

Attempt of visualizing class design and "intention of teacher": Class analysis based on Knowledge dimension and Cognitive process dimension using Taxonomy table

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-08-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中尾, 桂子, 延, 恩株 メールアドレス: 所属:
URL	https://otsuma.repo.nii.ac.jp/records/6723

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



「教師の意図」と授業デザイン可視化の試み

— タキソノミーテーブルを用いた知識次元と
認知プロセス次元による授業分析 —

中尾 桂子・延 恩 株

1. はじめに

授業をデザインする際、教師は授業目的や理念を反映させようとするが、実際の授業の実行者が、教師としての自身の意図をどのように反映させられているのかを振り返り、分析することは簡単ではない。授業は、教師だけではなく、学生との相互のやり取りや、学生の理解にしたがってダイナミックに変容するものでもあり、必ずしも、一方の側の予定通りにはいかないことが多いためである。また、分析の指標によっても様々な観点が考えられる。いずれの視点でどのような立場から、授業をどのように位置づけるかという同定や、その程度の判断にいくつもの基礎的な事前分析が必要であり、統一的な方法でフィードバックを行なうことは難しい。

しかし、毎回の授業を振り返り、その意味を問う意義は大きい。教師が無意識に行っている教育活動を意識化、客観化させ、教師の意図を振り返ることは、授業の質的な担保を意味するからである。授業全体を通したクラス運営上の活動や指示、その分布が可視化されるようなリフレクションツールが望まれる。

本稿では、教師自身の授業リフレクションのために、Anderson & Krathwohl 他 (2001) のタキソノミーテーブルを利用した授業分析の試みを報告する。タキソノミーテーブルは、知識に対する認知行動から思考の質を考察するのに利用することが想定されている (本稿 3 章)。本テーブルを利用することは、教師からの学生への問いかけの背景にある教師自身の意図を振り返ることになり、それが教師自身の授業の内省につながると考えられる。今回は、教師の問いを分析するという方法で、授業運営を振り返ることがどの程度可能か、また、どの程度有益だと考えられるかを確かめる試みとなる。

2. 研究の目的

本研究のねらいは、学生に問いかける能力を教師が自律的に高める方略として、さらに、科目間の相違点や共通性、教育における発問特徴を明確にする方法として、Anderson & Krathwohl 他 (2001) の「タキソノミーテーブル」を、実践者が自らの授業を分析することに応用が可能であるか、また、その際のメンターの必要性を検討することにある。メンターとは、実践者が自身の授業を振り返る際に、振り返りや考察を深めるため、実践者に質問すること、また、実践者の説明を実践者とは異なる観点で見る方法を提案する立場の存在と考える。

本稿では、次の方法で振り返りを行う。

- ①教師の発する問いかけを、タキソノミーテーブル（6つの認知プロセス次元と4つの知識次元）を用いて可視化し得るか確認する
- ②教師自身が問う意図を自己認識する可能性を検討する
- ③教師の発問の意図や内容を明確に認識し得る可能性を探る

なお、本稿は、先に行った共同研究（中西・中尾・川井2018）での、本稿の報告者の1人である中尾自身の大妻での授業実践と、中尾がメンターとなり、本報告者の1人、延の授業実践についてインタビューした結果の2つの実践をまとめて考察し、その結果に基づいてAnderson & Krathwohl 他（2001）の応用の可能性について報告するものである。

