

第5回ICFシンポジウム

生活機能分類の活用に向けて

～環境因子としての支援機器の可能性～

【報告書】

平成28年3月

厚生労働省大臣官房統計情報部

目次

◆これまでのあゆみ～開催履歴～	1
◆開催主旨	2
◆開催概要	3
◆プログラム	4
◆シンポジウム記録	
開会挨拶	5
小川 誠（厚生労働省大臣官房統計情報部長）	
中村 耕三（社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会委員長）	
講演	7
ICF の活用可能性と課題－研究から得られた知見を通して－	
筒井 孝子（兵庫県立大学経営研究科 経営専門職専攻教授）	
富山市における歩行圏コミュニティ形成の取り組み	
中林 美奈子（富山大学大学院医学薬学研究部准教授）	
福祉用具・介護ロボットの活用について～ロボットが拓く参加の未来～	
五島 清国（公益財団法人 テクノエイド協会企画部長）	
生活支援の福祉機器について	
麩澤 孝（東京頸髄損傷者連絡会事務局長）	
生活や仕事を支援する福祉用具と ICF	
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部長）	
パネルディスカッション	58
◆（参考）ICF とは	85
◆当日の写真	89

これまでのあゆみ ～開催履歴～

厚生労働省 ICF シンポジウム 生活機能分類の活用に向けて

第1回

～共通言語としてのICFの教育・普及を目指して～
平成22年1月24日(日) 13:00～17:00
リバティ・ホール(東京・駿河台)
主催: 厚生労働省

第2回

～共通言語としてのICFの教育・普及を目指して～
平成23年1月22日(土) 13:00～17:00
ニッショーホール(東京・日本消防会館)
主催: 厚生労働省

第3回

～実用化に向けた課題と対策について～
平成24年12月13日(木) 13:00～17:00
みらいCANホール(東京・日本科学未来館)
主催: 厚生労働省/日本診療情報管理学会

第4回

～共通言語としてのICF普及の新時代を拓く～
平成27年3月8日(日) 13:30～16:30
上條講堂(東京・昭和大学旗の台キャンパス)
主催: 厚生労働省/公益社団法人日本リハビリテーション医学会

第5回

～生活機能分類の活用に向けて～共通言語としてのICF普及の新時代を拓く～
平成28年2月21日(日) 13:00～16:45
大崎ブライトコアホール
主催: 厚生労働省

開催主旨

ICF（国際生活機能分類）は、2001年5月にWHO総会で採択されて以来、普及を促進するための研究開発が行われてきています。現在では、2006年にWHO-FIC（WHO国際統計分類）ネットワークの中に設置された専門家会議であるFDRG（生活機能分類グループ）において、その改善や普及啓発、具体的な活用事例などの活発な議論が続けられています。また、ICFは我が国においても「疾病」と「生活機能」両面からの評価を可能とする共通言語として注目を集め利用が進み始めているところです。

こうした動向をふまえ、本シンポジウムはこれまで普及の観点から4回開催されましたが、今回はICFの構成要素の中の特に「活動」と「参加」に焦点をあて、そこに大きな影響を与える環境因子、中でも支援機器の果たす役割の観点から改めて生活機能をとらえることを目的として、第5回のシンポジウムを開催することにいたしました。

開催概要

- 開催日時 : 平成 28 年 2 月 21 日 (日) 12:30 (開場) 13:00(開演) 16:45 (閉会)
- 会場 : 大崎ブライトコアホール (東京都品川区北品川 5-5-15 大崎ブライトコア 3 階)
- 費用 : 参加無料
- 主催 : 厚生労働省
- 協賛 : 一般財団法人 厚生労働統計協会
- 協力 : 公益社団法人 日本医師会、一般社団法人 日本病院会日本診療情報管理学会、
公益社団法人 日本看護協会、公益社団法人 日本リハビリテーション医学会、
公益社団法人 日本理学療法士協会、一般社団法人 日本作業療法士協会、
一般社団法人 日本言語聴覚士協会、日本脊髄障害医学会、
ソーシャルケアサービス従事者研究協議会、公益財団法人 テクノエイド協会、
公益社団法人 日本医療社会福祉協会、一般社団法人 日本介護支援専門員協会、
公益社団法人 日本介護福祉士協会、一般社団法人 日本社会福祉教育学校連盟、
公益社団法人 日本社会福祉士会、一般社団法人 日本社会福祉士養成校協会、
公益社団法人 日本精神保健福祉士協会、日本保健医療福祉連携教育学会、
公益社団法人 日本障害者リハビリテーション協会、
特別非営利活動法人 日本ソーシャルワーカー協会、
一般社団法人 日本在宅医学会、日本在宅ケア学会

プログラム

司会進行 : 及川 恵美子 (厚生労働省大臣官房統計情報部企画課国際分類情報管理室分析官)

12:30 開 場

13:00-13:10 開会挨拶

小川 誠 (厚生労働省大臣官房統計情報部長)

中村 耕三 (社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会委員長)

13:10-13:55 講 演 **ICFの活用可能性と課題—研究から得られた知見を通して—**
筒井 孝子 (兵庫県立大学経営研究科 経営専門職専攻教授)

13:55-14:15 講 演 **富山市における歩行圏コミュニティ形成の取り組み**
中林 美奈子 (富山大学大学院医学薬学研究部准教授)

14:15-14:35 講 演 **福祉用具・介護ロボットの活用について～ロボットが拓く参加の未来～**
五島 清国 (公益財団法人 テクノエイド協会企画部長)

14:35-14:55 講 演 **生活支援の福祉機器について**
越澤 孝 (東京聴覚障害者連絡会事務局長)

14:55-15:15 講 演 **生活や仕事を支援する福祉用具とICF**
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部長)

15:15-15:45 休 憩

15:45-16:40 **パネルディスカッション ～ICFの活用の可能性～**

石川 広己 (日本医師会常任理事)

出江 紳一 (東北大学大学院教授、公益財団法人 日本リハビリテーション医学会副理事長)

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部長)

鎌倉 やよい (愛知県立大学副学長)

五島 清国 (公益財団法人テクノエイド協会企画部長)

16:40-16:45 閉会挨拶

渡 三佳 (日本 WHO 国際統計分類協力センター長、
厚生労働省大臣官房統計情報部企画課国際分類情報管理室長)

【主催者挨拶】

開会の辞

厚生労働省大臣官房統計情報部長
小川 誠

厚生労働省統計情報部長の小川でございます。本日はご多忙の折、第5回ICFシンポジウムにご来場いただき誠にありがとうございます。またご多忙の中、ご講演、ご登壇いただく先生方、開催にご尽力いただいた皆様もお忙しい中ご協力いただきありがとうございます。

本日のシンポジウムのテーマはICF専門委員会でご議論いただき決められたものです。厚生労働省が開催してきたこれまでのシンポジウムは、ICFの概念の普及、共通言語としての活用等に焦点をあてて参りましたが、今回は趣向を変えまして生活機能に影響を与える環境因子や支援機器に焦点をあてております。

ICFはご存じのように、人の病気やけがを分類する国際疾病分類ICDとともにWHOが策定した分類で、人の健康状態を含めた生活機能を分類しようとしているものです。これは単に心身機能の障害による生活機能への影響を分類するという考えによるものではありません。生きがいとしての活動や社会参加、また、その人を取り巻く環境という観点も含め、人が生きていく上で必要な機能を生活機能として捉え、それを分類したところが過去の障害に関する分類と大きく異なる点です。

ICFを作成したWHOでは、保健医療福祉分野における様々な評価指標としてICFを活用するということを推奨し、これまでマニュアルなどが作成されてきたところです。現在、作成中のICD第11版においては、医療や社会福祉などを評価する指標としてICFをICDと結びつけて使用することが目指されておりまして、WHOとしてはICFの使用を一步進めようとしているという風に考えております。

わが国におきましては、多面的な要因が活動・参加に繋がるというICFの概念の重要性は、リハビリ等の医療の専門家や介護の場面において専門職が身につけるべき考え方として提言されていると聞いておりますが、本日のシンポジウムにおいては、この概念に加え、ICFの活用の可能性とICFが抱えている課題についてご講演いただきまして、ICFに初めて触れた方や活用を進めていかれようとしている方にもご理解を深めていただける他、ICFの特徴である環境因子について、実際にその促進に携わっておられる方や、支援機器を活用されている方などからお話を頂けるという事になっております。そのことによって概念や分類について、より具体的なイメージを持てるのではないかと思います。

本日のシンポジウムが、今後のICF分類の活用や普及を進める実り多いものとなることを祈念いたしまして開会のご挨拶といたします。

【主催者挨拶】

開会の辞

社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会委員長
中村 耕三

開会にあたりまして一言ご挨拶を申し上げます。この厚生労働省主催のICFシンポジウムは、先ほどご紹介がありました通り今回で5回目ということでございます。このICFは2001年にWHOより発表されましたが、ただいま小川統計情報部長よりご紹介がありました通り、この分類の意義は、健康と健康関連の状況を記載、記述、記録するための標準的な言語と概念的な枠組みが提供されたということでございます。

この言語と枠組みを利用することによりまして、疾病や障害を持つ人々、あるいはご家族の方、あるいは保健、医療、福祉など幅広い分野の人が健康と健康関連の状況につきまして記録をしたり理解をしたり、あるいは研究をしたりといったことが可能となったわけでございます。ICFは更に健康の分野だけでなくて社会保障ですとか環境の整備ですとか、あるいは教育といった様々な分野においてもその利活用が期待をされているところでございます。

わが国におきましては、2002年にICFの日本語訳が発刊をされまして様々な普及に向けて努力がなされてきているところでございます。そして今日その概念は広く行き届ってきたと、このように感じているところでございます。たとえば臨床現場におきましては、リハビリテーションのカンファレンス等におきまして患者さんの病状だけでなく、その患者さんを取り巻く環境等につきましてもICFの考え方に基づいて議論がなされるようになっておりますし、リハビリテーションや福祉関係の書籍を見ますと、必ずICFの相互作用図が記録されるようになってきております。

今回のシンポジウムは特に活動と参加に焦点をあてて、そこに重要な影響を与えます環境因子、中でも支援機器の観点から生活機能を捉えたいと、このように思っております。

本日はプログラムにございますように、福祉機器とICFについて専門的あるいは積極的に関わっていただいている方々にご登壇いただけることになっておりますし、そのあとシンポジウムを予定されているわけでございます。様々な立場の方にICFそして支援機器についてご意見を交換していただくことによって、これらについての現状と課題について、明日へのそして次へのステップが見えてくるような、そのような実り多いシンポジウムになることを期待いたしております。

それでは開会となります。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

【講演】

「ICFの活用可能性と課題－研究から得られた知見を通して－」

兵庫県立大学経営研究科経営専門職専攻教授
筒井 孝子

今、ご紹介いただきました筒井です。今日お話しする中身はこの4つです。

まずICFという概念はみんなわかっているという風に言われておりますが、それほどわかっているわけでもないと思います。それからICFを、結局何に使うかということになるわけですけれども、その使い方を理解する前段階として、評価なのか。つまりアセスメントとして使えるものなのかとか何の役に立つのかとか、そういうことがはっきりしていなくて、ああ、素晴らしい概念だというような感じで紹介されてしまっているようなところがあります。それをもう一回見直した方がいいかなというので資料を作っています。

私自身は厚労省で20年ほど研究をやってきました、主に評価に係わる研究をしてきました。介護保険制度に関することでは、要介護認定のロジックを95年位から作り始めました。また同じ時期に今、診療報酬の入院基本料で使われている重症度、医療・看護必要度というのを作ってきました。こういうアセスメントは目的がはっきりしています。

たとえば要介護認定だと、その人にとって必要な介護の量を示します。そのためにアセスメントというのがあるわけです。重症度、医療・看護必要度というのと同じように病棟の看護師さんの看護料というのを推計して看護配置というのを考えるために使うということを目的で開発しております。このように、目的がない尺度というのには存在しないわけです。

では、ICFは、何なのかということについてお話ししたいと思います。今日はまず先進国でどのような状況が今起こっているのかということをお話しし、その後、ICFというのは先進国と、発展途上の国と二通りの使われ方をしていることの説明をします。

これはですね、皆さん方の資料にはないのですが、日本というのは実はGDPでいきますと今27位です。アジアでもすでに4位です。日本は、すでに経済の状況からみて中位国になっているということなのですね。だから日本の存在価値をこれから諸外国にアピールしていくということが大変大事になります。日本のヘルスケアシステムを巡る動向についてお話ししたいと思います。ミクロ的な視点から見ると、医療サービスを必要とする患者さんというのは75歳以上の患者さんが7割以上になりつつあるということをまず理解する必要があります。

これら高齢患者の特徴は、すべて慢性疾患を持って、急性増悪で入院するということで

す。つまり急性増悪で入院してきますので、退院するときには長期的、普遍的、継続的なケアニーズを持って退院するということになります。一見すると退院するときには入院する前よりも重くなっているということです。疾病は治癒したとしてもICF的に言うと、環境因子がないと生活できないような状況になって出ていっているということです。医師は自分の治療は終わりました、帰ってくださいという状況になっています。

こういう入退院を巡る状況になった時にもう1個大きな問題があります。

医療技術は大変進歩してきており、それにもなって専門分化も進んでいます。現在は、どうなっているかという、同じ病院に医師と看護師、理学療法士、作業療法士、栄養管理士、たくさんの専門職がいます。そしてそれぞれの専門職能の観点から同じ患者に対して全く別のアセスメントを行っており、その共有が十分になされていないという状況が起こっています。これは、大きな無駄が発生していますし、なにより複数人からおなじことを聞かれたり、複数の人と関わらなければ治療やケアが受けられないというのは患者さんにとって大きな不利益です。

つまり、専門職が分化するということはサービス間のコーディネーションが必要になるということです。今、サービス間のコーディネーションする時の共通言語が存在してないのです。

厚生労働省は、地域包括ケアシステムを介護保険の世界で2005年に導入しました。この地域包括ケアシステムというのは二つの概念で成り立ってしまっていて、**Community-based care**それから**Integrate care**。**Community-based care**という考え方が介護保険の世界には非常になじむ考え方です。なぜならば介護保険制度における保険者が市区町村だからその基盤整備に責務を持つからです。ですから市区町村がプレーヤーとして医療とか介護とか福祉サービスっていうのを資源として整備していくっていう役割を持っているということなのです。コミュニティベースド・ケアというのは、地域ごとにこの基盤整備を行っていくことと同義です。

もう一つは**Integrated care**です。これは医療と介護の連携と言われていますが、医療と介護の統合と捉えることもできます。これは学問的な言葉です。この**Integrated care**というのは医療と介護を同時に提供する提供システムのひとつのデザインです。そのデザインを考える時にこの人に医療と介護を提供する、この人に医療と介護を提供する人という人をベースとして考えられなくなっているということです。

これは、どういうことかという、地域包括ケアシステムというのは慢性疾患患者のケアモデルと言い換えてもいいのですが、このコミュニティにおいて医療システム、臨床情報システム、意思決定サポート、サービス供給システムといった様々なシステム、整合性を持って作っていかなくちゃいけないわけです。

このサービス供給システムのデザインにおいて**Integrated care**という考え方があるわけです。こういったシステムを表現するツールとしてICFはもしかしたら使えるかもしれません。地域包括ケアシステムとICFというのは実はなじみがいいかなというのをこの頃思って

いることなのですが、このサービス利用者は医療も介護も福祉も必要とする人なわけです。

つまりICFのそれぞれのコードを使ってこの人を表現することができる。一人の人間が複数のサービス、複数のコードを有するということがあり得るということです。

このことはなかなか理解しにくいです。

医師の視点から見てみると、この人は糖尿病で、糖尿病の既往歴があった脳卒中の患者を表現すると、糖尿病と脳卒中と二つの患者像が出てしまいます。そうではなくて、このサービス利用者はセルフマネジメントを必要として医療の定期的なサポートも必要とするという複数のICFコードを要する患者だと考えた方が本当は分かりやすいわけです。

これに対してサービスプロバイダー、つまり市区町村がサービスを提供するときはどういったサービスが必要かという、プロバイダーを選んでいかなきゃいけないわけです。

そうすると同じ人で複数のコードを持っている、複数の障害を持っているっていう人たちがいたって全然問題がないわけです。その人が抱える症例を一つとして捉えるのではなくて、一人で複数のニーズを抱えていると考えればいいということです。そのニーズを示すコードとしてICFが使えるかもしれないと考えています。

ロングタームケアは、日本で言うと介護なのですけども、これは国家としての優先事項は二つのテーマがあります。

国家としては基準、許容範囲、認可という観点で規制をしないといけないです。つまり無尽蔵にサービスはないので、ある一定の基準を決めていかなければいけないということです。

それから、もう一つは主にベンチマークを通じて消費者の選択と競争を促さなければいけないということです。

これはどういうことかという、介護保険の世界を端的に言うと疑似市場と言われていきます。つまり公的なサービス事業者と、公的とか民間のサービス事業者に門戸を開いたのです。これを疑似市場と言います。この疑似市場を通じて消費者の選択と競争を促してサービスを増やしたという歴史なのです。

このことを考えると国家の施策としてはどうしても基準とそれから認可という、この二つをやっけていかざるを得ないということです。WHOというところはですね、ロングタームケアのゴールとして、このようなことを提言しています。

要するにWHOがずっと言っているのは、この最上のQOLを維持できるようにすることというふうに言っているわけですね。ただ、この最上の考え方には、基準はないわけです、その国々で違うということですから。

先ほど私が申し上げましたように、日本の国際的な存在価値が低くなっている中で、日本は何を輸出していくのかという話が実はあります。その文脈の中で、介護を国際標準化し、輸出しようという動きがあります。こういう中に今のICFの理論というのが入っていくのが多分一番行き先としては悪くないと考えています。

ICFについては、繰り返しになりますが、人間を分類としていないということに留意する

ことが大切です。つまり一人の人間で様々なニーズを持っているわけですから、それはダブっていくわけです。ニーズを数量化するというふうな手段としてICFが使えるかもしれませんが、ICD-10とICFは重複するようにつくられています。このことが原因で完全分類にならないということがICFやICD-10の特徴です。このことをきちんと理解しないとデータベースが作れません。またこのことがICFは使いづらさを引き起こしています。もう一つ、ICFの機能を考えるとプラットホームという情報伝達の手段が考えられます。そういうことをやるためには、ICFという概念やコードを学ぶ臨床現場における学習の文化が必要になります。何度も申し上げますが、ICFというのは良い概念だということしか言っていません。具体的な使い方も、それから中身についても実は余り教えるような教科書も、研修システムも現状ないのといっていいでしょう。

一方で、これを使った評価ツールを研究者たちは頑張って何とか作っていいいます。でも、ほとんど臨床現場においては使われてないのです。

こうした状況は、システマティックレビューという方法で文献研究を行い、明らかにしました。評価ツールの一つとして開発されたICFコアセットがありますが、これはドイツで開発されました。彼らはプラグマティックな人間なので実用的にこの評価ツールを開発し、臨床において活用しています。

一方、日本では、難しい点が多々あります。後ほど詳しく説明しますが、この完全分類じゃないってということと、構造が理解しにくい箇所がICFにはあり、それが理解を妨げています。とくに、活動と参加というカテゴリがあります。多くの人は、人が活動していれば参加もしていると思いますよね。（一人で活動するっていう人もいますけれど）このようにICFは一つの現象を違う角度で評価すると言うことがあります。通常の間考え方では、そういう意味では二重構造になっているとも言えるでしょう。こうしたことが分かりにくくなっています。ICFはさきほど申し上げましたようにICD-疾病分類と相互補完的で重複しています。ですからICDつまり病名がついて、しかもこの人は活動してないとか、社会的に孤立しているとか付随の情報がついてると最初は考えると良いのではないかと思います。その付随の情報に実は一番近いのは75歳以上の高齢者ですと、そういう付随情報を一番持っているのは介護支援専門員、ケアマネジャーと呼ばれる人たちです。そういう意味では、ICFは医療より介護サービスとの連動を考えた方がいいかもしれないと考えています。

世界各国ICFはなかなか使えないのでみんな困っているわけです。

一方でこの状況を変えようと、ドイツ人がこのICFコアセットというのを作りました。ICFに対する一般的な批判はICFコードが包括的過ぎるために日常的な使用が困難ということ。ですからICFの中から選択して健康問題とか対象者の特徴ですとか医療状況とか、よく使われるものだけを抜き出してまとめてセットにしましょうというコンセプトでこの評価ツールセットが開発されました。

一般ICFコアセット、短縮ICFコアセット、包括的コアセットというICFコアセットという、いろいろ作ったわけです。今、31のICFコアセットというのがありまして、BODY

FUNCTIONS、ACTIVITY AND PARTICIPATIONも含めた評価書のサマリーみたいなのを作れるように作っています。

もう1個WHOはWHO-DAS 2.0という評価ツールを作りました。

これは精神障害者とかの生活機能障害を評価するために作られました。これも日本で調査を行いました、少し難しい評価ツールです。

面接者が記入する面接者記入法と代理人記入法と自己記入法と多くの調査の種類があります。また調査票もカードを使うなど、かなりルールがあります。これを習熟するには、研修が必要になってくるでしょう。

WHO-DASは結構中身的には悪くないのと考えています。例えば、活動については仕事とか学校での活動がどういうことなのかとか、そういう内容をかなり詳しく聞くことができますし、社会参加についても多くの項目があります。これは既存のアセスメントツールにはない要素です。

ここで、ICFコアセットやWHO-DASの日本における適用を検討した研究成果についてお話ししたいと思います。

ICFコアセットを日本語に訳して、最も基本的な一般セットを用いて試行評価を行いました。その結果、例えばこのd450の歩行とかd455の移動という項目は、理学療法士さんたちが良く使っているFIMや、今、看護師さんたちが必ずやらなければいけない看護必要度と高い相関が見られたのです。この結果からこれらの項目はICFで評価しなくてもいいのではないかと考えられました。

一方で、研究の結果、ICFの評価は、検者間信頼性が極めて低いということが明らかになりました。つまりこれは、評価する人によって点数が変わってくることを示しています。この評価が一致しないと言う状況は、評価者の教育が十分になされていないこともあるでしょう。ICF全体の話も理解していない人たちにこの評価をやってもらうのは無理でしょう。このことは今回の調査でも示されており、7割程度臨床現場における導入が難しいと言っています。難しいけどやってくれというのでは駄目なのです。これはどういうふうに関に立つかってことをきちんと理解してもらわなければいけないということです。そうしない限り臨床の場には絶対に入っていくことができません。

では、導入のためにはどうしたらいいか。これは、専門家は良くわかっています。改善案としては、評価項目をもっと絞り込んで定義を簡素化して具体例を提示してある程度訓練をした方がいいということが言われていました。

ICFの普及には、そのようなことができるかということが鍵になると考えています。もう一つWHO-DASです。WHO-DASについてはさっき申し上げましたフラッシュカードというカードを使って調査をする必要があります。これも独居高齢者に対してWHO-DASの調査をしました。その結果、要介護認定で使っているADLの自立度とかの中身と一応高い相関がありました。ですからWHO-DASの活用を考えると、既存のアセスメントツールにはない項目、日常の活動や社会参加に係わる制約の評価に使えばいいのではないのでしょうか。

WHOの担当者とも日本にはいっぱいアセスメントツールがあるが、ICFやWHO-DASをどのように使ったらいいかと質問したことがありました。その答えは、使い方は各国が決めることがと言うことでした。

今回、ICFコアセットやWHO-DASの2.0 日本語版を研究を通して開発してきましたが、いずれの評価ツールにもいいところがありますが、その普及に際しては課題が大きいことが明らかになりました。

まず、評価項目については操作的な定義とか評価方法のガイドラインが必要です。

さらに、評価の信頼性を上げるためには研修が必須です。これらのことを考慮しなければ、臨床現場で活用される評価ツールとしてのICFコードの活用は今後もうまくいかないでしょう。

一つ、突破口の鍵になるであろう視点についてお話ししたいと思います。今回ご紹介した評価ツールセットには、環境因子が余り反映されていません。

一方で、日本医療、介護、福祉の領域において、この環境因子のアセスメントがあんまり訓練されておらず弱いという状況があります。これらのことを考えると、環境因子という側面からICFの普及を考えると臨床現場のニーズを充足できるのではないかと考えています。

最後に今後の展望について述べたいと思います。ICFの優れている点は、環境因子ですとか個人因子といった抽象度が高い中身、分類を使って表現することが出来るという点にあります。重複はありますけれども、漏れはないということです。ですから上手に整備すれば使える可能性があるかと私自身は考えています。

まず第1段階として、ICFの概念を使って評価をするということを考える際には、既存のアセスメントツールとの関係性を整理し、調査方法についても日本になじむよう工夫することが要ると思います。

次に、第二段階としては、ICFの評価セットは日本版ICFコアセットですとかWHO-DASの日本語版を開発しています。

これを練習にを使ってガイドラインなどを整備しつつ、教育にも使っていくということが重要です。これは後ほど多分シンポジウムの中で医学教育とか看護とか介護の教育の中に入れていくってことを考えられるというお話もあるのだと思うのですが、そういう継続的な教育研修システムが要るのだらうなということです。

さらに申し上げれば介護ロボットやAIを使ったシステムの検討が進められているので、これらの導入に際して環境因子の側面からの貢献ができるかを考えていかなければいけないでしょう。

今、情報の世界とか機器開発の世界のエンジニアの方々と話していると、作り方自身が大きく変わってきている、つまり、その人に合わせるということができるような技術がかなり良くなってきているので、その人に合わせるということはさほど難しくないわけです。つまり、適合技術というのは、もうかなりいいところまでできているのです。次はそれをど



のぐらい普遍化してコストを下げるかという話になります。そのコストを下げる時にどこまで適合ということを考えればいいかっていうお話になってきているので、環境因子によるアセスメントがこのコストの算定に活用できるかということだと思います。

私に与えられた時間はこれで終わりなので、話をここまでにしたいと思います。

どうもありがとうございました。

平成27年度 ICFシンポジウムプログラム
第5回 ICFシンポジウム生活機能分類の活用に向けて
～環境因子としての支援機器の可能性～

ICFの活用可能性と課題 —研究から得られた知見を通して—

兵庫県立大学大学院 経営研究科
筒井孝子

1

お話しする内容

0. はじめに 先進諸国におけるヘルスサービスの変化

1. ICFとは何か

2. ICFを活用するための評価ツール

- ICF Core Set
- WHO-DAS2.0

3. ICFの臨床活用に向けた調査研究

- ICF Core Set
- WHO-DAS2.0

4. 今後の展望

はじめに 先進諸国におけるヘルスサービスの変化

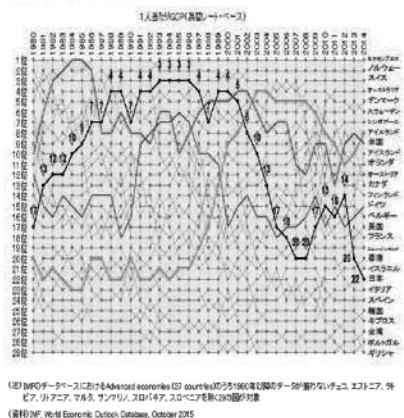
3

世界の一人当たりの名目GDP(USドル)ランキング

順位	名称	単位: USドル	前年比	地域
1位	ルクセンブルク	119457.9	-	ヨーロッパ
2位	ノルウェー	96830.5	-	ヨーロッパ
3位	カタール	83990.4	-	中東
4位	スイス	80468.4	-	ヨーロッパ
5位	オーストラリア	61088.2	-	オセアニア
6位	デンマーク	60947.4	-	ヨーロッパ
7位	スウェーデン	58538.1	-	ヨーロッパ
8位	カナダ	58500.0	-	アメリカ
9位	シンガポール	56286.6	-	アジア
10位	アイスランド	54411.1	-	ヨーロッパ
11位	アイルランド	54389.8	-	ヨーロッパ
12位	アイスランド	52315.1	-	ヨーロッパ
13位	オランダ	52224.6	-	ヨーロッパ
14位	オーストリア	51433.0	-	ヨーロッパ
15位	カナダ	50304.0	-	アメリカ
16位	フィンランド	50015.7	-	ヨーロッパ
17位	ドイツ	47733.6	-	ヨーロッパ
18位	ベルギー	47682.1	-	ヨーロッパ
19位	イギリス	45729.3	-	ヨーロッパ
20位	フランス	44341.8	-	ヨーロッパ
21位	ニュージーランド	43363.2	-	オセアニア
22位	ウクライナ	43187.9	-	中東
23位	アラブ首長国連邦	42943.3	-	中東
24位	ブルネイ	41460.2	-	アジア
25位	香港	40032.5	-	アジア
26位	イスラエル	37222.4	-	中東
27位	日本	36223.8	-	アジア
28位	イタリア	35534.8	-	ヨーロッパ
29位	スペイン	30271.5	-	ヨーロッパ
30位	韓国	27970.8	-	アジア

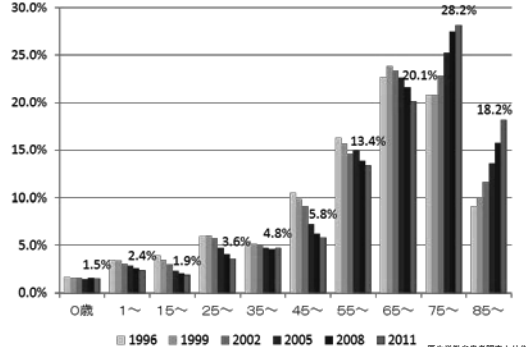
<注記>SNA(国民経済計算マニュアル)に基づいたデータ
<出典>IMF - World Economic Outlook Databases (2015年10月版)

1人当たりのGDPランキングの推移



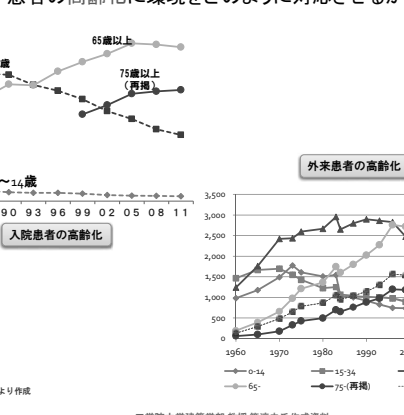
工学院大学建築学部 教授 見洋夫氏作成資料

患者割合の年齢階層別経年変化(一般病床:推計入院患者数より)



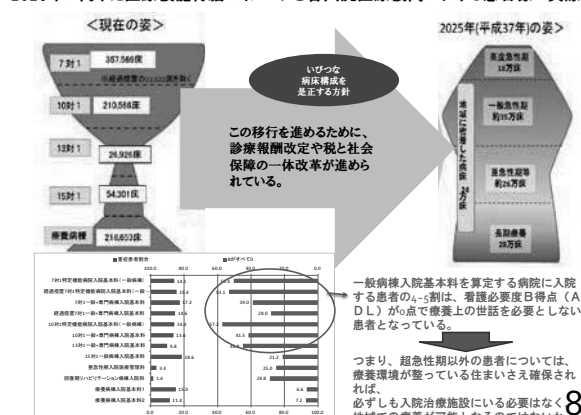
工学院大学建築学部 教授 見洋夫氏作成資料

患者の高齢化に環境をどのように対応させるか

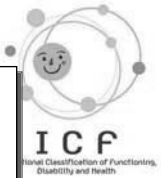


工学院大学建築学部 教授 見洋夫氏作成資料

2025年に向けた医療機能再編のイメージと各入院医療機関における患者像の実際



平成25年度保険局医療課実施「入院医療等の調査」



Integrated careの背景①

高齢化による疾病パターンの変化

- 先進国では、このわずか半世紀間で人口構成が大きく変化し、慢性疾患を抱えながら生活する高齢患者の顕著な増加をもたらした

↓

- エピソード由来の、短期的な介入に特徴づけられる急性期状態の患者から、長期的、普遍的かつ継続的なケアニーズを持つ患者の増加により
=ケアニーズは、パラダイムシフトを迎えた

9

Integrated careの背景②

医療技術の革新、専門性の増大

医療技術の進歩 → 専門職として分化 → それぞれに責務も分化

個々の患者の完全なケアの受給のためには、サービス間のコーディネーションが必要

※典型的な患者は、診断のためのアセスメント、薬局、その他のサービスを受けるために、年に5人の専門職と2人のプライマリケアを担う内科医に会うとされている。また、いくつかの慢性疾患を持つ患者は、1年に16もの内科医を受診するという研究もある。

Bodenheimer T. Coordinating Care -- A Perilous Journey through the Health Care System. New England Journal of Medicine 2008 March 6;358(10):1054-7.
Pham HH, Schrag D, O'Malley AS, Wu B, Bach PB. Care patterns in Medicare and their implications for pay for performance. New England Journal of Medicine 2007 March 15;356(11):1130-9.

