

## 共感性と向社会的行動および攻撃行動の関連： 成人用認知・感情共感性尺度を作成して

高知工科大学共通教育教室 村上 達也

筑波大学大学院人間総合科学研究科 中山 伸一

東京大学大学院教育学研究科 西村多久磨<sup>1)</sup>

筑波大学人間系 櫻井 茂男

The relations between cognitive/emotional empathy and both prosocial and aggressive behaviors:  
The development of a cognitive and emotional empathy scale for adults

Tatsuya Murakami (*Department of Core Studies, Kochi University of Technology, Kami, Kochi 782-8502, Japan*)

Shin'ichi Nakayama (*Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

Takuma Nishimura (*Graduate School of Education, University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan*)

Shigeo Sakurai (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

This research examines the reliability and validity of a Cognitive and Emotional Empathy Scale for Adults (CEES-A) and the relationships between empathy and both prosocial and aggressive behavior. The participants were 469 university students. The results of factor analysis reveal six factors. Cognitive empathy consists of two factors: "sensitivity to the emotions of others (*sens*)" and "perspective-taking (*pt*)". Emotional empathy consists of four factors: "sharing the positive emotions of others (*sp*)", "sharing the negative emotions of others (*sn*)", "good feelings toward the positive emotions of others (*gf*)" and "sympathy for the negative emotions of others (*sym*)". The results of path analysis indicate that *sens*, *sp*, and *sn* have positive relationships with prosocial behaviors. Moreover, *sp* has a negative relationship with aggressive behaviors. Finally, we discuss the prospects for future research on empathy.

**Key words:** empathy, prosocial behavior, aggressive behavior, university student

### 問題と目的

共感あるいは共感性 (empathy) とは、一般に、状況要因としては他者の経験を観察する個人に生じ

る認知的ならびに感情的な反応（この場合には「共感」ということが多い）であり、個人差要因としてはそうした傾向性（この場合には「共感性」ということが多い）のことである。本稿ではこの両方を含める場合には共感性と表現する。共感性については、これまで多くの研究が行われている一方で、そ

1) 日本学術振興会特別研究員 (PD)

の定義に関しては、さまざまな議論がなされてきた。古くは、自分を他者に置き換え他者を理解しようとする認知的側面を重視する立場 (Hoffman, 1975; Stotland, 1969など) と、他者の経験を見た際に生じる感情的側面を重視する立場 (Broke, 1971; Dymond, 1948など) があり、それぞれの立場から共感性研究に従事してきた。その後、これら二つの立場を折衷する形で、共感性研究が進められ、現在では共感性を認知と感情の両側面を包括的に捉える枠組みが一般的になっている (Baron-Cohen, 2002; Khanjani, Jeddi, Hekmati, Khalilzade, Nia, Andalib, & Ashrafian, 2015; Perry & Shamay-Tsoory, 2013)。この枠組みでは、共感性の認知的側面は認知的共感性 (cognitive empathy)、共感性の感情的側面は感情的共感性 (emotional empathy) と呼ばれる。その中でも Davis (1994) は、これら二つの側面を統合して、共感性を「他者の経験について、ある個人が抱く反応を扱う一組の構成概念」と捉え、認知的側面と感情的側面の両側面から構成される多次元的な概念として扱っている。

共感性を認知的側面と感情的側面から捉える定義に基づき Davis (1983) は「対人的反応性指標 (Interpersonal Reactive Index: 以下、IRI)」を作成した。IRI は、共感性の認知的側面として「視点取得」(他者の立場に立って物事を考える傾向) と「ファンタジー」(小説、映画などの架空の世界の人と同一視する傾向) を、感情的側面として「共感的関心」(他者に対して同情や配慮をする傾向) と「個人的苦痛」(援助が必要な場面で動揺する傾向) を測定する、共感性研究において多く使用されている代表的な尺度である。本邦においては、桜井 (1986)、明田 (1999) が大学生用 IRI を、登張 (2003) が青年用 IRI を、長谷川・堀内・鈴木・佐渡・坂元

(2009) が児童用 IRI を作成している。

しかし、IRI に代表されるこれまでの共感性研究では、苦しみや不幸といった他者のネガティブな経験・感情に焦点が当てられてきたが、その一方で、喜びや嬉しさといった他者のポジティブな経験・感情は等閑視されてきた (福島, 2009; 葉山他, 2008)。それと同時に、近年の共感性研究では、他者のネガティブな感情への共感性だけでなく他者のポジティブな感情への共感性も注目を集めている (Jabbi, Swart, & Keysers, 2007; Lamm, Silani, & Singer, 2015; Morelli, Lieberman, & Zaki, 2015; Sallquist, Eisenberg, Spinrad, Eggum, & Gaertner, 2009; Telle & Pfister, 2016; Yue, Pan, & Huang, 2016)。このような流れの中、葉山他 (2008) は Davis (1994) の理論を参考に、ポジティブな感情への共感性を積極的に扱う枠組みを提示している。

葉山他 (2008) の理論モデルでは、従来の共感性研究と同様、共感性を認知的な側面と感情的な側面の両面から捉えた上で、各側面における共感性の要素を以下のように細分化している (Figure 1)。まず共感性の認知的側面には「視点取得」と「他者感情への敏感性 (以下; 敏感性)」の二要素が位置づけられている。視点取得は IRI でも取り上げられており、他者の視点に立って物事を考える傾向と定義される。一方、敏感性は、Eisenberg (1986) の向社会的行動の生起モデルにおける、他者の要求への注意の段階から導かれた概念で、葉山他 (2008) では共感性の要素の一つと捉えている。この敏感性は、他者の感情に関心を持ち、敏感に察知する傾向と定義される。

