

OCA 理論の再構築

——地域間決済システムの視点からの考察——

中 尾 将 人

本論文では、TARGET バランスに関する議論をまとめ、TARGET システムのような地域間決済システムの存在意義と OCA 理論への適用可能性、そして OCA 理論の再構築について考察する。

TARGET システムはコア国から周縁国への一方的な移転を助長し、周縁国の経常収支赤字改善のための構造改革に対するインセンティブを阻害しているという批判がある。しかしながら、TARGET 不均衡の発生自体は問題ではなく、むしろ TARGET バランスはユーロ危機以降の GIPS からの資本流出をカバーし、ユーロ圏の金融市場の崩壊を防いでいた。

TARGET システムは危機の間に非対称的ショックの影響を緩和するシステムとして機能したが、既存の OCA 理論では TARGET システムのような地域間決済システムの重要性が考察されておらず、ユーロ圏を正確に評価するには不十分な理論となっている。適切な評価を行うためには、ユーロ圏の維持という観点で重要な役割を果たした TARGET システムを含めて、OCA 理論を再構築する必要がある。

1. はじめに

2007年以降、世界金融危機やユーロ危機によって大きな影響を受けているユーロ圏に対し最適通貨圏 (Optimum Currency Area: OCA) 理論を用いて評価する文献が多々存在する。そこでは、ユーロ圏に西欧先進国と南欧新興国が併存することとなったので OCA 条件が満たされなかったことが危機に繋がったとの評価が多いように見受けられる。

OCA 理論とは、通貨統合によって発生するコストとベネフィットとを比較し、最適な通貨圏となるかを考察する理論である。1960年代に Mundell (1961) や Kenen (1969)、McKinnon (1963) らによる考察が基礎となり、これまでに多くの OCA 条件が考察された。しかし、多様に発展した OCA 理論の全体像をどのように捉えるかはあまり明確にならず、これは重要な課題である。この点に関して本論文では、Baldwin and Wyplosz (2012) の見解を現段階での到達点として捉え、OCA 理論の解釈についてはこれをベースとする。

Baldwin and Wyplosz (2012) はユーロ圏に関して OCA 理論を当てはめた際、表 1-1 のようにまとめている。これによれば、「経済の開放度」と「生産の多様性」に関しては OCA 条件を満たしている一方で、「労働の移動性」と「財政移転」に関しては条件を満たしていない。また、「政策選好の同質性」に関しては部分的に満たしている状態である。そして「連帯性」に関しては、あまり基準を満たしていないが、悪い状態でもないという曖昧な表現となっている。最終的には、OCA 理論全体を通してみるとユーロ圏は部分的にしか OCA 条件を満たしておらず、結果的にユーロ圏は OCA ではないという評価を下している。

しかしながら、OCA ではないとされたユーロ圏は崩壊しておらず、少なくとも今後短期間のうちに崩壊する様子もない。では、現在のユーロ圏を支えているものは何か。通貨統合を行うための基準を考察してきた既存の OCA 理論では、実際に創設され、そして広く流通しているユーロ圏を維持するために必要な条件を考察するには不十分である。適切な評価を行うためには通貨同盟を維持するために必要な新たな条件を考察する必要がある。そしてそのことは OCA 理論を再構築する必要があるということの意味している。

この問題に関して本論文では、既存の OCA 理論では地域間決済システムの重要性についての考察がなされていないことに注目する。そしてユーロ圏の地域間決済システムである TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer) システムを中心に考察する。世界金融危機やユーロ危機が発生するまで TARGET システムはあまり議論の対象にはなっていなかった。しかしながら危機以降、Sinn and Wollmershaeuser (2011) によって TARGET システムに関する批判が展開され、TARGET 不均衡の拡大が問題視された。またプレトンウッズの崩壊時の状況と TARGET 不均衡の状況との類似性が指摘され、ユーロ圏の崩壊の可能性に関する 1 つの意見として取り上げられた。ユーロ圏コア諸国が一方的に周縁国を援助し、それによって周縁国の経常収支赤字の拡大を是正するインセンティブを阻害しているということも指摘された。

しかし、Bordo (2014) や Cour-Thimann (2013)、Draghi 総裁 (European Central Bank

表 1-1 ユーロ圏に対する OCA 評価表

基準	満足度
労働の移動性	No
経済の開放度	Yes
生産の多様性	Yes
財政移転	No
政策選好の同質性	Partly
連帯性	?

(出所) Baldwin and Wyplosz (2012).

(2012)) は, Sinn and Wollmershaeuser (2011) を始めとする TARGET 批判に対して, その誤りを指摘している。TARGET バランスの不均衡は正常なものであり, そしてユーロ圏のような通貨統合圏において特有のものであり, 危機時には地域間決済システムにおいて不均衡が発生することを避けることができないということを述べている。

本論文では, これらの議論をまとめ, 危機を通じてユーロ圏を維持するための重要なシステムと認識された TARGET システムの存在意義と OCA 理論への適用可能性, そして OCA 理論の再構築について考察する。2 章では, TARGET システムに関する議論を紹介し, 先行研究でどのように TARGET が評価されているかについて考察する。3 章では, TARGET 不均衡が通貨統合圏において特有のものであるかを検証するために, アメリカの地域間決済システムについて考察する。アメリカについては1930年初めまでの Gold Settlement Fund と現在の Interdistrict Settlement Account が存在するが, それぞれの特徴と TARGET とを比較する。4 章では TARGET システムを OCA 理論へ組み込む必要性和 OCA 理論の再構築について考察する。最後に 5 章では, これまでの本論文における考察のまとめを述べる。

2. TARGET に関する議論

TARGET システムとは, ユーロ圏内での決済システム (Payment System) である。国内 TARGET とクロスボーダー TARGET があり, 後者は, 銀行間の決済取引を各国の中央銀行の決済用口座を用いて即座に最終決済を行うことを可能にする資金決済システム¹⁾のことである。現在は 2 世代目となる TARGET2 が 2008 年から使用されている²⁾。

TARGET システムの仕組みとは図 2-1 のように示される。ここではスペインの A 銀行がドイツの B 銀行に 100 万ユーロを送金する場合を想定する。このときスペイン中銀に置かれた A 銀行の口座から 100 万ユーロが引き落とされ, そしてドイツ中銀に置かれた B 銀行の口座に 100 万ユーロが振り込まれる。スペインとドイツの中央銀行間では, ECB に対するスペイン中銀の債務増加とドイツ中銀の債権増加となる。

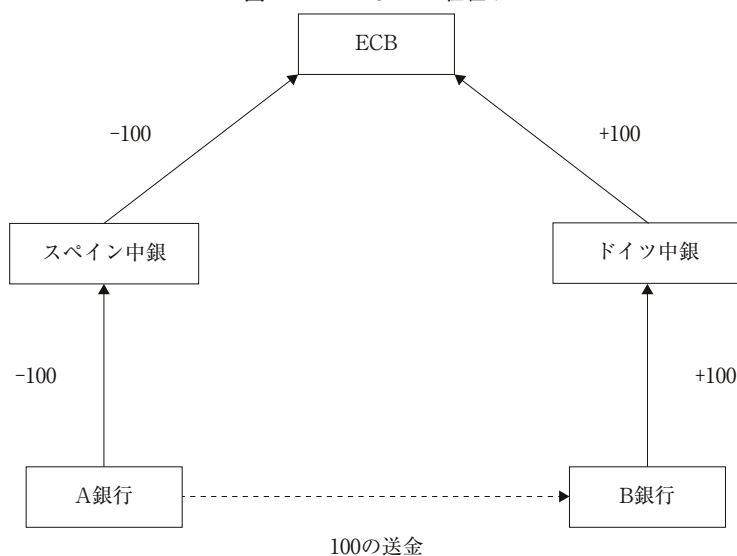
TARGET システムの特徴として De Grauwe (2014) は以下の 5 点を挙げている³⁾。(1) 即時システムであり, 銀行が相互に行う決済は移転先に即時に届く。(2) グロス決済システムであり, 各々の決済の総額が TARGET を通じて送金される。このため, 送金する銀行は各々の決済に対して担保を提供しなければならない。このことは, 銀行が担保を提供せずに

1) 国内取引においても TARGET システムが使用されるが, 本論文での議論ではクロスボーダー決済の動向について考察する。

2) 以降, 本論文では TARGET2 を含めて「TARGET」として説明する。

3) De Grauwe (2014) p. 54.

