

〈論文〉

英語教育研究における テキストデータの分析比較: Grounded Theory Approachと計量テキスト分析の場合

尾崎 秀夫

序論

英語教育でも他の分野と同じように、研究データとして、自由記述やインタビューの書き起こしなど、テキストデータが収集される場面は多い(星野他, 2016)。その後、Grounded Theory Approach (GTA) やKJ法等を用いて、研究者の気配りを細部にまで及ぼしつつ綿密な質的分析を実行できる。その反面、研究者の主観が混入することへの戸惑いもある。こうした事情は他の分野と同じと言ってよい。一方で、ソフトウェアを用い機械的にテキストデータを分析する方法がある。これは計量テキスト分析と呼ばれ、人の手で扱うことのできない大量のテキストデータを処理することが可能であり、同時に客観性を確保することができる。しかし、分析者がデータに直接対峙しながら丹念に理論を組み上げる構成的な側面は失われてしまう(今井他, 2018)。その中で、昨今、研究者の手による質的分析と、ソフトウェアによる計量テキスト分析を併用し、両者の長所と短所を補いつつより精度の高い分析を試みる研究が増加している(稲葉・抱井, 2011)。本研究では、筆者が収集した質的データを筆者自身のGTAによる分析と計量テキスト分析の結果を提示し、それぞれの分析では何がどのように明らかになり、さらに両者を併用する場合、何が利点となるのかを探る。

研究の背景

英語教育研究においても、分析者の事象・現象の捉え方がデータ収集や分析方法を左右する。もし分析者が決定論的な世界観に立脚し、事象・現象の原因と結果を直線的に把握できると考えるなら、量的データを収集し、統計的処理を施して目的変数の推移を、従属変数がどの程度説明できるか明らかにする。それに対し、ある事象・現象は不特定多数の変数が相互に関連し合うことで生起すると見る分析者は、変数同士の複雑な相互作用のあり方の把握に努めるであろう。そこではある原因が特定の結果を生むという直線的な因果関係を想定することはできない。そのため、量的データだけに頼り分析するのは適切とは言えない。

教育の現場でデータ収集する場合、その教育自体が決定論的な世界観に立脚している場合がある。そこでは教師から知識が伝授され、知識の受け手である学習者がその知識を習得すると考える。英語教育の分野においては、このような教師の指導という原因があり、それが学習者の言語習得という結果に直線的に結びつくと考える研究者も少なくない。しかし、例えばホリスティック教育のように、そもそも教師と学習者という立て分け自体を疑う立場もある。そこでは時に学習者が教師となり、教師が学習者となるなど、主客不可分な状態が重視され、教師が真に学習者であると自覚する時にこそ、学習者の学びは生じると考えることすらある（日本ホリスティック教育協会, 2005）。ここで重要なのは、教師と学習者という立て分けではなく、両者の関係である。ホリスティック教育では、それ自体で存在している何か、他から何の制約も影響も受けない事象はなく、すべて関係の中で捉えなければならないとされる。分析者がこうした関係性に興味・関心を示す際、教師が原因で学習者による習得の結果として把握するアプローチは寄って立つ基盤を失い、用いることができない。

しかし、決定論的世界観に立った場合でも、事象・現象の原因や結果をほぼ正確に予測できる範囲はある。これは英語教育研究の分野でもまた真実なのかも知れない。特に、ある学習者集団において、学習者の特性が類似し限られた時間内のデータ収集であれば、量的アプローチに基づくデータ収集・分析がふさわしい場合もある。それでも、データ収集の現場は、学習者集団の特性を十分統制することは難しく、何を

どこまで同じにしたらよいのかその基準も定めがたい。また、教室内でデータを収集する場合など、不測の事態は当然のこととして生じるため、変数の統制は事実上不可能のように思われる。教室は実験室ではないからである。

このような現実直面の際、分析者は少なくとも量的アプローチのみに基づいて、データを収集し分析することはできない。代わりに、分析者は変数同士の関係性の把握に努めることを目的に、質的データの収集と分析を選択することができる。または、量的データ分析と、要素同士の相互関係の把握を目指すため質的データ分析を組み合わす混合法を選ぶこともできる。量的データの分析を含める場合、全体像の把握はできても、個々のデータの特性は見過ごされるという欠点が指摘される。しかし、量的データの分析の客観性は十分に高い。データが与えられ、分析方法が決まっていれば、誰が分析しても結果は同じだからである。それに対し、質的データの分析は分析者の視点を排除することはできないため、客観性に欠くことが指摘される(今井他, 2018)。質的データ分析では、量的データの分析のように誰がやっても同じとはいかないかも知れない。ここに質的データの分析から、事象・現象の把握を試みる分析者は弱みを抱え込むことになる。この事態の解決には、質的データ分析の客観性を高めていくことが重要であるが、その一つの手段に、作今注目される計量テキスト分析という量的分析による補完が考えられる。

