

厚生労働科学研究費補助金
障害者対策総合研究事業

障害関係分野における今後の
研究の方向性に関する研究

平成 24-25 年度 総合研究報告書

研究代表者 岩谷 力

平成 26 (2014) 年 3 月

目 次

I. 総合研究報告

障害関係分野における今後の研究の方向性に関する研究・・・・・・・・・・1
岩谷 力、江藤文夫、加藤誠志、中島八十一、北村弥生、樋口輝彦、
竹島 正、松谷有希雄、小澤 温、中村耕三、寺島 彰、勝又幸子

(資料) 障害関係分野における今後の研究の方向性・・・・・・・・・・11

(資料) 障害福祉関係分野における統計データの整備状況・・・・・・・・・・25

(資料: 翻訳) 米国連邦政府における障害リハビリテーション研究の長期計画・・・・・・・・36

II. 研究成果の刊行に関する一覧表・・・・・・・・・・41

III. 研究成果の刊行物・別刷・・・・・・・・・・43

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）

障害関係分野における今後の研究の方向性に関する研究

平成 24・25 年度 総合研究報告書

研究代表者：岩谷 力（国立障害者リハビリテーションセンター顧問）

研究分担者：江藤文夫（国立障害者リハビリテーションセンター顧問）

中村耕三（国立障害者リハビリテーションセンター総長）

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）

中島八十一（国立障害者リハビリテーションセンター学院長）

北村弥生（国立障害者リハビリテーションセンター研究所主任研究官）

我澤賢之（国立障害者リハビリテーションセンター研究所研究員）

樋口輝彦（独立行政法人国立精神・神経医療研究センター理事長）

竹島 正（独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所部長）

松谷有希雄（国立保健医療科学院院長）

小澤 温（筑波大学大学院教授）

勝又幸子（独立行政法人国立社会保障・人口問題研究所部長）

寺島 彰（浦和大学教授）

研究要旨

社会保障制度改革が議論されるなか、障害に関する医学、医療、社会福祉、福祉工学領域のエビデンスの集積、構築が急がれる。

初年度には、障害者福祉領域の研究動向を文献検索により調査するとともに、NIDRR の長期計画を検討した。医学雑誌においては、障害（disability）をキーワードとした論文は少なく、福祉工学、障害者福祉領域の学術論文は網羅的に抽出することができなかった。医学・医療分野では、疾患を障害の視点からとらえる学術論文は少なく、社会モデルに結びつく障害の医学・心理・社会的視点からの検討、社会参加を支援する医学・医療、福祉、工学に関する研究の推進が必要と考えられた。2 年度には、過去 10 年間に厚生労働科学研究費（障害保健福祉総合・感覚器障害・障害者対策総合）で採択された 320 件の研究課題について分析を行った。2008 年以降、課題数が倍になり、医学分野、特に精神障害分野の伸びが著しいことが示された。これらの結果並びに国立障害者リハビリテーションセンター研究所の脳機能系障害分野、運動機能系障害分野、視覚障害分野、聴覚障害分野、福祉機器関係分野、義肢装具関係分野、障害福祉関係分野の専門家からの意見を踏まえて、今後の研究の方向性について提言を行った。各分野に共通する課題は、障害に関する情報収集と提供、根拠に基づく支援技術の開発、高齢化への対応であった。いずれの分野でも障害者の実態や障害特性を把握するためのデータベースを構築することの必要性が指摘された。

精神障害に関しては、身体障害、知的障害と並列的に論じてきたことを見直し、重複障害に注意を向けた研究が必要である。障害に関係する医学・医療、福祉、工学の研究を着実に実施し、成果を報告し、エビデンスを集積することが、障害者の福祉の向上のために重要である。

障害統計については、初年度には、障害関係分野における公的統計の全体状況を把握するとともに、可能なものについては個々の調査票を確認することを通じて、その課題や今後の方向性を考察した。2年度には、障害統計に関する国内外の勧告、提言、意見をとりまとめ、現況に照らし、障害者施策を推進するための障害に関する調査、行政データの集積、解析体制の整備の方向性について考察した。障害に関する公的統計は、障害者施策の基盤となる情報となるもので、今後一層の利用が促進される必要性が高いことが明らかとなった。実態調査、行政データ収集、集積データの解析の仕組みを整備する必要がある。

A 研究目的

障害者医療、福祉、福祉工学に関する研究の状況を調査し、中期的に取り組むべき課題を検討すること、ならびに障害統計の現状を明らかにし、施策に役立つ障害統計収集、解析体制の在り方について検討すること。

B 研究方法

研究の動向と今後の方向性

初年度：MEDLINE を用いて障害者福祉に関連する研究文献の一次、二次検索をおこない、研究の主要関心領域を調査した。また、米国連邦政府教育省の国立障害研究所 NIDRR が作成した「障害リハビリテーション研究開発の長期計画(2013-2017)」を翻訳し、過去の長期計画と比較した。

2年度：過去10年間に行われた厚生労働科研費（障害保健福祉総合・感覚器障害・障害者対策総合）の研究課題をリストアップし分野別、障害別、支援別に分析を行った結果ならびに国立障害者リハビリテーションセンター研究所において現在進行中の研究に基づき、脳機能系障害研究関係分野、

運動機能系障害研究関係分野、視覚障害関係分野、聴覚障害分野、福祉機器関係分野、義肢装具関係分野、障害福祉関係分野において今後取り組むべき研究課題をとりまとめた。精神障害に関しては、「精神保健医療福祉の改革ビジョン」、「精神保健医療福祉の更なる改革に向けて」、「良質かつ適切な精神障害者に対する医療の提供を確保する指針（案）」、2000年以降に成立した精神障害者が法の対象になる可能性の高い法律、WHOの「メンタルヘルス・アクションプラン2013-2020」などをもとに、障害関係分野における精神障害に関する研究の方向性について検討した。

障害統計に関する今後の課題

初年度には、国による既存の障害者に関する公的統計の内容とその公表状況とそれらのデータの二次利用の状況を調査した。

2年度には、2000年以降に、国内外の関係機関が行った障害統計に関する勧告、提言、意見を整理した。また、わが国の障害者の実態を把握するための公的調査の現況を調査した。

C 研究結果

・障害関係分野における今後の研究の方向性

1) 文献検索結果

MEDLINE を利用して、検索式により、「リハビリテーション医学の対象となっている主要疾患」と「障害」をキーワードに論文サーチをおこない、一次選択の結果、精神障害 610 件、高次脳機能障害 101 件、身体障害 438 件、健康・福祉工学 1716 件、社会福祉 2015 件の文献が選択され、それらのなかで総説とタグがつき、抄録がある論文を 2 次選択した。身体障害 52 件、精神障害 78 件、高次脳機能障害 25 件、健康・福祉工学を 184 件、社会福祉 37 件が選択された。

身体障害に関する文献 438 件中、2 次選択された論文は 47 件であったが、抄録により領域を分類すると、切断 10 件、難聴・聴覚障害 9 件、学習障害 5 件、脊髄損傷 4 件、癌 4 件、盲・視覚障害 3 件、小児疾患及び脳性まひ(3)が 5 件、神経筋疾患、脳卒中、脳外傷、盲ろう、肢体不自由、認知障害、言語障害が各 1 であった。Arch Phys Med Rehabil Vol93, 2012 の原著論文について論文タイトルから疾患群の分類を行うと、原著論文 210 件のうち、後天性脳損傷(脳卒中と脳外傷) 60 件、脊髄損傷 31 件、神経筋疾患 14 件、小児疾患 13 件、骨関節疾患 12 件、腰痛症 12 件、疼痛性疾患 11 件、切断 7 件、心肺疾患 4 件であった。データベースによる文献リサーチとは異なる傾向が認められた。

高次脳機能障害に関する文献総数 101 件の内訳は、総説 25 件、原著論文 70 件、症例報告 6 件であった。総説 25 件の領域別分類は TBI 及び ABI の認知リハビリテーショ

ン 8 件、小児 TBI 6 件、社会生活 1 件、就学状況 1 件、住宅環境 1 件、福祉機器 3 件、国家的行政 1 件、ICF 3 件、歴史 1 件であった。

精神障害に関する総説文献は、「精神障害を扱い、ICF に関する記述のあるもの」3 件、「明確に ICF に言及はないものの精神障害を扱ったもの、または身体障害、知的障害等を扱っている精神障害に言及したもの」14 件、「広く障害を扱い、精神障害に言及があるか不明のもの」8 件、「知的障害、発達障害、身体障害などを扱ったもの」27 件、「抄録がないため判別困難」6 件であった。

福祉工学に関する論文に関しては、MEDLINE では網羅的な検索が出来なかった。この分野の国際的な主要協会である米国の「北米リハビリテーション工学・支援技術協会(Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of North America, RESNA)」が毎年開催しているカンファレンスの 2003 年度以降の 9 年間の全演題について検討した。全演題数は 662 件、2003 年に 170 件有った発表は翌年以降減少し、過去 6 年間は 40 件から 60 件の間を推移している。テーマごとの経年変化は、公共政策以外は、いずれのテーマも 2003 年に比べ減少傾向が認められ、特に「アウトカムと定量評価」に関する演題が、ここ数年急激に減少していた。

社会福祉領域の総説 247 編において、内容的に多かった領域は、就労・雇用に関するもの(9 件) 低開発国、中進国(新興国)における障害者、知的障害者(8 件) 障害者、知的障害者のヘルスケア、医療ニーズ、ヘルスアクセスに関するもの(7 件) ICF とその応用に関するもの(4 件)

虐待、法的な支援、犯罪のケアに関するもの（7件）などであった。

NIDRR の研究計画は、医学モデルから社会モデルへの変化が進んでいることが、「重要分野のうち、『地域生活と参加』が『健康と機能』の上位に記載されたこと」「現場を重視した研究開発及び活動の強化が記載されたこと」「障害者人口統計と知識翻訳の重要性が指摘されたこと」から示された。また、技術支援とアクセシビリティに関する重要性も強調され、「クラウド・コンピューティング」が重要課題に挙げられた。

2) 身体障害に関する研究の動向

2003 年度から 2012 年度までの厚生労働科研費（障害保健福祉総合・感覚器障害・障害者対策総合）320 件の研究課題をリストアップし分野別、障害別、支援別に分析を行った結果に基づき、それぞれの分野の研究の今後の方向性を提示した。

分野別に研究課題をみると、医学関連の研究が 65% を占め、福祉関連が 29%、工学関連は 15% であった。障害別には、精神障害が 30%、肢体不自由の 15%、視覚障害と聴覚障害は 11%、発達障害 6%、難病 4% であった。2008 年以降、精神障害と肢体不自由に関する件数が飛躍的に増加している。

国立障害者リハビリテーションセンター研究所の脳機能系障害研究関係分野、運動機能系障害研究関係分野、視覚障害関係分野、聴覚障害分野、福祉機器関係分野、義肢装具関係分野、障害福祉関係分野の分野毎に、これまでの研究動向と今後取り組むべき研究課題をとりまとめた。

今後取り組むべき研究として、以下の研究課題があげられた。

脳機能系障害関係分野

障害に関する情報収集と発信、発達障害で生じる認知変調の個人差の解明、発達障害者の新たな支援法の開発、失語症支援機器の開発、ブレイン・マシン・インターフェイス (BMI) 技術の実用化、脳内ネットワークの評価と再構成、神経難病患者の福祉サービス利用に必要な諸条件の決定

運動機能系障害関係分野

障害者の移動機能と健康に関する追跡調査、支援機器利用が健康にもたらす長期的影響、脳卒中あるいは脊髄損傷による上肢麻痺に対する機能回復訓練、脊柱管変形による脊髄症性麻痺の機能回復、骨関節疾患、とくに慢性関節リウマチの機能回復、脳機能とリハビリテーション効果、リハビリテーション現場におけるロボット技術の効果判定、下肢麻痺患者におけるエクササイズと健康維持、障害者への健康増進サービス提供、障害者のスポーツ普及推進

視覚障害関係分野

緑内障、加齢黄斑変性症、強度近視、角膜内皮機能不全、網膜色素変性症 の“加齢”の視点からの検討、盲聾、高次脳機能障害や発達障害に伴う原因不明の視覚障害など、緑内障の眼圧の自己測定と眼底の自己撮影、遠隔医療のシステム構築、強度近視、iPS 細胞由来の網膜色素上皮細胞の移植後の low vision care と rehabilitation、網膜変性疾患の遺伝子診断にともなう原因遺伝子の告知とその後の心理的ケア、先天風疹症候群、未熟児網膜症など乳幼児の眼病変を診断する健診システム、Low vision に対する生活訓練専門職（歩行訓練士）の職域拡大、3 歳児健診の実態調査、視覚障害等級認定実態の把握、身体障害者手帳を持たないロービジョン患者の不自由度、視覚障

害者への情報保障、網膜視細胞再生から軸索投射までの視覚再生リハビリテーション、視覚障害者支援を専門に担う人材の国家資格化

聴覚障害関係分野

人工内耳の療育の国際比較、発達性吃音に関する疫学的調査、骨導超音波補聴器の実用化、吃音の評価法・支援法確立、障害者手帳を持たない聴覚障害者に対する補聴器給付による経済効果および QOL 向上効果の調査、吃音の障害認定を含めた制度に関する調査

福祉機器関係分野

支援機器イノベーション創出のための戦略基盤構築、認知機能支援機器に関する情報データベース、情報共有プラットフォームの構築、義肢装具とその使用者に関する情報収集とその解析、ユニバーサル化福祉機器の開発、義肢装具、座位保持装置、用語と分類、認知機能支援機器の国際規格作成作業グループへの参加と日本に適した国際規格の策定、福祉機器臨床評価のための ICT プラットフォームの開発、福祉機器の遠隔適合システム構築、認知機能支援機器の開発・普及

義肢装具関係分野

筋電義手の製作と適合、開発、リハビリテーション手法の開発、先天性四肢欠損児に対する義手製作とリハビリテーションサービス提供、療育体制の開発と情報発信、高齢切断者に対する適切な義肢の提供とリハビリテーション手法の開発、障害者スポーツにおける用具等の開発、補装具の処方・破損データ収集システムの整備

障害福祉関係分野

障害統計の整備と活用、支援技術・支援機

器の研究開発、障害構造の変化に対応する支援技術と供給方法の開発、障害者の家族支援、障害者の地域ケアシステムの構築

各分野に共通する課題は、障害に関する情報収集と提供、根拠に基づく支援技術の開発、高齢化への対応であった。いずれの分野でも障害者の実態や障害特性を把握するためのデータベースを構築することの必要性が指摘された。

2) 精神障害

「精神保健医療福祉の改革ビジョン」、「精神保健医療福祉の更なる改革に向けて」、「良質かつ適切な精神障害者に対する医療の提供を確保する指針（案）」の記載内容、2000 年以降に成立した精神障害者が法の対象になる可能性の高い法律、WHO が 2013 年に公表した「メンタルヘルス・アクションプラン 2013-2020」の理念と方向性をもとに、障害関係分野における精神障害に関する研究の方向性について検討した。

