

平成 25 年度 広域科学教科教育学研究経費  
研究報告書

教師のケアリングによる児童の自己制御への影響

プロジェクト代表  
東京学芸大学・教育構造論講座  
上 淵 寿

## はじめに

子どもは学校の中で様々な社会的経験をし、学習を進めている。それと同時に、子どもは行動や情動や学習を自己制御しながら生活している。この自己制御に対して、大きな影響をもつと思われるのが、教師のはたらきかけである。教師の授業におけるケアリング等の関わりが、子どもの自己制御を豊かにし、子どもとの関係性を築ける重要なはたらきかになるという主張もある（Goldstein, 1999）。

しかし、この主張はあくまでも理論的な意見に過ぎず、実際の教室場面でどのように関係が作り上げられているのかについての実証研究は、ほとんどない。

そこで本プロジェクトでは、まず、子どもの学習場面における自己制御のあり方について、マクロに把握するために質問紙調査を行い、その上で教室内での自然な文脈の中での教師と児童の相互作用を検討し、特に学校教育における児童の自己制御に絡む教師の働きかけに着目し、授業場面でのフィールドワーク等を通してその様相を明らかにすることを目的とした。

本研究の実施においては、大芦治さん（千葉大学）、利根川明子さん（東京大学大学院）、坂井亮紀君（東京学芸大学大学院）、斎藤将大君（東京学芸大学大学院）、に大変お世話になった。記して感謝を申しあげたい。

## 研究 1

### 目的

子どもの「学習における自己制御(self-regulation)」(これを「自己制御学習」(self-regulated learning)または、「自己調整学習」と呼ぶ。以下、近年、一般的と思われる自己調整学習という用語で統一する)は、1980年代より、日本において重要視されている。自己調整学習とは、簡単に言えば、教師から教えられた経験への反応によって生じる潜在的なイベントではなく、自らの学習に積極的に関わる従事(engagement)を指す(Zimmerman, 2002)。

自己制御学習の重要な要素の1つに、メタ認知(metacognition)がある。メタ認知とは、メタ認知的経験とメタ認知的知識とがある(Flavell, 1979)。後者、すなわちメタ認知的知識の例として、学習に関する素朴な理論(以下、これを暗黙の学習観(implicit theories of learning)と呼ぶ)がある。たとえば、海外の研究では、認識論的信念(epistemological beliefs (Schommer, 1990))などが存在するが、これらは実際の学校学習に影響することが知られている(Hoffer & Prinrich, 2002)。

では、暗黙の学習観は、どのように発達するのだろうか。

本研究では、小学生と中学生の暗黙の学習観について、発達を検討したい。さらに、暗黙の学習観から自己調整学習の方略の影響や、これらを経由した学業成果への影響を検討したい。最近、日本の暗黙の学習観研究では、「方略志向」(学習成果を得るために学習方略を重要視する。図では emphasis on learning strategies), 「学習量志向」(学習成果を得るために、学習量を重要視する。図では, emphasis on amount of learning), そして「環境志向」(学習成果を得るために、学習者自身の周囲の環境を重視する。図では, emphasis on learning environment)等が盛んに研究されている(市川他, 1998; 瀬尾, 2007; 植木, 2002)。本研究では、方略志向、学習量志向、環境志向について研究を進める。

### 方法

#### 調査対象者

首都圏の公立小学校 24 校 4 年生 1209 名、5 年生 395 名、6 年生 378 名。X 県内の公立中学校 11 校 1 年生 1112 名、2 年生 360 名、3 年生 289 名。

#### 調査の質問項目の内容

- ・アカデミック・コンピテンス(学習の成果や能力に関する自己評価。全 6 項目)
- ・学習観(方略志向、学習量志向、環境志向。それぞれ 4 項目)

- ・自己学習活動<sup>1</sup>（11 カテゴリー。各 4 項目ずつ）
- ・学校生活への満足度（教科を含めた学校生活への好意度 14 項目）

上記の計 80 項目の自己評定による質問項目と、自由に感じたことや考えたことを書いてよいという教示を付けた自由記述の欄から、質問紙は成り立っている。自己評定による質問項目への回答形式は、いずれもすべて 4 件法であった。

なお、本調査で使用した質問紙の項目は、2002 年度にお茶の水女子大学子ども発達教育研究センターとベネッセコーポレーションが共同で行った、「学習力『学習に対する意識と行動』に関する調査」の質問項目に基づいている。

