

# Quantitative Risk Management (QRM)

## — 定量的リスク管理 —



2012年 8月 6日(月)~9日(木)

京都大学理学部 3号館 110 講義室・127 大会議室

会場への交通については、理学研究科ウェブページをご参照ください。  
<http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/modules/tinycontent9/>

Prof. Paul Embrechts (ETH)

ポール・エンブレヒツ

スイス工科大学チューリッヒ校 (略称: ETH) の教授 (保険数学と定量的リスク管理を専攻)。アクチュアリー (SAA、Institute and Faculty of Actuaries など)。“Modelling Extremal Events for Insurance and Finance”の著者の一人。

対象者: アクチュアリーサイエンスに興味のある学部生、大学院生。日本アクチュアリー会の会員 (事前の申込は不要。他大学、理学部・理学研究科以外の学生の参加も可)

言語: 英語

主催: 京都大学大学院理学研究科 数学・数理解析専攻グローバル COE プログラム  
「数学のトップリーダーの育成 - コア研究の深化と新領域の開拓」

協賛: 社団法人日本アクチュアリー会

問い合わせ: 京都大学大学院理学研究科 数学事務室 (〒606-8502 京都市左京区北白川追分町)  
E-mail: [gjimu@math.kyoto-u.ac.jp](mailto:gjimu@math.kyoto-u.ac.jp) Tel: 075-753-2666

ここ数十年において金融リスク管理という分野は急激な発展を遂げてきた。一方で、近年発生したサブプライム住宅ローン危機、リーマン・ショック、欧州金融危機などの出来事により、金融リスクを適切に管理し、金融機関が十分な資本の余力 (バッファ) を確実に保持することの重要性が再認識されている。保険業界においても、現在欧州を中心にしてソルベンシー II などの資本規制についての国際的な検討が進められているが、こうした課題に対処していく上で、定量的リスク管理の基礎概念とそれを支える技術は、リスク管理に必要不可欠な要素となっている。

本講義では、講師が著書の一人として執筆した「Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques & Tools」(邦訳「定量的リスク管理—基礎概念と数理技法—」訳者代表 塚原英敦、共立出版)などの内容に基づいて、金融リスク管理に有用な思想や手法について紹介する。受講に際して、確率・統計についての基礎知識があることが望ましい。さらに、必須ではないが、ファイナンス、経済学についての予備知識があるとより良い理解のために有益である。

### 8月6日(月) 110 講義室

14:00 ~15:30 Basic concepts from QRM (QRM の基礎概念)

### 8月7日(火) 110 講義室

10:30 ~12:00 Modelling multivariate factor distributions (多変量モデル)

14:00 ~15:30 The basics of Extreme Value Theory (極値理論の基礎)

### 8月8日(水) 127 大会議室

10:30 ~12:00 Modelling dependence beyond linear correlation (線形相関によらない従属モデル)

14:00 ~15:30 Some applications, possibly Operational Risk (応用例とオペレーショナルリスク)

### 8月9日(木) 127 大会議室

10:30 ~12:00 Discussion (討議)