

ユーロ圏における経済不均衡問題の解決策

— 非均質な加盟国から成る通貨同盟が持続可能であるために不可欠な財政移転制度 —

A Way Out of the Euro Crisis:
Fiscal Transfers Are Indispensable for Sustainability in a Union with Heterogeneous Members

原 嶋 耐 治
Taiji HARASHIMA

〈要 旨〉

本論文は、ユーロ圏で生じている加盟国間経済不均衡問題の解決策を、物価上昇及びそれに伴う各国間格差発生の機序を示し得るモデルに基づいて考察したものである。その考察の結果、相対的により有利な立場にある加盟国（例えば、ドイツ）が相対的により不利な立場にある加盟国（例えば、ギリシャ）に制度的に每期必要な額の資金を移転しない限り、ユーロ圏はその非均質な加盟国の全ての最適性条件が満たされる均衡状態に必ずしも達することは出来ないことが示された。この財政移転は、単なるリスク分散の道具や非対称ショックに対する緩衝材として有用というだけのものではなく、非均質な加盟国から成る通貨同盟内部において不均衡が無限に拡大していくことを防ぐために必要不可欠なものである。この財政移転は、相対的により不利な立場にある加盟国に対する施しや恵みというようなものでは全くなく、むしろ、そうした加盟国が当然の権利として要求すべきものである。モデルに基づく、もしこうした財政移転制度が存在しないならば、必然的に加盟国間で物価上昇率格差が生じ、それに伴い加盟国間における大幅な経常収支不均衡が生じることになってしまう。結果として、たとえ相対的により有利な立場にある加盟国が通貨ユーロによって「余分」な利益を享受することが出来る一方で、相対的により不利な立場にある加盟国は最終的にその資本の所有権を全て失い、その経済は破滅的な状況に陥ってしまうことになる。

JEL Classification : E31, E58, E63, F33, N14, O52

〈キーワード〉

経常収支不均衡, 財政移転, 時間選好, 通貨同盟, 物価上昇率,
物価上昇率格差, ユーロ

はじめに

ユーロ危機が顕在化して以降、ユーロ圏内部の経済不均衡問題は根本的な解決を見ないまま長期化している（例えば、Obstfeld, 2013; Feldstein, 2015）。ユーロ危機は加盟国間の物価上昇率格差及び経常収支不均衡によって引き起こされたと考えられている（ECB, 2003, 2007, 2008b; Gros et al., 2005; Angeloni and Ehrmann, 2007; de Grauwe, 2009; Decressin and Stavrev, 2009; EC, 2009; Fendel and Frenkel, 2009; Holinskia et al., 2010; Jaumotte and Sodsriwiboon, 2010; Gregoriou et al., 2011）。何故こうした不均衡が生じたのか、その機序に関しては原嶋（2019）及び Harashima（2011）が明らかにしている。本論文では、この原嶋（2019）及び Harashima（2011）のモデルに基づいて、どうしたらこの不均衡の問題から抜け出ることができるのか、その解決策を考察する。

通貨ユーロは、その創設当初から、統一した財政当局が欠如している点を批判されてきた（例えば、ECB, 2008a）。原

嶋(2019)及び Harashima (2011)は、統一した財政当局が存在しないならば何故危機が生じるのか、その詳しい機序を明らかにしている。そのモデルで鍵となるものは、政府の時間選好率が代表的家計の時間選好率より高い場合には物価上昇率が加速するという機序が存在することである。このため、物価を安定化させるためには、独立した中央銀行に金融政策の権限を委譲することで政府の時間選好率を適切に制御することが必要になる。しかし、複数の国家が存在するにもかかわらず中央銀行が一つしかない場合、すなわちユーロ圏のような場合、そこにおける中央銀行は各国政府の時間選好率を個別には十分適切に制御することが出来ない。このため、加盟国間で物価上昇率格差が生じる余地が生まれることになってしまう。さらに、それに伴って経常収支不均衡は拡大し、また、各国の財政収支はそれぞれ複雑な非線形経路を辿ることになってしまう。

加盟国間で財政移転が必要であることは、かねてより多くの論者の指摘しているところである。ただし、そこで挙げられている必要である理由は、財政移転が加盟国間でのリスク分散の手段や非対称ショックに対する緩衝材としての役割を担い得るというものである（例えば、Kenen, 1969; Sala-i-Martin and Sachs, 1992; Kletzer and von Hagen, 2001）。確かにこうした理由は正鵠を得ているのかもしれないが、この理由だけでは相対的に有利な立場にある加盟国に全面的な財政移転を行うよう説得するには弱いかもしれない。何故なら、例えば、相対的に有利な立場にある加盟国は、「非対称的ショックへの対処法は他に幾らでもあるし、財政移転をすることはその副作用として深刻なモラル・ハザードの問題を惹起しかねない」と主張する可能性がある。

しかし、本論文のモデルに基づけば、適切な財政移転制度はユーロ圏の全ての加盟国で最適性条件が満たされるようにするために必要不可欠な存在である。つまり、この制度的財政移転が存在しなければ、加盟国間の不均衡は悪化し続けることになってしまう。その意味で、財政移転は相対的に不利な立場にある加盟国に対する施しや恵みなどではなく、そうした加盟国が当然に主張すべき正当な権利である。もし通貨ユーロが政治的、社会的、文化的、イデオロギー的に非常に価値のあるものであり、それ故それは維持すべきものであるならば、適切な制度的財政移転は絶対必要で欠くことのできないものである。

第1章 モデル

本論文では、原嶋（2018, 2019, 2020b）及び Harashima（2007, 2008, 2011）のモデルを用いる。モデルに基づくと、加盟国 ρ がその本来の時間選好率に基づいて行動する場合、加盟国 $\rho (\in \mathbf{N})$ における物価の運動法則は、

$$\theta_{G,\rho} = \left[\frac{\varpi \alpha \sum_{q=1}^N \omega_q}{N\mu\nu(1-\alpha)} \right]^\alpha + \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{\rho,v} dv ds - \pi_{\rho,t} \quad (1)$$

と表すことが出来る。ここで、 $\theta_{G,\rho}$ は加盟国 ρ の政府の時間選好率、 $\pi_{\rho,t}$ は加盟国 ρ の期間 t における物価上昇率、 N は加盟国の数、また、 ν 、 α 、 μ 、 ω_ρ 、 ϖ はそれぞれパラメーターであり、さらに $t-1 < s \leq t+1$ である。したがって、もし如何なる ρ に対しても

$$\theta_{G,\rho} = \theta_G = \left[\frac{\varpi \alpha \sum_{q=1}^N \omega_q}{N\mu\nu(1-\alpha)} \right]^\alpha$$

