

厚生労働省科学研究費補助金

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開発研究

平成17-19年度 総合研究報告書

主任研究者 水流聡子

平成20(2008)年4月

緒言

看護に求められているニーズを、看護がもっているシーズ(技術・知識)で充足しようとするとき、ニーズとシーズのマッチングロジックが必要である。しかしながら、その前に、ニーズを構成する要素とそのコア構造、シーズを構成する要素とそのコア構造がある程度、共有できるレベルで、可視化され、構造化されている必要がある。構造化されることで、再利用・新たな構造化が可能となり、ニーズとシーズのマッチング状態のチェックがより容易になるはずである。

本研究では、平成 17～19 年度の 3 年間の中で、このような看護実践知の可視化・構造化の研究活動を行ってきた。H17 年度と H19 年度には、救急医療財団の助成を受けて、研究成果報告会を以下のように行ってきた。

平成 17 年度

2006 年 3 月 19 日 (日) 六本木アカデミーヒルズ 49 オーデトリウム

平成 18 年度

2006 年 6 月 11 日 (日) NI 2006 ソウル

2006 年 10 月 22 日 (日) 公開研究会議として開催 (東大工学部 5 号館)

平成 19 年度：

2008 年 2 月 16 日 (土) 東大工学部 2 号館

今後も、開発型研究として、研究会組織等の形で、維持・継続していく予定である。成果であり、また継続課題として、以下の内容があげられる。

- ①看護実践標準用語(看護行為)マスターの web 公開と PDCA サイクルの実現
- ②看護実践標準用語(看護観察編)マスターの web 公開と PDCA サイクルの実現
- ③標準臨床プロセス(PCAPS コンテンツ)設計に①②を活用(知識の再利用)し、臨床看護知識の抽出作業へと展開
- ④プログラムドケアのさらなる開発 (構造化・標準化)
- ⑤看護管理における活用方法の検討

平成 20 年 4 月

主任研究者

水流 聡子

(東京大学大学院)

分担研究者

荒木 幹枝	(日立製作所水戸総合病院)	飯塚 悦功	(東京大学大学院)
石垣 恭子	(兵庫県立大学大学院)	井上 真奈美	(山口県立大学)
宇都 由美子	(鹿児島大学大学院)	川村 佐和子	(青森県立保健大学)
坂本 すが	(東京医療保健大学)	佐藤 エキ子	(聖路加国際病院)
佐山 静江	(獨協医科大学病院)	戸塚 規子	(京都橘大学)
中西 睦子	(国際医療福祉大学)	花岡 夏子	(飯塚病院)
福井 トシ子	(杏林大学医学部付属病院)	棟近 雅彦	(早稲田大学)

研 究 組 織

主任研究者

水流 聡子 (東京大学大学院)

分担研究者

(50音順、敬称略)

荒木 幹枝 (日立製作所 水戸総合病院)
飯塚 悦功 (東京大学大学院)
石垣 恭子 (兵庫県立大学大学院)
井上 真奈美 (山口県立大学)
宇都 由美子 (鹿児島大学大学院)
川村 佐和子 (青森県立保健大学)
坂本 すが (東京医療保健大学)
佐藤 エキ子 (聖路加国際病院)
佐山 静江 (獨協医科大学病院)
戸塚 規子 (京都橘大学)
中西 睦子 (国際医療福祉大学)
花岡 夏子 (飯塚病院)
福井 トシ子 (杏林大学医学部附属病院)
棟近 雅彦 (早稲田大学理工学術院)
村上 睦子 (日本赤十字看護大学)
渡邊 千登世 (さいたま市立病院)

研究協力者

(50音順、敬称略)

秋山 智弥 (京都大学医学部附属病院)
秋山 美紀 (東京医療保健大学)
浅田 美和 (聖路加国際病院)
雨宮 久美子 (東邦大学医学部附属大橋病院)
新井 絹子 (訪問看護ステーション ファミール)
飯田 正子 (聖路加国際病院)
飯塚 里美 (さいたま市立病院)
飯野 智恵子 (札幌麻生脳神経外科病院)
石井 素子 (さいたま市立病院)
石川 福江 (北里大学)
市川 幾恵 (昭和大学病院)
井上 文江 (飯塚病院)

