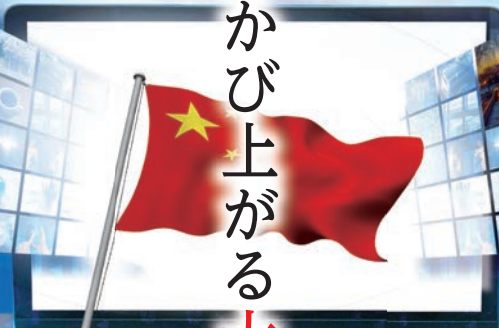


令和3年度

中国短期海外調査 報告書

机上に浮かび上がる
大国、中国



目次

巻頭言 ・・・p. 1

- 一橋大学大学院経済学研究科長・経済学部長 塩路 悦朗 ・・・p. 1
特任講師 中川 剛夫 ・・・p. 2
特任講師 朴 敬玉 ・・・p. 3

報告書（日本語） ・・・p. 4

- 中国の所有制度改革——効率的な経営環境の実現 片岡 慶一郎・・・p. 4
中国の初等教育におけるジレンマの解消 小椎尾 想・・・p. 8
「脱炭素」に取り組む中国の姿から見る地球の未来 定道 真理子・・・p. 13
アマゾンとアリババの比較 須崎 枝里香・・・p. 21
中国でビジネスをすることの展望 張 月琛・・・p. 26
テック・ジャイアンツが現代中国社会にもたらした影響 中野 佑紀・・・p. 32
中国における電気自動車市場の発展の背景 彦坂 健太朗・・・p. 37
新型コロナウイルスと中国のデジタル化 孟 佳煊・・・p. 44
対中証券投資の戦略案 横倉 将太郎・・・p. 50
中国は 21 世紀の半ばまでにカーボンニュートラルになることができるのだろうか 横溝 実衣子・・・p. 56
中国のコミックにおけるデジタル化の影響 吉井 希栄・・・p. 61
中国の農村部と都市部間の教育格差について 劉 海寧・・・p. 65

REPORTS (ENGLISH) ・・・p. 71

- Ownership Reform in China:
What Should Be Done to Improve Business Efficiency at China's SOEs?
Keiichiro Kataoka・・・p. 71

Solving the Dilemma in China's Primary Education	Kokoro Kojio・・・p. 76
China's Decarbonization Agenda as a Window into the Future of the Planet	Mariko Sadamichi・・・p. 81
A Comparative Analysis of Amazon and Alibaba	Erika Susaki・・・p. 89
China's Business Environment Viewed from Foreign Companies' Perspective	Yuechen Zhang・・・p. 94
The Growing Influence of Tech Giants in Chinese Society	Yuki Nakano・・・p. 100
The Recent Growth of China's Electric Vehicles Market	Kentaro Hikosaka・・・p. 105
The COVID-19 Pandemic and China's Digital Transformation	Kaisen Mou・・・p. 113
Strategies for Investing in Chinese Government Bonds	Shotaro Yokokura・・・p. 119
Can China Be Carbon Neutral by the Mid-21st Century?	Maiko Yokomizo・・・p. 126
The Influence of Digitalization on Chinese Comics	Kie Yoshii・・・p. 131
On China's Rural-Urban Education Gap	Haining Liu・・・p. 135

訪問先記録 ・・・p. 142

交流会参加記録 華東師範大学	・・・p. 142
訪問先記録——中国人民大学交流会	・・・p. 144
中国人民大学学生との交流会	・・・p. 146
JICA 講演会記録	・・・p. 148
RCEP の貿易円滑化	・・・p. 150
壹基金講演会まとめ	・・・p. 152
現代中国の農村および少数民族について	・・・p. 154
陳言先生講演 記録	・・・p. 156
ジェトロ上海事務所講演会記録	・・・p. 158
CAITEC オンライン訪問	・・・p. 160
板谷工作室	・・・p. 162

編集後記 ・・・p. 164

中国短期海外調査報告書の刊行に寄せて

一橋大学大学院経済学研究科長・経済学部長 塩路 悦朗

一橋大学経済学部では、日本語・英語の両方で優れたコミュニケーション能力を持ち、経済学の専門知識と分析スキルに基づいて活躍できるリーダーの育成を目指す「グローバル・リーダーズ・プログラム」(GLP)を2013年度から実施しています。その目標は内外の状況と課題を正確に把握し、その解決方法を探るために不可欠な幅広い教養と深い専門性を併せ持つ学生の養成です。そのような意欲と能力を持つ学生を世界に送り出すことを、私たちは目指しています。

中国短期海外調査はGLPの一環として毎年9月に実施してきました。しかし、昨年度に続き今年度も、なかなか収まらないコロナ禍のため、現地調査を断念せざるを得ませんでした。楽しみにしていた皆さんには残念な思いをさせていただきましたが、一方で、中国の2大学とのオンライン交流、5回にわたるオンライン企業視察、3回の特別講義を行うことができました。参加学生の皆さんがコロナ禍という壁に直面して、交流することを完全にあきらめてしまうのではなく、新しい技術を活かして少しでも多くのことを学ぼうとしたことを、私は誇りに思います。

本活動に参加した学生は、中川聞夫先生、朴敬玉先生の担当される「基礎ゼミナールA」(春夏学期)と同「B」(秋冬学期)を履修しています。学生たちは基礎ゼミAで事前準備を周到に行ったうえで、オンラインによるプレゼンテーションやディスカッションに臨みました。また、基礎ゼミBでは、活動の成果を和文と英文でまとめた報告書を執筆しています。英文の執筆に際しては、佐賀裕実先生にもご指導を頂戴しています。従って、この調査報告書は「短期」と銘打ってはいますが、教員と学生の1年にわたる濃密な共同作業が生んだ成果といえるものです。多彩なテーマにわたり熱心に学生をご指導いただきました中川先生、朴先生、佐賀先生には、この場を借りて厚く御礼申し上げたいと思います。

海外との様々な繋がりを要する調査研究を大学の講義の一環として実施するためには、多くの方々のご協力とご支援が不可欠です。貴重な学生交流の機会を与えて下さった華東師範大学・中国人民大学の皆さん、ご多忙のなかオンライン訪問を温かく迎えて下さった国際協力機構(JICA)・NGO 壹基金・ジェトロ上海事務所・中国商務部国際貿易経済合作研究院(CAITEC)・板谷工作室の皆さん、特別講義をお引き受けいただいた李小年先生(上海社会科学院)・許寿童先生(海南省三亜学院)・陳言先生(人民中国雑誌社副総編集)、学生への支援を惜しまれなかった一橋大学中国交流センターの賈申さん、グローバルオフィスの平井美千子さん、西千紘さん、高田智恵子さんほか、お力添えを頂いたすべての方々から感謝を申し上げます。

最後になりますが、海外調査に参加した学生の皆さんは、コロナ禍がいつ収束するともわからない中、多様で変化の激しい中国経済・社会を理解しようと精一杯取り組み、この報告書に表されている優れた成果を挙げたことに、ぜひ自信を持ってください。今回の挑戦を通して培った知識と経験が、皆さんのグローバルな舞台でのさらなる活躍へ繋がるようにと期待しています。

担当講師の雑感

特任講師 中川 闌夫

私はもう2年間、学生と対面していない。ZOOMは便利だし、毎回の発表も質疑も滞りなく、年間の活動計画もほぼ予定通りに終了できた。オンラインの強みを活かして、中国だけでなく、ラオスやスリランカと繋いで現地から一帯一路について意見を聞くこともやった。中国の大学との交流も、回数を増やすことによって、多様なトピックについての討論も無理なく実施できた。それでもやはり、不完全燃焼だ。学生たちはどうだったのだろうか？

大学の授業に限らず、世はなべてデジタル革命真っ只中だ。DXと呼ぶのが流行らしい。感情や主観を排しデータに基づいて、科学的に意思決定することが何かにつけて主張されている。データの活用も結構だが、データは天然の果実のように自然に実るものではない。個々の人間が、感じ、考え、学び、知り、決め、行ったことの集積がデータなのだから、大学教育が目指すものは、分析能力のみならず、個々のデータが生まれる理由や条件について考察するための力を鍛えることだと、私は思っている。人と話し、場所の空気を吸い、時間の流れを感じることで、身体感覚を伴った思考力のスイッチがONになる。オンライン授業のスイッチはどこに？

この8年間を思い返せば、中国調査ゼミの担当は楽チンだ。日本のメディア情報はステロタイプに凝り固まっているから、中国について自分の好奇心でテーマを考えて検索するだけで目新しい情報に遭遇する。ましてや現地に行って、街を歩いて、人と会えば、脳内刺激物質の分泌を体感できる。学生ばかりではない。中国との付き合いが40年になる私も、あまりの変化の速さに、昔話をしている暇も、マンネリ化を心配する余裕もない。理論も歴史もそれほど役には立たないのだから、皆であれこれ試行錯誤しているうちに一年は過ぎてしまう。

新型コロナに翻弄されたこの2年間にも、世界は着実に変化している。デジタル革命だけではなく、グローバリゼーションの国際秩序も、民主主義の「価値」も、競争原理の市場経済も、地球温暖化対策の切迫度も、成績至上の教育システムも、すべての変化をコロナが加速している。そして、そのすべてが中国を舞台に展開している。次世代のグローバルリーダーを目指すものは、今こそ、中国に目を向けてほしい。来年こそ、ガイド爺として、学生たちと中国へ走馬観花の旅に出掛け、また新しい何かを見つけられるといいのだが。

中国短期海外調査を振り返って

特任講師 朴 敬玉

コロナ禍というたいへんな状況の中で、決して諦めず、みんなで中国の経済や社会、文化について調べて、熱く議論し、熱心に学び、自分なりに中国という国で起きていることを理解・解明しようと努力した一年間の成果物である中国短期海外調査報告書が出版されることになり、感無量である。

学生のみなさんは、中国に滞在しながら、現地で新しい発見や近年の変化ぶりを肌で感じるのがたいへん楽しみであったはずだが、今年度も中国への渡航を実現することができなかったので残念に思う。ただ、オンラインで華東師範大学の学生とは農村や教育について、中国人民大学の学生とは2回に分けて、経済・ビジネス問題とグリーンエネルギー問題について英語で発表し、熱く議論した研究討論会は、学生たちの様々な問題に対する知見を広げ、学生同士の相互理解と友情を深め、またお互いに刺激を受け、ともに未来について考えていく良いきっかけになったと考える。最後の30分間グループでの自由討論の時間が足りなくもっと交流したかったと、別れを惜しむ日中学生の姿がとても印象的だった。

また、日本国際協力機構（JICA）の中里部長から「中国の一带一路」について、ラオスの長瀬所長とスリランカの山田所長とも繋いでお話を伺えたのは、オンラインのメリットを最大限に活かしたことにもなり、とても新鮮だった。中国商務部国際貿易経済合作研究院（CAITEC）の賈先生には中国の対外援助について、ジェトロ上海事務所の福田様には、急速に変化する中国の市場についてお話を伺った。そして、中国のビジネス社会や教育分野で奮闘する板谷様から中国のベンチャー・イノベーションの最前線についてもご講演いただいた。ビジネス分野だけではなく、中国における公益事業を率いる壹基金というNGO団体の張様からもお話を伺った。その他にも上海社会科学院の李小年先生、海南省三亜学院の許寿童先生、人民中国雑誌社副総編集の陳言先生には、それぞれRCEP貿易円滑化問題、現代中国の農村及び少数民族問題、コロナとメディアについてご講演いただいた。日々目まぐるしく変化している中国社会で奮闘している方々に、様々な分野から複雑且つ多様性に満ちた中国についてお話を聞き、たいへん刺激を受けたと思う。一年間の基礎ゼミや講演会を通して、学生のみなさんがより客観的に正確に中国を捉えようとし、中国から何かを学ぼうという姿勢になったことはとてもやりがいを感じたことでもある。オンラインではあったものの、グローバルリーダーとしての成長に非常に相応しいプログラムであったと思うし、学生のみなさんにとって有意義な時間であったと確信している。今後、世界を舞台に活躍する一橋大学のみなさんとともに過ごした時間は一生の宝物だと考えている。

最後に、短期海外調査にご協力をいただいた中国人民大学と華東師範大学の皆様、政府機関や企業の皆様、その他短期海外調査の順調な遂行にお力添えをいただいた多くの方々に、心より深く御礼申し上げます。

中国の所有制度改革——効率的な経営環境の実現

経済学部 2 年 片岡 慶一郎

1. はじめに

「中国の大企業といえば何？」と尋ねられたらあなたはどうか答えるだろうか。おそらく今の学生は、アリババやバイドゥ、テンセントといった民間企業を答えるだろう。両企業とも中国政府による規制を受けつつも、コロナ渦で新たにコロナ感染リスクの有無を判定する健康コードといった公的サービスの役割も担うようになり、影響力を強めている。これらの企業は非常に規模が大きく、中国のトップに君臨しているようにも思えるが、実はそれを上回る国有企業がいくつもある。例えば、フォーチュン誌が毎年発表しているフォーチュン・グローバル 500 という、全世界の企業を対象とした総収益ランキングがある。2021 年のランキングにランクインしている中国企業の中で上位 30 位に入っている企業のうち、九割以上を国有企業が占めている。ちなみに、1 位はウォルマートで、アリババは 132 位となっている。これらの国有企業は、総収益こそ巨大だが、同時に様々な問題を抱えている。このレポートでは、国有企業の所有制度改革について扱う。

2.1 国有企業(SOE)について

中国には、国有企業と民間企業があるが、このレポートでは主に国有企業(SOE : State-owned enterprise, 以降 SOE)について扱う。SOE は、社会インフラ、天然資源、特許経営、投資関連といった業界にみられる。特許経営とは、銀行、保険、証券、通信といった経営に特許権が必要な業界のことを指す。SOE の例として、日本も受注争いに参加し敗北したインドネシアの高速鉄道の車両製造を担う CRRC(中国中車)や、中国発の国産民間機開発に成功した COMAC(中国商用飛機)がある。

SOE は巨額の総収益をあげているのにも関わらず、フォーチュン・グローバル 500 にランクインしている SOE のほとんどが輸出には貢献していない。資源配分の効率性が悪いといえる。この原因の一つとして考えられるのは、SOE が政府から土地・資金を安く入手することができ、場合によっては赤字を補填されるといった優遇を受けていることだ。つまり、政府から様々な優遇を受けていることにより、経営を効率化させる動機が民間企業と比べて低くなってしまっているのだ。また、SOE の経営者が公務員であることもあげられる。トップが公務員となることで経営者の責任が問われることがなくなり、ガバナンスが機能せず経営において利益追求が行われる可能性が少なくなってしまう。効率的な経営のためにはコーポレートガバナンス体制の構築が不可欠である。

2.2 コーポレートガバナンスについて

ここで、このレポートにおいて重要な単語であるコーポレートガバナンスについて簡単に説明する。この言葉を説明するにあたって、本学に在籍しておられる江川雅子特任教授の定義が簡潔かつ完璧な説明であるので、それを援用する。コーポレートガバナンスは、「ステークホルダーの利益を最大化するために、経営者に資源と利益の効率的な配分を促し、それを監督する制度¹⁾」である。コーポレートガバナンスを整備することにより、効率的な経営が可能になると考える。

3. 解決方法について—混合所有制の導入

理想的な方法はSOEの民営化である。しかしながら、現代の中国において民営化を行うことは現実的ではない。そのため、他の方法で公平な競争環境を実現することとする。その方法の一つとして、現在進められている混合所有制の導入が挙げられる。完全に民営化するのではなく、民間資本を取り入れ国有資本と民間資本の二つが所有するというものだ。2017年に発表された混合所有制制度改革案では、積極的に国内投資家を増やすことで国有株の割合を下げ、コーポレートガバナンス体制の構築をはかることで効率を上げるということが述べられている。株主を分散させることで混合所有制を導入しようとしたのである。この改革について例を用いて説明する。

混合所有制の採用による所有制改革の例として、チャイナユニコムの例が挙げられる。チャイナユニコムは、中国移动と中国电信に次ぐ第三位の国有通信会社で、現在上海A株市場で上場している。チャイナユニコムは国有資本の希薄化を目的として、主に国内投資家に向けて新たに株を発行するとともに、株式の一部を民間に譲渡した。具体的には三つの方法で約780億元を調達した。一つ目は第三者割当増資で、一株6.83円で約90億株を条件に新規で株を発行、投資家に割り当てるものである。二つ目は、チャイナユニコムグループが中国国有企業構造調整基金(国有資本)への株式を一株6.83円で約19億株を譲渡するものである。三つ目は、従業員持株制度の導入である。これにより、一部の幹部社員が一株3.79円で約8.5億株を上限に新規発行された株を取得するというものである。この改革の結果は以下の表となる。

改革の結果、チャイナユニコムグループの持株比率は62.7%から36.67%まで下がったものの、未だ支配的地位に位置している。また、他の国有資本である中国国有企業構造調整基金と中国人寿と合わせると約53%と依然過半数が国有資本である。これでは、株主の分散を行ったのみで民間を含む非国有株主の意思決定における発言権は限定的であり、コーポレートガバナンス体制の構築にはほど遠い。

¹⁾ 江川雅子「株主を重視しない経営—株式市場の歪みが生み出した日本型ガバナンス」(日本経済新聞出版社, 2008年)

表1 混合所有制改革によるチャイナユニコムの株主構成の変化

(シェア %)

分類		株主	改革前	改革後
大株主		チャイナユニコム・グループ	62.7	36.67
戦略的投資家	金融グループ	中国人寿	—	10.22
	インターネット企業	テンセント	—	5.18
		バイドゥ	—	3.3
		京東	—	2.36
		アリババ	—	2.04
	ニッチ企業	蘇寧雲商	—	1.88
		光啓互聯	—	1.88
		淮海方舟	—	1.88
	産業ファンド	中国国有企業構造調整基金	—	6.11
		興全基金	—	0.33
従業員持株			—	2.7
その他の株主(主に株式市場で株式を取得)			37.3	25.4
合計			100	100

出典：野村資本市場研究所 『中国における国有企業の混合所有制改革』

4. 改善策の提案

このようなことを防ぎ、改革を意味あるものにするためには、私は以下の三つのことが必要だと考える。

- ・筆頭株主は国有資本でもよいが、過半数を国有資本が占めることがないようにする。
- ・経営者の給料水準をあげ、経営者を再度非公務員にする。
- ・役員を社外からも取り入れ、ガバナンスが機能するよう働きかける仕組みを整える。

以下で詳しく説明を述べる。

一つ目は、民間資本が過半数を占める状態を作り出すためである。筆頭株主が国有資本でもよいというのは、中国政府が企業の支配権を完全に手放すとは考えにくいからである。

二つ目は、経営者を非公務員にするためである。1999年に行われた第15期四中全会において採択された「国有企業改革と発展に関する若干の重大な問題についての中共中央の決定」には、企業経営者の公務員の役職を廃止すると書かれていた。しかしながら近年、SOEの経営者の公務員化が進んでいる。党の中央と地方の組織部は、SOEの経営者を再び公務員とし、国有資産管理部門及び国有企業取締役会から人事権を取り戻した。これにより、党と政府の幹部がSOEの経営者に異動する道がつくられ、企業経営の経験がない人がSOEの社長・会長に就任できることとなった。そのため、SOEの経営者の公開募集が無くなると共に、給与体系も党・政府と同じものに

なった。非国有企業の経営者と比較して、給与水準は低くなってしまったため、このままでは優秀な経営者が SOE に来ることは厳しい。このままでは効率的な経営にはほど遠い。

三つ目は、コーポレートガバナンス体制の構築のため、外部の人材を取り入れるためである。現在、党組織は SOE の監督の役割を超え、意思決定にも関わっている。その結果、取締役会や株主の権限が弱まってしまっている。このままでは、コーポレートガバナンス体制を構築することはできない。そのため、外部の役員を取り入れ、取締役会や株主の権利が侵害されていないか監査することが必要であると考えられる。

5. 最後に——今後の展望

近年中国は企業への支配を強めている。コーポレートガバナンス体制を整備する手段の一つとして、今回混合所有制の導入を解決方法として提示したが、混合所有制は完璧ではない。むしろ、今のままでは確実に失敗するだろう。なぜなら、中国は近年企業への支配を強めているからである。2015 年に発表された「国有企業改革を深化するための指導意見」では、混合所有制の導入に加え、党による SOE への指導を強化すると明言されている。これにより、SOE の経営者は取締役会、コーポレートガバナンス機構らに対し責任を果たすだけでなく、党の指導意見にも従う必要がある。両者が矛盾した場合、党の指導が優先される可能性もある。つまり、混合所有制を導入し、ガバナンスの整備を図ると同時に真逆のことは行っているということだ。このままでは、チャイナユニコムの例にみられるように株主の分散化に留まり、コーポレートガバナンス機構の整備には至らないであろう。ガバナンスなしには SOE の経営の効率化は不可能である。日本においても日本郵政・日本航空の例にみられるように、ガバナンスの欠如は経営効率の低下だけでなく巨額の損失を生むことになる。前章で私が提案したように、ガバナンスを整備する取り組みを行うことを願っている。今後の SOE の動向に注目したい。

参考文献

- ・ 関志雄 (2019) 「中国における未完の所有制改革 —課題となる民営化と公平な競争環境の実現—」財務省財務総合政策研究所
- ・ 関志雄 (2018) 「中国における国有企業の混合所有制改革—チャイナユニコムの事例を中心に—」野村資本市場研究所
- ・ 江川雅子 (2008) 「株主を重視しない経営—株式市場の歪みが生み出した日本型ガバナンス」日本経済新聞出版社
- ・ 甲斐 成章 (2021) 「習時代の中国国有企業改革の制度デザイン：混合所有制はどう推進されるのか」『関西大学経済論集』70 巻 p533-555、関西大学

中国の初等教育におけるジレンマの解消

経済学部 2 年 小椎尾 想

1. はじめに

イタリア・ルネサンスの偉人、レオナルド・ダ・ヴィンチは万能人として広く世に知られている。万能人とは、普遍的な知識を有しあらゆる分野で才能を発揮することを理想とする 15 世紀のイタリアで形成された人間観である。ダ・ヴィンチは多種多様の学問分野に知悉し、万学の天才という理想を体現したといえる。今日、学問領域の分化、専門化が進んでいる。技術進歩による知識の蓄積は学者に専門領域の選択の必要性を突きつけ、学問の分化を加速させ、ついには「万能人の消滅(筆者翻訳)」をもたらした【Jones, B. 2005】。

こうした学問分野における近年の動向とは反する事態が中国農村部において確認される。およそ 6 万 7,000 個の中国農村部の学校はたった一人の教師によって運営されており、全学年の授業の全ての教科を担当している。どういった施策のもとにこれらの 21 世紀の中国における「万能人」の負担を軽減することができるのか。

本稿では、中国農村部が抱えるジレンマについて分析し、中国で導入された ICT を活用した教育の事例について紹介することで、教育格差の是正に向けての打開策を提示したい。

2. 質の高い教育の提供と学校運営の効率性の間の葛藤

中国の初等教育における課題の一つが一人教員学校の問題である。そのような学校では一人の教師が全学年のカリキュラムに加えて、学校運営や設備の管理といった業務を担当しており、こうした労働環境において教員は講義に向けた事前準備を十分に行うことは困難であり、同僚からのサポートを受ける機会に乏しい。講義のクオリティや教員のスキルに関するこれらの問題は農村部の学校における質の高い教育の確保に負の影響をもたらしている。中国農村部の専任教師の総数は 2012 年から 2017 年の 5 年間で 323 万人から 281 万人に減少した。農村部の幼稚園、高校の教員の総数は 5 年間を通して一定であるのに対し、農村部の小学校と中学校は教員総数に減少が見られる(図 1)。Wang と Su が行った調査によると、雲南省の教員のうち約 80% が都市部で働くことを望んでいる。農村部の教員総数の継続的な減少は一人教員学校の増加を加速させている【Li, J., Shi, Z., & Xue, E., 2020】。

農村部の学校が抱えるもう一つの問題が、学校の統廃合である。その背景として中国の教育政策の方針と学校教育制度の改革が指摘されている。1993年、中央政府は全ての学齢児童の教育の機会均等を保障するため、地方自治体に対して十分な数の学校運営をするよう求めた。この方針の下で、生徒数が 100 人に満たない小規模の学校が 17 万校を上回った。しかし、それは同時に地方自治体の財政負担の増加をもたらした。同時期に実施された税制改革で、中央政府は農民

The number of rural teachers (From 2012 to 2017)

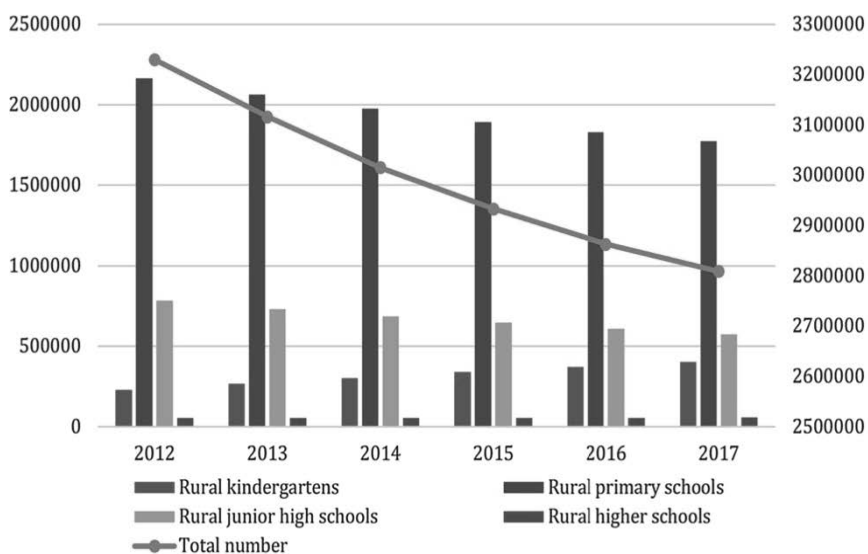


図1 農村部の教員数の推移(2012-2017)

出典：Li, Shi, and Xue created the graph based on the data retrieved

の金銭的負担を軽減することを目的として地方政府による農民からの教育税の徴収が禁止された。廃止された教育税は地方政府にとって教育支出の主要財源の一つであったため、この税制改革により地方政府の財政状況は更に悪化した。結果として、2000年以降学校の統廃合が農村部で深刻な問題になった。農村部の学校、とりわけ初等教育の学校は統廃合の主たる対象となった。中国教育統計年鑑(2000-2016)と中国統計年鑑によると、2000年から2016年の間に廃校された学校のうち90%以上が農村部の学校であり、そのうち93%は小学校が占めている。

学校の統廃合は農村部の学生やその家族に対して深刻な意味合いを持つ。その一つとして、統廃合によって家から最も近い学校が失われた場合、学生はより長い距離を通学する必要性に迫られる。通学距離、通学時間の増加により学生が交通事故や事件に巻き込まれるリスクが高まり、通学のために更なるコストが必要となり、追加費用の負担が家計に打撃を与えた。Hannum, Liu, Wang (2021)は学校の統廃合によって学生、中でも女子生徒の学校在籍可能性が負の影響を受ける可能性を示している。更に、通学の道中の安全に対する関心が女子生徒を持つ親の方が強い傾向にあることや、通学させず家業を手伝わせた場合に得られる機会費用が女子生徒の方が高いことが大きな要因であると分析している。そして、JingとChunbing(2016)は農村部における小学校の減少と都市部への国内移住の増加の相関関係を指摘している。近所の学校の統廃合によってより良い教育環境が期待できる都市部へ子供を連れて行く農民工の数が増加し、農村

部の学生の総数が減少することで学校の統廃合が更に進行するという悪循環が連鎖的に発生した。

3. 遠隔教育は打開策となりうるか

2節で、中国農村部の初等教育が抱えるジレンマについて議論した。地方自治体の立場からは、学校の統廃合は農村において教育制度を実現可能な範囲で最適な水準で運営するための措置であった。しかし、農村部の学校の急激な減少は家計に大きな負荷をかけることにつながり、一人の教員のみで運営される小規模の学校が増えることで農村部の学生の教育の機会が損なわれることになった。

2000年以降、中国政府はICT(情報通信技術)の初等教育、中等教育への利用のために、10億元の予算を投じて、国内のインターネット環境への平等なアクセスを実現すべく遠隔教育を用いた施策を構想してきた。こうした過程において重要となるのが、条件不利な地域にある教師、特に教育活動に加えて学校運営も担っている教師に対する有効的な支援を可能とするネットワークを構築することである。ICTを用いた農村部、都市部の教員共同の教育システムが大きな可能性を有していると考えられ、当局のICTを活用した戦略を通じてここ数十年をかけて数々の革新的な教育モデルが生み出されてきた。

4. RSCモデル

こうした革新的な教育モデルの一つに「Remote Synchronous Model (RSC)がある【Yang, Zhu, & MacLeod, 2018】。このモデルにおいて、農村部の教師はネット環境を通じてよりスキルのある教師(都市部の教師であることが多い)と繋がり、授業内容の選定や年間の授業予定の構想を委任する。さらに通信技術を用いてリアルタイムで農村部の学生に向けた授業を担当する。これにより、経験の少ない農村部の教師の役割は実際に授業を行う講師から、教室で授業を受けている生徒の監督へと移行する。Liao, Cheng, Wu (2017)によると、128個ある初等・中等学校の内28個の学校が一人教員学校である陝西省の西安市において、2014年にRSCモデルが初めて導入されてから3年間で31個の学校の600人の生徒と40人の教師の学習を支えてきた。一般に農村部の一人教員学校の教師は美術や英語といった特定の知識を要する専門科目を指導する能力が十分でない傾向があるが、RSCモデルはカリキュラムの選択肢の拡大や幅広い科目の授業の高水準での提供を可能にすることでこの問題を解決することができる。このモデルのもう一つの大きな利点は、技能に劣る農村部の教師が都市部の能力の高い教師から助言や指導を得やすい環境が設けられ、やがては農村部の学生の学力向上を期待できることである。

5. 最後に

地方政府は効率的な教育運営を実現するために学校の統廃合を実施してきたが、一方で農村部の学校数の減少は農村部の学生やその家族、農村部の教師に悪影響を及ぼし、都市と農村間の教育格差の拡大を招く負の要因となってきた。都市部への移住制限の緩和による国内移住の更なる増加や、一人っ子政策の導入に伴って急速に進行した少子化により農村部の人口は減少を続ける可能性が高いと考えられる。この推測に従えば、十分な数の学校を維持することや適切な学校分布を実現することは困難を極めるだろう。

中央政府は過去 20 年の間に ICT の活用を奨励することで教育格差の縮小を促進してきた。そして新型コロナウイルス感染症の流行はこの趨勢を後押ししたといえる。数多くあるオンライン教育の形態の中でも、本稿で紹介した RSC モデルは中国農村部の初等教育が陥っているジレンマを緩和する可能性を有していると考えられる。このモデルによって農村部の教師はよりスキルを持つ教師からの助言や刺激を受けることで指導能力を高めることができる。農村部における学生の講義への集中力は、同じ教室にいる教員の監督によって維持される。更に、このモデルは各家庭におけるインターネットへのアクセスの可能性を問わないことは特筆すべき点である。質の高い教育を受ける機会に乏しいという、中国農村部が直面してきた社会課題は深刻かつ未解消のものであり、立ち所に包括的な解決に至ることは非常に困難である。しかし、経験やスキルが豊富な人的資本の不足を補うことによって RSC モデルは中国全土で均一化された教育サービスの提供を実現するための有効な手段となるであろう。初等教育はあらゆる知識の根幹、基礎を形成するものである。従って、中国では既存の都市と農村間の教育格差の問題に早急に取り組み、国内の質の高い教育を享受する機会の平等化を進める必要がある。

参考文献

- Hannum, E., Liu, X., & Wang, F. (2021). Estimating the Effects of Educational System Consolidation: The Case of China's Rural School Closure Initiative. *Economic Development and Cultural Change*, University of Chicago Press, 70(1), 485-528. <https://doi.org/10.1086/711654> (閲覧日: 2021/12/14)
- Jing, L., & Chunbing, X. (2016). Migrate for education: An unintended effect of school district combination in rural China. *China Economic Review*, North-Holland. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1043951X16300748?via%3Dihub> (閲覧日: 2021/9/25)
- Jones, B. (2005). The burden of knowledge and the 'death of the renaissance man': Is innovation getting harder? *The Review of Economic Studies*, 76(1), 283-317. <https://doi.org/10.3386/w11360> (閲覧日: 2021/12/8)

- Li, J., Shi, Z., & Xue, E. (2020). The problems, needs and strategies of rural teacher development at deep poverty areas in China: Rural schooling stakeholder perspectives. *International Journal of Educational Reserch*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101496> (閱覽日: 2021/12/1)
- Liao, W., Cheng, Y., & Wu, Q. (2017). Strategies and approaches for the construction of network schools in rural one-teacher schools: taking Xian'an Digital School construction as an example. *China Educational Technology & Equipment*, 1, 41–42. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-489X.2017.01.041> (閱覽日: 2021/12/8)
- Wang, J., & Su, H. (2017). On the policy of “Treating both the causes and the causes” in the construction of rural teachers. *Teacher Education Research*, 29(01), 29–34. (閱覽日: 2021/12/1)
- Wu, Z. (2020). Path and the Standards of Rural School Consolidation in China Since 2000. *Handbook of Education Policy Studies*, 3–33. https://doi-org.ezproxy.lib.hit-u.ac.jp:8443/10.1007/978-981-13-8343-4_1 (閱覽日: 2021/9/27)
- Yang, H., Zhu, S., & MacLeod, J. (2018). Promoting Education Equality in Rural and Underdeveloped Areas: Cases on Computer-Supported Collaborative Teaching in China. *Modestum Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education: Publishing LTD*, 14(6), 2393–2405. <https://doi.org/10.29333/ejmste/89841> (閱覽日: 2021/12/11)
- Yuchi, Z., & Zhujun, J. (2017). Bridging the Gap: The Role of Spatial Information Technologies in the Integration of Traditional Environmental Knowledge and Western Science. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 1(1), 175–184. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2000.tb00001.x> (閱覽日: 2021/12/9)

「脱炭素」に取り組む中国の姿から見る地球の未来

経済学部 2 年 定道 真理子

1. はじめに

近年、2015 年 9 月の国連サミットで持続可能な開発目標 (SDGs) が採択されるなど環境問題への取り組みが盛んになっている。その中でも着目したいのが、脱炭素社会に向けた取り組みである。二酸化炭素は主に地球温暖化に大きな影響を与えるものであり、気温・水温上昇、異常気象、不作、熱中症を含む健康被害などが地球温暖化の二次被害として多く引き起こされている。このような諸問題に対応するべく、根源である地球温暖化の抑制手段として提示されている脱炭素化に向けた取り組みは現在多くの国で取り入れられていて、より一層注目を浴びている。中でも、中国は大きな目標を掲げながらも成果を上げ続けているという点に感銘を受けたため、本レポートのテーマとした。

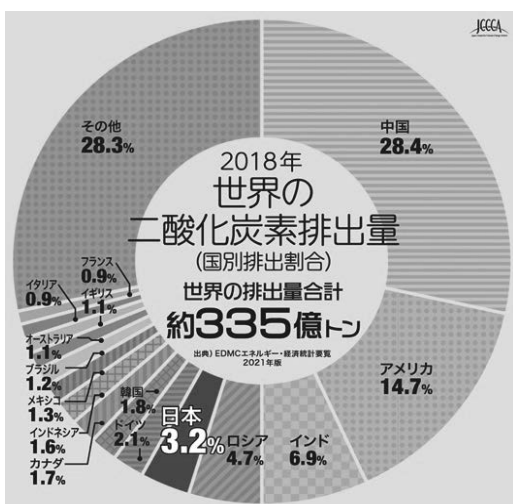
2. 脱炭素化と現状

2.1 脱炭素の定義と達成基準

上述したように脱炭素社会を目指すことは結果として他の地球規模で発生している問題の解決にもなりうる。しかし、この脱炭素化が二酸化炭素などの有害物質の排出をゼロにするという誤解を持つ人も多くない。そこで、脱炭素社会に取り組む中国の姿を見る前に、まず脱炭素とはどのような状況を指すのかを明らかにしようと思う。株式会社アピステによると、脱炭素社会とは地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を「実質ゼロ」を目指す社会のことを指している。この「実質ゼロ」とは、排出・廃棄物を最小限に抑えながら資源を有効利用する循環型社会「ゼロエミッション」や、CO₂ の排出量と吸収量を相殺してゼロとする「カーボンニュートラル」も、「CO₂ 実質ゼロ」を意味する脱炭素社会の同義語として用いられている。また、これは二酸化炭素の排出量を完全に無くすことではなく、排出される温室効果ガスの総量から森林などによる吸収量を差し引いた結果の温室効果ガス排出量を実質的にゼロにすることを意味している。従って、脱炭素が達成される基準として温室効果ガスの吸収量 > 温室効果ガスの排出量という関係式が成り立てば良いことが分かる。

2.2 中国における二酸化炭素排出量の現状

脱炭素の達成基準として森林などによる吸収量が温室効果ガス排出量を上回れば良いことが分かった。この温室効果ガスには二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類が含まれているが、これらの中でも最も温暖化への影響力が大きいとされるのは二酸化炭素で、この化合物の排



出量削減が一番の課題とされている。そこで、二酸化炭素の排出量を全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)の「世界の二酸化炭素排出量(2018年)」(図1)を基に国別に見てみると、中国が2018年時点において世界で最も多くの二酸化炭素を排出していた。これは中国がこれまで石炭を中心にエネルギーを捻出していたことが原因であると考えられる。具体的に一次エネルギーにおける石炭の割合を全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)の「主要国の一次

図1: 国別の排出割合

出典: 「世界の二酸化炭素排出量(2018年)」

表1: 主要国の一次エネルギー構成比(2018年)

国名	石油	天然ガス	石炭	原子力	水力	再生可能エネルギー
中国	19.6%	7.4%	58.2%	2.0%	8.3%	4.4%
アメリカ	40.0%	30.5%	13.8%	8.4%	2.8%	4.5%
インド	29.5%	6.2%	55.9%	1.1%	3.9%	3.4%
ロシア	21.1%	54.2%	12.2%	6.4%	6.0%	0.04%
日本	40.2%	21.9%	25.9%	2.4%	4.0%	5.6%
カナダ	31.9%	28.9%	4.2%	6.6%	25.4%	3.0%
ドイツ	34.9%	23.4%	20.5%	5.3%	1.2%	14.6%
韓国	42.8%	16.0%	29.3%	10.0%	0.2%	1.7%
ブラジル	45.7%	10.4%	5.3%	1.2%	29.5%	7.9%
フランス	32.5%	15.1%	3.5%	38.5%	6.0%	4.4%
イギリス	40.0%	35.3%	4.0%	7.6%	0.6%	12.4%
イタリア	39.4%	38.5%	5.8%	0.00%	6.7%	9.6%
世界計	33.6%	23.9%	27.2%	4.4%	6.8%	0.04%

*四捨五入のため、合計が100%にならない場合があります

出典: 「世界の二酸化炭素排出量(2018年)」

エネルギー構成比（2018年）」（表1）を参考に見てみると、2018年時点で58.2%も占めており、主要国のうちトップの割合である。この数値はいかに中国が石炭に頼ってきたかを物語っている。よって、世界全体としての二酸化炭素排出量を抑えるためには、中国の協力なくして世界規模の脱炭素化は実現不可能であるといえ、そのためには中国の一次エネルギーにおける石炭の割合を低くする必要がある。

3. なぜ中国は脱炭素に意欲的なのか

中国のこれまでの成長は石炭ありきであったともいえるのに脱炭素化に積極的になる、すなわち石炭によりもたらされる分の成長を手放してまで環境問題に立ち向かう理由は何であろうか。本レポートでは大きく3つの理由を検討しようと思う。

年	エネルギー消費総量 (万吨標準炭)	エネルギー消費総量に占める比重(%)			
		石炭	石油	天然ガス	水力、原子力、風力発電
1978	57144	70.7	22.7	3.2	3.4
1980	60275	72.2	20.7	3.1	4.0
1985	76682	75.8	17.1	2.2	4.9
1990	98703	76.2	16.6	2.1	5.1
1991	103783	76.1	17.1	2.0	4.8
1992	109170	75.7	17.5	1.9	4.9
1993	115993	74.7	18.2	1.9	5.2
1994	122737	75.0	17.4	1.9	5.7
1995	131176	74.6	17.5	1.8	6.1
1996	135192	73.5	18.7	1.8	6.0
1997	135909	71.4	20.4	1.8	6.4
1998	136184	70.9	20.8	1.8	6.5
1999	140569	70.6	21.5	2.0	5.9
2000	145531	69.2	22.2	2.2	6.4
2001	150406	68.3	21.8	2.4	7.5
2002	159431	68.0	22.3	2.4	7.3
2003	183792	69.8	21.2	2.5	6.5
2004	213456	69.5	21.3	2.5	6.7
2005	235997	70.8	19.8	2.6	6.8
2006	258676	71.1	19.3	2.9	6.7
2007	280508	71.1	18.8	3.3	6.8
2008	291448	70.3	18.3	3.7	7.7
2009	306647	70.4	17.9	3.9	7.8

表2: エネルギー消費総量及び構成

出典: 『中国統計年鑑 2010』により

一つ目の理由として、従来の石炭中心の状態では経済発展の存続が厳しいことが挙げられる。独立行政法人経済産業研究所(RIETI)によると、中国は1978年の改革解放以降の30年にわたって平均して10%前後の成長率で高成長を達成して世界第三の経済大国になった。この頃の成長は「粗放型」と言われ、主に生産要素の投入増加によってもたらされたものであるため、石炭、原油など化石エネルギーおよび他の自然資源・主要原材料の消費の急増をもたらしている(表2)。

石炭を中心とする中国では経済規模の拡大および所得水準・消費水準の上昇は、石炭を中心とするエネルギー消費量と二酸化炭素の排出量の増加に直接寄与している。「高炭素」経済発展モデルは、中国国内外の激しい資源獲得競争と過度な資源開発をもたらし、二酸化炭素など温室効果ガスの排出量の増加に大きく寄与しており、このままの経済発展は明らかに持続不可能であると判断されたため、積極的に低炭素社会・脱炭素社会に向けて行動を起こしていると考えられる。

二つ目の理由として、国際社会からの圧力が挙げられる。BBC NEWS JAPANによると、現時点で中国は世界第二の経済大国で2028年までには現世界第一の経済大国であるアメリカを抜くであろうと予想されている。これまで中国は自国を発展途上国と主張しているが、多くの国ではこのような経済大国は先進国であると批判も大きくなってきていることから中国はこのような行動を起こしていると予測できる。

三つ目の理由として、中国国民の気候温暖化問題への関心の広まり・環境問題に対する意識の高まりが挙げられる。また、株式会社ニーズの李さんが執筆された『変化を見せ始めた中国人の環境意識』によると、中国環境文化促進会が発表した『中国公衆環境保護指数(2008)』の調査では、中国国民の関心の高い社会問題として、環境汚染問題が3番目に関心を集めていた。また、調査対象となった人々の76.4%が、中国における環境汚染について「非常に深刻」および「比較的深刻」と回答しており、国民の環境危機に対する意識が高まりつつあることが示された。現在、世界的にもSDGsが唱えられていて、政府や企業のみならず個人も積極的に自然保護に努めている。このような傾向は中国でも例外ではないため、マスコミも市民の関心の変化を敏感に捉え、中国国内の環境汚染・食品汚染・健康被害問題から、グローバル規模の気候変化(温暖化)とその影響を検証する各種のドキュメンタリー番組まで、環境関連の報道が大幅に増加している。これより、中国当局は国民の意識を反映して積極的な行動をとっているのではないかと推測できる。よって、中国がこれまで積極的に取り組む理由として環境問題に対する認識の変化が挙げられる。以前までは、環境問題は中国の経済成長などを抑制するものとして否定的に捉えられてきたが、近年では環境問題に対処していくことは中国の経済成長などを維持するためであるという肯定的な見方が広がりつつある。

