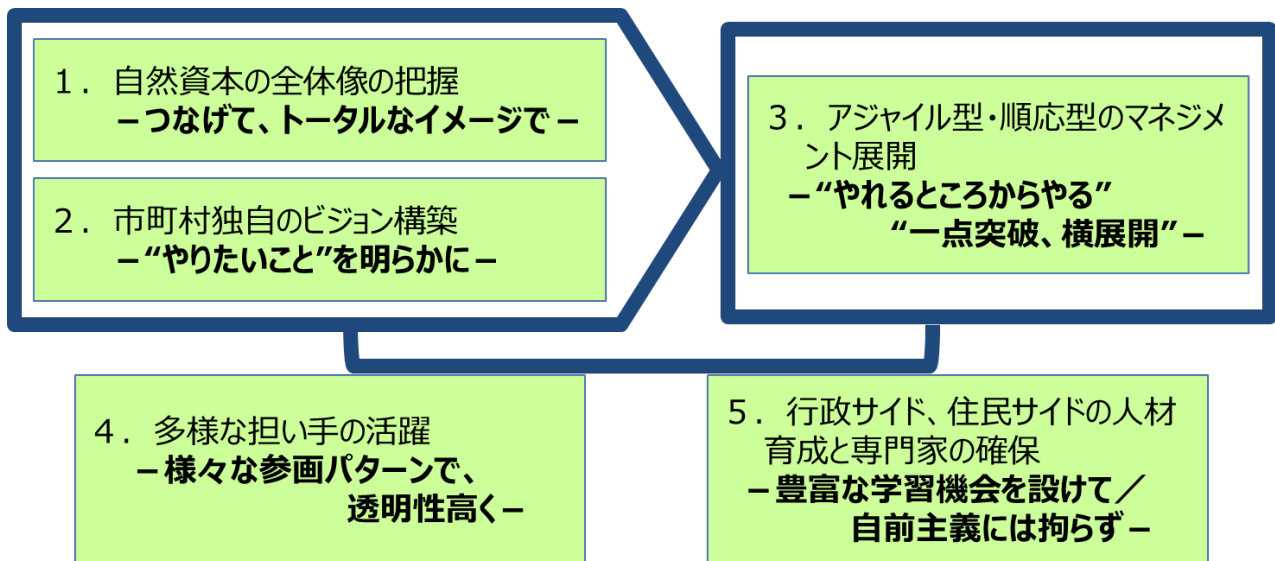


第3章 総合性、持続性発揮のためのポイント

- ・ 自然資本のマネジメントにおいて「総合性」「持続性」が発揮されるためには、市町村等の現場において、地域住民等のウェルビーイングを意識した取組みが実践されることが必要不可欠です。その際には、地域の自律性、多様性が尊重される必要があることは言うまでもありません。
- ・ このため、本章では、これから自然資本のマネジメントに力を入れようとする市町村等の現場の皆さんを念頭に「総合性、持続性を発揮するための取組みを進めるポイント」、「現場の負担を少なく、総合性・持続性を発揮するための要点」を紹介し、その実現に資する取組みの方向性を提案することとします。
- ・ 具体的には、まず、自然資本のマネジメントに意欲的に取り組んでおられる地域（市町村）に共通して見られた状態を、マネジメントの戦略的な転換を可能にするためのポイントとして抽出します。次に、そのポイント（意欲的な取組みに無理なくチャレンジできる状態）を実現するための取組みの方向性をご提案することとします。これによって、より多くの現場で、自然資本のマネジメントに関して、総合性、持続性の発揮に向けた意欲的な取組みが展開されることを期待します。
- ・ 我々は、以下の5つのポイントが備わった状態を整えることが、より多くの現場（市町村段階）で、自然資本のマネジメントを総合的、持続的に実践するための効果的なアプローチになるものと考えています。
- ・ 5つのポイントとは、「1. 自然資本の全体像の把握」「2. 市町村独自のビジョン構築」「3. アジャイル型・順応型のマネジメント展開」「4. 多様な担い手の活躍」「5. 行政サイド、住民サイドの人材育成と専門家の確保」を指します。
- ・ これら5つのポイントは、個々に独立したものではなく、お互いに関係性が深く、連動しているものとして、現場での適用を検討されることが相応しいものです。1つ目と2つ目のポイントは意思決定ステージ、3つ目のポイントは対策実践ステージに対応し、4つ目と5つ目のポイントは他のポイントの基盤として整理していますが、単純に時系列で対応することがなじまない場合も少なくありません。ポイント間の連携、連動を前提として、地域の独自性を反映した実現方法が検討されることを期待します。



