

医療的ケアにおける特別支援学校の教師と看護師の情報共有に関する質的研究 —テキストマイニングによる特徴語の分析—

藤川 雅人*

Masahito FUJIKAWA

A Qualitative Study on Information Sharing Regarding Medical Care between Special Needs School Teachers and Nurses : Analysis of Characteristic Words Using Text Mining

ABSTRACT

【目的】特別支援学校の医療的ケアにおける教師と看護師の情報共有による成果に関する双方の認識を検討することである。【方法】特別支援学校に在籍する医療的ケア児を担当している教師と看護師を対象に質問紙調査を実施した。自由記述の回答があった教師37人、看護師25人の計62人を分析対象とし、テキストマイニングによる特徴語を分析した。【結果】教師と看護師に共通する抽出語は「子ども」、「保護者」、「情報」、「共有」、「医療的ケア」、「体調」、「対応」、「看護」、「学習」、「スムーズ」の10語であった。教師の特徴的な抽出語は「状態」、「医療」、「健康」、「理解」、「気付く」、「実態」の6語であり、看護師の特徴的な抽出語は「時間」、「ケア」、「教師」、「合わせる」、「参加」の5語であった。【考察】教師は看護師と情報共有することによって、医療的ケア児の健康状態を理解し、医療的な視点で実態把握できるようになったと推測される。看護師は教師と情報共有することによって、医療的ケアの時間を調整することができ、医療的ケア児の学習する時間が確保されていることが示唆された。

【キーワード：医療的ケア 教師 看護師 情報共有 テキストマイニング】

1. 問題と目的

医療技術の進歩に伴い、NICU（新生児特定集中治療室）等に長期入院した後、引き続き人口呼吸器や胃ろう等を使用し、痰の吸引等の医療的ケアが日常的に必要な子どもたち（医療的ケア児）は約2万人を超え¹⁾、増加傾向にある。また、医療的ケア児の実態が多様化し、医療的ケア児及びその家族が個々の医療的ケア児の心身の状況等に応じた適切な支援を受けられるようにすることが重要な課題となっている。

そのような中、医療的ケア児の健やかな成長を図るとともに、その家族の離職の防止に資し、安心して子どもを生み、育てることができる社会の実現に寄与することを目的とした「医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律」が2021年9月に施行された。その第十条において、「国及び地方公共団体は、医療的ケア児に対して教育を行う体制の拡充を図られるよう、医療的ケア児が在籍する学校に対する支援その他の必要な措置を講ずるものとする」と定められている。

文部科学省初等中等教育局特別支援教育課の調査²⁾によれば、特別支援学校に在籍する医療的ケア児は、平成22年度7,306人から令和5年度8,565人と増加している。医療的ケア児の増加に伴い、校内で医療的ケアを実施する看護師においても、平成22年度1,049人から令和5年度3,126人となっている。また、平成24年度からの社会福祉士及び介護福祉士法の一部改正により、特定の期間、対象の医療的ケア児の喀痰吸引や経管栄養等の特定の医

療的ケアを実施することができる認定特定行為業務従事者としての教員数も平成24年度3,236人から令和5年度3,982人と増加している²⁾。

確かに医療的ケア児の増加とともに医療的ケアを実施できる看護師や認定特定行為業務従事者としての教員も増えてきているものの、一方で人工呼吸器や酸素療法といった個別性の高い医療的ケア児への適切な対応が新たな課題となっており、そのための高度な医療的ケアに対応できる組織作りが求められている。

このような状況において、文部科学省初等中等教育局³⁾は「学校における医療的ケアの今後の対応について」を発出し、学校における医療的ケアの実施は、授業の継続性や教育内容の深化など教育的意義があることを示すとともに、学校における組織的な体制の整備の重要性を示している。その体制整備の重要な観点として、教師と看護師の情報共有やコミュニケーションを図ることを挙げている。藤川⁴⁾は、医療的ケア児を担当する教師を対象とした調査において、看護師と医療的ケア児に関する共通理解や情報共有をするといった「看護師との連携」と医療的ケア児への「教育の充実」は正の相関があることを明らかにしている。

