

ゼミナール

環境

昨年末に文部科学省と気象庁から「気候予測データセット2022」(以下、DS2022)が公開された。

データをダウンロードして使うことになる。本稿ではこうした状況を踏まえ、DS2022を有効に活用するために、専門家と利用者の両方の立場から見解を述べる。

【多様なニーズ】
 利用者の気候データへのニーズは実に様々である。例えばエネルギー供給を担う企業では、保有する設備に合った設計や運転・保守のために、きめ細かな情報を必要とする。保有設備が多岐にわたれば、想定する期間や考慮すべき気象外力が異なる。

包括的な視点からのニーズとなるだろう。DS2022に限らず、一般に利用可能な気候データは多様なニーズに直接応えられるものではない。情報とニーズの間には多かれ少なかれ常にギャップがある。ここで求められるのは、双方の事情を踏まえてデータを適切に選択し、ニーズに沿った形に加工するプロセスである。企業内では異なるニーズがある場合、選択・加工の一貫性にも配慮が必要となる。

このような情報をユーザーが目的に応じて利用する。今後の取り組みが情報ギャップの低減につながることを期待する。

【品質情報の透明性】
 DS2022の利点として、データの品質が、特に日本域の気候の様々な側面について、きちんと評価された、信頼度の高いプロダクトであることが挙げられる。品質は気候モデル計算が現実の気候をどの程度再現できているかという観点で評価される。モデル計算の再現性には限界があるため、その許容度を利用者が目的に応じて判断できるようなデータの透明性が確保される。DS2022の解説書にはこの種の品質に関する注意事項が詳しく書かれている。注意する事項が専門家の助言が必要になると思われるが、品質関連の透明性は十分配慮されていると見える。

利用する企業に応じて求められる選択と加工

地球温暖化が顕在化し、温暖化の緩和とともに適応が急がれる。

同じ企業でも環境やIR(投資家向け広報)の部門では異なるニーズがある。近年増加傾向にある環境等に配慮した投資を呼び込むために、気候リスク情報の開示が求められるようになった。これにに対応するために、自社の特性に応じた前提条件としての気候データを必要とする。これは設備ごとの個別ニーズと共通する面もあるが、低炭素経済への移行といった社会的な要素も合わせた、

決めた打ちというのは、社会経済の発展を代表的なものに絞る、気候モデル計算は基本的に単一のモデルを用いるという意味である。後者については、気候の感度に左右される温暖化の見通しの幅がIPCC(気候変動に関する政府間パネル)の情報と比べて狭いといった形で表れる。今後開発すべきDS2022のユーザーインターフェースでは、このような不確実性も加味できるような仕組みが望まれる。(隔週で掲載します)

276 最新の気候データを気候リスク対応にどう使うか?

付属するものの、一般向けユーザーインターフェースは今のところ存在せず、利用者は配布サイトから大量の



筒井 純一
 つつい・じゅんいち
 1991年度入所、専門は気候科学。博士(環境学)

電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 気象・流体科学研究部門 研究参事