

Literature Review on Clinical Reasoning by Nurses

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-04-12 キーワード (Ja): キーワード (En): clinical reasoning, nurses, specified medical acts, nursing assessment 作成者: 河嶋, 知子 メールアドレス: 所属:
URL	https://mu.repo.nii.ac.jp/records/2084

看護師が行う臨床推論に関する文献検討

Literature Review on Clinical Reasoning by Nurses

河嶋知子¹

Tomoko Kawashima

要旨

目的：看護師が行う臨床推論について、そのプロセスや特徴、影響する要因について明らかにする。

方法：医中誌 Web, CINAHL, PubMed, MEDLINE を使用し、2020 年 12 月までに発表された看護師が行う臨床推論に関する文献を検索した。25 文献を対象として、看護師が行う臨床推論について、そのプロセスや特徴、影響する要因に関して研究結果から抽出し、抽出した内容を類似性に基づき分類し整理した。

結果：国内文献は 1 件のみであった。看護師は、専門的知識や経験、患者データや看護記録を活用して分析し、熟練した看護師においては仮説志向の臨床推論を行っていた。また、地域や在宅看護では、看護師は演繹的推論と帰納的推論の両方を使用し、ニーズの特定において患者も参加する特徴があった。一方、過去の同様の経験、看護師が所属する組織のルーティンや文化、人間関係、看護師個人の視点が臨床推論に影響していた。

考察：患者にとって最適な看護を提供するために、臨床推論の特徴や影響要因について理解し、その能力を高める教育やシステムづくりの重要性が示唆された。

キーワード：臨床推論、看護師、特定行為、看護アセスメント

Keywords: clinical reasoning, nurses, specified medical acts, nursing assessment

I. はじめに

高度化・多様化が進む日本の医療現場では、看護師に期待される役割は多様となり、時代のニーズに応える医療・看護を推進するためには、本来看護師が備える専門性や自律性を発揮することが重要な要素になる。この専門性や自律性の発揮の一つに、特定行為研修修了者の特定行為の実践がある。

特定行為研修は、看護師が包括的指示である手順書により特定行為を行う場合に、特に必要とされる実践的な知識及び技能の向上を図るための研修であり、全ての特定行為に共通して必要な知識・技能を修得するための科目として「臨床推論」が組み込まれた。臨床推論とは、臨床の場で様々なデータをもとに思考し患者のマネジメント法を意思決定する過程をいい、医師にとって必須の能力 (Kassirer

et al., 2010 岩田 2011) とされている。特定行為研修において臨床推論が必要な能力として位置づけられた理由は、看護師が包括的指示である手順書を用いて特定行為を行う際に、高度な理解力・判断力等を用いて患者の状態を推論し特定行為の実施の判断をするためである。

看護師が患者の問題を分析し看護行為を判断する際の思考過程については、臨床推論や臨床判断、意思決定といった複数の概念が含まれているが、Simmons (2010) は臨床判断や行動の前段階である臨床推論に焦点を当て、その概念分析を行い「専門的知識を使用して患者情報を収集・分析・評価し実行する行為を熟考し選択する認知プロセス」と定義した。さらに欧米では、臨床推論は多様化や不確実性が進む医療現場において、患者中心の医療を実践するための全ての医療従事者のコア能力と捉えられている (Higgs et al., 2019)。日本においても、医療の高度化・

1 武蔵野大学看護学研究科 博士後期課程 Musashino University, Doctoral Program in Nursing

多様化が進み、タスクシフト・シェアの議論が進むなかで看護師が臨床推論を行う必要性について検討され始めている。しかし、臨床推論については、従来から看護師が行う看護過程と同様の内容、あるいは医師の診断に関する思考過程や方法として説明されるなど、その概念は明確ではない(樋口, 林, 2021)。

一方で、国内の医学・看護学雑誌において発表された看護師が行う特定行為の実践報告から、看護師が臨床推論による患者状態の分析を行うとともに、日常生活の現場を確認し本人の意向も取り入れながら実施計画を立案したり、患者の療養生活に合わせて特定行為実践を行ったりするなど、患者の生活に合わせた実施計画を立てていることが分かった。このように、看護師が包括的指示である手順書を用いて特定行為を行う際には、特定行為研修で身につけた医学的知識による臨床推論の思考結果に、元来備えている看護師としての看護学的知識による看護アセスメントの思考結果を加味することにより、患者にとってより適切な方法による特定行為の実施の判断を行う、特徴的な思考過程があるのではないかと考える。

そこで本稿では、Simmons (2010) の定義を参考として、看護師が患者にとって適切な方法による看護行為を判断する前段階である臨床推論に焦点を当て、そのプロセスや特徴、影響する要因を明らかにするため文献検討を行う。看護師が行う臨床推論のプロセスや特徴、影響要因を明らかにすることにより、医療の高度化・多様化が進むわが国において、看護師が患者の病状や療養生活を包括的にアセスメントし、患者に適した看護行為を判断し実践する際の思考過程について検討するための基礎資料としたい。

II. 研究目的

看護師が行う臨床推論について、そのプロセスや特徴、影響する要因について明らかにする。

III. 研究方法

1. 対象文献の抽出方法

この文献検討では、臨床の看護師が行う臨床推論のプロセスや、その内容に関する研究を対象とした。国内の文献は医学中央雑誌刊行会が提供する「医中誌 Web」を使用し、検索キーワードは“臨床推論”and“推論プロセス”or“推論過程”とした。検索要件は、看護文献、原著論文とし、会議録や文献レビュー、及び学術集会の抄録は除いた。また、研究対象が臨床の看護師ではない文献は除き、2020年12月までに発表された文献を対象とした。海外の文献は、「CINAHL」「PubMed」「MEDLINE」を使

