

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7日現在

機関番号：13103

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22531015

研究課題名（和文）中学校国語科における「話し合い活動」を対象としたメタ認知学習ツールの開発

研究課題名（英文）Development of meta-cognitive learning tool for middle school language arts in the discussion activities

研究代表者

迎 勝彦（MUKAE KATSUHIKO）

上越教育大学・大学院学校教育研究科・准教授

研究者番号：50303194

研究成果の概要（和文）：本研究では、話し合い活動において学習者が自らの活動を自覚化できるような学習支援ツール（ワークシート）を開発し、その有効性について検証を加えた。学習者が、自らの認知的状態を把握し確認できるような教材として機能させること、また、学習者のメタ認知的な意識及び思考の状態を授業者が抽出するための指標として機能させることの教育的効果と実用可能性について考察した。

研究成果の概要（英文）：In this study, we developed a learning support tool learners visible to the activities of their own in the discussion, it was verified for its effectiveness. It was discussed feasibility and educational effect of be made to function as teaching materials that a student can understand and check his cognitive state, and to make it function as an indicator for teachers to extract the state of thinking and awareness meta-cognitive learner.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
2012年度	300,000	90,000	390,000
総計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：教材開発、国語科教育、話し合い活動、授業研究、学校現場との連携、メタ認知的な意識及び思考

1. 研究開始当初の背景

平成10年度の学習指導要領の改訂で、「話すこと」と「聞くこと」とが一体化し、学習者が相互に学びを共有する「伝え合う力」の育成が学習指導上の課題となった。平成20年度版の学習指導要領でも「伝え合う力」の育成は重視されているが、「話す・聞く」といった学習活動の設定と関わって、体系的にこれをどう組織すべきかが今なお問われている。

国語教室において、たとえば話し合い活動などは、その学習指導の中心が話し合いのル

ールや司会の仕方に関する形式的、知識伝達的なものとなりやすい。どうすればよりよい活動となるのか、学習過程において何が問題となっているのか、どこをどう改善すればよいのかといった指標も不明確な場合が多く、学習指導に関する方法論の共有を難しくしている。とくに事中指導の難しさが授業実践上の課題として指摘されることもあり、授業に先行して設定した教材が話し合いの展開過程で十分に機能しているのか、あるいは話し合いの流れに沿って学習者はそれぞれ臨機応変に「学ぶ」ことができているのか、と

いった不安を多くの教師が抱えているように思われる。話し合い活動の性質からみても、教材研究の段階で学習活動の全容をつかみづらいというところに学習指導の難しさを指摘することができるだろう。

本研究ではこうした点を鑑み、話し合いを学習活動として組織した場面を構想した上で、事中指導において活用できるような教材としての機能をもたせた媒材（学習ツール）を開発することとし、さらにその媒材に学習者自身の情意的、認知的側面をある程度把握するための働きをもたせたいと考えた。

2. 研究の目的

今日的な社会の要請や教育的課題を重視した場合、コミュニケーションの過程で臨機応変に「話す・聞く」ことができるように授業を構築することが求められる。本研究で開発する学習ツールは、とくにこうした臨機応変に対応が求められる話し合い活動の事中指導の充実に焦点をあてるものであり、メタ認知的な意識や思考を自覚化させることで、学習者個々が自らの認知的状態を確認しながら学習を進め、あるいは修正を促す媒材として機能するよう配慮した。また、授業者が日々の授業を通して学習者の認知の状態を簡便に把握できるようなツール（ワークシートや質問紙などを基本的な媒体として構想する）としても活用できるように意図した。

学習ツールは次の2点において機能させるようにする。

- (1) 学習者が、自らの認知的状態を把握、確認できるような教材として機能させる。
- (2) 学習者のメタ認知的な意識及び思考の状態を授業者自身が抽出するための指標として機能させる。

3. 研究の方法

- (1) 中学校及び小学校の教師と連携を図り、国語科授業プランの構築の段階から「メタ認知的意識や思考」把握のための学習ツールの開発を行い、その実用可能性について検討を行う。
- (2) 研究初年は教材開発及び授業研究における本テーマに関わった先行研究を収集するとともに、それらの検討を行い、研究課題を明らかにする。
- (3) (2)での成果をふまえながら、「メタ認知的な意識及び思考」の抽出及び分析システムの枠組みを構築し、学習ツール開発に至るまでの手続きを仮説的に提案する。
- (4) (3)で構築した「メタ認知的な意識及び思考」の抽出及び分析システムの有効性についての検証を行いながら、仮説的に策定した学習ツール（試作）を実際の「話し合い活動」場面に導入する。
- (5) (4)での成果をふまえながら、学習ツール

（改良版）を開発・作成し、中学校における「話し合い活動」場面を対象とした臨床的検討（学習ツールの活用とメタ認知促進に関する検証）を談話分析的手法、質的分析的手法に基づいて行う。

