

異なる学級に対する中学校教師のグラウンド・ルールを導入と定着に関する検討

北垣 里奈^{*1}・益子 典文^{*2}

本研究の目的は、異なる学級に対して教科指導を行う中学校教師のグラウンド・ルールの特徴と導入の仕方を明らかにすることであった。現職の中学校教師を対象としてインタビューを行なうことで、グラウンド・ルール導入活動には「経験に基づく考え」、「情報収集」、「働きかけ」の3種類があることが分かり、教師は豊富な経験知から、働きかけを行い、実際の生徒の情報収集をすることでグラウンド・ルール導入活動を行っている。また学年の始まりである初期には、生徒の中でも学習意欲の高い上位層に、グラウンド・ルールの価値を示し、上位層の意欲づけを行う。学級ごとの違いが生じ始めた中期には学習意欲の低い下位層に「個別の支援」を行うことで、学級にグラウンド・ルールを導入していることを述べた。

〈キーワード〉グラウンド・ルール、中学校教師、学習指導、主体的学習

I. 主題設定の理由と研究の目的

変化の激しい社会の中で、子ども達は、知識を基盤として、主体的に学んでいく力が必要である。「21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（中央教育審議会、1996）では、変化の激しい社会の中で「生きる力」を身につけることの重要性が指摘されている。また、「生きる力」とは「確かな学力」、「豊かな人間性」、「健康・体力」の3つの要素から成り立つ力とされており（文部科学省、2005）、なかでも「確かな学力」においては、児童・生徒の「主体的な学び」を具現化することが求められているといえる。

学習者が主体的に学習を展開するためには、学習者が、学習の価値に気づき、その価値に基づいた学習活動を運用していくことが必要である。このような授業づくりを示唆する研究として、話し合いを支えるグラウンド・ルール（以下：GR）の研究を挙げることができる。GR とは、「相互の主張や発話内容、発話の意図を正確に理解するために、厳密な言語学的知識に加えて、会話の参加者が保持していることが必要となる、ひと揃いの暗黙の理解」（Edwards & Mercer, 1987）のことである。それぞれの教師は、価値のある授業像や生徒像を持っているであろう。そういった授業像や生徒像から GR は生成され、

その GR を教師と生徒が共有することができたなら、生徒は、その価値に基づいた学習活動を主体的に行っていくと考える。

授業を支えるルールとして「授業ルーチン」がある。香川・吉崎(1990)は、小学生を対象にした授業において、授業の複雑さを軽減する行動パターンとして「授業ルーチン」を分類し、その維持率を検討した。長期休暇後、維持されていなかったルーチンは、「人間関係に関するもの」や「話し方・聞き方に関するもの」の中でも「思考を促進させる高度な発言の仕方のルーチン」であった。こういったルーチンは高度なルーチンであるため、児童が価値を十分に把握しないと、共有・運用ができないのではないかと考える。つまりこのような高度なルーチンは、数度の指導で定着することは困難であり、授業を重ねることで身に付いていくルーチンであるといえる。

松尾・丸野(2007)では、熟練教師による話し合いを支える GR の共有過程を明らかにする研究を報告している。小学校 6 年生を対象に GR を共有する際、やりとりの文脈を受けて提示する働きかけは GR 全般において効果的であること、やりとりの文脈と関係なく教師が先行して提示するやり方ではほとんど効果がないことが示された。

これまで見てきた GR に関する研究は小学校教師を対

*1 岐阜大学教育学部学校教育講座(投稿時)

*2 岐阜大学総合情報メディアセンター

象にしたものであり、異なる学級に教科指導をしていく中学校教師についての言及がない。一日を通して学級に指導ができる小学校教師と、異なる学級に教科指導を行う中学校教師の GR 導入活動は異なると考えられ、中学校教師の GR の導入・定着の特徴に関する研究が求められている。

また、先行研究では「話し合い」を中心とした GR についてのみ検証されており、生徒が授業を主体的に展開するためには、「話し合い」は確かに重要ではあるが、「話し合い」の GR だけではなく、他の学習活動に関する GR も必要となってくると考えられる。

