

一橋大学大学院経済学研究科 金融工学教育センター  
Center for Financial Engineering Education

平成 19～23 年度 活動報告

(主に平成 22～23 年度)

平成 24 年 3 月



## 目次

はじめに	1
第Ⅰ部 活動報告	1
1. 概要	1
2. 施設	1
3. 関係教員・学生	1
4. 活動	2
5. 成果	3
6. 広報	4
7. 予算関連	5
第Ⅱ部 修了生へのアンケート	6

## はじめに

この活動報告は、文部科学省の平成 19 年度大学院教育改革支援プログラム（旧名称）による支援が終了した後の、平成 22～23 年度の活動を主に収録している。平成 19～21 年度活動の詳細は、平成 22 年 3 月発行の「平成 19～21 年度 活動報告書」を参照されたい。

## 第 I 部 活動報告

### 1. 概要

本学大学院経済学研究科 金融工学教育センター（Center for Financial Engineering Education）は、本学による「文系修士課程における金融工学教育モデル」が文部科学省の平成 19 年度大学院教育改革支援プログラム（旧名称）に採択されたことにより、その支援を受けて平成 19 年 12 月に誕生した。文部科学省からの支援は平成 22 年 3 月末に終了したが、本学の統計・ファイナンスプログラムにおける金融工学教育をより充実、発展させることを目指し、対象学生も当初の 5 年一貫教育システムと修士専修コースの統計・ファイナンスプログラムの学生だけでなく、博士課程の学生まで広げてさらに幅広く活動を続けている。

### 2. 施設

(1) 所在 一橋大学東キャンパス マーキュリータワー 4 階 3402 室

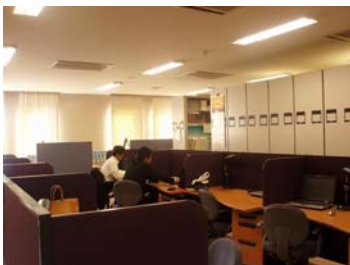
#### (2) リソース

[機器等] ワークステーション 3, デスクトップパソコン 1, ノートパソコン 20 (学生貸出用), プリンター 2, 複写機(リース)1, 学生用固定机 14, 書架など

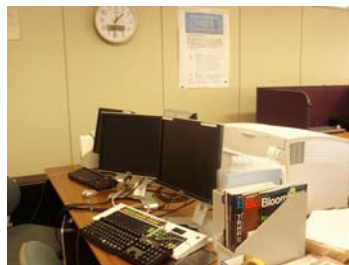
[データベース] NEEDS-Financial QUEST (H22.3 月終了), Bloomberg (H23.3 月終了)

[計算ソフト] EViews, GAUSS, MATHEMATICA, MATLAB, OxMetrics5, RATS, S-PLUS, STATA, TSP5.1+OxMetrics6, Visual Studio

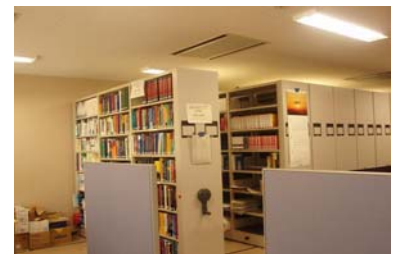
[蔵書] 書籍(洋書・和書) 600 冊以上, 専門誌(証券アナリストジャーナル 135 冊, American Economic Review など 600 冊以上), 資格テキスト・専門誌(証券アナリスト, アクチュアリー, Chartered Financial Analyst 関連)



cfée 室内



機器



蔵書

### 3. 関係教員・学生

(1) 教員 平成 21 年度から商学研究科教員もメンバーになっていただいている。

\*H19～21年度については、平成22年3月発行の「平成19～21年度活動報告書」参照。

H22 [経済学研究科] 斯波恒正(代表), 石村直之(副代表), 川口大司, 黒住英司, 桑名陽一, 齊藤誠, 下津克己, 高橋一, 田中勝人, 本田敏雄, 元山斉 (11名)  
 [経済研究所] 渡部敏明 (1名)  
 [商学研究科] 高岡浩一郎, 藤田岳彦 (2名)

