

《研究報告》

養護教諭と担任の連携に関する文献的研究 —Text Mining (KH Coder) を使った分析—

榊原 育美¹⁾, 福田 博美²⁾, 藤井 紀子³⁾, 後藤 宗理⁴⁾

¹⁾ 愛知教育大学教育研究科養護教育専攻, ²⁾ 愛知教育大学養護教育講座
³⁾ 愛知教育大学非常勤講師, ⁴⁾ 椋山女学園大学看護学部

要 旨

【目的】学校において子どもたちの健康課題を解決するためには、教職員間の連携が重要である。その中心となる担任と養護教諭の連携を明らかにする。

【方法】国立情報研究所学術情報ナビゲータにて「養護教諭×教諭×連携」で検索し、365編の論文を検出した。これらの論文から、担任と養護教諭の連携について記述された4編中の411の記述を分析対象とした。分析はText Mining (KH Coder) により行った。

【結果】出現回数の多い抽出語は、「子ども」「情報」「養護教諭」「問題」の順であった。対応分析の特徴語は「日頃」が抽出された。共起ネットワークで最も大きなグループは「子どもの問題援助」であり、中心性の高い語である「チーム」が含まれていた。「養護教諭」の関連語検索では、養護教諭は専門知識を生かし、担任と役割分担をしたネットワークであった。しかし、「担任」の関連語検索では、担任と養護教諭へのつながりはみられなかった。

【結論】担任と養護教諭が効果的な連携を図るためには、日頃から子どもに関する情報交換を行い、問題にはチームで行動することが示された。しかし、担任から養護教諭へつながりがなかったことから、今後、この部分を研究していく課題が明らかになった。

キーワード：養護教諭, 担任, 連携, テキストマイニング (KH Coder)

I. はじめに

学校において養護教諭が子どもたちの健康課題を解決するためには、教職員および保護者を含め、情報を伝え合うことができる関係・組織体制は重要である。単に情報交換や業務を共に行うことではなく、組織としてお互いが何をすべきか確認し、同じ目的に向かっての取組ができれば、問題に対しても解決への道筋が見えてくると思われる。近年、子どもの健康を取り巻く生活環境や社会環境が変化し、メンタルヘルスに関する課題や発達障がい、アレルギー疾患など、子どもの健康課題が複雑化、多様化している。そのため、養護教諭の役割として組織的な学校保健活動を推進することが重要視されている^{1), 2)}。養護教諭は中央教育審議会答申「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策」において、「児童生徒の健康問題について、関係職員の連携体制の中心を担っている」とされており、校内の支援体制づくり、校外のネットワークづくりを進め、協働での解決支援を促すコーディネーターと言える³⁾。特に、学級で子どもと常に関わりを持っている担任と養護教諭がパートナーとしての関係を築くことが必要である。教師との関係において、子どもが「安心感」を抱くことが、子どものメンタルヘルスの維持や学校生活の質の向上に

寄与する可能性がある⁴⁾と指摘されている。そのため養護教諭は、子どもへの支援を考えるだけでなく、子どもと担任の信頼関係を築くための支援にも努めることが必要である。また、養護教諭と担任は、健康課題解決に向けてお互いの役割を確認し、連携した取り組みをすることが重要である。

そこで、本研究では、教職員間の連携における支援体制の構築を図るための一歩として、一般教諭と養護教諭の連携に関する論文より、担任との連携における養護教諭の役割に着目し、連携の課題を明らかにすることを目的とする。

Ⅱ. 研究方法

担任と養護教諭の連携を調査するために、学会や協会の刊行物・大学の研究紀要・国立国会図書館の雑誌記事索引データベースなどの学術論文情報を検索できる国立情報研究所学術情報ナビゲータ CiNii Articles を用い、検索ワード「養護教諭 and 教諭 and 連携」で検索し、365編を検出した(2017年5月30日現在)。この365編の論文から、栄養教諭やカウンセラーなど担任以外との連携を除き、担任との連携について記述された4編の論文⁴⁾⁷⁾を対象とし411件の記述データを分析した。記述データはテキストマイニングの分析ソフトであるKH Coder (ver.3.0.0.0)により解析を試みた。計量テキスト分析(KH Coder)では、分析方法の信頼性・妥当性に留意しながら、単なるデータの記述ではなく、推論も含むという内容分析の考え方により分析を行った。①頻出語(頻繁に使用された語)②対応分析、③共起ネットワーク(出現の似通った語、共起の程度が強い語同士を線で結ぶ)を行い、④関連語検索を行い、結果の解釈および考察につなげることにした。

