

## 報 告

# 授業改善の視点とその評価の在り方に関する一考察 —連想法と一言感想による自己評価を通して—

田邊 重任<sup>1\*</sup>

**要約：**ピアレビュー精神を大切にする本学のFD・SDの活動では、「授業参観」と翌年度に改善計画に基づく「公開授業」を実施している。授業参観をした後の検討会では、批判的振り返りの場となるよう根拠を持って授業改善のための対話をするのが大切である。しかしながら我が国の事後検討会における一般的な傾向としては、授業に対する問題点の指摘より肯定的な評価をすることが多い。そこで事後検討会等では出される問題点の克服だけでなく、肯定的な意見や評価そのものに改善の視点を持ち、授業改善を行うことが大切ではないかと考え、前年度指摘された肯定的な評価の分析から授業改善の視点を持ち、改善授業を実施した。授業評価では「連想法」と「一言感想」に基づき、改善授業の有効性について考察した。これらの取組みを通して、肯定的な評価に授業改善の方向性をもつことは有効であり、改善授業を評価する手法としての連想法や一言感想の分析は効果的であることが分った。

**キーワード：**肯定的評価, 改善の視点, 連想法, 一言感想

### はじめに

本学のFD・SDの活動では、「授業参観」と翌年度に改善計画に基づく「公開授業」を実施し、「授業担当者と参観者がともにピアレビュー精神を大切にしながら対話を行う活動を通して、授業実施者と参観者が成長する機会<sup>1</sup>」を構築している。ピアレビュー精神によるとは、一般的には研究仲間等による評価検証を通して問題点を早期に発見し改善に繋げるものである。そのため、公開授業後の検討会においては、批判的振り返りの場となるよう根拠をもって授業改善のための対話をするなど、授業実施者と参観者が共に成長する機会となるようにすることが大切である。

さて筆者は本学のFDの活動として、令和元年

6月6日に「公開授業」を実施した。その概要は、令和元年度高知学園短期大学FD・SD活動報告書の通り、参観者3名による事後検討会では出された評価として示されている。筆者（授業者）は、これ等の評価に基づき、令和2年度の公開授業に繋げるための取組みをした。

まずは、事後検討会における参観者からの評価を分析することから始めた。評価の概要は同報告書で示されている通り、9点にまとめられている。これ等の評価については、肯定的な評価ばかりであり、改善すべきとする評価としては、「板書の色使いをもう少し増やすこと」のみであった。

改善点を克服し、次年度の公開授業に繋げる視点としては、「板書の工夫」となるが、このことの

<sup>1</sup>高知学園大学 健康科学部 管理栄養学科 \*Email : stanabe@kochi-gc.ac.jp

みの授業改善では、本学のFD・SDの精神を生かした取組みとは言えない。しかしながら本事例のように事後検討会においては課題の指摘より、肯定的評価が多く出されることもある。

そこで筆者は、改善すべき点の克服だけでなく肯定的評価の中に改善の方向を見つけることが必要と考えた。つまり肯定的評価は、授業として大切にすべきことが達成されていることの指摘であり、その大切にしなければならない視点に向けた授業改善を行い、よりよい授業を創造する取組みが必要であると考えたのである。

例えば、「教育課程総論とは、学生の立場からすると一見分りにくいと思うが、視点を学生が教育する立場に立って授業は進行されており、大変分りやすかった。」という参観者からの評価は、「教職を目指す学生に関する授業においては、学生を教育する立場に立たせる」ことが大切であるという指摘ととらえ、この視点で授業改善を試みるようにした。さらに、「知的好奇心を高める工夫が感じられた。」という評価から、授業における知的好奇心をさらに高めるにはどう授業を改善すればよいかについて考えた。

本稿においては、肯定的な評価の中から、「学生を教育する立場に立たせる」ための工夫と「知的好奇心を高める」ための工夫の2点に絞って授業改善を行い、自己評価に基づく検証を行った。

本年度は、新型コロナウイルスの感染防止の視点から文書報告にしたことから、本稿については自己評価による授業改善の可能性に関する提案でもある。

なお、自己評価については、被験者（被評価者）が自分であり、単なる自己満足に陥ることなく、評価においてはより客観性を確保し、授業改善に繋げるよう努めた。

## 研究の目的と研究の流れ

授業参観後の授業検討会における参観者からの肯定的な評価から授業改善の視点を捉え、授業改善の計画を策定し、それに基づく改善授業を実施し、自己評価することで授業改善が効果的であったのかを検証するようにした。