質的データの分析方法にStraus & Corbinバージョンを発展させた戈木(2010)によるGTAがある(以後、本稿では特に断りなく、GTAと表記された場合、戈木によるバージョンのことを指す)。GTAではプロパティとディメンションを軸にコーディングを行い、カテゴリー化しては一つの現象を把握し、比較と理論的サンプリングを経て必要なデータの収集を行う。これを繰り返すことにより現象同士を関連付ける理論の提示を目指す。GTAの分析過程では、カテゴリー同士の関連を考察する際、不適切なカテゴリーの存在に、分析者自身が気づき、分析を修正できる仕組みがある。また、プロパティとディメンションの作成を通し分析者のバイアスを抑えることができたり、プロパティとディメンションというツールはどの分析者にも共通のツールであるので、できあがったプロパティとディメンションの内容を他の研究者が点検できたりする(戈木, 2010)。これらにより、分析者の主観の混入による分析を防ぐことができる。

しかし、熟練の分析者でなかったり、周囲にGTAをよく知る研究者がいなかったりすると、これらの仕組みがうまく機能しない場合もある。その際には、何か他の手段で客観性を担保することが望まれる。

計量テキスト分析では、ソフトウェアがテキストデータを自動的に分析する。この点に分析者の主観が混入する余地はなく、極めて客観的と言える。また、大量のデータを処理することが可能で、人の手に負えない作業を効率的に、また正確に実行することもできる。さらに、KH Coderのような計量テキスト分析用ソフトウェアを用いると、分析者が設定した基準に従って分析することも可能で、分析者が解釈するための材料を整然と提示できる(星野他, 2016)。こうした長所がありながら、例えば人が書いたり話したりした内容は、言葉の表面に現れている意味以上に文脈を考慮した解釈が重要である。実際には何が起きていたのかという、言葉の奥にある意味を推し量るようにして分析することは、ソフトウェアにはできない。

上記の人の手によるGTAとソフトウェアを利用した計量テキスト分析には、それぞれに長所短所がある。テキストデータの分析を通し、そこにある意味を探る分析者にとって、両者を用い長所短所を相互に補完させ、分析の精度を上げたいと望むのは自然である。うつのしろうと理論についての研究(勝谷他, 2011)では、自由記述データをKJ法とテキストマイニングの両方で分析し、KJ法で得た結果の整合性が計量的分析でも確認されている。これは、人の手による分析の客観性が計量的分析により担保された例と言える。稲葉・抱井(2011)は研究者自身による分析と計量テキスト分析の両方を統合した「グラウンデッドなテキストマイニング・アプローチ」(GTMA)を提唱した。GTMAでは、人の手による分析がテキストの現象の様々な可能性を広げ(divergent)、テキストマイニングではテキストの全体像や関連性を視覚的に提供することで、解釈を収束させる(convergent)ことが確認された。マイクロとマクロの両方からテキストを把握することができ、さらに深いレベルでの仮説生成や、新たな知識構築ができることとされる。今井他(2018)は新人看護師の離職理由についての研究で、GTMAに基づき、質的帰納的分析とテキストマイニングによる分析を行った。その結果、両者の相互補完はあり得るものの、人の手による質的帰納的分析には分析できる量に限度があることや、さほど多くないテキストデータに計量テキスト分析を加える

ことの意義が問われた。これは研究者自身が実行する質的分析と計量テキスト分析の統合研究の今後の課題を明確にした点で重要である。いずれにしても、社会学や看護学等での試みがある中、英語教育において質的データを研究者自身による分析とソフトウェアを用いた計量テキスト分析の両方を試みた研究はあまり例を見ない。本研究では、英語教育において収集されたデータを用い、研究者自身による質的データ分析と計量テキスト分析の両方を実行しその違いを明らかにする。続いて、両者を統合することが、質的データ分析の客観性を高めるのかを検証する。

リサーチクエスチョン

以上の議論を総括し、次のリサーチクエスチョンを提起した。

1. 質的データ分析と計量テキスト分析の結果は何かどう違うか。
2. 質的データ分析と計量テキスト分析を合わせることにより、質的データ分析の客観性を高めることにつながるのか。

以下、これらのリサーチクエスチョンに対する解答を得るために実行した研究について述べる。

研究方法

データ収集

研究参加者は2020年度筆者が本務校において担当した東京都内私立大学1年生対象共通科目英語科目(1回90分の授業を週2回、学期に30回実施)の履修者19人(全員大学1年生、男子9人、女子10人)であった(ただし、テキストデータの有効回答者数はこのうち16人)。19人の入学時のTOEIC IPの平均点は192点で、4つに分けられた習熟度のうち最下位のレベルであった。科目の目標は、これまでに学んだ英文法の復習と定着を図ることや基本的な英語コミュニケーション能力の育成であり、リメディアル教育の一環として位置づけられた。英文法の復習と定着には、国内の公立理工系大学と連携し開発したComputer-based Testing (CBT)を用い、被験者の英文法

の知識を8つの単元(文の要素と文型、文の構造、助動詞、不定詞、受動態、関係代名詞 ① [who/which/that]、関係代名詞 ② [what]、分詞)に渡り測定した。CBTでは、受験者がある問題に正解するか否かにより、コンピューターが次の問題の難易度を調整し出題する。前の問題に正解した場合は難易度の高い問題を選び、不正解の場合は難易度の低い問題を選ぶ。これを繰り返し受験者のレベルを推定する。レベルは1(最低)から7(最高)のいずれかで判定される。この仕組みを持つCBTは、紙ベースのテストより正確に受験者の能力を測定できると言われている。