そこで、本研究では、複数の異なる学級で学習指導を行う中学校教師を対象とし、インタビューを行い、分析することで、中学校教師の持つ GR の特徴、GR の導入から定着するまでの過程を明らかにすることをねらいとしている。このねらいを達成するための具体的な目的と検証方法は以下の通りである。

- ①現職教員にインタビューをすることで、授業において学習者の「主体的な学習を展開する」ためのルールである GR を導入するために、中学校教師が学級の状況をどのように捉え、GR の導入・価値づけ、指導の方法を調整しているかを明らかにし、モデル化する。(第 1 調査)
- ②第 1 調査で作成した「グラウンド・ルール導入活動」のモデルを、他の現職教員に示し評価を求めることで、より有効性の高いモデルに改善する。(第 2 調査)

Ⅱ 〈第 1 調査〉教師のグラウンド・ルール導入活動の調査とその分析

1. 調査の目的

本調査の目的は、授業において学習者の「主体的な学習を展開する」ための GR を導入するために、中学校教師が学級の実情をどのように捉え、複数の異なる学級に対する GR の導入の方法をどのように調整しているのかを明らかにすることである。

2. 調査の方法

(1)調査対象者と調査実施日

調査対象者は、大学院に在籍している現職中学校教員

である。教職経験年数は 13 年、そのうち、小学校勤務は 3 年、中学校勤務は 10 年である。調査は 2015 年 11 月 17 日に行なった。

(2)調査手続き

調査用紙を用いて、調査対象者に GR の説明を行い、GR の導入・価値づけ、指導方法について、考えをメモするように求める。調査用紙記入後、インタビューを行うことで、調査用紙の記述について詳細な説明を求める。インタビューの内容は、IC レコーダーに記録し、分析を行う。

3. 分析の方法

(1)分析対象

インタビューは 1 時間 4 分であり、録音したインタビュー内容を文字起こし、教師の「グラウンド・ルール導入活動」として考えられる発言内容を 1 件のデータとした。

例えば、「最初は学び方指導をする」という発話は GR 導入活動の具体的な働きかけを示した発話であるため 1 件のデータである。

(2)GR 導入活動のカテゴリー抽出

教師の示す GR 導入活動を抽出するため、以下の手順で発話の分類を行った。まず、(a) 分析対象となる発話データを全ていずれかのデータに含むことが可能であること、(b) 1 つの分析対象が複数のカテゴリーに分類できないこと、を基準として設定した。次に、筆者が暫定的にカテゴリーを作成し、(a)、(b)の基準を満たさないものがあれば、カテゴリーの定義を見直し、修正を繰り返していった。その結果、グラウンド・ルール導入活動」は、【経験に基づく考え】、【情報収集】、【働きかけ】の 3 つに分類することができた。同様の手順で、「グラウンド・ルール導入活動」概観の各分類項目に、どのような特徴があるのかを検討するため、さらに下位カテゴリーを設けた。カテゴリーの定義と発話例を表 1 に示す。また、【働きかけ】については、第 1 調査の目的にもあるように、授業においての学習者の「主体的な学習を展開する」ためのルールである GR を導入するための GR の導入・価値付け、指導の方法をどのように調整しているのかを明らかにするために、さらに、【働きかけ】の時期、【働きかけ】の導入の契機、【働きかけ】の導入内容

