

# 学校における科学的根拠に基づいた応急処置の実施を目指して

## —保健室における応急処置方法と処置法の習得先—

滝田 さやか 東京都市大学付属中学校・高等学校  
関 由起子 埼玉大学教育学部学校保健学講座

キーワード：養護教諭、応急処置、情報源、科学的根拠

### 1. はじめに

社会環境や生活環境の変化が子どもたちに様々な健康問題を引き起こしている中、養護教諭の果たす役割は多様化している。しかし、このような中でも保健主事や一般教諭、保護者などから最も期待される養護教諭の職務は、従来と変わらず救急処置であると言われている（山名ら，2002）。平成23年度日本学校保健会の調査（日本学校保健会，2008）によると、保健室来室の中で最も多かった理由は怪我の手当てと体調不良であった。つまり、養護教諭が直面する救急処置は軽度の傷病が最も多く、一次救命処置以外の応急処置を的確に行うことが求められている。しかしながら、武田ら（2008）によると、9割以上の養護教諭が外傷における救急処置の判断と対応に困難を感じており、さらに養護教諭の救急処置の判断や技術における自信度が低いことも報告されている（細丸ら，2015）。

現在、養護教諭においても根拠に基づく確かな実践が求められている（岡田，2005）。臨床医学においては、evidence-based medicine（根拠に基づく医療）という考え方が重視されて久しく、今日では根拠に基づく医療の基本的な考え方は、医学だけではなく看護学、薬学、栄養学など医療全体を包括するevidence-based practice（科学的根拠に基づいた臨床実践）として捉えられている。学校保健においても確かな根拠に基づいた実践について以前より言及されており、小倉は、養護教諭が科学・技術の進歩に即応し、つねに現代の知識を吸収していくためにも、専門職として研究能力を持つ必要があり、現場における実践の過程を研究的な観点をもって進めることで、学校保健活動の改善・向上が図られると述べている（小倉，1985，pp206-207）。飯田ら（1988）も、養護教諭の基本的な機能の一つとして専門職としての研究の機能を挙げ、子どもの健康課題に対し思いつきではなく、健康課題の把握、検討、実施を客観的に振り返り、改善のための必要な支援を行う研究的な養護活動が不可欠であると述べている。また、籠谷と朝倉（2015）は、養護教諭が習得した根拠を状況に応じて活用する必要性、つまり専門職的自律性を身に付ける必要性を提唱している。

しかし、緊急度・重症度の判断の際のフィジカルアセスメントについての実態は研究されているものの、フィジカルアセスメントと判断後の応急処置方法の実態や、実際に養護教諭がどのように根拠のある処置方法を習得し活用しているのかについては、十分に研究がなされていない。このような背景から、本研究は養護教諭の応急処置方法とその処置方法の習得先を明らかにし、養護教諭の根拠に基づく処置方法の習得のあり方を検討することを目的とする。具体的には、以下の2点について明らかにする。

- (1) 養護教諭が行う擦り傷・捻挫・鼻出血・頭部打撲の応急処置は根拠に基づいているのか。そして、これらの応急処置方法はどこから習得されているのか。
- (2) 養成課程（看護師免許の有無、養護教諭免許の種別）や養護教諭としての経験（養護教諭経験年数）の違いによって、応急処置の実施方法の根拠の有無に差がみられるのか。

## 2. 研究方法

### 2-1. 対象者及び方法

東京都A区およびB区の公立小学校に勤務する全養護教諭153名（A区72名、B区81名）、および養護教諭対象の公開講座に参加した養護教諭80名、合計233名を調査対象とし、無記名自記式質問紙調査を2016年に行った。東京都A区及びB区の公立小学校では、事前に各養護教諭保健部会の部長宛てに研究趣旨、調査内容、倫理的配慮を明記した依頼文を郵送し同意を得た後、養護教諭保健部会によって調査票の配布および回収が行われた。公開講座への出席者には著者らが口頭および文書で研究趣旨、調査内容、倫理的配慮について説明を行い、同意した場合のみ回答するように依頼し、同日に講義室外に設置した回収ボックスにて回収した。回答数は、東京都A区46名（回答率63.9%）、B区41名（回答率50.6%）、公開講座出席者77名（回答96.2%）の合計164名（回答率70.4%）、有効回答数は161名（有効回答率69.1%）であった。この3群間において、勤務校種以外の回答項目において有意な差がみられなかったため、本研究では1つの標本として分析を行った。

### 2-2. 調査項目

本研究は、保健室で応急処置対応をすることが多い外科的傷病を対象とし、平成23年度日本学校保健会の救急処置の内容別保健室利用状況調査（日本学校保健会，2008）で、小中高全ての校種において保健室利用状況の割合が最も多かった擦り傷、捻挫、鼻出血、頭部打撲の応急処置について尋ねた。

#### (1) 応急処置方法

応急処置方法に関する調査項目は、根拠に基づいた処置と、通説や従来行われていた不確かな根拠に基づく処置から成り、擦り傷処置6項目、捻挫処置7項目、鼻出血処置7項目、頭部打撲処置5項目計25項目とした。それらの処置方法を行っているか否かの2件法で尋ねた。

