

從知識結構類型觀察日文 MOOCs 的定位 —探究新時代 MOOCs2.0 的發展方向—

落合由治

淡江大學日文系教授

摘要

本論文是以釐清多方位表達方式中之言語與非言語表現機能，取材常被當作使用之新教學方法 MOOCs 課程，藉以考察探討其多方位表達之特徵為目的。一般 MOOCs 課程研究上，常見較著重於課程內容言語表達方面的考察。但就授課形式觀之，發現若不綜合加入資料的提示、講者與聽者間之關係等多方位表達方式的考量，課程是無法順利進行。而另一方面若偏重借用比手畫腳或身體動作等非言語表現，又會有損言語方面的價值。鑒於上述之優缺點分析，於是確定「授課一環之課程」表達形式之多方位表達特徵，為本論文撰寫之目的。

本論文首先著手以多方位表達觀點來概觀、分析目前 MOOCs 課程之趨勢，將之依據意欲傳達知識結構分類成為講義類型、發現類型、實務技巧類型。再者縱橫分析如何因言語以及非言語表達元素之介入，而產生如何變化，藉以解開兩者相關性之謎底。

關鍵字：知識結構、類型、MOOCs、多方位、表達形式

受理日期：2017.08.31

通過日期：2017.10.20

A placing by Japanese MOOCs judged from the type of the knowledge structure: As looking for directionality of next generation MOOCs2.0

Ochiai Yuji

Professor, Tamkang University, Taiwan

Abstract

In order to clarify the expression functions of language and a non-language in the multi-modal expressions, this research took up the lecture in the MOOCs form that the grope continues as the new educational method, and considered the multi-modal expression feature. Conventionally, only the linguistic expression of a lecture has been considered about the lecture. However, it sees from the point of a lesson, multi-modal expression elements, such as presentation of data and relation between a speaker and a listener, are required for lesson formations. This research was done to catch the multi-modal expression feature as the expression genre “the lecture as a lesson”.

As a result by this research, the 3 types of lesson; the given type of a lecture, the discovered type, and the practical skill type were found out with the way of multi-modal analysis about the lecture on universities and MOOCs which are used according to the structure of knowledge for transmission. And in those types, this research focused on how negotiation of language and non-linguistic expression changes, and searched for expressive form.

Keywords: structure of knowledge, type, MOOCs, multi-modal, expressive form

知識構造の類型から見た日本語 MOOCs の位置付け — 一次世代 MOOCs2.0 の方向性を探る —

落合由治

淡江大学日本語文学科教授

要旨

本研究は、マルチモーダル表現の中での言語と非言語の表現機能を明らかにするために、新しい教育方法として模索が続いている MOOCs 形式での講義を取り上げて、マルチモーダルな表現特徴を考察していきたい。従来、講義については、講義の言語表現だけが考察されてきたが、授業という点から見れば、資料の提示、話者と聴者との関係などマルチモーダルな表現要素なくして授業は成り立ちえない。一方、従来からなされてきたように身ぶり手振りや身体的動きなどの非言語表現を中心に上げると、講義としての言語面での考察から遠ざかってしまう。「授業としての講義」という表現ジャンルとしてのマルチモーダルな表現特徴を捉えることにした。

本研究では、その中で現在、使用されている MOOCs の講義について、マルチモーダル分析の手法により、伝達したい知識の構造に応じて講義型、発見型、実技型の類型を見出し、どのように言語非言語表現の交渉が変化するかを焦点をあてて表現形式を探求した。

キーワード：知識構造、類型、MOOCs、マルチモーダル、表現形式

知識構造の類型から見た日本語 MOOCs の位置付け — 一次世代 MOOCs2.0 の方向性を探る —

落合由治

淡江大学日本語文学科教授

1. はじめに

近代の日本では、西欧の言語学の影響で直接、言語に関わる音声や表記だけを社会的ジャンルの中で元々あった表現から切り出して研究対象にすることで国語学が成立してきた。現在は、日本語学として同じ流れの中で、さまざまな研究が進んでいる。そして、日本語教育学の言語指導の内容も現在でも多くは日本語学のフレームと説明に拠っている。¹しかし、現代社会の言語に限らず、具体的場面であれば言語主体が言語を使用するときには基本的に言語だけを単独で使うことはなく、常に様々な他の非言語表現を伴って用いている。社会的ジャンルを持った現代の様々なメディアが典型的なように、言語は具体的使用においては常に言語表現と非言語表現が密接不可分の関係にあるマルチモーダルな特徴の中でその機能を果たしている。²

言語が他の表現手段と共にマルチモーダルな表現として具体的ジャンルで社会的に使われているにもかかわらず、日本語教育に関する現在までの基本的な教育内容は、「言語」表現に限定した理解や運

¹ 現在の日本語学の基本的概念フレームの基礎になっているのはソシュールのラングの概念を日本語に適用した橋本進吉の国語学である。落合由治(2015)「20世紀前半の日本語学におけるソシュールの受容—橋本進吉と時枝誠記の言語思想について—」『日本語学研究』43、韓国日本語学会、pp. 77-95 参照。

² マルチモーダルな表現の性格については、現在、情報処理科学、教育学、医療・看護学、認知心理学等の人間の行動を理解する分野で研究が進んでいる。一例として、鈴木宏昭、横山拓(2016)「コトバを超えた知を生み出す：身体性認知科学から見たコミュニケーションと熟達」『組織科学』49-4pp. 4-15、岡田昌也、多田昌裕(2016)「実世界における学習の質と注意配布行動に関するマルチモーダル分析手法の提案」『情報処理学会論文誌』57-1pp. 379-392、中野宏毅、阪本正治、森由美(2017)「さまざまな分野で活用されるマルチモーダル・マイニング」『デジタルプラクティス』8-2pp. 135-143 等を参照。

用に限定されてきた。初期の訳読式、オーディオリンガル式からコミュニケーション・アプローチ、さらに学習者主体の協働学習まで様々な教授法の発展があったとしても、その主たる教育目標は語彙と文法の習得を基礎とした、具体的場面や社会的ジャンルから切り離された教室での言語表現の運用と応用に置かれてきた。その内容は、言語主体がある社会の中で、その社会文化的環境に即した社会的表現ジャンルに従って、実際にマルチモーダルな表現活動として行動している表現とは、非常に大きな懸隔が認められる。その点で日本語を第二言語として学ぶ学習者の実際の社会的場面での言語の理解と運用に限界が生じ、また学習の成果を活かす場合の社会的ジャンルでの応用的意義も限定されている。³

しかし、こうした問題は、単に日本語研究や日本語教育の問題というばかりではない。現在、世界的なグローバル化の進行によって大きな社会的変動が進んでいるが、その中で「21世紀型の学校」が模索されている。佐藤学(2012)は、こうした新しい教育のひとつの特徴を示している OECD加盟 34ヶ国の先進諸国のカリキュラムには、以下の4つの共通した特徴が見られると述べている。⁴

- ①知識基礎社会への対応
- ②多文化共生社会への対応
- ③格差リスク社会への対応
- ④成熟した市民社会への対応

このうち学校教育は、特に知識基礎社会に対応できる生涯教育の

³ 現在の日本語教育の問題点については、細川英雄(2009)「動的で相互構築的な言語教育実践とは何か(〈特集〉言語・コミュニケーションの学習・教育と社会言語科学-人間・文化・社会をキーワードとして-)」『社会言語科学』12-1pp. 32-43、細川英雄(2011)「日本語教育は日本語能力を育成するためにあるのか-能力育成から人材育成へ・言語教育とアイデンティティを考える立場から(特集 日本語教育が育成する日本語能力とは何か)」『早稲田日本語教育学 (8・9)』pp. 21-25、西口光一(2012)「「教育」分野」『日本語教育』153pp. 8-24、西口光一(2012)「言語活動従事に関与している知識は何か:バフチンの対話論の視点」『多文化社会と留学生交流:大阪大学国際教育交流センター研究論集』16pp. 51-62、西口光一(2013)『第二言語教育におけるバフチンの視点』くろしお出版等を参照。

