
研究報告

順天堂大学医療看護学部 医療看護研究19
P.42-51 (2017)

電子カルテの看護支援システム入力状況から捉えた看護記録活用上の課題 －アセスメントから看護診断・看護計画の記録を通して－

Problems in Utilizing Electronic Nursing Documentation Related to the Status of Data Input Recording of Post-assessment Nursing Diagnosis and Nursing Care Plans

海津 真里子¹⁾
KAIZU Mariko

村中 陽子²⁾
MURANAKA Yoko

要 旨

〔目的〕看護支援システムによる看護過程のアセスメント、看護診断、看護計画の入力状況から、看護記録の看護実践への活用上の課題を明らかにすることである。

〔方法〕3病院の電子カルテの看護記録を対象に、Q-DIOを基に作成したチェックリストを用いて看護過程の記録の有無を確認した。

〔結果及び考察〕94ケースを分析対象とした。アセスメントの枠組みは、NANDA-I分類法Ⅱを用いた13枠組みの他、カスタマイズされた9及び8枠組みが使用されていた。カスタマイズによりデータ・データ分析の入力箇所が削減され、データの欠如や枠組み以外への入力、データ分析の思考が読み取れないケースが多かった。結果より、診断に至るアセスメントの思考過程が記録される画面構成を検討すると共に、看護師が枠組みをアセスメントツールとして認識し活用できるように働きかける必要があると考えられた。看護計画はシステムに登録された標準用語で立案され、患者固有の情報の補足入力がなく、個別性を反映する具体的な情報は残されていなかった。看護の質の向上や一貫性のある看護実践のために、活用可能な情報が入力され易い看護計画の画面構成を検討する必要がある。

キーワード：看護記録、看護支援システム、看護過程、電子カルテ、看護診断

Key words：Nursing records, Nursing support systems, Nursing process, Electronic health records, Nursing diagnosis

I. はじめに

政府は、2001年に「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」で、電子カルテシステムの普及は医療の質と効率の向上に寄与するとして、導入の具体的目標を示した¹⁾。さらに政府は、2007年の「医療・

健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン」で、医療・健康・介護・福祉分野において情報化が進められた将来のあるべき姿として、医療安全の推進、情報の共有化やEBM (Evidence-Based Medicine) の推進等を示した²⁾。これらの看護を取り巻く環境の変化により、看護に関する情報も電子化が促進され、電子カルテの看護支援システムを導入する施設が今後も増えていくと考えられる。

日本看護協会は³⁾、看護実践の方法のひとつとして「看護実践の一連の過程を記録する」を挙げ、看護実践の一連の過程の記録は、看護職の思考と行為を示

1) 順天堂大学大学院医療看護学研究科博士後期課程
Doctor Course, Graduate School of Health Care and Nursing,
Juntendo University

2) 順天堂大学大学院医療看護学研究科
Graduate School of Health Care and Nursing, Juntendo University
(Oct. 28. 2016 原稿受付) (Jan. 25. 2017 原稿受領)

すもので、看護実践の継続性と一貫性の担保、評価及び質の向上、看護実践を証明するものとした。また、日本看護協会は⁴⁾、看護記録のIT (Information Technology) 化により、記録されたデータの検索・集計・分析が容易となり、看護教育や看護研究に活用できるとした。つまり、看護職の思考と行為を示す看護記録は、看護実践・教育・研究における活用が求められている。

しかし看護記録の現状をみると、看護アセスメントの能力不足、記録用語と表現の曖昧さ⁵⁾、疾患中心の捉え方により患者の全体像が描写できない、対象把握における情報の意味づけが不十分、問題・診断に至る思考過程の記録がない、看護計画に沿った実践内容の記録がない等の問題が電子カルテ導入以前に指摘されていた⁶⁾。そして電子カルテの導入が進んだ近年においては、看護記録の質向上を目的として看護記録内容の分析⁷⁾⁻⁹⁾、アセスメントの記載欠如に対する取り組み¹⁰⁾等が報告されていた。つまり、看護実践の基盤となる論理的な思考過程が記録されておらず、活用可能なデータ・情報が十分残されていないことが浮き彫りになった。

そこで、看護記録の看護実践・教育・研究における活用への実現化と、活用機会を担保する看護記録の在り方を明確に示すことが必要と考える。本研究の全体像は、電子カルテの看護記録について、看護の実践・教育・研究の3つの側面から活用の実態を明らかにし、さらに有効に活用するための活用モデルを開発することを目的とする。その活用モデルは、看護記録記載基準や記録監査ツールとは異なり、単に看護記録内容の充実のために記録されるべき内容を示すものではなく、看護実践・教育・研究において活用できる看護記録の在り方を可視化できることを目指す。

II. 目的

本研究は、看護の実践・教育・研究における看護記録の意味からみた、電子カルテ活用モデルの開発の第1段階として実施するものである。そこで本研究の目的は、看護支援システムによる看護過程のアセスメント、看護診断、看護計画の入力状況から、看護記録の、看護実践への活用上の課題を明らかにすることである。