10

地域包括ケアシステムとは

日本で用いられている地域包括ケアシステムには、二つの独立したコンセプト：Community based care（地域を基盤としたケア）とintegrated care（統合型のケア）がある。近年、この二つの方針をケアの中で統合させて組み込もうという議論が世界的に活発化している。しかしながら、この両者を同時に試みている国は少なく、その一つであるオランダにおいては、Community-based integrated careは神話か必須のもの¹⁾か、あるいはパベルの塔をたてる試み²⁾かという議論がなされている。

Community-based care	Integrated care
<ul style="list-style-type: none"> Community-based careには、地域の健康上のニーズに応えるという点から運営されるという性質がある。さらに、これは地域における信仰や好みや価値観などに合わせて構築することができ、それは一定レベルの「地域参加」によって保障されている。 	<ul style="list-style-type: none"> Integrated care careには、医療ケアにおける分断を減らし、異なる組織のサービス提供の間の継続性や調整を高めるといった目的を持つ体制であると定義づけができる。

1) T. Plochg, NS. Klanzinga : Community-based integrated care: myth or must? International Journal for Quality in Health Care 14, 91-101, 2002
2) T. Plochg : Building a Tower of Babel in health care? Theory & practice of community-based integrated care, International Journal of Integrated Care, 6, e21 : 2006

11

地域包括ケアシステム ≡ Chronic care model (慢性疾患患者へのケアモデル)

1. コミュニティ 資源と政策
2. 医療システム ヘルスケア組織
3. 自己管理 サポート 4. サービス供給システムのデザイン 5. 意思決定 サポート 6. 臨床情報のシステム

情報を知らされ能動的な患者 ↔ 準備が整って先を見通す現場のチーム

サービス利用者 ↔ サービスプロバイダ

↓
財政的・臨床的成果

今後は、自己管理や意思決定サポート、それらを意識したサービス共有システムのデザインが重要であることを示している。

(Bodenheimer, Wagner and Grumbach, 2002)

12

長期ケアの質に対する国家の政策

- 長期ケア品質の国家の優先事項には2つのタイプがある。

Sorenson (2007)

基準、許容範囲、認可という観点で規制をすること

主にベンチマークを通じて消費者の選択と競争を促すこと

13

WHO (2002) によると長期ケアのゴール

- 「長期において自己ケアをできない個人が、可能な限り最大限の自立、自律、参画、自己充足感と人間としての尊厳を持ち可能な限り最上のQOLを維持できるようにすること。」

これらの目標は、パーソナルケア、ヘルスケア、生活の管理（例：買い物、投薬管理、移動）、資源（例えば杖や歩行器などの補助機器）、先進技術（例：緊急アラートシステム、コンピューターによる投薬のリマインダー）、そして家の改築（例：ランプ、手すり）などの様々なサービスの組み合わせをもたらす。更に環境に関しては、長期ケアは施設が在宅のどちらか、フォーマルかインフォーマルのどちらかになる可能性がある（WHO, 2002）。

14

介護の国際標準化について

動向

- 政府は、介護関連の製品を作るメーカーやサービス事業者が海外市場に出やすくするために国際規格作りを進める。
- 国際標準化機構（ISO）は2月にも介護の国際規格作りに向けた基本指針を公表する。
- ISOは春以降、テーマに応じて複数の技術委員会を設置し、具体的な国際規格作りに入る。

なぜか??

「日本が強みを持つ介護技術とサービスを国際規格に反映すれば、関連メーカーが海外展開しやすくなる」

だから・・・

日本政府は、関連省庁やメーカー、学界から人材を送り込み、国際的な規格作りにおいて主導権を握ろうとしている

日本経済新聞、介護の海外輸出後押し政府、製品・サービスの国際規格で主導権、平成28年2月11日

介護の国際規格作りにおける日本の立ち位置

- 日本は2000年に介護保険を導入。
- 高齢化が進み、国内の介護市場は10兆円規模まで膨らんでいる。
- 特に日本はエレベーターに運び込めるコンパクトな折り畳みベッドや、上げ下げしやすいリハビリ用のパンツなど関連製品の開発で強みがある。
- 泊まりや通い、訪問を組み合わせ利用できる「小規模多機能型居宅介護」や福祉用具のレンタルサービスなど独自のサービスも増えている。

日本経済新聞、介護の海外輸出後押し政府、製品・サービスの国際規格で主導権、平成28年2月11日

ISOが近く公表する指針の内容

歩行支援器具

医師の診療履歴を分析し健康指導をするデータヘルス事業

訪問介護などのサービス

. などの製品やサービス

日本経済新聞、介護の海外進出後押し政府、製品・サービスの国際規格で主導権、平成28年2月11日

高齢化社会対応の標準化への対応

- 高齢化社会対応として、個々の製品等の規格とは別に、ISOでは「Community-based integrated health and care services for aged societies」、IECでは「自立生活支援（AAL: Active Assisted Living）」の議論が開始。
- いずれも、高齢化社会に対応した技術やサービス全体について、フレームワークやシステム、課題等の整理を実施。

ISOにおける「コミュニティ」の高齢化社会向けサービスに関する動き

高齢化社会のための健康及びケアサービスの提供・執行に必要な基本的原則やフレームワークを議論

11月/11月 (国際ワークショップ 協定)
(ISOの発行文書として、国際ワークショップ参加国のみのコンセンサスで決定。発行される。ISOでのフォーラム標準)
(2014年11月、ワークショップ開催完了)

2015年7月1日 ワークショップ開催 (イギリス)
(議長: 日本)

2015年10月29, 30日 ワークショップ開催 (日本)
(議長: 日本)

2018年 国際ワークショップ協定の発行予定
規格に準じる任意の規格を国際ワークショップ協定 (IWA) として発行

正式な個別製品や技術等の標準化 (関連TC59等)

IECにおける自立生活支援 (AAL) に関する動き

AAL: 高齢者や障害者を支援するために使用する製品、施設、サービス、環境を含むシステムを議論

SMB/SEB (戦略グループ) (2011年10月設立) (議長: 独)

SMB/SEB (77名評価グループ) (2014年2月設立) (議長: 独)

SMB/SEB (77名委員会) (2014年10月設立) (議長: 独)

第1回SVC委員会 2015年3月@ドイツ
 第2回SVC委員会 2015年11月@東京
 第3回SVC委員会予定 2016年6月@ニュージーランド

18

高齢化社会ヘルスケアサービス (ISO)

- 高齢化社会において、コミュニティベースに集約された健康及びケアサービスを提供・検討するために必要となる基本的な原則・フレームワークについて整理することが目的。
- 英国と日本が中心となり、ISOの下での任意の標準化 (IWA: 国際ワークショップ協定) に着手。今後、正式な個別製品や技術等の標準化につながる可能性あり。

高齢化社会における健康・ケアサービスの構造のイメージ

概念整理のイメージ "The Cube"

(出所) IWAS ドラフト文書より

19

1. ICFとは何か

20

ICFとは何か?

- 「ICFは、ある健康状態にある人に関連するさまざまな異なる領域 (例: ある病気や障害等がある人が実際にしていること、またできること) を系統的に分類するものである。」
- 「ICFは障害のある人だけにに関するものと誤解が広まっているが、ICFは全ての人に関する分類である。」
- 「ICFは健康状況と健康関連状況とを分類する。したがって分類の単位は、健康領域と健康関連領域における各種のカテゴリーである。ICFは人間を分類としないことに留意することが大切である。」

世界保健機関、『ICF国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-』、p.3,6,8

21

WHO国際統計分類 (WHO-FIC)

<疾病>は主にICD-10によって分類され、それは病因論的な枠組みに立ったものである。健康状態に関連する生活機能と障害はICFによって分類されている。

中心分類の一部を参照、あるいは構成の一部のみ中心分類と関連

派生分類

- プライマリケアに対する国際分類 (ICPC)
- 外科に対する国際分類 (ICED)
- 解剖・組織の基盤から見た化学物質分類システム (ATC) / 1日使用薬剤分類 (DDD)
- 障害者のためのテクニカルアエドの分類 (ISO9999)
- 看護の分類 (ICNP)

中心分類

国際疾病分類 (ICD)

国際生活機能分類 (ICF)

医療行為の分類 (ICHI)

派生分類

- 国際疾病分類-腫瘍学第3版 (ICD-O-3)
- ICD-10精神および行動の障害に関する分類
- 国際疾病分類-食科学及び口腔科学への適用第3版 (ICD-DA)
- 国際疾病分類-神経疾患への適用第3版 (ICD-10-NA)
- 国際生活機能分類-児童版 (ICF-CY)

22

ICFとICDの違いとは?

- ICD-10とICFにある重複を認識しておくことも大切である
- 機能障害 (構造障害を含む) は、身体の構造と機能に関するものであり、この構造機能はふつう「疾病過程」の一部をなし、ICD-10にも使われている。
- 一方、ICFの体系では、機能障害は健康状態に関連した心身機能の問題そのものとして用いられている。
- 同じ疾患をもつ2人の人が、異なった生活機能の水準にあることがありうるし、逆に同じ生活機能レベルにある2人の人が必ずしも同じ健康状態にあるとは限らない。

ICFとICD-10を組み合わせて使用することによってデータの質が向上する。

世界保健機関、『ICF国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-』、p.5

23

ICFは何に使えるのか?

- ICFは、1980年のICFの前の概念であるICIDHの時代から、さまざまな用途に使用されてきた。

統計ツール (手段)

データ収集・記録 (例: 人口統計、実態調査、管理情報システム)。

研究ツール

結果の測定

OOLや環境因子の測定。

臨床ツール

ニーズの評価、特定の健康状態と治療法とその対応、職業評価、リハビリテーション上の評価、結果の評価。

社会政策ツール

社会保障計画、補償制度、政策の立案と実施。

教育ツール

カリキュラムの立案、市民啓発ソーシャルアクション。

世界保健機関、『ICF国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-』、p.6

24

看護必要度の事例をもとに考える・・・

アセスメントツールの保有機能

1. 量の評価

2. 質の評価

3. Plat form (情報伝達の基盤)

4. クリニカルガバナンスとの連動

引用) 簡井孝子「看護必要度の看護管理への応用-診療報酬に活用された看護必要度-」医療文化社2008年9月276-285
簡井孝子「看護必要度の成り立ちとその活用-医療制度改革における意味と役割-」照林社2008年7月131-135

看護必要度の事例をもとに考える・・・

チームケアの実践

ケアカンファレンスの開催 患者の情報をチームで共有し、チームでケアを分担する。

各職種によって、患者の状態を判断する基準が違う・・・26

看護必要度の事例をもとに考える・・・

チームケアのPlatformとしてのアセスメント情報

ケアカンファレンスの開催 患者の情報をチームで共有し、チームでケアを分担する。

看護必要度のA・B得点、重症度、項目それぞれの評価によって、共通認識を持てる27

ICFは他の国ではどのように使われているのか？

- フランスをはじめとしたEU諸国では、ICFは法律に規定され、ある程度の影響を及ぼしているといえる。
- またICFによる生活機能の新しい概念を紹介する研究は多いものの、ツールとして実際に使っている研究は少ない。
- また、ICFに基づいて評価ツールを作ろうとした研究者はいるが、そのツールは、ほとんど使われていない。
- http://www.cedias.org/produit/jean-yves-barreyre-carole-peintre-evaluer-besoins-personnes-action-sociale-enjeux

28

ICFを巡る研究の状況

2001年から2009年の論文を対象に実施されたシステマティックレビューにおいては、5085件がデータベースからヒットし、そのうち関連の深い670件の分析がなされた。

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total	(%)
SIR Categories	11	21	22	36	42	24	21	29	208	1301	(30.0)
Development of ICF and of ICF related instruments	1	1	1	16	18	12	16	13	25	103	(15.3)
Original and/or rehabilitation contents	1	2	3	11	28	20	38	16	16	129	(19.2)
New clinical contents	1	1	3	3	7	7	10	10	15	67	(10.0)
Linking papers	1	1	2	8	8	15	15	8	18	73	(10.9)
ICF only mentioned	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	(0.2)
Total	2 (0.3)	19 (2.9)	59 (7.4)	70 (10.4)	105 (15.8)	101 (15.2)	110 (16.4)	89 (13.3)	144 (21.4)	670 (100.0)	

Cerniauskaite M, Quintas R, Boldt C, Raggi A, Cieza A, Bickenbach JE, Leonardi M. Systematic literature review on ICF from 2004 to 2009: its use, implementation and operationalisation. Disabil Rehabil. 2011;33(4):282-291. 29

ICFの構造

- ICFには2つの部門があり、それぞれは2つの構成要素からなる。
- 以下の図はその構成要素の間の相互作用を示す。

実際に分類になっているのは、4つのみ。個人因子はICFには分類されていない。つまり、考慮すべき個人因子に関する判断は利用者次第である。

世界保健機関、『ICF国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-』、p.9 30

項目から見るICFの実際の構造

- それぞれの構成要素の項目がレベルに分かれている。その項目レベルは、最大第4レベルまでである。
- レベルが大きければ大きいほど情報が細くなる。
- 項目の数は第1レベルに34項目、第2レベルに362項目、完全版の分類となる第3と第4レベルに1424項目がある。

b2	感覚機能と痛み	(第1レベルの項目)
b210	視覚機能	(第2レベルの項目)
b2102	視覚の質	(第3レベルの項目)
b21022	コントラスト感度	(第4レベルの項目)

※第4レベルの項目を含む構成要素は「心身機能」と「身体構造」のみとなっている (他の構成要素の場合は、第3レベルまでしかない)。

細かい項目が多すぎて全体像が分かりづらい。完全分類になっておらず、構造化もされていない。

世界保健機関、『ICF国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-』、p.22,221,225 31

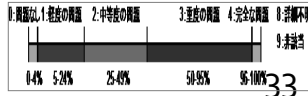
活動と参加の評価

- 利用者が実際にコード化する時に、活動と参加を別々にコード化することも可能である。
- その場合、「d」という文字の代わりに、活動 (activities) の場合には「a」、参加 (participation) の場合には「p」と書き換える。
- 参加として項目を評価するか、活動として項目を評価するかというのは、利用者の判断となる。

同じ項目をこの二つの側面から評価可能と言っているがわかりにくい。 32

ICFに係る課題まとめ

- ICFとICDは、相互補完的であり、重複している。
- ICFは、健康や状態を示す共通言語等に活用できる可能性を秘めているが、この適用には有意義で実用的なシステムの構築が不可欠。
- ICFの基本構造は、「心身機能」、「身体構造」、「活動と参加」、「環境因子」の4つで捉えられる。「個人因子」についての言及はなされていない。
- コードのレベルが第4レベルまでであり、第3と第4レベルに1424項目がある。
- 利用者が実際にコード化する時に、活動と参加を別々にコード化することも可能である。
- 評価点の基準があいまい。



2. ICFを活用するための評価ツール

34

ICF Core Set

35

ICFコアセットとは何か？

- 「ICFコアセットとは、科学的な構造開発の過程を通してICFの全体版から選択された項目である。これは、機能と障害を記述するためのユーザーフレンドリーツールとなる。」
- 「様々な医療分野（急性期、亜急性期、長期）、様々な健康状態および対象者に対して使えるように複数のICFコアセットが開発された。」

ICF Research Branch, ICF Core Sets –Manual for Clinical Practice-, p.14

36

ICFコアセットはなぜ作られたのか？

- ICFに対する一般的な批判は、包括的すぎるために日常的な使用が困難。
- 「ICFの実用性をあげる」という、明確なニーズは、ICF調査機関やドイツ国際分類のファミリーセンターにおけるものと共通するものとなった。
- (ICFの全体版から選択されるという) 科学的な構造をとった開発過程によって、ICFコアセットが開発された。

ICF Research Branch, ICF Core Sets –Manual for Clinical Practice-, p.14

37

ICFコアセットの目的

- ICFコアセットの目的は特定の健康問題（health condition）、対象者、医療状況（healthcare context）に対して最も相応しいICF項目を紹介し、ICF分類を日常使用に実用的にすることである。
- ICFコアセットは、機能と障害を記述する必要がある全ての状況で使えるように開発され、『ICFコアセット-臨床実践のためのマニュアル-』では臨床実践における使用に焦点を当てられている。

ICF Research Branch, ICF Core Sets –Manual for Clinical Practice-, p.14, 15

38

ICFコアセットの種類

- ICFコアセットには、3つの種類がある。それぞれの特徴は下記の通りとなり、目的に応じてどのコアセットを使用するかを選ぶことになる。

一般ICFコアセット (Generic ICF core sets)

- 他のICFコアセットでとられたアプローチと違って、一般的なICFコアセットは、健康と機能の主要指標となる少数のカテゴリーを用いて様々な健康問題、施設、分野、国、対照群において機能を横断的に評価するために開発された。このセットは、公衆衛生と保健統計に重要とされている。
- 一般的なICFコアセットにある7つの項目はどのような健康問題と医療分野においても、患者の機能レベルを最も簡単に区別する項目とされている。

短縮ICFコアセット (Brief ICF core sets)

- 短縮ICFコアセットは包括的ICFコアセットに基づいて作られたが、ICFコアセットが対象とする特定の健康問題または特定の医療分野の患者に対して考慮しないといけないカテゴリーを含む。機能と障害に対する患者の経験の重要な点を明らかにする。
- つまり、短縮ICFコアセットは、簡単な評価が相応しい時に使う。短縮ICFコアセットは疫学研究および臨床研究で機能と障害を効率的に評価するための最低基準となるためにも開発された。

包括的ICFコアセット (Comprehensive ICF core sets)

- 包括的ICFコアセットは、特定の健康問題または特定の医療分野の患者が直面している代表的な問題を全体的に反映している。
- 医療従事者が、患者にとって問題となる可能性がある機能の場面を見落とさないようにチェックリストとしての利用が可能である。また、包括的ICFコアセットは広い範囲のカテゴリーを含むので、健康問題を持つ者の機能を学際的、徹底的に評価することを可能とする。

ICF Research Branch, ICF Core Sets –Manual for Clinical Practice-, p.19-20

39

31の疾患に応じたICFコアセット

- 2012年現在、31のICFコアセットが開発されている。（聴力損失と下肢切断に関するICFコアセットはまだ開発中）。

急性期医療 (acute care)	亜急性期医療 (post acute care)	長期医療 (long-term care)
神経学的な健康問題 (急性期用)	神経学的な健康問題 (亜急性期)	多発性硬化症 発作 (心臓の健康問題でもある)
心臓の健康問題 (急性期用)	心臓の健康問題 (亜急性期)	腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療) 腎臓疾患 (長期医療)
筋骨格の健康問題 (急性期用)	筋骨格の健康問題 (亜急性期)	関節炎 関節炎 関節炎 関節炎 関節炎 関節炎 関節炎 関節炎 関節炎 関節炎
炎症性関節炎の健康問題	高齢患者	双極性障害 うつ病 乳がん 頭部と頸部のがん 手の健康問題 慢性疼痛 糖尿病 社会復帰リハビリテーション

ICF Research Branch, ICF Core Sets –Manual for Clinical Practice-, p.17

40



ICFコアセットの例：社会復帰リハビリテーション 評価票

①(B)FUNCTIONS				②(ACTIVITY AND PARTICIPATION)			
心身機能	活動と参加	環境因子	個人因子	心身機能	活動と参加	環境因子	個人因子
6130 能力と役割の機能	6200 移動	6300 社会生活	6400 家庭生活	6130 能力と役割の機能	6200 移動	6300 社会生活	6400 家庭生活
6152 運動機能	6280 歩みの速度	6380 移動の速度	6480 移動の速度	6152 運動機能	6280 歩みの速度	6380 移動の速度	6480 移動の速度
6164 視覚知覚	6290 歩みの速度	6390 移動の速度	6490 移動の速度	6164 視覚知覚	6290 歩みの速度	6390 移動の速度	6490 移動の速度
6176 聴覚知覚	6300 社会生活	6400 家庭生活	6500 移動の速度	6176 聴覚知覚	6300 社会生活	6400 家庭生活	6500 移動の速度
6188 聴覚知覚	6310 能力と役割の機能	6410 家庭生活	6510 移動の速度	6188 聴覚知覚	6310 能力と役割の機能	6410 家庭生活	6510 移動の速度
6200 移動	6320 社会生活	6420 家庭生活	6520 移動の速度	6200 移動	6320 社会生活	6420 家庭生活	6520 移動の速度
6212 歩みの速度	6330 能力と役割の機能	6430 家庭生活	6530 移動の速度	6212 歩みの速度	6330 能力と役割の機能	6430 家庭生活	6530 移動の速度
6224 ストレスその他の心理的要求への対応	6340 社会生活	6440 家庭生活	6540 移動の速度	6224 ストレスその他の心理的要求への対応	6340 社会生活	6440 家庭生活	6540 移動の速度
6236 歩行	6350 能力と役割の機能	6450 家庭生活	6550 移動の速度	6236 歩行	6350 能力と役割の機能	6450 家庭生活	6550 移動の速度
6248 移動	6360 社会生活	6460 家庭生活	6560 移動の速度	6248 移動	6360 社会生活	6460 家庭生活	6560 移動の速度
6260 複雑な対人関係	6370 能力と役割の機能	6470 家庭生活	6570 移動の速度	6260 複雑な対人関係	6370 能力と役割の機能	6470 家庭生活	6570 移動の速度
6272 仕事の獲得・維持・終了	6380 社会生活	6480 家庭生活	6580 移動の速度	6272 仕事の獲得・維持・終了	6380 社会生活	6480 家庭生活	6580 移動の速度
6284 報酬を伴う仕事	6390 能力と役割の機能	6490 家庭生活	6590 移動の速度	6284 報酬を伴う仕事	6390 能力と役割の機能	6490 家庭生活	6590 移動の速度
6296 無報酬の仕事	6400 社会生活	6500 家庭生活	6600 移動の速度	6296 無報酬の仕事	6400 社会生活	6500 家庭生活	6600 移動の速度
6308 環境因子	6410 能力と役割の機能	6510 家庭生活	6610 移動の速度	6308 環境因子	6410 能力と役割の機能	6510 家庭生活	6610 移動の速度
6320 家族	6420 社会生活	6520 家庭生活	6620 移動の速度	6320 家族	6420 社会生活	6520 家庭生活	6620 移動の速度
6332 障がい者との関わり	6430 能力と役割の機能	6530 家庭生活	6630 移動の速度	6332 障がい者との関わり	6430 能力と役割の機能	6530 家庭生活	6630 移動の速度
6344 障がい者との関わり	6440 社会生活	6540 家庭生活	6640 移動の速度	6344 障がい者との関わり	6440 社会生活	6540 家庭生活	6640 移動の速度
6356 障がい者との関わり	6450 能力と役割の機能	6550 家庭生活	6650 移動の速度	6356 障がい者との関わり	6450 能力と役割の機能	6550 家庭生活	6650 移動の速度

ICFコアセットの例：社会復帰リハビリテーション 評価票のサマリー

心身機能	障害				
	0	1	2	3	4
6130 能力と役割の機能					
6152 運動機能					
6164 視覚知覚					
6176 聴覚知覚					
6188 聴覚知覚					
6200 移動					
6212 歩みの速度					
6224 ストレスその他の心理的要求への対応					
6236 歩行					
6248 移動					
6260 複雑な対人関係					
6272 仕事の獲得・維持・終了					
6284 報酬を伴う仕事					
6296 無報酬の仕事					
6308 環境因子					
6310 家族					
6332 障がい者との関わり					
6344 障がい者との関わり					
6356 障がい者との関わり					

ICF コアセットに関するまとめ

- ICF コアセットは、1400もコードがあるICFをより実用的に用いるためのツールとして開発された。
- 様々な医療ステージ（急性期、亜急性期、長期療養）、様々な健康状態（疾患）の対象者に対して使えるように31のICFコアセットが開発されている。
- ICFコアセットは、一般ICFコアセット（Generic ICF core set）、短縮ICF コアセット（Brief ICF core sets）、包括的ICF コアセット（Comprehensive ICF core sets）の3種類がある。使用目的によって使い分けが必要がある。

WHODAS 2.0

WHODAS 2.0とは

- WHODAS 2.0は国際生活機能分類(ICF)の包括的構成要素から開発。健康と障害の測定が行えるWHOが開発した包括的アセスメントツール。
- WHODAS 2.0の信頼性、妥当性を裏付けるために、組織的な現地調査が行われ、調査を通じ、一般母集団の健康と障害のレベルの評価、および介入による臨床的効果を測定するのに役立つことが検証されている。
- すでにマニュアルが開発されており（日本語版はH24年度開発）、さらに精神障害や一般の保健分野でWHODAS 2.0を適用した際に得た調査結果も海外でまとめられている。
- WHODAS 2.0には、7つのバージョンがあり、それぞれバージョンによって、長さや実施方法が異なる。

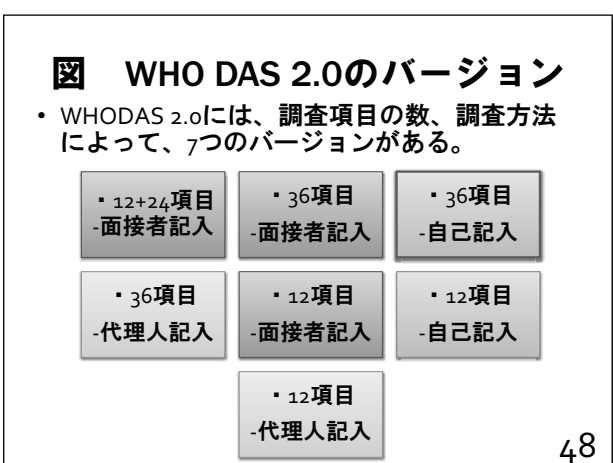
WHODAS 2.0において評価する生活上の6つの領域

- 領域1：認知 - 理解と意思の疎通
- 領域2：運動能力 - 動き回る
- 領域3：自己管理 - 排尿排便、着衣、食事、一人で過ごす
- 領域4：人付き合い - 他の人との交流
- 領域5：日常生活 - 家庭での責任、レジャー、仕事・学校
- 領域6：参加 - 地域活動への参加、社会への参加

ICFの現状とWHO-DASについて

- ICFの課題
 - ICFでは対象者の身体・個人・社会レベルの3つの機能を系統的に分類し、それぞれの機能評価するための定義も提供している。
 - しかしICFは、日常の活動をする上での障害を評価し測定するのに実用的とはいえないかった。（WHO-DASマニュアルより）
- 日本のICFの活用状況
 - ICFについては、以下の構成概念が教育分野の特別支援教育における個別支援計画や介護分野においては、介護過程を展開するためのケア計画シート、障害福祉分野の個別支援計画立案時のニーズ整理等に用いられている。しかし、評価点については、活用させずアセスメントツールとしては活用されていない。

WHODASはこのICFの概念を基にしたアセスメントツールとして独自に開発された。



ICF core setsとWHO-DASの関係

- ICFの一般セットの13候補項目は、ICFと同じ概念的基礎を持つWHODAS IIの12項目版と重複する部分が多い。
- つまり、本研究の結果とICFの一般セットに関する今後の研究はWHODAS IIの開発およびICFに基づいた評価ツールの開発への貢献になると期待されている。

Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjek N, Ustun BT, Stucki G. Identification of candidate categories of the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for a Generic ICF Core Set based on regression modelling. BMC Med Res Methodol. 2006 Jun 27;6:36. **49**

ICFの一般セットのための13候補項目とWHODASIIの12項目版の重複

ICFの構成要素	ICFの一般セットのための13候補項目	ICFの一般セット	WHODAS IIの12項目版
心身機能	b130 活力と欲動の機能 b152 情動機能 b280 痛みの感覚 b290 痛みの感覚 b730 活力の機能	b130 活力と欲動の機能 b152 情動機能 b280 痛みの感覚	現在とは心身機能が含まれていない。しかしながら、現在とは心身機能に関するモジュールの開発が検討されている。
参加と活動	d450 歩行 d455 移動 d820 物品とサービスの入手 d840 調理以外の家事 d850 食事への関与 d880 報酬を伴う仕事 d920 レクリエーションとレジャー	d230 日課の遂行 d450 歩行 d455 移動 d820 物品とサービスの入手 d840 調理以外の家事 d850 食事への関与 d880 報酬を伴う仕事 d880 報酬を伴う仕事 d920 レクリエーションとレジャー	D12 すべき重要事項を覚えておく D13 日常生活上の問題を考え決定する D14 何かをするのに10分間集中する D14 新しく何かを覚える。例えば、新しい場所への行き方を覚える D21 長時間、例えば、30分立っている D23 1キロメートル(またはこれ相当)の長距離を歩く D31 食事を食べる D32 自分で服を着る D41 知らない人とのやり取り D42 友人関係を維持する D2移動 D21 長時間、例えば30分間立っている D22 寝掛けた状態から立ち上がる D23 家の中で移動する D24 家の外に出る D25 1キロメートル(またはこれ相当)の長距離を歩く D51 家で行うべき仕事を責任を持って行う D55 仕事 / 学校での活動 D61 他人と同じ方法での地域の活動に参加するのに、どんな問題が妨げになるか(例えば、送迎行事、送迎等) D65 健康上の問題が、あなたの感情にどれだけ影響しましたか
環境因子	e450 保健の専門職の態度 e480 保健サービス・制度・政策		環境は、「450 歩行」に当てはまるWHODAS 36項目版は、環境因子に関して1つの質問を含む。しかしながら、現在は環境因子に関するモジュールの開発が検討されている。

Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjek N, Ustun BT, Stucki G. Identification of candidate categories of the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for a Generic ICF Core Set based on regression modelling. BMC Med Res Methodol. 2006 Jun 27;6:36. 筆者一部改変 **50**

3. ICFの臨床活用に向けた調査研究

51

ICF-Core Set

厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
「疾病及び生活機能に基づく保健・医療・介護・福祉等制度の包括的評価手法の開発を目的とした研究（H25-政策-一般-003）」研究代表者：筒井孝子 **52**

臨床活用のための調査票の作成

研究班において、ICFを巡る研究レビューを踏まえ、調査項目、調査方法を検討。すでに評価項目として妥当性が検証されている「ICFコアセット」と呼ばれる一般セットによる調査票を作成。

調査項目：ICFコアセット（一般セット）項目

- d230 日課の遂行
- d450 歩行
- d455 移動
- d850 報酬を伴う仕事
- b130 活力と欲動の機能
- b152 情動機能
- b280 痛みの感覚

調査項目：ICF評価法

1. 軽度の困難 2. 中等度の困難 3. 重度の困難 4. 完全な困難 5. 詳細不明

14% 52% 24% 50% 5% 100%

調査票を開発した

53

調査結果

調査の概要と結果

調査対象の属性 (N=36)

年齢	平均値	標準偏差
性別	78.2	9.9
男性	14	38.9
女性	22	61.1

評価結果 (グラフ)

評価結果 (表)

	b130 活力と欲動の機能		b152 情動機能		b280 痛みの感覚		d230 日課の遂行		d450 歩行		d455 移動		d850 報酬を伴う仕事	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0 困難なし	23	63.9	13	36.1	9	25.0	11	30.6	4	11.1	2	5.6	2	5.6
1 軽度の困難	12	33.3	15	41.7	22	61.1	6	16.7	14	38.9	8	22.2	1	2.8
2 中等度の困難	1	2.8	8	22.2	4	11.1	9	25.0	11	30.6	10	27.8	1	2.8
3 重度の困難					1	2.8	6	16.7	5	13.9	8	22.2	4	11.1
4 完全な困難							4	11.1	2	5.6	8	22.2	6	16.7
8 詳細不明													1	2.8
9 非該当													21	58.3
合計	36	100.0	36	100.0	36	100.0	36	100.0	36	100.0	36	100.0	36	100.0

54

調査結果

研究目的②

先行研究※では、ICFの評価法の信頼性の低さが指摘されてきたが、本調査でも一致係数kは0.10-0.48※と低かった。

A評価者	データ	K係数	判定	B評価者	データ	K係数	判定
Dr-Ns	n=98	0.326	低い一致	Dr-Ns	n=55	0.149	低い一致
Dr-PT	n=101	0.476	中等度的一致	Dr-PT	n=55	0.184	低い一致
Dr-OT	n=106	0.407	中等度的一致	Dr-SW	n=55	0.219	低い一致
Ns-PT	n=95	0.283	低い一致	Ns-PT	n=55	0.220	低い一致
Ns-OT	n=98	0.388	低い一致	Ns-SW	n=55	0.104	低い一致
PT-OT	n=105	0.296	低い一致	PT-SW	n=55	0.158	低い一致

※ICFの評価法については、以下のような先行研究が示されている。
①は、再テスト信頼性が、②は評価者間・評価者内信頼性、③、④の2つは評価者間の信頼性のみについての検討が実施されているが、全ての研究で信頼性がかなり低いという結果が示されている。 ※ K係数≧0.6であれば評価者間の一致度は十分高い。

① Cicchitto J, Litvanomy S, Takahashi T. Health measurement using the ICF: Test-retest reliability study of ICF codes and qualifiers in geriatric care. Health Qual Life Outcomes 2006; 4:46.
② Uhlig T, Lillemo S, Moe RH, Stamm T, Cieza A, Boonen A, et al. Reliability of the ICF Core Set for rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2009; 66: 1078-1084.
③ Starost K, Geyh S, Trautwein A, Grunow J, Ceballos-Baumann A, Prosegl, M, et al. Intrater reliability of the extended ICF Core Set for stroke applied by physiotherapists. Phys Ther 2008; 88: 843-854.
④ Walker R, O'Brien S, Christen G, Loreza T, Cieza A. The use of the comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for low back pain in clinical practice: a reliability study. Physiother Res Int 2009; 14: 147-166.

