

現職の養護教諭が認識している包帯法に関する調査 第2報

福田 博美* 藤井 紀子** 小川 真由子***

*養護教育講座

**非常勤講師

***鈴鹿大学短期大学部

Investigation About the Bandage Method Which the Incumbent Yogo-teachers Recognize II

Hiromi FUKUDA*, Noriko FUJII** and Mayuko OGAWA***

**Department of School Health Sciences, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

***Part-time Lecturer of Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

****Suzuka Junior College, 663-222, Kooriyamacho, Suzuka City, Mie 510-0298, Japan*

キーワード：包帯法、養護教諭、巻軸包帯、管状包帯、三角巾

Keywords: Bandage, Yogo-teacher, Roller bandage, Tubular bandage, Triangular bandage

I. はじめに

平成23年度の保健室利用状況調査¹⁾において、「けがの手当て」を行っている養護教諭は、小学校は63.5%、中学校では34.2%、高等学校では22.8%であり、どの学校種においても経験する養護教諭は多い。包帯法は就職後の経験があるにも関わらず、対処の自信は低く、多くの現職の養護教諭は養護教諭養成において学習が必要と感じている^{2) 3)}。養護教諭の免許法で「養護に関する科目」の必修単位数は減少しており、学習ニーズの高い包帯法に関してより効果的な教育内容を精選していく必要があると考える。

筆者らが行った先行研究⁴⁾においても、養護教諭教育向けのテキストすべてに「包帯法」の内容が取り上げられていたことは確認できた。しかし、養護教諭の包帯法に関する論文はなく研究がなされていなかった。テキストの内容比較においても、包帯法の位置づけや包帯の種類などの用語が統一されておらず、子供に関する記述もないことから、養護教諭に必要な指導用テキストが十分でないことがわかった。また、現職の養護教諭を対象とした調査⁵⁾において、現場で経験が多かった包帯の種類は、管状の伸縮包帯、伸縮包帯、三角巾、巻軸包帯、眼帯、弾力包帯であった。巻軸包帯は、100%学習しているが現場での経験は64.7%と低かった。弾力包帯の使用が38.2%であったことから、圧迫の目的での包帯の使用が少ないことがうかがえた。

そこで本研究では、包帯法に関して使用部位ごとに養成教育機関での学習の経験の有無と、現場での経験の有無から使用頻度の現状を明らかにする。さらに、それらの経験が包帯法の技術に対する自信へどう関連するのかを検討することで、養護教諭養成教育における看護技術への充実を図ることを目的とした。

II. 方法

1. 調査対象

研究会に参加した東海地区に勤務する現職養護教諭59人を対象とし、自記式調査紙調査を行った。質問紙調査に関して、回収できたものは36名(61%)であったが、そのうち年齢・経験年数等の属性に関する質問に答えていなかった1名を除く35名を今回の調査対象とした。調査は2015年12月に実施した。

2. 研究における倫理的配慮

質問紙調査を実施する際、回答は無記名であり統計的に処理するため個人が特定されないこと、調査結果は研究以外で使用しないこと、拒否や途中辞退も可能であることを紙面と口頭で伝え、同時に研究目的を説明し承諾を得たうえで調査を実施した。

3. 調査内容

1) 質問紙調査

(1) 基本属性

基本属性として、性別、年齢、養護教諭の経験年数、現在の所属校、出身養成教育機関について質問した。

(2) 包帯法

包帯法の養成教育機関における学習経験の有無、現場での使用の有無、その技術に関する自信なしを1、自信ありを6の6段階で質問した。包帯法については、巻軸包帯、管状包帯、三角巾について問うた。ただし、質問紙においては、管状の伸縮包帯をネット包帯と表記したが、養護教諭向けのテキスト上でもネット包帯やスピード包帯と統一されておらず⁶⁾、小西ら⁷⁾の分類に従い、以降、管状包帯と表記する。さらに、包帯を行う部位については、巻軸包帯と管状包帯は13部位（頭、肩、指、前腕、肘、上腕、足首、下腿、膝、大腿、腹部、胸部、陰部）とした。三角巾は、これに筆者らが行った先行研究⁸⁾から養護教諭向けのテキストにあった目と耳を加え15部位とした。

