
資 料

児童の授業認知が挙手行動に与える影響

澤邊 潤^{1),2)}, 大久保 智生³⁾, 岸 俊行⁴⁾, 野嶋 栄一郎⁵⁾

The Influence of Student's Cognition of Class on Hand-Raising Behavior

Jun Sawabe, Tomoo Okubo, Toshiyuki Kishi and Eiichiro Nojima

Abstract

The purpose of this study was to examine the influence of student's cognition of class on feelings of self-efficacy for raising one's hand, or raising one's hand and saying something. In this study, 281 fifth- and sixth-graders completed questionnaires. In a path analysis, a relation between grade-level factors and class-level factors indicated that student's cognition of class influenced self-efficacy for raising one's hand and raising one's hand and saying something, but these results were only partially confirmed. Specifically, the relationship between understanding of class and raising one's hand varied by classroom; this suggests that the classroom environment factors should be examined in addition to individual-level factors. Finally, we discuss the development of a framework that considers classroom context as a future direction of research.

Key Words : raising hand, student's class cognition, self-efficacy, classroom management, elementary school

1. 問題と目的

近年の学力低下が叫ばれている現状において、児童の学習意欲の向上にむけた様々な取り組みが期待されている。とりわけ、教室の学習場面における児童の意欲は、態度や行動として現れるため、教師は児童の行動等を手がかりにしてその意欲を推測しようとしている。例えば、教室授業場面における児童の挙手を例に考えると、挙手自体は一般に児童の意欲的な教室参加行動として受容的に捉えられているにも拘らず、学年が上がるにつれて挙手する子どもは減少する傾向が指摘されている(藤生, 1996)¹⁾。

挙手行動の規定要因に関する研究では、Bandura (1977)²⁾の自己効力理論に基づくモデル(藤生, 1996)が代表的である。Bandura (1977)によれば、自己効力とは「知覚された効力期待」であり、その結果に必要な行動を自らが行動できるという確信の知覚と定義されている。藤生(1996)は、挙手やその発言内容の適切性に関する予期(結果予期)、挙手やその発言の表現の適切性に関する予期(自己効力)および挙手することやその発言の自身に対する重要性に関する判断(結果価値)の3つを挙手の規定要因と位置づけている。また、自己効力

¹⁾ 早稲田大学人間科学総合研究センター (Advanced Research Center for Human Sciences, Waseda University)、

²⁾ 新潟大学教育・学生支援機構 (Institute of Education and Student Affairs, Niigata University)、³⁾ 香川大学教育学部 (Faculty of Education, Kagawa University)、⁴⁾ 福井大学教育地域科学部 (Faculty of Education and Regional Studies, University of Fukui)、⁵⁾ 早稲田大学人間科学学術院 (Faculty of Human Sciences, Waseda University)

に関わる要因（内的要因）以外の要因としての教師のリーダーシップ、学級の雰囲気、学級モラルなどを仮定し、小学校高学年を対象としたパス解析では、学級モラルなどの外的要因は主要規定要因である「自己効力」、「結果予期」、「結果価値」に直接的に影響を与え、間接的に挙手行動に影響を与えていることが報告されている。

ところが、自己効力研究では用いられる尺度が、人格特性としての自己効力を測定するものであるか特定の課題に対する認知を測定するものであるかは判然としない側面もある（竹綱・鎌原・沢崎, 1988）³⁾。挙手は、教室授業場面を主とする特定場面の認知を測定しようとするものといえるが、背景には児童を対象とした自己効力の測定に関する方法的問題も挙げられる。学習場面における自己効力の測定には、難易度の異なる複数の項目について出来そうか否かを評定させるものや算数の具体的な問題を順に提示し、それぞれどのくらい出来そうかを独立に評定させるといった場面を想定したものであり、学級や教室の文脈性が考慮されていない可能性が考えられる。吉崎（1991）⁴⁾は、授業を設計する教師の立場から、多くの教師が4月の段階で発言や挙手の仕方に関する授業ルーチンを導入することを示している。また、藤田（1995）⁵⁾も実際の教室授業場面において、教師が挙手した児童のうち、どの児童を指名するかという問題が特定の児童や学級に影響を与えることを指摘している。こうした指摘を踏まえると、従来の研究は挙手を特定場面の行動として位置づけ、個人を中心に据えた心的メカニズムとして検討する場合において有意義であるが、挙手などの行動が学級集団の成員である教師と子どもの社会的な文脈の影響を受けるという観点（石黒, 2004）⁶⁾では、教室の文脈性が十分に考慮されていないと考えられる。

