

(3) 患者記録の電子化に必要とする看護マスターとは

患者記録の電子化に必要とする看護マスターを検討する動きが、2001年(H13)12月に始まった。(財)医療情報システム開発センター(MEIS-DC)が、厚生労働省の委託事業として実施する看護用語標準化事業をどのように展開すればよいかについて、日本医療情報学会の看護部会に情報提供の依頼があった。2001年(H13)12月17日に、宇都部会長をはじめとする看護部会のメンバーが、MEDIS-DCの会議室に集まり、開原理事長から現状確認と方向性に関するフリーディスカッションを依頼された。

看護マスターとは何なのか、その定義はなく、病院情報システムの中で看護支援システムとして開発されたもののうち、患者のケアに直結するサブシステムの中で準備

されている用語マスターが、看護系マスターの候補と予測された。

われわれは、患者記録の電子化に必要とする看護用語の候補が、その中にあると考えた。しかしながら、実際の各病院のシステムに準備されている看護系マスターは、当該サブシステムの目的にしたがった構成と用語をもっており、標準的な患者記録を意識して、構造的に設計されたものとはいえなかった。その用語も当該病院内でのみ通用するものが多かった。

そこで、電子的な患者記録(電子カルテ)に必要とする看護マスターの、あるべき姿はどのようなものであるべきか、それに必要とする用語マスターを整備することが重要と判断された。

MEDIS-DCの中で、宇都氏(鹿児島大学病院)・石垣氏(当時、佐賀医科大学)・美

代氏（当時、東京大学病院）・水流（当時、広島大学）と MEDIS-DC メンバーからなる「看護マスター検討コア作業班」を設置し、使える看護マスターの開発に向けて、諸検討を行った。

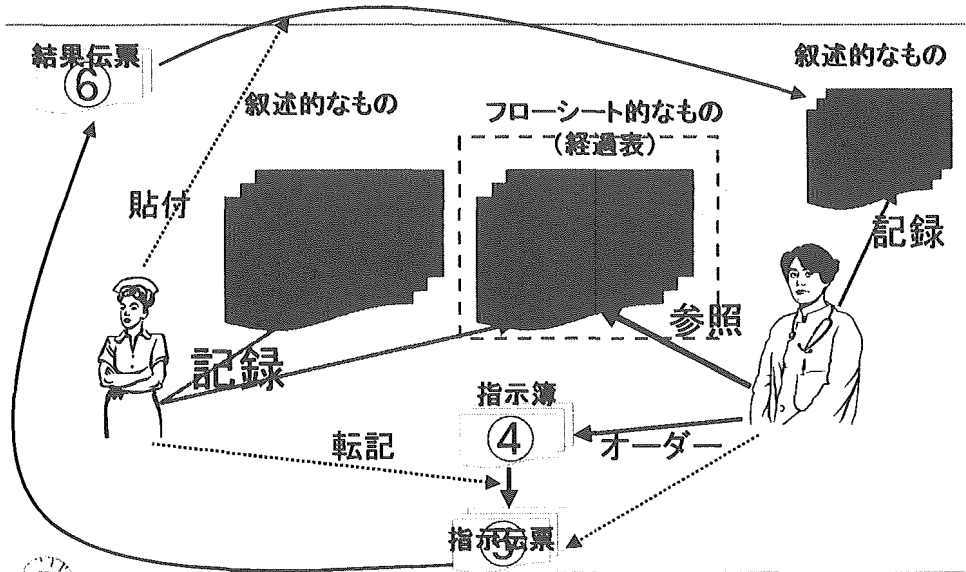
整備すべき電子記録の形態・方式の特定と、そこに患者記録が蓄積されていくときに必要とする用語マスターのうち、看護が準備しなければだれもつくってくれないものが何なのかを特定することが、重要と判断された。看護の記録形態にはフローシートのなもの（経過表）と、叙述的なもの（通常2号用紙と呼ばれる紙に書く経過記録）があるが、電子記録は情報共有が目的のひとつであるため、医師も看護師も参照する記録形態を重視し、既存の経過表を電子化して、豊かな患者情報を構造的に記録・参照可能な「電子経過表」を対象とすることにした。また電子経過表の中に、看護を可視化するためには、ある患者状態に対して看護師が適用した看護行為を示すことが必要と考えた。

現実的に提供されている看護ケアすべてに名前がつけられているわけではなかった。すなわち、行っている看護行為を表現する用語が不足しており、存在する用語も標準化されてはいなかった。よって、看護行為を表現する用語マスターが必要と判断された。看護行為の中に必ず出てくる「観察」「測定」という用語があるが、大切なのは観察することではなく「観察項目」と「その結果表記」であり、これが患者状態を示す用語として認知された。

この検討作業を経て、電子経過表に記載する、患者状態を示す「観察項目と結果表記に関する構造化用語集」と、当該患者状態に対して適用された「看護行為に関する構造化用語集」が、整備すべき看護マスターとして特定された。前者を「看護観察マスター」、後者を「看護行為マスター」とした。

