

課外活動(スポーツ)がパーソナリティ形成に 与える影響についての追跡的研究 I

向性に与える影響について

末 利 博
早 川 貢

Longitudinal Study about the Influence of Sport Activities on the Personality of the School Boys and Girls who Take Part in Sports I

With Special Reference to the Influence of Sport on
Introvert and Extrovert Tendency

Hiroshi SUTOSHI and Mitsugu HAYAKAWA

Received April 30, 1968

問題と文献の検討

スポーツに興味をもち運動練習に多くの時間と精力をつかっているいわゆるスポーツマンには外向性者の多いことが報告されている。この事実は本来外向性のものが多くスポーツに参加しているのか、スポーツ練習とそれに関連する諸経験が参加者を外向性化するのかについて心理学者や体育指導者に興味のある問題となっている。スポーツマンの性格特性についてはスポーツによる性格教育の可能性やスポーツ適性の問題に関連して、今日までにかなり多くの研究が報告されている。

これ等の研究は方法的にある時点における横断的研究と縦断的な追跡的研究に分けることが出来る。そこでこの面において従来報告されている主な研究を2つに分けて概観することにする。

横断的研究

愛知県教育文化研究所は¹⁾1951年の第4回国民体育大会に参加した選手達に田中向性検査を実

施した。その結果スポーツ種目別の向性偏差値の平均は男子で54.5～56.7の範囲であり、女子では52.3～53.8であった。この結果は女子はそれ程でないが、男子選手はかなり外向方向にかたよっている。

野口²⁾は15才～18才の女子の高校運動部員196人に田中向性検査を実施した。その結果平均向性指数を110.94と報告している。武田³⁾等は大学の運動部学生120人に淡路・岡部式向性検査を実施した。その結果全体の平均指数は122.1であり、最高の陸上競技部員で平均指数139.7、最低の柔道部員で113.5の結果を得ている。A. P. Sperling⁴⁾は10種目のスポーツのパーシティアスリート171人にGuilfordの向性尺度を実施した。その結果偏差値総平均が65.90で、最高は水泳の70.15、最低はフェンシングの63.08であった。

直江⁵⁾等は小学校・中学校・高等学校の児童生徒を運動部・文化部・無所属の3群に分け、Y-G性格検査、田研式診断向性検査、田研式精神健康度検査を実施した。その結果運動部群は年代のすすむにつれて、外向傾向の強くなることを報告している。

野口⁶⁾等は大学の運動部学生528人にY-G性格検査を実施した。その結果テストの向性領域とされているG（一般的活動性）、R（吞気さ）、T（思考的外向）、A（支配性）、S（社会的内向）等の諸特性で運動部学生は一般学生にくらべて有意に外向性傾向の強いことを認めている。又森脇⁷⁾等も9種目の運動部に所属する学生180人と一般学生750人に同じくY-G性格検査を実施した。その結果一二の例外を除き、どの部員も前記のG・R・T・A・Sの諸特性で一般学生に比べて外向的傾向の顕著であることを報告している。平田⁸⁾等はMMP Iをハンドボール、バスケットボール、野球等の高校・大学の選手に実施し、選手のパーソナリティ特性を調査した。

その結果向性に関係があると思われる神経質傾向をみるスケール群のH_s（心気症傾向）、D（抑うつ傾向）、H_y（ヒステリー傾向）、P_t（精神衰弱傾向）で運動選手は低い値を示し、内向傾向の少ないことを報告している。

E. B. Booth⁹⁾はカレッジ男子学生中、フレッシュマン63人、パーシティアスリート78人とノンアスリートフレッシュマン71人、運動能力の高いノンアスリート74人に同じくMMP Iを実施した。その結果M_f（性興味傾向）でノンアスリートはアスリートより高い値を示した。又パーシティアスリートは他のグループに比べA（不安傾向）が有意に少なく、D_o（支配性）が有意に高いことを報告している。

野口¹⁰⁾は大学の運動部学生にY-G性格検査を実施して、因子分析を行ない6個の明瞭な因子即ちA因子（社会的外向）、B因子（神経質）、C因子（男子性）、D因子（抑うつ性）、E因子（フラストレーション）とやや不明な因子、G因子（衝動性）、H因子（思考的内向）の8個の因子を抽出している。丹羽¹¹⁾等は同じく大学生の運動部員にY-G性格検査を実施して因子分析をこころみ、男女運動選手に共通に認められる因子として情緒安定因子、フラストレーション因子、活動性因子、攻撃性因子を報告している。

杉本¹²⁾もY-G性格検査を運動部選手に実施し、因子分析によりN特性（神経質傾向）とA特性（支配性）、I特性（劣等感情）の3因子を得ている。これ等の因子分析の研究結果は必ずしも一貫していない。社会的外向、活動性、支配性等外向性と関連のある因子が抽出されている反面、神経質、抑うつ性、思考的内向の如き内向性と関連の深い因子も抽出されている。

前記の A. P. Sperling¹³⁾ はカレッジの学生中、バーシティアスリートと校内競技アスリートとノンアスリートの3群126人に向性検査と5種のパースナリティテストを実施し、バーシティアスリートは外向的であり、支配的であり、一般に社会的適応が良好であると報告している。W. R. Johnson¹⁴⁾ 等はアメリカの全米チャンピオン級の選手12人にロールシャッハテスト、H-T-Pテスト (House-Tree-Person Test) の2種のプロゼクティブテストを実施した。その結果これ等の選手の顕著なパースナリティ特性として 1) 非常に攻撃的である、2) 好ましい目標に全力を集中出来る、3) 高い一般的不安傾向がある、4) 異常に自信が強い等の傾向と認めている。

J. B. Merriman¹⁵⁾ は9学年から12学年の高校少年に Philip の JCR (垂直跳び、引きあげ、100ヤード疾走、シャトルランを含む運動能力テスト) と CPI (California Personality Inventory) を実施し、運動能力の上位群、下位群各25%の被験者について CPI の結果を比較した。その結果上位群は下位群より均衡性 (Poise)、支配性 (Ascendancy)、自信 (Self-Assurance) において有意に高い点を得たことを報告している。

同じく J. Schendel¹⁶⁾ は高校の9学年生、12学年生、とカレッジ学生の三年代層の優秀アスリート、レギュラープレイヤー、補欠選手、非選手の4群を含む334人に CPI を実施し、運動参加の程度によるパースナリティの差異を分析した。その結果は高校年代とカレッジ年代では傾向が必ずしも一致していないが、次の傾向を認めている。

