

現実場面における競争(1) : 課題状況における遂行と感情の関連

Reconsideration of Competition: Affective Effects of Performances at Competitive Tasks

黒石 憲洋 KUROISHI, Norihiro

● 国際基督教大学教育研究所
Institute for Education Research and Service, International Christian University

佐野 予理子 SANO, Yoriko

● 国際基督教大学大学院
Graduate School of Education, International Christian University

Keywords 競争, 遂行, 感情
Competition, performance, affect

ABSTRACT

競争事態に関する心理現象についての基礎データを収集することを目的として実験研究をおこなった。同性の友人ペアを対象とした単純課題の成績について競争する場面を設定し、課題成績が感情状態に及ぼす影響を検討した。探索的な分析から、各試行後の感情状態に対しては、遂行の指標のうち競争相手との成績差や勝敗といった相対的遂行に関連する指標が関連していた。また、達成関連感情では、特に満足、残念さ、悔しさ、諦めといった感情は勝敗の影響を受けており、5試行を通した勝率は課題前後の内的不快感の変化と関連していた。しかし、各試行における誇りや恥の感情、課題前後の評価不安や自意識過剰といった感情は、遂行の影響を受けていなかった。競争状況において競争相手との勝敗が意識されていたにも関わらず、他者に関連する感情に対する影響が弱かったことについては、実験状況の設定なども含めてさらなる検討が望まれる。

Some elemental data as to competition were collected by the methods of experiment and interview. The experimental data were analyzed in this article. Seventeen pairs of the same-sex friends were asked to engage perceptual-motor skill tasks, in which their scores were compared to determine their wins and losses. Multiple indices of task performance were examined in exploratory analysis. Achievement-related affects such as satisfaction, disappointment, regret, and abandoning changed along with their win/loss at each trial, and the total percentage of wins had effects on their intra-personal sense of adaptation as a subconcept of state self-esteem. Pride, shame, and pre-post change of evaluation apprehension, however, were not related with any indices of task performance. The results implied that the participants were highly aware of their wins and losses, though the affects being conscious of others' existence would depend on the situation including the experimental setting.

1 問題

競争は、限られた資源をめぐる争い、これを獲得するという行動であり、発生論的にも根源的な行動であると考えられる。人間活動においても、教育やスポーツ、政治・経済などといったさまざまな場面で、個人間あるいは集団間の競争が観察される。このような競争については、哲学をはじめとして生物学や経済学など多くの学問領域において扱われてきたが、心理学においても多くの実証的研究がなされており、多くの知見が得られている。

1.1 協同との対比としての競争

Deutsch (1949, 1973) に代表されるように、古典的な理論の多くは競争を協同と対をなす概念として扱ってきた。教育や心理学の分野では、競争と協同は両極の行動であるという二分法が仮定され、いずれの行動が選択されるかという問題が扱われてきた (Kohn, 1992; Johnson & Johnson, 1989)。

特に、教育的な文脈においては、協同作業や協力行動は健康的な形態の相互作用であるのに対して、競争は個人にとっても社会にとっても悪影響を及ぼすものであるとされており (Johnson & Johnson, 1974)、望ましい相互作用とされる協同に焦点が当てられ、協同的な選択を促進するさまざまな要因についての検討がおこなわれてきた。

一方、社会心理学の研究としては、ゲーム理論の影響のもと実験ゲーム研究が多くおこなわれてきた。実験的に設定された課題状況のもと、いくつかの選択肢の中から特定の行動をより多く選択した者が協同的あるいは競争的であるとされる。実験ゲームは、実際の行動に対する適用可能性を疑問視されながらも、協同-競争の選択についての有効な研究方法 (Schlenker & Bonoma, 1978) として、多くの知見をもたらしてきた。

しかし、これらの研究の多くは、競争を協同との対比において扱ったものであり、競争その

ものを扱ったものではない。確かに、競争と協同は人間にとって重要かつ根源的な行動であるものの、発生論的には同等でない (Tomasello, 2005参照) と思われ、競争の持つ複雑性を明らかにするためには、競争それ自体に焦点を当てて研究する必要があると思われる (Fülöp, 2004; Argyle, 1991参照)。

1.2 競争における動機

Murray (1938) が達成動機の一側面として「他者と競争して他者をしのぐ」ことを挙げているように、競争についてはその動機的側面に関する研究も多くなされている。しかし、実際に個人が競争に従事する場合には、達成動機の中でも「難しいことを成し遂げる」という側面や、それ以外にも支配動機や親和動機、顕示動機、屈辱回避動機など、さまざまな社会的動機が関連しているはずである。

Allport (1924) は、「勝ちたいという意識を伴う感情的評価」である「社会的促進」(p. 262) と、より有害な対立 (rivalry) を区別しているが、のちに Nicholls (1989) はその著書の中で、一貫して有能さへの要求を支持する一方で、他者との対立を強いるような社会システムを批判している。同じ競争であっても、競争自体の性質や当事者が状況をどのように認知するかによって、その影響が異なる可能性が示唆される (Tassi & Schneider, 1997参照)。

実際に、競争状況が遂行や動機づけに与える影響を検討した研究においても、その結果は必ずしも一貫していない。競争的な目標構造や課題の性質は、遂行や動機づけを低下させるとする研究がある (Deci, Betley, Kahle, Abrams, & Porac, 1981; Ames, 1992) 一方で、促進させるとする研究もある (Tauer, & Harackiewicz, 2004) ことが報告されている。先行研究のレビュー (Miller & Hamblin, 1963) やメタ分析 (Johnson, & Johnson, 1989; Stane, Johnson, & Johnson, 1999) においても、ポジティブな影響を示す場合とネガティブな影響を示す場合があることが示されている。近年、競争状況のもたらすプロセスの2

