

スポーツにおける勝敗の原因帰属に関する研究

A Study on Causal Attributions for Success and Failure in Sport Situations: A Case of the High School Soccer Players

西 田 保*

Tamotsu NISHIDA*

The present study was aimed to determine the causal attributional factor for success and failure in sport situations using the factor analytical technique and to analyze the causal attributional patterns in comparing with the factor scores for success and failure. Furthermore, it was aimed to investigate the relationship between these causal attributional patterns and the self-ratings concerning change of expectancy, affective response, and subsequent achievement behaviors.

Subjects were 159 soccer players participated in the Inter-High School Championships. After the games, they were given self-rating questionnaires involving causal attributions for success and failure, expectancy for success, affective response for success and failure, and subsequent achievement behaviors.

The following results were mainly found out:

1. Six factors out of the seven, extracted from the factor analysis for the causal attributions test, were reasonably interpreted as follows; Subject's own achievement effort, Official's bias and luck, Opponent's ability, Subject's own ability, Opponent's effort and will to win, and Opponent's psychological conditions.
2. As predicted, "success" showed significantly higher factor scores than "failure" on Subject's own achievement effort (an internal factor) and "failure" showed significantly higher factor scores than "success" on Opponent's effort and will to win and Opponent's psychological conditions (external factors). These results consisted with previous researches. However, on Subject's own ability (an internal factor), "failure" showed significantly higher factor scores than "success".
3. The relationships between causal attributions and change of expectancy were not clear, while the correlations between causal attributions and affective response were significant on Subject's own achievement effort and Subject's own ability (internal factors) for both "success" and "failure". These results indicated that internal factors would effect affective response in sport situations.
4. Significant relationships between causal attributions and self-ratings of subsequent achievement behaviors were found out on Subject's own achievement effort for both "success" and "failure" and on Opponent's ability and Subject's own ability for "failure".

Judging from these results, it appears that a knowledge of causal attributions for success and failure might enhance the efficiency of coaching.

目 的

運動の結果（成功・失敗）を規定している原因をいかに認知するか、また、その認知の仕方によって個人の行動はどのように変化するかという問題は、運動行動を予測するうえで極めて重要である。

このような成功や失敗に対する認知過程に関して、Weiner¹⁴⁾は、成功および失敗の原因についての信念 (belief) が、先行刺激とその刺激に対する個人の情報処理およびその後の行動とを媒介すると仮定し、様々な原因判断についての一連の実験を行なったうえで、原因帰属理論を提唱している。

* 名古屋大学総合保健体育科学センター

* Research Center of Health, Physical Fitness and Sports, Nagoya University.

彼は、Heider⁶⁾の「対人関係の心理学」とRotter¹³⁾の「社会的学習理論」を基盤に、成功および失敗の対象となる主要な原因として、能力(ability)、努力(effort)、課題の困難度(task difficulty)、運(luck)の要因をあげている。例えば、個人が成功や失敗の原因を理解したり説明しようとする場合には、自分の能力、払った努力の程度、課題のむずかしさ、運のよしあしについて評価し、これらの諸要因にそれぞれ異なった値を与えるわけである。さらに、彼は、これらの要因を、「統制の位置(locus of control)」と「安定性(stability)」の次元を設定することによって、Table 1のように分類し、前者は感情反応に、後者は期待の変化にそれぞれ影響して、その後の達成行動の強さ、方向および持続性を決定するとしている。また、成功および失敗に対する原因帰属パターンに関する従来の研究によると、一般的に、成功は失敗よりも内的要因(能力・努力)に帰属されやすく、一方、失敗は成功よりも外的要因(課題の困難度・運)に帰属される傾向が強いと報告されている^{7), 8), 9), 10)}。

しかしながら、Weinerが取りあげた成功や失敗の原因は、個人と環境とのかかわりあい複雑になるにつれてより多様化してくると考えられる。例えば、大観衆の見守る中でプレーしたり、相手と勝敗を競うようなスポーツ場面では、彼が設定した原因の他に、ゲーム展開、勝利への意欲、精神力、コンディショニング、あがり、気分、応援、審判なども、成功や失敗の原因として考えられるであろう。運動やスポーツ事象を原因帰属の立場から解明しようとする場合には、スポーツに関与するこれらの原因をも取りあげて検討する必要があるのではないかと思われる。

この点に着目したFrieze^{2), 3)}、Friezeら⁴⁾、McHu

Table 1. Classification scheme for the perceived determinants of success and failure.

