

令和2年度 研究所機関評価結果及び対処方針（部別用）

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
脳機能系障害研究部	1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果	
	① —	① —
	2. 研究開発分野・課題の選定	
	① 研究成果が、障害がある人々の日々の生活にどのような意味があるのかが見えにくい。「臨床の場に生かせる」と言う点について、もう少し分かりやすく情報提供していただきたい。	① 病院医師との勉強会等を通じて、臨床への展開を議論しております。また、表情認知の問題などについて、具体的な支援手法の提案／開発を検討しているところです。
	② 言語関連の障害を考察する上で語彙を形成する時間／空間的まとまりを視点として、研究計画を立てられないか。	② 語彙については検討したことはありませんでしたが、今後検討をしたいと思います。
	③ 脳内部で閉じる内容と、特に言語情報などを通しての外部環境との社会的関係（語用論的關係など）が影響する内容など、条件は複雑であり、テーマの位置づけを明確にすることが必要ではないか。	③ 語用論については重要性を認識しており、専門家との共同研究を含め検討中です。
④ やや研究テーマが ASD に偏りすぎているようにも見受けられる。今後もう少し研究範囲を広げることも考えてはどうか。また得られた成果を実臨床につなげる方向性を目指してはどうか。	④ ADHD や LD の方の「生きづらさ」の背景に関連したテーマに広げることを計画中です（一部を倫理審査申請中です）。臨床への展開として、表情認知の問題などについて、具体的な支援手法の提案／開発を検討しているところです。	
⑤ 認知リハビリテーションの臨床部門との連携により、研究所としての研究テーマや活動に広がりや厚みが増すと期待される。	⑤ 脳機能計測技術を応用した認知リハビリテーション手法の開発にあたっては、当センター病院診療部門や外部医療機関との提携により、臨床応用における有効性を検証していきたいと考えています。	

<p>3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流</p>	
<p>① 言語学特に言語障害関係に関心の深い語用論の専門家との協力関係実現を期待する。</p>	<p>① 語用論については重要性を認識しており、専門家との共同研究を含め検討中です。</p>
<p>② 研究自体は重要なテーマが多く、内容も高度であるため、更に大型の研究(基盤研究A・S)の申請も望まれる。</p>	<p>② 大型予算への申請を検討して参ります。</p>
<p>③ 産学官連携や国際協力がしやすい研究分野でもあるため、更なる活性化が期待される。</p>	<p>③ 今後検討していきます。</p>
<p>④ 科研費、AMED などの資金を獲得しての研究は、比較的小さい規模の研究になりがちであり、資金獲得から報告まで管理コストの負担が大きくなることを危惧する。</p>	<p>④ 他部門・他施設との連携を念頭に、学術変革研究や基盤 S など大型の予算への申請(分担等)をはかっています。</p>
<p>4. その他</p>	
<p>① 各研究室、各テーマで想定している脳構造の相互の関係が明示されると効果的になるのではないか(共通、あるいはあえて独立に扱うなど)。</p>	<p>① 部内では 3 室は連携しており、研究内容についてもともにディスカッションしております。今後それぞれの研究の相互関係について、明示していくよう検討します。</p>

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
運動機能系障害研究部	1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果	
	① —	① —
	2. 研究開発分野・課題の選定	
	① 患者や家族が希望を持てるような最新の情報提供、啓発活動などにも取り組んでいただきたい。	① 研究成果を学会や論文で発表するだけでなく、プレスリリースを行い、広く社会に最新の研究成果を発信します。また、再生リハビリテーションの取り組みは、見学や取材依頼を積極的に受け、情報提供に努めます。さらに、病院の再生医療リハビリテーション室を通して、患者や家族の方々に最新の情報提供を行います。
	② 中枢機構へのアプローチを増やすことで運動機能回復研究の厚みが増すのではないかと期待される。	② ご指摘の通り、経頭蓋磁気刺激や経頭蓋直流電気刺激等による介入をさらに検討し、中枢機構へのアプローチを増やすことで運動機能回復研究を発展させることができると考えています。また、中枢機構に作用し、損傷後の運動機能回復を促進する新しい薬剤を開発する研究も進めていきたいと考えています。
	③ リハビリテーションの効果を明確に測定できないことが多く、それがリハビリテーション軽視と受け取られかねない政策枠組みを形成していることは、PT 等のみならず、当事者にとっても切実な問題であり、研究の進展を期待したい	③ ご指摘の通り、現状、リハビリテーションの効果を明確に測定することは困難であると考えられます。今後、リハビリテーションの効果を正確に知ることのできる測定手法の開発や、リハビリテーションの効果を反映するバイオマーカーの探索などを行い、その成果を臨床現場に還元できるような研究を行いたいと考えています。
3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流		
① 磁気刺激も試みられているが、更なる研究の進展を期待したい。	① 再生リハビリテーションに最適な経頭蓋磁気刺激の条件をさらに検討し、磁気刺激も含めたリハビリテーションプロトコルを構築したいと考えています。	