「改革ビジョン」以降、3 障害（精神障害、身体障害、知的障害）に共通した問題については障害の枠を超えた体制整備を行うという方向の中で研究も進められてきたが、精神障害者は精神疾患の患者（病者）であるとともに生活障害をかかえた障害者でもあるという精神障害の特性に十分配慮した研究を進める必要がある。精神障害を、身体障害、知的障害と並列的に論じてきたことを見直し、これらが合併される場合もあることに注意を向けた研究を進める必要がある。

・ 障害統計に関する国内外の動向

1) 国内の障害者に関する公的統計調査

国内の障害者に関する公的調査には、直接障害者を対象にした統計調査：6件、障害者を抽出可能な統計：6件、「施設」から障害者の特徴を捉えることが可能な統計：6件、「サービス」から障害者の特徴を捉えることが可能な統計：5件、その他統計（生活保護生徒、労働保険制度、教育、1回限りの調査等）：9件、障害者に関する世論調査等：9件、を抽出することができた。厚生労働省における精神障害の関連した統計データは16調査があった。総務省が統計委員会に報告している「統計法施行状況報告」によれば、これらの公的統計に係る調査票情報の二次利用は進んでいなかった。

2) 国際的動向

(1) BMF (びわこミレニウム・フレームワーク)
国連アジア太平洋経済社会委員会(ESCAP)が2002年10月25日から28日まで開催した「アジア太平洋障害者の十年(1993-2002)」最終年ハイレベル政府間会合において、次期十年(2003-2012)の行動計画となる「アジア太平洋障害者のための、インクルーシブで、バリアフリーかつ権利に基づく社会に向けた行動のためのびわこミレニアム・フレームワーク(BMF)」が採択された(ESCAP総会における承認は2003年9月)。BMFの「V. 『行動のためのびわこミレニアム・フレームワーク』の目標達成のための戦略」の4戦略のひとつとして「C. 計画のための障害統計と障害に関する共通の定義」が挙げられ、障害の定義と分類の共通体系を作成する基礎として、「国際生活機能分類(ICF)」を利用すること、2005年までに「障害者統計の開発のためのガイドラインと原

則」に基づく障害の定義を採用することが奨励された。

2007年9月に、2008年から2012年までの実施を促進するための行動指針として、「びわこプラスファイブ」が採択された。障害統計に関しては、「(c) 政策の立案及び実施を目的とする障害に関するデータ及び他の情報の利用可能性及び質の改善」として、障害に関するデータ収集の重要性の認識、データ収集に関する法整備、データの定期的収集、障害者施策のインパクトの定期的評価、当事者のニーズ調査などに関する8つの戦略が提示された。

(2) 「障害者権利条約」

障害統計は、「障害者の権利に関する条約(Convention on the Rights of Persons with Disabilities: 障害者権利条約)」の第31条において、「締約国は、この条約を実現するための政策を立案し、及び実施することを可能とするための適当な情報(統計資料及び研究資料を含む。)を収集することを約束する。」と規定されている。

(3) 各国での実施に供する調査項目(MOD: Model Disability Survey)の開発

WHOの「障害とリハビリテーション部門」と世界銀行がノルウエー統計局と国連障害統計のワシントングループ(United Nations Washington Group on Disability)と共同して作業を進めている。ワシントングループは、2001年から毎年1回会議を開催し、障害の定義、調査方法などを検討している。

(4) 「障害に関する世界報告書」における

提言

WHO と世界銀行グループ (World Bank Group) が作成した「障害に関する世界報告書 (World Report on Disability)」においては、障害のある人々の参加を制限する「障害となるバリア」の1つとして、データや証拠の欠如を挙げ、障害のデータ収集を改善することを提言している。

(5) 国連による勧告

国連は2010年に、「人口・住宅センサスに関する原則及び勧告」において、人口センサス(国勢調査)で調査すべき事項として障害者統計を追加した。障害者統計に関する事項の具体的な例としては、国連ワシントングループ会議の活動および同会議が提案した短い設問群を紹介した。

2) 国内の動向

(1) 日本学術会議の提言

第21期日本学術会議臨床医学委員会に設置された「障害者との共生分科会」は、平成23年8月4日に「障害福祉統計の整備について 根拠に基づく障害者福祉に向けて」において、障害者の数、障害の程度、福祉ニーズの種類と必要度、支援サービス利用などの実態が把握され、障害者の保健・医療・福祉施策の重要性、公平性・公正性を示す根拠が示される仕組みを整えることが必要であるとし、「行政データの収集・解析システムの構築」、「定期的な障害に関する総合的調査の実施」、「コホート研究の立ち上げ」を提言した

(2) 障害者政策委員会

障害者制度改革推進本部の助言機関とし

て障害者制度改革推進会議が組織され、障害者基本法が改定され、障害者政策委員会が設置された。障害者政策委員会の役割として基本計画の実施状況の監視と内閣への勧告が明記されている。

障害者政策委員会は意見(平成24年12月17日)において、「調査及びデータの収集と公開について」、以下のように述べている。

(1) 障害者と障害のない人別の統計が必要である。

(2) 男女別統計が必要である。

(3) 監視のためのデータ収集について、統計委員会や隣接領域の施策を所管する省庁との連携を図ることが重要である。また、独自の調査研究や情報収集には、事務局体制と予算が確保されなければならない。これらにより収集されたデータの公開にはプライバシー等への配慮が必要である。

(4) 都道府県等が作成する都道府県障害者計画等に関する情報収集が必要である。

(5) 障害者の状況や障害者施策等に関する情報・データの収集・分析を行い、取組の見直しへの活用に努める。

(6) 情報・データの充実と適切な情報・データの収集・評価の在り方等の検討が必要である。

・生活のしづらさ調査の特徴と二次解析の有用性

平成23年に実施された「生活のしづらさなどに関する調査」(全国在宅障害児・者等実態調査)(「生活のしづらさ調査」と略す)は、これまで制度では支援の対象外であった在宅の障害児・者の生活実態と福祉二

ズの把握を目的で行われた調査である。調査対象者を「障害手帳所持者または障害手帳非所持で長引く病気やけが等で生活のしづらさがある者」としたことから、発達障害者、高次脳機能障害者、難病患者ならびに精神、知的、身体障害者を対象としたことに大きな特徴がある。データを2次解析することにより、難病患者ならびに重複障害者の実態、障害種別間で障害等級（生活のしづらさの特徴と程度）の比較などを明らかにすることができると考えられ、今後の実態調査の設計に役立つ成果が期待できる。

・精神障害者の実態把握に資する実地調査の現状

国が実施した精神障害者を対象とした全国調査は、昭和58年に「精神病患者」調査として実施された以降は行われておらず、障害者白書等で公表されている精神障害者の数は、患者調査から厚労省の担当部局が算出した数で、2011年に320万人と推計されている。

平成25年の障害者白書では身体障害者と知的障害者については、「生活のしづらさなどに関する調査（平成23年全国在宅障害児・者等実態調査）」を基にした推計値が用いられている。生活のしづらさ調査における抽出調査から推計した精神保健福祉手帳所持者の人数は568千人であり、患者調査に基づく推計とは大きな差がある。平成23年衛生行政報告例の集計によると、平成23年度末で精神障害者保健福祉手帳交付台帳登録数（年度末現在有効期限切れを除く）は635千人で、生活のしづらさ調査から推計された手帳保持者は、登録データよりも

6万7千人少ない。

どの精神障害者の数を基礎データとして精神障害者が必要とする医療や支援のサービス給付の需要を想定するのが適切であろうか。「障害者数」として把握することは容易ではなく、ことに障害者の数の把握で最も情報が少ないのは精神障害者である。

D 考察

・障害関係分野における今後の研究の方向性

厚労科研の研究助成の目指すところは障害をもつ者の社会参加を可能にするための施策の基礎研究である。近年の医学・医療の進歩により impairment の軽減により障害が軽度となった障害種別（疾患）がある一方で、新たな病態、障害像をもつ障害が認識され、障害者福祉の対象に取り上げられている。また、福祉工学の進歩により、障害者の身体機能の代償、代替手段の開発が進み、社会参加が推進されている。さらに、国連の障害者権利条約、我が国の障害者基本法の改正を通じた社会モデルの浸透に伴い、生活機能の維持・改善を重視した福祉サービスの必要性が増している。障害の障害者福祉施策がこれらの変化に対応していくためには、医学・医療、福祉、福祉工学の学術研究を活性化することが必要である。

過去10年間の研究動向を捉えたうえでこれからの取り組むべき課題は、原疾患の診断・治療、機能回復リハビリテーション、障害特性の把握と評価、健康維持・増進、支援技術・機器の開発、支援方法・制度、障害に関する情報収集と提供などの領域にわたっている。

障害の原因疾患の病態解明、診断、治療に関する研究は、障害の発生予防、障害の重度化防止に役立つもので、地道な研究が長年続けられることにより、障害者数の減少、障害程度の軽減が期待できる。

機能回復リハビリテーションに関する研究は、先端的科学研究の成果を障害者に還元するためには不可欠である。iPS 細胞移植により脊髄や視神経機能の再生が期待されている。再生した組織が機能を回復するためには、適切な刺激が必要である。そのためのリハビリテーションプログラム、機能評価法の開発が必要となろう。

超高齢社会において、障害者の高齢化に伴って障害程度の重症化、新たな病態や合併症の発生が福祉サービス利用上に問題を生じている。精神障害者、知的障害者などが介護サービス利用に制限を受ける事例が認められている。障害の加齢による影響を医学的に正確にとらえ、福祉サービス手法の開発、サービス提供者の能力開発につながる研究が求められよう。

・ 障害に関する公的統計

超高齢・少子社会をむかえ、社会福祉制度の見直しが進められている。障害者福祉の持続可能性、向上を保證する施策の立案、インパクト評価、将来の制度改正には、障害者の実態（障害者数、福祉ニーズの障害種別特徴、障害程度、福祉ニーズの質と量など）、福祉サービス利用実態などを把握することが必要である。ESCAP、WHO、国連などの国際機関が、障害者の統計調査体制の整備を勧告している。国内においても、日本学術会議、障害者政策委員会が、調査、行政データの収集と解析の体制整備について提言している。医学界では、Evidence

Based Medicine が浸透しており、障害者福祉施策も evidence-based としていくことが必要であろう。

生活のしづらさ調査は、従来の実態調査とは異なった視点から行われた調査で、あらたな知見を提供している。この調査は、しづらさを感じる人のみに聞いた調査なので選択バイアスがかかっている。この調査データを 2 次解析することにより、しづらさ調査の限界、障害者手帳を持たない障害者（心身の impairment に起因して、日常生活にしづらさを持つ者）のニーズ、身体障害、知的障害、精神障害など障害種別間での生活のしづらさの程度の比較などを明らかにすることができ、次回以降の調査に役立てることができよう。

これまでの実態調査による精神障害者保健福祉手帳所持者の推計数と生活のしづらさ調査による推計数には大きな乖離があった。障害者の実態の基軸となる障害者数の把握に課題があることが、確認された。今後の調査を設計する際に、調査対象、調査方法、設問内容などを検討する必要がある。

E 結論

医学・医療の進歩、社会の発展に即した障害者福祉の仕組みを構築していくためには、保健、医療、福祉、工学の各分野における研究を積み重ね、エビデンスとして施策に役立てることが重要である。また、障害に関する公的統計情報を収集し、解析する仕組みの見直しと整備が必要である。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

論文

北村弥生. 国連の国際障害統計に関するワ
シントングループの設問による調査の動向.
リハビリテーション研究. 153:24-27,
2012.

H 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
「障害関係分野における今後の研究の方向性に関する研究」
総合報告書（資料）

障害関係分野における今後の研究の方向性

研究分担者 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 研究所長

研究要旨

過去 10 年間に厚生労働科学研究費（障害保健福祉総合・感覚器障害・障害者対策総合）で採択された 320 件の研究課題について分析を行った結果、2008 年以降、課題数が倍になり、医学分野、特に精神障害分野の伸びが著しいことが示された。これらの結果並びに各分野の専門家からの意見を踏まえて、今後の研究の方向性について提言を行った。各分野に共通する課題は、障害に関する情報収集と提供、根拠に基づく支援技術の開発、高齢化への対応であった。特に、いずれの分野でも障害者の実態や障害特性を把握するためのデータベースを構築することの必要性が指摘された。

研究協力者

国立障害者リハビリテーションセンター研究所
中島八十一 脳機能系障害研究部長
緒方 徹 運動機能系障害研究部長
森 浩一 感覚機能系障害研究部長
井上剛伸 福祉機器開発研究部長
小野栄一 障害工学研究部長
北村弥生 障害福祉研究部室長
飛松好子 義肢装具技術研究部長

・2010-2012 年 疾病・障害対策研究分野 障害者対策総合研究

B-2 障害関係分野における今後の研究の方向性

国立障害者リハビリテーションセンター研究所の各研究部において、関係する障害分野について、当該分野の研究の過去と現状の分析を行うとともに、それに基づいて今後の研究の方向性をまとめた。さらに、今後それぞれの分野で実施すべき研究課題を、障害に関する情報収集と発信、支援技術・支援機器の研究開発、政策立案に資する研究の 3 つに分けて提言した。

A．研究目的

過去 10 年間の厚生労働科学研究費の研究課題の分析を行い、障害に関係する研究分野ごとに研究の過去と現状を明らかにする。これに基づいて、それぞれの分野の研究の今後の方向性を提示する。

B．研究方法

B-1 過去 10 年間の厚生労働科学研究費の研究課題の分析

厚生労働省科学研究成果データベースの下記研究分野一覧表の中から、2003 年度から 2012 年度までの 10 年間に登録されている障害対策研究をリストアップした。2003 年度開始分から 2012 年度開始分までの研究を選択し、複数年度にわたる研究課題は、初年度のものを記載した。この間に採択された 320 件の研究課題について、分野別、障害別、支援別に分析を行った。

・2003 年 総合的プロジェクト研究分野 障害保健福祉総合研究

・2004-2009 年 疾病・障害対策研究分野 障害保健福祉総合研究&感覚器障害研究

C．研究結果と考察

C-1 過去 10 年間の厚生労働科学研究費の研究課題の分析

C-1-1 研究分野

研究分野を医学、工学、福祉の 3 つの分野に大別し、それぞれの課題数を円グラフにしたのが図 1 である。二つの分野にまたがるものは、医学・工学のように分けた。最も多いのは、医学関連の研究で、全体の 65% を占める。ついで福祉関連が 29% と医学関連の半分であった。工学関連は 15% と福祉関連の半分にしか満たない。

