

令和元年度 学長戦略経費（公募型プロジェクト）研究成果概要報告書

経費の種類	<input type="checkbox"/> 共同研究推進 <input type="checkbox"/> 若手教員研究支援 <input checked="" type="checkbox"/> 個人研究支援 <input type="checkbox"/> 研究推進重点設備 <input type="checkbox"/> 研究推進設備修繕
プロジェクトの名称	医学・教育実践融合：医系国家試験問題による養護教諭の臨床能力向上eラーニング学習
報告者氏名・所属・職名	岡田 忠雄・札幌校・教授
プロジェクト担当者氏名・所属・職名	岡田 忠雄・札幌校・教授

研究内容及び成果の概要

1. 研究の学術背景と目的

大学養護教育専攻学生がその課程を修了し、将来、保健室の養護教諭として勤務した場合（通常は1学校1人配置）、児童・生徒は小児医学（小児科、小児外科）・小児救急等に関して様々な症状をもって保健室にくるために、学校現場における医療リスクを十分に理解し小児医学や救急処置を学習しておくことが必須である。そのため、大学養護教育課程で小児医学各疾患を緊急度・重症度に分けて応急処置や対応する教育を受けておくことが、将来、養護教諭となった場合に訴訟リスクを軽減する意味でも極めて重要である（図1、2）。

研究代表者は『小児医療職観点を加味した養護教育専攻課程における医療事故予防教育法の新規開発』

（岡田：研究代表者、平成28年度～平成30年度基盤研究C）、『学校医療事故における養護教諭の法的責任に関する研究：小児医療職観点からみた原因究明と適切な事故後対応の考察』（岡田：研究代表者、一般財団法人司法協会平成27～28年度研究助成）、及び『養護教諭志望学生への「学校救急処置」に関する授業プログラム研究』（山田玲子：科学研究代表者、岡田：科学研究分担者、平成29年度～平成31年度基盤研究C）と一貫して学校における医療リスクやそれを回避すべき学校教育を研究してきた。その結果、学校事故（負傷・死亡例）の訴訟判例61件における損害賠償から学校事故では児童・生徒が死亡するリスクと訴訟になった場合は、各種法的リスクもあることが判明した。

と一貫して学校における医療リスクやそれを回避すべき学校教育を研究してきた。その結果、学校事故（負傷・死亡例）の訴訟判例61件における損害賠償から学校事故では児童・生徒が死亡するリスクと訴訟になった場合は、各種法的リスクもあることが判明した。

養護教諭免許は当該教育機関を卒業すれば自動的に取得可能であり国家資格化されていない。さらに、教育職員免許法施行規則の養護に関する科目の最低修得単位数中、医学系科目は看護学（臨床実習及び救急処置を含む）10単位等の計20単位であり、医学部158単位、看護学部103単位と比してと極めて少なく、科目内容的にも臨床実践力養成に乏しい卒前教育体制である。そこで本研究では、医系医療職資格取得前提の医系国家試験問題（専門職として最低必要な臨床力）に着目し、養護教諭・教諭が抱える学校医療リスクの“ゼロ化”を目指した臨床能力向上eラーニング学習研究とする。

養護教諭免許は当該教育機関を卒業すれば自動的に取得可能であり国家資格化されていない。さらに、教育職員免許法施行規則の養護に関する科目の最低修得単位数中、医学系科目は看護学（臨床実習及び救急処置を含む）10単位等の計20単位であり、医学部158単位、看護学部103単位と比してと極めて少なく、科目内容的にも臨床実践力養成に乏しい卒前教育体制である。そこで本研究では、医系医療職資格取得前提の医系国家試験問題（専門職として最低必要な臨床力）に着目し、養護教諭・教諭が抱える学校医療リスクの“ゼロ化”を目指した臨床能力向上eラーニング学習研究とする。

