

## 報 告

# 国語科授業における教師の発話の特徴分析—学年固定の方法に着目して—

An Analysis of the Characteristics of Teachers' Utterances in Japanese language classes at elementary school:  
Focusing on Grade Fixation Methods

大山摩希子\*<sup>1</sup>, 森川 樹奈\*<sup>2</sup>

**要約:** 教師の力量を測る上で最も有効な場面は、授業実践場面であると言われる。しかし、教師の授業力は「手続き的知識」であり、獲得した本人でさえそのプロセスを認識することは難しい知識である。つまり、教師の授業力は、客観視することが難しい能力の一つと言える。そこで先行研究では、発話という定量化が可能な指標を用いて、経験年数の違いが発話に反映されるという仮説のもと、教師の授業力を客観視することを目指してきた。しかし、「経験年数」を授業力の指標とするには根拠も弱く、授業力の客観視には未だ至っていない。

そこで本研究では「学年固定」の方法を採用し、発達の様相に応じた発話の内容を客観視することを目指した。具体的には、Flanders (1970) の発話カテゴリーを用いて、授業で採取される教師側の発話を定量分析にかけ、発話の量やクラスター構造などを学年比較により調べた。

その結果、全体の発話量は低学年の方が多かったが、「復唱」のみ、高学年において多く観察された。そこで、「復唱」の機能を調べるために、「復唱」を目的変数として重回帰分析を行ったところ、「説明」との相関関係が示されたため、高学年における「復唱」の機能（教師の意図）に「説明」が含まれることが分かった。また、低学年では「受容」が「指示」と同じカテゴリーに含まれた。「受容」は「感情需要」として授業運営の一端を担う発話であること（岸・野嶋, 2006）を含むと、何等かの指示発話の際には、特に低学年の児童へのケアの意図が、このカテゴリー構造から推察できる。また、低学年のクラスターは高学年に比べてかなり距離が長かったことから、それぞれの発話がそれぞれの意図に基づき、明確に分けて使われていることが分かった。

**Key Words:** 教師の授業力, 発話, 定量分析, 学年固定

いつの時代にも、教師には高い資質・能力が求められてきた。優れた教師の条件としては、情熱や使命感を有することはもちろん、コミュニケーション能力や意思決定（秋田, 1992）など多くの項目が挙げられてきた。加えて最近では教師の「授業力」にも焦点が当てられ構造的に分析され、「教師の仕事の中核は授業であり、授業力が教師に求められる普遍的な力量」であることが示唆されている（野津・後藤, 2009）。授業力とは、教科書に沿って内容を構成し、解りやすく板書を行い、標準化された内容によって機械的に進めることだけではない（寺田, 1986）。しかし、授業力についてはその重要性は認識されつつも、具体的にどのような力であるかの言及はとて難しい。

そこで今回は、教育領域との連携が注目されている「認知領域」の視点を取り入れた科学的アプローチにより、教師の授業力について客観的に論じてみたい。科学的アプローチとは特別な手法ではなく、日常にある現象に規則性を持たせるために、定量分析により一般的傾向を見出す手法である。従って、本研究では、後に述べる、「発話」カテゴリーを使って定量分析を行い、発話の特徴から、教師の授業力について検討することを目的とする。

なお、本研究において言及する年齢の子どもは、発達段階の括りで表現するなら「児童期」に該当するため、正式には「児童期の子ども」という表記になるが、本研究では、「児童」という表記に統一する。但し、「児童期の子ども」と表現する方が適切である場合や、対象年齢が必ずしも児童期に限定されない場合などは、「子ども」という表現を併用するものとする。

2023年11月7日受付 / 2024年1月10日受理

\*<sup>1</sup> OYAMA Makiko  
関西福祉大学 教育学部

\*<sup>2</sup> MORIKAWA Juna  
神戸市立 塩谷小学校

## 1. 「暗黙知」と呼ばれる教師の授業力と、客観的指標とする「発話」について

一般的に「知識」と呼ぶ情報は長期記憶を指すが、その知識はさらに「宣言的知識」と「非宣言的知識」の二つに分類される。前者には「意味的知識 (Tulving, 1972)」、後者には「手続き的知識 (Choen & Squire, 1980)」がそれぞれ含まれ、意味的知識は「書物等から得られる一般的知識 (例 リンゴとは何か)」、手続き的知識は「技や手続き (例 リンゴの皮を切らずにむく技)」とされる。その類型名の通り、意味的知識は言語媒介により蓄積および伝達される知識であり、手続き的知識は非言語情報である。このように、両者はともに知識分類ではあるが、言語化の可否において大きな違いがある。「リンゴの皮の一本むき」は、リンゴが「何 (what) であるか」とは共通項を持たない、「どのようにむくか (how to)」の技の知識である。確かに、「コツ」などは言語的に伝達可能ではあるが、技の研磨にダイレクトに影響するわけではない。手続き的記憶の実例は枚挙にいとまがなく、車の運転、スポーツ、伝統芸能、楽器演奏、料理などの「技」の部分はすべて「手続き的知識」がかかわる。どのような技も訓練により上達することは間違いないが、それ相応の時間を要する。所謂「ベテラン」と呼ばれる職業人たちはみな、時間をかけて、手続き的知識を有した人たちと考えるとよい。そしてもちろん、「教師」も例外ではない。例えば「子どものやる気とは何か」を語る知識が意味的知識であるなら、「子どものやる気を引き出すための接し方」は手続き的知識に該当する。前者は書物や他者から言語を介して蓄積できるが、後者は、自分自身が授業の中で培う以外に近道はない。