これらのマスターは、クリティカルパス（クリニカルパス）において、活用することも可能であると判断された。

# 医療の情報伝達と記録



©東京大学 飯塚研究室

NPT-IMT by Intelligence Modeling Technology

8

ファイルID: 0007790930 | テスト 患者 | 男性 | 37歳2ヶ月 | 10東 | 原内

## 電子経過表

日	時	体温	呼吸	脈拍	血圧	SpO2	尿量	排便	その他
97	08	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
97	12	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
97	16	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
97	20	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
97	24	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	00	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	04	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	08	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	12	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	16	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	20	38.1	18	78	110/70	98	20	-	
98	24	38.1	18	78	110/70	98	20	-	

**注射**

薬剤	50.0ml/h	500.0(500.0)	500.0(1000.0)	500.0(1500.0)	1000.0(2500.0)
----	----------	--------------	---------------	---------------	----------------

**In/outバランス**

項目	97	98	98	98	98	97	98
全量	20.0(20.0)	150.0(170.0)	300.0(470.0)	850.0(1920.0)	600.0(1820.0)	800.0(2620.0)	1000.0(3620.0)
尿量	0	10	5	10	10	10	10
排便	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	-	-	-

**看護師による24時間の観察**

少量

**医師の症状・所見**

全痔瘻い

右肺野腫い

黄色粘膜炎

粘膜炎

**看護ケア**

医療処置

特記事項

08:00 便中何回もおき  
7時に寝しかけています

15:00 下痢のため1V  
H2Oのインジション  
中止となる

23:59 リンデリン  
水日よきで服用  
副作用あり  
23:59 夢間文

NPT-IMT by Intelligence Modeling Technology

#### (4) 行為マスター開発の初期作業

「看護マスター検討コア作業班」の検討結果に基づき、看護マスター作業班が設置された(2002年)。この作業班の中で、病棟において看護師が実施するあるいは実施に関わる可能性のある行為を示す用語を、作業班のコアメンバーが作成した調査票にもとづいて、10病院(病院情報

システムが導入されている大学病院・公立病院・民間病院)と訪問看護領域から収集した。調査では、看護師が実施する行為を、「病棟内処置・病棟内検査・ケア・指導教育・観察・測定・その他」の7つに分類して、分類毎に看護行為名称の収集を依頼した。その結果、総計7503件の看護が実施する行為名称が収集された。

表1 収集された看護行為名称の内訳

調査票上の仮分類	名称ラベル件数
1. 処置	2465
2. 検査	1262
3. ケア	1574
4. 指導・教育	765
5. 観察	779
6. 測定	454
7. その他	204
合計	7503

#### (5) 医療情報学会「電子看護記録研究会」の作業

このうち、看護の裁量が大きい看護行為3776件について、日本医療情報学会の課題研究会「電子看護記録研究会(代表幹事:水流聡子)」がMEDIS-DCから委託されて、分析を行った。

上記表中「病棟内処置・病棟内検査・ケア・指導教育・観察・測定・その他」という7分類のうち、看護師が計画し実施を指示する裁量を有している「ケア・指導教育・観察・測定・その他」に該当する3776件の

看護行為名称に焦点をあて、それらを、1件毎に本質的な行為内容が何なのかを確認しながら、本質的な行為名称の候補を対応づけ、元の名称内に潜在する要素を抽出した。この作業は、臨床経験を有する看護の大学院生2名、看護研究者5名、現場の看護師7名(師長・副師長)の協力を得て、平均4時間/日のペースで2ヶ月かけて行った。作業プロセスを以下に示す。

- ① ケア・指導教育・観察・測定・その他について、それぞれの項目毎に「仮サブ分類」を設定した。

(例：「ケア」の中に、仮サブ分類「清潔」「排泄」を設定)

- ② 収集された看護行為名称を、適応する仮サブ分類の中に分類した。

(例：「清潔」の中に、「シャワー浴」「全身清拭」「背部清拭」「バックケア」を分類)

- ③ ②で得られた看護行為名称の初期分析(各分類について1割程度の用語の分析)を行った結果、命名された行為名称の中に「人・物・時間・場所・注意事項」という条件因子が修飾語的に含まれており、それが行為名称数を増加させていることが理解できた。これらは、ケース毎に画一的な看護行為を行うのではなく、ケース毎に当該看護行為をアレンジメントしてもっとも適した内容となるように、他の看護師に指示する際に必要となる条件に関する情報ととらえられた。すなわちこの条件を取り除いた本質的な「看護行為名称部分」と、「条件」とに分離すればよいといえる。そこで、④に示す作業方針を決定した。

(例：「背部清拭」は、看護師だけでできるが、「バックケア」は医師といっしょに実施する背部清拭の意味であった場合、背部清拭：人条件が「看護師」、バックケア：人条件が「看護師 and 医師」)

- ④ 仮サブ分類毎に群別化された看

護行為名称の中で、類義語を集め、それらを代表する仮行為名称を設定する。続いて、収集された看護行為名称1件毎に、「人・物・時間・場所・注意事項」という条件部分を抽出する。設定した代表する仮行為名称のもとに、これら条件を集約する。条件因子を分離した後に、設定した仮行為名称に問題がないかを確認し、行為名称を決定する。

(例：ポータブル排泄・床上排泄・トイレ歩行介助・安楽尿器使用 → 代表する行為名称「排泄支援」、物：尿器・安楽尿器、場所：ベッドサイド・ベッド上・トイレ)

