国際生活機能分類普及推進のための語句検索システムの作成およびそれに基づく生活機能調査の実施

向野（ムカイノ）　雅彦（マサヒコ）＊

目的　国際生活機能分類（以下，ICF）は心身機能から活動と参加までを包含する“生活機能”の包括的な分類として2001年に発表され，臨床への普及が進められている。これらの分類を臨床で使用するためには，多数の分類の中から患者の状態に対応する項目を選択する必要があるが，分類に慣れていないと適切な項目を選択するのに時間がかかることが問題となる。そのため，本研究では臨床で一般的に使われる言葉をICFに基づいて分類し，語句リストを作成することに取り組んだ。

方法　医師，療法士を中心に，186名の検討グループを形成し，語句の選定を実施した。語句の収集はICFの第２レベルの項目261項目を対象に，研究参加者それぞれに15項目ずつを割り当て，項目に関連して現場で使用している語句を記載させ，それをまとめて候補とした。さらにICF専門家からなる10名程度のレビューグループを形成し，語句の検証を実施した。さらに，当院回復期リハビリテーション病棟の入院患者20名を対象として，患者ごとに作成されたプロブレムリストを作成した語句リストに基づいてICFの項目に分類し，生活機能の問題の分布について調査を行った。

結果　ICFの第２レベルの項目の261項目に対し，それぞれ関連する語句のリストを作成した。専門家のレビューにおいては，リストに含む語句の種類，長さについて定義することの必要性が提起され，議論の上で定義が作成，それに基づいて語句リストのブラッシュアップがなされた。語句リストには計3,235の語句が登録された。また，この語句リストに基づき，20名の患者のプロブレムリストをICFに置き換えてその頻度を検討したところ，b730筋力の機能が100％，b510摂食機能，d450歩行，d530排泄，d540更衣の各項目がそれぞれ40％と高頻度であった。

結論　本研究によって，臨床で使用されている語句から，検索システムを用いて問題点を容易にICFに分類し，集計，分析を行うことが可能となった。このような仕組みはさらに，テキスト検索などの手法によって臨床の記録からの問題点の抽出に利用できる可能性がある。

キーワード　国際生活機能分類，ICF，語句リスト，リハビリテーション，生活機能，臨床応用

Ⅰ　緒　　言

国際生活機能分類（以下，ICF）は筋力や言語機能などの心身機能から歩行やトイレ動作，仕事への従事などの活動と参加までを包含する“生活機能”の包括的な分類として2001年に発表され，臨床への普及が進められている[1)]。2018年に公表された国際疾病分類の改訂版（ICD-11）[2)]においても生活機能に関する補助セクション（Ⅴ章）が追加され，生活機能評価の重要性についてはますます広く認識が進んでいる状況にある。

一方，実際の臨床現場でのICFの利用は進んでいない。このような分類を用いるにあたって

＊藤田医科大学医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座准教授

は，数多くの分類項目の中から患者の状態に該当する項目を選定する作業が必要となるが，分類項目の数が多いだけでなく分類の名称が臨床で使われる言葉と乖離していることもしばしばあり，分類に精通していなければ，適切な分類項目の選定に時間を要することが問題となる。そのため，本研究では①臨床で一般的に使われる言葉がICFもしくはICD11Ⅴ章のコードにおいてどの項目に相当するのかを検討することにより辞書を作成し，②それを元に生活機能調査を実施することで，疾患や重症度などの医学的な状態と生活機能における問題の関係性について理解を深め，問題点の予測を行う仕組みを作成することに取り組んだ。

Ⅱ 方　　法

（１） ICF語句リストの作成

ICFは階層構造のある分類となっており，第１レベルから第４レベルまでの分類を含めると，合計で1,600を超える項目が存在する。この中で，中項目の位置づけとなっている第２レベルの項目は300項目弱存在する。そこで，本研究ではこの第２レベルの項目にターゲットを絞り，検索のためのICF語句リストを作成することとした。

まず作成にあたっては，医師，療法士を中心に，186名の検討グループを形成し，語句の選定を実施した。語句の収集はICFの第２レベルの項目に対し，研究参加者それぞれに15項目ずつを割り当て，項目に関連して現場で使用している語句を記載させ，それをまとめて検索語句の候補とした。さらにICF専門家からなる10名程度のレビューグループを形成し，語句の検証を実施した。語句の検証にあたっては，語句の選定基準を設定し，統一して適用することとした。さらに，この語句リストを用い，語句からICFの分類項目を検索するアプリケーションの作成を行った。