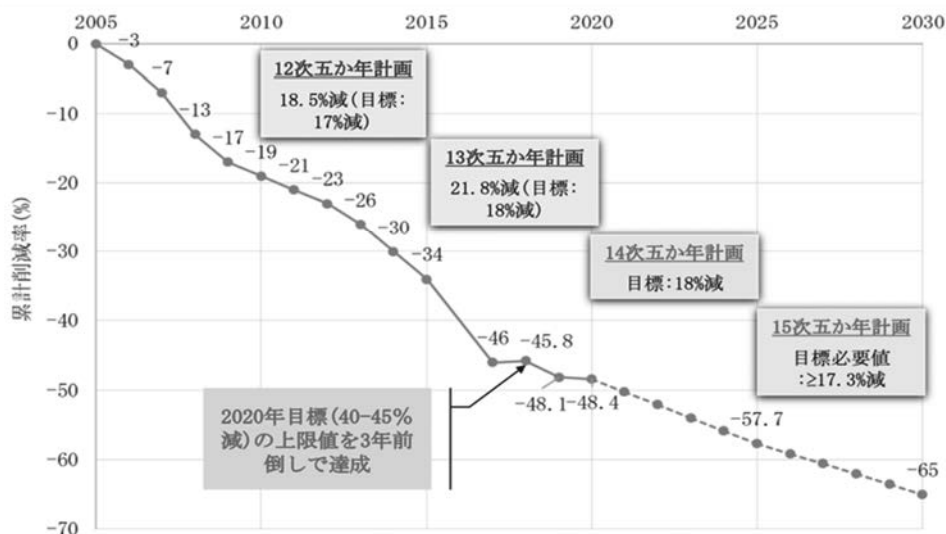
4. 中国の取り組み

4.1 これまでの中国の取り組み

経済産業省資源エネルギー庁を参考に2015年のCOP21(21回目の気候変動枠組条約締約国会議)で採択されたパリ協定を見てみると、全体としての大きな目標は2つあり、それらは「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」と「できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と(森林などによる)吸収量のバランスをとる」である。また、パリ協定を受けてそ

それぞれの国が目標を立てるという取り組みが行われ、その結果中国は「2030年までに GDP 当たりの原単位排出量を 2005 年に比べて 60～65%削減し、同年に二酸化炭素排出のピークに達する」という目標を立てた。この大きな目標を達成するために中国はいくつかの期間を区切ってより詳しい目標を掲げた。公益財団法人地球環境戦略研究機関によると、第 13 次五か年計画（2016～2020 年）では単位 GDP 二酸化炭素排出量の 18%削減と掲げたが、実際には 21.8%削減を達成し、約束していた 2020 年までの炭素排出削減目標を前倒しで達成した（図 2）。株式会社クリ

図 2： 今までの CO2 排出量原単位削減目標と結果



出典：「中国における気候変動を巡る動き——これまでの成果とカーボンニュートラルに向けた展望」のプレゼンテーション資料より

エイティヴ・リンク「AFPBB News」によると、この目標の達成には省エネ家電や新エネルギー車への補助金制度を施行したこと、家電・自動車産業のエコで低炭素な発展を促していたということ、第 13 次 5 ヶ年計画期間、中国は水力発電、風力発電、太陽光発電、建設中の原子力発電の設備容量など多くの指標で世界一を保ったということ、排出量取引を利用したことなどが挙げられる。これらは環境経済学的に「啓発」、「技術開発」、「排出量取引」に分類でき有効な手段を多くとっていた。実際に 2020 年には新エネルギー車の販売台数は前年比で 10%以上増加である 130 万台以上売り上げ、2020 年末にはクリーンエネルギーの発電設備容量が初めて石炭火

力発電を抜いた。これらの実績により、中国は脱炭素に向けての姿勢を世界へと知らしめることとなった。

4.2 今後中国が取るべき取り組み

第14次5ヶ年計画期間（2021～25年）要綱においては単位GDPエネルギー消費量を13.5%削減し、単位GDP二酸化炭素排出量を18%削減すると拘束性指標（必ず実現しなければならない目標）を打ち出し、積極的な気候変動対策の全面的方針をまとめた。それでは、この第14次5ヶ年計画とパリ協定を受けて出した「2030年までにGDP当たりの原単位排出量を2005年に比べて60～65%削減し、同年に二酸化炭素排出のピークに達する」という目標を達成するために新たな政策が必要である。なぜなら、「技術開発」はそう簡単にできるものではなく、「排出量取引」も他の先進国に課される課題が増えるにつれて余剰分を販売してくれる国が少なくなってしまう可能性があるため、なるべく安定して二酸化炭素排出量削減につながる取り組みが必要であるからである。実際に中国の現状としてロイター編集の資料を参考にすると、コンサルティング会社ウッド・マッケンジーで調査責任者を務めるアレックス・ウィットワース氏は、「電力網への投資ペースは20年代末まで維持される可能性が非常に高く、同時期の再生可能エネルギー発電所の新設費用の5倍に達するだろう」と語っている。また、中国当局者は技術開発の遅れも懸念していると言われており、株式会社CCCメディアハウスNEWSWEEK日本版によると、中国生態環境省気候変動対策部のリ・ガオ部長は4月の記者会見において「蓄電技術においては、革新的な進歩が実現していない」と語った。このように、中国は費用と技術の両方の限界がすでに見えているため安定した二酸化炭素排出量削減につながる取り組みが必要である。

5. 世界への影響

5.1 中国の取り組みの特徴

前の「4. 中国の取り組み」から分かるように中国は「実質ゼロ」に大きく貢献し、これまでの目標を前倒しで達成するなど世界的に見ても模範的な行動が見られる。このようにできたのは中国の取り組み姿勢の特徴に挙げられ、それらは先進国で有効と実証された対策なら、多くの場合取り入れたり、中国に比較優位性のない技術についても長期的視点で果敢に挑戦したり、中国の実情や固有性に合わせた対策を積極的に試みたり、温暖化対策や低炭素社会構築を持続可能な発展の一環として戦略的に取り組んだりする姿勢が挙げられる。

5.2 世界にもたらす影響

中国のみならず他の国でも、その国の状況に合わせて可能な範囲で続けていくことがこれからの将来を作り上げていき、保護していくのであると思う。そして今回のよう中国の特徴を生か

して達成されてきたことは他の国にも希望、そして更なる高みへと目指すきっかけを与えたのではないと言える。このような環境問題や社会問題は今世代の「私たち」のみならず将来世代にも関わっていくことであるので、他人事として処理せず改めて一人一人が自らの行動を見つめ直す必要があると感じた。

6. 最後に

他の多くの問題にも当てはまることであるが、問題解決に取り組む人々は変わり、脱炭素化においてはどの世代が大量に排出したとかではなく、蓄積させた結果のものであるため、どの世代も責任を持つ義務がある。よって、この脱炭素化に向けての中国の姿勢は自国の存在感を示す大きなきっかけともなったのではないだろうか。

参考文献

- ・「アングル：脱炭素目指す中国、鍵は『世界最大規模』電力網の刷新」（2021. 5. 23）
ロイター
<https://jp.reuters.com/article/climate-change-china-power-idJPKCN2D20AQ>
- ・李 粹蓉（2010. 12. 15）「【第9回】変化を見せ始めた中国人の環境意識—中国環境ビジネス 中国・アジア新興国特集」 株式会社 K-ZONE.
<https://www.k-zone.co.jp/study/learning/emerging/china03/09.html>
- ・資源エネルギー庁（2019. 11. 27）「今さら聞けない『パリ協定』～何が決まったのか？私たちは何をすべきか？～」 経済産業省
<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/tokushu/ondankashoene/pariskyotei.html>
- ・「脱炭素社会とは？日本の課題や取り組み事例」（2021）株式会社アピステ
<https://www.apiste.co.jp/column/detail/id=4800>
- ・CCC メディアハウス（2021. 5. 23）「脱炭素目指す中国 課題は再生エネより『世界最大規模』電力網の刷新」 NEWSWEEK 日本版
https://m.newsweekjapan.jp/stories/business/2021/05/post-96340_3.php
- ・中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑 2010 年版』 中国統計出版社
<https://spc.jst.go.jp/statistics/stats2010/index.html>
- ・経済産業研究所（2009. 12. 25）「中国経済の成長パターンの転換と成長の持続可能性」
<https://www.rieti.go.jp/users/china-tr/jp/091225kaikaku.html>
- ・「中国における気候変動を巡る動き——これまでの成果とカーボンニュートラルに向けた展望」（2021. 5. 24） 公益財団法人地球環境戦略研究機関(IGES).
<https://www.iges.or.jp/jp/events/20210524>

- ・「中国、『2028年までにアメリカ追い抜き』世界最大の経済大国に＝英シンクタンク」
 (2020.12.27) BBC NEWS JAPAN.
<https://www.bbc.com/japanese/55457085>
- ・「低炭素社会への転換を加速する中国」(2021.4.30) 株式会社クリエイティブ・リンク AFPBB NEWS.
<https://www.afpbb.com/articles/-/3343979>
- ・「私たちにできる地球温暖化対策を紹介◎電気・ガスの省エネや節水がポイント」(2021.6.21) ENECHANGE 株式会社.
<https://enechange.jp/articles/global-warming#i-10>
- ・「SDGsとは？」 外務省.
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>
- ・「世界の二酸化炭素排出量(2018年)」 温室効果ガスインベントリオフィス/全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA).
<https://www.jccca.org/global-warming/knowledge04>

(全てのウェブサイト最終アクセス日:2021/12/20)

アマゾンとアリババの比較

社会学部 1 年 須崎 枝里香

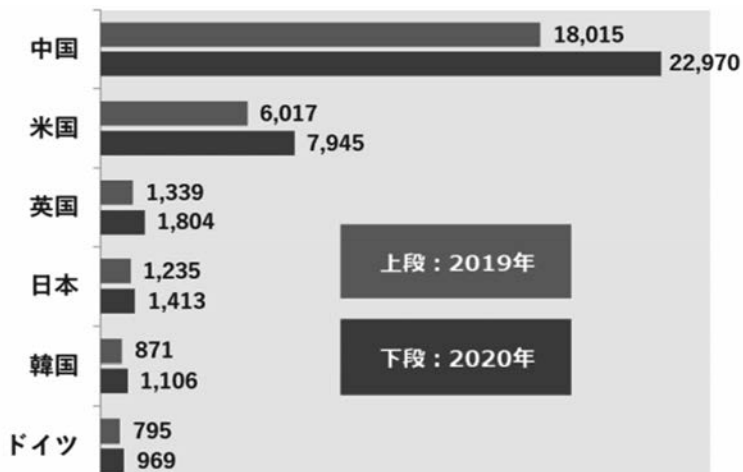
1. はじめに

アメリカには、グーグル、アマゾン、フェイスブック、アップルから成り「GAF A」と呼ばれる 4 つの巨大 IT 企業が存在し、中国にはバイドゥ、アリババ、テンセント、ファーウェイから成り「BATH」と呼ばれる 4 つの巨大 IT 企業が存在する。このレポートでは、アマゾンとアリババという 2 大 E コマース企業を、いくつかのデータと事業内容から比較する。

2. E コマースの現在の状況

「E コマース」とは、インターネット上で行われる商取引全般を指す。E コマースには大きく分けて BtoB と BtoC の 2 つの領域がある。BtoB が企業間の取引であるのに対し、BtoC は企業と消費者の取引である。BtoB は主に原材料や機械部品などの製品を扱う。日常生活で BtoB-EC 市場の存在を意識することは少ないが、世界の BtoB-EC 市場規模は 7 兆 3500 億ドルであり、BtoC-EC 市場規模の 4 兆 2800 億ドルを上回っている。BtoC は企業と個人消費者の間でビジネスを行うものであり、BtoC-EC はアマゾン、アリババの売上の主な部分を占める。

図 1 各国の BtoC-EC 市場規模 (2019 年/2020 年 単位:億ドル)



出典：経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

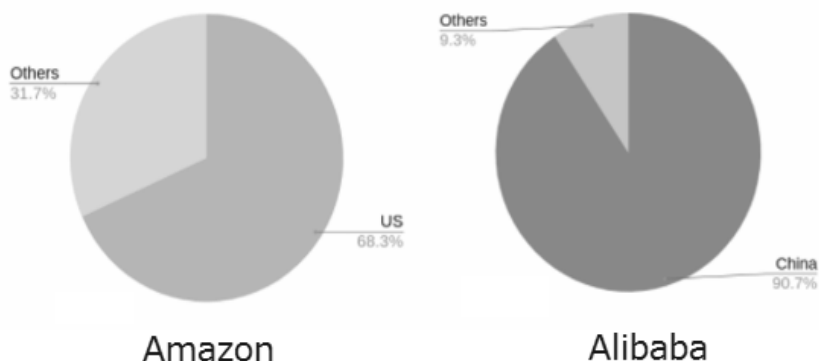
図 1 は、2019 年、2020 年の数ヶ国の BtoC-EC の市場規模を示したものである。中国は 2 兆 2970 億ドルで他国に圧倒的な差を付けており、2 位のアメリカの 7,945 億ドルの 3 倍に近い。

コロナ禍において、両国の BtoC-EC 市場はいずれも大きな成長を遂げている。BtoC-EC の最も一般的な形態は、オンラインショッピングサイトである。オンラインショッピングサイトには 2 種類あり、1 つは複数の企業や店舗が商品を販売する EC モール、もう 1 つは、ユニクロのオンラインストアのように、各ショップが運営するものである。アリババの Tmall とアマゾンの Amazon.com は共に EC モール型ショッピングサイトのトップランナーである。

3. 地域別売上比較

アマゾンとアリババは売上をあげている地域が異なっている。図 2 は、2 社がここ数年、どの地域、どの国で最も多く売上をあげているかを比較したものである。両社に共通しているのは、売上の半分以上を 1 つの国で稼いでいることである。アマゾンの場合、売上の約 70% はアメリカにおける売上であり、他に日本、ドイツ、イギリスなどで売上が多い。一方、アリババの売上は、90% 以上が中国におけるものである。

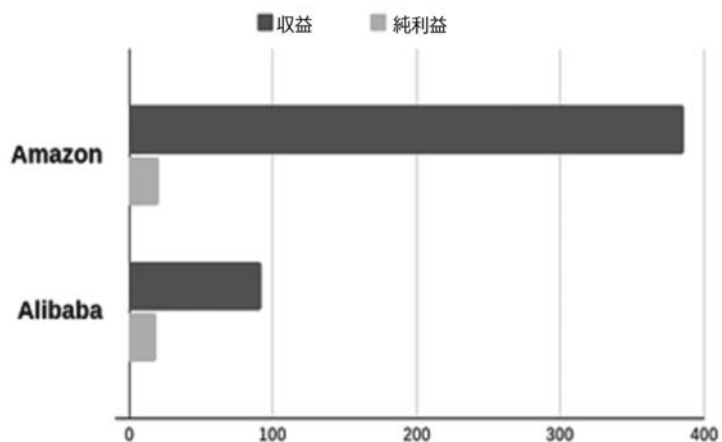
図 2 アマゾンとアリババの地域別売上高 (2020 年)



4. 売上高純利益率の比較

売上高純利益率、すなわち、年間の売上高に占める純利益の比率で比較してみる。図 3 はアマゾンとアリババの 2020 年の収益と純利益の構成を示している。収益は、明らかにアマゾンの方がアリババより圧倒的に大きい。しかし、純利益で比較すると、ほぼ同額を稼いでいることがわかる。

図3 アマゾンとアリババの収益・純利益構成 (2020年 単位:億ドル)



5. 事業内容の比較

図4は、テックジャイアント8社が扱う事業領域を示している。アマゾンもアリババも、Eコマース、映像コンテンツ、クラウドサービスなど、幅広い事業を展開している。両社とも収益の大半を占めるのはEコマースである。なお、ここではEコマースの区分にキャッシュレス決済サービスなども含まれており、アリババにおいてはアリペイも含まれていることに注意が必要である。アリババの営業利益は主にEコマースによるものだが、アマゾンにおいてはアマゾン・ウェブ・サービス (AWS) が営業利益のほとんどを占めている。

AWSは、業界最大のシェアを持つBtoBクラウドコンピューティングサービスである。クラウドコンピューティングサービスとは、インターネット上でデータの保存やデータ処理のツールを提供するサービスである。中小企業が一からこうしたシステムを構築するのは負担が大きいため、AWSを利用することで大きなメリットが得られる。AWSの営業利益率は非常に大きく、アマゾンの全体の利益の約75%を占めている。

アリババのEコマース事業は、中国最大級のショッピングサイト「タオバオ」「Tmall」とキャッシュレス決済サービス「アリペイ」で構成されている。アリペイは、中国最大のキャッシュレス決済サービスである。二番手のウィーチャットペイと合わせると、中国のキャッシュレス決済額全体の90%以上を占める。フィンテック事業は一般的に純利益率が高く、Visaは54%、MasterCardは47%、アリペイを運営するAnt Financialも2020年上半期に純利益率30%を記録している。アリババはこの大きなフィンテック事業を持っているが、アマゾンはそのような事業を持っていない。これが、アリババの純利益率の数値が高い理由の一つだと考えられる。

図4 GAFA/BATHの主な事業内容

売上高 (2018年) 単位: 10億ドル	Google 137	Amazon 233	Facebook 56	Apple 266	Baidu バイドゥ 15	Alibaba アリババ 52	Tencent テンセント 47
広告	Various ★	Amazon Ads	Facebook ★	Various	Various ★	Various	WeChat
サービス (コンテンツ含む)	YouTube	Prime Video	Instagram	iTunes	iQiyi	Youku	Penguin e-Sports, Now Live ★
電子商取引	Android Pay	Amazon.com		Apple Pay	Baidu Wallet	Tmall, Alipay ★	WeChat Pay, QQ Wallet
クラウド	Drive	AWS ★	Workplace	iCloud	Baidu Cloud	Alibaba Cloud	Tencent Cloud
ハードウェア (OS含む)	Chrome	Kindle		iPhone, iPod			
AI/アシスタント	Google Assistant	Alexa		Siri			
他業種連携 ヘルスケアなど	Google Home, Fit	Echo		Apple Health, Homekit		Ali Health	

※主要事業領域を以下のとおり分類

売上額の占有率が50%以上
 売上額の占有率が10%以上50%未満
 売上額の占有率が10%未満、または「その他」のため分類不可

各社において営業利益額が最も大きい事業領域
 営業利益額が最も大きいと推察される事業領域(事業領域別営業利益額は非開示のため)

出典：総務省「令和元年版 情報通信白書」

6. まとめ

アマゾンとアリババは共に大手Eコマース企業として知られるが、2つの企業にはいくつかの違いがある。アリババの売上の90%以上を占める国である中国のBtoC Eコマース市場はアメリカのほぼ3倍の規模を持つ。しかし、アリババの売上はアマゾンの4分の1程度に過ぎず、アマゾンはアメリカにおいて、中国におけるアリババより高いレベルの独占を行っていると言える。利益率で見ると、アリババはアマゾンよりずっと良い業績を上げており、売上の差にも関わらず、純利益の額はほぼ同じである。これについてはキャッシュレス決済サービスアリペイの存在が大きく影響していると考えられる。

参考文献

- ・EC-CUBE (2021) 「【2021年最新】eコマースとは?概要や基礎知識まで解説」
https://www.ec-cube.net/know_how/what_is_ecommerce.php (2021/12/28 アクセス)

- ・ Prove (2020. 10. 19) 「【東証一部越え : GAFAM 特集】 amazon〜EC 事業だけではない。IT プラットフォームの王者となった成功要因、ビジネスモデル・収益構造、M&A、GDPR 対応の課題」
https://www.provej.jp/column/GAFAM/Amazon_special-edition (2021/12/28 アクセス)
- ・ 経済産業省 (2021) 「令和 2 年度 産業経済研究委託事業 (電子商取引に関する市場調査) 報告書」
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/210730_new_hokokusho.pdf
 (2021/12/28 アクセス)
- ・ 総務省 (2019. 7) 「令和元年版 情報通信白書」
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/html/nd113120.html>
 (2021/12/28 アクセス)
- ・ Google Finance 「Amazon.com, Inc. (AMZN) Stock Price & News」
<https://www.google.com/finance/quote/AMZN:NASDAQ> (2021/10/15 アクセス)
- ・ Google Finance 「Alibaba Group Holding Ltd - ADR (BABA) Stock Price & News」
<https://www.google.com/finance/quote/BABA:NYSE> (2021/10/15 アクセス)
- ・ Yahoo! ニュース (2021. 2. 4) 「アマゾンドットコムの地域別売上の実情をさぐる」
<https://news.yahoo.co.jp/byline/fuwarai/20210204-00220944> (2021/12/28 アクセス)
- ・ Statista (2021. 5. 27) 「Alibaba's annual e-commerce revenue FY 2011-FY 2021, by region」
<https://www.statista.com/statistics/226793/e-commerce-revenue-of-alibabacom/>
 (2021/12/28 アクセス)
- ・ SBI 証券 (2020. 11. 4) 「【上場延期】アリババグループで世界的フィンテック企業のアントが香港上場」
https://site1.sbisec.co.jp/ETGate/?OutSide=on&ControlID=WPLETmgR001Control&PageID=WPLETmgR001Mdt120&DataStoreID=DSWPLETmgR001Control&ActionID=DefaultAID&getFlg=on&url=search_market&cat1=market&cat2=report&dir=report&file=market_report_fo_topic_201102_01.html (2021/12/28 アクセス)

1. はじめに

現在様々な欧米企業が中国に進出をしていることを知っている方も多いただろう。中国国際放送局（CRI）によると、2018年には実に6万社以上の外資企業が中国で新設された。しかしそれらの企業の多くが中国でビジネスをする上で様々な懸念を持っていることも事実である。本稿では、特に欧米企業にとって中国でビジネスをすることの長所と短所について着目したい。

このレポートは3つのパートから構成されている。まず、欧米企業にとっての中国市場の重要性の高まり、次に欧米企業が中国でビジネスをするにあたっての懸念事項、最後に中国のビジネス環境が国際的な調査からどう評価されているかについて述べる。

2. 欧米企業にとって高まる中国市場の重要性

今日、中国市場は欧米企業にとってますます重要になっている。現在中国は、特に消費財、技術、研究開発など一部のセクターにおいては外国投資の最大の投資先となっている。このことから、外国人投資家が中国市場に大きな可能性を見出していることが十分理解できるだろう。

中国市場の重要性を説明する理由の一つには、まず何といたっても中国市場のダイナミックさがある。中国の人口は約14億人であり、周知の通り最も人口の多い国となっている。ここからわかるのは、中国には十分な労働力があるということで、この労働力が中国の経済成長に大いに貢献している。さらに、人口が多いという事は消費者の数も多いということであり、中国国内での消費規模の大きさに繋がる。すなわち単純に考えれば、財やサービスを生み出す上で必要になる労働者と、それを世に出して利益を得るために必要となる消費者のいずれにおいても十分な人数を確保できるということだ。

また、先述したのは諸外国と比較して数の優位があるということであったが、中国だけを見ても、過去に比べて個人消費が増加している。中国の個人消費は、2020年までの10年間で170%以上増加しており、アメリカの35%という数字と比較すると凄まじい伸び具合であることが見て取れる¹。消費の中心である中所得層は、現在中国で4億人ほどおり、総人口の30%を占める²。所得分布の構造の理想は上下が小さく中間が膨らむ「オリーブ型」で、そのうち中間である中所得層

¹ “China’s Economy Powers Ahead While the Rest of the World Reels”, Wall Street Journal <https://www.wsj.com/articles/chinas-economy-powers-ahead-while-the-rest-of-the-world-reels-11610552422>.

² 人民網 <http://j.people.com.cn/n3/2021/0423/c94476-9842716.html>

得層が60-70%を占めていればより健全な所得構造と言われている。中国では第14次5ヶ年計画³で大学と職業大学の卒業生、技能労働者、出稼ぎ労働者に焦点を当てており、この層を将来の中所得層に育てることで更なる消費の拡大につなげようとしている。

そして、現在中国はグローバルバリューチェーンにも深く組み込まれている。中国の中間製品の輸出は増加しており、2018年には米国の中間製品の輸出にほぼ匹敵する値となった。新型コロナウイルスによるパンデミックの影響を受け、一時的に世界のサプライチェーンが遮断された。しかし、中国はいち早く経済を立て直し、世界経済の復興に一躍買ったことで、市場そして一連のものづくりにおける中国の重要性を世界に知らしめた。

3. 中国で事業運営をする欧米企業の抱く懸念

中国で事業を行う欧米企業はいくつかの懸念事項を抱えていることも事実であり、その中でも以下の3点を取り上げたい。

第1に、最もよく言われるのが、中国の通常の事業運営における最近の変化だ。特に中国の経済成長の鈍化、中国企業との競争の激化、および人件費の上昇が挙げられる。私たちは中国市場が急速に成長しているという共通のイメージを持っているが、実際のところ中国のGDPの年間成長率は鈍化している。また中国企業との競争について、近年では中国の民間企業がメキメキと力をつけている。特に中国の巨大テック企業をバックにビジネスを展開する中国企業も多いため、中国を知り尽くしているそのような土着の勢力といかに戦うかは欧米企業にとって悩みの種となるだろう。加えて現在中国では「国潮」と言われる、中国ブランドを愛していこうという動きがある。例えば、「Perfect Diary（完美日記）」や「Florasis（花西子）」といった中国コスメブランドがグローバルブランドをしのぐ勢いで伸びており、日本でも知名度を上げてきている。そして人件費上昇の背景には急速な経済成長や労働者不足があるようだ。中国は総人口こそ多いものの、それは農村部の人口も含めた数字であり、実際にビジネスが多く営まれる都市部・沿海部では労働者が不足しているという。また行政としても最低賃金の引上げを断続的に行っている背景がある。

第2に、米中関係の緊張の高まりがある。2018年、対中貿易赤字を解消するために、当時の大統領ドナルド・トランプ氏が鉄鋼製品を皮切りに多くの中国製品への関税引き上げを宣言した。中国も報復措置として多くのアメリカ製品に関税をかけ、両国は泥沼の関税合戦を繰り広げ、「貿易戦争」と形容された。これは企業にとって看過できない問題であり、なぜなら国をまたいだ事業を行う際、引き上げられた関税分のコストがかさんでしまうからだ。2020年1月に両国

³ 2021～2025年の中期政策大綱。2021年3月の全国人民代表大会（国会に相当するもの）で公表された。

の結んだ貿易協定で、アメリカが中国に対して一部の関税を引き下げる代わりに、中国はアメリカ産のいくつかの種目の輸入を増やすことが合意された。これにより関税の掛け合いは一段落したものの、バイデン政権下でもトランプ前政権による関税措置と貿易協定は維持されている。

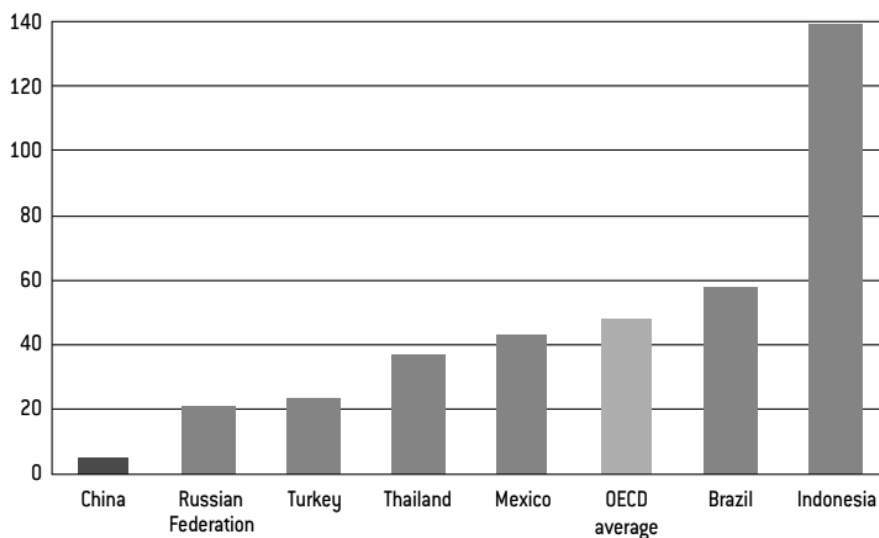
第3に、中国では法制度の施行が不明確であると不満を漏らす欧米企業もある。具体的には、中国ではビジネスのための法制度が整っておらず手続きの効率性に欠けるということや、国内企業を優遇し外資企業を冷遇するという声が上がっている。また中国は政策立案や法執行の一貫性に欠けるというイメージを持つ人も多くいるだろう。こちらの詳細については実際の調査を基に後述することとする。

4. 中国のビジネス環境に対する国際評価

4.1 ビジネス環境の総合的な改善

これまで中国でビジネスを行うことの長所と短所について述べた。次に、主要な国際調査によって提供された中国のビジネス環境に関する最近の国際評価を見てみたい。世界銀行の発行する「Doing Business 2020」という調査レポートにおける「ビジネスのしやすさランキング」によると、全190か国のうち中国は、2014年度は90位だったものの、2019年度には31位と大幅に改善され、OECD平均の値に匹敵するようになった。総合的にみると、中国のビジネス環境は過去5年間で大幅に改善されたと言っても過言ではない。

図1 契約執行の効率性ランキング

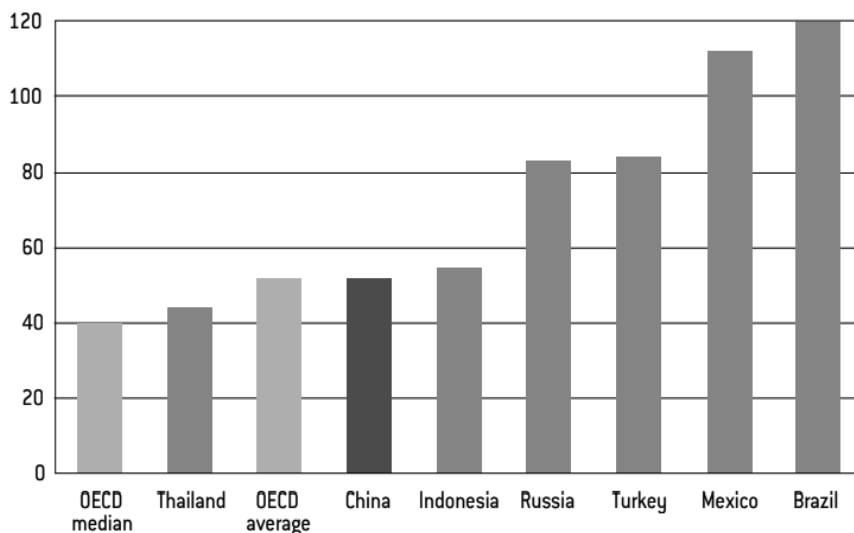


出典：「Doing Business 2020」を基に Bruegel 作成

4.2 法制度の効率性に関する評価の二極化

以下では先のパートでの懸念事項として挙げた法制度について、世界経済フォーラムによる「世界競争力レポート2019」と、世界銀行による「Doing Business 2020」を比較して詳しく議論する。契約を執行し、紛争を解決する能力は円滑な商取引の基本だが、中国の法制度の効率性に関して、二つの国際調査の評価は大きく二極化している。

図2 紛争解決における法的枠組みの効率性ランキング



出典：「世界競争力レポート2019」を基に Bruegel 作成

図1のランキングは、紛争解決にかかる時間、費用、プロセスの整備度合いを基準にして順位付けされたものである。一方、図2のランキングは、「あなたの国では、紛争解決のための企業の法制度・司法制度はどれほど効率的か？」という質問に対する回答に基づいて作成されている。いずれのランキングも、それぞれのレポートにおいて法制度の効率性に関する比較をするものだ。これらの図の見方で注意したいのは、縦軸が順位となっているため、棒グラフが短い方が良い評価となっている点である。

図1において中国はかなり上位に位置づけられており、ビジネス環境に関する中国の法整備はOECD平均よりも進んでいることを示唆している。一方で図2を見ると、中国はOECD諸国平均と同等かそれ以下で、図1ほど良い評価をされていない。この評価の二極化は、「Doing Business 2020」が弁護士や裁判官などの法律専門家の認識に基づいているのに対し、「世界競争力レポート2019」は経営幹部、すなわち実際のビジネス環境に置かれたビジネスマンの認識に基づいていることに起因する。ヨーロッパの経済特化型シンクタンクである Bruegel によれ

ば、これら2つのランキングの違いによってわかるのは、中国の法的枠組みは急速に発展しているが、その枠組みが実際のビジネス状況に一貫性を持って適用される状況にはまだ至っていないということである。

5. まとめ

中国は地域間の格差が大きく、平均所得は欧米諸国に比べてはるかに低い。実際に中所得層の割合がまだ理想の所得構造には達していないことは確認済みだ。また、中国経済は過去30年間で急速に成長した。これらを勘案すると、中国経済はまだ完全には成熟していないともいえる。ここまで見てきたように、中国でビジネスをするにあたり様々な懸念があることも確かだが、中国政府もただ指をくわえて見ているだけではなく、改善に向けて積極的に取り組んでいる。実際に中国政府は2019年10月に「ビジネス環境改善条例」を発表しており、この条例は外国企業も含めて公平かつ公正なビジネス環境を体制的に整えることを目的としている。「Doing Business 2020」における「ビジネスのしやすさランキング」で、5年前に比べて中国のランクが飛躍的に伸びていたことはこの改善への意欲的な姿勢の表れであろう。思うに、現在は法的枠組みという「外側」を整えている段階にあり、これからはより現実のビジネスシーンに関係する「内側」を整備する方向に向かっていくのではないか。これが進めば中国市場は、なにも中国で事業運営をする欧米の企業だけでなく、国内で事業を営む中国企業にとってもより魅力的に映ることは間違いない。

参考文献

- ・Uri Dadush and Pauline Weil, “How difficult is China’s business environment for European and American companies?”, Bruegel, 2021年
<https://www.jstor.org/stable/resrep32248> (最終閲覧日: 2021/12/20)
- ・Klaus Schwab, “The Global Competitiveness Report 2019”, 世界経済フォーラム, 2019年
WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (最終閲覧日: 2021/12/20)
- ・“Doing Business 2020” 世界銀行, 2020年
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>
(最終閲覧日: 2021/12/20)
- ・Stella Yifan Xie, Eun-Young Jeong and Mike Cherney, “China’s Economy Powers Ahead While the Rest of the World Reels”, Wall Street Journal, 2021年
<https://www.wsj.com/articles/chinas-economy-powers-ahead-while-the-rest-of-the-world-reels-11610552422>. (最終閲覧日: 2021/12/20)

- ・「中国に2018年に進出した外資企業数、前年比69.8%増」東方新報、2019年
<https://www.afpbb.com/articles/-/3210937>（最終閲覧日：2021/12/20）
- ・「中国、中所得層の比率向上に努力」人民網日本語版、2021年
<http://j.people.com.cn/n3/2021/0423/c94476-9842716.html>（最終閲覧日：2021/12/20）
- ・「【中国拠点特集】最低賃金動向 急速な経済成長や労働者不足で各都市上昇が続く」電波新聞、2021年
<https://dempa-digital.com/article/177195>（最終閲覧日：2021/12/20）
- ・「米バイデン政権 対中貿易協定見直しへ “近く閣僚級協議再開”」NHK、2021年
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211004/k10013290251000.html>
 （最終閲覧日：2021/12/20）
- ・関・森「『ビジネス環境改善条例』発表、外国企業へ同等待遇」CRIonline、2019年
<http://japanese.cri.cn/20191024/7b895e2c-d35a-93d5-a9ac-66f3714eebc5.html>
 （最終閲覧日：2021/12/20）

テック・ジャイアンツが現代中国社会にもたらした影響

経済学部 3 年 中野 佑紀

1. はじめに

2000 年以降、中国の高度経済成長には目を見張るものがあることは周知の事実であるように思う。とりわけ、Alibaba グループの台頭やそれに連なる中国版 GAF A 企業と名高い BATH (Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei) の存在は、中国を一躍経済の中心国へと押し上げた一因だろう。しかしながら、これらの世界で支配的影響力を持つ IT 企業群 (以下テック・ジャイアンツ) たちが社会にもたらした弊害もあることは否定しきれない。そこで本レポートでは、中国に活力を与えたテック・ジャイアンツたちの光と影の双方に焦点を当てて中国の現代社会を紐解いていきたい。

2. テック・ジャイアンツに対する中国政府の規制の現状

ピーター・ベルジェ (2019) によれば、2015 年以降、中国政府はアリババを含む大成功を取めたデジタルプラットフォームの権力と支配力を抑制するための措置を取っており、この規制の強化は、中国のインターネット企業の競争環境を根本的に変えることになるため、これは中国の大型ハイテク独占時代の終焉のシグナルと捉えることができるという【VELGHE, P., 2019】。

中国当局は 2016 年以降から、デジタルプラットフォーム規制に関わる「中華人民共和国サイバーセキュリティ法」(以下「サイバーセキュリティ法」)、「中華人民共和国データセキュリティ法」(以下データセキュリティ法)、「中華人民共和国個人情報保護法」(以下個人情報保護法) 三法の公布、施行を既に完了している。JETRO 北京によれば、上記三法を核とするネットワーク法の体系が形成され、デジタル化時代におけるサイバーセキュリティ、データセキュリティ、および個人情報権益の保護に向けた基礎的な制度上の保障が提供されているという。続けて、外資企業を含む多くの企業に対し、ネットワークの安全に関するコンプライアンス上の要求が提起されていることも示した【JETRO 北京事務所, 2021】。

では、なぜ今になって中国当局はテック・ジャイアンツらデジタルプラットフォームの規制に乗り出したのだろうか。その理由は、中国に限らず先進国を中心とした世界各国が、こうしたテック・ジャイアンツの目覚ましい発展のために支払われた犠牲の存在に気が付き始め、監視の強化を通して潜在的な反競争的行為を抑制しようとしているからである。実際に Google や Facebook などの GAF A 企業もここ数年でアメリカ政府や欧州連合に独占禁止法を違反したとして巨額の賠償金を課せられている。こうした取締の世界的潮流の渦中にて、10 億人近いインターネットユーザーを有する中国が、デジタルプラットフォームに関する規制のフレームワーク作りに成功し、それが世界規範となった暁には、中国は世界中で一躍該当産業のリーダー的ポジ

ションを獲得することになる。文字通りの独占禁止の意図に加えて、こうした思惑が背後にあることも個人的には示唆しておきたい。

3. テック・ジャイアンツによる個人情報の悪用例

実際に企業が独占禁止法に違反しているか否かを審査する際、懸念項目の一つにあがるのが、消費者福祉 (Consumer Welfare) の観点である。OECD によれば、消費者福祉とは、商品やサービスの消費から得られる個々の利益を指し、理論的には個人の福祉は価格と収入を考慮して個人の満足度を自分で評価することによって定義されるという【OECD, 2002】。実際に企業が市場を独占している場合には、消費者は本来自由市場によって提供され得る価格よりも高い価格で商品を買わざるを得なく、その観点において消費者の福祉が脅かされているのである。

ウィンストン・マー (2021) によれば、テック・ジャイアンツによる独占的な行動の典型的な例として、「ビッグデータ殺し (Big Data Killing)」が挙げられるという。これはデータエコノミーで使われる用語で、巨大デジタルプラットフォームがビッグデータを活用した商取引において、それらの企業がビッグデータを使って個々の消費者の消費習慣を分析し、同じ商品やサービスでも、新規顧客よりも古くからの常連客に高い価格を提示するのだ。つまり、ビッグデータの活用に基づく価格差別の一種である。そして、それは例えば、オンライン旅行代理店サイトなど、様々なプラットフォームビジネスで広まっている【Ma, W., 2021】。

2018 年 4 月に公表された、広州に拠点を置く大手データマイニング分析機関の iiMedia Research による調査、「2018 China Big Data Killing and User Behavior Report」によれば、調査対象となったインターネットユーザーの 77.8%がビッグデータ殺しをするサービスアプリケーションは受け入れられないと回答し、同ユーザーの 73.9%が、インターネットアプリケーションがビッグデータ殺しを利用してユーザー行動を分類していることを知らないと回答した【iiMedia. cn., 2018】。

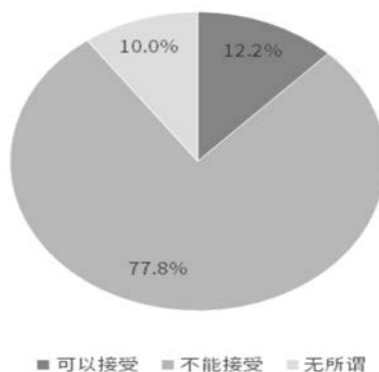
実際に筆者も本短期海外調査にて行われた華東師範大学の学生との交流会で、政府やテック・ジャイアンツに個人情報を保有されていることに対して不安や不満はないかと中国の大学生に質問をした際に、被質問者もはっきりと不安感はあると肯定の姿勢を示していた。その上で、彼らの存在によって享受している利便性の高さについても身を持って実感をしているため、個人情報を保有されていることは仕方がないことだと割り切っているとも話してくれた。

4. コロナ禍でのテック・ジャイアンツによる個人情報の活用例

サイバーセキュリティ法、データセキュリティ法、個人情報保護法の三法の成立は、個人のデータプライバシーを管理する法的枠組みの開発における重要な一歩となった。しかし、現在

図1 2018年「ビッグデータ殺し」に関するインターネットユーザーの許容範囲に関する調査

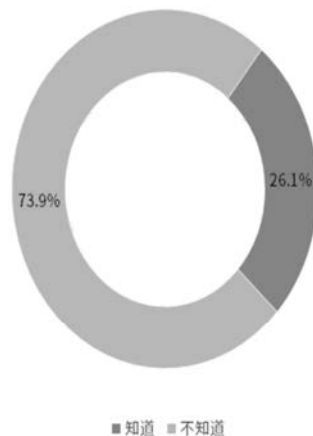
2018中国网民关于大数据“杀熟”接受度调查



样本来源：草莓派调研社区
样本量：N=1164；调研日期：2018年4月

図2 2018年インターネットユーザーがサービスアプリケーションにて「ビッグデータ殺し」に対する認知度調査

2018中国网民互联网服务应用大数据“杀熟”了解情况调查



样本来源：草莓派调研社区
样本量：N=1164；调研日期：2018年4月

数据来源：iiMedia Research（艾媒咨询）

出典：iiMedia Research

進行中の新型コロナウイルスの大流行により、データプライバシーをめぐる全く新しい論争が勃発している。論争の中心は、中国当局が感染症対策として国民の健康状態や位置情報を注意深く監視するために膨大な量の個人情報を収集していることにある。この手法は中国のみならず日本でも厚生労働省が新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）の導入を試みていた通り、世界各国で見受けられた対策であった。通常時において、個人の位置情報や機密性の高い医療記録などは厳重に保管され、公開されるべきものではないのだが、此度の緊急時に際し、中国当局は感染症の抑え込み対策としてテック・ジャイアンツらを起点とした民間のデジタルプラットフォームを利用してそれらの個人情報を収集している。そのため国民の中ではデータの漏洩、紛失、そして不正使用に対する強い懸念が生じている。

当局のやり方に疑問を抱く民衆がいると同時に、これは間違いなくテック・ジャイアンツらのデジタルプラットフォームを通してビッグデータが活用された適例でもあることを述べておきたい。前述のようなビッグデータの悪用例が存在すると同時に、ビッグデータが公共福祉の目的で利活用された例も多数存在するのである。今回のコロナ禍で言えば、感染の第一波時に Alibaba グループや Tencent が健康コードなるものを開発し技術的寄与をしたことで感染鎮圧に多大なる貢献をしている。Alibaba グループが展開する Alipay には当時既に 10 億以上の実名登録者があり、社会インフラの機能を果たしていたからこそ成せた所業であることは疑いの余地がない。消費者福祉の観点から鑑みても、既存の価格設定による利益のみによって企業の独占に対する判断を下すのは早計である可能性が浮上している。事実上テック・ジャイアンツが展開するデジタルプラットフォームの多くでは、ユーザーにサービスアプリケーションをより頻繁に利用してもらうために銀行口座への払い戻しキャンペーンを行っているものも多い。そのため、次世代産業たるデジタル経済市場において独占禁止法に抵触しているか否かの判断は、価格のみでなく、データやサーバーセキュリティ、個人情報の取り扱い、そして中小企業への全体的な影響らを存分に考慮した上でなされていく必要があると個人的に考えている。

4. 最後に

テック・ジャイアンツらが中国の現代社会にもたらした利便性の高いサービスを国民たちは間違いなく享受している。始まりは淘宝（タオバオ）に代表される EC サイトの展開や Alipay、WeChat pay などの QR コード決済などのデジタルプラットフォームだったが、これからの時代ではそれらのプラットフォームを組み合わせた新しいビジネスモデルが次々と誕生し、断絶しているように見えていたビジネス分野がデジタルプラットフォームを通してつながっていく時代になっていくだろう。新しいビジネスばかりが先行し国民がそれを享受する一方で、政府がその目新しさに対応できるルールづくりを提供できなければ、社会はちぐはぐな状態で滞っていくだろう。冒頭にて触れたように、中国当局が近年デジタルプラットフォームを規制するための三

法の施行に注力していたことは、まさに社会が革新を遂げていくための必要不可欠な一歩を歩み出した証拠にほかならない。

参考文献

- VELGHE, P. (2019). “Reading China” : The Internet of Things, Surveillance, and Social Management in the PRC. *China Perspectives*, 1 (116), 85-89.
<https://www.jstor.org/stable/26663907>
- 日本貿易振興機構（JETRO）北京事務所，ビジネス展開・人材支援部。（2021）「中国におけるサイバーセキュリティ、データセキュリティおよび個人情報保護の法規制にかかわる対策マニュアル」 pp1.
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/0c080037fe572f0d/202111.pdf.
- OECD. GLOSSARY OF STATISTICAL TERMS. (2002. 3. 15)
<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3177>.
- Ma, W. (2021). Breaking the Big Tech Monopoly: The Coming Decade of Big Tech Regulations. *Horizons: Journal of International Relations and Sustainable Development*, (18), 166-179. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/48614120>.
- iiMedia.cn. (2018. 4. 10) 艾媒報告 「2018 中国大数据“殺熟”网民態度行為調査報告」
<https://www.iimedia.cn/c400/61120.html>.

