

◆ 書 評 ◆

大塚直・諸富徹共編著(2022)『持続可能性と Well-Being 世代を超えた人間・社会・生態系の最適な関係を探る』日本評論社

山口 臨太郎(国立環境研究所)

## 1. はじめに

本書は三井物産環境基金プロジェクト「持続可能性と Well-being——4つの資本概念とその限界」をもとにした、法学、経済学、工学、生態学等の研究者15名による様々な分析11章をまとめたものである。「持続可能な発展及び Well-being 概念の理論的研究」「法・制度と持続可能な発展」「自然資本・人工資本ストックの実証的分析」という3部構成になっている。ここで4つの資本とは、人工資本、人的資本、自然資本、社会関係資本を指す。大変広範なテーマではあるが、そうであるからこそ、読者は必ずや自分の関心にあった章を見つけて興味深く読むことができるだろう。紙面の都合上、各章の概要を紹介することさえ難しいため、以下では資本財とウェルビーイング(WB)との「間」や経路や関係性を中心に、評者が恣意的に選んだ論点について論じたい。なお以下では、第1編第2章を「1-2章」などと表記する。

## 2. 自由, 潜在能力, 持続可能性(1-1章)

1-1章では、持続可能性の議論が、自然資本の代替可能性(いわゆる強いvs弱い持続可能性)、現在世代と将来世代といった二項対立に終始しがちであるのに対し、センの潜在能力アプローチによる批判は、現在世代の自由と潜在能力を確保するという視点を環境政策論に提供した、と解説する。自由と潜在能力を享受した人々が、意思決定をする際に自然環境や将来世代を内部化することこそ、持続可能性につながるという議論である。

この視点は、人工、人的、自然資本をロールズの基本財と捉えると、それが人々のWBにどう貢献するかを考えるために重要と思われる。たとえば同じ天然資源(自然資本)に恵まれた国の中でも、国の発展や国民のWBに大きな違いが出るのはなぜかという謎を解くヒントになるだろう。

一方で、自由は、権利と同じく広範な概念であり、どのレベルの自由であるかを絞らないと、具体的な議論は難しいようにも感じる。たとえば、現在世代が開発する自由は、自然環境を保全する自由と対立し、自由vs自由という相克の中で諸課題が生まれているのではないか。また、2-1章で指摘されているように、将来世代の自由と潜在能力(機会集合)も考慮する必要があるだろう。

## 3. 制度(1-2章)

資本とWBとの間を埋めるのが、ミクロ的には個人の自由と潜在能力だとすると、マクロ的には法や制度や社会関係資本(より広義には、資源配分メカニズム、可能化資産)であろう。もちろん、ミクロ的な自由や潜在能力と、マクロ的制度とは互いに作用しあう。

1-2章では、世界銀行が人工、人的、自然資本の増分として算出している持続可能性指標であるジェニユイン・セイビング(GS)を対象に、制度の質がGSに対して、直接的な経路とは別に、GSの時系列での変動(ボラティリティ)を抑える経路でも働いている可能性が示されている。Van der Ploegらが指摘した、持続可能性指標の変動の重要性を敷衍する分析である。こうした分析に加えて、そもそも資本の増分が変動している要因は何

なのか、そしてそれは理論・実証面から WB にどう影響するか、という議論が有用であろう。たとえば変動の理由が為替レートであったり、景気変動を反映した人工資本への投資であったりする場合には、WB に対する影響は小さいかもしれない。

#### 4. 世代間衡平 (2-1 章)

2-1 章では、WB の向上を持続可能な発展の概念に統合することについて、法学と環境経済学の議論を両にらみした重厚な議論が展開される。WB の向上を考慮する重要性だけでなく、「近接未来と近接過去だけに重点を当て」てしまうという課題も指摘されている。私たちは、将来世代にはさらにその将来世代があり、重層的な関係になっていることを忘れがちである。

さらに、「1 人当たりの富や基底的利益を問題にしても、現在世代が何をすればいいか判断のしようがなく、むしろ世代間の大まかな平等を追求すべき」と議論される。評者は「世代間の大まかな平等」については同意しつつも、個人 1 人当たりの平等主義を前提とした持続可能性の議論も可能であると考えられる。具体的には、ハートウィック・ルールを拡張し、現在世代の責務を「現在から将来世代 1 人当たりの消費水準を一定に保つように、その源泉となる富を維持する」と定式化できるのではないかと (Asheim, G.B., Hartwick, J.M. and Yamaguchi, R. (2023). Sustainable per capita consumption under population growth.). ただしこの点に関して 2-1 章では、個人を問題にすべきではない、属性の不可知性から効用ではなく自然資本の平等が追求されるべき、という点も指摘されている。

