

首都大学東京 大学院
ビジネススクール
ファイナンスプログラム
修士 (ファイナンス)

MASTER (Master of Finance)
PROGRAM

MF Program Director

MF (Master of Finance) プログラムディレクター



首都大学東京大学院 経営学専攻 教授
ファイナンスプログラムディレクター

内山 朋規

金融の最先端では、自らのアイデアにより、表現力のある数理モデルや投資戦略の構築、適切なリスク管理技術の開発、金融商品の開発やその定量的な評価・分析、バックテストなどが行える高度金融専門人材が求められています。実際に海外の国際金融都市では、ファイナンスの高度な専門教育を受けた学位を持つ人材が金融の最先端で実務を行っているのが実情です。

本プログラムは、こうしたスキルを持つ人材を養成する大学院として、ゼミ（ファイナンス演習）やケーススタディによる実践的な教育（ファイナンス考究）を効果的に配当し、修士論文の執筆を義務付け、学会の最先端の知識を吸収し、獲得した知識を金融実務の実践に繋げられるよう、教員が時間をかけて少人数の優秀な人材を指導する体制を構築しています。各分野の理論に精通した教員と実務経験を有する教員が、徹底した少人数指導にあたります。また、平日夜間ならびに土曜日に開設されている経営学プログラム（MBA）の授業を履修することも可能で、単なる金融のプロというだけでなく、ビジネスエリートを養成して参ります。

国際金融都市・東京の実現

東京都は、平成 28 年 12 月、今後の都政の具体的な政策展開を示す計画として、「都民ファーストでつくる『新しい東京』～2020 年に向けた実行プラン～」を策定しました。この実行プランでは、「セーフシティ」「ダイバーシティ」「スマートシティ」の「3つのシティ」を実現し、新しい東京をつくるための政策展開とともに、東京の成長戦略の方向性として5つの戦略が示されています。

その戦略の一つには「国際金融都市・東京の実現」が掲げられており、東京をアジア・ナンバーワンの国際金融都市とするため、資産運用業や FinTech など幅広い分野で活躍する主体と連携し、金融の活性化に向けた抜本的な対策を検討の上、着実に推進することとしています。世界に伍して活躍できる金融専門人材の養成に向け、首都大学東京大学院ビジネススクールのファイナンスプログラムを着実に推進していくことも、「2020 年に向けた実行プラン」における国際金融都市・東京の実現に向けた政策展開の一つとして位置付けられています。

Mission － ミッション －

首都大学東京大学院経営学専攻は、東京都の成長戦略の一環として、グローバルに活躍できる高度金融専門人材を養成するために、修士（ファイナンス）（Master of Finance：MF）プログラムを2016年4月に開設しました。

最先端の金融実務とアカデミクスは密接に関係しているため、欧米先進国では産官学が協調した高度な金融専門人材の養成が大学院レベルで行われているのが実情です。我が国の金融機関が国際的フィールドで輝きを放ち、東京都がロンドン、ニューヨークなどとならぶ国際金融都市の一角を占めるためには、こうした高度金融専門人材の養成が必要です。

我が国の金融ビジネスの中心に位置する丸の内地区において、国際的水準の教授陣による最先端のカリキュラムを提供し、国際金融都市のアカデミックな拠点を形成していきます。

Characteristics － 特徴 －

■ 少人数の優秀な人材を対象にした密度の高い教育

「投資運用理論」「オプション理論」「金融リスク理論」「数値計算」をコアに、「統計学」「数学」「経済学」の科目を効率的に配置したカリキュラムにより、国際的水準のファイナンス・金融工学の知識を体系的に習得できるようにしています。

単なる座学の大学院ではありません。ゼミ（ファイナンス演習）やケーススタディによる実践的な教育（ファイナンス考究）も配当し、修士論文の執筆も義務付けています。学会の最先端の知識を吸収し、獲得した知識を新商品の開発などに繋げられるように、各分野の理論に精通した教員と実務経験を有する教員が、時間をかけて少人数の優秀な人材を指導する体制を構築しています。また、国内だけでなく海外からも研究者を招聘して、講義を提供するなど密度の濃い教育を展開します。

■ グローバルに活躍する金融専門人材の養成

金融機関等での勤務経験がある実務家を対象に、世界的な金融都市で活躍できる、ファンドマネジャー、クオンツアナリスト、リスク管理者、トレーダー、金融商品開発者、政策立案者、財務責任者などの高度金融専門人材の養成を目指します。

