

## 小集団における集団統制・維持行動が 集団効力感に与える影響

加藤基 信州大学大学院教育学研究科学校教育専攻学校教育専修  
島田英昭 信州大学学術研究院教育学系教育科学グループ

### 概要

本研究は、集団効力感の概念構造とその影響要因を明らかにした。はじめに、集団効力感を信念保持者、行動主体、行動対象の3つの軸で整理し、集団効力感と集団への貢献行動を分類する概念構造を提案した。大学生269名を対象として、小集団を想定した場面想定法の質問紙調査と因子分析によりこの構造の妥当性を示し、部分的に構造の修正を行った。また、共分散構造分析により、集団効力感を高める要因として特性的自己効力感、関係配慮（メンバーの関係性に配慮する行動）、課題達成（メンバーとともに課題達成に向かおうとする行動）の影響が大きいことを明らかにした。

キーワード：協同学習、集団活動、PM理論、自己効力感

### 問題と目的

#### はじめに

現在、21世紀の社会に求められる資質・能力に関する議論と、それらを育成するための教育方法に関する検討が活発に行われている。資質・能力についての代表的な議論としては、OECDによる「キーコンピテンシー」と、アメリカを中心とした「21世紀型スキル」に関するものが挙げられる（国立教育政策研究所，2014）。瀬尾（2016）によれば、それらは「言語や数を使いこなす基礎的能力」「自律的に思考し活動する能力」「他者と協同・交流する能力」のおおむね3つのカテゴリにまとめることができるとされる。

本研究はその中でも、他者と協同する力に着目する。他者との協同による学習では、協同そのもののスキルを身につけることが一つの目標となるが、協同による学びにより、自律的な思考力を身につけたり、深い理解につなげたりすることがもう一つの目標としてある。すなわち、上手な協同学習を行うことが、21世紀の社会に求められる資質・能力の向上につながる。

#### 集団効力感に関するこれまでの研究

集団効力感とは、「ある目標を達成するために組織された集団において、目標達成に必要

な特定の課題を遂行できるという、集団に属する個人が共有する信念」と定義される（池田・内山, 2012）。Guzzo, Yosrt, Campbell, & Shea (1993)は、自分が所属している一般的な能力に関する集団成員の共有した信念を「集団の潜在性」と定義し、測定尺度を開発した。Chaw & Feltz (2008)は、集団効力感の特徴として、集団の成員間で共有している信念であること、成員だけでなく集団の能力に関する評価を含むこと等を挙げている。

日本国内での集団効力感の研究は、チームスポーツの領域で盛んに行われている（たとえば、荒井, 2011; 池田・内山, 2012; 河津・杉山・永尾・山崎・王・熊崎, 2009; 永尾・杉山・山崎・河津, 2010; 内田・土屋・菅生, 2011）。また、スポーツ領域以外には、淵上・今井・西山・鎌田 (2006)が学級集団に焦点を当てた小学校と中学校における学級集団効力感尺度、また、教師集団に焦点をあてた教師集団効力感尺度を作成している。

このようにさまざまな研究が行われているが、集団効力感の概念は自己効力感（Bandura, 1977）に比べて複雑であり、概念整理が必要ではないかと考えられる。なぜなら、集団にはメンバー間の相互作用や情報共有等の要因が入り込むからである。たとえば、チームスポーツ一般を対象とした荒井 (2011)は、「あなたのチーム全体」に対して、「試合中や試合の合間に、仲間と励ましあったり、協力することができる」という項目が含まれている。この項目の解釈として、他者へ働きかけることによって試合に勝つという課題の達成を目的としていると考えることができる一方で、試合に勝つのではなく、集団の維持を目的としていると考えることもできる。自己効力感は一般に目の前の課題に対する認知であるが、集団効力感の場合には集団が直面している課題だけではなく、集団のメンバーに対する認知も考えなければならない。