しかしながら、これまでの教師を対象とした調査では、看護師とコミュニケーションをとる時間が不足している⁵⁾、医療的ケア児の個別の指導計画に関する指導目標や指導内容について看護師と情報共有が不十分である⁶⁾、看護師によって助言内容が異なる⁷⁾といった指摘

* 島根大学学術研究院教育学系

がされている。また、看護師を対象とした調査では、教師からはアセスメントをする十分な情報がない⁸⁾、看護師は医療的ケア実施者としてのみ期待されている⁹⁾、教師は看護師の意見を排除しないでほしい¹⁰⁾といった看護師の認識が報告されている。

一方、松本・真城¹¹⁾は、教師と看護師といった他職種による情報共有は、多角的な評価につながると指摘しており、鈴木・大見・坪見¹⁰⁾は、教師と看護師が情報共有する機会を設定し、医療的ケア児の実態や教育目的や方法を共有することによって、よりよい教育環境につながることを示唆している。

しかし、これまでのところ情報共有の成果に関する認識の知見は少なく、詳細は明らかとなっていない。また調査対象は教師のみや看護師のみを対象とした調査が多く、教師と看護師双方を対象とした調査は限られている。医療的ケア児の教育の充実を図るためには、教師と看護師の情報共有の成果を分析する必要があり、教師と看護師の情報共有による成果に関する双方の認識を明らかにすることは重要なことと考える。

以上のことから、本研究の目的は、特別支援学校の医療的ケアにおける教師と看護師の情報共有による成果に関する双方の認識を検討することである。

II. 方法

1. 対象者

自治体Aにおける特別支援学校に在籍する医療的ケア児を担当している教師と看護師を対象に質問紙調査を実施した。自治体Aは、平成29年度から令和元年度まで文部科学省による「学校における医療的ケア実施体制構築事業」の委託先として、医療的ケア児を受け入れる校内支援体制の構築に取り組んでおり、医療的ケアに関する体制整備が進んでいると推測されることから、調査対象地域として選定した。

また、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課による「平成30年度公立学校等における医療的ケアに関する調査」¹²⁾によれば、自治体Aの看護師配置の特別支援学校は24校であり、認定特定行為業務従事者である教師は170人、看護師数は62人であることを参考に、質問紙の配布数を1校あたり、教師対象の質問紙を7部、看護師対象の質問紙を3部とした。

調査開始前の2022年5月時点において、医療的ケアを実施していることを確認できた21校に対し、質問紙を送付した。結果、聴覚特別支援学校1校、知的障害特別支援学校7校、肢体不自由特別支援学校7校、肢体不自由と病弱を対象とする特別支援学校1校の合計16校(回収率76.2%)の89人から回収することができた。89人のうち、本研究において分析の対象とするのは、自由記述の回答があった教師37人、看護師25人の計62人であった。

2. 調査期間と調査内容

調査期間は、2022年5月から7月までであった。

教師対象の調査内容について、フェイスシートでは、教職経験年数、特別支援学校経験年数、医療的ケア児担

当経験年数、所属する特別支援学校の障害種、担当する医療的ケア児の所属学部、担当する医療的ケア児の教育課程を尋ねた。次に、「看護師と情報共有することによって得られた成果があればお書きください」と教示し、自由記述で回答を求めた。看護師対象の調査内容について、フェイスシートでは、特別支援学校における看護師としての勤務年数、担当している医療的ケア児の人数を尋ねた。次に、「教師と情報共有することによって得られた成果があればお書きください」と教示し、自由記述で回答を求めた。

3. 分析方法

分析方法は、教師と看護師の専門性の違いだけでなく、医療的ケア児を担当するまでの職務経験や医療的ケア児担当経験年数は多様であり、医療的ケア児の実態や必要な医療的ケアの内容や頻度等は個性が高いことをふまえ、本研究では質的研究のアプローチを用いた。基本属性である教師と看護師の2群に分け、自由記述回答から得られた62個(90文)のテキストデータをローデータとした。記入された自由記述回答は詳細かつ多様な内容が記されており、テキストマイニングで質的に分析することとした。テキストマイニングは、テキストを客観的に分析することで、テキストの大筋を把握し、テキスト中に隠された構造を明らかにするうえで有用である。テキストマイニングは、樋口¹³⁾が開発したKH Coder (Version: 3b07.exe)を用いた。

