

琉球大学学術リポジトリ

中学生の学習方略に関する研究： ノートの活用からの検討

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2015-09-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中山, 宏美, 廣瀬, 等, Nakayama, Hiromi, Hirose, Hitoshi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/31855

中学生の学習方略に関する研究

—ノートを活用からの検討—

中山宏美* 廣瀬 等**

Study on Junior High School Students' Learning Strategies:
Examining Practical Use of Students' Notebooks

Hiromi Nakayama* and Hitoshi Hirose**

要 約

本研究では、中学生の学習方略に関して、特にノートの活用という観点から検討を行った。まず、研究1においては、ノートの機能と自己調整する力の発達という視点から、中学生のノートの活用段階[4レベル(観察的レベル、模倣的レベル、自己制御されたレベル、自己調整されたレベル)×4機能領域(記録、練習、思考、保存)]を設定し、検討するとともに、ノートの活用段階と関連すると考えられる、学習環境、学業成績、教科の好き嫌いの要因との関係を検討した。研究2では、研究1で使用されたノート活用尺度の内容を、中山(2008)の実践に取り入れる形で、中学生のノートの活用段階を高めるための具体的方法を検討し、それに基づく半年間の授業実践を行い、ノートの活用段階や学業成績に及ぼす効果を検証した。

背 景

1) 全国学力・学習状況調査における沖縄県の特徴

2007年度から実施された全国学力・学習状況調査では、全国の小学校6年生と中学校3年生が対象とされ、国語と算数・数学について学力の調査が行われた。沖縄県では、この約20年間、学力向上対策に取り組んできており、その成果が注目された。ところが、正答率はすべての教科で順位が最下位であり、正答率も全国平均を大幅に下回った。また、無答率の多さも特徴的であった。この結果を受けて、沖縄県の教育委員会、各小中学校は、さらなる学力向上対策に取り組み、2009年度の全国学力・学習状況調査では、小学校の国語Bの問題が46位、算数Aが41位と最下位

を脱している。しかし、他の小学校2科目と中学校4科目はいずれも最下位で大きな改善は見られず、2012年度には、再びすべての教科で順位が最下位となった。これらの結果は、沖縄県における学力対策の難しさと、また重要性を示していると思われる。

一方、同時に実施されている学習状況調査では、興味深い結果も示されている。例えば、「家で学校の授業の復習をしていますか」という調査項目について、沖縄県の結果は、この4年間、小学校についても中学校についても、全国平均を大幅に上回り「している」という比率が高くなっている。例えば、2010年度の結果では、小学校のデータにおいて、家で復習をしている児童の割合が、全国平均が19.2%なのに対し、沖縄県は37.0%を示している。「どちらかといえば、している」も含

* 糸満市立 三和中学校

** 琉球大学 教育学部 子ども地域教育コース

めると、全国平均が49.6%なのに対して、沖縄県の割合は、73.9%にも達する。これは、中学校でのデータでも同様で、「している」と「どちらかといえばしている」を加えた割合は、全国平均が43.5%なのに対し、沖縄県の割合は55.8%である。これらの結果から、沖縄の児童・生徒は、単に「学習時間が短く、そのために学力が低い」という単純な問題なのではなく、勉強の仕方など質の問題も大きく関わっているとも考えられる。この「授業の復習」は、具体的には「家庭学習ノート」や「がんばりノート」と呼ばれるノートでの家庭学習について、児童・生徒が回答しているのではないと思われる。宿題の出され方に関して、単に「2ページやってきなさい」というような指示も少なくないようであり、このような現状が、復習はやっているのに成果につながらないといった状況を形成しているとも考えられる。これは、逆に考えると、復習の習慣は形づくられていることから、有効な復習の方法、ノートの活用などができれば、すぐに成果に直結する可能性も高いといえる。このようなことから、効果的な学習方略、ノートの活用法などの検討や実践が重要な課題であると考えられる。

2) ノートの活用に関する研究

学校や家庭での学習において、ノートの活用は、有効な学習のための重要な要因であるといえる。しかし、心理学の研究においては、ノートの活用全般に関する研究は、これまでなされてこなかった。ただし、ノートの活用に関連して、「ノートテイキング」に関する研究は、いくつかなされてきている。

例えば、小林(2001)では、ノートテイキングとノート見直しの機能に関する短大生の信念と行動について検討している。この研究では、短大生を対象にして質問紙調査を行い、彼女らが抱いているノートテイキング・ノート見直しの機能に関する信念、それらの信念とノートテイキング・ノート見直し行動との関係を調べた。ノートテイキングやノート見直しは、講義場面や試験勉強の場面における重要な学習方略の1つになっている(小林, 1997)。そのため、これまでのノートテイキング・ノート見直し行動に関して数多くの実証的

研究が行われ、それらの有効性や機能が検討されてきた。ノートテイキング・ノート見直し行動の機能に関する学生の信念は、そのノートテイキング・ノート見直し行動に密接に関連しているだろうと予想される。例えば、試験勉強の際にノートを見直すことが記憶や理解を促進すると信じている学生は、そうでない学生よりも、ノートを積極的に見直すと考えられる。小林(2001)では、ノートテイキング・ノート見直し行動の機能として、成績、記憶、理解、集中の4つを仮定し、各機能の程度と方向に関する被調査者の信念を調べた結果、ノートテイキング・ノート見直し行動は一般に、講義内容の学習に影響しそれを促進する。講義中にノートをとること自体よりも、試験前に見直すことの方が、講義の成績、講義内容の記憶や理解に影響し、それを促進する。さらに、ノート見直しは、講義内容に理解よりも記憶に影響し、それを促進する結果となった。さらに、(1)短大生は一般的に、ノートテイキング・ノート見直しを学習方略として認識しており、また、試験前のノート見直しの方が講義中のノートテイキングよりも講義の成績や学習に影響しそれを促進すること、試験前のノート見直しは理解よりも記憶に影響し、それを促進すると考えていること、(2)短大生のノートテイキング・ノート見直し行動は多くの場合、板書を写したり、試験前に見直すといった消極的なものであること、(3)信念と行動には弱い正の相関関係が認められることが示された。

また、林・益子(2009)の専門学校における資格試験の学習方略を組み込んだ学習指導の設計と試行の研究では、専門高校における資格試験取得に向けた学習プロセスのエッセンスを抽出し、日常的な授業と資格試験の学習を統合化した学習の場を提供することを目的として行われた。現職教師に対するインタビュー調査から、ノートという学習者にとって身近なツールを活用することが、学習者が主体的に学習する習慣の形成に寄与することが明らかにされた。林・益子(2009)では、専門高校における資格試験に向けた学習プロセスに着目し、学習方法、学習者の特性、そこで身についた能力、教師の指導方法を明らかにし、資格試験の学習面での意義を考察した。また、それらを踏まえ、資格試験に向けた学習を促進するための教

材作成を通して、学習方法・指導方法を研究した。研究では、資格試験合格のための学習プロセスを通して、どのような能力が育成されるのか、そのモデルを構築し、授業およびその支援を行う教材設計の基礎資料を作成することを目的とした。授業改善の具体的な方法としては、学習方略を習得することができるノートテイキングの方法と、そのノートテイキングの方法を実現するための素材(問題)の提供方法を検討した。そして、資格試験合格のための学習プロセスを通して、どのような能力が育成されるのか、そのモデルを構築し、授業およびその支援を行う教材設計の基礎資料を作成した。方法としては、実際指導にあたっている現職教師4名にインタビュー調査を行った。インタビュー調査の結果、1)授業の役割として、用語の意味や計算の方法といった基礎・基本を学ばせ、その定着や深化を図るための問題演習や応用体験の核となる部分の体験を行うことであると考えられ、2)学習者の意欲次第で、授業以外の時間にも、「やろうと思えばやれる」体験や実習を授業で行い、学習素材を与えることで、学校での授業と家庭等授業外の学習の連続性を保証する役割があると考えられた。さらに、トランスクリプトを基に、学習方法の特徴、合格した学習者と合格できなかった学習者との違い、授業の役割・授業以外の学習について分析した結果、ノートという学習者にとって身近なツールを、問題演習後の個人的なまとめとして利用するだけでなく、次に行う問題の演習の教材としても利用し、主体的学習活動の展開をねらいとしている点が特徴であり、ノートに問題演習の履歴及び学習者の履歴を蓄積するとともに、あとから必要に応じて復習することができるように構造化することにより、問題演習を繰り返し行う意欲や反復練習の質を高めることができることが示唆された。

さらに、斎藤・源田(2007)のノートテイキングにおける方略使用の効果に関する研究では、ノートテイキングにおける方略の使用が学習内容の理解に与える効果について検討されている。調査1では、学習者のノートから、6つの方略(箇条書き・強調・図表・下線・囲み・矢印)が抽出された。また、調査2では、方略使用の数やノートに書かれた重要なキーワードの数とテストの関係に