擦り傷での根拠に基づく処置は湿潤処置（大谷ら，2005a，pp14-75）とし、水で洗う、ワセリン・ラップで覆う、湿潤パッド貼付とした。一方、根拠が不確かな処置は、乾燥させる処置や湿潤環境を阻害する処置を示し、消毒薬で消毒する（大谷ら，2006，pp66-81）、軟膏を塗る、傷を乾かすスプレーをかける（大谷ら，2005a，pp64-65）とした。

捻挫処置の根拠に基づく処置はRICE処置（Rest（安静）、Ice（冷却）、Compression（圧迫）、Elevation（挙上））とし（大谷ら，2005a，pp128-139）、負傷部位を安静にする、氷水で冷却する、包帯や三角巾で圧迫する、負傷部位を高く上げるとした。一方、根拠が不確かな処置は、負傷部位の冷却効果が不十分なものや症状を悪化させる処置を示し、スプレー（大谷ら，2006，pp158-165）やジェル状の冷却剤を使う（岡田，2013，p88）、冷湿布を貼る（大谷ら，2006，151-157；全国養護教諭サークル書籍編集委員会，2013，p155）、負傷部位を揉む／伸ばす（全国養

護教諭サークル書籍編集委員会, 2013, pp51-53) とした。

鼻出血の根拠に基づく処置は安全かつ迅速に止血することができる処置とし、前に傾ける、鼻をおさえる、鼻のまわりを冷やす、鼻栓・ガーゼをつめる(大谷ら, 2005b, pp163-181) とした。一方、根拠が不確かな処置は止血を阻害する処置を示し、後ろに傾ける、ティッシュをつめる(全国養護教諭サークル書籍編集委員会, 2013, pp74-78)、首の後ろを叩く(大谷ら, 2005b, pp176-177) とした。

頭部打撲は軽傷例から救命処置または一時的に危険脱出処置を行うような重症例があるため、本研究では学校で日常起こりうる軽度の頭部打撲を設定し、「ボールなどが頭に当たり、小さなたんこぶができていく程度の打撲」と設問に書き加えた。その状況での根拠に基づく処置は、体温・呼吸状態・脈拍数を測定する、意識状態の観察をする(大谷ら, 2007, pp16-39; 山内ら, 2014, pp79-82)、保健室で1時間程休ませる(大谷ら, 2007, pp16-39) とした。一方、根拠が不確かな処置は、すぐに教室に戻す、すぐに病院受診するとした。

## (2) 応急処置方法の習得先

根拠の確かな処置方法の習得先として、養護教諭養成機関、職務上参加した研修会、養護教諭の専門書の3項目とした。また、奥田ら(2011)は、応急処置の習得には幼少時期に受けた処置が影響し、母親・父親・祖父母、養護教諭、医師・看護師が影響していることを報告している。養護教諭が応急処置を行う際、自らが経験した処置も影響していると考えられるため、あなたが保健室で受けた処置、あなたが家庭で受けた処置、あなたが医師や看護師から受けた処置の3項目を根拠の不確かな習得先とした。また、養護教諭はインターネットを用いて処置方法の情報収集を行っているが(細丸ら, 2015; 平川, 2016)、それには誤った情報も混在しているため、インターネットからの情報も科学的根拠の不確かな習得先とした。また武田ら(2008)は、養護教諭は一人配置であることが多いため、他者から指導や評価を受ける機会がほとんどなく、日々の実践の中で判断に困難を感じていることを報告している。そのため、日々子どもたちに行う応急処置の自己評価がその処置の正しさの判断になっている可能性が有り、日々の実践における経験も根拠の不確かな習得先として尋ねた。

## (3) 対象者の基本属性

対象者の基本属性として、性別、年齢、養護教諭経験年数、看護師免許の有無、養護教諭免許の種別(1種/2種)、勤務校種(小学校、中学校、高等学校、その他)を尋ねた。

## 2-3. 「応急処置」の定義

平成20年1月の中央教育審議会答申(文部科学省, 2008)では、「養護教諭の職務は、救急処置、健康診断、疾病予防などの保健管理、健康相談活動、保健室経営、保健組織活動など」と記載されており、平成21年施行の学校保健安全法第7条においても「学校には、健康診断、健康相談、保健指導、救急処置その他の保健に関する措置を行うため、保健室を設けるものとする」とされ、養護教諭が行う処置に対し「救急処置」という用語が使われている。しかし、本研究では、保健室での処置対応の多い擦り傷、捻挫、鼻出血、頭部打撲が対象であり、養護教諭が行う救急処置の中でも医療機関の受診の対象とならない一次救命処置以外の処置である。そのため、一次救命処置をイメージさせる救急処置ではなく、応急処置という用語を使用することとした。

## 2-4. 倫理的配慮

調査参加は本人の自由意志であり（調査参加を拒否しても不利益を被ることはない）、回答は無記名で結果は数量的に扱われ、プライバシーを守ることを調査依頼協力書に記載し協力を求めた。また、本研究は、埼玉大学のヒトに関する研究倫理委員会の審査、承認を受けている。

## 2-5. 分析方法

応急処置方法と習得先について記述統計を用いて実数と比率で検討した。応急処置方法と習得先の差の検討、看護師免許の有無及び養護教諭免許の種別と応急処置方法との差の検討には $\chi^2$ 検定、あるいはFisherの正確確率検定を用いた。養護教諭経験年数と応急処置方法との関連には対応のないt検定を用いた。統計解析は、SPSSver.23を用い、統計上の有意水準は5%とした。