その上で、本研究の指標としては何が妥当であると考えられるか。この点については、次の研究が参考になる。新任教師の「語りスタイル (談話の構造)」は、時間経過に伴い、ベテラン教師のそれに類似していくとされる (北田, 2008)。発話の内容そのものは意味的知識であるが、どのタイミングでどのような発話をするか、という「how to」の部分は授業の流れや児童の感情を睨みつつ微調整される。このようにみると、時間経過に伴い研磨されていく教師の発話スタイルは「技」そのものであり、先に述べた手続き的知識にとってもよく似ている。教師の授業力の可視化における指標が少ない中で、発話は、定量分析が可能な指標として貴重であると言える。

但し、発話の抽出については、個々の教師もしくは児

童の発話をそのまま取り出してしまえば、定量化することはできない。そこで、Flanders(1970)の8カテゴリー—説明・発問・指示・復唱・受容・応答・注意・雑談—を採用する。授業場面での教師の発言を発話カテゴリーに振り分けることで、その量や構造の定量分析が可能になり、条件間の比較により全体の傾向を捉えやすくなるのである。今回はこれらのカテゴリーに、「指名」を追加した。認知領域の注意機能の活性化において、「相手の名前を呼ぶこと」が情報処理の上で有効であることが示唆されている (Deutsch & Deutsch, 1963) ことから、今回は名前を呼ぶこと (以下、「指名」) の教室効果を調べるために導入した。さらに、発話の量のみならず、分類前の発話にメタ認知に関する文言があるかを調べる。今回対象とする学年は、年齢的にはメタ認知萌芽の前後に該当する。教師が児童のメタ認知を意識したとき、それがどのような発話になり児童に向けられるかを学年間で比較し、その具体的発話内容を吟味する。

ところで、手続き的知識という呼び方は認知科学特有のものであり、教育領域では「暗黙知 (マイケル・ポランニー提唱)」と呼ぶ方が馴染みはあるかもしれない。この「暗黙知」の獲得が教師にとって最も重要な「授業力」と関係することは、教育領域でも理解されている。常に変化する授業実践の中において教師は迅速な意思決定を求められるが、その意思決定は、時には自身にも言語化が難しいため「暗黙知」と称され、実践的過程の経験で蓄積された「暗黙知」を利用した検討を行う研究も提案されている (佐藤, 1990・1991)。この「一朝一夕には身につかない」暗黙知とも呼ばれる技を少しでも早い段階から会得できるよう、大学ではインターンシップや実習が実施され、また赴任後は、現場教育制度が実施されるのである。

## 2. 教師の熟練性—maturity—という概念と、学年固定システムを用いる理由

授業を分析対象とする場合、教師や児童の教授方法、学習過程を明らかにすることを目的としたもの、コミュニケーション面での教室ルールを明らかにするものは多い (岸・野嶋, 2006) が、教師の「授業力」にダイレクトに焦点を当てたものは少ない。先に発話の定量化による授業力の分析を挙げたが、それでは、発話の何を以て、授業力が高いと判断できるのか。この解答を求めて、これまで多くの研究が「ベテラン教師と新任教師」のスキルの比較を行うことで、授業力の正体を探ってきた。確

かに、この比較が、時間経過に伴う変容を客観視する上では合理的である。この教師の熟練性－maturity－（以後、熟練性（maturity）と表現）に焦点を当てた授業力の研究は、これまでに多く報告されている。例えば、ベテラン教師と新任教師の比較研究（秋田・佐藤・岩川、1991）では、「発話数、推論や予測、状況の見極め」においてベテラン教師が優れており、授業の全体の流れと児童との関係の両方を考慮することが示された。同様の研究は他にもあり、やはり、同様の傾向が示されているが、これらの研究群をレビューした限りでは、主軸となる教師の熟練性（maturity）における客観性が保証されていない。例えば、教師歴の長さを成熟の根拠とする研究でも、16年から30年など、対象期間にかなりの幅がある。あるいは、「スーパーティーチャー」など相互評価により得られた第三者による客観的指標を成熟の根拠とする研究（米田・西川、2019；秋田・佐藤・岩川、1991）もあるが、その評価そのものが主観の域を出ない。経験を積み技（授業力）は磨かれるという解釈に誤りはないが、経験年数にのみ熟練性（maturity）の基準を委ねてしまうと、研究結果の説得力が失われる可能性がある。それに、教師の授業力は個人に帰属されるため、そもそも一般化が難しい（岸・野嶋、2006）。つまり、熟練性（maturity）の観点から採取されるデータは、他者間との比較が難しい個人データであると言える。そこで本研究では成熟性（maturity）の軸ではなく、担当学年の固定というシステムを利用して、教師の発話の量やそのクラスター構造、さらには、教師側の発話同士の因果関係を量的分析により吟味する。

さて、担当学年が短期間で変更される環境下では、教師は学年によらない個人ベースの授業力を高める（岸・野嶋、2006）ことは先に述べた。となると、シンプルな発想かもしれないが、一定の年数を同じ学年を担当するという環境下では、より学年に沿った授業力が身につくとは考えられないだろうか。そこで本研究では、学年固定で見られる教師の「発話量、発話のクラスター構造、発話同士の関係、発話の具体的内容」などに焦点を当て、発達様相に応じた教師の授業力の特徴を客観視する。学年により発話の特徴が異なれば、それは、教師の個人差ではなく、発達の様相に応じたそれぞれの発話として捉えることが可能であり、他者との比較も可能な一般的傾向として解釈できる。

調査対象学年として、本研究では低学年と高学年の比較について行う。この学年設定の最大の理由は、「メタ

認知の萌芽時期」にある。メタ認知の獲得年齢は凡そ8-9歳である（Myers & Paris, 1978）ため、その萌芽前－低学年（1-2年生）と萌芽後－高学年（5-6年生）の発話の比較により、学年に特化した、あるいは、児童期全般を支える汎用性の高い授業力について吟味することができるかと予測している。この類の研究において、メタ認知的視点が重要なキーワードになると考える理由については、以下に述べる。

