

Title	NEDO「福祉用具実用化開発推進事業」におけるマネジメントの取り組み(分野別のR&Dマネジメント(1),一般講演,第22回年次学術大会)
Author(s)	松下, 智子; 木村, 紀子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 22: 380-383
Issue Date	2007-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/7290">http://hdl.handle.net/10119/7290</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

## 1 J 0 5

### NEDO「福祉用具実用化開発推進事業」におけるマネジメントの取り組み

○松下智子、木村紀子（NEDO）

#### 1. はじめに

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」[1]によると、2030年の高齢者人口は、2005年よりも930万人増加し、今後、世界に類を見ない超高齢社会の到来が予想されている。このような急速な高齢化社会の進展等を背景に、障がい者や高齢者にやさしい社会実現が求められており、障がい者や高齢者の自立を促進し、介護をする者の負担の軽減を実現する福祉用具への期待が高まっている。

福祉用具は、障がい者や高齢者が主なユーザーであり、その使用用途や身体の障がい度合い等、個別のニーズへの対応が求められているため、個々のマーケットは限られており、多品種少量生産となっているという特徴がある。従って、企業にとっては開発リスクが高く、また福祉用具メーカーの多くは中小企業であり経営基盤が脆弱な中で技術開発への投資は大きな負担となっている。

このような企業活動に伴うリスクの中で大きなウェイトを占める開発時のリスクを軽減し、企業による福祉用具の実用化開発を推進するための支援策として、これまでにNEDO技術開発機構で行ってきた取り組みとマネジメントについて述べる。

#### 2. NEDO技術開発機構における福祉用具実用化開発推進事業

NEDO技術開発機構では、平成5年度から「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律」（以下「福祉用具法」という。）に基づき、「福祉用具実用化開発推進事業」を推進している。本事業は、福祉用具の開発を行って障がい者や高齢者等の自立や社会参画、介護者の負担軽減を図ることを目的として、研究開発の対象となる機器を「福祉用具」であることを条件に提案公募方式により助成事業者を選定し、実用化開発を進めるものである。

本事業の概要については、以下のとおりである。

（1）本事業の助成内容は、開発期間は3年以内、助成率は2／3、助成金額は1件につき全期間で3000万円以内である。

（2）本事業は目標として、①障がい者や高齢者の生活支援、社会参加支援に資する福祉用具の実用化開発を促進することにより、障がい者等の生活における負担の軽減を図り、安全で安心できる生活の実現、②助成事業終了後3年経過した時点で50%以上が製品化されていることを掲げており、開発フェーズを応用研究の後期から実用化開発までを焦点に定めている。

（3）本事業におけるこれまでの助成実績は、

- ①平成5年度から平成19年度までに163件を採択した。
- ②採択テーマを機能別に分類すると、（a）車いす・自動車運転装置等の移動機器、（b）ベッド用品・トイレ用品等のパーソナルケア関連用具、（c）コミュニケーション機器、（d）義肢、装具等が主となっている。（なお、4分野で約9割を占めている）
- ③採択された事業者のうち中小企業の割合は75%である。
- ④市場化を果たした事業者数は、終了事業者152件に対して86件、市場化率は57%である（平

成19年8月末現在)。

このうち、「点字読み取り装置」、「発声発語訓練システムの普及版装置」、「高齢者・障害者用グランドゴルフ用具」、「スロープ浴槽用座高可変入浴車」、「オムツカバー」、「ハンドル操作式電動四輪車」、「ヘッドマウント型拡大読書器」、「高齢者・障害者用自立促進シューズ」「障害を持つ子供用チャイルドシート」の9件については収益納付されている。

	応募件数	採択件数	内中小 企業件数	終了 事業者数	市場化 事業者数	収益納付 事業者数
平成5年度	64	13	8	0	0	0
平成6年度	54	6	4	8	0	0
平成7年度	77	9	7	10	4	0
平成8年度	128	13	11	12	8	1
平成9年度	123	15	8	12	6	1
平成10年度	123	15	12	18	13	1
平成11年度	158	20	16	21	10	2
平成12年度	183	21	17	14	5	0
平成13年度	129	10	7	21	10	2
平成14年度	121	10	8	10	7	1
平成15年度	115	5	5	6	9	0
平成16年度	131	10	7	7	4	0
平成17年度	77	5	5	6	4	0
平成18年度	43	5	3	7	4	1
平成19年度	34	6	5		2	0
合計	1560	163	123	157	86	9

