

では資格を三つの領域に分類し、しかもそれぞれかなり深い専門性を持っている。サービスの利用者から見た場合も二通りの見方ができるであろう。すなわち、一人の専門職から色々なサービスを受けられた方が便利であるということと、利用する以上はより専門性の高いサービスを受けたいという希望である。すべての訓練が均質にできる訓練士はかなり限定されるであろう。特に歩行訓練は絶えず事故と隣り合わせのサービスであり、訓練士のミスが死亡事故につながる可能性がある。

3.2. カリキュラム及び教材の検討

本センター学院視覚障害学科のカリキュラムと ACVREP の各認定資格の取得すべき理論の骨子を比較した場合、歩行訓練士、リハビリテーションティーチャ、ロービジョン訓練士それぞれの内容を満たせるだけの科目が、少なくとも名目上は組まれている。それはこの学院を立ち上げる際に、当時の生活訓練課のスタッフが欧米を視察し、この専門職の養成と身分法の実態調査した後に「視覚障害生活訓練専門職員（仮称）養成に関する委員会」が立ち上げられ、特にカリキュラムについては十分な検討を経て組まれているからである。

しかしながら、各科目の詳細な組み立

てが妥当か、特に年を経て講師も変わることによって、全体的なバランスが崩れていないか、内容的な重複と大きくかけているような項目はないか等、十分な点検が必要であろう。

また、米国では教科書、教材になりうる reference がふんだんにあるが、日本にはそれほど無いという問題がある。専門職養成のためには今後教育用の教科書を一層整備していく必要もある。

3.3. 資格認定システム構築への取組み

以上のことを踏まえ資格認定の形式を検討した場合、米国のように専門職の種類を二、ないしは三種類に分けることは現実的であると考えられる。個別の専門性を引き出しやすいし、また、それぞれの職種の専門性自体を深めやすいという利点が考えられる。よって来年度は米国の認定システムをモデルとして学院視覚障害学科シラバスの見直しをするとともに、学生の力を量るための模擬試験ないしは卒業試験等の作成を試みたい。

さらに、この資格認定制度で大切なのは、取った資格をさらに磨いて行くことである。資格取得後、日本の各専門職が研鑽を続けて行ける仕組み、必要な環境も合わせて検討したい。

4. 参考文献

1. 坂本洋一、視覚障害リハビリテーション概論、中央法規、2002
2. Orientation and Mobility Specialist Certification Handbook, Academy for Certification of Vision Rehabilitation & Education Professionals , 2003
3. Rehabilitation Teacher Certification Handbook, Academy for Certification of Vision Rehabilitation & Education Professionals , 2003
4. Low Vision Therapist Certification Handbook, Academy for Certification of Vision Rehabilitation & Education Professionals , 2003
5. 視覚障害訓練専門職員（仮称）養成に関する委員会報告書、国立身体障害者リハビリテーションセンター、1988
6. William H. Jacobson, Ed.D, The Art and Science of Teaching ORIENTATION AND MOBILITY to Persons with Visual Impairments, AFB

6. ICF および FIC の動向

分担執筆者 井上剛伸

要旨

WHO（国際保健機構）で進められている、保健関連の分類の作成動向について調査を行った。その結果、障害の概念は医学モデルから社会モデルさらには統合モデルに発展しており、複雑化する保健関連分野において、包括的な分類(FIC)の意義は大きいことが明らかになった。

1. ICF の概要

1.1. ICIDH の概要

WHO（国際保健機構）は、疾病とその帰結として生じる障害の概念を表すモデルと、それに基づく国際障害分類試案(International Classification of

Impairments, Disabilities, and Handicaps : ICIDH)を 1980 年に提案したり。これによると障害は、機能障害 (impairment)、能力低下(disability)、社会的不利(handicap)の3つのレベルで分類される。それぞれのレベルは、図 1 に示されるように、系列として示される。

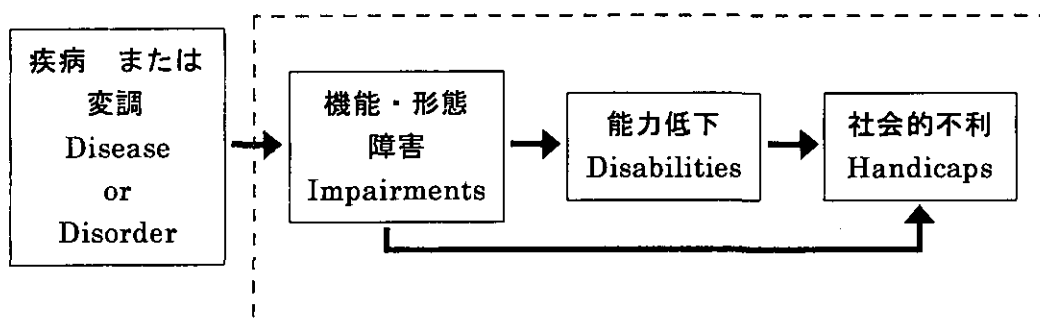


図 1 国際障害分類 (ICIDH) 概念

すなわち、疾病や変調の帰結として機能障害、機能障害の帰結として能力低下、能力低下の帰結として社会的不利が生じるというモデルである。また、顔面の変形などでは機能障害が直接社会的不利を生ずる場合もあり、この点についても考慮されている。各障害レベルの定義は表

1 に示されるとおりである。表 2 には、ICIDHの3つのレベルにおける具体的な項目の例を示す。例えば、機能障害のレベルにおいて下肢の運動麻痺という骨格の障害がある場合、それにより歩くことに対する能力低下が生じる。これはさらに、移動が困難になるという社会的

