

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月26日現在

機関番号：37125

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21592880

研究課題名（和文） 特別支援学校における看護師配置基準の検討と医療的ケアのための支援プログラム

研究課題名（英文） Assistance program for research and medical care related to disposition criteria for school nurses at special needs schools

研究代表者

田中 千絵（TANAKA CHIE）

聖マリア学院大学・看護学部・助教

研究者番号：60321303

研究成果の概要（和文）：超重症児スコアと学校看護師の意識には有意差がみられた。学校看護師は、担当する児童生徒の超重症児スコアが高いほど看護師の業務が多すぎて負担が大きいと感じていた。また、担当する超重症児スコアが高いほど、学校看護師の仕事にやや疲れていると感じていることが明らかとなった。一人の学校看護師が担当する仕事量の客観的数値化について、担当生徒数、重症度、ケアの回数、医療的ケアの技術的な困難さなど総合的に計算する方法がないのが現状であり、これが明確になれば看護師配置の検討も行いやすくなると考える。

研究成果の概要（英文）：A significant relationship was found between the consciousness of school nurses and the score related to the severity of children's illnesses. With increasing illness severity, school nurses tend to feel a greater burden due to the heavier workload. Moreover, as the score rises, it is apparent that school nurses feel more exhausted. However, there has as yet been no way to comprehensively calculate an objective numerical value for the amount of work performed by school nurses in terms of degree of illness severity, technical difficulty of care required, and the number of nursing students the nurses are responsible for training. If such factors could be quantified, it might become easier to place school nurses appropriately based on their experience and ability.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	300,000	90,000	390,000
2011年度	100,000	30,000	130,000
年度	0	0	0
年度	0	0	0
総計	1,100,000	330,000	1,430,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・地域老年看護学

キーワード：特別支援学校、看護師配置基準、医療的ケア

1. 研究開始当初の背景

「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）」（2003）によれば、全国の特別支援学校に在籍する児童生徒の障害の重度重複化が進

行しており、とくに養護学校教育義務制実施以降、肢体不自由養護学校小・中学部重複障害学級在籍者の割合は平成13年度には74.9%と顕著である。さらに全国特別学校校長会調査によ

ると肢体不自由養護学校において医療的ケアの必要な児童生徒は、平成15年度においては在籍児童生徒数17,850名中3,413名(19.1%)を占めていると報告されている(下川, 2006)。

こうした背景には、1980年前後より新生児医療の進歩とともに重症新生児が急性期の医療対応により救命され、学齢期を迎えるようになったことにある。そのことはまた、経管栄養・吸引・人工呼吸器など、生命の維持そのものに医療的なサポートを不可欠とする児童生徒の就学を意味した。また、障害が重くても地域で家族とともに生活したい・させたいという願いが高まり、在宅で生活する重症心身障害児が増加している。さらに、近年の医療保険制度の動向は、長期入院や施設入所療育から地域在宅療養へという方向を一層進めている。こうした中で、障害が重く、手厚い介護と医療的サポートを必要とする児童生徒に対し学校および地域での生活の充実を図ることがさらに求められている。

これら医療的ケアをめぐる、平成10年(1998)度から実施された文部科学省の「特殊教育における福祉・医療との連携に関する実践的研究」により、看護師と教員の連携の在り方、医療・福祉の関連機関との連携の在り方等について研究が重ねられてきた。平成15年(2003)度から実施されている文部科学省の「養護学校における医療的ケアに関するモデル事業」も平成16年(2004)10月文部科学省初等中等教育局長から「盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の取引等の取り扱いについて」の通知を受け一層の拡充がはかられ、養護学校における医療的ケアの実施体制の整備が進んできた。

学校看護師、教員枠での看護教員、非常勤看護師などさまざま見られる。また、養護教諭との業務の明確化、看護師免許を持つ養護教諭が医療的ケアを行うなど役割分担などの問題が生じている実態もある。医療的ケアの必要な児童生徒数に対して必要な看護師の配置に関しても基準がない。教員を対象に看護師がマネジメントし、知識・技能面での校内研修を実施しているが、どのような内容での研修が行われているか。さらに、教育委員会において、各学校における実施体制を点検、管理するための運営委員会を設置がなされ、体制整備がどのように整ってきたかなど一定の評価が必要とされる。医師との連携も主治医制度や指導医制度など違いがみられている。また、在宅移行が進み、呼吸器の必要な超重症児といわれる児童・生徒の通学をも含め更なる問題も見え始めてきた。加えて非常勤看護師をおく場合、異なる看護経験を持つものが配置されることもあり、それに応じた研修プログラムが必要となっている。

