

「教科教育法（音楽）」の授業を通じた 学生の音楽授業観の変容 : KH Coder を用いた テキストマイニング分析による

室 町 さ や か

はじめに

今日の日本では音楽の授業が義務教育の中に組み込まれており、小学校の音楽の標準時間数は1年生68時間、2年生70時間、3～4年生60時間、5～6年生50時間と定められている（文部科学省 2021a）。小学校では高学年を中心に教科担任制が進められており、2021年の文部科学省の資料では音楽は教科担任制の優先対象科目とはされていないものの（文部科学省 2021b:30）、専科教員数が多い科目でもあり¹、指導にあたり専門的な知識・技術を有する科目として教科担任制に組み込まれていくことは必然の流れであるといえる。

一方で、2022年度の教科等担任制の実施状況調査結果では、第1学年が17.4%、第2学年が27.2%、第3学年が45.0%、第4学年が50.7%、第5学年が58.4%、第6学年が59.6%となっており、第1及び第2学年の教科等担任率が低いことから、低学年においては教科担任以外の教員、おそらくは学級担任が音楽の授業を行っていることが推測できる（文部科学省 2023:20）。教科等担任制は今後も推進されていくことが予測されるが、少なくともこの現状から、これから教育の現場に出る教員養成課程の学生にも、特に低学年における音楽の授業を実施する力が必要とされていることが分かる。

しかしながら、教員養成課程の学生が音楽に苦手意識を持っていることは、複数の先行研究で述べられている。教員養成課程の学生の「音楽の授業」に対する意識を調査した氏家の研究では、「小学校で指導していく上で不安な教科」として一番多い回答が「音楽」であったことが報告されている（氏家 2019:108）。不安の理由として書かれた自由記述にはピアノや読譜の知識や技術面への不安が述べられていた一方で、「何を学ぶ授業なのかがわかっていない」「授業の仕方や展開がわからない」など、学生が指導法に関する不安を抱えていることが顕著であった（氏家 2019:108-109）。

これらの不安の背景として、学生が「音楽の授業」に対して曖昧なイメージし

か描けておらず、そのことによって不安を生じさせていることが考えられる。「音楽の授業で子どもが何を学ぶのか、教師は何を教えるのか」というイメージが持てないままに授業を構築することは困難であり、教員養成課程で学んでいる間、とりわけ音楽関連科目を履修していく中で学生が「音楽の授業のイメージ」を持つようにすることが必要である。本研究では、教員養成課程の学生が「小学校の音楽の授業」をどのように捉えているかを把握分析し、授業「教科教育法(音楽)」を通じて学生の音楽授業観がどのように変容したかを明らかにし、教員養成課程における同授業の意義について論じた。

1. 研究方法

1) 調査対象

東京都の四年制大学の教員養成課程において「教科教育法(音楽)」を履修している学生45名を対象とした。同科目は教職課程における「教科に関する科目」であり、教員免許取得のための必修科目として3年生に配置されている。講義計画は表1の通りである。内容は授業のガイダンス、学習指導要領の解説、教員によるA表現(1)歌唱、(2)、器楽、(3)音楽づくり、B鑑賞、共通事項を扱った模擬授業、指導案の書き方指導、学生の模擬授業とその準備で構成されている。模擬授業は3～4名のグループで行い、模擬授業の中では必ずグループのメンバー全員が一人で授業者として主導する時間を設けるようにした。

表1)「教科教育法(音楽)」講義計画

回	主な内容
1	ガイダンス
2	学習指導要領解説(1)
3	学習指導要領解説(2)
4	教員による模擬授業【A表現(1)歌唱と「共通事項」】
5	教員による模擬授業【A表現(2)器楽と「共通事項」】
6	教員による模擬授業【A表現(3)音楽づくりと「共通事項」】
7	教員による模擬授業【B鑑賞と「共通事項」】
8	指導案の書き方
9	模擬授業の準備(1) グループでの教材研究
10	模擬授業の準備(2) グループでの指導案作成
11	模擬授業(1) 低学年の教材による模擬授業とピアレビュー
12	模擬授業(2) 中学年の教材による模擬授業とピアレビュー
13	模擬授業(3) 高学年の教材による模擬授業とピアレビュー
14	音楽科教育における今日的な課題
15	本講義のまとめ

