

特集：WHO 国際疾病分類第 11 回改訂 (ICD-11) および ICF, ICHI の導入に向けて

<総説>

医療行為の国際分類 (ICHI) の動向について

川瀬弘一<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup> 聖マリアンナ医科大学小児外科

<sup>2)</sup> 外科学会社会保険委員会連合 (外保連)

Recent trends in the International Classification of Health Interventions (ICHI)

Hirokazu Kawase<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Pediatric Surgery, St. Marianna University School of Medicine

<sup>2)</sup> Japanese Health Insurance Federation for Surgery (JHIFS)

抄録

**目的：**WHOとWHO-FICネットワークは、2007年に医療行為の国際分類 (ICHI) 開発をスタート、その開発目的は、医療行為すべてをカバーし、分類のない国に提供し、分類を持っている国に対しては足りない部分を提供することである。ICHIは現在開発中で、暫定版としてICHI Beta-2 2018版を公表しているが、その最終段階にあり、ICHIはもう間もなく完成する。一方外保連では2008年から手術コードSTEM7を開発している。本研究はICHIの動向を明らかにするとともに、KコードとSTEM7とICHIコードを比較検討した。我が国でICHIを利用するにあたり、何か問題がないか検討した。

**方法：**Kコードは平成30年度版を用いた。STEM7は9.1版を用いた。ICHIコードはICHI Beta-2 2018版を用いた。具体例を提示しながら、それぞれのコードの基本構造の違いについて検討した。

**結果：**STEM7は操作対象部位、基本操作、手術部位へのアプローチ方法、アプローチ補助器械の4つの基本構造で構成されている。ICHIは3つの基本構造Target, Action, Meansからなり、STEM7と類似している。ICHIはすべての医療行為、身体機能や活動、環境、健康関連の行動について網羅している。さらにExtension Codeを追加することで、医療行為の分類をより詳細に記載することが可能になっている。

**結論：**ICHIコードはExtension Codeを用いることで、医療行為の分類を精緻化することが可能であり、とても便利なコードであるが、理解するのが難しい。今回Extension Codeの使用例を具体例に提示した。これによりICHIの理解が深まることが期待される。ICHIが承認された後には、ICHIの国内対応が円滑になることが期待できる。

**キーワード：**世界保健機構、WHOの国際分類ファミリー、医療行為の国際分類 (ICHI)、外保連

Abstract

**Objectives:** WHO and the WHO-FIC Network have been developing the International Classification of Health Interventions (ICHI) since 2007. The aim is to meet a number of use cases including internation-

連絡先：川瀬弘一

〒216-8511 神奈川県川崎市宮前区菅生2-16-1

2-16-1 Sugao, Miyamae-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 216-8511, Japan.

Fax: 044-975-1400

E-mail: hkawase@marianna-u.ac.jp

[平成30年12月3日受理]

al comparisons, providing a classification for countries that lack one and to provide expanded content for countries that have a national classification focused on medical and surgical interventions. ICHI is under development and publishes ICHI Beta-2 2018 as a provisional version. The Japanese Health Insurance Federation for Surgery (JHIFS) has been developing STEM7 since 2008. This study clarified the trend of ICHI and compared the ICHI code with K code and STEM7. We examined the use of ICHI in Japan to determine if there are any problem.

**Methods:** K code used is the 2018 version, STEM7 used is version 9.1, ICHI code used is ICHI Beta-2 2018 version. While presenting concrete examples, this paper examines the differences in the basic structure of each code.

**Result:** STEM7 describes operative interventions using four axes: Operation target part, Basic procedure, Approach method and Auxiliary equipment. ICHI code describes health interventions using the three axes: Target, Action and Means, which is similar to STEM7. ICHI covers all medical Interventions, body functions and activities, the environment, and health-related behaviors. Users may choose to record a range of additional information using Extension codes.

**Conclusion:** By using the Extension code of ICHI, it is possible to refine the classification of medical interventions. It is a very useful code, but it is difficult to understand. In this paper, we presented examples of using Extension code. It is expected that this will deepen the understanding of ICHI. After ICHI is approved, it can be expected that ICHI's domestic correspondence will be smooth.