3. Anderson & Krathwohl 他（2001）のタキソノミーテーブル

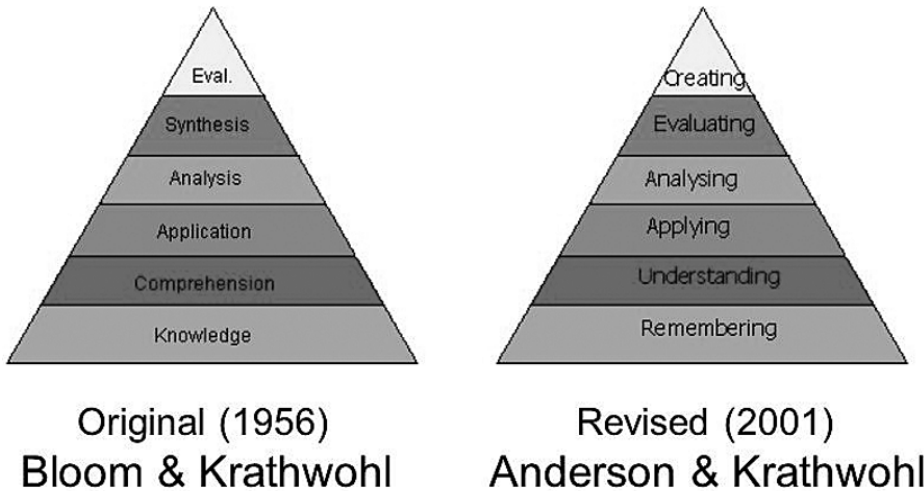
授業分析には、さまざまな視点、観点があるが、1956年にブルームが発表した「教育目標の分類（タキソノミー）」がよく知られている（Bloom 他, 1956）。このブルームのタキソノミー（分類）という概念、また、カリキュラム作成やその評価という概念は、授業分析、ならびに、授業分析を行うという観点が世界の教育の場に導入される端緒となった。そのため、このブルームのタキソノミーは、教師の授業分析に使用するという文脈で、授業の目標大系として扱われることも多い。

しかし、そもそも、Bloom 他（1956）のオリジナルの分類は、大学の入試作成委員が試験問題の「意図された学習成果（intended student learning outcomes）」を同定するために提案されたものである。大学入試の筆記試験が、「学生の思考に訴える」ものではないという批判から生まれたもので、紙に書かれた状態の大学入試問題に対する分析、検証のためのものであったと推測し得る。また、ブルームの本来の研究から見ても、ブルーム自身がアイデアを授業の目標大系としたわけではない。大学入試問題の検証用として作られたタキソノミーが授業分析という文脈で認識されるものとなったのは、ブルームの死後、ブルームの弟子のアンダーソンとクラソールの業績である。ただし、Anderson & Krathwohl 他（2001）の出版意図は、オリジナルの著書のアプローチを見直し、広げるために、共通の言葉を用いて、当時の最新の心理学の考え、特に、メタ認知の知見を取り入れて改訂するというものであった。それが、研究の過程で、アンダーソンが初中等教育の授業研究に応用しようと整理しなおして2次元に立体化したことでタキソノミーテーブルとなった。多くの研究者の応用に次ぐ応用の中で、オリジナルと改訂版との概念が融合し、概念の一人歩き状態になっている（中西・中尾・川井2018）。現在、一般にブルームのタキソノミー（テーブル）とよばれるものは、アンダーソンの改訂版（Anderson & Krathwohl 他2001）も含めて、三角形のモデルで示されることが多く、また、その内容は階層的だと認識されていることが多い。図1はその典型例で、試みに検索した結果、インターネット上で公開されている論文に見られた図である。

しかしながら、実は、この三角の図は、Bloom 他（1956）が考えたものでも、Anderson & Krathwohl 他（2001）が考えたものでもない。ブルームらもアンダーソンらも、タキソノミーを階層性があるものとしては捉えておらず、三角のモデル図でタキソノミーを現したことはない。アンダーソンの考えた、ブルームの改訂版としたものは「認知プロセス」次元と「知識」次元を対応させた表形式のものである。

Anderson & Krathwohl 他（2001）のアイデアでは、まず、認知プロセスが19あり、その認知プロセスのカテゴリーを6つとし、その全体が認知プロセスとして1つの次元を形成している。実際の開発はボトムアップであり、最初に認知プロセスとして、授業内の活動や行動から、19の

BLOOM'S TAXONOMY



<http://www.coe.uga.edu/epltt/bloom.htm>

図1 タクソノミーの一般的な認識の例（〔1〕より）

動詞を同定し、その後、それを6つに分けた。これを、俯瞰すると、この認知プロセス6つには、それぞれに、いくつかのサブカテゴリーがあり、トータルすると、全部で19のサブカテゴリーになるとも言えるが、利用方法としては、活動から認知プロセスを判断するという流れであり、カテゴリーはその分析のための指標で、メインが動詞に基づく活動にあることが重要な点である。したがって、利用方法は、自分および他人の授業をテキストに書き出し、授業内での行動や思考といった活動を表す動詞を指標に、「認知プロセス」を判断して、そのカテゴリーで認知活動を判断するというものである。表1に示した内容が、その分析を行う際に、判断を簡便なものにする目的で作成された「認知プロセス」構成である。