### 3. メタ認知の内容を含む発話の検討

教室で学んだ内容をいかに児童の中に定着させるかは、学校教育の重要なポイントとなる。そのツールとして「宿題」などの課題が用いられるが、この場合、授業の振り返りは教室の外での展開が主となり、知識定着の方法やタイミングは児童個人に任される。「授業をどの程度理解できたか、理解できていない箇所はどこか、そこを理解するためにはどうすればよいか、自分にはどのような方法が適切か」など、自身の理解の状況や記憶のメカニズムの理解、さらには、自身の性格を考慮した上での学習方略の選択は、すべて「メタ認知」的に行われる（三宮、1998）。教師は、担当する児童のメタ認知の有無、その発達の様相、あるいは、外的に促す方法などを把握した上で、児童の授業の振り返りを支援しなければならない。そうすると、メタ認知の働きと発達の側面について理解した上で、児童への声かけがポイントなる。

メタは「もう一人の自分」に例えられるもので、文字通り、自身の認知を客観的に見張り、コントロールする役割を担う。そのため、思考や理解、意思決定、展望着認識などのすべてにメタ認知は欠かせない。これまでの学校教育現場にも、児童のメタ認知的側面を意識した取り組みはすでに行われてきており、メタ認知の概念とその重要性については、特に教育や保育現場の教師に求められる能力の一つに定着しつつある（柿沼・立花、2019）。

さて、メタ認知は年齢に伴い獲得される能力の一つである（Flavell, Friedrichs & Hoyt, 1970）。Flavell はメタ認知という用語を初めて使った人物として知られるが、Flavell et al. (1970) は、保育園、幼稚園、小学校2年生および4年生の幼児期および児童期の子どもたちを対象として、以下のような検討を行った。つまり、記憶についての「戦略」と「査定」について検討し、戦略的記憶－学習プロセス開始後、体系的な予測とリハーサルの手順を用いて、記憶に向けての準備と監視、維持－

は小学校4年生のみに見られることを示したのである。メタ認知の萌芽は9歳前後とされるので、小学校4年生に確認された結果はそれと矛盾しない。その上で、メタ認知の萌芽までは、周囲の大人が子どものメタ機能の代わりを果たすことになる。例えば、算数のテスト問題を解き終えてほんやり過ごす児童に対して、「検算の促し」を口頭で伝えるだけでも、子どものメタ機能を補填する働きがある。省察が学びにおいて重要である(坂本, 2007)以上、教師は、発達段階ごとのメタ認知の発達について、正しい理解とその発達の様相を十分に理解した上で、授業の内容や進め方、メタ認知を高める働きかけ(発話)を常に意識しなければならない。

以上の通り、高い授業力を客観的に吟味する上で、メタを指標とすることは意味のあることである。そこで今回は、メタの萌芽年齢を考慮した上で、その「pre」と「post」に該当する7-8歳児(低学年)と10-12歳児(高学年)を対象とし、発話の定量分析を主としつつも、発話内容についても併せて吟味する。

#### 4. 本研究の目的

秋田(1997)は、授業場面での教師の授業力を測る指標として、教師の発話の重要性を挙げ、岸・野嶋(2006)は、授業実践を考える際にその比較検討において定量データの必要性を挙げた。これらの考えを前提に、岸・野嶋(2006)は教師の発話の定量化を実践し、発話が授業力の客観視する指標として使えることを示している。確かに、発話であれば量的特徴も持っているので、発話の定量分析を通して、教師の授業力を客観視することもできよう。岸・野嶋(2006)の研究では、すべてのクラスにおいて高い相関を示す結果が得られ、教師の授業力は学年によるものではなく、個人に内在化する個人特有のスキルに支えられるものであることが分かった。

そこで本研究では、同じように発話を定量データとして採取し教師の授業力を検討するが、そこに、学年固定のシステムを取り入れた検討を行う。岸・野嶋(2006)では、教師の授業力の高さは「学年に依らない、個人特有のスキル」であり、他者比較が難しいとされた。どの学年を担当するか分からない中では、一貫した授業力は必要である。ということは、学年固定の場合は、それぞれの発達の様相に応じた授業力が高められる可能性は高い。つまり、個人特有のスキルというよりも、学年に沿ったスキルが蓄積されることになる。もし学年比較によって異なった発話の特徴が確認されるなら、教師の授業力

とは、授業実践場面に応じて柔軟に変容する力であるともいえる。

さらに、本研究では、教師の発話は定量化の必要のため発話カテゴリーに分類するが、学年比較の視点において、「メタ認知」にかかわる発話内容について、発話カテゴリーに分類される前の発話から具体的内容を探す。本研究での対象学年は、メタ認知の萌芽の前後に該当する。学年に依る授業展開がなされている場合、メタ萌芽の期待される高学年において、メタ認知にかかわる発話が観察されるはずである。

#### 方法

・調査協力者 低学年および高学年をそれぞれ数年間以上連続して担当した教師、8名を対象とした(Table 1)。教師の選定は研究の目的・意図を伝えた上で、協力校に委ねた。それぞれの教師はいずれも、複数年の間同じ学年を継続して担当している。

Table 1 調査対象となった教師 A~Hの合計8名

	低学年担当	教員歴	高学年担当	教員歴
A	小学校 (F)	24年	E 小学校 (M)	17年
B	小学校 (F)	15年	F 小学校 (F)	30年
C	小学校 (F)	14年	G 小学校 (F)	26年
D	小学校 (F)	15年	H 小学校 (F)	15年

