

厚生労働行政推進調査事業費補助金
障害者政策総合研究事業

リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な
選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発
令和3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 井上 剛伸
令和4年(2022)年5月

目 次

I. 総括研究報告

リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いる
ガイドラインの開発..... 1
井上 剛伸

II. 分担研究報告

1. ...支援機器の選定・導入運用ガイドラインの作成..... 7
浅川 育世・向野 雅彦・西嶋 一智

2. ...支援機器 ICF 対応表の更新..... 11
石渡 利奈・上村 智子・硯川 潤・阿久根 徹・石川 浩太郎・西脇 友紀

3. ...ガイドライン利用モデルの構築及び課題抽出..... 33
硯川 潤・西嶋 一智・向野 雅彦

4. ...ICF および IS09999 の動向把握..... 67
井上 剛伸・向野 雅彦・中山 剛・及川恵美子

III. 研究成果の刊行に関する一覧表..... 73

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）
総括研究報告書

リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・
導入運用時に用いるガイドラインの開発

研究代表者 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
福祉機器開発部長

研究要旨

支援機器の選定・導入運用では、リハビリテーション関連職等（以下、リハ専門職）が使用できる標準的なガイドライン等はなく、個人の知識や技術レベルに委ねられているのが現状である。支援機器の選定には、使用環境や障害の状況およびその変化への対応が必要となることから、多様な要件が必要となる。そこで本研究では、R2年度までに作成した支援機器 ICF 対応表を活用し、リハ専門職が、適切な支援機器の選定・導入運用を実施するために役立つガイドラインを開発することを目的とする。

今年度は、支援機器の選定・導入運用においてリハ専門職が活用できるガイドラインの作成に向け、ガイドラインの1次案として、そのコンセプトと目次案を作成した。また、昨年度までに作成した支援機器 ICF 対応表に、セルフケア関連機器等の追加を行うとともに、データ出力形式案を作成した。ガイドラインの利用モデル構築では、想定される利用現場の情報を収集し、対象となる利用者像や利用フローを作成し、利用モデル案を構築した。また、検索システムの開発も行った。さらに、ICF や ISO9999 の国際的な動向も把握し、ガイドラインに反映させる予定である。

研究分担者

浅川育世・茨城県立医療大学 教授

上村智子・信州大学 教授

西嶋一智・宮城県 技術副参事兼技術次長

向野雅彦・藤田医科大学医学部 准教授

石渡利奈・国立障害者リハビリテーションセンター
第一福祉機器試験評価室長

硯川潤・国立障害者リハビリテーションセンター
福祉機器開発室長

研究協力者

阿久根徹・国立障害者リハビリテーションセンター
病院 副病院長

石川浩太郎・国立障害者リハビリテーションセンター
一病院 第二耳鼻いんこう科医長

中山剛・国立障害者リハビリテーションセンター
研究所自立支援ロボット技術等研究室長

西脇友紀・国立障害者リハビリテーションセンター
病院 視能訓練士

及川恵美子・一般社団法人 日本 ICF 協会
代表理事[元国際生活機能分類分析官]

A. 研究目的

支援機器の選定・導入運用では、リハビリテーション関連職等（以下、リハ専門職）が使用できる標準的なガイドライン等はなく、個人の知識や技術レベルに委ねられているのが現状である。支援機器の選定には、使用環境や障害の状況およびその変化への対応が必要となることから、多様な要件が必要となる。近年、種々の支援機器が開発・普及しており、統一的な概念に基づいた支援機器の情報と、それらを活用して適切な選定・導入運用を行うための標準的なガイドラインの作成が急務である。

井上らは支援機器の選択・導入運用に着目し、それらを適切に行うためのガイドラインの作成に向け、国際的な共通言語である ICF（国際生活機能分類）と ISO9999（福祉用具の分類と用語の国際規格）を用いて、支援機器のデータと利用者の特徴、利用場面を結びつける支援機器 ICF 対応表を作成するとと

もに、関連する情報を収集してきた（厚生労働行政推進調査事業費 19GC2002 R1～R2）。

本研究は、R2年度までに作成した支援機器 ICF 対応表を活用し、リハ専門職が、適切な支援機器の選定・導入運用を実施するために役立つガイドラインを開発することを目的とする。そのために、これまでに取得したリハ関連専門職の現状に関する情報を基に、ICF と支援機器を組み合わせた支援手法を構築し、またリハ関連専門職のニーズに合わせて、支援機器 ICF 対応表のデータ出力形式等を更新する。さらに、ICF や ISO9999 の国際動向の把握も行い、ガイドラインの内容に反映させる。R3年度は、ガイドラインの1次案を作成することを目的とし、あわせて支援機器 ICF 対応表の更新、ガイドラインの利用モデル案の作成、関連する情報収集を行う。

B. 研究方法

1) 支援機器の選定・導入運用ガイドラインの作成

令和2年度までに作成したICF対応表を中心に支援機器の選定・導入運用に関する調査結果及びガイドライン骨子案について精査及び議論等を行い、ガイドライン一次案としてコンセプト及び目次案を作成した。

2) 支援機器ICF対応表の更新

これまでの研究で構築した支援機器ICF対応表について、新たな機器に関する情報を収集し、データを更新した。また、支援機器とICFの対応についてデルファイ法を用いて、ICFコーディングの妥当性を確認した。さらに、対応表を利用する専門職のニーズや知識を把握し、活用現場で役立つデータ出力形式を追加した。

3) ガイドライン利用モデルの構築および課題抽出

ガイドラインの想定利用者が臨床現場において直面する課題を抽出・整理するためのアンケート調査を実施した。対象は、障害者の在宅支援に関する相談業務の処理件数が多いと考えられる調査対象施設として、都道府県・指定都市に設置されている難病相談支援センター78施設、一般社団法人日本訪問リハビリテーション協会が公開する認定療法士所属施設403施設とした。

また、リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用を行うにあたり、利用者が容易に情報にアクセスするためのICF辞書、コード検索システムを開発した。これまでに、分担者らが作成してきたICFのコードと語句の対応表を基に、リハビリテーション科医師1名、理学療法士2名、作業療法士2名のレビューグループを形成し、妥当性、一貫性の観点から特にICFの"活動と参加"の第二レベル項目について語句の整理を行った。また、語句検索に加え、本研究事業において作成されている支援機器とICFとの対応表を用いて、支援機器の情報にアクセスできるデータベースを持つ検索システム（webアプリケーション）を作成した。

4) ICFおよびISO9999の動向把握

ICFの最新の動向について、WHO国際統計分類協力センターネットワーク（WHO-FIC）内の生活機能分類グループ（FDRG）およびICF分類・統計諮問会議（CSAC-ICF）の中間・年次会議および定期ミーティングに出席し、最新の改訂、普及推進に関わるWHOおよび協力センターの動向の把握を行った。

ISO9999については、国際標準化機構（ISO）の福祉用具技術委員会（TC173）の第2分科会（SC2）に関連する会議等に参加し、動向の把握を行った。

さらに、支援機器に関する国際的な動向について、WHOの動向とGAATO（世界支援機器関連団体連盟：Global Alliance on Assistive Technology Organizations）の動向について、インターネット情報および関連する会議への参加を通して、情報収集を行った。

（倫理面への配慮）

被験者を対象とした調査は、国立障害者リハビリテーションセンター及び関係する施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者には口頭又は書面にて説明を行い、同意を得た。

C. 研究結果

1) 支援機器の選定・導入運用ガイドラインの作成

和2年度までに作成したICF対応表を中心に支援機器の選定・導入運用に関する調査結果及びガイドライン骨子案について精査及び議論等を行い、ガイドライン一次案としてコンセプト及び目次案を作成した。コンセプトは以下の通りである。

1. 個人の知識や技術レベルに大きく左右されず、多くの医療福祉専門職等が共通言語を用い支援機器の選定・導入運用ができるための指針である。
2. 主にリハビリテーション関連医療専門職等が、国際生活機能分類（以下「ICF」という。）を用い、障害者の心身機能と活動と参加から支援機器を選定・導入運用する手法を示すものである。
3. 本ガイドライン及び添付するマニュアル（仮名称：ICF対応表及びICFコード検索システム）を用いることで、リハビリテーション関連医療専門職等が、支援機器の選定・導入運用する際

の意思決定の根拠として寄与するものである。目次案を以下に示す。

- 第1章 支援機器とは
- 第2章 障害と支援機器
- 第3章 関連する法律及び規制について
- 第4章 支援機器の選定と導入について
- 第5章 既存の支援機器データベース
- 第6章 支援機器の相談窓口
- 第7章 ガイドライン利用モデル

2) 支援機器ICF対応表の更新

「支援機器ICF対応表」に、09（セルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具）については、125の機器、15（家事及び家庭生活参加支援用具）については、49の肢体不自由関連の機器を追加した。発達障害のある人のための機器として追加したのは、コミュニケーションの支援・訓練用具、読書支援用具、注意の訓練用具、把持用具などであった。これらは、昨年度までに収集した、認知障害のある高齢者のための支援機器には、見られない機器であった。この種の機器のなかには、使用する視覚シンボルや音声、機器のサイズを変えれば、認知障害のある高齢者にも有用と思われるものがあつた。この結果は、

発達障害のある人に比べて、支援機器自体の種類やデータベースなどの情報が少ない、認知障害のある高齢者向けの機器開発ニーズの抽出に役立つと思われた。

専門職による支援機器のICFコーディングに関するデルファイの結果から、機器ごと・専門職ごとに顕著な傾向の差は見られなかった。また、既存データベースと比較したところ、一定の傾向差が確認されたが、コード数に制約があることや、コーディング目的が異なることを考慮すると、許容できる範囲であると考えられた。従って、ICFコードを手掛かりに支援機器データベースを検索することは妥当であり、有する知識差や機器特性などに影響を受けず、目的の機器を指定することが可能であることが示唆された。

出力形式の拡充としては、支援機器情報として、入手に際して利用できる可能性のある制度を追加することとした。制度に関しては、補装具、日常生活用具、医療機器、介護保険の4つを対象とした。日常生活用具に関しては、自治体によって給付内容が異なるため、「利用できる“可能性のある”制度」として情報を掲載し、実際の該当の可否等については、ガイドラインのユーザに直接確認してもらう方針とした。また、各支援機器について、これまで作成してきたイラストに加え、文字情報でわかりやすく概要を伝える「説明文」を追加した。

3) ガイドライン利用モデルの構築および課題抽出

アンケート調査の回答施設における相談の障害支援区分・身体障害者種別等の傾向から、選定した対象群が本研究課題の調査目的に対して適切であったことが示唆された。7割以上の施設が、支援機器の相談に自ら対応すると回答した一方で、支援機器の選定に課題を抱える施設が半数程度存在した。従って、本研究課題で構築しているデータベースは、支援機器に関する相談対応における課題解決に資するツールとなり得ることが確認された。一方で、相談対応を関連機関に引き継ぐ必要がある時も、十分な連携体制が確保されていない状況が示された。また、支援機器の調達や活用事例など、支援機器データベ

ース内には含まれない情報へのニーズも高いことが分かった。

ICF 辞書、コード検索システムの開発では、ICFの"活動と参加"の第二レベルの79項目のコードに関連した語句のリストの更新を行った。更新にあたっては"痴呆"などの差別語の排除、一貫性に配慮した改訂を実施した。また、検索システムについては多数の検索語句および支援機器の情報を登録できるデータベースを備えたシステムを作成し、コードの支援機器とICFとの対応表を用いてコード検索後に該当コードに紐づいた支援機器の情報にアクセスできる仕組みを作成した。

4) ICFおよびISO9999の動向把握

ICFは2001年に公表されて以降、普及が進められてきたが、同じくWHOの国際分類であるICDが広く世界中の保健システムに取り入れられている現状と比較すると、ICFの普及状況はまだ国際分類として十分に立場を確立しているとは言えない。それに対し、近年その普及推進に向けた様々な取り組みが行われている状況を確認できた。現在、ICFによる生活機能の記述の普及に向けた具体的な方策が検討されていることは、生活機能評価をベースとした情報システム全体の枠組みの中に福祉機器の情報をどのように組み込んでいくかを検討する上において重要な情報となる。今後も引き続き動向の把握に努め、ガイドラインの作成およびその持続可能なアップデートの仕組みの検討等に活用していくことが求められる。

ISO9999の改訂作業は、現在最終段階に入っており、新しい規格の発行が5月に予定されていた。今回の改訂は、比較的大規模であり、本研究で作成している支援機器ICF対応表への採用には、時間をかけた国際的な採用の動向を注視していく必要がある。

WHOとUNICEFが共同で、この分野では初となる支援機器のグローバルレポートの作成を進めていた。発行は、5月の予定であった。それによる情報の共有や、それに基づく国際的な取り組みにより、支援機器分野の研究開発や実践が加速されることが予想される。また、GAATOでは支援機器の利用効

果に関する世界的な取り組みを進めており、その動きの加速要因となると共に、GAATO自体がそれを担うプラットフォームとなることも考えられる。これらの動向をふまえながら、国内の支援機器の普及に対する研究や実践に取り組むことが重要であり、同時に国内の取り組みを世界に向けて発信することも重要と考えられる。

D. 考察

1) 支援機器の選定・導入運用ガイドラインの作成

支援機器の選定・導入運用ガイドラインのコンセプト及び目次（案）作成のために、以下のような議論を行った。

対象者については、介護・医療・リハビリテーション専門職などで、基礎的な知識を有するものの情報にアクセスする手段を持たない個人を対象として、必要な情報に辿り着くプロセスの案内および支援ツール（ICF対応表やICFコード検索システム）の利用方法等について紹介することを中心に置くこととした。

また、何をどこまで支援するかという観点では、支援する情報の粒度等支援の範囲についての議論が行われた。過去の調査結果から、インターネットを活用する専門職が多く、具体的な機器の情報にはアクセスできるものの、選定・導入運用のはじめのところがかりとなる機器の概要の情報へのアクセスに問題があり、その点を中心に支援することで、位置付けを明確にした。

ガイドラインは利用者に基礎的な情報を提供し、必要な情報にアクセスするためのICF対応表やICFコード検索システムの紹介、参考になる周辺情報を提供することを軸とする方向で合意が得られた。

2) 支援機器ICF対応表の更新

本年度の研究により、新たな支援機器として、肢体不自由者が用いるセルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具、家事及び家庭生活参加支援用具、発達障害のある人が用いるコミュニケーションの支援・訓練用具、読書支援用具、注意の訓練用具、把持用具などを追加し、支援機器ICF対応表を更新した。また、リハ専門職を対象としたデルファ

イ調査を実施し、支援機器の ICF コーディングの妥当性を確かめた。さらに、対応表の出力形式について、入手に際して利用できる可能性のある制度、および説明文のデータを作成し、追加した。

以上より、ICF コーディングの妥当性を確かめるとともに、肢体不自由関連、発達障害関連分野に、支援機器 ICF 対応表の掲載機器を拡張し、出力形式に関する制度および説明文のデータも追加した。

3) ガイドライン利用モデルの構築および課題抽出

障害者支援施設へのアンケート調査から、支援機器に関する相談対応に際しての課題を分析した結果、支援機器の選定に際しての課題が確認され、本研究課題において構築するデータベースの有用性が示唆された。一方で、データベースに含まれない情報へのニーズも確認され、利用モデルにおける対応を検討していく。

また、これまでに作成されてきた ICF の関連語句リストの見直しと整理を行うと共に、コードの検索および関連する支援機器の情報にアクセスできる検索システムを作成した。これらの取り組みは、実際に支援機器の選定・導入に際してサポートとなることが期待される。

4) ICFおよびISO9999の動向把握

リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発において用いられる国際分類（ICFおよびISO9999）の最新の動向および、その他の国際動向について、概況を報告した。いずれも、支援機器の適切な利用に向けて重要な情報を収集することができた。今後、ガイドラインへの取り込みについても検討していく予定である。

E. 結論

今年度は、支援機器の選定・導入運用においてリハ専門職が活用できるガイドラインの作成に向け、ガイドラインの1次案として、コンセプトおよび目次案を決定した。また、昨年度までに作成した支援機器 ICF 対応表に、セルフケア関連機器等の追加を

行うとともに、データ出力形式案を作成した。ガイドラインの利用モデル構築では、想定される利用現場の情報を収集し、対象となる利用者像や利用フローを作成し、利用モデル案を構築した。また、検索システムの開発も行った。さらに、ICF や ISO9999 の国際的な動向も把握し、ガイドラインに反映させる予定である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 向野 雅彦. (2022). 国際生活機能分類普及推進のための語句検索システムの作成およびそれに基づく生活機能調査の実施. 厚生学, 69(3), 36-39.

2) Senju Y, Mukaino M, Proding B, Selb M, Okouchi Y, Mizutani K, Suzuki M, Yamada S, Izumi S-I and Sonoda S: Development of a clinical tool for rating the body function categories of the ICF generic-30/ rehabilitation set in Japanese rehabilitation practice and examination of its interrater reliability. BMC Med Res Methodol 21, 1-14, 2021

3) 井上剛伸, 支援機器の分類と用語に関する ISO 規格の動向—ICF との関連も含めて, 総合リハビリテーション, Vol.50, No.4, (印刷中)

4) 井上剛伸, 柴田八衣子, 柴田晃希, 石渡利奈, 阿久根徹, 藤原清香, 酒井勇雅, 大庭潤平, 国際生活機能分類 (ICF) に基づく義肢装具の捉え方-ICF の概要と臨床実践, 日本義肢装具学会誌, Vol.38, No.2, (印刷中)

2. 学会発表

1) Mukaino M, Yamada S, Oikawa E, Izumi S. Collection and ICF-based categorization of clinical terms used in Japanese rehabilitation practice. WHO-FIC Network Annual Meeting 2021, 18th-22nd October, Online.

2) 澤田有希, 硯川潤, 井上剛伸. “在宅支援におけるスマートデバイスの利用実態—専門職へのインタビ

ューから一” , 第 35 回リハ工学カンファレンス講演
論文集, pp.138-139, 2021. (2021-09-26)

3) Mukaino M, Yamada S, Izumi S, Saitoh E,
Otaka Y. Validity of ICF Generic-30 set in
rehabilitation clinical practice 16th Congress of
European Forum for Research in Rehabilitation,
23th-25th September, Online.

4) Mukaino M, Yamada S, Oikawa E, Izumi S.
Collection and ICF-based categorization of clinical
terms used in Japanese rehabilitation practice.
WHO-FIC Network Annual Meeting 2021,
18th-22nd October, Online.

5) Mukaino M, Yamada S, Oikawa E, Izumi S.
Development of a Clinical Data Collection Tool for
Chapter V of ICD-11 and Cross-sectional
Functioning Survey of Patients in Japanese
Rehabilitation Wards WHO-FIC Network Annual
Meeting 2021, 18th-22nd October, Online.

6) 井上剛伸, 石渡利奈, 阿久根徹, ICF の概要－義肢
装具分野の位置づけ－, 第 37 回日本義肢装具学会
学術大会, 2021-10-16/17, オンライン.

7) 井上剛伸, ICF を活用した支援機器の選定・導入
運用ガイドラインの作成, 日本生活支援工学会総会
付設講演会, 2021-6-19, オンライン.