手続きとしてまず、データの複合語検索を行い、例えば、「医療的ケア」という言葉が「医療」と「ケア」に分かれたため、「医療的ケア」と切り出されるよう、強制抽出する語を整えた。強制抽出する語は、「医療的ケア」、「保護者」とした。

また、分析の精度を上げるため、「児童」、「生徒」、「児童生徒」を「子ども」として表現の統一を行った。次に教師と看護師の違いによる情報共有の成果の認識について、どのような特徴があるのか把握するため、共起ネットワークの分析を行った。共起ネットワークは、出現回数の多い抽出語の関連を視覚的に示し、教師と看護師の違いによる特徴的な抽出語との関連を理解することが可能である。

4. 倫理的配慮

倫理的配慮について、前所属の名寄市立大学倫理委員会の承認を受けた(承認番号R3-032)。研究協力依頼書には、研究の趣旨や目的、研究協力の任意性、匿名性の保持、データ管理方法を明記した。質問紙の表紙には無記名であり、個人は特定できないことを記載し、質問紙の返送をもって、研究協力の同意とみなした。

なお、本研究における開示すべき利益相反関連事項はない。

III. 結果

1. 対象者の属性

分析対象の教師37人の属性について、教職経験年数の平均値は17.2 ± 9.5年であり、1 ~ 10年が10人、11 ~

表1 教師の属性

	1～10年	11～20年	21年以上
教職経験年数	10人	10人	17人
特別支援学校経験年数	12人	12人	13人
	1～4年	5年以上	
医療的ケア児担当経験年数	25人	12人	
	肢体不自由	知的障害	聴覚障害
学校種	20人	15人	2人
	小学部	中学部	高等部
担当医療的ケア児在籍学部	17人	11人	9人
	準ずる教育課程と下学年 対応の教育課程	知的代替の教育課程	自立活動を主とする 教育課程
担当医療的ケア児在籍教育課程	1人	13人	23人

20年が10人、21年以上が17人であった。特別支援学校経験年数の平均値は 15.5 ± 9.5 年であり、1～10年が12人、11～20年が12人、21年以上が13人であった。医療的ケア児担当経験年数の平均値は 4.4 ± 3.6 年であり、1～4年が25人、5年以上が12人であった。所属する特別支援学校の障害種は、肢体不自由20人、知的障害15人、聴覚障害2人であった。担当する医療的ケア児の所属学部は、小学部17人、中学部11人、高等部9人であった。担当する医療的ケア児の教育課程は、小・中学校等の当該学年または下学年の各教科等を学習する教育課程在籍数は1人、知的障害特別支援学校の各教科等を学習する教育課程在籍数は13人、自立活動を主として学習する教育課程在籍数は23人であった。表1に示す。

分析対象の看護師25人の属性について、特別支援学校における看護師としての勤務年数 4.2 ± 2.7 年であり、1～4年が16人、5年以上が9人であった。担当している医療的ケア児の人数 10.0 ± 9.3 人であり、1～10人を担当している看護師が14人、11人以上を担当している看護師が11人であった。表2に示す。

表2 看護師の属性

	1～4年	5年以上
特別支援学校勤務年数	16人	9人
	担当児数 1～10人	担当児数 11人以上
医療的ケア児担当人数	14人	11人

2. 抽出語と回答例

抽出語について、62個（90文）の総抽出語数は2,141語であり、そのうち、助詞や助動詞等一般的に用いられる語を除いた「使用語」は959語であった。分析対象と

する「異なり語数」は459語、そのうち365語が「使用語」であった。

教師と看護師を外部変数とし、描画する共起関係上位30に設定して共起ネットワーク分析を行った（図1）ところ、表示語数は21であった。

1) 教師と看護師に共通する抽出語

教師と看護師に共通する抽出語は「子ども」、「保護者」、「情報」、「共有」、「医療的ケア」、「体調」、「対応」、「看護」、「学習」、「スムーズ」の10語であった。共通する抽出語の出現回数と教師と看護師のJaccard係数については表3に示す。なお、Jaccard係数は、語と語の関連性の強さを表す指標であり、0から1の間の値をとる。

