

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： エッジでの高効率なデータ解析を実現するグラフ計算基盤

2. 研究代表者名及び主たる共同研究者名

研究代表者

近藤 正章 （慶應義塾大学理工学部 教授）

主たる共同研究者

石原 亨 （名古屋大学大学院情報学研究科 教授）

藤澤 克樹（九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授）

3. 事後評価結果

○評点：

A 優れている

○総合評価コメント：

Society5.0では、エッジ系のアプリケーションの効率化が大きな課題となる。本課題では、特にエッジで生成される大量の時空間グラフデータに着目し、グラフ処理の高速化・省電力化をめざした研究を行った。すなわち、エッジ指向高効率グラフ処理基盤（HW/SW）を開発し、企業連携による Society5.0 関連の実アプリのコードデザインと社会展開をめざした。応用領域としては、情報社会におけるヒト・モノ・情報の移動の最適化があげられる。

研究チームは、アプリ、ハード、ソフトの3つのグループから成っている。各グループは、基礎研究の面ではトップ会議での論文の採択を含む、優れた成果を出している。また、特定アプリケーションの処理において、従来方式の100倍以上のエネルギー効率を出した点は高く評価できる。企業連携も進んでおり、社会展開が期待できる。

他方で、3グループをまとめあげて一つのシステムを作り、実応用をこの上で展開・評価するという点で、やや不足が見られた。たとえば、スマート工場などは上位レイヤーの応用であり、下位レイヤーの高効率処理がいかに貢献できるかについては、十分な評価がなされていない。今後は、真の3レイヤー統合の実応用をめざして邁進していただきたい。