アンダーソンの改訂版として対応させたアイデア（Anderson & Krathwohl 他, 2001）における、もう一つの次元は、知識次元で、それは、4つに分かれている（表2）。4つの知識次元のうち、まず、【事実的知識】というのは、学習者が知らなくてはならない基本的な要素を指す。たとえば、①専門用語の知識（例：音楽用語、英語のアルファベット）や、②特定の細部や要素についての2種の知識を指す。次に、【概念的知識】というのは、概念という大きな構造を実際に機能させるための要素間の相互関係についての知識のことで、①グループやカテゴリーごとの知識、②法則や一般化についての知識、③理論・型・構造についての知識の3種を指す。3つ目の【手続き的知識】とは、具体的にどうすればよいかについての知識で、①教科特有のスキルに関する知識や、②教科特有のテクニックや方法についての知識、③いつ適切な手続きを使うのかを決める知識の3種を指す。最後の【メタ認知的知識】とは、認知的知識と自分についての知識で、方略としての知識である。たとえば、①認知的タスクについての知識、②自分の認知特性についての知識の2種を指す（中西・中尾・川井2018）。

表1 「改訂版」の認知プロセスとサブカテゴリー

認知プロセスの次元	サブカテゴリー						
Create	6.1 Generating 仮説を立てる	6.2 Planning 計画する	6.3 Producing 創り出す				
Evaluate	5.1 Checking チェックする	5.2 Critiquing 批判する					
Analyze	4.1 Differentiating 全体との関係で部分を区別する	4.2 Organizing 情報間関係を考える	4.3 Attributing 情報の背景を考える				
Apply	3.1 Executing 既知の手順でやってみる	3.2 Implementing 手順を考えてやってみる					
Understand	2.1 Interpreting 言い換える	2.2 Exemplifying 例を出す	2.3 Classifying 分類する	2.4 Summarizing 要約する	2.5 Inferring 推測する	2.6 Comparing 比較する	2.7 Explaining 説明する
Remember	1.1 Recognizing 認識する	1.2 Recalling 記憶から取り出す					

表2 「改訂版」の知識次元4つ

事実的知識
概念的知識
手続き的知識
メタ認知的知識

以上の表1, 2のそれぞれの認知プロセス6つと知識次元4つを合わせ、タクソノミーテーブルとしてまとめたものが、アンダーソンの改訂版タクソノミーテーブル（以下、単に「改訂版」という場合はこれを指す）で、表3に現されるようなものである。

表3 「改訂版」の教育目標の利用観点

知識次元	認知プロセス領域					
	Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create
事実的						
概念的						
手続き的						
メタ認知的						

Anderson & Krathwohl 他（2001）は、教育活動において重要な「目標・活動・評価」を、タ
（161）

キノノミーテーブルのセルに当てはめて熟考・分析することが、教師の授業の意図を明らかにし、大多数の学習者を高水準の学習へ誘う指導の実施に役立つと述べている（2001, p.6）。中西・中尾・川井（2018）は、この改訂版の縦軸の知識を、「教育目標」に見られる「教育内容」として「知識」に注目して分類し、また、横軸の認知プロセスを、「教育目標に見られる学生の行動」として「動詞」に注目して分類することにより、アンダーソンの改訂版（Anderson & Krathwohl 他, 2001）で示された授業分析の視点が、教師が教師自身の発問のリフレクションに応用し得ると考えた。

例えば、授業や活動の目標を「収集した情報を要約する」とする場合、「情報」が表2の【事実的】と【概念的知識】に該当し、その行動、「要約する」が表1の Understand のサブカテゴリー（2.1～2.7）に該当すると判定することで、表4の〔例1〕の箇所に該当するものと付置できる。また、例えば、授業や活動の目標を「クラスメイトの社会問題のプレゼンの内容を批判的に聞く」とする場合、「社会問題のプレゼン」が【手続き的知識】に該当すると考えられ、また、その行動、「批判する」が表1の認知プロセス Evaluate のサブカテゴリー（5.1～5.2）に該当すると判断することで、表4の〔例2〕の箇所に該当するものと付置できるというわけである。例1, 2のように、学生の活動における行動（動詞）をサブカテゴリーと照合して「改訂版」の「認知プロセス」「知識次元」に付置した状態を表4に示す。