本来ならば看護過程の評価の記録まで分析すべきであるが、データが膨大となるため、本稿ではアセスメントから看護診断・看護計画の記録を分析対象とした。

III. 用語の定義

看護支援システム：「アセスメント」「看護診断（問題の明確化）」「計画立案」「実施」「評価」の5つの段階が含まれる看護過程の展開が可能な電子カルテで、これら5つの段階に関連した情報が看護記録として保存される機能を有する。

IV. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は、量的記述的研究デザインである。

2. 調査期間

平成28年1月から同年8月末

3. 調査対象

研究協力の得られた北海道、関東及び東海地方にある国公立の一般病院3施設（A施設500床、B施設200床、C施設250床）から、無作為に抽出された患者総数55名（A施設15名、B施設30名、C施設10名）の看護記録を調査対象とした。看護記録は看護過程のアセスメント、看護診断、計画立案が実施されている記録を看護診断毎に1ケースとし、55名の患者から94ケースが抽出された。

4. 調査方法

自作のチェックリストを用いて、調査項目について看護支援システムの看護記録の入力の有無を確認した。チェックリストは、患者問題／看護問題、看護介入、看護成果の記録の質を評価する目的で開発されたQuality of Diagnoses, Interventions, and Outcomes (Q-DIO)¹¹⁾の評価項目、及び看護記録の構成要素¹²⁾を基に作成した。

入力状況については、ケース毎に調査項目の内容を確認し、同じ患者で複数の看護診断（ケース）がある場合には、データは毎回入力されるべきものとして各ケースを評価した。また、ひとつの調査項目に複数の入力内容が求められる場合、ひとつでも認められたら「入力あり」とした。さらに、看護基礎情報に関する項目は入力されている箇所を問わず、看護診断日までに該当するデータが入力されていれば「入力あり」とした。

5. 調査内容（調査項目）

1) 看護支援システムについて

看護支援システム製造企業名、アセスメント、看護

診断、看護計画に関するシステムの構成と入力に関する機能

2) 入力状況について

(1) 看護基礎情報に関する項目

入院までの経過、現在の症状・病態、現在の状況及び疾病への対処、日常生活動作（入院前後）の身体的側面の情報4項目、入院に関連した不安と心配、入院への期待と要望、社会的状況と生活環境、人生についての信念と行動、重要他者・家族とそれらとの関係、趣味・余暇のための活動の心理社会的側面の情報6項目

(2) アセスメントに関する項目

データのクラスタリング、データの分析

(3) 看護診断に関する項目

看護診断、看護診断優先順位の設定、看護診断の関連因子、看護診断の診断指標

(4) 看護成果に関する項目

看護成果、看護診断に対応した看護成果、客観的な観察・測定が可能な看護成果

(5) 看護介入に関する項目

看護介入、具体的な看護介入、看護診断の関連因子（危険因子）に影響を与える看護介入、看護成果が達成可能な看護介入

チェックリストは(1)～(5)の項目で構成した。

6. 分析方法

看護記録94ケースを分析対象とし、各調査項目の単純集計を行い項目ごとに記述統計量の算出を行なった。

7. 倫理的配慮

本研究は順天堂大学大学院医療看護学研究科研究等倫理委員会の承認（順看倫第27-48）を受け実施した。なお、調査対象施設の倫理審査については、施設の指示に基づき承認を受けて実施した。医療情報を調査対象とするにあたりデータ収集において、看護記録の患者が特定される個人を識別する情報はデータとして取り扱わないこと、看護記録はその形式を問わず符号化するなどしてデータの複製や取り出しは行わないことを厳守した。また、得られたデータはパスワードを設定したファイルに入力した後、USBメモリに保存して鍵のかかるキャビネットに保管し、研究者以外が見ることがないように厳重に管理して行なった。

V. 結果

1. 看護支援システムについて

看護支援システムは2社のシステムが使用されていた。システムは看護用語の登録が可能で、テキストボックス、ラジオボタン、チェックボックス、プルダウン型選択メニュー等の入力支援機能を有している他、自由記述文が入力可能となっていた。また、患者の住所や電話番号、職業、緊急時の連絡先といった患者基本情報について、他職種による入力が電子カルテ内で共有可能なシステムであった。

2社ともにNANDA International（以下、NANDA-I）の看護診断分類法Ⅱの13領域（身体的側面の看護診断が分類される領域2栄養、領域3排泄、領域4活動／休息、領域5知覚／認知、領域11安全／防御、心理社会行動的側面の看護診断が分類される領域1ヘルスプロモーション、領域6自己知覚、領域7役割関係、領域8セクシャリティ、領域9コーピング／ストレス耐性、領域10生活原理、領域13成長／発達、身体的及び心理社会行動的側面の看護診断が分類される領域12安楽）を用いた看護アセスメントの枠組み（以下、枠組み）が構築されており、入力者によるデータのクラスタリング・分類が可能となっていた。また、枠組みは領域の組み合わせ方で、13の領域で構成される13枠組みパターン（以下、13枠組み）、9の領域（領域1ヘルスプロモーション、領域2栄養、領域3排泄、領域4活動／休息、領域5知覚／認知、領域7役割関係、領域10生活原理、領域11安全／防御、領域13成長／発達）で構成される9枠組みパターン（以下、9枠組み）、8の領域（領域1ヘルスプロモーション、領域2栄養、領域3排泄、領域4活動／休息、領域5知覚／認知、領域7役割関係、領域8セクシャリティ、領域10生活原理）で構成される8枠組みパターン（以下、8枠組み）の3種類に分類された（表1）。なお枠組みは、同一のシステムメーカーであっても施設により異なる枠組みのパターンが構築され、複数のパターンを使用する施設があった。

