

## 21世紀の「定常状態」を考える

田中秀幸（東京大学）

本論では、定常状態という切り口で、新たな社会・経済システムのあり方について試論的に問題提起を行うことを目的とする。

J.S.ミルは、『経済学原理』の中で、経済成長が限界を迎えた後の「定常状態」(Stationary State)のあり方を論じている。彼の言う定常状態は、成長がないゆえに停滞する状態を指すのではない。むしろ、「あらゆる種類の精神的文化や道徳的社会的進歩のための余地は従来と変わることなく」あり、「技術が改善される可能性は、人間の心が立身栄達の術のために奪われるのをやめるために、はるかに大きくなるだろう」(ミル,p.109)とイノベーティブな社会の到来を示す。

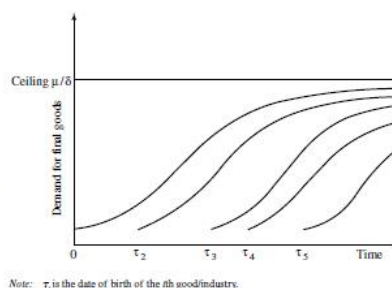
20世紀の人類は、資源等の諸々の制約条件を能動的に変えることで、経済成長を実現することができた。しかし、エコロジカル・フットプリント(EF)とバイオ・キャパシティ(BC)に基づく試算によれば、2007年には、人類の社会経済活動を支えるために、地球1.5個分の自然資源が必要となっている(WWF and GFN,2010)。この値は、毎年、地球0.5個で吸収できる二酸化炭素排出量を先取りしていることを示す。自然資源が人類の成長にとっての制約になるとすれば、既に、毎年地球が生み出すフローの自然資源だけでは足りなくなっており、その制約を超えるために、将来の排出余地というストックを取り崩している状態に陥っている。こうした状況の下で、現在の人類が成長を指向しつづければ、それだけ自然資本の枯渇を早めることになる。

自然資源の成長に対する制約は、このように通時的なものだけに限らない。日本のような先進国にとっては、これからの発展のためには成長が不可欠である発展途上国との関係で生じる、共時的な制約も考えなければならない。前日のEFとBCに基づく試算によれば、日本は国土の8倍近い自然資源を利用して現在の社会経済活動の水準を維持している。共時的にみれば、発展途上国の発展と成長のためにも、自然資源利用のより一層の削減が求められる。

このような成長に対する自然資源の制約に対して、環境経済学の分野でデイリー(2005)は、アウトプットではなくスループットの改善に着目している。オーソドックスな生産関数では、インプットとして資本(K)と労働力(L)に対して、どれだけのアウトプット(Y)を算出するかが扱われている。この関数の下で扱われる生産性は、K又はLに対するYの比率にとどまる。これでは、エネルギーなどの自然資源は多くは中間財として扱われ、生産性の議論の俎上にはのぼらない。デイリー(2005)によるスループット改善の提案は、K又はLではなく、使用する自然資源単位でみた生産性・効率性を指す。先進国においては、需要飽和が指摘されることもあるが、抜本的にスループットを改善

する技術革新に伴う新たな財・サービスが生み出された場合には、先進国においても新たな需要が発生する可能性は十分に考えられる。例えば、現在の腕時計程度の消費電力で使用できる電気機器類（スマートフォン等）が実現した場合には、自然環境の制約を大幅に緩和しながら、生活の質の改善（＝発展）と経済の量的拡大（＝成長）を実現することがあり得るのではないだろうか。

自然資源への負担をできるだけ回避しながら経済成長を実現する方策としては、脱物質化も有効な手段として考えられる。そして、いわゆるコンテンツ産業は脱物質化を実現するものとして上げられる。しかしながら、コンテンツ産業を通じた新たな経済成長に関しては、少なくとも次の2点を考えなければならない。第1は、自然資源への負荷の程度である。自然資源に着目したスループットの観点から他産業と定量的に比較することなどを通じて、コンテンツ産業のウェイトを高めることでスループットの効率化が図られるとしても、果たして、どの程度の経済成長が実現されるかを検証することが必要であろう。第2は、コンテンツ産業の需要飽和についての検証である。Aoki and Yoshikawa(2004)は、ライフサイクルを終えた財・サービスの需要は必ず飽和し、プロダクト・イノベーションを繰り返すことで経済は成長してきたと示す(図1)。もし、そうであれば、コンテンツ産業も需要飽和を迎えれば経済成長に寄与することは難しくならないだろうか。又は、コンテンツ産業には、図1のような新しい需要と経済成長のパターンは当てはまらないのであろうか。こうした点について検証が必要であろう。



Note:  $\tau_i$  is the date of birth of the  $i$ th good/industry.  
 図1:新しい需要と経済成長のパターン

果たして、21世紀には、自然資源の負荷増大を前提にした経済成長ではない形で、イノベーティブな社会を実現することは可能であろうか。本稿では、スループットの改善と脱物質化に着目して、論点を提起した。超高齢社会に突入している日本は、他国に先駆けて成長制約の課題に直面している。この日本から、21世紀の「定常状態」について考察する意義は大きい。

**参考文献**

デイリー,ハーマン・E(2005),『持続可能な発展の経済学』,みすず書房.  
 ミル,J・S(1961),『経済学原理(四)』,岩波書店.  
 Aoki and Yoshikawa (2004), "Demand saturation-creation and economic growth," in Onofri ed., *The Economics of an Ageing Population*, Cheltenham: Edward Elgar, pp.157-190.  
 WWF and GFN(2010),"Living Planet Report 2010: Biodiversity, Biocapacity and Development".