

国リハにおける福祉機器の研究開発 - フィールド・ベースト・イノベーションの実践

Research and Development of Assistive Technologies at NRCD - Field-based Innovation

○ 井上 剛伸 (国リハ研)

Takenobu INOUE, Research Institute of National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities (NRCD)

Abstract: This paper describes “Field-based Innovation” of assistive technologies at the National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities. Department of assistive technology mainly focuses on four areas of researches; technologies for mobility, information and communication technologies, technologies for persons with cognitive disabilities and advanced assistive technologies. We try to involve users and other stakeholders into all of the projects, and also take action on the usage field. These approaches make us accomplish researches toward development and dissemination of practical assistive technologies.

Key Words: Science and Technology in Society, Assistive products, Wellbeing Science

1. はじめに

福祉分野において機器の果たす役割は、非常に大きい。特に高齢者や障害者の自立(律)を実現するための機器は、大きな効果を生み出すことが、これまでも示されている。しかし一方で、その開発や普及に関する課題も指摘されている。本邦では、平成5年に福祉用具の開発と普及を促進する法律が施行され、それ以降、開発助成や普及のための取り組みが進められてきた。しかし、市場規模の問題やそこに関わるステークホルダーの複雑な関係、社会制度との関連など、未だに多くの解決すべき問題が山積している。

本稿では、国立障害者リハビリテーションセンター研究所福祉機器開発部で取り組んでいる研究開発プロジェクトを紹介するとともに、上記の解決策としてフィールド・ベースト・イノベーションの提案を行うこととする。

2. 国リハにおける福祉機器開発研究

福祉機器開発部の研究概要を Fig.1 に示す。キーワードとして“人・生活・もの”の3つを掲げ、利用者、そしてその人の生活を十分に理解した上で、そこで使えるものを考えることを基本方針としている。研究テーマは、大きく分けて4つ掲げており、移動支援機器、情報支援機器、認知支援機器、先端福祉機器としている。それぞれ、開発研究と評価研究を融合し、障害者・高齢者の活動と参加の促進を目指す。もう一つのポイントは、プロジェクトへの当事者とともに研究プロジェクトを進めることを基本に置き、当事者参加を促進するための方法論についても研究対象としている。

研究の展開としては、臨床評価研究と社会技術、そしてより重度の障害者の福祉機器の研究を進めている。研究出力は、開発機器の他に、規格や基準、適手法など実践的な出力を重視している。

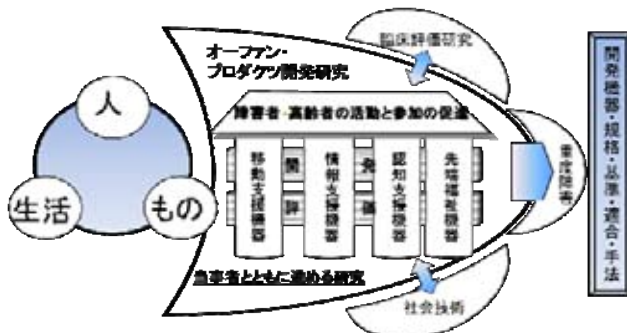


Fig.1 Frame work of assistive technology research at NRCD

シンポジウムでは、この中からいくつかのプロジェクトを紹介することとする。

3. フィールド・ベースト・イノベーションの提案

福祉機器開発部のキーワードで示したように、役立つ“もの”を作るためには、利用者“人”とその“生活”の場“フィールド”を十分に考慮した機器開発が必要となる。当部ではこのような考えの基に、“フィールド・ベースト・イノベーション”を提案し、実践を試みている。

一つの方法論は、臨床評価を核とした評価・改良のサイクルを回すことである。これはこれまでも行われており、成功した福祉機器開発では、このサイクルが十分に行われていることも指摘されている。当部では、このサイクルを開発のなるべく早い段階から実施することを提案し、機能の不十分なモックアップの段階から、フィールドやそれに近い状況に導入し、利用者のデータを取得することを実践している。

もう一つのポイントとして、ものを作る前のプロセスに、いかにフィールドの状況を考慮できるかがある。その方法論として、エキスパートパネルやグループインタビューなどが提案されているが、当部ではその発展形としてコンセンサス・ワークショップを提案している。ここでは、利用者と技術者、サービス提供者といったステークホルダーが一同に会し、そのコンセプトに関するコンセンサスを形成する。これにより、実用に資するコンセプトを効率よく作成できると考えている。また、認知症者のように開発プロセスへの参加が困難な対象については、研究者がフィールドに入り込み、状況を把握する手法を提案している。文化人類学などで行われている参与観察の導入であり、生活場面での利用者の状況を、自然な形で取得することができ、それらを機器のコンセプトに反映させることで、実用的な機器開発につなげることを試みている。

4. おわりに

本稿では、福祉機器開発研究の事例の紹介とともに、フィールド・ベースト・イノベーションの提案を行った。福祉機器は、それを必要としている人がいる“もの”であり、生活のなかで無くてはならない存在となる。従って、何らかの形で社会が支えるべき技術といえる。すなわち、社会全体での技術開発の取り組みが、今後の福祉機器の利活用促進に有効に働くことが期待できる。生活支援工学の分野には、そのための最大限の努力が、強く求められている。