次に共感性の感情的側面については二つの軸が用いられ、四つの要素が位置づけられている。一つ目の軸は、相手と同一の感情が生じるのか、それとも

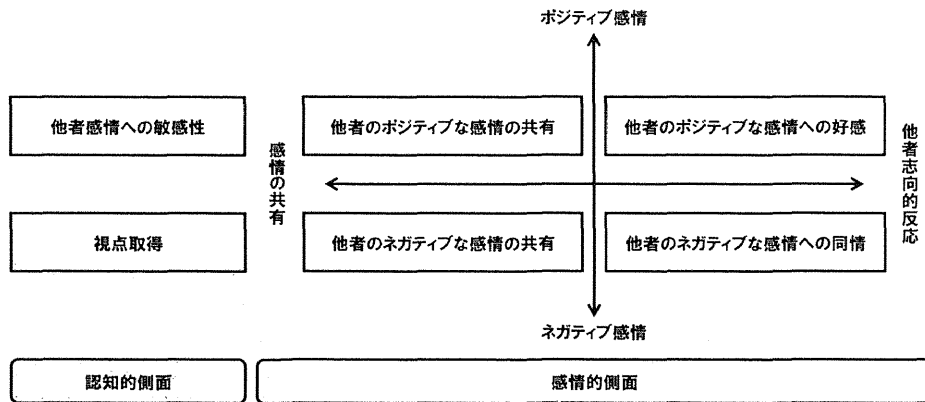


Figure 1: 葉山他 (2008) における共感性の理論モデル

相手の状態に応じた他者志向的な感情が生じるのかという「感情の共有と他者志向的な感情」に関する軸である。二つ目の軸は、他者の抱いている感情がネガティブか、それともポジティブかという「感情の方向性」に関する軸である。この二つの軸によって「他者のポジティブな感情の共有（以下、ポジ共有）」、「他者のネガティブな感情の共有（以下、ネガ共有）」、「他者のポジティブな感情への好感（以下、ポジ好感）」、「他者のネガティブな感情への同情（以下、ネガ同情）」の四要素が想定される。葉山他（2008）の理論モデルにおいて、これらは総称して共感的感情反応と呼ばれる。この共感的感情反応とは、他者の感情状態に対して観察者に生じた適切なかたち<sup>2)</sup>の感情反応（Baron-Cohen & Wheelwright, 2004; 櫻井他, 2011）である。

葉山他（2008）は上述の理論モデルに基づき、大学生を対象に尺度開発を試みたが、理論的な分類に留まり、各要素が統計的に弁別されるかどうかに関しては検討していない。このモデルに関して、その後、問題となっていることは、共感性の感情的側面のうち、ポジ共有とポジ好感が因子的に弁別されるかどうかについて見解が分かれていることである。例えば、葉山他（2008）の研究の枠組みのうち、共感性の感情的側面に着目し、中学生を対象に尺度作成を試みた村上他（2011）ではポジ共有とポジ好感は因子的に弁別されず、葉山他（2008）の尺度の感情的側面における問題点を修正して、大学生を対象に作成された櫻井他（2011）の尺度においても、同様にポジ共有とポジ好感は弁別されなかった。しかしながら、村上他（2011）の項目を修正して、中学生を対象に作成された倉住・村上・西村・鈴木・櫻井（2011）の尺度では、ポジ共有とポジ好感は因子的に弁別された。そして、こうした研究を受けて、村上・西村・櫻井（2014）は、小中学生を対象に、認知・感情面の両側面を測定する、子ども用認知・感情共感性尺度を作成し、想定された六つの要素が統計的に弁別されることを確認した。

こうした研究が示すように、子どもにおいては、葉山他（2008）の理論モデル通り、共感性の六つの要素（視点取得、敏感性、ポジ共有、ネガ共有、ポジ好感、ネガ同情）が統計的に弁別されたものの、成人においては共感性の六つの要素が確認されたり、明らかにされたりはしていない。これまでの共感性研究が明らかにしてきたように、子どもから大

人に向け共感的反応の成熟がなされることから（Hoffman, 2008）、村上他（2014）の知見を成人に適用することは可能であると考えられる。

そこで本研究では、共感性の六つの要素の定義を再確認した上で、項目の精選を行い、葉山他（2008）の理論モデルに基づく成人を対象とした尺度を作成することを第1の目的とする。本研究では、この尺度を成人用認知・感情共感性尺度（Cognitive and Emotional Empathy Scale for Adults）と命名し、六つの共感性要素が因子的に弁別されるかどうかをまずは検証する。その後、尺度の信頼性の検討として、再検査信頼性と内的一貫性の検討を行う。また、性差の検討や他の尺度との関連によって構成概念妥当性の一部を確認する。因子構造については、確認的因子分析によって、理論的に想定されるすべての因子構造に関するモデルを比較・検討することとする。理論通りの6因子構造が得られるのか、櫻井他（2011）が示したように、ポジ共有とポジ好感が一つにまとまり、5因子構造が得られるのか、あるいは、他の因子構造が得られるのか、統計的な指標をもとに判断することとする。性差については、Lennon & Eisenberg（1987）の研究によれば、女性の方が男性よりも高い共感性を持つとされ、村上他（2014）の子ども用認知・感情共感性尺度においてもすべての下位尺度において、女子の方が男子よりも高い得点であった。本研究においても成人用認知・感情共感性尺度のすべての下位尺度において、女性の方が男性よりも高い得点を示すことが予測される。また、尺度の関連に関する仮説の検証では、柳井・柏木・国生（1987）の共感性尺度と橋本（2005）の共感経験尺度の下位尺度の一つである「肯定感情共有」を用いる。前者については、成人用認知・感情共感性尺度と全般的に正の相関が予測される。後者については、全般的に正の相関が予測されるが、特にポジ共有、ポジ好感と高い正の相関が予測される。

尺度の信頼性と妥当性を検討した後、共感性と向社会的行動および攻撃行動との関連について検討する。これが本研究の第2の目的である。共感性は向社会的行動を促進したり攻撃行動を抑制したりする要因として検討されてきた。共感性と向社会的行動の関連についてのメタ分析を行った Eisenberg & Miller（1987）によれば、両者の間には正の関連が見られ、共感性が向社会的行動を促進する可能性が示唆されている。一方、共感性と攻撃行動の関連についてのメタ分析を行った Miller & Eisenberg（1988）では、両者の間に弱い負の関連が見られ、共感性が攻撃行動を抑制する可能性が示唆されてい

