

未来社会創造事業 探索加速型探索研究
事後評価結果

1. 領域

「共通基盤」領域

2. 重点公募テーマ

革新的な知や製品を創出する共通基盤システム・装置の実現

3. 研究開発課題名

AIの学習と数理から解き明かす熟練者の技

4. 研究開発代表者名(機関名・役職は評価時点)

水藤 寛(東北大学 材料科学高等研究所 教授)

5. 評価結果

評点: A (優れている)

総評:

本研究開発課題は、各分野で経験として蓄積されてきた様々な判断・予測・推定の暗黙知の技術を形式知化するために、AIを用いてアルゴリズムとして言語化することで、一般的な方法論となる要素技術の開発を目指すものである。

探索研究期間では、判断基準を設定するのが困難な医療分野に焦点を当て、熟練医師の判断等の形式知化に挑み、不均一かつ少ないデータから、経験の浅い技術者の判断等にも活用しうる解析結果を見出した。更にもその解析結果が、これまで見落とされていた未知のパラメータ発見にもつながったことは、本技術の展開可能性の広さを示す証左として評価する。

また、社会実装に向けては、医療関係者との連携や知財の取得等も着実に進められるなど、社会的重要性・受容性の高い、医療現場で必要な判断を支援するシステム構築につながり得る優れた成果が認められた。

今後は、コア技術の確立やソフトウェア等への実装を進めるとともに、医療分野以外への応用も視野に入れて、AI活用による新たな価値提供に向けた研究開発に発展することを期待する。

以上