⁴ 佐藤学(2012)『学校を改革する一学びの共同体の構想と実践』岩波書店 PP. 6-9 参照。

基礎となり、「将来にわたって学び続ける基礎教養を形成し、学びの主体としての学習者」を育てる中心的役割を果たす教育機関であり、「創造的な探究を行い、他者と協同するコミュニケーション能力を育てる」ことを要請されている。⁵こうした学びの主体の創造性を育て、実際に応用できるコミュニケーション能力を発達させる基礎には、実際の社会的ジャンルから切り離れた語彙と文法の習得や、教室での言語表現の運用と応用に限られた母国語や外国語の教育だけではなく、表現の運用力、応用力の基礎となる実際に社会で用いられている場面とジャンルに応じた母国語や外国語のマルチモーダルな言語非言語の伝達特性と機能の理解と訓練が不可欠である。「21世紀型の学校」を機能させるには、授業形式の改革と同時にこうした教育内容の大きな転換が求められるのである。

そこで、本研究では、「21世紀型の学校」の言語教育の内容に相応しい、実際に社会で用いられている場面とジャンルに応じたマルチモーダルな言語非言語の伝達特性と機能を明らかにするために、現在、「21世紀型の学校」のひとつの方法として注目されているMOOCs(Massive Open Online Courses)と現在の大学で行なわれている授業形態とを対照させる形で取り上げ、知識の伝達機能の面からマルチモーダルな表現特徴を考察していきたい。そして、言語非言語の伝達特性と機能を活かしながら、どのように今までの大学での教育内容を転換していくか、考えていきたい。

2. 知識構造の類型から見たMOOCs1.0の授業内容の特徴

知識の伝達機能は、教授者が知識を学習者に伝達する際のコミュニケーション構造の類型によって特徴がある。まず、どのような教育内容が今の大学で教えられているか概観してみたい。日本の高等教育の主たる目標は、現在の方針が定められた「我が国の高等教育の将来像(答申)」の中では、教養教育と専門教育、外国語教育と情

⁵ 同注4。

報教育、キャリア教育、中等教育と社会教育との接続の4つの主な分野が設定されている。現在の大学教育の内容として中心をなすのは、教養と専門に関する知識と技術の習得、外国語と情報に関するリテラシー能力の習熟、そして職業人としての能力の育成にあると考えられている。⁶同時に、大学の授業の方法は、日本では大学設置基準として、講義、演習、実験、実習又は実技という4種類が規定されている。⁷しかし、こうした分野について教育内容と方法から考えると、実は現在の大学では非常に雑多で、質の異なる知識・技術の内容が概念的に「人材育成」という目的で一括りにされてカリキュラム化されてしまっていると言える。もう一度、大学で伝えている基本的な知識や技術は知識構造の類型から見た場合、どのような性格をもっているのか、整理し直す必要があるであろう。

今回は、論者の専門である人文・社会系の知識の類型を元にマルチモーダル分析の手法によりMOOCsの内容について、大学の授業方法との関係で、伝達したい知識の構造に応じてどのような言語非言語表現の表現形式の特徴があるか探求してみたい。

2.1 ソシユールのラングをモデルとする教科書的知識の伝達

— 現在、主流の講義型MOOCs1.0の特徴 —

現在、アメリカ等で始まり、世界に開設が広がっているMOOCsは最初の世代のプラットフォームで、MOOCs1.0と呼ばれている。様々な教育改革が現在、始まっているが、現在の日本の大学では教養と専門に関する知識と技術の習得に関する授業の中で最も一般的な授業形式はいまだに「講義」であろう。日本の大学の設置基準で大学の授業は大きく「講義科目」「演習科目」「実験科目」に分類されているが、現状では図1のようにまだ約70~80%が「講義」、演習と実

⁶ 文部科学省（2005）「我が国の高等教育の将来像（答申）」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05013101.htm および資料「1 大学が養成する人材像，教育内容（教養教育等）の在り方」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/gijiroku/06101201/002/001.htm#top 参照。

⁷ 最も新しい設置基準は文部科学省（2016）「大学設置基準」<http://law.e-gov.go.jp/>参照。

験・実習は 20～30%に止まっており、旧来の教育方法のままである。

図 1 日本の大学の授業形態⁸



講義式の授業の特徴は、シラバスがよく準備されて行なわれた場合、知識構造としては教科書と同じ表現構造で展開される。例えば、日本語学概論であれば、日本語学の基本的研究対象である音声・音韻、語彙・品詞、文法・文構造、表記・文字、言語行動などが順番に各回の講義に割り当てられて、その中の内容が更に細分化されて配置される。以下の表 1 は日本の大学での言語関係の講義シラバスの事例である。

表 1 日本の大学での言語学・日本語学概論のシラバス

筑波大学日本語日本文化学類「現代日本語学概論」 ⁹	東京外国語大学言語文化学部「言語研究入門 A」 ¹⁰	京都大学国際高等教育院全学共通科目「言語機能論」 ¹¹
第 1 回日本語の音声・音韻 第 2 回日本語の音声・音韻 第 3 回日本語の語彙・意味	(1) 日本語（共通語・方言） (2) 琉球列島の諸言語（奄美、沖縄、八重山） (3) 朝鮮語とギリヤーク語	1. 言語と言語もどきの境界(1)～定義 2. 言語と言語もどきの境界(2)～言語学の主要分野 3. 言語のありか (1)～

⁸文部科学省(2015)「実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会(第6回)配付資料」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo13/gijiroku/1363280.htm 参照。

⁹ 出典：<https://kdb.tsukuba.ac.jp/syllabi/2017/AE52A11/jpn/0/>

¹⁰ 出典：https://gakumu-web1.tufs.ac.jp/Portal/Public/syllabus/DetailMain.aspx?lct_year=2017&lct_cd=211004&je_cd=1

¹¹ 出典：http://www.z.k.kyoto-u.ac.jp/zenkyo/syllabus/course-detail?condition%5Bcondition.familyFieldName%5D=%E8%8A%B8%E8%A1%93%E3%83%BB%E6%96%87%E5%AD%A6%E3%83%BB%E8%A8%80%E8%AA%9E&condition%5Bpage%5D=2&page=2#lecture_29083

第4回 日本語の語彙・意味	(4)古アジア諸語(アイヌ語、チュクチ語、ユカギール語など)	生物学の一部として捉える必要性
第5回 日本語の語彙・意味	(5)アルタイ諸言語(モンゴル語の仲間、トルコ語の仲間、満州語の仲間)	4. 言語のありか(2)～観念の合成として考える
第6回 日本語の文法	(6)ウラル語族(フィンランド語、ハンガリー語の仲間)	5. 言語のありか(3)～記憶と計算
第7回 日本語の文法	(7)シナ・チベット語族I(漢語諸方言(上海、福建、広東)・チベット語やビルマ語の仲間)	6. 社会的産物としての側面(1)～伝達行為
第8回 日本語の文法	(8)タイ・カダイ諸語(タイ語、ラオス語の仲間)	7. 社会的産物としての側面(2)～ジェスチャー起源の問題1
第9回 日本語の文字・表記	(9)オーストロネシア語族(台湾先住民、カダワン、マレーシア、インドネシア、ハワイ語など)	8. 社会的産物としての側面(3)～ジェスチャー起源の問題2
第10回 日本語の文字・表記	(10)オーストラリア原住民語とパプア諸語(オーストラリア先住民語、パプア・ニューギニアの諸言語)	9. ことばで共有されるもの、されないもの(1)～知覚はどこまで優位か
第11回 日本人の言語行動	(11)オーストロアジア語族(カンボジア語(クメール語)、ヴェトナム語の仲間)	10. ことばで共有されるもの、されないもの(2)～記号発達
第12回 日本人の言語行動	(12)ドラヴィダ語族(タミル語、マラヤーラム語の仲間)	11. ことばで共有されるもの、されないもの(3)～私にしか分からない思い
第13回 世界における日本語の位置-日本語教育の視点から-	(13)テスト	12. ことばで共有されるもの、されないもの(4)～相貌論
第14回 世界における日本語の位置-日本語教育の視点から-		13. 言語の機能と科学～科学の要請と経験的事実
第15回 まとめ		14. まとめ