であるならば、通貨同盟全体において物価上昇は加速しない（つまり、 $\dot{\pi}_t = 0$ である。なお π_t はユーロ圏全体としての物価上昇率である）、かつ、加盟国間で物価上昇率格差も生じない。しかし、逆に言えば、この条件が満たされなければ、加盟国間で物価上昇率格差が生じることになる。

第2章 通貨ユーロの欠陥

本章では、通貨ユーロの仕組みが基本的に現状のまま変更を加えられない場合、その結果としてどのような状況が生じるか考察する。そのことを通じて、物価上昇率格差や著しい経常収支不均衡が生成され拡大していく機序を明らかにすることが出来る。

第1節 基本構造

加盟国数が N であるユーロと同じような型の通貨同盟があるとする。その加盟国は各々の時間選好率を除けば同一であり、加盟国 ρ の代表的家計の時間選好率は θ_{ρ} である。全ての加盟国の全ての家計を統合した場合の代表的家計の時間選好率は、

$$N^{-1} \sum_{q=1}^N \theta_{\rho,q} = \theta_{\rho}$$

である。ここで、 $\theta_{G,\rho,t}$ は加盟国 ρ の政府の期間 t における実際の（実現した）時間選好率である。この政府の時間選好率は、通貨同盟の中央銀行による制御を受けるため、時間的に可変である。加盟国 ρ の政府の本来（生来）の時間選好率は $\bar{\theta}_{G,\rho}$ であり、かつ、 $\bar{\theta}_{G,\rho} > \theta_{\rho}$ である。全ての加盟国の政府を統合して考える場合の期間 t における実際の（実現した）（統合）政府の時間選好率は、

$$N^{-1} \sum_{q=1}^N \theta_{G,\rho,t} = \theta_{G,t}$$

である。したがって、通貨同盟の中央銀行はその域内全体としての物価上昇率が加速しないようにするためには、 $\theta_{G,t}$ を θ_{ρ} と等しくなるように制御しなければならない。通貨同盟の中央銀行によって $\theta_{G,t} = \theta_{\rho}$ が維持されるということは、各加盟国政府がその $\theta_{G,\rho,t}$ を θ_{ρ} と等しくなるように変化させるよう求められていることを意味する。もしある加盟国政府がその $\theta_{G,\rho,t}$ を十分に θ_{ρ} と等しくなるように変化させなかったとすると、そのことは求められている行動から逸脱していることを意味する。本論文では、以後、このような行動を「逸脱」と呼ぶこととする。

第2節 通貨ユーロに欠陥をもたらす要因

1. 自己の選好への執着

原嶋（2018, 2019, 2020b）及び Harashima（2007, 2008, 2011）で示された物価の運動法則に基づくと、物価上昇率が加速する理由は政府が愚かで非合理的な行動をすることにあるのではなく、むしろ政府が極めて正常に行動するためである。ここで言う「正常」の意味は、何等かの独立した存在（例えば、中央銀行）によって強制的に抑止されない限り、自己の本来（生来）の時間選好率にそのまま従って行動するという意味である。しかし、ここで或る根幹的な疑問が生じる。政府が極めて正常に行動するとしても、その正常な行動は果たして合理的な行動でもあると言えるのであろうか。経済学では、合理性は通常「所与の利用可能な情報を全て利用して、その目的を実現させるための最適な決定を下すこと」を意味し、一般に経済主体はこうした合理的な行動をするものと仮定される。しかし、仮に政府がその目的を実現するための最適な行動を行うことが不可能であるという特殊な状況にある場合にも、やはり合理性が全てを支配することになるであろうか。実は、こうした特殊な状況は、政府が極めて「正常」に行動する場合に生じ得る。例えば、もし中央銀行が完全に独立した存在でありかつ断固として物価を安定化させることを貫き通す場合、その上さらに同時に、もし政府の本来（生来）の時間選好率を変更することが出来ない場合、こうした特殊な状況が生じる。こうした状況においては、原嶋（2018, 2019, 2020b）及び Harashima（2007, 2008, 2011）で示されるように、経済は不安定化し最終的には破滅的な状況に陥ってしまう。つまり、政府はその目的を達成出来ない（その期待効用の極大化が出来ない）。このことは、政府が「正常」に行動すれば合理的に行動することが不可能である状況に置かれていることを意味する。逆に言えば、もし政府がそ

の目的を達成したいと思い合理的に行動しようと思うならば、その本来（生来）の時間選好率を変えなければならない。明らかに、合理性と時間選好の間にはトレードオフの関係がある。このことは、合理性か時間選好のいずれかを内生化しなければならない関係にあることを意味している。

しかし、現実問題として、目的を達成するための最適な方法を知っているにもかかわらずその最適な方法を選択しないということはやはり考えに難い。やはり結局は合理性が選好に打ち勝つことになるのではないだろうか。つまり、もし合理性と時間選好が対立する場合には、時間選好の方が内生化されるであろう。時間選好が内生化されれば、合理的な決定に基づく行動が可能となる。

しかし、たとえ最終的に合理性が選好に打ち勝つとしても、政府がその選好を変えることは容易ではないであろう。本来（生来）の選好を内生化することにはやはり強い拒絶感を感じるはずであり、何とかしてそれをしなくても済む方法がないか必死に模索する可能性が高い。こうした本来（生来）の選好への強い執着心が、通貨同盟の中央銀行が指示する経路から逸脱させるよう働く力を生み出すことになる。原嶋（2018, 2019, 2020b）及び Harashima（2007, 2008, 2011）が示すように、物価上昇の問題は逸脱の問題と等価である。したがって、ユーロ圏における物価上昇率格差の機序を考察する際には、この逸脱を誘引しようとする力が存在することを十分に考慮した上で行う必要がある。

たとえ自らが変わらなければ望ましくない結果が生じてしまうと分かっていたとしても、自己の本来（生来）の選好を変えるということは非常に難しいことは確かであろう。そのため、選好を制御するためには他の人間或いは組織による手助けが必要になってくる。この第三者の存在が必要であるという性質があることが、物価の制御には独立した中央銀行が必要となる理由である。しかし、ここで一つの疑問が生じる。それは、ユーロのような通貨同盟における中央銀行も、各加盟国政府の自己の時間選好率への飽くなき執着を果たして十分に制御出来るのかという問題である。この点を以下の節で詳しく考察していくこととする。

2. 限定的な中央銀行の能力

通貨同盟における中央銀行（例えば、欧州中央銀行：ECB）は、他の普通の中央銀行なら直面することのない問題に直面することになる。それは、無限の数の

$$\theta_{G,t} = N^{-1} \sum_{q=1}^N \theta_{G,p,t} = \theta_p$$

を満たす $\theta_{G,p,t}$ の組み合わせが存在し、通貨同盟の中央銀行はその中のそれが望む或る一つの組み合わせを各加盟国政府に強制することが出来ないという問題である。つまり、中央銀行は個別に $\theta_{G,p,t}$ を制御することは出来ず、それが出来ることはただ集散的に $\theta_{G,t}$ を制御することだけである。

