

## カーブが勝つとカーブファンの仕事ははかどるのか？

－スポーツ場面の提示によって生じた感情が認知課題遂行に与える影響－

向 居 暁・清 水 友美恵

### 要約

ひいきのスポーツチームが試合に勝利するとそのファンにはポジティブな感情が生起するだろう。また、その感情の強度は、その人がどの程度のファンなのかによっても異なると考えられる。本研究では、ポジティブ感情を経験することにより個人の思考-行動レパートリーが広がると仮定する「拡張-形成理論」にもとづき、広島東洋カーブ（以下、カーブ）が読売ジャイアンツ（以下、ジャイアンツ）に大勝する記事（ポジティブ感情条件）、カーブがジャイアンツに大敗する記事（ネガティブ感情条件）、カーブ関連施設の記事（ニュートラル感情条件）の提示によって感情を操作することが、チームへの同一化の程度が異なるカーブファンの認知課題成績（あるテーマに関する意見の記述）にどのように影響するかを検討した。その結果、ニュートラル感情条件において、カーブへの同一化の程度が比較的高いファン層は、同一化の程度が低いファン層やカーブに無関心な層よりも自分の信念と一致する意見を多く産出する傾向にあった。また、同一化の程度が低いファン層では、ポジティブ感情条件においてニュートラル感情条件よりも自分の信念と不一致しない意見数が多くなる傾向が認められた。この結果は、過度な高覚醒ポジティブ感情によって課題遂行が阻害され、適度な高覚醒ポジティブ感情によって課題遂行の向上が認められたものであると解釈された。

キーワード：拡張-形成理論，思考-行動レパートリー，スポーツファン心理，チーム・アイデンティフィケーション

『もっと早く、ちょうど才能のピークのころに優勝してくれたら、500曲くらいは作れたんだけど、人生うまいことはいかない。ただ、勝つか負けるかの違いはでかい。もちろんカーブが負けても仕事はしますし、他に楽しいこともあります、（精神状態の浮き沈みを作る）要素の一つであるカーブがずっとだめなら基本はダメなんです。』

－奥田民生（「奥田民生さんはカーブ優勝をどう見た？」スポーツナビ 2016年9月10日）

---

1 県立広島大学地域創生学部地域創生学科・教授  
2 県立広島大学人間文化学部国際文化学科・卒業生

## 1. 問題と目的

### 1.1 スポーツファンと応援するチームの関係性

スポーツファンなら誰しも、多かれ少なかれ、応援するチームの勝敗に一喜一憂するだろう。中には、チームの勝敗が日常生活に影響を与えていると感じる者もいるに違いない。このようなスポーツファンの心理が、社会学や心理学の研究において報告されるようになって久しい。Edwards (1973) は、ファンにとって、競技場におけるチームの結果は、ファン自身の生活における結果と切っても切れないほど結びついているようであると記している。Pooley (1978) もまた、熱心なスポーツファンには、チームに対する思い入れが強くなり過ぎて、一日の大半をチームに捧げるようになるまでその関心を維持し続ける者もいると述べている。このような熱心なファンと、それほどでもないファンでは、チームとの集団同一化の程度が異なると仮定されている (e.g., Wann & Branscombe, 1993; Wann, et al., 1994)。ファンは自分自身をチームに同一化し、チームと同じ目標や価値観を共有することで、勝利に喜び、敗戦には意気消沈するといったような、チームと一致した感情を示すと考えられる。例えば、ある試合における広島カープの勝利はカープファンにポジティブな感情をもたらし、カープの敗北はネガティブな感情をもたらすだろう。そして、その生じた感情の強度は、その人がどの程度のカープファンなのか、すなわち、どの程度カープと集団同一化しているかによって異なるに違いない。「熱狂的なカープファン」として知られる奥田民生が言及したように「カープが不調で曲が作れない」こともあるだろう (スポーツナビ編集部, 2016)。果たして、スポーツファンに生じるこのような感情は、ファンの日常生活における行動にどのような影響を与えているのだろうか。

### 1.2 スポーツファンとチーム・アイデンティティ

ファンは、「スポーツ・演劇・映画・音楽などで、ある特定の人物 (グループ、チームを含む) に対して魅力を感じている人」と定義される (向居他, 2016)。そもそも、ファンは、熱狂的な愛好者を意味する “fanatic” を語源としているが、向居他 (2016) は、そのような熱狂性は、近年は特に、ファンであることに必要不可欠な要素ではなくなったと主張した。また、ファン心理は、一般的に誰にでも多かれ少なかれ存在するものと仮定されているため、ファンには様々な種類や程度があってしかるべきだと考えられている (e.g., 小城, 2004, 2018; 向居他, 2016)。

これらの点については、スポーツファンにおいても同様であろう。藤善 (1994) によると、スポーツファンは、「スポーツの熱愛家、熱狂者をさし、スポーツあるいはそのチーム、プレイヤーといった対象に深い興味、共感を示す人」と狭義には定義できるが、より広義には、「あるスポーツに興味、関心をもち、その個人またはチームを愛好している人」と定義可能であるとされている。藤善 (1994) は、プロ野球ファンの心理について観察研究を行った結果、試合の観戦の仕方によって、直接球場でひいきチームやひいき選手を仲間とともに応援して楽しみ、プロ野球観戦を心身の活性化剤としている「熱狂的ファン」から、プロ野球選手の個人技や試合内容を静かに鑑賞する「冷静なファン」にまで層が分かれていることを指摘している。

このようなファンの分類は、これまで多くの研究において試みられている。例えば、Smith (1988) は、スポーツファンを、試合結果が重要であると信じているような「本気ファン (serious fan)」とそうでない「通常ファン (normal fan)」に分類した。また、Real & Mechikoff (1992) は、スポーツファンとスポーツイベントの関係性を神話の祭事を演じている儀式参加者と対比さ

せたくうで、「ディープファン (deep fan)」という概念を提案した。ディープファンは、マスメディアのスポーツ作品、アスリートの描写、および、関連する商業広告と儀式的に同一性を持ち、彼らにとって、スポーツは社会生活におけるお祝い、表現、解釈の手段を提供するものであると仮定されている。さらに、*Hunt et al. (1999)* は、ファンである動機づけの差異と表出されるファン行動の差異に着目して、「一時的ファン (temporary fan)」、「地元ファン (local fan)」、「献身的ファン (devoted fan)」、「熱狂的ファン (fanatical fan)」、「機能不全ファン (dysfunctional fan)」の5類型を提案した。この中でも献身的ファンは、一時的ファンのような時間的制約、地元ファンのような地理的制約がなく、応援するチームに自己を重ね合わせ、強い愛着を持つファンのことであり、そして、熱狂的ファンは、献身的ファンとくらべて、ファンのな行動がより顕著にみられるファンのこととされている。また、*大野 (2007)* では、*ブランド・コミュニティ研究 (e.g., Muniz & Guinn, 2001)* に基づいた、チームという特定のブランドを愛好するスポーツファンによって形成されるファン・コミュニティという観点からの分類として、チームの応援こそが我が人生と考えているような、観戦頻度もチームへの消費も高い「ヘビー・ユーザー」、ある程度観戦頻度も高く、チームへの消費額も高い「ミディアム・ユーザー」、観戦歴が浅く、チームへの消費傾向も高くない「ライト・ユーザー」が提案されている（同様の分類名を用いたカーブファンの分類については、*岡田, 2020*を参照のこと）。

特に、ファンと応援するスポーツチームとの同一性の感覚や心理的な結びつきは、チーム・アイデンティフィケーション (team identification) と呼ばれており、(e.g., *Wann & Branscombe, 1993*)、特にスポーツ経営学分野で研究が盛んにおこなわれている (e.g., *仲澤・吉田, 2015*, *出口他, 2018*, *Yoshida, et al., 2015*)。チーム・アイデンティフィケーションの強いファンは、単にチームに好意を抱くだけでなく、応援するチームを自己概念の一部として同一化し、チームと同じ目標や価値観を共有することで共同体意識を形成しているとされる (e.g., *Mael & Ashforth, 1992, 2001*)。すなわち、チームの勝利を自分のことのように喜び、そして、チームの敗戦や成績不振には憤りさえ感じるといった状態を指す。このようなファンのチームへの集団同一化は、社会的アイデンティティ理論 (*Tajfel & Turner, 1979*) の枠組みで説明される。社会的アイデンティティ理論では、自己概念の中でも特に集団や社会的カテゴリーに所属することへの自覚に基づく自己イメージを社会的アイデンティティと呼び、これには通常、所属集団に対する評価や地位の高低と連合した、優越感や劣等感といった情緒の意味が付帯すると考えられている (*唐沢, 2005*)。例えば、カーブファンにとって、同一化の対象となるカーブが勝利することは、自分自身の優越感を高め、カーブが敗戦することは、自身の劣等感を高めることにつながると仮定されているのである (*中西, 2016*も併せて参照)。中川他 (*2019*) によると、野球チームのファンにはライバルチームと常に勝敗を競い合い (*Berendt & Uhrich, 2016*)、ファン同士の頻繁な交流がある (*Yoshida, et al., 2015*) ことから、プロ野球ファンは集団同一化の程度が強いとされている (*中川他, 2015*も併せて参照)。また、*Wann et al. (1994)* によると、このようなファンのチームへの同一化は、好調な成績を取めているチームにおいてその水準が高かったものの、社会的アイデンティティ理論の枠組みから予測されるように、チームの敗戦には影響を受けず、安定したものであることが示されている。

### 1.3 試合前後のファンの感情の変化

上述したように、自分自身をチームに同一化したファンは、チームと同じ価値観を共有してい

るため、チームの勝利を我が事のように喜び、敗戦に悔しがり、意気消沈するといったような、チームと一致した感情を示すと仮定される（関連研究のレビューとして、隅野・原田, 2003参照）。

このようなスポーツチームとの同一化と感情の関連性を検討した初期の代表的な研究にSlone (1979)がある（鷹野, 1988もあわせて参照）。彼は、一連の調査において、スポーツ観戦前と観戦後の観戦者の気分や感情の変化に着目した。例えば、ある調査では、大学バスケットボールの試合の観戦者の感情の変化を、敗戦、楽勝、接戦勝利の試合に分けて分析した。その結果、怒り、落胆、悲しみ、いらつきのようなネガティブ感情は敗戦後上昇したが、勝利によって影響を受けなかった。反対に、幸福、満足、喜びのようなポジティブ感情は接戦勝利後に上昇し、敗戦後に減少したが、楽勝後には変化しなかったことが示された。

Wann et al. (1994)は、それまで研究ではスポーツファンのチームへの集団同一化の程度が考慮されていないこと問題点として挙げ、応援するチームの試合の前後での感情の変化とチームへの集団同一化の関係を検討した。彼らもまた、大学バスケットボールの試合の観戦者を対象とし、Slone (1979)と同様に、試合前と、敗戦、楽勝、接戦勝利後の観戦者の感情の変化とチームへの同一化の水準の関係性について検討した。その結果、スポーツ観戦者はチームの敗戦にネガティブ感情（落胆、失望、動揺、怒り、いらつき、悲しみ、敵意）を示し、勝利にはポジティブ感情（喜び、幸福、活動的、満足、自信）を示すこと、そして、これらの効果はチームへの同一化の程度が低ければ穏やかになることが示された。

さらに、スポーツの試合結果により、実世界の出来事に対するファンの認知が変化することが示されている。例えば、Schwarz et al. (1987)は、1982年に開催されたサッカーワールドカップ中の勝利や引き分けに対するドイツ人男性ファンの反応を検討した結果、調査協力者は、チリ戦の勝利後で、全体的なウェルビーイングにおける満足度の増加を体験したが、イングランド戦の引き分け後ではその変化が認められなかったことを示した。同様に、Schweitzer, et al. (1992)は、大学アメリカンフットボールの試合の敗者のサポーターは、勝利したチームのサポーターにくらべて、試合後に緊張が高まり、幸福感が低下しただけでなく、彼らの国に関連した戦争（イラクとの戦争）が起こる可能性を高く見積もり、さらに、その戦争によってより多くの被害者が出ると見積もったことを報告した。

このように、これまでの研究は、スポーツイベントの結果が、ファンの感情状態に多大なる影響を与えることを示している。応援するスポーツチームの勝敗によってファンの感情は影響を受けるが、その程度はファンのチームへの同一化の程度によって異なり、また、ファンの世の中の出来事をとらえる認知にもまた影響を与えると考えられている。

#### 1.4 感情の変化と認知や行動への影響

ひいきのスポーツチームが関与するスポーツイベントの結果が、ファンの感情状態に影響することが指摘されているが、このような感情状態は、どのように人々の認知や行動に影響しうるのだろうか。これまでの研究において、ポジティブ感情やネガティブ感情が人間の認知や行動に影響を及ぼすことが明らかになっている。特に、ポジティブ感情が多様な恩恵をもたらすことを示す研究が多くなされている（レビューとして、町田, 2010, 大竹, 2006, 鈴木, 2006, 山崎, 2006参照）。本研究の目的に深く関連する人間の情報処理過程への影響に関して、ポジティブ感情の高まっている者は、ネガティブ感情やニュートラル感情状態にある者とは異なる状態にあることが指摘されてきた。一般的には、ポジティブ感情は、注意を広め、全体的な認知や処理を高