用し、検索キーワードは“clinical reasoning (タイトル)” and “nursing” not “student”とした。検索要件は、英語文献、査読あり、本文あり、抄録あり、とし、会議録や文献レビュー、及び学術集会の抄録は除いた。また、研究対象が臨床の看護師ではない文献は除き、2020年12月までに発表された文献を対象とした。

2. 分析方法

対象文献について、発行年、国、研究目的、研究方法について概観するとともに、研究結果を精読し、看護師が行う臨床推論のプロセスや特徴、影響する要因を研究結果から抽出し、抽出した内容を類似性に基づき分類し整理した。

IV. 結果

1. 文献の概要

検索の結果、国内文献は1件、海外文献は、CINAHLでは30件、MEDLINEでは33件、PubMedでは45件が抽出された。抽出された109件のうち、手に入れられない文献16件及び重複しているもの47件を除いた46件のAbstractを読み、研究対象が臨床の看護師ではない文献10件、文献レビュー10件、書評1件、学術集会の抄録1件を更に除外した。これにハンドサーチによる文献1件を追加し、合計25件の文献を分析対象とした。対象となった文献の概要を表1に示す。

臨床の看護師が行う臨床推論に関する研究は2000年から発表され、最も発表件数が多い年は2019年であった。筆頭著者の国籍は発表件数が多い順に、カナダ5件、オーストラリア4件、スウェーデン4件、アメリカ3件、ノルウェー3件、日本、台湾、韓国、スイス、ブラジル、イギリスが1件ずつであった。研究方法は、25文献のうち、20文献が質的研究、2件が質と量の混合研究、3件が量的研究であった。質的研究では、データ収集にThink-aloud法(思考発話法)を用いたものが9件で最も多く、看護師の認知プロセスを詳細に収集し、内容分析やプロトコル分析により認知プロセスを明らかにしようとしていた。また、実際の看護場面の参加観察と半構造化面接によりデータ収集し、グラウンデッド・セオリー・アプローチや解釈学的現象学による分析を行った研究が5件であった。その他は、半構造化面接やグループディスカッションの記録によりデータ収集を行い、質的記述的分析や内容分析による研究であった。量的研究は、全て、教育やプロジェクトの介入前後のテストを比較分析する研究であった。

2. 看護師の臨床推論のプロセス

看護師の臨床推論のプロセスについて明らかにした文献を3件確認した。看護師が行う臨床推論は、データ収集とその評価、判断、計画というプロセスで構成されており（Funkesson et al., 2007; Fossum et al., 2011; Lee et al., 2016）、計画後の実施、実施後の評価を含めると、その進行は一方ではなく連続的に循環するプロセスであった（Lee et al., 2016）。

3. 看護師の臨床推論の特徴

看護師の臨床推論の特徴について明らかにした文献を8件確認した。そのうち、小児看護や救急看護、重症集中ケアといった特定の分野における熟練者や専門看護師の臨床推論の特徴を明らかにした研究が5件、地域や在宅看護、遠隔医療といった特定の臨床の場における看護師の臨床推論の特徴を明らかにした研究が3件であった。

1) 経験豊富な熟練者や専門教育を受けた看護師による臨床推論の特徴

経験が豊富な熟練者である看護師は、自身が持つ専門的知識や経験、患者が表す様々なデータや看護記録を活用して、患者情報を高速かつ圧縮して分析し、仮説志向の臨床推論を選択して行っていることが明らかになった。

Andersson et al. (2012) は、小児看護における臨床推論について、「経験の少ない初心者の看護師」と「豊富な経験を持つ熟練者の看護師」、「専門教育を受けた小児専門看護師」の臨床推論の違いについて分析した。その結果、経験の少ない看護師と豊富な経験を持つ看護師の臨床推論は、タスク志向や行動志向のアプローチを行う特徴があるものの明らかな違いは無く、専門教育を受けた熟練者である小児専門看護師の臨床推論は、仮説志向のアプローチを行い、事例の全体像を把握し過去の同様の経験の活用も判断に影響していることを明らかにした。また、Forsberg et al. (2014) も、経験豊富な小児看護の看護師が、複雑な小児の模擬患者事例に対する臨床推論について、症状や各検査データを評価し、仮説志向の推論を行い過去の同様の経験も活用して判断を行っていることを明らかにした。

Gerber et al. (2015) は、集中治療室に勤務するエキスパート看護師を対象として、鎮静・人工呼吸器管理下にある重症患者の疼痛に関する看護師の臨床推論について分析を行った。その結果、患者の脈拍や呼吸状態といった生理学的な安定性が疼痛管理を行う上で最も重視しており、判断を行うための主要な指標とされ、痛みに関する知識や看護記録から得られる情報を活用して推論していることを明らかにした。Wihlborg et al. (2019) は、救急看護専門看護師の教育課程にある学生と、救急看護専門看護師の臨床

推論プロセスについて、模擬事例を用いたケースメソッドを利用したディスカッションの記録を分析し、専門看護師は学生に比べて、患者情報を高速かつ圧縮して評価し、短時間で臨床推論プロセスを全て対応し、与えられた情報に関して適切な推論方法を選択して推論していることを明らかにした。