4. 分析方法

質問紙調査の分析には統計ソフトSPSS Statistics20を用い、 χ^2 検定および対応のあるt検定を行った。有意水準は5%以下とした。

Ⅲ. 結果

1. 対象者属性

対象者の35名のうち女性は34名、男性が1名であり、平均年齢は32.8 ± 12.05歳、経験年数の平均は10.4 ± 12.05年であった。現在の勤務校は小学校17名、中学校13名、高等学校2名、特別支援学校3名で、幼稚園は0名であった。出身養成機関について、学際系1名、教育系28名、看護系4名、未記入2名であった。

2. 包帯の種類と自信

1) 包帯法の学習経験

巻軸包帯と管状包帯は13部位、三角巾は目と耳を加えて15部位の学習経験を確認した。巻軸包帯の学習経験が多い順に図1に示した。

巻軸包帯と管状包帯で最も学習経験があったのは指であり、巻軸包帯では100%、管状包帯では71.4%であった。三角巾で最も学習経験があったのは頭部で97.1%であった。一方、学習経験が最も少なかったのは、どの包帯法でも陰部であり、巻軸包帯で11.4%、管状包帯で5.7%、三角巾で17.1%であった。

どの項目においても、巻軸包帯の学習経験は、管状包帯よりも多く学習していた。指、大腿部、前腕、腹部の4部位では、巻軸包帯が三角巾よりも学習経験があるか同じ程度であったが、その他の部位では三角巾の学習経験が多かった。三角巾で追加した部位の目と耳の学習経験は約40%であった。

2) 包帯法の現場での経験

巻軸包帯と管状包帯は13部位、三角巾は目と耳を加えて15部位の現場での経験を確認した。現場での経験を図2に示した。

巻軸包帯と三角巾で最も多く経験していた部位は、前腕であり巻軸包帯で80.0%、三角巾で68.6%であった。管状包帯は指が88.6%で最も多く経験していた。

腹部、胸部、陰部は巻軸包帯と管状包帯で経験していなかった。しかし、三角巾は、10%未満であるが腹部、胸部、陰部を経験していた。三角巾で追加した部位の現場経験は、目が5.7%、耳が11.4%であった。