不利を招くことになる。

表1 WHOの機能障害、能力低下、社会的不利の定義¹⁾

分類項目	定義
機能障害 (形態異常を含む)	保健活動に関連して用いられる場合、機能障害とは心理的、生理的、解剖的な構造又は機能のなんらかの喪失又は異常である。
能力低下	保健活動に関連して用いられる場合、能力低下とはある活動を、人間にとって正常と考えられるやり方又は範囲において行う能力の(機能障害の結果起こった)なんらかの制限又は欠除である。
社会的不利	保健活動に関連して用いられる場合、社会的不利とは機能障害あるいは能力低下の結果としてその個人に生じた不利益であって、その個人にとって(年齢、性、社会・文化的諸因子からみて)正常な役割を果たすことを制限あるいは妨げるものである。

表2 ICIDH 3つのレベルと分類項目¹⁾

機能障害	能力低下	社会的不利
言語 聴覚 視覚	話すこと 聞くこと 見ること	オリエンテーション
骨格	更衣すること 食事すること	身体的自立
	歩くこと	移動
心理的	行動すること	社会的統合

この障害分類は裏を返すと、身体機能のみのリハビリテーションを行うだけでは不十分であるということを示している。例えば、身体機能の訓練により一歩も歩行できなかった人が、10mを10分かけて歩くことができるようになったとする。しかし、移動という観点から考えると、この歩行は実用的ではなく、社会的不利は改善されていない。社会的不利のレベルで障害をなくそうとすると、歩行という移動手段よりも、むしろ車いすを使用した移動方法を確保する方が有効な場合も考えられるのである。したがって、リハビリテーションを考える際には、そ

れぞれの障害レベルに応じた対応を行うことが、重要である。

1.2. ICFの概要

WHOでは、その後国際障害分類(ICIDH)の改訂作業を行い、2001年5月にその改訂版として国際生活機能分類(ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health)を採択した²⁾。ここでは、健康状態に関連する生活機能(Functioning)と障害(Disability)を、身体、個人、社会という3つの視点に立って記述している。その概念を図2に示す。各用語の定

表3 ICF構成要素の概観³⁾

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・肢体とその構成部分などの、身体の解剖学的部分
機能障害 (構造障害を含む) (impairments)	著しい変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
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

義は表3に示すとおりである。

ICIDHとの大きな違いは、1)“障害”、“低下”、“不利”といったマイナスイメージの言葉を無くし、すべて中立な言葉で表現したこと、2)それぞれのコンポーネントは相互に影響を及ぼしあうため双

方向の矢印で結ばれたこと、3)背景因子 ICF のなかでは、生活機能と障害のモ

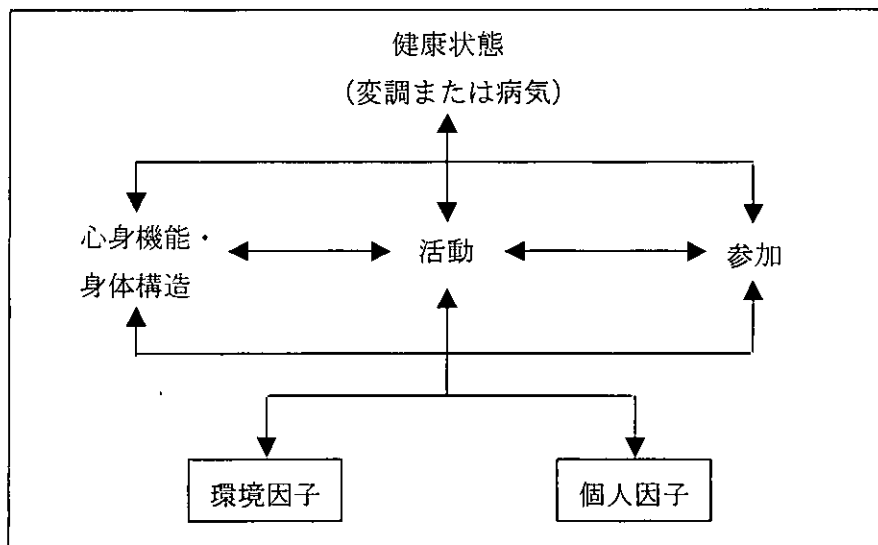


図2 国際生活機能分類の概念³⁾

として環境因子と個人因子が追加されたことである。

健康状態(Health condition)は、疾病に関することであり、障害を引き起こす背景因子となる。心身機能・身体構造(Body Functions and Structures)は身体機能に関するコンポーネントで、“筋力が低下している”とか“上肢に奇形がある”などの医学的な障害を表している。活動(Activities)は日常生活に必要な個人的活動を表し、参加(Participation)は社会との関わりを表している。また、背景因子として、生活環境や制度などを含む環境因子(Environmental Factors)と性別や年齢、人種などを含む個人因子(Personal Factors)を定義している。この中で福祉機器は、Environmental Factors の Product の項目に分類されている。このことは、福祉機器が生活機能および障害の概念の中に明確に位置づけられたことを意味している。

デルとして、医学モデルと社会モデルが示されている。医学モデルとは障害という現象を個人の問題としてとらえ、健康状態から直接生じるものであり、医療専門職による個別的な治療が必要とされるものである。一方、社会モデルとは障害を主に社会によって作られた問題としてとらえ、障害は個人に帰属するものではなく、諸状態の集合体であり、主に社会環境により作り出されたものであるとするモデルである。社会モデルでは、障害は政治的なレベルにおいては、人権問題とされる。これらのモデルは片方のみでは十分ではなく、双方が最適な解をもつことで、障害を最大限軽減することが可能となる。つまり、それら2つのモデルは対立するものとして位置づけるのではなく、統合して理解を含めるという視点に立つことが重要である。前述の10mを10分かけて歩く事例において、医学モデルの観点からは、歩行能力の向上は