<p>② 国際協力についてはさらなる促進が望まれる。</p>	<p>② 昨年、グリア細胞制御に関する研究において、筑波大学、東京大学、デューク大学と共同で国際共同研究加速基金(国際共同研究強化)に応募するなど国際協力を進めています。しかし、各研究室でさらに国際協力の促進が必要であると考えています。</p>
<p>③ 病院、医学部等の現場との連携を重視していることは、この分野にとっては好ましいと思う。大学病院等のネットワークを活用してほしい。</p>	<p>③ これまで、大阪大学附属病院、札幌医科大学附属病院と連携して再生リハビリテーションの臨床研究を進めてきました。今後、横浜市立大学附属病院との共同研究も計画しており、さらに多くの大学病院等と連携して研究を進めていきたいと考えています。</p>
<p>④ 今後は、大型研究費の獲得により更に研究が進み、より大きな成果が出ることを期待する。</p>	<p>④ いくつか大型研究費に応募していますが、研究費獲得には至っていません。今後も、大型研究費獲得に挑戦していきたいと考えています。</p>
<p>4. その他</p>	
<p>① コロナ禍の下で、外部の医療機関やリハビリテーション機関等との連携は困難を伴うと思われる。しばらくは感染が落ち着くとは思えないため、コロナ感染流行を前提とした何らかの方策を検討されたい。</p>	<p>① ご指摘の通り、COVID-19 の影響で、連携病院との臨床研究に遅れが出ています。そのため、現在は、研究所内で行うことのできる過去に蓄積した臨床データの新しい観点からの解析や、新しい計測機器の開発など、新たな研究課題を立て対応しています。さらに今後は、臨床現場において、病院のスタッフが簡単に操作しデータを取得できる計測機器の開発を進め、連携病院に配布することで、データを取得、蓄積し、活用できるシステムを開発していく必要があると考えています。</p>

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
感覚機能系障害研究部	1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果	
	① 研究員を増やすことも必要なのではないか。	① 情報発信などにも努め、流動研究員のリクルートにも励みたいと思います。
	2. 研究開発分野・課題の選定	
	① 盲聾者のような重複した障害などについて積極的に研究を深めていただけないか。	① ご指摘いただきありがとうございます。当研究所では、盲聾者の支援に関する研究がかつて障害福祉研究部で行われました。また、触指文字ロボットの開発研究が当部で開始されましたが、研究者の異動に伴い、筑波技術大学にて継続されました。現在、視覚聴覚二重障害の全国レジストリー研究が、東京医療センターを中心に進行中です。また、東京都盲ろう者友の会では支援が、全国盲ろう者協会では実態調査が行われています。当部では、基礎的な研究に特化して、昨年度より特別研究「視覚聴覚重複障害の病態解明に関する研究」を開始し取り組んでおります。この研究をさらに進めるとともに、関連する研究の動向もウォッチしていきたいと思っております。
② 発達障害の感覚過敏も支援の場では大きな課題であるが、このようなテーマについては、研究部を超えて感覚機能系障害研究部としても共同研究はできないか。	② ご指摘いただき、ありがとうございます。ご指摘いただいたように、発達障害の感覚過敏は重要テーマと考えます。発達障害の感覚過敏のうち、聴覚過敏が当事者にとって最も問題になっているようです。当部の聴覚を担当している室では末梢の内耳を研究対象としており、共同研究の可能性につきましては、研究エフォート等を考慮の上、検討していきたいと思っております。視覚過敏も知られており、研究所他部で進行中の研究について、助言という形で研究協力を行ったことがあります。また、当センター病院における当該当事者への対応について情報共有しております。現在、視覚過敏の一部の病態が AMED の調査研究として、他施設の心療眼科に詳しい眼科医を中心として全国的な実態調査が進行中です。このような情勢も見ながら、今後さらに、研究部を超えて専門性を活かした貢献をしていきたいと思っております。	