※ (F) Female (M) Male

・対象科目および調査時期 国語科授業 2020年10月・11月の期間において数回実施した。

・使用した分類 Flanders(1970)の8分類—説明・発問・指示・復唱・受容・応答・注意・雑談—に「指名」を加えた。

・本研究における倫理的配慮 本研究の調査活動は倫理的配慮に基づき実施された。なお倫理審査番号は、「関福大発第2-0905号」である。

・手続き 教室後方に設置したビデオにより録画を行い、その内容に沿って、MAXQUADAによる発話のコーディングを行った。カテゴリー分類については調査者を含む2名により判定され、その妥当性はカッパ( $\kappa$ )係数により評定した。

#### 結果と考察

##### 1. 発話についての分析

カテゴリーごとに発話量をまとめたものがTable 2である。発話のタイプによっては学年間に差がみられており、また、「雑談」の発話はいずれの学年においても発

生数が低いことなどが分かる。そこで、発話量の学年ごとの傾向および学年差を調べる目的で、学年と発話量について「学年(2)×発話分類(9)」の2要因分散分析(学年は被験者間要因、発話は被験者内要因)を行ったところ、それぞれの主効果が有意であった( $F=8.77, p<.05$ ,  $F=11.16, p<.01$ ; Figure 1)。

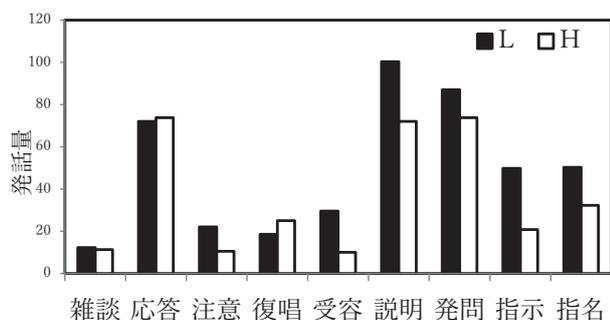


Figure 1 学年(2)×発話分類(9)のANOVAは低学年、Hは高学年

まず、学年の主効果が有意であることから、低学年の方が高学年よりも、全体の発話量が多いことが分かった。さらに、発話分類の主効果の有意により多重比較を行ったところ、「応答・説明・発問」の発話量が他の発話よりも多いことが示された。「応答・説明・発問」の発話は「授業関連の重要発話(岸・野嶋, 2006)」に分類される「説明・発問・指示」との重なりも多い。これらの発話は学年を問わず授業の中では重要視される発話と考えられており、今回の結果もその示唆に沿うものと考えて

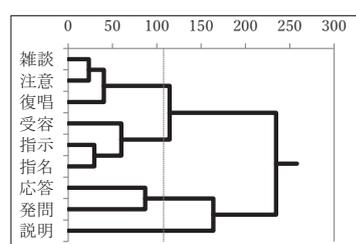
よいであろう。

交互作用は有意傾向であった( $0.05<p<0.1$ )が、学年における発話分類の傾向を調べるために、学年ごとの発話量の発生数を比較した。その結果、「注意、受容、説明、発問、指示、指名」の発話量において低学年が高学年を上回ることが示された。しかし、興味深いことに、いくつかの発話量に学年間に差があるものの、発話量の発生傾向は両学年間でかなり類似していた。分類前の発話の内容も吟味しなければならないが、授業関連の重要発話とされる発話は三つのタイプ「応答・説明・発問」に絞られること、それは学年に関係なく遵守されていることなどが示された。もちろん、すべての科目において共通ではなく、少なくとも今回対象とした国語科授業において該当すると考えてよいであろう。

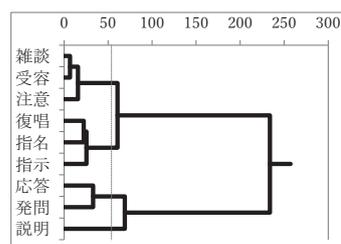
次に、学年ごとの発話の特徴を調べるために、発話について学年ごとにクラスター分析(ワード法)を行い、デンドログラムを作成した(Figure 2 (a)・(b))。低学年では「指示・指名」のクラスター発生までの距離が短く、そこに「受容」が加わり(第1クラスター)、「雑談・注意・復唱」(第2クラスター)、「応答・発問」(第3クラスター)、さらに、「説明」(第4クラスター)は他の発話とは異なる扱いであることが分かった。高学年のクラスターは低学年に比べてかなり距離が短く、短時間の間の収束の状況から、それぞれの発話が単独で発生されるというよりも、発話の中に複数の発話が混在する可能性がある。クラスターとしては、「雑談・注意・受容(第

Table 2 学年別にみた教師の発話量違い

学年	雑談	応答	注意	復唱	受容	説明	発問	指示	指名
低学年	4	51	20	20	23	73	80	53	47
	2	73	10	25	69	38	145	57	83
	21	80	21	27	14	106	78	62	52
	22	84	37	2	12	184	45	27	19
高学年	4	54	16	20	6	48	81	35	40
	17	72	13	33	15	26	62	16	30
	16	74	9	20	17	99	58	10	23
	8	95	4	27	2	115	94	22	36



(a) 低学年の樹形図



(b) 高学年の樹形図

Figure 2 9分類におけるデンドログラム(ワード法)

1 クラスター)」、「復唱・指示・指名(第2クラスター)」、「応答・発問(第3クラスター)」,そしてそこに、「説明(第4クラスター)」が加わる形で合流していた。

さて、「説明」は授業における教師の直接的な教授活動(岸・野嶋, 2006)であり,両学年において,単独のクラスターを持つ点は納得できる。さらに,「応答・発問」も両学年に共通してみられるクラスターであり,「応答・説明・発問」は発話量およびその傾向において,両学年は類似していることが分かる。この点は,これらを重要発話として位置付けた岸・野嶋(2006)の示唆に合致するとともに,先の分散分析の結果とも矛盾しない。また,「発問」については授業への影響は間接的と考えられており(岸・野嶋, 2006),今回は同じクラスターに分類された「応答」もまた,間接的教授方法と考えていることが示唆される。