高校年代ではアスリートは非アスリートより

- 1) より社会的である。
- 2) 社会的事態への反応がより応變的 (Conventional) である。
- 3) 統一 (Uniformity) を必要とする事態への順応力が大きい。
- 4) 個人の価値を認める (Personal Worth) 感覚 (Sense) がするどい

この内 2)、3) はカレッジ学生にも認められている。以上の日本とアメリカにおける諸研究は向性そのものの調査ではないものも含まれているが、運動群に外向傾向と推測されるパースナリティ特性が多く見出されていると解釈される。

縦断的追跡的研究

横断的研究による運動群と非運動群の比較では運動群は一般的に外向的傾向を示したが、この傾向の生得と習得の分析では一つの方法として同一被験群を長期にわたって追跡的に研究することが考えられる。このような方法による研究は多くないが、次の如き報告がなされている。

花田等¹⁷⁾ は中学生159人と大学生33人に2カ年間3回 Y-G 性格検査を実施し、被験者達の変化を追跡調査した。その結果男子では運動群で R (吞気さ)、G (一般的活動性) 特性が高くなり、非運動群で2年目に T (思考的外向)、A (支配性)、S (社会的外向)、特に A 特性が強くなる。中学校女子では2年目に同じく T、A、S、特性が強くなる。大学生においては特性の変化が僅少であると報告している。

花田等¹⁸⁾ は又運動クラブに入部して練習を始める初期のパースナリティの変化を調べる目的で運動クラブ員、文化クラブ員を含む小学校6年生43人、中学校1年生98人に1カ年間に3回

Y-G 性格検査を実施した。その結果運動群・文化群に顕著な差は認められなかったが、運動群で変化すると思われるものとして、G（一般的活動性）、R（吞気さ）、T（思考的外向）、S（社会的外向）、A（支配性）の諸特性をあげ、特に G, A, S, 特性の外向化を認めている。¹⁹⁾ 遠藤等は同じく運動部員・文化部員を含む高校生 212 人に 2 年半にわたり Y-G 性格検査を 4 回実施し、彼等の変化を追跡調査した。その結果運動群の多くのものは D（抑うつ性）、C（回帰性傾向）、I（劣等感情）、O（客観性）、Co（協調性のないこと）、T（思考的外向）の諸特性で消極方向へ、Ag（愛想のないこと）、R（吞気さ）、A（支配性）、S（社会的外向）、G（一般的活動性）の諸特性で積極方向へ変化したことを認めている。

²⁰⁾ 直江は運動部群・文化部群・無所属群を含む、604 人の高等学校 1 年生に同じく Y-G 性格検査を 6 カ月を置いて 2 回実施した。その結果運動部群の変化を抑うつ性小、劣等感情小、客観的傾向大、活動性大、思考的外向、協調性大の方向において認めている。

²¹⁾ 小林は運動群・非運動群を含む中学校・高等学校の生徒に毎月 1 回定期に内田クレペリン精神作業素質検査を 1 カ年乃至 2 カ年連続実施し、両群の作業への反応の変化を比較した。その結果運動群の中にはシーズンに入り、練習量の増大につれて、作業曲線の大巾な動揺と多くの誤脱答を含む作業量の異常な増大という二様の変化をしたものが半数近くいた。対照群である非運動群にはこのような組織的变化は認められなかったとしている。更にこの運動群の作業反応の変化は運動練習を中止して数カ月後に多くのものは元の状態にかえることを認めている。なおこの変化は分裂性気質者では曲線の動揺、躁うつ性気質者では誤脱答の増加作業量の増大がおこることを報告している。分裂性気質者には内向性者が多く、躁うつ性気質者には外向性者が多いと推測されるので、向性のちがいにより運動刺激の受けかたにちがいが生じる如くである。

研究の目的

前述の如く多くの研究結果によると組織的な運動練習をしているいわゆるスポーツマンには一般に外向性傾向の者が多い。しかもその外向性傾向は運動練習によってある程度強められるのではないかと考えられるが、前記の諸研究はいずれも 2 カ年間程度の追跡研究であり、又向性そのものの変化を追跡したものでない。

本研究はスポーツ練習とその活動組織である運動部における社会関係が向性に与える影響を分析することを目的としている。

研究方法

本研究の目的を究明するために比較的環境の影響を受け易いと思われる若い年代のもので、しかも組織的なクラブ活動とスポーツ練習が可能になると考えられる中学校の生徒を研究対象とした。昭和 36 年に N 中学校に入学した 200 人（男子 75、女子 125）に彼等の課外活動の所属クラブが決定した同年 5 月に田研式診断向性検査を実施し、表 1 の如き被験者を抽出して研究対象とした。

表 1 の被験者に彼等の中学校入学時から卒業時まで連続 3 年間前記の向性検査を実施した。1 年生のときは 6 月、9 月、11 月、1 月、2 年生・3 年生時にはそれぞれ 4 月、7 月、10 月、1 月の年間 4 回合計 12 回向性検査を実施し、向性の変動を運動部群（以後 SG と略称する）と

表1 本実験の被験者

群		向 性		外 向 性	両 向 性	内 向 性	計
		性					
運 動 部 群 (SG)	男	子	5	5	3	13	
	女	子	5	7	7	19	
	計		10	12	10	32	
文 化 部 群 (NSG)	男	子	2	3	3	8	
	女	子	4	6	7	17	
	計		6	9	10	25	
合 計			16	21	20	57	

文化部群（以後NSGと略称する）について比較し、運動練習が向性に与える影響を分析した。調査が長期にわたったので12回のテストを完全に実施出来たものはSG、NSG共各5人のみであったが、10回以上実施出来たものは両群共それぞれ14人であった。テストは各回共、全被験者を一室に集め、教師による所定の教示後実施された。

研究結果とその考察

I) 一般的向性について

一般的向性の3年間の推移をSGとNSGについて比較した場合、両者のあいだに顕著なちがいは認められなかった。表2・図1は12回のテストを完全に実施出来たもののみの結果を示