そこで、本研究では、教室授業場面における教師と子どもの一連の相互作用という立場から環境要因を中心に据えた挙手の規定要因に関する検証を試みる。分析に組み込む環境要因として、児童が認知する学級雰囲気を取り上げる。従来の学級雰囲気研究は、学級における場面を限定することなく、SD法による児童の評定によって測定される場合が多く（例えば、吉崎・水越, 1979）⁷⁾、児童がどのような状況や場面を想定して回答しているのか不明瞭で

あるため、第三者によって評定可能な授業雰囲気尺度（岸・澤邊・大久保・野嶋, 2010）⁸⁾を活用する。岸ら（2010）の授業雰囲気尺度は、「統制的雰囲気」「自由・積極的雰囲気」「喧騒的雰囲気」の3因子から構成される尺度であり、教師や児童の行動から認知される雰囲気に焦点化されたものである。挙手が実際の教室授業場面における児童の行動である点を踏まえると、学級集団の雰囲気ではなく授業場面に焦点化することで、より現実的なモデルを検証することにつながると考えられる。また、本研究では、挙手を学級集団において生起する行動として捉え直すことを試みるが、先行研究では学年や性別によって挙手の傾向が異なることから、分析に組み込む各要因の学年差及び性差の検討も加えることとする。

以上を踏まえ、本研究では、授業雰囲気を「児童の授業認知」としてとらえ、「挙手に関する自己効力」及び「児童の教室行動（挙手・発言）」との関連について検討することを目的とする。環境要因としての「児童の授業認知」が挙手行動に本質的に影響を与えるであろうという観点から、「挙手に関する自己効力」「挙手・発言」の関連について以下の2つの仮説を設定し、パス解析を用いて学年及び学級ごとに要因間の関連を検討する。

仮説1：児童の「統制」「喧騒」的な授業認知は、挙手に関する自己効力に負の影響を与え、挙手・発言にも直接的に負の影響を与える。

仮説2：児童の「自由・積極」的な授業認知は、挙手に関する自己効力に正の影響を与え、挙手・発言にも直接的に正の影響を与える。

2. 方法

2.1 調査協力者

四国地方の公立小学校5年生4学級141名（男子68名、女子73名）、6年生4学級140名（男子72名、女子68名）の計281名を対象とした。便宜上、5年生、6年生の4学級をA組～D組として分析することとする。

2.2 調査内容

（1）児童の授業認知（Appendix (1)）

岸ら（2010）によって作成された授業雰囲気尺度の「統制」、「自由・積極」、「喧騒」の3因子18項目

を児童が理解できる表現に修正して用いた。回答は、「あてはまらない」から「あてはまる」までの5件法であった。「あてはまる」に5点、「あてはまらない」に1点を与え、数値化して合計したものを下位尺度項目数で割った数値を尺度得点とした。

(2) 挙手に関する自己効力 (Appendix (2))

藤生 (1991)⁹⁾ によって作成された挙手に関する自己効力尺度13項目を用いた。回答は、「まったくちがう」から「まったくそうです」までの4件法であった。「まったくそうです」に4点、「まったくちがう」に1点を与え、数値化して合計したものを尺度項目数で割った数値を尺度得点とした。

(3) 挙手・発言 (Appendix (3))

布施・小平・安藤 (2006)¹⁰⁾ によって作成された授業積極参加行動尺度のうち「挙手・発言」因子6項目を用いた。回答は、「ちがう」から「そう」までの4件法であった。「そう」に4点、「ちがう」に1点を与え、数値化して合計したものを下位尺度項目数で割った数値を尺度得点とした。

