

# 教員の遠隔連携による相互作用を通じた専門性向上に関する研究

太田容次（京都ノートルダム女子大学）

特別支援教育に関わる教員等が参加する遠隔連携システムにおける遠隔地間の教員間の相互作用が、専門性向上に寄与している要因を探るために、発話データを計量テキスト分析の手法により分析した。全期間の発話データを階層的クラスター分析した結果から、**新規加入者登録、技能検定、サイトやイベント参加、研究発表に関する情報交換、社会参加に向けた学習、研修振り返り、キャリア発達を考えた実践**の7つのクラスターに分類された。年度ごとの発話分析からは、参加者が限定されたネットワークでの相互作用は、複数のファシリテーターが参加者の興味関心に沿った支援を行う事で、相互作用は活性化した。また、年に数回、対面で学ぶ機会を設定する事や共通の話題がある事で、相互作用は活性化し継続した。その際に、先輩教員等が発話を肯定的に返答したり、学びの示唆を行ったりすることで、さらに相互作用は継続していた。

キーワード：遠隔連携システム、特別支援教育、教員の専門性向上、計量テキスト分析

## 1. はじめに

中央教育審議会（2015）<sup>[1]</sup>によると、インクルーシブ教育システムの構築に向けた特別支援教育の進展は喫緊の課題であり、教員養成段階からすべての教員が特別支援教育についての専門性を高めることを求めている。しかし、特別支援教育に関わる教員の専門性向上のための研修も様々な課題がある。徳永・渡邊・松村・太田他3名（2007）<sup>[2]</sup>は、国立特別支援教育総合研究所（当時、国立特殊教育総合研究所。以下、研究所と記す）の実施する教員研修に対する都道府県等のニーズとして、「専門的な知識・技能の向上」「リーダーとしての素養の涵養」「国の政策や最新の研究動向に関する知識」を示している。研究所（2013）<sup>[3]</sup>はインクルーシブ教育システムの構築にむけた教員研修の課題として「教員間のコミュニケーションの確保と継続」「日常的なOJT（On the Job Training）」を示している。また、小・中学校特別支援学級担当教員の特別支援学校教諭免許状保有率30.7%（文部科学省H29.5現在）<sup>[4]</sup>が示す教員の専門性の課題がある。これらを裏付けるかのように様々な機会に耳にする教員の声として、書籍やWebなどに特別支援教育に関する情報は多いが指導上必要とする情報の所在が不明であること、多忙なため研修参加が困難であること、職場での相談相手が不在であることなどがある。このような課題に対する先行研究として、太田・石部他3名（2004）<sup>[5]</sup>による学校間連携システムの活用や渡邊・太田他3名（2008）<sup>[6]</sup>による中央研修のフォローアップでの研修支援ツールとしての活用、滝川・西牧・太田他8名（2009）<sup>[7]</sup>による遠隔地の教員による病弱教育支援冊子作成での活用、太田・梅田・伊藤（2009）<sup>[8]</sup>による国立特別支援教育総合研究所発達障害教育情報センターの取り組みを支援するための活用がある。いずれも遠隔地の教員の連携と協働を支援するシステムとして、遠隔連携システムは活用されている。

つまり、特別支援教育に関わる教員の専門性向上にとって、知識・技能の習得だけにとどまるのではなく、日常的なOJTのために教員間のコミュニケーションを日常的に行い、自らの問題解決のために学ぶことや、地域のリーダーとして特別支援教育を推進していく素養が求められているということである。多様なニーズがありながら、多忙な職務で学ぶ場や機会が少ない教員にとって、主体的で対話的な学びが専門性向上のために日常的に必要であろう。

## 2. 研究の目的・方法

本研究では、特別支援教育に関わる教員のみが参加可能な遠隔連携システムにおける遠隔地間の教員間の相互作用が、専門性向上に寄与している要因を探るために、一切の個人情報等を除く発話ログを計量テキスト分析の手法により分析する。

具体的には、研究所の研究（2008～2009年 専門研究B「知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究」研究代表者：菊地一文（以下、研究課題と記す））の一環で2009年9月に設置され、現在も教員間の遠隔地間の連携が継続している遠隔連携システムを対象とし、設置以来2017年度末までの全発話を分析することで、遠隔地間の教員の相互作用を概観する。