### 集団効力感の概念整理

そこで本研究は、次に述べる信念保持者、行動主体、行動対象の3つの軸で、集団効力感の概念整理を行う。そして、この整理の妥当性を、データにより検証する。

信念保持者とは、集団効力感を誰が持っているか、信念を持つ者が何かという分類である。本研究では、信念保持者は個人に限定する。他には、集団全体をあたかも個人のようにみなし、集団全体の認知として拡張する考え方もあり得る。これは、何らかの信念共有を想定することになる。Watson, Chemers, & Preiser (2001)がマルチレベルモデルを用いたように、この問題の解決を試みた研究もあるが、背景理論が複雑になり、また測定の複雑さが増すため、本研究の範囲としては、個人の信念に限定する。

行動主体とは、ある信念の主体が何かという分類である。たとえば、個人としてある課題達成に貢献できるという信念の場合、行動の主体は個人にある。一方で、集団としてある課題達成ができるという信念の場合、行動の主体は集団である。信念保持者は個人であっても、その行動主体が集団ということは十分に考えられる。そこで本研究は、行動主体を個人と集団の2つに分ける。

行動対象とは、信念が向けられる、あるいは働きかけが行われる対象が何かという分類

である。たとえば、集団としてある課題達成ができるという信念の対象はその課題である。一方で、個人がメンバーの凝集性を高めることができるという信念の対象はメンバーにある。このように、行動対象は課題とメンバーに分類することができ、本研究でもこの2つに分ける。また、メンバーに対してはさらに下位分類が考えられる。三隅(1966)のPM理論によれば、リーダーシップは目標遂行(P機能)と集団維持(M機能)の2つに分類できる。三隅・関・篠原(1974)による質問紙調査では、目標遂行においてはメンバーにはたらく「目標達成の中の圧力の因子」と、課題そのものに対してはたらく「目標達成の中の計画性の因子」の2因子があることが明らかにされている。これに対して集団維持においては「集団維持の因子」の1因子構造であることが明らかにされている。ここでメンバーに対する分類をみると、メンバーに対する「目標達成の中の圧力の因子」と「集団維持の因子」の2つがある。ここから本研究では、行動対象をメンバーとする場合には、さらに2つの分類を用いる。

以上の概念整理をまとめ、本研究が提案する集団効力感の構造を表1にまとめる。

まず、集団効力感を、信念保持者が個人、行動主体が集団、行動対象が課題であるものに限定する。また、これまで集団効力感の一部とみなされてきた、行動主体が個人である信念を集団への貢献行動と定義する。信念保持者は個人、行動主体は個人である。また、対象は課題とメンバーに分けられ、メンバーの場合はさらに2つに分類される。

#### 調査の概要

本研究は、上記で新たに提案した概念構造について、各因子を測定する質問項目を準備して、その因子妥当性を検証する。また、集団効力感と集団への貢献行動の関係、それに加えて自己効力感との関係を明らかにする。

さらに、集団効力感および集団への貢献行動に影響すると考えられる特性共感についても、あわせて調査に盛り込む。共感とは人と人との互いに助け合い、支え合い、理解し合っ  
て気持ちよく社会生活を送るのに役立つ重要な特性であり(登張, 2003)、他者との関係を望ましいものにしようとする向社会的行動(菊池, 1988)を動機づける重要な要因である(桜井,

表1 本研究が提案する集団効力感の構造

概念		他者の存在	信念保持者	行動主体	行動対象
自己効力感		無	個人	個人	課題
集団効力感		有	個人	集団	課題
集団への 貢献行動	課題達成 (P)	有	個人	個人	課題
	集団統制 (P)	有	個人	個人	メンバー
	関係配慮 (M)	有	個人	個人	メンバー



1986)。向社会的行動と自己効力感との関係が確認されているように(宇恵, 1994), 本研究が扱う集団効力感および集団への貢献行動が基礎となることが予想される。

## 方法

### 調査対象者

関東甲信越地方の大学生 269 名であった。回答に不備がある者を除き、最終的に 263 名(男性 126 名, 女性 135 名, 未回答 2 名)が有効回答者となった。平均年齢は 19.94 歳(19~43 歳)であった。

