

明るい低炭素社会の実現に向けた都市変革プログラム

実施機関：東京大学（総括責任者：濱田 純一）

実施期間：平成 22～26 年度

プロジェクトの概要

高齢者の資産と能力の積極的な社会への還元を進めることで、成長可能な「明るい」低炭素社会の実現を目指す。都市と自然が近接する柏の葉キャンパスタウンにおける統合的な低炭素化の実証実験により、「明るい」低炭素都市のモデル化を行うことを目的とする。具体的には、高齢者の住宅資産の低炭素化、高齢者の活動支援システムの低炭素化、高齢者の担い手としての低炭素化を進めるため、それぞれ、太陽エネルギーを利用した超省エネヒートポンプ、超小型電気自動車の技術開発、ならびに、シニア植物医師の訓練に向けたプログラム開発と認証の制度設計を行う。個々の開発と共に、これらの技術の社会実装に備えた都市計画、農業・緑地計画、および情報システム化技術の開発を行う。統合的な実証試験により、技術開発、および社会システム改革の具体化を図り、「明るい」低炭素都市のモデル化を行う。

(1) 評価結果

総合評価	目標達成度	技術開発内容の妥当性	社会実証の妥当性と社会システム改革	実施体制等の有効性	実施期間終了後の継続性・発展性	中間評価の反映
B	a	a	b	b	b	b

総合評価：B（所期の計画を下回る取組であるが、一部で当初計画と同等又はそれ以上の取組もみられる）

(2) 評価コメント

本プロジェクトは、低炭素社会の実現と高齢社会の問題克服に同時に取り組むために、超小型電気自動車等の開発や高齢者による農地利用等の統合的な実証実験を行う取組である。6つのグループがそれぞれの役割と施策を明確にして研究を進めたことにより、それぞれの目的はおおむね達成できていることは評価できる。しかしながら、各グループの目標が、大目標として掲げた低炭素化を目指した社会システム全体像と噛み合っているかが不明確であり、「社会システム改革」までには至っていない。また、各グループの要素技術について、既存の技術や知見と本プロジェクトで得られたそれらとを十分に比較していないことから、低炭素社会の実現という大目標に向けて社会システムの中に各要素技術を位置付けた形での定量的な成果が見えない。今後は、開発している様々な機能を社会へ導入し、維持していくために、自治体・市民・NPO 等との良好な関係を形成し、定着・維持するための仕組みについて検討することを期待する。

- ・ **目標達成度**：本プロジェクトの目標に掲げられている、高齢者の住宅資産・活動支援システム・担い手としての低炭素化について、東日本大震災の影響を受けながらも工程を調整して進め、個別研究におけるそれぞれの目標はほぼ達成していると評価できる。今後はシステム全体

としての運営を明確にし、「社会システム改革」につなげることを期待する。

・**技術開発内容の妥当性**：太陽エネルギーコジェネレーションシステムや小型モビリティ用ワイヤレス給電装置を開発したこと、樹木診断士制度を提案し整備したことは評価できる。今後は、開発した要素技術が既存技術と比べて優位性があるのか等について明確にすることを期待する。

・**社会実証の妥当性と社会システム改革**：制度上の隘路について、太陽熱活用ヒートポンプと建築制限との関係や小型モビリティに係わる問題等を指摘した点は評価できる。その一方で、社会システムの利用者として好奇心旺盛な社会性を持った高齢者を想定しているようであるが、健康面、経済力、社会性などについて高齢者が置かれている多様な状況に配慮したシステム構築が必要となる。各グループが「柏の葉」という同じフィールドを対象に個別に研究を実施した感が強く、今後は、要素技術の統合化を図り、「一体化された低炭素都市モデルの実現」を目指すことを期待する。

・**実施体制等の有効性**：各グループが地元自治体や企業の協力の下に、担当範囲を着実に進めたことは評価できる。しかしながら、社会実証という観点からは、各グループが縦割りに実施したために目指す社会システムの共通認識があまり進まず、結果としてグループ間のネットワークが十分には構築されていない。今後は相互の連携を強めることを期待する。

・**実施期間終了後の継続性・発展性**：各グループが個別に資金調達などの研究継続の計画を作成していることは評価できる。しかしながら、社会実装や社会システム改革の推進と言った視点が弱い。今後は全体としてのプロジェクトの継続策を明確にすることを期待する。

・**中間評価の反映**：中間評価において指摘された「開発した技術のパッケージ化」、「一体化された低炭素都市モデルの実現」については、必ずしもこの指摘に十分応えているとは言えない。