**keywords:** WHO, WHO-FIC, ICHI (International Classification of Health Interventions), JHIFS (Japanese Health Insurance Federation for Surgery)

(accepted for publication, 3rd December 2018)

## I. 緒論

世界保健機構WHOの国際統計分類ファミリー (World Health Organization Family of international Classifications, 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 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD) と国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)、医療行為の国際分類 (International Classification of Health Interventions, ICHI) を設けており、ICHIは医療行為すべてをカバーした分類である。ICD、ICFはすでにWHOで承認されているが、ICHIは開発中で、その最終段階にある。現在WHO-FICネットワークの中にICHI Task Force が設置され、WHOでの承認を目指してICHI開発のための戦略的かつ技術的な検討を行っており、現在ICHI Beta-2 2018版が暫定版としてホームページ上のブラウザに公開されている[1]。今後ICHIがWHOで承認されると、国際統計報告、診療報酬体系等を含め、幅広く影響を及ぼす可能性があり、ICHIへの対応は急務である。

我が国の手術に関する分類は、診療報酬における手術分類 (以下、Kコード) と外科系学会社会保険委員会連合 (以下、外保連) 手術試案に掲載している外保連手術コード (以下、STEM7) がある。我が国でのICHI利用を考えると、ICHIコードを含めた三者の整合性を検討

すること、およびICHIの普及には日本語訳が必要である。今回ICHI開発の動向について明らかにするとともに、Kコード、STEM7とICHIコードを比較検討することでその違いを明確にし、我が国でのICHI利用の問題点を明らかにすることが大切である。

## II. 方法

ICHIの動向についてはこれまでのICHI開発の経緯やWHO-FICネットワークと緊密に連携するICHI Task Force Meetingの活動、および今後の活動予定について記述する。Kコードは医科点数表 (平成30年度版)、STEM7は外保連手術試案第9.1版 (外保連試案2018年に掲載) [2]、ICHIコードはICHI Beta-2 2018版を用いて、それぞれのコードの基本構造の違いについて具体例を提示しながら比較検討した。

## III. 結果

### 1. ICHIの動向 (図1)

WHOとWHO-FICネットワークは、2007年にICHI開発をスタート、世界中のWHO-FICコラボレーションセンターからの参加者によって検討され、2012年には暫定版であるICHI Alpha版を作成した。2016年10月にはRichard MaddenとLyn Hanmerが議長を務めるICHI Task ForceがWHO内に正式に発足、以後も改定が加えられている。またこの時期にオンライン上のブラウザにICHI Platform (図2) が立ち上がり (<https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/>),

