

平成 25 年 7 月 1 日
低炭素社会戦略センター
センター長 小宮山 宏

「低炭素社会戦略センターとしての方針～評価報告書を受けて～」

独立行政法人科学技術振興機構（以下、「JST」）は、文部科学省が策定する研究開発戦略に基づき平成 21 年 12 月に低炭素社会戦略センター（以下、「LCS」）を設置した。LCS は、人文・社会科学と自然科学の研究者が参画する研究体制を構築し、我が国の経済・社会の持続的発展を伴う科学技術を基盤とした明るく豊かな低炭素社会の実現に貢献するため、低炭素社会実現のための社会シナリオ研究の推進、社会シナリオ・戦略の提案を行っている。

現在、LCS は、文部科学省の示す「独立行政法人科学技術振興機構が達成すべき業務運営に関する目標（中期目標、平成 24 年 4 月 1 日）」の「1. 科学技術イノベーション創出に向けた調査・分析及び研究開発戦略の提案 ②低炭素社会実現のための調査・分析及び社会シナリオ・戦略の提案」の達成に向け、「独立行政法人科学技術振興機構が中期目標を達成するための計画（中期計画、平成 24 年 4 月 1 日）」を掲げて事業を推進しているところである。

平成 25 年 3 月、LCS 発足以来約 3 年間の事業の取組に対し、中期計画の「達成すべき成果」に照らして評価を行うことを目的として、経済学・エネルギー施策・材料等の多様な分野からの外部有識者（8 名）で構成される「低炭素社会戦略センター評価委員会」（以下、「評価委員会」）を設置し、事業評価を実施した。この度、評価委員会から事業評価の結果として「評価報告書」（別紙）による報告を受けた。

事業評価としては、LCS の社会シナリオ研究の活動・研究成果や、LCS 発足以来約 2 年間の活動をまとめた「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」（第 1 版）等の情報発信等の取組については質が高いものであり、また、国や地方自治体との連携を進める取組や JST 内での連携が活発に行われたことについても高く評価された。JST 中期計画における達成すべき成果「社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果である」「社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されている」に向けて着実に進んでいると評価された。

一方で、

- ・「省エネの課題はそれが現実には実現していないこと」であり、「省エネ実現のための施策」を具体的に示すべき
 - ・類似の研究に対する LCS 独自の成果を明確にしてほしい
 - ・国や地方自治体側の具体的な要求を知るプロセスの検討が重要になる
 - ・評価方法の進め方に対して、評価のためには成果の「質が高い」とは何を指すか明確にしておく必要がある
- 等の意見があった。

LCSは、評価委員会からの期待や指摘事項、事業評価の進め方への意見等を真摯に受け止め、今後の事業の推進とその運営に反映し、引き続き明るく豊かな低炭素社会の姿を描き、それを実現するための社会シナリオ研究を推進し、その成果である社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等により活用されることを目指して、積極的な情報発信・成果の活用に向けた取組を行なっていく。特に、指摘事項、LCSの社会シナリオ研究の成果が「国、地方自治体等の政策立案等に活用される事業運営に期待」の部分については、LCSは、今後とも関連するJST各事業とのネットワークを実質化し、また、国や地方自治体にどのような要求があるかを知るプロセスについても検討するなど、さまざまなルートを通じてLCSの社会シナリオ研究の成果が活用されることを目指す。

グリーンイノベーションの取組を進めるなか平成23年3月11日に東日本大震災と福島第一原子力発電所事故が発生し、現在の我が国のエネルギー供給は火力発電に大きく依存している。一方で、地球温暖化の防止は依然として人類共通の課題でありLCSは、2050年までに我が国の温室効果ガス排出量の80%を削減するとの目標に向けて、これまでの国内での社会シナリオ作りに加えて、IPCC等国际的取組に積極的に関与することも含めて、科学技術を基礎とするグリーンイノベーションによる地球温暖化問題の解決と長期にわたる経済の閉塞状況の打破・成長の進展を図っていく。