学校に配置された看護師の果たす役割や医療的ケアの必要な児童・生徒の実態など、教育の側からはある一定の認知はされているが、医療の側からは教育の中で支援している少数の看護師の問題であるためあまり認知されていないの

が現状である。各自治体により医療的ケアをめぐる支援の条件は異なっていることが予測されることからさまざまな問題が山積していると考えられる。これまで各県における学校に配置された看護師の医療的ケアについての実施状況の報告はいくつかみられるものの、全国規模での看護師配置の状況や実施されている医療的ケアの実態及び問題点が明らかにされた報告は見られていない。

2. 研究の目的

特別支援学校においては、医療的ケア実施体制整備事業の進展に伴い、全国的に看護師配置が進み、児童生徒の健康・安全を守る取り組みの一環として医療的ケアが実施されている。しかし、各自治体・学校によって、看護師の雇用形態、看護師一人当たりの担当児童生徒数及びその仕事内容・量、医師との連携方法などの諸条件が異なっている。看護師配置から10年を経て医療的ケア実施に関する一定の成果がみられるものの、養護学校・特別支援学校における看護師による医療的ケアの実施状況は、限定的な地域での報告(馬渡他;2007)が多く、特別支援教育への展開が進む今日の状況を踏まえた全国規模での調査報告として池田他(2009.01)の職務内容項目についての調査はみられるが、看護師の担う仕事内容や勤務実態、一人当たりの仕事量は明らかにされていない。医療的ケアを必要とする子どもやその家族のニーズに応える視点から検証することが急がれる課題である。

そのため、全国の特別支援学校に配置されている看護師を対象に、職務状況に関する調査を実施した。本発表では、その調査結果より、看護師の職務の現状を雇用形態別に分類し、改善すべき課題を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 全国の特別支援学校(盲・ろう特別支援学校を除く)816校を対象に郵送による質問紙法調査を実施し(調査期間:平成22年1月~3月末)、看護師配置のある特別支援学校184校、看護師配置のない240校から回答を得た(回答率51.9%)。回答のあったものについては、研究の同意が得られたものとした。

看護師としての経験年数、看護師の勤務条件は記述統計、学校看護師としての職務について感じていることについて4段階評価を行った。

(2) 自治体・学校の諸条件によって看護師の学校における職務に対する意識に違いがみられる(田中ほか,2010)。どのような要因によって看護師の意識に相違点が生じているのかを明らかにすることが必要である。今回、看護師ひとりあたりの仕事量を検証し、看護師の意識と比較検討した。看護師の仕事量を、児童生徒の障害の重症度での区分でなく、鈴木らの必要な介

護に基準をおいた「超重症児スコア・準超重症児スコア」(表1)をもとに点数化を試みた。

仕事量の分析方法：学校看護師ひとり分の1日の勤務について、30分毎に実施された医療的ケアの種類、回数など記載を求めた。表1の超重症児スコアを使用し、看護師ひとりが一日に実施する複数の児童生徒に対するケアの合計点を求めた。ケアの軽いものについては表2のように1もしくは2点の範囲内で、医療的ケアの経験のある看護師2名の研究者で点数配分した。

それらスコアの合計点と、医療的ケアを実施するうえで看護師の仕事のあり方について感じていることを①非常にそう思う②そう思う③そうは思わない④全く思わないと4段階に記述されたもので比較を行った。分析はPCを使用し統計ソフトPASW Statistics 18 for windowsを用いてのノンパラメトリック検定を行い、有意差のみられるものについて多重比較を行った。(有意水準0.05)