2) 適切なかたちの感情反応（appreciate affective response）とは、他者への関心や思いやりに基づく感情反応を指す（Baron-Cohen & Wheelwright, 2004）

る。ただし、共感性の認知的要素が攻撃行動を抑制するのか、それとも感情的要素が抑制するののかに関する見解については十分なコンセンサスが得られておらず (e.g., Jolliffe & Farrington, 2004; Lovett & Sheffield, 2007)、さらなる知見の蓄積が望まれる。

上述したようにポジティブな感情に対する共感性研究は、我が国においても、まだ始まったばかりであり、この意味において本研究の取り組みには意義が認められるであろう。なお、村上他 (2015) では、葉山他 (2008) の理論モデルに基づく子ども用認知・感情共感性尺度を用いて、共感性と向社会的行動および攻撃行動との関連を検討しており、これらの結果は参考になる。彼らは、小学生および中学生において、共感性のうち敏感性およびネガ同情は向社会的行動と関連が強く、正の関連があることを明らかにしている。また、小学生においてはポジ好感が、中学生においては視点取得が攻撃行動 (身体的攻撃と関係性攻撃) と関連が強く、負の関連があることを報告している。他にも植村他 (2008) はポジティブな感情への好感が向社会的行動を予測することを明らかにしている。これらの結果をふまえ、本研究では、以下の予測を立てた。まず、共感性と向社会的行動との間には、全般的に正の相関が予測される。また、向社会的行動に対して、共感性のうち敏感性およびネガ同情が正の関連をするものと予測される。次に、共感性と攻撃行動との間には、全般的に負の相関が予測される。また、共感性のうち視点取得とポジ好感が、攻撃行動と負の関連をするものと予測される。

以上、本研究の目的は以下の2点である。それらは、第一に成人用認知・感情共感性尺度の因子構造および信頼性と妥当性を検討すること、第二に共感性と向社会的行動および攻撃行動との関連を検討すること、である。

## 方 法

### 調査協力者

関東地方の二つの大学の学生504名に質問紙を配布した。回収後、一様回答や大幅な欠測値がみられた回答を除外し、最終的に、学生469名 (男性311名、女性148名、不明10名、平均年齢18.74歳、 $SD=0.86$ ) の回答を分析対象とした。

### 調査実施方法と倫理的配慮

大学の講義の前後に質問紙を配布し、回答を求めた。倫理的配慮として、筑波大学人間系研究倫理委員会の指針に従い、①調査は無記名であり、回答は任意であること、②回答の拒否や中止は自由であ

り、そのことによる不利益は生じないこと、③質問紙への回答を持って同意したとみなすこと、などを紙面および口頭で調査協力者に伝え、同意する場合にのみ回答を行うように教示した。

### 質問紙構成

基本属性として、性別と年齢、学年を尋ねた。続いて、下記の尺度を実施した。

(1) 成人用認知・感情共感性尺度 (Cognitive and Emotional Empathy Scale for Adult; 以下、CEES-A) 原案 共感性の認知的側面に関しては、共感性プロセス尺度 (葉山他, 2008) の「他者感情への敏感性 (5項目)」下位尺度と「視点取得 (5項目)」下位尺度の計10項目を採用した。共感性の感情的側面に関しては、共感的感情反応尺度 (櫻井他, 2011) の「ネガ共有」(5項目)、「ネガ同情 (5項目)」、「ポジ好感・共有」から抜粋した2項目の計12項目をまずは用意した。これに加え、子ども用認知・感情共感的感情反応尺度 (村上他, 2014) の項目群を定義にもとづきながら成人向けに修正し、ネガ共有を1項目、ネガ同情を1項目、ポジ共有を5項目、ポジ好感を6項目採用し (計13項目)、総計25項目を選択して使用した。項目採用の基準として、村上他 (2014) を参考に、「ポジ共有」は、他者と類似したポジティブな感情状態を表現している項目を、「ポジ好感」は、相手のポジティブな感情状態に対応する他者志向的な感情反応を表す項目を採用した。回答方法は、「とても当てはまる (5点)」、「やや当てはまる (4点)」、「どちらともいえない (3点)」、「あまり当てはまらない (2点)」、「全く当てはまらない (1点)」の5件法であった。

(2) 共感測定尺度 柳井他 (1987) の新性格検査のうち、「共感性」下位尺度 (10項目) を使用した。回答方法は、「いいえ (1点)」から「はい (3点)」までの3件法であった。

(3) 肯定感情共有尺度 橋本 (2005) の共感経験尺度のうち、「肯定感情共有」下位尺度 (6項目) を使用した。回答方法は、「いつもそうでない (1点)」から「いつもそうだ (5点)」までの5件法であった。

(4) 向社会的行動尺度 向社会的行動を測定するために、菊池 (1988) の向社会的行動尺度を使用した (20項目)。回答方法は、「したことがない (1点)」から「いつもした (5点)」までの5件法であった。

(5) 攻撃行動尺度 攻撃行動を測定するために、攻撃性尺度 (磯部・菱沼, 2007) の「外顕性攻撃 (12項目)」と「関係性攻撃 (7項目)」の二下位尺度を使用した (計19項目)。この尺度は、攻撃性尺度と

いう名前がついているが、実際には攻撃行動のリストであるため、行動尺度として用いることとした。回答方法は、「全然あてはまらない（1点）」から「非常に当てはまる（5点）」までの5件法であった。外顕性攻撃は、叩く、蹴るといった攻撃行動の形態および悪口を言うなどの攻撃行動の形態を、関係性攻撃は、仲間はずれにする、悪い噂をながすといった攻撃行動の形態を意味する。