H23 [経済学研究科] 斯波恒正(代表), 石村直之(副代表), 川口大司, 黒住英司, 桑名陽一, 齊藤誠, 下津克己, 高橋一, 田中勝人, 本田敏雄 (10名)  
 [経済研究所] 祝迫得夫, 渡部敏明 (2名)  
 [商学研究科] 高岡浩一郎 (1名)

H24(予定)

[経済学研究科] 石村直之(代表), 石原庸博, 川口大司, 黒住英司, 桑名陽一, 齊藤誠, 田中勝人, 本田敏雄, 山本庸平, 青沼君明, 斯波恒正 (11名)  
 [経済研究所] 祝迫得夫, 渡部敏明 (2名)  
 [商学研究科] 高岡浩一郎, 高見澤秀幸 (2名)

## (2) 学生

年度*	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
修士課程	5	5	16	14	14	7	7
博士課程	0	0	0	0	0	0	3
学部生	0	0	3	3	0	2	1
その他**	0	0	0	0	0	2	0
合計	5	5	19	17	14	11	11

\*各年度とも4月時点の在籍人数。但しH17～H18はcfee開設前の統計・ファイナンスプログラム在籍人数。H19年度はcfee開設時人数。H23年度は追加募集でcfeeに加入した人数を含む。

\*\*その他は、短期間在室した留学生の数

## 4. 活動

\*H19～21年度については、平成22年3月発行の「平成19～21年度活動報告書」参照。

### ・H22年度 (H22.4～H23.3)

7/24 数理ファイナンスシンポジウム・cfee共催

一橋大学概算事業「社会科学系学士課程における世界最先端の数理教育  
 -経済モデルの数値解析教育プログラムの開発-」共催

[発表者] Szu-Lang Liao (国立政治大学, 台湾), 伊藤有希 (横浜国立大学), 尾張圭太 (一橋大学), 小林健太 (金沢大学)

11/1 経済学部授業「金融工学概論」特別講義・cfee後援

[講師] 矢野学 (博士) (住友信託銀行 インデックス・クォンツ部)



数理ファイナンスシンポジウム

・ **H23年度** (H23.4~H24.3)

10/1 cfee 研究発表会

[発表者] 高橋一 (一橋大学経済学研究科), 高岡  
浩一郎 (一橋大学商学研究科), cfee 所属学生 8 名



cfee 研究発表会 (H23)

・ **H24 年度** (H23.4~H24.3) 予定

4 月 本学経済学研究科と日本大学総合基礎科学研究科との交流協  
定締結 (H23.3) により、学生交流 (アクチュアリーコース  
の特別聴講) 開始。

cfee 研究発表会 (日時未定)

## 5. 成果

### (1) 学生の進路

[銀行] 国際協力銀行, 中央三井アセット信託銀行, 日本銀行, バークレイズ銀行, みずほコーポ  
レート銀行, 農林中央金庫, 三菱UFJ信託銀行, ベアースターンズジャパン

[証券] 野村証券, みずほ証券

[生命保険] 第一生命保険, 大同生命保険, 日本生命保険, マニユライフ生命保険, 明治安田生命保険

[損害保険] あいおい損害保険, 損害保険ジャパン

[その他] ニッセイアセットマネジメント, 野村アセットマネジメント, DIAMアセットマネジメン  
ト, みずほフィナンシャルグループ, 国際投信投資顧問, アクセンチュア

### (2) 金融関係資格試験 12名

[証券アナリスト試験 第1次レベル]

証券分析とポートフォリオ, マネジメント, 財務分析, 経済など (3名)

[日本アクチュアリー会資格試験 第1次試験]

数学, 生保数理, 損保数理・年金数理, 会計・経済・投資理論など (8名)

