

第4章 今後の検討の視座

2022年度の研究会活動では、国民のウェルビーイングの観点から、「自然資本のマネジメント」という「横串」をさして、既存制度等の枠組みに囚われない、そもそも論を交わして来た。このプロセスを通じて、自然資本のマネジメントの戦略的な転換を図るための検討の視座について、一定の共通認識が醸成された。

今後、本研究会では、自然資本のマネジメントに関して、意思決定、対策の実践を主に担っている地方自治体段階での負担を軽減しつつ、「総合性」と「持続性」を発揮し、政策の実行可能性を高めるため、検討を深めていくこととしたい。

本章では、これから検討を深めていくための基盤となる共通の認識を確認した後、特に検討の柱として位置付けられる「多様な主体の参画」と「デジタル化」に関する検討方向について整理することとする。

I. 検討プロセスで得られた共通認識

1. 受益サイドからの捉え直しの意義

2022年度の研究会でチャレンジした、国民のウェルビーイングの観点から自然資本のマネジメントを整理する試みは、受益サイドから、生態系サービス提供のメカニズムを捉え直すことを意味する。第1章の「問題の所在」で整理したように、国民のウェルビーイングに寄与する生態系サービスの提供を実現するためには、マネジメントにおいて「総合性」と「持続性」の発揮が求められる。そのためには、自然資本と生態系サービスの多様性、複雑性への対応が必須であり、受益サイドからの捉え直しは、これまでとは「フレーム」を変えて、新たな着想を得る試みであった、

他方で、現行の政策介入手法の多くは、自然資本の要素を個々に区分して捉え、それらの特性を踏まえて、専門分野別に設計され、機能して来た。(実態は、そう短絡的ではないが) あえて対峙するように表現するなら、提供サイドから効率的に構築された仕組みとも言える。第2章及び第3章の報告にある通り、既存の組織、研究分野においても、「総合性」と「持続性」の発揮に向けて、たゆまぬ検証、改善の努力が続けられているところである。

2. 「本屋にない本を探す」アプローチ

こうしたなかで、あえて政策研究院において、自然資本のマネジメントについて研究を進める意義をどこに求めれば良いであろうか。本研究会では、既存の組織、研究分野に固有の縦割りの発想からでなく、横串でさす発想から、自然資本のマネジメントに光を当

て、そこから得られる論点、着想を深掘りしていくことが有益なのではないか。これは、本研究会の講演で西山氏が紹介された「本屋にない本を探す」アプローチに軸を置くことを意味する。この表現は、そもそもは、自分の会社のDXを考える際のアプローチとして使われているものだが、これは本研究会が、どの視座からの検討に「選択と集中」をすべきか考える上で示唆に富む言葉である。

2022年度の研究会活動では、研究会メンバーにより、既存の組織、研究分野による取組みを棚卸しすることが出来た。この既存の枠組みによる取組みの現状が、我々にとっての「本屋の本棚」である。これをみることによって、そこにはないものが何かわかる。既存の枠組みとは異なる角度から自然資本のマネジメントに光を当て、まだ取り組まれていないアプローチを模索することが、「本屋にない本を探す」ことであり、それが、本研究会が「真に集中すべきポイント」として期待されると考える。既存の組織・研究分野の「本棚」は最大限に活用しつつ、今後は、「そこにはない本を探して、その実現に資源を集中する」ことを目指すこととしたい。

3. プロセス重視の方向性

2022年度の研究会活動を通じて見えて来た「本棚にない本」の一つに、研究会メンバーの平井の指摘する「望ましい姿へのたどり着き方 knowing-how 解法」に焦点を当てたアプローチがあげられる。既に「望ましい姿が何であるか=knowing-what 解答」について、様々な検討、研究が進むなか、本研究会では、それらを尊重し、活かしつつ、解法（プロセスデザイン）を模索する方向で検討を深化させることが有効と考えられる。