めるのに対し、ネガティブ感情は、注意を狭め、局所的認知や処理を高めることが指摘されている (Fredrickson & Branigan, 2005)。これまでの研究において、ポジティブ感情状態にある者は、ニュートラル感情、または、ネガティブ感情状態にある者とくらべて、自分たちの利点に関する情報よりも弱点に関する情報により興味を示すこと (Trope & Neter, 1994)、ポジティブ感情状態にある者は、物事の意味決定において効率がよく、統制群の者と比較して、時間をとらないし、探索に冗長さがなく、重要でない次元の情報を除外すること (Isen & Means, 1983)、ポジティブな感情が引き起こされることで、創造性に関わる課題において創造的な反応が促進されること (Isen, et al., 1987)、また、ポジティブ感情が選択の広がりへの好みを生み出し、選択可能な行動オプションを広めること (Kahn & Isen, 1993) など、ポジティブ感情の情報処理における恩恵が明らかにされてきた。さらに、最近の研究において真田他 (2020) は、映像視聴により喚起されたポジティブ感情 (陽気) が、新しい選択肢を試すような探索的な行動傾向と関連すると報告している。しかしながら、ポジティブ感情が高まっている者は、普段から頻度が高く使用している方略や基準をもって自動的に情報処理したりすることが多いのに対して、ネガティブ感情は、問題への注意を高め、詳細で注意深い認知や処理を追及するという報告もあるため (Park & Banaji, 2000)、人間の認知や情報処理における、ポジティブ感情、および、ネガティブ感情の効果に関する単純な解釈は困難であると思われる。

このような感情 (特に、ポジティブ感情) の影響によって生じる現象を包括的に説明する理論がいくつか提案されており、その一つにFredricksonの拡張-形成理論 (broaden-and-build theory) がある (Fredrickson, 1998, 2001)。拡張-形成理論は、ポジティブ感情を経験することによって、個人の思考-行動レパートリー (thought-action repertoires) が広がり、逆に、ネガティブ感情はそれを狭めると仮定する (Fredrickson, 1998, 2001; Fredrickson & Branigan, 2005)。例えば、Fredrickson & Branigan (2005) は、実験協力者に異なった感情 (ポジティブ感情、ネガティブ感情、ニュートラル感情) を喚起する5つの短い動画を視聴してもらい、動画によって喚起された感情が思考-行動レパートリーに与える影響を検討した。ポジティブ感情条件では、「ペンギン」または「自然」に関する動画、ネガティブ感情条件では、「クリフハンガー」または「刑事ジョンブック目撃者」からの動画、そして、ニュートラル感情条件では、色付きの棒が積み重なる抽象的な動画が提示された。動画視聴後、実験協力者に「I would like to \_\_\_\_」という文章の空欄に思いつくことをできるだけ多く記入してもらい、その回答文章数を思考-行動レパートリーの指標とした。その結果、ポジティブ感情条件の「ペンギン」の動画では「楽しい」や「幸福」という感情、「自然」の動画では「満足」や「幸福」という感情が喚起され、ニュートラル感情条件に比べて、有意に回答数が増えたことが示された。また、ネガティブ感情条件の「クリフハンガー」では「不安」の感情、「刑事ジョンブック目撃者」では「怒り」の感情が喚起され、ニュートラル感情条件と比較して、有意に回答数が少なくなったことも示された。すなわち、実験的に喚起されたポジティブ感情による思考-行動レパートリーの拡張効果、そして、ネガティブ感情による縮小効果が認められたのである。

本邦においても拡張-形成理論に基づいて、ポジティブ感情がどのような拡張機能をもたらすかを検討する研究が実施されている (レビューとして、大竹, 2006参照)。例えば、大竹・島井 (2006) は、自分自身 (自己)、または、自分以外の人やもの (他者) について説明する文章を考え、できるだけ多く書くという課題における回答文章数を思考-行動レパートリーの指標として、ポジティブ感情の効果を検討した。感情を喚起するために、実験協力者は、ポジティブ感情条件で

は動物の映像を、ニュートラル感情条件では日常生活や自然場面の映像を3分間視聴した。その結果、ポジティブ感情条件では、ニュートラル感情条件と比較して、自分以外の人やものに関する思考-行動レパトリーが増加することが明らかになった。この結果について、彼女らは、ポジティブ感情による拡張という機能が、自分以外の方向により広がる可能性を意味していると解釈しており、ネガティブ感情による注意の焦点化やその方向性と対照的であると述べている。また、大竹(2007)は、大竹・島井(2006)の結果に基づいて、思考-行動レパトリーの指標として、自分、もしくは親友が悩んでいる状況において、自分が親友からしてもらいたいこと(自己)、または、自分が親友にしてあげたいこと(他者)に関する記述数を用いて、ポジティブ感情の効果を検討した。その結果、どちらの課題においてもポジティブ感情の拡張効果が認められたと報告した。

感情には様々な種類があるが、感情の基本構造は、一般的には、少なくとも快と覚醒の2軸をもつことが指摘されている(e.g., Thayer, 1978; Russell & Barrett, 1999)。これらの2軸による2次元構造として感情をとらえると、快・高覚醒(わくわくした、活気のある、大喜びなど)、快・低覚醒(落ち着いた、ゆったりしたなど)、不快・高覚醒(おびえた、びりびりした、怒りなど)、不快・低覚醒(退屈、ぼんやりした、悲しいなど)の4つのカテゴリーに分類される。これまで実施された多くの研究では、誘導された感情の覚醒度について区別していない場合が多いことが指摘されているが(e.g., 町田, 2010; 山崎, 2006)、近年では、この覚醒度の違いに着目した研究も報告されている。例えば、De Dreu et al. (2008)は、覚醒度が異なるポジティブ感情が創造性に与える影響について検討した結果、高覚醒度のポジティブ感情が課題の成績を向上させることを示した。彼らは、この高覚醒度のポジティブ感情による創造性の高まりは、認知的柔軟性(包括性)を高めることでもたらされると主張している(彼らは、時に高覚醒度のネガティブ感情によって創造性が高められる結果が得られていることに対して、認知的持続性(粘り強さ)が高まることによって、それがもたらされると仮定している)。また、Gable & Harmon-Jones (2010)は、覚醒度(彼らは、動機づけの強度という用語を使用)が異なる感情状態が注意に与える影響に関する研究をレビューした結果、ポジティブ感情の中でも低覚醒度のものが注意の幅を広げるのに対し、高覚醒度のものは注意の幅を狭めると結論付けた(Harmon-Jones, et al., 2012も併せて参照)。さらに、この注意における覚醒度の効果は、ネガティブ感情においても同様で、覚醒度の低いネガティブ感情は注意を広げ、覚醒度の高いネガティブ感情は注意を狭めると指摘している。いずれにせよ、多くの研究者(e.g., 町田, 2010; 菅原他, 2015; 山崎, 2006)が指摘するように、ポジティブ感情の覚醒度の差異について検討することは、これまでのポジティブ感情研究の研究知見を精査することにつながる重要な視点であると考えられる。

これまで説明してきたように、ポジティブ感情やネガティブ感情の効果は、覚醒度が検討されているかどうかの問題と相まって、研究間で一貫した結果は得られていないという印象がある。しかしながら、少なくとも、拡張-形成理論に基づく、スポーツ場면을提示することで、ポジティブな感情やネガティブな感情が喚起されれば、それに伴って認知課題における思考-行動レパトリー数が増加すると仮定できる。また、これらの感情の喚起の程度は、スポーツチームに対するファンの分類、すなわち、チームとの同一化の程度によっても異なると考えられるため、その思考-行動レパトリーに与える影響も異なるに違いないと推測される。

## 1.5 本研究の目的

本研究では、拡張-形成理論に基づき、プロ野球の試合結果に関する仮想の記事の提示により実験協力者の感情を操作することが、ファンの程度や種類が異なるカーブファンの認知課題の成績にどのように影響するかについて検討された。本研究における感情の操作には、カーブファンにポジティブな感情を生起すると考えられる場面の記事（カーブがジャイアンツに大勝する記事）、ネガティブな感情を生起させる場面の記事（カーブがジャイアンツに大敗する記事）、そして、ニュートラルな感情を生起させる記事（カーブ関連施設の記事）を使用した。また、本研究では、認知課題として、時間重視の働き方、または、お金重視の働き方に関する意見の記述を求め、その記述数を思考-行動レパトリーの指標とした。さらに先行研究において、ポジティブ感情による注意の拡大や創造性の向上が報告されていることから、自分の考えと一致する立場の意見（合致意見）、および、自分の考えと一致しない立場の意見（合致意見）の記述数についても別々に検討した。

もしポジティブ感情が、拡張-形成理論が示すように、注意を広め、全体的な認知や処理を高めるならば、スポーツ場面の提示によって喚起された感情によって、ポジティブ感情条件では、ニュートラル感情条件とくらべて、カーブファンによって生成された全体的な記述数は多くなるだろうし、特に自分自身の意見に一致しないような創造性を必要とする意見の記述において顕著になるだろう。逆に、ネガティブ感情条件においては、拡張-形成理論に基づくと、注意が狭まり、全体的な認知や処理が低下するとされているため、ニュートラル感情条件とくらべて、全体の記述数は少なくなるだろう。また、それぞれの効果のあり方は、カーブファンであるか否か、また、どのようなファンであるかによって異なるため、よりポジティブな感情が喚起されると仮定される、カーブとの同一化の程度が高いファン（例えば、熱狂的ファンや献身的ファンのようなヘビーファン）において、その程度が低いファン（例えば、一時的ファンや地元ファンのようなライトファン）にくらべて、意見の記述数は多くなると予測される。

## 2. 予備調査

### 2.1 目的

カーブファンにポジティブ感情、ネガティブ感情、ニュートラル感情のそれぞれを喚起させることを意図して作成されたプロ野球の試合結果に関する仮想場面において、実際にこれらの感情が喚起されているかどうかを確認するために予備調査を実施した。また、喚起された感情の種類や覚醒度を推測するために多面的感情尺度短縮版（寺崎他, 1991）を使用した。

### 2.2 方法

#### 2.2.1 調査協力者

広島県内の国立大学と公立大学の学生252名（男性74名、女性177名、不明1名： $M_{age}=19.18$ ,  $SD_{age}=1.42$ , age range = 18-30）に質問紙を配布した。そのうち、ポジティブ感情条件とネガティブ感情条件において感情操作のために提示された記事の題材となっているジャイアンツのファンや調査の指示に従っていないと判断された者など計14名を除外した結果、分析対象者は238名（男性69名、女性169名： $M_{age}=19.01$ ,  $SD_{age}=1.23$ , age range = 18-30）となった。

### 2.2.2 手続き

調査は、2019年7月下旬に実施された。3つの感情条件（ポジティブ感情条件、ネガティブ感情条件、ニュートラル感情条件）において、それぞれ3種類の記事を作成した。各記事は、400字程度の文章、および、記事の内容に合わせた4枚の写真（日刊スポーツ、デイリースポーツonline、中国新聞デジタルのウェブサイトに掲載されたもの）から構成されていた。ポジティブ感情条件では、カープがジャイアンツとの試合において、劇的な形で勝利するストーリーである、「ボロ勝ち」、「逆転サヨナラ勝ち」、「完全試合勝ち」の3種類の記事を用意した。また、ネガティブ感情条件では、カープがジャイアンツに大敗するストーリーである、「ボロ負け」、「逆転サヨナラ負け」、「完全試合負け」の3種類であった。カープの対戦相手にジャイアンツを選択した理由は、カープファンは特に「アンチ巨人」傾向を示すことが明らかにされており（広沢・小城, 2005; 向居・笠岡, 2022）、ポジティブにもネガティブにも強い感情を生起させると考えられるからである。最後に、ニュートラル感情条件では、ポジティブな感情やネガティブな感情を喚起しない記事にするために、「マツダスタジアム」、「旧広島市民球場」、「広島東洋カープ由宇練習場」の概要を記したものを準備した。

あわせて、調査協力者には、カープファンの程度を測定する4つの質問が提示された。まず、カープファンか否かを質問する項目であり、カープファンと回答した者にはカープファン歴を訪ねた。次に、カープに対する感情を13段階（0 = カープが嫌いだ, 2 = カープが好きではない, 4 = カープがあまり好きではない, 6 = カープを好きでも嫌いでもない, 8 = まあまあカープが好き, 10 = 一般的なカープファン, 12 = 熱狂的なカープファン）で回答するように求めた。そして、中川他（2015）にしたがって、カープに対する応援の形態（1 = カープを応援する, 2 = 応援していないが比較的カープが好き, 3 = その他の球団を応援する（同時に球団名の記入）, 4 = 特に応援している球団はないが野球は好き, 5 = 野球に興味がない）に関する回答を求めた。その後、調査協力者は、いずれか1つの記事を注意深く読むように教示された。また、調査協力者が記事をきちんと読んでいるかどうかを確認するために、記事の内容に関する4つの質問への回答を求めた。この質問に不正解の者は、分析から除外された。