なお、評価委員会より受けた主な指摘事項や今後の取組に対する期待、意見等に対する今後の対応について以下にまとめる。

(指摘事項・意見等への対応)

理論的には(省エネは)「大きな可能性がある」と評価されるが、「省エネの課題」はそれが「現実には実現していないこと」であり、この点に関する分析を十分に行い、「省エネ実現のための施策」を具体的に示すべき(「評価報告書」2.(1)①(全体))

- 「省エネの課題」については、それがすでに社会に浸透してきている事例と、指摘の通り現実には実現していない部分とがある。「省エネの課題」が社会に浸透している事例としては、自動車の燃費の向上、冷蔵庫・エアコンなど家電製品の効率向上を挙げることができる。もしこれらの効率が50年前の値のままであれば、炭素消費量は現在の数倍になっていると推定される。これらは「省エネの課題」に対する技術の課題が大きく改善され、社会に対して機器・装置の一定度の普及が進んでいる例である。一方、「実現していない省エネ」にはいろいろあり、その状況は項目や国によって様々である。日本について言えば、住宅・ビルを含めた建物の断熱、及び、スマートグリッドなど社会システム(制度やステークホルダーの存在)と関連するものと考えられる。
- LCSは、「省エネ実現のための施策」は今後取り組むべき重要な視点と考えている。LCSは、「省エネ」が十分に「現実には実現していない」ことについては、人間の限定合理性にその理由があると考え。この「人間の限定合理性」を明示的に「社会・経済モデル」に組み込むことにより、省エネを推進するための施策の在り方を検討しているところである。「限定合理性を組み込んだ社会・経済モデルの構築」は新規性の高い取組であり、現在もモデルの高度化を図っている。平成25年度中には一定の成果が得られると考えている。また、地方自治体との連携を通じて、「情報と人々の省エネ・節電行動との関係」の分析を進めており、人々の省エネや社会の低炭素化に向けた行動を促すための手法開発にも着手しているところである。
- LCSは、指摘事項を踏まえ、上述の取組を着実に推進し、「省エネ実現のための施策」を具体的に示すこととし、また得られた成果については社会シナリオ・戦略として関係機関に提案していくこととしたい。

低炭素社会に向けたシナリオ研究は他機関においても類似の研究が行われており、LCS 独自の成果を明確にしてほしい（「評価報告書」 2.（1）②（全体））

低炭素社会に向けたシナリオ研究は他機関でも行われており、一方、そのような社会シナリオ解析を担当できる研究者の数は限られていることから、他機関との重複を避け、LCS 独自の役割を明確にして運営しなければ、わが国全体として研究者の力の効率的配分に支障をきたす恐れがある（「評価報告書」 2.（2）（全体））

- LCS の取組は、低炭素技術の「定量的技術シナリオ」を作成して、研究開発の方向性を示し、「低炭素技術の評価」を「社会・経済のモデル」に取り入れることで経済の持続的発展と社会の低炭素化の両立を定量的に算定（「定量的経済・社会シナリオ」）、低炭素社会実現に資する成果を得るとともに、これらを統合して明るく豊かな低炭素社会に向けた「社会システムの構築」を行なうこと、それらが一体不可分に結びついている点に最大の特徴がある。また、経済・社会制度の提案や合意形成に向けて、科学技術に立脚した中立な立場からの情報発信ができるという特徴がある。
- 指摘事項を踏まえ、今後とも LCS は独自の成果の明確化を図りつつ、引き続き、低炭素技術・システムに着目し、産業構造、社会構造、生活様式、技術体系等の相互連関や相乗効果の検討などを行い、科学技術に立脚した社会システム改革や研究開発の方向性等を提示するための研究を着実に推進し、LCS 独自の成果を発信するとともに、事業を運営していくこととしたい。