8) 井上剛伸, 桂律也, 森田千晶, 二瓶美里, 山内閑
子, 中村美緒, Esther Dakin-Pool, Natasha Layton,
支援機器の利用効果に関する 6 つの重要課題－
GAATO AT 利用効果グランドチャレンジ 2022 の結
果より, 第 36 回リハ工学カンファレンス,
2022-8-20/21, オンライン (発表予定)

3. 著書

1) 井上剛伸 : 福祉工学, 佐久間一郎 編集代表, 医
用工学ハンドブック, NTS, 2022, pp.437-456.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無

2. 実用新案登録

無

3. その他

無

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）
分 担 研 究 報 告 書

支援機器の選定・導入運用ガイドラインの作成

研究分担者 浅川 育世 茨城県立医療大学
保健医療学部理学療法学科 教授

研究分担者 向野 雅彦 藤田医科大学医学部
リハビリテーション医学 I 講座 准教授

研究分担者 西嶋 一智 宮城県 リハビリテーション支援センター
技術副参事兼技術次長

研究要旨 本文

支援機器の選定・導入運用では、リハビリテーション関連職等（以下、リハ専門職）が使用できる標準的なガイドライン等はなく、個人の知識や技術レベルに委ねられているのが現状である。

本研究では、リハ専門職が、適切な支援機器の選定・導入運用を実施するために役立つガイドラインを開発することを目的とし、前段階として令和元年～2年度に作成したガイドライン骨子及び支援機器の選定・導入運用に関する調査結果を精査し、支援機器の選定・導入運用手法を整理した上で、ガイドラインのコンセプト及び目次案を作成した。

A. 研究目的

支援機器の選定・導入運用では、リハビリテーション関連職等（以下、リハ専門職）が使用できる標準的なガイドライン等はなく、個人の知識や技術レベルに委ねられているのが現状である。支援機器の選定には、使用環境や障害の状況およびその変化への対応が必要となることから、多様な要件が必要となる。近年、種々の支援機器が開発・普及しており、統一的な概念に基づいた支援機器の情報と、それらを活用して適切な選定・導入運用を行うための標準的なガイドラインの作成が急務である。

井上らは支援機器の選択・導入運用に着目し、それらを適切に行うためのガイドラインの作成に向け、国際的な共通言語である ICF（国際生活機能分類）と ISO9999（福祉用具の分類と用語の国際規格）を用いて、支援機器のデータと利用者の特徴、利用場面を結びつける支援機器 ICF 対応表を作成するとともに、関連する情報を収集してきた（厚生労働行政推進調査事業費 19GC2002 令和元年～令和 2 年度）。

本研究は、令和 2 年度までに作成した支援機器 ICF 対応表を活用し、リハ専門職が、適切な支援機器の選定・導入運用を実施するために役立つガイドラインを開発することを目的とする。

B. 研究方法

令和 2 年度までに作成した ICF 対応表を中心に支援機器の選定・導入運用に関する調査結果及びガイドライン骨子案について精査及び議論等を行い、ガイドライン一次案としてコンセプト及び目次案を作成する。（令和 2 年度までの作成したガイドライン骨子案等の詳細は、以下参照。

https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202018009A-sokatsu.pdf

（倫理面への配慮）

本研究においては、人を対象にした研究等、倫理面への配慮が必要な取り組みは実施していない。

C. 研究結果

令和2年度までに作成したICF対応表を中心に支援機器の選定・導入運用に関する調査結果及びガイドライン骨子案について精査及び議論等を行い、ガイドライン一次案としてコンセプト及び目次案を作成した。

1. 個人の知識や技術レベルに大きく左右されず、多くの医療福祉専門職等が共通言語を用い支援機器の選定・導入運用ができるための指針である。
2. 主にリハビリテーション関連医療専門職等が、国際生活機能分類（以下「ICF」という。）を用い、障害者の心身機能と活動と参加から支援機器を選定・導入運用する手法を示すものである。
3. 本ガイドライン及び添付するマニュアル（仮名称：ICF対応表及びICFコード検索システム）を用いることで、リハビリテーション関連医療専門職等が、支援機器の選定・導入運用する際の意思決定の根拠として寄与するものである。

上記のコンセプトを実現するため、以下の通り目次（案）を作成した。

第1章 支援機器とは

- 1) 国内における支援機器の位置付け
- 2) 国外における支援機器の位置付け
福祉用具の用語と定義（ISO9999）

第2章 障害と支援機器

- 1) 国内
- 2) 国外

第3章 関連する法律及び規制について

- 1) 国内
- 2) 国外

第4章 支援機器の選定と導入について

- 1) 現状と課題
 - (1) 関係する専門職の状況
 - ① 医療関係技術者等の状況把握
 - ② 相談支援事業所（相談状況）
 - (2) 原因疾患別の支援機器の利用状況
 - ① 認知機能関連
 - ② 感覚機能関連
 - ③ その他

2) 国際生活機能分類

- (1) ICFとは
- (2) ICFの動向

3) ICF対応表とICF検索データシステム

- (1) 義肢・装具
- (2) 認知機能
- (3) 感覚機能
- (4) 意志伝達装置
- (5) 発達障害

第5章 既存の支援機器データベース

- 1) 国内
- 2) 国外

第6章 支援機器の相談窓口

- 1) 支援機器の展示及び試用ができる場所
- 2) エンジニアが所属している場所

第7章 ガイドライン利用モデル

別添 ICF対応表及びICFコード検索システムの活用手順

以下、コンセプト及び目次（案）作成のために、研究班における議論の主要な論点を示す。

1) 対象者

前年度の議論に基づき、介護・医療・リハビリテーション専門職などで、基礎的な知識を有するものの情報にアクセスする手段を持たない個人を対象として、必要な情報に辿り着くプロセスの案内および支援ツール（ICF対応表やICFコード検索システム）の利用方法等について紹介することを中心に置くことで合意が得られた。

2) 何をどこまで支援するか

支援する情報の粒度等支援の範囲についての議論も行われた。調査においてインターネットを活用する専門職が多く、概要がわかっているれば比較的簡単に情報にアクセスできること、情報の具体性が上がるほど膨大な情報の収集が必要となり、更新の問題などの問題が発生することなどから、支援機器の概要の情報へのアクセスを中心に支援する位置付けを明確にすることで一致した。

3) ガイドラインと支援ツール（ICF対応表、ICFコード検索システムの位置付け）

ガイドラインは利用者に基礎的な情報を提供し、必要な情報にアクセスするためのICF対応表やICFコード検索システムの紹介、参考になる周辺情報を提供することを軸とする方向で合意が得られ、その方針に基づいて目次案を作成した。

ICF対応表は患者の持つ生活機能上の問題に紐づけて支援機器を分類し、ICFの分類にたどり着けない利用者を支援するためにICFコード検索システムを用いることとしたが、具体的な活用方法についてはさらに検討を継続することで一致した。

D. 考察

本研究では、前年度の調査に基づき、ガイドラインの対象、支援範囲を明確とし、基本的な構成案を作成した。今後はこの方針を軸に具体的なガイドライン作成を進める予定である。

E. 結論

現状、個人の知識や技術レベルに委ねられている支援機器の選定・導入運用に役立つガイドラインの開発を目的とし、ICF対応表を中心に支援機器の選定・導入運用に関する調査結果及びガイドライン骨子案について精査及び議論等を行い、ガイドライン一次案としてコンセプト及び目次案を作成した。

本ガイドラインが、ICF対応表及びICF検索データシステムの活用手順及びガイドライン利用モデルとともに社会実装されることで、統一的な概念のもと障がい者に支援機器を届けられることに寄与すると考えられる。将来的には、支援機器の有効性等のエビデンスを提供することにも資する可能性がある。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

支援機器 ICF 対応表の更新

研究分担者	石渡 利奈	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 第一福祉機器試験評価室長
研究分担者	上村 智子	信州大学 教授
研究分担者	硯川 潤	国立障害者リハビリテーションセンター 福祉機器開発部 福祉機器開発室長
研究協力者	阿久根 徹	国立障害者リハビリテーションセンター 病院 副院長・研究所 義肢装具技術研究部長 企画情報部 支援機器イノベーション情報・支援室長
研究協力者	石川 浩太郎	国立障害者リハビリテーションセンター病院 第二診療部 第二耳鼻いんこう科医長
研究協力者	西脇 友紀	国立障害者リハビリテーションセンター病院 リハビリテーション部 主任視能訓練士

研究要旨 本文

本分担研究では、リハ関連専門職に、支援機器の情報を、各支援機器と関係する ICF の心身機能・身体構造・活動参加のコードと対応付けて提供することを目的とする。本研究は、R1～2 年度の先行研究にて作成した支援機器 ICF 対応表について、より広範な支援機器の情報を提供するため新たな支援機器の情報収集を行って対応表を更新するとともに、ICF の対応付け（ICF コーディング）の妥当性を確認、ガイドラインで活用できるデータの出力形式を追加することを目標とした。

先行研究では、対応表作成に際し、各支援機器と ICF コードとの対応付けを登録する支援機器データベースを構築し、義肢装具、移動支援機器、視覚障害関連機器、認知機能関連機器、情報関連機器、感覚器障害関連機器、小児四肢体幹機能関連機器のデータを登録した。本研究では、上述の機器（459 点）の範囲を拡張し、新たに肢体不自由者が用いる機器について、セルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具 125 点、家事及び家庭生活参加支援用具 49 点を抽出し、ICF との対応付けデータ等を追加した。また、認知機能関連機器については、先行研究で登録した認知症のある高齢者対象の機器に加えて、本年度新たに、発達障害のある人を対象とした機器 16 点を追加した。

さらに、支援機器の ICF コーディングの妥当性を確かめるために、リハ専門職を対象としたデルファイ調査を実施した。結果の詳細な分析から、機器に対応して選択したコードの優先順位を基に、確信度の重みづけを考慮した指標値を算出することにより、機器のコーディング傾向を表現できることを示した。

ICF 対応表の出力形式については、入手に際して利用できる可能性のある制度、および説明文のデータを作成し、追加した。

A. 研究目的

我々は、先の研究（厚生労働行政推進調査事業費 19GC2002 R1～R2）において、支援機器の選択・導入運用に着目し、それらを適切に行うためのガイ

ドラインの作成に向けて、国際的な共通言語である国際生活機能分類（以下、ICF）と福祉用具の分類と用語の国際規格（以下、ISO9999）を用いて、支援機器のデータと利用者の特徴、利用場面を結びつ

ける支援機器 ICF 対応表を作成するとともに、関連する情報を収集してきた。先行研究では、対応表作成に際し、機器の情報を蓄積・整理する支援機器データベースを構築し、義肢装具、移動支援機器、視覚障害関連機器、認知機能関連機器、意思伝達装置、感覚器障害関連機器、小児四肢体幹機能関連機器等に関して、対応付けを分析しデータを登録した。

本年度からの研究では、上述の支援機器 ICF 対応表を活用し、リハ関連専門職が、適切な支援機器の選定・導入運用を実施するために役立つガイドラインを開発する。

本分担研究では、リハ関連専門職に、支援機器の情報を、各支援機器と関係する ICF の心身機能・活動参加のコードと対応付けて提供することを目的とする。本研究は、R1～2 年度の先行研究にて作成した支援機器 ICF 対応表について、より広範な支援機器の情報を提供するため新たな支援機器の情報収集を行って対応表を更新するとともに、ICF の対応付け (ICF コーディング) の妥当性を確認、ガイドラインで活用できるデータの出力形式を追加することを目標とした。

B. 研究方法

これまでの研究で構築した支援機器 ICF 対応表について、以下の方法で新たな機器に関する情報を収集しデータを更新した。また、支援機器と ICF の対応についてデルファイ法を用いて、その妥当性を確認した。さらに、対応表を利用する専門職のニーズや知識を把握し、活用現場で役立つデータ出力形式を追加した。

1. 掲載機器の拡張(肢体不自由関連)

ISO9999 2016 年版 (International standard ISO 9999 (Sixth edition, 2016-10-15) Assistive products for persons with disability – Classification and terminology) の 09 (セルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具)、15 (家事及び家庭生活参加支援用具) の小項目を対象に、作業療法士、リハエンジニア各 1 名で協同し、肢体

不自由ユーザが利用する可能性がある機器を抽出した。

抽出した機器に対し、関連すると考えられる ICF 国際生活機能分類—国際障害分類改訂版— (初版) の心身機能・身体構造、活動と参加の第二レベルのコードをタグ付けし、本研究で開発中の「支援機器 ICF 対応表」に追加した。

2. 掲載機器の拡張(認知機能関連)

特別支援教育の教材・教具を収載した、下記 3 種類のデータベースを閲覧し、発達障害のある人に適した代表的な支援機器を抽出し、本研究で開発中の「支援機器 ICF 対応表」に追加した。既に対応表に掲載済みの認知障害のある高齢者向けの機器と重複するものは追加しなかった。

本研究に使用したデータベースは、特別支援教育総合カタログ 2020-2021 年版 (全日本学校教材教具協同組合) と特別支援教育教材カタログ vol. 41 (ウチダ)、発達障害のある子どものための教材・教具データベース (国立特別支援教育総合研究所 URL <http://cpedd.nise.go.jp/kyozai>) である。

3. ICF コーディングの妥当性の確認

WHO が定めた APL (Priority Assistive Products List WHO 優先福祉用具リスト) 掲載の 50 種類の福祉用具について、理学療法士、作業療法士、社会福祉士に下記のプロセスで ICF コード付け作業を依頼した。なお、ICF コードについては心身機能/身体構造 (Body Functions and Structure)、活動参加 (Activity and Participation) (bsd チャプター) の第二レベルのコードを用いた。

第 1 ラウンド: 各機器に対して数に制限なく ICF コードを選択。各コード選択に対する確信度を 5 段階で付与。

第 2 ラウンド: 第 1 ラウンドで 8 名以上の回答があったコードについて、機器ごとの ICF コード集計結果を全協力者の選択数順に示し、上位 10 位までのコード順位付け。

第 3 ラウンド: 第 2 ラウンドで 1 名以上の回答があったコードについて、機器ごとの ICF コード集計結

表1 セルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具

衣類・履物	15
装着式保護用具	5
身体安定化用具	2
更衣用具	6
トイレ用具	16
気管切開部用具	4
ストーマ用具	12
皮膚保護・清拭用具	5
採尿器	7
収尿・収便用具	5
おむつ用品	12
失禁防止用具	2
入浴用品	18
爪の手入れ用具	4
頭髮の手入れ用具	3
歯・口腔の手入れ用具	2
顔の手入れ用具	3
性行為支援用具	4
計	125

表2 家事及び家庭生活参加支援用具

炊事用具	7
調理用洗浄用具	6
飲食用具	10
掃除用具	7
家庭用衣類の製作・手入れ用具	15
家庭用園芸・芝刈り用具	4
計	49

果を全協力者の確信度×順位順に示し、上位10位までのコード順位付け（順位付け作業中に、前回の自身の調査票は参照することを許容）。

分析においては、機器使用者の身体特性に関するb・sチャプター（心身機能・身体構造）のコードと、機器の使用場面や目的動作に関するdチャプター（活動参加）のコードそれぞれに置かれたウェイトの差

を可視化することで、機器及び協力者のコーディング特性を把握した。第1ラウンドのコーディング結果については、機器・協力者ごとに確信度の平均値にbsまたはdコード数の割合を乗じた値を、bs/dポイントとした。また、第2・3ラウンドでは、機器・協力者ごとの順位×確信度の和をbs/dポイントとした。

4. 出力形式の拡充

ガイドライン作成班と共に協議を行い、リハ関連専門職が適切な支援機器の選定・導入を行う上で役立つ支援機器情報を抽出した。

抽出された情報に関してデータを作成し、研究班構成メンバーで内容を確認、加筆修正して、先の研究で開発した支援機器データベースに情報を追加した。

（倫理面への配慮）

被験者を対象とした調査については、国立障害者リハビリテーションセンター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 掲載機器の拡張(肢体不自由関連)

「支援機器ICF対応表」に、09（セルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具）については、125の機器、15（家事及び家庭生活参加支援用具）については、49の機器を追加した。

追加した機器の種類と点数を表1、表2に示す。

2. 掲載機器の拡張(認知機能関連)

「支援機器ICF対応表」に16種類の機器を追加した。追加したのは、①イラストや写真などの視覚シンボルを活用して、言語的コミュニケーションの苦手な人を支援する機器が4種類、②読みの障害のある人を支援する本や機器が3種類、③周囲の音や視覚刺激を遮断して聴覚や視覚が過敏な人を支援する機器が2種類、④手指の力や声量の調整が難しい人を支援する機器が3種類、⑤座位姿勢が崩れやすく、学習や日常生活に支障のある人を支援する機

器と、⑥生活課題の手順を視覚シンボルや音声で表示して、遂行の混乱を防ぐ機器と、⑦感情の表現や理解の学習を促す機器と、⑧時計が読めなくても、先の見通しをもって課題に取り組めるよう支援する機器が各1種類であった。

各々の製品としては、①に音声出力コミュニケーションエイド (VOCA)、読み上げペン、コミュニケーション絵カード、視覚シンボル集が、②に読みやすい本 (LLブック)、マルチメディア・デジター図書、リーディングトラッカーが、③にイヤーマフ、パーテーションが、④に鉛筆の持ち方補助具、使いやすく工夫されたハサミ、ボイスルーラー (声のものさし) が、⑤に座面マット・クッションが、⑥に課題の手順カードが、⑦に感情表現ツールが、⑧に見えるタイマーが該当した。

3. ICF コーディングの妥当性の確認

別添資料に分析結果の詳細を示す。

機器ごとのコーディング特性を確認するために、第3ラウンドの結果について、機器ごとに全協力者の回答を反映した上位10コードのbs・dポイントを算出し、プロットした (別添資料図1)。機器の分布は一様であり、極端なグループ化は見られなかった。

協力者の回答傾向の変化を確認するために、ラウンドごとの各協力者のbs・dポイントの平均値を算出した (別添資料図4)。第1ラウンドでは分布がy=x直線方向に分散しており、コーディングの確信度に大きなばらつきがあったことが分かる。第2・3ラウンドでは、分布はx+y=a上に移行し、bs・dへのウェイト差を反映したばらつきとなった。

職種ごとのコーディング傾向を調べると、傾向に大きな違いはみられないが、作業療法士についてはわずかにbsポイントとdポイントの分離が広がる傾向がみられ、社会福祉士についてはbsポイントとdポイントの分離がわずかに小さくなる傾向がみられた (別添資料図9~20)。

第1・3ラウンドのコーディング結果を比較すると、機器ごとの平均の一致度はおおむね6割前後であるが、人ごとの一致度は、3割未満から8割以

上まで大きくばらついていた (別添資料図22)。第1ラウンド時点で第3ラウンドの結果をすでに示していた回答者とそうでない回答者に二分される形となった。

海外 (ドイツ) の支援機器データベース (REHADAT、<https://www.rehadat.de/>) でも、各支援機器に関連するICFのコードの対応付けが行われており、REHADATで対応付けられているコードと、今回の研究による第3ラウンドでの上位10コードを比較したところ、40~60%の一致度の機器と20%未満の一致度の機器が存在した。REHADATとある程度一致した機器と、ほとんど一致していない機器に二極化される形となった。

4. 出力形式の拡充

支援機器情報として、入手に際して利用できる可能性のある制度を追加することとした。制度に関しては、補装具、日常生活用具、医療機器、介護保険の4つを対象とした。

日常生活用具に関しては、自治体によって給付内容が異なるため、「利用できる“可能性のある”制度」として情報を掲載し、実際の該当の可否等については、ガイドラインのユーザに直接確認してもらう方針とした。

また、既にデータベースに登録済みの各支援機器 (義肢装具、移動支援機器、視覚障害関連機器、認知機能関連機器、感覚器障害関連機器、情報機器、小児四肢体幹機能関連機器等) について、これまで作成してきたイラストに加え、文字情報でわかりやすく概要を伝える「説明文」を追加した。

D. 考察

1. 掲載機器の拡張 (肢体不自由関連)

「支援機器ICF対応表」に、肢体不自由ユーザが利用する可能性がある機器として、セルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具125点、家事及び家庭生活参加支援用具49点を追加した。抽出の過程から、機器の抽出は、範囲を定めることが難しく、どのような機器が肢体不自由ユーザに必要なかの判断は、関連専門職個人の考えによるものと推察

された。このことから、支援機器の範囲は、広めにとることが望ましいと考えられた。

2. 掲載機器の拡張(認知機能関連)

本研究の結果、「支援機器 ICF 対応表」に、発達障害のある人のための機器として追加したのは、コミュニケーションの支援・訓練用具、読書支援用具、注意の訓練用具、把持用具などであった。これらは、昨年度までに収集した、認知障害のある高齢者のための支援機器には、見られない機器であった。この種の機器のなかには、使用する視覚シンボルや音声、機器のサイズを変えれば、認知障害のある高齢者にも有用と思われるものがあつた。この結果は、発達障害のある人に比べて、支援機器自体の種類やデータベースなどの情報が少ない、認知障害のある高齢者向けの機器開発ニーズの抽出に役立つと思われた。

今回の研究では、認知障害のある高齢者向けの機器と重複するものについては、「支援機器 ICF 対応表」に追加しなかった。今後は、対応表の機器の名称やイラストや説明を、発達障害のあるユーザにも広げた記載に修正することで、対応表の内容を充実させたいと考えている。

3. ICFコーディングの妥当性の確認

専門職による支援機器の ICF コーディング結果の分析から、機器ごと・専門職ごとに顕著な傾向の差は見られなかった。既存データベースとの比較では、一定の傾向差が確認されたが、コード数に制約があることや、コーディング目的が異なることを考慮すると、許容できる範囲であると考えられる。従って、ICF コードを手掛かりに支援機器データベースを検索することは妥当であり、有する知識差や機器特性などに影響を受けず、目的の機器を指定することが可能であることが示唆された。

4. 出力形式の拡充

リハ関連専門職が適切な支援機器の選定・導入を行う上で役立つ支援機器情報として、「利用できる可能性のある制度」と「機器の説明文」を追加した。

利用できる可能性のある制度は、明確に定まっているものではないため、参考情報となる。しかしながら、参考情報であっても、掲載した方が良いとの判断により、データを追加することとなった。データ提供にあたっては、ユーザに参考情報である旨を誤解なく伝えることが必要と考えられる。

E. 結論

本年度の研究により、新たな支援機器として、肢体不自由者が用いるセルフケア活動及びセルフケアへの参加のための用具家事及び家庭生活参加支援用具、発達障害のある人が用いるコミュニケーションの支援・訓練用具、読書支援用具、注意の訓練用具、把持用具などを追加し、支援機器 ICF 対応表を更新した。また、リハ専門職を対象としたデルファイ調査を実施し、支援機器の ICF コーディングの妥当性を確かめた。さらに、対応表の出力形式について、入手に際して利用できる可能性のある制度、および説明文のデータを作成し、追加した。

以上より、ICF コーディングの妥当性を確かめるとともに、肢体不自由関連、発達障害関連分野に、支援機器 ICF 対応表の掲載機器を拡張し、出力形式に関する制度および説明文のデータも追加した。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

ICF コーディング分析結果

分析 1

第 3 ラウンドの結果から、調査対象とした支援機器が ICF のうち「心身機能・身体構造」と「活動と参加」のどちらに関連すると認識される傾向にあるか(ICF コードの先頭文字が b or s よりの機器であるのか、d よりの機器であるのか)を分析した。その上、プロットされた支援機器に対してクラスタリングを実施し、それぞれの群の固まりの傾向を分析した。

