

事後評価／報告対象プロジェクト 評価要旨 (1/3)

## 新エネルギー技術研究開発／

### 太陽光発電システム共通基盤技術研究開発(事後)

- ◆ 期間 2006年～2009年(4年)
- ◆ 事業費総額 22.7億円(2006年～2009年)
- ◆ 委託先 (独)産業技術総合研究所、(財)電気安全環境研究所、日本気象協会、岐阜大学、昭和シェル石油(株)、みずほ情報総研(株)、(株)資源総合システム、太陽光発電技術研究組合、(社)日本電機工業会、(財)光産業技術振興協会
- ◆ PL 東京工業大学 特任教授 黒川 浩助

## <プロジェクト及び評価要旨>

### ○プロジェクト

今後の太陽光発電システムの円滑かつ健全な導入拡大のため、新型の太陽電池セル・モジュール、太陽光発電システムの性能及び信頼性等を評価する手法非住宅や非建造物など多様な設置環境に適した設置方法など設置のガイドライン策定に向けた検討、太陽電池リサイクル関連技術の開発、太陽光発電のLCA評価手法など共通的な基盤技術の開発及び標準化支援などを行う。

### ○評価

太陽電池の評価技術・標準化支援は公共性が高く、NEDOの事業としてふさわしい。太陽電池セル・モジュール評価技術は複数の世界初、最高水準が得られており、大きな成果と評価できる。

ただし、新型太陽電池の評価技術の開発に関しては、残念ながら何も革新的技術は開発されておらず、もう少し、光電デバイス的なアプローチを組み込んでもよかったのではないかと考える。評価技術として、より共通性の高い基盤技術の探求に力点を置くべきと考える。

### ○提言

この基盤技術研究開発の中で実施された技術動向調査と技術戦略動向の調査結果を踏まえ、今後の技術開発分野の軽重と方向性について有識者、関係者で原点に戻って議論する機会を持ち、我が国の太陽光発電開発における重点の置き方に関する提言など太陽光発電に関する共通基盤として、より高度な太陽光発電開発における戦略を示すような取り組みをすべきである。

### ○評点

	事業の位置づけ・必要性	研究開発マネジメント	研究開発成果	実用化の見通し
事後 (平成21年12月)	2.7	1.5	1.7	1.7

## 計量器校正情報システムの研究開発(事後)

- ◆ 期間 2001年～2008年(8年)
- ◆ 事業費総額 17.6億円(2001年～2008年)
- ◆ 委託先 (独)産業技術総合研究所、東北大学、東京電機大学、(株)サンジェム、(株)浅沼技研
- ◆ 再委託先 日本電気計器検定所、東京大学、横河電機(株)、電気通信大学、長野計器(株)、(株)トプコン、(株)東精エンジニアリング、長野県工業技術総合センター
- ◆ P L (独)産業技術総合研究所
  - 計測標準研究部門 電磁気計測科長 吉田春雄(2001年4月～2006年3月)
  - 計測標準研究部門 副研究部門長 松本弘一(2006年4月～2008年3月)
  - 計測標準研究部門 副研究部門長 桧野良穂(2008年4月～現在)

## ＜プロジェクト及び評価要旨＞

## ○プロジェクト

インターネットをはじめ、光ファイバー網、全地球測位システム(GPS)等の情報通信ネットワーク技術を用いることにより、遠隔地での校正を可能にすることを目的とする。(①時間標準 ②長さ標準 ③電気標準 ④放射能標準 ⑤三次元測定機標準⑥振動・加速度標準 ⑦圧力標準)

## ○評価

極めて挑戦的で難易度の高い技術開発であるが、今回のプロジェクトでは、世界的にも最先端の基礎研究から実用性を配慮した応用技術への展開が、多大な努力によって完遂され、得られた成果も当初の目的を満したものである。

## ○提言

今後は多数の企業が参画する大規模な実証実験を展開するとともに、そこから明確化された課題を速やかに解決し、同時に若手の人材育成を進めるためにも、大学との連携を強化した研究開発体制による、本事業のさらなる発展型の継続を強く望む。

## ○評点

	事業の位置づけ・必要性	研究開発マネジメント	研究開発成果	実用化、事業化の見通し
中間 (平成15年6月)	2.7	1.6	1.9	2.1
中間 (平成18年7月)	2.9	2.0	2.4	2.1
事後 (平成21年11月)	2.9	1.9	2.3	2.1

# インテリジェント手術機器研究開発プロジェクト (主要部位対象機器研究開発)(中間)

- ◆ 期間 2007年～2011年(5年)(2007年は経済産業省直轄)
- ◆ 事業費総額 18億円(2007年～2009年)
- ◆ 委託先 名古屋工業大学、名古屋大学、東京大学、九州大学、(独)産業技術総合研究所、オリンパス(株)、HOYA(株)
- ◆ 再委託先 東京女子医科大学、プリンガムアンドウィメンズ病院、テルモ(株)
- ◆ 共同実施先 慶応義塾大学、東京農工大学、信州大学、慈恵大学
- ◆ PL 九州大学 大学院医学研究院 教授 橋爪 誠

## <プロジェクト及び評価要旨>

### ○プロジェクト

がん・心疾患を主たる治療対象とする低侵襲内視鏡手術システムの実用化に向けた研究開発として、我が国が技術優位性を有する内視鏡技術、センシング技術、ロボット技術等の異分野技術の融合による国際競争力ある技術を、脳神経外科、胸部外科及び消化器外科手術用それぞれに確立することを目的とする。

### ○評価

消化器外科用 NOTES 手術で先駆的研究要素が見られるなど、手術機器開発プロジェクトとして優れた面が見られた。研究開発の中間過程としては、順調に進んでおり、各テーマの中間目標値を概ね達成している。

しかし、最終目標の根幹となる技術を実現するための数値基準が示されていない場合があり、明確化が望まれる。

実用化には一層の努力が必要である。

### ○提言

本邦における位置付けではなく、常に世界における評価と市場性を考えながら工夫してほしい。既存の「手術ロボット」(ダビンチ)のみを目標設定とせず、広い視野で、日本の医療事情を詳細に分析しつつ、真の意味で、医療現場のニーズに応える技術開発を進めてほしい。

### ○評点

	事業の位置づけ・必要性	研究開発マネジメント	研究開発成果	実用化、事業化の見通し
中間 (平成21年12月)	2.4	2.1	1.7	1.4