## 3. 結果

### 3-1. 対象者の基本属性

対象者の属性を表1に示した。対象者161名はすべて女性であった。年齢は30歳代が最も多く49名（30.4%）、次いで、40歳代が46名（28.6%）であり、30歳代～40歳代が約6割を占めていた。養護教諭の平均経験年数は、16.3±10.8年であった。看護師免許保持者は30名（16.8%）、養護教諭1種免許保持者は128名（79.5%）であった。専修免許保持者が1名いたが、本研究では1種免許以上の保持者として1種免許保持者グループとして分析を行った。

表1 養護教諭の属性 n=161

	人数 (%)
<b>性別</b>	
男性	0 (0.0)
女性	161 (100.0)
<b>年齢</b>	
20代	26 (16.1)
30代	49 (30.4)
40代	46 (28.6)
50代	39 (24.2)
60代	1 (0.6)
<b>養護教諭経験年数</b>	
平均値±SD	16.3±10.8
<b>看護師免許の有無</b>	
あり	30 (16.8)
なし	131 (83.2)
<b>養護教諭免許の種別</b>	
専修	1 (0.6)
1種	128 (79.5)
2種	32 (19.9)
<b>勤務校種</b>	
小学校	118 (73.3)
中学校	16 (9.9)
高等学校	16 (9.9)
その他	11 (6.8)

### 3-2. 養護教諭の行う応急処置方法とその習得先（表2）

#### (1) 擦り傷処置

根拠に基づく処置である湿潤処置では、水で洗うは100%実施していたが、ワセリン塗布／ラップ保護は13.2%、湿潤パッド貼付は20.8%のみが実施していた。一方、湿潤処置以外の根拠が不確かな処置である消毒液で消毒するは75.5%、軟膏を塗るは28.3%も実施していた。

擦り傷処置方法の習得先を見ると、湿潤処置であるワセリン塗布／ラップ保護、湿潤パッド貼付を実施すると回答した人は、養護教諭の専門書や職務上参加した研修会から習得したと回答した割合が多く、54.5～79.5%であった。

応急処置方法とその知識技術の習得先との関係を見ると、ワセリン塗布／ラップ保護を実施すると回答した人は、職務上参加した研修会、医師・看護師から受けた処置から有意に習得し、湿潤パッドを貼ると回答した人は、医師・看護師から受けた処置から有意に習得していた。一方、消毒すると回答した人は、養護教諭養成機関、あなたが家庭で受けた処置、あなたが保健室で受けた処置から取得した割合が約5割であり、消毒をしないと回答した人よりこれらから有意に知識技術を習得していた。一方、消毒をしないと回答した人は、職務上参加した研修会、養護教諭の専門書、インターネットから有意に習得していた。軟膏を塗ると回答した人は、その知識技術を日々



の実践における経験から習得したと回答した割合が最も多く（51.1%）、また、軟膏を塗らないと回答した人より、あなたが家庭で受けた処置、あなたが保健室で受けた処置、医師・看護師から受けた処置、日々の実践における経験から有意に習得していた。

## (2) 捻挫処置

捻挫処置の実施状況を見ると、根拠に基づく処置であるRICE処置（安静・冷却・圧迫・挙上）では、負傷部位を安静にする100%、氷水で冷却する91.3%、包帯や三角巾で圧迫する84.3%、負傷部位を高く上げる93.8%であり、すべて8割以上の実施率であった。一方、根拠が不確かな処置である冷湿布を貼るは95.6%、スプレーやジェル状の冷却剤を使うは33.8%の実施率であり、氷水以外での冷却処置も多く実施されていた。

RICE処置情報の習得先は、養護教諭養成機関、職務上参加した研修会、養護教諭の専門書と回答した割合が多く、約6割～8割であった。また、処置方法と習得先との関連では、氷水で冷却すると回答した人は、養護教諭養成機関とインターネットから、包帯や三角巾で圧迫すると回答した人は、養護教諭養成機関、職務上参加した研修会、医師・看護師から受けた処置、養護教諭の専門書、あなたが家庭で受けた処置、あなたが保健室で受けた処置の6つの習得先から有意に知識技術を習得していた。一方、根拠が不確かな処置であるスプレーやジェル状の冷却剤を実施すると回答した人は、日々の実践における経験から習得したと有意に回答していた。

## (3) 鼻出血処置

鼻出血処置の根拠に基づく処置では、前に傾ける96.9%、鼻をおさえる100%、鼻栓・ガーゼをつめる88.2%、鼻のまわりを冷やす91.9%であり、約9割の実施率であった。一方、根拠が不確かな処置では、後ろに傾ける0.6%、ティッシュをつめる6.8%、首の後ろを叩く0.6%のみであった。

鼻出血処置の習得先を見ると、根拠に基づく処置では、前に傾ける、鼻をおさえると回答した人は、養護教諭養成機関、養護教諭の専門書から習得している割合が多く（61.5～77.6%）、鼻栓・ガーゼをつめると回答した人は、養護教諭養成機関、養護教諭の専門書に加えて日々の実践における経験から高い割合で習得しており（44.4～55.6%）、鼻のまわりを冷やすと回答した人は、さらに職務上参加した研修会を加えた4つの習得先から高い割合で習得していた（40.5～66.9%）。処置方法と習得先との関連を見ると、鼻のまわりを冷やすと回答した人は、職務上参加した研修会から有意に知識技術を習得していた。一方、根拠が不確かな処置であるティッシュをつめると回答した人は、養護教諭養成機関から習得したと回答した割合が最も多く90.9%、次いで、日々の実践における経験が72.7%、あなたが家庭で受けた処置が54.5%であり、ティッシュをつめないと回答した人と比較しても有意にこれらから知識技術を習得していた。