具体的な内容において政策の実現等に寄与したという根拠が現時点では必ずしも充分に示されていない（別紙「評価報告書」 2.（1）②（全体））

その意味で、特に、「行政機関が何に困っているか」など相手側のニーズを汲み取る工夫をお願いしたい（「評価報告書」 2.（1）②（全体））

- LCS は、これまでも社会シナリオ研究の成果について、プレスリリースやシンポジウムの開催などを通じて積極的に公表、情報の発信に努めてきた。一部の研究成果はメディア・一般の方からの関心も高く、立法の場で参照されるなど国の政策を議論するうえで「家庭での省エネ対策」「所得階層間の格差」等の科学的な分析が重要であることを内外に発信することとなった。
- 今後の活動については、指摘の点を踏まえ、LCS の社会シナリオ研究の成果を行政機関に提供するための取組をより強化していくこととしたい。
- 具体的には、低炭素社会実現に関わる省庁に向けた戦略提案書の提出や行政機関担当者からのニーズを把握するための意見交換会や研究会等の取組を積極的に実施する。また、センター長、副センター長、研究統括、研究員等が参加している省庁関連の多くの委員会・審議会等での意見聴取を行なうとともに、これらを LCS 成果の総合的な情報発信の場としても積極的に活用する。
- さらに低炭素社会の実現には、地方自治体が効果的な施策を実施することが鍵となる。LCS はこれまでも社会シナリオ研究の推進やシンポジウム等の情報発信の場、省エネ・節電を呼びかける「停電予防連絡ネットワーク」の構築等を通じて地方自治体との連携体制を構築してきた。今後は、地方自治体との意見交換の場を設ける、地方自治体の政策の立案・実施に資する共同研究を推進するなど、連携関係をさらに強化し、低炭素技術・低炭素施策の実装の場としての地方自治体のニーズを的確に把握しつつ社会シナリオ研究に取り組み、その成果を地方自治体と共有するとともに、LCS として関係省庁・機関・団体等にも提供する。

評価のためには「質が高い」とは何を指すかを明確にしておく必要がある（別紙「評価報告書」2.（1）①（全体））

- 中期計画では、「達成すべき成果」として外部有識者・専門家による評価において「社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果である」との評価を得るとしている。
- 「質の高い成果」とは、LCS が提案・発信する社会シナリオ・戦略がより具体的であり、地域特性や個々人の行動特性に合わせて社会での実装を目指して提案され、日本の環境エネルギー関連政策の中でインパクトを持つものであると認識している。
- 今回の事業評価にあたっては、評価項目ごとにその内容をブレイクダウンし、構成する要素について評価委員に提示、共有することに努めてきた。いただいた意見を踏まえ、評価項目によっては評価規定をより明確にすべきと受け止めている。今後の事業評価にあたっては、社会シナリオ・戦略の具体性や社会での実装に向けた研究成果の発信、環境エネルギー関連政策へのインパクト等の指標化を図り、LCS の取組の「質」についても適切に評価いただけるよう評価項目を見直しを図ることとしたい。

以 上

評価報告書

平成 25 年 7 月 1 日

独立行政法人科学技術振興機構
低炭素社会戦略センター評価委員会

目次

1. 評価の概要.....	9
1-1. 評価の趣旨	9
1-2. 評価者.....	9
1-3. 評価項目・方法	10
1-4. 評価日程.....	11
2. 評価結果	12
3. 総括.....	16
4. 参考.....	17

1. 評価の概要

低炭素社会戦略センター評価委員会は、独立行政法人科学技術振興機構（以下、「JST」という）の「低炭素社会戦略センター評価委員会規則」に基づき、センターの運営の評価を実施した。

