

環境改善調査研究の事後評価結果

実施課題：地方公共団体におけるシミュレーションモデルを活用した光化学オキシダント対策の検討に関する調査研究
 実施機関：福岡県保健環境研究所

1. 評価点

(採点基準)5:大変優れている 4:優れている 3:普通 2:やや劣っている 1:劣っている

	5	4	3	2	1
(1)大気環境改善対策の推進への貢献度	3人	0人	1人	0人	0人
(2)研究成果目標の達成度	3人	1人	0人	0人	0人
(3)研究計画の妥当性	3人	1人	0人	0人	0人
(4)研究内容の独自性	2人	2人	0人	0人	0人
(5)社会・経済または学術に対する貢献度	1人	2人	1人	0人	0人
(6)総合評価	3人	0人	1人	0人	0人
全体評価点				4.50	

2. 記述評価(委員コメント)

<p>・大気化学輸送モデルとAIを用いた予測情報を実際の行政施策に役立てた最初の試みであり、画期的で優れた研究と評価出来る。今後、更なる情報更新等による精度向上と、広く他地域への活用展開がなされる事を期待したい。</p>
<p>・当初の目標をほぼ達成している。特に、開発したシステムが既に運用に供していること、AIベースの誤差補正を導入したことは評価できる。今後の課題として、機械学習の重みをどのように使い分けて(スライド20)公表するか、将来予測性能の把握、最新の排出インベントリの使用(特に福岡県周辺地域、中国ならびに韓国)などがあげられる。将来的に、本予測システムが全国の地方環境研究所に普及されていくこと、誤差補正の方法論が国立環境研究所のVENUSの改良に活かされることを期待する。</p>
<p>・機械学習を含むAIによって光化学オキシダント濃度の数値シミュレーション精度を改善する試みは、新規性があり評価されるが、今後の濃度予報に役立てるためにも、一層の改善と検証が期待される。 本事業で構築されたモデリング手法は、専門性が極めて高く、他の地方公共団体や研究者等の利用を想定した場合、大気の流れや光化学反応、数値シミュレーション等に関わるノウハウがないと利用が難しいものと予想される。そこで、本モデルを出来る限り使い易くするためのユーザーマニュアルの作成が望まれる。</p>
<p>・技術的に優れたシミュレーションモデルの開発であり、その実用度が十分に高いことを評価したい。委託先である福岡県保健環境研究所におかれては、今後、現場でのシステム運用を積み重ねながら、さらに精度の向上に努めてくださるよう希望したい。 福岡県保健環境研究所、国立環境研究所及び再生機構におかれては、本研究を通じて得られたノウハウを、他の自治体に積極的に提供するとともに、この予測システムが広く普及することとなるよう、格段のご尽力をお願いしたい。</p>