調査内容と直接関わる語句として「情報」、「共有」、「医

表3 共通する抽出語の出現回数と教師と看護師のJaccard係数

	出現回数	教師の Jaccard係数	看護師の Jaccard係数
子ども	34	0.46	0.22
保護者	22	0.16	0.28
情報	22	0.18	0.38
共有	19	0.15	0.31
医療的ケア	16	0.17	0.19
体調	15	0.17	0.12
対応	15	0.15	0.16
看護	14	0.15	0.16
学習	13	0.12	0.20
スムーズ	11	0.12	0.20

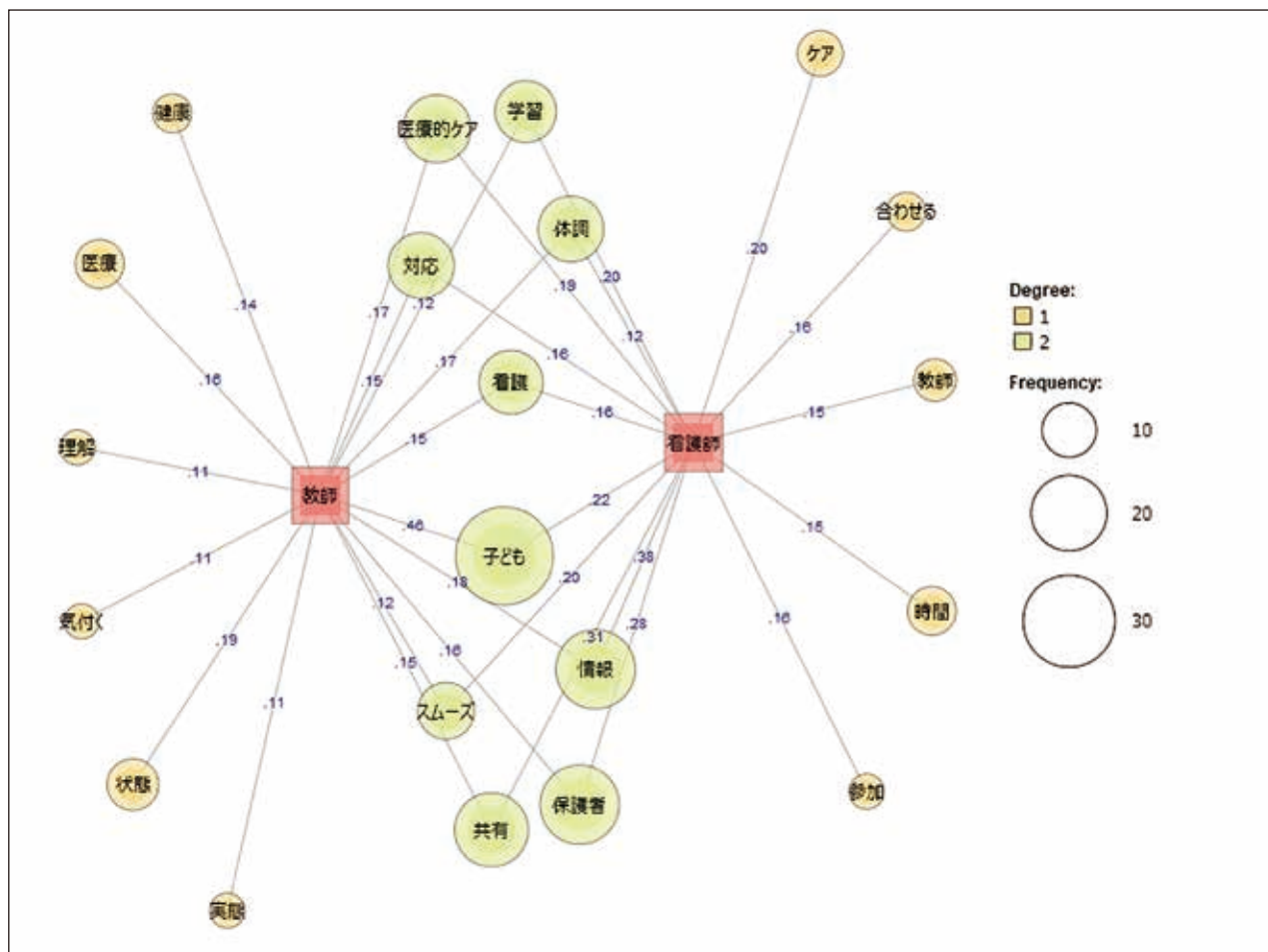


図1 教師と看護師の情報共有の成果に関する共起ネットワーク

療的ケア」が見られたほか、医療と教育に関連する語句として「看護」と「学習」が見られた。「体調」は「体調を整える」や「体調の変化を共有する」などの記述があった。「対応」は「双方で確認しながら対応する」や「具体的な方策を一緒に考えることができ、迅速に対応することができた」などの記述があった。「スムーズ」は「どんなに小さなことでも話すことにしているの、何かトラブルや対応しなくてはいけないことが出てきてもスムーズにできている」や「健康状態だけでなく、家庭の様子や授業の様子、行事や学習の中での楽しみや不安を共有することで、医療的ケアもスムーズに行っている」などの記述があった。「保護者」は「医療とのつながりや保護者との連携が必要になった時など日常的に情報共有がされていると学校としてもスムーズに校内体制を整えたり、動くことができる」や「保護者とのコミュニケーションが円滑になった」などの記述があった。

2) 教師の特徴的な抽出語と回答例

教師の特徴的な抽出語は「状態」、「医療」、「健康」、「理解」、「気付く」、「実態」の6語であった。教師の特徴語の出現回数と Jaccard 係数については表4に示す。また、特徴語の回答例を表6に示す。「健康」「状態」や「健康管理」、体の「状態」といった「医療」的な面に関する語句が見られた。また、その「健康」「状態」を「理解」

表4 教師の特徴語の出現回数と Jaccard 係数

	出現回数	Jaccard 係数
状態	9	0.19
医療	8	0.16
健康	5	0.14
理解	4	0.11
気付く	4	0.11
実態	4	0.11

表5 看護師の特徴語の出現回数と Jaccard 係数

	出現回数	Jaccard 係数
時間	8	0.15
ケア	7	0.20
教師	6	0.15
合わせる	5	0.16
参加	4	0.16

表6 教師と看護師の特徴的な抽出語と回答例