2.3 手続き

調査は2007年2月～2007年3月に実施された。調査協力校への事前説明と了解を得た上で調査を実施し、データを分析後、調査報告書を作成し、学校責任者に配布した。

3. 結果

3.1 各尺度の性差・学年差

各尺度の性差及び学年差を検討するため、それぞれ

れの尺度に対して学年 (5年生、6年生) と性別 (男子、女子) を独立変数、各尺度得点を従属変数とした二要因分散分析を行った (Table 1)。

「児童の授業認知」では「統制」($F(1,268) = 4.55, p < .05$)、「自由・積極」($F(1,269) = 16.77, p < .001$)、「喧騒」($F(1,270) = 44.98, p < .001$)において学年の主効果がみられ、5年生のほうが6年生よりも授業を統制的で、自由・積極的で喧騒的なものと認知していることが明らかとなった。学年差が認められたが、学級によって差が生じている可能性があるため、学級を独立変数とし、児童の授業認知尺度を従属変数とした一要因分散分析を行った。その結果、「自由・積極」($F(7, 265) = 6.79, p < .001$)、「喧騒」($F(7,266) = 20.95, p < .001$)において、学級間に有意差が認められた。Tukey法による多重比較の結果、「自由・積極」、「喧騒」では、同じ学年であっても学級によって授業認知が異なることが明らかとなった。

「挙手に関する自己効力 (以下、「自己効力」)」では、性差及び学年差は認められなかった。先行研究 (藤生, 1996) では、学年があがるにつれて女兒のほうが男児よりも得点が低下することが報告されているが、本研究では同様の結果は得られなかった。ここで問われる「挙手に対する自己効力」は、ある場面を想定した行動予測に関する認識 (確信) の程度であり、本研究では児童の授業認知尺度が授業場面に限定された質問項目であったため、自己効力に関する質問を解釈する児童のとらえ方が異なっていた可能性も考えられる。

「挙手・発言」では、性別の主効果 ($F(1,274) = 11.81, p < .001$) が認められ、男児のほうが女兒よりも挙手・発言が多いこと明らかとなった。高学年

Table 1
各尺度 (「授業認知」「自己効力」「挙手・発言」) の学年差及び性差

	男児		女児		二要因分散分析 (F値)		
	5年生	6年生	5年生	6年生	性別	学年	交互作用
統制	2.91 (0.69)	2.77 (0.54)	2.84 (0.60)	2.68 (0.48)	1.32	4.55*	0.04
自由・積極	3.49 (0.70)	3.20 (0.61)	3.42 (0.67)	3.08 (0.52)	1.43	16.71***	0.16
喧騒	3.40 (0.82)	2.73 (0.94)	3.35 (0.80)	2.40 (0.75)	3.56	65.05***	2.05
自己効力	2.37 (0.39)	2.35 (0.30)	2.32 (0.34)	2.30 (0.27)	1.48	0.20	0.01
挙手・発言	2.72 (0.78)	2.62 (0.73)	2.50 (0.75)	2.25 (0.77)	11.81***	3.02	0.43

※表内の数値は尺度得点、括弧内の数値は標準偏差を示す

* $p < .05$ *** $p < .001$

では授業を受ける構えに性差が生じ、女兒は静かに授業を受け、男児は挙手発言などの観察可能な授業参加行動をとるという布施ら (2006) の結果を支持するものであった。

3.2 学年ごとのパス解析による挙手の要因モデルの検討

児童の授業認知が挙手に関する自己効力および挙手・発言に与える影響を検討するため、「児童の授業認知→挙手に関する自己効力→挙手・発言」のパス解析を行った。

まず、5年生のパス解析の結果はFigure 1の通りである。「統制」、「喧騒」から「自己効力」へのパスは有意ではなかったが、「自由・積極」から「自己効力」へのパスは.30であり正の影響が示された。また、「自己効力」から「挙手・発言」へのパス係数は.59であり正の影響が示された。この結果より、児童が授業を自由・積極的なものと認知することにより、挙手に対する自己効力が高められ、児童の挙手・発言が促進される可能性が示唆された。

