研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 1 7 日現在

機関番号: 12101

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2021~2023

課題番号: 21K02568

研究課題名(和文)文章理解の認知科学的研究に基づく道徳教材モデルの開発と授業実践を通じた効果検証

研究課題名(英文)Development of Comprehention of Moral Education Materials on Cognitive Science Research and Verification of its Effectiveness through Classroom Practice

研究代表者

宮本 浩紀 (MIYAMOTO, Hiroki)

茨城大学・教育学部・助教

研究者番号:00737918

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2.000,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、子どもによる道徳読み物教材(例.物語文)の読み取りを促進するメカニズムについて研究した。研究の手立ては次の二点である。一つは、認知科学の文献研究を通じた、文章読解に関する知見の収集である。具体的に得られた成果は、文章読解は各人の知識と経験によって行われるということである。小学校・中学校で行う道徳科の授業では、教師が子どもの知識と経験を引き出すことが大切であることがわかった。もう一つは、道徳科の授業における認知科学の知見の活用である。具体的には、小学校と中学校において道徳科の授業を実施した。特に、子どもの知識と経験を引き出す授業例を複数学年にわたって紹介できた のが成果であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 現在、小学校及び中学校において道徳科が実施されている。道徳科の授業では、教科書に掲載された道徳読み物 教材の読み取りがメインの活動として用いられる。それらの文章に用いられた言葉・用語は各学年の発達に即し たものになっているので、子どもが文章内容を理解することは問題ない。課題となるのは「文章は読めているの に内容の理解が深まらない」点である。そのような課題を解消する手立てとして、本研究では、認知科学の諸研 究及び授業時の手立てを取りまとめた。特に、授業時に教師がどのように子どもの知識と経験を引き出すかにつ いて、実際の授業の様子を基に紹介できたことは、授業実施上の一つのモデルになり得ると考える。

研究成果の概要(英文): In this study, we investigated the mechanisms that facilitate children's comprehension of moral literature materials (e.g., narrative texts). We used two methods. Firstly, we collected insights into text comprehension through a review of literature in cognitive science. Specifically, the findings indicated that text comprehension is influenced by individuals' knowledge and experiences. It was recognized as crucial for teachers in elementary and middle school moral education classes to elicit children's knowledge and experiences. Secondly, we applied insights from cognitive science in moral education classes. Specifically, we conducted moral education classes in elementary and middle schools. A notable outcome was the presentation of multiple classroom examples across different grades that successfully elicited children's knowledge and experiences.

研究分野:道徳教育、教育方法

キーワード: 道徳科 道徳読み物教材 認知科学 経験 意味

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1.研究開始当初の背景

(1)問題の所在

1958(昭和33)年、小学校・中学校の教育課程に「道徳の時間」が位置づけられた。それは、戦後の学校教育において、初期社会科を中心として行われてきた道徳教育の在り方を大きく変えるものであった。いわゆる「特設道徳」が開始されたのである。授業実践上の特徴は、副読本に掲載された道徳読み物教材(以下、道徳教材)が活用された点にある。基本的に、道徳の授業は一時間で完結するものとして構想され、年間を通して、学年ごとに定められた十数個~二十数個の内容項目に関する学習が行われることになった。

道徳教材は、道徳特設以後これまで数十年にわたって、子どもによる道徳的価値理解を促す役割を担ってきた。主に物語文・伝記文を題材として構成される道徳教材は、登場人物の発言や行動の意図・意味を考える機会を設けることで、当該人物の心情理解及びそれに基づく道徳的価値理解を促してきた。

だが、そのような道徳授業の在り方に対しては、幾多の論者から疑問が示されてきた。「心情主義」と「価値(徳目)主義」という二種の課題を巡る疑問である。これらに関しては、文部科学省(以下、文科省。文脈に応じて、旧文部省を含む)も同様の見解を共有することになり、次のような改善がなされた。前者に関しては、学習指導要領改訂において、指導方法の改善(自我関与・問題解決的な学習・体験的な学習)が図られた。後者に関しては、文科省における各種審議における「道徳科の理念が十分理解されていない」という問題提起など、道徳教育の目的・目標として掲げられてきた道徳的価値理解の定着に課題が見出された。