実務経験がある方だけでなく、学部卒業生も募集します。将来、金融の現場で活躍することを目指す学部卒業生にとっては、金融の最先端での勤務経験がある実務家学生と一緒に切磋琢磨する機会が得られます。

■ 金融ビジネスの中心、丸の内地区にアカデミックな拠点

金融工学研究センターが併設されています。外国人研究者を招聘してセミナーや講義を開催したり、研究グループを設けて、最先端のテーマについて研究を行います。

国際ワークショップや公開シンポジウムなどを開催し、研究成果の発信や議論の場を設けます。公的機関や民間金融機関とも交流し、国際金融都市・東京の実現に資するべく、学術的な最先端研究拠点の形成を図ります。

Faculty Member

－ 教員一覧 －

(五十音順、2017年4月1日現在)

M F 専任教員



教授 内山 朋規

担当科目 ポートフォリオ理論、実証ファイナンス

経歴 京都大学大学院経済学研究科修了(博士(経済学))。野村証券金融工学研究センター、米国UCLA アンダーソンスクール客員研究員などを経て、現職

専門分野と現在の研究 資産価格理論、投資運用理論

主要業績 Iwasawa, S. and Uchiyama, T., "The Beta Anomaly in the Japanese Equity Market and Investor Behavior," *International Review of Finance*, 14 (1), 53-73, (2014) . Kariya, T., Kato, Y., Uchiyama, T. and Suwabe, T., "Tenant Management and Lease Valuation for Retail Properties: A Real Options Approach," *International Real Estate Review*, 8 (1), 44-82, (2005) , 他



助教 尾立 唯生

経歴 京都大学大学院経済学研究科博士後期課程中退(博士(経済学))。京都大学経済研究所研究員を経て、現職。

専門分野と現在の研究 金融工学、不確実性下における動的最適化とその応用

主要業績 Egami, M. and Oryu, T., "An Excursion-Theoretic Approach to Regulator's Bank Reorganization Problem," *Operations Research*, 63, (3), 527-539, (2015) .



教授 木島 正明

担当科目 研究指導

経歴 ロチェスター大学ビジネススクール博士課程修了(Ph.D.)。東京工業大学理学部助手、筑波大学社会工学系助教授、京都大学大学院経済学研究科教授を経て、現職

専門分野と現在の研究 金融工学、特にオプション理論と金融リスク管理

主要業績 Kijima, M., *Stochastic Processes with Applications to Finance*, 2nd Edition, Chapman & Hall, London, (2013) . Kijima, M., *Markov Processes for Stochastic Modeling*, Chapman & Hall, London, (1997) . 他, 著書論文多数



助教 小池 祐太

経歴 東京大学大学院数理科学研究科博士課程中退(博士(数理科学))。統計数理研究所リスク解析戦略研究センター特任研究員および特任助教を経て、現職

専門分野と現在の研究 数理統計学、特に確率過程に対する統計解析

主要業績 Koike, Y., "Limit theorems for the pre-averaged Hayashi-Yoshida estimator with random sampling," *Stochastic Processes and their Applications*, 124, 2699-2753, (2014) . Koike, Y., "An estimator for the cumulative co-volatility of asynchronously observed semimartingales with jumps," *Scandinavian Journal of Statistics*, 41, 460-481, (2014) .



准教授 竹原 浩太

担当科目 クレジットデリバティブ、オプション理論、上級オプション理論
経歴 東京大学大学院経済学研究科修了（博士（経済学））。日本学術振興会特別研究員DC2、筑波大学システム情報系社会工学域助教を経て、現職

専門分野と現在の研究 金融工学及び数理ファイナンス。漸近展開法に於ける、非正規分布を展開の中心とする応用に関する研究

主要業績 Takehara, K., Toda, M. and Takahashi, A., "A General Computation Scheme for a High-Order Asymptotic Expansion Method," International Journal of Theoretical and Applied Finance, 15-6, 903-927, (2012) . Takahashi, A. and Takehara, K., "A Hybrid Asymptotic Expansion Scheme: an Application to Long-term Currency Options," International Journal of Theoretical and Applied Finance, 13-8, 1179-1221, (2010) .