55

調査結果

入院医療患者におけるICF項目評価に対する意見（アンケート結果 一部抽出）

ICF項目の評価を実施した医療機関に勤務する医師・コメディカルにアンケートを実施したところ、9割程度が「ICFでの評価は難しい」とし、医療・介護現場への導入は「7割程度が難しい」と回答した。

ICFコード化の難易度 (n=19)

非常に難しい	10.5%
やや難しい	26.3%
難しい	52.6%
非常に難しい	10.5%

患者状態変化の把握 (n=19)

非常に把握しにくい	5.3%
やや把握しにくい	5.3%
どちらでもない	52.6%
あまり役に立たない	31.6%
役に立たない	5.3%
非常に役に立たない	0.0%

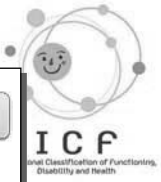
多職種による患者状況の共通理解 (n=19)

非常に理解しにくい	10.5%
やや理解しにくい	15.8%
どちらでもない	42.1%
あまり役に立たない	21.1%
役に立たない	10.5%
非常に役に立たない	0.0%

医療・介護現場への導入可能性 (n=19)

非常に導入しにくい	26.3%
やや導入しにくい	26.3%
難しい	31.6%
非常に導入しにくい	10.5%
非常に導入しにくい	0.0%

56



調査結果

入院医療患者におけるICF項目評価に対する意見（自由記述）

- ICF評価への意見
 - 評価項目の定義の難しさ・曖昧さ、下位項目の不統一、採点の手間など。

現在の定義や調査法のまま、臨床現場に導入すると困惑や混乱が生じ、データの信頼性が非常に低いものとなることへの危惧が示された。

- 臨床導入に向けた改善案
 - 評価項目の絞り込み、定義の簡潔化、評価具体例の提示など。

ICFを多職種間に共通するアセスメントツールとするためには、採点の信頼性を上げる工夫の必要性が示唆された。

ICFコア評価セットの開発

本研究の結果から、提案した「日本版ICFコアセット」

評価項目	評価点
b130活力と欲動の機能	程度・大きさ
b152情動機能	程度・大きさ
b280痛みの感覚	程度・大きさ
d230日課の遂行	実行状況 能力(支援なし)
d450歩行	実行状況 能力(支援なし)
d455移動	実行状況 能力(支援なし)

調査で使用したICF評価項目から著しく、信頼性が低かった「d850報酬を伴う仕事能力」を除外し、6項目（評価点は9項目）とし、これを「日本版ICFコアセット」（案）として提案。

まとめ

- ICF項目を用いた調査の結果からは、一致係数kは低く、評価者からは定義の曖昧さ、下位項目の不統一、採点の手間が煩雑であるなどの利用には否定的なコメントが多かった。
- ICFをWHOが提唱するような多職種間に共通するアセスメントツールとするためには、評価項目を絞り込み、簡略化し、操作的定義の追加をすることで、評価点における険者間信頼性を上げる工夫が必要である。
- したがって、以下のような3つの取り組みによれば、国内にも主観的評価方法を普及できる可能性はあるものと思われる。
 - 「医療・介護従事者」が共通に活用できる項目に絞る。
 - 評価項目ごとに、評価期間・評価する時期（タイミング）を設定し、厳格化する。
 - 評価の信頼性を高めるための評価ガイドラインを多職種からなる委員会を設置したうえで整備する。

今回の研究結果から、比較的、評価が可能とされた「日本版ICFコアセット」案を提示することとした。これは、今後、ICF普及のための方策を検討する際の基礎資料として活用可能であると考えられた。

WHO-DAS2.0

厚生労働科学研究費補助金 政策科学総合研究事業（統計情報総合研究事業）
「ICF(国際生活機能分類)の普及を促進するためのツールとしてのWHO-DASの活用可能性に関する研究 (H25-統計一般-001)」研究代表者：筒井孝子

WHO-DAS2.0日本語版の修正について

研究委員会にて、WHO-DAS2.0日本語版の項目および調査方法を再度、精査。

修正版の調査票の作成

意見の概要

評価表

フラッシュカード

独居高齢者に対するWHO-DAS調査の結果

調査対象の属性 (N=13)

属性	平均	標準偏差
年齢	81.2	9.6
性別		
男性	5	38.5
女性	8	61.5
要介護度		
非介護	1	7.7
要支援2	2	15.4
要介護1	1	7.7
要介護2	7	53.8
要介護3	2	15.4
障害高齢者の日常生活自立度		
B未満	11	84.6
B以上	2	15.4
認知症高齢者の日常生活自立度		
II未満	13	100.0
II以上	0	0.0

領域別スコア

領域	調査対象全体 (N=13)		身体自立 (B未満) 群 (N=11)		要たきり (B以上) 群 (N=2)		P値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
領域(1)理解と意思の疎通	52.6	17.8	51.8	19.1	56.0	9.4	
領域(2)運動能力	71.7	15.6	67.3	12.2	96.0	5.7	**
領域(3)自己管理	52.7	22.6	46.8	18.6	85.0	14.1	**
領域(4)人付き合い	42.5	21.1	37.5	18.9	70.0	2.8	**
領域(5)日常生活	70.4	23.0	65.0	20.6	100.0	0.0	**
領域(6)社会参加	52.1	19.1	51.6	17.6	55.0	35.4	

ADLの自立度別に、領域別のスコアの比較を行うと、領域(2)～(5)については、要たきり群のほうがスコアが高かった。

独居高齢者に対するWHO-DAS調査の結果

在宅要介護高齢者に対するWHO-DAS調査に対する意見

- 【調査の実施に関連する内容】
 - 質問自体が抽象的であるため質問者が考えながら具体的な答えを引き出すための工夫が必要であった。
 - 事例を盛り込んだ調査ガイドラインの整備が必要。
 - 判断能力が低下している高齢者の場合、調査時には、前提を設定（本人がやっていること、家族がやっていること、介護サービス職員がやっていること）しないと調査不能。
 - 「健康」を理由とした「できない」との回答と「高齢」を理由とした「できない」の回答の区別の判断やコーディングが難しい。
- 【調査項目について】
 - 質問に高齢者に相応しくない内容（仕事・学校に関するD5.5～D5.8、D4.5親密なスキップ）があった。
- 【調査の内容について】
 - 都市部と郡部では、生活環境、スタイル、社会資源に違いがみられるため、同一の質問内容でよいかは再考すべき。
 - 施設と在宅で大きく環境が異なるように、WHO-DASによる調査を実施する場合は、居住環境による影響も考慮すべき。

研究のまとめ

- 研究委員会を組織し、WHO-DAS2.0日本語版の開発を行った。
- 独居在宅要介護高齢者への36項目面接版による調査を実施し、調査方法や項目について検討した。
 - 高齢者に不適切な項目があり、今後、この評価を実施していくためには、調査ガイドラインを整備していく必要がある。
 - 環境因子への配慮について追加的な項目が必要である。
 - WHO-DAS2.0と関連するd (activity) 項目は、日常生活、報酬を伴う仕事については入院医療において評価が難しく、これ以外は、他のアセスメントツールと重なる内容であった。

4. 今後の展望

65

評価ツールとしてのICFの可能性

- ICF概念を基づく評価は、さらに各国の状況や研究を把握し、既存アセスメントツールにない項目を追加したり、調査方法を工夫する等、日本独自の評価ツールとして、限定的に導入する方が必要と考えられた。
- 「日本版ICFコアセット」や「WHO-DAS2.0日本語版」を提案したが、その導入には、評価項目や操作的定義さらなる精選、評価方法のガイドラインが創られなければならない。
- また、医療機関や施設内に継続的な研修システムが必須となる。

66

評価ツール以外のICFの活用方法

- ICFの導入・普及法としては、保健・医療・介護・福祉分野を横断する記録様式への活用が考えられる。
- ICFを用いた共通化された記録様式は、今後の医療と介護領域におけるチーム医療やチームケアを推進する一助となるだろう。
- ※ただし、現時点では、環境因子がコーディングにあまり反映されていない状況にある点に留意が必要。
- この記録様式は、今後の医療や介護政策で最も重点課題とされている地域包括ケアシステムの推進における「臨床的統合」をすすめることができる。
- しかしながら、これらの取り組みは、国際的な標準化活動の動向を押さえたものである必要がある。

67

不利な条件を成長機会に変える

AIの進歩をめぐる危機意識とその理由

このところ「進化した人工知能（AI）やロボットが人間の仕事を奪う」ことへの警戒感が世界的に強まっている。

↓

世界経済フォーラムの調査によれば、AIやロボットの技術革新によって人類は2020年までに差し引き500万人以上の職を失う可能性があるという。

↓

新技術を受け入れることがいずれは不可避であると分かっているにもかかわらず、現実には既存の産業や雇用を守るために、新技術の導入・活用を遅らせようとする社会的な力が働きがち。

このような姿が正しいか？

68

日経新聞 平成28年2月19日（金）

不利な条件を成長機会に変える

捉え方によっては成長の機会

- 日本は、少子高齢化、生産年齢人口減少、人手不足問題が世界一深刻で、AIやロボットを導入することのハードルが世界一低く、逆に地域の課題解決のためにこれらの新技術を活用する動機は世界一強いはず。
- 地方創生のためには、これまで不利な条件とされていた環境を、新技術を活用した様々な事業を世界に先駆けて積極的に取り入れることにより、大きな成長機会に変えていくといった発想が重要。

逆転の発想

69

日経新聞 平成28年2月19日（金）

【講演】

「富山市における歩行圏コミュニティ形成の取り組み」

富山大学大学院医学薬学研究部准教授

中林 美奈子

富山大学の中林です。今日は富山市における歩行圏コミュニティ形成の取り組み事例についてお話しさせていただきたいと思います。ICFの活用を特別に意識した展開事例ということではありませんが、地域高齢者のQOLの向上を目指した取り組み事例です。私の専門は公衆衛生看護ですが、公衆衛生看護の世界では、「環境介入」が非常に重要だとか必要だとか言われています。しかし、その割には何から手をつけていけばいいのかわからないところがありまして、試行錯誤の中、各地で色々な環境介入への試みがなされているのが現状です。私の本日の話もそういう環境介入の話だと思って聞いていただけたらいいなと思っております。私たちは、スライドの写真に示したような私たちの研究会で独自に開発をした歩行補助車を活用して、そして私たちがターゲットとする高齢者像つまり、一人で歩くことはできるけれども長い時間歩くのが辛いとか、そういういわゆる足腰が弱ってきた高齢者の方たちと一緒に介護予防のまちづくりをしています。

私は今、富山大学歩行圏コミュニティ研究会という研究会の代表をしていますが、これがなかなか面白い研究会なのです。富山大学というのは3キャンパスからなる総合大学なのですが、私たちの研究会は平成19年に3キャンパス4学部、すなわち工学部、芸術文化学部というモノを作るような学部、あと人間発達科学部、看護学科というヒトを相手にするような学科の7人の教員で自主的に設立した学部横断的な研究会です。なかなかこういう異分野の教員が一緒になって研究会を長い間やっているというのは珍しいのではないかなと思っております。ですから私たちはモノづくりとコミュニティづくりを融合して高齢社会をデザインしていこうというコンセプトで研究会をやっておりまして、スライドにも示したように「『道具』の助けを多少借りながら、自分で歩いて住み馴れた地域で普通に生活する」というのが目指す高齢社会のデザインです。

平成23年10月から「歩行補助車」を活用し、歩いてお出かけ型介護予防のまちづくりというタイトルで、コンパクトシティで有名な富山県富山市の中心部で歩行圏コミュニティづくりをしています。

先に私たちの活動の全体像を少しお話したいと思います。キーワードはアクションリサーチと、産学官民の協働です。大学の教員が中心となり、企業の方、それから自治体の方、そして市民の方も研究会の構成メンバーとして一緒に社会実験を行っております。「歩行補

助車」を開発し、それを活用して、歩行支援事業を行います。歩行支援事業では、まずは市民個人々人に対する働きかけとして、市民からモニターを募集し歩行補助車を使ってもらおう。次にモニターの方々を組織化して、コミュニティ全体の働きかけである社会発信活動へもっていったら一緒に都市空間の整備等をして社会環境を整えていくという流れでやっております。今日はこのスライドの左半分の個人に対する働きかけを中心にお話ししたいと思います。先にも、これまでのプロジェクト活動全体の成果について述べます。

活動の成果として、この3年間でこういう活動をしているということの知名度が非常に上がりました。同じ対象に3年間アンケートを取りましたが、最初はスライド棒グラフの青いところ、つまり「本活動を知らない」と回答された方が72パーセントいらっしゃったのですが、最近では74パーセントの人が知っていて26パーセントが知らないというふうに変化しています。

また、都市空間の整備としては、富山市の中心市街地の何か所かにスライドに示すような歩行補助車ステーション、これは歩行補助車を自由に使うための歩行補助車置き場なのですが設置され、富山市で予算化もしていただいております。歩行補助車シェアリングシステムの第一歩です。さらに、開発した歩行補助車が地元企業から販売になったというような成果があります。

私たちの活動がそれなりに盛り上がった理由というのは二つあって、一つは、モニターの方も含めた地域高齢者「民」のエンパワーメント、もう一つは産学官民が「まちなかカート」中心の一つになったというヒューマンネットワークだと思っております。

歩行補助車に着想した理由と開発過程を説明します。地域高齢者の“歩いてお出かけ”に対する重要性認識は非常に高いです。そしてそれを阻害しているのが自分の足腰の弱りであるということも自覚しておられます。足腰の弱りに対する自覚がありますので努力もしておられて、一つは機能訓練事業や介護予防教室に参加して自身を鍛えるという努力、もう一つは、足腰が弱ったことによって転んだりしないように、足腰の弱りを補完するための道具、例えば、シルバーカーや手押し車、杖を活用するというような、機器を使うという努力です。足腰の弱りは誰もが避けては通れない加齢現象です。今後75歳を過ぎた後期高齢者の増加が見込まれますので、足腰を鍛える努力に加えて、歩行支援機器を活用した歩行支援ニーズというのは高いと思われました。

そこで、私たちは、杖や手押し車よりも使い易くて安全でおしゃれな歩行支援機器を開発し高齢者の努力を支援したいと考えました。私たちの研究会には工学部の先生もいらっしゃいますが、工学技術は生かしながらも技術に頼らない、動力を使わない、自分の力で歩くことを前提とするような物を作ろうということで合意が得られ、「歩行補助車」の開発を行うことになりました。私は、看護職として地域で多くの高齢者に会う中で、自分の足で歩くということが高齢者の生きる原動力であることを実感していましたので、自分の力で歩くということを前提とした歩行補助車に注目しました。開発の最初は、看護系の教員が今までに出会った高齢者の方々を想像しながら、こんな機能があつたらいいなという

思いを乗せた1号機でした。スライドに示すようないろんな機能をつけて写真のような物を作りました。

1号機を市民の方に示し、意見を聞きながら2号機、3号機を作り上げていきました。生活補助機能など市民目線による機能追加がありました。行政の方からはまちづくりに使えるような物としてスタッキング機能を取り入れたコミュニティツールもというような側面も必要だというような話もありました。そういう意見を取り入れながら改良に改良を重ねて今、富山市で使っている「まちなかカート」と名付けた個人・コミュニティ共用の2号機、コミュニティ用の3号機を完成させました。3号機は26年度グッドデザイン賞を受賞しました。

ここまでが歩行補助車開発の話ですが、ここからはこの歩行補助車を用いた活動方法について説明します。完成したまちなかカートをモニターさんに使ってもらおうとしたのですが、思ったほどすんなりとはいかなかったのです。良い歩行補助車ができたので、たくさんの方がモニターになってくれるだろうと思い、500人の方にスライドに示すチラシを撒きました。けれどチラシからの応募は6人だけでした。これを見て研究会メンバーである地区の長寿会長さんが私たちのことを余りにも可哀想に思って近所を廻って、モニターに応募して欲しいと頭を下げて頼んでくださいました。その時、応募しない理由が、誰も使っていないから恥ずかしい、大げさ、杖やシルバーカーを持っているからそれでいいとかであることが分かりました。家族も同じことを言うわけです。新しいことを受け入れることの根底には誰もしないことをするのは恥ずかしいというのがあって、こういう心理的な障壁を取り除かなければどれだけいい道具を作ったとしても、誰にも受け入れられない、使ってもらえないということを痛感しました。

結果的には29人の方からモニターの応募があり、22人の方から同意書の提出がありました。応募から同意書の提出までに数か月の時間があるのですが、この間に体調を崩したとか、入院になったとかという方もいらっしゃって、最終的にはスライドに示す平均年齢約80歳のこのような方々に使っていただくということになりました。

最初は研究スタイルとしてケースコントロールスタディというようなことも考えていたのですが、応募人数や応募者の状況から疫学的研究スタイルをとることはできないと判断し、事例研究としてモニターの状況変化をみていくことにしました。ちなみに、本活動開始から4年経過した現在、モニター希望者は殺到し、貸出し機器の不足からモニター受付を中止している状況です。

モニターの変化を見ていくために、貸出し時、それから2か月後、そして2年後、3年後と経過を追ってフォローをしております。今日お示しするスライドは、2年後の様子です。まちなかカートの生活役立ち感については、9割くらいの方が役に立ったと回答しておられました。

その役に立った場面とその内容ですが、細かくはスライドを読んでもらいたいと思いますが、1つは『歩行補助の場面』で役に立ったということで、日常に欠かせない自分の足になっているというような内容を話しておられました。

それから役に立った場面としては『日常生活の色々な場面』でした。買い物、ゴミ捨て、散歩、あと近所を廻るとかというような日常生活の場面で役に立ったと。

『歩行補助の場面』や『日常生活の場面』という場面は想定内でしたが、想定外だったのが『これまで我慢していた場面』というのが色々あって、それに役に立ったと。そういうのが見えてきました。今まで車椅子で買い物に行っていた。歩けるけれども買い物みたいな長時間かかる時は家族に車椅子を押してもらって行く。そうするといちいち家族に頼んで商品をとってもらわないといけない。歩行補助車は立ったまま自分で商品が見られるから買い物が楽しいとか。あと外食のバイキング、籠の上にトレイを乗せて自分で好きな物を食べられるから楽しいとか。色々な我慢していたことが一人でできる、一人で行けるとか、人に頼まなくても良くなったと、このようなことが言葉として語られていました。

身体的な健康度については貸出し時と2年後にスライドに示すこのような項目で生活体力を測定しています。殆どの項目で「不変」でした。変わらないということなのですが、80代の2年間で生活体力が低下しない、つまり変化がないというのは大きな成果だと思います。

精神的健康度については、生活充実感がないと答えた人の割合が減っていました。

社会的健康社会については、徒歩での外出頻度が増えていました。もともと徒歩での外出頻度が週一回未満の人が45パーセントくらいだったのですが、2年後には9パーセントに減少し、それがどこにいつているかという、このほぼ毎日外出の増加分に上がっているように思っております。

ライフスタイルに変化があった方は7割くらいで、その内容はスライドに示した通りでした。

私たちはこの歩行補助車をモニターにお貸しする時、ただ貸しただけではありません。意図的にグループ作りをして、モニターと「ホコケン」メンバーが仲良くなるように働きかけ、そして社会発信活動の参加へ誘導していくわけです。ですから、モニター引き受け以降は、モニターさんには単なる歩行補助車の借り手ではなく、「ホコケン」の研究協力者になるわけです。

スライドに「女子大生と行くまち歩きツアー」の写真を載せました。老若男女、みんなで街に出かけ「まちなかカート」を取り巻き生き生きと交流している姿を多くの方に見てもらおうことが、何よりも大事で、必ずしもアクティビティの高くない高齢者が楽しそうに活動しておられる様子は、歩行圏コミュニティづくりの意義や価値を広げるための方法としてインパクトが大きく、非常に大事なことでした。

それから毎年グランドプラザという富山市中心商店街にある広場で「まちなかゆる歩き富山」というイベントを開催していますが、こういうイベントを開いて地域高齢者がイベ

ントを運営するわけです。カフェの店員をしたり、ステージで女子大生と一緒にダンスを踊ったり、いろいろしていただきました。

あとマスコミや色々な会議のそういう視察とかの対応もモニターさんや地区長寿会長さんをお願いしております。これらは「女子大生と行くまち歩きツアー」と同様に、価値のあるコミュニティづくりのための環境介入の方法と言えました。

ICF については細かくは知らないのですが、構成概念は今回の活動実践の方向性を考えるときに役に立ちました。私たちは環境因子として支援機器「歩行補助車」を活用しました。この支援機器は地域高齢者の身心機能「足腰の弱り」を補完するという部分において非常に有用だったと思います。支援機器によってこの身体機能を補完できたことで生活レベル活動「生活行為」が拡大したように思います。その一方で、私たちは環境因子「支援機器」をダイレクトに地域社会活動への参加の道具として使うことで、参加→活動→心身機能の向上という向きで地域高齢者の健康に寄与できると考えました。また、先にも述べましたが、私たちのメンバーは工学部や芸術学部の先生、企業や行政の方もいらっしゃるもので、必ずしも医療や保健、介護のプロばかりではありません。そうするとこの支援機器と身体機能の補完や生活行為の拡大についての意味理解はいいのですが、参加の位置づけや支援機器と参加レベルの関係になると理解が難しいわけです。参加がこちらへんに位置づくとか、参加レベルを上げるために歩行補助車を活用しようとか、みんなで一緒にやっていくところの、そういう説明にICFの概念図は使い易かったというふうに思っております。私たちは歩行支援機器を身体機能の補完に向かわせて生活行為の拡大→参加の促進という矢印方向で、地域高齢者個々人のQOLを上げる発想を持っています。しかし、富山市ではそれに加えて、歩行支援機器を地域社会活動の参加に直接向かわせて、まちづくりとして盛り上がっています。歩行支援機器と地域社会活動への参加がリンクすることの事例として本活動事例を紹介させていただきました。ご清聴ありがとうございました。

富山市における歩行圏コミュニティ形成の取り組み



中林美奈子

(富山大学歩行圏コミュニティ研究会代表／富山大学地域看護学講座准教授)

富山大学歩行圏コミュニティ研究会(ホコケン)

◇平成19年9月：富山大学3キャンパス4学部(工学部・芸術文化学部・人間発達科学部・看護学科)7人の教員で設立。

◇コンセプト

【モノづくり】+【コミュニティづくり】=【高齢社会のデザイン】

『道具』が地域高齢者の生活を助け、その地域で見慣れた風景となれば、その道具は地域の文化となる。
『道具』の助けを多少借りながら、自分で歩いて住み慣れた地域で普通に生活する。
それが、本研究会の目指す高齢社会のデザインである。

2

「歩行補助車」を活用した 歩いてお出かけ型介護予防のまちづくり

◇対象コミュニティ

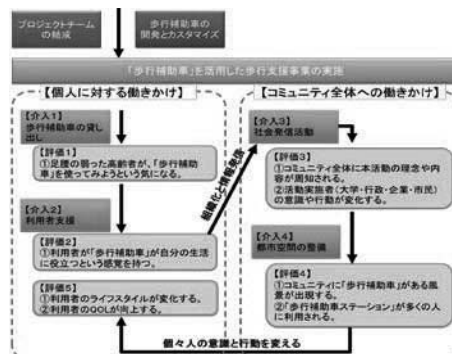
富山県富山市

◇活動の目標

元気な高齢者はもちろん、足腰が弱くなった高齢者も積極的にまちに出かけて、生き生きと交流を楽しむことができる生活圏(=歩行圏コミュニティ)を作りたい。

3

◇活動の方法……アクションリサーチ、産学官民の協働

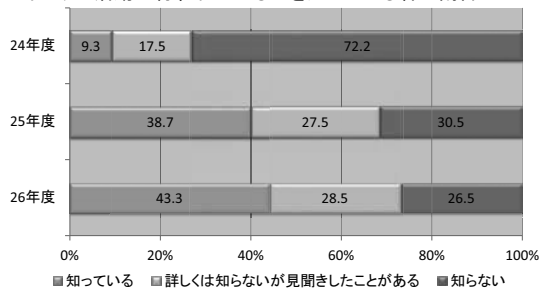


4

◇活動の成果

1. ホコケン活動が地域に周知された

・ホコケン活動が行われているのを知っている者の割合 n=398



2. 富山市まちなかにカートステーション(シェアリングシステム)が設置された。管理運営費が市で予算化。



3. 平成27年7月に研究会開発の歩行補助車が地元企業から販売された。



◇本活動が盛り上がった理由

1. 地区高齢者「民」の活躍(エンパワーメント)
2. 産官学民が「まちなかカート」を中心に一つになった(ヒューマンネットワーク)

以下、本取り組みを「参加者(個人)」に焦点をあてて紹介します。

7

「歩行補助車」に着想した理由と開発過程

◇地域高齢者

- ・“歩いてお出かけ”の重要性認識は高い。
- ・阻害要因が「足腰の弱り」であることを自覚。
- ・足腰の弱りに対する「努力」をしている。



機能訓練事業、介護予防教室等への参加



車やシルバーカー(手押し車)の利用

・足腰の弱りは誰もが避けて通れない加齢現象である。
・後期高齢者等の増加により歩行支援機器を活用した歩行支援ニーズは高い。

8

【平成23-24年度】
(2)2号機の開発 ▶▶▶▶

個人・コミュニティ共用

- 1号機の機能に追加
⇒スタッキング機能
⇒生活補助機能
(かご、ベル、杖ホルダー、傘ホルダー、反射板等)

【平成25-26年度】
(3)3号機の開発 ▶▶▶▶

コミュニティ用

- 高い安全性
(折り畳み機構の排除、車輪の大型化、SGマークの取得)
- 外観デザインの変更
- スタッキング時の美観

平成26年度グッドデザイン賞受賞

まちなかカート

杖や手押し車より使いやすく、安全でおしゃれな歩行支援機器を開発し、高齢者の努力を支援したい。

本PJが求める健康づくりツールとしての道具の要件

- 工学技術を生かしながらも技術に頼らない。
- 動力がなく、自分の力で使うことを前提する。

↓ ↓ ↓

杖やシルバーカーより安全で、機能的な歩行補助車

【平成19-22年度】
(1)1号機の開発 ▶▶▶▶

個人用

- 姿勢保持機能 (ハンドル高さの調節)
- 立ち上がり補助機能
- ブレーキ(手元・駐車)
- 速度調整機能
- 折りたたみ機能
- 椅子機能

「まちなかカート」モニター事業

◇モニターの募集

歩いて暮らせるまちづくり推進プロジェクト社会貢献課 歩行補助車モニター募集	6人
	23人
計	29人

【応募をためらう理由】

- 誰も使っていない。
- 大げさ。
- 家族に反対された。
- シルバーカーを持っている。

恥ずかしい

◇「まちなかカート」の貸出し

・応募者	29人
・同意書提出者(まちなかカート貸出し)	22人

・年齢	平均年齢79.5歳(67歳～88歳)	
・性別	男性	8人(36.4%)
	女性	14人(63.6%)
・介護認定	なし	16人(72.7%)
	要支援1	3人(13.6%)
	要支援2	2人(9.1%)
	要介護2	1人(4.5%)

