

助成対象事業成果報告書（概要版）

助成対象事業名	デジタルフォレンジックに関する研究開発
助成対象事業者 (研究代表者名)	財団法人九州先端科学技術研究所 (櫻井 幸一)

1 事業の概要

情報通信技術を応用し構築された種々の情報システムが私たちの生活へ浸透するにつれて、そこで取り扱われるデジタルデータの証拠性確保技術およびその応用に関する研究分野への社会的な要求が高まりつつある。情報通信技術の深化は、これまで接続されていなかった領域へのアクセスを可能にし、新たなサービスを実現する。そのような領域においては、新たな証拠確保手段が必要となることから、技術的観点ならびにそれらを有効に機能させる社会制度について考慮しつつ必要とされる研究開発を実施した。

2 共同研究体制と分担内容

アジア情報社会セキュリティ基盤研究チーム（日本：九州先端科学技術研究所、九州大学、長崎大学、KDDI 研究所；中国：清華大学；韓国：高麗大学校、韓国電子通信研究院）を組織し研究に取り組む。研究組織および研究者を表 1 に示す。

表 1：研究組織および研究者

所属	氏名
(財)九州先端科学技術研究所	櫻井 幸一（研究代表者、九州大学教授兼務）、 高橋 健一
九州大学	堀 良彰
長崎大学	上繁 義史
KDDI 研究所	田中 俊昭, 福島 和英
韓国電子通信研究院 (ETRI)	Dowon Hong, SungKyong Un, Kyoil Chung
高麗大学 情報セキュリティ 技術センター	Dong Hoon Lee, Sangjin Lee, HyungJoong Kim
清華大学	林 國恩

九州大学と九州先端科学技術研究所の間では教育研究の連携・協力に関する協定を結んでおり、人的交流も非常に活発である（九州大学 櫻井（研究代表者）、堀は九州先端科学技術研究所の研究室長、特別研究員を兼務）。九州先端科学技術研究所は清華大学 情報科学技術院 ソフトウェア学科 情報システムセキュリティ研究室と韓国電子通信研究院の両研究機関と、九州大学は韓国高麗大学情報セキュリティ技術センターとの間でそれぞれ研究交流協定を結んでいる。

また、韓国高麗大学情報セキュリティ技術センターは、韓国電子通信研究院、KDDI 研究所のそれぞれとの間で研究交流協定を結んでいる。九州大学は KDDI 研究所と共同研究を行い、K2 と呼ばれる暗号アルゴリズムを開発した。九州大学は長崎大学と共同研究を行い、バイオメトリクス認証方式に関する研究を行っている。また、九州は地理的に中国、韓国に近く、アジアの各国との国際連携を行うのに適している。以上のことから本国際共同研究チームを組織した。

3 事業の成果

社会情報基盤において、不正防止の抑止力となり得るデジタルフォレンジック技術を確立するために、様々な情報通信サービスに対応し得る証跡確保手法の研究開発を行った。研究代表者ならびに分担者は、設定した副課題に取組み合同ワークショップ、国際ワークショップ等において交流し議論を深めた(写真1)。国際ワークショップにおける議論を踏まえ韓国韓国電子通信研究院(ETRI)のメンバがデジタル証跡交換ファイル形式を平成21年2月にITU-T SG17 Q.4会合に提案し、新作業項目(X.dexf, Digital Evidence Exchange File Format)として採択され今後審議がなされることとなった。これは、Q.4会議が実施しているサイバー攻撃の追跡のためのイベント交換形式標準化プロジェクトの一部となっている。我々はQ.4会合において、日本および韓国から提案されたセキュリティ情報共有のための要求要件定義およびセキュリティ情報共有フレームワークの提案に関する情報を収集し、今後も継続しての標準化活動を進めている。

また、ビジネス面からは、ライブフォレンジック・企業内フォレンジック・フォレンジックデータの高速データ検索に関して研究を行い、その一部は、連携先企業において市場投入のために研究開発が実施されている。さらに、企業におけるコンプライアンスならびにグループウェアをサポートするフォレンジック技術に関して研究を進めている。



(写真1) 2008年12月15～16日に開催した国際ワークショップ
- International Joint Workshop on Computer Forensics -