第1章において、「検討すべき主な論点」にあげた「生態系サービス間の価値の重みづけ」と生態系サービスの「提供と受益の乖離の調整」については、いずれも絶対的な正解がないなか、対話と合意形成のための仕組みが求められている。この観点から、プロセスデザインとプロセスの質の向上に着目する必要がある、その際、「多様な主体の参画」と「デジタル化」の切り口を重視することが有意義と考えられる。

4. 検討深化に向けたキーワード

こうした経緯を踏まえて、研究会活動のプロセスで共有された現状認識、問題意識、新たな着想に関するキーワードを、以下に整理しておくこととしたい。3. であげた「プロセスデザインの重視」に加えて、これらのキーワードは、「生態系サービス間の価値の重みづけ」、生態系サービスの「提供と受益のギャップの調整」の検討の方向性を示唆するポイントでもある。

(1) 対象を区分するアプローチの限界

自然資本と生態系サービスは、多様で複雑であり、相互に影響を及ぼしあっているため、自然資本の要素を個々に区分して捉えるアプローチだけでは、「総合性」「持続性」の発揮が難しい局面が存在する。2. で取り上げた横串でさす発想や、対象を総体として捉えるシステム思考が求められる。

(2) ウェルビーイングに着目する利点

国民のウェルビーイング（効用、生態系サービスの総和）に着目してマネジメントを行う観点に立つと、都市緑地、農地、森林、河川などの自然資本の要素間の違いを超えて、共通に適用可能なアイデアを多く見出せる。効用（生態系サービスの総和）を基準にすることで、手段の目的化を防ぎ、関係者間で、自然資本の有する機能を発揮させるための工夫に焦点をあてるのが容易になると期待される。

(3) 社会実験など柔軟な取組みの必要性

マネジメント対象の不確実性を考慮して、仮説を立てて動き、必要に応じて方針を変える順応的なマネジメントを行うことが求められている。場所や期間を限定して試行し、有効性検証、問題把握を行う社会実験や、小単位で実装とテストを繰り返して迅速に開発を進めるアジャイル型の開発を実践することが必要である。また、自然資本や生態系サービスに関する科学技術は急速に進化しており、こうした変化をマネジメントに取り入れる意味でも、柔軟性が必要になっている。

(4) 複層的に関係するマネジメントの対象圏域と主体

受益サイドから、様々な生態系サービスの総合的な提供を考えようとする、自然資本のマネジメントの対象範囲（圏域）、主導する主体が複層的に関係してくることがわかる。圏域の間、主体の間で調整、協調が求められる。例えば、それぞれの目的、対象は異なるものの、一定の圏域において、持続性、資源循環を目的とする点で共通する取組が増加傾向にあることは、現場の負担増加につながる懸念がある一方で、マネジメントの工夫によってシナジーの発揮につながるポテンシャルもある。

(5) 地域の自律性、多様性の尊重

地域によって自然資本の特性が異なり、生態系サービス提供の主な担い手は対象自然資本が所在する地域住民である。このため、自然資本のマネジメントにおいては、地域の独自性、自律性を尊重することが前提となる。また、マネジメントの持続性を考慮すれば、民間の経済活動を重視することが必要になる。他方で、国民のウェルビーイングと云って

も、一律に規定することは不可能であり、多様な価値観を尊重する必要がある。単なる経済的なインセンティブに限らず、利他性、互酬性にも着目することが求められる。

II. 重点的に検討すべき事項

自然資本のマネジメントについて、「多様な主体の参画」と「デジタル化」を検討する際の論点を整理する。この際、自然資本のマネジメントの主体としては、官・民・ハイブリッド（又は、公・共・私）を想定する。また、プロセスデザインへの適用を考慮して、①「方針について意思決定を行うステージ」と、②「対策を実践するステージ」という、性質の異なる各々のステージ毎に論点を整理することとする。

