性的マイノリティ学生支援策の考察

―トピックモデルを用いた大学職員と当事者の自由記述回答の分析から―

井芹俊太郎（法政大学）、川口理紗（東邦音楽大学）、江尻裕一（中央大学）、
五木田廣開（大正大学）、堀佑二（獨協大学）、山咲博昭（広島市立大学）

1.背景と目的

LGBT（Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender）を含む性的マイノリティ（以下、性的マイノリティ）と称される人々は、調査機関による差異はあるものの、日本におよそ 3%～9%存在することが明らかにされている（たとえば釜野・平森，2019）。

これらの実態解明と並行して、日本も国際的動向を受け、2016 年 8 月の男女雇用機会均等法の改正、同年 12 月の人事院によるセクハラ防止ガイドラインの改正、また 2018 年 1 月の「モデル就業規則」の改正（「性的指向・性自認」もセクシュアルハラスメントに該当と明記）など、性的マイノリティへの理解と包摂を促す取り組みが進められてきた。

そして、性的マイノリティの受け入れは大学でも進展をみせている。たとえば、お茶の水女子大学、奈良女子大学は 2020 年 4 月よりトランスジェンダー学生の受け入れを開始した。また、宮城学院女子大学は日本の私立大学としては初めて、2021 年度から同様の受け入れを開始することを表明している。

だが、このように性的マイノリティ学生の支援・包摂策（以下、支援策と総称）が進められてきた一方で、大学には未だ課題が多いことが指摘されている。河嶋（2020）は、大学の性的マイノリティ支援策の取り組み状況の経過観察を行い、2014 年の状況に比べ性的マイノリティ学生支援の組織体制整備、ガイドラインの策定等が全国で進展している一方、大学間でばらつきがあること、また、先駆的と称される大学においても解決すべき課題は依然残されていることを述べている。また、神谷（2019）は、当事者かつ大学で働く教員の立場から、自らの経験談及び「LGBT 困難リスト」をもとに、キャンパス内では性的指向・性自認に関するハラスメントが未だ蔓延していることを指摘している。

筆者らはこれらの調査や当事者の声を受け、大学における性的マイノリティ支援状況の実態及び当事者・大学職員間の認識の差異やその要因を明らかにすることを目的とし、2018 年 8 月から 10 月にかけて、大学職員、大学（機関）、性的マイノリティ当事者（以下、当事者）の三者を対象に 4 つのアンケート調査を実施した。その集計結果をまとめた川口ほか（2020）では、性的マイノリティに関する知識、専門部署の必要性の認識に当事者と大学職員の間で差があることに加え、差別的言動を見聞きした経験度合いに大きな乖離があることを明らかにした。また、証明書発行や施設設備等における配慮へのニーズに比して、大学の取り組みがあまり進んでいないことも明らかにした。

他方、性的マイノリティ支援策を考察するにあたっては、公言し難いセンシティブな悩みを抱える当事者が少なからずいることを鑑みれば、面接法や観察法、ドキュメント分析などを通じて当事者や職員の声を丁寧にひろっていくことも同時に重要であろう。これらの調査・分析結果は、量的調査で明らかにしたことの妥当性の検証に加え、これまで明らかにできなかった潜在的な課題やニーズの発見に繋がる可能性がある。

本稿では、上記の高等教育機関における現状の課題及びこれまでの方法上の課題を背景に、性的マイノリティ学生の支援策を質的側面から考察することを狙いとし、2018 年に実施したアンケート調査で得られた「過ごしやすい大学像」に関する自由記述回答のトピックモデル（LDA）分析を行った。確率的に各テキストの潜在トピックを推定するトピックモデルは、ときに膨大な時間を要する回答の分類や要約を短時間で実現し得ること、また、人間の目による質的分析のみでは導き難いトピックを発見し得ることに利点がある。そのため、最終的には人間の目による質的分析により丁寧に読み解くことを狙いとしている場合であっても少なからず意義があると考え、トピックモデル分析を行った。