#### 調査項目の詳細

(1) アカデミック・コンピテンス：学校学習の成果に関する児童・生徒の自己評価を表す（Marsh, 1994 を翻訳して使用）。各質問項目は、授業の理解、成績の認識、教師の質問の理解、テストの点数を測定するものであった。

(2) 学習観：学習者が、学習活動で重要視する側面を表す（植木, 2004 を主に使用）。

・方略志向：勉強方法の工夫を重んじる傾向（項目例：高い成績を得るためには、学習の方法を工夫することが必要だ。）

・学習量志向：勉強時間や量を重んじる傾向（項目例：たくさん学習することが、成績を高めるには必要だ。）

・環境志向：勉強方法や結果を環境にゆだねる傾向（項目例：高い成績をおさめるには、先生が上手に教えてくれることが必要だ。）

(3) 自己学習活動：下記の下位カテゴリーのいずれも、学習プロセス自体に積極的に関与する活動内容である。ゆえに下記の活動全体は、自己学習の具体的な活動傾向を表す。

- ・目標設定傾向：将来の目標を明確に持つ傾向
- ・失敗への柔軟性：失敗を糧にして成功につなげようと努力する傾向
- ・思考過程の重視：結果よりも、考えるプロセスを重視する傾向
- ・精緻化方略：暗記ではなく、工夫して覚えようとする傾向
- ・オンライン・モニタリング方略：自己評価しながら学習を進める傾向
- ・プランニング方略：計画を立て、自ら学習環境を整える傾向
- ・学習準備傾向：明日の準備を自発的に行う傾向
- ・オフライン・モニタリング方略：学校で習ったことを家で振り返る傾向
- ・ノートテイキング：後で振り返りやすいように工夫してノートをとる傾向
- ・エラー探索傾向：テストの誤り等をみつけて、自分で直そうとする傾向

---

1 この質問項目は、調査の実施段階では「学習力」と呼んでいた。しかし、「学習力」や「学力」の定義は、不明確であいまいである。ゆえに、「能力」や「力」を安易に使用するのを避けた方がよいと判断した。

・情報探索：積極的に調べる活動を行う傾向

#### (4) 学校生活への満足度

教科を含めた学校生活への好意を測るものである。

具体的には、国語、社会、算数（中学校では数学）、理科、音楽、体育、家庭科、図工（中学校では美術）、総合的な学習の時間、給食の時間、休み時間、部活動（またはクラブ活動）、英語（中学生のみ）、技術（中学生のみ）、についてそれぞれの時間への好意度を尋ねる形式をとっている。

#### 調査手続

首都圏の公立小学校 24 校、中学校 11 校からの協力を得て、上記の質問紙による調査をクラス単位で行った。

小学校 4 年生は、教師が質問紙を読み上げて、それに合わせて回答した。小学校 5 年生より上の学年では、質問紙全体への教示を教師が行った後、質問紙を児童及び生徒自身が黙読して回答する手続を採った。

### 結 果

上記の質問内容のうち、学習観については、学習量志向と環境志向の相関が高かったため、環境志向は分析に含めなかった。また、信頼性係数が低いなどの問題があったため、目標設定傾向、失敗への柔軟性、思考過程の重視、エラー探索傾向は分析に含めなかった。その他、学校生活への満足度も、今回の研究の目的からは外れるため、分析の対象としなかった。

また、予備分析から、学習方略を2つのメタ方略に分けて分析することとした。1つは、オフライン学習方略（24項目。プランニング、オフライン・モニタリング方略等）で、主に実際の学習前後の計画や学習結果の反省に使用する方略を意味する。もう1つは、オンライン学習方略（16項目。オンライン・モニタリング方略、精緻化等）で、これは実際の学習プロセス直下で使用する方略を指す。

#### 1 学校を込みにした共分散構造分析の結果

暗黙の学習観から、学習方略、そしてアカデミック・コンピテンスへの影響を調べるために、モデルを立てて、結果の分析を行った。分析には、主に Amos Ver.19（IBM 社）を使用した。

その結果、主に以下のことが示された（モデルの分析図は図1を参照）。

- ① まず、共分散構造分析の結果、上記のモデルは、データとの適合度がかなり高か（GFI=.90, AGFI=.89, NFI=.80, RMSEA=.04）。
- ② オフライン学習方略への方略志向の影響は、有意であった（ $B=.56, p<.01$ ）。

- ③ オフライン学習方略への環境志向の影響は有意であった ( $B=-.17, p<.01$ )。
- ④ アカデミック・コンピテンスへのオフライン学習方略への影響は有意であった ( $B=.41, p<.01$ )。

