

## 令和4年度第1回グリーンインフラ懇談会

1. 日時

令和5年3月17日（金）15:00～17:00

2. 場所

中央合同庁舎2号館 共用会議室3A・3B

3. 出席者（五十音順、敬称略）

朝日ちさと、石田東生、岩間隆男（代理）、木下剛、中村太士、涌井史郎

4. 議事

- （1） 新たなグリーンインフラ推進戦略の検討の方向性
- （2） 委員からの情報提供
- （3） 意見交換

5. 委員発言概要

## ○ 委員

- ・ グリーンインフラの実装に向けた、中期的なロードマップが必要ではないか。グリーンインフラ施策の最終目標に向けて、5年～10年程度の中期的なロードマップを組み、その時点での状態目標と、その達成に向けてどういう行動を起こせばいいのかといった枠組みで考えていくことが必要ではないかと思う。
- ・ 気候変動対策と生物多様性を両立できるアプローチを考えていきたいと考えている。グリーンインフラは生物多様性に関する議論に終始してしまいがちだが、都市分野の特色をどう利用するか、ウェルビーイングをどう構成していくかということだと思う。
- ・ まずは公共事業におけるグリーンインフラの推進が必要。国や公共機関が動けば、民間ビジネスにおける市場拡大ができるのではないか。特に都市が大事で、我が国の都市が海外の人々にとっても魅力ある都市に成長するためには、グリーンインフラが重要だと思う。
- ・ グリーンインフラを推進するにあたっては、良い取組をエンカレッジするような認証制度を作り、例えば、競争入札時の加点要素として採用することで、グリーンインフラを推進する企業が優遇されるといった形が考えられるのではないか。グリーンインフラの観点からの機能性、Well-Being、QualityOfLife、社会資本、自然の価値、若者や多様なジェンダーの人々への貢献、効果の確実性等が公正に評価される認証制度が創設されれば、民間企業における技術開発にもつながるのではないか。
- ・ 財源については、カーボンクレジットの仕組みや環境税、炭素税、森林環境税などから何らかの形で確保できないか。緑地の多面的機能を人々が認めてくれれば投資企業も増えるだろうし、税として国民が支えることも一つの考えかと思う。
- ・ グリーンインフラの導入に適する場所や、導入により発揮される機能を情報基盤として整理す

ることが必要だろう。いずれは、現状様々な省庁が持っている環境データを API のような形で横断的につなぐシステムが必要になると思われる。情報が可視化され誰もが見られるようになれば、将来的な人口シナリオも含め都市、流域の中でのグリーンインフラの配置についてシミュレーションでき、AI を使った議論ができるのではないかな。

