

## 1 本論の問題意識および先行研究との関係

本論で我々は最適通貨圏理論および、その内生性に関する問題を扱う。最適通貨圏理論とは、ある国や地域が通貨同盟への加入や共通通貨の導入を考える際の価値基準を与える理論であり、Mundell (1961) を皮切りに長い歴史を持つ研究分野である。最適通貨圏とは何らかの基準に基づいて考えたときに、共通通貨の導入が変動相場制の維持よりも大きな利益を与える地域、あるいは共通通貨導入の費用が比較的小さい地域のことを指している。そしてその基準のことを一般に最適通貨圏基準と呼ぶ。とりわけ最適通貨圏研究においては、共通通貨導入に伴って域内の政策金利が一本化され、金融政策当局の手足が縛られてしまうという側面に焦点が当てられてきた。つまり、通貨統合に伴うこうした金融政策面の縛りが、どういったときに大きな損失を発生させるのかが長く議論されてきた。例えばマクロ経済ショックが非対称的に発生しており、景気の波に大きな違いのある二国は、各々が独立に金融政策対応を行った方が良いと考えられるであろう。このときには景気循環の同調性が似通っている二国ほど、共通通貨の導入に向けたペアであると考えることができる。あるいは、景気循環について高い同調性を国が集まる地域は、共通通貨の導入に相対的に適した地域であると言えることができる。また、異なる産業構造を持つ国のペアや、そうした国が集まる地域は景気循環にも違いが発生すると考えられるので、通貨統合や共通通貨の導入に伴う独立的金融政策の損失は大きな費用を発生させるであろう。こうした側面に着目すれば、産業構造の類似性が高い国のペアや地域が、相対的に通貨統合に向くと考える事ができる。また、相互貿易が大きい二国の間では、両国の間の相互依存度が高まり、景気循環が似通ったものとなり得る。こうした側面に着目すれば、相互貿易が盛んに行われているペアや、域内の貿易が盛んに行われている地域は相対的に共通通貨の導入に適したペア、地域であると言えることが出来よう。このように、最適通貨圏理論は共通通貨の導入に先立つてどのような条件が満たされるべきかについて、これまで様々な見方を与えてきた。

近年の最適通貨圏理論研究は大きく以下二つの方向で進められている。第一の方向は、古典的なケインズ体系を用いて論じられてきた最適通貨圏の議論を、ミクロ的基礎付けを持つマクロ経済モデルによって再構築していこうというものである。こうした動きが盛んになっているのは、90年代中盤以降の金融政策分析モデルの発展によるところが大きい。先にも触れた通り、最適通貨圏理論はとりわけ通貨統合に伴う独立的金融政策喪失という側面に焦点を当ててきた。したがって、金融政策の分析がミクロ的基礎付けを持つ一般均衡マクロモデルによって見直すことが出来るならば、自ずと最

最適通貨圏理論も同様の手法を用いて洗い直すことが出来よう。これが2000年代以降古典的な最適通貨圏理論に関して、新ケインズ派マクロ経済学の枠組みによる見直しが進んだことの大きな要因となっている。

第二の方向は、Frankel and Rose (1998) によって指摘された最適通貨圏理論の内生性問題と関わっている。従来の最適通貨圏理論は、通貨統合自体が域内経済に与える影響に配慮してこなかった。例えば通貨統合を行うことが域内の為替リスクを消滅させ、域内貿易を増大させるとすれば、通貨統合の後には事前段階よりも高い景気循環の同調性が達成されるであろう。つまり、これまで通貨統合の是非を判断するための事前の基準として適切と思われていたものが、通貨統合の実施自体によって内生的に変化してしまう可能性が指摘されたのである。これが最適通貨圏基準の内生性と呼ばれる問題であり、古典的な最適通貨圏理論から導かれた最適通貨圏の基準が、事前の基準として用いることが出来ないかも知れないということを示唆するものであった。近年における最適通貨圏理論に対するアプローチの第二の方向性として、こうした内生性問題が実際に起こっているのかを実証的に確認していくという研究が進められている。これら二つの研究の方向性は、古典的な最適通貨圏理論に見直しと再構築を迫るものと言える。本論もこうした問題意識に則して、最適通貨圏理論の再構築に対する一定の貢献を目指すものである。

