

可能性がある。FとGが2つのタイプの共同体を表し、その空間的な共同利益は凸集合で、共同利益境界線がHIとKHで表示される。この過程で、Aからの自立を求められる各地域はグローバル・コミュニティとの連携の強化を模索する。同じ国内にあってもB、CとD、Eがそれぞれ独自に異なるグローバル社会のグループFとGとの関係を強める可能性はある。現実には、各地域がグローバル共同体からこれまで以上の支援を受けることができる可能性はあまり見込めないことから、各地域が自らの意思で、他の地域との連携と競争を通じて、持続可能な地域戦略を構築することが必要になる。Tanaka (1994) は都市経済の構造分析をするための経済学のモデルを提示する。田中 (2009), Tanaka (2014) はグローバル経済規模の拡大に伴い、国境を超えた市場、個人、中央および地方政府の直接的な結びつきが強くなることを論証する。スコットランドとロンドンとはBとAの関係で置き換えられる。FがEU、Gがニューヨークなどのグローバルな金融のネットワーク社会だとして、英国内の地域の分離が現実のものとなり、各地域が独自にEUとの加盟交渉をするとすれば、スコットランドがイングランドから独立してEU加盟への可能性を表明することで、ロンドンとスコットランドの共同利益をもう一度確認して、AとBの間の経済社会の関係で測られる空間上の距離を接近させる効果も期待される。スコットランド独立の住民投票は各地域の戦略の重要性を住民に問いかけたものであり、これからの地域戦略が市場機構によって自動制御されるのではなく、民主的な選択の対象となることを多くの地域に自覚させる貴重な学習機会となった。本論文は、共同社会全体には、政府の失敗と市場の失敗に基づく損失があることと、この失敗を解決するためのコストは共同社会全体でどのように負担されるべきかを論じるための分析手法を提示する。

図1 縮小都市と都市ネットワークの再編

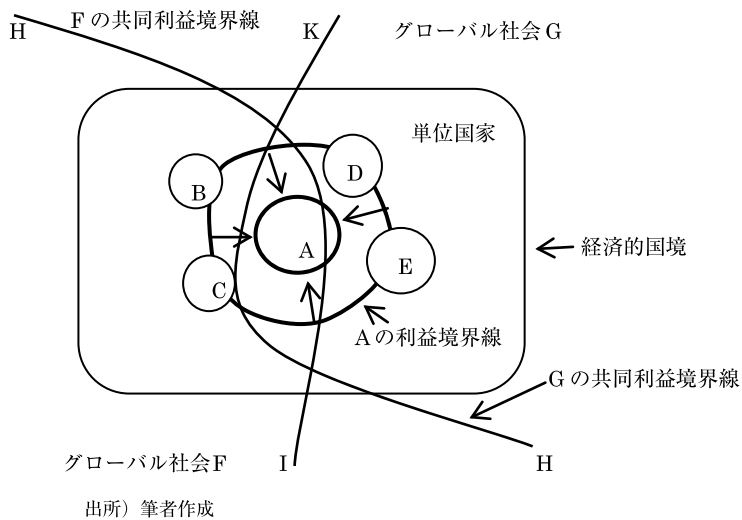


図1は、2016年実施が予想される、英国のEUからの離脱問題にも適用可能である。英国政府は、欧州からの難民対策などを求めて、離脱を交渉のカードにして、EUに制度改革を求めている。この問題も、本論文のテーマである公共財の供給とソーシャル・イノベーションに含まれる。Aが英国、BとCがドイツ、フランスであるとすれば、グローバル社会FはEUを意味する。また、DとEが米国と日本であれば、グローバル社会Hは太平洋経済圏や国際金融センターの連合体である。図1は英国には2つのグローバル社会に所属する選択肢があることを示している。