1-1. 評価の趣旨

JSTは、文部科学省が策定する研究開発戦略に基づき、低炭素社会戦略センター（以下、「LCS」という）を設置（平成21年12月）、「低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業」を実施している。社会シナリオ研究の推進にあたって、LCSは、我が国の経済・社会の持続的発展を伴う低炭素社会の実現に貢献するため、望ましい社会の姿を描き、その実現に至る社会システムの改革や低炭素技術の研究開発の方向性に関する提案を行っている。平成24年7月には、発足から約2年間の活動を「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」（第1版）としてとりまとめ、低炭素技術の製造プロセスにおける要素技術とコスト構造の定量的な評価を通じた今後の研究開発の方向性・具体的技術発展性を示した定量的技術シナリオ、社会の低炭素化と経済発展の両立を図るための定量的経済・社会シナリオを提示して、「明るく豊かな低炭素社会」の実現に貢献するための基本的な考え方を示した。平成24年度は、第3期中期目標（平成24年4月1日）のもと、中期目標を達成するための中期計画を定めて、社会シナリオ研究の推進に取り組んでいる。

ここでは、LCSの運営の評価その他の必要な事項を調査審議するため、JSTの「低炭素社会戦略センター評価委員会規則」に則り、低炭素社会戦略センター評価委員会を設置し、社会シナリオ研究の進捗状況を把握して、中期計画の達成すべき成果との比較検証を行い、必要に応じて事業の運営に反映させることを目的として事業評価を実施した。

1-2. 評価者

本評価は、低炭素社会戦略センター評価委員会が実施した。委員会の構成員は以下の通りである。

委員長	石見 徹	東京大学大学院 経済学研究科 教授
委員	浅野 浩志	（一財）電力中央研究所 副研究参事
委員	岡本 博明	信越化学工業（株） 取締役特許関係担当開発調査部長
委員	北畑 隆生	（株）神戸製鋼所 社外取締役
委員	栗原 和枝	東北大学 原子分子材料科学高等研究機構 教授
委員	小林 裕明	東京ガス（株） 技術開発本部長
委員	辰巳 菊子	（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 常任顧問
委員	山地 憲治	（公財）地球環境産業技術研究機構 理事・研究所長

※委員長・委員のご所属等は委員としての委嘱日を基準とした。

1-3. 評価項目・方法

社会シナリオ研究の実施・推進面及び LCS 機関運営面で評価を行い、それぞれで中期計画の達成すべき成果に照らして評価を実施した。

(1) 社会シナリオ研究の実施・推進面

■評価項目

① 社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果であるか

具体的には、LCS の活動が、低炭素社会づくりに向けた社会システム改革の方向性を示すとともに、「明るく豊かな低炭素社会」の実現に資する社会シナリオ研究として質の高いものであり、日本の経済・社会の発展に寄与するグリーンイノベーションを目指した研究開発につながるものであるか。

② 社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されているか

具体的には、LCS の発足からこれまでの約 3 年間の取組や活動の結果が、国や地方自治体等との連携につながるとともに、今後もその協力関係を維持加速できる展望を有することで、国や地方自治体等と協力しながら政策立案に活用される社会シナリオ研究に資するものであるか。

■評価方法

LCS 活動の成果である社会シナリオ・戦略の発信、学会発表、論文発表、講演及びプレスリリース数等の定量的指標と、関係する委員会等への LCS メンバーの委員としての参加や自治体等との連携協力の実績、成果発表に対する社会的インパクト等の定性的指標を総合して評価する。

評価の視点としては、LCS 活動の妥当性や必要性、今後の進展を含んだ有効性、中期目標との整合に基づく合理性、その他必要な事項を踏まえるものとする。

(2) LCS 機関運営面

■評価項目

研究開発目標の達成や研究環境・事業実施の整備等について、適切な機関運営ができているか

具体的には、業務運営の効率化・国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上等に関する事項について適切であるか。

■評価方法

評価は、研究成果の創出に資するための研究実施／推進体制の構築、研究成果等の情報発信や広報活動等についての定量的・定性的指標を総合して判断する。

また、評価の視点としては、LCS 運営の妥当性や必要性、今後の進展を踏まえた有効性、運営の効率性、その他必要な事項を踏まえるものとする。

※ 評価項目・評価指標については、評価の中で特に重要とされる事項があれば適宜追加する。

1-4. 評価日程

本委員会は下記日程にて開催した。なお、委員会ご欠席の委員（2名）については、事務局からの事前の事業説明の上、評価資料を送付し、後日意見をいただく形でご評価をいただいている。