表1 超重症児スコア

	座位まで		
呼吸管理	1. レスピレーター管理	=10	
	2. 気道処置(気管内挿管・気管切開・鼻咽頭エアウェイ・CAPA)	=8	
	3. 酸素療法	=5	
	4. 1/h以上の頻回吸引	=8	
	5. 6回/日以上以上の頻回吸引	=3	
	6. ネブライザーの常時使用(インスピロンの場合を含む)	=5	
	食事機能	7. ネブライザー3回/日以上使用	=3
		8. IVH	=10
		9. 咀嚼・嚥下に障害があり、経管・経口全介助を要するもの(胃腸・十二指腸チューブなどを含める)	=5
			10. 姿勢制御・手術などにも関わらず、内服薬で抑制できないコーヒー様の嘔吐に伴う処置
他の項目	11. 透析	=10	
	12. 定期導尿(3/日以上)・人工肛門	=5	
	13. 体位変換(全介助)6回/日以上	=3	
	14. 過緊張により3回以上/wの臨時薬を要するもの	=3	

表2 医療的ケア配点

	1. 2点の医療的ケア(配点内容)	
	気管内吸引1~2回/日	=2
	薬剤吸入2回/日	=2
	定期導尿1~2回/日	=2

水分注入	=2
口腔内吸引1~2回/日	=1
経皮血中酸素飽和度測定	=1
蒸気吸入1~2回/日	=1

4. 研究成果

1) 研究結果

(1) 回答校の実態：都道府県別では、道立1校、都立7校、府立4校、県立161校のほか、市立15校から回答があった。学校が対応する主たる障害種別では、視覚障害校3校、聴覚障害校5校、知的障害校101校、肢体不自由校111校、病弱校34校(併置による複数回答を含む)から回答があった。

(2) 看護師の経験年数：看護師の臨床経験年数は20.6年±12.9、特別支援学校勤務年数は3.88年±2.3であった。

(3) 看護師の勤務条件：常勤108名、非常勤370名であった。常勤、非常勤ともに一人で勤務している学校、非常勤数名でローテーションを組み常に2~3人勤務する学校、常勤と非常勤を組み合わせて勤務する学校があった。

(4) 医師によるバックアップ体制：指導医が配置されていると回答された39校では、医療的ケア実施対象人数に対して医師による指導時間が決められていた。指導医を配置している自治体・学校では、児童生徒の健康状態をきめ細かく相談できる状況が回答されていたが、主治医しか位置づけられていない自治体・学校の場合には実際の相談方法・時間は明確にはわからなかった。

以上の事項について4県の看護師の配置状況、医師のバックアップ体制、対象人数を表1に示した。4県以外においても実施体制の実態は自治体により、様々であることが明らかになった。

表1 看護師の雇用形態と医療的ケア対象者数

A県	常勤2人+非常勤数人、主治医、指導医制度
	看護師1人当たり医ケア対象者3~4人
B県	非常勤1人、主治医
	看護師1人当たり医ケア対象者2~11人
C県	非常勤1~3人、主治医
	看護師ひとりあたり医ケア対象者2~4人
D県	常勤1~2人、主治医
	看護師ひとりあたり医ケア対象者2~4人

(5) 看護師の立場からみた医療的ケア実施体制のあり方：「看護師のバックアップ体制を充実させる必要がある」について「非常にそう思う」30%、「そう思う45%」と全体の75%がバックアップ体制の充実を望んでいた。「看護師の研修

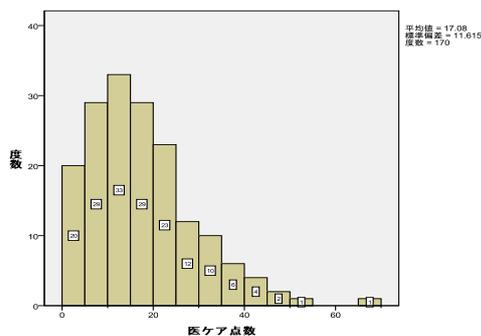
の機会を保証すべきである」について「非常に
 そう思う」50%、「そう思う」45%と全体の95%
 が研修の機会の保障を望んでいた。また、「学校
 看護師の仕事にやや疲れている」では、「非常に
 そう思う」7%、「そう思う」29%に比し、「そう
 思わない」51%、「全くそう思わない」10%であ
 った。「仕事はやりがいがある」では、「非常に
 そう思う」29%、「そう思う」59%であった。同
 時に、学校現場での役割について多くの看護師
 がやりがいを感じるとともに、学校での医療的
 ケア実施を円滑にし、養護教諭、教諭、医師、
 保護者と協力・連携を図りながら児童生徒の学
 校生活を充実させることを願っていることが明
 らかになった。