本研究では、昨年と同じ主題の授業における改善授業が効果的であったのかを検証することを目的とするが、主題は同じであっても対象学生が同一でないことから前年度の授業と比較検討することを目的とするのではなく、あくまで改善授業を通して学生の内面的変化を客観的に評価し、改善授業が有効に働きかけているかについて検証するようにし、以下の4点を中心に実施し考察した。

- 1) 事後検討会で出された肯定的評価から改善の視点を捉える。
- 2) 改善の視点から改善策を検討する。
- 3) 改善策に基づき指導方法を工夫し改善授業をする。
- 4) 改善授業を通して学生の思考や意識の変容を評価し改善授業の有効性を検討する。

評価は学生の一言感想の分析と連想法による授業分析を行う。

## 授業改善案の検討

### ○事後検討会における肯定的評価の分析（抜粋）

- ・「教育を受ける立場の学生が教育する立場に立って授業が展開されていて分りやすかった。」という評価から、教職科目においては、学生を教育する立場に立たせることが大切であると確認する。
- ・「知的好奇心を高める工夫が感じられた。」ということから、授業の展開においては知的好奇心を高めることが重要であると確認した。
- ・「小学校の養護教諭は子供だけでなく保護者にも身近な存在であること示しながら説明していたところが良かった。」という評価から、養護教諭を目指す学生を対象とする授業においては、養護教諭の立場に立って考えることが重要であることを確認した。

## 授業改善案の策定

肯定的評価の分析に基づき、次の2点を授業改善に繋げた。

まず、前年度の参観授業では、養護教諭の立場に立って教育課程を考える授業を構想し肯定的な

評価を得た。そこで、改善授業においては、「養護教諭として教育課程を考えることが必要か。」とゆさぶりをかけ、養護教諭として教育課程を考える意義を確認するよう授業展開を構想した。

さらに、「課程」と「過程」の用語の違いを強調し、課程の語義から教育課程を捉えさせる昨年の授業展開に対して知的好奇心を高める工夫ができていたと肯定的評価を得たことから、改善授業では「課」の字義から教育課程を捉えるようにし、知的好奇心をさらに高め深めるよう展開を構想した。

### 改善授業の実施

- ・ 研究授業（文書報告のため参観者はいない）

令和2年6月11日実施。授業科目名「教育課程総論」第1回目の授業。対象は、K短期大学看護学科1年16名。

- ・ 研究倫理上の配慮

本研究では、研究目的、研究計画及び方法等について、令和2年度本学研究倫理審査委員会において審査を受け、承認を得て実施した（承認番号第40号）。

- ・ 自己評価の工夫

連想法と授業後の学生による一言感想により授業評価を行った。

連想法については、改善授業において学生が主題に関してどのような思考をし、知識や意識がどう変容したのか評価するものである。

まず、連想するキーワードである指示語（cue word）を「キョウイクカテイ」と設定し、授業実施前と実施後にそれぞれ1分間で連想した語を記入させた。さらに、「キョウイクカテイ」から連想した言葉が授業前後でどのように変化したのか比較検討し、改善授業の有効性を検討した。

連想法については、上蘭（2011）に基づく授業評価の方法である。この連想法では、「子供の胸中に去来するさまざまな思いを思いつく言葉を集めて学びの集団に何が結集したかを、知識、思考、心情など全体として臨床的に評価する技法である。」<sup>ii)</sup>と示されている。

本研究では、授業前後で指示語「キョウイクカ

テイ」から学生が連想する言葉を連想マップに表して分析することから始めた。併せて、得られた情報から連想エントロピーを計算し、指示語による回答が集中の方向をとったのか拡散の方向をとったのか判断した。本研究における回答語の「集中の方向」とはだれもが連想するような一般的な言葉が集まったことを意味し、「拡散の方向」は多面的・多角的な思考を通して獲得した多様な知識としての言葉が並んだ状態と捉えることができる。