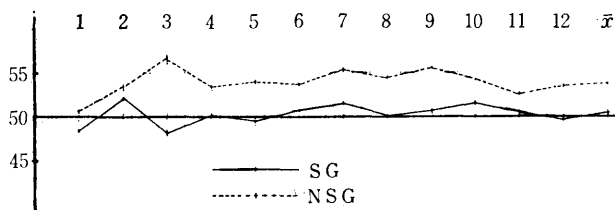
表2 SGとNSGの一般的向性の3年間の推移（テスト完了者のみ）

被験者		テスト	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	$\bar{x}$	σ	C.V.
運動部群	T. T.	36	48.8	50.2	51.6	47.2	47.6	52.6	48.6	48.2	49.2	46.2	50.4	47.4	49.0	1.82	3.7
	Y. I.	36	40.2	57.4	52.4	52.2	51.0	55.4	56.4	51.8	53.6	57.8	55.8	52.0	53.0	4.46	8.4
	Y. S.	69	66.2	66.2	56.6	62.0	62.0	60.4	62.2	59.0	61.2	60.2	56.2	56.0	60.7	3.15	5.2
	S. M.	47	46.0	50.6	43.0	48.4	49.8	46.4	48.2	50.0	51.6	50.8	49.0	52.0	48.8	2.44	5.0
	S. K.	23	40.2	39.4	37.0	40.0	36.6	39.4	41.4	41.0	39.0	41.0	40.2	41.0	39.7	1.56	3.9
	平均	42	48.3	52.0	48.1	50.0	49.4	50.8	51.4	50.0	50.9	51.6	50.3	49.7	50.3	1.07	2.1
非運動部群	D. S.	64	66.2	67.6	74.0	71.8	71.2	68.0	71.6	71.2	69.6	69.2	70.1	71.0	70.1	1.87	2.6
	K. T.	49	50.4	46.6	56.6	51.8	47.8	49.2	49.8	45.6	53.2	51.8	45.8	52.0	50.1	3.14	6.2
	S. K.	55	45.2	47.8	50.2	46.2	48.8	47.4	55.2	55.0	55.0	52.6	53.0	51.0	50.6	3.36	6.6
	S. N.	45	45.0	54.8	51.2	47.8	54.8	56.8	54.0	53.0	54.6	51.2	52.6	54.0	52.5	3.21	6.1
	T. D.	38	46.4	49.0	51.8	49.0	47.2	47.8	44.8	48.4	44.4	46.6	41.8	39.0	46.4	3.31	7.1
	平均	50	50.6	53.2	56.8	53.3	54.0	53.8	55.1	54.6	55.4	54.3	52.7	53.4	53.9	1.59	2.9

註 第3列の数は組分け時の向性指数

C. V. は変異係数 $\frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$

図1 SGとNSGの一般的向性（偏差値平均）の3年間の推移（各5人）



している。両群の個人個人の変動を比較するために変異係数を最後の列に示した。5人のその平均値はSGで5.2、NSGで5.7で大きなちがいはないが、個人別にみるとNSGに幾分係数の大きいものがあるようである。

向性群別にSGとNSGを比較すると表3～5の如くであり、SGとNSGで3年間の推移に幾分の差異が認められたのは外向性群と内向性群である。図2、3は表3、5を図示したものである。外向性群ではSGのメンバーはだんだん偏差値50に近づき両向性化の傾向が認められるが、NSGにはその傾向は認められない。一方内向性群ではSGは多くのメンバーの偏差値が増大の傾向を示し、これも両向性化しているようである。これに反し、NSGではこの傾向がみられないのみかかえて内向性化を強めているかにみえる。極端な外向・内向性はスポーツ練習と部生活への適応の障害となると考えられるので、運動群のメンバーにこのような変化がおきたのではないかと推測する。両向性群についてはSG、NSG共大きな変化は認められなかった。

表3 外向性者のSGとNSGの一般的向性の3年間の推移

群 性		テスト		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		S													
運動群	男子	K S	68	—	53.8	—	57.4	58.0	—	—	55.0	—	—	—	—
		Y S	65	60.6	65.4	61.8	60.0	61.6	—	—	60.6	59.6	59.8	57.3	54.8
		MM	68	62.2	55.0	60.0	50.2	56.2	52.4	54.2	45.2	—	—	53.4	54.0
		Y O	68	51.8	58.0	55.6	52.0	51.6	53.0	49.8	47.8	51.0	54.6	—	—
		D S	64	66.2	67.6	74.0	71.8	71.2	68.0	71.6	71.2	69.6	69.2	70.4	71.0
	女子	Y S	69	66.2	66.2	56.6	62.0	62.0	60.4	62.2	59.2	61.2	60.2	56.2	56.0
		Y S	66	64.4	57.8	58.4	61.8	56.8	—	47.6	52.4	—	—	56.2	56.0
		T T	64	53.0	49.0	54.0	52.0	49.0	50.2	—	51.4	—	—	54.6	53.0
		M S	62	55.2	55.0	54.4	—	52.8	—	—	46.8	49.2	50.8	54.4	55.0
		MM	60	47.0	58.8	52.8	55.6	51.0	59.0	49.2	52.0	55.0	56.4	56.0	56.4
非運動群	男子	S S	64	50.0	—	50.6	51.4	54.8	52.0	47.2	45.8	49.8	47.8	—	50.0
	女子	H H	62	59.6	67.5	60.1	62.2	57.6	61.4	56.0	59.8	60.6	61.6	—	61.0
		M I	57	50.0	54.0	54.8	58.0	52.0	47.0	—	58.6	61.2	—	—	62.0
		K I	56	—	—	44.6	44.4	41.8	39.8	42.0	39.6	44.6	—	—	—
		K S	57	49.6	49.0	49.8	47.2	49.0	60.8	48.8	48.0	—	—	—	—

