

ゴルフの授業におけるビジビリティと心理状態・行動との関係

杉山 佳生*

Relation of visibility to psychological states and behavior in golf lessons

YOSHIO SUGIYAMA*

Abstract

In group ecological research, much attention has been given to “visibility” of persons or positions, and it has been indicated that visibility influences social interaction in small groups. The previous research also implies that visibility would be related with participants' psychological states and behavior in physical education classes and sports learning situations.

In this paper, the relation of visibility-related consciousness and behavior with other psychological variables such as anxiety was investigated in golf lessons. Subjects were 181 university students in all. The results were as follows:

- 1) The state anxiety during lessons was related with consciousness toward surroundings and others.
- 2) Students' visibility-related consciousness in each lesson was reflected in their whole impression through lessons.
- 3) The trait anxiety was related to visibility-related consciousness and behavior in lessons.
- 4) Preference for visibility was related to visibility-related consciousness and behavior in lessons.

These results suggest that visibility would have some effects on participants' psychological states and their behavior in physical education and sports learning, and that physical education teachers and sports coaches should understand these relations and the influence of visibility to make psychologically comfortable and effective lessons.

KEY WORDS: *visibility, anxiety, psychological states, golf lessons*

結 言

体育の授業が教室で行われる授業と異なる点の一つに、各個人の活動の見えやすさがある。すなわち、体育の授業では、教室での講義授業などと比べて、一人ひとりの行っている活動が他の人の目に触れやすいということが出来るであろう。このことは、体育の授業において、他人から見られ

ることや見られているという意識が、各個人の行動や学習に大きな影響を及ぼしている可能性を示唆している。

この体育場面での特徴とも言える「周囲の見えやすさ・周囲からの見られやすさ（ビジビリティと呼ばれている²⁾）」に関する心理学的な考察は、主として、小集団での討論場면을対象とした研究で行われてきた¹⁸⁾。そこでは、心理的・社会的に

*鹿屋体育大学 National Institute of Fitness and Sports in Kanoya, Kagoshima, Japan

等質な数人がテーブルの周りに着席して討論を行うと、他者から見られやすい席にいる人ほど発言数が多くなり²⁰⁾²³⁾、リーダーとしても認知されやすくなる⁸⁾²³⁾という結果が示されている。また、発言数やリーダーシップの発生と着席場所のビジビリティとの関係を定量的に示そうという試みも見受けられる²⁾。そして、このような考え方は、集団スポーツチームにおけるリーダーの出現という問題の理解のためにも適用され、ビジビリティの高いポジションを経験した人は、監督やキャプテンに選ばれやすいということが明らかにされてきている³⁾⁶⁾¹¹⁾¹²⁾。

ところで、他人から見られているという意識がパフォーマンスや心理状態に及ぼす影響は、社会的促進あるいは抑制の研究においても検討されている⁷⁾¹⁰⁾²¹⁾。一般に、学習が十分になされている課題や易しい課題を行う際には社会的促進が、学習がまだ十分ではない課題や難しい課題を行う際には社会的抑制がそれぞれ生じると言われており²⁴⁾、このような現象は、弓道やゴルフのパッティングなどのスポーツ運動課題を用いて行われた実験においても実証されている¹³⁾¹⁵⁾²²⁾。

その一方で、スポーツ学習においては、他人のプレーを見ること、すなわち観察学習の意義についてもしばしば言及されており、他人のプレーを見ることが技術習得に際して有効であることが主張されている⁵⁾⁹⁾¹⁴⁾。観察学習は実際の練習プログラムにおいても利用されており¹⁾¹⁷⁾、この側面からも、練習場面のビジビリティの問題を検討することが望まれよう。このように、体育やスポーツ学習場面における心理的变化や学習効果を理解するためには、これらの場面特有のビジビリティ、及びそれに対する意識や反応を考察対象とする必要があるのではないかと考えられる。

以上のような経緯を踏まえ、本研究では、ゴルフの授業の参加者を対象として、練習場面でのビジビリティに対する意識について検討することにした。他者から見られることの影響や他者を観察することの重要性は上述のようにしばしば議論されているが、実際の練習場面において周囲からの見られやすさというものがどの程度意識されてい