伊藤 暁子	(東京女子医科大学病院)
井上 貴久美	(聖路加国際病院)
内野 聖子	(埼玉医科大学)
内山 真木子	(聖路加国際病院)
江口 隆子	(元 札幌麻生脳神経外科病院)
大久保 暢子	(聖路加看護大学大学院)
大桑 麻由美	(金沢大学大学院)
太田 美帆	(東京女子医科大学)
大沼 扶久子	(東京警察病院)
大原 良子	(自治医科大学)
大山 瞳	(日立製作所 水戸総合病院)
岡 美智代	(群馬大学)
岡峯 栄子	(医療情報システム開発センター)
小川 裕美子	(さいたま市立病院)
小澤 桂子	(NTT 東日本関東病院)
柏木 公一	(国立看護大学校)
数間 恵子	(東京大学大学院)
勝野 とわ子	(首都大学東京)
加藤 理賀子	(川崎市立川崎病院)
金子 雅明	(早稲田大学理工学術院)
金子 眞理子	(慶応義塾大学大学院)
上泉 和子	(青森県立保健大学)
神谷 千鶴	(順心会看護医療大学)
川口 孝泰	(筑波大学大学院)
河口 てる子	(日本赤十字看護大学)
菅野 由貴子	(東京大学大学院)
菊一 好子	(北里大学東病院)
菊地 武子	(東邦大学医療センター大森病院)
来生 奈巳子	(厚生労働省)
北川 敦子	(東京大学大学院)
木村 チヅ子	(慶応義塾大学病院)
清田 奈那	(聖路加国際病院)
久保田 由美子	(東京女子医科大学)
黒田 正子	(聖路加国際病院)
小柴 研一	(東京大学大学院)
小島 恭子	(北里大学病院)
五島 光子	(岐阜大学医学部附属病院)
小室 万左子	(日立製作所 水戸総合病院)
今野 康子	(日本赤十字医療センター)

紺家 千津子	(金沢大学大学院)
坂田 泉美	(東京大学大学院)
佐川 美枝子	(国立看護大学校)
桜本 秀明	(聖路加国際病院)
佐々木 菜名代	(厚生労働省)
佐藤 紀子	(東京女子医科大学)
佐藤 典子	(東京大学大学院)
佐藤 政枝	(筑波大学大学院)
真田 弘美	(東京大学大学院)
沢田 秋	(東京大学大学院)
品地 智子	(札幌麻生脳神経外科病院)
島井 健一郎	(東京大学大学院)
嶋森 好子	(慶應義塾大学)
新良 啓子	(関東労災病院)
須釜 淳子	(金沢大学大学院)
杉本 みゆき	(さいたま市立病院)
助川 智子	(東京女子医科大学)
瀬戸 僚馬	(杏林大学医学部附属病院)
高田 礼	(医療情報システム開発センター)
高橋 由起子	(岐阜大学)
高見 美樹	(兵庫県立大学大学院)
田口 敦子	(東京大学大学院)
竹内 登美子	(岐阜大学)
田中 彰子	(北里大学東病院)
田中 千代	(北里大学)
段ノ上 秀雄	(東京大学大学院)
千葉 由美	(東京医科歯科大学)
辻 容子	(日本大学大学院)
寺内 英真	(岐阜大学)
永澤 規子	(さいたま市立病院)
中島 佳子	(聖路加国際病院)
中田 知廣	(東京大学大学院)
中村 恵子	(札幌医科大学)
中村 裕美	(首都大学東京)
成田 伸	(自治医科大学)
西尾 治美	(日本大学医学部附属板橋病院)
西田 文子	(山梨大学)
西本 裕	(岐阜大学)
橋爪 香代	(東京女子医科大学)

長谷川 由美	(聖路加国際病院)
畑中 伸子	(さいたま市立病院)
花出 正美	(財団法人癌研究会有明病院)
東 めぐみ	(駿河台日本大学病院)
平田 明美	(京都大学医学部附属病院)
藤木 くに子	(北里大学病院)
藤田 千春	(北里大学)
保科 英子	(岡山大学病院)
増野 園恵	(兵庫県立大学)
松下 祥子	(首都大学東京)
松田 好美	(岐阜大学)
松月 みどり	(北野病院)
丸 光恵	(東京医科歯科大学大学院)
三上 寿美恵	(総合病院山口赤十字病院)
道又 元裕	(日本看護協会研修センター)
宮本 有紀	(東京大学大学院)
村嶋 幸代	(東京大学大学院)
柳井田 恭子	(川崎市立井田病院)
山崎 寿美礼	(東京女子医科大学)
山名 栄子	(福岡県立大学)
山本 あい子	(兵庫県立大学)
横山 悦子	(日本赤十字大学)
両田 美智代	(中野総合病院)
脇坂 浩	(北里大学)
綿貫 成明	(藍野大学)