3.2 2015年のギリシャの国民投票

2015年に世界の注目を集めた2つ目の国民投票は、7月5日にギリシャで実施されたEUが求める財政緊縮策に対する賛否を問うものであった。その結果は、反対が61.31%、賛成が38.69%であった。ギリシャがEUにより求められる財政緊縮策を拒否して、EU側が債務繰り延べの支援を打ち切ることになれば、ギリシャの債務返済の目途が立たなくなる。この国民投票から、ギリシャは経済の破たんあるいはユーロ圏からの離脱の可能性も視野に入れたIMFやESM (European Stability Mechanism; 欧州安定化機構) などとの交渉を展開した。その後、事態はこの最悪の予想とは異なる方向に進みだした。7月13日、ユーロ圏の首脳会議はギリシャが増税や年金改革などを盛り込んだ財政改革法案を7月15日までに議会で可決すれば、EMSがギリシャに対する支援策を実施することを決定した。今度はこの決議に従って、ギリシャとEUの双方で連携した手続きが進められ、8月11日にESMは2016年にギリシャの財政健全化を目標として、3カ年で850億ユーロ(約11兆7000億円)の融資を決定した。今後、この交渉の前提となった条件通りに、ギリシャで財政改革が実現するかどうかに応じて、これからの状況も変わることが予想されるが、当面のギリシャ危機は回避された。

ユーロ圏の諸国にとって、ギリシャのユーロ圏からの離脱に伴う債務不履行が、ユーロ圏全体に与える影響が主要な関心事となった。その中には、ユーロに対する信頼の低下などのユーロ圏全体の問題が含まれていた。このようにユーロ圏全体の利益が語られる場で、各国首脳はギリシャ救済のために各国の追加融資に必要な各国の議会の承認に心を砕くことになり、対応策に各国の国益が色濃く反映される内容になった。Tanaka (2016) はギリシャ問題がグローバルな共同体における政府の失敗あるいは市場の失敗の事例であり、田中 (2015) で提示された理論モデルが適用可能であることを主張する。3章で、ユーロ圏の社会の費用便益が分析可能なアプローチが提示され、ユーロ圏の持続可能性と安定性を実現するための参加国の貢献のルールが明示される。

3.3 グローバル公共財

グローバル経済の規模の拡大は市場経済と公的な経済活動との関係に影響を与える。公共財は市場の失敗における資源配分の歪みを修正する役割を有している。グローバル経済においても、

市場の失敗は避けられない。グローバル公共財において市場の失敗が顕在化することから、以下では、読者諸氏のグローバル公共財への理解が進むように、グローバル公共財の財・サービスの例が紹介される。市場経済が円滑に運営されるためにも公共財の供給が必要である。2014年度の訪日外国人旅行者数は円安などの影響を受けて、前年比29.4%増の1340万人であった。この数字は、観光客に人気がある京都や東京などだけでなく地方でも増えている。地方空港では、利用者の増加に対応するために施設の機能の強化に取り組んでいる。北海道の「新千歳（空港）ではターミナルビル新設・拡張のほか、駐機場、航空機誘導道路などほぼ全施設の配備を見直す考えで、1988年の開港以来の大規模整備となる。事業規模は民間投資を含め1000億円を超えるとみられる²⁾。」このような社会資本の整備とともに、租税回避地（タックスヘイブン）での企業活動の抑制を目指して、OECDとG20に加盟する約40カ国が日米英国で採用されている税制度を導入して、企業の過度な節税対策を防ぐ見通しになった³⁾。国内の法人税などの制度も各国の政府が国内の状況の判断から独自に決めるのではなく、国際的な協調が優先される⁴⁾。グローバル公共財の費用便益は複数の国家あるいは地域によって共有される。しかも、政府だけがグローバル公共財の供給主体ではない。民間の企業も契約内容が明確であれば、事業の費用と収益を予測することができる。PPP（Private Public Partnership）は空港や港湾などのグローバル経済活動を支える施設整備へ民間企業が市場と同様な基準で参加することを可能とする。水や水産資源はグローバル公共財では以前からよく知られた事例である。国際河川での水・水運の管理は、中世からの重要な課題であった。中世のヨーロッパでは、多数の小国が存在して、国境での通行料金を徴収するために、川沿いに多くの城塞が建築されたといわれている。水産資源を守るために、漁獲量に関する国家間の協定も実行されている。21世紀に地球全体で人口と経済活動が拡大して、水資源は不足することが予想される。資金がある国は、水資源に恵まれない国から生産される貴重な食料を市場で購入することができる。市場経済は、グローバル公共財としての水資源の配分に間接的な影響を与える。市場での資金力が十分でない諸国は、グローバル・コミュニティにおいて承認された協調の枠組みの下で、水、エネルギー、投資資金を確保することが可能になる。近年、電力や交通のネットワークは国家の国境を越えて、経済と社会活動の結びつきを強めている。このようにグローバル公共財としての性質を有する電力では、風力や太陽光などの再生可能エネルギーの電力会社への買い取り制度が導入されて、電力会社だけでなく、民間企業が電力の供給の仕組みに参加することが容易になった。以下の分析は、グローバル公共財としての金融システムだけでなく、