図 2-1 TARGET の仕組み



(出所) 田中 (2014)。

当日の間は債務者ポジションあるいは債権者ポジションを累積し、当日の最後にポジションが決済されるという、ネット決済システムとは対照的になっている。(3)グロス決済システムであるため、ネット決済システムと比較して使用料が高い。(4)TARGETは一銀行のデフォルトが決済網に参加している他の諸銀行にドミノ効果を及ぼすリスクを削除している。(5)TARGET 2は国内取引と国境をまたぐ取引の双方に対して統一価格構造を持っている。もともとTARGETは既存の国民的システムを結びつけているだけで、アメリカの決済システムであるFedwireのような単一の統一システムではなかったため、EMU内部の国境をまたぐ決済の使用料は一国内の決済よりもかなり高くなっていた。そのため、2008年からTARGET 2へと切り替えられた。

世界金融危機やユーロ危機は、債務問題や、地域間の格差、金融政策、規律違反に対する姿勢等々、ユーロ圏における様々な問題点を浮き彫りにした。なかでも、危機の間にTARGETシステムを通じて中央銀行の債権債務が累積する現象が現れた。ドイツ連邦銀行は巨額の対GDP債権を積み上げ、他方で、周縁諸国の中央銀行は巨額の対ECB債務を累積したのである。この債権債務の累積に対して、ドイツの立場から批判がなされた。その代表がSinn and Wollmershaeuser (2011)であり、「ドイツのようなユーロ圏のコア国はTARGETを通じてギリシャやポルトガル、アイルランド等の経常収支赤字の穴埋めをしている」と批判した。この批判からTARGETに関する議論が活発化した。

2-1 TARGET システムに対する批判

通常時に図 2-1 のような送金が行われる場合は、スペインのマネーサプライが減少し、逆にドイツでは上昇する。その結果、スペインの短期金利は上昇し、ドイツでは低下する。そのためドイツの銀行はスペインに融資することで利ざやを得ることができるため、裁定が働くまでドイツからスペインへの銀行資金の移動が行われ、TARGET 不均衡は相殺される。しかし、危機時においてドイツの銀行がスペインへの融資のリスクを恐れるようになると、スペインの銀行への資金の流れが滞ることになる。そのためスペインの銀行はスペイン中銀からの流動性供給に頼ることになる。

TARGET 不均衡はドイツとスペインの経常収支不均衡によって拡大することもあれば、スペインからドイツへの資本流出 (Capital flight) によって拡大することもある。後者のケースでは、スペインの預金が「質への逃避」によってドイツへと流出する現象が繰り返されてしまうと、TARGET 不均衡は急激に拡大することとなる。

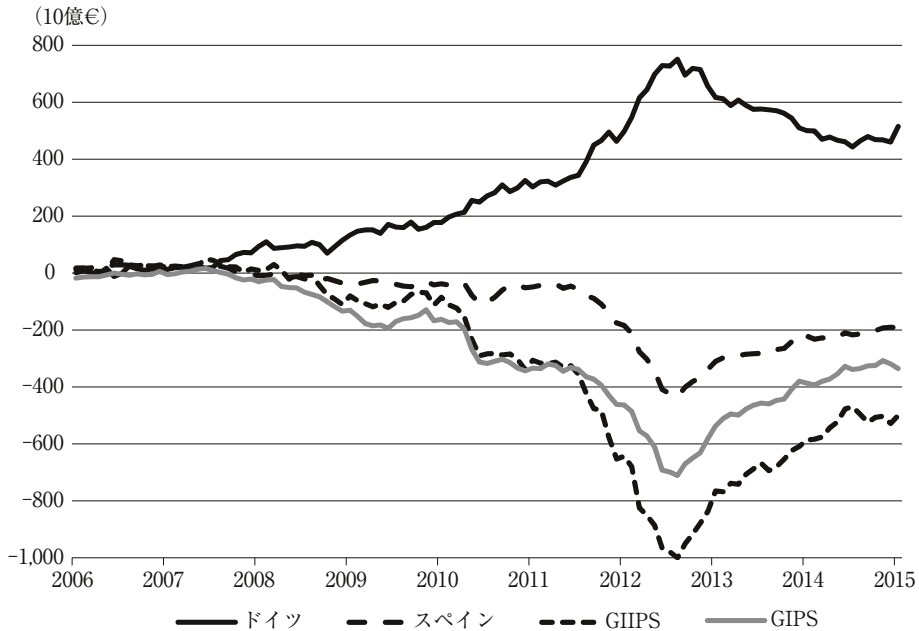
実際にリーマン・ショック以降 TARGET バランスにおけるスペインの債務は拡大し、ドイツの債権も拡大した。図 2-2 は TARGET バランスの推移を示している。ドイツと GIPS⁴⁾ (ギリシャ, アイルランド, ポルトガル, スペイン) との間に発生した不均衡は2012年8月にピークを迎え、ドイツは約7500億ユーロの債権, スペインは4500億ユーロの債務となるまで拡大した (GIIPS も同様にピークを迎えている)。

Sinn and Wollmershaeuser (2011) はこの TARGET 不均衡がドイツと GIPS (との間の経常収支不均衡に関係していると指摘した。つまりドイツの TARGET 債権と GIPS の TARGET 債務との間には負の相関関係 (TARGET 不均衡の拡大) があり, そしてドイツと GIPS との経常収支の間にも同様に負の相関関係が存在すると指摘している。図 2-3 のように, ユーロ圏の国々の経常収支は2000年まではある程度収斂していたが, 2008年までに大きく拡大した。その後, 2008年から2009年にかけて約900億ユーロの経常収支赤字縮小がなされたが, Sinn and Wollmershaeuser (2011) で議論された2010年まででみたとき, その縮小傾向は停滞していた⁵⁾。また, 図 2-4 のような GIPS の TARGET 債務と経常収支赤字の推移を用いて, GIPS における資本の動きについても説明している。2011年9月頃までの

4) GIPS はギリシャ, アイルランド, ポルトガル, スペインの危機国グループを指す。また, GIIPS は GIPS にイタリアを加えたグループを指す。

5) Sinn and Wollmershaeuser (2011) は経常収支に関して相手国を全世界の国々としたデータを用いて議論しているが, TARGET はユーロ圏内のシステムのため, TARGET と経常収支とを関連させて議論する場合は相手国をユーロ圏各国のみとする方が適切である。本論文でも正確なデータを扱って議論するべきであるが, ユーロ圏各国を相手とする経常収支のデータを取得できなかったため, Sinn and Wollmershaeuser (2011) と同様のデータを用いて議論する。

図2-2 TARGET バランスの推移



(出所) Institute of Empirical Economic Research-Osnabrück University.