対応分析は、「抽出語×外部変数(論文)」で分析した。対応分析において外部変数の掲載誌は、「論文①～④」の4つとした。対応分析では、外部変数(論文)の値ごとに、その値を付与された論文タイトル中に、それぞれの語が何回出現したかをまとめて、バブルプロットの形式で表現した図を用いた。図中には、外部変数(論文)は、四角(□)で表現される。バブルプロットにおける中心性とは、他の語句との関係が深く、文脈の意味を考えるにあたり、重要な意味を持つ語句としての度合いを示す。一方、中心から離れた語彙には、特徴があるとされている⁸⁾。

共起ネットワーク(媒介中心性)による語句の関連性分析は、出現パターンの似通った語、すなわち共起の程度が強い語を線で結んだネットワークを描いたものである。共起ネットワークの共起の程度と線の太さは、Jaccard係数で測定した共起の程度に合わせて、強い共起関係ほど太い線で描画される。バブルプロットの円の面積は、語の出現回数と比例する。共起ネットワークで用いた共起係数は、2.0でフィルタ設定を行い分析した。今回の図中では、中心性が高いものが濃い色で表される。

関連語検索の共起ネットワークは、「日頃」「養護教諭」「担任」で行った。「養護教諭」と「担任」は共起係数を2.0でフィルタを設定した。「日頃」は抽出語数が少ないためフィルタを設定しなかった。

Ⅲ. 結果

1. 語の抽出と頻出語

論文からの記述データ411件のうち、抽出語数（分析対象ファイルに含まれる全ての語の延べ数）は4,001語（使用2,135語）、異なり語数（何種類の語が含まれていたかを示す数）は562語（使用456語）であった。抽出語の多い順は、子ども64回、情報42回、養護41回、教諭41回、問題33回の順であった。ただし、「養護」と「教諭」は、出現回数が同数のため、「養護教諭」という名詞を分けて分析されたものとして、本表では「養護教諭」として41回とした。これらの頻出後の上位20語とその出現回数を表1に示した。

表1 出現回数の多い抽出語の上位20位

順位	語	回数 (回)	順位	語	回数 (回)
1	子ども	64	11	組織	22
2	情報	42	12	教師	21
3	養護教諭	41	13	交換	20
4	問題	33	13	保健	20
4	援助	33	15	学校	19
6	管理	31	15	専門	19
6	担任	31	15	全体	19
8	指導	29	15	保護	19
8	対応	29	19	職員	18
10	相談	27	20	理解	17

2. 対応分析

対応分析では、分析した内容が近いもの同士が近くに、遠いものが離れて配置される。また、より特徴のある内容を含んでいる語が原点（0点）から離れて配置されている。記述データからの対応分析では、原点近くに布置されたコードは「会議」であった。原点から遠い位置に布置されたコードは「日頃」「知識」「授業」「養護」「教諭」、次いで「話す」「連携」「仲介」「改善」であった。（図1）