表4 学生の活動における行動（動詞）をテーブルに付置した例

認知プロセス 次元 知識次元	1. Remember	2. Understand	3. Apply	4. Analyze	5. Evaluate	6. Create
A. 事実的知識		例1				
B. 概念的知識		例1				
C. 手続き的知識					例2	
D. メタ認知的知識						

なお、本稿では、教師から学生に問いかけるという行為を、学生の学習を促進させるために、学生の思考の活性化を促す問いかけと考える。国語教育では、学生の「思考」を促す問いかけを「発問」と呼び、単純な問う行為と区別する場合がある。本研究でも、学生への問いかけを、単なる質問とは区別して思考の活性化を促す質問・指示と考えることから、「発問」と呼ぶ。したがって、「このプリントは誰のですか」というような事実確認のための単なる質問とは異なることを強調するために、教師から指示を促すために行なう質問を「発問」と呼びかけるものとする。

4. 実践での試用方法 — 講義形式の授業・学生主体の授業 —

授業分析の方法は以下の流れで実施する。

- 1) 授業者が、授業を録音し、「発話」を書き起こす（テキストに書き出す）
- 2) 意味的につながっている「発話」をひとまとめにし、「発問」を中心に授業活動を発話毎のブロックに分ける（ブロック例：教師の1つの発問に対して複数またはひとりの学生が答えるなど）

- 3) 授業者が、ブロックごとに「発問」をタキソノミーテーブルと照合する
- 4) 授業者が、相互に、または、別途に、メンターの役割を担い、発問とその意図を確認する
- 5) タキソノミーテーブルの知識次元と認知プロセス領域から、授業でデザインした学生の認知活動がどのように付置されたか分布を見る
- 6) 知識次元と認知プロセス次元に照合したその分布から、認知状況を確認し、タキソノミーテーブルが「発問」の意図を考えるツールとなるか確認する

本稿で分析対象とした授業は、大妻女子大学千代田キャンパスの全学共通科目、「言語と文化」(担当：延恩株，受講者約 100 名)と、大妻女子大学短期大学部国文科専門科目「文学・文化と風土」(担当：中尾桂子，受講者約 25 名)である。クラスサイズは、履修人数ではなく、毎時、出席する学生のおおよその数で示している。

「言語と文化」は、講義形式の授業である。この授業において、教師の問いかけ(発問)の同定、ならびに、発問の意図を確認するためのメンターは、本稿の報告者である中尾が行なった。

また、「文学・文化と風土」は学生が発表する内容が授業内容となる「教えない」授業である。授業は、いわゆるアクティブラーニング形式であり、教師は、授業外で準備してきた学生の授業での発表に対して、質問や確認を行なう形で参加する。そのため、発問は教師のものばかりではなく、また、学生自らが行動する部分も、認知プロセスと知識次元の判断に含んでいる。したがって、発問の同定、その意図の確認にはメンターを利用せず、教師自身の授業におけるセルフフィードバックとし、その内容を他教員に報告することで客観視する方法を試みる。

5. 分析結果

5.1 「言語と文化」の場合

「言語と文化」の授業では、韓国語、韓国の文化・社会と日本語、日本文化・社会を比較しながら、言語と文化の関係を見ることで、国ごとの特徴を多角的に見る視点でもって文化批評を行なっている。本授業の場合、本稿報告者の中尾が分析的視点を管理するメンターとなり、本報告者の延の授業を分析した。この授業の発問は全部で 75 回を数えたが、1 度でも発問に各次元の内容が判断できたら、表 5 のテーブルに付置していった。

付置の結果に基づいて、全発問中の次元ごとに、その割合のみを見ていく。認知プロセス領域別に見ると、Remember が 57%、Understand 25% で全発問の約 80% を占めており、その他は、Analyze 13.2%、Evaluate 3.8%、Apply 2% で、Create は、観察時の授業では、行なっていなかった(図 2)。