枠組みには領域に関連した設問が設定されており、データは自由記述文、又は選択で入力可能となっていた。9枠組み又は8枠組みは、それぞれのシステムにおける13枠組みの設問を削減して構成され、枠組み内の設問内容や設問数は枠組みのパターンによって異なっていた。

領域毎のデータ分析は、1社のシステムの13枠組みのみ入力可能となっていた。また、1社のシステムは

表1 アセスメントの枠組みの構成領域

	身体的側面の看護診断名が分類される領域					心理社会行動的側面の看護診断名が分類される領域							両側面 領域12
	領域2	領域3	領域4	領域5	領域11	領域1	領域6	領域7	領域8	領域9	領域10	領域13	
	栄養	排泄	活動/ 休息	知覚/ 認知	安全/ 防御	ヘルスプ ロモーシ ョン	自己 知覚	役割 関係	セクシ ャリテ ィ	コーピ ン グ/ スト レス耐性	生活 原理	成長/ 発達	安楽
13枠組み n=35 (37.2%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9枠組み n=37 (39.4%)	○	○	○	○	○	○		○			○	○	
8枠組み n=22 (23.4%)	○	○	○	○		○		○	○		○		

表2 看護基礎情報に関するデータ入力状況

		13枠組み (n=35)	9枠組み (n=37)	8枠組み (n=22)	全ケース (n=94)
		ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)
身 体 的 側 面	入院までの経過	35 (100.0)	37 (100.0)	22 (100.0)	94 (100.0)
	現在の症状・病態	32 (91.4)	37 (100.0)	22 (100.0)	91 (96.8)
	現在の状況及び疾病への対処	25 (71.4)	29 (78.4)	22 (100.0)	76 (80.9)
	日常生活活動 (入院前後)	20 (57.1)	28 (75.7)	1 (4.5)	49 (52.1)
心 理 社 会 的 側 面	入院に関連した不安と心配	13 (37.1)	7 (18.9)	2 (9.1)	22 (23.4)
	入院への期待と要望	24 (68.6)	0 (0.0)	6 (27.3)	30 (31.9)
	社会的状況と生活環境	20 (57.1)	4 (10.8)	4 (18.2)	28 (29.8)
	人生についての信念と行動	32 (91.4)	0 (0.0)	20 (90.9)	52 (55.3)
	重要他者・家族とそれらとの関係	28 (80.0)	35 (94.6)	18 (81.8)	81 (86.2)
	趣味・余暇のための活動	18 (51.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (19.1)
全項目に入力		5 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (5.3)

患者の全体像の描写が入力可能となっていた。

看護診断には、NANDA-I看護診断名（以下、NANDA）、又はCarpenitoの共同問題（Collaborative Problems：以下、CP）、又は施設独自の用語が使用されていた。施設独自の用語はNANDAを病態や疾患に合わせてアレンジしていた。問題焦点型看護診断には診断指標と関連因子が、リスク型看護診断には危険因子が、ヘルスプロモーション型看護診断には診断指標がそれぞれ紐付けされ選択が可能となっていた。さらに、選択した用語に対するコメントを自由記述文で入力可能となっていた。

看護成果には看護成果分類（Nursing Outcome Classification：以下NOC）、又は施設独自の用語が、看護介入には看護介入分類（Nursing Intervention Classification：以下NIC）、又は施設独自の用語が使用されていた。そして、看護診断に紐付けされた看護成果と看護介入の選択が可能で、選択した用語に対するコメントが入力可能となっていた。

2. 入力状況について

チェックリストの項目に関するデータの入力状況は、13枠組み、9枠組み、8枠組み3つの枠組みに沿

って分類した。94ケースに対して、13枠組み35（37.2%）、9枠組み37（39.4%）、8枠組み22（23.4%）が使用されていた（表1）。

1) 看護基礎情報に関する項目（表2）

看護基礎情報に関するデータは、枠組み以外の画面のSOAP&フォーカス、Progress Notesや掲示板にも入力されていた。

94ケースに対して、看護基礎情報の身体的側面4項目と心理社会的側面6項目すべてが入力されていたのは5ケース（5.3%）のみであった。80%以上のケースに入力されていた項目が身体的側面4項目中3項目に対し、心理社会的側面では6項目中1項目のみであった。すべてのケースで入力されていた項目は【入院までの経過】のみで、【現在の症状・病態】91（96.8%）、【重要他者・家族とそれらとの関係】81（86.2%）、【現在の状況及び疾病への対処】76（80.9%）、【人生についての信念と行動】52（55.3%）、【日常生活活動】49（52.1%）、【入院への期待と要望】30（31.9%）、【社会的状況と生活環境】28（29.8%）、【入院に関連した不安と心配】22（23.4%）、【趣味・余暇のための活動】18（19.1%）であった。

