

201317015A

厚生労働科学研究費補助金  
障害者対策総合研究事業

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

平成25年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 諏訪 基  
平成26（2014）年3月

## 目 次

I. 総括研究報告	
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 諏訪基	1
II. 分担研究報告	
1. 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 ーユーザーパネルを中心にー 井上剛伸・豊田航	8
2. 福祉用具・ロボット介護機器の開発・普及に向けて 小野栄一	15
3. ユーザ側とモノ作り側（研究・開発・行政）の情報交換のあり方について 小野栄一 （資料）第12回福祉工学カフェ 開催要項	21
4. 福祉機器の当事者参加型開発手法の構 ーデザインワークショップの実践と特徴分析ー 硯川潤	23
5. 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 ー無印良品「くらしの良 品研究所」を対象としてー 加藤誠志・硯川潤・伊藤美希子	42
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	56
IV. 資料	57

# 1. 総括研究報告

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

I. 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「生活支援革新技術新ビジョン勉強会」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]。

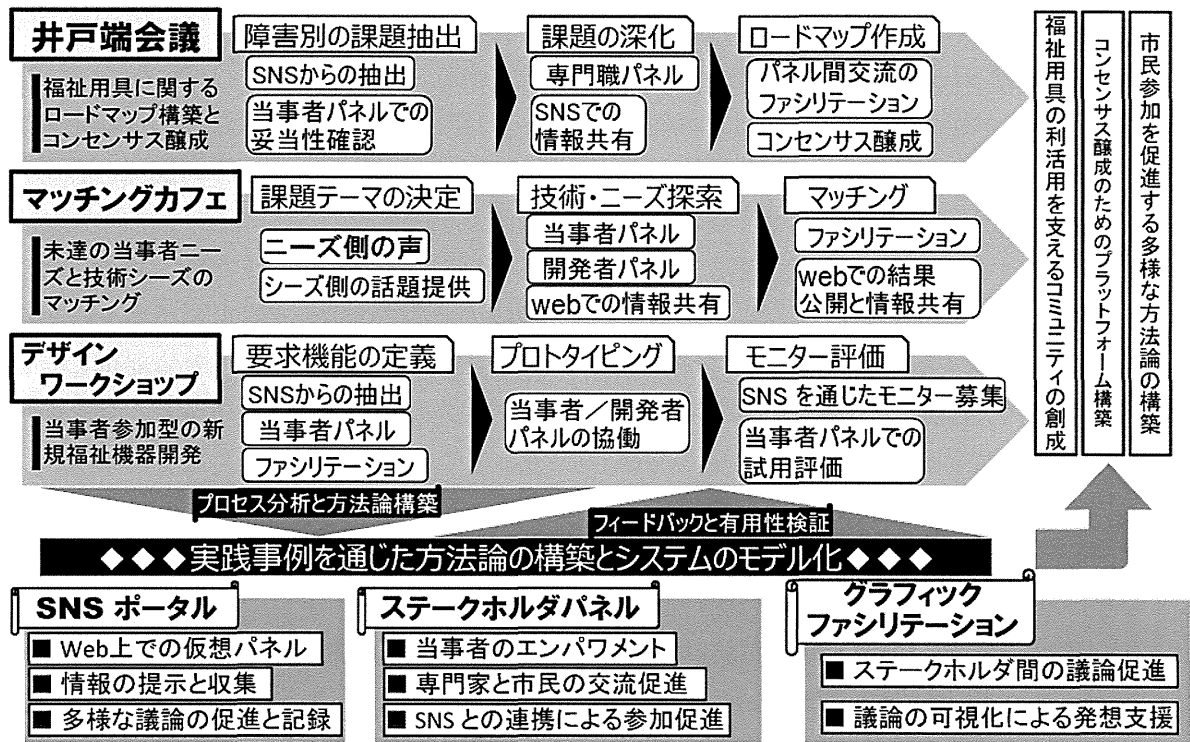


図1 研究の課題体構成と流れ図

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。

i) 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。

ii) 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。

iii) 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、i) 井戸端会議、ii) マッチングカフェ、iii) 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。