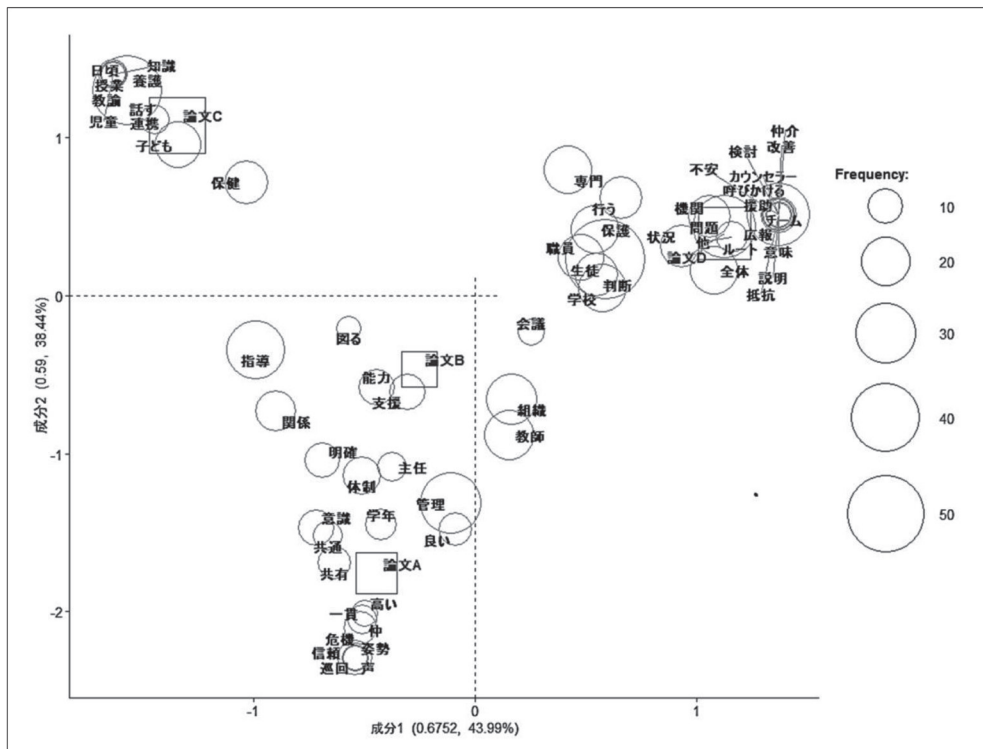


図1 4論文の対応分析

3. 語の共起関係

1) 全体の共起ネットワーク

データの全体像を把握するために、KH Coderの共起ネットワークを行った。共起ネットワークとは、テキストデータで用いられた単語と単語の共起性をリンクするネットワークである。データの中で出現パターンが似通った語（共起の高い語）を線で結んだ図を示した（図2）。語の出現数が多いほど円のサイズが大きく描かれている。また、共起ネットワークの結果は、16種類のグループで構成されていた。16種類のグループそれぞれをネーミングしたものを表2に示した。抽出語数が一番多かったのは、グループ①の「子供の問題援助」であった。さらに、中心性の高い語も含まれており、「チーム」「説明」「職員」「全体」であった。「チーム」が2つの枝に分かれ、「子ども」「問題」「援助」および「不安」「抵抗」「理解」に共起があった。次に抽出語が多かったのは、グループ②の「学校組織の運営」であり、中心性の高い語は「改善」であった。