通貨同盟とはそもそも関係ない国における中央銀行であれば、

$$i_t = \theta_{G,t} + \pi_t + \psi$$

のように ψ だけ名目金利 i_t を引き上げることでその国の政府の逸脱行為を罰することが出来る。この罰則があるため、政府が中央銀行に従い $\theta_{G,t}$ を十分に引き下げない限り、

$$\theta_{G,t} = i_t - \pi_t$$

が満たされることはない（つまり、それが満たされるまで罰は課され続ける）。しかし、同様な形で、通貨同盟の中央銀行は各加盟国に対し個別に効果的に ψ を課することが出来ない。したがって、一部の加盟国において

$$\theta_{G,\rho,t} > \theta_{G,t} = \theta_P \quad (2)$$

となっているにもかかわらず、

$$\theta_{G,\rho,t} = i_{\rho,t} - \pi_{\rho,t}$$

が満たされてしまうということが生じ得る。この場合、不等式 (2) のようになっているにも関わらず、中央銀行には最早な術がない。つまり、たとえ或る一部の加盟国の政府が θ_P とは異なる自己の $\bar{\theta}_{G,\rho}$ に基づいて行動したとしても、通貨同盟の中央銀行はその政府に罰を加えることも

$$\theta_{G,\rho,t} = \theta_{G,t} = \theta_P$$

とするように強制することも出来ない。その結果、最終的な $\theta_{G,\rho,t}$ の組み合わせの選択を通貨同盟の中央銀行だけで決めることが出来ない。それは、結局、中央銀行の思惑だけでなく、加盟国政府間での争い、交渉、協力を通じて決定されることになる。このため、全体としては $\theta_{G,t} = \theta_P$ は満たされるものの、幾つかの加盟国は $\theta_{G,\rho,t} > \theta_P$ であるが、同時にその他の加盟国は $\theta_{G,\rho,t} < \theta_P$ となっているというような状況が十分に起こり得る。このことは、普通の中央銀行の場合とは異なり、通貨同盟の中央銀行は、自身の独立性を保つことだけでは十分に域内全ての地域における物価を安定化させることが出来ないことを意味している。

3. 物価上昇率格差

全ての加盟国が同一の通貨を使用することから、もし全ての財・サービスが域内で自由に貿易（交易・取引）出来るなら、市場における裁定を通じて物価水準は域内で同一となるであろう。しかし、勿論全ての財・サービスが域内で自由に貿易可能と言う訳ではない。貿易不可能な財・サービスの比率は決して低くない（例えば、Altissimo et al., 2005）。貿易可能な財・サービスの場合とは異なり、貿易不可能な財・サービスの場合には、その価格は裁定を通じて域内で同一になるということにはならない。その結果域内で価格の不均一性が生じるが、そのことは、物価上昇率が加盟国間で不均一なものになる可能性があることを意味している。物価上昇率が不均一になるということは、一部の加盟国政府が通貨同盟の中央銀行が指示する経路から、少なくとも一時的には逸脱した行動をとっている可能性があることを意味している。この逸脱の間、当該加盟国政府は $\theta_{G,t} = \theta_P$ より高い自己の本来の時間選好率 $\bar{\theta}_{G,\rho}$ に基づいて行動出来る時間を享受出来ることになる。

なお、たとえ物価上昇率が不均一であったとしても、各加盟国の各産業における資本の限界生産力は市場における裁定を通じて同一なものとなる。すなわち、資本の限界収益は θ_P と等しいものとなる。何故なら、資本は域内を自由に移動出来るからである。

ユーロ型通貨同盟では、加盟国政府が自己の本来（生来）の時間選好率に従うことが可能で、かつ、中央銀行が限定的な強制力しか持たないことから、或る加盟国は通貨同盟の中央銀行が定める経路から逸脱しようとする可能性が生じる。物価の運動法則に基づけば、相対的に高い時間選好率を持つ加盟国政府が一時的ではあれ逸脱すると、当該加盟国の物価上昇率は加速する。もっとも、その場合でも、ユーロ圏全体としての物価上昇率は中央銀行によって十分に制御されることから加速することはない。しかし、加盟国間で物価上昇率格差が生じることになる。もしこの逸脱が一時的なものであれば、それに伴う物価上昇率の加速は比較的小さなものととどまるかもしれないが、物価上昇率の格差が加盟国間で生じることに限られる。

さて、逸脱自体は一時的なものに終わったものの、その逸脱の結果生じた負の影響を打ち消すための行動はかなり先の将来まで先送りされる場合を考えてみよう。逸脱自体は終了しているので、新たにその負の影響を打ち消すための行動を起こすまでの間は、

$$\theta_{G,p,t} = \theta_{G,t} = \theta_p$$

が保たれ、その間は当該加盟国においても物価上昇率は加速しない。しかし、逸脱したことによる影響は残されたままなので、物価の運動法則により、逸脱した加盟国の相対的に高い物価上昇率はそのまま維持され、故に、物価上昇率格差もその間続くことになる。本論文のモデルから予見されるこのような形の物価上昇率格差は、ユーロ圏で実際に観察されている物価上昇率格差の様相と基本的に整合するものであると言える。

4. 物価上昇率格差による経常収支不均衡

物価上昇率格差は経常収支不均衡を生むことになる（例えば、Blanchard, 2007; Arghyrou and Chortareas, 2008; EC, 2009）。加盟国間で物価上昇率が異なっていたとしても、貿易財の場合には、やはり裁定を通じてユーロ圏内における価格は一般に均一なものとなるであろう。この均一化は、貿易財が物価上昇率の相対的に低い加盟国から高い加盟国へ輸出されることによって達成される。輸入国（つまり、物価上昇率の高い加盟国）がその流入する財・サービスを購入するための資金は、最終的には輸出した加盟国（つまり、物価上昇率の低い加盟国）から借りた資金で賄うが必要になる。何故なら、輸入国は、自国の非貿易財のみならず自国の輸出国より価格が高い貿易財を輸出国へ輸出することによってもその資金を得ることが出来ないからである。つまり、借りるしか方法がない。さらに言えば、このような形での借入が意味することは、物価上昇率の高い加盟国が借り入れる巨額な資金は投資だけではなくその消費のためにも多く使われることである。