看護師の勤務条件からみた仕事に対する評価
 では、「看護師が常勤で2人以上配置されている
 学校」「非常勤看護師が医ケアに必要な児童生徒
 の数に応じて配置されている学校」では、看護
 師は、疲労感なくやりがいを感じている傾向が
 見られた。1人で5~6人の医療的ケアが必要な
 児童生徒にあたっている非常勤看護師は、やり
 がいは感じているものの疲労感を感じていた。
 また、少数ではあったが医療的ケアの必要な
 児童生徒数、呼吸器使用のケースなどケアの頻度
 や内容によって看護業務の負担が大きくなって
 いるという回答が見られた。学校の中で少数職
 種として、看護師としての専門性を発揮し、児
 童生徒のニーズに対応する役割にやりがいを感じ
 ると同時に、負担感もみられた。

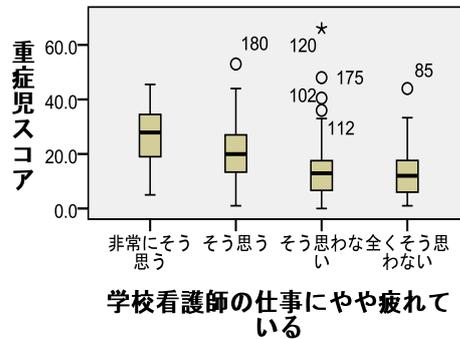
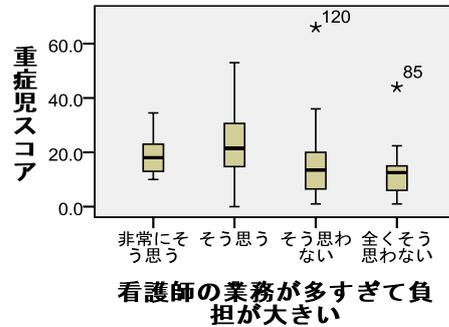
(6) 自由記載：記載された内容のカテゴリー
 としては、医師との連携、学校看護師同士の連
 携の必要性、責任と不安、看護師のキャリアア
 ヱップの課題があった。

(7) 学校看護師の担当する児童生徒の超重症
 スコアの合計点は、10点から15点程度を中心
 とした正の歪んだ分布を示した。

図1のように看護師ひとりあたりの仕事の担
 当スコアとして170名中、合計0点~5点が20
 人(11.8%)、5点~10点が29人(17.0%)10
 点~15点が33人(19.4%)、15点~20点が29
 人(17.0%)、20点~25点が23人(13.5%)の
 スコアに集中していた。看護師の仕事量は超重
 症スコアの合計17点を平均に担当していた。し
 かし、ひとりで40点から55点以上の担当をし
 ている看護師も7人(6.54%)みられた。



(8) (7) で求めたスコアと、医療的ケアを实
 施するうえで看護師の仕事のあり方について感
 じている項目とを検定した結果、①「看護師の
 業務が多すぎて負担が大きい」(p=.000)②「学
 校看護師の仕事にやや疲れていると思う」(p
 =.000)の二つの項目について有意に差がみら
 れた。



2) 考察

①回答が得られた看護師の臨床経験平均年数
 は、20.6年と長く、経験知に基づき業務がなさ
 れていると考えられる。しかし、常勤・非常勤
 にかかわらず、研修の機会や情報交換の場を希
 望している割合が95%と非常に高いことから、
 障害児の医療的ケア実施に関わる専門性、責任
 の重さが自覚されて、高度なケアについてトレ
 ニングや研修を希望しているものと考えられ
 る。回答校で指導医が配置されていたのは39
 校のみであり、医療機関ではない学校という場
 での実施に対する戸惑いや研修の必要を感じて
 いると考えられる。②医療的ケアが必要な児童
 生徒の学校生活における看護師の役割について
 多くの看護師がやりがいを感じており、全体的
 に回答者が医療的ケアについて疲労や負担は感
 じていなかった背景にはそうした使命感・効力
 感があると考えられる。しかし、現状にとま
 ることなく学校での医療的ケア実施の円滑化の
 必要性を指摘していた。