<p>③ 成人吃音者の就労支援研究の知見を他の障害者へ応用する研究計画を検討して欲しい。</p>	<p>③ 障害の特性を踏まえた就労支援を探っていきたいと考えているため、全てを他の障害へ応用するのは難しいと思われませんが、共通する部分については応用を検討したいと思います。</p>
<p>④ 吃音および網膜色素変性対策に研究内容が偏っているのではないか。</p>	<p>④ 吃音については平成 13 年の国会質問にて対策を問われたことを契機に当部で特に力を入れて研究を進めてきました。以後 20 年が経過し、社会の理解や対策面でも発展してきたところではありますが、未だ課題は残されており、センター全体の重要テーマのひとつとして継続して取り組んでおります。マンパワー不足で吃音の研究と平行して他の言語障害に関する研究に着手することが難しいのが現状ですが、他部や他機関との連携などによって、吃音以外の言語障害の研究にも従事できるよう、今後体制を整えたいと思います。網膜色素変性も、病院ロービジョンクリニックの受診者、自立支援局の利用者の視覚障害の原因疾患として最多であるという状況の中、研究所でも、当該疾患の障害程度を軽減するための基礎研究を継続しています。一方、我が国の視覚障害の現状としても、中途視覚障害が増加し、その原因疾患として、平成 28 年度調査で、網膜色素変性は緑内障に続き第 3 位から第 2 位と順位を上げ、対策は喫緊の課題であり続けていると考えています。一方で、視覚障害については、原因疾患を限定せずに、ロービジョン者への対策として、病院医師が代表者で当部が分担者としてサポートする形での AMED 研究が 2 本進行中です。今後はさらに、社会的ニーズと当部の使命を考え、研究分野を開拓していきたいと思ひます。</p>
<p>⑤ 末梢神経系の聴覚・視覚障害が高次脳機能に及ぼす影響に関する研究分野があると、部門の研究に一層の厚みが増えると期待される。</p>	<p>⑤ ご指摘いただき、ありがとうございます。②の回答と重複いたしますが、ご指摘頂きました共同研究の可能性につきましては、人員も限られた中で、研究エフォート等を考慮の上、検討していきたいと思ひます。</p>

<p>⑥ 基礎的な研究に寄った課題群と社会実装に寄った研究課題群に分かれてしまっている。人員の問題もあるが、どの分野でも両方に目配りしていただきたい。</p>	<p>⑥ ご指摘いただき、ありがとうございます。国内外での研究動向を見ながら、当センターで担当すべき研究領域を選んだ結果、偏った形になってしまっている部分もあります。ご指摘を踏まえ、今後も基礎的な研究と社会実装と両者に目配りしながら、全体として両者がバランスよく前進するよう、研究課題を設定していきたいと思います。</p>
<p>3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流</p>	
<p>① 基盤研究BとCを得ているが、更に高額な基盤研究AやSにも挑戦することを期待する。</p>	<p>① ご指摘いただきありがとうございます。獲得が難しい高額の研究資金を獲得するよう、挑戦したいと思います。</p>
<p>② 更なる積極的な共同研究、産学官の連携等が必要であり、国際協力の促進が望まれる。</p>	<p>② ご指摘いただき、ありがとうございます。研究分野は製薬との関連も深いのですが、国立機関であるゆえに企業との連携が難しい状況があります。できる範囲で、さらに連携強化に努めたいと思います。</p>
<p>4. その他</p>	
<p>① 基礎医学的な研究が、実際にどのような支援につながるのか、その点について成果との関連で明確にしていきたい。</p>	<p>① 視覚障害については、全盲とロービジョンとでは、支援内容が多く点で異なります。また、病気によって視機能が低下する場合、ロービジョンといわれるレベルまで低下するか否かでも、当事者の不自由度は大きく異なります。このため、中途視覚障害の原因疾患として重要な網膜色素変性の進行スピードを遅くする研究は、障害程度の軽減につながります。そのため、患者細胞から直接的分化誘導などによって変性視細胞モデルを作製・解析する技術およびゼブラフィッシュを用い、創薬に繋がる基盤的研究に取り組んでおります。聴覚については、神経同士の繋ぎ目であるシナプスの障害に取り組んでおります。聴覚系ではシナプスは音声のコード化が行われるところであり、その障害は音声の不明瞭化を来します。音声コード化のメカニズムを解明することで、創薬開発の目指す方向性、人工内耳開発等の基盤となるデータを得ることが出来ます。</p>