## (4) 頭部打撲処置

頭部打撲処置の実施状況を見ると、根拠に基づく処置方法では、意識状態を観察するが97.5%、保健室で1時間程度休ませるが70.2%であったが、体温・呼吸状態・脈拍数を測定するは53.4%と約半数しか実施されていなかった。一方、根拠が不確かな処置方法では、すぐに教室に戻すが56.9%、すぐに病院受診するが15.0%も実施されていた。

頭部打撲処置の習得先を見ると、根拠に基づく処置方法である体温・呼吸状態・脈拍数を測定

する、保健室で1時間程度休ませると回答した人は、養護教諭養成機関から習得したと回答した割合が多く(6割以上)、次いで、職務上参加した研修会、養護教諭の専門書が約5割であった。処置方法と習得先との関連を見ると、体温・呼吸状態・脈拍数を測定すると回答した人は、養護教諭養成機関、職務上参加した研修会、養護教諭の専門書から有意に知識技術を習得していた。一方、根拠が不確かな処置対応では、体温・呼吸状態・脈拍数を測定しないと回答した人の44.0%、すぐに教室に戻すと回答した人の64.8%は、日々の実践における経験から習得したと回答した。処置方法と習得先との関連では、すぐに教室に戻すと回答した人は、あなたが家庭で受けた処置から有意に習得していた。すぐに病院受診すると回答した人は、職務上参加した研修会から習得した割合が最も多く(66.7%)、処置方法と習得先との関連では、職務上参加した研修会、あなたが保健室で受けた処置から有意に知識技術を習得していた。

### 3-3. 応急処置方法と養護教諭の属性との関連 (表3)

養護教諭の属性による差はほとんど見られなかった。差が見られたのは次の5つであり、捻挫処置の負傷部位を高く上げるでは経験年数が短いほど、頭部打撲処置の保健室で1時間程度休ませるでは経験年数が長いほど、鼻出血処置の前に傾けるでは看護師免許状を持っていない人ほど、鼻出血処置の鼻栓・ガーゼをつめると頭部打撲処置の体温・呼吸状態・脈拍数を測定するは、養護教諭1種免許状を持っている人ほど実施していた。

表3 養護教諭の属性と処置方法の比較

応急処置方法	養護教諭経験年数 <sup>1)</sup>			看護師免許			養護教諭免許状		
	処置方法 実施する	処置方法 実施しない	t 値	有	無	p値 <sup>3)</sup>	1種	2種	p値 <sup>3)</sup>
	Mean(SD)	Mean(SD)		N=30 n(%) <sup>2)</sup>	N=131 n(%) <sup>2)</sup>		N=129 n(%) <sup>2)</sup>	N=32 n(%) <sup>2)</sup>	
擦り傷									
水で洗う	16.3(10.8)	0(0.0)		30(100.0)	129(100.0)		126(100.0)	32(100.0)	
ワセリン塗布・ラップ保護	15.9(12.2)	16.3(10.6)	-0.16	6(20.0)	15(11.6)	0.236	14(11.1)	6(18.8)	0.245
湿潤パッドを貼る	17.6(11.3)	15.9(10.7)	0.78	9(30.0)	24(18.6)	0.256	24(19.0)	8(25.0)	0.616
消毒薬で消毒	16.1(10.4)	16.8(12.1)	-0.36	24(80)	96(74.4)	0.686	93(73.8)	26(81.3)	0.521
軟膏を塗布	14.2(9.7)	17(11.1)	-1.41	10(33.3)	35(27.1)	0.497	34(27.0)	11(34.4)	0.408
傷乾かすスプレーをかける	16(17)	16.3(10.8)	-0.35	1(3.3)	1(0.8)	0.343	2(1.6)	0(0.0)	1.000
捻挫									
負傷部位を安静	16.3(10.8)	0(0.0)		30(100)	130(100)	0.142	127(100.0)	32(100.0)	
氷水で冷却	16(10.6)	19(12.3)	-0.99	25(83.3)	121(93.1)	0.142	115(90.6)	30(93.8)	0.737
包帯や三角巾で固定	16.2(10.3)	16.7(13.5)	-0.18	26(86.7)	108(83.7)	0.788	108(85)	25(80.6)	0.585
負傷部位を安静高く上げる	15.8(10.4)	23.5(13.8)	-2.22 *	28(93.3)	122(93.8)	1.000	120(94.5)	29(90.6)	0.422
スプレー <sup>2)</sup> 冷却剤使用	17(11.6)	16(10.4)	0.54	12(40.0)	42(32.3)	0.422	42(33.1)	12(37.5)	0.636
冷湿布を貼る	16.6(10.9)	10.7(6.4)	1.4	28(93.3)	125(96.2)	0.616	121(95.3)	31(96.9)	1.000
負傷部位を揉む/伸ばす	5(0.0)	16.4(10.8)	-1.05	30(100)	129(99.2)	1.000	0(0.0)	1(3.1)	0.201
鼻出血									
前に傾ける	16(10.7)	23.2(13)	-1.47	27(90.0)	129(100.0)	0.045	123(96.1)	32(100.0)	0.584
鼻をおさえる	16.3(10.8)	0(0.0)		30(100.0)	131(93.1)		128(100.0)	32(100.0)	
鼻のまわりを冷やす	16.3(10.8)	15.9(10.8)	0.14	25(83.3)	123(83.7)	0.069	117(91.4)	30(93.8)	1.000
鼻栓・ガーゼをつめる	16.8(11.0)	11.7(7.8)	1.86	27(90.0)	115(93.8)	1.000	117(91.4)	24(75.0)	0.027
後ろに傾ける	14(0.0)	16.3(10.8)	-0.21	1(3.3)	0(32.3)	0.186	1(0.8)	0(0.0)	1.000
ティッシュをつめる	18(9.5)	16.1(10.9)	0.5	3(10.0)	8(96.2)	0.431	7(5.5)	4(12.5)	0.232
首の後ろを叩く	18(0.0)	16.2(10.8)	0.16	0(0.0)	1(0.8)	1.000	0(0.0)	1(3.1)	0.200
頭部打撲									
体温・呼吸状態・脈拍数測定	15.8(10.6)	16.7(11)	-0.5	17(56.7)	69(52.7)	0.692	74(57.8)	11(34.4)	0.017
意識状態を観察	16.1(10.8)	21.5(11.1)	-0.99	30(100.0)	127(96.9)	1.000	124(96.9)	32(100.0)	0.585
保健室で1時間程度休ませる	17.9(10.7)	12.5(10.1)	2.96 **	22(73.3)	91(69.5)	0.844	92(71.9)	21(63.6)	0.301
すぐに教室に戻す	15.3(10.8)	17.5(10.7)	-1.23	16(55.2)	75(57.3)	0.838	68(53.1)	23(74.2)	0.054
すぐに病院受診	15.9(11.5)	16.3(10.7)	-0.16	4(13.8)	20(15.3)	1.000	19(14.8)	5(16.1)	0.787