また、同様に、全発問中の次元ごとの割合を知識次元別に見ると、【事実】70%、【概念】21%、【手続き】9%であった(図 3)。

【事実的知識】は授業への導入時のアイス・ブレイクとしての利用のために、その数が必然的に多くなると考えられたが、さらに、授業者の進め方の影響も考えられた。授業者の授業中の発言と学生の受け答えの流れを文字起こしして見ていくと、授業者

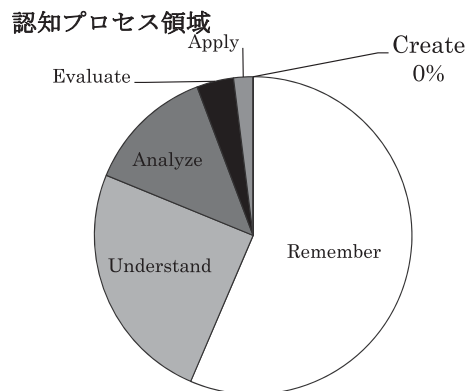


図 2 認知プロセス領域構成比 (言語と文化)

が、単文の発言を繰り返し、その前後に畳み掛けるように同じ発問を出すことで、その中で、今学生が聞いた *Remember* への応答をベースに *Understand* や *Evaluate* の発問を行なっている。その結果、授業者が話しかけた学生だけではなく、周囲の他の学生も同様に授業者の対応に引き込まれていた。この授業者の学生を参加させる方法が【事実に知識】の多さにつながっていると考えられるのである。

以上から、まず、タキソノミーテーブルに基づいて授業内の発問を追うことで、発問が授業の流れを形成していることが確認できた。ついで、その付置と割合がメンターとしてのエリシテーション時の抛り所とでき、さらに、授業の流れと合わせて授業自体を客観視する視点が得やすいことが確かめられた。

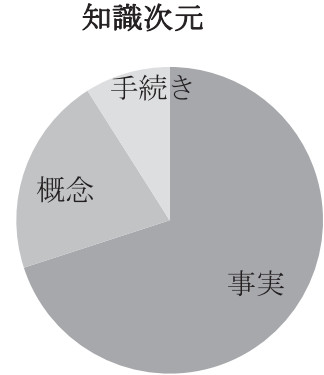


図3 知識次元構成比 (言語と文化)

表5 教師の発問の意図：—「言語と文化」

知識次元	認知プロセス領域					
	Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create
事実に	✓	✓	✓	✓	✓	
概念的	✓	✓		✓		
手続き的	✓	✓				
メタ認知的						

5.2 文学・文化と風土

「文学・文化と風土」は、学生の発表に対して質問や確認を行なう形で教師が授業に参加する形式を取っており、アクティブラーニングを指向するものである。2018年度は、「私の日本文化」というテーマで、①自分自身とその行動圏の中に見られる「日本文化」を図示する「自己組織化マップ」を作成した後、②自身の身の回りにあるマップに付置した「日本文化」から発表テーマを1つずつ選び、それについて、③聞き手に役立つ情報をメインに、統一フォーマットに基づいて調査を行い、④授業にて発表するという流れで進めた。

発表内容は、学期末に『私の日本文化』というタイトルの冊子にまとめて報告するため、発表しようと思うテーマすべてを網羅する形で、自己組織化マップ作成時に、ある程度計画を立てておき、仮の章立てを行なっている。個人の立てた計画と章節、構想に基づいて、15回の授業で発表していくわけであるが、発表回数自体も個人で計画させ、最後の冊子に構成される内容も自身で決定することから、学生は、調査と発表に関する内容、回数を自己管理していた。

このような授業の性質上、授業内の発問は、基本的に、個々の学生の発表後に行なうそれぞれの発表の質疑応答の際に出されることになる。そのため、この授業での発問は、教師のものばかりではなく、学生からの発問も、認知プロセスと知識次元の判断に含むことになる。

また、本授業では、通常、1回の授業で4人ほどが手を挙げて、報告していたが、トピックは同じものを選んでいても、その切り口や扱う内容は全て異なっている。しかし、発表の流れと発表形式を統一しているため、質問の数や発問数もおおむね同数であった。そこで、今回の報告では、授