「歩行補助車」を活用した歩いてお出かけ型介護予防のまちづくり

◇モニターの変化

開始時 2か月後 2年後 3年後
H24.9 H24.12 H26.6 H27.9

まちなかカートの貸出し
アンケート調査または健康測定

1. まちなかカートの生活役立ち感 n=18

	2年後
1. 役に立った	88.9%
2. まあまあ役に立った	5.6%
3. あまり役に立たなかった	5.6%
4. 役に立たなかった	0%

役に立った場面とその内容(自由記載)

歩行補助

- ・病気の後(脳梗塞)の歩行訓練に役立った。
- ・少し重い物を持って歩くことができるので助かっています。
- ・自宅での歩行練習、病院内の移動にとでも使いやすく、自分の足になっている。
- ・ケガ以降、歩行訓練も兼ねて日常行動に欠かせない足友になっています。
- ・足腰が痛く、数分歩くだけで休憩していたが、歩行補助車があれば、長い距離歩ける。

役に立った場面とその内容(自由記載)

日常生活

- ・家からスーパー(約25分)に買い物に行くことができます。カゴに買ったものを入れて帰ってきます。
- ・膝の具合が悪いので、ゴミ捨てなど本当に重宝しています。
- ・雨の日、ゴミ捨て、散歩と私にはなくてはならない歩行者です。雨の日のゴミだし(合羽を着て)は一番楽です。
- ・古雑誌、古新聞をゴミステーションに持っていく時に役立つ。
- ・図書館へ貸出し本のもち運びに役立っている。
- ・足を痛めてから、足の健康のため外出するようにしている。遠出は自転車だが、地域周りにはカートを活用。「友達です」。
- ・歩いて近所の医院を受診できた(今まで車)。歩いて行くと先生に褒められるので嬉しくて、次も歩いて行こうと思う。
- ・家族や宅配に頼っていた買い物に行けるようになった。
- ・老人会の配布物を配るのに便利。
- ・荷物が積めるので、畑への移動時に便利。畑で収穫した物はカゴにつめて近所に配って回っている。

役に立った場面とその内容

これまで我慢していた場面

- ・背筋を伸ばして歩きたいという思いを実現してくれた。
- ・買い物のときは車椅子を利用して。車椅子を押している家族に頼んで商品をとってもらっていた。下着など頼みにくい物もあった。歩行補助車だと、立ったまま商品が見れるので買い物が楽しくなった。
- ・外食のバイキングでは人に取ってもらっていたが、歩行補助車のかごにトレイを乗せて、自分の好きなものを選んで、自分でとって食べられるようになった。楽しい。
- ・今までは家族に連れて行ってもらったり誰かに迎えに来てもらっていたが、近所の友人宅、映画館など1人で行けるようになった。
- ・お茶会や老人会の行事参加が再開できた。
- ・宅配弁当をとっていたが、歩行補助車をつかうと台所に立てる時間も長くなり、自分でまた食事をするようになった。
- ・ゴミだし、重い物(米や牛乳や水)の買い物を近所の方に頼んでいた。人に頼まなくてもよくなったことが何よりありがたい。

2. 身体的健康度(生活体力の変化) n=12

項目	開始時 平均値(SD)	2年後 平均値(SD)	p値 (paired-t- test)	評価
握力:右(kg)	20.8(SD6.2)	21.6(SD7.2)	0.62	不変
握力:左(kg)	19.5(SD8.1)	22.5(SD6.3)	0.04	改善
5m最大歩行時間(秒)	4.7(SD1.3)	5.0(SD1.7)	0.49	不変
5m最大歩行歩数(歩)	9.1(SD1.8)	9.5(SD2.0)	0.42	不変
長座体前屈(cm)	28.4(SD12.5)	32.0(SD7.3)	0.40	不変
ファンクショナルリーチ(cm)	26.0(SD9.4)	26.3(SD8.8)	0.90	不変
開眼片足立ち時間(秒)	5.6(SD4.6)	7.8(SD6.1)	0.27	不変
重心動揺総軌跡長(cm)	74.2(SD36.3)	69.7(SD31.7)	0.60	不変
重心動揺総面積(ml)	4.8(SD3.7)	4.5(SD2.4)	0.68	不変

3. 精神的健康度(生活充実感) n=16

	開始時	2年後
生活充実感がない	37.5%	25.0%

4. 社会的健康度(徒歩での外出頻度) n=16

	開始時	2年後
1. ほぼ毎日	18.2%	45.5%
2. 週1回~5回	36.3%	45.5%
3. 週1回未満	45.5%	9.0%

5. ライフスタイル変化の自覚 n=18

	2年後
・ライフスタイルに変化があった	70.6%

変化の内容

1. 外出する頻度が増えた
2. 人との交流が増えた
3. 中断していた社会活動(趣味の会、老人会等)を再開することができた
4. 行動範囲が広がった
5. 自分でできる日常生活行動が増えた
6. 外出に対し前向きな気持ちを持てるようになった

モニターに対する意図的な関わり

まちなかカートの貸出しとグループづくり

モニターにホコケン活動を理解してもらい、モニターとホコケンメンバーが仲良くなる。

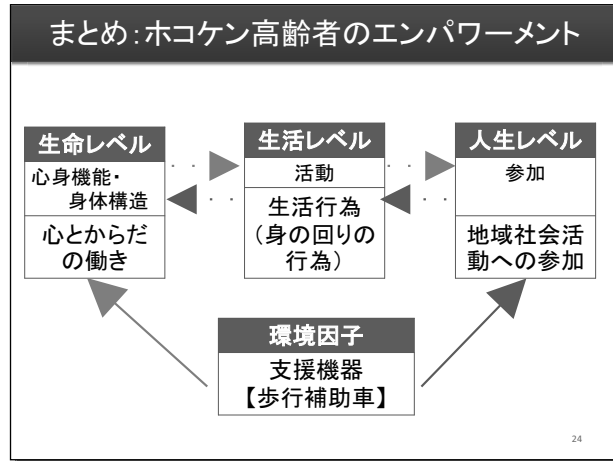
健康相談会

メンテナンス会

学習会

社会発信活動への参加

老若男女、みんなで街に出かけて、「まちなかカート」を取り巻き、生き生きと交流している姿を、多くの人に見てもらう。



【講演】

「福祉用具・介護ロボットの活用について～ロボットが拓く参加の未来～」

公益財団法人テクノエイド協会企画部長

五島 清国

テクノエイド協会企画部の五島と申します。本日はこのような発表の機会を頂き、誠にありがとうございます。

今、お二方の先生から色々お話をいただきまして私も非常に感動したところではあるのですが、私の方からお話をさせていただきますのは福祉用具や介護ロボットの活用について、とりわけ環境因子の中での支援機器の可能性ということを見据えながら、今、政府が積極的に取り組んでいるこのロボットに係る施策が、どういうふうに未来を開き、障害をお持ちの方がたの参加に寄与をしていくのかという視点で少しお話をさせていただければと思います。

介護ロボットについてはみなさん良くご存じのように、地域でも様々な特区を設けたり、あるいは産業振興の観点から開発を進めたりとかいろいろな形で進められておりますけれども、今日、私のお話は今回のテーマであるICFを踏まえながら国の施策としてどのような事業がなされているのかということ、20分位、背景を交えてお話をさせていただきたいと思っております。皆さんよくご存じのように我が国は高齢化が進展しておりまして、とりわけ認知症の方が増加していくであるとか、また介護離職をなくしていくというような背景にありますように、高齢者のみの世帯であったり、高齢者単独の世帯であったりがこれからますます増えてくるということが懸念されております。

この高齢化社会は日本の後を追うような形でアジア、ヨーロッパも同じように高齢化が進展しているということをごさいます、日本の優れたロボット技術というのも、この分野にいち早く取り入れていこうとするのが政府の考えとしてあるということをごさいます。昨年の大きな介護保険の改正に伴いまして、この一番右側ですけれども、小規模多機能型を倍増していくということであるとか、施設においてはユニット化をより一層推進していきながら個別のニーズに対応したような施設のあり方を検討していくというようなことをごさいます取り組みがなされているということをごさいます。

先ほど先生のお話からもありましたけれども地域包括ケアの実現に向けて様々な取り組みが今後さらに加速化していく中においてですね、福祉用具や介護ロボット等をうまく活用しながら、かつ医療と介護の連携を図りながら住み慣れた地域で生活を継続していくというようなことに寄与していくというようなことで、今、どのような方策があるのかとい

うことが、まさに始まっているところであるということでございます。その地域によって、都市部や地方部によって高齢者や障害者の方の環境というのは異なりますので、そういう部分を踏まえてロボットや福祉用具をどのように活用していくのかと。

介護人材が少なくなっていく中において極めて重要な役割を担ってくるだろうといわれているところがございます。これは25年に内閣府が行った世論調査ですけれども下の表は介護される側の方が、こういった介護ロボットの技術を利用して介護をしてほしいというようなことがまさっているというような結果に出ておまして、とりわけ今後この介護ロボットというのが開発される中において、介護される側も、介護する側に気兼ねをしたり、自分のペースで自分の行いたいことをやったりしていきたいというような、こういう意向もあるのではないかとというようなところが見受けられる。そんな中において日本は日本再興戦略の中において高齢者や障害者の自立の促進であるとか介護者の負担の軽減に資するようなロボットの開発をより一層加速させていこうということで、取り組みを現在しているところがございます。

昨年の2月には日本再生本部におきまして、介護分野におけるロボットの戦略が取り纏められ、先ほどお話ししましたように、できるだけその地域で自立した生活で自足した活動を行っていくという中において介護ロボット機器を活用することにより介護従事者の方がやりがいをもって職場で実現できるようなことを目指していこうということでございます。

先ほど先生の話の中にありましたけれども、介護の職員に取って代わるというものではなくて、介護は人の手で提供されるという基本概念を維持しつつロボット技術をうまく取り入れながら介護、高齢化、障害者の自立に役立てていくようなわれわれもシフトを支援していくというような位置づけになっているということでございます。

とりわけ経済産業省では物づくりを中心に、厚生労働省では早い段階から、その現場のニーズというものを開発メーカーとすり合わせをしながら、現場の協力を得ながら開発、実証試験やモニター調査の実施、更には現場の意向を踏まえたものづくりの普及に努めていこうということで、お互いが連携をとりながら事業を推進しているということでございます。

皆さんもご存じの分野かと思えますけれども、このように5項目8分野に、その介護ロボットを開発するのを優先にしていこうというので、このような重点分野を定めて両省でやっているということでございます。厚生労働省の取り組みとしては右側にありますようにモニターとか実証できるように環境を用意していきながら、経済産業省と連携をして現場できちんと使えるようなものとしていくような、こういうような取り組みに力を注いでいるところがございます。上が経済産業省で、下が厚生労働省の事業になりますけれども、先ほどお話ししましたように開発の早期の段階から現場での意見交換やアドバイスなど支援をしながら、開発者と膝を交えて実際のような状況で介護なされているのかというよう

なことを開発の段階から意見交換をしてモニター調査につなげていくようなそういうようなことを両省でやっているということでございます。

また介護ロボットの定義というのを先ほど先生がおっしゃいましたけれども必ずしも明確にあるわけではありませんで、現在厚生労働省からの受託研究において、障害をお持ちの方も日常生活が便利になるとか機能訓練あるいは介護の負担の軽減に資するようなものということで、ロボットの要件であるセンサーや知能、さらにはモーターや出力、こういうようなものの技術要件を備えたものということで、下にあるような分類の支援に役立つような物をロボットということに定義をしていきながら普及をしていこうというふうに取り組みを進めているところでございます。

今日はICFの環境因子の中でどのようにロボットや福祉用具に続けられるかということで我々開発の現場であったり、実際にこれから利用しようとする介護施設なんかにお邪魔をしているいろいろな意見交換をしたり、そういう場に立ち会うわけですが、まず重要なのは介護ロボット等を利用することが目的ではなくて、何かをしよう、先ほど中林先生の講義でもありましたけれども、自分でたとえば買い物をする、買い物をするのは自分で今日は何を食べるか品定めをするという目的があってその中の一つの手段として歩行器を使ったりするものではないかということで、ロボットを使うということが目的ではなくてその人の生活活動や参加ですね、そういうところを実現するためのものとして、すべてを技術がカバーするのではなくて、本人の能力を最大限に生かしながら機器を活用していくということが重要ではないかと考えております。

ICFのフローをわれわれ良く参考に、常に横に置きながらいろいろな業務をしておりますけれども、環境因子の中に入っている中で、今日シンポジウムの中でそういったお話があると思いますけれどもとりわけ私がこれ以外の話で注目したいのは、個人の因子というのも非常に重要ではないかと思っております。

最近介護保険サービスによって非常にサービスが重要になってきて本人がしている行為と出来る行為とサービスがかなり前に張り出してきていることがあります。そういう中において、先ほどケアマネージャー、ヘルパーさんの話が出ましたけれども、本人がどこまで自分の能力で出来るのかということも見ながら機器をうまく活用していかないと返って身体機能を落としてしまったりする。うまく活用することによって活動をさらには外に参加、活動できるというような視点に繋がると思いますので非常にそのあたりのところを重視して考えなければいけないのではないかと。もちろん、適応とか禁忌というのは重要なわけですがさらにその人個々のニーズや適用を踏まえてですね、その人の能力を最大限発揮しながら活動や参加に繋がるとというのが。これは機器だけの問題ではなくてケアの在り方もどういう風に考えるのかということが重要になってくるかなと思っております。

障害のある方と高齢者の方ですね、個人の考えということも大きく変わっているのかなというのが率直に思うところでございます。たとえば施設に行くと、転倒するのが怖いか

ら車いすに乗せてしまうとか、ちょっと床ずれが出来たからすぐに安易にエアマットを入れてしまうとかということではない。

またその一方で、筒井先生のお話にもありましたけれども、最近ではAIとかセンサーの技術をうまく活用してエリアなんかを微調整しながら、この人はこの時点でお知らせをするとか、そういう微調整が出来るような見守りの機器が開発されてきているわけですので、使う側もうまく上手に使いこなしていくようなことを考えていく必要があるのだろうなと思っているところでございます。これは普及のですね、今のような話を踏まえてうまく導入して活用していくようなことも介護の現場ではどういう風にすればうまく活用できていけるのかという検討を開始しているところでございます。

本人がこうしたいという思いを十分に聞き取る中においてどのようにロボットを活用していくかということでございますけれども、重要なのは介護の在り方について現場がどういう風に施設や事業所、これは在宅でも一緒だと思いますけれども。どういう風にしていくのか方針をきちんと定め、それについての関係者の理解や合意をして導入チームを立ち上げ、機器の選定をしていきながら、試行的に入れていくと。そして実際の情報を共有して運用の見直し改善に利用していくというようなこういうスキームを構築していかなければいけないのではないかと。

ですから、機器を使うこと自体が目的ではなくてそういう流れの中でうまく活用しなければそのものが最大限発揮されないのではないかと考えているところでございます。

先ほど中林先生の方からも話がありましたけれども、われわれとしては短期的にその効果を見るのではなくて導入前後から、また時系列にどのように要介護の方であるとか、家族であるとか、また操作にかかる時間であるとか介護の業務が変化をしていくのかということを中心に捉えながらコストに対する効果を見極めていかないといけないのではないかと風にして思っているところでございます。

ちょっと介護ばかりの話になりましたけれども、政府においてはオリンピックに向けて2018年にはロボットプレオリンピックというものを開催しようということで、運動機能の支援ということで役立つような物の開発もしていこうということで、これはイメージ図ですけれども内閣府のホームページについておりますけれども、オリンピックに向けて町の中でこういった技術を利用して、競技に実際に参加をしたり、あるいは競技場の支援をしたり、競技そのものの支援をしたりとか障害のある方ない方関わりなく参加していただけるようなことを、オリンピックに向けて日本をPRしていこうというようなことにもなっております。また、これは厚生労働省のホームページから取ってきておりますけれども、昨年省内でプロジェクトチームが立ち上がりまして、今後障害、高齢を問わずニーズが複雑化、また人材が不足していく中において課題解決のための主要な取り組みとして三本柱がありまして、その三本柱の真ん中に福祉用具や介護ロボットをうまく活用して効果的、効率的なサービス提供に繋げていこうということで、ICTとかIOT、すべてのこういう福祉用具

なんかもインターネットやクラウドに連携して情報をうまく利用していくとか、そういうことをより一層進めていこうということで取り組みもなされているところがございます。この1月には厚生労働省でも介護の仕事の向上懇談会みたいなものが立ち上がりまして、福祉用具や介護ロボットを活用して若い人たちが楽しくやりがいを持って仕事が続けられるような、そういう検討会も29年度の予算要求に向けてすでに始まっているところがございます。これは28年度の厚生労働省の主な事業のところがございますけれども、より一層現場のニーズ、これは当事者や介護されている側のニーズだけではなくて既存の福祉用具のメーカーさんのニーズになって、もう縦串でなくて横串で、ロボット技術とかセンサーとかAIとかそういう技術をもっているところと既存の福祉用具のメーカーのマッチングなんかも含めて、シーズ・ニーズのマッチングをより一層推進していくということですね。さらには開発が進められるようなロボットを早い段階から現場でそういうものをうまく活用した介護方法の開発なんかも進めていこうということで、全国で15か所ほど指定をして、そういう物の開発を進めていこうというような取り組みも始まっているところがございます。

最後に、この事業を担当させていただいて、この後のシンポジウムのお題の提供になるのかもしれませんが、私が思う現状の課題ということで3点ほど述べさせていただきたいと思います。この福祉用具や介護ロボットを使うことに対する理解とか同意をどういうふうに得ていくのかというようなところが必ずしも十分に、まだコンセンサスが取れてないのではないかと。これはなかなか国が一律にこうだあだと決められることではないと思いますけれども、こういうところはきちんととっていきような仕組みをどうもっていくかということ、さらには先ほど筒井先生のお話にもありましたけれども、ICFを初めとする教育というものをしっかりと整備していきながら導入し易いような費用というものもどういうふうに確保していくのかということが重要なことだと思っております。

最後に、これは介護の現場だけの話ではなくて医療と介護がうまく連携をして切れ目なく、医療から在宅の介護につなげていくような仕組みにしないと活用できないのではないかなというふうに思っているところがございます。そういったことを踏まえて今後もより一層福祉用具や介護ロボットについての取り組みを進めていきたいと思っているところがございます。どうもありがとうございました。

第5回 ICFシンポジウム

—生活機能分類の活用に向けて—
～環境因子としての支援機器の可能性～

福祉用具・介護ロボットの活用について

～ロボットが拓く参加の未来～

◎日時 平成28年2月21日(日) 14:15-14:35
◎場所 大崎ブライトコアホール

公益財団法人 テクノエイド協会
企画部 五島清国

The Association for Technical Aids(ATA)

介護サービス量と給付費の将来見通し

○ 現状の年齢階級別のサービス利用状況が続いたと仮定した場合(現状投影シナリオ)に比べ、改革シナリオでは在宅・居住系サービスを拡充。 ※2025年度は社会保障に係る費用の将来推計について(平成24年3月)

	2012年度	2025年度 (現状投影シナリオ)	2025年度 (改革シナリオ)
利用者数	452万人	663万人(1.5倍)	657万人(1.5倍)
在宅介護	320万人分	447万人分(1.4倍)	463万人分(1.5倍)
うち小規模多機能	5万人分	8万人分(1.5倍)	40万人分(7.6倍)
うち定期巡回	—	—	15万人分(—)
うち随時対応型サービス	—	—	—
居住系サービス	33万人分	52万人分(1.6倍)	62万人分(1.9倍)
特定施設	16万人分	25万人分(1.6倍)	24万人分(1.5倍)
グループホーム	17万人分	27万人分(1.6倍)	37万人分(2.2倍)
介護施設	98万人分	164万人分(1.7倍)	133万人分(1.4倍)
特養	52万人分	87万人分(1.7倍)	73万人分(1.4倍)
(うちユニット13万人分(26%)		(うちユニット22万人分(26%)	(うちユニット17万人分(23%)
老健(+介護療養)	47万人分	76万人分(1.6倍)	60万人分(1.3倍)
(うちユニット4万人分(9%)		(うちユニット4万人分(5%)	(うちユニット2万人分(3%)
介護職員	149万人分(33%)	237~249万人	237~249万人
介護費用	8,9兆円	21兆円	21兆円
第1号保険料(月額)	約4,972円	約8,200円	約8,200円

今後の介護保険をとりまく状況

① 65歳以上の高齢者数は、2025年には3,657万人となり、2042年にはピークを迎える予見(3,878万人)。また、75歳以上高齢者の全人口に占める割合は増加していき、2055年には、25%を超える見込み。

	2010年	2015年	2025年	2035年	2055年
65歳以上高齢者人口(割合)	2,946万人(23.0%)	3,395万人(26.8%)	3,657万人(30.3%)	3,625万人(29.4%)	3,625万人(29.4%)
75歳以上高齢者人口(割合)	1,419万人(11.8%)	1,646万人(13.0%)	2,175万人(18.3%)	2,401万人(19.6%)	2,401万人(19.6%)

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計(全推計)(平成25(2013)年1月推計)」より作成

② 65歳以上高齢者のうち、認知症高齢者が増加していく

③ 世帯主が65歳以上の単独世帯や夫婦のみの世帯が増加していく

④ 75歳以上人口は、都市部では急激に増加し、もともと高齢者人口の多い地方でも緩やかに増加する。各地域の高齢化の状況は異なるため、各地域の特性に応じた対応が必要。

増玉町(1)	千葉東(2)	神奈川南(3)	愛知県(4)	大阪府(5)	東京都(11)	鹿児島県(45)	秋田県(46)	山形県(47)	全国
2015年	76.5万人	71.7万人	101.6万人	107.0万人	147.3万人	26.7万人	18.8万人	19.0万人	1,645.8万人
<10年前	<10.6%	<11.0%	<11.1%	<11.0%	<11.2%	<12.2%	<12.0%	<11.0%	<13.0%
2025年	117.7万人	108.2万人	148.5万人	154.8万人	197.7万人	28.5万人	20.5万人	20.7万人	2,118.5万人
<10年前	<16.8%	<18.1%	<16.5%	<18.2%	<15.0%	<18.2%	<19.4%	<23.0%	<18.1%
1.1倍増	(1.54倍)	(1.51倍)	(1.46倍)	(1.43倍)	(1.34倍)	(1.10倍)	(1.09倍)	(1.09倍)	(1.32倍)

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計(全推計)(平成25(2013)年1月推計)」より作成

介護ロボット等の開発・普及に期待される背景(海外)

1. 欧米: 日本(23.0%), イタリア(20.3%), スウェーデン(19.2%), スペイン(17.1%), ドイツ(20.8%), フランス(16.8%), イギリス(16.6%), アメリカ合衆国(13.1%), 先進地域(16.1%), 開発途上地域(5.8%)

2. アジア: 日本(23.0%), 中国(8.4%), インド(5.1%), インドネシア(5.0%), フィリピン(3.7%), 韓国(11.1%), シンガポール(9.0%), タイ(8.9%), 先進地域(16.1%), 開発途上地域(5.8%)

資料: 高齢者白書2015 <http://www6.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w2015/gaiyoyu/pdf/1s1a.pdf>

地域包括ケアシステムの構築について

○ 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、医療・介護・予防・住まい・生活支援が包括的に確保される体制(地域包括ケアシステム)の構築を実現。

○ 今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要。

○ 人口が横ばいで75歳以上人口が増える大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、高齢化の進展状況には大きな地域差。

○ 地域包括ケアシステムは、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要。

老人クラブ・自治会・ボランティア・NPO 等

ロボット技術へのニーズ

各種アンケートによると、移乗・移動支援、日常生活支援、認知症高齢者支援、介護施設業務支援、予防・健康維持の分野でニーズが高い。

施設業務の改善要望点	割合	ロボット等による代替・支援の期待度	期待度
起居に関する介護負担の軽減	28.1%	清潔・整容	2.3
移乗に関する介護負担の軽減	47.9%	洗濯	3.4
移動に関する介護負担の軽減	19.3%	清潔・整理整頓	3.6
食事に関する介護負担の軽減	28.9%	食糧支援	2.9
移乗に関する介護負担の軽減	42.1%	見守り・巡回	2.7
入浴に関する介護負担の軽減	53.5%	食事補助	2.3
見守りに関する介護負担の軽減	37.7%	医療行為の補助	2.6
情報共有に関する業務負担の軽減	47.4%	排泄補助	2.6
その他の介護負担・業務負担の軽減	14.0%	移動・移乗の介助	3.3
リハビリの効果向上	25.4%	入浴介助	3.5
入所者のADLの維持・向上	43.0%	リハビリ支援	3.0
入所者の生活意欲の維持・向上	42.1%	スタッフの負担軽減	3.0

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業報告書(平成24年3月厚生労働省) 施設訪問によるロボットのニーズ調査(平成24年5月福岡市)

介護ロボットに関する特別世論調査

(平成25年9月12日公表)

介護する際の介護ロボット利用意向(N=1842)

介護される際の介護ロボット利用意向(N=1842)

日本再興戦略

ロボット介護機器開発5カ年計画

- 高齢者や障害者の自立支援の促進
- 介護者の負担軽減

実用性の高いロボット介護機器の開発を加速化させる開発5カ年計画を実施する

開発されたロボット介護機器を積極的に活用することで、自立支援の促進と質の高いケアの提供が期待される

安部総理が墨田区特別養護老人ホーム「なりなりホーム」を視察

移乗介助(非装着) 移乗介助(装着) 移動支援 意見交換の様子

参考資料: 菅HP http://www.kantei.go.jp/jp/96_abe/icc/201406/index.html



介護分野におけるロボット新戦略

平成27年2月10日 日本経済再生本部決定

基本的な考え方

- 介護・医療が必要な状態になってもお住み慣れた地域で自立した生活を継続することを支援する。
- 介護の現場においては、ロボット介護機器を活用することにより、介護従事者がやりがいを持ってサービス提供できる職場環境を実現する。
- 介護は人の手により提供されるという基本概念を維持しつつロボット介護機器の活用による業務の効率化・省力化への裨益を最大化することを支援する。
- 介護現場のニーズに即した実用性の高い機器が開発されるよう、具体的な現場ニーズを特定したうえで、研究開発支援と開発の段階に応じた介護現場と開発現場とのマッチング支援を実施。
- 介護ロボットの技術革新に柔軟に対応し、在宅介護の負担軽減に迅速に対応できるように介護保険制度の項目検討について強化を図る。

開発の重点分野	2020年目指すべき姿	関係制度見直し
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 移乗支援 <ul style="list-style-type: none"> - 装着型 - 非装着型 ◆ 移動支援 <ul style="list-style-type: none"> - 屋外用 - 屋内用 ◆ 排泄支援 ◆ 認知症の方の見守り <ul style="list-style-type: none"> - 施設用 - 在宅用 ◆ 入浴支援 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 介護ロボットの国内市場規模を500億円に拡大 ◆ 接客介護等に介護ロボットを用いることで、介護者が腰痛を引起こす機会をゼロにすることを目指す。 ◆ 最新のロボット技術を活用した新しい介護方法などの事業改革 <ul style="list-style-type: none"> - 介護する際に介護ロボットを利用したものの割合(59.8%)を80%に引き上げ - 介護を受ける際に介護ロボットを利用したものの割合(6.1%)を80%に引き上げ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 現行3年に1度の介護保険給付対象機器の追加手続きの省力化(技術革新に対応できる要望受付・検討等)⇒介護保険の給付対象に関する要望の随時受付。新たな対象機器の追加を随時決定。 <p>※「介護保険福祉用具評価検討会」及び「社会保険審議会介護給付費分科会」が必要に応じて随時開催</p>

介護ロボットの開発支援

厚生労働省 経済産業省

民間企業・研究機関等 ↔ **介護現場**

○ 日本の高度な水準の工学技術を活用し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえた機器の開発支援

○ 開発の早い段階から、現場のニーズの伝達や試作機器について**介護現場での実証**(モニター調査・評価)・**導入に必要な環境整備**

【経産省中心】 ← モニター調査の依頼等 → 【厚労省中心】

← 試作機器の評価等 →

開発現場と介護現場との意見交換の場の提供等(※)

※ 経産省と厚生労働省において、重点的に開発支援する分野を特定(平成25年度から開発支援)

※ 特種は平成26年2月に新たに追加した項目。平成26年度より開発支援の対象。

※ 開発支援するロボットは、要介護者の自立支援促進と介護従事者の負担軽減に資することが前提。

移乗支援(装着、非装着)	移動支援(屋外、屋内)	排泄支援	認知症の方の見守り(施設、在宅)	入浴支援
<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット技術を用いた介護者のパワーアシストを行う装着型機器 	<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット技術を用いた介護者による抱え上げ動作の自動化を行う非装着型機器 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器 	<ul style="list-style-type: none"> ・排泄物の処理にロボット技術を用いた移動や立ち止まりをサポートし、特におトイレへの入浴やトイレの往復やトイレの清掃等の作業をサポートするロボット技術を用いた歩行支援機器 	<ul style="list-style-type: none"> ・介護施設において使用する、センサーやカメラや超音波センサー等を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

※ 在宅介護において使用する、高精度センサーや超音波センサー等を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

事業内容

ロボット介護機器開発促進事業 (平成27年度政府予算案 26.6億円)

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業 (平成27年度政府予算案 0.8億円)

【事業の概要・目的】

- 高齢者の自立支援、介護実施者の負担軽減に資するロボット介護機器の開発・導入を促進
- 介護現場のニーズを踏まえ、厚生労働省と連携して「ロボット技術の介護現場における重点分野」を特定し、その分野のロボット介護機器を開発する企業等に対し補助を行うとともに、介護現場への導入に必要な環境整備等の調査を実施を行う。

【条件】

補助(1/2, 2/3) 民間企業等

委託 大学・企業等で構成するコンソーシアム

【事業イメージ】

- 1 重点分野のロボット介護機器の開発
 - 重点分野に即したロボット介護機器の研究開発を支援。
- 2 介護現場への導入に必要な環境整備
 - 安全・信頼、衛生的な基準を確立し、効果の高いロボット介護機器を評価・選定し、介護現場での実証試験実施や導入を促進

【取組内容】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設

○ 電話・ホームページによる相談

モニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

○ 介護現場等との意見交換の場によるアドバイス支援

○ 介護現場におけるモニター調査

実証の場の整備

実証に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて開発側へつなぐ。

○ ホームページにて募集

○ 協力施設・事業所等に対する研修や情報提供

普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識を得られるよう普及・啓発を推進していく。

○ 介護ロボット普及モデル事業の実施

○ 介護ロボットを活用した新たな介護技術の開発に資する研修

○ 介護ロボット活用促進事業の実施 等

その他

○ 介護ロボットの利用実態等に関する調査 等

介護ロボットの開発・普及に係る取組

ロボット介護機器開発・導入促進事業 (経済産業省)

ロボット介護推進プロジェクト (経済産業省) 継続中

- ・重点分野のロボット介護機器の開発支援
- ・介護現場への導入に必要な環境整備(安全・信頼・衛生的な基準等)
- ・製造事業者、仲介者、介護施設のマッチングと導入支援
- ・効果測定の実証
- ・効果PR・普及啓発・教育活動

開発準備段階 → **開発段階** → **上市段階**

開発準備段階

- ・専門職等によるアドバイス支援
- ・モニター調査支援
- ・介護現場におけるモニター調査
- ・モニター調査のマッチング支援

開発段階

- ・普及・啓発
- ・介護ロボットの展示
- ・介護ロボットに関する研修
- ・介護ロボットの貸出 など

上市段階

- ・基金にメニューを設けて介護現場の改善を支援
- ・先駆的な取り組みを対象

実証の場の整備

(実証に協力できる施設・事業所等をリストアップ、開発の状態に応じて開発側へつなぐ)

・相談窓口の設置

(介護ロボットの活用や開発等に関する窓口を開設)

介護従事者負担軽減のための介護ロボット導入計画提出

・都道府県が計画内容を判断

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業(厚生労働省)

地域医療介護総合推進基金(2015年度～)

介護ロボットの定義・カテゴリ

以下の目的及び技術要件を満たす「機器」或いは「システム」

1. 目的要件
 - ・ 心身の機能が低下した高齢者及び障害者の日常生活上の便宜を図る機器等
 - ・ 高齢者及び障害者の機能訓練あるいは機能低下予防のための機器等
 - ・ 高齢者及び障害者の介護負担の軽減のための機器等
2. 技術要件

ロボット技術を適用する機器

センサー等により外界や自己の状況を認識し、 → センサ

これによって得られた情報を解析し、 → 知能

その結果に応じた動作又は出力を行う → モーター等
3. カテゴリ
 - ① 移乗支援 ② 移動支援 ③ 排泄支援 ④ 見守り支援 ⑤ 入浴支援
 - ⑥ 機能訓練支援 ⑦ 服薬支援 ⑧ 認知症セラピー支援 ⑨ 食事支援
 - ⑩ 口腔ケア支援 ⑪ 介護業務支援(掃除・洗濯・調理・記録等)
 - ⑫ その他

H27 介護ロボットの有効活用に必要な方策等の検討に関する調査研究事業(テクノイデ協会)において検討中

介護ロボット等に係る開発・利用に係る視点

・ 人生の継続
・ 自己決定の尊重
・ 残存能力の維持・拡大等

を考慮しながら利用を検討する

介護ロボット等の活用は、利用が目的ではなく、目的を達成する一手段

活用したい機器・システム(技術)

技術・モノ (開発者の視点)

お困りごと(課題の解決) (本人の視点)

望んでいる暮らし(ニーズ) (本人の視点)

ヒト・意識

本人の身体能力

機器の役割

The Association for Technical Aids(ATA)

国際生活機能分類(ICF)

福祉用具利用の目的を明確に

健康状態(疾病または損傷)

活動

参加

環境因子

個人因子

心身機能・身体構造

身体の一部の構造のこと

活動

生きていくのに役立つさまざまな生活行為のこと

参加

社会的な出来事に関与したり、役割を果たしたりすること

環境因子

本人にとって本人以外すべての環境

個人因子

個人の人生や生活の特別な背景

図 9-1 ICFの構成要素間の相互作用

(障害学研究会編「障害学生活機能分類(ICF)→国際障害分類改定版」・中央法規出版、2002。p.17を基に著者が加筆)

The Association for Technical Aids(ATA)

「見守り支援機器」の導入と活用の検討プロセス

本人の動きたいという思い

転倒リスクの回避

どちらが重要でしょうか?