本論は第3章、第4章、第5章の分析を軸に構成されている。したがって、以下ではこれらの各章について概略を示す<sup>1</sup>。

## 2 第3章の概略

既に述べた通り、これまでショックの対称性や景気循環の同調性が重要な最適通貨圏理論の一つとして扱われてきた。一方、Frankel and Rose (1998) が内生性問題を指摘して以来、景気循環の同調性を含む最適通貨圏基準が経済統合のプロセスの中でどのような影響を受けるのかに焦点が当てられてきた。第3章でも同様の問題意識に基づき、景気循環同調性の決定要因について実証的な検討を加える。

景気循環同調性の決定要因として、最適通貨圏理論との関連でとりわけ重視されているのが、相互貿易と産業構造類似性の二つである。二国間で相互貿易が増大すればマクロ経済ショックの波及効果

---

<sup>1</sup>第3章、第4章、第5章の内容はそれぞれ、吉見(2008)、Yoshimi(2009)、吉見(2009)に依拠している。

が高まるため景気循環同調性も上昇すると考えられる。一方で産業構造類似性の影響は両方向が考えられる。産業構造の類似性上昇は産業特有の技術ショックを共通化させる事を通じて景気循環同調性を高める。反対に産業構造類似性の低下が垂直分業を反映したものであれば、それは需要ショックの共通化を通じて景気循環同調性の上昇を促すであろう。

第3章の目的はこれらの影響の存在がデータから支持されるものかを検証し、更にそのインパクトがどの程度のものであったかを明らかにする事である。当然ながら景気循環同調性の決定要因に注目する先行研究は数多く存在している。しかしながらそのほとんどが横断面のデータを用いたものであり、景気循環同調性の変化の原因について直接的な分析を加えたものは少ない。多くの横断面データを用いた先行研究が存在する中で、本章が景気循環同調性の変化の決定要因に着目するのは、前章でも触れた内生性の問題が関係しているからである。内生性問題は明らかに通貨統合を発端として生じる相互貿易、産業構造類似性の変化が、域内の景気循環同調性をどの様に变化させるかという、時系列的な変化の決定要因に着目するものである。しかしながら先行研究のほとんどは横断面データに基づく分析であり、時系列的な情報を考慮に入れて直接的な分析を試みたものは少ない。内生性問題との関連で時系列方向の情報が重要となることは Glick and Rose (2002)、Shin and Wang (2004) にも指摘されている通りである。従って本章ではとりわけこの点に着目し、景気循環同調性の決定要因についてパネルデータを用いた分析を加える。

本章では Glick and Rose (2002)、Shin and Wang (2004) にならい、パネルデータを用いた固定効果モデル推定を採用する。分析対象は比較的長い時系列データが得られる OECD 加盟国である<sup>2</sup>。この方法を用いる事の利点は以下の二つである。第一に観察不可能な固定効果を調整する事が出来る。後の分析で用いる変数の多くは個体ごとに特有の水準を持っており、固定効果の排除は分析上不可欠と考えられる。また、より重要なのは固定効果モデルの推定によって景気循環同調性の変化について分析する事が出来る点である。一般に知られる通り、固定効果モデルは固定効果変換を通じて説明変数と被説明変数の平均からの乖離をプールド回帰したものとして得る事が出来る。平均からの乖離は各々の変数の平均からの変化として捉えられるので、「産業構造類似性、相互貿易が変化した時に景気循環同調性はどう変化するか」という疑問に対する直接的な答えを与えるのである。

第3章の分析から得られる重要な結論は二つである。一つ目は1990年代以降、産業構造類似性の

<sup>2</sup>存在するデータの制約上、オーストリア、ベルギー、フランス、ドイツ、イタリア、スペイン、フィンランド、ポルトガル、オランダ、スウェーデン、デンマーク、英国、カナダ、米国、日本、メキシコ、韓国の計17カ国136ペアを分析対象としている。

下落が景気循環同調性に無視出来ない規模の下落圧力を与えてきた事である。本論の分析はあくまで OECD 諸国に限定されたものであるが、この分析結果は先に述べた悲観的な内生性シナリオの存在を示唆するものである。二つ目の重要な結論は、多くの先行研究が重視する相互貿易が全期間・分割期間に関わらずほとんどの定式化において有意な影響を持ってこなかった事である。この結論は Shin and Wang (2004) と共通するものであり、Frankel and Rose (1998) とは対照的なものである。しかしながら Shin and Wang (2004) は産業内貿易の増大が景気循環同調性を上昇させるとの分析結果を得ており、貿易と景気循環同調性との関係を完全に否定するものではない。本論の主眼は景気循環同調性の変化の決定要因分析に産業構造の類似性を組み込む事であり、相互貿易と景気循環同調性との関係を精査する事ではない。従って彼等の様に貿易を産業内・産業間に分類する事はしておらず、本論の分析結果のみからは相互貿易と景気循環同調性との関係を完全に否定する事は出来ない。