表4 両向性者のSGとNSGの一般的向性の3年間の推移

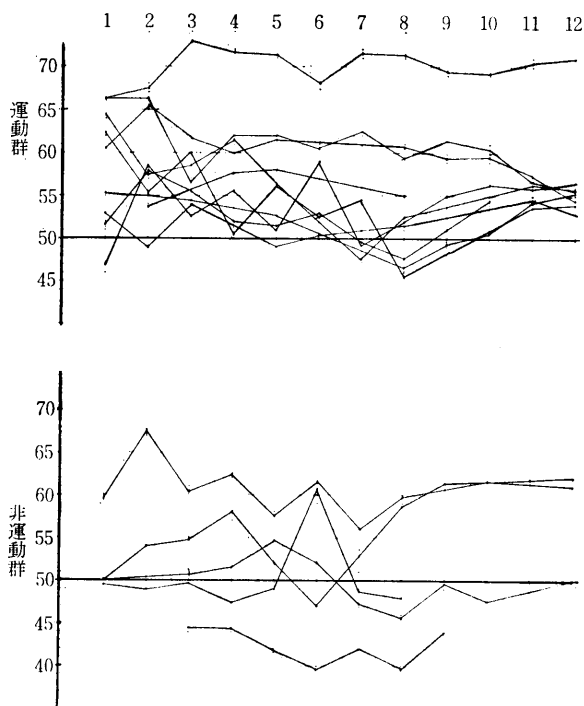
テスト			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
群	性	S												
運動群	男子	S Y	53	63.8	56.8	—	62.2	56.6	—	—	49.6	—	—	—
		O A	52	55.6	58.2	56.0	59.0	—	—	—	59.4	—	—	—
		I S	47	42.4	55.6	49.0	—	56.4	52.0	54.6	59.6	—	57.2	57.2
		T K	49	50.4	46.6	56.6	51.8	47.8	49.2	49.8	45.6	53.2	51.8	45.8
		K S	46	—	39.8	42.4	55.0	—	—	46.0	50.0	—	—	44.8
	女子	I T	55	56.2	—	49.2	52.0	50.2	54.6	47.0	59.8	—	55.0	50.6
		M K	53	60.4	—	67.6	60.1	58.4	63.8	54.8	61.8	63.0	62.4	60.8
		S S	53	41.4	49.2	44.8	42.8	54.0	—	45.8	48.0	45.6	49.4	47.4
		S N	51	51.4	49.0	48.8	47.2	41.8	42.8	46.0	41.8	—	46.8	44.6
		H F	50	47.2	50.6	50.0	50.0	49.6	—	—	42.6	—	—	46.4
		M S	47	46.0	50.6	43.0	48.4	49.8	46.4	48.2	50.0	51.6	50.8	49.0
		M R	53	52.8	59.0	—	59.8	—	—	—	—	—	—	—
	非運動群	F A	51	56.2	—	62.8	55.6	55.0	58.4	52.6	49.2	—	—	—
		S N	45	—	—	46.6	40.4	55.0	—	41.6	44.6	45.2	43.4	43.4
		N H	47	—	51.6	48.0	52.2	50.8	51.4	52.4	52.8	52.4	54.6	51.0
		K S	55	45.2	47.8	50.2	46.2	48.8	47.4	55.2	55.0	55.0	52.6	53.0
		I K	52	48.4	43.8	40.0	40.4	45.2	—	45.0	42.6	40.2	41.2	39.2
		S K	49	56.4	59.8	—	59.6	56.6	54.6	58.6	54.6	55.6	—	54.4
		S C	49	53.8	53.4	58.4	58.6	59.6	58.0	—	52.6	—	—	59.8
		S S	47	49.6	45.8	57.6	55.6	—	—	54.4	—	51.6	54.0	57.4
		N S	45	45.0	54.8	51.2	47.8	54.8	56.8	54.0	53.0	54.6	51.2	52.6

表5 内向性者のSGとNSGの一般的向性の3年間の推移

テスト			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
群	性	S												
運動群	男子	N T	36	48.8	50.2	51.6	47.2	47.6	52.6	48.6	48.2	49.2	46.2	50.4
		Y I	26	41.0	41.2	45.6	47.6	44.8	45.6	46.4	46.4	46.0	—	—
		Y I	36	40.2	57.4	52.4	52.2	51.0	55.4	56.4	51.8	53.6	57.8	55.8
	女子	F S	38	51.2	50.6	45.4	—	—	—	—	50.2	—	—	—
		T K	38	38.0	44.0	43.6	46.8	51.2	—	—	—	—	—	—
		Y Y	36	50.4	52.4	49.2	56.6	—	63.0	60.6	62.4	—	65.2	63.4
		F Y	35	48.2	47.8	33.0	—	—	40.2	—	43.6	46.8	—	—
		M T	36	33.2	33.2	33.6	28.4	40.4	44.4	—	42.2	—	—	41.6
		Y S	35	47.2	—	49.4	—	—	—	—	—	—	—	54.2
		S K	23	40.2	39.4	37.0	40.0	36.6	39.4	41.6	41.0	39.0	41.0	40.2
	非運動群	F A	51	56.2	—	62.8	55.6	55.0	58.4	52.6	49.2	—	—	—
		S N	45	—	—	46.6	40.4	55.0	—	41.6	44.6	45.2	43.4	43.4
		N H	47	—	51.6	48.0	52.2	50.8	51.4	52.4	52.8	52.4	54.6	51.0
		K S	55	45.2	47.8	50.2	46.2	48.8	47.4	55.2	55.0	55.0	52.6	53.0
		I K	52	48.4	43.8	40.0	40.4	45.2	—	45.0	42.6	40.2	41.2	39.2
		S K	49	56.4	59.8	—	59.6	56.6	54.6	58.6	54.6	55.6	—	54.4
		S C	49	53.8	53.4	58.4	58.6	59.6	58.0	—	52.6	—	—	59.8

非 運 動 群	男 子	T H	34	—	—	45.8	—	46.0	—	—	49.4	44.8	52.6	—	45.0
		T S	37	—	44.4	36.8	37.6	41.8	41.4	45.2	48.0	47.8	46.6	52.0	53.6
		S I	34	42.8	57.0	—	59.6	51.6	—	—	—	—	—	—	—
	女 子	K D	38	46.4	49.0	51.8	49.0	47.2	47.8	44.8	48.4	44.4	46.6	41.8	39.0
		T S	38	54.4	50.1	—	—	—	—	—	42.2	—	—	—	—
		M N	38	48.2	47.0	—	44.0	51.8	54.8	—	—	—	—	—	51.2
		H Y	36	44.0	45.4	49.0	43.4	44.8	—	—	44.2	—	—	—	45.0
		H S	34	52.4	44.6	40.1	40.6	37.4	38.0	40.8	40.6	39.6	—	43.2	49.2
		K S	30	47.0	57.0	50.1	51.8	52.4	—	49.0	50.4	50.6	51.8	53.0	52.0
		H S	28	59.0	—	53.8	52.4	51.0	51.6	45.0	43.8	47.6	45.6	43.0	46.0

図2 外向性者のSGとNSGの一般的向性の3年間の推移



Ⅱ) 向性の5因子（社会的向性、思考的向性、劣等感情、神経質傾向、感情変易性）について。

向性を前記5因子に分けてSGとNSGの3年間の推移を比較した場合、二、三の点で両群間に幾分のちがいが認められた。表6、7は3年間12回のテスト中7回以上受験したものの平均偏差値の推移を示したものであり、図4は表6、7を折線グラフで示したものである。被験者の数は各回幾分変動しており、その構成メンバーに一、二の出入がある。図4によると、SGとNSGの推移は似た傾向を示している。