問題は、道徳授業におけるこれらの課題の解決に当たり、いかなるアプローチをとり得るかということである。

一つには、倫理学に依拠した諸研究(村井実『道徳教育原理』1990 / 松下良平『知ることの力』2002 等)のように、諸価値の整理及び価値相互の関係の複雑さの解明に基づき、価値の教え込みから脱却した道徳授業の在り方を展望する手法が考えられる。

また、教育学の諸研究(宇留田敬一『内面化をすすめる道徳指導』1965 / 井上治郎『道徳授業入門』1975 他)のように、各道徳教材の内容分析に基づき、道徳授業のねらいや授業展開を構想する手法もあり得る。

さらには、それらを織り交ぜた研究(宇佐美寛『「道徳」授業批判』1974)の手法も想定される。

以上のように諸研究を整理した上で、実際の学校教育における道徳授業の特質を想起してみると、いまだ試みられていないアプローチが見出された。すなわち、先に取り上げた三つのアプローチは、いずれも道徳教材の活用に基づく道徳的価値の理解に一定の役割を果してきたものではあるが、道徳教材が言語記号(語)の集積・連結からなる "文章" であるという点を掘り下げたものはみられなかったのである。

なぜそのような基本的な事実に立ち返る必要があるのか。それは、そもそも道徳的価値という ものが、目に見えず、触れることのできないものであるからである。一方で、人の頭の中に浮か んだ道徳的価値に関する内容が、あたかもテレパシーのように他の人に伝わるのかというと、そ れもまた人の言語理解・言語活用の仕組みからみて事実に沿っていない。要するに、道徳的価値 は実態のないものであるために、あくまでも言語記号として個々人の頭の中で理解され、言語記 号として他の人との間でやりとりされるものであるわけである。

そのようなことに鑑みれば、道徳教材の理解の可否は、ただ単に教材本文で取り上げられたテーマのジャンルや難易度によってのみ定まるものではなく、人間における言語記号の理解のメカニズムに基づくものであることがみえてきた。要するに、言語記号の集積によって成立する文章理解メカニズムの探究が、道徳教材を活用した子どもの道徳的価値理解の解明に展望を与えることが期待されたのである。

(2)本研究で設定した問い

以上のような問題意識を有する本研究では、まずその基底に、「一体いかなる教材が道徳的価値理解の促進に寄与し得るのか」という問いを設定した。この問いの解明を行うことにより、最終的に、実際の学校教育の授業実践に示唆を与え得る研究成果を志向する枠組みを得ることが期待されたのである。そして、その基底となる問いを解明するために、具体的に次の二つの問いを設定した(表 1 参照)。

表1 本研究で設定した問い

	問い	キーワード	
0	子どもによる道徳的価値理解を促し易い "言葉遣い"、 "文章展開"、 "題材"、等はあるのか否か	道徳教材が具備すべき要件	

●を設定した背景には、「授業はどのような要素によって成り立っているか」という点を押さておく必要性があった。授業には、"よい授業"もそうでない授業もある。だが、それは半ば曖昧な基準にもとづく判断でしかない。その点で共通理解を得るために、昭和の授業名人である斎藤喜博の行った整理を参照した。授業の正否は"教師の指導力"と"子どもの実態"と"教材の質"で定まるという授業観である。

従来、道徳授業における主たる研究対象として掲げられてきたのは前二項であった。 "教師の指導力"は、発問・説明・指示の的確さを追究するものであり、 "子どもの実態"は、授業時に教師の目の前にいる子どもの表情や発言や記述内容をもとに授業展開を構想するというものであった。

それに対して、第三項の "教材の質"については、一部の論者(教育学者の宇佐美寛)に精力的な検討が認められるものの、それは全体的な広がりには至らなかった。本研究が取り組んだのは、宇佐美氏が取り上げなかった文章理解過程のメカニズム解明を参照することであった。それにより、言語学・記号論・認知科学に関する知見を得て、子どもの理解を促す道徳授業時の手立ての抽出につなげることを志向した。

②を設定した背景には、道徳授業が開始されて半世紀以上を経た現在、「どうして長らく活用される教材があるのだろうか」という疑問をもったからである。それらは "超有名教材" と呼ばれ、道徳教育の研究分野では、小学校と中学校を合わせて数十の教材が認められてきた。表 1 に、その代表的存在である「手品師」をあげた他、さらに表 2 には他の "超有名教材" を示した。それらは、道徳授業の構想にあたって学校現場で多く活用される月刊誌の『道徳教育』を参照するとことで見出されたものである(表 2 参照)。

