平成23年度継続事業に関する継続評価書

· <u>(株)国際電気通信基礎技術研究所</u>、日本電気(株)、日本電信電 研究機関

話(株)、(株)東芝、(株)日立製作所

研究開発課題 : ライフサポート型ロボット技術に関する研究開発

研究開発期間 : 平成 21 ~ 23 年度

代表研究責任者 : 萩田 紀博

■ 総合評価 : 適

(総論)

引き続き研究開発を推進することが適当であると判断する。

- 研究目標の達成状況、研究資金の使用状況、研究開発実施計画、予算計画、実施体制などを総合的に評価した結果、本課題は順調に遂行され、今後も優れた成果が期待されることから、引き続き推進することが妥当であると判断する。
- 新規な方法論や実用化に関して、また成果の評価方法などをより明確にして、進めていただきたい。
- 他のプロジェクト等との連携についても、検討して進めていただきたい。
- 今後、海外との連携の可能性についてもご検討いただきたい。
- 本プロジェクトで得られた知見、実証実験等の成果とその効用について、社会全体に適宜 (プロジェクト終了を待たずに)伝えてゆく姿勢を評価したい。
- 関連研究分野の人的資源の育成も順調と思われる。プロジェクト終了後に育成・蓄積された 人的資産が「雲散霧消」することが無い様に祈る。
- 他の研究プロジェクトとの「連接ハブ」の役割を果たすことも、目標成果の中の1重要項目である。
- 本プロジェクトの基本的な依拠コンセプトであるデータベース情報を参照しての異種ロボット間での連携を取るアプローチによって、日本における近時の社会的重要課題に対し問題解決への道を拓くことが可能と成れば、本プロジェクトとしての大きな成果の一つとなろう。

(1) 当該年度における研究開発の目標達成(見込み)状況

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評 価 点: 8点

(総論)

目標に関しては一部すでに達成されているものもあり、研究開発終了時に目標は達成されると見込まれる。

- 三つのテーマのそれぞれにおいて、基本計画に沿った開発が順調に行われており、目標達成に関して 問題はないと考える。
- 研究面では、目的とする機能を実現するための方法論、実用面では、現場で使えるか、もしくは誰もが利用可能か、国際的な競争力はあるかなどが重要となる。前者においては、台帳などをいかに構築し利用するか、それが問題解決にどのように寄与するのかを明確にしていただきたい。また、後者に関しては、プラットフォームをいかに評価するか、標準化をどのように進めるかが鍵となると思われるので、それについても明確にしていただきたい。
- 説明を受けて新たな知見も加わっているものと判断でき、現時点での進捗状況も考慮すると、当該年度に おける研究開発の目標達成は可能と判断した。
- 各年度毎の定量的数値目標が設定されており、それに基づき達成度評価が行なわれることが本研究スキームの基本であると考える。必ずその趣旨に沿った、定量的評価データの準備と結果の説明を心がけて欲しい。
- 生活シーンの設定の良否或いは成果の社会への還元方法の「フォーカスの仕方」の良否が、プロジェクト 全体の最終成果の社会的評価や受け入れ方に大きく影響すると思われる。その意味で、今回の追加研究 項目(原発での利用を想定した実証実験)の提案は時宜を得ている。
- プロジェクト最終年度に向けて、プロジェクト全体としての「実証実験」の成果の提示方法を工夫してもらいたい。

(2) 当該年度における研究資金使用状況

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評 価 点: 8点

(総論)

研究資金の使用状況については、有効に使用されていると判断する。

(コメント)

- 研究資金の使用状況は妥当であり、問題はないと考える。
- 既実施部分関しては、予算計画に則り、適切な資金管理が行なわれた。
- 前回平成23年4月の継続時に予算が縮小され、実証実験遂行の上で設備備品費の割合が少なく支障が 生じるのではないかと懸念されていたが、今回の計画変更提案で改善が期待されよう。
- 研究担当者のインセンティブの維持と、ある程度のキャリア形成支援という観点から見て、一定程度の成果が得られている。 結果として当該分野の人材育成にも資する予算運用が行なわれたと判断できる。

(3) 研究開発実施計画

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評 価 点 : 9点

(総論)

