

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 19 日現在

機関番号：11302

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2012

課題番号：21530675

研究課題名（和文）中一ギャップへの適応からみた自己制御学習の発達の变化

研究課題名（英文）Gap between Primary and Jr. High school students and its impact on adaptation process of self regulated learning

研究代表者 平 真木夫（TAIRA MAKIO）

宮城教育大学教育学研究科（高度教職実践専攻）・准教授

研究者番号：50312690

研究成果の概要（和文）：

中学進学によってどのように勉強方法や教え方が変化するのか、当事者だった大学生たちに主要 5 教科に関して実際に回答を求めた。中学進学にともなって、教科間の差違の認識が突発的に生じる生徒とそうでない生徒が存在する可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：The author asked university students how they had learned 5-main subject in their Jr. High school years and asked if any change occurred in transfer from elementary to Jr. High school in terms of their studies. The results suggested there are two different types of students: students who recognized difference between academic subjects in their elementary school years and students who could not recognize.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
2011 年度	500,000	150,000	650,000
2012 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	2,900,000	870,000	3,770,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：中一ギャップ・テキストマイニング・教科の独自性・学習方略

### 1. 研究開始当初の背景

中一ギャップとは、小学校から中学校への環境移行（environmental transition）によって生じる諸々の問題と定義することができるであろう（Midgley & Urdan, 1992）。日本では、いじめや不登校、校内暴力といった問題行動の増加が取りざたされることが多く、各種の教育委員会の主導で小中連携に関する実践研究が盛んに行われている。例えば、平成 17 年 10 月に出された中教審答申「新しい時代の義務教育を創造する」では、(3)義務教育に関する制度の見直し「学校種間の

連携・接続を改善するための仕組み」の検討を開始することが示された（P18）。

カリキュラムの違いや学習方法の質的な変化に生徒が対応できないことと、中一ギャップの発生は何らかの関係があると想定し、2008 年度から仙台市教育委員会と協同で小中の接続に関して実態調査を行ってきた。これまでの調査の分析結果をまとめると次の 3 つになるだろう（平, 2010）。(1)小学校から中学校にかけて学習意欲が低下し、学習方法の質も悪くなる、(2)小学校 6 年生の時点で家庭支援の低い生徒と高い生徒のあいだに無視

できない差が意欲・方略ともに生じており、その差は中学進学後にも縮まらない、(3)中一ギャップを強く感じている生徒と、家庭支援を受けにくい生徒が重なっている可能性が高い。

## 2. 研究の目的

現状で中一ギャップというと生活・行動面での問題と捉えられがちである(無藤, 2007)。しかし、テスト不安や学習性無力感といった現象から示唆されるように、中一ギャップの発生メカニズムには学業不振の問題が関係していると予想される。つまり、カリキュラムや学習方法の質的な変化に生徒が対応できないことによって、中一ギャップが生じている可能性も考えられるのではないかと考えている。本研究では、特に学習方法(方略)の発達の段階と関連して中一ギャップを考察し、問題行動への対応を考えていきたい。

たとえば、現状認識としては中学生を取り巻く環境は悲観的にならざるを得ない。しかし、学習面で中一ギャップを強く感じている生徒がいる一方で、逆に中学校進学にともなって手応えを感じている生徒がいるのも事実である。本研究では、そのような生徒たちを「中一ジャンプ」を示している生徒たちと呼ぶことにするが、中一ギャップの問題へ適切に対応するためにも、この自己効力感が高まる生徒の実態を把握することは重要といえよう。これまでの調査と同様に学力形成に関して家庭の支援の重要性に焦点を当てた分析を行う予定であるが、更に学年の進行にともなって有能感・効力感が増加する「伸びる生徒」に焦点を当てて調査を行うこととする。

ところで、目に見えない心の動きである有能感・効能感そのものに介入することは難しいが、可視化できる「方略」の側面から支援することは一般の教員でも可能だろう。また、動機づけ研究の文脈では「学習意欲があるから適切に勉強する」という枠組みで研究が行われることが多いが、自己効力感が高まる状況を考えると、「適切な勉強方法を教授されることで学習意欲が高まる」という逆方向からの動機づけも同程度に自然である(伊藤・神藤, 2004; 平, 2009a)。例えば「勉強の仕方が分からないからやりたくない」といった、方略的知識の不備から生じる意欲の低下は、「意欲がないから勉強したくない」という枠組みよりも説得的である。

本研究では、中一ジャンプができる生徒、すなわち自己有能感・効能感が感じられるようになる生徒として、自己調整学習(self-regulated learning)ができる生徒を行動モデルとして想定する。これは、自分の学習を自分でデザインしながら能動的に学ぶことができる生徒を想定するといえよう。