図3 内向性者のSGとNSGの一般的向性の3年間の推移

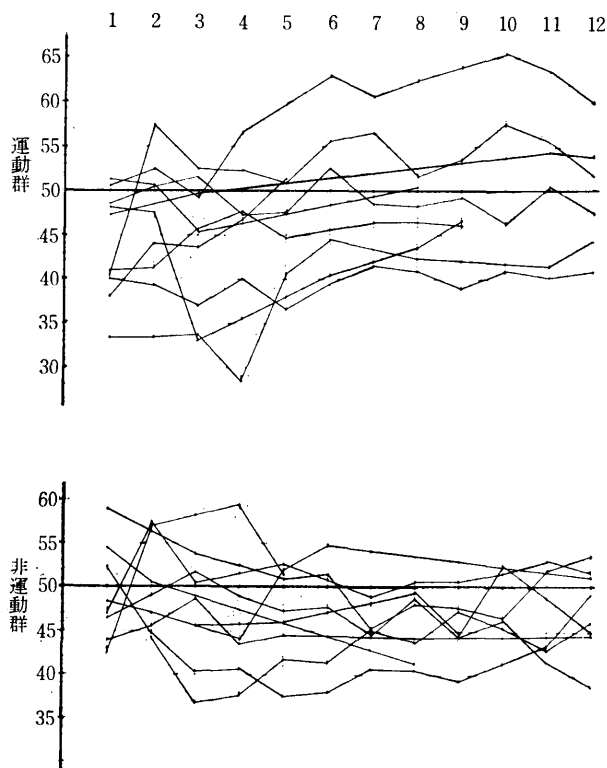


表6 SGの向性5因子の平均値の3年間の推移

因子 テスト	人 数	一般的向性	社会的	思考的	劣等感	神経質	感情変易
1	23	51.1	50.9	45.8	50.9	50.3	57.7
2	22	52.2	52.1	47.1	53.3	51.1	56.8
3	24	52.0	48.8	46.7	49.9	50.6	62.0
4	22	52.0	49.0	43.8	54.7	48.7	60.4
5	22	51.8	52.0	45.0	53.4	50.0	57.5
6	18	52.9	55.0	45.8	52.7	50.0	58.9
7	19	51.6	52.8	46.8	52.9	48.2	57.4
8	24	51.6	50.4	44.2	52.9	51.1	57.6
9	14	53.3	54.3	50.6	51.8	51.4	58.6
10	17	55.0	55.6	52.4	56.1	51.5	59.4
11	22	51.5	52.8	48.1	50.2	47.0	57.8
12	22	52.3	52.4	50.2	51.0	48.5	58.7
S	249	627.3	626.1	566.5	629.8	598.4	702.8
$\bar{x}$		52.3	52.2	47.2	52.5	50.0	58.6

註 12回のテスト中7回以上受検したものの平均偏差値

表7 NSGの向性5因子の平均値の3年間の推移

因子 テスト	人 数	一般的向性	社 会 的	思 考 的	劣 等 感	神 経 質	感 情 変 易
1	14	50.5	51.8	47.7	55.0	51.3	46.6
2	14	51.4	44.7	49.3	52.2	54.1	57.7
3	16	49.9	47.1	44.6	50.0	51.8	58.4
4	17	49.8	50.1	42.2	50.4	51.2	55.3
5	16	50.6	48.4	45.6	52.4	52.2	54.6
6	12	50.6	50.4	44.4	52.7	54.5	51.0
7	14	49.2	52.1	42.8	52.0	49.8	49.4
8	16	49.8	49.3	44.4	50.9	49.4	55.9
9	15	50.2	46.3	49.4	52.2	50.2	53.9
10	12	49.8	50.4	47.4	48.8	45.9	56.3
11	13	49.5	47.6	48.3	49.8	46.8	55.0
12	17	51.6	49.5	50.9	50.9	49.4	56.9
S	176	602.9	587.7	557.0	617.3	606.6	651.0
$\bar{x}$		50.2	49.0	46.4	51.4	50.6	54.3

註 12回テスト中7回以上受検したものの平均偏差値

図4 SGとNSGの向性5因子の3年間の推移の比較

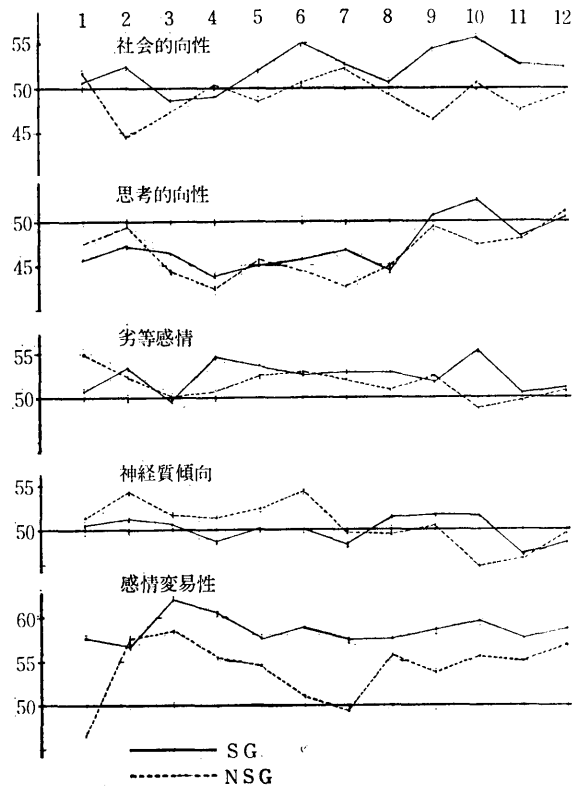
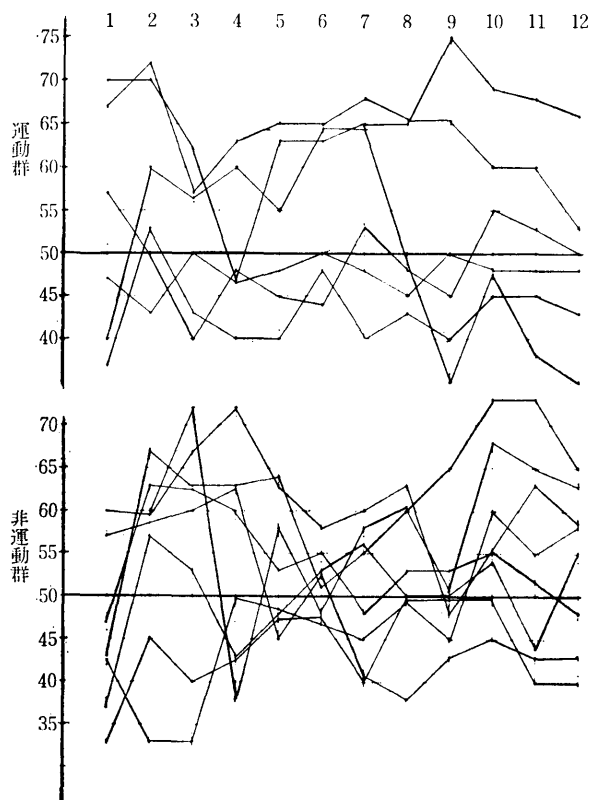