また、管状包帯は、学習経験よりも現場経験の方が高い部位が6部位（指、前腕、肘、足首、下腿、膝）あった。

3) 包帯法の自信

(1) 巻軸包帯

巻軸包帯を用いた各包帯部位に対する自信を6点法

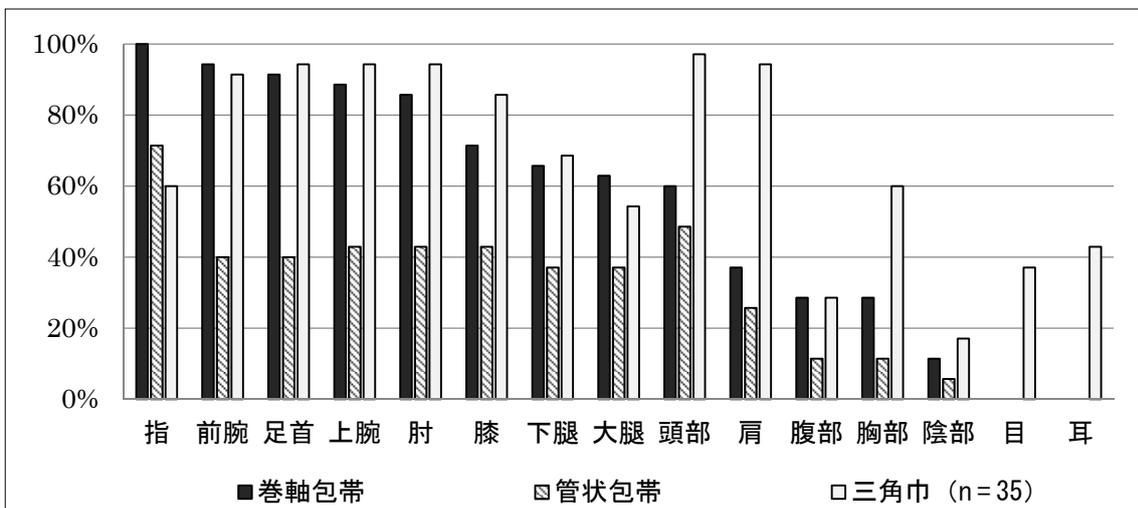


図1 包帯法の部位別の学習経験

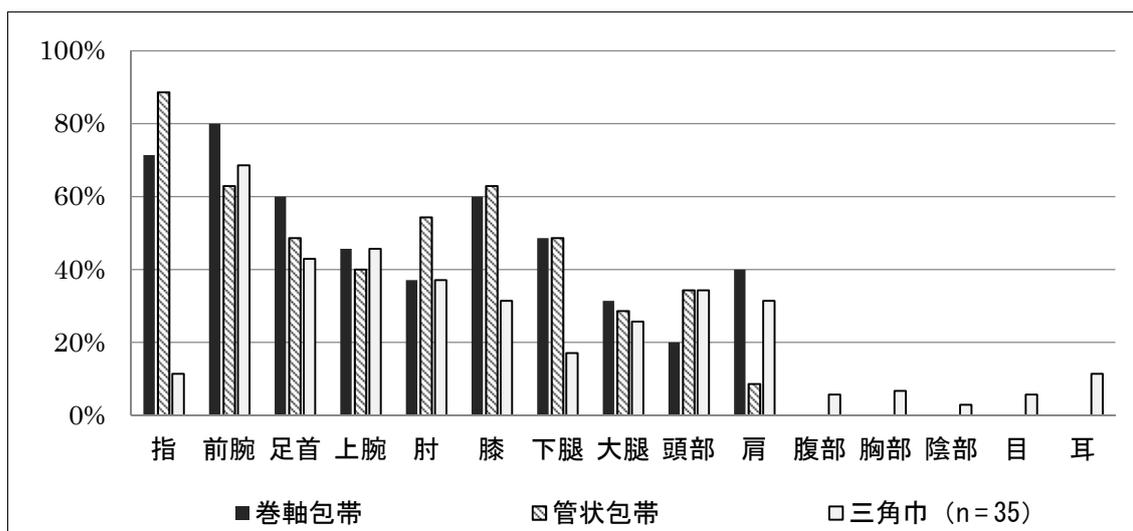


図2 包帯法の部位別の現場経験

表1 包帯法の部位と自信

	巻軸包帯		管状包帯		三角巾	
	自信	指とのt値※ 指とのp値	自信	指とのt値※ 指とのp値	自信	指とのt値※ 指とのp値
頭部	2.5 ± 1.67 n=35	7.401 0.000	3.4 ± 1.52 n=34	4.744 0.000	4.0 ± 1.58 n=35	0.620 0.539
肩	2.2 ± 1.47 n=34	8.508 0.000	2.6 ± 1.39 n=34	7.220 0.000	3.7 ± 1.60 n=35	1.872 0.070
指	4.2 ± 1.37 n=34	-	4.5 ± 1.40 n=34	-	2.9 ± 1.68 n=35	4.785 0.000
前腕	4.1 ± 1.61 n=35	0.533 0.597	4.2 ± 1.45 n=34	2.149 0.039	4.1 ± 1.53 n=35	-
肘	3.5 ± 1.65 n=35	3.861 0.000	4.0 ± 1.61 n=34	2.766 0.009	3.9 ± 1.62 n=35	0.882 0.384
上腕	3.9 ± 1.58 n=34	2.167 0.038	4.0 ± 1.55 n=34	2.610 0.014	3.9 ± 1.56 n=35	1.420 0.165
足首	3.6 ± 1.65 n=34	3.187 0.003	4.0 ± 1.54 n=34	2.511 0.017	3.9 ± 1.68 n=35	1.364 0.182
下腿	3.3 ± 1.74 n=34	3.897 0.000	3.9 ± 1.56 n=34	2.837 0.008	3.5 ± 1.62 n=33	2.454 0.020
膝	3.5 ± 1.56 n=34	4.313 0.000	3.9 ± 1.58 n=34	2.898 0.007	3.7 ± 1.65 n=33	1.609 0.117
大腿	3.1 ± 1.72 n=34	4.949 0.000	3.8 ± 1.57 n=34	3.603 0.001	3.2 ± 1.66 n=33	3.524 0.001
腹部	1.9 ± 1.23 n=34	9.208 0.000	2.4 ± 1.50 n=34	7.687 0.000	2.5 ± 1.37 n=33	5.991 0.000
胸部	1.7 ± 0.88 n=34	10.520 0.000	2.3 ± 1.33 n=33	8.384 0.000	2.4 ± 1.42 n=33	5.746 0.000