ついて検討した結果、理解度の高い学習者は低い学習者に比べて、(1)学習内容においてポイントとなる内容をより多く抽出できていること、(2)ノートテイキング方略を多く使用していることが確認された。斎藤・源田(2007)では、「学習者がノートに授業の内容をまとめる行為」を対象とした。これまでの研究では、ノートテイキングが重要な学習方略であることや、ノートテイキングが学習に効果的であったことを明らかにしているが、ノートテイキングの方略、つまり学習者が向上するののかという点についてはあまり検討されてこなかった。そこで斎藤・源田(2007)では、ノートテイキング方略と学習内容の理解との関係について、ノート中に使用される下線などを使った文字の強調や、図や表の使用に注目した検討を行った。テキストのキーワードを強調すること、箇条書き、また、テキスト読解の際に下線を引くこと、テキストに自由に書き込むことの有効性が報告されている。このようなことから、ノートテイキングにおいても学習内容をまとめるのに有効な方略であると考えられた。調査1では高校3年生(文系・理系)を対象に実施した。授業はコンピューター技術の発展にともなう社会の変化についての講義で、授業の最初に学習ノートを配布し、授業内容について自由にメモを取るように伝えた。学習ノートとは「授業の内容をノートにまとめよう」と枠線が印刷されたものである。授業後に、生徒が書いた学習ノートとワークシートを回収した。ノートテイキングにおいて有効であると思われる6つの方略を抽出した。また、調査2では方略と学習内容の理解との関係について大学生と高校生を対象に検討した。授業内容は、調査1と同様のものであった。学習内容について残りの30分で確認テストを行った。そのテストは、記述問題2問、選択問題・穴埋め問題8問、並べ替え問題1問の計11問で構成されていた。学習者が記入した学習ノートおよび確認テストについてそれぞれ分析を行った結果、理解度の高い学習者は低い学習者に比べ、学習内容においてポイントとなる内容をより多く抽出できること、ノートテイキング方略を多く使用していることが確認された。以上の結果は、ノートテイキングにおいて方略の使用やポイントの抽出を教授および支援することの重

要性を示唆している。また、調査2で高校生と大学生の比較を行った結果、大学生の方がテストの得点や方略使用数が多かった。これは、大学生の方が授業内容に対する知識も豊富であり、かつ講義形式の授業におけるノートテイキングの経験も多いためと考えられた。しかし、キーワード数については、大学生と高校生の下位群に差はなかった。このことは、低い学習者については、キーワード数よりも方略使用数の差異が理解度につながった可能性を示唆している。また、学習者のノート記述量と方略使用との関連について考察し、8割近くの学習者の記述量が1～15ページであったことがわかり、学習者の方略使用数の差についてはノート記述量の影響は小さいと考えられた。

以上のように、いかにノートを書くかという、ノートテイキングについては、いくつかの研究がなされており、具体的なノートの書き方が理解や成績、信念や学習習慣などに与える影響が検討されてきた。ただし、ノートの活用という視点からみると、ノートテイキングはノートの活用の一部であり、よりノート活用全般に関する研究も必要であると思われる。

3) 実践に基づくよいノートの活用

学校における児童・生徒のノートの活用は、学習内容の理解とも直結するものであり、学校における実践から、さまざまなノートの活用についての提案が教員からなされている。教員向けに書かれたそれらの実践書の多くは、板書のしかたとのセットでノートの活用が述べられており、教室場面におけるノートの活用では、板書のしかたと密接に関わっていることがわかる。

ノートの活用に関する多くの実践書では、実践経験に基づく、具体的なノートの活用(例えば、「ノートに見出しをつける」、「色使いのルールを決める」、「記号やイラストを活用する」など)が述べられているが、加藤(2007)や岩瀬・川村(2010)では、ノートの機能という観点から、4つの機能をあげている。1つ目は「記録する機能」であり、教師の板書したこと、友だちの発言や自分の考えたことなどを記録することにより、後日の学習にいかすことができる。2つ目は「練習する機能」であり、漢字の練習や計算の練習などでは、何度

も繰り返して練習することにより、できるようになる。3つ目は「思考を深める機能」であり、問題を追究するときには、ノートに書きながら考えたり、考えながら書くことにより、思考を深めることができる。4つ目は「保存する機能」であり、プリントや資料、作品などを整理して残しておくことができるという機能である。これらの4つの機能は、実践経験に基づく、ノートの活用についての機能の分類であるが、ノートの活用に関する心理学的な検討をする場合にも、有用な概念であると思われる。

具体的なノートの活用の実践では、中山(2008)において、中学校の社会科におけるノートの活用の検討が行われている。教室における生徒の実態として、学習用具がそろっていない生徒やノートまとめが苦手、書くことが面倒、勉強方法がわからない生徒がおり、また、社会科を暗記科目として捉えていたり、塾で勉強して授業に集中しない生徒もいる。しかし、これまでの授業実践では、高校入試の影響を考えるあまり教師主導で説明中心の授業展開が多く、個への対応や下位の生徒への意欲喚起、基礎・基本の定着のための具体的な授業改善が出来なかった。そこで、中山(2008)では授業に参加する意識を高め、基礎・基本の定着を図るために、毎時間、社会科自学ノートや基礎プリントを活用した。社会科自学ノートは、学習内容のまとめと自学自習欄を書かせる工夫をしたものであった。教師は、社会科自学ノートの点検・評価、毎回コメントを書いて生徒を激励した。このような書く活動を繰り返す中で、基礎・基本の定着、書く意欲や成就感、粘り強さが身につく、授業への参加する意識を高めることが期待でき、基礎プリントは、学習の基礎的内容をまとめた問題を解かせ、更に復習等にも活用することで、基礎・基本の定着を図ることが期待された。半年の実践の結果、社会科自学ノートの活用で、学習方法がわかり、学習したことや課題まとめができるようになり、基礎プリントの活用によって授業が楽しい、やる気が出てきた生徒が増えた。特にこの効果は、下位の生徒に顕著に見られた。課題としては、社会科自学ノートの自学自習欄の内容を深めさせるための工夫の必要があげられた。

授業に参加する意識については、中山(2008)に

において「授業に参加する基本的な姿勢・態度」と捉えた。具体的には、学習前の準備や授業中の学習態度のことであった。「夢・にぬふあ星プランⅡ」(沖縄県教育委員会, 2008a)では、「確かな学力の定着」の学習を支える力の育成(学習に向かう基本的な姿勢)の一つとして「学習の準備や態度の指導の工夫をすることの必要性が示されている。また、「確かな学力の向上」支援プラン(沖縄県教育委員会, 2008b)では、授業への参加意識と「授業の楽しさは、授業がわかる・できる」と密接に関連するとして、「参加型」や「楽しさ」を意識した授業において一人一人の児童生徒が「学習がわかる」という要素は重要であると示している。日々の授業において、教科書やノート、筆記用具、資料等の準備ができ、座る姿勢や話を聞く態度、話し方、ノートの整理等がしっかりとできる学習態度を徹底指導することは必要なことである。沖縄県の児童生徒の学力課題の1つとして、主体的に学習に取り組む態度(学ぶ意欲)の育成が強く求められている。そこで、学ぶ意欲に関連する「授業に参加する意識」を高めることは重要である。授業に参加する意識を高めるには、授業に参加する意識に深く関わる要素を把握することが求められる。関わる要素としては、次のような(1)～(6)が考えられる。(1)自分のことは自分でする等、生活習慣が定着している。(2)学習の必要性、学習したことが役立つことが感じられる。(3)より良くなりたいと目標を持っている。(4)先生・父母・友だち等から、認められたい気持ちがある。(5)自分から進んでする態度がある。(6)誘惑に負けないで最後までやり抜くことができる。中山(2008)では、これらの要素を意識した学習指導で、学習前の準備ができ、積極的な学習態度が育つよう生徒を動機づけして、授業に参加する意識を高める工夫をした。授業に参加する意識を高める工夫としては、社会科の授業への参加意識を低下させる要因の一つとして、教師の説明中心のパターン化された授業や暗記中心の授業があげられる。このような授業の改善のためには作業的な活動や学習したことを活用する場面等を取り入れて、学習活動の多様化を図ることが大切である。中山(2008)では、授業に参加する意識を高めるために、社会科自学ノートを持たせて毎時間しっか

り書かせ、ノートの活用法を工夫した。生徒には、粘り強く書く、学習したことが課題解決に役立てる、進んでノートまとめを工夫する、ノートを提出する等を徹底させ、教師は点検・評価とアドバイスを確実に行った。

これまでの社会科の授業は、知識の暗記を要求し、覚えるということを中心に授業内容を構成してきた。そして、こうした学習が、社会科という教科に対する生徒の取り組む「やる気」を低下させてきた問題があった。しかし、社会事象に対する基本的な枠組や制度の理解、歴史事象における時代の流れ、または地名、国名等の基本的な知識を習得する学習活動は重要である。そのために網羅的な知識を漠然と授業の中で提供するだけでなく、習得させたい内容を提示し、系統立てて反復的に学習させる必要があると考えられる。

そこで、中山(2008)では、習得させた内容を「基礎プリント」にして解かせて、反復的に学習させた。そして、習得の学習がどこまで定着したかは定期テスト(中間・期末テスト)だけで、測るのではなく、毎時間の授業や章単元が終わるたびに、小テストを行ったり、「学習の振り返り」をさせた。また、復習等にも活用して基礎・基本の定着を図った。半年の実践の結果、社会科自学ノートの活用で、学習方法がわかり、学習したことや課題まとめができるようになり、基礎プリントの活用によって授業が楽しい、やる気が出てきた生徒が増えた。特にこの効果は、下位の生徒に顕著に見られた。課題としては、社会科自学ノートの自学自習欄の内容を深めさせるための工夫の必要があげられた。

中山(2008)の実践とその結果は、ノート活用の有効性を高く示しているが、さらに、具体的にどのような活用の仕方が、学業成績や動機づけなどに関係しているかについての心理学的な検討がなされれば、生徒の状況に合わせた、よりの確なノート活用の指導にいかすことができるとも考えられる。