### 材料

**場面想定 of 教示文** 回答者が具体的な場면을想起できるように、質問項目の前に場面想定を加えた。回答者には以下の教示文を提示し、この状況において自身がどのように考え、行動するかを前提として回答を進めるように求めた。「あなたは大学の授業中にグループ活動することになりました。あなたが所属したグループには、同じ授業を受講している同学年の学生が 6 人集められました。そのグループはあなたの見知った人が 3 人、全くの初対面の人が 2 人という構成でした。あなたはこれからそのグループで、教師から与えられた課題に取り組んでいかなければなりません。あなたにはその課題を、個人としてもグループとしても満足のいく結果にしたいという思いを持っています。」

**集団効力感尺度** Guzzo 他 (1993) の集団の潜在性尺度を参考にして新規に作成した。20 項目であり、「1. 全く当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらともいえない」「4. 少し当てはまる」「5. とても当てはまる」の 5 件法で回答を求めた。項目については、心理学を専門とする大学教員 1 名、大学院生 2 名を含めたグループで内容妥当性を検討した。

**集団への貢献行動尺度** 三隅 (1969, 1974) の PM 機能評定尺度を参考にして新規に作成した。集団統制 9 項目、課題達成 9 項目、関係配慮 9 項目の合計 27 項目とし、「1. 全く当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらともいえない」「4. 少し当てはまる」「5. とても当てはまる」の 5 件法で回答を求めた。項目については、心理学を専門とする大学教員 1 名、大学院生 2 名を含めたグループで内容妥当性を検討した。

**多次元的共感尺度** 鈴木・木野 (2008) を用いた。他者指向的反応 5 項目、自己指向的反応 4 項目、被影響性 5 項目、視点取得 5 項目、想像性 5 項目の合計 24 項目であり、「1. 全く当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらともいえない」「4. 少し当てはまる」「5. とても当てはまる」の 5 件法で回答を求めた。

**特性的自己効力感尺度** 成田・下仲・中里・河合・佐藤・長田 (1995) を用いた。23 項目であり、「1. 全く当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらともいえない」「4. 少し当てはまる」「5. とても当てはまる」の 5 件法で回答を求めた。

**フェイスシート** 学年、性別、年齢、調査への意見の記入を求めた。

## 手続き

個別自記入形式の質問紙調査で実施された。講義中に回答を依頼した。調査者により質問紙を配布し、依頼時に文章と口頭での説明を行い、参加者の合意を得た。説明では、質問紙への回答は任意であるということ、個人を特定できる情報を聞くことはないということ、結果は統計的に処理され、研究成果として発表される予定であるということ等を述べた。回答時間は約 15 分であった。質問項目に対しては、あまり深く考えず、直感的に回答するように求めた。

## 結果

### 集団効力感関連項目について

探索的因子分析（最尤法，プロマックス回転，以下同様）の結果を表 2 に示す。当初は表 1 の通り 1 因子構造を想定していたが、スクリープロットと解釈可能性から 2 因子構造

表 2 集団効力感の因子分析結果

	I	II
I : 集団効力期待 $\alpha=.91$		
14 このグループは、一致団結して課題を解決することができるだろう。	.79	-.01
11 このグループは、課題後の満足感を感じることができるだろう。	.73	-.04
15 このグループは、意味のある議論を交わすことができるだろう。	.72	.05
20 このグループは、課題後の達成感を感じることができるだろう。	.71	.00
13 このグループは、メンバーが協力し合って課題を進めることができるだろう。	.70	-.10
17 このグループは、困難な作業に取り組んでいる時も、良い結果を得ようとするだろう。	.69	.15
1 このグループは、メンバー全員で同じ目標に向かって活動することができるだろう。	.66	.04
10 このグループは、質の高い議論を交わすことができるだろう。	.65	.13
12 このグループは、たとえ解決の見通しがつかなくても、粘り強く取り組んでいこうとするだろう。	.64	-.11
2 このグループは、強い自信をもって課題に取り組むことができるだろう。	.57	-.05
5 このグループは、たとえ見返りがなくとも、課題を最後までやり抜こうとするだろう。	.54	-.02
8 このグループは、どんな課題でも達成できるだろう。	.51	-.09
7 このグループは、課題達成のためにうまく時間を使うことができるだろう。	.49	-.14
II : 集団への不安 $\alpha=.83$		
19 このグループでの活動に息苦しさを感じるだろう。	.06	.87
9 このグループに居心地の悪さを感じるだろう。	.06	.82
18 このグループでの活動にぎこちなさを感じるだろう。	-.03	.76
3 このグループは、議論が停滞するだろう。	-.10	.53
因子間相関		-.46
寄与率	36.9	46.8