記事を読むことによって生じた感情を測定するために、まず、簡易的な一次元の感情価尺度（1 = ポジティブ, 4 = どちらでもない, 7 = ポジティブ）に回答を求めた。その後、寺崎他（1991）の多面的感情尺度短縮版への回答を4件法（4 = はっきり感じている, 1 = 全く感じていない）で求めた（寺崎他, 1992も併せて参照）。この尺度は、「抑うつ・不安」、「敵意」、「倦怠」、「活動的快」、「非活動的快」、「親和」、「集中」、「驚愕」の8つの因子からなり、計40項目で構成されるものであった。

質問紙配布の際は、調査協力者によって配布される記事の内容が異なるため、調査協力者同士で私語や相談をしないよう、口頭で注意した。調査に要した時間は約15分であった。

## 2.3 結果と考察

まず、カープファンか非カープファンかの質問について、84人がカープファン、154人が非カープファンと回答した。カープファンと申告した者のうち、カープを応援する者は81人（96.4%）、カープが好きなのは3人（3.6%）であり、他球団を応援する者、野球は好きと答えた者、野球に興味がないものはいなかった。また、非カープファンと申告した者のうち、カープを応援する者は32人（20.8%）、カープが好きなのは14人（9.1%）、他球団を応援する者は22人（14.3%）、野



球は好きな者は22人 (14.3%)、野球に興味がないものは64人 (41.6%) であった。また、カーブファンと申告した者のカーブファンへの感情の平均値は9.85 ( $SD=1.23$ ) であり、非カーブファンのカーブへの感情の平均値は6.15 ( $SD=1.69$ ) であった。

また、一次元の感情価尺度、および、多面的感情尺度の各下位尺度の結果はTable 1の通りであった。まず、一次元の感情価評定を従属変数、感情条件 (ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ) とカーブファン (カーブファン・非カーブファン) を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、感情条件 ( $F(2, 232) = 129.78, p < .001, \eta_p^2 = .53, 95\% \text{ CI } [0.44, 0.59]$ )、および、カーブファンの主効果 ( $F(1, 232) = 7.82, p < .01, \eta_p^2 = .03, 95\% \text{ CI } [0.03, 0.09]$ )、および、交互作用 ( $F(2, 232) = 22.07, p < .001, \eta_p^2 = .16, 95\% \text{ CI } [0.08, 0.24]$ ) が認められた。単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したところ、ポジティブ感情条件 ( $t(232) = 5.95, p_{adj} < .001, d = 1.90, 95\% \text{ CI } [1.21, 2.60]$ )、および、ニュートラル感情条件 ( $t(232) = 2.25, p_{adj} < .05, d = 0.52, 95\% \text{ CI } [0.06, 0.97]$ ) において、カーブファンは非カーブファンよりも感情をポジティブに評定しており、その効果量を比較するとポジティブ感情条件のほうがニュートラル感情条件よりも大きいことが示された。対して、ネガティブ感情条件においては、カーブファンは非カーブファンよりも感情をネガティブに評定したことがわかった ( $t(232) = 3.37, p_{adj} < .001, d = 0.80, 95\% \text{ CI } [0.32, 1.27]$ )。また、カーブファンにおいても、非カーブファンにおいても、ネガティブ感情条件よりもニュートラル感情条件 (カーブファン:  $t(232) = 8.35, p_{adj} < .001, d = 2.19, 95\% \text{ CI } [1.54, 2.85]$ , 非カーブファン:  $t(232) = 4.55, p_{adj} < .001, d = 0.90, 95\% \text{ CI } [0.49, 1.30]$ ) やポジティブ感情条件 (カーブファン:  $t(232) = 14.01, p_{adj} < .001, d = 5.09, 95\% \text{ CI } [3.89, 6.29]$ , 非カーブファン:  $t(232) = 7.95, p_{adj} < .001, d = 1.57, 95\% \text{ CI } [1.13, 2.01]$ ) がよりポジティブに、そして、ニュートラル感情条件よりもポジティブ感情条件 (カーブファン:  $t(232) = 5.92, p_{adj} < .001, d = 1.57, 95\% \text{ CI } [0.97, 2.17]$ , 非カーブファン:  $t(232) = 3.49, p_{adj} < .001, d = 0.68, 95\% \text{ CI } [0.29, 1.08]$ ) のほうがポジティブに評定された。それぞれの効果量を比較すると、非カーブファンと比べて、カーブファンのほうが大きいことから、場面提示による感情条件の操作がカーブファンにより大きな影響を及ぼしたと考え

Table 1 感情条件ごとの各感情の評価得点

		ポジティブ条件	ニュートラル条件	ネガティブ条件
感情 (一次元)	カーブファン	6.33 (0.73)	4.69 (1.07)	2.39 (1.10)
	非カーブファン	4.86 (1.31)	4.15 (0.86)	3.22 (0.97)
抑うつ・不安	カーブファン	1.64 (0.71)	1.68 (0.76)	2.29 (0.75)
	非カーブファン	1.47 (0.68)	1.71 (0.73)	2.03 (0.75)
敵意	カーブファン	1.50 (0.46)	1.37 (0.61)	2.00 (0.79)
	非カーブファン	1.44 (0.52)	1.43 (0.51)	1.68 (0.65)
倦怠	カーブファン	1.63 (0.83)	2.05 (0.88)	2.10 (0.82)
	非カーブファン	1.87 (0.77)	2.14 (0.83)	2.08 (0.82)
活動的快	カーブファン	3.02 (0.62)	2.26 (0.74)	1.76 (0.63)
	非カーブファン	2.39 (0.82)	1.90 (0.66)	1.70 (0.70)
非活動的快	カーブファン	1.66 (0.67)	1.81 (0.69)	1.59 (0.59)
	非カーブファン	1.57 (0.79)	1.86 (0.73)	1.56 (0.70)
親和	カーブファン	1.96 (0.43)	1.75 (0.75)	1.59 (0.55)
	非カーブファン	1.61 (0.64)	1.68 (0.61)	1.44 (0.54)
集中	カーブファン	1.79 (0.64)	1.79 (0.61)	1.70 (0.50)
	非カーブファン	1.56 (0.56)	1.88 (0.67)	1.58 (0.60)
驚愕	カーブファン	2.04 (0.73)	1.67 (0.72)	2.14 (0.87)
	非カーブファン	1.71 (0.57)	1.66 (0.55)	1.88 (0.73)

られる。

多面的感情尺度についても同様の分析を行った。ここでは高覚醒のポジティブ感情であると考えられる「活動的快」と低覚醒のポジティブ感情である「非活動的快」の結果、そして、高覚醒のネガティブ感情であると考えられる「敵意」と低覚醒のネガティブ感情であると考えられる「倦怠」の分析結果を示す。

まず、「活動的快」を従属変数、感情条件（ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ）とカーブファン（カーブファン・非カーブファン）を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、感情条件 ( $F(2, 232) = 34.85, p < .001, \eta_p^2 = .23, 95\% \text{ CI } [1.38, 3.12]$ )、および、カーブファンの主効果 ( $F(1, 232) = 13.52, p < .001, \eta_p^2 = .06, 95\% \text{ CI } [0.12, 0.12]$ )、および、交互作用 ( $F(2, 232) = 2.91, p = .057, \eta_p^2 = .02, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.07]$ ) が認められた。単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施した結果、ポジティブ感情条件 ( $t(232) = 3.78, p_{adj} < .001, d = 1.21, 95\% \text{ CI } [0.56, 1.86]$ )、および、ニュートラル感情条件 ( $t(232) = 2.19, p_{adj} < .05, d = 0.51, 95\% \text{ CI } [0.05, 0.96]$ ) において、カーブファンは非カーブファンよりも「活動的快」が高く、その効果量を比較するとポジティブ感情条件のほうがニュートラル感情条件よりも大きいことが示された。しかしながら、ネガティブ感情条件においては、カーブファンと非カーブファンの差は認められなかった ( $t(232) = 0.39, p_{adj} > .10, d = 0.09, 95\% \text{ CI } [-0.37, 0.54]$ )。また、カーブファンにおいては、ポジティブ感情条件とネガティブ感情条件 ( $t(232) = 6.62, p_{adj} < .001, d = 2.39, 95\% \text{ CI } [1.56, 3.23]$ )、ポジティブ感情条件とニュートラル感情条件 ( $t(232) = 4.07, p_{adj} < .001, d = 1.08, 95\% \text{ CI } [0.52, 1.64]$ )、ニュートラル感情条件とネガティブ感情条件 ( $t(232) = 3.63, p_{adj} < .01, d = 0.69, 95\% \text{ CI } [0.16, 1.22]$ ) のそれぞれの間有意差が認められたが、非カーブファンにおいては、ポジティブ感情条件とネガティブ感情条件 ( $t(232) = 4.91, p_{adj} < .001, d = 0.97, 95\% \text{ CI } [0.56, 1.38]$ )、および、ポジティブ感情条件とニュートラル感情条件 ( $t(232) = 3.54, p_{adj} < .001, d = 0.69, 95\% \text{ CI } [0.30, 1.09]$ ) の間に有意差が認められたものの、ニュートラル感情条件とネガティブ感情条件の間には有意差は認められなかった ( $t(232) = 1.43, p_{adj} > .10, d = 0.09, 95\% \text{ CI } [-0.67, 0.11]$ )。すなわち、カーブファンにおいては、ポジティブ感情場面、ニュートラル感情場面、ネガティブ感情場面における「活動的快」に差が認められたが、非カーブファンではポジティブ感情場面ではかの2つの場面よりも「活動的快」が生起したが、ニュートラル場面とネガティブ場面の間に「活動的快」の差異は認められないことがわかった。

続いて、「非活動的快」を従属変数、感情条件（ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ）とカーブファン（カーブファン・非カーブファン）を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果のみ有意傾向が認められた ( $F(2, 232) = 2.79, p = .063, \eta_p^2 = .02, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.68]$ )。したがって、多重比較 (Holm法) を行ったところ、ニュートラル感情条件とネガティブ感情条件の間に有意傾向が認められた ( $t(232) = 2.19, p_{adj} = .09, d = 0.36, 95\% \text{ CI } [0.05, 0.68]$ )。カーブファンの主効果 ( $F(1, 232) = 0.04, p = .84, \eta_p^2 = .00002, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.15]$ )、および、交互作用 ( $F(2, 232) = 0.17, p = .84, \eta_p^2 = .001, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.02]$ ) は認められなかった。また、仮説が交互作用に関わるために、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したが、いずれの検定においても有意差は認められなかった。つまり、カーブファンであるかどうかにかかわらず、ニュートラル感情場面の提示により、ネガティブ感情場面に比べて、「非活動的快」が高くなることがわかった。

そして、「敵意」を従属変数、感情条件（ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ）とカーブファ

ン（カープファン・非カープファン）を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果のみ有意差が認められた ( $F(2, 232) = 11.90, p < .001, \eta_p^2 = .09, 95\% \text{ CI } [0.30, 1.63]$ )。したがって、多重比較 (Holm法) を行ったところ、ネガティブ感情条件とニュートラル感情条件 ( $t(232) = 4.56, p_{adj} < .001, d = 0.75, 95\% \text{ CI } [0.43, 1.07]$ )、および、ネガティブ感情条件とポジティブ感情条件 ( $t(232) = 3.80, p_{adj} < .001, d = 0.63, 95\% \text{ CI } [0.31, 0.95]$ ) の間に有意差が認められた。カープファンの主効果 ( $F(1, 232) = 1.78, p = .18, \eta_p^2 = .01, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.04]$ )、および、交互作用 ( $F(2, 232) = 1.90, p = .15, \eta_p^2 = .02, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.06]$ ) は認められなかった。続いて、仮説が交互作用に関わるために、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施した。その結果、ネガティブ感情条件において、カープファンのほうが非カープファンよりも有意に「敵意」が高くなった ( $t(232) = 2.28, p_{adj} < .05, d = 0.54, 95\% \text{ CI } [0.07, 1.00]$ )。また、カープファンにおいて、ネガティブ感情条件とポジティブ感情条件の間 ( $t(232) = 3.18, p_{adj} < .01, d = 1.15, 95\% \text{ CI } [0.41, 1.89]$ )、および、ネガティブ感情条件の間とニュートラル感情条件の間 ( $t(232) = 4.03, p_{adj} < .001, d = 1.06, 95\% \text{ CI } [0.51, 1.61]$ ) に有意差が認められ、そして、非カープファンにおいて、ネガティブ感情条件とポジティブ感情条件の間 ( $t(232) = 2.09, p_{adj} = .08, d = 0.41, 95\% \text{ CI } [0.02, 0.80]$ )、および、ネガティブ感情条件の間とニュートラル感情条件の間 ( $t(232) = 2.22, p_{adj} = .08, d = 0.43, 95\% \text{ CI } [0.05, 0.83]$ ) に有意傾向が認められた。つまり、ネガティブ感情場面の提示により、ポジティブ感情場面やニュートラル感情場面と比較して、「敵意」が高くなるが、その効果はカープファンにおいて大きくなることが示された。