No.	グループ名称	リーダー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー
1	総括	水瀧 隆子	川村 依和子	宇都宮 由美子	石垣 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
2	総括/アドバイザー	中西 隆子	藤澤 千枝世	内山 真由美	高野 恭子	高野 恭子	内野 麗子	高井 健一郎				
3	総括/作業	井上 真菜	川村 依和子	宇都宮 由美子	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
4	看護マスタ	中西 隆子	川村 依和子	宇都宮 由美子	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
5	医療の質保証に必要とするメカニズムの組み込みに関する検討	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
6	看護実践用看護マスタ	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
7	看護実践用看護マスタ	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
8	看護実践用看護マスタの導入および活用に関する検討	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
9	看護実践用看護マスタを改訂した看護システムの設計と運用	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
10	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
11	看護実践用看護マスタを活用した看護実践標準化の検証	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
12	看護実践用看護マスタに関する看護実践標準化の検証	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
13	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
14	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
15	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
16	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
17	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
18	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
19	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
20	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
21	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
22	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
23	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
24	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
25	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
26	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
27	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
28	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
29	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
30	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
31	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
32	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
33	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
34	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
35	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
36	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
37	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
38	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
39	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
40	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
41	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
42	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
43	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
44	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
45	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
46	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
47	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					
48	看護実践用看護マスタの標準化	藤原 孝	井上 真菜	内山 真由美	高野 恭子	坂本 すが	依藤 エキ子					

目 次

第1章 看護実践に内在するケア知識の特定・抽出	11
1-1. 看護実践知によるケアの質マネジメント	13
第2章 看護実践知識の可視化・構造化・標準化	17
2-1. 看護実践の中の知	19
2-2. 看護実践知識の可視化・構造化・標準化 —その基盤フレームとコンテンツ—	21
第3章 看護実践用語標準マスター改善のための PDCA サイクルを用いた臨床看護知識の 構造化トライアル	29
3-1. 看護実践用語標準マスターの質を保証するメンテナンスのしくみ	31
3-2. 2007年度メンテナンス概要	33
3-3. 検索分類テーブルを用いた看護実践用語標準マスター（看護観察編）の 構造検討	35
3-4. 看護観察編の部位、位相に関する他の標準マスター等との比較検討	37
3-5. 有害事象共通用語基準 v3.0 日本語訳 JCOG/JSCO 版（2004.10.27）と看護実践 用語標準マスター（看護観察編）の関連性を探る試み	39
第4章 臨床における看護ケア改善に向けた看護実践用語 標準マスターの導入および活 用（組織的取り組みの事例）	45
4-1. 看護標準観察用語集の作成 —看護観察の質向上と看護師の観察力量向上のための取り組み—	47
4-2. 看護記録整備に向けての取り組み —MEDIS 看護実践標準用語マスタ （看護観察編・看護行為編）とのマッチングを行って—	54
第5章 高度専門看護実践の可視化・構造化	59
5-1. H17年度開発：高度専門看護実践の可視化・構造化のためのアルゴリズム表記 方法の開発	61
5-2. H18年度開発：高度専門看護ケアアルゴリズム	65
5-2-1. モニタリングケア 渡邊千登世、内山真木子	66
5-2-2. 周手術期看護（術後急性期看護） 竹内登美子、綿貫成明	70
5-2-3. 疾患の自己管理教育プログラム（糖尿病管理教育プログラム）	72
5-2-4. 疾患の自己管理教育プログラム（透析管理教育プログラム）A	76
5-2-5. 疾患の自己管理教育プログラム（透析管理教育プログラム）B	80
5-2-6. 疾患の自己管理教育プログラム（透析管理教育プログラム）C	84
5-2-7. 疾患の自己管理教育プログラム（ストマ管理教育プログラム）	91
5-2-8. 疾患の自己管理教育プログラム（褥そう予防・治療教育プログラム）	94