発話データは、テキストファイルの情報をExcel形式で保存し、計量テキスト分析システムKHCoder（樋口2004,2014）<sup>[9][10]</sup>を用いて分析を行った。樋口<sup>[11]</sup>は計量的分析手法をテキスト型データに適用することの利点として、「信頼性・客観性の向上とデータ探索」を挙げている。計量テキスト分析の手法を利用した先行研究としては、高橋（2012）<sup>[12]</sup>による病気療養児の作文の分析の例がある。病気療養中の児童が作文に吐露した心情の変化を客観化し分析している。

## 3. 倫理的配慮

研究倫理対応については、キャリア発達支援研究会年会（2017年12月）及び同電子会議室において、全会員を対象に研究目的と方法に関するポスター発表及び電子会議室での文書による説明により研究推進の了解を得た。研究所の審査後、提供された発話データを対象に個人情報を全て除き、取り扱った。

## 4. 分析対象とする発話データの概要

本研究で対象とする発話データは、研究所にて研究の一環として、研究分担者や研究協力機関、研究協力者との継続した協議や情報交換等のために設置された遠隔連携システムの発話データと、その後研究会として継続して会員間で行われた情報交換等の発話データである。

研究所の研究推進は、研究所内の研究分担者で定例会議等を行い、計画的に研究を進め、最終的に報告書にまとめるという流れである。その際に、大学教員や学校等の教員等に依頼する研究協力者等との研究協議会を年間1～2回程度実施し、研究目的や方法に基づき研究推進の状況や、今後の研究推進や研究に関する協議を行う。特に研究協力者にとって新規と思われる概念等を対象とした課題では、その分野に関する情報や基礎知識、実践知などに関する研究分担者の認識の状態が異なる。そのため、例えば研究協議会を5時間程度持ったとしても、情報共有などの協議の準備に非常に時間がかかったり、その後研究や実践に対する意見交換が十分にできなかったりすることが多くあり、研究推

進の目的を効果的に推進するための協議会の持ち方の改善は課題であった。

本研究課題を推進した 2008 年度に同様の状況が起こったため、国立情報学研究所開発の CMS（Contents Management System）である NetCommons<sup>[13]</sup> を活用した双方向型の情報共有を、研究所内と外部の研究協力者等と行うこととした。2009 年 9 月設置以来の発話数は、表 1 に示すとおりである。なお、新規投稿の発言に対する返信も 1 件とカウントしている。設置当初は、研究協議会に向けた関係者のみが参加可能な環境であったが、研究所で実施している特別支援教育に関する中堅教員対象の中央研修である専門研修等で情報提供し、研修終了後も勤務校から継続参加する教員が加わった。その後、2010 年度以降キャリア発達支援研究会が組織され、研究所の研究課題を引き継ぎ、会員間の情報交換や連絡等の遠隔地の教員の相互作用を実施するために、現在も活用されている。2018 年 12 月現在会員登録している者は、研究所研究員、特別支援学校等教員、教育委員会指導主事等、大学教員等で、のべ 314 名である。

表 1 年度ごとの発話数

年度	発話件数
2009 年	109
2010 年	238
2011 年	286
2012 年	389
2013 年	119
2014 年	106
2015 年	111
2016 年	107
2017 年	552
計	2017

## 5. 全期間の発話データ頻出語の階層的クラスター分析

2009 年 9 月より 2018 年 3 月末に投稿された発話データのテキストファイルを、計量テキスト分析システム KHCoder により頻出語を階層的クラスター分析した結果を図 1 に示す。対象となるテキストファイルを分析した結果、総抽出語数は 728,285 語（使用は 277,013 語）であった。KHCoder が「同じ段落内に一緒に出現している組み合わせを『出現パターンが似ている』と見なす」（樋口）ことから、段落単位で集計するよう指定し、単純集計した段落数は 8,705 件であった。このように大量のテキストデータであるため、KHCoder により多変量解析を行い、435 回以上データに出現していた頻出語を階層的クラスター分析の対象とした。クラスター化法には、広く一般に用いられており、アルゴリズムないし挙動がよく知られている Ward 法を採用した。

図 1 に示すように、語句の出現パターンが似ていると見なした関連語句から、7 つのクラスターに分類されている。左でつながっているほど関連が強いといえる。

クラスター 1 は、**特別支援学校**、**キャリア教育**、**研究**という語句が多く集まっている。一例として、「今はまだ、キャリア教育に関する授業も実践例はありませんが、2 学期は授業において実践していく予定ですので、上手くできればですが・・・事例として書き込みさせていただきます。」といった教員からと思われる投稿が見られる一方で、「これからの円滑なサイト運営のために、メンバー及び登録メンバーの皆さんに自己紹介をお願いしたいと思います。書く内容は所属や近況、キャリア教育に対する思いなど何でもかまいません」といった、運営側の投稿が定期的に**新規加入者が登録**された際などに見られた。