## 結 果

分析については、確認的因子分析および構造方程式モデリングは、Mplus7.11を、その他の分析は

R3.3.1を使用して行った。

### CEES-A の因子構造

CEES-A の因子構造を検討するために最尤法による探索的因子分析を行った。初期解における因子の固有値の減衰状況は、第1因子から順に、13.33、2.34、2.15、1.66、1.61、1.12、1.05、0.75…となったが、因子の解釈可能性から6因子解を採用し、再度因子分析（最尤法・Promax 回転）を行った。次いで、因子数を6に設定した上で、同様の因子分析を再度実施した。その際、多重負荷を示す項目および因子負荷量が.40未満の項目は除外し、繰り返し因子分析を試みた。最終的な探索的因子分析の結果を Table 1 に示した。

Table 1  
成人用認知・感情共感性尺度の因子分析結果（最尤法・プロマックス回転）

項目	F1	F2	F3	F4	F5	F6	$h^2$
<b>他者のポジティブな感情の共有</b>							
幸せそうな人がそばにいて、自分も同じように幸せな気持ちになる。	.85	-.09	-.02	.08	.04	-.03	.71
良いことがあって喜んでいる人を見ると、自分も喜びを感じる。	.83	-.04	-.02	.03	.05	.01	.72
そばに嬉しそうにしている人がいると、自分も嬉しくなる。	.76	.01	.09	.10	-.11	.02	.71
相手がとても幸せな体験をしたことを知ったら、私まで幸せな気分になる。	.76	.08	-.02	-.11	.11	-.01	.63
<b>視点取得</b>							
相手の立場に立って、その人の感じている不安を理解するようにしている。	.01	.92	-.08	-.05	.02	-.00	.74
相手が悲しんでいるときに、相手の立場に立って理解しようとするほうである。	-.09	.85	.10	.01	.04	-.03	.77
他者をよく理解するために、相手の立場になって考えようとする。	-.01	.70	-.12	.11	.08	.03	.56
相手の視点に立って、その人が感じている楽しさを理解するようにしている。	.18	.41	.22	.12	-.20	.08	.52
<b>他者のネガティブな感情の共有</b>							
悩みがあって暗くなっている人と一緒にいると、自分も暗い気持ちになる。	-.04	-.20	.87	.08	.03	.01	.62
相手が何かを怖がっていると、自分も同じ気持ちになる。	-.03	.03	.66	-.04	-.07	-.03	.36
相手が何かに苦しんでいると、自分もその苦しさをを感じるほうだ。	.02	.19	.65	-.06	.11	-.02	.67
つらそうにしている人といると、自分もその人と同じようにつらくなる。	.23	.03	.52	-.16	.13	.05	.53
<b>他者のポジティブな感情への好感</b>							
努力が実って喜んでいる人を見ると、がんばったなあと感じる。	.02	.01	-.16	.83	.12	-.00	.72
苦手だったことができるようになって喜んでいる人を見ると、やるなあと感じる。	-.09	-.02	.01	.82	.05	.06	.66
好きなことに熱中していて楽しそうにしている人を見ると、すばらしいなあと思う。	.03	.04	.07	.59	-.02	-.00	.44
成功してうれしそうにしている人を見ると、賞賛したい気持ちになる。	.29	.04	.04	.59	-.13	-.07	.56
<b>他者のネガティブな感情への同情</b>							
困っている人がいると、かわいそうだと思う。	.15	.08	-.17	-.13	.75	.05	.57
人が悲しんでいると、かわいそうだと思う。	.02	-.01	.12	.05	.66	.01	.61
災害にあっ困っている人を見ると、同情の気持ちがわいてくる。	-.11	.03	.16	.20	.54	-.12	.43
人が冷たくされているのを見ると、かわいそうになる。	-.01	-.04	.10	.13	.47	.10	.40
<b>他者感情への敏感性</b>							
人の心の動きに敏感である。	-.07	.02	.10	-.00	-.12	.92	.78
人のちょっとした気分の変化に敏感である。	.07	-.11	-.07	-.05	.09	.84	.67
他者のちょっとした表情の変化に気がつくほうだ。	-.03	.03	-.06	.02	.07	.72	.55
他者の心の動きに気を配るほうだ。	.03	.10	.01	.09	-.01	.61	.53
因子間相関							
F2	.60	-					
F3	.64	.63	-				
F4	.60	.59	.44	-			
F5	.55	.53	.53	.50	-		
F6	.44	.52	.39	.36	.46	-	

第1因子には、「幸せそうな人がそばにいと、自分も同じように幸せな気持ちになる。」などの項目が高い負荷量を示し、想定通り、「他者のポジティブな感情の共有（以下、ポジ共有）」と命名した。第2因子には、「相手の立場に立って、その人の感じている不安を理解するようにしている」などの項目が高い負荷量を示し、想定通り、「視点取得」と命名した。第3因子には、「悩みがあつて暗くなっている人と一緒にいると、自分も暗い気持ちになる」などの項目が高い負荷量を示し、想定通り、「他者のネガティブな感情の共有（以下、ネガ共有）」と命名した。第4因子には、「努力が実つて喜んで人を見ると、がんばったなあと感じる。」などの項目が高い負荷量を示し、想定通り、「他者のポジティブな感情への好感（以下、ポジ好感）」と命名した。第5因子には、「困っている人がいると、かわいそうだと思う」などの項目が高い負荷量を示し、想定通り、「他者のネガティブな感情への同情（以下、ネガ同情）」と命名した。第6因子には、「人の心の動きに敏感である」などの項目が高い負荷量を示し、想定通り、「他者感情への敏感性（以下、敏感性）」と命名した。

次に、CEES-Aについて、構造方程式モデリングによる確認的因子分析を行った。想定したモデルは、以下の通りであった。モデル1は、1因子構造で、すべての項目が一つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル2は、2因子構造で、認知的共感性（敏感性と視点取得）の項目と感情的共感性の項目（ネガ共有、ポジ共有、ネガ同情、ポジ好感）が二つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル3は、3因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性の項目（ネガ共有、ポジ共有、ネガ同情、ポジ好感）が一つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル4は、4因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性が自他の方向性で区分される項目（ネガ共有とポジ共有、ネガ同情、ポジ好感）がそれぞれ二つの因子によって説明されるというモデルであった。また、モデル5は、4因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性が感情価で区分される項目（ネガ共有、ネガ同情とポジ共有、ポジ好感）がそれぞれ二つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル6は、5因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性のうち、他者のネガティブな感情