(平成19年8月末現在)

図1 福祉用具実用化開発推進事業の実績の推移

### 3. 「福祉用具実用化開発推進事業」におけるマネジメントの特徴

(1) NEDO技術開発機構の研究開発関連事業ではプロジェクトの運営方針として、PDS (Plan-Do-See) サイクルによる研究開発マネジメントの考え方を取り入れている。

産業技術政策を踏まえた適切なプロジェクト基本計画の作成、迅速・公正な事業の選定 (Plan)、円滑な事業の運営・推進 (Do)、中間評価・事後評価・制度評価等 (See) を行い、その成果を把握し、以後の制度設計や助成事業のマネジメントの改善に反映させている。

(2) 福祉用具実用化開発推進事業については、(a)採択企業の大部分が中小企業や新規応募企業である、(b)使用用途や障がいの程度によってニーズが多種多様であり、多品種少量生産であるなどの特徴があることから、個々の事業について多様かつきめ細かなプロジェクト管理が求められている。このため、個別事業の運営 (Do) の中に、さらにPDSサイクルを取り入れ (図2)、個々のプロジェクトの特性を踏まえた現場主義によるプロジェクト管理を行っている。これは他の提案公募型助成事業に見られないマネジメント手法であり、本事業のマネジメントの大きな特徴である。具体的なマネジメントを以下に挙げる。

- ① 助成事業者との連絡・調整を実施し、事業の進捗状況・課題を適切に把握。
- ② 課題となっている事項を整理・把握し、助成事業者と連携して課題解決。必要に応じ、交付申請内容を変更。
- ③ 助成事業者に対し予算執行状況を調査・確認し的確な予算配賦、執行に努める。
- ④ 助成事業に関する技術動向や情勢変化に目を配り、現行の事業が適切なものになっているかを検証。
- ⑤ 助成事業に関する中間・事後評価に係る成果のとりまとめと評価結果を助成事業者へフ

ードバックし、適切に反映。必要に応じて研究開発テーマの加速・縮小等見直しを迅速に行う。

- ⑥ 成果普及の一環としてNEDO主催の展示会を積極的に行い、助成事業の成果を発信。また、学会・セミナー、マスメディア等の媒体を活用して積極的かつ適切に情報発信、実用化、事業化を図る。

(3) Planにおいて、申請された提案は、福祉関連の外部有識者及び専門家によるニーズ、新規性、実用化の観点からの事前書面審査、さらに事前書面審査を通過した提案については、福祉関連の外部有識者を中心に構成される「福祉機器採択審査・技術委員会」において審査を行い、採択までに2段階の審査を実施している。各段階における評価者については、同じメンバーではなく異なるメンバー構成で行っており、また、事前審査においては、福祉用具の各機器の機能別の専門に特化した評価者により評価を行っている。したがって専門的かつ多角的な評価により事業者の選定が図られていると考えられる。

(4) なお、福祉用具実用化開発推進事業の応募事業者の中には中小企業の占める割合が多く、個別ニーズに対応することから地域密着型の産業であるため、地方提案者への利便にも配慮して、全国で公募説明会を積極的に開催している（平成18年度は、北海道、東北、中部、関西、近畿、中国、四国、九州、沖縄地区にて実施）。