陰部	1.4 ± 0.70 n=34	10.512 0.000	1.8 ± 1.11 n=33	9.740 0.000	1.8 ± 1.18 n=32	7.017 0.000
目	-	-	-	-	2.95 ± 1.28 n=20	3.053 0.007
耳	-	-	-	-	3.0 ± 1.41 n=21	3.069 0.006

※t検定は、対応のあるt検定を行った。

で確認した平均値と、最も自信のあった指と各部位の平均値のt検定の結果を表1に示した。巻軸包帯で最も自信があった指の平均値と標準偏差は、4.2 ± 1.37点であった。同様に平均値が4点以上と自信があったのは、前腕のみであり、有意な自信の差はなかった。また、指は他の11部位に対して有意に自信があった (p

< 0.05)。

(2) 管状包帯

管状包帯を用いた各包帯部位に対する自信を6点法で確認した平均値と、最も自信のあった指と各部位の平均値のt検定の結果を表1に示した。管状包帯で最も自信があった指の平均値と標準偏差は、4.5 ± 1.40点で

表2 頭部の包帯法と現場経験の有無

	(人)	巻軸包帯現場経験			p値	管状包帯現場経験			p値
		あり	なし	合計		あり	なし	合計	
三角巾	あり	5	7	13	0.033	9	3	12	0.000
現場経験	なし	2	21	23		3	20	23	
合計		7	28	35		12	23	35	

χ^2 検定

あった。同様に平均値が4点以上と自信があったのは、4部位あり前腕、肘、上腕、足首であった。さらに、指の管状包帯は、ほかのどの部位に対しても有意に自信があった ($p < 0.05$)。

(3) 三角巾

三角巾を用いた各包帯部位に対する自信を6点法で確認した平均値と、最も自信のあった前腕と各部位の平均値のt検定の結果を表1に示した。三角巾で最も自信があった前腕の平均値と標準偏差は 4.1 ± 1.53 点であった。同様に平均値が4点以上と自信があったのは、頭部のみであった。しかし、三角巾では、前腕に対して6部位（頭部、肩、肘、上腕、足首、膝）の自信には有意な関連が認められなかった ($p > 0.05$)。ただし、前腕は他の8部位（指、下腿、大腿、腹部、胸部、陰部、目、耳）に対しても有意に自信があった ($p < 0.05$)。

4) 包帯の種類と部位の比較

(1) 指

巻軸包帯と管状包帯の巻く部位で最も自信があったのは、指であった。学習経験は巻軸包帯の100%に対し、管状包帯は71.4%と少なかった。経験は管状包帯が71.4%、管状包帯は88.6%であり、どちらも多くの者が経験していたが、管状包帯の方が多く経験していた。また、巻軸包帯の平均値と標準偏差は、 4.2 ± 1.37 点であり、管状包帯は、 4.5 ± 1.40 点と管状包帯の方が自信があったが、有意な差はなかった ($t(33) = 1.507$, $p = 0.141$)。

