

寄稿

長期停滞懸念下の世界経済と日本の成長戦略： 2015年度「金融班」研究活動の成果から

ふくだ しんいち
福田 慎一

東京大学大学院経済学研究科教授 「金融班」主査

長期停滞懸念下の世界経済と日本の成長戦略

リーマン・ショック後の危機的状況から緩やかな回復基調を続けてきた世界経済であるが、これまで牽引役を果たしてきた新興国経済は中国の減速と資源価格の下落によって勢いを失い、先進国経済も金融緩和頼みから脱却できない状況に変わりはない。足元では英国が国民投票でEUからの離脱を選択するなど、ここにきて世界経済の不確実性はむしろ深まっている。ローレンス・サマーズなどが指摘する「長期停滞」を懸念する声は衰えることを知らない。

しかしながら、長期停滞の問題に最も真剣に向き合わなければならないのは、他ならぬ日本であろう。異次元金融緩和による円安・株高効果も賞味期限が切れつつある中、肝心の成長戦略の推進が未だ不十分なままであり、年金制度も含めた財政の持続

可能性を確保すること、エネルギーや労働力など将来の供給制約に先手を打つこと、企業セクターのイノベーションを蘇らせることなど、克服すべき課題は山積している。これらの難題を克服しつつ、生産性の向上を通じて民間投資を喚起し、潜在成長率を引き上げる好循環を実現していくためには、従来の経済社会システムの抜本的な転換も視野に入れた大胆な改革を避けて通ることはできない。金融研究者も、従来の枠組みにとらわれず、幅広い視点から金融の役割というものを再検討していかなければ、日本経済に対して有効な処方箋を提供することが難しい時代となってきている。

一般財団法人統計研究会と一般財団法人日本経済研究所は、金融の諸問題に関する大学横断的な研究交流・共同研究の場として、わが国トップレベルの金融研究者グループから成る委員会「金融班」を組成し、毎年活発な研究活動を行っている。2015年度



月例研究会の光景



NBER-TCER-CEPR コンファレンスの光景

は「長期停滞懸念下の世界経済と日本の成長戦略」と題して、金融班委員や外部からの報告者を招いて8回にわたる月例研究会と、海外の研究者も交えて国内外で3回にわたるコンファレンスを実施し、金融経済学の立場から日本経済が直面する様々な課題や関連する幅広い経済事象について研究報告を行い、そこから得られるインプリケーションについて活発に議論した。本稿では、その成果の一端を紹介したい。

円安、長期金利の低位安定のメカニズム

アベノミクスの第一の矢として放たれた異次元金融緩和は金融市場に大きなインパクトをもたらした。とりわけ顕著だったのは円安であったが、そのメカニズムは必ずしも明らかにされていない。加納隆氏（一橋大学）らは、2008～2015年のデータに基づいて円ドルレートの変化率を期間ごとの日米金利差に回帰する Fama regression を推計し、異次元緩和前に比べ緩和後は、為替レートの金利差に対す

る感応度が全ての期間について押し上げられたとともに、その押し上げ幅が長期の金利ほど大きくなるという形で、構造変化が起きていたことを示した。しかしながら、金利の期間構造を変化させる不確実性要因を明示的に織り込んだモデルを推定した結果から判断する限り、こうした構造変化とその結果としての円安は、日本の異次元金融緩和によってではなく、米国におけるマクロ経済政策の不確実性の変化によってもたらされた可能性が高いと指摘した¹。

一方、日銀による大量の国債購入によって押さえ込まれているとはいえ、膨大な債務残高を考えれば長期金利が非常に低い水準で安定している理由も未解明の面がある。櫻川幸恵氏（跡見学園女子大学）らは、主要な市場参加者のホームバイアスが強い我が国で、債券市場が財政リスクを適切にプライシングできない状況をモデル化した²。すなわち日本の投資家は、財政リスクが高まり国債が危険資産と化していても、それをヘッジできる安全資産へのアクセスが乏しい状況に追い込まれている。皮肉なこと

¹ “The First Arrow Hitting the Currency Target: A Long-Run Risk Perspective,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