2) 調査方法と倫理的配慮

「教科教育法(音楽)」の第1回目の講義と模擬授業終了後の第13回目の講義において「小学校の授業で学ぶことは何か」という設問でレポートを出題し、レポートの内容をテキストマイニングで分析し、比較を行った。レポートはクラウド型教育支援サービス「manaba」のレポート機能を利用して提出を行い、テキストマイニングソフト「KH Coder 3.Beta.03i(樋口 2020)」で分析した。本研究を行うにあたり、学生にはレポートの内容を個人を特定できない形で研究に用いることについて承諾を得た。また研究に協力できない場合も不利益はないことをあらかじめ説明した。

2. キストマイニング分析の結果

第1回レポートの文章は計170、総抽出語は3,283語、重なり語数は534語であった。一方、第13回レポートの文章は計203、総抽出語は6,977語、重なり語は815語であった。分析にあたっては可能な限り元のレポートの語をそのまま使用するように努めたが、適切に処理ができるよう用字の統一と強制抽出する語の指定を行った。レポートでは「聞」「聴」の語の使い方が学生によって異なっていたため、音や音楽を聴取する意図で使われている文では「聴」を、その他の場合は「聞」に統一した。また「音をきく」ことを意味する文の場合でも、「普段聞いている音」「何気なく耳から聞こえてくる音」など、意識しての聴取を意図しない場合は「聞」の字を用いるようにした。強制抽出する語として指定したのは、「鍵盤ハーモニカ、鉄琴、木琴、模擬授業、指導要領、学習指導要領」の7語であった。

1) 頻出語句と関連語句の解析

第1回目のレポートと第13回目のレポートの頻出語句上位30語をそれぞれ

表2) 第1回レポートの頻出上位30語

順位	抽出語	出現回数
1	学ぶ	51
2	楽器	50
3	演奏	44
4	音楽	43
5	歌	40
6	歌う	34
7	リコーダー	33
8	合唱	22
9	鍵盤ハーモニカ	20
10	リズム	19
10	合奏	19
12	木琴	15
13	音	13

13	合わせる	13
13	使う	13
13	授業	13
13	聴く	13
18	楽しい	12
19	鑑賞	11
19	曲	11
19	鉄琴	11
22	楽譜	10
22	使い方	10
22	思う	10
22	出す	10
26	音符	9
26	仕方	9
26	触れる	9
26	声	9
30	自分	8
30	吹く	8
30	読み方	8
30	表現	8
30	練習	8

表3) 第13回レポートの頻出上位30語

順位	抽出語	出現回数
1	音楽	181
2	学ぶ	78
3	思う	68
4	授業	46
5	歌う	38
6	演奏	37
7	楽器	35
8	感じる	34
9	曲	31
10	表現	30
11	考える	29
12	聴く	27
13	自分	24
14	楽しい	23
15	音	21
15	知る	21
17	鍵盤ハーモニカ	20
17	触れる	20
19	活動	19
19	日本	19
21	リコーダー	18

21	学習	18
21	旋律	18
24	学年	16
24	作る	16
24	知識	16
24	模擬授業	16
28	歌	15
28	楽しむ	15
30	鑑賞	14
30	使う	14

表2及び表3に示した。

第1回レポートで上位20位以内に入っていた語で、第13回レポートの上位頻出語として現れなかった語は、「歌、リコーダー、合唱、リズム、合奏、木琴、合わせる、使う、鑑賞、鉄琴」であった。「合わせる、使う」以外は楽器、音楽活動の種類、音楽的諸要素を示す名詞である。これらの技能や知識を身につけること、これらの活動を行うことが「音楽の授業で学ぶこと」であるというイメージを抱いていることが推測できる。KWIC コンコーダンスで原文を参照したところ、「合わせる、使う」の実際の用いられ方を見ると13回の使用のうち8回が周りの人やみんなと「合わせる」の意で使用されており、他5回は音やテンポ等音楽的諸要素に「合わせる」の文脈で用いられていた。語の前後にどのような言葉が多く含まれているかを調べるコロケーション統計においては、「合わせる」の語は「歌う、音、声、息、力」の語と強い関連を持って用いられており、これらの語の使われ方は音楽的諸要素及び協働性を示すものとなっている(表4)。