- ⑤ ④の作業を通して、仮サブ分類そのものの分離や結合が必要となったものにはそれを実行した。

(例：「散歩」「うつ状態への対応」「苦情処理」の仮サブ分類は『精神・心理的安楽』だったものを、「散歩」は『リフレッシュケア』、「うつ状態への対応」「苦情処理」は、『精神・心理的安楽』と、仮サブ分類を分離)

- ⑥ 「第1階層：分類、第2階層：⑤の仮サブ分類、第3階層：④で得られた看護行為名称、条件：人・物・時間・場所・注意事項」を1レコードとするデータファイルを作成した。

(例：第1階層：日常生活のケア、第2階層：清潔、第3階層：沐浴、条件：人(看護師・母親・家族)・物

(ベビーバス・沐浴浴槽)・時間(○時・△△時・□□時)・場所(病室・処置室・浴室)・部位(全身・体幹・下半身)・注意事項(沐浴剤使用せず)……を1レコードとして設定)

なお、作業上、看護行為の分類等で、参考にした看護用語のモデルとして、以下のものを用いた。

- (1) 日本看護科学学会の看護学  
学術用語検討委員会報告書  
「生活行動への直接的援助  
に関する領域の用語検討結  
果(2002年5月)」内の用語<sup>3)</sup>
- (2) ICNP βバージョン内の  
action一覧<sup>4)</sup>
- (3) アイオワ大学で開発された  
NIC内の介入分類の構造  
とその名称(翻訳版)<sup>5)</sup>
- (4) バージニア・サバによる在宅  
ケアにおける20コンポー  
ネント<sup>6)</sup>
- (5) オマハシステム<sup>7)</sup>
- (6) 在宅用医療処置管理看護プ  
ロトコール(川村)<sup>8)</sup>
- (7) その他(既存の医学看護関係  
の事典・教育用テキスト・関  
連書籍)

分析に用いた「行為名称」と「実施時条件」は、現場から収集された看護行為名称の中に含まれていた表記内容をオリジナルデータとし、上記一連の手順を経て収束したものである。現場の使用に耐えるレベルにまで完成したものではない。しかし、看護行為の性質を看護行為名称データから構

造的に解析するには、使用可能なレベルと判断される。

現場から収集された用語は、第2階層レベルで23のラベルに、また第3階層では153のラベルに分類された。

ここまでの分析結果を、中西氏(国際医療福祉大学)と検討した結果、第3階層のラベル名として、看護の専門性が表現されていなかったり、実際にはやっているが、当該看護ケアの固まりを特定できていなかったり、命名がされていない看護ケアが、まだまだあるのではないかとという結論に至った。

そこで、現場から収集された用語に基づく、第2階層レベルで23のラベル、また第3階層では153のラベルに分類された用語リストをもとに、看護ケア要素の抽出とその関係性を特定して、看護用語の構造を再構築する作業を行うことにした。

(6) 領域別看護研究者による看護行為名称の再構築作業

#### ■チームの構成

研究チームは、①病院ケア領域全体を担当するチーム、②在宅ケア領域を担当するチーム、③精神看護領域を担当するチーム、④助産領域を担当するチーム、⑤地域看護領域を担当するチーム、⑥看護情報学領域を担当するチームから構成され、それぞれのチームにはそれぞれの領域を専門とする研究者が複数名おかれた。研究チームの総括責任者は、看護情報学および看護管理学を専門とする研究者である。それぞれの研究者の所属は、西日本・東日本に存在する大学・大学病院・看護職能組織であるが、各班が有する研究協力者・研究補助者は、

当該および関連領域の研究者・大学院学生・臨床家となっている。

## ■方法

以下の材料を用いた。

### ◇現場から帰納的に集約された用語データ

◆MEDISで収集され分析・加工された用語データ(2002年)

◆中西らによって収集された臨床看護師が自分たちの行為名として使用している用語データ(1999)(2)ある程度オーソライズされた演繹性の高い用語データ

◇ある程度オーソライズされた演繹性の高い用語のソース

◆日本看護科学学会の看護学学術用語検討委員会報告書「生活行動への直接的援助に関する領域の用語検討結果(2002年5月)」内の用語

◆ICNPβバージョン内のaction一覧(翻訳版)

◆アイオワ大学で開発されたNIC内の介入分類の構造とその名称(翻訳版)

◆バージニア・サバによる在宅ケアにおける20コンポーネント

◆オマハシステム

◆在宅用医療処置管

理看護プロトコール(川村)

◆その他(既存の医学看護関係の事典・教育用テキスト・関連書籍)

前述のチーム全体での作業会議を8回繰り返した。1回の作業の流れは次のようである。作業期間は2002年6月から2003年1月までで、①から⑧までのセットを、8回繰り返した。得られたモデルフレームを某大学病院病院情報システム看護ワーキンググループに提示し、評価を受けた。

- ①全体作業会議
- ②発生した課題を各チームに振り分ける
- ③当該チームで持ち帰り、検討作業を実施
- ④結果を電子メールで総括責任者に送付
- ⑤総括責任者と各チームとの間で、意見交換・検討・各チームでの修正・送付
- ⑥総括責任者と看護情報学領域の研究チームで、各チームの作業結果を結合。
- ⑦各チームに結合ファイルを送付
- ⑧各チームは、次回の作業会議までに、結合ファイルを用いて検討