表1 グラウンド・ルール導入活動と下位カテゴリー

カテゴリー	定義	発話例
I 経験に基づく考え	教師の経験によって、教師の中で一般化されている教科の捉え方、生徒の捉え方、授業スタイルの捉え方に関する内容	
I-1. 授業像	教科でつけたい力、授業の捉え方に関する内容	S13 …資料，事実をもとにして，話ができる，事実を読み取る，読み取ったことを書くことができる，…ことはどの学年でもやらせたいということ。
I-2. 生徒像	経験に基づく生徒の思考・行動の予測、生徒の様子の捉え方、指導を通して生徒が身につけたと考える力に関する内容	S82 1年生は・・・（学び方が）何も身についていないわけだから。一番まっさらにしやすいで、…（学び方を身につけることが）早いかな。逆に2, 3年生とか経験すると、またこんなことをとかね、という気持ちもあるだろうし。
I-3. 教師像	教師のあり方、教師自身の指導の経験による考えに関する内容	S46 …うまくいかん人はそういうところが弱いかもしれない。価値付けが下手とか、大げさにやれないとか。教員も演技が大事なので。…
II 情報収集	学校、学級、生徒によって変化するグラウンドルールを導入するために、生徒の様子を収集する方法に関する内容	
II-1. 自分	生徒の情報をつかむため、教師が自分から情報を収集する方法、情報をもとに生徒の実態を捉えている内容	S93 だから授業のちょっと早めについて誰と話しているかをつかんだりしているかな。
II-2. 他人	生徒の情報をつかむため、教師が、教師自身以外から入手している情報に関する内容	S4 …指導要録とか小中連絡会っていつて中学校上がってくる前に小学校の先生から小学校の様子を聞くんですけども、…
III 働きかけ	手がかりや経験をもとに、教師が生徒にグラウンドルールを導入、定着させるために、生徒に行う具体的な行動に関する内容	

表2 グラウンド・ルール導入活動【働きかけ】に関する下位カテゴリー

カテゴリー	定義	発話例
a:時期		
a-1:初期	学級の違いの変化が見られる前に行う働きかけに関する内容	S4 …（学年の）最初は学び方指導っていうのをやるんです
a-2:維持	教師が1年間継続的に大切であると考えている働きかけで、4月から導入できるものであり、指導すべき状況があったときにその都度行う働きかけに関する内容	S4 …（学び方指導は）同じことをやりながら様子をうかがって、あの、即興的に対応したり…
a-3:中期	学級の違い、子供の違いが見られるようになってから行う働きかけに関する内容	S52 …レディネスによって、進行っていうかね、使う資料か題材をどうしようかっていうのは学級によってちょっと変えることが。
b:導入契機		
b-1:教師先行	生徒の発言や参加の様子など授業中の文脈を手がかりとせず、教師が独立してグラウンドルールを示す内容	S42 …去年通りやるやるよって、先生の大事にしとること何やっただ、お前らちゃんと分かっているなって。はい、教科書やるよってときもあるし。
b-2:授業文脈応答	生徒の発言や参加の様子など授業中の文脈を受けて、教師の働きかけの中でグラウンドルールを示す内容	S19 …こっちにやらせたい学び方があってそれをやったときに価値付ける。
b-3:学級文脈対応	学級の文脈を把握して学級ごとに導入する働きかけに関する内容	S52…レディネスによって、進行っていうかね、使う資料か題材をどうしようかっていうのは学級によってちょっと変える…。
b-4:生徒主導	生徒が中心となって価値を広める働きかけについての内容	S43 子供同士に相互評価をさせるってことね。…今日はこの姿、お互いにどうやっただって簡単に隣の子同士で。今日はこう事実に基づいて意見言えたとか。
c:導入内容		
c-1:価値を示す	教師が生徒に、授業の進め方や授業・教科で大切にしたいことを示す内容	S16 …一年生だと最初は教科書の内容はいきなりはいらないんですよ。学び方，社会科の学び方，…。
c-2:価値づける	教師が生徒の姿で望ましい姿を取り上げ褒めること、また望ましくない姿について叱ることを示す内容や子供同士が授業の姿を評価しあう内容	S29 …自分はいつも資料1で考えれた子は資料2で考えるといいよねっていう…
c-3:支援法を変える	教師が、生徒の理解度を調整するために、集団や個人によって授業の流れを変える内容	S68 （成績の低い学級には）求めるところを落とす部分がでてくるよね。さっきいたように資料を簡易なものにしたりだとか。資料4つでやっているとところを3つにしてみたりだとか、ヒントカードを出したりだとか。

に下位カテゴリーを設定し（表2）検討をしていく。

4. 結果と考察

(1)GR 導入方法

GR 導入に関する発話の総数は182件あった。分類・頻度をカウ
ントした結果を表3
に示す。【経験に基づ
く考え】が99件で約
半数を占めていた。次
いで、【働きかけ】が
67件で36.8%であり、
【情報収集】について