(2) 頭部

頭部はけがをした場合に、頭髪によりテープでガーゼ等を止めることが出来ないことから、包帯を用いる必要がある部位であり、各包帯法の使用について比較した。

頭部の学習経験は三角巾は97.1%、巻軸包帯が60.0%、管状包帯は48.6%の順であった。一方、現場での経験は、三角巾と管状包帯が34.3%と同じであり、巻軸包帯は20.0%とやや少なかった。三角巾の現場経験のある者は、巻軸包帯の経験も有意に多かった ($\chi^2(1)$, $p < 0.05$) (表2)。同様に、三角巾の現場経験のある者は管状包帯の現場経験が有意に多かった ($\chi^2(1)$, $p < 0.05$)。また、巻軸包帯と管状包帯のそれぞれの学習経験と現場での経験との間に有意な関連は認められなかった ($\chi^2(1)$, $p > 0.05$)。

表3 足首の包帯法の現場経験の有無

	三角巾現場経験				
	(人)	あり	なし	合計	p値
巻軸包帯	あり	11	9	21	0.306
現場経験	なし	5	10	15	
合計		16	19	35	

χ^2 検定

頭部で最も自信があったのは三角巾であり、平均値と標準偏差は 4.0 ± 1.58 点、次いで管状包帯は 3.4 ± 1.52 点と管状包帯の方が自信がないものの有意な差はなかった ($t(33) = 2.002$, $p = 0.054$)。しかし、巻軸包帯の自信は 2.5 ± 1.67 点であり、三角巾より有意に自信がなかった ($t(34) = 4.062$, $p = 0.000$)。

(3) 足首

足首は、捻挫部位を固定する包帯法が必要であるため、固定が可能な巻軸包帯と三角巾を比較する。

足首の包帯法は、巻軸包帯の学習経験は91.4%、三角巾の学習経験は94.3%でありほとんど差がなかった。一方、現場での経験は巻軸包帯が60.0%、三角巾は42.9%とやや少なかった。巻軸包帯と三角巾の経験の間には有意な関連が認められなかった ($\chi^2(1)$, $p > 0.05$) (表3)。また、巻軸包帯の自信は 3.6 ± 1.65 であり、三角巾は 3.8 ± 1.70 であり、自信に有意な差はなかった ($t(33) = 0.729$, $p = 0.471$)。

IV. 考察

1) 包帯法を使い分ける

救急処置の内容別保健室利用状況⁹⁾においては、捻挫は小学校4.9%、中学校6.3%、高等学校は3.9%であり、骨折は小学校と中学校共に0.2%、高等学校では0.1%を占める。これらに対する適切な処置が養護教諭には望まれるが、その一つの方法として包帯法がある。足首の固定では、三角巾と巻軸包帯において学習経験および自信に有意な差はなかったが、現場経験は巻軸包帯の方が多かった。また、頭部の包帯法は、学習しているからと言って現場で使用するとは限らないことがわかった。しかし、三角巾と管状包帯かどちらかを使用する傾向があるが、頭部の三角巾の場合、巻軸包帯は出血などの圧迫が可能であるため、養護教諭は三角巾と巻軸包帯は使い分けていることが考えられ

た。しかし、三角巾と管状包帯では包帯目的として圧迫での使用は難しく、ガーゼなどの保護の目的で使用している可能性があるため、どちらか一方を使用する傾向になったと思われる。捻挫した高校生へのRICE療法の認知は24%と少なく、固定と圧迫が同義と認識されているとの指摘もある¹⁰⁾。学校現場で、捻挫の適切な処置を養護教諭が教育していく上でも、行っている包帯法がどのような目的なのかを説明しながら実施出来ることが求められていると考える。

小川らの研究¹¹⁾においても、養護教諭は管状包帯を便利で簡単、見た目がきれいとして述べていた。一方、巻軸包帯は、難しく時間がかかると述べており、管状包帯よりも自信がなかったこととつながった。三角巾は、包帯と異なり、洗濯し、再利用することがあるため、同じ包帯の目的で使用する場合、管状包帯よりも選ばれない可能性が考えられた。