- (6) (5)の成果をふまえ、教材としての機能をもたせた学習ツールの有効性、教育的効果を明らかにする。

4. 研究成果

(1) 年度ごとの研究の概要

平成22年度は、学習ツールの開発と授業分析手法に関わる先行研究を国語科教育、教育学、言語学などの領域より収集・整理し、教材論、方法論（授業分析）的な観点からの検討を行い、学習ツール開発の仮説的提案を行った。その上で、教材研究と教材開発に関する本研究での立場を明らかにするとともに、この作業と学習者の実態調査・分析の枠組みの構築との関連性を明らかにした。また、「メタ認知的な意識及び思考」を抽出・分析するための方法論について検討を加え、学習ツール開発と連動した学習者の実態調査の方法と実態分析の方法を策定した。なお、教材研究及び実験授業の計画・実施については山本直恵中学校教諭と協同し、「話し合い活動」を対象とした臨床的検討・分析システム構築（とくに談話分析的手法の検討）については木嶋達平小学校教諭と協同して平成24年度まで継続して研究を進めた。

平成23度は、平成22年度に行った先行研究の収集・整理及び検討による基礎的な作業をふまえた上で、本研究の目的に沿った学習ツール開発に関わる検討を行い、仮説的に示す学習ツールの教材としての応用可能性及び学習活動時における内的過程把握のための授業分析システムの構築に関する検討を行った。さらに、中学校国語科を対象とした検証授業を実施し、当該授業の内容（とくに学習者の学習活動の実際）を音声データ及び画像データとして収録するとともに、授業の実施後に質問紙法、インタビュー法を援用したデータ収集を行った。収集した授業記録、内観報告はデータベース化し、平成24年度と継続してデータ分析を行い、その結果と合わせて授業分析システムそのものの有効性の検証を行うとともに、これと連動させて学習ツールの開発（試作版の改良）を行った。

平成24年度は、平成23年度に行った検証授業とその内容・課題をふまえ、本研究の目的に沿った学習ツール開発に関する仮説的提案を行い、仮説的に示した学習ツールの教材としての応用可能性及び学習者把握のための指標としての妥当性や実用可能性を次の2点から明らかにした。

- ①学習ツールの理論的枠組みの構築：教材

研究と教材開発に関する本研究での立場を明らかにするとともに、この作業と学習者の実態調査・分析の枠組みの構築との関連性を明らかにした。また、検証授業に基づき、前年度に開発（試作）した学習ツールの内容や授業時の運用方法に検討を加え、教材としての妥当性を吟味しながらその形式・形態に修正を加えた。

②「メタ認知的な意識及び思考」の抽出及び分析システムの構築と有効性の検証：学習ツールの開発と連動した学習者の実態調査の方法と実態分析の方法について検討を加えた。授業記録（収集した内観報告を含む）をデータベース化し、事例分析を行った上で、授業分析システムそのものの有効性について検討を加えた。

(2) 本研究の総合的成果

本研究では、学習者が自らの学習（話し合い活動）の内容を自覚化できるよう支援するための学習ツールを開発することを目的とした。まず、①学習者の内的過程を外化（externalization）させるための方法について検討し、②認知的活動とメタ認知的活動とを分けることの意義と課題を整理した。次に、③質問紙法に基づいた自由記述による診断の方法とその応用可能性について考察を加えながら、④「メタ認知的な意識及び思考」を顕在化させるための教材開発を行った。とくに、理科教育領野での研究成果をふまえ、学習者が自らの学びの様相を自覚化するためのツールとしての機能をもたせ、学習者個々が自らの認知的状態を確認しながら学習を進め、または修正していく活動を支援するための方途を究明した。その上で、授業分析システムの開発・検討を行い、話し合い活動における学習ツールが話し合いの仕方、内容に対してメタ的に作用しているのか、また、学習者個々が学習ツールを話し合い活動の中でどのように活用しているのかを明らかにするための方法論について検討を加えた。この点については、大谷尚により開発された分析手法であるSCAT (Steps for Coding and Theorization) を援用しながら、本研究の目的に合わせて分析システムを再構成し、発話記録と学習ツール（ワークシート）活用との関係性を明らかにした。

分析の手続きは以下の通り：①スプレッドシートのセル中にトランスクリプト化したデータを記述する。扱うデータは、ビデオ映像、発話、学習ツール（ワークシート）の3つである。③話し合いにおいてワークシートに関わる発言・行動が見られる場面を話し合いと学習ツールとの関連性が高い場面であると判定し、その場面をSCATによる以下のステップにしたがい質的分析を行う。〈ステップ1〉；データの中の着目すべき語句を選択する、〈ステップ2〉；語句〈1〉を言いかえ