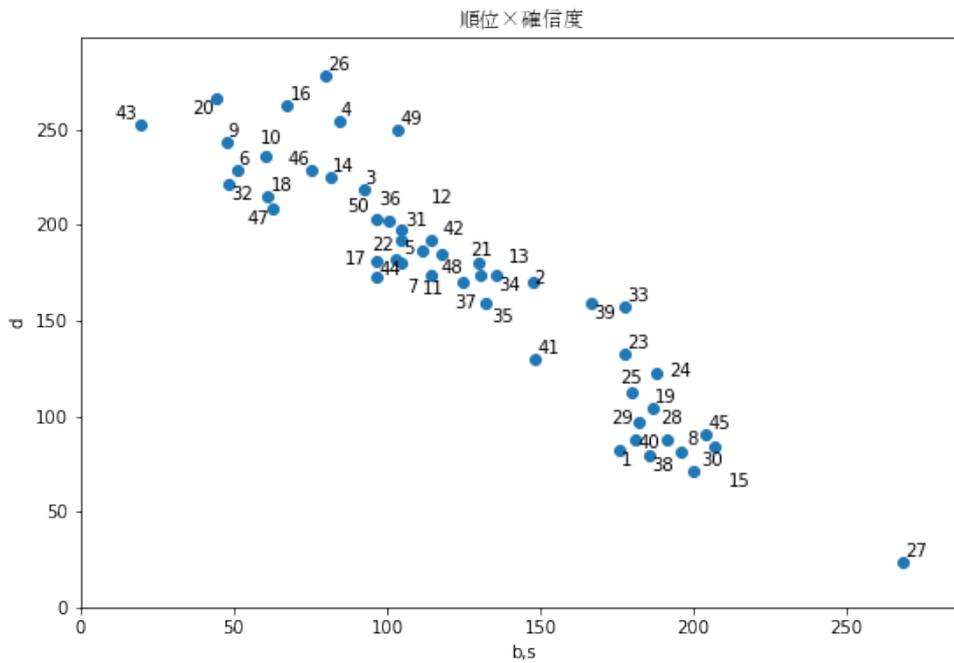


図1 順位×確信度のプロット

次に、同じ傾向を持つ機器群を分けるためクラスタ分析（階層クラスタリング）を行ったものである。その結果を色ごとに分けてプロットした。

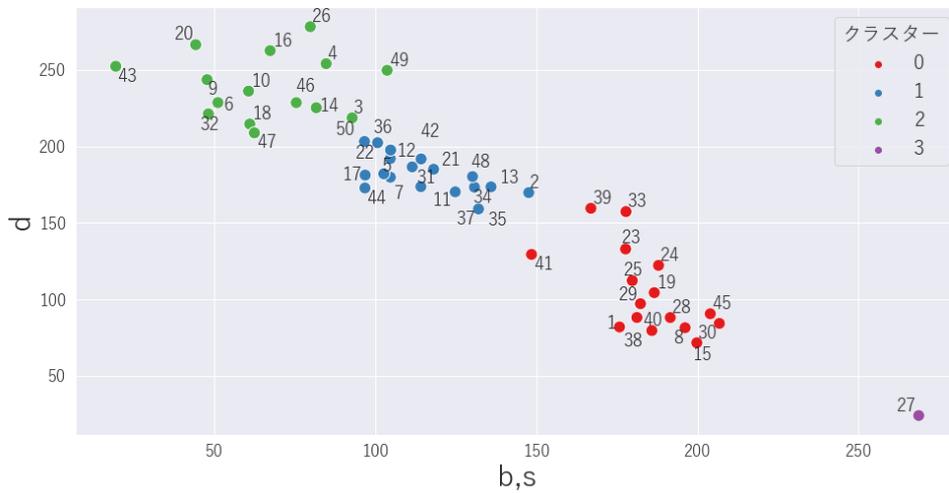


図2 クラスタ数4での分析結果

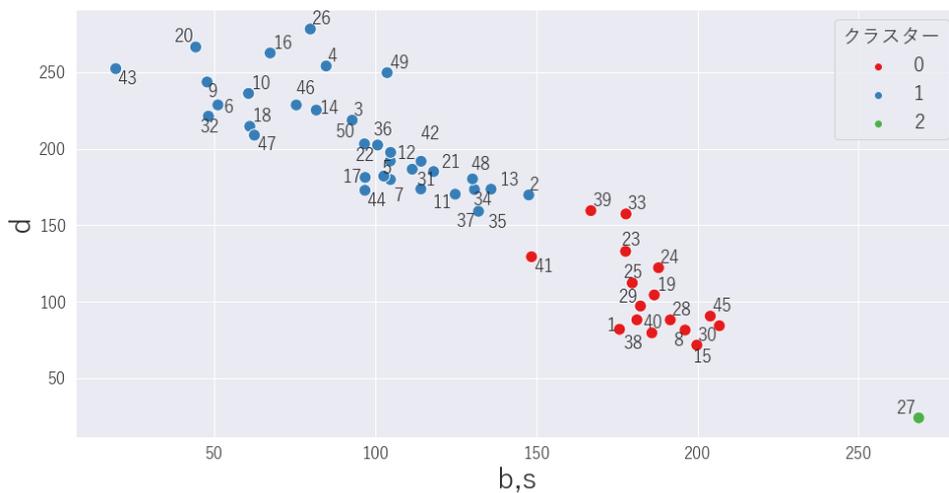


図3 クラスタ数3での分析結果

分析2

第1ラウンドから第3ラウンドにかけて、支援機器のICFコーディングに関する回答結果に一貫性があったか否かを分析した。その際、各ラウンドの変化を可視化するため、矢印のスカラール量を棒グラフで表した。

第1から第3ラウンドのbs,dポイントを標準化してプロットした。ただし、第1ラウンドのbs,dポイントは、順位付けがないため分析1と算出方法が異なる。まず、回答者全体の確信度の値の平均を取得し、支援機器ごとに降順に並べ、上位10個の項目に絞った。次に、絞られた10個の項目の中からbとsの項目を抽出し、その平均値と、10個の項目に占めるbとsの項目の割合を掛けた値をbsポイントとした。また、dの項目を抽出し、その

平均値と、10個の項目に占めるdの項目の割合を掛けた値をdポイントとした。第2,3ラウンドのデータは、分析1と同様に算出した。最後に、各ラウンドを比較するために算出したポイントに対して標準化を行い、機器ごとにプロットを行った。

また、第1ラウンドから第2ラウンド、第2ラウンドから第3ラウンドへのbs、dポイントの推移を示す矢印を追加したグラフを作成した。さらに、機器ごとに分割したグラフを作成した。ここでのグラフは機器1についての推移である。第1から第2ラウンドのbs、dポイントの変化した位置の差分をベクトルのスカラー量として算出した。同様に、第2から第3ラウンドのbs、dポイントの変化した位置の差分をベクトルのスカラー量として算出した。

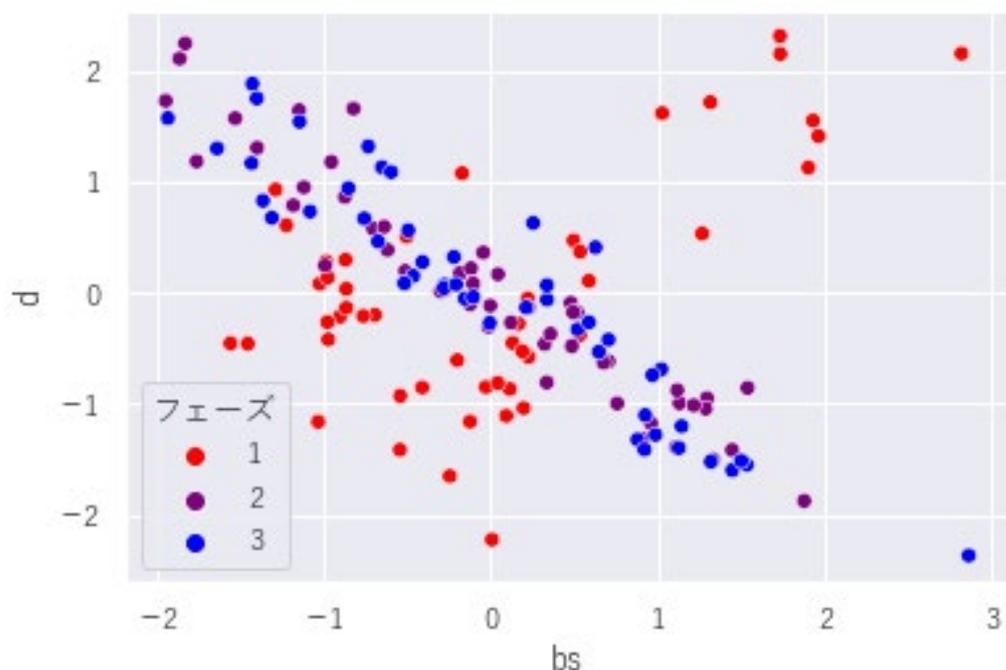


図4 第1から第3ラウンドのbs、dポイントを標準化した図

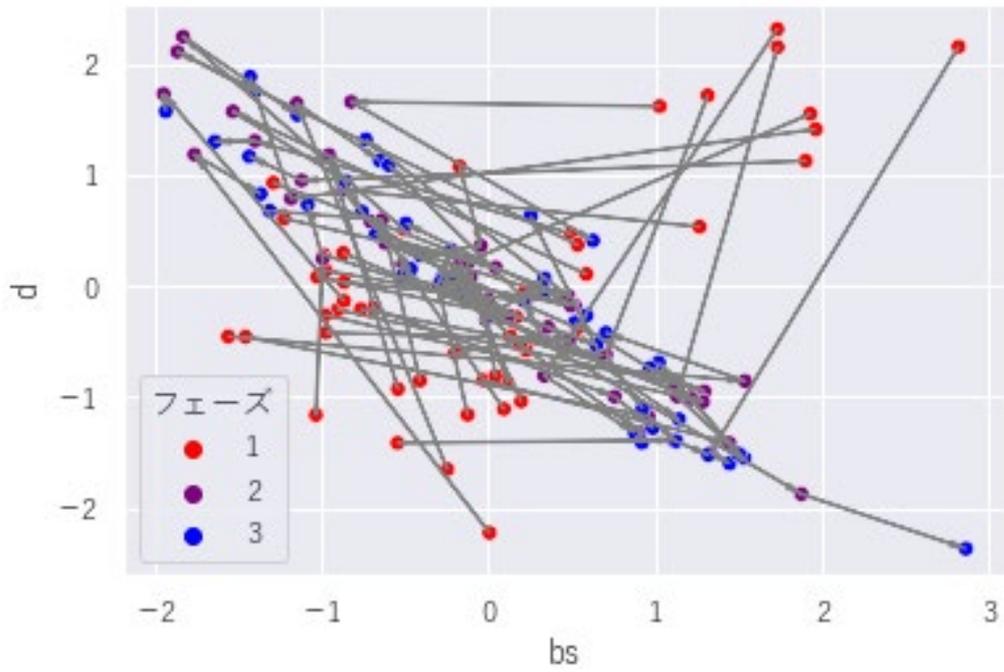


図5 第1から第3ラウンドでの bs、d ポイントの推移を示した図

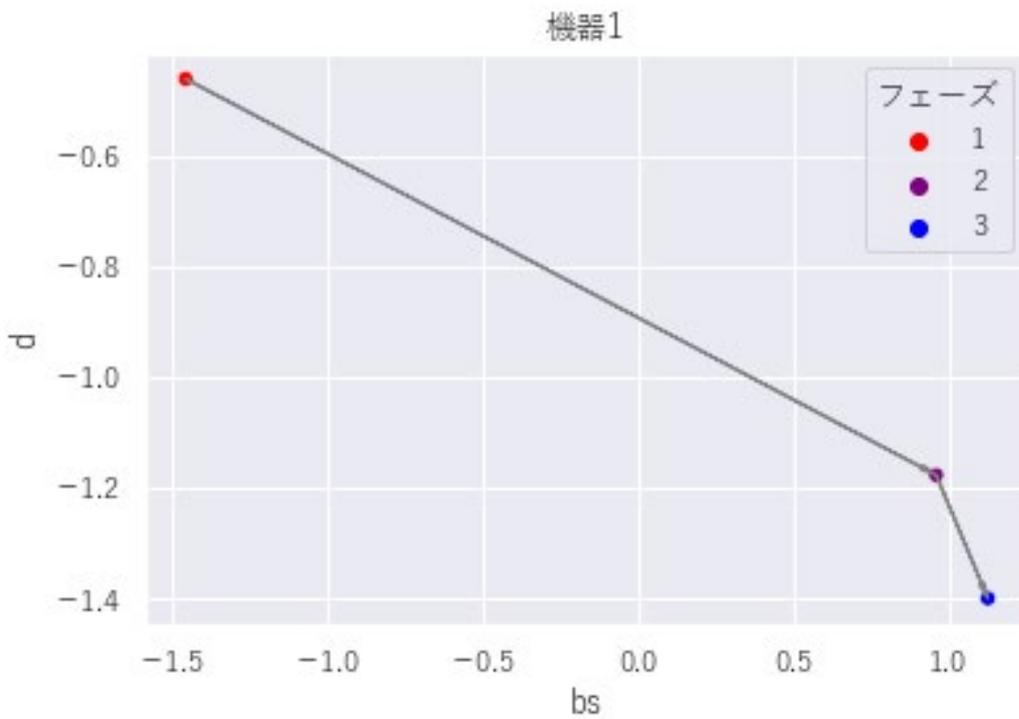


図6 機器1の、第1から第3ラウンドで推移した分の矢印を示した図

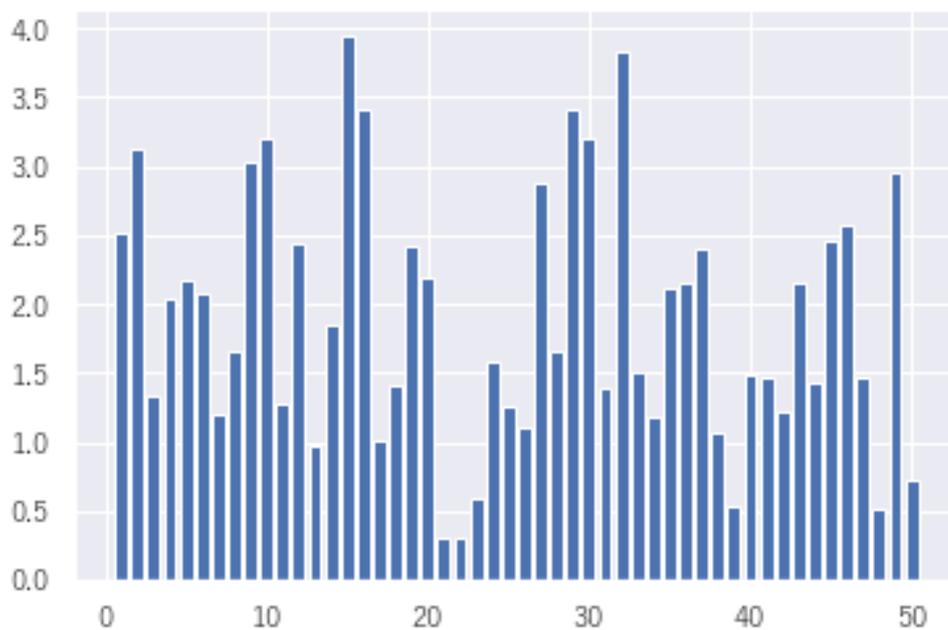


図 7 機器ごとの、第 1 から第 2 ラウンドに移動したベクトルのスカラー量の図

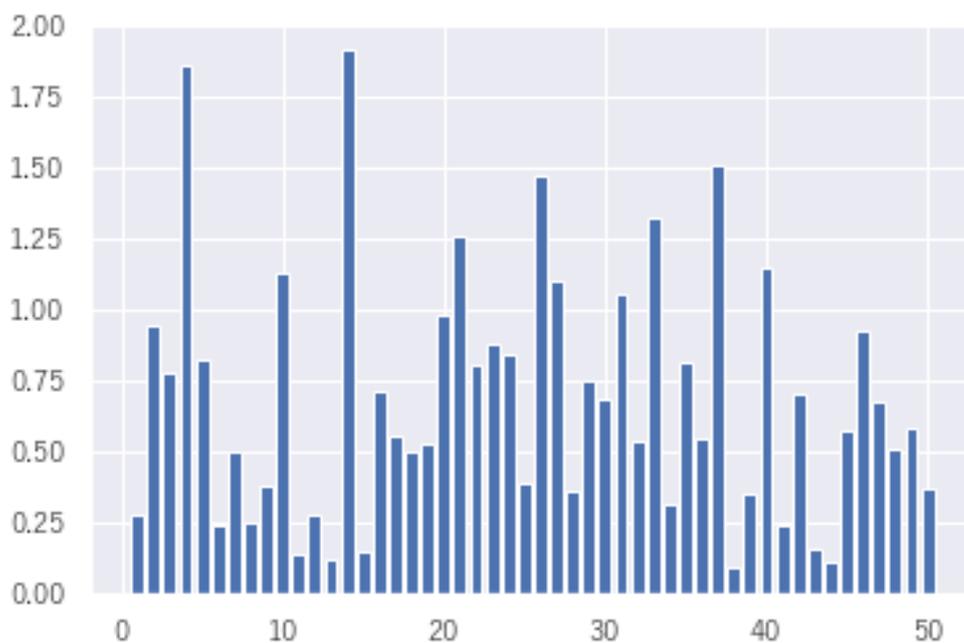


図 8 機器ごとの、第 2 から第 3 ラウンドに移動したベクトルのスカラー量の図

分析 3

第 3 ラウンドの結果から、調査対象とした支援機器が ICF のうち「心身機能・身体構造」と「活動と参加」のどちらに関連すると認識されている傾向があるか(ICF コードの先頭文字が b or s よりの機器であるのか、d よりの機器であるのか)を、職種ごとに分析した。bs、d ポイントを職種ごとに分析 2 と同様の方法で算出し、機器ごとにプロットを行った。第 2、3 ラウンドでも同様に職種ごとに分け、分析 1 と同様の方法で bs、d ポイントを算出しプロットした。