2) 養護教諭養成に必要な包帯の技術

巻軸包帯と三角巾は学習経験があり経験していたが、管状包帯は学習経験が無くても現場で経験していることがわかった。ただし、管状包帯は学習経験が少ないにもかかわらず自信があることから使いやすと思われる。今後、養護教諭養成において管状包帯の学習機会を持つことは必要であろう。ただし、繰り返して練習しなくても自信を持つことは可能であると思われる。一方、巻軸包帯は、学習経験があっても自信がないことから、養成段階においては反復練習が必要であると思われる。また、巻軸包帯、管状包帯、三角巾は現場で使い分けしていることから、事例を通して包帯の目的に合わせた包帯方法の選び方が学べるようにすることが望まれる。吉岡らは¹²⁾、看護技術の関連づけの見本をしめすことで関連づけ出来る内容が多くなる傾向を指摘しており、事例は包帯法のみでなく対象を意識して看護技術を関連づけて活用することになり、教育的に効果があると考えられる。

さらに、現場で経験する頻度の少ない、腹部、胸部、陰部、目、耳などは、卒業教育で行うことも今後検討が必要であろう。

V. まとめ

本研究は、包帯法の使用部位に関しての養成教育機関での学習の経験の有無と現場での経験の有無から使用頻度の現状を明らかにするとともに、それらの経験が包帯法の技術に対する自信へどう関連するのかを検討することで、養護教諭養成教育における看護技術への充実を図ることを目的として行った。結果、以下の3点がわかった。

- ・現場での経験の多い項目は、学習経験も多かった。指は学習と現場での経験が多く、自信が最も高かった。

た。管状包帯は自信がある項目が多かった。

- ・管状包帯は、巻軸包帯に比べ学習経験が少ないが、現場での経験する割合は学習経験より多い項目(指、前腕、肘、足首、下腿、膝)があった。
- ・頭部では、三角巾と巻軸包帯は使い分けており、目的に応じた方法を選んでいった。教育においても、使い分けが出来るような指導が必要であろう。

本研究は、東海地区の養護教諭35名とデータ数が少なく地域が限定されているという問題点がある。今後も、継続して確認の研究が必要であろう。

文 献

- 1) 日本学校保健会, 2013, 平成23年度調査結果保健室利用状況に関する調査報告書, 日本学校保健会.
- 2) 福田博美 他, 2003, 教育学部養護教諭養成の看護系科目に対する卒業生の学習ニーズ, 学校保健研究, 45 (4), 331-342.
- 3) 岩井法子 他, 2013, 養護教諭養成大学における看護に関する知識・技術の認識—現職養護教諭との認識の比較—, 埼玉大学紀要 教育学部, 62 (1), 37-44.
- 4) 小川真由子 他, 2016, 養護教諭養成教育と看護基礎教育における包帯法の教育内容の検討—文献研究より—, 弘前大学紀要, 115, 113-121.
- 5) 小川真由子 他, 2016, 現職の養護教諭が認識している包帯法に関する調査—学習経験と現場経験の観点から—, 養護教諭教育実践科学研究, 2, 1-11.
- 6) 先行文献4)
- 7) 先行文献4)
- 8) 小西啓子, 河野光弘, 2008, 包帯材料の種類と特徴, 臨床看護, 34 (7), 1009-1018.
- 9) 先行文献1)
- 10) 興村慎一郎 他, 2012, RICE療法はどのくらい知られているか?, JOSKAS, 37, 633-636.
- 11) 先行文献5)
- 12) 吉岡久美, 柴田恵子, 2008, 養成課程の異なる学生の事例に対する看護技術選択の比較—看護職養成課程と養護教諭養成課程の学生の比較—, 看護教育, 39, 211-213.

謝 辞

本研究にあたり、快くご協力下さった養護教諭の方々に謹んで御礼申し上げます。

(2016年9月23日受理)