

高校「倫理」教科書からの思想形成過程の 理解に対する支援可能性 —段落分け方略を介した支援の観点—

山 本 博 樹
織 田 涼
小 島 淳 一

Possible Supports for the First Grade Senior High School Students to Comprehend
“Ancient Wise Man’s Process of Thought Formation” from an Ethics Textbook:
A Support Perspective from the Paragraphing Strategy as Moderators

Hiroki Yamamoto, Ryo Orita & Jun’ichi Kojima

abstract

The first grade senior high school students often get into difficulties, when they comprehend sequential structure texts describing “ancient wise man’s process of thought formation” from an ethics textbook. The present study proposed an approach for alleviating those students in difficult comprehension state. Previous research suggests that signaling improves the tendency of using their structural identification strategy, which plays the role of a moderating variable in comprehending the sequential text. However, structural identification strategy is composed of some subordinate strategies. Therefore, the previous study can’t show what particular subordinate strategies they actually use and how this structural identification strategy functions as the moderator variable. This study examined whether the paragraphing strategy moderates the signaling effect on the text comprehension by the first grade senior high school students. Our results showed the effect process of signaling on a difference in comprehension between students who had a high tendency to use the paragraphing strategy and those who had a low tendency. This difference regulates the goal achievement by both students. These findings suggest a perspective for alleviating the difficulties of comprehension by the first grade senior high school students whose paragraphing strategy plays the role of a moderator variable. Moreover, our findings suggest an effective support based on our empirical evidences.

目的

高校「倫理」における理解不振

小学生から中学生へ、さらに高校生へと進むにつれて授業の理解不振が高まっていくことが知られている。この結果として、高校生の理解不振が極めて高くなっている。Benesse 教育研究開発セ

ンター (2007) によれば、高校になると、最も理解度の高い「国語」(47.2%)でも理解度は50%を割り込み、「数学」(39.3%)、「英語」(39.3%)、「地歴」(38.2%)、「理科」(36.2%)と続き、「公民」の理解度は24.6%と急落する。なお、「公民」の中でも、「倫理」の理解度が極端に低い(国立教育政策研究所, 2007)。「倫理」の受講者数は公表されていないが、文部科学省「教科書制度の概要」の「付表3教科書の種類数・点数・需要数」¹⁾から「倫理」教科書の需要数は29万3307冊とあり、ここから相当数の受講者数が推察され、理解不振にあえぐ受講者数が相当数にのぼると見積もることができる。

高校「倫理」の学習目標を突き詰めると、「人間としての在り方生き方について考えさせ、自らの人生観・世界観ないし価値観を確立させること」である(文部科学省, 2010)。つまり、青年期の高校生にとって、「倫理」という教科は自らの人生観・世界観を構築するよい機会を得るために、とても得がたい教科であり、今後もこの意義は小さくならないと考えられる。だからこそ、その理解不振は残念なところである。

それでは「倫理」の中で、どの単元の理解度が低いのだろうか。高等学校教育課程実施状況調査(国立教育政策研究所, 2007)は、単元ごとに生徒の理解度を示している。このデータより「よく分らなかった」と回答した生徒の割合を算出すると、ワースト1位の単元は「現代の特質と倫理的課題概観」(70.9%)で、2位が「国際社会に生きる日本人としての在り方生き方」(62.5%)と続き、どちらも「よく分らなかった」生徒が半数を超えた。ちなみに「青年期の意義・課題と自己形成」(49.3%)は半数を超えるまでには至っていない。

こうした生徒が「よく分らなかった」と捉えている単元に対して、どれくらいの教師が「生徒にとって理解しやすい」と逆に捉えているかを示したクロス集計の結果を見ると、割合が最も高い単元が「青年期の意義・課題と自己形成」(70.0%)であり、次いで「国際社会に生きる日本人としての在り方生き方」(45.9%)となった。ただ先述のように、「よく分らなかった」生徒の割合で「青年期の意義・課題と自己形成」は半数を超えないことを受け止めるなら、「国際社会に生きる日本人としての在り方生き方」は理解困難性が高いにもかかわらず、教師がその理解困難性を見過しやすい単元といえる。

この「国際社会に生きる日本人としての在り方生き方」の単元では、聖徳太子、最澄、空海、親鸞、道元等の思想を題材としながら、「外来思想の受容に触れながらも、自己とのかかわりにおいて理解させ、国際社会に生きる主体性のある日本人としての在り方生き方について自覚を深めさせる」ことが学習目標である(文部科学省, 2010)。聖徳太子、最澄、空海、親鸞、道元の名前を聞くと、馴染みが深いと思われるがちだが、高校生の理解度が低いのである。もっとも、こうした理解不振は半世紀以上も前から指摘されてきたことではある。例えば、織田・中尾・都築・高森(1961)は、「倫理」の受講者が体系的に理解することなく、語句の断片的な理解に止まっていることを憂慮している。

しかしながら、今日まで、こうした高校生の理解不振の改善につながる有効な支援方法がエビデンスに基づいて提案されてはこなかった。それだけでなく、有効な支援の観点さえ提示されていないのが実情なのである。加えて、「倫理」の担当教員が減少し、「地歴」の担当教員が代行している中では、高校生の理解不振に注意が向かわない現実もある。それであってとも言えるべきか、こうした困難な状況だからこそとも言えるべきか、教育心理学研究者には、児童生徒が抱える現実の理解不振を汲み取り、彼らへの理解支援に活用できる適切なエビデンスを提供する役割が期待されるのだと考えられる(Merrell, Ervin, & Gimpel, 2006; 小野瀬, 2011)。そこで、本研究では、高校「倫理」に対す

る理解不振を改善する支援の観点の提示を目的とし、同時にそこからエビデンスに基づいた有効な支援方法の提案を試みる。

「倫理」教科書からの思想形成過程の理解と不振

「倫理」の理解不振に対する支援の観点が提示されていない中であって、「倫理」教科書の独特なスタイルに注目すべきという考え方に注目が集まっている。原崎（2008）は、小・中・高の教科書を見渡しても「倫理」教科書以外に、doxographyのスタイルをとるものは存在しないと述べている。doxographyは学説史を意味するが、要は諸学説の概要集である。高校生になり、初めて触れるスタイルのテキストであるだけに戸惑っても仕方がない側面があると考えられる。加えて、「倫理」の授業は「教科書で」教えるのではなく「教科書を」教える傾向が強いため（江田, 2012）、教科書理解の重要性が高くなることも見逃せない。

