

6. 福祉用具の研究開発・普及促進と利用支援

(1) 福祉用具の普及

福祉用具の公的給付としては、補装具費の支給と日常生活用具の給付（貸与）がある。

補装具費の支給は、身体に障害のある人の日常生活や社会生活の向上を図るために、身体機能を補完又は代替するものとして、義肢、装具、車椅子、盲人安全つえ、補聴器等の補装具の購入又は修理に要した費用の一部について公費を支給するものである。なお、平成30（2018）年度より、購入を基本とする原則は維持した上で、障害のある人の利便に照らして「借受け」が適切と考えられる場合に限り、新たに補装具費の支給の対象となった。

日常生活用具の給付（貸与）は、日常生活を営むのに著しく支障のある障害のある人に対して、日常生活の便宜を図るため、特殊寝台、特殊マット、入浴補助用具等を給付又は貸与するものであり、地域生活支援事業の一事業として位置付けられ、実施主体である市町村が地域の障害のある人のニーズを勘案の上、柔軟な運用を行っている。

平成25（2013）年度から、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）の対象となる難病患者等も、補装具費や日常生活用具給付等事業の対象となった。

なお、身体に障害のある人の使用に供するための特殊な性状、構造又は機能を有する一定の物品の譲渡等については、消費税は非課税とされている。

(2) 情報・相談体制の充実

福祉用具の情報については、公益財団法人テクノエイド協会において、福祉用具の製造・販売企業の情報や福祉用具の個別情報にかかるデータベース（福祉用具情報システム：TAIS）を構築しており、インターネットを通じてこれらの情報を提供している。

（公益財団法人テクノエイド協会：<http://www.techno-aids.or.jp>）

(3) 研究開発の推進

少子高齢化が進展する中、福祉用具に対するニーズは高まっており、利用者への十分な選択肢の提供や費用対効果等がより重要な課題となっている。このため、研究開発の推進、標準化や評価基盤の整備等、産業の基盤整備を進め、福祉用具産業の健全な発展を支援することを通じて、良質で安価な福祉用具の供給による利用者の利便性の向上を図っている。身体に障害のある人が使用する福祉機器の開発普及等については、真に役立つ福祉機器の開発・普及に繋がるよう、公益財団法人テクノエイド協会に委託して、「福祉用具ニーズ情報収集・提供システム」を運用し、福祉機器のニーズと技術のシーズの適切な情報連携に努めている。

また、平成22（2010）年度より「障害者自立支援機器等開発促進事業」の下、障害当事者側の要望を反映したテーマ募集を行い、各種専門職による評価体制と障害当事者の試験評価を組み込み、試作機器等を実用的製品化するための開発費用の助成を行っている。

さらに、平成26（2014）年度より、個別具体的な障害のある人のニーズを的確に反映した機器開発をスタートさせる機会を設けるとともに、開発中の機器について、実証実験の場を紹介すること等により、適切な価格で障害のある人が使いやすい機器の製品化・普及を図ることを目的として、「シーズ・ニーズマッチング強化事業」を実施している。

国立障害者リハビリテーションセンター研究所では「障害者の自立と社会参加ならびに生活の質の向上」のために、障害のある人に対する総合的リハビリテーション技術や、福祉機器等に関する研究開発及び評価法の研究開発を行っている。脳からの信号を利用して意思伝達や運動補助などを行うブレインマシン・インターフェース（BMI）技術を用いた自立支援機器等を開発し、実証評価にて完全閉じ込め状態の重度障害のある人からの意図抽出を可能とするなど研究（AMED障害者対策総合研究開発事業）を推進している。また、平成22年度から、認知機能の低下した高齢者の自立を支援するロボットシステムの研究開発（JST研究成果最適展開支援プログラム）を行うとともに、頸髄損傷等により体温調節が困難な障害のある人を対象として、スポーツ活動への参加や夏季の外出を可能とする、体温調整システムの開発（AMED障害者対策総合研究開発事業）も行っている。

さらに、支援機器の効果的活用や支援手法等に関する情報基盤整備に関する研究や補装具費支給制度の種目や価格に関する研究（いずれも厚生労働科学研究費補助金障害者政策総合研究事業）を実施し、福祉用具の利活用や普及促進にも取り組んでいる。