Stability	Locus of Control	
	Internal	External
Stable	Ability	Task difficulty
Unstable	Effort	Luck

ghら¹⁰⁾は、スポーツ場面での成功や失敗の原因を、「安定性」、「統制の位置」、「意図(Intentionality)」の次元によって分類することを試みている。しかしながら、そこで取りあげられた原因は、彼等によって意図的あるいは操作的に分類されたものであって、客観的な手法を用いて分類されたものではない。

以上のことをふまえたうえで、本研究では、実際のスポーツ場面での成功(勝)および失敗(敗)に対する原因がどのような要因に分類されるのかを因子分析の手法を用いて明らかにするとともに、そこで得られた要因をもとにして、原因帰属パターンが勝敗によってどのような相違を示すのか、また、勝敗別の原因帰属パターンが、期待の変化・感情反応およびその後の達成行動に対する認知にどのような影響を及ぼすのかを検討することを目的とした。

方 法

1. 調査対象者

対象者は、昭和54年度全国高等学校総合体育大会の1回戦に出場したサッカー選手159名(年齢範囲16~18歳)である。

2. 調査項目および調査方法

(1) 原因帰属の項目

項目を設定するにあたっては、従来の原因帰属に関する文献および前述したFriezeの取りあげた項目が参考とされた。また、それらの項目は、スポーツ場面を考慮して、勝敗の原因が自己、相手、および第三者(審判・応援など)にある場合とに分けて作成された(Table 2)。

(2) 期待および感情の項目

期待は、「勝てる見込み」がどの程度あるのかを調べる項目であり、感情は、「試合に対する満足度」に関する項目である。

(3) 試合後の達成行動に対する認知の項目

これらの項目は、勝利への①意欲、②努力、③自信、④団結力、⑤リーダーシップ、⑥コンディショニングの調整、からなる5項目である。勝者は次の試合に対して、敗者はもう1度同じ相手と対戦すると仮定して評価を行なった。

Table 2. Twenty six test items of causal attributions.

試合に勝った原因は (負けた原因は)	
1.	あなたの技術が優れていたから (劣っていたから)
2.	相手チームの技術が劣っていたから (優れていたから)
3.	あなたの体力が優れていたから (劣っていたから)
4.	相手チームの体力が劣っていたから (優れていたから)
5.	あなたに精神力 (闘志・気はく) があったから (なかったから)
6.	相手チームに精神力がなかったから (あったから)
7.	あなたのゲーム展開 (試合運びやかけひき) がよかったから (悪かったから)
8.	相手チームのゲーム展開が悪かったから (よかったから)
9.	あなたの今までの練習量が多かったから (少なかったから)
10.	相手チームの今までの練習量が少なかったから (多かったから)
11.	あなたの勝ちたい意欲が大きかったから (小さかったから)
12.	相手チームの勝ちたい意欲が小さかったから (大きかったから)
13.	あなたが一生懸命頑張ったから (頑張らなかったから)
14.	相手チームがあまり頑張らなかったから (一生懸命頑張ったから)
15.	あなたのコンディション (体調・調子) がよかったから (悪かったから)
16.	相手チームのコンディションが悪かったから (よかったから)
17.	あなたがあがらなかったから (あがったから)
18.	相手チームがあがったから (あがらなかったから)
19.	あなたが気分に乗っていたから (乗っていなかったから)
20.	相手チームが気分に乗っていなかったから (乗っていたから)
21.	あなたに審判が有利だったから (不利だったから)
22.	相手チームに審判が不利だったから (有利だったから)
23.	あなたに応援があったから (なかったから)
24.	相手チームに応援がなかったから (あったから)
25.	あなたに運がよかったから (悪かったから)
26.	相手チームに運が悪かったから (よかったから)

これら(1), (2), (3)の調査項目は、全て、あてはまる「5」から、あてはまらない「1」までの5段階評定尺度である。事前に配布された調査用紙への回答は、試合終了直後の試合会場で行なわれた。調査時期は、1979年8月2日、3日である。

3. データ処理

① 原因帰属の因子分析は、調査対象者全体から得られた26×26の相関行列に共通性の反復推定のある主因子解を適用し、さらにNormal Varimax法による直交回転を施すことによって行なわれた。

② 勝敗による原因帰属パターンの比較には、

回転後の因子パターンに基づいて算出された因子スコアが用いられ、因子別にそれらのt検定が行なわれた。

③ 先に得られた原因帰属の因子スコアと、期待の変化・感情反応、および試合後の達成行動に関する項目との相関係数が算出され有意性の検定が行なわれた。なお、期待の変化には、試合後の期待得点から試合前のそれを引いた値が用いられた。

結果および考察

1. 原因帰属の因子分析

Table 3. Rotated factor matrix on the causal attributions.