クラスター 2 は、**技能**、**検定**の語句が集まっている。主な例は、「**技能検定**については、私自身が現場で開発に関わってきたこともあり、その想いや苦勞をご紹介する機会もあればいいのですが、（後略）」といった技能検定に関する発話のほか、「授業は、算数・数学的な技能だけでなく、知的障害のある人が苦手としていると言われる『思考』や『問題解決』そのものの力を育むことを目指した取組

であり、とても興味深いです。」といった技能単独で使用されている発話も見られる。

クラスター3は、**サイトメンバー、参加、ありがとう、今後、お願い**といった語句が集まっている。「先日の特殊教育学会のシンポジウムに参加させていただいて、このサイトへの参加を申し込みました」といったサイトメンバーへの参加や学会等のシンポジウムなどへの参加に関わるやり取りと、「本校では昨年から研究テーマを『豊かな社会参加につながる授業作り』とし、2つの視点から研究を進めています。」というように、卒業後の自立と社会参加に関する発話も一部見られることから、主に**サイトやイベント参加**に係る発話が集まっている。

クラスター4では、**発表、大会、テーマ、教員、報告、関係、取組、紹介、協議、推進、意見、交換、情報**といった語句が集まっている。発表と大会に関しては、全国特別支援教育推進連盟や日本特殊教育学会、各地や各校の研究発表大会に関しての**テーマ、教員、報告、関係、取組、紹介、協議、推進、意見、交換、情報**といった関連語句の接続が見られる。例えば、「平成23年度に岐阜で開催される全特連の全国大会で、本校が高等部教育で発表すること（研究推進部長を務めています）」というような**研究発表に関する情報交換**が多く見られる。

クラスター5は、**今年度、本校、高等、作業、進路、社会、生活、地域、活動、県立、養護、学部、附属**といった用語が集まっている。各校高等部を中心とした**社会参加に向けた地域での活動や作業学習、進路指導**につながる発話が県立養護学校や教育学部附属特別支援学校において取り組まれていることが報告されている。例えば、「私自身で言えば、過去に進路を担当していたので、キャリア教育は、よりよい進路決定ができるために行う指導（スキル学習、作業学習、実習）と思っていました。」といった発話のように、学んだことの振り返りや意見交換なども行われている。