【日常生活動作】は入院前後の状況について入力す

る必要があるが、「入力なし」と判定したケースは入院前、もしくは入院後いずれかの状況についてのみ入力されていた。【社会的状況と生活環境】は入院前の生活環境について入力する必要があるが、入力されていたのは僅かなケースであった。また、就業について入力されている中には、他職種が入力した患者基本情報が反映されていたケースがあった。【入院への期待と要望】は枠組み内に設問の設定がされていなかった。

看護基礎情報の10項目すべてが入力されていたケースは13枠組みが使用されており、9枠組みと8枠組みには皆無であった。また、9枠組みと8枠組みには入力が皆無の心理社会的側面の項目があった。

2) データ分析に関する項目 (表3)

データ分析は、領域毎に入力されているケース（以下、枠組みに対応したデータ分析）と、入力されていないケース（以下、枠組みに対応しないデータ分析）

があった。枠組みに対応したデータ分析は13枠組みが使用されており、9枠組みと8枠組みには皆無であった。

94ケースに対して、枠組みに対応したデータ分析は16ケース（17.0%）のみに入力され、この16ケースすべてに患者の全体像の描写が入力されていた。枠組みに対応しないデータ分析のうち、66（70.2%）はSOAP&フォーカスに診断の根拠が入力されていたが、12（12.8%）は診断の根拠に関する入力が皆無であった。

3) 看護診断に関する項目 (表4及び表5)

94ケースに対して看護診断の用語は、「NANDA」77（81.9%）、NANDAをアレンジした「施設独自に標準化された用語」5（5.3%）、「共同問題」12（12.8%）が使用されていた。「看護診断を複数立案」75（79.8%）はすべてに優先順位が設定されていた。「問題焦点型

表3 データ分析に関する入力状況

	枠組み対応 ケース数(%)	枠組み非対応		全体像描写 ケース数(%)
		根拠記載有 ケース数(%)	根拠記載無 ケース数(%)	
13枠組み (n=35)	16 (45.7)	12 (34.3)	7 (20.0)	16 (45.7)
9枠組み (n=37)	0 (0.0)	37 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8枠組み (n=22)	0 (0.0)	17 (77.3)	5 (22.7)	0 (0.0)
全ケース (n=94)	16 (17.0)	66 (70.2)	12 (12.8)	16 (17.0)

表4 看護診断に関するデータ入力状況 (1)

看護診断を 複数立案	看護診断用語			関連因子		
	NANDA	施設独自に標準 化された用語	共同問題	問題焦点型又 はリスク型看 護診断	関連因子又は 危険因子	関連因子に対す る患者固有の情 報・手がかり
ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%) ^{*1}	ケース数(%) ^{*2}
13枠組み (n=35)	21 (60.0)	35 (100.0)	0 (0.0)	33 (94.3)	31 (93.9)	18 (58.1)
9枠組み (n=37)	37 (100.0)	25 (67.6)	0 (0.0)	25 (67.6)	24 (96.0)	0 (0.0)
8枠組み (n=22)	17 (77.3)	17 (77.3)	5 (22.7)	21 (95.5)	20 (95.2)	20 (100.0)
全ケース (n=94)	75 (79.8)	77 (81.9)	5 (5.3)	79 (84.0)	75 (94.9)	38 (50.7)

	診断指標		
	問題焦点型又はヘル スプロモーション 型看護診断	診断指標	診断指標に対す る患者固有の情 報・手がかり
ケース数(%)	ケース数(%) ^{*3}	ケース数(%) ^{*4}	ケース数(%) ^{*4}
13枠組み (n=35)	20 (57.1)	19 (95.0)	19 (100.0)
9枠組み (n=37)	7 (18.9)	5 (71.4)	0 (0.0)
8枠組み (n=22)	13 (59.1)	13 (100.0)	13 (100.0)
全ケース (n=94)	40 (42.6)	37 (92.5)	32 (86.5)

※1 「問題焦点型又はリスク型看護診断」に対する割合

※2 「関連因子」に対する割合

※3 「問題焦点型又はヘルスプロモーション型看護診断」に対する割合

※4 「診断指標」に対する割合

表5 看護診断に関するデータ入力状況 (2)

	看護診断の種類			診療報酬算定に関連する診断	
	身体的側面	共同問題	心理社会行動的	転倒転落に関連	褥瘡に関連
	ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)
13枠組み (n=35)	28 (80.0)	0 (0.0)	7 (20.0)	5 (14.3)	2 (5.7)
9枠組み (n=37)	25 (67.6)	12 (32.4)	0 (0.0)	10 (27.0)	8 (21.6)
8枠組み (n=22)	21 (95.5)	0 (0.0)	1 (4.5)	6 (27.3)	0 (0.0)
全ケース (n=94)	74 (78.7)	12 (12.8)	8 (8.5)	21 (22.3)	10 (10.6)

