

2050低炭素ナビ:低炭素社会へ向けた道筋

1 背景

IGESと国立環境研究所(NIES)は、2050低炭素ナビ(日本版2050パスウェイ・カリキュレーター)を共同開発した。2050低炭素ナビは低炭素エネルギーの道筋を分析するツールである。本ツールを通じ、政策決定者、エネルギー供給者・消費者(一般市民を含む)は、エネルギーや温室効果ガス(GHG)排出量に関する日本の選択肢を理解することができ、また、排出量削減やエネルギー安全保障の目標達成に向けた独自の道筋を組み合わせることが可能である。日本の温暖化対策や福島第一原子力発電所の事故を受けたエネルギー安全保障の状況を背景として、2050低炭素ナビは、将来のエネルギー構造や気候変動対策に係る課題や機会についての議論を促す有効なきっかけとなることが期待されている。本セッションでは、2050低炭素ナビとその機能について説明がなされ、今後広げられるであろうその活用法に焦点を当てたパネルディスカッションが行われた。

2 目的

本セッションでは、IGESとNIESが共同開発した2050低炭素ナビ(日本版2050パスウェイ・カリキュレーター)が正式公開された。2050低炭素ナビの紹介だけでなく、英国版2050パスウェイ・カリキュレーターから得られた教訓も共有された。パネルディスカッションでは、学術機関、NGO、企業、研究機関といった多方面の分野から討論者を迎え、2050低炭素ナビの活用方法について議論し、本ツールに対する期待を発信した。



3 スピーカーリスト

[開会挨拶]

木野 修宏 環境省地球環境局国際協力室長

リチャード・オッペンハイム 駐日英国大使館環境・エネルギー部長 / 一等書記官

[モデレーター]

浜中 裕徳 IGES 理事長

[スピーカー]

西岡 秀三 低炭素社会国際研究ネットワーク・低炭素アジア研究ネットワーク事務局長 / IGES 研究顧問

周 新 IGES グリーン経済領域エリア・リーダー / 上席研究員

ヤン・オーレ・キソ 英国エネルギー・気候変動省 2050 チーム 主任政策アドバイザー

[討論者]

松下 和夫 IGES シニアフェロー / 京大名誉教授

山岸 尚之 世界自然保護基金 (WWF) ジャパン 自然保護室 気候変動・エネルギーグループリーダー

中島 美穂 川崎市環境局環境総合研究所都市環境課 担当係長

柳下 正治 上智大学大学院地球環境学研究科客員教授

菅名 秀一 国立環境研究所 (NIES) 社会環境システム研究センター主任研究員

[閉会挨拶]

藤田 壮 国立環境研究所 (NIES) 社会環境システム研究センター長

4 主要メッセージ

2050 低炭素ナビの開発は時宜を得た取り組みである。操作性・透明性において優れたツールであり、今後数十年間のエネルギー構造の変化、そしてその変化が排出量、エネルギー安全保障、電力系統、エネルギー開発、関連コストに及ぼす影響といった根本的な問いに答えることができる。マウス操作が簡単である点が特長で、使い易いツールである。

2050 低炭素ナビは幅広い用途に使用可能である。政策決定者、専門家、供給者、消費者が、日本の長期的なビジョンを念頭に置いた上で、エネルギーやGHG 排出量について有意義な討論を行う機会を提供する。教材としても使用可能であるため、分かり難い気候変動問題や日本が直面する課題について、学生が学び、活発に議論することが可能となるであろう。

2050 低炭素ナビの現バージョンの前提条件やユーザー設定項目のレベルについては、有識者や関係者のさらなる検証を経る必要があるかもしれない。特に、再生可能エネルギーの潜在性は比較的控え目に設定されており、全ての関連研究結果を反映していない点は否めない。本セッション参加者 (特に有識者) の意見を募り、必要に応じ前提条件を修正することが好ましいであろう。

2050 低炭素ナビのガイド (解説書) によって、本ツール開発の背景、モデル構造、計算手順に関するユーザーの理解を促すことが可能となるであろう。

5 発表サマリー

木野氏が開会挨拶を行い、現在の日本の状況における2050低炭素ナビの意義を強調した。2050低炭素ナビは、英国エネルギー気候変動省(DECC)の開発による英国版パスウェイ・カリキュレーターの枠組みを基本とし、IGESとNIESが共同開発したツールである。2050低炭素ナビは、エネルギー需給に関する将来のシナリオを提示し、GHG排出、電力系統、土地利用、エネルギー資源開発等への効果を予測する。木野氏は、2014年5月に安倍晋三総理大臣が「気候変動とエネルギー協力に関する日英共同声明」の中で言及した通り、気候変動に係る日本と英国の協働及び情報交換の拡大に期待すると述べた。