教授 室町 幸雄

担当科目 期間構造モデル、信用リスク管理
経歴 東京大学大学院理学系研究科修了（理学博士（地球物理学））、京都大学大学院経済学研究科修了（博士（経済学））。富士総合研究所研究開発部、ニッセイ基礎研究所金融研究部門主任研究員を経て、現職

専門分野と現在の研究 金融リスク管理、デリバティブおよび証券化商品の価格付け

主要業績 室町幸雄（編著）『金融リスクモデリング理論と重要課題へのアプローチ』, 朝倉書店, (2014)、室町幸雄『信用リスク計測とCDOの価格付け』, 朝倉書店, (2007)



准教授 八木 恭子

担当科目 プログラミング基礎、金融数値解法、シミュレーション
経歴 南山大学大学院数理情報研究科修了（博士（数理情報学））。東京大学金融教育研究センター特任研究員、秋田県立大学システム科学技術学部助教を経て、現職

専門分野と現在の研究 金融工学。企業間の証券持ち合いを考慮したデフォルトや債務再交渉に関する研究

主要業績 Yagi, K. and Takashima, R., "The Impact of Convertible Debt Financing on Investment Timing," Economic Modelling, 29, 2407-2416, (2012) . Yagi, K. and Sawaki, K., "The Pricing and Optimal Strategies of Callable Warrants," European Journal of Operational Research, 206, 123-130, (2010) .

特任教員



特任教授 磯貝 孝

担当科目 金融リスク管理概論、マーケットリスク管理、ファイナンス特別講義（フィンテック）
経歴 北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科修了（博士（知識科学））。日本銀行国際局、考査局、英国中央銀行出向、日本銀行金融機構局企画役。特任教授として在任

専門分野と現在の研究 金融リスク管理に関する基礎的および実務的研究、金融時系列分析およびデータ科学。金融分野におけるデータマイニング、ネットワーク理論を応用した市場の構造分析など

主要業績 Isogai, T., "Clustering of Japanese Stock Returns by Recursive Modularity Optimization for Efficient Portfolio Diversification," Journal of Complex Networks, 2 (4), 557-584, (2014) . 磯貝孝, 切断安定分布を用いた VaR, ES の計測精度に関する数値的分析, ジャファイジャーナル, (2014) .



特任教授 林 高樹

担当科目 金融データサイエンス、金融時系列解析
経歴

シカゴ大学博士課程修了 (Ph.D.)。日本興業銀行勤務、コロンビア大学統計学部助教を経て、現在、慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授

専門分野と現在の研究 計量ファイナンス、高頻度データの統計解析

主要業績

Hayashi, T. and Yoshida, N., "Nonsynchronous Covariation Process and Limit Theorems," Stochastic Processes and their Applications 121-10, 2416-2454, (2011) .
Hayashi, T. and Mykland, P.A. "Evaluating Hedging Errors: An Asymptotic Approach," Mathematical Finance 15-2, 309-343, (2005)



特任教授 原 千秋

担当科目 金融経済学、ファイナンス特別講義 (証券市場の均衡分析)
経歴

ハーバード大学大学院修了 (Ph.D.)。University College London, University of Cambridge を経て、現在、京都大学経済研究所教授

専門分野と現在の研究 異質な投資家より成る証券市場の均衡価格と曖昧さ回避的な投資家の最適ポートフォリオの分析

主要業績

Hara, C., "Heterogeneous impatience in a continuous-time model," Mathematics and Financial Economics, 2, 129-149, (2009) . Hara, C., Huang, J. and Kuzmics, C., "Effects of background risks on cautiousness with an application to a portfolio choice problem," Journal of Economic Theory, 146, pp.346-358, (2011)



特任教授 深澤 正彰

担当科目 確率解析、上級確率解析
経歴

東京大学大学院数理科学研究科博士課程中退 (博士 (数理科学))。大阪大学金融・保険教育研究センター特任助教、スイス連邦工科大学チューリッヒ校高等研究員、大阪大学大学院理学研究科准教授を経て、現在大阪大学大学院基礎工学研究科教授

専門分野と現在の研究 確率解析・数理統計学・数理ファイナンス

主要業績

Fukasawa, M., "Efficient discretization of stochastic integrals," Finance and Stochastics, 18, 175-208, (2014) . Fukasawa, M., "Discretization error of stochastic integrals," Annals of Applied Probability, 21, 1436-1465, (2011) .

