

厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
総括研究報告書

・福祉機器の利活用と開発を促進するための社会技術基盤の創成

研究代表者 諏訪 基

国立障害者リハビリテーションセンター研究所 顧問

福祉用具は、しばしば「オーファンプロダクト」と称されるように市場規模が小さく、希少疾病用医薬品（オーファンドラッグ）と同様に、開発・普及を促進するための公的リソースが投じられている。しかし、福祉用具に関する様々なステークホルダからニーズや課題を抽出するための枠組みは十分に整備されておらず、実状に即した適切な施策立案が困難な状況にある。福祉用具・生活支援技術に関する課題を社会全体の問題として捉え、市民が主体となって解決策を議論する社会技術的なアプローチを構築・適用できれば、福祉用具の開発や利活用を促進するための大きな駆動力になると考える。

そこで本研究では、福祉機器の真に効果的な利活用を促進する上で不可欠な、様々な立場のステークホルダが福祉用具の開発や利活用の指針策定の場に直接参加してコンセンサスを醸成するための社会基盤を構築することを目標としている。さらに、ワークショップなどの具体的な実践事例にもとづいて、このような市民参加の場を持続的に維持・運営するための方法論構築を目指す。実践事例のプロセス分析と手法への展開をスパイラルに繰り返すことで、構築した方法論の有用性を検証する。

本年度は、ワークショップとして“井戸端会議”、“マッチングカフェ”、“デザインワークショップ”を開催し、実践を通して、福祉機器の開発・利用に関連した様々な合意形成プロセスに、ユーザとステークホルダが直接参加・関与するための社会技術基盤を確立するための研究を開始した。

研究分担者等

本研究の研究総括、分担研究者、研究協力者およびそれぞれの担当課題等は次のとおりである。

[研究総括]：

諏訪 基（国立障害者リハビリテーションセンター研究所 顧問）：研究統括

[分担研究者]：

加藤 誠志（国立障害者リハビリテーションセンター研究所長）：マッチングカフェ・ステークホルダパネルの統括
小野 栄一（国立障害者リハビリテーションセンター研究所障害工学研究部長）：マッチングカフェにおける技術探索

井上剛伸(国立障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部長): コンセンサス醸成のためのステークホルダパネルの組織化と運営手法確立

硯川 潤(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): デザインワークショップによる参加型機器開発、議論促進のためのグラフィックファシリテーション手法の確立、多様な参加形態を可能にする SNS ポータルサイトの開発と活用手法確立

[研究協力者]:

豊田 航(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流動研究員): コンセンサス醸成のためのステークホルダパネルの組織化と運営手法確立

伊藤美希子(株式会社ツナグ): インターネット上の参加型による製品企画・開発に関する調査

A. 研究目的

(1) 研究の目的

本研究は、福祉機器の開発・利用に関連した様々な合意形成プロセスに、ユーザを含んだ様々なステークホルダが、直接参加し、合意形成に関与するための社会技術基盤を確立することで、福祉機器の真に効果的な利活用を促進することを目的とする。

(2) 研究の背景

高齢者・障害者のQOLの維持・向上を図り、自立と社会参加を促進する上で福祉機器の果たす役割は大きい。

我が国では、平成 5 年に「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律(福祉

用具法)」が施行され、福祉機器の研究開発及び普及の促進を進めてきている。この間、平成 13 年(2001 年)には世界保健機関(WHO)が「国際障害分類(ICIDH)」を改訂し「国際生活機能分類(ICF)」を採択した。その結果、「社会モデル」により、「活動」と「参加」に及ぼす環境因子として福祉機器が位置づけられたことから、福祉機器の役割が一層鮮明になってきている。また、昨年、我が国も批准した国連の「障害者権利条約」も、障害者の差別をなくすために福祉機器の活用に関して重要な条文を含んでいる。

このような変化の中で、福祉機器の開発と利活用に関して、厚労省社会・援護局は、平成 19 年度(2011 年度)に「生活支援革新技术新ビジョン勉強会」を実施し、その報告書「支援機器が拓く新たな可能性～我が国の支援機器の現状と課題～」に今後のあるべき取組に関する提言が紹介されている[参考文献:1]。

その中で、問題解決のためには、多様なステークホルダが参加する“井戸端会議”の有効性、すなわち参加型討議に基づく方法論の有効性が仮説として掲げられている。

(3) 参加型討議の方法論

最近の研究では、福祉機器の利活用のあり方の方策を開発するためには、福祉機器の利用者、専門職、メーカー、販売・貸与事業者、研究職、行政担当者等の利活用に関わるステークホルダ(利害関係者)による参加型討議の必要性が指摘されている。この参加型討議という手法は、社会技術と呼ばれる分野で技術のアセスメントや将来像を描く活動で 1980 年代にヨーロッパで盛んに使われるようになったといわれている [参考文献