(5) 以上のような、きめ細かな個別事業の運営・管理が高い実用化率に結びついているものと考ええる。

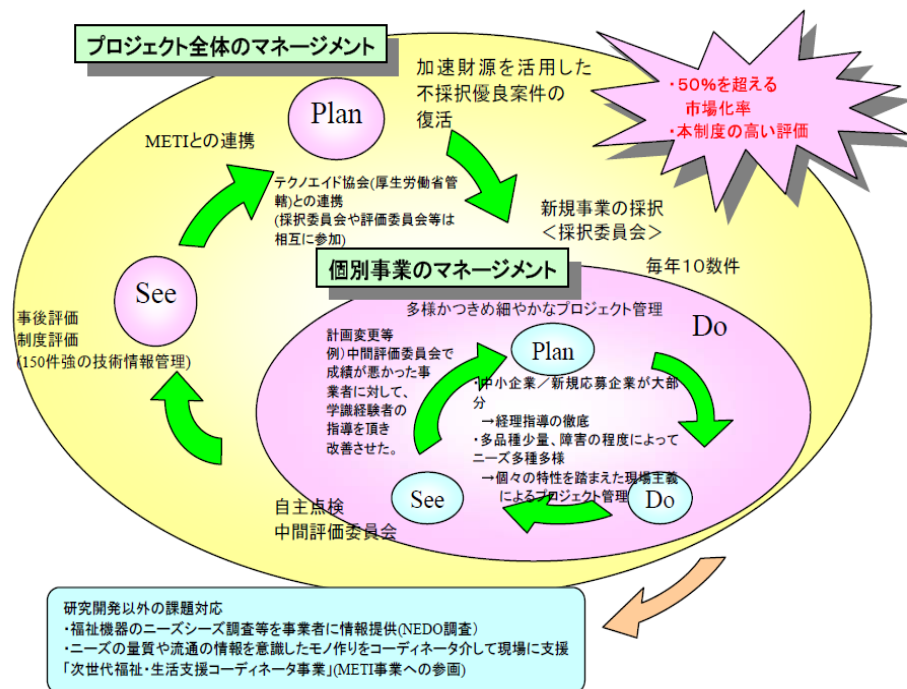


図2 「福祉用具実用化開発推進事業」におけるPDSサイクル

#### 4. 今後の取り組み

「福祉用具実用化開発推進事業」は、平成5年度の事業開始以降、これまでに5割を超える実用化を果たし確実な成果を挙げている。しかし、福祉用具の重要性、福祉用具市場の未成熟な現状を考えると、「福祉用具の開発を行って高齢者、心身障害者及び介護者の生活の質（QOL）を向上すること」を目的とした本事業の重要性は今後も大きいと考える。

このため、NEDO技術開発機構では、更なる福祉用具の実用化開発の推進と本事業がニーズやシーズに即したものとなるよう、以下の点について取り組んでいる。

(1) NEDOとして福祉用具助成の重点的な取組分野・方向性の明示

平成16年度に実施した福祉用具実用化開発推進事業における中間評価（以下「制度中間評価」という。）結果を踏まえ、平成18年度から公募対象として以下の3つの重点対象分野を設定し、本事業における福祉用具開発の方向性を示している。

（重点対象分野）

- ①今後増大していくことが予想される「少し不自由な高齢者」（要支援及び要介護度1の人）を対象とした福祉用具の研究開発
- ②高齢者及び障がい者のQOL向上を目指した福祉用具の研究開発
- ③高齢者及び障がい者の社会参加を支える福祉用具の研究開発

上記重点課題についての妥当性等については、本年度に検討課題としてアンケート調査・ヒアリング等を行う。

(2) 市場化率向上に向けた事前調査の可能性の検討

助成事業者のうち大半を占める中小企業事業者では、市場調査的な側面（ニーズとシーズのマッチングや製品の市場への投入の適正さなど）と技術的な側面における事前検討が十分に行われずに本事業に応募してくる事例、また福祉用具市場の特殊性のため、優れた製品を開発しても、商品企画、販売戦略が欠けているために普及に結びつかない事例も過去にあり、これについては、これまでの調査や制度中間評価等において指摘されている。このため、本年度は、福祉用具の実用化開発の前段階にフィージビリティスタディ（事前調査）を導入することの有効性やニーズの検討を行う。

本調査は、有識者や福祉関連企業等へのアンケート調査・ヒアリングを通じ、事前検討の導入により更なる市場化率の向上が図れるかどうか、事前検討の導入の可能性の是非について検討を行うものである。

(3) 福祉用具開発の長期的展望の検討

平成18年度には、福祉用具開発のあるべき姿を明確に描くとともに、政策的に重点を置くべき分野の検討、さらにその達成に必要な技術開発の内容等を中長期的に明らかにするため2030年までの「福祉用具開発ロードマップ」を策定した。

今後は、この結果を踏まえ、一層の福祉用具開発の促進を図るため、例えば、

- ①開発されにくい分野(市場は小さくてもニーズの高い分野への対応)
  - ②自立支援に有効な分野(ノーマライゼーションの一層の推進)
  - ③将来必要となる分野への誘導(IT、ハイテク技術の積極的活用)
- 等について検討を行う予定である。

5. おわりに

NEDO技術開発機構では、急速に進む高齢化社会の進展の中で、福祉用具を取り巻く環境変化や福祉用具を必要とされる方々のニーズに的確に対応できるよう、これまでに蓄積したマネジメント手法を基に、さらに福祉用具実用化推進事業の制度改善の検討やマネジメント手法の改善について適切に取り組んでいく考えである。

参考文献：

- [1]国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成14年1月推計）」  
総務省統計局「人口推計月報 平成17年12月」