

特集Ⅱ

気象・環境セミナー「気候予測・再解析データ」

「特集にあたって」

Purpose of this feature

大竹秀明 *

近年、気象・気候分野においては気候モデルや領域モデルを駆使し、数十年先までの気候予測や過去の再解析データなどのデータセットの作成が行われている。海外では気候予測データや再解析データを活用した再生可能エネルギーや電力需要に関する議論が活発になってきている。例えば、米国では The Energy Systems Integration Group (ESIG) が主催する「2024 Forecasting & Markets Workshop」⁽¹⁾ が開催され、その中では、気候予測データや再解析データの新たな作成、電力事業者やデータサイエンティスト、気象・気候研究者らと一緒に議論する場も提供されている⁽²⁾。しかし、国内では電力・エネルギー関連分野におけるこのようなデータセットの研究活用例はまだ多くはない。気候予測データや再解析データがどのように作られ、どのような形で現状配信されているか基礎的な情報から学び、データ利用が再生可能エネルギーや農業、そのほかの分野でも広がっていくことが期待される。

このような背景の中、2024年11月8日（金）に気象・環境セミナー「気候予測・再解析データ」（太陽光発電部会主催、以下、本セミナー）がオンラインにて開催された。当日は、講演者、聴講者含めて42名の参加があった。本セミナーでは、それらのデータセットの解説のほか再生可能エネルギーや農業分野での活用事例についてもご紹介いただいた。

本セミナーでは、気候変動に関連する国内における研究動向について様々な分野で活躍する研究者に講演をいただき、具体的には、気候予測データ、再解析データ、太陽光発電分野、農業分野での応用の話題を取り上げた。問題意識や課題整理、課題解決に向けた活動について議論を行った。講演内容と話題提供者は以下の通りである。

- ① 気候予測データセット 2022 について：
気象庁気象研究所 応用気象研究部 第二研究室 室長 仲江川敏之氏
- ② 気候変動適応策検討のための気候シナリオ開発と課題：
国立環境研究所 気候変動適応センター気候変動影響評価研究室 主任研究員 石崎紀子氏
- ③ 将来気候シミュレーションデータを利用した太陽エネルギー資源量の評価：
国立環境研究所 気候変動適応センター気候変動影響観測研究室 特別研究員 渡邊武志氏
- ④ MSM を用いた日本域気象再解析 (RRJ-ClimCORE) と解析雨量の再処理について：
東京大学先端科学技術研究センターシニアプログラマアドバイザー 特任研究員 隈 健一氏
- ⑤ 農業における気象データのさらなる活用に向けて：
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構農業環境研究部門 研究領域長 西森基貴氏
- ⑥ 総合討論とまとめ

また、最後の総合討論の中では、今回は太陽光発電や農業分野からの参加者がいたことから、営農型太陽光発電やそれに関するデータ利用についても議論が及んだ。農業分野での現状のデータ利用は数時間や1日先というよりも1週間、2週間先の時間幅が求められ、一方、太陽光発電や電力の安定供給には日本では30分粒度の時間幅、海外では15分粒度の時間幅のデータが求められるなど異なっている点も意見交換された。

今回も参加者限定ではあるが、講演後のYouTubeによる配信を行い、当日参加できなかつ

* 産業技術総合研究所 再生可能エネルギー研究センター 太陽光システムチーム 主任研究員

た聴講者や講演内容を復習したい方のための準備も行いご活用いただいた。

・アンケート内容

講演後にはオンラインシステムを退出する際に、アンケートに記載していただいた（回答数 10）。回答数がやや低調ではあるが、セミナーの難易度については、難しかった、やや難しかったと回答した方が 5 名おり、ちょうど良いと回答した方が 5 名いた。

本セミナーの感想も伺った。その一部を紹介すると、「オンラインで参加しやすかったのですが、関連学会員も無料にしていただけすると大変助かります。」「大変参考になりました。気象予測データセットを私の研究に役立てたいと思います。」「とても勉強になりました。また参加したいです。」「気候、気象のデータセットを最近使うことが多いが、今日ご紹介いただいた DS2022 は知らなかつたので参考になった。」「気候データの扱い方について理解が進みました。」などの多くの前向きな意見をいただいた。

また、「かなり専門的なお話が多く難しい内容でした。建築分野での気候データの活用事例などの紹介もあるとありがたかったです。」との意見もあり、別分野での利用技術についてもニーズがあることがわかった。アンケート結果をもとに今後のセミナーの企画に活かしていきたいと考えている。

次頁からは講演者の中から寄せられた自身の講演内容や議論をまとめていただいたので、熟読していただければ幸いである。

参考文献

- 1) 2024 Forecasting & Markets Workshop
URL <https://www.esig.energy/event/2024-forecasting-markets-workshop/>
- 2) 大竹秀明, 「2024 Forecasting & Markets Workshop 参加報告」, 太陽エネルギー, No. 50 (5), 75-78, 2024