

# 展 望

## SDGs 達成のための「統合的」な農業農村工学分野の役割

学習院女子大学国際文化交流学部

莊 林 幹 太 郎

(SHOBAYASHI Mikitaro)



2015年9月に開催された「国連持続可能な開発サミット」において「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。同アジェンダで設置された17の目標（Goals）と169のターゲット（Targets）から構成される持続性開発目標（SDGs）は、2000年策定のミレニアム開発目標（MDGs）が達成できなかった課題や、MDGsを超える課題への対応を企図している。

SDGsで強調されているのは、これらの目標とターゲットが「統合され不可分のものであり、持続可能な開発の三側面（筆者注：経済、環境、社会）をバランスするものである」とする点である。この考え方自体はとくに新しいものではないものの、同アジェンダではそれぞれの目標やターゲットには、「深い相互関連性とクロスカッティングな要素」があり、したがってこれらが統合され不可分であることが再三にわたり繰り返されている。

持続的な開発に関する古典的なそして最も著名な定義の一つは元ノルウェー政府首相のブルントラント氏を委員長とした「環境と開発に関する世界委員会」が1987年に発表したレポート（Our Common Future）によるものであろう。同委員会は持続的な開発を「将来世代が自らのニーズを追求する能力を損なうことなく現在世代が自らのニーズを追求するような開発」（筆者訳）と定義した。この定義の重要なポイントの一つは将来世代の「ニーズを損なうこと」ではなく「ニーズを追求する能力を損なうこと」としていることである。なぜそのような「迂回」した表現になっているのだろうか。

まず将来世代のニーズとは、あるいは将来世代が望む経済、環境、社会の最適なバランスとはどのようなものだろうか？ 我々現在世代が将来世代に「遺してやりたい」と思うものを想定してそのために必要な行動をとることはできるだろう。しかしながら、我々が遺してやりたいと思うものが、将来世代のニーズと合致する保証はない。

では、そのような前提のもとで現在世代の行動を律する原則はどうあるべきなのであろうか。そこで重要になるのが上記の定義の中の「能力」である。将来世代のニーズが完全には把握できないからこそ、将来世代がニーズを追求する「能力」は棄損しないように現在世代がふるまうべきとするものである。では、「能力」はどのように定義すべきか。一般的には、それを「資本」で表現し、「ニーズ」が経済、環境、社会の3つに大別されることから、資本も「人工資本」、「自然資本」、「社会関係資本」であらわすことが多い。

このとき問題となるのがこれら各種資本の間の代替性の有無である。自然資本である化石燃料と人工資本である再生可能エネルギー技術は代替的である。このように、「摩耗」した資本を他の資本で代替すれば「持続性」は確保されることとなる。一方で、すべての資本の間の代替性が保証されないことも自明だろう。「大気の適切な温度調整機能」は人工資本では代替できない。また、代替不能であるのみならず、資本間の関係性が補完的な場合も多い。たとえば、「信頼」という「社会関係資本」のうえにさまざまな「人工資本」としての「商取引制度」が構築されている。信頼が減退すれば、すべての商取引を細部にわたるまで契約で規定しなければならなくなり、取引費用は禁止的な水準まで高まるかもしれない。あるいは、灌漑施設という「人工資本」は明らかに「水循環」という「自然資本」に依拠している。

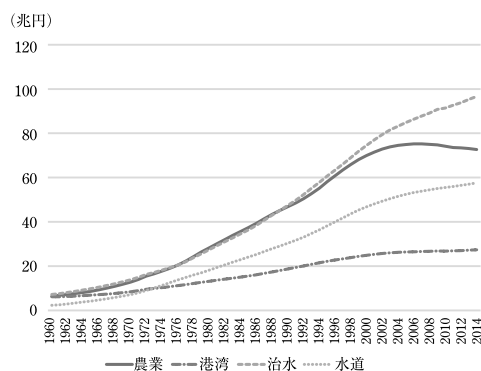
資本の間の関係性を代替的と捉えるか、補完的と捉えるかによって持続的な開発への対応は大きく異なる。前者の場合、摩耗した自然資本や社会関係資本を人工資本で置き換えれば、将来世代へ移譲する「資本」の総量は保たれることとなる（「弱い持続性」）。これに対して、後者の場合、一つの資本の劣化は自動的にそれと補完関係にある資本の機能も低下させることになることから、個別の資本についての保全が必要となる（「強い持続性」）。

このような原理的な観点に立ち返ると、SDGsが統合的なアプローチを強調することの重要性が理解されることとなる。SDGsの目標やターゲットの間にはさまざまな関係性がありうることから、17の目標、169のターゲットに分割されているとしても、常にそれらの全体性に目を向ける必要があるということだろう。そのような観点は、とくに農業農村における中核的な「人工資本」を提供する農業農村工学分野のSDGsへの貢献を考えるとにも重要な視点となる。個別のターゲットへの貢献と同時に全体のバランスへの目配りを怠らないという視点である。

その際、最優先で求められるのが、人工資本としての農業農村工学関連資本の持続性の「統合的」な意味合いでの確保である。政府が策定した「SDGsを達成するための具体的施策」には農地の大区画化、水路のパイプライン化や基幹的農業水利施設の更新、さらには日本型直接支払いによる地域資源の保全などが主として目標2（持続的な農業の推進）の関連で列挙されている。一方で、内閣府の「日本の社会資本2017」によれば、農業部門の社会資本ストックは他の主要な社会資本と異なり、すでに粗ストックベースでマクロな劣化に直面している（図）。そのような状況で、「具体的施策」に列挙されている農業農村整備関連事業を推進するためには、徹底的なコスト削減技術の開発、財政負担の増大、農家負担の在り方の見直しなどの選択肢を検討せざるを得ない。その上で、技術的および制度的な革新を踏まえた統合的なアプローチのもとでしか、SDGs達成に向けた農業分野における最重要な人工資本のストック自体の持続性を確保できない状況にある。

加えて、この人工資本が依拠する自然資本や社会関係資本の保全にも貢献する必要がある。たとえば「全セクターにおいて水の利用効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保」（目標6、ターゲット4）への貢献の可能性や、さらに、SDGs全体で志向されている地球温暖化緩和策や適応策、開発途上国への支援への貢献もある。

このように、SDGsへの貢献において求められる農業農村工学分野の統合性は、人工資本としてのさまざまな施設の最適なバランスをどのように図るか、それが依拠している自然資本や社会関係資本の保全にどのように貢献するか、そのときに「全体のバランス」の最適化をどのように図るか、に集約されるだろう。このことは農業農村工学分野にとって大きな挑戦であると同時に、SDGsのさまざまなターゲットに潜在的に深くかかわるといふ他の社会資本に比して大きな多様性を持つ分野ならではの、SDGs達成を大きく貢献する機会（チャンス）をもたらすものでもある。 [2018.8.29.受理]



出典：内閣府政策統括官「日本の社会資本ストック2017」をもとに筆者作成

図 社会資本粗ストックの推移 (2011年価格)