業全体ではなく、1回の授業での1人の報告を対象として、その報告後に行われた質疑応答の際の発問を分析するのみとする。

認知プロセス領域

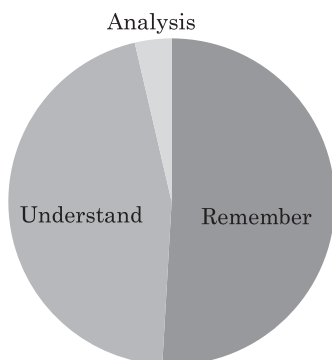


図4 認知プロセス領域構成比 (文化風土)

知識次元

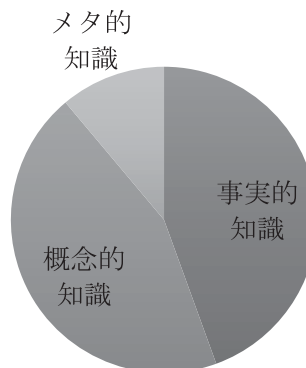


図5 知識次元構成比 (文化風土)

今回分析対象とした任意の1報告では、まず、発問自体が全部で55回あった。そのうちの53回(96%)が、報告者の報告内容の事実関係、発表内の各トピックの相互の関連性を確認するための発問で、【事実的知識】【概念的知識】【メタ的知識】の *Remember* と *Understand* と位置づけられた(表6内「授業中A」)。また、55回中2回の発問(4%)が【事実的知識】【概念的知識】の *Analyze* と位置づけられた(表6内「授業中B」)。

この結果には、この授業の形式が影響していると考えられる。この授業は反転型授業であり、授業の内容となる各自の発表は、授業に来る前に学生が自ら決めて調査した結果を持ち寄るものである。統一的な発表フォーマットに基づいて準備をしてくるのではあるが、発表時の声の出し方や、テーマの親しみやすさに応じて、発問の内容も変容する。したがって、授業では、授業に来る前の事前調査に基づく報告内容に対する事実確認が自然と多くなる。そのため、授業内での発問の位置づけには偏りが生じると考えられる。

ただし、授業前の準備の段階では、個人個人の学生が自らに対して、統一的な授業の流れにあわせてテーマと報告内容を整理してくる。そのため、テーマとするものを決める際に、学生は *Create*, *Evaluate* の発問をかならず行なうことになる。また、授業の流れと発表形式にあわせて調査することで、*Apply* という認知プロセスが実行される。多くの【知識】を授業前に実施済みとなることから、学生が授業活動全体を通して実際に行う認知プロセスを総合的に見れば、次のように整理できる。

- コース開始時：*Understand*, *Evaluate*, *Analyze* (認識, 情報間関係を考える, チェック)
- 授業前：*Apply*, *Create*, *Evaluate*, *Analyze*
(計画→部分と全体の関連性・区別, 背景→手順・既存手順でトライ→チェック・批判)
- 授業中：*Remember*, *Understand*, *Analyze* (説明, 言換え, 例示, 要約, 比較, 推測)
- 授業後：*Analyze*, *Evaluate* (全体との関係で部分を区別, 批判, チェック)

反転型の授業の場合、教師が授業を直接運営するわけではなく、また、発表に慣れない学生も多いことから、授業での発問では事実確認が中心になることが改めて可視化された。

表 6：教師の発問の意図：—「文学・文化と風土」

知識次元	認知プロセス領域					
	Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create
事実的	授業中 A✓	授業中 A✓	授業前✓	授業中 B✓	授業前✓	授業前✓
概念的	授業中 A✓	授業中 A✓	授業前✓	授業中 B✓	授業前✓	
手続き的		授業中 A✓	授業前✓		授業前✓	
メタ認知的	授業中 A✓		授業前✓		授業前✓	

ただし、事実的、概念的な問いかけであったとしても、学生にとっての意味が異なるものもあったと考えられる。授業で発表後に問われて答えた結果に対して、再度、情報どうしの関係や解釈、位置付けについて重ねて質問する場合や、手続きの理由を問う場合には、回答する学生に、考えながら答える様子が見られたのであるが、その際、思い出したり、資料を確認したりしながら、その答えの意味をもまとめて答えようとしていたことから、問い自体の内容が資料の中に書いてある言葉の確認であったとしても、その事象に対して発表者がどのように評価したのかを振り返る時間となっていたと考えれば、ある程度、発表内容や発表という活動のメタ的な意味に対する考察を深めていたのではないかと推察される。今回は、全て文字通りの意味で発問を判定したのみであるが、今後、この点をどのように位置づけるのか考えていく必要がある。また、今後の課題としてもう1つ手続き上の訓練の必要性が考えられた。コースの前半で、質疑応答の練習を行っておくことにより、発表自体を俯瞰するような認知行動を取るように仕向けられることも可能ではないかということである。