2.方法

2．1　使用するデータ

表 1 は、2018 年に実施した 4 つの性的マイノリティに関する意識調査の概要である。本稿で使用するデータは、当事者を対象とした調査（表 1：B 調査）、著者らの知人である大学職員を対象とした調査（表 1：D 調査）の 2 つにおける共通設問の回答である。本設問では、「どんな大学であれば過ごしやすいと思うか。改善してほしいことや求めていることはどんなことか」と尋ね、B 調査は 203 件、D 調査では 240 件の自由記述回答を得た。本稿では、これら計 443 件の自由記述回答を分析に用いた。なお、川口ほか（2019）は、D 調査のサンプルは A 調査のそれに比して、回答者に占める 20 代～30 代の割合が高いこと、また私立大学職員の割合が高いことに加え、外部研修や学会活動への参加意欲が高い職員に偏っている可能性を指摘している。本稿の結果はこの点に留意して参照されたい。

表 1　2018 年に実施した調査の概要

調査名	A調査：大学職員に対する意識調査 『大学職員を対象とした性的マイノリティに関する意識調査』	B調査：当事者に対する教育機関への意識調査 『性的マイノリティに関する教育機関のあり方についての当事者の意識調査』
対象者	全国の国公私立大学（1,072大学/大学院大学、通信制大学を除く）10部署の担当者（※1）	性的マイノリティ当事者（学生、生徒含む）
実施期間	2018（平成30）年8月27日～9月30日	2018（平成30）年9月8日～10月6日
調査方法	質問紙法（郵送依頼/郵送またはWeb回答）	質問紙法（メール・SNS依頼/Web回答）
回答数	216件（回収率20.1%）	343件
自由記述回答件数・記述率（※2）	216件のうち86件（39.8%）	284件のうち203件（71.4%）（※3）
調査名	C調査：大学組織に対する支援施策等取り組み調査 『性的マイノリティの学生支援に関する大学の取り組み調査』	D調査：大学職員に対する意識調査 『大学職員を対象とした性的マイノリティに関する意識調査』
対象者	全国の国公私立大学（1,072大学/大学院大学、通信制大学を除く）	筆者らの知人の大学職員
実施期間	2018（平成30）年8月27日～9月30日	2018（平成30）年8月20日～9月30日
調査方法	質問紙法（郵送依頼/郵送またはWeb回答）	質問紙法（メール依頼/Web回答）
回答数	194件（回収率18.0%）	365件（回収率62.8%）
自由記述回答件数・記述率（※2）	—	365件のうち240件（65.8%）

※1【A 調査】の送付先の 10 部署は、教務、学生支援、キャリア・就職、入試・広報、総務・人事、財務・経理・経営企画、IR・情報システム、施設・管財、図書館、保健室・保健センターである。
※2 自由記述のうち、「わからない」、「該当なし」などはカウントに含まない。
※3 自由記述のうち、B 調査では大学、短期大学、専門学校を経験した者だけ回答（経験なし 59 件は分母から除外）。

2．2　データセットの作成

続いて、443 件の自由記述回答を単一の集合としてそこからトピックを抽出するため、当事者と大学職員の自由記述回答を結合し、その後、元の記述者がいずれであるかを後で紐づけできるよう留意しながら、一文単位で分割した。その結果、分析対象となる文は 576 件となった。文単位への分割後、文意を損ねない範囲で計 9 点の表記ゆれの統一または誤

植の修正を行った。たとえば、前者は「性的マイノリティ」・「セクマイ」を「セクシュアルマイノリティ」へ、「LGBT」・「LGBTQ」・「LGBTQ+」を「LGBTs」へ統一した。

そして、この後の分析工程では、松河ほか（2018）が開発したトピックモデルによる分析を支援する一連のソフトウェアを使用した。まず、上記 576 件の自由記述回答に対し、ソフトウェア Mecab を用いて形態素解析を行い、自由記述を 1227 語の異なり語数、4350 語の総単語数に分解した。続いて、ここから名詞（非自立を除外）、動詞（非自立を除外）、形容詞、副詞、感動詞、未知語、否定助動詞に該当する単語を抽出し、行が各自由記述、列がこれらの自由記述に含まれる各抽出単語の出現回数を表すデータセットを作成した。

