

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 柔軟な価値観を持つ機械学習のアルゴリズム開発と性能保証

2. 個人研究者名

HOLLAND Matthew James (大阪大学産業科学研究所 助教)

3. 事後評価結果

本研究は、機械学習の評価基準である「損失」について、「単なる平均損失の最小化でよいのか？」という根源的かつ斬新な疑問に基づいて実施された。

世の中の常識を疑問視したこの着想を、まずは高く評価したい。この疑問に対し、研究者は「損失の分布形状」という新たな視点を考案し、損失分布のばらつきや対称性といった新たな概念を評価基準に導入することに成功した。さらに単なる導入に留まらず、理論的な精度保証にも成功し、さらには実データを用いた検証にも着手している。

本 ACT-X 研究に従事した期間はわずか 1.5 年であり、その間に当初目標だった自身の疑問を解消するに十分な成果が得られたのは高く評価したい。さらにこれらの成果は AISTATS や AAAI など、機械学習の理論系トップカンファレンスに複数採択されており、世界的にも評価されている。

さきがけ「信頼される AI」への採択が決定したため、ACT-X としては早期終了となってしまったが、今後とも「常識を疑うことができる」研究者として、国内外で活躍することが期待される。