■日時：平成 25 年 3 月 21 日（木） 16:30～18:30

■場所：JST 東京本部別館 4 階会議室 F

■委員：

委員長	石見 徹	東京大学大学院 経済学研究科 教授
委員	浅野 浩志	(一財) 電力中央研究所 副研究参事
委員	岡本 博明	信越化学工業(株) 取締役特許関係担当開発調査部長
委員	北畑 隆生	(株) 神戸製鋼所 社外取締役
委員	栗原 和枝	東北大学 原子分子材料科学高等研究機構 教授
委員	小林 裕明	東京ガス(株) 技術開発本部長

■陪席者・関係者：

篠崎 資志	文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課 課長
今村 剛志	文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課 課長補佐
中村 道治	科学技術振興機構 (JST) 理事長
小宮山 宏	JST 低炭素社会戦略センター センター長
山田 興一	JST 低炭素社会戦略センター 副センター長
松橋 隆治	JST 低炭素社会戦略センター 研究統括
古旗 憲一	JST 低炭素社会戦略センター 企画運営室長
古賀 明嗣	JST 科学技術イノベーション企画推進室 重点分野推進チーム グリーンイノベーション分野研究監

2. 評価結果

(1) 社会シナリオ研究の実施・推進面

① 社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果であるか

(全体)

現代社会を取り巻く環境は大きく変化している。平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故により、日本のエネルギー計画は大きく見直しを迫られた。国民の価値観も多様化し、エネルギー、安全、環境、健康、利便性など様々な要素が重なり合うなかで、低炭素社会の実現に向けた社会シナリオ研究の取組は、総合的・俯瞰的・包括的に全体最適化を図ることが必要である。LCS の研究活動の中核である「定量的技術シナリオ」及び「定量的経済・社会シナリオ」は、こうした外部環境の変化に柔軟に対応したシステムである。低炭素社会づくりのキーテクノロジーである太陽電池、燃料電池、蓄電池などを対象とした技術シナリオを、新たに構築した低炭素技術製造機器データベースに基づいて作成し、具体的技術進展を考慮して製品コストの時間変化を明らかにした。グリーンイノベーションを目指した研究開発の方向性を示すとともに、それらが普及したときの経済影響等を統合的にモデル解析を行ない社会システム改革の方向性についても社会シナリオとして提示するなど経済の持続的発展と社会の低炭素化の両立を定量的に算定している点で成果の質が高い。特に、科学技術を基盤とし、暮らしの低炭素化に、持続可能で「明るく豊かな低炭素社会の構築」という視点で取り組んでいる点を評価したい。また、LCS 発足以来約 2 年間の活動を「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」(第 1 版)として提案、シンポジウム・ホームページなどで関係機関及び国民に向けて積極的に情報発信していること、政府が公表した 3 つのエネルギー・環境に関する選択肢ごとに、その電源構成を定量的経済・社会モデルの「多地域最適電源計画モデル」に導入、2030 年の国民生活への経済影響を所得階層別に試算し、その結果、低炭素社会と生活の豊かさを両立させるためには、家庭での省エネ対策の推進が最も効果が高いこと、省エネ対策にあたっては併せて所得階層間の格差を是正する仕組みの検討も重要であることを報告していることも高く評価できる。

一方で、取組が「質が高い」と判断する材料が必ずしも充分示されていない、評価のためには「質が高い」とは何を指すかを明確にしておく必要があるとの意見があった。また、理論的には「大きな可能性がある」と評価されるが、「省エネの課題」はそれが「現実には実現していないこと」であり、この点に関する分析を十分に行い、「省エネ実現のための施策」を具体的に示すべきとの指摘があった。