表6 看護成果に関するデータ入力状況

	看護成果用語				看護成果に対する患者固有の情報	看護診断に対応した看護成果	客観的な観察・測定が可能な看護成果
	NOC	施設独自に標準化された用語	看護師個人の自由記述	施設独自と自由記述			
	ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)	ケース数 (%)			
13枠組み (n=35)	20 (57.1)	7 (20.0)	2 (5.7)	6 (17.1)	26 (74.3)	34 (97.1)	33 (94.3)
9枠組み (n=37)	0 (0.0)	26 (70.3)	1 (2.7)	10 (27.0)	11 (29.7)	37 (100.0)	37 (100.0)
8枠組み (n=22)	0 (0.0)	11 (50.0)	4 (18.2)	7 (31.8)	11 (50.0)	22 (100.0)	22 (100.0)
全ケース (n=94)	20 (21.3)	44 (46.8)	7 (7.4)	23 (24.5)	48 (51.1)	93 (98.9)	92 (97.9)

看護診断又はリスク型看護診断」79に対して「関連因子又は危険因子」75 (94.9%)、「問題焦点型看護診断又はヘルスプロモーション型看護診断」40に対して「診断指標」37 (92.5%) 入力されており、すべて看護診断に紐付けされた用語が選択されていた。また、「診断指標」37に対して「患者固有の情報・手がかり」32 (86.5%) 入力されていたが、「関連因子又は危険因子」75に対しては38 (50.7%) のみの入力であった (表4)。

「施設独自に標準化された用語」5はすべて8枠組み、「共同問題」12はすべて9枠組みのケースであった。8枠組みのケースは、「関連因子又は危険因子」及び「診断指標」に対する「患者固有の情報・手がかり」がすべてに入力されていたが、9枠組みではいずれも「患者固有の情報・手がかり」は入力されていなかった (表4)。

94ケースの看護診断の内訳は、身体的側面の看護診断74 (78.7%) に対し心理社会行動的側面の看護診断8 (8.5%) で、身体的側面の看護診断には、診療報酬算定に関連する転倒転落に関する看護診断21 (22.3%)、褥瘡に関する看護診断10 (10.6%) が含まれた。また、共同問題は12 (12.8%) であった (表5)。

心理社会行動的側面の看護診断は、13枠組み35ケースに対して7 (20.0%)、8枠組み22ケースに対して1のみ、9枠組み37ケースに対しては皆無であった。また、9枠組みの身体的側面の看護診断25ケースに対して18が診療報酬算定に関連する看護診断であった

(表5)。

4) 看護成果に関する項目 (表6)

94ケースに対して看護成果の用語は、「NOC」20 (21.3%)、「施設独自に標準化された用語」44 (46.8%)、「看護師個人の自由記述」7 (7.4%)、「施設独自と自由記述」23 (24.5%) が使用されていた。「施設独自に標準化された用語」は、すべてのケースが看護診断に紐付けされた用語から選択されていた。「看護成果に対する患者固有の情報」48 (51.1) は、13枠組み35ケースに対して26 (74.3%)、8枠組み22ケースに対して11 (50.0%)、9枠組み37ケースに対して11 (29.7%) であった。

「看護診断に対応した看護成果」93 (98.9%)、「客観的に観察・測定が可能な看護成果」92 (97.9%) と高い入力率であったが、ひとつのケースに対して複数ある看護成果すべてに入力されていたケースは皆無であった。

5) 看護介入に関する項目 (表7)

94ケースに対して看護介入の用語は、「NIC」20 (21.3%)、「施設独自に標準化された用語」64 (68.1%)、「施設独自と看護師個人の自由記述」10 (10.6%) が使用され、施設独自はすべてのケースが看護診断に紐付けされた用語から選択されていた。「看護介入に対する患者固有の情報」26 (27.7%) は、13枠組み35ケースに対して21 (60.0%)、8枠組み22ケースに対して5 (22.7%) 入力されていたが、9枠組み37ケース

表7 看護介入に関するデータ入力状況

	NIC	看護介入用語			看護介入に対する患者固有の情報	具体的な看護介入	看護診断の関連因子(危険因子)に影響を与える看護介入	看護成果が達成可能な看護介入
		施設独自に標準化された用語	施設独自と看護師個人の自由記述	施設独自と看護師個人の自由記述				
	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	ケース数(%)	
13枠組み	(n=35)	20 (57.1)	10 (28.6)	5 (14.3)	21 (60.0)	35 (100.0)	35 (100.0)	35 (100.0)
9枠組み	(n=37)	0 (0.0)	37 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	37 (100.0)	22 (59.5)	37 (100.0)
8枠組み	(n=22)	0 (0.0)	17 (77.3)	5 (22.7)	5 (22.7)	22 (100.0)	21 (95.5)	21 (95.5)
全ケース	(n=94)	20 (21.3)	64 (68.1)	10 (10.6)	26 (27.7)	94 (100.0)	78 (83.0)	93 (98.9)