[CFA (Chartered Financial Analyst) 米国証券アナリスト試験] Level I Pass 取得 (1名)

### (3) 学会報告 5件

「大災害オプションの価格評価について」(日本応用数理学会, 3/8/2008) 田中大地, 石村直之教授

「Nonlinear Evolution Equation for the Risk Preference in the Optimal Investment Problem」  
Asian FA-NFA 2008 国際会議, 7/7/2008) 村尾健太郎, 石村直之教授

「Discrete Stochastic Calculus: The Pricing of Discrete Margrabe Option」(AfriCOMP 学会,  
1/7/2009) 河合紀寿, 石村直之教授

「離散確率解析のオプションプライシングへの応用」(北陸応用数理研究会 2009, 2/14/2009) 河合  
紀寿, 石村直之教授

「On a Statistical Analysis of Implied Data」(Workshop on Risk Measures and Robust Optimization  
in Finance) 戸辺玲子, 高橋一教授

### (4) 論文発表 5件

「国際株式市場における分散因果性の検定」(証券アナリストジャーナル 第46巻第4号, 2008) 植  
村圭介

- 「An Arbitrage Approach to the Pricing of Catastrophe Options Involving the Cox Process」  
 (Hitotsubashi Journal of Economics, 2008) 田中大地, 藤田岳彦教授, 石村直之教授
- 「Note on the Optimal Portfolio Problem in Discrete Processes」 (Kybernetika Vol.45, 2009)  
 三田悠治, 石村直之教授
- 「Traveling Wave Solutions to the Nonlinear Evolution Equation for the Risk Preference」  
 (JSIAM Letters Vol.3, 2011) Sakkakom Maneenop, 石村直之教授
- 「Credit Risk with Incomplete Information」 (IEEE Xplore Digital Library BMEI International  
 Conference on Vol.3, 2011) 周怡

## (5) 修士論文 33 件

\*H19~21 年度の詳細は、平成 22 年 3 月発行の「平成 19~21 年度 活動報告書」参照。

- [平成 19 年度] 9 件  
 [平成 20 年度] 9 件  
 [平成 21 年度] 8 件  
 [平成 22 年度] 5 件

松村浩平「ATP のベイズ推定」, 鈴木紀智「マリアバン解析の数理ファイナンスへの応用」, 武井和優「ニュースの揺らぎの構造及びニュースと出来高の関係の考察」, Pheara HAK「Empirical Study of Option Pricing Under ARCH-type Models」, 李婷「A New Family of Bivariate Copulas」

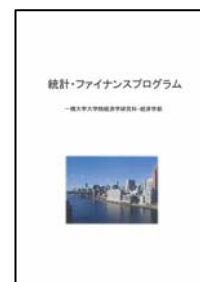
[平成 23 年度] 2 件

隈河大「Volatility Forecasting in a Hypothetical Nikkei 225 Option Trading」, 山崎大輔「Testing for Parameter Constancy in the Time Series Directions in Fixed-Effect Panel Data Models」

## 6. 広報

### (1) 統計・ファイナンスプログラム パンフレット

全13ページ。金融工学教育国際会議や学生募集のための説明会などで配布。内容は、年1回、最新情報に更改。



パンフレット

### (2) cfee ウェブサイト

<http://www.econ.hit-u.ac.jp/~finmodel>

内容は、プログラムの概要・教員紹介、統計ファイナンスプログラムと cfee、イベント情報、リサーチ、リソース、学生向け情報、お問い合わせ・リンク。



ウェブサイト

### (3) 平成 19~21 年度 活動報告書

平成 22 年 3 月発行 全 126 ページ。第 I 部 金融工学教育センター概要、第 II 部 資料編。

### (4) 金融工学教育に関する発表

[論文発表] 全て、斯波恒正教授による

「文系修士課程における金融工学教育モデル」(HQ, 2008 冬号 Vol. 18)  
「ファイナンス教育—私の経験」(証券アナリストジャーナル, 2008)  
「大学院教育改革支援プログラムでの一経験」(Agora, 2008)  
「金融工学教育の高度化」一橋大学『全学 FD シンポジウム報告書』, 2008)