として、因子負荷量が低い項目を除きながら因子分析を行った。2 因子の累積寄与率は46.75%であった。

第1因子は、自身が所属した集団についてのポジティブな認知を表しており、集団での課題解決について効力期待を抱いている状態を表す因子として解釈されたため、「集団効力期待」因子と命名した。第2因子は、自身が所属した集団での活動に対する不安を表す因子として解釈されたため、「集団への不安」因子と命名した。クロンバックの $\alpha$ 係数を算出した結果、第1因子は.91、第2因子は.83であり、十分な内的一貫性が確認された。

#### 集団への貢献行動関連項目について

探索的因子分析の結果を表3に示す。当初は表1の通り3因子構造を想定していたが、スクリープロットと解釈可能性（特に第3因子と第4因子の弁別性）から4因子構造として、因子負荷量が低い項目を除きながら因子分析を行った。4因子の累積寄与率は53.36%であった。

第1因子は、集団関係の維持を試みる行動を表していると解釈されたため、「関係配慮」因子と命名した。第2因子は、他の構成員と協力して課題を解決しようとする行動を表していると解釈されたため、「課題達成」因子と命名した。第3因子は、自身が他の所属成員より上の立場から集団の統制をしようとする行動を表していると解釈されたため、「L・M (Leader to Member) 統制」因子と命名した。第4因子は、集団課題解決場面において、自身を明確に他の成員より上には置かず、同じ立場から成員たちへの統制を働きかけることで作業を進めていく行動を表していると解釈されたため、「M・M (Member to Member) 統制」因子と命名した。クロンバックの $\alpha$ 係数を算出した結果、第1因子は.85、第2因子は.81、第3因子は.83、第4因子は.67であった。第3因子までは十分な内的一貫性が確認できた一方、第4因子のみ.67とやや低い値を示したが、解釈可能性を優先し、以後の分析に用いた。

#### 共分散構造分析

集団効力感2因子、集団への貢献行動4因子、多次元的共感尺度5因子、特性的自己効力感尺度の平均尺度得点を用いて共分散構造分析を行った。モデルの構造として、集団効力感を従属変数、集団への貢献行動を媒介変数、多次元的共感と特性的自己効力を独立変数とする3層構造とした。また、集団への貢献行動4因子間の誤差間相関と、集団効力感2因子間の誤差間相関を仮定した。最終モデルの同定方法として、はじめに、可能なパスをすべて仮定し、有意水準10%以上のパスを削除しながら、探索的にモデルを確定する手続きをとった。その結果、図1の最終モデルが得られた。最終モデルの適合度指数として  $CFI = .997$ 、 $RMSEA = .018$  が得られ、十分にモデルは適合していると判断した。