に対する共感（ネガ共有とネガ同情）がそれぞれ二つの因子に、他者のポジティブな感情に対する共感が一つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル7は、5因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性のうち、他者のポジティブな感情に対する共感（ポジ共有とポジ好感）がそれぞれ二つの因子に、他者のネガティブな感情に対する共感が一つの因子によって説明されるというモデルであった。なお、モデル7の感情的共感性の部分については、櫻井他（2011）で報告されたものと同様のモデルである。モデル8は、5因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性のうち、自己志向的な共感（ネガ共有とポジ共有）がそれぞれ2つの因子に、他者志向的な共感が一つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル9は、5因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性のうち、他者志向的な共感（ネガ同情とポジ好感）がそれぞれ二つの因子に、自己志向的な共感が一つの因子によって説明されるというモデルであった。モデル10は、6因子構造で、認知的共感性の敏感性と視点取得の項目がそれぞれ二つの因子によって、感情的共感性のネガ共有、ネガ同情、ポジ共有、ポジ好感がそれぞれ四つの因子によって説明されるというモデルであった。なお、このモデル10は、葉山他（2008）および村上他（2014）で報告されたものと同様のモデルである。

各モデルの適合度指標を Table 2 に示した。AIC および BIC によって、すべてのモデルを比較した結果、モデル10の AIC および BIC が最も低かったため、モデル10を採択した。以降の分析はモデル10に基づいて行った。モデル10の適合度指標は、 $\chi^2(237) = 624.47$  ( $p < .01$ ), CFI = .94, TLI = .93, RMSEA = .059 (90% CI = [.053 - .065]), SRMR = .047, AIC = 25218.26, BIC = 25579.37 であり、データと斜交6因子モデルの当てはまりの良さが確認された。

また、男性と女性で同様の因子構造を有しているかどうかを確認するため、多母集団同時分析を行った。モデル10において、因子構造は同じだが、潜在変数から観測変数への係数が男女で異なることを想定したモデル（配置不変モデル）、因子構造は同じで、かつ、係数が等値と見なすことができるモデル（弱測定不変モデル）、因子構造は同じで、かつ、係数が等値と観測変数の誤差分散が等値と見なすことができるモデル（強測定不変モデル）、の3モデル

Table 2  
確認的因子分析における各モデルの適合度指標

MODEL	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA(90%CI)	SRMR	AIC	BIC
1	2344.224	252	.659	.626	.133	[.128 - .138]	.090	26908.02	27206.86
2	1999.914	251	.715	.686	.122	[.117 - .127]	.083	26565.71	26868.70
3	1480.595	249	.799	.777	.103	[.098 - .108]	.073	26050.39	26361.68
4	1212.634	246	.842	.823	.092	[.086 - .097]	.069	25788.43	26112.17
5	1175.919	246	.848	.830	.090	[.085 - .095]	.065	25751.71	26075.46
6	979.916	242	.880	.863	.081	[.075 - .086]	.059	25563.71	25904.06
7	838.749	242	.903	.889	.073	[.067 - .078]	.056	25422.54	25762.89
8	939.052	242	.886	.870	.078	[.073 - .084]	.058	25522.84	25863.19
9	922.824	242	.889	.873	.077	[.072 - .083]	.061	25506.62	25846.97
10	624.471	237	.937	.926	.059	[.053 - .065]	.047	25218.26	25579.37

Table 3  
多母集団同時分析における各モデルの適合度指標

MODEL	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA(90%CI)	SRMR	AIC	BIC
配置不変	971.472	474	.917	.904	.068	[.062 - .074]	.057	24678.85	25397.31
弱測定不変	998.941	492	.916	.906	.067	[.061 - .073]	.063	24670.32	25314.45
強測定不変	1014.226	510	.916	.909	.066	[.060 - .072]	.064	24649.60	25219.41

を作成し、モデルの比較を行った。各モデルの適合度は Table 3 に示した。その結果、強測定不変モデルの AIC および BIC が最も低かったため、強測定不変モデルを採択した。

**CEES-A の記述統計量** 因子分析の結果に基づき、各因子に高い負荷量を示す項目 (Table 1 の太文字の項目) で下位尺度を構成した。加算平均得点を下位尺度得点とし、それぞれの尺度の平均、標準偏差を Table 4 に示した。平均については、ネガ共有が他の下位尺度よりも低い傾向がみられた。また、下位尺度得点に関して性差を検討した結果、視点取得以外の全下位尺度で女性の得点が高かった (Table 5)。さらに、下位尺度間の相関を Table 4 に示した。

**CEES-A の信頼性の検討** 尺度の信頼性について、内的整合性を検討するために各下位尺度の  $\omega$  係数を算出した。その結果、全ての下位尺度において十分な値が示され ( $\omega = .79 - .90$ )、尺度の内的一貫性が確認された (Table 4)。

**CEES-A の妥当性の検討** 妥当性を検討するための尺度について  $\omega$  係数を算出した (Table 6)。 $\omega$  係数については共感性尺度が .87、肯定的感情反応尺度が .87 であり、一定の内的整合性が確認された。加算平均得点を尺度得点とし、それぞれの尺度の平均、標準偏差を Table 6 に示した。次に、共感性に