² “The Absence of Safe Assets and Fiscal Crisis,” 2014年7月 APEA 第11回年次コンファレンス。

に、そうした状況こそが政府債務の持続可能性を高めているというのが櫻川氏らの主張である。

また、長期金利の低位安定のメカニズムは、国際的な資本移動の観点からの考察も重要である。Gianluca Benigno氏（ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス）らは、このような問題意識から国際マクロモデルを分析し、新興国への資金流入がストップすることが世界的な資金余剰を生み出し、世界全体の金利を引き下げる効果があることを示した³。近年世界経済における新興国のシェアは飛躍的に高まった。Benigno氏らはこのような経済規模が大きくなった新興国に対する資本移動が依然として不完全なことが、近年の世界的な低金利を考えるうえで重要であると主張した。

マクロ経済モデルの彫琢に向けて

現在、主要国の中央銀行が金融政策の検討などに用いるニューケインジアンタイプのDSGE（動学的確率的一般均衡）モデルなどのマクロ経済モデルは、インフレ率や利子率がゼロより十分に高いことを前提としているため、近年の先進国経済の状況を分析する際に様々な限界に直面しつつある。デフレ、ゼロ金利が常態となった経済を描写するとともに、非伝統的金融政策の効果をも明示的に分析できる新しいマクロモデルの考案は、金融研究の最も重要なテーマの1つであると言えよう。

例えば、DSGEモデルの推定においては、推定の効率性を確保するため、定常状態まわりの線形近似を行うが、実際のデータには様々な非線形性が存在するため、推定されたパラメータにはバイアスが生じる。砂川武貴氏（東京大学）は、どのタイプの非線形性がどの程度のバイアスをもたらすのかを、シ

ミュレーション分析によって検証した⁴。その結果、非線形性を無視することによるバイアスは、テイラー・ルールに係数、定常状態のインフレ率や実質金利の推定値に対して有意に検知され、その原因としては名目金利のゼロ下限制約による非線形性の影響が大きいことを報告した。

一方、戸村肇氏（東京大学、現早稲田大学）は、既存のマクロモデルのもう1つの問題点として、ベースマネーをモデルの中にきちんと位置付けることができておらず、量的緩和の効果を明示的に分析できないことを挙げ、中央銀行が提供する決済システムの存在を経済合理性のある形でモデル化することが必要であると指摘した。戸村氏は、銀行間市場が店頭市場であるという事実注目し、中央銀行の決済システムの存在が流動性節約効果をもたらす暗黙の契約として解釈できることを理論的に示した⁵。

以上のほか、既存のマクロ経済もしくはファイナンス理論が必ずしもうまく説明できていない基本的な問題としては、いわゆるリスクフリー金利パズルや、ユーロなどの国際通貨の存在が挙げられる。リスクフリー金利パズルとは、一般的な効用関数の想定から含意される水準に比べ、実際に市場で成立するリスクフリー金利はあまりに低く、リスク回避度の強さではほとんど説明不能と言える水準にあることを指している。中村恒氏（一橋大学）は、コーポレート・ファイナンスの研究では当然の前提となっているモラルハザードがもたらす歪みを明示的に織り込んだ理論モデルを考察し、モラルハザードに対応したプレミアムがリスクフリー金利に賦課される結果、リスクフリー金利パズルはこれまで想定されていたより、さらに深刻なものであることを報告した⁶。また、田中茉莉子氏（武蔵野大学）は、より

³ “Contagious Sudden Stops,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

⁴ “Parameter Bias in an Estimated DSGE Models: Does Nonlinearity Matter?” 2016年1月月例研究会。

⁵ “Payment Instruments and Collateral in the InterBank Payment System,” 2015年6月月例研究会。

現実的な仮定の下で国際通貨が流通する均衡を導くことのできる2国モデルを考察し、国際通貨の存在が両国の厚生水準を引き上げること、現在のユーロ圏のようにローカル通貨を廃止し国際通貨のみが流通する均衡が実現するには政府のコミットメントが不可欠であることなどを示した⁷。

バブルの発生、金融危機と政府介入の是非

長期停滞懸念下の世界経済では、投資機会が乏しく、貯蓄超過と低金利状態が生じやすいと考えられる。一方で、金融市場は今日ますます国際的に統合され、リターンを求める大量の資金が限定された市場に殺到しがちであるため、バブルの発生とその崩壊が金融危機を引き起こすリスクはかつてなく高まっている。