## ○ 委員

- ・ グリーンインフラは入口ではなく、出口が非常に重要であり、具体的にはコミュニティ創生に着目すべきであると考え。現代社会は利益共同体（ゲゼルシャフト）的であり、貧富、性差、民族等によるコミュニティの分断が社会課題となっている。一方、グリーンインフラは維持に手間がかかるものであり、それを支えるための地域共同体（ゲマインシャフト）の力を抜きに語ることはできない。今後の社会の在り方を考えるうえで、区分による社会課題を解決するためのコミュニティ再編のツール、加えて「行政がサービスを提供し、国民は一方的にそれを享受する」という戦後の構造から転換し、インフラを共同体のストックとして取り戻し、行政とともに作り上げていく体制を作るためのツールとして、芸術などと同じく分断を超越する概念であるグリーンインフラは非常に有益であると考え。
- ・ かつて、霞堤のように、グリーンインフラで「しのぐ」、「いなす」という考え方、すなわち、自然の材料で自然の災害をいかに緩和するかという適応戦略をとってきた。地球環境において、従来とってきた緩和戦略のみならず適応戦略を導入することが今後重要であるとの文脈から、コミュニティの関与とインフラの質の密接な結びつきをしっかりと考えていかなければいけないのではないかな。
- ・ SDGs の目標である誰もを取り残されない社会からすると、インフラも公共サービスで行って当然という考え方から、我々自身がどう関与していくのかというポジティブな対応が非常に重要。
- ・ COVID-19 が猛威をふるう中で、パンデミックを防ぐためには、地域の健康が大事で、地域の健康のためには国が健康でなければならない、国の健康のためには地球環境が健康でなければならないという「ワンヘルス」という考え方に切り替わってきている。
- ・ 脱炭素や生物多様性、ネイチャーポジティブ、ワンヘルス、30by30 といった考え方が定着しつつある昨今において、グリーンインフラに係る議論は非常に有効。
- ・ DX と GX は振り子の両端にあたる概念と考えられるが、DX の潮流において新たな産業が創出される中、ストレスを軽減し、生産性を向上するツールとして緑が使われている。いずれは「自然の中にこそクリエイティブな機関を置くべき」との方向に切り替わる可能性も高く、実は緑の経済的効果は非常に大きいのではないかな。
- ・ COP10 の頃、CBI（都市の生物多様性指標）の議論が盛んだったが、最近これを都市評価の基準や金融評価に入れていこうという動きが出てきている。
- ・ 我が国の自然共生の在り方は世界から非常に注目されており、我が国自身がそうした考え方をモデルとした国土づくり、地域づくり、都市づくりを図るべきではないかな。

## ○ 委員

- ・ グリーンインフラ産業展では、様々な業態の方へ関心が広がっており、3日間で約1万8000人が来場した。今後さらに大きな流れにするため、官だけでなく民、産、学と組み、事業づくりの拡充、展開への工夫や資金調達方法を考えていくことが大切だと考える。
- ・ デジタル交通社会のあり方検討会においても、デジタル交通社会を構築する上ではコミュニティが最重要であるとのこと。そして、コミュニティを形成するうえで大事なものは「信頼」と「面白さ」であり、そういう感覚で仲間を増やしていくことを我々で考えなければいけない。グリーンインフラ大賞を見ても、市民が役所に先んじて動き、グリーンに着目してコミュニティ形成、仲間づくりをしている。この動きに対し、国として何ができるか考えているところ。
- ・ 社会資本政策の中でのグリーンインフラを考えると、評価をどうするかが重要。それを基に、認証と調達、あるいは投資需要にどのようにつなげるか。グリーンに対する圧倒的なプラスの評価をどう大事に使っていくか、それを加速するための技術評価や認証の話を詰めておくことが大切だと考える。
- ・ 最近では、CO2を吸収するコンクリート、ホワイトカーボンの取組が進められている。公共事業というグレーという感じになるが、グリーンについて社会資本の中で主要な位置づけ、あるいは目標を与えることで、社会資本に対するイメージが良くなる可能性がある。
- ・ ニューヨークにおいては、ジェネット・サディック・カーン氏の哲学的、文化的発言が人々の共感を呼び、大胆な都市政策転換が起こった。グリーンインフラをさらに進めるためには、考え方の根底、精神性や決意を表明するためのアプローチを考えることが極めて大切と考えている。

## ○ 委員

- ・ グリーンインフラ産業展へ多数の企業が参加し、大きなうねりを感じる。また、近年の市民意識調査において「医療体制の充実」に続き「緑豊かな環境の充実」のニーズが高まっており、グリーンインフラを推進するチャンスかと思う。
- ・ アメリカではグリーンインフラ整備後の管理が課題だが、我が国における市民活動のような、地域の人を巻き込む整備の在り方がヒントになりうる。2027年の国際園芸博覧会でも発信できるかもしれない。
- ・ グリーンインフラ関係の事業を実施する際、各部局で財源が厳しいということもあって、役所の中で線を引かれてしまう。なぜそうなるかということを考えたときに、グリーンインフラの良さをもっと伝えていくことが課題なのではと感じる。
- ・ グリーンインフラという言葉が出てくる分野が限定されているように思う。市街地開発でいうと、環境への配慮という言葉は入ってくるが、もう一步踏み込んでグリーンインフラというところまでは入ってこない。ネイチャーポジティブの文脈を含めることができれば、行政内でも横断的に推進しやすいのではないかと感じる。