無回答を除いてパーセンテージを算出した

1) t検定 \*\* : p<0.05, \* : p<0.01

2) 看護師免許のあり/なし、養護教諭免許状の1種/2種と回答した人のうち、それぞれの応急処置方法を行うと回答した人の割合

3) X<sup>2</sup>検定 (各分析数が5未満の場合はFisher正確確率検定)

## 4. 考察

### 4-1. 養護教諭の行う応急処置方法とその習得先の課題

養護教諭の行う応急処置方法は根拠に基づいているのか、そして養護教諭の行う応急処置方法とその処置方法の習得先にはどのような関連があるか検討した。その結果、捻挫のRICE処置、鼻血処置では8割以上根拠に基づいた処置が実施されていたが、一方で根拠が不確かな処置方法も実施されていた。擦り傷では近年推奨されている湿潤処置の実施率は低かった。小さなたんこぶ程度の頭部打撲では、バイタルサインによるアセスメントがなく、すぐに教室に戻したり病院受診させたりする人も多数いることが明らかになった。また、根拠が不確かな処置方法を実施する人ほど、その知識技術は根拠が不確かな情報源から入手されており、養護教諭は根拠に基づいた最新情報から習得する能力が必要と思われる。以下に知識技術情報の習得先別にその現状と課題について考察する。

#### (1) 専門書

養護教諭は専門書から根拠に基づいた処置方法を習得していたが、捻挫時に冷湿布を貼るや、鼻血時にティッシュをつめるというような根拠が不確かな処置も、専門書から習得したとの回答があった。この要因として、科学的根拠が進歩しているにも関わらず、旧来の根拠に基づく情報が記載されている専門書から習得したまま修正されずに実践している可能性がある。1991年時点の養護教諭のための専門書では、擦り傷処置において、傷を乾燥させる際に「ドライヤーの冷風で乾かしてもよい」という記述がされている(養護教諭実践講座刊行会, 1991, pp222-223)。また、鼻出血処置においては、「やや上向きにさせ、口の方にまわった血液は、ちり紙などに吐き出させる」という記述があり(養護教諭実践講座刊行会, 1991, pp226-227)、現在では根拠に基づかないとされる処置が、旧来の専門書には正しい処置方法として記載されている。養護教諭は医療に関する根拠は日々更新されていくことを念頭に、時代とともに変わっていく根拠に対応できる専門書を常に参照しなければならない重要性を認識する必要がある。

#### (2) 養護教諭養成機関

養護教諭は養護教諭養成機関から根拠に基づいた処置方法を多数習得していた。しかし、擦り傷を消毒薬で消毒する、鼻出血時はティッシュをつめる、頭部打撲時は小さなたんこぶ程度であればすぐに教室に戻すという根拠が不確かな処置も、養成機関から習得され実施されていた。この要因として、専門書と同様に養成機関で習得した当時は根拠に基づく処置とされていた可能性がある。

また、従来処置方法が更新されずに現在も行われている理由として、養護教諭養成機関において、知識や技術習得重視の教育が行われてきたことが考えられる。養護教諭は免許状を取得できる養成課程が多様であり、養成所、専門学校、短期大学、大学、看護師免許状を基礎資格とする養護教員養成課程、保健婦養成機関があり、そして近年ようやく4年制大学での養護教諭の養成が全国で本格的に始まった。小倉(1985, pp228-249)は、「養護教諭が最近まで大学の正規の課程では養成されず、変則的な制度のまま推移してきたことが、養護教諭の実質的な専門職化を遅らせる一つの要因となったことは否定できない」とし、養護教諭が大学で養成される意義と