- ・ 介護のあり方・方針について検討、統一(関係者による理解・同意)
- ・ 導入検討チームの立ち上げ
- ・ 機器の選定(種類と特徴)、他の機器の併用
- ・ IT環境の整備と導入コスト(費用)&ベネフィット(効果・効用)
- ・ パイロット導入、既存との比較
- ・ 職員教育 → 実際の導入
- ・ 運用開始 → 情報共有
- ・ 運用の見直し・改善

The Association for Technical Aids(ATA)

介護ロボット等の活用による変化

○要介護者

- ・利用前後におけるADLやQOL（維持・向上）
- ・機器利用の満足度、安心感、快適性、操作性
- ・心理的負担軽減 など

○介護者・家族

- ・利用前後における腰痛等の発生頻度、精神的負担、
- ・作業負担、見守り負担、新たな業務負担の有無 など

○機器の使い勝手

- ・訓練時間、使用（装着）時間、準備や手間、メンテ
- ・臨床場面で操作機能性や安全性、表示、禁忌事項 など

○介護業務

- ・移乗介助の時間変化、排泄支援の時間変化、見守りの時間変化
- ・介護手法の変化、経済的変化、人員（配置）の変化 など

The Association for Technical Aids(ATA) 17

先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会体験プロジェクト ロードマップ

2015年 ネットワーク構築/関係構築/特長との調整
2016年 開発・実証I
2017年 プレイイベントの検討・準備(定む規制緩和の検討・実証)
2018年 開発・実証II
2020年 開発・実証III
2020年 東京大会
2020年 東京大会

2019年までに期待される効果

- 技術開発及び実証研究の加速**
- 運動機能支援
✓ 先端ロボット技術等によって身体損失や機能低下を克服することを旨とした運動・移動支援に関する技術開発及び実証の加速
- 多言語支援
✓ 言語に関係なく誰でもがストレスなく利用できる情報の提示・指示システム等の技術開発及び実証の加速
- その他社会システム
✓ ヒト、モノ、情報、環境をつなぐインタフェースの開発(In-T)や収集されたビッグデータ情報の最適化(AI)等により、高効率・高付加価値の都市インフラを実現する技術(超サイバーインフラ技術)の開発及び実証の加速

2020年に期待される効果

- 台場青海地区等において体験ゾーンの設置・発信
- 運動機能支援
✓ 障害者等が先端ロボット技術等によって行きたい時、自由にオリハク会場へ移動
- 多言語支援
✓ 五輪に訪れた外国人が困難な日本語を介して体験
- その他社会システム
✓ IoT、ビッグデータ解析、人工知能(AI)などによって最適化された都市インフラを体験

2020年以降に期待される効果

- 社会課題及び輸出
✓ 活動・言語支援ツールや高度な都市インフラを社会課題解決とともに、インフラ技術として輸出

日本の魅力を世界に（国内普及及び海外への輸出）

出版：首相官邸 <http://www.kantou.go.jp/singi/keizaisassi/wg/kaikaku/dai3syoyu.html> 15

New Accessibility Innovation 2020

【社会参加アシストシステム】障害者・高齢者が「健常者と同じく社会参加を可能にする」

Innovation for Everyone 2020

出版：内閣府
2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた科学技術イノベーションの取組に関するタスクフォース 冊子
<http://www6.cao.go.jp/cstp/yousakai/olyparaff/sassi/> 19

取組概要

多様な人が参加する気風あふれる社会の発展に向けた障害者・高齢者やパラリンピック競技者サポートの実現

社会情勢/社会課題	長期ビジョン	東京大会での役割
少子高齢化社会における先進モビリティ社会に発展し、世界の問題解決へとつなげる。 世界が迎える激動の一方、高齢化先進国である日本は、高齢者に優しい社会の構築が求められている。高齢者の中には、障害者等との、誰もが活躍できるような社会を創出する必要がある。	障害者や高齢者、介護者や要介護者など、全ての人が快適に過ごせるユニバーサルな健康長寿社会の実現。	障害者や高齢者、すべての人が自らの力で大会に参加し、楽しめるようにする。

3つの手段

- 1 ソーシャルインパクト
障害者・高齢者が分けてなく、すべての人にやさしい人のバリエーションを感じるホスピタリティを提供。
- 2 実用本格的なサービス
障害者・高齢者をはじめ、すべての人にやさしい人のバリエーションを感じるホスピタリティを提供。
- 3 エコノミーバリエーション
先進的なサービスや機器の発信により、国内外での採用や開発スピードのさらなる加速につなげる。

2020年に向けたコンセプト

New accessibility Innovation 2020

社会参加アシストシステム

障害者・高齢者が、健常者と同じように社会参加するアシストを

出版：内閣府
2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた科学技術イノベーションの取組に関するタスクフォース 冊子
<http://www6.cao.go.jp/cstp/yousakai/olyparaff/sassi/> 20

風間イメージ

障害の有無や年齢に関わらず社会参加の促進や大会観戦のサポートならびにパラリンピックアスリートの競技環境向上を実現するトレーニング技術や器具等を開発する

出版：内閣府
2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた科学技術イノベーションの取組に関するタスクフォース 冊子
<http://www6.cao.go.jp/cstp/yousakai/olyparaff/sassi/> 21

誰もが支え合う地域の構築に向けた福祉サービスの実現 —新たな時代に対応した福祉の提供ビジョン— (厚生労働省 新たな福祉サービスのシステム等のあり方検討プロジェクトチーム)

地域の福祉サービスに係る新たなシステムの構築

73億円(推進費)

背景・課題	課題解決のための主要な取組
①福祉ニーズの多様化・複雑化 社会的ニーズを有する場合や分野横断的なニーズ等への対応が課題	②高齢化の中で人口減少が進行 地域の実情に応じた体制整備や人材確保が課題
③地域包括支援体制の構築(【注】) ・多施設・他分野連携による新たな地域包括支援システム構築	④サービスの効率的・効率的に提供するための生産性向上 地域の福祉サービスに係る新たなシステムを構築する人材の育成・確保
④ひとり暮らしの高齢者の相談窓口のワンストップ化の推進(【注】) ・子育て、教育、生活、就業に関する相談をワンストップで行える体制を整備	⑤障害者に対する福祉サービスの提供 ・介護ロボット等の開発の加速化のための支援(【注】) ・介護ロボット等の開発・普及に必要な支援を一体的に提供できる拠点施設等の取組の推進等
⑤生活保護受給者等の居住確保 ・在宅生活の見守りや福祉サービスとの連携の下、居住確保を支援	⑥障害者に対する福祉サービスの提供 ・介護ロボット等の開発の加速化のための支援(【注】) ・介護ロボット等の開発・普及に必要な支援を一体的に提供できる拠点施設等の取組の推進等

出版：厚生労働省HP 22

介護ロボットの開発・導入・普及の加速化に向けた支援について

ニーズ・シーズ連携協議会
介護ロボット開発加速化推進協議会
介護ロボットを活用した介護技術開発支援モデル事業(新規27補正)15億円
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業
各都道府県介護保険事業所ごとの実証を推進

現場のニーズを踏まえた介護ロボット開発の提案を取りまとめ
※開発メーカー、介護現場、福祉機器等に精通した専門家で構成

モニター調査(介護現場)
ニーズに即した製品となるよう支援

ロボット介護機器開発導入促進事業(経済産業省・日本医療研究開発機構(AMED))
機器開発の補助
安全性・性能・信頼性の基準整備

効果的な介護ロボットを活用した介護方法の開発
開発メーカー、介護現場、福祉機器等に精通した専門家により、導入から実証まで総合的に支援(※全国10ヶ所程度、※27年度16ヶ所、H28年度5ヶ所)

介護ロボット開発
厚生労働省・経済産業省・日本医療研究開発機構(AMED)と連携

モニター調査(再掲)
福祉用具(介護現場)
導入ノウハウの蓄積と発信

支援技術開発(再掲)
介護現場

介護ロボット普及モデル事業拠点
介護ロボット普及推進協議会(メーカー)

介護ロボットメーカー
介護現場

業界啓発イベント(後計中)
実証発表
表彰等

モニター調査協力施設(506施設)
事業所ごとの実践を支援

都道府県
都道府県ごとの研修(介護実習官やセンター等)

市町村
地域ごとの研修情報提供

介護保険施設・事業所

フィードバック

The Association for Technical Aids(ATA) 24

介護ロボット等の活用に向けた課題

- 理解と同意
- 教育と費用
- 医療・介護等の連携

The Association for Technical Aids(ATA) 24

ご静聴ありがとうございました

公益財団法人テクノエイド協会 企画部 五島清国

〒162-0823 東京都新宿区神楽河岸1-1
セントラルプラザ4階

電話 03-3266-6883
電子メールアドレス goshima@techno-aids.or.jp

The Association for Technical Aids(ATA) 25

【講演】

「生活支援の福祉機器について」

東京頸椎損傷者連絡会事務局長

麩沢 孝

東京頸椎損傷者連絡会と事務局長をやっております麩沢孝と言います。

私は見ての通り電動車椅子ユーザーとして30年前の交通事故で頸椎損傷四肢麻痺ですね。首から下が全く麻痺した頸椎損傷という障害者となりました。今回はICFということで、ちょっと苦手な分野というか、中身の方があんまり分かっていないのですけれども私の生活を含めていわゆる介護福祉機器を使った生活をご紹介しますながらお話していければと思っています。今日はよろしくお願いします。

簡単に私の紹介なのですが、麩沢孝と言います。1983年12月に交通事故で頸椎損傷四肢麻痺の障害者になりました。97年病院に入院して施設生活を経て97年に東京都内で福祉制度とか支援機器を使って自立生活を始めました。ちょうど来年、今年で20年目に入ります。2003年に有限会社セカンドステージという会社を立ち上げて現在に至ります。私は第4頸椎ですね。首の4番目の頸椎を損傷して四肢麻痺になりました。

今回新機器ということで電動車椅子だとか据え置き式リフト、床ずれ防止用のエアマットですね。福祉機器とはちょっと違うのですけれどもパソコン、スマートフォンとか。ちょっと違うのですがこれも活用しながら生活をしていますので、ちょっとこれも入れてみました。

私の簡単な生活の組み立てなのですがまず、支援機器、福祉サービスですね。生活自立支援法の福祉制度を使った福祉サービス。介護者、住環境。住環境っていうのは福祉の枠づくりであったり、駅のバリアフリーだったりそういった住環境も入ると思います。この4つ。特にこの4つが、組み合わせが本当に重要でして仕事だったり旅行だったり友人との余暇活動とか食事に行ったりとか旅行に行ったりとか。というものの大きな要素になります。これを見て考えてみたのですけどこの4つ。今バランスがとれているのかなあと自分で思った時にひとつだけちょっとバランスが取れていないものが。皆さんわかるでしょうか。介護者ですね。どこに行ってもそうなのです。日本は今人材不足で介護をする方がいなくて困っているのですけど私も同じでして住環境だったり支援機器だったりサービスっていうのはまあまあなんとか間に合っているのですね。なんとか生活できるのですよ。ただ介護者不足、私だけじゃなくて日本で暮らす障害を持っている方、ほとんど多分みなさんだと思うのですけども介護者不足で困っております。

簡単に福祉機器の利活用ということで、主な福祉機器の紹介をさせていただきます。電動車椅子ですね。今日も乗っている電動車椅子ですが、もう30年近く乗っています。これ、この写真は6台目の電動車椅子です。やっと6台目にして自分の手足になる電動車椅子が完成したかなということで乗っております。ちょっと適切な動画がないのであれなのですが、この車いすはリクライニングもできますし、ティルトと言って座面の角度が変わるのですね。そういった機能、足を持ち上げる機能とかありまして本当に多機能で私の体に合わせて作っていただいた特別な電動車椅子です。見てもらうとわかるのですが、62型なのですね。真ん中にタイヤが駆動輪でして非常にコンパクトに旋回できますので乗り心地も非常にいいです。ちょっと見えないのですが床ずれ防止用のクッションを引いていまして以前私が受傷したところは車いすに乗るともう3時間くらいで、体が痛くなったりだとか、しびれが出たりだとかあって、3時間くらいしか電動車いすに乗れませんでした。この車いすに乗るようになってほとんど疲れを感じないですね。以前なんかも24時間乗りっぱなしでずっと旅行に行ったりして、ということもあります。

ベッドとエアマットですね。電動ベッドでして、リクライニング、ジャッジアップできるのですね。ほとんど今現在は使ってないのですが電動ベッドです。あとエアマットですね。マットの部分が厚くなってわかると思うのですがエアマットを使っています。夜間の体位交換の軽減をしています。あと床ずれの防止ですね。これも本当に役立っております。

あと移動用のリフトですね。左側の写真がベッドから車いす、車いすからからベッドへ移動するリフトでしてこういった私が住んでいるのは賃貸のマンションなのですが、賃貸マンションだとなかなか、天井を壊したりだとか柱を壊したりとかできないものですかこういった据え置き式。よく櫓を組むって言うのですが櫓式のリフトを使っております。あと入浴式のお風呂のリフトですね。普通のファミリータイプのマンションなのでお風呂もそれほど広くないのですね。このリフトをつかましてなんとか訪問看護の看護師さんとヘルパーさんと二人がかりでお風呂に入ることが出来ます。以前はお風呂にリフトがなかったものだから巡回入浴サービスを利用してまして週1回しかお風呂に入れませんでした。でもこのリフトのおかげで週3回。入ろうと思えば毎日入ることが出来ます。

先ほどお話したパソコンとスマートフォンですね。手が動きませんからマウスピックとって口で棒を加える。棒を。先ほどここにも作っていただきましてこういうふうに、今回、このパワーポイントを作ったりだとかあとメール打ったりだとか、私ホームページを作っているのですが。最近ですけどSNSですね。フェイスブックだったりそういったことを棒1本で使っています、本当に友人とのコミュニケーションだったりとか仕事だったりとか、電話もそうですし情報発信、情報を集めたりだとか、毎日すぐできるので非常に便利に使っております。

今回ICFのシンポジウムのお話をいただいて、ICFというと、もちろんICFという言葉は聞いたことがあったのですがどういったことか中身はあんまり分かっていなかったで

すね。それでいろいろネットだとか友人に聞いたりだとかして自分なりになんですけど、間違っていたらご指摘いただければと思うのですがでも私の生活をこの ICF の生活機能分類に取り入れてみました。健康状態、頸椎損傷ということで四肢麻痺、四肢の大半は麻痺です。そうすると、ちょっと友人と話したのですが日常的に全介助、これはもちろんそうなのですが、排泄の問題が活動に入るのかと議論というか話をしたのですが、本当に頸椎損傷って排泄の問題が、頸椎損傷だけではないのですけども排泄が非常に困難な問題でしてなかなか体の問題ですからオムツを 365 日 24 時間やっているわけにもなかなかいかなくてこれが活動の、問題の大きな一つなのであえて活動に入れてみました。コミュニケーションができますのでコミュニケーション可ということで。

あとは今回テーマになっています環境因子ですね。住宅介護とやさしいまち、バリアフリー。これはたとえば電動車いすや福祉機器でカバーできる。カバーできるのではないかなと思っています。

あと参加、自立生活。今一人暮らしをしていますけれども旅行だったり余暇だったりに参加する、あと個人因子だと金銭の管理だとか介護者の確保が個人因子に入るところなのかどうかちょっと疑問というか難しかったのですけども、間違っていたらご指摘いただくと嬉しいですが、ちょっと自分の生活を生活分類に入れてみて、自分の生活って 30 年経ってこう見てみると、こんな感じで組み合わせて出来ているのだなあと自分で感心したような感じです。

生活の中の福祉機器なのですけども今までお話した通り、いろいろもつとつとあるのですが電動車いすだったりリフトだったり、さっきお話したリフト 2 種類ですね。ベッド上のリフトと蒸発マット、エアマットですね。あとパソコン、スマートフォンこれ 3 つを大きなものとして書いてみました。

自己決定、電動車椅子でどこに行くだとか、たとえば散歩に行くだとか今日駅から帰る時にちょっと遠回りして帰ろうとかこのスーパーに寄ろうかなとかそれってやっぱり電動車椅子でも出来ますし、あと全部に重なるのかなあと。合併症だったり床ずれの合併症の防止だったり。あと疲れの軽減ですね。要軽減だとか。あと電動車いすがあることによって自分が動ける。ヘルパーさんに押しってもらうことをしなくても自分で動ける。介助の負担軽減にも繋がってくる。全部が全部、リフトだったり、リフトももちろん負担軽減になりますし、合併症の軽減だったりいろいろな軽減だったり、あとパソコンとかスマートフォンはコミュニケーションになりますしもちろん自己決定でこういったパワーポイントだとかフェイスブックとかで自分の発信をしたりとかすることは自己決定に繋がりますし、もうすべてのことが 1 つに繋がっているのではないかなと思っています。特に考えた時に支援機器、福祉機器の中で一番重要というかななくてはならないというのは電動車椅子ではないかなと思っています。とくにここ数年で電動車椅子の私にとって、先ほどもお話したのですけど、非常によくなってきましてもう 1 台新しいのを作っているのですがここも改造したいここも改造したいここも改造したいというとうとうしてもお金もかかってしまう



し期間もかかってしまうし、そうなのですがやっぱり自分の生活を考えた時にやっぱり一番体に合った電動車いすがほしいなと考えております。

簡単にまとめなのですが心身の機能不自由さを福祉機器で補って参加だとか豊かさに結び付ける。まさに今お話したところなのですがこの3つの福祉機器によって私の生活は旅行だったり、自立生活だったり。なくてはならない福祉機器になっているかなと思っております。短い間でしたが御清聴ありがとうございました。

東京頸髄損傷者連絡会

麩澤 孝 Fuzawa Takashi

1983年12月～ 交通事故により頸髄を損傷、四肢麻痺障害者になる
 1997年 5月～ 東京都内で福祉制度、支援機器を使い、自立生活を始める
 2003年 6月～ (有)セカンドステージ設立

第4頸髄完全損傷 四肢麻痺

電動車いす・据え置き式リフト・床ずれ防止用エアマット・パソコン・スマートフォンはマウススティックを使用

生活の組み立て

組み合わせ・バランスが重要

就労・旅行・友人なども、大きな要素のひとつ

福祉機器の利活用

電動車椅子

福祉機器の利活用

電動ベッド・エアーマット

福祉機器の利活用

移乗リフト・浴室リフト

福祉機器の利活用

パソコン・マウススティック

私の生活とICF

生活の中の福祉機器

電動車椅子	⇒	自己決定
リフト・除圧マット		合併症・疲労軽減
パソコン		介助の負担軽減
スマートフォン		コミュニケーション

心身機能の不自由さを福祉機器で補い、参加(豊かさ)に結びつける!



【講演】

「生活や仕事を支援する福祉用具とICF」

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部長

井上 剛伸

御紹介いただきありがとうございます。皆さんこんにちは。今日はこういった貴重な機会を頂きましてありがとうございます。

私の方からはですね、生活や仕事と書いてありますが、ちょっとあまり仕事に特化した話しは、今日はしませんけれども福祉用具、支援機器という言葉と同意語で使っておりますけど、そういう風なものとは ICF との関係ということでお話をさせて頂ければと思っております。

ICF、先ほどからこの絵は出ておりますけれども、2001年ですねこのICFが発行されて福祉用具っていうものが環境因子の中に入ってきています。これを初めて見た時に、おっ、と思いました。それまでですね、福祉用具福祉機器っていうのはやっぱりリハビリテーションとか障害とか福祉とか、そういう中で本当に端っこの端っこの端っこにいてですね、あんまり皆さんも関心ないし、というそんなところだったのですね。それが、WHOがこういう障害、生活機能という言葉を使っていますけどそういったことを定義づけた分類した中に福祉用具がちゃんと入ったのだというやっとな市民権を得たみたいなそんな思いですごく感動したのを覚えております。

中林先生のお話とか麩澤さんのお話なんかで、この福祉用具というものが、麩澤さんのような非常に重度の障害がある方でも電動車椅子とかいろんな福祉用具を使うことによって活動ですとか参加ということが恒常して出来るようになっていっている。そういうようなことが示されていますし、中林先生のお話なんかですとこういう福祉用具で、高齢者の方ですと特に心身機能と構造みたいなのところも心身機能ですね、維持をされるっていう風なところもありますし、活動とか参加にもこれは役に立つものであるし、またこういった状況はですねコミュニティを、今日あんまりお話されませんでしたけれども、コミュニティをああいう活動の中で作っていきたいということですので、この環境因子にまた返ってくる。相互関係があるのだというふうなのところもこれまで示されてきているのだらうなという風に思っております。

ICFの中でこの福祉用具の分類、7つ。項目として7つ入っております。環境因子のなかに1151ということで、日常生活における個人用の支援的なアシスティブ、支援的な製品と用具ということ。あとはですねICFの場面ごとに入ってきているのですが屋内外の移動

と交通という場面ですね。それからあとはコミュニケーション用の用具、あとは教育用、仕事用、文化レクリエーションスポーツ用、それとあと宗教とスピリチュアリティの支援をするようにと。ということで7項目あります。

実はですねこれと対になる形で ICF っていうのは支援的ではない、一般的な製品と用具という風なものも分類の中に入ってきております。今日こんなのを踏まえて3つの話題、時間によってと思っておりますが、お話をさせていただきます。

ひとつはですね ISO9999 という福祉用具の分類をしている国際規格がございまして、それと ICF 生活機能との対応付けというようなことをちょっとお話いたします。それからデータベースにこういう風な ICF を活用できるっていう風な話をちょっとお話させていただくと、評価ですね、そういう評価、開発につながるようなところに ICF っていうものを。これ本当に昔取ったデータを持ってきてパイロット的なものなのですけどもお時間があればご紹介させていただければと思っております。

最初の話です。ISO9999 という、これは福祉用具の標準規格と分類と用語というようなものでありまして、ISO の規格、こんなような形になっております。福祉用具は3つのレベルで分類をされておまして大分類、中分類、小分類ということでそれぞれが二桁のコードを持っています。大分類は全部で 11 項目ございまして、ごめんなさいこれ今 12 になっています。12 項目ございます。ISO という組織、国際標準化機構の中ですね、専門委員会 173 番というところで福祉用具の議論をしているのですが、そこの中の分科会でワーキンググループの 12 というところでこの改訂作業というのが引き続きずっと行われているというところでございます。実は日本が国際監事を取っておりまして先ほどの五島さんのテクノエイド協会が監事の団体というふうなところと、あと私の方ではこのワーキンググループの作業部会長というようなことをやらせていただいております。日本の貢献が結構この分野で大きいというところでもございます。今ですね最新版は第5版ということで、これですけれども、2011年に発行されたものが最新版です。現在、今年中にはおそらく出版ができると思いますが、第6版をいま作っているところという段階でございます。中身、細かい字で申し訳ありません。後で資料等見て頂ければと思いますが、大分類の方だけ少し見て頂きたいと思っております。結構この分類広いのですね。それで 04 最初のところに出てくるのは医療用具が出てきます。ただこれは病院で使う、専門職が使うようなものではなくて主には在宅で使う血圧計ですとかあとは褥瘡の床ずれの予防用具みたいなものもこんなところに入ってきております。

それからあとは技能訓練用具ということでこれもですから在宅で使うものが主に入ってきています。いろんなあの訓練をするような機械、あとは馴染みのありますのは義肢装具、義手、義足装具というようなもの、それからあとはパーソナルケア関連ということでトイレ関係お風呂関係、静養、性行為なんかもこういう中に入っております。それからあとは移動機器、車椅子、歩行器のようなものとかあとは家事、炊事、洗濯、掃除という関連のものですねそれからあとは家具建具建築設備という風になっておりますけども、これは椅

子とかテーブル、馴染みのあるところだと、座位保持装置なんてものがここには入ってき
ておりますし手すりとかドアとかそういうようなものがここに入っています。

あとはコミュニケーションと情報支援用具という風なことで補聴器みたいなものと
かコンピューターをうまく使えるような意思伝達装置みたいなものもここにありま

す。それからあとは操作用具、これちょっとわかりにくいのですが、いろんなものを操
作しようとした時に先ほど麩澤さんがお示したマウスピックみたいなものですね、あ
あいうようなものというのはこの中に入ってきます。

あとは環境の改善とか作業の用具。うちの中での環境を改善するようなものとか計測を
するようなもの、工具みたいなものも入っています。

2011 年版から新しくですね就労及び就労訓練に関する機器ということが加えられており
まして、これはドイツが強く言ってきてですね、就労関係、これは在宅ではなく就労現場
で使うという風なものもここでは入ってきておりまして、あとはレクリエーション用具と
いうことで、皆さんたぶん思い浮かべる車いす、杖、歩行器みたいなものよりも非常に広
い範囲をカバーしているということをお気づきではないかという風に思います。

実はですね ISO の 9999 というものが WHO の国際分類ファミリー、先ほど筒井先生の
方からもありましたけどもこういう ICD、ICF の位置っていうのですか、これを中心分類
と致しましてこれの関連分類の中に実は位置づけられております。2003 年からもうすで
に位置付けられておりましてこれが WHO に入った時点から我々のワーキンググループの中
ではこの ICF と ISO の 9999 というのはなるべく整合性を図っていこうということで改訂
作業をずっと進めてきているというのがメインのトピックになってきております。

少し比べてみると、いろんなやっぱり違いがございます。ひとつはやっぱり定義が違
います。ISO の 9999 ですと、一番おおきいところはですね特別に製造されているものである
のと汎用性であるのとは問わない。ですから一般的なコンピューターも障害のある方に役
に立つのであれば福祉用具、アシスティックプロダクツという英語を使いますがそういう
風に定義をしていきたいと思いますというのがひとつ。それからこのあたりはですね ICF への整
合性を高める作業の中で用語を共有化しようということで参加のためのものですか心身
機能と構造及び活動に関して保護、支援、訓練、測定代替するものと。それからあとは機
能障害、活動制限、参加制約というものを予防するものということで定義がなされていま
す。ICF の定義なのですが 1151 を持って来ていますけれども実はこれは改造や特別な設計
がなされた物ということで一般製品が、こっちが含んでいるのに対してこちらは一般製
品を含まない特別設計されたものというところが大きな違いです。これは ICF の中では一般
製品は別の分類になっていますのでそれが影響していると思いますが、こういう大議論を
したのですけどもいまだやはり ISO9999 のほうは ICF には合わせずに広く定義を取って
いるというのが現状でございます。あと分類もやはり違います。先ほども ICF の中では環境
因子の中に福祉用具が分類をされていますけれども、主に 9999 の方はですね用具の機能を
基に分類をしています。

それに対して ICF は生活をもとに分類を、生活機能をもとに分類をしておりますのでちょっとこれが違います。ただ今までの改訂作業の中で ISO9999 もなるべく生活機能をもとにした分類に合わせていきましょう。大分類はあまり変えていませんけれども中分類小分類の中でそういう整合性を保つと言う風なことをやっています。その整合性をどういう風に作ろうかということでもまずやってみようというので始めたのが対応表を作るっていうことをやっています。

対応表なのですが一つはですねこの環境因子の中に ICF の環境因子の中に用語がございますのでこれとの対応を作ってみましょうというシンプルな作業ですがやっております。もうひとつやったのが、せっかく ICF 生活機能ってことがここにありますので用具と生活機能の対応という風なことをやってみようではないかという二つの提案があってその作業をやっています。

環境因子の方なのですが、並べてみるとこれが 2007 年版のときに作業した結果なので今の分類とちょっと違いますけれどもやってみるとやはり分類の深さが違うなという風な所でもう少し ICF の方、深い分類に持って行ってもいいのではないかなというところが出てきています。

問題になったのは生活機能と用具を対応付けるってことです。一般的に最初にイメージすると先ほど麩澤さんとか中林先生なんかのお話にもありますけど用具を使うことで心身機能と構造とか、活動と参加が向上する。影響を及ぼすという。こっち向きの矢印。私なんかは最初こうだろうなと思っていたのですね。どんな効果が得られるのだろうかというところで対応付けしなきゃいけないのではないかなと。そうするとですね、ISO のメンバーも議論好きでいろんな議論が出てきていやいやいやいやこっち向きもあるよねと。これどうなのかっていうこの用具をどんな人が使ったらいいのだろう誰に効果があるのだろうかっていうのも ICF の中には書いてあるじゃないかと。これを実はやってみたのですけれども、とんでもないことになりまして例えばですけどシャワーチェア、これ普通はですね手足の不自由な方が入浴する時に使うものだよ。なんて思いますね。議論していると、いやいや実はね視覚障害の人にも役に立つよね、置いてあったらここでシャワー浴びられるっていうのは目が見えなくても分かるわけだからそこに座ってシャワー浴びられるよね。シャワーの位置は椅子との関係の中でわかるからね。なんて、そんなのが出てきます。あとはですね、色身。たとえばピンクみたいな、目立つようなものをやると、これ認知の機能の障害の方にもここでシャワー浴びられるよねっていうのがよくわかるね。しまいにはですね、プールサイドでこんなの使うという話になってきてもうごしゃごしゃになっちゃったのです。