（２） 語句リストを用いた患者調査の実施

当院回復期リハビリテーション病棟の入院患者20名（男性12名，女性８名，平均年齢72±６歳）を対象に，臨床現場で作成されているプロブレムリストを収集し，語句リストを用いてICFに分類し，問題点の頻度を調査した。回復期リハビリテーションの臨床では目標設定の基礎情報としてプロブレムリストが作成される。そのプロブレムリストに記載された語句を用いて，語句リストからICFの分類を検索し，プロブレムの内容をICFの分類を用いて集約した。その上で，プロブレムとして記載された項目のICFに基づく分布と，その頻度について検討を行った。

これらの調査は，藤田医科大学倫理審査委員会の承認を得て行った(2018年５月18日. HM18-020)。

図１　語句リストの例

b110意識機能	b114見当識機能	b117知的機能
意識障害	失見当識	知的障害
せん妄	見当識障害	認知機能低下
覚醒不良	地誌的障害	発達障害
意識低下	地誌的健忘	精神発達遅滞
覚醒低下	場所の認識	知的機能
覚醒障害	日付想起	知的能力
意識清明	日付の認識	知能
傾眠	時間の認識	知能低下
不穏	見当識低下	知的機能低下
昏睡	見当識	学力低下
意識消失	状況把握	読み書き障害
植物状態		認知症
覚醒度低下		精神発達遅延
意識混濁		IQ
		認知能力低下

Ⅲ 結　　果

（１） ICF辞書の作成

ICFの第２レベルの項目の261項目に対し，それぞれ関連する語句のリストを作成した。語句リストの一例を**図１**に示す。収集された語句は合計で3,235個となった。語句リストの絞り込みにあたっては主に以下の点が議論となった。

1） 関連するスコア表などの記載

調査において関連する語句として挙げられたものの中に，関連するスコア表（例えば，意識障害に対するJapan coma scaleなど）が含まれていたため，それらのスコア表を検索リストに含めるべきかどうかが議論となった。議論の結果，関連するスコア表は無数に存在し，その取

捨選択をこの研究の範囲で行うことは現実的ではないこと，スコア表にはそれぞれ評価の対象機能があり，スコア表の名前よりもそれらの関連語句を用いて検索を行うことが多いと考えられることから，今回の研究においてはスコア表の名称は含めないことの結論となった。

2）　語句の長さ

収集した関連語句の中に，修飾語を多数含む説明的な語句が含まれていた（例えば，“パーソナリティ障害における心理社会的機能”など）ため，それらを検索語句に含めるかどうかについて議論が提起された。今回は検索を行って患者の抱える問題点に相当するコードを探す仕組みを作ることが主たる目的であるため，複数の修飾語がつくような説明的な語句については対象から外すこととした。対象から外すかどうかの判断については，研究グループの合議で決定した。

作成した語句リストを用いて，検索アプリケーションを作成した。検索アプリケーションはこれまでに作成していたスタンドアロン型のアプリケーションの改修を実施するともに，Web上で作動する検索アプリケーションも作成し，語句からICFの分類を検索可能な仕組みを作成した。

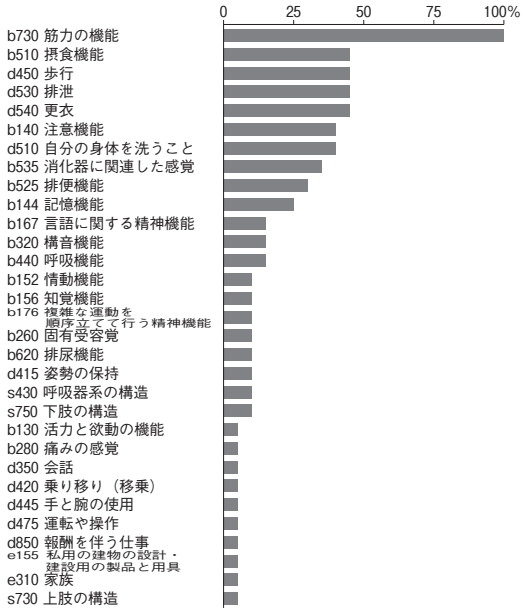
（２）　語句リストを用いた患者調査の実施

当院回復期リハビリテーション病棟に2021年１月から３月までに入院した入院患者20名のプロブレムリストを用い，検索機能を用いたICFの分類調査を実施した。

問題点の分布についての結果を図２に示す。プロブレムリストに記載されていた問題点は検索機能によってすべてICFの分類項目と紐づけすることが可能であった。入院患者の問題点として記載されていた項目は合計で31項目，１人当たり５±１項目であった。項目の頻度は，b730筋力の機能が100％，b510摂食機能，d450歩行，d530排泄，d540更衣の各項目がそれぞれ40％と高頻度であった。