なお、上蘭氏によれば、「連想エントロピーは平均情報量であり、対数の底に2を用い、単位はビットであり、次の式で計算されたものである。<sup>iii)</sup>

$$H = - \sum_{i=1}^Z P_{zwi} \log P_{zwi} \quad (\text{bit})$$

Z：回答語種数　　P<sub>zwi</sub>：対回答語確率

さらに、指示語と回答語との関係を、想起した人数との関係に基づき、回答語ごとに求められる量によって規定し、連想距離（D<sub>i</sub>）と連想量（A<sub>i</sub>）を次の通り規定している。<sup>iv)</sup>

$$D_i = - \log P_{pi} \quad A_i = - P_{pi} \log P_{pi}$$

P<sub>pi</sub>：対回答者確率

（連想マップでは、連想量は回答語を表す円の面積で表現され、連想距離は中心からの距離で表現されている。）

### 連想法による授業評価

#### 1) 事前、事後の連想マップに基づく考察

連想マップ（事前）とは授業前の連想語をマップに示したものであり、連想マップ（事後）は授業後の連想語を示している。

図1、図2を比較すれば、回答語種が52種類から71種類と増加し、回答語総数も94語から118語と増加している。さらに、図1のマップは閑散としているが図2のマップでは言葉が混み合っている。また、エントロピーが5.2から5.8と増加し、連想量総和も15から21.7と増加している。これらの変化から、次のようなことが考えられる。

まず、授業実施前においては、「キョウイクカテイ」から漠然と学校をイメージし、学校から教員や生徒、さらに一般的な学校に関するもの・こと

を連想する学生が多かった。そして、教育課程に関する確かな捉え方をさせるために多面的・多角的な授業を構想し、その授業後に同じく「キョウ

イクカテイ」から連想する言葉を書かせた。学生の回答語としては、図2のマップのように教育計画をイメージし、学習や教育、学ぶなどの教育内

事前

Cue Word : キョウイクカテイ

回答者数:16名, 回答語種数:52種類, 回答語総数:94語, エントロピ:5.204, 連想量総和:15.

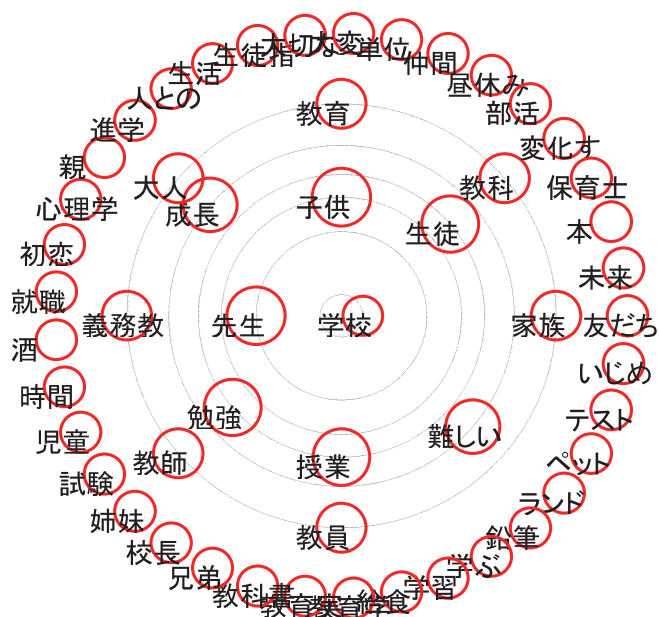


図1 連想マップ (事前)