表3 集団への貢献行動因子分析結果

	I	II	III	IV
I：関係配慮 $\alpha=.85$				
19 このグループ活動において、私は雰囲気が和やかになるよう努めるだろう。	.78	-.08	.05	-.03
24 このグループ活動において、私は気まずい雰囲気を解きほぐすように努めるだろう。	.77	.15	-.06	-.06
22 このグループ活動において、私はメンバーが楽しく過ごせるよう努めるだろう。	.74	.01	-.01	.03
1 このグループ活動において、私はグループの和を保つよう努めるだろう。	.70	-.03	.01	-.02
9 このグループ活動において、私はメンバーに親切にするように努めるだろう。	.64	-.19	.01	.12
21 このグループ活動において、私はすべてのメンバーと公平に接するように努めるだろう。	.60	.08	-.05	-.02
II：課題達成 $\alpha=.81$				
15 このグループ活動において、私は議論が停滞した際、別の観点からの意見を提案するだろう。	-.15	.90	-.13	-.01
16 このグループ活動において、私はメンバーの意見を受けて、更にそれを発展させるだろう。	-.05	.73	.05	.05
23 このグループ活動において、私は問題の困難な点を指摘し、メンバーに伝えることで適切な議論に貢献するだろう。	.21	.57	.01	-.03
13 このグループ活動において、私は課題解決のために積極的に意見を出すだろう。	.11	.53	.24	-.02
III：L・M統制 $\alpha=.83$				
5 このグループ活動において、私はそのグループのリーダーとなって意見をまとめるだろう。	-.02	-.04	.97	-.08
26 このグループ活動において、私は作業についての指示命令を先頭に立って行うだろう。	-.02	.01	.76	.09
IV：M・M統制 $\alpha=.67$				
12 このグループ活動において、私は定められた規則には従うようメンバーに求めるだろう。	.05	.01	-.05	.74
8 このグループ活動において、私は指示された時間を守るようメンバーに求めるだろう。	-.03	-.03	-.03	.68
10 このグループ活動において、私は作業方針をメンバーに明確に示すだろう。	.02	.13	.14	.44
因子間相関	I	.47	.46	.12
	II		.61	.28
	III			.28
寄与率	30.0	40.6	47.3	53.4

