

事後評価報告書(国際緊急共同研究・調査支援プログラム(J-RAPID))

1. 研究・調査課題名:「大規模災害における IT インフラ復旧技術に関する調査・研究」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者: 産業技術総合研究所 情報技術研究部門 研究員 広瀬 崇宏

2-2. アメリカ側研究代表者: フロリダ大学 電気・コンピュータ工学部 リサーチ・サイエンティスト
Mauricio Tsugawa

3. 総合評価: 研究・調査の目標及び実施環境にてらして、相応な成果が得られている

4. 事後評価結果

(1)研究・調査成果の評価について

東北地方太平洋沖地震で生じた IT インフラの被災状況を緊急に調査し、その分析結果に基づいて、地震発生後の猶予時間に着目するという新たな視点から広域災害対策技術の開発を進めるなど、IT インフラ復旧技術の研究を進め、然るべき成果を得た。

一方で、本研究により、大地震発生時に大規模計算機の受ける影響や復旧状況の全体像が把握され、問題点が明らかになったとは言いがたい。調査したのは僅か5機関で、しかもさしたる被害が出ていない事例が殆どである。公的機関に限らずに、大規模な計算機システムが運用されている機関等を広く調査するとともに、近年広く普及したクラウド技術によるサービス等への影響が検討されていれば、実用面でよりインパクトのある研究になったのではないだろうか。また、地震の影響評価では、震央距離および震度を検討対象としたが、加速度や振動継続時間といった指標を加えるなど、多面的な評価を行って欲しかった。今回の地震では全般的には最大加速度の値そのものは必ずしも大きくなかったため、今回の経験をすべての地震に敷衍することはできない。

(2)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

日米の研究者間で緊密な連携のもとに、互いの得意分野を生かした協力体制が築かれ、研究は円滑に遂行された。また、日米の研究者の共著による研究論文も発表されている。

(3)総合評価コメント

東北地方太平洋沖地震で生じた IT インフラの被災状況の調査分析結果に基づいて、IT インフラ復旧技術の開発に資する一定の研究成果を得た。現代社会は計算機システムやネットワーク無しには考えられない状況にあり、そうしたシステムの地震時におけるセキュリティを確保することは大変重要な課題であり、本研究はそうした課題に対して、一定の解決策を提案するものであり、将来的に重要な技術を提供するポテンシャルを持つと評価できる。