集団凝集性と集団志向の関係, および集団凝集性の 試合成績への効果

阿 江 美 恵 子 (淑徳保育生活文化専門学校)

(昭和59年 5 月29日 受付)

The relationship between group cohesiveness and group-orientation, and the effect of group cohesiveness on volleyball team performance

Mieko Ae¹

Abstract

The results of the previously reported studies on group cohesiveness/performance relationships in sport groups do not necessarily agree each other. Two reasons, if not any more, may be pointed out for such discrepancies, i.e., validity of measurement and suitability of the groups that are being investigated. The current study intended to clarify the latter of such two issues and thus investigated if group cohesiveness varied with group-orientation and high group cohesion resulted in successful team performances.

Three hundred and five female volleyballers of ages between 18 and 35 years volunteered as subjects to whom a questionnaire survey was conducted. They consisted of five housewives' teams (N=51), eight community club teams (N=71), five varsity teams (N=66) and twelve industrial workers' teams (N=117). Nature of the group was then studied and thus housewives' and community club teams were found to be recreation oriented while varsity and industrial workers' teams, competition oriented.

Group cohesiveness was measured by use of two scales, i.e., social affect scale and cohesiveness measures (directly assessed). The cohesiveness measures consisted of two subscales, namely interpersonal attraction-cohesion and belonging and task-cohesion. Such measurement was administered to each team.

The results may be summarised as follows:

- 1) Recreation oriented teams had higher interpersonal attraction-cohesion and social affect score and lower belonging and task-cohesion than competition oriented teams.
- 2) Significant effect of cohesiveness on team success was found only in belonging and task-cohesion items. The higher belonging and task-cohesion indices, the more the team seemed to be

1 Shukutoku Vocational School, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo (174)

successful in the competition.

From these results it was considered that it is necessary to control the level of group orientation to examine further the cohesiveness/performance relationship. And it was also suggested that cohesiveness in the view-point of task-cohesion would be a matter of interest in the future studies.

(Mieko Ae, "The relationship between group cohesiveness and group-orientation, and the effect of group cohesiveness on volleyball team performance", *Jap. J. Phys. Educ.*, 29-4:315-23, March, 1985)

結 言

スポーツ集団における集団凝集性—パフォーマンス関係は、多くの研究者の関心を集めているが、それらの研究結果は必ずしも一致していない。両者の正の関係は、以下の研究で報告されている。Martens and Peterson²⁵⁾は、彼らの開発した「スポーツ凝集性質問紙 (sport cohesiveness questionnaire)」をバスケットボールチームに用い、2項目 (集団所属意識と成員性の価値) と勝率の間に正の関係を見出した。同様に、Peterson and Martens³³⁾も試合成功がチーム内の凝集を高めることを示している。同一尺度を用いて、Larders and Crum²⁰⁾は野球チームで、Bird³⁴⁾、Ruder and Gill³⁴⁾はバレーボールチームで、Carron and Ball⁷⁾、Ball and Carron²⁾はアイスホッケーチームで、Gruber¹⁵⁾、Landers, et al.²²⁾、Widmeyer and Martens³⁸⁾はバスケットボールチームで、それぞれ凝集性と試合成績との間に正の関係を見出している。また、Eitzen¹¹⁾はクリーク (小集団分裂) の存在が勝率を減ずることを示した。ソシオメトリックテストを用いた研究でも、強いチームほど相互選択が多く、凝集が高いことが見出されている^{18), 23), 37)}。さらに、対人志向から集団凝集性を探究した金子ら¹⁷⁾は、Schutz³⁶⁾の FIRO-B 質問紙を用いて、創造的で自由的活動の高い集団ほど凝集性が大きいことを見出した。その他の尺度を用いたものでも両者の正の関係が論じられている^{30), 31)}。

ところが、上述の結果とは逆の負の結果も見出されている。Fiedler¹³⁾は対人認知の類似度を凝集性としてとらえ、成員を互いに類似していないと評価したチーム (つまり凝集性が低い) のほうが