教師	
抽出語	回答例（抜粋）
状態	子どもの健康状態を適切にとらえ、こまめな対応を協力して行うことができるようになった。 医療的ケアを行っていること以外でも体の状態を見ていただき、通院が必要かどうか判断していただけた。
医療	教員では気付くことができない医療的な視点での子どもの実態把握ができるようになった。 医療的な見地を踏まえた意見を得られるので、その情報を保護者に伝え、医療機関につなげることができた。
健康	子どもの健康管理について、具体的な方策を一緒に考えることができ、迅速に対応することができた。 子どもの健康状態に関する注意点を学ぶことができた。
理解	体調の様子が理解でき、保護者に的確な連絡ができる。 子どもを読み解くヒントをお互いにたくさん出して突き合わせることで、子どもの今の状態の理解が深まると感じています。
気付く	担当が気が付きにくい小さな変化、特に保護者の不安などに気付いてくださるのはとても助かっています。 家庭での体調や食事の様子等を日常的に共有していることで登下校の体調確認の際に子どもの様子の変化に気付きやすくなった。
実態	医療的ケア視点でのアドバイスをくれるので、自分では考えつかなかった視点で子どもを見ることができ、実態把握の幅がすごく広がった。 医療的な側面からアドバイスをいただけ、実態把握等の参考になる。
看護師	
抽出語	回答例（抜粋）
時間	医療的ケアの時間調整の相談が事前にできると授業への支障をできるだけ減らすことができる。 注入時間、経口摂取時間は長くなると学習時間が減ってしまうため、学習保障をするようにした。
ケア	日々の体調の変化を教師と共有することにより、学習に合わせてケア時間の調整、方法の変更を行うことができた。 日々の教育場面での情報を共有することで、医療的ケアを単なる医療面のケアとして対象の子どもに接するのではなく、子どものセルフケア獲得の支援の一部につながるのではないかと考えている。
教師	吸引が必要な状況で、看護師を呼ぶか医療的ケア認定行為従事者の教師が吸引を実施するか、その時の状況に合わせて、教師と看護師が同じアセスメントができるようになったと思う。 子どもの健康上の問題点を教師と共有することで共通認識で保護者と関わる事ができる。
合わせる	医療的ケアの具体的な内容に対して、双方の情報をすり合わせることでその日の子どもに合わせた栄養注入と経口摂取のタイミングを決定していくことができた。
参加	情報共有により授業への参加がスムーズにかつ安全に過ごすことができる。 家での様子を共有できるとその日の体調に合わせた授業への参加タイミングや声かけ、その後の体調への影響を予測したかわりができる。