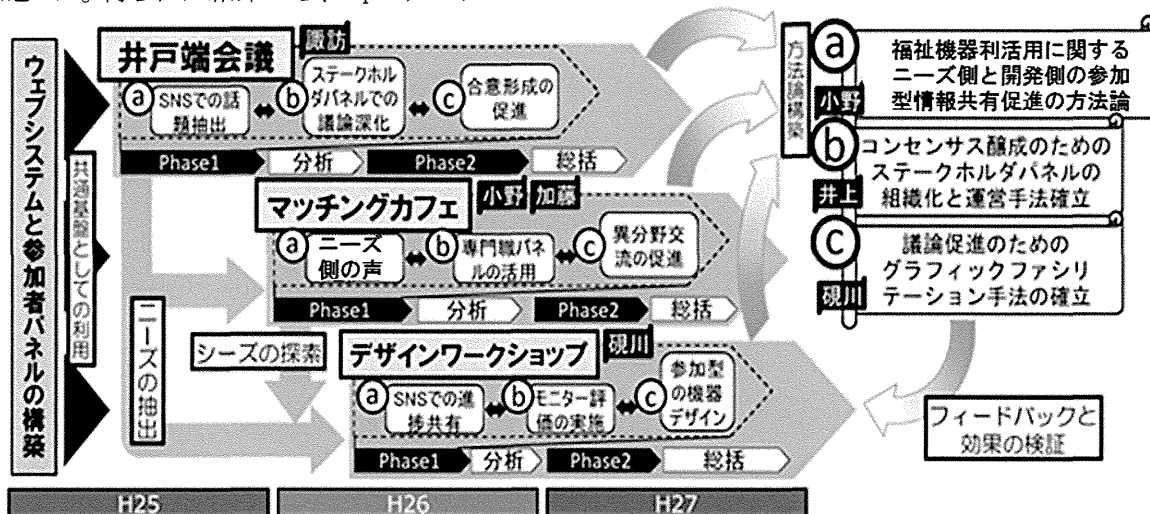


図2 研究の実施体制と年度計画

(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プ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

## II. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
分担研究報告書

II-1. 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  
ーユーザーパネルを中心にー

研究分担者 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

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

本研究では、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ーに着目し、福祉機器の開発や普及を促進する原動力となるユーザー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する。今年度は、ユーザー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 データベース、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。

A. 研究目的

福祉機器は、障害者の自立や社会参加、QOLの向上に欠かせないが、その開発から利活用に至るプロセスには、課題が多く残っている。その一つとして市場規模が小さい点が挙げられる。その解決策として開発・普及を促進するための公的リソースが投じられているが、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。中でも、ユーザーからの情報出力は重要であるが、本邦に於いては、各障害種別を横断的に包

括するユーザーの福祉機器を主たる興味として据えているソサエティが存在しないのが現状である。

本研究では、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ーに着目し、福祉機器に関するユーザー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する。