[他大学の研究会での発表] 高橋一教授による

「Education of Financial Engineering at Hitotsubashi and Japan」(SMU, School of Business, Statistics Department Seminar, 2009)

## 7. 予算関連

H19~21 年度の合計約 1 億円は文科省支援による。その後 H22 年度以後は主に本学大学院経済学研究科の資金による。

### ・ H19 年度 44,050 千円

文部科学省 平成 19 年度大学院教育改革支援プログラム (旧名称) 支援による

### ・ H20 年度 38,400 千円

同上

\* 但し学生海外研修派遣は、文科省支援とは別の本学内資金 (大学戦略推進経費) で行われた

### ・ H21 年度 25,960 千円

文部科学省 組織的な大学院教育改革推進プログラム (名称変更) 支援による

\* 学生海外研修派遣は、文科省支援による cfee 予算で行われた

### ・ H22 年度

人件費, 機器維持費は、主に経済学研究科の資金による

### ・ H23 年度

同上

\* 上記以外の運転資金は、cfee 運営に携わる主要教員 3 名 (斯波、石村、高橋) が 50 千円ずつ  
拠出した



## 第Ⅱ部 修了生へのアンケート

H20～23年度（H21, 22, 23, 24年3月）修了の学生計24名にアンケート実施。H22～23年度修了の7名分のみ掲載。H20～21年度修了17名分はH22年3月発行の「H19～21年度活動報告書」参照

### 統計・ファイナンスプログラム・アンケートの質問内容

1. 統計・ファイナンスプログラムへの参加を決めた理由。(200字程度)
2. 就職活動では、統計・ファイナンスプログラムの学生であることや（5年一貫の人は）5年一貫の学生であることが役に立ちましたか？ または役に立ちませんでしたか？自由に書いて下さい。
3. このプログラムの提供科目は将来の仕事に役立つと感じていますか？以下から選んで下さい。  
(1)とてもそう思う (2)そう思う (3)どちらでもない (4)そう思わない  
(5)全く思わない
4. 修士論文やその他の研究活動（プロジェクトを始めるに当たって予備的な調査目的で使用した場合を含む）で、cféeのデータベース、ワークステーションを使用した場合、データベース名、データの修士論文などにおける使用され方を論文内容にも踏み込んで、どのように使ったか報告して下さい。
5. 統計・ファイナンスプログラムに参加して良かったと思うことについて自由に書いて下さい。
6. 現在の統計・ファイナンスプログラムに対する要望や不満があれば自由に書いて下さい。
7. 統計・ファイナンスプログラムの後輩へのメッセージ(200字程度)

Aさん

1. 第一に、金融工学教育センターではデータベースや計量ソフトウェアが充実していたためである。シミュレーションを行うにはこれらが必要であった。第二に、同じような専攻分野の学生が集まっているので、刺激が得られると考えたためである。事実、どちらの点でも満足することができた。
2. 統計など数学をきちんと勉強しているということはプラスになった。先輩からインターンの情報を得ることができたのは良かった
3. (1)とてもそう思う
4. Bloombergのデータベースを利用した。株式のファクター・モデルに用いるファクターとして

全国 CPI（総合生鮮食品・エネルギーを除く）や実質実効為替レート、企業物価指数のデータを用いた。また、推定・シミュレーションはワークステーション・ノート PC の GAUSS を使用した。推定量の小標本での性質を明らかにするシミュレーションには長い計算時間を要した（特にベイズ推定）ので、CFEE のワークステーションなしでは困難であった。