るのか、また、他者を観察することがどの程度重要視されているのかに関する集団生態学的な知見は、これまでほとんど得られていない。そこで、実際の練習場面でのビジビリティに対する意識に関する基礎的な資料を収集することを目的として本研究を行うことにした。具体的には、まず、研究1において、実際のゴルフの授業場面における心理状態や意識の実態、及びそれらと授業全体に対する印象との関係を検討し、続いて、研究2において、個人特性と授業でのビジビリティに関する意識・体験との関係を検討することにした。

研究 1

1. 方法

(1) 対象

調査の対象としたのは、大学で開講されているゴルフの授業を受講していた一般大学生3クラス91人(男58人,女33人)である。平均年齢は、20.1才(SD=1.6,18才~23才)であった。授業は、週に一度、75分で、一年間実施されており、グラウンド、練習用ネット、民間の練習場などを利用して行われていた。

(2) 調査内容

対象者には、質問紙によって、状態不安、練習中の意識、授業全体に対する印象を回答させた。

状態不安と練習中の意識

状態不安と練習中の意識を調べる質問紙は、各授業の終了間際に実施された。回答に際しては「今日の授業の中で、ショットの練習をしている場面での気持ちを回答して下さい」という教示が与えられた。状態不安の測定には、Spielbergerの状態不安質問紙¹⁹⁾の翻訳版¹⁶⁾が用いられた。原版は20項目(4件法)で構成されているが、本調査では、10項目を抜粋して利用した(表1)。また、オリジナルの状態不安質問紙は、回答する時点での心理状態を調べるものであるため、各項目の文章は現在形になっているが、回答時までの継続的な心理状態を調べるのが本調査での目的であることから、文章は過去形に書き替えられた。尺度の信頼性の検討として、体育の授業に参加していた100人の学生に対し20項目版を実施したとこ

ろ、20項目すべてによる得点と本調査で利用した10項目による得点との相関は、 $r = 0.975$ ($n = 100$) となり、また、抜粋された10項目の得点によって算出された α 係数は、0.848であった。この結果より、本調査で利用された10項目版の信頼性は十分に高いと判断された。なお、20項目版の得点の平均と10項目版の得点の平均は、それぞれ、35.8 ($SD = 9.5$)、17.8 ($SD = 5.2$) であり、その比は、2.01 : 1であった。この10項目版での得点は、最低10点、最高40点で、得点が高いほど、より不安を感じていたと解釈される。これらの状態不安項目に加えて、「周囲のことが気になった」、「まわりの人の目が気になった」、「他人のプレーを参考にした」の3項目に対し、それぞれ「全くそうでない (1点)」から「全くそうである (4点)」の4件法で回答を求めた。この質問紙は、各クラスとも7回の授業で実施された。

表1. 状態不安尺度の項目

1. 平静であった。(1)
2. 固くなっていた。(3)
3. まずいことが起こりそうで心配であった。(7)
4. 不安であった。(9)
5. 気分がよかった。(10)
6. 自信があった。(11)
7. ピリピリしていた。(12)
8. 緊張していた。(14)
9. リラックスしていた。(15)
10. 楽しかった。(20)

括弧内の数字は20項目版での項目番号を示す。

授業全体に対する印象

授業全体に対する印象については、ビジビリティに対する意識に関する項目を含む8項目に対して、「ほとんどそうでない (1点)」から「非常にそうである (7点)」の7件法で回答を求めた。この質問紙は、ほぼ一通りの技術練習が終了した頃の授業時に実施された。

2. 結果と考察

(1) 状態不安と授業中の意識との関係

ここでは、周囲から見られることに対する意識が練習中の状態不安とどのように関係しているのかを検討する。まず、状態不安と練習中の意識を調べる質問紙に3回以上回答した人を対象として、各個人ごとに、状態不安、「周囲への意識」、「他人の目への意識」の各得点の平均を算出し、それらを個人得点とした。そして、対象者を、状態不安得点の大きさによって、低群、中群、高群の3群に分類した。分類の基準は「平均 $\pm 1/2SD$ 」によって設定した。この3群間で、「周囲への意識」、「他人の目への意識」の各得点を比較した。各群の平均は表2に示されているとおりでである。一要因分散分析の結果、いずれの項目得点においても、群間に有意な違いが認められた (周囲への意識： $F(2,86) = 5.29$, $p < .01$, 他人の目への意識： $F(2,86) = 6.23$, $p < .01$)。すなわち、練習中の状態不安が高い人ほど、練習中、周囲のことや他人の目をより気にしていたことになる。初心者ゴルファーの練習中の不安感は、周囲や他人の目に対する意識と密接に関連しているようである。