## 医療行為の国際分類 (ICHI) 開発のタイムライン

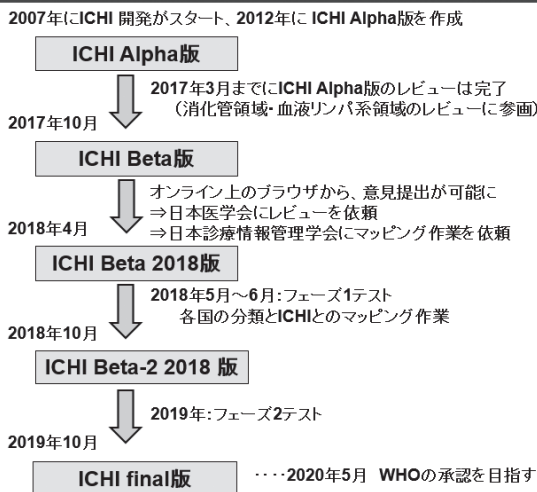


図1 ICHI開発のタイムライン

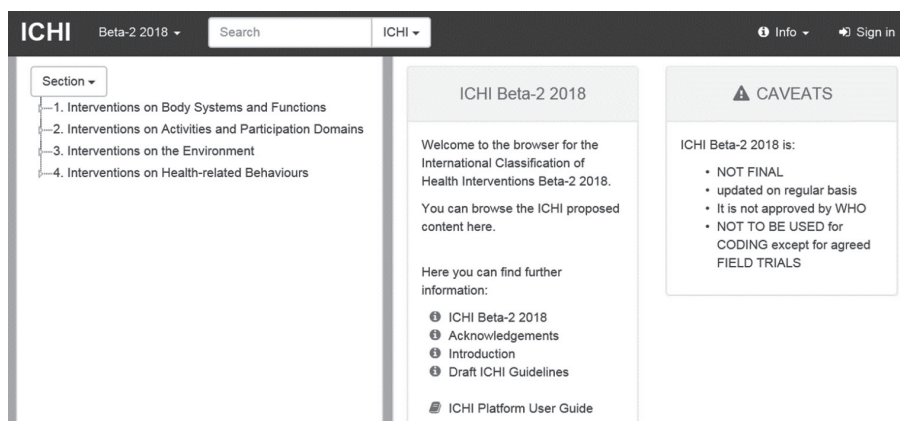


図2 ICHI Platform : ICHI Beta-2 2018がオンライン上のブラウザに公表 (<https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/>)

ここにICH Alpha版が公開され、ここからICHIに対する意見の提出が可能となった。我が国からは消化管領域・血液リンパ系領域の手術についてのレビューに参画した。これら各国からのレビュー結果を反映させたICHI Beta版が平成29年10月のWHO-FIC年次会議(メキシコ・シティ)で公開された。その後ICHI Platformから個々のICHIコードに対する意見は誰でも書き込むことが可能となり、我が国では、日本医学会にレビューを依頼するとともに、日本診療情報管理学会にKコードとICHIのマッピング作業を依頼した。

2018年4月にはICHI Beta 2018版に改定されるとともに、ICHI ガイドライン(暫定版)の充実も図られた。これによりICHIコードを理解しやすくなったが、我が国での利用を考慮すると日本語訳の必要性を実感した。2018年5月からの2か月間に各国独自に使用している医療行為の分類とICHIとのマッピングテストが行われ、この分析結果を反映させたICHI Beta-2 2018版が2018年10月のWHO-FIC年次会議(ソウル)で公表された[1]。

今後は2019年にフェーズ2テストを行い、ICHI final版を2019年10月に完成、これをもって2020年5月にWHOの承認を目指すというタイムラインである。

### 2. Kコード、STEM7とICHIコードの基本構造の違い(図3)

医科点数表には手術、処置、検査等の報酬点数表の診療行為にコードが振られている。手術に関するコードはKコードといわれ、2,095件ある。原則4桁コードで、1桁目はアルファベット1桁で診療行為ごとに決められ、手術はこれがKであるためKコードと言われる。この後ろに3桁の数字+a(aは数字やカタカナ)が診療行為ごとに振られているが、あまり系統立ったコードではない。

外保連手術試案に掲載されている3,507術式にはすべてSTEM7が振られている。術式が異なるがSTEM7は同じというものも多く、コード数は1,715件である。その基本構造は操作対象部位3桁、基本操作2桁、手術部位へのアプローチ方法1桁、アプローチ補助器械1桁

	医科点数表 (平成30年度版)	外保連手術試案9.1版 (外保連試案2018年)	ICHI Beta-2 2018版
基本理念	報酬点数表の診療行為にふられたコード ・Kコード:手術コード	外科系診療における診療報酬はどうあるべきかを学術的に検討 平成25年から手術コード(STEM7)を掲載	WHOにより提唱され、現在開発中の医療行為に係る国際分類体系
項目数	2,095件	コード数:1,715件 (術式数:3,507件)	6,436件(手術に関するコード:3,840件)
基本構造	4桁コード ・診療行為(大別)(アルファベット1桁) ・診療行為(細目)(3桁の数字+α)	7桁コード ・操作対象部位(3桁) ・基本操作(2桁) ・手術部位へのアプローチ方法(1桁) ・アプローチ補助器械(1桁)	7桁コード ・Target(3桁) ・Action(2桁) ・Means(2桁)

図3 医科点数表のKコード, 外保連手術コードSTEM7とICHIコード

	Target 大分類	コード数
1.	Interventions on Body Systems and Functions ・Body Systems 身体の部位(325件) ・Body Functions 身体機能(110件)	435
2.	Interventions on Activities and Participation Domains 活動・「学習と適用」「作業」「コミュニケーション」「セルフケア」等	111
3.	Interventions on the Environment 環境	76
4.	Interventions on Health-related Behaviours 健康関連の行動	32
合計		654