に対してはまったく入力されていなかった。

「具体的な看護介入」94 (100.0%)、「看護診断の関連因子(危険因子)に影響を与える看護介入」78 (83.0%)、「看護成果の達成可能な看護介入」93 (98.9%)といずれも高い入力率であったが、ひとつのケースに対して複数ある看護介入すべてに入力されていたケースは皆無であった。

VI. 考察

1. 看護支援システムからみる問題点

使用されていたシステム2社は、病院向け電子カルテベンダー別稼働状況2015年報告¹³⁾で導入件数シェア上位のメーカーで、2社ともに、枠組みをNANDA-I看護診断分類法Ⅱの13領域を用いて構築していた。100床以上の1622施設を対象とした先行研究¹⁴⁾においても、NANDA-I分類法Ⅱを用いた枠組みが最多の使用であった。しかし、本調査のシステムでは、枠組みには13枠組みに加えて9枠組みと8枠組みがあり、9枠組みが最も使用されていた。そして、100床以上の50施設を対象とした先行研究¹⁵⁾でも、既存のシステムをそのまま使用するだけでなく、カスタマイズされた枠組みの画面を使用しており、システム選定理由に、システムの機能や画面構成などを挙げた施設は半数に満たなかった。本調査の結果と同様に、既存のシステムに施設独自の改良・開発等を加えた使用について報告されている。

看護支援システムの看護アセスメントの枠組みは、現在あるいは今後必要とされるケアや問題を判別するため、系統的・組織的かつ効率的なデータ収集・分析といった思考を支援するアセスメントツールであることが求められる。先行研究¹⁶⁾では、情報システムの看護アセスメントツールの有効な活用に向けて、項目の見直し、簡易アセスメント入力画面の作成等の必要性が述べられていた。

本調査では、枠組みを9枠組み又は8枠組みへカスタマイズしており、これはデータ入力時間を短縮することができる。しかし、電子カルテ導入後の問題点として、必要な情報が入力できないことが挙げられており¹⁷⁾、本調査のケースにおいては、看護基礎情報について身体的側面の項目より、心理社会的側面の項目に関するデータが入力されていなかった。そして、9枠組み又は8枠組みのケースにおいてはデータ入力皆無の心理社会的側面の項目があり、この2つの枠組みに包含される領域の欠如が、データの欠落に影響したことは否定できない。

枠組み以外の場所に看護基礎情報のデータが入力されているケースについては、データのクラスタリングにおいて、関連する領域に入力箇所がないため枠組み以外に入力されたことが推察される。これは、看護師が情報交換に対する電子カルテシステムの有用性を認識していることから¹⁸⁾、共有すべき情報として記録に残そうとする意識が窺える。しかし、アセスメントにあたり、看護に必要な情報が分類できないことから、枠組みがアセスメントにおけるデータのクラスタリングで機能していないことが推察される。

さらに、9枠組み及び8枠組みは領域アセスメントの入力箇所が除かれており、枠組みに対応したデータ分析の入力が20%に満たない結果に影響したことが考えられる。ただし、枠組みに対応しないデータ分析の70%のケースでは、看護診断に関する記録を枠組み以外に入力しており、診断立案に至るアセスメントを記録に残す意図が推察される。しかしこれは枠組みと異なる画面に入力されるため、枠組みに入力された様々な側面に関するデータが、診断においてどのように分析されたのか読み取れない記録となる。

カスタマイズは施設の意向であり、枠組みがアセスメントツールとして十分考慮されていない状況が認められる。そして、枠組みがアセスメントにおけるデー

タのクラスタリングと分析で機能しておらず、看護師の思考過程が十分に残されないことから「看護師の思考を示す」という看護記録の意義に対応しないことが示唆される。従って、診断に至るアセスメントの思考過程が記録される画面構成を検討すること、看護師が、枠組みをアセスメントツールとして認識し活用できるように働きかける必要があると考えられる。

2. 看護記録の活用可能性からみる問題点

本調査のシステムでは、看護成果及び看護介入について標準化された用語が登録され、すべてのケースで使用されていた。また、看護成果及び看護介入は、看護診断に紐付けされた用語から選択可能な支援機能があり、看護診断を入力した時点で提示される、看護診断に対応する看護成果及び看護介入から選択操作で看護計画を立案したケースが多かった。300床以上の医療機関を対象とした調査¹⁹⁾では、看護計画立案の方法は「電子カルテの標準看護計画を立案する」が半数以上を占めており、看護計画立案に際し、標準化された用語を使用する点で本調査と共通している。

標準看護計画が看護計画の早期立案に有効とする報告²⁰⁾や、標準看護計画の導入が記録時間短縮を意図していること²¹⁾から、本調査のシステムのような、計画立案を支援する機能は活用され易い。しかし、看護記録及び診療情報の取扱いに関する指針²²⁾の中では、標準看護計画は共通する看護実践が記載されたもので、「実際に患者に適用する場合には、個別性を考慮し、追加・修正を行なう」ことが示されている。

