

# 平成 22 年度 終了評価書

研究機関 : (株)日立製作所、日本電気(株)

研究開発課題 : ネットワークを通じた情報流出の検知及び漏出情報の自動流通  
停止のための技術開発

研究開発期間 : 平成 19 ～ 21 年度

代表研究責任者 : 田代 勤

■ 総合評価(SABCD の5段階評価) : 評価 A

■ 総合評価点 : 42点

(総論)

・期待以上の優れた研究成果が得られた。

(コメント)

- マルウェアの流通状況を調査し、ゲートウェイにおけるマルウェアの検出に役立てる研究成果、アラクサラ AXシリーズにおけるP2Pトラフィックの制御機能やネットワークパーティション等有意義な研究成果だと思う。
- 提案時の目標はほぼ完全に達成されており、目標以上に努力した点も多く見受けられる。また研究成果を製品に生かすなど、費用対効果の面からも優れた事業であった。ただし、ネットワーク環境の変化は想像以上に早く、本事業の成果を生かしていくためには更なる研究が必要である。また成果の普及という点からは、単に技術的な面ばかりでは解決できない事が多く、うまい戦略を立てて普及を図っていく必要がある。
- 費用対効果を考えたときに、社会性を持った成果は P2P ソフト通信検知技術だけであり、この結果には不満足。

## (1) 事業の目的および政策的な位置付け

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 8点

### (総論)

- ・情報漏洩の検知及び流出の停止という事業目的は現時点でも妥当性があり、社会の安全に関わる重要な問題で政策的位置づけは適切である。漏洩情報によっては国の安全にも関わる問題であり、官民をあげて推進すべき事業である。

### (コメント)

- 事業を始めてから今日までも個人情報のネットワーク流出など情報漏洩問題は後を絶たず、大きな社会問題となっている。情報漏洩を完全に防ぐ事が重要であるが、100%防ぐ事は困難である。流出した後の素早い対策が極めて重要となるので、早期の実用化に向けて今後も研究開発の継続が望まれる。
- プロジェクト開始当時、P2P file sharing system の実態が全く分からず、この解析と抑制方式を探求することは重要であったと考える。また、この研究成果をISP等に提供することも、一般企業からは考えがたく、国費の投入による研究開発の意義は有ったと考える。

## (2) 研究開発目標

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 7点

### (総論)

- ・展開も考慮した目標設定がされていると評価できる。
- ・設定目標は現時点でも妥当性がある。

### (コメント)

- 自動転送型ファイル共有ソフトは日本では情報漏洩という負の側面だけが取り上げられている傾向が強いが、世界的には多くの研究発表が行われておりその重要性は高まっているといっても過言ではない。しかし、現実問題として自動転送型ファイル共有ソフトに起因する情報漏洩問題は深刻であり、これを止めようという目標は適切であり重要である。ただ今回掲げた目標は現時点でも妥当性があるが、技術的有用性だけで事業目的を完全に達成できるとは思えないので、今後も更なる検討が必要である。
- 課題1「自動転送型 P2P ソフトトラフィック制御技術」での目標設定は妥当。一方、課題2「流出情報の検知・削除技術」は、新たなマーケットを作り出せるだけのコンポーネントの開発が期待できない目標設定が成されたことが反省点。

### (3) 研究開発マネジメント(費用対効果分析を含む)

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 8点

#### (総論)

- 適切かつ効率的な研究開発マネジメントが行われたと認められる。また開発した技術を実際の製品に適応していくなど十分な費用対効果を上げていると思われる、研究開発マネジメントは優れていたと思われる。

#### (コメント)

- 実施計画に従い効率的に事業が進められ、提案時の目標を完全に満足している。また得られた成果を製品にフィードバックするなど十分な費用対効果が認められ、この点は十分に評価できる。
- 研究開発の実施体制や連携体制においては特に問題は見られず適切に進められた。
- 昨年までの指摘に対しては、ほぼ適切な対応がとられており問題ないと思われる。
- 毎年の評価で、開発したシステムの定量的な効果測定の必要性を述べてきたが、最終年の計画審査時点で指摘されるまで効果測定をやろうとしてなかった研究開発マネジメントは、粗末だったと考える。また、「情報の来歴管理等の高度化・容易化に関する研究開発」プロジェクトとの連携については、エビデンスの提示もなく、何も実施されていないと考えられることは、大変遺憾。さらに、総額 20 億円近い費用を投入して、広く再利用可能な成果は、P2P プロトコルの解析結果だけでも言える。他の成果は、あくまでも副産物あり、ソリューションの提供も市場性を考えていない。その意味では、成果活用方策を意識しない研究開発が漫然と行われないように留意すべきであった。

#### (4) 研究開発成果の達成状況

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 7点

##### (総論)

- 計画どおりに十分な成果が得られており、かつ、一部に進捗的な成果が認められる。

##### (コメント)

- 研究開発成果は提案時の研究開発目標を十分に達成している。さらに調査研究は当初の目標以上に詳しく行っておりこの点は評価できる。ただしネットワークの状況は日々変化しており、今回の成果がそのまま適用できるとは限らないので、今後の継続的な調査・研究が必要である。
- 課題1に対しては、プロトコル解析は良好な結果を提示したと言える。トラフィック制御技術は、設定目標は達成したが、それが新たな市場を切り開く重要な成果と考えられない。課題2については、産み出されたソリューションと同等の物を提供するソリューションが複数社から提供されており、このプロジェクトの成果が市場優位性を持たないことが問題点として挙げられる。

## (5) 研究開発成果の展開および波及効果

(SABCD の5段階評価) : 評価 B

評価点 : 6点

### (総論)

- ・研究の範囲では十分に行われているが、グローバルな展開に関して一層の戦略努力を期待する。
- ・成果の一部が製品に応用されるなど成果の高い実現性が認められると共に、戦略にもよるが今後の展開次第では当初想定された波及効果が見込まれる。

### (コメント)

- 限られた枠組みの中では研究開発成果により、事業の目的をほぼ達成できている。この成果を適用した枠組みの中では、十分な機能を果たすと思われる。ただし、今後この事業で得られた成果をどのように広めていくかについてはしっかりと戦略をたてる必要があるだろう。
- 実用化に向け多数の特許を出願している点は高く評価できるが、査読付き論文が無いのでは学術的な貢献が十分とはいえない。また提案方式を広く認知してもらうための努力が望まれる。
- P2P プロトコル解析結果は、現時点では社会への成果還元にすることができるであろう。問題点として、他の成果は活用が難しいものばかりであり、ISP が採用するソリューションになるとは思えないため、十分な波及効果が得られるとは考えがたいことが挙げられる。波及効果を正しく見通すために体制や方針を改める必要があった。

## (6) その他(広報活動 等)

(SABCD の5段階評価) : 評価B

評価点 : 6点

(総論)

・努力が評価できる。

(コメント)

- 特許の出願、口頭発表、新聞報道は十分目標に達しているが、査読付き論文や国際会議での発表が少ない。
- 通常プロジェクトであれば行うことばかりである。