よく準備された講義を文章化すればその教科の教科書になり、ある教科書は講義に合わせて制作されることが多いのは、両者が基本的に同じ知識類型で編成されているからである。現在の教科書は、章の下に節が分かれ、さらに節が小節に分かれる形で編集されている。講義の場合も、表1のように各講義の各回が章、その中の細分化された内容が節に当たる。こうした編成になるのは、整理され体系化された知識の基本的構造は概念の階層化構造にあるという考え方が元になっているためと考えられる。現代の認知言語学では、フィルモアのフレーム意味論によって語彙の意味構造をフレーム要素の体系として捉えようとしている。あるいは、レイコフ&ジョンソンは、スキーマ理論によって人間の知識を概念スキーマによる認知として捉え、概念スキーマの階層構造やネットワーク構造を記述す

ることで、知識の構造が明らかになると考えている。¹²

2010年代から新しい教育メディアとしてインターネットによる幅広い視聴者への大学の学術内容の伝達を目指している M00Cs1.0 の講義の多くは、実は、大学の講義として教室で行なわれている、こうした教科書的概念の階層化とネットワーク化によるフレームやスキーマの理解による説明で行なわれている。以下では、アメリカ等で行なわれている M00Cs を範例にして作られている日本の M00Cs の例を見ていきたい。従来、講義については、講義の言語表現だけが考察されてきたが、授業という点から見れば資料の提示、話者と聴者との関係などマルチモーダルな表現要素なくして授業は成り立ちえない。¹³一方、従来からなされてきたように身ぶり手振りや身体的動きなどの教授者や学習者の非言語表現を中心に上げると、講義としての言語面での表現構成の考察から遠ざかってしまう。¹⁴今回は、「授業としての講義」という表現ジャンルとして、現在、使用されている M00Cs の講義についてマルチモーダルな表現特徴を捉

¹² フレーム意味論については、大堀壽夫語(2005)「彙記述におけるフレーム意味論(〔第5回日本認知言語学会〕ワークショップ 日本語フレームネット)」「日本認知言語学会論文集」5pp. 617-620、黒田航, 中本敬子, 野澤元(2005)「意味フレームに基づく概念分析の理論と実践」『認知言語学論考 No. 4』ひつじ書房 pp. 133-269 等を参照。スキーマ理論についてはジョージ・レイコフ/池上嘉彦, 河上誓作他訳(1993/1987)『認知意味論—言語から見た人間の心』紀伊国屋書店、最上英明(1994)「メタファーと認知」『香川大学一般教育研究』46pp. 71-80 等を始めとして多数ある。最近では、情報科学やマルチモーダル表現など言語表現を超えた認知活動にも対象が広がっている。平野勝也, 渡邊佑未, 白柳洋俊(2016)「街路認識における物理的要素と人の関係」『土木学会論文集 D1 (景観・デザイン)』72-1pp. 13-23、田中敦(2017)「視覚記号としての身振りの記号論的考察」『新潟国際情報大学国際学部紀要』2pp. 27-40 等を参照。

¹³ 大学における講義の談話的特徴については佐久間まゆみ編著(2010)『講義の談話の表現と理解』くろしお出版を参照。現在も講義に見られる個別的な言語表現の特徴について研究がなされている。一例として、伊能裕晃(2015)「講義の談話の「常体」の発話が講義理解に与える影響について:受講ノートの分析による」『文体論研究』61pp. 1-13、石黒圭(2015)「大学講義の文末表現の機能:引用助詞「と」で終わる文を例に」『一橋大学国際教育センター紀要』6pp. 17-29 等を参照。

¹⁴ 談話におけるマルチモーダルな特徴の考察は、社会言語科学(2011)「〈特集〉相互作用のマルチモーダル分析」『社会言語科学』14-1pp. 5-19、細馬宏通(2012)「身体的解釈法 : グループホームのカンファレンスにおける介護者間のマルチモーダルな相互行為」『社会言語科学』15-1pp. 102-119、甲田直美(2015)「語りの達成における思考・発話の提示」『社会言語科学』17-2pp. 24-39 等を参照。

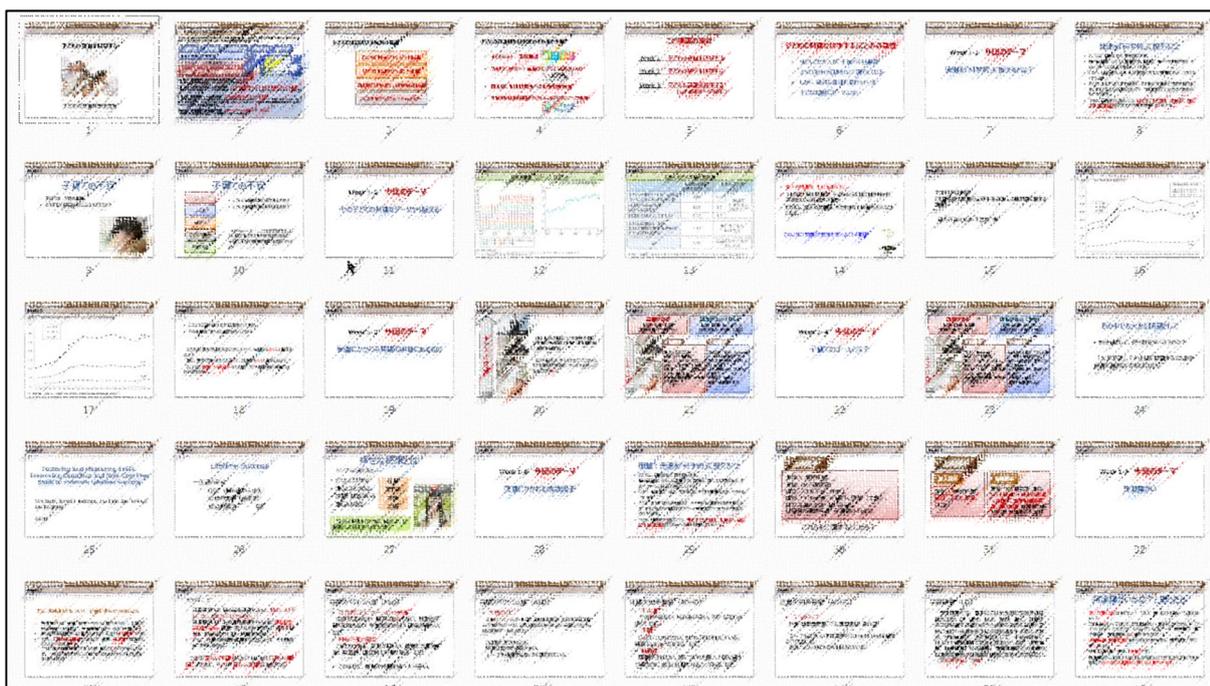
えていきたい。

図 2 のように MOOCs のプラットフォームの画面では左側(サイトによっては右側)に、その講義の各週ごとのメニューが置かれている。これは教科書で言えば目次であり、各週の内容が章にあたる。

図 2 日本の MOOCs 「Gacco」 の授業画面



図 3 各回に分けられた MOOCs のパワーポイント資料



上段には各週の各講義の内容がコースに応じて5～10回程度に分けられて分節化されて示される。これは教科書の章の下位ランクの節にあたる。講義の画面には図3のように資料としてパワーポイントの画面が示され、講義者の音声または映像が流れ、その内容は右端のカラムに文字として提示される。これは教科書の本文に当たる。内容の中心となるMOOCsで講義用に使われている資料は教室で講義に使われているパワーポイントが画面に静止画のように提示されるだけで、動画等が活かされている授業は少ない。その資料の内容も現在の教科書と同じく、一週間の内容が5～10回程度の内容に分かれているのに応じて、各回の順序に応じて該当部分の各シートが提示されるようになっている。結局、MOOCsの動画映像として流されている内容の重要部分は教科書的に階層化、ネットワーク化された各概念の図示であり、それについての口頭での説明である。MOOCs1.0と呼ばれる現在のMOOCsは、実は、以上のように大学の講義と同じ知識類型で組み立てられ、教授者の声という聴覚情報とパワーポイントでの図示による視覚情報を構成して映像化したもので、インターネットの特性を利用して大学生以外の視聴者にも広くアピールするような知識類型をとったり、動画の編成を特別にしたりしているわけではない。教科書に整理されているような概念の階層化構造を口頭での解説と板書やパワーポイントで提示する、従来行なわれてきた講義という在来メディアと教育方法がそのままインターネットで再現されているのである。