C-1-2 障害種別

研究の対象となる障害別に分類した結果が図 3 である。精神障害が 30% と一番多い。ついで肢体不自由の 15%、視覚障害と聴覚障害は 11% と同じであり、発達障害 6%、難病 4% と続く。図 4 に障害別課題数の経年変化を示す。2008 年以降、精神障害と肢体不自由に関する件数が飛躍的に

増加している。

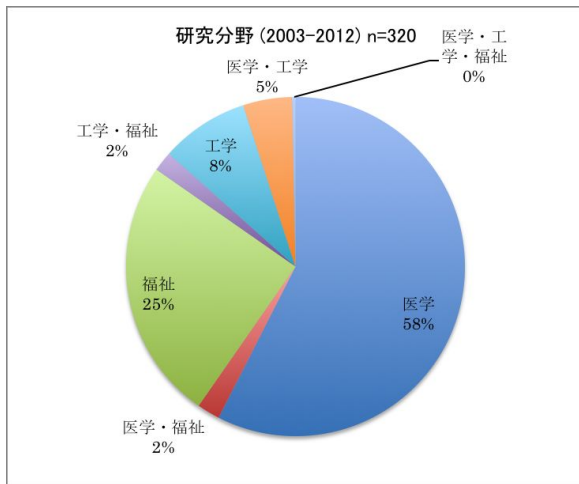


図1 研究分野別課題数

図2に、研究分野の経年変化を示した。2008年度以降、年間交付数が約倍増加している。医学関連が数倍増加していることを反映している。

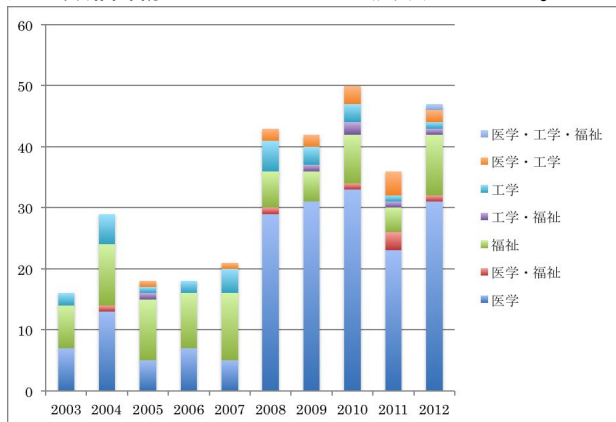


図2 研究分野別課題数の経年変化

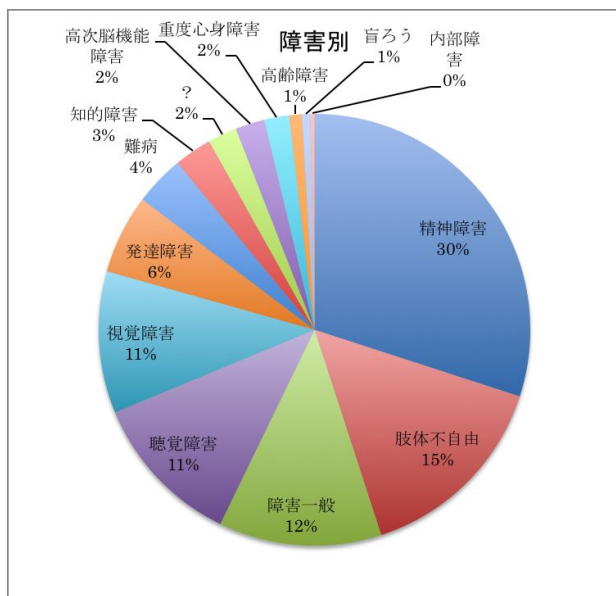


図3 障害別研究課題数

C-2 障害関係分野における今後の研究の方向性

C-2-1 脳機能系障害研究関係分野

C-2-1-1 当該分野の研究の過去と現状

平成13年のWHOによるICFの採択を契機として本邦では精神障害と知的障害に関する採択研究課題が増加し、枢要な位置を占めるようになった。

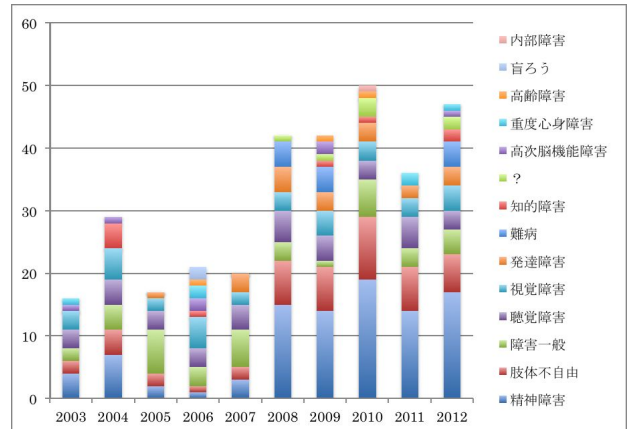


図4 障害別研究課題数の経年変化

た。その目指すところは精神障害と知的障害をもつ者の社会参加を可能にするための施策の基礎研究である。発達障害についても同様である。一方で、後天性脳損傷(ABI)による認知障害に関する研究課題は、高次脳機能障害に関する当センター脳機能系障害研究部の研究に限られているのが現状である。いずれも施策に反映されているという点では成果も上がっている。ブレイン・マシン・インターフェイス(BMI)やロボットを用いたこの分野での支援機器の開発については確実に研究課題としても採択されつつあるが、実用化を評価の基準にすれば未だ製品化された機器は少なく道半ばである。

C-2-1-2 当該分野の研究の今後の方向性

脳損傷に基づく認知障害が社会参加に向けた制限要因として重きをなしつつあることは明白である。特に生産労働人口を構成する年齢層においてABIによる認知障害をもつ者の社会参加を可能にする施策の基盤研究は喫緊の課題である。その中には当該障害の診断技術の開発も含まれる。この点でのバリアフリーや自立支援機器の開発は極めて重要であり、まず調査研究から始めて解決すべき課題の優先順位を定める必要がある。その上でニーズ調査の明確な機器を、常にユーザー側の意見、評価を取り入れて実用性の高い機器として開発すべきである。

C-2-1-3 今後取り組むべき研究課題

a 障害に関する情報収集と発信

(1) 高次脳機能障害者に関する施策の発信

高次脳機能障害に係る施策の周知と啓発を目的とする。国民の当該障害に向けた関心を惹起することと、関連職員への周知、啓発並びに行政機関を利用する当該障害者への便利に資する。

b 支援技術・支援機器の研究開発

(1) 発達障害で生じる認知変調の個人差の解明

感覚統合の変調と共感性の障害の関係など、発達障害で生じる多様な認知の変調と障害特性の個人差を調べ、神経画像法や神経内分泌的な検査等を活用して、その神経基盤を解明する。

(2) 発達障害者の新たな支援法の開発に向けた研究

自閉症者の視線／視点パターンを定型発達者のそれに近づけていくような訓練を行い、適切なターゲットに適切なタイミングで視線／視点を送ることができるような訓練法の開発を行う。

(3) 失語症支援機器の開発

失語症者の言葉の理解や産出を支援する機器を開発する。

(4) ブレイン・マシン・インターフェイス (BMI) 技術の実用化研究

BMI 技術を研究開発し、その成果を運動・コミュニケーション・日常生活を補助する機器開発に応用し、実証評価を通じ実用化に向ける。対象疾患は、高位頸損、ALS、脳卒中による片麻痺、パーキンソン病、脳性麻痺等である。

(5) 脳内ネットワークの評価と再構成に関する研究

脳内ネットワークを計測・解析する手法を用いて、その機能を評価する手法を開発することで科学的診断法を提供し、さらに適切な再構成を科学的に誘導するためのリハビリテーション手法を開発する。対象疾患は、発達障害、脳卒中後片麻痺等とする。

c 政策立案に資する研究

(1) 神経難病患者の福祉サービス利用に必要な諸条件の決定

神経難病をもつ者が社会参加を果たすために福祉サービスを利用する際に必要な行政的手続きを全国で一律に実施できるようにする。

C-2-2 運動機能系障害研究関係分野

C-2-2-1 当該分野の研究の過去と現状

過去 10 年間の厚生労働省科研費（障害保健福祉総合・感覚器）の研究課題リスト 320 件の中で、肢体不自由関連に分類されている 48 件に加え、研究内容が運動機能障害に関連する 15 件を加えた 63 件について解析を行った。

支援機器 14 件（開発研究 7 件、調査研究 7 件）

筋疾患 13 件（主に筋ジストロフ

イーの治療・診断法に関する研究）

制度研究 10 件

脊髄損傷 + 脳卒中 9 件（脊髄損傷 6 件、脳卒中 2 件、下肢麻痺 1 件）

その他神経変性疾患 8 件

運動ニューロン病 4 件

疼痛 2 件

その他 3 件

支援機器の研究開発 7 件のうち 3 件は車いすに関連、4 件は BMI を含む入力装置であった。疾患別に見ると筋ジストロフィー関連研究は 13 件で、運動ニューロン病、その他の変性疾患と合わせ、神経筋の変性疾患に対する治療・評価研究が 25 件と全体の 4 割の件数を占める結果であった。一方、脳卒中に関する課題は 2 件にとどまっていた。調査研究の中では義肢装具の支給に関するものが 3 件、在宅重度障害者支援に関するものが 3 件であった。

運動機能障害という視点から見ると、移動能力に関する開発・治療研究については車いすに関する 3 件、脊髄損傷後の歩行訓練に関する 5 件であった。一方で、上肢機能については脳卒中後の治療に関する 1 件のみであった。

全体をまとめると、個々の研究費規模は考慮に入れていないものの、神経疾患の治療研究が最も多く、脳卒中に関する研究、機能別には上肢機能に関する研究が少ない傾向が見られた。

C-2-2-2 当該分野の研究の今後の方向性

現行の運動機能障害の研究を大きく大別すると

1. 原疾患の治療に関する研究
2. リハビリを通じた機能回復に関する研究
3. 残存機能を踏まえた支援機器・技術の開発
4. 支援方法、制度に関する調査研究

に分けられる。今後 10 年の障害関連分野の方向性を考える上でこの 4 つのカテゴリーで過不足がないかをまず論じる必要がある。

今後の 10 年間で運動器の障害関連分野で確実に予想される変化の一つが障害者の高齢化である。これには小児期から障害をもったまま高齢化していく、脳性麻痺、二分脊椎といった運動機能障害を含んでいる。現在の運動機能障害への対応は、医療機関での一定期間の治療およびリハビリテーションと、障害が固定した後には支援制度・技術の提供、という枠組みで行われており、症状固定後の身体状態については自己管理となっている。しかしながら、車いす利用者においては自分の体重すら自宅で測定できず、また、感覚障害のため痛みを感じにくい場合には四肢の関節変形が年齢とともに進行しても気づかないことも

ある。生活習慣病や運動器障害の発見の遅れは様々な二次障害の誘因となり、結果として障害者のモビリティをさらに悪化させ、本人のADLの低下と社会コストの増加につながると危惧される。すなわち、障害者が成人以降自分で健康管理をすることを支援する情報支援・技術支援は今後の10年を考えたうえで厚生労働省科研費にて取り組むべき課題と考えられる。

一方、過去10年の研究課題をみると前述の2.リハビリを通じた機能回復に関する研究が8件と少なく、特に罹患者の多い脳卒中のリハビリに関しては1件のみであった。脳卒中の研究は循環器疾患の枠組みでも行われているが、ほぼすべてが急性期を対象とする、あるいは再発予防に関連したもので、機能回復に関するものは皆無である。また、リハビリ研究の疾患が脊髄損傷と脳卒中の2疾患のみで、下肢障害に限局していることも実地での疾患バリエーションを考えると修正の余地があると思われる。肢体不自由のために障害認定を受ける疾患背景を考慮し、他の脊髄・脳疾患あるいは(リウマチなど)骨関節疾患を考慮する必要がある。また、近年増加している重複障害も今後の課題であり、精神疾患と運動機能障害の合併など、これまでの疾患の枠組みを離れた視点も必要である。また、上肢、体幹の機能も今後視点を広げるべきフィールドである。リハビリ研究全体で8件は各年度での稼働が2件のみに相当し、今後拡充を検討する必要がある。

支援機器研究は社会の期待も大きく、今後も精力的に取り組むことが期待される。リハビリに用いる機器の開発研究は現在おもに開発企業にゆだねられ、それに対する補助金という形で推進されている。今後、こうした機器の現場利用を推進することを考えると、医療サイドが主体的になってリハビリ器の効果を検証する研究を推進することが考えられる。次世代の機器に対する医療現場の受け入れを推進することにもつながると思われる。

以上の考察から、今後の運動器障害に対する研究戦略は前述の4つのカテゴリーに「障害者の健康維持に関する研究」を加えた5項目で捉えるべきである。以下、カテゴリーごとの注目・拡充が期待されるテーマを挙げる。