最終的にやっぱり我々が決めたのは、こっち側はちょっと置いておきましょうと。そのかわりこの用具が心身機能と構造に作用するものもありますし活動と参加に作用するものもあります。同じもので両方に作用するものもあります。それをどうにか対応表として作っていったらどうかということでもちょっとまあ基本原則こんなのいろいろやりましたけど

ひとつポイントになりますのはこの辺でありまして活動と参加に影響するようなもの、それをまずひとつは着目しましょうと。いうふうなこと。

それから身体構造ということに着目してみるとこれに実は作用するのは義肢装具だけでいいのではないかと。義手義足装具ですね、そういうところに絞ってみようということになりました。その代わり心身機能の方にはいろんな先ほどの高齢者の歩行器の話もありましたけれどもいろんなものが対応しますのでそういう風な影響するものはそういう形で対応表を作りましょうということになっております。実際に作ってオランダのグループが中心となって作ったものですが、中身こんな形になっておりまして ISO のコードがあってそれにリファレンスということで ICF のコードが付くということになっております。たとえばですけど呼吸器みたいなものですね、呼吸器っていうのは呼吸する筋力、筋肉のファンクションへの影響とあとは健康を維持するという風なところへの影響があるという風なことで整理がされておりまして、今この ISO9999 をもとにいろんな国で、テクノエイド協会もそうですけども、福祉用具のデータベースを作っているのですがそのデータベースの中でドイツが作っているやつなんかは用具の横に ICF のコードも入れて、その用具がどういう機能に作用するのかなんて言うところも併せて情報提供しているというところがございます。

今後の展開なのでですけども、電子化をしていこうなんていうのがあります。データベースのソフトウェアなんかとも活用しながらですねそういう動きがございます。

もう一つはですねやっぱり分類の深さが違うという事がありますので、これ本当に及川さんからお尻を叩かれている感じがあるのですが、ISO の 9999 の大分類をもとに ICF の環境因子をちょっと変えていく。もう少し細かい用具の分類というものをに入れていく。そんな提案が出来るというところで検討しているというところがございます。

二つ目のデータベースのお話なのですが、これはですね先ほどのものと対応表とですね少し似ているような話題になるのですがひとつ事例を持ってきたのがわたくしどもの研究所で認知症のある方の生活支援機器のデータベースっていうのを作っておりまして、それを ICF との対応で分かりやすく提示できるという風なものを作っております。これちょっと小さくて申し訳ないのですが、ここを見て頂きたいのですが福祉用具、支援機器をこちら側に心身機能と構造という風なものを置きましてこちら側に活動と参加を置いています。ですから先ほどの ISO9999 ではどんな人に役に立つかっていうところはちょっとあきらめましょうと言ったのですがそれをもう一回認知機能、認知症の方向けということで限られた範囲内なのであんまり複雑にならないかなということこちら側に心身機能と構造をおいて活動と参加とのマトリックスの中にこういう形で機器を置いて、どういう風にこれがどういう方にどういう風に使っていただければいいのかということが分かるようなマッピングをしております。あと開くところ ICF の構造の中でこれがどういう風に作用しますよって言うのもちょっと解説のページを作っておりますが。ちょっと今これが不具合で、実は公開されていないのがちょっと申し訳ないところなのですが、こういう形で、ICF で

整理するということで用具というものを分かりやすくマッピングすることが出来るというところでございます。

最後ですね、評価のところなのですが、これちょっとコアセットとかそういう話題が出る前に、こんなことをちょっとやってみたというご紹介だけです。先ほど筒井先生からも有りましたが、こういうものをとらえるときに ICF っていうものが物を開発したり使ったりっていうところでも活用できるのではないかというお話も有りましたが。ちょっとそういうところと繋がることもあるかなと思っております。股義足っていうのですけど、股関節のところを離断をされた方。これすごく難しい義足で関節が3つ付いているのですね。その中で使われるのですけど、これの評価っていうものを ICF の活動と参加の中から義足に関係ある項目というのを 52 個抽出しています。ですから全部ではなくて、関係のあるところだけを絞って抽出をしてきてその中で義足のある状態でその活動をやった場合とない状態で活動をやった場合ということで回答を頂いています。結果なのですがなんとですね義足がある方がいいという項目が 12 個 52 個のうちに 12 個です。どっちでもないというのが、8 項目あと義足がない方がやりやすいよね、難度が低いよねっていうのは 32 個。ですから義足がないほうがやりやすい活動が多いなんてことが見えてきています。

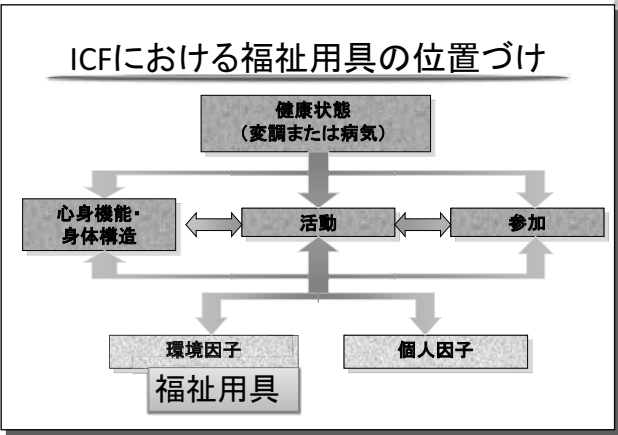
一方で、同じようにあの義足を使うときの心理的な効果。これ私どもの研究所で日本語版を標準化したものなのですが、心理的なインパクトを語る、福祉用具の心理的なインパクトを語るスケールですがマイナス3点から3点でこう表現できるものなのですがこれとってみるとマイナスにはならないのですね。プラス。非常にだから心理的な効果は高いと思って使われている。どういうことかなあなんてことで少し深掘りして考えてみたのが小義足っていうのですか、生活の中で使いにくいものなのか、ただよく考えてみると義足っていうのは移動、歩くことに特化して作られていうものだということがここに表現されているのではないかなと。そこいら辺が実は心理的な効果が高いというそういうところに出てきているのだらうと。そのどういうことかっていうことをもうちょっと考えてみると移動っていうのはやっぱり重要なこと。先ほどの麿澤さんの電動車いす大事なのですっておっしゃったと思うのですけど。移動っていうのは大事なのだらうなということと、もうひとつ足があるっていう事実ですね。ですから活動参加っていうところではなくて身体構造、ここにやっぱり利用者の方々、実は重要性を持っていて、そういうようなところがこういう結果に出てきているのかなというふうなのが、一例ですので何とも言えませんがこれもこんな考え方が出来るかな。

私はエンジニアなのでひっくり返してみました。そうするとあれ？もっといい義足があってもいいのかもね、ですから網羅的にある程度広い評価が出来る、視点で見られるというのが ICF です、そういう風な視点で見ると、義足って歩くものだよなと思って作って使っているというところの概念を変えてですね。生活の中でどういう風にしたらもっと良くなるのかな、どういうものがあたらいいのかということが見えてくるのかなというところでございます。

ちょっともう時間なので、まとめ、そんなようなところでですね、位置づけられたって
いうことと生活機能の向上とか環境因子と生活機能の相互作用みたいなものとかいろいろ
な所で活用できるのではないかなというところでまとめさせていただきますが、最後に、
ひとつ情報提供というかお願いします。これ WHO がゲイトという枠組みで福祉用具の世界
規模での調査をやっております。ここに書いてあるのですが、ちょっと字が小さくて申
し訳ないのですが、今ですね福祉用具を必要としている人が全世界で 10 億人以上という、
そういうことを WHO が言っています。2050 年には 20 億になるだろうと。一方で今福祉
用具を必要としている人で使っている人は 10 分の 1 しかいない。ですから WHO としては
そういったようなことを世界的にもっと普及をさせて行きたいということを考えておりま
して、もしお時間があればこの URL にいていただくかあとはグーグルなんかで優先福祉
用具 WHO と入れて頂くと関係の機関のホームページには投げていますのでそういったと
ころのホームページからこのアドレスに入れるようになっていきますのでこれで優先順位
みたいなものを WHO は付けて、それを新興国とかそういうところに情報を提供しながら各
国の施策ですとかいろんなところに生かしていきたいということですので、実はこの日本
語版うちの研究所で作らせていただいて WHO に送っていますが、是非日本でもいろん
なたくさん情報を送ればよいなと思っております。

生活や仕事を支援する福祉用具とICF

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
井上 剛伸



ICFにおける福祉用具の分類

- e1151 日常生活における個人用の支援的な製品と用具
- e1201 個人的な屋内外の移動と交通のための支援的な製品と用具
- e1251 コミュニケーション用の支援的な製品と用具
- e1301 教育用の支援的な製品と用具
- e1351 仕事用の支援的な製品と用具
- e1401 文化・レクリエーション・スポーツ用の支援的な製品と用具
- e1451 宗教とスピリチュアリティ儀式用の支援的な製品と用具

本日の話題

- ① 生活機能と福祉用具の関連づけ ISO9999の改定作業を中心に
- ② 福祉用具のデータベースへの活用 認知症者の福祉機器データベース構築作業を中心に
- ③ 福祉用具の評価への活用 股義足の評価を中心に

本日の話題

- ① 生活機能と福祉用具の関連づけ ISO9999の改定作業を中心に
- ② 福祉用具のデータベースへの活用 認知症者の福祉機器データベース構築作業を中心に
- ③ 福祉用具の評価への活用 股義足の評価を中心に

ISO9999(福祉用具の分類と用語)

- ・ 大分類, 中分類, 小分類の3段階の分類
- ・ 大分類は11項目
- ・ ISO/TC173/SC2/WG12によって作成 (国際幹事: テクノエイド協会)
- ・ 2011年7月15日 第5版の発行
- ・ 現在第6版の改訂作業中

ISO9999:2011における福祉用具の種類(1)

大分類	福祉用具
04 医療用具 [Assistive products for personal medical treatment]	呼吸器治療用具、循環器治療用具、瘻管形成保護用具、圧迫衣類、光線療法用具、透析治療用具、投薬支援用具、滅菌用具、理学・生理学・生化学的検査用具及び器材、認知機能検査用具、認知療法用具、刺激装置、温熱・寒冷療法用具、床ずれ予防用具、知覚訓練用具、脊椎牽引療法用具、運動機能・筋力・バランス機能訓練用具、創傷ケア用具
05 技能訓練用具 [Assistive products for training in skills]	コミュニケーション治療・訓練用具、代替コミュニケーション技能訓練用具、排渾訓練用具、認知能力訓練用具、基本能力訓練用具、学習支援用具、芸術活動訓練用具、社会性訓練用具、入力装置及び各種機器の操作訓練用具、日常生活活動訓練用具
06 義肢器具 [Orthoses and prostheses]	脊椎器具、腹部器具、上肢器具、下肢器具、機能的電気刺激装置とハイブリッド器具、義手、義足、義肢以外の身体補填具、整形靴
09 パーソナルケア関連用具 [Assistive products for personal care and protection]	衣類・履物、装着式保護用具、身体安定化用具、更衣用具、トイレ用具、気管切開部用具、ストーマ用具、皮膚保護・清拭用具、採尿器、取尿用具、おむつ用品、失禁防止用具、入浴用具、爪の手入れ用具、頭髮の手入れ用具、歯・口腔の手入れ用具、顔の手入れ用具、性行為支援用具
12 移動機器 [Assistive products for personal mobility]	杖、歩行器・歩行車、歩行支援用具付用品、自動車、公共交通車両、自動車用付用品、バイク、その他の動力付き乗り物、自転車、手動車いす、電動車いす、車いす用付用品、その他の手動の乗り物、移乗・姿勢変換支援用具、リフト、オリエンテーション用具
15 家事用具 [Assistive products for housekeeping]	炊事用具、調理用洗浄用具、飲食用具、掃除用具、衣類の製作・手入れ用具

ISO9999:2011における福祉用具の種類(2)

大分類	福祉用具
18 家具・建具・建築設備 [Furnishings and adaptations to homes and other premises]	テーブル、照明器具、いす・座位保持装置、座位保持装置付用品、ベッド、家具高さ調節用具、手すり、門扉・ドア・窓・カーテン開閉用具、住宅部品・部材、昇降装置、住宅用安全設備、収納家具
22 コミュニケーション・情報支援用具 [Assistive products for communication and information]	視覚支援用具、聴覚支援用具、発声支援用具、描画用具・書字用具、計算支援用具、音響・視覚・ビデオ情報処理機、対面コミュニケーション機器、電話機・電話用機器、警報器・信号表示器・リマインダ、読書支援用具、コンピュータ・端末、コンピュータ用入力装置、コンピュータ用出力装置
24 操作用具 [Assistive products for handling objects and device]	容器取扱用具、操作支援用具、遠隔制御システム、上肢・手指機能の支援用具、リーチ延長用具、位置用具、固定用具、運搬用具
27 環境改善機器・作業用具 [Assistive products for environmental improvement and assessment]	環境改善用具、計測機器、作業用家具、手動工具、機械・動力工具及びその付用品
28 就労および就労訓練機器 [Assistive products for employment and vocational training]	作業用家具、移送支援機器、持ち上げ・配置支援機器、固定・リーチ・把持支援機器、就労用機械・道具、試験・測定用具、事務作業用具、健康保護・安全用具、評価・就労訓練用具
30 レクリエーション用具 [Assistive products for recreation]	玩具、スポーツ用具、楽器、写真用具、手芸・工芸用器材、園芸用器材、狩猟用具・釣り用具、キャンプ用具、喫煙用具、ペット用具

WHO-FIC (Family of International Classification)

<p>関連分類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プライマリケアに対する国際分類 (ICPC) ・外因に対する国際分類 (ICEG1) ・解剖・治療の見地から見た化学部室分類システム (ATC) /1日使用薬剤要領 (DDD) ・福祉用具の分類と用語 (ISO9999) ・看護の分類 (ICNP) 	<p>中心分類</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">国際疾病分類 (ICD)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">国際生活機能分類 (ICF)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">医療行為の分類 (ICHI)</div>	<p>派生分類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際疾病分類—腫瘍学第3版 (ICD - 0 - 3) ・ICD-10精神および行動の障害に関する分類 ・国際疾病分類—歯科学及び口腔科学への適用第3版 (ICD - DA) ・国際疾病分類—神経疾患への適用第8版 (ICD - 10 - NA) ・国際生活機能分類—児童版 (ICF-CY)
--	--	--

➡ ICFとの整合性向上を図る

福祉用具の定義が違う!!!

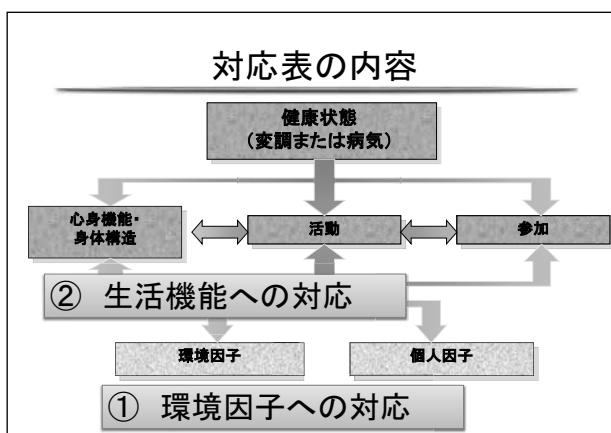
- ISO9999:2011における定義**
 Assistive products: 障害者によって使用される、または障害者のために使用される用具、器具、機器、ソフトウェアであって、特別に製造されたものであると、汎用製品であるとは問わず、以下のうち少なくとも一つに該当するものである。
 - ・参加のためのもの
 - ・心身機能と身体構造および活動に関して、保護または支援、訓練、測定、代替するもの
 - ・機能障害、活動制限、参加制約を予防するもの
- ICFにおける定義**
 e1151: 日常生活における個人的用の支援的な製品と用具(福祉用具)
 日々の生活を支援するための装置、製品、用具であって、改造や特別設計がなされたもの。

分類が違う!!!

- ISO9999の分類**
 既存の用具の機能を基にした分類
 給付制度やデータベースに使用する
- ICFの分類**
 生活を基にした分類

ICFにあわせた分類に作り直す?

➡ 対応表を作る



環境因子への対応

ISO9999 class/code	ICF E class/code
04 medical treatment	E 115
05 training skills	E 130
06 orthoses/prostheses	E 115
09 personal care	E115
12 personal mobility	E 120
15 housekeeping	E 115 + E 155
18 furnishings	E 115 + E 150 + E 155
22 communication	E 125
24 handling objects	E 115 + E 130 + E 135 + E 140
27 environmental	E 115 + E 135
30 recreation	E 140

ICFとISO9999では分類の深さが違う

➡ 生活機能との対応表を作る

福祉用具におけるICFの2つの側面

```

    graph TD
      PS[心身機能・  
身体構造] <--> AP[活動と参加]
      PS --> AD[福祉用具]
      AP --> AD
  
```

誰に効果が得られるのか? どんな効果が得られるのか?

➡ 対応表を作ったらとんでもないことになった

シャワーチェア

肢体不自由

視覚障害

認知機能障害

入浴

水泳

福祉用具におけるICFの2つの側面

```

    graph TD
      PS[心身機能・  
身体構造] <--> AP[活動と参加]
      PS --> AD[福祉用具]
      AP --> AD
  
```

誰に効果が得られるのか? どんな効果が得られるのか?

➡ 対応表を作ったらとんでもないことになった



ICF
International Classification of Functioning,
Disability and Health

基本原則

- ISO9999の小分類レベルについて、関連するICFの4つの因子(b:心身機能, s:身体構造, d:活動と参加)に関するICFコードを参照として記載する。
- 大分類、中分類レベルにおいては、ICFコードは記載しない。
- ICFコードのうち、“その他の～”、“特定の～”の等の記述のある項は、参照として記載しない。
- ICFコードは、第2レベル(3桁のコード)で参照する。活動と参加、環境因子については、より深いレベルでの参照が必要であるが、これについては将来的な検討事項とする。
- ある用具のアクセサリについては、ICFの参照は記載しない。
- 活動と参加に属するICFの項目の参照は、その福祉用具が活動または参加を向上させるか、もしくはその低下を予防するかのいずれかのときに記載する。
- 身体構造に属するICFの項目の参照は、義肢装具についてのみ記載する。
- 心身機能に属するICFの項目の参照は、その福祉用具が心身機能を向上させるか、もしくはその低下を予防するかのいずれかのときに記載する。

ISO9999・ICF比較表

04 ASSISTIVE PRODUCTS FOR PERSONAL MEDICAL TREATMENT	
04.03 Assistive products for respiratory therapy Definition: Equipment for assisting a person to breathe	
04.03.03 Inhaled-air preheaters Devices taking in air from the surrounding area and warm it for inhalation (trachea ostomy) for a person that has difficulties with breathing ICF-reference: Respiration functions (b440) ICF-reference: Maintaining one's health (d5702)	1
04.03.06 Inhalation equipment Devices for assisting a person to inhale and/or to administer drugs in the form of vapour, gas, liquid spray or fine dust ICF-reference: Respiration functions (b440) ICF-reference: Maintaining one's health (d5702)	1
04.03.12 Respirators Devices for providing artificial ventilation through the nose, the mouth or an artificial hole in the air pipe (trachea ostomy) for a person that has difficulties with breathing ICF-reference: Respiration functions (b440) ICF-reference: Maintaining one's health (d5702)	1
04.03.18 Oxygen units Devices providing concentrated oxygen gas, which is breathed in through the nose and/or mouth Included are e.g. units that concentrate oxygen from the surrounding air ICF-reference: Respiration functions (b440) ICF-reference: Maintaining one's health (d5702)	1

今後の展開

- ISO9999・ICF比較表の電子化
- ICFの環境因子の分類とISO9999の大分類を統一することを検討中
- ISO9999 第6版改訂作業中

本日の話題

- ① 生活機能と福祉用具の関連づけ ISO9999の改定作業を中心に
- ② 福祉用具のデータベースへの活用 認知症者の福祉機器データベース構築作業を中心に
- ③ 福祉用具の評価への活用 股義足の評価を中心に

「認知症者の生活支援機器データベース」

●ねらい

「認知症者の機器開発」の促進に向け、開発者が「認知症ユーザーの状態像(障害)」を、「既存の機器」との関係性から理解できるようにした

→「認知症のある人」と「機器」とをつなぐ役割 (どんな心身状況の人が、どんな活動をする際、どんな機器を使っているか?)

→3つの道筋から情報提供

本日の話題

- ① 生活機能と福祉用具の関連づけ ISO9999の改定作業を中心に
- ② 福祉用具のデータベースへの活用 認知症者の福祉機器データベース構築作業を中心に
- ③ 福祉用具の評価への活用 股義足の評価を中心に

ICFを用いた股義足の評価

- 股関節・大腿部・下腿部・足部を有する義足
- ICFの活動と参加から義足に関係ある項目を抽出 (姿勢の変換と保持, 物の運搬・移動・操作, 歩行と移動, 交通機関や手段を利用しての移動, セルフケア) 全52項目
- 義足のあるなしで、困難度を回答

0	5	25	50	75	100%
なし	軽度	中程度	重度	完全	困難の度合い

評価表の内容

姿勢の変換と保持		容易	不可能
動作	詳細	義足	評価点
横たわる	横たわる（腹這い、仰向けを含む）ことや、その姿勢から立ち上がり座ったりすること。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9
しゃがむ	和式トイレを使う時のように、座ったりしゃがんだりすることや、その姿勢から立ち上がる。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9
ひざまずく	教会で祈る時のように、ひざまずくことや、その姿勢から立ち上がる。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9
座る	椅子や床に座ることや、その姿勢から立ち上がり座ったりすること。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9
立つ	立つことや、その姿勢から横たわったり座ったりすること。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9
体を曲げる	お辞儀をしたり、物を拾ったりするように、体幹部で背を下方または側方に傾けること。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9
体の重心を変える	立っている時に一方の足から他方の足へと重心を移すように、座っている時、立っている時、横になっている時に、重心を調整すること。	なし あり	0 1 2 3 4 8 9 0 1 2 3 4 8 9

ICF評価表の結果

- 義足なしの方が困難度が高い(義足がある方がよい)項目数: 12
- 義足なし・ありで困難度が変わらない項目数 : 8
- 義足ありの方が困難度が高い(義足がない方がよい)項目数 : 32

➡ 義足がない方がやりやすい活動が多い

股義足の心理的効果

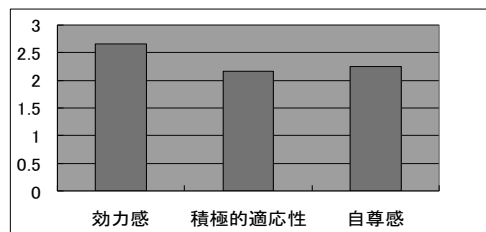
福祉心理学的効果測定システム (PIADS)

PIADS (Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1. 義足が、日常生活に必要不可欠なものである。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2. 義足が、日常生活に役立つものである。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3. 義足が、日常生活に支障をきたしている。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4. 義足が、日常生活に不便をきたしている。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
8. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
11. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
14. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
15. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
17. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
18. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
19. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
21. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
22. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
23. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
24. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25. 義足が、日常生活に満足している。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26. 義足が、日常生活に満足していない。	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

- 心理的インパクトを測るスケール
- 効力感・積極的適応性・自尊感の3因子
- 26項目
- 7点法(-3~+3)
- 自記式

股義足の心理的効果



➡ 心理的な効果は高い

股義足評価で見えてきたこと

- 股義足は生活のなかで、使いにくい物?
- 移動(歩く)に特化したものである
- 心理的効果は高い
- 移動は重要な活動
- 脚があるという事実(身体構造の補完)が重要?
- もう少しよい義足があっても良いのでは?

まとめ

- ICFにより、福祉用具がしっかりと位置づけられた
- 福祉用具の活用は、生活機能の向上につながる
- 環境因子と生活機能の相互作用
- 福祉用具と生活機能との対応
- 福祉用具データベース等での理解の促進
- 福祉用具の評価や開発への応用

WHO GATE(Global cooperation on assistive technology) 優先福祉用具WHOモデルリスト 世界的調査

- <https://extranet.who.int/dataform/355553>



3月3日
締め切り

パネルディスカッション

【講演】

日本医師会常任理事

石川 広己

ご紹介有難うございます。私は日本医師会から来ました石川と言います。どうぞ宜しくお願いします。

私は、厚生労働省で、この専門会議にも参加させていただいておりますけれど、専門委員会にも参加しておりますけれども、本日この ICF シンポジウム、大変ですね、勉強させていただきました。特に、筒井先生の整理されたお話は大変役に立ったと思っております。

私が勉強させていただいたというのが、専門委員でもあるのにおかしな話という風に思えるかもしれませんが、私、臨床医になりまして 36 年になります。小児科医ですので、高齢者の身体の問題、介護の問題に疎いのはやむを得ないという風にお考えになるかもしれませんが、実は振り返ってみますと、こういう医学生の時代にあるいは研修医、そして病院勤務、こういった時代に生活機能だとか介護の問題だとか、そういうのは一切教えてもらった、ということがないわけです。今となってはですね、この地域包括ケアシステムだとか、そういったものを構築するにあたって大変その欠落した状況にあったという風に思っております。この QOL だとか ADL だとかという言葉で表現されるようなものについては全く教えてもらったという記憶がないわけです。

それから、この 36 年間の内に、リハビリテーションっていうことも大変な進歩をして来たという風に思っておりますが、私の仲間なんかも、本当に 30 何年前にそういう分野に、自分が出向いていくっていうことは大変なのです。ある面では勇気がいったような時代でもあったと思います。

この地域医療で在宅医療であったり、私もこの間やっけていまして、様々そういうところでは徐々に生活支援だとかそういったことについて、とても大事な問題だという風な自覚が、そこかしこに出てくるわけなのです。その中で、今回ですね、この日本医師会の理事になりまして初めて ICF というものについて勉強して来いということで厚労省の会議に参加させて頂いたりしまして、この ICF の概念というものは、大変私はですね、ちょっと目から鱗だったという風なことがあります。

つまりは、私たちはですね、身体疾患だけが今まで中心のそういう教育を受けてきて、人の命を守る、人の健康を守るという風な、ことだけで来たところ、今度は活動そして参加というこの ICF の基本的な考え方、そして環境因子や個人の因子っていう風なもの、それからサービスを受けるという風なことですね。こういうものが噛み合っってその評価をしていくということについては大変驚いた、という風なことを思い出しております。

これが実は、私小児科医だということもあるのですが、医師会の中で医師会活動 16 年やっているのですが、その医師会活動 16 年で、確かに医学教育で受けてこなかったことはいっぱいありました。学校保健とか予防接種というのも私の記憶では全く教わってない

のですね。学校保健というのが小児科医として徐々に年数をこなしていく中でだんだん重要に思ってきているのですけれども、実はこの学校保健というのも ICF の考え方に、学校保健を当てはめると大変マッチする、ということも途中で気が付きました。特になかなか解決が出来ない、学校に行けない子どもたち、不登校の問題ですね。それからいじめの問題、そういった問題も、活動や参加という風な概念、それから環境因子、個人因子、そういったもので総合的に考えると大変その解決の方向に行くのではないかという風に考えております。

こういう ICF の概念についてはですね、今後もっと大事になるのが、私たちいま医師会が2年前の医療介護総合確保法が成立しまして、地域包括ケアシステムというものは、私たち構築しているわけですけども、ここの中で大変 ICF の考え方、重要になってくると思います。特に、私はですね鎌ヶ谷市という千葉の鎌ヶ谷市という人口10万のところで地域包括ケアを取り組んで、市と一緒に取り組んでいるのですが、私高齢者だけでなく、子育て支援も含んだ街づくりという視点で地域包括ケアシステムを構築したいと、あるいはしているというようなことであります。そういう中では先ほど言いました学校の問題、そして虐待の問題ですね、若いお父さんお母さんのこの問題もこの ICF の問題と捉えることが可能だという風に思っていると。ですから私が今日は5分間スピーチだということと言いたいことは、このパラダイムシフトをしなければいけない地域包括ケアシステム、これはおそらく介護保険が導入されたとき私は大変大きな何て言うのですかね、変革を強いられたわけですけども、地域包括ケアシステムの中で、是非この ICF を少しずつでもいいから入れ込んでいかなければいけない、という風に強く思う次第でございます。

是非教育だとか医師養成、研修のところでもこういうものを、概念を入れていきたい、という風に考えております。

以上でございます。

【講演】

「ICFの活用の可能性～リハビリテーション科医の立場から～」

東北大学大学院医工学研究科長

出江 紳一

ご紹介有難うございました。医工学研究科出江と申します。大学院の中では医学系研究科の肢体不自由学分野、それから大学病院ではリハビリテーション科を担当しています。

また日本リハビリテーション医学会の中ではICFを担当しております。どうぞ宜しくお願い致します。

今日はこの3つ、ICFのコアセットをもう1回復習するということと、リハビリテーションセットについてのご紹介、それから最近の臨床研究の動向についてお話ししたいと思います。

ICFのコアセットですね。これは *manual for clinical practice* という風になりますが、2012年に出版されています。従来、1000、4と非常にたくさんのアイテムがあるICFの中で、実際、臨床の現場で使うためにはある程度コアのセットを用意する必要があります。ということで2000年度初めのころからこのICFのコアセットに関する研究が数多くなされています。それがいくつかまとまったものが2012年にこのような形で出版されたわけです。

この教科書から、この本からとってきた使用例ですけれども筋骨格系疾患、9ページということで、68歳の男性で閉塞性動脈硬化症、糖尿病、高血圧という疾病で大動脈弁から双方弁の弁置換の術工です。右の下肢のバイパスの手術を受けたわけです。右の、すいません、7日前に右の大腿の切断と施行をされたという状況でICFを適用してみよう、という事例がこの本の中に書かれています。

ICF コアセットの選択ということで診断がICD-10によるもので末梢動脈瘤閉塞性による切断、病期は急性期のケア、特定疾患のセットを使うか、疾病群のセットを使うかということで、ここでは急性期ケアにおける筋骨格系健康状態を使う、と。使用目的は急性期病院での治療計画とリハビリテーションニーズの同定、使用目的のところは面白いな、という風に思いながら読んでいました。

コアセットタイプの選択ですが、包括ICFのコアセットを使って追加するカテゴリとして一般セットのカテゴリで上記に含まれないもの、心肺疾患、急性期セットのカテゴリを追加することが書かれていました。これがドキュメンテーション4の一部ですけれども、このところに評価が書かれています。