２．３　トピックモデルによる分析

前項に続き、松河ほか（2018）によるソフトウェアを使用し、Excel 上から統計フリーソフト R を起動及び LDA パッケージと topicmodels パッケージ等を利用し、ギブスサンプリングによる MCMC 法による推定を行った。なお、LDA によるトピックモデルにおける分析においては分析者がトピック数（k）を指定する必要があるが、その判断にはトピック数を 5～30 個とした場合の Perplexity の推定結果を利用した。Perplexity は、モデルの予測精度の評価指標であり、この値が低いほどモデルの予測精度は高いと評価される。今回の推計では、Perplexity が最小となるトピック数は 22 であった（図 1）。しかし、①トピック数が 15～25 の間は Perplexity の値がほとんど変わらず、トピック数を増やしたとしても予測精度はさほど改善しないこと、②トピック数が増やすほどその後の分析者（人間）の解釈が困難になりやすいこと、③トピック数を 22 や 20 として結果を見た場合でも本稿の解釈や結論に変化は見られなかったことから、トピック数を 15 としてトピック抽出を行った。そして最後に、抽出と同時に出力された、各トピックに含まれる確率が上位 30 の単語リスト及びそのトピックが含まれる確率の高い 50 件の自由記述回答を参照しながら、各トピックの名称を定めた。命名に際しては各トピックの名称の妥当性を高めるため、次の手順を踏んだ。まず、筆頭著者が上記方法で素案を作成し、続いて、本研究課題の知識と経験が豊富な 2 名の共著者が同じ方法でそれぞれ別の命名案を作成し、その後、素案の評価及び 3 案を並べての協議を行い、トピック名を確定した。

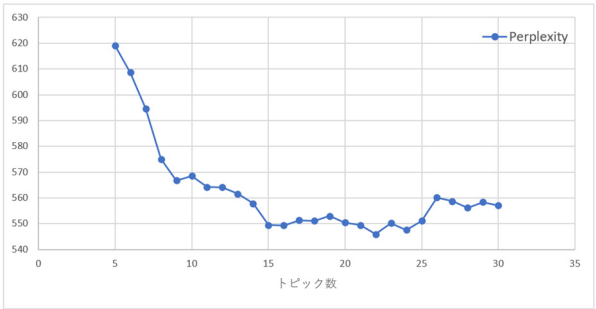


図 1　トピック数による Perplexity の変化

３．結果

３．１　各トピックの名称と件数

分析の結果出力された 15 個のトピック番号、トピック名、件数、トピックに含まれる確率が上位の 30 単語を表 2 に示す。件数は、各トピックがあるテキストに対して最も確

率が高いトピックであった延べ数であり、同確率で異なるトピックであると推定された場合は各トピックで別々にカウントされる。紙幅の都合上すべての具体的内容に言及はできないが、いくつか代表的なトピックやその記述例を紹介する。

まず、比較的件数が多かった項目は、「Topic13：教職員（学生含む構成員）の知識・理解促進」（104 件）、「Topic2：施設設備の改善」（95 件）、「Topic7：知識・理解を得るための機会提供やその積極的姿勢の周知」（89 件）、「Topic4：相談窓口の設置と明確化」（86 件）、「Topic9：受け入れ方針・姿勢の表明や周知」（86 件）などであった。