献:2]。専門家のみではなく一般市民を含む多様なステークホルダの参加を得て議論が行われ、意思決定がなされていく。

(4) 先行研究

本研究の先行研究として位置づけられるものとして、筆者らが平成 22 年度～24 年度

に実施した「障害者の自立を促進する福祉機器の利活用のあり方に関する研究」(厚労科研費障害者対策総合研究)がある。その研究の目的は、本研究と同様に、福祉機器の真に効果的な利活用を促進することにある[参考文献:3]。

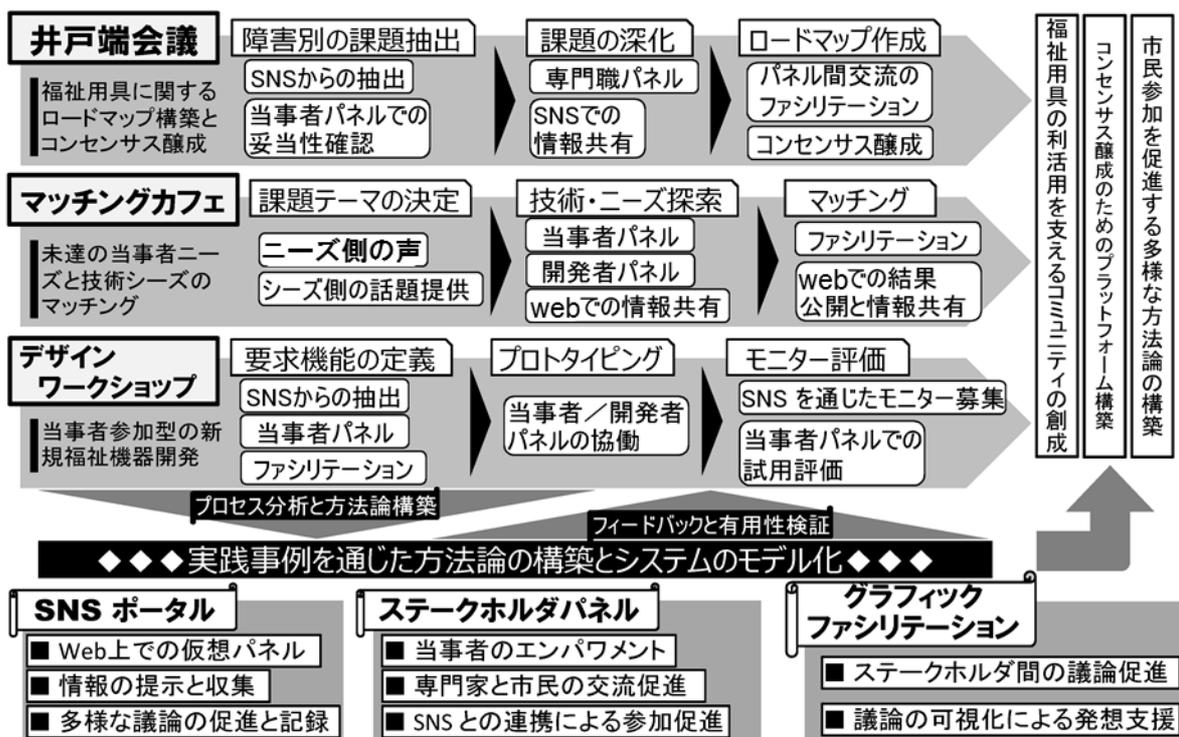


図1 研究の課題体構成と流れ図

B. 研究方法

(1) 研究方法の枠組み

本研究の課題構成と流れを図 1 に示す。実践事例としてのワークショップ開催(井戸端会議、マッチングカフェ、およびデザインワークショップ等)を実施し、実践に必要な手法並びに要素技術の開発を、PDCAサイクルモデルに基づき繰り返しつつ実施する。方法論構築の要素技術として、本研究では

SNSポータル、ステークホルダパネル、グラフィックファシリテーション等を重点課題とする。最終的には、福祉機器の開発・利用に関連した様々な合意形成プロセスに、ユーザとステークホルダが直接参加し意思決定に関与することができる社会技術基盤を確立する。

