

第 108 回農業施設セミナー 「日本における営農型太陽光発電に関する研究動向」 を開催しました

資源利用研究領域 地域資源利用・管理グループ研究員
土屋 遼太

2025 年 1 月 31 日に日比谷国際カンファレンススクエア会議室において農工研が代表機関として受託している内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第 3 期「スマートエネルギーマネジメントシステムの構築」のうち「RE100 を実現する農村型 VPP の開発」(課題代表: 遠藤和子資源利用研究領域長) の一環として、第 108 回農業施設セミナー「日本における営農型太陽光発電に関する研究動向」を開催いたしました。

営農型太陽光発電では、農地上部に太陽光発電パネルを設置し作物生産と同時に発電を行います。国のエネルギー施策の中で、太陽光発電は再エネ電力の中心を担っています。しかし、太陽光発電を行うためには用地の開発が必要となります。一方、営農型太陽光発電は既存農地を利用するため新たな用地開発を行わずに太陽光発電を行えるというメリットもあり、社会的にも注目されています。また、SIP 第 3 期のなかで研究開発をすすめている農村型 VPP においても有力な再エネ源のひとつです。

しかし、太陽光発電に比重がおかれることで、もうひとつの目的である農業生産が疎かになっている事案があることや、太陽光発電パネル下での栽培に適した作物の選択基準や栽培技術が体系化されていない等、解決すべき課題は多く存在します。

こうした課題解決に向けた科学的アプローチは少なく、農学的根拠が不明確なまま営農型太陽光発電事業の件数だけが増加している傾向があります。今後、持続可能な営農型太陽光発電事業を日本に定着させるため、科学的かつ農学的根拠に立脚した有効な営農型太陽光発電の実施が必要です。

そこで、本セミナーでは農業工学やエネルギー政策を専門とし、営農型太陽光発電に関する研究を行う 8 名の研究者が講演を行いました。また、国や政令市で営農型太陽光発電に関する施策に携わる方や、営農型太陽光発電事業者、園芸学関連研究者など、50 名を超える様々な関係者にお集まりいただき、それぞれの研究に関する質疑応答や総合討議の場で、活発な議論を行いました。日本各地で営農型太陽光発電が展開されるなか、栽培に関する農学的知見の体系化を求める意見や、日本全体のエネルギー政策における営農型太陽光発電の役割や、地域振興や農村景観への影響に関してなど、様々な観点から意見が交わされました。

我々は今後も、持続可能な営農型太陽光発電に必要な農学的知見形成のため、関係各位と協力して研究を継続いたします。本セミナーはその第一歩としてよい機会となりました。



渡嘉敷所長の冒頭挨拶

○概要：第108回農業施設セミナー

日時：2025年1月31日 13時-17時

会場：日比谷国際カンファレンススクエア会議室

講演者（登壇順）：

千葉大学 倉阪 秀史 教授：

「脱炭素スマート農地研究プロジェクトのこれまでの成果から」

東京大学 吉田 好邦 教授：

「営農型太陽光発電は農業と再エネを同時振興できるのか？」

奥島 里美 氏（元 農研機構 農村工学研究部門 農業施設ユニット長）：

「太陽光発電下の作物生育環境の捉え方」

高知大学 宮内 樹代史 准教授：

「ソーラーシェアリング下の環境計測と作物生育特性」

九州大学 谷口 智之 助教：

「水田営農型太陽光発電におけるパネル配置の検討」

山形大学 栞原 良樹 准教授

「水稲における営農型太陽光発電の経営評価と景観評価」

農研機構 森山 英樹 上級研究員

「営農型太陽光発電施設のパネル近傍の気流と風力」

農研機構 土屋 遼太 研究員

「文献DB調査に基づく営農型太陽光発電に関する国内外の研究動向」



セミナー会場の雰囲気



森山上級の講演