間、GIPSのTARGET債務の額を経常収支赤字の額がわずかに上回っている(2009年半ばから2010年半ばまでを除く)。この両者の差額分が民間資本輸入を示す⁶⁾。

金融危機がユーロ圏を襲っていた間に、周縁国への民間の資本フローはかなり低下し、そしてコア諸国への資本流出が発生している国も存在した。民間資本フローは経常収支赤字をカバーする役割を果たしていたが、民間資金フローが低下した後はTARGET債務の増大とユーロ圏やIMFからの財政支援がその代わりに役割を果たした。ただし、イタリアとスペインは財政支援を受けていない。

この間に経常収支赤字の約85%がTARGETによって賄われており、それはつまり、TARGETが影の支援を行うことで経常収支赤字の大部分を賄っていたことになるとして、Sinn and Wollmershaeuser (2011)はTARGETバランスを批判している。さらにはTARGETシステムによる流動性供給がGIPSの不均衡削減のために必要とされる構造改革を行うインセンティブを阻害しているということを懸念している。また、危機の深刻化とともに経常収支の不均衡が拡大するという状況は、ブレトンウッズ体制の崩壊の状況と似てお

6) Sinn and Wollmershaeuser (2011)はTARGET債務と経常収支赤字の差額が民間資本輸入であると指摘しているが、実際には純粋な民間資本輸入ではない。それはギリシャは2010年5月から、そしてその後はアイルランドやポルトガルも、ユーロ圏から財政支援を受けており、その額も含まれるためである。

図 2-3 経常収支推移

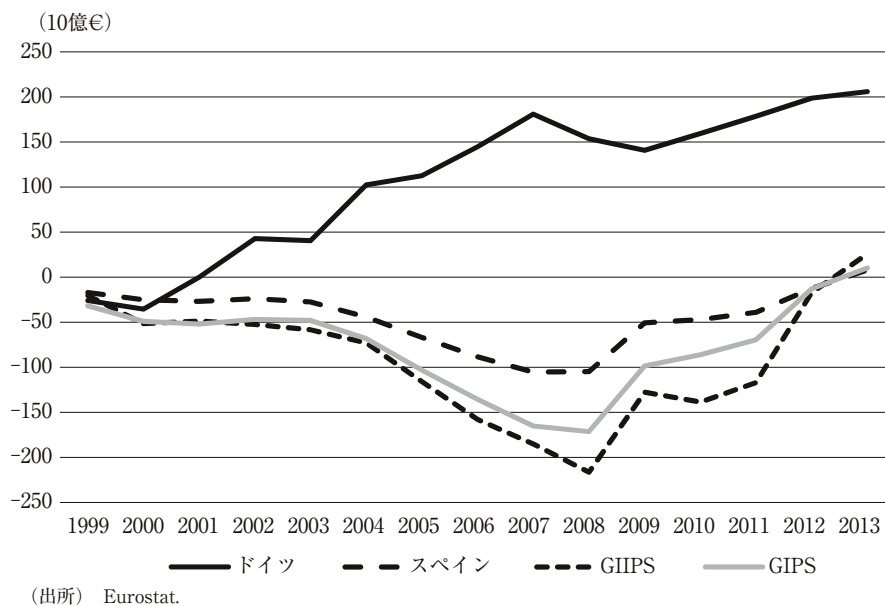
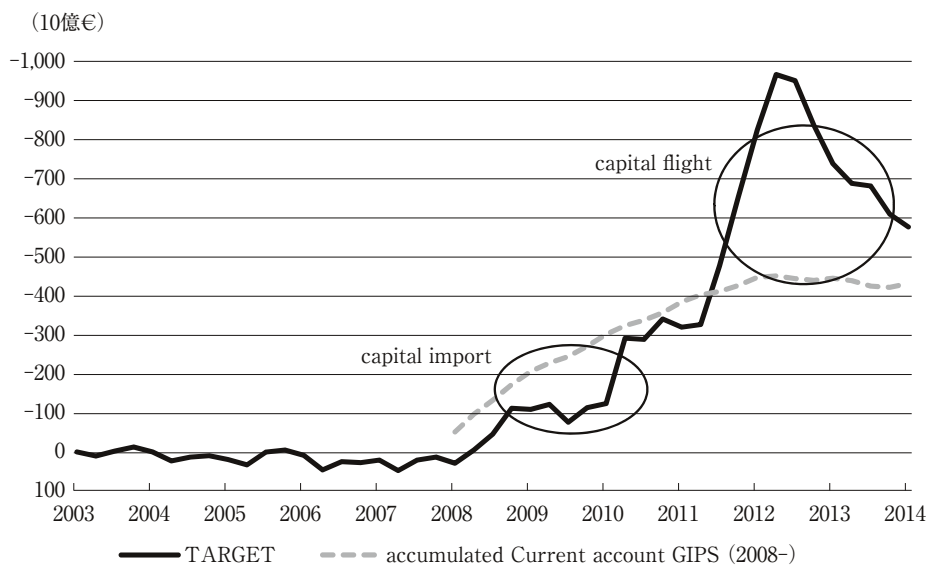


図 2-4 GIPS における TARGET 推移と経常収支推移の関係性



り、さらに、このインセンティブの欠如が、ブレトンウッズ体制崩壊の一因となったアメリカのビナインネグレクトと類似している、と指摘した。

ユーロ圏創設以降、GIPSの国々はユーロに参加することで、低位に安定した長期利率を手に入れることができたが、それを背景にインフレと経常収支赤字が拡大した。ユーロ圏においてもアメリカのビナインネグレクトのように、GIPSの構造改革は進んでおらず、インフレや経常収支赤字に関する不均衡を是正する措置を行うインセンティブが欠如していたと指摘した上で、Sinn and Wollmershaeuser (2011)はユーロ圏がすぐにもブレトンウッズ体制の崩壊のような状況になるわけではないが、この状況が維持可能かどうかに関しては疑わしいとしている。その理由として3点挙げている。

1点目はリファイナンスクレジットのストックの減少がECBの金融政策決定の伝達を阻害するという点である。ECBは貸出利率を自身で設定することで銀行間貸出利率に影響を与える。そしてそれは企業や家計に融資を行う商業銀行の利率にも影響を与える。しかし、コア諸国は民間資本が大量に流入しているため、その分リファイナンスクレジットを用いる必要がなくなり、そしてECBのリファイナンスオペに應える必要がなくなる。そのため、ECBの貸出利率はコア諸国の貸出利率に直接の影響を与えられない。ECBは周縁国の脆弱な銀行にのみ影響を与えているが、それらの銀行の利率とECBの貸出利率よりも低い利率をもつコア諸国の健全な銀行のインターバンク市場の利率とは乖離している。

2点目はコア諸国に大規模に流入した民間資本を用いてコア諸国の商業銀行が投資を行うため、マネタリーベースは変化しないにもかかわらず、流動性がかなり高まるという点である。

3点目は貨幣を供給することで危機に瀕している周縁国を援助する政策は、バブルを作り出し、それによって財や労働、資本の価格を悪化させたままにするという点である。それ故、周縁国の経常収支赤字は持続し、そして資産価格の持続的な下方リスクを作り出すことによる資本流出の回帰を阻んでいる。

こうした指摘により、TARGET不均衡はリスクを作り出し、コア諸国の納税者に負担をもたらし、さらに、民間セクターから公的セクターへの金融リスク移転をもたらしているとされた。ユーロ圏において不均衡を是正するための改革が行われず、リスクが高まり、その結果として危機がより深刻化すれば、ブレトンウッズ体制の崩壊のようにユーロ圏も解体されることになる。こうした主張がTARGETに対する主要な批判である。

2-2 TARGET システム批判に対する批判

Sinn and Wollmershaeuser (2011)によってTARGETシステムに関する議論が拡大して

いったが、Bordo (2014) や Cour-Thimann (2013) は TARGET 不均衡の拡大に関する批判は誤りであるということを指摘している。彼らは2007年以降のユーロ圏の資本フローに注目している。2007年以降、ユーロ圏においてインターバンク市場が崩壊した後、民間資本フローが激減し、TARGET 不均衡は拡大したことは既に述べたが、これはその後の決済システムの崩壊を防ぐためにユーロ圏各国それぞれが行動した結果である。周縁国の TARGET 債務とコア国の TARGET 債権の増大はユーロ圏を維持するために、必須であった。

Sinn and Wollmershaeuser (2011) は、GIPS のような経常収支赤字国がその巨大な経常収支赤字を、世界金融危機やユーロ危機の発生以降、外国の民間市場からよりもユーロシステムからの借入れによって賄っていたことを批判していたが、Cour-Thimann (2013) は TARGET 債務が縮小する民間資金流入の一部の代替として機能していたことでユーロ危機による混乱を減退させたことに注目している。