図4 CHIコードにおけるTarget

目的	コード	名称	目的	コード	名称
患部の切除	10	病変切除	修復	30	損傷修復
	11	切除		31	機能修復
	12	全切除		32	形態形成
	13	広汎切除		33	心・脈管・管腔形成
	14	生検、試験切除		34	置換
	15	離断・剥離		35	閉鎖
	16	ドレナージ・瘻造設		36	縫縮
	17	除去		37	開放、開大
	18	組織壊死		38	固定
	19	焼出		採取・移植	41
止血・出血予防	20	止血、結紮	42		同種臓器採取
			43		移植等
			その他	50	その他

図5 STEM7における基本操作

の7桁を連結した7桁コードである。

ICHIコードは、Target 3桁、Action 2桁、Means 2桁の3つの基本構造からなる7桁コードで、コード数は6,436件、このうち手術に関するコードは3,840件である。

個々の基本構造について、STEM7とICHIコードを比較すると、最初の3桁は操作対象部位とTargetである。

STEM7は手術に限定したコードであり、手術を行う部位を示しており、コード数は2,046件ある。一方ICHIはすべての医療行為を網羅したコードでありTargetは大きく4つに分類されている。STEM7の操作対象部位に対応するものはInterventions on Body Systems and Func-

tionsのなかの「身体の部位」で325件ある。他に「身体機能」110件、学習と適用、作業、コミュニケーション、セルフケア等の「活動」111件、「環境」76件、「健康関連の行動」32件も含まれており、コード数は全部で654件ある。(図4)

次の3桁は基本操作とActionである。STEM7の基本操作は患部に対する切除10件、止血・出血予防1件、修復9件、採取・移植3件、その他1件の合計24件である。

(図5) これに対してICHIのActionは治療以外のコードが含まれている。検査、画像、生検などの「診断」が11件、切除、切開、挿入などの「治療」が77件、支援、計

医療行為の国際分類 (ICHI) の動向について

	Action 大分類	コード数
1.	Diagnostic 診断・「検査」「画像」「生検」等	11
2.	Therapeutic 治療・「切除」「切開」「挿入」等	77
3.	Managing 管理・「支援」「計画」等	10
4.	Preventing 予防	17
5.	Action, other	1
6.	Action, unspecified	1
	合計	117

図6 ICHIコードにおけるAction

	Means 大分類	コード数
1.	Approach 到達方法・「オープン」「経皮的」「経孔的」 「鏡視下手術」等	12
2.	Technique 技術・「放射線(単純)」「放射線(造影)」「CT」 「MRI」「超音波」等	15
3.	Method 方法・「法律」「政策」	3
4.	Sample 資料・「血液」「尿」「髄液」等	8
	合計	38

図7 ICHIコードにおけるMeans

外保連手術コード STEM7				ICHIコード	
手術部位への アプローチ方法		アプローチ補助器械		Means - Approach	
コード	名称	コード	名称	Code	Title
0	open surgery	0	なし	AA	Open approach
1	経皮的	0	なし	AE	Percutaneous
1	経皮的	1	内視鏡	AB	Percutaneous endoscopic
2	経孔的	0	なし	AC	Per Orifice
2	経孔的	1	内視鏡	AD	Per orifice endoscopic

図8 STEM7の手術部位へのアプローチ方法, アプローチ補助器械とICHI Meansの対応表

画などの「管理」が10件, 「予防」が17件で, その他を含めてコード数は117件である。(図6)

STEM7の6桁目は手術部位へのアプローチ方法で, どこから基本操作を行うかを示すもので, 0は開腹, 開胸の手術で「open surgery」, 1は穿刺にて行う手術で「経皮的」, 2は気道, 消化管, 尿道などの自然孔を介して行う手術で「経孔的」などに分類され, コード数は6件である。7桁目はアプローチ補助器械で, 手術に際して必要な機器を示し, 0は「なし」, 1は「内視鏡」, 2が「顕微鏡」, 4が「DSA」などで, 13件のコードがある。

ICHIの6, 7桁目はMeansで, 大きく4つに分類され, 「到達方法」12件, 「技術」15件, 「方法」3件, 「資料」8件の合計38件である。(図7) 手術については到達方法を書くことになり, AAがopen surgery, ABがPercutaneous endoscopic鏡視下手術, ACがPer Orifice経孔的手術, ADがPer orifice endoscopic気道, 消化管, 尿道などの自然