表2. 状態不安の高さ別に見た授業中の意識

授業中の意識	状態不安の高さ		
	低群 ($n=28$)	中群 ($n=36$)	高群 ($n=25$)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
プレーの満足感	2.48 (0.54)	2.22 (0.39)	1.88 (0.48)
周囲への意識	1.61 (0.49)	1.71 (0.38)	2.02 (0.57)
他人の目への意識	1.32 (0.35)	1.47 (0.43)	1.76 (0.59)

(2) 練習中の意識と授業全体に対する印象との関係

続いて、ビジビリティに対する意識について、各授業での意識が授業全体を振り返ったときの印象と一致しているのかを確認する。すなわち、「各練習で他人のプレーを参考にしていてという人は、授業全体の印象としてもそれを自覚しているのか、あるいはそれが役立ったと認識しているのか」、また、「練習中に他人の目を気にしていた人は、授業全体の印象としても他人の目が気になったと感じているのか」という問題を検討する。

まず、状態不安得点などと同様の方法で、項目「他人のプレーを参考にした」の個人得点を算出し、その得点の大きさによって対象者を3群に分類した。分類の基準は「平均±1/2SD」とした。表3は、この各群ごとに、授業全体に対する印象を尋ねた質問紙での項目「ショットの練習中、しばしば、他の人の様子を見た」及び「他の学生のスイングを見ることは、技術の上達の役に立ったと思う」の得点の平均を算出したものである。一要因分散分析の結果、いずれの項目においても、群間に有意な違いが認められた（様子を見る：F(2,82)=4.71, $p < .05$, 役立つと思う：F(2,82)=6.79, $p < .01$ ）。授業中に他人のプレーを参考にしたと思っている人は、授業全体の印象としても他人の様子をよく見たと感じており、また、他人のスイングを見ることは有効であったと感じているようである。

表3. 他人を参考にした程度別に見た練習全体に対する意識

練習全体に対する意識	他人を参考にした程度		
	低群 (n=30)	中群 (n=25)	高群 (n=30)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
様子を見る	4.7 (1.6)	5.4 (1.1)	5.6 (1.0)
役立つと思う	5.0 (1.3)	5.5 (1.2)	6.1 (0.8)

また同様に、(1)で算出された「他人の目への意識」得点によって、対象者を3群に分類した。分類の基準は「平均±1/2SD」とした。この各群ごとに、授業全体に対する印象を尋ねた質問紙での項目「練習中、しばしば、他の人たちの目が気になった」の平均得点を求めたものが、表4である。一要因分散分析の結果、群間に有意な違いが見られた（F(2,82)=15.49, $p < .01$ ）。練習中、他の人の目を気にしていた人は、授業全体の印象としても、他の人の目が気になったと感じているようである。このように、各授業ごとにおけるビジビリティに対する意識は、授業全体を振り返ったときの印象に十分に反映されていることが確認された。

表4. 他人の目を意識した程度別に見た練習全体における他者への意識

練習全体に対する意識	他人の目を意識した程度		
	低群 (n=35)	中群 (n=22)	高群 (n=22)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
他者への意識	2.5 (1.4)	3.9 (1.1)	4.3 (1.3)

研究 2

1. 方法

(1) 対象

調査の対象としたのは、ゴルフの授業を受講していた一般大学生4クラス90人（男65人、女25人）であり、平均年齢は、20.2才（SD=1.9, 18才～30才）であった。対象とした学生たちが参加していた授業は、研究1と同様のものである。

(2) 質問紙

本調査では、質問紙によって、特性不安、練習場所のビジビリティの好み、ゴルフの授業での意識や体験を回答させた。この質問紙は、全練習過程の約三分の二が終了した授業時に配付され、回収された。