平成5（1993）年度より福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律（平成5年法律第38号）に基づいて、福祉用具の実用化開発事業を推進している。本事業では、高齢者や障害のある人、介護者の生活の質の向上を目的として優れた技術や創意工夫のある福祉用具の実用化開発を行う民間企業等に対し、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）を通じて研究開発費用の助成を行っている。制度発足以来、平成29（2017）年度までに226件のテーマを採択している。

障害のある人を含め誰にとっても、より安心・安全で、また識別・操作等もしやすく、快適な生活用品、生活基盤、システム等の開発を支援する観点から、個々の人間のレベルでの様々な行動を計測し、理解・蓄積することにより、人間と製品・環境の適合性を客観的に解析し、個々の人間の行動特性に製品・環境を適合させる基盤技術の研究開発を実施している。

また、「新健康フロンティア戦略」においては、障害のある人の社会参加を容易にする技術や身体機能の補完・強化技術等の開発を進めることとしている。

課題解決型福祉用具実用化開発支援事業

〈平成29年度新規採択テーマ例〉

① QRコードで世界中の印刷物を音声化するシステムの開発

視覚に障害のある人の使いやすさ（読み取り時の振動や音声での伝達機能）に特化したQRコードリーダーと多言語対応のQRコード発行システムの開発により、手持ちのスマートフォンからQRコードを簡単に読み取り、その端末の設定に応じた言語で文章を音声で読み上げる仕組みを提供する。この仕組みによって、通常の印刷物にQRコードを印刷するだけで、視覚に障害があっても、そこに書かれたテキスト情報を翻訳された音声データで受け取ることができる。



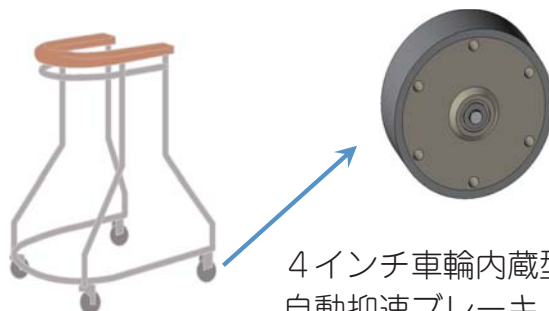
QR Translator



読み上げ言語は、
最大15言語に対応可能

② 歩行器用自動抑制ブレーキの実用化開発

歩行器の移動速度が一定以上になった場合に自動でブレーキが掛かることにより、歩行に障害のある方や高齢者の方が、歩行中にバランスを崩した際に歩行器が先に進んでしまい、足が追いつかずに転倒に至るケース等を防止できる。



4インチ車輪内蔵型
自動抑速ブレーキ

資料：経済産業省

TOPICS

障害者自立支援機器等開発促進事業

～開発助成とシーズ・ニーズマッチング交流会～

厚生労働省では、障害のある人の自立や社会参加を支援する機器の実用的製品化を促すため、「障害者自立支援機器等開発促進事業」を実施している。この事業では、支援機器の開発を行う企業等に対する助成や、支援機器に対する障害のある人のニーズ（要望）と企業等がもつシーズ（技術）とのマッチングを行っている。

【支援機器の開発に対する助成採択例】

物体の形状に合わせて把持することができる多指機構を有し、軽量で極めて装飾性に優れた量産型筋電義手の開発

筋電義手とは、筋肉を収縮する時に発生する微弱な電流をスイッチ信号として利用して、電動ハンド（手先具）を開閉することができる義手のことである。

この採択により開発される筋電義手は、軽量で装飾性に優れるため自然な見た目であるとともに、これを装着することで物体に指を沿わせて掴むことができる。また、量産が可能な構造にすることにより、より多くの義手を必要とする人にとって筋電義手を利用しやすくなることを目的としている。



開発中の筋電義手のモデル
(写真手前の手)



球形や筒形状に対しても指関節が適切に曲がり、自然な見た目で持つことが可能

【シーズ・ニーズマッチング交流会】

シーズとニーズのマッチングを図る機会を設けるため、平成29（2017）年度は東京、大阪、福岡の3会場でマッチング交流会を開催した。ニーズを持つ障害のある人やその支援者と、シーズを持ち開発に取り組む企業や研究者などが集まり、「こんな支援機器があるといいな」といった支援機器に求める機能についてや、「こんな機器の開発をしているが操作性はどうか」といった企業等の開発技術に関してなど、様々な立場の方による意見交換がなされた。また、企業や障害者団体などによるブース出展のほか、支援機器に関するシンポジウムや開発助成の成果報告会も行われ、開発中の機器を実際に用いてアドバイスが行われるなど交流が深められた。