### 3 第4章の概略

第3章では、少なくとも1990年代以降において、産業構造類似性が景気循環同調性に有意な影響を与えていることを明らかにした。続く第4章で我々は、景気循環同調性に対して重要な影響を持つ産業構造の類似性がどのように決定されるのかについて分析を加える。とりわけ最適通貨圏基準の内生性問題との関わりから、金融市場の統合プロセスが産業構造類似性に与える影響に焦点を当てる。

理論的には、金融市場の統合は産業構造の類似性に有意な影響を与えることが予想される。いま単純な二国経済を考える。このとき、二国間で金融市場が統合されれば一国内の消費が一国内の生産の制約を受けなくなる。これによって、各国の消費者は金融市場を通じた消費のリスクシェアリングを行う事ができるようになる。一方、金融市場の統合が進んでいない場合、一国内の消費は生産の制約を受けるため、消費の変動を抑えるためには生産の変動を抑えなければならない。産業特有のマクロ経済ショックを想定すれば、一国内の生産の変動は一国内に多様な産業が存在するほど小さくなる。つまり、金融市場の統合が進んでいるときには消費の平準化を気にする必要がなくなるため、生産面で特化を進めてむしろ特化の利益を享受することが望ましい。したがって金融市場の統合は一国経済の生産面での特化を促すインセンティブとなる。本章の目的は、金融市場統合と産業構造類似性との間に予想されるこうした影響が、実証的に支持されるものなのかを検証することにある。欧州の場合のように、通貨統合の事前段階に金融市場の統合が進むとすれば、産業構造への影響を通

じて景気循環の同調性が変化することが考えられる。この意味で、本章の分析も最適通貨圏理論やその内生性問題に一定の示唆を持つものと考えることが出来る。

第3章でも述べた通り、最適通貨圏基準の内生性との関連で分析を行う際、横断面分析よりも時系列方向の変動情報を持つパネルデータの方がより直接的な示唆を得ることができる。したがってここでも第3章と同様に、パネルデータを用いた固定効果分析を軸として、金融市場の統合が産業構造類似性に与える影響を精査する。第4章の分析結果から、金融市場の開放プロセスが各国における生産面の特化を促す結果、産業構造類似性を低下させる影響を与えてきたことが明らかになる。第3章、第4章の分析結果から、金融市場の開放プロセスが特化を促す結果として景気循環の同調性を低下させるという、最適通貨圏基準に対する内生的な影響を持っていることが示唆される。

## 4 第5章の概略

第3章、第4章で我々は、最適通貨圏基準の内生性問題との関連から二通りの実証分析を試みた。冒頭でも触れた通り、近年最適通貨圏研究は、内生性問題への接近と、最適通貨圏理論のミクロ的な基礎付けを持つモデルによる再検討という二つの方向で進められている。第5章ではこの二つ目の研究の流れに則して、最も古典的な最適通貨圏基準の一つである労働の移動性について、ミクロ的基礎付けを持つマクロ一般均衡モデルである NOEM モデルを用いた再検討を試みる。共通通貨圏において労働移動障壁が撤廃され、自由な労働移動が可能となることは経済学的に重要な意味を持っている。通貨の統合は参加国が金融政策運営の権限を統一化された域内共通の中央銀行に預けるという側面を持つ。各国が異なる金融政策対応を必要とするとき、これは通貨同盟参加国にとっての通貨統合の費用とみなすことができる。しかしながら二国の間で労働の自由な移動が可能であれば、非対称的ショックの影響は労働市場によって完全に調整されると考えられる。こうした理由から域内で自由な労働移動が可能であればそもそも金融政策による調整が不要になるので、通貨統合に伴う金融政策独立性の喪失は費用を生むものではないとされてきた。これは最適通貨圏理論の古典である Mundell (1961) によって展開された議論であり、そうした議論をもとに労働の自由な移動が域内で保障されていることが共通通貨導入の望ましさを図る一つの重要な基準であると考えられてきた<sup>3</sup>。

労働の移動性は最も古典的な最適通貨圏基準として認識されてきたものであるが、これまでミクロ

<sup>3</sup>Eichengreen (1998) や Fidrmuc, Horvath and Fidrmuc (1999) などは欧州地域における労働の移動性を計測し、同地域の共通通貨導入の是非を検討している。