今年度は、ユーザーパネルの機能モデルを構築することを目標とした。

B. 研究方法

頸髄損傷、神経難病を中心に、ユーザーパネルの機能について、調査および意

見交換を行った。協力いただいた当事者は以下の通りである。

- ・高見和幸： 東京進行性筋萎縮症協会理事
- ・麩澤 孝： 頸髄損傷者当事者
- ・横田恒一： 東京頸髄損傷者連絡会副会長

#### (1) 個別調査

研究協力者に対して、以下の点について、個別調査を実施した。

- ①福祉機器利用の現状
- ②福祉機器開発への要望
- ③ユーザーパネルの必要性
- ④ユーザーパネルの機能について

調査回数はそれぞれの協力者に対して1回で有り、一回の調査時間は2時間程度であった。

#### (2) 意見交換

上記3名の研究協力者に加えて、本研究の分担者である硯川潤、井上剛伸、協力者の豊田航の6名にて個別調査の結果をふまえて、以下の論点について意見交換を行った。

- ①ユーザーパネル構築の目的
- ②ユーザーパネルの構想
- ③個別調査の結果
- ④ユーザーパネルの将来像
- ⑤ユーザーパネルの機能案

議論の時間は2時間程度であった。

### C. 研究結果と考察

#### (1) 個別調査

以下に3名の協力者から得られた調査結果を示す。

##### ①福祉機器の利用の現状

- ・福祉機器は生活の上で必要不可欠である。
- ・福祉機器を有効に活用せず、介助者に過大な負担をかけているケースも見られる。
- ・より良い生活を実現するための運動を行ってきた当事者は、身近に便利なおとがないのが当たり前だったので、生活を良くするために積極的に活動するのが当たり前だが、始めから既に出来上がったシステムの中で生活してきた若い当事者は、受け身的に既にあるサービスを使った生活で満足しまう。福祉機器を利用してもっと良い生活しようという意識のない人も多い。
- ・内にこもり、外に出てこない当事者が多いので、自分から活動しようとする当事者の意識改革が必要。
- ・筋疾患等では、親が過保護に育ててしまうことで、当事者の子供が自立できないことがある。
- ・生活の質の議論が求められている。例えば、生活保護者の海外旅行の問題等。
- ・介助者にやってもらうことと、(福祉機器を使って)自分でやることの違いについて、考え直す必要がある。

##### ②福祉機器開発への要望

- ・当事者が参加することが重要。
- ・自分のニーズをいう人が外にでてこないで、見えないことがある。そういうニーズを以下に拾い上げるかも重要。

介助者が身近でよく見ていて知っている場合もあるので、その点も考慮する必要がある。

- ・介助者に頼るのではなく、介助者の負担も考慮に入れて、福祉機器を考える必要がある。

### ③ユーザーパネルの必要性

- ・生活のなかで、福祉機器をどのように活かしていくか、また新たな機器の必要性を発掘していくかという視点で議論ができる場合は重要である。
- ・当事者団体の役割が、障害者運動から、次のステップに脱皮する必要性を感じる。その点でも、ユーザーパネルの必要性を感じる。
- ・当事者が、全体を見渡せるもっと広い視野を持つべきである。
- ・福祉機器について、障害別では無く、他の障害者団体とも連携しながら議論することは重要である。
- ・福祉機器の開発や普及について、当事者がしっかりと考えることは重要であり、そのためのプラットフォームは必要である。

### ④ユーザーパネルの機能

- ・生活を中心に議論しながら、その中で福祉機器の有効活用を描ける機能。
- ・若い当事者が参加しやすくなる工夫が必要。
- ・就労の問題も重要なので、取り上げられるようにする。
- ・当事者が福祉機器を核として集うことのメリットを考える必要がある。
- ・重度障害者を対象としたユーザーパネルをまず考える方が良い。
- ・障害別で共通意識を持つことが必要。

- ・受傷から30年になるが、その間の福祉機器の進歩もすごかったと思う。その振り返りも必要。

### (2) 意見交換

以下に、意見交換での議論を示す。

#### ①ユーザーパネル構築の目的

福祉機器の開発や利活用に関連する活動の活性化に資する当事者によるプラットフォームを構築する。特に、当事者のエンパワメントと積極的な参画に重点を置き、将来的には、福祉機器に関する障害当事者によるソサエティの構築を目指す。

#### ②ユーザーパネルの構想

福祉機器に興味のある当事者の方々にご登録いただき、情報交換の場を構築する。形態としては、ワークショップ、メール or SNSを考える。その他の内容に関しては、研究協力者との協議により詰めていくこととする。

#### ③個別調査の結果

- ・福祉機器は他人任せではなく、自分から作っていくことが必要。議論をすれば福祉機器の項目ができあがり、ニーズに沿った機器が見えてくる。
- ・ALS や加齢などで機能制限が徐々に機能制限が進むものは、フェーズに合った支援機器があるとよい。
- ・当事者が、障害の進行に応じて自分に必要なものを考えるタイミングに合わせて、その必要なものを提供できると良い。一人ひとりが違うため一般化で