低学年での「受容」は,「感情受容」として「運営・維持発言-授業中の教室運営にかかわる発言-」に分類されている(岸・野嶋, 2006)。この点から低学年のクラスターを見ると,他の児童の注目が集まる「指示,指名」と同じクラスターに「受容」が含まれる点は矛盾しない。高学年では「受容」が低学年とは異なるクラスターに属しているが,高学年での「受容」発話研究は少なく,この結果の解釈は難しい。ただ,早い段階で「雑談」と同じクラスターに入る点から,低学年と同様,児童に指示や注意をする際の運営的配慮として発話が機能していることが伺える。この点については,「雑談」発話とともに本研究の最後に改めて検討する。

また,「復唱」にも学年間で違いがみられた。この発話は「沈黙」や「巡視」と同等に位置づけられており(竹下, 1964),教授行為としては強い抗力を持つとは見なされていないようだ。しかし,児童の発言をあえて繰り返すことで,「文章や会話に語彙的な結束性を持たせる(津田, 1994)」という示唆もある。また,藤江(2000)の研究によると,復唱を「談話進行の円滑化や児童の学習の進行に向けた教授行為」として運用されることが示されている。

「復唱」の授業の中での機能については今後の研究にもよるが,今回「復唱」が低学年よりも高学年において多く見られた唯一の発話であることから,高学年についての「復唱」発話の担任の意図を調べるために,「復唱」を目的変数,発生数の多かった分類-「応答・説明・発問・指示:いずれも,相関比0.3以上」を説明変数として重回帰分析を行った(決定係数( $R^2$ )=0.88,タービン=ワトソン比=3.12; Table 3)。但し,「指名」と「指示」の相関比係数(0.79)が高かったため,多重共線性の回避の観点から,「指名」を分析分類から外した。その結果,「説明」との因果関係が示された(Table 3)。この関係性から示唆されることは,まず,高学年の少なくとも「国語」の授業の中で教師たちが「復唱」を用いる場合,そこに「説明」の意図が含まれるという点である。また,有意傾向ではあるが,「応答」との関係も示された。「説明」変数のマイナスについては,独立変数間の相関分析において相関性は認められなかった点から,多重線形性が生じた結果とは考えにくい。よって,授業の中で教師が行う復唱の行為は,児童との応答性を高める機能を持つ一方で,その間は説明的発話が抑制されることを表していると解釈できる。

授業での復唱は単なる「くり返し」と解釈され,強い効力を持つ発話とは見なされていないためか,「復唱」の機能について調べた研究は少ない。しかし,この「くり返し」には教師と児童との共感性を高めるという示唆(Tannen, 1989)や相手の発話の受信を表明する機能も示されており(稲木, 1993),本研究結果の「復唱」と「応答」の関係性を示す結果と矛盾しない。加えて,教師の時間稼ぎや場つなぎ(中田, 1992)など,教師が自らのテンポの調整のためのツールとして「復唱」を使う(藤江, 2000)という側面は,本来「発問」と同じクラスターに含まれる「説明」(岸・野嶋, 2006)と「復唱」との関係性から,「復唱」と「説明」および「発問」の結果も解釈されよう。但し「説明」とのマイナスの関係性から,「復唱」を行う場合は説明的発話が抑制されるとも考えられる。クラスター分析で示された「説明」単独のクラ

Table 3 重回帰分析の結果

変数	B	SE	$\beta$	下限値	上限値	F 値	t 値	P 値	判定
応答	0.368	0.158	0.586	-0.038	0.774	5.417	2.327	0.067	+
説明	-0.190	0.045	-1.064	-0.306	-0.075	17.864	-4.226	0.008	**
定数項	11.313	10.061		-14.549	37.176	1.264	1.124	0.312	
決定係数	0.88								

\*\* p < .001 + 0.05 < p < 0.1

スターと重回帰分析で示されたマイナス傾向を前提に、「説明」と他の発話群が異なる方向性を持つことを調べるために、主成分分析を実施した。

その結果、確かに、「注意・応答」と「復唱」とは異なる成分であることが示された (Figure 3: この傾向は学年を問わず共通。また、「注意・応答」以外の発話は線形結合しているため除外している)。

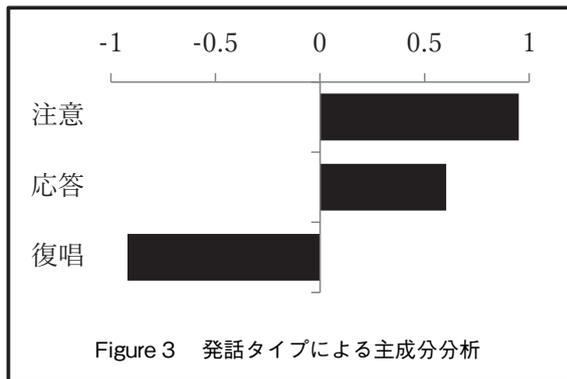


Figure 3 発話タイプによる主成分分析

本研究では「国語教科」の授業実践において検討したが、発話のバランスや優先性が科目ごとに検討されている研究背景から、科目に沿った発話内容の分析も必要となろう。今回は高学年において「復唱」の効果が見られたが、「復唱」に相手との共感性を高める効果が含まれるなら、むしろ低学年において使われる発話かもしれない。いずれにしても、「復唱」は単なるオウム返しではなく、授業展開において複数の機能を持って使われる可能性は高い。「復唱」の機能については、学年や科目などの異なりを要因に加えることで、より丁寧な量的分析が求められるよう。

