

実践報告

看護大学と連携した京都市立学校初任者養護教諭研修 —シミュレーターを活用した研修と効果—

岩本 順香*・門田 典子**・田口 豊恵***

Key words：初任者養護教諭、救急処置、シミュレーター

I はじめに

社会が大きく変化し続ける中で児童生徒の健康課題は多様化、複雑化してきている。学校では養護教諭がこれらの課題への対応や学校保健について様々な職務を行っており、その期待される役割も社会背景と共に大きくなってきている。「学校保健の課題とその対応—養護教諭の職務に関する調査結果から—令和2年度改訂」(2021)では、中央教育審議会答申及び学校保健安全法等から考察された、これからの学校保健に求められている養護教諭の役割が7項目示されており、その中の1つに「健康・安全にかかわる危機管理への対応」がある。この主な内容として「救急処置、心のケア、アレルギー疾患、感染症等」が挙げられている。児童生徒の安全で安心な学校生活と命を守るためにも、救急処置を中心とした緊急時対応は養護教諭の専門性を求められる重要な職務である。そのような中、基本的に養護教諭は公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律の第八条に定めるように多くの小・中学校において1人の配置であり、採用されたその日から1人の専門職として重責と緊張感をもって職務に臨ん

でいる。初任者では特に救急処置をはじめ緊急時の対応に関して、養成機関で学んだ内容だけでは不安を抱くことも多く、採用後も現場ですぐに活かせる具体的な処置の方法や正しい専門知識を学びたいという希望が多い。

養護教諭免許取得については養成に係る教育課程に様々な方法がある。看護師、保健師等の基礎資格をもった看護系大学等を卒業した者、病院等での看護師経験のある者もいれば教育系大学等を卒業した者もあり、救急処置や医学的な基礎知識には採用時点で差があるのが現状である。しかしこのことは単に看護系大学を卒業した者や看護師経験がある者が救急処置対応に優れているということを表しているのではない。そのような養成課程、経験を経ても学校では医師や医療従事者がおらず、病院内のように整った設備、衛生材料がない場で、一人で適確な判断、救急処置を行うことに不安を感じ、悩むのはどの初任者も同じである。加えて、健康で状態の安定した児童生徒が多い学校では、重篤な症例に遭遇することは稀であり、勤務する学校種や児童生徒数によって個人の体験に差が生じる。

このようなことから救急処置対応を経験で習得することには時間を要する。しかしながら養護教諭には、公益財団法人日本学校保健会(2021)が述べるように、症状の適確な見極めと医療機関等

* 京都市教育委員会 総合教育センター 副主任指導主事

** 京都看護大学 看護の智協働開発センター 助教

*** 京都看護大学 看護の智協働開発センター長 教授

への受診等を含めて養護教諭が総合的に判断する能力が不可欠である。そのため、採用後早期から学校で適切な処置、総合的判断が行えるように能力を高める研修が必要であると考えた。

そこで、問診の仕方や正しいバイタルサインの測定をはじめ、フィジカルアセスメントの技術を高めること、異常所見に遭遇した際「何かおかしい」と気づき対応する力を向上させるねらいとして、看護教育で行われているシミュレーターを活用する研修を企画、実施した。その概要を報告する。

Ⅱ 参加者の概要

令和4年度の初任者研修対象者は10名(小学校・中学校・義務教育学校・高等学校・総合支援学校に勤務)うち9名が参加した。

令和5年度の対象者は9名(小学校・中学校・総合支援学校に勤務)うち8名が参加した。

養護教諭免許に校種の違いはなく、京都市立学校養護教諭として採用後、配属された勤務校によって校種の違いが生じるが、基本的に研修は「養護教諭研修」として校種を分けず実施している。なお京都市では特別支援学校の名称を総合支援学校としている。