類似していると評価したチームよりも試合成績が良いことを見出した。また、対人関係の好意度で集団の凝集を測定した McGrath²⁶⁾はライフルチームで、好意的でないチームのほうが成績が高いことを見出し、Landers and Lüschen²¹⁾は、ボーリングチームでは試合成績のよくないことがチームの凝集性の向上に効果があると主張した。さらに、ソシオメトリックテストを用いたレンク²⁴⁾は、内部葛藤の大きなボートチームが、オリンピックで優勝したことを報告している。このような負の関係は、共働作業 (co-acting) 課題であるライフル、ボーリング、ボートチームで主に見出されており、Carron and Chelladurai⁸⁾は、相互作用 (interacting) 課題でのみ、凝集性とパフォーマンスの正の関係が主張できると述べている。

両者は無関係であるという結果も得られている^{26), 29)}。

このような研究結果の矛盾の原因を探るため、Widmeyer and Martens³⁸⁾は、どのような条件で凝集性がパフォーマンスを予測するのかを決定しようと試みた。その結果、凝集性は、①直接評価で評定されるとき、②チームの能力水準が統制されているとき、③課題が相互作用課題であるとき、パフォーマンスを予測すると結論した。また、Carron⁶⁾は、凝集性自体の定義の問題と、他の媒介変数の関与、凝集性とパフォーマンスの因果関係のあいまいさ、を問題点としてあげている。さらに、Chelladurai¹⁰⁾は、相互作用課題での凝集性の重要性を論じ、Gruber¹⁵⁾は、競技水準の違いが様々な凝集を生むことを指摘している。凝集性の測定という視点からみると、すべての凝集性の項目が正の関係を支持しているのではないことも明らかである^{20), 25)}。従って、結果の矛盾は、凝集性が

何を測定しているのかということと、どのような集団を対象とするかによって生じていると言える。

後者のどのような集団を対象とするかという観点に立つと、従来の研究では、一時的に形成された実験集団のような小人数のチームが対象とされることが多かったが^{25),26),27),29),33),38)}、学校代表のような永続的なチームの研究もみられる^{2),3),4),7),31)}。集団の比較では、Widmeyer and Martens³⁸⁾の主張するような能力水準の違い、Gruber¹⁵⁾の競技水準の違い(子供と大学生の比較)、さらに集団課題の違い²⁹⁾(相互作用課題と共働作業課題)が要因としてあげられている。しかし、集団の志向の違いによる凝集性の比較はまだ行われていない。

本研究は、凝集性—パフォーマンス関係と、集団の志向—凝集性関係を明らかにすることを目的とする。集団の志向は、競技—レクリエーションの両極でとらえ、それぞれの志向を持つ集団の凝集性の比較を試み、凝集性研究をさらに前進させるための基礎的資料を得ようとするものである。

方 法

1. 集団凝集性の測定

集団凝集性は、Festinger, et al.¹²⁾の概念定義に基づき、集団に対して抱く魅力を測定する社会感情測定¹⁴⁾と凝集性を直接評価させる凝集性測度の2つから構成した。

社会感情測定は6個の形容詞対からなるSD尺度である (Table 1). Griffitt and Veitch¹⁴⁾は、環境が不快な状況であれば、社会的魅力行動が減じ、対人反応が負になることを見出している。この考えに基づいて、チーム内が快適な状況であれば、成員の社会的魅力行動は正に影響され、集団に対して抱く魅力が増すと仮定した。

Table 1. Social affect scale.

心地よい							心地わるい
悪い							良い
高い							低い
悲しい							幸福な
快							不快
肯定的な							否定的な

Table 2. Cohesiveness measures.