1. 自然資本の全体像の把握

-つなげて、トータルなイメージで-

(1) 自然資本の全体像がシームレスに把握されている状態

総合性、持続性の発揮には、市町村において、当該市町村における森林、河川、農地、都市緑地等の自然資本がシームレスにつながり、お互いに関係を及ぼし合っている全体像としてのイメージが把握されていることが重要です。

意欲的な取組事例では、以下のような特徴が見られます。

① 全体像の共有とマネジメントへの波及

- ・ 多くの場合、リーダー（首長）が自然資本の全体像把握においてリーダーシップを発揮しています。この全体像がイメージとして市町村職員、地域住民等の関係者に共有され、自然資本のマネジメントに関して意思決定を行う際の共通基盤として機能しています。
- ・ この全体像のイメージがないと、自然資本の要素毎に積み上げられて来た情報が、区分を維持したまま束ねられるに止まり、相互の関係性などが把握困難になるなどの限界が生じるおそれがあります。

② イメージ形成とシビックプライドの関連づけ

- ・ イメージは、過去の市町村の歴史・文化、リーダー等の豊富な経験、地域住民との対話などを通じて育まれたものであることが多く、必ずしも、ファクト・データに基づいて形成されたものではありません。
- ・ また、このイメージは、地域経済活性化や豊かな生活環境というウェルビーイングにつながる地域ブランドを構築するプロセスや、災害など地域の危機から立ち直る際に自然資本と向き合う戦略を検討するプロセスで凝縮されたものであることも多く、地域のシビックプライド醸成との深い関連性が認められます。

③全体像を支えるファクト・データ活用

- ・ 多くのケースで、自然資本の全体像（シームレスに連動すること、相互に関係を及ぼし合っていること）について定性的なイメージが示され、その方針の下で、具体的な対策を講じる際にデータ等の活用が進んでいるのが実状です。
- ・ 対象圏域については、基本的には市町村域全体を構想しつつ、対象自然資本の特性に応じてケース・バイ・ケースで、マネジメントに適したエリア・ゾーンの区分や、市町村域を越えた広域圏への委託など、重層的な使い分けが行われています。

（２）自然資本の全体像把握を実現するアプローチ

地域の自然資本の全体像をシームレスに把握し、関係者で共有されている状態を実現するために以下のような働きかけが有効に機能すると考えます。

①全体像把握の“きっかけ”づくり

- ・ 総合計画の策定や国の自然資本関連事業の実施、首長のマニフェスト検討など、自然資本の全体像を把握するための契機（きっかけ）を意図的に作り出し、利用することが重要です。

②ウェルビーイングへの結び付け

- ・ 地域の自然資本の全体像を把握することと、地域住民のウェルビーイング達成を結びつけて考えることが重要です。
- ・ 自然資本について、地域の経済活動（農林水産業、観光産業等）の基盤としての機能、豊かな生活環境としての機能、自然災害への対策としての機能などに関連付け、全体像を把握することのメリットに関する認識共有につなげています。

③ファクト・データの収集、可視化

- ・ 今後、より多くの地域で、自然資本の全体像を把握する動きが具体化するためには、関連するファクト・データの収集が必要です。この場合のファクト・データは必ずしも精緻である必要はなく、入手コストが合理的であることも重要です。
- ・ ファクト・データの収集は、既に全体像把握に着手している地域でのイメージの客観的な裏付け、補強にも有効です。
- ・ 自然資本の全体像について、関係者が認識を共有するためには可視化が効果的です。自然資本の分布や相互の関係性を把握するための可視化の手法として、GIS（地理情報システム）等のデジタル技術の活用が有効です。

④ビジョン構築との関係性

- ・ 自然資本の全体像を把握することと、自然資本の総合的かつ持続的なマネジメントに関する市町村独自のビジョンを構築することは密接に関係、連動しており、一体的に策定されることも多いですが、両者の性質の相違を意識することが重要です。
- ・ 全体像の把握は、独自ビジョン構築の基盤として機能するものであり、全体像の把握をすることなく、個別の自然資本の要素を意識したビジョンの理念・戦略の検討が先行すると、「総合性」「持続性」を発揮するための検討が埋没する懸念が生じます。