表8 SGとNSGの感情変易性の3年間の推移

群		テスト	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
運動群	Y	S	70	70	57	47	63	63	65	65	75	69	68	66
	S	M	67	72	57	63	65	65	68	65	65	60	60	53
	M	M	57	50	40	48	45	44	53	48	45	55	53	50
	N	T	47	43	50	47	48	50	48	45	50	48	48	48
	S	K	37	53	43	40	40	48	40	43	40	45	45	43
	Y	I	40	60	57	60	55	65	53	48	35	48	38	35
非運動群	S	K	43	67	63	63	64	51	55	60	65	73	73	65
	S	N	37	57	53	43	48	53	56	50	50	54	44	55
	K	D	33	45	40	43	48	48	40	50	50	50	40	40
	H	S	57	—	60	63	45	53	40	38	43	45	43	43
	H	H	47	63	63	60	53	55	48	53	53	55	—	48
	H	S	—	60	73	47	58	48	58	60	50	68	65	63
	K	I	43	33	33	50	48	—	45	50	45	60	55	58
	H	S	60	60	67	73	63	58	60	63	48	—	63	58

図5 SGとNSGの感情変易性の3年間の推移



すなわち思考的向性では両群共2年生頃に低下し、3年生で上昇し、感情変易性は両群とも外向方向に偏向している。両群のちがいは社会的向性、感情変易性でSGが外向方向へより大きくかたよっている。特に後者にその傾向が大である。なお1年生の5月の組分け時の一般的向性の平均値はSGで51.3、NSGで45.6であった。

これは両群とも両向性の領域にあることを意味しているが、SGの偏差値が幾分大であった。感情変易性について11回以上テストを受検した被験者のみの結果は表8、図5の如くである。図5によると個人個人の偏差値の変動はかなり大巾であり、それは著者達の予想をこえるものであった。SGとNSGでは大きなちがいは認められないが、NSGで外向方向に変動したものが多く認められた。

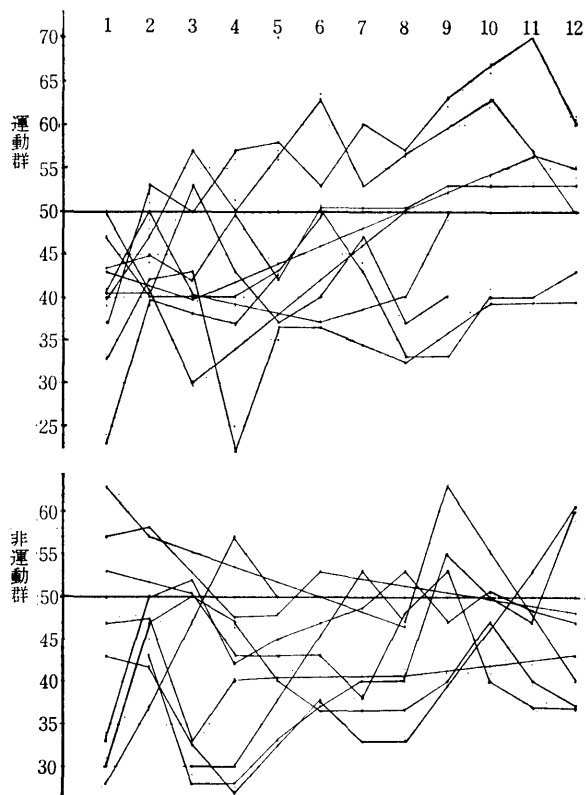
次に向性群別に5因子の推移をSGとNSGについて比較した場合、二、三の点で異なった傾向がみられた。表9、図6は内向性者の3年間の推移をSGとNSGについて比較した結果である。図6の如く、SGにおいては、全体的に偏差値が上昇して両向乃至外向方向へ変動しているが、NSGにはその傾向はみられない。

表9 内向性SG、NSGの思考的向性の3年間の推移

群		テスト	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
運動群	N	T	47	40	40	40	43	50	43	33	40	40	40	43
	Y	I	40	40	53	43	37	40	47	37	40	—	—	—
	Y	I	37	53	50	57	58	53	60	57	63	67	70	60
	F	S	50	40	30	—	—	—	—	50	—	—	—	—
	T	K	23	40	38	37	43	—	—	—	—	—	—	—
	Y	Y	40	47	57	50	—	63	53	57	—	63	57	50
	T	Y	40	50	40	—	—	37	—	40	50	—	—	—
	M	T	33	37	38	22	37	37	—	33	—	—	40	40
	Y	S	43	—	40	—	—	—	—	—	—	—	57	55
	S	K	43	45	42	50	43	50	50	50	53	53	53	53
非運動群	T	H	—	—	30	—	30	—	—	53	47	63	—	40
	T	S	—	43	27	27	33	37	40	40	55	50	47	60
	K	I	27	37	—	57	50	—	—	—	—	—	—	—
	K	D	30	47	50	47	40	37	37	37	40	47	40	37
	T	S	63	57	—	—	—	—	—	47	—	—	—	—
	M	N	57	58	—	47	48	53	—	—	—	—	—	48
	H	Y	47	47	33	40	40	—	—	40	—	—	—	43
	H	S	43	42	33	27	33	37	33	33	40	—	53	60
	K	S	33	50	52	42	45	—	48	53	47	50	48	47
	H	S	53	—	50	43	43	43	37	48	53	40	37	37

表10、図7は同じく内向性群についてSGとNSGの感情変易性の3年間の推移を比較したものである。両群ともだんだんに両向乃至外向方向に変動している如くであり、特にSGにこの傾向が強くあらわれている。