クラスター6は、**今回、研修、聞く、時間、今、**

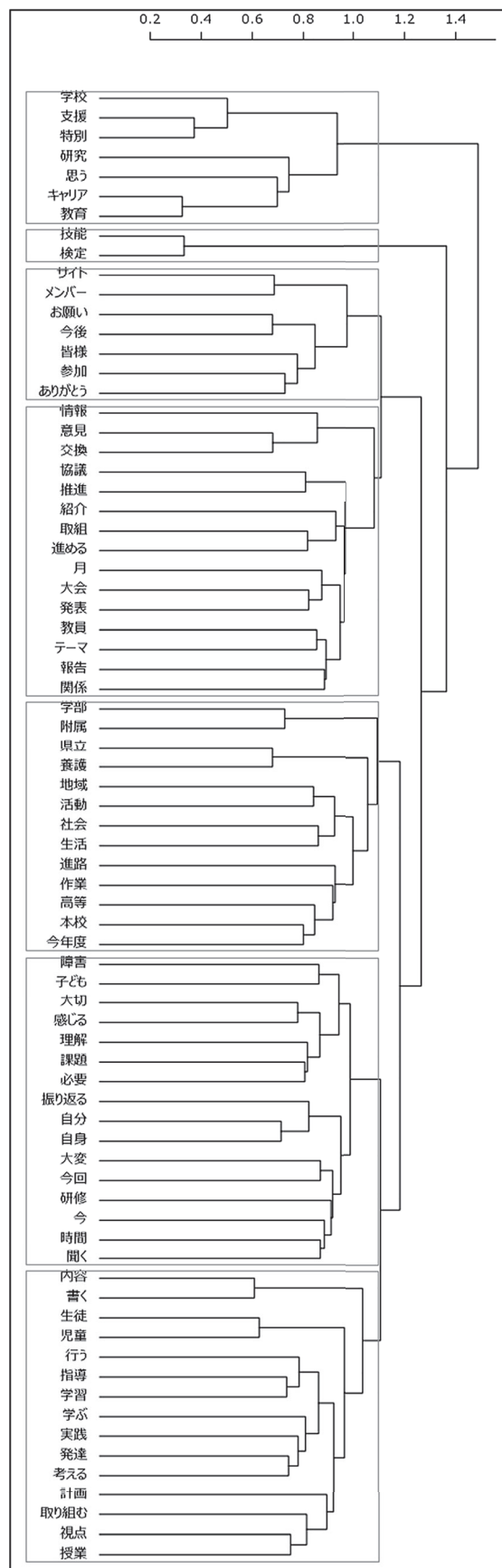


図1 発話データ頻出語の階層的クラスター分析結果

自分、自身、振り返る、必要、課題、理解、大切、感じる、子ども、障害などの語句が集まっている。主に**研修を振り返り**、今の自分自身を振り返り、子どものことや障害者に関する必要な課題を理解することの大切さを述べる発話が集まっている。例えば、「世知辛い世の中ですから、障害者の就職は難しいです。ただ、うまく話せば伝わることもあり（本人にも雇用主にも）、研修後気合いを入れて活動しています。」や「キャリア教育は先生のおっしゃるとおり、児童生徒のキャリア発達のみならず、教員の生き方についても影響を与えますね。この1年の研修で本当によいテーマに出会えたものだと感謝の気持ちが湧いているところです。」といった研修を振り返って、勤務校での取り組みなどの紹介や意見交換が行われている。

クラスター7は、**視点、授業、取り組む、計画、発達、考える、実践、学ぶ、学習、指導、行う、児童、生徒、内容、書く**といった語句が集まっている。キャリア教育の視点の授業を計画的に取り組むことや、児童生徒の**キャリア発達を考えた実践**から学ぶこと、学習指導を行うことなどが述べられている。一例としては、「本校では昨年から研究テーマを『豊かな社会参加につながる授業作り』とし、2つの視点から研究を進めています。1つは、ICFの視点を取り入れた児童生徒理解です。（後略）」や「本校では、校内研究の視点の1つとして、系統立てて指導を行うために、キャリア発達段階を踏まえた指導内容を検討することにしています。（後略）」といった発話が見られる。

## 6. 年度ごとの発話データの分析結果

2009年9月より2018年3月末に投稿された発話データのテキストファイルを、計量テキスト分析システム KHCoderにより年度ごとの頻出語を分析した結果を表2に示す。対象となるテキストファイルの総抽出語数は728,285語（使用は277,013語）であった。用語間の共起関係には、Jaccardの類似性測度を使用し、0から1までの値で関連が強いほど1に近づき、どちらの条件にもあてはまらない0-0対の影響を無視する特徴がある。

表2に示す通り、2009年度の頻出語は、研究所の専門研修等との関連から研修が見られ、「知的障害のある児童生徒の『キャリア発達段階・内容表（試案）』（研究所（2008））<sup>[14]</sup>」に関する**能力や観点や進路指導**に関する語句がみられる。具体的には、図2に示す頻出語の中心性と頻度としては、**内容、段階**といった語句の中心性が高く、**キャリア教育**に関すること、**キャリア発達段階内容表**に関して、**知的障害や肢体不自由、小学、中学、高等部各段階の関連**に関すること、**人間関係形成能力**に関する観点とその活用、さらには**授業**を行う視点に関することが頻度と中心性が高い。その他、**研究や研修**に関することや**今後**も**お願い**といった語句も頻度が高い。

表2 2009～2017年度ごとの頻出語の比較

file:2009.txt	file:2010.txt	file:2011.txt	file:2012.txt
研修	.034	進路	.017
観点	.024	シシボ	.015
能力	.022	自主	.015
進路	.018	願	.011
肢体	.018	本人	.011
自己	.016	勉強	.011
不自由	.015	中心	.010
小学	.015	福祉	.010
皆さん	.014	進路	.009
活用	.014	施設	.008
		中学	.010
file:2013.txt	file:2014.txt	file:2015.txt	file:2016.txt
大切	.079	ボンバー	.067
養護	.079	変更	.062
発達	.073	報告	.058
必要	.070	所属	.052
感じる	.069	近況	.050
報告	.068	皆様	.050
取組	.067	異動	.050
行う	.067	人事	.050
願	.067	次	.050
取り組む	.064	高等	
file:2017.txt			
お願い	.146		
思う	.143		
皆様	.141		
参加	.140		
支援	.138		
ありがとう	.136		
学校	.132		
発達	.131		
キャリア	.123		
特別	.116		