同様に6年生のパス解析の結果をFigure 2に示

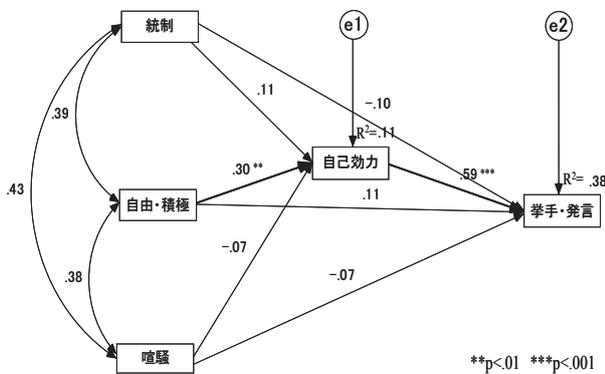


Figure 1 5年生のパス解析結果 (n=141)

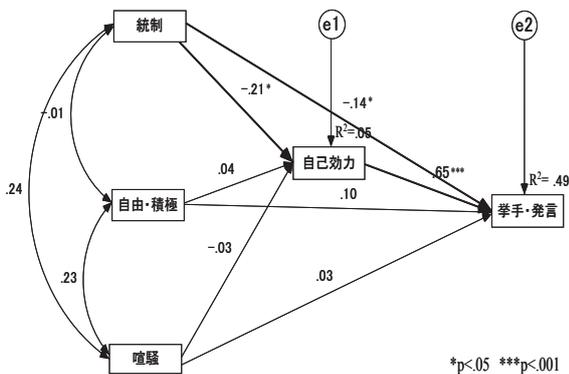


Figure 2 6年生のパス解析結果 (n=140)

した。「統制」から「自己効力」、「挙手・発言」へのパス係数はそれぞれ-.21、-.14であり負の影響が示された。また、「自己効力」から「挙手・発言」へのパス係数は.65であり正の影響が示された。「統制」から「挙手・発言」への直接効果および間接効果を算出したところ、同じ値 (-.138) が示されたため、「統制」から「挙手・発言」へ直接的に影響を及ぼす程度と、「自己効力」を介した影響は同程度であることが明らかとなった。この結果より、間接的な影響として、児童が授業を統制的であると認知することによって、挙手に関する自己効力が低下し、挙手・発言が抑制されることが想定される。また、直接的な影響として、児童が授業を統制的であると認知することにより児童の挙手・発言が抑制される可能性も示唆された。

3.2 学級ごとのパス解析による挙手の要因モデルの検討

各学年の学級ごとに要因間の関係を検討するため、「児童の授業認知→挙手に関する自己効力→挙手・発言」のパス解析を行った。

5年生の4学級のパス解析の結果は、Figure 3の通りである。5年A組では、「統制」から「自己効力」へのパスは.39、「自己効力」から「挙手・発言」へのパス係数は.60であり共に正の影響が示された。5年B組では「自由・積極」から「自己効力」へのパスは.55で正の影響、「自己効力」から「挙手・発言」へのパスが.52であり正の影響、「喧騒」から「挙手・発言」へのパスが-.28であり負の影響が示された。5年C組では、「統制」から「挙手・発言」へのパスが-.52で負の影響、「自由・積極」、「喧騒」から「挙手・発言」へのパスがそれぞれ.40、.26であり、正の影響が示され、児童の授業認知が挙手・発言に直接的な影響を与えていることが明らかとなった。また、「自己効力」から「挙手・発言」へのパスが.54で、正の影響が示された。5年D組では、「自由・積極」から「自己効力」へのパスは.44、「自己効力」から「挙手・発言」へのパスは.42で、共に正の影響が示された。また、「自由・積極」から「挙手・発言」へのパスが.35で正の影響が示され、「自由・積極」的な授業認知が挙手・発言に直接影響することが示された。

