

特別講義Ⅱ レポート

提出日：12/16

学籍番号：223337

名前：田川幸汰

- 1) アルゴリズムの漸近的計算量を理論的限界まで改善する研究分野には、どのような意義、あるいは興味深い点があるだろうか。思うところを自由に述べよ。

アルゴリズムの漸近的計算量を改善する研究は、計算資源の効率的利用を促進し、大規模データ処理やリアルタイムシステムの実現に直結する意義があります。また、理論的限界の追求は、計算モデルや問題の本質的な構造を明らかにし、他分野への応用や新たなアルゴリズム設計の基盤を提供します。一方で、漸近的改善が現実的な性能向上に繋がらない場合もあり、実装上のオーバーヘッドや実用性とのバランスが課題となります。

- 2) 本講義について、率直な感想を述べよ。

アルゴリズムの基本から実際の研究内容までバランスよく説明されており、最後まで授業の概要を掴むことができました。合間に挟まれた小クイズは少し難しいものもありましたが、授業内容のインプットに加えてアウトプットを行う良い機会となり、理解の定着に効果的でした。以前はアルゴリズムの基礎研究に対する魅力をあまり感じていませんでしたが、この講義を通じて、計算時間や資源の節約を競い合う点にスポーツのような競技性を感じ、非常に興味深く学べました。