櫻川昌哉氏（慶應義塾大学）は、1980年代の日本と2000年代の米国のデータを用いて、過剰貯蓄と海外からの資本流入をバブルの原因ととらえる標準的な“flow of fund”アプローチでは、バブルの10%足らずしか説明できないこと、従って説明力の高いモデルを構築するには、楽観的な価格上昇期待が外生的に生じる「ヘリコプター・バブル」の側面を織り込むことが重要であると指摘した⁸。

ユーフォリアが去りバブルが崩壊すると、市場参加者は疑心暗鬼に陥り、一挙に流動性が枯渇する。その証拠に、世界金融危機後、危機の出発点であった米国の通貨ドルの金利は、その国際通貨としての役割からむしろ低下した。他方、欧州危機におい

て、英国ポンド金利とデンマーク・クローネなど他の欧州通貨金利は、ユーロ金利に対するカバー付き金利平価条件から見て、前者が大幅に低下し、後者が大幅に上昇するという非対称な反応を示した。筆者は、このような非対称性をもたらした要因が2つの危機で異なっており、世界金融危機においては通貨固有の流動性リスクが重要であったのに対し、欧州危機においては銀行の信用リスクが大きな影響を与えていたことを実証的に明らかにした⁹。

世界金融危機後には、多くの銀行が経営危機に陥り、一時国有化や不良資産買取プログラムなどの政府介入が行われた。Andrew Rose氏（U.C. バークレー）らは、こうした政府介入が銀行のグローバル化に与えた影響を分析した¹⁰。その結果、政府介入を受けた銀行の行動は政府の選好に影響を受けるようになり、自国内の貸出や預金受入を外国でのそれに優先させるような「差別的」行動が観察された。ただし、そうした行動は介入の終了とともに元に戻ると言う。

一方、1990年代の日本の銀行危機の際は、もちろん海外からの撤退も見られたが、むしろ問題になったのは再生する見込みのない企業を延命させる救済融資であった。しかしながら、融資先が一時的な経営危機に陥った際に救済融資を行うことは、資本市場とは異なる銀行融資独自の機能の1つでもあり、それが事前の意味で非効率なものかどうかを見分けることは容易ではない。小倉義明氏（早稲田大学）は、救済された企業を単独でみると非効率な延命に

⁶ “Moral Hazard Premium : Valuation of Moral Hazard under Diffusive and Jump Risks,” 2015年7月月例研究会。

⁷ “The International Circulation of the Third Currency,” 2015年8月夏季コンファレンス。

⁸ “How much the flow of funds explains bubbles?” 2015年8月夏季コンファレンス。

⁹ “Strong Sterling Pound and Weak European Currencies in the Crises: Evidence from Covered Interest Parity of Secured Rates,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

¹⁰ “Does Government Intervention Affect Banking Globalization?,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

見えても、供給ネットワークにおいて重要な役割を果たしている「ハブ企業」である場合、救済が経済合理的なものとなる可能性を指摘し、2006年の企業間取引関係データを用いた実証分析によって、現実にそのような融資行動が存在したことが示唆されると述べた¹¹。

世界金融危機への対応が後手に回った反省を踏まえて、資本移動が極めて活発な今日のグローバル経済においては、マクロプルーデンス規制の視点が重要であるとの認識は一般的なものとなっている。しかし、その功罪に対する経済学的な吟味が不十分のまま、規制の導入が先行してしまうことには懸念もある。Charles Engel 氏（ウイスコンシン大学）は、資産価格バブル、為替レートの急変動、過剰借入といった金融市場の歪みを軽減するために導入される資本規制についての新しい議論をサーベイし、規制の弊害を回避する上で国際機関の役割が重要であり、適度なコントロールのもとで金融グローバリゼーションを一層進展させることは望ましいと指摘した¹²。そのためにも重要なのは、国際資本移動の実態を適切に把握することであるが、Vahagn Galstyan 氏（ダブリン大学トリニティ・カレッジ）らによる最新のマイクロデータを用いた研究によれば、国ごとの集計データに見られるパターンが、必ずしも保有セクター別、発行セクター別には当てはまっておらず、国際的なポートフォリオ動向を理解する上では、こうしたマイクロデータの詳細分析（granular approach）が欠かせないツールと