面性に焦点を当てて、このような一貫しない結果の説明をおこなう試みもなされている(村山, 2005)。

競争自体の性質や状況の認知についての研究は一定の成果を収めているが、競争は主体間でおこなわれる相互行為であり、その中で相対的な勝敗が規定されるプロセスである。現実場面における競争の心理的影響を考える上では、このようなプロセスを考慮することも重要となるはずである。

1.3 勝敗のもたらす心理的影響

競争における勝敗がもたらす心理的影響については、勝利した人は敗北した人よりも動機づけが高いといった報告がある(Reeve, Olson, & Cole, 1985, 1987; Vallerand, Gauvin, & Halliwell, 1986)。また、競争状況で敗北した人であっても、「遂行は高かった」という認知があれば動機づけは促進されることが示されている(Vansteenkiste & Deci, 2003)。しかし、勝敗がもたらす心理的影響については多くの研究がなされているとはいえない。競争における勝敗が単なる遂行のフィードバックとして機能するものか、あるいはその他の効果を持ち得るのかについては検討されていない。特に、競争の結果としての勝敗が心理的影響を及ぼすプロセスについてはあまり焦点が当てられてこなかった。競争自体について検討する上では、プロセスとしての観点は極めて重要になると思われる。

1.4 競争の機能

競争は社会的比較(Festinger, 1954)の機会となるため、自己に関するさまざまな情報をもたらすものであると考えられる。社会心理学においては、自己評価の動機という観点から、社会的比較の持つ意味が検討されている(Taylor, Neter, & Wayment, 1995; Sedikides & Strube, 1997)。例えば、自己に関する正確な情報を求めようとする自己査定動機(Trope, 1975)や、自己のポジティブ性を増加しネガティブ性を減少させることで自尊感情を高めようとする自己

高揚動機(Brown, 1986)などが明らかにされ、少なくとも個人の置かれた状況により求められる情報が異なるため、社会的比較の結果に伴う反応は異なることが考えられる。

また、自己評価の動機については文化差があることも指摘されており、北米では一般に自己高揚動機が認められるのに対して、日本においては自己改善動機が見られるとされる(Heine et al., 2001)。したがって、競争について検討をおこなう際には、文化差に配慮することも必要であると考えられる。

以上を踏まえ、本研究は相互作用プロセスとしての競争を扱う端緒として、実際の競争の結果としての遂行が感情に与える影響について探索的に検討することを目的とした。また、この一連研究は実験と面接調査を併用したものであるが、研究(1)の結果は面接調査に基づく研究(2)に対する基礎的な資料を提供することを意図したものである。

2 方法

2.1 実験参加者

友人関係にある大学生を対象とした。参加者は、同性の2人ペア17組(男性7組, 女性10組)、計34名であった。参加者募集に際しては、「知覚=運動学習に関する実験」というカバーストーリーを設けた。個人を対象として自発的参加者の募集をおこない、2名同時に参加できることを条件に参加者を募った。

2.2 実験課題

競争課題としては、典型的なものに囚人のジレンマ・ゲームを代表とする実験ゲームが考えられるが、現実の問題への適用性や、学力テストを念頭に置いた教育における競争との共通性を考慮して、同一課題における成績の優劣を比較する競争課題を採用した。具体的な課題としては、大小分類検査器(竹井機器工業)を使用した。制限時間を40秒とし、ペアである2名同

時に実施した。課題の勝敗に関しては、各試行において分類したメタルの数が1枚でも多かった者を「勝ち」、少なかった者を「負け」、同数の場合は「引き分け」とした。

2.3 質問用紙

課題前質問紙 課題実施前の自己に対する感情状態、および個人差要因の測定をおこなった。まず、フェイスシートにおいて実験参加者の性別や年齢を求めた。課題実施前の自己に対する感情状態を求める尺度としては、状態セルフ・エスティーム尺度 (Heatherton & Polivy, 1991; 館・宇野, 2000) を用いた。この尺度は「学問的能力因子」、「評価不安因子」、「内的不快感因子」、「外見因子」、「自意識過剰因子」の5つの下位尺度からなるが、このうち外見因子を除く5件法17項目を使用した。また、文化的な要因を考慮する観点から、相互独立的一相互協調的自己観尺度の短縮版 (高田・大本・清家, 1996; 高田, 2000) 5件法10項目を用いた。この尺度は「相互独立性」および「相互協調性」の各因子からなる。

課題中質問紙 各試行実施後に、直前の試行の結果に対する感情を測定した。達成関連感情 (奈須・堀野, 1991) などを参考に、「満足」、「残念さ」、「悔しさ」、「誇り」、「恥」、「諦め」について5件法6項目を求めた。

課題後質問紙 課題認知に関するチェックおよび課題実施後の自己に対する感情状態の測定をおこなった。課題認知に関するチェック項目として「勝敗」、「難易度」、「面白さ」、「重要性」、「妥当性」、「上達可能性」、「納得感」についての3件法7項目を求めた。また、課題実施後の自己に対する感情状態として、課題前質問紙と同様の状態セルフ・エスティーム尺度5件法17項目を使用した。