以上から、これまでにはなかった、学校とい
 う場における看護師の新たな役割を發揮するた
 めには、さらなる研鑽のため研修の機会、シス
 テム化され看護師の強い後方支援となる医師と

の連携、看護師間の情報交換により、学校における看護師の専門性を向上させることが必要だと考えられる。同時に、学校における教育職と看護職の連携が重要である。

医療的ケアを必要とする児童生徒の学校生活の充実のために、看護師の役割を發揮していくことに特別支援学校の看護師は意欲的に取り組もうとしている。しかし、現在、看護師配置基準が明確ではなく学校・自治体による差がみられるが、学校看護師の仕事状況について医療的ケアへの従事時間数やその内容をより具体的に把握し、時間数と仕事に対するやりがいや疲労感と比較し、学校看護師の労働量を検討する必要がある。

今回の結果から、超重症児スコアの合計点と看護師の意識には有意差がみられた。学校看護師は、担当する児童生徒の超重症児スコアが高いほど看護師の業務が多すぎて負担が大きいと感じていた。また、担当する超重症児スコアが高いほど、学校看護師の仕事にやや疲れていると感じていることが明らかとなった。一人の看護師が担当する仕事量の客観的数値化について、担当生徒数、重症度、ケアの回数、医療的ケアの技術的な困難さなど総合的に計算する方法がないのが現状であり、これが明確になれば看護師配置の検討も行いやすくなるを考える。今回の研究では超重症児スコアのみでの仕事量の検討であり、表2の換算は看護の経験のある看護師2名のみで検討した。さらに多くの経験者と点数について詳しく検討する必要がある。

検討するにあたって、超重症児スコアにあるような体位変換回数や、医療的ケアとされていないんかん発作に対する対応など学校における看護師の医療的ケア以外の業務の記載はなかった。また、医療的ケア以外にも会議や記録などの業務も多いと述べられていることから、その他の原因で疲れているとも考えられる。

田中ほか(2010)では、仕事にやりがいを感じている学校看護師は88パーセントと多くを占めていたことから、仕事内容に関する負担も大きい、必要とされる使命感をもって仕事をしていることが明らかになっている。今後、学校看護師がリタイアすることなく継続した看護を行っていただけるよう看護師の仕事に対する負担を検討するうえで、看護師の担当する児童生徒の医療的ケアの量および質の検討も含め環境を整える必要がある。

3) 成果

重症児をケアしている学校看護師配置を考える上で、看護師ひとりあたりの仕事量を試算する方法がないため、適正な配置基準を考えことが難しいとされた。超重症児スコアは、学校看護師の仕事量をも試算することができる。さらに、軽い医療的ケアの点数化を行うことにより、学校看護師の仕事量が明確になる。超重症児スコア17点以上の学校看護師は、学校看護師の仕

事に疲れていることから、今回の研究では、17点前後がケア担当の臨界と考える。

その他の成果：

これら学校看護師を支えるため地域にある大学が、センター的役割を果たすため、障害児を支える関係諸機関との連携を図ることを目的にセミナーを開催した。また、その後、学校看護師、養護教諭を含む研究会も毎年開催される運びとなった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計3件)

①田中千絵、松原まなみ、猪狩恵美子

特別支援学校における看護師の職務の実態2
日本特別ニーズ教育学会 第17回研究大会、
2011年11月5日～6日、福岡教育大学(福岡県)

②猪狩恵美子、白神恵子、田中千絵

学校における医療的ケアと多職種連携—医療的ケア実施体制と看護師の役割—、日本S
EN学会、2010年11月6日～7日、岡山大学(岡山県)

③田中千絵、松原まなみ、猪狩恵美子

特別支援学校における看護師の職務の実態、
日本SNE学会、2010年2010年11月6日～
7日、岡山大学(岡山県)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田中 千絵 (TANAKA CHIE)
聖マリア学院大学・看護学部・助教
研究者番号：60321303

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

猪狩 恵美子 (IKARI EMIKO)
福岡教育大学・教育学部・教授
研究者番号：10403908

松原 まなみ (MATSUBARA MANAMI)
聖マリア学院大学・看護学部・教授
研究者番号：80189539