当該英語科目は全30回の授業のうち、中間や期末試験等を除き6回分を1セットとした合計4サイクルの授業から成り、1サイクルの中で英文法の1つの単元を扱った。1サイクルの最初にCBTを受験しその時点でのレベルを測定した。その後は当該英文法の定着を図るため、グループで英文法問題を解き合ったり、コミュニケーション活動を行ったりした。1サイクルの最後の授業でCBTを再度受験し当該英文法の知識がどの程度定着したかを測定し、2回目の受験の結果は成績に算入した。

これらの活動を通し研究参加者は英文法の知識や基本的なコミュニケーション能力の習得を目指したが、グループワークでは他のメンバーに勇気を持って心を開き、相手に配慮しつつ、協力して目的を達成することが求められた。また、分かるまで、できるようになるまで頑張りとおすことが奨励された。すなわち、知識・スキルの習得にあたって、勇気、思いやり、生命力といった人間性を絶えず発揮することが期待された。

このように授業が進行する中、研究参加者に、勇気、思いやり、生命力に関し、年に3回(春学期開始時と終了時、秋学期終了時)以下についてGoogle Formを用い記述してもらった。

1. Know (その人間性の定義)
2. Do (当該英語科目の授業中、計画された活動の中で[その人間性を]発揮できていると思うこと)
3. Be (当該英語科目の授業以外で[その人間性を]発揮できていると思うこと)

Know, Do, Beは、Leighton (2015) が提唱するバタフライモデルにおいて示される3段階の情報処理過程のことで、宣言的知識が手続き的知識へ移行するプロセスと言

ってよい。Knowの段階では、学習者はある知識やスキルを実際に理解できたり、実行できたりすることは別にして、理屈で分かっている。Doの段階では、単に理屈で分かっているだけでなく、理解し始め、一部であっても実行できるようになる。それがBeの段階になると自動化が生じ、瞬時の理解や実行が可能になる。当該英語科目では、勇気、思いやり、生命力などの人間性の発達を、この宣言的知識から手続き的知識への移行になぞらえ、研究参加者による当該人間性の定義（Know）、当該英語科目の授業中、その人間性を発揮することが期待される状況下でできていること（Do）、当該英語科目の授業以外でその人間性を発揮できていると思うこと（Be）を自由に記述してもらった。

本研究では、研究参加者が第1回目（6月）に記載した勇気、思いやり、生命力のうち思いやりに関する記述のみを対象にGTAとKH Coderというソフトウェアを用いた計量テキスト分析を実行した。これは質的分析と計量テキスト分析の結果を比較対照する際、どれか1つに焦点をあてる方が分かりやすいことがあった。また、Leighton (2015)によるバタフライモデルでは育成を目指す人間性の第1番目は勇気であるが、勇気についての分析はOzaki (2022) において詳細に行った。従って、本稿ではバタフライモデルにおいて育成を目指す第2番目の人間性である思いやりを分析の対象とした。

結果

GTAの手順に従いオープンコーディングを行った。その結果を表1に示す。

表1 オープンコーディングの実例（思いやりに関するKnowの記載についての分析より抜粋）

コード	切片	プロパティ	ディメンション	ラベル
CPI-1	相手の立場や気持ちを理解しようとする心。	相手を思う心の有無 相手を思う心の具体的表れ	あり 相手の立場や気持ちを理解する	相手の立場や気持ちを思う心

CPI-6	人の気持ちを考えること	人を思う心の有無 人を思う心の具体的表れ	あり 人の気持ちを考える	人を思う心
CPI-8	他者の気持ちを汲み取り、尊重すること	人を思う心の有無 人を思う心の具体的表れ	あり 人の気持ちを汲み取り、尊重する。	人の気持ちの汲み取り、尊重
CPI-9	人のことを考えて行動すること	人のことを思う心 人のことを思う心の具体的表れ	あり 人のことを考えて行動する。	人を思い行動
CPI-10	自分のことだけでなく、友達やクラスメイトのために考えること	人のことを思う心の有無 利益を得る対象 人を思う心の具体的表れ	あり 自分だけでなく相手考慮に入れる	自分だけでなく相手を使う

続いて、思いやりに関するKnow, Do, Beについての記載をGTAによる分析を経て得られたラベルとカテゴリーを表2に示す。

表2 思いやりに関するKnow, Do, Beについての記載から抽出したラベルとカテゴリー
ー (抜粋)

Know

ラベル	カテゴリー
相手の立場や気持ちを思う心 (CPI-1)	人を思う心
人を思う心 (CPI-6)	
人の気持ちを汲み取り、尊重(CPI-8)	
助け合い学ぶこと (CPI-5)	助け合って学ぶ
分からない時教え合う (CPI-12)	
全員の理解の確認 (CPI-16)	

人を思い行動 (CP1-9)	他者を優先する心と行動
相手の利益を優先 (CP1-13)	
相手への思いやりと行動 (CP1-14)	