今回の調査では，プロブレムリストに記載された語句の中で，語句リストに含まれていなかった語句は０件であった。

図２　リハビリテーション患者のプロブレムリストにおける問題点の分布



Ⅳ　考　　察

ICFは，医療，福祉，教育など様々な場面で生活機能の問題を記録し，統計に用いていくための共通言語としての役割を担うことが期待されている。ICFの概念は生活機能の問題を扱う基礎的な考え方として広く共有されるようになっているが，評価・統計のための分類ツールとしては，活用の期待は高いものの，分類項目が網羅的であるが故に数が多く，問題点を分類する場合に対応する分類項目を見つけ出すことが容易でないことが課題であった[3]。その問題に対し，本研究では臨床で使われている語句を使って該当するICFの項目を検索できるよう，ICFの項目ごとに関連する語句の収集を行い，検索のベースとなる語句リストを作成した。

このような語句リストの作成は，まず臨床における生活機能の問題の分類に役に立つ可能性がある。臨床における生活機能の問題は臨床スケールの点数などで表現されることが多い。た

だ，臨床スケールによって生活機能の問題について評価する枠組みは，どうしても生活の自立等に直結する生活機能（食事や歩行など）に偏りがちであり，それ以外の患者が抱える問題については統一した記載がなされるわけではないため，前出の臨床スケールなどで規格化された評価の枠組みの外にある問題が，情報として表面に現れることは少ない。しかし一方では，患者のQuality of Life（QOL）にかかわる生活機能は，そのように医療者が強い関心を持っている内容の外にも存在することが指摘されている[4)]。包括的な生活機能の分類であるICFはそのような既存の枠組みを補完する可能性があるが，包括的であるがゆえに実際の臨床における利用が難しいという課題を抱えていた。今回作成した語句リストによって，臨床で使用している言葉からICFの分類項目を検索することが可能となり，情報の集約が可能となる。この取り組みでは，回復期リハビリテーション実施中の患者におけるプロブレムリストをICFに置き換えて集約することを試みたが，さらにテキスト検索などの手法によって，より詳細な生活機能情報の集約が可能となる可能性もある。

さらに，今後は臨床スケールとのリンクについても整理していくことで，より情報の集約がより容易になるかもしれない。現在，生活機能の情報は，疾患，急性期や回復期といった病期，医療や介護といった使用場面において異なった指標で管理されることが多く，相互の比較が難しい。先行研究において，臨床スケールを項目ごとにICFで分類していく考え方も提示されているが[5)6)]，さらに具体的な分類の仕組みを整備していくことで，生活機能情報を統一した枠組みに比較可能な情報として集約していくことが可能となる。

患者にとって，疾患は生活機能の障害として現れる。特に超高齢化社会において，疾患が生活機能に与える影響はますます大きくなると考えられ，ICFに基づく生活機能の問題抽出，評価の仕組みの整備は，“患者にとっての疾患”についての理解を支援し，適切な介入・支援を行っていくことに貢献することが期待される。

Ⅴ 結　　論

本研究においては，ICFの利用を支援するためのICF語句リストの作成と検証に取り組んだ。臨床の語句とICFの分類とを結びつけた語句リストは，臨床の生活機能情報をICFをベースとして集約するための基礎となることが期待される。

本研究は，令和２年度（一財）厚生労働統計協会調査研究委託事業「国際生活機能分類普及推進のための語句検索システムの作成およびそれに基づく生活機能調査の実施」（主任研究者：向野雅彦）に基づいたものです。

文　　献

1）WHO. *International classification of Functioning, Disability and Health*. 1st ed. Geneva2001.

2）WHO. ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision. https://icd.who.int/en. Published 2018. Accessed December 7th, 2021.

3）Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability and rehabilitation*. 2002；24(17)：932-8.

4）Prodinger B, Cieza A, Oberhauser C, et al. Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health（ICF）Rehabilitation Set：A Minimal Generic Set of Domains for Rehabilitation as a Health Strategy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2016；97(６)：875-84.

5）Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun B, Stucki G. ICF linking rules：an update based on lessons learned. *Journal of rehabilitation medicine*. 2005；37(４)：212-8.

6）Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. *Disability and rehabilitation*. 2019；41(５)：574-83.