TARGET 債務国は TARGET によって多額の資金を供与されている状態であった。このように危機時に民間の経済機能が麻痺したときに、公的機関が代替できなければそのシステムは崩壊に追い込まれかねない。TARGET システムはまさにそのような代替を行っていた。また、TARGET 不均衡によって公的セクター、つまり中央銀行へのリスク移転が指摘されていたが、中央銀行は金融危機において流動性リスクに晒されることはないため、市場参加者がもはや取りたがらないリスクを取ることができる。さらに、中央銀行は民間よりも長期に亘りリスク・エクスポージャーを維持できるため、金融市場の悪化を避けるのに役立つ。たとえ中央銀行が一時的にリスクを負ったとしても、最終的に中央銀行オペで利益を生み出すことが可能である (Cour-Thimann (2013))。

TARGET 不均衡について Draghi 総裁は2012年2月の記者会見において、「TARGET の不均衡は正常であり、通貨統合における特有のものである。普通、通常の下では各国国内や国境を超えたインターバンク市場が機能するため各国間の高い不均衡が観測されることはない。しかし資金調達状況がユーロ圏の一部で圧力を受けると、圧力を受けている国に対して圧力を受けていない国が債権を積み上げることになる。だが、これはいわゆる債権国に対するリスクの増大を意味するわけではない。それは ECB という中心基盤をもつ通貨圏の正常な機能の一部である。」⁷⁾と述べた。

TARGET において、スペインの TARGET 債務が増加したとしても、ドイツと債権債務の関係があるのではなく、ECB との関係になる。ECB に対する債務となることでドイツからの返済圧力増とはならず、さらに返済期限が決められていないため債務を継続できる。つまり ECB は TARGET を通じて債務者の代替となり、スペインの銀行を支えているのであ

7) European Central Bank (2012).

る。そして、危機が一段落した2012年半ば以降は TARGET の不均衡は縮小している。これは Draghi 総裁が述べるように、不均衡は正常な機能の一部であることを示す。危機時においてドイツの銀行がスペインへの融資のリスクを恐れるようになると、スペインの銀行への資金の流れが滞ることになる。そのためスペインの銀行はスペイン中銀からの流動性供給に頼ることになる。スペインの銀行が担保を差し出す限りにおいて、スペイン中銀は流動性を供与し、それによってスペインの民間銀行の破綻を防がれている。TARGET 不均衡は、経常収支赤字と資本流出によって大幅な国際収支赤字に陥ったスペインに ECB が公的資本を供与することで、急激な経常収支不均衡の是正を回避させる意味をもつ。この意味で、TARGET 不均衡は国際収支不均衡を近郊へともたらず機能をもち、またスペイン中央銀行の民間銀行への与信は、流動性不足に陥っている民間銀行に資金を供給している。このように国際的および国内的に危機によるショックを吸収しているのである。

TARGET 不均衡の縮小は、銀行間市場の回復傾向を示している。この縮小の一部は二国間政府融資や EFSF、そして ESM の融資や、IMF からの金融支援の効果でもある。これらの金融支援策は GIPS に代表されるような危機に陥った国から、頑強な国への公的セクターの支払いフローを含んでおり、共に TARGET の不均衡の縮小に寄与している。

つまり、金融支援は経済と銀行システムの崩壊を防ぎ、そしてそれによって危機に瀕した国の投資家の信頼の回復に寄与することで、TARGET の不均衡の縮小に間接的に影響を与えている (Cour-Thimann (2014))。

TARGET 批判にあるように、TARGET システムを通じた流動性供給によって生じる銀行のモラルハザードは問題となるため、その問題への対策は必要となる。しかしながら、ユーロ危機において、TARGET システムは効果的に働き、危機の深刻化を防ぐ一因となった。

2-3 TARGET バランスに関する議論の考察

Sinn and Wollmershaeuser (2011) によって提起された TARGET バランスの問題は多くの議論を生み出した。通貨統合圏における地域間の資金フローに関する重要な問題を提起したという点で、その議論は非常に有用である。しかし、上述のように、TARGET バランスに関する多くを誤解していた。

経常収支不均衡の発生過程においても Sinn and Wollmershaeuser (2011) が想定しているものとの差異がある。ブレトンウッズ体制の時代は資本移動が規制されていた。そのため、経常収支が動き、その動きを追うかたちで資本移動が発生していた。こうした動きは Sinn and Wollmershaeuser (2011) による経常収支不均衡を TARGET が補っていたという資本移動の説明と同様である。しかし、現在のユーロ圏において資本移動は域内、そして域

外との間でも自由化されている。そして、現代の世界経済は金融資本市場主義であり、金融分野の世界経済に対する影響度が著しく高まっているため、資本移動の発生が先行し、それを経常収支が追随する動きとなっている。こうしたことから、Sinn and Wollmershaeuser (2011) の経常収支の推移と TARGET バランスの推移との関連性の指摘は因果関係が逆となっており、TARGET 不均衡の批判として不適切である。

TARGET 不均衡の発生自体は通貨圏に危機が起きていることを示しているだけで、それ自体が問題というわけではない。TARGET バランスによって図 2-4 で示したような資本輸入や資本流出が起きているのではなく、それらの現象によって TARGET バランスが増減しているのである。そのため、TARGET バランスはユーロ危機以降の GIPS で発生した資本流出をカバーし、GIPS の金融市場の崩壊を防いでいる。

また、TARGET のメリットとしてユーロ圏コア国のドイツ連銀が以下の 5 点を示している⁸⁾。① 国境を超えた支払いに対して、安全な中央銀行の資金を用いて多額の支払いや緊急の支払い指令を処理することができる、② TARGET2 システムには直接的に 1,000 の銀行が、間接的には 54,000 の銀行（支店や子会社を含む）が参加しており、非常に多くの銀行が利用しやすくなっている、③ 流動性が広く利用でき、最小の資金蓄積しかもっていない企業も支払い目的で利用できる、④ 国内支払いもクロスボーダーでの支払いも同様に処理される、⑤ 統一された価格で供給されるサービスである単一共有プラットフォーム (Single Shared Platform: SSP) によって集中的に処理される、である。なかでも、①や③のメリットは TARGET が公的なポジションから通貨圏を襲う危機を抑制できることを示している。

さらに、Sinn and Wollmershaeuser (2011) が考察していた 2010 年頃までのユーロ圏とその後のユーロ圏は状況が異なりつつある。図 2-2 において明らかのように、TARGET 不均衡は 2012 年 8 月にピークに達し、そしてその後は縮小傾向にある。図 2-3 においても 2011 年以降に発生していた GIPS からの資本流出が縮小している。これらは 2012 年 9 月に発表された OMT (Outright Monetary Transaction) の影響によるものである。OMT の狙いとは、ECB が政府債務危機国の国債を買うことで短期金利を引き下げることである。OMT は未だ実施されていないが、短期の国債を無制限に購入できる制度を整えたことで国債購入に対する ECB の姿勢を示した。ECB の姿勢の明確化によって危機が沈静化したことで、民間資本が GIPS に流入し、TARGET 債務は縮小した。また、2011 年以降 GIPS の経常収支赤字は大きく変動し、フローで見ると GIPS 各国は全て黒字に転換している。これらのことから ECB による金融政策や TARGET は危機対策として効果を発揮しており、Sinn and

8) Deutsche Bundesbank (http://www.bundesbank.de/Navigation/EN/Core_business_areas/Payment_systems/TARGET2/Benefits/benefits.html).