Do

ラベル	カテゴリー
人の意見をきちんと聞く (CP2-1)	相手に配慮したコミュニケーション
聞こえていることの確認 (CP2-9)	
率先した声かけ (CP2-13)	
協力してことに対処する (CP2-3)	助け合って学ぶ
問題を人といっしょに解決 (CP2-12)	
分からない人への助け (CP2-14)	
相手の特性に合わせた行動 (CP2-2)	自分と相手の利益の調和
対立を避け対話する (CP2-8)	
相手に配慮し客観的な視点から助言 (CP2-10)	

Be

ラベル	カテゴリー
他の授業で他学生に話しかける (CP3-4)	英語以外の授業で学び合う
他の授業での助け合い (CP3-5)	
読み手の視点に立った資料の用意 (CP3-6)	
家族や友人の話しを傾聴 (CP3-1)	生活の中で他者を思い振る舞う
隣人への配慮 (CP3-2)	
周囲の人への配慮と行動 (CP3-10)	

抽出したカテゴリーを基にKnow, Do, Beに対応するカテゴリー関連図を作成し、さらにそれらを束ねるカテゴリー関連統合図を以下のように考案した。

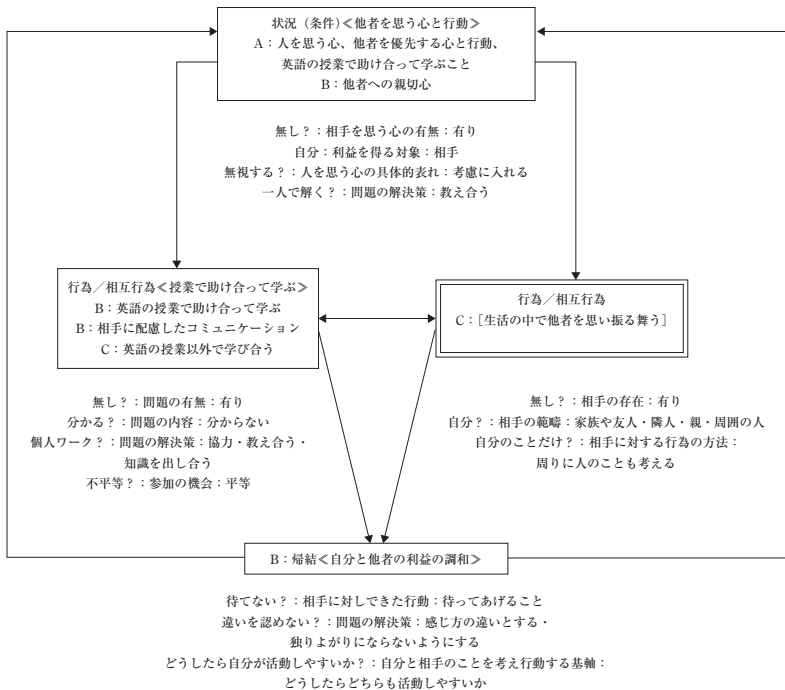


図1 カテゴリー関連統合図

上記のカテゴリー関連統合図に沿いストーリーラインを以下に記載する (【カテゴリー】、《サブカテゴリー》、<ラベル>、“プロパティ” ‘ディメンション’ で表記する)。思いやりとは<人を思う心>や<他者を優先する心>のことであり、それが有ると具体的な行動となって現れる。それには他者を ‘考慮に入れ’ <英語の授業で助け合って学ぶ>ことや問題が発生した際には ‘教え合う’ ことが含まれる。そのような行動は英語以外の<授業で助け合って学ぶ>ことにつながる。そこでは<相手に配慮したコミュニケーション>があり “問題の内容” が ‘分からない’ 時は “問題の解決策” として ‘協力’ し ‘教え合’ い、 ‘知識を出し合う’。同時に、“参加の機会” を ‘平等’ に与える。さらに、これらは【生活の中で他者を思い振る舞う】ことへと発展する。生活の中で

思いやりを発揮する“相手の範疇”には‘家族や友人・隣人・親・周囲の人’がある。そこでは<家族や友人の話しを傾聴><隣人に配慮><譲り合う精神><見ず知らずの人への親切>などの行為が行われる。それらは<人の負担を軽減>しようとする<周囲の人への配慮と行動>であると捉えることができる。その中で<自分と他者の利益の調和>が図られる。問題を解決しようとする際には相手のことを‘待ってあげる’し、‘独りよがりにならないようにする’ことを心がける。そこには‘どうしたらどちらも活動しやすいか’という思いやりに基づく行動の基軸が芽生えている。

計量テキスト分析結果

研究対象者から得られた47件の自由記述データを分析対象とし、KH Coderを用いて前処理を実行した。その結果、51の文(今回のデータではそのまま段落扱いとなる)、総抽出語数260(助詞、助動詞など分析には用いない語を除外した語数)、異なり語数114(語の種類数)を得た。これらのうち、上位20位までの頻出語を表3に示す。

表3 思いやりについてのテキストデータ中上位20位までの頻出語

順位	語	頻度	順位	語	頻度
1	考える	8	11	気持ち	4
2	人	8	12	話	4
3	グループ	7	13	お互い	3
4	行動	7	14	ペア	3
5	ワーク	6	15	意見	3
6	自分	6	16	学生	3
7	教える	5	17	関心	3
8	相手	5	18	授業	3
9	分かる	5	19	振る	3
10	聞く	5	20	発言	3