関連する従来の尺度との相関分析により、CEES-A の収束的証拠を検討した。CEES-A の各下位尺度と共感測定尺度および肯定感情共有との相関係数を Table 6 に示した。その結果、CEES-C の各下位尺度と共感測定尺度との間には、有意な中程度の正の関連がみられた (敏感性:  $r = .50$ , 視点取得:  $r = .55$ , ポジ共有:  $r = .54$ , ポジ好感:  $r = .38$ , ネガ共有:  $r = .50$ , ネガ同情:  $r = .50$ )。また、CEES-A の各下位尺度と肯定的感情共有との間には、有意な中程度の正の関連がみられた (敏感性:  $r = .35$ , 視点取得:  $r = .47$ , ポジ共有:  $r = .61$ , ポジ好感:  $r = .48$ , ネガ共有:  $r = .50$ , ネガ同情:  $r = .47$ )。

**共感性の各側面と向社会的行動および攻撃行動の関連** 向社会的行動尺度および攻撃行動尺度について  $\omega$  係数を算出した。その結果、向社会的行動尺度で .90、攻撃行動尺度の下位尺度、外顕性攻撃で .85、関係性攻撃で .82 であり、一定の内的整合性が確認された。加算平均得点を尺度得点とし、それぞれの尺度の平均、標準偏差を Table 6 に示した。

共感性の各側面と向社会的行動および攻撃行動の関連を検討するために、まず、CEES-A の各下位尺度と向社会的行動尺度および攻撃行動尺度の各下位尺度との間の相関係数を算出した (Table 6)。その結果、CEES-A の各下位尺度と向社会的行動尺度の間には有意な正の相関がみられた。一方、外顕性攻

Table 4  
成人用認知・感情共感性尺度の記述統計、 $\omega$ 係数および下位尺度相関係数

	<i>M</i>	<i>SD</i>	$\omega$	相関係数				
				敏感性	視点取得	ポジ共有	ポジ好感	ネガ共有
敏感性	3.80	0.83	.87	—				
視点取得	3.65	0.77	.87	.57**	—			
ポジ共有	3.58	0.84	.90	.58**	.57**	—		
ポジ好感	3.95	0.74	.85	.59**	.57**	.39**	—	
ネガ共有	3.19	0.80	.82	.54**	.52**	.53**	.50**	—
ネガ同情	3.85	0.73	.79	.40**	.48**	.35**	.34**	.42**

注1) \*\*  $p < .01$ .

注2)  $n = 469$ .

Table 5  
成人用認知・感情共感性尺度の性差の検討

	男性		女性		<i>t</i> 値	Cohen's <i>d</i>	Cohen's <i>d</i> 95%CI	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
敏感性	3.73	0.85	3.96	0.77	2.83**	.28	.09	.48
視点取得	3.60	0.75	3.72	0.80	1.60	.16	-.04	.36
ポジ共有	3.46	0.84	3.81	0.80	4.19**	.42	.22	.62
ポジ好感	3.86	0.75	4.14	0.67	3.90**	.39	.19	.59
ネガ共有	3.12	0.77	3.31	0.84	2.46*	.24	.05	.44
ネガ同情	3.78	0.75	4.01	0.66	3.18**	.32	.12	.51

注1) \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ .

注2) 男性311名, 女性148名.

Table 6  
妥当性変数の記述統計、 $\omega$ 係数および成人用認知・感情共感性尺度との相関係数

	<i>n</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	$\omega$	相関係数					
							敏感性	視点取得	ポジ共有	ポジ好感	ネガ共有	ネガ同情
共感性	462	1	3	2.26	0.38	.87	.50**	.55**	.54**	.38**	.50**	.50**
肯定的感情反応	462	1	5	3.39	0.79	.87	.35**	.47**	.61**	.48**	.50**	.47**
向社会的行動	455	1	5	2.70	0.78	.90	.31**	.32**	.33**	.23**	.31**	.24**
外顕性攻撃	461	1	5	2.53	0.79	.85	-.02	-.05	-.08 <sup>+</sup>	-.08 <sup>+</sup>	.00	-.03
関係性攻撃	459	1	5	2.95	0.74	.82	.01	.00	-.09 <sup>+</sup>	.00	-.02	-.01

注) \*\*  $p < .01$ , <sup>+</sup> $p < .10$ .

撃および関係性攻撃との間には関連がみられないか、あるいは弱い負の相関がみられた。

次に、CEES-Aの各下位尺度を独立変数、向社会的行動および攻撃行動を従属変数とする構造方程式モデリングによるパス解析を行った (Figure 2)<sup>3)</sup>。なお、モデル内に性別変数を組み込み、性別の影響

を統制した。まず、向社会的行動に対して、敏感性 ( $\beta = .18$ ) とポジ共有 ( $\beta = .15$ ) から正のパスがみられた。次に、外顕性攻撃に対して、性別から正のパスがみられた ( $\beta = .23$ )。そして、関係性攻撃に対して、性別から正のパスが ( $\beta = .10$ )、ポジ共有からは負のパス ( $\beta = -.14$ ) がみられた。