して、講義内容を受容するだけでなく、自ら研究する能力を育てることと述べている。根拠に基づいた処置を実践し続けるためには、特に日進月歩の医学に関する知識技術において、日々の実践を振り返り問題を探りつづける研究的視点が必須であり、研究的能力を養うためにも高等教育による養護教諭養成が必要といえる。

### (3) 職務上参加した研修会

平川（2016）の調査において、養成機関卒業後の主たる学習機会は、養護教諭経験年数に関係なく、教育委員会主催の研修会・講座、養護教諭等の研究会が主催する研修会であり、本研究でも根拠に基づく処置（擦り傷のワセリン塗布／ラップ保護、消毒をしない、捻挫処置の包帯や三角巾で圧迫する、鼻出血処置の鼻のまわりを冷やす、頭部打撲処置の体温・呼吸状態・脈拍数を測定する）が職務上参加した研修会から有意に習得されていた。養護教諭は一人配置であることが多いため、研修会による知識技術の習得は不可欠である。集団研修会には3つのスタイル（知識伝達型（学習転移モデル）、問題解決型（経験学習モデル）と省察型（批判的学習モデル））があるとされ（堀・加留部，2010，pp21-23）、省察型は1人で内省するのではなく、グループワークやアクションラーニングなどを通して他者との対話を繰り返し、相互作用を起こすことによって考え方を革新させていくものである。一人配置が大半である養護教諭にとって自律的に問題解決に向かう姿勢の習得には、自己評価に加え他者評価により相互に検討を行う省察型の研修会が有効であると思われる。

一方で、たんこぶ程度の頭部打撲時にはすぐに病院受診することを、職務上参加した研修会から有意に習得していた。この理由として、複数の養護教諭から「頭部打撲はどのような場合でもすぐに病院受診するように教育委員会等から指導されている」との指摘があった。養護教諭がやむを得ず指導に従った対応を強いられていることは、研修会が養護教諭の専門的自律性を妨げる一要因となっている可能性がある。養護教諭が個人としてだけでなく、職能集団として専門的自律性を獲得していく必要がある。

## 4-2. 医師・看護師、家庭、保健室から受けた処置、日々の実践における経験の影響力

医師・看護師から受けた処置からは湿潤療法等の根拠のある処置方法を有意に習得していたが、軟膏を塗るという根拠の不確かな処置も有意に知識技術の習得先となっていた。医療従事者の行う処置は医療処置を包括するため、応急処置としての範囲と必ずしも一致していない場合がある。しかしその処置を根拠が不確かなまま養護教諭は模倣している可能性がある。

また、家庭や保健室から受けた処置経験が、保健室での処置方法に有意に影響を与えたのは、すり傷処置の消毒薬で消毒するや軟膏を塗る、捻挫処置のスプレーやジェル状の冷却剤を使う、鼻出血処置のティッシュをつめる、頭部打撲処置のすぐに教室へ戻すがあり、これらは全て根拠が不確かな処置であった。奥田ら（2011）によると、家庭での傷病時の対処行動には根拠の乏しい民間療法が混在していることが報告されている。そのため、根拠が不確かな家庭での処置をある養護教諭が模倣し、その処置方法を受けた子どもが新たに養護教諭となり、その処置方法を模倣し保健室で実施するという、処置方法情報の負の連鎖が今日も続いている可能性がある。

さらに、日々の実践における経験が有意に知識技術の取得先となっていたのは、根拠の不確かな処置である擦り傷に軟膏を塗ると、捻挫時にスプレーやジェル状の冷却剤を使うであった。これらの処置は家庭から受けた処置からも習得されていることから、家庭から習得した根拠に乏し

い処置方法が保健室での日々の実践に活かされ、そして、日々の実践でその処置方法の成功体験が積み重なり、根拠が不確かな処置の実践がより強化されていった可能性がある。

模倣行動について、心理学者バンデューラ (Bandura, 原野監訳, 1979) は、直接体験だけでなく、他人の行動を意識的に観察し、真似をすること (モデリング) があるという社会的学習理論を提唱している。現代社会における課題は直接体験よりも他者の行動から学んでいるとされ、養護教諭が社会的学習により医師・看護師、家庭や保健室から受けた処置から模倣し、日々の実践に活かしている可能性がある。さらにバンデューラは、自分の行動に自ら強化刺激を随伴させて行動のコントロールを図る自己強化を提示している。この理論からも養護教諭が日々の実践で成功体験を得ることで満足し、その行動が強化されている可能性がある。ただし、社会的学習は、望ましい行動の獲得に応用できる反面、周囲の人の影響を受けて不適切な行動が形成されることも踏まえる必要があることも指摘されている。そのため養護教諭は、模倣による実践は根拠の乏しい知識技術が混在していたり、ある場面では根拠に基づく処置が別の場面においては不適切な処置になり得たりする可能性があることを認識し、自らが根拠を確かめる態度が求められる。