※数値は Jaccard の類似性測度の値を示す。

2010年度は、表2に示す通り、東日本大震災に関する障害のある人の**避難や防災**に関する語句が多くみられる(図3に震災関連の頻出語句を囲んだ)。2011年3月に発生した東日本大震災関連の語句である**災害や医療センター、地震、沖、地方**といった語句が表2のJaccardの類似性測度ではこれらの語句が多く見られるが、図3に示す頻出語の中心性と頻度としては、**指導、学習、キャリア**などの中心性が高く、**特別支援学校、キャリア教育や研究、進路指導や作業学習、授業、働く**などの頻度が高く見られている。さらに、「キャリア教育について考える必要があると思う」といった発話が見られ、東日本大震災関連だけではなく相互作用の頻度が多く見られている。

2011年度は、表2に示す通り、**進路指導**に関する語句や特殊教育学会での**自主シンポジウム開催**に関する語句、**本人・保護者・重度の子供たちの願い**といった語句がみられる。図4に示す頻出語の中心性と頻度としては、**研究、授業、本校、発達、キャリア、学校**の中心性が高く、**特別支援学校でのキャリア教育や研究**に関する発話の頻度が多く見られている。「キャリア教育を自分自身も考えたいと思う」といった発話や「キャリア教育に関する研究発表」、ポスター発表、自主シンポ、協議会に参加といった発言も多く見られる。また、「本校でもキャリア教育の視点での授業」「研究に取り組む」といった発話が見られる。

2012年度は、表2に示す通り、**キャリア教育、推進、研究**などの**実践研究**にかかる語句と、**お願い、意見、ありがとう**といった直接やり取りをする際に交わされる語句が高い頻度でみられる。2009年度より継続して頻出している語句に加え、東京都や広島県で始められ、全国的に取り組まれている技能検定に関する情報交換も見られている。授業実践の紹介や具体的な種目の取組などに関する情報交換が見られる。また、図5に示す頻出語の中心性と頻度としては、**生徒、キャリア、思う、研究**といった語句が高く、それらに関連した発話もその頻度が高く見られている。「生徒のキャリア教育を特別支援学校で研究する」といった発話や、**実践研究、キャリア発達の視点、キャリア教育の授業づくり**といった発話も見られる。

2013年度は、表1に示す通り、発話数が前年度の1/3で119件となり、表2に示す頻出語句は、**取組、報告、願い、講演**などがみられる。図6に示す頻出語句の中心性と頻度は、**研究と生徒**が高い。キャリア教育に関する研究や研究発表への参加、キャリア発達の視点の授業づくりが見られる。また、生徒ではキャリア発達支援の教育を実践することや生徒の想いを大切にしたいといった発話も多く見られる。

2014年度は表2に示す通り、**サイトのメンバー、所属、近況、報告**など地域での研究会等の開催連絡に関する語句がみられる。図7に示す頻出語の中心性と頻度としては、**メンバー、皆様、学校、お願い、今後、参加**といった語句が高い。サイトに新規登録の際や年度末の人事異動、研究会等の後のやりとりが見られる。今後もお願いと言った語句が示すように、教員が目的意識を持ち、学びを継続することをサイトメンバーに投稿している。

2015年度は表2に示す通り、**講演、連絡、講師、企画、派遣**など地域での研究会等の開催連絡に関する語句がみられる。図8に示す頻出語の中心性と頻度は、**特別支援学校、高等部生徒、キャリア発**

達支援、教育、行うといった語句が高い。特別支援学校への異動報告の他、勤務校の公開研究会の案内等キャリア発達支援研究会に関することや日本特殊教育学会に関することの投稿が見られる。

2016年度は表2に示す通り、**技能、検定、大会、開催**といった具体的な取り組みに関する語句や、**全国、発達、支部**といった研究活動の中で発足した研究会に関する語句もみられる。図9に示す頻出語の中心性と頻度は、**技能検定**に関する相互作用が高く、**コミュニケーション、取り組む、意識**の中心性が高い。技能検定に関しては各県の部門や生徒の発表が関連し、意識については、熱い、思い、教員、課題、協議、充実、向けるといった語句が関連している。**取り組む**は、**技能検定と意識**をつなぐように「単なる技能の向上だけではなく、本人の『思い』や『キャリア発達』を大切に」「なんのために取り組んだのか、取り組んだ結果どんな力が身についたのかなどについて語っている姿」といった活用が見られる。