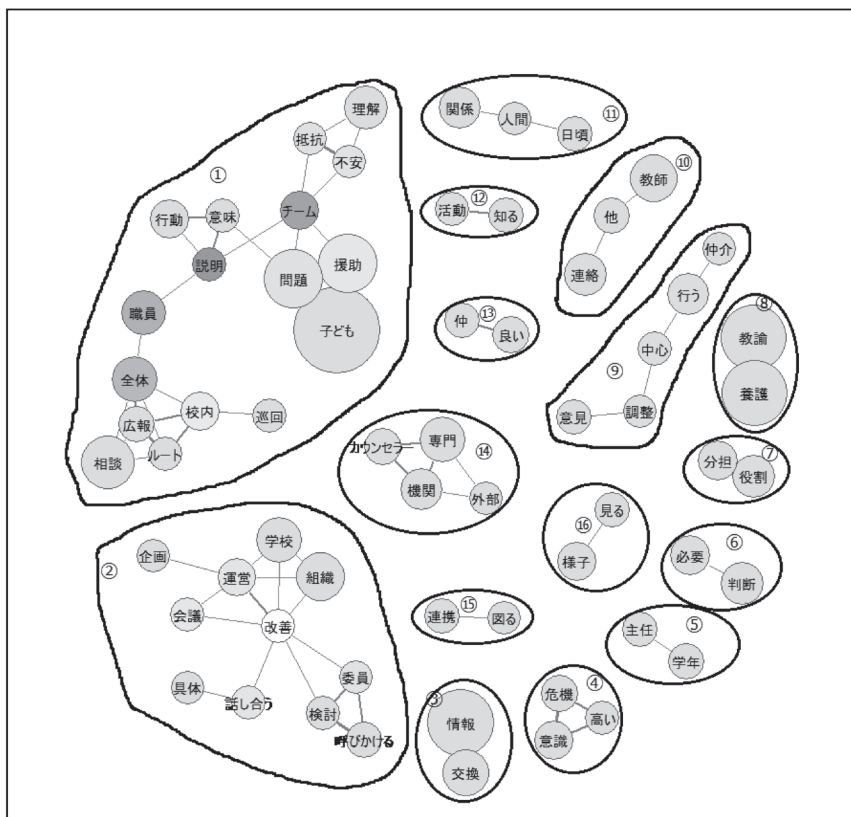


図2 全体の共起ネットワーク

表2 共起ネットワークで抽出されたグループのネーミング

① 子どもの問題援助	⑤ 学年主任	⑨ 意見を調整し仲介	⑬ 仲が良い
② 学校組織の運営	⑥ 判断が必要	⑩ 他の教師へ連絡	⑭ 外部専門機関
③ 情報交換	⑦ 役割分担	⑪ 日頃の人間関係	⑮ 連携を図る
④ 危機意識が高い	⑧ 養護教諭	⑫ 活動を知る	⑯ 様子を見る

2) 関連語検索の共起ネットワーク

【日頃】の関連語検索の共起ネットワークの結果を図3に示す。「日頃」が中心性が高く、「養護教諭」「密」と「保つ」に共起関係が強く、「人間」「構築」「連携」「図る」が強い共起関係が

あり、「関係」が間をつないでいた。また、同じネットワークには「情報」「交換」「子ども」「指導」が強い共起関係があった。その他に、「コミュニケーション」と「仲良く」「話す」にも「日頃」からの共起関係があった。

【養護教諭】の関連語検索の共起ネットワークの結果を図4に示す。共起ネットワークの中心性の高い語は「指導」「一緒」「提供」「情報」「行う」「交換」であった。「養護教諭」と共起関係があったのは「指導」のみであった。「指導」から大きく2つの共起ネットワークが示されていた中心性の高い語は、「一緒」「情報」「提供」のつながりであった。もう1組は、「専門」「知識」「生かす」「ティームティーチング」「担任」「役割」「連携」「行う」に共起関係がみられ、養護教諭の専門性を生かしてティームティーチングを行うことが中心にあった。さらに、「担任」と「役割」「分担」をし、「連携」を行うことが中心のまとまりから伸びていた。また、「救急」「処置」「教員」にも強い共起関係があり、このことから養護教諭の専門性に救急処置があることが示された。

【担任】の関連語検索の共起ネットワークの結果を図5に示す。共起ネットワークは3つに分かれた。中心性の最も高いネットワークの語は「援助」であり、次が「理解」であった。「援助」からは「問題」「子ども」「担任」に共起関係の枝があり、「必要」「判断」の共起関係の枝が伸びていた。また、中心性の高い「援助」と「理解」の間には「抵抗」「チーム」「不安」に共起関係があり、この3つは強い共起関係があった。さらに「理解」からは「考え」「対応」「方針」に共起関係があった。2つ目の共起ネットワークは「養護教諭」が含まれていた。「養護教諭」の関連語検索の共起ネットワークと同様に「専門」「行う」に中心性があり「保健」「知識」「生かす」「役割」「ティームティーチング」に強い共起関係があった。また、「専門」からは「カウンセラー」「仲介」「機関」への共起関係が示され、一方「保護」にも共起があった。しかし、担任とのネットワークはつながっていなかった。3つ目の共起ネットワークは「情報」と「交換」が強く共起し独立していた。