結局、相対的に物価上昇率の高い加盟国の貿易及び経常収支は継続的な赤字を示すことになる。すなわち、相対的に時間選好率の高い逸脱した加盟国の貿易及び経常収支は継続的な赤字を示すことになる。それに伴い、こうした逸脱した加盟国においては、貿易財を生産する企業はその生じた価格格差故に国際的な競争力を喪失し、外国からの財・サービスの流入を受けて急速に衰退してしまうことになる。すなわち、貿易財に係る産業全体が衰退してしまう。その結果、こうした加盟国においては、その生産に占める非貿易財の比率が高まることになる。本論文のモデルから予見されるこのような形の経常収支不均衡は、ユーロ圏で実際に観察されている経常収支不均衡の様相と基本的に整合するものであると言える。

第3節 加盟国間格差の拡大

加盟国間では実質的に「固定相場制」となっている中で物価上昇率に格差が存在するため、相対的により有利な立場にある加盟国（つまり、より時間選好率が低い国）は、通貨同盟（例えば、ユーロ）が存在しない場合よりも多くの資本を蓄積することになる。この相対的により有利な立場にある加盟国が所有することになる「余分」な資本は、相対的により不利な立場にある加盟国において使用されることになる。何故なら、通貨同盟の圏内では実質金利は均一に保たれるからである。しかし、この「余分」な資本からの収益の全てを受け取るのは、相対的により有利な立場にある加盟国である。結果として、通貨同盟が存在しない場合と比べ、相対的により有利な立場にある加盟国はより豊かになり、相対的により不利な立場にある加盟国はより貧しくなることになる。さらに、この格差は時間の経過とともに拡大していく。

このような状況が続くと、理論上、最終的には最も有利な立場にある加盟国が全ての資本を所有するようになる。たとえ二番目に有利な立場にある加盟国であっても、最終的には全ての資本を失うことになる。その意味することは、加盟国間で極端な富と所得の格差が生じることになるということである。この場合、通貨同盟が存在しない場合と比較すると、最も有利な立場にある加盟国のみがより裕福に暮らすことになり、その他の全ての加盟国はより貧しく厳しい状態に陥ることになる。もっとも、通貨同盟が創設された直後の一時期に限れば、全ての加盟国が好景気を享受出来る可能性もあるかもしれない。しかし、たとえ一時的にそのような時期があるとしても、最も不利な立場にある加盟国は次第に「余分」な債務を抱えむようになり、やがて不利な程度がより弱い加盟国でも同じことが生じ始め、さらにそれは有利な程度の弱い加盟国にも及ぶことになる。このように次第に多くの加盟国が「被害」を被ることになるとしても、この間最も大きな「被害」を被るのは最も不利な立場にある加盟国であることに変わりはない。

理論上、最終的には最も有利な立場にある加盟国のみが通貨同盟からの恩恵を受けることになる。しかし、通貨同盟創設直後から暫くの間は、相対的に有利な立場にある加盟国の多くが同じように恩恵を享受することが出来る。したがって、創設直後暫くの間は、相対的に有利な立場にある加盟国の多くが「加盟国間の財政移転は不健全不道徳で正当化出来

るものではない」という主張に同調する可能性は高いかもしれない。しかし、時間が経過し、危機的状況が相対的に有利な立場にある加盟国の一部にも及ぶようになれば、そうした国々も上記のような主張には同調しないようになる可能性が高いかもしれない。

第3章 解決策

第1節 財政移転制度

1. 二国間財政移転制度

第1章で提示されたモデルに基づいて考えると、この問題の解決策が見えてくる。その鍵は物価上昇率格差をもたらす機序の中にある。物価の運動法則を示す(1)式から、物価上昇率格差は

$$\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_v dv ds - \pi_t$$

の項によって生み出されていることが分かる。もしこの項を(1)式から取り除くことができれば、物価上昇率格差が生じないようにすることが出来る。さて、この項はそもそも政府の予算制約式に由来するものである(原嶋, 2018, 2017, 2020b; Harashima, 2007, 2008, 2011)。したがって、もし政府が何らかの新たな種類の収入を得ることが出来て、その予算制約式を変えることが出来るならば、この項は除去することが出来る。この追加的な収入の一例として、相対的に有利な立場にある加盟国から相対的に不利な立場にある加盟国への財政移転を挙げることが出来る。

原嶋(2018, 2019, 2020b)及びHarashima(2007, 2008, 2011)に基づくと、加盟国 ρ の政府の予算制約式は

$$\dot{b}_{\rho,t} = b_{\rho,t}(i_{\rho,t} - \pi_{\rho,t}) + g_{\rho,t} - x_{\rho,t} - \varphi_{\rho,t}$$

と表すことが出来る。ここで、 $b_{\rho,t}$, $i_{\rho,t}$, $g_{\rho,t}$, $x_{\rho,t}$, $\varphi_{\rho,t}$ は、それぞれ、時間 t における、加盟国 ρ の政府の実質債務残高、国債の実質金利、実質政府支出額、実質税収額、実質通貨発行益(Seigniorage)である。なお、定常状態における実質金利は全ての加盟国で共通の同じ値をとることになる。通貨同盟の中央銀行が適切に金融政策を実施することで、通貨同盟全体としての物価上昇率は加速も減速もしないものとする(つまり、 $\theta_G = \theta_P$ となっており、物価上昇率は一定の値に保たれる)。さらに、単純化のために、この通貨同盟はユーロ型の通貨同盟であるが、加盟国は二か国(第1国及び第2国)だけであるとする。この二か国はその時間選好率($\theta_{G,1} < \theta_{G,2}$ 及び $\theta_{P,1} < \theta_{P,2}$)以外は同一であるとする。また、この通貨同盟の中央銀行は

$$\frac{\theta_{G,1} + \theta_{G,2}}{2} = \theta_G = \theta_P$$

となるように $\theta_{G,\rho,t}$ を制御するものとする。

ここで、第1国の政府が第2国の政府に対して

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right)$$

に相当する金額を常時移転するという財政移転制度が存在しているものとする。なお、 $\tilde{\pi}_{\rho,t}$ は、加盟国 ρ の政府が他の加盟国の政府から財政移転を受ける、或いは、へ与えることがなかった場合の加盟国 ρ における期待物価上昇率である。したがって、

$$\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t}$$

は外生変数であり, $\tilde{\pi}_{1,t} < \pi_t$ 及び $\tilde{\pi}_{2,t} > \pi_t$ である。

故に, 第2国の政府の予算制約式は,

$$\dot{b}_{2,t} = b_{2,t}(i_{2,t} - \tilde{\pi}_{2,t}) - b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) + g_{2,t} - x_{2,t} - \varphi_{2,t}$$

となる。原嶋 (2018, 2019, 2020b) 及び Harashima (2007, 2008, 2011) に基づくと,

$$i_{2,t} = \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{2,v} dv ds + r$$

であるから, 第2国の政府の最適性条件は,

$$-g_{2,t} \left[\frac{\partial u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial g_{2,t}} \right]^{-1} \frac{\partial^2 u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial g_{2,t}^2} \frac{\dot{g}_{2,t}}{g_{2,t}} + \theta_{G,2} = i_{2,t} - \pi_{2,t} - \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = r_t$$