1. 原疾患の診断・治療に関する研究

これまで取り上げられてきた疾患を中心に取り組むことが望まれるが、疾患による偏りは修正の余地がある。

2. リハビリを通じた機能回復に関する研究

・回復期あるいは慢性期の脳卒中の機能回復に関する研究

・脳卒中あるいは脊髄損傷による上肢麻痺に対する機能回復訓練の研究

・脊柱管変形による脊髄症性麻痺に対する機能回復の研究

・骨関節疾患、とくに慢性関節リウマチの機能回復に関する研究

・知的・精神障害と運動機能障害の関連性に関する研究

・脳機能とリハビリテーション効果に関する研究

・リハビリテーション現場におけるロボット技術の効果判定に関する研究

3. 残存機能を踏まえた支援機器・技術の開発

車いす・意思伝達機器の研究は従来通りの推進が望ましい。

4. 支援方法、制度に関する調査研究

・障害者の健康維持に関する実情調査

・支援機器の利用に関する実態調査

5. 障害者の健康維持に関する研究

・下肢麻痺患者におけるエクササイズと健康維持に関する研究

・関節障害における効果的エクササイズに関する研究

・脳性麻痺患者のモビリティ維持に関する研究

・車いす利用者の健康管理支援機器に関する研究

C-2-2-3 今後取り組むべき研究課題

a 障害に関する情報収集と発信

(1) 障害者の移動機能と健康に関する追跡調査に関する研究

肢体不自由の障害者が一旦は確立したADLから、再び移動障害の悪化を呈する際の危険因子を明らかにする。

(2) 支援機器利用が健康にもたらす長期的影響についての研究

支援機器が障害者の一般的機能や健康、さらに個々の障害に対してどのような長期的影響を及ぼすかを調査する。

b 支援技術・支援機器の研究開発

(1) 脳卒中あるいは脊髄損傷による上肢麻痺に対する機能回復訓練の研究

中枢神経疾患による上肢麻痺に対し神経の可塑性を利用したリハビリテーション手法により介入することで、その機能回復を得る。

(2) 脊柱管変形による脊髄症性麻痺に対する機能回復の研究

頸椎および腰椎変形に起因する脊髄障害において、機能回復の手法を明らかにする。

(3) 骨関節疾患、とくに慢性関節リウマチの機能

回復に関する研究

慢性関節リウマチのように多関節が障害されている場合に、関節を温存しながら機能強化を図る場合の手法を明らかにする。

(4)脳機能とリハビリテーション効果に関する研究

リハビリ訓練における脳の代償機能や、リハビリ効果を促進するために必要な脳機能状態を明らかにすることで、リハビリ手法の改善を目指す。

(5)リハビリテーション現場におけるロボット技術の効果判定に関する研究

四肢の機能回復に用いられるロボット技術に対し、これを用いた訓練体系を構築する。

(6)下肢麻痺患者におけるエクササイズと健康維持に関する研究

下肢麻痺において、実用歩行を目標とせず、健康維持の目的で機能回復訓練及び、得られた機能での健康維持を図る手法を開発する。

c 政策立案に資する研究

(1)障害者への健康増進サービス提供に関する研究

国内で地域差なく障害者が健康維持の支援を享受できるシステム構築を目指す。

(2)障害者のスポーツ普及推進に関する研究

障害の重症度や居住地域の差によらず、障害者がスポーツを楽しむ機会にアクセスできるシステムを構築する。

C-2-3 感覚機能系障害関係分野

C-2-3-1 当該分野の研究の過去と現状

(1)視覚障害関係分野の研究の過去と現状

障害者対策総合(感覚器)の視覚障害関係では、疾患関連の研究、先端医療、公衆衛生・福祉関連の研究に分かれる。

疾患関連では、緑内障が最多であり、加齢黄斑変性症、炎症性疾患、未熟児網膜症、強度近視、角膜内皮機能不全、網膜色素変性症などが取り上げられた。緑内障に関しては、早期発見のスクリーニングシステム構築、予防法と治療法、疾患感受性遺伝子の同定と迅速診断法など、幅広く研究されている。先端医療では、遺伝子・細胞治療、人工視覚、網膜機能評価法の開発が、公衆衛生・福祉関連では、盲聾者の支援、眼検診プログラム、視覚リハビリテーションシステムプログラムなどが研究されている。ロービジョン(LV)については、緑内障、加齢黄斑変性症、など各分野の専門家がロービジョンケアについても詳細に研究してきた経緯がある。

視覚リハビリテーションシステムプログラムについては、当センター第2診療部部長が中心となって、総合的視覚リハビリテーションシステム

プログラムの開発について研究した。日本版SmartSightにあたるシステムの国リ八版ともいえるものである。スマートサイトはもともとアメリカ眼科学会のHPからダウンロードして利用することができる視覚障害者向けの情報であり、仙台・宮城版、兵庫版、が先駆的である。ファーストステップと中間型アウトリーチ支援のシステム開発に着目して研究し、視覚障害者の視野の評価が重要であることがわかり、25年度の厚労科研「次世代視覚障害者支援システムの実践的検証」につながっている。

盲聾者の支援については、平成23年度から平成24年度にかけ、厚労省主導で、国リ八研(感覚機能系障害研究部、障害福祉研究部)、自立支援局、病院、が中核となり、盲ろう者協会と連携して、「盲ろう者宿泊型生活訓練等モデル事業」が行われた。また、以前に障害福祉部で行われた実態調査によって、特に全盲・全ろう者のコミュニケーション手段の開発が課題とされたことを受け、現在、触指文字ロボットの開発が進行中である。また、盲ろう者の支援機器開発としては、平成18年度には慶応大学で「盲ろう者の自立と社会参加を推進するための機器開発・改良支援システムの構築ならびに中間支援者養成プログラムの作成に関する研究」が行われた。

(2)聴覚障害関係分野の研究の過去と現状

過去10年間の厚労科研費において、聴覚障害関係分野も医学研究のトレンドに従って研究課題が採択されており、ゲノム医学や再生医学をテーマとするものが多い。また、人工内耳に関する研究も多く進められてきている。更に、東日本大震災の後で聴覚障害者に対する情報支援技術に関する課題が採択されている。

また、上記の一般公募課題とは別に感覚器障害戦略研究もあり、平成19年~23年度まで「聴覚障害児の療育等により言語能力等の発達を確保する手法の研究」が実施された。この研究は「聴覚障害児の言語能力等の向上」をアウトカムとして、聴覚障害児に伴う言語発達障害に関して療育の開始時期や内容、人工内耳の実施時期など様々な因子について検討が行われた。そして、「ALADJIN(アラジン)」と呼ばれる日本語言語発達の評価方法が開発され、聴覚障害児の言語発達を全国規模で比較することが初めて可能になった。また、本研究にて医療と教育の現場が不十分ながらも初めて協力して作業に当たるといふ、画期的な一歩を踏み出すことが出来た。

(3)音声言語障害関係分野の研究の過去と現状

過去10年間の厚労科研費の障害福祉分野において採択された課題には、言語障害に特化したも

のではない。言語障害に関しては、その背景に聴覚障害、知的障害、発達障害が存在することや、高次脳機能障害と併発することが多いため、言語障害のみを取り上げた課題設定が難しい可能性がある。また、脳神経筋疾患、癌、外傷によるものと聴覚障害の二次障害としての音声言語障害以外は、障害認定の対象になりにくいいため、障害福祉分野の研究としては採り上げられることが少なかつたという背景もあると思われる。

言語に関係する研究としては、重度障害者の意思伝達手段の確立に関する研究や、人工内耳装用児の言語発達に関する研究などが存在する。一方、発話・音声の障害に関しては、「こころの健康科学研究事業」として平成 14 年に「吃音の病態解明と医学的評価及び検査法の確立のための研究」、平成 15 年に「吃音の病態解明と検査法の確立および受療機会に関する研究」の題で、吃音に関する研究が採択されているが、それ以降は存在しない。採択された課題における研究内容は、吃音児・者の脳機能や音声フィードバック機構を調べる病態解明、吃音検査法の開発、吃音治療に関する検討などを含み、吃音という障害の一端を明らかにしている。発達性吃音は幼児期の 5% に発症し、有病率は 1% とされる発話障害である。発話症状に波（浮動性）があることや、発達の過程で 7~8 割が治癒することから重大な障害とは捉えられない傾向があるが、吃音が成人期まで続いた場合、社会生活にも影響を及ぼすようになり QOL の低下が生じる傾向がある。しかしながら症状の軽重には個人差があり、吃音自体としては法の規定する「身体障害」には含まれていないため、ほとんどの研究は、福祉関連を含むとしても、厚労科研費の枠ではなく、文科科研費によってなされている。なお厚労科研費を獲得している吃音以外の音声・発話障害を主要課題とする研究は全く存在しない。

C-2-3-2 当該分野の研究の今後の方向性

(1) 視覚障害分野の研究の今後の方向性

緑内障、加齢黄斑変性症、強度近視、角膜内皮機能不全、網膜色素変性症はいずれも加齢に伴って発症あるいは重症化する疾患である。超高齢化社会を迎えた我が国においては、“加齢”という横断的な取り上げ方も必要と思われる。

また、視覚と聴覚に重複する盲聾、高次脳機能障害や発達障害に伴う原因不明の視覚障害、など境界領域は当センターが率先して扱うべき課題と思われる。過去の実態調査で、盲聾は知的障害を伴うことも多く、重度重複障害の研究には特に今後も公的資金の導入は必須と思われる。

緑内障に関しては、眼科医の地域偏在の問題を

解消するためにも、眼圧の自己測定と眼底の自己撮影、およびそれに基づく遠隔医療のシステム構築が今後の課題と思われる。すでに、眼圧の自己測定に関する研究は行われているが、まだ臨床現場では使われていない。5 年後には研究は完成すると思われ、広く普及させるためには何らかの公的な促進策が必要となる可能性がある。

強度近視は医療経済上でも障害福祉という観点でも重要である。多治見スタディでは、ロービジョン原因の第 3 位とされ、患者が増加しているという点で進行予防は喫緊の課題である。現在は、日本眼科医会が中心となって軸外収差予防眼鏡・コンタクトレンズの治験が行われている。しかしコンタクトレンズ会社などが主体となって近視進行予防の治験が行われるという現状は、利益相反の観点からも要注意であり注意深く監視していく必要がある。さらに、インターネットを介して、近視進行予防をうたった効果の乏しい機器販売も行われ、情報の氾濫は近視児童の保護者を混乱させている。5 年後には、現在行われている眼鏡とコンタクトレンズによる治験の結果や海外で行われている点眼薬の治験結果から新規予防法が一般に広まり、その効果が評価され始めていると思われる。

視覚領域は、加齢黄斑変性症に対して、iPS 細胞由来の網膜色素上皮細胞の移植が承認されるなど、再生医療の応用がいち早く進んでいる。26 年度にはヒトへの治療が行われる予定であり、その効果の評価は 5 年以内に行われ、5-10 年で適応範囲を決めていくことになるとと思われる。他方で病態解明も進みつつあり、細胞再生以外の治療法や予防法の研究とその臨床応用は、成功すれば iPS 細胞による治療よりも早期に実用化される可能性も高い。1990 年代から注目されてきた抗 VEGF 抗体製剤は近年眼科領域にも適応を広げ、現在、加齢黄斑変性症の一部に対しては有効であることが明らかになっている。

網膜色素変性症に対する iPS 細胞由来の網膜視細胞の移植も 10 年以内の臨床応用が目標とされている。残された課題は、網膜細胞移植後のロービジョンケアであり、そのための訓練機器の開発が始まっている。もうひとつの残された課題は、網膜色素変性症が進行した結果として、網膜視細胞よりも中枢側の変性した 2 次 3 次ニューロンの再生であり、これは、10 年から 20 年後の課題と考えられている。

人工視覚として、人工網膜は現状では少数例の概念実証実験の域を出ていないが、5 年後には臨床応用もある程度進んで、臨床的な効果が評価されているかと思われる。一方、現在進歩が著しい

スマートフォンや GPS の技術は視覚障害者の有効な補助装置になりつつある。LV には幅があるが、盲あるいは盲に近い LV では、このような補助装置で QOL が改善する可能性があるが、一方で人工網膜などにより光を感受することによる心理的な効用など、多角的に評価しなくてはならない。効果を評価することが 5 年以内の課題と考えられ、5-10 年で適応を決めていくことになると思われる。

網膜変性疾患の遺伝子診断については、国内外で大規模な研究が進んでおり、今後 5 年では、新規原因候補遺伝子の発見が続くと思われる。既知遺伝子が原因候補となっている疾患に対する治療法の発見は立ち遅れており、原因遺伝子の告知とその後の心理的ケアについての研究も立ち遅れている。これも、今後 10 年の課題と思われる。

最近の問題としては、風疹の流行に伴い、先天風疹症候群の増加が予想され、乳幼児の眼病変を診断する健診システムの確立、超未熟児の生存に伴う重症未熟児網膜症の増加への対応が喫緊の課題として浮上する可能性がある。先天風疹症候群では視聴覚二重障害が生じることが知られており、適切な対応が必要となる。ただし対処方法については新規に研究開発する必要性は少なく、社会的・制度的な対応が望まれる。また、被災地あるいは都市部における建築ラッシュに伴う眼外傷の実態調査（頭部外傷に伴う視覚障害を含む）、エアガンやペットボトルやボタン電池による最近の眼外傷の実態調査も今後 5 年の課題かもしれない。

中途失明者ないし LV については、近年、就労訓練以前の問題として、主に生活訓練のために、一部の盲学校で中途失明者（成人）の受け入れが進んでいるが、盲学校（文科省）の制度的な問題によって、生活訓練専門職（歩行訓練士）が盲学校の職員になれないために、生活訓練を行う場に制限が出ているという問題がある。また、障害児が普通学級に進学する流れ（inclusion）がある中で、学校（通常学級）におけるロービジョン対応が必ずしも進んでいないことも問題である。また、3 歳児健診は現在原則家庭で行われているが、とりこぼしが少なからず存在し、就学時に視覚障害が発見される例が散見される。眼科医会でも啓発活動を進めているが、行政としても実態を把握する必要がある。

ロービジョン対応とは、保有視機能の正しい評価とニーズの把握および個々のニーズに合わせた訓練であり、視機能の評価は視能訓練士が専門とするところである。ロービジョン訓練を加えて、すでに国家資格となっている視能訓練士のサブ

スペシャリティとして資格化することも検討課題と思われる。一方で、視能訓練士の不足は、特に地方ではすでに眼科医療としても問題になっており、修了後の地域での就職を条件にするなどして、国立養成機関の再開というも検討課題かと思われる。保有視機能の正しい評価、ニーズの把握に続き、生活訓練が必要となる場合、歩行訓練などの視覚障害に特化した生活訓練専門職も必要である。これの国家資格化と適正配置は重要な検討課題であると思われる。いずれも、国リハにおける視覚リハビリテーションは、眼科医、視能訓練士、生活訓練専門職などのスタッフがチームで個別対応にあたっており、在り方モデルとも言えるものであるが、全国にどのように広げていけるかが課題である。

視覚障害者の過半数が眼科に通院しているという統計データから、眼科医から LV ケアにつながるのが早道であり、眼科学会や眼科医会では LV への関心は高まってきている。また昨年度より、眼科医が日常診療においてロービジョン検査判断料を算定することができる条件に、国リハが主催する視覚障害者用補装具適合判定医師研修会への参加が入ったことも、全国の眼科医が LV へ関心を持つきっかけになったと思われる。しかし、眼科医から離れている視覚障害者への対応も必要である。障害者手帳を持っている視覚障害者が 30 万人で潜在的なロービジョン者が 100 万人以上と言われ、障害者手帳を持たない視覚障害者をどのようにして把握するか、ということは重要な課題である。東日本大震災では多くの視覚障害者が亡くなったと言われており、まずは身近な所沢での実態調査の結果が待たれる。

視覚障害手帳保有者の失明原因疾患の順位と住民検診ベースでの失明原因疾患の順位との乖離も指摘されている。視覚障害等級がすべての疾患について公平に認定されているか否かなど、調査も必要かと思われ、今後 10 年でその乖離の実態調査と必要であれば等級認定の改善をしなくてはならない。東日本大震災後の障害関連団体の調査と支援活動を通じて、多くの視覚障害者が障害者手帳を保有していても給付されるべき補助機器の情報を与えられていないことも明らかになった。地域毎の財政的問題による部分もあると思われるが、自治体に障害者福祉の実務を託しながら障害者福祉の全国近沾化を如何に図るかは重要な課題である。