重要であり、そのためのリハビリテーションは必要である。しかし、その概念を社会モデルに導入してしまうと、活動や参加の点で不都合が生じる。したがって、社会モデルの観点からは車いすの導入が必要となる。結論として、医学的な訓練としての歩行と、社会参加のための車いすの使用を環境や個人に合わせた適度なバランスで併用することが適切な解となる。

心身機能が著しく低下している重度障害者が使用する福祉機器において、心身機能を直接向上するものは、義肢装具やストーマなどに限られており、ほとんどの福祉機器は低下した心身機能を代替することにより、活動や参加を促進するものである。したがって、重度障害者の福祉機器を考える際には、社会モデルにたった考え方が重要である。

2. 障害モデル

2.1. ICF に示される障害モデルの種類

ICF では、障害のモデルを、医学的なモデルと社会的なモデルの両面からとらえている。さらに、ICF ではこれらを統合した障害モデルに基づいたリハビリテーションの重要性を示している。

Sealman はこのモデルを統合モデル

(Integrative Model) として、伝統的モデル、医学モデル、社会モデルに続くこれからのリハビリテーションの大きな流れとして位置づけている⁴⁾。以下、Sealman による解説を示す。

2.2. 伝統的モデル

伝統的モデルは、文化のおよび宗教的に定義される知識や知見、慣行を基礎とする。宇宙観や社会構造、その他の要因により、障害のある人々の位置づけを、幅広い観点から示してきた。ときには障害のある人を、人として扱わないこともあった。例えば、障害児が生まれると殺してしまったり、人として扱わなかったりという文化が存在する。障害のある人々は、社会の構成員として扱われることもあるが、社会ののけ者として扱われることもあった。障害のある人は、悪魔のように思われたり、不幸だと思われたり、社会ののけ者として扱われることもあった。伝統的モデルの先入観は、文化に依存する。客観的かつ科学的な知識は、このモデルには存在しない。

障害のある人々は、文化により異なった評価をされてきた。アメリカ医学リハビリテーション協会の会長、Thomas E. Strax は下記のように語っている。

太古の昔から、人類は障害のある人々になすべきことのパラドックスと格闘してきた。古くは、ただ単に死をもって解決としていた。彼らは人類の重荷であった。古代ギリシャでは、2つの都市があり、スパルタでは、弱者や老人を他の人々の利益のために排除し、アテネでは、兵士が弱者を守っていた。

2.3. 医学モデル

医学モデルは、医学および保健科学分野における、科学的知見と科学的事実に基づいて構築される。そこでは、“問題”

は障害のある個々人の身体にあるとされる。医学モデルは病院内での状況を主に考慮しており、障害のある人は患者として扱われ、短期になるか長期になるかは、本人の状態や入院に関する政策的な問題、地域での支援、専門家や社会の障害に対する態度など、さまざまな要因に左右される。

このモデルでは、生体医学的な知見における正常の認識が優先され、それにより医学的、保健科学的に正常の幅が狭められる。障害は、機能障害(impairment)のレベルで論じられる。障害のある人と社会因子の関係は、医学モデルでは、通常認識されていない。

ICIDHは医学モデルに基づいた成果の一つである。ICIDHでは、個人レベルでの障害の原因を特定しており、行政、人口統計、疫学、保健計画など多くの分野で使用された。ICIDH以前の保健関連の政策や調査なども、医学モデルに基づいていた。

医学モデルにおける測定ツールは、機能障害(impairment)を測定するためのもので、例として、FIM(Functional Independence Measure)が挙げられる。これらのツールは、機能障害からの回復をゴールとしており、病院内で医療スタッフにより実施されるものである。

医学モデルは、保健福祉分野における、限られた範囲の知見に基づいたものである。医学モデルの研究や研究ツールは、医学的な目的には有用であるが、アクセシビリティや参加といった社会的な目的には役立たない。医学モデルに基づいた

専門職の教育は、QOL(Quality of life)やアクセシビリティについての情報までは含んでおらず、2重構造になっている。したがって、専門職と患者の間には、理解の大きなギャップが存在する。

2.4. 社会モデル

社会モデルは、障害のある人々の経験や知見、実地に基づいたモデルである。このモデルでは、問題は障害のある個々人にあるのではなく、社会にあるものとされる。社会モデルの認識では、障害は機能の多様性であり、政策や実地、研究、訓練、教育における差別により生じるものと考えられる。教育や就職の機会や市民権を平等に得られることが求められる。選択と自立生活が基本的なキーワードとなり、障害コミュニティ組織の強力な支援が重要になる。社会モデルでは、社会的、環境的な政策や習慣において障害を最小限にすることや、個人の権利を強調する先進国において障害に対する認識を広めることが含まれる。

国際的な組織や各国政府において、医学モデルから社会モデルへの政策転換が行われている。国連では、1970年代に障害者人権宣言を採択し、ノーマライゼーションの原則の基、障害のある人々の生活支援の原則として、社会モデルを位置づけた。また、多くの国で、社会モデルに基づいた、特殊教育や就業に関する政策を実施している。さらに、いくつかの国では、次のステップとして、障害に対する特別な政策から市民の権利としての当たり前な政策に移行する動きが見られ

る。ADA (Americans with Disabilities ACT of 1990) は一つの例である。

社会モデルにおける研究は、QOL や満足度、参加、環境へのアクセシビリティの問題を扱う。また、障害のある人々の研究への参加も、問題として取り上げられる。新しい研究ツールとしては、QUEST(Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology) や PIADS (Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale)がある。