中国における電気自動車市場の発展の背景

経済学部 2 年 彦坂 健太郎

1. はじめに

国連主導の持続可能な開発のための 2030 年までの国際的な目標 (SDGs) をはじめとする環境問題をめぐり、先進諸国が負う国際的な責任が問われている。その中でもとりわけ注目を浴びているテーマが、地球温暖化とその要因である二酸化炭素排出である。世界全体の 4 分の 1 以上の排出量を記録する中国には、二酸化炭素排出量削減という無視できない課題がある。実際、習近平国家主席は 2060 年までにカーボンニュートラルを目指すことを表明した。その目標達成の鍵となりえるのが、電気自動車 (EV) である。

筆者は中国人民大学との討論会で質問・意見を交わすことで、中国において電気自動車や電動バイクが日常的なものになっていることや公共の充電ステーションも日本より圧倒的に充実していることを知った。それをきっかけに、中国の環境政策における EV の位置付けや EV 普及の背景にあるものを研究したいと思うようになった。

本稿では、EV 開発における批判を紹介した上で、中国において EV が普及している理由を中国の特殊性および中国企業の戦略と関連させながら考察していく。

2. EV の製造と EV への電力供給について

EV 開発が環境に与える悪影響として、EV の生産過程において大量の温室効果ガスを排出するということがしばしば指摘される。

アメリカ、ヨーロッパ、中国を対象とした研究において、電気自動車の生産時に排出される温室効果ガスは同等のガソリン車よりも多いとされている【Mark Matousek, 2019】。その最大の要因は、電気自動車の 4 分の 1 の重量を誇るバッテリーにある。ガソリン車のバッテリーには鉛蓄電池が採用されている一方で、電気自動車には製造に多大なエネルギーを要するとされるリチウムイオン電池が採用されている。憂慮する科学者同盟によると、中型 EV は製造時に同サイズのガソリン車と比べて 1 トン (15%) 多くの排出ガスを伴う。大型 EV の製造には、同等サイズのガソリン車と比べて 68% 多くの排出ガスを伴う【Rachael Nealer et al, 2015】。

EV の製造に大量の温室効果ガスが排出されるということは確かではあるが、自動車としてのライフサイクルに着目してみると異なる結果が見て取れる。中型自動車に関してはライフサイクルを通して、EV の方がガソリン車より 51% 少ない排出量を記録している。大型自動車に関しても、その数値は EV の方がガソリン車より 53% 少ない【Rachael Nealer et al, 2015】。

これらのことから、たとえ EV の製造に大量のエネルギーを要しても、オーバーオールでの EV の温室効果排出量はガソリン車の約半分以下であると言える。加えて中古バッテリーのリサイクル及び再利用も、リチウム電池を製造するための効率的なアプローチであり、新たにバ

バッテリーを製造する必要もなくなるため、製造過程における温室効果ガス排出量を抑制することにつながる【Yash Kotak et al, 2021】。

EV に供給される電力の発電方法についても議論されることがある。温室効果ガスを発生させないことを売りにしている EV が、エネルギーの供給過程で大量の温室効果ガスを排出してしまっていたら元も子もないからだ。エクスター大学とケンブリッジ大学の研究によると、EV の電力供給源が仮に石油に依存していたとしても、5%の例外を除いて、排出量はガソリン車よりも少ないことが判明した。それらの例外とは、ポーランドなどの電力のほとんどが石炭火力によって賄われている国々である【Mike Scott, 2020】。したがって電力源の依存先がどのような発電方法であれ、ほとんどの場合、EV はガソリン車より温室効果ガスの排出量が少ないと言える。

しかし中国において EV の電力供給源が、生成時に二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーであることが理想である事実には変わりはない。火力発電の比率を下げるのが社会的には望ましい政策であると思われるが、それは同時に石炭需要の低下に伴う炭鉱従業者の失業を引き起こしてしまうため、そのような政策を共産党政権が取るとは考えにくい。

したがって、既存の火力発電とバーチャルパワープラント（VPP）の融合が理想だと考える。経済産業省によると、VPP とは、「需要家側エネルギーリソース、電力系統に直接接続されている発電設備、蓄電設備の保有者もしくは第三者が、そのエネルギーリソースを制御（需要家側エネルギーリソースからの逆潮流も含む）することで、発電所と同等の機能を提供すること」だとしている。例えば VPP を活用することで、電力が余る時は蓄電装置を有する家庭などへの充電を増やし需要を増やすことができる。逆に電力が枯渇気味の時には各家庭の充電を使うことで電力需要を縮小させることができる。つまり火力発電と VPP の融合とは、EV 保有者や各家庭が再生可能エネルギーを溜めておき、電力が不足する夜間に使うことで再生可能エネルギーをフルで使うことができ、足りない分は火力発電で調整する。

火力発電と VPP の応用によって、EV は二酸化炭素を極限まで排出しなくなるだろう。

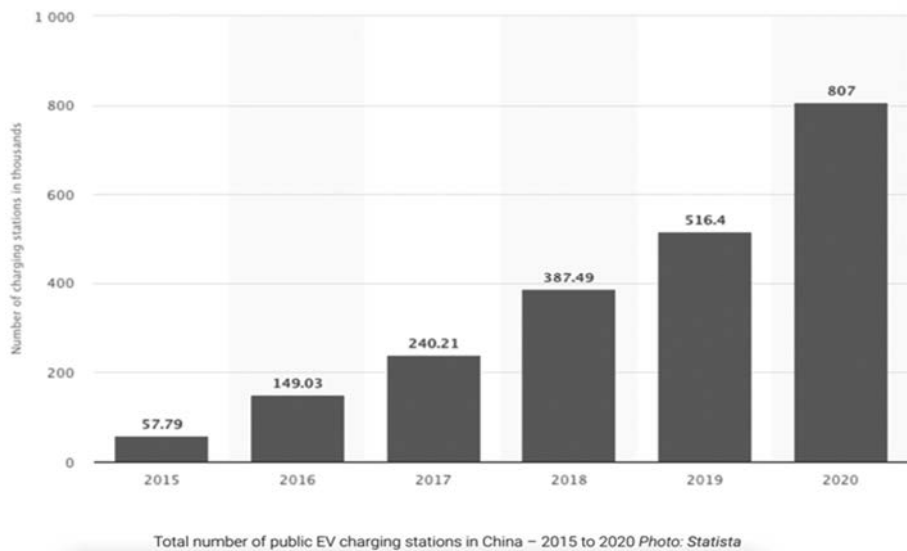
3. 中国 EV 市場の特殊性——先行する政策

日本で EV があまり普及しない要因の一つとして、公共の EV 充電ステーションが少ないという点が挙げられる。一方で中国には他国とは比べものにならない規模の充電ネットワークがある。

中国では、各地方政府や民間企業による投資が充電ネットワークの拡充を引き起こした。充電ステーションの導入に対して地方政府が報償金を出すことで、充電ステーションの建設を促していた。これによって図 1 と図 2 から読み取れるように、2016 年から中国における充電スタンドの数は急激に増加し、それに対応するように中国内での EV 販売数は伸びている。充実した充

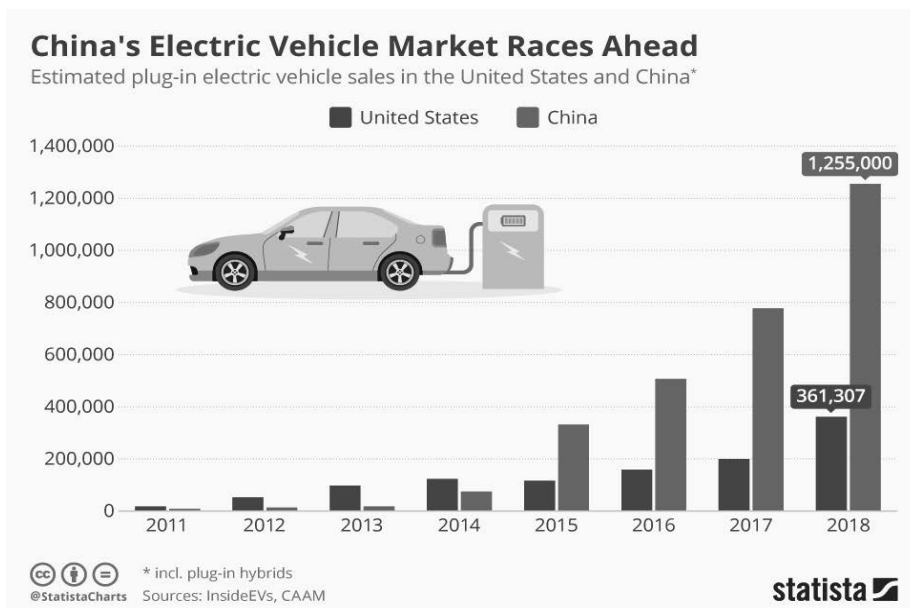
電インフラが整備されていることが、中国在住の消費者にEV 購買に対するインセンティブを与えたのだと考えられる【Statista Research Department, 2021 ;Felix Richter, 2019】。

図1 中国における公共EV スタンドの数の推移



出典：Statista Research Department (2021.3.29)

図2 米国と中国における電気自動車の販売台数



出典：Felix Richter (2019.1.14)

報償金をむやみに与えるという政府のやり方は結果的に充電インフラを拡充させ、EV 販売数の向上にも貢献したが、他方で充電スタンドの乱立による弊害も引き起こしている。政府の支援政策による助成金を目当てとした充電ステーションの設置が盛んになり、車通りのほとんどない場所にさえも設置されるという事態が蔓延し、全体の利用率を下げている。またこれによって充電ステーションを設置した企業が初期投資の資金回収ができなくなり、2019 年までに半数の企業が閉鎖または事業撤退している【日本経済新聞、2020】。本来ならば充電インフラの拡充を支援するための政策が結果的に企業を苦しめてしまっている。

中国 EV 市場の特殊性としてもう一点、EV 企業の依存体質が挙げられる。前述した充電ステーション設置への支援政策のように、中国政府は EV 業界への投資に積極的で、中国の EV 関連企業は政府頼りにならざるをえない構図になっている。

その代表的な例として、EV 産業への優遇政策および EV 購入者への補助金制度が挙げられる。

中国では 2012 年以來、EV 本体や電池の開発・生産に対する補助金を支給すると同時に、電池産業の強化を国策に加えた。とりわけ EV・リチウム電池の大手である BYD への補助金は、13 億 4 千万元にもものぼる。BYD の 2019 年前期の純利益に相当する額である。ガソリン車大手の広州汽車集団や上海汽車集団も同様の補助金を受け取っている【高村幸典・大島一二、2021】。

中国では EV 購入者に対して、その EV の航続可能距離に応じて異なる額の補助金も与えられている。2020 年における平均的な補助金は約 1 万 8,000 円で、2021 年には 1 万 4,400 元に削減された【Eamon Barret, 2021】。

このように中国の EV 業界においては、政府による介入が進んでいる。実際、政府の支援によって EV の販売数およびシェアはアメリカを抜いているため、中国の EV 企業は国際的に影響力を獲得しており、政府による介入も効果的であったと言える。しかし政府に依存しながら育ってきた企業が、これから自立し国際的な競争力を得ることができるかは、既存の経営体制の見直しなどによって決まると考える。

米国のテスラ社が中国に進出したことも中国政府による EV 振興策とされている。通常ならば海外企業が中国に進出する場合、多くの分野で国内企業との合弁が求められるが、テスラは特別にそのような制限を受けることなく中国進出を許された。その結果、テスラ社が上海に設けた「ギガファクトリー」による大量生産のおかげで同社は中国で成功を取めただけでなく、テスラ社と同じサプライチェーンにいるバッテリー企業や EV 関連部品の製造企業も急激に成長した【高須正和、2021】。

中国政府が講じた政策には少なからず弊害が伴うものの、なんらかの政策を打ち出すことで本来の目的を達成するといった点では高く評価できるのではないだろうか。実際、充電インフラの拡充、EV 業界への政府介入、そして海外企業の誘致は最終的には中国における EV 市場の発展に寄与している。これらのことから中国政府は失敗を恐れず EV 市場の発展に積極的に投資して

いく性格であると考えることができる。またこの中国政府による積極的な投資は自由競争を歪めるという指摘があるほど過剰なものでもあるが、「EV 業界覇頭」とも捉えられる政策を打ち出せることは中国の特殊性であり強みでもあるのではないだろうか。

4. 中国 EV 企業の経営戦略

それでは中国の EV 企業は完全に政府頼りなのか。中国で EV がシェアを伸ばし続ける要因として、企業自身の努力もあると考える。EV の販売数を押し上げている「超激安 EV」は、政府による支援はあるものの、ターゲットの消費者を絞ることでコストカットを追求した企業の戦略により生み出されたのである。

一般的な EV が 300 万円から 400 万円なのに対し、ウーリン社が発売した「ホンガン MINI」は日本円で約 50 万円と破格である。乗車可能人数は 4 人で、最高速度は時速 100km、航続可能距離は「通常版」で 120km、「長距離版」で 170km である。この安さは、機能を都市走行に限定し低コスト・低スペックのバッテリーを使用していることから可能になっている（井元康一郎、2021）。政府によるバックアップはあるものの、都市部に住んでいる消費者にターゲットを絞り極限までコストカットをする戦略は、似たような需要がある海外諸国でも通用し、国際的競争力の獲得に繋がりと考える。

5. 終わりに——今後の展望

今後、中国は EV 業界においても海外へ進出できるのか。「激安 EV」の強みは他を寄せ付けない安さであるが、それは中国政府による支援ありきで実現しているものである。中国 EV 業界の海外進出には、その強みである値段の安さを持続可能なものにすることが必要であるが、安さが政府によって担保されている状態は持続可能ではない。EV 価格が高額である原因のバッテリーをいかにして安く仕入れるかが課題となるだろう。テスラ社のように大規模な工場を設営し、規模の経済を働かせたり、中古バッテリーを国内全土から一ヶ所にかき集めて再利用およびリサイクルに回したりすることで、それは可能になるだろう。いずれにせよ中国はその強みである国内消費者の多さを利用してバッテリーの効率的な生産方法を見出すことが求められると考える。そのような枠組みの基盤ができあがってこそ、「激安 EV」の持続可能な生産が可能になり、中国は環境大国として世界をリードすると言えるのではないだろうか。

日本は中国から何を学ぶことができるのか。政策ファーストの考えが結果的に中国において EV 業界の発展を招いていることは明らかであり、EV 業界が繁栄する土台を整えることは日本にもできると考える。同じ政策を異なる地域で講じるにはその土地の地域性を考慮する必要があるが、そもそも日本には EV が普及するほどの充電インフラがない。大都市・高速道路のサービスエリアを中心に充電ステーションを拡充させていくことで、日本で EV を購入する人々の刺激

を与えることができ、高性能な EV を生み出す日本の自動車メーカーの努力が報われるのではないだろうか。

参考文献

- Mark Matousek (2019.11.14) Electric cars may be the future, but they're still critically flawed in a key area
<https://www.businessinsider.com/building-electric-cars-how-much-pollution-versus-gas-powered-vehicles-2019-11> (2022/1/18 アクセス)
- Rachael Nealer, David Reichmuth, & Don Anair (2015.11) Cleaner Cars from Cradle to Grave
<https://www.yumpu.com/xx/document/read/55354115/cleaner-cars-from-cradle-to-grave> (2022/1/18 アクセス)
- Yash Kotak, Carlos Marchante Fernández, Lluç Canals Casals, Bhavya Satishbhai Kotak, Daniel Koch, Christian Geisbauer, Lluís Trilla, Alberto Gómez-Núñez, & Hans-Georg Schweiger (2021.4.16) End of Electric Vehicle Batteries: Reuse vs. Recycle, 2021.4.16
<https://www.mdpi.com/1996-1073/14/8/2217> (2022/1/18 アクセス)
- Mike Scott (2020.3.30) Yes, Electric Cars Are Cleaner, Even When The Power Comes From Coal
<https://www.forbes.com/sites/mikescott/2020/03/30/yes-electric-cars-are-cleaner-even-when-the-power-comes-from-coal/> (2022/1/18 アクセス)
- Statista Research Department (2021.3.29) China: Public Electric Vehicle Charging Station Number 2020
<https://www.statista.com/statistics/993121/china-public-electric-vehicle-charging-station-number/> (2022/1/18 アクセス)
- Felix Richter (2019.1.14) Infographic: China's Electric Vehicle Market Races Ahead
<https://www.statista.com/chart/16626/electric-vehicle-sales-in-the-us-and-china/> (2022/1/18 アクセス)
- 日本経済新聞 (2020.4.23) 「中国、EV 充電スタンド急拡大 乱立に課題も」
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ058341910S0A420C2FFE000/> (2022/1/18 アクセス)
- 高村幸典・大島一二 (2021.4.21) 「中国の EV 産業にみられる補助金依存体質. 中国の EV 産業にみられる補助金依存体質 『自動車大国』から『自動車強国』への転換は可能か」
https://stars.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repo

sitory_action_common_download&item_id=9280&item_no=1&attribute_id=22&file_no=1&page_id=13&block_id=67 (2022/1/18 アクセス)

- Eamon Barrett (2021. 1. 5) China is rolling back the subsidies that fueled its electric-vehicle boom

<https://fortune.com/2021/01/05/china-electric-vehicle-subsidies-sales-tesla/#:~:text=China's%20EV%20subsidies%20reimburse%20buyers,reduced%20to%20around%20RMB14%2C400> (2022/1/18 アクセス)

- 高須正和 (2021. 11. 25) 「中国のEV事情 普及はまだこれから しかし先を見据えた布石あり」

<https://media.dglab.com/2021/11/25-china-ev-01/> (2022/1/18 アクセス)

- 井元康一郎 (2021. 9. 2) 「中国製 50 万円 EV が「日本の脅威になる」は本当か？安さの裏にある“2つの弱点”」

<https://diamond.jp/articles/-/280878> (2022/1/18 アクセス)

新型コロナウイルスと中国のデジタル化

経済学部 2年 孟 佳煊

1. はじめに

2019年12月に中国武漢で初めて確認された新型コロナウイルスは、2020年1月の中国の旧正月に伴う中国人の一斉帰省と相まって瞬く間に感染が爆発的に拡大した。未知のウィルスとの戦いで、刻一刻と予想できない局面に中国政府は苦戦しながらも、2月中旬の感染拡大のピークアウトを機に、3月に習近平首脳は「ウィルス拡散は基本的に抑え込んだ」と宣言し、その後、世界的に新型コロナウイルスが感染拡大する中でも、感染拡大の抑制・防止に成功したと言える。その成功裏には、ロックダウン、臨時病院の突貫工事や強制自粛等の迅速な半強制的な対応が注目されている。また、新型コロナウイルスの感染拡大により、人々の経済・社会活動のスタイルは大きく変化した。本稿では、その変化を近年最も注目されているデジタル化の観点から分析したいと思う。

2. 感染拡大の短期終息とデジタル化

今回の新型コロナウイルスの短期終息に大きく貢献したと考えられているのがデジタル技術である。デジタル技術によって、人々は感染拡大の防止・抑制に努めながらも、経済・社会活動を両立させることができるようになった。様々なデジタル技術の中でも、デジタルヘルスケアとデジタル経済が特に関心を集めている。

2.1 デジタルヘルスケア

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、緊迫した医療現場や感染拡大抑制策で注目されたのがデジタルヘルスケアである。以前より、中国は広大な国土のゆえ、都市部と非都市部間の医療格差が大きかったため、デジタル医療が注目されていたが、コロナ禍でいよいよ社会実装されることになった。中国政府は感染抑制のためにデジタル技術の活用を呼びかけ、大手民間企業が様々な医療サービスを提供することになった。例えば、5Gネットワークを利用したオンライン専門病院が実際に上海に成立し、AIを用いたCT画像診断が導入された。コロナ禍で様々なデジタルヘルスケアが登場したが、特に内外で注目を集めているのが「健康コード(健康码)」と呼ばれる健康状態確認アプリである。「健康コード」とは、個々人の新型コロナウイルス感染に対する安全度を判定し、画面上に表示するアプリケーションである。個人の安全度が高い方から緑、黄、赤の3色のバーコードで示されている。緑色のバーコードが表示されている場合、外出や中国全土への渡航が許可される。しかし、黄色のバーコードが表示された場合には7日間の、赤色のバーコードが表示された場合には14日間の隔離が強制される。健康コードの個人の安全度の判断材料は主に3つある。1つ目は、自己申告である。個人は「健康コード」をダウンロードする際

に、自分自身の基本情報と感染履歴や過去一定期間内における感染者との接触有無、体調不良かどうかを自己申告する必要がある。2つ目は、行動経路記録である。個人はショッピングセンターや公共交通機関等を訪れるたびに、そこに設置されている2次元バーコードを読み取る必要がある。その結果、個々人の行動記録情報が蓄積されるので、感染者が発生した際に、その訪問場所付近を訪問した記録がある人に対してPCR検査をすれば良いので、感染源を特定しやすく、素早い対策が可能である。3つ目は、身分証システムと連携した行動記録である。中国政府や企業は、所持している個人情報を顔認証システム等の先端技術に融合させ、国民の行動経路情報を記録し、分析している。中国では、もはや「健康コード」なしでは身動きが取れないと言われるほど当アプリケーションは国民の生活に浸透している。

日本にも「COCOA」という、似たようなアプリケーションは存在するが、「健康コード」と比較すると、両者には差異がいくつもある。まず、普及率をみると、中国におけるスマートフォン利用者の「健康コード」の利用率はほぼ100%であるのに対し、「COCOA」はわずか20%である。これは、中国では、公共施設やショッピングセンター等に入場する際に、「健康コード」なしには入場を拒否されるなど、日常生活に支障をきたすので、アプリケーションの使用は実質上半強制であるのに対し、「COCOA」はあくまでも使用を推奨されているだけで、使用していないからといって不利益を被るわけではないからだと考えられる。また、データ管理に関しては「健康コード」はオープンデータであるのに対し、「COCOA」の個人情報は秘密裏に管理されている。更に、接触確認方法も大きく異なる。「健康コード」は主に自己申告であり、大まかな位置情報しか掴めないのが精密性には欠けるのに対し、「COCOA」はBluetoothを使用し、感染者が周囲にいたかどうかを正確に特定することが可能である。(図1)

	健康コード	COCOA
普及率	ほぼ100%	20%
使用の選択	半強制	推奨
データの管理	オープンデータ	秘密
接触確認方法	二次元バーコード読み込み等の自己申告	Bluetoothを使った位置情報確認
期待効用	健康状態証明書	濃厚接触確認
システム開発者	Alibaba, Tencent	Apple, Google

図1 「健康コード」と「COCOA」の比較 (筆者作成)

期待される効果としては両者とも濃厚接触を特定することが主な目的であるが、「健康コード」は中国国内で「健康証明書」としての役割をも持つ。また、「健康コード」のシステムは中国籍企業の Alibaba や Tencent 等が政府と共同開発されたのに対し、「COCOA」は Apple や Google のシステムを利用している。このように「健康コード」と「COCOA」は両者とも接触確認アプリケーションであるが相違点がいくつも存在している。

2.2 デジタル経済

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、中国の小売り売上高は 2020 年初頭に一時的に急激な落ち込みを記録したが、その後見事に V 字回復を果たした。その一因として、中国人の消費スタイルの大きな変化が挙げられる。具体的には実店舗での消費から EC での消費へのシフトが進展したからであると考えられる。EC クーポンの発行やインフルエンサーによるライブコマース等消費の拡大により、中国は感染症拡大の防止と経済成長を両立させることに成功した。実際、中国の EC 市場は 2019 年には既に米国を抜いて、世界最大規模になっていたが、コロナ禍を通じて、中国国内の小売総額のシェアに占める EC 小売額も 2020 年には 30% 近くまで順調に拡大している。つまり、コロナ禍は中国の EC 市場の成長を後押しすることになった。本稿では、EC ツールとして、近年特に注目されている、ライブコマースと電子決済サービスについて具体的に述べる。

a. ライブコマース

中国では、新たな EC ツールとして、ライブコマースが急成長している。ライブコマースとは、インフルエンサーや有名人などのライバーが、ライブ配信のフォーマットを使用して、リアルタイムで商品を紹介し、視聴者とコミュニケーションを取りながら、販売する新たな商業スタイルである。コロナ禍で社会・経済活動が制限されている中、人々は実店舗に行かずとも、家にいながらライバーの実演販売を通じてショッピングを楽しむことが可能となった。ライブコマースの代表的なプラットフォームがアリババグループ運営の「淘宝直播（タオバオライブ）」や「抖音（TikTok）」が挙げられる。2020 年末にライブコマースの利用者数は全ネット民の 4 割近くを占めるようになった。実際、中国のライブコマースの売上高は、2019 年から 2021 年を通じて 4,338 億元から 1 兆 9,950 億元と 5 倍近く成長している。また、ライブコマースのライバーで、最も影響力を持つ一人が薇婭(viya)という女性である。彼女は化粧品を中心とした生活用品を紹介・販売しているが、彼女一人の 1 年間の売上額は約 5,300 億円であり、日本の百貨店で最も売上高が高い、伊勢丹新宿本店の 1 年間の売上額の 2 倍近くであり、2020 年にはおよそ 6 億円の小型ロケットをライブコマースで売ったことも話題になったほど、絶大な影響力を持っている。

以上のように、中国のライブコマースは非常に短期間で、中国人の生活に浸透し、絶大な経済的効果を持つようになった。もとより、中国は広大な国土ゆえ、実店舗による流通は日本等の先進国と比較してまだ未熟であり、ライブコマースのようなオンラインショッピングが成長する土壌は既に存在していたため、コロナ禍を機に、ライブコマースは更なる成長や、これからの中国の経済成長を支える柱としての役割を担うことは間違いないだろう。(図2)

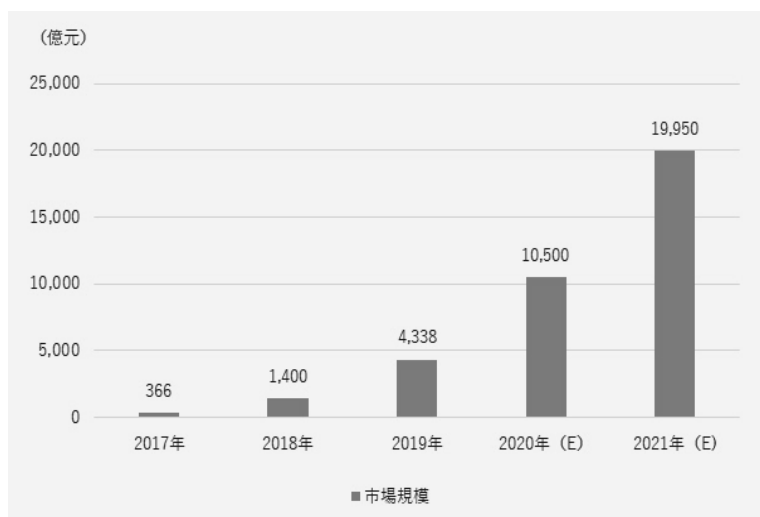


図2 中国のEC市場規模

出典：方越（2021）より

b. 電子決済サービス

中国では、高額紙幣が存在しないことや偽札問題に対応するために、コロナ禍以前より電子決済が注目されていた。新型コロナウイルス感染拡大に伴い、人と人の直接的な接触をできる限り減らすことや、紙幣を媒介したウイルス感染を防止するため、電子決済の普及が加速した。また、中国において、電子決済プラットフォームは、決済時に2次元バーコードをスキャンすることで、政府や企業は人の流動状況等の情報を把握でき、感染拡大防止のためにいち早く対策をすることが可能になった。2021年に中国のキャッシュレス化の普及率は世界第2位の77%であり、モバイル決済ユーザーは既に8億人を超えている。中国で最も普及している電子決済サービスがアリババグループ運営の「Alipay」とTencentが運営している「WeChat Pay」であり、この二強は中国の電子決済全体の約90%を占めていると言われている。また、地方政府も消費促進のために、電子決済のプラットフォームで使用できるデジタル商品券を配布するなど、官民共同でキャッシュレス化を推し進めている。

3. まとめと今後の展望——デジタル化が加速する「ポストコロナ」の中国

新型コロナウイルス感染拡大により、中国人の生活が大きく変化した。デジタルヘルスケアやデジタル経済等中国のデジタル社会実装は他の先進国と比較しても迅速で規模が大きい。中国のデジタル社会実装は主に2つの特徴がある。1つ目は、「官民連携による技術開発」である。アリババや Tencent 等の民間企業が開発した技術を中国政府が迅速に取り入れ、政府は強いリーダーシップを発揮し、ハイテク技術の導入を推し進めることができたため、他国と比較してデジタル社会実装は早く進展することができた。また、「健康コード」のようなデジタル健康証明書は、中国政府が提供する患者情報等のオープンデータが前提条件となっているので、官民一体の技術開発は不可避である。2つ目は、メガテックのビジネスインフラが整備されていることである。中国にはアリババやテンセントといったメガテックが存在し、様々な分野でのデジタル化を牽引する存在がいる。一方で、日本などの比較的デジタル化に遅れた国では、デジタル化を牽引する主体がベンチャー企業等であることが多いため、デジタル化を推し進める実力者の不在が指摘されている。

また、中国政府のデジタル化に対する姿勢だが、コロナ禍以前に、習近平国家主席は「インターネットプラス政策」「中国製造 2025」「次世代 AI 発展計画」を発表していたことから、新型コロナウイルスが蔓延するかどうかは関係なく、中国政府はデジタル化の分野で世界を牽引していく存在を目指していたことが窺える。そのおり、新型コロナウイルスの蔓延により、デジタル社会実装を更に加速させていくことになった。

中国のデジタル・社会ガバナンスがこれからも加速していくことは明らかであるが、同時に個人情報収集と活用の透明化の必要性が指摘されている。デジタル社会において、政府や企業は個人の位置情報や健康状態、さらにプライベートな情報まで収集することも必要になるため、それに伴い、個人情報の漏洩や悪用されるリスクが必ず生じる。デジタル・社会ガバナンスを推し進めると同時に、政府は情報の取り扱いにはより厳重になる必要がある。ポストコロナの中国がいかにしてこのような課題に対処しながら、デジタル化を推進していくか、非常に興味深い。

参考文献

三尾幸吉郎「中国におけるコロナ禍との闘いを振り返って」2021/07/09(参照 2021/12/16)

<https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=68202?pno=3&more=1&site=nli#anka2>

李智慧「中国のデジタル社会実装はなぜうまくいったのか」2021/04/13(参照 2021/12/16)

<https://www.nri.com/jp/journal/2021/0413>

李智慧「新型コロナウイルス対応で進む中国のデジタル社会実装」

2020/03/26(参照 2021/12/16) <https://www.nri.com/jp/keyword/proposal/20200326>

田中信彦「『健康』は最も重要な個人情報」2020/06/23(参照 2021/12/16)

<https://wisdom.nec.com/ja/series/tanaka/2020062401/index.html>

方越「ライブコマース、健全な発展を見据えて(中国)」2021/07/27(参照 2021/12/16)

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2021/3249f9cbffc017f.html>

加藤泰朗「AI 分野を中心に、急速に進化する中国のデジタル医療」2020/09/28(参照 2021/12/16)

<https://medicalex-jp.com/diagnosis/60>

AFPBB News「中国でデジタル決済利用者が増加、人との接触減らし感染防止」2020/03/07

<https://www.afpbb.com/articles/-/3271992> (参照 2021/12/16)

対中証券投資の戦略案

経済学部 3 年 横倉 将太郎

1. はじめに

近年著しい経済発展を遂げている中国は、2020 年の初めに発生したいわゆる「コロナ禍」においてもめまぐるしい経済回復能力を見せた。新型コロナウイルス感染拡大に伴い経済活動が大幅に縮小した影響により、中国は 2020 年 1～3 月期の実質 GDP 成長率は前年に比べてマイナス 6.8%となるなど大きな打撃を受けた。しかし、同年 4～6 月期には GDP は 3.2%の成長に転じ、7～9 月期には 4.9%とさらに伸びを高めた。

このような著しい経済発展に伴い、諸外国からの対中証券投資も増加しており、中国は投資家にとって魅力的な証券投資先とみなされている。世界からの中国本土への証券投資は 2021 年 1～3 月期に 2 兆米ドルと、新型コロナ前の 2019 年 10～12 月期より 39.7%増加した。具体的には、シンガポール、米国、EU からの中国向け証券投資が大きく増加している。そして日本からの投資も債券を中心に小幅ながら増加している。

一方で、米中関係と米国経済の動向が、中国への証券投資先としての魅力を減じさせる可能性がある。第 1 に、米国との対立が深まってきている。米国は中国人民解放軍と関係があるとされる中国企業への投資規制を強めている。最近では、株式指数の算出会社は、該当する企業を 2020 年 12 月に指数から除外している。また、人権問題への関心が高まっていることも、中国投資への規制を加速させる可能性がある。第 2 に、米国の金融政策正常化が中国の証券投資先としての魅力を減じさせ、中国証券市場の海外からの投資受け入れにとって逆風となる可能性がある。

このように、著しい経済発展を遂げる中国は海外の投資家にとって魅力的な投資先であるが、その投資に際しては他の国への投資に比べてどのような点が魅力的であり、一方でどのような点が懸念されているのかを理解することが、投資の成功にとって欠かせない。

本稿では、日本の投資家が中国へ証券投資するインセンティブは何か、投資リスクはどのようなものがありどれほどのものなのか検討する。研究対象を絞るため、検討する投資は証券投資に限るものとし、投資対象は比較的キャッシュフローが確定的で単純な国債に限定する。また、投資戦略を検討するのに際しては単純化のために日本の個人投資家が取べき投資戦略に限るものとする。

2. 投資インセンティブ

本節では、中国に証券投資する三つのインセンティブについて紹介する。

a. 高い金利

中国に証券投資するインセンティブは、第一に、他の先進国よりも金利が高いことである。中国の10年物国債の金利は約3%になっている。一方で、他の先進国（日本、アメリカ、ヨーロッパ主要国）の金利はそれに比べて低くなっており、アメリカだと約1.5%、それ以外だと1%以下であり、マイナス金利になっているものもある（表1）。

表1 中国と先進諸国の国際金利

国	中国	アメリカ	日本	イギリス	フランス	ドイツ
10年物国債金利 (2021/12/7時点)	2.871	1.455	0.052	0.7345	-0.005	-0.3590

中国国債は金利が高いとはいえ、中国以外の新興国の中には中国よりも金利が高い国が存在する。実際、大きな人口を持つ新興国の集まりであるBRICs構成国の中では、中国の国債金利は最も低くなっている（表2）。

表2 BRICs構成国の国際金利

BRICs構成国	中国	ブラジル	ロシア	インド	南アフリカ
10年物国債金利 (2021/12/7時点)	2.871	11.019	8.535	6.382	9.500

しかし、これらの新興国の国債は投資リスクが高い。債券投資における投資リスクについては第3節で詳しく述べる。各国の国債の格付けを見ると、中国国債は高い利回りの割には高い評価を得ていることがわかる。中国国債の格付けのランクは日本の国債とほぼ同じレベルになっている。一方で、上で紹介したBRICs構成国の国債は低い評価を受けていてリスクが高いことがわかる（表3）。

表3 各国国債の格付け

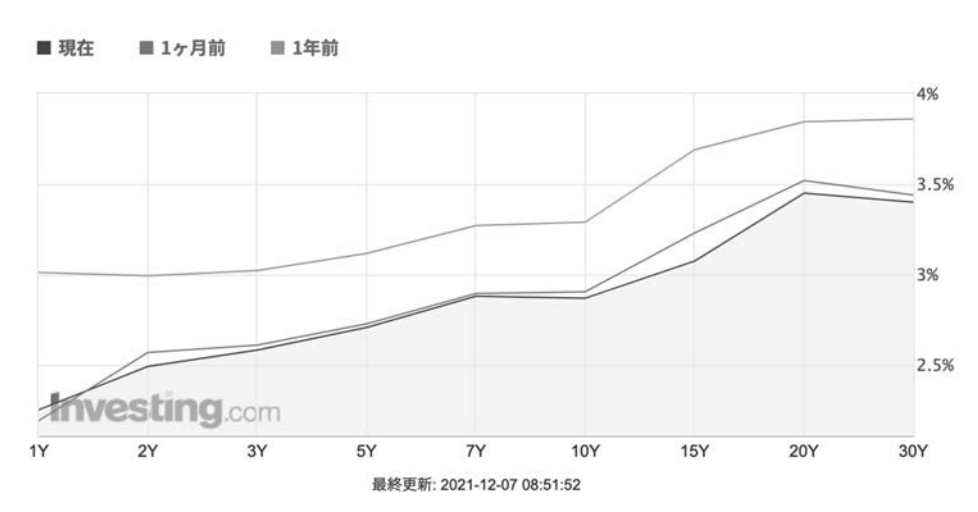
国	中国	アメリカ	日本	ブラジル	ロシア	インド	南アフリカ
ムーディーズ	A1	Aaa	A1	Ba2	Baa3	Baa3	Ba2
S&P	A+	AA+	A+	BB-	BBB-	BBB-	BB-
フィッチ	A+	AAA	A	BB-	BBB	BBB-	BB-

以上から、リスクが先発先進国国債並に低いわりに、金利がそれらの国債よりも高いことが中国国債に投資するインセンティブになることがわかる。

b. 金利の期間構造

第2のインセンティブは、金利の期間構造から求められる。中国の金利構造は、満期までの期間が長い国債ほど年金利が大きくなっている。国債の満期までの期間と年金利の対応関係を表したグラフをイールドカーブと言い、満期までの期間が長い国債ほど年金利が大きくなっているイールドカーブを順イールドという。中国のイールドカーブは順イールドになっている（図1）。

図1 中国のイールドカーブ



この事実は、特に個人投資家にとって良い投資インセンティブになる。この金利構造を使って個人投資家は次の手順を踏むことでリターンを得ることができる。①短期金利によって投資用の資金を調達する。②調達した資金で長期国債を購入する。③短期金利による調達資金の満期が来たら、新しく短期金利によって資金を調達しなおし、調達資金を返済する。

以上の過程を繰り返していくと、短期金利によって調達し直していく資金は年々増加していくが、長期金利による年利は短期金利を上回るため、最終的には利益がでる。例えば、ある地点で1年間の市場金利が1%であり、10年国債の年次リターンが3%であったとする。この時、満期が1年の調達資金で10年国債を購入した場合、国債の購入額を x 円だとすると、最終的な利益は

$$x \times (1 + 0.03 \times 10 \text{ 年}) - x \times (1 + 0.01)^{10 \text{ 年}} = 0.1953 \dots$$

よって、10年で元本の19%以上の利益を、しかも自己資金を必要とせず得ることができる。

c. 中国人民元の国際化

第3のインセンティブは、中国の共通通貨である人民元が国際化してきていることである。国際化とは具体的には、金融機関が中国人民元を調達するのにかかる費用が低下してきているということである。このことは個人投資家にとっては直接メリットにならないが、人民元建の中国債券を購入する際には、その分手数料が安くなり利鞘が増えることが個人投資家にとってのメリットになる。

3. 投資リスク

本節では、中国に証券投資する三つのリスクについて紹介する。

a. 信用リスク

中国に証券投資するリスクは、第1に、元利支払いが予定通り行われない信用リスクである。この信用リスクについては、2節で述べた通り中国国債は格付け機関によって高い格付けが与えられているため、リスクは低いと考えられる。ただし、格付け機関が必ずしも正しい格付けを与えているとは限らない。ゆえに、社債に比較してリスクの低い国債であっても格付け機関の判断とは別に信用リスクの有無を考慮しなくてはならない。

一方で、社債の場合は信用リスクを考慮する必要がある。実際、中国の大手不動産開発会社恒大集団は、格付け機関であるフィッチとS&Pにデフォルトだと認定された。

b. 金利リスク

第2のリスクは、市場金利が上昇することで起きる金利リスクである。この金利リスクでは、二つのケースで損失が出る可能性がある。

まず、債券価格が下落するケースである。債券価格は理論的には、満期で払い戻される額面から市場金利と満期までの期間に比例する額を差し引いた額になるため、市場金利が上昇するとその時の債券価格は下落してしまう。よって、購入時の債権価格が額面よりも低く、利益が出ることを見越して購入していても、市場金利が上昇し債権価格が下がった状態で債権を売却した場合、損失を出す可能性がある。

次に、短期調達金利が長期国債の利率を上回ってしまうケースである。これは、2節のbで紹介したイールドカーブを利用した投資戦略を実行した場合に生じるリスクである。例えば、ある地点で1年間の市場金利が1%であり、10年国債の年次リターンが3%であったとする。この時、満期が1年の調達資金で10年国債を購入した場合、10年で元本の19%以上の利益を得ることができることは2節のbで説明した。しかし、例えばこの戦略を始めてから5年後に短期金利が5%まで上昇し、10年後までそのままであったとしたら、国債の購入額を x だとすると

$$x \times (1 + 0.03 \times 10 \text{年}) - x \times (1 + 0.01)^5 \text{年} (1 + 1.05)^5 \text{年} = -0.04138 \dots$$

よって、元本の4%の損失が出てしまう。

c. 為替リスク

第3のリスクは、為替変動によって起こる為替リスクである。このリスクは海外投資の場合に生じるリスクであって、国内投資の場合は起こり得ない。このリスクは、投資先の通貨の価値が下がることで、投資先の通貨では利益が出ていても、自国の通貨に換算すると損失が出てしまうというものである。

例えば、ある地点で1人民元が20円だとする。この時100万円を5万人民元に交換して同額の中国国債を購入したとする。この中国国債の利回りは約2.7%であって、10年後には約65,000万人民元の償還を受けられる。これによって、人民元上では30%の利益が出るように見える。しかし、この時点で円と人民元の交換レートは1円=15人民元になっていて、償還額を全て円に交換すると、975,000円になってしまう。つまり、最終的には2.5%の損失を被ってしまうのである。

4. 結論

中国国債はリスクが低い割に高い利回りが期待でき、他の金融商品と比較してパフォーマンスが良い。利回り3%を低リスクで実現した場合、中国国債に投資するのは検討に値する。

参考文献

- ・ Investing.com 『アジア太平洋の国債』 中国、インド（最終アクセス 2021/12/7）
https://jp.investing.com/rates-bonds/asian-pacific-government-bonds?maturity_from=10&maturity_to=310
- ・ Investing.com 『アフリカの国債』 南アフリカ（最終アクセス 2021/12/7）
https://jp.investing.com/rates-bonds/african-government-bonds?maturity_from=60&maturity_to=290
- ・ Investing.com 『南北アメリカの国債』 アメリカ、ブラジル（最終アクセス 2021/12/7）
https://jp.investing.com/rates-bonds/americas-government-bonds?maturity_from=10&maturity_to=290
- ・ Investing.com 『ヨーロッパの国債』 イギリス、フランス、ロシア、ドイツ（最終アクセス 2021/12/7）
https://jp.investing.com/rates-bonds/european-government-bonds?maturity_from=10&maturity_to=310
- ・ Let's GOLD 『主要国の国債格付ランキング』 米国、中国、日本、ロシア、インド、ブラジル、南アフリカ（最終アクセス 2021/12/7）
https://lets-gold.net/sovereign_rating.php
- ・ 外務省 『主要経済指標』 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100272945.pdf>
- ・ 外務省 『中国基礎データ』 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/china/data.html>

- ・ 経済産業省『通商白書 2020』第 I 部 第 3 章 第 3 節 中国 1. 中国のマクロ経済動向 (1)GDP
<https://www.meti.go.jp/report/tshaku2020/2020honbun/i1330000.html>
- ・ 日本経済新聞『中国恒大「部分デフォルト」 S&P も認定』
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0GM17BZX0X11C21A2000000/>
- ・ 野木森稔『中国本土証券市場への海外資金流入と強まる逆風』
<https://www.jri.co.jp/page.jsp?id=39301>
- ・ みずほファイナンシャルグループ(2017)『中国債券取引の実務—急成長する発行・流通市場へのアプローチ』一般社団法人 金融財政事情研究会

中国は 21 世紀の半ばまでに カーボンニュートラルになることができるのだろうか

法学部 3 年 横溝 実衣子

1. はじめに

地球温暖化という言葉は自分にとって身近なものであった。中学生、高校生と何気なく過ごしてきた中で地球環境を授業で扱うことが多かったことから、自然と環境問題に目がいくようになっていたと思う。世界的に重大な意味を持つこの問題に対して日本だけでなく他国がどのように取り組んでいるのか単純に興味を持ち、このテーマに取り組んだ。

2020 年、中国の習近平国家主席はニューヨークで開かれた国際連合総会において、中国は二酸化炭素の排出量のピークを 2030 年にすること、2060 年までにカーボンニュートラルになることを目標とすることを発表した。これは、気候変動問題に対する重要な一歩とみなされている。そこで、私は日本においてもこうした問題意識が必要になってくる中で、社会全体としての観点から、この目標が達成可能であるか、この目標を達成するために中国はどのような困難を乗り越えなければならないのかについて考えていきたい。