マッチング交流会の様子

(4) 標準化の推進

より優れた福祉用具の開発・普及を推進するためには、安全性を含めた品質向上、互換性の確保による生産の合理化、購入者への適切な情報提供に資する観点から、客観的な評価方法・基準の策定と標準化が不可欠である。このため、図表4-17のとおり平成16（2004）年度から平成29（2017）年度までに日本工業規格（JIS）を活用した福祉用具の標準化を推進した。これにより、介護保険対象の主要な品目についてはおおむね標準化が進んでいる。

一方、高齢者や障害のある人等日常生活に何らかの不便さを感じている人々にも使いやすい設計とするためのアクセシブルデザインについて、様々な分野で関心が高まっており、これに関連するJISの作成も進めている。

平成29年度までに、JIS Z8071（規格におけるアクセシビリティ配慮のための指針）を含めて40規格を制定しアクセシブルデザインに関する横断的な評価基準等の作成に向けた検討を行っている。また、JIS Z8071の対応国際規格であるISO/IECガイド71が平成26（2014）年に改正されたことを受け、これを反映する形で平成29年1月に改正した。この改正により、対象者を従来の「高齢者及び障害のある人々」から「日常生活に何らかの不便さを感じているより多くの人々」へと拡大した。

また、平成26年5月には、JIS S0021（包装－アクセシブルデザイン－一般要求事項）を改正し、既存の規定である「ぎざぎざ状の触覚記号」による洗髪料（シャンプー）の容器の識別に加え、「一直線状の触覚記号」による身体用洗剤（ボディソープ）の容器の識別を規定した。平成29年度には、JIS S0021-2（包装－アクセシブルデザイン－開封性）を制定するなど、体系的な規格整備を継続している。

さらに、国際規格作成への貢献も積極的に行っており、国際標準化機構（ISO）の福祉用具技術委員会（ISO/TC173）、義肢装具技術委員会（ISO/TC168）、人間工学技術委員会（ISO/TC159）及び包装技術委員会（ISO/TC122）での活動に参加し、ISO/TC173/SC2（用語と分類）では幹事国を、TC173/SC7（アクセシブルデザイン）では議長国及び幹事国を担っている。福祉用具では、歩行支援用具、座位変換形車いす、体位変換用具等について、各国の意見調整、規格原案検討を進めている。

アクセシブルデザインについては、平成26年度に、ISO 17069（アクセシブルデザイン－アクセシブル会議の留意事項及び支援製品）と、ISO 24504（人間工学－アクセシブルデザイン－製品及び構内放送設備の音声放送の音圧レベル）が、また平成27（2015）年度にはISO 19026（アクセシブルデザイン－公共トイレの壁面の洗浄ボタン、呼出しボタンの形状及び色並びに紙巻器を含めた配置）、ISO 19027（絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則）と、ISO 19029（アクセシブルデザイン－公共施設における聴覚的誘導信号）が、いずれも日本からの提案で新たに発行された。