「使う」の原文では、「映像を使ってプロの演奏を見る」の一例を除いて鍵盤ハーモニカや木琴などの楽器を「使う」の意で用いられていることが分かった。コロケーション統計においても、「使う」は「楽器、合奏、リコーダー」等の器楽と関連する語と一緒に用いられていることが明らかである(表5)。

表4) 第1回レポート「合わせる」コロケーション統計

No.	抽出語	品詞	合計	左合計	右合計	左5	左4	左3	左2	左1	右1	右2	右3	右4	右5	スコア
1	歌う	動詞	3	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2
2	音	名詞C	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
3	声	名詞C	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
4	息	サ変名詞	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
5	力	名詞C	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

表5) 第1回レポート「使う」コロケーション統計

No.	抽出語	品詞	合計	左合計	右合計	左5	左4	左3	左2	左1	右1	右2	右3	右4	右5	スコア
1	楽器	動詞	7	6	1	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	3.333
2	授業	サ変名詞	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1.25
3	リコーダー	未知語	3	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1.033
4	合奏	サ変名詞	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
5	行う	動詞	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0.75

一方、第13回レポートで上位20位以内に入っていた語で、第1回レポートの上位頻出語として現れなかった語は、「思う、感じる、表現、考える、自分、知る、触れる、活動、日本」であった。「思う、感じる、考える、知る、触れる」は、知識を身に付けたり、思考したり、自分の内面を豊かにすることに関連する動詞である。第13回レポートの原文を見てみると、たとえば「触れる」は様々な音楽や考えなどに「触れる」等の意で用いられており、音楽の授業で子どもたちが幅広い音楽や音楽を通じた他者の意見を知ることができるかと捉えられている。「考える」では、学生が授業者として音楽の授業を構築するにあたってどのような「考え」ているかを説明するために用いられるケースと、「既習事項と比較して考える」「歌詞を見た後に情景を考える」等のように授業の中で子どもたちが「考えること」を示すために用いられているケースがあった。「知る」は、音楽理論、日本手の伝統音楽、楽器の使い方などと関わる形で多く用いられていた。

名詞の「表現、自分」の原文を見てみると、「表現」では、小学校学習指導要領上の活動区分である「A表現」、子どもたちが「表現すること」、あるいは「表現を学ぶ」といった文脈で使用されていた。「表現」のコロケーション統計(表6)においても同様のことが読み取れる。

表6) 第13回レポート「表現」コロケーション統計

No.	抽出語	品詞	合計	左合計	右合計	左5	左4	左3	左2	左1	右1	右2	右3	右4	右5	スコア
1	音楽	動詞	6	5	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	1	3.15
2	A	未知語	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
3	学ぶ	動詞	6	1	5	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	2.25
4	鑑賞	サ変名詞	4	1	3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1.417
5	活動	サ変名詞	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1.333
6	自分	名詞	3	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1.25

「自分」では「自分たちがやった模擬授業」などのように、「教科教育法(音楽)」における学習活動や自分が学んだことに言及するために用いられるケースと、「自分で旋律をつくったり」「自分の感じている気持ちや表現したい気持ち」のように、子どもたちが授業の中で主体的に行う活動や、自分で感受したことを表すために用いられたのが主であった。コロケーション統計(表7)においても、「感じる、表現、作る」などの語と深く関連づいていることが分かった。

表7) 第13回レポート「自分」コロケーション統計

No.	抽出語	品詞	合計	左合計	右合計	左5	左4	左3	左2	左1	右1	右2	右3	右4	右5	スコア
1	音楽	名詞	5	1	4	0	0	1	0	0	0	3	0	0	1	2.033
2	ない	否定助動詞	3	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1.7
3	感じる	動詞	4	2	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1.283
4	表現	サ変名詞	3	2	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1.25
5	作る	動詞	5	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1.2