4) 本研究のノート活用に関わる理論的枠組み

本研究では、ノート活用に関わる理論的枠組みとして、自己調整学習を取り上げる。自己調整学習とは、「学習者が、習得目標の達成をする

ように体系的に方向づけられた認知、情動、行動を自分で生起させ維持する過程 (Schunk & Zimmerman, 2008)」のことである。

Zimmerman & Schunk (2001) では、Table 1 に示すように、自己調整する力が4つのレベルに沿って発達していくものと考えられている。はじめのうちは社会的な起源から発達していくが、時間の経過とともに自己を起源とするものに変化していくものと考えられている。最初の2つのレベル、「観察的レベル」と「模倣的レベル」が主として社会的な要因に基づくものであり、これらに対して、次の2つのレベル、「自己制御されたレベル」と「自己調整されたレベル」は影響の源が学習者自身の側に移行した段階とされている。学習の初期段階では、社会的モデリング、学習指導、課題の構成、励ましによってスキルや方略の獲得が進んでいく。この観察的レベルで、方略の主たる特徴を学ぶことになるが、スキルを伸ばしていくためには、フィードバックを伴う実践練習が必要になってくる。学習者の遂行がモデルの遂行の形式全般にかなり一致するものとなったとき、模倣的レベルに達する。学習者は、モデルの活動をただまねるものではなく、モデルの全体的な様式や型を模倣するのである。はじめの2つのレベルの主な相違点は、観察的学習が、観察的レベルでの習得のみをさしており、模倣的学習はこれに遂行能力を伴うものとされている。第3の自己制御されたレベルの特徴は、同じような課題をする際に、学習者が独立してスキルや方略を利用できる

ようになるところにある。この段階において、スキルや方略が学習者の中に内面化されるが、それは、モデルの遂行に基づいて形成された内的表象（内潜在的イメージや言語的な意味内容）という形をとる。学習者が、独自の表象を形作るということではなく、また、効率性の基準に従って遂行を内的に調整するようなこともみられない。

第4の自己調整のレベルに至って、学習者は、個人的条件や文脈の条件の変化に合わせて組織的にスキルや方略を適用することが可能となる。このレベルで、学習者は自らスキルや方略の利用を判断し、状況の特徴に応じて調整を加え、個人的な目標や目標達成への自己効力感を通じて動機づけを維持していくことができるようになる。

ノートの活用という観点から、Zimmerman & Schunk (2001) の自己調整する力の発達を考えた場合、(1) 教師や友人など、他人のノートの活用を観察している「観察的レベル」、(2) 教師や友人など、他人のノートの活用を模倣している「模倣的レベル」、(3) 自分自身で基本的なノートの活用ができる「自己制御されたレベル」、(4) 自分自身でより良いノートの使い方を考え、活用している「自己調整されたレベル」が設定できると考えられる。ノートの活用における自己調整する力の発達の違いにより、学業成績への影響、動機づけへの影響も予想され、ノートの活用という研究においても、Zimmerman & Schunk (2001) の自己調整する力の発達の理論は、研究の理論的枠組みとして有用なものに思われる。

Table 1 自己調整する力の発達

発達レベル	社会からの影響	自己からの影響
観察的レベル	モデル 言葉による説明	
模倣的レベル	社会的ガイダンス フィードバック	
自己制御されたレベル		内的基準 自己強化
自己調整されたレベル		自己調整的なもの 諸過程 自己効力感 信念

5) ノートの活用に関わる諸要因

ノートの活用に関わり、これまでに、(1) ノートの機能領域(4つの領域)、(2) 自己調整する力の発達(4つのレベル)という観点を述べてきたが、さらに本研究では、ノートの活用に関わる2つの要因について考えていきたい。まずは、ノートの活用の違いによって影響を受けると考えられる要因であり、学業成績や学業への好悪である。ノートの活用の仕方により、直接、学業成績や学業への好悪は影響を受けると考えられる。ノートの活用のどのレベルでは、どのように学業成績や学業への好悪と関係するかが明らかになれば、学習指導にいかすことができると考えられる。

さらに、本研究では、ノートの活用の違いに影響を与える要因として、学習環境を取り上げていきたい。具体的には、学校、家庭、地域の各環境である。学習用具がそろっていない生徒や基本的習慣ができていない生徒、食事もまともにとっていない生徒など、現実の学校では、さまざまな学習環境がノートの活用といった事態にも深く影響を及ぼしていることが考えられる。データの分析により、このような環境の影響についても検討したい。

目 的

本研究では、中学生の学習方略に関して、特にノートの活用という観点から検討を行う。まず、研究1において、ノートの機能と自己調整する力の発達という観点から、中学生のノートの活用段階[4レベル(観察的レベル、模倣的レベル、自己制御されたレベル、自己調整されたレベル)×4機能領域(記録、練習、思考、保存)]を設定し、検討するとともに、ノートの活用段階と関連すると考えられる、学習環境、学業成績、教科の好き嫌いの要因との関係を明らかにする。これにより、ノートの活用段階の違いによる、学習環境、学業成績、教科の好き嫌いの違いについて考察する。さらに、研究2では、研究1で得られた結果に基づき、中山(2008)での実践を発展させる形で、中学生のノートの活用段階を高めるための具体的方法を検討し、それに基づく半年間の授業での実践を行い、学習環境、学業成績、教科の好き嫌いに及ぼす効果を検証する。

研究 1

目 的

自己調整する力の発達(4レベル)とノートの機能領域(4領域)という視点から、中学生のノートの活用段階を設定し、ノートの活用段階と関連すると考えられる、学習環境、学業成績、教科の好き嫌いの要因との関係を明らかにする。これにより、ノートの活用段階の違いによる、学習環境や学業成績、教科の好き嫌いについて考察する。性差、学年差の観点からも合わせて検討する。

方 法

調査対象者 公立中学校1～3年生312名(男子144名、女子168名、1年生114名、2年生96名、3年生102名)が調査対象者であった。

調査項目 1) ノートの活用段階尺度5件法48項目(12項目(4領域×3項目)×4レベル)、2) 学習環境尺度:学校・家庭・地域5件法6項目(各2項目)、3) 学業成績尺度:国、社、数、理、英(5件法5項目)、4) 学業好悪尺度:国、社、数、理、英(5件法5項目)。なお、ノートの活用段階については、ノートの活用段階尺度に対する質問を以下のように変えて提示した。観察的レベル「ノートの使い方に関する以下の項目について、先輩や友人、クラスの人などまわりの人がするのを、日常、どれくらいあなたは見るがありますか」、模倣的レベル「先輩や友人、クラスの人などまわりの人がするのを、日常、どれくらいあなたはまねすることができますか」、自己制御されたレベル「あなたは、日常、自分からどれくらい行うことができますか」、自己調整されたレベル「あなたは、日常、どれくらいよく考え、工夫して行うことができますか」。

調査方法 調査は、集団で実施された。各学年のクラスごとに、クラスの担任により、質問紙が配付され、説明後、調査対象者が回答をおこなった。その後、クラスの担任により、質問紙が回収された。

結果と考察

1) ノートの活用段階尺度に関する因子分析

まず、観察的レベルの12項目(4機能領域(記録、

練習、思考、保存)の項目を各3項目含む)について、4領域から構成されており、複数の因子構造が推測されたため、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値1.0以上で2因子解が得られ、回転後の説明率は49.7%となった。ただし、第2因子は全体的に因子負荷が低く、6番の項目(配付されたプリントをノートに貼る)については、第1因子と第2因子に同程度の負荷となっていた。そこで、6番の項目を削除して、再度、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、結果的には、固有値1.0以上で1因子解が得られた。回転後の説明率は47.1%であった(Table 2)。また、Cronbackの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .940$ であった。I-T相関分析の結果は、最小値.475から最大値.729

の間の値であった。

次に、模倣的レベルについては、12項目について、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値1.0以上で2因子解が得られ、回転後の説明率は56.0%となった。ただし、第2因子は全体的に因子負荷が低く、6番の項目については、第1因子と第2因子に同程度の負荷となっていた。そこで、6番の項目を削除して、再度、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値1.0以上で1因子解が得られた。回転後の説明率は53.3%であった(Table 3)。また、Cronbackの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .924$ であった。I-T相関分析の結果は、最小値.512から最大値.768の間の値であった。

Table 2 観察的レベルにおけるノート活用尺度の因子分析結果(主因子法・バリマックス回転)

項目内容	F1	共通性
F1 ノート活用因子(11項目、 $\alpha = .940$)		
11. 復習時にノートを見返したりして、活用する。	.785	.616
09. テスト対策にノートを活用する。	.775	.601
07. ノートのまとめ方を分かりやすくする。	.766	.587
12. ノートは色ペンなどを使い、大切なところをわかりやすくする。	.758	.575
04. ノートの文字を読みやすくする。	.708	.502
10. やるべきことがわかってノートを使う。	.700	.489
03. ノートを使って自分の考えをまとめる。	.655	.429
01. ノートを使って練習をくりかえす。	.642	.412
02. ノートを提出すべき時に提出する。	.636	.404
05. 他の人の意見などもノートに取り、自分の考えを深める。	.557	.311
08. ノートに予習をする。	.499	.249
負荷量平方和	5.176	
因子寄与率(%)	47.055	

Table 3 模倣的レベルにおけるノート活用尺度の因子分析結果(主因子法・バリマックス回転)

項目内容	F1	共通性
F1 ノート活用因子(11項目、 $\alpha = .924$)		
04. ノートの文字を読みやすくする。	.801	.642
09. テスト対策にノートを活用する。	.778	.606
07. ノートのまとめ方を分かりやすくする。	.773	.597
12. ノートは色ペンなどを使い、大切なところをわかりやすくする。	.770	.593
11. 復習時にノートを見返したりして、活用する。	.766	.586
01. ノートを使って練習をくりかえす。	.756	.571
10. やるべきことがわかってノートを使う。	.750	.562
03. ノートを使って自分の考えをまとめる。	.740	.548
02. ノートを提出すべき時に提出する。	.700	.490
05. 他の人の意見などもノートに取り、自分の考えを深める。	.619	.383
08. ノートに予習をする。	.533	.284
負荷量平方和	5.864	
因子寄与率(%)	53.312	