(2) 聴覚障害分野の研究の今後の方向性

これまで、最新の分子生物学の知見に基づき、研究課題が設定されてきた。今後も基礎研究の成果に基づき、耳鼻科臨床に応用されるような課題

が設定されていくであろう。基礎医学研究での最近の大きなトピックは京都大学・山中伸弥教授による iPS 細胞の樹立であるが、聴覚医学領域においても iPS 細胞の臨床応用に向けた研究が今後活発化してくると思われる。しかしながら、iPS 細胞研究には既に潤沢な研究資金が提供されており、厚労科研費・障害者対策総合研究事業として積極的に研究資金を追加していく必要はないかもしれない。再生医療が実現されれば理想的ではあるものの、内耳の構造は他の器官と比べて複雑であり、聴覚医学領域での臨床応用は少なくとも 10 年以上先になると思われる。それまでは、従来通り薬物療法に加えて補聴器と人工内耳によるリハビリテーション（ハビリテーション）が主体となっていくことが見込まれる。そのため、今後も近い将来に臨床応用が可能そうな研究課題を中心に選定して研究費を配分していく必要がある。人工内耳に関しては、今後各社から新しく開発される機種ごとに基礎および臨床の両面より研究を行っていく必要がある。現在、低音部の残存聴力を活用しつつ高音部は人工内耳で補うという新しいタイプの人工内耳（オーストリア・メドエル社製）が導入され始めており、厚労科研費のサポートを受けつつ臨床治験が進められているところである（東京大学、信州大学）。一方、補聴器の研究開発は平成 22 - 24 年度の厚労科研費に採択されているが、一地方大学の行う研究であり、今年度で主任研究者（奈良県医大・細井裕司教授）が退官するため、今後研究が停滞する可能性がある。補聴器は人工内耳と違って、我が国でも開発が可能であるため、今後も積極的にサポートしていきたい分野である。

また、聴覚障害者にまつわる問題の調査など、他からの資金提供を受けづらい研究に研究費を配分していく必要もあろう。災害時における聴覚障害者の情報支援に関する研究は好例で、現在 1 件が進行中であるが、今後も継続しシステムの質の向上を図ることが望まれる。難聴児の療育に関しては、欧米では先天性難聴児に対して積極的に人工内耳を施行し、手術後のハビリテーションを終えると患児が聾学校でなく一般の学校で教育を受けられるように配慮するインクルージョンが実践されている。その結果、難聴児の就学・就労の選択肢を増やすことに繋がり、更には少人数制教育が必要な聾学校でかかる人件費が減少することになる。障害者権利条約への整合性と、こうしたメリットを考えると、今後我が国も欧米と同様の方向にシフトしていくと思われ、欧米の実状を把握し、我が国の制度と比較して政策に活かすことが必要である。

更に、厚労科研費とは直接の関係はないが、IT 技術の進歩が聴覚障害者の情報保障の向上に貢献している。京都大学・河原達也教授のグループや民間の NTT 研究所より音声認識エンジンの開発が進められており、音声の文字化がある程度実用域に達しつつある。手話通訳に関しても、JR 東日本などでインターネット接続を使ったサービスが利用可能になり、聴覚障害のある利用者が手話通訳オペレーターに質問内容を手話で伝え、オペレーターが口頭にて駅窓口の案内スタッフに質問内容を伝える、といったようなことが実現できるようになった。

(3) 音声言語分野の研究の今後の方向性

言語障害分野においては、これまでと同様、その背景にある障害（聴覚障害・発達障害）の研究課題の中で、言語・コミュニケーションの側面を扱っていくことになるとと思われる。背景にある障害によって、問題となる言語機能の側面が異なるからである（聴覚障害などは意味論的側面、自閉症スペクトラム障害などは語用論的側面など）。

音声・発話障害については研究不足の感があるため、これまで採択歴のある吃音の研究を深めるとともに、近年吃音との類似も報告されている痙攣性発声障害などの音声障害分野についても研究を進めていく必要があるであろう。吃音に関しては過去の採択課題によって、病態の一端や治療法の一部が明らかになったものの、手つかずになっている側面も多い。現在臨床の現場で問題となっていることとして、世間一般における吃音に対する理解・認識の不足と対応についての誤解、

治療に携わることができる専門家（言語聴覚士）や施設の不足、治療・支援方法の未確立が挙げられる。これらの問題を解決するために、まずは発達性吃音の疫学的調査を実施する必要がある。先に述べたように発達性吃音の発症率は幼児期で 5%と言われているが、これは海外のデータであり、日本には発症率のデータがほとんどない。「吃音」という障害に対して何をすべきかを考えるためにも、早急にその実態を把握する必要があると思われる。疫学的調査の後には、その実態に基づき介入方法・システムを考えることである。試験的な介入システムを構築・実施することで吃音児・者への治療・支援モデルを呈示し、それを全国へ普及させることが、今後 10 年内の課題であると考えられる。

また、現在行き場の少ない成人吃音の治療・支援法に関する研究も早急に取り組むべき課題と考える。吃音のある成人が経験している社会生活上の困難を把握する研究から始め、その困難に対しどのような支援法があるか（障害認定なども含

む)を模索する研究につなげるのが望ましい。リハビリテーションの枠の中でできる治療・支援の実施と効果の評価を経て支援法を確立し、その治療・支援法を普及させる研究が課題として考えられる。それらの研究が進み、吃音に対応できる専門家と施設が全国に広がることを今後 10 年で目指すべきである。

C-2-3-3 今後取り組むべき研究課題

a 障害に関する情報収集と発信

(1)身体障害者手帳を持たないロービジョン患者の不自由度についての実態調査と緊急時における視覚障害者への情報保障の在り方に関する研究

ロービジョン患者の中で、情報不足によって身体障害者手帳に該当するにも関わらず手帳を持っていない患者と、不自由で手帳を希望するにも関わらず、基準に該当しない患者についての実態調査と緊急時における視覚障害者への情報保障の在り方を提案する。

(2)人工内耳の療育の国際比較

欧米諸国における人工内耳の療育における問題点と対処法を調査した上で我が国と比較し、我が国の人工内耳埋め込み手術後の療育の改善を図る。

(3) 発達性吃音に関する疫学的調査

発達性吃音についての啓発。

b 支援技術・支援機器の研究開発

(1)網膜視細胞再生から軸索投射までの視覚再生リハビリテーション

視細胞の再生分化から 2 次 3 次ニューロンの再生まで視覚システムの総合的な再生を目指す。

(2) 骨導超音波補聴器の実用化に向けての研究

骨導超音波による補聴のメカニズムを解明し、超音波補聴器の実用化に貢献する。これによって、難聴のリハビリテーションの選択肢を増やし、重度聴覚障害者の福祉の向上を図る。

(3)吃音の評価法・支援法確立に関する研究

QOL のような当事者の生活全般に及ぶ吃音の影響を軽減する吃音治療・支援方法を日本において普及させること。

c 政策立案に資する研究

(1) 視覚障害者支援を専門に担う人材の国家資格化についての研究

視覚障害者対応の専門性の高い人材による視覚障害者への個別対応を全国に広げること。

(2) 障害者手帳を持たない聴覚障害者に対する補聴器給付による経済効果および QOL 向上効果の調査

障害者手帳を持たない聴覚障害者に対する補聴器助成による経済効果、QOL 改善効果を政策的

に調査し、聴覚障害者への補聴器支給体制を整え、聴覚障害者の福祉の向上に貢献する。

(3)吃音の障害認定を含めた制度に関する調査

吃音当事者が望む、制度上の社会的配慮を確立すること。

C-2-4 福祉工学関係分野

C-2-4-1 当該分野の研究の過去と現状

(1)福祉機器関係分野の研究の過去と現状

厚生労働科研費（障害保健福祉総合・感覚器障害）の過去 10 年の採択課題 320 件の中から、工学系の研究課題を抽出したところ 49 件であった。さらに、治療機器、機能訓練機器を除き、福祉機器関連の課題を抽出すると、33 件が残り、全体の約 10%であった。福祉機器関連の課題の障害別の内訳は、肢体不自由関連が 49%であり、続いて障害一般が 18%、視覚障害が 15%、聴覚・言語障害が 12%、盲ろうが 6%であった（図 5）。肢体不自由が多い点と、全体の研究課題で多くみられた精神障害が 0 件である点は、福祉機器関連分野の特徴といえる。また、障害一般が多い点は、制度や施策、評価手法などの研究が含まれ、厚生労働科学研究費ならではの傾向と考えられる。福祉機器関連の研究課題の中から、さらに機器開発系の研究課題を抽出したところ 14 件（42%）であり、半分以下であった。この点でも、制度や施策、評価手法などの研究が多く実施されていることが分かる。年度ごとの推移を見ると、やや増加傾向が見て取れるが、直近の 2 年間は減少しており、顕著な傾向はみられない（図 6）。

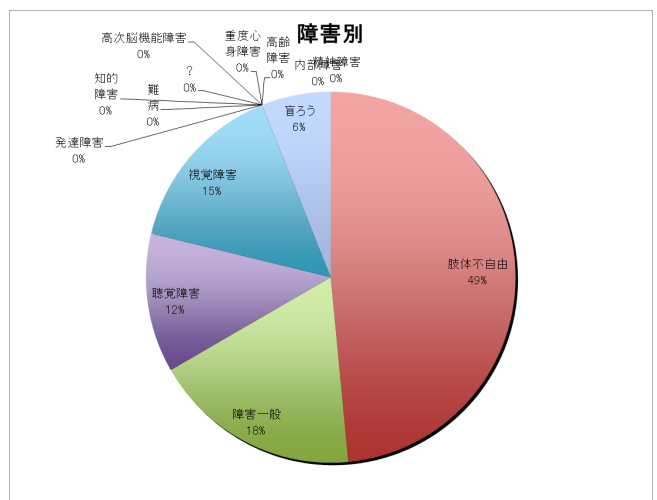


図 5 障害別研究課題数

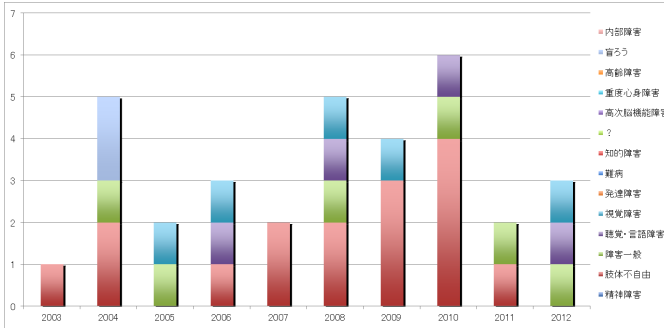


図6 障害別研究課題数の経年変化

一方、福祉機器の開発関連の予算は、平成5年の福祉用具法施行以降、平成11～12年度（1999～2000年度）をピークとして減少傾向にある（図7）。福祉用具法による開発予算は、平成11年度で約6億円であったものが、平成21年度には約2億円となっている。ただし、平成22年度から、厚生労働省の自立支援機器開発促進事業がスタートしており（4.3億円）現在まで継続しているため、その分の予算はある程度確保されているといえる。また、経済産業省では、介護ロボットに関する予算も近年計上されており、平成25年度からはロボット介護機器関連で24億円の事業が実施されている。これらを含めると、非常に多くの予算が積み込まれている。しかし、根幹ともいえる福祉用具法に基づいた研究開発費の減少には、何らかの対応策が必要といえる。

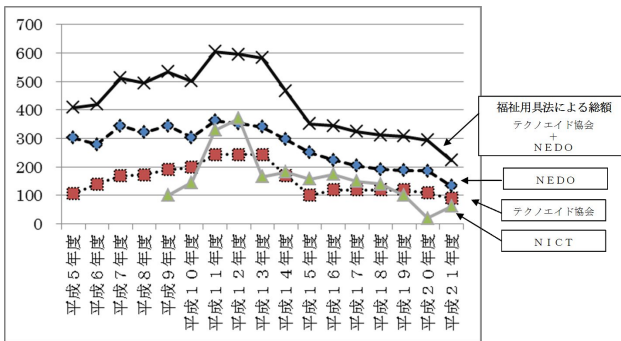


図7 福祉機器の開発関連予算

福祉機器の市場規模の動向は、1999年度から横ばい傾向が見られており、市場は飽和状態であることが見て取れる。図7の開発助成のピークが1999年であり、それとの関連性は不明確ではあるが、時期が一致している点は、注目すべきである。一方、高齢者や障害者に配慮した一般製品である共用品の市場は、順調に伸びている。この背景には、日本が主導して進めている国際規格の整備も関係している。

当センター福祉機器開発部の過去10年間の研究テーマを概観すると、当初、重度の肢体不自由

者を対象とした移動機器とコミュニケーション機器の開発、および義肢・装具・座位保持装置の試験評価、車椅子等の適合に関する研究に重点を置いて研究を実施していたが、近年では補装具費支給制度との関連での調査研究や認知症者の福祉機器に関するテーマが新たに加わり、テーマの幅が広がっている。また、直近では社会技術の手法を導入し、先端的な技術を福祉機器分野に取り込む研究も立ち上げ、徐々に成果が出ているところである。

以上の状況を勘案し、福祉機器分野の研究の現状を示す。図8に示されるように市場は飽和している状況にある。これは身体障害を中心に福祉機器の市場が形成されている点もその原因として考えられる。この傾向は、厚生労働科研費の動向（図5、図6）からも読み取れ、全体の研究費の中での精神障害に対する課題数の多さに比して、福祉機器関連で精神障害に関する研究課題は0件であり、極端に少ない。福祉機器開発部では、認知症者を対象とした福祉機器の研究を2008年から立ち上げ、徐々にではあるが成果が出てきている。これらの点から、今後身体障害以外を対象とした福祉機器の研究開発の必要性が考えられる。

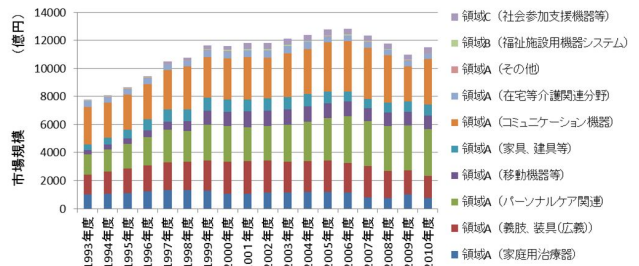


図8 福祉機器の市場規模

また、市場の飽和状態は、補装具費支給制度・日常生活用具給付等制度や介護保険制度といった制度依存型の市場形成との関連も考えられる。制度では、生活する上での基本的な支援に重点が置かれがちである。そのため、よりよい生活の質を確保するための福祉機器を考えようとした場合、利用者もしくは家族の自費での購入を促す必要が出てくる。しかし、このプラスアルファの部分での福祉機器の活用も促進していく必要がある。制度上の変更を検討することも一つの解決策ではあるが、自費でも買いたくなるような機器の開発、自費購入を促進する社会づくりなども今後重要となるであろう。

