

保健・医療関連行為に関する国際分類の我が国への適用のための研究

研究代表者 川瀬 弘一 聖マリアンナ医科大学医学部教授

研究要旨:

国際統計分類ファミリー(WHO-FIC)の中心分類として、国際疾病分類(ICD)と国際生活機能分類(ICF)、保健・医療関連行為に関する国際分類(ICH)を設けている。ICD、ICF はすでにWHO で承認されているが、ICH は、2007 年からその開発がスタートし、現時点で暫定版である ICH Beta-3 版の段階であり完成には至っていない。近い将来に最終版が WHO 総会で採択されるものと期待される。

ICH 開発の一環として、2019 年に日本を含む世界各国が参加するフィールドテスト(ICH-FIT)が行われ、我が国からは 140 名の診療情報管理士が参加し、ICH 開発を促進する大きな力となった。2020 年 WHO-FIC 年次会議では、我が国からは「ICH Beta-2 2019 版フィールドテストにおける日本でのコーディング上の問題点の分析」という演題名で報告した。内容は ICH-FIT の正解率は 53.0%と低率だが、Stem Code だけに限定すれば正解率は高いこと、そして公衆衛生領域の正解率は 24.5%と非常に低いことを報告した。今後の取り組みとしては、公衆衛生関連の医療行為を理解してコーディングできるようになることと、Extension Codes を付記しなければならない intervention に対しては Extension codes が必要かの判断と、Extension codes をどのように検索するかを周知する必要があると報告した。

ICH の我が国への活用方法としては、多くの保健・医療関係者に ICH の理解を深めてもらう目的で ICH テキストを作成した。このテキストは、①ICH の基本概念とその構造について、②ICH コードの事例紹介の 2 部形式で構成され、事例紹介では 136 例の検索方法を提示し、Extension Codes を付記する事例も 29 例掲載した。この事例紹介には ICH-FIT に参加し正解率の高かった診療情報管理士に執筆を依頼した。今後の我が国での ICH 活用に向けて、今回作成した ICH テキストの情報が日本語版 ICH の教育・普及のための教材の基本となることを期待している。さらにこのテキストを用いた講習会を予定しているが、テキスト作成者には指導者として活躍していただくことを期待している。

研究分担者

岩中 督・東京大学医学部附属病院 名誉教授

波多野賢二・国立精神・神経医療研究センター 室長

高橋長裕・公益財団法人ちば県民保健予防財団総合健診センター 顧問

小川俊夫・摂南大学農学部食品栄養学科公衆衛生学教室 教授

斉藤宗則・鈴鹿医療科学大学保健医療学部鍼灸サイエンス学科 教授

阿部幸喜・地域医療機能推進機構 船橋中央病院 医長

荒井康夫・北里大学病院医療支援部診療情報管理室 課長

横堀由喜子・一般社団法人日本病院会 事務局長付

## **A. 研究目的**

世界保健機構 WHO の国際統計分類ファミリー(WHO-FIC)は、健康と福祉に関する情報、および個人や集団に提供される医療行為に関する幅広い情報をコーディングすることで、標準化された共通言語として提供している。国際統計分類の中心分類として、国際疾病分類(ICD)と国際生活機能分類(ICF)、保健・医療関連行為に関する国際分類 International Classification of Health Interventions (ICHI)を設けている。ICD、ICFはすでに WHO で承認されているが、ICHI は現在開発中である。ICHI は保健・医療関連行為すべてをカバーした分類であり、2020 年 2 月までに日本を含む世界各国が参加したフィールドテスト(以下、ICHI-FiT)が行われ、その結果分析からこれまでの暫定版である ICHI Beta-2 2019 版を修正した ICHI Beta-3 版を ICHI online browser「ICHI Platform」に公開している。現時点で ICHI は未だ開発途中であり、完成には至っていないが、さほど遠くない将来に最終版が WHO 総会で採択されるものと期待される。