事後

Cue Word : キョウイクカテイ

回答者数:16名, 回答語種数:71種類, 回答語総数:118語, エントロピ:5.826, 連想量総和:21.709

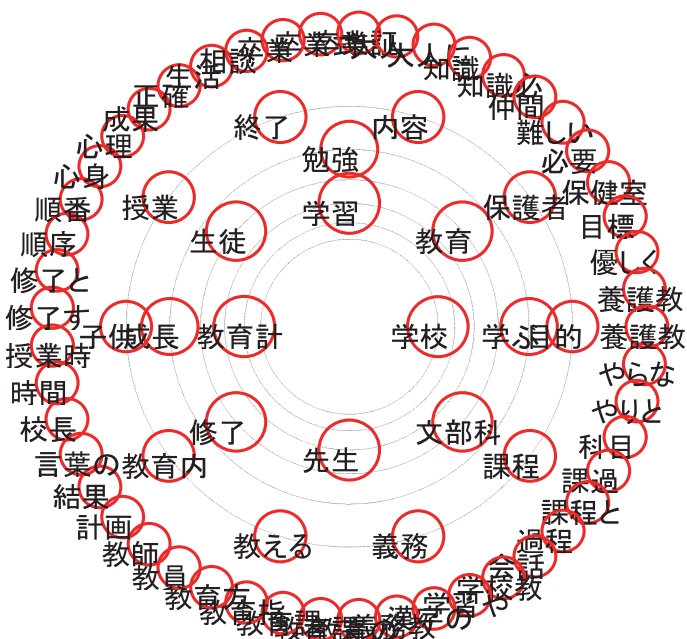


図2 連想マップ (事後)

内容をイメージする用語が取り囲んでいる。つまり、この授業を通して学生自身の思考として様々な言葉が駆け巡り、多様な角度から教育課程を捉えたり、深めたりすることができたと判断してよいであろう。

以上が、改善授業の概要であるが、改善点に係る視点としての「養護教諭として教育課程を考える意義を確認する改善授業」や「語義だけでなく字義から教育課程を考えさせるなどの知的好奇心を高める授業」であったのか検証をする必要がある。

## 2) 事前、事後のカテゴリー別連想マップに基づく考察

前述した2点の授業改善案に基づく研究授業の成果についての検証をするため、図1及び図2の

連想マップをカテゴリー別にした。図3及び図4の通りである。

まず、図3及び図4で示したカテゴリー別のマップにおいては、回答語の語数比が変化している。事後の連想では、「学校」が13.8%から5.9%へ減少し、「教員・生徒」も22.3%から8.5%へ減少している。一方「教育用語」は19.1%から58.5%と大幅に増加している。このことは前述したとおり、教育課程について授業前に漠然とイメージしていた状態から、授業を通して教育用語が学生の中で駆け巡り、教育課程について深く考えたことを裏付けるものである。ここで、授業改善の視点の一つ目である、「養護教諭として教育課程を考えることが必要か。」とゆさぶりをかけ教育課程を考える意義を確認するよう授業展開を試みたことについて考察する。まず、養護教諭に関する回答語