オッペンハイム氏は、駐日英国大使館及びDECCは2050低炭素ナビの開発当初から開発チームを支援してきたと述べ、今後も2050低炭素ナビへの協力をを行う考えを改めて示した。オッペンハイム氏は、2014年5月に行われた安倍総理とキャメロン首相の気候変動とエネルギー協力に関する協力についての首脳会談内容に触れ、英国と日本は低炭素社会の実現のためにこれまで協力してきており、今後もこれを継続することを強調した。オッペンハイム氏は、2050低炭素ナビが英国と同様、日本でも広く活用されることを期待すると述べた。

西岡氏は、気候変動の安定化のために日本及び国際社会に与えられた時間が限られているという状況で2050低炭素ナビが持つ意義を述べた。また、日本が掲げる2050年までのGHG排出量80パーセント削減目標に言及し、日本が大幅な転換を図り、高エネルギー・炭素依存型の社会から脱却する必要性を強調した。西岡氏は、現在の日本のエネルギーの流れを分かり易く示し、日本の低炭素社会への移行に不可欠な様々な対策を説明した。

周氏は、参加者に対し、2050低炭素ナビの概要、開発の背景、開発に至った理由、開発のプロセス、本ツールが対処可能な問題を説明した。続いて、2050低炭素ナビのウェブツール版のデモンストレーションを行い、同ツールの構成、レベル設定、機能を説明した。また、レベル設定と前提条件を変えながら、数通りの排出パスウェイの例を紹介した。

キソ氏からは、2050低炭素ナビがエネルギー諸問題に関する討論のきっかけとなる点が説明された。英国では、専門家はオープンソースのエクセル版を活用し、政策決定者はウェブツール版を通じて異なるシナリオに基づく排出予測について情報を得ている。また、本セッションの中心的議題である、英国版カリキュレーターが英国の政策討論や政策策定に及ぼす影響について述べた。キソ氏は、英国版カリキュレーターを通じ、参加者は、英国のエネルギーや排出量の将来に係る討論で何が肝要なのかを認識できると発言した。例として、原子力エネルギー撤廃の影響、バイオエネルギーの活用といった選択をした場合の影響、英国の電力系統の脱炭素化目標、ガスの役割、エネルギー安全保障への影響を挙げた。

6 ディスカッションサマリー

パネルディスカッションでは、学術機関、NGO、企業、地方自治体を代表する討論者が、2050低炭素ナビに期待される活用法や効果を議論した。本ディスカッションのモデレーターを務めた浜中氏は討論者に対し、独自に設定を選択してツールを操作し、その選択の理由を会場に説明するよう求めた。松下氏は、エネルギー需要側の家庭、業務、産業の3部門を選択し、日本のGHG排出量80パーセント削減目標の達成には炭素排出への価格付けが重要である点を選択に反映させたと述べた。山岸氏は、同目標達成における再生可能エネルギー源の有用性を強調した。中島氏はエネルギー需要側、特に輸送部門を重要視した。柳下氏は、前回の討論者の選択を総合し排出パスウェイを作成した。その上で、需要と供給のバランスが取れた社会シナリオを強調した。

パネルディスカッションの後半では、2050低炭素ナビの活用法を中心に議論が行われ、討論者から多数の有益な意見が出された。松下氏からは、2050低炭素ナビが教材として使用されれば、学生が気候変動に係る討論に積極的に加わる一助となるであろうと述べた。地方レベルにおける本ツールの活用に関する浜中氏の質問に対し、中島氏は、松下氏の提案に賛同し、地域の環境教育にも非常に有用となり得ると返答した。山岸氏は、NGOの視点に立ち、2050低炭素ナビは特に再生可能エネルギーやその他のエネルギーに係るシナリオについての議論や討論に役立てられるとの立場を示した。一方で、現バージョンでは再生可能エネルギーの潜在性が低く設定されている点に疑問を投げかけた。柳下氏は、本ツールが、エネルギーに関する討論における参加型アプローチを促す有用なツールとなるであろうと述べた。芦名氏は、次のステップとして、川崎市に特化した低炭素ナビの開発を提案した。浜中氏は、2050低炭素ナビの活用法や今後の改良に係る討論者の興味深く有益なアイデアに感謝の意を表した。

藤田氏が本セッションの閉会挨拶を行った。藤田氏は、2050低炭素ナビの簡単で使い勝手のよい視覚的な操作によりエネルギー関連の議論に市民参加が可能となる点、また日本が2050年までに低炭素社会へ移行を図る上で、市民参加が非常に重要である点を述べ、2050低炭素ナビを高く評価した。