2. 中国のカーボンニュートラルの目標と二酸化炭素排出の実態

2020 年 9 月、習近平国家主席は中国が気候変動に関する二つの目標を 21 世紀の半ばまでに達成することを宣言して世界を驚かせた。その二つの目標は、①二酸化炭素の排出量のピークを 2030 年とすること、②2060 年までにカーボンニュートラルとなること、である。

2.1 中国の目標提起の背景

この宣言をするにあたり、彼はコロナウィルス収束後の世界経済において、いわゆる「グリーンリカバリー」を中心に経済活動をするを各国に呼びかけた。グリーンリカバリーとは、新型コロナウイルス感染拡大からの経済復興にあたり、環境に配慮した回復を目指す景気刺激策のことである。

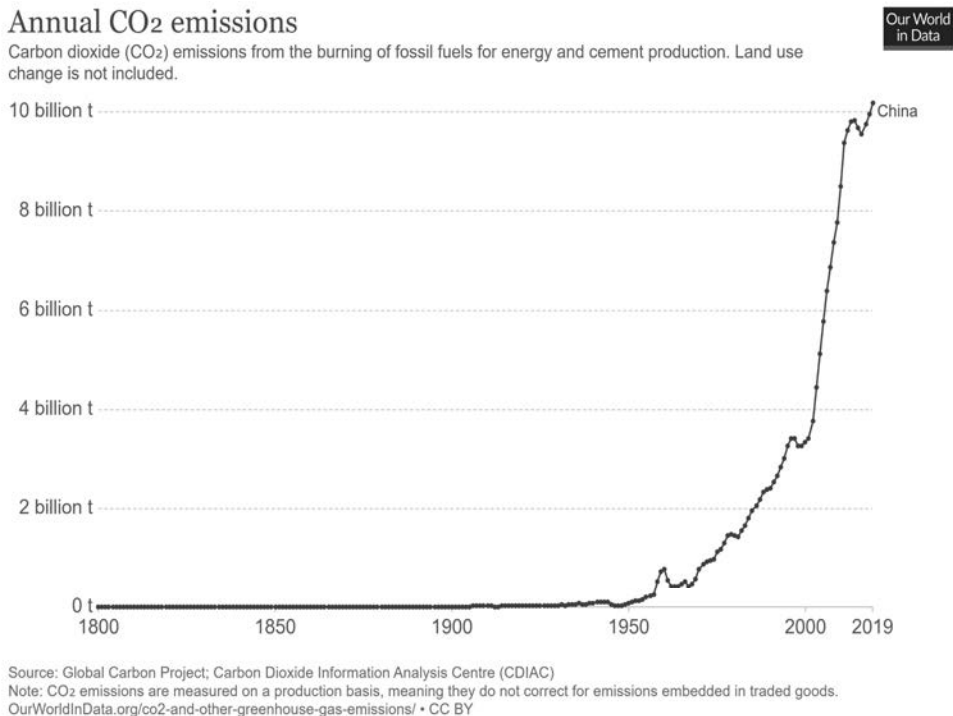
何人かの専門家は、この野心的な習近平国家主席の宣言は地理的にモチベートされたものだったと指摘している。例えば、グリーンピース中国に所属する中国の気候変動の政策アドバイザーである李碩 (Li shuo) さんは、中国はこの気候対策のアジェンダを利用して世界に対する影響力を強めようとしているという見解を示した【Matt McGrath, 2020】。特に、アメリカがトランプ大統領政権下において気候問題に対して積極的な行動や宣言をしなかったという点が挙げられる。今後、気候変動の問題を含めた環境問題に対する取り組みの中心を担う国は中国や EU

となり、他国に対する影響力を高めていくことができるような立場となり、かなり「うまい」立ち位置をとっていると言えるだろう。

2.2 中国の二酸化炭素排出の現状

中国の二酸化炭素排出量に関する最新のデータを見ていく。

図1 中国における年間の二酸化炭素排出量



出典：Ritchie, H. & Roser, M. (2021)

上記のグラフは1800年からの中国における二酸化炭素排出量の変遷を示している。2000年代において急激に上昇していることが読み取れる。2018年と2019年には、世界の多くの国が化石燃料化からのシフトを始めたが、中国の二酸化炭素排出量は上昇し続けている。2020年までを示すことができていないが、2020年に関しては、新型コロナウイルスの影響により中国の二酸化炭素排出量は25%ほどゆっくりと減少したが、石炭火力発電所やセメント産業、その他の重工業が再開したため、6月には再び上昇し始めた。

中国の二酸化炭素排出量が増え続ける大きな理由としては、国として化石燃料、特に石炭に大きく依存しているということが挙げられる。2021年の中国において、石炭火力発電所は全体

の65%ほどを占めている。それに加え、200以上の石炭火力発電所が新しく建設される予定で、すでに着手されている所もあるのが事実だ。

中国は化石燃料への依存を断ち切りたいと考えているが、非化石燃料エネルギーへの短期間での移行はコストなども含め、様々な面から困難があるだろう。

3. 排出量削減のための中国の努力

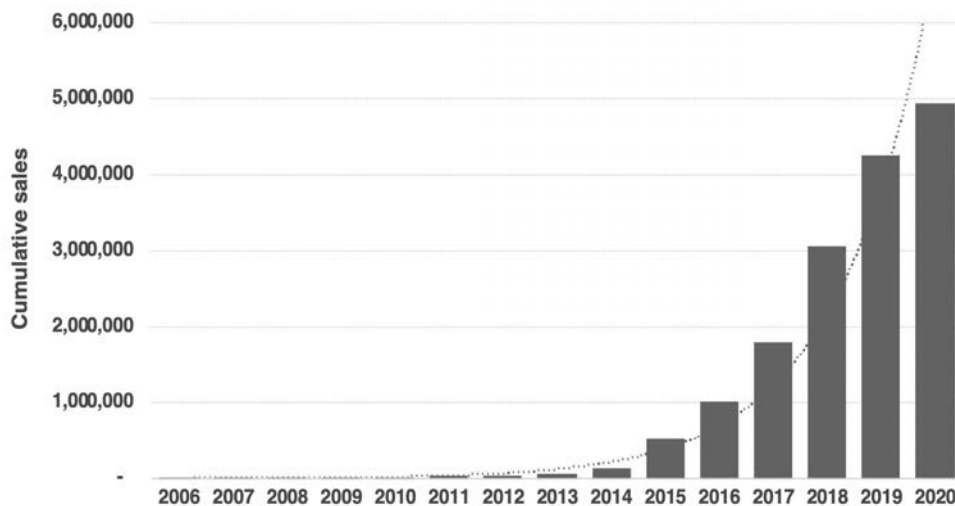
ここでは中国の二酸化炭素排出量削減に向けた努力について見ていく。

まず、中国は再生可能エネルギーを増やすことである。これによりエネルギーシステムの変革に持続的に取り組んできた。その結果、再生可能エネルギーを生み出す主要国の一つとして知られるようになった。実際、中国は太陽光発電所や風力発電所の数が世界で最も多い。

次に、主要産業からの二酸化炭素の排出量を減らす方法を模索し続けてきたことである。今までに採られてきた主要な手段としては、工場の数を減らすことである。石炭やアルミニウム産業が国の二酸化炭素排出量の大部分を占めていることが指摘されてきたため、政府がそうした産業に所属する小さな工場や非効率的な工場を閉鎖する新しい計画に着手している。

最後に、電気自動車の生産に力を入れていることが挙げられる。中国以外の他の国も含めて、近年の電気自動車産業の発展は目を引くものである。2018年において、中国は世界最大の電気自動車市場となり、約120万の電気自動車を全国的に売り出した。この数字は、同年の世界の電気自動車売上の50%以上を占めていたことを表している。

図2 中国における電気自動車（EV）の累積販売台数（2006-2020）



出典：He, H. & Jin L. (2021)

中国での新しい電気自動車産業における鍵となる促進力を持つ制度は、いわゆる「クレジットシステム」と呼ばれるものである。この制度は2017年に政府によって導入された。この制度のもとで、車の製造会社はハイブリット車や電気自動車、燃料電池自動車を生産することで信頼ポイントを獲得する。今日ではこの制度のもとで、車の製造工場に対して全売上の18%を新電気自動車が占めるように信頼ポイントを獲得するように要求し、自動的に電気自動車を生産するように働きかけ、結果として化石燃料で走る自動車の生産を削減するようなシステムを構築している。

それに付随して中国の電気自動車市場は急激に拡大している。中国は電気自動車におけるエネルギー貯蔵制度を開発するという点で他国を先導する国へと成長し、また今日の電気自動車のバッテリー生産量において世界最大の国となった。

10年前、中国全土には約2万台の電気自動車しかなかった。そして中国が2020年までに約500万台の電気自動車を発売するという中長期計画を立案したのはたった8年前である。ここに中国の成長や戦略の凄さが見えてくる。今日、429万台の電気自動車が中国の道路を走っており、これは2020年には10年前より250倍も増えたことになる。

4. 中国のこれから

現状においても二酸化炭素排出量の削減に向けて多くの努力をしているということが読み取れるが、これらの環境問題、特に気候変動の諸問題に関しては中国の努力だけで解決できるものではなく、他国との連携や協力が必要となってくる。中国に関しては、経済や政治といった観点から切り離してこの問題を捉え、他国と協力していく体制をどのように整えていくかが重要になってくると考える。

また、2021年11月に、国連気候変動枠組条約第26回(COP26)が開催され、アメリカが参加したのに対し中国は欠席することとなったが、米中は気候変動政策に対する共同宣言を発表した。そこでは両国が協調して対策を強化していくことが謳われている。この宣言をしっかりと遂行していく上でアメリカとの緊密な連携が必須となってくるであろう。米中の間には気候変動政策に対する協力問題だけでなく、貿易問題、核問題などの多くの問題が存在する。しかし宣言をした以上、意思の再確認に留まらないように取り組みをどう具体的に進めていくかを決定し、アメリカとの協力の上グローバルスタンダードを策定することが重要な鍵となっていくと考える。

5. まとめ

約一年前、習近平国家主席は国際連合総会において、気候変動対策に関する誓約を発表した。中国の二酸化炭素排出量は、石炭火力発電に頼りすぎている部分から上昇し続けているが、一方

で中国の電気自動車産業は急激に伸びている。今日の中国の電気自動車の生産やそれらに対する姿勢は、中国政府が中国で生活する人たちに対して低炭素生活を促進してもらうための特別な努力をしていることを示唆している。

私は、カーボンニュートラルの目標達成できるかは政府の効果的な政策や手段とそれをどのように国際的な協力を得ながら遂行していくのかに左右されると考える。日本は脱炭素に向けての取り組みの第一人者を担ってきた時期もあったが、今ではすっかり速度を落としてしまっている。日本の二酸化炭素排出量の約 90%が企業と関わっていることがわかっていの中で、中国と比較した時に、日本では政府が関与するという部分に一定の戸惑いを見せることが多い。こうした文化の差も踏まえながら政府から企業、企業から消費者へと繋げられるような一つの大きな仕組みを作り上げていくことが必要であると考え。また、日本全体としても中国のこうした政策から、低炭素社会を作っていくための有効的な手段を積極的に学んでいくことも重要であると考え。

参考文献

- Barkleys. (2021). 「ディグロバリゼーションから集約経済への変化を洞察する」
<https://qz.com/1552991/china-buys-one-out-of-every-two-electric-vehicles-sold-globally/>
- Cheng, E. (2021). 「急成長する中国の電気自動車産業」 *CNBC*
<https://www.cnbc.com/2021/09/13/chinas-electric-car-industry-is-much-bigger-than-nio-xpeng-li-auto.html>
- Doll, S. (2021). 「米国はどのようにして EV バッテリー市場を攻略するか」 *Electrek*
<https://electrek.co/2021/02/05/how-the-us-plans-to-capture-the-ev-battery-market>
- He, H. & Jin L. (2021). 「中国が 10 年間で約 500 万台の電気自動車を走らせた方法」 *ICCT*.
<https://theicct.org/blog/staff/china-new-energy-vehicles-jan2021>
- MacGrath, M. (2021). 「気候変動: 中国は 2060 年までにカーボンニュートラルを目指している」
BBC. <https://www.bbc.com/news/science-environment-54256826>
- Malapaty, S. (2021). 「どのようにして中国は 21 世紀半ばまでにカーボンニュートラルになるのか」 *Nature*. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02927-9>
- Meidan, M. Andrews-Speed, P., & Qin, Y. (2021). 「中国の第 4 次五カ年計画の主要課題」 オックスフォードエネルギー研究所 <https://www.oxfordenergy.org/publications/key-issues-for-chinas-14th-five-year-plan/>
- Ritchie, H. & Roser, M. (2021). 「中国: 二酸化炭素の事情、データで見る私たちの世界」
<https://ourworldindata.org/co2/country/china>

中国のコミックにおけるデジタル化の影響

経済学部 2 年 吉井 希栄

1. はじめに

コミックや漫画は、世界中の複数の国や地域で出版されており、出版される場所によってテーマや描写が異なる。コミックの地域差は呼び方にも表れている。例えば、日本で出版されたものを「マンガ」と呼び、中国で作られたものを「マンファ」と呼ぶ。

マンガやアニメは、日本が誇る現代ビジュアルアートの文化輸出の代表的な例である。日本で制作されるコミックは、ビジュアルノベルとして大きく区分され、海外市場に向けて翻訳・出版されることが多々ある。フランスを初めとするヨーロッパや北米など、さまざまな地域でコミックの海外市場があり、市場の規模は拡大し続けている。特にフランスにおけるコミックの市場の拡大が大きい。マンガは、世界の人々に日本文化を紹介する窓口としての働きがある。テーマによって、学生生活を描いた学園モノ、歴史モノ、フィクション、ファンタジー、超常現象など転生もの、幅広いジャンルに分けられる。

現在、世界三大コミック産業と呼ばれているのは、アメリカン・コミック、日本のマンガ、フランス・ベルギーのマンガである。中国の漫画は、1900年代に日本の漫画の影響を受けたと言われているが、中国の漫画やイラストの起源は1900年代以前に遡ることができる。しかし、デジタル出版の利用が増加していることに伴い、新しい世代のクリエイターが、広大な国際的なコミック市場に参入している。

本レポートでは、コミック業界のデジタル化と、それが世界の中国語版コミック（マンファ）市場の成長に与える影響について考察する。

2. マンファの歴史とその美術技法

18世紀の中国では、水墨画のことを「マンファ」と呼んでいた。その後、18世紀後半に日本に伝わり、日本では「漫画」として広く知られるようになった。中国のマンファ、日本のマンガ、韓国語のコミックであるマンホアは発音が異なるが、文章では同じ漢字の組み合わせで表記される。

印刷技術の進歩に伴い、19世紀から20世紀にかけて、マンファは徐々に人々の間に広まっていった。西洋から輸入された石版印刷技術がマンファ普及の大きな要因となった。新聞に掲載される風刺絵や小さな漫画本など、現在の漫画の原型となるものが出版されるようになったのもこの時期である。このような発展は、主に上海や香港などで起こった。

1920年代半ば、上海では一大出版ブームが起り、二つのグループが競って読者を獲得するために動き出した。この二つの団体の一つは新文化運動の人々で、もう一つは中国の大衆に娯楽

を提供することに関心を持つ人々であった。この時期、一般市民によるマンガの制作と出版を促進するために、市民漫画協会が組織された。マンガという言葉は、漫画だけでなく、多くのヴィジュアル・アートのコレクションを指す言葉として使われた。

英語の「cartoon」は、中国語の「manhua」の翻訳として誤解を招く可能性があることを覚えておく必要がある。日本語の「manga」と同義語である「manhua」の意味は、「上海スケッチ」や「時代スケッチ」といった中国の雑誌によって拡大され、今では「漫画」という言葉の通常の意味合いを超えた多様なグラフィック形式を含んでいる。

3. デジタル化がマンガ美術に与える影響

デジタル化により、情報の複製や流通が容易かつ安価に行えるようになった。情報の違法コピーは追跡が困難であり、防止することはさらに困難であるため、その影響は出版ビジネスのみならず音楽産業にも及んでいる。書籍、音楽、映画などのメディア産業は、かつて著作権法で手厚く保護されていた。しかし、デジタル化により、CD ディスク、アルバム、DVD ディスクなど、物理的な製品を扱ういくつかの産業は、情報の違法複製への対応による後退を余儀なくされている。

一方、デジタル化によって、制作・流通コストが下がり、より早く大衆に届くようになり、アーティストやクリエイターに活躍の場が広がるなど、メディア産業にも良い影響を与えた。マンガ業界については、デジタル化により 2018 年から中国のコミック業界、アニメ業界ともに急成長している。デジタル化によって出版形態が激変し、印刷物のマンガに比べ、デジタルマンガはかなり小さくなり、スマートフォンの画面から簡単に読めるように変化し、スマホを利用している電子書籍の購読者に読みやすくなった。デジタルで出版される漫画の最大の特徴としては、漫画のコマ割りと色使いである。デジタル化された漫画は、通常、縦長のコマを採用し、読者は画面をスクロールするだけで読み進めることができる。

彩色もまた、マンガの特徴の一つである。ほとんどがフルカラーで描かれ、その多くが水彩で彩られている。コスト削減のために白黒が一般的なマンガとは異なり、マンガはデジタル化の利点を生かし、従来の出版形態よりも低コストでカラフルなパレットを使用する。また、ヤン・カイのような作家は、マンガと区別するため、また、中国の若い読者を引きつけるために、カラーマンガを発表し始めた。しかし、デジタルマンガが増えたとはいえ、コミックの大半は紙のページで読むことを前提に作られている。

デジタル化により、ソーシャルメディアのプラットフォームは、進行中の作品と完成した作品の両方が共有され、さまざまな市場で販売される場として成長した。また、世界的な関心の高まりから、ストリーミング配信事業者がマンガ制作者と契約することにも関心を示し始めた。従来、マンガを海外に売り込むには、原作を翻訳してアニメ化するのが主な手段であった。また、

海外のアニメ会社とマンガのクリエイターとのコラボレーションもよく見受けられた。しかし、インターネットのマンガ専門サイトの増加により、中国のコミックの未翻訳の作品 (raws) が広く一般に閲覧されるようになった。例えば、『魔道祖師』シリーズは、アマゾンのストリーミングサービスで、アニメと実写映画の両方が配信されている。

このようなフォーマットの違いは、コミックにアクセスするためのオンライン・プラットフォームの違いに起因していると考えられる。日本のマンガ業界の場合、デジタル出版は既存の出版社の強い影響下にあり、その結果、革新的でない傾向がある。たとえば、マンガは週刊誌や月刊誌のアンソロジーに連載された後、コミックブックに収録されるのが通例であり、日本のマンガ業界はこの長年の慣習をそう簡単に破ることはできないだろう。

4. マンガとデジタルコミックの未来

デジタル化により、漫画家は出版社を仲介に頼らず、直接読者にアプローチすることが容易になった。つまり、ソーシャルメディアというプラットフォームは、個人のクリエイターが幅広い実験の可能性を模索するだけでなく、自分のペースでデジタルコンテンツを制作・公開することを可能にしたのである。

しかし、個人のアーティストが出版社から独立して作品を発表しようとする、いくつかの問題に直面している。大手の出版社との契約がなければ、広告、マーケティング、販売などをすべて一人でこなさなければならない。さらに、個人が出版している作品は主要なメディアから認められることも容易ではない。これらの問題は、セルフパブリッシングの電子書籍にも当てはまる問題点である。

また、コミックのジャンル分けも今後の課題である。現在、コミックは出版された国によって分類されている。しかし、今後、中国をテーマとしたコミックが他の国で出版された場合、既存のジャンルを変更する必要がある。例えば、北米で中国をテーマにした作家がいるが、彼の作品をどのように分類するかは議論がある。ソーシャルメディアによって、コミック作家が大手の出版社の流通経路に頼らず、直接読者にアプローチできるようになった今、コミックのジャンルをどう分類するかはますます問題になってくるだろう。

5. まとめ

歴史上、テクノロジーはさまざまな産業の普及に貢献してきた。デジタル化により、マンガのクリエイターはより多くの人に、より低コストでリーチできるようになった。国境を越えた主要なコミック消費国の観客を取り込むことで、現代のアーティストは、前の世代では考えられなかったような世界的な成功を収めることができるようになった。このほか、適応性、柔軟性、作家間の熾烈な競争など、マンガ業界の特徴も注目に値する。歴史的に見ると、マンガ文化は

厳しい競争の時代を経て発展してきた。特に 1920 年代の上海の国内コミック市場での激しい競争は、芸術家たちが常に技術的な進歩に追従しようとする意欲を高めたようである。このような要素は、日本のように保守的な大手の出版社が依然としてコミック市場を支配している国には欠けているように思われる。

参考文献

- News.cgtn.com. 2018. Is it the best time for China's comics and animation industry?. [online] Available at:
https://news.cgtn.com/news/3d3d414d3445444d7a457a6333566d54/share_p.html
- Crepsi, J. A. (2011). China's modern sketch 1: The golden era of cartoon art, 1934-1937. *MIT Visualizing Cultures*. Retrieved from
http://visualizingcultures.mit.edu/modern_sketch/ms_essay01.html
- Stember, N. (2016, May 18). The Shanghai Manhua Society: A history of early Chinese cartoonists, 1918-1938. [Blog post]. Retrieved from
<https://www.nickstember.com/shanghai-manhua-society-history-early-chinese-cartoonists-1918-1938/>

中国の農村部と都市部間の教育格差について

社会学部3年 劉海寧

1. はじめに

2021年中国の第七次全国人口センサスによると、中国における農村人口は5億979万人となり、全国人口の約36.1%を占めている。農村人口は都市部への移住などにより、2010年に比べて約1億4,000万人減っているが、依然として多い。そのため、農村部における諸問題は、中国の経済・文化の発展にとって、重要な課題とも言える。中国の農村部における問題として、経済成長が遅いこと、人口の流失が激しいなどが挙げられる。本稿では、農村部の教育問題を取り上げ、今の農村部と都市部間の教育格差について考察する。まず、農村部の現状について述べ、そこから教育格差が発生する原因を解明する。次に、教育格差という問題を複数の視点から分析する。さらに、今まで中国の各級政府や民間組織による教育格差を解消するために行った対策とその効果を分析する。最後に、本稿の結論と未来への展望を提示する。

2. 中国農村部の現状

中国における農村部とは、農業生産に従事する農民が居住する地域であり、農村人口は、農業生産に従事する農民と農村地域に居住しながら他の産業に参入する労働力のことを指す。以下では、このような定義に基づいている。特に注目したいのは、中国の統計によると、長い期間農村部に居住しているが、一時的に都市部で働くという「農民工」も、農村人口に算入される。また、自家農業に従事するのではなく、国営農場で働く労働者も、農村人口の一部となる。中国の農村部は、重要な役割を果たしてきた。多くの人口を有する中国では、必要となる食糧の多くは農村部により供給されている。今の国内総生産から見ると、第一産業が7.7%を占めており、2017年のデータでは、全国の農業用地は約6億4,000万ヘクタールとなる。

今の農村部を考察すると、次のような特徴が挙げられる。まず、経済成長が都市部より遅いことである。1980年代から改革開放政策が実施され、都市部の経済発展が著しく進んだ。そして、農村部では、生産責任制が導入され、一部の農民が多くの経済収益を得た事例もある。また、都市部における労働力不足により、一部の農村人口が都市部に移住し、都市労働者となった。これらは、農業人口の不足という状況をもたらし、農村人口の高齢化・若い世代の流出が進んだ。しかし、戸籍制度が存在しているため、都市部に移動した農村住民には、必ずしもすべての権利が保障されるのではなく、医療・社会保険や子供の入学などの問題は、依然として未解決のまま残されたことが指摘されている。そして、農村部と都市部間の格差だけではなく、異なる地域の農村部間の経済格差も著しい。例えば、東南沿海部の広東省の農村部では、機械化が進み、ドローンによる作物の監視や管理も導入されている。しかし、西北内陸部の青海省をみると、開発が非

常に遅れている。貧困層の農民が多く、特に少数民族地域では多くの問題をかかえている。このような農村地域間の格差も現在の中国では常にみられる。

一方で、今の中国農村部では、独特な利点を持っているとも考えられる。多様な自然風景を利用して観光地となる地域があり、観光化による経済発展が実現された例もたくさんある。そして、農村地域独自の環境を利用して、地場産業を発展させたところもある。各地域の特産品は、オンラインショッピングの拡大により、全国ないし全世界に輸出することも少なくない。特に近年で



陕西省平利県でオンラインショッピングプラットフォームの拼多多が行った起業支援会議

は、政府主導の脱貧困政策の一環として、農村地域の特産物をタオバオやドウイン（中国版 tik-tok）などのプラットフォームで売買することは、農村部に新たな産業を創出したと言える。

以上の特徴から見ると、中国の農村部は、確かに多くの未解決の問題が残されているが、農村の持つ特質を生かして発展し続けているとも言える。また、農村部と都市部との格差の中には、教育格差も含まれている。そこで、次は教育格差が生じた要因や今日の格差の実態について分析する。

3. 多角度から見る教育格差

農村部と都市部間の教育格差を把握するには、教育現場へのアクセスの不平等、教育への投資の不平等、学校における教師の質と量の不平等という三つの視点が挙げられる。

まず、教育現場へのアクセスが不平等である。2016年の調査によると、約57%の農村部において中学校の入学率が減った。それに対して、56%の都市部における中学校入学率は上昇した。入学率の変化から見ると、農村部から都市部への人口流出があり、それとともに、その子女たちの流出も考えられる。入学者の戸籍も、農村部と都市部に差異がある。農村部学生の戸籍は、出身地であることが多い。都市部学生の戸籍は、他の省にあることもある。すなわち、農村部内における子供の流動性は低く、出身地近くの学校に入るというのがほぼ唯一の選択になる。入学率のほかに、初中等教育学校への入学方式にも注目したい。農村部の学校では、学校自身による学生の招致と政府による学生の分配が主な入学方式である。都市部の学校では、政府による学生の分配という方式で入学した学生の数が非常に多い。このことから見ると、農村部の学校に対して、政府の関心が薄いという結論が得られるかもしれない。しかし、この現象が発生した原因に

は、農村部における学校の分布は分散しており、政府によって厳密に入学学生の出身地域を規定することが難しい点が考えられる。しかも、学校自身の学生招致という方式で学生数を確保することは、安定した学生数が保証できないと予想できる。上述のアクセスの不平等から、農村部における子どもの入学率が低く、より良い学校へ入学できないという状況が分かった。都市部の選択肢の多い子どもに比べて、農村部の子どもは、わずかな選択で教育を受けなければならない。このような状況が教育格差を生み出していると考えられる。

次に、国・地方政府による教育への投資から、教育格差を論じる。統計データによると、国から学生一人当たりに対する資金投入は、都市部と農村部の学生において 2 倍以上の差があった【Bao, 2006】。このことは、たぶん数多くの格差問題の中で最も解決しにくい問題である。都市部の教育資金から一部を持ち出し、農村部の教育改善に使うという意見も出たが、都市部の保護者・生徒の反発を招く恐れがあるため、施行できなかった。また、学校の財源においても都市部と農村部間にはかなり大きな差異がある。都市部における学校の財源の多くは、国・省（直轄市、自治区）からの資金、市・県による財政補助と区からの資金である。その他に、一部の私立学校は学費や寄与で財源を確保する。しかし、農村部の学校は、国・省による資金と区（郷）による資金がほぼすべての財源となる。つまり、中間政府組織による財政的な投資が見られない。これは制度上のミスかもしれないが、農村部学校に対する配慮の欠如にもつながると思う。学校の財源が確保できない場合、学校設備・環境の整備や教職員の募集が進められていない恐れがある。教育格差が生じる理由として、投資上の差異も考えられる。

最後に、農村部学校における教師の数と質の問題が挙げられる。2021 年の教育部統計データによると、中等教育における教師の数は 663 万 6 千人であるが、農村部学校の教師の数は 77 万 6 千人である。農村部における教師の数が教師の総数のわずか 10% を過ぎるということは、農村部の教師が足りないことを示している。教師の数だけでなく、教師の学歴についても、農村部の方が低いことが指摘されている。李によると、2016 年では、都市部の学校における教員の学歴の中に、67% が学士、12% 以上が修士およびその以上であった【李, 2016】。しかし、農村部の学校を見てみると、46% が大専卒業、34% が学士、20% が高卒という結果があった。学歴の高さが必ずしも教師の授業の質と関係があるとは言えないが、ある程度農村部と都市部における教師間の格差が見られる。教師の学歴以外に、長い期間授業経験を持つ教師の割合にも差がある。中国人民大学による中国教育パネル調査（2013-14）によると、都市部の学校で 10 年以上の勤務経験を持つ先生の割合が 70% 以上となり、農村部のそれは単に 37% ぐらいであった。教師の経験の差は、学生への対応や教育の質と関係があると予想できるので、格差が生じることも考えられる。この教師間の格差問題に対応するためには、様々な面から工夫して、より良い教員を招致することが重要である。しかし、農村部の学校は待遇や環境がよくないことから、新たな教員の招致が難しいのが現状である。もちろん、親・学生・学校の関係からの視点もあるが、ここでは

三つの視点から都市部と農村部における教育格差について考察した。続けて、今まで行われた格差の解決策について検討する。

4. 今まで行われた対策



春蕾計画の支援を受けた新疆ウイグル自治区出身のMさん。(写真の真ん中)

適切な支援を提供できるが、実施できる範囲が狭く、普遍的な方法ではない。「春蕾計画」のような規模の大きいプログラムは、対象範囲が広く、支援の財源も確保できるが、どのように具体的な支援対象を特定するのが今後の課題となっている。今の段階で行われた支援対策の多くは、貧しい生活状況により入学できない学生に対する対策であった。しかし、農村部では、家庭もしくは保護者の原因で子供を入学させない場合も存在する。このような状況も、入学率の確保に悪影響を及ぼしている。これを解決するために、農村部の家庭観念を改善する必要がある。保護者向けの宣伝や講座を通して、ある程度家庭の伝統的な観念を改善できると思われる。ここでいう伝統的な観念の例として、女性児童は教育を受ける必要がないというような現代社会に相応しくない観念が挙げられる。上述の「春蕾計画」の一環も、このような観念の影響で教育が受けられない女性児童を支援したのである。

農村部の子どもの入学率を確保する一方、農村部学校向けの教師の養成もその対策の一環として行われてきた。各地の師範大学では、農村部の学校に就職するという条件で、在学中の費用を国・地方政府で負担するというプログラムを打ち出し、農村部により多くの優秀な教師を提供することに取り組んだ。このような対策は、確かに効果があるが、師範大学に入学する学生は、将来、農村部で働こうとする意欲が高くない状況もあるため、安定的な教師の供給が懸念されて

¹ 新疆ウイグル自治区出身のMさんは今空軍の一員として務めている。元被支援者だった彼女は春蕾計画の支援者の一人でもあり、出身地の農村児童に支援を行っている。

いる。また、当該プログラムに参加した学生の中に、農村部の学校に勤めず、卒業して直接都市部で就職したという報道があった。師範大学による特殊なプログラムが農村部向けの教師を全員提供することは難しいと考える。今まで行われた対策を二種類に分けて検討したが、最後に、本稿の結論と今後の展望についてまとめたい。

5. 結論と今後の展望

今回のレポートでは、調査データによる中国の農村部と都市部間における教育格差を中心に考察している。調査データは、2013-14年の中国人民大学が行われた中国教育パネル調査から由来するものが多い。それに加えて、李ケンの論文から引用したデータもある【Li, 2016】。2019年以降のデータは中国教育部の統計データから抜粋したものである。そのため、各データの関連性に対する検証が必要となり、決してすべての結論が今でも適用するわけではない。それにもかかわらず、ある程度中国における教育格差を把握できると筆者は考える。また、2020年からの新型コロナウイルス危機も、教育格差に及ぼす影響も無視できない。インターネットによるリモート授業が推進する一方、インターネットの利用環境が整っていない農村地域の家庭では、子供の教育にも支障が出ていると考えられる。

そして、今後の展望として、戸籍制度の改善と学校財源の確保が必要になってくると考える。戸籍制度の改善に伴い、農村部における子供の流動性が高くなり、教育におけるアクセスの不平等を解消する効果が考えられる。しかし、都市への移住が進行しすぎると、農村部の高齢化など悪影響ももたらす。戸籍制度をどれぐらい改善するかは、たぶんこの問題を解決する課題となる。学校財源の確保ということは、学校環境・設備の整備や教師の待遇の改善と繋がる。一部農村地域の学校では、民間組織から支援を受けることによって、財源をある程度確保することができる。また、すでに述べたように、国・省・区・郷政府による支援が主な財源となっているが、市・県政府による支援が欠如している。中間政府組織による支援が求められているのである。

参考文献

- 仲田陽一 (2010) 「中国農村教育改革と教育格差問題—「改革開放」後の農村義務教育財政制度改革に即して—」 『熊本大学教育研究実践』、27 : 43-54
- 張建 (2021) 『中国の教育格差と社会階層』、東京電機大学出版局
- 蘇于君 (2011) 「中国における農村教育の発展とその課題」 『鶴山論叢』、11 : 1-21
- 何曉毅 (2008) 「中国の義務教育における格差についての実例研究」 『大学教育』、5 : 9-20
- Li, J. (2016). Who decided college access in Chinese secondary education?: Rural-urban inequality of basic education in contemporary China. *Universal Journal of Education Research*, 4(10).

Qian X. & Smyth, R. (2008). Measuring regional inequality of education in China: Widening coast–inland gap or widening rural–urban gap? *Journal of International Development*, 20(2), 132–144.

Ownership Reform in China:

What Should Be Done to Improve Business Efficiency at China's SOEs?

Keiichiro Kataoka

Sophomore, Faculty of Economics

1. Introduction

“What comes to your mind first when you think of ‘China’s big companies’?” In response to this question, most Japanese students will give the names of some well-known private companies such as Alibaba, Baidu, and Tencent. Though being under the control of the Chinese government, they increased their influence during the coronavirus pandemic as they provided important public services like health code applications for deciding the users’ risk of virus infection. Because they are so large and globally known that they may seem to be leading China’s economy. However, the truth is that there are numerous state-owned enterprises that are much larger and more influential. Take, for example, the Fortune Global 500, an annual ranking of the top 500 corporations worldwide as measured by revenue published by an American multinational business magazine Fortune. Among the top-thirty Chinese companies listed in Global 500 in 2021, more than 90% are state-owned enterprises (SOE) while Wal-Mart was ranked number 1, and Alibaba was number 132. When it comes to the revenue size, China’s SOEs have enormous power, but they are also facing various challenges. This report aims to explain characteristic features of China’s SOEs and examine China’s ownership reform focusing on its present situation and challenges lie ahead.

2. What Are China’s SOEs?

China’s SOEs can be found in various sectors such as social infrastructure, natural resources, patent management, and investment. Examples of SOEs include CRRC (中国中車) and COMAC (中国商用飛機). The former is known for its vehicle construction for Indonesia's high-speed rail project, for which contract China won after a fierce bidding competition with Japan. The latter is a company that developed China's first domestic commercial aircrafts.

Although China’s SOEs generate huge amount of gross revenues, those listed in the Fortune Global 500 make only a small contribution to China’s export industries, causing inefficient allocation of resources.

One relevant factor behind this problem is that SOEs receive various types of preferential treatment from the central government such as the land purchase at lower prices, easy access to the government funds, and the government’s fiscal support to make up their deficits. These treatments have made them less motivated to improve efficiency than private companies are. It should also be noted that the managers of SOEs are civil servants. This implies that top executives are not expected to take the responsibilities for

business management, causing the malfunctioning of the corporate governance and the lack of enthusiasm about profit seeking. Thus, building a good corporate governance system will be the most indispensable to enhance the business efficiency of China's SOEs.

3. What Is Corporate Governance?

Corporate governance is one of the key terms of this report. According to a concise definition by Masako Egawa, an adjunct professor at Hitotsubashi University, the purpose of corporate governance is "to maximize the stakeholders' interests by promoting and supervising the efficient resource allocation by the management board of a business corporation" (Egawa, 2008). As this definition suggests, corporate governance is crucially important for the enhancement of business efficiency, and this will also be true for China's SOEs.

4. Measures Taken So Far: Introduction of Mixed Ownership

For the enhancement of business efficiency of China's SOEs, privatization will probably be the best option; however, this is not likely to be a very practical solution in China today. Are there alternative methods for promoting fair competition among China's corporations? The introduction of a mixed ownership of SOEs is one of the methods China has employed. In the reform policy implemented in 2017, the Chinese government articulated that it would improve corporate efficiency of the existent SOEs by strategically increasing private-sector investors and resultantly reducing the proportion of state-owned shares. This policy is based on the fundamental assumption that the diversification of shareholders will effectively lead to the introduction of mixed ownership of SOEs.

China Unicom provides a typical example of China's enterprise ownership reform achieved by the application of mixed ownership. It is China's third largest state-owned telecommunications company after China Mobile and China Telecom, and it is one of China's A shares listed on the Shanghai Stock Exchange. In order to reduce its state-owned capital, China Unicom issued new shares which are generally only available for purchase by Chinese investors and transferred some of its shares to the private sector. More specifically, the company raised the funds in the aggregate amount about 78 billion yuan by adopting three methods as follows. First, through a third-party allocation of shares, it issued new shares at RMB 6.83 per share, with a maximum of about 9 billion shares, and allocated them to specific investors. A second method was share transfer: China Unicom Group transferred about 1.9 billion shares for RMB 6.83 per share to the National Fund for Structural Adjustment of State-owned Enterprises (state-owned capital). Third, it introduced an employee stock ownership plan, allowing the members of the executive board to acquire newly issued shares for RMB 3.79 per share, up to a maximum of about 848 million shares. As for the

results of the reform, see Figure 1 below.

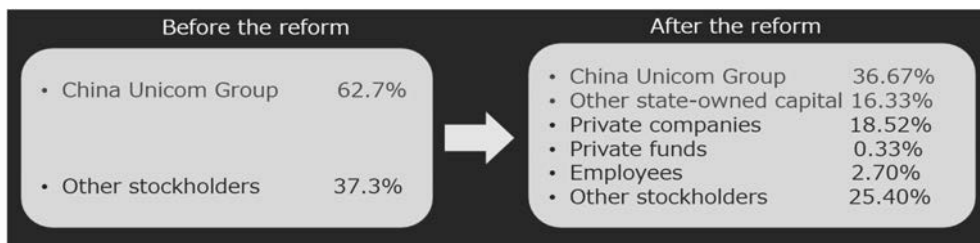


Figure1: China Unicom Shareholding Ratio Before and After the Mixed-ownership Reform¹

As a result of the reform, China Unicom Group's shareholding ratio dropped from 62.7% to 36.67%, but it has continued to be the largest shareholder of the company. In addition, if their shares are combined with those owned by other state-owned capital, the company still holds about 53% of its total shares. This means that the non-state-owned shareholders including the private sector have only a limited influence over the company's decision-making. Thus, China Unicom's ownership reform ended up merely diversifying its shareholders but has failed to establish strong corporate governance.

5. The Solution Proposal

The solution to the challenges in China's ownership reform discussed in the previous section lies in the implementation of the three strategies as follows. First, state-owned capital should be allowed to be the largest shareholder of a SOE, but it should not be allowed to hold more than half of its shares so that private shareholders will be able to hold more than half of the shares. But the state-owned capital will continue to be the largest shareholder because the Chinese government is unlikely to completely give up its control over the SOEs.

Second, it will be necessary to raise the pay level for executive positions of SOEs and stop applying the civil servant status to those positions. In "the Decision of the CCCP on Several Primary Issues Concerning the Reform and Development of State-Owned Enterprises" adopted at the Fourth Plenum of the 15th Central Committee of the Communist Party in 1999, it was stated that the application of civil servant status to executive positions would be abolished. Nevertheless, recent years the conventional practice has been employed again. The Communist Party's central and local organizing departments have

¹ Figure 1 was created by the present author based on Table 2 in Kwan (2020), page 12.

been giving civil servant status to the SOE managers again and thus regained personnel rights from the state-owned asset management department and the board of directors of SOEs. This has secured an avenue open to senior party and government officials to gain a post in the SOE management, allowing those with no experience in corporate management to become presidents or chairmen at SOEs. Consequently, open recruitment for the SOE managers has ceased to function, and the same pay structure as the one applied at the Communist Party and the government has been applied at SOEs as well. This has caused a lower pay level for the SOE executives compared to that for the executives at non-SOEs, it will be unlikely that talented personnel will find the managerial positions at SOEs very attractive. Thus, the status quo of China's SOEs reform is far short of the achievement of management efficiency.

Finally, it will also be effective to acquire executive board members from outside SOEs and have them observe the sound function of corporate governances. Currently, the Communist Party not only oversees SOEs but involves itself in their decision-making process, consequently weakening the authority of the board of directors and shareholders. If this situation continues, strong corporate governance will never be built or maintained in China's SOEs. For the protection of the rights the board of directors and shareholders, it will be urgently necessary to hire external personnel and construct an internal audit system.

6. Conclusion

In recent years, the Chinese government has been increasingly strengthening its control over China's corporations. This paper suggested the introduction of mixed ownership as one possible solution to the stagnation in China's corporate governance reform; however, as discussed above, mixed ownership does not perfectly solve the challenges for China's SOEs. If the current situation continues, China's ownership reform will doubtlessly end in failure. In its "Guideline to Deepen Reforms of SOEs" issued in 2015, the Communist Party proclaimed its intention to strengthen its control over SOEs as well as to implement mixed-ownership reform. This means that the SOE executives will need to not only fulfill their responsibilities for the board of directors and corporate governance but also follow the party's guidelines. If any conflict occurs between the SOE's executive board and the party, the latter's instruction may prevail over the former's decision. In other words, the introduction of mixed ownership has been simultaneously strengthening and weakening the corporate governance at SOEs. This kind of contradictory reform will end up diversifying shareholders as seen in China Unicom but will never bring about strong corporate governance. As repeatedly discussed, management efficiency at China's SOEs will never be achieved without good corporate governance. This will be true for Japan, where companies such as Japan Post and Japan Airlines have illustrated that the absence of good governance not only decreases management efficiency but also results in huge losses. As Section 5 has suggested, the key to China's ownership reform

will be to foster good and strong corporate governance. We should pay close attention to the future development of the reform at China's SOEs.

References

- Egawa, M. (2008). *Business management that disregards shareholders: Japanese-style corporate governance caused by the distortion in the country's stock market*. Tokyo: Nikkei Business Publications.
- Kai, N. (2021, March 10). The Institutional Design of the SOE Reform in the Xi Jinping Era : How Would the Mixed Ownership Reform be Promoted? *Department of Economics, Kansai University, Department Bulletin Paper*, 70 (4), 533-555.
- Ramay, S. A., & Babur, A. (2020). Economic and social impact of Chinese governance reforms. In *Governance and development model of China* (pp. 12–13). Sustainable Development Policy Institute. <http://www.jstor.org/stable/resrep29104.6>
- Kwan, C.H. (2017). China's SOEs reform by the adoption of mixed ownership, featuring the case of China Unicom: Nomura Institute of Capital Markets Research. <http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2017/2017aut12.pdf>
- Kwan, C.H. (2020, September). Unfinished Ownership Reform in China: Privatization as a Challenge and the Realization of a Fair Competitive Environment. *Public Policy Review*, 16 (3), 1-26.

Solving the Dilemma in China's Primary Education

Kokoro Kojio

Sophomore, Faculty of Economics

1. Introduction

Leonardo De Vinci, a great figure of the Italian Renaissance, is widely known as an all-round intellectual or “a Renaissance man.” The notion of a Renaissance man is attributable to the 15th-century Italy, where an ideal man was defined as someone who possessed universal knowledge and displayed his abilities in diverse fields of science. Da Vinci achieved great success in a range of fields and exemplified an ideal man of all-round genius. Today, however, the academic field of studies is increasingly specialized. As Jones (2005) has noted, the technology advancement and the expansion of human knowledge forced scientists to specialize in narrow areas of expertise, resulting in “the death of ‘the Renaissance Man’” (p.308).

Curiously, however, rural China today, especially its education sector, has lately seen a phenomenon which seems contrary to this growing specialization of knowledge: Zhang, Yang, Fan, & Huang (2015) has reported that about 67,000 schools in rural China are being operated by only one teacher, who teaches all the subjects to the students of all the grades. These teachers are, in a sense, forced to perform a difficult feat as “the ‘Renaissance Men’” in China in the 21st century, and such a learning environment has been a cause of rural children’s limited access to quality education. Are there any measures that can relieve both the burden on rural teachers and educational inequality in China today? This paper analyzes the difficult dilemma posed for the primary education in rural China and aims to suggest the use of ICT as an effective measure to alleviate the disparity between rural and urban education in the country.