なりつつある¹³。

政府介入の是非を考える上では、動学的な視点もまた重要である。Kar-yiu Wong 氏（ワシントン大学）らは、静学的な新古典派モデルから得られる「自由貿易は常に望ましい」という命題は、製造業に Learning-by-Doing による生産性向上のある 2 部門成長モデルを考えると「貿易開始の最適なタイミングを選択する限り、自由貿易は望ましい」と書き換えなければならないことを示した¹⁴。中国は1970年代末に貿易を自由化し、自由貿易から膨大な利得と経済成長を引き出したが、もし1950年代に自由化していたら恐らく工業化できなかつたであろうと言う。

東アジア通貨とその国際化

主要国の非伝統的金融政策による大量の流動性供給は、為替レートの変動や資本の流出入を通じて、規模の小さい新興国経済にとって深刻な攪乱要因となりうる。小川英治氏（一橋大学）らは、米国の出口戦略の東アジア通貨に対する影響のシミュレーション分析の結果、米国が政策金利を 2% 引き上げ、日本がゼロ金利を維持した場合、例えば韓国ウォンは対米ドルで 10% 程度減価するという試算結果を示した¹⁵。一方、Fabio Ghironi 氏（ワシントン大学）らの韓国経済の中規模 DSGE モデルに基づくシミュレーション分析によれば、変動為替レート制は起業数や輸出事業所数の変動を増幅するものの雇用の変動に対する効果は穏やかであり、また国

¹¹ “Network-motivated Lending Decisions,” 2015年7月月例研究会。

¹² “Macropprudential Policy under High Capital Mobility : Policy Implications from an Academic Perspective,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

¹³ “The Holders and Issuers of International Portfolio Securities,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

¹⁴ “On the Optimal Timing of Foreign Trade,” 2015年4月月例研究会。

¹⁵ “Effects of Exit Strategy of the Quantitative Easy Monetary Policy on East Asian Currencies,” 2015年7月 APEA 第11回年次コンファレンス。

際的な金融統合は消費の平準化をもたらすことから、両者の組み合わせが韓国経済の景気変動に伴う厚生コストを削減する上で最も効果的であるとの結果が得られている¹⁶。

世界金融危機以降、中国政府は人民元の国際化に向けて大きく舵をきった。しかし、貿易取引における中国のシェアと比べれば、インボイス通貨としての人民元の存在感はまだ小さい。河合正弘氏（東京大学）らは、1970年代から90年代にかけての貿易インボイス通貨の決定要因に関する回帰分析の結果、インボイス通貨としてのシェアには、金融市場の開放度とともに、貿易相手国がどの通貨圏の国と多くの結びつきを持つかが有意な影響を与えていたことを示した¹⁷。このことから河合氏らは、金融市場の開放の遅れと、アジアにおけるドル・ブロックの存在感が、人民元の国際化にとって大きな壁であると指摘した。

転機を迎えたアベノミクス

アベノミクスの第一の矢である大胆な金融緩和がもたらした円安の効果は、当初、輸出の伸びを通じて設備投資を刺激することで、实体经济に速やかに浸透していくと期待された。しかし結果的には、輸出の伸びは極めて鈍いものに終わった。当初はJカーブ効果の影響も指摘されたが、結局は日本企業の海外生産の流れが変わらなかったことが最も大きな原因と考えられる。そこで筆者らは、輸出から海外生産への切り替え時だけでなく国内回帰にもある

種の固定費がかかる新たな理論モデルを提示し、輸出関数の推定によってその含意を検証した¹⁸。その結果、今回実現した程度の円安幅では国内回帰のために必要な固定費を回収するのに十分なものではなく、輸出の伸びにつながりにくいことがわかった。実際、田中賢治氏（日本政策投資銀行）は、日本政策投資銀行が2015年8月設備投資計画調査の調査対象企業に対して行った意識調査結果によると、海外拠点を縮小もしくは閉鎖して国内に移管する「狭義の国内回帰」を2014年度に実施したか2015年度に実施を予定していた企業は、製造業の1割程度にとどまったと指摘した¹⁹。