Ⅲ 研修内容

1. 京都市立学校養護教諭初任者研修について

養護教諭の初任者研修については教育公務員特例法で義務付けされていないが、京都市では初任者養護教諭研修を年間10回以上開催しており、多忙な職務の中でも養護教諭としての資質能力の向上を図れるように計画している。令和4年度、5年度は年間13回実施し、学校事情や体調不良等の事情以外は基本的に出席すべき研修として位置付けている。そのうち「救急処置」に関する研修は3回あり、養護担当指導主事が実施する研修と、京都市消防局と京都市教育委員会が共催で実施す

る応急手当普及員研修がある。

2. 「救急体制及び救急処置」研修について

今回京都看護大学と連携した研修は、上記1つ目の養護担当指導主事が実施していた「救急体制及び救急処置」研修を活用したものである。

令和4年度は事前に先輩養護教諭の実践発表を動画視聴したうえで、研修の前半で養護担当指導主事より『救急処置と危機管理における養護教諭の役割』について講義を行った。

令和5年度は先輩養護教諭の実践発表と養護担当指導主事の講義を事前視聴とした。これは研修当日の時間を短縮したための形式変更であるが内容は基本的に同じである。京都看護大学で実施した内容は以下のとおりである。

1) 令和4年度 令和4年7月25日(月)

講義・演習目標

- (1)正しいバイタルサインの測定方法について再確認できる。
- (2)学校で遭遇することが多い疾患とその症状について理解できる。
- (3)演習を通して、適切なフィジカルアセスメントが実践できる。
- (4)学校で遭遇することが多い救急処置の一部について理解できる。

演習では、頭部外傷、急性腹症の事例を協議し、まず初めに確認すること、問診・視診・触診方法、必要と考えた救急処置について発表した。

頭部外傷時は、以下の①～⑥に示す「2の法則」にそって観察し、後から出現する可能性のある神経症状や出血による脳圧迫に伴う意識障害、運動麻痺の出現に留意する重要性について説明した。

- ① 2歳以下の頭部打撲は慎重に対応、頭蓋内出血を起こしやすい。
- ② 身長の2倍の高さから落下したけがには注意する。
- ③ 2回以上の嘔吐は注意する。
- ④ 受傷後2時間は経過をしっかりと見る。
- ⑤ 1週間以内に同じ部位を2回打撲したときも注意す

る（セカンドインパクト症候群）。⑥同じ質問を2回以上聞いてくる場合も注意。

その後、問診時の留意事項、腹部のアセスメントポイントについて解説した。

また、心臓振盪後の心肺蘇生のDVDを視聴し、運動時における危機管理および心肺蘇生の重要性について解説した。熱中症、骨折、鼻出血については、資料を用いて解説した。最後にシミュレーターを用いて、不整脈の触知や心電図波形の確認、呼吸および脳神経系の異常について、視診、聴診を体験した。

2) 令和5年度 令和5年5月29日（月）

講義・演習目標

- (1)バイタルサインの測定方法について学び、再確認することができる。
- (2)バイタルサインの異常が、どのような症状や状態を示しているのか理解することができる。
- (3)学校で遭遇することが多い疾患とその症状について理解することができる。
- (4)緊急性を判断し、医療機関へつなぐまでの適切な処置について考えることができる。

演習では、バイタルサインの正しい測定方法を体験し、測定値が示す意味について解説した。シミュレーターを用いて不整脈の触知や心電図波形の確認、呼吸および脳神経系の異常について、視診と聴診を体験した。その後、熱中症、頭部外傷の事例を協議し、状況から確認すること、どのような症状（疾患）を疑うか、必要な救急処置について発表した。発表後に、問診・視診・触診方法と留意事項について解説した。

Ⅳ 研修後アンケートの結果

研修後約6か月から1年以上経過した中で、「職務においてこの研修が具体的に活用できた場面等があったか」という視点で、研修生に同意を得たうえでアンケート調査を実施した。