2017年度は表2に示す通り、**お願い、思う、参加、ありがとう**といった相互作用や直接体験にかかる語句が見られ、**キャリア、発達**の語句は、「キャリア発達段階・内容表（試案）」の活用等にかかる相互作用であり、キャリア教育に関する相互作用が高い頻度で見られる。図10に示す頻出語の中心性と頻度は、**教育**を中心に、**特別支援教育、キャリア教育、キャリア発達**が高い。また、**お願い、参加と皆様、ありがとう**といった語句も中心性と頻度が高く、前年度までと比べ特に頻度が高くなっている。また、2016年度は**お願い**が頻出語として出ているが、その関連が**参加**や**皆様**となかったが、2017年度は**お願い**と**ありがとう**が、より強く関連して見られている。

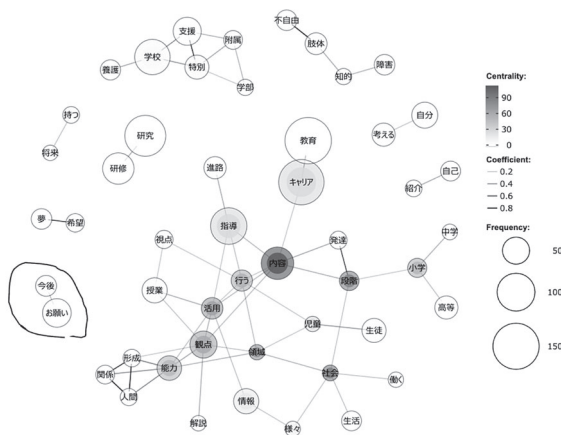


図2 2009年発話の頻出語の共起ネットワーク

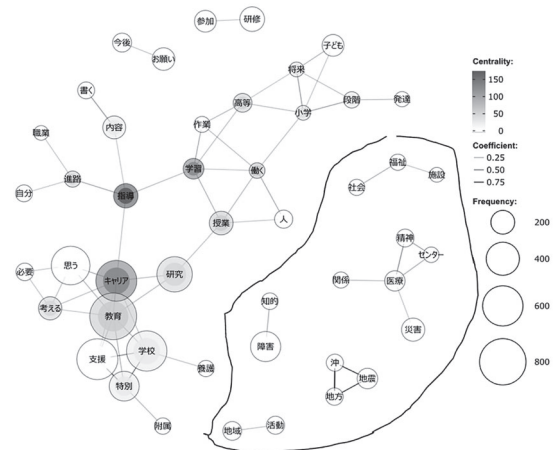


図3 2010年発話の頻出語の共起ネットワーク





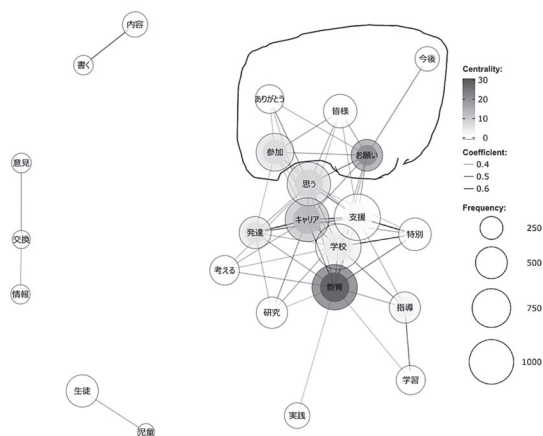


図 10 2017 年発話の頻出語の共起ネットワーク

※ 本文との関係から、キーワードとなる頻出語を筆者が線で囲んだ。

## 7. 発話データ分析結果からの考察

まず、発話数の年ごとの推移から質的に分析すると、2009 年度に研究所の専門研究推進のために設置され、科学研究費補助金基盤研究（C）「特別支援教育におけるキャリア教育の充実を図るための研修パッケージ開発」（研究代表者：菊地一文）による研究が実施された 2010～2012 年度の発話数は、平均 304.3 件とむしろ増加傾向で、遠隔連携による相互作用が活発に行われている。菊地は報告書<sup>[15]</sup>において「Web サイトを通じて全国の教職員と意見交換した。」と述べており、研究を進める上で Web が相補的に活用されたことが報告されている。2013 年度の研究代表者の異動後は、日本特殊教育学会での自主シンポジウム実施と 2010 年度以降の研究により発足したキャリア発達支援研究会の定期的な開催に伴う連絡等に活用されたことから、2016 年度までの 4 年間は 100 件程度の相互作用が継続している。発話数の変化と研究代表者の状況の変化から考察すると、遠隔連携による教員の相互作用は、主体的な発話をファシリテートするコーディネーターが複数名存在することが相互作用の継続を促進すると考えられる。

