
1. 学歴

1987 年 3 月 東京大学工学部計数工学科卒業
1989 年 3 月 東京大学大学院工学系研究科計数工学専攻修士課程修了
1992 年 3 月 東京大学大学院工学系研究科計数工学専攻博士課程修了

2. 職歴・研究歴

1992 年 4 月 (株)三菱総合研究所入社
1994 年 3 月 同退職
1994 年 4 月 筑波大学社会科学系講師
1999 年 3 月 筑波大学社会科学系助教授
2000 年 7 月 カリフォルニア大学バークレー校統計学部客員研究員(2001 年 7 月まで)
2004 年 4 月 一橋大学大学院経済学研究科教授
2011 年 4 月 統計数理研究所客員教授

3. 学内教育活動

A. 担当講義名

(a) 学部学生向け

統計学入門, 確率・統計, 統計学

(b) 大学院

確率・統計特論(大標本理論)

B. ゼミナール

学部後期, 大学院

C. 講義およびゼミナールの指導方針

統計学, 計量経済学の方法論の講義を行い, ゼミでは研究する分野に関連した内容の数学的理論に関する指導を行っている。細かい点にこだわることなく, 方法論の本質, 限界, 有効性について確実に理解できるように教育, 指導を行っている。

4. 主な研究テーマ

統計学および計量経済学の方法論の理論的研究。特にセミパラメトリックモデル, ノンパラメトリック推定に関する研究。最近では高次元データの場合の変数選択, セミパラメトリックモデルにおけるモデル選択に興味をもち研究を進めている。

5. 研究活動

A. 業績

(a) 著書・編著

『計量経済学ハンドブック』第3章分担執筆(縄田和満・蓑谷千鳳彦・和合肇編), 朝倉書店, 2007年。

『教養としての経済学』4-5-3 分担執筆(一橋大学経済学部編), 有斐閣, 2013年。

(b) 論文(査読つき論文には*)

- * "Minimax estimators in the Manova model for arbitrary quadratic loss and unknown covariance matrix," *Journal of Multivariate Analysis*, 36 (1991), pp. 113-120.
- * "Estimation of the mean by three stage procedure," *Sequential Analysis*, 11 (1992), pp. 73-89.
- * "Construction of a confidence interval by triple samplings," *Sequential Analysis*, 11 (1992), pp. 273-287.
- * "Estimating a covariance matrix of a normal distribution with unknown mean," *Journal of the Japan Statistical Society*, 23 (1993), pp. 131-144. (共著 Kubokawa, T., Honda, T., Morita, K., Saleh, A. K. Md. E.)
- * 「誤差項が独立同一分布でない時の回帰係数の検定について」『経済学論集』(東京大学経済学会), 60 (1994), 28-50 頁。(共著 竹村彰通・本田敏雄)
- * "The effect of heteroscedasticity on the actual size of the Chow test," *Journal of the Japan Statistical Society*, 26 (1996), pp. 127-134. (共著 Honda, T., Takemura, A.)
- 「非定常回帰モデルにおける構造変化の検定について」『経済学論集』(筑波大学社会科学系経済学専攻), 35 (1996), 1-16 頁。
- 「非定常回帰モデルにおける構造変化の検定について(続)」『経済学論集』(筑波大学社会科学系経済学専攻), 36 (1996), 87-89 頁。
- "Exact distribution of an F-test statistic under misspecified error covariance matrices," 大学院重点特別経費研究成果(筑波大学大学院社会科学系研究科), 1997, 204-230 頁。(共著 本田敏雄・竹村彰通)
- * "The CUSUM tests with nonparametric regression residuals," *Journal of the Japan Statistical Society*, 27 (1997), pp. 45-63.
- * "Testing the goodness of fit of a linear model by kernel regression," *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 27 (1998), pp. 529-546.
- * "Sequential estimation of the marginal density function for a strongly mixing process," *Sequential Analysis*, 17 (1998), pp. 239-251.
- * "Root-n-consistent semiparametric estimation of partially linear models for weakly dependent observations," *Communications in Statistics -Theory and Methods*, 28 (1999), pp. 2001-2020.
- * "Nonparametric estimation of a conditional quantile for α -mixing processes," *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 52 (2000), pp. 459-470.
- * "Nonparametric density estimation for a long-range dependent linear process," *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 52 (2000), pp. 599-611.
- * "Nonparametric estimation of the conditional median function for long-range dependent processes," *Journal of the Japan Statistical Society*, 30 (2000), pp. 129-142.
- * "Quantile regression in varying coefficient models," *Journal of Statistical Planning and Inference*, 121 (2004), pp. 113-125.
- * "Nonparametric regression with current status data," *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 56 (2004),

pp. 49-72.