本調査のケースでは、標準用語の他に自由記述文による追加、標準用語に対する自由記述文による患者固有の情報を補足入力する機能があり、患者の個性を反映させた計画の立案が可能なシステムであった。しかし、看護成果及び看護介入に患者固有の情報は必ずしも入力されていなかった。これは、業務前にシステム上の看護計画を閲覧することが殆どない²³⁾、勤務前の情報収集で看護計画が最も重要視されていない²⁴⁾といった報告から、日々の実践における看護計画の活用乏しきで看護計画立案が形骸化され、標準化された用語の選択のみの立案となることが推察される。

一方、一貫した看護過程を展開するための実践として、具体策を分かりやすく看護計画に記入する、実際に収集した情報を基に患者の状態に合った看護計画を立案することが述べられていた²⁵⁾。また、看護計画の個別性が十分でないとする認識²⁶⁾があることから、

本調査の計画立案においても、看護師が患者固有の情報を補足入力する必要性は認識していた可能性が考えられる。また、看護計画を閲覧せずその日の情報をもとにケアを行っている²⁷⁾という報告から、個別的な看護ケアにつながる情報が、看護計画以外の画面に記録されていることも考えられる。

これらのことから、ケアの根拠となる看護計画に個別性が反映された具体的な情報が記録されておらず、看護の質の向上や一貫性の担保を保証できないことが示唆される。従って、看護実践において活用可能な情報が入力され易い看護計画画面の構成について検討する必要があると考える。

VII. 結論

本調査の看護支援システムでは、看護過程のアセスメント、看護診断、看護計画に関する看護記録が入力可能な画面構成となっており、標準化された用語の他、多様な入力支援機能を有し記録を簡便に行なうことを可能としていた。しかし実際の入力状況から、看護過程における記録の様々な不備が認められ、看護実践への活用上の課題として以下が考えられた。

1. 看護基礎情報は、身体的及び心理社会的側面すべての項目が入力されていたケースは10%に満たず、看護アセスメントの枠組み以外に情報を入力するケースがあった。また、枠組みに対応したデータ分析の入力は20%に満たず、枠組みに対応しないデータ分析の70%が、枠組みと異なる画面に診断立案に関する記録を入力していた。これらは、施設のカスタマイズにより、データ及び情報の入力箇所が削除された影響の他、枠組みがアセスメントツールとして認識されていないことが推察できる。従って、診断に至るアセスメントの思考過程が記録される画面構成を検討すると共に、看護師が、枠組みをアセスメントツールとして認識し活用できるように働きかける必要がある。
2. 看護計画は、看護診断に紐付けされた看護成果及び看護介入から選択したケースが多かった。また、看護診断、看護成果と看護介入には、自由記述文による患者固有の情報は必ずしも補足入力されておらず、個別性を反映する具体的な情報は残されていないことから、看護計画立案が形骸化されていると推察できる。このことから、本調査では、看護の質の向上や一貫性のある看護実践のために活用可能な記録となっていないことが明らかとな

り、看護実践において活用可能な情報が入力され易い、看護支援システムの看護計画の画面構成を検討する必要性が認められた。

Ⅷ. 本研究の限界と課題

本調査は、患者の看護記録を調査対象とするため、情報管理の観点から調査のフィールドを確保することが容易ではなく、倫理的配慮、特に個人情報の保護を厳重に実施することで3施設2社の看護支援システムにおけるデータ収集が可能となった。先行研究で明らかにされたシステムが有する機能が、看護実践の看護記録でどのように使用されているか94ケースで実態を調査した。同じシステムであっても施設によって画面構成が異なり、また、施設独自の使用（運用）もなされていたことから、複数の施設を分析対象とすることで看護支援システムの使用の実際についてより様々な実態が明らかになることが考えられる。

本調査では、看護記録の入力状況からみた看護記録の活用について考察した。入力状況には、看護師に対する看護診断や電子カルテの看護支援システムの教育・研修の実施状況、看護師の看護過程の記録に対する知識・意識等が影響している可能性が考えられるが、今回は調査しておらず、今後これらについても現状を調査し、考察する必要がある。また、本調査における看護記録活用上の課題を踏まえて、看護師が看護記録をどのように活用しているか、活用の実際の側面について分析をし、活用を実現可能とする看護記録活用モデルの検討が課題である。

