

「大学の力を活用した気候変動対策加速のための研究開発の在り方に関する検討会」とりまとめ 概要

ゼロエミッションを中心とした我が国の気候変動対策の加速のため、大学の総合知や地域におけるネットワークの中核としての機能に着目した、国及び地域の各主体にとって実効性ある科学的知見を生み出すための研究開発の在り方に関する検討会を実施。（主査：東京大学 高村ゆかり教授、6月中に全4回開催）

今世紀後半できるだけ早期の脱炭素社会の実現

令和元年末以降のコロナ危機の教訓や社会変革

- 「新たな日常」= デジタル化、地方分散型社会
- 「分野横断」= 社会システムの観点からの人文社会科学
- 「行動変容」= 地域の判断にコミットする科学的知見

感染症対策も含む、国や地方のレジリエンス強化（= 持続可能な社会の実現）のための研究開発の必要性

「脱炭素化の実現」に向けた地方の各主体に必要な基盤的知見の整備の必要性

I. 実現すべき未来社会像からバックキャストした国全体の道筋や課題等の提示

感染症対策や気候変動対策も含めた国家のレジリエンス強化の観点から、具体的な目標実現のための国の将来像を描き、そこからバックキャストした道筋や課題等に係る科学的知見の創出。

II. 地方の各主体の戦略的な取組を推進・強化する基盤的な科学的知見の提示

地方分散型社会の進行にも伴い、各主体が置かれた環境下での戦略的な取組やその横展開に必要な科学的知見を創出するための基盤の整備。また、地域の核となる各大学の役割・機能の強化と連携体制の構築。

I 国全体のシナリオ、課題の明確化

日本の脱炭素化目標実現のためには、**脱炭素化を実現した日本の未来社会の姿とそこに向けた現実的な道筋を描く**とともに、そこから**バックキャストした技術課題と社会システム課題を抽出**し、これらの課題解決のための研究開発を重点的に行うことが重要。これに係る科学的知見は、国や地方自治体、企業、大学等の戦略的な計画の策定や取組の推進につながる。

国全体の将来像やシナリオに係る知見の提示

- ✓ ESG投資の流れのなか、各企業は自社の将来の気候変動リスクを分析し、戦略を示す必要。その前提として国全体のシナリオが必要。また、国の将来像の提示は産業界に新たなビジネスチャンスの発見の機会を与え、**既存のビジネスモデルからの脱却の一助**となる。
- ✓ 地方自治体の交通、建築等の各政策分野の計画や手段決定にあたり、2050年の日本社会がどうあるのか、そこに至るには何を實現するべきかという国全体の方向性に係る情報が必要。
- ✓ 脱炭素化目標實現のためには、各主体の努力の積み重ねのみならず、社会全体の構造変革が必要。脱炭素化と産業進行の双方の視点を踏まえたビジョンと道筋を描く必要。
- ✓ 既存の技術や政策を積み上げるフォアキャスト型アプローチと、未来社会像から描くバックキャスト型アプローチの両方が重要。また、技術革新のみならず**社会変革も含める必要**。
- ✓ 地方のシナリオ策定においても活用できるような、**シナリオ策定の方法論の必要性**。
- ✓ プラットフォーム型経済の進展など、産業の在り方は今後大きく転換。これをわかりやすく示すとともに、**転換がもたらす便益を明らかにする**ようなシナリオの検討が必要。

将来像からバックキャストした課題抽出

- ✓ 日本の研究開発アプローチを技術リエンテッドから**コースリエンテッド**に転換すべき。その際、技術を受け入れる市場側の規制、補助、価格インセンティブなどの**社会制度と技術改革を連動して進める必要**
- ✓ 少子高齢化や産業構造の変化などの日本の社会的課題と気候変動問題を総合的に捉えた上での課題の抽出が必要。また、課題はわかりやすく企業や自治体等に示していく必要。

取組を促す適正な評価

- ✓ ケーススタディの評価手法の確立による地域の取組の重視
- ✓ 各主体の取組（投資）が社会や環境にどの程度影響を与えたかの**インパクト指標**が必要

II 各主体の取組のための基盤的知見の創出

地方の各主体（自治体、企業、大学等）が脱炭素化について科学的知見に基づく戦略的な取組を行うにあたり**共通に必要な基盤的知見を創出**する必要。また、**具体的な取組を汎用化・一般化**し、一定の地域類型ごとのモデルを提示するなどして、より多くの主体が活用できる知見に結び付けるための研究が必要。

地域における科学的知見に基づく取組推進のための基盤的知見の提示

- ✓ 地方自治体が具体的な脱炭素化の取組を進めるにあたっては、**地域ごとの固有の条件を踏まえた、実行可能、適用可能、選択可能な、具体的な地域シナリオ**が必要。ビジョン決定にあたっては幅広いステークホルダーを巻き込む必要。
- ✓ 各主体は、ビジョンやシナリオ策定のプロセス等を通じて、**部門横断的なペインポイント（目的實現のためのネック）**を抽出できる。これを提示することは共同研究なども結びつく。

脱炭素と他要素との連関

- ✓ 地域の計画や政策決定に活用できる、**脱炭素化と他要素の連関（ジグザグとトレードオフ）**に関する定量的情報が必要
- ✓ 組織内の各部門担当者が**脱炭素化と自らのミッションの関係**を理解して取り組むことが重要

地域類型と地域間連携

- ✓ 地域固有の条件に近い地域の類型ごとに**モデルを提示**する方法もある。
- ✓ **地域間の関係性や地域を超えた人や資源の移動**に係る知見も、広域連携等のために必要。

行動変容と教育

- ✓ **いかに幅広いステークホルダーを取り込み社会としての意思決定に参画させるか**という視点からの知見が必要。
- ✓ **持続的な行動変容**をもたらすための多様な政策との組み合わせやリテラシー向上も重要。

データ基盤の整備

- ✓ 地域が活用できる基本的な情報や知見を一元化した**データ基盤の構築**が必要
- ✓ 地域の**コース**や大学の**コース**等の見える化が必要

地域における大学の役割の強化

- ✓ 地方活性化のためには、総合知をもち、地域のネットワーク拠点である**地方大学の役割が鍵**。大学は他機関と連携し、創出した知見を統合し、社会の課題解決につなげる責任。
- ✓ 大学（群）が、地域と共に、合意形成について議論の土台を用意することや、具体的なシナリオ策定やPDCAサイクルに基づく意思決定等を支援する役割に期待。