2.4 手続き

入室後、課題の概要について説明をおこなった上で、課題前質問紙を実施した。各試行は2人による競争課題であることを教示した上で5

試行おこなった。1試行ごとに参加者に成績の報告を求め、勝敗を強調するため実験者が口頭で勝敗を確認した。また、各試行後に課題中質問紙を実施した。全試行終了後、課題後質問紙を実施した。

2.5 事後面接

実験セッション終了後、参加者をそれぞれ別室に分け、課題中の認知や意識、一般的概念としての「競争」のイメージ (機能や役割など) について、インタビューをおこなった。終了後、デブリーフィングをおこない、情報提供についての同意を書面にて確認した。なお、すべての実験参加者が情報提供に同意した。

3 結果

3.1 データの処理

各試行の課題成績 (分類したメタルの数) に基づいて、遂行について複数の指標を作成した。本実験はペアで実施されたものであり、本来はペアワイズのデータであるが、以降の分析では便宜的に各参加者を個別に扱い、34名分のデータとして処理をおこなった。

個人間の差異を表す指標としては、各試行における課題成績を指標とした。競争相手との相対的な遂行の指標としては、競争相手との成績差、各試行における勝敗、当該試行までの勝率、の3つの指標を用いた。このうち、各試行における勝敗は、各試行において分類したメタルの数が1枚でも多かった者を「勝ち (1)」、少なかった者を「負け (-1)」、同数の場合は「引き分け (0)」として得点化した。また、当該試行までの勝率は、当該試行までの通算成績に基づき、 $(\text{勝率}) = (\text{勝数}) / (\text{引き分けを除く試行数})$ として算出した。個人内変動を表す指標としては、当該の試行における課題成績と前回試行における課題成績の差、および個人内平均偏差を用いた。このうち、個人内平均偏差は、当該試行における課題成績とそれ以前の試行における本人の課題成績の平均値の差である。

これら6つの指標のうち、各試行における課題成績、および競争相手との成績差については、ペアを越えた個人間の比較を意味するものである。しかし、実験参加者は本人と競争相手の成績についての情報しか得ていないため、必ずしも直接的な影響を及ぼすものではないと考えられるが、参考として分析に利用した。

3.2 課題認知に関するチェック項目

まず、課題終了後に求めた全5試行の勝敗の認知については、すべての参加者において勝ち数・負け数・引き分け数は正しく認知されていた。

課題で測定される能力については、重要な能力であり ($t=8.05, df=33, p<.01$)、練習により上昇しうる能力であると捉えられていた ($t=5.14, df=33, p<.01$)。また、課題自体については、面白い課題であり ($t=9.68, df=33, p<.01$)、成績についても納得できると評定されていた ($t=3.65, df=33, p<.01$)。ただし、課題が知覚＝運動学習の能力を十分に測定できるかについての評定には、論理的中央値との間に有意差は認められなかった ($t=0.68, df=33, ns$)。

次に、課題全体の勝敗により比較をおこなったところ、難易度についてのみ有意差 ($t=2.21, df=28, p<.05$) がみられ、勝者の方が敗者よりも容易な課題であると評価していた。その他の項目には有意差は認められなかった。

3.3 各試行における遂行の指標の検討

各試行における遂行の指標と結果についての感情との関連について、相関係数を算出した(表1-1～6参照)。また、感情ごとに結合した相関係数(FisherのZ変換値の平均を逆変換した効果量 r)を算出した。個人間差異の指標および競争相手との相対的な遂行の指標では第1～5試行における5つの相関係数を、個人内変動の指標では第2～5試行における4つの相関係数を結合した。

満足 個人間差異の指標では、課題成績との相関係数は5試行すべてで有意であり、結合した相関は $r=.49$ ($p<.01, d=1.12$)であった。競争

相手との相対的な遂行の指標では、相手との成績差との相関係数は5試行中4試行で有意であり、結合した相関は $r=.42$ ($p<.05, d=0.93$)であった。各試行の勝敗との相関係数は5試行中4試行で有意であり、結合した相関は $r=.42$ ($p<.05, d=0.93$)であった。それまでの勝率との相関係数は5試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=.29$ ($ns, d=0.61$)であった。個人内変動の指標では、前回との成績差との相関係数は4試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=.27$ ($ns, d=0.56$)であった。個人内平均偏差との相関係数は4試行中3試行で有意であり、結合した相関は $r=.36$ ($p<.05, d=0.77$)であった。したがって、遂行の指標としてもっとも効果量が大きかったのは、課題成績であった。ただし、参加者にとって実質的な意味を持つ遂行の指標の中では、各試行の勝敗の効果量をもっとも大きかった。

残念さ 個人間差異の指標では、課題成績との相関係数は5試行中3試行で有意であり、結合した相関は $r=-.39$ ($p<.05, d=0.84$)であった。競争相手との相対的な遂行の指標では、相手との成績差との相関係数は5試行中3試行で有意であり、結合した相関は $r=-.41$ ($p<.05, d=0.90$)であった。各試行の勝敗との相関係数は5試行中4試行で有意であり、結合した相関は $r=-.47$ ($p<.01, d=1.06$)であった。それまでの勝率との相関係数は5試行中3試行で有意であり、結合した相関は $r=-.34$ ($ns, d=0.71$)であった。個人内変動の指標では、前回との成績差との相関係数は4試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=-.27$ ($ns, d=0.55$)であった。個人内平均偏差との相関係数は4試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=-.34$ ($p<.05, d=0.72$)であった。したがって、遂行の指標としてもっとも効果量が大きかったのは、各試行の勝敗であった。