的な基礎付けを持つマクロモデルを用いた為替制度選択の枠組みの中で論じられてこなかった。第5章の目的はこの点を補うことにある。つまり、第5章で我々は新しい開放マクロ経済学（New Open Economy Macroeconomics、以下 NOEM）の枠組みを用いて、自由な労働移動が可能なときに、通貨統合に伴う独立的金融政策の喪失が厚生損失を増大させるかどうかを検証する。ここでは、労働移動が自由に行われている二国の間でも、労働力の代替性や加盟国の異質性の存在によって、通貨統合の費用が発生する可能性があるとの結論が得られる。

## 5 まとめ

本論で我々は、これまでの最適通貨圏研究に関する概観を行なうとともに、同テーマに関する最近の研究動向に則して三通りの分析を試みている。第2章でも見た通り、最適通貨圏の研究は近年二通りの流れで進展を見せている。第3章、第4章では第一の流れに則して内生性問題に関連する実証分析を行った。第3章では最適通貨圏基準として重視されてきた景気循環の同調性を決定する要因について検証した。ここでは、景気循環同調性の決定要因として産業構造類似性が重要な役割を持っていることが明らかになった。つまり、産業構造類似性の低下は景気循環同調性低下を招くことが分かった。続く第4章では、金融市場の開放が産業構造類似性に与える影響について分析を加えた。ここでは、金融市場の統合が各国の生産面での特化を促し、結果的に二国間の産業構造類似性を低下させる影響を与えてきたことが明らかになった。これらの結論を踏まえれば、金融市場の統合プロセスは生産面での特化を促す結果として、景気循環同調性を低下させるような影響を持つことが示唆される。景気循環同調性の低下は最適通貨圏理論の観点からは通貨統合の費用増大を表すものであり、こうした影響経路の存在は通貨統合を考える際の一つの論点と成り得る。ただし、金融市場の開放は各国で発生したマクロ経済ショックの波及をもたらす結果として景気循環の同調性を高める側面も持つと考えられる。したがって総体として金融市場の開放が景気循環同調性にどういった影響を与えるかについては、より慎重な検証が必要となる。

第5章では第二の流れに則して、最も古典的な最適通貨圏理論の一つである労働の移動性について、NOEMモデルによる再検討を行った。ここでは、労働の移動が自由に行われる場合も、生産性ショックの非対称性が通貨統合の費用を発生させ得ることが明らかになった。また、各国企業の生産における労働投入バスケットに異質性が存在する場合には、選好ショックの非対称性も通貨統合の費

用を発生させる一因となることが分かった。つまり、加盟国の異質性ショックの類型によっては、古典的に言われているような労働の移動性基準が最適通貨圏基準として成立しないケースがあることが本論の分析から示唆されている。ただし、本論の分析では二国の家計の労働について不完全な代替性が仮定されているため、完全な代替性を前提とする古典的な最適通貨圏理論を積極的に否定するものではない点には留意が必要である。

## 参考文献

- Eichengreen, Barry**, “European Monetary Unification: A Tour d’Horizon,” *Oxford Review of Economic Policy*, 1998, 14, 24–40.
- Fidrmuc, Jan, Julius Horvath, and Jarko Fidrmuc**, “The Stability of Monetary Unions: Lessons from the Breakup of Czechoslovakia,” *Journal of Comparative Economics*, 1999, 27, 753–781.
- Frankel, Jeffrey A. and Andrew K. Rose**, “The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria,” *Economic Journal*, 1998, 108 (449), 1009–1025.
- Glick, Reuven and Andrew K. Rose**, “Does a Currency Union Affect Trade? The Time-Series Evidence,” *European Economic Review*, 2002, 46, 1125–1151.
- Mundell, Robert A.**, “The theory of optimum currency areas,” *American Economic Review*, 1961, 51 (4), 657–665.
- Shin, Kwanho and Yunjong Wang**, “Trade Integration and Business Cycle Co-movements: The Case of Korea with Other Asian Countries,” *Japan and the World Economy*, 2004, 16, 213–230.
- Yoshimi, Taiyo**, “The Effects of Financial Integration on Structural Similarity: Consumption Risk-sharing and Specialization,” *The International Economy*, 2009, 13, 50–64.
- 経済産業省（編）（2001）, 『通商白書』, ぎょうせい.
- 吉見太洋（2008）「景気循環同調性の決定要因：パネルデータ分析」, 『金融経済研究』, 第 27 号, pp25–46.
- 吉見太洋（2009）「自由な労働移動のものの通貨統合の費用」, 『経済経営研究』, Vol.29, No.1.