<p>② もう少し高次認知機能との関連が調べられても良いのではないか。</p>	<p>② ご指摘いただき、ありがとうございます。聴覚や視覚については、高次認知機能との関連で、研究所他部にて進行中の研究があります。人員も限られた中でただちに開始するのは難しいかもしれませんが、専門性を活かして貢献していきたいと思います。吃音については、高次認知機能の一つであるワーキングメモリとの関連について実験を行い、成人吃音者は通常の音読課題に比べて reading span test 中に吃音の頻度が減少することを報告しました (Arongna et al., 2020, JSLHR)。今後は MRI 実験において、高次認知機能 (特に注意) と吃音の関係を検討する予定です。</p>
<p>③ 対象とする範囲に比して人員が少ないのではないか。難しい問題だが、人員の充実を期待したい。</p>	<p>③ 流動研究員の確保に努めたいと思います。</p>

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
福祉機器開発部	1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果	
	① 研究員・流動研究員を増やすことでさらなる活性化を目指すべきである。	① ユニバーサル・デザインや自動車運転、情報技術など、これまでに組織要求で提案を出しておりますが、なかなか進んでおりません。研究所の組織変更の議論も進んでおりますので、その中で改善していければと思っております。
	② 大切な課題ばかりではあるが、人数のわりに課題が多いのが心配である。	② 評価委員会資料でお示した研究課題を基に、単純に計算しますと一人あたり 2.2 課題という事になります。1 つの課題を複数の研究員で共同で研究していたり、資料に載っていない課題もありますので、それぞれの研究者が取り組む主たる研究を設定し、優先順位を考えた効率的な研究遂行ができるような対処をしています。増員はなかなか難しい状況ですが、研究所の組織改編の議論も進んでおりますので、その中で改善していければと思っております。
	2. 研究開発分野・課題の選定	
① 認知機能が低下した方や精神障害者が利用可能な福祉機器の研究は、まだ歴史が浅いだけに、利用される方にとっては大きな意義があり、今後の普及などについても検討願いたい。	① 現在、工学系、医療系、文化人類学系の研究員が本テーマを担当しています。機器開発のみではなく、普及に至るまでに必要なテーマを設定し、取り組んでいます。当該分野での福祉機器のさらなる利用の促進を目指して、多角的な研究を実施していきたいと考えております。	
② 「オーファン・プロダクツ」(定義が必要)の研究開発をメインとすることには説明が必要である。(参考に orphan products は福祉機器以外の分野(例えば創薬)でも使われているため何らかの修飾語/別名が必要である。)	② 説明が不足しており、申し訳ありませんでした。福祉機器分野での「オーファン・プロダクツ」の考え方は、1990 年代の後半に米国の障害研究所が提唱したもので、創薬で使われる「オーファン・ドラッグ」を参考にしています。当部では、米国の障害研究所との議論を基に、以下のように定義しています。	

	<p>特定の障害者に必要とされる利用者の少ない福祉機器の総称。個々の利用者への適合が重要とされ、ユニバーサル・デザインの対極を表す用語。</p> <p>修飾語や別名につきましては、すでに生活支援工学等の教科書にも掲載されている用語なので、関係者とも協議しつつ考えていきたいと思います。</p>
<p>③ 例えば AI を活用した UD からの展開など、値ごろ感のあるオープンプロダクトを実現する開発戦略が必要である。</p>	<p>③ AI 等の活用により、オープン・プロダクツの特徴である利用者個々への個別適合を自動化できないかという発想を基に、超ユニバーサル化福祉機器の研究に取り組んでおります。まだ、形になる成果があまり得られておりませんが、障害の特徴の把握、モデル化、制御という流れを設定し、現在その流れに沿った研究に取り組んでおります。進捗をまたご報告させていただければと思っております。</p>
<p>④ AI やデータサイエンス的視点の強化によって、新たな展開なども起こせると期待する。</p>	<p>④ ご指摘の通り、近年の AI やデータサイエンスの進歩はめざましいものがありますので、これらを視野に入れた展開を検討しています。ただ、大きな課題は障害や福祉機器の分野では、大規模なデータが存在しない点と捉えております。その対応策として、ライフログのような、データ収集システムも含めて、研究課題を設定しています。進捗をまたご報告させていただければと思っております。</p>
<p>⑤ ここ数年が IoT、データサイエンス等の研究環境の大変革の時代になる可能性が高いと思われるため、IoT 等環境の急速な変化などをつかまえて、一層の発展を期待したい。</p>	<p>⑤ ご指摘の通り、近年の AI やデータサイエンスの進歩はめざましいものがありますので、これらを視野に入れた展開を検討しています。ただ、大きな課題は障害や福祉機器の分野では、大規模なデータが存在しない点と捉えております。その対応策として、ライフログのような、データ収集システムも含めて、研究課題を設定しています。進捗をまたご報告させていただければと思っております。</p>