図6 内向性SG, NSGの思考的向性の3年間の推移



Ⅲ) 向性5因子による人格のパターンについて。

人格型の推移を概観するために表6, 7を図示すると図8の如くである。

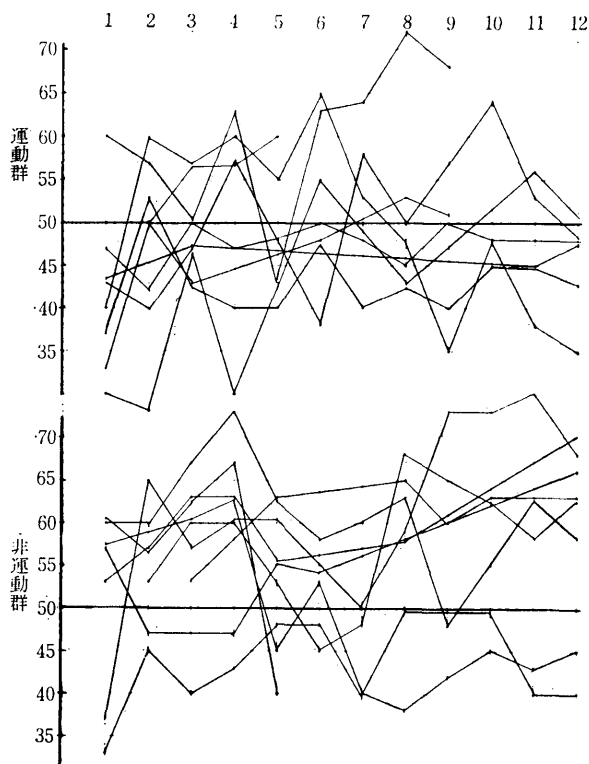
図8は12人乃至24人の偏差値平均の曲線である。前記の如くこの被験者（SG, 24人, NSG, 17人）の昭和36年5月の組分け時の一般向性偏差値平均はそれぞれ, 51.3と45.6であり,

表10 内向性SG, NSGの感情変易性の3年間の推移

群		テスト	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
運動群	N	T	47	43	50	47	48	50	48	45	50	48	48	48
	Y	I	60	57	50	63	43	63	64	73	68	—	—	—
	Y	I	40	60	57	60	55	65	53	48	35	48	38	35
	T	K	33	50	57	57	60	—	—	—	—	—	—	—
	Y	Y	43	40	47	57	—	38	58	50	—	64	53	48
	F	Y	50	50	43	—	—	48	—	53	51	—	—	—
	M	T	30	28	47	30	43	55	—	43	—	—	56	51
	Y	S	43	—	47	—	—	—	—	—	—	—	45	48
	S	K	37	53	43	40	40	48	40	43	40	45	45	43

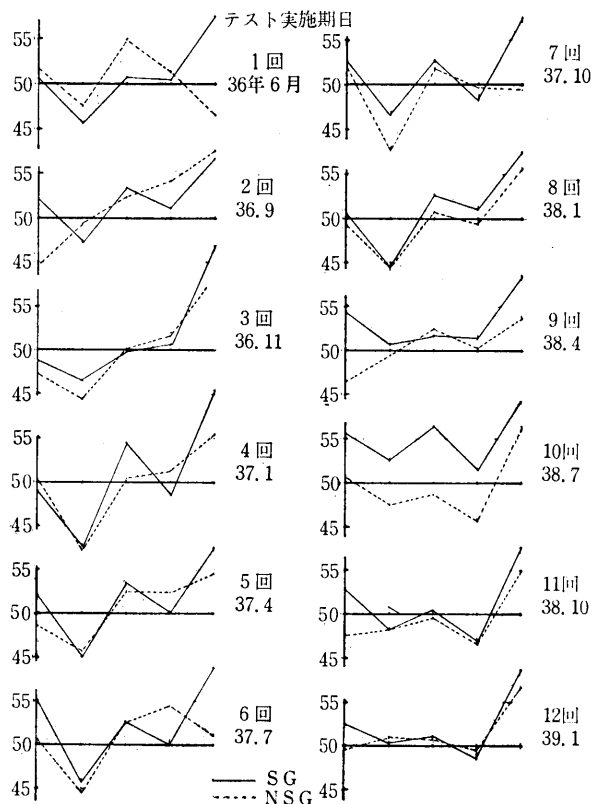
非 運 動 群	T	H	—	—	53	—	63	—	—	65	60	63	—	63
	T	S	—	53	60	60	53	45	48	68	65	63	58	63
	M	N	57	47	—	47	55	54	—	—	—	—	—	66
	H	Y	53	57	63	63	55	—	—	58	—	—	—	70
	H	S	60	60	67	73	63	58	60	63	48	—	63	58
	K	S	37	65	57	60	60	—	50	59	73	73	75	68
	H	S	57	—	60	63	45	53	40	38	43	45	43	45
	K	D	33	45	40	43	48	48	40	50	50	50	40	40
	K	I	60	57	—	67	40	—	—	—	—	—	—	—

図7 内向性SG. NSGの感情変易性の3年間の推移



いずれも両向性領域にあり大きな差はなかった。図8によれば、SGは1回から12回まで一貫して人格型が一定し、右上りのW字型を示している。即ち社会的外向、思考的内向、劣等感情少なく、神経質傾向あり、感情変易性大の型を示している。これに対し、NSGは1回から12回にわたってその型がかなり変動し、特に社会的向性、感情変易性の2因子における変動が大きいようである。

図8 SGとNSGの人格型の3年間の推移の比較



次に被験者個人個人の3年間の人格型の変動を検討するために中学校入学当初（1回～3回のテスト）の型と卒業時（10回～12回のテスト）の型の変動をSGとNSGについて比較した。その結果は表11の如くである。表11の人格型の変動を判定する場合、次の基準を用いた。即ち大巾な変動として(a)右上りから右下りへ、(b)山型から谷型へ、(c)S型から逆S型へ、(d)N型から逆N型へ、(e)M型からW型へ、又はそれぞれの逆の変動の認められたものを大巾な変動と認めた。一方、前述の各型の基本的型の変動のみられなかったものを不変と判定し、この両者の中間のものをやや変動したものと判定した。カイ2乗の値はやや変動の範疇を除いた4分