Test Items	Factor							h ²
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	.061	.072	.097	.879	.042	.034	-.043	.796
2	-.008	-.065	.547	.144	.211	-.101	-.050	.381
3	.209	.073	.194	.692	.132	.084	.047	.592
4	.087	-.039	.655	-.018	.103	.097	.138	.478
5	.684	-.147	.087	.266	.100	.078	.212	.629
6	.009	.022	.355	.110	.299	.456	-.141	.456
7	.202	-.130	.005	.521	.131	.233	.285	.482
8	-.000	.050	.585	.074	-.097	.299	.113	.462
9	.489	.031	.469	.238	-.192	-.054	-.119	.571
10	.201	.110	.587	.070	.246	.176	-.115	.507
11	.754	-.085	.243	-.066	-.088	-.050	.016	.650
12	.069	.101	.205	.081	.492	.038	.003	.307
13	.659	-.023	.053	.264	.167	-.121	.253	.614
14	-.234	.213	.132	.185	.510	.306	.071	.511
15	.417	.093	.088	.149	-.002	-.007	.581	.550
16	-.028	.344	.028	.014	.075	.711	.206	.674
17	.616	-.001	.008	.282	-.155	.329	-.036	.593
18	.072	.147	.190	.116	.007	.423	-.095	.264
19	.756	-.085	-.023	.006	.014	.072	.176	.616
20	-.142	.494	.003	.080	.232	.428	.122	.523
21	-.063	.781	-.004	-.007	-.040	.144	.104	.647
22	-.120	.774	-.003	-.074	-.012	.037	-.029	.621
23	.704	.266	.007	.002	.042	-.161	-.268	.666
24	.278	.386	.035	.055	.229	-.073	-.178	.320
25	.236	.512	-.117	.074	.191	.079	.048	.382
26	-.085	.534	.130	.049	.063	.237	-.086	.379
λ	3.712	2.511	2.014	1.947	1.016	1.629	.842	13.671
%	27.2	18.4	14.7	14.2	7.4	11.9	6.2	100.0

因子分析の結果、回転前の固有値が 1.0 以上を満足する因子として 7 因子が抽出された。回転後の因子負荷行列は、Table 3 に示す通りである。因子の解釈および命名は、原則として因子負荷量 0.4 以上の項目が取りあげられ、それらの内容を中心に行なわれた。

第 I 因子に高い負荷量を示した項目は次のものである。(以下、項目番号、項目の内容、および因子負荷量の順に示す。)

19. 気分 (自分)	0.756
11. 意欲 (自分)	0.754
23. 応援 (自分)	0.704
5. 精神力 (自分)	0.684
13. 頑張り (自分)	0.659
17. あがり (自分)	0.616
9. 練習量 (自分)	0.489
15. コンディション (自分)	0.417

これらの項目は、勝敗の原因を全て自己に帰属

するものであり、また、その内容は、意欲、精神力、頑張りなどの努力的な側面と、気分、あがり、コンディションなどの情緒的な側面とに関するものであると考えられる。そこで、この因子を「自己の達成努力」因子と命名することにした。寄与率は7因子中最も高く、27.2%を示している。

第II因子は次の項目に高い負荷量を示した。

21. 審判 (自分)	0.781
22. 審判 (相手チーム)	0.774
26. 運 (自分)	0.534
25. 運 (相手チーム)	0.512
20. 気分 (相手チーム)	0.494

これらの項目は、第3者的立場である審判や運に帰属することを内容としているように思われる。そこで、この因子を「審判・運」因子と名づけることにした。

第III因子に高い負荷量を示したのは次の項目である。

4. 体力 (相手チーム)	0.655
10. 線習量 (相手チーム)	0.587
8. ゲーム展開 (相手チーム)	0.585
2. 技術 (相手チーム)	0.547
9. 練習量 (自分)	0.469