本学専任教員

担当科目

荒戸 寛樹 (本学経営学専攻)

ファイナンス特別講義 (景気変動と金融政策)

室田 一雄 (本学経営学専攻)

金融における最適化

非常勤教員

担当科目

市川 達夫 (ゆうちょ銀行)

債券投資と ALM

加藤 康之 (京都大学)

資産運用論

金融工学研究センター

Research Center for Quantitative Finance



首都大学東京大学院 経営学専攻 教授
金融工学研究センター長

室町 幸雄

金融工学の学術的な発展により、多様な金融商品が開発され、世界の金融資本市場は急速に拡大し続けてきました。その一方で、数年前には米国のサブプライムローン問題に端を発して世界的な規模の金融危機が発生し、今も金融市場だけでなく実体経済にも深く影響を残しています。この経験から、金融商品の更なる発展やより高度なリスク管理手法の整備が喫緊の課題として世界中で議論されていますが、金融資本市場が安定的に発展かつ機能するためには金融工学のさらなる学術的な発展が必要不可欠です。

東京の金融資本市場は、かつてはニューヨークやロンドンとともに世界三大市場の一つを形成していましたが、日本の金融技術および市場制度設計は欧米に比べて遅れており、現在ではシンガポールや香港にアジアの金融ハブ機能を奪われています。このような状況のもとで、東京都はアジアの金融ハブ機能を東京に取り戻すことを目標に「国際金融都市・東京」の実現に向けて動き出しました。その施策には金融技術の高度化に繋がる金融工学の学術的な研究の発展が求められております。本研究センターは「国際金融都市・東京」の実現に向けて金融工学の学術的な最先端の研究拠点を形成し、研究の発展と国際的な交流を図っていくことを目指しています。

- ◆金融機関が集まる東京丸の内地区（丸の内サテライトキャンパス内）に金融工学研究センターを設置し、高度な金融実務の実践的課題を解決するために最先端の研究を行います。
- ◆金融監督官庁や金融機関に勤務する実務家、大学・研究機関の研究者だけでなく、海外の第一線で活躍する研究者とも連携し、グローバルな研究拠点を形成します。
- ◆外国人研究者を招聘して、先端的な話題を盛り込んだセミナーや講義（英語）を提供します。
- ◆センター内に「資産評価」「リスク管理」「データ解析」の3つの研究グループを設置し、ホットなテーマについて研究する場を提供します。
- ◆国際ワークショップや公開シンポジウムなどを開催し、研究成果を社会に還元します。
- ◆国際金融都市・東京の実現に向けて、学術上の拠点となることを目指します。

Curriculum － カリキュラム －

	月	火	水	木	金	土
1限 (9:30 ~ 11:00)						(10:30 ~ 12:00)
2限 (11:15 ~ 12:45)		MFプログラム				MBAプログラム (13:00 ~ 14:30)
3限 (14:00 ~ 15:30)						(14:40 ~ 16:10)
4限 (15:45 ~ 17:15)						(16:20 ~ 17:50)
5限 (18:20 ~ 19:50)	MBAプログラム					
6限 (20:00 ~ 21:30)						

- 主に平日昼間に授業を行い、クォーター制（4学期／年）を導入することで、体系的学習を促進します。特に、コア科目（投資運用、オプション、金融リスク、数値計算）は週2コマずつ集中的に学習します。

2017年度学年暦（試験期間も含まます。）

1Q	4月10日～6月9日
2Q	6月19日～8月10日
3Q	10月2日～11月27日
4Q	12月4日～2月2日

- M1年次には、集中的なスクーリング学習により、ファイナンス・金融工学の知識を体系的に習得します。
- M2年次には、考究（ケーススタディ）・研究指導などを中心とした手厚い個別指導を行います。
- 経営学プログラム（MBA）の授業（平日夜間・土曜日開講）も履修することができます。
- 外国人研究者・実務家による先端的な内容の講義を英語で受けることができます。
- 標準修業年限2年の中で、コア科目から12単位以上、合計30単位以上（1科目2単位）を取得して、演習（2単位）・考究（2単位）・研究指導（4単位）を履修し、修士論文の審査に合格することで、修士（ファイナンス）（Master of Finance）の学位が授与されます。