森他 (2019) は、救急外来で勤務する看護師を対象として、模擬患者事例を用いた院内トリアージのシミュレーションを実施し、その臨床推論の過程を分析した。臨床推論プロセスは、全ての看護師が仮説演繹法を用いて実践しているが、そのプロセスは経験による思考過程が多く存在しており、仮説演繹法だけでなくパターン認識法と混在していたことを明らかにした。

2) 地域や在宅看護の場における臨床推論の特徴

訪問看護や遠隔医療といった場における看護師の臨床推論では、演繹的推論と帰納的推論の両方を行いながら分析を進め、ケアのニーズの特定や意思決定においては患者や家族の参加を促すという特徴が明らかになった。

Carr (2004) は、地域で在宅看護に携わる看護師を対象として、フォーカスグループインタビューにより臨床推論を分析した。看護師は患者の生活の中に入り込み、患者や家族のニーズ、患者に対する介護者のニーズなど、複数のニーズを評価し優先順位を分析していた。また、ニーズの解釈や特定については看護師が単独で行うのではなく、患者や家族、介護者と協働で行っていた。

Johnsen et al. (2016) は、訪問看護に携わる卒後1年の新人看護師を対象として、その臨床推論プロセスについて分析した。看護師は、収集した情報に基づいて判断するだけでなく、予測や仮説に基づいて情報収集して検証することで、演繹的推論と帰納的推論の両方を行っていることを明らかにした。また、ケアに関する意思決定に患者の参加を求め、患者の主体性を高める介入を行っていた。

Barken et al. (2017) は、遠隔医療に携わる看護師が、複雑で不安定な COPD 患者の管理に意思決定支援システムを使用した場合の臨床推論について分析した。その結果、看護師の臨床推論においては、意思決定支援システムにおける評価項目だけではなく、データを組み合わせ手がかりを見つけ、患者個々に応じたパターンの変化を読み解いていた。また、患者に関する臨床データと主観的なデータを組み合わせ比較し矛盾が無いかを確認するなど、意思決定支援システムを活用しつつも、ビデオを介した患者との定期的な接触、意思決定の共有を行って患者に関して精通し、「システムを超えて進む」ことを重視してケアの連続性も促進していることを明らかにした。

表1 対象文献の一覧

	著者	年	タイトル	雑誌名・巻号・頁
1	Andersson, N., Klang, B., & Petersson, G.	2012	Differences in clinical reasoning among nurses working in highly specialised paediatric care.	<i>Journal of Clinical Nursing</i> , 21, 870-879
2	Barken, T. L., Thygesen, E., & Söderhamn, U.	2017	Advancing beyond the system: telemedicine nurses' clinical reasoning using a computerised decision support system for patients with COPD—an ethnographic study	<i>BMC Medical Informatics and Decision Making</i> , 17, 1-11
3	Carr, S. M.	2004	A framework for understanding clinical reasoning in community nursing.	<i>Journal of Clinical Nursing</i> , 13, 850-857
4	Cruz, D. M., Pimenta, C.M., & Lunney, M.	2009	Improving critical thinking and clinical reasoning with a continuing education course.	<i>The Journal of Continuing Education in Nursing</i> , 40 (3), 121-127
5	Forsberg, E., Ziegert, K., Hult, H., & Fors, U.	2014	Clinical reasoning in nursing, a think-aloud study using virtual patients-A base for an innovative assessment.	<i>Nurse Education Today</i> , 34, 538-542
6	Fossum, M., Alexander, G. L., Göransson, K. E., Ehnfors, M., & Ehrenberg, A.	2011	Registered nurses' thinking strategies on malnutrition and pressure ulcers in nursing homes: a scenario-based think-aloud study.	<i>Journal of Clinical Nursing</i> , 20, 2425-2435
7	Funkesson, K. H., Anbäck, E. M., & Ek, A. C.	2007	Nurses' reasoning process during care planning taking pressure ulcer prevention as an example. A think-aloud study.	<i>International Journal of Nursing Studies</i> , 44, 1109-1119
8	Gerber, A., Thevoz, A.L., & Ramelet, A. S.	2015	Expert clinical reasoning and pain assessment in mechanically ventilated patients: A descriptive study.	<i>Australian Critical Care</i> , 28, 2-8
9	Goudreau, J., Pepin, J., Larue, C., Dubois, S., Descoteaux, R., Lavoie, P., & Dumont, K.	2015	A competency-based approach to nurses' continuing education for clinical reasoning and leadership through reflective practice in a care situation.	<i>Nurse Education in Practice</i> , 15, 572-578
10	Greenwood, J., Sullivan, J., Spence, K., & McDonald, M.	2000	Nursing scripts and the organizational influences on critical thinking; report of a study of neonatal nurses' clinical reasoning.	<i>Journal of Advanced Nursing</i> , 31 (5), 1106-1114
11	Hussein, M. E., & Hirst, S.	2016	Tracking the footsteps: a constructivist grounded theory of the clinical reasoning processes that registered nurses use to recognise delirium.	<i>Journal of Clinical Nursing</i> , 25, 381-391
12	Hussein, M. E. & Hirst, S.	2016	Chasing the Mirage: a grounded theory of the clinical reasoning processes that Registered Nurses use to recognize delirium.	<i>Journal of Advanced Nursing</i> , 72 (2), 373-381
13	Hutchinson, M., Hurley, J., Kozłowski, D., & Whitehair, L.	2018	The use of emotional intelligence capabilities in clinical reasoning and decision-making: A qualitative, exploratory study.	<i>Journal of Clinical Nursing</i> , 27, 600-610
14	Johnsen, H. M., Slettebø, A., & Fossum, M.	2016	Registered nurses' clinical reasoning in home healthcare clinical practice: A think-aloud study with protocol analysis.	<i>Nurse Education Today</i> , 40, 95-100
15	Lee, J., Lee, Y. J., Bae, J., & Seo, M.	2016	Registered nurses' clinical reasoning skills and reasoning process: A think-aloud study.	<i>Nursing Education Today</i> , 46, 75-80
16	Liao, H. C., Yang, Y. M., Li, T. C., Cheng, J. F., & Huang, L. C.	2019	The effectiveness of a clinical reasoning teaching workshop on clinical teaching ability in nurse preceptors.	<i>Journal of Nursing Management</i> , 27, 1047-1054
17	Mcallister, M., Billett, S., Moyle, W., & Zimmer-Gembeck, M.	2009	Use of a think-aloud procedure to explore the relationship between clinical reasoning and solution-focused training in self-harm for emergency nurses.	<i>Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing</i> , 16, 121-128
18	McCarthy, M. C.	2003	Detecting Acute Confusion in Older Adults: Comparing clinical reasoning of nurses working in acute, long-term, and community healthcare environments.	<i>Research in Nursing and Health</i> , 26, 203-212
19	McCarthy, M. C.	2003	Situated Clinical Reasoning: Distinguishing Acute Confusion from Dementia in Hospitalized Older Adults.	<i>Research in Nursing and Health</i> , 26, 90-101
20	森麻衣子・脇坂友理・矢野晋	2019	院内トリアージにおける臨床推論を用いた思考過程の分析と課題。	多根医学雑誌, 8 (1), 43-51
21	Ruppel, H., Funk, M., Whittemore, R., Wung, S. F., Bonafide, C. P. & Kennedy, H. P.	2019	Critical care nurses' clinical reasoning about physiologic monitor alarm customisation An interpretive descriptive study.	<i>Journal of Clinical Nursing</i> , 28, 3033-3041
22	Scheiber, C. L., Mayer, H., & Müller-Staub, M.	2019	Measuring the effects of guided clinical reasoning on the Advanced Nursing Process quality, on nurses' knowledge and attitude: Study protocol.	<i>Nursing Open</i> , 6, 1269-1280
23	Sedgwick, M.G., Grigg, L., & Dersch, S.	2014	Deepening the quality of clinical reasoning and decision-making in rural hospital nursing practice.	<i>Rural and Remote Health</i> , 14, 2858
24	Thirsk, L. M., Moore, S. G., & Keyko, K.	2014	Influences on clinical reasoning in family and psychosocial interventions in nursing practice with patients and their families living with chronic kidney disease.	<i>Journal of Advanced Nursing</i> , 70 (9), 2117-2127
25	Wihlborg, J., Edgren, G., Johansson, A., Sivberg, B., & Gummesson, C.	2019	Using the case method to explore characteristics of the clinical reasoning process among ambulance nurse students and professionals.	<i>Nurse Education in Practice</i> , 35, 48-54

