

平成 22 年度 終了評価書

研究機関 : (株)関電工

研究開発課題 : 消費エネルギー抑制ホームネットワーク技術に関する研究開発
(課題1:ホームネットワーク高度制御技術)

研究開発期間 : 平成 21 年度

代表研究責任者 : 志水 裕

■ 総合評価(SABCD の5段階評価) : 評価B

■ 総合評価点 : 29点

(総論)

見直しを行った研究開発目標はほぼ達成され、成果展開の推進に必要な研究基盤が構築された。

(コメント)

- 課題の基本的な事項の検討がなされ、ホームセンサーネットワークが完成し、研究の基盤は構築された。
- 縮小した計画をほぼ達成しており、概ね良好な成果が得られている。
- 研究開発内容の新規性、妥当性、国際競争力の有無、広報活動等で目標達成度が低い項目がある。
- 期間が短く、センサー設置等の実証実験環境の構築に力を注いでいたため、ホームネットワークの開発という面では物足りない点もあるが、この経験を今後の開発に生かすことを期待する。

(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B

評価点 : 6点

(総論)

本事業の目的、政策的な位置付けの社会的意義は大きく、妥当である。

一方で、研究開発内容の見直しに伴い、研究開発期間が単年度に短縮されたため、一部については政策的な位置づけが後退し、事業の位置づけが不明瞭になった。

(コメント)

- 研究開発期間が短縮されたとはいえ、本事業は重要な課題である。
- 事業の目的及び政策的な目標の社会的意義は大きい。
- 研究開発内容の見直しにより、目的が絞られて明瞭になったが、政策的な位置づけは後退した。
- 単年度に短縮された中での計画変更は理解できるが、国際競争力の育成、標準化を前提とした実現可能性という視点での議論が不足しており、事業のビジョンが見えてこない。

(2) 研究開発目標

(SABCD の5段階評価) : 評価B

評価点 : 5点

(総論)

研究開発期間が短縮された状況にあつて、成果を得るに妥当な目標設定となっている。

一方で、新規性や国際競争力を重視した目標設定にすべきであった。

(コメント)

- 研究開発期間の短縮により、時間的に成果を得るに妥当な課題設定となっている。
- 研究開発内容の見直しに伴って研究開発目標が低くなったことで、難易度が低くなり、成果が予想できる目標設定となった。
- 研究開発期間が短縮されて課題数が減ったため、目標がセンサーの設置、解析に偏っている。
- 研究開発期間の短縮があつたとはいえ、目標の設定が低すぎる。情報通信技術としての新規性、国際競争力を重視した研究開発目標、あるいは、それに繋がる萌芽的研究開発目標を設定すべきだった。

(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B

評価点 : 4点

(総論)

研究開発内容の見直しにあった妥当な実施体制である。

一方で、情報通信技術の専門家も含めたマネジメントを行うべきだった。また、機能検証だけではなく、将来を見据えた検討にも重点を置くべきだった。

(コメント)

- 研究開発内容の見直しにあった妥当な実施体制である。
- 情報通信技術のエキスパート企業も含めたコアチームを構成すべきではなかったか。
- 複数社体制で研究を充実させるか、あるいはスケールダウンした検討でも良かったのではないか。
- 実施計画、体制が縮小した割に予算額は減っていない。
- 機能検証等を優先しているため短い期間にもかかわらず、特定の設備、検証にコストがかかっているように見える。将来を見据えた検討に労力をかけても良かったのではないか。

(4) 研究開発成果の達成状況

(SABCD の5段階評価) : 評価B

評価点 : 5点

(総論)

研究開発目標は達成したと認められ、今後の研究の基盤は構築された。

なお、機能検証にとどまっているため、この構築した研究基盤を活用した更なる研究開発の推進に期待する。

(コメント)

- センサーネットワークの構築を終了し、センシングネットワークのミドルウェアの基本構成、センサーからのデータ収集などの基本的検討が行われ、本格的研究を行う基盤が整備された。
- 機能検証環境にセンサー情報インフラを構築し、基本機能の検証を行っただけの印象を受ける。
- センサーに通信機能を持たせた一部の機能のみの検証にとどまっているが、その機能チェックはできた。
- 1年間の実験にもかかわらず、機能検証に重点をかけすぎている。

(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 : 5点

(総論)

本課題単独ではなく、他の研究開発や事業化へ向けた開発等と連携することにより、事業の展開が期待される。

(コメント)

- 機能検証システム構築のためのセンサー配置等について知見が得られているため、今後の開発につながる。
- 整備された環境を利用することで、主題である各種情報収集および制御方式の検討がさらに進むと考えられる。
- 本研究課題単独では、波及効果を得られる見込みは低いですが、本研究開発の他課題との連携に期待する。
- 実用化に向けた知的戦略が見られない。

(6) その他(広報活動 等)

(SABCD の5段階評価) : 評価B

評価点 : 4点

(総論)

本事業では、研究開発期間の短縮により、機能検証に重点を置いたため、研究開発以外の活動が、縮小された期間相応となっている。

今後の応用研究の推進等により、本研究開発のアウトプットが増加することが期待される。

(コメント)

- 研究開発期間が短縮され、研究開発内容を機能検証に重点を置いたため、見直された研究計画に相応のアウトプット(研究発表数、論文数)となっている。
- 研究開発期間の短縮の影響により、アウトプットが少ない。
- 研究開発期間の短縮を考慮しても、広報活動の実績が少なすぎる。
- 特許、論文発表等が十分ではない。