

# 平成22年度終了課題に係る終了評価書

研究機関 : 日本電気株式会社  
研究開発課題 : グリーンネットワーク基盤技術の研究開発  
研究開発期間 : 平成22年度  
代表研究責任者 : 加納 敏行

■ 総合評価(SABCDの5段階評価) : 評価A

■ 総合評価点 : 39点

## (総論)

単年度の研究開発であったが、設定目標どおりの成果が得られた。

## (コメント)

- 本テーマは重要な研究開発であり、今後の発展に期待したい。
- オープンフローへのISP業界動向が不透明な状況であり、ベンダの多くが様子見的中、ノードの省電力化・高速化をテーマに、いち早くオープンフロー技術による機器開発・業界標準化に取り組んだことは評価できる。
- 他方、今後の展開戦略が見えにくい。世界展開のためには多様な方策が重要である。
- 本プロジェクトはネットワーク機器開発に留まらない大きなインパクトを持っており、オープンフロー技術適用について、今後、適切な時期に広い場で検討することも重要であると考えられる。

(1) 研究開発の目的・政策的位置付けおよび目標

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 8点

(総論)

将来のインターネット・トラフィック増大が見込まれる中、ネットワーク機器の省電力化・高速化ニーズは高まっている。

(コメント)

- 震災以降、省電力化の要請は大変強まっている。
- 新世代ネットワークへの期待、中でもオープンフロー技術への注目が高まっている。
- 細かな技術の積み重ねであって革新性は必ずしも大きくないが、堅実な目標設定であったと言える。

(2) 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B

評価点 : 6点

(総論)

実施計画に従い、着実に遂行されたと認められる。

(コメント)

- 高額な研究費であるが、適切に使用されている。
- オープンフローの実現例を作ったこと、IBMとの協力関係の確立は意味がある。
- 計画段階でかなりの見通しがあったものと思われ、実施段階において、特に独創的な取り組み等があったとはいえない。

### (3) 研究開発成果の目標達成状況

(SABCD の5段階評価) : 評価B

評価点 : 6点

#### (総論)

全ての設定目標を達成している。

#### (コメント)

- 全ての点で、設定目標どおりの成果を得られており、論文数等においては設定目標を上回る点もある。
- オープンフローの制御が、大規模システムで動くことを実証できている。
- 原理的には、コンペティタでもオープンフロー技術により、同等の数値を実現することは可能であると考えられ、競争力の観点からは予断を許さない。

### (4) 研究開発成果の社会展開のための活動実績

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 7点

#### (総論)

運営委員会からの意見聴取、シンポジウム開催など、積極的に活動できている。

#### (コメント)

- 外部有識者による研究開発運営委員会を設置し、幅広い意見を聴取し、研究開発推進の参考にできている。
- クラウドネットワークシンポジウム等における自主的情報発信が認められる。
- 情報発信ができて一方、新聞等の報道がされていない。成果の価値を広く理解してもらえるよう、情報発信に工夫が必要である。

## (5) 研究開発成果の社会展開のための計画

(SABCD の5段階評価) : 評価B

評価点 : 6点

### (総論)

実用化のための、知財、ユーザグループ等の基盤は堅実に築いている。

今後はコンソーシアム等を通じての社会的周知活動や標準化活動に期待したい。

### (コメント)

- オープンフロー製品の最初のベンダであり、上手に振る舞えばかなりの地位を確保できる可能性がある。
- 国際標準化の取組により積極的であってほしい。
- オープンフロー普及時の業界形成についてビジョンを描き、それに従った活動をしていくことが重要である。
- オープンフロー、Future Internet での活動についての社会的な周知活動を期待したい。