最後に、「倦怠」を従属変数、感情条件 (ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ) とカープファン (カープファン・非カープファン) を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果のみ有意差が認められた ( $F(2, 232) = 4.14, p < .05, \eta_p^2 = .03, 95\% \text{ CI } [0.001, 0.09]$ )。したがって、多重比較 (Holm法) を行ったところ、ネガティブ感情条件とポジティブ感情条件 ( $t(232) = 2.47, p_{adj} < .05, d = 0.41, 95\% \text{ CI } [0.10, 0.73]$ )、および、ニュートラル感情条件とポジティブ感情条件 ( $t(232) = 2.53, p_{adj} < .05, d = 0.42, 95\% \text{ CI } [0.10, 0.73]$ ) の間に有意差が認められた。カープファンの主効果 ( $F(1, 232) = 0.89, p = .35, \eta_p^2 = .004, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.03]$ )、および、交互作用 ( $F(2, 232) = 0.46, p = .63, \eta_p^2 = .004, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.03]$ ) は認められなかった。また、仮説が交互作用に関わるために、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したが、いずれの検定においても有意差は認められなかった。つまり、ネガティブ感情場面やニュートラル感情場面の提示により、ポジティブ感情場面と比較して、「倦怠」が高くなることがわかった。

## 2.4 予備調査のまとめ

この予備調査の目的は、カープファンにポジティブ感情、ネガティブ感情、ニュートラル感情のそれぞれを生起させることを意図して作成された、プロ野球の試合結果に関する仮想場面において、実際にこれらの感情を喚起しているかどうかを確認することであった。その結果、カーブがジャイアンツと対戦する場면을提示することによって、調査協力者の感情が操作されていることが明らかになった。

本実験の操作に特に関連する一次元の感情価値評定においては、ポジティブ感情場面ではポジティブな感情を、ネガティブ感情場面ではネガティブな感情を、そして、ニュートラル感情場面ではその間の感情が喚起されること、そして、その程度はカープファンにおいて大きくなることがわかった。また、同様に、高覚醒のポジティブ感情である「活動的快」について、カープファ

ンでは、ポジティブ感情場面、ニュートラル感情場面、ネガティブ感情場面において差が認められたが、非カープファンでは、ポジティブ感情場面においてニュートラル感情場面とネガティブ感情場面よりも大きくなったものの、ニュートラル感情場面とネガティブ感情場面の間に差異は認められなかった。さらに、高覚醒のネガティブ感情である「敵意」については、ネガティブ感情場面の提示により、ポジティブ感情場面やニュートラル感情場面と比較して高まったが、その効果はカープファンにおいて大きくなることが示された。また、低覚醒のポジティブ感情である「非活動的快」においては大きな条件間の差は認められなかった。最後に、低覚醒のネガティブ感情である「倦怠」は、ネガティブ感情場面やニュートラル感情場面の提示により、ポジティブ感情場面と比較して高くなることがわかった。これらの結果から総合的に判断すると、本研究で用いられた場面によって主に操作されたのは、覚醒度の高いポジティブ感情とネガティブ感情であると推測される。

また、その過程は省略するが、場面ごとのデータを詳細に比較して各感情場面における場面の等質性などを検討した結果、本実験では、ポジティブ感情条件のために、カープがジャイアンツとの試合において劇的な形で勝利するストーリーの「ボロ勝ち」と「逆転サヨナラ勝ち」の2種類の記事（「完全試合勝ち」は一次元感情評定が他に比べてやや低く、多面的感情状態尺度の感情カテゴリーにおいても異なった傾向を示しているため）、ネガティブ感情条件では、カープがジャイアンツに大敗するストーリーの「ボロ負け」と「逆転サヨナラ負け」の2種類の記事（「完全試合負け」は一次元感情評定が他に比べてやや高く、多面的感情状態尺度の感情カテゴリーにおいても異なった傾向を示しているため）、ニュートラル感情条件では、ポジティブな感情やネガティブな感情をあまり喚起しない「旧広島市民球場」と「広島東洋カープ由宇練習場」のそれぞれの概要を記した2種類の記事（「マツダスタジアム」の記事は、一次元感情評定がやや高く、よりポジティブな感情を喚起する傾向にあるため）を採用することにした。

### 3. 本実験

#### 3.1 目的

本研究の目的は、拡張-形成理論に基づいて、カープがジャイアンツに大勝する記事（ポジティブ感情条件）、大敗する記事（ネガティブ感情条件）、カープ関連施設の記事（ニュートラル感情条件）を提示して感情を操作することが、カープファン・非カープファン、また、カープとの同一化の程度が異なるカープファンの認知課題（時間またはお金重視の働き方に関する意見の記述）の成績にどのように影響するかについて検討することであった。

#### 3.2 方法

##### 3.2.1 実験協力者

広島県内の公立大学と私立大学の学生264名（男性23名、女性213名、不明2名： $M_{age}=20.20$ ,  $SD_{age}=1.20$ , age range=18-26）が実験に参加した。そのうち、提示された場面の内容に関する質問に答えられていない者や実験の教示に従っていないと判断された者など26名を除外した結果、分析対象者は238名（男性23名、女性213名、不明2名： $M_{age}=20.18$ ,  $SD_{age}=1.19$ , age range=18-26）が分析対象者となった。ジャイアンツのファンであると記入した者が1名いたが、ニュートラル条件だったため、分析対象者に含めた。

### 3.2.2 実験内容と手続き

予備調査によって異なる感情を喚起することが示された6種類の写真付記事（ポジティブ感情、ネガティブ感情、ニュートラル感情、各条件2種類）を使用した。ポジティブ感情条件では、カーブがジャイアンツとの試合において、劇的な形で勝利するストーリーである、「ボロ勝ち」と「逆転サヨナラ勝ち」（Table 2）、ネガティブ感情条件では、カーブがジャイアンツに大敗するストーリーである、「ボロ負け」と「逆転サヨナラ負け」（Table 3）、ニュートラル感情条件では、ポジティブな感情やネガティブな感情を喚起しない記事にするために、「旧広島市民球場」、もしくは「広島東洋カーブ由宇練習場」の概要を記したもの（Table 4）とした。予備調査で用いた記事内容（逆転サヨナラ勝ち）において、予備調査実施後で本実験開始前の2019年8月にドーピング違反により処分されたカーブのバティスタ選手の名前を使用していたため、西川選手に変更して記事提示を行った。同様に、写真にもバティスタ選手が使用されているものがあったため、西川選手へと変更を行った。各条件は被験者間で操作された。

まず、予備調査と同様に、調査協力者には、カーブファンの程度を測定する4つの質問が提示された。まず、カーブファンか否かを質問する項目であり、カーブファンと回答した者にはカーブファン歴を訪ねた。次に、カーブに対する感情を13段階（0 = カーブが嫌いだ、2 = カーブが好きではない、4 = カーブがあまり好きではない、6 = カーブを好きでも嫌いでもない、8 = まあまあカーブが好き、10 = 一般的なカーブファン、12 = 熱狂的なカーブファン）で回答するよう

Table 2 ポジティブ感情条件で使用された場面における記事

#### 記事内容と写真の説明

##### 「ぼろ勝ち」

タイトル：「大瀬良熱投、カーブ打線大爆発！」

記事内容：多くのカーブファンで真っ赤に染まるマツダスタジアムで、巨人戦が行われた。広島の大瀬良は、巨人の先発は菅野。大瀬良は、1回表、強力な巨人打線をみごと三者凡退に打ち取った。その裏の広島は攻撃、先頭打者の田中がヒットで出塁。菊池のセーフティ気味のバントは3塁線ギリギリに転がり、ヘッドスライディングを見せ、1塁セーフ。3番西川もヒットで繋ぎ、ノーアウト満塁という絶好のチャンスの場面で、4番の鈴木。巨人の先発菅野が投じた一球目を見事にとらえ、バックスクリーンにホームランを突き刺し、一挙4得点を奪いとった。その後も、広島打線の勢いはとまらず、3回裏、先発の菅野をマウンドから引きずりおろした。広島先発の大瀬良は、ヒットやフォアボールで巨人打線の出塁を許すも、三塁を踏ませぬ危なげないピッチングで試合を作った。カーブ打線は爆発し、22安打15得点を記録した。試合は、15対0でカーブの圧勝で幕を閉じた。

写真a：鈴木誠也選手がホームランを打って右手で天を指さす様子（カーブ）

写真b：万歳をして喜ぶ緒方監督やベンチの様子（カーブ）

写真c：勝利後ベンチ前にて大喜びで飛び跳ねる鈴木誠也選手と彼を囲む多くの選手の様子（カーブ）

写真d：大瀬良投手がピッチングをする様子（カーブ）

##### 「逆転サヨナラ勝ち」

タイトル：「誠也のサヨナラ打、劇的逆転勝利！」

記事内容：マツダスタジアムでの巨人戦。広島の大瀬良は、巨人は菅野。2回裏、広島は攻撃。鈴木がホームランを放ち1点先制。しかし、3回表に大瀬良が、巨人打線に1点を返される。その後は、両チームの先発が粘りのピッチングを続けるが、8回の表、大瀬良が代打ゲレーロにフォアボール、小林に送りバントを決められる。亀井にもヒットでつながれ、1アウト1、3塁の場面で迎えるバッターは阿部。その1球目をスタンドに運ばれ、痛恨の3失点。3点のリードを許した、広島は9回裏、すでに2アウト。田中は、粘ってヒットで出塁。続く菊池はフォアボール、西川はヒットで繋いだ。2アウト満塁で迎える打者は先制ホームランを放った4番鈴木。フルカウントまで粘り、菅野の投じた6球目。とらえた打球は大きな弧を描きバックスクリーンへ。サヨナラ逆転満塁ホームラン。真っ赤に染まるスタジアムは歓喜に包まれ、5対4とカーブの劇的勝利で幕を閉じた。

写真a：鈴木選手がホームランを打って右手で天を指さす様子（カーブ）

写真b：勝利後ベンチ前にて大喜びで飛び跳ねる鈴木選手と彼を囲む多くの選手の様子（カーブ）

写真c：喜びで抱きしめあう安部選手や他の選手たち（カーブ）

写真d：西川選手がベンチ前に出迎えた選手たちとハイタッチする様子（カーブ）

に求めた。そして、中川他(2015)にしたがってカーブに対する応援の形態(1=カーブを応援する, 2=応援していないが比較的カーブが好き, 3=その他の球団を応援する(同時に球団名の記入), 4=特に応援している球団はないが野球が好き, 5=野球に興味がない)に関する回答を求めた。その後、調査協力者は、いずれか1つの記事を注意深く読むように教示された。その後、調査協力者が記事をきちんと読んでいるかどうかを確認するために、記事の内容に関する4つの質問への回答を求めた。この質問に不正解の者は、分析から除外された。以上の手続きは予備調査と同様であった。

その後、思考-行動レポトリを測定するための課題として、一定の時間内(4分間)に時間重視、および、お金重視の働き方(その提示順序は実験参加者間でカウンタバランス)について、それぞれのメリットをできるだけ多く記述することを求めた。その後、自身の意見(4段階: お金派-時間派)について回答してもらい、意見を分類する際に使用した(お金派と回答した人のお金重視の働き方の記述は合致記述であり、時間重視の働き方の記述は非合致記述と分類)。この記述数(合致記述数、非合致記述数、合計記述数)が思考-行動レポトリの指標とされた。最後に、向居(2019)のカーブファン尺度(6件法: 態度55項目、行動19項目)に回答してもらった。

Table 3 ネガティブ感情条件で使用された場面における記事

記事内容と写真の説明
<p>【ぼろ負け】</p> <p>タイトル: 「大瀬良KO快音響かず、本拠地ため息」</p> <p>記事内容: 多くのファンで真っ赤に染まるマツダスタジアムで、巨人戦が行われた。広島先発は大瀬良、巨人先発は菅野。1回表、大瀬良は、制球が定まらず1番の亀井にフォアボールを与える。その後の坂本にもヒット、3番丸にも連打を許してノーアウト満塁のピンチを作る。4番岡本を迎え投じた一球目、渾身のストレートをバックスクリーンへと運ばれ失点。その後も、負の連鎖は続き、1回を終えた時点で痛恨の6失点。大瀬良は1回にして巨人打線によって、マウンドから引きずり下ろされた。カーブ打線は菅野の前に、ヒットが出ず苦しめられた。先発大瀬良に交代して登板した今村も、巨人打線に捕まり大量失点を許した。チャンスがつかないまま迎えた9回、広島の鈴木がヒットを放つも、次の安部がバント失敗。次の松山はセカンドゴロのダブルプレーで試合終了。投打が噛み合わなかった広島は、巨人打線に大量5本のホームランを許し、15対0で大敗を喫した。</p> <p>写真a: 膝に手を当ててうなだれる今村投手の様子(カーブ)</p> <p>写真b: 大きくスイングしてホームランを打つ岡本選手の様子(ジャイアンツ)</p> <p>写真c: ボールを取り損ねて大きく口を開けながら這う大瀬良投手の様子(カーブ)</p> <p>写真d: 勝利後ベンチから出て出迎える選手たちにハイタッチをする菅野投手の様子(ジャイアンツ)</p>
<p>【逆転サヨナラ負け】</p> <p>タイトル: 「丸サヨナラ打、勝利目前の悪夢に古巣のファンはため息」</p> <p>記事内容: 東京ドームでの広島対巨人の試合。広島先発は大瀬良、巨人先発は菅野。1回裏、巨人の攻撃。坂本がホームランを打ち巨人が1点を先制。しかし、3回表、広島打線が1点を返す。その後は、両チームの先発が粘るピッチングを続けるが、8回表、菅野が田中にフォアボールを出し、菊池は送りバント。3番西川はヒットでつなぎ、1アウト1、3塁の場面で鈴木を迎える。菅野が投じた1球目をスタンドへと運び、一挙3得点。4対1と広島が3点のリードのまま、巨人は9回裏2アウト。代打の阿部がフォアボールで出塁。続く亀井はヒットで繋ぐも、その後の坂本はショートゴロ。勝負ありと思われたが、広島の田中が一塁へまさかの悪送球。2アウト満塁のピンチで3番の丸を迎える。フルカウントまで粘られた6球目。とらえられた打球は大きな弧を描きバックスクリーンへ。勝利を目前にして逆転サヨナラ満塁ホームラン。4対5で巨人に屈辱的な逆転負けを喫した。</p> <p>写真a: ゴロを処理しようとする田中選手の様子(カーブ)</p> <p>写真b: ベンチで両手を上げて喜ぶ原監督やコーチたち(ジャイアンツ)</p> <p>写真c: ベンチ前でハイタッチする丸選手(ジャイアンツ)</p> <p>写真d: 一塁に滑り込んで帰塁する西川選手とタッチする阿部選手(カーブとジャイアンツ)</p>