## 考察

## 集団効力感と集団への貢献行動の構造

集団効力感については、当初1因子構造を想定していたが、結果的に2因子に分けられ

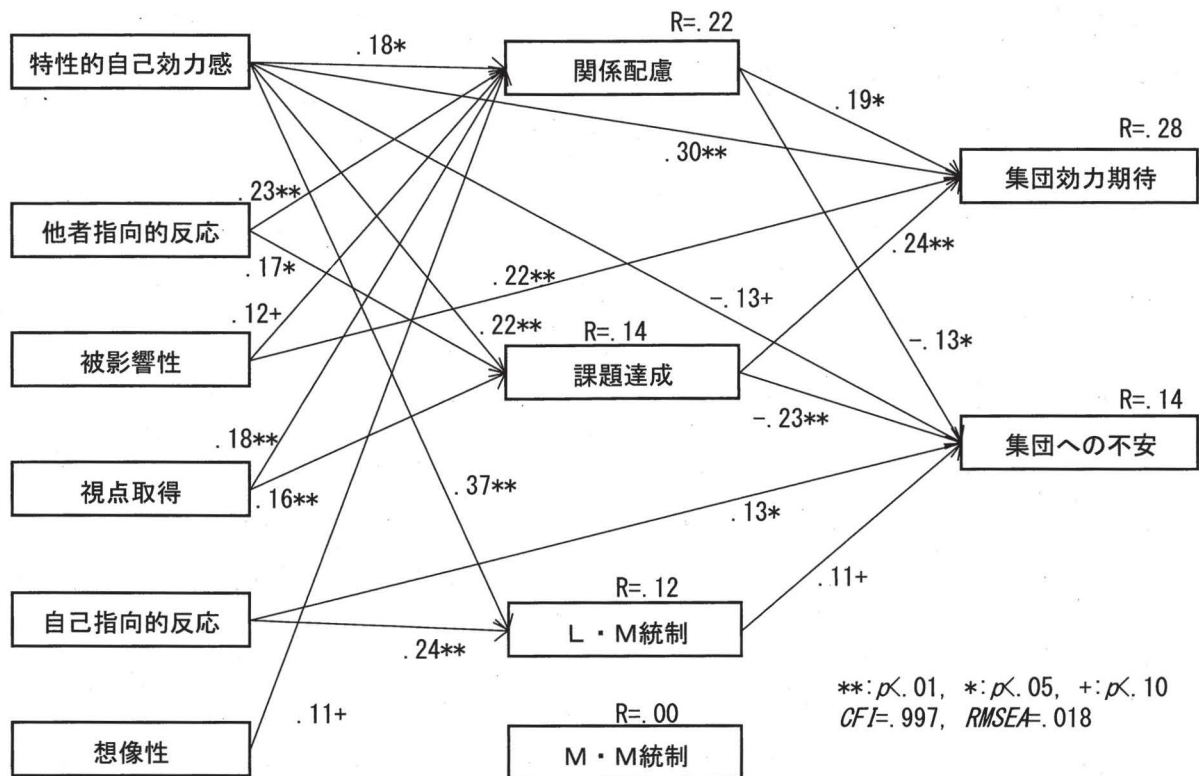


図1 共分散構造分析の結果

た。ただし、異なる概念というよりも、1つの概念として扱ってもよいのではないかと考えられる。すなわち、これら2つを一体として、集団効力感と捉えることができると言える。このことは、共分散構造分析の結果、関係配慮、課題達成、特性的自己効力感の3要素から共通のパスが確認されたことから支持される。ただし、被影響性、自己指向的反応、およびL・M統制からのパスはそれぞれ一方しかみられていないため、この違いの原因については今後の課題として残される。

集団への貢献行動については、当初3因子構造を想定していたが、結果的に4因子にわけられた。関係配慮と課題達成については、当初の想定とともに合致していた。一方、L・M統制とM・M統制においては、当初1因子を想定していた集団統制を分けるものとして位置づけられる。このように分けられた理由として、メンバー間の上下関係による方向性が挙げられる。三隅・関・篠原(1969, 1974)の研究では、リーダーシップ研究であることから、リーダーからメンバーへの上下関係の方向性が明確であった。しかし、本研究ではその場で初めて集められたメンバーを想定しており、リーダーからメンバーだけではなく、メンバーからメンバーへの働きかけも含まれていた。そのため、メンバーからメンバーへの働きかけが当初の想定から分離して検出されたと考えられる。ここでみられた想定



との違いは、明確に解釈が可能であるため、この2つを分離して本研究の仮説を拡張することが妥当であると考えられる。すなわち、信念保持者、行動主体、行動対象に加え、行動主体が個人、行動対象がメンバーであるときに限定される第4の軸として、働きかけの方向性の軸を加えることが妥当であると考えられる。

### 集団効力感への影響要因

まず、集団効力感と集団への貢献行動の関係については、関係配慮と課題達成から集団効力感への明確な影響が確認できた。集団効力感に対しては、この2つの要因が関係していることが示された。その一方で、L・M統制とM・M統制の影響は、L・M統制から集団への不安の正の効果が確認されたのみであった。そのため、行動対象がメンバーに対する統制的な働きかけは、集団効力感に影響しないことが明らかになった。加えて、L・M統制から集団への不安の正の効果は、L・M統制が高い場合には集団への不安を高めることも意味しており、むしろ集団効力感に負の影響をもたらすことが示唆された。以上の集団効力感と集団への貢献行動の関係をまとめると、高い集団効力感の背景には、高い課題達成と関係配慮があり、統制的な働きかけは集団効力感に関係ない、あるいは負の影響をもたらすことが明らかになった。

特性的自己効力感と集団効力感の関係については、特性的自己効力感から両集団効力感への直接効果、課題達成と関係配慮を介した間接効果がみられた。このことは、集団効力感とは特性的自己効力感の部分的な拡張であると考えることが可能である。これは、自己効力感、集団効力感ともに、自分の行動に対する自信をあらわしていると考ええると、当然の結果であると考えられる。

特性共感と集団効力感の関係については、細部では異なる点もあるが、おおむね課題達成と関係配慮を介した間接効果がみられた。このことから、共感が集団効力感の規定要因の一つであることが示唆される。