3) 完全モデルであるため、適合度指標は算出されない。



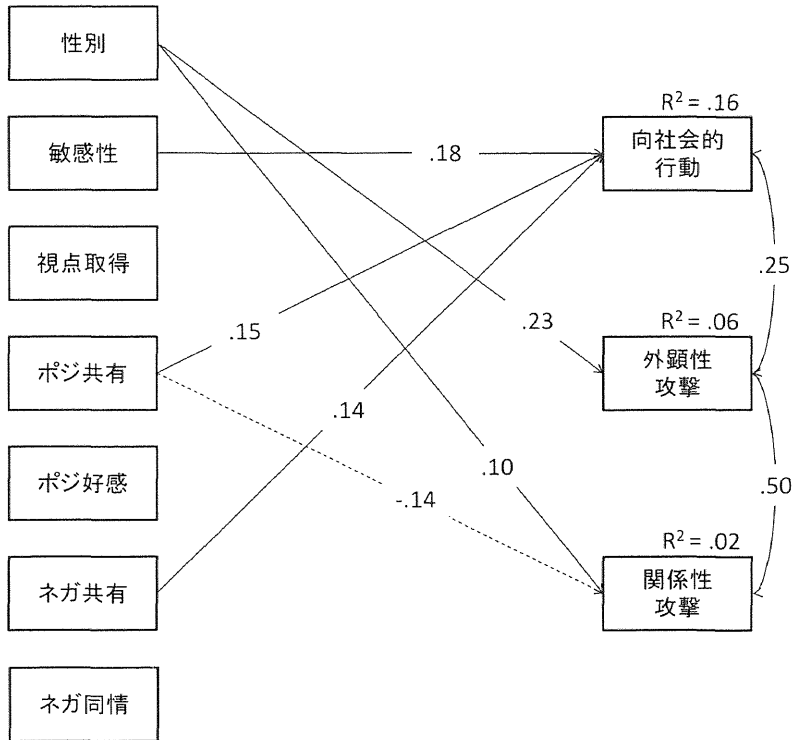


Figure 2. 共感性の各側面と向社会的行動および攻撃行動の関連

注) 図中の数字は、5%水準で有意な係数のみを表示した。実線は正の関連を、破線は負の関連をあらわす。性別には、ダミー変数として、男子に1を、女子に0を割り当てた。

## 考 察

本研究では、葉山他(2008)の理論モデルに基づく成人用認知・感情共感性尺度(CEES-A)を作成し、まずはその信頼性と妥当性を確認した。その結果、葉山他(2008)の理論通り、6因子構造が確認され、他のモデルと比較しても最も適合度が良好であった。さらに、十分な信頼性および予測通りの他の尺度との相関関係が示され、妥当性の一部が確認された。性差の検討において、視点取得のみ性差がみられなかったが、他の共感性の要素に関しては女性の方が、得点が高く、これらについては尺度の妥当性を支持する証拠であるといえる。こうした結果から、尺度の一定の信頼性と妥当性が確認された。

次いでパス解析では、共感性と向社会的行動、攻撃行動との関連が検討された。その結果、まず向社会的行動に対しては他者感情への感性性とネガ共有が正の影響を示すことが示された。感性性については、Batson(2012)が指摘するように、向社会的行動のはじまりは助けを必要としている人への気づき

であることから、妥当な結果であるといえる。一方で、ネガ共有とポジ共有も向社会的行動に正の影響を与えていた。植村他(2008)では、ポジ好感とネガ同情が、村上他(2014)では、ネガ同情が向社会的行動に正の影響を与えており、本研究の結果は先行研究と異なる結果であった。次に攻撃行動については、関係性攻撃に対してポジ共有が負の影響を与えていた。村上他(2014)では、小学生においてはポジ好感が、中学生においては視点取得が攻撃行動に負の影響を与えており、攻撃行動についても本研究の結果は先行研究と異なる結果であった。

先行研究との結果の相違は、測定時期や対象(発達差)によって生じた可能性もあるが、いずれにせよ、さらなる検討が必要であると考えられる。特に、CEES-Aの因子間相関も比較的高く、こうした要因が結果の一貫性を損ねている可能性も否定できない。そのためには、同デザインによる知見の提出が多く行われることが期待される。メタ分析によって推定された母相関行列からパス解析を行うことが可能であり、こうした複数の結果を統合した上で、共

感性と向社会的行動および攻撃行動との関連については最終的な結論を下すことが望ましいであろう。向社会的行動および攻撃行動を左右するのは、共感性の認知的要素なのかそれとも感情的要素なのか、また感情的要素の場合、ネガティブな感情への共感性なのか、それともポジティブな感情への共感性なのか、これらの要因が特定されることによって、今後の共感性研究のさらなる発展がなされるであろう。

本研究によって、成人を対象としても、葉山他(2008)の理論モデルで想定された6因子が抽出されることが示された。これは大学生を中心に行われてきた葉山他(2008)や櫻井他(2011)では達成できなかったことであり、大きな成果であるといえる。また、ポジティブな感情に対する共感性に着目した結果、ポジ共有によって向社会的行動が促進、関係性攻撃が抑制されることが示され、感情価に着目する意義も示されたといえるであろう。

以上のような成果は認められるものの、一方で、本研究にはいくつかの限界がある。第一に、本研究の対象は特定の大学に通う学生であり、結果の一般化には慎重になる必要がある。繰り返しになるが、共感性と向社会的行動および攻撃行動との関連は様々なサンプルによって得られた結果が統合されることが望ましい。さらには、小学生や中学生からもデータを収集し、発達という視点も加味されることで、より質の高い議論が可能になる。

第二は、向社会的行動や攻撃行動の測定についてである。本研究では自己評定による指標を用いたが、それらは行動アセスメントによって測定することも可能である。すでに、向社会的行動(e.g., Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco, & Bartels, 2007)や攻撃行動(e.g., Giancola & Zeichner, 1995)は行動実験による測定も試みられており、本研究で作成された共感性尺度との関連の検討が待たれる。

第三は、葉山他(2008)によって提案された理論モデルの再考についてである。共感性と向社会的行動および攻撃行動との関連において、感情価の軸による弁別、すなわち、ポジティブな感情に対する共感性とネガティブな感情に対する共感性をわけることの意義は示されてきたと考えられる。すなわち、植村他(2008)、村上他(2014)、および本研究のいずれの結果においてもポジ共有もしくはポジ好感(ポジティブな感情に対する共感性)は、向社会的行動か攻撃行動に対して有意な関連を示しており、この結果からポジティブな感情に対する共感性という、これまでの研究では注目されてこなかった概念の独自性が示されている。その一方で、「感情の共

有と他者志向的な感情」の軸については、先行研究の知見も考慮すると結果の不安定さが露呈された。理論モデル上で論理的に設定することは可能であっても、これらを分けることの実質的意味についてはデータに基づきながら、これからも検討していく必要があるであろう。