悔しさ 個人間差異の指標では、課題成績との相関係数は5試行中3試行で有意であり、結合した相関は $r=-.38$ ($p<.05, d=0.82$)であった。競争相手との相対的な遂行の指標では、相手との成績差との相関係数は5試行中4試行で有意

表 1-1 各試行における遂行の各指標と満足に関連

	第 1 試行	第 2 試行	第 3 試行	第 4 試行	第 5 試行
個人間差異					
課題成績	.54**	.44*	.63**	.39*	.43*
相対的遂行					
相手との成績差	.35*	.31	.43*	.52**	.48**
各試行の勝敗	.37*	.29	.47**	.56**	.39*
それまでの勝率	.37*	.18	.29	.24	.38*
個人内変動					
前回との成績差	—	.36*	.24	.46**	.00
個人内平均偏差	—	.36*	.38*	.49**	.18

** p<.01 * p<.05 † p<.10

表 1-2 各試行における遂行の各指標と残念さに関連

	第 1 試行	第 2 試行	第 3 試行	第 4 試行	第 5 試行
個人間差異					
課題成績	-.48**	-.26	-.31	-.36*	-.51**
相対的遂行					
相手との成績差	-.34	-.13	-.40*	-.58**	-.55**
各試行の勝敗	-.43*	-.14	-.54**	-.70**	-.44*
それまでの勝率	-.43*	-.07	-.52**	-.24	-.49**
個人内変動					
前回との成績差	—	-.35*	.03	-.65**	.02
個人内平均偏差	—	-.35*	-.18	-.63**	-.13

** p<.01 * p<.05 † p<.10

表 1-3 各試行における遂行の各指標と悔しさに関連

	第 1 試行	第 2 試行	第 3 試行	第 4 試行	第 5 試行
個人間差異					
課題成績	-.55**	-.32	-.21	-.35*	-.44**
相対的遂行					
相手との成績差	-.32	-.36*	-.41*	-.44**	-.43*
各試行の勝敗	-.39*	-.44*	-.43*	-.51**	-.40*
それまでの勝率	-.39*	-.22	-.28	-.19	-.39*
個人内変動					
前回との成績差	—	-.41*	-.19	-.47**	.02
個人内平均偏差	—	-.41*	-.29	-.42*	-.17

** p<.01 * p<.05 † p<.10

であり、結合した相関は $r=-.39$ ($p<.05$, $d=0.86$)であった。各試行の勝敗との相関係数は5試行すべてで有意であり、結合した相関は $r=-.44$ ($p<.05$, $d=0.97$)であった。それまでの勝率との相関係数は5試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=-.30$ (ns , $d=0.62$)であった。個人内変動の指標では、前回との成績差との相関係数は4試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=-.27$ (ns , $d=0.57$)であった。個人内平均偏差

表 1-4 各試行における遂行の各指標と誇りに関連

	第 1 試行	第 2 試行	第 3 試行	第 4 試行	第 5 試行
個人間差異					
課題成績	.22	-.13	-.08	-.27	.17
相対的遂行					
相手との成績差	.05	.13	-.04	-.17	.11
各試行の勝敗	.14	.07	.14	-.04	-.04
それまでの勝率	.14	.11	.15	-.08	-.07
個人内変動					
前回との成績差	—	.25	.00	.08	.24
個人内平均偏差	—	.25	.09	.06	.02

** p<.01 * p<.05 † p<.10

表 1-5 各試行における遂行の各指標と恥に関連

	第 1 試行	第 2 試行	第 3 試行	第 4 試行	第 5 試行
個人間差異					
課題成績	-.24	-.19	-.40*	-.22	.01
相対的遂行					
相手との成績差	-.15	-.09	-.28	-.35*	-.16
各試行の勝敗	-.13	.03	-.24	-.33	-.14
それまでの勝率	-.13	.04	-.14	-.09	-.29
個人内変動					
前回との成績差	—	.22	-.25	-.13	.10
個人内平均偏差	—	.22	-.15	-.30	.09

** p<.01 * p<.05 † p<.10

表 1-6 各試行における遂行の各指標と諦めに関連

	第 1 試行	第 2 試行	第 3 試行	第 4 試行	第 5 試行
個人間差異					
課題成績	-.46**	-.33	-.43*	-.15	-.04
相対的遂行					
相手との成績差	-.48**	-.34	-.30	-.36*	-.38*
各試行の勝敗	-.37*	-.29**	-.45**	-.18	-.25
それまでの勝率	-.37*	-.33	-.37*	-.35*	-.38*
個人内変動					
前回との成績差	—	-.03	-.18	-.30	-.02
個人内平均偏差	—	-.03	-.11	-.33	-.13

** p<.01 * p<.05 † p<.10

との相関係数は4試行中2試行で有意であり、結合した相関は $r=-.33$ (ns , $d=0.70$)であった。したがって、遂行の指標としてもっとも効果量が大きかったのは、各試行の勝敗であった。

誇り 各試行における遂行の各指標と誇らしさとの相関係数は、すべて有意ではなかった。なお、個人間差異の指標では、課題成績との結合した相関は $r=-.02$ (ns , $d=0.04$)であった。競争相手との相対的な遂行の指標では、相手との