表3 グラウンド・ルール導入活動

経験に基づく考え	
教師像	29
授業像	24
生徒像	46
総計	99
情報収集	
自分	9
他者	7
総計	16
働きかけ	
総計	67
総計	182

は67件で8.2%と最も頻度が低い。さらに下位カテゴリーに分類したものをみると、「生徒像」に関する発話が、46件と最も頻度が高い。また、教師のあり方についての「教師像」に関する発話内容も29件、「授業像」は24件と、「生徒像」の46件より相対的に低くなっている。3つの下位カテゴリーの中でも【情報収集】の頻度が低く、「自分」から得る情報の方が「他者」から得る情報よりもわずかながら頻度が高く見られた。

【働きかけ】については、67件が存在した。下位カテゴリーを見てみると（表4）、時期別は、初期から中期

まで維持される「維持」が30件と最も頻度が高く、GR導入契機については「授業文脈応答」の頻度が31件と最も頻度が高かった。時期別に見たGR導入契機をクロス分析したところ、「授業文脈応答」が「維持」される頻度が最も高かったことから、年間を通じて生徒の姿から、その場で【働きかけ】を行うことが重視されていることが明らかになった。

さらに、【働きかけ】の導入内容ごとの【働きかけ】の導入契機について分析する。結果は表5のようになった。この結果から、「価値を示す」で最も高い頻度を示したのは、73.3%である「教師先行」であり、「価値づける」では、71.4%と最も高い頻度を示した「授業文脈応答」であった。「支援法を変える」では、「学級文脈対応」が全体の83.3%と最も高いことが分かった。これらのことから、まずは、教師が先行して「価値を示し」、授業の中で、教師が価値のあるものだと考える生徒の行動を「価値づけ」ているといえる。そして、学級間で違いが生じてきてから、「支援法を変える」働きかけを行うようなGR導入の方法が示されていると考えられる。さらに、頻度は少ないものの、「生徒主導」として行っていることは、全て「価値づける」ことであると分かる。

(2)グラウンド・ルール導入活動モデル

調査をもとに、GR導入活動の過程が明らかになった。そのモデルを図1に示す。教師は、【経験に基づく考え】

をもとにGR導入活動を考える。

「教科でつけさせたい力」、「授業の捉え方」に関して、教師が蓄積している「授業像」が導入するGRを決定するものとなる。また、明確な「教師像」を持っているからこそ、GR導入活動を有効的に進めることができると言える。これらの「授業像」や「教師像」は、教師の中で一貫したぶれのないものであることであるため頻度が低く、生徒に一貫した価値観を示していくことができる。さらに、豊富な「生徒像」を持っていることで、多種多様な学級、生徒に対応する

表4 GR導入時期ごとのGR導入契機

GR導入時期	GR導入契機				
	学級文脈対応	教師先行	授業文脈応答	生徒主導	総計
初期	2	9	5	0	16
	12.5%	56.3%	31.3%	0.0%	100.0%
維持	2	4	24	0	30
	6.7%	13.3%	80.0%	0.0%	100.0%
中期	14	2	2	3	21
	66.7%	9.5%	9.5%	14.3%	100.0%
総計	18	15	31	3	67

表5 【働きかけ】の導入内容ごとの【働きかけ】の導入契機についての頻度

GR導入内容	GR導入契機				
	学級文脈対応	教師先行	授業文脈応答	生徒主導	総計
価値を示す	0	11	4	0	15
	0.0%	73.3%	26.7%	0.0%	100.0%
価値づける	3	4	25	3	35
	8.6%	11.4%	71.4%	8.6%	100.0%
支援法を変える	15	0	2	0	17
	88.2%	0.0%	11.8%	0.0%	100.0%
総計	18	15	31	3	67