Wollmershaeuser (2011) が懸念するような危機的状況は回避することができている。

GIPS の金融市場の崩壊を防ぐかたちでの TARGET 不均衡の拡大は、TARGET による GIPS の救済となった。それは TARGET システムが最後の貸し手機能として効果的に機能したということになる。

3. アメリカ連邦銀行制度の地域間資金移転との比較

欧州における潜在的な政府債券市場への介入や、ECB の緩和的な流動性供給、一時的な担保プールの拡大といった ECB の金融政策に対して、これらの政策がユーロ圏内の一部の国家のみに便益をもたらすものとして認識され、そして TARGET 批判へと繋がった。しかし、地域間決済システムによる地域間の資金移転は TARGET に限った話ではない。同様のシステムはアメリカにも存在する。そしてアメリカにおいても支払い不均衡は存在するのである。また、現代のアメリカの地域間決済システムである ISA (Interdistrict Settlement Accounts) は 1 年に 1 度決済を行っているが、Sinn and Wollmershaeuser (2011) は TARGET システムに関しても同様に決済を行うべきであると指摘している。

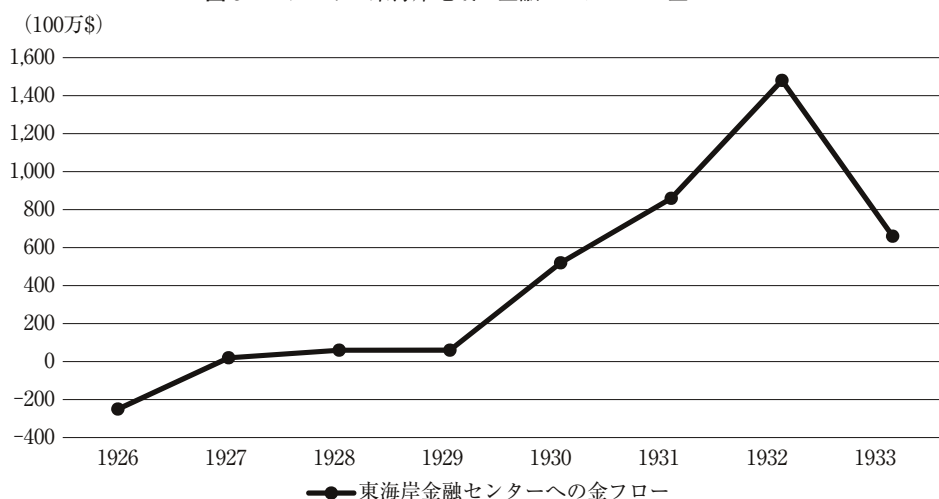
本章では、アメリカにおける1930年代初期の地域間決済システムと現代の地域間決済システムとを踏まえ、アメリカにおける地域間決済システムと TARGET システムの関連、そして地域間決済システムがもつ特性について考察する。

3-1 アメリカにおける地域間決済システム—— Gold Settlement Fund 時代

アメリカにおいて1914年に連邦準備制度は設立されたが、当時は GSF (Gold Settlement Fund) と呼ばれる加盟準備銀行間の清算メカニズムを保有していた。当時、12の準備銀行はそれぞれ独自に金融オベを行い、そしてそれぞれ独自の割引政策をもっていた。準備銀行間の取引については、外国の中央銀行との取引と同じ方法で行われており、大規模な地域間の借入れも行われていた。

1929年から1933年の大収縮の間に、アメリカの地域間では、連邦政府によって作り出された金フローが民間金フローを相殺し、国内均衡を維持する傾向にあったということを Rockoff (2003) は指摘している。しかし地域間の連邦移転はドルという通貨同盟を守るには不十分であった。この期間の大規模な民間金フローは、恐慌によって地域の預金の安全性に不安を覚えた預金者が、内陸部の銀行から伝統的な金融中心地であるニューヨークやボストン等へ預金を移し、それが地区連銀間の大規模な資金フローとなった。図 3-1 は1926年から1933年の間のアメリカ東海岸地域の金融センターへの金フローの推移を示している。これによると1929年から1933年の間に急激に金フローが拡大し、内陸部の銀行パニックによって資本流出が発生していた。こうした資本流出を止めることはできず、銀行の休日のような銀

図 3-1 アメリカ東海岸地域の金融センターへの金フロー



(注) ボストン、ニューヨーク、フィラデルフィアを東海岸地域とする。

(出所) Rockoff (2003).

行危機へと繋がった。

当時の Fed は流動性需要をほとんど引き受けなかったため、多くの銀行が取付けによって閉鎖に追い込まれた。1930年12月11日に2億ドル以上の預金を保有するアメリカ第1の商業銀行であった Bank of United States が破綻し、銀行制度への信頼を揺るがせた。さらにはニューヨーク連邦準備銀行がその救済に失敗したことにより、連邦準備制度に対する信頼にも疑いの目が向けられた。アメリカの州は銀行の休日を宣言したが、ある州で現金を得ることのできなかった預金者が他の州の銀行へと向かうことになるため、それを阻むために銀行の休日の宣言は次々と他の州へと広がっていった。当時の Hoover 政権は1932年1月に銀行への貸出しを任務とする復興金融公社 (Reconstruction Finance Corporation: RFC) を設立し、また、加盟国銀行に対して連邦準備銀行からの借入れを容易にするため、1932年1月27日にグラス＝スティーガル法 (Glass-Steagall Act of February 27, 1932) を制定した。しかし、このような対策によっても銀行破綻は収まらず、ますます危機が拡大した。

その一因となったのが RFC であった。議会在1932年7月に RFC に対して8月以降の貸付先銀行の名前の公表を要求したためである。これにより銀行は RFC からの借入れによる悪い評価や取付けを恐れ、RFC からの借入れを抑制することとなった。このような危機の中の1933年3月4日、Roosevelt 政権が誕生し、3月9日に緊急銀行法 (Emergency Banking Act) が議会で承認された。この法律は3月6日から9日までの間、全国の銀行を閉鎖するという「銀行の休日」宣言に法的根拠を与え、さらに RFC の権限を拡大し、連邦

準備銀行に対して加盟銀行への連邦準備券の供与を拡大する権限をも与えた。これにより銀行の取付け危機の伝染は終わった。

アメリカの南西部から東海岸への金フローは、ユーロ危機以降の GIPS からコア諸国への資本流出と類似している。しかし、ユーロ圏では TARGET システムが資本流出をカバーしていたのに対して、GSF は資本流出を抑制することはできず、また、金決済を行ったことで脆弱な地域の金融市場が崩壊してしまった。そしてその後はアメリカ全体で連鎖的に続く銀行危機を誘発してしまった。結果としてアメリカは金本位制度から管理通貨制度へと移行した⁹⁾。

3-2 アメリカにおける地域間決済システム—— Interdistrict Settlement Accounts 時代

アメリカの決済メカニズムは大収縮期を通じて1930年代に変更され、GSF から ISA へと名称も変更された。図 3-2 はニューヨーク連銀とリッチモンド連銀の ISA の推移を示している。1970年代から2008年まで、地区間の移転は主にインターバンク市場を通じて発生しているため、ISA の規模は小さく、ISA の重要性についてもあまり重要視されていなかった。しかし、2008年以降はインターバンク市場の拡大に伴い、ISA はとても重要な存在となった (James (2013))。

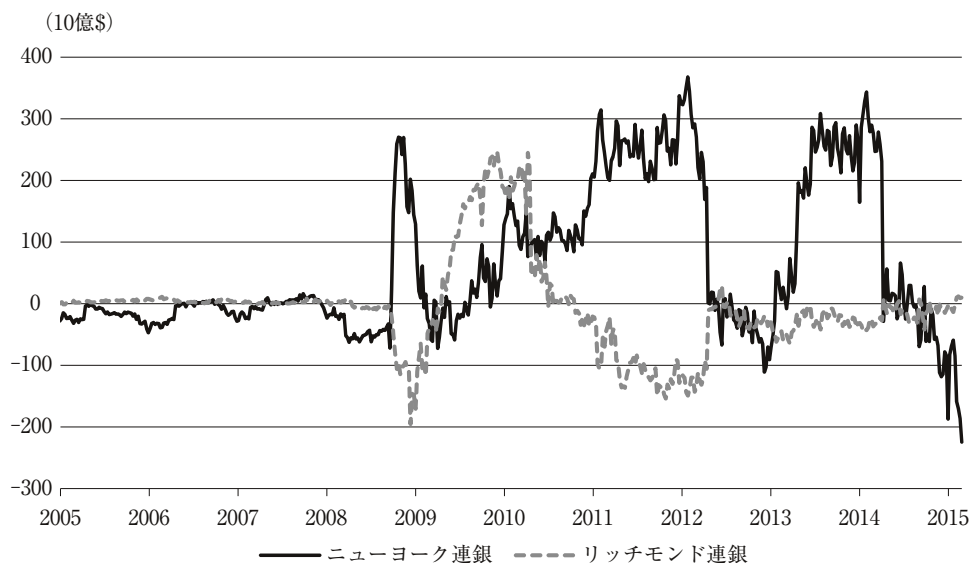
TARGET との違いは決済に関する事項である。ISA は連邦準備銀行間での1年に1度の決済に使用されるが、TARGET は決済の制限はなく、銀行間市場が麻痺した場合には不均衡の蓄積が続く。また、ISA の決済とは連邦準備制度によって共通して保有される資産プールにおける地区連銀の割当を調整することである (Cour-Thimann (2014))。また、流動性供給政策において、ISA の場合はニューヨーク連銀が代表して市場での資産買切形式で実行するが、TARGET の場合は分散的に各中央銀行が各国銀行システムに流動性を供給している。さらに、金融統合の度合いの違いも存在する (Wolman (2013))。