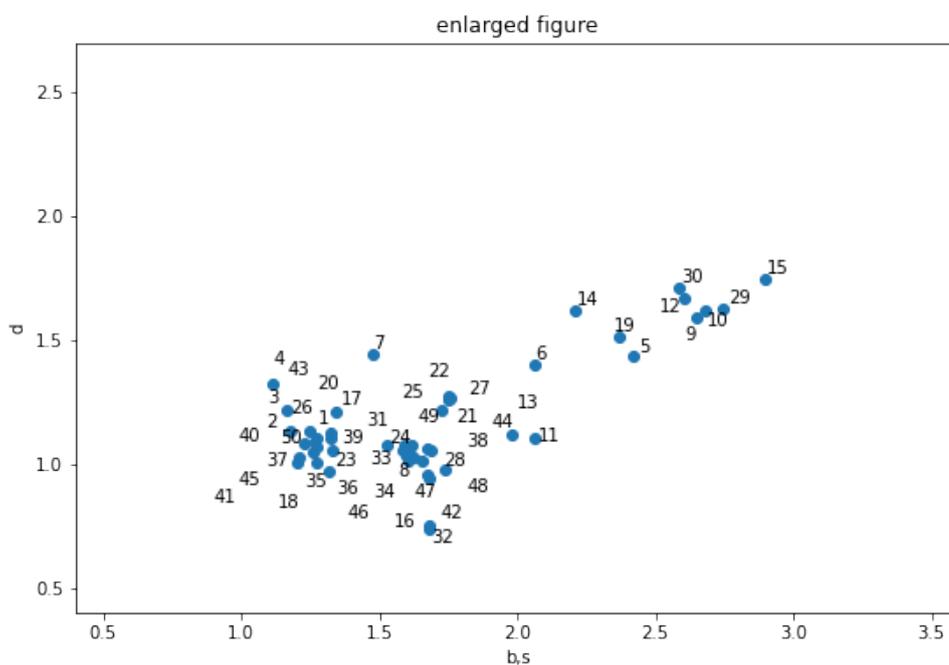


図 9 第 1 ラウンド理学療法士 確信度プロット

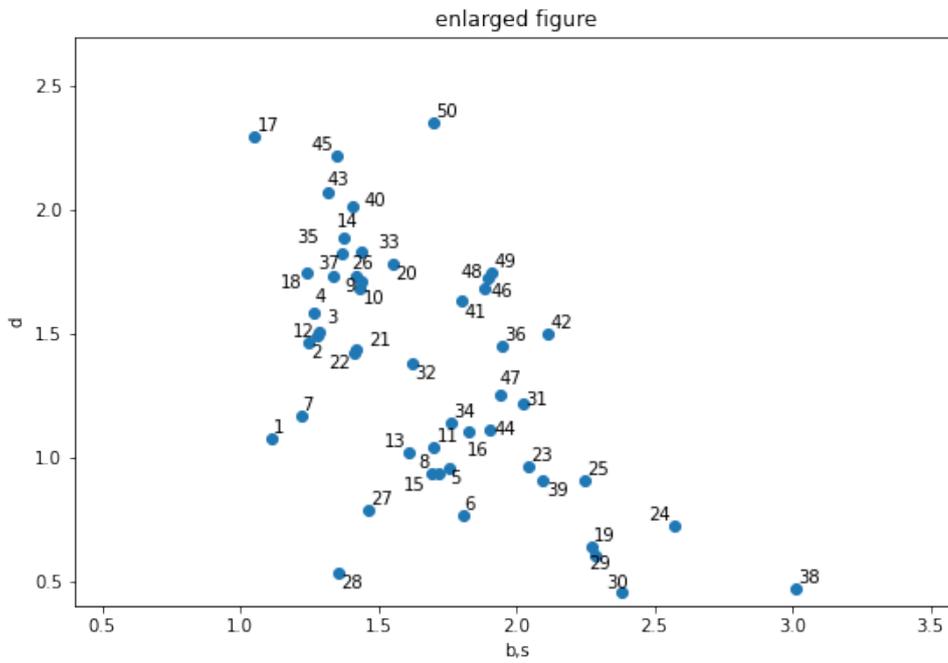


図 10 第 1 ラウンド作業療法士 確信度プロット

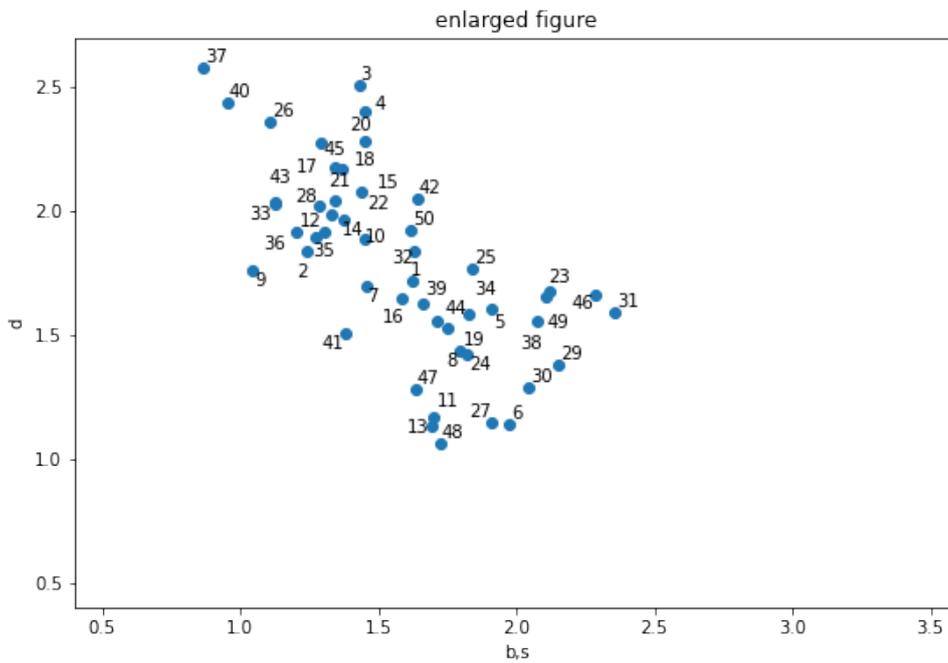


図 11 第 1 ラウンド社会福祉士 確信度プロット

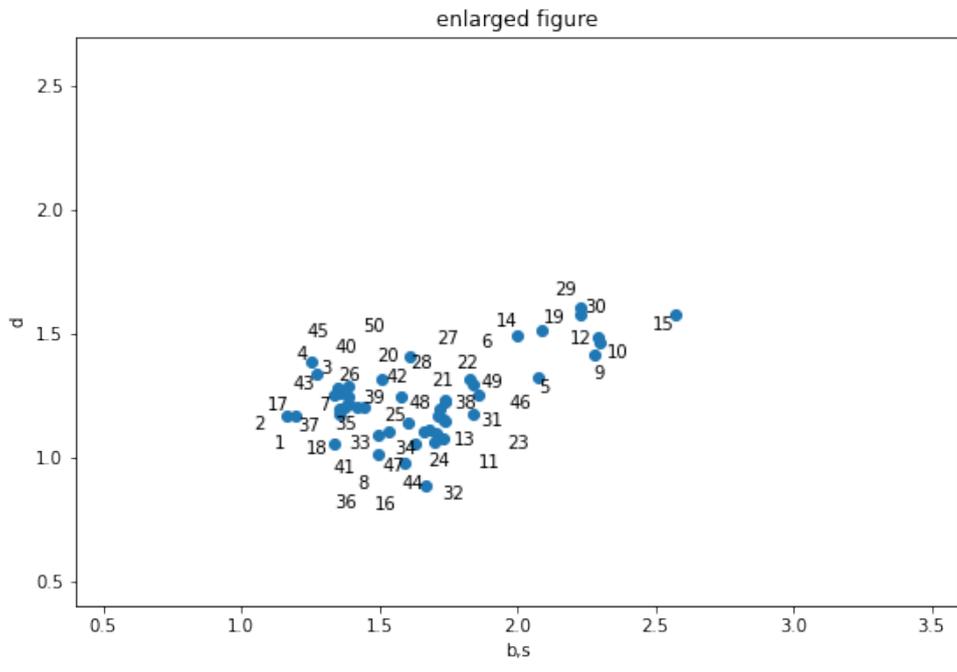


図 12 第 1 ラウンド全体 確信度プロット

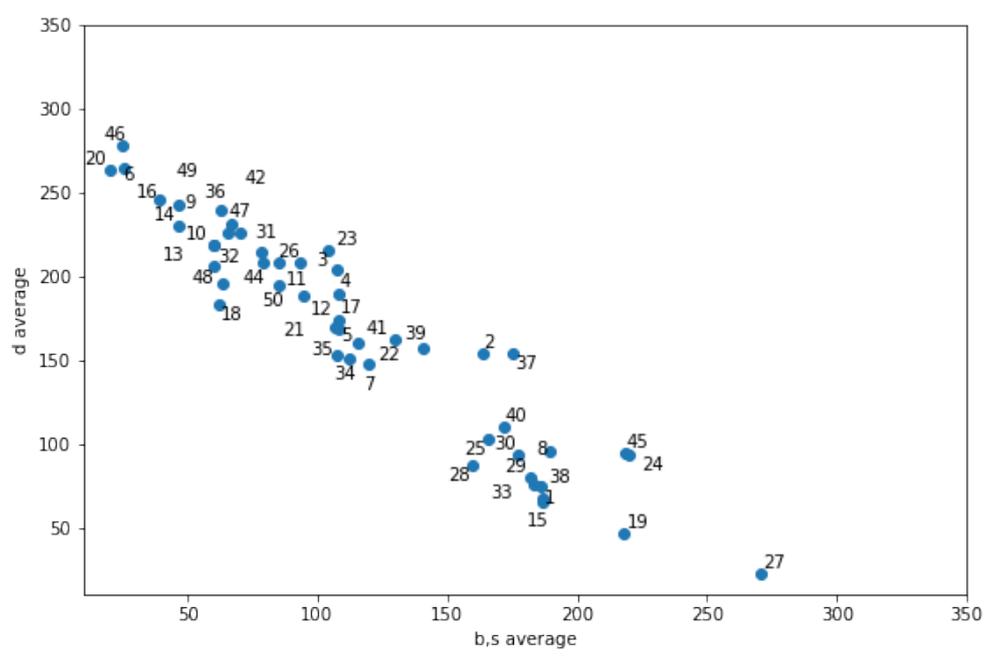


図 13 第 2 ラウンド理学療法士 順位 × 確信度プロット

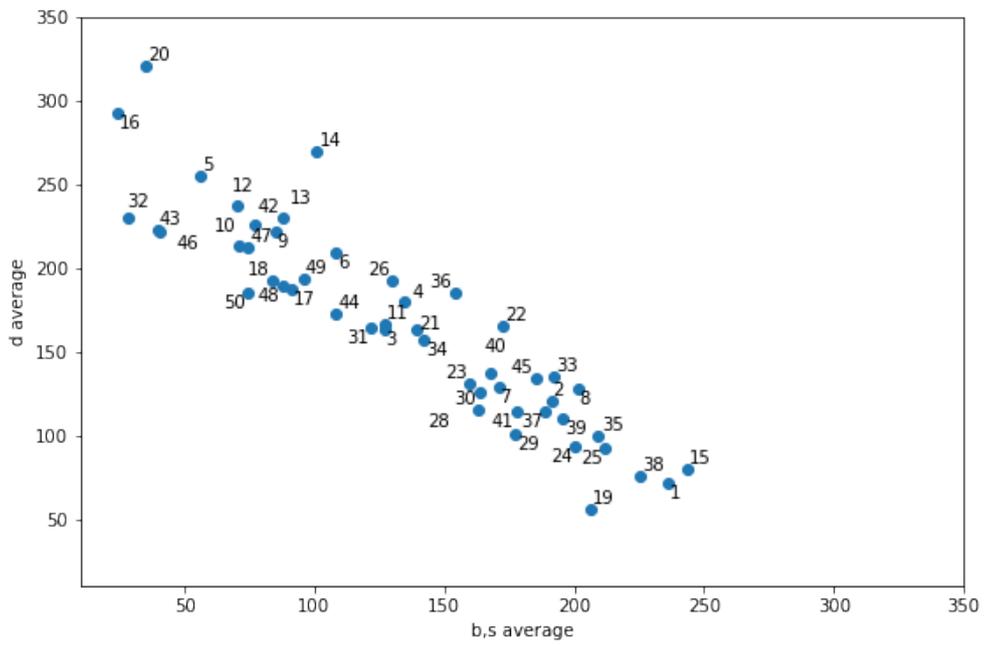


図 14 第 2 ラウンド作業療法士 順位×確信度プロット

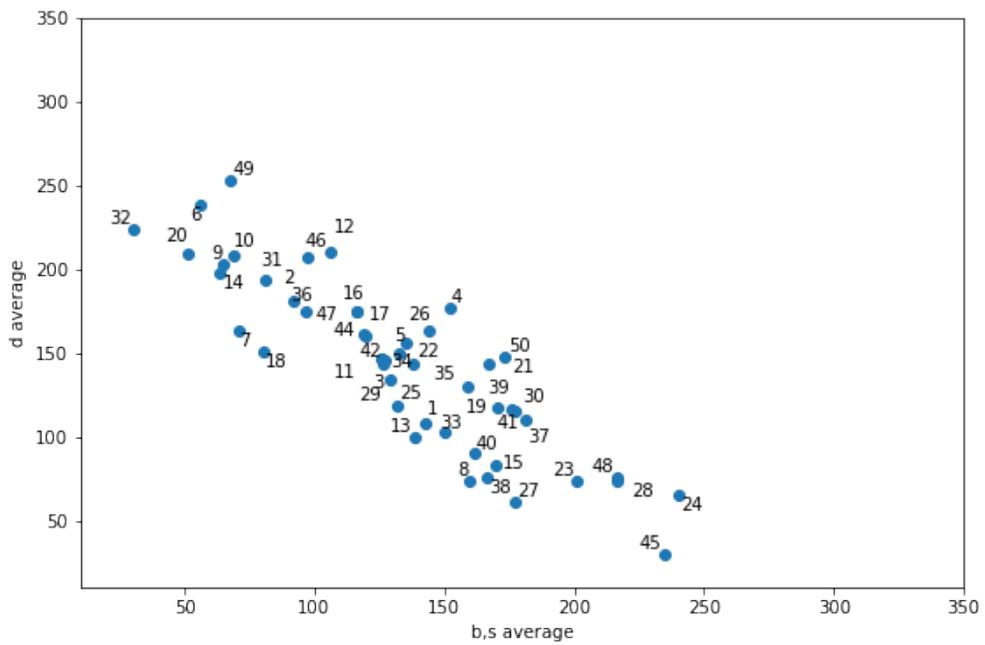


図 15 第 2 ラウンド社会福祉士 順位×確信度プロット

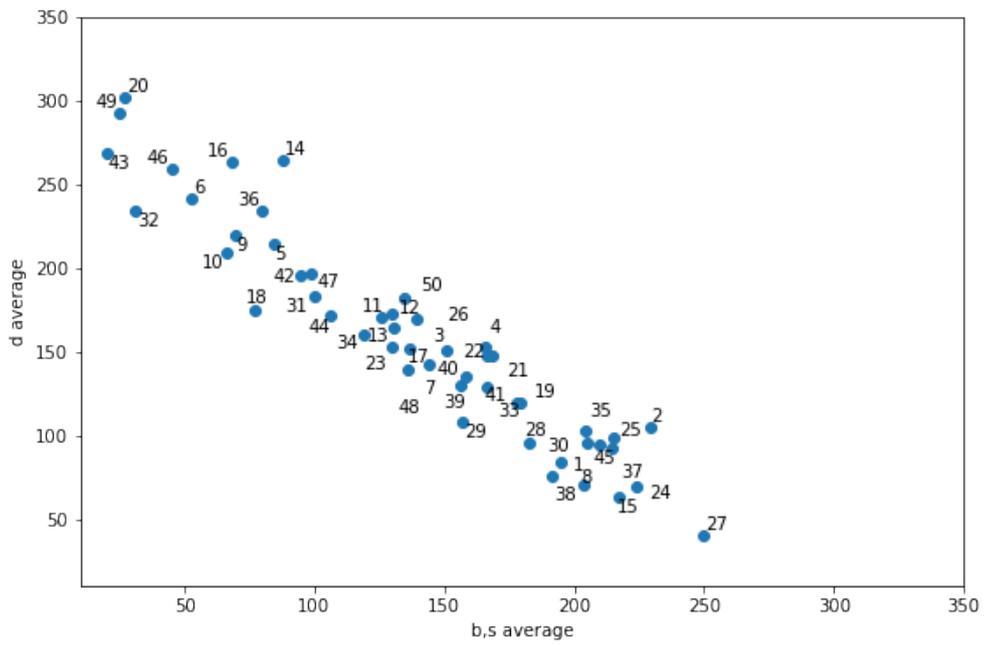


図 16 第 2 ラウンド全体 順位×確信度プロット

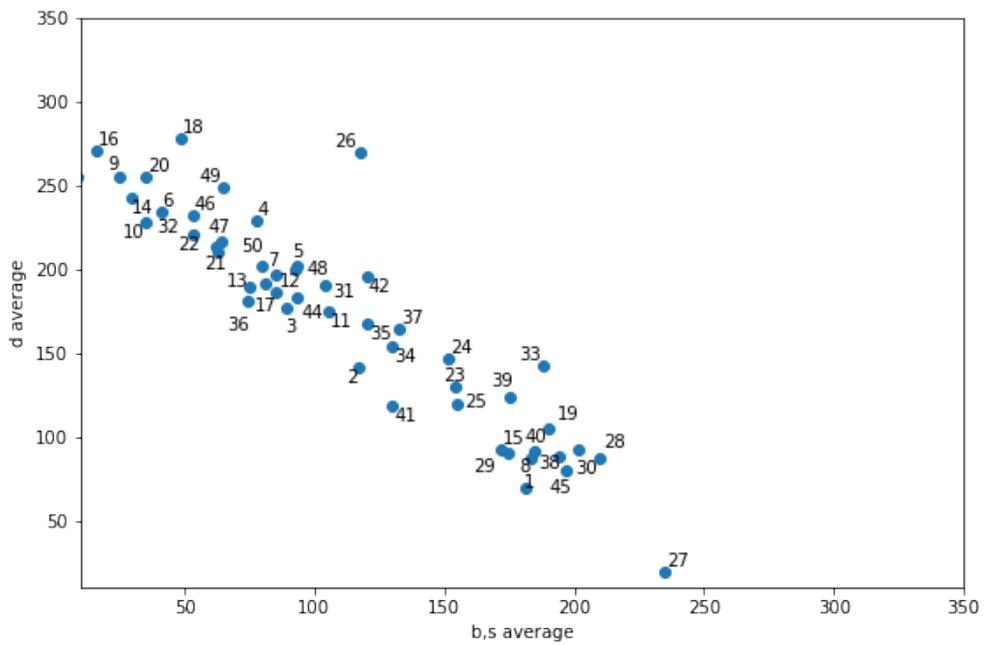


図 17 第 3 ラウンド理学療法士 順位×確信度プロット

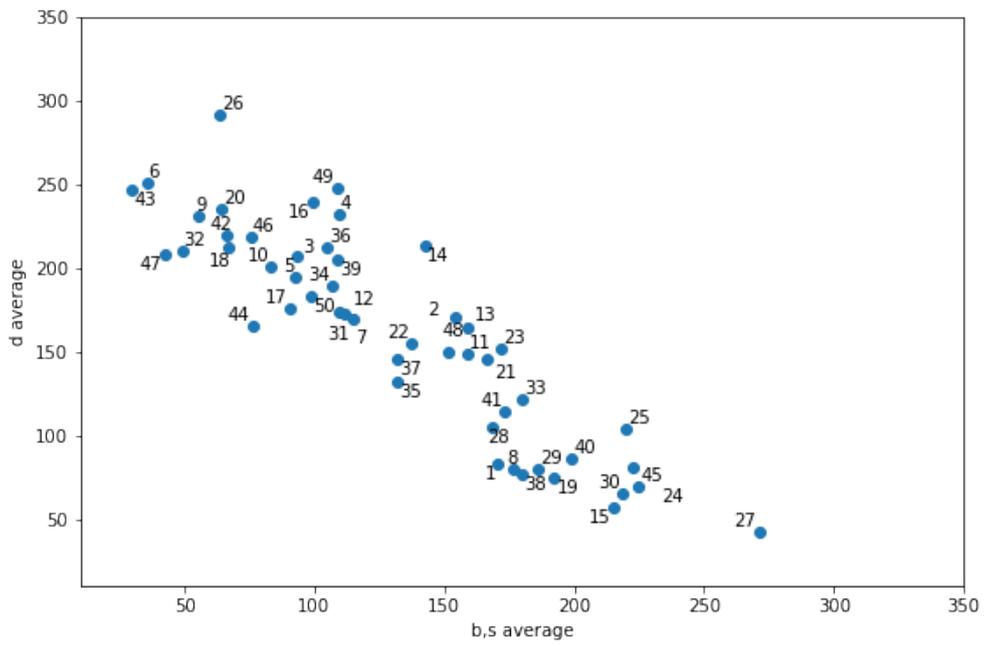


図 18 第 3 ラウンド作業療法士 順位 × 確信度プロット

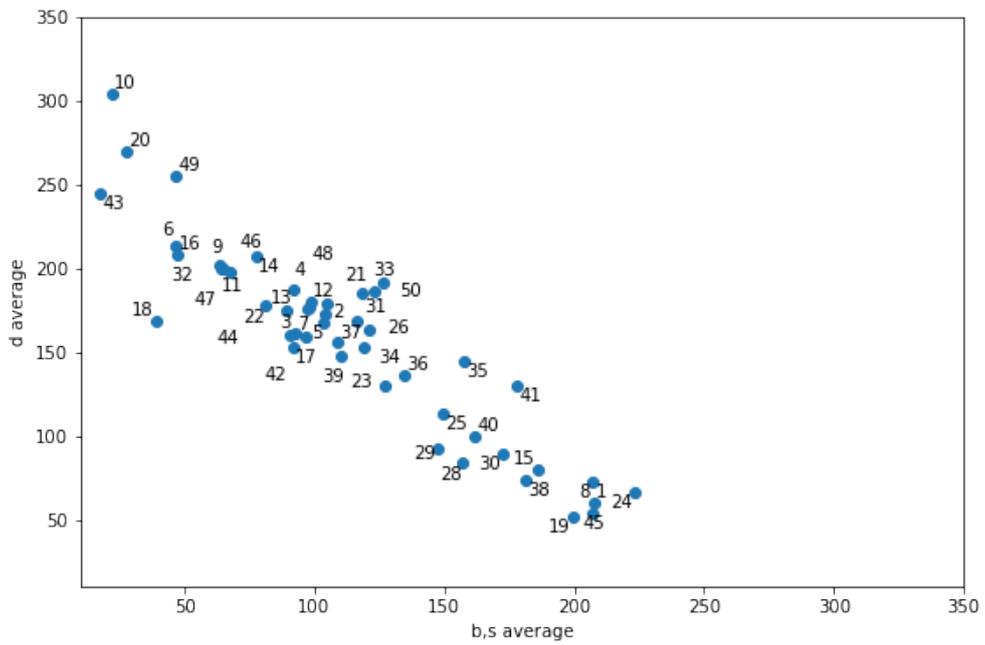


図 19 第 3 ラウンド社会福祉士 順位 × 確信度プロット

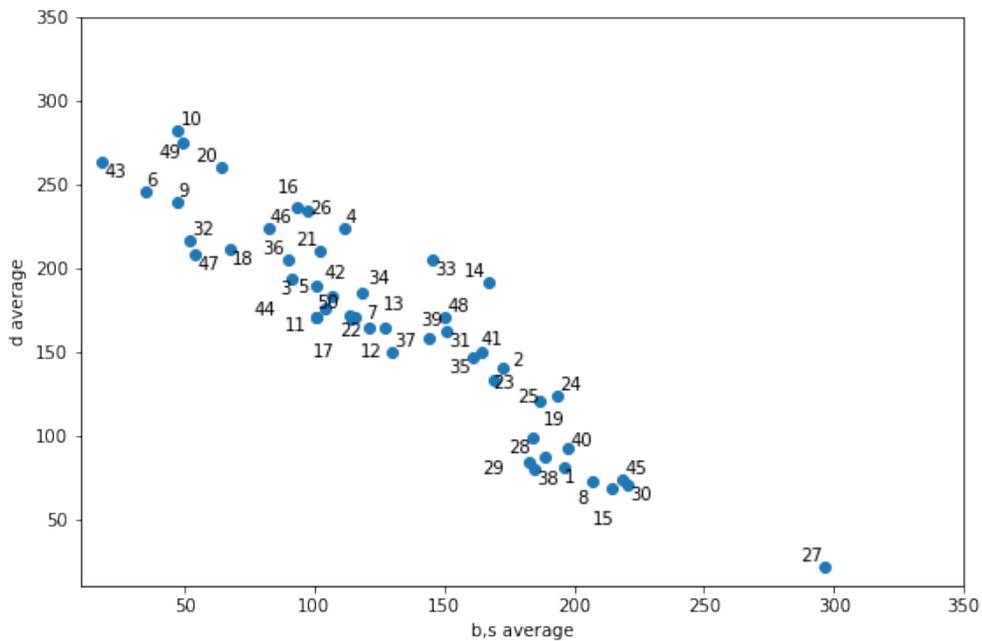


図 20 第 3 ラウンド全体 順位×確信度プロット

分析 4

第 3 ラウンドの結果、導出された支援機器の ICF コーティングを、第 1 ラウンド時点で出来ていた人がいるかどうかを探索する。第 3 ラウンドで回答されていた上位 10 個の機能のうち、ある機器において第 1 ラウンドで回答されていた割合を、機器ごとに平均したものを算出した。充足率 = Σ 第 1 ラウンドで回答されていた割合 / 回答人数。第 3 ラウンドで回答されていた上位 10 個の機能のうち、ある個人が第 1 ラウンドで回答していた機能が占める割合を、人ごとに平均したものを算出した。充足率 = Σ 第 1 ラウンドで回答されていた割合 / 機器の数。