ここにあげられた項目は、相手チームの体力、練習量、ゲーム展開、技術などの実力に関する内容を含んだものであると考えられることから、この因子を「相手チームの実力」因子と名づけることにした。

第IV因子は次のような項目に高い負荷量を示した。

1. 技術 (自分)	0.879
3. 体力 (自分)	0.692
7. ゲーム展開 (自分)	0.521

これらの項目に共通する内容は、第III因子とは逆に、自己の実力に関するものであると考えられる。そこで、この因子を「自己の実力」因子と名づけた。

第V因子に高い負荷量を示した項目は次のものである。

14. 頑張り (相手チーム)	0.510
-----------------	-------

12. 意欲 (相手チーム)	0.492
----------------	-------

これらの項目は、相手チームの努力や意欲に帰属することから、この因子を「相手チームの努力・意欲」因子と名づけることにした。しかしながら、寄与率は7.4%と小さい。

第VI因子は次の項目に高い負荷量を示した。

16. コンディション (相手チーム)	0.711
6. 精神力 (相手チーム)	0.456
20. 気分 (相手チーム)	0.428
18. あがり (相手チーム)	0.423

ここに示された項目は、相手チームの試合に対する情緒的な側面に関する内容であると考えられる。そこで、この因子を「相手チームの心理的状态」因子と名づけることにした。

第VII因子は、0.4以上の負荷量を示す項目が1項目だけであり、一義的な解釈は困難であるため解釈不能の因子として除外することにした。

以上、7因子が抽出され、その中の解釈可能な6因子は、「自己の達成努力」、「審判・運」、「相手チームの実力」、「自己の実力」、「相手チームの努力・意欲」、「相手チームの心理的状态」と名づけられた。これらの因子は、スポーツにおける勝敗に対する原因を示すものであるが、

Weinerの原因帰属要因と比較して、スポーツ場面に関する情緒的な側面が含まれていること、同じ原因であってもそれらが自己に対してである場合と相手に対してである場合とに分かれていること、にその特徴をうかがうことができる。また、「統制の位置」と「安定性」の次元によってこれらの因子をTable 4のようにまとめることも可能であろうと思われる。しかしながら、これらの因子は、2つの次元によって必ずしも明確に分類されるものではなく、特に、「自己の達成努力」は、内的な要因として統制の位置の次元によってのみ分類されるものとも考えられる。

2. 勝敗別にみた原因帰属パターンの相互比較
先に得られた6因子に関して、勝敗別に因子スコアの平均値を求め、その値をFig. 1に示した。因子ごとにt検定を行なったところ、第I, 第IV, 第V, および第VI因子に有意な差が認められた

Table 4. Classification of attributional factors extracted from the present factor analysis.

Stability	Locus of Control	
	Internal	External
Stable	• Subject's own ability	• Opponent's ability
Unstable	• Subject's own achievement effort	• Official's bias and luck
		• Opponent's effort and will to win
		• Opponent's psychological conditions

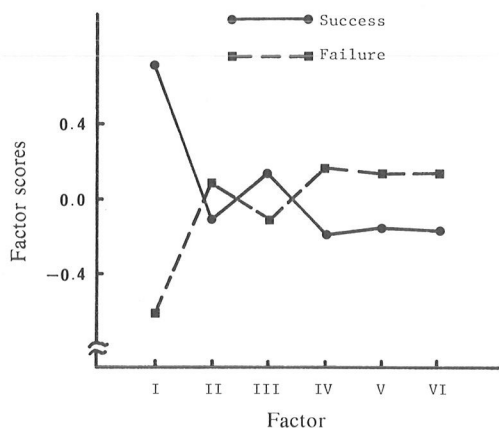


Figure 1. Mean factor scores on each factor for success and failure.