5. 修士 1 年の時は先輩から研究や就職活動などの情報が得やすいという点が良かった。シンガポール経営大学への派遣では現地で授業を受講できるなど貴重な経験ができた。CFEE の蔵書は日頃の勉強に便利であった。ワークステーションや計量ソフトウェアは修士論文執筆に非常に役に立った。
6. 経済学に近いファイナンス理論の授業がないこと。計量特論などは上級のコア科目とかぶらない時間帯がよかった。
7. 就職活動をしてみて、統計やファイナンス分野での勉強を評価してくれる金融機関は多いと感じました。就職活動に対しては過度な不安を持たず、研究と両立させられると良いと思います。また、他大学の学生と話した感触から一橋大学での統計・ファイナンス分野での研究環境は決して劣っていないと思います。是非この環境を活かして納得のいく勉強をしてほしいと思っています。

## B さん

1. まとめると以下の 2 点になります。(1) 整った学習環境があること。普通ならば（特定のプログラムに属さなければ）、研究室の机は基本共同利用であるが、本プログラムでは一人につき一つの机が割り当てられるなど、安定した学習環境を確保することが出来ると考えた。また高性能 PC を自由に使う事が出来るというのも非常に魅力的に映った。(2) 同じような問題意識を持った学生と勉強することができる。大学院という閉鎖的な環境のなかで、ゼミ以外の場で興味分野が似通った人々と勉強スペースを共有できるというのは、研究をするうえで良い刺激になると考えた。
2. 正直、あまり役に立ちませんでした。クオンツやアクチュアリなどの専門職は、本人の実力（専門知識、プログラミングスキル、資格等）によるところが非常に大きいので、こうした大学独自のプログラムに参加しているか否かについては、企業側は特に問題にしているように感じませんでした。また、その他普通の総合職については、専門的知識もそうですが、それ以上に本人のキャラクター（学生時代の経験等）を重視している傾向が強いと個人的に感じました。したがって、この場合も統計ファイナンスプログラムの参加の有無はあまり役に立ちませんでした。
3. (1) ととてもそう思う
4. データベース：BloomBerg。用途：株式の出来高を調べる際に使いました。BloomBerg は、株式やオプションなどの情報を、すばやくかつ、Excel 形式という分析に使いやすい状態で入手することが出来て、様々な場面で大変重宝しました。  
ワークステーション（特に使用したソフト等と解釈してよろしいのでしょうか）：Visual Studio 2008。用途：修士論文において、ニュースデータから特定の単語が含まれる記事を抜き出すという作業を行う際に使いました。具体的には、マネージ形式で C++ 言語を用いて簡単なアプリケーションを作成して上記の作業を行いました。
5. まず第一に、安定した学習スペースを確保することが出来たことが非常に良かったです。学習環境が整っていたおかげで、2 年間集中して勉学に励むことが出来ました。また、海外派遣制度を利用しボストンに行けたのも良い経験になりました。海外の、それも一流の大学の授業を見学できたことは、これからの社会人生活においても必ず役立つと思います。さらに、CFEE を通して多くの人に出会う事が出来たことは本当に大きかったと思います。学業面のみならず、就職活動においても CFEE の同期や先輩方には、多くの場面で力になっていただきました。
6. 特になし
7. CFEE の環境は他の学生の学習環境と比べると大変恵まれているものであると思います。CFEE に所属する学生は、そのことを十分に意識した上で、この恵まれた環境を最大限利用して多くの事を学び、そしていつの日か学んだことを社会に還元できるよう、日々頑張ってください。