原発での利用などの重要な取組みも加えられており、本研究開発実施計画を高く評価する。

- サービス連携、3地点接続実証実験、標準化など、いずれも重要な計画であり、その遂行が期待できる。
- 原発での利用は、社会的にも極めて重要なテーマである。
- 原発の事故対応に関しては、東京電力との連携、すでに進行中・計画中の他のプロジェクトとの連携についても考慮して、進めていただきたい。
- ただし、災害対応などの分野では、類似の研究成果もあるので、それとの差別化も図る必要がある。
- 前回継続評価時の指摘事項の主旨にも対応し、更にその後の当該研究領域の急進展及び取り巻く環境が激変した状況を考慮して、研究開発の基本的進め方に関して追加項目を含めた新たな変更提案を行なっている。現時点での進捗状況も考慮すると、最終的な成果実現を目指した計画の変更は妥当であり、進歩的な成果に繋がり得るものと判断できる。
- 予算計画の見直し提案が行なわれているが、時宜を得た対応であり、評価できる。
- ◆ 特に、本研究成果の一部を切りだして、前倒しで現時点の社会的緊急の要請にこたえてゆくために新規

研究課題の追加が行なわれたことは、最終的には本プロジェクト全体の成果移転の有り方に対しても、良い影響を与えることが期待される。

(4) 予算計画

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点: 9点

(総論)

予算計画については、妥当であると判断する。また、得られた成果の一部であっても、プロジェクト終了前から必要とする部分を可能な限り社会に移転して利用して貰おうという予算計画の変更意図は高く評価できる。

- 予算計画は妥当であり、問題はないと考える。
- 原発での利用計画追加に伴い、予算を追加した点を高く評価する。
- 個々の研究者群の個別技術の研究成果が独立に進行するだけでなく、それらを横断的に調整し総合検 討を行なうような活動について、予算処置が行なわれたものと信じたい。
- これで実証実験の実施に必要なだけの、物品費、その他特別費が確保されていると見なしてよいのであれば、特に問題は無い。
- 今回の変更処置(原発での利用を想定した実証実験の追加)により、本プロジェクトの成果の社会への展開や関連技術の企業への展開等を図ってゆくことが加速されることを期待する。

(5) 実施体制

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評 価 点: 8点

(総論)

研究機関と関連企業によって、優れたコンソーシアムが組織されており、優れた実施体制であると判断する。

原発での利用を想定した実証実験実施のために該当体制の追加・強化が行なわれたことは評価できる。

- 研究能力のある研究機関と、キーとなる関連企業がコンソーシアムを組織し、研究目標を効率的に進めて いると判断する。
- 原発での利用を考えた場合、プラントメーカとのコラボレーションが重要であると考えられるが、コンソーシアムに主要プラントメーカが入っており、効果的な体制がとられていると考える。
- コンソーシアム内の組織間での連携がより有機的に行われることが望ましい。
- これまでの評価でも指摘されているが、大学などとの連携についても検討していただきたい。
- 各研究者群間の統合的進捗管理、体外的アピール体制が整えば、さらに一層の合理化・効率化等が進められてゆくことが期待できよう。
- 本プロジェクト活動全体を通して得られた成果・提言が、プロジェクト終了とともに無に帰することが無いように、今から方策を練っておくべきである。
- 本プロジェクトが、高齢者・障がい者(チャレンジド)のためのユビキタスネットワークロボット技術の研究開発に資するものであるという方向性を担保する目的で、運営委員会が設置されているはずである。高い視点からの方向性の指導に期待したい。
- 関連して、同運営委員会の審議が本プロジェクト終了期間の直前に行なわれるような予定と成っているものと思われるが、そこで得られた提言をどの様に活かしてゆく事ができるのか、予算処置との関連で融通性の不足が危惧されることが無いよう配慮されたい。特に、標準化関連での機動的対応が難しくなるのではないかとの懸念が、杞憂となることを願う。
- 個々の研究者群の実施体制は十分である。さらに今後は各課題間の進捗状況を摺り合わせ、プロジェクト 全体としての「実証実験」に向けての体制的取り組み強化が行なわれることを期待したい。