## 4. 本実験の結果

### 4.1 カープファン・非カープファンにおける各感情条件において喚起された感情

まず、カープファンと申告した調査協力者は69人であり、そのうち、カープを応援する者は65人(94.2%)、カープが好きな者は3人(4.4%)、他球団を応援する者はおらず、野球が好きと答えた者は1人(0.4%)で、野球に興味がないものはいなかった。また、非カープファンと申告した170人であり、そのうち、カープを応援する者は31人(18.2%)、カープが好きな者は36人(21.2%)、他球団を応援する者は11人(6.5%)、野球は好きな者は26人(15.3%)、野球に興味がないものは66人(38.8%)であった。また、カープファンと申告した者のカープファンへの感情の平均値は9.62 ( $SD=1.19$ ) であり、非カープファンのカープへの感情の平均値は6.34 ( $SD=1.27$ ) であった。

各感情条件の記事の提示によって喚起された感情の程度に関する条件ごとの差異について検討するために、一次元の感情価評定(7段階)を従属変数、感情条件(ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ)とカープファン(カープファン・非カープファン)を独立変数とする2要因分散分析を行った。その結果、感情条件 ( $F(2, 234) = 86.08, p < .001, \eta_p^2 = .42, 95\% \text{ CI } [0.33, 0.50]$ )、カープファンの主効果 ( $F(1, 234) = 11.20, p < .001, \eta_p^2 = .05, 95\% \text{ CI } [0.01, 0.11]$ )、交互作用 ( $F(2,$

Table 4 ニュートラル感情条件で使用された場面における記事

記事内容と写真の説明
<p>「旧広島市民球場」            タイトル：「旧広島市民球場の概要」            記事内容：旧広島市民球場は、広島県広島市中区基町に存在していた野球場。広島市が所有および運営管理を行っていた。旧広島市民球場は、1957年2月22日に起工し、1957年7月24日に開場した。2009年4月1日から、2010年8月31日までは、主にアマチュア野球に使用されたが、2010年9月1日に閉場し、2012年2月28日にライトスタンドの一部を残して取り壊しが行われた。建設費は2億5,600万円であった。グラウンド面積は12,160平方メートルで、本塁から左翼まで109.7メートル、本塁から右翼まで、109.7メートル、本塁から中堅まで115.8メートルである。外野フェンスの高さは、2.55メートルである。収容能力31,984人で、内野1階席は13,859席、内野2階席は、4,925席、外野は11,738席で、車椅子スペースは6席確保されていた。内野グラウンドは、混合土(黒土・砂混合)、外野グラウンドは、天然芝(高麗芝)が用いられていた。座席寸法は、横幅が43センチ、奥行きが60-75センチで設計された。            写真a：野球のベンチが並ぶ様子            写真b：更地になった旧広島市民球場の跡地の様子            写真c：芝生            写真d：野球場の照明1基を下から見上げた様子</p>
<p>「広島東洋カープ由宇練習場」            タイトル：「広島東洋カープ由宇練習場の概要」            記事内容：広島東洋カープ由宇練習場は、山口県岩国市由宇町にある野球場。広島東洋カープ二軍の本拠地球場及び練習施設で、同球団が運営管理している。由宇球場という通称でも呼ばれている。また、二軍、ウエスタンリーグの公式戦にも使用されている。由宇球場は、1991年3月に起工し、1993年3月4日に開場した。グラウンド面積は15,420平方メートルで、本塁から右翼は100メートル、本塁から左翼も100メートル、本塁から中堅まで122メートルである。内野は土、外野は天然芝である。収容能力は3,500人である。照明設備はなく、内野スタンド、外野スタンドともに芝生席となっている。練習場内やその他の施設においては、サブグラウンドのグラウンド面積が7,060平方メートル、本塁から左翼まで65メートル、本塁から右翼が70メートル、本塁から中堅が65メートルである。投球練習場は5箇所完備し、管理棟には本部室、会議室、食堂室、クラブハウス、選手ロッカー室、シャワー室が完備されている。            写真a：由宇練習場のバックスクリーンの様子            写真b：山間部にある野球場の様子            写真c：野球のベンチが並ぶ様子            写真d：山間部にある野球場の外野の芝生とフェンスが見える様子</p>

234) = 23.52,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .17$ , 95% CI [0.09, 0.25]) のすべてにおいて有意差が認められた。単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したところ, ポジティブ感情条件においてカープファン ( $M = 6.12$ ,  $SD = 0.78$ ) のほうが非カープファン ( $M = 4.68$ ,  $SD = 1.08$ ) よりも評定が高く ( $t(234) = 5.65$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 2.08$ , 95% CI [0.93, 1.94]), ニュートラル感情条件においてカープファン ( $M = 4.62$ ,  $SD = 0.80$ ) のほうが非カープファン ( $M = 3.93$ ,  $SD = 0.87$ ) よりも評定が高く ( $t(234) = 3.10$ ,  $p_{adj} < .01$ ,  $d = 0.74$ , 95% CI [0.25, 1.13]), ネガティブ感情条件においてカープファン ( $M = 2.82$ ,  $SD = 1.11$ ) のほうが非カープファン ( $M = 3.59$ ,  $SD = 0.79$ ) よりも評定が低い ( $t(234) = 3.55$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 0.84$ , 95% CI [0.35, 1.21]) ことがわかった。また, カープファンにおいて, ポジティブ感情条件とネガティブ感情条件 ( $t(234) = 11.47$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 4.77$ , 95% CI [2.74, 3.87]), ポジティブ感情条件とニュートラル感情条件 ( $t(234) = 5.18$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 1.60$ , 95% CI [0.93, 2.07]), ニュートラル感情条件とネガティブ感情条件 ( $t(234) = 7.05$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 1.91$ , 95% CI [1.30, 2.30]) の間に有意差が認められ, そして, 非カープファンにおいて, ポジティブ感情条件とネガティブ感情条件 ( $t(234) = 6.32$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 1.16$ , 95% CI [0.75, 1.43]), および, ポジティブ感情条件とニュートラル感情条件 ( $t(234) = 4.37$ ,  $p_{adj} < .001$ ,  $d = 0.82$ , 95% CI [0.42, 1.10]) に有意差が認められ, ニュートラル感情条件とネガティブ感情条件の間に有意傾向 ( $t(234) = 1.85$ ,  $p_{adj} = .07$ ,  $d = 0.36$ , 95% CI [-0.02, 0.69]) が認められた。したがって, 各感情条件において記事を提示することによって, 予備調査と同様に感情操作が行われていることが確認された。

#### 4.2 カープファン・非カープファンにおける課題成績

カープファンであるか否かが, 課題成績にどのように影響するかに関して, 自分の考えと一致する立場の意見である合致記述数, 自分の考えと一致しない立場の意見である非合致記述数, それらを合計した合計記述数の指標について検討した (ポジティブ条件のカープファンは17人, 非カープファンは63人であり, ニュートラル条件のカープファンは26人, 非カープファンは53人であり, ネガティブ条件のカープファンは27人, 非カープファンは54人であった) (Table 5)。

合致記述数を従属変数, 感情条件 (ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ) とカープファン (カープファン・非カープファン) を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ, 感情条件 ( $F(2, 234) = 0.42$ ,  $p = .56$ ,  $\eta_p^2 = .004$ , 95% CI [0.00, 0.03]), および, カープファンの主効果 ( $F(1, 234) = 0.58$ ,  $p = .45$ ,  $\eta_p^2 = .002$ , 95% CI [0.00, 0.03]) は見られなかったが, 有意な交互作用 ( $F(2, 234) = 3.90$ ,  $p < .05$ ,  $\eta_p^2 = .03$ , 95% CI [0.00, 0.08]) が認められた。単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施した結果, ニュートラル感情条件において, カープファンは非カープファンよりも記述数が有意に多く ( $t(234) = 2.57$ ,  $p_{adj} < .05$ ,  $d = 0.61$ , 95% CI [0.23, 1.78]), そして, カープファンにおいて, ネガティブ感情条件にくらべて, ニュートラル感情条件の記述数が多い傾向

Table 5 各感情条件におけるカープファン・非カープファンの課題成績

		ポジティブ 感情条件	ニュートラル 感情条件	ネガティブ 感情条件
合致記述数	カープファン	3.77 (1.52)	4.35 (2.06)	3.33 (1.59)
	非カープファン	3.71 (1.56)	3.34 (1.56)	3.85 (1.64)
非合致記述数	カープファン	3.24 (1.48)	3.35 (1.29)	3.19 (1.27)
	非カープファン	3.51 (1.66)	3.26 (1.47)	3.35 (1.58)
合計記述数	カープファン	7.00 (2.81)	7.69 (2.81)	6.52 (2.49)
	非カープファン	7.16 (2.94)	6.60 (2.66)	7.20 (2.94)



が認められた ( $t(234) = 2.25, p_{adj} = .076, d = 0.61, 95\% \text{ CI } [0.13, 1.90]$ )。

続いて、非合致記述数について同様の2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果 ( $F(2, 234) = 0.07, p = .93, \eta_p^2 = .001, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.01]$ )、カープファンの主効果 ( $F(1, 234) = 0.30, p = .59, \eta_p^2 = .001, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.03]$ )、交互作用 ( $F(2, 234) = 0.23, p = .79, \eta_p^2 = .002, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.02]$ ) のいずれにおいても有意差が認められなかった。仮説が交互作用に関わるため、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したが、いずれの検定においても有意差は認められなかった。

最後に、合計記述数について同様の2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果 ( $F(2, 234) = 0.20, p = .82, \eta_p^2 = .002, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.02]$ )、カープファンの主効果 ( $F(1, 234) = 0.04, p = .84, \eta_p^2 < .001, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.02]$ )、交互作用 ( $F(2, 234) = 1.84, p = .16, \eta_p^2 = .02, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.05]$ ) のいずれにおいても有意差が認められなかった。仮説が交互作用に関わるため、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したが、いずれの検定においても有意差は認められなかった。

### 4.3 カープファンの類型における課題成績

#### 4.3.1 カープファン態度・行動尺度の因子分析と尺度得点によるファンの類型化

調査協力者をカーブに対する態度と行動に基づいて類型化するために、まず、向居 (2019) のカープファン態度尺度の55項目、および、カープファン行動尺度の19項目の得点について、平行分析の結果を参考にしながら、それぞれ因子分析 (最小二乗法, プロマックス回転) を行った。

カープファン態度尺度については、元の尺度とは異なり、解釈可能性などの観点から4因子構造が妥当であると判断され、因子負荷量の絶対値が.40に満たない項目や複数の因子に多重負荷している項目など計17項目が削除された (Table 6)。第1因子は、従来の尺度の「熱狂・熱愛」, 「目標・共感・同一視」, 「ファン・コミュニケーション」の項目から構成される因子で、小城 (2018) を参照すると、ファンとしての同一性に関わる項目から構成されていると判断されたため、「カープファン・アイデンティティ」と命名された。第2因子は、カーブの選手のプレーへの評価に関する項目から構成されているため、「プレーへの評価」と命名された。第3因子は、カープ選手の外見的魅力に関わる項目から構成されているため、「外見の魅力」と命名された。そして、第4因子は、流行を取り入れた結果、カーブに好意を持つことに関する項目から構成されているため、「流行への同調」と命名された。

カープファン行動尺度については、元の尺度と同様に、解釈可能性などの観点から2因子構造が妥当であると判断され、因子負荷量の絶対値が.40に満たない項目や複数の因子に多重負荷している項目など計6項目が削除された (Table 7)。第1因子は、一般的なファン行動を示す項目から構成されていたため、「一般的カープファン行動」と命名された。また、第2因子は、一般的なファン行動にくらべて、より積極的な行動を示す項目から構成されていたため、「積極的カープファン行動」と命名された。