1. あなたは、どれくらいクラブが好きですか。	1	2	3	4	5
ひどくきらい					とても好き
2. あなたは、クラブ以外の活動をする時、どれくらいクラブの仲間と一緒に活動したいと思いますか。	1	2	3	4	5
全く思わない					とても強く思う
3. あなたは、クラブに所属しているという意識をどれ程強く持っていますか。	1	2	3	4	5
ほとんど持っていない					とても強く持っている
4. あなたは、クラブに所属していることにどれ程大きな価値があると思いますか。	1	2	3	4	5
ほとんど価値はない					とても価値がある
5. あなたは、あなたの所属しているクラブが、どれ程まとまっていると思いますか。	1	2	3	4	5
全くまとまっていない					とてもまとまっている
6. あなたのクラブの仲間は、全体的にどれくらい仲がよいですか。	1	2	3	4	5
とても仲が悪い					とても仲が良い
7. あなたの所属しているクラブの競技レベルは、どれくらいだと思っていますか。	1	2	3	4	5
とても低い					とても高い
8. あなたにとって、クラブが試合でよい成績をおさめることは、どれ程重要ですか。	1	2	3	4	5
ほとんど重要でない					とても重要である
9. あなたは、長い練習休み後、練習の始まりをどう思いますか。	1	2	3	4	5
とても憂うつ					とても待ち遠しい
10. あなたは、クラブのふん囲気や人間関係がいやで、やめたいと思うことがありますか。	1	2	3	4	5
全くそう思わない					いつもそう思う

凝集性測度は、Widmeyer and Mertens³⁸⁾の知見に基づき、ソシオメトリック尺度を含まない凝集の直接評価尺度を、文献の中から収集した。そして短時間で記入できる項目数ということから10項目を選定した。内訳は、Schachter, et al.³⁵⁾の2項目（集団の好嫌と他成員についての好嫌の評定）、Martens and Peterson²⁵⁾の4項目（所属意識、価値観、チームワーク、結合度の評定）、Nixon³¹⁾の2項目（競技レベル、成績についての評定）、丹羽³⁰⁾の2項目（練習の雰囲気、練習の始まりについての好意度の評定）である（Table 2）。各項目は、5段階評定尺度上に回答させた。

2. 調査対象

種目は相互作用課題であるバレーボールである。対象は女子に限定し、ママさんバレーボールチーム（茨城県新治郡大会出場）、5チーム51名、昭和53年度全日本女子9人制バレーボール大会出場チームのうち、学生5チーム66名、同好クラブ8チーム71名、実業団12チーム117名、合計30チーム、305名であった。年齢は18歳から35歳にわたった。

3. 調査手続き

調査期間は、昭和53年11月中旬一下旬。ママさんバレーボールチームについては、郡大会会場で調査用紙を配布し、その場で記入させ回収した。9人制大会出場チームについては、大会前日の監督会議で配布し、当日のうちに記入するようにマネージャーに依頼し、回収は翌日試合会場で行った。調査は試合成績が判明する以前に完了したので、試合結果の影響は受けなかったものと考えられる。

結果および考察

本研究の計算は、筑波大学大型計算機で、SPSS統計プログラムパッケージを用いて行った。

1. 測定の検討

社会感情測度は、Griffitt and Veitch¹⁴⁾に従い、6項目の合計点（項目1, 3, 5, 6は逆転項目）を個人の得点として用いた。

凝集性測定の10項目については各項目と合計点の相関をとり項目分析を行った（Table 3）。その結果、最も相関の低かった項目7（競技レベルの

Table 3 Correlation between a cohesiveness measure and a sum of measure.

Item Correlation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	0.72	0.52	0.64	0.64	0.67	0.62	0.36	0.43	0.57	0.54

Table 4 Varimax rotated factor matrix. (Cohesiveness measures)

		Factor loading	
		Fac. 1	Fac. 2
Item	1	0.649	0.327
	2	0.267	0.423
	3	0.159	0.758
	4	0.344	0.459
	5	0.713	0.296
	6	0.553	0.287
	8	0.057	0.534
	9	0.584	0.118
	10	0.519	0.033
Eigen value		3.848	1.281
Variance percent		38.7	14.2

評価)を内容吟味の結果、不適切項目として削除した。残り9項目に主因子分析を行い、凝集性測定内に潜む因子を検討した。その結果、固有値1.00以上で2因子が抽出された。2因子各々に対する各項目の因子負荷量は、Table 4に示した。