<p>⑥ 先端福祉機器の開発のスピードアップや実用化に向けた展開が必要ではないか。</p>	<p>⑥ 開発の早い段階で、社会実装を見据えた開発を行うことが重要と考えております。例として、3Dプリンタを用いた自助具製作の研究では、このような技術を現場に導入した際の課題を早い段階で抽出し、当センター内の現場との連携、川崎市をモデルとした地域との連携を行いながら、技術開発や研修プログラム等の開発を同時に進めております。今後これらのノウハウを均霑化する事も考えており、社会全体として機器開発のスピードアップにつなげられればと考えております。</p>
<p>3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流</p>	
<p>① 民間企業との共同開発や産学官連携および国際協力についてはさらなる促進が望まれる。</p>	<p>① 国の研究機関の立場があり、民間企業との共同開発には課題があると考えています。また国際協力についても、国際共同研究の枠組みとなる研究費が、委託費扱いとなるために、当研究所では取れなかったり、省庁間の壁などによりなかなかスムーズに進められないという現状があります。今後、どのように解消していけば良いのかについては、評価委員会の先生方にもご協力いただきながら、考えていきたいと思っております。</p>
<p>② コロナ禍の時代に当事者や現場との協力は厳しいものがあると想像する。しばらくはこの状態が続くと思われるので、新たな連携方法等を工夫していただきたい。</p>	<p>② この状況の中で、できることに重点を置いて、研究を展開しているのが現状です。遠隔技術の活用や、研究者が出向かずにデータを取得する試みなどを行っておりますが、今後さらに、いろいろな工夫を考えていきたいと思っております。</p>

<p>4. その他</p>	
<p>① ・例えば、リハビリテーション専門職の暗黙知を定量化する評価支援技術や当事者研究実践知のデータベースの構築など、センターのリポジットをつくって広く公開すれば、この分野の発展と普及に貢献するものと考えられる。</p>	<p>① データポリシーの策定が進められており、ご指摘いただきましたような、データやノウハウのオープン化は今後進められると考えております。情報発信についても、研究所の組織改編の議論の中で検討されていますので、当研究所の新たな役割と捉えて、進めて行きたいと思っております。</p>

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
障害工学研究部	<p>1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果</p>	
	<p>① 他の研究部に比べるとスタッフが少ないが支障はないのであろうか。</p>	<p>① 現在、技術協力員及び研究協力者等を確保し研究を進めております。また、現在取り組んでいる組織内部部門及び外部研究機関・企業等との連携をさらに進めます。</p>
	<p>② 人材育成のためには当事者の表面的ニーズではなく、それが生じる要因を探る方法論が重要であり、そのようなカリキュラムが必要である。</p>	<p>② 「ニーズに基づく障害者ための自立支援機器開発を学ぶ人材育成プログラムの開発」研究において、カリキュラムを開発し試用しております。</p>
	<p>③ 更なる研究成果をあげていくことが望まれる。人材育成に対する成果も期待される。</p>	<p>③ ニーズ&アイデアフォーラム等のプログラムに加えて、大学等の研究生の受け入れをさらに進めます。</p>