表 2 道徳授業で活用される "超有名教材"

《小学校》「かぼちゃのつる」「はしのうえのおおかみ」「二わのことり」「ないた赤おに」「絵はがきと切手」「花さき山」「雨のバス停留所で」「お母さん(ブラッドレー)のせい求書」「花さき山」「手品師」「ロレンゾの友だち」「銀のしょく台」「青の洞門」《中学校》「裏庭でのできごと」「わたしのいもうと」「カーテンのむこう」「足袋の季節」「二通の手紙」

これらの "超有名教材" は、どうして長い間にわたって各教科書会社の発行する道徳の教科書に掲載されてきたのか。教材としてのそれらの特質はどこにあるのか。本研究では、それらの問いの解明を目指すこととした。

2.研究の目的

a

本研究では、道徳的価値理解を文章理解と同一の範疇に置き、価値理解における知覚・記憶・知識・経験という多様な要素の役割解明を志向するアプローチをとった。その主たる目的は、文章及び道徳的価値理解に関する研究成果を基盤として、道徳的価値理解の促進に資する道徳教材モデルを開発し、その効果を授業実践を通じて検証することに置いた。道徳教材が文章であるという基本的な点に立ち返り、諸研究成果を基に、子ども一人ひとりの既有の知識や経験等を引き出し易い道徳教材の作成に資する点に本研究の独自性を設定した。

3.研究の方法

本研究では、大きく五つに区分される研究方法を用いた。①言語学・記号論・認知科学における文章理解過程に関する先行研究の整理、②有名道徳教材を中心とした教材の構造分析、③道徳授業における教材活用場面の観察、② ① ~ ③に基づく道徳教材モデルの開発、⑤道徳教材モデルに基づく自作教材の作成及びその効果検証、以上五つである。

その特色は、理論的研究(主として❶❷)と実践的研究(主として❸)を基にして理論モデルの構築を図った上で(❹) さらにそれを実践現場で検証する(❺)という一連のサイクルを有する点に据えた。

特に
は、実践をベースとした認知科学にあっても、知の一般化の過程で意図的・無意図的にこばれ落ちてしまう知見の存在を踏まえて設定したものである。
を通じて、学校教育の授業実践に資する "理論と実践の架橋された"研究を目指し、実際の道徳科の授業場面における教師及び子どもの発言や思いを見取ることを志向した。具体的には、以下に述べるように、子どもの知覚・記憶・知識・経験を引き出し易い道徳教材の要件把握に資することとなった。

ただ、研究を続ける中で当初の計画を変更しなければならない箇所も見出された。本研究の実践的機能を担う**8**(道徳教材の活用場面に関する観察)と**5**(道徳教材モデルの検証)について、

研究開始前及び当初の段階において、勤務校の所在する水戸市内の近隣の小学校に協力を依頼していたものの、新型コロナウィルスの感染拡大により、実践校の変更を余儀なくされた。結果的に、茨城県内各地の小中学校に勤務する教員の協力が得られたことにより、多種多様な子どもたちを対象として、その日常的な学習状況の把握を行うことができたのは幸いであったが、その手法は、参与観察の形態を避けた研究者の介さないビデオ録画の二種へと変更することとした。その結果として、当初予定していた道徳科で活用する自作教材の作成と、それを活用した授業に関する子どもたちへのインタビューについては変更することとした。教師向けに想定した「子どもの経験を引き出す授業を行いやすかったか」、子ども向けに想定した「道徳教材の内容は、あなたが前に経験したことを思い出すのに役立ちましたか」等を中核とする質問項目を中核とする調査の実施が困難になったため、各教科書に掲載されている "超有名教材"の活用のしやすさを調査することを研究の中核に据えた。