山本・織田（2015）は、高校で「倫理」を受講済みの大学生が、理解不振の原因を何に帰属するかを検討した。授業の3要素に鑑みて、学習者特性（意欲や既有知識など）、教師教授法（授業中の指導や説明）、教科書（教科書を用いた学習過程）のいずれかに帰属するように求めたところ、「倫理」では「現代社会」や「政経」に比べて、教科書に帰属する者が多く、約7割におよぶことが示された。また、この研究は、「倫理」の理解不振を教科書に帰属した者が、その理解不振を、Mayer（2008）のいう選択過程（教科書の要素に注意を向ける過程）、体制化過程（要素間の内的関係の構築過程）、統合過程（既有知識との関係の構築過程）のどの過程に帰属しやすい傾向を持っているかについても検討している。結果は、6割近くが理解不振を体制化過程に帰属しており、「倫理」教科書が概要集のスタイルを持つだけに、概念関係の理解に不振を抱いている結果と解釈できる。

こうした高校生における理解不振の改善に向けて、限定的ではあるが、教科書側で説明方略の工夫もなされてはきた（社会認識教育学会, 2000; 下前・小原・池野・棚橋・草原・鶴木・大江・土肥・蓮尾・見島・森・山名, 2011）。この結果、代表的な説明方略として、思想の特性や属性等を精密に記述する説明方略と、先哲の思想形成過程を順序立てて記載する説明方略とが示されている。前者を記述型説明、後者を順序型説明と呼んでおきたい²⁾。そして、記述型説明に替えて、順序型説明を用いることで理解不振が改善できると期待されてきた（社会認識教育学会, 2000）。例えば、ベンサムの「最大多数の最大幸福」は、最終的に快樂をもたらすものが正だという功利主義思想である。このような説明が記述型説明に対応する。一方、ベンサムが生きた18世紀後半のイギリスでは、軽微な窃盗でも公開での処刑になるほどで、こうした矛盾に満ちた法律を合理化する必要に駆られた彼は客観的な法則を確立させようとした。このように、先哲の思想形成過程に関する順序立てた説明を本研究では順序型説明と呼ぶことにする。

山本・織田（2015）は、順序型説明が「倫理」の受講が始まる高1の理解におよぼす効果を大学生の結果と比較した。結果は2点にまとめられる。第1に、高1では、順序型説明を用いた場合でも、大学生ほど理解度の向上が見られなかった点である。この結果は、むやみに順序型説明を提供しても高1の理解度が単純に向上するわけではないことを示唆する。第2に、高1に対する支援として順序型説明に標識を付加すると、理解度を向上させた者と低下させた者の両者が出現した点である。標識化とは教科書の最上位構造を強調する“合図”であり、代表例は見出しである（Lorch & Lorch, 1995; 山本・島田, 2006）。標識化の効果を調整したのは、「意味段落に分けて考える」のような構造の同定に使用される方略（以下、構造同定方略）の使用傾向であった。高1の場合には、構造同定方略

の使用傾向の高い高1では標識化が理解度を高めるが、使用傾向の低い高1では標識化が理解度を低めた。大学生では逆に、使用傾向の低い大学生に標識を提示すると理解度が上昇するが、使用傾向の高い大学生には標識化が効果を示さなかった。その結果、構造同定方略の使用傾向がもたらす理解度の差は、高1に標識を提示すると広がるが、大学生に提示すると解消された。

上記で高1と大学生とで標識化の効果が異なった結果は、Meyer, Ray, & Middlemiss (2012)の仮説を支持する。Meyer et al. (2012)では、標識化効果の恩恵を受けるのは、構造同定方略に熟達した読み手よりもむしろ未熟達な読み手であるとの仮説が提示されている。前者は標識化に頼る必要が無く、後者のみが標識化に依存するためと考えられている。Meyer et al. (2012)の仮説を敷衍して捉えるならば、標識化効果では構造同定方略の使用が調整変数となることは間違いがないが、この構造同定方略の使用に関しては発達差と熟達差が影響すると考えられる。熟達差の影響は、発達差の影響を踏まえて発現すると考えられる。このように考えると、高1の場合は相対的に熟達差より発達差の影響をより受け、大学生の場合は相対的に発達差より熟達差の影響をより受けると捉えることで、高1と大学生における両者の結果の違いを解釈できると考えられる。

以上から、高1に順序型説明が理解度を高める前提として、構造同定方略が深く関わっていると解釈された。そして、「倫理」受講の始まる高1の段階では、構造同定方略が未発達な者が含まれるために、順序型説明文に標識化を付加しても理解不振が改善されない者がいると考えられる。

段落分け方略を介した支援の観点

まとめると、順序型説明文に標識を付加すると、高1においては、構造同定方略の使用傾向を調整変数として理解度を規定すると考えられる。しかし、だとしても、忘れてはならない点がある。それは、そもそも構造同定方略は複数の方略群からなる総称に過ぎないという点である。このため、高1が実際に用いた具体的な方略との対応が明確になってこない。例えば、犬塚(2002)では、「接続詞に注目しながら読む」、「意味段落に分けて考える」、「次の内容を予想して読む」、「文章の組み立て(構造)を考えながら読む」、「題名を考える」、「文脈から全体像を予測する」、「どこどこが対応するかを考えて読む」の7つの下位方略からなるものとして想定している。また、山本・織田(2015)でもこれら7つを総じて構造同定方略とみなした。ただ、高1が実際にどの方略を具体的に使用し、そのどれが具体的に調整変数として機能したかを示すことができなければ、具体的な教育実践にはつながらないと考えられる。

そこで、本研究では、小・中・高を通じて最も馴染みの深い段落分け方略に焦点を当てて、考察を進めることにする。この方略は、国語科において小学校から説明文読解の指導で多用されてきた、いわゆる「段落分け」である(長崎, 2008)。要するに、段落³⁾に区切ることによって部分的に理解を積み上げていく方略である(犬塚・高橋, 2006; 岸, 2004)。ただ、読解指導では「段落分け」を単なる作業的な活動として捉える傾向もあり、確かに長崎(2008)が指摘するように、読解方略として位置づけて議論されてこなかった印象は否めない。とはいえ、この段落分け方略が学校教育の中で構造同定方略の代表格として児童生徒からも教師からも受け止められてきた方略であるとは言えるだろう。だとすると、この段落分け方略が調整変数として機能すると具体的に仮定したとき、思想形成過程に関する順序型説明への標識化の付加は、高1の段落分け方略の使用傾向を調整変数とすることで、使用傾向の高い高1の理解度を促す効果過程が存在するという仮説を構築し、これを検証することは有効だと考えられる。これにより、高校「倫理」の理解不振を改善する支援の観点として、

段落分け方略を介した支援の観点を具体的に提示でき、そこから同時に有効な支援方法をエビデンスに基づいて提案できる可能性が得られるからである。

本研究の目的

以上を踏まえて、本研究は、第1に、「倫理」の受講が始まる高1の理解不振を改善するために、順序型説明文への標識化の付加が、高1の段落分け方略の使用傾向を調整変数として理解度を促す効果を検証する。国語科の学習指導要領では、小学校3・4年生において「段落相互の関係を考えたりしながら読むことができるようにする」と記されるように（文部科学省, 2008）、小学校から授業の中で具体的な指導が進められている。ただ、この段落分け方略の使用傾向については、構造同定方略がそうであったように、高1の段階でも発達差が想定される。そこで、段落分け方略の使用傾向を調整変数とすると、順序型説明文の標識化が高1の理解を促す効果について、大学生の結果と比較することで検証する。

第2に、順序型説明文への標識化が上記の理解を介して高1の「倫理」学習の目標達成におよぼす効果の検証である。思想形成過程の理解不振を改善することが目的とはいえ、それにとどめず、学習目標の達成に至る効果の過程を検証することが不可欠になる（村上・岡, 2002）。「国際社会に生きる日本人としての在り方生き方」の単元の学習目標に照らせば（文部科学省, 2010）、先哲の思想形成過程に関する理解度だけでなく、日本人としての在り方や生き方や、人間としての在り方や生き方を考えるという点から理解度を捉えることが重要になる。そこで、標識化の提供が、第1の目的で述べた理解度を介して、この学習目標の達成に関係する理解度を促す効果を検証する。

第3に、第1と第2の目的で述べたように、順序型説明文への標識化が高1の段落分け方略の使用傾向を調整変数として理解におよぼす効果過程を仮定するが、この効果過程に対して、前提要因がどのように影響を与えるかを検討する。段落分け方略の使用傾向を調整変数とした効果過程にどのような要因が影響を与えるかは示されていないが、段落分け方略の上位概念であるところの構造同定方略の使用傾向を調整変数とした効果過程については、これに影響を与える前提要因が示されている。例えば、一つは、Folstein (1983) が作成した MMSE (Mini-Mental State Examination) で測られた認知機能である（山本・島田, 2011）。Meyer, Talbot, Poon, & Johnson (2001) では、この尺度値が構造同定方略の使用を予測することもまた示されている。MMSE は認知機能のスクリーニング検査であり、見当識の評定に優位性が認められている。そこで、山本・織田 (2015) は、「自分がどこにいるかを空間的に捉える力は高い」という質問項目を用いて検討したところ、構造同定方略の使用傾向を規定していることが示された。本研究はこの質問項目を用いて、効果過程に対する認知機能の影響を検討する（以下、前提要因（認知）と略）。また、山本・島田 (2011) では、語彙量（前提要因（語彙）と略）と知識量（前提要因（知識）と略）もまた効果過程に影響していることも示されている。そこで、これら三つを前提要因として影響を検討する。

本研究では以上の三つの検証にあたって、理解度評定法を用いた。理由は、今のところこうした理解度評定法以外に高校「倫理」の理解支援についてのエビデンスは見当たらないためである。客観的な評定法の検討は今後の課題となるが、本単元の学習目標は「自己とのかかわりにおいて理解させる」ことも重視されるため、理解度評定法を用いる一定の意義があると考えて用いた。

方法

参加者：120人の県立高校1年生（平均16.0歳、男59名、女61名）が参加した。また120人の私立大学文学部大学生2年～4年（平均20.8歳、男42名、女78名）が参加した。対象の高校から、対象となった大学への入学者は例年1～2割おり、無理のない進学先であると考えられる。どちらの参加者も「倫理」の受講経験は無かった。

犬塚（2002）は読解方略を7つのカテゴリーに分類するが、この中の「構造着目」因子が本研究の構造同定方略に対応する。この「構造着目」に関わる7つの質問項目は、「接続詞に注目しながら読む」、「意味段落に分けて考える」、「次の内容を予想して読む」、「文章の組み立て（構造）を考えながら読む」、「題名を考える」、「文脈から全体像を予測する」、「どことどこが対応するかを考えて読む」である。この中で、段落分け方略に対応する項目は、「意味段落に分けて考える」である。この項目を用いて、7段階評定の中央値（3点）より低い群（低使用群）と高い群（高使用群）を構成し、各群を支援無条件と支援有条件に割り振った。高1の低使用-支援無群が26人、低使用-支援有群が26人、高使用-支援無群が34人、高使用-支援有群が34人で、大学生は同様に、21人、22人、39人、38人となった（Table1）。

材料：高校「倫理」教科書より「絶対他力思想」の形成過程を記載した12文の順序型説明文（支援有群には第1, 5, 9文に見出しを付加）。

「国際社会に生きる日本人としての在り方生き方」の單元では、従来、代表的な先哲の思想に関する理解の困難性が指摘されてきたため（織田ら, 1961）、特に理解の低い思想を選出し、以下の理由から「絶対他力思想」を題材にした。理由の第1は、高等学校教育課程実施状況調査（国立教育政策研究所, 2007）では先哲の思想ごとの理解は調査をしていないが、かねてより理解の困難性が指摘されてきたのが「絶対他力思想」だからである（大友, 1964）。第2は、紙面に費やされる分量が、道元思想と並んで「絶対他力思想」が多いためである（江田, 2012）。第3は、流通する教科書を調べると、「絶対他力思想」を説明する際に先哲の思想形成過程をたどる形での順序型説明が他の思想に比べて多かったためである。そして、第4は、この題材を用いた教育実践が最少ながら存在するため知見が蓄積できるからである（例えば、下前ら, 2011）。

この「絶対他力思想」に対して、東京書籍版「倫理」教科書（平木・小林・竹内・高橋・高木・相良・吉見・東京書籍, 2009）を参考にして、標識の有無を操作し、支援無版と支援有版の2種類の順序型説明文（本文はどれも590字）を作った（資料1）。支援有版には三つの見出しが付加された。

Table 1 参加した高1と大学生のプロフィール

	高1				大学生			
	支援無群		支援有群		支援無群		支援有群	
	低使用群	高使用群	低使用群	高使用群	低使用群	高使用群	低使用群	高使用群
人数	26	34	26	34	21	39	22	38
年齢	15.35(0.68)	15.65(0.48)	15.65(0.68)	15.56(0.50)	19.67(0.89)	20.46(1.30)	20.09(1.35)	20.71(1.12)
方略使用傾向	2.12(0.75)	4.82(0.66)	2.35(0.83)	4.62(0.73)	2.29(0.76)	4.85(0.77)	2.23(0.79)	4.95(0.76)
前提要因(認知)	2.73(1.19)	3.47(1.40)	3.31(1.23)	3.35(1.26)	3.52(1.47)	2.95(1.47)	3.00(1.71)	2.84(1.61)
前提要因(語彙)	2.50(1.65)	3.41(1.33)	2.69(1.68)	3.09(1.20)	3.43(1.40)	3.15(1.61)	2.55(1.59)	2.89(1.37)
前提要因(知識)	0.69(0.99)	0.56(1.14)	0.35(0.55)	0.91(1.22)	1.38(1.70)	2.56(1.95)	1.50(1.83)	1.50(1.71)

手続き：支援無群も支援有群も手続きは同じであった。評定に先立って、「文章を読んで、分かりやすさをお答えください。」と教示し、PC画面上に順序型説明文を提示した。自己ペースで読ませた後に、以下の三つの理解度を、「非常に分かりにくい」～「非常に分かりやすい」までの7件法で評定させた。三つの理解度とは、「先哲の思想形成過程についての分かりやすさ」（以下、理解度（思想形成過程））、「日本人としての在り方や生き方を考えていく手がかりとしての分かりやすさ」（以下、理解度（日本人））、「人間としての在り方や生き方を考えていく手がかりとしての分かりやすさ」（以下、理解度（人間））である。

理解度の評定を行わせた後に、「意味段落に分けて考える」の項目についても7段階評定で評定させた。また、前提要因（認知）として「自分がどこにいるかを空間的に捉える力は高い」、前提要因（語彙）について「日本語の語彙量が多い方だと思う」、前提要因（知識）についても「今回読んだ教科書の内容は知っていた」の項目を用いて、同様に7段階で評定させた。

なお、教科に関する評価は特にプライバシーに触れる情報と考えられるため、実験者は参加者に対して回答を拒否する権利がある旨を伝えた。

結果と考察

1) 段落分け方略の使用傾向の尺度得点

Table 1 に群ごとの人数が示されている。段落分け方略の方略使用傾向（以下、方略使用傾向）の尺度得点を従属変数として、支援（2: 無 / 有）×方略使用傾向（2: 低使用群 / 高使用群）×年齢（2: 高1 / 大学生）の分散分析を行った結果、支援と年齢の効果がすべて認められなかった。方略使用傾向の主効果のみ有意であり（ $F(1, 232) = 636.63, p < .001$ ）、ここから群構成の妥当性が確認された。

2) 三つの理解度への効果

第1に、理解度（思想形成過程）の評定値を従属変数として、支援（2）×方略使用傾向（2）×年齢（2）の分散分析を行ったところ、方略使用傾向の主効果が有意であり（ $F(1, 232) = 9.30, p < .01$ ）、2次の交互作用が有意だった（ $F(1, 232) = 4.71, p < .05$ ）。さらに、大学生において支援と方略使用傾向との単純交互作用が有意傾向であった（ $F(1, 232) = 3.80, p < .10$ ）。単純・単純主効果の分析から、大学生に支援を提示しなければ方略使用傾向の単純・単純主効果が有意に認められたが（ $F(1, 232) = 8.56, p < .01$ ）、提示すると方略使用傾向の単純・単純主効果は有意に認められなかった。また、大学生の低使用群に支援の単純・単純主効果が有意に認められた（ $F(1, 232) = 4.79, p < .05$ ）。他方で、Figure 1 のように、高1では支援を提供すると方略使用傾向の単純・単純主効果が有意に認められた（ $F(1, 232) = 5.26, p < .05$ ）。

第2に、理解度（日本人）について同様に、支援×方略使用傾向×年齢の分散分析を行ったところ、Figure 2 のように、方略使用傾向の主効果が有意に認められ（ $F(1, 232) = 10.10, p < .01$ ）、年齢の主効果に有意傾向が認められた（ $F(1, 232) = 3.15, p < .10$ ）。

第3に、理解度（人間）についても同様に、支援×方略使用傾向×年齢の分散分析を行ったところ、Figure 3 のように、方略使用傾向の主効果が有意に認められ（ $F(1, 232) = 8.17, p < .01$ ）、年齢の主効果に有意傾向が認められた（ $F(1, 232) = 3.16, p < .10$ ）。

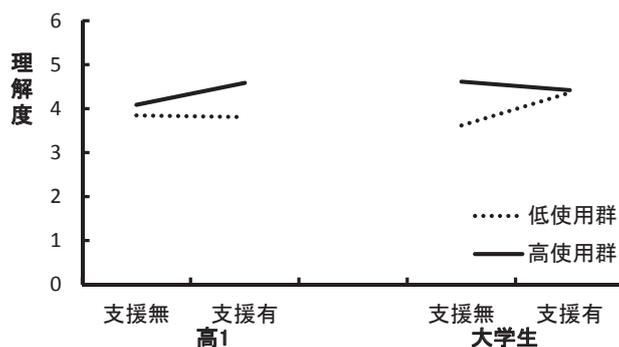


Figure 1 高1と大学生の理解度 (思想形成過程)

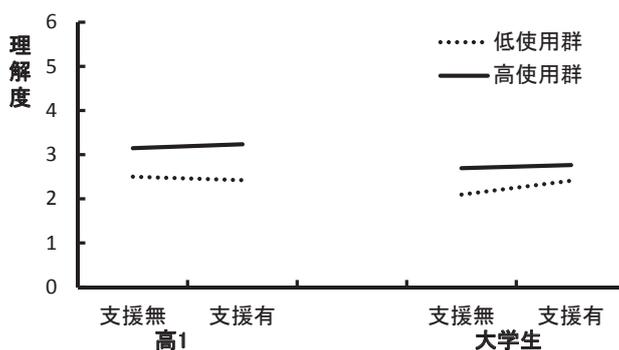


Figure 2 高1と大学生の理解度 (日本人)

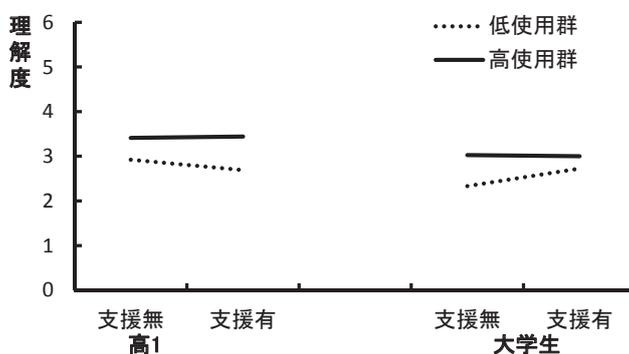


Figure 3 高1と大学生の理解度 (人間)

以上の三つの分析より得られた結果は、以下の3点にまとめることができる。一つは、三つの理解度のいずれに対しても方略使用傾向が規定しているという点である。二つは、この方略使用傾向に対して Figure 1 のように、高1と大学生とでは支援がもたらす効果が異なることが示された点である。高1の場合には高使用群の理解度が低使用群の理解度を上回った一方で、大学生の場合には、支援を提供すると低使用群の理解度が向上することが示された。三つは、Figure 2と3より、支援の有無に関係なく、高1が大学生よりも理解度が高い傾向にある点である。この点については次項の分析結果を踏まえて解釈したい。

3) 方略使用傾向を調整変数とした効果過程

支援が方略使用傾向を調整変数として理解度 (思想形成過程) を促し、これを介して理解度 (日本人) と理解度 (人間) におよぼす効果と、前提要因 (語彙、認知、知識) が三つの理解度におよぼす効

果をモデル化し、高1と大学生の2群を設定した多母集団同時分析を行った。構成したモデルをFigure 4に示す。設定したパスは、第1に支援から理解度（思想形成過程）へのパスである。第2に、理解度（思想形成過程）から理解度（日本人の生き方）へのパスである。第3に、理解度（日本人の生き方）から理解度（人間の生き方）へのパスである。第4に、前提要因（語彙、認知、知識）から三つの理解度へのパスである。

分析ツールにAMOS 21を用い、係数の推定には最尤法を用いた。モデルの適合度指標は、 $\chi^2(8) = 4.89 (ns.)$, $GFI = .994$, $AGFI = .920$, $CFI = .999$, $RMSEA = .001$, $AIC = 212.89$ となり、適合度は高いと判断した。Figure 4には、大学生と高校生のパスモデルを分けて記載し、標準偏回帰係数を、方略使用傾向の低群（上段）と高群（下段）で個別に記した。結果は以下のようにまとめることができる。

第1に、支援から理解度（思想形成過程）への回帰係数をみると、高1では高使用群では有意だが ($\beta = .25$)、低使用群では有意でなかった。大学生では、これとは逆に、低使用群では有意だが ($\beta = .32$)、高使用群では有意でなかった。

第2に、理解度（思想形成過程）から理解度（日本人）や理解度（人間）への回帰係数をみると、高1でも大学生でも、方略使用傾向の高低に関係なく、理解度（思想形成過程）が理解度（日本人）を介して理解度（人間）を規定することが示された。理解度（思想形成過程）から理解度（人間）への直接効果は高1でも大学生でも、高使用群で認められた。なお、高1と大学生の回帰係数を比較すると、理解度（思想形成過程）から理解度（日本人）においても、理解度（日本人）から理解度（人間）にお

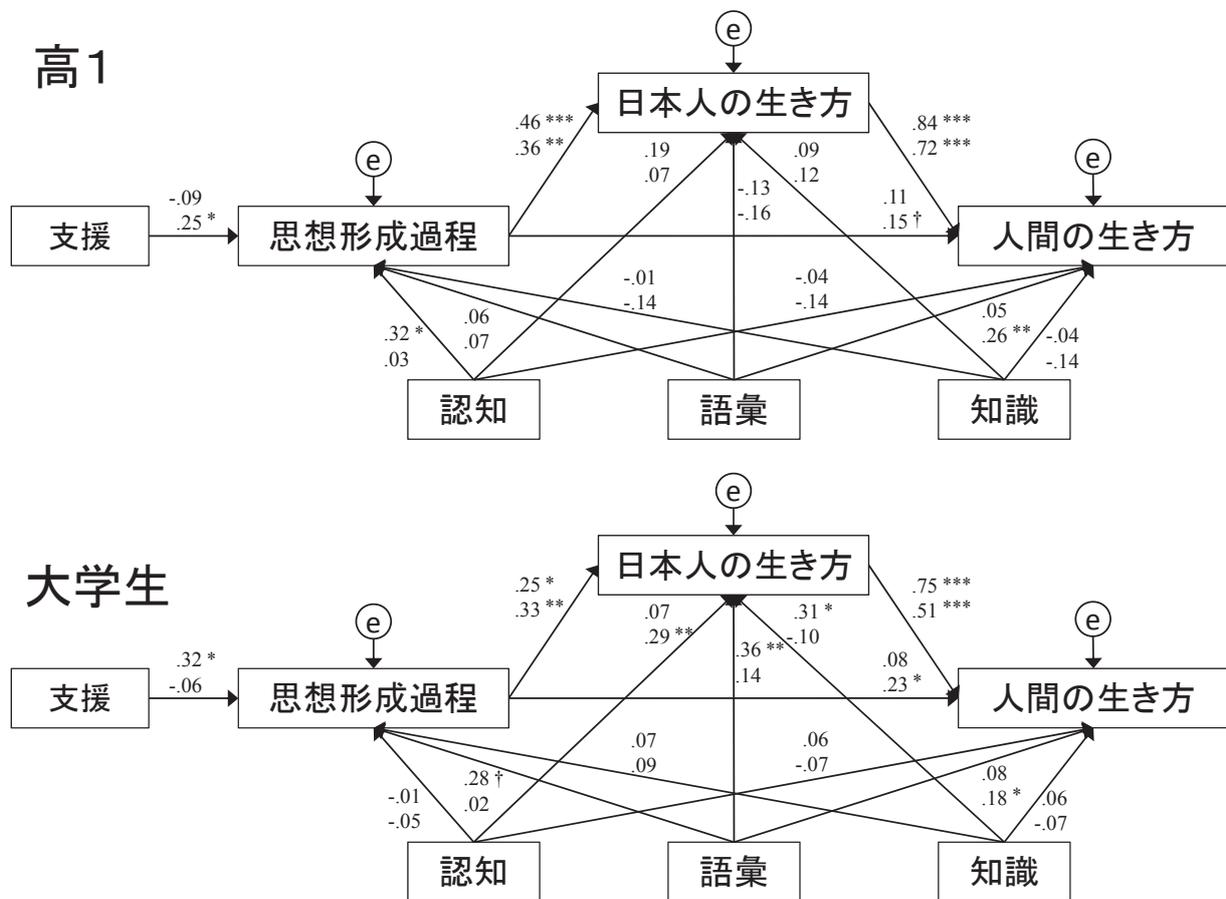


Figure 4 支援が理解度にもたらす効果過程（上段：低使用群、下段：高使用群）。
分析に際しては、「支援」「知識」「認知」「語彙」の間に相関のパスを加えた。

いても、方略使用傾向の高低に関係なく、高1で回帰係数が大きいという結果になった。

第3に、前提要因（認知）から三つの理解度への回帰係数をみると、高1の低使用群で理解度（思想形成過程）への回帰係数は有意であった。大学生では高使用群で前提要因（認知）から理解度（日本人）への回帰係数が有意であった。

第4に、前提要因（語彙）から三つの理解度への回帰係数をみると、高1では高使用群で前提要因（語彙）から理解度（人間）への回帰係数のみが有意となった。大学生では低使用群で前提要因（語彙）から理解度（思想形成過程）への回帰係数は有意傾向となり、理解度（日本人）への回帰係数は有意となった。大学生の高使用群では前提要因（語彙）から理解度（人間）への回帰係数は有意となった。

第5に、前提要因（知識）から三つの理解度への回帰係数をみると、高1で回帰係数は有意でなかった。大学生では低使用群で前提要因（知識）から理解度（日本人）への回帰係数が有意であった。

以上の多母集団同時分析から、高1における段落分け方略の使用傾向を調整変数として、支援が理解度（思想形成過程）を介して理解度（日本人）と理解度（人間）におよぼす効果が存在することが示された。また、三つの理解度を促す前提要因（語彙、認知、知識）が明らかになった。

全体的考察

段落分け方略を介した支援の効果過程

本研究では、高1が高校「倫理」教科書からの先哲の思想形成過程を理解する際に認められる理解不振に着目した。この理解不振の原因を構造同定方略の不振に求め、この改善を図るために、標識化を用いることにした。山本・織田（2015）から、高1の場合では順序型説明文に標識化を付加すると、構造同定方略の使用傾向を調整変数として理解度を規定していることが示されているからである。しかし、構造同定方略はいわゆる方略群であるため、高1が実際に行ったどのような方略の使用が調整変数として具体的に機能したかを示すことができていないという問題がある。どのような方略が機能したのか示せなければ、高校生への具体的な教育実践にはつながらないと考えられる。そこで、学校教育を通じて最も馴染みの深い段落分け方略を具体的に取り上げて、この使用傾向を調整変数として仮定し、これを介して高1での理解度におよぼす効果過程が存在することを検証することにした。これが果たせれば、高校「倫理」の理解不振を改善する支援の観点として、段落分け方略を介した支援という観点を具体的に提示できる。また、そこから同時に有効な支援方法をエビデンスに基づいて提案できるようになると考えたわけである。

三つの理解度におよぼす支援の効果について分散分析を行ったところ、三つの理解度のいずれに対しても段落分け方略の使用傾向が規定していることが示された。また、この方略使用傾向に対してFigure 1のように、高1と大学生とでは支援が理解度（思想形成過程）にもたらす効果が異なることが示された。つまり、高1の場合には支援を提供すると、段落分け方略を使用する傾向の高い群の理解度が低い群の理解度を上回った。一方で、大学生の場合には、支援を提供すると使用する傾向の低い群の理解度（思想形成過程）が向上するという逆の結果を得た。この点については、Meyer et al. (2012) が、発達がすすんだ段階では低使用群が標識化に依存する一方で、高使用群は標識化に頼る必要がないからだと解釈しており、この解釈を援用した。

他方で、高1では、構造同定方略の使用傾向の差が標識化によって解消されないまま理解度の差

となって持続したのであるが、これは本研究の仮説を支持する。また、理解度（日本人）と理解度（人間）に対する支援の効果は認められなかったが、ともに高1は大学生より理解度が高いことが示された。

以上の分散分析の結果は、多母集団同時分析の結果と整合した。つまり、支援から理解度（思想形成過程）への回帰係数をみると、高1では高使用群では有意で低使用群では有意でなかったが、大学生ではこれとは逆に、低使用群では有意だが、高使用群では有意でなかったからである。また、分散分析からは、理解度（日本人）を経て理解度（人間）において高1は大学生より理解度が高いことが示されたが、Figure 4でもやはり理解度（思想形成過程）から理解度（日本人）においても、理解度（日本人）から理解度（人間）においても、方略使用傾向の高低に関係なく、高1で回帰係数が大きいという結果になった。以上より、標識化を用いた支援の効果は理解度（思想形成過程）から理解度（日本人）を経て理解度（人間）に引き継がれる過程が存在することが明らかになったとともに、高1では大学生に比べて引き継がれ方がより大きいことが示された。

なお、前提要因が三つの理解度に対してもたらす影響については、段落分け方略の使用傾向の低い群と高い群とで大きく異なった。この点について、高1の結果を中心に整理してみたい。高1の段落分け方略の使用傾向の低い群では理解度（思想形成過程）を前提要因（認知）が支えていることが明らかになった。この点は、山本・織田（2015）を支持する。ただ、山本・織田（2015）では高1の高い群や大学生の両群でも、前提要因（認知）が理解度（思想形成過程）を支えていることが示されており、異なる点がある。また、高1では段落分け方略の高低に応じて、理解度を支える前提要因が異なることも示された。

以上から、思想形成過程について記載する順序型説明文に標識化を付加すると、高1の場合では段落分け方略の使用傾向が高い群と低い群の理解度の差が拡大することが示され、この理解度の差が学習目標の達成にまで受け継がれるという効果過程の存在が示された。また、理解度に影響を与える前提要因が高1と大学生とで異なることが示され、特に段落分け方略の使用傾向が低い高1では思想形成過程の理解度を前提要因（認知）が支えていることが明らかになった。

教育的示唆と今後の課題

学習指導要領より、「倫理」学習においては先哲の思想形成過程を理解することが重視されている。この点に対して、本研究から得られた知見を基にすることで、具体的な貢献ができると考えられる。つまり、高1に対する「倫理」の理解不振を改善するための具体的な方法として段落分け方略を介した支援という観点を示すことができ、同時に有効な支援方法をエビデンスに基づいて具体的な提示を試みた点である。以下に、それらを述べたい。

まず、段落分け方略を介した支援という観点についてである。本研究より、高1では段落分け方略の使用傾向が、順序型説明文に付加した標識化効果を拡大させてしまう点が非常に重要である。つまり、思想形成過程を記載する順序型説明文の構造を強調すると高1の段落分け方略の使用傾向を調整変数として理解度が規定されるのである。よって、段落分け方略の使用傾向の高い高1については、順序型説明文の標識化はとても有効になる。彼らが標識化から効果を受給すると、その効果は思想形成過程の理解度を高めて、最終的には「倫理」学習の目標を達成するようになる。他方で、段落分け方略の使用傾向が低い高1にとって、標識化は理解度を促さないどころか、使用傾向の高い高1との間で理解度の差を拡大させて、この差が学習目標の達成にまで受け継がれてしまうこと

になる。彼らにおける思想形成過程の理解度を前提要因（認知）が支えていることが示されていることから、支援が提供されない時に自らの認知機能に頼らざるを得なくなったとも考えられる。以上のように、本研究から、高1の順序型説明の理解不振を改善するための支援の観点として、段落分け方略を介した支援という観点を具体的に提示することができる。

次に、段落分け方略を介した支援の具体的な方法についてである。段落分け方略の使用傾向が高い高1に対しては、高校段階やその後の段階を通じて、彼らの方略使用に与える影響は発達差から熟達差へと移っていくと考えられるが、それでも高1の方略使用に与える影響は発達差として捉えた方がよいと考えられる。そのため彼らには、標識自体の受け取りやすさを高めるように改めることが必要である。具体的には、標識化の効果を受給しやすくするように、標識（本研究では見出し）のフォントやサイズの明示性をさらに高めることである。他方で、段落分け方略の使用傾向が低い高1に対しては、本研究から得る示唆は限定的であり、今後の課題となるが、段落分け方略の使用に対する訓練と、前提となる認知能力についての訓練も重要であろう。つまり、教科書表現の改訂とともに、訓練の併用が望ましいと考えられる（例えば、Meyer, Wijekumar, & Lin, 2011）。

最後に、本研究で残された重要な課題を指摘しておきたい。それは、段落分け方略の使用についての研究が圧倒的に少ない現状は認めつつも、得られる知見を蓄積していくことである。もとより、「方略」概念の創始者である Bruner, Goodnow, & Austin (1956) は、方略使用の評価基準に、方略が絶えず使用されていたか否かという持続性を含めて考えていた。よって方略使用の持続性という点で検討を怠ってはならない。ところが、一般に、方略使用は認知過程の最中に生じるために、それを捉えることはかなり困難であり、方略使用の実態が解明されてきたとは言いがたい。本研究でも理解度評定を用いたが、今後は、山本・織田 (2014) にならって、理解過程における方略使用を実際に評価するデータを積み重ねる努力を続けていく必要がある。

以上のような課題を残しつつも、小・中・高を通して理解不振の極めて高い高校公民科「倫理」に対して、本研究がもたらした意義は大きいといえる。それは、学習指導要領に基づきながら思想形成過程の理解不振の改善に向けて、段落分け方略を介した支援という具体的な観点を提示できた点であり、ここから有効な支援方法をエビデンスに基づいて提案できた点である。

注

- 1) 文部科学省初等中等教育局教科書課の「教科書制度の概要」(平成 27 年 5 月)についての以下の HP より引用。 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/gaiyou/04060901.htm
- 2) Meyer & Poon (2001) は、説明文が持つ最上位構造として「記述」、「順序」等を想定しており、これらの名称は最上位構造の種類から来ている。「順序」構造には、本研究のような思想形成過程ばかりでなく、手順(山本・織田, 2014) も含まれる。
- 3) 木下 (1981) は「パラグラフというのは長い文章のなかの一区切り(段落)」(p.61)と書いており、段落と paragraph とを同じものとして捉えている。本研究ではこの立場で考察を進めたい。ただ、その後、木下 (1994) は、両者の差異を指摘している。ここから示唆を得るように、両者の捉え方をめぐり重要な議論が存在することを認識しておきたい。

資料1 実験に用いた順序型説明文

支援無版	支援有版
<p>浄土真宗を開いた親鸞は9歳で出家し、仏教の総合大学とでもいうべき比叡山で学び始めた。学び始めてから、約20年のあいだ、さまざまな教典に説かれている教えを、ひたむきに学ぶ日々を過ごした。学びに励めば励むほど、その一方で、迷い（煩惱）がなくなるどころか、見えてきたのは煩惱にまみれた自分の罪深さであった。結局ゆきついたのは、どんなに努力しても自分では救われない凡夫（悪人）であるという絶望であった。行き詰まりを感じた親鸞は比叡山を下り、新たに法然の門下となって、法然の教えを来る日も来る日も聞いた。聞法の中で親鸞が出遇ったのは、すべての衆生を必ず救うという阿弥陀仏の本願力（他力）にひたすら身をまかせるとき、必ず救われるという他力の教えであった。親鸞は他力の教えを徹底させる中で、修行や善行を積む人（善人）ではなく、罪悪・煩惱を自覚し阿弥陀仏の力にたよる人（悪人）こそが阿弥陀仏の本願にかなうと確信していく。自分の教えに確信を得た親鸞は、「善人おもて往生をとぐ、況や悪人をや」と、悪人こそが救われるという教え（悪人正機説）を民衆に説いていった。晩年になるにつれて親鸞には、もはや念仏や信心も、阿弥陀仏の高大な慈悲の力からあたえられるものに他ならなくなった。親鸞の晩年の境地は、阿弥陀仏の働き（法爾）のままに、自ずからそうあらしめられる（自然）という自然法爾として表される。最晩年までたくさんの著作活動を続けた親鸞は90歳で生涯を終えた。親鸞の死後、教えを聞き受けた弟子の唯円が「歎異抄」を著し、その教えが広く知られるようになった。</p>	<p>深まる凡夫の迷い 浄土真宗を開いた親鸞は9歳で出家し、仏教の総合大学とでもいうべき比叡山で学び始めた。学び始めてから、約20年のあいだ、さまざまな教典に説かれている教えを、ひたむきに学ぶ日々を過ごした。学びに励めば励むほど、その一方で、迷い（煩惱）がなくなるどころか、見えてきたのは煩惱にまみれた自分の罪深さであった。結局ゆきついたのは、どんなに努力しても自分では救われない凡夫（悪人）であるという絶望であった。 他力の教えとの出遇い 行き詰まりを感じた親鸞は比叡山を下り、新たに法然の門下となって、法然の教えを来る日も来る日も聞いた。聞法の中で親鸞が出遇ったのは、すべての衆生を必ず救うという阿弥陀仏の本願力（他力）にひたすら身をまかせるとき、必ず救われるという他力の教えであった。親鸞は他力の教えを徹底させる中で、修行や善行を積む人（善人）ではなく、罪悪・煩惱を自覚し阿弥陀仏の力にたよる人（悪人）こそが阿弥陀仏の本願にかなうと確信していく。自分の教えに確信を得た親鸞は、「善人おもて往生をとぐ、況や悪人をや」と、悪人こそが救われるという教え（悪人正機説）を民衆に説いていった。 到達した晩年の境地 晩年になるにつれて親鸞には、もはや念仏や信心も、阿弥陀仏の高大な慈悲の力からあたえられるものに他ならなくなった。親鸞の晩年の境地は、阿弥陀仏の働き（法爾）のままに、自ずからそうあらしめられる（自然）という自然法爾として表される。最晩年までたくさんの著作活動を続けた親鸞は90歳で生涯を終えた。親鸞の死後、教えを聞き受けた弟子の唯円が「歎異抄」を著し、その教えが広く知られるようになった。</p>

文献

- Benesse 教育開発研究センター (2007). 第4回学習基本調査調査・国内調査報告書・高校生版 Benesse 教育開発研究センター研究所報, 40, 1-139.
- Bruner, J., Goodnow, J., & Austin, A. (1956). *A study of thinking*. New York, NY: Wiley.
- 江田昭道 (2012). 高校「倫理」教科書における浄土教の扱いについて 武蔵野大学仏教文化研究所紀要, 28, 1-21.
- Folstein, M. (1983). The Mini-Mental State Examination. In T. Crook, S. Ferris, & R. Bartus (Eds.), *Assessment in geriatric psychopharmacology*. New Canaan, CT: Mark Powley. pp. 47-51.
- 原崎道彦 (2008). 高校「倫理」の教科書はなぜ学説史なのか? 高知大学教育実践研究, 22, 77-84.
- 平木幸二郎・小林和久・竹内整一・高橋 誠・高木秀明・相良 亨・吉見俊哉・東京書籍 (2009). 倫理 東京書籍.
- 犬塚美輪 (2002). 説明文における読解方略の構造 教育心理学研究, 50, 152-162.
- 犬塚美輪・高橋麻衣子 (2006). 文章理解の困難を主訴とする高校生への読解方略指導—読解プロセスの観点から— LD 研究, 15, 330-338.
- 木下是雄 (1981). 理科系の作文技術 中央公論社.
- 木下是雄 (1994). レポートの組み立て方 筑摩書房.
- 岸 学 (2004). 説明文理解の心理学 北大路書房.
- 国立教育政策研究所 (2007). 平成17年度高等学校教育課程実施状況調査 国立教育政策研究所.
- Lorch, R.F.Jr., & Lorch, E.P. (1995). Effects of organizational signals on text-processing strategies. *Journal of Educational Psychology*, 87, 537-544.
- Mayer, R. (2008). *Learning and instruction*. (2nd ed.) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Merrell, W., Ervin, A., & Gimpel, A. (2006). *School Psychology for the 21st Century: Foundations and*

- Practices*. New York, NY: Guilford Press.
- Meyer, B., & Poon, L. (2001). Effects of structure strategy training and signaling on recall of text. *Journal of Educational Psychology*, **93**, 141-159.
- Meyer, B., Ray, M., & Middlemiss, W. (2012). Children's use of comparative text signals: The relationship between age and comprehension ability. *Discours*, **10**, 3-25.
- Meyer, B., Talbot, A., Poon, L., & Johnson, M. (2001). Effects of structure strategy instruction on text recall in older African American adults. In J. Harris, A. Kamhi, & K. Pollock (Eds.), *Literacy in African American communities*. Mahwah, NJ: Erlbaum. pp. 233-263.
- Meyer, B., Wijekumar, K., & Lin, Y. (2011). Individualizing a web-based structure strategy intervention for fifth graders' comprehension of nonfiction. *Journal of Educational Psychology*, **103**, 140-168.
- 文部科学省 (2008). 小学校学習指導要領解説—国語編— 東洋館出版社.
- 文部科学省 (2010). 高等学校学習指導要領解説—公民編— 教育出版.
- 村上浩・岡直樹 (2002). 公民科における学習指導に関する研究 福岡教育大学紀要, **51**, 173-176.
- 長崎秀昭 (2008). 説明的文章の文章構成における段落の役割に関する読者の認知の仕方についての研究 弘前大学教育学部紀要, **100**, 7-15.
- 日本公民教育学会 (編) (2004). テキストブック中学校・高等学校公民教育 第一学習社.
- 織田長繁・長尾正三・都築亭・高森充 (1961). 社会科における学習困難性 名古屋大学教育学部附属中高等学校紀要, **6**, 17-32.
- 小野瀬雅人 (2011). 学校心理士の役割としての学習支援の方法と課題 日本学校心理士会年報, **3**, 5-12.
- 大友久由 (1964). 高等学校「倫理・社会」における親鸞思想の扱い方についての一私見 真宗研究, **9**, 21-30.
- 社会認識教育学会 (2000). 公民科教育 学術図書出版
- 下前弘司・小原友行・池野範男・棚橋健司・草原和博・鶴木毅・大江和彦・土肥大次郎・蓮尾陽平・見島泰司・森才三・山名敏弘 (2011). 高等学校社会系教科における批判的思考力を育成する授業開発の研究 (1) —公民科「倫理」の場合— 広島大学学部・附属学校共同研究紀要, **39**, 285-290.
- 山本博樹・島田英昭 (2006). 手順文の記憶に及ぼす標識化効果の認知加齢メカニズム 心理学研究, **77**, 278-284.
- 山本博樹・島田英昭 (2011). 児童の構造方略に対する支援可能性と前提要因 (4) —効果過程を補償する前提要因— 日本心理学会第75回大会発表論文集, 1143.
- 山本博樹・織田涼 (2014). 本当に読み手は理解過程を通じて見出しの恩恵を受けているのか? —PCを用いた時系列的な評価法による検討— 立命館文学, **636**, 109-121.
- 山本博樹・織田涼 (2015). 高校「倫理」教科書の理解度を促す概説表現の効果—学習支援研究に基づく支援可能性の提示— 学校心理士会年報, **7**, 145-158.

山本 博樹 (本学文学部教授)
 織田 涼 (本学文学部契約職員)
 小島 淳一 (本学大学院博士前期課程)