(第 I 因子 : $t = 12.16$, $df = 157$, $P < .001$ 第 IV 因子 : $t = -2.47$, $df = 157$, $P < .05$ 第 V 因子 : $t = -2.28$, $df = 157$, $P < .05$ 第 VI 因子 : $t = -2.27$, $df = 157$, $P < .05$)。つまり、「自己の達成努力」因子は、勝者の方が敗者よりも有意に高い因子スコアを示し、「自己の実力」、「相手チームの努力・意欲」、「相手チームの心理的状态」因子は、いずれも敗者の方が勝者よりも有意に高い値を示したのである。

勝者の「自己の達成努力」への高い帰属および敗者の「相手チームの努力・意欲」、「相手チームの心理的状态」への高い帰属は、従来の研究と一致しており、これらの結果は、いわゆる self-serving attribution (Miller and Ross¹¹⁾) と言われている概念で説明される。すなわち、勝者は自

尊心を高揚させるために自分自身の内的要因に帰属したのに対して、敗者は自尊心あるいは自我を防衛させるために自分以外の外的要因に帰属したのではないかと考えられる。

敗者の「自己の実力」への高い帰属は、自我防衛的な帰属とは逆の結果を示しているが、Luginbuhl⁹⁾、伊藤⁷⁾の研究結果とは一致している。彼等は、これらの結果に対して、被験者が実験課題を困難で特殊な能力(技能)を必要とすると認知したために、失敗をコントロールできない能力不足に帰属したのであると考察しているが、敗因を潔ぎよく「実力負け」であると考えるところにスポーツ選手の特徴があるのかも知れない。また、このような帰属の仕方は、スポーツに特有なものではないかと思われるが、この点に関して今後さらに検討する必要がある。

3. 原因帰属パターンと期待の変化・感情反応および試合後の達成行動に対する認知との関係

先に得られた原因帰属の因子スコアと、期待の変化・感情反応および試合後の達成行動に関する項目得点との相関係数を勝敗別に示したのが Table 5, 6 である。

まず、期待の変化においては、勝者の「相手チームの実力」への帰属と有意な相関が見られたものの、勝者、敗者とも、原因帰属との顕著な相関関係は見られず、安定性の次元が期待の変化に影響するとする Weiner の仮説を支持する結果は得られなかった。これらの結果は、実際のスポーツ場面においては、それらに關与する様々な要因が期待の変化に影響していると考えられることから、原因帰属の視点から期待の変化を予測することが困難であったことによるものではないかと思われる。

一方、感情反応においては、勝者、敗者とも、「自己の達成努力」および「自己の実力」への帰属との間に有意な相関が得られた。これらの結果は、勝敗の原因を内的に帰属するほど試合に対する満足感(敗者の場合は不満足感)が高くなることを示唆するものであり、Weiner¹⁵⁾、Riemer¹²⁾の研究結果と一致している。このことから、実際

Table 5. Correlation coefficients between each factor score and self-ratings concerning change of expectancy, affective response, and subsequent achievement behaviors : (Success)

Factor	Change of expectancy	Affective response	Will to win	Effort	Self-confidence	Teamwork	Leadership	Conditioning
I	-0.015	0.314**	0.254*	0.080	0.133	0.301**	0.238*	0.169
II	-0.205	-0.106	-0.102	-0.156	-0.163	-0.113	-0.070	-0.205
III	-0.255*	-0.019	-0.042	-0.147	0.032	-0.091	-0.084	-0.127
IV	-0.031	0.296*	-0.012	-0.090	0.147	-0.049	0.034	0.032
V	-0.087	0.156	-0.112	-0.198	-0.064	-0.046	0.068	0.010
VI	0.189	0.197	0.242*	-0.059	0.009	-0.019	0.045	0.146

* ... p < .05

** ... p < .01

Table 6. Correlation coefficients between each factor score and self-ratings concerning change of expectancy, affective response, and subsequent achievement behaviors : (Failure)

Factor	Change of expectancy	Affective response	Will to win	Effort	Self-confidence	Teamwork	Leadership	Conditioning
I	0.041	-0.252*	-0.342***	-0.195	-0.078	-0.282**	-0.148	-0.162
II	-0.142	0.173	0.012	-0.062	0.251*	0.115	0.020	-0.021
III	0.104	-0.193	-0.108	-0.148	-0.418***	-0.314**	0.040	-0.017
IV	0.079	-0.383***	-0.122	-0.099	-0.435***	-0.229*	-0.270*	-0.209
V	-0.151	-0.027	-0.047	0.009	-0.040	-0.022	0.127	0.037
VI	-0.087	-0.012	-0.088	-0.098	0.004	-0.086	0.012	-0.043