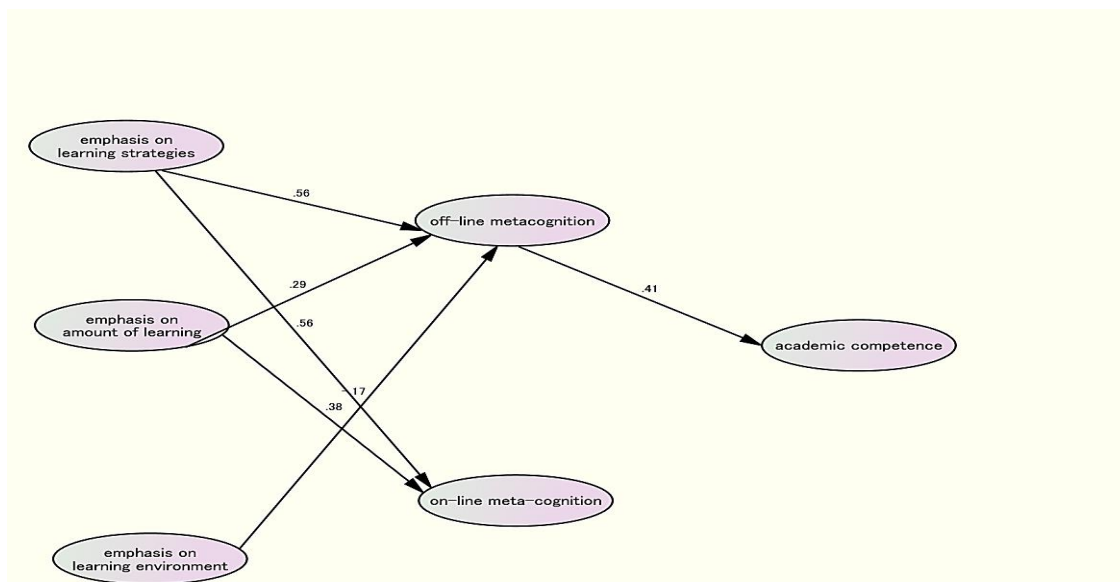


図1 暗黙の学習観から学習方略, アカデミック・コンピテンスへの影響 (学校込み)

## 2 学校ごとの共分散構造分析

小学生, 中学生ごとに, 共分散構造分析を行った。結果は, 図2・図3の通りであった。

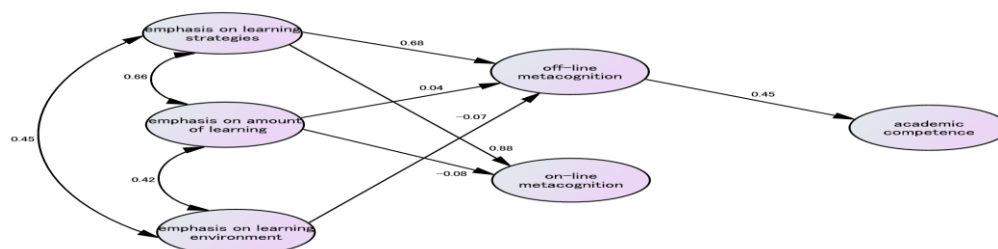


図2 暗黙の学習観から学習方略, アカデミック・コンピテンスへの影響 (小学生)

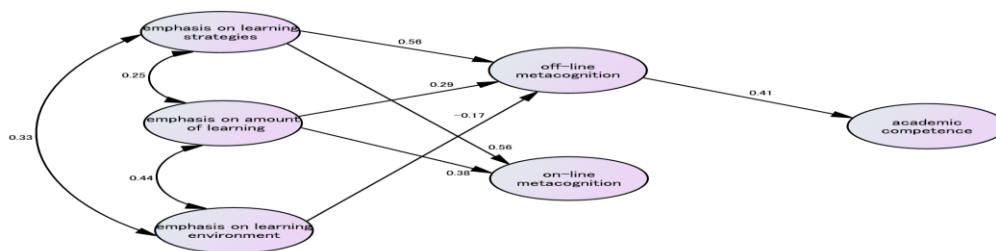


図3 暗黙の学習観から学習方略，アカデミック・コンピテンスへの影響（中学生）

- ① モデルはほぼ同じであったが，小学生と中学生のパス係数で若干違いがみられた。たとえば，学習量志向からオフライン学習方略へのパス係数は，小学生よりも中学生の方が高かった ( $t=4.579, p<.05$ )。
- ② アカデミック・コンピテンスへのオフライン学習方略からのパス係数は，小学生・中学生共に有意ではなかった ( $t=-1.91, p>.05 / t=-1.92, p>.05$ )。