自己制御されたレベルについては、12項目について、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値 1.0 以上で2因子解が得られ、回転後の説明率は 51.5% となった。ただし、第2因子は全体的に因子負荷が低く、6番の項目については、第1因子と第2因子に同程度の負荷となっていた。そこで、6番の項目を削除して、再度、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値 1.0 以上で1因子解が得られた。回転後の説明率は 48.3% であった (Table 4)。また、Cronback の α 係数を算出したところ、 $\alpha = .891$ であった。I-T 相関分析の結果は、最小値 .391 から最大値 .735 の間の値であった。

自己調整されたレベルについては、12項目について、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値 1.0 以上で2因子解が得られ、回転後の説明率は 54.5% となった。ただし、第2因子は全体的に因子負荷が低く、6番の項目については、第1因子と第2因子に同程度の負荷となっていた。そこで、6番の項目を削除して、再度、主因子法、バリマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値 1.0 以上で1因子解が得られた。回転後の説明率は 51.0% であった (Table 5)。また、Cronback の α 係数を算出したところ、 $\alpha = .915$ であった。I-T 相関分析の結果は、最小値 .427 から最大値 .765 の間の値であった。

Table 4 自己制御レベルにおけるノート活用尺度の因子分析結果(主因子法・バリマックス回転)

項目内容	F1	共通性
F1 ノート活用因子 (11項目、 $\alpha = .891$)		
01. ノートを使って練習をくりかえす。	.789	.623
10. やるべきことがわかってノートを使う。	.789	.623
07. ノートのまとめ方を分かりやすくする。	.769	.592
03. ノートを使って自分の考えをまとめる。	.769	.591
11. 復習時にノートを見返したりして、活用する。	.754	.569
04. ノートの文字を読みやすくする。	.749	.561
09. テスト対策にノートを活用する。	.739	.546
02. ノートを提出すべき時に提出する。	.675	.455
05. 他の人の意見などもノートに取り、自分の考えを深める。	.597	.356
12. ノートは色ペンなどを使い、大切なところをわかりやすくする。	.470	.221
08. ノートに予習をする。	.415	.172
負荷量平方和	5.309	
因子寄与率(%)	48.265	

Table 5 自己調整レベルにおけるノート活用尺度の因子分析結果(主因子法・バリマックス回転)

項目内容	F1	共通性
F1 ノート活用尺度 (11項目、 $\alpha = .915$)		
10. やるべきことがわかってノートを使う。	.800	.641
01. ノートを使って練習をくりかえす。	.795	.632
11. 復習時にノートを見返したりして、活用する。	.765	.586
09. テスト対策にノートを活用する。	.760	.577
04. ノートの文字を読みやすくする。	.743	.552
07. ノートのまとめ方を分かりやすくする。	.741	.548
03. ノートを使って自分の考えをまとめる。	.740	.548
12. ノートは色ペンなどを使い、大切なところをわかりやすくする。	.717	.514
02. ノートを提出すべき時に提出する。	.708	.502
05. 他の人の意見などもノートに取り、自分の考えを深める。	.555	.308
08. ノートに予習をする。	.446	.199
負荷量平方和	5.608	
因子寄与率(%)	50.978	

以上のように、因子分析の結果、観察的、模倣的、自己制御、自己調整の全レベルで同様な結果が認められたため、ノート活用尺度は1因子として今後の分析を行うことにした。

2) ノートの活用段階の設定と性差、学年差

まず、調査対象者をノートの活用段階の違いにより、4レベル(観察的レベル、模倣的レベル、自己制御されたレベル、自己調整されたレベル)に分類した。分類の方法は、各調査対象者について各レベルの項目(11項目)の合計値を算出し、一番高い得点のレベルをその調査対象者の得点とした。複数のレベルで同じ最大値が認められた場合は、同じ最大値を示したレベルの中で、一番高いレベルをその調査対象者のレベルとした。また、質問紙の「どちらともいえない」については、3点としたことから、全てのレベルにおいて項目全体で33点(11項目×3点)に満たない場合は、どのレベルにも分類できないとして、ノートの活用段階の違いに関する分析からは除外した。分類の結果、観察的レベルは86名、模倣的レベルは32名、自己制御されたレベルは73名、自己調整されたレベルは66名になった。

次に、ノートの活用段階の性差を検討するため、 χ^2 検定を行った。ノートの活用段階と性別のクロス表を Table 6 に示す。 χ^2 検定の結果、性別

によるノートの活用段階の比率の違いが有意($\chi^2(3)=12.70, p<.01$)であり、残差分析の結果、1%水準で観察的レベルにおいて男子の比率が有意に高く、模倣的レベルにおいて女子の比率が有意に高いことが示された。自己制御されたレベルと自己調整されたレベルにおいては、性別による比率の違いは認められなかった。これらの結果から、観察的レベルや模倣的レベルといった比較的低い活用段階では性差が認められ、女子がより高い段階(模倣的レベル)に多いことが示されたが、比較的高い活用段階(自己制御されたレベルと自己調整されたレベル)では、有意な性差は認められなかったといえる。このため、男子と女子で、全体的にどちらの段階が高いか低いかの結論は出せないと考えられる。

さらに、ノートの活用段階の学年差を検討するため、 χ^2 検定を行った。ノートの活用段階と学年のクロス表を Table 7 に示す。 χ^2 検定の結果、学年によるノートの活用段階の比率の違いは認められなかった($\chi^2(6)=8.19, n.s.$)。この結果から、学年をとおしてノートの活用段階は同様な比率であると示されたといえる。

以上のように、ノートの活用段階に関しては、性差においても学年差においても、特に顕著な違いは認められなかったため、今後の分析では、今後はデータ全体として分析を進めることにする。

Table 6 性差による各ノート活用段階の比率の違い

レベル		男子	女子	合計
観察的	度数	44	42	86
	期待度数	34.1	51.9	86.0
	調整済み残差	2.7**	-2.7**	
模倣的	度数	5	27	32
	期待度数	12.7	19.3	32.0
	調整済み残差	-3.0**	3.0**	
自己制御	度数	27	46	73
	期待度数	29.0	44.0	73.0
	調整済み残差	-0.6	0.6	
自己調整	度数	26	40	66
	期待度数	26.2	39.8	66.0
	調整済み残差	-0.1	0.1	
合計	度数	102	155	257
	期待度数	102.0	155.0	257.0

$\chi^2(3)=12.70$ ** $p<.01$

Table 7 学年差による各ノート活用段階の比率の違い

レベル		1年	2年	3年	合計
観 察 的	度 数	35	26	25	86
	期 待 度 数	32.1	27.1	26.8	86.0
模 倣 的	度 数	11	10	11	32
	期 待 度 数	12.0	10.1	10.0	32.0
自己制御	度 数	20	23	30	73
	期 待 度 数	27.3	23.0	22.7	73.0
自己調整	度 数	30	22	14	66
	期 待 度 数	24.7	20.8	20.5	66.0
合 計	度 数	96	81	80	257
	期 待 度 数	96.0	81.0	80.0	257.0

$$\chi^2(6)=8.19, n.s.$$

3) ノートの活用段階の違いによる学習環境の違い

Table 8 に学習環境に関する各質問項目ごとの各レベルの平均値と標準偏差を示す。ノートの活用段階の違いによる学習環境の違いを検討するため、各質問項目ごとに調査対象者間 1 要因分散分

析を行った。その結果、[家庭] に関しては、「家でニュースを見たり、新聞を読む」については、有意な主効果が認められず ($F(3,256)=2.29, n.s.$)、「朝食を食べている」については、5%水準で有意な主効果 ($F(3,256)=2.81, p<.05$) が認められた。Bonferroni の多重比較の結果、観察的レベルと自

Table 8 学習環境に関する各質問項目ごとの各レベルの平均値と標準偏差

	レベル	n	平均	SD	F値
家	観 察 的	86	3.24	1.25	2.29
	模 倣 的	32	3.78	0.94	
	自己制御	73	3.58	1.30	
	自己調整	66	3.64	1.10	
庭	観 察 的	86	4.43	0.94	2.81*
	模 倣 的	32	4.63	0.71	
	自己制御	73	4.68	0.86	
	自己調整	66	4.80	0.61	
学	観 察 的	86	2.34	1.09	4.14**
	模 倣 的	32	2.94	1.11	
	自己制御	73	2.88	0.97	
	自己調整	66	2.74	1.27	
校	観 察 的	86	3.19	0.95	8.72**
	模 倣 的	32	3.97	0.93	
	自己制御	73	3.85	1.01	
	自己調整	66	3.76	1.01	
地	観 察 的	86	2.92	1.29	2.87*
	模 倣 的	32	3.13	1.24	
	自己制御	73	3.38	1.24	
	自己調整	66	3.45	1.24	
域	観 察 的	86	2.00	1.11	4.95**
	模 倣 的	32	2.03	0.97	
	自己制御	73	1.99	1.10	
	自己調整	66	2.62	1.26	

* $p<.05$, ** $p<.01$

己調整されたレベル間に5%水準で有意な差が認められ、自己調整されたレベルの生徒の方が、観察的レベルの生徒よりも得点が高かった。朝食を食べることの意義は、これまでも栄養面や基本的な生活習慣との関わりで述べられてきており、ノートを活用段階とも関わることを示されたといえる。

[学校] に関しては、「学校の先生に気軽に相談している」($F(3,256)=4.14, p<.01$)と「学校で落ち着いて勉強している」($F(3,256)=8.72, p<.01$)の両項目において、1%水準で有意な主効果が認められた。Bonferroniの多重比較の結果、「学校の先生に気軽に相談している」については、観察的レベルと模倣的レベル間、および、観察的レベルと自己制御されたレベル間に5%水準で有意な差が認められ、模倣的レベルや自己制御された生徒の方が、観察的レベルの生徒よりも得点が高かった。このことから、観察的レベルの生徒は、学校の先生に気軽に相談できていないことがわかる。「学校で落ち着いて勉強している」については、観察的レベルとそれ以外の各レベルとの間に5%水準で有意な差が認められ、観察レベルの生徒のみが、

