

平成22年度研究ステーション研究成果報告書

1. 研究ステーション名 情報セキュリティ研究ステーション
代表者名 情報メディアシステム学専攻 小池英樹

2. 平成22年度の研究の特筆すべき成果

インターネットコンテンツからの個人情報の漏洩検知と防止技術，データベース保護技術，Web サイト成り済み検知技術について研究を行った。

利便性と安全性のより良いバランスを目指した個人認証技術について研究を行った。

人間の作業や人間エラーを防ぐための安全対策に潜む落とし穴を明らかにし，それを防ぐトータルセキュリティのあり方，マネジメントについて研究した。

不正侵入者の行動を分析するためのおとりシステム「ハニーポット」の国際アライアンス The HoneyNet Project (<http://www.honeynet.org>) に The Japanese HoneyNet Project として参加し，不正アクセス手法に関する情報交換を行っている。本アライアンスには米国，英国，フランス，ドイツ，ポルトガル，スペイン，ノルウェー，イタリア，パキスタン，ブラジル，ギリシア，フィリピン，中国，ニュージーランドなどが参加しており，本グループは日本の代表としての役割をになっている。

政府関連の会議に委員長，あるいは委員として参加し，我が国のセキュリティ対策への貢献を行った。具体的には以下のとおり。

- ・ 内閣官房「情報保全に関する有識者会議」（委員長）
- ・ 経済産業省「コンピュータセキュリティ早期警戒態勢整備委員会」
- ・ 経済産業省「新世代情報セキュリティ対策委員会」
- ・ 経済産業省「ボット対策委員会」

3. 平成22年度の研究成果の公表実績（主催した研究会、研究成果の発信状況等）

第15回「信頼性とシステム安全学シンポジウム」，平成23年2月28日
参加者数80名，発表件数11件

4. 外部資金の獲得状況

- ・ 日立製作所寄付金「電子透かし・電子署名の高度化技術の研究」（平成16-現在）
- ・ JPCERT/CC「フィッシング傾向分析に関する研究」（平成20-23）
- ・ 科研費基盤研究（A） 「次世代品質・信頼性情報システムの研究と開発」

- ・ 科研費基盤研究（B） 「グレイゾーンでの判断能力向上を目指したリスクマネジメント論の体系化」

5. 今後の研究発展（外部への発信、外部資金獲得計画を含む）

- ・ 次世代暗号に関する研究を継続する
- ・ The Japanese HoneyNet Projectとしての活動を続け、国際的なセキュリティへの貢献を続ける。
- ・ 社会学的見地から信頼性と安全性に関する研究を進める。
 - ・ ホームページによるセキュリティ情報の発信を続け、国内のセキュリティへの貢献をする。

6. 代表的なピアレビュー論文発表、学会プレナリ、招待講演発表、特許出願、受賞等

- ・ 志村正則，宮崎邦彦，西出隆，吉浦裕：秘密分散データベースの構造演算を可能にするマルチパーティプロトコルを用いた関係代数演算，情報処理学会論文誌，Vol. 51, No. 9, pp. 1563-1578, 2010年9月（情報処理学会論文賞）
- ・ 渡辺夏樹，片岡春乃，内海彰，吉浦裕：SNS上のテキストからプライバシー情報を検知するシステムの構想と予備評価，日本セキュリティマネジメント学会誌，Vol. 24, No. 3, pp. 15-30, 2011年1月（日本セキュリティ・マネジメント学会論文賞）
- ・ 田中健次：「トラブルを生み出す様々な創発性故障」，日本材料学会第124回信頼性工学部門委員会 招待講演（2010. 4）
- ・ 田中健次：「システムの安全性を脅かす人間活動の落とし穴」，情報システム学会「情報システムのあり方と人間活動」研究会 招待講演（2010. 5）
- ・ 田中健次：「医療作業における安全対策の落とし穴」，日本医療マネジメント学会茨城県支部大会 招待講演（2010. 11）
- ・ 田中健次：「思い込み「～のはず」に潜む安全対策の落とし穴」，医療の質・安全学会 教育講演（2010. 11）
- ・ Tanaka, K., Fukushima, S., Morita, K., Sekine, M.: "Warning System for Avoiding Collisions at Intersection," 11th IFAC/IFIP/IFORS/IEA Symposium on Analysis, Design, and Evaluation of Human-Machine Systems 2010, Valenciennes, France, CD-ROM, (2010. 9)
- ・ 田中健次：「グレイゾーンでの判断能力向上を目指したリスクマネジメント論」，電気通信大ISシンポジウム第15回「信頼性とシステム安全学」予稿集，pp. 54-57（2011. 2）。