2. The Conflict Between Education Quality and Efficient School Management

One prominent problem in primary education in rural China lies in one-teacher schools. Typically, at these schools, one teacher needs to take the full responsibility for the curriculum design, the school administration, and even the facility maintenance. The challenging work environment like this has deprived the teachers of the time for lesson preparation and a supportive peer network. These problems have negatively affected the development of teaching skills of the teachers, which, in turn, has limited the accessibility to quality education in rural schools. The number of full-time teachers in rural China decreased from 3.23 million to 2.81 million during the five years from 2012 to 2017 (as cited in Li, Shi, & Xue, 2020, p. 1). While the total number of the teachers in kindergartens and high schools in rural areas have unchanged in the last five years, primary schools and junior high schools have seen a reduction (Figure 1). According to the study by Wang and Su, about 80% of teachers in Yunnan province hope to find a teaching job in

urban areas (as cited in Li, Shi, & Xue, 2020, p. 4). It is concerned that the steady decrease in rural teachers is likely to accelerate the increase of one-teacher schools in rural areas.

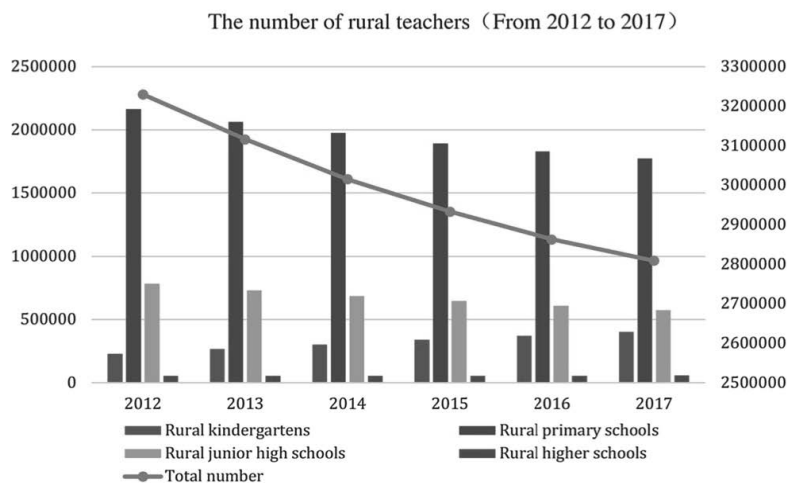


Fig. 1: The transition of the number of the teachers in rural schools (2012 – 2017)¹

Another big challenge for rural schools is the problem of school closures and consolidations. This problem is often attributed to the policy and reform of China’s education system. In 1993, the central government required the local governments nationwide to maintain an appropriate number of schools to ensure educational opportunities for every school-aged child. This policy resulted in over 170,000 small-scale schools with less than 100 students. However, this simultaneously increased the financial pressure on the local governments. Furthermore, with the aim of reducing farmer’s financial burden, the central government simultaneously implemented a tax reform in rural areas and abolished the local educational surcharge taxes. However, this abolishment strained the local public finances because the educational surtaxes had been a vital revenue source for the local educational expenditure. Out of financial drought, many local governments had no other choice but to reduce the number of schools, and since 2000, school closures and consolidations have been another serious problem in rural education. Rural schools, especially those of primary level are the main target of school closures and consolidation. According to the data from *Educational Statis Yearbook of China (2000-2016)* and *Statistics Yearbook of China*, more than 90% of the school closures from 2000 to 2016 were those of rural schools, of which 93% were primary schools.

1 The graph is cited from Li, Shi, and Xue (p. 1). The original reference source used for the creation of the graph is available on <http://www.moe.gov.cn>.

School closures and consolidations have significant implications for the lives of rural students and their parents. For instance, students are often required to commute longer distances to the school nearest from their homes. Longer commuting time and distance can also increase students' risk of getting involved in a traffic accident, and a greater distance to school means an increase of commuting or boarding cost, which imposes an additional financial burden on parents. Furthermore, Hannum, Liu, and Wang (2021) has reported that school consolidation can lower the school enrollment rate, especially of girls. According to their analysis, the parents of school-age girls are reluctant to send their daughters to school because they are concerned about the children's safety on their way to school or need them as the female workforce for the family business or household chores. Furthermore, the problem of school closures and consolidations is intimately linked with the question of internal migration. Jing and Chunbing (2016) found a close interrelation between the decreased number of primary schools in rural areas and the internal migration to urban areas. Since some of the migrant families take their children to urban areas, it often results in a decrease in the total number of rural students, which consequently causes school closures and consolidations in their home residency.

3. Can Distance Learning Close China's Education Gap?

As discussed in the previous section, primary education in rural China has been facing a difficult dilemma. From the local governments' perspective, school closures and consolidations intended to maintain rural education at an affordable level. However, drastic reduction in local schools inevitably imposed a financial burden on rural parents, and the increase of small-scale schools operated by a single teacher is often detrimental to the learning opportunities of rural students.

Since 2000, the Chinese government has invested more than 11 billion yuan into the educational use of ICT (or Information and Communication Technology) in primary and secondary schools and has implemented a series of remote education initiatives to provide equal access to internet resources nationwide. The success in these initiatives will depend on the creation of efficient peer support networks that can help the teachers in disadvantaged areas, especially those who are operating the school all alone. The potential of the ICT-supported collaborative teaching has been much explored now, and the government-led ICT initiatives have contributed to the development of some innovative teaching models over the last decade.

4. The Remote Synchronous Classroom (RSC) Teaching Model

As Yang, Zhu, and MacLeod (2018) has reported, the Remote Synchronous Classroom (RSC) is an innovative teaching model that was fostered through the government-led ICT initiatives. In this model, a

rural teacher is digitally connected with an experienced teacher in an urban area, who is fully responsible for the selection of lesson content, the organization of the course schedule, and the synchronous delivery of the lesson for rural students via telecommunication technology. In this system, the experienced urban teachers play the role of a class lecturer, allowing the less experienced rural teachers to focus on supervising individual students in the classroom side by side. According to Liao, Cheng, and Wu (2017), in Xi'an, Shaanxi Province, where 28 out of 128 primary and secondary schools are one-teacher schools, this model benefited more than 600 students and 40 teachers in 31 rural schools for three years from its first adoption in 2014. Generally, the teachers in one-teacher schools in rural areas are underqualified to teach specialized subjects such as art, music, and English. The RSC model will solve this problem because it can help those schools expand their course curriculums and offer high-quality lessons in a wide range of subjects. Another prominent merit of this model is that it provides the less experienced rural teachers with the mentorship by urban experienced teachers, which, in turn, gives positive impact on the academic achievement of rural students as well.

5. Conclusion

The school closures and consolidations in rural China initially aimed at the increase in the efficiency of rural school management. However, the reduction of rural schools negatively affected rural students, their parents, and rural teachers, and resulted in the increased the educational inequality between rural and urban China. Given the increase in the internal migration and the decline of national population in the wake of one-child policy, the local population of rural areas is estimated to decline further. Based on this assumption, neither the adequate number of schools nor appropriate school distribution will easily be achieved.

In the last two decades, China's central government has successfully promoted education equality by encouraging the use of ICT. In addition, the COVID-19 pandemic has promoted education equality. Among various forms of online learning, the RSC model has a great potential for remedying the dilemma in the primary education in rural China. In this model, skilled teachers in urban areas provide not only advice but also an incentive for rural teachers to enhance their professional skills. Furthermore, in the RSC, students learn under the teacher's close supervision and enhance their powers of concentration. Another point that deserves a special mention with this model is that students do not have to have internet access at home. Limited access to quality education is a serious challenge for rural China, and it is unlikely to be completely solved shortly. However, the RSC model can complement human factors such as lack of teaching experience and techniques, and, therefore, it will enormously contribute to the promotion of equal education services across China. Given that primary education is the key to opening the doors to knowledge, China

should urgently address the current rural-urban educational divide and provide every child across the nation with equal access to quality education.

References

- Hannum, E., Liu, X., & Wang, F. (2021). Estimating the Effects of Educational System Consolidation: The Case of China's Rural School Closure Initiative. *Economic Development and Cultural Change*: University of Chicago Press, 70 (1), 485-528. <https://doi.org/10.1086/711654>
- Jing, L., & Chunbing, X. (2016). Migrate for education: An unintended effect of school district combination in rural China. *China Economic Review, North-Holland*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1043951X16300748?via%3Dihub>
- Jones, B. (2005). The burden of knowledge and the 'death of the renaissance man': Is innovation getting harder? *The Review of Economic Studies*, 76 (1), 283-317. <https://doi.org/10.3386/w11360>
- Li, J., Shi, Z., & Xue, E. (2020). The problems, needs and strategies of rural teacher development at deep poverty areas in China: Rural schooling stakeholder perspectives. *International Journal of Educational Research*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101496>
- Liao, W., Cheng, Y., & Wu, Q. (2017). Strategies and approaches for the construction of network schools in rural one-teacher schools: taking Xian'an Digital School construction as an example. *China Educational Technology & Equipment*, 1, 41-42.
<https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-489X.2017.01.041>
- Wu, Z. (2020). Path and the Standards of Rural School Consolidation in China Since 2000. *Handbook of Education Policy Studies*, 3-33.
https://doi-org.ezproxy.lib.hit-u.ac.jp:8443/10.1007/978-981-13-8343-4_1
- Yang, H., Zhu, S., & MacLeod, J. (2018). Promoting Education Equality in Rural and Underdeveloped Areas: Cases on Computer-Supported Collaborative Teaching in China. *Modestum Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education: Publishing LTD*, 14 (6), 2393-2405.
<https://doi.org/10.29333/ejmste/89841>
- Yuchi, Z., & Zhujun, J. (2017). Bridging the Gap: The Role of Spatial Information Technologies in the Integration of Traditional Environmental Knowledge and Western Science. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 1(1), 175-184.
<https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2000.tb00001.x>

China's Decarbonization Agenda as a Window into the Future of the Planet

Mariko Sadamichi

Sophomore, Faculty of Economics

1. Introduction

In recent years, efforts to tackle environmental problems have become increasingly popular, with the adoption of the Sustainable Development Goals (SDGs) at the United Nations Summit in September 2015. Among them, this paper will place a special focus on the efforts toward a decarbonized society. Carbon dioxide has a major impact on global warming, which in turn leads to a rise in air and water temperatures, abnormal weather, crop failures, and health problems including heat stroke. In order to deal with these various problems, decarbonization has been proposed as a means of curbing the root and is currently being adopted by many countries and is attracting more and more attention. This paper was particularly inspired by the fact that China has continued to achieve its highly ambitious decarbonization goals.

2. The Current State of Decarbonization

2.1 Decarbonization: A Definition and the Criteria for Achievement

As mentioned earlier, aiming for a decarbonized society could result in solving other global problems. However, many people might have the misconception that this decarbonization means zero emissions of carbon dioxide or other harmful substances. Therefore, before looking at China's efforts on decarbonization, this section first clarifies what kind of situation is referred to as decarbonization. According to Apiste Corporation, a decarbonized society means a society that aims to achieve "virtually zero" emissions of greenhouse gases which cause global warming, and "virtually zero" can be defined as "zero emissions", a recycling-oriented society that makes effective use of resources while minimizing emissions and waste, or "zero absorption", a society in which the amount of carbon dioxide emitted is offset against the amount absorbed. The term "carbon neutral" is also used as a synonym for a decarbonized society, meaning "virtually zero". This does not mean that carbon dioxide emissions are completely eliminated, but as a result of subtracting the amount absorbed by forests from the total amount of greenhouse gases emitted is virtually zero. Therefore, it can be seen that the criterion for achieving decarbonization is $(\text{greenhouse gas absorption}) > (\text{greenhouse gas emission})$.

2.2 The Current State of Carbon Dioxide Emissions in China

The criterion for achieving decarbonization is now obvious that the amount of absorption by forests and other sources should be greater than the amount of greenhouse gas emissions. These greenhouse gases

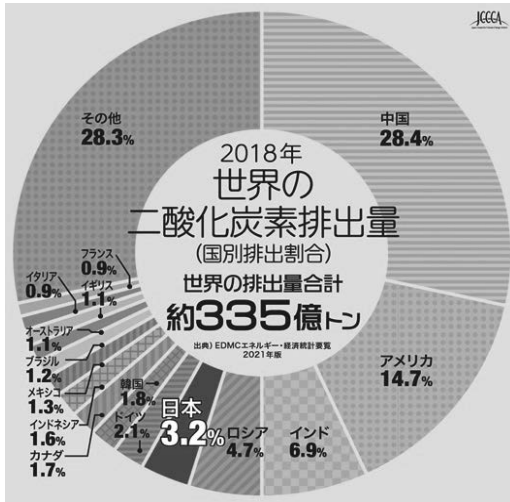


Figure 1: Emission rates by country

From: Greenhouse Gas Inventory Office / Japan Center for Climate Change Actions (JCCCA).

include carbon dioxide, methane, nitrous oxide, and chlorofluorocarbons. However, carbon dioxide has the greatest impact on global warming and reducing emissions of this compound is the most important issue. Seeing carbon dioxide emissions by country, based on the Japan Center for Climate Change Action (JCCCA)'s "Global Carbon Dioxide Emissions (2018)" (Figure 1), it is shown that China emitted the most carbon dioxide in the world in 2018. It is predictable that this result is a consequence of China's reliance on coal as its main source of energy. Looking specifically at the proportion of coal in primary energy, referring to the Japan Center for Climate Change Actions (JCCCA)'s

Table 1: Primary energy composition of major countries (2018)

国名	石油	天然ガス	石炭	原子力	水力	再生可能エネルギー
中国	19.6%	7.4%	58.2%	2.0%	8.3%	4.4%
アメリカ	40.0%	30.5%	13.8%	8.4%	2.8%	4.5%
インド	29.5%	6.2%	55.9%	1.1%	3.9%	3.4%
ロシア	21.1%	54.2%	12.2%	6.4%	6.0%	0.04%
日本	40.2%	21.9%	25.9%	2.4%	4.0%	5.6%
カナダ	31.9%	28.9%	4.2%	6.6%	25.4%	3.0%
ドイツ	34.9%	23.4%	20.5%	5.3%	1.2%	14.6%
韓国	42.8%	16.0%	29.3%	10.0%	0.2%	1.7%
ブラジル	45.7%	10.4%	5.3%	1.2%	29.5%	7.9%
フランス	32.5%	15.1%	3.5%	38.5%	6.0%	4.4%
イギリス	40.0%	35.3%	4.0%	7.6%	0.6%	12.4%
イタリア	39.4%	38.5%	5.8%	0.00%	6.7%	9.6%
世界計	33.6%	23.9%	27.2%	4.4%	6.8%	0.04%

*四捨五入のため、合計が100%にならない場合があります

From: Greenhouse Gas Inventory Office / Japan Center for Climate Change Actions

"Primary Energy Composition of Major Countries (2018)" (Table 1), it accounts for 58.2% in 2018, which is the highest proportion among major countries. This figure shows how dependent China has been on coal. Therefore, in order to reduce carbon dioxide emissions on global scale, China's cooperation is inevitable, and this requires China to reduce the proportion of coal in its primary energy mix.

3. The Main Reasons for China's Commitment to Decarbonization

It could be said that China's growth to date has been coal-driven, so why would China be willing to decarbonize, or in other words, give up the growth that coal brings to the table in order to confront environmental problems? This section will discuss the reasons for this question from three perspectives.

年	エネルギー消費総量 (万トン標準炭)	エネルギー消費総量に占める比重(%)			
		石炭	石油	天然ガス	水力、原子力、風力発電
1978	57144	70.7	22.7	3.2	3.4
1980	60275	72.2	20.7	3.1	4.0
1985	76682	75.8	17.1	2.2	4.9
1990	98703	76.2	16.6	2.1	5.1
1991	103783	76.1	17.1	2.0	4.8
1992	109170	75.7	17.5	1.9	4.9
1993	115993	74.7	18.2	1.9	5.2
1994	122737	75.0	17.4	1.9	5.7
1995	131176	74.6	17.5	1.8	6.1
1996	135192	73.5	18.7	1.8	6.0
1997	135909	71.4	20.4	1.8	6.4
1998	136184	70.9	20.8	1.8	6.5
1999	140569	70.6	21.5	2.0	5.9
2000	145531	69.2	22.2	2.2	6.4
2001	150406	68.3	21.8	2.4	7.5
2002	159431	68.0	22.3	2.4	7.3
2003	183792	69.8	21.2	2.5	6.5
2004	213456	69.5	21.3	2.5	6.7
2005	235997	70.8	19.8	2.6	6.8
2006	258676	71.1	19.3	2.9	6.7
2007	280508	71.1	18.8	3.3	6.8
2008	291448	70.3	18.3	3.7	7.7
2009	306647	70.4	17.9	3.9	7.8

Table 2: Total energy consumption and composition

From: National Bureau of Statistics of the People's Republic of China.

The first reason is that it is difficult for China to sustain conventional economic development under the coal-centered conditions. According to the Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI), China became the world's third largest economy by achieving high growth at an average rate of around 10% over the three decades since its reform and opening-up in 1978. The growth at that time is said to be "extensive style" and was mainly brought about by the increased input of production factors, leading to a

rapid increase in the consumption of fossil energy such as coal, crude oil, other natural resources and key raw materials (Table 1). In coal-based China, the expansion of economic scale and the rise in both income and consumption levels have directly contributed to the increase in energy consumption and carbon dioxide emissions, which was especially from coal. The "high-carbon" economic development model has led to fierce competition for resources and overexploitation of resources both inside and outside China, which has also contributed to the increase in emissions of carbon dioxide and other greenhouse gases. And it has been determined that economic development at this rate is clearly unsustainable, so we can assume that China's motivation for addressing decarbonization is resulting from this.

The second reason is the pressure from the international community: according to BBC News Japan, China is currently the world's second largest economy and is expected to overtake the United States, the current world's largest economy, by 2028. China used to claim that China is a developing country, but there is a discrepancy between China and other countries. It is predictable that China is trying hard to decrease the amount of carbon dioxide because many countries are criticizing that such an economic powerhouse is a developed country.

The third reason is the widespread interest of global warming and growth of awareness in environmental issues among Chinese people. According to "The Environmental Awareness of the Chinese People Beginning to Show Changes" written by Mr. Li of NIES Corporation, in the survey of the China Public Environmental Protection Index (2008) published by the China Environmental Culture Promotion Association, environmental pollution was the third most concerned social issue among Chinese people. In addition, 76.4% of the people surveyed answered that environmental pollution in China is "very serious" and "relatively serious," indicating that the public is becoming increasingly aware of the environmental crisis. Currently, the SDGs are being advocated worldwide, and not only governments and corporations but also individuals are actively working to protect nature. Since this trend is no exception in China, the mass media is also sensitive to the changing concerns of the public, and there has been a significant increase in environment-related reporting such as environmental pollution, food contamination, and health problems in China. Also, various documentary programs examined climate change (global warming) and its effects on a global scale. From this fact, we can surmise that the Chinese authorities are taking proactive actions to reflect public interests.

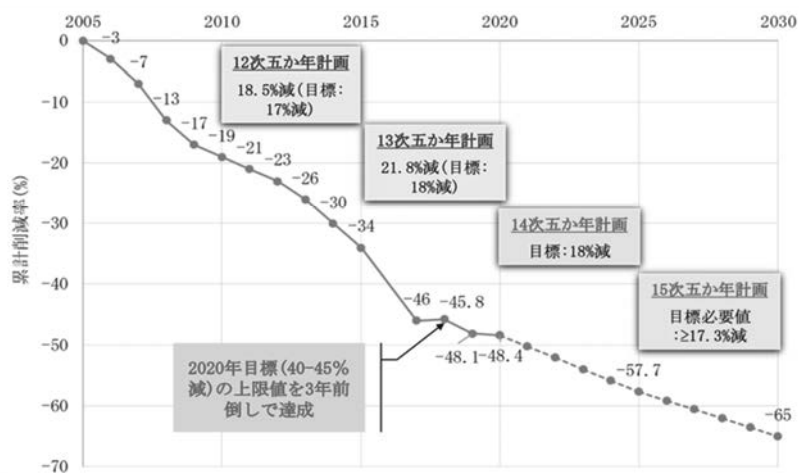
Therefore, the reason why China has been so energetic to this problem is because there was a change in the perception of environmental issues. In the past, environmental problems were viewed negatively as something that would inhibit China's economic growth, but in recent years it is viewed positively that dealing with environmental problems is a way to maintain China's economic growth.

4. China's Approach to Decarbonization

4.1 Initiatives That China Has Implemented So Far

Looking at the Paris Agreement adopted at the COP21 (21st Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change) in 2015 with reference to the Agency for Natural Resources and Energy of the Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), there are two major overall goals: "to strive to keep the global average temperature increase well below 2°C above pre-industrial levels and to limit it to 1.5°C". The other is "to peak out the world's greenhouse gas emissions as soon as possible and achieve a balance between greenhouse gas emissions and absorption (by forests, etc.) in the second half of the 21st century". As a result of the Paris Agreement, China has set a goal that "by 2030, reducing unit emissions per unit of GDP by 60-65% compared to 2005, and reaching the peak of carbon dioxide emissions in the same year". In order to achieve this high-set goal, China has listed more detailed targets in several time periods. According to the Institute for Global Environmental Strategies (IGES), the 13th Five-Year Plan (2016-2020) called for an 18% reduction in unit GDP carbon dioxide emissions, but actually achieved a 21.8% reduction, achieving the promised carbon emission reduction target by 2020 ahead of schedule (Figure 3). According to AFPBB News, China's efforts done to achieve this goal were the implementation of subsidies for energy-saving home appliances and new energy vehicles, the encouragement of the eco-friendly and low-carbon development for the home appliance and automobile industries, used emission amount trading, and during the 13th Five-Year Plan period, China maintained its

Figure 3: CO2 emissions intensity reduction targets and results to date



From: Institute for Global Environmental Strategies (IGES).

position as the world's No. 1 in many indicators such as hydropower, wind power, solar power, and the installed capacity of nuclear power under construction. In terms of environmental economics, these measures can be categorized as "awareness-raising," "technology development," and "emission amount trading," and many of them were effective. In fact, by 2020, China have sold more than 1.3 million new energy vehicles, an increase of more than 10% over the previous year, and by the end of 2020, the installed capacity of clean energy power generation have surpassed that of coal-fired power for the first time. With these achievements, China has made its stance on decarbonization known to the world.

4.2 Initiatives That China Should Launch in the Future

In the outline of the 14th Five-Year Plan period (2021-25), China set binding indicators (targets that must be achieved) to reduce unit GDP energy consumption by 13.5% and unit GDP carbon dioxide emissions by 18% and summarized its overall policy of proactive climate change measures. Now, a new policy is needed to achieve the goal that "by 2030, reducing unit emissions per unit of GDP by 60-65% compared to 2005, and reaching the peak of carbon dioxide emissions in the same year" which was set in response to the 14th Five-Year Plan and the Paris Agreement. This is because "technological development" is not so easy to achieve, and countries complying "emission amount trading" might decrease as the challenges imposed on other developed countries are becoming severe, so efforts to reduce carbon dioxide emissions must be as stable as possible. In fact, referring to the current situation in China as compiled by Reuters, Alex Whitworth, head of research at consulting firm Wood Mackenzie, said, "the movement of investment in the power grid is very likely to be maintained until the end of 2020, and the cost will be five times building new renewable energy power plants in the same period". Also, Chinese officials are also said to be concerned about delays in technological development, and according to CCC Media House NEWSWEEK Japan, Li Gao, director of the Climate Change Department of China's Ministry of Ecology and Environment, said at a press conference in April that "no innovative progress has been realized in energy storage technology". Thus, China needs to take initiatives that will lead to a stable reduction in carbon dioxide emissions, as the limitations of both cost and technology are already apparent.

5. China's Decarbonization Initiatives and Their Positive Impact on the World

5.1 Distinctive Features of China's Initiatives

As can be seen from the previous section, "4. China's Approach to Decarbonization," China has made a significant contribution to achieving "virtually zero" emissions, such as achieving highly set targets ahead of schedule and China can be said exemplary from a global perspective. China has been able to do this by adopting many of the measures that have been proven effective in other countries, using technologies which

China has no comparative advantage and take on challenges from a long-term perspective, attempting measures that are tailored to China's actual situation and unique characteristics, and taking measures to combat global warming and build a low-carbon society as a means of sustainable development.

5.2 China's Decarbonization Initiatives as a Positive Impact on the World

It will contribute to the protection of the future of our planet if not only China, but all the nations seek for the best way to achieve global decarbonization. And what China has accomplished by making the most of its unique characteristics has given hope to other countries as well as an opportunity to aim for even higher goals. These environmental and social issues are not only relevant to our generation, but also to future generations as well. Therefore, we should not remain indifferent to these problems; instead, every one of us need to take a fresh look at our own actions and take responsibility for what they cause.

6. Conclusion

As is the case with many other issues, the people working to solve the problem will change, and every generation has an obligation to take responsibility for decarbonization because it is the result of accumulation rather than the result of large amounts of emissions in just one generation. Viewed in this light, China's positive approach to decarbonization has become a great opportunity for the country to show its leadership in the roadmap to global carbon neutrality

References

- Agency for Natural Resources and Energy. (2017, August 17). The Paris Agreement: What agreement were made? What should we do? Retrieved from Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan website: <https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/tokushu/ondankashoene/pariskyotei.html>
- Angle: China aims to decarbonize: the key is the reform of the "world's largest" power grid. (2021, May 23). *Reuters*. Retrieved from: <https://jp.reuters.com/article/climate-change-china-power-idJPKCN2D20AQ>
- China accelerates its transition to low-carbon society. (2021, April 30). *Creative Link, Inc. AFPBB NEWS*. Retrieved from: <https://www.afpbb.com/articles/-/3343979>
- China aiming to decarbonize: The challenge is the "world's largest" power grid rather than the shift to renewable energy. (2021, May 23). *CCC Media House Newsweek Japan*. Retrieved from https://m.newsweekjapan.jp/stories/business/2021/05/post-96340_3.php
- Chinese economy to overtake US by 2028 due to Covid. (2020, December 26). Retrieved from BBC News website: <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-55454146>

Climate change in China: Achievements to date and prospects for carbon neutrality. (2021, May 24). Retrieved from Institute for Global Environmental Strategies (IGES) website:
<https://www.iges.or.jp/jp/events/20210524>

Greenhouse gas emissions in the world. (2018). Retrieved from Greenhouse Gas Inventory Office, Japan Center for Climate Change Actions (JCCCA) website: <https://www.jccca.org/global-warming/knowledge04>

Li, C. (2010, December 15). A growing environmental awareness among the Chinese people: A special feature on China's green business and emerging nations in Asia. Retrieved from K-ZONE Corporation website: <https://www.k-zone.co.jp/study/learning/emerging/china03/09.html>

National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. *The 2010 China statistical yearbook*. Retrieved from Science Portal China website: <https://spc.jst.go.jp/statistics/stats2010/index.html>

Things to do to stop global warming: Saving electricity, gas, and water is the key. (2021, December 14). Retrieved from Enechange Corporation website: <https://enechange.jp/articles/global-warming#i-10>

Wang, S., Fan, G., & Ryu, H. (2009, December 25). The shift in the growth pattern of China's economy and the sustainability of its growth. Retrieved from Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI) website: <https://www.rieti.go.jp/users/china-tr/jp/091225kaikaku.html>

What are the SDGs? (n.d.). Retrieved from Ministry of Foreign Affairs of Japan website:
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>

What is a decarbonized society? Challenges and initiatives in Japan. Retrieved from Apiste Corporation website: <https://www.apiste.co.jp/column/detail/id=4800>

A Comparative Analysis of Amazon and Alibaba

Erika Susaki

Freshman, Faculty of Social Sciences

1. Introduction

Google, Amazon, Facebook, and Apple are the four largest tech companies in the US, which are often referred to as GAFA by its acronym. Their Chinese counterparts, on the other hand, are known as BATH, consisting of Baidu, Alibaba, Tencent, and Huawei. This paper takes up Amazon from GAFA and Alibaba from BATH and compare the two companies in terms of their business practices based on the latest data available.

2. E-commerce: A Definition and the Current Situation

The term “e-commerce” (EC) refers to all commercial interactions conducted on the internet. E-commerce can be divided into two types of business models: BtoB (business to business) and BtoC (business to consumer). While BtoB is the form of business transactions between companies, BtoC is those between companies and consumers. BtoB mainly deals with products such as raw material and mechanical parts. Although people rarely realize the presence of BtoB-EC markets in their daily lives, the global BtoB-EC market values \$7.35 trillion, exceeding that of the BtoC-EC market valuing \$4.28 trillion. On the other hand, BtoC refers to the business transactions between companies and individual consumers, and BtoC-EC transactions account for the bulk of the sales of both Amazon and Alibaba.

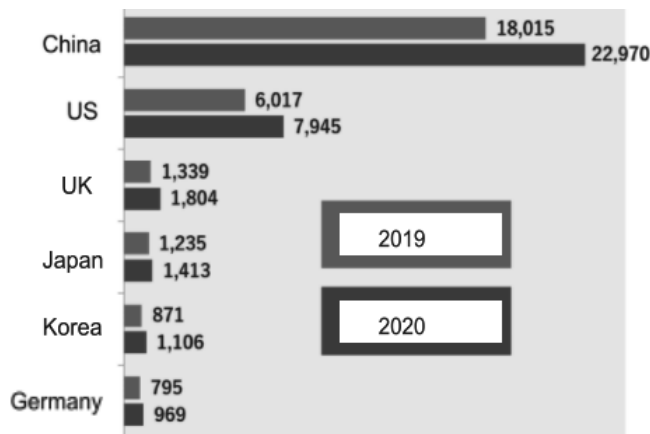


Figure 1: BtoC-EC market size by country, 2019-2020 (Unit: billion USD)

Source: Information Economy Division, Commerce and Information Policy Bureau, METI (2021)

Figure 1 above compares the BtoC-EC market size among major countries from 2019 to 2020. China is by far the top valuing 2.297 trillion dollars, about triple that of the US, which values \$794.5 billion dollars. Under the COVID-19 pandemic, the BtoC-EC markets in both countries have been growing rapidly. Most commonly, BtoC-EC provides online shopping websites. Online shopping websites can be classified into two types: a shopping mall site, where multiple retailers sell products, and an online shop directly managed by one designer label like the one provided by UNIQLO. Both Tmall and Amazon.com are examples of leading online shopping malls.

3. Comparing the Sales by Region

First, Amazon and Alibaba have a difference in the areas they are making their sales. The graph below compares the two companies to see in which regions or countries they are selling the most in 2020. What is common to both is that they make more than half of their sales in just one country. Amazon makes about 70% of its sales in the US while it also has customers in other countries including Japan, Germany, and the UK. On the other hand, more than 90% of Alibaba's transactions are conducted in China.

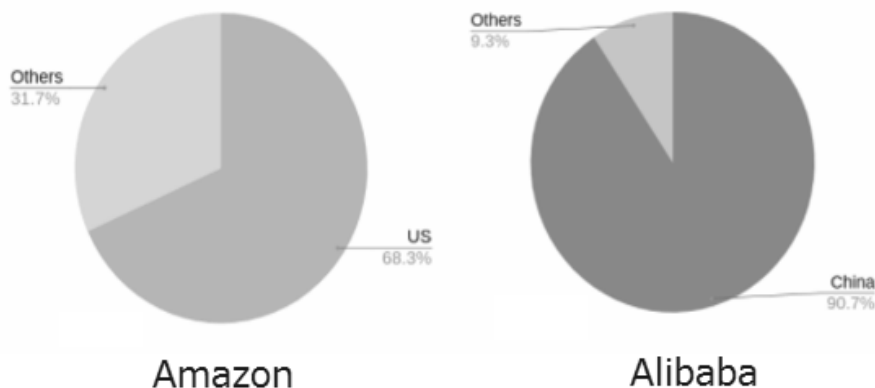


Figure 2: Amazon vs. Alibaba: A sales comparison by region in 2020

4. Comparing the Net Profit Margin

This section compares the two companies in terms of the net profit margin. Net profit margin refers to the ratio of net profits to revenues for a company. Figure 3 below shows the revenue and net profit made respectively by Amazon and Alibaba in 2020. Amazon far exceeds Alibaba in the annual revenue, but the two companies are almost equal in the net profits.

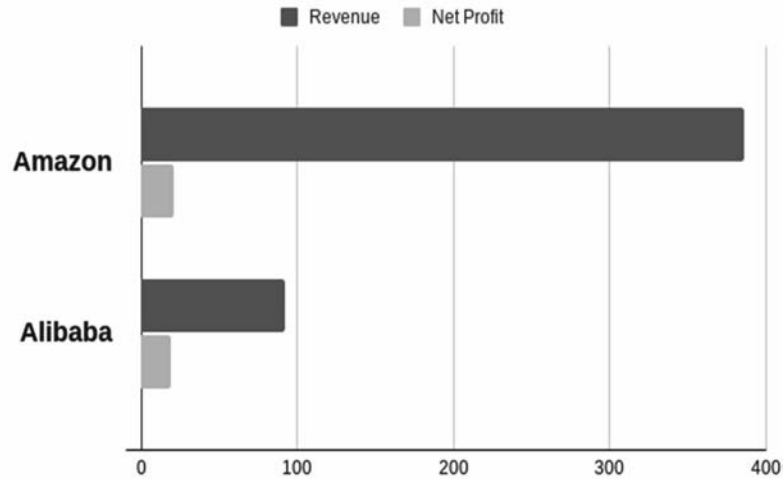


Figure 3: Amazon and Alibaba: Revenue and net profit, 2020 (Unit: billion USD)

5. Comparing the Business Practices

Figure 4 is a table of the primary business sectors run by the eight tech giants of GAFBA and BATH. Both Amazon and Alibaba carry out a wide range of businesses, including e-commerce, video contents, and cloud services. It should be noted that this table classifies digital payment services as part of e-commerce, and therefore, Alipay is considered a division of Alibaba. While Alibaba relies on the e-commerce sector for its business profit, Amazon earns its profits mainly from Amazon Web Services (AWS).

AWS has the largest market share in BtoB cloud computing services. Cloud computing services refer to the online services including data storage and data processing tools. AWS specially benefits small to medium-sized companies, which cannot afford to construct such systems themselves. The operating margin of AWS is very large, accounting for about 75% of the whole profit.

Alibaba's e-commerce consists of the business operations as follows: Taobao and Tmall, China's two biggest online retail platforms, and Alipay, the country's largest digital payment service. Currently, over 90% of China's online payment market has been ruled by two largest services, Alipay and WeChat. FinTech businesses generally have high net profit margins. For example, during the first half of the fiscal year 2020, Visa operated on the net margin of 54%, MasterCard on 47%, and Alipay's owner, Ant Financial, on 30%. Thus, Alibaba's FinTech industry greatly contributes to the company's net profit margin, while there is no counterpart in Amazon. Such a difference between Alibaba and Amazon has resulted in the higher net profit margin of the former than that of the latter.

Sales(2018) billion USD	Google	Amazon	Facebook	Apple	Baidu	Alibaba	Tencent
	137	233	56	266	15	52	47
Advertisement	Various ★	Amazon Ads	Facebook ★	Various	Various ★	Various	WeChat
Service, Contents	YouTube	Prime Video	Instagram	iTunes	iQiyi	Youku	Penguin e-Sports, Now Live ★
E-commerce	Android Pay	Amazon.com		Apple Pay	Baidu Wallet	Tmall, Alipay ★	WeChat Pay, QQ Wallet
Cloud	Drive	AWS ★	Workplace	iCloud	Baidu Cloud	Alibaba Cloud	Tencent Cloud
Hardware	Chrome	Kindle		iPhone, iPod			
AI. assistant	Google Assistant	Alexa		Siri			
Collaboration, Healthcare	Google Home, Fit	Echo		Apple Health, Homekit		Aii Health	

 earns 50%~ of the sales
  earns 10%~50% of the sales
 ★ earns the largest operating profit

Figure 4: Primary business sectors run by GAFBA and BATH

Source: MIAC (2019)

6. Conclusion

Although both Amazon and Alibaba are known as leading e-commerce companies, there are some differences between the two. About 90% of Alibaba's sales come from China, a country with a market size threefold larger than that of the United States. On the other hand, in terms of the sales, Alibaba's figure reaches merely one quarter of that of Amazon. In this sense, Amazon can be seen as a stronger monopoly power in the US than Alibaba is in China. However, as discussed above, Alibaba's net profit margin exceeds that of Amazon, making the net profits of these companies almost equal despite a big difference in their sales figures. This is attributable to the fact that Alibaba runs Alipay, which contributes to the company's gross profit as a highly lucrative business division.

References

Alibaba Group Holding Ltd: stock price and news. (2021, October 15). Retrieved from Google Finance website: <https://www.google.com/finance/quote/BABA:NYSE>

- Amazon.com, Inc.: stock price and news. (2021, October 15). Retrieved from Google Finance website:
<https://www.google.com/finance/quote/AMZN:NASDAQ>
- Fuwa, R. (2021, February 4). In quiring into Amazon’s sales by region. Retrieved from Yahoo News, Japan website: <https://news.yahoo.co.jp/byline/fuwarai/20210204-00220944>
- Information Economy Division, Commerce and Information Policy Bureau, Ministry of Economy, Trade, and Industry of Japan. (2021, July 30). *FY2020 report on the commissioned project for industrial economics research*. Retrieved from MTEI website:
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/210730_new_hokokusho.pdf
- The IPO of Ant, Alibaba’s world-famous FinTech division, is suspended. (2020, November 4). Retrieved from SBI Securities website:
https://site1.sbisec.co.jp/ETGate/?OutSide=on&_ControlID=WPLETmgR001Control&_PageID=WPLETmgR001Mdtl20&_DataStoreID=DSWPLETmgR001Control&_ActionID=DefaultAID&getFlg=on&burl=search_market&cat1=market&cat2=report&dir=report&file=market_report_fo_to_pic_201102_01.html
- Ma, Y. (2021, May 27). Alibaba’s annual e-commerce revenue FY 2011-FY 2021, by region. Retrieved from Statista website:
<https://www.statista.com/statistics/226793/e-commerce-revenue-of-alibabacom/>
- Ministry of Internal Affairs and Communication of Japan. (2019, July). *FY2019 white paper*. Retrieved from MIAC website:
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/html/nd113120.html>
- A special issue featuring GAFAM: Amazon’s business expansion beyond e-commerce—the IT ruler’s winning strategies, business model, profit structure, M&A, and challenges in its GDPR compliance. (2020, July 16). Retrieved from Prove website:
https://www.provej.jp/column/GAFAM/Amazon_special-edition
- What is e-commerce?: an introduction updated in 2021. (n.d.) Retrieved from EC-CUBE website:
https://www.ec-cube.net/know_how/what_is_ecommerce.php

China's Business Environment Viewed from Foreign Companies' Perspective

Yuechen Zhang

Junior, Faculty of Commerce and Management

1. Introduction

It is a known fact that there are many Western firms operating in China today. According to China Radio International, as of 2018, there were more than 60 thousand foreign companies started businesses in China. However, many of those companies have a range of concerns about operations in China. This report examines both the benefits and drawbacks of doing businesses in China, especially from Western firms' point of view.

This report consists of three parts. First, it discusses the increasing importance of Chinese market for Western firms. Second, it will take up some of the primary concerns of Western firms operating in China. The final section will look at the latest evaluation of China's business environment carried out by major international surveys and examine how it is compared to those of other nations.

2. The Increasing Importance of Chinese Market for Western Firms

Today, the importance of Chinese market for Western firms and businesses has been growing. China is now the largest destination for foreign investment, especially in such sectors as consumer goods, technology, and research and development. Obviously, foreign investors are seeing enormous potential in Chinese market.

First, the significance of Chinese market is attributable to its size and dynamism. With a population of about 1.4 billion, China is the most populous country in the world. This means that the country has an abundant workforce which can contribute to its economic growth. Furthermore, having a huge population also means having a huge number of consumers and heavy domestic consumption. In other words, China is never short of either the producers of goods and services or the consumers who buy them and bring profits to the former.

Thus, Chinese market has some special advantages over those of other countries. It is also noteworthy that China's consumer spending has continued to grow. From 2010 to 2020, it has grown by a staggering over 170%, overshadowing the US's growth rate of 35% (Xie, Jeong, and Cherney, 2021). Currently, the Chinese citizens in the middle-income group stand at about 400 million, accounting for 30% of the total population ("China strives to increase middle-income earners," 2021). As it is often said, a country's income distribution should ideally follow the so-called "olive-shaped" distribution structure (larger in the middle and smaller at each end), and even healthier if the proportion of the middle-income group oscillates between

60 and 70 %³China's 14th Five-Year Plan¹ aims to expand the middle-income share by raising the income levels of university and vocational college graduates, skilled workers, and migrant workers, and eventually increase its domestic consumption further.

It should also be noted that China has been increasingly integrated into global value chains. There is a steady increase in China's exports of intermediate products, and as of 2018, it almost matched those of the United States. The impact by the Covid-19 pandemic temporarily shut down the global supply chain. Nevertheless, Chinese economy recovered quickly and contributed to the recovery of the global economy, demonstrating the country's importance in the marketing and manufacturing at the global level.

3. The Main Concerns of Western Firms Operating in China

Though Chinese market has been increasingly attractive, Western companies also have some concerns about doing business in China, and this section will focus on three of their primary concerns.

First, Western companies are watching carefully the recent changes in China's business environment such as the slower economic growth, increased competitiveness of Chinese firms, and the rising labor costs. Contrary to the common notion that Chinese market has continued to grow rapidly, the annual growth rate of the country's GDP is slowing down. In addition, in recent years, Chinese private companies have been becoming increasingly fierce competitors for the dominant position in the domestic market. Furthermore, an increasing number of Chinese companies are backed by the country's tech giants, so Western companies have found it highly challenging to be as competent and informed as China's indigenous companies. In addition, there is a rise of the nationalistic sentiment among Chinese shoppers, shifting away from foreign goods to made-in-China products. For example, Chinese cosmetic brands such as Perfect Diary and Florasis are growing faster than foreign brands and gaining greater fame in countries such as Japan. The rise in China's labor costs, on the other hand, has been caused by the country's rapid economic growth and the resultant shortage of workers. While the total population in China is very large, there has been a labor shortage in urban and coastal areas, where the country's businesses are intensively located. The intermittent raise in the minimum wage by the government is another cause for this problem.

Another issue that worries Western companies is the rising tension in the US-China relationship. In 2018, in order to close the trade deficit with China, then-President Donald Trump declared higher tariffs on many Chinese products, starting with steel products. In retaliation, China too imposed tariffs on many U.S.

¹ This plan is part of the medium-term policy framework for 2021-2025, announced at the National People's Congress (the equivalent of Japan's National Diet) held in March 2021.

products. Consequently, the two countries have been locked in a bitter trade war. Naturally, increased tariffs inevitably cause a cost increase in cross-border trading, thus posing a serious problem for companies. In January 2020, the U.S. and China signed a trade agreement, under which the U.S. pledged to reduce part of the tariffs on Chinese imports while China agreed to expand purchases of certain US goods and services. This deal brought a temporary halt to the US-China tariff war, but the Biden administration has maintained the tariff measures and trade agreements made by the former Trump administration.

Third, viewed from some Western companies' perspective, China's enforcement of laws and regulations lacks transparency. They complain, for example, that in China, the legal system and procedures for doing business are still underdeveloped, and that domestic companies are given preferential treatment than foreign companies are. Some foreign businesspeople have found a lack of consistency in China's policy making and law enforcement. Regarding these issues, a detailed discussion based on specific surveys will be given in the following section.

4. Global Evaluations of China's Business Environment

4.1 Comprehensive Improvement of China's Business Environment

The previous section has discussed the benefits and drawbacks of doing businesses in China. This section will look at the recent global evaluations of China's business environment based on some major international surveys. According to the "Ease of Doing Business Ranking" in the *Doing Business 2020* research report published by the World Bank, out of 190 countries, China improved significantly from 90th in 2014 to 31st in 2019, standing on the same position as the OECD average. This result will suggest that China's business environment in general has greatly improved in the last five years.

4.2 Polarization in the Global Evaluations of the Efficiency of China's Legal System

As discussed in the previous section, Western companies have expressed some concerns about China's legal system. This section will examine this problem in more details by citing two leading international business reports, *The Global Competitiveness Report 2019* by the World Economic Forum and *Doing Business 2020* by the World Bank. The ability to enforce contracts and resolve disputes is fundamental for healthy business transactions, but when it comes to the efficiency of China's legal system, the international evaluations are currently sharply polarized.