こちらがそのアイテムの定義、そして情報源ですね。必ずしもカルテからというだけではなくて患者さんから聞くこともあるし観察によることもあるということです。自由記載の欄もございます。

アイテムの濃い灰色のコードのところは一般セット、を意味します。で **functioning profile** ということで心身機能、身体構造、活動・参加、環境因子ということでプロフィールがこのように書かれてあります。

心身機能と身体構造のところはインペアメント、それから活動、参加はコンマ3、環境因子については環境因子ということで書かれます。これは一つの臨床応用ということで、去年、日本、一昨年か、日本リハビリテーション医学会の学術集会、去年ですね、発表された国立国際医療センターのリハビリテーション介護について藤谷順子先生の小論から一部とってきました。演題が **ICF** のコアセット、ジェネリックセットを用いた **HIV** 感染血友病患者の生活機能評価の試み、ということです。

HIV 感染血友病患者は中高年化に伴い、運動機能障害や肝機能の悪化など様々な困難を呈している。**ICF** のジェネリックセットは業態や環境を問わず生活機能の評価することが出来る基本的なコアセットとして開発された7項目の指標である。

今回我々はジェネリックセットを用いて、**HIV** 感染血友病患者の生活機能の評価することを試みた。以下省略ですが、このように実際の患者さんにも **ICF** を使おうというリハビリテーション医学会の中では最初の報告だったという風に思います。

従来の脳卒中とか脊髄損傷とかいった割と障害のプロフィールが分かりやすい、私たちがわりと馴染みのある病態に対して **HIV** はかなり難しい、色んなものを含んでいるということで、そこに **ICF** を使った意義は非常に大きかったという風に思います。これは私にとって非常に大きなインパクトでした。

今の発表はコアセット、日本語版が出る前の発表でございますが、様々な関係の方々にご協力いただいて、このコアセットマニュアル日本語版が出来ました。

リハビリテーションセットですね。コアセット、そのまま日本の医療に持ってくる、ということもなかなか難しい、ということで、今後どのように日本、特にリハビリテーション診療の中に持ってくるかという事を考えた時に、一つの参考になるものとしてこれを持ってきました。

計量心理学的研究によって対象者の健康観との関連が大きい項目として選択された項目群を各疾患の患者共通で使用できるようまとめたコアセットで、シーザーが2014年に発表していてホームページ上でも公開されています。ホームページ上では **Disability Set** になっているかもしれませんが、従来ディスアビリティセットと呼ばれているものと同じものです。星印がついているものが一般セットとの共通項目です。30項目あります。

ご覧になって分かるように日本の中で、**FIM** で評価できるようなものもかなり含まれていますので、それをリハビリテーションセットとうまく使っていくことが出来ればいいのではないかという風に考えています。

最後にスライド2枚ほど使いまして最近の動向という事で紹介致します。

ひとつはICFを活用した臨床研究で糖尿病患者を合併症の有無で比較する。有無で活動と参加、糖尿病の患者さんの活動と参加がどうなっているかということと比較する。もちろん合併症がある方が悪いわけですが、そういう研究ですね。

それからショッピングモールのバリア、これは面白いですね。年は思春期ぐらいですね。若い人たち、のショッピングモールでのバリアを見た研究。

それから脳卒中後のうつ状態が参加に及ぼす影響を調べた研究。

それから脳性麻痺期の活動参加に向けた治療計画に役立てるためのCMFN運動機能評価とICFの子ども版、児童版等に対応付け、といった論文も出ています。

このように従来は疾病とそれからADLといったところで行われていた研究が、活動参加のところまで含めたかたちで科学的に扱われるようになってきている。しかもこのように、治療計画、臨床データの治療計画にこれを使えないかという試みにまでなっているとうことが見て取れるのではないかと思います。

これも非常に面白いと思って持ってきましたけれども、リハビリテーション機器開発を目的としたニーズ探索において、半構造化インタビューにICFコアセットを使用した質的研究です。まずなにか、基本、技術があつて、それが使える場がないですか、というのが従来の考え方だったと思うのですが、そうではなくて、そもそもニーズがどこにあるかという事を聞くと。そこからシーズとか技術の開発が始まって、そして製品化に持っていく。そういうところにICFコアセットを使った、という非常に面白い研究だと思います。

私は担当している医工学研究科でも有機開発の授業がございまして、学生に病院見学をさせて何か困っていることを見つけてニーズを10個とか20個とかあげてきなさいという風に課題を出すと、それを持ってきて「じゃこれいいね」ということで、そのうち1個か2個を使ってプロトタイプを作ります。そのプロトタイプを作っていく、でいいねと、プレゼンしてもらわわけですけど、この論文を読んだ時にそもそも学生にどこに着目させるか、というところでICFコアセットを使えるのではないかという風に思いました。

ということでICFコアセット、評価の段階から使っていくわけですがけれども、患者さんへのインタビューの中で、もれなく聞いていくような手段として使っていくことも出来るだろうし、このような医療機器の開発の中でも使っていくことが出来るかもしれません。

以上ですが、ICFコアセットマニュアルの日本語版が出版されました。これは去年の3月です。リハビリテーションセットが提案されてその活用が望まれます。また最近の臨床研究の動向について紹介致しました。

どうもご清聴ありがとうございました。

第5回ICFシンポジウム パネルディスカッション 2016.2.21 東京

ICFの活用の可能性

～リハビリテーション科医の立場から～

東北大学大学院
(公社)日本リハビリテーション医学会
出江 紳一

"create global tradition"

Tohoku University

COI 開示

発表者名：出江 紳一

発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

Tohoku University

発表内容

1. ICFコアセット
2. Rehabilitation Set
3. 臨床研究の最近の動向

Tohoku University

ICF CORE SETS

Manual for Clinical Practice

Edited by Jerome Bickenbach, Alarcos Cieza, Alexandra Rauch, Gerald Stucki.

ICF Research Branch in cooperation with the WHO Collaborating Centre for the Family of International Classification in Germany.

HOGREFE, 2012

病態あるいは診療状況ごとの核となるコード群(core sets)を作成した。

Tohoku University

使用例：筋骨格系疾患の急性期

- 68歳 男性
- 閉塞性動脈硬化症、糖尿病、高血圧
- 大動脈弁・僧帽弁置換
- 右下肢バイパス術後
- 7日前に右大腿切断術を施行された。

Tohoku University

ICF Core Setの選択

選択にあたり考慮する事項	選択された内容
診断(ICD-10)	末梢動脈塞栓による切断 (ICD: I74.3)
病期	急性期ケア
特定の疾病のセットか 疾病群のセットか	急性期ケアにおける筋骨格系健康状態
使用目的	急性期病院での治療計画と リハビリテーションニーズの同定
コアセットのタイプの選択	包括ICFコアセット
追加するカテゴリ	<ul style="list-style-type: none"> • 一般セットのカテゴリで上記に含まれないもの。 • 心肺疾患急性期セットのカテゴリを追加する： b410心機能、b420血圧の機能。

Tohoku University

Documentation Form (一部)

評価点
定義
情報源
自由記載

濃い灰色のコードは一般セット

Tohoku University

Functioning Profile

心身機能 Impairment

環境因子

Facilitator Barrier

身体構造

活動・参加 Difficulty

Tohoku University

使用例：研究



【演者】 藤谷順子、他
【演題】 ICFの core set (generic set) を用いたHIV感染 血友病患者の生活機能評価の試み
【目的】 HIV感染血友病患者は、中高年化に伴い運動機能障害や肝機能の悪化など、様々な困難を呈している。ICFの generic set は、病態や環境を問わず生活機能の評価をすることができる基本的なcore set として開発された7項目の指標である。今回我々は、generic setを用いてHIV感染血友病等患者の生活機能の評価を試みた。(以下省略)

(第51回日本リハビリテーション医学会学術集会 2-10-20)

Tohoku University

ICFコアセット

臨床実践のためのマニュアル

公益社団法人 日本リハビリテーション医学会(監訳)、医歯薬出版、2015

Tohoku University

Rehabilitation Set

計量心理学的研究によって対象者の健康感との関連が大きい項目として選択された項目群を、各疾患の患者共通で使用できるようまとめたコアセット(Cieza et al, 2014)

b130 活力と欲動の機能 *	d230 日課の遂行 *
b134 睡眠機能	d240 ストレスとその他の心理的要求への対処
b152 情動機能 *	d410 基本的な姿勢の変換
b280 痛みの感覚 *	d415 姿勢の保持
b455 運動耐容能	d420 移乗
B620 排泄機能	d450 歩行 *
b640 性機能	d455 移動 *
b710 関節の可動性の機能	d465 用具を用いての移動
b730 筋力の機能	d470 交通機関や手段の利用
	d510 自分の体を洗うこと
	d520 身体各部の手入れ
	d530 排泄
	d540 更衣
	d550 食べること
	d570 健康に注意すること
	d640 調理以外の家事
	d660 他者への援助
	d710 基本的な対人関係
	d770 親密な関係
	d850 報酬を伴う仕事 *
	d920レクリエーションとレジャー

情報を提供して下さった向野雅彦先生に感謝致します

Tohoku University

ICFを活用した臨床研究

- 糖尿病患者を合併症の有無で比較¹⁾
- ショッピングモールのバリア²⁾
- 脳卒中後うつ状態が参加に及ぼす影響³⁾
- 脳性麻痺児の活動・参加に向けた治療計画に役立てるためのGMFMCとICF-CYの対応づけ⁴⁾

1) Tsutsui H, et al: Clin Exp Nephrol 2015
 2) Dahan-Oliel N, et al: Disabil Rehabil 2016
 3) Micaela SS et al: Disabil Rehabil
 4) Lee BH, et al: J Phys Ther Sci 2015

Tohoku University

ICFを活用した臨床研究

- リハビリテーション機器開発を目的としたニーズ探索において半構造化インタビューにICFコアセットを使用した質的研究

Sivan M, et al: Assis Technol 2014;26:164-173

Tohoku University

まとめ

1. ICFコアセットマニュアル日本語版が出版された。
2. Rehabilitation Setが提案され、その活用が望まれる。
3. 臨床研究の最近の動向を紹介した。

Tohoku University

【講演】

「看護における現状と展望について」

愛知県立大学副学長

鎌倉 やよい

お願い致します。私は看護の立場から発表させていただこうと思ひまして、まず看護の現状と、それから何が出来そうかというところを見るために、文献の方を検索してみました。そうしましたらこの5年間でICFに関連して発表されているものが21件ヒットするのですが中身を見ますと3件はほとんど関係がない内容で18件しかありませんでした。

結局この18件の中で中身を見ていきますと、領域としては精神看護学、老年看護学、在宅看護学、リハビリテーション看護学、小児看護学の領域でございました。

ところがですね、もう少し良く見ていきますといずれも生活場面に関連することが必要な領域、つまり精神疾患の患者さんが地域でどのように生活していくのか、だとか、老年看護学では認知症の患者さんが地域でどのように生活していくのか。在宅も同じような形で、在宅でいかに生活するか、小児については障害児の問題でございました。

こう考えていきますと、領域としては生活に関連した視点というのが非常に重要になってくるだろうということと、それがやはり看護の特徴でもあるだろうという風にも思いました。そして研究の目的をずっと見ていきますと対象をどう捉えるのかということと、それからどうアセスメントしていくのか、その枠組みにICFの概念が用いられているということが分かってきました。

アセスメントの枠組み、そして評価ということにつきましては、ほとんどが学生の実習評価の項目にICFの分類を使っているという内容でございましたので、現在内容としてはどんな現状か、と言いますと、生活機能と障害のこの概念そのものは、かなり理解されていて教科書にも載っています。今その段階で内容としては活動とか参加のこういったことが看護の考え方にかなりフィットしてきますので、これは随分周知されているかと思ひます。

ところが一步踏み込んだICF分類のコードだとか構造はほとんど普及していない段階ではないだろうか、という風に思ひます。これをもう少しICFを普及させる為には、今日のご発表にもありましたけれども、いかに教育の中に入れ込んでいくのかということが重要になるだろう、という風に思ひました。

これを今後の展望としてどう考えていこうか、といったときに、看護学の領域では、今看護診断という風に言いまして、看護上の問題を確定していくようなアプローチです。それも分類学だと思います。分類がされてくるようになりました。

ただ、よくよく見ていきますと、アセスメントする前のどういう風にしてデータを収集してくるのか、どの視点で、というのがまだまだ不十分なのかなという風に思っています。

それは看護診断分類っていうのがありまして、診断分類に従って情報収集している現状ではありますが、そことICFの考え方がもう少しすり合せが出来ないのかなということのひとつ思ったことと、それから臨床では入院時にドクターも問診をなさり、そしてそれとはあまり関係なく、と言ったらいいのでしょうか、看護師もいろんな情報収集として要旨が出来ているわけですね。そうすると、患者さんから聞くと2回も同じことを聞かれるということにもなるものですから、そういったものを他職種が共同で出来る情報収集のものにICFの概念などが活用できないものかな、そしてその中で分担していくのであれば、たとえば活動とか参加ということは看護の領域でかなり得意とするところでもありますので、その部分の情報に関してはこの職種が担当するだとかということが出来れば、もう少し使いやすくなるのかなという風に思ったことと、それからもうひとつは退院支援が今、非常に病院の中では重要視されています。退院支援するためには入院中のことから地域に戻ってから、という視点がどうしても必要になってきますので、そのあたりでICFの視点というものが重要になってくるのではないか、という風に考えました。そういった意味ではアセスメントの枠組みだとか評価の枠組み、それをどのように発展させていくのか、ということが課題になるかという風に考えております。

以上で発表を終わります。ありがとうございました。

平成27年度ICFシンポジウム

ICF活用の可能性 —看護における現状と展望—

愛知県立大学・看護学部
鎌倉 やよい

文献から見た動向

■医学中央雑誌(国際機能分類or ICF)and
(看護文献, 原著論文, 2010~2016)

21件⇒18件

■領域

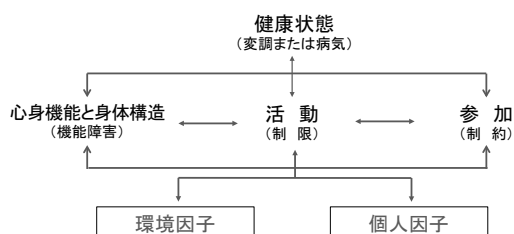
- 精神看護学, 老年看護学, 在宅看護学,
- リハビリテーション看護学, 小児看護学

■目的

- 対象理解, アセスメントの枠組み, 評価

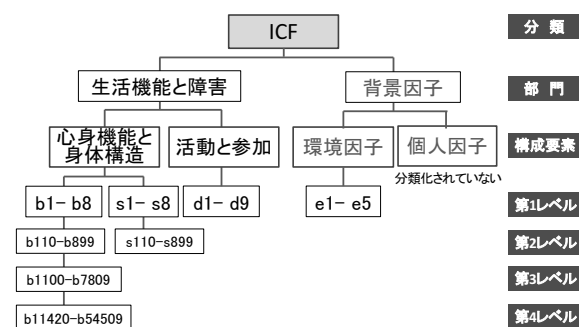
看護におけるICF活用の現状

■「生活機能と障害と健康の生物・心理・社会的統合モデル」の概念が活用されている。



看護におけるICF活用の現状

■ICF分類のコードと構造は普及していない。



看護におけるICF活用の展望

- アセスメントの枠組み
- 評価の枠組み

【パネルディスカッション】

～ICFの活用の可能性～

○ 渡

鎌倉先生ありがとうございました。それではパネリストの皆様ご登壇をお願い致します。

それでは、パネルディスカッションに入りたいと思います。今回のシンポジウム、テーマとして「環境因子としての支援機器の可能性」ということで進めておりますけれども、この中でもやはり専門職の教育ということがかなり指摘されています。

また、前回第4回のICFのシンポジウムを思い起こしましても、前回はICFコアセットに着目しましたが、そこでもやはり教育ということがかなり話題になっておりました。教育と云うのが大きな論点なのかな、と思っております。

先生方のお話で地域のコミュニティの話も今後の介護のあり方などもお話しいただきましたので、その辺の事と教育の事、専門職それから井上先生や五島先生におかれましては機器の話がございますので、工学系の専門家の方々にもこれを知っていただくということはあるのかもしれませんが、そういう観点で少し追加のお話があればお願いしたいと思います。どなたかご発表いただけますでしょうか。

○ 石川

いいですか。先ほど言い忘れたことで、私ども医師会で地域医療連携ということで医療情報連携をずっと私なんかもやったのですが、出来ればアナログじゃなくて出来ればITでやりたいという風に思っているのですが、実際は、なかなかそれは難しくアナログでまだやっている部分もあります。

この情報連携が非常にうまくいきませんと、実は私千葉県のところでは連携パスを平成18年は第5次医療法の改正で、4疾病5事業っていう事について連携パス等を用いた地域医療連携を構築しなさいというような、これが第5次医療法ですね。わたしちょうどその時連携パスを、要するに4疾病5事業ですか。4疾病ですね、4疾病で作ったわけなんですけど、脳卒中の時に一番問題なのは、例えばムース状だとかそういった食の形態についてもなかなかこれがうまく伝達しないで、嚥下障害のある方が、陰性肺炎が治ってまた施設に戻ると、今まではこういうのを食べていましたという情報が伝わらないで、またすぐ誤嚥を起こして逆戻りする、とかそういう事がありました。

きちんと情報が伝わらないというのは非常に問題になる中で、この患者さんのADLをどうやってきちんと伝えて、在宅の方に持っていくかというところは、非常に問題になった時に何を言うかっていうときに、結局は、千葉県はFIMを使うということになったのですね。これが私ICFというのがもっとみんなの物になっていけば、これは使うのが一番いいと思うのですが、ICFに対してのアレルギーがひどくて、これは私も含めてなので、私

なんかは ICF について十分知らなかったというのはあるのですが、ICF という言葉あると、もうそれはすごく難しいという風な感じになっていますので、今ある在宅医療やっている人、それからそういう連携パス使っている人たちに対して、少しずつこの ICF の考え方を今日の筒井先生のお話しみたいクリアに話があって教育していくことも大事だと、何も新しい医学生や新しい研修だけじゃないという風に考えています。

○ 渡

有難うございます。他に追加でご発言ないでしょうか。はい、お願いいたします。

○ 五島

テクノエイド協会の五島です。このシンポジウムの話題の提供になるかどうかですけど、今日お話をさせていただいて、そもそもこのシンポジウムに声をかけて頂いた最初のこの厚労省の次第にあるこの議題をみると、疾病とその生活機能両面から評価を可能とする共通言語ってことで書かれていまして、今日お医者さんの先生方のお話を聞いたりして改めてこの ICF の活用というのは重要だなと思ったところであります。

例えば、服薬支援ロボットというのがありますけれども、医療の現場から一歩在宅に出ると、あとは薬をどのように飲まれているのか、というなかなか把握管理できない状況において、今、先生おっしゃったように IT とかを活用しながら、お医者様の方で処方された薬がどのように飲まれているのか、そういう情報をうまく医療機関の方にフィードバックすることによって、その人の生活機能、何がどう向上していくのかというようなところを、今、医療とか介護とか連携が行われる中で、もっと両方が積極的に行かないといけないのではないかと考えております。

服薬支援ロボットについての色々評価、使い勝手なんかの評価もしているのですが、薬をお飲みにならない理由というのが、臨床というのは良く言われるのですが、それだけでなく、例えばさっき先生がおっしゃったように嚥下に障害があって、飲みたくても飲めないような薬が処方されたり、まさに高齢者の方の場合ですと身体状況がどんどん時系列的に変化していきますので、そういう情報も共有しないといけないですし、うまく飲むためにはヘルパーや人的なサービスの中で飲める環境を作ってあげる、という事が必要ですし、そういうような情報を共有していくという事が今後、医療費がなんか高騰したり介護人材が不足していく中において極めて重要じゃないかなと思いますので、この共通言語というものをひとつ軸にして、双方が情報の行き来が出来るように、しかもそれもタイムリーに出来るようなことを考えていかないといけないかな、という風に改めて思ったところでございます。

○ 渡

有難うございます。ちょうど嚥下などの話が出ましたので、鎌倉先生いかがでしょうか。

看護職の方々と嚙下との関係、また ICF があまり普及されてない、というようなお話を頂きましたけど、今後どうしていったらいいか教えて頂ければと思います。

○ 鎌倉

そうですね。嚙下というよりも看護の中でどのように普及していくかってことだと思うのですが、例えば、今病院では入院時に転倒のアセスメントだとか色々なアセスメントをしているのですね。看護職が。それぞれ全部チェックをして、この人はどういうリスクがあるかということを見ながら行うというようなことが、割と出来つつあるかなという風に思うものですから、そうであればその中でこういった ICF がもう少し普及して使いやすくなってくれば、そこで全部入院時にチェックするような形で、その人の何が問題であるのか、何が不足しているのか、というようなことが把握できるかなということを可能性として本日は感じました。

○ 渡

ICF が使い易くなればというところですけども、その目的で作られたのはコアセットかと思えますけれども、今の3人の先生のご発言を踏まえまして出江先生いかがでしょうか。

○ 出江

どうも有難うございます。使い易さというのは、やはり筒井先生がおっしゃるように、研修とのペアだと私も思いました。今日つくづく。

FIM が日本に導入された時のことを思い出しましたがけれども、ビデオの教育、ツールがあつたりとか、それから教えるためのスライドが標準化されて提供されたりとかいったことがあって、現在でも FIM については、日本で、全国で合計すると5つか6つぐらいの研修会がレギュラーで開催されています。そういう FIM の研修会の中に例えば今回の ICF のようなものを組み込んで、FIM との相互互換について考えるようなセッションが持てれば、もう少し使い易くなるかなという風に思いました。

ICF はアレルギーという言葉聞いて、やっぱりそうなのか、という風に思ったのですが、決して難しくはなくて、まず使ってみてインタビューのツールとして、ですね、使っている研究を紹介しましたがけれども、使ってみることからスタートすればいいかなという風に今日は皆さんのお話を聞いていて思いました。

使ってみると、あと研修のプログラムをちゃんと用意できればいいと思いました。

以上です

○ 渡

語学なんかも一緒かもしれませんが、まず使ってみるという研修のお話を頂きました。

井上先生は ISO の方を詳しくやってらっしゃると思いますが、例えば ISO なんかは研修とか、普及とかという観点ではどうでしょうか。また今の ICF の話でもどちらでも構わないのですが何かコメントがあれば頂ければと思います。

○ 井上

ISO とかモノづくりの立場からコメントさせていただきますけれども、ICF をロボット研究者に見せたのですね。すごく喜びました。

ここに人間のすべてが書いてあると。ヒューマノイドを作ろうと思ったらこれを1個1個つぶしていけばいいのだと。そういう観点。それは多分 ICF の網羅性というのですか、全体を網羅しているというところがあって、それともうひとつ問題になってくるのは、それを全員エンジニアが、全員喜んでいちいち読んで理解するか、というところもそうではなくて、それはやっぱりコアセットというような、ある程度その人のニーズに合わせたコアセットみたいなものを作っていくといけません。

ある程度絞り込みすぎると良くないというのがモノづくりの問題でありまして、先ほどの出江先生からご紹介いただいた、ニーズを ICF に沿って抽出してくると。それまだ楽なのです。そこから使用に落としていって制約条件を見つけていかなきゃいけない。そうするとここでは使えない、ここはこういうのをやっちゃいけない、という、そういう時にある程度網羅的な情報の中から制約条件を見つけてきて使用に落としていくというところもありますので、ですから今日、股義足の話をしましたけれども、少しエンジニアリングサイドで考えようとする、ものによってなのか、用具によってなのか、そういうことで使い易い、それこそコアセットみたいなものを作っていく、というのは非常にありがたい話になっていくのではないかなと。メーカーだったらお金に換算されていきますので。

あともうひとつはリスクマネジメントですね。制約条件と共にリスクマネジメントというものを開発するときには必ずやりますので、そのようなときにも活用できるものになってきて、是非やっぱり ICF モノづくりの人にも理解していただきたいですし、今のロボットのプロジェクトの中では少し ICF の概念を入れながらメーカーの方にレクチャーもするのですかね、そういうような場面設定もして、そういう中でものづくりをして下さいという事も動きがありますので。そういう意味では ICF とものづくりというのは、ある意味少しずつ繋がってきているなど。

あとは ISO の中ではですね、今ちょっと、私がもうひとつ関わっているのは、認知機能を支援する福祉機器の国際規格のガイドラインを今作っているのですけれども、やっぱりあれの中でどういうところに注意しなければいけないかな、というのは ICF から項目を引っ張ってきて、それでひとつひとつガイドラインの項目を決めていく、なんていう作業をやっぱりやっていますので、そういう意味でも国際規格というのを作る上でも、ICF は福祉用具関係ではですね、外せない重要な位置づけという風になっていますので、そういう意味でもエンジニアの方々も少し ICF 学んでいただいてもいいのかなというところは思っ

ているということです。

○ 渡

続けてご発言頂けることはありますでしょうか。

はい、お願いします。

○ 鎌倉

このシンポジウムに出る前にちょうど本学には情報科学部がありまして、そこではロボットの事を少し手がけるという方向で進んでいるのですが、そのロボット関係の先生と話す機会があったところ、ICFには本当にお世話になっています、というような形で、そこに人間の何を満たしてなければいけないのか、ということが書いてあるので、それを確認しながら検討しているという話を聞いて、ちょっと知らなかったものですから非常に驚いた次第です。

今日の井上先生のご発表を伺いながら、「ああそうなのだ」、という事を得心が出来たという風に感じました。

○ 五島

今、ものづくりの視点からお話しが出たのですが、今度逆に介護の視点から今回ICFのコアセットの話をお聞きしまして、これ本当に逆に目から鱗でした、井上先生と何年前かにデンマークかスウェーデンに行った時に、スカンジナビアADLインデックスというのをを使って、介護職員が、基本的には誰がどういうスタッフがそのケアにあたっても同じサービスが出来るようなそういう手法を使ってやっているのを見てきたのですね。なかなか日本ではそういうスケールがなくて、実際に介護の現場では人に起因するところがすごく多くて、ですね、その医学の部分は良くわからないのですが、介護の部分では私は思うのですが、かなり人によってサービスの仕方が、その方に介する関与の仕方というのが、差があるのではないかという風に思っているところです。

例えば車椅子利用する、歩行器を利用する、杖を利用する、移動手段の方法っていろいろあると思うのですが、どういう場面、どういう状況、どういう身体状況の中で機器を適用していくのか、ということを見ると、ICFのコアセットのような、スケールを介護の現場の方も、ですね、きちんと知ることによって、今この方に求められているもの、この方であればどういうテクニカルエイドが利用できるのかというような活用ができるのではないかな、と思いますので、介護現場の方々にももっと普及をしていきながら、医療と連携してテクニカルエイドの重要性ということで認識していかないといけないのではないかと思っているところでございます。

○ 石川

先ほど医療補助連携を正確に伝達するというのを言いましたけども、この ICF でコーディングするという作業が、非常に私には、実は私 ICT の方が専門で、ですね、コーディングがすごく魅力に見えたのですけれども、今日ですね、A と B が D に変わったり、これまた新しくなったり、僕の頭の中ぐちゃぐちゃになっているのですけれども、こういうのもきちんと統一したうえでいろいろやってもらいたいという風に思っているのです。

私たち、かかりつけ医というのを日本医師会では宣言しているのですが、かかりつけ医作りということをもっと皆さんに持ってもらおうかと思っているのですが、その為には教育を、生涯教育をどんどんやっていって e ラーニングだとか、そういうのを導入しております。

それから点数制にして、ですね、このかかりつけ医制度というのが保険で評価されるようなところも持っていきたい、という風なことがあります、かなり生涯教育やっています。この生涯教育の中にこの ICF の概念をきちんと入れ込んだ地域医療の構築の仕方ということ、今生涯教育の中に入れようというのを私なんかは計画しております。そういうのも含めて進む方向に行くのだと思うのですけれど、やっぱりきちっと日本版 ICF を作るのだったら、日本版 ICF できちんとコーディングしたものをやって頂きたいと。今後展開して行っていただきたい、と思っております。

それとですね、今度はリハビリテーションも、きちんとアウトカムが評価される、評価しなければいけないと。きちんとアウトカムというのはいったい何だ、という事がリハビリテーションでも今後非常に計数化する、されると言いますかね、それが保険のひとつの点数化されてくるということになりますので、そういうところでも、こういうリハビリテーションのアウトカムについて先生なんかにもお話頂きたいと思うのですが、これは十分使えるのではないかなと思っております。

○ 出江

先ほどリハビリテーションセットはひとつの可能性だという風に思います。これをアウトカムにちゃんと使うためには、FIM でやったのと同じように定義、言葉の定義を共通化して、定義の文言が本当に分かりやすいのか、という事もあるのではないかと思います。

ですから普及させるための定義、文言の見直しとか、付ける時の検者間信頼性が非常に低いという話が先ほどありましたけれども、それをもうちょっと高める仕組みですよね。それがあつた上でアウトカムスケールになっていくのではないかという風に思います。

これから活動参加が重要なアウトカムになることは間違いなくて、活動参加に繋がるような介入は何かというのは非常に重要で、そういう点では中林先生の今日の話は非常に感銘を受けました。そこに直接関与する、あるいは身体機能にも影響しているのだけれども活動参加にも繋がると、というような活動参加を意識した介入方法というのがこれからもっと注目されることになると思いますので、その為のアウトカム指標として、これは、ICF は必ず必要になるという風に思います。

○ 井上

筒井先生のお話があったのですが、是非ですねアウトカム指標の中に、環境因子という用具ですね、それを位置付けていただいて、アウトカムを目指してこういう用具をこういう風に活用するという、それをエビデンスというか、そういうところも数値化されると見えてくるとは思っているのですが、ちょっと不勉強でコアセットのところは良くわかってないですが、その辺りも、用具とか環境因子というものがどういう形で今の状況だと反映されるのか、そういう可能性があるのかどうか、その辺りいかがでしょうか。

○ 出江

どうもありがとうございます。

アウトカムを見るときに、また FIM であれば用具を使用すると 5 点、7 点が完全自立で 6 点が修正自立で、用具を使用すると 6 点、修正比率になって、付けてもらえば準備になりますから 5 点に下がる、ということなので、何かを付けたらこうなるという評価には使っているわけですね。今の先生のご指摘は、4 点だった人が装具を使うと 6 点になるという話をもっと盛り込んでほしいという事だと思うのですね。

○ 井上

そうですね。そうかもしれないです。

○ 出江

4 点という点数からはなかなか見えてこないと思うのですよ。現場の先生が歩行状態を見て装具を使うということですので、だから活動参加に繋がる装具、福祉機器の導入というものを、こういう風にするという教育とセットで ICF は教育されると、現場でもっと使われるようになるのではないかと聞いていて思いました。

○ 井上

もの方から考えると、こういうものだったらこういう風に作用したという、何て言うのだろう、双方向の関係みたいなものを分かりやすくしたいな、ということもあるのですが、そこを下手にやると複雑すぎてたぶん分分かりにくいと思いますので、今先生がおっしゃったみたいな形、教育で、こういう場合にはこういうのを使った方がいいよねと、その結果がこういう点数に表れますという、おそらくそういうところは、直近でというか、具現化されそうなところだと理解してよろしいでしょうか。