4.研究成果

以上述べてきた本研究の問い、及び、本研究の目的の達成に関して、以下のような研究成果が 得られた。

第一に、言語学及び記号論における先行研究の取りまとめである。文章を構成する各語の意味理解に関する研究は、語とその意味は一対一の関係で捉えられるとする「指示説」(ソシュール)と、語の意味はそれを用いる文脈及びその使用者に応じて決まるとする「使用説」(バフチン)という二つの立場を巡って行われてきた。文献研究の結果、道徳的価値理解の探究において特に重要な視座は、言語記号それ自体の意味が人によって異なることを示した「使用説」から得られることが見出された。ここで、その主旨を簡潔に示すならば、「使用説」の基盤には、日常世界に存在する具体物でさえ、感覚器官が捉えたすべてを言葉に置き換えることはできず、言語化の過程でその内実の一部は捨象されてしまう(抽象化)という理解が見出された。"りんご"という言語記号は、りんごそれ自体のもつ色や味や匂いを含む性質すべてを表し切れるものではないという理解が得られたのである。

先行研究の整理を行う中で、そのような言語学における研究が 1970 年代以降進展めざましい 認知科学の知見と大いに重なりがあることが見出された。つまり、言語記号及びその集積である 文章の理解において、読み手が個別にもつ知識や経験等が大きく関わっていることが見出され たのである。

特に、①知覚・記憶・言語・知識・経験という多様な要素が認知活動として統一的に研究対象に含められたこと(ナイサー)②特に思考・推論・意思決定という高度認知活動において人間が言語を用いて情報をカテゴリー化する過程が想定されたこと(レイコフ/ラネカー)は、本研究の進展に重要な視座を与えてくれた。①により、文章理解の成立が既有の知識のみならず各人の記憶や経験にも基づくこと、及び②により、文章理解を「文章内容に関する思考」「文章内容の意味の推論」読み手自身の意味理解の決定」として細分化して把握する必要性が見出された。つまり、具体物を表す言語記号の理解にあっても、そのメカニズムが複雑かつ個々人によって多様であることが見出されたのである。

そもそも感覚器官で直接捉えられるものではない道徳的価値に至っては、そのメカニズムはより複雑なものとなる。すなわち、**①**道徳的価値の例として想定される人間の発言や行動は多種多様であり、唯一絶対の事例を決定できないこと(例."友情"を表す行動は数え切れないほどあるが、なぜ人が一般化を行い得るかについては解明されていない) **②**同一人物による同一の発言や行動も人によって受け止めが変わる場合があること(例.ある人の行動が"勇気"や"軽率"のように相反する価値語で捉えられることがあるが、その違いが何に起因するかについては解明されていない)以上に関する把握が求められることが見出されたのである。

以上のように、言語学・記号論・認知科学の知見を参照した本研究を通じて、主として、次の四つのような成果を残すことができた。

第一に、2022(令和4)年9月に出版した、打越正貴・宮本浩紀(編著)『思考が深まる!対話が生まれる! イメージからことばをひきだす「色と形」の授業づくりアイデア 小学校 中学校「主体的・対話的で深い学び」子どもの学びが見える 14 の実践 』(ネクパブ、2022年)があげられる。同書において、本研究に協力いただいた先生方の道徳授業を取り上げることができたことにより、子どもが頭の中で考えている内容を自ら言葉で表し、他の子どもたちと交流するという姿が認められた。その実現のために、言語記号として理解される道徳的価値語を "絵"として外在化させる手法を活用してみると、言語記号の扱いに苦手意識を有する子どもであっても、スムーズにその壁を乗り越えられることが見出された。

第二に、宮本浩紀・打越正貴「心理学におけるイメージ概念活用の前史 イメージは知覚か概念か経験か?」『茨城大学教育学部紀要(教育科学)』(第73号、pp.541-553)があげられる。同論文では、20世紀の後半、人間の認知を扱う諸学問に新たな研究の動向がみられたことについて取りまとめを行った。イメージに関する概念整理が進んでいない状況に焦点を定め、その理由の一端を解消すべく、特にヒュームの観念の分析を行うことで、道徳科の授業を通じて人間の理解がどのようになされるかについて検討した。

第三に、打越正貴・宮本浩紀「学校教育における学習とイメージ研究史の結節点 「イメージ論争」の帰結に着目して 」『茨城大学教育学部紀要(教育科学)』(第73号、pp.527-540)があげられる。同論文では、イメージ概念を学校教育の学習にどのように活用するかについて考察