続いて図2にKH Coderの分析ツールの一つである「共起ネットワーク」機能を用い、共起しやすい語同士をネットワーク状に描いた結果を示す。これを見ると、大まかに何が話題として取り上げられているかが分かる。真ん中下に「立場」や「理解」「心」また「人間」「態度」等の語があり、これらは思いやりとは何かについての記述であろうと予想できる。真ん中から左上にかけて「グループ」「ワーク」「授業」「助け合う」「譲り合う」「話しかける」などや、左下から右下にかけて「違い」「感じる」「問題」「協力」「解く」「知識」「出し合う」「話」「振る」等の語から授業内での思いやりに基づく行為についての記述があると予想できる。さらに真ん中左から右にかけて「隣人」「貸す」「親」「家族」「友人」「荷物」「運ぶ」等の語が見られ、思いやりを向ける対象が学生だけではないことや、その人への思いやりに基づく行為についての記載もあることが窺える。これらから、1. 心や態度 2. 授業 3. ワーク 4. 生活場面の4つを大まかな話題として抽出した。

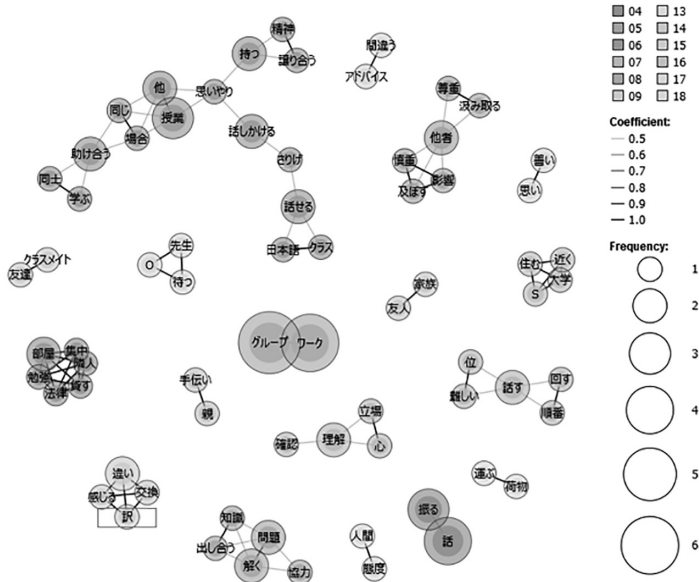


図2 思いやりについてのテキストデータの全体的共起ネットワーク図

続いて、これらのおおまかな話題のうち記載の多い「授業」について、共起ネットワーク図を描いた。図3は授業と共起する語に限定して描いた共起ネットワーク図である。

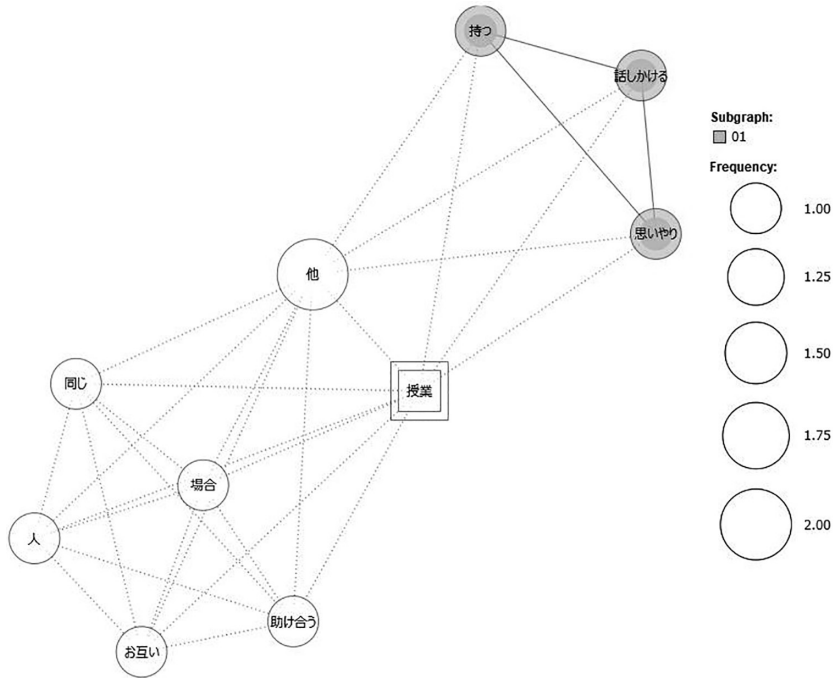


図3 授業についてのテキストデータの共起ネットワーク図

これを見ると、授業において「お互い」に「助け合い」、「思いやり」を「持」って「話しかける」という態度や行為があることが分かる。

もう一つ記載の多い「ワーク」についても共起ネットワーク図を描いた。

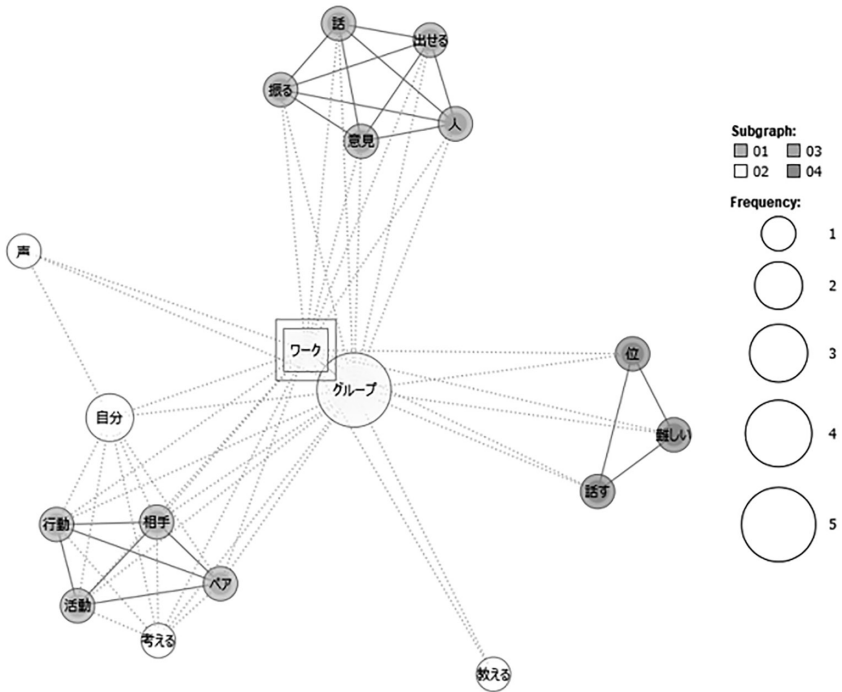


図4 ワークについてのテキストデータの共起ネットワーク図

これを見るとワークには「グループ」と「ペア」ワークがあり、それらの活動では「意見」が「出せる」よう「話」を「振る」ことや「自分」と「相手」の存在を意識しながら「行動」したり「活動」したりしていることが予想できる。

