

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名：高齢社会での社会参加支援のための軽労化技術の研究開発と評価システムの構築

2. プロジェクトマネージャー：北海道大学 准教授 田中 孝之

3. 課題の概要

軽労化技術は高齢者の過度の負担や疲労を取り除くことで作業の質を高めることを目的としており、それを高齢者に適用することで、自立生活と社会参加が可能な豊かな高齢社会を実現する。本課題では、人の手による仕事の価値を見直し、安心・安全に、持続的に、かつさりげなく作業支援する3Sアシストを提唱しており、具体的には農作業や除雪作業のための筋力補助スーツと設計・評価システムを開発し、他のアシスト技術へも適用可能な評価基準を構築する。

4. 評価結果

(1) 研究開発の目標達成度と成果

本課題が目的とする「高齢者の社会参加を支援する軽労化技術」の開発は社会的意義が大きく、量産型の試作とフィールドでの試験・評価を行ったことは評価できる。しかし、本課題の主要目標の一つである「軽労化技術の評価システム」については、さらに研究開発を進め、新しい評価システムを構築するよう期待する。また、類似製品との比較や差別化ポイントの検討、価格対効果の検討などを実施し、商品化のための準備を進めて欲しい。

農業従事者や介護事業者に向けた軽労化セミナーを数多く実施し、情報発信に努めたことは評価できる。さらに全国規模での情報発信、フィールド試験に傾注し、開発成果の実用化に努めていただきたい。

(2) 新産業及び新事業創出の可能性

少子高齢化の進展に伴い、国民すべてが可能な範囲で生産活動に従事し、社会の支え手になることが求められている。女性や高齢者が安全で生産性を確保しつつ働ける労働環境の整備には、軽労化技術の開発が必須であり、農業、介護分野などでの需要に対応した市場展開が望まれる。

今後、実フィールドでの応用開発に重点を置き、各機関で当初目標の達成を目指して研究開発を継続することを期待する。また、事業の継続性を保つために、競合優位性と差別化ポイントを明確にし、戦略的な知的財産権の確保に努めて欲しい。

先進国共通の少子高齢化・人口減少に伴い、生産活動への全員参加・生涯参加のニーズは高いが、本分野では介護製品として多種多様な機器開発が進められていることから、更に差別化のための技術開発、コストダウン、知的財産の確保などが望まれる。

(3) 総合評価

ステージⅢ半ばで研究終了となったため、研究開発目標の一部については不十分な成果となった。以上の結果から、総合評価をBとする。

以上