はい。有難うございます。

○ 渡

教育の中でどういう観点で入れていったらいいかということや、どの点に着目したらいい

いかというお話を頂きました。

続けて何かございませんでしょうか。お願いします。

○ 五島

今の話に関連することかと思うのですが、私はコアセットというのを今日初めてお聞きして、通常の ICF しか正直知りませんでしたので、さらに細かくコアセットというのにして分類したことによって、すごく分かりやすくなったのですね。筒井先生ですかね、講義の中に体系的にどこまで出来てどこまで出来ないのか、というのはパッと目に飛び込んでくるというのが、まさに介護の現場では、先生も仰ってましたけど、本当に人なのですね。人によって千差万別なのですね。それがああいって形で体系的に目に飛び込んでくることによって何がこの方は出来て、どこまで出来ないのか。あとは現場でこの方が本当に望んでいるのはどういう事なのかということのアセスメントしながらケアにあたっていく必要があるのかなと思ひまして、こういう ICF コアセットの考え方がケアプランの中で、これは施設でもケアプランはたてますし、障害者プランもたてますので、うまく体系化したそういうプランを使うことによってより質の高いケアの実現になるのではないかなという風に思ったところでございます。

さきほど、先生からアウトカムのお話をされましたけど、まさに福祉の現場もアウトカムが求められると思いますので、正確なアウトカムを出すためには、やはり正確なスケールが必要だと思いますので、そういう意味では本当に現場の方もより使っていく必要があるのだろうなという風に、その為の教育というのはどんどんこういったシンポジウムを通じて啓発していく必要があるかなと思ったところでございます。

○ 渡

有難うございました。教育の観点、いろいろお話頂きましたけど、まず初めは出江先生が講演の中でおっしゃったように、例えばリストとして使い学生に慣れさせるような手段があるのかなと思ひました。そのほか具体的に今日のようなシンポジウムもそうなのですが、専門職に広めていくためにこんなことがあったらいいのではないかという事がございましたらご意見いただければと思います。

いかがでしょうか。はい。お願いします。

○ 出江

まず、教育と国家試験は結構リンクしているところがありまして、FIM は、それが臨床の現場で使われるようになって理学療法士、作業療法士とか国家試験の中でも扱われるようになり、それがまた教育されるようになり、そうすると次は国家試験に出る問題が、最初は FIM ということだけだったのが、どういう風に点数がつくのですか、という問題になっていき、そうするとまた教育が良くなっていくということで来たように思います。

そのようなことを考えると、今 ICF は理学療法士、作業療法士の国家試験よりちょっとどう扱われているか記憶がない、はっきりしないのですが、かつて昔の問題の中でも ICF って言葉は出ていて、それでコードについての問題もかつて出たことがあったかもしれません。ちょっと記憶は曖昧なのですが。そこまできるとまた教育がなされるようになって、次へ行くということになるのですが、看護の領域ですとかテクノエイドの領域ではそういった資格試験との関係では、こういうものは使われてきているのでしょうか。

○ 鎌倉

看護の領域ではまだまだ、概念までは使われていたとしても、分類だとか、評価まで使われているか、というに使われてないという現状があると思います。

ですから教育の中にどうやって導入していくといいのかなということ、今回ご発表を伺いながら考えてはいたのですが、正直なところ難しいなというのを非常に思っていて、ただひとつの可能性として、今、基礎教育を受けた後の人が認定看護師だとか専門看護師だとかそういった形での専門家を育成しようというプログラムがかなり走っているものですから、その中でまず導入するだとかということが出来るとまた変わってくるかなということも少し思いました。

現状の基礎教育の中で分類までやっていくこと、例えば看護職に絶対それが必要であるということ、それを皆が認めるようになれば、すごいどんどん入ってくるようになるのですが、今の段階でまだそこまでは至ってないな、という感じがするものですから、それをどうやって乗り越えるかなというのを今日思いつつ、ひとつには認知症のケアだとか、先ほどお話ししました地域の包括ケアなどで、高齢者のケアの中での色んな評価というのは可能性が高いので、その辺りから導入しながら、という事が出来そうかなということは印象でございます。

○ 井上

装具の方では、一番大きな問題は専門職がないという、それは大きいと思います。一応今あるのは義肢装具士というのは国家資格ですかね。義肢装具士というのはしっかりしたものがあります。ただ義肢装具というところがメインですので広い意味での使用法を全部網羅しているかという、している方もいらっしゃるけどもなかなかそうでない方もいらっしゃる。

あとは介護保険だと福祉用具専門相談員ですとか、あとは福祉住環境コーディネーターとか、それは東京都の商工会議所の任意の資格ですし、やっぱりそのあたりがまずひとつあるのかなと。一番近いのは作業療法士の方々なんかかこういう分野をしっかりと見て頂く。厚生労働省なんかも通知を出していたこともあるかと思いますが、福祉用具だけを専門的に網羅的にというのはまずない、というのがひとつ大きな問題かもしれません。看護の方と一緒に、そういう義肢装具とかそういうところで、ICF というのはこういう概

念でこうなのだという事はありますが、やっぱりそこから深い分類がどうなっていてその評価をどういう風にするのかと、そこまではまだ行き届いていないところが現状ですので、もう少し活用の場面というのを練っていただく、ご紹介頂きながら、こういう分野にも入れていくということが現状かなという風には思います。

○ 渡

石川先生、お願いします。

○ 石川

活用の場面ということで、ちょっと言いたいのですが。先ほどコーディングの話をしましたけど、コーディングは ICF コーディングはですね、本当に大変だと思うのですね。あれ全部頭の中に入れる、のはですね。

ただですね、こないだちょっとびっくりしたのが、去年の話なのですが、私の勤めている医療法人はですね約 300 何十人の看護師が、看護師集団があるのですが、それに1回、自分たちの活動の発表会をやるのですが、その中に、ですね、ICF を用いた、ICF の概念を用いた在宅看護とかですね、それから病棟の看護という題で、ですね、演題がきちっと出ているのですね。びっくりしましてですね、その時もコーディングが大変難しいのに良くあれだなと思って内容を見てみたら、先ほど麩沢さんの発表の中にありましたご自分の生活と ICF という捉え方で、例えば活動だとか参加、この患者さんの活動、参加そして身体の問題、そして環境因子だとか個人の因子だとか、分けてですね、その患者さんの問題解決を図るという風なことでの発表演題だったのですね。見事に効果が挙げているという発表だったので、すごく感動しました。そういう風な看護の現場ではですね、そうやってこの概念を使って分析して、患者さんの問題解決に努める、ということは今すぐでも出来るという風に思っているのです。

それは逆に言え、ばですね、医者もそういう風な考え方をした方がいいと思っっているのですが、先ほど 2025 年へ向けて地域包括ケアシステム作りで今一所懸命がんばっている、と言いましたが、今の在宅医療だとかですね、そういった携わっているかかりつけの先生方にも少しずつでもそういう考え方で問題解決を図っていただくようにしたいなという風に考えております。

○ 井上

医療のスタッフとかですね、介護のスタッフというのは多分、先生がおっしゃるところがあると思うのですが、今日、麩沢さんの発表聞いて、あ、当事者の人たちが、ですね、こういう考え方もう1回ご自身の生活を見て頂くなんていう、これ本当に麩沢さんなんかはもうご自身で全部決めて、どういう風なもの使って、どういう風に、どういう介護者を使ってと言うのですか、もうひとつそういうところもありかなと、高齢者の方

でなかなかそこまでは難しい、という方もいらっしゃるんですけど、活動的に生活されている障害のある方というのは沢山いるわけなので、障害の当事者の方々がそういう視点の中からご自身の生活に、って、そこから色んなことを発信されていて、それを医療スタッフだとか、エンジニアだとか、そういうところが拾いながら自分たちの中に取り込んでいくなんでいう、そんなパスというか、そういうところもあるのかなという風に、ちょっと今日麩沢さんがああいう風にまとめて頂くっていうのは、すごい、なるほどと思ったのでちょっとそういう風に思いました。

○ 鎌倉

先ほどの看護の発表の話がありましたけど、やはりそこでも分類までには至ってないのですよね。だから概念を用いてこの人の枠組みで見ていくということまでは出来ていますが、それを分類まで用いながらきちんとした評価、量的な評価が出来るまでにしていくというところが共通用語として成り立つ方向性かな、という風に思うものですから、その辺りのところが、何かこう、コアセットを見てもまだ難しいなと感じるものですから、その辺りはもう少し簡単になる可能性というのは、出江先生いかがなものでしょうか。

これはもう限界でしょうか。

○ 出江

そんなことはない、というか全然出来なくて申し訳ありません。

去年、一昨年ですか、去年ですね、国際リハビリテーション医学会に出ていた時に、ICFは重要なトピックスなのでいくつかのセッションが組まれていて、中国でICFの導入を積極的に進める時に、あれは定義の文言からもう一回見直したという風になりました。

つまり、ケアマネージャーですとか介護の現場での使用ということは非常にフィットするのではないかと御講演を頂きましたけど、そこを考えると今の定義の文言ですね、非常に正確ですけども、ちょっと使いにくいのではないかと風にしていて、そこをクリアできると大分違うのではないかと、と思います。

○ 井上

分かりやすさというのもあると思うのですが、実はうちのケアセンターで福祉用具を、義肢装具にちょっと特化しているのですが、そのデータを蓄積できないかということで、近隣のリハセンターにちょっと声掛けさせて頂いて、共通のデータをとっていきましょうなんていう、それを蓄積してデータベース化しましょう、なんていうことをちょっとやっていたら、その中で、議論でびっくりしたのが、10m 歩行位とってもいいよねと思っていたら、そんなのとる時間ないのですよ、という、現場はそれだったら次の患者さん診たいのですよ、という、そういうニーズが出てきて、そこからうちのリハセンターは10m 歩行とっているのですが、他もやってくれるかしらと、思っていたら、なかなかそうもいかな

いという。大分評価項目というのを絞って絞ってという、そうやってデータベース化するなんていう事を行っているのですけど。そういうコストと言うのですか、そういう観点からこういう ICF のコアセットと言うのはどういう状況なのか、ちょっと疑問に思ってしまったところで申し訳ないのですけど。

○ 出江

コストの意識、非常に重要だと思います。やはりこれをちゃんとやれば、インセンティブと言いますか何らかの報酬がつくと。このリハビリテーションセットをちゃんと使ったうえで、リハビリテーション計画をたてれば、今の総合実施計画書のように点数がつく、とか、そういうような形で医療の中に組み込まれていかなければ、現場で頑張りなさいというだけでは難しいと私も思います。

○ 五島

その関連した話になるかどうか、先ほどの教育の中でテクニカルエイドがどうあるかという話と繋がるかもしれませんが、話をお聞きしていて、手間がかかるのですね、テクニカルエイドがその人の生活機能を補うように使おうとすると。

お医者さんが在宅の場合は不在であったりして、治療が終わって今度その方の活動や参加を考えてくれる人がそばにいるかと考えると、そういう、さっきおっしゃったような教育がなされているかと言ったら、必ずしも、例えば病院にいる OT とか PT の先生方がそれに近いのかもしれませんが、在宅まで出て行って本当にその人の身体機能や生活機能を評価しながら自分で掃除をしたり、調理をしたり、そういう事が出来るかどうか。そこまで付き合えるかどうか、という問題もあると思うのですよね。

麩沢さんの話をお聞きしていて素晴らしいなという風に思います。やっぱりこれまでの経験の中からいろいろひとつずつ環境を整えてきたのだと思いますけれども、報酬の話もありましたけど、報酬体系がない中で、またある一定治療が終わった段階において、その方の最後の、というか、活動や、促していく為には現状では恐らくチームアプローチしながら、色々な職種が、もちろん看護職の方も入って活用していかないと、私と井上先生は介護保険の福祉用具・住宅改修評価検討会の委員でもありますが、やはりそれと利用される方は機器だけ見て、これ使えない、のではないかももう一言で終わらせてしまう方もおられるのですね。そうでなくて、介護保険のシステム、仕組みの中でこの機器をどうやって使いこなすか、という事を考えると、もう専門相談員の枠だけではないのですね。そこに関与するセラピストであったり、看護師であったり、ケアマネージャーであったり、あるいはその方を常に見ているヘルパーさん、こういう方々のチームによってその機器を使いこなすということが出来てくると思いますので、そういう意味でも共通の言語がなかなかないわけですね。そういう意味でますますこのコアセットを現場の方に普及していきながら共通言語化して、その情報をまた医療サイドにフィードバックするようなことが出来

るようなことになれば、この方に何が出来ていて何が出来ないのかというようなことの評価に寄与するのではないかな、という風に思っているところでございます。

○ 渡

有難うございます。はい、お願いします。

○ 井上

さっきの五島先生とかと関係して、あとちょっとコストの話を、僕さっき言ってしまったのですが、やはりそんな中にもう少し IT の技術を入れていっても先生のデータが、情報の話なんかもございますけど、そんなところでうまくユーザーインターフェイスを使いながら、色んなデータ収集ができてくる、というそういうテクノロジーというのはあるのではないかなと思いますし、世の中そういう方向に流れていますので、なんかそういう風なテクノロジーとうまく抱き合わせをしながらですね、こういった ICF のコアセットというものを現場でうまく使える形にアレンジしながら普及をしていく。本当にいいものだというのはみなさん良く分かっていると思うのですね。やっぱりそのところをやっぱり具体的に現場でどういう風にしようかというところに、そういうテクノロジーみたいなキーワードもあっていいのかな。クラウドがもう当然になっている時代になって来ていますので。もしそういうキーワードがあるのかな、という風に今日いろいろ議論伺いながら思ったというところです。

○ 渡

今後の医療の需要は最初の筒井先生のご講演で頂きましたけど、そういう事を考えていきますと、この ICF の観点、生活機能をどう考えるかとか活動参加の視点、とても重要だというところで、色々なお話を頂きました。

筒井先生のご講演の中では具体的に日本版で6項目挙げて頂いたりもしております、そういうのもひとつ参考になるのかなとも思っておりますし、リハビリテーション医学会の方でも色々取り組まれているということでございます。そういう中におきまして、今ある技術、器具としては IT も進んでいますし、麩沢先生のお話にもありましたように、車椅子もどんどん使いやすくなっているというようなところでありますが、最終的に目標としていくのは、やはりこういう、ICF だったらツール、アセスメントのツールなのか、どういう風に見るのかという事はありますが、これを利用して、または今回の話題であります歩行器具とか支援機器とかそういうものを使って活動参加を高めていく、という観点からでも結構ですので追加でご発言、順番に頂きたいのですがよろしいでしょうか。

石川先生よろしいでしょうか。

○ 石川

私の方は、先ほど来ちょっと言っています、医者教育、それから医者の教育、生涯教育ですね。やはり 2025 年までには在宅医療だとかそういったものを必要とする方がいて、少しでも今の在宅医療だとか、高齢者の医療、やっぱりもう少し良くするためにも ICF の考え方を、コーディングまではちょっとなかなか無理だとしても、ですね、先ほどの ICF の捉え方と言いますかね、大変これは患者さんにとって良いことだと思いますので、そこら辺を進めていきたいと考えております。

これは本当にパラダイムシフトしないと地域包括ケアシステムはうまくいかないと思います。今までのものとは全く違うと思うのです。われわれ医療をやっている人間も、ですね、本当に地域に出てとか、そういった形も含めてですね、大きな転換になるに違いないので、そういう点でも、少しずつでも 25 年に向けてということ合言葉でやっていますので、教育の上で、生涯教育だとかそういったものを使ってやっていきたいと。

それから、医学協力は、私たちの後輩についても、私の同級生なんかもだいたい大学の教授になっていますので、その連中たちにも言って、重視して頂くという風な方向で行きたいと思っています。

○ 出江

今まで、ここに来るまではデータベースということが一番頭にあって、リハビリテーションセットの組み込み、といったことを考えていたのですけれども、今日お話をいろいろ伺ってもう 1 回これをドライブするためには教育だという風に思い直しました。

この ICF シンポジウムも多分ここから更に進化形を迎えると思うので、その時に教育が多分入ってくると思いますし、これだけ熟してくると、専門領域というか ICF のなかでもこの領域に使っていくとかいった文化もこれから使っていくかもしれません、その中で教育を考えると。リハ学会としても、ICF の教育をどう入れるかということを考えなければいけないのだということ、今日は強く感じました。

本当にどうも有難うございました。

○ 井上

今日、エンジニアの立場というので、いろいろお話をさせていただいたのですが、今色々な議論伺っていて、やっぱり ICF が共通言語だということで、エンジニアはエンジニアリングの為にだけ使っているだけだとダメなのだろうなど。ですから医療とか介護のスタッフの方々が、こういったものを使われて、うまく使われていく中にエンジニアリングも加わっていく。そういう意味ではステークホルダーが多いものなのだというのを改めて認識する、ということと、もうひとつはこういう場合に、ですね、色々なステークホルダーの人たちが来て共通の認識を持てるそういう場という、医療、介護だけではない本当に人を取り巻く、生活機能を取り巻くステークホルダーが、ですね、意識共有できるそういうところというのが大事ななと思いました。

それともうひとつは、今日はあまり話題になりませんでしたけど、もうちょっと日本が発信してもいいのではないかなと思っています。

ICF も改定議論をいろいろやっておりますので、そういった場合に日本の知識、日本の経験というのに基づいた提案というようなものも、もっともってしていてもいいのではないか、これだけ今日お集まりの皆さん多くいらっしゃいますし、そういった活動も色々なことがやられていますので、そういうところから日本が国際社会の中でのひとつの位置づけ、世界一の高齢化で、そこに我々の分野だと素晴らしいテクノロジーを持っていると言われているのですね。そういった中で、こういった分野のところにもっと発信していく、そういうところをもっと取り組んでいってもいいのかな、と思いました。

○ 鎌倉

本日は参加させて頂いて、ここのなかでは共通言語となりうる、ということは常識のようなかたちで語られてきたわけですけど、でも一步看護の世界に行きますと、それは共通言語になり得ると思っている人はほとんどいない、という現状があるように思うのですね。

だから、今チーム医療だとか色々な職種で共同していくという事は盛んに言われている時代ですので、こういった ICF が共通言語となり得る、という事をもう少し広く発信していくという事は、ひとつは必要なのかなということを今日は強く感じました。

それと、出来るところから取り組むという事を考えますと、やっぱり高齢化というところが非常に大きく日本では問題になってきますので、地域包括ケアの中でどういう風に評価が出来るか、だとか認知症の人の生活をどうやって評価して、他職種で共有できるか、といった所がひとつ取り組めるとこかなと思ったことと、それから脳卒中リハビリテーションの認定看護師の教育カリキュラムを見ても ICF の分類は出てこないなという風に思うものですから、そういった所の専門職、より一層の専門職のところでのカリキュラムの働きかけというのも出来そうかなということを思いました。

○ 五島

有難うございました。私は最初にお話しましたように研究者でも専門家でもない、どちらかという行政に近い立場として参加させて頂いて改めて感じたことですが、間違いなくこれから人材の不足、それと社会保障費がどんどん伸びていく中においてですね、いかに効率的、効果的なケアの在り方を考え、本人の維持や自立を目指す方向で、テクニカルエイドを使っていくかということを考えなければいけない時に来ると思います。

スウェーデンとかデンマークのように 100%税金で賄われる国ではないと思いますので、いかに皆が知恵を出し合ってそういう仕組みを作っていく必要があるかなという中において、今日のこの ICF の活用というのは自分にとってすごくいい勉強になったところでございます。

テクノエイド協会の立場として参加させて頂いて、介護の話ばかりさせていただきました

たけど、厚生労働省でも自立支援振興室においてはですね、例えば現行の障害者総合支援法の中で補装具の支給がありますが、一部貸与の出来るような仕組みを構築しようという事で、例えばALSであったり児童のように身体状況が著しく変化したり、成長に合わせてですね、その状況に合わせて使用して出来るような仕組みの検討も始まっていますし、またシーズとニーズのマッチング強化事業ということで、当事者の方が参加してものづくりをしていくような、そういう仕組みも強化するようなことが昨年からはじまっております。より一層、障害のある方自身がテクニカルエイドをどうやって使っていくかというようなことが、どんどん始まって来ています。

一方、支援する我々からしてみると、正確に評価をするということが大切だと思いますので、是非このICFの考え方をベースに医療サイドの関係者と福祉サイドの関係者、ものづくりを行う人たちが関与していくことが本当の地域包括ケアではないかと思っております。そういうところで共有できればいいかなと思っております。

今日はどうも有難うございました。

○ 渡

それではお時間でございますので、パネルディスカッションはここで終了します。

先生方、活用の可能性に関する多面的なお話頂きましてありがとうございました。

(参考)

●ICF とは

WHO-FIC における中心分類の一つである ICF

- ICF は健康状況と健康関連状況を記述するための、統一的で標準的な言語と概念的枠組みを提供することを目的とする分類です。
- WHO が総合的に管理運営している WHO-FIC (世界保健機関国際分類ファミリー)^(※) の中心分類の一つです。
- 厚生労働省では、社会保障審議会統計分科会の下に、生活機能分類専門委員会を設置し、WHO の動向等を踏まえ、ICF に関する具体的な事項について検討を行っています。

(※) WHO-FIC (世界保健機関国際分類ファミリー)

WHO は、保健関連の重要課題を効果的に処理するためには、データベースを用いて、問題を識別し、記述する必要があるとしています。具体的には、保健関連の課題について、原因を調査し、その内容を記録したり、実施した介入等について、進捗状況を監視し、評価したりするために、国際比較可能な標準化されたデータベースが重要であるとの認識です。この認識に基づき、WHO は、保健分野に関する分類体系を提示しています。これが国際分類ファミリー (WHO-FIC WHO Family of International Classifications) と呼ばれるものであり、ICF はその中でも、ICD (国際疾病分類) と並び、中心分類の一つとして位置づけられています。

(詳細は <http://www.who.int/classifications/en/> を参照)

ICF の評価を用いるときの基本的考え方

- 分類項目は、それぞれについて、その評価と一体で用いられます。
- 分類項目は、ひとりの方について全人的に把握することが可能な設計となっています。ただし、実際に活用する場合に、全ての項目について調べ把握することを求めているものではありません。
- 評価を行う際に用いる分類項目は、WHO が提示したものをいい、その定義に従ってください。その中で、どの分類項目を用いるかについては、特定のものに限定されるものではなく、目的に応じて変わる可能性があります。
- 健康状態や環境等、様々な要素が生活機能に対して相互に影響を与えらるるとされており、そのことが ICF では重要視されていることを理解して活用してください。

ICF における構成要素とその相互作用

1. ICF における構成要素

- ICF は、人間の生活機能に関する項目を、アルファベットと数字を組み合わせた方式で表す分類です。
 - ・第 1 レベル、第 2 レベル、詳細分類（第 3 レベル、第 4 レベル）があり、どのレベルでの利用も出来ます。

(例)

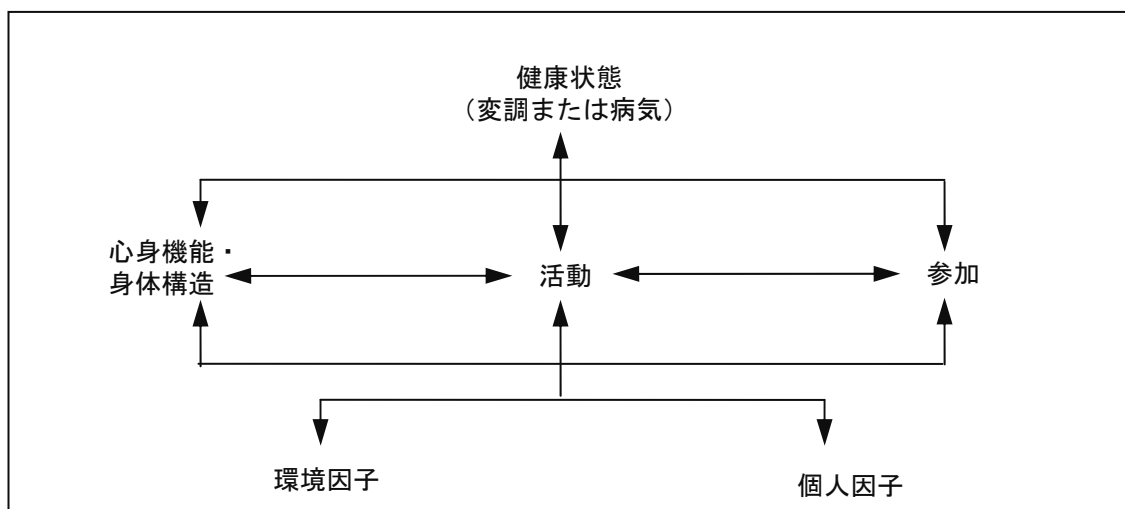
第 1 レベルの項目	a4	運動・移動
第 2 レベルの項目	a450	歩行
第 3 レベルの項目	a4501	長距離歩行

- ICF は「心身機能・身体構造」、「活動」、「参加」の 3 つの構成要素からなる「生活機能」とまた、それらに影響を及ぼす「環境因子」等の「背景因子」の項目で構成されています。

2. 構成要素間の相互作用について

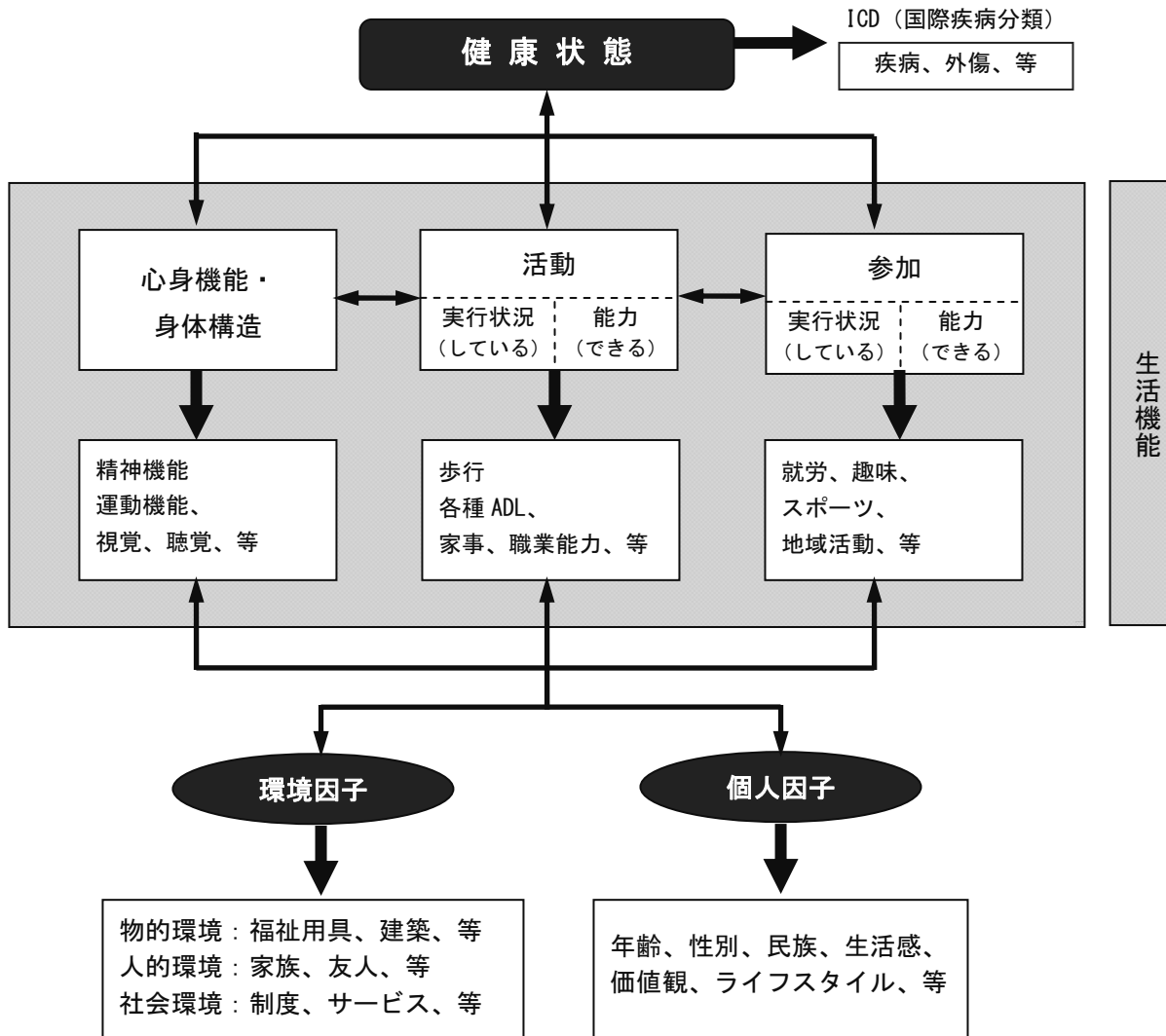
- 個人の生活機能は、健康状態と背景因子との間に相互作用あるいは複合的な関係があると考えられています。また、生活機能を構成する「心身機能・身体構造」、「活動」、「参加」の間にも相互作用あるいは複合的な関係があると考えられています。

概念図



この概念図に、具体的な例示を入れたものが次のページです。

● 概念図（具体例が入ったもの）



ICF 活用で期待される効果

ICF は、その活用により、

- 当人やその家族、保健・医療・福祉等の幅広い分野の従事者が、ICF を用いることにより、生活機能や疾病の状態についての共通理解を持つことができる。
- 生活機能や疾病等に関するサービスを提供する施設や機関などで行われるサービスの計画や評価、記録などのために実際的な手段を提供することができる。
- 調査や統計について比較検討する標準的な枠組みを提供することができる。
などが期待されています。

ICF で使われる用語の定義

◆ 「生活機能」に関する用語

- 生活機能 (functioning) :
心身機能、身体構造、活動及び参加の全てを含む包括用語
- 障害 (disability) :
機能障害、活動制限、参加制約の全てを含む包括用語
- 心身機能 (body functions) :
身体系の生理的機能 (心理的機能を含む)
- 身体構造 (body structures) :
器官・肢体とその構成分野など、身体の解剖学的部分
- 機能障害 (構造障害を含む) (impairments) :
著しい差異や喪失などといった、心身機能または身体構造上の問題
- 活動 (activity) :
課題や行為の個人による遂行
- 参加 (participation) :
生活・人生場面 (life situation) への関わり
- 活動制限 (activity limitations) :
個人が活動を行うときに生じる難しさ
- 参加制約 (participation restrictions)
個人が何らかの生活・人生場面に関わるときに経験する難しさ

◆ 「背景因子」に関する用語

- 背景因子 (contextual factors) :
個人の人生と生活に関する背景全体 (構成要素は環境因子と個人因子)
- 環境因子 (environmental factors) :
人々が生活し、人生を送っている物的な環境や社会的環境、人々の社会的な態度による環境を構成する因子
- 個人因子 (personal factors)
個人の人生や生活の特別な背景

【当日の写真】



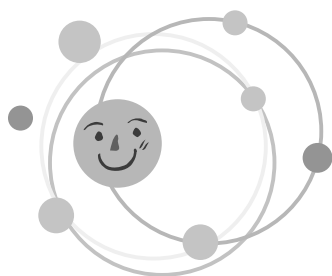
会場の様子



会場建物



ご講演頂いた先生方



ICF

International Classification of Functioning,
Disability and Health