こうしたMOOCsを講義型MOOCsと呼ぶとすれば、その知識や技術の伝達特性は以下のようにまとめることができる。

(伝達方法) 階層型知識と対話型発見：教授者が、すでにある知識を整理し体系化して学習者に伝え、それについて学習者に問いかけながら内容を確認していく。学習者にとっては発問で要点が確認されたり、自分の知らなかった内容を効率的に知ったりすることができる。

こうした方法は古典的なもので、古代ギリシアに始まる知的訓練

方法と同じである。まず、階層型知識の説明や獲得はアリストテレスの二分法と演繹法として体系化されており、すでに知っているものを分類、整理する最も一般的な方法と言える。

図4 アリストテレスの演繹法¹⁵

演繹法

- アリストテレスの分類
- 動物は「無血動物」と「有血動物」
- 無血動物は有殻類・昆虫類・甲殻類・軟体類
- 有血動物は魚類・卵生四足類・鳥類・哺乳類
- ἄναιμα, anaima アナイマ《無血動物》
 - ὀστρακόδερμα, ostrakoderma (殻のあるもの)《有殻類》
 - ἔντομα, entoma (節のあるもの)《昆虫類》
 - μαλακόστρακα, malakostraka (柔らかい殻のあるもの)《甲殻類》
 - μαλάκια, malakia (柔らかなもの)《軟体類》
- ἔναιμα, enaima エナイマ《有血動物》
 - ἰχθύες, ikthues 《魚類》
 - τετράποδα ἢ ἄποδα ὠτοκοῦντα, tetrapoda e apoda ootokounta 《爬虫類と両生類》
 - ὄρνιθες, ornithes 《鳥類》
 - ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς, zootokounta en autois 《哺乳類》

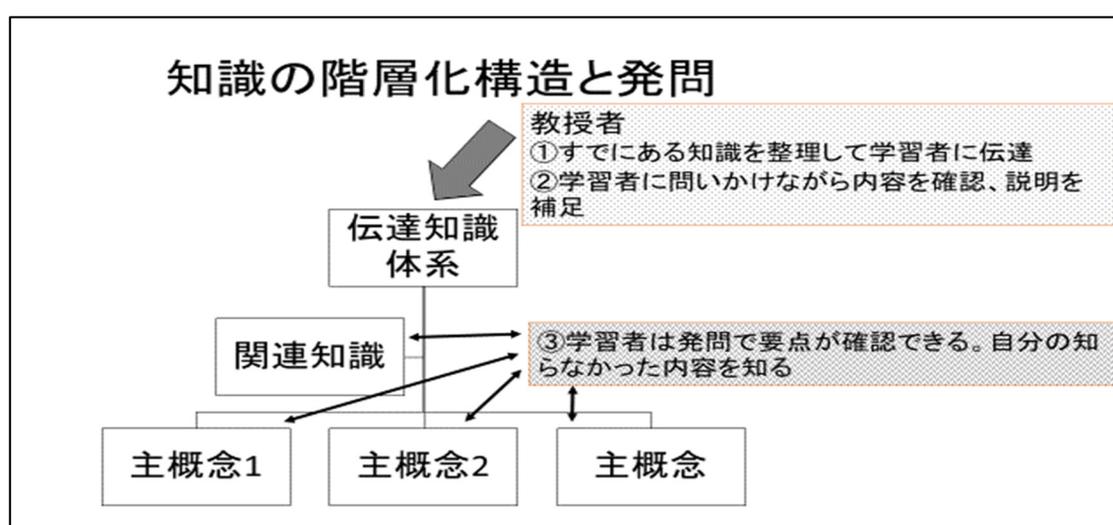
演繹法の最も典型的な例は自然現象から人文社会的事象まで、様々な概念を分類することで整理、体系化する構造である。以上の図4では、例としてアリストテレスの動物分類を示した。アリストテレスは、動物は「無血動物」と「有血動物」に分かれ、「無血動物」は「有殻類・昆虫類・甲殻類・軟体類」に分かれ、「有血動物」は「魚類・卵生四足類・鳥類・哺乳類」に分かれるという二層にわたる概念の階層化構造で、動物に関する知識を整理した。この階層化構造は「無血動物」が「無脊椎動物」に、「有血動物」が「脊椎動物」に置換されて、近代以降のヨーロッパでの博物学、動物学での分類にも用いられ、現代まで続けて用いられている動物の分類認知のフレームあるいはスキーマになっている。その点では、自然現象から人文社会的事象まで教科書に整理され、講義で伝達される知識としての階層化構造を持つ概念フレームあるいはスキーマは、時代を超え

¹⁵ Wikipedia「動物誌」の図示による。自然科学から人文社会科学まで分類を元にした概念の階層化構造の構成方法については、三中信宏(2017)『思考の体系学:分類と系統から見たダイアグラム論』春秋社参照。

て継承される知識の基本的体系とも言える。講義が大学での授業の中心になっているのは、そのためである。¹⁶

また、教授者と学習者の対話による内容の確認や発見は、プラトンによるソクラテスの対話篇に出ているように質問によって学習者が気づかないものに気づかせる方法で、この方法で教授者はある程度知っているが、学習者はまだ気づいていない、あるいはよく理解していない内容を確認することができる。教授者は、知識の階層化構造に基づいて、それぞれの主概念を問答で確認し、学習者はそれについて自分で説明していくことで理解を深め、また、不十分な点を見出して補完していくことになる。現在でも、講義式授業では学習者に質問して要点を回答させたり、意見を求めたりしている。こうして学習者の概念の階層化構造の理解度を元々ある知識の階層化構造に合わせて、そこからさらに高めていくことは普通に教室活動としてなされている。MOOCs の場合は、理解度テストとして、質問を出して選択式の回答を求める形で、内容の確認をしている。

図 5 講義式授業の知識伝達と発問



しかし、こうした講義式授業、また MOOCs1.0 の授業の基礎となるアリストテレスとプラトンの認識と教授の方法には基本的な問題が

¹⁶ 講義はヨーロッパで大学が設立されたときから最も基本的な教育方法となっていて、現在まで続いている。C. H. ハスキンス/青木靖三, 三浦常司訳 (2009) 『大学の起源』八坂書房参照。

ある。特に教授者と学習者が同じ社会文化集団に属し、ほぼ同じ社会階層の出身で同質の文化的歴史的な伝統の継承と社会経験しか持っていない場合、この方法では、その社会文化集団がすでに元から分かっているものを確認し、概念操作と整理によって明確にすることはできるが、これだけでは教授者にも学習者にもあたらしい知識や技術が生まれることはほとんどない。言わば閉じた知識、技術の伝達、再編、再確認にすぎない。研究で言えば、これらは先行研究のまとめや概要あるいはある対象の研究史で、研究の前段階、準備段階にあたるような段階なのである。

さらに、知識の量と整理、技術の習熟の点で教授者は学習者とは質的に異なるレベルにあり、圧倒的に優位な立場にある。現在の「21世紀型の学校」で求められる新しい学習者中心の学習観やコンピテンシーとして総合的に人間の知識・技能を捉えて、コミュニケーション能力を発達させようとする能力観からすれば、こうした教授者の圧倒的優位という関係を調整することは難しい。研究活動で見れば、こうした方法の基本は、対象に応じた概念の整理と分類であり、質的方法として使われている KJ 法、TAG など、対象との関係と対話者、研究者自身との対話的關係で、今まで使っていなかった概念を自分の内に見出していくような方向と言える。しかし、それらはプラトンの対話篇のように元から実は主体の内面にあったものに気づいていく概念の再編によって、「未知であった」だけであり、客観の側、対象の側について新しい何かを見出したわけではない。