2. 市町村独自のビジョン構築

－ “やりたいこと” を明らかに－

(1) 市町村独自のビジョンが構築されている状態

総合性、持続性の発揮には、自然資本をどのように管理・保全、活用していきたいか、理念やおおまかな方向性を示す市町村独自のビジョンが構築され、共有されていることが重要です。また、ビジョンの内容を具体的な行動に落とし込み、計画的な実践を担保する各種計画が整えられていることも重要です。

意欲的な取組事例では、以下のような特徴が見られます。

① “やりたいこと” の明確化

- ・ 自然資本のマネジメントとして“やりたいこと”、ひいては、その働きかけを通じて実現したいウェルビーイングの内容が明らかにされ、共有されています。
- ・ その内容は、地域の総合的な戦略や地域ブランディングの指針など多様な表現をされており、形式も市町村の総合計画や予算事業に伴う計画、議員提案条例など多岐にわたります。

②市町村サイドの主導権の確保

- ・ 市町村として“やりたいこと”が先にあるため、自然資本のマネジメントに関連する国、都道府県等の事業の枠組みを活用する場合にも、市町村サイドが後手に回るのではなく、現場（市町村）が主導権を握っています。
- ・ 国等の予算を活用するために求められる計画策定に関しても、“やりたいこと”を実現するための手段としての位置づけが明確になっており、計画過多の負担感が相対的に軽くなっています。

③ビジョンから計画への具体的な落とし込み

- ・ 市町村独自のビジョン（理念・方向性）を具現化するものとして、各種の計画において、具体的な生態系サービス提供のための戦略・手段が明らかにされ、PDCAサイクルを回す根拠となっています。なお、ビジョンを構築する形式として、各種計画の策定プロセスが利用されている（ビジョンと計画の一体的な策定）場合には、このプロセスが同時に処理されています。また、市町村域を越えてマネジメントを行う必要がある際には、広域的な範囲での計画にそれぞれのビジョンを反映させることが重要です。

④受益サイドから提供サイドへの接続

- ・ ビジョンの構築においては、ウェルビーイング起点（言い換えると、生態系サービスの受益サイドの目線）を取り入れていることが重要ですが、実際の自然資本のマネジメントの現場では、対象の自然資本を特定し、生態系サービスの提供サイドの目線から、それに計画的に働きかけることを位置付ける必要があります。
- ・ ビジョンの各種計画への落とし込みにおいて、ウェルビーイング起点、言い換えると、生態系サービスの「受益サイド」から、「提供サイド」への接続が行われていません（ビジョンが計画と一体的に検討される場合には、計画中に「受益サイド」からの観点を記載）。

⑤計画からビジョンへのフィードバックの確保

- ・ 各種計画の実践から得られる結果が、自然資本の全体像把握に基づくビジョンへとフィードバックされるループが確保され、ビジョンの継続的な修正・調整が可能になっています。

（２）市町村独自のビジョンを構築するアプローチ

市町村独自のビジョンを構築・共有し、その内容が具体的な各種計画に落とし込まれている状態を実現するためには、以下のような働きかけが有効に機能すると考えます。

①ビジョン構築の“きっかけ”づくり

- ・ 総合計画の策定や国の自然資本関連事業の実施、首長のマニフェスト検討など、自然資本のマネジメントに関して市町村独自のビジョン“やりたいこと”を明らかにし、共有するための契機（きっかけ）を意図的に作り出し、利用することが重要です。自然資本の全体把握の“きっかけ”づくりと連動させることも効果的です。

②ウェルビーイングへの結び付け

- ・ 地域住民のウェルビーイング達成のための“やりたいこと”であることを明確に位置付けて、ビジョン構築に臨む必要があります。
- ・ 自然資本について、地域の経済活動（農林水産業、観光産業等）の基盤としての機能、豊かな生活環境として機能、自然災害への対策として機能などを発揮するためのビジョンとの位置づけが効果的です。特に、地域の生態系サービスを包括的に利用する地域のブランディング戦略を検討することは好機になり得ます。

③多様な主体の参画の確保

- ・ 地域住民や関係機関、NGO、学術機関、関係行政機関など様々な関係者のビジョン構築への参画を確保する必要があります。
- ・ 多様な主体の参画による合意形成のプロセスをデザインすることにより、地域住民のウェルビーイングにつながる“やりたいこと”の明確化とその共有を仕組みとして担保することが期待されます。
- ・ また、この段階での多様な主体の参画が、生態系サービスの「受益サイド」と「提供サイド」の視点の接続に加えて、マネジメントの担い手の確保等による各種計画の実効性の確保につながります。
- ・ 持続性確保の観点から、ビジョン構築には将来世代の視点を取り込む工夫が求められます。将来の姿を描き、そこに到達する道程を設計する「バックキャスト」や、これから起こる可能性があることに焦点をあてて複数のストーリーを作成する「シナリオプランニング」、仮想将来世代の視点を導入して対策を検討する「フューチャーデザイン」等の手法の導入が期待されます。