このように制度的な違いはあるが、TARGET と同様に金融危機後は ISA にも不均衡が現れている。図 3-2 において2008年頃までは安定した ISA の推移がみられたが、2008年以降は ISA 債務を持つサンフランシスコ連銀とリッチモンド連銀と、ISA 債権をもつニューヨーク連銀といったように、巨大で持続的な ISA 不均衡が確認できる。Wolman (2013) は2008年以降の ISA を5つの段階に分類している。

第1段階は2008年9月から2009年3月までである。この時期はニューヨーク連銀の ISA バランスは急激に上昇した後、急降下した。そしてリッチモンド連銀は負の方向へと急増

9) Bordo (2014) は大恐慌時のアメリカの支払いメカニズムの崩壊に関して、TARGET のような決済制度がアメリカでの出来事の繰り返しを防ぐ制度的革新であると指摘している。

図 3-2 Interdistrict Settlement Accounts 推移



(出所) Federal Reserve Economic Data.

し、その後縮小した。2008年10月ではニューヨーク連銀が約2.7兆ドルのISA債権を保有し、12月ではリッチモンド連銀が約2兆ドルの債務を記録していた。これは主にFRBとECBの間のスワップ枠の影響によるものである。スワップ枠は2008年9月18日に620億ドル増加し、12月10日のピーク時には5830億ドルに達した。そして2009年の3月11日までに3140億ドルに低下している。このスワップ枠の増減がニューヨーク連銀とリッチモンド連銀のISAバランスの急上昇と急降下に影響を与えていた。

第2段階は2009年3月から2009年末までである。この段階ではニューヨーク連銀とリッチモンド連銀のISAバランスは増加している。ニューヨークのISAバランスが増加したのはLSAP (Large Scale Asset Purchases) によるものであり、リッチモンドのISAバランスが増加したのは他の銀行と比較して預金が増加したためである。

第3段階は2010年後半から2012年4月までである。この段階では第1段階と同様に、ニューヨーク連銀のISAバランスが正の方向へ、そしてリッチモンド連銀のISAのバランスが負の方向へ拡大している。2回目のLSAPによって新たに購入された証券を配分するにつれてニューヨーク連銀のISAバランスは増加した。一方、リッチモンド連銀のISAバランスはニューヨークから証券を購入するにつれて減少していった。ピーク時の2012年1月にはニューヨーク連銀は約3.7兆ドルのISA債権をもち、リッチモンド連銀は約1.5兆ドルのISA債務を抱えていた。この間は1年に1度の決済が延長されていたためISAの不均衡は

拡大したままであった。しかし、2011年末に資産の購入が終了したことにより、ピークに達した後は急激に不均衡が縮小し、再びそれぞれのISA バランスは均衡へと回帰した。

第4段階は2012年4月から2012年末までである。ニューヨーク連銀はこれまでとは異なり、徐々に負の方向へと推移していた。これはQE2の終了による影響である。しかし、2012年9月からのQE3の開始以降再び正の方向へと推移していった。

第5段階は2013年を指す。この間にリッチモンドのISA バランスはそれほど目立った動きをしていなかったが、ニューヨークのISA バランスは急激に上昇していた。これは3回目のLSAPによるものである。そのため、LSAP終了後の2014年4月頃には均衡へと戻っている。

また、2014年以降についてはニューヨークのISA バランスが大きく負の方向へと推移している。これは第4段階での推移と同様に、2013年12月のQE3終了の影響である。この間はニューヨークだけが大きくISA 債務となっており、他の地区連銀はISA 債権ポジションにあった。

一部の期間を除いてISA は連邦準備銀行間で1年に1度決済されるという特徴によって基本的に1年毎に均衡へと回帰しているが、Cour-Thimann (2014)によると、もし連邦準備銀行がTARGETのように定期的な決済を行わなかった場合、2013年の半ばにはニューヨーク連銀のISA 債権は約7.5兆ドルにまで積み上がり、TARGETにおけるドイツ連銀の約5.7兆ユーロのTARGET 債権とほぼ同等となる。結果的に、金融危機の間にニューヨーク連銀へ巨額の純支払いフローが存在し、そしてそれは脆弱な地区への中央銀行の流動性供給を示しており、直接的または間接的にニューヨーク連銀が脆弱な地区を助ける関係になっていた。つまり、TARGETにおいて発生した不均衡はTARGET固有のものではなく、危機時において地域間決済システムにおいて不均衡が発生することは避けられないものなのである。そしてそれは市場が十分に機能しないために発生する金融システム内の流動性不足に対処することにより生じるものであり、地域間の資金再分配に大きく効果を発揮している。

また、Sinn and Wollmershaeuser (2011)はTARGET 不均衡への批判のなかで、TARGET システムとISA とを比較し、ISA のように1年に1度決済を行うべきと指摘している。しかし、ユーロ圏で決済を行う場合、どのようにしてGIPSは資金を調達するのだろうか。上述したようにTARGET 不均衡は危機を示すものであり、それ自体が危機を引き起こしているわけではない。そのためTARGET 不均衡を強制的に縮小させるために決済するとなれば、GSFの末期と同様に銀行危機が拡大し、民間資本フローが低下したGIPSに更なる混乱をもたらすことになりかねない。また、ISA においても2011年から2012年にかけて決済を延期していたことから、金融危機にあるなかでは決済を行わないという手段も有効であると判断できる。

TARGET システムや ISA といった地域間決済システムはその不均衡の拡大を通じて金融市場の崩壊を防いでおり、脆弱な地域に対する救済システムとなった。

4. OCA 理論と TARGET バランス

これまでに TARGET 不均衡という地域間決済システムに現れた現象は、ユーロ圏固有のものではなく、アメリカの ISA にも現れていたことから、通貨統合圏においては通常の現象であるということ述べた。そして TARGET バランスは世界金融危機やユーロ危機による影響を抑制してきた。これはユーロを維持することに寄与しており、非対称的ショックに対する危機緩和システムとして重要である。

通貨統合圏における非対称的ショックに対する調整システムは OCA 理論において重要な考察対象であった。国際金融のトリレンマ論でも述べられているように、ユーロ域内は完全な資本移動が行われており、そして域内では固定相場制として捉えられる。その結果、金融政策の自立性を放棄しなくてはならない。通貨統合によって各国は金融政策の自立性を喪失するため、OCA 理論はこの喪失を通貨統合によって発生するコストとして考えてきた。そのため、金融政策以外の手段によって非対称的なショックを調整する方法を考察することが OCA 理論の主要課題であった。

Goldstein and Razin (2013) はユーロ圏の国々は個々の国内の問題に対して金融政策を使用できないが、一方で他の通貨同盟に存在するようなショックを吸収するための他のメカニズム(労働の移動性、財政移転等)がユーロ圏において強力ではないとして、ユーロという通貨同盟体制自体が問題をより深刻にしていると指摘し、ユーロ圏のいくつかの国がユーロ圏から退出する可能性があることを示唆している。また、問題が深刻になるにつれて、そして危機対策にさらなるコストがかかるようになるにつれて、通貨同盟が現在のかたちで維持されず、さらに銀行危機とソブリン危機が通貨危機へと変化する可能性があるとして述べている。Baldwin and Wyplosz (2012) もユーロ圏で労働市場と財政移転について再考されない限りコストが発生し続けると指摘する。