第1因子に高い因子負荷量を示したのは、項目1, 5, 6, 9, 10で、内容から「対人魅力による凝集」因子と名付けた。第2因子に高い因子負荷量を示したのは、項目2, 3, 4, 8で、「所属・課題による凝集」因子と名付けた。

因子分析の結果、凝集性測度には2次元の意味が含まれることが明らかとなった。凝集性を多次元でとらえる視点は、他の研究者によっても主張されている^{5), 16), 28), 32)}。しかし、統一見解は合意されておらず、本研究で得られた2次元は、Carron⁵⁾の社会的凝集と課題凝集の区分に近いと考えられる。

2. 集団の志向と凝集性の関係

対象チームを全国大会での優勝をめざすか否かを基準として、競技—レクリエーション志向に分

Score

Fig. 1 Social affect score.

類を行うと，実業団（A群），学生（B群）は競技志向，同好クラブ（C群），ママさんバレーボールチーム（D群）はレクリエーション志向と考えることができる。

各群ごとの社会感情得点の平均を示したものが Fig. 1である。集団間の差を明らかにするために，一要因分散分析を行った結果，統計的な有意差が認められた ($p < 0.01$, Table 5)。さらに多重比較を行うと，A群とB群間以外のすべての群間に有意差が認められた ($p < 0.05$, Table 6)。集団に対する社会的感情は，D, C, B, A の順に低下しており，このことは，レクリエーション志向の大きい

Table 5 Summary resulted from oneway analysis of variance. (Group-ori. X Social affect scale)

S	SS	DF	MS	F
Between groups	1228.61	3	409.53	37.42**
Within groups	3294.58	301	10.95	
Total	4523.19	304		

** : $p < 0.01$

Table 6 Multiple comparison. (Social affect scale)

	A	B	C	D
A		N.S.	*	*
B			*	*
C				*
D				

* : $p < 0.05$

Score

Fig. 2 Cohesiveness factor score.

Fac. 1: interpersonal attraction-cohesion

Fac. 2: belonging and task-cohesion

Table 7 Summary resulted from oneway analysis of variance. (Group-ori. X Interpersonal attraction-cohesion)

S	SS	DF	MS	F
Between groups	38.29	3	12.76	49.08**
Within groups	78.05	301	0.26	
Total	116.34	304		

** : $p < 0.01$

Table 8 Multiple comparison.
(Interpersonal attraction-cohesion)

	A	B	C	D
A		N.S.	*	*
B			*	*
C				*
D				

* : $p < 0.05$

ほうが、集団に対する魅力が大きいことを示すものである。

次に凝集性測度と各群の関係をみるために各群ごとの因子得点を2因子各々で算出した。(Fig. 2)。「対人魅力による凝集」(Fac. 1)では、D, C, B, Aの順に得点が低くなり、一要因分散分析の結果で統計的な有意差が認められた($p < 0.01$, Table 7)。さらに多重比較を行うと、A, B群間に差は認められなかったが、その他の群間には5%水準で有意差が認められた(Table 8)。このことから、「対人魅力による凝集」も、社会感情測度と同様に、レクリエーション志向が大きいほど高くなると考えられる。

「所属・課題による凝集」(Fac. 2)では、社会感情測度、「対人魅力による凝集」とは異なり、B, A, C, D群の順に得点が低くなった。分散が同質でなかったため、ウェルチの方法を用いて群間の差を検定した結果、統計的な有意差が認められ($F = 36.98$, $df = 3.12$, $p < 0.01$)、多重比較でも、C, D群間に有意差が認められなかった以外は、各群間に有意差が見出された(Table 9)。

集団志向からこれらの結果をみると、競技志向

Table 9 Multiple comparison.
(Belonging and task-cohesion)

	A	B	C	D
A		*	*	*
B			*	*
C				N.S.
D				

* : $p < 0.05$ **Table 10** Intercorrelation among three dependent scales.