相対的に学校で落ち着いて勉強できていないことがわかった。

[地域] に関しては、「地域の行事に参加している」($F(3,256)=2.87, p<.05$)が5%水準、「博物館や、美術館、資料館に行く」($F(3,256)=4.95, p<.01$)が1%水準でそれぞれ主効果が有意であった。Bonferroniの多重比較の結果、「地域の行事に参加している」については、観察的レベルと自己調整されたレベル間に5%水準で有意な差が認められ、自己調整されたレベルの生徒の方が、観察的レベルの生徒よりも得点が高かった。「博物館や、美術館、資料館に行く」については、観察的レベルと自己調整されたレベル間、および、自己制御されたレベルと自己調整されたレベル間にそれぞれ5%水準で有意な差が認められ、自己調整されたレベルの生徒の方が、観察的レベルや自己制御されたレベルの生徒よりも得点が高かった。これらの結果から、地域に関する項目においても、ノートの活用段階との関わりが認められ、「観察的レベル」では地域の関わりが相対的に低く、「自己調整されたレベル」では地域との関わりはより深いことがわかったといえる。

Table 9 各教科ごとの各レベルの学業成績の平均値と標準偏差

教科	レベル	n	平均	SD	F値
国語	観察的	86	3.05	0.89	1.01
	模倣的	32	3.31	0.86	
	自己制御	73	3.07	0.94	
	自己調整	66	3.23	0.96	
社会	観察的	86	2.93	1.06	3.16*
	模倣的	32	3.28	1.11	
	自己制御	73	3.42	1.07	
	自己調整	66	3.35	1.18	
数学	観察的	86	3.10	1.25	2.54*
	模倣的	32	3.47	1.14	
	自己制御	73	3.37	1.11	
	自己調整	66	3.62	1.16	
理科	観察的	86	2.50	1.05	4.57**
	模倣的	32	3.00	1.14	
	自己制御	73	2.99	1.10	
	自己調整	66	3.11	1.19	
英語	観察的	86	2.98	1.24	3.28*
	模倣的	32	3.31	1.09	
	自己制御	73	3.33	1.20	
	自己調整	66	3.58	1.15	

* $p<.05$, ** $p<.01$

4) ノートの活用段階の違いによる学業成績の違い

Table 9 に各教科(国語、社会、数学、理科、英語)ごとの各レベルの学業成績の平均値と標準偏差を示す。ノートの活用段階の違いによる学業成績の違いを検討するため、各質問項目ごとに調査対象者間 1 要因分散分析を行った。その結果、国語に関しては、有意な主効果が認められず ($F(3,256)=1.01, n.s.$)、社会 ($F(3,256)=3.16, p<.05$)、数学 ($F(3,256)=2.54, p<.05$)、理科 ($F(3,256)=4.57, p<.01$)、英語 ($F(3,256)=3.28, p<.05$) については、それぞれ 1% または 5% 水準で有意な主効果が認められた。社会、数学、理科、英語では有意な主効果が認められたため、有意水準を 5% に設定し、Bonferroni の多重比較を行ったところ、1) 社会では観察的レベルと自己制御されたレベル間において有意な差が認められ、2) 数学と英語では観察的レベルと自己調整されたレベルにおいて有意な差が認められ、3) 理科では観察的レベルと自己制御されたレベル間、および、観察的レベルと自己調整されたレベル間において、それぞれ有意な差が認められた。いずれも観察的レベルは学業成績

は低く、活用段階が高い、自己制御や自己調整されたレベルでは、学業成績が高いことが示されたといえる。

5) ノートの活用段階の違いによる教科の好き嫌いの違い

Table 10 に各教科(国語、社会、数学、理科、英語)ごとの各レベルの好悪の平均値と標準偏差を示す。ノートの活用段階の違いによる学業成績の違いを検討するため、各質問項目ごとに調査対象者間 1 要因分散分析を行った。その結果、全ての教科において有意な主効果は認められなかった ($0.51 < F_s(3,256) < 2.06, n.s.$)。これらの結果から、ノートの活用段階の違いは、教科の好き嫌いには影響を及ぼしていないと考えられる。

6) 研究 1 のまとめ

研究 1 では、自己調整する力の発達(4 レベル)とノートの機能領域(4 領域)という視点から、中学生のノートの活用段階を設定し、ノートの活用段階と関連すると考えられる、学習環境、学業成績、教科の好き嫌いの要因との関係を明らかにし、こ

Table 10 各教科ごとの各レベルの好悪の平均値と標準偏差

教科	レベル	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>	<i>F</i> 値
国語	観察的	86	3.13	1.14	0.51
	模倣的	32	3.22	1.21	
	自己制御	73	3.10	1.02	
	自己調整	66	3.30	1.02	
社会	観察的	86	3.14	1.23	1.54
	模倣的	32	3.25	1.02	
	自己制御	73	3.51	1.02	
	自己調整	66	3.39	1.15	
数学	観察的	86	3.19	1.38	1.25
	模倣的	32	3.25	1.19	
	自己制御	73	3.21	1.17	
	自己調整	66	3.55	1.18	
理科	観察的	86	2.91	1.16	1.58
	模倣的	32	2.88	1.26	
	自己制御	73	3.04	1.17	
	自己調整	66	3.29	1.12	
英語	観察的	86	3.27	1.42	2.06
	模倣的	32	3.22	1.29	
	自己制御	73	3.55	1.26	
	自己調整	66	3.73	1.14	

れにより、ノートの活用段階の違いによる、学習環境や学業成績、教科の好き嫌いについて考察するとともに、性差、学年差の観点からも合わせて検討した。

まず、ノートの機能領域(記録、練習、思考、保存)については、各領域につき3項目、計12項目からなる、ノート活用尺度を作成して、自己調整する力の発達(4レベル:観察的レベル、模倣的レベル、自己制御されたレベル、自己調整されたレベル)ごとに、因子分析により、因子構造を確認したが、いずれも1因子となり、全体でノート活用尺度として使用することになった。この結果は、ノートの機能領域としては4領域に分かれるが、実際のノートの活用では、それぞれの領域は深く関連し合っており、例えば、ノートの活用において記録の領域を有効に活用している生徒は、練習、思考、保存の各領域についても、有効に活用していると考えられる。

次に、ノートの活用段階について分類したところ、観察的レベルは86名、模倣的レベルは32名、自己制御されたレベルは73名、自己調整されたレベルは66名になった。ノートの活用段階には、顕著な性差、学年差は認められなかった。この結果は、ノートの活用が、男女で異なるわけではなく、単純に学年を追うごとに発達していくものではない事を示している。有効なノート活用のためには、教師による指導が必要であると思われる。

ノートの活用段階の違いによる学習環境の違いの検討では、家庭、学校、地域のいずれにおいても、概して、ノートの活用段階の高い生徒が、よりよい学習環境であることが示唆された。ノートの活用を含む、学習全般に関して、学習環境は重要な要因であると考えられ、ノートの活用段階に関しても、その影響が反映されたとも考えられる。各教科の成績とノートの活用段階との関係では、社会、数学、理科において、観察的レベルの生徒の学業成績の低さが認められた。国語と英語では、ノートの活用段階の違いによる差は認められなかったため、教科全体の結果とは結論づけられないが、社会、数学、理科においては、ノートの活用段階が低いものは、学業成績が悪いという結果であったといえる。これは、ノートの活用段階によって、学業に影響を及ぼす可能性を示唆する

結果であると考えられ、成績が上がるための1つの方法として、ノート活用尺度に示された項目について授業の中で指導し、理解を深めることも考えられる。この方法については、次の研究2において、実践場面の中で適用し、その効果を検討することにする。

なお、各教科への好悪とノートの活用段階との関係では、ノートの活用段階の違いは、教科の好き嫌いには影響を及ぼしていないと考えられた。これは、ノートの活用段階による違いは、教科の好悪とは関わらず、学業成績にのみ関わることを示した結果であると考えられる。

研究 2

目 的

研究1では、ノートの活用尺度を作成し、他の変数との検討も行った。その結果、自己制御されたレベルや自己調整されたレベルなど、ノートの活用段階が高いと、概して学習環境や学業成績が良いことが示唆された。そこで、研究2では、研究1で使用されたノート活用尺度の内容を、中山(2008)の実践に取り入れる形で、中学生のノートの活用段階を高めるための具体的方法を検討し、それに基づく半年間の授業での実践を行い、ノートの活用段階や学業成績に及ぼす効果を検証する。

方 法

調査対象者 公立中学校2～3年生168名(男子92名、女子76名、2年生97名、3年生71名)が調査対象者であった。

調査項目 1)ノートの活用段階尺度24項目(5件法12項目×2レベル):レベルは自己制御、自己調整の2レベルとした、2)学習環境尺度:学校・家庭・地域5件法6項目(各2項目)、3)学業成績尺度:国、社、数、理、英(5件法5項目)、4)学業好悪尺度:国、社、数、理、英(5件法5項目)、5)5月と10月の社会科のノート内容(ノートの活用を得点化する):5月と10月時において、ノート提出により提出されたノートについて、見開き(2ページ)の形でデジタルカメラにより写真を撮り(1人につき各月1枚)、本研

究者である中学校の社会科教諭と認知心理学を専門とする大学教員が、別々にその画像を見ながら、以下の評価基準で別々に得点化し、その平均値を算出した。これは、ノート活用についての客観的な指標として取り入れたものである。