(2) フィールドワークとしてのワークショップ運営

本研究におけるワークショップの運営は

Research Through Practice に基づく研究の重要な作業単位であると位置づけている。ワークショップなどを具体的に運営によるフィールドワークを通して、様々な立場のステークホルダが福祉用具の開発や利活用の指針策定の場に直接参加してコンセンサスを醸成することを可能とする社会基盤の構築を進める。一例として社会に広く普及しつつあるICTとネットワーク技術であるSNSを多様なステークホルダによるパネルのコミュニケーション並びに問題抽出のデータマイニングの手段として活用し評価をするフィールドとしてワークショップを機能させることが可能となる。

個々に開催するワークショップは、福祉用具の開発や利活用を議論する場として、継続的に運営できるスキームが望ましいので、その実現のための戦略も併せて検討する。このようにして、社会全体の問題として解決しなければならない福祉用具・生活支援技術に関する課題への取り組みの基盤である市民参加の場を持続的に維持・運営するための方法論を確立することを目指す。

(3) 横串の課題の取り組み

それぞれのパイロットモデル事業において、様々な立場のステークホルダが福祉用具の開発や利活用の指針策定の場に直接参加してコンセンサスを醸成することを可能とする社会基盤の構築を進める中で、そのために必要な方法論や技術を、それぞれのワークショップの取り組みを横断的にとらえて、いわば“横串”として捉えて、方法論や技術の開発と高度化を進める。図る取り組みを進める。すなわち、各ワークショップ開催をフィールドワークとして実践に必要な手法並び

に要素技術の開発を、PDCAサイクルモデルに基づき繰り返しつつ研究を進める。本研究では、“横串”的にSNSポータル、ステークホルダパネル、グラフィックファシリテーション等の手法の開発を目標とする。

(4) 年次ごとの重点課題

各年度はそれぞれ次のように重点課題を設定する。

）平成 25 年度：多様な参加形態を可能にする SNS ポータルサイトの開発と活用手法確立を図る。

）平成 26 年度～27 年度：コンセンサス醸成のためのステークホルダパネルの組織化と営手法確立。および、議論促進のためのグラフィックファシリテーション手法の確立。

）平成 27 年度：統合した方法論の提案。

C. 研究結果と考察

図2に示す年度計画に沿って、平成 25 年度は、実践的なアプローチであるワークショップとして、（ ）井戸端会議、（ ）マッチングカフェ、（ ）デザインワークショップを実施した。

(1) 井戸端会議の開催

ワークショップ参加者の母集団としての当事者 / 専門職パネルの組織化に着手した。

ステークホルダのうちで最も重要な役割を果たすユーザに着目し、福祉機器の開発や普及を促進する原動力となるユーザパネルの組織化を実践し、その運営手法を確立することを目的とし研究を行った。

今年度は、ユーザパネルの機能モデルを構築することを目標とし、当事者への聞き取り調査および当事者による意見交換会を実施した。得られた結果から、Tips データベ-

ス、ロールモデルの共有、ネット上での議論、ワークショップの4つの機能が抽出され、それに基づいた機能モデルを構築した。

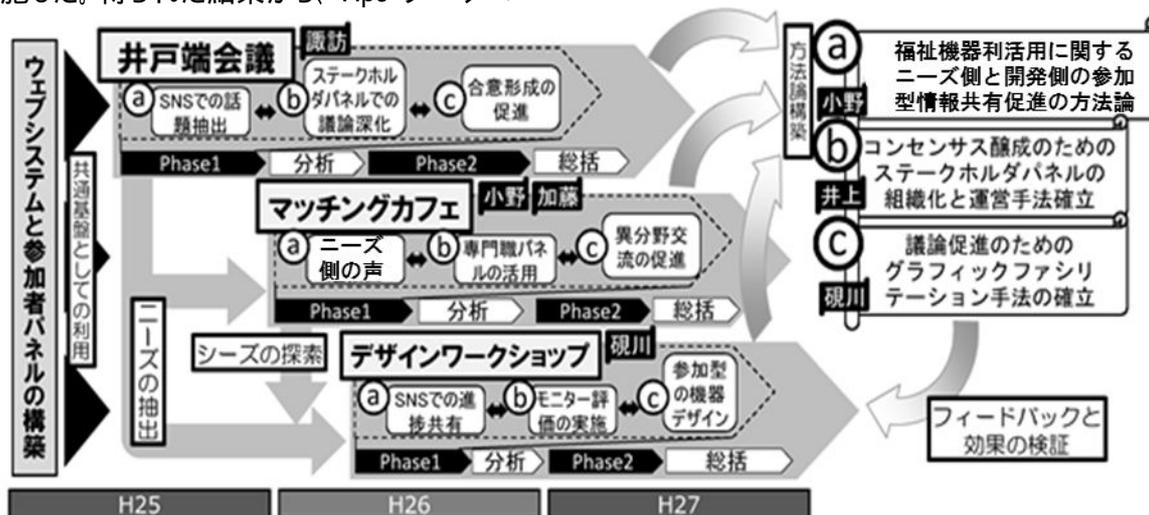


図2 研究の実施体制と年度計画

(2) マッチングカフェの開催：

今年度は、福祉機器の開発において、ユーザによる開発者へのサポート、連携を促進するための国家規模での枠組みについてどうあるべきか、課題を探ることを目的とし、看護師、理学療法士、作業療法士、排泄ケア協議会の有識者により検討会を開催し、意見交換、情報収集を行った。