2) 『日本経済新聞』2015年7月6日。

3) 『日本経済新聞』2015年8月13日。

4) Touffut (2006) は、経済理論における伝統的な純粋公共財を用いた分析がグローバル公共財のアプローチと異なり、単独の国家による公共財の供給問題に焦点を当てることを強調する。

多様なグローバル公共財と持続可能で安定なグローバル・コミュニティとの関係を解明する。

4. グローバル・コミュニティの純便益に関する経済学の基本モデル

経済学の簡単な基本理論モデルを用いてグローバル・コミュニティにおける費用便益分析がなされる。視覚的な理解を手助けするために、この分析の理論的な意味づけはグラフの説明で強化される。この基本モデルは、2節で論じられた緊要な課題に対して適用可能である。以下では、モデルで想定される前提条件が叙述される。このモデルは2国以上が参加するグローバル・コミュニティにおける公共財の供給を論じることが可能であるが、2国または地域から構成されるコミュニティにおいて、AとB国がそれぞれ独立の主権を持った政府を有して、公共財を共同でこのコミュニティに供給する。AとB国は、このコミュニティに x_1 と x_2 数量の公共財を自発的に供給する。政府だけが公共財の独占的な供給主体ではなく、公共財の供給システムは品質と効率性の向上を目指す社会的なニーズに対応するように多様な構造へと徐々に進化する。この構造変化は社会の構造改革を引き起こす。この社会の構造改革は民営化、公民協働、企業の自発的供給、住民参加などの公共サービス供給におけるイノベーションとともに進展する。公的あるいは民間の機関にとって、市場活動を制約する社会的あるいは政治的な契約は重大な意味を持つ。また、公共財の供給主体が性質の異なる組織を含むようになると、日常的な経営は専門的な知識を有してしかも、経験豊富な実務経験がある組織に委ねられる。グローバル・コミュニティにおいて国家間での資源と所得を再配分する意思決定はステークホルダーの間での対立する利害の調整が必要になる一方で、官僚組織なしには機能しない。これらの組織の支援の下で、グローバル・コミュニティの行政手続きは効率的に進むようになるが、この意思決定に関する社会的あるいは政治的な合意を得るためのオープンで民主的な評価の過程が確保されなければならない。この意思決定における評価は政策の実績によってその精度が高められることが必要であるが、この評価過程の信頼性が明確にならなかつたら、グローバル・コミュニティの求心力が低下することになる。前節で紹介されたように、われわれは2014年と2015年に世界の注目を集めたスコットランドとギリシャの住民あるいは国民投票（referendum）を経験した。特に、ギリシャの国民投票と債権の保有者の間の話し合いによるユーロ圏の意思決定を受けた各国の議会での承認がこのグローバル・コミュニティの持続可能性を維持するために機能しなかつた。

次に、この2国による公共財供給量の和がこのコミュニティの公共財の総供給量に等しくなる。この関係は、式の上では、 $x = x_1 + x_2$ で書き表される。A国とB国における公共財の総費用関数は $C_1(x_1)$ と $C_2(x_2)$ によって書かれる。グローバル・コミュニティの社会的総厚生関数は $W(x)$ ⁵⁾で表示される。グローバル・コミュニティの純便益関数は次のように定義される。