及び

$$-x_{2,t} \left[\frac{\partial u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial x_{2,t}} \right]^{-1} \frac{\partial^2 u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial x_{2,t}^2} \frac{\dot{x}_{2,t}}{x_{2,t}} + \theta_{G,2} = i_{2,t} - \pi_{2,t} - \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = r_t$$

となる。ここで, $\dot{g}_{2,t} = 0$ 及び $\dot{x}_{2,t} = 0$ となる定常状態においては,

$$g_{2,t} \left[\frac{\partial u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial g_{2,t}} \right]^{-1} \frac{\partial^2 u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial g_{2,t}^2} \frac{\dot{g}_{2,t}}{g_{2,t}} = 0$$

及び

$$x_{2,t} \left[\frac{\partial u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial x_{2,t}} \right]^{-1} \frac{\partial^2 u_{G,2}(g_{2,t}, x_{2,t})}{\partial x_{2,t}^2} \frac{\dot{x}_{2,t}}{x_{2,t}} = 0$$

となる。つまり, 定常状態では,

$$\theta_{G,2} - \pi_{2,t} + \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{2,v} dv ds + \tilde{\pi}_{2,t} - \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds = r_t$$

となる。原嶋 (2018, 2019, 2020b) 及び Harashima (2007, 2008, 2011) に基づくと,

$$\theta_{G,2} - \pi_{2,t} + \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{2,v} dv ds + \tilde{\pi}_{2,t} - \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds = \theta_P \quad (3)$$

である。 $\tilde{\pi}_{\rho,t}$ が財政移転制度がなかった場合の期待物価上昇率であることから、原嶋 (2018, 2019, 2020b) 及び Harashima (2007, 2008, 2011) に基づくと、定常状態では、

$$\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} = \theta_{G,2} - \theta_P \quad (4)$$

となる。したがって、(3) 式及び (4) 式より、定常状態では、

$$-\pi_{2,t} + \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{2,v} dv ds + \theta_P = \theta_P$$

つまり、

$$\pi_{2,t} = \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{2,v} dv ds \quad (5)$$

となる。

(5) 式は、もし適切な財政移転制度が存在するなら、加盟国2の物価上昇率 ($\pi_{2,t}$) は加速も減速もしない (つまり、 $\pi_{2,t}$ は一定に保たれる) ことを示している。

同時に、第1国の政府は、第2国の政府への

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right)$$

に相当する金額の財政移転に備えるため、

$$-b_{1,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1,t} \right)$$

に相当する資金を引き当てて留保しておく必要がある。この金額を確保するために、第1国の政府は国債を発行するものとする。したがって、第1国の政府の最適性条件は、

$$\theta_{G,1} - \pi_{1,t} + \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{1,v} dv ds + \tilde{\pi}_{1,t} - \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds = \theta_P$$

となり、定常状態では、

$$\pi_{1,t} = \int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \pi_{1,v} dv ds$$

となる。ここで、

$$\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{\rho,v} dv ds - \tilde{\pi}_{\rho,t} = \theta_{G,\rho} - \theta_P$$

であることから、もし、

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = -b_{1,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1,t} \right)$$

であれば、

$$\frac{b_{1,t}\theta_{G,1} + b_{2,t}\theta_{G,2}}{b_{1,t} + b_{2,t}} = \theta_P$$

である。さらに、中央銀行の制御の結果

$$\frac{\theta_{G,1} + \theta_{G,2}}{2} = \theta_G = \theta_P$$

となっていることから、

$$\frac{2b_{1,t}}{b_{1,t} + b_{2,t}} \theta_{G,1} + \frac{2b_{2,t}}{b_{1,t} + b_{2,t}} \theta_{G,2} = \theta_{G,1} + \theta_{G,2}$$

であり、定常状態では、

$$b_{1,t} = b_{2,t}$$

となる。つまり、もし第1国の政府が第2国の政府に適切な金額を財政移転するなら、すなわち、定常状態において、

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = -b_{1,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1,t} \right)$$

となるように財政移転するなら、非均質な二か国の政府であっても、その政府債務は全く同様に蓄積されていくこととなる。適切な財政移転制度があることによって、第2国の政府債務の増加は抑制され、一方第1国の政府債務の増加は促進されることで、政府債務は両国で同様なものとなる。その結果、両国の物価上昇率はいずれも等しく加速も減速もしないことになる。つまり、物価上昇率格差は生ぜず、それに起因する経常収支不均衡も生じないことになる。

2. 多国間財政移転制度

二国間の財政移転モデルは容易に多国間モデルに拡張することが出来る。ただ、その拡張の前に、まず時間選好率のみならず規模も異なるがそれ以外は同一である二か国の場合を考察する。第1国の規模（人口）は第2国の2倍であるものとする。この場合、中央銀行の制御の結果、

$$\frac{2\theta_{G,1} + \theta_{G,2}}{3} = \theta_G = \theta_P$$

となる。もし財政移転が

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = -b_{1,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1,t} \right)$$

が満たされるように行われるならば,

$$\frac{b_{1,t}\theta_{G,1} + b_{2,t}\theta_{G,2}}{b_{1,t} + b_{2,t}} = \theta_P$$

となる。ここで、中央銀行の制御の結果,

$$\frac{2\theta_{G,1} + \theta_{G,2}}{3} = \theta_G = \theta_P$$

となっているので,

$$\frac{3b_{1,t}}{b_{1,t} + b_{2,t}} \theta_{G,1} + \frac{3b_{2,t}}{b_{1,t} + b_{2,t}} \theta_{G,2} = 2\theta_{G,1} + \theta_{G,2}$$

であり、したがって,

$$b_{1,t} = 2b_{2,t}$$

となる。つまり、適切な財政移転制度があれば、時間選好率と規模のみが異なる二つの国の政府債務は同様な形で蓄積されていくことになる。したがって、両国の物価上昇率は加速も減速もしない。つまり、物価上昇率格差は生ぜず、それに起因する経常収支不均衡も生じない。

次に、改めて、時間選好率以外は同一の三か国（第1国、第2国、第3国）からなる通貨同盟について考えてみる（規模は三か国で同一である）。この場合、

$$\frac{\theta_{G,1} + \theta_{G,2} + \theta_{G,3}}{3} = \theta_G = \theta_P$$

となる。もし財政移転が

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = -b_{1,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1,t} \right)$$

が満たされるように行われるならば、第1国と第2国の政府は合わせて、債務残高が $b_{1+2,t}$ である一つの合体した国（第1 + 2国）の政府とみなすことが出来る。ここで、もし第1 + 2国と第3国の間に

$$b_{3,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{3,v} dv ds - \tilde{\pi}_{3,t} \right) = -b_{1+2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1+2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1+2,t} \right)$$