特性不安

特性不安の測定には、Spielbergerの特性不安質問紙¹⁹⁾の翻訳版¹⁶⁾が利用された。この尺度は、20項目（4件法）からなり、最低20点、最高80点で、得点が高いほど、不安を感じやすいとされる。

練習場所のビジビリティの好み

練習場所のビジビリティの好みについては、「他の人たちを見ることが出来る場所」、「他の人たちから見られやすい場所」の2状況に対して、その好みの程度を、「非常に嫌いである（1点）」から「非常に好きである（7点）」の7件法によって回答させた。

授業での意識や体験

授業での意識や体験については、楽しさ、動機づけ、自信、及び「他人に見られたくないという欲求」や「他人を見たいという欲求」、「他人に見られた方がよいという意識（社会的促進傾向）」と

いったレジビリティに対する意識に関する21項目（表5参照）に対して、「ほとんどそうでない（1点）」から「非常にそうである（7点）」の7件法によって回答させた。

2. 結果と考察

ここでは、特性不安や練習場所のレジビリティの好み、授業全体での意識や体験とどのような関わりを持っているのかを検討する。

まず、授業に対する意識・印象や授業での体験を構造化するために、回答を求めた21項目に対して、因子分析（主成分分析法、バリマックス回転）を行った。その結果、固有値1.0以上の5因子が抽出された（表5）。これら5因子の全分散に対する寄与率は71.4%であった。

第1因子に貢献していた項目は、楽しさ及びもっとゴルフをしたいという動機づけに関する6

項目であった。第2因子には、他人の練習を見ることに関する4項目が貢献していた。以下、第3因子には自信やプレー・上達に対する満足感に関する4項目、第4因子には他人に見られたくないという欲求に関する4項目、第5因子には見られた方がよいという社会的促進に関する3項目が、それぞれ貢献していた。この因子分析結果によって、練習中の意識・体験に関する質問項目群の構造が、想定されていたとおりのものであったことが確認されたことになる。

さて、これらの各因子に貢献していた項目の得点の平均を各下位尺度得点とし、 α 係数を算出したところ、それぞれ0.933, 0.774, 0.858, 0.740, 0.802となり、十分に高い値が得られた。そこで、これらの得点を、それぞれ、「楽しさ・動機づけ」、「見る欲求」、「自信・満足感」、「見られたくない欲求」、「社会的促進」得点と命名した。そして、

表5. 「ゴルフの授業での意識・体験」に関する因子分析結果

項目	F1	F2	F3	F4	F5	共通性
15. もっと、ゴルフをしたい。	.92	.10	.00	.01	.11	.87
3. もっと、ゴルフの練習をしたい。	.87	.04	-.07	.05	.15	.79
11. もっと、ゴルフの授業を受けたい。	.89	.14	.07	.05	.08	.82
6. ゴルフをすることは、たのしい。	.83	.01	.19	-.13	.14	.76
17. ゴルフの授業は、たのしい。	.80	.24	.03	-.07	.09	.72
1. ゴルフは、好きである。	.80	-.10	.14	-.08	.12	.68
2. ショットの練習中、他の学生のプレーを参考にした。	.02	.86	-.10	-.04	.02	.75
18. 他の学生のスイングを見ることは、自分の技術の上達の役に立ったと思う。	.18	.81	-.13	-.03	.00	.72
21. ショットの練習中、しばしば、他の学生の様子を見た。	-.07	.68	.01	.33	.16	.61
16. 他の人のスイングを見ることは、重要であると思う。	.23	.51	-.14	.12	.19	.38
8. 全般的に、授業での自分のプレーの出来には、満足している。	.12	-.08	.89	-.15	.02	.83
20. これまでの自分のゴルフの上達には、満足している。	.01	.06	.84	-.09	.12	.72
5. 全般的に、自分のゴルフには、自信がある。	.08	-.15	.79	.03	.25	.71
10. 自分は、ゴルフの授業のクラスの中では、ゴルフはうまいほうだと思う。	.13	-.33	.65	.03	.39	.70
7. 自分の練習している姿は、あまり、他の人に見られたくない。	-.20	-.15	-.11	.79	-.27	.77
4. 練習中、しばしば、他の学生たちの目が気になった。	-.13	.28	.03	.74	.22	.69
14. 練習中、他の学生に見られると、緊張した。	.13	.10	-.23	.72	-.22	.64
18. 練習中、しばしば、他の学生たちのことが気になった。	.10	.57	.17	.58	.01	.70
9. 目立つ場所での練習だと、やる気がでる。	.20	.08	.17	-.10	.84	.80
12. 他の学生に見られていると、練習に、気合いがはいる。	.29	.04	.16	.02	.82	.78
19. 人から見られているときのほうが、よいプレーができるように思う。	.09	.26	.25	-.16	.68	.55
固有値	5.70	3.75	2.58	1.81	1.14	
寄与率 (%)	27.2	17.9	12.3	8.6	5.4	