#### 4-3. インターネット情報の活用方法

擦り傷処置において消毒はしないことと、捻挫処置では氷水で冷却するは、根拠に基づく応急処置としてインターネットから有意に習得され実施されていた。一方で、根拠が不確かな処置である擦り傷に軟膏を塗ると回答した人の15.6%、捻挫処置に冷湿布を貼ると回答した人の17.6%がインターネットから習得し実施していた。大作と神門 (2007) は、ウェブ上の情報はウェブ開設前の審査がなく開設元が不明確であり、情報改訂が簡易かつ旧データが残らないことから、印刷メディアと比較し情報の信頼性が低いことを指摘している。秋坂ら (2004) は、養護教諭の6割以上がインターネットから情報収集するためにパソコン使用をしていることを報告しており、本研究の結果は養護教諭のインターネット上の健康情報に関するリテラシーの不足が影響していると考えられる。養護教諭が習得する情報は医療や健康に関する情報であることが多く、そのためその情報の正誤は身体や生命に関わる可能性がある。したがって、インターネットから情報収集した場合には、専門書を含む他の媒体でも確認することが重要であり、養護教諭には包括的に情報収集する能力が求められる。

#### 4-4. 養護教諭の属性と応急処置方法の関連について

本研究では、養護教諭の経験年数や看護師免許の有無、養護教諭免許の種別による応急処置方法に大きな差はみられなかった。養護教諭の経験年数により差が見られなかった理由として、養護教諭は一人配置であることが多いため、現場で仕事や活動をしながら学ぶOn the Job Trainingが機能していないことが考えられる。丹 (2009) は、経験年数とフィジカルアセスメントの実施頻度及び必要度との関連がみられなかったことを報告しており、本研究も養護教諭の現場経験が応急処置に関する力量形成に影響しないことを明らかにしたといえる。

看護師免許の有無においては、看護基礎教育において学校保健室で起こりうる些細な傷病に関する処置方法について取り扱うことが少ないことが挙げられる。看護教育における救急法は、大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 (文部科学省, 2011) が看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標を提示し、特定の健康課題に対する実践能力の中で救命救急処置を挙げている。しかし、実際に行われている教育は一次救命処置を対象としていることか

らも、看護師免許保持者がそれ以外の者に比べて軽症の応急処置を重点的に学んでいる可能性は少ない。また、養護教諭1種・2種免許状との関連がみられなかった要因として、養護教諭の職務の基本である救急処置は免許状の種類に関わらず必修科目であり、時代による差はあるが養成機関別には講義内容に差が見られないことが考えられる。

以上の結果から、養護教諭がどのような応急処置を行うかは属性による差ではなく、養成機関卒業後の個人の経験と努力によるところが大きいといえる。卒後の養護教諭の専門性を高めるためには研修会が非常に有効であるが、養護教諭の現職研修については、校内研修・校外研修を併せても研修日数が少なく、子どもの心身の健康課題の多様化や養護教諭の役割の拡大に対応できる、より体系的な研修を進めるには不十分な状況にあると報告されている（南川，2010；下村，2012）。また、一般教員は、授業研究、学級経営などについて校内で学ぶシステムがあるが、養護教諭の専門研修については校内に指導者いないため、校内研修の充実を図ることが困難な状況が指摘されている。このような現状からも、養護教諭全体として専門性を高めることが出来るよう、職能集団として自律性を高め、研修体制や研修内容を検討していく必要があると言える。

#### 4-5. 研究の限界と今後の課題

対象者の東京都A区、B区の小学校の養護教諭、及び公開講座に参加した養護教諭の3群での有意差はみられなかったが、養護教諭を母集団として一般化するには限界がある。また、東京都A区及びB区の調査用紙回収率が各々63.9%、50.6%であり、回答の得られなかった約40～50%の人の中には、今回の対象者よりも、根拠が不確かな処置が実施されている可能性が高い。したがって、それらの養護教諭についても今後検討していく必要がある。

### 5. 結論

本研究では養護教諭の行う応急処置方法の現状とその処置方法の習得先について検討した。その結果、根拠に基づく処置は擦り傷処置が1～2割、捻挫処置が約8割、鼻出血処置が約9割、頭部打撲処置が約7割で実践されていたが、根拠が不確かな処置方法も多数実践されていた。さらに、これらは医師・看護師、家庭、保健室から受けた処置等、誰もが経験する場から習得した方法を日々の実践に活かしていることも明らかとなった。また、養護教諭の属性と応急処置方法との関連性はみられなかった。養護教諭が根拠に基づいた応急処置を実践するためには、特定の習得先に依存するのではなく、科学の進歩とともに変わりうる処置方法を状況に応じて活用する能力が必要であり、そのためには養護教諭が個人だけではなく職能集団としての専門的自律性を身に付けることが重要であることが示唆された。

#### 謝辞

本研究はJSPS 科研費 萌芽研究「学校保健の科学的根拠に基づく実践を目指して—保健室発信の予防・処置に注目して—」JP16K15300の助成を受けた。本調査にご協力いただきました養護教諭の皆様、そして調査実施と分析にご協力をいただきました養護教員会の方々には心より感謝をいたします。

#### 引用文献

秋坂真史，佐竹毅，中村朋子（2004）. 養護教諭のインターネット活用についての基礎的研究，茨城大学教育実践研究 23, 281-292.