5-2-9. 放射線療法看護	98
5-2-10. 助産関連	103
5-2-11. 放射線療法看護	107
5-2-12. 化学療法看護	110
5-3. H19年度開発版：高度専門看護ケアアルゴリズム	116
5-3-1. がん性疼痛マネジメントにおける実践知の構造化	116
5-3-2. 患者教育の構造化 ―アプローチ&看護師の能力に応じた関わり―	133
5-3-3. 空気感染の予防的ケア	148
5-3-4. 術後感染症の予防的ケア	155
第6章 研究成果一覧	163
付録	
・看護実践用語標準マスター <看護行為編 Ver.2.2>	175

第1章 看護実践に内在するケア知識の特定・抽出

1-1. 看護実践知によるケアの質マネジメント

水流 聡子 (東京大学大学院)
川村 佐和子 (青森県立保健大学)
石垣 恭子 (兵庫県立大学大学院)
村上 睦子 (日本赤十字看護大学)
井上 真奈美 (山口県立大学)
飯塚 悦功 (東京大学大学院)
戸塚 規子 (京都橘大学)
佐山 静江 (獨協医科大学病院)
荒木 幹枝 (水戸総合病院)

中西 睦子 (国際医療福祉大学)
宇都 由美子 (鹿児島大学大学院)
坂本 すが (東京医療保健大学)
佐藤 エキ子 (聖路加国際病院)
渡邊 千登世 (さいたま市立病院)
棟近 雅彦 (早稲田大学理工学術院)
福井 トシ子 (杏林大学医学部附属病院)
花岡 夏子 (飯塚病院)

医療は状態適応型で提供されるサービスである。特に急性期病院の入院診療サービスを対象として考えたとき、医療の特徴が顕著となる。急性期の患者状態において必要とされる機能は、①患者状態の査定機能、②当該患者状態の改善機能である。①の機能実現手段は「検査」であり、②の機能実現手段は「治療(行為)」である。検査も治療も、レベルの違いはあれ生体侵襲を伴う

場合が多い。また患者は当該疾患・症状だけでなく、関連したりしなかったりするが、複数の疾患を有するケースが増えている。すなわち、常時他疾患・問題となる健康障害状態の有無に配慮する必要性を意味している。以上の医療の特徴から、特に急性期病院の看護に求められる「ケアニーズ査定・ケア設計・ケア提供」の重要な起点は、以下の3点にしばられる。

- (1) 治療対象となっている健康障害に起因する苦痛と生活問題
- (2) 当該患者へ実施される検査と治療に起因する苦痛と生活問題
- (3) 今回焦点となっている健康障害以外に当該患者が有している健康障害に起因する苦痛と生活問題

顧客ニーズに対してケアが提供されるとすると、看護実践そのものの中にある実践知を特定し、可視化し、構造化することで、看護実践知識の再利用が可能となる。またそれを看護における標準ではなく、医療における標準とすることで、チーム医療として提供される医療サービスの中に組み込まれていく可能性がある。看護の中だけの標準であれば、標準看護計画として看護の中だけで、収束することになる。しかしながら、患者が看護実践に求めているもの

は、上記のように、医療の中における看護の役割を果たすことであるといえる。したがって、チーム医療の中での看護実践について考えることが重要である。急性期病院における多様な医行為の実施プロセスに看護が強く関与しているが故に、「ケアニーズ査定・ケア設計・ケア提供」の質を継続的に改善できる立場にあるといえる。

このような看護を支援するための知識は、日々の看護実践の中にある。われわれは、

看護実践の中にあるか看護の実践知を、①共有するために「可視化」し、②再利用可能とするために「構造化」し、③質安全保証のために「標準化」するトライアルを数年継続してきた。

このトライアルは、表1に示すように、発端は、1998年の中西らによる文部科研(①)にあった。その後2000年のe-Japan政策の風を受けて、医療のグランドデザイン・保健医療分野の情報かに向けてのグランドデザインの中で、標準看護マスターの開発という命題も与えられ、厚生労働科研として研究活動を展開してきた。公開された標準看護マスターは、飯塚らが展開している医療そのものの標準化と臨床知識の構造化研究(患者状態適応型パス統合化システム研究)の中の電子コンテンツ開発シス