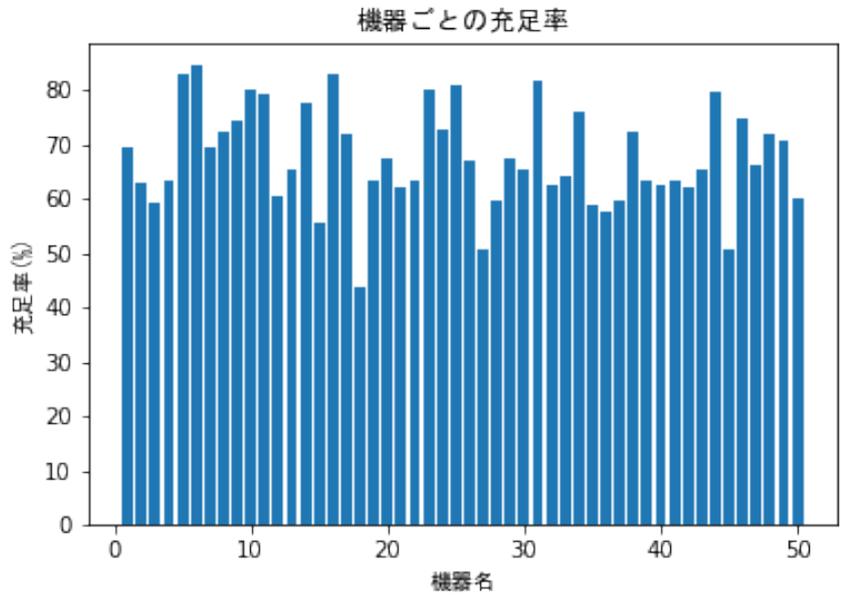


図 21-1 機器ごとの充足率

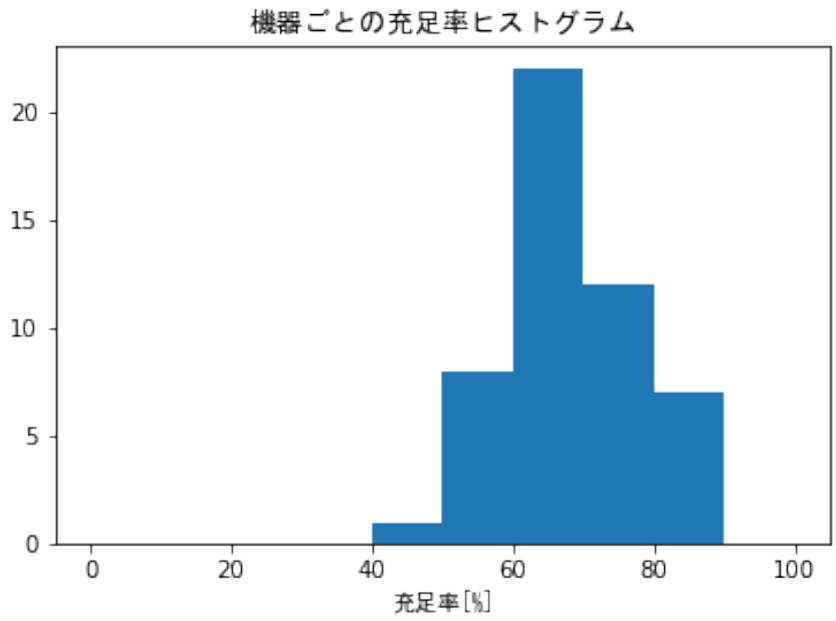


図 21-2 機器ごとの充足率ヒストグラム

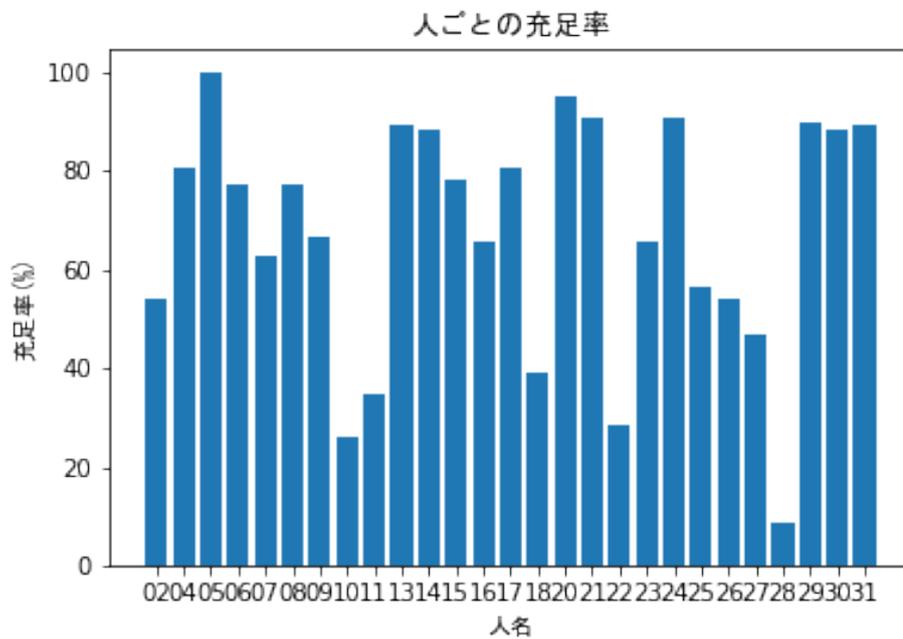


図 22-1 人ごとの充足率

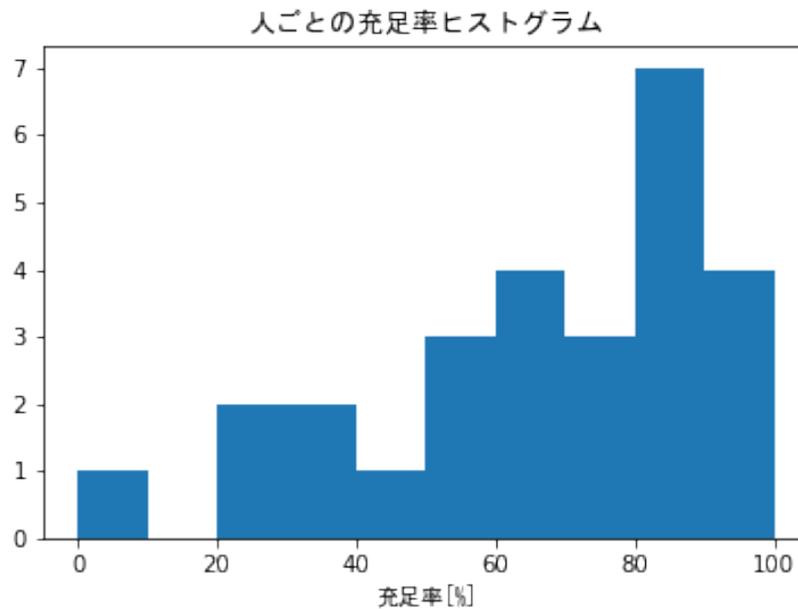


図 22-2 人ごとの充足率ヒストグラム

分析 5

第 1 ラウンドのデータで支援機器に対する、回答者一人一人の ICF コーディング結果から、回答者の回答傾向として、「心身機能・身体構造」(ICF コードの先頭 : b or s)と「活動

と参加」(ICF コードの先頭：d)への偏りを分析した。第1ラウンドのデータにおいて、分析2と同様の方法でbsポイント、dポイントを算出した。その上で、それぞれの人をプロットする際に、回答者の職種と紐づけて、それぞれのプロットの色を変え、支援機器ごとに職種別のbs、dのプロットに関して分かるようにした。

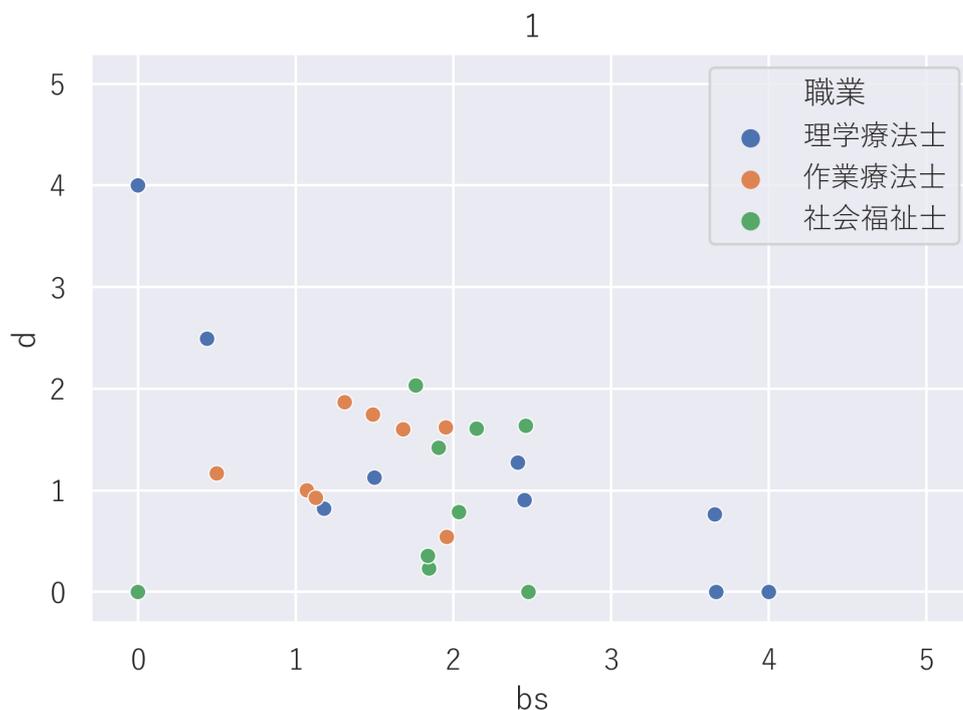


図 23 支援機器 1 に対する bs、d プロットの平均値を職種で分けたもの

分析 6

第3ラウンドのコーディング結果が他の機器データベース (REHADATⁱ) のコーディングと一致しているかを分析した。50 機器それぞれに対して、REHADAT で付与されている ICF コードを参照し、第3ラウンドで各機器に対して得られた回答の上位 10 位の項目について、REHADAT との一致度を算出した。ただし、1 種類の機器に対して複数の ISO コードをもつ機器が割り当てられているため参照した機器は 50 よりも多い。

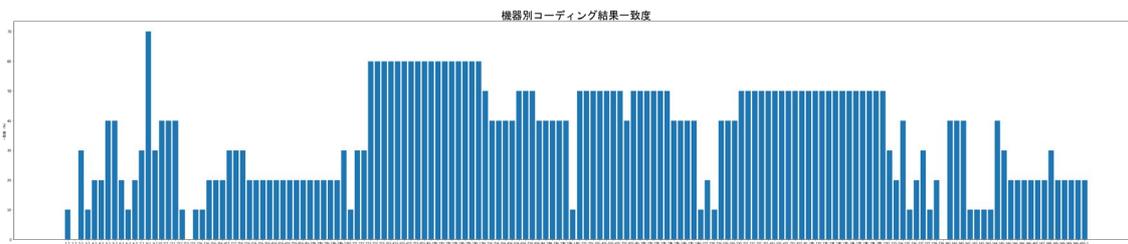


図 24 第3ラウンド上位 10 個のコードの内の機器 (ISO コード) ごとの一貫度

ⁱ <https://www.rehadat.de/>

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）
分 担 研 究 報 告 書

ガイドライン利用モデルの構築及び課題抽出

研究分担者 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 福祉機器開発室長
研究分担者 西嶋 一智 宮城県 リハビリテーション支援センター
技術副参事兼技術次長
研究分担者 向野 雅彦 藤田医科大学医学部
リハビリテーション医学 I 講座 准教授

研究要旨 本文

本分担研究課題においては、障害者の相談対応業務を行う施設へのアンケート調査を通じた課題整理と、ICF コードの検索および関連する支援機器の情報にアクセスできる検索システムの作成を実施した。

アンケート調査の結果からは、支援機器の選定に際しての課題が確認され、本研究課題において構築するデータベースの有用性が示唆された。一方で、データベースに含まれない情報へのニーズも確認され、利用モデルにおける対応を検討していく必要がある。

支援機器の適切な選定・導入運用をサポートする上で、利用者が容易に情報にアクセスする仕組みを作ることは重要である。本研究では、これまでに作成されてきた国際生活機能分類(ICF)の関連語句リストの見直しと整理を行うと共に、コードの検索および関連する福祉用具の情報にアクセスできる検索システムを作成した。これらの取り組みは、実際に支援機器の選定・導入に際してサポートとなることが期待される。

A. 研究目的

1. アンケート調査による課題整理

本分担研究課題の最終的な目的であるガイドライン利用モデル構築のためには、ガイドラインの想定利用者が臨床現場において直面する課題を抽出・整理することが必要となる。特に、支援機器利用者の多様なニーズに対応する必要がある在宅支援においては、支援機器の選択・調整のプロセスが一律ではなく、従ってそこに存在する課題も明確になっていない。そこで、本年度は在宅支援における支援機器の選択・調整に関わる施設・機関を対象に調査を実施した。

2. ICF 辞書、コード検索システムの開発

リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用を行うにあたり、支援機器の分類と共に重要なことは、利用者が容易に情報にアクセスすることを可能にすることである。本研究事業では国際生活機能分類（以下、ICF）をベースに用いて

いるが、日常で使用される語彙と分類の名称は必ずしも一致しないため、利用者が適切な分類を選択するためにはサポートが必要である。サポートのためのツールとして、分担者らはこれまでにリハビリテーション専門職への調査に基づき、ICF のコードと関連した語句との対応表および簡易な検索システムを作成してきた。本研究では、関連語句の見直しと整理を行うと共に、コードの検索につづけてコードに紐づいた支援機器の情報にアクセスできる検索システムを作成した。

B. 研究方法

1. アンケート調査による課題整理

障害者の在宅支援に関する相談業務の処理件数が多いと考えられる調査対象施設として、都道府県・指定都市に設置されている難病相談支援センター78施設 (<https://www.nanbyou.or.jp/entry/1361>)、一般社団法人日本訪問リハビリテーション協会が公開

する認定療法士所属施設 403 施設 (https://www.homonreha.org/mypage/authorization/download/download40_20211001.pdf) を選定した。対象施設には別添の調査票（資料 1）を郵送し、返送された調査票の回答を集計した。

2. ICF 辞書、コード検索システムの開発

これまでに、分担者らはリハビリテーション専門職 186 名への調査に基づき、ICF のコードと語句の対応表を作成してきた。今回は、リハビリテーション科医師 1 名、理学療法士 2 名、作業療法士 2 名のレビューグループを形成し、妥当性、一貫性の観点から特に ICF の"活動と参加"の第二レベル項目について語句の整理を行った。また、語句検索に加え、本研究事業において作成されている支援機器と ICF との対応表を用いて、支援機器の情報にアクセスできるデータベースを持つ検索システム（web アプリケーション）を作成した。

（倫理面への配慮）

本研究においては、人を対象にした研究等、倫理面への配慮が必要な取り組みは実施していない。

C. 研究結果

1. アンケート調査による課題整理

返送された調査票は 131 件であり、返送率は 27.2% となった。質問項目ごとの集計結果を別添資料 2 として示す。

相談対応する障害支援区分件数についての回答では、身体障害または難病を 1 位とした施設が 98.5% を占め、身体障害の種類については 85.5% の施設が肢体不自由を 1 位と回答した。また、74% の施設が支援機器に関する相談を受けると回答した。

支援機器に関する相談への対応方法は、自らによる対応と関連機関への問い合わせ・紹介が同程度であった。相談のあった身体障害は、肢体不自由を 1 位と回答した施設が 79.4% と最多であり、内容については移動や動作等に関する内容と意思疎通等に関連する内容を 1 位と回答した施設が約 8 割に達した。

相談対応における課題については、「適切な支援機器の種類が分からない」が 57.7%、「相談すべき

専門職がいる機関との連携が無いか不十分」が 50.5% と、過半数の施設からの回答を得た。また、ガイドラインへのニーズとしては、「支援機器の調達（貸与・購入）方法及び手段」、「支援機器に関連する制度」、「障害の特徴に合わせた支援機器の活用事例」の 3 項目が 7 割以上の施設に選択された。

利用モデルの一案として重度障害者用意思伝達装置を対象として検討を行ってみたが、失われた機能と残存している機能を基に入力スイッチを検討していくにあたり、データベースを活用するにはまだまだ課題が多いことが現状としてわかった。

2. ICF 辞書、コード検索システムの開発

ICF の"活動と参加"の第二レベルの 79 項目のコードに関連した語句のリストの更新を行った。更新にあたっては"痴呆"などの差別語の排除、一貫性に配慮した改訂を実施した。

また、検索システムについては多数の検索語句および支援機器の情報を登録できるデータベースを備えたシステムを作成し、コードの支援機器と ICF との対応表を用いてコード検索後に該当コードに紐づいた支援機器の情報にアクセスできる仕組みを作成した（資料 3）。

D. 考察

1. アンケート調査による課題整理

回答施設における相談の障害支援区分・身体障害者種別等の傾向から、選定した対象群が本研究課題の調査目的に対して適切であったことが示唆される。7 割以上の施設が、支援機器の相談に自ら対応すると回答した一方で、支援機器の選定に課題を抱える施設が半数程度存在した。従って、本研究課題で構築しているデータベースは、支援機器に関する相談対応における課題解決に資するツールとなり得ることが確認された。一方で、相談対応を関連機関に引き継ぐ必要がある時も、十分な連携体制が確保されていない状況が示された。また、支援機器の調達や活用事例など、支援機器データベース内には含まれない情報へのニーズも高いことが分かった。このような、データベース提供だけでは解決されない課題

については、利用モデルのフローに他の解決策を含めるなどの配慮が必要となる。

2. ICF 辞書、コード検索システムの開発

支援器具の選定・導入運用のガイドライン、データベースの活用の仕組みを構築し、普及を進めていく上において、支援機器や生活機能の分類の仕組みになじみのない利用者に対してもできるだけ容易に情報にアクセスできるよう、活用を支援する仕組みを用意していくことは重要である。本研究では臨床でよく使われる語句から ICF のコードを検索し、支援機器の情報までアクセスできる検索システムを作成した。今後は、実際に臨床現場で試用を行いながら、臨床家が使いやすい形にブラッシュアップを行うことを予定している。このような仕組みの作成により、本研究事業において作成しているデータベースを実際に支援機器の選定・導入する場面に活用していくためのサポートとなることが期待される。

E. 結論

1. アンケート調査による課題整理

障害者支援施設へのアンケート調査から、支援機器に関する相談対応に際しての課題を分析した。その結果、支援機器の選定に際しての課題が確認され、本研究課題において構築するデータベースの有用性が示唆された。一方で、データベースに含まれない情報へのニーズも確認され、利用モデルにおける対応を検討していく。

2. ICF 辞書、コード検索システムの開発

本研究では、これまでに作成されてきた ICF の関連語句リストの見直しと整理を行うと共に、コードの検索および関連する支援機器の情報にアクセスできる検索システムを作成した。これらの取り組みは、実際に支援機器の選定・導入に際してサポートとなることが期待される。

G. 研究発表

1. 論文発表

・向野 雅彦. (2022). 国際生活機能分類普及推進のための語句検索システムの作成およびそれに基づく生活機能調査の実施. 厚生指標, 69(3), 36-39.

2. 学会発表

・ Mukaino M, Yamada S, Oikawa E, Izumi S. Collection and ICF-based categorization of clinical terms used in Japanese rehabilitation practice. WHO-FIC Network Annual Meeting 2021, 18th-22nd October, Online.

・澤田有希, 硯川潤, 井上剛伸. “在宅支援におけるスマートデバイスの利用実態—専門職へのインタビューから—”, 第 35 回リハ工学カンファレンス講演論文集, pp.138-139, 2021. (2021-09-26)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

無し

資料 3-1 支援機器相談業務に関する調査票

アンケート用紙

以下、チェックボックス、()内の記載にて回答願います。

1. 貴施設が開設されたのは西暦何年ですか？
()年

2. ご回答される方の職種をお答えください(✓は複数可)。
 - 1.医師
 - 2.理学療法士
 - 3.作業療法士
 - 4.言語療法士
 - 5.保健師・看護師
 - 6.相談支援専門員
 - 7.社会福祉士
 - 8.精神保健福祉士
 - 9.生活支援員
 - 10.その他(職名を記載ください: _____)

3. 相談対応する障害支援区分を多い順に1位から4位の順位(数値)でお答えください。
 - 1.精神障害 ()位
 - 2.知的障害 ()位
 - 3.身体障害 ()位
 - 4.難病等 ()位

4. 相談対応する身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位(数値)でお答えください。
 - 1.視覚障害 ()位
 - 2.聴覚または平衡機能の障害 ()位
 - 3.音声機能、言語機能またはそしゃく機能の障害 ()位
 - 4.肢体不自由 ()位
 - 5.心臓、じん臓又は呼吸器の機能の障害その他政令で定める障害 ()位

5. 貴施設では支援機器について相談を受けることはありますか。
 - 1.有(5-2から5-6についてもお答えください)

□ 2.無（6に進んでください）

5-2 5で有と答えた場合にはその頻度をお答えください。

おおよそ（ ）件/年

5-3 5で有と答えた場合にはその対応方法について以下より選んでください（✓は複数可）。

□ 1.自ら対応する（ネットの活用など具体的方法についてもお答えください：

_____）

□ 2.関連機関に問い合わせ又は紹介する（病院や身体障害者更生相談所など具体的な機関の名称についてもお答えください：

_____）

□ 3.その他（具体的な対応法をお答えください：

_____）

5-4 5で有と答えた場合には、相談のあった身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。

- 1.視覚障害（ ）位
- 2.聴覚または平衡機能の障害（ ）位
- 3.音声機能、言語機能またはそしゃく機能の障害（ ）位
- 4.肢体不自由（ ）位
- 5.心臓、じん臓又は呼吸器の機能の障害その他政令で定める障害（ ）位

5-5 5で有と答えた場合には、相談内容として多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。

- 1.移動や動作等に関連する内容（ ）位
- 2.身の回りの世話や日常生活等に関連する内容（ ）位
- 3.意思疎通等に関連する内容（ ）位
- 4.行動障害に関連する内容（ ）位
- 5.特別な医療に関連する内容（ ）位

5-6 5で有と答えた場合には、相談を受けて困ることをお答えください（✓は複数可）。

- 1.適切な支援機器の種類が分からない
- 2.相談すべき専門職が誰であるか分からない
- 3.相談すべき専門職がいる機関との連携が無いか不十分
- 4.相談者に寄り添える十分な時間が無い
- 5.その他（具体的にお答えください：

_____）

5-7 5で有と答えた場合には、主に対応する方の職種をお答えください。

()

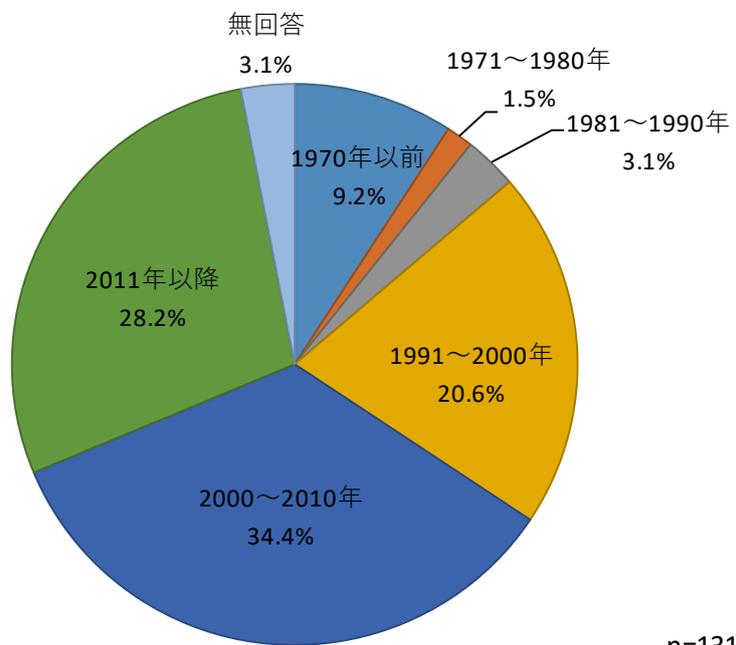
6. 支援機器について相談があった際に、参考となるようなガイドライン（手引き）を作成するとしたらどのような内容が盛り込まれていると良いと思われますか（✓は複数可）。