孔を介して内視鏡を挿入して行う手術, AEがPercutaneous経皮的手術となっている。外保連のSTEM7にないものとして, 鏡視下手術と経孔的手術を同時に行うCombined approachなども設定され, より詳細に分類できている。

コードの6, 7桁目だけSTEM7とICHIの基本構造が異なるので, 対応表を作成した。(図8) た例えば腹腔鏡手術の場合, STEM7では手術部位へのアプローチ方法が「1 経皮的」とアプローチ補助器械が「1 内視鏡」の組み合わせ「11」であり, これはICHI Meansの「AB - Percutaneous endoscopic」に対応する。消化器内視鏡を用いた手術ではSTEM7では手術部位へのアプローチ方法が「2 経孔的」とアプローチ補助器械「1 内視鏡」の組み合わせ「21」で, ICHI Meansでは「AD - Per orifice endoscopic」に対応する。

### 3. Extension Code

ICHIコードは、Target, Action, Meansをピリオド (.) で連結した7桁コードをStem Codesというが、これにExtension Codeを付記することで医療行為の分類を精緻化することが可能になる。Extension CodeにはQuantifiersからTherapeutic productsまでの10項目に大きく分けられ、ICHI Brta-2 2018版では9,939件のコード数がある。(図9) 表示法はStem codeの後ろに「&」を付けてExtension Codeを連結することでICHIコードが完成する。なお複数のExtension Codeがある場合には、何個でも連結することが可能である。

	Extension Code 大分類	コード数
1.	Quantifiers	27
2.	Additional descriptive information	67
3.	Topology	17
4.	Telehealth	3
5.	Diagnostic tests	62
6.	Additional target	654
7.	Additional anatomy	2,940
8.	Medicaments	4,967
9.	Assistive products	136
10.	Therapeutic products	166
	合計	9,939

図9 ICHI Extension Code

## IV. 考察

WHO-FICネットワークは、2007年にICHI開発をスタートさせたが、その目的は、医療行為の標準的な分類を作成し、国際比較、医療行為の分類がない国への提供、すでに分類がある国に対しては不足している項目を提供することなどが期待されている。完成間近で、これがWHOによって承認されると、我が国への国際統計報告、診療報酬体系等を含め、幅広く影響を及ぼす可能性があり、ICHIの情報収集・分析、国内意見の集約、ICHI開発・活用に対して提案するための体制作りを戦略的に進めていくことが国内対応・国際貢献の両面から重要である。

我が国では手術に関するコードとして、診療報酬における手術コードであるKコードと外保連手術試案に掲載されているSTEM7が用いられている。Kコードは、ハイフンや空白で枝番号が作られており一定のルールでコーディングされていない。またハイフンと空白の意味づけも曖昧である。並び順は部位ごとにまとまっているものの、細かい部分では追加や削除が繰り返された影響で統一されていない。また術式名も「○○根治術」や人名が含まれた術式など、その術式名から実際の手術内容が推測できない術式名も多々含まれている。これに対して外保連手術委員会コーディングワーキンググループが中心に作成、手術試案第8版(外保連試案2012)より掲載されているSTEM7は、臨床的な観点から体系的に整理されている。

2018年診療報酬改定では、情報利活用の推進として

データ提出加算で提出を求めるデータとして、KコードにSTEM7を併記する欄が設けられ、厚生労働省ホームページや医科点数表の解釈(いわゆる「青本」)に「KコードSTEM7対応表」が掲載されている。病院情報を扱う医療事務職員、診療情報管理士がSTEM7を使うことで、STEM7が一般的になることが期待できる。そうであればICHIとSTEM7の基本構造が類似している[3]ことより、ICHIコードの理解が手術以外の領域にも広げることが容易になる。以下の手術以外のICHIの具体例を提示する[1]。

### 1. 手術以外の領域のICHI Code

#### 1) 検査のICHIコード

##### ・「逆行性胆管膵管造影ERCP」

TargetはPancreas and pancreatic ductで「KCO」、ActionはDiagnosticのなかからImagingを選択し「BA」、MeansはTechniqueのなかからRadiation with contrast mediumを選択し「BB」となり、ICHIコードは「KCO.BA.BB - Endoscopic retrograde cholangio-pancreatography」となる。