今後の社会シナリオ研究の推進について、「定量的技術シナリオ」ではコアとなる低炭素技術の更なる精査、研究開発にいたる道筋の具体的な提示、シナリオ実現に向けた他機関との連携に期待する。グリーン技術開発についても、企業や研究者にどのようなインセンティブを与えるかといった側面がもっと重視されてもよいだろう。「定量的経済・社会シナリオ」では、経済的負担を受ける階層にどのような対策がありうるかという点にまで踏み込んだ検討を期待したい。低炭素施策の受け入れに対する社会的な負荷を小さくするためにはこの点が重要となる。さらに、今後重要な家庭部門の省エネルギーのために、家庭にメリットのある省エネルギー概念の普及に尽力されたい。

(個別意見等)

- ・技術シナリオのデータベース化は有意義なものである。今後は家庭用 SOFC (固体酸化物形燃料電池) だけでなく、輸送分野も含めた PEFC (固体高分子形燃料電池) への展開を期待する。また、「ビッグデータ」にどう取り組むかの指針を策定していただきたい。
- ・各種技術に関するデータベースの作成はチャレンジングな試みだが、実際の製品価格は多様な要素から決まり、必ずしもこの様にはならないと思われる。しかし、いろいろな技術の将来コストやパフォーマンスを同じ手法で予測することにより、比較という意味では一定の信頼性があり、我々企業や社会にとっては将来の方向性を知る一つの指標としてありがたい。
- ・ライフスタイルの見直しには教育が重要ではあるが、個々人の異なる価値観があってひとくくりでは方向付けられないという限度がある。そのためにも技術、経済・社会シナリオ (システム) を基盤とし、先進的な取組事例などと連携もし、成功事例として実証実験を重ねていく取組は説得力がある。特に、科学技術が支える新しいエネルギーシステムなど、もはや夢の話ではなくなっている。

② 社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されているか

(全体)

LCS 発足以来約 2 年間の活動を「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」(第 1 版)として提案、シンポジウム・ホームページなどで関係機関及び国民に向けて積極的に発信していること、「エネルギー・環境に関する選択肢」の国民生活への経済影響を解析に関するプレスリリース・政府からの意見の募集に対してのパブリックコメントとしての提言、地方自治体等との重要な連携の事例である「停電予防ネットワーク」の提案と実証、低炭素社会構築型の震災復興シナリオの提案、地域の低炭素社会実現の事例研究、林業を通じた低炭素社会のモデル構築としての北海道下川町との連携、JST の ALCA プロジェクトとの連携・協力体制の構築など、国や地方自治体との連携を進める取組や JST 内での連携が活発に行われたことは高く評価できる。東日本大震災後、LCS はプラチナ構想ネットワークと協働、震災による電力不足に対応する「停電予防連絡ネットワーク」を急遽開発し、多くの地方自治体等と連携して、東京電力ならびに関西電力管内で運用し、具体的な成果を上げた。政府のエネルギー・環境会議にパブリックコメントとして提言した「家計への影響試算」は、国の政策を議論するうえで科学的な分析が重要であることを内外に発信することとなった。また、シンポジウム参加者は、一般の学会とは異なり、アカデミアの方に加えて、比較的高い年齢層から各方面の方々が参集しており、国民の関心の高さを示している。シンポジウム「『まち』で取り組む節電・省エネ対策で低炭素社会へ」(平成 23 年 11 月 18 日開催)には 33 自治体がポスターセッションに参加、LCS の社会シナリオ・戦略の発信にあたって、政策立案を担う地方自治体等との連携体制が構築されていることが伺える。

一方で、具体的な内容において政策の実現等に寄与したという根拠が現時点では必ずしも十分に示されていない、低炭素社会に向けたシナリオ研究は他機関においても類似の研究が行われており、LCS 独自の成果を明確にしてほしいとの意見が示された。