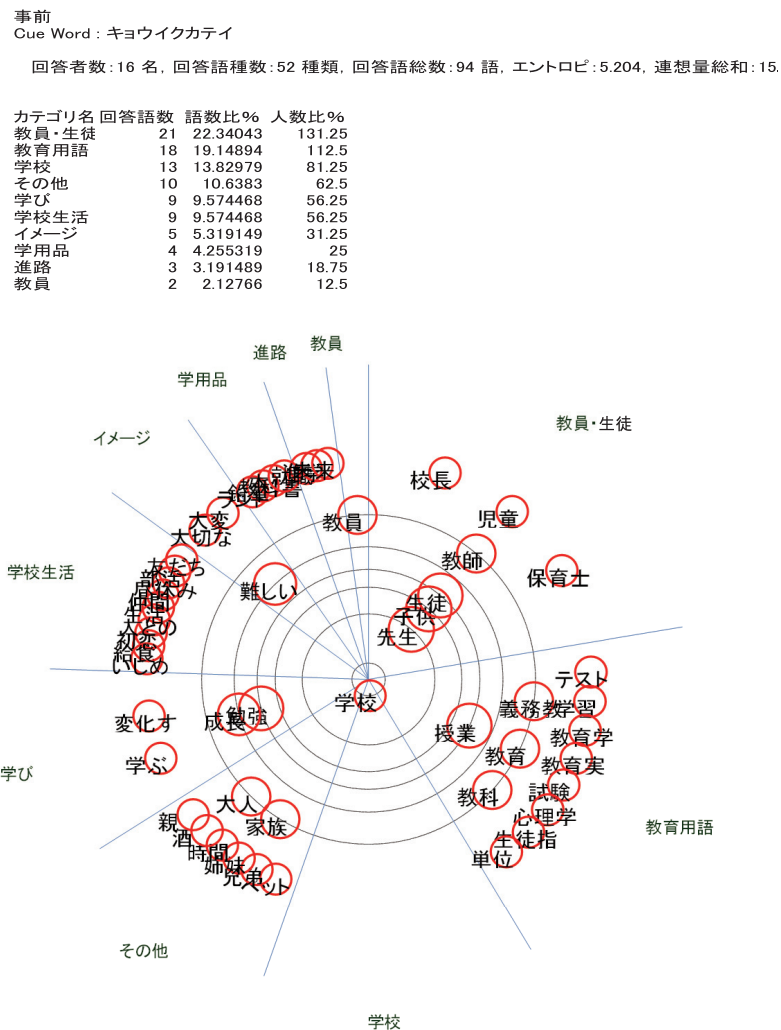


図3 カテゴリー別連想マップ (事前)

は、「養護教諭、養護教諭は大切、保健室、相談、優しく話を聞く、知識、知識は必要（回答語の並びから判断した語も含む）」であるが、授業後の連想語として新出した言葉であり、語数比として5.9%を占めている。

このことから、養護教諭の立場に立って教育課程を考えることに関する肯定的な評価を生かし「ゆさぶり」をかけ、養護教諭の立場に立つことを強調した授業は効果的であったと判断してもよい。ただし、養護教諭の立場に立って教育課程を考える展開は今年の授業を踏襲していることから、改善授業だけの成果であると断定はできない。

さらに、授業改善の2つめの視点である「課」の字義から教育課程を捉え、知的好奇心を高める授業の成果を検証するようにした。

まず着目したのが、授業展開と「教育用語の増

大」の関係性である。つまり、授業のどの段階の展開がどの教育用語の増大につながったのかを分析しカテゴリーの細分化を図り考察した。

授業で影響を与えたであろう回答語を教育用語 a から教育用語 d の4つに細分化した。教育用語 a は、課程と過程の違いや課程の語義、「課」の字義について考える学習が影響を与えた教育用語である。例えば、「課程や漢字の意味、義務、言葉の意味」などである。教育用語 b は、卒業証書の文面から教育課程の意味を捉える学習が影響を与えた教育用語である。例えば、「卒業、卒業証書、修了、終了、教育課程を修了する」などである。教育用語 c は、学年始めの学校長が説明する教育課程の事例を基に、文部科学省の定義について学ぶ学習が影響を与えた教育用語である。例えば、「教育計画、文部科学省、教育内容、目的、教育の内

事後  
 Cue Word : キョウイクカタイ  
 回答者数:16名, 回答語種数:71種類, 回答語総数:118語, エントロピー:5.826, 連想量総和:21.709

カテゴリ名	回答語数	語数比%	人数比%
教育用語	69	58.47458	431.25
教員・生徒	10	8.474576	62.5
学び	9	7.627119	56.25
学校	7	5.932203	43.75
養護教諭	7	5.932203	43.75
その他	5	4.237288	31.25
イメージ	4	3.389831	25
生徒	4	3.389831	25
学校生活	3	2.542373	18.75

