

Ⅱ-8. 電子化による ICF-CY 活用の取組

キーワード ICF ICF-CY 支援ツール データベース 個別の教育支援計画

1. 電子ツールの必要性

教育分野における ICF 及び ICF-CY の活用については、既に、実践の積み重ねの中でその成果とともに多くの課題が挙げられている。松田¹⁾は、特別支援学校での ICF の理解啓発を中心とした校内研修において「活用することが難しかった」という意見が多かったことを報告している。具体的には「語句の意味が難しい」「各構成要素間の指導課題をどのように関連付けばよいのかわからない」などの意見があるとしている。下尾⁴⁾は、ICF に基づくツールを使った保護者面談を行った結果、やはり「語句の難しさ」や「項目数が膨大であること」などが ICF の活用を阻んでいることを指摘している。

確かに、1500 項目以上ある ICF-CY を全て把握して活用するのは難しい。ICF-CY が教育分野で活用されるためには、第一に、教育の分野で語られてきた言語を ICF-CY で捉えなおす作業が必要であり、その上で ICF-CY を用いて子どもの生活機能全体を網羅するための実際的なツールが必要になる。

そこで、本稿では、本研究で以下のような目的のもとで開発に取り組んだ電子ツールの概要について述べたい。

- ①膨大な数にのぼる項目を簡便に網羅できること
- ②教育の分野で日常使われる言語と ICF を適応させること
- ③構成要素間の関連を容易にすること
- ④電子データとしてデータの共有化が実現できること

2. これまでの ICF 電子化研究

ICF の電子ツールの開発については、教育分野以外でもさまざまな取組がなされてきた。代表的なものとして、次のようなものがあげられる。

[WHO Browser the Classification Hypertext version]¹⁾

→WHO が公開している ICF 及び ICF-CY の電子版である。リンクを順にたどっていくことで、大分類から中分類、小分類と参照することができる。また、各項目や、説明文に対して全文検索を行うことができるようになっている。

[ICF イラストライブラリー]⁵⁾

→WHO Browser the Classification Hypertext version と同様、リンクを順にたどっていくことで大分類から中分類、小分類と参照することができる。また、主要項目の内容をイラストで示すことにより、ICF の構造や各項目の内容が理解しやすいものになっている。

[ICF の職業領域への適用の検索]³⁾

→独立行政法人高齢・障害者雇用機能の障害者職業総合センターによる ICF 及び ICF の職業領域に拡張した全文検索データベースで、ICF を職業場面で使う時に適切なコードを探すことができる。

3. 本研究で開発したツール

(1) ICF チェックリスト e-ANGEL Edition (試作版)^{7)~10)}

本研究では、まず ICF チェックリスト バージョン 2.1a 臨床フォーム¹⁾ (以下、チェックリスト) を電子化することから取り組んだ。教育分野での ICF 活用では、WHO から出されたこのチェックリストを使用する方法が早くから試みられており、膨大な項目数から選択された項目のみをチェックできるリストの活用は実用的なものとして評価されてきた¹⁾。さらに、ICF チェックリストを電子化することは、チェック機能そのものだけでなく、チェックした項目全体をデータとして処理できる強みも生まれる。

「ICF チェックリスト e-ANGEL Edition (試作版)」と名づけられたこのシステム (図 1) は、MS-Excel で作成され、より簡便に各項目の評価結果を記録することができ、付加機能として項目の評価結果に基づいてレーダーチャート (図 2) が描けるように設計されている。このシステムは、特別支援教育の柱の一つである個別の教育支援計画において、ICF が活用されることが想定したものである。

	項目	実行状況	能力
19	8 詳細不明	活動制限や参加制約があるのは確かだが、問題の程度を特定する情報が不十分な状態。	
20	9 非該当	特定のコードを適用することが不適切と判断される状態。(例: b650 女性の月経機能の評価は初潮前及び閉経後の女性には非該当となる)	
23	d1_ 学習と知識の応用	3 重度の困難	2 中等度の困難
24	d110 注意して視ること	2 中等度の困難	0 問題なし
25	d115 注意して聞くこと	2 中等度の困難	1 軽度の困難
26	d140 読むことの学習	2 中等度の困難	2 中等度の困難
27	d145 書くことの学習	3 重度の困難	3 重度の困難
28	d150 計算の学習	3 重度の困難	4 完全な困難
29	d175 問題解決	2 中等度の困難	8 詳細不明
30	d2_ 一般的な課題と要求	2 中等度の困難	9 非該当
31	d210 1つの課題の遂行	2 中等度の困難	2 中等度の困難
32	d220 複数の課題の調整	2 中等度の困難	2 中等度の困難
33	d3_ コミュニケーション	1 軽度の困難	1 軽度の困難
34	d310 話し言葉の理解	0 問題なし	0 問題なし
35	d315 非言語的メッセージの理解	0 問題なし	0 問題なし
36	d330 話すこと	1 軽度の困難	1 軽度の困難
37	d335 非言語的メッセージの表出	1 軽度の困難	1 軽度の困難
38	d350 会話	1 軽度の困難	1 軽度の困難
39	d4_ 運動・移動	1 軽度の困難	1 軽度の困難
40	d430 持ち上げて運ぶこと	1 軽度の困難	1 軽度の困難