再生可能エネルギーや省エネルギーの具体的な推進は、地域の資源や生活環境、気象条

件、エネルギー供給状況など、地域特性をきめ細かく考慮して、地域の住民や自治体が主体的に取り組む状況に転換していくことが必要である。国、地方等の政策立案に反映するためには、ホームページやシンポジウムにおける情報発信・交流にとどまらず、実際に政策担当者が実行可能な形で LCS の知見を提供していくことが望ましい。多くの自治体が参加した停電予防連絡ネットワークはその雛形になりうる。エネルギー・環境政策分野の人材育成も含め、さらに深い連携につながることを期待する。また、国や地方自治体との連携態勢をさらに強化するためには、相手側にとって、LCS の社会シナリオ・戦略が「使い勝手」がよく、「実際に効果が大きい」ことが望まれる。その意味で、特に、「行政機関が何に困っているか」など相手側のニーズを汲み取る工夫をお願いしたい。今後政府の成長戦略の中で、低炭素社会をどう位置つけるかをより一層議論していただくことを期待する。

(個別意見等)

- ・ LCS が開発した電力需給予測モデルを用いた「停電予防連絡ネットワーク」の広がり等は、地方自治体等との重要な連携の例である。目に見える好事例として、堺市の「クールシティ・堺」や東京都荒川区の「低炭素地域づくりの取組」などが発表されていることを高く評価したい。北海道下川町の「森林未来都市しもかわ」の取組なども今後広く全国的に共有することで、各地の自治体に良い影響があると思う。
- ・ 全国 13 の環境モデル都市に関してデータベースのとりまとめ、柏市における大規模アンケートの実施等、社会シナリオ・戦略が国や地方自治体等の政策立案に活用されるための具体的な活動が進み、今後協力関係が維持加速されると思う。
- ・ LCS は研究機関であり、停電予防連絡ネットワークのメンテナンス、運用は別の組織が対処すべきである。

(2) LCS 機関運営面

研究開発目標の達成や研究環境・事業実施の整備等について、適切な機関運営ができているか。

(全体)

人文・社会科学と自然科学の幅広い分野の研究者・有識者等による比較的コンパクトな研究実施体制が構築されており、戦略推進委員会の助言などを踏まえた適切な研究推進のもと、所定の成果をあげている。独立行政法人物質・材料研究機構 (NIMS) の調査分析スタッフの参画や JST 研究開発戦略センター (CRDS)、各研究機関との連携や共同研究等を通じて業務の質の向上がはかられ、今後の幅広い社会貢献が期待できる。また、適切に機関運営が行われ、LCS 発足以来約 2 年間の活動を「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」(第 1 版)として提案するなど、少人数のスタッフで多面的な活動を積極的に進めている。

ただし、低炭素社会に向けたシナリオ研究は他機関でも行われており、一方、そのような社会シナリオ解析を担当できる研究者の数は限られていることから、他機関との重複を避け、LCS 独自の役割を明確にして運営しなければ、わが国全体として研究者の力の効率的配分に支障をきたす恐れがある。また、今回の報告では、LCS の「組織としての運営」についてあまり知ることはできなかった。事業評価委員といういわば外部の有識者にとって、たとえば、「業務運営の効率化」という質問については、最終的な事業の成果が出てこ

ないと評価することは難しい。

LCS は文系、理系が融合されたユニークな研究機関である。さらに幅広い分野の専門家が結集できるように務めていただきたい。国外機関も含め、関連する専門機関とオープンな協力関係が不可欠である。また、LCS は基礎研究に閉じない、社会への応用研究が主体で、その成果・提言を活かすには、多くの省庁や地方組織にまたがる政策への反映が求められ、この点で一層の運営上の工夫が求められる。「国民に対するサービス」という点については、前述したように国や地方自治体にどのような要求があるかを知るプロセスが重要になるだろう。国民に広く効果的に情報を届けるといった方法論の検討などにも力を入れていただきたい。

(個別意見等)

・「停電予防連絡ネットワーク」や森林未来都市(下川町)は、具体的なプロジェクトの実行であり、「LCS の任務としてどこまで関与するのが適切か」との議論があるのかもかもしれないが、大きなニーズがあるものであり、可能な限りの支援をしていくべきでないか。例えば、在京の全国町村会事務局などと連携して関心のある自治体職員に限定したセミナー、シンポジウム等を開催することで、業務運営の効率化と両立する質の高いサービスの提供となりうるのではないか。