社会モデルは、障害のある個人により得られた、社会における生活の経験に基づいている。そのため、障害のある人々同様、建築家やデザイナー、工学者、法律学者などに対する教育を行う必要がある。製品設計のカリキュラムには、ユニバーサルデザインの教育が欠かせなくなり、工学者も医学の教育を受ける必要が出てくる。ピッツバーグ大学では、このような教育が始まっている。

2.5. 統合モデル

統合モデルは、障害のある人々の経験によりもたらされる医学から文学まで、広い範囲の知識を必要とする。統合モデルはまだ構築段階にある。統合モデルの認識に立つと、障害をもつ個人は多くの役割を担うことになる。市民であり患者であり、その他多くの役割である。ICFはこの統合モデルに基づいた成果の一つである。ICFのコンポーネントは、統合モデルにおける広範囲な分類を示している。ICFでは、身体構造、活動と参加、環境の3つのコンポーネントがあり、今

後研究者によりこれらのコンポーネント間の関係が明らかになるであろう。

統合モデルに基づいて作られた測定ツールにおいては、障害は固有のものでは無くなる。評価においては、心理的、社会的、環境的因子を組み込まなければならない。それらの評価においては、学校、家族、就業といった現実の世界を考える必要がある。

ICFは、広い範囲の教育においても有用な枠組みを示している。保健科学、社会学、心理学、障害学。アメリカとカナダの大学では、ICF関連の講座が30以上あり、ICFを基にして授業構成を設計している学部もある。

3. ICFの最近の動向

現在WHOでは、様々な形でICFの普及活動を行っている。代表的なものを以下に示す。

- ① 各専門職への普及
- ② 福祉用具分野への普及
- ③ 子供版の作成

本研究では、2003年10月にドイツ・ケルンで開催された世界保健機構(WHO)国際分類ファミリー(FIC)協力センター長会議の資料に基づき、それぞれの動向について調査した⁵⁾。

3.1. 各専門職への普及活動

(1) 理学療法への普及活動

2003年6月にバルセロナ(スペイン)で開催された第14回国際理学療法学会では、理学療法士を対象としたワークショップが開かれ、22カ国400名以上の受講者が参加した⁶⁾。このワークショップ

プは、ICF についてほとんど知識のない参加者を対象として、2時間のインタラクティブなプログラムとして構成された。ワークショップの目標は下記の通りであった。

- ・分類および基本的な用語の紹介
- ・ICF の実用的な応用の例示
- ・理学療法に関するデータベースや研究における分類の役割の解説
- ・EBM(Evidence based medicine)や患者の outcome を最大限引き出すための分類の役割についての解説

このワークショップのカリキュラムは、内容、配付資料、プレゼンテーション資料を含めて、パッケージとして確立し、今後、各所におけるICFの教育活動に利用することを目指して作成された。

(2) 看護分野への普及活動

オランダでは、看護の分野におけるICFの利用法に関するプロジェクトが行われている⁷⁾。3つの大学系病院において、50病棟、10外来、557名の患者、368名の看護師、158名のその他の専門職が参加した。このプロジェクトでは、ICFに基づいた看護記録を作成し、その使用を実践することで、ICFが看護の分野に有用かどうかの検討を行っているものである。得られた結果から、ICFは看護の現場において有用であることが示された。ICFの多くの項目が、看護の現場で利用され、さらに、機能と構造以外の評価を行う際に有効であるのとコメントも得られた。コードの深さについては、身体構造に関するコードは4桁の必要性

が指摘されたが、その他は3桁で適応可能であった。また、看護分野で応用を行うにあたり、ICFには足りない項目も指摘され、今後の改定に看護分野から要請すべき点も確認された。

(3) リハビリテーション関連職種への普及活動

靴適合士、栄養士、運動療法士、作業療法士、理学療法士、歯科衛生士、義肢装具士、放射線療法士、言語療法士等の、リハビリテーション関連職種への応用に関するプロジェクトが、オランダで行われている⁸⁾。これらの職種が行っているケアのプロセスを、ICFを用いて表現することで、その有用性を検討した。その結果、メゾレベル(病院内)やマクロレベル(専門家内)ではICFの用語やコードは有用であるが、ミクロレベル(患者とのやりとり)では話し言葉が有効であり、ICFの用語は役に立たないことが明らかになった。また、機能、活動、参加のそれぞれの境界にあたる事柄が曖昧であったり、特定の目的のために必要となる用語がかけている点が、問題点としてあげられた。これらの解決策として、Clinical Modification と名付けられた、修正案が提案されている。

(4) トレーニングツールの開発

福祉に関連する職種すべてを対象としたトレーニングツールの開発が、フランスで行われている⁹⁾。ここでは、政府関係者、障害者組織、教育関係者、職業訓練関係者、障害者施設、福祉専門職、医

師、リハビリテーション専門職などを対象としている。このトレーニングツールは、ICFについてのパワーポイント(100枚)からなり、以下の5つのセクションに分かれている。

- ① WHO 分類の歴史
- ② 障害に対するアプローチの種類
- ③ ICF の目的、構造、定義、コーディング、使用例
- ④ ICF の社会的決定因子、政策的決定因子
- ⑤ フランスの保健社会活動

講習は1日であり、教材はICFの本、講習に使用するスライドのCD-ROM、その他資料である。また、ICFガイドブックやインターネットフォーラムなど、さらなるツールが開発中である。