④ファクト・データの入手・分析

- ・ ビジョンの構築、各種計画の策定に際しては、関連するファクト・データの効率的な入手と的確な分析が求められます。特に各種計画の策定においては、PDCAサイクル

ルを的確に回すために必要な種類・精度のファクト・データを安定的に入手し、的確な分析、適切な目標設定等につなげることが求められます。

- ・ 自然資本の特性に応じた中長期的なモニタリング、そのフィードバック等により、市町村独自のビジョンを、環境・社会の変化に応じて柔軟に見直すことができる、適応可能性の高いものとするのが期待されます。

⑤専門的な知見の活用

- ・ ビジョンの構築、各種計画の策定に際しては、専門的な知見の活用が求められます。市町村サイドが主導権を握りつつ、専門家の協力、民間企業との連携、デジタル技術の活用などの多様な形で、専門的な知見を活用することが期待されます。

3. アジャイル型・順応型のマネジメント展開

－ “やれるところからやる” “一点突破、横展開” －

(1) アジャイル型・順応型のマネジメントが展開されている状態

総合性、持続性の発揮には、自然資本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や、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、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などが実践できる状態であることが重要です。

意欲的な取組事例では、以下のような特徴が見られます。

① “やれるところからやる” アプローチの採用

- ・ はじめから自然資本横断的（自然資本の要素を超えた）マネジメントが行われている訳ではありません。その市町村独自の特定の自然資本の要素（例えば、森林、河川）の特定の取組みから着手し、その後、総合的なマネジメントに発展する“やれるところからやる”アプローチが効果を発揮しています。小規模なプロジェクトから始まり、成功経験を積み重ねることで、他との連携等による発展が生まれ、総合的なマネジメントへの進化が見られます。

② “一点突破、横展開” の発展的なアプローチの採用

- ・ ある特定の自然資本の総合的なマネジメントに関する一定の実践活動を経て、他の要素の自然資本とも連動する自然資本横断的な総合的なマネジメントに発展するプロセス“一点突破の後、横展開を図る”という発展形が見られます。この進化的なアプロ

一斉により、全てを一度にカバーしようとしなない柔軟性が生まれ、継続的な発展がみられます。

③複層的な関係に対する柔軟なアプローチ

- ・ 自然資本のマネジメントに関して、自然資本の特性に応じて対象圏域や担い手が異なり、それらが複層的に関わり合う場合があります。この場合に、マネジメントの目的（生態系サービスの提供）が共有できるときには、圏域の重層的な設定や担い手の重複指名等による効率化やシナジーの発揮がみられます。

④的確なモニタリング、評価等のフィードバック確保

- ・ 自然資本の特性に応じた中長期的なモニタリング、そのフィードバック等を確保することにより、アジャイル型開発や順応型のマネジメントによるスピーディな評価、それに基づく軌道修正等が可能になっています。

(2) アジャイル型・順応型のマネジメントを実現するアプローチ

アジャイル型・順応型のマネジメントが展開されている状態を実現するために以下のよう働きかけが有効に機能すると考えます。

①柔軟なアプローチの必要性の認識共有

- ・ 複雑系である自然資本については、順応的なマネジメント、社会実験、アジャイル型開発等の柔軟性のあるアプローチが必要であることを多様な関係者の間の共通認識とし、具体的な実践へのハードルを低くすることが必要です。
- ・ 同様に、“やれるところからやる”段階的アプローチの有効性について多様な関係者の間の共通認識とし、取組事例を増やしていくことが期待されます。
- ・ また、“一点突破の後、横展開を図る”という発展の姿を前向きに評価し、全てを一度にカバーする必要がない旨の認識を多様な関係者で共有し、“一点突破”の取組事例を増やしていくことが期待されます。
- ・ 上記の柔軟性のあるアプローチの必要性に関する認識共有とあわせて、これらのアプローチを具体的にどう実践すれば良いか、多様な関係者がスキルを修得できる機会や、お互いに情報を共有し、スキルを向上できる場を設けることが効果的です。