テム内に観察・ケアのマスターとして活用されることとなった。その作業を通して、看護実践知を、チームで展開する診療計画設計図の中に組み込むところまできている。

医療は社会のニーズに応えるために、継続的に進化していく。その進化に対応して看護に対するニーズも変化する。現時点では、看護実践知の持続的に成長させるシステムメカニズムを研究し、ナーシングナレッジを特定し、構造的に可視化し、標準として再利用するプロセスを支援するシステム開発へと向かって活動している。

謝辞：本研究にご協力いただいた多くの方々に深く感謝致します。

表1 関連事項と本研究の履歴

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
e-Japan			●9月 IT戦略							
真正性の確保、見読性の確保、保存性の確保による診療録等の電子保存承認			●4月							
u-Japan							●ICT(情報通信技術)			
2015年医療のグランドデザイン			●8月 日本医師会							
保健医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン				●8月 厚生労働省(保健医療情報シス)						
MEDIS-DC「看護用語の標準化」作業班				JAMI看護部会にヒアリング	●設置	行為マスター調査	行為マスター公開	12月観察マスター公開	12月観察&行為マスター更新	
文部科研(中西) H10-11	●	●								
文部科研(水流) H14-15					●	●				
厚生労働科研(水流) H15-16						●	●			
厚生労働科研(水流) H17-19								●	●	●
厚生労働科研(飯塚)H16							●			
厚生労働科研(飯塚)H17-19								●	●	●

①	文部科研(中西) H10-11	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
②	文部科研(水流) H14-15	電子カルテ間のデータ交換を実現する看護実践分類および用語のモデル開発
③	厚生労働科研(水流) H15-16	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
④	厚生労働科研(水流) H17-19	保健・医療・福祉領域の安全質保証に貢献する看護マスターの統合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開発研究
⑤	厚生労働科研(飯塚)H16	患者状態適応型クリティカルパスシステム開発研究
⑥	厚生労働科研(飯塚)H17-19	医療安全と質を保証する患者状態適応型パス統合化システム開発研究

第2章 看護実践知識の可視化・構造化・標準化

2-1. 看護実践の中の知

中西 睦子 (国際医療福祉大学)

水流 聡子 (東京大学大学院)

要旨:

We developed a basic frame for nursing knowledge as nursing action master and nursing observation master. Nursing practice is delivered using many nursing knowledge. But we could not identify and gave the name. It was very difficult. We consider the mean of developed master file.

A. 看護の実践知

これまで長い間、看護の実践知は手から手への伝承という形をとり、それが体系立った言語になることは少なかった。1950年代以降、おもにアメリカの看護師たちによって看護実践の理論化の作業が精力的に手がけられ、その結果、看護を語る語彙は、文献上はきわめて豊かになった。けれども、それによって現場の看護実践が方向づけられおしなべて豊かになったわけではなく、むしろ難解な理論用語による現場の混乱も目立つようになった。

一方、20世紀後半に入って急速に発達した情報科学テクノロジーは、あらゆる領域の情報を瞬時にして集約し、分析・把握を容易にすると同時に、問題への対応処方すら導くことを容易にした。そうなってくると、体系的言語が未発達な領域は、必然的に取り残され、専門的な発達はますます遅れをとることになる。

このような問題認識に立ち、看護知識の体系化をめざす用語検討の一環として、われわれは、看護行為と臨床判断との複雑な関連性に着目しながら、看護実践知識の構造化をめざして研究を続けている。

本研究では、分担研究者・研究協力者をはじめこれに携わった者が非常に多い。初期は、e-Japanからのミッションとして、次に文部科学研究費補助金(研究代表者:

水流聡子)を受けた看護サービスを表現するフレーム検討として、そして、厚生労働省科学研究補助金事業(主任研究者:水流聡子)として、展開してきている。時代の流れ、情報化社会の進展、IT大衆化の中で、特に急性期病院の電子化が進展し、看護職も直接的・間接的に、構造化・電子化の作業に巻き込まれ、学習してきた。しかしながら、最終的に「看護知識の抽出と構造化」「看護用語の標準化」の意義について明確には浸透していないように思われる。現時点において分析上の課題は残しているが、看護実践現場の言語世界がかなりはっきりしてきた形で見えてきたように思われる。

B. 看護用語に関する問題提起と先行研究

以下は、我が国の標準看護実践マスター開発の必要性を感じる先行研究の成果である。この研究(研究代表者:中西睦子)を通して、いかに患者の看護ケアのニーズを表現する用語が少ないかを身をもって知ることとなった。