しかしながら、ユーロ圏においてそれらの OCA 条件を即座に達成することは困難である。労働市場に関しては制度面での違いが未だに存在し、また、労働移動においても言語や文化といった障壁が存在している。財政移転に関しても、ユーロ共同債等の財政移転に関連した案も浮上しているが、実現には程遠く、ましてや本格的な財政移転を実現する財政同盟は各国の財政主権の喪失に関わるため、かなり長い年月をかけて議論される必要がある。

このように、既存の OCA 理論でのユーロ圏評価ではコストが発生し続けるため、ユーロ圏は OCA ではないという評価となる。しかし、OCA ではないためにユーロ圏が崩壊するという事態は今のところ窺えない。この理由として考えられるのは、OCA 理論が未だ不完

全であるためということである。Eichengreen (2014) は OCA 理論に対して、『OCA 理論は、Mundell やその後の追随者である、McKinnon や Kenen によってもたらされて進められたように、重要な視点を含んでおり、50年間影響力を維持してきた。少なくとも21世紀の変わり目で欧州の状況に適用されているが、OCA 理論は不完全であり、そして重要な点で誤解している』と指摘している。この重要な点とは銀行政策と共通の中央銀行による最後の貸し手としての行動に関する観点である。

ユーロ危機を通じて ECB は様々な危機対策を行い、危機を沈静化させることに成功した。そして ECB を含めたユーロシステムによる TARGET システムによって民間資本フローのカバーが行われた。TARGET 不均衡として指摘されたが、アメリカの ISA においても不均衡が生じていたことから、TARGET システムにおいて不均衡が生じることは大きな問題ではない。不均衡は資本フローのカバーが行われていた証拠でもある。しかし、Eichengreen (2014) の指摘にもあるように、OCA 理論は最後の貸し手機能に関する考察が欠如していた。これはそれまでの固定相場制と同様の体制をユーロ圏に当てはめていたためであり、実際にはそれらの間には大きな違いが存在する。そしてその違いが超国家的な中央銀行である ECB の存在と、通貨統合圏をカバーする地域間決済システムである TARGET の存在なのである。

Cour-Thimann (2014) は TARGET の役割に関して、中央銀行のバランスシートにおける金融政策の3つの次元の再分配効果と関連して説明している。1つ目の次元は時間である。例えば、中央銀行の資産と負債の満期の長期化が経済ショックまたは大きな資産価格移動の短期的影響に対応し、それによって長期に渡る不運な結果を和らげることができる。2つ目の次元は、経済セクター間である。例えば、中央銀行が特定のセクターから買い入れる資産額または担保の拡大によって、他の経済セクターが抱えるリスク・エクスポージャーを中央銀行のリスク・エクスポージャーへと移転させることができる。それにより脆弱なセクターを支えることで経済全体に便益をもたらさう。3つ目の次元は、地域間 (across space) である。例えば、特定の地域への中央銀行の流動性供給が2つ目の次元の場合と同様に、最も脆い地域を支えることで圏内全体に便益をもたらさう。そして、この3つ目の次元が、TARGET と関係するのである。

通貨統合圏内での地域間の再分配効果は経済的、金融的、そして政治的といった広範囲の意味合いをもっている。そして大規模に発生する再分配の可能性は経済統合のしるしである (Cour-Thimann (2014))。しかし、この地域間の再分配は地域間の強制的な移転でもあり、通貨圏の居住者がそれを問題視する場合、重要な政治的問題となる。そのため、地域間移転の実現のためには民主主義的支援が必要となる。Cour-Thimann (2014) は、ドイツにおける東ドイツマルクからドイツマルクへの通貨の移行の際の支援を例に挙げている。また、地

域間の移転は分離主義を生み出しうるとし、その例として、スペインのカタルーニャやベルギーのフランドルのような地域の独立の求めを挙げている。これらのような政治的問題を解決するためには、ユーロ圏各国の国民がユーロ圏市民であることを認識し、ユーロ圏全体で取り組むべき課題に対して連帯していかなければならない。ユーロ圏市民が各国毎での行動を重視するならば、その課題に対する成果を挙げることはできないためである。連帯性の重要性は Baldwin and Wyplosz (2012) も指摘しており、OCA 条件の1つとして捉えている。

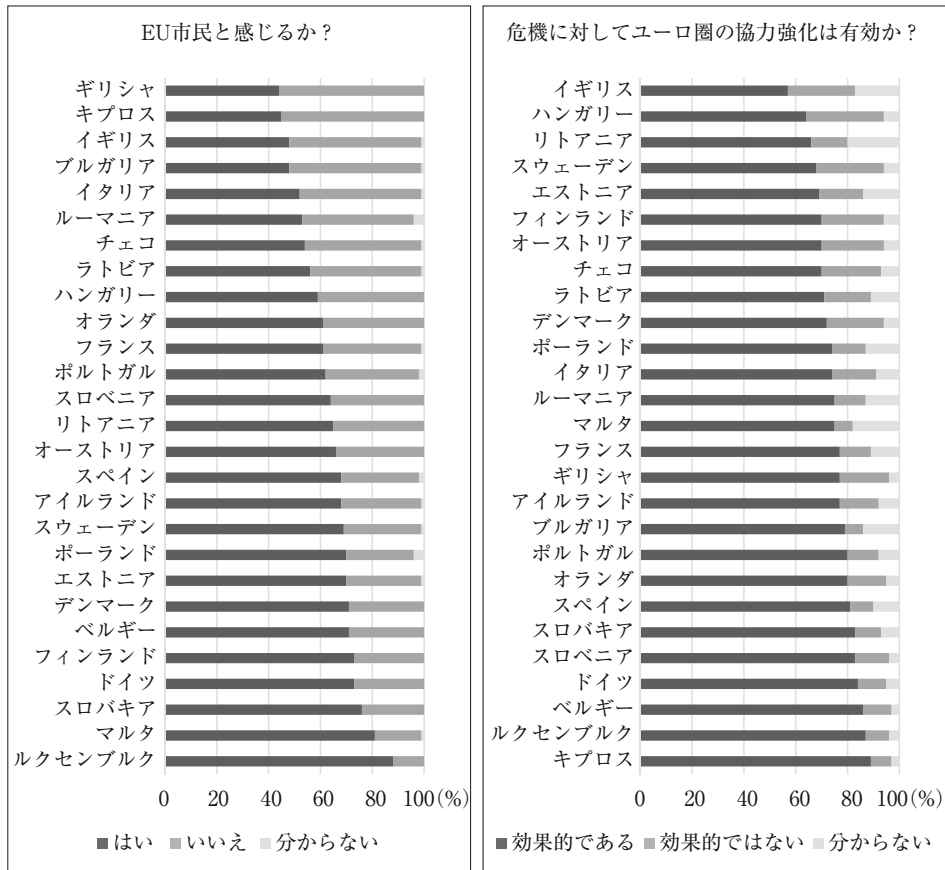
図4-1の左図はEU加盟国市民に対する「EU市民と感じるか?」というアンケートの結果である¹⁰⁾。これによるとギリシャやキプロスといった近年の危機で注目された国はユーロ圏ではない国よりもEU市民と感じる人の割合が少なく、イタリアに関しても約50%の人しか感じていない。その他の国は60%を超えているが、この結果は年々低下傾向にある。しかし図4-1の右図の「危機に対してユーロ圏の協力強化は有効か?」というアンケート結果では、危機に対してユーロ圏各国がこれまでよりも緊密に協力することで有効に対処できるということがEU全体で感じられているという結果が示されている。つまり、今時の危機から完全には抜け出せていない現状では、EU市民であることのメリットを感じる人が少なくEU市民であるということを感じ難いが、危機に対するユーロ圏の協力には期待感があるということである。つまり危機を脱する方向に進むにつれてEU市民であると感じる割合は増加し、連帯性は高まっていくと考えられる。そして連帯性の高まりはTARGETシステムによる地域的な再分配に対する政治的問題を縮小させる。