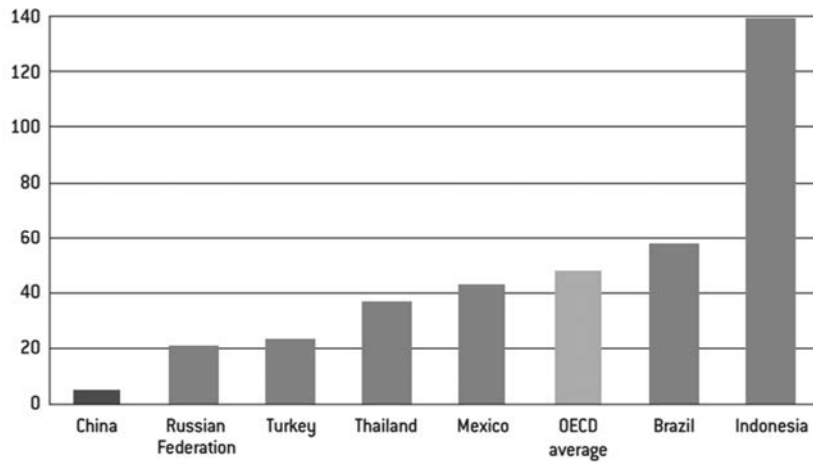


Figure 1: Contract enforcement ranking (Created by Dadush and Weil based on *Doing Business 2020*)

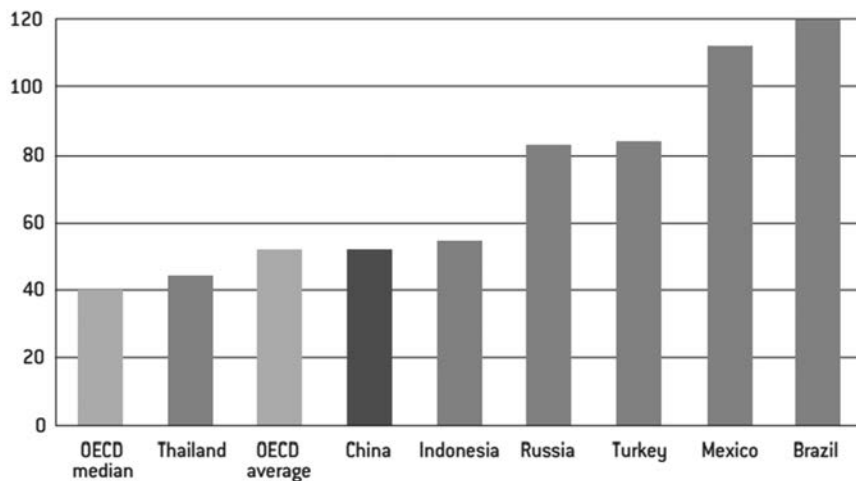


Figure 2: Efficiency of legal framework in settling disputes

(Created by Dadush and Weil based on *Global Competitiveness Report 2019*)

The rankings in Figure 1 are determined based on the time, cost, and processes that take for dispute resolution. The rankings in Figure 2, on the other hand, are based on responses to the question “In your country, how efficient are the legal and judicial systems for companies in settling disputes?” Both rankings show a world comparison of the efficiency of the legal system. In both graphs, the vertical axis represents the rankings, so those countries with smaller vertical axis value are rated higher.

In Figure 1, China ranks much higher than the OECD average, suggesting that its legal system for business environment is more advanced than the average of OECD nations. On the other hand, in Figure 2,

China is rated much lower, being ranked equal to or lower than the OECD average. This polarization in the ratings is attributable to the fact that *Doing Business 2020* is based on the perceptions of legal experts such as lawyers and judges, while *The Global Competitiveness Report 2019* is based on the perceptions of the business executives, representing first-hand impressions of businesspeople. According to Bruegel, a think tank based in Brussel and specializing in economics, the discrepancy in China's rankings by these two reports suggest that while China's legal framework is developing rapidly, it still needs more improvement to become truly applicable to real-life business situations.

5. Conclusion

In China, there are vast economic disparities between different regions, and the average income per person is much lower than those of Western nations. As this report has discussed, the proportion of middle-income earners is still too low to meet the ideal income structure of a nation. In addition, China's economy has grown rapidly over the last thirty years. These facts will imply that China's economy is not fully matured yet. As discussed in the previous sections, foreign companies have various concerns about doing business in China, but the Chinese government is not standing idly by but actively working for the improvement of the situation. For example, in October 2019, it issued the "Business Environment Improvement Regulations," aiming to systematically create a fair and equitable business environment for both national and foreign companies. As we have seen, according to the rating by the World Bank's *Doing Business 2020*, China's ranking in the "ease of doing business" has dramatically improved over the past five years, and this will indicate the country's enthusiasm about improving its business environment. China is currently in the process of building the "exterior" of its legal framework, and it will shortly take a next step forward and start improving the "interior" of the laws and regulations that concern more directly the business issues and practices in the country. If a further progress is made in improving China's legal framework and business environment, it will doubtlessly make the Chinese market yet more attractive not only to Western companies but also to domestic companies operating in China.

References

- China Issued Business Environment Improvement Regulations to give foreign companies equal treatment. (2019, October 24). Retrieved from CRI Online website:
<http://japanese.cri.cn/20191024/7b895e2c-d35a-93d5-a9ac-66f3714eebc5.html>
- China strives to increase middle-income earners. (2021, April 23). Retrieved from J. people. cn website:
<http://j.people.com.cn/n3/2021/0423/c94476-9842716.html>
- Dadush, U., & Weil, P. (2021). How difficult is China's business environment for European and American

companies? Bruegel. <http://www.jstor.org/stable/resrep32248>

Foreign companies launching in China in 2018 increased by 69.8% year on year. (2019, February 19).

Retrieved from AFP BB News website: <https://www.afpbb.com/articles/-/3210937>

Schwab, K. (Ed.). (2019, October). *The global competitiveness report 2019*. Retrieved from World Economic Forum website: <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>

A special report featuring China: China's minimum wages continue to rise due to the rapid economic growth and labor shortage. (2021, March 26.) Retrieved from Dempa Digital website:

<https://dempa-digital.com/article/177195> (accessed 2021-12-20).

The U.S. Biden administration to review the trade agreement with China: “ministerial talks to resume soon.” (2021, October 4). Retrieved from NHK website:

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211004/k10013290251000.html>

The World Bank. (2019, May). *Doing business 2020*. Retrieved from The World Bank website:

<https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>

Xie, S. Y., Jeong, E., & Cherney, M. (2021, January 13). China's economy powers ahead while the rest of the world reels. *Wall Street Journal*. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/chinas-economy-powers-ahead-while-the-rest-of-the-world-reels-11610552422>

The Growing Influence of Tech Giants in Chinese Society

Yuki Nakano

Junior, Faculty of Economics

1. Introduction

China's phenomenal economic growth since 2000 may seem to be self-evident. In particular, the rise of Alibaba Group and the presence of its allies, BATH (Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei), which are known as China's version of GAF A companies, are probably one of the factors that have propelled China to the center of the global economic world. However, it cannot be denied that these IT companies (hereinafter referred to as "tech giants"), which have a dominant influence in the world, have brought some negative effects on Chinese society. Against this background, the present paper aims to consider what lights and shadows China's tech giants have casted on Chinese society.

2. Government Regulation of China's Tech Giants: The Status Quo

According to Peter Velghe (2019), since 2015, China has implemented a series of government measures to curb the power and dominance of highly successful digital platforms including Alibaba. In his opinion, the increased regulation will fundamentally change the competitive environment for Chinese Internet companies, signaling the end of the era of China's large tech monopolies.

In fact, since 2016, the Chinese authorities have already completed the promulgation and enforcement of three laws related to digital platform regulation: the Law of the People's Republic of China on Cyber Security (hereinafter referred to as the "Cyber Security Law"), the Law of the People's Republic of China on Data Security (hereinafter referred to as the "Data Security Law"), and the Law of the People's Republic of China on Personal Information Protection (hereinafter referred to as the "Personal Information Protection Law"). Based on these three laws, China has passed a series of network data management regulations to ensure cybersecurity, data security, and the protection of personal information in the age of digitalization. Consequently, many enterprises, both Chinese and foreign, are now required to comply with these regulations (JICA Beijing, 2021).

Why, then, is China tightening its regulation of tech giants and digital platforms now? One primary reason is the increasing global awareness of the rise of tech giants at the sacrifice of fair market competition. Not only China, but also other developed nations have now been making efforts to curb potential anti-competitive behavior of tech giants through increased surveillance. Recently, for example, the US government and EU required Google and Facebook to pay huge reparations on a charge of the violation of antitrust laws. In the midst of this global tide of control, if China, with its nearly one billion Internet users,

succeeds in creating a regulatory framework for digital platforms, and if this framework becomes the global standard, then China will be able to play a leadership role in the world's cybersecurity. Thus, it should be noted that there is China's political ambition like this behind its positive implementation of antitrust measures.

3. Tech Giants' Misuse of Personal Information

The investigation of a company's violation of antitrust laws always needs to take consumer welfare into consideration. According to OECD, consumer welfare refers to individual benefits gained from the consumption of goods and services, and in theory, individual welfare can be defined as one's assessment of personal satisfaction, with due regard to prices and one's income (2002). However, when the market is monopolized, consumers have no other choice but to buy goods and services for higher prices than in competitive markets, and thus the welfare of consumers is being threatened.

Winston Ma points out so-called "big data illing" by tech giants as a classic example of monopolistic behavior by enterprises (2021). Originally used in the data economy sector, big data killing refers to a situation where huge digital platforms use big data to analyze the consumption habits of individual consumers in order to offer higher prices for the same product or services to old regular customers than to new customers. What happens here is, in other words, a form of price discrimination based on the wrong use of big data. This business practice has been spreading in various platform businesses such as online travel agency sites.

In April 2018, iiMedia Research, a leading research institute of data mining and analysis, published an important study titled *The 2018 China Big Data Killing and User Behavior Report*. According to this research, 77.8 percent of the surveyed internet users say that they cannot accept the act of big data killing by online applications, and 73.9 percent say that they have not been fully aware that the big data killing has been so prevalent among tech giants as a means of classification of user behavior (iiMedia Research, 2018).

In the opinion of one of the students from East China Normal University who participated at the discussion session held as part of our short-term research program, the way the government and tech giants collect and use the personal information of Chinese citizens is disturbing. However, he also admitted that people are pragmatic enough to choose not to give up the convenience in exchange for their privacy.

4. Tech Giants' Use of Personal Information during the COVID-19 Pandemic

The passage of the three laws mentioned in Section 2, that is, the Cybersecurity Act, the Data Security Act, and the Personal Information Protection Act, was an important step in the development of the legal framework for data privacy regulations in China. However, the ongoing outbreak of the COVID-19 has

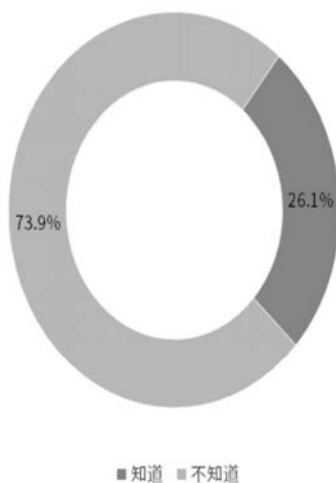
2018中国网民关于大数据“杀熟”接受度调查



样本来源：草莓派调研社区
样本量：N=1164；调研日期：2018年4月

Fig. 1: 2018 Survey on Internet Users' Tolerance for "Big Data Killing"

2018中国网民互联网服务应用大数据“杀熟”了解情况调查



样本来源：草莓派调研社区
样本量：N=1164；调研日期：2018年4月

数据来源：iiMedia Research (艾媒咨询)

Fig. 2: 2018 Survey of Internet Users' Awareness of "Big Data Killing" in Service Applications.

sparked a whole new controversy over data privacy. At the center of the controversy is the fact that Chinese authorities are collecting vast amount of personal information to carefully monitor the health and location of their citizens to combat infectious diseases. This method has been used not only in China but also in Japan, where the Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) has attempted to introduce a new COVID-19 Contact-Confirming Application (COCOA), a measure that has been seen in many countries around the world. Under normal circumstances, personal location information and sensitive medical records are kept in strict confidence and should not be disclosed. However, in the event of a major emergency, the Chinese authorities uses private digital platforms operated by the tech giants and collect personal information to contain the infection effectively. This has raised deep public concern about the leakage, loss, and misuse of private information.

While some people question this measure, it also deserves a positive recognition. As discussed in the previous section, big data can be used for wrong purposes, but there are also many examples of the fair use of big data to maintain public welfare. During the first wave of the COVID-19 pandemic, Alibaba Group and Tencent developed health code applications and made a great contribution to the infection control. Prior to the pandemic, Alibaba's Alipay already had more than one billion registered users with their real names, and provided a suitable social infrastructure on which the country's infection control was based. In terms of consumer welfare, it seems still premature to call them corporate monopolies simply on the basis of their pricing practice. Many digital platforms run by the tech giants offer a refund to the users' bank accounts to encourage them to use their service applications more frequently. Therefore, when identifying enterprises' violation of antitrust laws, the authorities will need to make a judgement by considering not only how they decide prices but also how they manage cybersecurity and personal information, and what kind of impact they give to small businesses.

5. Conclusion

Chinese people today enjoy the convenience of online services provided by the country's tech giants. Started as e-commerce platforms represented by Taobao, China's IT industry grew by developing QR code payment systems such as Alipay and WeChat pay. In the future, the industry will continue to create newer business models by combining the existing online platforms with revolutionary innovations. This will eventually take people to a new era where seemingly unrelated business sectors are newly related through digital platforms. Then, the Chinese government will need to create a suitable regulatory framework that can reflect the emergence and development of new business models; otherwise, Chinese society will inevitably face economic stagnation. As mentioned at the beginning of this paper, the three antitrust laws passed by the Chinese government lately can be taken as the proof that China has taken its first important

step toward social reform and innovation.

References

- Business Development and Human Resources Support Division, Beijing Office, JETRO (Japan External Trade Organization). (2021, November). A Manual on China's Regulations Regarding the Counter Measures for Cybersecurity, Data Security and the Protection of Personal Information in China. Retrieved from JETRO website: https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/0c080037fe572f0d/202111.pdf.
- iiMedia Research. (2018, April 10). *The 2018 China Big Data Killing and User Behavior Report*. Retrieved from iiMedia website: <https://www.iimedia.cn/c400/61120.html>.
- Khemani, R. S. & Shapiro, D. M. (Eds.). (2020, March 15). Financial statistics. OECD Glossary of Statistics. Retrieved from OECD website: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3177>.
- Ma, W. (2021). Breaking the big tech monopoly: The coming decade of big tech regulations. *Horizons: Journal of International Relations and Sustainable Development*, (18), 166-179. <https://www.jstor.org/stable/48614120>.
- Velghe, P. (2019). "Reading China": The Internet of Things, Surveillance, and Social Management in the PRC. *China Perspectives*, 1 (116), 85-89. <https://www.jstor.org/stable/26663907>

The Recent Growth of China's Electric Vehicles Market

Kentaro Hikosaka

Sophomore, Faculty of Economics

1. Introduction

The international awareness of the urgency of achieving the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030 has increased over the years, generating heated debate over the allocation of responsibilities to developed nations. Among others, the issues of global warming and carbon dioxide (CO₂) emissions as its primary cause have been drawing considerable attention. Being responsible for more than a quarter of the world's emissions, China is inevitably facing a serious challenge of reducing its carbon footprint. As President Xi Jinping's announcement declared, China has now set a goal of reaching carbon neutrality by 2060, and the development of electric vehicles (EVs) will hold the key to achieving this goal.

This paper owes a lot to the discussion session with the students from Renmin University of China, where we learned about the growing acceptance of electronic cars and motorcycles among Chinese consumers and an EV charging network much greater than that of Japan. It was the curiosity aroused by these stories told by the Chinese students that encouraged the preset author to examine how to locate China's EV industry in a larger context of the country's environmental policies and find what factors are behind the rapid acceptance of EVs among Chinese people.

This paper will look at some of the criticisms against the recent rise of EVs in China and examine the reasons for the popularity of EVs with due regard to the characteristic features of Chinese society and the strategies peculiar to Chinese EV companies.

2. EV Production and EV Power Supply in China

Because of the huge amounts of greenhouse gases emitted in the manufacturing process, EVs are often criticized for its potential negative impact on the environment.

According to some studies of the EV production in the United States, Europe, and China, the building of an EV creates more greenhouse gases than building a conventional vehicle run on gas (Matousek, 2019). The main reason is the battery for an EV, which constitutes a quarter of its entire weight. EV. While most gas-powered vehicles use lead-acid batteries, EVs use lithium-ion batteries, which require a lot of energy to manufacture. According to the Union of Concerned Scientists, medium-sized EVs produce a ton (15%) more emissions during the manufacturing process than gasoline vehicles of the equivalent size. Furthermore, when it comes to large-sized EVs, the figure reaches to a staggering 68% (Nealer et al., 2015).

It is certainly true that the production of EVs creates a large amount of CO₂ emissions; however, a comparison of their life cycles gives us a different perspective. As for medium-sized vehicles, the life cycle emissions of an EV are 51% lower than those of a comparable gasoline vehicles. Similarly, a large-sized EV has 53% lower lifetime emissions than its gas-powered counterpart (Nealer et al., 2015).

The comparison above suggests that while the EV production consumes vast amounts of energy, their lifetime emissions are nearly less than half of those of comparable gasoline vehicles. In addition, lithium batteries are recyclable for reuse, so they are conducive to the reduction of greenhouse gasses in the manufacturing process (Kotak et al., 2021).

The methods of power supply are another subject of debate regarding EVs. Because “being CO₂-free” is the catchphrase of EVs, it is pointless if vast amounts of greenhouse gases are generated to charge their batteries. Some joint research conducted by the University of Exeter and the University of Cambridge has found that even if EVs depend on oil for their power supply, their emissions are less than those from gasoline vehicles, with only 5% of exceptional cases. Those exceptions were seen in countries like Poland, which largely rely on coal-fired power generation for their electricity supply (Scot, 2020). Hence, regardless of the methods of power supply, EVs generally emit less greenhouse gases than gasoline-powered vehicles do.

Nevertheless, it is not disputable that renewable energy is the ideal source of power supply for EVs given that it is fundamentally CO₂-free in the generation process. China, however, is facing a difficult dilemma here: the reduction of the thermal power generation rate would be a desirable measure to take, but it would result in the decreased demand for coal and the rise of unemployment among coal miners, so China’s shift away from coal to renewable energy seems to be unlikely to happen very soon.

Considering the current situation stated above, the integration of the existing thermal power generation and virtual power plants (VPP) will be the best option for China to take. According to the Ministry of Economy, Trade, and Industry of Japan, VPP can be defined as “a system which gives the consumer-side energy resources, the power generation facilities directly connected to the power grids, and the owner of energy storing facilities, or the third party, a function comparable to that of energy production plants by allowing them to control the energy resources (including reverse power flow from the customer-side energy resource).”. For instance, VPP can increase the energy demand by charging the redundant electricity to the energy storage devices installed at the consumers’ houses. On the other hand, at the time of energy shortage, VPP redirects the electricity saved at households into its supply grids and thus maintains the reliable power supply. More specifically, if thermal power generation is integrated with VPP, more efficient and flexible use of renewable energy becomes possible because electricity suppliers can supplement its electricity shortage during the nighttime by using the electricity saved by EV owners or at

individual households while adjusting the overall power supply by thermal generation.

In brief, with the combination of thermal power generation and VPP, the CO2 emissions from EVs will be reducible to the lowest possible level.

3. China's EV Industry Under the Strong Government Leadership

Compared to China, Japanese EV market is still very small, and it is partly attributable to the shortage of public EV charging stations. This makes a striking contrast to China, where far greater number of public chargers are deployed across the country.

One reason for the difference between the two countries is that in China, both local governments and private companies have made heavy investments in the development of the country's EV charging network. Thus, subsidies for charging stations were implemented on the provincial and municipal levels, efficiently promoting the growth of EV charging infrastructure. As Figures 1 and 2 demonstrate, since 2016, there has been a surge in the number of charging stations across China, correspondingly boosting domestic EV sales. It will be fair to say that the highly developed charging infrastructure for EVs has given Chinese consumers a strong purchase incentive (Statista Research Development, 2020; Richter, 2019).

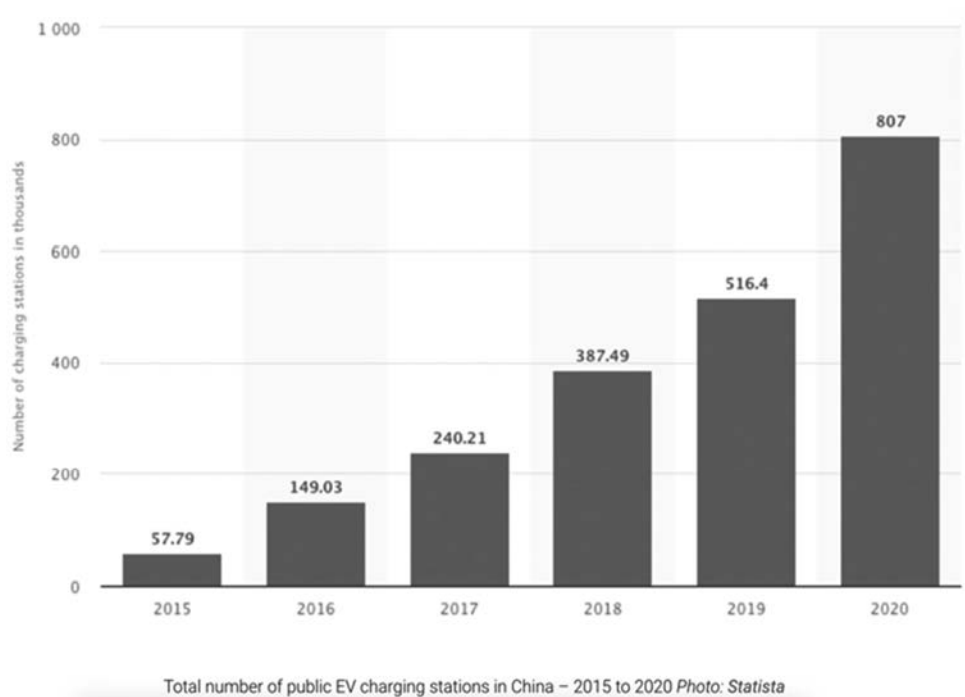


Fig. 1: Total number of public EV charging stations in China, 2015

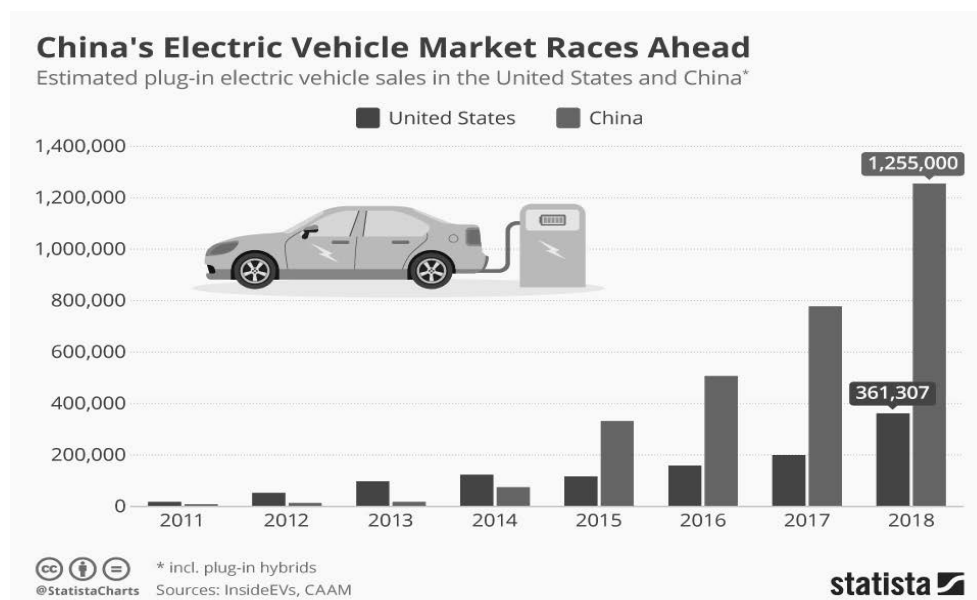


Fig. 2: Annual EV sales in the US and China

While the government's monetary incentives have successfully contributed to the expansion of China's charging infrastructure, they also caused the unplanned construction of too many charging points, some of which being implemented in some remote areas with little or no traffic, eventually lowering the usage rate of charging stations overall. The negative impact has also been made on the investors in the charging infrastructure. According to *Nikkei*, as of 2019, about half of those investors found themselves incapable of recovering their initial investment and were forced to close or withdrawn from the business ("The Rapid Growth of China's EV Charging Market", 2020). Ironically, contrary to their initial intention, these government measures have ended up plaguing the corporate investors.

The tendency among EV companies to rely on the government protection is another feature characteristic to China's EV market. Just as the aforesaid monetary incentive measure has typically shown, the Chinese government is very enthusiastic about investing in the country's EV industry, and naturally China's EV-related sectors are generally highly dependent on the government leadership.

Take, the preferential treatment of EV industry and subsidy system applied to EV purchase, for example. In 2012, the government not only established state subsidies for the developers and manufacturers of EVs and EV batteries but made it a national policy to promote the EV battery industry. BYD, a leading manufacturer of EVs and lithium batteries, has been granted 1.34 billion renminbi, which is equivalent to

the company's net profit of the first half of the fiscal year 2019. It is also reported that some leading manufacturers of gas-powered vehicles such as Guangzhou Automobile Group and SAIC Motor Group have also received subsidies from the government (Takamura & Oshima, 2021).

It is not only companies that receive such subsidies in China: EV buyers also receive a range of subsidies according to the cruising range of the car. As of 2020, each buyer got a discount of about 18,000 renminbi, which, however, was reduced to about 14,400 renminbi the following year (Barret, 2021).

Thus, the government intervention in the EV industry has becoming increasingly common in China and has virtually helped the industry outperform its US counterpart in terms of sales figures and global market share. In this sense, the international fame of Chinese EV companies can be taken as a beneficial result of the government intervention. However, in order to gain the deciding edge over their international competitors, China's EV companies will still need to reform their current business model and learn how to survive without receiving the preferential treatment by the government.

Tesla, one of the leading EV companies headquartered in US has now been a player in the Chinese market, and this is considered to be part of the Chinese government's initiatives for the of the domestic EV industry. Normally, when starting business in China, foreign companies are required to launch joint ventures with domestic companies of various sectors, but Tesla was exempted from observing this regulation. Permitted to open its "Gigafactory" in Shanghai, Tesla not only thrived in Chinese market but also benefited China's EV supply chain including EV battery producers and other EV-related manufacturers (Takasu, 2021).

Although there are some drawbacks to China's government measures discussed above, its enthusiasm for achieving the initial goals by using all possible means will deserve high praise. A series of government measures such as the promotion of EV-charging infrastructure, intervention in the EV industry, and the invitation of a foreign company have all positively contributed to the growth of China's EV market. From this viewpoint one can say that China's transition to EVs can be characterized by the government's undaunted investment in the domestic EV market. Last but not least importantly, the Chinese government's highly positive attitude to the promotion of domestic industries is often criticized as jeopardizing free and open competition; however, the fact that the government grants preferential treatment to a specified sector like EV industry may also be one of the strengths of the Chinese government.

4. Business Strategies of China's EV Companies

Are China's EV companies always completely submissive to the authority of the government? The answer is positively "No," and the EV manufacturers' corporate efforts, too, indisputably contributed to the

rapid growth of EV share in China's automobile market. The strong backing by the government aside, without EV companies' relentless pursuits of the cost reduction and strategic selection of the target consumers, "super-cheap" EVs would have never been released in China's market.

While most EVs cost from three to four million yen, Whuling's Hongguang Mini is priced exceptionally low at 500,000 yen. Affordability is only one of the selling points of this EV: it can accommodate four passengers, has a top speed of 100 km per hour, and has a cruising range of 120 km with its basic model, and 170 km with the long-range model. Its low price was made possible by limiting the vehicle functions to urban driving and adopting low-cost, low-spec batteries (Imoto, 2021). Although backed by the government, Whuling's strategy to cut down on the cost to the limit by targeting only urban consumers may be applicable in other countries with similar demand, boosting the international competitiveness of China's EV industry.

5. Conclusion: The Future of China's EV Industry

Will China's EV companies embark on their global expansion in the future? The main selling point of China's "super-cheap EV" mentioned in the previous section is its low price, but it was a product launched under the patronage of the Chinese government. While the success of overseas expansion of China's EV industry will depend on whether they can continue to offer their products at low prices, they may not be able to expect the government to continue backing them for good. Among others, how to obtain keep cheap batteries in stock and hold down the product price will become their primary challenge. Some possible solutions to this challenge can be, for example, building large factories like Tesla's, obtaining economies of scale, or collecting used batteries from all parts of the country and reusing and recycling them. In any case, China's EV companies will need to produce EV batteries at a lower cost while taking the advantage of the country's vast number of consumers. To keep the production of "super-cheap EVs" going, the creation of sustainable manufacturing scheme for EV batteries is going to be essentially important. If China aims to be acknowledged as the world's clean energy powerhouse, it must be able to set an example of a sustainable business model first.

Finally, what lessons can Japan learn from China? China's government-led initiatives have clearly contributed to the recent rise of China's EV industry, Japan should follow China's footsteps and establish the firm foundation on which Japan's EV industry can prosper. The introduction of government measures from one country into another will need a careful consideration of the regional differences. However, in the case of Japan, EV charging infrastructure will need to be developed first before EVs can be an attractive alternative to gas-powered vehicles among Japanese consumers. Therefore, the major priority for Japan's

EV companies will be the construction of more EV charging stations across the country, especially in major cities and highway service areas because the development of charging infrastructure will become a powerful incentive for Japanese consumers to purchase EVs. When this happens, Japanese automakers' efforts to produce high-performance EVs will be eventually rewarded.

References

- Barrett, E. (2021, January 5). China is rolling back the subsidies that fueled its electric-vehicle boom. Retrieved from Fortune website:
<https://fortune.com/2021/01/05/china-electric-vehicle-subsidies-sales-tesla/#:~:text=China's%20EV%20subsidies%20reimburse%20buyers,reduced%20to%20around%20RMB14%2C400>
- Imoto, K. (2021, September 2). Is Chia's 500,000-yen EV going to threaten Japanese vehicle industry? Two drawbacks to the low price. Retrieved from Diamond online website: <https://diamond.jp/articles/-/280878>
- Kotak Y, Marchante Fernández C, Canals Casals L, Kotak BS, Koch D, Geisbauer C, Trilla L, Gómez-Núñez A, Schweiger H-G. (2021, April 16). End of electric vehicle batteries: Reuse vs. recycle. *Energies*. 2021; 14(8):2217. <https://doi.org/10.3390/en14082217>
- Matousek, M. (2019, November 13). Electric cars may be the future, but they're still critically flawed in a key area. Retrieved from Business Insider website: <https://www.businessinsider.com/building-electric-cars-how-much-pollution-versus-gas-powered-vehicles-2019-11>
- Nealer, R., Reichmuth, D., & Anair, D. (2015, November). *Cleaner cars from Cradle to Grave*. Retrieved from yumpu.com. website: <https://www.yumpu.com/xx/document/read/55354115/cleaner-cars-from-cradle-to-grave>
- The rapid growth of China's EV charging market causing serious challenges. (2020, April 23). Retrieved from Nikkei website:
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58341910S0A420C2FFE000/>
- Richter, F. (2019, January 14). Infographic: China's electric vehicle market races ahead. Retrieved from Statista website: <https://www.statista.com/chart/16626/electric-vehicle-sales-in-the-us-and-china/>
- Scott, M. (2020, March 30). *Yes, electric cars are cleaner, even when the power comes from coal*. Retrieved from Forbs website: <https://www.forbes.com/sites/mikescott/2020/03/30/yes-electric-cars-are-cleaner-even-when-the-power-comes-from-coal/>
- Statista Research Department. (2021, March 29). China: Public electric vehicle charging station number

2020. Retrieved from Statista website: <https://www.statista.com/statistics/993121/china-public-electric-vehicle-charging-station-number/>

Takamura, Y., & Oshima, K. (2021, January 18). The dependency on the government subsidies seen among Chinese EV industry. *St. Andrew's University, Economic and Business Review*, 62 (3), 17-36. Retrieved from

https://stars.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_action_common_download&item_id=9280&item_no=1&attribute_id=22&file_no=1&page_id=13&block_id=67

Takasu, M. (2021, November 25). The current situation of China's EV market: Strategies for the promotion of the EV ownership. Retrieved from DG Lab Haus website: <https://media.dglab.com/2021/11/25-china-ev-01/>

The COVID-19 Pandemic and China's Digital Transformation

Kaisen Mou

Sophomore, Faculty of Economics

1. Introduction

After the first cases of COVID-19 were confirmed in Wuhan, China, in December 2019, the infection spread explosively in January 2020, a period of the New Year homecoming rush across China. At first, the Chinese government struggled to fight against the unknown virus and cope with the unpredictable situation caused by the pandemic. In mid-February, however, the epidemic passed its peak in China, and in March President Xi announced, "The domestic spread of the virus has how been suppressed." While the global expansion of the virus continued, China successfully contained the spread and prevented the resurgence. The key factors conducive to China's success are, for example, the implementation of the semi-compulsory measures including lockdowns, the speedy construction of temporary hospitals, and the forced practice of self-quarantine. In addition, the pandemic has caused some significant changes in Chinese people's attitudes toward their economic and social activities. This paper aims to analyze those changes, particularly focusing on the impact of digitization as their causes, because digitalization is one of those issues which have been discussed most extensively in the latest China studies.

2. China's Use of Digital Technologies to Contain the Pandemic


It is said that China's effective use of digital technologies have significantly contributed to the country's speedy containment of the pandemic. Digitalization in Chinese society has allowed people to maintain their economic and social activities while taking preventive measures against the infection. Among various sectors which have applied digital technologies, the country's digital healthcare and digital economy deserve special attention.

2.1 China's Digital Healthcare

With the spread of coronavirus, there has been a growing interest in the digitalization of healthcare as an effective measure to help medical staff in coping with emergency situations and control the infection expansion. As for China, where rural-urban medical gap has been inevitably widening due to its vast land area, the government always had high expectations of the digitalization of medical care even before the pandemic. Therefore, the coronavirus was only the final push that China needed to adopt digital technologies in its key sectors. Following the government's instruction, major private companies have integrated the latest technologies to provide various digital medical services. For example, at a specialist

hospital opened in Shanghai, the introduction of 5G networks allow doctors to provide online medical diagnoses by using AI-assisted CT images. Among various digital health care products that were developed during the pandemic, there has been much media coverage over China's "Health Code" app. It is an application that assigns different colors to users' smartphone screens to indicate their risk level for contracting COVID-19. An individual user's health status is indicated by one of the three color codes: green, yellow, or red (according to the low, average, or high risk of virus transmission). The green code grants unrestricted movement within China. The yellow code requires seven days of quarantine. Red means 14 days of quarantine. The color-coded rating is determined based on the following three factors. First, the rating fundamentally relies on individual users' self-assessment: they download the health code app, register with basic information, and answer further questions about their infection history, contacts with infected persons within a designated period, and their latest physical conditions. The second element is the travel history of individual users. When visiting shopping centers or using public transportation, individuals are required to scan a two-dimensional bar code installed in each place. Thus, the personal data of individuals' travel history are compiled, making it possible to confirm the infected persons and take appropriate measures urgently such as giving a PCR test to only those who have visited the vicinity of the infected places. Third, the personal travel history recorded by the app is linked with the digital identity system which is in place across China. Developed by the central government in cooperation with the country's major IT companies, China's online identity system has connected the citizens' personal information with the latest technologies including facial recognition and has made it possible to record and analyze individuals' acts and behaviors. By now the Health Code has so widely penetrated Chinese society that people seem to be unable to travel anywhere without this app.

In Japan, a similar application called COCOA (Contact-Confirming Application) is available, but it is very different from its Chinese counterpart. First, while the penetration rate of the Health Code among China's smartphone users is almost 100%, that of COCOA is as low as 20%. This difference is primarily attributable to China's tight travel control, which requires people to show their color code when entering public facilities or shopping centers. Without the app, it is nearly impossible to live a normal life, so the use of the app is virtually mandatory for Chinese citizens. On the other hand, the use of COCOA is recommended but not mandatory, so the non-users do not suffer any disadvantages. Another difference is that the Health Code app manages the users' personal data as open data, while the privacy of the COCOA users is protected because the collected data are not linked to the identities of individual users. Furthermore, these two applications are very different in the type of contact tracking method. Since Health Code mainly relies on the users' self-reporting, the data are not accurate enough to locate the exact transmission routes, while COCOA uses Bluetooth to accurately specify whether the users were exposed to the risk of infection.



	Health code	COCOA
spreading rate	almost 100%	20%
usage selection	semi-forced	optional
data management	open	private
contact confirmation method	self-report by registering places visited	Bluetooth to detect if infected person were nearby
expected performance	identification of health certificates	close contacts
system	Alibaba, Tencent	Apple, Google

Fig. 1: China's Health Code vs. Japan's COCOA

Contact tracing is the common main purpose of both applications, but Health Code is also valid as a health certificate for travel within China. In addition, Health Code system is a Chinese development jointly initiated by the government and domestic private companies such as Alibaba and Tencent, while COCOA uses the operation systems provided by Apple and Google. Thus, though they are both meant to be a contact-confirming application, China's Health Code and Japan's COCOA differ in many respects. (For the detailed comparison between Health Code and COCOA, see Figure 1 above).

2.2 China's Digital Economy

With the spread of coronavirus, retail sales in China recorded a sharp drop in early 2020, but soon they achieved a swift V-shaped recovery. This will be partly attributable to a radical change in Chinese people's consumption style, or, more specifically, a shift in their preference from brick-and-mortar stores to EC stores. Driven by the circulation of EC coupon tickets and the rise of influencer-led live commerce, China successfully achieved economic growth while effectively preventing the spread of infection. Prior to the pandemic in 2019, China's EC market had already been the largest in the world, surpassing that of the United States. During the pandemic, the country's EC retail trade volume steadily grew, and as of 2020, it accounted for about 30% of the sum of the domestic retail sales. Thus, as far as China is concerned, the outbreak of the pandemic gave a positive impact on the growth of the domestic EC market. Among various innovative EC tools recently developed in China, this section focuses on live commerce and electronic

payment services.

2.2.1 Live Commerce

In China, live commerce is one of the latest EC tools that have been rising rapidly. It is a new form of retailing which uses an online livestream broadcast by influencers and celebrities to allow viewers to participate in the broadcast and purchase a featured product at the same time. Live commerce made it possible for consumers to enjoy shopping at home even while social and economic activities are restricted under the pandemic. Taobao Live run by Alibaba Group and TikTok by ByteDance are two leading live commerce platforms in China. By the end of 2020, the number of live commerce users reached nearly 40% of all Internet users in China. Similarly, China's live commerce sales nearly quintupled from RMB433.8 billion to RMB1.995 trillion. For example, Viya, a woman known as a very influential live commerce streamer, sells daily necessities especially featuring cosmetics. Her annual sales reached a staggering 530 billion yen, nearly twice as large as that of Isetan Shinjuku, which boasts the highest sales figure among Japanese department stores. In 2020, she sold a rocket launch for about 600 million yen, and it became a subject of massive media coverage.

As mentioned above, China's live commerce was accepted among the Chinese people so rapidly that it has now an immensely positive effect on the country's economy. Due to its vast land area, China's product distribution network via physical stores had been less developed than in other countries like Japan; but this turned out to be advantageous to the rapid growth of online sales channels via live commerce. Since the outbreak of the pandemic, live commerce has largely contributed to the shift in Chinese people's shopping behavior, and it will continue to be a primary driving force behind China's economic growth in the future.

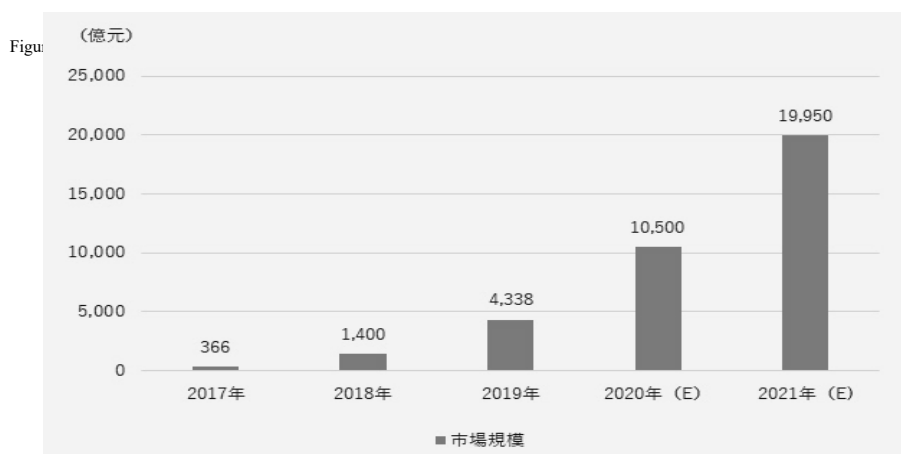


Fig. 2: The growth of China's EC market

2.2.2 Digital Payment Services

The absence of high-denomination notes and the banknote counterfeiting had long been major hindrances to the healthy business transactions in China, so the digital payment services had a great appeal as an alternative payment method in the country. The COVID-19 pandemic caused a surge in demand for contactless payments to prevent person-to-person transmission, consequently accelerating the shift from cash to digital options. What is more, China's digital payment platforms requires the users to scan two-dimensional barcodes at the time of payment, enabling the government and companies to gain the information on the movement of people and take prompt measures to curb the spread of the virus. As of 2021, with over 800 million domestic users, China's digital payment penetration rate reached 77%, ranking the second in the world. Alibaba's Alipay and Tencent's WeChat Pay are two most popular mobile payment applications in China, accounting for about 90% of the online payment transactions in the country. The shift to digital payments has also been promoted by public-private partnerships at the local level, which aim to expand private consumption by, for example, distributing digital gift vouchers to the local residents.

3. Conclusion and Future Prospects:

The Acceleration of Digitization in Post-COVID-19 China

The coronavirus pandemic has significantly changed the lives of Chinese people, triggering a digital transformation in both healthcare and economy much more swiftly and broadly than in other developed countries. The way China implemented digital transformation has two characteristic features. First, it was led by public-private partnerships. By adopting the latest technologies developed by private companies such as Alibaba and Tencent, the Chinese government demonstrated its strong leadership in the swift implementation of digital transformation in major sectors, and other countries lag behind China in this regard. In addition, the issue of China's digital health certificates on the Health Code apps relies on the open data including patient information provided by the Chinese government, so public-private partnerships are indispensable for the technology development. Another unique feature of China's digitalization is that it is underpinned by the business infrastructure implemented by tech giants such as Alibaba and Tencent. These private companies have been the driving force behind China's digitalization in various sectors. On the other hand, in digitally underdeveloped countries like Japan, there are no other players than start-ups who are enthusiastic about the digital transformation, causing the absence of strong leadership in the social shift to digitalization.

Prior to the pandemic, President Xi had announced a series of digital-based initiatives such as "The Internet Plus," "The Made in China 2025 Plan," and "The Next Generation AI Development Plan," suggesting the Chinese government's continued enthusiasm about the nation's digitalization. It is fairly

certain that the Chinese government has always been aiming to be a world leader in digitalization regardless of the outbreak of the pandemic. The spread of the new virus only gave the final push that China needed for the acceleration of its digital transformation.

Obviously, the digitalization of China's governance will continue to accelerate; however, it has also been generating intense discussions over the transparency in how to collect and use personal data about Chinese citizens. In a digital society, both governments and companies inevitably need to handle personal data including private individuals' location information, health status, and more details regarding their privacy. As a result, there is always a risk of leakage or misuse of personal information. Therefore, when promoting the digital transformation, the government should frame strict policies regarding how to protect data privacy. It will deserve a close attention We should pay careful attention to how post-corona China strike a balance between these conflicting issues.

References

- Fang, Y. (2021, July 27). Towards the sound development of livestream (China). Retrieved from JICA website: <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2021/3249f9cbffcf017f.html>
- Kato, Y. (2020, September 28). The rapid advancement of China's digital medical services with the AI-based strategies. Retrieved from Medical DX website: <https://medicalex-jp.com/diagnosis/60>
- Li, Z (2020, March 26). China's digital transformation driven by the COVID-19 pandemic. Retrieved from NRL Journal website: <https://www.nri.com/jp/keyword/proposal/20200326>
- Li, Z. (2021, April 13). What are the key factors behind China's successful digital transformation? Retrieved from NRL Journal website: <https://www.nri.com/jp/journal/2021/0413>
- Mio, K. (2021, July 9). Looking back on China's fight against COVID-19. Retrieved from NLI Research Institute website: <https://www.nliresearch.co.jp/report/detail/id=68202?pno=3&more=1&site=nli#anka2>
- Tanaka, N. (2020, June 23). The value and importance of health information privacy. Retrieved from Business Leader Square Wisdom website: <https://wisdom.nec.com/ja/series/tanaka/2020062401/index.html>
- The rapid rise of digital payment services in China, effectively reducing the virus transmission in close contact settings. Retrieved from AFP-BB News website: <https://www.afpbb.com/articles/-/3271992>

Strategies for Investing in Chinese Government Bonds

Shotaro Yokokura

Junior, Faculty of Economics

1. Introduction

China's economy has continued to grow in recent years, demonstrating its momentum by a swift recovery from the impact of the coronavirus pandemic since 2020. The pandemic temporarily shrunk China's economic activities, and the country's real GDP growth rate fell to minus 6.8% in the first quarter (January-March) of 2020. This slowdown, however, was immediately followed by a positive growth at 3.2 % in the second (April-June) quarter, and the figure further rose to 4.9 % in the third (July-September) quarter.