成績差との結合した相関は $r=.01$ (ns, $d=0.03$), 各試行の勝敗との結合した相関は $r=.05$ (ns, $d=0.11$), それまでの勝率との結合した相関は $r=.05$ (ns, $d=0.10$)であった。個人内変動の指標では, 前回との成績差との結合した相関は $r=.14$ (ns, $d=0.29$), 個人内平均偏差との結合した相関は $r=.11$ (ns, $d=0.22$)であった。すなわち, すべての遂行の指標で効果量 r は有意ではなかった。

恥 恥ずかしさとの相関係数のうち, 有意となったのは第3試行における課題成績および第4試行における相手との成績差のみであり, 実質的な遂行の指標には有意な相関は見られなかった。個人間差異の指標では, 課題成績との結合した相関は $r=-.21$ (ns, $d=0.44$)であった。競争相手との相対的な遂行の指標では, 相手との成績差との結合した相関は $r=-.21$ (ns, $d=0.43$), 各試行の勝敗との結合した相関は $r=-.16$ (ns, $d=0.33$), それまでの勝率との結合した相関は $r=-.13$ (ns, $d=0.25$)であった。個人内変動の指標では, 前回との成績差との結合した相関は $r=-.01$ (ns, $d=0.03$), 個人内平均偏差との結合した相関は $r=-.04$ (ns, $d=0.07$)であった。すなわち, すべての遂行の指標で効果量 r は有意ではなかった。

諦め 個人間差異の指標では, 課題成績との相関係数は5試行中2試行で有意であり, 結合した相関は $r=-.29$ (ns, $d=0.60$)であった。競争相手との相対的な遂行の指標では, 相手との成績差との相関係数は5試行中3試行で有意であり, 結合した相関は $r=-.37$ ($p<.05$, $d=0.80$)であった。

各試行の勝敗との相関係数は5試行中3試行で有意であり, 結合した相関は $r=-.41$ ($p<.05$, $d=0.89$)であった。それまでの勝率との相関係数は5試行中4試行で有意であり, 結合した相関は $r=-.40$ ($p<.05$, $d=0.86$)であった。個人内変動の指標では, 前回との成績差との相関係数は4試行すべてで有意ではなく, 結合した相関は $r=-.14$ (ns, $d=0.27$)であった。個人内平均偏差との相関係数は4試行すべてで有意ではなく, 結合した相関は $r=-.15$ (ns, $d=0.31$)であった。したがって, 遂行の指標としてもっとも効果量が大きかったのは, 各試行の勝敗であった。

3.4 各試行における勝敗と感情の関連

各試行の成績について, 勝者と敗者の比較をおこなった(図1参照)。各試行における勝者と敗者の課題成績の差は, およそ平均2.5~4.0程度であり, その差はすべての試行で有意であった($t_s>2.7$, $df=26$, $ps<.05$)。また, サンプルサイズによる重みづけをおこなわない結合 Z も有意であった($Z=2.95$, $p<.01$, $d=1.21$)。

また, 各試行の結果に対する感情について, 勝者と敗者の比較をおこなった(図2-1~6参照)。相関係数にも見られたとおり, 満足・残念さ・悔しさ・諦めについては明確な差が見られ, 満足は一貫して勝者が高く, 残念さ・悔しさ・諦めは一貫して敗者が高かった。一方, 誇りや恥については基本的に低く評定しており, 勝者と敗者の間に差は見られなかった。