続いて、カープファン態度尺度とカープファン行動尺度に基づいて調査協力者の類型化を試みた。そのために、本研究で作成されたカープファン態度尺度の4下位尺度、および、カープファン行動尺度の2下位尺度の得点に対してWard法によるクラスタ分析を行った。その結果、3クラスタ解から5クラスタ解まで算出し、今後の分析の指針や解釈可能性の観点から3クラスタ解を採用した。一次元のカーブへの感情、カープファン態度尺度の4下位尺度、および、カープファ

Table 6 カープファン態度に関する項目の因子分析結果 (最小二乗法, プロマックス回転)

項目内容	F1	F2	F3	F4	共通性
<b>F1 カープファン・アイデンティティ (<math>\alpha = .926</math>)</b>					
10. 自分の予定を犠牲にしても、カープに関することを優先させたい	1.000	-.100	-.220	.006	.672
31. 気がつくと、いつもカープのことを考えている	.977	-.175	-.034	.016	.731
46. カープのファンクラブの会費は惜しくない	.953	-.127	-.106	-.102	.625
2. カープの為なら、どんなことでも我慢できる	.901	-.071	-.138	.031	.618
47. カープは、私の生活の一部になっている	.853	.009	.040	-.118	.725
65. 他のファンよりも、カープを思う気持ちは強い	.849	-.160	.100	.029	.681
48. カープのことを思うとドキドキする	.841	-.127	.114	-.115	.653
33. カープのない人生は考えられない	.808	.113	.054	-.124	.782
6. カープは、自分の人生に強い影響を与えていると思う	.801	.125	-.049	-.019	.725
63. カープがあることで、生きている実感が得られるように思う	.765	-.035	.110	.077	.715
12. カープに自分の姿を重ね合わせてみている	.737	-.105	.201	-.016	.649
30. カープのために、自分にできることがあれば、何でもしてあげたい	.716	.164	-.081	.001	.615
39. カープのファンをやめると不幸になると思う	.667	.022	.228	-.121	.657
71. カープにいろいろなことを教えてもらったり、気づかされたりした	.644	.095	.138	-.026	.636
13. カープと私には共通点があるのでうれしい	.628	.075	.144	-.071	.574
73. お店にカープに関するものがあれば、目立つように置きたくなる	.615	.035	.076	.036	.495
5. カープの選手は自分の目標としたい人物である	.608	.112	.151	-.014	.623
70. カープのファン同士で実際に集まって盛り上がることは楽しい	.604	.085	.119	.053	.589
61. カープにあこがれている	.601	.151	.164	.025	.700
40. 他のカープのファンに親近感を感じる	.599	.119	.021	.161	.598
19. カープ、もしくはカープの選手と価値観が似ていると思う	.588	-.056	.286	.076	.628
51. カープは私の気持ちを代弁してくれている	.550	-.010	.300	-.091	.549
8. イベント、試合など、カープの選手に会える機会があれば、ぜひ行きたい	.538	.237	-.060	.112	.538
<b>F2 プレーへの評価 (<math>\alpha = .894</math>)</b>					
56. カープの選手のプレーは心に残る	-.058	.919	.045	-.035	.793
57. カープの選手のプレーはレベルが高いと思う	-.247	.902	.171	-.136	.630
55. カープの選手のプレーは、プロの仕事だと思う	-.312	.887	.172	-.094	.582
35. カープの選手のプレーに感動したことがある	.209	.724	-.188	.051	.647
36. カープの選手のプレーの世界に引き込まれる	.380	.658	-.150	-.008	.746
11. カープの選手のプレーが好きである	.282	.633	-.062	.081	.724
29. カープの選手の野球に対する姿勢が好きだ	.300	.548	.023	.082	.699
<b>F3 外見の魅力 (<math>\alpha = .847</math>)</b>					
72. カープの選手は体のスタイルがよいと思う	.147	.049	.647	.010	.613
52. カープの選手の顔が好きである	.134	.191	.614	.028	.716
27. カープの選手の外見は、私にとって、とても魅力的だ	.250	.031	.565	.180	.722
69. カープの選手の体型が好きである	.238	.018	.535	.009	.526
<b>F4 流行への同調 (<math>\alpha = .869</math>)</b>					
25. マス・メディアなどでよく取り上げられているので、カープに興味を持った	-.230	-.038	.167	.737	.517
9. カープは世間一般に人気があるから好きだ	-.031	-.006	-.005	.737	.522
62. カープは、野球界で知名度が高いから好きだ	.147	.070	-.050	.661	.555
7. カープの人気がなくなったら興味がなくなると思う	-.081	-.177	.013	.581	.266
因子間相関	F1	F2	F3	F4	
F1	-				
F2	.332	-			
F3	.574	.408	-		
F4	.322	.537	.320	-	

Table 7 カープファン行動に関する項目の因子分析結果（最小二乗法，プロマックス回転）

項目内容	F1	F2	共通性
<b>F1 一般的カープファン行動 (<math>\alpha=.906</math>)</b>			
74. カープに関する情報は、テレビ、雑誌、SNSなどでまめにチェックしている。	.870	-.043	.714
34. カープに関するテレビ番組（試合中継を含む）は必ず見る	.851	-.168	.576
18. 友人や家族に、カープやカープの作品のことを積極的に宣伝している	.838	.053	.760
68. カープの選手が出演しているCMの商品や、カープの選手が使用している商品を買う	.747	.011	.568
43. カープのイベント、試合などに足を運ぶ	.697	.001	.488
60. 友人と、カープに関する話をすることが多い	.695	-.035	.454
64. 暇さえあれば、カープの本やプレーなどを見たり読んだりしている	.694	.103	.581
28. 文具や小物など、カープのグッズを持ち歩いている	.632	.174	.566
45. SNSで頻繁にカープのことを投稿したり、共有（リツイートなど）したりする	.465	.322	.504
<b>F2 積極的カープファン行動 (<math>\alpha=.806</math>)</b>			
38. SNSで知り合ったカープのファンと一緒にイベント、試合などに行く	-.245	.944	.665
17. カープのSNS、ホームページ、ブログなどにコメントを書き込む	.038	.769	.629
3. SNSでカープのファンと「友達」になったり、「フォロー」しあったりする	.206	.658	.641
23. カープの選手にファンレターを書いたり、プレゼントを贈ったりする	.148	.504	.368
	因子間相関		
	F1	F2	
	F1	-	
	F2	.617	-

Table 8 カープファン3種類の比較

	Cl.1 HMファン層 ( $n=50$ )	Cl.2 Lファン層 ( $n=114$ )	Cl.3 低関心層 ( $n=76$ )	F値 <sup>(1)</sup>	$\eta_p^2$	下位検定
カープへの感情（一次元）	9.54 (1.37)	7.13 (1.63)	6.00 (1.27)	86.09***	.43	1 > 2 > 3
<b>カープファン態度</b>						
F1 カープファン・アイデンティティ	3.01 (0.67)	1.40 (0.38)	1.05 (0.08)	385.83***	.77	1 > 2 > 3
F2 プレーへの評価	4.95 (0.65)	3.53 (0.86)	1.74 (0.65)	285.86***	.71	1 > 2 > 3
F3 外見の魅力	3.50 (0.76)	1.73 (0.84)	1.17 (0.39)	169.77***	.59	
F4 流行への同調	2.52 (0.87)	2.59 (1.04)	1.49 (0.50)	40.54***	.26	2 ≈ 1 > 3
<b>カープファン行動</b>						
F1 一般的カープファン行動	3.00 (0.78)	1.39 (0.44)	1.08 (0.15)	277.36***	.70	1 > 2 > 3
F2 積極的カープファン行動	1.62 (0.87)	1.11 (0.37)	1.01 (0.06)	27.64***	.19	1 > 2 ≈ 3

\*\*\* $p < .001$  <sup>(1)</sup> $F(2, 237)$  下位検定はHolm法を使用

ン行動尺度の2下位尺度に関して、3クラスタ解の下位尺度得点を従属変数とする分散分析の結果をTable 8に示す。

まず、クラスタ1は、カープへの感情が他のクラスタより高く（10（一般的なカープファン）と8（まあまあカープが好き）の間）、「カープファン・アイデンティティ」、「プレーへの評価」、「外見の魅力」、「一般的カープファン行動」、「積極的カープファン行動」において、他のクラスタより高く、カープファンの割合は86.0%で、そのファン歴は平均92.53か月（SD=70.78）であった。また、このクラスタで、カープを応援する者は87.8%、カープが好きなのは4.4%、他球団を応援する者や「野球は好き」と答えた者はおらず、野球に興味がない者が2.0%存在した。カー

ブとの同一化の程度が高い熱狂的ファンや献身的ファン (Hunt et al., 1999) に分類されるファンもここに含まれると推測されるが、各種指標より、その他のファン層も含まれると考えられるため、本研究では、大野 (2007) を参考にして、クラスタ1を「ヘビー・メディアムファン層」(以下、HMファン層) と命名した。クラスタ2は、「プレーへの評価」は尺度 midpoint 当たりであり、「流行への同調」についてクラスタ1と同程度だったものの、カープへの感情が「カープがまあまあ好き」からやや低く、「カープファン・アイデンティティ」の程度も低く、「一般的カープファン行動」もほとんど生起せず、カープファンの割合は23.7%で、そのファン歴は平均21.90か月 ( $SD = 50.56$ ) であった。また、このクラスタで、カープを応援する者は40.4%、カープが好きなのは21.1%、他球団を応援する者は6.1%、「野球は好き」と答えた者は10.5%、野球に興味がない者が21.9%存在した。そのため、同様に大野 (2007) に基づいて、クラスタ2を「ライトファン層」(以下、Lファン層) と命名した。最後に、クラスタ3は、カープに対して、好きでも嫌いでもないという感情をもち、すべての下位尺度の得点において低く、カープファンもいなかった。また、このクラスタで、カープを応援する者は9.2%、カープが好きなのは13.2%、他球団を応援する者は5.2%、「野球は好き」と答えた者は19.7%、野球に興味がない者が52.6%存在した。そのため、クラスタ3を「低関心層」と命名した。

#### 4.3.2 ファンの3類型における課題成績

3つのファン類型によって、課題成績(合致記述数, 非合致記述数, 合計記述数)に差異が認められるかについて検討した(ポジティブ条件のHMファン層は15人, Lファン層は31人, 低関心層は34人であり, ニュートラル条件のHMファン層は18人, Lファン層は47人, 低関心層は16人であり, ネガティブ条件のHMファン層は17人, Lファン層は36人, 低関心層は26人であった)(Table 9)。

まず、自分の考えと一致する立場の意見を反映する合致記述数を従属変数、感情条件(ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ)とファン類型(HMファン層, Lファン層, 低関心層)を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、感情条件( $F(2, 234) = 0.38, p = .68, \eta_p^2 = .003, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.03]$ ), および、ファン類型の主効果( $F(2, 231) = 0.99, p = .37, \eta_p^2 = .008, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.04]$ )は認められなかったが、交互作用に有意傾向が認められた( $F(4, 231) = 2.08, p = .08, \eta_p^2 = .04, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.08]$ )。単純主効果検定と多重比較(Holm法)を実施したところ、ニュートラル感情条件において、HMファン層は、Lファン層よりも記述数が有意に多く( $t(231) = 2.48, p_{adj} < .05, d = 0.73, 95\% \text{ CI } [0.25, 2.15]$ ), そして、低関心層よりも記述数が多い傾向が認められた

Table 9 各感情条件における3つのファン類型ごとの課題成績

		ポジティブ 感情条件	ニュートラル 感情条件	ネガティブ 感情条件
合致記述数	HMファン層	3.53 (1.64)	4.59 (2.21)	3.39 (1.46)
	Lファン層	4.07 (1.79)	3.39 (1.71)	3.87 (1.62)
	低関心層	3.50 (1.21)	3.46 (1.42)	3.44 (1.86)
非合致記述数	HMファン層	3.07 (1.39)	3.47 (1.33)	3.17 (1.38)
	Lファン層	4.07 (1.91)	3.19 (1.45)	3.43 (1.56)
	低関心層	3.06 (1.39)	3.31 (1.44)	3.06 (1.39)
合計記述数	HMファン層	6.60 (2.85)	8.06 (2.86)	6.56 (2.43)
	Lファン層	8.10 (3.38)	6.58 (2.74)	7.30 (2.81)
	低関心層	6.47 (2.18)	6.77 (2.58)	6.50 (3.18)

( $t(231) = 2.20, p_{adj} = .06, d = 0.69, 95\% \text{ CI } [0.12, 2.14]$ )。また、HMファン層において、ニュートラル感情条件の記述数が、ネガティブ感情条件にくらべて多い傾向が認められた ( $t(231) = 2.16, p_{adj} = .09, d = 0.72, 95\% \text{ CI } [0.11, 2.29]$ )。