謝辞

本研究にあたり、ご協力頂きました調査対象施設の皆様に深く感謝いたします。

引用文献

- 1) 厚生労働省(2016.10.28)：医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン. <<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/03/h0327-3.html>>
- 2) 厚生労働省(2016.10.28)：保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン. <<http://www.mhlw.go.jp/shingi/0112/s1226-1a.html>>
- 3) 日本看護協会編：看護に活かす基準・指針・ガイドライン集 2016.日本看護協会出版会, 163-164, 2016.
- 4) 日本看護協会編：看護記録および診療情報の取り扱いに関する指針.日本看護協会出版会, 45-47, 2005.
- 5) 伊藤ちぢ代, 蛭子真澄, 山川加世子：看護記録のあり方に関する研究(1), 神戸市立看護短期大学紀要, (21), 9-20, 2002.
- 6) 伊藤ちぢ代, 山川加世子, 蛭子真澄, 他：看護記録のあり方に関する研究(2) 看護過程と看護記録, 神戸市立看護短期大学紀要, (22), 1-9, 2003.
- 7) 松島正起, 秋庭由佳, 古橋洋子：看護データベースの記録内容から見た事例検討学習会の効果, 日本POS医療学会雑誌, 19(1), 158-161, 2015.
- 8) 渥美一恵, 長坂暁恵, 竹居由香利, 他：電子カルテ導入後の看護記録監査から見た急性期病棟と慢性期病棟の特徴と課題, 日本精神科看護学術集会誌, 56(2), 10-14, 2013.
- 9) 中島春香, 杏澤智子, 佐藤正美：看護記録に記載された語句・文章の正確性についての実態調査 術後患者の呼吸・循環系の情報とアセスメントについて, 東海大学健康科学部紀要, (15), 79-83, 2010.
- 10) 福良薫, 久賀久美子, 笹尾あゆみ, 他：看護師のアセスメント能力向上に向けた院内研修の取り組み アクションリサーチ法を用いた院内研修の有用性, 北海道科学大学研究紀要, (41), 47-54, 2016.
- 11) Linch, G.F., Müller-Staub, M., Moraes, M.A., et al. : Cross-cultural adaptation of the Quality of Diagnoses, Interventions and Outcomes (Q-DIO) instrument into Brazilian Portuguese, International journal of nursing knowledge, 23(3), 153-158, 2012.
- 12) 前掲書4) 30-31.
- 13) 株式会社ソフトウェア・サービス(2016. 10. 28)：病院向け電子カルテ ベンダー別稼働状況(2015年度) <<http://www.softs.co.jp/e-map/share.html>>
- 14) 黒田裕子, 山勢博彰, 柏木公一, 他：わが国の電子カルテシステムの一部である看護支援システムの稼働状況と機能の実態, 日本看護科学学会学術集会講演集, 35, 252, 2015.
- 15) 相良かおる, 黒田裕子, 小田正枝, 他：看護支援システムの稼働状況 予備的研究としての半構成的面接調査報告, 看診断, 11(1), 18-28, 2006.
- 16) 片山利枝, 紙直子, 西村淑乃, 他：情報システムにおける看護アセスメントツールの活用状況の分析と課題, 医療情報学連大会論集, 26, 418-419, 2006.
- 17) 前掲書15)

- 18) 山勢博彰, 伊東美佐江, 黒田裕子, 他: 電子カルテシステムの有用性に関する臨床看護師の認識, 看護診断, 12(1), 27-34, 2007.
- 19) 黒田裕子, 福田和明, 古川秀敏: わが国の300床以上の医療機関における看護診断使用の実態調査およびわが国の看護基礎教育機関における看護診断を使用した教育状況の実態調査, 看護診断, 21, 1, 29-39, 2016.
- 20) 中村澄子: 院内標準看護計画作成とその効果 電子カルテ導入に向けての一考察, 浜松赤十字病院医学雑誌, 9(1), 3-8, 2009.
- 21) 水迫友和, 土橋和子, 東香菜子, 他: リハビリテーション病棟での脳血管障害患者の標準看護計画の効果, 日本リハビリテーション看護学会学術大会集録, 17, 165-167, 2005.
- 22) 前掲書4), 30-31
- 23) 札元和江, 山本むつみ: 看護記録と看護計画の連動記載向上を目指して患者情報収集法の調査を基に看護計画の充実を図る, 日本医療情報学会看護学術大会論文集, 14, 82-83, 2013.
- 24) 本山和美, 楨嶋彩乃, 久保田恵美, 他: 看護計画からの情報収集の現状と意識調査, 東京医科大学病院看護研究集録, 29, 44-49, 2009.
- 25) 金子友香, 山下暢子, 松田安弘, 他: 一貫した看護過程を展開するための実践の解明 病棟看護師に焦点を当てて, 群馬県立県民健康科学大学紀要, 11, 1-22, 2016.
- 26) 加藤美智子, 佐藤信子, 小石勇子, 他: 看護支援システムの『看護計画』の評価と課題 アンケート調査および看護記録監査結果から, 看護情報研究会論文集, 6, 61-63, 2005.
- 27) 前掲書23)

参考文献

- Carpenito, L.J. : Handbook of nursing diagnosis 14th ed, 2012, 美新道幸恵, 看護診断ハンドブック, 医学書院, 2014.
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S. : NANDA International Nursing diagnoses: definitions and classification 2015-2017, 2014, 上鶴重美, NANDA-I看護診断 定義と分類2015-2017, 医学書院, 2015.
- Müller-Staub, M., Lunney, M., Lavin, M.A., et al. : Testing the Q-DIO as an Instrument to Measure the Documented Quality of Nursing Diagnoses, Interventions, and Outcomes, International Journal of Nursing Terminologies and Classifications, 19(1), 20-7, 2008.