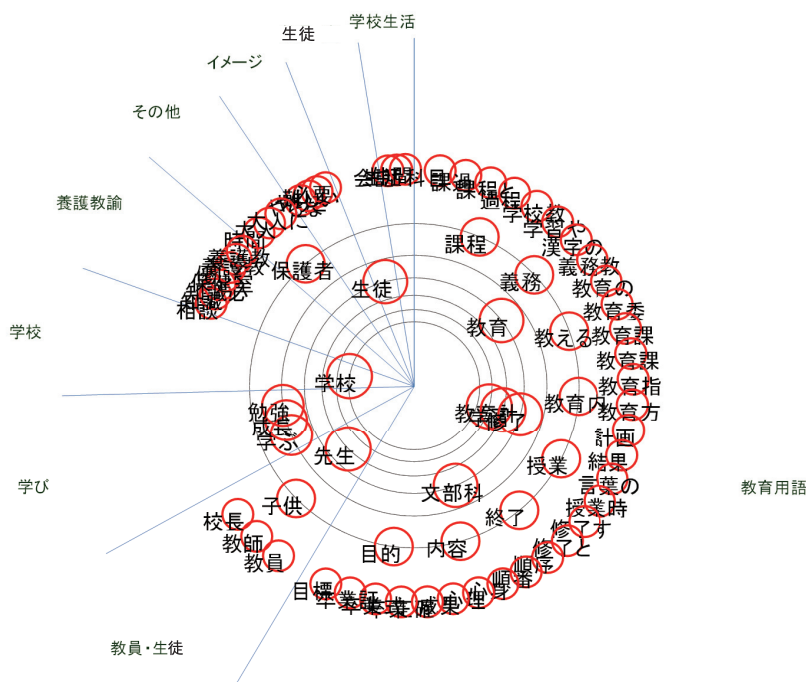


図4 カテゴリー別連想マップ（事後）

容」などである。教育内容 d は、その他の教育用語としての回答語である。

図 5 においては、教育用語 c が語数比 22.9%，教育用語 a が 11.0%，教育用語 b が 10.2% であるが、本授業の中心的テーマは「教育課程とは何か考える」ことであり、教育課程の定義付けに関する教育用語 c の語数比が多く、主題に迫る展開であったと考えられる。本研究においては、知的好奇心を高める授業改善の効果をさぐることにあるが、教育用語 a と他の教育用語 b, c の語数比の比較だけで判断することはできない。

問題とすることは、教育用語 a の語数比 11.0% そのものであり、知的好奇心をさらに高めるために「課」の字義を考えさせるようにしたことは、効果的であったと判断できる可能性があるという

程度である。それは、教育用語 a は、語義、字義を考える授業の両者の影響であり、改善授業だけの効果とは言えないからである。

そこで、2つの視点からの改善授業に特化した効果を検証するためにはクロス分析を必要とするが、本研究においては、授業後に書かせた一言感想をクロス分析的に併せて活用することで改善授業の成果を評価できるのではないかと考えた。