研究目的	分析方法	対象者	データ収集方法
初心者と経験豊富な専門小児看護師の間における、臨床推論の違いを明らかにする	内容分析	初心者看護師7人、経験豊富な看護師7人、小児専門看護師7人	グループディスカッション
COPDの管理を目的としてコンピュータ化された意思決定支援システムを、遠隔医療看護師が使用する場合における臨床推論のプロセスを探索する	内容分析	遠隔医療に携わる看護師3人	参加型観察、think-aloud法、フォーカスグループインタビュー
地域社会、特に在宅看護における臨床推論に関する概念枠組みを作成する	解釈学的現象学分析	地域看護師45人	フォーカスグループインタビュー及び半構造化インタビュー
批判的思考と臨床推論に関連する継続教育のコースワークの重要性を実証する	準実験研究	看護師39人	コースの事前テストと事後テスト
経験豊富な小児科看護師がどのように臨床推論と臨床判断を行うかを明らかにする	内容分析	小児科や学校保健室で勤務する看護師30人	Think-aloud法
栄養失調および褥瘡のケア計画において介護施設の看護師が使用する思考戦略と臨床推論プロセスを探索する	内容分析	老人ホームに勤務する看護師30人	Think-aloud法
介護施設に入居して間もない高齢者のケアプラン作成における看護師の推論過程と、褥瘡予防に関する推論の内容を明らかにする	プロトコル分析、内容分析	介護施設の看護師11人	Think-aloud法
重症で言葉を発することができない患者の痛みを評価する際の、エキスパート看護師の臨床推論に影響を与える因子を明らかにする	内容分析	看護師7人	Think-aloud法、参加観察
臨床推論の継続的な教育介入（CEI）の状況を記述し、CEIへの参加後の臨床推論とリーダーシップ開発に対する新卒看護師及び管理者の認識を明らかにする	質的記述的分析	新人看護師55人、ファシリテーター18人、看護管理者12人	インタビュー、フィールドノート
新生児集中治療看護に関する教育が、コース参加者の実際の臨床推論にどの程度影響するかを探索する	解釈学的現象学分析	地域看護師45人	Think-aloud法、インタビュー
急性期医療現場で高齢者のせん妄を認識するために看護師が使用する臨床推論プロセスを明らかにする	グラウンデッドセオリー	看護師17人	インタビュー、フィールドノート
急性期医療現場で高齢者のせん妄を認識するために看護師が使用する臨床推論プロセスの理論を構築する	グラウンデッドセオリー	看護師17人	インタビュー、フィールドノート
臨床推論と意思決定の間に感情的知識（emotional intelligence）力を使用した看護師の経験について明らかにする	テーマティックアナリシス	看護師12人	半構造化インタビュー
新卒看護師が、ホームヘルスケアの臨床現場で患者のケアにあたり使用する臨床推論のスキルとプロセスを明らかにする	プロトコル分析	卒後1年の訪問看護師8人	Think-aloud法、インタビュー
急性期病院に入院した複雑な慢性疾患患者に対する看護師の臨床推論スキルとプロセスを明らかにする	内容分析	看護師13人	Think-aloud法
プリセプターの指導力、臨床推論の自己効力の向上を重視した臨床推論教育ワークショップ（WS）の有効性を探索する	準実験研究	WSを受けた看護師22人、WSを受けていない看護師70人	臨床推論に関するテスト
自傷行為を行う患者に対する看護のため、救急看護師に対して解決策に焦点を当てたスキルを教育し、知識・職業アイデンティティ・臨床推論に対して検討を行う	準実験、混合研究	救急看護師28人	Think-aloud法、インタビュー
高齢者の急性混乱に関する看護師の臨床推論について、異なる環境（急性期医療、長期医療、在宅医療）が及ぼす影響を明らかにする	次元分析	急性期、長期、地域ケアの場で勤務する看護師10人ずつ合計30人	半構造化インタビュー、参加観察
入院中に急性混乱を経験する高齢患者について、看護師が使用する臨床推論を明らかにし、看護師が急性混乱を検出できない理由を特定する	次元分析	高齢者の看護経験が2年ある看護師28人	インタビュー
A病院の救急外来看護師が、院内トリアージを実施する際、どのようにしてアセスメントしているのか、その思考過程を臨床推論プロセスと照らし合わせて、救急経験年数別に分析し思考過程を明らかにする	質的記述的研究	救急外来の看護師23人	参加観察、半構造化インタビュー
集中治療室の看護師間におけるアラームカスタマイズに関する臨床推論を探索する	テーマティックアナリシス	集中治療室看護師27人	半構造化インタビュー
カークバトリックの4レベル評価モデルを使用し、看護プロセスの質に対するGuided Clinical Reasoning（GCR）使用の影響を評価する	準実験研究	看護師92人、看護記録180件、患者24人	質問紙調査、インタビュー、参加観察
へき地の看護師がどのように臨床推論するかを明らかにする	質的記述的分析	へき地で勤務する看護師15人	半構造化インタビュー
慢性腎不全の患者と同居する家族に対する看護師の心理社会的介入の臨床推論について明らかにする	ガダマーの解釈学的現象学分析	看護師7人	半構造化インタビュー
救急看護において、教育と臨床経験のレベルの違いが臨床推論にどのように影響するか明らかにする	Facet理論分析（混合研究）	救急専門看護師教育開始19人、最終週17人、救急専門看護師13人	グループディスカッション