図 1 : チェックリスト

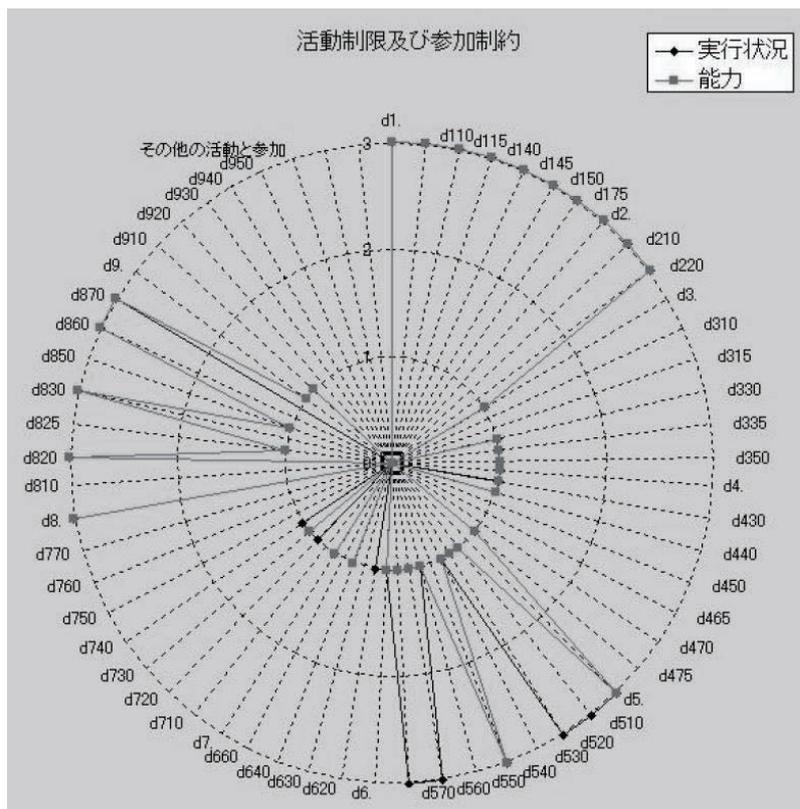


図 2 : レーダーチャート

(2) ICF コード検索データベース (試作版) ^{9, 10)}

次に開発したツールは、ICF コード検索データベースである。これは、ICF で使用される語句が、教育分野では馴染みがないものであることが多いという声に応じて開発したものである。一般に使われる語句をキーワードとして打ち込むことで、すべての ICF コードから関連するコードを検索することができる。例えば、「食べる」と入力して検索ボタンを押すと、図 3 のように関連する ICF コードが羅列される。ICF コードの表示には、コードナンバーだけでなく、タイトル・カテゴリー・解説等が表示され、いわゆる「赤本」と呼ばれる「ICF 国際生活機能分類－国際障害分類改訂版」¹²⁾ の頁をめくる作業を省くことができる。ただし、この検索データベースは、ICF の解説及び含まれるもの・除かれるもののリストに挙げられた語句をデータベース化したものであり、入力して検索ヒットする語句が限られている。前掲の「食べる」を例にとれば、「偏食」はヒットするが「むら食い」はヒットしない。今後、これまで教育分野で使用されてきた語句と ICF コードの関連が明らかにすることを通して、当ツールを教育場面でより使いやすいものに改良につなげられるのではないかと考えている。

ICFコード検索データベース

ICF (国際生活機能分類) のコードを検索することができます。
 ICFの電子化ツールの試作版としてご利用ください。
 ICFについては、WHO (世界保健機関) が著作権を有します。
 日本語版については、ICF (国際生活機能分類 - 国際障害分類改訂版 - 中央法規 2002) を参考にしました。

すべてのキーワードで検索 (項目に関係なく思いっ付きのキーワードやICFコードで検索可能)

「AND」 (半角英数で入力 例:d120)

「ICFコード」で検索

「タイトル」で検索

「原文」で検索

「カテゴリ」で検索

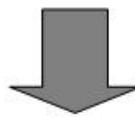
「解説」で検索

「含まれるもの」で検索

表示件数 件ごと

(新しい検索をするときには、入力されている文字を消してからキーワードなどを入力をお願いします)

ページが表示されました インターネット



ICFコード	a1100
タイトル	食料
原文	
カテゴリ	
解説	食べるために採集されたり、加工されたり、製造されたりした、天然あるいは人工の物体や物質。例えば、さまざまな成分からなる生の食べ物や飲み物、加工された食べ物や飲み物。
含まれるもの	
除かれるもの	