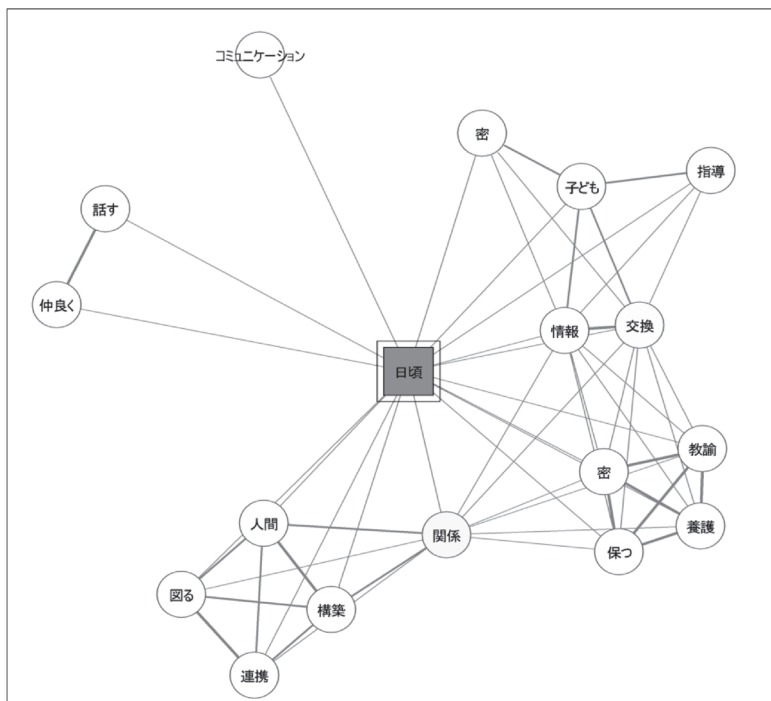


図3 「日頃」の関連語検索の共起ネットワーク

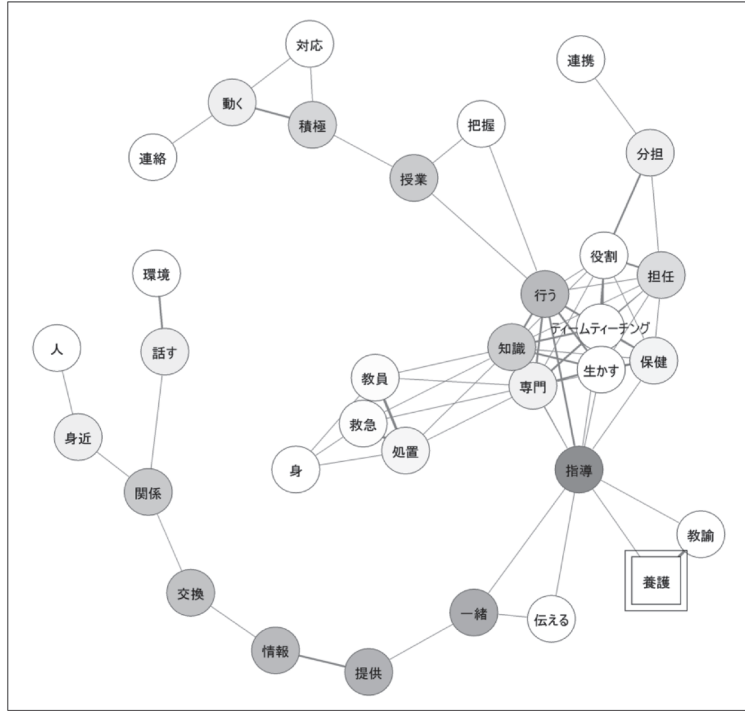


図4 「養護教諭」の関連語検索共起ネットワーク

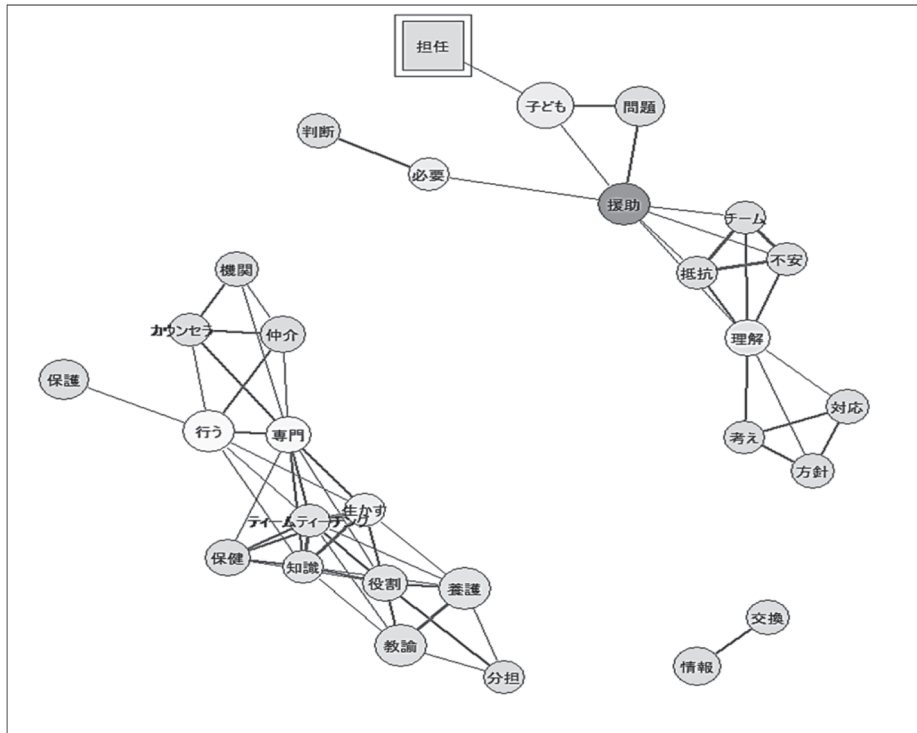


図5 「担任」の関連語検索共起ネットワーク

IV. 考察

養護教諭は、各校に一人または二人配置であるため、教職員と連携しながら、健康課題をもつ子どもに対する支援を行うという特性がある。そのため、養護教諭の研究の中には、「連携」に着目した研究が多くみられる。佐光⁹⁾は、1997年～2007年に養護教諭の連携に関して、104編の論文を分析対象としていた。本研究でも CiNii Articles での検索で365編が検索されており、「連携」について多くの研究がなされている傾向は継続している。そのため本研究では、養護教諭と担任の連携に関する問題を明らかにすることを目的として、文献からのデータをもとに、計量テキスト分析 (KH Coder) を用いて分析し考察を試みた。

まず頻回抽出語の分析において、「子ども」「情報」「問題」「援助」が抽出され、養護教諭はこれらを連携のキーワードにしていることが示された。さらに、対応分析において中心に「会議」があって、「日頃」が特徴であることがわかった。全体の共起ネットワークでの分析では、16のグループに分かれ、子どもの問題援助のためにチームで対応することと、学校組織の運営の改善が連携において大きな位置を占めていた。さらに、「連携」を構築するためには、日頃から養護教諭は、いかに担任と子どもの情報を交換し、人間関係の構築を図るかが重要であった。「養護教諭」の関連語検索結果からは、専門知識を生かし、担任とのチームティーチングを行うこと、役割分担をして連携をすることの関連性が見られたことから、養護教諭は担任と共にチームとして考えていく傾向にあることが見えてきた。しかし、「担任」の関連語検索結果からは、子どもの問題に対して援助をしていくこと、理解をするためには対応方針を考えていくことが必要であった。また、理解をしていくためにはチームの抵抗や不安があることも見られた。