$$W(x) - \{C_1(x_1) + C_2(x_2)\}.$$

この純便益を最大化することによって、コミュニティの持続可能性が実現される。

5. グローバル危機と死荷重損失

グローバル・コミュニティの純便益を最大化する微分の1階の条件は

$$\frac{dW}{dx}(x^*) = \frac{dC_i}{dx_i}(x_i^*), \quad i=1, 2 \quad (1)$$

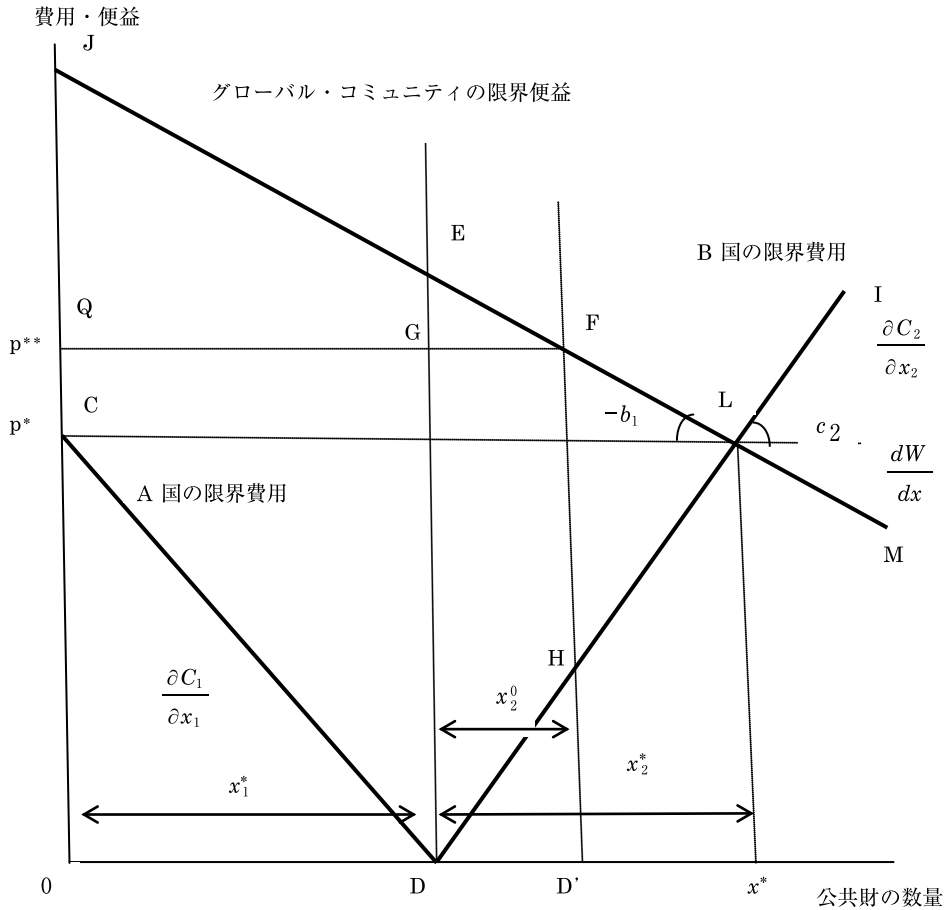
によって示される。実際には、この2つの式が同時に満たされない可能性がある。式の上では、次のような政府あるいは市場の失敗が生じることが想定される。A、Bの2国とも最適条件(1)を満たさない、A、Bのうち一国が最適条件(1)を満たさない。本論文はローカルな地域の問題に端を発したグローバル・コミュニティの存立の危機に関する理論的な分析である。前者の考察は興味深い分析テーマであるが、ここでは考察の対象とされずに、別の機会に譲られる。以下では、後者に関する議論が展開される。図を用いた説明が容易になるように、A ($i=1$) が条件(1)を満足するが、B ($i=2$) が最適条件(1)を満足できずに、B国内で経済的および社会的な歪みを引き起こす。このような状況の例として、次の例が考えられる。B国内での資金不足や制度的な整備の遅れのために、Bがあるタイプの公共財を最適水準が満たされるようには供給できない。この段階で、B国内で公共財の供給不足が表面化する。第2段階として、第1段階での公共財の不足の問題が、B国だけでなく、グローバル・コミュニティの不安定性に発展する。このグローバル・コミュニティの危機は図2を用いて説明される。

図2において、B国における公共財の過小供給が論じられる。公共財の実際の供給量 x_2^0 が最適供給量 x_2^* に及ばない ($x_2^0 < x_2^*$) と想定される。図2はグローバル・コミュニティで発生する市場または政府の失敗を分析する上で有効である問題の全体像を表示する。水平軸に公共財の数量、垂直軸には費用便益が測られる。グローバル・コミュニティの限界便益曲線は右下がりの曲線 JM で描かれる。A と B の公共財供給に関する限界費用曲線は共通の原点 D を有する右上がりの曲線 CD と DI によって表示される。B国における公共財の供給不足量 ($x_2^* < x_2^0$) は三角形 FHL の面積で表示される死荷重損失を B国自身だけでなくグローバル・コミュニティ全体にもたらす。はじめは、この死荷重損失はグローバル・コミュニティのある参加国が公共財の供給責任を適正に果たせなかったことから生じた。しかしながら、この損失はこの特定の国だけに限定させて集中す