続いて、自分の考えと一致しない立場の意見を反映する非合致記述数を従属変数とする同様の2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果 ( $F(2, 231) = 0.24, p = .79, \eta_p^2 = .002, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.02]$ )、ファン類型の主効果 ( $F(2, 231) = 1.91, p = .15, \eta_p^2 = .02, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.06]$ )、交互作用 ( $F(4, 231) = 1.51, p = .20, \eta_p^2 = .03, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.06]$ ) のいずれにおいても有意差は認められなかった。仮説が交互作用に関わるため、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したところ、ポジティブ感情条件において、Lファン層の記述数が、低関心層よりも有意に多く ( $t(231) = 2.71, p_{adj} < .05, d = 0.67, 95\% \text{ CI } [0.28, 1.74]$ )、そして、HMファン層よりも多い傾向 ( $t(231) = 2.13, p_{adj} = .07, d = 0.90, 95\% \text{ CI } [0.07, 1.92]$ ) が認められた。また、Lファン層において、ポジティブ感情条件の記述数が、ニュートラル感情条件にくらべて多い傾向が認められた ( $t(231) = 2.38, p_{adj} = .06, d = 0.58, 95\% \text{ CI } [0.15, 1.59]$ )。

最後に、合計記述数 (合致記述数と非合致記述数の合計) を従属変数とする同様の2要因分散分析を行ったところ、感情条件の主効果 ( $F(2, 231) = 0.30, p = .75, \eta_p^2 = .003, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.02]$ )、ファン類型の主効果 ( $F(2, 231) = 1.53, p = .22, \eta_p^2 = .01, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.05]$ )、交互作用 ( $F(4, 231) = 1.94, p = .10, \eta_p^2 = .03, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.07]$ ) のいずれにおいても有意差は認められなかった。仮説が交互作用に関わるため、単純主効果検定と多重比較 (Holm法) を実施したところ、ポジティブ感情条件において、Lファン層の記述数が、低関心層よりも多い傾向が認められた ( $t(231) = 2.35, p_{adj} = .06, d = 0.58, 95\% \text{ CI } [0.26, 2.99]$ )。また、また、Lファン層において、ポジティブ感情条件の記述数が、ニュートラル感情条件にくらべて多い傾向が認められた ( $t(231) = 2.22, p_{adj} = .08, d = 0.55, 95\% \text{ CI } [0.17, 2.86]$ )。

## 5. 考察

### 5.1 カープファン・非カープファン、および、ファン類型における課題成績

本研究の目的は、拡張-形成理論に基づき、ポジティブ感情条件 (カーブがジャイアンツに大勝する記事)、ネガティブ感情条件 (カーブがジャイアンツに大敗する記事)、ニュートラル条件 (カーブ関連施設の記事) において、カープファン・非カープファン、また、カーブとの同一化の程度が異なるカープファンの認知課題 (時間またはお金重視の働き方に関する意見の記述) の成績にどのように影響するかについて検討することであった。また、課題成績の指標として、自分の考えと一致する立場の意見の記述 (合致記述) 数、自分の考えと一致しない立場の意見の記述 (非合致記述) 数、そして、これら両者の合計記述数を用い、それぞれについて検討した。もしポジティブ感情が、拡張-形成理論が示すように、注意を広め、全体的な認知や処理を高めるならば、スポーツ場面の提示によって喚起された感情によって、ポジティブ感情条件では、ニュートラル感情条件やネガティブ感情条件にくらべて、カープファンによって生成された全体的な記述数は多くなるだろうし、特に自分自身の意見に一致しないような創造性を必要とする意見の記述において顕著になると予測された。逆に、ネガティブ感情条件においては、拡張-形成理論に基づくと、注意が狭まり、全体的な認知や処理が低下するとされているため、ニュートラル感情条件にくらべて、全体の記述数は少なくなるだろう。さらに、その効果のあり方は、カー

プファンであるか否か、また、どのようなファンであるかによって異なるため、よりポジティブな感情が喚起されると仮定される。カーブとの同一化の程度が高いファンにおいて、その程度が低いファンにくらべて、意見の記述数は多くなると予測された。

まず、カープファンであるかどうか、課題成績にどのように影響するかについて検討した結果、予測とは異なり、ニュートラル感情条件において、カープファンは非カープファンよりも合致記述数が有意に多く、また、カープファンにおいて、ネガティブ感情条件にくらべて、ニュートラル感情条件の記述数が多い傾向が認められた（非合致記述数、および、合計記述数において、そのような差は認められなかった）。すなわち、カープファンは、カープ関連施設が提示されたニュートラル条件において、特に自分の考えと一致する立場の意見の生成でより生産的であるという結果が示された。

続いて、カープファン態度尺度、および、カープファン行動尺度の得点に基づいて分類された、カープへの同一化の程度が異なる3つの類型（HMファン層、Lファン層、低関心層）において、感情条件が課題成績にどのように影響を及ぼすかについて検討した。その結果、予測とは異なり、合致記述数に関して、ニュートラル感情条件において、HMファン層は、Lファン層や低関心層よりも記述数が多くなり（低関心層との差異は有意傾向）、HMファン層においてニュートラル感情条件の記述数が、ネガティブ条件の記述数よりも多い傾向が認められた。すなわち、チームへの同一化の程度が高いカープファンは、カープ関連施設が提示されたニュートラル条件において、特に自分の考えと一致する立場の意見の生成でより生産的であるという結果が示された。この結果は、上述したような、ニュートラル条件におけるカープファンの合致記述数の促進を示した結果と対応するものである。また、非合致記述数に関しても、予測とは異なり、ポジティブ感情条件において、Lファン層の記述数が、低関心層やHMファン層よりも多くなり（HMファンとの差異は有意傾向）、そして、Lファン層において、ポジティブ感情条件の記述数が、ニュートラル感情条件と比較して多くなる傾向が認められた。すなわち、チームへの同一化の程度が低いカープファンは、カープがジャイアンツに大勝するポジティブ感情条件において、特に自分の考えと一致しない立場の意見の生成に関してより生産的であることが示された。

これらの結果について、ポジティブ感情が情報処理を促進するという観点から解釈すると、特にチームへの同一化の程度が高いカープファンでは、ニュートラル感情条件で提示されたカープ関連施設において、普段から使用している方略に基づいたパフォーマンスに適したポジティブ感情が喚起され（e.g., Park & Banaji, 2000）、そして、チームの同一化の程度が低いカープファンでは、カープが大勝を収めるポジティブ感情条件において、拡散的思考に関するパフォーマンスに適したポジティブ感情が喚起された（e.g., Isen, et al., 1987）のではないかと推測される。本研究における場面の提示によって操作されるのは高覚醒のポジティブ感情であるという予備調査の結果を踏まえると、チーム同一化の程度が高いファンにおいてニュートラル感情条件で喚起された中程度の高覚醒ポジティブ感情、および、チーム同一化の程度が低いファンにおいてポジティブ感情条件で喚起された中程度の高覚醒ポジティブ感情が、それぞれのパフォーマンスを高めることにつながったのに対して、チームへの同一化の程度が高いファンにおいてポジティブ感情条件で喚起された過度の高覚醒ポジティブ感情によってパフォーマンスが阻害されたと考えられるだろう。また、これらの結果は、拡張-形成理論による予測とは一致しないものの、高覚醒ポジティブ感情が注意の幅を狭めることを示したGable & Harmon-Jones (2010) と一致すると考えられる。このことに関して、菅原他 (2015) は、パフォーマンスに最適な覚醒水準があると仮

定するヤーキーズ・ドットソンの法則 (Yerkes & Dodson, 1908) に従って, Gable & Harmon-Jones (2010) においては過度な高覚醒のポジティブ感情が誘導されたため, 課題遂行に適度な水準を超えてしまい, 注意の幅が狭まってしまったのではないかと考察している。この考えに従うと, 本研究においても, 過度な高覚醒ポジティブ感情によってパフォーマンスが阻害され, 適度な高覚醒ポジティブ感情によってパフォーマンスの向上が認められたと結論付けることができるだろう。

しかしながら, 本研究における, この「適度な高覚醒ポジティブ感情による処理の促進」による解釈には, 大きく2つの問題点がある。まず, ネガティブ感情が与える可能性がある効果, すなわち, 全体的な認知や処理の低下の可能性 (Fredrickson & Branigan, 2005) や, 問題への注意を高め, 詳細で注意深い認知や処理を迫る可能性 (Park & Banaji, 2000) について考慮されていないことである。ポジティブ感情とネガティブ感情は対称的ではないが, その機能において補足的な関係にあること (山崎, 2006) から考えると, 本研究結果に関して, ポジティブ感情とネガティブ感情の双方を考慮に入れた包括的な説明は非常に困難である。次に, この解釈では, チーム同一化の程度が高いファンによるニュートラル感情条件における合致意見の向上, および, チーム同一化の程度が低いファンによるポジティブ感情条件における非合致意見の向上の差異に関する説明が不十分である。例えば, 予備調査において, ニュートラル感情条件において低覚醒ポジティブ感情である「非活動的快」が比較的高かったことから, これが注意の幅を広げ (Fredrickson & Branigan, 2005; Gable & Harmon-Jones, 2010), 同時に喚起された中程度の「活動的快」と相まって複合的に, 普段から使用している方略に基づいたパフォーマンスを向上させた可能性があるかもしれない。そう考えると, チームへの同一化の程度が低いファンのポジティブ感情条件 (カーブの大勝) においてもたらされた適度な高覚醒ポジティブ感情は, どちらかといえば, 結果的に創造的なパフォーマンスを高めた可能性があるとも考えられる (e.g., De Dreu et al., 2008; Isen, et al., 1987)。いずれにせよ, ポジティブ感情条件においてチーム同一化が低いファンに喚起されたポジティブ感情は, ニュートラル条件においてチーム同一化が高いファンに喚起されたポジティブ感情とは質的に異なるだろう。これらの結果の説明は, 今後の検討すべき課題となる。

## 5.2 本研究の課題と今後の展望

本研究では, 予備調査において各感情場面によって喚起される感情を測定するために多面的感情尺度短縮版 (寺崎他, 1991) を用いたが, 本実験では手続きを簡略化するために次元の感情価評定尺度のみを用いた。具体的にどのような感情が課題遂行に影響を及ぼしているのかに関する詳細にわたる量的な分析を実施するためには, 覚醒度も含まれた多面的な感情を用いて測定されるべきだろう。その候補となる尺度として, 予備調査で使用した多面的感情尺度 (短縮版) はもちろんだが, 例えば, 隅野・原田 (2005) は, スポーツ観戦によって生じる感情を測定するために, 14カテゴリー44項目からなる尺度を開発している。これらの尺度から研究に必要なと考えられる感情カテゴリーを抽出し, 実験手続きが煩雑にならない範囲で課題遂行者に回答を求める方法がより適切だと考えられる。このことにより, ポジティブ感情条件においてチーム同一化が低いファンに喚起されたポジティブ感情や, ニュートラル条件においてチーム同一化が高いファンに喚起されたポジティブ感情がどのような感情なのかを明らかにすることが可能になると考えられる。

また、本研究では、向居他（2016）のファン心理・行動尺度に基づいて作成されたカープファン態度尺度、および、カープファン行動尺度が、個人のカープに対する同一性の程度を測定する目的で用いられた。この尺度は、ファン心理に関する先行研究から判断すると、多面的にカープファン心理について測定可能であり、下位尺度である「カープファン・アイデンティティ」を用いてカープへの集団同一性の程度が理解できると考えられる。しかしながら、より野球チームのファンの同一性に特化した項目を用意している研究も存在する。例えば、中川他（2015）は、個人がチームと同一視している程度を測定するために13項目からなる同一化尺度を作成している（項目は、中川，2018を参照）。また、出口他（2018）は、チーム・アイデンティフィケーションを役割チーム・アイデンティフィケーションと集団チーム・アイデンティフィケーションに分類し、それぞれを測定する項目を提案している。加えて、仲澤・吉田（2015）は、特定のスポーツチームを応援するファンがそのチームを応援する他のファンの集合体であるファンコミュニティに対して形成する共同体意識と定義される、ファンコミュニティ・アイデンティフィケーションに着目し、そのための項目を作成している。このことに関して、出口他（2018）は、スポーツ観戦者の社会的アイデンティティを理解するためには、役割チーム・アイデンティフィケーションと集団チーム・アイデンティフィケーションだけでなく、このファンコミュニティ・アイデンティフィケーションも併せて考慮する必要性を唱えている。本研究で作成されたカープファン態度尺度の「カープファン・アイデンティティ」の項目は、概念的には、これらすべてを含む項目群から構成されるため、上述したように、カープへの集団同一性の程度を測定するためには非常に有用な尺度であると考えられる。今後はこれらの野球チームのファンの同一性に特化した尺度を参照して不足を補いながら、新たにスポーツチームへの同一性を測定する尺度を開発する必要があるだろう。

また、このことを踏まえると、チームとの同一性の形成の程度を反映するには、本研究のようにスポーツファンを多面的に捉えた尺度を用いたクラスタ分析によって分類するよりは、チームとの集団同一化の程度に特化した類型や分類のほうが、研究の目的に適合しているのではないかと思われる。実際のところ、本研究で用いられた3類型では、HMファン層（ヘビー・ミディアムファン層）という名からわかるように、例えば、Hunt et al. (1999) による「熱狂的ファン」や「献身的ファン」のみからクラスタが形成されるのではなく、おそらく、「地元ファン」や「一時的ファン」もここに含まれるような類型になってしまったと考えられる（たとえ、4類型にしたとしても、Lファン層が2分されるだけであった）。したがって、スポーツファンとひいきのチームとの同一化の程度をより反映した分類による再検討が望まれる。