2) 共起ネットワーク分析

共起ネットワーク分析では、表2) 及び3) で示した頻出語上位30語を用いた。第1回レポートの分析では、語の最小出現数を8に、第13回レポートの分析では、14に設定した。図1は第1回レポートの共起ネットワークである。共起ネットワーク描画では、円が大きいほどよく使われている言葉であり、関連の強い語が実線で結ばれている。ここでは5つのサブグラフが検出された (node 31, edge 29, density 0.062)。

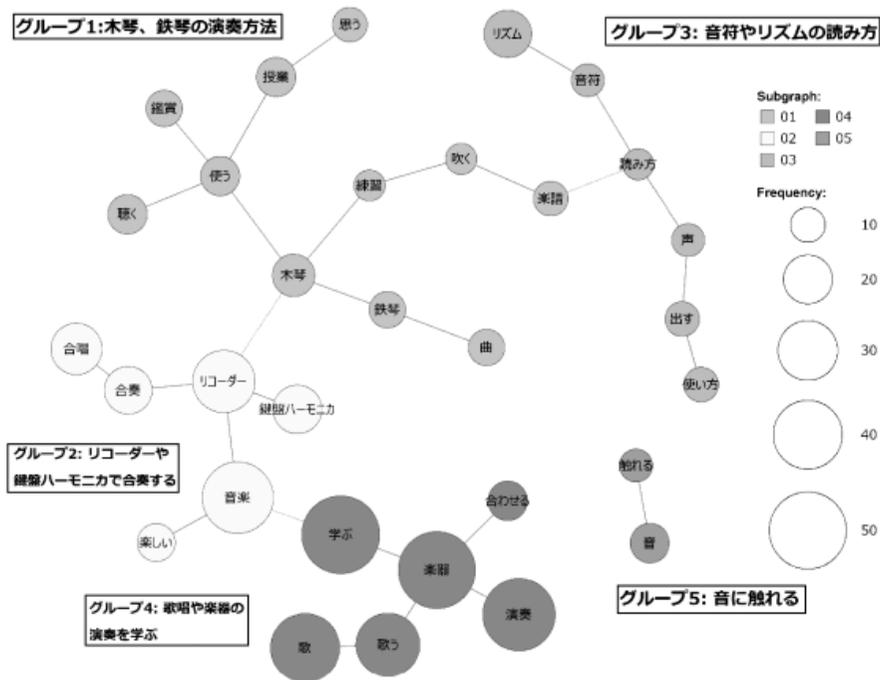


図1) 第1回レポート共起ネットワーク

グループ1は「木琴、鉄琴、使う、練習」等の語が同じ大きさの円で示されており、「木琴」はグループ2の「リコーダー」と関連が見られる。グループ1の語が現れている原文には、「楽器の使い方や楽器での演奏方法を学ぶ (リコーダーやオルガン、木琴など色々な楽器に触れる)」「合唱の時の姿勢や声の出し方、譜面の読み方、リコーダーや鍵盤ハーモニカや木琴や鉄琴の演奏の仕方、オーケストラやオペラや歌舞伎についての知識。」等があった。これらのことから、グループ1の名前を「鉄琴、木琴の演奏方法」とした。

グループ2は「リコーダー、鍵盤ハーモニカ、音楽」等で構成されており、「音楽」はグループ4の「学ぶ」と結ばれている。グループ2の語が現れている原文には、「リコーダーの吹き方、鍵盤ハーモニカの弾き方、歌を歌う時の楽譜の強

弱や息継ぎの場所]、「合唱、リコーダー、合奏、鑑賞、音符について、音楽記号について（ト音記号やヘ音記号など）」などがあつた。これらのことから、グループ2の名前を「リコーダーや鍵盤ハーモニカで合奏する」とした。

グループ4は「楽器、演奏、学ぶ」等、で構成されており、5つのサブグラフの中では比較的大きな円を複数有している。グループ4の語が現れている原文には、「歌を歌ったり、楽器を演奏したりして、音楽の楽しさを学ぶと考える。」、「楽器の使い方や楽器での演奏方法を学ぶ（リコーダーやオルガン、木琴など色々な楽器に触れる）」、「いろいろな楽器に触れることで、楽器で表現することや創造することを学ぶ。」等があつた。これらのことから、グループ4の名前を「歌唱や楽器の演奏を学ぶ」とした。