### 今後の課題

最後に、本研究に残された課題を2点挙げる。

第1に、対象集団の一般化である。本研究では対象集団を、大学生のグループワークにおける小集団に限定した。しかし、集団には目標、メンバー間の関係性、サイズなど、さまざまな変数がある。本研究の結果がこれらの変数にかかわらずみられるのか、本研究の想定集団に限定されるのか、明らかにしていく必要がある。

第2に、本研究は効力感研究であり、パフォーマンス研究ではない点である。集団作業の目標は、集団パフォーマンスに置かれることが多い。集団効力感とは集団パフォーマンスの予測要因にはなるが、そこにはさらに複雑な関係が想定される。集団効力感を集団パフォーマンスに置き換えても同様の結果が得られるのか、あるいは集団効力感に限定されるのか、明らかにしていく必要がある。

## 引用文献

- 荒井弘和 (2011). 競技者における心理的パフォーマンスに対するコレクティブ・エフィカシーとその関連要因 体育学研究, 56, 229-238.
- Bandura, A. (1977). *Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Chaw, G.M. and Feltz, D.L. (2008) Exploring new directions in collective efficacy and sport. In: Beauchamp, M.R. and Eys, M.A. (Eds.) *Group dynamics in exercise and sport psychology: Contemporary themes*. New York: Routledge, pp.221-248.
- 淵上克義・今井奈緒・西山久子・鎌田雅史 (2006). 集団効力感に関する理論的・実証的研究—文献展望, 学級集団効力感, 教師集団効力感作成の試み— 岡山大学教育学部研究集録, 131, 141-153.
- Guzzo, R.A., Yosrt P.R., Campbell, R.J., & Shea, G.P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social psychology*, 32, 87-106.
- 池田英治・内山治樹 (2012). Collective Efficacy 理論によるチーム・パフォーマンス向上の試み: バスケットボール競技を対象に 体育学研究, 57, 663-682.
- 河津慶太・杉山佳生・永尾雄一・山崎将幸・王雪蓮・熊崎絵理 (2009). スポーツチームにおけるチームパフォーマンス予測モデルの構築 健康科学, 31, 61-68.
- 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.
- 国立教育政策研究所 (2014). 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理 教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書 7.
- 三隅二不二 (1966). 新しいリーダーシップ—集団指導の行動科学 ダイアモンド社.
- 三隅二不二・関文恭・篠原弘章 (1969). 討議集団における PM 機能評定尺度作成の試み 教育・社会心理学研究, 8, 173-191.
- 三隅二不二・関文恭・篠原弘章 (1974). PM 評定尺度の再分析 実験社会心理学研究, 14, 21-30.
- 永尾雄一・杉山佳生・山崎将幸・河津慶太 (2010). チームスポーツにおける集団効力感の資源とその有用性 健康科学, 32, 11-19.
- 成田健一・下仲順子・中里克治・河合千恵子・佐藤眞一・長田由紀子 (1995). 特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る— 教育心理学研究, 43, 306-314.
- 桜井茂男 (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.
- 瀬尾美紀子 (2016). 21 世紀の学習・教育実践に期待される教授・学習研究 教育心理学年報, 55, 68-82.
- 鈴木有美・木野和代 (2008). 多次元共感性尺度 (MES) の作成—自己指向・他者指向の弁別に焦点を当てて— 教育心理学研究, 56, 487-497.
- 登張真稲 (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.

宇恵弘 (1994). 向社会的行動の発達的研究(2)—自己効力感との関連— 日本教育心理学会  
第 36 回総会発表論文集, 329.

内田遼介・土屋裕睦・菅生貴之 (2011). スポーツ集団を対象とした集合的効力感研究の現  
状と今後の展望：パフォーマンスとの関連性並びに分析方法に着目して 体育学研究,  
56, 491-506.

Watson, C.B., Chemers, M.M., & Preiser, N. (2001). Collective Efficacy: A Multilevel  
Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1057-1068.