そうした概念で規定すべき客観の側、対象の側との関係が適切に取られていないと、いくら学習者にとっては「未知」であっても、その学習からは何も新しいことは生まれないことになる。同質な社会集団内でこうした教育が続いていくと、次第に閉鎖的で発展のない集団になる傾向を止めることは難しい。

こうした講義式授業の弊害を乗り越えて「21世紀型の学校」の教育内容にしていくには、教授者と学習者、あるいは学習者相互が互いに異質な社会文化集団に属し、異なる歴史的文化的伝統や異質な

社会経験を持っているほうが、相互に異質な点を理解しようとする
ことで閉塞性を乗り越える契機が生まれ、新しい発見や新しい概念
の階層化構造の学習に到る可能性が高まる。成員の異質性を作るこ
とが講義式授業とそれをめぐる討論では重要になるといえる。その
点では、MOOCs はプラットフォームを通じて、国や地域の枠を越え
て異なる歴史的文化的伝統や異質な社会経験を持つ教授者と学習者
を結び、同時に学習者相互のインターアクションを可能にするメデ
ィアであり、成員の異質性を作り、それを交流させていく運用方法
の工夫が重要と言えよう。¹⁷

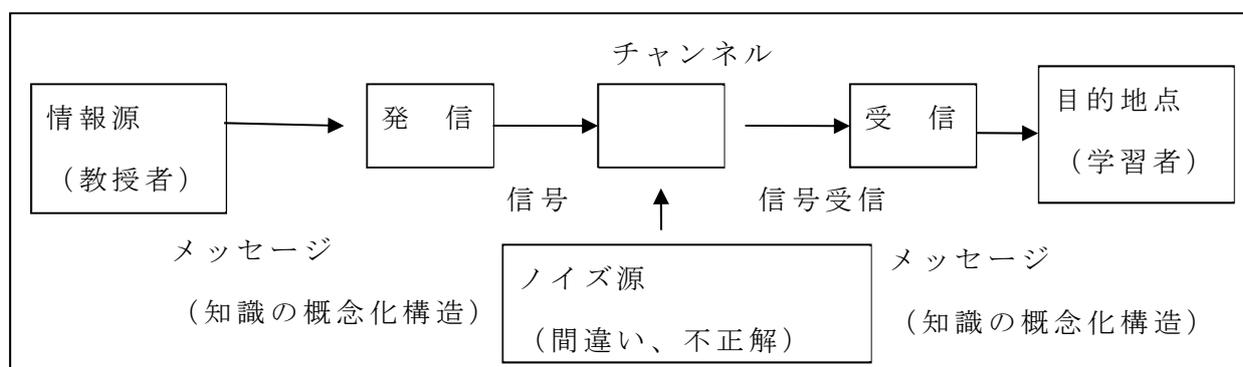
2.2 ソシユールのラングとしての講義コミュニケーション・モデル の問題点

講義式授業の第二の問題点として、教授者と学習者の優位劣位関
係をコミュニケーション・モデルからも考える必要がある。日本語
教育を事例として考えて見ると、現在の日本語教育や日本語学で用
いられている基本概念や品詞分類は、文法面ではソシユールのラン
グを言語研究の対象と捉えた橋本進吉の理論と言語観を継承してい
る。そのため、コミュニカティブ・アプローチ、協働学習、反転教
育、アクティブラーニングなど主体と場面の概念を取り入れた教授
法であっても、ソシユールのラングの言語観が日本語教育の大き
な障害になっていることを、西口光一は以下の図6の図式を用いて
批判している。ソシユールのラングに由来するこのモデルは情報源
である送り手（教授者）は一定の規則（知識の概念化構造による説
明）でメッセージを発信し、メッセージは送信器（音声言語では発
音器官、文字言語では手等字を書く行為）に送られて、一定の規則
を持った信号＝言語としてチャンネル（音声言語の場合は音声、書

¹⁷ 現在、日本で行なわれている MOOCs の成果と問題点については、池尻良平、大浦弘樹、伏木田稚子、安齋勇樹、山内祐平(2017)「MOOCにおける歴史学講座の学習評価」『日本教育工学会論文誌』41-1pp. 53-64、渡邊文枝、向後千春(2017)「JMOCの講座におけるeラーニングと相互評価に関連する学習者特性が学習継続意欲と講座評価に及ぼす影響」『日本教育工学会論文誌』41-1pp. 41-51を参照。

記言語の場合は文字等)を通じて、受信器(音声言語では耳などの聴覚、文字言語では目などの視覚)に入り、解読されてメッセージ(知識の概念化構造による説明)として目的地=受け手(学習者)に理解される。ここではメッセージである知識の概念化構造による説明はラングとして、常に一定の規則性を保った同質性を持たなくてはならず、教授者、学習者に限らず、どの個人でも同一でなくてはならない。

図6 Shannon and Weaver(1949)のコミュニケーション・モデルによる学習モデル¹⁸



この Shannon and Weaver(1949)のコミュニケーション・モデルは元々、コンピューター通信などの情報通信技術の基礎理論であるが、教育にも当てはまるモデルとして行動主義心理学のコミュニケーション理論ともなったことで、教育に大きな影響を与えてきた。そのため情報通信メッセージを放送信号のように常に一定不変でなくてはならない規範的ラングとして捉えるコミュニケーション・モデルとなり、第二言語として日本語を学ぶ受け手(学習者)が個々の自分の場面やその主体の社会文化的背景に応じて知識の概念化構造としてのメッセージを読み替えたり、理解し直したり、日本語で独自に新たな表現を工夫するという行為はノイズ(間違い、不正解)と見なされ、認められなくなってしまうのである。

この基本的パラダイムは、日本語教育の現在の教育現場に当てはまるばかりではなく、一般の講義式授業の場合も同じである。講義

¹⁸西口光一(2013)『第二言語教育におけるバフチンの視点—第二言語教育学の基盤として』くろしお出版 29P から論者制作。

式授業の基本は、まず学習者が内容を理解し、教師の概念的フレームやスキーマを再現できることであり、それを批判的に摂取するのは、その後のことである。講義式授業では創造的な新しい知識の発見が難しいという限界の背景は、このコミュニケーション・モデルにあると言える。西口光一（2013）は、こうしたコミュニケーション・モデルがもたらす問題点を以下のように指摘している。（下線部論者、以下同様）

これから新しい言語を身につけようとする人は、その言語のラングを持っていない。ゆえに、ラングの習得をめざして言語の学習を行うのが、言語の学習である、となる。ソーシャルによると、ラングの内容は音声と語彙と文法ということなので、新しい言語を習得しようとする人は、当該言語の音声と語彙と文法についての正しい知識を身につけるべく言語を学習しなければならない、ということになる。これが第二言語の学習におけるソーシャル的パラダイムである。¹⁹

つまり、従来のソーシャルのラングによるコミュニケーション・モデルによると、現在、日本語教育で使われ、また近代以降の講義式授業で使用している教育の方法は、基本的に規範的なラングとして位置づけられ、学習者はそれを正しい「音声と語彙と文法」や正しい知識や技術としての「～についての概念の階層化構造」として、言わば完全に複写あるいは複製するように求められているということである。具体的に言えば、日本語教育の初級、中級等の教科書に載っている発音、語彙、文型、各種文法概念等は模範となる正解であり、学習者がそれ全体を自分で完全に再現できなければならない絶対的規則になるのである。同時に、それはラング＝日本社会の正しい規範的言語体系＝日本の社会文化的規範として、それ以外の社会文化的要素や可能性を排除する性格を帯びてしまう。一般の講義の場合も、ソーシャルのラングによるコミュニケーション・モデル

¹⁹ 同注 18p. 30。

では、正確に講義者のメッセージを学習者が再現し、それを再生産することが授業の目標になり、評価の基準になってしまうことになる。そして講義で伝達される概念の階層化による知識は、自然現象であれ人文社会事象であれ何かを対象として認識し、分類、整理、思考する場合の模範解答であり、学習者がそれ全体を自分で完全に再現できなければならない強制的規則になるのである。講義を材料として何かを考えたり、探求する自由な討論の素材になったりするのは、教授者がそうした授業方法を採用した場合のことで、ただ講義を学習者に一方的に聞かせているだけでは、講義の内容は、テストで正確に講義の主要概念を再現するように求められる正解、内容を改変してはならない規則になってしまう。