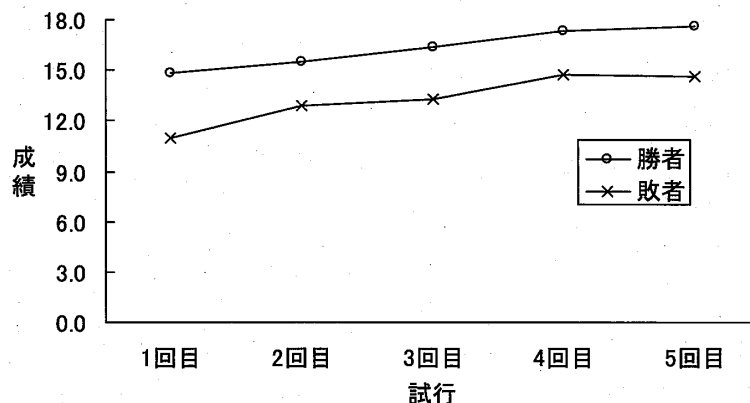


図1 各試行における勝者と敗者の成績

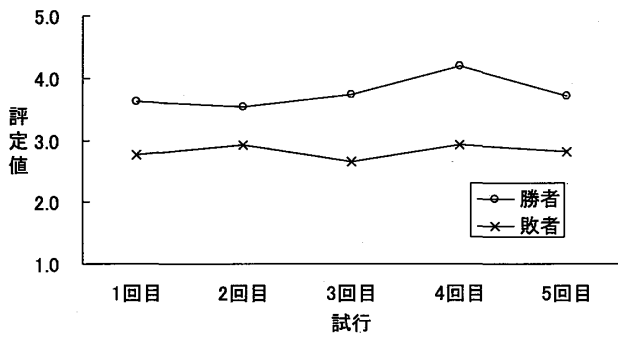


図 2-1 各試行における勝者と敗者の満足

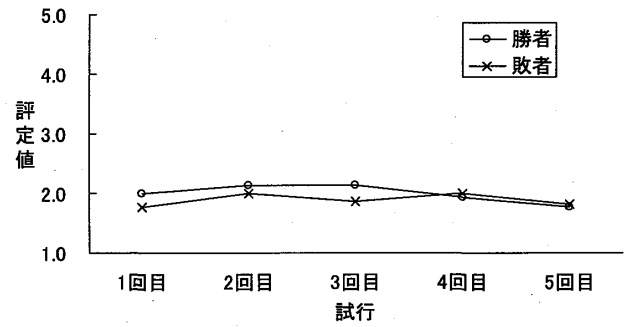


図 2-4 各試行における勝者と敗者の誇り

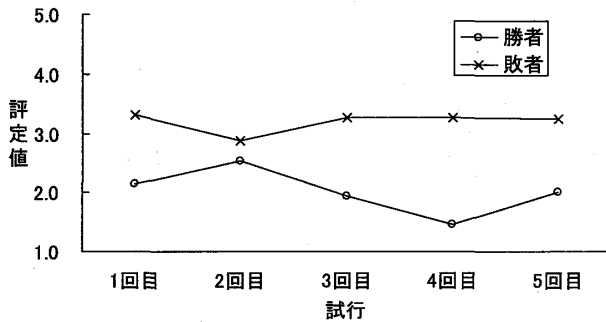


図 2-2 各試行における勝者と敗者の残念さ

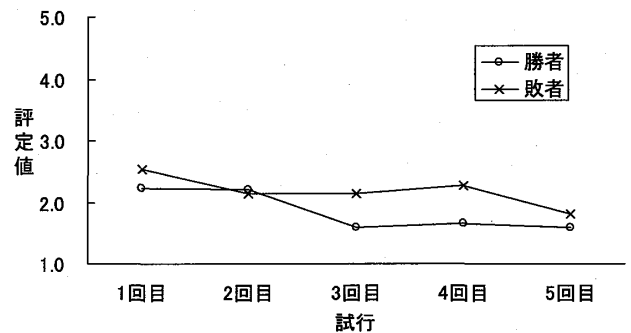


図 2-5 各試行における勝者と敗者の恥

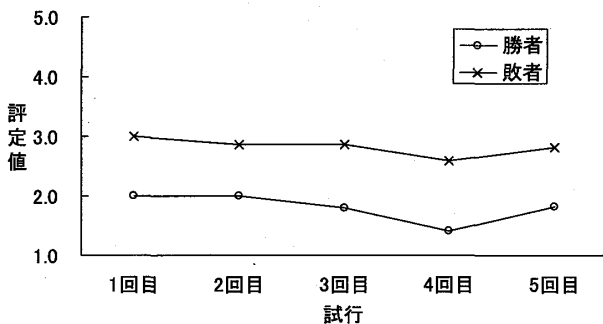


図 2-3 各試行における勝者と敗者の悔しさ

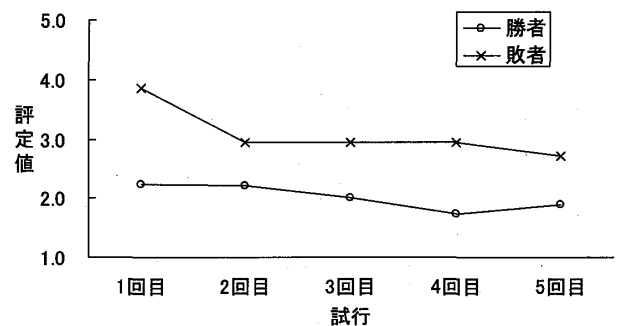


図 2-6 各試行における勝者と敗者の誇め

3.5 課題全体の勝敗と状態セルフ・エスティームの関連

課題全体の勝敗と状態セルフ・エスティームの関連を検討するため、課題後の状態セルフ・エスティームを目的変数とした階層的重回帰分析をおこなった。分析の手順としては、ステップ1において課題前の状態セルフ・エスティームを統制した。ステップ2ではステップ1の残差に対して、全5試行の勝率を説明変数として投入した。ステップ3ではステップ2の残差に対して、相互独立性×全5試行の勝率の交互作用

項および相互協調性×全5試行の勝率の交互作用項を投入した。分析は状態セルフ・エスティームの下位因子である学問的能力因子、評価不安因子、内的不快感因子、自意識過剰因子ごとにおこなった（なお、評価不安因子・内的不快感因子・自意識過剰因子については否定的な名称となっているが、高得点ほど高い状態セルフ・エスティームを示すように得点化される）。

ステップ2の結果、全5試行の勝率の標準化回帰係数は、学問的能力因子 ($\beta = -.05, df=31, ns$), 評価不安因子 ($\beta = .12, df=31, ns$), 自意識過剰因

表2 課題後の状態セルフ・エスティームを目的変数とした重回帰分析

	学問的能力	評価不安	内的不快感	自意識過剰
ステップ1				
課題前の状態				
セルフ・エスティーム	.84**	.84**	.83**	.75**
ステップ2				
全体の勝率	-.05	.12	.42*	-.27
ステップ3				
交互作用項				
相互独立性×勝率	-.26	.44	-.06	-.29
相互依存性×勝率	.26	-.39	.05	.25
ステップ1 R ²				
	.70**	.71**	.69**	.57**
ステップ2 ΔR ²				
	.00	.01	.18*	.07
ステップ3 ΔR ²				
	.04	.11	.00	.05

** p<.01 * p<.05 † p<.10

子 ($\beta = -.28, df=31, ns$) では有意とはならなかったものの、内的不快感因子 ($\beta = .42, df=31, p<.05$) においては有意となった。