岸・野嶋 (2006) は、発話カテゴリーの定量分析により、教師の発話は学年によらず、教師個人のスタイルにより分類されることを示していた。これに対して本研究の結果では、担当する学年により発話量も発話のクラスター構造も大きく異なっていた。岸・野嶋 (2006) は、あらゆる学年を担当することを前提に、汎用性の高い一貫した力量の必要性を論じ、それを発話により証明した。一方本研究では、学年の違いを発達差である点を踏まえ、学年による授業力の立件がむしろ必要であると考えた。そして、発話の定量分析により、発話の量や構造における学年間の差を見出した。これらの研究見解は、一見拮抗するように見えるが、それぞれの授業環境において必要な力量を示した点において、ともに正しい。短期間で異なる学年を担当する教員には学年を越えた一貫した力量は

必要であろうし、同じ学年を担当するという前提においては、教師は学年 (発達) に応じた力量の獲得に重きを置くであろう。本研究の結果の新規点を挙げるなら、一貫した安定性のある力量だけではなく、学年 (発達) に特化した力量もまた重要であることを、定量分析により証明した点であろうと思われる。さらに言うなら、教師には授業実践環境に応じて、発話の利用をクラスターの水準から検討することができる点が、確認された。教師の授業力の一側面を定量化する目的で発話を利用したが、今回は教師側の発話を中心とした検討であった。今後は、児童との相互作用を含んだ上で、学年比較を行ってみたい。

## 2. メタ認知的視点からの発話の吟味

発話について、分類前の具体的な発話内容を示したものが、Table 4 (高学年) および Table 5 (低学年) である。三宮 (1998) によると、メタ認知が必要だと考えられる思考の態度と方法について、以下のように述べている。まず、①より良い解決方法を目指す、②ものの見方考え方に目を向ける、③事象を多面的に捉える、そして、④「誤答」を怖がらせない、そして、⑤仮説を積極的に作る、である。これらの点から今回の結果を概観すると、例えば、児童の回答を受けてなお、「他にすることはないのか」や「(類似問題を与えて) こっちの問題を解いてみてくれるかな」などの発話により、児童に現状に満足させず、分岐型の問題を与えるなどして児童の考えるという行為を継続させ (①③が該当)、「自分のものを人に見てもらおう、お互い見合おう」あるいは「(本人の熟考を承知の上で) 何故そう考えたの?」という発話により自分のものの見方や考え方の省察 (モニタリング) を促し (①②が該当)、「何か気づいたことはあるか、他に意味はないのか」などにより多面的なものの見方を身につけさせるような発話を行っている (③該当)。そして、「誤答も本人がよく考えた」のであればそれを受容する発話 (④が該当) により、児童たちの情緒的安定に配慮している。このように、高学年の授業の中にはメタ的認識にかかわる発話が散りばめられている (Table 4)。三宮 (1998) は、メタ認知能力を伸ばすための学習環境としての教師は、メタ認知のガイド役として機能しなければならないとしている。その際、児童の思考や答への誤りを責めず、考えることそのものを楽しむよう導くとともに、教師も自身のメタ認知を高める意識を持つことが何より重要である。先の重回帰分析では、高学年での「復唱」の説明変数として「説明」が有意であることが示されている。発

語内容を見る限りでは、単純な繰り返しを求める発語は見当たらない。メタ認知的理解をする年齢では、反復して伝えられる情報を「重要」と解釈することが可能になる。この点が「復唱」にカウントされた可能性も否めない。

低学年では自分の考えを振り返ること、所謂「内省」(例何人も当てて答えを引き出す、など)は頻繁に行われていたが、高学年に比べて、発話内容にメタ的要素を含む発話は少なかった (Table 5)。この点の追求はさらにダイレクトなインタビュー法が必要になるが、メタ萌芽前の年齢への配慮があったのかもしれない。例えば、児童は情報ソースが複数あることで記憶の混乱を起こすと言われるため、複数のアプローチは記憶や理解をむしろ阻害すると言われる。つまり、同じ情報であっても、表現方法の変化や発信元の変化により、情報の記憶や理解が妨げられる傾向にあるということである。低学年の教師たちが経験的にその点を理解し、授業においても配慮していたとすると、短い文章で限定的表現を用いていた理由も納得できる。

本研究では、メタの萌芽年齢を従来研究に沿い8歳前後を想定した。しかし、最近の認知発達の研究領域では、4～5歳児であっても、自分たちの興味・関心に適した課題—運動会や発表会—については演技についての「振り返り(省察)」が確認されている(太田, 2019)。メタ認知は自然に発生する能力ではなく、日常の教育や保育の現場の中で交わされる幼児期や児童期の子どもの発話やそれに付随する働きかけが、彼らのメタ認知の発達にかかわることは間違いない。今後は、教師や保育者側の

メタ認知への理解を促すとともに、メタ認知の萌芽年齢に固執せず、より早い段階からのメタ認知の育ちにかかわる保育や教育内容や働きかけを検討する必要がある。

### 3. 「雑談」発話の今後の検討について

「雑談的やり取り」について、本研究では「授業内容に直接関係しない内容」と捉えたが、雑談が授業内容とは関係のないものと捉えたわけではない。確かに、雑談というワードにはマイナスのイメージが含まれる場合もあるが、教師が児童のメンタルのリラックスを促す効果に期待する研究も多く、「雑談も授業を構成する要素である」という指摘もある(岸・野嶋, 2006)。例えば「熟練性(maturity)」の観点から、熟練性(maturity)の高い教師の「生徒との信頼関係の構築」のツールとして「雑談」が使われる点も示唆されている(嘉戸・桐生, 2015)。そこで、本研究における「雑談」発話の効果を調べるために、「授業関連の発話(岸・野嶋, 2006)」に類される「説明・発問・指示」を取り上げ、「雑談」を目的変数とする重回帰分析を行い、「雑談」との関係性を調べた。その結果、「説明」との関係が示された(決定係数( $R^2$ )=0.88, タービン=ワトソン比=1.89; Table 6)。この結果を見る限り、教師はダイレクトな「説明」ではなく、一見無関係と思われる発話を使って説明を行っていたことになる。教師は、児童の反応に応じて授業内容や方向性を微調整する意志決定を行っている。この意志決定は基本的な教授技能なのであるが、「雑談」もまた、教師の意志決定により選択される発語であ