- きないので、最終的にはサポートチームで個別対応する必要がある。
- ・生活の中でどのように福祉機器を導入するのか、どんなふうに工夫をして生活するのかを整理すると、その事例がそのまま人を中心にした福祉機器データベースになる。また、将来的にこうなるという現実や仮定が見えて自分のこととして想像できるようになると、必要なものが見えてくる。
  - ・若い人を引き付けるために、成功者・ロールモデルを見せて、その人とコミュニケーションできる機会があるとよい。一人ひとりがどういう生活をしたいかを描けるかどうかが大切で、モデルをみるとこういう生き方もできるんだという一助になる。
  - ・iPadの使い方などのTipsデータベースもよいのではないかな。
  - ・ロボットアームは、水一杯飲むのに時間がかかるなど、面倒くさくて使わなかった（機能が向上すれば別）が、自分のやりたいことが、自分のタイミングでできるようになるという利点もある。改めて自立の意味を考える必要がある。
  - ・筋ジスと頸損でレベルの表現が違ってニーズも違う。状態像をどう記述するのもかも丁寧にやる必要がある。
  - ・ヤフー知恵袋の障害者版があればいい。最後には知っている人が答えてくれる形が良いのかなと思う。そういったノウハウが蓄積するとそれがデータベースになる。機器を知るにつれて、利用するようになる。
  - ・順応性がある学生も参加すると良い。
- 30歳くらいまでに親に依存していると自立できなくなる。学生時代の過ごし方で方向づけられてしまう。そうなる前の順応性の高い時期に、議論し合う活動に参加した方が良い。
- ・大局的に見れる人が必要。筋ジスはわかるが頸損はわからないというのはダメ。知り合って、理解しようという態度が大切。
- ④ユーザーパネルの将来像
- ・福祉機器に興味のある当事者組織に展開したい
  - ・企業や研究機関の福祉機器の開発や研究に参加できる当事者組織
  - ・福祉機器の制度提案を関係者と一緒につくることができる当事者組織
- ⑤ユーザーパネルの機能案
- ・障害の種別に関わらず広く参加者を募る。
  - ・生活についての情報交換ができ、その中から福祉機器の話題を共有できる
  - ・SNS等を使った全国規模の組織にする。
  - ・ワークショップ等のフェース・トゥ・フェースの会合も実施する。
  - ・参加するモチベーションを保つ工夫として、Tipsデータベース、Yahoo知恵袋のような機能を有する。
  - ・若い当事者が気軽に参加できる工夫として、成功者のロールモデルを共有できる機能を有する。また、その人とコミュニケーションできる機会を作る機能も有する。

### (3) ユーザーパネルの機能モデル

以上の議論をふまえて、図1に示すようなユーザーパネルの機能モデルを構築した。

基本的なコンセプトとして、各障害を横断的に包含する当事者ソサエティを構築することとした。また、福祉機器のみを話題とするのではなく、生活全般を議論しながら、その中での福祉機器の活用や新たなニーズ発掘などを議論することを目指すこととした。そのなかで、自立した生活に関する話題はいろいろな意味で重要な項目で有り、その議論の中から福祉機器に関する新たな考え方が生まれる可能性を考慮する。さらに、若い当事者の参加を促し、彼らにとって魅力のある内容や工夫をすることとした。介助者には、特に当事者の代弁者としての立場が期待され、積極的に参加を促すこととした。

ユーザーパネルの機能としては、Tips データベース、ロールモデル、ネット上での議論、ワークショップの4つとする。

Tips データベースは、ちょっとした疑問を投げかけ、それに対して答えられる人が回答するという Q&A 形式をとる。これらのやりとりを蓄積することで、データベースの構築にもつながる。話題は、生活に関すること、就労に関すること、福祉機器に関することを中心にやりとりできるような工夫をする。

ロールモデルは、世の中で活躍している当事者の方の生活を、モデル的に取り上げ、紹介するものである。障害の違いによる身体状況等の理解不足を補うために、それらの記述を丁寧に行えるような

工夫をする。

ネット上での議論は、Tips の延長として、単純な Q&A ではない、少し深い議論ができるような機能を想定している。例えば、“自立した生活とは？”といった話題について、少し時間をかけた議論をする場として、提供する。

ネット上の議論に加えて、顔を合わせたワークショップも、このユーザーパネルの機能として位置付けることとする。ワークショップについても、なるべくネット技術を駆使して、会場に足を運ぶことのできない参加者でも、議論に参加できるような工夫をすることとする。

設立当初は国リハが中心となって運営することとし、福祉機器に関する研究動向や、福祉機器の情報などを定期的にパネルメンバーに対して提供することとする。また、議論の中から新たな福祉機器のニーズが発掘された場合には、テクノエイド協会のニーズ・シーズマッチングデータベース等への投稿を進める。