- 飯田澄美子, 石原昌江, 堀内久美子ほか (1988). 養護活動の基礎, 家政教育社, 東京, 21-25.
- 大作勝, 神門英樹 (2007). ウェブ上に掲載されている情報の利用に関するリテラシー, 教育メディア研究 13(2), 55-68.
- 大谷尚子, 中桐佐智子, 岡田加奈子 (2005a). 救急処置「なぜ・なに」事典・外傷編1, 東山書房, 東京.
- 大谷尚子, 中桐佐智子, 岡田加奈子 (2005b). 救急処置「なぜ・なに」事典・外傷編2, 東山書房, 東京.
- 大谷尚子, 中桐佐智子, 岡田加奈子 (2006). 救急処置「なぜ・なに」事典・基礎編2, 東山書房, 東京.
- 大谷尚子, 中桐佐智子, 岡田加奈子 (2007). 救急処置「なぜ・なに」事典・外傷編3, 東山書房, 東京.
- 岡田加奈子 (2005). 養護教諭の実践におけるエビデンスの構築にむけて—根拠に基づいた思慮深い実践のために, 日本養護教諭教育学会誌 8(1), 74-81.
- 岡田加奈子 (2013). 養護教諭の常識? 非常識?, 少年写真新聞社, 東京.
- 奥田紀久子, 古川薫, 廣原紀恵ほか (2011). 幼少時期の傷病時に家族から受けた手当の記憶と知識について, インターナショナルNursing Care Research 10(1), 93-99.
- 小倉学 (1985). 改訂 養護教諭—その専門性と機能—, 東山書房, 京都.
- 籠谷恵, 朝倉隆司 (2015). 養護教諭の専門職的自律性尺度の開発の試み, 学校保健研究 57, 115-128.
- 下村淳子 (2012). 養護教諭の研修に関する研究—自主的研修の参加に影響する要因—, 学校保健研究 54, 294-306.
- 全国養護教諭サークル書籍編集委員会 (2013). ここがポイント! 学校救急処置 基本・実例、子どものなげに答える, 農山漁村文化協会, 東京.
- 武田和子, 三村由香里, 松枝睦美ほか (2008). 養護教諭の救急処置における困難と今後の課題—記録と研修に着目して—, 日本養護教諭教育学会誌 11: 33-43.
- 丹佳子 (2009). 養護教諭が保健室で行うフィジカルアセスメントの実態と必要性の認識, 学校保健研究 51, 336-346.
- 日本学校保健会 (2008). 保健室利用状況に関する調査報告書 平成23年度調査結果, 日本学校保健会, 東京.
- バンデューラ A. (Bandura.A.) (1979), 社会的学習理論—人間理解と教育の基礎, 原野広太郎 (翻訳) 金子書房, 東京.
- 平川俊功 (2016). 養護教諭の資質能力の向上, 学事出版, 東京. 細丸陽加, 三村由香里, 松枝睦美ほか (2015). 養護教諭の救急処置過程における困難感について—外傷に対する検討—, 学校保健研究 57, 238-245.
- 堀公俊, 加留部貴行 (2010). 教育研修ファシリテーター, 日本経済新聞出版社, 東京.
- 南川恵子 (2010). 養護教諭の自己教育力と現職研修の意義, 日本養護教諭教育学会誌 13(1), 13-16.
- 文部科学省 (2008). 子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために 学校全体としての取組を進めるための方策について (中央教育審議会答申).
- 文部科学省 (2011). 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告書, 学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標 (大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会).
- 山内豊明, 三村由香里, 岡田加奈子 (2014). 保健室で役立つステップアップフィジカルアセスメント, 東山書房, 東京.
- 山名康子, 中園伸二, 岡田潔ほか (2002). 養護教諭の職務と養成に関する調査研究, 学校保健研究 44, 181-190.
- 養護教諭実践講座刊行会 (1991). CARA 養護教諭実践講座 第7巻 学校救急処置活動の展開, 日本文教社, 東京.

(2017年3月21日提出)

(2017年4月17日受理)

# **Evidence-Based Practice in School:**

## **How School Health Teachers Learn to Treat Common Minor Injuries**

**TAKITA, Sayaka**

Graduate school of Education, Saitama University

**SEKI, Yukiko**

Faculty of Education, Saitama University

### **Abstract**

Although one of the important jobs of school health teachers is first aid, many of them have revealed a lack of confidence in their first aid skills not only in performing CPR but also treating common minor injuries. The purpose of this study was to explore how school health teachers perform first aid treatments of minor injuries as well as how they learned the skills for those treatments. The study conducted a questionnaire survey on the school health teachers of all primary schools in two districts and school health teachers who attended a university extension course. The questionnaire consisted of 14 skills of evidence-based treatment and 11 skills of non-evidence-based treatments of cuts and scratches, sprains, nosebleeds, and head injuries. The questionnaire asked the teachers whether or not they had performed those skills on their students. Of the 233 teachers, 161 provided valid responses (valid response rate 69.1%). The results revealed that 20 percent of the teachers performed evidence-based treatments for cuts and scratches, 80 percent for sprains, 90 percent for nosebleeds, and 70 percent for head injuries. To treat the students, the teachers sometimes used non-evidence-based treatments, which they learned these treatments from care they received at home, care they received in the school health room, and care received at medical institutions. To reduce the potentially adverse consequences of improper treatments being performed on the students, we discussed two main concerns: the varied information sources of the first aid knowledge and how school health teachers learn evidence-based practices.

**Keywords:** school health teacher, first aid, minor injuries, information sources, evidence based practice