3.2. 福祉用具分野への普及

福祉用具分野への普及は、ISO9999(福祉用具の分類と用語)のワーキンググループとの協力により進められている¹⁰⁾。福祉用具は、ICFの環境因子に位置づけられ、リハビリテーションの社会モデルおよび統合モデルにおいて重要な役割を果たし、ICFの枠組みの中でも重要な位置を占める。心身機能や身体構造に障害があったとしても、福祉用具を有効に利用することにより、活動や参加を実現することが可能となる。

ISO9999の改訂作業において、各福祉用具とICFの関係を明記することが検討されている。福祉用具とICFの関係は、視点をどこに置くかによって多様な解釈が可能となる。福祉用具自体はICFの環

境因子の項目に示されており、この観点で福祉用具と環境因子の各項目は直接結びつく。福祉用具がもたらす利用者の機能の向上または維持に視点を移すと、福祉用具は活動と参加の各項目とつながりを持つこととなる。また、福祉用具の利用者の特徴の視点からこれらの関係を見た場合には、福祉用具はその利用者の障害を表すICFの心身機能と身体構造の各項目と関係を持つこととなる。現在、ISO9999は環境因子との関係、およびそれぞれの福祉用具が利用者の活動と参加にどのような効果をもたらすかという観点から、各用具とICFの項目との参照関係を整理している。

3.3. 子供版 ICF の作成

児童期から思春期にかけて、子供は成長し、発達する。この時期の障害についての分類には、特別な配慮が必要である¹¹⁾。これまでに、第1次草案が作成され、2003年の夏にはフィールドテストが開始されている。

子供版のICFでは、ICFのすべてのコードについて、子供を対象とした場合の問題点を検証し、ガイドラインとしてまとめている。さらに、表現および含まれるもの/除外されるものの解説に修正を加え、さらに子供の機能的な特徴をあらゆる新たな内容も加えている。特に、家庭および学校における活動と参加の項目は、詳しく再検討された。成長や発達に関連した、機能制限についての内容については、拡張するように配慮がなされた。

国際的なフィールドテストが行われ、

そこでは、専門家による再検討と臨床現場における使用に基づき、内容の妥当性の検証が行われた。評価の結果は、第2次案の作成に活かされ、そのフィールドテストは2004年のはじめに実施される予定である。最終版は、2004年の後半にWHOに提出される予定となっている。

4. FICの動

2001年10月にアメリカ・メリーランド州で開催されたWHO協力センター長会議において、FIC (Family of International Classifications)の制定が

決定された¹²⁾。FICはICD-10(疾病及び関連保健問題の国際統計分類)とICF(国際生活機能分類)をコアとした保健関連の分類群である。その概要は図3に示すとおりであり¹³⁾、医療行為に関連する分類(Interventions Procedures)や受診の理由に関連する分類(Reasons for encounter)、国際疾病用語(IND Nomenclature of Diseases)、一次診療に対する国際統計分類(Primary Care Adaptations)、専門分野を基礎とした適用

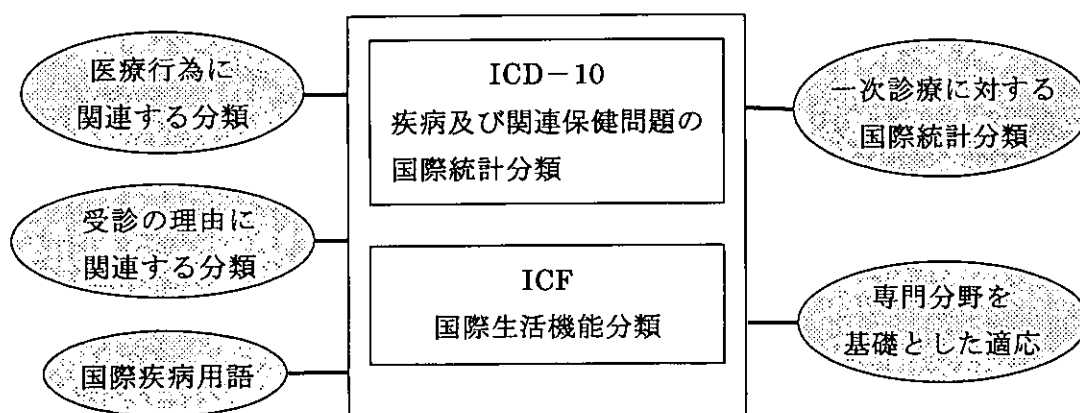


図3 FICの概念図¹³⁾

(Speciality-based Adaptations)への応用が期待される¹⁴⁾。

WHOでは、FICが包含する範囲を整理す

るために、表4を作成した^{15,16)}。適用範囲としては、死因、自己に関する報告、人口および環境保健、一次診療、救急医療、専門的ケ

アの6つに分けて考えられている。それぞれの応用に対して、環境因子、個人因子、健康状態／疾病、生活機能／障害、予防、評価／診断、治療法、維持、資源の各項目に関連した分類を考慮する。ここで、個人因子および資源に属する分類は、国連で作成している各種の分類が含まれる。また、表中斜線の部分に当てはまる分類は存在しない。コアとなる、ICD-10 および ICF はそれぞれ健康状態／疾病と生活機能／障害の項目に属する。空白部分については、現存する分類を含めて埋めていくことが今後の課題となっている。

2003年10月に開かれたWHO国際分類ファミリー（FIC）協力センター長会議において、ISO9999(福祉用具の分類と用語) および ICECI (International Classification of External Causes of Injury) のFICへの登録について討議された^{16,17)}。ISO9999の包含する範囲は表?のように、広範にわたることが示された。ISO9999、ICECIともに、登録が認められた¹⁸⁾。