#### 2) TargetがBody FunctionsのICHIコード

##### ・「神経筋骨格および運動関連機能のトレーニング」

TargetはBody FunctionsのNeuromusculoskeletal and movement related functionsで「MT1」、ActionはTherapeuticのなかからTrainingを選択し「PH」、MeansはOther and unspecified meansを選択し「ZZ」となり、ICHIコードは「MT1.PH.ZZ - Training of neuromusculoskeletal and movement-related functions」となる。

#### 3) TargetがEnvironmentのICHIコード

##### ・「コミュニケーションのための製品と技術の提供」

TargetはEnvironmentのProducts and technology for communicationで「UAF」、ActionはTherapeuticのなかからProviding productsを選択し「RD」、MeansはOther and unspecified meansを選択し「ZZ」となり、ICHIコードは「UAF.RD.ZZ - Provision of products and technology for communication」となる。

#### 4) TargetがHealth-related BehavioursのICHIコード

##### ・「家族やパートナーの虐待に対する情緒的支援」

TargetはHealth-related BehavioursのFamily and partner violence behavioursで「VBB」、ActionはTherapeuticのなかからEmotional support選択し「RC」、MeansはOther and unspecified meansを選択し「ZZ」となり、ICHIコードは「VBB.RC.ZZ - Emotional support for family and partner violence behaviours」となる。

### 2. Extension Codeの使用例

ICHIコードのExtension Codeは、7桁のStem codeで十分表現できないあるいは区別できない医療行為の分類を精緻化することが可能で、とても便利なコードである。またExtension Codeの提示方法はICD11と全く同じである。医療行為ごとにどのExtension Codeを連結させるかは特に決まりはなく、今後は各国でルール作りを行

い、医療行為ごとに共通のものを作成していくようである。Extension Codeは非常にわかりにくいので、以下に大分類ごとの具体例を提示する。

### 1) Quantifiers ; 数

・「内視鏡的に大腸ポリープを3つ切除XAB3 - Number of interventions performed」

内視鏡的大腸ポリープ切除術のStem codeは「KBP.JI.AD - Endoscopic excision of lesion or tissue of colon」, これに「3つのポリープを切除」という数を明記する。Extension Codeとして「XAB - Number of interventions performed」のなかの「XAB3 - Three of the same intervention performed」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「KBP.JI.AD&XAB3」となる。

### 2) Additional descriptive information ; 付加的な記述, 情報

・「腹腔鏡下で手術を開始したが途中で開腹手術に移行した胆嚢摘出術」

胆嚢摘出術のStem codeは「KCFJK.AA - Cholecystectomy」, これに「腹腔鏡手術から開腹に移行」という付加的記述, 情報を明記する。Extension Codeとして「XB02 - Relationship to other intervention(s)」のなかの「XB02.2 - Laparoscopic converted to open」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「KCFJK.AA&XB02.2」となる。

・「緊急で行われた腹腔鏡下虫垂切除術」

腹腔鏡下虫垂切除術のStem codeは「KBOJK.AB - Laparoscopic appendicectomy」, これに「緊急手術」という付加的記述, 情報を明記する。Extension Codeとして「XB03.0 - Unplanned intervention (計画されていない, または緊急時に実施された医療行為)」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「KBOJK.AB&XB03.0」となる。

### 3) Topology ; 部位

・「右鼠経ヘルニア手術」

鼠経ヘルニア手術のStem codeは「PAM.MK.AA - Repair of inguinal hernia」である。これが「右」に対して行われた場合にはExtension Codeとして「XCA - Laterality」のなかの「XCA4 - Right」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「PAM.MK.AA&XCA4」となる。

・「再発右鼠経ヘルニア手術」

右鼠経ヘルニア手術のICHIコードは「PAM.MK.AA&XCA4」であるが、これに「再発」という付加的記述, 情報を追加することができる。Extension Codeとして「XB02 - Relationship to other intervention(s)」のなかの「XB02.4 - Re-operation」を「&」で連結し、ICHIコードは「PAM.MK.AA&XB02.4&XCA4」となる。Extension Codeを複数追加する際の順序の決まりは現在特にない。

### 4) Telehealth ; テレヘルス (遠隔医療を含む)

これは医療を提供するための情報と通信技術を使用する場合に使用するExtension Codeである。一人の患者に対して、医療行為を受ける患者がいる場所 (以下、現地