WHO-FIC の中心分類のすべてが完成した暁には、個々人の健康状態、すなわち各種疾病を含めた健康面での問題点に加えて、それらに対する保健面での介入の状況、さらに生活機能面での状況を総合的にコーディングすることが可能となる。ある人にこのような病気があり、それに対してどのような治療が行われ、現在の生活状況はこうである、ということが共通の分類体系に基づいてコード化され、国際比較も可能になるということが近い将来にやってくることが考えられる。世界各国の保健情報の比較のみならず、国内での保健行政の基礎となる情報として極めて有用となる

はずである。

本研究の目的は、ICHI の開発及び我が国への活用方法を検討することである。ICHI 開発については、WHO-FIC 年次会議、中間会議、ICHI Task Force Meeting に出席し、最新の情報を収集するとともに、我が国の知見や ICHI-FiT の分析結果を提案することである。一方で、ICHI の我が国への活用方法については、国内に既にある保健・医療関連行為に関する分類コード、特に診療報酬における医科点数表分類コード(Kコード、Jコード、Dコードなど)や外科系学会社会保険委員会連合(以下、外保連)試案に掲載されている外保連コード(以下、STEM 7)との比較検討やマッピング作業をこれまで行ってきたが、今後は ICHI が WHO で承認された際に、国内で円滑に ICHI を導入できる体制を整えることである。

## **B. 研究方法**

### **1) ICHI の動向及び ICHI-FiT の検証**

ICHI の今年度の動向について WHO-FIC 及び ICHI Task Force Meeting の活動、および今後について記述する。また我が国から多くの診療情報管理士が参加した ICHI-FiT の結果を分析した。

### **2) ICHI の我が国への活用方法**

ICHI の教育、普及のための方法を検討する。

## **C. 研究結果**

### **1) ICHI の動向**

WHO-FIC 中間会議は 2020 年 4 月 27 日～28 日に WEB で開催された。2020 年 4 月に公表された ICHI Beta-3 には、ICHI Platform に追加された 580 件のコメントより

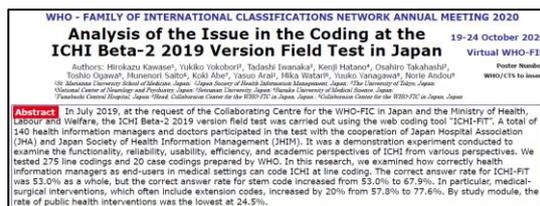
189 件が何らかの形で採用となったことが報告された。日本からの要望も 9 件が採用された。また ICHI-FiT においても 2,837 件のコメントが寄せられ、これらのコメントがレビューされ、適切な変更が加えられたと報告があった。これとは別に、WHO の Classifications & Terminologies Team の Technical Officer である Nenad Kostanjsek に対して、日本から 25 の提案を行い、その一部も採択された。

一方で、ICHI-FiT の結果が非常に悪かった Public Health interventions (公衆衛生領域の保健・医療関連行為) については、標準的な言葉、用語のない新しい分類であり、ICHI において公衆衛生領域のための共通言語の開発に向けた一歩であると前向きにとらえており、ICHI Beta-3 版には大幅な修正が加えられたことも報告された。

2020 年 10 月 19 日～23 日に WHO-FIC 年次会議がタイで開催されたがこちらも WEB 開催で、厚生労働省 22 階共用第3会議室からの参加となった。ここでは昨年度に行われた ICHI-FiT の結果を基に修正された ICHI Beta-3 版の詳細が報告された。我が国からは「ICHI Beta-2 2019 版フィールドテストにおける日本でのコーディング上の問題点の分析」という演題名で報告した(図1)。その内容は医療現場のエンドユーザーである診療情報管理士が現時点でどの程度正しく ICHI をコーディングできるかを検討したもので、ICHI-FiT の正解率は 14,597 例/29,426 例(53.0%)であったが、Stem Code だけに限定すれば正解率は 53.0% から 67.9% まで上昇。特に Extension Codes を付記する問題の多い Medical-surgical intervention では 57.8% から 77.6% と約 20% も上昇した。公衆衛生領域の問題は 603 例/2,460 例(24.5%) と特に正

