

私の研究遍歴 —— 計量経済学から金融工学へ ——

前 川 功 一*

計量経済学と最初に出会ったのは、私が大学3年時（1965年）に広島大学政経学部（当時）の統計学ゼミで、『計量経済学の方法』（J.ジョンストン著，東洋経済新報社）を使って学んだ時である。当時の最先端の研究テーマは、同時方程式といわれるケインズ型マクロ経済モデルを使った経済実証分析および分析方法の開発であった。しかしその後、経済学の潮流が変わり、ケインズ型モデルは流行らなくなり、現在では同時方程式モデルは完全に過去のものとなってしまったと言ってもよいであろう。その後、時系列モデルが台頭し、現在は時系列モデル全盛時代である。その時系列モデルに関しても、多くの経済時系列が非定常性を示すことが明らかになり、研究者の関心は、定常時系列モデルから非定常時系列モデルへと移行した。私はこのような学界の流れに沿いつつ、計量経済学の方法論を漸近展開という手法を用いて研究してきた。

もう一つの大きな変化は、実証分析で使用されるデータの変化である。私が研究を始めた40年前には、長期経済時系列データが入手できることは非常にまれであった。しかし今日では相当長期の時系列データが入手可能になり、しかも金融時系列のようにデータ採取間隔が、分、秒単位の高頻度データといわれるデータが入手可能になった。その結果、最近のコンピュータの高性能化と計算技術の向上と相俟って、金融関連の高頻度データを使った研究が非常に勢いで進んでいる。この分野は、計量経済学と金融工学とが融合した新しい未開拓の分野で、計量ファイナンスと呼ばれている。この分野では、統計学、確率論、金融論などが融合した先端的研究がおこなわれており、新しい問題が続々登場し興味が尽きない。

金融工学は、一部の人々から、貪欲な投資家が金を稼ぐための手段であるかのよ

* 広島経済大学大学院経済学研究科教授

うに言われている。金融工学をそのように利用する人々がいることは否定しないが、金融工学は、本来はリスクとリターンを勘案して適切な投資行動をとるための方法を研究する分野である。日本ではこの面の研究が遅れているといわれてきた。私は日本経済が絶頂期のころ、日本の金融工学が遅れていたため、日本人が勤勉に働いて蓄積した資産をアメリカの先進的な金融技術によってかすめ取られていくかのような印象を持ったことがある。また当時、日本の超一流企業でさえ外国の詐欺まがいの金融商品に手を出し大きな損失を被ったという事件が相次いだ。これではわれわれの年金や保険金の運用を安心して金融機関に任せられないと思ったものである。このような経験から、金融工学を研究する必要を感じ、7、8年前から大学院生たちとこの分野の研究に乗り出したのである。ところが昨年後半から、サブプライムローン問題に端を発した世界的な経済危機が生れ、ふたたび金融工学に対する批判が強まっている。これらの批判の中には誤解と無理解によるものも少なくないが、謙虚に耳を傾ける必要もある。私の見解を言わせてもらえば、金融工学も計量ファイナンスも複雑極まりない金融現象を解き明かすほど十分に発達していないのだと思う。もしも100年後の金融工学者たちが、今の金融危機を振り返ることがあるならば、「投資家たちは、よくもあんな未熟な金融工学に頼って行動したものだ」と言うかもしれない。われわれは現在の理論の欠陥を見極め新しい理論と技術を開発する努力を怠ってはならないと思う。しかし理論と技術が進化すればするほど、それを悪用した場合の被害も大きい。そういう意味で金融工学とその応用は、物理学と核兵器開発との関係に似ている。