## ○ 委員

- ・ グリーンインフラの概念が急速に広がっている。従来、経済学でいうと、グリーンも、インフラも、外部経済、外部不経済ということだったが、それが変わってきている。外部性が外部性でなくなるチャンス。GXや主流化ということがまさにそういうことだと思う。各人の利益だけ考えると外部性になるが、利他的発想やナッジ等の仕掛けによって自動的に社会の便益になるような社会になれば、それが主流化に繋がるのではないか。
- ・ そうすると、「私、消費者」、「私、生産者」みたいな世界ではなくて、共創、コミュニティということに繋がっていくと思う。そういう方向にもっていくインセンティブをどう作っていくかということで、ナッジの仕掛けなども必要になってくる。また、共創や協働に向けては、様々な空間に係るエリアマネジメント活動が活発になりつつあるので、グリーンインフラをこうした動きに乗せていくことが必要なのではないかと思う。
- ・ これにあたり、バリューフォーマネーや行政の財源負担削減を官民連携やPFIの理由とすると、そうした効果はだんだん頭打ちになりつつあることから、空間形成によって具体的に何が生まれたかといった、バリューの部分をきちんと評価していくことが必要ではないか。そういう意味で調達のところは効果的であり、技術開発にも繋がっていくので、進めていくといいのではないか。
- ・ 事業評価については、健康やグリーンについても評価法はあるが、信頼性がなかったりして、積極的に入れているわけではない。事業後の検証効果の面での評価も充実させていった方が良いのではと思う。
- ・ 経済評価については、例えばCVM手法を用いた際、河川の生態系などは道路等に比べてかなり高く評価値が出る。なぜこれほど高くなるかというところを確認するとよいのではないか。
- ・ ウェルビーイングなど主観的なものをきちんと評価できるようになってきている。グリーンインフラが生み出しているフローが何かをもう一度見直して、主観的な評価も含めてウェルビーイングなどに繋がる部分の評価を充実させていくとよいのではないか。
- ・ これは感想だが、グリーンインフラに関する国際ジャーナル論文を見ると、生態系環境としてのグリーンインフラと都市課題を解決するためのグリーンインフラに分かれている。都市や地域の課題を解決するという観点からは、両方の知見を活かし、一体的に取り組んでいけるとよい。
- ・ 官民連携の取り組みにおいても、収益を社会的課題に再投資できる仕組みや、社会的課題に対し柔軟に投資し、横断的な地域サービス供給ができる仕組みが必要ではないかと感じた。
- ・ 例えば河川空間では、下流において地下河川を整備することで、上流の河川をグレーインフラにすることなく親水空間として活用できる。グレーインフラとの分担、補完的であるか、代替するものなのかなどの議論があってもよいと思う。

○ 委員

- ・ 目標設定は非常に重要だと思う。グリーンインフラ大賞においても、よい事例とグリーンインフラを咀嚼しきれていない事例の差が広がっている印象がある。評価手法を整備し、良いものをより伸ばす支援ができる目標、基準の設定ができると、大きなきっかけになるのではないかな。
- ・ コミュニティによるグリーンインフラの管理運営をバックアップできる施策がこれからさらに必要になってくると思う。その際、グリーンインフラが使っていて楽しいインフラである部分を特に説明する必要があるかと思う。
- ・ グレーインフラとグリーンインフラの連携については、地域の実情に応じて連携の在り方の最適解を模索することが大切だと考える。
- ・ グリーンインフラもインフラなので、海外のように、グリーンインフラをシステム、ネットワークとして戦略的に整備し、その中に生態系インフラやウォークアビリティのような歩行者ネットワーク、あるいは水循環システムなどが入ってくるとよい。そういう大きなインフラのネットワークの中にグリーンインフラが統合されていくというような考え方が非常に大事。
- ・ 健康福祉政策における「ゼロ次予防」にグリーンインフラが入ってくる必要がある。インフラなので、誰一人取り残されずに、自分の健康にすら意識が回らない人でも知らず知らずのうちに健康に配慮した生活ができるといったように、グリーンインフラによって、無意識のうちに緑とふれあい、良い生活環境で暮らせるようにすることが重要。その意味で、厚労省もオブザーバーとして参加いただけるとよいのではないかな。

