

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 深層学習の原理記述に向けた構造汎化理論スキームの開発
2. 研究代表者： 今泉 允聡（東京大学 大学院総合文化研究科 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本研究課題は、統計数学や確率論の基礎研究によって既存理論の限界を解決して深層学習の汎化理論を体系化し、さらに深層学習時代の統計的学習理論を確立し、理論に基づいた深層学習の効率的運用を目指すものである。

フェーズ1では深層学習の理解のための理論がないこと、過学習に関する矛盾が説明できないことに対して挑戦する研究で、論文発表も多く、独自性の高い成果も得られており大いに評価できる。パネル内外のコラボレーションについても積極的に中心となる役割を果たしている点も評価できる。

フェーズ2では理論的な研究として意味論的理論を、実用的な研究として現象論的理論の構築を目指しており、理論と実用のバランスの取れた研究計画であると評価する。数学、統計、物理学等の分野を横断した、独自性の高い研究計画である。関連研究のキャッチアップを続けながら成果をあげ続けていくことに大いに期待する。

以上