4. 看護師の臨床推論に及ぼす影響

看護師の臨床推論に影響を及ぼす要因について言及している研究は最も多く、20件確認することができた。看護師の臨床推論には、過去の同様の経験、看護師が所属する組織のルーティンや文化、同僚や患者との人間関係、看護師個人の加齢や病状に対する視点が影響していることが明らかになった。また、看護師の適切な臨床推論を支えるための意思決定支援システム導入の可能性についても示唆された。

1) 看護師の過去の同様の経験による影響

11件の研究において、看護師が行う臨床推論においては、過去の同様の経験を参照しており、経験が判断や計画に影響を及ぼすことが明らかになった (Funkesson et al., 2007; Fossum et al., 2011; Andersson et al., 2012; Forsberg et al., 2014; Johnsen et al., 2016; Lee et al., 2016; Hussein and Hirst, 2016; Barken et al., 2017; Ruppel et al., 2019; Wihlborg et al., 2019; 森他, 2019)。また、経験が少ない看護師においても、過去の経験を参照しながら臨床推論を行うが、判断においては同僚に大きく依存していた (Sedgwick et al., 2014)。

2) 看護師が所属する組織や文化の影響

4件の研究において、看護師の臨床推論においては、看護師が所属する組織のルーティンや文化が大きく影響していることが明らかになった。そして、ルーティン化された慣行を変更するためには、最新のエビデンスによりルーティンを更新する必要がある、それが看護師による適切な臨床推論を可能とすることが示唆された。

Greenwood et al. (2000) は、1年間の新生児集中治療看護の教育プログラムを実施し、コース参加者の実際の臨床推論にどの程度影響するかを検討した。その結果、看護師の理論的知識と実践の間には重要な矛盾が存在すること、組織においてルーティン化された慣行に対して相反する感情があるにもかかわらず、それを変更することに困難を感じていることを明らかにした。最新のエビデンスによりルーティンが更新されると、適切な臨床推論を可能とすることが示唆された。

Funkesson et al. (2007) は、介護施設に勤務する看護師を対象として、褥瘡予防に関するケアプラン作成時の臨床推論プロセスと内容を分析した。その結果、殆どの看護師が褥瘡予防に関連した臨床推論を行っていたが、リスク評価のための体系的なルーティンはなく、古い伝統に基づく行動が見られた。そのため、褥瘡予防に関する新しいエビデンスに基づくガイドラインを反映する必要性が示唆された。