これらの各下位尺度と特性不安、練習場所のビジビリティの好みとの関係を検討した。

特性不安と授業での意識・体験との関係を調べるために、対象者を、特性不安得点の大きさによって3群に分類した。分類の基準は「平均±1/2SD」とした。表6は、特性不安の高さ別に算出した、授業での意識・体験の各下位尺度得点の平均を示したものである。各下位尺度ごとに、一要因分散分析によって群間の違いを検討したところ、「見る欲求」得点、「見られたくない欲求」得点、「社会的促進」得点において、群間に有意な違いが認められた（見る欲求： $F(2,87)=3.11, p<.05$ 、見られたくない欲求： $F(2,87)=4.75, p<.05$ 、社会的促進： $F(2,87)=5.53, p<.01$ 。「楽しさ・動機づけ」得点と「自信・満足感」得点には群間に有意な違いは認められなかった。

表6. 特性不安の高さ別に見た授業での意識・体験

授業での意識・体験	特性不安の高さ		
	低群 (n=27)	中群 (n=38)	高群 (n=25)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
楽しさ・動機づけ	5.90 (0.91)	5.38 (1.09)	5.45 (1.11)
見る欲求	5.38 (0.76)	4.74 (0.74)	4.73 (0.74)
自信・満足感	3.50 (1.19)	3.47 (1.40)	3.43 (0.94)
見られたくない欲求	3.33 (1.38)	3.50 (0.98)	4.27 (1.24)
社会的促進	3.99 (1.13)	3.28 (1.20)	3.01 (0.93)

結果を要約すると、特性不安の低い人は、練習中、他人のプレーを見たり参考にしたりしたいと思う傾向を持っており、また、他人に見られているときの方がよいプレーができると感じているようであった。一方、特性不安の高い人は、練習中、他人からあまり見られたくないと思っているようであった。このように、実際の授業でのビジビリティに関わる意識や行動は、その人の不安傾向と関係していることが示唆された。ビジビリティに対する意識は、その人の不安傾向からある程度推測することが可能なようである。

練習場所のビジビリティの好みと授業での意

識・体験との関係については、「他人がよく見える場所を好む人は、実際の授業でも、他人のプレーを見たり参考にしたりしているのか」、また、「他人から見られやすい場所を嫌う人は、実際の授業でも、他人のことが気になっているのか」を検証することを目的として、「他人がよく見える場所」及び「他人から見られやすい場所」に対する好みの程度と、授業での意識・体験のビジビリティに関連する下位尺度である「見る欲求」、「見られたくない欲求」、「社会的促進」との関係进行分析した。

表7は、項目「他人がよく見える場所」に対する評定得点によって、対象者を、低群（平均未満）、高群（平均以上）の2群に分け、各群ごとに「見る欲求」得点の平均を算出したものである。t検定により、群間に有意な違いが認められた（ $t(88)=5.50, p<.01$ ）。他の人が見える練習場所を好む人は、実際の練習場面でも、他人のプレーを見たいという欲求を持っており、また、実際に観察しているようである。一方、表8は、対象者を、項目「他人から見られやすい場所」に対する評定得点によって、低群（平均未満）、高群（平均以上）の2群に分割し、その各群ごとに算出した「見られたくない欲求」得点及び「社会的促進」得点の平均を示したものである。t検定の結果、いずれの尺度についても、群間に有意な違いが認められた（見られたくない欲求： $t(88)=3.57, p<.01$ 、社会的促進： $t(88)=4.98, p<.01$ ）。他人から見られやすい場所をあまり好まない人は、実際の授業においても、他人から見られることを嫌っており、また、見られたからといってよいプレーができるとは思っていないようである。このように、練習場所のビジビリティに対する好みは、実際の練習場面でのビジビリティに対する意識と