- * "Nonparametric regression in proportional hazards models," *Journal of the Japan Statistical Society*, 34 (2004), pp. 1-17.
- * "Estimation in additive Cox models by marginal integration," *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 57 (2005), pp. 403-423.
- "Estimation in Partial Linear Models under Long-Range Dependence," Discussion Paper #2007-07, Graduate School of Economics, Hitotsubashi University (2007).
- * "Nonparametric density estimation for linear processes with infinite variance," *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 61 (2009), pp. 413-439.
- * "A limit theorem for sums of bounded functional of linear processes without finite mean." *Probability and Mathematical Statistics*, 29 (2009), pp. 337-351.
- * "Nonparametric regression for dependent data in the errors-in-variables problem," *Journal of Statistical Planning and Inference*, 140 (2010), pp. 3409-3424.
- * "Nonparametric estimation of conditional medians for linear and related processes," *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 62 (2010), pp. 995-1021.
- * "Nonparametric Quantile Regression with Heavy-Tailed and Strongly Dependent Errors," *Annals of the Institute of Statistical*, 65 (2013), pp. 23-47.
- * "Nonparametric LAD Cointegrating Regression," *Journal of Multivariate Analysis*, 117 (2013), pp.150-162.
- * "Variable selection in Cox regression models with varying coefficients," (jointly worked with Wolfgang Karl Härdle), *Journal of Statistical Planning and Inference*, 148 (2014), pp.67-81. (SFB 649 Discussion Paper 2012-061, Humboldt-Universität zu Berlin, Germany (2012).)
- * "Nonparametric independence screening and structure identification for ultra-high dimensional longitudinal data," (jointly worked with Ming-Yen Cheng, Jialiang Li, and Heng Peng), *Annals of Statistics*, 42 (2014), pp.1819-1849.
- "Discussion on "Varying Coefficient Regression Models: A Review and New Developments by B.U.Park et al.," *International Statistical Review*, 83(2015), pp. 68-70.
- * "Efficient estimation in semivarying coefficient models for longitudinal/clustered data, " (jointly worked with Cheng, Ming-Yen and Li, Jialiang), *Annals of Statistics*, 44 (2016), pp.1988-2017.
- "Variable selection and structure identification for varying coefficient Cox models," (jointly worked with Ryota Yabe), Discussion Paper #2016-05, Graduate School of Economics, Hitotsubashi University (2016).
- * "Forward variable selection for sparse ultra-high dimensional varying coefficient models," (jointly worked with Cheng, Ming-Yen and Zhang, Jin-Ting), *Journal of the American Statistical Association*, 111(2016), pp.1209-1221.

(c) 翻訳

T.S.ラオ・S.S.ラオ・C.R.ラオ 編「時系列分析ハンドブック」朝倉書店, 2016 年 2 月(北川源四郎・田中勝人・川崎能典 監訳, 第9章時系列分位点回帰分担翻訳)

B. 最近の研究活動

(a) 国内外学会発表(基調報告・招待講演には*)