○ 委員

- ・ 国である程度制度化できたとしても、特に非都市部の自治体では、財源面、人材面から新たな施策路線に対応することが難しいところもある。自治体をどのように応援するか議論していくことが重要だと感じる。また、財源面においては、グリーンインフラに特化した財源確保手法があってもよいのではないかな。

○ 委員

- ・ 財源確保手法の点では、Jクレジットが硬直化していることから、自治体において独自にクレジット制度を作り、CO2の吸収量を検証し、山林地主からの信任・預託を受けてクレジットを売り出し山村振興に役立てようとの動きがある。また、都市において財源余りが問題となっている森林環境贈与税について、配分のやり方にメスを入れる方法がないかと思う。

○ 委員

- ・ 国土交通省環境行動計画においては合わせて9000万トン程度のCO2削減数値目標が掲げられているが、国交省関係分野からの排出量は7億トン程度、日本全国の排出量の67%と聞く。こうしたギャップを埋めていくことが必要。既に参加いただいている農水省、環境省の他に経産省、厚労省、内閣府などにもぜひ参加いただけたらと思う。今の技術コア、業務コアの区分から脱することはなかなか難しいが、歯を食いしばって将来の技術コア、業務コアについて常に

議論し続けることが極めて大切だと感じる。

○ 委員

- ・ エビデンスの積み上げ、産官民の民への訴えを重視していただきたい。
- ・ 国土交通省で実施している既往施策や事業の中にも、グリーンインフラに繋がる事例があるのではないか。改めて洗い直してみる必要があるのではないか。

○ 委員

- ・ 事後評価については、しっかりとやっていただきたい。事後評価というと、すぐ定量評価となるが、ナラティブな評価が重要。ロジックさえきちんとしていれば、その積み上げによって定量的評価は後からついてくる。

○ 委員

- ・ RESAS や DX の取り組みを通じて自治体によるデータ評価ツールが整備されてきたが、目的的なツール開発をしないと使い勝手が難しいところがある。データ活用による効果や用途を想定し、自治体にとって使いやすいデータ提供を行えるとよいと思う。
- ・ ナラティブな評価に関しては、今、政策評価分野において、指標を設定しても、その指標の達成が形骸化してしまっているのが、ロジックモデルを作って、KPI は設定するけれども、定性的な評価をしっかりやっていくという方向に見直しがされている。GX における EBPM では Well-Being の観点から主観的な評価が入ってくるが、そのような定性的な評価をどのように扱うか考え、活用していける枠組みになればよいと思う。

○ 委員

- ・ もともとグリーンインフラの概念は、持続可能な地域づくりを進める観点から敢えて広がりを持たせて始まったものであり、現在も定義を広くとっているが、いずれは定量指標、定性指標の検討と併せて体系的に整備する方が伝わりやすくなると思われる。
- ・ 現状、Jクレジットは使いにくい部分があるため、カーボンオフセットが魅力的である。例えば地方ローカルクレジットであれば CO2 換算を緩めに行えるようにするなど、柔軟な形でできればと感じているところ。

○ 委員

- ・ 海外では湿地のような洪水を受け止める場所の価値や機能が評価されているが、我が国ではまだ緩和策としての評価がなされていない。今後のグリーンインフラの議論において評価いただけるとよいかと思う。