Table 4 「発話分類」前の教師発話内容の一例(高学年)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ちゃんと、ついてきてね、ついてきている？」…「注意」</li> <li>・「なるほど。よく考えたね。他にはない？」…「応答」と「発問」</li> <li>・「よくできた解答を皆で共有し」「何か、気づいたことはある？」…「発問」</li> <li>・(誤答の場合)「え？ うんうん、～のように考えられないかな？」…「応答」と「発問」</li> <li>・(誤答の場合)「(本人がよく考えたことを認めた上で)何故、そう考えたの？」…「受容」と「発問」</li> <li>・(類似問題を与えて)こっちの問題を解いてみてるかな？…「発問」</li> <li>・(語彙を増やしたいという意図のある場合)「それって他に意味はないのかな？」…「発問」</li> <li>・「自分の意見をノートに書いてみて」「書いたものを発表して、お互い聴き合おう」…「指示」</li> <li>・(時間を余らせている児童に対して)「言われたことだけをやらない、他にすることはないか、時間を有効に使って」…「指示」</li> <li>・(解答などに二つの意味がある場合)「他に意味はないかな、辞書を自分で引いてみて」「言葉の間違いなら辞書を引いて正しい言葉をもう一度確認しよう」…「指示」と「発問」</li> </ul>
---

Table 5 「発話分類」前の教師発話内容の一例(低学年)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・「～って知ってる？～にはいま関係ないけどね、」…「雑談」</li> <li>・「～、やね？」…「復唱」</li> <li>・(誤答の場合)「惜しいよ。分かる人、いるかな？」…「発問」</li> <li>・「何故、どうして？」(順番に多くの児童に聞いてまわる)…「発問」</li> <li>・「間違っているでもいいから、自分のことばで言ってみて」…「指示」</li> <li>・「誰か、助けてくれない？」…「指示」</li> <li>・「最初に～といったけど、これで間違いないね」…「説明」</li> </ul>
---

ることは間違いない。

「雑談」は、先に述べたように「授業とは関係のない内容」あるいは「意味のない内容」などのイメージがあるためか、「雑談」発話が教育に及ぼす影響について検討する研究は少ない。しかしその数少ない研究から、教師の授業内での生徒への緊張をほぐすような行動が、授業の成績に影響を及ぼすこと（河野，1988）や、「雑談」発話の利用に親和性を高める効果が期待できる（Meyer, 2004）ことなども分かっており、学習の効果を高める上で有効なツールと推察することもできよう。ただ、雑談の内容が教師のパーソナル情報（自身の体験談など）に依拠したものであるため、標準化しにくく、それ以外の発話と同じラインで比較することに抵抗を示す授業者も多い。しかし、そのパーソナルな側面が、むしろ児童の教師への親和性を高めるという指摘もある。

「雑談」発話により期待される効果を、小集団学習という学習形式から論じることも可能である。小集団学習にはいくつかのタイプがあるが、その中でもブレインストーミング（brainstorming；以後BS）は自由な発想力が期待される学習方法としてOsborn（1957）により開発された。BSの特徴は「思いつくままに、自由に発言する。批判はしない」点にあるので、発言時のストレスは低減される。その結果、児童は固定概念から解放され、自らの情報のネットワーク（知識同士の繋がり）をフルに使うことで自由に発言することになる。自由なコミュニケーションは、児童の情報の意味ネットワークの拡大に貢献する（藤岡・近藤，2003）ため、BSにより、児童は自身の能力の枠さえも超えることになる。BSにそのような効果が含まれるなら、教師と児童との何気ない会話である雑談にも、同様の効果がありはしないか。雑談はその自由さから授業の本筋から外れるリスクを常に持つため統制が難しいが、事実、相手との言葉の掛け合いの中で、相手の言葉がキューとなって、自分ひとりでは念頭には浮かばなかったワードや、忘れていたと思っていた情報の想起なども起こりえる（藤野・下田・石井・北村・浦山，2016）。

今回は「雑談」発話に特化した研究ではなく、そもそも、

雑談に分類できる発話量は他の発話に比して極端に少なかった。しかしながら、先の分析から明らかのように、「説明」との関連で使われていること、加えて、「説明」は発話の中でも独立したクラスターを有すること等から、深い処理水準への働きかけを狙った発話とも考えられる。今後は「雑談」発話について、授業内容、対象学年、プロトコルなどを加味した詳細な検討が求められる。

おわりに

本来は質的研究による分析が主流と言われる内容について、定量分析からの検討を行い、学年に共通する部分と、それぞれの学年の特徴が示唆された。今回は様々な制約もあったが、量的分析を通して発話に含まれる教師の意図の顕在と潜在が示唆された。「雑談」について発生数そのものは少なかったが、高学年の担当者の意図的利用が示唆された点は興味深い。

最後に、今回対象とした8校の関係性に学年傾向があるかを調べるために、因子得点を使って相関図を作成した（Figure 4；図中の1-4は低学年、5-8は高学年を表す）。その結果、学年ごとの集約傾向は見られなかった。これが、発達段階よりも大きなスキーマの中で小学校教育が行われているのか、科目限定によるものか、あるいは、サンプリング数による誤差か、現時点では明らかではない。しかし、児童は認知的機能の変容が特に著しい発達段階でもあり、発達の視点に共通項があるものと考ええる。今後は、本研究を通して得られた課題を改善することで、引き続き検討したい。