することや子どもの様子を「気付く」といった語句が見られた。看護師からの「医療」的な面からのアドバイスによって、子どもの「実態」把握をすることにつながったとしていた。

3) 看護師の特徴的な抽出語と回答例

看護師の特徴的な抽出語は「時間」、「ケア」、「教師」、「合わせる」、「参加」の5語であった。看護師の特徴語の出現回数とJaccard係数については表5に示す。また、

特徴語の回答例を表6に示す。「時間」は医療的ケアの「時間」だけでなく、学習の「時間」も見られた。また、「ケア」も医療的ケアだけでなく、子ども自身が行うセルフ「ケア」も見られた。情報共有する相手である「教師」の語句が見られた。「合わせる」は情報のすり「合わせる」、子どもの状態に「合わせる」といった回答例が見られた。「参加」は授業に「参加」という文脈で使われていた。

IV. 考察

教師と看護師に共通する抽出語は「子ども」、「保護者」、「情報」、「共有」、「医療的ケア」、「体調」、「対応」、「看護」、「学習」、「スムーズ」の10語であった。教師と看護師が情報を共有することで、医療的ケアに関する対応がスムーズに行うことができていると考えられる。情報共有する内容は、「体調」だけでなく、医療や教育に関する幅広い内容であることが考えられる。また、「保護者」の語句が見られたが、教師と看護師が情報共有することで保護者との連携が深まったことが推察される。遠藤¹⁴⁾は教師と看護師が共に医療的ケア児の発達段階を把握し、医療的ケアを実施したことにより、医療的ケア児が目標を達成するとともに保護者との信頼関係を深めることができたことを報告している。

教師の特徴的な抽出語は「状態」、「医療」、「健康」、「理解」、「気付く」、「実態」の6語であった。教師は看護師と情報共有することによって、医療的ケア児の健康状態を理解し、医療的な視点で実態把握できるようになったと推測される。「理解」の回答例では「子どもの今の状態の理解が深まる」といったことや「気付く」の回答例では「子どもの様子の変化に気付きやすくなった」としている。さらに「実態」の回答例では「自分では考えつかなかった視点で子どもを見ることができ、実態把握の幅がすごく広がった」としており、看護師との情報共有が教師の専門性の向上に寄与していると考えられる。勝田¹⁵⁾は、看護師が自身の行ったアセスメントを教師に伝えることによって、教師のアセスメント力が向上することを指摘している。本研究においても教師の実態把握をする力の向上が示唆された。

看護師の特徴的な抽出語は「時間」、「ケア」、「教師」、「合わせる」、「参加」の5語であった。看護師は教師と情報共有することによって、医療的ケアの時間を調整することができ、医療的ケア児の学習する時間が確保されていることが示唆された。このことから教師との情報共有が医療的ケア児の学習の充実につながっていると考えられる。藤川¹⁶⁾は、教師と看護師の情報共有といった連携を促進することによって、医療的ケア児の教育の充実につながることを指摘しているが、本研究においても同様のことが示唆された。教師は看護師との情報共有によって、医療的ケア児の実態把握をする力の向上が示唆されたが、看護師においても「日々の教育場面での情報を共有することで、医療的ケアを単なる医療面のケアとして対象の子どもに接するのではなく、子どものセルフケア獲得の支援の一部につながるのではないかと考えている」といった回答例があったことから、看護師の実践に対してもなんらかの影響を及ぼす可能性があることが示唆された。今後、教師との情報共有は看護師の実践にどのような影響を及ぼすのかを検討することも必要だと考える。