・東アジアの国々への情報発信、交流の強化が望まれる。最近の話題に「PM2.5」があるが、黄砂は人類には防ぐことはできないが、微粒子の発生は防ぐことができる。海外での事象がわが国に影響を及ぼしている例である。この微粒子は石炭エネルギーから発生されていると見られている。とすれば、この問題も LCS と密接な連関が考えられる。日本の技術シーズの紹介、経済成長と公害防止のわが国の経験した知恵など多方面からの情報発信を期待したい。

3. 総括

低炭素社会戦略センター（LCS）の社会シナリオ研究の活動・研究成果及びLCS発足以来約2年間の活動をまとめた「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」（第1版）等の情報発信は質が高い成果であり、また、国や地方自治体との連携を進める取組やJST内での連携が活発に行われたこと、東日本大震災に伴うエネルギー構成に対する見通しが不透明な中で柔軟に対応し、各種前提条件の元に積極的に社会シナリオ・戦略を発信したことは高く評価できる。JST中期計画における「達成すべき成果」外部有識者・専門家による評価における「社会シナリオ・戦略が低炭素社会実現に資する質の高い成果である」「社会シナリオ・戦略が国、地方自治体等の政策立案等に活用されている」に向けて着実に進んでいると考える。

一方で、「省エネの課題」はそれが「現実には実現していないこと」であり、「省エネ実現のための施策」を具体的に示すべきとの指摘、類似の研究に対するLCS独自の成果の明確化、国や地方自治体側の具体的な要求を知るプロセスの検討など、今後の取組に対する期待が示された。これら主要な事項を事業運営に反映し、社会シナリオ研究のさらなる推進、国、地方自治体等の政策立案等に活用される事業運営を期待する。

以 上

4. 参考

低炭素社会戦略センター評価委員会規則

(平成24年 3月30日 平成24年規則第19号)

(目的)

第1条 低炭素社会戦略センター（以下「センター」という。）の効率的運営のため、組織規程（平成15年規程第2号）第9条及び低炭素社会戦略センターに係る研究の実施体制に関する規則（平成22年規則第16号）第2条の規定に基づき、独立行政法人科学技術振興機構に低炭素社会戦略センター評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(任務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を調査審議する。

- (1) センターの運営の評価に関すること。
- (2) その他センターの運営に必要な事項に関すること。

(構成)

第3条 委員会は、委員長及び委員10名以内で構成する。

- 2 委員長及び委員は、外部の学識経験者のうちから理事長が委嘱する。
- 3 委員長は、必要に応じて委員以外の者（以下「専門家等」という。）の委員会への出席を求め、その意見を聴くことができる。

(委員長)

第4条 委員長は委員会を主宰し、会議を招集する。

- 2 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した委員が、その職務を代行する。

(任期)

第5条 委員長及び委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

(開催)

第6条 委員会は、委員長が必要と認めたとき随時開催する。

(分科会)

第7条 委員会の審議を円滑に進めるため、必要に応じて委員会に分科会を置くことができる。

- 2 分科会に主査を置き、委員長又は委員長の指名する委員がこれにあたる。
- 3 主査は、必要に応じて委員以外の専門家等の分科会への出席を求め、その意見を聴くことができる。
- 4 主査は、分科会を主宰し、その調査審議結果を委員長に報告する。

(謝金等)

第8条 委員長、委員及び専門家等には別に定めるところにより謝金、旅費等を支給することができる。

(秘密保持義務)

第9条 委員長、委員及び専門家等は、その業務に関して知り得た秘密を漏らし、又は盗用してはならない。その職を退いた後も同様とする。

(事務局)

第10条 委員会及び分科会の事務は、センター企画運営室が担当する。

(その他)

第11条 この規則に定める事項のほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が定める。

附 則

この規則は、平成24年4月1日から施行する。