ICFコード	a6604
タイトル	他者の栄養摂取への援助
原文	
カテゴリ	家庭用品の管理および他者への援助
解説	家族や他人の栄養摂取を援助すること、食事の準備、食べることを援助すること。
含まれるもの	
除かれるもの	

ICFコード	a630
タイトル	調理
原文	
カテゴリ	家事
解説	自分や他人のために、簡単あるいは手の込んだ食事を計画し、準備し、調理し、配膳すること。例えば、献立を立てること、飲食物を選択すること、食事の材料を入手すること、加熱して調理すること、冷たい飲食物を準備すること、食べ物を配膳することなどによって、それを行うこと。
含まれるもの	簡単あるいは手の込んだ食事の準備。
除かれるもの	

ICFコード	a560
タイトル	飲むこと
原文	
カテゴリ	
解説	文化的に許容される飲み物、飲み物、飲料、アルコールを使用して飲むこと。
含まれるもの	
除かれるもの	a550 食べる

ICFコード	a550
タイトル	食べる
原文	
カテゴリ	
解説	提供された食べ物や飲み物を食べる、はしやくること。
含まれるもの	
除かれるもの	a560 飲む

ICFコード	a5
タイトル	セルフケア
原文	self-care
カテゴリ	
解説	本章は、自分の身体をケアすること、自分の全体的な健康を維持すること、食べることを扱う。
含まれるもの	
除かれるもの	

ICFコード	b535
タイトル	消化器系に関連した感覚
原文	
カテゴリ	消化器系に関連する機能
解説	食べることや飲むこと、および消化に関連した機能から生じる感覚。
含まれるもの	吐き気、満腹感、腹部がひきつめるような痛み、胃の充満感、球感覚(ヒステリーの際に食道を球が上下する感覚)、胃虚寒、胃のガス貯留、胸やけ。
除かれるもの	b280 痛みの感覚
	b510 摂食機能
	b515 消化機能
	b525 排便機能

図3：ICFコード検索データベース（試作版）

* 「食べる」を入力して検索すると、「食べる」が含まれる検索結果が得られる。

4. 今後の課題

本研究で開発したこれらの電子ツールは、いずれも教育分野における ICF-CY 活用のために、学校現場の声を反映させて開発したものであるが、いずれもまだ試作段階にある。現段階では、「赤本」の代用ツールとして、簡便に全項目を網羅できる点は評価できるものの、構成要素間の関連付けを容易にすることやデータの共有化を可能にするツールとしては、その目的を達成していないなどの課題がある。したがって、今後、より多くの学校現場などの協力を得ながらこれらツールの実用性についてのデータを蓄積し、今後の改良作業に活かしていきたい。

引用文献

- 1) 独立行政法人国立特殊教育総合研究所・世界保健機関（WHO）編著：ICF 活用の試み，ジアース教育新社，2005.
- 2) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所：ICF 及び ICF-CY の活用 試みから実践へー特別支援教育を中心にー，ジアース教育新社，2007.
- 3) 春名由一郎：ICF の職業領域への適用の検索，
http://plaza.umin.ac.jp/~haruna/icf_jpn/index.htm
- 4) 下尾直子：「個別の教育支援計画」策定における，保護者の参画を促すツールの提案ーICF-CY を使い，KJ 法を参考にした付箋カードー，横浜国立大学大学院平成 17 年度修士論文，2006.
- 5) 高橋泰：ICF イラストライブラリー，
http://www.soc.nii.ac.jp/jpta/05-data/icf_jpn/
- 6) 徳永亜希雄：多職種間連携のツールとしての ICF（国際生活機能分類）実用化の試み：「個別の教育支援計画」への適用を視野に入れて，国立特殊教育総合研究所研究紀要第 31 巻，2004.
- 7) 渡邊正裕，齊藤博之：電子化による ICF の可能性，ICF 活用の試み，167-172.
- 8) 渡邊正裕，富山比呂志，齊藤博之，下尾直子，徳永亜希雄：教育用 ICF データベース e-ANGEL の設計と試作ー ICF 関連図の自動生成に向けてー，電子情報通信学会技術報告 ET2005-53，7-12，2005.
- 9) 渡邊正裕，富山比呂志，齊藤博之，大久保直子，下尾直子，徳永亜希雄：教育用 ICF データベース e-ANGEL の試作と今後の開発方針，ATAC カンファレンス 2006 京都テキスト，2006
- 10) 渡邊正裕，富山比呂志，齊藤博之，大久保直子，下尾直子，徳永亜希雄：教育用 ICF データベース e-ANGEL の ICF-CY への対応とインターネットでの公開について，教育情報学会第 23 回年会，2007.
- 11) WHO：Browser the Classification Hypertext version，
<http://www3.who.int/icf/onlinebrowser/icf.cfm>
- 12) 障害者福祉研究会編集：ICF 国際生活機能分類ー国際障害分類改訂版ー，中央法規，2002

（渡邊正裕，富山比呂志，徳永亜希雄，齊藤博之，大久保直子，下尾直子，田中浩二）