China's strong economic growth has increased foreign interest in securities investment in China, and the country is now considered to be an attractive investment destination among investors. Global securities investment in mainland China made a total of US\$2.0 trillion in the first quarter (January-March) of 2021, increasing by 39.7% from a pre-pandemic level during the fourth quarter (October-December) of 2019. A major contributor to this increase was made by foreign investment from countries such as Singapore, the US, and the EU, while Japanese investors showed modest interest in China's government bonds.

On the other hand, there are factors such as the recent China-U.S. relations and the changing trend of the U.S. economy that may reduce foreign interest in China's securities market. A primary concern is the growing geopolitical tensions between China and the U.S. For example, recently the U.S. updated its executive order that bars the U.S. investment in Chinese companies with alleged ties to China's military. Responding to this order, major global stock index publishers removed those Chinese companies from their indexes in December 2020. In addition, the increasing concern over human rights issues in China may also drive the international community to tighter restrictions on foreign investment in China. Second, the normalization of the U.S. monetary policy may cause China's securities market to look less attractive and consequently deprive China of its opportunities to gain foreign investment.

Thus, because of its remarkable economic growth, China has been an attractive investment destination for foreign investors. But if they aim at successful investment, foreign investors will need to consider the risk factors as well as the advantages of China's securities market in comparison to those of other countries.

This paper focuses on China as a foreign investment destination seen from Japanese investors' perspective, examining the major incentives it provides with Japanese investors and identifying the types and levels of the risks found in investing in China. The scope of the discussion will be limited to securities

investment, with a special focus on investing in China’s government bonds, of which cash flow is relatively fixed. In addition, the section that examines investment strategies specifically focuses on Japanese individual investors.

2. Incentives for Foreign Investors

This section discusses three types of major incentives for foreign investors to invest in China’s securities market.

2.a. High Interest Rates of China’s Government Bonds

First, China offers its government bonds at higher interest rates than other developed countries. Currently, China’s 10-year government bond yield is about 3%, while the yield of those of other developed countries are much lower, ranging from 1.5% of the US, to below 1% of Japan and U.K., to negative yields of France and Germany. (Fig. 1).

Countries	China	US	Japan	UK	France	Germany
10-year government bond yield (As of Dec. 7, 2021)	2.871	1.455	0.052	0.7345	-0.005	-0.3590

Fig. 1: 10-year government bond yields by country (China and other developed countries)

On the other hand, some of the emerging economies offer their government bonds with higher yields than China does. For example, among BRICS or five major emerging economies, the yields on China’s government bonds are the lowest (Fig. 2).

Member States of BRICS	China	Brazil	Russia	India	South Africa
10-year government bond interest yield (As of Dec. 7, 2021)	2.871	11.019	8.535	6.382	9.500

Fig. 2: 10-year government bond yields by country (BRICS)

However, investing in the government bonds issued by these emerging countries entails some potential risks. Though the risks to bond investors will be discussed further in Section 3, it should be noted here that China’s government bonds are given high credit rating for their high yields, carrying a status almost equal to that of Japan. On the other hand, the government bonds of BRICS stand at lower credit

ratings, indicating that they pose potential risks to the investors (Fig. 3).

Nations	China	US	Japan	Brazil	Russia	India	South Africa
Moody's	A1	Aaa	A1	Ba2	Baa3	Baa3	Ba2
S&P	A+	AA+	A+	BB-	BBB-	BBB-	BB-
Fitch	A+	AAA	A	BB-	BBB	BBB-	BB-

Fig.3: Credit ratings for government bonds by country

From what has been discussed above, incentives for foreign investors to invest China's government bond will be summarized as follows: characteristically China's government bonds are as risk-free as those issued by other developed countries are while offering higher yields than those by other emerging economies.

2.b. Term Structure of Interest Rates

The term structure of interest rates is another incentive for investors. In the case of China's government bonds, the longer the term to maturity, the larger the annual interest rate. When shown in a graph, the term structure of interest rates is known as a yield curve. In general terms, yields increase in line with maturity, giving rise to an upward-sloping, which is considered to be a normal yield curve. The yield curve for China's bonds exhibits a shape of a normal yield curve (Fig. 4).

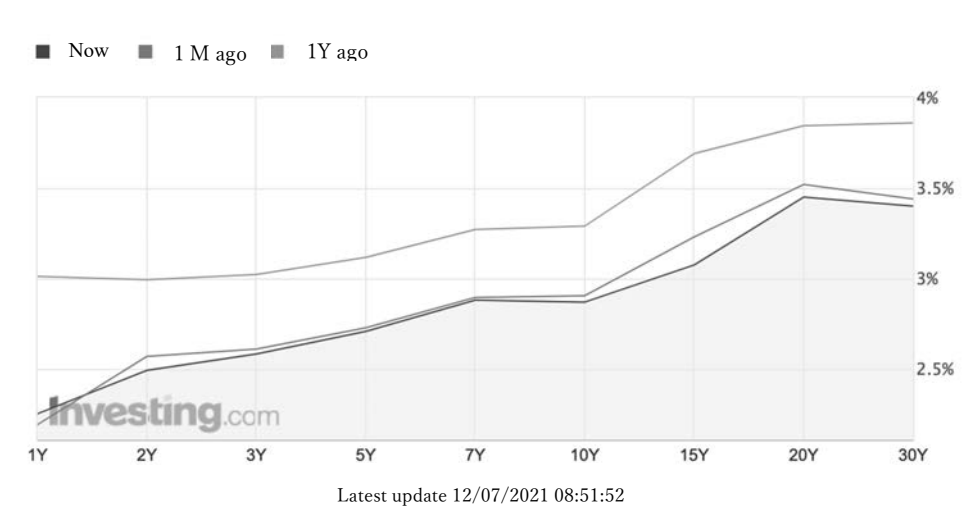


Fig. 4 The yield curve for China's government bonds

That the yield curve for China's government bonds is sloping upward gives a good incentive to investors, especially individuals. By utilizing this interest rate structure, private investors can earn a long-term return by taking several steps as follows: (1) To raise the investment fund at a short-term interest rate (2) Use the fund and purchase a long-term government bond; (3) When the short-term fund has reached maturity, receive the interest payment and raise the investment fund again at a short-term interest rate as well as repaying the fund raised before.

As they repeat this process, investors will need to procure a larger fund year by year. However, since longer maturity bonds have a higher yield compared to shorter-term bonds, investors can eventually gain a profit. For example, suppose that the prevailing market interest rate is 1%, and the annual return on a 10-year government bond is 3%. At this point, if an investor purchases a 10-year bond with the fund raised at a one-year interest rate, and the purchase price for the 10-year bond is x yen, then the final return will be provided by a numerical formula as follows:

$$x \times (1 + 0.03 \times 10 \text{ years}) - x \times (1 + 0.01)^{10 \text{ years}} = 0.1953 \dots$$

Thus, in ten years, the bondholder can earn more than 19% of the principal without the fund on hand at the beginning.

2.c. Internationalization of the CNY

The third incentive is the internationalization of China's common currency CNY. More specifically, this means that fundraising in CNY by financial institution is growing less costly. Though this change may seem irrelevant to private investors, it can virtually benefit private purchasers of CNY-denominated bonds because it lowers the commission fees and increases the purchasers' margin of profit.

3. Investment Risk

This section discusses three types of risk involved in investing in China's securities market.

3.a. Credit Risk

The first type of risk to investors in China's securities market is a risk that a bondholder cannot receive the principal or interest payments as scheduled. As mentioned in the previous section, China's government bonds are given high ratings by the major rating agencies, so they are unlikely to entail this type of risk. However, such ratings are not always faultless. Therefore, though investment in government bonds is less risky than in corporate bonds, individual investors should not solely rely on agencies' ratings

but need to have an objective view to the potential credit risk.

On the other hand, the purchasers of corporate bonds will need to weigh up the question of credit risk carefully. For example, Evergrande Group, a major real estate developer in China, was declared in default by Fitch Ratings and S&P Global Ratings.

3.b. Interest Rate Risk

The second type of risk is interest rate risk, which is triggered when market interest rates rise. When faced this type of risk, investors may suffer a loss in two ways described below.

First, there is a risk that the bond price may fall. Theoretically, the bond price is equal to the face value of the repayment at maturity minus the amount brought in proportion to the market interest rate and the term to maturity. Therefore, when interest rates go up, bond prices go down. Thus, even if the value of the bond at the time of purchase is lower than its face value, and the bond is purchased in anticipation of a profit, the bondholder suffers a loss if he sells it after a rate increase and a drop in value in his own bond.

Another case of interest rate risk is when the short-term funding interest rate exceeds the interest rate on long-term government bonds. This case typically arises when the buyers of bonds adopt yield curve strategies discussed in Section 2.b.

For example, suppose that the prevailing market interest rate is 1% at a certain point, and the annual return on a ten-year government bond is 3%. As explained in Section 2.b, if a buyer purchases a ten-year government bond with the fund which matures in one year, he can earn more than 19% of the principal in ten years. However, if the short-term interest rate rises to 5% five years after the purchase of the bond and stands at the same rate until the bond matures in five more years, the total return on the bond will be given by the following numerical formula with x representing the original purchase price for the ten-year bond:

$$x \times (1 + 0.03 \times 10 \text{ years}) - x \times (1 + 0.01)^{5 \text{ years}} (1 + 0.05)^{5 \text{ years}} = -0.04138 \dots$$

As the formula shows, the total return is a 4% loss of the principal.

3.c. Foreign Exchange Risk

Finally, foreign exchange risk refers to the risk incurred due to currency fluctuations and conversions between countries, so it can affect international investors only. Any depreciation of the denominated currency can reduce the return of an international investor when he converts his profits to his home currency.

For example, suppose that a Japanese investor exchanges one million JPY for 50,000 CNY and purchases a CNY-denominated Chinese government bond of the same value. The yield on the bond is about

2.7%, so the investor expects to gain a refund of about 65,000 CNY in ten years. This may appear to bring him a 30% profit; however, the exchange rate between the two currencies has been changed by the time of the repayment, and 1 JPY is now equal to 15 CNY. In this case, his net return will be reduced because when he converts his profits to the home currency, he gains only 975,000 JPY, that is, a 2.5 loss of the principal.

4. Conclusion

Generally, China's government bonds offer high yields with low risk and give the investor higher returns than other financial products do. So, for anyone who is interested in an investment with a 3% yield and low risk, China's government bonds will deserve consideration.

References

- Evergrande Group is declared "partial default" by S&P. (2020, December 17). Retrieved from Nikkei website: <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM17BZX0X11C21A2000000/>
- Government bonds issued by African nations. (2021, December 7). Retrieved from Investing. com. website: https://jp.investing.com/rates-bonds/african-government-bonds?maturity_from=60&maturity_to=290
- Government bonds issued by American nations. (2021, December 7). Retrieved from Investing. com. website: https://jp.investing.com/rates-bonds/americas-government-bonds?maturity_from=10&maturity_to=290
- Government bonds issued by Asia-Pacific nations. (2021, December 7). Retrieved from Investing. com. website: https://jp.investing.com/rates-bonds/asian-pacific-government-bonds?maturity_from=10&maturity_to=310
- Government bonds issued by European nations. (2021, December 7). Retrieved from Investing. com. website: https://jp.investing.com/rates-bonds/european-government-bonds?maturity_from=10&maturity_to=310
- International Economy Division, Ministry of Foreign Affairs of Japan. (2021, December). *Key economic indicators*. Retrieved from <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100272945.pdf>
- Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan. (2021, December 7). *White paper on trade*. Retrieved from <https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2020/2020honbun/i1330000.html>
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. (2021, December 7). People's republic of China: basic country information. Retrieved from <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/china/data.html>

Mizuho Financial Group. (2017). *Business practices in the bond trading in China: The rise of China's bond market and how to approach it*. Tokyo: Kinzai Institute for Financial Affairs.

Nogimori, M. (2021, July 29). Mainland China' securities market: foreign capital flows in while headwinds grow too. Retrieved from The Japan Research Institute website:
<https://www.jri.co.jp/page.jsp?id=39301>

Sovereign credit ratings by country. (2021, December 7). Retrieved from Let's Gold website:
https://lets-gold.net/sovereign_rating.php

Can China Be Carbon Neutral by the Mid-21st Century?

Maiko Yokomizo

Junior, Faculty of Law

1. Introduction

The term global warming has always been familiar to me. In junior high and high schools, I had many opportunities to learn about this issue, so I naturally became interested in environmental problems. Since I understood the global significance of this issue, I have been simply curious about how Japan and other countries are tackling it, and this is why I selected the question of China's carbon neutrality as the theme of this paper.

In 2020, China's President Xi Jinping spoke to the United Nations General Assembly in New York and announced that China would aim to have CO₂ emissions peak before 2030 and achieve carbon neutrality before 2060. This announcement is seen as a significant step in the world's fight against climate change. Considering the increasing global awareness of climate change over the years, this paper examines if China's carbon emission pledges are achievable and what challenges the country needs to overcome to fulfill them.

2. China's Carbon Neutrality Targets and Carbon Emissions

In September 2020, President Xi Jinping surprised the world leaders by pledging that China would aim to fulfill the following two climate targets by the mid-21st century: (1) to aim to peak carbon emissions before 2030; (2) to aim at achieving carbon neutrality by 2060.

2-1. The Background to China's Carbon Emission Goals

It's been said that President Xi's carbon emission goals intended to encourage other countries to commit to the so-called "green recovery" plans for the post-COVID-19 world economy. The "green recovery" plans refer to a series of economic stimulus packages that aim to help economic recovery from the pandemic without giving negative impact on the environment.

Some observers point out that President Xi's ambitious announcement is geopolitically motivated. For example, Li Shuo of Greenpeace Asia, an advisor on China's climate policy making, says that China intends to use its climate agenda to increase its influence in global geopolitics (McGrath, 2020). It should be noted that during the Trump administration, the U.S. completely failed to demonstrate its proactive approach to climate issues. In contrast, China and the EU capitalized on this opportunity of the absence of the US and has gained an edge in the global fight against climate change.

2-2. China's Carbon Emissions: The Status Quo

In this section, we will see some latest data regarding China's CO₂ emissions.

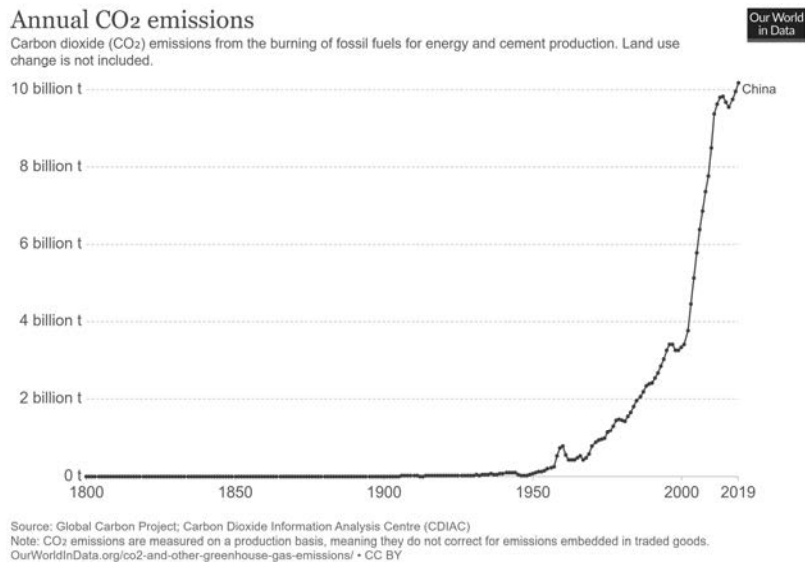


Fig.1: The annual CO₂ emissions in China, 1800-2019

The graph above represents the transition of China's CO₂ emissions since 1800. A sharp increase in the 2000s deserves special attention. In 2018 and 2019, many countries began to shift away from fossil fuels, but China's carbon emissions continued to rise. The graph doesn't cover the data beyond 2019. As for 2020, it is reported that due to the COVID-19 pandemic, China's emissions temporarily plunged by 25% and rose again in June because of the reopening of coal-fired plants, cement and other heavy industries.

One major reason for the continued rise in China's CO₂ emissions is the country's reliance on fossil energy, especially coal. As of 2021, coal-fired power accounts for almost 65% of China's energy mix. Besides, more than 200 new coal-fired power stations are planned or under construction.

China intends to break its reliance on fossil fuels, but the transition to non-fossil energy in short period of time will face various challenges including cost.

3. China's Emission Reduction Efforts

This part examines China's efforts to reduce its carbon emissions.

First, China has made a sustained effort to transform its energy system by increasing renewable energy sources. Consequently, the country is now known as one of the leading countries in renewable energy production. In fact, China has the largest number of solar and wind power plants in the world.

Second, China also has been trying to find ways to reduce the CO₂ emitted from its main industries. One of measures taken so far is the reduction of the number factories. It has been pointed out that industries such as coal and aluminum are the biggest contributors to the country's emission, so the government has launched a new plan to close small and inefficient factories in those industries.

Third, China's efforts to promote new energy vehicles should also be noted. Among others, the recent rise of electronic vehicle industry will deserve special attention. As of 2018, China became the world's largest electric vehicles market, selling 1.2 million EVs nationwide. This figure accounts for more than 50% of the EV sales worldwide in the same year.

The primary key driver of China's new energy vehicle industry is so-called credit system, which was implemented by the government in 2017. Under this system, carmakers can gain credit points by producing hybrid vehicles, plug-in EVs, or fuel cell cars. As of today, the system requires car manufactures to produce new energy vehicle (NEV) credits equivalent to 18% of their total sales, and thus encourages more auto producers to build electric vehicles and reduce the production of fossil-fuel vehicles.

In addition, China's EV market has been growing rapidly. The country is leading the other nations in the development of energy storage system for EVs; it is the world's largest producer of EV batteries today too.

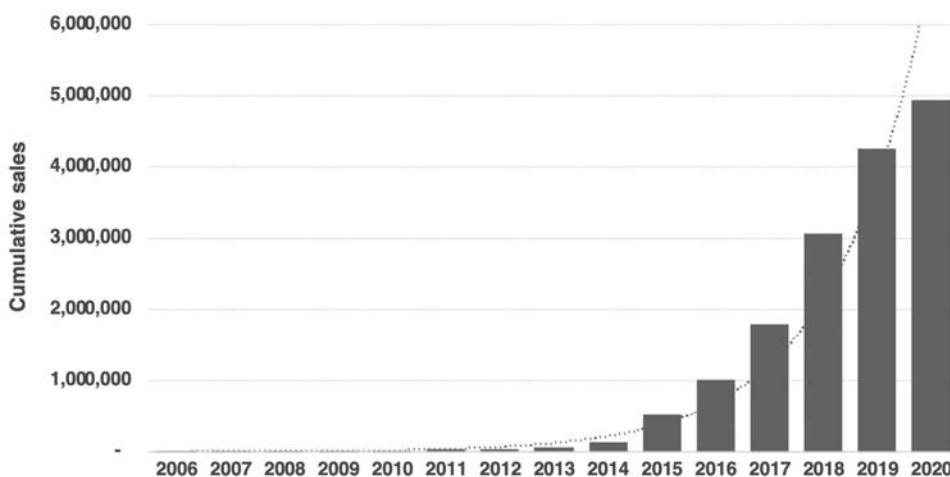


Fig.2: The cumulative sales of EVs in China, 2006-2020

Ten years ago, there were only 20,000 NEVs in China nationwide. It was only eight years ago that the country drew a medium- and long-term plan to sell a total of 5 million NEVs by the end of 2020. Today, 4.29 million new energy vehicles are operating on China's roads, so the amount of NEVs in the country has

increased by 250 times in only ten years.

4.The Future of China’s Emission Reduction Policy

As discussed in the previous section, China is currently making various efforts to reduce its CO2 emissions. However, environmental problems, especially climate change, cannot be solved by China's efforts alone, and the successful fight needs the international cooperation and collaboration. China, in particular, will need to separate its climate change policy from its economic and political context and seek to establish a cooperative framework with other countries to tackle climate issues.

In November 2021, the 26th session of the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP26) was held. While the U.S. participated, China didn't send any delegates. Despite that, the two countries jointly declared that they would collaborate to strengthen climate change countermeasures. China will need to recognize that the successful implementation of this declaration largely depends on its close partnership with the U.S. It is true that there are some other problems in dispute between the U.S. and China including trade and nuclear issues. However, given the significant implication of the jointly-issued climate declaration, China should spare no efforts in formulating a global standard of climate initiatives and put the declaration into practice in collaboration with the U.S .

5. Conclusion

About a year ago, President Xi announced his climate pledges in his address to the UN General Assembly. Since then, China's carbon emissions have continued to increase due to its heavy reliance on coal-fired plants. On the other hand, China's EV industry is growing rapidly. The recent rise in the EV production and ownership in China will suggest the Chinese government's special efforts to promote low-carbon lifestyle among Chinese people.

To meet its carbon neutral targets, China will need to implement truly effective policies and measures and put them into practice in cooperation with the international community. On the other hand, Japan was once a world leader in the initiatives to reduce CO2 emissions, but it has lost momentum now. About 90% of Japan's CO2 is emitted from private enterprises, and unlike China, the government intervention into CO2 emission control often encounters public resistance in Japan. Japanese society will need to create a comprehensive system where the government, companies and consumers can find common interests and cooperate in the reduction of CO2 emissions. Japan needs to devise an efficient means to realize a low-carbon society, and China's carbon emission policies must have offered good lessons to learn.

References

- Barkleys. (2021). Insights on economic shifts from deglobalization to agglomeration. Retrieved from <https://qz.com/1552991/china-buys-one-out-of-every-two-electric-vehicles-sold-globally/>
- Cheng, E. (2021). China's booming electric car industry is much bigger than just Nio and Xpeng. CNBC. Retrieved from <https://www.cnbc.com/2021/09/13/chinas-electric-car-industry-is-much-bigger-than-nio-xpeng-li-auto.html>
- Doll, S. (2021). How the US plans to capture the EV battery market. Electrek. Retrieved from <https://electrek.co/2021/02/05/how-the-us-plans-to-capture-the-ev-battery-market>
- He, H. & Jin L. (2021). How China put nearly 5 million new energy vehicles on the road in one decade. ICCT. Retrieved from <https://theicct.org/blog/staff/china-new-energy-vehicles-jan2021>
- MacGrath, M. (2021). Climate change: China aims for 'carbon neutrality by 2060.' BBC. Retrieved from <https://www.bbc.com/news/science-environment-54256826>
- Malapaty, S. (2021). How China could be carbon neutral by mid-century. Nature. Retrieved from <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02927-9>
- Meidan, M. Andrews-Speed, P., & Qin, Y. (2021). Key issues for China's 14th Five Year Plan. The Oxford Institute for Energy Studies. Retrieved from <https://www.oxfordenergy.org/publications/key-issues-for-chinas-14th-five-year-plan/>
- Ritchie, H. & Roser, M. (2021). China: CO2 country profile. Our World in Data. Retrieved from <https://ourworldindata.org/co2/country/china>

The Influence of Digitalization on Chinese Comics

Kie Yoshii

Junior, Faculty of Economics

1. Introduction

Comics or comic books have been published in multiple countries and languages around the world, and the themes and descriptions vary according to where they are published. Regional variation can be seen in how they are referred as well. For example, *manga* refers to those published in Japan while the word *manhua* is used to call the Chinese comics produced in China.

Manga and anime are typical examples of Japan's cultural exports of its contemporary visual art. Comics produced in Japan are often broadly categorized as visual novels and are translated and published for international audiences. Their overseas market has been growing in various places including North America and Europe, most notably France. *Manga* offer people from around the world a window on Japanese culture. According to the themes, *manga* can be divided into a wide range of genres: school stories featuring student life, historical stories, fiction, fantasy, the supernatural, and so on.

Currently, American comics, Japanese *manga*, and Franco-Belgian comics are known as the world's three largest comic book industries. *Manhua* (Chinese comics) are said to have been influenced by Japanese *manga* in the 1900s, though the origin of Chinese comics and illustrations is traceable to the period prior to the 1900s.

However, with the increase of digital publications, a new generation of creators are now entering a vast international market for comics.

This report aims to examine the digitalization in comic industry and its influence on the growth of the global market for Chinese comics or *manhua*.

2. A History of *Manhua* and Its Art Techniques

In the eighteenth-century China, the term *manhua* was used to refer to ink wash paintings. Then in the late 18th century, *manhua* was introduced to Japan and became widely known as *manga*. Though the pronunciations of *manhua*, *manga*, and Korean counterpart *manhwa* are different, the same combination of characters (漫画) is used to refer to them in writing.

With the advancement of printing technology, *manhua* gradually became widespread among people from the 19th until the 20th centuries. A key factor to this popularization was the lithographic printing technology imported from the West. It was during this period that early forms of current *manhua* such as satirical pictures in newspapers and small comic books began to be published. The development like this occurred mainly in places such as Shanghai and Hong Kong.

In the mid-1920s, a great publishing boom took place in Shanghai, where two groups competed to gain more readers. One of the groups was those who were afflicted with the New Culture Movement, and the other was those who were interested in providing entertainment for China's public. During this period, civil cartoon societies were organized to promote the production and publication of *manhua* works by ordinary citizens. The term *manhua* was used to refer to not only comics but a large collection of visual arts.

It is important to remember that the English word "cartoon" can be a misleading translation for the Chinese term *manhua*. Cognate with the Japanese word *manga*, the meaning of *manhua* was expanded by Chinese magazines like *Shanghai Sketch* (Shanghai *manhua*) and *Modern Sketch* (Shidai *manhua*) so that it now includes a diversity of graphic forms which go beyond the ordinary connotation of the term "cartoons."

3. The Influence of Digitalization on the *Manhua* Art

Digitalization has made it possible to copy and distribute information easily and at a low cost. Illegal piracy of information is hard to trace and even harder to prevent, so its impact has been felt not only in publishing businesses but also in music industry. The media sector including the industries of books, music, and movies was once heavily protected by copyright laws. Due to digitalization, however, several industries which handle physical products such as CD disks, albums, and DVD disks, have suffered setbacks.

On the other hand, digitalization has also made positive impact on media industries: it lowered the production and distribution costs, made it possible for the industries to reach the masses faster, and gave artists and creators greater opportunity to achieve success.

As for *manhua* industry, digitalization has caused a rapid growth in both the Chinese comic and animation industry from 2018. Digitalization has caused a radical change in the publication format: compared to the *manhua* in print, the digital *manhua* is much smaller and easier to read because it can be read on a smartphone screen. The most defining features of digitally published *manhua* will be its comic panel layout and coloring. Digital *manhua* usually adopts vertical strips, so the reader can continue reading by simply scrolling down the strips.

The coloring is another distinct feature of *manhua*. Most of them are fully drawn in color, many of which are colored in watercolor. Unlike *manga*, which is typically in black and white for the cost reduction, *manhua* takes advantage of digitalization and uses a more colorful palette at a lower cost than the traditional publishing format. Artists such as Yan Kai had begun publishing colored comics to distinguish their comics from *manga*, and to attract younger Chinese readers. Although there has been an increase of digital *manga*,

the majority is still formatted to be read on the pages of paper.

Due to digitalization, social media platforms have grown into a place where both works in progress and finished works are shared and sold in various markets. With an increase of global interest, streaming companies are also showing interest in making contracts with *manhua* creators. Previously, the major means of marketing *manhua* for international audiences was to translate the original works and made them into animations. The collaboration between foreign animation companies and *manhua* creators was commonly seen too. However, with the increase in Internet websites specializing in *manhua*, untranslated works (raws) of Chinese comics became available to a wide public to view. For example, the *Madou Soshi* series are available on Amazon's streaming services both as an animation and a live action movie.

The difference in formatting can be attributed to the differences in the online platforms to access comics. In the case of Japanese *manga* industry, the digital publishing is under the strong influence of established publishers and consequently tend to be less innovative. For example, manga is conventionally serialized in weekly or monthly anthology magazines before being collected into comic book format, and Japanese manga industry is not likely to break with this long-standing convention so easily.

4. The Future of *Manhua* and Digital Comics

Digitalization has made it easier for comic artists to directly reach their audience instead of relying on a publication company as an intermediary. In other words, social media platforms have allowed individual creators not only to explore the possibilities for a wide range of experimentation but produce and publish digital contents at their own pace.

However, individual artists face some challenges if they try to publish their works independent of publishing companies. Without contracts with large publishers, they need to manage advertising, marketing, and sales all alone. Furthermore, it is not easy for individuals to be acknowledged by mainstream media. These problems hold true for self-published e-books as well.

The classification of comics genres is another issue that will need to be addressed. Currently comics are classified according to the country of publication. However, in the future, when comics dealing with Chinese themes are published in other countries, the existing genres will need to change. For example, there is an artist in North America who takes up Chinese themes, but how to categorize his works has been controversial. Given that social media now allows comics creators to reach readers directly instead of relying on the distribution channels of major publishers, how to classify comics genres will become increasingly problematic.

5. Conclusion

Throughout history, technology has contributed to the widespread advancement of various industries. Digitalization has made it possible for *manhua* creators to reach a larger audience at a lower cost. By capturing audiences in major comic consuming countries across national borders, contemporary artists can now achieve global success in a way that was unthinkable for previous generations. Other characteristic features of *manhua* industry such as adaptability, flexibility, and fierce competition among artists will deserves attention too. Historically, *manhua* culture thrived through the eras of severe competition. A stiff competition in the domestic comics market in Shanghai in the 1920s especially seems to have increased artists' motivation for constantly keeping up with technological advancements. This factor seems to be lacking in countries like Japan, where conservative major publishers still hold sway in the comics market.

References

- CGTN News.cgtn.com. 2018. *Is it the best time for China's comics and animation industry?*. [online] Available at: <https://news.cgtn.com/news/3d3d414d3445444d7a457a6333566d54/share_p.html>.
- Crepsi, J. A. (2011). China's modern sketch 1: The golden era of cartoon art, 1934-1937. *MIT Visualizing Cultures*. Retrieved from http://visualizingcultures.mit.edu/modern_sketch/ms_essay01.html
- Stember, N. (2016, May 18). The Shanghai Manhua Society: A history of early Chinese cartoonists, 1918-1938. [Blog post]. Retrieved from <https://www.nickstember.com/shanghai-manhua-society-history-early-chinese-cartoonists-1918-1938/>

On China's Rural-Urban Education Gap

Haining Liu

Junior, Faculty of Social Sciences

1. Introduction

According to China's 7th National Census conducted in 2021, the country's rural population was 597.9 million, accounting for about 36.1% of its national population. Compared to 2010, the rural population has decreased by about 140 million due to the migration to urban areas; however, the size has remained large enough to pose important issues that can affect China's economic and cultural development at the national level. Currently, rural China has been facing various challenges including, for example, slow economic growth and population loss. Among others, this report takes up the problem of education in rural China, especially focusing on the rural-urban educational inequality. Section 2 below discusses the status quo of the life in rural China and clarifies the causes of the current educational disparities. Section 3 analyzes the problem of educational inequality from multiple perspectives. Then, Section 4 discusses the countermeasures for education gap that have been taken so far or are currently being taken by both the central government and private organizations and assesses the effectiveness of those measures. The final section concludes the entire report suggesting the resent author's outlook on China's education gap.

2. The Status Quo of Rural China

“Rural China” can be defined as those areas where there is the concentration of the country's agricultural production; “the rural population” in China refers to not only farmers but also those who engage in non-agricultural industries in rural areas. Henceforth in this report, these two terms will be used in the senses just defined above. It is worth noting that some statistics by the government authorities consider “migrant workers (农民工)” (those who basically live in rural areas but spend part of the year working in urban areas) as part of “the rural population.” The government also sees those who are not self-employed farmers but work on state-owned farms as part of the rural population. Historically, rural China has always played an important role since the ancient times. Above all, it has been a crucial source of the food supply for the nation with such a large population. If we look at the latest gross domestic product, the first industry accounts for 7.7%. In addition, according to the data published in 2017, the agricultural land nationwide is reported at about 640 million hectares.

The current conditions of the rural areas can be characterized as follows. First, the economy grows slower than in urban areas. The implementation of the reform and opening policy in the 1980s strongly promoted the economic development in urban areas. In rural areas, on the other hand, the production

responsibility system was introduced, but the system resulted in the huge financial benefits shared only among a small number of farmers with most of the rural population left behind. In addition, the labor



An entrepreneurship seminar in Shanxi Province held by an online shopping platform Pinduoduo to help local farmers start new businesses

shortages in urban areas encouraged part of the rural population to move to urban areas seeing employment.

This internal migration caused the shortage of agricultural population, which, in turn, led to other problems in rural China such as the population aging and the outflow of younger generations. However, because of the long-established household registration system,

those with rural residency who moved to urban areas are not fully guaranteed the citizen rights to receive social

benefits, and inequality in health care, social insurance, and the school admission of children have been left to

be addressed. Furthermore, China's inequality is not

limited to that of rural and urban areas: there are considerable economic disparities among different regions of Rural China as well. For example, in the rural areas of Guangdong Province along the southeastern coast, agriculture has been highly mechanized with the use of advanced technologies such as drones to manage and monitor the cultivation of crops. However, Qinghai Province in the northwestern inland China is a typical example of extreme underdevelopment. There are also many farmers living in the condition of relative poverty, and those regions where ethnic minority groups live are facing many difficult problems. These regional disparities in rural China have lately been a growing concern.

However, seen from a different angle, rural China today can also be considered to have some unique advantages of its own. Some rural areas have been thriving as tourist destinations by capitalizing on the diverse natural sceneries in their regions, and there are countless examples of successful economic development by tourism. In some other areas, the environment unique to the agricultural regions were conducive to the development of local industries. Thanks to the expansion of online shopping, local specialties are often sold nationwide or exported worldwide. Especially in recent years, as part of the government-led policy to eliminate domestic poverty, platforms such as Taobao and Douyin (Chinese version of TikTok) provided the online retail market for local products and contributed to the creation of new industries in rural areas. The unique advantages stated above have clearly promoted the development of rural China.

As discussed above, China's rural areas are in the process of developing by making the efficient use of their regional resources, but they are still facing many unsolved problems. Those problems include the

issue of urban-rural educational gap. The next section, therefore, will focus on the causes and current situation of the educational gap.

3. China's Education Gap: Analysis from Multiple Perspectives

The educational gap between rural and urban China can be analyzed from three different perspectives as follows: inequality in access to education, inequality in investment to education, and inequality in the quality and quantity of teachers.

First, let us look at inequality in access to education. According to a survey conducted in 2016, there was a decrease in the enrollment rate of first-year middle school students in about 57% of rural schools. On the other hand, about 56% of urban areas saw a rise in the enrollment rate of middle school students. The transition of the enrollment rate suggests a population outflow from rural to urban China, which simultaneously indicates the outflow of the children of those migrant parents. The household registration of new students also differs between rural and urban areas. Most rural students have rural household registrations in their hometown while some urban students have their registrations in other provinces. That is, rural registration holders have low fluidity, and rural students have no other option than to enter a school in the proximity of their birthplaces. In addition to the enrollment rate, the rural-urban differences in the enrollment methods for primary and secondary schools will deserve our attention. In the case of rural schools, the admission is primarily based on the invitation of students by individual schools and the allocation of students by the government. In urban schools, majority of students enroll in school according to the government's allocation. This may seem to reflect the lack of the government's commitment to the management of rural schools; however, this phenomenon should be placed in the regional context peculiar to rural areas where schools are very widely dispersed, hindering the government's precise allocation of new students according to their native places. Even so, it will be virtually impossible for rural schools to secure the designated number of applicants only by the method of invitation by themselves. Due to inequality in access to education stated above, the enrollment rate of rural children has been low, and those children are not given the freedom of choice even if they want to enroll better schools. Thus, compared to urban children, rural children have a limited range of choices about their education, and this situation is one of the factors behind the existent educational gap in China.

Next, let us look at educational disparity from the perspective of the educational investment made by the central and local governments. Some data has reported that per capita funding by the central government for urban students is more than double that for rural students (Bao, 2006). Among many unresolved problems of inequality in China, this seems to be the most difficult one to address. There has been an opinion that part of the investment in urban education should be redirected into the improvement

of rural education, but the idea was not implemented because of the fear of the potential opposition from students and parents in urban areas. There are also significant differences in the school funding system between urban and rural areas. Urban schools are primarily funded by the national and provincial governments (direct-controlled cities and autonomous regions), the financial subsidies from cities and prefectures, and the funds from districts. In addition, some private schools also secure their financial resources through the tuition fees and contributions. However, as for rural schools, most of the funds are provided by either the central and provincial governments or by districts (towns). In other words, rural school totally lacks the financial input by middle-class governments (such as cities or prefectural governments). This may be an institutional fault, but it may eventually lead to a lack of attention to rural schools. If the financial resources for school management cannot be secured, there is a risk that the school facilities and environment are left uncared for and that the recruitment of faculty and staff members may be hampered. Thus, the difference in financial input can be another factor behind rural-urban educational gap.

Finally, the quantity and quality of teachers gives us another perspective to the rural-urban inequality in education. According to the data provided by the Ministry of Education in 2021, while the total sum of teachers in China's secondary education is 6,636,000, the number of rural teachers was only 776,000. The fact that the percentage of rural teachers is just slightly over 10% of the total sum indicates a shortage of teachers in rural areas. It has also been pointed out that rural teachers are generally less educationally qualified than their counterparts in urban areas. According to Li, as of 2016, 67% of teachers in urban schools had a bachelor's degree, and more than 12% had a master's degree or higher (Li, 2016). However, as for rural schools, 46% graduated from junior college, 34% had a bachelor's degree, and 20% had a high school diploma. Teachers' educational background does not always affect the quality of their lessons, such a difference in teachers' educational background will inevitably cause some degree of rural-urban educational inequality. In addition, a regional disparity can also be seen in the proportion of experienced teachers. According to the China Education Panel Survey (2013-14) conducted by Renmin University of China, more than 70% of urban teachers have over 10 years of teaching experience, but the figure falls to only about 37% among rural teachers. The difference in teaching experience will naturally influence the quality of education, becoming another possible factor behind rural-urban educational disparities. To address this issue, what should be done first will be to implement various measures to allocate more qualified teachers to rural schools. However, it is also true that the treatment and work environment in rural schools are less satisfactory than in urban schools, so the recruitment of new qualified teachers has been a daunting challenge in rural areas.

So far, we have examined rural-urban educational disparity in China from the three perspectives.

Needless to say, the relationship among parents, students, and schools will provide another perspective to this issue, but it is beyond the scope of the present report. The following section will focus on the countermeasures that have so far implemented to narrow rural-urban educational gap.

4. The Countermeasures Implemented So Far

The countermeasures implemented so far can be classified into two types. The first type is those imposed by the cooperation between the government and private organizations to secure the enrollment rate. In this type of measure, the government at each level dispatches special personnel to rural areas and have them investigate the families with school-aged children and find out their enrollment status. If a family cannot send the children to school for some special reasons, the government provides support including



Ms. M (in the middle) from Xinjiang Uighur Autonomous Region once attended school helped by the financial support from the Spring Bud Program.

financial aid. As for the aid by private organizations, a project called “Spring Bud Program” will deserve a special mention as a good example. It is a project run by the China Children and Teenagers Foundation in cooperation with the central government, aiming to provide financial support for female children who cannot attend school for family reasons¹. Home visits by government officials can ensure the adequate support for those who are in need, but this type of measure covers a limited range of areas, and therefore, it cannot work as a

universal method. Large-scale programs such as the “Spring Bud Plan,” on the other hand, can reach a wide range of target students and secure financial resources relatively easily, but how to identify those students who are need support has been a challenge to address. Most of the supporting measures taken so far have targeted at those students who cannot attend school due to poverty. However, in rural areas, some children are not admitted attending school due to the individual beliefs of their parents or households. The existing situations like these have negatively affected the school enrollment rate in rural areas. To solve this problem, a campaign to raise rural families’ awareness of new morals and values will be necessary. Providing

¹ For example, Ms. M (the middle person in the photo above) once went to school in her hometown of Xinjiang with the financial help by the Spring Bud Program. Working as a member of the Air Force, she is now helping those underprivileged girls in her hometown by supporting the Spring Bud Program herself.

enlightening lectures to rural parents will be an effective method for transforming the conservative notions of rural families to some extent. For example, a long-standing notion that female children do not need education is too outmoded to be accepted today. Helping girls from this kind of antiquated idea is part of the goals of the aforesaid “Spring Bud Program.”

Along with these measures to ensure the enrollment rate of rural children, teacher training programs are another primary countermeasure taken so far. For example, aiming at assigning more qualified teachers to rural areas, the central and regional governments have financed the tuition fee exemption system at normal universities across China, allowing students attend school on the condition that they will work for a rural school for several years after graduation. Although such measures seem effective to some degree, they may not be highly conducive to the acquisition of excellent rural teachers because students of normal universities may not always be enthusiastic about the idea of working in rural areas in the future. In addition, it is reported that some of the students who were granted tuition exemption didn't fulfil their pledges and found a position in urban schools. This seems to suggest that the exemption system and special programs in normal universities cannot be a comprehensive solution to the shortage of rural teachers.

This section has classified the existing countermeasures into two types and examined their benefits and limits. The final section below will conclude the entire report with the present author's view on the key challenges that lie in China's efforts toward the elimination of educational inequality.

5. Conclusion and Future Outlook

This report has examined China's rural-urban educational disparity by using some survey data as its reference sources. Most of them were taken from the China Education Panel Survey conducted by Renmin University in 2013-14. Some other data were those found in a paper by Li Jian published in 2016. The figures regarding the year 2019 onwards were borrowed from the statistical data provided by the Ministry of Education of China. Therefore, it is necessary to verify the relevance of each data, and it should be noted that not all of them are applicable to today. Even considering these limitations, however, personally all the data cited in the present report seems compelling enough to represent the reality of China's educational disparity. In addition, the possibility of the negative impact of the COVID-19 crisis since 2020 should not be underestimated. While remote lessons via the Internet have been promoted, rural children are in a disadvantageous position because of the poor Internet access in China's rural households in general.

To narrow China's education gap, China will need to address two primary challenges: the reform of the existing household registration system and the distribution of the sufficient funds for school management. The reformation of the household registration system will give rural children greater mobility, which will eventually lead to the reduction in inequality in access in education. However, a drastic increase

in migration from rural to urban areas will cause some negative effects such as the population aging in rural areas. However, to what degree should the registration system be reformed? This will be a key issue to solve education gap in China. On the other hand, if the education funds are secured, not only educational environment and facilities but teachers' working conditions will naturally be improved. In addition, some rural schools will be able to gain financial support from private organizations. As discussed in the former sections, China's education is currently funded mainly by national, provincial, and local governments; however, there is a lack of the financial support by cities and prefectures, and these intermediate governments' serious commitment have been and will be needed to reduce China's rural-urban education gap.

References

- He, X. (2008). An examination of actual examples of the gap in Chinese compulsory education. *Journal of higher education*, 5, 9-20.
- Li, J. (2016). Who decided college access in Chinese secondary education? : Rural-urban inequality of basic education in contemporary China. *Universal Journal of Education Research*, 4 (10).
- Nakata, Y. (2010). A Study on the Educational Reform in Chinese Rural Area and the Problem of the Difference in Educational Opportunity and Quality: Especially Along the Recent Financial Reform on Rural Compulsory Education under "Reform and Open" Policies. *Kumadai Kyoiku Kenkyu Jissen*, 27, 43-54.
- Qian X. & Smyth, R. (2008). Measuring regional inequality of education in China: Widening coast-inland gap or widening rural-urban gap?" *Journal of International Development*, 20 (2), 132-144.
- Su, Y. (2011). The development of China's rural education and its problem. *Journal of cultural and social sciences*, 11, 1-21.
- Zhang, J. (2021). *Education gap and the social hierarchy of China*. Tokyo: Tokyo Denki University Press.