グループ3は「リズム、音符、読み方」等で構成されており、「読み方」はグループ1の「楽譜」と関連している。グループ3の語が現れている原文には、「音符の読み方や拍子など楽譜の読み方」、「基本的な発声方法、音符の読み方、リズムの取り方などに加えて音楽についての歴史、文化など」等があつた。これらのことから、グループ3の名前を「音符やリズムの読み方」とした。

グループ5は「触れる、音」であり、他のグループとの関連は見られなかった。グループ5の語が現れている原文には、「鑑賞では、曲を聴くという授業から、芸術に触れて心が動かされたり感動したりすることを実感し、音楽の素晴らしさを学ぶ。」、「たくさんの種類の楽器に触れて、演奏の仕方などを学ぶ。」、「音の良さに触れること。」等があつた。これらのことから、グループ5の名前を「音に触れる」とした。

図2は第13回共起ネットワーク図である。ここでは5つのサブグラフが検出された (node 24, edge 23, density 0.083)。

グループ1は「感じる、聴く、自分、楽器」等であり、「感じる」の語はグループ2の「音楽」と結ばれている。グループ1の語が現れている原文には、「音楽を聴いて何を感じたのか自分が音楽を聴いて感じたことを文章で表現するなどを学ぶ。」、「楽器を弾いたりする技能はもちろんですが、声に出して歌うことの楽しさや、音楽を聴き感じたことを伝え合う態度などを主に学ぶのだと思います。」等があつた。これらのことから、グループ1の名前を「自分で楽器に触れたり音を聴いたりして感じる」とした。

グループ3は「授業、考える、楽しむ」等であり、授業」の語はグループ2の「音楽」と結ばれている。グループ3の語が現れている原文には、「小学校音楽の授業では、例えば越天楽今様では、聴く活動を通して日本の伝統的な楽器を知る」、「音楽活動の楽しさを通じて、音楽への感性を育むことが出来るかというのも音楽の授業では学ぶべき内容である。」等があつた。これらのことから、グループ3の名前を「授業の活動を通じて楽しみ考える」とした。

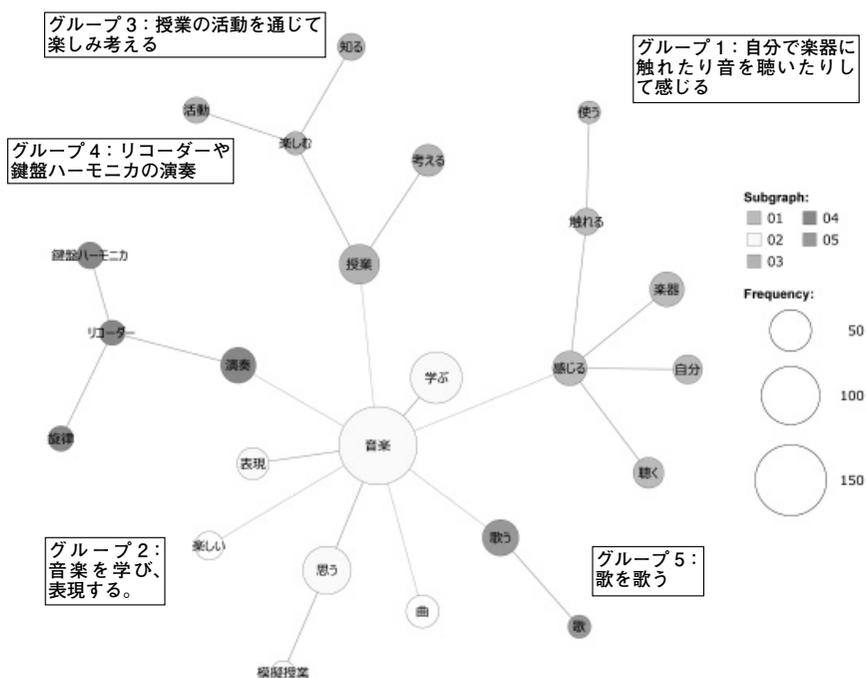


図 2) 第 13 回レポート共起ネットワーク

グループ 4 は「演奏、リコーダー、鍵盤ハーモニカ」等であり、「演奏」の語はグループ 2 の「音楽」と結ばれている。グループ 4 の語が現れている原文には、「学年の発達に応じて内容を変える授業で、リコーダーや鍵盤ハーモニカの演奏の仕方だけでなく、鑑賞能力や音符を読み取る能力なども学ぶと思いました」、「鍵盤ハーモニカやなどの楽器の演奏を通して基礎的な音楽の知識を得ることで、音楽への理解が深まります」等があった。これらのことから、グループ 4 の名前を「リコーダーや鍵盤ハーモニカの演奏」とした。