Ruppel et al. (2019) は、集中治療室におけるアラームカスタマイズの際の臨床推論について、集中治療室に勤務する看護師を対象として分析した。その結果、臨床データや専門知識だけでなく、快適さに基づいてアラームをカスタマイズしていたこと、更に、集中治療室のアラーム文化や同僚の反応、アラームに対する患者の反応、モニターに対する独自の理解の影響を受けていたことを明らかにした。

Hussein and Hirst (2016) は、急性期の医療現場において高齢者のせん妄を十分に認識されていないことに問題を感じ、高齢者のせん妄に関する看護師の臨床推論プロセスについて分析した。せん妄認識ツールを使用しているものの、病棟の文化的規範に影響を受けていた。しかし、患者の主な関心事を理解し、家族や生活習慣や嗜好など、患者の健康を決定する生活背景に焦点を当て、必要な介入を行うことができていた。

3) 同僚や患者との関係による影響

2件の研究において、看護師の臨床推論においては、職場における人間関係や患者との関係が臨床推論や意志決定に影響を及ぼしていることが示唆された。

Sedgwick et al. (2014) は、へき地医療に携わる看護師を対象として、模擬患者事例を用いたシミュレーションを行い、その推論について半構造化面接によりデータ収集し分析した。その結果、臨床推論において看護師の経験年数は直接関連していなかったものの、経験が少ない看護師は、意思決定において同僚に大きく依存していることが明らかになった。そのため、職場における人間関係が臨床推論や意思決定に影響を与えていることが示唆された。

また、Funkesson et al. (2007) は、介護施設に勤務する看護師を対象として、褥瘡予防に関するケアプラン作成時の臨床推論プロセスと内容を分析した。その結果、看護師の臨床推論は、コンサルタントを担当する看護師よりも患者に直接ケアを担当する看護師の方がより多くの視点で全人的な推論を行っており、患者との距離や関係性が推論の内容に影響を与える要因であることを明らかにした。

4) 看護師個人の加齢や病状に対する視点による影響

2件の研究において、看護師個人が患者の加齢や病状をどのように捉えるかによって、臨床推論に影響を及ぼしていることが明らかになった。

McCarthy (2003) は、急性期病院に入院する高齢者の急性混乱について、看護師の臨床推論を分析した。看護師によって、高齢者の加齢について「衰退」と捉える看護師、「脆弱」と捉える看護師、「健康」と捉える看護師が存在し、それが臨床推論に影響を及ぼしパターンが多様と

なっていた。加齢を「衰退」と捉える看護師は、急性期と慢性期の認知的症状を区別しておらず知識の不足が見られたが、「健康」と捉える看護師は高齢者の急性混乱を病状として捉え、迅速に推論し介入していた。

Thirsk et al. (2014) は、慢性腎不全の患者・家族に関わる看護師を対象として、心理社会的問題にどのように介入するか、その臨床推論に関して分析した。看護師の臨床推論においては、慢性腎不全の患者や家族の行動について様々な理由を当てはめながら推論したが、実際の患者や家族の行動理由が一致する場合と一致しない場合があることを指摘した。また、その誤りについて帰属理論を用いて解釈し、臨床推論に影響を与える可能性について指摘した。多くの看護師は患者の行動について、その根拠を明確に説明できないことがあり、状況によっては、看護師による患者の行動の偏った解釈が存在していたことを明らかにした。

5) 臨床推論の継続的な教育介入による影響

看護師に対して臨床推論に関する教育介入を行い、教育の効果やその重要性を記述した文献を6件確認した。そのうち4件の文献では、模擬患者事例を使用したケーススタディやシミュレーション教育の介入の事前と事後のテスト結果について、Wilcoxon 順位検定や Mann-Whitney U 検定、t 検定により比較することによって、臨床推論の継続教育が看護師の推論スキルの向上に繋がること、継続教育の重要性について述べていた (Crutz et al., 2009; McAllister et al., 2009; Scheiber et al., 2019; Liao et al., 2019)。

また、Goudreau et al. (2015) は、新人看護師に対して、臨床事例の省察を取り入れた臨床推論の継続的な教育介入後に新人看護師と看護管理者にインタビューを行い、質的記述的分析を行った。その結果、教育の要素が実践に統合され、看護師の臨床推論力やリーダーシップの開発に貢献したことを明らかにした。Hutchinson et al. (2018) は、看護師に対して感情的知性 (EI: emotional intelligence) を高める教育プログラムを実施、臨床推論と意思決定における EI の活用についてテーマティックアナリシスにより分析した。看護師が臨床推論において、自身の感情をコントロールし活用することにより推論の質を高める可能性を提示し、臨床推論における看護師の素早い反応を「直感」と表現する先行研究を批判し、ノンテクニカルスキルの教育の重要性を述べた。

これらの文献から、看護師の継続教育において、模擬患者事例を使用したケーススタディやシミュレーションを取り入れた臨床推論の教育介入を行うことやノンテクニカルスキルの教育介入を行うことは、看護師の臨床推論スキル

の向上に繋がることが明らかになった。

V. 考察

看護師が行う臨床推論について、そのプロセスや特徴、影響する要因を明らかにするために、25件の先行研究について検討した。その結果から、看護師が行う臨床推論について整理し課題を考察する。

1. 看護師が行う臨床推論のプロセスについて

看護師が行う臨床推論は、看護師が患者データを収集し評価し、看護問題を判断し、適切な看護方法を計画するそれぞれの前段階において行われ、その進行は一方ではなく循環的であることが明らかになった。