看護は長い間、ナースの心の中で育まれ、手から手へと技術が継承されてきた。そのような看護の伝統は、近年、看護が科学としての発展をめざし、知識の体系化、技術の科学的裏付けを進める中にも依然残されており、多くの優れたナースが日々行っている看護実践について、具体的な内容や意図が誰にでも理解でき共有できるような形

での記録は十分に行われてはいない。優れたナースほど第三者には単純に見えるまで、様々な看護判断と目的を持った複数の行為が一つにまとめられ実践されると言う。そのような行為をどのような言葉を用いて表現し、記録すればよいのだろうか。また、日々の看護実践の評価のためには、何をどのように表現し、記録していけばよいのだろうか。看護を知としてさらに発展させるため、また、厳しさを増す医療経済環境の中で、看護がその費用に見合う成果を得ていること提示するために、これらナースが育み、そして実践している看護実践を、他者ときちんと共有できる言葉で表現し、記述することは不可欠である。

本研究は、学術用語としての看護用語の体系化を目指し、看護行為と臨床判断との関係性に着目しながら、ナースが自らの看護実践をどのように表現・記述しているのかを明らかにすることを目的とする。

看護師が自らの実践を表すために用いている用語を、成人看護領域、小児看護領域、母性看護領域、精神看護領域、在宅ケア領域の5領域の実践現場で採集し、分類した結果、以下の結論が導き出せる。

1. 看護師が実践を記述するために使う用語は、概して素朴である。5領域とも基本的看護技術と呼ばれるテクニカルな技術をさす用語、または「オペ出し」等の業務遂行上必要となる用語、もしくは日常的口語的表現が中心となっている。看護の専門的実践を表す理論用語はほとんど使われていない。

2. 用いられている用語の抽象のレベルはさまざまである。看護師が付す行為ラベルは、行為それ自体が注目されている場合は「ギャッジアップ」など具体的であるが、行為のねらいが注目されている場合は、「ADL 拡大」など抽象度が格段にあがる。

3. とくにテクニカルな技術に関して同義的に用いられている用語が多様であり、これに省略語等が加わるため、看護以外の立場からみると非常にわかりにくい。

4. 各領域でそれぞれ特徴的と思われる仮分類項目（研究者が実践内容に沿ってつけたラベル）は、成人看護領域を比較対象としたとき、以下のものであった。

- ・小児看護領域：「発達援助」「家族支援」
- ・母性看護領域：「保証」「賞賛」「見通しの提供」
- ・精神看護領域：「対応」「隔離」「グループ活動」
「代理行為」「物品購入」「学習援助」
「自己管理への援助」
- ・在宅ケア領域：「介護者の意思確認」
「介護者援助」

5. 臨床判断との関係でみると、看護師は対象患者についてさまざまな判断（アセスメント）を行い、配慮をしているが、そのことは用いられた用語にはほとんど反映されておらず、インタビューによりはじめて判明する。

6. 各領域とも、看護師により語られた行為にあわせて同時行為が行われている例が多いが、それを当初の行為ラベルから知ることは困難だった。

以上の結果から、看護独自の働きや専門性が、看護が現在用いている用語にはあまり反映されていない現状にあることが分かる。このことは、保健・医療・福祉の分野で今後ますます多くのケア専門職が連携して仕事をする中で、看護師にとって不利になることは明らかである。したがって、看護師が日常確かに行っていることをその専門性を含めて用語に反映させる必要がある。その上で、看護実践を記述する用語の体系化をはかる必要がある。

2-2. 看護実践知識の可視化・構造化・標準化 ―その基盤フレームとコンテンツ―

水流 聡子 (東京大学大学院)	中西 睦子 (国際医療福祉大学)
川村 佐和子 (青森県立保健大学)	宇都 由美子 (鹿児島大学大学院)
石垣 恭子 (兵庫県立大学大学院)	坂本 すが (東京医療保健大学)
村上 睦子 (日本赤十字看護大学)	佐藤 エキ子 (聖路加国際病院)
井上 真奈美 (山口県立大学)	渡邊 千登世 (さいたま市立病院)
飯塚 悦功 (東京大学大学院)	棟近 雅彦 (早稲田大学理工学術院)
戸塚 規子 (京都橘大学)	福井 トシ子 (杏林大学医学部附属病院)
佐山 静江 (獨協医科大学病院)	花岡 夏子 (飯塚病院)
荒木 幹枝 (水戸総合病院)	

要旨:

We developed a basic frame for nursing knowledge as nursing action master and nursing observation master. We could get each contents, former is about 260 and latter is about 1500. We found out clinical nursing knowledge in each master. Nursing observation master has enough structure for patient monitoring in 24 hours.