となるような財政移転が行われるならば、上記で示された時間選好率及び規模が異なる二か国の場合と同じ理由によって、

$$b_{1+2,t} = 2b_{3,t}$$

となる。国数を増やしながら同様のことを繰り返していくことによって、より多くの加盟国の場合にも、同様な適切な財政移転制度が存在することによって、全ての非均質な加盟国の債務残高が等しく同様に蓄積されていくことになることを示すことが出来る。その結果、これら多くの加盟国において、物価上昇率格差は生ぜず、したがって、それに起因する経常収支不均衡も生じないことになる。

このように適切な多国間財政移転制度が存在する場合には、

$$\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{\rho,v} dv ds - \tilde{\pi}_{\rho,t} < 0$$

となる加盟国は、

$$\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{\rho,v} dv ds - \tilde{\pi}_{\rho,t} > 0$$

となる加盟国を助ける形となっていることになる。こうした加盟国間の助け合いによって通貨同盟は持続可能なものとなる。逆に言えば、もしこうした財政移転制度が導入されなければ、物価上昇率格差とそれによる経常収支不均衡は悪化し続け、最終的には非均質な加盟国からなる通貨同盟は崩壊してしまう可能性が高いであろう。

第2節 財政移転制度は当然かつ正当なもの

財政移転制度は当然に存在すべきものでかつ極めて正当・妥当なものである。そのことは、こうした制度がある場合とならない場合にその結果にどのような相違が生じるかを比較して見れば一目瞭然である。単純化のために、時間選好率のみ異なる二国モデルで考える。第1国は有利な立場にあり（例えば、ドイツ）、第2国は不利な立場にある（例えば、ギリシャ）、すなわち、 $\theta_{G,1} < \theta_{G,2}$ 及び $\theta_{P,1} < \theta_{P,2}$ である。さらに、仮にユーロ型の通貨同盟が存在しない場合にも、両国間では「持続可能な非均質性」が達成されるものとする、つまり、両国の家計の全ての最適性条件が満たされているものとする（原嶋, 2017, 2020a 及び Harashima 2010, 2012, 2014）。したがって、ユーロ型の通貨同盟が存在するか如何にかかわらず、

$$\frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2} = r \quad (6)$$

となっている。最後に、通貨同盟の中央銀行、或いは、通貨同盟が無い場合における第1国及び第2国のそれぞれの中央銀行は、何れも政府から十分に独立した機関であるとする。

最初に、ユーロ型通貨同盟がなかった場合を考察する。物価上昇率が加速しないようにするためには、両国の中央銀行はそれぞれの国の政府の時間選好率を、それぞれ

$$\theta_{G,1} = \frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2} \quad (7)$$

及び

$$\theta_{G,2} = \frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2} \quad (8)$$

となるように制御しなければならない。両国の中央銀行が (7) 及び (8) 式を維持すれば、両国ともに物価上昇率が加速することなく、(6) 式の示す定常状態において安定化する。

次に、ユーロ型通貨同盟が創設され、かつ、そこには適切な財政移転制度が整っている場合を考察する。この場合、通貨同盟の中央銀行は、同盟全体としての物価上昇率が加速しないように加盟国政府全体としての時間選好率を

$$\frac{\theta_{G,1} + \theta_{G,2}}{2} = \frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2} \quad (9)$$

となるように制御する。適切な財政移転制度が整備されているので、第3章第1節で示されたように両国の物価上昇率も加速することはない。適切な財政移転制度が整備され中央銀行が (9) 式を維持することから、両国ともに物価上昇率が加速することなく、(6) 式の示す定常状態において安定化する。ユーロ型通貨同盟が存在しない場合もした場合も (6) 式は共通しているので、生産と消費の水準は何れの場合でも同じである。さらに、物価上昇率格差とそれに伴う経常収支不均衡も生じない。

しかし、この二つの場合に何等の相違もないかと言うと、そういう訳でもない。通貨同盟がある場合にはそれが無い場合と異なり、第2国の政府が $\theta_{G,2}$ を

$$\theta_P = \frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2}$$

まで低下させるよう求められることはない。通貨同盟がある場合、その中央銀行が (9) 式を維持させることから、両国の政府は何れもそれぞれの時間選好率を嫌々ながらも低下させることになる。しかし、第2国の政府の方がより大幅に低下させられる（つまり、より強い苦痛を味合わされる）ということにはならず、両国の政府はそれぞれ同じ程度だけそれを低下させれば良い。その結果、ユーロ型通貨同盟においては、

$$\theta_{G,2} > \frac{\theta_{G,1} + \theta_{G,2}}{2} = \frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2} > \theta_{G,1} \quad (10)$$

が常に満たされることになる。なお、不等式 (10) は財政移転制度が整備されているか否かに係わらずユーロ型通貨同盟においては成り立つ。したがって、通貨同盟がある場合には、(7) 及び (8) 式が成り立つことはない。つまり、第2国の政府は $\theta_{G,2}$ を

$$\frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2}$$

までは低下させる必要がない一方で、第1国の政府は $\theta_{G,1}$ を

$$\frac{\theta_{P,1} + \theta_{P,2}}{2}$$

以下にまで引き下げることが求められる。

適切な財政移転制度がある中での不等式 (10) が意味するところは、第2国の政府が借り入れるはずだった金額のうち

$$b_{2,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{2,v} dv ds - \tilde{\pi}_{2,t} \right) = -b_{1,t} \left(\int_{t-1}^t \int_s^{s+1} \tilde{\pi}_{1,v} dv ds - \tilde{\pi}_{1,t} \right)$$

に相当する分を、第1国の政府が実質的に肩代わりして借り入れる形となっているということである。この肩代わりの結果、第2国の債務の増加は抑制され、一方第1国の債務の増加は促進されることになる。その結果、加盟国間の不均衡は解消されることになる。

最後に、ユーロ型通貨同盟が創設されるものの、そこには財政移転制度が整っていない場合を考察する。通貨同盟の中央銀行は政府の時間選好率を全体として(9)式が満たされるように制御し全体としての物価上昇率を制御出来るが、本論文のモデルが示すように、各加盟国の物価上昇率を個別に制御することは出来ない。そのため、不等式(10)が常に成り立つことになる。財政移転制度がないことから、不等式(10)が成り立っていることは加盟国間で継続的な物価上昇率格差が生まれ、それが拡大し続けることを意味している。一方、通貨同盟があってもなくても(6)式は成り立つことから、両国の生産水準はユーロ型通貨同盟が存在しない場合と同じ水準となる。しかし、物価上昇率格差とそれに伴う経常収支不均衡のために、両国における消費の水準は異なってくる。最終的には、ユーロ型通貨同盟が存在しない場合と比較すると、より有利な立場にある国はより多くの資本を蓄積することになり、より不利な立場にある国はより少なくしか資本を蓄積することが出来ないことになる。したがって、持続可能な非均質性は達成できない(原嶋, 2017, 2020a 及び Harashima 2010, 2012, 2014)。そのため、ユーロ型通貨同盟が存在しない場合と比較すると、第1国の消費水準はより高くなり、第2国の消費水準はより低くなる。財政移転制度が導入されないままであり続けるならば、この格差は時間の経過とともに拡大していくことになる。