1. 多様な主体の参画の要請

(1) 意思決定ステージにおける多様な主体の参画

自然資本のマネジメントにおいて意思決定を実現していくステージで、意見聴取の対象となることや、決定機関の構成員となることなど、ケースに応じて様々な態様で、多様な主体の参画を得ることが、総合性の発揮、持続性の発揮のために求められている。これまで見て来たように、国民のウェルビーイングの観点に立つと、多様な生態系サービスの総和を考慮する必要がある、それを限られた者の間のみで判断することが適切と言えない。

特に、自然資本への働きかけの度合いの調整、同じ自然資本から提供される生態系サービス間の相関関係の調整、サービス提供と受益の間の空間的乖離と時間的乖離の調整、異なる便益間の価値の重みづけなどについて、多様な関係者の中で対話と合意形成を行う仕組みのデザイン、運営が課題となる。例えば、将来世代の観点を取り入れるためには、バックキャストिंग、シナリオプランニング、フューチャーデザインなどの手法や、シミュレーション等の技術を導入することが求められている。

(2) 対策実践ステージにおける多様な主体の参画

他方、対策実践ステージでは、多様な主体の参画を得ることなしに、人口減少下での自然資本のマネジメントの効果的な実践は考えられない状態になっている。「意図的に管理しない」という選択肢を含めてマネジメントを検討する必要も生じている。従来の定住人口と地元地方自治体による対応のみでは、マネジメントのためのリソース（ヒト、モノ、カネ、情報）が不足することが明らかであり、多様な主体が、それぞれの特性に応じて参画できる仕組みが求められている。例えば、コロナ禍で、多様化が指摘されている関係人口の関わり方や、リアルな参画と融合可能なバーチャルな参画などのポテンシャルも期待されている。

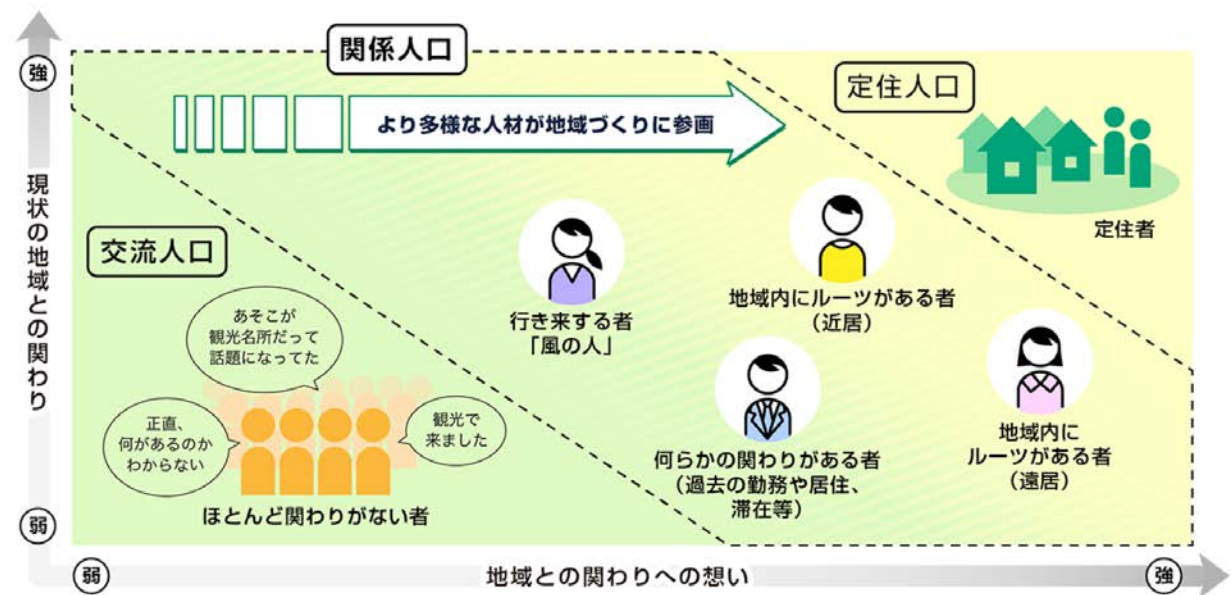
(3) 両ステージを連動させる仕組みのデザイン

こうした検討において、意思決定ステージでの多様な主体の参画と、対策実践ステージの多様な主体の参画では、参加者にとって、参加の意義やインセンティブが異なることに留意する必要がある。自然資本のマネジメントに関する義務と権利の関係も整理しつつ、「意思決定に関わるから実践の責任も負う。実践の責任を負うから、意見も言う。」という意識の存在にも留意して検討を進めることが求められる。