さらに、担任からの養護教諭へのつながりがみられず、情報交換も単独での出現であった。この結果から、養護教諭と担任との連携を考えていくためには、養護教諭からの視点のみではなく、担任からの視点の研究が今後必要である。担任は、チームに対し不安や抵抗があるため、養護教諭へ協力を求め役割分担をする方策を見出すことが、子どもの問題の解決につながると考える。

山田ら⁵⁾は、養護教諭の行う連携を円滑にするために必要と考えられる外的・内的要因について分析している。外的要因としては、管理職のリーダーシップと学校全体の協力的な人間関係を指摘している。さらに、養護教諭の内的要因としては、①コミュニケーション能力、②会議や体制作りにかかわる能力、③複数の人や機関との関係を調整する能力、④管理職と関係を築く能力、⑤情報収集・判断力の5つを挙げている。本研究においては、外的要因と内的要因に分かれることはなかったが、日頃から人間関係の構築を図ることが連携に重要であることが示されたことが特徴であると言える。その人間関係を構築する対象として、共起ネットワークに「子どもの問題」を援助するチームの重要性、「学校組織の運営」の改善を具体的に話し合うことについて大きなネットワークがあったことから、ここを重点的に行っていることがわかった。さらに、教職員といった内部の者のみでなく、カウンセラーも含めた「外部専門機関」も共起ネットワークの一つとして挙がっていたことから、養護教諭と担任の連携は、校内の支援体制づくり、校外のネットワークづくりを進め、協働での解決支援を促すという中央教育審議会答申「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策」で示されたチーム学校の軸になるといえる。

ゆえに、養護教諭は子どもの健康課題の解決に向けて、担任との信頼関係を築くための支援に努め、それぞれの役割を確認し、チームでの支援体制を整えることが重要である。

V. 本研究の限界と課題

本研究は、養護教諭と担任が行う連携に関する文献研究を行うことにより、連携の課題を明らかにすることを試みた。連携に関する論文は365編を検出したが、担任との連携に関しての基礎データとなる記述が4編の論文しか検討できなかった。そのため、担任からの視点に着目した養護教諭の連携に関する研究が必要である。