- 1.支援機器とはどのようなものかの解説
- 2.支援機器に関連する制度
- 3.支援機器の調達（貸与・購入）方法及び手段
- 4.障害の捉え方と支援機器の関係
- 5.障害の特徴に合わせた支援機器の活用事例
- 6.支援機器に関する情報を入手する手段
- 7.支援機器に関する研修などの情報
- 8.支援機器の導入に関わる専門職と専門職へのアクセス方法
- 9.支援機器が展示されている場所、試用できる場所の情報
- 10.支援機器を導入した後の継続的な相談窓口等の情報
- 11.その他（具体的にお答えください）

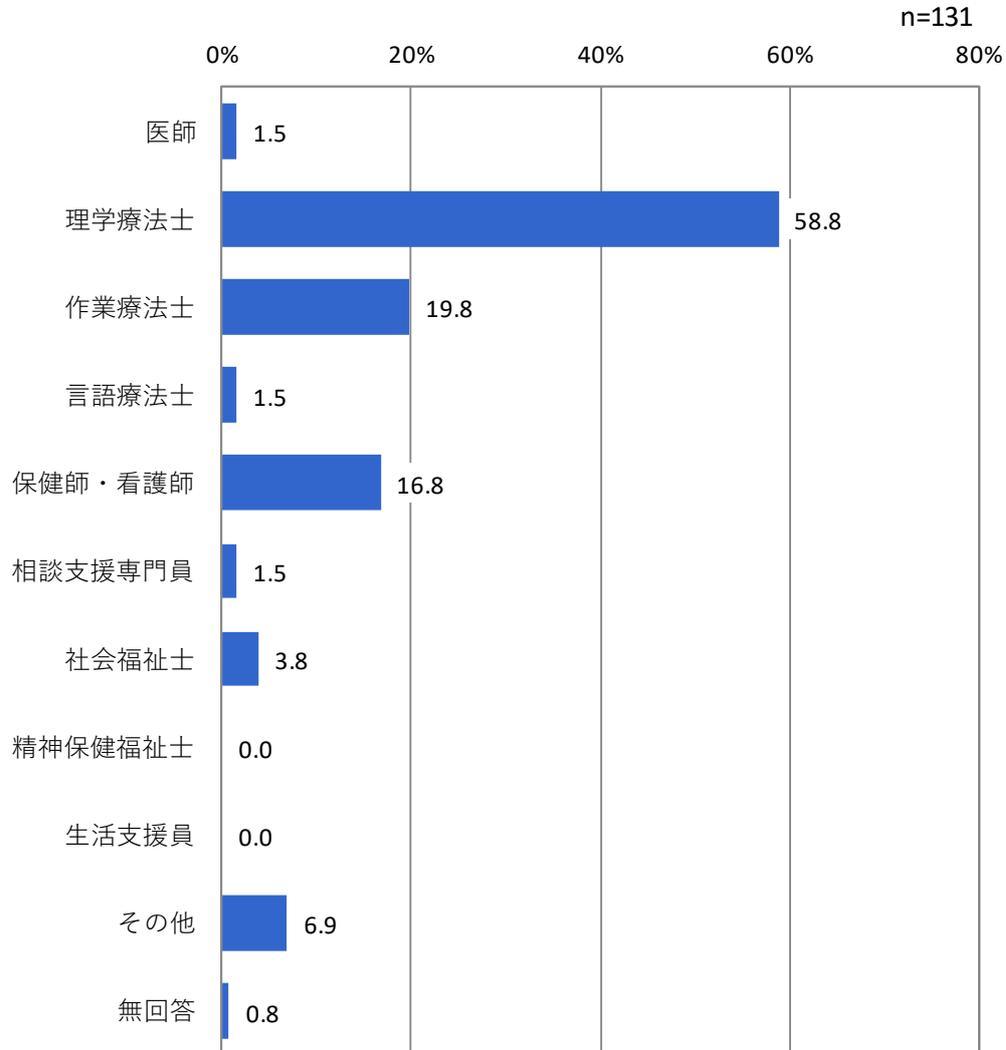
_____)

資料 3-2 アンケート集計結果

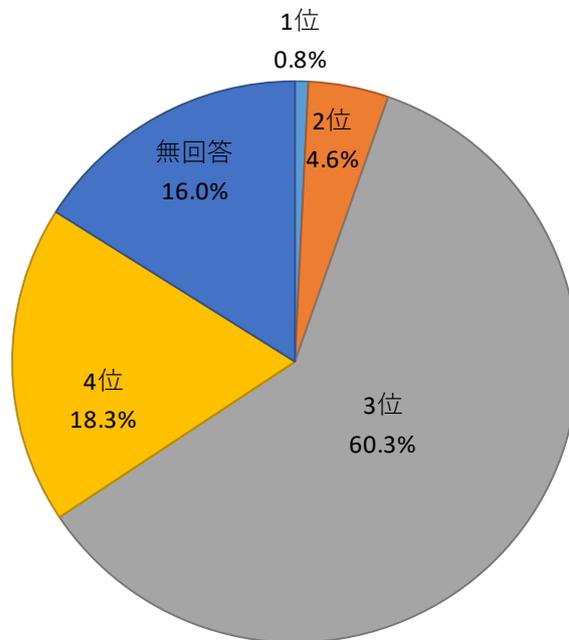
【1. 貴施設が開設されたのは西暦何年ですか？】については、「2000～2010年」34.4%、「2011年以降」28.2%、「1991～2000年」20.6%、「1970年以前」9.2%、「1981～1990年」3.1%、「1971～1980年」1.5%となっている。



【2. ご回答される方の職種をお答えください（✓は複数可）。】については、「理学療法士」58.8%、「作業療法士」19.8%、「保健師・看護師」16.8%、「社会福祉士」3.8%、「医師」1.5%、「言語療法士」1.5%、「相談支援専門員」1.5%、その他 6.9%となっている。

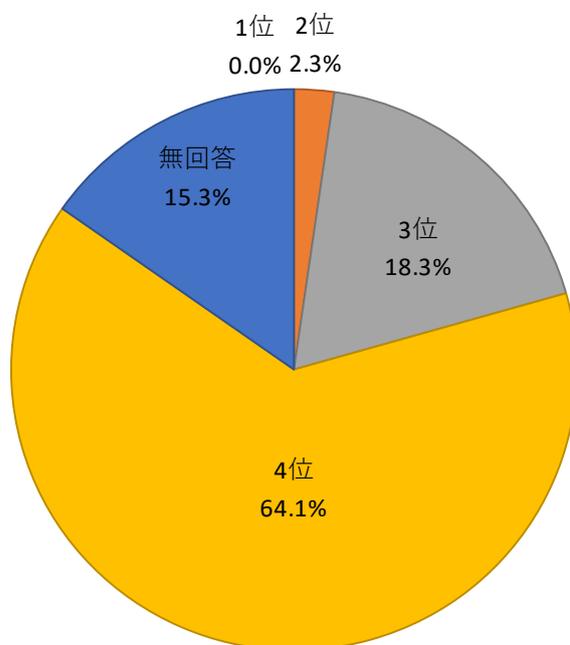


【3. 相談対応する障害支援区分を多い順に1位から4位の順位（数値）でお答えください。/1. 精神障害】については、「3位」60.3%、「4位」18.3%、「2位」4.6%、「1位」0.8%となっている。



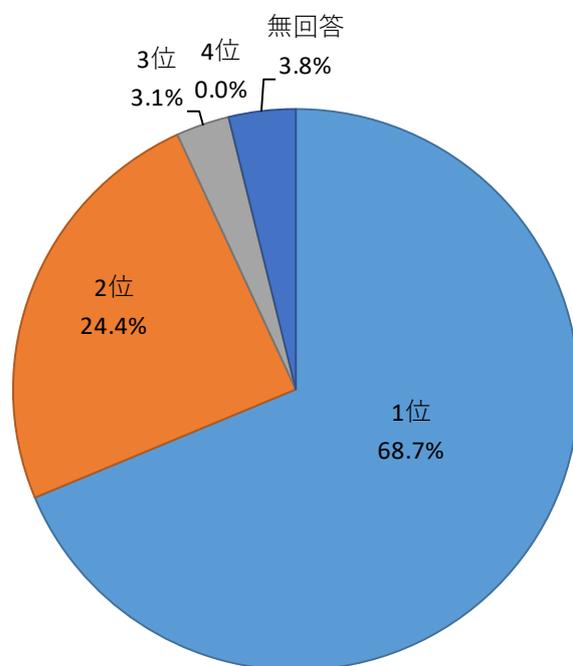
n=131

【3. 相談対応する障害支援区分を多い順に1位から4位の順位（数値）でお答えください。/2. 知的障害】については、「4位」64.1%、「3位」18.3%、「2位」2.3%となっている。



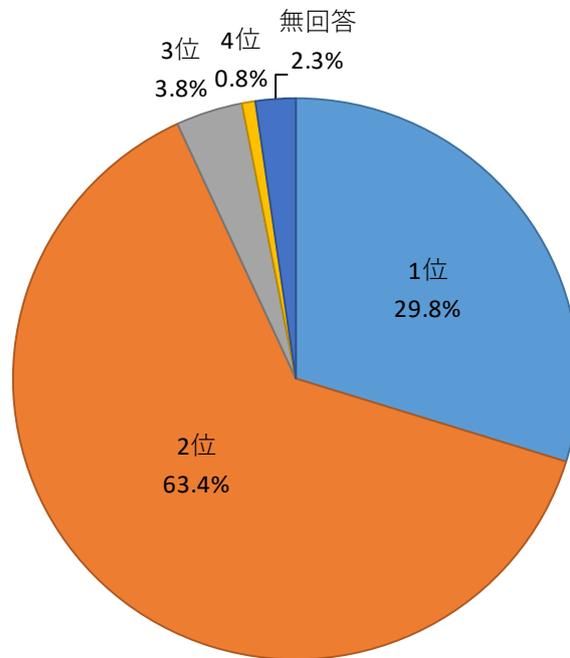
n=131

【3. 相談対応する障害支援区分を多い順に1位から4位の順位（数値）でお答えください。/3. 身体障害】については、「1位」68.7%、「2位」24.4%、「3位」3.1%となっている。



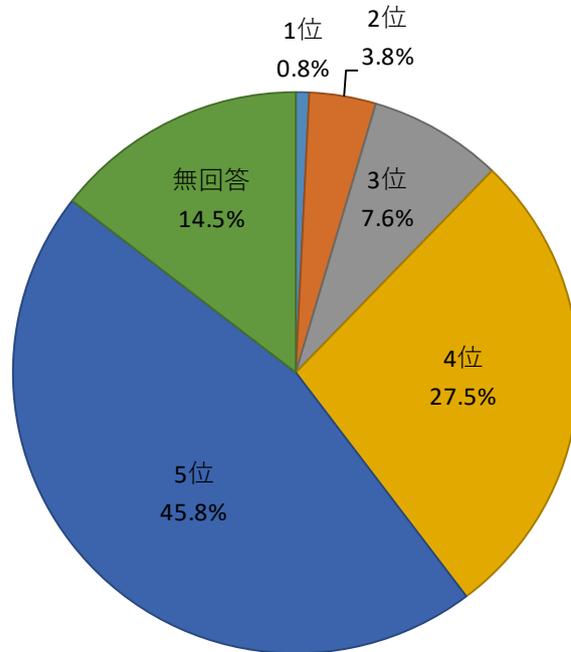
n=131

【3. 相談対応する障害支援区分を多い順に1位から4位の順位（数値）でお答えください。/4. 難病等】については、「2位」63.4%、「1位」29.8%、「3位」3.8%、「4位」0.8%となっている。



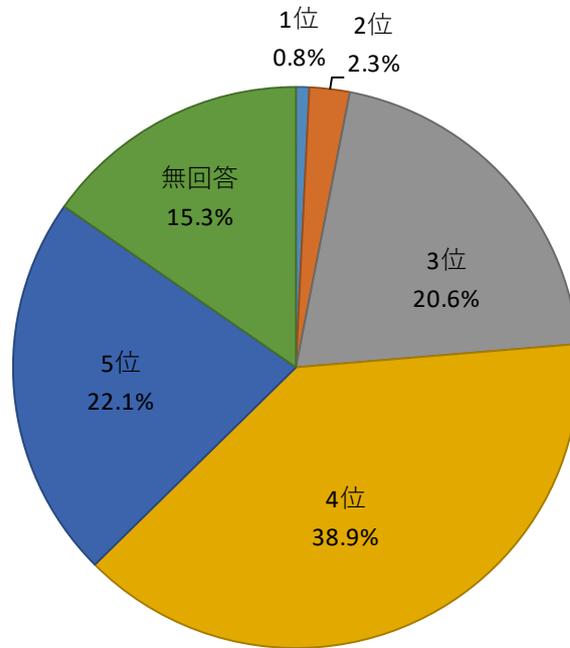
n=131

【4. 相談対応する身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。
/1.視覚障害】については、「5位」45.8%、「4位」27.5%、「3位」7.6%、「2位」3.8%、「1位」0.8%となっている。



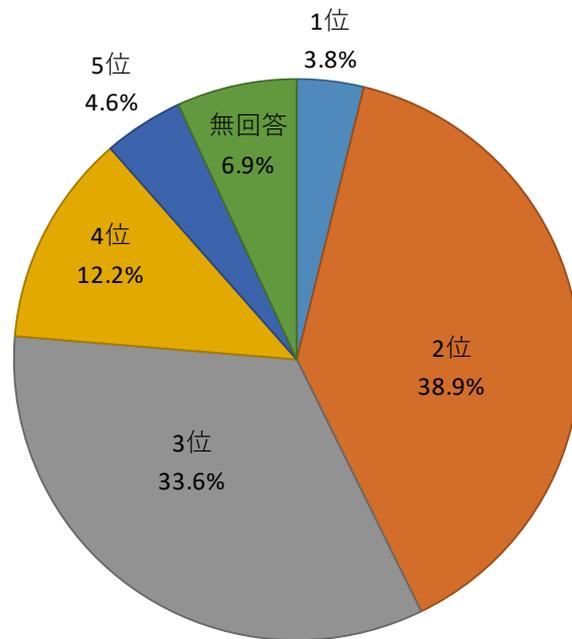
n=131

【4. 相談対応する身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。
/2.聴覚または平衡機能の障害】については、「4位」38.9%、「5位」22.1%、「3位」20.6%、
「2位」2.3%、「1位」0.8%となっている。



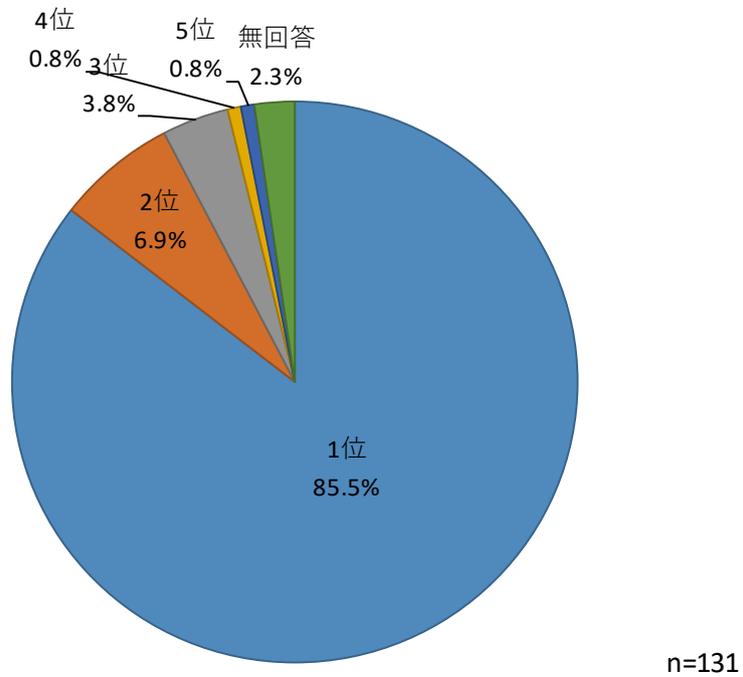
n=131

【4. 相談対応する身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。
/3.音声機能、言語機能またはそしゃく機能の障害】については、「2位」38.9%、「3位」33.6%、
「4位」12.2%、「5位」4.6%、「1位」3.8%となっている。

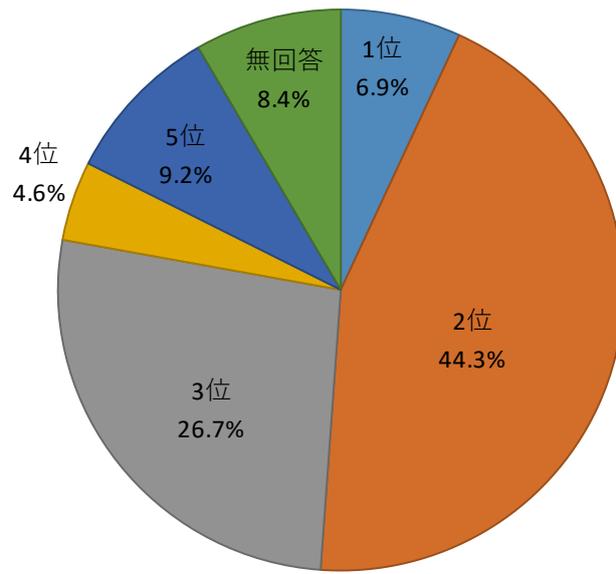


n=131

【4. 相談対応する身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。
/4.肢体不自由】については、「1位」85.5%、「2位」6.9%、「3位」3.8%、「4位」0.8%、「5位」0.8%となっている。

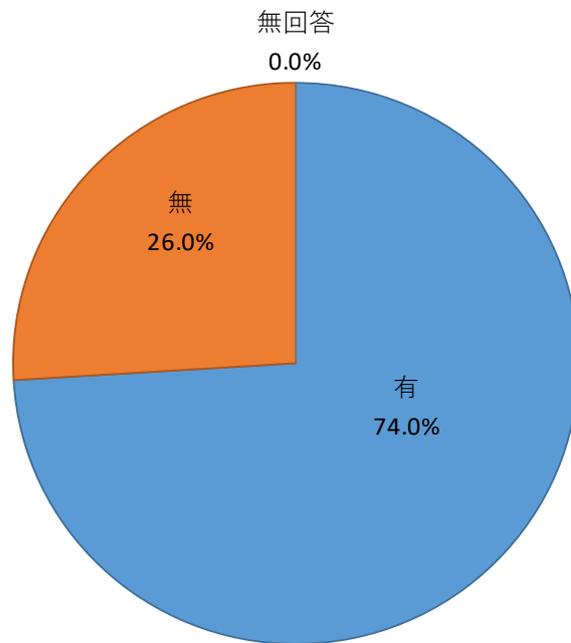


【4. 相談対応する身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。
/5.心臓、じん臓又は呼吸器の機能の障害その他政令で定める障害】については、「2位」44.3%、
「3位」26.7%、「5位」9.2%、「1位」6.9%、「4位」4.6%となっている。



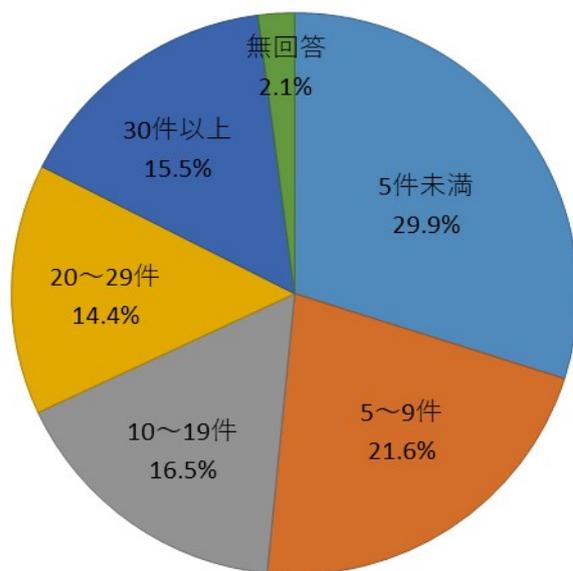
n=131

【5. 貴施設では支援機器について相談を受けることはありますか。】については、「有」74.0%、「無」26.0%となっている。



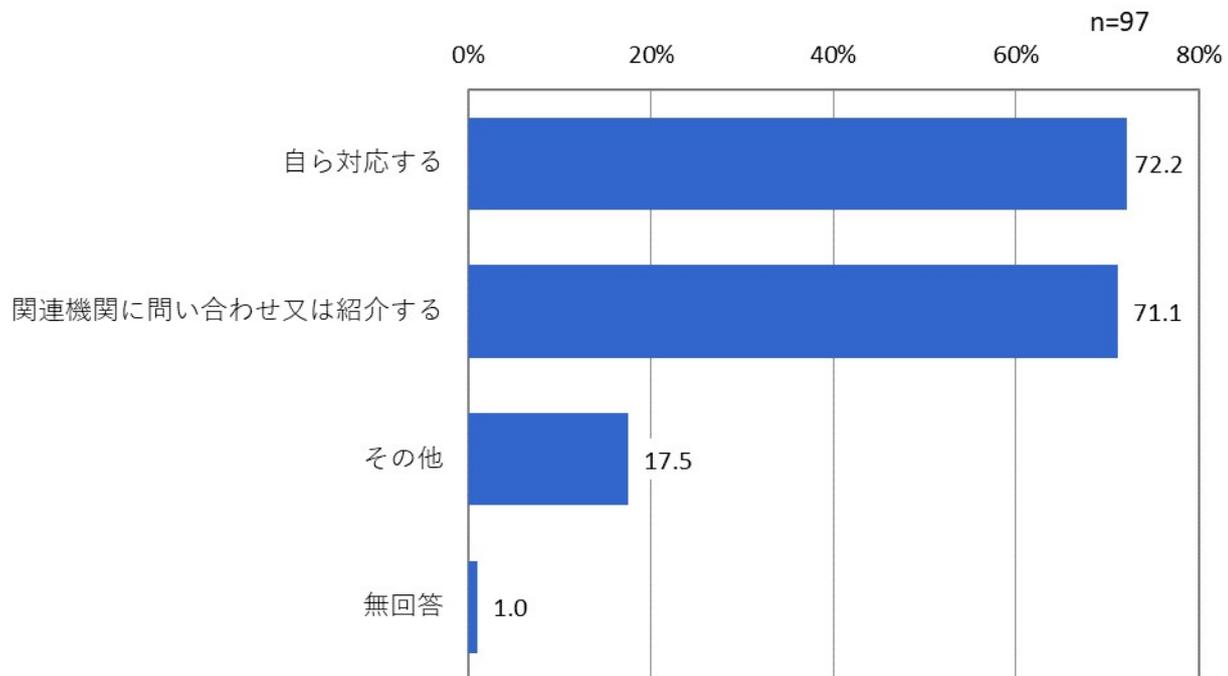
n=131

【5-25で有と答えた場合にはその頻度をお答えください。】については、「5件未満」29.9%、「5～9件」21.6%、「10～19件」16.5%、「30件以上」15.5%、「20～29件」14.4%となっている。