表 2　抽出トピックの一覧

トピック番号	トピック名	件数	トピックに含まれる確率が上位の30単語
Topic1	自由・寛容な雰囲気のある大学	83	大学,教育,支援,人,改善,認識,できる,対応,一,自由,扱い,雰囲気,寛容,啓蒙,当たり前,話題,しれる,せめて,やめる,一番,施設,日常,講義,ユニ,アンケート,実施,兼用,無くす,限定,こう
Topic2	施設設備の改善	95	トイレ,室,更衣,設置,持つ,ある,自身,どう,誰,使用,構成,活動,存在,性,団体,人権,学内,増やす,複数,特,個室,深める,分ける,良い,多様,よい,それ,背景,者,棚
Topic3	セクシュアルマイノリティの存在が当たり前に認識されている環境	73	存在,自分,欲しい,等,感じる,教員,男女,員,当たり前,づくり,そう,目的,周知,発言,区別,何,特別,見る,体制,度,社会,周り,扱い,理解,充実,普通,先生,棚関,しっかり,感
Topic4	相談窓口の設置とその明確化	86	相談,できる,窓口,等,場,たち,理解,話,者,姿勢,よい,感,活動,勉強,価値,整う,最低限,固定,感じる,対策,部署,個性,使える,知る,要望,調ける,セクハラ,実現,本人,充実
Topic5	理解のある教職員の存在と対応	75	学生,セクシュアルマイノリティ,場所,施設,研究,ｌｇｂｔｓ,対応,積極,ない,専門,人,様々,個人,知識,受け入れ,組織,隠す,整う,シティ,教育,講演,女子,大切,行う,室,職員,分ける,+ない,人権,迅速,指向
Topic6	性別（男女）という枠に囚われない環境	67	ある,男女,セクシュアリティ,発言,人,環境,障害,良い,的,性,正しい,用,自分,いい,限る,扱う,表明,場,尊重,対応,自然,柔軟,進む,カミングアウト,存在,一番,いい,性,求める,ｌｇｂｔｓ
Topic7	知識・理解を得るための機会提供やその積極的姿勢の周知	89	大学,的,ある,知識,ほしい,ない,情報,機会,対応,聞く,多く,区別,分ける,求める,性,特に,活動,悩み,誰,学校,行動,部分,相談,明記,気軽,言動,困る,増やす,少ない,会
Topic8	多様性を尊重する風土	75	多様,性,ほしい,多い,大学,特別,良い,マイノリティ,セクシュアルマイノリティ,いう,化,制度,文化,更衣,配慮,入学,方々,風土,関心,等,窓口,提供,活動,工夫,授業,意見,全て,理解,人,使う
Topic9	受け入れ方針・姿勢の表明や周知	86	セクシュアルマイノリティ,性別,ない,環境,ある,受け入れる,認める,示す,行う,研修,表明,しっかり,シティ,否定,当事者,者,干渉,浸透,尊重,心,拒む,設備,その他,必ず,大学生,やすい,入学,ジェンダー,行動,常識
Topic10	個の尊重	75	必要,考える,ｌｇｂｔｓ,意識,問題,男女,等,性別,設備,セクシュアルマイノリティ,当事者,認知,学べる,意思,認める,個,ハラスメント,何,者,意見,方々,課外,面,違,公表,内,分ける,身体,合える,個
Topic11	話しやすい、相談しやすい大学の環境	80	ある,環境,やすい,意識,過ごす,差別,教育,配慮,生活,学生,日本,当事者,学内,作る,性的,不快,高校,具体,良い,充実,言動,教員,人,困る,推進,しれる,+ない,強い,削除,ジェンダー,専門
Topic12	セクシュアルマイノリティの理解・尊重	57	セクシュアルマイノリティ,セクシュアリティ,学生,それ,相談,持つ,マイノリティ,部署,性,性,行う,受け入れる,関係,尊重,ポスター,求める,個人,いる,+ない,安心,的,心,強い,悩み,人間,公式,実施,相手,整える,一,居る
Topic13	教職員（学生含む構成員）の知識・理解促進	104	教職員,理解,必要,いる,過ごす,大学,考え方,性的,ダイバー,特に,風通し,人,特別,授業,個,観,共有,義務,男女,今,含める,サークル,誰,事項,記入,学ぶ,良い,対処,姿勢,受け入れる
Topic14	差別・偏見の排除、不要な区別の削除	74	差別,的,偏見,認識,寛容,否定,整備,区別,過ごせる,棚,方針,内,気軽,認める,孤独,過ごす,気,卒業,聞く,オーブン,利用,規則,やめる,良い,姿勢,多様,雰囲気,自認,一部,感じる,+ない
Topic15	特別な対応は必要無い	77	人,いる,理解,配慮,職員,的,体制,重要,対応,関わる,化,男女,いい,多様,普通,無い,それ,好き,性,私,派,別,言う,きちんと,良い,特別,過ごす,価値,あまり,宿泊