企業収益は過去最高水準にあるが、それが設備投資や賃上げにはつながらず、今年に入って円高・株安の逆風にさらされ始めた。経済成長率はむしろアベノミクス以前よりも低迷しており、日銀が掲げた2%のインフレ目標も達成は遠い。このような状況下で、政府は昨年9月に新「3本の矢」を打ち出し、日銀は今年に入って量的質的金融緩和の枠組みを大きく変更しマイナス金利を導入した。早川英男氏（富士通総研）は、新「3本の矢」で家計重視に軸足を移したように、アベノミクスは今まさに転機を迎えていると評し、当面は「ぬるま湯」状態で誰も強い不満を抱くことのない日本経済であるが、新「3本の矢」にはバラまきへの懸念があり、異次元緩和に安住して潜在成長力の底上げや財政健全化を怠れば、いずれは財政破綻が避けられないと警告する²⁰。

¹⁶ “Financial Market Integration, Exchange Rate Policy, and the Dynamics of Business and Employment in Korea,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

¹⁷ “Trade Invoicing in the Japanese Yen and the Deutsche Mark in the 1980s and 90s : Lessons for Renminbi Internationalization,” 2015年12月 NBER-TCER-CEPR コンファレンス。

¹⁸ “Unconventional Monetary Policy and its External Effects: Evidence from Japan’s Exports,” 2015年8月夏季コンファレンス。

¹⁹ 「企業の国内・海外戦略と設備投資 -DBJ 設備投資計画調査からの示唆-」 2015年10月月例研究会。

²⁰ 「2016年の経済展望：転機を迎えたアベノミクス」 2016年2月月例研究会。

労働力人口減少下では、人的資本の蓄積が潜在成長率を高める上で重要な要因となる。田中茉莉子氏（武蔵野大学）は、世代重複モデルを用いて、少子高齢化経済における再教育（recurrent education）が人的資本の蓄積に与える影響を理論的に分析し、適切な再教育政策のための研究の蓄積が重要であることを指摘した²¹。

日本の潜在成長率が低迷しており、その引き上げが重要であることは疑いないが、その推計値にはかなりの誤差が含まれており、現実の経済成長率と対比して政策判断に活かすには難が多いことも事実である。潜在成長率の推計の基礎となるマクロ生産関数の想定をより現実と整合的なものへと改良し、そのために必要なデータを整備する努力は今後も欠かせない。鈴木通雄氏（東京大学）らは、企業間に観察されない異質性が存在する場合の生産関数の推定方法を提案し、かなり狭く定義された産業内でも大きな異質性が存在することを示した²²。

結 び

世界経済は、米国の金融政策の転換、中国経済の減速と資源価格の低迷、英国のEU離脱などにより、にわかに不透明感を増している。長らく主要国が超金融緩和状態を継続してきた中で米国が利上げに転じるものの影響は未知数の部分が多いことに加え、次期大統領選の意外な展開により今後の米国

の経済政策全般に見通しを立てにくい状況となっている。一方、中国経済は、成長減速や過剰設備などの構造問題に引き続き直面し、中国からの需要減は、資源輸出国やアジア諸国の経済に動揺をもたらしている。さらには欧州も、ソブリン債務問題の最終的解決や銀行経営の健全化が不十分なまま、英国のEU離脱や難民問題への対処などを巡って新たな亀裂も深まっている。こうした潜在リスクへの警戒感への高まりから、金融市場の動向はここ数年になく神経質なものとなっている。

日本経済も、このような世界経済の先行き不透明感や円高の影響を反映し、冴えない展開が続いており、安倍首相は消費税率の10%への引き上げを先送りする決定を行うに至ったが、金融財政政策に依存した経済運営には行き詰まり感が強まっている。他方で、日本経済の真の問題は需要不足だけではなく、供給面にもあるとの指摘は一般的なものとなっているにもかかわらず、成長戦略、あるいは陳腐化した経済社会システムの抜本的な構造改革は未だ不十分なままである。2016年度の金融班は、不透明感を増す世界の金融経済情勢や、そのもとで日本の成長戦略や日本経済が直面する諸課題について検討すべく、金融経済学の立場から最新の研究成果について議論を深め、必要な知見の蓄積に貢献することを目指して活動してまいりたい。

²¹ “Human Capital Accumulation through Recurrent Education,” 2015年7月 APEA 第11回年次コンファレンス。

²² “Identification and Estimation of Production Function with Unobserved Heterogeneity,” 2015年5月月例研究会。