#### 4. 自然資本の実証分析 (3-1~3 章)

資本財から WB への経路を探るうえで、3-1~3 章は、自然資本がどう WB に影響す

るかを具体的に把握しており有益である。3-1 章では、保持林業を対象に、木材生産だけでなく、鳥類の保護のために人工林と広葉樹の混交林を残すことの意義が示される。自然資本から得られる生態系サービスと WB との関係がダイナミックに変化することを示す好例と言える。また 3-2 章では、日本では自然は豊かだが自然の恵みを使わなくなっていると指摘されている。この背景として、これまでの議論や 3-3 章でも紹介されている IPBES アセスメントの枠組みを踏まえれば、自然資本の「需要サイド」ともいえる、個人や社会の価値観や潜在能力集合、技術が変化したことも影響していると理解できるだろう。

#### 5. 法律分析 (3-4 章)

資本財から WB に至る経路に影響するマクロ的制度として代表的なものが法である。自然に恵まれているだけでなく、それが現在世代の WB に貢献しつつ将来世代に受け継がれるような仕組みが法制度や不文律として存在し遵守されていることが、自然資本の保全につながりやすいと想像される。そこで 3-4 章は、国内 500 ほどの法律をテキスト分析により渉猟し、環境の恵みと多面的機能という 2 つの規範化ルートがあることを見出している。生態系サービスの価値は「受益者の社会背景や文化に強く影響される」という TEEB の指摘や、日本の行政法学では「公益は最初からあるものではなく、手続きを経て形成されていく」点も踏まえ、筆者は生態系(サービス)は「最初からあるものではないのではないかと」指摘し、「能動的生態系サービス論」の可能性を提起する。

物理的な自然資本を与件としても、そこから何を生態系サービスとして引き出すかは、制度や習慣や個人の潜在能力による。さらに、制度や潜在能力を手にした社会や人間が、資本財と WB との間を行ったり来たりしながら、互いを高め合うという刺激的な将来社会像が浮かび上がる。

## 6. 人工資本の把握 (3-5～7章)

自然資本の陰に隠れがちな人工資本についても、本書は3-5～7章で切り込んでいる。3-5章では、「人工資本としてWBに寄与するのは過去からの資本の蓄積であって、変化量ではない」ことから、物質フロー分析から物質ストック分析へのシフト、そして「主として貨幣価値で捉えられてきた人工資本の物量面での定量化を意味する」と指摘する。

主流の経済学に基づいた持続可能性分析では、変化量の貨幣価値を重視するため、ストック総量や総価値の解釈がしづらい。これに対して工学(そしてエコロジー経済学)的な理解では、物量としてのストック量とスループットに大きな意味がある。ネットゼロやプラネタリー・バウンダリーといった物量ベースでの境界が明らかになった今、後者の理解は欠かせない。ただし、他の資本との代替や補完という側面を捉えるには、主流の経済学的解釈も有益であると思われる。

3-5章では、人工資本ストックのサービス把握とWBへの貢献が今後の課題であると、WBへの寄与として、①通常のサービスに加え、②都市鉱山など将来資源の提供、③建設時、④運用時、⑤解体・廃棄時の負のサービス、⑥存在そのもののコストやリスク、を指摘している。自然資本から得られる生態系サービスの議論と比較すると、大変興味深い。

## 5. 主観的WB (1-3章, 3-7章)

WBの一側面として重要なのが、幸福度や生活満足度をはじめとする主観的ウェルビーイング(SWB)である。1-3章では、生活満足度にミレニアム開発目標(MDGs)の指標が貢献したことが指摘される。持続可能な開発目標(SDGs)の議論でも抜け落ちている

可能性のある視点である。

また3-7章では、人口密度の高い地域では耕作地面積比率が、逆に低い地域では道路や郵便局が、それぞれSWBに有意に正の影響を与えるという回帰分析が示される。長期的にはSWBの高い人が郊外に住むという逆の因果も考えられるものの、この分析だけでも、郵便局などの社会資本を狭義のWBや採算性で評価することは誤りであると考えさせられる。もちろん、WBの把握や政策決定をSWBのみに基づいて行うことはできないため、資本財～WBのネクススにおけるSWBの位置づけについての議論も期待される。

## 6. 結びに代えて

最終章において、経済活動の自由と環境リスクの相対的な重みづけに応じて、リスク順応的アプローチと危機管理アプローチの2つが提案されている。本書3-7章において評価に使われている持続可能性とレジリエンスという2つの視点も参考になるだろう。

こうしたメタのレベルでの議論と並んで、より浅いレベルでも章間の統合や発展も考えられる。たとえば、2-1章と3-1章の議論を踏まえれば、現在世代の表明に基づいた従来の環境評価を発展させて、将来世代の選好を捉えた自然資本評価などが考えられるのではないか。また、3-5章で提示された人工資本ストックのサービスとWBへの貢献は、3-1～3章で議論された自然資本ストックからの生態系サービスとWBへの貢献との比較により、学際的な議論を深められるだろう。4つの資本の要素に還元することは、議論の整理に有益だが、資本間の関係や、資本財から制度や潜在能力を経由してWBに至るシステム全体をダイナミックに俯瞰した議論が今後必要となろう。本書は、こうした展望を行うために必須の視点を提供してくれる。