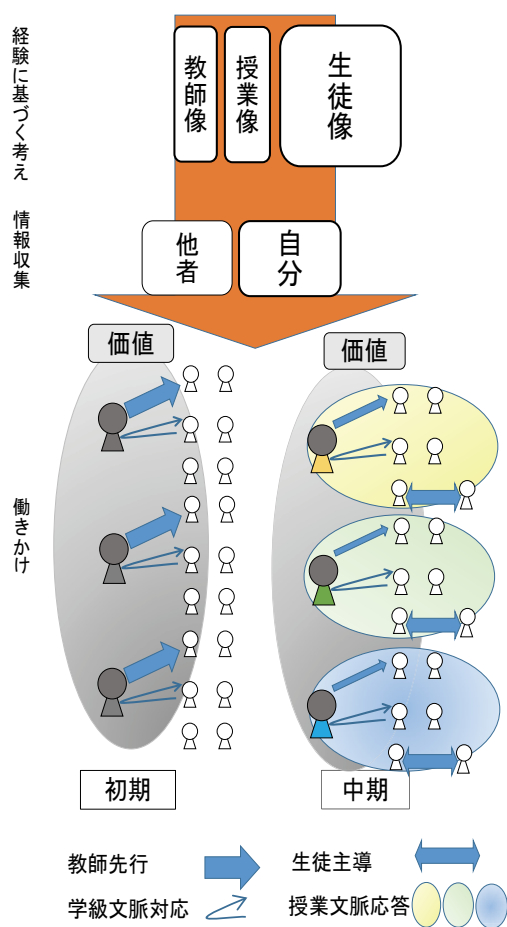


図1 グラウンド・ルール導入活動モデル

ことが可能になる。

次に、【情報収集】を行うことで、豊かな経験知を調整し、現実の生徒に対する働きかけの選択をより実践的なものへと変えていく。「他者」からの情報は、他の教師からの話や、指導要録、テストの点数が挙げられる。「自分」から【情報収集】する方法としては、授業中に机列表を用いて、生徒の考えをチェックしたり、授業以外でも休み時間の様子を見て、生徒の様子を観察したりという方法が報告された。「他者」からの【情報収集】の手立てを教師は多く持っているものの、「自分」から収集した情報をもとに【経験に基づく考え】を調整していくことが示された。

そして、【経験に基づく考え】や【情報収集】をもとに、GR 導入のための多様な【働きかけ】を行っていく。【働きかけ】については、年間を通じて、授業文脈応答の頻度が高かったことから、文脈に応じた【働きかけ】の重要性が示された。教師は、文脈に応じて、一貫した価値

づけを繰り返していき、GR 導入活動を実施している。さらに、年間を通じた「授業文脈応答」を有効的に働かせるためには、初期に「教師先行」により価値を示す活動が必要である。例えば、話す・聞く姿に関して、「発言をするときは、仲間を見て話す」、「発言を聞くときは仲間を見て聞く」という価値を生徒に伝えるために、最初の授業で、生徒に考えさせながら、価値を示していく。そして、この価値が生徒に共有されるまで、反復することが調査の結果から示された。他にも、「授業の流れ」や「教科で見に付きたい力」を教師主導で先行的に示すことにより、教師が、何を価値ある行動として捉えているのかを生徒と共有することも重要な初期の【働きかけ】である。教師が先行的に、価値を示し、その価値が現れた文脈において、その都度、教師が価値づけをすることで、生徒間に価値が浸透していく。最終的には、生徒同士で価値を相互確認できるようにすることで GR の共有を図っていることが示された。

Ⅲ 〈第 2 調査〉「グラウンド・ルール導入活動」モデルの評価

1. 調査の目的

本評価の目的は、「グラウンド・ルール導入活動」のモデルを、第1調査で行ったインタビューの調査対象者とは異なる現職教員に評価を求めることで、より有効性の高いモデルにすることである。

2. 調査の方法

(1)調査対象者と調査実施日

調査対象者は、中学校に勤める男性の数学科の現職教員である。働きながら大学院も修了しており、教職経験は9年であり、そのうち中学校6年、小学校3年勤務している。また、調査は2015年12月29日に実施した。

(2)調査手続き

第1調査で作成したモデルを、調査対象者に見せながら、調査結果を報告し、調査対象者に、モデルについて気になった点を挙げてもらう。そして、その点についての詳細な説明を求めるインタビューを行う。なお、インタビュー内容は、ICレコーダーに録音する。