②柔軟なアプローチを実践する機会の創出

- ・ 順応的なマネジメント、社会実験、アジャイル型開発等の柔軟性のあるアプローチを普及させるために、提案型事業の予算枠設定などの枠組みを設けることが効果的です。
- ・ また、意欲的な取組みについて、関心のある者の中で情報を共有し、より効果的・効率的な取組みの企画につなげる場の設定等が期待されます。
- ・ 柔軟性のあるアプローチの実践に際しては、予め評価に必要なデータを整備し、評価軸を明確にしておくとともに、プロセスの透明性を確保して、多様な関係者とコミュニケーションを取りつつ実践活動を展開することが期待されます。

③的確なモニタリング、評価等のフィードバックの確保

- ・ 個々の実践活動の結果が、自然資本のマネジメント全体の総合性、持続性の発揮にどう貢献しているか、随時フィードバックされる仕組みが必要です。
- ・ 自然資本の特性に応じた中長期的なモニタリングを行うことにより、評価結果に基づく機動的な軌道修正などを可能にすることが重要です。
- ・ アジャイル型・順応型のマネジメントにおける迅速・的確な評価を実施する一方で、個々の実践活動と全体の自然資本のマネジメントの関連性をチェックするため、効果的・効率的なファクト・データの入手が必要です。また、効率的なオペレーションのためデジタル技術の導入が求められます。

4. 多様な担い手の活躍

—様々な参画パターンで、透明性高く—

(1) 多様な担い手が活躍している状態

総合性、持続性の発揮には、自然資本のマネジメントにおいて、官・民・ハイブリッド（公・共・私）の多様なパターンで、多様な主体が活躍していることが重要です。

意欲的な取組事例では、以下のような特徴が見られます。

①意思決定ステージへの多様な主体の参画

- ・ 意思決定の段階では、意見聴取の対象となることや決定機関への構成員としての参画など、ケースに応じて様々な態様で多様な主体が参画することが、総合性と持続性の発揮に有効に働いています。
- ・ なお、より多くの主体が意思決定へ参画することは、対策実践ステージでの担い手を増やす効果が期待される一方で、合意形成を困難にするなど、意思決定の場の運営負

担を増す面もあるため、その必要性を関係者で共有することに加えて、プロセスデザインの工夫により、負担を抑えることが必要です。

②対策実践ステージへの多様な主体の参画

- ・ 各市町村のおかれた状態に応じて、官民の役割分担や協働のデザインを行い、多様な態様で対策実践の担い手を確保しています（例：住民活動家の主体性を尊重し緩やかに連携するなど）。
- ・ 多様な主体のマネジメントへの参画のインセンティブについても、それぞれの主体に特有な事情を見極めて、金銭面の報酬に止まらず、利他性・互酬性を活かしたインセンティブのデザインも実践されています。
- ・ 対策実践においては、フィジカルな参画に加えて、カネ、モノ、情報面での貢献など、新たな参画スタイルが普及しつつあります。

③デジタル技術の活用

- ・ デジタル技術の活用により、簡便で迅速な意思表示の手法導入や、自律分散型の対策実践の参画確保と運用管理、新たな参加インセンティブの付与などが実現可能になり、マネジメントの多様な担い方が実現されています。

（２）多様な担い手の活躍を実現するアプローチ

自然資本のマネジメントにおいて、多様な担い手の活躍を実現するために以下のような働きかけが有効に機能するものと考えます。

①多様な主体の参画に関する普及啓発

- ・ 地域住民、地域の企業、NGO、学術機関など、多様な関係者に対して、自然資本のマネジメントの重要性に関する周知活動を展開するとともに、意欲的な市町村や民間団体等における多様な担い手の様々な参画パターン、運用の工夫等について情報を共有し、認識共有を行う「場」を設定し、具体的な参画の裾野を広げておくことが重要です。

②参画のための情報共有と透明性の確保

- ・ 情報共有、啓発活動とあわせて、多様な主体に対して、具体的なマネジメントへの参画のプロセスの透明性を確保するとともに、当該取組みの共通目的の明確化・共有、参画への有形・無形のインセンティブ付与、参画結果（貢献）のフィードバック等の仕組みを整備することが重要です。

③担い手となり得る関係者への重点的な働きかけ

- ・ 特定の関係者へ負担が集中しないよう配慮しつつも、多様な参画の場面を設けることを通じて、総合的、持続的な視野から当該地域の自然資本を考える機会を増やしていくことが効果的です（例：圏域やステークホルダーが重複する地域のビジョンや計画の意思決定の「場」を、運用を工夫し、合同開催等の手法によって、事実上一つの「場」とすることで総合的な検討を可能にするなど）。
- ・ 自然資本のマネジメントの担い手となりうる多様な組織（農村RMO、特定地域づくり事業協同組合、小規模多機能自治等）について、運営の柔軟性を認め、一つの組織が多面的な機能を発揮できるように働きかけることが重要です。