グループ 5 は「歌う、歌」であり、「歌う」の語はグループ 2 の「音楽」と結ばれている。グループ 5 の語が現れている原文には、「音楽の曲想や構造を理解することや、どのような歌い方の工夫をするか、また音楽活動の楽しさを通じて、音楽への感性を育むことが出来る」、「情景や場面を想像して曲を歌うこと、場面を想像して強弱をつけて歌うこと。」等があった。これらのことから、グループ 5 の名前を「歌を歌う」とした。

グループ 2 は「音楽、学ぶ、音楽、思う」等の語で構成されている。そのうちの「音楽」は共起ネットワーク図の中で最大の円で描画されており、全てのグループと繋がっている。グループ 2 の語が現れている原文には、「音楽の知識はもち

ろんであるが、音楽的にも言語的にも自らの解釈や工夫を表現することを重要視している」、「音楽では、歌を歌ったり、楽器を演奏するイメージが強かったけれど、模擬授業などを通して音楽をじっくり味わって楽しんだり、豊かな感性を身につけることができる授業であると考えました」等があった。これらのことから、グループ2の名前を「音楽を学び、表現する」とした。

3) 中心性分析

第1回レポートと第13回レポートの共起ネットワークにおいて、各ノード(円)に示された語の中心性を分析したところ、図3、4のようになった。中心性が高い語はより濃い色で描画されている。第1回レポートの中心性分析では、「木琴」がもっとも中心性の高い語であり、二番目に中心となっているのは「リコーダー」であった。三番目は「音楽、練習、吹く」であり、四番目は「学ぶ、楽器、使う、楽譜、読み方」であった。第13回レポートの中心性分析では、「音楽」の語が抜きんできて中心性が高く、続いて「感じる、授業、演奏」の順で中心性が高くなっていることが分かった。

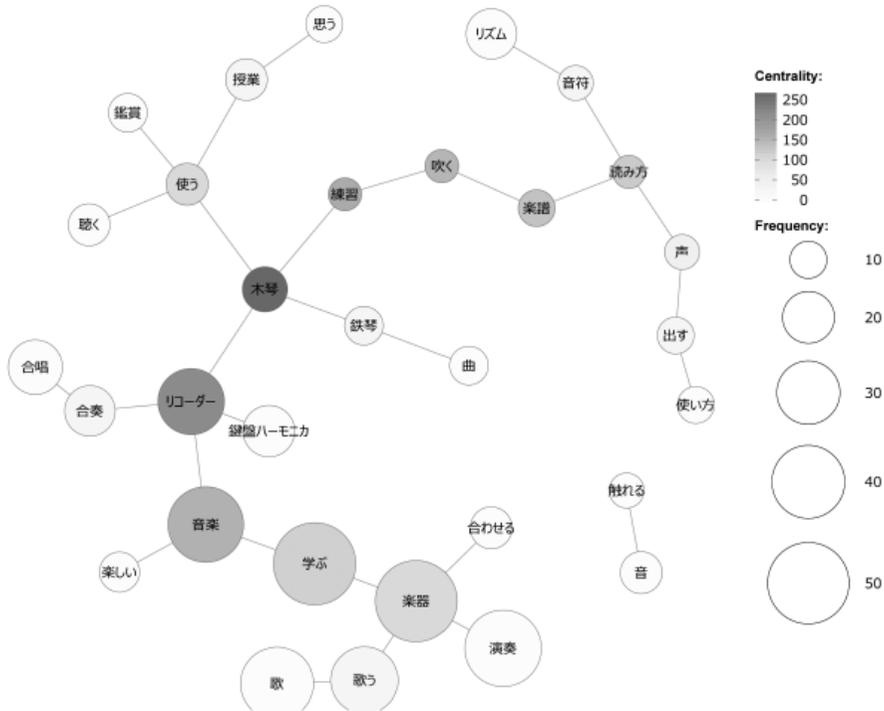


図3) 第1回レポート中心性分析

たことが分かった。音楽の授業を表面的な技術の取得を目的とするものではなく、子どもたち自身が音楽を中心にして感じたり、考えたりするものであるという気づきは、音楽の授業が知識伝達を中心としたものではなく、子どもたち自身が課題を発見し、能動的に学ぶ「主体的・対話的で深い学び」（文部科学省 2017）に繋がるものである。