Cさん

1. 将来的にはクオオンツ、アクチュアリーといった金融の専門職に就きたいと考えていたため、この考えと目的が合致していた「統計ファイナンス・プログラム」に参加を決めました。授業はとても勉強になりそうなものばかりであったし、研究室とその専用蔵書、利用可能なデータベース、ソフトウェアが豊富であったのも参加を決めた理由です。
2. インターンなどの情報では大いに役立った。しかし、面接の場では役に立たなかった。「統計・ファイナンスプログラム」という語を出すと、その説明に時間を取られてしまうので、言ってアピールするのは難しい。
3. (2)そう思う
4. データベースは利用しませんでした。
5. 机一台を貸してもらえる。パソコンを貸してもらえる。様々なソフトウェアを使える。予算で本を買ってもらえる。コピー機が自由に使える。
6. M1で履修したゼミが単位にならない。
7. 近年、金融業界はどんどん複雑化しています。そのような時代のなか、このような金融工学教育を目的としたプログラムがあるのは大変ありがたいことだと思います。プログラムは形だけでなく、しっかり機能していて、就職活動、修士論文作成にあたっていろいろとバックアップしていただきました。そして何よりこのプログラムに参加している同志に出会えたことが最も大きかったです。お互い励ましあったり、とても心強いものでした。この環境を利用しないのはもったいないと思います。みなさん、ぜひ参加してください。

Dさん

1. 本プログラムに参加する理由は主に2つあります。まず一つ目は、金融工学とその周辺分野の知識を身につけたいです。本プログラムのカリキュラムが金融分野の実務に近いので、学校で学んだ知識は実務でも使えると期待しています。2つ目は、本プログラムの施設です。本プログラムの学生には広い研究室、パソコンを与えられています。また研究室に図書室、ブルームバーグ端末があるので、研究活動にとっても恵まれていると思います。
2. とても役に立ちました。内定先はDIAMアセットマネジメントです。一橋大学の金融工学教育センターに所属しているのをとても評価されたそうです。
3. (1)とてもそう思う
4. 修士論文のテーマは「Empirical Study of Option Pricing under ARCH-type models」です。研究にあたって、ブルームバーグ端末を使って、日経225株価指数、オプション価格、CDレートなどのデータ等を取りました。これらのデータを使って、Eviewsでパラメタを推定し、Rでモンテカルロシミュレーションを行い、日経225株価指数のオプション価格を算出しました。
5. 本プログラムに参加して本当によかったです。就職活動や研究活動等において、大いに本プログラムの先輩と同級生にお世話になりました。もし本プログラムに参加しなかったら、今日の内定には至らないと言っても過言ではありません。
6. 特にありません
7. 統計・ファイナンスプログラムは自分の将来の仕事にとっても役に立つと思います。本プログラムのカリキュラムも施設もとても充実しています。特に、本プログラムの研究室は研究活動の場でもあり、情報交換の場でもあります。本プログラムを通じて、自分が大きく成長できると思います。このように恵まれている環境のなか、是非とも思い切って活用していただきたいです。

Eさん

1. 私は以前から数学を用いた解析手法である金融工学に興味があり、大学院進学後は金融工学を勉強しようとは決めていたのですが、入学時のガイダンスにおけるオリエンテーションでの説明を聞き、より強い興味を抱きました。また、統計・ファイナンスプログラムは勉強する環境が非常に整っているということも伺い、参加したいと感じました。
2. 就職活動においては就活に関する情報が他の学生より早く手に入ったり、先輩から多くのアドバイスを頂けたので非常に役に立ちました。
3. (2)そう思う
4. 使用しませんでした
5. 上述しましたが、就職活動、勉強環境に関して非常によかったと思います。
6. 特にありません
7. 統計・ファイナンスプログラムは非常に受講する人にとって有益なものになると私は確信しています。しっかりと整備された勉強環境、就職情報が得られますし、統計・ファイナンスプログラムで学んだ知識は今後社会人になる上でも必ず役に立つと思います。