表7. 他人が見える場所の好みと授業での意識・体験との関係

授業での意識・体験	他人が見える場所の好みの程度	
	低群 (n=33)	高群 (n=57)
	M (SD)	M (SD)
見る欲求	4.17 (1.12)	5.37 (0.92)

表 8. 他人に見られやすい場所の好みと授業での意識・体験との関係

授業での意識・体験	他人に見られやすい場所の好みの程度	
	低群 (n=52)	高群 (n=38)
	M (SD)	M (SD)
見られたくない欲求	4.03 (1.21)	3.15 (1.08)
社会的促進	2.96 (0.97)	4.05 (1.11)

強く関連していることが確認された。

全体的考察

以上の分析において、実際の授業での心理状態や行動と授業全体に対する意識との関係を、ビジビリティに関する事項を中心に検討し、以下の結果を得た。まず、練習中の状態不安は、周囲に対する意識や他人の視線に対する意識と関係していた。すなわち、周囲や他人が気になっていた人ほど、練習中の状態不安が高いということが明らかになった。また、練習中に他人のプレーを参考にしたという人は、授業全体としても他人の様子を見、それが役に立ったと感じており、一方、練習中に他人の目が気になったという人は、授業全体としても、他人のことが気になったという印象を持っていた。さらに、特性不安や練習場所のビジビリティの好みも、授業全体を通してのビジビリティに対する意識、すなわち、他人を見て参考にしたいという意識や他人から見られたくないという意識と関係していた。

このように、ゴルフの授業参加者の不安傾向や「他人を見たい」、「他人に見られたくない」といったビジビリティに対する好み、練習中の状態不安は、実際の練習時のビジビリティに対する意識と深く関係しているようである。「他人から見られやすい、他人を見やすい」ということが体育の授業やスポーツ活動場面の特徴の一つであると考えられることから、これらの関係は、他の学習場面ではあまり見られない体育・スポーツ場面特有のものであると言えるだろう。それゆえに、体育・スポーツ関係者は、ビジビリティに対する理解を一層深めておくことが必要になると思われる。そ

うすることで、体育の教師やスポーツ指導者は、各個人の特性・傾向からその人のビジビリティに対する意識や反応を予測し、「他の人に見られることによって感じる不安」を軽減したり、「他の人のプレーを観察したいという欲求」を満足させられるような練習環境を作ることができるようになるかもしれない。このようなビジビリティを統制するという視点からの環境作りを吟味していくことが、今後の課題の一つであると考えられる。その一方で、このようなスポーツの練習環境についての考察を行う際には、ビジビリティに対する意識に個人差があること、すなわち、見られているという意識によって不安を感じる人もいれば、見られた方がよいプレーができると感じる人もおり、また、より多くの他者観察を望む人もいることをも考慮すべきだろう。特に、先行研究ではほとんど扱われていない「他人を観察したい」という欲求というものが、どのような練習環境で満たされ、また、どのようにして練習成果と結びついていくのかを、今後明らかにしていくことが必要であると思われる。

まとめ

本研究では、体育・スポーツ場面でのビジビリティの影響に関する基礎的な資料を得るために、ゴルフの授業に参加していた一般大学生合計181人を対象として、授業中や授業全体を通じてのビジビリティに対する意識のあり方やそれと他の心理的変数との関係を検討した。得られた結果は、以下のとおりである。

- 1) 練習中の状態不安は、周囲や他人の目に対する意識と関係していた。
- 2) 各練習中の意識は、練習全体に対する印象に反映されていることが確認された。
- 3) 特性不安は、実際の授業でのビジビリティに関わる意識や行動と関係していた。
- 4) ビジビリティの好みは、実際の授業でのビジビリティに関わる意識・行動と関係していた。