投資運用

ポートフォリオ理論、資産運用論、実証ファイナンス、債券投資と ALM

オプション

オプション理論、上級オプション理論、期間構造モデル、クレジットデリバティブ

金融リスク

金融リスク管理概論、マーケットリスク管理、信用リスク管理

数値計算

プログラミング基礎、金融数値解法、シミュレーション

Courses – 2017年度開講科目 –

統計学

金融データサイエンス、金融時系列解析

数学

確率解析、上級確率解析、金融における最適化

経済学

金融経済学、ファイナンス特別講義（証券市場の均衡分析）、
ファイナンス特別講義（景気変動と金融政策）

ファイナンス特別講義

フィンテック

ファイナンス演習

ファイナンス考究（ケーススタディ）

研究指導（修士論文指導）

■ 効果的な学習を支援する充実した施設

金融の拠点である丸の内（丸の内永楽ビルディング）にサテライトキャンパスを開設し、セミナー等も開催可能な教室、PC教室、学生ラウンジ（PC付き自習スペース）、学生談話室などを完備し、さまざまな金融データも活用できます。

■ 豊富なオンラインジャーナルや書籍

各講義に用いられるテキスト・参考文献を中心とした多くの和洋専門書が、自習スペースで閲覧可能です。大学で各出版社と包括契約しているジャーナルのほか、本プログラムで独自に契約したさまざまなファイナンス関連のジャーナルもオンラインで利用可能です。本学南大沢キャンパスおよび他大学所蔵の文献についても、ビジネススクールの事務室を通じて、貸出申し込みを行うことができます。膨大な学術文献を検索、閲覧、ダウンロードして研究を進めることができます。

■ PC 教室の設置とデータベース

定評のある統計解析・数式処理およびデータマイニングのソフトを揃えたPCが準備されており、講義や自習に活用できます。また、Bloomberg や日経 NEEDS などの標準的なデータベースも利用可能です。



Entrance Examination — 入試関連情報 —

詳細については、必ず公式の学生募集要項でご確認ください。

■ 募集定員

10 名程度：高度なファイナンス業務に関わる実務家、学部卒業生等

■ 選抜方法

選抜は9月と2月に実施予定。

提出された書類（研究計画書、推薦書、過去5年以内に受験したTOEFLまたはTOEICのスコアなど）と本研究科で実施する学力試験（筆頭試問「ファイナンス」、口頭試問）の結果により総合的に判断して決定します。

■ 納付金等（予定額）

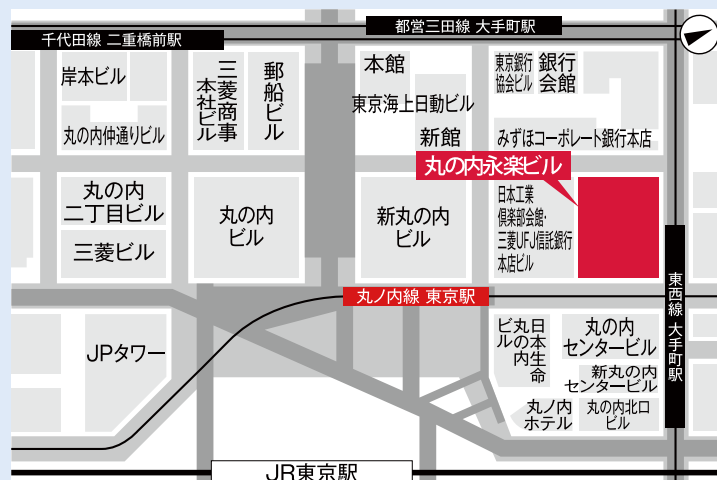
入学科：東京都の住民…………… 141,000 円
 その他の者…………… 282,000 円
授業料（年額）…………… 520,800 円



AccessMap

首都大学東京 丸の内サテライトキャンパス

東京都千代田区丸の内 1-4-1
丸の内永楽ビルディング 18 階
TEL. 03-6268-0521



入試関係のお問い合わせ先

首都大学東京管理部 | 文系学務課 経営学系教務係

〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1

TEL.042-677-1111 (内線 1715、1716)

入試関連等の情報は、ホームページにて随時更新して参ります。

<http://www.biz.tmu.ac.jp>

スマートフォン・タブレット
の方はコチラから

