

## 学位論文全文の要約

学校救急処置における養護教諭の「情報収集から緊急度・重症度判断に至る思考プロセス」の検討

丹 佳子

学校救急処置は養護教諭の主要な役割の一つであるが、その緊急度・重症度判断において「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっていない」という問題が指摘されている。この課題は養護教諭が行う学校救急処置プロセス第2段階の「情報収集」から第3段階「緊急度・重症度判断」に至る思考プロセスの問題である。この問題は、学校救急処置プロセスの第3段階「判断」だけの問題ではなく、第4段階「対応」にも影響し、間違った対応を導く可能性があることから早急に解決すべき課題である。

この問題の真の課題は、「的確な予後の推測をしないまま判断を導いている」点にあると考える。しかし、これまでに、この課題について学校救急処置の「情報収集から判断に至る思考プロセス」の実態をふまえた検討はなされていない。

そこで、本研究の目的は、第1にこの課題となっている思考プロセスの実態を「重症事例調査」(研究1)および「仮説演繹法による臨床推論」を理論的枠組みとして用いた「思考プロセス調査」(研究2)を実施し、明らかにすることである。第2に情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋げることができる養護教諭を養成するために、「仮説演繹法による臨床推論」を用いた教材を作成し提案する(研究3)ことである。

研究1では、重症事例の「情報収集」と「判断」に注目して「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっていない」実態を把握した。養護教諭3,200名を対象にした「重症事例調査」を行い、924名の養護教諭から寄せられた619事例について、緊急対応群と非緊急対応群における観察項目を比較した結果、「頭部外傷」と「頭痛」において「判断を見据えた情報収集ができていない」ことによつて的確な判断・対応ができていない問題が明らかになった。また、「四肢外傷」と「腹痛」において観察内容に違いがないにもかかわらず、重症事例を重症として判断・対応できていない(情報収集ができていても関わらず判断を導けない)問題が明らかになった。これらのことから、「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっていない」実態が明らかになった。また、この真の課題と考えられる「的確な予後の推測をしないまま判断を導いている」実態も本研究の「腹痛事例」からも示唆された。

「導き方」における問題はいわゆる「思考プロセス」の問題である。研究2では、この学校救急処置における「思考プロセス」の問題について、「仮説演繹法による臨床推論」を理論的枠組みとして用い「予後の推測」という観点から思考プロセスの実態を解明する。

研究2では、56名の養護教諭を対象に「思考プロセス調査」を行った。56名から提出された保健室来室児童生徒に対する緊急度・重症度判断のプロセスが記述された128事例のプロセスレコードの各記述について「仮説演繹法による臨床推論」を理論的枠組みとして用い「予後の推測」という観点から、判断に至るプロセス(導き方・思考プロセス)の実態を

解明した。その結果、思考プロセスは6タイプ—仮説検証型、仮説形成ありの子どもの言動優先型、直感型、かくれ仮説検証型、網羅的情報収集型（チェックリスト型）、仮説形成なしの子どもの言動優先型—に分類できた。予後の予測（仮説）を行い情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっている思考プロセスである「仮説検証型」以外の思考プロセスが5タイプあり、そのうち、3タイプは「仮説」形成がないタイプであった。約6割の事例で「仮説検証型」が用いられておらず、約4割の養護教諭が「仮説検証型」を全く使用していなかったことから、「予後を推測」をせずに判断を導いている実態があることが明らかになった。また、「仮説」形成があるタイプでも約4割の事例で「重症例を念頭においた仮説」が想起できていなかった。さらに、各臨床推論タイプと事例の特性との関連性を検討したところ、「傷病（症状）」の種類との関連が認められた。特に「腹痛」「頭痛」は子どもの言動を優先した導き方が他の傷病と比較して多く、仮説形成例において軽症例のみを想起する割合が他の傷病と比較して多かったことから、的確な「予後の推測」をせずに判断を導いている実態が明らかになった。

研究1の結果から養護教諭の主要な役割の一つである学校救急処置における緊急度・重症度判断の「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっていない」という課題が明らかになった。また、研究2の結果から、適切な「予後の推測」をせずに判断を導いている実態が明らかになった。解決のために、養護教諭は、推測した予後（仮説）をふまえて情報収集を行い判断を導く「仮説演繹法による臨床推論」を学ぶべきである。