交流会参加記録 華東師範大学

小椎尾 想・劉 海寧

1. 交流会概要

実施日：2021年10月13日(水) 16:30~18:30 @zoom

プレゼン内容：

- Education Gap between Rural and Urban China (Haining Liu)
- Why Fortune-telling in Rural China is Still Booming? (Xiaodie Lin)
- Primary Education in Rural China (Kokoro Kojio)
- Change of Parenting Style in China (Wanting Qiu)
- How COVID-19 Affected China (Kaisen Mou)
- The Image of Disabled People in Mainstream Chinese Media (Liwen Shen)

2. 所感

華東師範大学の学生との交流会では、教育・社会に関する様々な課題を中心に、発表や質疑応答等を行った。華東師範大学の学生たちはほとんど大学院生であるので、プレゼンテーションの論理が明確で、資料もきちんと整理できたというのが最初のイメージであった。時間の制限があるので、発表後のブレイクアウトルームでの議論は、すべての発表者や関心分野に触れることができなかつたにもかかわらず、みんな簡単な議論には参加できて、少なくとも感想など述べることはできた。

内容面では、華東師範大学のリンさんが発表した農村地域における占いという課題が興味深いと思って、議論が盛んだった。日本での占いと中国の占いに関する経験を比較して、「占い」という社会現象に対して、多様な角度から分析していた。オンラインという形式であっても、皆さんの熱意が感じられ、やはり現地で交流すればいいなという気持ちも現れた。(劉)

華東師範大学の学生の発表は研究課題、メソッド、研究結果の骨子が前面に押し出されている印象が強く、論文担当教授の指導によるものである可能性はあるものの、私がこれまで聴講してきた多くの日本人学生によるプレゼン資料とは異なり非常に興味深かった。

子供に対しての学力の期待度と彼らの意思への寛容性という二つの指標で親を分類し、所得階級ごとや時代ごとの違いを分析したプレゼンは、自分と同じ教育問題でありながらも異なる切り口から捉えたものであり、関心を深めることができた。時間の制約により、自身のプレゼン内容に関する意見を華東師範大学の学生から聞くことは叶わなかつたことが悔やまれるが、これまで研究してきた中国について中国の学生に発表し、彼らと意見を交わすことは刺激的であり、交流会はとても有意義なものであったと考える。(小椎尾)



1. 中国人民大学とは

中国人民大学 (Renmin University of China) は、中国共産党が設立した、人文社会科学分野では世界でもトップクラスの水準を誇る国立総合大学である。2021年10月末現在で1万1,738人の学部生、1万1,615人の修士学生、5,010人の博士課程を合わせた、合計で2万8,363人の学生が所属しており、上記のデータには学位を持つ854人の留学生も含まれている。人材育成の目標として「国民表率、社会栋梁 (国民の規範かつ社会の支柱となる)」を掲げ、人文科学及び社会科学での充実した学問分野と総合力の高い優れた教育メソッドを存分に活用して、質の高いハイレベルな理論・管理型の人材を積極的に育成している。

2. 交流会概要

本交流会では、オンライン上にて下記8組計11名からの中国経済・ビジネスに関わるテーマについての発表と、少人数のブレイクアウトセッションに分かれての意見交換の二部構成にて実施された。

3. 発表テーマ一覧——経済

【一橋大学】

片岡慶一郎 Ownership Reform for China

須崎枝里香 Compare three companies by numbers-Amazon, Alibaba, and Rakuten

張月琛 Doing Business in and with China-Benefits and Drawbacks for Western Firms

中野佑紀 China's Big Tech Monopoly-Before and After covid-19

横倉将太郎 Strategy of Investment in China

【中国人民大学】

李徽哈・罗天娇 Boon or Bane?-The Advantages and Disadvantages Analysis of Internet Giants Entering the Community-based Group Buying Market

杨丹妮・程一馨 Real Estate Bubble in China

许秀芬・劉越 The New Double-cycle Development Pattern with the Domestic Great Cycle as the Main Body-Where it comes from and Where to go?

4. 所感

交流会に参加して個人的に印象に残っていることは2点ある。一点目に、実際に中国で生まれ育った学生の着眼点と日本に住む我々の着眼点とは全く角度が異なるということであった。同じ経済というテーマの元、各自の興味関心を掘り下げた発表であったが、人民大学の学生たちはより実感の伴った考察や推察をしており、抽象度の高いトピックであっても具体例の挿入などを活用して話の解像度を上げていた点は個人的にとっても学びにつながったと感じている。これは翻って我々が日本に関する発表をする際にとっても参考になるだろう。二点目に、お互いの顔が見える状況でのコミュニケーションのおかげで、彼女彼らがより身近に感じられたことである。母国語も違えば、環境も違う中で生きてきた学生同士が初対面で、かつオンライン上で打ち解けられるのか、正直交流会の前では疑問と緊張が私の頭をよぎっていた。しかしながら、実際に交流会が始まれば、表情の使い方や手振り身振りに親近感を覚えたり雑談の話題で盛り上がったりと想像以上に壁を感じずに円滑にコミュニケーションをとることができた。新型コロナウイルスの影響で実際に現地に赴くことは叶わなかったが、出来得る限りのツールを駆使して最大限実り有る交流会になったと思う。



中国人民大学学生との交流会

定道 真理子

1. 実施日

2021年10月27日

2. 内容

中国人民大学の学生とは前週に続いて2回に渡り交流会を行った。2021年10月27日に実施された際のテーマはグリーンエネルギーであった。発表されたテーマとしては電気自動車や脱炭素、炭素国境調整メカニズム(CBAM)など多岐にわたっていた。近年では、持続可能な開発目標(SDGs)が2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択されたことにより世界規模で起こっているあらゆる問題を見つめ直す機会が増えた。その影響もあってか本校の学生と中国人民大学の学生双方のグリーンエネルギーへの関心は高く、どの発表もとても興味深く専門性の高い内容となっていた。一見似たようなテーマを取り扱っているように見えても、それぞれの発表者の着目する点が異なっていたため細部まで学習することができた点で密度の濃い時間となった。また、難解なテーマもいくつかあったが、これらに関しては前の発表者の深掘りという形で多くの学生が理解できるという互いに補い合うという連携も見られた。最後のディスカッションセッションでは発表者の投げかけた問いについての自分の意見を述べたり、相手の意見に積極的に耳を傾けたりすることで、より良いアイデアに辿り着くこともできた。

3. 所感

前期のゼミから私自身は中国の脱炭素に向けた動きについて調べていたが、本交流会では実際に中国に住んでいる学生に実情などを聞くことができる素晴らしい機会だった。現在ではインターネットで多くのことを調べることができるが、実情を現地にいる方々から伺うことで新しい発見だったり、記事になっていないようなことも知ることができたりなどインターネットの利便性とは異なる良さがあった。本交流会を終えてみて、多くの学生が中国のこれまでの成果を大きく評価しているという共通点が挙げられる。しかし、同時に多くの課題も発表内で指摘されており、今後の中国の動向から目を離すことはできない。最後のディスカッションでは、学生によって提示された課題についてどのような対策を採ることができるのだろうかということについて主に話し合ったが、一人一人に納得のいく解答を導き出すのは困難であった。しかし、話し合いを進めていくうちにそれぞれの改善点を見つけていき、より良い方法へと導くことができた。



JICA 講演会記録

片岡 慶一郎

6月29日に、JICAの方に講演をしていただきました。登壇された方は、中里太治部長、長瀬利雄ラオス所長、山田哲也スリランカ所長の三人です。お三方の講演からそれぞれどのようなことを学んだのか、この報告書にまとめました。

中里部長からは、中国の一帶一路政策に関してお話をいただきました。印象に残っているのは、中国は近年、日本でいう海外協力隊のような活動を展開したり、留学生の受け入れを強化したり、孔子学院の拡大を行ったりといった、ソフトパワー(文化・品格)を高めようと様々な試みを行っているということです。今まで私は中国の経済に関心を寄せるばかりで文化面についてはほとんど無知であったので、今回の講演により視野が広がったと感じます。また、近年の中国の経済成長の要因の一つとして、考え方に違いが見られ、日本がミスを恐れて慎重なのに対し、中国はチャンスがあるならどんどん進んでいくという考え方で、銀行も時には緩すぎるように思える融資を行い、国もそれを後押しするという構造があるとおっしゃっていました。そして、日本は外交上全面的に中国協調路線をとることは厳しいが、その強大な経済成長を利用しない手はなく、私たちは付き合うバランスを考える必要があるそうです。

長瀬利雄ラオス所長からは、ラオスと中国の関係についてお話をいただきました。ラオスが経済的には中国に依存しつつも、外交面では独立国であろうとする様子を伺いました。また、外国について学ぶときは、歴史に学ぶということと、百聞は一見に如かずというアドバイスを頂きました。外国について調査する際は参考にしたいと思います。

山田哲也スリランカ所長からは、ハンバントタ港を例に、“債務のワナ”についてお話いただきました。スリランカ南部に主に中国の融資によってハンバントタ港が建設されたものの、スリランカ政府が債務に耐えることができず、最終的に中国に99年間貸与されることになったということです。個人的に、現地の人々は危機感を抱いていると考えていましたが、実際はそうではなく現地の人々や投資家までもが今後のスリランカ経済は好況になると楽観的な夢を抱いているということに驚きました。スリランカでは中国企業による開発が進んでおり、今後の発展に注目です。

3つの講演はすべて興味深く、知らなかったことばかりで中国に対しての視野が広がりました。また、生徒の質問の中には先日行われたG7サミットで中国への対抗策が話し合われたことや、ウイグル人弾圧問題といったタイムリーかつディープな質問もあり、議論が深まり濃密な2時間となりました。今まで講演会といえば対面で行われるものでしたが、今回はZOOMを用いたものでした。世界中の人とつながれるというオンラインならではの強みを最大限に活かすことのできた講演会になったと思います。



1. 講演概要

講演日：7月6日

講演者：上海社会科学院 李小年先生

2. RCEP（東アジア地域包括的経済連携 Regional Comprehensive Economic Partnership）

とは

RCEP は 2020 年に署名され、2022 年に発行されれば、世界の約 3 分の 1 に影響を及ぼす、世界最大規模になると考えられている協定である。ASEAN の加盟国を中心に、インドネシア、シンガポール、タイ、フィリピン、マレーシア、ブルネイ、ベトナム、ミャンマー、ラオス、カンボジア、日本、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランドの 15 カ国が参加している。インドの加入も予定されていたが、RCEP の下では安い輸入品によってまだ競争力の乏しい産業が影響を受けるのではないかと懸念され、加盟を断念している。

3. RCEP に期待されていること

RCEP の最大のメリットとして、関税の削減・撤廃、経済ルールの共通化によって東アジアでの生産・流通ネットワークの深化や、貿易の円滑化が期待されている。日本、韓国、中国を結ぶ初めての自由貿易協定でもある。

東アジアの主要な生産ハブが RCEP に加盟することで、中国・ASEAN 市場の一体化が図られている。関税の削減・撤廃と同じく、東アジアの生産・流通ネットワークが RCEP を通して構築され、貿易の創出や規模の拡大にも繋がると想定されている。

また、近年では、地域貿易協定が関税削減・撤廃や関連した規定のみならず、広範囲で基準や規制が導入されることが増えた。そのため、物品、投資など国によって基準や規制が異なる。経済ルールの共通化に伴い、東南アジア諸国へのより効率的な投資も RCEP から期待されている。

4. 所感

これまでは RCEP についてあまり詳しく知らなかったので、今回李小年先生にご講義いただけたのは、とても貴重な体験であり、勉強になった。

中国政府の RCEP 参加への意欲表明が伺えたようで、とても興味深かった。中国の経済が発展していくスピードと経済的影響力の拡大を改めて再認識した。

グローバル化とフリートレードによる強い競争力は経済をさらに強くし、発展を支えているため、より進めていくことが良いという考えが大変興味深かった。RCEP では、発展段階の異なる国が一つの自由貿易協定に加盟し、ビジネス環境の向上を目指しているが、今後どのように加盟国の経済的発展に貢献するのか、RCEP が導入されてからも、関心を持って見ていきたい。



壹基金講演会まとめ

横溝 実衣子

1. 講演会日

2021年11月2日

2. 講演会概要

今回の講演会において、私たちは壹基金の張さんにお話を伺うこととなった。成立から現在までのストーリーを実際に行っている事業例も含めて紹介していただいた。

まず、壹基金とは、2007年に俳優ジェット・リーさんによって創立され、深圳で公益基金会が設立された。一人一人が公益事業のために活動・参加するという重要な理念があり、それに基づいて活動を行ってきている。深圳の民生局からNGO団体としての最高の評価を受けており、また中国国内においても9年連続で財務関連が透明であるという評価を受けている。政府からも最高の賞を授与されているということで、評価の高い団体であることがわかる。

2020年の募金額は約4.5億円となっており、一般の人からの公募が67.8%を占めている。また活動に参加した人は3,100万人を超えるという。多くの中国企業や国際企業が壹基金の活動に参加することによってさまざまな社会問題に対処していこうとしている。

壹基金の募金後に行う事業は主に3つある。災害救助、児童の健康的な発展のための支援、公益サポートである。2007年にインド洋における津波の被害があったことから災害がメインの事業となっている。

災害救助においては、災害が起こる前・災害時・災害後の3段階でサポートする体制を整えている。例えば、日本の企業と協力することもあり災害時にJICAと連携して救助した例もあるとのことだ。いかに災害の影響を削減できるかということに重点を置きながら活動している。

児童支援においては、子供のさらなる成長のためということを目的として活動している。例えば、障害を持つ子供たちをサポートしたり、寒い冬に耐えられるような解決策を考えたりしているそうだ。この支援における支出は約4億円までに上る。

公益サポートに関しては、主に都市部で行われている。例えば、都会に住む人たちが互いに助け合えるような制度を作り出すサポートをしたり、資源ごみをどう処分するかについての問題に取り組んでいたりすることで、環境を綺麗にするということを念頭に活動している。こうした活動はより良い社会を探索していく上で大切になってくるであろう。

中国のNGO団体についての事業内容を詳しく知ることができた良い機会であった。NGOとしては規模が大きく、評価や信頼を得ながら幅広い事業を展開しているという部分に中国ならではの

の面白さを感じることができた。日本の慈善団体やそれに関する企業の活動についても見て比較していき、考えや知見を深めていきたいと考える。



現代中国の農村および少数民族について

彦坂 健太郎

1. 講演概要

講演日：2021年11月9日

講演者：三亜学院 許寿童先生

2. 講演内容

講義では大きく分けて、許寿童さんについて、中国における農村の現状、そして中国の少数民族問題の三点が紹介された。

許先生は、三亜学院で日中韓社会比較研究、政治社会学、日本史などを教えている。出身が中国の農村（吉林省安図県）であるため、大学卒業までの25年間を農民として過ごした。34歳のときに一橋大学へ研究生として留学し、同大学では修士課程と博士課程を修了した。

2018年における中国の農民人口は5.6億人で全体の41.48%であり、都市化率は63.89%となっている。2020年5月に李克強総理が、中国6億人の月収が1000元（約16,000円）であることを発表し話題となるが、許先生の地元の友人らはそれでも「もらっている方だ」という反応をしたそうだ。農業依存からの脱却と都市部との格差縮小を目的とした政府による農村振興政策の一例が、「新農村建設」である。この政策は、生産を発展させ、生活を豊かにさせ、文明を高め、村が清潔かつ秩序あり民主的に管理されることを指す。貧困退治を目的とした「精準扶貧」政策も2015年初頭から実施されており、2020年11月には貧困県がなくなると宣言された。許先生が率いる大学生グループの農村に対する社会調査も、習近平指示のもと全国的に行われているプロジェクトの一環であった。最後に国家鄉村振興戦略規画も紹介された。これは2018年から2022年にかけて行われた計画であり、農村の「全面小康」を目指すものである。農民工問題についても挙げられた。農民工問題とは、半年以上都市部で仕事をしする出稼ぎ農民が直面する問題のことであり、具体的には戸籍制度や都市住民との深刻な格差のことを指す。

中国には56の民族が存在しており、少数民族は全体の8.89%の1億2,547万人である。主な少数民族として、チワン族、ウィグル族、モンゴル族、チベット族などがある。中国には5つの民族自治区域があり、内訳は内モンゴル、新疆ウィーグル、広西チワン族、寧夏回族、チベット族である。これらの他にも30の自治州、120の自治県、1173の民族郷がある。以上の少数民族に自治権が与えられている地域では、地理的な不利、投資や人材の不足、社会経済の停滞などの課題に悩まされ、他の主要な地域に比べて格差が広がっている。これらの格差是正のために講じられている政策として、中国では特殊政策と優遇政策が挙げられる。前者は民族語と中国語の併用を促したり、公務員に民族出身の人物を配属したりする。後者には、民族のみに対する二人っ子政策をの促進、大学入試における成績加算や大学入学における補助金の支給などがある。教育

政策に関しても変容があり、国語教材の全国統一化や道徳・歴史などの切り替えが進むことで、民族からの反発の声が上がっている。ある自治州では民族出身の子供は必ず民族学校へ行かせるという規定がある。しかしそれと裏腹に、漢族学校に進学したいという少数民族エリートらがいるというジレンマもある。

3. 所感

中国の中でも多種多様な民族が存在し、それによって格差をはじめとする社会経済問題が生じていることに驚かされた。単一民族国家である日本ではそのような問題はもちろん聞いたことがないし、私が6年間滞在していたアメリカも同じような環境ではあるが、それは国境を越えて人が集まってくることに起因するのに対し、中国ではその環境が一国で完結していることが興味深かった。講義後に、許教授に「農民生まれとして何かしらの困難はあったか」という趣旨の質問をした。大学入試・入学まで朝鮮語で勉強していたのに、入学後は中国語を使わなければならなかったため、同級生から笑われて苦労したとおっしゃった。しかし、だからと言って、民族生まれの子供に主流である中国語を教えるべき、という訳でもないところが中国における民族問題の難しいところだと感じた。民族出身の人々に、教育や生活において可能な限り多くの選択肢を与えることで、そのような選択機会の格差をなくしていくことが重要であるとする。



はじめに

2021年11月に、上海で国際輸入博が開催され、陳先生は日本企業数十社に取材のアポを取っていた。しかし、戸籍を置いている海淀区でコロナ感染者が1人出たということを理由に入場を許可してもらえず、取材を行うことができなかった。中国ではコロナ禍においても国際輸入博のように40万人規模のイベントが開催されている一方で、入場の制限は非常に厳しい。日本とは違う中国の感染対策の特徴が現れていると思った。

1. 日中の感染対策

日本と中国における感染対策の違いは何だろうか。中国では、健康コードなどの新技術を活用しながら徹底した感染対策を行うことで、感染者の抑え込みに成功し、経済成長も順調に進んでいる。一方で、個人の権利の保護についてはネガティブな面もある。また、感染拡大の初期に十分にウイルスの情報を報道しなかったために、武漢における感染拡大を招いてしまった。日本のコロナウイルス対策は、医療体制が優れていて、財政支援などの面倒見の良い政策が見られる。中国に比べると個人の権利を保護できているなどの優れた点がある一方で、中国ほど感染者を抑え込めておらず、経済の回復でも遅れを取っている。

2. 日本における中国報道

安倍首相の乗った飛行機に「731」という数字が入っていたのは、日本軍の731部隊を連想させるのではないかと中国では大問題になった。しかし、この手のニュースは日本ではほとんど報道されていない。また、中国における教育、社会、地方都市などについても、あまり報道されていない。日本における中国報道は、政治に関するもの、特に領土問題などに偏っているのではないだろうか。また、中国での取材の難しさを踏まえれば仕方ない面もあるが、政治家に直接取材せず、専門家や大使館職員などの取材から書いているものが多い。中国について知識があつて冷静に見ることのできる記者が少なくなつてきており、脅威論や崩壊論に走ってしまう記者が増えていていると感じる。

3. 私たちが普段接している情報にはどのような問題があるのか

情報を手に入れる上では、言語の壁がある。また、ニュースとして扱われるような情報以外の、もっと基本的な情報や、市民生活についての情報は、不足してしまいがちである。欲しい情報だけ集めてしまいがちという問題もある。日本と中国の社会の間には、引き付け合う力と、離れ合

う力と、両方が働いていて、さらにアメリカという攪乱要因が加わって、状況を複雑にしていると思う。

質疑応答

質問：報道に対するインターネットの影響をどのように考えるか。

インターネットが報道の質を下げているのではないかと批判されることが多いが、時間が経てば質の低い情報は淘汰されていき、報道の質にむしろ良い影響を与えるのではないかと考えている。ところで、この20年で日本の言論人の対外的影響力が下がってしまったのが不思議だし残念だ。また影響力のある言論人が現れることを期待している。

所感

報道の歪みというと、誤情報を流したりするイメージが強く、普段目にしていない中国報道に大きな疑問を抱くことはなかった。しかし1つ1つの情報は正しくても情報の取捨選択次第で我々が受けるイメージは大きく変わってしまうため、報道されなかったものについても目を向けなければならないということを今回のお話で学ぶことができた。今後、中国報道、その他の報道と向き合う時に意識していきたい。



1. 講演概要

講演日：2021年11月17日

テーマ：急速に変化する中国市場——これから事業を行う日本企業の課題

2. 世界貿易における中国の位置と日本との関係

中国の世界の貿易総額に占める割合は、2001年の中国WTO加入から2020年にかけて貿易金額は5,066億ドルから4万6,367億ドルで約9.15倍、世界の貿易総額のシェアは4.0%から13.1%にまで急成長し、世界貿易において重要な役割を果たすようになった。

また、2020年の日本の貿易総額に占める上位国でも輸出額は1,416億ドル、構成比は22.1%、輸入額は1,641億ドル、構成比は25.8%、総額は3,057億ドル、構成比は23.9%で、米国を抑えて、全てにおいて1位であり、日本の貿易において重要な役割を果たしている。さらに、ランキングに出ている香港や台湾は、中国との貿易において中継地であることが多く、実際は数値以上に中国との貿易が行われている。

3. 日本から中国への投資内容の推移と課題

1980年代から1990年代にかけて、労働集約製造業・加工貿易が投資内容の中心であり、現地経営・品質管理、為替変動が課題であった。2000年代に入ると、製造業・サービス業、中国地場企業への販売へと投資内容がシフトし、この頃から中国で人件費が上昇する等で、中国でのコストUPが課題になった。2010年代では、投資の中心は、製造業・サービス業に加え、中国地場企業への販売も行われるようになった。しかし、日中間の商習慣の相違という課題が浮上した。2020年代に入ると、サービス業・製造業、中国企業への販売、さらに中国個人消費者への投資もされるようになった。また、急成長し続ける中国地場企業との競争が大きな課題になった。

4. ジェトロに寄せられた相談内容の内訳(2020年)

コロナ禍で相談内容は販売関連、法令・法規、新規設立、事業再編が特に多く、それぞれ相談内容の約15%ずつ占める。コロナ発生後の特徴的な動きとして、2020年前半は、コロナ禍を利用してビジネスチャンスを獲得しようとする動きがあったが、2020年後半には、コロナ禍による大打撃で、企業の存続すら危うくなった。

5. 日本企業が中国で事業を行うにあたっての課題

主な課題として、5つ挙げられる。1つ目は、事前の市場調査の数字と自社業績が結びつくとは限らないことである。2つ目は、中国で自社ブランドが既に確立してしまっている点である。3つ目は、中国の市場が急速に変化するため、日本企業は事業設立に関して何年後を目標にするかが分からないことである。4つ目に、日中韓の商習慣やスピード感覚等のスタイルの相違があることである。5つ目として、日系企業は中国市場にどのような人材を派遣すべきなのかが分からないことである。

6. 所感

今までは、中国市場への参入は大きなビジネスチャンスであると思っていたが、今回の話を聞いて、実際に存在する様々な障害や急成長する中国企業に加え、コロナ禍による大打撃によって、日系企業にとって、これから中国の市場に参入することはますます困難になると思われる。また、コロナ禍のような予測不可能な事態に見舞われ、近年急成長を遂げてきた中国でさえも、一時的に深刻な経済停滞があったように、特定の国や分野に特化することのリスクや事業の多角化の必要性を感じた。

私自身、日中両方で生活や教育を受けたことがあるので、日中間のスタイルの違いを実際に感じたことがあり、今回の講演を通して、自分のアドバンテージを生かして、将来に繋げていきたいと思った。



CAITEC オンライン訪問

横倉 将太郎

CAITEC(中国商務部国際貿易経済合作研究院)とは、中国商務部傘下の国家級シンクタンク機関であり、各中央・地方政府の法令制定や政策制定における調査活動の他、外国企業とのビジネスマッチング、中国企業のIPO支援、信用管理業務の指導、債権回収、外国調査機関からの委託調査などを行なっている機関である¹。

CAITEC は中国の国際支援を代表する機関でもあり、本訪問では中国の国際協力に関する講演を行なってくださった。講演会では90ページを超えるスライドを準備してくださり、大変内容の濃い講演をして下さった。

講演会では、中国が国際社会から受けた、或いは国際社会に与えた国際支援の歴史、国際支援の方針、国際支援費の支援形式・地域別の比重、支援内容、国際支援に参画している機関、将来的な方針などについてお話しいただいた。

講演会で特に印象に残ったのは、中国から国際社会に行ってきた国際支援の歴史に関する部分であった。近年では中国からアジアやアフリカの途上国への国際支援が増えてきており、メディアではこれを中国による覇権拡大の兆候だと訴える論調で報じられていたこともあり、講演会前から注目していた部分であった。

講演会では中国の国際支援に関して驚くべき事実が語られた。

第一に驚いたのは、中国の国際支援が中華人民共和国建国直後から行われていたという事実である。建国直後の中国は日中戦争や内戦によって国内が荒廃し、朝鮮戦争で北朝鮮を支援し国際的に孤立していたのではないかという印象があったのでこの事実は意外であった。事実は、中国は大戦後まで列強に支配されていた国々を帝国主義に抵抗するという意味で支援し、1950年代後半からは同じく冷戦で東西のどちらにも与していなかった大国であるインドと協力して第三世界の国々への支援を通して連帯を強めていたということである。

また第二に、講演会では朝鮮戦争への参戦やインドシナ戦争でのベトナムへの支援も被支配地域への支援として数え上げられているのも意外であった。戦後西側諸国の一つになった日本の立場からは、朝鮮戦争やインドシナ戦争への中国の参戦は冷戦下の代理戦争の一部として理解されるが、中国の立場では列強の支配に対する解放という意味で、国際支援の一部だと理解されているという点で、日中の現代史に対する認識の違いを感じることができた。また、戦後は戦

¹ 中国ビジネスマッチングサービス「中国商務部国際貿易経済合作研究院のご紹介」
<https://japit.or.jp/service/matching.htm>

争放棄と銘打ち外国との戦争を行っていない日本の立場からは戦争への参戦は国際支援の一部とは捉えにくいので、日中の国際支援に対する認識の違いがあると感じることができた。

現代の中国の途上国への支援も、日本国内では覇権を強める意味があると批判的に捉える論調が目立っているが、戦後直後の国際支援に関する中国側の認識を見るに、あくまで中国の立場を尊重しながら行動することの大切さを感じることができた。



板谷工作室

張 月琛

1. 講演日

2021年12月7日

2. 板谷工作室とは

今回ご講演いただいた板谷俊輔さんは、日本のコンサルティング会社で働いた後、現地で独立という形で板谷工作室有限公司を起業された。主な事業内容は大企業コンサルティングやベンチャー投資育成であり、中国発のイノベーションを日本やアジアに伝える、すなわち「現代の遣唐使」になることをミッションに掲げている。

3. 講演内容

本講演は大きく分けて、板谷さんが中国に向き合い続ける理由、板谷工作室での取り組み、中国の投資環境の俯瞰という3部分に重きを置かれていたと感じたため、その観点に準じてまとめたい。

まず、板谷さんが中国に向き合い続け、現在のビジネスを起すに至った理由の一つとして、日本と中国の構造的ギャップに可能性を感じたとおっしゃっていた。伝統産業や持続的イノベーションに強みを持つ日本に対し、中国では新興先端産業が続々と増え、破壊的イノベーションが起こっている。このような中国ベンチャーに投資をすることで得た知見を日本企業に還元するという、「遣唐使」のような役割を果たしたいとのことだった。

次に、板谷工作室での取り組みとして、投資の実績例をいくつか挙げていただいた。どれもAIやロボットを活用した、これからの未来を担っていくような画期的な案件だったが、その中でも電動二輪車のバッテリー交換企業について少し書くとする。現在中国は世界最大の電動二輪市場で、全体でも2億台存在しているという。この企業の提供するバッテリー交換サービスはIoT化されており、スマホ・二輪車の電池・貸出スタンドが接続されている。そしてバッテリーが切れそうになると交換場所の案内も含めて、スマホに通知が来る。そもそもではあるが、ビジネスとして成立するほど電動二輪が普及していることに私は驚きを隠せず、このようなサービスの存在によって電動二輪の普及がさらに加速度的に進む未来が見えた。

最後に、中国の投資環境は洗練されつつあるという。一種のバブルのようにベンチャーが乱立した時代が落ち着き、経営者も投資ファンドもプロ化が進んだ背景があるようだ。そのきっかけの一つとして少なからずコロナ禍があり、板谷さんご自身もコロナを機に企業の格が向上したことを感じたという。私見だが、コロナ禍という未曾有の事態に見舞われながらも毅然とした対

応を取れる企業こそが結局は地力のある企業なのだろう。また、アリババなどの IT 巨人への規制がやり玉にあげられているが、板谷さんはそれを悲観視しておられない。むしろ IT 巨人が強すぎて発展空間のなかった VC や起業家にチャンスが到来しているという見方をされていた。また意外な事に中国において、医療や工業など規制から遠い伝統産業への投資が現在ホットであり、その方面に強みを持つ日本企業との協調の場面も増えているという。

4. 所感

全体を通して、中国のありのままを伝えるという姿勢を一貫して持たれていることに強く共感した。時に自ら情報を取りに行つて事実を俯瞰する力というのは、投資の意思決定をするにあたって必要不可欠だろう。色眼鏡をかけたままではビッグチャンスを見逃す逃してしまったり、誤った道を選んだりしてしまう可能性があるのは、何も投資に限った話ではない。本題ではないかもしれないが、知らぬ間に形成される先入観にとらわれず、事実ベースでニュースを見ることの重要性はこの報告書にぜひ記録しておきたいと感じた。



編集後記 学生交流

片岡 慶一郎

この中国ゼミに参加して、一番驚いたことは、今までの自分の認識と中国の現状が大きく離れていることでした。自分が思っているより中国経済は力強く、IT 業界では目覚ましい成長を遂げていました。自分の価値観を修正するよいきっかけになりました。また、今回は新型コロナウイルスの感染拡大により、中国に渡航することは叶いませんでしたが、ZOOM 等の活用により現地の生の声をきくことができ、非常に有意義な経験をすることができました。良い刺激を受け、自分の成長につながりました。最後になりますが、中川先生、朴先生、佐賀先生、講演頂いた皆さんに感謝するとともに、編集後記を書いている今現在もオミクロン株の流行にみられるように、猛威を振るっている新型コロナウイルスの感染が収束することを願っています。

小椎尾 想

中国は急速に社会的・経済的に世界への影響力を強め、隣国であることから決して馴染みの薄い国ではないものの、実は見識が狭くバイアスのかかった考え方を持ってしまうのではないかという意識が芽生えたことがこの短期調査への参加を決めるきっかけであった。ゼミには留学生や在任経験のある学生など中国にルーツを持つゼミ生が多く、彼らのプレゼンや意見に大いに刺激を受けた。

昨年度同様、中国への渡航は叶わず非常に残念であるが、代替案として様々な企業・団体の方々の講演を組んでいただき、多くを学ぶことができた。とりわけ一带一路をテーマとした講演では、JICA から講演をいただくのみならず、同政策を通じて中国と関わりを強く持つラオスとスリランカといった周辺諸国に在住する方々ともオンラインで繋ぎ話を伺うことができ、異なる立場から中国を捉えることで、知見を広げられたことは大きな収穫であったと考える。

末尾になりましたが、今回ご多忙の中登壇していただいた皆様、1年間ご指導いただいた中川先生、朴先生、佐賀先生に心から感謝申し上げます。

定道 真理子

私自身幼少期にオーストラリアで綺麗に透き通った海を見て以来、海の綺麗さを作り上げる森林を含めた自然環境を守っていきたく強く思うようになりました。森林破壊や気温の上昇などの多くの問題は二酸化炭素排出量の増加によるものがほとんどであり、今回の中国ゼミナ

ールに参加した理由としては、中国の脱炭素の取り組みに興味を持ったからです。中国の脱炭素に取り組む姿勢を日本や他国と比べてみているうちに、中国の他国とは大きく異なる特徴である大胆さが新鮮で興味深く、より詳しく知りたいと思ったからです。中国には環境問題以外にもこのような興味深い特徴があるのではないかと思い、それらを詳しく知りたいという思いから参加を決意しました。中国ゼミナールが始まったばかりの頃は、中国について知らないことが多くありましたが、回を重ねて、他の学生が興味を持つ分野についての発表を聞いてディスカッションをしたり、講演会に参加したりする中で理解度が上がっていくのがよく実感できました。この中国ゼミナールでは、それぞれの学生がさまざまな点から中国に興味を持ち、意欲的に参加するのでどの講義もとても充実していました。

本年度はコロナウイルス感染拡大という不測の事態があり、現地訪問は叶いませんでしたが、素晴らしい講演や交流会をオンラインで受講できたことを嬉しく思います。また、中国に行くことができるようになった際には、今回 1 年間かけて学んできたことを思い出しながら巡ってみたいと思います。

最後に、お忙しいなかご講演くださった方々、ご指導いただいた中川先生、朴先生に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

須崎 枝里香

私は今回の最終レポートでは Amazon と Alibaba について調べた。元々経営に関心はあったものの、一つひとつの企業のビジネスモデルについてこんなにしっかり考えたことはなかったので、とてもよい機会になったと感じている。また、毎回の授業で他の方々の発表を聞くのも大きな楽しみだった。講演会や討論会は本当に充実した内容のものばかりで、貴重な経験をさせて下さった先生方には感謝しかない。中国についてはまだまだ知らないことばかりで、これからも学んでいかなければいけないと感じる。たくさんの興味関心を与えてくれたこのゼミに、心から感謝している。

中野 佑紀

当初中国短期海外調査に応募をした際に私が本調査を志望した動機は以下の 4 点でした。①中国の大学生との交流を通して日中ハーフである自分自身のアイデンティティーの確立や視野の拡大に努めたい。②中国に対する知見を幅の広く、層の厚いものにしたい。③個人的興味関心が強いテック・ジャイアンツに関する知識を深めたい。④自分の将来設計のために海外で活躍されている日本人の方々のお話を伺いたい。

一点目に関しては、華東師範大学や中国人民大学の学生の皆さんとの交流は期待以上の多くの学びを得られたと感じています。それは単なる研究や知識の枠組みを超えたものであり、実際に自分と同年代の方々が中国に対して日常的にどのように捉えているかであったり、翻って自分が日々日本という国をどのように捉えているのかについて改めて考えさせられたりなどを通して得られた学びでした。けれども時間の都合上、彼らとの交流を通して自分のアイデンティティについて再考できる機会には恵まれなかったため、今後自分の意識下にて吸収したことを還元していきたい所存です。二点目に関しては、ありとあらゆる方々のお話を伺う機会に恵まれ、幅の広さに加え、自分ひとりでは主体的に情報を取りにいかないであろう分野に関するお話も多々拝聴でき、知見の層に厚みをもたせられたと感じています。三点目に関しては、調査報告書にてまとめた通り、自分から集めた情報に加え、現地に住む方々の実体験や意見も伺えたので知識は深められたと自負しております。最後の4点目に関しても、実際に海外で働かされている社会人の方々のお話の数々は私の将来設計により具体性や現実性を持たせてくださったものばかりで、将来に対する漠然とした不安よりも期待感が膨らみました。総じて、今回の中国短期海外調査では私が想像していたものよりもはるかに多くの情報や経験、そして学びを得られる機会となりました。

末尾とはなりますが、我々学生のために苦心してくださった関係者の皆様、並びにご指導くださった先生の皆様に心よりの感謝を申し上げます。誠にありがとうございました。

彦坂 健太郎

中国について何も知らないことが、私が中川ゼミに参加しようと思ったきっかけでした。最初は何か少しでも中国について知ることができれば良いなと思っていましたが、結果的にそれだけでなく、中国に対して興味を抱くようになりました。バックグラウンドが日本とアメリカである私にとって中国というテーマはやや二の次になりがちなものでしたが、中国について学んでいくうちに、このテーマは将来避けては通れないものであるということに気づかされました。レポートで私は中国の電気自動車についての研究を紹介しましたが、世界最大のEV市場を有する中国は、EV業界において無視できる存在ではありません。それ以外の分野でも、世界第2位の経済大国となっている中国はあらゆる側面において私たちに影響します。それなのに中国に対して無関心すぎたことを反省する良い機会となりました。また現地での訪問調査がなくなってしまったことは非常に残念でしたが、オンラインという形でも中国の学生や知識人の方々と交流する機会を得ることができたことはとても有意義でした。とりわけ私と同年代の中国の学生と交流することによって現地の実態を知ることにつながっただけでなく、自分自身の知識の浅さを痛感し、あらためて自己啓発することにもつながりました。これらの貴重な機会を可能

にしてください。中川先生、朴先生、佐賀先生に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

張 月琛

私は中国人ですが日本で生まれ育ったこともあり、中国人なのに中国について表面的な知識しか持っていない自分を情けなく思っていました。また、このゼミへの応募を考え始めた 2021 年 3 月はコロナ禍での大学生生活も 1 年を迎えた頃でしたが、コロナ禍の中でも何か主体的にかかわれる経験を作りたいという気持ちがありました。そのような中で中国調査ゼミの存在を知り、ここで参加しなかったら絶対に後悔すると思い、応募を決めました。

前年度に引き続き今年度も現地への渡航は叶わなかったものの、先生方が zoom の使用によって出来る限りのフォローアップをしてくださったおかげもあり、非常に実りのある一年となりました。私はこれまでプレゼンテーションの経験が少なかったのですが、自分が興味を抱く中国での事象について調べて発表する形式を取っていたこのゼミのおかげで、パワーポイントの作成からプレゼンまで様々なスキルを磨く貴重な経験になったと感じています。また他のゼミ生も、テーマは同じくとも十人十色の角度から現代中国を切って発表してくれるので、彼らの存在によってより多角的な中国の観察が可能になったと思っています。現地学生との討論会では、zoom 上かつ限られた時間という状況下でしたが、先方学生と打ち解けることができ、いつかお互いにその国に遊びに行った際は連絡をしようと約束したことは良い思い出です。

最後になりますが、このような難しい状況の中で私たちの学びのために最善を尽くしてくださった中川先生と朴先生、英語面で非常にお世話になった佐賀先生、ゼミの皆さん、中国人民大学や華東師範大学の皆さん、講演会に登壇頂いた方々など、このゼミに携わってくださったすべての方々にお礼を申し上げます。

孟 佳煊

1 年間ゼミを通して、目まぐるしく成長する中国を多角的に知ることができたと思います。春夏学期の調べ学習や、秋冬の中国人民大学や華東師範大学の学生との交流やオンライン企業訪問を通して様々な視点から中国の実態を学ぶことができたと思います。また、英語でのプレゼンテーションやレポート作成はこれからの学習に役立つスキルを身につけることができ、非常に有益であると感じました。本年度も昨年度と同様にコロナ禍の影響で現地での調査ができず、とても残念でしたが、コロナ禍だからこそ、様々なオンライン訪問ができたことやコロナ禍における現地の実態を知ることができたことはよかったです。

横倉 将太郎

本プログラムに参加する際に自分で書いた参加希望書を今見返してみると、参加する前と参加した後では中国に対する関心の対象がかなり変化したことがわかった。参加する前は中国の文化や人権問題に関心を持っていた。しかし、ゼミの中で度々登場する BATH やキャッシュレス決済、ブラックフライデーなどのトピックに触れるたび、中国経済に関心を持つようになり、最終レポートも中国での証券投資のメリット・デメリットで書くことになった。

このように中国の経済に関心を持つようになったのは、ゼミ内の二つの要素が大きいように思える。第一に、ゼミ内で行われる企業や大学へのオンライン訪問によって日本で普通に生活しているだけでは知れないような中国経済のリアルを知ることができたのが大きいと思う。第二に、ゼミには中国出身者や中国に関わりのあるゼミ生が多く、それらのゼミ生が発表する中国に関する情報を共有してくれたのも大きいと思う。特に後者は同世代の人々が自分よりも明らかに中国に関する多くの情報を持っていることに驚かされ、最終レポートを執筆するモチベーションになった。このように、ゼミは中国への新たな知識や関心を喚起する良い機会になった。

最後に、コロナ禍においてオンラインであったにもかかわらず充実したプログラムを組んでいただいた中川先生と朴先生、英語レポートを添削していただいた佐賀先生、オンライン訪問で講演をしていただいた方々、ゼミで共に学んだゼミ生の皆様に感謝いたします。ありがとうございました。

横溝 実衣子

私が中国に関する調査、レポートの執筆や講演会への参加を通して感じたこととしては、中国に対する固定観念が激しいということです。現地の企業の方からのお話を聞いたり中国の大学生とディスカッションをしたりする中で、自分の持っている情報が偏っていることに気づきました。情報社会の中で様々な情報が溢れている世の中で、自分で取捨選択できる能力は必須になってくるとヒシヒシと感じていました。日本においても、ドキュメンタリー形式での中国の特集テレビが放映されていることもあります。どこの国に対してもしっかりと現地の生の声を意識し、考え方を柔軟に変えていくことも必要であると考えます。

このゼミは、物事を多角的に捉えることを忘れずに、国際協力の問題にどのように取り組んでいくのかを考えるきっかけを与えてくれる良い機会であったと感じます。残念ながら今年も中国現地に訪問することはできませんでしたが、オンライン上でも多くのことを学ぶことができ、大変有意義な経験をすることができました。今後も固定観念にとらわれず、何事も積極的に学ん

でいく姿勢を持ち続けたいと思います。最後になります、この短期海外調査を通して出会ったすべての方々に深く感謝申し上げます。

吉井 希栄

地理的にとても近いにも関わらず、中国の現状についてあまり知らなかった、この短期海外調査に参加しようと考えました。ゼミで中国に関するプレゼンを発表することや、レポートを通して以前より中国のことを知ることができたと感じました。特に中国のクリーンエネルギーを利用するテクノロジーの導入がとても興味深かったです。私は、プレゼンの一つに中国での電気自動車について調べましたが、今後日本も電気自動車を増すためには中国の政策から吸収することがあるのだと感じました。華東師範大学、中国人民大学の学生とのオンラインでの交流は、同じ分野について発表していても着眼点が異なっていたので視野が広がり、貴重な経験となりました。

今年も残念ながらコロナウイルスの影響によって現地に行くことは叶いませんでした。しかし、対面とオンライン形式のゼミで多くの方々と繋げていただき、講演会でお話を伺うことができました。お忙しい中ありがとうございました。

ご指導いただいた中川先生、朴先生、佐賀先生ありがとうございました。

劉 海寧

新型コロナウイルス危機がまだ終息していなかった2021年、オンラインという形式で中国への短期海外調査に参加しました。中国出身の私にとって、この調査に参加した理由の一つは、確か中国に一時帰国することでした。残念ながら、このことは実現できませんでした。それにしても、今年の調査は大変有意義であると思っております。

日本出身の学生たちや中国にルーツを持っている学生たちと一緒に交流して、中国に関する多様なテーマに基づいて議論するという事は、今までなかった新鮮な体験でした。中国に対するステレオタイプや微妙な意見を持つ人はいるにもかかわらず、互いに意見を出して、自分の思い・感想を述べる事が大事であると思えました。特に、経済というテーマは、私の関心分野ではないですが、多くの人から多様な観点を知り、私自身の不足を補うようになりました。春夏学期では、発表の準備として、いくつかの小さなプレゼンテーションをやって、参加者の皆さんから多様な角度から中国のことを紹介してもらいました。日本語の発表でも、英語の発表でも、皆さんの熱意を感じることができました。秋になると、現地訪問ができないという知らせがあつて、皆さんはちょっと残念であると思ひながら、オンライン訪問や交流会等の準備を進めました。華

東師範大学と中国人民大学の学生たちとの交流会は、オンライン形式で行いましたが、現地での交流と同じような熱意を感じました。それと同時に、多くの企業・組織からの方々が、親切に講演をなさい、より豊富な角度から現代中国を理解することができました。最後の報告書も様々なテーマで構成されて、この調査報告書の読者にも、より詳しい内容を紹介するという気持ちが溢れています。

多分、新型コロナウイルスという危機が終息する前に、中国への現地訪問が難しいでしょう。確かに、ある国を知るには、現地で感じるのが最もよい方法ですが、オンライン・リモートなどの形式でも、意外とより豊富な中国を皆さんに展示できるかもしれません。この編集後記を書く時、中国にいる両親から旧正月に関するメッセージを受けました。両親も、この短期海外調査に参加したということに、大変喜んでいましたが、中国に戻れないということになった時も、「それはちょっと残念だが、オンラインで中国のことをきちんと伝えて、留学生という身分を使って、両方の学生のかげ橋になってね」と、私に言いました。個人的には、この「かけ橋」になることが難しいと思いますが、交流のかげ橋になるために小さな力を貢献することが、この短期調査を通して、少しでもできたと思います。もし、この調査報告書を読んで、中国に対して、「ああ、中国はこうなのか」「現地に行ってみることもよいかな」などの気持ちになれば、この一年間の調査・訪問・交流は、意味がないとは言えないでしょう。

最後に、短期海外調査を指導してくださった中川先生、朴先生、佐賀先生と、調査に参加した学生の皆さん、中国の訪問先の皆さんに、感謝します。



HITOTSUBASHI
UNIVERSITY