学生たちが「音楽の教育内容」の存在を知覚し、意識するようになったという授業観の変容が読み取れたことには、一定の意義が認められる。一方で単元や題材などのまとまりの中で見通しのある授業の構築については言及されておらず、これらの点の意識にまでに至らなかったことが課題となった。「教科教育法（音楽）」授業を通じて学生が「音楽の授業」に対する授業観を変容させ、音楽を中心とした子どもたち主体の授業イメージを確立することは、音楽に対する抵抗や不安の軽減が促進され、将来の教育現場において自信を持って音楽授業を展開する一助となりうるものである。

表 8) 第 1 回と第 13 回のレポートの分析結果比較

回	頻出語	共起ネットワーク分析	中心性分析
1	「歌、リコーダー、合唱、リズム、合奏、木琴、」等の楽器、音楽活動の種類、音楽的諸要素を示す名詞が頻出している。	検出サブグラフ 5 「鉄琴、木琴の演奏方法」、「リコーダーや鍵盤ハーモニカで合奏する」、「歌唱や楽器の演奏を学ぶ」、「音符やリズムの読み方」「音に触れる」	1. 木琴 2. リコーダー 3. 音楽、練習、吹く 4. 学ぶ、楽器、使う、楽譜、読み方
13	「思う、感じる、考える、知る、触れる」のように主体的な自分自身の活動や内面を豊かにする動詞が頻出している。	検出サブグラフ 5 「自分で楽器に触れたり音を聴いたりして感じる」、「授業の活動を通じて楽しみ考える」、「リコーダーや鍵盤ハーモニカの演奏」、「歌を歌う」、「音楽を学ぶ、表現する」	1. 音楽(全てのノードのうちでもっとも中心性が高い) 2. 感じる、授業、演奏

【引用文献】

- 氏家史人 2019 「教員養成課程における初等音楽科教育が果たすべく役割について：学生の「音楽」教科に対する印象と「歌唱共通教材」の認知度についての調査を基に」日本体育大学紀要, 48(2), 103-112.
- 樋口耕一 2020 『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』株式会社ナカニシヤ出版.
- 文部科学省 2017 「平成 29 年度小・中学校新教育課程説明会（中央説明会）における文科省説明資料」https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716_1.pdf(2023 年 8 月 21 日アクセス).
- 文部科学省 2019 「小学校専科教員に対する 小学校教諭免許状の授与要件の緩和の提案（東京都）について」 p.5, https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/2019/08/_icsFiles/afieldfile/2019/08/29/1420695-08.pdf (2022 年 2 月 18 日アクセス).
- 文部科学省 2021a 「令和 3 年 6 月 28 日第 124 回教育課程部会資料 4」https://www.mext.go.jp/content/20210629-mxt_kyoiku01-000016453_4.pdf(2022 年 2 月 17 日アクセス).
- 文部科学省 2021b 「新しい時代の初等中等教育の在り方特別部会（第 12 回）会議資料 3 誰一人取り残すことのない「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（中間まとめ骨子案）」 p.30, https://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/content/20200820-mxt_syoto02-000009367_4-2.pdf(2022 年 2 月 17 日アクセス).
- 文部科学省 2023 「令和 4 年度公立小・中学校等における教育課程の編成・実施状況調査調査結果」 p.20, https://www.mext.go.jp/content/20230419-mxt_kyoiku02_000029047_02.pdf (2023 年 8 月 18 日アクセス).

i. たとえば 2019 年の資料では、東京都の小学校専科教員 1687 名のうち 949 名が音楽専科教員であると報告されている。（文部科学省 2019）