した。教育学者のブルーナーが晩年に注目した「意味」(meaning)の役割を通じて、道徳読み物教材の読み取りに一人ひとりの経験が役立つことが見出された。

第四に、打越正貴・宮本浩紀『ことばをひきだす授業論 「色と形」で子どものアタマとココロが見えてくる 』(株式会社 PUBFUN、2024 年)があげられる。同書では、子どもの頭の中に浮かぶことをいかにして表出するかについて検討を行った。頭の中を可視化する手立ての解明を通じ、子どもによる道徳読み物教材の読み取りがどの程度達成されているかについて確認できる手法の紹介を試みた。

以上のように、諸般の事情による研究方法の変更はあったものの、大きな枠組みを変えることなく、当初予定した言語学や記号論や学習科学に関する知見の整理を行うことができた。また、その成果を書籍や論文や講演の形で発表する機会がいただけたことは大きな成果であった。

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文〕 計6件(うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 6件)

【雑誌論文】 計6件(うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 6件)	
1 . 著者名	4 . 巻
打越正貴・宮本浩紀	-
2.論文標題	5 . 発行年
子ども主体の評価に基づく思考・理解の深化 「指導と評価の一体化」を踏まえた小学校道徳科の授業デザイン	2021年
3.雑誌名 茨城大学全学教職センター研究報告	6.最初と最後の頁 135-150
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4.巻
打越正貴・宮本浩紀	73
2.論文標題 学校教育における学習とイメージ研究史の結節点 「イメージ論争」の帰結に着目して	5 . 発行年 2024年
3.雑誌名 茨城大学教育学部紀要(教育科学)	6 . 最初と最後の頁 527-540
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名	4.巻
宮本浩紀・打越正貴	73
2.論文標題 心理学におけるイメージ概念活用の前史 イメージは知覚か概念か経験か?	5 . 発行年 2024年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
茨城大学教育学部紀要(教育科学)	541-553
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名	4.巻
打越正貴・宮本浩紀	72
2.論文標題	5 . 発行年
授業におけるイメージ概念の活用に関する考察 イメージと言葉の異同の把握を手がかりとして	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
茨城大学教育学部紀要(教育科学)	403-417
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著

1 . 著者名 打越正貴・宮本浩紀	4.巻 71
2.論文標題 子どもの思考過程におけるイメージのはたらき	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 茨城大学教育学部紀要(教育科学)	6.最初と最後の頁 529-546
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名 打越正貴	4 . 巻 なし
2.論文標題 戦後日本道徳教育史の系譜からみた「総合単元的道徳学習」の特質 - 生活主義と価値主義における相補性 の解明を中心に -	5 . 発行年 2024年
3.雑誌名 茨城大学全学教職センター研究論集	6 . 最初と最後の頁 123-136
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
〔学会発表〕 計4件(うち招待講演 4件/うち国際学会 0件)1.発表者名 宮本浩紀	
2.発表標題 道徳科の授業づくりと評価	
3.学会等名 茨城県教育研究会(招待講演)	
4 . 発表年 2023年	
1.発表者名 宮本浩紀	
2.発表標題 子どもの「わかった!」を目指す 道徳科の授業づくり	

3 . 学会等名

4 . 発表年 2023年

茨城県教育研究会(招待講演)

1.発表者名 宮本浩紀	
2.発表標題 道徳科の授業展開と学びの可視化	
3.学会等名 茨城県教育研究会(招待講演)	
4 . 発表年 2024年	
1.発表者名 宮本浩紀	
2 . 発表標題 児童・生徒の発言でつくる道徳科の授業づくり	
3.学会等名 茨城県教育研究会(招待講演)	
4 . 発表年 2022年	
〔図書〕 計2件	
1 . 著者名 打越正貴・宮本浩紀	4 . 発行年 2022年
2.出版社 ネクパブ	5.総ページ数 ¹¹⁴
3.書名 イメージからことばをひきだす「色と形」の授業づくりアイディア	
1 . 著者名 打越正貴・宮本浩紀	4 . 発行年 2024年
2.出版社 株式会社PUBFUN	5.総ページ数 181
3.書名 『ことばをひきだす授業論 - 「色と形」で子どものアタマとココロが見えてくる - 』	
〔産業財産権〕	

〔その他〕

-

6 . 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	打越 正貴	茨城大学・教育学研究科・教授	
研究分担者	(Uchikoshi Masaki)		
	(10764970)	(12101)	

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------