このように、もし適切な財政移転制度がなければ第1国はその消費水準が高くなるという意味で「余分」に利益を得る一方、第2国は「余分」な不利益を被ることになる。もし財政移転制度が欠如し続けるならば、この「余分」な利益と不利益は極端な水準にまで増加し続けることになるであろう。この意味で、明らかに財政移転制度は十分に正当化出来る極めて妥当な制度であると言える。

しかし、「ユーロ型の通貨同盟が存在しない場合には第2国の政府は(8)式を満たさなければならないのに、財政移転のあるお陰で θ_{G2} を θ_P にまで低下させることを強いられない」という点を捉えて、財政移転制度はやはり不健全不道德で正当化出来るものではないという主張をする人もいるかもしれない。財政移転制度がある場合には、第2国の政府はユーロ型通貨同盟が無い場合と同程度までの忍耐、抑制(patient)を求められることはないということは確かである。しかし、このことを持って、財政移転制度は不健全不道德で正当化出来るものではないとまで言うことは必ずしも出来ない。 θ_{G2} を θ_P にまで低下させないということ自体が放蕩或いは不品行を意味するものではないからである。前述のように、通貨同盟の中央銀行の制御によって両国の政府は同様な形でその時間選好率を引き下げる。恐らく、ほぼ同じ率だけ引き下げる。何故なら、両国の政府の自己の本来の時間選好率に対する執着の程度はほぼ同じであると考えられるからである。そうであれば、両者とも同じことをやっているのに、何故第2国の政府だけが放蕩或いは不品行だと非難されなければならないのであろうか。

そもそも、通貨同盟が結成されるのは、そこに政治的、社会的、文化的、イデオロギー的に大きな価値があると考えられたからであろう。その通貨同盟が非常に重要な存在であらゆる点を考慮しても今後ともやはり維持していくべきものだと考えるならば、適切な財政移転制度は正当かつ不可欠なものであることになる。何故なら、適切な財政移転制度が存在することによって初めて「余分」な利得を得る加盟国も「余分」な損失を強いられる家計国も、何れも存在しなくなるからである。

適切な財政移転制度は、通貨同盟内部において持続可能な非均質性を実現するための必需品であると言える。それを導入することは、言わば、非均質な加盟国からなる同盟の団結と連帯を維持するために、超国家的な機関が相対的に有利な立場にある加盟国に課税し、それを財源に相対的に不利な立場にある加盟国に資金を移転することと同義であると言える。

第3節 ドイツの地方政府間財政移転制度

非均質な加盟国からなる通貨同盟においては適切な財政移転制度が極めて正当な必要不可欠なものであることは、ドイツ国内に現在存在している地方政府間財政移転制度を見れば一目瞭然である。ドイツ国内の地方自治体は、包括的な財政均等化制度によって支えられている。つまり、各地方自治体は連邦或いは上位の地方政府から多額の資金を受け取っている。財政均等化のためにドイツの市町村が受け取る資金は、平均すればその歳入の4分の1を超えている。さらに、その配分は自治体間で大きく異なっている。財政需要が高いにも係わらず自主財源に乏しい地方自治体には、より多くの資金が傾斜配分されている。

こうした財政均等化のための制度は、通常、地方自治体間の自主財源の格差に対応する、或いは、非対称的なショック

に対する保険であるという観点からその正当性が説明される。しかし、その他の国の人々同様にドイツ人も、もし適切な財政移転が行われなければ非均質な加盟者からなる同盟は（本論文で示したような機序によって）いずれ崩壊してしまうであろうということを十分に理解しているに違いない。つまり、相対的に有利な立場にある同盟の加盟者は、相対的に不利な立場にある同盟の加盟者を適切に支援、援助するべきであることを十分に理解していることから、上記のような地方政府間財政移転制度を容認しているのであろう。もし同盟を維持し続ける意志があるのであれば、相対的に有利な立場にある加盟者が相対的に不利な立場にある加盟者を助けることは極めて理にかなった行為である。もし同盟（例えば、ドイツ連邦共和国）が政治的、社会的、文化的、イデオロギー的に非常に価値のある維持すべき存在であり、それが持続可能なものであるためには財政移転が必要なのであれば、適切な財政移転制度は必ず導入されるべきである。

結論

本論文では、ユーロ危機やユーロ圏における継続的な不均衡の背後に存在する機序を理論的に考察し、その解決のための提案を行った。本論文のモデルに基づく、通貨同盟ユーロの欠陥は、非均質な加盟国間における適切な財政移転制度が欠如していることである。每期、相対的に有利な立場にある加盟国（例えば、ドイツ）が相対的に不利な立場にある加盟国（例えば、ギリシャ）に体系的に必要な額の移転を行わない限り、通貨ユーロは最終的には袋小路に入り込んでしまうであろう。相対的に有利な立場にある加盟国は通貨同盟ユーロから「余分」な利得を得る一方で、相対的に不利な立場にある加盟国は最終的にその資本の所有権の多くを失い荒廃したまま取り残されることになってしまう。こうした結末に陥るのは、一部の加盟国が放蕩で不品行であったからではない。それは、加盟国間でその本来（生来）の時間選好率に差異があるという理由から生じただけのものである。

適切な財政移転制度の必要性は、これまでも多くの研究者によって指摘され続けてきた問題点である。ただし、その必要性は、加盟国間でのリスク分散の手段や非対称的なショックに対する緩衝材として有用であるという理由から説明される場合が殆どであった。確かにこうした理由は間違っていないであろうが、相対的に有利な立場にある加盟国に財政移転制度の導入を説得させる際の根拠とするには弱い理由かもしれない。一方、本論文のモデルが示すところでは、適切な財政移転制度は、通貨ユーロにおける非均質な全ての加盟国がその全ての最適性条件を達成するためには必要不可欠な存在であるということになる。つまり、こうした制度を欠いたままであれば、加盟国間の格差は永久に拡大し続けることになってしまう。そうであるならば、財政移転は相対的に不利な立場にある加盟国への施しというようなものではなく、こうした加盟国が当然の権利として強く主張すべきものであると言える。もし通貨ユーロが政治的、社会的、文化的、イデオロギー的に非常に価値のあるものであり、是非ともそれを維持しなければならないものであるならば、適切な財政移転制度は絶対に必要不可欠であると言える。