## ■看護サービス名称の構造化

本研究で記述する看護サービスは、4つ

の階層構造によって示された。各階層を以下のように定義した。

第1階層：看護行為の対象・目的・専門性の程度によって区分しうる最も包括的な分類

第2階層：第1階層の各範疇を目的別に区分したケア行為から成る分類

第3階層：第2階層の各範疇に入る具体的な行為目録

第4階層：第3階層の行為を状況・方法に応じて分類したもの（部位、サポートレベル、選択した方法・内容）

#### ■病院ケアと在宅ケアを例として、基本看護領域の行為と、高度専門看護領域の行為の存在を特定

退院のタイミングの早期化は、病院と在宅との境界を不鮮明にしており、それゆえ両者の看護サービスには一貫性が必要となってくる。しかしながら、両者が所有する資源や活用できる資源には明確なちがいはある。また在宅ケアの現場は、医療現場ではなく通常の日常生活の場であることから、入院中は患者中心に動いていたものごとが、それぞれの家庭が有する優先順位によって動いていくようになる。よって、在宅ケアは、患者を取り巻く家族や地域・職場・学校を意識して、実施されていることが理解できる。

われわれは、このような在宅ケアの特徴をふまえ、病院ケアと在宅ケアの両者に共通して存在する看護サービス（看護行為）と、それぞれに特化した看護サービスとに切り分けられる可能性を検討した。また、後者の場合、それぞれの状況の複雑性が高いことが容易に予測され、そのような看護

サービスの提供には、高度な知識と技術、そして高い状況判断能力が要求されると考えられる。このように、状況に応じてその都度的確に提供していくような看護サービスには、プログラム化された戦略性が必要となる。そこで、前者を「スタンダードケア」、後者を「プログラムドケア」と命名し、看護サービスの構造化を行った。

#### ■スタンダードケア（基本看護実践）の構成

スタンダードケアは、日常生活ケア、家族支援、指導・教育、組織間調整、機器などの装着に伴うケア、死者および遺族に対するケア、その他という構成となった。

#### ■プログラムドケア（高度専門看護実践）の構成

プログラムドケアは7領域からなり、一般、認定看護、専門看護、助産、在宅（医療依存度の高い在宅ケア・在宅療養体制確立支援）、地域看護、から構成される。今回、「助産、医療依存度の高い在宅ケア、在宅療養体制確立支援」に関しては、初期構造が提示できたが、他は、開発中である。

#### ■臨床の看護師による評価と実装病院

本モデルフレームを、某大学病院の病病情報システム看護ワーキンググループに提示し、評価を受けた。その結果、これまで、言語化できなかった看護サービスが、見える形で提示されていること、わかりやすい表現が使われていること、今後の看護サービス開発にとって有用なものであること、などが指摘され、マスターファイルとして使えるという評価を得た。



この段階ではまだ標準コードがふられていないわけではないが、電子経過表を実装しようとしている病院があり、本看護行為マスター内の看護行為名称を当該システムのマスターとして、2つの病院で、電子経過表が稼働を始めた（2004年1月ごろ）。

（7）評価と改善（文部科研・中国地方国立病院看護部の協力調査・中四国国立大学病院看護部長会議の協力調査）→事例の作成

#### ■助産領域の調査による評価方法論の開発

全体の構造と用語がほぼ収束した時点で、マスターの評価と改善のPDCAサイクルをまわすための方法論の検討を行った。初期モデルとして、プログラムドケア（高度専門看護実践）の助産領域を対象とした。ひとつは、マスターに準備されたすべての助産行為を実施しているか否かを問い、実施率を算出する。他のひとつは、不足していると思われる用語をリストアップしていただく。プレテストの後、全国の300床以上の病院で、産科を標榜している病院に調査票を郵送した。この調査は、助産サービス研究会（成田・齋藤・坂梨・水流の研究者と、村上・中根・赤山の実践家とで構成）の文部科学研究助成による調査研究の中で、展開させていただいた。調査対象は、産婦人科の標榜のある300床以上の病院890施設で、郵送による送付・回収方式とした。調査期間は、2002年11月25日～12月25日とした。回収数は、347施設（39.0%）、有効回答数332施設（無効回答15施設中、7施設は産科病棟廃棟の記載あり）（37.3%）であった。

実施率より、当該看護行為が、一般的な

ものかどうかを確認可能である。また実施率が低くとも、1割程度であっても、当該行為を提供している施設があるならば、当該ケア名称をマスター内に準備しておくことは価値がある。比較的新しいケア等は、徐々に浸透していくものだとすると、このような近い将来には普及が予測されるケア等は、マスター内に準備しておくことで、全国集計を電子的に実施することで、当該ケアの普及状態などが確認可能であることから、医療管理データとしての加工の可能性も考えられる。このような発展性のあるケア名称は整備しておく方がよいと思われる。

提示した調査票内の用語で不足した場合には、自由記載を依頼した。その結果、不足する用語名称が、専門的表現で記載されない傾向があきらかであった。ケアに使用する商品名等がケア名称として提示される状況が顕著であった（例：黄疸測定を「ミノルタ」と表現するなど…ミノルタの黄疸計が一般に使用されているらしい）。院内標準マスターを作成した場合、その中には同様の傾向を有する用語がみられるという知見を得ていた。院内標準マスターの品質にはかなり問題があることがここでも示唆される結果となった。