### 3 多母集団同時分析及び平均値構造の分析の結果

小学生と中学生でほぼ同様のモデルが得られたため，小学生と中学生で，変数間の平均値構造の違いを調べるために，多母集団同時分析及び平均値構造の分析を行った。

- ① 方略志向の平均値は，小学生よりも中学生で高かった ( $.22, t=13.27, p<.01$ )。
- ② 学習量志向の平均値は，中学生よりも小学生で高かった ( $-.18, t=-9.97, p<.01$ )。
- ③ 環境志向の平均値は，小学生よりも中学生で高かった ( $.05, t=4.68, p<.01$ )。

## 考 察

上記の結果から，

- 1 子どものもつ暗黙の学習観（学習について、あまり意識せずに素朴にもっている考え方）は、子どもの学習に関わる自己制御を含む、学習方略と関係があった。そして、学習方略は、小学生でも中学生でも、ほとんど学力の自己評価と正の関係があった。つまり、学習方略を適切に用いる子どもほど、学力の自己評価が高かった。
- 2 中学生は、小学生よりも学業や学習達成度について、よく考える傾向が高かった。これは中学校の方が、学業について考える機会がより多いことを反映していると考えられる。
- 3 小学生の方が中学生よりも、学習量を重視する傾向が高かった。この理由としては、小学生はメタ認知が十分発達しておらず、学業で高得点を得るために学習量に依存せざる

を得ないためだと考えられる。

4 学習量を重視する傾向が高いほど、学習の最中に使用する方略以外の、学習の計画や見直し等の方略を使う傾向があり、これは小学生よりも中学生の方が、その傾向が高かった。その理由としては、学習の計画や見直しをすること自体が、中学生にとっては学校学習の一部として、当然と考えられているからだと思われる。

## 研究2

### 目的

研究1にみられるような、子どもの学習観や自己制御等の学習方略には、教師の関わりが影響していると考えられる。そこで、第二に、小学校での教室場面での子どもと教師との相互作用を観察し、教室内的での自然な文脈の中での教師と児童の相互作用を検討し、特に学校教育における児童の自己制御に絡む教師の働きかけに着目し、授業場面でのフィールドワーク等を通してその様相を明らかにすることを目的とした。

特に、教室談話においては、子どもは時に自らの行動や情動を制御する必要がある。教室での教師や仲間との相互作用を通じて、子どもは次第にルールを内化し、自分自身を制御することを学習する。このような制御は、“共同制御 (co-regulation)” (e.g., Cole & Packer, 2011) と呼ばれる。共同制御とは、“行為と相互作用の相互的な調整に関わる参加者間の協応的形態” (Fogel & Garvey, 2007) を指す。

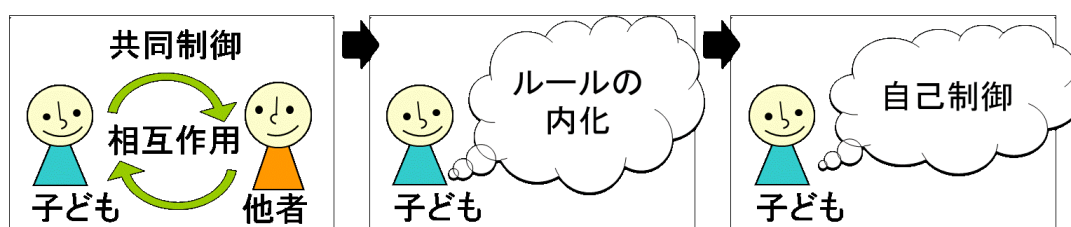


図4 相互作用，共同制御から自己制御へ

このプロセスにおいては、「他者から制御されている状態から自己制御への変容が起きていることは明らかである」 (Wertsch, 1979).

教室談話の先行研究でも、教師と子どもの相互作用を他者からの制御という意味で重要だと認識していたが、特に仲間との相互作用については十分に注意が払われてこなかった。そのため、本研究では、一部仲間との相互作用にも注意を払うこととした。

その結果、以下のようなことが明らかとなった。



## 方法

対 象 都内の公立小学校3年生の1学級(35名。男子19名,女子16名)の子どもたちと担任教師。

材料 ビデオカメラ1台とICレコーダ1台

手続き 対象学級において,1週間に1日以上,1日あたり2時間程度,授業を中心に朝の会や休み時間も含めて参与観察を行い,フィールドノーツを作成した。記録補助としてビデオカメラとICレコーダを利用した。また,教師の働きかけを理解するため,担任教師に適宜インタビューを行った。