研究3では、研究1、2で明らかになった実態をふまえ、「仮説演繹法による臨床推論」を容易に学ぶことができる教材「臨床推論モデルパターン」を作成した。この教材で用いた「仮説演繹法による臨床推論」は、初期情報をふまえて仮説形成を行い、形成された仮説に基づいて仮説検証のための情報収集を行った後に緊急度・重症度判断を導く思考プロセスである。最初に形成される「仮説」は緊急度・重症度判断結果を予想（予後を推測）して導かれることから、意図的に予後を推測することができ「情報収集から判断に至る考え方の道筋がつながりやすくなる」思考プロセスである。

「情報収集から判断に至る考え方の道筋をつなげる」ためには、目的をふまえた仮説が立てられることが最も重要である。教材「臨床推論モデルパターン」は、仮説形成が容易になることを目指した。仮説形成を適切に行うためには、分断された知識ではなく、「有機的に結びつく」「体系化」された知識、すなわち「仮説演繹法の思考プロセスをふまえて整理された「知識」を修得することが必要である。作成する教材では、仮説形成・検証に必要な知識を「仮説演繹法の思考プロセスをふまえて整理」して掲載した。特に、仮説形成が容易になるよう、「重症例」と「頻度が高い」の2種類の「仮説例」をあげるとともに、「仮説例」をふまえた「仮説検証のための追加情報」「用語解説」を掲載した。また、養護教諭の「情報収集から緊急度・重症度判断に至る思考プロセス」は「傷病（症状）によって異なる特徴を呈する」ことをふまえて、「頭痛」「腹痛」「頭部外傷」「四肢外傷」の傷病（症状）ごとに4種類の「臨床推論モデルパターン」を作成した。

現職養護教諭による教材に対する感想から、本教材は「わかりやすい教材」、「新人からベテランまで活用可能な教材」であることが明らかになった。また、一部の自由記述より「情報収集から判断に至る考え方の道筋をつなげることができる」養護教諭を養成できる可能性を有する教材であることが明らかになった。

本研究の意義は2点ある。1点目は可視化しにくい思考プロセスの実態を解明し、養護教諭の実践で機能している暗黙知を実践の分析を通して明らかにした点である。思考プロセス調査において、「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっていない」という課題となっている思考プロセスの実態を「予後の推測」という観点から「仮説演繹法による臨床推論」を理論的枠組みとして用いて類型化し明らかにした。実践の分析を通して行った思考プロセスの類型化により、思考プロセスおよび実践で機能している暗黙知をわかりやすく示すことができた。また、6タイプのうちいくつかのタイプは傷病（症状）の種類との関連がみられ、養護教諭の思考プロセスは傷病（症状）によって異なる特徴を呈する可能性があった。養成教育で傷病（症状）ごとのアセスメントを教える際、今回の結果に基づいて、養護教諭が陥りやすい「不十分な思考プロセス」を回避するような教育内容を準備することができるようになることから、養護教諭養成教育に役立つ知見を提供できたと考える。2点目は思考プロセス調査および重症事例調査をふまえて情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋げることができる養護教諭を養成するために「仮説演繹法による臨床推論」を用いた教材「臨床推論モデルパターン」を作成し提案した点である。重症例を念頭において仮説形成ができるよう図を用いた教材を作成したことによって「情報収集から判断に至る考え方の道筋を繋げる」ために必要な知識が可視化され、非医療系の養成課程における初学者にも理解しやすい教材になったと考える。

本研究の限界は2点ある。1点目は研究1の「重症事例調査における緊急対応群と非緊急対応群のサンプルサイズの違い」である。これは、学校現場で「重症事例を重症事例として対応できなかった事例」が非常に少ないことによって生じている。対象事例数を増やしても、このバランスの悪さは変化しないことが予想されることから、本調査の限界である。2点目は研究3において「仮説演繹法による臨床推論」を用いた教材の提案は行ったが、本教材の効果の測定は実施できていない点である。数人の養護教諭に教材を配布し感想を得たが、「内容のわかりやすさ」、「活用可能性」、「体裁」と、「臨床推論モデルパターン」全般に対する養護教諭の主観的な感想にとどまった。今後は本教材の効果の客観的な検証のために、「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がっていない」という課題を有している学生が本教材を使用することによって、「目的をもって情報収集することができる」、「適切な判断を導くことができる」、「情報収集から判断に至る考え方の道筋が繋がる」といった良い変化が生じるかどうかについて、教材使用前と後、加えて、養護実習後や卒業後に評価をする必要がある。