■ 図表4-17 福祉用具JISの制定・改正・廃止状況

施策年度	施策内容
平成20年度	移動・移乗支援用リフト関係5規格（JIS T9241-1～5）【制定】 車いす用可搬形スロープ（JIS T9207）【制定】 在宅用電動介護用ベッド（JIS T9254）【改正】
平成21年度	入浴用製品3規格（JIS T9257～59）【制定】 ハンドル形電動車いす（JIS T9208）【制定】
平成22年度	福祉用具—ポータブルトイレ（JIS T9261）【制定】 福祉用具—和式洋式変換便座（JIS T9262）【制定】 福祉関連機器用語〔支援機器部門〕（JIS T0102）【改正】
平成23年度	福祉用具—入浴用いす（JIS T9260）【制定】 福祉用具—歩行補助具—歩行器（JIS T9264）【制定】 福祉用具—歩行補助具—エルボークラッチ（JIS T9266）【制定】
平成24年度	福祉用具—歩行補助具—歩行車（JIS T9265）【制定】 福祉用具—補高便座（JIS T9268）【制定】 福祉用具—ベッド用テーブル（JIS T9269）【制定】
平成27年度	福祉関連機器用語〔義肢・装具部門〕（JIS T0101）【改正】 車いす用可搬形スロープ（JIS T9207）【改正】 移動・移乗支援用リフト2規格（JIS T9241-1,4）【廃止】 移動・移乗支援用リフト3規格（JIS T9241-2,3,5）【改正】 移動・移乗支援用リフト2規格（JIS T9241-6,7）【制定】 福祉用具—車いすクッション（JIS T9271）【制定】 福祉用具—車いす用テーブル（JIS T9272）【制定】 福祉用具—体位変換用具（JIS T9275）【制定】 在宅用電動介護用ベッド（JIS T9254）【改正】
平成28年度	在宅用床ずれ防止用具3規格（JIS T9256-1,2,3）【改正】 福祉用具—据置形手すり（JIS T9281）【制定】 ハンドル形電動車椅子（JIS T9208）【改正】 在宅用電動介護ベッド（JIS T9254）【改正】 病院用ベッド（JIS T9205）【改正】 手動車椅子（JIS T9201）【改正】 電動車椅子（JIS T9203）【改正】 福祉用具—歩行補助具—シルバーカー（JIS T9263）【制定】
平成29年度	福祉用具—固定形手すり（JIS T9282）【制定】 福祉用具—留置形手すり（JIS T9283）【制定】 電動6輪車椅子の試験方法（JIS T9209）【制定】

資料：経済産業省

7. サービスの質の向上

（1）障害福祉人材の処遇改善

障害福祉サービス等利用者の障害種別ごとの特性や、重度化・高齢化に応じたきめ細かな支援が可能となるよう、障害特性に応じた専門性を持った人材の確保策を講じていく必要がある。

このため、これまでも平成24（2012）年度の障害福祉サービス等報酬改定（以下「報酬改定」という。）において、「福祉・介護職員処遇改善加算」を創設したことに加え、平成27（2015）年度の報酬改定においてこの加算を拡充し、職員1人当たり月額平均2.7万円相当の処遇改善を行うなどの取組を行ってきたところである。

また、更なる処遇改善に取り組むべく、平成28（2016）年6月に閣議決定された「ニッポン一億総活躍プラン」等に基づき、平成29（2017）年4月には、競合他産業との賃金差がなくなるよう、職員のキャリアアップの仕組みを構築した事業所について職員1人当たり、月額平均1万円相当の改善を行うための臨時的報酬改定を行った。

(2) 第三者評価事業

利用者に質の高いサービスを提供する取組を継続的に行うための目安として、平成12（2000）年6月に「障害者・児施設のサービス共通評価基準」を作成し、障害者・児施設等による自己評価を実施している。

第三者評価事業については、事業の更なる普及・定着を図るため、平成16（2004）年5月に、福祉サービス共通の第三者評価基準ガイドライン、第三者評価事業推進体制等について示した指針を各都道府県に通知し、平成26（2014）年4月に更なる質の向上のため見直したところである。これを受け、平成29（2017）年2月には、障害者・児福祉サービス固有の状況を踏まえた評価が円滑に実施されるよう、障害者・児福祉サービスに係る共通評価基準及び内容評価基準等についても、見直しを行っている。

(3) 障害福祉サービス等情報公表制度

障害福祉サービス等を提供する事業所数が大幅に増加する中、利用者が個々のニーズに応じて良質なサービスを選択できるようにするとともに、事業者によるサービスの質の向上が重要な課題となっている。

このため、平成28（2016）年の障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）及び児童福祉法（昭和22年法律第164号）の一部改正に伴い、施設や事業者が事業の内容等を都道府県知事へ報告し、報告を受けた都道府県知事がこれを公表する仕組みである「障害福祉サービス等情報公表制度」を創設した（平成30（2018）年4月施行）。

8. 専門職種の養成・確保

(1) 福祉専門職

福祉専門職の養成確保については、社会福祉法（昭和26年法律第45号）に基づき、社会福祉事業等従事者に対する研修や無料職業紹介事業等を実施する都道府県福祉人材センター及び社会福祉関係職員の福利厚生充実を図る福利厚生センターが設置されるなど、総合的な社会福祉事業等従事者確保の対策が進められている。

ア 社会福祉士、介護福祉士

身体上、精神上の障害等により日常生活を営むのに支障がある人に対して、専門的知識及び技術を持って福祉に関する相談援助を行う社会福祉士については、資格登録者数221,251人（平成30（2018）年3月末）、専門的知識及び技術を持って心身の状況に応じた介護（喀痰吸引等を含む。）や介護指導を行う介護福祉士については、資格登録者数1,558,897人（平成30年3月末）を数えることとなった。