(3)分析の方法

インタビューは2時間28分であり、録音したインタビュー内容を文字起こししたデータをもとに、発話を内容ごとに区切り、何について言及しているか、ラベルをつけ、第1調査で作成したモデル「グラウンド・ルール導入活動モデル」(図1)の検討を行う。

4. 結果と考察

(1)2種類のGR

今回の調査で、主体性を保つためのGR【意欲づけのGR】と教科の性質を身につけるためのGR【教科のGR】の2種を確認することができた。その定義を表6に示す。中学校では教科の特色が強くなるため、教科の性質を身につけるためのGR【教科のGR】が強くなる。一方、小学校教師は【意欲づけのGR】をもとに全教科の授業にあたる。小学校教師は各教科の【教科のGR】は持っているものの、学級担任として全教科に対応するために【教科のGR】は弱くなり、【意欲づけのGR】は強くなると考えられる。

表6 「主体的に学びを展開する」ためのGRの2つの要素

	定義	具体例
意欲づけのGR	授業で主体的に学ぶための学習環境を整えるために、授業で大切にしたいことを共有すること。	「話し手の方を見て聞くことが大切である」 「聞き手を見て話すことが大切である」 「授業に意欲的に臨むことが大切である」
教科のGR	教科の力を身につけるために、毎回の授業で、教科の価値を共有すること。	「根拠を明確にして、一次方程式の解き方を説明できる」 「他の可能性を踏まえたうえで、みんなに伝えることができる」

(2)生徒の階層ごとに支援の方法を変える

第2調査の調査対象者から、【働きかけ】の3つの要素である、[価値を示す]、[価値づける]、[支援法を変える]の中で、[支援法を変える]を[価値を示す]、[価値づける]と比較すると異質な働きかけであるとの指摘があった。そのため、「支援法を変える」というカテゴリーを検討する必要がでてきた。

第1調査では中期になると、教師が生徒の理解度を調整するために、集団や個人によって授業の流れを変える内容として[支援法を変える]の頻度が高くなることを報告した。しかし、第2調査では、教師は学級によって[支援法を変える]のではなく、個人に応じて支援を行っていることが示された。よって、生徒の層ごとに【働きかけ】を検討する必要性が生じた。

そこでインタビューの発話内容に基づいて、生徒を学習意欲の高い〔上位層〕と学習意欲の低い〔下位層〕に分けて、【働きかけ】の内容を考察する。〔上位層〕においては、学習意欲が高い生徒であるため、初期のうちに、GRの[価値を示す]、[価値づける]ことによって、価値を速い時期に共有することができる。一方、〔下位層〕に対しては、[価値を示す]ことをしても、価値に気づき運用することが難しい。〔上位層〕がGRの価値に気づき、主体的に学習ができる中期になって〔下位層〕に対する個別の[支援]が可能となるものと思われる。

(3)グラウンド・ルール導入活動修正モデル

第2調査をもとに図2のグラウンド・ルール導入活動修正モデルを作成した。

【経験に基づく考え】は「授業像」,「教師像」,「生徒像」から構成されており、初期と中期と変わらず同様に教師が持っているものである。【経験に基づく考え】から教師の「価値」が生成され、GRが作られる。