と略す) と患者から離れた場所 (以下、遠隔地と略す) の両方で同時に治療が行われることがある。その際に現地と遠隔地の両方で登録されることになるが、これら情報が集約された際に医療行為の二重カウントを防止するために、このExtension Codeが考えられている。

・「現地の医師の監視のもと、遠隔地の医師が行うロボット支援手術, 乳房部分切除術」

乳房部分切除術のStem codeは「LCA.JI.AA - Local excision of lesion of breast」である。

現地においては、離れた場所から提供された支援 (ロボット支援手術) を受けて行われた医療行為 (乳房部分切除術) であり、Extension Codeとして「XH01 - Intervention performed with advice or assistance provided from a distant location」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「LCA.JI.AA&XH01」となる。

遠隔地の医師は、患者とは離れた場所でロボット支援機器を操作し、乳房部分切除術を行うため、Extension Codeとして「XH02 - Intervention provided to recipient/s in a distant location」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「LCA.JI.AA&XH02」となる。

・「遠隔地から専門家による助言をもらい、現地の医師が頭蓋内動脈の血栓融解療法を行う」

頭蓋内動脈の血栓融解療法のStem codeは「IAA.DB.AF - Thrombolysis of intracranial artery」である。

遠隔地で現地の医師から受け取った患者の身体情報等を把握した専門医は、現地の医師に血栓融解療法の指示を行っており、Extension Codeとして「XH02 - Intervention provided to recipient/s in a distant location」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「IAA.DB.AF&XH02」となる。

現地では、離れた場所にいる専門医の助言を受けて血栓融解療法を行っており、Extension Codeとして「XH01 - Intervention performed with advice or assistance provided from a distant location」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「IAA.DB.AF&XH01」となる。

・「電話での禁煙カウンセリング」

禁煙カウンセリングのStem codeは「VAB.PPZZ - Counselling about tobacco use behaviours」である。医師と患者は対面の医療行為でなく、遠隔地の医師が離れた場所にいる患者にカウンセリングという医療行為を提供しており、医師を中心に考えることよりExtension Codeとして「XH02 - Intervention provided to recipient/s in a distant location」をStem codeの後ろに「&」で連結し、ICHIコードは「VAB.PPZZ&XH02」となる。現地には医師がいないので、そこで行われた医療行為にICHIコードはつかない。

・「A病院の医師が一連の精神機能テストを行い、その結果をB病院の神経内科医に送る。B病院の神経内科医はその精神機能テスト結果をもとに神経学的評価を行う」

A病院 (精神機能テストを行った病院) でのStem code

は「AS1.AC.ZZ - Test of mental functions」, Extension Codeは「なし」で, ICHIコードは「AS1.AC.ZZ」となる. 一方, 送られたテスト結果をもとに神経学的評価を行ったB病院でのStem codeは「AZZ.AA.AH - Neurological assessment」, Extension Codeとして「XH02 - Intervention provided to recipient/s in a distant location」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「AS1.AC.ZZ&XH02」となる.

#### 5) Diagnostic tests ; 診断テスト

検体に対して何の診断目的で行われたかを記録するために使用する.

##### ・「ヘモグロビン値を調べるために血液を採取」

血液採取のStem codeは「PZX.AH.XA - Specimen collection, blood」, これに「ヘモグロビン値を調べるため」という診断目的を明記する. Extension Codeとして「XJ33 - Haemoglobin (Hb)」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「PZX.AH.XA&XJ33」となる.

#### 6) Additional target ; 追加Target

これは医療行為が複数のターゲットにまたがる場合に付加するExtension Codeである.

##### ・「脳室—腹腔シャント術」

このStem Codeは「AAE.LLAA - Ventricular shunt」だが, 髄液を腹腔内にドレナージするのでExtension Codeとして「腹腔内」のTargetを追加する. 「XXKM - Peritoneum」のなかの「XXKMA - Peritoneum and peritoneal cavity」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「AAE.LLAA&XXKMA」となる.

##### ・「肝臓を標的とした経皮的血管内投与による薬物療法」

医薬品の使用や処方が特定の部位, 臓器に関連していることを示す場合もExtension Codeを用いる. 経皮的血管内投与による薬物療法のStem Codeは「PZX.DB.AF - Administering pharmacotherapy, percutaneous transluminal」だが, 肝臓を標的とするのでExtension Codeとして「XXKC - Hepatic and biliary structures」のなかの「XXKCA - Liver」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「PZX.DB.AF&XXKCA」となる.