6年生の4学級のパス解析の結果は、Figure 4

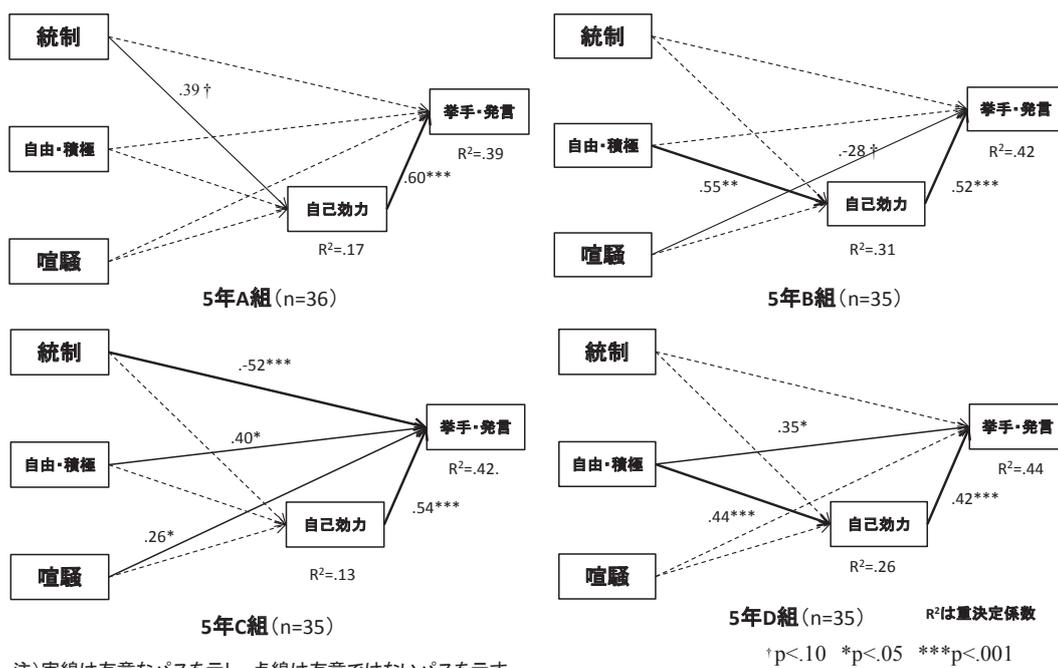


Figure 3 5年生の学級ごとのパス解析

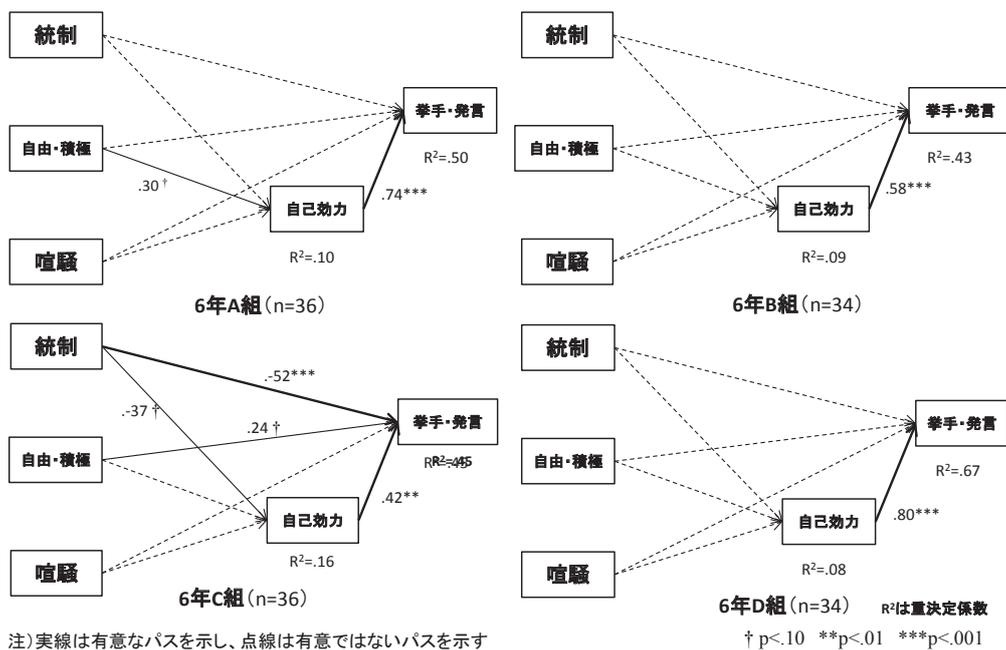


Figure 4 6年生の学級ごとのパス解析

の通りである。6年A組では、「自由・積極」から「自己効力」へのパスは.30、「自己効力」から「挙手・発言」へのパスは.74で共に正の影響が示された。6年B組、D組では、児童の授業認知から自己効力や挙手・発言に影響を与えるパスは認められなかったが、「自己効力」から「挙手・発言」へのパスは

B組では.58、D組では.80で、共に正の影響が示された。6年C組では、「統制」から「自己効力」へのパスが-.37、「挙手・発言」へのパスが-.52であり負の影響が示された。また、「自由・積極」から「挙手・発言」へのパスは.24であり正の影響が示された。

4. 考察

4.1 学年及び学級単位での仮説の検討

本研究では、『仮説1：児童の「統制」、「喧騒」的な授業認知は、挙手に関する自己効力に負の影響を与え、挙手・発言にも直接的に負の影響を与える』及び『仮説2：児童の「自由・積極」的な授業認知は、挙手に関する自己効力に正の影響を与え、挙手・発言にも直接的に正の影響を与える』という2つの仮説を設定し、学年及び学級ごとに児童の授業認知が自己効力と挙手・発言に与える影響をパス解析によって検討した。児童の授業認知が学級によって異なることが示されたことから、挙手に関するモデル検証も学年だけではなく学級ごとに検討することの必要性も確認されたといえる。これらの結果を踏まえ、設定された仮説について考察することとする。