〔ノートの活用評価〕ノート活用尺度の記録に関する項目は、学習内容欄と自学自習欄に関わるものであり、両欄を含めての評価(1点：全くできていない、2点：普通、3点：良くできている)とした。ノートの活用尺度の思考に関する項目のうち、「やるべきことがわかってノートを使う」は、基本的なノートの使い方(2つの欄に分けて、それぞれの使い方をする)に関わる評価に使用した。ノートの活用尺度の思考に関する項目のうち、他の2項目については、自学自習欄の評価に使用した。いずれも3段階評価(1点：全くできていない、2点：普通、3点：良くできている)とした。練習と保存に関する項目は、ノートの画像だけでは判断できないため、今回のノートの評価の項目としては使用しなかった。以上のように、1) 基本的なノートの使い方に関する評価(1～3)、2) 学習内容欄と自学自習欄の記録に関わる評価(1～3)、3) 自学自習欄の思考に関わる評価(1～3)とし、全体としてノートの活用評価とした(3～9点)。

〔ノートの活用評価の項目〕1. 基本的なノートの使い方(使用)：①やるべきことがわかってノートを使う、2. 学習内容欄と自学自習欄の記録(記録)：①ノートの文字を読みやすくする、②ノートは色ペンなどを使い、大切なところを分かりやすくする、③ノートのまとめ方をわかりやすくする、3. 自学自習欄の思考(思考)：①ノートを使って自分の考えをまとめる、②他の人の意見などもノートに取り、自分の考えを深める。

調査方法 調査は、集団で実施された。各学年のクラスごとに、本研究(第1著者)の授業時間において、質問紙が配付され、説明後、調査対象者が回答をおこなった。その後、本研究(第1著者)により、質問紙が回収された。

手続き これまで本研究(第1著者)のノート指導を受けたことがない生徒に、社会科の授業での指導の一環として、ノート指導を行う。ノート指導においては、ノート活用尺度に含まれた項目が、有効に活用されるように指導していく。調査

時期は、新学期の間もない5月と5か月後の10月とし、ノートの活用段階、学業成績、学業への好悪についての調査を行い、5月時と10月時の比較を行う。これにより、ノートの活用を取り入れた授業実践がノートの活用段階や学業成績に及ぼす効果を検証する。ノートの具体的な使用は、中山(2008)に基づき行う。中山(2008)では、ノートの活用に関して、ノートの各ページの左側に、ノートの横幅の3分の1ほどの縦のスペースを設け(線をひく)、自学自習欄として、授業中でわかったことや気づいたこと、疑問に感じたこと、調べたことを書く欄とした。教師から出された課題について、調べて書くこともあった。右側(3分の2ほどの縦のスペース)は、学習内容を書く欄として、本時のめあてや学習のまとめを書かせた。その時、イラストや図、表等を工夫して書き入れるようにした。

結果と考察

1) ノートの活用段階尺度に関する主成分分析

最初に、研究2で実施された、5月と10月における自己制御レベルと自己調整レベルのノートの活用段階尺度の確認のため、それぞれ主成分分析を行った。これは、研究1の結果より、ノートの活用段階尺度が1因子であることが示されたため、主成分分析による確認を行うことにしたものである。

まず、5月実施の自己制御レベルの11項目(研究1の結果より、6番の項目を除いたもの)について、主成分分析を行ったところ、寄与率は51.8%であった。また、Cronbachの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .900$ であった。I-T相関分析の結果は、最小値.884から最大値.910の間の値であった。5月実施の自己調整レベルの11項目(研究1の結果より、6番の項目を除いたもの)については、主成分分析を行ったところ、寄与率は55.9%であった。また、Cronbachの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .918$ であった。I-T相関分析の結果は、最小値.907から最大値.921の間の値であった。

次に、10月実施の自己制御レベルの11項目(研究1の結果より、6番の項目を除いたもの)について、主成分分析を行ったところ、寄与率は

56.2%であった。また、Cronbackの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .918$ であった。I-T相関分析の結果は、最小値.907から最大値.922の間の値であった。10月実施の自己調整レベルの11項目(研究1の結果より、6番の項目を除いたもの)については、主成分分析を行ったところ、寄与率は60.8%であった。また、Cronbackの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .934$ であった。I-T相関分析の結果は、最小値.923から最大値.934の間の値であった。

2) 5月と10月の自己制御レベルと自己調整レベルにおけるノート活用尺度得点の違い

Table 11に5月と10月の自己制御レベルと自己調整レベルにおけるノート活用尺度得点の平均値と標準偏差を示す。研究2では、各生徒のノート活用を(研究1のように、どこかのレベルに分類するのではなく)自己制御レベルと自己調整レベルの両面から捉えることにする。5月と10月の自己制御レベルと自己調整レベルにおけるノート活用尺度得点の違いを検討するため、 t 検定を行ったところ、自己制御レベルでは有意な差は認められなかったが、自己調整レベルでは1%水準で有意差が認められた($t(166)=-2.67, p<.01$)。これらの結果から、自己制御レベルにおけるノート活用については、5月と10月で違いはなかったが、自己調整レベルにおけるノート活用については違いがあり、5月よりも10月の方が、ノート活用尺度得点が有意に高かったといえる。これらの結

果より、ノート活用の指導の結果、自己制御レベル(日常、自分から行う)より高い自己調整レベル(よく考え、工夫して行う)に対して、効果があったといえる。これは、特に自学自習欄について、その使用に自主性が求められており、その結果、一般的なノート使用においても、自己調整レベルの効果があったとも考えることができる。

3) 5月と10月における社会科ノートの内容評価得点の違い

Table 12に5月と10月の社会科ノートの内容評価得点の平均値と標準偏差を示す。5月と10月の社会科ノートの内容評価得点の違いを検討するため、 t 検定を行ったところ、5%水準で有意差が認められた($t(132)=2.44, p<.05$)。これらの結果から、5月よりも10月の方が、社会科ノートの内容評価得点が有意に高かったといえる。社会科ノートの内容評価得点は、生徒のノートを本研究者である中学校の社会科教諭と認知心理学を専門とする大学教員が別々に評価したものの平均点という形で算出されており、生徒本人の認知ではなく、第3者的な(より客観的な)指標であるといえる。なお、2名の評価者の評価の相関係数は、5月の評価については $r = .771(p<.01)$ 、10月の評価については $r = .783(p<.01)$ という結果であり、ともに高い正の相関が認められた。先の生徒本人の評価でも、ノート活用の向上の結果が得られたが、今回の指標でも向上が見られたことから、より客観的な視点からもノート活用の向上について

Table 11 5月と10月の各レベルにおけるノート活用尺度得点の平均値と標準偏差

レベル	時期	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>	<i>t</i> 値
自己制御	5月	166	39.69	9.15	-1.46
	10月	166	40.54	9.26	
自己調整	5月	165	39.19	9.92	-2.67**
	10月	165	40.89	9.89	

** $p<.01$

Table 12 5月と10月の社会科のノート内容評価得点

時期	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>	<i>t</i> 値
5月	132	7.67	1.30	-2.44*
10月	132	7.88	1.16	

* $p<.05$

確認されたといえる。

4) 5月と10月における学習環境に関する各質問項目の得点の違い

Table 13に5月と10月の学習環境に関する各質問項目の得点の平均値と標準偏差を示す。5月と10月の学習環境に関する各質問項目の得点の違いを検討するため、t検定を行ったところ、家庭「家でニュースを見たり、新聞を読む」($t(166)=-2.41, p<.05$)と学校「学校の先生に気軽に相談している」($t(166)=-2.28, p<.05$)の項目において、5%水準で有意差が認められた。これらの結果から、家庭「家でニュースを見たり、新聞を読む」と学校「学校の先生に気軽に相談している」においては、5月よりも10月の方が、得点がある

意に高かったといえる。今回のノートを活用しての指導は、社会科で行われたことから、「家でニュースを見たり、新聞を読む」については、より社会に関心をもったり、調べたりしようとして、家でニュースを見たり、新聞を読むようになったとも考えられる。「学校の先生に気軽に相談している」については、年度の始まり頃と中頃という調査時期の違いから、学校の先生に、より親しんだ結果があらわれていると考えることもできる。

5) 5月と10月における学業成績の違い

Table 14に5月と10月の各教科ごとの学業成績の得点の平均値と標準偏差を示す。5月と10月の各教科ごとの学業成績の得点の違いを検討するため、t検定を行ったところ、1%水準で社会

Table 13 5月と10月の学習環境に関する各質問項目ごとの平均値と標準偏差

	時期	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>	<i>t</i> 値	
家	家でニュースを見たり、新聞を読む	5月	166	3.35	1.24	-2.41*
		10月	166	3.58	1.20	
庭	朝食を食べている	5月	166	4.39	1.16	-1.00
		10月	166	4.48	1.12	
学	学校の先生に気軽に相談している	5月	166	2.84	1.23	-2.28*
		10月	166	3.09	1.21	
校	学校で落ち着いて勉強している	5月	166	3.81	1.10	-0.56
		10月	166	3.86	1.11	
地	地域の行事に参加している	5月	166	3.20	1.35	-1.53
		10月	166	3.38	1.35	
域	博物館や、美術館、資料館に行く	5月	166	1.98	1.22	-0.20
		10月	166	2.00	1.14	

* $p<.05$

Table 14 5月と10月の各教科ごとの学業成績の平均値と標準偏差

教科	時期	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>	<i>t</i> 値
国語	5月	166	3.29	1.00	-1.67
	10月	166	3.40	0.98	
社会	5月	166	3.24	1.11	-3.05**
	10月	166	3.51	1.06	
数学	5月	166	3.14	1.17	0.07
	10月	166	3.13	1.21	
理科	5月	166	2.93	1.15	1.60
	10月	166	2.81	1.14	
英語	5月	166	3.16	1.16	-2.15*
	10月	166	3.32	1.27	