2. 研究開発分野・課題の選定	
<p>① 高次能障害者と失語症者対応を同列に見る妥当性の根拠や、その根拠とコミュニケーション支援ボード作成における配慮との関係の報告が無く、妥当性が判らない。</p>	<p>① ご指摘ありがとうございます。高次脳機能障害は失語症の上位概念としてとらえており同列とは見てはおりません。</p> <p>本研究の成果が交通バリアフリー化を所管する国交省及び関連団体の認識に変化を及ぼした経緯を説明するなかで、同列標記となってしまうおりました。以下にその経緯についてご説明致します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコモ財団のコミュニケーション支援ボード紙版(平成 19 年度)では、失語症者を含む高次脳機能障害者は主な対象者に入っておらず作成時のヒアリング対象団体にも含まれていませんでした。 ・また以前の国交省のバリアフリーガイドラインでは高次脳機能障害は言及されていませんでした。 ・当方の調査結果が契機となり、エコモ財団のコミュニケーション支援ボードブラウザ版(平成 27 年度)では失語症者を含む高次脳機能障害者の当事者・家族会がヒアリング対象として含まれました。 ・さらに同デジタル個人版—マイボード—(平成 28 年度)ではエコモ財団やアプリ開発会社の担当者が仕様決定のために、失語症者を含む、高次脳機能障害者の当事者・家族会へヒアリングを実施するなど意見や要望の反映などの配慮が行われました。 ・また、平成 30 年版から国交省のバリアフリーガイドラインでも高次脳機能障害が記載されるようになりました。
<p>② 外部との協力等はあるものの、本質的な人員不足を懸念している。</p>	<p>② 1. ①と同様です。</p>

<p>③ 研究所として、社会的ニーズの観点から、どのような研究テーマを重点・優先して選定していくか再整理の検討が必要ではないか。</p>	<p>③ 研究テーマは、機関目標である中期目標に基づいて設定しております。令和2年度からは、新たな中期目標を掲げ、社会や時代のニーズに応えるべく取り組むこととしております。今後は、ご指摘を踏まえ、この中期目標のもと、部の使命、運営方針に沿って取り組んでまいります。</p>
<p>3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流</p>	
<p>① 遠隔操作ロボットの研究は他機関でも多く実施されているが、それらとの連携が見えない。</p>	<p>① ご指摘を踏まえ、研究フェーズの必要に応じて機関連携を進めます。</p>
<p>② 民間資金の獲得や国際協力又は産学官の連携についてはさらなる促進が望まれる。</p>	<p>② さらに、外部連携を深め、研究推進能力を高めることで民間資金の獲得や国際協力に努めます。</p>
<p>③ ニーズ&アイデアフォーラム(NIF)のような活動は、人材育成だけでなく、アイデアや人材情報等を集めるのによい方法であり、聴衆を多様化するなど、人材とアイデアの交流の場、ネットワーキングの場として育てていくとよい。</p>	<p>③ ご指摘を踏まえ、多様な人材交流のもとネットワークの構築やアイデアの活用に努めます。</p>
<p>4. その他</p>	
<p>① —</p>	<p>① —</p>

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
障害福祉研究部	1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果	
	① 研究所総体として医学や工学はスタッフも多く成果も大きいですが、政治経済、福祉部門のスタッフの活躍が、臨床への応用なども含めて重要になってくる。今後の増員などに期待したい。	① 「国立障害者リハビリテーションセンターの今後のあり方について(報告書、センターHP に掲載)」にて、「障害者の自立・社会参加の促進に向けて、障害者に関する問題解決に取り組む際に依拠しうる基礎情報の基盤構築を進めるため、障害統計等データの整備を図る必要がある。」とあることもあり、福祉部門の研究員の増員に努めます。
	② 人材育成・確保については、今後の強化が望まれる。	② 職員のマンパワー不足から人材育成まで手が十分に回っていませんでしたが、今後、人材育成にも力を注ぎたいと思います。なお、令和元年度末期以降、常勤研究職の定員要求を含め、人材の確保に注力しているところです。
	③ 研究成果の更なる地域での活用が望まれる。	③ ご指摘ありがとうございます。成果の地域での活用を進めていきたいと考えます。
	④ アンケートなどが郵送で行われているようだが、電子化して効率的なデータ収集・解析体制を整えるべきである。	④ アンケートは原則としては電子化しています。ただし、調査対象者によっては紙の調査票あるいは郵送を要すると判断される場合があります。そうしたケースに限定して郵送を用いています。
	⑤ データサイエンスに強い専任の研究者を増やし、研究体制の強化に努めるべきである。	⑤ 令和3年度にデータ利活用障害福祉研究室が設置されることになりました。データサイエンスに強い定員要求などを含め研究体制の強化を計ってまいります。
⑥ 大切な課題が多いが、人員不足。何らかの対策を講じる必要がある。	⑥ 研究所の組織再編の検討と合わせて、定員要求を含め、何らかの対策を検討したいと思います。	