Kassirer et al (2010) によると、医師が行う臨床推論のプロセスは、患者への医療面接や身体診察等によって、あちこちに散らばった患者のデータを組み合わせ、予め備えている知識と統合して診断仮説を立てるところから始まる。そして、仮説の微調整を繰り返しながら因果推論や仮説検証を使用して修正を行い、診断を行い、治療のマネジメントの計画に至る。対象文献においても、看護師は患者との面談や関係性を深めながらデータ収集を行い、既存の知識や過去の経験と統合しながら推論を行っており、推論目的は医師とは異なるものの、臨床推論プロセスについては概ね同様であった。推論方法については看護師の熟練度や専門教育の有無、看護実践の場により、仮説演繹法や帰納的推論、パターン認識等、様々な方法が混在していた。

2. 看護師が行う臨床推論の特徴について

経験が豊富な熟練者である看護師は、自身が持つ専門的知識や経験、患者が表す様々なデータや看護記録を活用して、患者情報を高速かつ圧縮して分析し、仮説志向の臨床推論を選択して行っていることが明らかになった。また、訪問看護や遠隔医療といった場における看護師の臨床推論では、演繹的推論と帰納的推論の両方を行いながら分析を進め、ケアのニーズの特定や意思決定においては患者や家族の参加を促すという特徴が明らかになった。

この結果は、Simmons (2010) が概念分析を行った「看護における臨床推論」の定義に類似していた。Simmons (2010) は、臨床推論について、「専門的知識を使用して患者情報を収集・分析・評価し実行する行為を熟考し選択する認知プロセス」と定義し、そして、看護における臨床推論は再帰的であり、帰納的推論と演繹的推論の両方を使用すると述べている。臨床経験を積み、熟練した看護師の臨床推論プロセスについても、広範な患者情報を迅速に検討するためにヒューリスティック（認知的近道）を用いるよ

うになると述べており、本研究における経験が豊富な熟練者である看護師の臨床推論の特徴に類似している。

3. 看護師の臨床推論に及ぼす影響について

看護師の臨床推論には、過去の同様の経験、看護師が所属する組織のルーティンや文化、同僚や患者との人間関係、看護師個人の加齢や病状に対する視点が影響していることが明らかになった。Simmons (2010) は「看護における臨床推論」の概念分析において、臨床推論の先行条件の一部に「認知」「暗黙知と形式知」「経験」を定義している。看護師の過去の様々な経験が暗黙知を形成し、物事に対する視点を形成すること、さらに所属する組織の文化を作り上げることから、看護師が行う臨床推論に影響する要因として過去の経験や看護師個人の視点、看護師が所属する組織のルーティンや文化が挙げられた本研究の結果についても、同様の結果ではないかと考える。

本研究で取り上げた文献においては、看護師が所属する組織のルーティンや文化が最新のエビデンスに基づいて更新されていない場合、臨床推論の質に影響を及ぼすことが言及されている。一方で、最新のエビデンスに基づいて更新される場合は、適切な臨床推論を支える要素となることも示唆されている。高度化や多様化が進む現代の医療現場において、効率的に適切な臨床推論を行い、患者にとって最適な看護を提供するために臨床推論の質に影響を及ぼす要因について理解し、適時に組織のガイドラインやマニュアルを更新するなど、その要因をコントロールするシステム作りが重要である。

4. 看護師の臨床推論における継続教育の重要性

6件の先行研究から、看護師に対する臨床推論に関する教育介入は、看護師の推論スキルの向上に繋がること、継続教育の重要性が示唆された。これらの6件の先行研究における教育介入のうち、4件は模擬患者事例を活用したケーススタディやシミュレーションを含んでおり、参加者のディスカッションやファシリテーターとの対話も行われていた。また、1件は看護師が経験した臨床事例の省察を活用した教育介入が行われていた。

医師の「診断推論の普遍的モデル」を開発した Croskerry (2009) は、安全で妥当な臨床推論のためにはメタ認知が必要であり、高速で直感的なタイプの思考を、低速で分析的なタイプの思考が積極的に制御しバイアスを除去することが重要と述べている。さらに、どちらか一方の思考に落とし込むのではなく、二つのタイプの思考の特徴を理解しコントロールすることの重要性を述べている。その方略の一つに、Cooper & Frain (2017 宮田監訳 2018) は、学習者が効果的な省察を行える機会を作る介入方法として、事

例に基づいた議論や、物事が起こった原因を半構造的に振り返り以降の改善策の立案に活かす手法である有意事例分析 (significant event analysis) を提唱している。また、事例を用いてディスカッションを行い省察を行うことは、間接的な経験を通して既存の知識やスキル、信念の一部が修正されたり、新しい知識やスキル、信念が創り出されるプロセスであり (松尾, 2006)、効果的な学習に繋がると考えられる。

6件の先行研究のうち5件の先行研究における教育介入については、いずれも患者事例を活用したケーススタディやシミュレーションを行い、ディスカッションやファシリテーターとの対話により省察する機会を設けており、看護師に対する臨床推論に関する教育介入における省察機会が、看護師の臨床推論スキルを改善することに繋がったと考えられた。

5. 看護師が行う臨床推論に関する実践への示唆

臨床推論という用語は、医師が臨床の現場で様々なデータをもとに思考し患者のマネジメント法を意思決定する過程として定義されたことを始まりとして、現在の欧米においては、患者中心の医療を実践するための医療従事者のコア能力とされている (Higgs et al., 2019)。ただし、日本においては、医学教育のカリキュラムには臨床推論について詳細に明記されているが (文部科学省, 2017a)、看護学教育のカリキュラムには記載されておらず (文部科学省, 2017b)、看護師のコア能力としては認識されていない。また、欧米と日本では、看護師の業務範囲に違いがあるため、臨床推論に関する研究は進んでいないことが推測された。本研究においても対象文献となった国内研究は1件のみであり、本研究で導き出された結果について、日本の看護師の臨床推論にそのまま適応することには限界がある。