* $p<.05$, ** $p<.01$

において($t(166)=-3.05, p<.01$)、5%水準で英語において($t(166)=-2.15, p<.05$)、それぞれ有意な差が認められた。これらの結果から、社会と英語において、5月よりも10月の方が、学業成績が有意に高かったといえる。多くの教科が5月と10月で変化がない中、社会科において、学業成績の向上が見られたのは、ノートを活用した授業の効果であると考えることができる。生徒にとって、ノートを活用した授業が、具体的にどのように受け取られていたかは、また別に調査の必要があるだろう(これについては、全体的考察部分で追加調査の結果について述べ、考察する)。

6) 5月と10月における教科の好き嫌いの違い

Table 15に5月と10月の各教科ごとの好き嫌いの得点の平均値と標準偏差を示す。5月と10月の各教科ごとの学業成績(認知)の得点の違いを検討するため、 t 検定を行ったところ、1%水準で社会において($t(166)=-2.92, p<.01$)、5%水準で数学において($t(166)=2.11, p<.05$)、それぞれ有意な差が認められた。これらの結果から、社会において、5月よりも10月の方が、教科をより好きになっており、数学では逆に5月よりも10月の方が、教科をより嫌いになったといえる。多くの教科で、好き嫌いの変化が認められなかった中、社会科においては、より好きの方向に変化していた。より好きな方に変化していたのは社会科だけであり(数学はより嫌いな方に変化)、学業成績の向上の結果と合わせると、5月から10月にか

けて、5教科のうちで唯一、「学業成績が上がる」とともに、より好きになった」科であったといえる。これは、やはりノートを活用した授業の効果と考えることができるが、学業成績での考察と同様、生徒にとって、ノートを活用した授業が、具体的にどのように受け取られていたかは、また別に調査の必要があるだろう(これについても、全体的考察部分で追加調査の結果について述べ、考察する)。

7) 研究2のまとめ

研究1で、ノートの活用尺度を作成し、他の変数との検討も行った結果、自己制御されたレベルや自己調整されたレベルなど、ノートの活用段階が高いと、概して学習環境や学業成績が良いことが示唆されたことを踏まえ、研究2では、研究1で使用されたノート活用尺度の内容を、中山(2008)の実践に取り入れる形で、中学生のノートの活用段階を高めるための具体的方法を検討し、それに基づく半年間の授業での実践を行い、ノートの活用段階や学業成績に及ぼす効果を検証した。

まずは、研究1で1因子であると確認されたノート活用尺度について、研究2でもその構造を確認するために、5月と10月における自己制御レベルと自己調整レベルのノート活用尺度の結果について、主成分分析により確認を行った。確認後、5月と10月の自己制御レベルと自己調整レベルにおけるノート活用尺度得点の違いを検討したと

Table 15 5月と10月の各教科ごとの好悪の平均値と標準偏差

教科	時期	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>	<i>t</i> 値
国語	5月	166	3.10	1.05	-1.79
	10月	166	3.22	1.04	
社会	5月	166	3.20	1.18	-2.92**
	10月	166	3.43	1.04	
数学	5月	166	3.36	1.27	2.11*
	10月	166	3.19	1.29	
理科	5月	166	2.77	1.25	0.95
	10月	166	2.68	1.26	
英語	5月	166	3.13	1.31	-1.03
	10月	166	3.22	1.29	

* $p<.05$, ** $p<.01$

ころ、自己調整レベルにおいてノート活用の向上が認められた。さらに、より客観的な指標である、5月と10月の社会科のノート内容評価得点においても、ノート活用の向上が認められた。これらの結果は、社会科のノート活用の指導が、有効であったことを示す結果であるといえる。

次に、5月と10月における学習環境に関する検討では、家庭「家でニュースを見たり、新聞を読む」と学校「学校の先生に気軽に相談している」において、得点の上昇が認められた。特に、「家でニュースを見たり、新聞を読む」については、社会科におけるノートを活用した授業の結果、より社会に関心をもったり、調べたりしようとして、家でニュースを見たり、新聞を読むようになったとも考えられた。

さらに、5月と10月の学業成績の変化と、教科に対する好悪に関する分析では、社会科のみが5教科のうちで唯一、「学業成績が上がるとともに、より好きになった」教科であった。これらは、ノートを活用した授業の効果と考えることもできるが、生徒にとって、ノートを活用した授業が、具体的にどのように受け取られていたかは、また別に調査の必要があると考えられた(次の全体的考察部分で、追加調査の結果について述べ、考察する)。

総合的考察

1) 総合的考察

本研究では、研究1において、自己制御されたレベルや自己調整されたレベルなど、ノートの活用段階が高いと、概して学習環境や学業成績が良いことが示唆された。また、研究2では、社会科におけるノートを活用した授業の結果、より社会に関心をもったり、調べたりしようとして、家でニュースを見たり、新聞を読むようになった可能性が示唆されるとともに、学業成績の変化と、教科に対する好悪に関する分析では、社会科のみが5教科のうちで唯一、「学業成績が上がるとともに、より好きになった」教科となった。これらの結果は、ノートを活用した授業の効果と考えることもできるが、生徒にとって、ノートを活用した授業が、具体的にどのように受け取られ、どのよ

うに効果を及ぼしたかは、研究2のデータのみでは明らかにできない。

そこで、ノートを良く活用している生徒20名(2年生と3年生、各10名ずつ)に、ノートを活用した授業が、具体的にどのように受け取られ、どのように効果を及ぼしたかを記述してもらい、自由記述による質問紙を配付し、回答を求めた。具体的には、「今年は、社会科の成績が上がったり、社会科が好きになった生徒が増えたのですが、あなたは「ノートをつかった指導方法について」(授業)どう思いますか。意見を聞かせて下さい。また、どうしたら学力アップにつながると思いますか。」と尋ねた。質問紙の回答の結果をまとめたものを、Table 16に示す。

総合的考察では、研究1と研究2の結果を踏まえ、追加的に実施した質問紙の回答内容も含めて、4月から1月までの10か月間のノートを活用した授業について、授業者の立場から振り返り、ノートを活用した授業が、具体的にどのように受け取られ、どのように効果を及ぼしたかについて、具体的な状況描写を含めながら、以下に考察することにする。

最初、授業にノートを使うことに戸惑う生徒もいた。特に、自由欄については当然だと思う。全員が初めてのことである。教科びらき(オリエンテーション)で説明はしたものの、使い方に関しては質問も多く理解し難い状況であった。「うまく自分の考えやつまずきやすい所を書き入れるのに戸惑いました。今ではノートの使い方にも慣れ、復習するときも、ノートで確認することが多くなった。」状況は一変、より積極的な生徒が増えたと考える。「自由欄には問題集やドリルで間違ったところを見直すスペースにしていってテスト前でも慌てることが無くなった。それで成績アップにつながった。」と成績向上が著しい生徒の意見である。授業では、1時間の内容1ページのノートに書き、その際、自由欄は個人のペースで、書くようになっていく。内容もそれぞれのレベルに合ったものになっている。ノート活用は、より意欲的になり、わからないところがあると自分で調べまわることができるようになるのである。また、何をどうすればいいのか分からなかった生徒

Table 16 成績向上理由に対する生徒からの意見の抜粋

- ①自由欄を使うようになってから、わからないと思ったところはすぐメモをとれるようになったので、前よりも社会の授業に興味を持って、理解できるようになった。また、ノートまとめの時、いろいろな色を使うので、大事なところがよく目に入って、頭にも入ってきた。
- ②私は今のノートを使う授業に変わってから初めて社会で100点をとることができた。自由欄があって、授業で時間が少し余ったときや家で勉強するとき分からない語句などを調べたり書いたり、あとで見返すことで時間を有効活用にもなった。授業中の先生の話重要語句など強調して書いてあるので、頭に入りやすくて良かった。
- ③自由欄には、教科書や資料などには書かれていない、先生の知識や経験などを話してくれたことを書いた。それで知識が深まり、もっと社会に興味を持つことができたので、良かった。
- ④1、2年の時の授業はただノートに写すだけで、全然楽しくなかったけど先生の授業は実際身近で起こったことを例に挙げながら教えたりしているので、楽しく授業が受けられます。ノートでは分からない用語や重要語句を自由欄に書くことで、覚えられたりするからいいと思います。まとめながら内容を理解する、ノートを何度も見返すことです。
- ⑤自由欄に分からない言葉は調べようとする力がついたから良かった。先生のまわりの人の話とかで分かりにくいのも分かりやすくて、授業が楽しくまとめることができた。
- ⑥社会科が苦手でしたが、少しずつ成績が上がって得意になってきた。満点をとることはできませんでしたが、社会科が好きになった。成績を上げるために、学校での活用もそうですが、家に帰り「自由欄」をうめることで理解を深めていきました。また、大事な語句をチェックし、オレンジペンで書いて赤いマークシートで隠せるようにしました。そうすれば、何度もノート活用ができます。ノートに分からないところをたくさんまとめて見やすくなることで、自分自身の辞書になると思います。
- ⑦私は以前まで、“ただ書く”だけのノートのとり方だったけど、先生から習ったノートの取り方で学習すると、ノートを見る機会がととも増えたように感じます。自由欄には、私が教科書で分からなかった語句などを書いて、頭に入れて行きました。また、大切なところを色ペンやカッコ・矢印などを使ったりして目に入るようにしている、とても分かりやすかったです。また、テスト前にちょっとした時間に、すぐ見ることが出来るノート、この書き方はとても分かりやすいノートになったと思います。
- ⑧最初は黒板を丸写しせず、ノートの自由欄に自分の考えやつまずきやすい所を書き入れるのに戸惑いました。今ではノートの使い方にも慣れ、復習するときも、ノートで確認することが多くなりました。自由欄には問題集やドリルで間違ったところを見直すスペースにしています。それで成績アップしました。
- ⑨1年の頃はプリントばかりで“まる覚え”だけしていたけど2年生になって図を書いたり人物のイラストを書いたりして流れを覚えることができたり、考えて書いたりすることができるようになった。大切なところを赤ペンやオレンジペンで、色をつけて赤シートで何回も繰り返すことで、成績がアップしたと思う。
- ⑩私は今年一年で社会の成績が上がったと思います。そして、何より好きになったし、ノートを使った授業はいいと思います。自由欄には、自分の思ったことを書くことによって意見が主張できるようになりました。教科書や用語集から語句を調べる事は自分で調べる力がつくと思えました。プリントやノートで確認することができるので学力アップにつながりました。
- ⑪ノートを使った授業はいいと思います。なぜなら教科書の内容をまる写しするんじゃなくて、大事な部分やテストに出る可能性がある所も詳しくわかるからです。あと、自由欄は結構重要だと思います。授業を聞いて自分が大事だと思うところを書いたりするので集中力が付くのと考える力が身につくと思います。家庭学習に復習することに使います。繰り返して勉強することで頭の中にも入りやすいし、授業でやったことを忘れずにすむからです。
- ⑫自由欄に教師が授業中に話した豆知識を書いたり、重要語句を教師が分かりやすくして、説明して、その時わかって後で忘れてしまうので、教師の言った説明を自分なりの言葉でまとめて、要約してまとめた。そしてテスト前にやった授業内容を思い出すことができた。教師の話は自分の中で少しずつ視野が広がっていく。
- ⑬1年生の頃は勉強が嫌いでテスト前もテスト対策をあまりしなかった。今考えてみるとそのときは授業に追いつかず、家に帰っても復習をしないで、テレビを見たり遊んでばかりいた。でも今はこのノートのやり方で授業に追いつくことができた。授業の内容がとてもわかり楽しい気持ちになり家でだんだんノートを使って勉強するようになった。