#### ■広島市民病院看護部門と中国地方国立病院看護部門の協力による評価調査（2003年5月）

各看護行為毎に、①理解困難かどうか、②実施しているかどうかの2点をチェック形式で回答してもらうための調査票を設計し、2003年5月初旬に、某市の3つの市民病院の協力メンバー約30名に対し

て、プレテストを行った。その結果、本調査票は、簡単なチェックのみであるため、調査可能と判断された。

本調査は、中国四国地域の国立病院・療養所・市民病院 19件の協力を得て、2002年5月下旬に、郵送調査の形で実施された。各病院の協力可能な病棟すべてに対して、調査票が配布され、病院毎に研究代表者のもとに返送された。

提示したケア名称は、比較的、理解されやすいことがわかった。実施状況においても、低いものは病棟の性質に依存する（例：小児科病棟に特化する「しつけケア」など）ものであり、大きな問題はないことが確認された。

本調査結果にもとづいて、ややわかりにくい表現となっているものなどを抽出して、表現上の修正作業が行われた。

#### ■小児看護分野における用語が不足している可能性とその対処

前述の作業結果修正された用語マスターは、MEDIS-DC内に設置された電子カルテのための看護用語標準化委員会の検討資料として活用された。その会議において、小児看護分野における用語が不足している可能性が指摘された。小児看護領域の協力者によって、小児看護に必要な第3階層の看護行為名称および事例を設定することが可能となった。

作業は、2003年9月初旬に、小児看護領域研究者3名（来生・丸・田中）と、臨床家3名（油谷・松内・松林）によって、実施された。第1日目には、研究代表者の説明を受け、質疑を行い、実際の作業を協同

で実施しながら、追加修正の方向性・方法論・看護ケアの「固まり」の抽出の手順・当該ケアへの命名の視点（専門性の視点の組み込みなど）を、整理していった。その後、研究代表者をのぞく上記6名で作業日を設定し、全員あるいは個別の数回の作業を繰り返し、小児看護領域の用語の追加が実施された。これらの用語を文部科学研究助成の研究メンバーの全体会議に提示して、全員で検討した。その結果、すべての用語が追加された。

#### ■中四国国立大学病院看護部の協力による評価調査(2003年11月)

新たな追加・修正がほぼ収束してきたため、第2段階の臨床現場調査を企画した。2003年7月に中国四国地域の国立大学病院の看護部長に調査協力を依頼した。6つの国立大学病院の協力を受け、調査は2003年11月に、実施された。

最終段階の評価において、大きな問題はなかった。新たに追加・修正されたケア名称の中で、食事介助（ハイリスク）・食事介助（ローリスク）については、ケースをどちらに該当させるのかが、臨床現場の判断に任される設計となっているが、臨床現場からは、そこに基準の設定を希望してくるケースがみられた。文部科学研究助成研究の全体会議での結論としては、現時点では、諸条件から、このまま臨床現場に判断を委ねる方式が望ましいと考えられた。

上記、3つの評価調査を経て、理解が困難と思われる用語にケア事例の解説を準備した。

### (8) 3階層の用語の解説文（患者向け）の作成と初期評価

本看護行為マスターが標準マスターとなるためには、用語名称とその定義・解説が必要と判断された。そこで、基本看護実践用語約260と解説文を準備することとなった。

初期段階では、解説する対象が設定されていなかったことから解説方針を明確に提示できず、解説文に問題があった。そこで、患者を対象として解説文を準備する作業を行った。

この解説文を、2点の条件（①日本語の読解能力が高い ②医療システムをある程度理解している）を満たす大学院生もしくは

は大学生4名に、一般消費者に分かりやすい用語解説になっているか否かについて評価してもらい、修正をするという作業を行った（2005年2月）。今後、この結果を、解説文の基礎材料として、解説方針・解説構造を決定し、再度見直しをする予定である。

### (9) 看護行為マスターの構造とコーディング、入手方法

紙面の都合で、看護行為マスターの構造とコーディング、入手方法は、MEDIS-DCのホームページ <http://www.medis.or.jp/> で参照していただきたい。

本研究は、文部科学省の「平成14-15年度科学研究補助金 基盤B(1) 課題番号:14370803（代表：水流聡子）」と、厚生労働省の「平成15-16年度厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業 『保健・医療・福祉領域の電子カルテに必要な看護用語の標準化と事例整備に関する研究』（主任研究者：水流聡子）」により、実施された。引き続き、「H17-19年度厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業 『保健・医療・福祉領域の安全と質保証に貢献する看護マスターの統合的質管理システムと高度専門看護実践を支援するシステム』（主任研究者：水流聡子）」として実施される。

本行為マスターの開発にあたり多数の方、多数の組織のご参加・ご協力を得た。これら情報も前述のウェブサイトで参照していただきたい。

#### 【文献】

- 1) 水流聡子, 中西睦子, 太田勝正, 村嶋幸代, 中根薫, 河口真奈美, 片山京子, 出羽澤由美子: 臨床における情報共有のための看護用語標準化の課題－看護行為の名称と内容に関する対応の実態－. 医療情報学 22(1): 59-70, 2002
- 2) 中西睦子: 平成10年度～11年度文部科

学省 科学研究費補助金報告書 「看護実践を記述する用語の構造の解析および用語体系の構造に関する基礎的研究」

3) 日本看護科学学会看護学学術用語検討委員会: 生活行動への直接的援助に関する領域の用語検討結果 (2002年5月), 報告書, 2002

4) International Council of Nurses: International Classification for Nursing Practice BETA (1999)

