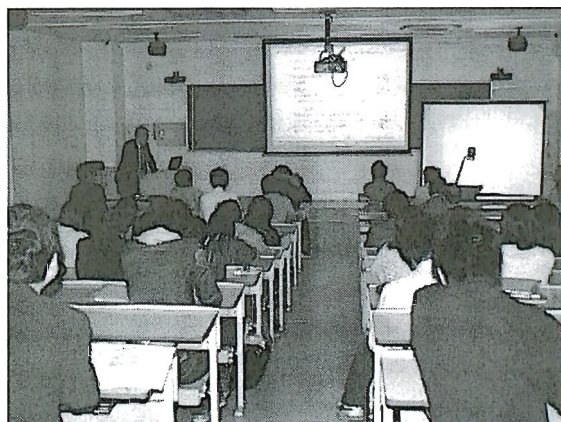


## リスク回避と価値創造をめざす工学 —金融工学の本質—

名古屋市立大学大学院経済学研究科教授 宮原孝夫  
数理工学科対象 担当教員：金 大弘

### 実施概要

近年、金融機関が理工系学部の卒業生を大量に採用するようになった。その一つの理由としては、金融工学を理解し活用できる人材が必要だからである。何故金融工学が必要なのか。そして、金融工学は何を目指して何を可能にするのだろうか。金融工学の果たすべき役割とその将来像は何だろうか。本講演は、近年益々その重要性が高まりつつあるリスク回避と価値創造的側面での金融工学について、数理モデル的観点からの考察を、数理工学を専攻とする学生に理解させるために名古屋市立大学大学院経済学研究科の宮原孝夫教授を講師として招き、金融工学における最新の話題とその周辺問題、応用などについて紹介してもらった。



講演は11月20日の5限目(16:10~17:40)に行われた。不確実性やリスクが社会のすべての分野で増大している中、特に最近では、ファイナンス分野でのリスクの研究が進んでおり、リスク回避への対応法を検討することの重要性は増している。不確実性やリスクは新しい技術の開発や新しい事業の開始に当たっても無視できない要素である。本講演では、リスクや価値をはかる方法、リスクを回避する方法、などの理論を理解しつつ、不確実性の中で新しい価値を創造してゆく方策の検討が数理的立場より分かりやすく紹介された。これは、数理工学にとって最も重要な課題であり、工学的技術の発展にとっても欠かせないことである。

### 学生の感想文

- ・ 価値を計る基準である「効用関数」の話は、グラフを用いて説明されたこともあり、分かりやすく興味深かった。
- ・ デリバティブによるリスクの回避についての話では、例として小麦の値段と生産量、天気の関係、さらに買い手が対価をどれだけ支払うか、売り手(金融機関)はリスク、対価をどれだけ受け取るかということについての関係も考えて、より安定した価格で売るという発想が面白い。
- ・ 人間はリスクを背負って生きていかなければならない。そのためにもリスク回避の数学を身に付けて頑張っていきます。

### まとめ

数理工学科主催の特別講演会は「数学と工学の融合」という難しいテーマを学生に理解させるため、各分野の専門家を招いて分かりやすく説明をしてもらい、学生各個人の動機付けにしたいという狙いがある。今後ともこのような特別講演の開催に積極的に取り組んでいきたい。工学にとって重要な課題であり、工学的技術の発展にとっても欠かせない。

## 在京企業3社のものづくりとデザイン

(株)島津製作所 浅井謙次, 村田機械 (株)高田佳直, (株)堀場製作所 前野晃  
全学科および機械システム工学科3年次対象 担当教員：飯田晴彦, 大淵慶史

### 実施概要

講演は、11月26日の14:30~17:00、工学部百周年記念館にて開催された。工学とデザインの融合や製品開発に関して、20分程度ずつの話の後、座談会形式のディスカッションを行った。130名を超える学生が参加した。製品を市場に送り出すためには、優れた技術は勿論のこと、ユーザーのことを考え、いかにそれを使用する人間の生活のクオリティを向上させるかを常に追求する必要があることを、3社のデザイン担