しかし、自己調整学習と聞くと非常に強い自律した自己をイメージしがちであるが、分散認知(distributed cognition)に関する研究成果等と併せて考えると、他者との相互作用を通じて自己調整学習能力が獲得されるという説が近年は有力である(上淵, 2007)。例えば、相互評価や友人との助け合いなど、他者との交流を通じて評価の観点や学習方略が内化され、それが学習者の中で自律的に活用されるようになると考えられている。

このとき重要な問題は、小学生、中学生たちが相互作用を行う相手は主に誰であるかと、どのような知識や技能が相互作用の後で獲得されるかである。例えば、平が行った研究(平, 2008b, 2009b; Taira, 2013)では、高学力の生徒は自分の理解状態に関するメタ認知が優れていて、弱点の克服方法もよく知っていた。しかし、もしも、そのような能力の育成が主に塾講師に委ねられているのであれば、由々しき問題と言えるであろう。生活指導に傾注しがちな中学校のクラス担任の難しさを考えると、学力形成に関して重要な役割を持つ他者が誰かを明らかにし、そこでどのようなやり取りが行われているかを調査することは重要と思われる。

中学進学時に感じる不安の一つとして、日本では定期テストへの対応があるだろう。小学校と異なって、テストで出題される範囲が広くなり、その結果、ノートまとめを意識的に行うなど、中学校では勉強方法を工夫して理解度を深めなければテストに対応できなくなる。この勉強法の工夫は教師から教授されることもあるが、状況の変化に対応できない生徒がでてきても不思議ではないし、中学になって出来ないことが初めて露わにされることもあるだろう。

落ちこぼれによる学習動機の低下が不登校といった中一ギャップ問題に直結しているとは言えないが、しかし、学習意欲が向上している限りにおいて、不登校になる可能性は低いと言ってよいであろう。例えば、弱点の克服方法や分からない理由を考えたり、勉強の目標を決めることができるように変化した場合には、学習意欲が高まり、不登校といった状況になりにくいと推測される。つまり、弱点の克服方法や分からない理由を考えたり、勉強の目標を決めることができるように変化した場合には学習意欲が高まり、不登校といった状況になりにくいと推測される。特に、努力することが大切だと分かっているが、どのように頑張ればよいのか分からない生徒に対して、定期テストのように学習量が増加しても、簡単に諦めてしまわないような耐性を獲得させる筋道を明らかにすることは重要といえるであろう。

文献

伊藤・神藤(2004). 自己効力感、不安、自

己調整学習方略、学習の持続性に関する因果モデルの検証—認知的側面と動機づけ的側面の自己調整学習方略に着目して—, 日本教育工学雑誌, 27(4), 377-385

Midgley, C., & Urdan, T. (1992). The transition to middle level schools: Making it a good experience for all students. *Middle School Journal*, 24, 5-14.

無藤隆 (2007). 幼少連携・小中連携の意義と今後, 指導と評価, 2月号, 4-8.

平真木夫 (2008). 学校診断カルテと処方箋の作成に向けた「調査紙法」による調査研究, 仙台市検証改善委員会・学力向上に関する調査報告書, 189-195.

平真木夫(2009a). わが国の最近1年間における教育心理学の研究動向と展望, 『教授・学習部門 教授・学習研究の動向』, 2008年度日本教育心理学会年報, 115-122.

平真木夫(2009b). 学校診断カルテを用いた中一ギャップの分析について, 平成20年度仙台市学力向上に関する調査・実践報告書, 190-194.

平真木夫(2010). 学校診断カルテを用いた中一ギャップの分析について(2), 平成20年度仙台市学力向上に関する調査・実践報告書, 201-205

上淵寿 (2007). 自己制御学習とメタ認知, 心理学評論, 50(3), 227-242.

### 3. 研究の方法

2012年6月から7月にかけて, 報告者の勤務校の学生を対象としていくつか調査を行った。そこで得られたデータはテキスト形式のデータであり, テキストマイニングを行ってデータを分析した。

### 4. 研究成果

カリキュラムや学習方法の質的な変化に生徒が対応できないことによって, 中一ギャップが生じている可能性が考えられる(平, 2009)。定期試験の実施や受験圧の増大によって, 中学進学に際して学習量が増加しても, 勉強方法を工夫することによって簡単に諦めてしまわないような耐性を獲得させる筋道を考えることは重要といえるであろう。しかし, 学習面での支援を具体的に考えるためには, 教科の違いを念頭においた方策が必要とされる。そこで, 本研究では中学進学によってどのように勉強方法や教え方が変化するのか, 当事者だった大学生たちに主要5教科に関して実際に回答を求めた。