5) Joanne C. McCloskey, Gloria M. Bulechek: Nursing Interventions

Classification (NIC), Mosby, 1996

6) Virginia K. Saba: twenty care components: An educational strategy to teach nursing science, Medinfo'98 Proceedings (PP.756-759). Netherlands: IOS Press 1998

7) Karen S. Martin, Nancy J. Scheet: The Omaha System –A Pocket Guide for Community Health Nursing. W.B. Saunders Company, 1992

8) 川村佐和子 監修：在宅療養支援のための医療処置管理看護プロトコール，日本看護協会出版会 2000

9) 河村明江・水流聡子・他：医療の安全・効果・効率を支援するベッドサイド情報システム環境の整備. 第22回医療情報学連合大会論文集 756-757, 2002

**3. 2. 消費者が理解できる看護実践用語解説をめざして  
内野聖子・井上真奈美・水流聡子・中西睦子**

### 3. 2. 消費者が理解できる看護実践用語解説をめざして

内野 聖子、井上真奈美、水流 聡子、段ノ上秀雄、中西 睦子

#### (1) はじめに

日本では、2006年には全国400床以上の病院の6割が電子カルテを導入するという目標が掲げられている。電子カルテ化によって、安心して医療を受ける環境を提供すると共に、他職種間、患者と医療専門職間で理解可能な言葉を用いた説明がなされ、実践が行われることが求められる。

しかし、宇都(2003-2)は、現状では個々の病院で看護実践に関する用語を作成するなど用いられる用語には多少のばらつきがあると指摘しており、現場で活用しやすいような工夫が必要な状況である。また、中西ら(2004)は、シソーラス作成をめざして看護実践用語を検討したところ、9割の看護実践用語は看護に関するテキストなどの文献の裏付けがなかったと報告している。看護実践用語について、看護実践の現場でも、看護教育内容の中でもばらつきがあることが分かり、このことは看護を受ける消費者にとっては、説明不足から起こる理解不足を招く可能性があると考えられる。

我々は、実践している看護行為を可視化し、レベルや領域で分けて提示し、消費者にとって理解しやすい看護実践用語とその解説を作成してきた。しかし、看護職の行う看護行為は、高度な判断やプロセスを有しており、その中身を適切に表現することは難しい。中西らは、看護実践行為を表現した言葉と、実際に行った行為の内容は約2割の確率で一致していないとその課題について述べている。しかし、今後、看護者が看護実践行為を提供するひとつのサービスと

して位置づけ、一般消費者に対して提示していくためには、看護実践行為とその内容が一致し、さらには一般消費者が理解できるものでなくてはならない。

本研究では、水流ら(2004)が提示した高度専門看護実践標準用語に含まれる看護実践用語に対して解説を付記し、実践用語とその解説が一般の消費者にとって分かりにくいと認識されることを明確にし、看護実践行為の用語解説の充実をはかるために行った調査結果を報告する。

#### (2) 方法

1) 看護実践用語の解説の作成について  
用語解説作成は、用語の精選に関与した者(看護者)あるいはその領域を専門とする看護者によって実施した。さらに、全体としての文体を調整するために、2名の研究者にて一部加筆修正しリストを作成した。用語は、先行する研究によって作成された基本看護実践標準用語(スタンダードケア)(259用語)と、高度専門看護実践標準用語(プログラムドケア)のうち、プログラムドケア(一般)(108用語)、プログラムドケア(母性・助産)(127用語)、プログラムドケア(在宅)(59用語)の4領域、総計で553用語を対象とした。用語解説の加筆・修正では、複数の消費者によって精選作業を繰り返した。553用語の定義すべてに対して一貫した視点を有するため集中して作業を行った。

作業内容は以下の3点である。

- ①用語とその解説文を照らし合わせ、用語の意味が理解できるか否かについてチェックする
- ②文章表現として不適切なものを抽出、修正する
- ③修正可能なものについては、分かりやすく書き直す

## 2) 調査対象者

以下の2点を条件として依頼した。

- ① 日本語の読解能力が高い
- ② ある程度、医療システムに精通している

## 3) 実施期間

平成17年2月18日に実施した。

## 4) 調査内容

対象者4名は、各々のコンピュータの画面上で用語リストを閲覧しながら、各用語に対してその場で意見や気づきをコメント欄へ入力することにより、調査結果とした。用語解説の加筆・修正は、複数の消費者によって精選作業が繰り返され、最終的な終息をみた。

## 5) 倫理的配慮

対象者には①研究目的・方法、②匿名性の保持について説明して研究協力を求め、了解を得た。

## (3) 結果

### 1)対象者の属性

年齢は22-25歳、すべて男性であった。また、今回の調査に賛同を得られた対象4名は、大学または大学院に所属しており、工学系(医療系・非医療系)を専攻する者であった。

2) コメントの領域毎の特徴について(表1) 各々のコンピュータの画面上で用語リストを閲覧しながら、各用語に対してその場で意見や気づきをコメント欄へ入力したコメントの特徴を記述する。スタンダードケア、プログラムドケア(一般)、プログラムドケア(母性・助産)、プログラムドケア(在宅)の4領域について、領域毎に記述する。