まず、学年ごとのパス解析の結果、仮説1における児童の「喧騒」的な授業認知に関しては、挙手に関する自己効力および挙手・発言との関連がみられなかったため支持されなかったが、児童の「統制」的な授業認知が自己効力に与える影響及び挙手・発言に与える影響は6年生の分析結果において支持されたといえる。また、仮説2における児童の「自由・積極」的な授業認知が挙手に関する自己効力に与える影響は5年生の分析結果において支持されたが、「自由・積極」的な授業認知も挙手・発言への直接的な影響は支持されなかった。したがって、児童の「喧騒」的な授業認知に関する仮説は支持されなかったが、「統制」及び「自由・積極」的な授業認知に関する仮説は概ね支持されたといえる。

次に、学級ごとのパス解析の結果、仮説1の「喧騒」的な授業認知に関しては、「自己効力」に影響を与えている学級は確認されなかったが、「挙手・発言」に対する直接的な影響は5年B組、5年C組において確認された。5年B組では「喧騒」的な授業認知の「挙手・発言」に対する負の影響が示されたが、対照的に5年C組では「喧騒」的な授業認知の「挙手・発言」に対して正の影響が示されたことを踏まえると、「さわがしい」や「落ち着きがない」といったネガティブな授業認知であっても、児童のとらえ方によっては挙手・発言を促す場合もあることが推察される。仮説1の「統制」的な授業認知に関しては、「自己効力」及び「挙手・発言」に有意な影響が確認されたのは、5年A組、5年C組、6

年C組であり、仮説は概ね支持されたといえる。仮説2の「自由・積極」的な授業認知では、5年D組において支持され、「自己効力」または「挙手・発言」に有意な影響が確認されたのは、5年B組、5年C組、6年A組、6年C組であり、「自由・積極」的な授業認知が児童の挙手・発言を促進することが確認された。

