

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： ビッグデータ統合利活用促進のためのセキュリティ基盤技術の体系化

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

宮地 充子（大阪大学大学院工学研究科 教授）

主たる共同研究者

清本 晋作（株式会社 KDDI 研究所 グループリーダー）

西田 佳史（東京工業大学工学院機械系 教授）

北村 光司（産業技術総合研究所 主任研究員）

田中 勝弥（国立がん研究センター情報統括センター 情報システム企画課長）

3. 事後評価結果

○評点：

A 優れている
---------

○総合評価コメント：

ビッグデータの重要な応用の中には、多数の人に関するデータを収集・分析し、一般的な知見を得たり、サービスの個別化を行ったりするタイプのものが多い。医療分野や教育分野など、社会的価値の創出が期待される領域がある反面、データの取集・利用が進むにともない、漏洩に対する恐れも年々高まっている。本課題では、複数機関に分散して保管されたパーソナルデータなどの機微データを、共通集合に含まれるもの以外は各機関内に秘匿したまま、統合的に解析可能とする MPSI (Multiparty Private Set Intersection) の効率的な方式を考案し、学校や病院での利用に向けたシステムの開発を行った。これらは、多機関型の秘匿計算の基盤技術として重要なものである。論文は、情報セキュリティなどの基盤技術と医療情報システムなどの応用分野のカンファレンス、ジャーナルで多数発表されている。さらに、パーソナルデータの匿名化加工とリスク評価を行うツールの開発、学校での事故に関する実データに基づく分析など実用的な意義の大きい開発・研究も行った。今後、成果の応用問題領域への適用を進めるとともに、プライバシー保護技術などに関する基礎研究の発展を期待したい。