A. 看護実践の中に存在する「知」

医療は状態適応型で提供されるサービス製品である。特に急性期病院の入院診療サービスを対象として考えたとき、医療の特徴が顕著となる。急性期の患者状態において必要とされる機能は、①患者状態の査定機能、②当該患者状態の改善機能である。①の機能実現手段は「検査」であり、②の機能実現手段は「治療(行為)」である。検査も治療も、レベルの違いはあれ生体侵襲を伴う場合が多い。また患者は当該疾患・症状だけでなく、関連したりしなかったりするが、複数の疾患を有するケースが増えている。すなわち、常時他疾患・問題となる健康障害状態の有無に配慮する必要性を意味している。

以上の医療の特徴から、看護ケアに求められるニーズの重要な起点は、以下の3点にしぼられる。

(1)治療対象となっている健康障害に起因する苦痛と生活問題

(2)当該患者へ実施される検査と治療に起因する苦痛と生活問題

(3)今回焦点となっている健康障害以外に当該患者が有している健康障害に起因する苦痛と生活問題

顧客ニーズに対してケアが提供されているとすると、看護実践そのものの中にある実践知を特定し、可視化し、構造化することで、看護実践知識の再利用が可能となる。またそれを看護における標準ではなく、医療における標準とすることで、チーム医療として提供される医療サービスの中に組み込まれていく。看護の中だけの標準であれば、標準看護計画として看護の中だけで、収束することになる。しかしながら、患者が看護実践に求めているものは、上記のように、医療の中における看護の役割を果たすことであるといえる。したがって、チーム医療の中での看護実践について考えることが重要である。

本稿では、患者状態と医療介入の変動が

特に大きいことからよりチーム医療の中の看護実践のあり方を検討しやすい急性期病院の入院診療サービスに焦点をあてて、看護実践を分析する。

検査・治療は何らかの患者状態変化を起こす可能性がある。看護実践には、その変化がどのような形であらわれてくるかについて、24時間、「看護観察」という超低レベル侵襲の手法で、測定・監視する機能がある。また看護実践には、当該健康障害・各種医療介入（検査・治療）・焦点以外の健康障害に起因する各種の苦痛・生活問題を、軽減する機能がある。

前者には、継続的状态監視のための要素が必要であり、これが看護観察マスターの構造要素として構成されていることが必要である。後者には、苦痛の軽減・生活支援の要素が必要であり、看護行為マスターの構造要素として構成されていることが必要である。

さらに、看護実践には基本的な臨床実践と、臨床エキスパートたちが医療に対する顧客ニーズを特定し、萌芽的に設計・提供している高度看護実践がある。褥瘡委員会&医療提供チーム・感染委員会&医療提供チーム・栄養委員会&医療提供チーム等が、院内で認知された組織として活動している事例である。これらは、部門横断的に多くの専門職から構成され、病院全体に機能するよう権限委譲されている。この組織レベルにまで行っていない萌芽的なものもあるが、そのチーム内で活動可能な力量が要求されるため、教育訓練された各職種のエキスパートで構成される。

このような高度に複合した臨床実践がどのような思考プロセスと介入プロセスで展開されているのか、あるいはそのレベルに至る前段階（看護知のまま）における看護実践知はどのような構造を呈しているのか、

ほとんど特定されていない。われわれは、このような実態を踏まえ、このような看護実践を見つけ、それを高度臨床看護実践として、可視化していった。

B. 看護観察マスターの構造

本稿で述べる臨床実践の中の看護知というものは、特に看護観察マスターを事例として説明すると理解されやすいと考えられるため、看護マスターを例として説明する。観察マスターは、観察項目名称とその結果表記からなる。開発の中で、24時間の患者状態の測定・監視に必要な情報項目が特定され、現在の構造となっている。