ステップ3の結果、状態セルフ・エスティームのすべての下位因子において、相互独立性×全5試行の勝率の交互作用項および相互協同性×全5試行の交互作用項は有意な説明変数とはならなかった。

4 考察

4.1 本研究で用いた課題について

課題認知に関するチェック項目の検討から、本実験で用いた課題によって測定される能力(知覚=運動学習能力)は重要な能力であり($t=8.05, df=33, p<.01$)、課題自体は面白い課題である($t=9.68, df=33, p<.01$)と認知されていた。本実験で用いた課題は参加者にとって充分意味のあるものであったと判断できる。

各試行の課題成績については、各試行とも勝者と敗者の成績差は平均で2.5~4.0程度であり(図1参照)、分散もある程度大きかった(2.0~3.5程度)。また、課題認知においても、本実験において用いた課題で測定される能力については、

練習により上昇しうる能力であると捉えられており($t=5.14, df=33, p<.01$)、さらに、課題自体については成績についても納得できると評定されていた($t=3.65, df=33, p<.01$)。勝者と敗者の成績には有意差が認められたものの、本実験で用いた課題は参加者自身にとって「勝利するための現実的な機会がある競争」(Johnson & Johnson, 1989; Stane, Johnson, & Johnson, 1999)であると捉えられていたものと考えられる。

課題が知覚=運動学習の能力を十分に測定できるかについては有意差こそ認められなかったものの、数値は妥当性を示す方向にあり、本実験で用いた課題は競争課題として有効であったと考え、以下の分析をおこなった。

4.2 各試行における遂行の指標の検討

各試行における遂行の指標と結果についての感情との相関係数の分析(表1-1~6参照)から、満足では個人間変動の指標である課題成績が、残念さ・悔しさ・諦めでは競争相手との相対的な遂行の指標である各試行の勝敗が、もっとも相関係数が高い指標となり、誇りや恥では有意な相関係数は認められなかった。先述のように、各試行における課題成績および競争相手との成

績差は、ペアを越えた個人間の比較を意味するものであり、参加者本人にとっては必ずしも主観的に認知されるものではない。そこで参加者にとって実質的な意味を持つ指標に限定すると、有意な相関が得られたすべての感情（満足・残念さ・悔しさ・諦め）において、もっとも影響力が大きかった遂行の指標は各試行における勝敗であった。

このような結果は、各参加者において競争という事態が十分に意識されていたことを示すものであるといえ、また感情に対する影響力という観点からもっとも有効な指標が、各試行における勝敗であることを示すものである。したがって、各試行における遂行の指標としては勝敗を、課題全体における遂行の指標としては勝率を用いることとした。

4.3 各試行における勝敗と感情の関連

図2-1～6に見られるように、全5試行を通じて勝敗は満足とは正に関連しており、残念さ・悔しさ・諦めとは負に関連していた ($|r_{rs}| > .36$, $ps < .05$)。達成場面における感情（奈須・堀野, 1991）という観点からも予測されるように、成功であると認知される勝ちは喜びといった感情に関連しており、失敗であると考えられる負けは不満感や諦めを表す感情に関連していた。しかし、Atkinson (1957) の達成動機理論などで強調されている誇りや恥の感情については勝敗との間に関連がみられなかった。競争事態という他者の視点が強く意識されるような状況において、かえって関連がみられなかったことは予測と反する結果であった。

4.4 課題全体の勝敗と状態セルフ・エスティームの関連

階層的重回帰分析の結果、全5試行における勝率が課題前後の状態セルフ・エスティームの変化を有意に説明したのは、状態セルフ・エスティームの下位因子のうち内的不快感因子を目的変数とした場合のみであった ($\beta = .42$, $df = 31$, $p < .05$)。

ここでも、比較的個人的な適応の感覚を表すと考えられる内的不快感因子については課題全体の勝敗（勝率）との関連がみられ、予測を支持するものであったのに対して、他者の視点が意識されていると考えられる評価不安因子や自意識過剰因子についてはその関連がみられず、予測に反する結果となった。

また、課題前後の状態セルフ・エスティームの変化について、相互独立性や相互依存性と勝率との交互作用は単純な勝率を越える説明力を示さず、状態セルフ・エスティームのすべての下位因子に対して有効な説明変数とならなかった。すなわち、相互独立的-相互協調的自己観は課題全体の勝敗（勝率）と状態セルフ・エスティームの関連を媒介しないことが示唆された。

4.5 全体的考察

以上のように、本実験においては競争が明確に意識されており、また競争事態における勝敗は参加者の感情に影響を及ぼすことが示された。特に、満足・残念さ・悔しさ・諦めといった各試行の結果に対する感情や、課題前後の状態セルフ・エスティームにおける内的不快感因子に対して、大きな影響力を持っていた。これは競争事態における勝利は、一種の達成課題における成功として認知されて、結果的に達成関連感情（奈須・堀野, 1991）を誘起することを意味すると思われる。

一方で、他者志向的な感情であると考えられる誇りや恥、あるいは状態セルフ・エスティームにおける評価不安因子や自意識過剰因子は、各試行における勝敗の影響を受けていなかった。この理由としては、本実験の設定として実験参加者（ペア）以外には実験者が2名しか存在しなかったため、他者の存在を意識するような感情が影響を受けなかったということも考えられる。しかし、このような結果は単純な達成場面とは異なる競争事態の特徴を示唆するものである可能性もある。すなわち、競争目標構造が能力や運といった統制不可能な帰属をおこないやすくさせる (Ames, 1981; Ames & Ames, 1981) と