るためのデータ外の語句を付す、〈ステップ3〉；語句〈2〉を説明するための語句を付す、〈ステップ4〉；語句〈3〉から浮き上がるテーマ・構成概念を記す。以上の4つのステップをパソコン上で行い、テーマ・構成概念を紡いでストーリー・ラインを記述し、そこから話し合いと学習ツール活用との関係についての理論記述を行い、学習ツールが話し合いの方法・内容に関してメタ認知的作用をどのように及ぼしたかを検証した。

開発をした学習ツールは、話し合いに関する知識を獲得させ、それを定着させるために学習者が自らの内的過程をモニターし、コントロールするための媒材として機能していたととらえることができた。とくに、抽出した事例からは、話し合い活動が円滑なものとならなかった場合にどう対応すべきか、話し合いが円滑なものとなるように個人的にどのような点に留意すべきであるのかという点に意識を集中し、そのための質的な改善を図るための自己評価が学習者に一貫して働いていたことが認められた。こうした自己評価のための媒材としての学習ツール活用の方途やその有効性について一定の示唆を得ることもできた。

(3) 今後の課題

本研究では、研究の独自性を、学習者の実態調査及び授業分析から得られたデータを重視して学習ツールを開発するという点に求めた。まず、話し合い活動を組織した実践を事例として取り上げ、各実践における学習者のメタ認知的な意識及び思考をデータとし、このデータを帰納的・事例研究的に分析した。次に、分析した内容をふまえ、話し合い活動の中で学習者自身がどのような場面に充実感、または困難感を抱くのか、ある特定の場面においてどういった情意的傾向が認められるのかについても検討を加えた。さらには、学習者の実態調査をふまえることで、従来の教材研究で得られる成果とどれだけの差異を示し得るかを明らかにし、国語科教育研究における本授業分析システムの応用可能性を示すこともねらいとした。しかしながら、話し合い活動のどの場面において学習者自身が困難感を抱いているのか、また、どうすれば話し合い活動が活性化するかを授業者が推し量ることができるようにするための判断材料をいかに提示すべきかについて十分に検証することができなかった。学習ツールとして開発したワークシート（本研究で開発した学習ツールは、個人ワークシートと共通ワークシートとに分けられるが、基本的に個人ワークシート活用の方途について検証を行っている）のうち、個人ワークシートにメタ認知に働きかける仕掛けとしての指示文を組み込んだものの、これがどの程度話し合いの進行に関係づけられるかにつ

いて具体的に指摘することができなかったためである。抽出した事例において、議論をまとめようとする意識が常に働いていた点は明らかにできたが、それが個人ワークシートの活用に依ったのか、共通ワークシートの活用に依ったのかについての明確な認定が十分にはできなかった。今後に残された課題として、個人ワークシートの活用と共通ワークシートの活用との関係について検討を加えながら、各学習ツールの学習材としての実用可能性を明らかにする必要がある。この点については、今後公表する予定である。また、本研究で検討を加えた授業分析システムの手法を用いて小・中学校国語科における「話し合い活動」場面を分析し、そのデータと総合して学習ツール活用の方途を事例分析的に検証していく必要がある。

(4) 教育研究における本研究の意義

本研究では、授業を分析するという立場からも、学習者の認知活動の遂行にメタ認知的活動がどのように関与しているのかを探るための方途について検討を加えてきたが、こうした議論は、視点を変えれば、学習者の自律的な学習を支えるために授業者がどのように働きかけているのかについて、そのメカニズムを解明することにもつながると考えることができる。多くの要因が複雑にからみ合っているために、応答行動など、交流場面の正確な把握は難しいといえるが、授業者自身の言動や授業事象の発現に至る要因を慎重に特定し、授業そのものの特徴や一定の傾向を把握することができれば、教育研究としても有益な手がかりを得ることができるように思われる。

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)

- ① 迎勝彦(2011)「メタ認知的な意識及び思考を顕在化させるための視点—話し合い活動を対象とした授業研究に関する一考察—」上越教育大学国語教育学会編『上越教育大学国語研究』通巻25号、pp. 1-13。査読無。

[学会発表] (計1件)

- ① 迎勝彦(2010)6月19日「話し合い学習指導における実践上の課題—思考力育成を目指した指導のあり方と教材開発—」上越教育大学国語教育学会(上越教育大学)

[その他]

- ① 迎勝彦(2013)『中学校国語科における「話し合い活動」を対象としたメタ認知学習ツールの開発』研究成果報告書

- ② 迎勝彦(2010)7月12日 新潟県柏崎市南中学校区第2回授業交流会講演「学び合いと話し合い」(柏崎市立新道小学校)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

迎 勝彦 (MUKAE KATSUHIKO)

上越教育大学・大学院学校教育研究科・
准教授

研究者番号：50303194