また、ユーザ側(障害当事者、医療福祉従事者)とモノ作り側(研究・開発・行政)がお互いの当り前を知り、効率よく実用的なモノの開発・普及につなげるための場をどのようにしたら良いかをそのあり方を探ることを目的とし、話題提供とフリーディスカッションする場を設けた。

(3) デザインワークショップの開催：

今年度は、5グループの異なるテーマの

ワークショップを実施し、各グループでの議論の流れを分析することで、適切なワークショップファシリテーションとコミュニティデザインの基礎的指針を抽出した。

まず、機器開発を目的としたグループでは、要求機能と制約条件という設計工学的に重要な概念を参加者間で共有したことで、概念設計を効率的に進められた。また、モックアップなどのプロトタイピングを活用することで、機器開発に不慣れな参加者も、十分に議事を把握し自身の意見を発信できた。特に、制約条件を抽出する観点から実物に触れることは有効であり、ファシリテーションに有効なツールであることが確認された。

次に、日開発系のワークショップでは、欧州で実施されているフォーサイトの手法を参考に、議事の流れを分析したところ、2種類の特徴的なファシリテーションプロセ

スを確認できた。今後は、これらのプロセスが参加者の発言に与えた影響を分析し、適切な介入手法を考察していく。

(4) インターネット上の参加型による製品企画・開発に関する調査:

インターネットを用いた顧客参加型商品開発に関して調査を実施。ヒアリング調査を行った。ヒアリングを通して、顧客参加型商品開発実施の背景及び展開内容を把握した。

考察

“井戸端会議”の開催では、多様なステークホルダが意思決定に参画することが考えられる中で、ユーザの役割の重要性を鑑みて、ユーザパネルの組織化を題材に取り上げた。我が国の現状では、福祉機器の開発に関して各障害種別を横断的に包括して意見や要望を発言するソサエティが存在しない。その様な状況の中で、頸髄損傷および神経筋疾患の当事者3名の協力を得てパネルを実践することが出来た。

将来的に関係機関の協力を得つつ当事者主体での会の運営を目指すことが望まれる。

デザインワークショップは、特定のニーズに対する解決策の提案を目的とした課題解決型のワークショップであり、主としてSNSを活用した議論促進の有用性を評価した。本研究では、実用的な福祉機器の開発を促進するために、障害当事者が福祉機器の概念設計から試作・評価という一連の開発プロセスに参加するための方法論構築を目的とする。さらに同手法を、社会システムデザインや行政的提言といった、

ステークホルダ間のコンセンサス醸成が必要な意思決定に活用することを目指す。

インターネット上のユーザ参加型製品開発の調査は、福祉機器の場合に当てはめる上で、有益な知見を得ることが出来た。また、多様な参加形態を可能にする SNS ポータルサイトを活用することの有効を判断する上で効果的であった。

D . 結論

本研究は、福祉機器の開発・利用に関連した様々な合意形成プロセスに、ユーザを含んだ様々なステークホルダが、直接参加し、合意形成に関与するための社会技術基盤を確立することで、福祉機器の真に効果的な利活用を促進することを目的として取り組みを開始した。

ワークショップを実際に運営しながら実践的に方法論を開発する手法を採用したことにより、社会技術基盤の継続性確保に掛かる課題も発掘できることが期待される。

E . 参考文献

- 1)生活支援技術革新ビジョン勉強会(厚生労働省社会・援護局)、『支援機器が拓く新たな可能性～我が国の支援機器の現状と課題～』、2008
- 2)Georghiou, L., Harper, J. C., Keenan, M., Miles, I. and Popper, R. (eds.) , *The Handbook on Technology Foresight: Concepts and Practice*, Edward Elgar Publishing Ltd., 2008
- 3)厚生労働省科学研究補助金障害者対策総合研究事業『障害者の自立を促進す

る福祉機器の利活用のあり方に関する研
究平成 22～24 年度総合研究報告書(研
究代表者・諏訪基)』、2012