イ 精神保健福祉士

精神障害のある人の社会復帰に関する相談・援助を行う精神保健福祉士を国家資格化する精神保健福祉士法（平成9年法律第131号）が平成9（1997）年12月に成立し、平成10（1998）年4月から施行された。同年以降、精神保健福祉士は着実に養成されており、資格登録者数は80,891人（平成30（2018）年3月末）を数えることとなった。

■ 図表4-18 福祉専門職の資格登録者（平成30年3月末）

社会福祉士	介護福祉士			精神保健福祉士
	全体	国家試験	養成施設卒業者	
221,251人	1,558,897人	1,216,609人	342,288人	80,891人

注：資格登録者の数は、公益財団法人社会福祉振興・試験センターからの4半期ごとの報告による。
資料：厚生労働省

(2) リハビリテーション等従事者

高齢化の進展、疾病構造の変化等に伴い、リハビリテーション等の必要性、重要性が一層増してきている。そのため、専門的な技術及び知識を有する人材の確保と資質の向上を図っていくことが重要である。

ア 理学療法士、作業療法士

理学療法士及び作業療法士は、身体や精神に障害のある人々に対し、基本的動作能力・応用的動作能力又は社会的適応能力の回復を図るための理学療法、作業療法を行う専門職である。平成29（2017）年12月現在の資格登録者数は、理学療法士は151,588人、作業療法士は85,107人となっている。

イ 視能訓練士、義肢装具士

視能訓練士は、両眼視機能の回復のための矯正訓練及びこれに必要な検査を行う専門職であり、義肢装具士は、義肢・装具の装着部位の採型並びに製作及び身体への適合を行う専門職である。平成29（2017）年12月現在の資格登録者数は、視能訓練士は14,469人、義肢装具士は5,091人となっている。

ウ 言語聴覚士

音声機能、言語機能及び聴覚に関するリハビリテーション等を行う言語聴覚士が平成10（1998）年に国家資格化され、平成29（2017）年12月現在の資格登録者数は29,198人となっている。

エ 公認心理師

保健医療、福祉、教育その他の分野において、心理学に関する専門的知識及び技術をもって、心理に関する支援を要する者に対し、その心理に関する相談に応じ、助言、指導その他の援助等を行う国家資格「公認心理師」に関して定める公認心理師法（平成27年法律第68号）が平成27（2015）年9月に成立し、平成29（2017）年9月から施行された。平成30（2018）年9月に第1回国家試験が実施される。

■ 図表4-19 リハビリテーション従事者の資格登録者（平成29年12月末）

理学療法士	作業療法士	視能訓練士	義肢装具士	言語聴覚士
151,588人	85,107人	14,469人	5,091人	29,198人

資料：厚生労働省

(3) 国立専門機関等の活用

国立障害者リハビリテーションセンター学院において、障害のある人のリハビリテーション・福祉に従事する専門職を養成する6学科を設置するとともに、現に従事している各種専門職に対して、知識・技術向上のための研修を実施している。

養成部門では、聴覚障害、音声機能障害、言語機能障害及び摂食嚥下障害のリハビリテーションを専門とする言語聴覚士を養成する言語聴覚学科、義肢装具の製作適合に従事する義肢装具士を養成する義肢装具学科、視覚障害のある人の生活訓練を専門とする技術者を養成する視覚障害学科、聴覚障害のある人のコミュニケーションにかかわる手話通訳士を養成する手話通訳学科、障害のある人々の健康づくりのための運動・スポーツ及び体育の指導を専門とする技術者を養成するリハビリテーション体育学科、医療・福祉・教育現場において、知的障害や発達障害のある児（者）の支援に携わる専門職を養成する児童指導員科を設置している。

また、研修部門では、地方公共団体や民間福祉施設等でリハビリテーション等の業務に従事する専門職に対し、最新の情報、事例の実証的研究に基づく年間30を超える研修会を実施し、社会的ニーズに対応した人材育成、各専門職のリーダー等の指導的役割を担う人材を育成している。

このほか、国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局において、地域ボランティアや住民を対象として、また、福祉教育の一環として教員や小中学生を対象に、障害のある人に対する正しい理解と知識や援助方法の習得を目的とした研修会等を実施している。