- 2012 年 6 月 25 日 Variable selection in Cox regression models with varying coefficients, Economic Risk Seminar, CRC649, Humboldt-Universität zu Berlin
- 2012 年 7 月 3 日 Nonparametric LAD cointegrating regression, IMS-APRM2012, Tsukuba, Japan
- 2012 年 7 月 25 日 Variable selection in Cox regression models with varying coefficients, NCTS/TPE Statistics Seminar, Dept. of Mathematics, National Taiwan University
- 2012 年 11 月 1 日 Variable selection in Cox regression models with varying coefficients, 研究集会 数理統計学の沃野, 慶應義塾大学理工学部
- *2013 年 1 月 12 日 Nonparametric quantile estimation for time series, 関西計量経済学研究会, 一橋大学
- 2013 年 2 月 1 日 Variable selection in Cox regression models with varying coefficients, ISI-ISM-ISSAS Joint Conference 2013, Academia Sinica, Taipei
- 2013 年 2 月 5 日 Nonparametric quantile regression for time series, NCTS/TPE Statistics Seminar, Dept. of Mathematics, National Taiwan University
- 2013 年 5 月 22 日 Nonparametric quantile estimation for time series, 統計数理セミナー, 統計数理研究所
- 2013 年 8 月 25 - 30 日 Variable selection in Cox regression models with varying coefficients, The 59th World Statistics Congress, Hong Kong
- 2013 年 12 月 14 - 16 日 Nonparametric independence screening and structural identification for ultra-high dimensional longitudinal data, ERCIM 2013, Senate House, University of London, UK
- 2014 年 3 月 3 - 5 日 Nonparametric independence screening and structural identification for ultra-high dimensional longitudinal data, Waseda International Symposium on "Stable Process, Semimartingale, Finance & Pension Mathematics", 早稲田大学
- 2014 年 8 月 2 - 8 日 Nonparametric independence screening and structural identification for ultra-high dimensional longitudinal data, Joint Statistical Meetings 2014, Boston, Massachusetts
- 2015 年 3 月 2 - 4 日 Efficient estimation in semivarying coefficient models for longitudinal/clustering data, Waseda International Symposium "Asymptotic Sufficiency, Asymptotic Efficiency and Semimartingale", 早稲田大学
- 2015 年 7 月 7 日 Efficient estimation in semivarying coefficient models for longitudinal/clustering data, European Meeting of Statisticians, VU University Amsterdam, Amsterdam
- *2015 年 11 月 9 - 11 日 Forward variable selection for sparse ultra-high dimensional varying coefficient Models, Waseda International Symposium "High Dimensional Statistical Analysis for Spatio-Temporal Processes & Quantile Analysis for Time Series", 早稲田大学
- *2015 年 12 月 17 - 19 日 Efficient estimation in semivarying coefficient models for longitudinal/clustering data, IASC-ARS 2015, National University of Singapore
- *2016 年 6 月 27 - 30 日 Efficient estimation in semivarying coefficient models for longitudinal/clustering data, The 4th IMS-APRM Meeting, 香港中文大学
- 2016 年 9 月 4 - 7 日 Variable selection and structure identification for varying coefficient Cox models, 統計関連学会連合大会, 金沢大学
- 2016 年 9 月 27 日 Variable selection and structure identification for varying coefficient Cox models, 大規模統計モデリングと計算統計III, 東京大学
- 2016 年 10 月 19 日 Variable selection and structure identification for varying coefficient Cox models, 統計数理

セミナー, 統計数理研究所

*2016 年 12 月 9 - 11 日 Variable selection and structure identification for varying coefficient Cox models, CMStatistics 2016, University of Seville, Seville, Spain

(b) 国内研究プロジェクト

「金融工学から ERM へ: 基礎理論と実証に関する研究」文部科学省科学研究費補助金基盤(A), 2012 年度 - 2015 年度, 研究分担者

「高次元変動係数モデルにおける変数選択に関する研究」文部科学省科学研究費補助金基盤(C), 2013 年度 - 2015 年度, 研究代表者

「超高次元データに対する説明変数のスクリーニング手法に関する研究」文部科学省科学研究費補助金基盤(C), 2016 年度 - 2018 年度, 研究代表者

(d) 研究集会オーガナイズ

第 3 回 研究集会「金融工学から ERM へ」一橋大学, 2015 年 3 月 4 日

第 4 回 研究集会「金融工学から ERM へ」一橋大学, 2016 年 3 月 8 日

C. 受賞

1998 年 10 月 統計学研究奨励小川基金会賞

6. 学内行政

(b) 学内委員会

CIO 会議構成員(2014 年 4 月 - 2016 年 3 月)

情報基盤センター専門委員会委員(2014 年 4 月 - 2016 年 3 月)

7. 学外活動

(b) 所属学会および学術活動

The Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability

日本統計学会

The Institute of Mathematical Statistics

(d) その他

Annals of the Institute of Statistical Mathematics 誌 co-editor(2011 - 2015), associate editor(2015 -)