本研究では、適度な高覚醒ポジティブ感情の喚起による情報処理の促進効果によって結果を解釈したが、先述したように、ネガティブ感情による効果も（もしあれば）結果に影響を与えたに違いない。岡田（2018）は、カープファンに対してアンケート調査を行った結果、「カープが勝つと日常生活でも元気が出る」という質問について、61.9%が「とてもそう思う」、26.1%が「ややそう思う」と回答したのに対して、「カープが負けると日常生活がつまらなくなる」という質問については、28.0%が「とてもそう思う」、38.5%が「ややそう思う」と回答したと報告した。このことから、同一化したチームから得られるポジティブ感情とネガティブ感情がファンの日常生活に与える影響の非対称性が見て取れる。このような現象は、BIRGing (basking-in-reflected-glory) CORFing (cutting-off-reflected-failure) として知られており、同一化した対象が成功した時は自身を重ね合わせ、失敗した時は自身を分離する傾向があることが指摘されてい



る (e.g., Snyder, et al., 1986)。結局のところ、ポジティブ感情と比較して、ネガティブ感情の効果に関する理解は不十分なのが現状である。「応援するチームが試合に負けて仕事ははかどらない」といったような状況を理解するためには、ネガティブ感情の効果についても十分に検討する必要があるだろう。

本研究によって、仮想の試合結果についての記事上であっても、応援するスポーツチームの勝利が、ファンに高覚醒のポジティブ感情をもたらし、そして、その感情は、チームと集団同一化しているほど強くなること、そして、過度な高覚醒ポジティブ感情は情報処理を阻害し、適度な高覚醒ポジティブ感情が情報処理を促進する可能性があることが示唆された。敢えて、過剰に一般化するならば、ひいきのチームが大勝すると熱狂的なファンの仕事はあまりはかどらないが、そこそこのファンならば仕事ははかどるといえるかもしれない。また、熱狂的なファンはチームに関連する情報に触れる程度でポジティブ感情が喚起され仕事ははかどるかもしれない。本研究の結果からは、チームが大敗した際に予測される、仕事ははかどらないというようなネガティブな効果については不明であるため、今後の検討が期待される。

## 利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

## 引用文献

- Berendt, J., & Uhrich, S. (2016). Enemies with benefits: The dual role of rivalry in shaping sports fans' identity. *European Sport Management Quarterly*, 16, 613-634
- De Dreu, C. K., Baas, M., & Nijstad, B. A. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 739-756.
- 出口 順子・辻 洋右・吉田 政幸 (2018). チーム・アイデンティフィケーション－理論的再検証－スポーツマネジメント研究, 10, 19-40.
- Edwards, H. (1973). *Sociology of sport*. Homewood, IL: Dorsey.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2, 300-319.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313-332.
- 藤善 尚憲 (1994). スポーツファンに関する心理学研究－プロ野球スペクテイターの行動分析－天理大学学报, 45, 1-12.
- Gable, P., & Harmon-Jones, E. (2010). The motivational dimensional model of affect: Implications for breadth of attention, memory, and cognitive categorisation. *Cognition and Emotion*, 24, 322-337.
- Harmon-Jones, E., Gable, P. A., & Price, T. F. (2012). The influence of affective states varying

- in motivational intensity on cognitive scope. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 6, 73.  
<http://doi.org/10.3389/fnint.2012.00073>
- 広沢 俊宗・小城 英子 (2005). プロ野球ファンに関する研究 (I) - 阪神ファンと巨人ファンの比較 - 関西国際大学地域研究所叢書, 2, 3-18.
- Hunt, K. A., Bristol, T., & Bashaw, R. E. (1999). A conceptual approach to classifying sports fans. *Journal of Services Marketing*, 13, 439-452.
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1122-1131.
- Isen, A. M., & Means, B. (1983). The influence of positive affect on decision-making strategy. *Social Cognition*, 2, 18-31.
- Kahn, B. E., & Isen, A. M. (1993). The influence of positive affect on variety seeking among safe, enjoyable products. *Journal of Consumer Research*, 20, 257-270.
- 唐沢 穰 (2005). 社会的アイデンティティ 中島 義昭・繁榊 算男・箱田 祐二 (編) 新・心理学の基礎知識 (pp.381-382) 有斐閣ブックス
- 小城 英子 (2004). ファン心理の構造 (1) - ファン心理とファン行動の分類 - 関西大学大学院『人間科学』, 61, 191-205.
- 小城 英子 (2018). ファン心理尺度の再考 聖心女子大学論叢, 132, 182-224.
- 町田 佳世子 (2010). ポジティブ感情の喚起要因と機能に関する研究の現状と展望 札幌市立大学研究論文集, 4, 27-31.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 103-123.
- Mael, F. A., & Ashforth, B. E. (2001). Identification in work, war, sports, and religion: Contrasting the benefits and risks. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 31, 197-222.
- 向居 暁 (2019). ファン心理によるカープ女子の分類 中国四国心理学会第75回大会発表論文集, 43.
- 向居 暁・笠岡 美里 (2022). アンチファン態度とアンチファン行動の関連性 県立広島大学地域創生学部紀要, 1, 101-133.
- 向居 暁・竹谷 真詞・川原 明美・川口 あかね (2016). ファン態度とファン行動の関連性 研究紀要, 64・65, 233-257.
- 中川 裕美 (2018). 好きな野球チームを集団カテゴリーに用いた内集団協力の検討 - 協力のコストがかからないシナリオによる場面想定法実験 - 広島修大論集, 59, 33-47.
- 中川 裕美・横田 晋大・中西 大輔 (2015). 実在集団を用いた社会的アイデンティティ理論および閉ざされた一般互酬仮説の妥当性の検討 - 広島東洋カープファンを対象とした場面想定法実験 - 社会心理学研究, 30, 153-163.
- 中川 裕美・横田 晋大・中西 大輔 (2019). 野球チームのファンの内集団協力に関する場面想定法実験 心理学研究, 90, 87-92.
- 中西 大輔 (2006). 社会的営みとしての球団愛 - プロ野球ファンの集団力学 - 水野 誠・三浦 麻子・稲水 信行 (編) プロ野球「熱狂」の経営科学 - ファン心理とスポーツビジネス - (pp.133-150) 東京大学出版会

- 仲澤 眞・吉田 政幸 (2015). ファンコミュニティの絆—プロスポーツにおけるファンコミュニティ・アイデンティフィケーションの先行要因および結果要因の検証— スポーツマネジメント研究, 7, 23-38.
- 岡田 康太 (2018). プロ野球ファンにおけるファン球団に対する価値に関する研究—広島東洋カーブに着目して— 日本経大論集, 48, 107-119.
- 岡田 康太 (2020). プロ野球におけるファン構造に関する研究—広島東洋カーブを事例として— 体育経営管理論集, 12, 1-9.
- 大野 貴司 (2007). ファン・コミュニティ—性格と機能— 体育・スポーツ経営学研究, 21, 47-55.
- 大竹 恵子 (2006). ポジティブ感情の機能と社会的行動 島井 哲志 (編) ポジティブ心理学—21世紀の心理学の可能性— (pp.83-98) ナカニシヤ出版
- 大竹 恵子 (2007). ポジティブ感情が自己と他者に関する親切行動のレパトリーに及ぼす影響 日本心理学会第71回大会発表論文集 [https://doi.org/10.4992/pacjpa.71.0\\_1AM092](https://doi.org/10.4992/pacjpa.71.0_1AM092)
- 大竹 恵子・島井 哲志 (2006). ポジティブ感情がSelf・Otherに関する思考—行動レパトリーに及ぼす影響 日本心理学会第70回大会発表論文集 [https://doi.org/10.4992/pacjpa.70.0\\_1AM125](https://doi.org/10.4992/pacjpa.70.0_1AM125)
- Park, J., & Banaji, M. R. (2000). Mood and heuristics: The influence of happy and sad states on sensitivity and bias in stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 1005-1023.
- Pooley, J. C. (1978). *The sport fan: A social psychology of misbehavior*. CAPHER Sociology of Sport Monograph Series. Calgary, Canada: University of Calgary.
- Real, M. R., & Mechikoff, R. A. (1992). Deep fan: Mythic identification, technology, and advertising in spectator sports. *Sociology of Sport Journal*, 9, 323-339.
- Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 805-819.
- Sloan, L. R. (1979). The function and impact of sports for fans: A review of theory and contemporary research. In J.H. Godstein (Ed.), *Sports, games, and play: Social and psychological viewpoints* (pp. 219-262). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, G. J. (1988). The noble sports fan. *Journal of Sport and Social Issues*, 12, 54-65.
- スポーツナビ編集部 (2016年9月10日). 奥田民生さんはカーブ優勝をどう見た? 「勝つという時は不思議な感じ」 スポーツナビ <https://sports.yahoo.co.jp/column/detail/201609050009-spnavi?p=2>
- Snyder, C. R., Lassegard, M., & Ford, C. E. (1986). Distancing after group success and failure: Basking in reflected glory and cutting off reflected failure. *Journal of personality and social psychology*, 51, 382-388.
- Schwarz, N., Strack, F., Kommer, D., & Wagner, D. (1987). Soccer, rooms, and the quality of your life: Mood effects on judgments of satisfaction with life in general and with specific domains. *European Journal of Social Psychology*, 17, 69-79.
- Schweitzer, K., Zillmann, D., Weaver, J. B., & Luttrell, E. S. (1992). Perception of threatening

- events in the emotional aftermath of a televised college football game. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 36, 75-82.
- 隅野 美砂輝・原田 宗彦 (2003). スポーツ観戦者行動における感情に関する研究動向 スポーツ産業学研究, 13, 1-11.
- 隅野 美砂輝・原田 宗彦 (2005). スポーツ観戦者行動における感情－尺度の開発とモデルへの応用－ スポーツ産業学研究, 15, 21-36.
- 鈴木 直人 (2006). ポジティブな感情と認知とその心理的・生理的影響 鳥井 哲志 (編) ポジティブ心理学－21世紀の心理学の可能性－ (pp.66-82) ナカニシヤ出版
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33-47). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- 鷹野 健次 (1988). スポーツの鑑賞 末利 博・鷹野 健次・柏原 健三 (編) 応用心理学講座 8 スポーツの心理学 (pp.234-245) 福村出版
- 寺崎 正治・古賀 愛人・岸本 陽一 (1991). 多面的感情状態尺度・短縮版の作成 日本心理学第55回大会発表論文集, 435.
- 寺崎 正治・岸本 陽一・古賀 愛人 (1992). 多面的感情状態尺度の作成 心理学研究, 62, 350-356.
- Thayer, R. E. (1978). Toward a psychological theory of multidimensional activation (arousal). *Motivation and Emotion*, 2, 1-34.
- Trope, Y., & Neter, E. (1994). Reconciling competing motives in self-evaluation: The role of self-control in feedback seeking. *Journal of personality and Social Psychology*, 66, 646-657.
- Wann, D. L., & Branscombe, N. R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 1-17.
- Wann, D. L., Dolan, T. J., McGeorge, K. K., & Allison, J. A. (1994). Relationships between spectator identification and spectators' perceptions of influence, spectators' emotions, and competition outcome. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 347-364.
- 山崎 勝之 (2006). ポジティブ感情の役割－その現象と機序－ パーソナリティ研究, 14, 305-321.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482.
- Yoshida, M., Gordon, B., Heere, B., & James, J. D. (2015). Fan community identification: An empirical examination of its outcomes in Japanese professional sport. *Sport Marketing Quarterly*, 24, 105-119.
- 注) 本研究の一部は以下で発表された。
- 向居 暁・清水 友美恵 (2022). カーブが勝つとカーブファンの仕事ははかどる? 日本認知心理学会第19回総会発表論文集, 46.

## Abstract

Do Carp fans become more productive when the Carp win?:  
The effect of affects generated by the presentation of sports scenes  
on performance of cognitive task

Akira MUKAI and Yumie SHIMIZU

When a favorite sports team wins a game, a positive affect is likely to be generated among the fans of the team. The intensity of this affect is thought to depend on the degree to which a person is a fan of the team. In this study, based on the broaden-and-build theory, which assumes that an individual's thought-action repertoire expands when he or she experiences positive affects, we examined how affect manipulation by presenting an article about the Hiroshima Toyo Carp (hereinafter referred to as "the Carp") winning a big game against the Yomiuri Giants (hereinafter referred to as "the Giants") (positive-affect condition), an article about the Carp losing a big game against the Giants (negative-affect condition), and an article about Carp-related facilities (neutral-affect condition) affects performance on a cognitive task that requires Carp fans with different degrees of team identification to describe their opinions on a topic. The results showed that in the neutral-affect condition, fans with a relatively high degree of identification with the Carp tended to produce more opinions that were consistent with their beliefs than those with a low degree of identification or the group that was indifferent to the Carp. Furthermore, in the fan group with lower degree of team identification, the number of opinions that were inconsistent with their beliefs tended to be higher in the positive-affect condition than in the neutral-affect condition. This result was interpreted as indicating that task performance was inhibited by excessive high arousal positive affect and enhanced by moderate high arousal positive affect.

Key words: broaden-and-build theory, thought-action repertoires, sports fan psychology, team identification