### 方法

宮城教育大学の中等教育課程の各専攻(英語11名, 社会科10名, 国語10名, 数学18名, 理科20名)に, 以下の質問に対して自

由記述の形式で回答を求めた。『小学校から中学校へと進学したとき, あなたが主に担当している教科の勉強方法や教え方は変わるとおもいますか? 日常的な勉強と試験勉強に分けて, 予習・復習などできるだけ具体的に説明してください』各学生は, 自分が専攻している教科に関してのみ, 勉強方法等を回答したことになる(平均: 448.3文字)。

### 結果

テキストマイニングに利用したソフトは, KH Coder (Ver.2β30; 2013)である。今回は, 専攻ごとに茶笥を利用して形態素解析を行ってキーワードを抽出し, 次にキーワードの共起関係の特徴を把握するために対応分析(双対尺度法; dual scaling)を行った。

対応分析をするクロス集計表は, 各専攻の学生から抽出されたキーワードの頻度と各学生の学籍番号が組み合わさっていて, 専攻ごとに分析された。すなわち, 各教科の勉強方法を当該の専攻で対応分析したことになる。以下に代表例として, 数学専攻の対応分析の結果を示す(図)。

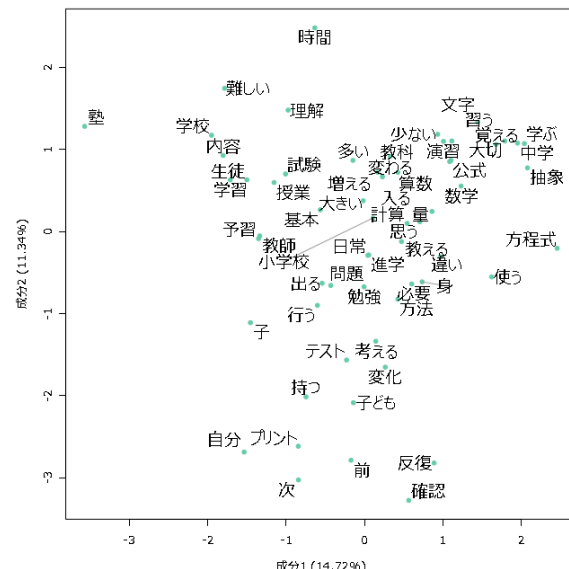


図. 対応分析の結果(数学)

対応分析では, 第1固有値の軸に最も重要な情報が, 次に第2固有値の軸に重要な情報が示される。そして, 出現パターンにあまり重要ではないキーワードが原点(0,0)の付近にプロットされ, 原点から離れるほど軸を特徴づけるキーワードが配置される(樋口, 2013)。

この解釈にしたがうと, 今回の第1軸は抽象, 方程式, 塾, 予習といったキーワードから推察することになるが, 「塾における抽象的な概念の先取り学習」と命名できるだろう。そして, 第2軸は, 確認, 反復, 理解, 時間, 試験, テストといったキーワードから推察すると, 「試験を意識した反復重視の勉強スタ

イル」と命名できるだろう。これらの要素が、中学校での学習への適応に必要と考えられていることが示唆された。

しかしながら、同じく理系科目である理科に関して同様の対応分析を行ったところ、第1固有値に経験、覚える、計算、思考といったキーワードが検出されるなど、教科の独自性が示された。教科担任制が導入されるなど、教科の違いが明確になるのが中学校であるのは当然であるが、それが小学校の段階から漸次的に行われる可能性もあるだろう。むしろ、中一ギャップが生じるメカニズムから考えると、教科間の差違の認識が突発的に生じる生徒とそうでない生徒の違いがあるのかもしれない。今後の調査が必要とされる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

Taira, M & Leong, C.H. (2012). “The role of cramming for examinations and its impact on the use of learning strategies: A comparison between Japanese students and Singaporean students” 宮城教育大学研究紀要, 第47巻, 345-355 (査読なし)

[学会発表] (計1件)

平真木夫 (2012). “中一ギャップと中一ギャップ～学校診断カルテを用いた中一ギャップの分析～”第8回日本教授学習心理学会, 【2012年07月01日】, 早稲田大学(東京都)

[図書] (計1件)

Makio Taira (2013). Creativity, Talent, and Excellence (Chap.17 “Transition Gaps and Resilience in Japan” 247~261) Springer Publishers : Ai-Girl Tan (編集)

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者

平 真木夫 (TAIRA MAKIO)

宮城教育大学教育学研究科 (高度教職実践専攻)・准教授

研究者番号 : 50312690