④デジタル技術の活用と新たな参画スタイルの提案

- ・ デジタル技術の活用によって、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が発揮されることが効果的です。さらに、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役割にも着目する必要があります。
- ・ デジタル技術の活用によって、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に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が必要です。
- ・ 従来の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（ゲーミフィケーション、ポイント付与、貢献の見える化など）によって、新たな参画スタイルを提案することが効果的です。

5. 行政サイド、住民サイドの人材育成と専門家の確保

－豊富な学習機会を設けて／自前主義には拘らざー

（1）行政サイド、住民サイドの人材育成が進み、専門家が確保されている状態

自然資本の全体像の把握、市町村独自のビジョン構築、アジャイル型・順応型のマネジメント展開、多様な担い手の活躍のためには、行政サイド、住民サイドの双方で人材育成が進められることと、専門家とのアクセスが確保されていることが重要です。

意欲的な取組事例では、以下のような特徴が見られます。

①多彩な人材育成プログラムの提供

- ・ 自然資本の特性に応じた様々な人材育成プログラムを探索・紹介し、関係者が必要な知識・スキルを身につけられる環境を整備しています。また、実践活動につながる「場」づくり、プロセスデザインの修得なども人材育成の一環と位置づけ、受講の環境を整えています。
- ・ また、実務経験や地域プロジェクトの実践を通じた技能習得、理解促進を重視しています。一方的な情報提供でなく、ワークショップやコーチング、メンタリングを通じた学び合いの機会も提供されています。

②デジタル技術の活用による柔軟な学習環境の整備

- ・ デジタル技術を活用して、市町村に居ながら多様な人材育成プログラムを受講可能な環境を整備しています。
- ・ また、データ分析やデジタル技術活用のスキル修得のためのプログラムを受講可能な環境も整備しています。

③多様な機会を有効に活用した人材育成の推進

- ・ 人事交流や出向、副業など多彩な機会を捉え、スキルやネットワークを拡充する従来からの人材育成手法は引き続き効果的です。

④専門人材の効果的な確保と活用

- ・ 過度な自前主義を避け、市町村内外の専門人材とのマッチングを促進しています。国や都道府県の専門人材による協力、リモートワークや地元企業との連携、プロジェクトベースでの参画確保など、多様な専門家との連携手法を探索し、アクセスを確保しています。

(2) 行政サイド、住民サイドの人材育成と専門家の確保を実現するアプローチ

行政サイド、住民サイドの双方で人材育成を進めるとともに専門家とのアクセスが確保されている状態を実現するために以下のような働きかけが有効に機能すると考えます。

①多様な人材育成プログラムの提供

- ・ 国や関係機関、民間企業等により、必要な知識・スキルを獲得できる多様なプログラムが存在しており、多様な関係者の特性、おかれた状態、ニーズに応じて、プログラムが選択可能な環境を整備することが重要です。

②実践活動での経験等を通じた人材育成

- ・ 地域特有の事情に左右される自然資本のマネジメントでは、実践的なケーススタディやフィールドワークを含め、実務経験を通じた理解が重要です。また、地域に根差した実践的なプロジェクト（社会実験の活用も含む）を通じて、地域特有の課題や機会に対する理解を深めることも効果的です。

③デジタル技術の活用による柔軟な学習環境の整備

- ・ デジタル技術の活用により、市町村に居ながらにして、多様な人材育成プログラムを受けられる環境が整っているため、積極的にオンライン学習等を薦めることが効果的です。
- ・ また、実際に自然資本のマネジメントへの参画する場面を想定して、デジタル技術を活用して、モニタリングやデータ収集、分析を行うスキルを習得するプログラムの受講も重要です。

④専門人材の効果的な確保と活用

- ・ 専門人材の育成については、市町村が過度な自前主義に陥ることがないように、専門人材のマッチングや高度な技能を有する者が他の市町村でも活躍できる人事制度の活用を促すことが重要です。この際、専門人材との関わり方について市町村サイドが主導権を握って連携することを意識する必要があります。
- ・ 専門人材の確保については、国や県の専門人材バンクの活用、リモートワークや地域内の連携、プロジェクトベースでの協力など多様な手法があり、必要に応じて専門人材を活用できる状態を整備しておくことが重要です。