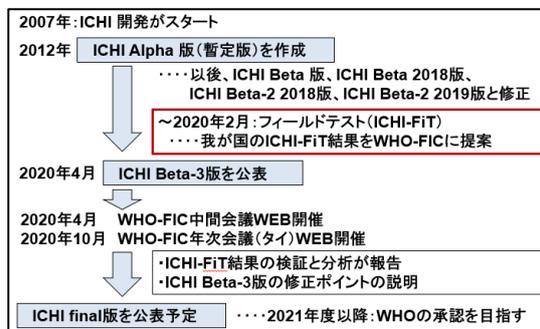
解率が低かった。我が国で ICHI を普及させるにあたり、大きな問題点は、公衆衛生関連の医療行為に対して正しくコーディングできるようになることと、Extension Codes を付記しなければならない intervention に対して正しい Extension Codes を選択できるようになることであり、ICHI の教育システムを構築し、準備を進めていくと報告した。

図1. ICHI Beta-2 2019 版フィールドテストにおける日本でのコーディング上の問題点の分析(2020 年 WHO-FIC 年次会議での報告の一部)



今後はこれらテスト結果や数多くの分析検討内容を反映させた ICHI final 版を作成し、2021 年度以降に WHO での承認を目指すことが再確認された(図2)。

図2. 保健・医療関連行為に関する国際分類(ICHI)開発



## 2) ICHI の我が国への活用方法

診療情報管理関係者をはじめ、なるべく多くの

保健・医療関係者に ICHI に対する理解を深めてもらう目的で ICHI テキストを作成した。このテキストは、① ICHI の基本概念、およびその構造について、② ICHI コードの事例紹介の 2 部形式で構成され、事例紹介では Primary care interventions 26 例、Medical - surgical interventions 52 例、Functioning interventions 46 例、Public Health interventions 12 例の計 136 例に対する具体的な検索方法を提示した。事例紹介のなかには Extension Codes を付記する事例も 29 例掲載している。

作成には研究代表者、分担者だけでなく ICHI-FiT に参加し正解率の高かった診療情報管理士にも執筆を依頼した。今後の我が国での ICHI 活用にむけて、このテキストを用いた講習会を予定しているが、テキスト作成者には指導者として ICHI の教育・普及に貢献していただくことを期待している。

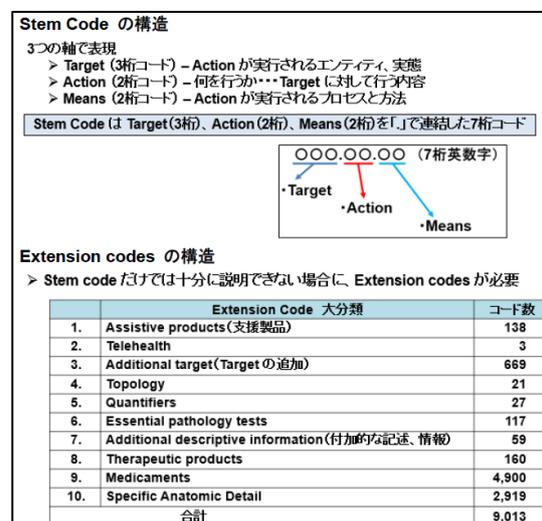
#### D. 考察

2007 年に開発がスタートした ICHI は、最終のフィールドテストも終了し、現在は暫定版として ICHI Beta-3 版が公開されている。今後 WHO-FIC 年次会議、中間会議で議論され ICHI 最終版を作成、WHO での承認を目指している。

ICHI は Target、Action、Means の 3 つの軸で構成されている Stem Code が基本であるが、Stem code だけでは十分に説明できない場合は Extension codes が必要となる(図3)。Extension codes のコード数が 9,013 と多数あり、保健・医療関連行為を行うために必要な Assistive products (支援製品) や Therapeutic products (治療用製品)、Medicaments (医薬品) を付加することもあれ