## 引用文献

- 明田芳久(1999). 共感の枠組みと測度: Davisの共感組織モデルと多次元的共感性尺度(IRI-J)の予備的検討 上智大学心理学年報, 6, 19-31.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6, 248-254.
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163-175.
- Batson, C. D. (2012). *Altruism in Humans*, Oxford University Press. (バトソン, C. D. 菊池章夫・二宮克美(共訳)(2013). 利他性の間人間学——実験社会心理学からの回答——新曜社)
- Broke, H. (1971). Interpersonal perception of young children; Egocentrism or empathy. *Developmental Psychology*, 5, 262-269.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Davis, M. H. (1994). *Empathy: A social psychological approach*. CO: Westview Press.
- Dymond, R. F. (1948). A preliminary investigation of the relation of insight and empathy. *Journal of Consulting Psychology*, 12, 127-133.
- Eisenberg, N. (1986). *Altruistic emotion, cognition and behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Eisenberg, N., & Miller, P.A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 101, 91-119.
- 福島宏器(2009). ポジティブ経験に対する共感開 一夫・長谷川寿一編 ソーシャルブレイン—自己と他者を認知する脳 東京大学出版会
- Giancola, P. R., & Zeichner, A. (1995). Construct

- validity of a competitive reaction-time aggression paradigm. *Aggressive Behavior*, 21, 199-204.
- 長谷川真里・堀内由樹子・鈴木佳苗・佐渡真紀子・坂元 章 (2009). 児童用多次元共感性尺度の信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, 17, 307-310.
- 橋本秀美 (2005). 肯定・否定感情に着目した共感性尺度の開発. 心理臨床学研究, 22, 637-647.
- 葉山大地・植村みゆき・萩原俊彦・大内晶子・及川千都子・鈴木高志・櫻井茂男 (2008). 共感性プロセス尺度作成の試み 筑波大学心理学研究, 36, 39-48.
- Hoffman, M. L. (1975). Developmental synthesis of affect and cognition and its implication for altruistic motivation. *Developmental Psychology*, 11, 607-622.
- Hoffman, M. L. (2008). Empathy and prosocial behavior. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- 磯部美良・菱沼悠紀 (2007). 大学生における攻撃性と対人情報処理の関連——印象形成の関連から—— パーソナリティ研究, 15, 290-300.
- Jabbi, M., Swart, M., & Keysers, C. (2007). Empathy for positive and negative emotions in the gustatory cortex. *Neuroimage*, 34, 1744-1753.
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 441-476.
- Khanjani, Z., Mosanezhad Jeddi, E., Hekmati, I., Khalilzade, S., Etemadi Nia, M., Andalib, M., & Ashrafian, P. (2015). Comparison of Cognitive Empathy, Emotional Empathy, and Social Functioning in Different Age Groups. *Australian Psychologist*, 50, 80-85.
- 菊池章夫 (1988). 思いやりを科学する：向社会的行動の心理とスキル 川島書店
- 倉住友恵・村上達也・西村多久磨・鈴木高志・櫻井茂男 (2011). 小中学生における共感的感情反応と学校生活満足度との関連 筑波大学心理学研究, 42, 59-68.
- Lennon, R., & Eisenberg, N. (1987). Gender and age differences in empathy and sympathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 195-217.). New York: Cambridge University Press.
- Lamm, C., Silani, G., & Singer, T. (2015). Distinct neural networks underlying empathy for pleasant and unpleasant touch. *Cortex*, 70, 79-89.
- Lovett, B. J., & Sheffield, R. A. (2007). Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 27, 1-13.
- Miller, P. A., & Eisenberg, N. (1988). The relation of empathy to aggressive and externalizing / antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 103, 324-344.
- Morelli, S. A., Lieberman, M. D., & Zaki, J. (2015). The emerging study of positive empathy. *Social and Personality Psychology Compass*, 9, 57-68.
- 村上達也・西村多久磨・倉住友恵・鈴木高志・葉山大地・櫻井茂男 (2011). 中学生用共感的感情反応尺度の予備的検討 筑波大学心理学研究, 41, 51-59.
- 村上達也・西村多久磨・櫻井茂男 (2014). 小中学生における共感性と向社会的行動および攻撃行動との関連——子ども用認知・感情共感性尺度の信頼性と妥当性の検討—— 発達心理学研究, 25, 399-411.
- Perry, A., & Shamay-Tsoory, S. (2013). Understanding emotional and cognitive empathy: neuropsychological perspective. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg & M. V. Lombardo (Eds.), *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Social Neuroscience* (3rd ed., pp. 178-194). New York, NY: Oxford University Press.
- 櫻井茂男 (1986). 児童における共感と向社会的行動の関係 教育心理学研究, 34, 342-346.
- 櫻井茂男・葉山大地・鈴木高志・倉住友恵・萩原俊彦・鈴木みゆき・及川千都子 (2011). 他者のポジティブ感情への共感的感情反応と向社会的行動、攻撃行動との関係 心理学研究, 82, 123-131.
- Sallquist, J., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Eggum, N. D., & Gaertner, B. M. (2009). Assessment of preschoolers' positive empathy: Concurrent and longitudinal relations with positive emotion, social competence, and sympathy. *The Journal of Positive Psychology*, 4, 223-233.
- Stotland, E. (1969). Exploratory investigation of empathy. In L. Berkowitz. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 14, pp.271-314.
- Telle, N. T., & Pfister, H. R. (2016). Positive

- empathy and prosocial behavior: A neglected link. *Emotion Review*, 8, 154-163.
- 登張真穂 (2003). 青年期の共感性の発達: 多次元的視点による検討. *発達心理学研究*, 14, 136-148.
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Bartels, J. M. (2007). Social exclusion decreases prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 56-66.
- 植村みゆき・萩原俊彦・及川千都子・大内晶子・葉山大地・鈴木高志・櫻井茂男 (2008). 共感性と向社会的行動との関連の検討——共感性プロセス尺度を用いて——. *筑波大学心理学研究*, 36, 49-56.
- 柳井晴夫・柏木繁夫・国生理恵子 (1987). Promax回転法による新性格検査の作成について (1). *心理学研究*, 58, 158-165.
- Yue, T., Pan, W., & Huang, X. (2016). The relationship between trait positive empathy and brain structure: A voxel-based morphometry study. *Neuroreport*, 27, 422-426.
- (受稿9月30日: 受理10月26日)