危機を脱するためにユーロ圏は様々な対策を講じてきた。そしてその中心的な対策がECBによるVLTRO (Very Long Term Refinancing Operation) やOMTといった非伝統的金融政策である。これらの危機対策によって最後の貸し手機能の所在がECBにあることが明確になり、市場に安心感を与え、その結果TARGET不均衡は縮小していった。つまり、最後の貸し手機能は既存のOCA理論で考察されている「連帯性」条件に対して影響を与えることになる。また、TARGETシステムに関しても、民間の資本フローの低下をカバーし、金融危機を抑制するのに役立ち、非対称的なショックを公的なポジションによって調整していた。

これまで多くの経済学者がOCA基準を考察し、通貨統合体制を作り上げるために必要な条件を示してきた。しかし、実際にユーロという通貨統合体制が作り上げられた現在、世界金融危機やユーロ危機によって危機に瀕したユーロ圏を評価するためには、通貨統合を維持

10) 「ユーロ圏市民と感じるか」という質問項目がないため、「EU市民と感じるか」という質問項目で代用した。しかし、EUの中のユーロということから、EU市民と感じられないのであれば、ユーロ圏市民としても感じられないと考えられる。そのため、本論文における考察に影響はない。

図 4-1 連帯性に関するアンケート結果 (2013年)



(注) 左図：“For each of the following statements, please tell me to what extent it corresponds or not to your own opinion. You feel you are a citizen of the EU.” に対する回答を示す。

右図：“A range of measures to tackle the current financial and economic crisis is being discussed in the European institutions. For each, could you tell me whether you think it would be effective or not? A stronger coordination of economic and financial policies among the countries of the euro area.” に対する回答を示す。

(出所) European Commission (2013).

するための条件について考察する必要がある。そのため、通貨圏を維持することに対して寄与している TARGET システムを OCA 理論の枠組みに入れることで OCA 理論を再構築することが重要となる。

5. おわりに

本論文では TARGET バランスに関する議論を考察し、TARGET システムが世界金融危機やユーロ危機によるショックを吸収することで、危機の拡大を抑制していたことを示して

きた。また、OCA 理論において重要視される非対称的ショックを調整する手段について、TARGET システムがその役割を担っていたことから、TARGET システムを OCA 理論に組み入れることで、OCA 理論を再構築することが重要であることを示した。

Sinn and Wollmershaeuser (2011) に代表されるように、TARGET システムはコア国から周縁国への一方的な移転を助長し、周縁国の経常収支赤字改善のための構造改革に対するインセンティブを阻害しているという批判がある。しかしながら、TARGET 不均衡の発生自体は問題ではなく、むしろ TARGET バランスはユーロ危機以降の GIPS からの資本流出をカバーし、ユーロ圏の金融市場の崩壊を防いでいた。また、TARGET 不均衡の拡大は 2012 年をピークとして危機の沈静化とともに縮小傾向にある。これは OMT が民間金融市場の安定化に寄与したためである。

Draghi 総裁が述べているように、TARGET 不均衡は通貨統合において特有のものであり、またリスクの増大を意味するわけではなく、ECB という中心基盤をもつ通貨圏の正常な機能の一部である。また、アメリカの ISA に関して地域間の決済システムとして機能し、そして危機時にはニューヨークのようなコア地域とリッチモンドのような周縁地域との間で不均衡が継続していた。ことから、TARGET 不均衡が特殊な現象ではないことが分かる。ISA のように TARGET システムに関しても 1 年に 1 度の決済を行うべきであるとの指摘についても、GSF 末期の金フローが銀行危機に寄与していたことから、民間資本フローが低下した GIPS をさらなる危機へと追いやることになりかねない。そして ISA の 2011 年から 2012 年の決済延期から、決済を行わないという手段も危機時には有効であることが示される。

TARGET バランスの債権債務関係は ECB を含めたユーロシステムを通じて生じるものである。つまり、債権債務関係の間に ECB が入ることで間接的に ECB が国際的な流動性供給を行っていることになる。TARGET システムは決済システムであるが、結果的に地域間の再分配効果を持っている。それにより TARGET システムを通じた地域間再分配がユーロ圏の非対称的ショックに対するバッファーとなった。

しかし、TARGET システムのような地域間決済システムが非対称的ショックの影響を緩和する機能を発揮しているにもかかわらず、既存の OCA 理論においてはその有効性は考察されていない。既存の OCA 理論は通貨統合を行うための条件を考察していたが、実際にユーロ圏が創設された現在では、通貨統合圏を維持するための条件を考察する必要がある。そしてその維持のためには中央銀行システムの役割が重要となる。

TARGET システムによる非対称的ショック調整の緩和効果の有効性から、これは非対称的ショックに対する対抗手段を求める OCA の基準として採用することができる。ただし、自動的なショック吸収に対してコア国と周縁国が連帯意識をもたない場合、政治的問題を引

き起こす可能性がある。連帯性の重要性は既存のOCA理論でも考察されている。現在のところ、ユーロ圏民はユーロ圏の危機対策に関しては期待感をもっており、また、OMT等のECBの金融政策はその期待に込んでいる。このように、既存のOCA理論とECBによる金融政策やTARGETシステムとの関連性も含めて、OCA理論を新たに再構築する必要がある。

本論文では制度側面や歴史的側面からTARGETシステムの有効性やOCA理論の再構築の必要性に関して説明したが、理論的側面や計量分析等の実証分析からの説明に乏しい。そのため、マンデルフレミングモデルに対する地域間決済システムの影響の考察や、TARGETシステムによる金融市場への影響等の実証分析が今後の課題である。

謝辞 本論文は4月20日に行われた公益財団法人日本証券経済研究所ヨーロッパ資本市場研究会での報告を加筆修正したものである。報告に際し、多くの参加者から貴重なコメントを賜った。ここに記して感謝の意を表す。ただし、本論文に有り得る誤りのすべては、筆者の責任に帰する。

参考文献

- 田中素香 (2014) 「ユーロ危機への欧州中央銀行の対応—LLR (最後の貸し手) 機能を中心に—」(『商学論纂 (中央大学)』第55巻第3号) 203-242ページ。
- Baldwin, R. and Wyplosz, C. (2012), *The Economics of European Integration*, 4th edn, New York: McGraw Hill.
- Bordo, Michael D. (2014), "Tales from the Bretton Woods," *NBER Working Paper* 20270.
- Cour-Thimann, P. (2013), "Target Balances and the Crisis in the Euro Zone", *CES ifo Forum*, Vol 14 April.
- Cour-Thimann, P. (2014), "Monetary Policy and Redistribution: Information from Central Bank Balance Sheets in the Euro Area and the US", *Review of Economics*, Vol 64, pp. 293-324.
- De Grauwe, P. (2014), *Economics of Monetary Union*, 10th, Oxford: Oxford University Press.
- Eichengreen, B. (2014), "The Eurozone Crisis: the Theory of Optimum Currency Areas Bites Back", *Notenstein Academy White Paper Series*.
- European Central Bank (2012) Press conferences, 9 February 2012 (<http://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2012/html/is120209.en.html>).
- European Commission (2013) *Standard Eurobarometer 79/ Spring 2013*.
- Goldstein, I. and Razin, A. (2013), "Three Branches of Theories of Financial Crises", *NBER Working Paper* 18670.
- James, H. (2013), "US Precedents for Europe", *The EEAG Report on the European Economy*, pp. 95-107.
- Kenen, P. B. (1969), "The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View", in *Monetary Problems of the International Economy* edited by R. Mundell and A. K. Swoboda, *The University of Chicago Press*, pp. 41-60.
- McKinnon, R. I. (1963), "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 53, pp. 719-725.
- Mundell, R. A. (1961), "A Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 51, pp.

657-665.

Rockoff, Hugh (2003), "Deflation, Silent Runs, and Bank Holidays, in the Great Contraction", *NBER Working Paper* 9522.

Sinn, H. W. and Wollmershaeuser, T. (2011), "Target Loans, Current Account Balances and Capital Flows", *NBER Working Paper* 17626.

Wolman, A. L. (2013), "Federal Reserve Interdistrict Settlement", *Economic Quarterly*. Vol. 99, No. 2. Second Quarter 2013, pp. 117-141.