5. FICの意義と今後の展開

保健関連分野における分類は、多様な特徴を示す人の疾病や機能、健康において、共通の言語を提供し、それに関わる当事者および多様な専門職間のコミュニケーションを促進する。また、共通した分類を使用して統計値を算出することにより、保健関連分野の動向を世界規模で把握することが可能となる。こ

れらの点で、FICの意義は大きいものと考えられる。また、それぞれの分類を作成するにあたり、それに包含される項目を概念化して整理する作業が行われる。その結果、各専門職が保健関連分野における共通の概念をもつことができる。この点は、非常に大きな意義を持ち、それぞれ異なった概念を持つ個々の専門分野が、保健関連分野という一つの大きな概念に基づいて、各分野を構築し直すきっかけとなる。これにより、当事者は、一貫した概念に基づいたサービスを受けることが可能となり、サービスの質の向上につながる。

以上のように、保健関連分野におけるFICの役割は大きく、今後関連分野を広げ、より多くの分類が含まれていくことが考えられる。既存の分類を包含するとともに、必要性の認められる分類を積極的に作成し、表4の空欄を埋めていく作業が、進められるであろう。

6. 参考文献

1. 厚生省大臣官房統計情報部,WHO国際障害分類試案(仮訳),1985
2. World Health Organization: International classification of functioning, disability and health: ICF, 2001.
3. ICF日本語訳,2001
4. SEELMAN, K. D., Trends in Rehabilitation and Disability: Transition from a Medical Model to an

- Integrative Model, Proc. 26th National Rehabilitation Conference Japan, 2003
5. <http://www.rivm.nl/who-fic/meeting.htm>, Papers and Presentation, National Institute for Public Health and the Environment, Netherlands, 2004..
 6. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne99.rtf>, SYKES, C., MILLER, J., MILLAR, J., .ICF – A Two hour training package for clinicians, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 7. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne98.rtf>, Achterberg T, and Stallinga H. A., Using the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) in nursing practice, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 8. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne40.rtf>, Heerkens, Y. F., Ravensberg, C.D., Use of the ICF by allied health professionals, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 9. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne104.rtf>, Barral, C., Maudinet, M., ICF training tool for trainers, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 10. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne41.rtf>, Bougie, T., The use of the ICF and ISO9999 for expressing intended use of assistive technology, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 11. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne63.rtf>, Simeonsson, R.J., Leonardi, M., Development of the ICF for children and youth-status report., Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 12. Hirs, W.M., Vrankrijker, M.W.K., ed., From ICF to FIC, Newsletter National Institute for Public Health and the Environment Netherlands, Vol.1, No.1, p.1, 2002.
 13. <http://www.who.int/classification/>, WHO Family of International Classifications Home Page, 2004.
 14. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2002/12/s1225-5b.html>, 世界保健機関 (WHO) 国際分類ファミリー (FIC) 協力センター長会議について, 第4回社会保障審議

- 会統計分科会資料, 2004.
15. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne111.rtf>, Family Development Committee, Protocol for the World Health Organization Family of International Classifications, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 16. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne33.rtf>, Vrankrijiker, M.W.K., ISO 9999 submission to the WHO-FIC, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 17. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/cologne74.rtf>, Vrankrijiker, M.W.K., Mulder, S., ICECI submission to the WHO-FIC, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.
 18. <http://www.rivm.nl/who-fic/Colognepapers/ExecutiveSummary.pdf>, WHO-FIC Executive Summary, Meeting of WHO Collaborating Centres for the Family of International Classifications, 2003.

表4 国際分類ファミリーの包含表¹⁶⁾

適応範囲	Factors influence health and well being		Health and well being		Interventions/Services				資源
	環境因子	個人因子	健康状態 ／疾病	生活機能 ／障害	予防	評価／診断	治療法	維持	
死因		The United Nations maintains classifications of a range of variables relevant to this, including Industry and Occupation. These standard classifications, or which are compatible with them, are to be used in health data collection. Some personal factors have not been defined and classified e.g. genetic profile or coping styles.	ICD-10						Research, Evaluation Monitoring, Other information, Financial, Material, Human
自己に関する報告 (Population health survey and reason for encounter)	ISO 9999		ICF, ISO 9999						The United Nations maintains classifications of a range of variables relevant to these, including Industry and Occupation. These standard classifications, or which are compatible with them, are to be used in health data collection.
人口及び環境保健	ISO 9999		ICD-10				ISO 9999		
一次診療 - 一般 - 救急 - 他	ISO 9999			ISO 9999			ISO 9999		
救急医療	ISO 9999		ICD-10	ICF					
専門的ケア (residential or non-residential)	ISO 9999			ISO 9999			ISO 9999		

7. 福祉機器に関する ISO, CEN, IEC の動向

分担執筆者 山内 繁

要旨

福祉機器に関する国際標準の現状について、ISO、CEN、IEC を中心としてとりまとめた。WTO 条約以来、我が国の標準にも国際整合性がより強く求められるようになってきた。我が国の福祉機器はこれまで標準化のもっとも立ち後れた分野ではあったが、ISO/IEC Guide 71 の制定に我が国がリーダーシップをとったことを契機として、障害者・高齢者分野が我が国の標準化における重点分野に指定され、国際標準への整合化とともに特段の標準化が推進されることとなった。本稿では、これら国際標準化組織の仕組みから最近の動向までを概観したい。

1. はじめに

2002年にはISO/TC173の2つのSC、1つのWGが日本で開催されたことで印象深い年であった。すなわち、9月13、14日には大田原の国際医療福祉大学でWG1（歩行用具）が、9月16日には大阪国際会議場でSC3（排泄関連機器）、10月29日から11月1日に所沢の国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所においてSC2（用語と分類）が開催された。我が国で福祉機器に関するISO会議が1年間に3つも開催されたことは空前のことであり、この分野での我が国の活動が活発化していること、また、国際的に通用するレベルに達していることを示した。