全期間の発話データを、最も似ている組み合わせでまとめた階層的クラスター分析の結果からは、大きく 7 つのクラスターに分類された。新規加入者登録、技能検定、サイトやイベント参加、研究発表に関する情報交換、社会参加に向けた学習、研修振り返り、キャリア発達を考えた実践に関する内容がやりとりされている。

SNS（Social Networking Service）などのネットワークでの非同期非対面でのコミュニケーションに不慣れな者が多いと予想される中堅教員などに対して、その新規加入段階の丁寧な初期対応と、対面での学会等の打ち合わせや振り返りなどが複数名のコーディネーターから促されている。さらに、地域や学校等での研究発表に向けた情報交換や研究発表、日常の授業、技能検定などの振り返りや授業実践に関する相互作用がなされている。その都度、先輩教員や研究所研究員などのコーディネーター役が、相互作用をファシリテートしながらその学びを肯定的に評価している。その後、研究会や学会での研究発表、授業実践の紹介など、学んだことをさらに紹介するなど自己の学びを肯定的に捉え、さらに学ぶ動機付けにつながっていると考えられる。こうしたやりとりが全期間を通して行われている。

また、表2に示す通り、2013年度から4年間は、講演や報告、技能検定、研究会等に関する相互作用が継続しているが、2012年度及び2017年度のJaccardの類似性測度の値と比較すると低い。この4年間は主に連絡等に活用されていたと考えられる。図2,3,4,5,10に示す5年間(2009・2010・2011・2012・2017)は、当該研究に関する内容と直接対面する研究会等にかかる内容での相互作用が継続している。2010年は東日本大震災に関する相互作用が見られるが、頻出語の中心性と頻度からはキャリア発達支援に関する相互作用が多く見られている。詳細な事例分析は紙面の関係で省くが、それぞれに先輩教員やファシリテーターが肯定的な返答をしたり、さらなる学びの示唆をしたりしている。対面でのコミュニケーション同様に、書籍や講義で学んだ基礎的な知識を、実際に児童生徒に応じた授業等で活用できる専門性にするには、知識を学ぶだけでなく、学んだ知識を活用するための具体的な意見交換などの相互作用が欠かせないと考えられる。さらに発話数が少なく、連絡等が中心であった2013年度からの4年間についても、図2～10に示した通り、年度ごとの頻出語の共起ネットワークから、連絡事項だけではなく教員の専門性向上につながる相互作用は継続している。

図9に示した2016年の頻出語では、技能検定に関する相互作用の中心性が高い。技能検定は2012年に図5で頻出語と示されているが、2016年に改めてその中心性と頻度が高く示されているのは、都道府県教育委員会のWebページ<sup>[16]</sup>で、2012年現在3都県の実施であったのが、2016年現在25都府県において教育委員会等主催で技能検定を実施している事から、技能検定の企画や運営、授業実践に関わる参加者が主体的な相互作用を行っていたものと考えられる。

## 8. まとめ

本研究では、対象とした遠隔連携が行われた期間を対象に、全期間及び年度ごとに計量テキスト分析を行った。本研究のように、参加者が限定されたネットワークでの相互作用は、複数のファシリテーターが必要で、参加者の興味関心に沿った支援を行う事で、相互作用は活性化した。一方で、その役割を担う者が不在となると相互作用は減少傾向となる。しかし、本研究のように、年に数回直接対面で学ぶ機会を設定する事で、相互作用は継続し共通の話題では相互作用が活性化した。