	Fac. 1	Fac. 2	Social affect scale
Fac. 1	1.000	0.323	0.641
Fac. 2		1.000	0.305
Social affect			1.000

のA, B群の得点が高く、レクリエーション志向のC, D群の得点が低いことがわかる。従って、競技志向が大きいほうが、所属・課題による凝集が大きくなるということが出来る。

得られた3尺度間の関連をみるために、相互の相関係数を算出した(Table 10)。なお、凝集の2因子は因子負荷量の大きな項目の合計点を計算して用いた。「対人魅力による凝集」と「社会感情測度」は0.641の相関係数を示し、この2尺度の各群の得点傾向を考え合わせると、両者は、凝集性の対人魅力側面を測定していると考えられる。

まとめると、レクリエーション志向では、社会的感情が好意的で、対人魅力による凝集が大きい。競技志向に比べると、所属・課題による凝集が小さい。逆に、競技志向では所属・課題による凝集が大きく、対人魅力は低かった。これは、競技志向の集団が、集団内の対人関係よりも、所属・課題の側面を重視していることを示すものであると考えられる。

従来、集団凝集性については、対人魅力側面のみが強調されてきたが、競技志向の強いスポーツ集団の研究には、本研究で示された課題を重視する凝集性の側面も考えねばならないことが主張できるであろう。凝集性—パフォーマンス関係についての研究結果の不一致は、この視点の欠除が要因ではないかとも推測できる。

3. 試合成績と凝集性の関係

9人制大会出場チームのみを分析に用いた。大会の成績から、ベスト16に残った6チームを成功群(H群)、1回戦敗退の5チームを不成功群(L群)とした。H群を構成したのは、学生2チームと実業団4チームであり、L群は学生1チームと

Table 11 Means and standard deviations for winners and losers for three dependent scales.

Scale		Social affect	Fac. 1	Fac. 2
Group H	M	28.97	0.100	0.296
	SD	4.93	.676	0.342
	N	69	69	69
Group L	M	29.78	0.100	-0.382
	SD	1.55	0.357	0.460
	N	48	48	48
t		1.27	0.00	9.06**

** : $p < 0.01$

同好クラブ4チームであった。

2群の社会感情測度、凝集性測度（2因子の因子得点）の得点を比較したところ、「所属・課題による凝集」のみで有意差が認められた（Table 11）。従って、対人魅力による凝集は試合成績の違いによって差はなかったが、所属・課題による凝集が大きいほど、試合成績が良いことが示された。

この結果に、集団の志向が全く関与していないとは言いきれない。しかし、有意差の認められたのが、「所属・課題による凝集」のみで、志向の違いで得られた凝集性の得点傾向とは同じではなかった。従って、ここで得られた結果は、試合成績の違いに影響を与える要因と考えることができる。

成功群で「所属・課題による凝集」が大きかったことは、凝集性の課題側面とパフォーマンスの正の関係を支持するものである。このことから、チーム内の課題凝集を高めることが、試合成績の向上に貢献すると考えることができる。

対象としたチームは、全国大会出場までの過程で、チーム内の人間環境が良好になり、対人魅力が一様に高くなっていると考えられる。そのため、凝集の対人魅力側面が全く試合成績に影響を与えないと言いきることは早すぎる。凝集性の2つの側面とパフォーマンスの明らかな関係は、さらに志向を限定した研究の結果を待たなければならないであろう。

本研究では、集団凝集性に2次元の側面があることが明らかにされたが、測定尺度は、さらに問題にすべきである。この知見の一般化のためには、

今回の結果では項目数の少なかった課題側面の凝集の尺度を改めて作成することが必要であろう。

また、凝集性と集団志向には関連がみられたので、凝集性—パフォーマンス関係を論ずるためには、志向レベルを限定する必要があると考えられる。

試合成績と凝集性の関係は一部が支持された。本研究は、凝集性から試合成績へという因果の方向を論じたものであるが、両者の因果関係については、どちらが原因であるか、結果であるかという議論が続いている。凝集性を原因とする研究は多いが^{(7),(19),(26),(27),(29),(31),(33)}、近年、逆の方向を主張する研究が相いついでいる^{(1),(7),(20),(34)}。これらのことを考えると、凝集性が集団内でどのように変化するかに主眼を置いた、継続的な研究が必要となるであろう。