ソシユールのラングによるコミュニケーション・モデルで講義型授業やMOOCsを実施すると、学習者はただ受信した情報を忠実に再現するだけの情報通信機器と同じ位置に立たされ、講義や教科書的な概念の階層化構造はそこから新しい何かを生み出す契機や素材としてではなく、再現するべき規範、規則として学習者に作用してしまうことになる。講義式授業を活性化するには、ソシユールのラングによるコミュニケーション・モデルではなく、学習者中心のラングの運用によるパロールに基づくコミュニケーション・モデルを想定していく必要がある。学習者の活動を中心にした反転学習、アクティブラーニングなどを有効に活用するには、コミュニケーション・モデルの転換が同時に必要である。

3. パロールのコミュニケーション・モデルによる講義式授業

次に、現在の講義式授業の内容と方法である教授者の概念の階層化構造や概念フレームやスキーマを学習者が再現したり継承したりすることを超えて、教授者と学習者が自分の場や課題に即して新しい知識や技術を生み出し、自分自身のスキルを研いていく方法について考えていきたい。MOOCs1.0の限界と言われている学習者の学習動機が継続しないという問題は、実は同時に現在、初等から高等教

育まで多くの教育現場が抱えている問題であり、その原因の一つは、講義式に授業にあると言える。

佐藤学(2012)によれば、現在、ヨーロッパから始まり先進国各国に広がっている「21世紀の学校」で目指している教育は、講義式授業を中心に編成された従来の学校教育の内容を以下の3点で改革していく動きとして顕れている。

(1) カリキュラムの「プログラム型」から「プロジェクト型」への移行:「プログラム型」は「階段を一段一段のぼるようにカリキュラムが組織され、〈目標—達成—評価〉の活動単位によって単元が組織されている。」一方、「プロジェクト型」は〈主題—探究—表現〉の単元によって組織されたカリキュラムであり、登山のように学びの道筋がいくつもあり、学びの経験それ自体の発展性が追求される」方向に転換している。²⁰

(2) 一斉授業から協同的学びへの転換:「黒板を背にして教卓を中心に生徒が個々に前を向いて教師の説明と発問を受け、板書をノートにうつす一斉授業」から「小学校一、二年生は円座を組んで座る全体学習の協同的学びとペア学習、小学校三年生以上、中学校、高校は男女混合四人グループの協同的学び」が世界で同時的变化として広がってきた。²¹

(3) 学校の機能の変化:「学校は、教師が教育の専門家として学び合うところ(professional learning community)となり、地域共同体の文化的センターの役割を担うにいたっている」。²²

MOCs は、こうした新しい教育の動きの中で生涯教育や社会教育のオープンエデュケーションの中心になると考えられている。MOCs は、オープンエデュケーションの中心になると考えられる。²³ここで

²⁰ 同注 4pp. 9-10。

²¹ 同注 4pp. 10-11。

²² 同注 4pp. 11-12。

²³ MOCs と「21世紀型の学校」との関係は重田勝介(2016)「オープンエデュケーション:開かれた教育が変える高等教育と生涯学習」『情報管理』59-1pp. 3-10 参照。

のコミュニケーション・モデルは、すでにある規則や知識を受信機として受け入れるラングによるコミュニケーション・モデルではなく、発話者である学習者が主体となって課題を遂行する形で知識や技術を獲得し、発見として進行していく活動として、主体による具体的な表現の社会的ジャンルでの規則の運用が中心のパロールによるコミュニケーション・モデルと言える。²⁴

3.1 対象との関係を変える方法—発見型 MOOCs—

以下では、大学の授業でのパロールによるコミュニケーション・モデルによる方法を考えていきたい。近代の科学が自然や社会について新しい規則性を発見していく研究の成果で発展できた条件は、古代ギリシアの演繹法や分類法とは異なる方法を持ったことによると考えられる。近代科学の発展条件を考察した科学史家のトーマス・クーンは、科学的発見について4つの条件をあげて、現象を数式や言語で明確に表現しうる「記号的一般化」、特定のモデルに対する「確信」、専門家集団で共通して持たれる「価値」、そうした科学的発見を学習者が学ぶための「見本例」と述べている。²⁵その発見方法を、以下のようにまとめておきたい。

(発見方法) 出発点である現象や対象の「記号的一般化」は、研究法の教科書などに紹介されている様々な方法が考えられるが、人文社会科学の分野では基本的には近代科学の発見的方法であった、現象に規則性を見出す帰納法を考えることができる。その発展として、理論と現象の機能との関係で対象を記述するアプダクション、観察・分類、理論・実験・分析、調査・分析など、また質的方法のグラウンデッド・セオリーなど質的データ収集と分析を考えることができる。²⁶

²⁴ パロールによるコミュニケーション・モデルの理論的背景は西口光一(2013)『第二言語教育におけるバフチンの視点』くろしお出版を参照。

²⁵ トーマス・クーン/中山茂訳(1981/1971)『科学革命の構造』みすず書房 P206-213 参照。

²⁶ 文部科学省(2009)「人文学及び社会科学の振興について(報告) — 「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道 —」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1246351.htm 参照。

論者の専門である語学・文学で言えば、まずは対象であるマルチモダル表現事例相互の類似点を集めること、そこから帰納して決まる概念をキーワードとして、整理、分類しながらその意義について歴史的社会的理解をし、歴史的経過や背景、人物や組織が関係していればその伝記や歴史と関係づける、そうした手順になる。²⁷ 大事なことは、対象についての何らかの未知の規則性を見出すことである。現象に従う表現の点でそれは個々の主体が場面に応じて表現するパロールの規則性を見出す発見的探究である。

ここでは、発見的探究の事例として 2016 年の英語圏 MOOCs のトップ 10 の傾向を分析してみたい。英語圏の MOOCs で最も人気のあった MOOCs を紹介した「Class Central’ s Best Online Courses of 2016」によれば、表 2 の以下の 10 のコースが 2016 年に人気を集めた。取り上げる観点を決めて表で示すと以下の表 1 のようになる。トップ 10 のうち、6 コースが人文社会系で理科系は 4 コースである。理科系の内容は、いずれも現在の最先端の技術を紹介しており、先端型 MOOCs と言える。人文社会系は、教育と言語の 2 コース以外はマネジメントと社会問題解決に関するコースが 4 つで、極めて応用的、現代的な内容を扱っている応用型実用型 MOOCs と言えよう。

表 2 欧米圏 MOOC の 2016 年の人気トップ 10²⁸

順位	コース名	発信元	言語	内容	分野
1	Coding in your Classroom, Now!	University of Urbino via EMMA	イタリア語	European Multiple MOOC Aggregator による新しい授業方法の提案	人文社会・教育学
2	Tsinghua Chinese: start Talking with 1.3	Tsinghua University (清華大学) via edX	中国語 + 英語	欧米圏の学生が中国大陸を訪問して、英語を通じて中国語を学習するドキュメンタリー風言語学習	人文社会・中国語第二言語教育

²⁷ 言語の研究法の事例として J.V. ニューストプニー、宮崎 里司編 (2002) 『言語研究の方法—言語学・日本語学・日本語教育学に携わる人のために』くろしお出版、青葉ことばの会 (2016) 『日本語研究法 近代語編』おうふう等を参照。

²⁸ Class-central (2017) 「Class Central’ s Best Online Courses of 2016」
<https://www.class-central.com/report/best-free-online-courses-2016/> から論者作成。