### 観察対象場面

特に,対象学級において,実験授業(「ディベート・ゲーム」)を実施し,2名の観察者が観察を行った。授業実施者は学級担任の教諭である。

このディベート・ゲームのルールは,以下の通りであった。

- (1) 子どもは2つのグループに分かれて,1つのテーマ(例:夏と冬ではどちらの季節が楽しい?)についてディスカッションした。
- (2) 子どもは,順番に意見を発表した。
- (3) 各々チームは,チームのメンバーが意見を発表するごとに得点を得た。

こうした条件下での子どもたちの相互作用において,主に教師はファシリテーターや司会の役割を演じていた。原則として,ディベートは15分間行われた。

各授業についてフィールドノーツを作成し,補助として音声及び映像による記録を行った。また一部の子どもに授業後にインタビューを行った。得られた記録をもとに,カテゴリー分析及びエピソード分析を行った。

## 結果と考察

### 1 教室の発言

教師の発言を収集し,それをカテゴリーに分類した。その結果を条件ごとに示したが,表である。

表1 各発話カテゴリーにおける、教師の発話数

	教師による 授業進行	教示 (他者制御)	精緻化	計
発話数	115	15	73	203

たとえば、(1) 教師による授業進行(例：「次は〇〇だよ」、「はい、〇〇さん」)、(2) 教示(教師が子どもを制御すること。例：「今は、君の番じゃないよ」、「シー！」等)(3) 精緻化(言い換え。「なるほど、こういうことかな?」)といった、発言がみられた。

このように、教室談話の中でも、様々な教師の働きかけがあり、それが子どもに影響していったことは想像に難くない。そして、教師からの関わりを適切に内在化して、自己制御や他者制御をすることで、子どもたちは発達していくのである。

## 結 論

以上のような観察やインタビューをまとめると、教師は、教室における子どもたちの活動の統合性を高めるために、多様な方法で子どもたちの自己制御のあり方に関与している。教師の働きかけは子どもの学習観や子ども自身の制御に関わる可能性が明らかとなった。これらの地検は、学習指導や学級経営にかかわるヒントとなると考えられる。

そして、どのような関わりが教師の関わりの内化をより促すのか、またそれに教師や子どもの個人差は関わらないのだろうか。教室談話研究は、ともすると、一般的な教室でのやりとりにばかり注目し、子どもや教師の個人差を十分考慮していないことが多い。今後は、このようなことを問題にする必要がある。

## 引用文献

- Cole, M., & Packer, M. (2011). Culture in development. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.), *Cognitive Development: An advanced textbook*. (6th ed., pp. 67-123). New York & London: Psychology Press: Taylor & Francis.
- Flavell, J.H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new era in cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, **34**, 906-911.
- Fogel, A., & Garvey, A. (2007). Alive communication. *Infant Behavior and Development*, **30**, 251-257.

- Goldstein, L.S. (1999). The relational zone : The role of caring relationships in the co-construction of mind. *American Educational Research Journal*, **36**, 647-673.
- Hofer, B.K. & Pintrich, P.R. (2002). *The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- 市川伸一・堀野緑・久保信子 (1998) . 学習方法を支える学習観と学習動機 市川伸一 (編著) 認知カウンセリングから見た学習 方法の相談と指導 ブレーン出版 pp. 186-203.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, **82**, 498-504.
- 瀬尾美紀子 (2007). 自律的・依存的援助要請における学習観とつまずき明確化方略の役割 : 多母集団同時分析による中学・高校生の発達差の検討 教育心理学研究, **55**, 170-183.
- 植木理恵 (2002). 高校生の学習観の構造 教育心理学研究, **50**, 301-310.
- Zimmerman, B.J. (2002). Theories of self-regulated learning and academic achievement. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. LEA. 2nd Ed. pp.1-37.

## 関連する研究業績

- Tonegawa, A., & Uebuchi, H. (2013). Children's co-regulation in the classroom: Focusing on peer interactions in classroom discourse. Poster presented at 15th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction at Munich, Germany.
- Uebuchi, H., Sakai, A., Saito, M., Fujie, Y., Muto, T., & Uebuchi, M. (2013a). How do implicit theories of learning develop? Poster presented at 16th European Conference on Developmental Psychology, Lausanne, Switzerland.
- Uebuchi, H., Sakai, A., Saito, M., Fujie, Y., Muto, T., & Uebuchi, M. (2013b). How do naive learning theories and learning strategies affect academic competence? Poster presented at Joint 7th Self Biennial International Conference and Eras Conference, Singapore.