図2と3、4を比べると、図2がデータの全体像を俯瞰するのに適しており、図3と4はある話題に限って共起する語が描かれているため、その話題に特化して仔細に検討するのに適している。図3と4は、授業とワークという話題に特化した共起ネットワーク図であるが、他の話題についても同様の共起ネットワーク図を描いた上で、それらと図2を照らし合わせながら、以下のようにデータを読み解くことができた。

思いやりとは「相手」の「立場」を「理解」する「心」のことで、「授業」での「ペア」「グ

ループ」「ワーク」において、「お互い」に「助け合」い、「知識」を「出し合い」「協力」して問題を解く。「思いやり」を「持」って他者に「話しかけ」、「相手」が「意見」を「出せる」よう「話」を「振る」ことや「自分」と「相手」の存在を意識しながら「行動」したり「活動」したりすることである。

続いて、KH Coderの別の分析ツールである対応分析を実行した結果を図5に示す。対応分析は分析者が設定した変数に対しデータ内の語がその変数と関連する度合いを位置によって可視化する。原点から変数のある方向と近い位置にある語はその変数に対応して現れると解釈でき、原点付近に現れる語はいずれかの変数に特化して共起する可能性は低い。ここでは、分析者によりKnow, Do, Beという変数が設定されており、Knowは思いやりとは何かという一般的な定義、Doは英語の授業中、計画された活動の中で思いやりを発揮できていると思うこと、Beは授業以外で思いやりを発揮できていると思うこと、と規定された。対応分析の結果については、これら変数の内容に即して解釈することができる。つまり、研究参加者は、思いやりをどのように定義し、英語の授業内ではどのような言動が思いやりのある行為であり、英語の授業以外ではどのような言動が思いやりのある行為であると考えているのかという、解釈の軸が与えられる。さらに、KH Coderでは、コーディングルールを設定し対応分析図を描くことができる。これにより、多岐多数に及ぶ語をルールに従って束ねた上で、変数との関連を可視化することが可能になる。図5はコーディングルールに基づき描いた思いやりに関するテキストデータの対応分析図である。これを見ると、データの記載は分析者の期待どおりに収集されていることが分かる。