### 一言感想による授業評価

連想法に係る回答語を求めた後、一言感想として、授業についての感想（無記名）を求めた。

16名全員からの感想を回収した。感想は、4～5行程度の簡単な文章で書かれ、一般的な傾向であるが、全て肯定的な感想ばかりであった。

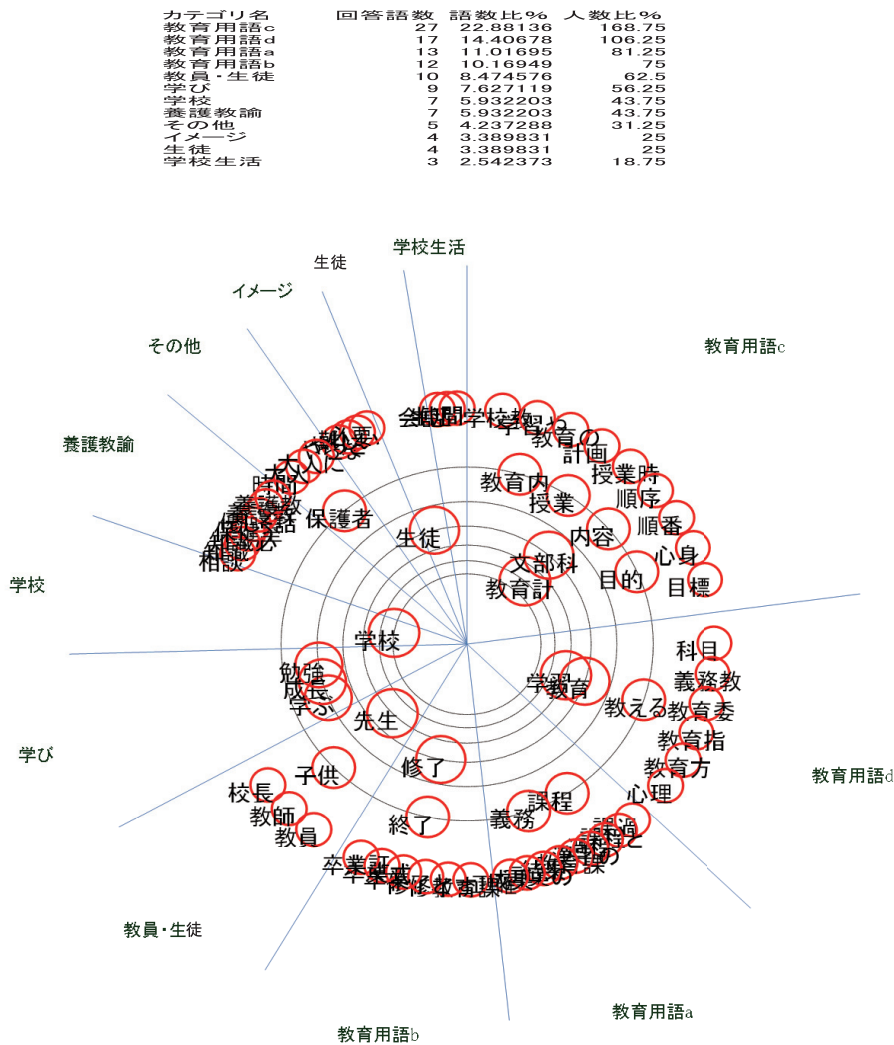


図 5 カテゴリー別（細分化）連想マップ（事後）

表1及び図6は、改善授業についてどのように捉えているかを判断するために、連想マップのカテゴリーを規準に一言感想を分類したものである。

まずは、教育課程の定義を中心とした教育用語cについては、連想した語数比は22.9%と多いけれど、一言感想では1名だけであった。知識の獲得と情意面としての学ぶ喜びや楽しさは同一レベルのものではないということであろう。

改善授業の1つめの視点である「ゆさぶりをかけ、養護教諭の立場に立つことを強調した展開」については、「養護教諭として教育課程総論は必要」とか、「養護教諭として教育に関する知識を身に付けることが大切であると思った」など肯定的

な感想(21%)を得た。学生が養護教諭の立場に立って教育課程を考えようとしていたと判断できる。

改善授業の2つめの視点である「字義から考え知的好奇心を高める」授業の効果をさぐるために、一言感想における教育用語aを字義について述べた感想と語義について述べた感想を分けてみた。その結果、「漢字の意味を考える授業は楽しい、分りやすい、理解しやすい」など、9名の学生から字義について考える学習に対して肯定的な感想(24%)を得た。以上のことから、2つの視点による改善授業は、学生の思考や意識に影響を与えるものとなっていると考えてよい。

表1 一言感想と連想マップとの関係

NO	カテゴリー対応	内容	感想(要約)	人数
1	教育用語a	字義	漢字の意味・・・楽しい(3)、分りやすい(1)、理解しやすい(2)、いろいろな気づきがあった(2)、興味深い(1)	9
		語義	言葉の意味・・・楽しい(5)、理解しやすい(2)	7
2	教育用語b	卒業証書	用語の違いが理解できた(2)	2
3	教育用語c	説明・定義	学習内容・・・子供の発達に応じ示されている(1)	1
4	養護教諭	ゆさぶり	養護教諭に教育課程総論は必要(3)、養護教諭に教育の知識は必要(2)、養護教諭になる授業を大切にす(2)、先生になるための授業(1)	8
5		指導方法	難しく硬そうに思っていたが楽しい(5)、付箋を貼る授業が分りやすい(1)、連想ゲーム楽しい(2)	8
6		その他	授業を大切にす、成長したい(2)、自分の糧となるよう3年間頑張りたい(1)	3

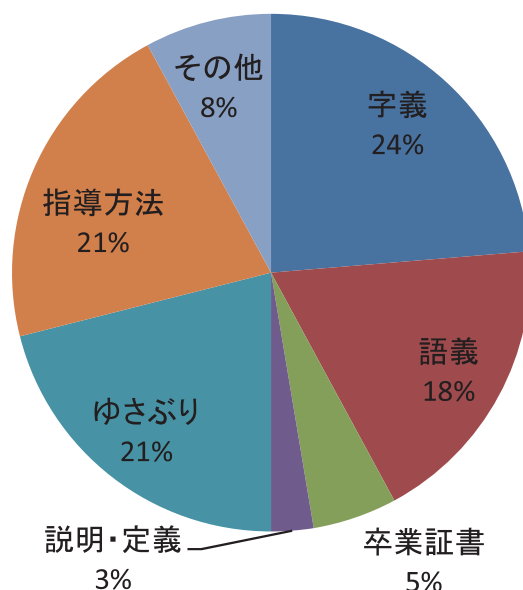


図6 一言感想の内容分析



## 考察

連想マップに係る前提としての考え方について、上蘭恒太郎は、「授業は、意図をもった活動であり、一定の学習素材を用いて、学習方法によって遂行され、子どもにとって授業は課題に取り組む過程であり、課題を構成する概念の構造やイメージが子どもの中で動く過程であり、授業の評価は子どもの意識に何が起こったかによって評価される。」と述べている。