4.2 本研究のまとめ

各学年の学級ごとのパス解析の結果、児童の授業認知が直接的に挙手・発言に影響を与える学級（5年C組、5年D組、6年C組）、児童の授業認知が自己効力に影響を与え、間接的に挙手・発言に影響を与える学級（5年A組、5年B組、6年A組）、児童の授業認知が自己効力にも挙手・発言にも影響を与えない学級（6年B組、6年D組）と学級によってその影響は様々であり、安定的な結果を得ることはできなかった。しかし、児童の授業認知を組み込んだ学級ごとの分析結果が一定ではないという本研究の結果は、これまで挙手の主要規定要因とされてきた自己効力などの個人内要因だけではなく、児童の授業認知といった環境的要因が児童の挙手を規定する要因の一つである可能性を逆説的に示唆するものであるといえる。

以上の結果を踏まえると、児童の挙手発言に与える要因としての学級集団の特性を考慮することの有効性が認められる。教師の教授行動と児童の学習行動や学級集団の雰囲気との関連が報告されていること（吉崎・水越，1979）を考慮すると、挙手も教室授業場面における授業認知などの環境要因によって規定されていることも推測される。すなわち、児童の挙手が教室という社会の集団力学としての授業認知に影響を受ける適応行動であると捉え直すこともできるだろう。従来では、児童の学習意欲や自己効力を高める観点から、児童個人へ働きかけの重要性が指摘されてきたが（藤生，1996）、本研究の知見を踏まえると授業が展開される環境としての授業雰囲気働きかけという視点への転換につながることも考えられる。例えば、学級の雰囲気によっては、児童が手を挙げないこともあるということを認識した上で、発問の工夫や児童の積極的な行動を支持・促進するための具体的な指針及び教室経営の方針を検討する契機になることも考えられる。ただし、必

ずしも授業中に挙手や発言をする児童だけが積極的に授業に参加しているわけではなく、授業を静かに聞いたり、授業に対する準備をすることも重要な授業参加行動の一つであることも報告されていることを踏まえると（布施ら，2006）、教師と子どもの関係性として醸成される学級規範という側面からの挙手の検討の必要性もあるといえる。

4.3 今後の課題

本研究では、従来の個人特性を中心する検討の枠組みだけではなく、学級集団の諸特性としての「児童の授業認知」という教室の文脈を中心に据えた枠組みによる挙手行動の検討の可能性について一定の示唆を得ることができたと考えられる。しかし、本研究では分析の対象及び分析の枠組みにおいて課題もあるため、最後にそれらを以下の2点に整理することにする。

第1は、分析方法及び尺度の問題である。本研究では、尺度を用いた検討を行ったが、言語的な観点から、低学年を対象とした挙手行動の検討は困難であった。本来であれば、発達という概念を組み込み、児童の学習行動を検討することが望ましいだろう。加えて、用いた尺度の精度についても課題が挙げられる。自己効力を測定する場面の設定が不明瞭であり、得られる反応が安定していない点については授業場面や特定教科場面などの様々な場面設定による知見を蓄積する必要があるだろう。児童の授業認知では、学級によって異なる結果を得たが、本研究のような「学年」「学級」などの変数を独立させた2段階の分析モデルでは、サンプル数が少ないことによる標準誤差の偏りが推定の精度を歪める可能性があるため、複数の独立変数の影響を考慮したマルチモデルモデリングなどを活用した分析モデルが有効になると考えられる。

第2は、挙手行動などの教室行動の要因検討のためのアプローチに関わる本質的な課題である。実際の教室授業場面における挙手は、授業という文脈のなかの行為であるため、出来る限り自然な授業場面における挙手行動を測定する試みが必要といえる。質問紙では、その特性上ある程度の制約を前提とした分析に限定されるため、今後は参与観察などの手法を取り入れながら、より現実的な場面における検討の枠組みを模索する必要があると考えられる。