【情報収集】については、【働きかけ】を調整するために、他の教師から、指導要録やテストの点数、生徒から情報収集を行っている。

【働きかけ】については、教師のもつ価値を示す際、教師は「意欲づけのGR」に関する価値、「教科のGR」に関する価値の2つを示している。

初期では、学習意欲の高い上位層に価値を示し、早く

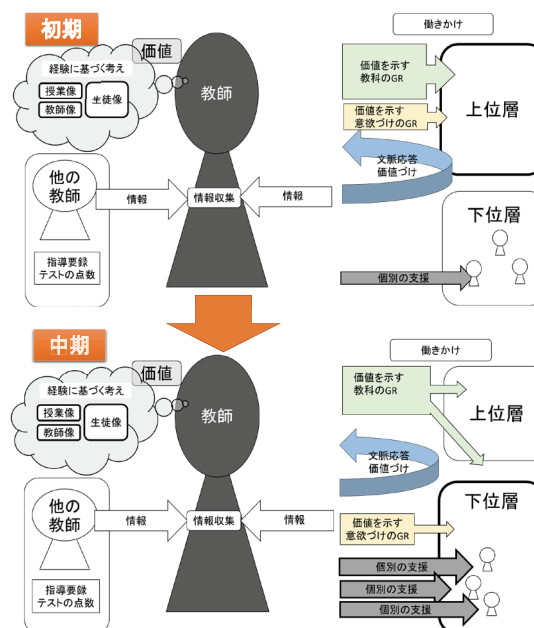


図2 グラウンド・ルール導入活動修正モデル

主体的に学習に取り組むことができるように〔上位層〕を意識して【働きかけ】を行っている。そのため学習意欲の低い〔下位層〕には、最低限の「個別の支援」はするものの、意識を傾けた「個別の支援」は行わない。〔上位層〕・〔下位層〕のどちらにも〔文脈応答〕による〔価値づけ〕を行い、生徒の行動を受けて【働きかけ】を行うことを重要視している。

中期では、主体的に学習をするようになった〔上位層〕には、意欲づけの GR に関する価値を示す必要はなくなり、〔下位層〕に示すことが多くなる。教科の GR の価値については、毎回の授業で異なるため、〔上位層〕と〔下位層〕に同じ様に示していく。また〔文脈応答〕による〔価値づけ〕は継続される。「個別の支援」は中期になると、多く行われるようになる。これは初期に〔上位層〕に「主体的に学習をする」GR を導入できているからこそ達成できるものである。

モデルの評価を行うことにより、中学校教師は、以上のような過程を経て、GR 導入活動を行っていることが分かった。

IV. おわりに

本研究では、中学校教師のグラウンド・ルール導入活動の機能のカテゴリーを抽出し、検討した結果、モデル化をすることができた。

しかし課題となる点もある。第一に、特定の教科の中学校教員にしかインタビューを行なうことができなかった点である。調査対象者として、第1調査では社会科の現職教員に、第2調査では数学科の現職教員にインタビューを行なった。二人の調査対象者は、「教科によって異なるところもあるかもしれない」ということを語っていた。教科ごとの【教科の GR】の導入の仕方を検討してみる必要がある。

第二に、GR 導入過程を分析するうえで、生徒の視点が乏しい点が挙げられる。教師の経験を生かして最善の GR

導入活動を行っていても、生徒と GR を共有することができていなければ、GR 導入活動は有効であるとはいえない。

以上の課題点を踏まえ、筆者が教職についた際、グラウンド・ルール導入活動モデルを利用し、筆者の専門の教科である国語科で有効に働くかを実践のなかで検証していき、生徒と教師という視点で、さらに利便性に富んだモデルにしていく必要があると考える。

引用・参考文献

- 香川文治・吉崎静夫 1990 授業ルーチンの導入と維持
日本教育工学雑誌 14 (3) 111-119
- 松尾剛・丸野俊一 2007 子どもが主体的に考え、学び合う授業を熟練教師はいかに実現しているか ―話し合いを支えるグラウンド・ルールの共有過程の分析を通じて― 教育心理学研究 55 93-105
- 松尾剛・丸野俊一 2008 主体的に考え、学び合う授業実践の体験を通して、子どもはグラウンド・ルールの意味についてどのような認識の変化を示すか 教育心理学研究 56 104-115
- 松尾剛 2010 13 章 学級文化と授業 授業デザイン
の最前線Ⅱ理論と実践を想像する知のプロセス 高垣マユミ編 北大路書房 201-211
- 松尾剛・丸野俊一 2009 学び合う授業を支える談話ルールをいかに共有するか 心理学評論 52 245-264
- 文部科学省 2005 確かな学力に関するホームページ
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku/index.htm (参照日 2016.1.20)
- 尾之上高哉・丸野俊一 2012 如何にしたら、児童達は、学び合う授業の中で「自分の考え」を積極的に発言できるようになるのか 教授学習心理学研究 8 26-41
- 佐古秀一 2000 学級経営 教育工学事典 日本教育工学会編 実教出版 108-111