実施時期：令和5年11月6日（月）～11月17日（金）

令和4年度対象者においては約1年4か月後

令和5年度対象者においては約6か月後

実施方法：Microsoft Foams

回答率：令和4年度 8名回答（88.9%）

令和5年度 8名回答（100%）

「京都看護大学でシミュレーターを活用した演習及び事例協議が、その後の職務に活かされた場面があったか」という質問に対して回答者全員が「はい」と答えた。

令和4年度、5年度参加者共に活用した具体的な場面や内容には共通している部分が多く、「バイタルサイン測定に関して以前より丁寧に行うようになった。」「観察すべきところが分かった。」という回答は14名（87.5%）あった。また、「シミュレーター」という言葉をあげて、「異常所見（心雑音・喘鳴・瞳孔・腸閉塞時の金属音など）を確認できたことが大変勉強になった。」という回答は5名（31.3%）あった。その他役立った内容や活用した具体的な場面については、以下の記述があった。（複数回答）

- ①聴診器の使い方や聴診の仕方が分かった。
- ②脈拍のとぶ生徒がおり、病院で心電図検査を受けることに繋がられた。
- ③橈骨動脈で脈を測るときに自信をもってできるようになった。
- ④聴診器で喘息の児童の喘鳴を聴くことができた。
- ⑤正常時と異常時の心音や呼吸音の違いを聞くことで、自信をもって喘息発作時の聴診ができた。
- ⑥息苦しさを訴えて来室した児童の呼吸音を聴診した時に、シミュレーターで聴診したことを活かすことができた。
- ⑦瞳孔確認が必要になった場面でシミュレー

ターでの瞳孔確認が役立った。

- ⑧腹部の触診を学んだことで、腹痛の要因を絞ったアセスメントをすることができた。
- ⑨頭部外傷における2の法則を学び、頭部のけが発生時にはそれを念頭に置いて対応できるようになった。

「直接活用できなくても、職務に活かせたと思うことがあったか」という質問に対して以下の記述があった。

- ①職務経験が短いと実際に経験するけがや病気のバリエーションが少ないため、いろいろな事例を知り学ぶことで職務に活かされると感じた。
- ②シミュレーターを使って不整脈や異常時の呼吸音を聴くことができたのは貴重な体験だった。
- ③普段聴くことができない異常音を聴くことができて貴重な学びになった。
- ④学校現場では正常な状態の生徒と接する機会がほとんどのため、貴重な演習をさせてもらえて感謝している。
- ⑤自分では正しくバイタルサイン測定ができていると思っていたが、実際にはいろいろな測り方があるとわかった。
- ⑥パルスオキシメーターの仕組や原理について学ぶことができ、正しく使用できない時の原因が分かった。

「その他、救急処置に関する研修について知りたい内容や演習があるか」という質問に対して以下の記述があった。

- ①外傷の処置方法（例：打撲、切傷、捻挫、突き指、ガラスの刺さったけが等）の対応
- ②てんかん発作時の対応
- ③食物アレルギーによるアナフィラキシー等の対応
- ④頭部外傷、腹部打撲などの研修は何度でも受けたい。

- ⑤演習は直接活用できる学びが多いと感じ、積極的に参加したい。

V 考察

調査結果より、看護大学と連携したシミュレーターを活用した演習及び事例協議が、実際の職務に活かされていることを全員が実感しており、ねらいも達成できたと考える。特に聴診や触診で異常所見（心雑音・喘鳴・瞳孔・腸閉塞時の金属音など）を体験する演習は、児童生徒の対応の際に「何かおかしい」と気づく力に繋がり、初任者には有効であったと考える。一方、このように重篤な状況を見落とさないための研修だけでなく、日常的に学校で起こりやすい外傷の処置について学びたいと考えていることが明らかとなった。また、食物アレルギーによるアナフィラキシー等発生時の対応について、学びたいと考えている初任者がいることも分かった。このことは、令和4年度アレルギー疾患に関する調査報告書（2023）によると、6.3%が食物アレルギーを有する結果となっている。2013年の調査結果から1.8%の増加が認められており、対応の必要性が高まっていることが示唆された。

