論文審査の報告

論文題目： News, Productivity, and Business Cycle Fluctuations （生産性に関する新しい情報と景気循環）

氏名： 奴田原健悟

論文の内容

１９８０年代以来，少なくとも米・欧におけるマクロ経済学では，動学的確率的一般均衡モデル（”ＤＳＧＥ（dynamic stochastic general equilibrium)モデルと通常略称される）を用いた景気循環や成長の分析が主流となっている。モデルが「確率的」と呼ばれる理由は，生産性の変化による供給ショックや，効用関数をシフトさせる需要ショックが，モデルの要素になっているからである。２００４年にノーベル賞を受賞した Edward Prescott により，生産性ショックが景気循環を発生させることが解明されており，彼のモデルがこの分野の標準的なＤＳＧＥモデルとなっている。

奴田原氏の博士論文は，この分野での最新の二つの理論的トピックを扱っている。そのひとつは，将来の生産性についての新しい情報が引き起こす景気循環（”news-driven business cycles”, 略してNDBC と呼ばれる)，もう一つは,「景気循環会計」(”business cycle accounting, BCA と略記）である。

NDBCについては，標準的ＤＳＧＥモデルでは景気循環を発生させることが難しく，多数の追加的な仮定をもうけてモデルを複雑化する必要があると学界では考えられてきた。奴田原氏の貢献は，今や主流モデルとなった，価格硬直性がある標準的なＤＳＧＥモデルによってＮＤＢＣが発生することを示したことにある。これが論文の第２章である。

ＢＣＡ（景気循環会計）では，標準的なＤＳＧＥモデルに，歪み（”wedge” と呼ばれる）を導入することにより，ＤＳＧＥモデルの集合を定義し，与えられたモデルがこの集合に属するか，属するとすればどのようなwedge を想定するのか，を分析する。この分析を行う場合，税率や政府支出といったモデルの外生変数について，その確率過程を想定しなくてはならない。ＢＣＡの提唱者は，確率過程として ＶＡＲ（１）（１次の多変数自己回帰過程）を想定した。奴田原氏のＢＣＡにおける貢献は，より一般的な確率過程を外生変数について想定すれば，いままでＢＣＡの対象と考えられていなかった多くのモデルまで集合に含むことができることを示したことにある。この分析は論文の第３章に納められている。

以上が奴田原氏の博士論文に含まれた主要な理論的貢献である。最終章では，一転して生産性ショックについての実証分析をおこなっている。Prescott の標準的な景気循環モデルでは，生産性が上がれば，労働投入は上昇する。これに対し，ある種の価格硬直性が存在するＤＳＧＥモデルでは，労働投入は低下しえる。このように，生産性が労働投入に及

ぼす影響を分析することにより，モデルの現実妥当性についての貴重な情報をえることができるため，１９９０年代以降，きわめて多くの論文が発表された。奴田原氏の貢献は，日本の産業別データを用いると，労働投入は増加することを発見したことにある。

評価

以上で要約したように，奴田原氏の博士論文は，ＮＤＢＣとＢＣＡについての理論分析と労働投入についての実証分析から成る。

まずＮＤＢＣについては，世界の第一級の学者が複雑なモデルで行ってきたことを，標準的なモデルに今や常識的となった仮定（価格硬直性）を課することで達成することができることを示した点で，この分野における重要な貢献となっている。ただ，複数の審査委員が指摘したように，ＮＤＢＣが，その提唱者が主張するように日本の９０年前後のバブルや米国のインターネットバブルの説明になるかについては，明らかでない。ただ，この点は，ＮＤＢＣ一般についてのコメントで，奴田原氏の貢献についての批判にはならない。

ＢＣＡについても，そもそもＢＣＡがどの程度有用かについて，懐疑的な意見を持つ委員がいた。しかしＢＣＡの有用性を認めた上であれば，奴田原氏の貢献は，きわめて明瞭である。論文では，明瞭な貢献をしているという点が必ずしもわかりやすくかけておらず，学術雑誌に投稿する前に，もう一回書き直す必要があるという意見もあった。

生産性が労働投入に及ぼす影響については，正の効果があるという結果は，日本のデータを使った研究では最初の発見であり，この分野の文献の貢献になるという意見が委員の多数を占めた。

最後に，論文のうち第２章（ＮＤＢＣの分析）と第３章（ＢＣＡ）は，共著論文であることについて，奴田原氏の貢献はどの程度なのかをいぶかる意見があった。この点については，主査である林が，すでに何回も奴田原氏がこれら二つの論文を発表し，林を含む複数の聴衆者からの難しい質問を奴田原氏が対応していたことを目撃している。奴田原氏がいわゆる「ただ乗り」をしているとは考えられない。

論文審査の結論

奴田原氏の博士論文は３つの主要な章からなっているが，まだどれも学術雑誌に publish されていない。しかし，上記の評価から明らかなように，どの章も，それぞれの分野での明瞭な貢献を含んでおり，適当な学術雑誌に投稿すれば，受理される可能性は高い。博士論文の少なくとも一章がすでに publish されているという条件は（もし今まで課されていたとすれば）課すべきでない。学界への有意な貢献を含む章が複数あるという意味で，奴田原氏の博士論文は，本研究科が要求する論文博士の基準を十分に満たしている。したがって，この審査委員会は，本論文により博士（経済学）の学位を授与するにふさわしいと全員一致で判断した。

２００８年１０月１４日

審査委員：　林文夫（主査）
伊藤隆敏
岩本康志
福田慎一
吉川洋