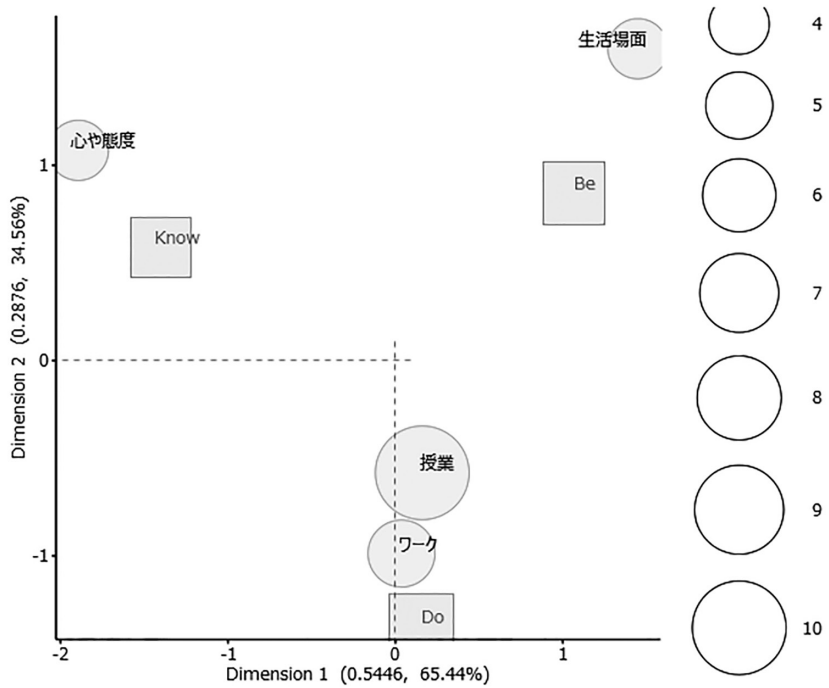


図5 コーディングルールに基づく変数Know, Do, Beを変数とした思いやりに関するテキストデータの対応分析図

続いて、より仔細に検討するために、コーディングルールを適用せず、データに含まれている語をそのまま用い対応分析図を描いた(図6)。

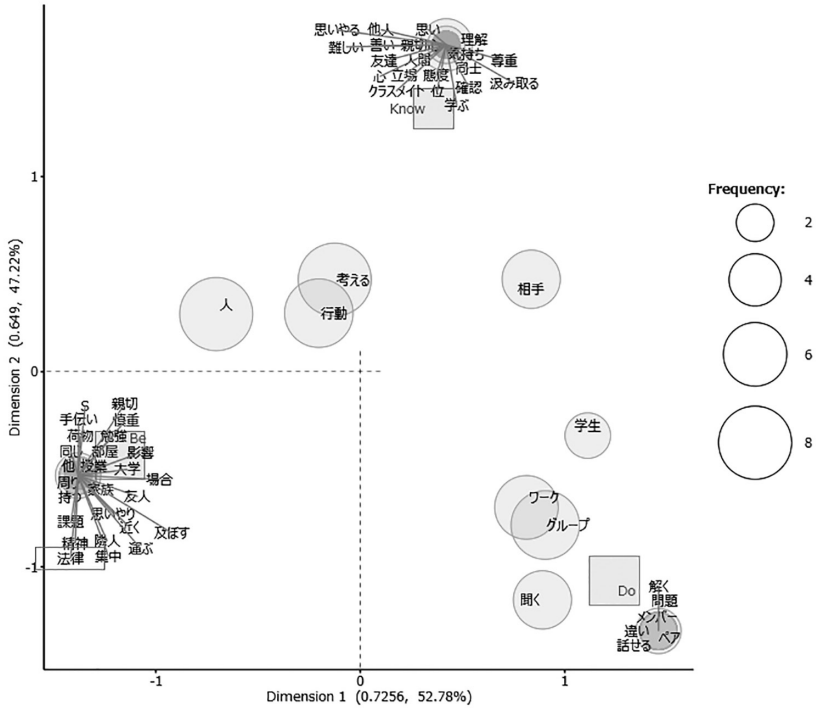


図6 Know, Do, Beを変数とした思いやりに関するテキストデータの対応分析図

図6を見ると、「思いやり」の定義に関する語の出現が期待できるKnowの周辺に「立場」「理解」「尊重」「汲み取る」「思いやる」「心」などの語が見られる。Doの周辺には、英語の授業内での思いやりに基づく行為を説明する語が現れるはずであるが、「グループ」「ペア」「ワーク」「問題」「解く」「聞く」「メンバー」「話せる」などの語が生じている。続いて、Beの周辺には研究参加者が、英語の授業外での思いやりに基づく行為を説明する語が多く集まると予想できる。実際に、「家族」「友人」「隣人」「親切」「荷物」「持つ」などの語が生起している。

以上の共起ネットワークと対応分析の結果を合わせ、最終的にデータを解釈すると以下ようになった。研究参加者にとって「思いやり」とは人の「立場」を「理解」「尊重」し、その思いを「汲み取る」「心」である。授業においては「ペア」「グループ」「ワーク」で互いに協力し、「問題」を「解」き、「メンバー」が「話せる」ように気を配る。普段の生活に置いては「友人」「隣人」「親」に「親切」に振る舞うことである。

議論

ここまで、英語授業の内外における「思いやり」とは何かをめぐり研究参加者の書いたテキストデータをGTAと計量テキスト分析用ソフトウェアKH Coderの両方を用いて分析し結果を得た。それらを基にリサーチクエスションに解答し、続いて両者の分析の比較を行う。

リサーチクエスション1：「GTAと計量テキスト分析の結果は何がどう違うか」

一見してGTAと計量テキスト分析の結果には大きな違いが認められる。まず、GTAのストーリーラインにはより厚く、より深く掘り下げられた解釈が含まれている。それは、コーディングの過程において、プロパティとディメンションの検討、ラベルやカテゴリーの起草、カテゴリー関連図の作成等の作業に分析者が丹念に取り組むことにより紡ぎ出された結果である。この労作業があつてこそ、ある現象の背後にある概念を抽出しそれらを関連付け、理論を生成することが初めて可能になるのであろう(戈木, 2010)。このような厚く、深みのある解釈は計量テキスト分析の結果には現れない。計量テキスト分析の結果は、対応分析により分析者の興味・関心を軸に共起する語を拾うことで解釈に軸を与えることは可能である。しかし、そこにはGTAのコーディング過程にあるようなデータの細部にわたって検討を加える綿密な作業は伴わない。その結果、解釈する際の材料は自ずと共起する語に限定され、それらをつなぐ作業にとどまってしまう。