将来的には、当事者が主体となって運営するソサエティとして、位置付けることを目指す。

## D. 結論

本研究では、福祉機器の開発や利活用を促進する基盤として、ユーザーパネルを構築するとともに、その運営手法を確立することを目的としている。今年度は、ユーザーパネルの機能モデルを構築することを目標とした。

頸髄損傷および神経筋疾患の当事者 3 名に研究協力を依頼し、まずそれぞれへ



の聞き取り調査を行った。その結果、以下の意見を得ることができた。

- ①福祉機器の利用の現状にはまだまだ課題が有り、生活を見据えた活用が重要である点、
- ②機器開発への当事者参加の重要性
- ③福祉機器の開発・普及を当事者がしっかりと考える意味でもユーザーパネルは必要
- ④生活を中心に議論しながら、その中の福祉機器の有効活用を描ける機能

また、研究協力者 3 名による意見交換の結果、生活の Tips データベースや活躍している当事者のロールモデルの提供、それらを含めたネット上での議論、ワークショップ等の対面での議論という 4 つの機能が抽出された。

これらをふまえて、ユーザーパネルの機能モデルを以下のように構築した。

①コンセプト

- ・障害横断的な当事者のソサエティの構築

築

- ・生活全般を議論して、その中での福祉機器を考えることができることを目指す
- ・生活の自立を考える
- ・若い当事者に魅力的なパネルとする
- ・当事者の代弁者としての介助者の参加を促す

②福祉機器ユーザーパネルの機能

- ・生活、就労、福祉機器に関する Tips データベース
- ・活躍している当事者のロールモデルの提示
- ・ネット上での議論
- ・ワークショップ

付加的な機能として、国リハからの情報提供やテクノエイド協会のニーズ/シーズマッチング事業との連携も考慮する。さらに、将来的には当事者主体での会の運営を目指すこととした。

次年度以降、研究協力者の範囲を拡げ、機能を具体的に詰めていくこととする。

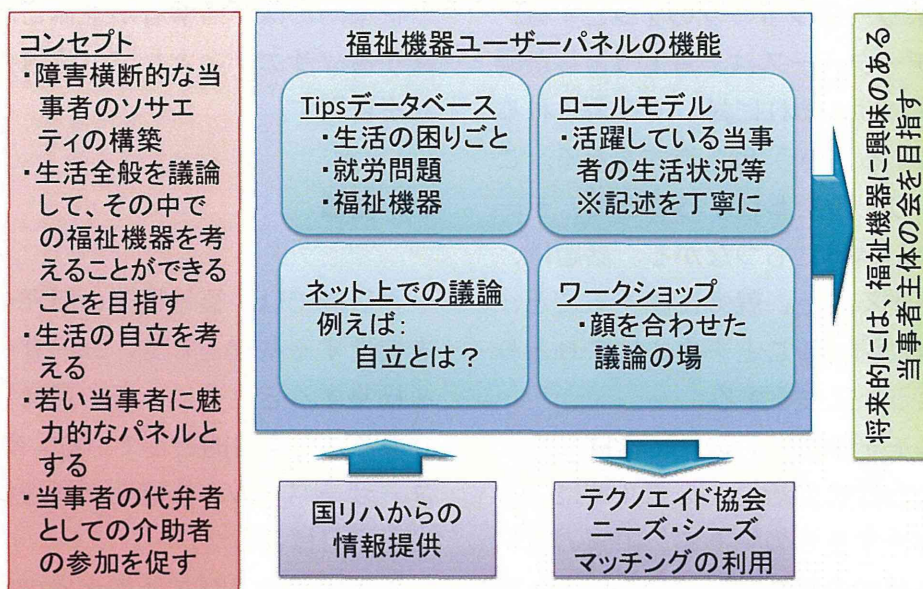


図 1 福祉機器ユーザーパネルの機能モデル

## E. 研究成果の発表

1) 井上剛伸, “第1編 基礎—機能解析と設計思想— 第2章 設計思想 第1節 オーフンプログラックス”, 井上剛伸

(編), ヒトの運動機能と移動のための次世代技術開発—使用者に寄り添う支援機器の普及に向けて—, 株式会社エヌ・ティー・エス, 東京, p. 31-36, 2014.