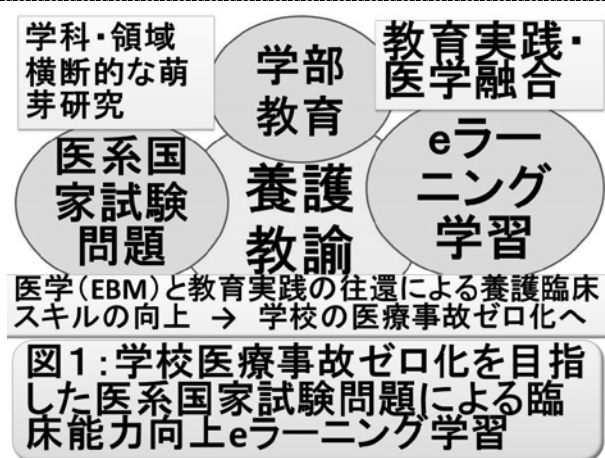


図1：学校医療事故ゼロ化を目指した医系国家試験問題による臨床能力向上eラーニング学習

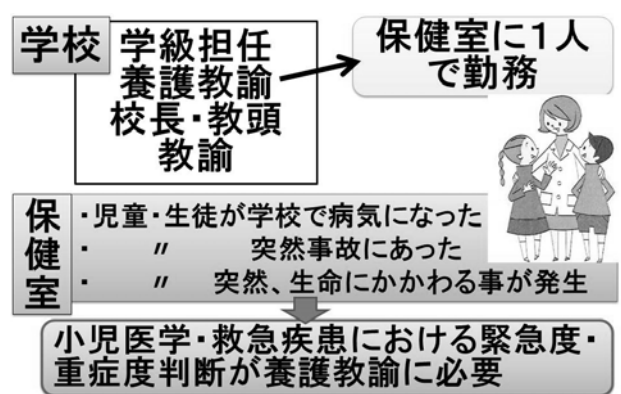


図2：養護教諭は学校現場において的確で迅速な応急・救急処置が必要

2. 研究の流れ

- 1) 学校における小児医学救急疾患の医療裁判判例を医療職観点から集計し、本邦における学校医療リスクの現状を把握
- 2) 医系国家試験問題から学校救急疾患を抽出：過去10年間（平成21～30年度）医師国家試験問題（必修問題、一般問題、臨床実地問題）及び看護師国家試験問題（必修問題、一般問題、状況設定問題）から小児救急疾患関連問題を抽出 医師国家試験問題から禁忌肢問題とNot to Doを抽出
- 3) 特に学校における訴訟判例の対象病態や疾患に関する医系国家試験問題を抽出：蘇生、緊急度・重症度、学校医療リスク・クライシスマネジメントの基礎データとする。
- 4) 養護教諭が抱える学校における医療リスクの“ゼロ化”を目指しての教材作成：医系医療職の観点を加えて症状・所見毎、病態疾患毎、緊急度毎、禁忌肢毎、臨床場面毎等の臨床写真添付デジタル教材を作成し、当大学Web教育システム（hueIT）等に教材配信する。
- 5) 小児医学等の医系講義で授業資料使用し有用性検討：当大学養護教育専攻学生に対して、当eラーニング学習は医系講義で質問調査し「役にたった」等の回答を求め、理由も記載してもらおう。その結果をまとめ、PDCAサイクルを確実に回すことで、学校における医療リスクの“ゼロ化”を目指した、卒業直ぐに臨床応用で学生視点により学生ニーズに合ったわかりやく学ぶ臨床実践教育法を作成する。

3. 成果

- 1) 学校管理下での児童・生徒の負傷・死亡例に関する学校事故訴訟判例分析を行い、61判例（令和2年2月末時点）の学校設置者・教員の法的責任、法的リスクの詳細等を検討した。①最終審は、最高裁判決10件、高等裁判決6件、地方裁判決45件であり、判決は、棄却が26件、損害賠償が18件、刑事罰が4件、差し戻し23が4件、不明が9件であった。②死亡事故は25件、被害者が死亡しなかった事故は34件、被害者が死亡したが事故との因果関係を裁判で認められなかった事故は2件であった。③死亡事故に対する被害者の判決勝敗では、勝訴16件、敗訴11件であった。勝訴した場合は、損害賠償8件と最も多く、次いで刑事罰が4件であった。
- 2) 医系国家試験問題として、まず医師国家試験問題から319問題の学校救急関連の病態・診察法・疾患等を抽出した。領域別としては、脱水、ショック、出血傾向等の主要症候、意識レベルや頸部診察等の一般的な身体診察、外傷患者初期対応や一次救命処置（BLS）、止血法等の基本的な救急処置、頭部、呼吸器、心臓、消化器、血液・造血器、腎・泌尿器・生殖器、内分泌、アレルギー性疾患等が挙げられた。学校救急における禁忌肢問題とNot to Doとして、例えば、過換気症候群やアナフィラキシーショック時の初期対応、鼻出血時や頸部損傷時の体位・処置等が抽出できた。
- 3) 学校における訴訟判例から、具体例として体育科目におけるプールでの飛び込み練習でプール底に頭部を激突した頭部損傷、理科実験中のフラスコ爆発による眼損傷、転倒契機による骨折を含む四肢・腹部等の損傷、体育持久走による急性心不全、臨海水泳実習中の溺死、熱中症等が子どもの命に関わるなどの学校救急対象病態として抽出された。これらの抽出された重要病態を医師国家試験問題と関連させ、蘇生、緊急度・重症度（死亡転機か否か等）、学校医療リスク・クライシスマネジメントの基礎データとした。

4) 養護教育専攻学生6名(3年次)に対して、本研究の流れとしての上記4・5のpreliminary studyを行った。実際の医師国家試験問題として、過換気症候群(109I51)、食中毒(109I31)、ナルコレプシー(110I68)、創傷処置(109H16)アナフィラキシーショック(109H11)等の病態疾患毎、緊急度毎、禁忌肢毎、臨床場面毎等の臨床写真添付デジタル教材を作成した。学生は実際に解答に臨み、その問題の意図習得や学校現場への応用を図った。特に、学生がNot to Doを習得できるように問題選択に留意したところ、学生調査の結果として役に立ったとしており、学校における医療リスクの“ゼロ化”を目指した、卒業直後に臨床応用でき学生視点により学生ニーズに合ったわかりやすく学ぶことができる教材となっていたことが示唆された。

成果の公表の状況

【著書】

【学術論文】

【講演】

- ① 岡田忠雄「救急処置を見直す～ヒヤリハット事例の交流検討」令和元年度 北海道養護教員会 第1回石狩支部理論研修会 令和元年7月19日 石狩教育研修センター(北広島市)
- ② 岡田忠雄「腹部のケガ～応急処置と判断のポイント～」令和元年度 北海道養護教員会 第2回石狩支部理論研修会 令和元年10月29日 石狩教育研修センター(北広島市)

教育現場で活用可能な分野・教材等

養護教育分野で、卒前・卒業後教育としての新しい臨床能力習得や、スキルアップのために現職教員が研修を行う際に利用可能である。

配布又はダウンロード可能な資料

問い合わせ先

代表者：岡田 忠雄
電話：011-778-0426
FAX：011-778-0426
mail：okada.tadao@s.hokkyodai.ac.jp