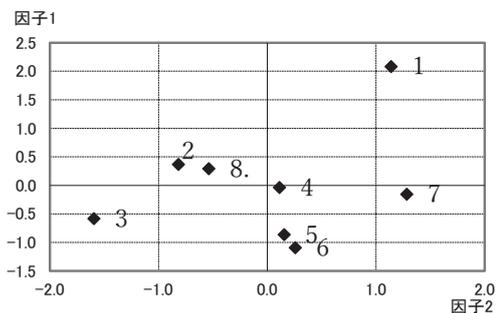


Figure 4 因子得点を利用した学校間の相関図 図中の1-4は低学年を、5-8は高学年をあらわす

Table 6 重回帰分析の結果

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	下限値	上限値	F 値	t 値	P 値	判定
説明	0.126	0.025	0.884	0.066	0.185	25.162	5.016	0.002	**
決定係数	0.88								

\*\*  $p < .001$

参考・引用文献

- 秋田喜代美 1992 教師の知識と思考に関する研究動向 東京大学教育学紀要, 32, 221-232.
- 秋田喜代美 1997 子どもへのまなざしをめぐって-教師論 鹿毛雅治・奈須正裕(編) 学ぶこと教えること 金子書房
- 秋田喜代美・佐藤学・岩川直樹 1991 教師の授業に関する実践的知識の成長: 熟練教師と初任教師の比較検討
- Daneman, M., & Carpenter, P.A. 1980 Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- Flanders, N.A. 1970 Analyzing teaching behavior. Addison-Wesley, 28-53.
- Flavell, Friedrichs & Hoyt 1970 Developmental changes in memorization processes *Cognitive Psychology*, 4, 324-340.
- 藤江康彦 2000 一斉授業における教師の「復唱」の機能 - 小学5年の社会科授業における教室談話の分析 - 日本教育工学会論文誌/日本教育工学雑誌, 23 (4), 201-212.
- 藤岡誠一・近藤隆二郎 2003 「連想マップ」調査を用いた小学生を対象とした金子みすゞ『大漁』を読む前後におけるイメージ構造の変化に関する研究 環境システム研究論文集, 31, 425-430.
- 藤野秀則・下田宏・石井祐剛・北村尊義・浦山大樹 2016 現場のレジリエンス向上のための雑談の活性化に関する研究の現状と展望 ヒューマンインターフェース学会研究報告集, 18 (9), 33-40.
- 柿沼岬・立花正男 2019 算数における教科の見方・考え方の育成: メタ認知教授法に焦点を当てて. 岩手大学大学院教育学研究科研究年報, 3, 137-145.
- 河野義章 1988 教師の親和的手掛かりが生徒の学習に及ぼす効果 教育心理学研究, 36, 161-165.
- 岸俊行・野嶋栄一郎 2006 小学校国語科授業における教師発話・児童発話に基づく授業実践の構造分析 教育心理学研究, 54, 322-333.
- 北田佳子 2008 校内授業研究会における新任教師の学習過程: 「認知的師弟制」の概念を手がかりに 教育方法学研究, 33 巻, 37-48.
- 嘉戸章人・桐生徹 2015 教師の経験年数と理科授業の発話に関する研究 日本科学教育学会研究会研究報告, 29 (4), 107-110.
- Myers, M. 1978 Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 70, 680-690.
- 中田智子 1992 会話の方策としてのくり返し 国立国語研究所報告, 13, 267-302.
- 野津一浩・後藤幸弘 2009 「教師の力量」の構造に関する予備的考察, 兵庫教育大学教科教育学会紀要, 22, 19-26.
- 大前暁政 2016 小学校初任者教員の現場の困難性と教員養成課程で身につけるべき教師力の意識に関する研究 心理社会的支援研究, 3-19.
- 太田友子 2019 幼児期におけるメタ認知の芽生え-保育者との対話による「振り返り」活動に関する考察- 大阪総合保育大学紀要, 13, 135-148.
- 坂本篤史 2007 現職教師は授業経験から如何に学ぶか 教育心理学研究, 55, 584-596.
- 佐藤学・秋田喜代美・岩川直樹・吉村敏之 1991 教師の実践的思考様式に関する研究 (2) - 思考過程の質的検討を中心に - 東京大学教育学部紀要, 31, 183-198.
- 三宮真智子 1998 メタ認知能力を伸ばす 日本科学教育学会研究会報告, 45-48.
- 三宮真智子 2004 思考・感情を表現する力を育てるコミュニケーション教育の提案: メタ認知の観点から. 鳴門教育大学学校教育実践センター紀要, 19, 151-161.
- Osborn, A.F. 1957 Applied imagination. New York: Scribners. (上野一郎(訳) 独創性を伸ばせ ダイアモンド社)
- 竹下由紀子 1964 教師の発言に関する分析的研究-観察規準の作成- 新潟大学教育学部紀要, 5 (1), 55-64.
- Tannen, D. 1989 Talking Voices: Repetition, Dialogue, and Imagery in Conversational Discourses, Cambridge University Press, Cambridge.
- 寺田晃 1986 前田嘉明・岸田元美(監修) 教師の心理 有斐閣
- 津田早苗 1994 談話分析とコミュニケーション リーベル出版
- Tulving, E. : Episodic and semantic memory. 1972 In: Organization of memory (eds Tulving, E. & Donaldson, W.) . Academic Press, New York, 382-403.
- 米田優衣・西川純 2019 授業外における教師の児童への働きかけに関する研究-熟練教師の「言葉かけ」による個に応じた指導の充実- 上越教育大学紀要, 38 (2), 299-307.

謝辞

本論文は、森川樹奈氏の「2020年度関西福祉大学大学院教育学研究科」に提出された修士論文作成の際に採取したデータを元に加筆・修正したものである。調査の実施に際してご協力賜りました小学校の先生方および児童の皆様に、心より御礼申し上げます。