	Billion People				
3	The Nature of Code	Processing Foundation via Kadenze	英語	自然の構造をモデルにプログラミングをデザインする	自然科学・工学、技術
4	Introduction to Agent-based Modeling	santa Fe Institute via Complexity Explorer	英語	複雑系をどのようにモデル化し、問題を解くかの方法と事例	自然科学・工学、技術、数学
5	The 3D Printing Revolution	University of Illinois at Urbana-Champaign via Coursera	英語	3D プリンターの実演と応用の紹介と今後の展望	自然科学・工学、技術
6	Becoming a changemaker : Introduction to social Innovation	University of Cape Town via Coursera	英語	社会問題を解決する社会的革新の方法と事例	人文社会科学・社会学、マネジメント、キャリア教育
7	Preparing to Manage Human Resources	University of Minnesota via Coursera	英語	被雇用者のキャリアアップのためのネットワーク・マネジメントの解説と事例	人文社会科学・経営学、マネジメント、キャリア教育
8	Creative Applications of Deep Learning with TensorFlow	via Kadenze	英語	デザイン思考によるネットワーク化されたプログラミングの事例と実践	自然科学・工学、技術
9	Teaching for Change: An African Philosophical Approach	stellenbosch University via FutureLearn	英語	教育によるアフリカの社会問題解決のための哲学的討論	人文社会科学・社会協働学、国際協力、国際支援
10	stanford Introduction to Food and Health	stanford University via Coursera	英語	世界の食糧と健康などの環境問題快傑に関する討論	人文社会科学・社会協働学、国際協力、国際支援

こうした点を特徴として、以下の、日本の MOOCs と較べて見ると、非常に大きな違いが見られる。

表 3 日本の MOOCs 「Gacco」 の 2016-2017 開設コース分野²⁹

人文系	社会系	経営	実技	理科系
人と動物の心理、江戸文化 2、ファッション史 2、デザイン 3、幼児教育改革 2、インターラクティブ・ティーチング、中世史、俳句、歌舞伎の経済、アンコールワット研究、コミュニケーション	知的財産権、交通事故被害者支援 2、政治哲学、都市災害、戦争倫理学	モチベーション・マネジメント 2、中国古典の指導者像 2、グローバルマネジメント、MBA 概論、故郷再興 3、ビジネスプラン、観光レジャーマネジメント 2、サービス業生産性向上、	簿記 3、財務、起業、会計学 2 TOEIC、	高校生向けシステム理論 3、Java 入門 2、脳科学紹介、統計学概論 6、ロボットの可能性、人体、IT 概論、プログラミング概論 4、iPs 細胞概論、オーロラ、囲碁と AI、

²⁹ Gacco (2017) 「講座一覧」 <http://gacco.org/archive.html> から論者作成。

ン心理学、日本語教育概論、高齢者ケア、老化防止、文化翻訳、臨床宗教師		会計管理、建設業生産性向上、		
21	6	14	8	22

日本の場合、まず、最先端技術の専門的紹介は見られない。概論は5コースあるが、いずれも狭い自分の専門での概論で、他分野との協働はなく応用性は低い。次に、マネジメント分野は日本で今、問題になっている地域の再興、サービス業へのシフトでの管理職、経営者向けが中心で、アメリカのように個人ができるマネジメントを紹介するものはない。人文社会系はたくさんあるが、基本的にはすべて概論で、図書などですでに紹介されている知識の紹介である。先端的内容はインタラクティブ・ティーチング、幼児教育革新ぐらいである。一方、高齢化社会に向けたコースが3つあり、日本の社会問題に対応しようとする試みと言える。全体的に日本のコースは、すでにある教科書的知識を伝達する講義型であり、欧米圏のように新しい問題に取り組むプロジェクト的姿勢は見られない。

以上、簡単な事例で示したように、ある範囲の対象を一定の観点で整理、分類することで、人文社会系でも実は、身近に見られる様々な社会的ジャンルの表現が示している傾向や情報を、今まで見えなかった、しかも対象との具体的関係において初めて知ることができる。このような帰納的知識、あるいはアプダクション的知識の発見は、自然科学だけが行っているのではなく、自然現象から人文社会事象まで方法さえ身につければ誰でも容易に遂行することができる。これは、元々、大学での演習授業や実習授業で期待されていた認知活動であるが、現在の日本の大学の人文社会系学科では先行研究の整理や研究史の整理などが中心になっているため、発見的側面が失われている。しかし、本来は、すでにある知識の紹介や整理ではなく、具体的な社会的ジャンルを持つマルチモーダル表現の一次資料に見られる事象に即した、こうした帰納的作業の繰り返しが活動の基本と言える。今、開発が始まり、有料MOOCsとして公開されるよ

うになっている視聴者参加型の MOOCs2.0 では、こうした発見型協働型のコースを開発することで、日本の人文社会系の研究を社会に役立てることができ、プロジェクト学習による学習者の主体的協働で、「21 世紀型の学校」教育の一分野を形成できるであろう。

その対象を扱った先行研究がないと研究や発見にならないという考え方の研究者も多いが、それは卵が先か鶏が先かという循環論法に陥るだけで、研究方法の採用が実は先行研究であり、先行研究とはクーンがパラダイムの内容と考えた、「記号的一般化」、特定のモデルに対する「確信」、専門家集団で共通して持たれる「価値」、そうした科学的発見を学習者が学ぶための「見本例」である。発見型協働型のコースは提供者と享受者のパラダイムの共有化、協働化である。³⁰

3.2 操作的身体的スキルの習熟—実技型 MOOCs

現在の MOOCs2.0 の動きの中で始まっているひとつの試みは、操作的身体的スキルを教授者と学習者が共有するコースである。大半は有料コースのため公開することはできないが、³¹テレビ・メディアでは、各種の外国語学習学はもちろん料理、園芸、スポーツ、手芸、工作、パソコン、絵画等スキル習得型のコンテンツは、すでに定番の番組になっている。ここでは料理番組の例として、台湾でも日本の人気の料理番組として放送されている「MOCO's キッチン」を例にマルチモーダル分析を行ってみたい。

³⁰ MOOCs を利用した協働学習やインタラクティブ学習についてはファハリド・ジェニファー C. C., アブドルワハブ・アミーラ (2017) 「MOOC 学修体験—全身的な学生サポートの精緻化モデルの応用—」『国際基督教大学学報. I-A 教育研究』 59pp. 199-205、中尾瑞樹, 毛利美穂 (2017) 「オープンエデュケーションにおける文理融合型教育の研究」[研究ノート]『関西大学高等教育研究』 8pp. 129-133, 2017-03 参照。

³¹ 日本では、教授者と学習者をオンラインで結び同期のインターアクションで実習授業を提示しながら、質問や意見をやりとりする商業 MOOCs2.0 が始まっている。一例として、「schooh」 <https://schoo.jp/guest> 参照。

表 4 「MOCO's キッチン」 家族が喜ぶ親子丼 内容分析³²

時間	シーン	画面	シーケンス
0:00 - 0:10	1 読者の便り紹介のテロップ +ナレーション		<起>読者から寄せられたその日の料理の課題と目的
0:11 - 0:22	2 シェフのミドルショット +セリフ +料理名テロップ		<起>シェフによる課題の整理
0:23 - 0:26	3 シェフのミドルショットから手元のクローズアップ +セリフ +材料のテロップ		<承：だしの作り方 1>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明
0:27 - 0:34	4 手元のクローズアップ +セリフ +材料のテロップ		<承：だしの作り方 2>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明
0:35 - 0:40	5 フライパンのクローズアップ +セリフ +調理法のテロップ		<承：だしの作り方 3>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明
0:41 - 0:50	6 タマネギを切ってフライパンに入れるクローズアップ +セリフ +材料のテロップ		<承：具の作り方 1>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明
0:51 - 1:11	7 鶏肉を切って、ポイントの説明し、フライパンに入れるクローズアップ (+ミドルショット) +セリフ +調理法のテロップ		<承：具の作り方 2>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明
1:12 - 1:21	8 フライパンでのタマネギと鶏肉の調理、加熱のクローズアップ (+シェフのミドルショット) +セリフ		<承：具の作り方 3>シェフによる口頭での料理手順の説明と画面での材料の調理手順の説明
1:22 - 1:27	9 フライパンの具に卵を加える調理、加熱のクローズアップ (+シェフのミドルショット) +セリフ +材料のテロップ		<承：具の作り方 4>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明