### ①スタンダードケア

コメントがついた用語の%値が5割強であり、1つの用語に対するコメント数の割合は1.30であった。用語解説への分かりにくさの理由は比較的分散していたことが示された。

### ②プログラムドケア(一般)

コメントがついた用語の%値が3割弱であり、1つの用語に対するコメント数の割合は1.13であった。コメントがついた用語は、検討した4領域の中では一番少ないという結果であった。

### ③プログラムドケア(母性・助産)

コメントがついた用語の%値が約3割であり、1つの用語に対するコメント数の割合が1.38であった。一般消費者にとってプログラムドケア(母性・助産)の用語解説を理解しにくいと考えるコメントがついた用語は検討した4領域の中では多くなかったが、用語解説への分かりにくさの理由は分散していたことが示された。

### ④プログラムドケア(在宅)

コメントがついた用語の%値は6割強であり、1つの用語に対するコメント数の割合が1.05であった。一般消費者にとってプログラムドケア(在宅)の用語解説を理解しにくいと考えるコメントがついた用語は検討した4領域の中では比較的多かった。

たが、用語解説の理解しにくさの理由はほとんど分散していないことが示された。

### 3) コメント内容について(表2・表3)

4 領域の看護実践用語解説について、消費者にとっての分かりにくさを、意味不明さ、不適切さ、文章構成上の問題から検討した。

#### ①意味不明さ

意味不明さを分かりにくさの理由としたのは、プログラムドケア(一般)の用語解説が多かった。「言葉が分からない」は、4領域ともに見られた。また、「器具名が分からない」は、スタンダードケア、プログラムドケア(在宅)で見られた。

#### ②表現の不適切さ

不適切さを分かりにくさの理由としたのは、スタンダードケアの用語解説が多かった。

「対象を明確にする必要がある」は、スタンダードケア、プログラムドケア(母性・助産)、プログラムドケア(在宅)で見られた。

#### ③文章構成上の問題

文章構成上問題があることを分かりにくさの理由としたのは、プログラムドケア(母性・助産)、プログラムドケア(在宅)の用語解説が多かった。

### (4) 考察

1. 一般消費者による看護実践用語解説の分かりにくさ

4 領域の看護実践用語解説について、消費者にとっての分かりにくさを、意味不明さ、不適切さ、文章構成上の問題から検討した。スタンダードケアの用語においては、「分かりにくい」というコメントはついてはいたものの、日常的に目にしている用語も含まれており、用

語と用語解説の不一致を指摘するものが多かったと考えられる。

本研究の結果は、看護の専門家が使用している用語が一般消費者の理解をえにくい状況にあることを示唆するものであると考えられる。このことは、看護者が対象の理解を得られる言葉で説明し、より具体的に内容を示していくことへの課題が示唆されたと考える。また、「他の用語に同じようなものがある」という指摘については、明確な識別をしておく必要があることを示唆している。

### (5) 看護実践用語の分かりにくさの改善を電子カルテに適用

宇都(2003-1)は、電子カルテに適用できる看護実践用語を提示していくには、1999年4月に通達された「真正性、見読性、保存性、相互作用性および自己責任」の各基準を満たすことと記述しており、これらが現場で実用化されることが必要である。本研究は、一般消費者の認識を調査したものであり、現場における実用性については実際の臨床現場で検討する必要がある。

### (6) 本研究の展望と課題

医療保険福祉領域の現場では、医療・看護・ケアを受ける消費者の自己決定に焦点を当てて、療養生活・生活のQOLを高めていくことが求められている。消費者が医療・看護・ケアについて理解、了解した状態で受ける、また、必要性を判断して消費者自らが受けることを求めるためには、医療保健福祉専門職が提供していることが一般消費者にとって分かりやすいものであるかを明確にする必要がある。看護実践用語を電子



カルテに導入するためにも、現場で活用しやすいものが提供される必要がある。現場で活用しやすいとは、根拠が明確で、選択肢としての看護実践用語およびその説明が分かりやすいことが必要要件である。これらの点から、本研究は、一般消費者の代表者として4名を対象として調査を実施し、看護実践用語の分かりにくさを明らかにしたことは意義深いと考える。

しかし、4名と対象者数が少なく、性別も男性、年齢も20代と対象者選定にも偏りがあり、この研究結果を一般化することには困難があると考えられる。プログラムドケア(母性・助産)における用語については、今回の調査対象者が全員未婚の男性であり、理解するには困難を極めたのではないかと考える。また、看護実践用語は本研究における一般消費者に対する調査結果をふまえて、改善されたものを最終版としており、今後も改定していく予定である。看護実践用語や用語の解説の改定とともに、看護実践用語を電子カルテ等で活用する予定がある専門職者である看護師にとっての使いやすさ、看護実践用語や解説を用いて説明やケアを受ける患者・療養者等にとっての分かりやすさを目指していくことが重要である。

#### (7) おわりに

今回使用した用語のリストは、看護職を対象にした調査は既に終わっており、用語の妥当性は保たれて

いると考える。しかし、看護提供する側と受ける側が共通してサービスの実質をイメージできるようにしていくためには、一般消費者にとっても分かりやすいものにしていかなければならず、そのための課題が明