それでもなお、「本論文が示す解決策は不健全不道德で正当化出来るものではなく、深刻なモラル・ハザードを引き起こす」と主張する人がいるかもしれない。しかし、この解決策は極めて理にかなったものである。もし非均質な加盟者から成る同盟の多くの加盟者がその同盟の崩壊を望まないのであれば、相対的に有利な立場にある加盟者は通常相対的に不利な立場にある加盟者を助けるであろう。こうした行為によって、非均質な加盟者の間における団結と連帯の精神が育まれる。本論文のモデルが示すところは、経済理論から見ても、こうした精神が生み出される機序が存在することを確認することが出来るということである。

参考文献

- 原嶋 耐治（2017）「持続可能な非均質性—均質ではない構成員からなる経済における不平等、経済成長及び社会的厚生—」『金沢星稜大学論集』第51巻第1号（通巻130号） 31～80頁
- 原嶋 耐治（2018）「ミクロの基礎に立つインフレーションの統一的説明—超インフレーション、デスイنفレーション、デフレーション等—」『金沢星稜大学論集』第52巻第1号（通巻132号） 41～68頁
- 原嶋 耐治（2019）「ユーロ圏に於いて物価上昇率格差と経常収支不均衡が生じた機序」『金沢星稜大学論集』第53巻第1号（通巻134号） 65～90頁
- 原嶋 耐治（2020a）「殆ど全ての社会的厚生関数に対して唯一の社会的に最適な配分をもたらすものとしての持続可能な非均質性」『金沢星稜大学論集』第54巻第1号（通巻136号） 71～95頁

原嶋 耐治 (2020b) 「物価上昇率に顕著な持続性が観察される機序のミクロ的基礎付け」『金沢星稜大学論集』第53巻第2号 (通巻135号) 83~110頁

- Altissimo, Filippo, Pierpaolo Benigno and Diego Rodriguez Palenzuela (2005) "Long Run Determinants of Inflation Differentials in a Monetary Union," *NBER Working Paper*, No. 11473.
- Angeloni, Ignazio and Michael Ehrmann (2007) "Euro Area Inflation Differentials," *The B.E. Journal of Macroeconomics*, Vol. 7, No. 1.
- Argyrou, Michael G. and Georgios Chortareas (2008) "Current Account Imbalances and real Exchange Rates in the Euro Area," *Review of International Economics*, Vol. 9, No. 5, pp. 747-764
- Blanchard, Olivier (2007) "Adjustment within the Euro. The Difficult Case of Portugal," *Portuguese Economic Journal*, Vol. 6, No. 1, pp. 1-21.
- Decressin Jörg and Emil Stavrev (2009) "Current Accounts in a Currency Union," *IMF Working Paper*, No. 127.
- de Grauwe, Paul (2009) "The Euro at Ten: Achievements and Challenges," *Empirica*, Vol. 36, pp. 5-20.
- European Central Bank (ECB) (2003) *Inflation Differentials in the Euro Area: Potential Causes and Policy Implications*, Frankfurt am Main, European Central Bank.
- European Central Bank (ECB) (2007) "Challenges to Fiscal Sustainability in the Euro Area," *ECB Monthly Bulletin*, February, pp. 59-72.
- European Central Bank (ECB) (2008a) "One Monetary Policy and Many Fiscal Policies: Ensuring a Smooth Functioning of EMU," *ECB Monthly Bulletin*, July, pp. 65-78.
- European Central Bank (ECB) (2008b) "Ten Years of the Stability and Growth Pact," *ECB Monthly Bulletin*, October, pp. 53-66.
- European Commission (EC) (2009) *Quarterly Report on the Euro Area*, Vol. 8, No. 1.
- Feldstein, Martin (2015) "Ending the Euro Crisis?" *NBER Working Papers*, No. 20862
- Fendel, Ralf and Michael Frenkel (2009) "Inflation Differentials in the Euro Area: Did the ECB Care?" *Applied Economics*, Vol. 41, No. 10, pp. 1293-1302.
- Gregoriou, Andros, Alexandros Montagnoli and Alberto Kontonikas (2011) "Euro Area Inflation Differentials: Unit Roots and Non-linear Adjustment," *Journal of Common Market Studies*, (In Press) .
- Gros, Daniel, Thomas Mayer and Angel Ubide (2005) *EMU at Risk*, 7th Annual Report of the CEPS Macroeconomic Policy Group. Centre for European Policy Studies (CEPS) , Brussels.
- Harashima, Taiji (2007) "Hyperinflation, Disinflation, Deflation, etc.: A Unified and Micro-founded Explanation for Inflation," *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper* No. 3836.
- Harashima, Taiji (2008) "A Microfounded Mechanism of Observed Substantial Inflation Persistence," *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 10668.
- Harashima, Taiji (2010) "Sustainable Heterogeneity: Inequality, Growth, and Social Welfare in a Heterogeneous Population," *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper* No. 24233.
- Harashima, Taiji (2011) "A Mechanism of Inflation Differentials and Current Account Imbalances in the Euro Area," *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 28121.
- Harashima, Taiji (2012) "Sustainable Heterogeneity as the Unique Socially Optimal Allocation for Almost All Social Welfare Functions," *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper* No. 40938.
- Harashima, Taiji (2014) "Sustainable Heterogeneity in Exogenous Growth Models: The Socially Optimal Distribution by Government's Intervention," *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, Vol. 5, No. 1, pp. 73-100.
- Holinskia, Nils, Clemens Koolb and Joan Muyskena (2010) "Origins of Persistent Macroeconomic Imbalances in the Euro Area," *Utrecht School of Economics Working Papers*, No. 10-12.
- Jaumotte, Florence and Piyaporn Sodsriwiboon (2010) "Current Account Imbalances in the Southern Euro Area," *IMF Working Paper* WP/10/139.
- Kenen, Peter B. (1969) "The Optimum Currency Area: An Eclectic View," in R. A. Mundell and A. Swoboda (eds.) , *Monetary Problems of the International Economy*, University of Chicago Press, Chicago.
- Kletzer, Kenneth and Jürgen von Hagen (2001) "Monetary Union and Fiscal Federalism," in Charles Wyplosz (ed.) , *The Impact of EMU on Europe and the Developing Countries*, Oxford University Press, Oxford.
- Obstfeld, Maurice (2013) "Finance at Center Stage: Some Lessons of the Euro Crisis," *European Commission Economic Papers*, No. 493.
- Sala-i-Martin, Xavier X. and Jeffrey D. Sachs (1992) "Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States" in M. B. Canzoneri, V. Grilli and P. R. Masson (eds.) , *Establishing a Central Bank: Issues in Europe and Lessons from the US*, Cambridge University Press, Cambridge.