

平成 30 年 1 月 25 日

ImPACT 担当室

原田（博）プログラムの研究開発の増額について

1. これまでの研究開発状況及び主要成果

原田（博）プログラムでは、Society5.0 が目指すビッグデータ社会の実現に貢献するため、サイバーシステムとフィジカルシステムとを融合した革新的なものづくりや高度かつ効率的な行政サービスの実現を目指し、これまで以下の主要成果が得られている。

超ビッグデータエンジンプロジェクト

医療カルテ・データ等をリアルタイムで解析する超ビッグデータ処理技術を開発することにより、ストレージに最大毎秒 200 万回アクセス可能であり、2000 億規模のレセプトデータを 10 分以内に高速解析できることを実証。

超ビッグデータ創出基盤プロジェクト

約 10km の範囲内の数千個のデバイスから Wi-SUN 等の無線通信を經由してビッグデータを収集し、パブリッククラウド上に伝送するシステムを開発・実証。

ヘルスセキュリティプロジェクト

医療用カルテ及びレセプトデータのビッグデータ処理技術を確立し、実際に三重県の約 7 億データを数秒で処理できることを実証。

2. 外部専門家及びレビュー会におけるコメント

- わずか 2 年間で医療データを扱いやすくするための匿名加工処理技術や、超高速レセプト解析システムの構築などの成果が得られ、進捗は順調である。一方、本プログラムの最終的な目標は、人の健康状態等を先見予知できるシステムの開発であり、今後、その実現に向けた道行きをより具体化し、目標達成を確実にすることが必要である（レビュー会）。
- 基本技術である Wi-SUN、Wi-RAN、非順序型データベースエンジンは世界に誇り得る成果である。今後、具体的な医療分野でどのように活用し得るか、現地実証レベルでの評価が重要であり、最終年度の取り組みに期待し

たい（技術ヒアリング）。

3．今般の増額要望の主旨

上記3プロジェクトの研究成果は、既に自治体や医療現場でも実用化な段階に至っており、現在、複数の自治体側（岐阜、福井等）から強い関心が寄せられていることから、原田 PM としては、そのような期待に応えるべく今回の追加予算により、レセプトデータ等の個人情報の超高速匿名加工処理技術、三重県で行ってきたビックデータ処理実証試験の他県展開等、プログラム成果の社会実装化の加速に取り組みたい意向である。

また、厚生労働省においても、現在、様々な機関に眠っている健康・医療・介護情報等をビックデータ解析し、国民の健康管理や疾病予防、重症化予防に役立てること等を目標とした ICT インフラを 2020 年度から本格稼働させるとしており、それら施策の推進にも貢献できる可能性がある。