VI. 結論

1. 担任と養護教諭が効果的な連携を図るためには、日頃から子どもに関する情報交換を行い、人間関係を築くことが必要である。
2. 養護教諭は専門知識を生かし、担任と役割分担を行いチームとして連携を考えていく傾向が見られたが、担任からの養護教諭へのつながりは見られなかった。

この結果から、養護教諭と担任との連携を考えていくためには、専門性を生かし情報交換に努め、担任とのつながりに努めることの必要性があることが見えてきた。さらに、養護教諭からの視点のみでなく、担任からの視点も明らかにすることがチームでの支援体制を整える上で重要である。

文献

- 1) 中央教育審議会答申：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，2008，http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo5/08012506/001.pdf，（検索日2017年9月22日）
- 2) 文部科学省：教職員のための子どもの健康相談及び保健指導の手引き，2011，http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/_icsFiles/afieldfile/2013/10/02/1309933_01_1.pdf，（検索日2017年9月22日）
- 3) 中央教育審議会答申：チームとしての学校の在り方と今後の改善方策，2015，http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/02/05/1365657_00.pdf，（検索日2017年9月22日）
- 4) 森田裕子，吉田俊和：教師間の連携を構成する要因の検討，名古屋大学大学院教育発達科学研究科，58，83-92，2011
- 5) 山田響子，鶴岡和世，斎藤理砂子 他：養護教諭の行う連携に関する用語と連携推進要因の整理，千葉大学教育学部研究紀要，62，139-145，2014
- 6) 塩澤浩美，片岡恵里，山崎綾香 他：一般教諭と養護教諭の連携の現状，東海学校保健研究，35(1)，53-64，2011
- 7) 瀬戸美奈子，石隈利紀：中学校におけるチーム援助に関するコーディネーション行動とその基盤となる能力および権限の研究，教育心理学研究，51，378-389，2003
- 8) 樋口耕一：KHcoder3 リファレンス・マニュアル，Free Software Foundation, Inc, 51-55，2016
- 9) 佐光恵子，田村恭子，伊豆麻子 他：近年の養護教諭の「連携」に関する研究動向，日本養護教諭教育学会誌，12（1），113-122，2009
- 10) 長谷川久江，竹鼻ゆかり，山城綾子：小学校における保健室登校の連携を成立させる要因と構造，日本健康相談学会誌，6（1），55-71，2011

Interprofessional Collaboration between *Yogo* Teachers and Classroom Teachers: A Text-Mining Analysis of the Literature using KH Coder

Ikumi Sakakibara¹⁾, Hiromi Fukuda²⁾, Noriko Fujii³⁾ and Motomichi Goto⁴⁾

¹⁾ Graduate Student, Aichi University of Education

²⁾ Department of School Health Science, Aichi University of Education

³⁾ Part-Time Lecturer of Aichi University of Education

⁴⁾ Sugiyama Jogakuen University school of Nurgsin

Abstract

[Purpose] Interprofessional collaboration between teaching staff at schools is essential to solving children's health problems. This study seeks to clarify the nature of the collaboration between two key players in this endeavor: *yogo* teachers and classroom teachers.

[Method] The CiNii Articles database was searched using the terms “*yogo* teacher AND teacher AND collaboration”, yielding 365 articles. This set was narrowed down to 4 articles that described collaboration between *yogo* and classroom teachers. From these, 411 descriptors were extracted. The extracted text was analyzed using text mining software (KH Coder).

[Results] The most frequently appearing terms, in descending order, were “children”, “information”, “*yogo* teacher”, and “issues”. Correspondence analysis revealed the word “daily” to be a characteristic term. The largest group extracted in co-occurrence analysis was labeled “assisting children with their issues”: in it, the term “team” had high centrality. A co-occurrence network was constructed by searching for words associated with “*yogo* teacher”: it suggested that *yogo* teachers utilize discipline-specific knowledge and have responsibilities distinct from those of classroom teachers. However, a similar network based on the term “classroom teacher” exhibited no connections from this profession to *yogo* teachers.

[Conclusion] Our analysis revealed that classroom teachers and *yogo* teachers aim to collaborate effectively by exchanging information related to their young students and by working as a team to solve problems on a daily basis. However, the lack of a directional association from the former to the latter shows that this topic requires further study.

Keywords: *Yogo* teacher, classroom teacher, collaboration, text mining, KH Coder