結 論

本研究の結果、以下の3点が明らかとなった。

① 集団凝集性は、「対人魅力」と「所属・課題」側面の2次元から成った。

② 集団志向と集団凝集性には関連がみられた。すなわち、リクリエーション志向は対人魅力凝集が大きく、所属・課題凝集が小さく、競技志向は、その逆の凝集傾向を示した。

③ 所属・課題凝集は、試合成績と正の関係を示したが、対人魅力凝集は、のちの試合成績に有意な影響は与えなかった。

付記、本研究は、昭和55年度筑波大学大学院体育科学研究科修士論文を、加筆修正したものである。

上越教育大学教授松田岩男先生には、多大な御指導をいただきました。ここに記して、謝意を表します。

引用・参考文献

- 1) Bakeman, R. and Helmreich, R., "Cohesiveness and performance: Covariation and causality in an under-sea environment," *Journal of Experimental Social Psychology*, 11-5: 478-89, 1975.
- 2) Ball, J.R. and Carron, A.V., "The influence of team cohesion and participation motivation upon performance success in intercollegiate ice hockey," *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 1:

- 271—75, 1976.
- 3) Bird, A.M., "Development of a model for predicting team performance," *Research Quarterly*, 48—1: 24—32, 1977.
 - 4) Bird, A.M., "Team structure and success as related to cohesiveness and leadership," *Journal of Social Psychology*, 103—2: 217—23, 1977.
 - 5) Carron, A.V., *Social psychology of sport*, Movement Publications: New York, 1980.
 - 6) Carron, A.V., "Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations," *Journal of Sport Psychology*, 4: 123—38, 1982.
 - 7) Carron, A.V. and Ball, J.R., "An analysis of cause-effect characteristics of cohesiveness and participation motivation in intercollegiate hockey," *International Review of Sport Sociology*, 12: 49—60, 1977.
 - 8) Carron, A.V. and Chelladurai, P., "Cohesiveness as a factor in sport performance," *International Review of Sport Sociology*, 16—2: 21—43, 1981.
 - 9) Carron, A.V. and Chelladurai, P., "The dynamics of group cohesion in sport," *Journal of Sport Psychology*, 3: 123—39, 1981.
 - 10) Chelladurai, P., "Group cohesiveness, leadership, and athletic performance," *Canadian Association for Health, Physical Education, and Recreation Journal*, 47—5: 15—21, 1981.
 - 11) Eitzen, D.S., "The effect of group structure on the success of athletic teams," *International Review of Sport Sociology*, 8: 7—17, 1973.
 - 12) Festinger, L., Schachter, S. and Back, K., *Social pressures in informal groups. A study of human factors in housing*, Stanford University Press: California, 1963 (Reissued). pp. 151—77.
 - 13) Fielder, F.E., "Assumed similarity measures as predictors of team effectiveness," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49—3: 381—88, 1954.
 - 14) Griffitt, W. and Veitch, R., "Hot and crowded: Influences of population density and temperature on interpersonal affective behavior," *Journal of Personality and Social Psychology*, 17—1: 92—98, 1971.
 - 15) Gruber, J.J., "Comparison of relationships among team cohesion scores and measures of team success in male varsity basketball teams," *International Review of Sport Sociology*, 16—4: 43—56, 1981.
 - 16) Hagstrom, W.O. and Selvin, H.C., "Two dimensions of cohesiveness in small groups," *Sociometry*, 28—2: 30—43, 1965.
 - 17) 金子喜三市・丸山嘉久・奥 保宏「体育学習の場における対人関係の志向性と学習効果に関する実験的研究。(その一)対人関係における志向性の分析。(その二)リーダーの両立性とゲーム内容の分析」*鹿児島大学体育科報告*, 7: 9—20, 1971.
 - 18) 川井 昂・永嶋正俊・山岸明郎・柊沢聖子「運動部集団の凝集性に関する一考察」*日本大学人文科学研究所研究紀要*, 3—17: 197—205, 1975.