遠隔連携を進める上でのコーディネーターとの関係やその役割、教員の専門性向上に関する相互作用などに関して、詳細な質的分析との併用による分析は今後の課題である。

現在、特別支援教育を含めた教員の専門性に関しては「教育の質的向上」<sup>[16]</sup>に向けた課題があり、教員の多忙化対策としては「業務負担軽減」<sup>[16]</sup>の課題がある。こうした教育界全体の課題解決の一つの方策として、地方自治体ごとに統合型校務支援システムが導入されている。文部科学省は教職員間の「対面でのコミュニケーションと電子的なコミュニケーションを併用することで、様々な効果を生み、業務改善を実現することが可能になる」<sup>[16]</sup>とともに、「情報共有と情報発信による教育の質的向上」<sup>[16]</sup>が期待できるとしている。本研究で対象とした特定の分野・テーマに関する教員の専門性向上に関しては、日常的に地域や校内で活用する統合型校務支援システムとは別に、共通の興味・関心のある様々なワークキャリアの参加者(限られた教員等)がいる電子的なネットワーク(CNS: Closed Networking Service)への参加による相互作用による学びが必要であろう。こうした教員の日常的な専門性向上のための主体的な取り組みが、結果として「教育の質的向上」につながるのではないかと期待している。

## 引用文献

- [1] 中央教育審議会（2015）、これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～（答申）、中央教育審議会答申  
[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afiedfile/2016/01/13/1365896\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2016/01/13/1365896_01.pdf)（2018.12 確認）
- [2] 徳永亜希雄、渡邊正裕、松村勘由、太田容次、中村均、戸澤和夫、齊藤光男（2007）、「特別支援教育を推進する教員研修実施状況及び研修ニーズ等に関する調査報告」、国立特殊教育総合研究所研究紀要、第34巻、67-91
- [3] 国立特別支援教育総合研究所（2013）、専門研究A「インクルーシブ教育システムにおける教育の専門性と研修カリキュラムの開発に関する研究」研究成果報告書、国立特別支援教育総合研究所
- [4] 文部科学省（2018）、特別支援教育資料（平成29年度）  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/material/1406456.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1406456.htm)（2018.12 確認）
- [5] 太田容次、石部和人、木村政秀、山田朋子、宮田仁（2004）、「特別支援教育における情報教育の実践と学校間連携システムの構想」、滋賀大学教育学部教育実践総合センター紀要第12巻、23-30
- [6] 渡邊章、太田容次、中村均、松村勘由、横尾俊、他2名（2008）、「事前学習及びフォローアップにおける研修支援ツールの活用について」、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 調査研究「障害のある子どもの教育における情報手段活用についての知識・技能の効果的な普及方策に関する実際研究」研究報告書、14-16
- [7] 滝川国芳、西牧謙吾、太田容次他8名（2009）、「病弱教育支援冊子作成におけるICT活用の取り組み」、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所共同研究「病弱教育におけるICTを活用した教育情報アーカイブの在り方に関する実証的研究」研究報告書、21-27
- [8] 太田容次、梅田真理、伊藤由美（2009）、「別支援教育の充実のための情報普及に関する実際研究（2）-発達障害教育情報センターの取り組みから」、日本教育情報学会、年会論文集25、274-277
- [9] 樋口耕一（2004）、テキスト型データの計量的分析—2つのアプローチの峻別と統合—理論と方法、数理社会学会19（1）、101-115
- [10] 樋口耕一、「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、2014
- [11] 高橋剛実（2012）、テキストマイニングによる入院中の病気療養児の作文の分析、小児保健研究、71（2）、250-258
- [12] 新井紀子、求められるインターネットの情報共有 NetCommons でつくる学びを育む学校 Web サイト、国立情報学研究所、2006
- [13] 菊地一文（2013）、特別支援教育におけるキャリア教育の充実を図るための研修パッケージ開発研究成果報告書、<https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-22531080/22531080seika.pdf>（2018.12 確認）
- [14] 木村宣孝、小塩允護、萩元良二、徳永豊、小澤至賢、太田容次、齊藤宇開、内田俊行（2008）、「表13 知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表（試案）」（全体構造図）」、課題研究「知的障害者の確かな就労を実現するための指導内容・方法に関する研究—キャリア教育の視点から—」研究報告書、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所、
- [15] 太田容次（2018）、特別支援教育におけるキャリア発達を促す教育実践の動向—特別支援学校作業技能検定の取組を中心に—、京都ノートルダム女子大学、こども教育研究、第4巻、1-11
- [16] 文部科学省（2018）、校務支援システム導入・運用の手引き ICTを活用した教育推進自治体応援事業、[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/\\_icsFiles/afiedfile/2018/04/06/1369638\\_2\\_1\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/_icsFiles/afiedfile/2018/04/06/1369638_2_1_01.pdf)（2018.12 確認）