V. 今後の課題

本研究では、教師と看護師が共有している情報の内容

は明らかにすることができなかつたため、今後の課題としたい。また、教師の経験年数や学校種などの違いによって、情報共有の質や量が異なることが推察されるため、今後、教師のデモグラフィックデータを考慮した分析をする必要がある。看護師の雇用形態について、常勤と非常勤では情報共有する時間や内容が異なることが推察される。看護師の雇用形態の違いによる情報共有の質や量を明らかにするとともに、医療的ケア児の学習の充実に向けた情報共有の方法を検討する必要がある。あわせて、情報共有するための校内体制の整備についても検討することが必要である。

付記

本論文の一部は、日本特殊教育学会第62回大会にて発表された。

文献

- 1) 厚生労働省 (2021) 医療的ケア児について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000981371.pdf>, (参照 2024-8-12).
- 2) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2024) 令和5年度学校における医療的ケアに関する実態調査結果 (概要). https://www.mext.go.jp/content/20240623-mxt_tokubetu01-000032436_2.pdf, (参照 2024-8-13).
- 3) 文部科学省初等中等教育局 (2019) 学校における医療的ケアの今後の対応について (通知). https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2019/03/22/1414596_0011.pdf, (参照 2024-8-13).
- 4) 藤川雅人 (2022a) 特別支援学校教師の医療的ケアに対する認識の構造の検討. リハビリテーション連携科学 23 (1), 41-47.
- 5) 濱田憲太・全有耳 (2021) 特別支援学校における医療的ケアの現状－医療的ケアに携わっている教諭の視点より－. 大阪大谷大学教育学部特別支援教育実践研究センター紀要, 5, 3-14.
- 6) 藤川雅人 (2022b) 個別の指導計画における医療的ケアに関する指導目標と指導内容の設定について. 育療, 71, 1-8.
- 7) 清水史恵・勝田仁美 (2023) 特別支援学校で医療的ケアを実施する教員への学校看護師による支援－教員の認識に焦点を当てて－. 日本小児看護学会誌, 32, 116-124.
- 8) 菅野由美子・丸山有希・西方弥生・内正子 (2018) 特別支援学校における医療的ケアに関する多職種間の連携・協働が困難となる要因と看護師の配慮・工夫－看護師のインタビューからの連携・協働を考える－. 神戸女子大学看護学部紀要, 3, 35-45.
- 9) 田中千絵・猪狩美恵子 (2018) 特別支援学校における医療的ケア実施体制の課題－学校看護師の意識を中心に－. 福岡女学院大学大学院紀要発達教育学, 5, 59-66.

- 10) 鈴木和香子・大見サキエ・坪見利香 (2014) 特別支援学校の看護師の役割遂行上の困難感とその対処－医療的ケアにおける教員との協働確立に向けた検討－. 日本小児看護学会誌, 24 (1), 8-14.
- 11) 松本優子・真城知己 (2016) 肢体不自由教育における指導力向上の模索－教員養成段階での医療的ケアに対する意識向上を目指して－. 千葉大学教育学部研究紀要, 64, 77-84.
- 12) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2019) 平成30年度公立学校等における医療的ケアに関する調査. https://www.mext.go.jp/content/20191220-mxt_tokubetu01-000003414-04.pdf, (参照2024-8-13).
- 13) 樋口耕一 (2014) 社会調査のための計量テキスト分析－内容分析の継承と発展を目指して－. ナカニシヤ出版.
- 14) 遠藤幸子 (2019) 特別支援学校における看護師の役割－看護教員と教員の連携－. 小児看護, 42 (10), 1232-1241.
- 15) 勝田仁美 (2019) 教諭と看護師との連携と葛藤の解決. 小児看護, 42 (10), 1256-1262.
- 16) 藤川雅人 (2024) 特別支援学校の医療的ケアにおける教師と看護師との情報交換の効果－情報交換の内容と教師の利点に着目して－. 育療, 74, 1-9.