³² 資料は「MOCO's キッチン 家族が喜ぶ親子丼」https://www.youtube.com/watch?v=gfFel49M_xs 参照。ホームページは日本テレビ「MOCO's キッチン」<http://www.ntv.co.jp/zip/mokomichi/>。

1:28 - 1:40	10 三つ葉を切り、具に加えて、全体を加熱するクローズアップ（+シェフのミドルショット） +セリフ +材料のテロップ		<承：具の作り方 5>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、画面での材料の調理手順の説明
1:41 - 1:46	11 蓋をして蒸らす工夫のクローズアップ（+シェフのミドルショット） +ナレーション +セリフ +テロップ		<承：具の作り方 6>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、ナレーション、画面での材料の調理手順の説明
1:47 - 2:10	12 完成した具をご飯の上に乗せて料理の完成を提示するクローズアップ（+シェフのミドルショット） +セリフ +テロップ		<承：完成品の提示>シェフによる口頭での料理手順の説明とテロップ、ナレーション、画面での材料の調理手順の説明
2:11 - 2:20	13 料理の完成品のクローズアップ +ナレーション +テロップ		<転：シズルの提示>ナレーターの説明とテロップ、画面での完成品のアピール
2:21 - 2:41	14 料理の完成品の試食のミドルショット（+料理のクローズアップ） +セリフ +背景効果音（歓声）		<結：試食によるシズルの提示>シェフの試食による感想、料理のクローズアップによるおいしさの提示による料理のアピール

14 シーン 2 分 40 秒ほどの短い番組であるが、大きくは 14 のシークエンスで構成されている。その日の料理が解決したい視聴者からの課題、テーマを紹介する「起」、出汁の作り方、具の調理、完成品の提示に従って材料と調理法を示す「承」、できた料理のおいしさ（シズル）を視覚、言語、体験でアピールする「転」と「結」で構成され、短時間で料理の特徴が判る構成になっている。「MOCO's キッチン」が海外でも放送される人気の料理番組として続いているのは、以上のように、短時間で大切な料理スキルを効果的に理解させるマルチモーダル表現の構成を持っているためと考えられる。スキル型の M00Cs の参考になるテレビ番組の一例と言える。スキル型の授業や M00Cs は、まず、そのスキルが何のためのものか、どこで応用できるのかを明確に提示し、それに関係した材料、道具、使用手順、を構造的に分節して示す必要があることが判る。そして、そのスキルで出来た成果が社会的実用に耐えるものであることをアピールす

る必要がある。スキル型の M00Cs の伝達ポイントは以下のようにまとめられる。

（技能習熟）目的に応じて、ある材料、用具を使いこなし、手順によって身体的動きをコントロールする。同時に、自分が見ている対象について、現象を見て、理解し、次の対応を企画する。料理、スポーツ、パソコン、様々な機器の操作、介護、サービス対応、コミュニケーション等の操作的スキルが含まれる。

日本語教育で運用力を高める授業や M00Cs は、目的に応じて内容を細かく分節化して、それを教授者と学習者が組み合わせていく反復で構成できるであろう。現在でも視聴覚教材として開発されているが、これからの発展が期待される教授者と学習者が相互にインターアクションできる M00Cs2.0 の重要なコンテンツとなることは間違いない。³³

4. おわりに

以上のほかに価値観の形成を目指す知識類型が考えられるが、今後の課題としたい。知識類型から今までの大学の授業と M00Cs の内容を見ると、講義式授業の既成知識の整理による伝達が中心である。しかし、「21 世紀の学校」に向けて講義等の既成知識を応用した学習者相互のインターアクションによる「プロジェクト」学習に変えていくことは可能と言える。同時に、「演習」では先行研究の理解や整理ではなく、一定の方法によって対象との関係を変える発見を中心にした発見型授業と M00Cs を組み合わせる、「実習」では操作的身体的スキルの習熟の組み合わせと組み合わせた実技型授業と M00Cs を組み合わせるように、今までの大学の授業のデザインを組み替えていけば、学習者のより実践的な成長を教育現場で目指せるに違いない。

³³ 大規模データによる M00Cs の課題と改善方向の分析として、永田裕太郎, 村上正行, 森村吉貴[他](2015)「M00Cにおける大規模学習履歴データからの受講者の学習様態獲得」『先進的学習科学と工学研究会』73pp. 25-30 参照。

注釈

インターネット資料は 2017 年 8 月 29 日現在である。出典は脚注に明示した。画像データは、原典の内容を加工してポイントだけ分かるように変換している。本論文の内容は、2017 年 8 月に淡江大学日本語文学科主催「2017 年第 11 回 OPI 国際シンポジウム（台湾大会）」で発表した内容に加筆訂正を加えたもので、科技部研究案 MOST 105-2410-H-032 -074-MY2- の研究成果の一部である。

参考文献

- 池尻良平, 大浦弘樹, 伏木田稚子, 安斎勇樹, 山内祐平 (2017) 「MOOC における歴史学講座の学習評価」『日本教育工学会論文誌』 41-1pp. 53-64
- 大堀壽夫 (2005) 「彙記述におけるフレーム意味論（〔第 5 回日本認知言語学会〕ワークショップ 日本語フレームネット）」『日本認知言語学会論文集』 5pp. 617-620
- トーマス・クーン/中山茂訳 (1981/1971) 『科学革命の構造』みすず書房 P206-213
- 黒田航, 中本敬子, 野澤元 (2005) 「意味フレームに基づく概念分析の理論と実践」『認知言語学論考 No. 4』ひつじ書房 pp. 133-269
- 佐久間まゆみ編著 (2010) 『講義の談話の表現と理解』くろしお出版
- 佐藤学 (2012) 『学校を改革する—学びの共同体の構想と実践』岩波書店 PP. 6-9
- 重田勝介 (2016) 「オープンエデュケーション：開かれた教育が変える高等教育と生涯学習」『情報管理』 59-1pp. 3-10
- 社会言語科学 (2011) 「〈特集〉相互作用のマルチモーダル分析」『社会言語科学』 14-1pp. 5-19
- 鈴木宏昭, 横山拓 (2016) 「コトバを超えた知を生み出す：身体性認知科学から見たコミュニケーションと熟達」『組織科学』 49-4pp. 4-15
- 中野宏毅, 阪本正治, 森由美 (2017) 「さまざまな分野で活用されるマルチモーダル・マイニング」『デジタルプラクティス』 8-2pp. 135-143
- 永田裕太郎, 村上正行, 森村吉貴 [他] (2015) 「MOOC における大規模学習履歴データからの受講者の学習様態獲得」『先進的学習科学と工学研究会』 73pp. 25-30
- 西口光一 (2012) 「「教育」分野」『日本語教育』 153pp. 8-24

- 西口光一(2012)「言語活動従事に関与している知識は何か:バフチンの対話論の視点」『多文化社会と留学生交流:大阪大学国際教育交流センター研究論集』16pp. 51-62
- 西口光一(2013)『第二言語教育におけるバフチンの視点』くろしお出版
- C. H. ハスキングズ/青木靖三著, 三浦常司訳(2009)『大学の起源』八坂書房
- 細川英雄(2009)「動的で相互構築的な言語教育実践とは何か(<特集>言語・コミュニケーションの学習・教育と社会言語科学-人間・文化・社会をキーワードとして-)」『社会言語科学』12-1pp. 32-43
- 細川英雄(2011)「日本語教育は日本語能力を育成するためにあるのか--能力育成から人材育成へ・言語教育とアイデンティティを考える立場から (特集 日本語教育が育成する日本語能力とは何か)」『早稲田日本語教育学 (8・9)』pp. 21-25
- 三中信宏(2017)『思考の体系学:分類と系統から見たダイアグラム論』春秋社
- ジョージ・レイコフ/池上嘉彦, 河上誓作他訳(1993/1987)『認知意味論 言語から見た人間の心』紀伊国屋書店
- 渡邊文枝, 向後千春(2017)「JM00C の講座における e ラーニングと相互評価に関連する学習者特性が学習継続意欲と講座評価に及ぼす影響」『日本教育工学会論文誌』41-1pp. 41-51