身体障害を中心とした福祉機器の研究開発では、これまでの技術主導での機器開発の反省から、製品化を見据えた出口の議論が行われるように

なってきた。先に示した自立支援機器開発促進事業やロボット介護機器開発・導入促進事業では、開発した機器の臨床評価に重点が置かれ、現場で使える物の開発にむけて大きな一歩を踏み出したといえる。これに伴い、福祉機器の臨床評価における倫理審査に関する議論も盛んに行われるようになり、ガイドライン作成も進められている。また、厚生労働科研費の分析結果でも示したように、厚生労働省としては、技術開発以外の制度や評価に関する研究も進められており、より広い視野で福祉機器の問題をとらえる必要性が認識されるようになってきている。福祉機器開発部でも、平成25年10月1日より福祉機器臨床評価研究室を設置するとともに、本省や他部との連携により補装具費支給制度関連の研究も積極的に実施しているところである。これらの点から、今後より広い視野で問題をとらえ、福祉機器の研究開発から利活用に至るまでのプロセスを、トータルで促進するための研究が求められる。

(2) 義肢装具関係分野の研究の過去と現状

研究は多岐にわたり、開発、リハビリテーション、少数症例経験などがある。開発は、メーカーの膝継ぎ手や、足部の開発等の発表、目的別義肢の開発（スポーツ、筋電義手等）などが挙げられる。このような開発は、大企業によるものがほとんどで、学会発表としてはその使用経験や、適用についての考察などがある。リハビリテーションについては、高齢社会による疾病構造の変化に伴う、リハビリテーション手法の変化やそのノウハウについて、および希少症例の報告などがある。先天性四肢欠損児に対する取り組みはそのようなもののひとつとして位置づけられるが、長期にわたり関わっていく必要があるが、どのようなリハビリテーション、療育が必要かという点に関しては結論を見ず、手探り状態である。

当センター義肢装具技術研究部においては、臨床を通じて症例の蓄積を行い、ニーズの変遷をとらえ、切断者QOLの調査から切断者個人の有する義肢に対する要望を調べてきた。それに基づいて、吸汗性ソケットの開発、切断者の歩行解析、高齢切断者のニーズ調査と高齢切断者リハビリテーションの研究と開発、適切な義肢適合のためのデータの蓄積と発信を行った。施策に貢献するものとして補装具費支給制度の研究を行ってきた。また、筋電義手の研究的支給期間においては指定製作機関となり、筋電義手の製作と普及、リハビリテーション手法の開発等を行った。希少例として、義手の製作とリハビリテーション、療育の十分ではない先天性上肢欠損児に重点を置き、製作、リハビリテーション、療育を推し進めてきた。経験

に基づく義肢の製作に関し、客観的指標を取り入れるべく、製作に関する客観的データの蓄積を23年度より開始している。

C-2-4-2 当該分野の研究の今後の方向性

(1) 福祉機器関係分野の研究の今後の方向性

前節の研究の流れと現状の分析から、福祉機器の研究開発においてはニーズの把握から、技術開発、評価、製品化、販売、適合・制度、利用に至る一連のプロセスをサイクルとしてとらえ、そこに関与する人（ステークホルダー）の抱える課題を、包括的に解決できるプラットフォームの構築が重要である。その上で、技術開発分野、機器の安全性や有効性の評価を促進する研究分野、機器の適合手法や制度設計に関連する研究分野に重点を置いた研究が必要である。特に、技術開発の分野では、利用者のニーズと技術とのマッチングが重要であり、単なる技術開発ではなく、ニーズから技術開発に至る方法論の整備も必要である。さらに、先端技術等の新たな技術の福祉機器への導入や、逆に福祉機器開発から新たな技術開発への発展、アクセシブルデザイン製品の推進といったメインストリームの技術開発との関係構築も重要である。

また一方で、福祉機器の利用対象をさらに広げる取り組みも重要である。認知機能に障害のある方を対象とした福祉機器は、普及が進んでいないうえに、まだまだ新規の機器開発の余地がある分野である。高齢社会の問題とも関連する分野であり、今後重点を置いて研究開発に取り組むべき領域である。

さらに、既存の福祉機器の範囲を拡げるために、利用者の生活の質をさらに向上させるための、一般製品と福祉機器の中間に位置するようなアクセシブルデザイン機器の研究開発も重要な研究テーマとして取り上げる必要がある。

以上を勘案して、以下の研究テーマを提案する。

- 1) 福祉機器の開発から普及にいたるプロセスを促進するための基盤構築
- 2) 明確な利用者ニーズの抽出と適切な技術とのマッチングに関する研究
- 3) 福祉機器関連の国際規格策定における日本のイニシアチブ向上
- 4) 福祉機器の臨床評価手法の構築
- 5) 福祉機器の適合手法の構築
- 6) 福祉機器の支給制度の改定に資する研究
- 7) 認知機能障害者を対象とした福祉機器の開発・普及に関する研究
- 8) アクセシブルデザイン機器の開発・普及を促進する研究

(2) 義肢装具関係分野の研究の今後の方向性

時代の流れに即し、社会の要請に応え、一人一人の障害者の生活の質の向上に資する形で研究開発を推し進めることが必要である。

- (1) 義肢の製作の上での客観的指標の構築と、その普及、必要に応じたデータに基づく製作の他機関への提言。
- (2) 時代と社会の要請に応え、個々の障害者の生活の質の向上に資する義肢装具の開発と提供、リハビリテーション手段の構築
普及の遅れている筋電義手の製作と適合、開発、リハビリテーション手法の開発
先天性四肢欠損児に対する義手製作とリハビリテーションサービスの提供、それらを通じた適切な療育体制の開発と情報発信
高齢切断者に対する適切な義肢の提供とリハビリテーション手法の開発
- (3) 障害者スポーツの用具の開発
- (4) 義肢装具とその使用者に関する情報収集とその解析、情報発信

C-2-4-3 今後取り組むべき研究課題

a 障害に関する情報収集と発信

(1) 支援機器イノベーション創出のための戦略基盤構築に関する研究

障害者・高齢者の社会参加の促進とQOLの向上を実現することを目指し、それを支える効果的な支援機器のイノベーションを、戦略的に推し進めるための基盤構築を目的とする。

(2) 認知機能支援機器に関する情報データベース、情報共有プラットフォームの構築

認知症のある人の福祉機器データベースの作成と、それを活用するポータルサイトを構築する。支援機器データベースのサイトを基に、体験談や利活用モデル、開発試用の現状報告等の情報共有を行えるページを追加する。

(3) 義肢装具とその使用者に関する情報収集とその解析

データの解析によりニーズを知り、適切な支給体制を構築する。

b 支援技術・支援機器の研究開発

(1) 超ユニバーサル化福祉機器の開発

適合技術を一般化し、人側の状態変化に追従できる技術を開発する。

(2) 福祉機器の国際規格策定に資する評価研究

義肢装具、座位保持装置、用語と分類、認知機能支援機器の国際規格作成作業グループへの参加とともに、日本の状況をふまえたエビデンスデータの収集、提示により、日本に適した国際規格を策定する。

(3) 福祉機器臨床評価のための ICT プラットフォ

ームの開発

スマートフォンなどの小型情報処理システムを用いた、ライフログシステムとその情報解釈技術による汎用的臨床評価手法を確立する。

(4) 福祉機器の遠隔適合システム構築に関する研究開発

適切な福祉機器の適合や選定(座位保持装置や車いす、コミュニケーション機器等)および視覚障害者などの就労移行トレーニング訓練を遠隔的に支援するシステムおよび手法を構築することを目的とする。

(5) 認知機能支援機器の開発・普及に関する研究
機器を用いた服薬支援と、服薬支援をめぐる関係者の連携モデルを提案し、実証評価を行う。実証評価にて効果が見られたアラーム付薬入れのほか、広く活用されている壁掛け式薬カレンダーに改良を加えた機器を開発し、両者の実証評価を行う。さらに、制度的な検討も行うこととする。

(6) 筋電義手の製作と適合、開発、リハビリテーション手法の開発

筋電義手の製作とリハビリテーションを通じて手法の開発、筋電義手の改良、リハビリテーション支援機器の開発を行う。

(7) 先天性四肢欠損児に対する義手製作とリハビリテーションサービスの提供、それらを通じた適切な療育体制の開発と情報発信

症例を積み重ね、データを蓄積し、体系化し、先天性四肢欠損児に対する義手製作とリハビリテーションサービスの提供、それらを通じた適切な療育体制の開発と情報発信を行う。

(8) 高齢切断者に対する適切な義肢の提供とリハビリテーション手法の開発

増加しつつある高齢切断者の特性に合わせたリハビリテーション体制の構築とそれに合わせた義足の適合手法、製作手法を構築する。

(9) 障害者スポーツにおける用具等の開発

障害者スポーツにおいて立ち後れた用具等の開発を競技の特性とアスリートのニーズに応える形で行う。

c 政策立案に資する研究

(1) 補装具の処方・破損データ収集システムの整備

より安全かつ、十分な機能を持った補装具の支給を可能にすることを目的とし、安全性や機能の確認の基礎となる「補装具の処方・破損データを収集するシステム」を整備する。

(2) 補装具費支給制度に関する研究

補装具の普及、適正な給付を進める。

C-2-5 障害福祉関係分野

C-2-5-1 当該分野の研究の過去と現状

過去 10 年間の厚労科研費(障害保健福祉総合・感覚器)の採択課題 320 件のうち、表題から福祉分野に関する判断される研究 99 件と過去 10 年間に社会福祉学会誌に掲載された障害に関する 124 論文について、障害種別で分類した結果を表 1 に示した。厚労科研費では、障害関係の研究課題は、他に、精神障害分野にもある。

厚労科研費では全障害と精神障害(高次脳機能障害、発達障害、その他に分類した自殺未遂者と触法被疑者)、重度障害、肢体不自由の中でも高齢障害者など新しく認知された障害および特性を対象とした研究が多いのに対し、学会誌では知的障害、肢体不自由など伝統的な障害を対象とする論文が多かった。また、厚労科研費では、福祉分野単独の研究課題だけでなく、医学分野および工学分野の研究課題の中で応用として福祉分野が取り上げられる場合もあった(13 課題)。

両者について研究の達成目的別に分類した結果を表 2 に示した。両者を比較すると、厚労科研費では制度に関する課題が多く、学会誌では家族に関する論文が多い特徴があった。また、両者共に、当事者研究が近年見られるようになった。震災に関する論文は東日本大震災後に特集が組まれたために多かったが、それ以外には見られなかった。

表 1 過去 10 年の厚労科研費採択課題と社会福祉学会誌掲載論文における障害分野別件数(重複あり)

	知的	精神	肢体	全障害	慢性疾患	視覚	聴覚	発達	高次脳機能	重度	高齢	その他	合計
厚労科研	6	22	9	26	-	4	4	9	9	11	3	2	105
社会福祉学会誌	45	23	18	14	9	6	4	3	2	-	0	-	124

C-2-5-2 当該分野の研究の今後の方向性

国際動向としては、国連障害者権利条約およびインcheon戦略で謳われた 10 項目(貧困削減と雇用促進、政策決定への参加、アクセシビリティの確保、社会保護、早期介入、女性障害者、災害、障害統計、障害者権利条約の実施、地域内外の協

力)の実現に関わる研究が実証的に推進されることが期待される。また、国際機能分類に対応する対策の研究も重要であると考えられる。

国内においては、障害者政策委員会意見(平成 24 年 12 月)に「新基本計画に盛り込むべき事項」として整理された課題の実現と政策化を可能にする研究が必要となると考える。日本版 NIH 構想においては障害福祉分野の研究は対象になりにくいことが予想されるため、構想の中で福祉分野の研究を各課題の応用として取り入れるのであれば、別の研究枠組みの確立が望まれる。

自立支援法により 3 障害に系統的なサービスの提供が目指され、国内外の目標設定にも障害種別による独自性は示されていないが、研究としては障害種別毎に行われることが多い。依然として、専門家養成、サービス機関、サービス内容に障害特殊性はあるが、共通する原則に基づいた政策を検討することが求められると考えられる。そのためには、障害種別ごとの研究や制度を機能的横断的な課題について研究すること、および障害種別ごとの統計データを一元的に管理・運営する仕組みにより、実証的な政策提言ができることが有用であると考えられる。

表 2 過去 10 年の厚労科研費採択課題と社会福祉学会誌掲載論文における達成目的別件数(重複あり)

	地域移行	支援	家族	就労	制度	震災	障害学・当事者研究	統計	合計
厚労科研	25	38	3	6	30	4	1	6	113
社会福祉学会	34	32	29	9	9	7	6	0	126

C-2-5-3 今後取り組むべき研究課題

a 障害に関する情報収集と発信

(1) 障害統計の整備と活用

既存の障害統計を精査し、その有効性と限界を明らかにする。また、既存の障害統計の修正案を提案する。

b 支援技術・支援機器の研究開発

(1) 災害時要援護者支援と地域インクルージョン

災害(地震、津波、原発事故)に備えた要援護者支援のあり方、準備を成立させる方法を明らかにする。

(2) 障害構造の変化に対応する支援技術と供給方法の開発

新規に施策対象となる障害に必要なサービス

とすでに提供されているサービスの共通性と差異、新規に必要なサービス技術と提供方法を明らかにする。

(3) 障害者の家族支援

多様な家族構成員に対する年代別のプログラムを開発し、その効果を実証する。また、施策における効率的な実施方法を明らかにする。

c 政策立案に資する研究

(1) 障害者の地域ケアシステムの構築

障害者福祉領域における地域における医療・福祉・介護サービスを一体的に提供する障害者の地域ケア（自立支援）システムを構築するための根拠を提示する。

D . 結論

過去 10 年間に厚生労働科研費（障害保健福祉総合・感覚器障害・障害者対策総合）で採択された 320 件の研究課題について、分野別、障害別、支援別に分析を行った。分野別に見ると、医学が 60%、工学が 25%、工学が 10%となっており、障害別では、精神障害が 30%、肢体不自由が 15%、視覚障害と聴覚障害がそれぞれ 11%、発達障害 6%であった。2008 年以降、課題数が倍になり、医学分野、特に精神障害分野の伸びが著しい。これらの分析結果並びに各分野の専門家からの意見を踏まえて、今後の研究の方向性について提言を行った。各分野に共通する課題は、障害に関する情報収集と提供、根拠に基づく支援技術の開発、高齢化への対応であった。特に、いずれの分野でも障害者の実態や障害特性を把握するためのデータベースを構築することの必要性が指摘された。

E . 健康危険情報

なし

F . 研究発表

なし

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
「障害関係分野における今後の研究の方向性に関する研究」
総合報告書（資料）