国際標準のための組織としては、国際標準化機構(ISO:International Organization for Standardization <<http://www.iso.ch>>)の他に国際電気標準会議 (IEC:International

Electrotechnical Commission

<www.iec.ch>) 国際電気通信連合

(ITU:International

Telecommunication Union

<www.itu.ch>)がある。地域標準として

は、ヨーロッパにおけるヨーロッパ標準化委員会 (CEN:European Committee for Standardization

<www.cenorm.be>)、ヨーロッパ電気標

準委員会 (CENELEC:the European Committee for Electrotechnical

Standardization <www.cenelec.be>) お

よびヨーロッパ通信標準機関 (ETSI:the European Telecommunications

Standards Institute <www.etsi.fr>) が

設置されている。ここでは、福祉機器に関連の深いISOとCENを中心に解説する。

2. ISO

2.1. ISO の概要

国際的な標準化は1906年に設立されたIECに始まるが、1926年には標準化機構国際連合（ISA:International Federation of the National Standardizing Associations）が結成されたが、第2次大戦のために1942年に活動停止した。戦後、1947年に20ヶ国によって「工業標準の国際協調と統合の促進」を目的としてISOが発足した。現在、ISOは、「商品とサービスの国際的流通を促進し、知識・科学・技術・経済の分野における協力を発展させる」ことを目的としている。現在、133ヶ国がISOに加盟しており、13700をこえる国際標準を作成している。

なお、ISOという名称は、ギリシャ語の接頭語 iso-（化学では「異性体」を意味するが、「同一性」を意味する接頭語）からきており、頭字語(acronym)ではない。英語名の頭字語であればISOとなるはずであり、フランス語名

（Organisation internationale de normalisation）の頭字語であればOINとなるべきである。

2.2. ISO の組織

ISOの組織を図1に示した。ISOは各国を代表する標準化組織を会員とする国際組織であり、国連やWHOのように政府代表によって構成する国際組織ではない。会員には正規会員のほかに、標準化のあまり進んでいない国のための通信会員、経済規模が小さいために会費を割り

引いている購読会員がある。2003年1月現在の会員数は正規会員94、通信会員37、購読会員が15である。我が国では、日本工業標準調査会（JISC）が会員団体となっている。

個別の標準はテーマ別の専門委員会（TC:Technical Committee）で審議されるが、これを技術管理評議会（TMB:Technical Management Board）が管轄している。現在、188のTCが活動している。TCのもとで実際の審議に当たるのが分科委員会（SC:Subcommittee）および作業グループ（WG:Working Group）である。現在SCは550、WGは2175設置されている。TCおよびSCへの参加形態には、P-(Participating)メンバー、あるいはO-(Observer)メンバの2つがある。

2.3. ISOにおける標準制定の手順

ISOにおいて実際に個々の標準の策定作業を担当するのは通常WGである。WGにおいて具体的に標準を策定する作業は以下に示した手順によって行っている。

（1）NP（New work item Proposal）段階

各国加盟団体、TC、SCなどにより、規格の新規策定や改定を提案し、投票（期間3ヶ月）。投票したTC/SCのPメンバーの過半数の賛成と5以上のPメンバーによる審議参加で可決。

（2）WD（Working Draft）段階

NP提案の承認後、WGにおいて専門家を任命、専門家はWGにおいてWDを検討作成し、NP提案承認後6ヶ月以内

に TC/SC に WD を提出する。TC はこの作業原案を PAS (Publicly Available Specification) として発行可能。

(3) CD(Committee Draft)段階

WD は CD 案として登録され、TC/SC の P メンバーに回付、P メンバーの意見を踏まえ修正のうえ、委員会でのコンセンサス又は P メンバーの 2 / 3 以上の賛成投票によって CD は国際規格原案

(DIS) として登録される。技術的問題が解決できない場合、CD TS(Technical Specification)として発行可能。

(4) DIS (Draft International Standard)段階

登録された DIS は全会員国により 24 月以内に投票。投票期間は 5 ヶ月間。DIS の承認条件は以下による。

- (i) 投票した TC/SC の P メンバーの 2 / 3 以上が賛成、
- (ii) 反対が投票総数の 1 / 4 以下
- (iii) DIS が否決された場合、TC/SC の幹事が中心となり DIS を修正し再投票

DIS が承認されたとき、最終国際規格案 (FDIS) として登録される。なお、反対票が投じられなかった場合は、直接発行を進める。

(5) FDIS (Final Draft International Standard)段階

登録された FDIS は全加盟国による投票にかける。(登録から 33 ヶ月以内。投票期間 2 ヶ月。この段階では修正意見は認められず、賛成反対の意思表示のみ。FDIS の承認条件は以下による。

- (i) 投票した TC/SC の P メンバーの

2 / 3 以上が賛成

- (ii) 反対が投票総数の 1 / 4 以下
FDIS が承認されなかった場合は、つぎのいずれかをとる。

- (i) 修正原案を CD、DIS、FDIS に再提出

- (ii) TS を発行する

- (iii) プロジェクトを取り消す。

(6) 国際規格の発行

FDIS が承認されれば、自動的に正式の国際規格として発行される。

以上が標準的な策定手続きであるが、迅速手続きとして、実績ある規格を DIS として登録し、DIS 段階から出発することも認められている。

これとは別に、CEN や IEC など他の標準化組織との連携も図られている。たとえば、「福祉機器の分類と用語 (ISO 9999)」は ISO 主導型の ISO/CEN 共同審議とされており、ISO で作成した DIS をそのまま CEN の投票にかけている。