らかになった。また、本調査終了後、臨床現場で看護師およびコ・メディカルが共通言語として活用でき、一般消費者がより理解できるよう、看護実践用語及び用語解説リストの加筆・修正を行っている。

なお、本研究は平成15・16年度厚生労働省科学研究「保健・医療・福祉領域の電子カルテに必要な看護用語の標準化と事例整備に関する研究」の中で実施したものである。また、本研究の一部は、第9回日本看護管理学会年次大会(2005年8月:兵庫県)で発表し、9th International Congress on Nursing Informatics(2006年:Seoul)で発表する予定である。

#### 引用文献

1)中西陸子:平成10年度-11年度文部科学省科学研究費補助金報告書「看護実践を記述する用語の構造の解析及び用語体系の構造に関する基礎的研究」

2)中西陸子、日高陵好、内野聖子(2004):平成14年度-15年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)(1) 研究成果報告書(課題番号:14370803 研究代表者:水流聡子)「シソーラス作成に向けての看護行為用語の精選と分類」.

3)水流聡子、中西陸子、川村佐和子 他(2004):平成14年度-15年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)(1) 研究成果報告書(課題番号:14370803 研究代表者:水流聡子)「シソーラス作成に向けての看護行為用語の精選と分類」.

4)宇都由美子(2003-1):現在使われている電子カルテシステム, Nursing Today, 日本看護協会出版会, 18(2), P38-39.

5)宇都由美子(2003-2):なぜ電子カルテが求められているのか, Nursing Today, 日本看護協会出版会, 18(2), P24-27

表1. 項目ごとの用語解説へのコメント数の特徴分析結果

N=4 複数回答あり

	スタンダードケア	プログラムドケア		
		一般	母性・助産	在宅
A.用語数	259	108	127	59
B.コメントがある用語数	145	32	39	38
C.用語解説へのコメント数合計	189	36	54	40
(B/A):コメントがついた用語の%値	56.0	29.6	30.7	64.4
(C/B):1つの用語に対するコメント数の割合	1.30	1.13	1.38	1.05

表2. 看護実践用語解説の分かりにくさの特徴分析

N=4 複数回答あり

	スタンダードケアN(%)	プログラムドケア N(%)			合計
		一般	母性・助産	在宅	
1.意味不明さ	37(19.6)	14(38.9)	19(35.2)	5(12.5)	75
2.不適切さ	93(49.2)	9(25.0)	15(27.8)	5(12.5)	122
3.文章構成上の問題	59(31.2)	13(36.1)	20(37.0)	30(75.0)	122
合計	189(100.0)	36(100.0)	54(100.0)	40(100.0)	319

**3. 3. 観察マスターの開発とその概要**  
**水流聡子・内山真木子・渡邊千登勢・段ノ上秀雄**

### 3. 3. 観察マスターの開発とその概要

水流聡子・内山真木子・渡邊千登勢・段ノ上秀雄

#### 1) 患者状態を記述する用語の必要性

医療は状態適応型のシステムである。看護は24時間の患者状態を観察しており、その結果を記述する用語（観察項目とその結果表記）が必要である。電子経過表では、バイタルサインや患者の症状・訴え、医師が記載する症状所見が、患者状態を表現する用語といえる。この中で、看護師による24時間の観察対象となっている用語を、現場からボトムアップで収集し、観察項目名称と結果表記を構造的に表現する枠組みを設計し、看護観察マスターと命名した。

#### 2) 24時間の継続した看護観察結果の質保証

看護は24時間継続した観察を行っているが、それは交代制勤務の形式で実施されている。次々と交代する看護師による同一対象患者の観察を行った結果が、患者状態の変化として継続的に記録されるためには、同じ観察項目名称を使用し、当該観察項目に関する結果表記の標準値がなければ、観察結果の質保証は困難である。これら看護観察マスターがあれば、観察すべき看護観察項目がオーダーされ（指示され）、観察を実施した看護師が電子経過表の中にその観察結果を標準表記で記載することが可能となる。

#### 3) 開発経過概要

開発経過の概要は以下のようなものである。

①提供を受けた各病院のマスターファイル・テキスト・辞書等から、初期のたたき台をつくった

②①をH大学病院において臨床現場チェックをかけた。すべての診療科の、当該作業担当の医師と看護師によるチェックを依頼し、必要な観察項目と結果表記を追加した。

③②をH大学病院とS病院、それぞれ独立に設計・開発・導入しようとしていた電子経過表システムにおけるオーダ名称としての観察項目と、実施後結果入力時の結果表記部分のマスタとして活用していただくことになった。両病院のマスタファイル作成時に、それぞれの病院で、不足する部分を再補充した。

④電子経過表稼働後3ヶ月間には、それぞれの病院でさらにマスターの修正・追加作業があった。3ヶ月後のブラッシュアップされたH大学病院マスタ③とS病院マスタ③を、いただき、両者のマッチング作業を行った。

⑤④を唯一1件の観察項目となるように整理統合した

⑥症状所見マスタとの調整作業を行った。

類似の観察項目名称でも、看護が観察している対象と、医師が注目している対象には、それぞれ意味があり、それらの情報構造・知識構造・指向プロセスはそれぞれに医療にとって重要な要素を含んでいると思われる。そのため、現時点では、お互いが不足する項目の追加のみを行い、将来的にそれら情報構造・知識構造・指向プロセスを検討しながら、融合する部分を含めた患