ば、Stem Code の Target にもう一つの Target を追加する Additional target や、より詳細な解剖学的部位として Specific Anatomic Detail を付加したり、行う医療行為の回数 Quantifiers や左右などの部位の詳細を表す Topology、緊急で行うなどの付加的な記述、情報を表す Additional descriptive information などを付加しなければならず、これを正確に選択することは難しい。

図3. ICHI Code の構造



実際に我が国での ICHI-FiT 結果でも、Extension codes が不要な問題の正解率は 65.5%であるのに対して、Extension codes が必要な問題の正解率は 12.3%と非常に低率であった(図4、5)。どのような場合に Extension codes が必要かの判断と、Extension codes をどのように検索するかを周知する必要があり、今回 ICHI テキストには 136 例の事例紹介のうち Extension Codes を付記する事例を 29 例準備した。

図4. ICHI-FiT 結果 (Extension codes が必要な問題の正解率)

Line coding	cases	answers	all correct	stem correct
Medical-surgical interventions	31	3,134	425 (13.6%)	2,092 (66.8%)
Primary care interventions	6	658	70 (10.6%)	397 (60.3%)
Functioning interventions	8	758	65 ( 8.6%)	521 (68.7%)
Public Health interventions	0	—	—	—
Total	45	4,550	560 (12.3%)	3,010 (66.2%)

図5. ICHI-FiT 結果 (Extension codes が不要な問題の正解率)

Line coding	cases	answers	all correct	stem correct
Medical-surgical interventions	69	6,961	5,536 (79.5%)	5,686 (81.7%)
Primary care interventions	44	4,896	3,316 (67.7%)	3,381 (69.1%)
Functioning interventions	92	8,690	5,584 (64.3%)	5,852 (61.9%)
Public Health interventions	25	2,460	628 (25.5%)	734 (29.8%)
Total	230	23,007	15,064 (65.5%)	15,653 (68.0%)

今後 WHO で承認後、WHO-FIC では ICD-11 と同様に ICHI を冊子として発刊するのではなく、オンライン上に WEB 版として公表する予定である。現在、暫定版である ICHI Beta-3 版が公開されているが、このブラウザ内での検索機能を利用して、ICHI コードが検索可能である。今回作成した ICHI テキストでの具体的な検索例の執筆には、ICHI-FiT に評価者として参加した 140 名の中から成績上位者 40 名に依頼した。彼らは ICHI-FiT の 295 例の問題すべてを解答しており、ICHI コードの検索経験が豊富である。彼らの経験例が具体的に提示されているので、今後初めて ICHI コードに触れる方の参考になると確信している。

ICHI の国内利用、教育についての具体的な方法として、今後、我が国での ICHI 活用を見据えて、ICHI テキストを用いた講習会を開催し、多くの医療関係者に ICHI に触れる機会をつくることを予定している。さらに ICHI テキストの執筆者を指導者として認定し、各地で ICHI の講習を行う構想がある。これを行うことで ICHI の利用しやすい環境整備ができると考えている。

## E. 結論

現時点で ICHI は未だ開発途中であり、完成

には至っていないが、さほど遠くない将来に最終版が WHO 総会で採択されるものと期待される。さらにその後、日本語への翻訳などを経て、国内での使用についての議論が必要となって来るが、その段階で、今回作成した ICHI テキストの情報が日本語版 ICHI の教育・普及のための教材の基本となることを期待している。

## F. 健康危険情報

特記事項なし。

## G. 研究発表

- 1) 川瀬弘一、岩中 督、大江和彦. WHO-FIC 医療処置手術コード標準化の動向と外保連手術コード STEM7 との比較. 医療情報学. 2018. Nov;38(Suppl.):28-30
- 2) 川瀬弘一. 医療行為の国際分類 (ICHI) の動向について. 保健医療科学. 2018. 67(5): 499-507

## H. 知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし