

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 16 日現在

機関番号：13601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26590144

研究課題名（和文）二重過程理論に基づく「共感する説明」の理解・行動モデルの提案と検証

研究課題名（英文）Comprehension and behavior enhanced by empathic text in the perspective of the dual-process theory

研究代表者

島田 英昭（SHIMADA, Hideaki）

信州大学・学術研究院教育学系・准教授

研究者番号：20467195

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、共感的文章が理解、コミットメント等と与える影響を検証するための実験パラダイムを開発した。参加者は、作者の共感的エピソードや関係するイラストが含まれる、または含まれない、教育実践報告書の書き方に関する文章を読んだ後、いくつかの質問に答えた。その結果、共感的文章は作者に対する並行的共感および応答的共感の両方を高めたが、理解度得点と主観的理解度は減少させた。共分散構造分析の結果、共感的文章により高められた並行的／応答的共感が主観的理解度を高め、応答的共感と主観的理解度がこの助言へのコミットメントを高めることを明らかにした。その他、共感の二重性に関する基礎研究を行った。

研究成果の概要（英文）：This study developed an experimental paradigm in which empathic text affected comprehension, commitment, and other aspects. Participants answered some questions after reading text which explained how to write an educational practice report with or without some empathic episodes and illustrations related to the text. As a result, it showed that the empathic text enhanced both the participants' parallel and reactive empathy to the text author but decreased their comprehension test scores and subjective comprehension. Structural equation modeling revealed that both parallel and reactive empathy enhanced by the empathic text increased subjective comprehension, and that reactive empathy and subjective comprehension led to higher commitment to the advice. In addition, we carried out basic studies on the dual-process theory on empathy.

研究分野：認知心理学、教育心理学、教育学

キーワード：二重過程理論 並行的共感 応答的共感 説明文 文章 理解

### 1. 研究開始当初の背景

心理学をはじめ、その周辺領域である脳科学、進化生物学、認知科学などの領域で、共感に関する基礎研究が盛んに進められ、成果が蓄積されてきた。その中で見えてきたことは、共感が人間の生得的な特徴であり、行動の根源的要因の一つと考えられることである。このように基礎研究が十分に蓄積されてきた中で、代表者の専門である「説明研究」の問題を解決する一つ的手段として、共感に着目した。

代表者が専門とする「説明研究」の中で、「よい説明」とされる一つの価値観は、「理解(=わかりやすさ)」を促すことである。しかし、説明のゴールは理解の後に続く「行動(=態度変容・動機づけ・コミットメント)」であることも多く、しかも理解が必ずしも行動を促すとは限らない。たとえば、「家電のマニュアルで新しい機能は理解できたが、使ってみようとは思わなかった。」「防災マニュアルで水害時の避難の重要性は理解できたが、実際の行動が起こらなかつた。」といった事例がそれである。総じて従来の説明研究は、理解が行動の前提であるという価値観から理解を重視しすぎるあまり、行動を軽視してきたと考えられる。ここに共感を持ち込み、「理解してもらい、行動してもらえ説明」を目指す。

本研究が共感を扱う際には、共感の二重性を前提とする。共感の二重性とは、共感を並行的共感(対象者の感情のコピー、無意識的)、応答的共感(状況理解と推論に基づく感情、意識的)に分けるモデルを指す。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3点に分けられる。

(1)共感・理解・行動に関する実験パラダイムの開発と検証

共感の二重性を仮定し、説明文における共感の喚起が、内容の理解とコミットメント(行動、態度変容)に与える影響を検討するための実験パラダイムを開発し、その効果を実際に確かめることを第1の目的とした。

(2)共感の二重性に関する基礎研究

共感の二重性に関する基礎研究を進めることを、第2の目的とした。

(3)その他

本研究に関連して、周辺領域における二重過程理論に対する情報収集、説明の満足度に関する研究、ICT活用場面を想定した共感と説明の応用についての情報収集を目的とした。

### 3. 研究の方法

(1)共感・理解・行動に関する実験パラダイムの開発と検証

以下の研究パラダイムを開発し、運用した。教師である中村さんによる「わかりやすい教育実践報告書の書き方」という文章を作成した(図1)。文章の書き方のみに特化した

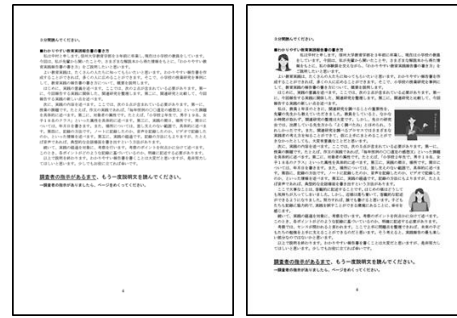


図1 実験材料(左:統制条件、右:共感喚起条件)

統制条件と、統制条件の中に中村さんの主観的な感想(たとえば、まわりの先生からほめられてうれしかった、など)や中村さんのイラストが含まれている共感喚起条件を設定した。参加者(教員養成課程の大学生)は、2条件に分けられて説明文を読んだ後、並行的共感、応答的共感、主観的理解度、コミットメントについての質問、および理解度テストに答えた。また、実験の一部では、特性共感についての測定を手続きに加え、特性共感と並行的/応答的共感の関係について検討した。

(2)共感の二重性に関する基礎研究

文章の登場人物に対する感情推論および並行的/応答的共感に対して、ワーキングメモリの妨害効果(二重課題)の影響があるかどうかを検討した。

(3)その他

以下を行った。

①周辺領域における二重過程理論に対する情報収集

②説明の満足度に関する研究

③ICT活用場面を想定した共感と説明の応用についての情報収集

### 4. 研究成果

(1)共感・理解・行動に関する実験パラダイムの開発と検証

実験パラダイムを確立するため、探索的に手続きを変更しながら実験を実施した。

第1の実験では、並行的共感、応答的共感、理解度テストなどの得点は、2条件で差がなかった。その原因として、文章の読み時間が長いこと、共感的エピソードが弱いことが考えられた。

そこで、第2に、文章の読み時間を短くし、共感エピソードにイラストを加えた材料を新たに作成して実験を行った。その結果、次に述べる最終成果を得た。

並行的共感得点( $t=2.276$ ,  $p=.023$ ,  $d=0.246$ )、応答的共感得点( $t=2.677$ ,  $p=.008$ ,  $d=0.290$ )、理解度テストの正答率( $t=3.745$ ,  $p<.001$ ,  $d=0.405$ )、主観的理解度得点( $t=2.804$ ,  $p=.005$ ,  $d=0.303$ )については、2条件の差が有意にみられた。ただし、コミットメントについては有意な差はみら

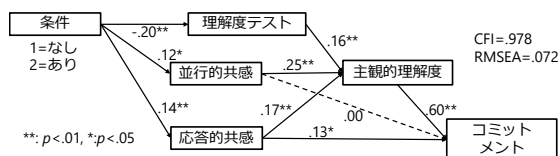


図2 共分散構造分析の結果

れなかった ( $t=1.303, p=.193, d=0.141$ )。共分散構造分析によるモデル化を行った結果 (図 2)、(a)共感的文章が並行的/応答的共感を高め、主観的理解度を増加させること、(b)共感的文章は理解度 (正答率) を下げ、主観的理解度を下げるが、それを共感が補完すること、(c)主観的理解度と応答的共感が高いほどコミットメントを上げるが、並行的共感とコミットメントは無関係であること、等が明らかになった。

また、一部のサンプルには特性共感尺度への回答を求め、並行的/応答的共感との相関関係を吟味した。その結果、視点取得と並行的共感の間に有意な負の相関 ( $r=-.192, p=.035$ ) がみられたが、値が小さく解釈も難しいため、今後の検討課題となった。

### (2)共感の二重性に関する基礎研究

ワーキングメモリの妨害手続きを用いて、文章の登場人物に対する感情推論および並行的/応答的共感への妨害の効果を確認した。その結果、並行的共感には妨害されず、応答的共感には妨害されるという本研究の前提は再現できなかった。したがって、並行的共感と応答的共感についての基礎研究は、今後の課題となった。感情推論については、妨害の影響を受けず、自動的プロセスであることが示唆された。

### (3)その他

①周辺領域における二重過程理論に対する情報収集を行った。具体的には、二重過程理論の観点から、共感的喜びと妬みの時間特性を検討した。実験参加者は、テレビゲームのプレイ後、同じテレビゲームを上手にクリアできた他者の映像を閲覧した後、並行的共感的喜び、応答的共感的喜び、妬み感情の各尺度に回答し、5分間のリフレクション後、再び同尺度に回答した。その結果、(a)リフレクションの前後で、男性は並行的共感的喜びが増加する一方で、女性は応答的共感的喜びが減少し、妬み感情が上昇すること、(b)リフレクション前の並行的共感的喜びの大きさは、応答的共感的喜びに対してはリフレクション前に促進的に影響するが、妬み感情に対してはリフレクション後に遅延的かつ抑制的に影響することが明らかになった。

②説明の満足度に関する研究を行った。大学授業を事例として、マーケティング領域の先行研究を参考に、大学授業の満足度を規定する要因として期待一致、代替魅力、自己適合を取り上げて、質問紙調査により比較した。共分散構造分析の結果、代替魅力と自己一致は満足度やコミットメントを高める一方で、

期待一致の影響はみられなかった。ここから、大学授業を生涯学習場面に一般化すれば、代替魅力や自己適合の要因により満足度が規定され、継続的な学習の動機づけにつながる事が示唆された。

③ICT活用場面を想定した共感と説明の応用についての情報収集を行った。具体的には、「協調の支援」などの項目に対して、関連研究を調べ、紹介した。

## 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3件)

- ① 藤木大介・若杉佳彦・楞野祥子・岩本理沙・島田英昭、作動記憶負荷が物語への共感的反応に及ぼす影響、査読有、88巻、2017、印刷中
- ② 島田英昭、情報通信技術 (ICT) と学習、児童心理学の進歩、査読有、56巻、2017、印刷中
- ③ 邊田卓馬・島田英昭、共感的喜びと妬みの時間特性—二重過程理論による検討一、査読無、信州心理臨床紀要、14号、2015、pp.13-24

[学会発表] (計8件)

- ① 島田英昭、感情データと学習利用、第2回学びセンターフォーラム (信州大学教育学部附属次世代型学び研究開発センター)、2017年2月17日、信州大学教育学部 (長野市)
- ② Shimada, H.、Factors determining students' class satisfaction level: A comparison among expectancy disconfirmation, alternative attractiveness, and self-image congruity、ICP2016; 31st International Congress of Psychology、2016年7月24-29日、Pacifico Yokohama (Yokohama, Japan)
- ③ 島田英昭、共感と学習の心理学、第7回テクニカルコミュニケーション学術研究会、2016年3月26日、東京工業大学キャンパスイノベーションセンター (東京都港区)
- ④ 島田英昭、公募シンポジウム企画者・話題提供者: 二重過程理論の応用—教育、臨床、社会—、日本心理学会第79回大会、2015年9月22-24日、名古屋国際会議場 (名古屋市)
- ⑤ 島田英昭、オーガナイズドセッション企画者: 二重過程理論と認知科学—無意識の行動選択・意識の役割—、日本認知科学学会第32回大会、2015年09月18-20日、千葉大学 (千葉市)
- ⑥ Shimada, H.、The effect of empathy on comprehension and attitude in text reading、CogSci2015; The annual

meeting of the Cognitive Science Society, 2015年7月23-25日、Pasadena Convention Center (Pasadena, USA)

- ⑦ 島田英昭、二重過程理論とは？（フリー企画発表者、二重過程理論の臨床応用～エビデンスに基づく“行動療法”と“新世代ブリーフ”～）、日本ブリーフサイコセラピー学会第25回大会、2015年7月18-20日、北星学園大学（札幌市）
- ⑧ 島田英昭、共感が説明文の理解と態度に与える影響、日本心理学会第78回大会、2014年9月10-12日（京都市）

〔その他〕

ホームページ等

<http://shimadahideaki.jp>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

島田 英昭 (SHIMADA, Hideaki)

信州大学・学術研究院教育学系・准教授

研究者番号：20467195

### (2) 研究分担者

藤木 大介 (FUJIKI, Daisuke)

愛知教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：60403599