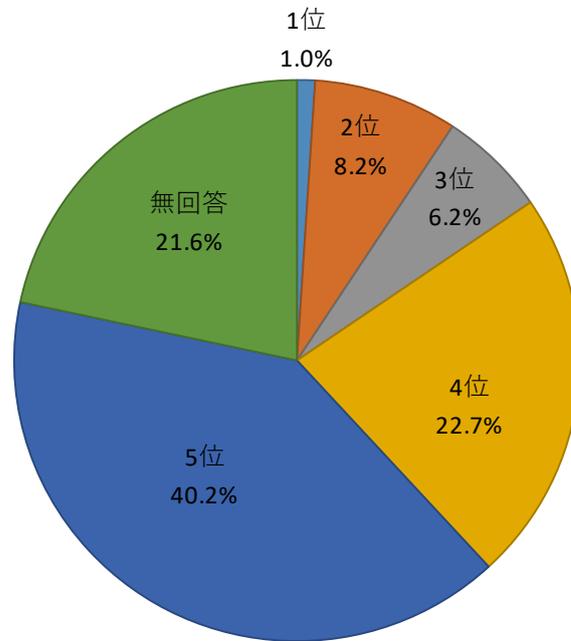


n=97

【5-35で有と答えた場合にはその対応方法について以下より選んでください(✓は複数可)。】
については、「自ら対応する」72.2%、「関連機関に問い合わせ又は紹介する」71.1%、その他
17.5%となっている。

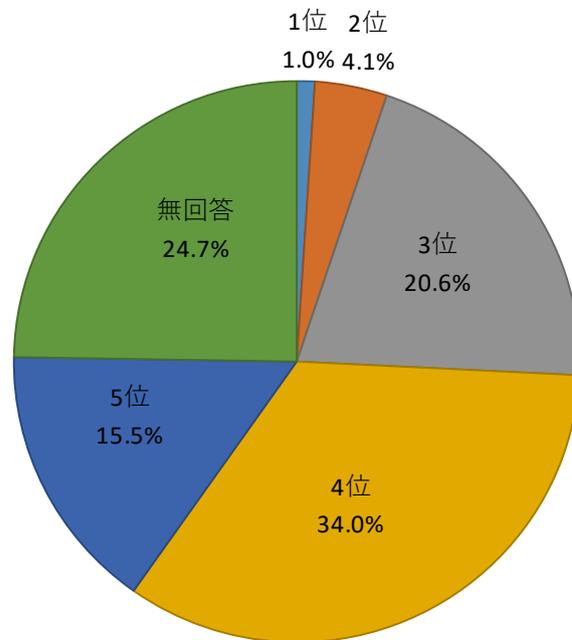


【5-4 5で有と答えた場合には、相談のあった身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/1.視覚障害】については、「5位」40.2%、「4位」22.7%、「2位」8.2%、「3位」6.2%、「1位」1.0%となっている。



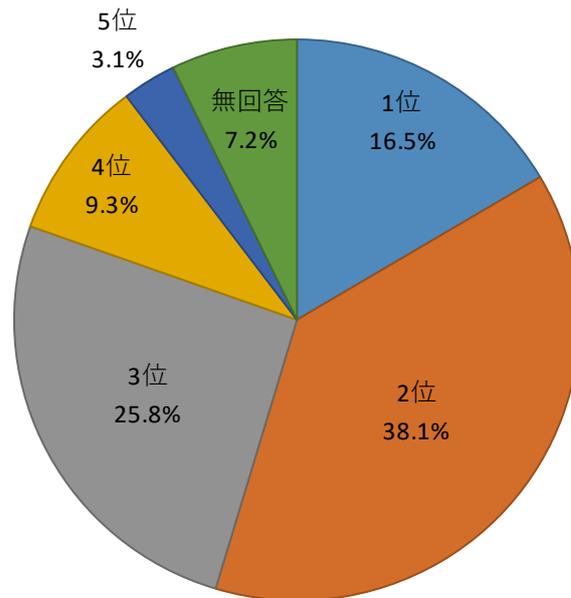
n=97

【5-4 5で有と答えた場合には、相談のあった身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/2.聴覚または平衡機能の障害】については、「4位」34.0%、「3位」20.6%、「5位」15.5%、「2位」4.1%、「1位」1.0%となっている。



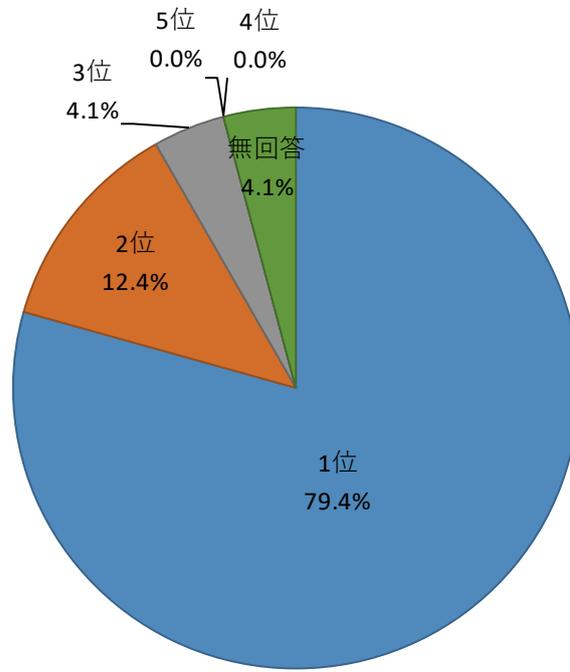
n=97

【5-4 5で有と答えた場合には、相談のあった身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/3.音声機能、言語機能またはそしゃく機能の障害】については、「2位」38.1%、「3位」25.8%、「1位」16.5%、「4位」9.3%、「5位」3.1%となっている。



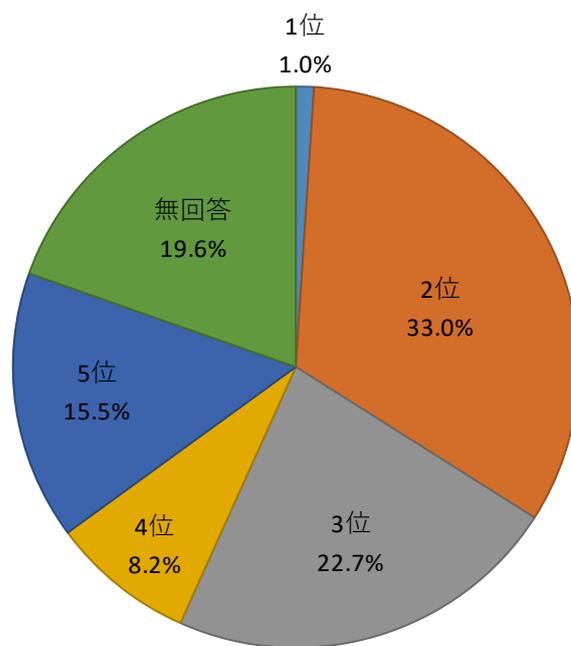
n=97

【5-4 5で有と答えた場合には、相談のあった身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/4.肢体不自由】については、「1位」79.4%、「2位」12.4%、「3位」4.1%となっている。



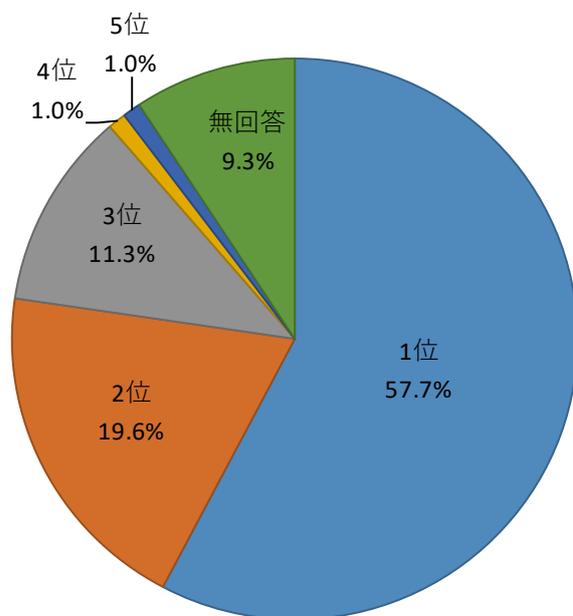
n=97

【5-4 5で有と答えた場合には、相談のあった身体障害の種類を多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/5.心臓、じん臓又は呼吸器の機能の障害その他政令で定める障害】については、「2位」33.0%、「3位」22.7%、「5位」15.5%、「4位」8.2%、「1位」1.0%となっている。



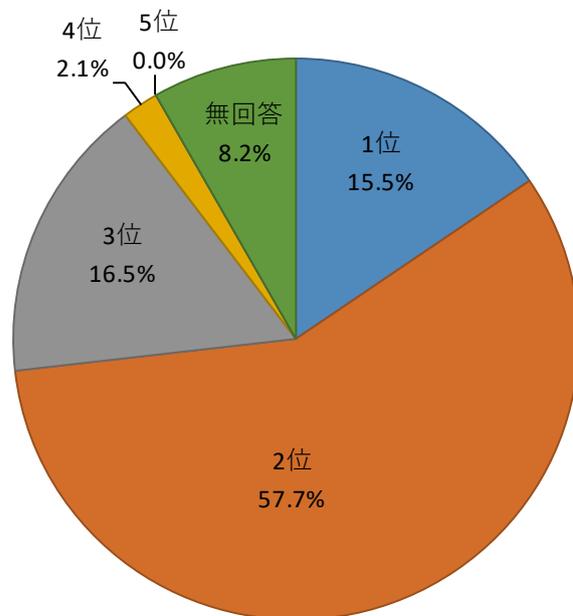
n=97

【5-5 5で有と答えた場合には、相談内容として多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/1.移動や動作等に関連する内容】については、「1位」57.7%、「2位」19.6%、「3位」11.3%、「4位」1.0%、「5位」1.0%となっている。



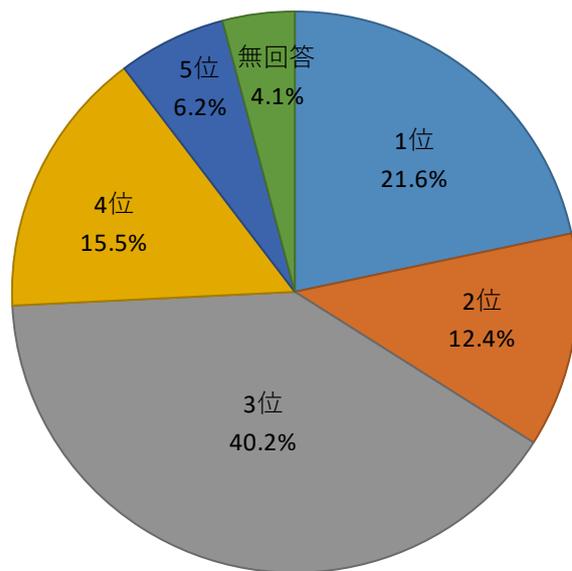
n=97

【5-5 5で有と答えた場合には、相談内容として多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/2.身の回りの世話や日常生活等に関連する内容】については、「2位」57.7%、「3位」16.5%、「1位」15.5%、「4位」2.1%となっている。



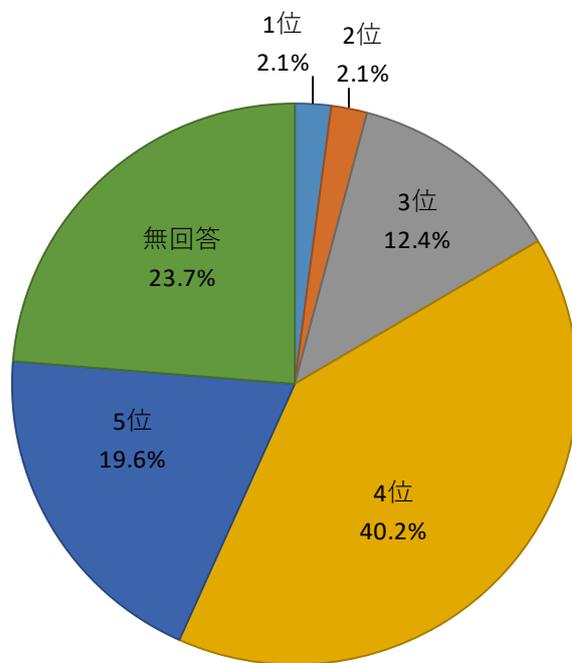
n=97

【5-5 5で有と答えた場合には、相談内容として多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/3.意思疎通等に関連する内容】については、「3位」40.2%、「1位」21.6%、「4位」15.5%、「2位」12.4%、「5位」6.2%となっている。



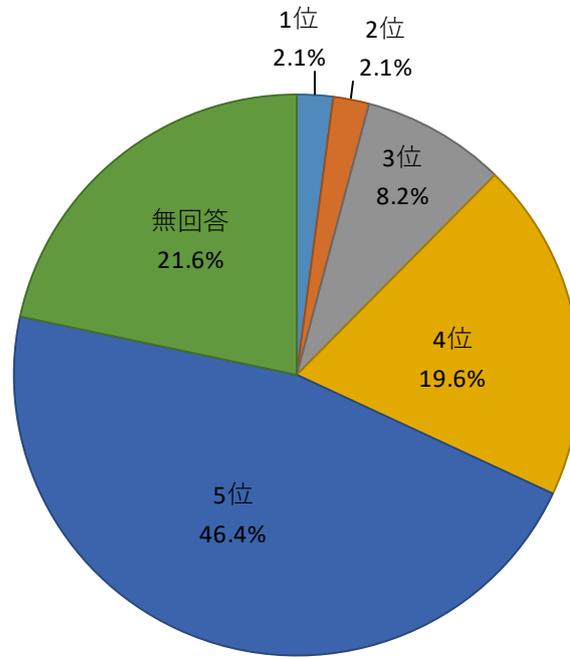
n=97

【5-5 5で有と答えた場合には、相談内容として多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/4.行動障害に関連する内容】については、「4位」40.2%、「5位」19.6%、「3位」12.4%、「1位」2.1%、「2位」2.1%となっている。



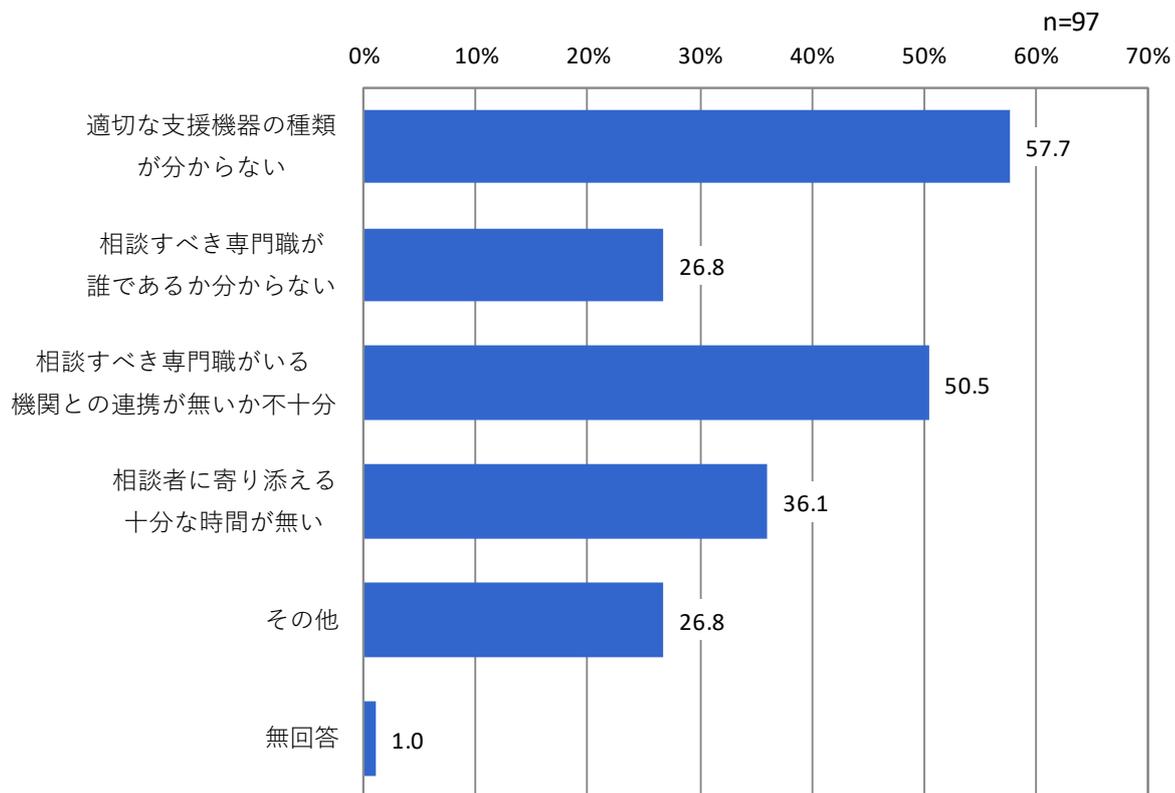
n=97

【5-5 5で有と答えた場合には、相談内容として多い順に1位から5位の順位（数値）でお答えください。/5.特別な医療に関連する内容】については、「5位」46.4%、「4位」19.6%、「3位」8.2%、「1位」2.1%、「2位」2.1%となっている。

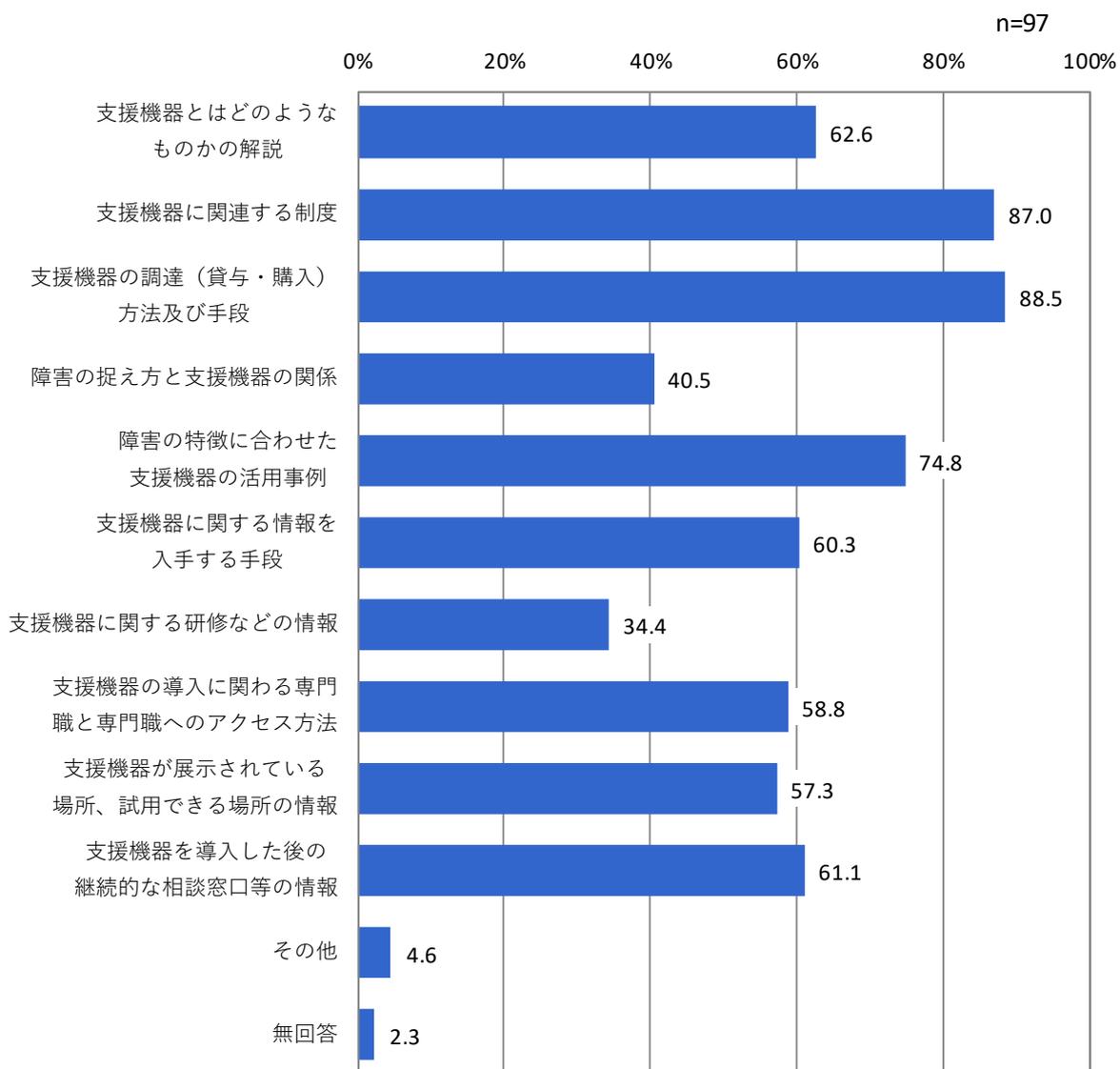


n=97

【5-6 5で有と答えた場合には、相談を受けて困ることをお答えください（✓は複数可）。】
 については、「適切な支援機器の種類が分からない」57.7%、「相談すべき専門職がいる機関との連携が無いか不十分」50.5%、「相談者に寄り添える十分な時間が無い」36.1%、「相談すべき専門職が誰であるか分からない」26.8%、その他26.8%となっている。