にとっても効果がある。家で勉強するとき分からない語句などを調べたり書いたり、あとで見返すこともある。時間を有効活用することができるようになった。

そこで生徒はどのような使い方をしているのか。

自由欄には、授業で教師が話した事例や経験などを書いたり、そのことがもっと社会に興味を持つことができたきっかけになり、知識の深まりがあったことが良かったと、生徒の意見から出た。生徒はノート活用にも慣れてくると、教科書の大事な語句をチェックし、自由欄に、オレンジペンで書いて赤いマークシートで隠せるようにし、何度もノート活用ができるような工夫をしているものもある。また、大切なところを3色ペンやカッコ・矢印などを使ったりして目に入るように整理されているので、あとで見ても、とても分かりやすくなっている。テスト前には、ちょっとした時間に、すぐ見ることができるノートであり、分からないところをまとめて見やすくしているから、自分自身の辞書の役割があると自負する生徒もいる。授業で教師の話聞いて、大事だと思うところを自由欄にメモしたり、教科書にはないような教師の説明を書き留めたり、課題についての考えのまとめがあったりするので、聞き逃さないようにしている、自然に集中力が付くのと、考える力が身についたと思う生徒もいる。さらに、テスト対策にノートを活用する生徒も多くなった。「自由欄には色々重要なことが書かれているので、復習する時に、繰り返し勉強するので頭の中にも入りやすいし、授業でやったことが思い出す効果もあるなど、テスト前には必ず見返すことが好成績につながったと思う。」とある。

しかし、必ずしもそのような生徒ばかりではない、授業中に黒板を写すのが精一杯という生徒も少なからずいる。そのことから、深まりのある学習が全員にできているかは自信が持てない。基礎学力が不十分な生徒にも、ノート活用は可能である。授業中に分からない言葉や用語を書くことで、授業に参加している意義は大きい。より効果的方法としては、ノートにさせっぱなしでは効果は上がらずに、定期的にノートの提出があることで、生徒のやる気は保たれている。ノート提出

の際、必ず教師から、個々の生徒へのコメントをしているが、社会科が苦手な生徒も、先生から「自由欄の学習方法をこうすればいいとアドバイスがあったおかげで、少しずつ成績が上がり得意になってきた。満点をとることはできなかったが、社会科が好きになった」とある。1年生の頃は勉強が嫌いでテスト前もテスト対策をあまりしなかった。今考えてみるとそのときは授業に追いつかず、家に帰っても復習をしないで、テレビを見たり遊んでばかりいた。でも今はこのノートのやり方で授業に追いつくことができた。授業の内容がとてもわかり楽しい気持ちになり家でだんだんノートを使って勉強するようになった。そのような生徒は授業内容が理解できずに、それでも家で復習することさえなく、悪循環である。しかし授業が分かり始めると楽しい気持ちに変わり、家でノートを使って勉強するようになったのである。成績を上げるためには、学校での活用もそうだが、家に帰り「自由欄」に復習など、理解を深めているようである。

自由欄が増えることで、自分のモチベーションも上がるようで、「ノートはいつでも気軽に、何度もノート活用ができ、ノートに分からないところをたくさんまとめて見やすく“ただ書く”だけのノートのとり方から、先生から習ったノートの取り方で学習すると、ノートを見る機会がとても増えたように感じます」とある。

以上のように、質問紙に対する回答や、日頃の生徒たちの様子からも、社会科が好きになったり、成績が上がった生徒は多く、ノート活用は多くの効果があったものと考えられる。毎時間、次の授業までに提出する宿題(5問程度)も、4月、5月頃は半数程度の生徒の提出であったのに対し、今(1月)ではほぼ8割余りの生徒が意欲的に取り組めるようになっており、このような取り組みを、今後とも続けていきたいと考えている。

2) 今後の課題

本研究では、中学生の学習方略に関して、特にノートの活用という観点から検討を行った。まず、研究1において、ノートの機能と自己調整する力の発達という視点から、中学生のノートの活用段階[4レベル(観察的レベル、模倣的レベ

ル、自己制御されたレベル、自己調整されたレベル)を設定し、検討を行った。しかしながら、この4レベルには入らない生徒が全体の17.6% (55名)も存在するという結果も明らかになった。Zimmerman & Schunk (2001)の「自己調整する力の発達」という枠組みでは、「観察的レベル以前のレベル」については位置づけることができず、全ての活用段階の説明が可能となる枠組みについて、今後、検討していく必要があると思われる。

研究の進め方については、すでに中山(2008)において、ノートを活用した授業の効果が、ノートを活用しない統制群との比較において実践的に確認されていたことから、本研究では、倫理的な観点から、あえて効果がないと考えられる統制群を設定しなかった。そこで、(ノート活用をしていない)他の教科との比較により、ノートを活用した授業の効果を間接的に考察することになった。あくまでも間接的な考察ではあり、倫理面を考慮した形で、より直接的に効果を検討するような研究の工夫も、今後は必要かと思われる。

また、ノートの活用については、「ノート活用段階尺度」を使用した生徒自身の評価とともに、第三者による「ノートの活用評価」も取り入れ、客観性も考慮した。ただし、学業成績については、本研究では、あくまでも生徒自身の認知を取り扱っており、客観的な指標(実際の試験の成績や、通知表の評価など)は、個人情報保護にも関わり、取り入れることはしなかった。これも、研究独自の学習状況を測定する試験などを取り入れることにより、より客観性を担保できる可能性も考えられる。

本研究では、ノートの活用に関して、多くの知見を得たが、まだまだ詳細に検討していくことにより明らかにできることは、多いと思われる。前述した課題について、考慮することにより、より詳細な検討が可能になるとと思われる。

付 記

本論文は、第1著者(中山宏美)が、2013年(平成25年)3月に琉球大学大学院教育学研究科に提出した、修士論文「中学生の学習方略に関する研究—ノートの活用からの検討—」(未公刊)の一部を加筆、修正したものである。第2著者(廣瀬等)

は、琉球大学大学院教育学研究科における第1著者の指導教員である。

引用文献

- 林秀記・益子典文(2009). 専門高校における資格試験の学習方略を組み込んだ学習指導の設計と試行—資格試験問題データベースの開発とノートテイキングを基盤とした授業設計—
岐阜大学カリキュラム開発研究, **27**, 54-65.
- 岩瀬直樹・川村卓正(2010). 子どもの力を引き出す板書・ノート指導のコツ ナツメ社
- 加藤辰雄(2007). 誰でも成功する板書のしかた・ノート指導 学陽書房
- 小林敬一(1997). ノートテイキング研究に対するエスノグラフィックな検討 九州大学教育学部紀要(教育心理学部門), **42**, 21-34.
- 小林敬一(2001). ノートテイキング・ノート見直しの機能に関する短大生の信念と行動日本教育工学雑誌, **25**, 45-48.
- 中山宏美(2008). 授業に参加する意識を高め、基礎・基本の定着を図る指導の工夫—社会科自学ノートと基礎プリントの活用を通して—平成20年度前期教育研究員研究報告書(南部広域行政組合 島尻教育研究所), **28**, 51-63.
- 沖縄県教育委員会(2008a). 夢・にぬふぁ星プランII
- 沖縄県教育委員会(2008b). 「確かな学力の向上」支援プラン
- 斎藤ひとみ・源田雅裕(2007). ノートテイキングにおける方略使用の効果に関する検討 日本教育工学会論文誌, **31**, 197-200.
- Schunk, D.H., & Zimmerman, B.J. (Eds.) (2008). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. Lawrence Erlbaum Associates. (塚野州一(編訳)(2009). 自己調整学習と動機づけ 北大路書房)
- Zimmerman, B.J., & Schunk, D.H. (Eds.) (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates. (塚野州一(編訳)(2006). 自己調整学習の理論 北大路書房)