<p>2. 研究開発分野・課題の選定</p>	
<p>① 地域包括ケア、災害時の避難など、逼迫した切実な課題が取り上げられており、段階的にでも実効性のある提案を明確に打ち出していきたい。</p>	<p>① ご指摘ありがとうございます。エビデンスが確認されたものから、段階的に提案を行う予定でおります。</p>
<p>② 各自治体の現場での実施までのロードマップの作成と、その中での各テーマの位置づけを明確にする必要がある。特に現場での実行に結び付かなければ意味がなく、その戦略が重要である。</p>	<p>② ご指摘ありがとうございます。現場での実行についてはご指摘の通りと思います。自治体に関係するかどうかは研究テーマによりますので、関連するテーマについては戦略を練って実効性を確保するよう進めていきたいと考えます。</p>
<p>③ 実効性のある地域包括ケアの仕組みの提案を期待する。</p>	<p>③ ご指摘ありがとうございます。実効性がある提案を行うため、現場の意見を得ながら研究を進めていく予定です。</p>
<p>3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流</p>	
<p>① 地域包括ケアシステムの検討は、外部機関との連携がますます重要になってくると思われる。また、他の研究機関の蓄積などを、この研究所の研究にどう活用するかなどもより積極的な検討が必要かと考える。</p>	<p>① ご指摘ありがとうございます。必要な機関や研究者とは連携、情報交換を行っております。今後、研究所および部内で検討して、より戦略的に進めていきたいと考えます。</p>
<p>② 防災や地域包括ケアシステムの構築などは全国規模を視野に入れて、更に連携すべきである。</p>	<p>② ご指摘ありがとうございます。予算や人員の課題がありますが、可能な範囲で更に連携を進めていきたいと考えます。</p>
<p>③ 障害保健福祉行政のあり方に関する研究は、今後のこの分野の政策策定に重要であり、本研究推進には人員の増員の要求も必要である。</p>	<p>③ ご指摘ありがとうございます。ご指摘の通りと考えます。継続的に人員要求をしていますが、財政的に増員が難しい状況です。今後も戦略的に人員確保に取り組んでいきます。ご助力のほどどうぞよろしくお願いいたします。</p>

<p>④ 民間資金の獲得や国際協力についてはさらなる促進が望まれる。</p>	<p>④ ご指摘ありがとうございます。いわゆる公的資金については、複数の研究費を獲得しておりますが、今後は、民間資金の獲得に積極的に努めます。また、米国や英国との国際共同研究を行っているところですが、さらなる国際協力に努めます。</p>
<p>⑤ コロナ禍の中で困難はあると思うが、成果の横展開の方略も考えていただけるとよい。</p>	<p>⑤ ご指摘ありがとうございます。研究所および部内で検討していきたいと考えます。現在は病院や自立支援局、発達障害支援センターや、他部、他機関との協働を行っており、成果の普及に努めています。今後、さらに戦略的に進めていきたいと考えます。</p>
<p>4. その他</p>	
<p>① 障害当事者の中には、福祉制度を知らなかったり、うまく活用できていなかったりするケースがある。福祉制度の普及・啓発の効果的なあり方についても研究していただきたい。</p>	<p>① ご指摘のとおり、障害当事者への福祉制度の普及・啓発の効果的なあり方については、重要なことと認識しており、これまで「利用できる福祉制度や支援機関の情報を伝えるための教材」の開発など行ってきたところですが、今後、障害者への福祉制度の普及・啓発の効果的なあり方について、さらに研究を進めたいと思います。</p>
<p>② ICF の医学モデルと社会モデルの統合は重要であるが、実際の身体障害者認定基準の見直しにあたっては医学的齟齬の視点を中心としている。支援技術の進展や社会環境(IT 化等)などの社会モデル的視点をもった見直しのための研究が必要ではないか。</p>	<p>② ご指摘ありがとうございます。身体障害者認定基準の見直しについても、当事者のニーズに関する社会モデル視点の研究も行っております。また、心理実験研究室では、障害者の職業を通じた社会参加や、支援技術や支援への ICT や支援機器活用の研究等、社会モデルによる研究を行っています。</p>
<p>③ 専任研究者を増やし、研究体制強化に努めるべきである。</p>	<p>③ 令和3年度から設置されるデータ利活用障害福祉研究室に向けて、令和元年度末期以降定員要求などにより研究体制の強化に努めており、今後も専任研究者の増員を要求したいと考えています。</p>