3．2　各トピックに属する確率の高い自由記述回答例

続いて、15 個のトピックの中でも比較的具体的な内容を含むトピックに着目し、これらのトピックに属する確率の高い自由記述回答例を表 3 に示した。なお、自由記述回答例は、表 2 の結果と同時に出力された各トピックに属する確率が高い元の自由記述回答上位 50 件の中から、トピックの内容を端的に示すと筆者が判断したものを有意抽出した。

表 3　トピックの代表的な自由記述回答

トピック番号と名称	代表的な自由記述回答例　※(T)は当事者、(S)は職員の回答
【2】施設設備の改善	(T)「自認している性にあったトイレ、更衣室等の使用許可。」 (S)「ユニバーサルトイレや男女区別なく使えるシャワー室の設置。」
【4】相談窓口の設置とその明確化	(T)「「セクシュアルマイノリティ相談」と明示しなくても、性やハラスメントに関する相談窓口がはっきりしているとよいです。」 (S)「相談したい時に相談できる体制が整備されている大学。」
【5】理解のある教職員の存在と対応	(T)「セクシュアリティに関する研究を行っている研究室があると、セクシュアルマイノリティである自分が大学で認められている感じがする。」 (T)「学生の差別的・侮蔑的言動に対し、毅然と対応(否定したり諭したり)をしてくれる教員の増加。」
【7】知識・理解を得るための機会提供やその積極的姿勢の周知	(T)「まずはマイノリティについて正しい知識を得ることができるような機会を増やし、大学側がアライであることを積極的に表明してもらえたらよいのではないかと思う。」 (S)「理解のある、また理解しようとする姿勢が見て取れる大学。」
【9】受け入れ方針・姿勢の表明や周知	(T)「セクシュアルマイノリティを受け入れますよというアピールがあると嬉しいですね。」 (S)「大学としてセクシュアルマイノリティの受入に対して寛容なことを公表しているか。」
【13】教職員（学生含む構成員）の知識・理解促進	(T)「教職員や生協のパートのおばちゃんなどにも様々なセクシュアリティの人がいるということを講習で伝えて欲しい。」 (S)「学生、教職員の理解を促進することが重要だと考える。」
【14】差別・偏見の排除、不要な区別の削除	(T)「教員にせよカウンセラーにせよ差別的な方はいらっしゃったので、そういった方々がいない大学が望ましい。」 (T)「職員の差別的言動の根絶。」 (S)「差別どころか区別もしない。」 (T)「性別欄に未回答などの欄を作って欲しい。」

3．3　当事者と大学職員の記述における各トピックの出現割合の比較

最後に、当事者と大学職員の記述におけるトピックの出現割合を比較した。具体的な手

順としては、まずトピックモデルで得られた文単位のそれぞれが属する確率が最も高いトピック番号の一覧データを、当事者・大学職員一人一人を単位とするデータを母体に紐づけした。続いて、それぞれが書いた各トピックを含む文の数ではなく、各トピックを書いた否かを示すダミー変数（記述あり=1、記述無し=0）を 15 個作成した。なお、最も確率の高いトピックが同確率で複数ある場合は、それぞれのトピックで記述あり(=1)とした。