自然資本のマネジメントに多様な主体の参画を得ることは、「総合性の発揮」の観点からも、「持続性の発揮」の観点からも望ましいが、それはマネジメントを担う関係者にとって、意思決定プロセスの運営負担を増す選択となる可能性が高い。このジレンマを解消するために、各ステージの関係者にとっての利得構造をよく分析し、必要に応じて両ステージを連動させるなど、プロセスをデザインすることが求められる。

【参考】関係人口とは

「関係人口」とは、移住した「定住人口」でもなく、観光に来た「交流人口」でもない、地域と多様に関わる人々を指す言葉です。



(総務省 HP より)

2. デジタル化の要請

(1) デジタル化のポテンシャル

デジタル化については、意思決定ステージと対策実践ステージの双方において、自然資本のマネジメントの戦略的な転換を加速する役割が期待される。多様な関係者間のコミュニケーションの手段、マネジメント効率化の手段等の役割に加えて、社会・コミュニティへの貢献の面や、関連する経済活動の発展の面で、新たな価値を創造するデジタル化という側面も重要である。

実際に、自然資本や生態系サービスに関するデータの蓄積が進んでいる分野では、既に科学的知見に基づいた政策の企画・評価や行政手続の効率化、効率的な対策の実践が可能になっている。これらの先行事例も踏まえて、単に紙媒体を電子情報化するような表層的なデジタル化に止まらず、問題、課題を構造的に捉え直し、従来手法のブレークスルー、戦略的な転換の手段として、デジタル化を検討することが期待される。

例えば、意思決定ステージでは、可視化による関係者の意識啓発、対話の促進などが進んでいる。また、将来を見越したシナリオプランニング等において、デジタル技術を用いたシミュレーション結果や対策の選択肢案を、関係者の判断材料に活用する事例も増えつつある。バーチャルリアリティ等の技術進歩で、将来世代の目線に立てる仮想体験などの効果が高まることも期待される。

対策実践ステージでは、PDCAサイクルを回す際に、ICT活用によって、対策の進捗状況について、情報を一斉に同時配信することや、双方向でやり取りしてフィードバックを得ることが進んでいる。評価段階において、住民参画型のモニタリング手法の導入なども見られる。また、ヒト、カネ、モノ、情報など、マネジメントのためのリソース不足を補うため、新たなリソースを呼び込み、それらを効率的に活用することは、実現可能性の高い取組みと言える。

さらに、多様な主体の自律分散的な参画を可能にする情報共有や、参画活動を顕彰するフィードバックなど、デジタル化を通じてマネジメントのプロセス自体の構造を転換することも期待される。新たな参画スタイル（フィジカルな参画に加えて、カネ、モノ、情報面での貢献の普及や、利他性・互酬性を活かした参画インセンティブのデザインなど）による社会・コミュニティの在り方に対する新たな提案につながるポテンシャルにも着目したい。

（２）デジタル化を実装するための留意点

なお、これらのデジタル化の検討に当たっては、自然資本と生態系サービスが複雑系であり、最新の科学的知見をもってしても、全てを把握することが困難であることを踏まえて、不確実性が伴うことを前提に検討を進める柔軟性、謙虚さを意識することが必要である。この観点からも、順応的なマネジメント手法を採用することが適切な場合が多いと見込まれる。

また、技術的には可能なことを、社会で受容して普及していくために、リテラシーの問題、モラルの問題などに並行して取り組むことを意識する必要がある。

(執筆者：政策研究院 神井弘之)