	<p>④ 研究結果が行政にどのように使用され、どのような効果があったのかについて把握する必要があるのではないか。</p>	<p>④ 補装具費支給制度や生活のしづらさなどに関する調査に関する研究では、それぞれの研究成果が制度や厚生労働省の調査の参考とされていることを把握しています。それ以外の研究結果の使用や効果についても、今後、適宜、把握・評価を進めたいと考えます。</p>
	<p>⑤ 研究者の異動(退職等)で研究の進め方等の見直しを余儀なくされているものがあるが、継続した研究が行われる体制が必要である。</p>	<p>⑤ 人材の確保に努めているものの、人員に限りがあり、可能な範囲で継続を検討します。具体的な課題として、障害認定基準および障害福祉データの今後のあり方に関する研究については、今後も継続予定です。防災については令和3年度の研究実施は予定されておりましたが、令和4年度以降の実施については、研究メンバーの作業許容量を踏まえ、検討します。</p>

部	評価委員会の評価結果（指摘事項）	研究開発機関の対処方針
義肢装具技術研究部	<p>1. 研究、試験、調査及び人材養成等の状況と成果</p>	
	<p>① 更なる成果の実用化が望まれる。</p>	<p>① 研究課題としては要素研究が多いので、更なる成果が出せるよう実用化研究にも取り組んでいきます。</p>
	<p>2. 研究開発分野・課題の選定</p>	
	<p>① DB を活用する学習機能(AI)を導入した(全身の)コンピュータシミュレータの開発とそれを用いた評価法などを考えるべき。</p>	<p>① リハビリテーションにおいては現時点で数値化しているものと数値化が困難なものがあり、現在、数値化によるデータ収集をメインとして行っている段階です。将来的に種々の評価法が確立され、数値化が可能となった時点で、AI やシミュレーションへの発展を検討していきたいと思えます。</p>

<p>② 昨今のIoT、データサイエンスなどの進展を踏まえて、それらを測定、評価等技術に取り入れていくことが重要な課題になる。</p>	<p>② ご指摘のとおり、現在進行中のDBの先にある課題と考えております。</p>
<p>3. 共同研究、民間資金の導入状況、産学官の連携及び国際協力等外部との交流</p>	
<p>① DBを活用する学習機能(AI)を導入した(全身の)コンピュータシミュレータの開発とそれを用いた評価法などを検討するための共同研究などが望まれる。</p>	<p>① 今後、新たな評価法などを検討するために他研究部・外部機関との共同研究を探りたいと思います。</p>
<p>② 民間資金の獲得や国際協力についてはさらなる促進が望まれる。企業等との共同研究や連携を積極的に進める必要があるのではないか。</p>	<p>② 国内外を問わず、外部機関との連携を積極的に進めていきます。</p>
<p>4. その他</p>	
<p>① パラリンピックなどが話題になる中で、義肢を装着したアスリートも注目されている。このような流れを活用して、啓発活動などが行えないか。</p>	<p>① 現在、当センターに来所する切断者に対して、スポーツ用義足などの試用評価の機会を提供する活動を通じて、啓発活動を行っています。</p>
<p>② 近隣だけでなく全国のリハビリテーション機関を組織化し、専門職や当事者の意見も集積したDBを充実、共用する体制が組めないか(厚労科研の共同提案など)。そのためにAIの専門家や検索技術の専門家との共同研究や交流が望まれる。また国全体のDX取り組みの活用も考えるべき。</p>	<p>② 当センターは、全国のリハビリテーションセンターの組織化や体制構築を行う立場にはありません。しかしながらデータベースのアウトプット効果を例示することにより、その意義に対する理解を深めてもらうことで、研究協力を賛同していただける施設を増やしていきたいと考えております。データ収集体制を整えばその活用範囲は大きなものになると期待しています。</p>
<p>③ 蓄積された貴重な臨床評価データを広く共用するための、センターリポジトリを構築して、公開する方策を検討することも考えられる。</p>	<p>③ 当センターで現在策定中のデータポリシーに基づき、リポジトリの構築を予定しています。</p>