図 2 は、当事者(n=203)・大学職員(n=240)を分母とし、回答属性別のトピック記述割合を示している。顕著な差が見られた項目は少ないが、トピック 2、4、5、7、9、12 は職員の記述割合が 2 ポイント以上高く、トピック 6、14 は当事者が 2 ポイント以上高い結果となった。前者のトピック群の差は職員が組織的な取り組みに関心が高いことを示し、後者の 2 つのトピックの差は、差別・偏見に加え、そのもととなる男女という 2 軸の枠組みに対する当事者の疑念が表れている可能性も考えられよう。ただし、帰無仮説を各「トピックの記述割合には当事者と大学職員の間で差がある」と設定し、それぞれ $\chi 2$ 乗検定（p=.05）を行ったところ、トピック 7 を除いては帰無仮説が棄却され、今回の分析における統計的有意差は認められなかった。

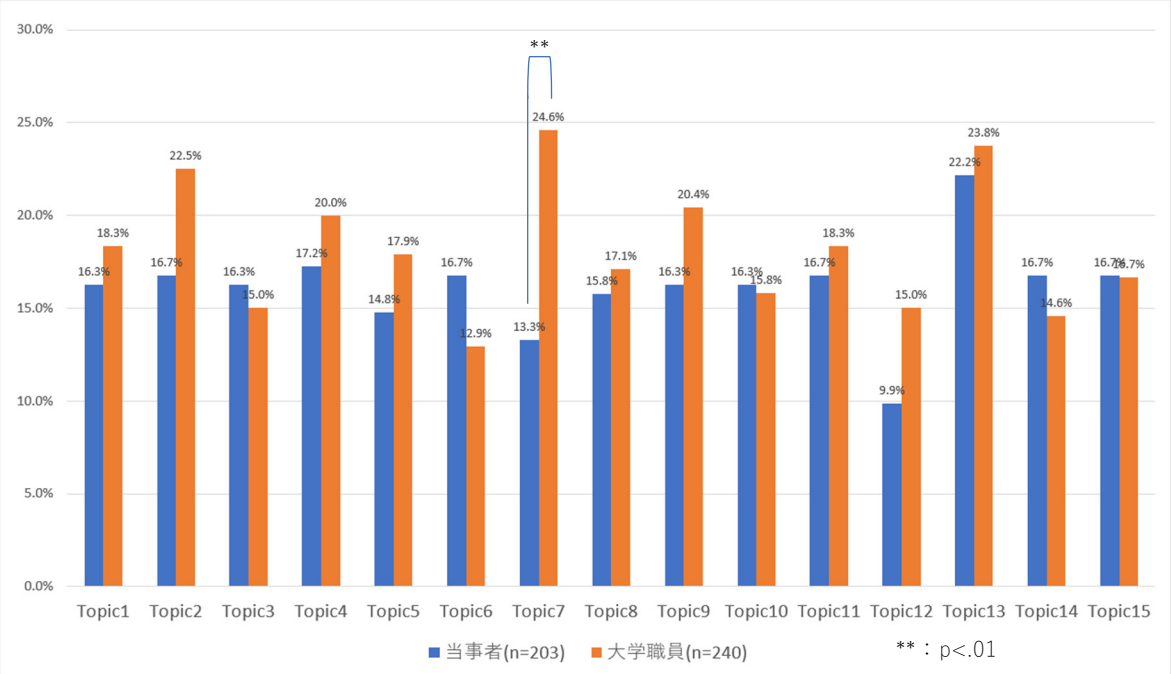


図 2　当事者・大学職員の記述における各トピックの記述者の割合割合

4.学生支援策の考察

トピックモデルにより得られた自由記述回答の質的分析結果からは、次の 3 つの学生支援策の重要性が指摘できよう。第 1 に、トピック 7、13 が示すように、大学で活動する全構成員に対し研修や啓蒙・周知活動を継続し、理解を深めると同時にその姿勢を示していくことが重要である。第 2 に、トピック 2、14 からは、多目的トイレの設置等のほか、不要な性別欄の削除や男女以外の選択肢の提示など、制度・施設設備・手続き等の改善が必要であると考えられる。この点は IR とも少なからず関連がある。たとえば、アンケート調