リサーチクエスション2：「質的データ分析と計量テキスト分析を合わせることで、質的データ分析の客観性を高めることにつながるのか」

GTAの分析過程で分析者は、徹底して主観を排除することに努めたが、分析者というフィルターを通して得られた結果であることに違いはない。GTAによる分析の客

観性をさらに高めるために、GTA以外の分析方法により解釈のガイドラインが示されるのであれば、積極的に活用すべきと思われる。その役割を計量テキスト分析が負うことは可能かもしれない。本研究の例で言えば、計量テキスト分析の結果で「思いやり」の定義や、英語の授業内、授業外で研究参加者が思う「思いやり」に基づく言動の内容が客観的に示された。分析者はこの計量テキスト分析の結果を参照しながら、GTAの結果がそれらから逸脱しないように心がけることができる。従って、本研究では質的データ分析と計量テキスト分析を合わせることで、質的データ分析の客観性を高めることにつながると考えてよい。

結論

英語授業の内外における「思いやり」とは何かをめぐり研究協力者の書いたテキストデータをGTAと計量テキスト分析用ソフトウェアKH Coderの両方を用いて分析した。それらを基にリサーチクエスションに解答し、両者の分析の比較を行った。その結果、GTAによる分析には、より厚く深みのある解釈が認められた。一方、計量テキスト分析の結果には、一定の軸に沿った解釈が可能になるものの、分析者の綿密な読み取りにある質感は感じられなかった。しかし、両者を組み合わせることで、GTAは計量テキスト分析の特徴である客観性を組み込むことができる。計量テキスト分析は、より状況に則した、データに固有の解釈をGTAによって与えられる。このように、両者は相互補完関係にあるものと言えるようだ。

しかし、本研究のようにデータが少量である際にGTAは適しているものであり、多量の質的データに対しGTAによる分析を実行するのは無謀である。データの分量によっては計量テキスト分析に頼る場面はあるであろう。その場合、GTAはデータの一部の分析結果を示し、計量テキスト分析の結果を補完する役割を負うことが考えられる。今後は、このような両分析が相互に補完し合えるための方法論の早期確立が望まれる。

引用参考文献

- 稲葉光行・抱井尚子(2011). 「質的データ分析におけるグラウンデッドなテキストマイニング・アプローチの提案—がん告知の可否をめぐるフォーカスグループでの議論の分析から—」『政策科学』18 (3), 255-276.
- 今井多樹子・高瀬美由紀・佐藤健一(2018). 「質的データにおけるテキストマイニングを併用した混合分析法の有用性—新人看護師が「現在の職場を去りたいと思った理由」に関する自由回答文の解析例から—」『日本看護研究学会雑誌』41 (4), 685-700.
- 越中康治・高田淑子・木下英俊・安藤明伸・高橋潔・田幡憲一・岡正明・石澤公明(2015). 「テキストマイニングによる授業評価アンケートの分析—共起ネットワークによる自由記述の可視化の試み—」『宮城教育大学情報処理センター研究紀要』22, 67-74.
- 勝谷紀子・岡隆・坂本真士・朝川明男・山本真菜(2011). 「日本の大学生におけるうつのしろと理論—テキストマイニングによる形態素分析とKJ法による内容分析—」『社会言語科学』13 (2), 107-115.
- 木野泰伸(2020). 「概念化プロセスにおける質的研究手法とテキスト分析手法の比較」『第11回横幹連合コンファレンス予稿集』
- 戈木クレイグヒル滋子(2010). 『グラウンデッド・セオリー・アプローチ実践ワークブック』東京：日本看護協会出版会.
- 戈木クレイグヒル滋子(2013). 『質的研究法ゼミナール第2版 グラウンデッド・セオリー・アプローチを学ぶ』東京：医学書院.
- 千田誠二(2015). 「大学生の英語学習不安に関する質的研究—『活動・場面』に関する言語データ分析—」『中部地区英語教育学会紀要』44, 111-118.
- 日本ホリスティック教育協会(2005). 『ホリスティック教育入門』大阪：せせらぎ出版.
- 日和恭世(2013). 「ソーシャルワーク研究におけるテキストデータ分析に関する一考察」『評論・社会科学』106, 141-155.
- フリック, ウヴェ (2002). 『質的研究入門<人間の科学のための方法論>』東京：春秋社.
- 星野崇宏・荘島宏二郎・樋口耕一・富田英司(2016). 「教育心理学研究のためのテキストデータの計量分析」『教育心理学年報』55, 313-321.
- 大和隆介(2021). 「キャリア形成とL2理想自己の形成に寄与する英語教育の考察」『京都産業大学総合学術研究所所報』16, 49-69.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds.). (1994). *Handbook of qualitative research*. CA: SAGE Publications.
- Ozaki, H. (2022). *Learners' definition of courage and adaptive behavior*. Unpublished manuscript for presentation in the First International Symposium on Global Citizenship Education at Soka University, Japan.
- Leighton, R. (2015). The learning line—What goes up will go down first. In I. Gilbert (Ed.), *There is another way*. Carmarthen, UK: Independent Thinking Press.