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
分担研究報告書

Ⅱ-2. 福祉用具・ロボット介護機器の開発・普及に向けて

研究分担者 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

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。

現状における課題がいくつかクリアになり、適切な情報提供のあり方の工夫が必要であり、福祉における文化・哲学までも含めた幅広い視点に立った対策も含めて、今後の検討課題が浮き彫りになった。

A. 研究目的

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、何かしらの提言につなげることを目標とした。

B. 研究方法

目的のため、以下を念頭に検討会を開催した。

- ・実用的で適切な福祉用具（ロボット技術活用などのこれからの機器も含む）の研究・開発支援により、赤字でなく継続的に良いモノをどこでも手に入れやすくしたい。
- ・実現するためのロードマップの叩き台（3年～5年後、老々介護や高齢化、障害を持つ人の自立・社会参加、産業育成

の観点からなるべく早く皆が見える方向を示したい)

検討会のメンバーは以下の6人、看護、理学療法、作業療法の専門職、具体的に話を深めるため排泄ケア協議会の各代表的な方々と本件担当の小野よりなり、オブザーバーとして厚生労働省老健局、障害保健福祉部の専門官に適宜ご参加いただいた。（敬称略）

- ・佐藤美穂子：公益財団法人日本訪問看護財団 理事
- ・白井光比呂：排せつケア協議会 代表（ユニ・チャーム ヒューマンケア株式会社 取締役社長）
- ・寺田佳世：石川県リハビリテーションセンター 作業療法士  
石川県作業療法士会副会長
- ・渡邊慎一：一般社団法人 日本作業療法士協会 福祉用具体策委員長
- ・吉井智晴：公益社団法人 日本理学療法

士協会（協会を代表して）

東京医療学院大学理学療法学専攻長

・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  
オブザーバー

・宮永敬市：厚生労働省老健局振興課  
福祉用具・住宅改修指導官、介護支援  
専門官

・加藤晴喜：厚生労働省障害保健福祉部  
自立支援振興室 福祉用具専門官

検討会は以下の日程で3回開催した。

- ・第1回 平成25年9月1日
- ・第2回 平成25年10月19日～20日
- ・第3回 平成25年11月23日～24日

第1回では、自動排泄処理装置のヒューマニーの使用事例、普及方法と課題について話題提供から、福祉に対する社会文化・哲学、福祉用具の情報発信について意見交換を行い、次に福祉用具の普及を目指す連携のあり方、福祉機器の業界の特性、専門員のあり方、成功事例、ニーズの吸い上げ方、企業同士の連携、福祉機器を使いこなすための教育・専門相談員制度などについて意見交換を行った。その後、福祉機器の普及法について話し合い、次回は最新の福祉機器を使っている施設の視察を含め検討会を続けることとした。

第2回では、国際福祉機器展の中日の朝、NHKのテレビで自動排泄処理装置の紹介があり、その番組を見た多くの人が殺到し、多くのユーザが機器の存在を知らず、ケアプランナーからも知らされていないなど、ケアプランナーで機器の

存在を知らない人が多いということが浮き彫りになった事実の紹介があり、さらに機器の存在を知っていても、身体介助のできない職種の人では、適切な情報提供が難しいなど情報提供のあり方について、引き続き検討を深めた。

また、湯布院厚生年金病院の先進リハビリテーションケアセンターを視察し、ホンダのリズム歩行アシスト、サイバードesignのロボットスーツHAL、メンダルクコミットメントロボットのパロのロボット技術や先進技術を取り入れている活用状況を紹介していただき、現場の職員の方々と意見交換を行った。

第3回では、福祉用具・介護ロボット実用化支援事業関連の厚労省・経産省の現状報告を聞き、今までの議論した結果も含め、さらに意見交換を行い、検討会の報告書のとりまとめ方について検討を行い、第4回を年内もしくは1月開催を予定したが、都合があわず、第3回までで取りまとめることとなった。

また、西日本国際福祉機器展を視察し情報収集を行い、意見交換を行った。

### C. 研究結果と考察

<自動排泄処理装置のヒューマニーの使用事例>

○事例1「我慢しないで飲む」

脳性麻痺の男性がヒューマニーを使用することで、排尿の介助を行う奥様の負担を減らすことができたほか、尿に行きたくなくなることを恐れずに自由に飲み物を飲むようになり、尿量が増えるようになった、という効果が見られた。