障害福祉関係分野における統計データの整備状況

研究分担者 勝又 幸子（国立社会保障・人口問題研究所情報調査分析部長）

図1 公的統計の種類

図2 統計法上の分類

表1 直接障害者を対象にした統計調査

表2 人と対象とした統計

表3 施設を対象とした調査

表4 サービスを対象とした統計

表5 その他統計（生活保護生徒、労働保険制度、教育、1回限りの調査等）

表6 内閣府「障害者施策に関する調査等」

表7 厚生労働省が所管する公的統計に係る調査票情報の二次利用実績（実績件数の多い主なもの）

総合表 障害者(傷病者)が対象に含まれる統計一覧

別表 精神障害者関係調査

図1：公的統計の種類

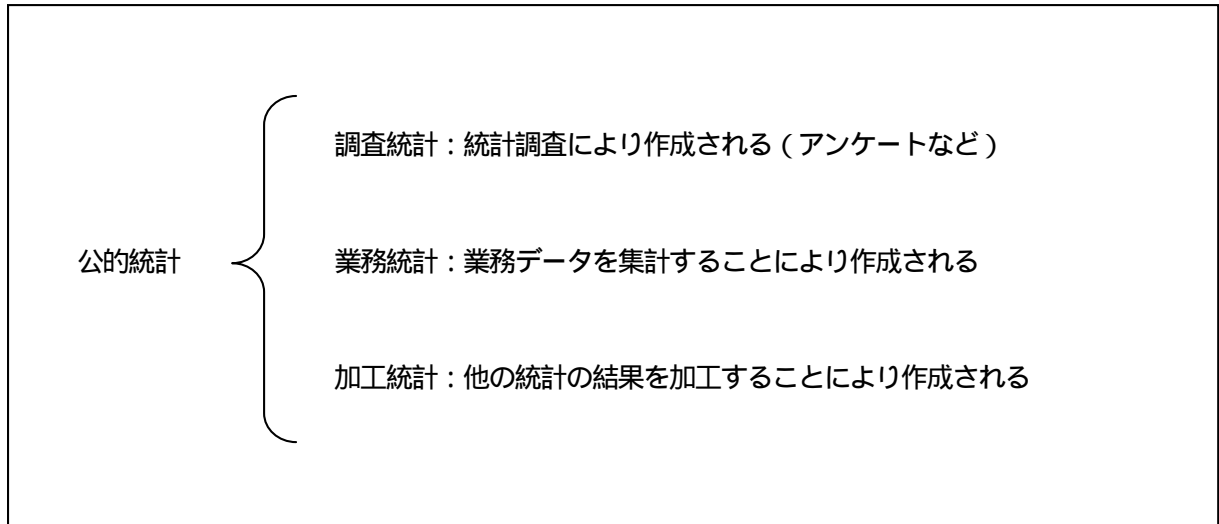


図2：統計法上の分類

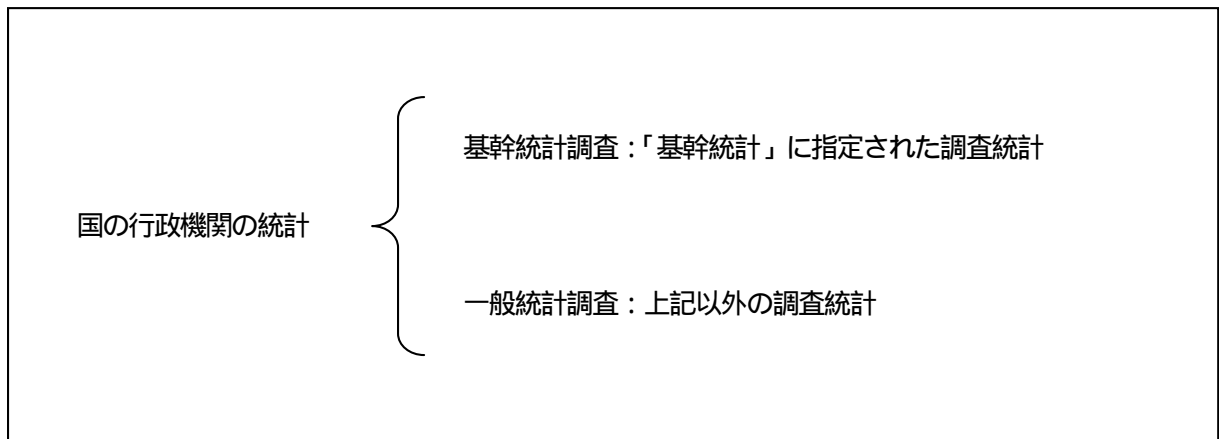


表1：直接障害者を対象にした統計調査

調査名	対象者	頻度	直近実施日
知的障害児・者基礎調査旧「精神薄弱児(者)基礎調査」(平成7年迄)*1	国勢調査(平成12年)の調査区1/150 無作為抽出地区客体2,584人 在宅障害児・者(手帳保持者) グループホーム、通勤寮、福祉ホームは含む	5年間隔 昭和31年36年41年 (19年間調査せず) 平成2年7年12年 17年	平成17年 11月1日
身体障害児・者等実態調査*1	層化無作為抽出法 障害児979人 障害者9,746人 自計郵送方式	5年間隔	平成18年 7月1日
障害者雇用実態調査*2	主要産業の全国の従業員5人以上の 営事業所約7,500事業所を対象 回答数は5,511事業所 対象事業所に 常用雇用されている身体障害者 12,393人(回収率61.4%) 知的 障害者1,678人(回収率68.8%) 及び精神障害者311人(回収率 41.2%) <平成20年調査による>	5年間隔	平成20年 11月1日
身体障害者、知的障害者及び精神障害者就業実態調査*2	15歳以上64歳以下の者、身体障害者 手帳、療育手帳又は精神保健福祉手帳 等所持者)及びその属する世帯を対象 として、平成12年国勢調査により設 定された調査区を100分の1の割合で 無作為抽出した調査地区内に居住す る身体障害者、知的障害者及び精神障 害者を客体とした。	5年間隔	平成18年 7月1日
全国在宅障害児・者等実態調査(生活のしずらさなどに関する調査)	国勢調査の調査区約94万地区から無 作為に約4,500地区を選択、在宅の障 害児・者、障害者手帳;身体障害者手 帳、療育手帳・精神障害者保健福祉手 帳保持者 非手帳保持者では長期療養等により 生活にしずらさを感じている者	平成23年初回 (知的障害児・者基 礎調査と身体障害 児・者等実態調査の 後継調査として位置 づけ)	平成23年 12月1日
障害程度区分認定状況調査*1	基礎自治体から認定状況の報告を受 けて作成する業務統計	毎年(担当課長会議 の資料として集計値 公表)	

岩手県、宮城県、福島県、仙台市、盛岡市、郡山市、いわき市については、東日本大震災の被害の甚大さに鑑み、調査を実施していない。

自計郵送方式：調査票を手渡し、記入及び郵送による返送を依頼

*1 社会・援護局障害保健福祉部企画課

*2 職業安定局高齢・障害者雇用対策部障害者雇用対策課

表2：人を対象とした統計

調査名	所管	障害者抽出方法の例
国民生活基礎調査（基幹統計調査）	厚生労働省大臣官房統計情報部	世帯票で日常生活の自立状況や主な介助者の状況を聞いている。健康票では入院中の有無や受診中の有無または傷病の状況についてもきいている。
全国消費実態調査（基幹統計調査）	総務省	世帯票に要介護の人の家族の有無の設問あり。収入（公的年金の種別に障害給付あり）
社会生活基本調査（基幹統計調査）	総務省	平成23年調査票にふだんの健康状態の設問が入った（良い、まあ良い、あまり良くない、悪い）
患者調査	厚生労働省大臣官房統計情報部	病床の種類に精神病床があり（老人性痴呆疾患療養病棟とその他に分離可能）診療費等の支払い方法で、精神保健福祉法の公費負担医療が区別可能。診療費等の支払い方法では、保険別、労災公務災害、自賠法などの区別が可能。病院や一般診療所の退院後の行き先に「社会福祉施設に入所」が区別できる。
年金制度基礎調査（障害年金受給者実態調査票）（障害厚生年金受給者実態調査）	厚生労働省（年金局）	障害年金受給者を国民基礎年金と厚生年金の両方の制度から明らかにし、障害者の所得保障の現状がわかる。
公的年金加入状況等調査	厚生労働省（年金局）	調査対象者は15歳以上、公的年金受給者の中に障害年金受給者が含まれている。

表3：施設を対象とした調査

調査(統計)名	所管	備考
社会福祉施設等調査	厚生労働省(大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課)	全国の社会福祉施設等の数、在所者、従事者の状況等(施設:障害者支援施設、児童福祉施設、障害福祉サービス事業所、等)
衛生行政報告例〔旧厚生省報告例(衛生関係)-保健・衛生行政業務報告〕	厚生労働省(大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課)	精神障害者保健福祉手帳交付台帳登載数、精神障害者通院医療、精神保健福祉センターの相談や技術指導、職種別職員配置状況などがわかる
児童養護施設入所児童等調査	厚生労働省(社会・援護局障害保健福祉部)	要保護児童の施設長や当事者への調査(対象児童の心身の状況、罹病傾向の質問あり。養護問題発生理由に父母の精神障害の選択肢あり。)
医療施設調査	厚生労働省(大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課)	開設者別に精神病床数や併設の施設(介護事業所等)がわかる。また、従業者の数や勤務形態および交代制や当直制がわかる。病院と診療所の調査票は別。
病院報告	厚生労働省(大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課)	患者票に精神病床の入退院の患者数(月ごと)
公共施設状況調	総務省自治財政局財務調査課	地方公共団体が所有又は管理している公共施設等のうち、普通会計に属するもの(例、児童福祉施設・老人福祉施設・保護施設・知的障害者援護施設・身体障害者更正援護施設・母子福祉施設・その他の社会福祉施設)

表4：サービスを対象とした統計

調査(統計)名	所管	備考
一般職業紹介状況(職業安定業務統計)	厚生労働省(職業安定局雇用政策課)	障害者の求職登録状況等、ハローワークを通じた職業紹介サービス
福祉行政報告例 - 社会福祉行政業務報告 -	厚生労働省(大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課行政報告統計室)	身体障害者手帳交付台帳登載数、ホームヘルパー・派遣対象世帯数、身体障害児童の育成医療等、障害児福祉手帳等の認定及び受給資格者異動状況、特別児童扶養手当受給資格者の認定及び異動状況
障害福祉サービス等従業者処遇状況等調査	厚生労働省(社会・援護局 障害保健福祉部)	平成24年4月に実施した障害福祉サービス等報酬改定が障害福祉サービス等従事者の処遇改善につながっているかを調査・分析し、報酬改定の事後的検証を行う。平成25年3月末結果公表予定
障害福祉サービス等経営実態調査(施行前)	厚生労働省(社会・援護局 障害保健福祉部)	障害福祉サービス事業所等の経営実態と制度の実施状況を把握することを目的 (平成25年度及び26年度の2カ年にわたり実施する)
介護サービス施設・事業所調査	厚生労働省(大臣官房統計情報部社会統計課)	平成12年度以降毎年調査、それ以前は老人保健施設調査と訪問看護統計調査に分かれていた

表5：その他統計（生活保護生徒、労働保険制度、教育、1回限りの調査等）

調査（統計）名	所管	備考
被保護者調査【平成24年度より被保護者全国一斉調査と福祉行政報告例（生活保護部分）を統合】	厚生労働省（社会援護局保護課）	被保護世帯の障害年金の受給、障害者加算、障害傷病の状況、特別障害者給付金の受給有無、医療扶助（入院・外来）の中に精神病区分、施設在否有無、保護理由（傷病、要介護状態等）医療扶助入退院区分に精神病あり。
社会保障生計調査	厚生労働省（社会援護局保護課）	被保護世帯の世帯類型に障害と傷病あり。加算の状況に障害あり。生活保護法以外の社会保障給付費金には障害年金と自治体障害者手当等がはいる。
労働災害動向調査	厚生労働省（大臣官房統計情報部雇用・賃金福祉統計課）	主要産業における半期及び年間の労働災害の発生状況（甲調査）主要産業 事業所規模100人以上（総合工事業は労働者災害補償保険の概算保険料160万円以上又は工事請負金額1億9000万円以上の工事現場）（乙調査）産業は甲調査に同じ（ただし総合工事業は除く。）事業所規模10～99人（ただし事業所規模10～29人は製造業の特定7産業のみ）
労働災害発生状況	厚生労働省（労働基準局安全衛生部安全課）	死傷災害発生状況（死亡災害及び休業4日以上の死傷災害）死亡災害及び重大災害（一時に3人以上の労働者が業務上死傷又は病した災害事故）を月ごとに把握
業務上疾病発生状況等調査	厚生労働省（労働基準局安全衛生部労働衛生課）	業務上疾病の発生状況、定期健康診断による有所見者数等
障害者の生活状況に関する調査	厚生労働省（障害保健福祉課）	平成15年に1度限り、委託や研究費補助によって実施「精神障害者社会復帰サービスニーズ等調査」「身体障害者調査」の2つからなる
介護サービス世帯調査	厚生労働省（大臣官房統計情報部社会統計課国民生活基礎調査室）	平成12年に1度限り、全国の日常生活において手助けや見守りを要する40歳以上の者（ただし、65歳未満については、介護保険制度の要介護認定申請を行った者）を対象とし、平成12年国民生活基礎調査で設定された調査地区（2500地区）内における当該者及びその世帯の世帯員
学校基本調査	文部科学省（生涯学習政策局）	教育全体の中で特別支援学校の位置づけ
地方教育費調査	文部科学省（生涯学習政策局）	教育全体の中で特別支援学校の位置づけ

表6：内閣府「障害者施策に関する調査等」

調査年	調査名
平成24年度	障害者に関する世論調査（意識調査）
平成23年度	障害者差別禁止制度に関する国際調査
平成22年度	障害のある児童生徒の就学形態に関する国際比較調査
平成21年度	障害者の社会参加推進等に関する国際比較調査（差別禁止法制<2>）
	障害を理由とする差別等に関する意識調査
	障害者施策総合調査（「啓発・広報」「国際協力」）
	障害者に係る共生社会実践活動 事例集（「啓発・広報」「国際協力」）
平成20年度	障害者の社会参加推進等に関する国際比較調査（差別禁止法制<1>）
	障害者施策総合調査（「教育・育成」）
平成19年度	障害者施策総合調査（「生活支援」「保健・医療」）
平成18年度	障害者の社会参加促進等に関する国際比較調査（障害に対する意識等）
	障害者施策総合調査（「雇用・就業」）
	障害者に関する世論調査（意識調査）
平成17年度	障害者施策総合調査（「生活環境」「情報・コミュニケーション」）
平成16年度	障害者の社会参加に関する特別世論調査（意識調査）

（ ）は、主なテーマ等

出所：<http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/tyosa.html>

表7：厚生労働省が所管する公的統計に係る調査票情報の二次利用実績（実績件数の多い主なもの）

	2011年度		2010年度	
	第33条第1号	第33条第2号	第33条第1号	第33条第2号
人口動態調査	755	29	1308	33
医師・歯科医師・薬剤師調査	54	2	5	7
医療施設調査	52	5	51	7
国民健康・栄養調査	49	4	28	4
病院報告	49	0	52	5
労使関係総合調査	47	0	47	0
国民生活基礎調査	43	12	8	15
その他の統計	168	39	49	25
厚生労働省計（全府省計）	1217（2647）	91（148）	1548（2975）	96（133）