一方、環境制御機器 (ECS) に関する規格は、CEN 主導型の共同審議であって、CEN の TC で審議してきたものを ISO の DIS として投票にかけることになったものである。このような共同審議の場合、CEN 加盟国以外から会議に出席し意見を述べる事が認められている。また、介護用ベッドの規格については、主として病院用の IEC、主として在宅向けの CEN 規格が並立していたが、これの統一機運が高まり、現在 IEC/CEN の JWG (Joint working group) としての審議が IEC 主導の元で進められている。

2.4. TC173: Technical systems and aids for disabled or handicapped persons

(リハビリテーション機器システム)

義肢装具を除く福祉機器関連の個別規格を担当しているのが TC173 である。

幹事国はスウェーデンで、障害研究所の Claes Tjäder が委員長（任期は 2005 年まで）であり、セクレタリーは Theresa Skehan である。P-メンバーは 23 国、O-メンバーは 25 国である

TC の英語名” Technical systems and aids for disabled or handicapped persons” から容易に推測できるように、障害に関しては 1980 年の ICIDH

(International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps) の立場に立っている。

ICIDH は 2001 年に ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health,)へと発展したが、この表現は未だに ICIDH の段階にとどまっている。

さらに、英語表現として” Technical Aids” は旧弊であるとしてもはや英米ではほとんど用いられなくなっている。主要な理由は、” Aids” が機能障害

(impairment) の補償を目的としているというニュアンスを含む上に、Aids が HIV のイメージを引きずっているという点にある。このため、英米では AT: Assistive Technology が福祉機器を表す標準的な用語になっている。EU の公式文書でも Assistive Technology が用いられている。この点については、TC173 の委員会でも議論となり、2002 年 6 月の

TC 会議で、この件について SC2（用語と分類）で検討するよう決議された。

SC2 では 2002 年 11 月に所沢で開催された会議でこの問題を検討し、結論として “Assistive Products” を使うことを答申することに決めた。Assistive Technology を採用しなかった理由は、Assistive Technology がしばしば日本語でも「福祉機器」ではなく「支援技術」と訳されるように Technology を「機器」と認識しにくいという意見が大陸ヨーロッパ諸国から出されたためである。しかし、英国人は technology は device であり、equipment であるので、ソフトウェアを含む福祉機器を表現する英語としては Assistive Technology が適切であるが、次善の策として Assistive Products も悪くはないとの意見であった。

この点は 2003 年 11 月にウィーンで開催された TC 会議で報告されたが、事務局から事前に ISO 本部に連絡したところ、TC の名称は現在の契約が有効である間は変更不可であるが、それに抵触しない限り順次切り替えてゆくことは差しつかえないとの回答があったとの報告がなされた。これを受けて、可能なものから順次変更してゆくことになった。

これに関し、TC の日本語訳は、規格協会として定めた「リハビリテーション機器システム」の訳を使ってきた。本稿でもこの訳を使っている。この名称では、ICF の立場からすれば、医学的アプローチの色彩が強すぎると思われる。何らかの検討が必要であろう。

TC173の元には現在TCに直属する2つのWGと4つのSCが活動している。SCにもWGが設置されていて、分担して規格の制定作業を行っている。これらを表1に示す

各SCには各国の加盟団体からP-メンバーあるいはO-メンバーとして参加している。会議では参加国の代表の資格で議決に参加する。一方、WGの構成員はエキスパートとして個人の資格で参加し、自分のみを代表することになっている。これは、議事進行を図るために、「帰国して相談してから」ということをなくすためである。WGの委員長はコンヴェナー（convenor）と呼ばれる。会議の「招集者」を意味する。各SC、WGにはセクレタリーが指名されており、作業の円滑な進行を図っている。

2004年1月現在でのTC173の作業項目を表2に示す。環境制御機器と介護用ベッドがSC、WGの表示なしに示してあるが、これらはCEN、IECとの共同審議になっており、それぞれ、CEN、IECに事務局が設置されているためである。

現在発行中のTC173による規格は52件であり、そのほかにTR（Technical Report）が3件ある。これらを表3に示す。TRはP-メンバーの単純多数決によって採択することができ、規格として発行するための条件が整わなかった場合、標準化の方向を示したり、試験的な規格として実験的な規格を公表する場合、関連情報として公表する場合の3つの場合がある。

2.5. TC168 : Prosthetics and orthotics (義肢および装具)

福祉機器のうち、義肢装具はTC168が扱っている。幹事国はドイツで、ベルリン工科大学のU. Boenick教授が委員長を務めている。（任期は2005年まで。）P-メンバーは16、O-メンバーは15国である。

TC168には表4に示した3つのWGが設置されており、表5に示した12件の作業項目を検討中である。TC168にはSCがないので、すべての規格がTCの責任で発行されている。現在発行中の19件の規格を表6に示した。

2.6. COPOLCO と Guide 7 1

ISOにおけるわが国の役割として、ISO/COPOLCO Working Group on the Elderly and People with Disabilitiesを特筆する必要がある。COPOLCO（Consumer Policy Committee of the International Organization for Standardization：消費者問題対策委員会）は、図1に示してあるように、ISOの中に設けられた特別委員会であって、国内・国際標準化における消費者政策の検討のために1978年に設置されたもので、P-メンバーが39国、O-メンバーが36国である。わが国はCOPOLCOの「高齢者・障害者のための製品、サービスおよび環境」分野のリーダーを引き受けており、この立場からTC173の活動をモニターしている。

COPOLCOにおける我が国のイニシアティブによって、2000年6月に