##### ・「胸部大動脈—冠動脈吻合による冠動脈バイパス手術 (CABG)」

このStem Codeは「HIA.LLAA - Coronary artery bypass」だが, 胸部大動脈と冠動脈をバイパスするので, Extension Codeとして「XXHIG - Aorta, thoracic」と「XXHIA - Coronary artery」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「HIA.LLAA&XXHIG&XXHIA」となる.

#### 7) Additional anatomy ; 追加の局所解剖

このExtension CodeはAdditional Target では説明できない, より詳細な解剖学的構造を記録する場合に使用する.

##### ・「手の掌側骨間靭帯の再建術」

このStem Codeは「MGL.MLAA - Reconstruction of ligament and fascia of hand or finger」だが, 手・手指の靭帯のなかの掌側手根骨間靭帯を再建するので, Extension

Codeとして「XA47N4 Volar intercarpal ligaments」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「MGL.MLAA&XA47N4」となる.

#### 8) Medicaments ; 医薬品

医療行為を行う際に医薬品や化学物質を使用する際に, Extension Codeを用いる. なおICHIの医薬品コードはICD-11と同じであり, 利用しやすく工夫されている.

#### 9) Assistive products ; 補助製品

これは医療行為を行う際に用いる補助製品の情報を記載する場合に使用するExtension Codeである.

##### ・「補聴器の提供 (デジタル)」

このStem Codeは「UAERD.ZZ - Provision of products and technology for communication」(コミュニケーションのための製品と技術の提供)だが, 補聴器を使ってコミュニケーションをとる場合にはExtension Codeとして「XP300 - Assistive products and technology for communication」のなかの「XP305.01 - Hearing aids (digital) and batteries」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「UAERD.ZZ&XP305.01」となる. なお障害者が使用する用具, 機器に関する分類コードには障害者のためのテクニカルエイドの分類コード (ISO9999コード) が広く用いられているが, これをICHIコードの一部として使用することは現在許可されていない.

#### 10) Therapeutic products ; 治療用製品

これは医療行為を行う際に用いる治療用製品の情報を記載する場合に使用するExtension Codeである.

##### ・「埋込型骨導補聴器移植術」

このStem Codeは「CBA.DN.AC - Implantation of internal device in middle ear, not elsewhere classified」(中耳の内部装置の移植, 他に分類されていないもの)だが, 治療用製品として骨導補聴器を使う場合にはExtension Codeとして「XT03 - Ear」のなかの「XT03.02 - Bone anchored hearing system」をStem codeの後ろに「&」で連結し, ICHIコードは「CBA.DN.AC&XT03.02」となる.

## V. 結論

ICHIは現在開発中でその最終段階にある. 今回ICHIの動向について明らかにするとともに, STEM7とICHIコードを比較検討することでICHIコードを明確にすることができた. ICHIコードのExtension Codeは7桁のStem codeでは十分表現できないあるいは区別できない医療行為の分類を精緻化することが可能で, とても便利なコードであるが理解しにくい. 今回Extension Codeの使用例を具体例に提示することでICHIの理解が深まれば, ICHI承認後の国内対応が円滑になることなども期待できる.

## 引用文献

- [1] World Health Organization. International Classification



- of Health Interventions. ICHI-Beta-2 2018. <https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/docs/#introduction> (accessed 2018-09-11)
- [2] 外科系学会社会保険委員会連合, 編. 手術試案(第9.1版). 外保連試案2018:手術・処置・生体検査・麻酔・内視鏡試案. 東京:医学通信社;2017. p.21-238. Geka kei Shakai Hoken Inkai Rengo, edited. [Shujutsu shian Ver.9.1. Gaihoren shian 2018: shujutsu / shochi / seitai kensa / masui / naishikyo shian.] Tokyo: Igaku Tsushinsha; 2017. p.21-238. (in Japanese)
- [3] Izutsu M, Kawase H. Comparing ICHI to the Japanese health intervention classifications. WHO-FIC Newsletter. 2016;14(1):6-8. <https://www.whofic.nl/downloads-en-links> (accessed 2018-09-11).