査に性別回答欄を設ける際には、「答えたくない」・「その他」といった選択肢の提示を検討する必要がある。ただし、「その他」の選択肢の設置は、当事者がそれを選択した回答用紙や画面を他者に見られ、アウティングに繋がってしまうリスクがゼロではないことを調査設計者は理解しておくべきであろう。そして第 3 に、トピック 4、11、9 からは、性的マイノリティ学生にとって相談しやすい窓口の設置と明示、受け入れ姿勢の積極的周知など、組織的体制の構築も重要であることが指摘できる。川口ほか（2020）でも、研修等の知識・理解促進策、施設設備の改善、相談窓口の重要性は既に明らかにしてきたが、質的分析からこれらの支援策の重要性を改めて指摘することができる。また、神谷（2019）などで不要な性区分表示の削除や頼れる教職員の存在の重要性は当事者の視点からこれまでも語られてきたことであるが、今回の分析で改めてその声を確認することができた。

6．まとめと課題

本稿では、性的マイノリティ学生の支援策を考察することを目的に、当事者と大学職員を対象に 2018 年に実施したアンケート調査における「過ごしやすい大学像」の自由記述回答のトピックモデル分析を行った。その結果、量的調査で明らかにされてきた大学として取り得る学生支援策の重要性を再確認するとともに、量的調査のみでは明らかにできなかった潜在的な課題やニーズを発見することができた。

ただし、本分析における課題を最後に 2 点述べておきたい。第 1 に、今回の自由記述回答のテキスト量は文単位で 576 件にとどまり、トピックモデルを使用するにはやや少ない学習量であった。その影響か、15 のトピックのうち一部の命名に苦慮する場面があった。第 2 は、質的に丁寧に見ていくことで発見できた当事者と大学職員の記述の差異が、今回の分析では発見できなかったことである。これは同時に人間の目による質的分析を試みていた共著者からの指摘で気づいたことであるが、当事者の場合、参加しやすい「団体」や「サークル」、「ピア」（サポート）の重要性を指摘した記述が 7 件あったのに対し、職員の場合、同様の回答は 0 件であった。これが統計的に有意な差であるかはさておき、何かしら「有意味」な差であることが推察される。今回はトピックモデルを用いた自由記述回答の質的分析から探索的に課題やニーズを探ったが、人間の目で丁寧に記述に目を通していくこともやはり必要であろう。

【参考文献】

[1] 釜野さおり，平森大規（2019），「性的指向と性自認のあり方を社会調査でいかに捉えるか―大阪市民調査に向けた準備調査における項目の検討と本調査の結果―」，第 92 回日本社会学会

[2] 神谷悠一(2019)「性的指向・性自認に関する大学の課題(特集 LGBT 等に関する理解醸成と大学の取り組み)」，大学時報，386 号．日本私立大学連盟

[3] 松河秀哉，大山牧子，根岸千悠，新居佳子，岩﨑千晶，堀田博史 (2017)「トピックモデルを用いた授業評価アンケートの自由記述の分析」，日本教育工学会論文誌，41 巻 3 号，233-244

[4] 松河秀哉，大山牧子，根岸千悠，新居佳子，岩﨑千晶，堀田博史，串本剛，川面きよ，杉本和弘（2018）「トピックモデルによるテキスト分析を支援するソフトウエアの開発」，日本教育工学会論文誌，42 巻 Suppl.号，37-40

[5] 川口理紗，井芹俊太郎，江尻裕一，五木田廣開，堀佑二，松田優一，山咲博昭，涌井智子（2020）「大学と大学職員に求められる SOGI への対応とは―3 つの実態調査の比較から―」，大学行政管理学会誌，24 号，78-94

[6] 川口理紗，江尻裕一，五木田廣開，堀佑二，松田優一，山咲博昭，涌井智子（2019）「性的マイノリティの学生における支援策の考察～大学職員の理解度と当事者の本音から～」，第 23 回大学行政管理学会研究集会

[7] 河嶋静代（2020）「大学の SOGI の多様性に関する取り組みの現状と課題:大学における新しい価値を創造する社会的包摂の実践」，北九州市立大学文学部紀要，27 号，北九州市立大学文学部