【6. 支援機器について相談があった際に、参考となるようなガイドライン（手引き）を作成するとしたらどのような内容が盛り込まれていると良いと思われますか（✓は複数可）。】については、「支援機器の調達（貸与・購入）方法及び手段」88.5%、「支援機器に関連する制度」87.0%、「障害の特徴に合わせた支援機器の活用事例」74.8%、「支援機器とはどのようなものの解説」62.6%、「支援機器を導入した後の継続的な相談窓口等の情報」61.1%、「支援機器に関する情報を入手する手段」60.3%、「支援機器の導入に関わる専門職と専門職へのアクセス方法」58.8%、「支援機器が展示されている場所、試用できる場所の情報」57.3%、「障害の捉え方と支援機器の関係」40.5%、「支援機器に関する研修などの情報」34.4%、その他4.6%となっている。



資料 3-3 ICF コード検索システム

検索画面



コードの表示



福祉用具の情報



厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）
分 担 研 究 報 告 書

ICF および ISO9999 の動向把握

研究代表者 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
福祉機器開発部長

研究分担者 向野 雅彦 藤田医科大学医学部
リハビリテーション医学 I 講座 准教授

研究協力者 中山 剛 国立障害者リハビリテーションセンター研究所
自立支援ロボット技術等研究室長

研究協力者 及川恵美子 一般社団法人 日本 ICF 協会
代表理事

研究要旨 本文

本研究では、リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発において用いられる国際分類（ICF および ISO9999）の最新の動向および、その他の国際動向を把握することを目的とする。

国際生活機能分類（ICF）はこれまでも定期的にアップデートが行われてきたが、小児用の ICF である ICF-CY を統合することを含め大幅に更新された ICF2020 が議論を終え、公表を待っている段階である。また、WHO の国際分類に共通した新しいオンラインプラットフォームが準備され、改正提案がよりオープンに受けつけられるようになる予定である。一方、さらなる普及推進に向けた取り組みも進められており、Use case に基づく普及の方向性の検討が行われ、新しい疾患分類（ICD-11）には ICF の概念に基づいて作成された生活機能評価のための補助セクション（V 章）が取り込まれ、普及がさらに推進されている状況にある。

ISO9999 について情報収集した結果、その改訂作業は、現在最終段階に入っており、新しい規格が近く発行される見込となっていた。今回の改訂は、比較的大規模であり、本研究で作成している支援機器 ICF 対応表への採用には、時間をかけた国際的な採用の動向を注視していく必要があることも示された。

その他の国際動向としては、WHO と UNICEF が共同で支援機器のグローバルレポートの発行を準備していることと、国際的な支援機器の連盟である GAATO が支援機器の利用効果に関する世界的な取り組みを行っていることも示された。

以上より、支援機器の適切な利用に向けて重要な情報を把握することができ、今後ガイドラインへの取り込みについても検討していく予定である。

A. 研究目的

支援機器の選定・導入運用では、リハビリテーション関連職等（以下、リハ専門職）が使用できる標準的なガイドライン等はなく、個人の知識や技術レベルに委ねられているのが現状である。支援機器の選定には、使用環境や障害の状況およびその変化への対応が必要となることから、多様な要件が必要となる。近年、種々の支援機器が開発・普及しており、統一的な概念に基づいた支援機器の情報と、それら

を活用して適切な選定・導入運用を行うための標準的なガイドラインの作成が急務である。

井上らは支援機器の選択・導入運用に着目し、それらを適切に行うためのガイドラインの作成に向け、国際的な共通言語である ICF（国際生活機能分類）と ISO9999（福祉用具の分類と用語の国際規格）を用いて、支援機器のデータと利用者の特徴、利用場面を結びつける支援機器 ICF 対応表を作成するとともに、関連する情報を収集してきた（厚生労働行政

推進調査事業費 19GC2002 R1～R2)。R3 年度からは、R2 年度までに作成した支援機器 ICF 対応表を活用し、リハ専門職が、適切な支援機器の選定・導入運用を実施するために役立つガイドラインの開発を目指している。

それにあたり、国際的な分類に基づいた整理を行っていくことは一貫性、汎用性を保つ観点から重要である。そのため、本分担研究では継続的に更新されている機器や機能の分類と国際生活機能分類(ICF)および ISO9999 の動向の把握を目的とした。

ICF は、2001 年に公表され、20 年以上が経過し、定期的なアップデートが行われるとともに臨床現場への普及が推進されている。ISO9999 も 1992 年に初版が発行されて以来、継続的に改訂が進められている。本研究では、現在の ICF および ISO9999 の更新と普及に向けた取り組み状況について情報収集を行った。

B. 研究方法

1. ICF の動向把握

ICF の最新の動向の把握について、研究代表者、分担者および協力者が WHO 国際統計分類協力センターネットワーク (WHO-FIC) 内の生活機能分類グループ (FDRG) および ICF 分類・統計諮問委員会 (CSAC-ICF) の中間・年次会議および定期ミーティングに出席し、最新の改訂、普及推進に関わる WHO および協力センターの動向の把握を行った。

2. ISO9999 の動向把握

ISO9999 は国際標準化機構 (ISO) の福祉用具技術委員会 (TC173) の第 2 分科会 (SC2) において改訂の議論が進められている。研究代表者および研究協力者が、関連する会議等に参加し、動向の把握を行った。

3. 支援機器に関する国際動向

支援機器に関する国際的な動向について、WHO の動向と GAATO (世界支援機器関連団体連盟: Global Alliance on Assistive Technology Organizations) の動向について、インターネット情報および関連する会議への参加を通して、情報収集を行った。

(倫理面への配慮)

本研究においては、人を対象にした研究等、倫理面への配慮が必要な取り組みは実施していない。

C. 研究結果

1. ICF の動向把握

ICF はこれまで CSAC-ICF の中間、年次会議等において、定期的にアップデートの議論が行われてきた、小児用の ICF である ICF-CY を統合することを含め大幅に更新された ICF2020 が議論を終え、公表を待っている段階である。また、WHO の国際分類に共通した新しいオンラインプラットフォーム (資料 1) が準備され、WHO の国際分類ファミリーの国際疾病分類 (ICD) や医療行為の国際分類 (ICHI) と同じプラットフォーム上で管理されるようになった。このプラットフォームには誰でもアクセスできるようになり、自由に改正の提案を提出することができる。

一方、さらなる普及推進に向けた取り組みも進められており、Use case に基づく普及の方向性の検討が行われている。また、教育ツールとして開発された ICF e ラーニングツール (資料 2) の普及が推進されている。

また、2018 年に公表された国際疾病分類 (ICD-11) では、主に ICF から抜粋された項目に基づく「生活機能評価に関する補助セクション」(V 章) が新たに作成され、疾患分類との組み合わせによる生活機能評価の推進が企図されている。

2. ISO9999 の動向把握

TC173/SC2 では、現在 2016 年に発行された ISO9999 の改訂作業が進められている。2021 年 9 月に改訂の最終原案が ISO に登録され、2022 年 2 月 8 日締切で、投票が実施された。投票の結果、最終原案は採択された。その後、編集上の修正が行われ、2022 年 5 月には発行される予定となっている。

また、支援機器関連サービスに関する新規規格がアメリカから提案され、TC173 のアドバイザリグループで議論された。会議では、TC173 の適用範囲を超えた提案であるとの意見が出され、新規提案には至っていない。

3. 支援機器に関する国際動向

(1) WHO の動向

WHO では、2013 年に開催された国連障害と開発に関するハイレベル会議での議論をうけて、2014 年から、支援機器の世界的な協力関係構築に向けた取り組み（GATE：Global Cooperation on Assistive Technology）が展開されている。これまでに、支援機器の重点 50 品目の選定、支援機器に関する重点研究項目の選定、支援機器の普及に関する国力評価ツールの開発、支援機器の評価ツールの開発などを行ってきた。その集大成として、現在 WHO と UNICEF（国連児童基金 United Nations Children's Fund）が共同で、支援機器のグローバルレポートの作成が進行している。2019 年 8 月と 2021 年 10 月に WHO 主催の会議が開催され、内容の議論が進められてきた。現在、発行に向けた最終段階にあり、2022 年 5 月に発行される予定である。日本からも、情報支援ロボットを長期間利用している高齢者のケースが提供され、掲載される方向で準備が進められている。

(2) GAATO の動向

GAATO は、2020 年 6 月 24 日に設立した支援機器関連団体の世界規模の連盟である。現在、加盟団体は 12 団体で、ヨーロッパ、北米、南米、アジア、オセアニアの団体および国際団体が参加している。日本からは、日本リハビリテーション工学協会が参加している。（<https://www.gaato.org/>）

GAATO が世界規模の事業として最初に取り組んだ課題は、支援機器の利用効果に関するグランドチャレンジ（課題）の抽出である。支援機器の利用効果に関する議論は、1990 年代に沸き起こり、評価ツールの開発などが盛んに行われた。その後、それらを活用した利用効果に関する研究や実践が先進諸国を中心に行われてきた。しかしながら、世界規模でのデータの蓄積や、データに基づいた普及や政策立案、機器開発等の流れにはつながっていないのが現状である。その問題の解決の糸口として、世界規模での議論をふまえた課題抽出を行った。

この取り組みは以下のプロセスを踏んで実施された。

- 1) GAATO の作業グループによる共同コンセンサス方式を用いたプロトコルの作成
- 2) WHO の世界 7 地域区分を基にした、地域会議の開催チームの結成と地域会議の企画
- 3) 2021 年 8 月から 9 月にかけて、7 地域（西太平洋、中南米、ブラジル、北米、ヨーロッパ、アフリカ、中東）での地域会議の開催（日本は西太平洋地域に属する）
- 4) 地域会議は、57 カ国から参加者 307 名、9 言語で実施
- 5) 109 の課題が抽出
- 6) 39 の課題に統合
- 7) 世界障害サミットでの中間報告、参加者 400 名
- 8) 2022 年 3 月から 4 月にかけて、31 名の各地域からの代表による重点項目選定の 2 段階投票
- 9) グランドチャレンジ重点 6 分野を設定

抽出された重点 6 分野は以下の通り。

- 1) ニーズの測定
- 2) ステークホルダからのインプットの文書化
- 3) 短期的な効果(outcomes)の測定
- 4) 長期的な効果(impacts)の測定
- 5) データの共有
- 6) 政策サイドへの情報提供

今後、これらの課題を世界規模で共有するとともに、コミュニティレベルでの実践から、国レベル、地域レベル、世界レベルでのアクションにつなげる取り組みが進められる予定とのことである。

D. 考察

1. ICF の動向把握

ICF は 2001 年に公表されて以降、普及が進められてきたが、同じく WHO の国際分類である ICD が広く世界中の保健システムに取り入れられている現状と比較すると、ICF の普及状況はまだ国際分類として十分に立場を確立しているとは言えない。それに対し、近年その普及推進に向けた様々な取り組みが行われている状況を確認できた。

このような分類を用いて、支援機器の情報と生活機能の情報を結びつけるマッピングを行い、臨床的に有用な情報共有の仕組みを作成していくにあたっては、常に更新される分類の定期的なアップデートへの対応方法を確立していくとともに、どのような目的で ICF が用いられていくのか、その普及の方向性との整合性をとって進めていくことが肝要である。現在、ICF による生活機能の記述の普及に向けた具体的な方策が検討されていることは、生活機能評価をベースとした情報システム全体の枠組みの中に福祉機器の情報をどのように組み込んでいくかを検討する上において重要な情報となる。今後も引き続き動向の把握に努め、ガイドラインの作成およびその持続可能なアップデートの仕組みの検討等に活用していくことが求められる。

2. ISO9999 の動向把握

ISO9999 の改訂作業は、現在最終段階に入っており、新しい規格が発行される見込となっている。今回の改訂は、比較的大規模であり、本研究で作成している支援機器 ICF 対応表への採用には、時間をかけた国際的な採用の動向を注視していく必要がある。

3. 支援機器に関する国際動向

WHO と UNICEF が発行する支援機器のグローバルレポートは、この分野では初となる世界規模でのレポートとなる。それによる情報の共有や、それに基づく国際的な取り組みにより、支援機器分野の研究開発や実践が加速されることが予想される。また、GAATO が進める支援機器の利用効果に関する世界的な取り組みもその動きの加速要因となると共に、GAATO 自体がそれを担うプラットフォームとなることも考えられる。これらの動向をふまえながら、国内の支援機器の普及に対する研究や実践に取り組むことが重要であり、同時に国内の取り組みを世界に向けて発信することも重要と考えられる。

E. 結論

本研究では、リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発において用いられる国際分類（ICF および ISO9999）の最新の動向および、その他の国際動向

について、概況を報告した。いずれも、支援機器の適切な利用に向けて重要な情報であり、ガイドラインへの取り込みについても今後検討していく予定である。

G. 研究発表

1. 論文発表

Senju Y, Mukaino M, Proding B, Selb M, Okouchi Y, Mizutani K, Suzuki M, Yamada S, Izumi S-I and Sonoda S: Development of a clinical tool for rating the body function categories of the ICF generic-30/rehabilitation set in Japanese rehabilitation practice and examination of its interrater reliability. BMC Med Res Methodol 21, 1-14, 2021.

井上剛伸. 支援機器の分類と用語に関する ISO 規格の動向－ICF との関連も含めて. 総合リハビリテーション, Vol.50, No.4. (印刷中)

井上剛伸, 柴田八衣子, 柴田晃希, 石渡利奈, 阿久根徹, 藤原清香, 酒井勇雅, 大庭潤平. 国際生活機能分類(ICF)に基づく義肢装具の捉え方-ICF の概要と臨床実践. 日本義肢装具学会誌, Vol.38, No.2. (印刷中)

2. 学会発表

Mukaino M, Yamada S, Izumi S, Saitoh E, Otaka Y. Validity of ICF Generic-30 set in rehabilitation clinical practice. 16th Congress of European Forum for Research in Rehabilitation, 23th-25th September, Online.

Mukaino M, Yamada S, Oikawa E, Izumi S. Collection and ICF-based categorization of clinical terms used in Japanese rehabilitation practice. WHO-FIC Network Annual Meeting 2021, 18th-22nd October, Online.

Mukaino M, Yamada S, Oikawa E, Izumi S. Development of a Clinical Data Collection Tool for Chapter V of ICD-11 and Cross-sectional Functioning Survey of Patients in Japanese Rehabilitation Wards. WHO-FIC Network Annual Meeting 2021, 18th-22nd October, Online.

井上剛伸, 石渡利奈, 阿久根徹. ICF の概要－義肢装具分野の位置づけ－. 第 37 回日本義肢装具学会学術大会, 2021-10-16/17, オンライン.

井上剛伸. ICF を活用した支援機器の選定・導入運用ガイドラインの作成. 日本生活支援工学会総会付設講演会, 2021-6-19, オンライン.

井上剛伸, 桂律也, 森田千晶, 二瓶美里, 山内閑子, 中村美緒. Esther Dakin-Pool, Natasha Layton, 支援機器の利用効果に関する 6 つの重要課題－GAATO AT 利用効果グランドチャレンジ 2022 の結

果より. 第 36 回リハ工学カンファレンス, 2022-8-20/21, オンライン. (発表予定)

3. 著書

井上剛伸: 福祉工学, 佐久間一郎 編集代表, 医用工学ハンドブック, NTS, 2022, pp.437-456.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし

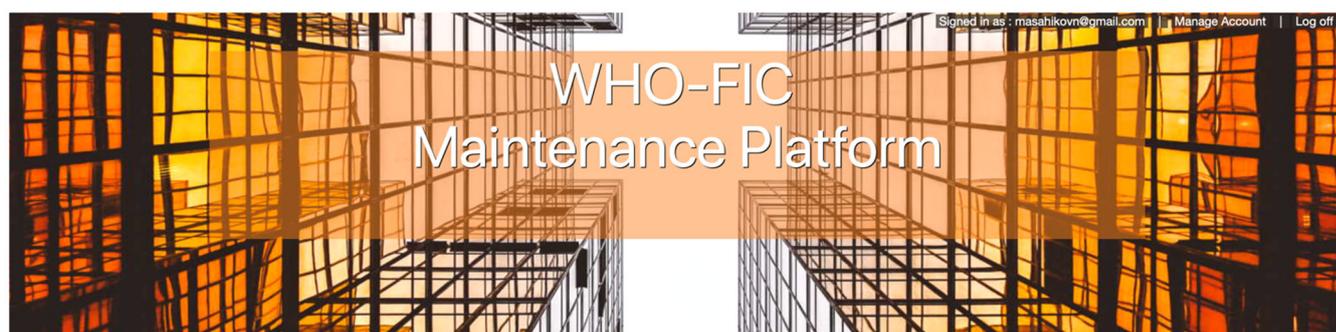
2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

資料 1 WHO 国際分類ファミリーのメンテナンスプラットフォーム



This site contains unreleased, work in progress versions of the WHO Family of International Classifications (WHO-FIC). For the latest release of ICD-11 visit [ICD-11 Home Page](#)

You need to create an account if you wish to contribute to the classifications by writing proposals or comments

<h3>Browse</h3> <p>Foundation Browse the foundation component</p> <p>Reference Classifications ICD-11 MMS ICD-11 Coding Tool ICF ICHI</p> <p>Other Linearizations Primary Care Linearization more</p>	<h3>Proposals</h3> <p>ICD-11 Add Proposals / See in hierarchy Proposal list / Search</p> <p>ICF Add Proposals / See in hierarchy Proposal list / Search</p> <p>ICHI Add Proposals / See in hierarchy Proposal list / Search</p>	<h3>Translation Platform</h3> <p>Assists the translation process.</p> <p>Translation Platform can be used by registered translators only More info</p>
---	---	--

資料 2 ICF e ラーニングツール

Home 2020

Welcome to the ICF e-learning Tool!

ICF e-learning

DANISH (DANSK)		JAPANESE (日本語)	(in progress)
DUTCH (NEDERLANDS)	(in progress)	KOREAN (한국어)	(in progress)
ENGLISH		POLISH (POLSKI)	
FINNISH (SUOMI)		PORTUGUESE (BRAZIL) - PORTUGUÊS (BRASIL)	(in progress)
FRENCH (FRANÇAIS)		PORTUGUESE (PORTUGAL) - PORTUGUÊS (PORTUGAL)	(in progress)
GERMAN (DEUTSCH)	(in progress)	RUSSIAN (РУССКИЙ)	(in progress)
ITALIAN (ITALIANO)	(in progress)	SPANISH (ESPAÑOL)	(in progress)
		SWEDISH (SVENSKA)	

ICF e-learning Tool 2020

Legal Notice Privacy Policy

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
井上 剛伸	福祉工学	佐久間一郎	医用工学ハンドブック	NTS	東京	2022	437-456

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
向野雅彦	国際生活機能分類普及推進のための語句検索システムの作成およびそれに基づく生活機能調査の実施	厚生 の 指標	69(3)	36-39	2022
Senju Y, Mukaino M, Prodinger B, Okubo M, Kobayashi Y, Mizutani K, Suzuki M, Yamada S, Izumi S-I and Sonoda S	Development of a clinical tool for rating the body function categories of the ICF generic-30/ rehabilitation set in Japanese rehabilitation practice and examination of its interrater reliability.	BMC Medical Research Methodology	21	1-14	2021
澤田有希, 硯川潤, 井上剛伸.	在宅支援におけるスマートデバイスの利用実態—専門職へのインタビューから—	第35回リハビリ工学カンファレンス講演論文集		138-139	2021
井上 剛伸	支援機器の分類と用語に関するISO規格の動向—ICFとの関連も含めて	総合リハビリテーション	38(4)	印刷中	2022
井上剛伸, 柴田八衣子, 柴田晃希, 石渡利奈, 阿久根徹, 藤原清香, 酒井勇雅, 大庭潤平	国際生活機能分類(ICF)に基づく義肢装具の捉え方-ICFの概要と臨床実践	日本義肢装具学会誌	38(2)	印刷中	2022

令和 4 年 5 月 2 7 日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国立障害者リハビリテーションセンター

所属研究機関長 職 名 総 長

氏 名 森 浩一

次の職員の令和 3 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業

2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発

3. 研究者名 (所属部署・職名) 研究所 福祉機器開発部長

(氏名・フリガナ) 井上 剛伸(イノウエ タケノブ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立障害者リハビリテーションセンター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関における COI の管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関における COI 委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係る COI についての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係る COI についての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和4年5月9日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 茨城県立医療大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 松村 明

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業

2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発

3. 研究者名 (所属部署・職名) 保健医療学部理学療法学科 教授

(氏名・フリガナ) 浅川 育世(アサカワ ヤスツグ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	茨城県立医療大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 国立大学法人信州大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 中村 宗一郎 (公印省略)

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発
3. 研究者名 (所属部署・職名) 学術研究院保健学系 教授
(氏名・フリガナ) 上村 智子 (カミムラ トモコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	信州大学医倫理委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 宮城県
 リハビリテーション支援センター
 所属研究機関長 職名 所長
 氏名 佐々木 信一

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発
3. 研究者名 (所属部署・職名) リハビリテーション支援センター・技術副参事兼技術次長
 (氏名・フリガナ) 西嶋 一智 (ニシジマ カズノリ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 湯澤 由紀夫

次の職員の令和 3 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部 リハビリテーション医学 I 講座・准教授
(氏名・フリガナ) 向野 雅彦 (ムカイノ マサヒコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 国立障害者リハビリテーションセンター

所属研究機関長 職名 総長

氏名 森 浩一

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発
3. 研究者名 (所属部署・職名) 研究所 福祉機器開発部 第一福祉機器試験評価室長
(氏名・フリガナ) 石渡 利奈 (イシワタ リナ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 国立障害者リハビリテーションセンター

所属研究機関長 職名 総長

氏名 森 浩一

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 障害者政策総合研究事業
2. 研究課題名 リハビリテーション関連職等が支援機器の適切な選定・導入運用時に用いるガイドラインの開発
3. 研究者名 (所属部署・職名) 研究所 福祉機器開発部 福祉機器開発室長
(氏名・フリガナ) 硯川 潤 (スズリカワ ジュン)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立障害者リハビリテーションセンター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。