これら2点の今後の課題は、授業の流れや学生の行動の様子を観察する尺度としてタキソノミーテーブルによる可視化から見てきたものである。事実的、概念的知識に対する活動に対して、重ねて問いかけてくような発問を発表の質疑応答のために作成していくことで、より高度の認知次元が働くように授業のデザインに反映するという利点が見えてきたことから、振り返りと分析の視点を導入するものとして、タキソノミーテーブルを利用する意義があると考えられる。

6. まとめ

本研究により、タキソノミーテーブルを活用して授業者が自己分析とメンターとの話し合いを重ねることは、教師が無意識で行っている教育活動を意識化・客観化させ、教師の意図を振り返る重要性を認識させる有用なリフレクションになると考えられた。また、メンターがいなくても、タキソノミーテーブルを用いることで、教師自身が自身の授業の振り返りと、ある程度の客観視が可能であることも認められた。さらに、授業前、授業中、授業後など、授業の流れを時間的にとらえ、その各々の意味と発問の目指すところを比較しながら、分析的に見ていくことで、授業構成に対する可視化が可能であることが確認された。また、可視化の結果、授業者の傾向も見えてきた。以上のように、授業毎に、また、授業者毎に、目指す目標（知識・認知）が異なるのは一見当たり前のようでありながら、授業と授業者の傾向とを合わせてみることで各自の傾向が見えてくるのならば、振り返りと授業分析におけるタキソノミーの意義は大きいと考えられる。

今回は、授業中の発問のみを取り上げて、その述語に基づいて、学生に促した行動や思考活動をひとつずつタキソノミーテーブルのセルに入れ込む方法で、授業全体を通してどのような認知活動

の流れが見られるか、また、授業運営がなされているかを考えたが、十分な理解がなくとも、タキソノミーテーブルを用いることで、リフレクションの手がかりとして授業の可視化につながるおおよそのものが得られると考えられた。さらに、深い振り返りにはメンターの存在が必要だと思われるが、タキソノミーテーブルに慣れれば、授業者が自身の授業を、毎回、個人の中での反省を踏まえて振り返る場合には、文字起こしをしなくとも、自分自身でも授業を振り返ることができる。テーブルは、振り返りのきっかけや手がかりを提供するツールとして有益だと言えるだろう。

ただし、発問にこめられた教師の意図を認知プロセス領域と知識次元で分析するためには、何をするどの知識だと判断するか、活動をどの認知プロセスのものだと判断するかの見極めが必要で、それには、タキソノミーテーブルを構成する各次元に対するある程度の深い理解が必要であり、また、不慣れな場合は、そのテーブルの利用にメンターとの対話に基づく自己の深い内省と意図の言語化が望ましいことは否めない。また、そもそも、動詞を中心に表現が構築される英語の分析方法と同じ方法で、述語が動詞だけではない日本語も分析してよいのか、それはどの程度可能なのかといったタキソノミーテーブルそのものについての理解を深める必要がある。テーブルに対するより明確な抽象化を求めるべきか、利用者側の内省のプロセスに焦点をあてて内的活動を重視すべきか、その方向性を検討するためには、さらにケーススタディーを繰り返し、考察を深めて行く必要がある。今後の課題である。

資 料

- [1] Bloom. B. S. (Ed.) (1956). *The Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*, New York: Longman
- [2] Anderson. L.W. & Krathwohl. D. R. (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. (Complete Edition)* New York: Longman.
- [3] Ana Serrano & Jackie Dewar (April 25, 2007). *Bloom's Taxonomy: Its Potential & Limitations: LMU Center for Teaching Excellence*
- [4] 中西千春・中尾桂子・川井一枝 (2018) 「リメディアル教育における「発問と教師の意図」についての考察 (知識次元と認知プロセス次元の分析)」, 第14回全国大会発表予稿集 p 46-47.