

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： インタークラウドを活用したアプリケーション中心型オーバーレイクラウド技術に関する研究

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

合田 憲人（国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系 教授）

主たる共同研究者

棟朝 雅晴（北海道大学情報基盤センター 教授）

小笠原 理（国立遺伝研究所生命情報・DDBJ センター 特任准教授）

小野 謙二（九州大学情報基盤研究開発センター 教授）

實本 英之（理化学研究所情報システム本部 ユニットリーダー）

天野 浩文（九州大学情報基盤研究開発センター 准教授）

3. 事後評価結果

○評点：

A+ 非常に優れている

○総合評価コメント：

これからの科学の発展のためには、ビッグデータ駆動型の研究プロセスを普及させることが、きわめて重要である。情報システム技術に必ずしも詳しくない応用分野の研究者が、個々の研究に適したビッグデータ解析環境を、迅速かつ容易に構築できることが望まれる。本課題では、ビッグデータ解析環境を、再現性のある形でインタークラウド上に構築するミドルウェアに関する研究開発が行われた。再現性が科学研究にとって重要事項であることは論を俟たない。迅速かつ容易な構築のために、資源割当の自動化に関する技術開発も行われた。これらの研究成果は、当該分野の代表的な国際会議などで発表されており、開発されたミドルウェアは国立情報学研究所の実サービスなどでも利用されている。米国の学術向けクラウドサービス Chameleon Cloud と連携し、グローバルなインタークラウド実験が行われたことは特筆に値する。さらに、ゲノム解析への応用のために、生命科学者のコミュニティを形成し、その意見も反映して、ワークフローで定義された一連の計算を遂行するためのツール群を開発・公開した。今後、諸分野の研究者が、それぞれの分野のビッグデータ駆動型研究を効果的に推進できるようにするために、本課題の研究成果を、より広範に実サービスとして展開することを期待したい。