引用文献

- 1) 藤生英行 教室における挙手の規定要因に関する研究 風間書房, 1996
- 2) Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84: 191-215, 1977
- 3) 竹綱誠一郎・鎌原雅彦・沢崎俊之 自己効力に関する研究の動向と問題教育心理学研究, 36:172-184, 1988
- 4) 吉崎静夫 教師の意思決定と授業研究ぎょうせい, 1991
- 5) 藤田恵璽 学習評価と教育実践, 1995
- 6) 石黒広昭 学習の理解と変革に向けて石黒広昭(編著) 社会文化的アプローチの実際—学習活動の理解と変革のエスノグラフィー—北大路書房, 2004, pp. 2-32
- 7) 吉崎静夫・水越敏行 児童による授業評価—教授行動・学習行動・学級集団雰囲気の見点より—, 日本教育工学会論文誌, 4: 41-51, 1979
- 8) 岸俊行・澤邊潤・大久保智生・野嶋栄一郎 学生・教師を対象とした異なる学級における授業雰囲気の検討—授業雰囲気尺度の作成と授業雰囲気の第三者評定の試み— 日本教育工学会論文誌, 34: 45-54, 2010
- 9) 藤生英行 挙手と自己効力, 結果予期, 結果価値との関連性についての検討教育心理学研究, 39: 92-101, 1991
- 10) 布施光代・小平英志・安藤史高 児童の積極的授業参加行動の検討—動機づけとの関連および学年・性による差異—教育心理学研究, 54:534-545, 2006

付記

本研究の実施にあたり、ご協力下さいました小学校の関係者の皆様に心から感謝申し上げます。なお、本研究は、第16回日本パーソナリティ心理学会大会で発表した内容及び第一筆者が2011年に提出した博士論文の一部を加筆修正したものです。

Appendix

(1) 児童の授業認知尺度5件法(「あてはまらない」～「あてはまる」)

統制

1. 授業中、多くの友だちは、他の友だちの様子を注意してきていると思う
2. 授業では、先生から言われたとおりのことをやらなければならないと思う
3. 授業中の教室は、おもくらしいと思う
4. 授業中の教室は、きんちょうしていると思う
5. 授業中の教室は、きゅうくつだと思う
6. 授業では、先生の表情が気になっている友だちが多いと思う
7. 授業では、やることが決まりきっていると思う

自由・積極

8. 授業では、つぎつぎと新しい内容へとうつつていると思う
9. 授業では、先生やまわりの友だちの様子をみて、たいどをかえていると友だちが多いと思う
10. 授業では、自由な発言や行動をしている友だちが多いと思う
11. 授業では、多くの友だちは、先生と親しみやすいと思っている
12. 授業では、多くの友だちは、まちがえてもかまわないと思っている
13. 授業では、多くの友だちは、発言(発表)しやすいと思っている

喧騒

14. 授業中の教室は、さわがしいと思う
15. 授業中の教室は、落ち着きがないと思う
16. 授業中の教室は、せわしないと思う
17. 授業中の教室は、まとまりがないと思う
18. 授業中の教室は、ガラガラしていると思う

(2) 挙手の自己効力尺度(藤生, 1991) 4件法(「まったく違う」～「まったくそうです」)

1. どんな時でも、手をあげて発表できます
2. 思いついたことがあったら、なんでも手をあげて発表できます
3. 手をあげて発表するとき、あがりません(緊張しません)
4. 手をあげて発表する時、あがります(緊張します)
5. 発表するために、手をあげるときは、どきどきします
6. 発表のために、手をあげるときは、たのしいです
7. 発表するために、手をあげるのは、簡単です
8. 発表するために、手をあげるのは、むずかしいです
9. 自信がないことでも、手をあげて発表できます
10. 少しぐらいまちがっていても、手をあげて発表できます
11. はっきりしないことは、手をあげて発表できません
12. 手をあげて発表することは、得意です
13. 手をあげて発表することは、にがてです

(3) 積極的授業参加尺度(布施・安藤・小平、2006) 4件法(「ちがう」～「そう」)

挙手・発言

1. 手をあげて自分の意見を言う
2. 話し合いをするときには、ちゃんと意見を言う
3. 友だちの発表を聞いて、自分の意見を言う
4. 答えがわかっているにもかかわらずにだまっている
5. 答えを言わずにだまっている
6. 授業中にわからないことがあったら、先生に聞く