（注）

1. 総務省「統計法施行状況報告」に添付された参考資料に基づき作成。表中には、2011年度における統計法第33条第1号に基づく二次利用の実績が多いものから上位7つを挙げており、それ以外の統計の二次利用件数は「その他の統計」に一括している。
2. 統計法第33条第1号利用とは、当該統計を作成した行政機関以外の行政機関等による利用、第33条第2号利用とは行政機関等以外の利用をいう（なお、当該統計を作成した行政機関による利用は統計法第32条利用となるが、総務省「統計法施行状況報告」には実績が示されていない）。

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
「障害関係分野における今後の研究の方向性に関する研究」
総合報告書（資料:翻訳）

米国連邦政府における障害リハビリテーション研究の長期計画

米国国立障害・リハビリテーション研究所(NIDRR)2013-2017 年度長期計画骨子(案)

序文

米国国立障害・リハビリテーション研究所（NIDRR）2013-2017（計画）長期計画の冒頭部は、NIDRR と計画骨子(案)に関する基本的背景を定める。背景では NIDRR の使命、計画の意図、計画がどのように NIDRR の優先事項を形作るかを説明する。計画の第 2 部は、計画の目標・目的骨子(案)の概要を定める。計画の第 3 部は、以下の情報の背景について説明する；NIDRR の立法権限および目的に関して；NIDRR の障害・リハビリテーション研究に適用されたアプローチ；そのアプローチがどのように障害者の生活を改善しているか；そして NIDRR の補助金機構案が NIDRR 研究開発プログラムをどのように組み立てるか。計画の第 4 部は、NIDRR の今後 5 年間の目標・目的骨子(案)の詳細と説明を定める。

I. はじめに

NIDRR には広義にわたる複雑な使命がある。NIDRR は、(1)障害者に自らが選択した地域社会活動に参加する能力を向上させ、(2)これら障害者のために機会と居住場所を提供する社会の受容力を高めるために、新しい知識を支援し、その効果的利用を促進させねばならない。あらゆる種類と程度の障害を抱えたすべての年代の人々の独立、包含、雇用、健康と機能に貢献することを目指した研究、開発および関連する活動を通じて、NIDRR はその使命を果たす。アメリカ人障害者の数が今後 20 年でかなり増加すると見込まれるとともに、NIDRR の使命を満たす重要性は増すばかりである(医学研究所、2007 年。アメリカにおける障害の未来。ワシントン(DC): 全米協会通信)。

NIDRR の長期計画骨子(案)(計画)には、NIDRR が 2013-2017 年度のために提案する指示を関係者が理解しコメントすることが可能な優先事項、目標や目的が含まれる。NIDRR は、2013 年度初めにすべての目標骨子(案)の実行開始を提案する。計画の期間に関して、NIDRR はさらに計画の優先事項、目標、目的やスケジュールを改良する。これらの改良は、科学技術の発展、障害者のニーズ、興味を持つ関係者へのインプット、現状の施設やプロジェクトが許容する資金提供サイクルの完成となって顕れる。改良骨子(案)は、公式な発表と評価として NIDRR のウェブサイトで公表される。さらに NIDRR は、1973 年に修正されたりハビリテーション法の第 II

章 205(a)条で承認され多くの賛同を得たりハビリテーション研究諮問委員会(RRAC)のガイダンスを確立し、積極的に使用することを提案する。RAC 骨子(案)は、NIDRR が提案した方針を反映する NIDRR プログラムを確実なものにし、進行中のアドバイスを提供するために、障害者と適切な代表者；地域リハビリテーションとサービス専門家（補助的技術供給者を含む）；リハビリテーション研究者や技術者と携わる。NIDRR がプランの改良やプログラム管理を導くために提案する 3 つの方針とは、バランス、質および関連性である。

バランスは、以下の三次元をまたがる NIDRR の資源配分管理に関連する:(1) 障害の種類;(2)個人の幸福の 3 つの結果分野(雇用、地域生活と参加、健康と機能);そして(3)障害・リハビリテーション研究課題への特定のアプローチを定義づけるのが NIDRR あるいは補助金申請者のどちらであるか。

質は、どのような方法であろうと、取り上げられた課題、質問や問題が適切であろうなからうと、研究開発活動の科学的長所と関連する。

適合性は、研究開発活動骨子(案)の利点が必ずしも直接的、即時的でないかもしれないということ認識しながらも、障害者の幸福に本質的な貢献をする可能性と関連する。

NIDRR のピア評価過程は、NIDRR 受託の研究開発活動の質や適合性を高めるために役立つ。

NIDRR は、障害者やその家族も勿論含めた研究方法、政策、サービスと支援における専門家の知識が豊富な情報課題パネルによって NIDRR 資金調達のためのすべての適用が調査されるという目標に委ねられる。

NIDRR の優先事項は、科学、政策や実行状態の評価、RRAC 骨子(案)の助言、優先事項骨子(案)の一般の反応によって決定される。NIDRR の研究開発活動のポートフォリオは、障害者のニーズや機会の識別からそれらのニーズと機会に応える有効かつ根拠に基づく方針と実行の広範囲の実践にまで及ぶ。NIDRR は、有効で根拠に基づく方針と実行の開発が、研究の実験段階同様、潜在的に有効な実行の実験的、準実験的試みに依存することを認識する。

II. 計画の目標・目的案の要約

NIDRR は、障害者とその家族に影響する最重要事項や問題に対処する高品質な研究、開発施設やプロジェクトの均衡のとれたポートフォリオを維持する。計画の中でさらに述べられているように、以下は、2013 年度から 2017 年度までの NIDRR の目標・目的骨子(案)の要約である。目標 1:障害・リハビリテーション研究課題への特定のアプローチを定義するのが NIDRR であろうと補助金申請者であろうと、分野や焦点となる人口分布を比較対照する研究・開発および他の活動のポートフォリオを作成する。

- ・雇用、地域生活と参加、健康と機能の分野における改善結果に焦点を当てた優先事項の均衡のとれた配分を確立する。

- ・異なる障害、個人的特徴や社会状況の人たちのニーズを発信する優先事項の均衡のとれた配分を確立する。

- ・改革を支援する分野主導の研究・開発の機会を拡張する。

目標2:一連の適切な方法を用いながら良く計画された研究・開発活動を実施する施設やプロジェクトを支援する。

- ・根拠に基づく実践を生む NIDRR の努力を強化する研究段階の方法を採用する。
- ・課題や研究問題に適合する多種多様な研究法を支援する。

目標3:障害者とその家族にとっての重要分野知識の効果的利用を促進する。

- ・NIDRR の研究の利用しやすさや効果的利用を保証するために研究施設やプロジェクトの機能と働きを増やし、改善する。
- ・NIDRR、および NIDRR に資金提供された施設やプロジェクトの関係者からのインプット利用を増やす。
- ・個々の結果を改善するために治療介入と同様、システムや政策発展にも通じる優先事項を確立する。
- ・障害カテゴリーと NIDRR の3分野にまたがる関連課題を支援する。
- ・障害者とその家族に効果的に重要課題を伝える進行中の投資を維持する。

目標4:プログラム管理を改善する。

- ・補助金競争のための優先事項を確立し発表するために NIDRR の過程を簡素化する。
- ・競争の発表が潜在的な申込者やピア評価者にとって予測可能となるように、競争とピア評価の一貫したスケジュールを確立し改良する。
- ・NIDRR のピア評価過程を改善する。

III. 背景

(条例)で修正されたように、NIDRR は 1973 年のリハビリテーション法への 1978 年の修正によって確立された。条例 200 条(29 の U.S.C.760)に明記されているように、NIDRR の目的は以下の通りである。(a) 条例の下で認可されたサービスの有効性の改善に特に力を入れながら、社会、雇用、自立生活、家族支援、すべての世代の障害者の経済的、社会的自己満足への包括や統合を最大限にするために、研究、実証プロジェクト、訓練および関連する活動を提供する;(b)研究、実証プロジェクト、訓練および関連する活動への支援活動に対して包括的かつ調整されたアプローチを提供する;(c)研究や実証プロジェクトを通じて障害者へのリハビリテーション技術移行を促進する;(d)実用的、科学的な技術情報に、使用可能なフォーマットで、幅広い分配を保証する;(e)電気通信に関する雇用と自営を含む個人の機会を増やす有効な戦略を識別する;そして、(f)少数派のグループである研究者や障害者の研究者を含む、元来サービスを受けていないメンバーの研究者の機会を増やす。

NIDRR は、米国教育省の障害者教育局(OSERS)局長が先導する。OSERS には他に、社会復帰援助局と特殊教育プログラム局の 2 部門がある:NIDRR は、連邦政府と連携する他の障害関連局や機関と同様、これらの部門と協力して活動する。

NIDRR は、独立、地域社会参加、雇用と健康といった長期的な結果を達成し障害者を支援するために計画された広範囲のリハビリテーション研究、開発や他の活動を支援する。そのような結果を達成する際にその有効性を最大限にするために、NIDRR 研究開発活動は、補助的技術を含む個人的要因、環境上の要因や支援要因の複合体相互作用に注目する。その実用的かつ適用された焦点において、NIDRR は、知識生産者や消費者間の関係に極めて重要な役割を果たそうと努力する。

NIDRR の研究開発における適用された焦点の価値は、そこから全部あるいは部分的に得られた知識、実行、および公共政策における重要な進歩に見受けられる。近年、以下のことは含まれてきたが制限は設けられていない;ユニバーサル・デザインの原則、基準およびアプリケーションの開発;ワールド・ワイド・ウェブへのアクセスしやすさと情報テクノロジー機器(例えばコンピュータと携帯電話)のためのアクセスしやすい機能のデザインを強化したいという基準と応用;テレリハビリテーションと国のインターネット・ベースの労働人口トレーニング・システムを含むリハビリテーションへの技術の広範囲の適用;脊髄損傷、熱傷や外傷性脳損傷の長期的な結果への理解の改善と治療;精神疾患から回復している人のリハビリテーションと地域支援の発展;経費の知識と脱施設化および障害者の地域支援の発展;障害者の雇用経験に貢献する要因と実行へのよりよい理解;認識や知覚に条件がある人たちのためのモビリティ手段の開発等の改善;政策と実行を導く全国障害統計の進行中の分析。NTDRR には、障害者とその家族の生活を改善するために研究、開発、知識翻訳、能力容量構築、技術援助や情報普及の実用化への焦点を維持することが委ねられる。

NIDRR は、補助金賞を授与するために現在 9 つの機構と携わる。これらの機構内の資金提供の割付は、NIDRR が利用できる全体的資金提供、NIDRR のその年の課題の優先事項、および過去数年に付与された補助金の提供資金の投入額による。平均では、NIDRR の補助金の約 25 パーセントは毎年終了する。NIDRR の補助金機構は以下のものを含む:

- ・ リハビリテーション研究・訓練センター(RRTC s)は、障害者の健康と機能を最大化し、社会的経済的自立を最大限に促進するために、調整された先進研究を実施し、リハビリテーションの方法やサービス分配システムを改善する。RRTC は、卓越した国立研究所および国立情報提供源としての役割を果たす。

- ・ リハビリテーション技術研究センター(ERC s)は、リハビリテーション問題の解決や環境障壁を取り除きながら、障害者の機会を増やすために技術的な解決策を作成することを目指す高度な技術と技術的研究開発活動プログラムを実施する。ERCs は、支援技術手段のコスト効率の良い配分と使用を提供する。

- ・ 障害・リハビリテーション研究プロジェクト(DRRP s)は、リハビリテーションの課題に関して広範囲の研究開発計画、訓練および知識翻訳に重点を置く。DRRPs は、脊髄、精神的な外傷脳

や熱傷の時系列データを集めることから健康管理調整の結果を調査することまでも取り扱う。

・アメリカ障害者法(ADA)国立ネットワーク総括局は、ADA の権限と関係する分野の情報、技術援助や訓練を提供する。これらの施設は全国ネットワークを構成し、ADA の目的に応じて遂行しながら、障害組織、障害者、ビジネス、公的機関や一般の人々への理解を支援する。

・脊髄損傷、外傷性脳損傷や熱傷におけるモデル・システムは、怪我の後に各々にリハビリテーション・サービスや支援を提供する 3 つのネットワーク・センターを支援する。モデル・システムは、長期的な研究と普及の共同プログラム同様、研究内のプログラムも実行する。

・分野主導のプロジェクトは、将来性と革新的対処法でリハビリテーション問題を扱う。名前が意味するように、これらのプロジェクト課題は申込者によって選択される。

・上級リハビリテーション研究・訓練プロジェクトは、障害・リハビリテーション研究の分野において、臨床、管理、あるいは基礎研究経験の分野の有資格博士を募集し、彼らのキャリアのための環境を整えるために高等教育機関を支援する。

・スウィツァー研究奨学金は、個々の研究者に対し、研究の特定の方向において彼らが新しい考えを発展させ、研究経験を得て、かつ専念する機会を与える。NIDRR は、スウィツァー奨学金研究員が個々の研究プロジェクトを実施できるよう、一年間支援する。

・NIDRR によって管理されたより大きな必須連邦 SBIR プログラムの一部である中小企業研究開発奨励政策(SBIR)補助金は、新規の補助的リハビリテーション技術の開発を支援する。この二段階プログラムは、リハビリテーション関連の製品を開発から市場準備へと向けさせる。

NIDRR 基金は、NIDRR ポートフォリオの質と保全を保証するためにピア評価過程を通じて受け入れた助言に基づいて競合しながら与えられる。研究者、方法論学者、リハビリテーション技術者、および障害者を含む他の専門家は、3~7 人から構成された研究班で活動する。これらの専門家は、競争用アプリケーション・パッケージ中の選択基準によって提案を評価する。

NIDRR のピア評価過程は、NIDRR のポートフォリオのさい科学的特質、障害者の幸福への貢献、障害・リハビリテーション共同体のニーズへの反応性を保証するよう計画されている。

NIDRR は、国立科学アカデミー(NAS)によって NIDRR の 2011 年 11 月の調査の中で実施されたピア評価過程のための特定の推薦に取り組むことを含むピア評価過程の質の改善への集中を継続する。(米国科学アカデミー/米国学術研究会議(2011)。障害・リハビリテーション研究の調査:NIDRR の補助金作成過程と成果。ワシントン DC:国立アカデミー出版社。)

． 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
なし							

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
北村弥生	国連の国際障害統計に関するワシントングループの設問による調査の動向	リハビリテーション研究	153	24 27	2012

口頭発表

発表者氏名	タイトル名	学会名等	年月日	場所
なし				

・ 研究成果の刊行物・別刷