ただし、日本においても近年は、看護師は、患者の生活の質の向上を目指し、療養生活支援の専門家として、その知識・技能を高め、的確な看護判断を行い、適切な看護技術を提供していくことが求められており (厚生労働省, 2003)、看護師が備える専門性や自律性を更に発揮することが期待されている。また、生活を支える専門職であると同時に生命を守る任務もある看護職にとって、基礎教育から臨床推論を教育する必要性があるといった意見 (山内, 2020) や、適切に患者の健康状態を判断し医師との協働を促進するために看護師も臨床推論スキルを身に着けることが望ましいといった意見もみられる (小澤, 2019)。このように、看護実践能力の一つとして臨床推論が重要視され、ごく最近になって、看護師の継続教育において臨床推論が組み込まれつつある (日本看護協会, 2019)。

看護師が臨床推論能力を身に着けることにより、医学的

知識をもって患者の病状を分析するとともに、看護学的知識による看護アセスメントと統合して患者の療養生活を分析することで、患者にとってより適切な方法による看護行為の実施の判断を行うことができるのではないかと考える。ただし、看護師が判断する前段階の思考においては、看護師の経験や所属する組織のルーティンや文化、人間関係、視点といった様々な影響を受けるという特徴を十分に理解し、常に適切な判断を行えるようにすること、また、事例を活用したケーススタディを行いディスカッションやファシリテーターとの対話により省察する機会を重ねることにより、臨床推論能力を高め、その質を高めることが重要であると考える。

VI. 結論

看護師が行う臨床推論は、看護師が患者データを収集し評価し、看護問題を判断し、適切な看護方法を計画するそれぞれの前段階において行われ、その進行は一方ではなく循環的であることが明らかになった。また、看護師が行う臨床推論は、経験や個人が持つ視点、所属する組織の文化の影響を受けながら、自身が持つ専門的知識を活用して演繹的推論や帰納的推論を用いて患者を分析し、必要な看護実践の判断を行っていることが明らかになった。一方で、看護師の臨床推論は、看護師個人が持つ経験や視点、所属する組織のルーティンや文化の影響を受けるため、それを自覚し、適切な臨床推論を行うための継続教育やシステムづくりが効果的であることが明らかになった。

ますます多様になる我が国の医療において、看護師が臨床推論を行い患者の病状や療養生活を包括的にアセスメントして、患者に適した看護行為を判断し実践することは、まさに看護師の専門性・自律性の発揮であり、患者の生活の質の向上に繋がると期待できる。この際の思考過程について、本研究で得られた看護師が行う臨床推論のプロセスや特徴、影響する要因について参考とし、検討を深めていきたい。

本研究における利益相反は存在しない。

引用文献

- Cooper, N., & Frain, J. (2017). / 宮田靖志 (監訳) (2018). *ABC of 臨床推論—診断エラーを回避する—* (p13). 東京: 羊土社.
- Croskerry, J. P. (2009). A Universal model of diagnostic reasoning. *Academic Medicine*, 84 (8), 1022-1028.
- Higgs, J., Jensen, G. M., Loftus, S., & Christensen, N. (2019). *Clinical Reasoning in the Health Professions (4th ed.) [E-Book]* (p iv). Edinburgh: Elsevier.
- 樋口佳耶, 林千冬 (2021). 看護学における「臨床推論」の定義の概観. *神戸市看護大学紀要*, 25, 1-7.
- Kassirer, J. P., Wong, J. B., & Kopelman, R. I. (2010). / 岩田健太郎 (訳) (2011). *クリニカル・リーズニング・ラーニング* (p3). 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル.
- 厚生労働省 (2003). *新たな看護のあり方に関する検討会報告書*. 厚生労働省ウェブサイト. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0324-16.html>. (参照日 2022年12月24日)
- 松尾睦 (2006). *経験からの学習—プロフェッショナルへの成長プロセス—*. p60. 東京: 同文館出版.
- 文部科学省 (2017a). *医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版*. 文部科学省ウェブサイト. https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afidfile/2017/06/28/1383961_01.pdf. (参照日 2022年12月24日)
- 文部科学省 (2017b). *看護学教育モデル・コア・カリキュラム「学士課程においてコアとなる看護実践能力」の修得を目指した学修目標*. 文部科学省ウェブサイト. https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afidfile/2017/10/31/1217788_3.pdf. (参照日 2022年12月24日)
- 日本看護協会 (2019). *公益社団法人 日本看護協会 認定看護師制度規程*. 日本看護協会ウェブサイト. https://ninte.nurse.or.jp/nursing/wp-content/uploads/2019/03/CN_kitei201903-1.pdf. (参照日 2022年12月24日)
- 小澤知子 (2019). *アセスメントに自信がつく臨床推論入門—看護の臨床判断能力を高める推論トレーニング—*. p12. 大阪: メディカ出版.
- Simmons, B. (2010). Clinical reasoning: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (5), 1151-1158.
- 山内 豊明 (2020). 看護師の臨床判断を支える基礎—フィジカルアセスメント教育を例に—. *看護教育*, 61 (9), 794-801.