いったように、帰属過程なども含めて検討をおこなっていく必要がある。また、課題遂行中の対人感情や自己および他者の能力評価についても検討する必要があると思われる。

今後は、実際の競争のプロセスを踏まえた上で人々がもつ競争に対する認知 (Fülöp, 2004) などについても検討をおこない、競争事態の総合的な理解を目指す研究が望まれる。この端緒として、研究 (2) では、事後面接によって得られた内容を併せて分析することで、競争状況の及ぼす心理的影響や競争自体の持つ心理的な意味について検討をおこなう。

5 参考文献

- Allport, F. H. (1924). *Social psychology*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Ames, C. (1981). Competitive versus cooperative reward structures: The influence of individual and group performance factors on achievement attributions and affect. *American Educational Research Journal*, 18, 273-287.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C., & Ames, R. (1981). Competitive versus individualistic goal structures: The salience of past performance information for causal attributions and affect. *Journal of Educational Psychology*, 73, 411-418.
- Argyle, M. (1991). *Cooperation: The basis of sociability*. London: Routledge.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk taking behavior. *Psychological Review*, 64, 466-487.
- Brown, J. D. (1986). Evaluations of self and others: Self-enhancement biases in social judgments. *Social Cognition*, 4, 353-376.
- Deci, E. L., Betley, G., Kahle, J., Abrams, L., & Porac, J. (1981). When trying to win: Competition and intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 79-83.
- Deutsch, M. (1949). A theory of co-operation and competition. *Human Relations*, 2, 129-153.
- Deutsch, M. (1973). *The resolution of conflict: Constructive and destructive processes*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 114-140.
- Fülöp, M. (2004). Competition as a culturally constructed concept. In Baillie, C. E. Dunn, & Y. Zheng (Eds.), *Travelling facts: The social construction, distribution, and accumulation of knowledge* (pp. 124-148). New York: Campus Verlag.
- Heatherton, T. F., & Polivy, J. (1991). Development and validation of a scale for measuring state self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 895-910.
- Heine, S. J., Kitayama, S., Lehman, D. R., Takata, T., Ide, E., Leung, C., & Matsumoto, H. (2001). Divergent consequences of success and failure in Japan and North America: An investigation of self-improving motivations and malleable selves. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 599-615.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. (1974). Instructional goal structure: Cooperative, competitive, or individualistic. *Review of Educational Research*, 44, 213-240.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction book.
- Kohn, A. (1992). *No contest: The case against competition (2nd ed.)*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Miller, L. K., & Hamblin, R. L. (1963). Interdependence, differential rewarding, and productivity. *American Sociologist*, 28, 768-778.
- 村山航 (2005) 競争状況の認知がパフォーマンスに及ぼす影響の2側面：“接近一回避プロセスの拮抗モデル”の検討 日本心理学会第69回大会発表論文集, 145.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- 奈須正裕・堀野緑 (1991) 原因帰属と達成関連感情 教育心理学研究, 39, 332-340.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Reeve, J., Olson, B. C., & Cole, S. G. (1985). Motivation and performance: Two consequences of winning and losing in competition. *Motivation and Emotion*, 9, 291-298.
- Reeve, J., Olson, B. C., & Cole, S. G. (1987). Intrinsic motivation in competition: The intervening role of four individual differences following objective competence information. *Journal of Research in Personality*, 21, 148-170.
- Schlenker, B. R., & Bonoma, T. V. (1978). Fun and games : The validity of games for the study of

- conflict. *Journal of Conflict Resolution*, 22, 7-38.
- Sedikides, C. & Strube, M. J. (1997). Self-evaluation: To thine own self be good, to thine own self be sure, to thine own self be true, and to thine own self be better. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 209-269.
- Stane, M. B., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Does competition enhance or inhibit motor performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 133-154.
- 館有紀子・宇野善康 (2000) 日本語版状態セルフ・エスティーム尺度の検討 日本社会心理学会41回大会発表論文集, 206-207.
- 高田利武 (2000) 相互独立的-相互協調的自己観尺度に就いて 奈良大学総合研究所所報, 8, 145-163.
- 高田利武・大本美千恵・清家美紀 (1996) 相互独立的-相互協調的自己観尺度(改訂版)の作成 奈良大学紀要, 24, 157-173.
- Tassi, F., & Schneider, B. H. (1997). Task-orientation versus other-referenced competition: Differential implications for children's peer relations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1557-1580.
- Tauer, J. M., & Harackiewicz, J. M. (2004). The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 849-861.
- Taylor, S. E., Neter, E., & Wayment, H. A. (1995). Self-evaluation processes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1278-1287.
- Tomasello, M. (2005) 意図の理解と共有 (Understanding and Sharing Intentions) 日本発達心理学会第16回大会招待講演 (2005年3月27日)
- Trope, Y. (1975). Seeking information about one's ability as a determinant of choice among tasks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 1004-1013.
- Vallerand, R. J., Gauvin, L. I., & Halliwell, W. R. (1986). Negative effects of competition on children's intrinsic motivation. *Journal of Social Psychology*, 126, 649-656.
- Vansteenkiste, M., & Deci, E. L. (2003). Competitively contingent rewards and intrinsic motivation: Can losers remain motivated? *Motivation and Emotion*, 27, 273-299.