* ... p < .05

** ... p < .01

*** ... p < .001

のスポーツ場面においても、統制の位置の次元が感情反応に影響していることが確認されたと考えられる。

次に、試合後の達成行動に対する認知に関してであるが、勝者の場合には、「自己の達成努力」への帰属との間に正の相関が見られたことから、勝因を自分の努力に求めるほど次の試合に対する勝利への意欲、団結力が高まり、また、勝つためにリーダーシップをとろうとする積極的な態度がみられると考えられる。敗者においては、「相手チームの実力」、「自己の実力」、および「自己の達成努力」への帰属と達成行動への認知との間に負の相関が得られており、自己や相手チームの実力といった安定要因、自己の実力や努力といった内的要因に帰属した場合には、次の達成行動へ

の意欲、自信、団結力が低くなると考えられる。このことは、安定要因への帰属は、未来の結果が過去のそれと類似していると認知されやすいことによつて、また、内的要因への帰属は、自我防衛的な帰属をとることができないために欲求不満や不満足感を抱きやすいことによつて、次の達成行動への積極的な態度が見られなくなることを示唆するものと考えられる。

以上の結果は、原因帰属の仕方がその後の達成行動にどのような影響を及ぼすのかを調べるために、認知的なレベルを指標として検討を加えたものであるが、今後はこれらの結果を基盤として、原因帰属パターンと実際の達成行動との関連性を明確にしていく必要があると思われる。

文 献

- 1) Forsyth, D. R. and B. R. Schlenker, Attributional egocentrism following performance of a competitive task, *J. Soc. Psychol.*, **102**: 215—222, 1977.
- 2) Frieze, I. H., The role of information processing in making causal attributions for success and failure, In Carroll, J. S. and J. W. Payne, (Eds.) *Cognition and social behavior*, John Wiley and Sons, p.95—112, 1976.
- 3) Frieze, I. H., Causal attributions for success and failure: Advances in theory and applications, Annual Meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, 1977.
- 4) Frieze, I. H., M. C. McHugh, and M. E. Duquin, Causal attributions for women and men and sports participation, Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, 1976.
- 5) Frieze, I. and B. Weiner, Cue utilization and attributional judgements for success and failure, *J. Pers.*, **39**: 591—606, 1971.
- 6) ハイダー (大橋正夫訳), 対人関係の心理学, 誠信書房, 1978.
(Heider, F., *The psychology of interpersonal relations*, Wiley: New York, 1958)
- 7) 伊藤豊彦, 運動パフォーマンスにおける成功・失敗の原因帰属に関する研究, *体育学研究* **25**: 105—111, 1980.
- 8) Lefebvre, L. M., Achievement motivation and causal attribution in male and female athletes, *Int. J. Sp. Psychol.*, **10**: 31—41, 1979.
- 9) Luginbuhl, J. E. R., D. H. Crowe, and J. P. Kahan, Causal attributions for success and failure, *J. Pers. Soc. Psychol.*, **31**: 86—93, 1975.
- 10) McHugh, M. C., M. E. Duquin, and I. H. Frieze, Beliefs about success and failure: Attribution and the female athlete, In Oglesby, C. A. (Ed.) *Women and sport: From myth to reality*, Lea and Febiger, 1978.
- 11) Miller, D. T. and M. Ross, Self-serving biases in attribution of causality: Fact or fiction? *Psychol. Bull.*, **82**: 213—225, 1975.
- 12) Riemer, B. S., Influence of causal beliefs on affect and expectancy, *J. Pers. Soc. Psychol.*, **31**: 1163—1167, 1975.
- 13) Rotter, J. B., Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement, *Psychol. Monogr.*, **80**: 1—28, 1966.
- 14) Weiner, B., Theories of motivation: From mechanism to cognition, Rand McNally, p.354—418, 1972.
- 15) Weiner, B., H. Heckhausen, W. Meyer, and R. E. Cook, Causal ascriptions and achievement behavior: A conceptual analysis of effort and reanalysis of locus of control, *J. Pers. Soc. Psychol.*, **21**: 239—248, 1972.
- 16) Wortman, C. B., P. R. Castanzo, and T. R. Witt, Effect of anticipated performance on the attributions of causality to self and others, *J. Pers. Soc. Psychol.*, **27**: 372—381, 1973.

(1981年1月23日受付)