5) より厳密に言えば、費用関数と社会的厚生関数は次の不等式を満たす。

$$C'_i(x_i) > 0, C''_i(x_i) > 0, i=1, 2, W'(x) > 0, W''(x) < 0.$$

図2 グローバル・コミュニティにおける政府の失敗



出所) 田中 (2015)

ることにはならず、このグローバル・コミュニティ全体に広がり、負担も共有される。この死荷重損失はこのグローバル・コミュニティの経済活動と厚生を低下させ、グローバル・ネットワーク・コミュニティ全体を崩壊させるリスクを示す。グローバル・コミュニティが危機に陥るのを防止するためには、われわれはこの死荷重損失がコミュニティの持続可能性への脅威が取り除かれるように縮小する政策を実施しなければならない。

本論文で使用される2国の分析は3国以上から構成されるコミュニティに関する分析にも応用可能である⁶⁾。また、AとBは2つの経済圏および地域社会の単位であり、2つの単位の参加国だ

6) 数式の上では、(1)式の2がnで置き換えられる。この修正は本論文の推論には大きな影響を与えない。

けを意味するのではなく、異なるタイプの参加国を意味する。グローバル・コミュニティの規模が大きくなるにつれて、多様な特徴を持つ国がこのグローバル・ネットワーク社会に参加するようになる⁷⁾。単純化のために、われわれは、Aが公共財を適正に供給しても、Bが公共財を過小供給することを防止できないと想定する。われわれは、グローバル・コミュニティにおける適正な公共財の供給を実現するために、2つの状態を比較分析しなければならない。

グローバル・コミュニティの構成国は拡大を続ける多様な社会的ニーズに対応しなければならないので、コミュニティは社会と市場のシステムの改革に直面することになる。いかなる時にも、グローバル・コミュニティの各国がコミュニティの危機から隔離される状態にはない。特に、ある特定国の損失あるいは政策の失敗は結局のところグローバル・コミュニティ全体に重荷として負荷される。問題の根源である特定の国Bにおける公共財の供給不足をコミュニティ全体の協力で補うことは安定なグローバル・ネットワークの機能を維持する上で、非常に重要である。

図2はグローバル・ネットワークにおけるリスクの概念を用いることによって、多様なグローバル・コミュニティの特徴を明らかにする。グローバル・コミュニティの純便益はグラフで示される。公共財の供給上の失敗があるとき、グローバル・コミュニティは五角形CDHFJの面積で表示される純便益を得ることができる。それと同時に、三角形FHLの面積で表示される死荷重損失を共有しなければならない。両国が公共財の供給から正の純便益を享受することが可能であるが、この死荷重損失は公共財の供給コストとは別に両国が負担を共有するようにして、グローバル・コミュニティ全体に課される。この死荷重損失がタイムラグを生じるときには、AとBがこのグローバル・ネットワーク機能に関して異なる見解を持つ可能性がある。リスクがないグローバル・コミュニティの純便益はリスクがあるコミュニティにおける純便益よりも大きいことから、政府の機能が良好に機能するA国は損失をもたらさないB国をコミュニティに受け入れることを望む。さらなる損失の発生を防止するために、AはBの活動を詳細に監査する体制を整備しようとする。

6. 持続可能なグローバル・コミュニティ

Aが危機の恐れがないグローバル・コミュニティの構築を熱望しても、すべての参加国が長期間に亘り、公共財の最適供給を実現することは困難である。これまで監視体制が十分でなかった分野において、公共財の重要性が増加して、その供給不足が表面化することは十分に予測される。時として、グローバル・コミュニティはグローバル・ネットワークの危機に直面する。コミュニ

7) グローバル都市のネットワーク構造や世界都市に関する多くの研究が発表されている。特に、Friedmann (1986), (2002), Taylor (2001) はこの分野における先駆的な研究として評価されている。