 - 19) Klein, M. and Christiansen, G., "Group composition, group structure, and group effectiveness of basketball teams," In Loy, J.W. Jr. and Kenyon, G.S. (Eds.), *Sport, culture, and society*, McMillan: London, England, 1969. pp. 397—407.
 - 20) Landers, D.M. and Crum, T.F., "The effect of team success and formal structure on inter-personal relations and cohesiveness of basketball team," *International Journal of Sport Psychology*, 2—2: 88—96, 1971.
 - 21) Landers, D.M. and Lüschen, G., "Team performance outcome and the cohesiveness of competitive coaching groups," *International Review of Sport Sociology*, 9—2: 57—69, 1974.
 - 22) Landers, D.M., Wilkinson, M.O., Hatfield, B.D. and Barber, H., "Causality and the cohesion-performance relationship," *Journal of Sport Psychology*, 4—2: 170—83, 1982.
 - 23) Lefebvre, L.M. and Cunningham, J.D., "The successful football team: Effects of coaching and team cohesiveness," *International Journal of Sport Psychology*, 8—1: 29—41, 1977.
 - 24) レンク, H. (綿井永寿・平澤 薫訳), *競技力向上とグループ・ダイナミックス, プレスギムナスチカ*, 1977.
 - 25) Martens, R. and Peterson, J.A., "Group cohesiveness as a determinant of success and member satisfaction in team performance," *International Review of Sport Sociology*, 6: 49—61, 1971.
 - 26) McGrath, J., "The influence on positive interpersonal relations on adjustment and effectiveness in rifle teams," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65—6: 365—75, 1962.
 - 27) Melnick, M.J. and Chemers, M.M., "Effects of group social structure on the success of basketball teams," *Research Quarterly*, 45—1: 1—8, 1974.
 - 28) Michalachki, A., *Group cohesion reconsidered*, University of Western Ontario, 1969 (from Widmeyer, W.N., *When cohesiveness predicts performance outcome in sport*, Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois, 1977).
 - 29) Myers, A., "Team competition, success, and the adjustment of group members," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65—5: 325—33, 1962.
 - 30) 丹羽劭昭, 「集団魅力からみた運動部の凝集性」丹羽劭昭ら(編), *体育集団の研究*, タイムス, 1972. pp. 333—58.
 - 31) Nixon, H.L. II., "Team orientations, interpersonal relations, and team success," *Research Quarterly*, 47—3: 429—35, 1976.
 - 32) Nixon, H.L. II., "Reinforcement effects of sports

- team success cohesiveness-related factors," *International Review of Sport Sociology*, 12-4 : 17-38, 1977.
- 33) Peterson, J.A. and Martens, R., "Success and residential affiliation as determinants of team cohesiveness," *Research Quarterly*, 43-1 : 62-76, 1972.
- 34) Ruder, M.K. and Gill, L.D., "Immediate effects of win-loss on perceptions of cohesion in intramural and intercollegiate volleyball teams," *Journal of Sport Psychology*, 4-3 : 227-34, 1982.
- 35) Schachter, S., Ellertson, N., McBride, D. and Gregory, D., "An experimental study of cohesiveness and productivity," *Human Relations*, 4 : 229-38, 1951.
- 36) Schutz, W.C., *FIRO : A three-dimensional theory of interpersonal behavior*, Rinehart : New York, 1958.
- 37) Vanfraechem-raway, R., "Edude de la pe rsonnalite sociale du sportif en fonction de la structuration de son equipe," *International Journal of Sport Psychology*, 7-3 : 169-86, 1976.
- 38) Widmeyer, W.N. and Martens, R., "When cohesion predicts performance outcome in sport," *Research Quarterly*, 49-3 : 372-80, 1978.
-