筆者は、上蘭恒太郎の考え方をもとに、授業を通して学生の意識がどのように動き、多面的・多角的な考えによる思考の広がりがあったのかを評価した。さらに、連想法を補う視点から一言感想を用いて評価した。

本研究では、連想法の指示語を「キョウイクカテイ」と設定し、主題に関わる学生の思考や意識の動きを分析し、肯定的評価に基づく改善授業を実施し評価した。

結果は、授業を通して意識の動きや思考の広がりなどに大きな変化を見ることができ、改善授業を通して2つの視点に関する学生の意識の変化や考えの広がりを見ることができた。

研究授業における参観者の肯定的な評価は、授業として大切にしなければならない「授業者としての働きかけ」の確かさであり、この視点に対する迫り方の改善・工夫などに授業改善の方向性を探る取組みは有効と考えてよい。併せて、自己評価における客観性の確保のために、連想法と一言感想を活用したが、これら2つの方法に評価方法としての価値を認めることもできた。

なお、授業評価については、学生に多面的・多

角的な思考を促すことでどのような思考の広がりがあったのかを評価するとともに、ねらいとする概念がどう形成され定着したのかを問題としなければならない。具体的には、「教育計画」は6名の学生の回答語であり、連想マップからも集中した言葉と判断でき、多くの学生に定着した言葉と考えることもできることから、ねらいに迫る授業展開が実現されたと考えることができる。このことは、連想マップ上では「集中の方向」として示されることとなり、エントロピーの増大とは逆のこととなる。つまり、授業改善については、エントロピーの増大だけを目的としてはいけない。エントロピーの増大は学生の学習のアクティブさが影響するものであり、アクティブ・ラーニングの実現と概念の形成や定着など授業のねらいとの関わりで授業を多面的・多角的な視点からとらえ、統合的な評価することが大切である。

## 引用文献

- i 令和元年度高知学園短期大学FD・SD活動報告書, 2020, p 1
- ii 上蘭恒太郎著, 連想法による道徳授業評価教育臨床の技法, 教育出版, 2011, はじめにL3~L6
- iii 同上 p 125
- iv 同上 p 126
- v 同上 p 48

受付日：令和2年10月15日

受理日：令和2年12月24日

---

**Report**

---

**Reflection of the Viewpoint of Lesson Improvement and  
the Approach of the Evaluation  
— Through the self-evaluation applying association technique and  
one point feedback—**

Shigetou TANABE

**Abstract:** Our University highly values the significance of peer review, and "parent classroom observation" is implemented regularly, which will be followed by "open lesson" in the following school year with applying lesson plans improved by the results of the observation, in the Faculty Development and Staff Development activities. It is essential in the discussion after the "parent classroom observation" to have mutual dialogues with the suggestions from critical reflections of the lesson to pursue the improvement of the lesson. In Japan, however, the feedbacks obtained in the post-lesson discussions generally tend to mostly be positive ones instead of pointing out the negative issues observed in the lesson. Hence, it is thought that to cultivate the viewpoint of improvement directly through positive feedback and evaluation is important, not only overcoming the issues that were brought up at the post-discussions. Then, the improved lesson was implemented after analyzing the positive feedback and evaluation with the perspective of improvement. In the lesson evaluation process, the effectiveness of the improved lesson was reflected while the 'association technique' and 'one point feedback' were applied. Through those procedures, the effectiveness of guiding the positive feedback and evaluation towards lesson improvement was established, as well as the efficacy of the analysis that utilizes the association technique and one point feedback to evaluate the improved lesson.

**Key Words:** positive evaluation, viewpoint of improvement, association technique, one point feedback

---

\* Kochi Gakuen University, Faculty of Health Science Department of Nutrition, Email: stanabe@kochi-gc.ac.jp