学校管理下で生じる傷病は、軽微な外傷や急を要さないが受診をした方がよい症例が殆どであり、医療機関へつなげるまでの初期判断や処置が重要である。この対応を誤るとその後の症状悪化や醜状障害に繋がりがねず、トラブルになる危険性もあるため、適確な初期対応は教職員や保護者からも養護教諭に期待されるスキルである。

これらのことから医療現場と学校現場では必要とされるスキルに違いがあることが明らかとなった。今後はこの点を踏まえ学校で求められる緊急時対応について「重篤な状況を見落とさないスキル」と「軽微な傷病の初期対応スキル」に整理し、シミュレーターを活用した演習と日常的に学校で起こりやすい軽微な傷病の処置演習を組み合わせる等、学校現場における救急処置対応の知識や技

術を早期に習得できる研修内容を計画、実施することが重要であると考える。

Ⅵ まとめ

シミュレーターを活用した演習及び事例協議を取り入れた研修は、初任者養護教諭の資質能力の向上に繋がったと考える。

今回実施した研修は正規採用された1年目の養護教諭（各年度10人程度）が対象であったが、経験年数が短く同様の不安を持ち、知識や技術の習得が早期に必要と感じる常勤講師等（養護担当）もぜひ対象としたい研修であった。さらに経験を重ねた養護教諭からも救急処置対応の研修を受けたいという声をきいている。これらの背景からこのような研修は初任者以外でも実施する必要があると考えるが、高額なシミュレーターを養護教諭研修のためだけに教育委員会で準備することは難しい。今回の様に地域の看護大学と連携して実施できたことは大変有意義であった。

厚生労働省の看護基礎教育と方法に関する検討会報告書（2011）には、看護師に求められる実践能力を育成するための教育方法として（2）講義・演習における効果的な指導の方法の中で「学生の実践能力の向上を図る教育を行うためには、高額なシミュレーター等の機器は複数の養成機関や病院間で共有し、機器を保有できない養成機関においてもシミュレーターを用いた演習ができるように、地域で効果的に活用する仕組みを作ることも必要である。」とされている。研修を実施するには看護大学生等が使用しない時期と養護教諭が参加しやすい日程の調整、受入人数の制限等に課題はある。しかし、同じ地域の大学と連携して研修を行い養護教諭の資質能力向上ができれば、児童生徒の安全で安心な学校生活と保護者や教職員の安心へと繋がる。今後もさらなる連携を行い効果的な研修を企画していきたい。

本稿における開示すべき利益相反はない。

Ⅶ 謝辞

今回の研修は令和4年度より京都看護大学の地域看護学実習を、京都市教育委員会 教員養成支援室を窓口に京都市立小学校、総合支援学校が学生を受け入れたことが縁で実現に至った。看護実習を引き受けていただいた各校の養護教諭をはじめ教職員の皆様に感謝申し上げます。

参考・引用文献

- 公益財団法人日本学校保健会. (2021). 学校保健の課題とその対応－養護教諭の職務に関する調査結果から－令和2年度改訂－. https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_R020060/index_h5.html#15 (閲覧日：西暦2024年1月5日)
- 公益財団法人日本学校保健会. (2023). 令和4年度アレルギー疾患に関する調査報告書. https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_R050020/index_h5.html#52 (閲覧日：西暦2024年1月5日)
- 厚生労働省. (2011). 看護基礎教育と方法に関する検討会報告書. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_07297.html (閲覧日：2023年12月4日)
- 神農節子. (2022). 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の評価方法と課題に関する文献検討－国内の文献レビューより－, 京都看護大学紀要, 6, 13-28.
- 文部科学省. 公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律（昭和三十三年法律第十六号）, 第八条. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/07061116/003/005.htm (閲覧日：西暦2024年1月5日)
- 養護教諭及び栄養教諭の資質能力向上に関する調査研究協力者会議. (2023). 養護教諭及

び栄養教諭の資質能力向上に関する調査研究協力者会議 議論の取りまとめ. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/178/mext_00002.html (閲覧日：2023年11月20日)

横田裕行. (2020). NHKきょうの健康 命を守る、救える！応急手当, 主婦と生活社, 68-69. 100-104.