本マスターは観察名称に対し、観察結果を1対1で表記しているため、同一観察名称でも結果表記が異なる場合は、項目を分けてある。

結果表記についてはデータ型を参照することにより、数値、列挙(選択)、文字(コメント)など、入力したい表記方法が選択できるようになっている。

(表1.例)ドレーン排液量(右胸腔) 参照)

また、観察名称については焦点・部位・位相の項目を別項目で設けることにより、より詳細な観察項目の情報を得ることが出来るようになっている。

(表2.観察名称 参照)

【マスターテーブルの構成】

(表3.観察項目 参照)

(表4.結果表記 参照)

(表5.データ型 参照)

【データ型2数値型について】

2数値型は結果を2つの数値で表記するデータのことを指している。結果表記の方法については単位欄を参照。

(表6.データ型2数値型 参照)

【今後設置予定の項目】

(表7. 設置予定項目 参照)

【検索分類について】

観察マスターを作成していく過程で、観察項目について観察したい項目が見つけやすいように8つの大分類とさらに詳細を分けた中分類を作成した。

(表8. 検索分類 参照)

(図1. 例)1 シャント音 参照)

(図2. 例)2 観察名称: 食事摂取量(経口主食) 参照)

C. 看護観察マスターの中にみる臨床看護実践知

以下の表にみられるように、全体の88%が「系統機能別観察」に該当すること、他方「精神・心理・行動」が6%弱であるこ

とから、看護の中では重視されていると思われる「精神・心理・行動」に関する実践知の抽出割合はまだ低いのではないかと考えられる。

「自覚症状・訴え」については、56%を占めていることから、看護が患者の苦痛軽減のニーズを監視する役割をになっていることが理解できる。またそのニーズの中でも、「痛み」に関するものが最も多い。ついで、活動性・出血・発赤・熱感・食事・尿、となっている。また自覚症状・訴えの主な種類が、17にしばりこまれているのも興味深い。患者にとっての苦痛ベスト17に関する知識がここに示されている。

(表9. 臨床看護実践知 参照)

参照図表

表1. 例) ドレーン排液量(右胸腔)

観察名称	データ型	単位	結果1	結果2	結果3	結果4	結果5	結果6	結果7	結果8
ドレーン排液量(右胸腔)	数値型	ml	999 9							
ドレーン排液性状(右胸腔)	列举型		血性	淡血性	淡淡血性	暗血性	漿液性	胆汁様	胃液様	膿性
ドレーン排液性状(右胸腔)	文字型		コメント							

表2. 観察名称

観察名称	焦点	部位	位相
焦点(位相+部位、その他)	焦点	部位	位相
例) 発赤(左乳房)	発赤	乳房	左

表3. 観察項目

項目	内容
観察名称管理番号(コード)	「観察名称」に1対1で対応する一意の管理番号です。更新情報の反映など本テーブル管理のために使われます
検索大分類1～8	観察名称を検索するための分類です。「検索分類について」を参照ください
観察名称	観察する事項を表しています
名称ふりがな	観察名称かな表記です
現象	観察する現象を示しています
部位	観察する部位を示しています
位相	観察する部位の位置(位相)を示しています(二次元・三次元的な表現が準備されています)
その他	上記以外の観察項目を示しています
評価基準	「値」を表現するのに用いたスケール(基準)や「値」の判定の根拠を表現する項目です

表4. 結果表記

項目	内容
結果管理番号	観察名称(項目)とその結果を紐付けする管理番号です。観察名称管理番号と上8桁が1対1で対応し、9桁目に「R」がついています
データ型	入力及び選択する結果にあわせて、数値、列挙、文字、2数値、の4つに型が分かれております。内容は「データ型・データ型2数値型について」を参照ください
単位	観察結果を数値で表現する場合、その単位が記載されています
結果1～18	観察に対する結果の入力欄です

表5. データ型

データ型	内容
数値型	結果入力を数値で入力する項目。結果1に入力可能な数値(桁数)を設定してあります
列挙型	結果欄に記載されている項目から選択します
文字型	結果内容を自身で文字入力(コメント)します
血圧型	血圧の最高値と最低値を表記する項目で、結果1に最高値を、結果2に最低値を入力します。※最高値または最低値が測定不能の場合は「不能」を入れてください。
2数値型	結果を2つの数値で表記するデータのことを指しています

表6. データ型2数値型