Fさん

1. 実務を意識しつつ専門的な勉強をしたいと思っている時に、このカリキュラムの存在を知りました。研究に必要な器具や情報端末の点で最高の研究環境が与えられることに加えて、指導教員の渡部先生が統計・ファイナンスプログラムに携わって居られたので、参加することを決めました。
2. 統計・ファイナンスプログラムの学生であるという事実だけでは修活の選考過程で有利になることはなかったが、数理的な素養があるという点を面接の中などでアピールできたので、結果としては役に立ったと思います。
3. (1)とてもそう思う
4. 私の修論のテーマは日経 225 に関する実証分析であったので、日経 225 データの分析に関しては最初から論文仕上げの最後まで、ワークステーションの EXCEL, OX, R, S-PLUS など計算ソフトのお世話になりました。EXCEL および VBA は、膨大な日経オプションのデータ整理に活用してもらいました。また、オプション取引などの実験では OX や R に含まれている様々なパッケージを使うことができたことで実証分析の面でも大変助かりました。
5. データベースの利用やパソコンの貸出、書籍の閲覧など、他の学生に比べて非常に恵まれた環境で勉強および研究を進めることができました。また、いろいろな学生に囲まれて、お互い切磋琢磨して研究に励む環境も、非常に有益だったと思います。
6. 特にありません
7. 修了後就職を考えている方にとっては、就職活動のため、落ち着いて研究ができる時間は限られています。統計・ファイナンスプログラムでは、その限られた時間の中で効率よく学び、そして研究していく上で、少人数であるがゆえの充実したサポートを得ることができると思います。是非ともそのサポートを積極的に利用して有意義な大学院生活を過ごしてください。

Gさん

1. 私は、学部 3 年次にゼミナールに所属する時点で、大学院への進学を考えていました。計量経済学を専攻することを考えていたため、5 年一貫の統計・ファイナンスプログラムを非常に魅力的に感じました。さらに、cfee において机とワークステーションを使用できることや、様々

な統計ソフトがインストールされているノートパソコンを利用できることなど、素晴らしい研究環境を活用することができると考え、このプログラムに参加しました。

2. 就職活動はしませんでした。このプログラムに参加することにより、統計学や計量経済に関する幅広い知識を身につけることが出来たので、良かったと思います。
3. (1)とてもそう思う
4. 私は卒業論文及び修士論文を作る際に、GAUSS を用いてシミュレーションを行いました。卒業論文では、時系列モデルにおいて、単位根過程に近い定常過程における推定量の分布の近似の精度の比較を行うために、GAUSS を用いてデータを生成し、シミュレーションを行いました。修士論文では、パネルデータモデルにおけるパラメータの安定性の検定を行うための検定統計量を構築し、小標本の下での性質を調べるために、シミュレーションを行い、検定のサイズ及び検出力を計算しました。
5. 統計・ファイナンスプログラムに参加することにより、cfée の素晴らしい研究環境を活用することができました。例えば、学生にとって非常に高価である統計ソフトを利用することができました。また、私と同じように計量経済学などを専攻する先輩、同期、後輩の人たちとも知り合うことができました。
6. 特にありません
7. 統計学・計量経済学・ファイナンスを専攻し、大学院への進学を志している学生の皆様には、積極的に統計・ファイナンスプログラムに参加することを勧めます。このプログラムに参加することにより、cfée における個人別の机やデータベース、ワークステーションなどの、非常に素晴らしい環境を活かしながら、学業や研究に専念することができます。是非、統計・ファイナンスプログラムに参加して、専門的な勉強・研究に励んでください。

---

#### \* H20-23 年度の累計回答数

3. このプログラムの提供科目は将来の仕事に役立つと感じていますか？下から選んで下さい。

(1)とてもそう思う (2)そう思う (3)どちらでもない (4)そう思わない (5)全く思わない

11人

11人

2人

0人

0人



発行日	平成 24 年 3 月
発行	一橋大学大学院経済学研究科 金融工学教育センター Center for Financial Engineering Education
編集	四宮智子
住所	〒186-8601 東京都国立市中 2 - 1
電話・fax	042-580-9129
e-mail	cfee@econ.hit-u.ac.jp
	<a href="http://www.econ.hit-u.ac.jp/~finmodel">http://www.econ.hit-u.ac.jp/~finmodel</a>