これらの知見は、今後、体育・スポーツ学習環境の構築に利用されることが期待される。

文 献

- 1) Austin, S. & Miller, L.: An empirical study of the sybervision golf videotape. *Perceptual and Motor Skills*, 74, 875-881, 1992.
- 2) Baker, P. M.: Seeing is behaving: Visibility and participation in small groups. *Environment and Behavior*, 16, 159-184, 1984.
- 3) Chelladurai, P. & Carron, A. V.: A reanalysis of formal structure in sport. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 2, 9-14, 1977.
- 4) Gill, D. L. & Perry, J. L.: A case study of leadership in women's intercollegiate softball. *International Review of Sport Sociology*, 14, 83-91, 1979.
- 5) Gould, D. R. & Roberts, G. C.: Modeling and motor skill acquisition. *Quest*, 33, 214-230, 1982.
- 6) Grusky, O.: The effects of formal structure on managerial recruitment: A study of baseball organization. *Sociometry*, 26, 345-353, 1963.
- 7) Guerin, B.: *Social facilitation*. Paris: Cambridge University Press, 1993.
- 8) Howells, L. T. & Becker, S. W.: Seating arrangement and leadership emergence. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 64, 148-150, 1962.
- 9) 伊藤政展: 運動技術の観察学習における異なるパフォーマンス水準のモダルの相対的効率. *体育学研究*, 26, 11-18, 1981.
- 10) Landers, D. M. & McCullagh, P. D.: Social facilitation of motor performance. In J. Keogh & R. S. Hutton (Eds.): *Exercise and sport sciences reviews*, vol. 4. Santa Barbara, CA: Journal Publishing Affiliates, pp. 125-162, 1976.
- 11) Leonard, W. M., II., Ostrosky, T. & Huchendorf, S.: Centrality of position and managerial recruitment: The case of major league baseball. *Sociology of Sport Journal*, 7, 294-301, 1990.
- 12) Loy, J. W., Curtis, J. E. & Sage, J. N.: Relative centrality of playing position and leadership recruitment in team sports. In R. S. Hutton (Ed.): *Exercise and sport sciences reviews*, vol. 6. Santa Barbara, CA: Journal Publishing Affiliates, pp. 257-284, 1979.
- 13) 松本芳之: 観察者効果に関するフィールド研究: 技能水準, 課題難度, 遂行状況の関係について. *実験社会心理学研究*, 26, 15-123, 1987.
- 14) McCullagh, P., Weiss, M. R. & Ross, D.: Modeling considerations in motor skill acquisition and performance: An integrated approach. In K. B. Pandorf (Ed.): *Exercise and sport sciences reviews*, vol. 17. Baltimore: Williams & Wilkins, pp. 475-513, 1989.
- 15) 宮本正一: 人前での心理学. ナカニシヤ出版, 1993.
- 16) 清水秀美・今栄国晴: STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY の日本語版(大学生用)の作成. *教育心理学研究*, 29, 348-353, 1981.
- 17) Sidaway, B. & Hand, M. J.: Frequency of modeling effects on the acquisition and retention of a motor skill. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 122-126, 1993.
- 18) Sommer, R.: Small group ecology. *Psychological Bulletin*, 67, 145-152, 1967.
- 19) Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E.: *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self-evaluation questionnaire)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970.
- 20) Steinzor, B.: The spatial factor in face to face discussion groups. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 45, 552-555, 1950.
- 21) 末永俊郎・安藤清志・大島尚: 社会的促進の研究—歴史・現状・展望—. *心理学評論*, 24, 423-457, 1981.
- 22) Wankel, L.: Audience effects in sport. In J. M. Silva III & R. S. Weinberg (Eds.): *Psychological foundations of sport*. Champaign, III: Human Kinetics, pp. 293-314, 1984.
- 23) Ward, C. D.: Seating arrangement and leadership emergence in small discussion groups. *Journal of Social Psychology*, 74, 83-90, 1968.
- 24) Zajonc, R. B.: Social facilitation. *Science*, 149, 269-274, 1965.