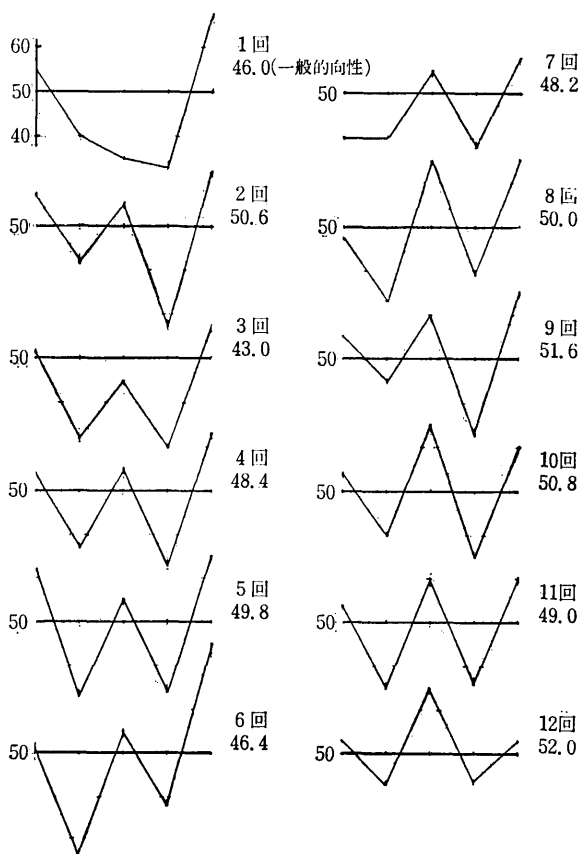
表11 入学時から卒業時への人格型の変動

群	変動	判定			計
		不変	やや変動	大幅な変動	
S	G	14	6	4	24
N	S G	5	6	7	18
計		19	12	11	42

$$\chi^2=2.64$$

$$P>.0.1$$

図9 人格型の不変の例（S. M., S. G. の体操部員女子）



割で計算したものである。表11はSGで人格型の変動の少なかったことを示している。これは図8の結果とも符合するところである。図9、10は3年間人格の基本型が変動しなかったものと、大巾に変動をした2事例を図示した。被験者個人個人の人格型を概観すると、SGにはW字を示すものが多くみられた。そこで人格型をW型、W近似型、非W型の3型に分類して、SGとNSGを比較すると表12の如くである。

表12は12回のテスト中、10回以上受験したものについて11回、12回のテスト結果にもとづいて人格型を判定してSGとNSGを比較したものである。カイ2乗の値は近W型の範疇を除き4分割で計算した値である。この結果はSGがNSGに比べ、中学校3年生の後期にW型の人格型の多いことを示している。

すなわちSGに多くみられる人格型は社会的外向、劣等感情少なく、感情変易性大であることを示した。

IV) 個人別にみた向性偏差値の変動について

最後に一般的向性と各因子について個人別にそれぞれの偏差値が3年間に暫進的に上昇して

図10 人格型の大幅変動の例（S.N., NSG, 生活科学部員女子）

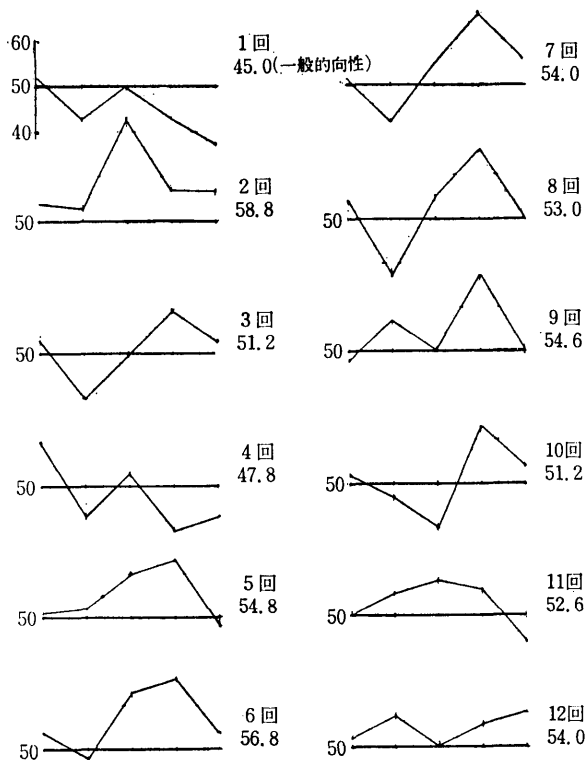


表12 卒業時のSGとNSGの人格型の比較

群	人格型	人格型			計
		W 型	近 W 型	非 W 型	
S	G	6	4	4	14
N	S G	1	0	13	14
計		7	4	17	28

$$\chi^2 = 12.38 \quad P < 0.01$$

るいものと下降しているもの、変化のないものの3個の範疇に分け、運動練習が向性に与える影響を検討することにする。

表13によると全体的には偏差値に大きな変化のないものが53人中35人で約70%をしめているが、下降したものが上昇したものの2倍となり、中学校年代では内向化するものが多いことが推測される。SGとNSGの傾向としては、SGの外向群には内向化、内向群には外向化したものの多いことが注目される。これは図6、7の結果と符合している。NSGにはその傾向は認められない。向性の5因子について因子別にSGとNSGを比較すると表14～18の如くであ

表13 SGとNSGの一般的向性の推移の比較

群		変 化		上 昇	不 変	下 降	計
運 動 群	外 向 両 向 内 向		1	5	4	10	
			0	9	2	11	
			2	7	0	9	
	計	3	21	6	30		
非 運 動 群	外 向 両 向 内 向		0	4	1	5	
			0	7	2	9	
			2	4	3	9	
	計	2	15	6	23		
合 計			5	36	12	53	

註 向性偏差値がだんだんに上昇又は下降し，第1回テストと第12回テスト結果の差が5以上のものを上昇，下降とした。

る。

社会的向性の推移を示す表14によると，全体的には外向化したものが多いことを示している。この場合にもSGでは外向群の内向化，内向群の外向化傾向が認められるが，NSGにはその傾向は認められない。

表14 SGとNSGの社会的向性の推移の比較

群		変 化	上 昇	不 変	下 降	計
運 動 群	外 向	向	1	5	4	10
	両 向	向	4	4	3	11
	内 向	向	4	5	0	9
	計		9	14	7	30
非 運 動 群	外 向	向	1	3	1	5
	両 向	向	4	3	2	9
	内 向	向	2	6	1	9
	計		7	12	4	23
合 計			16	26	11	53

註 表13と同じ

表15により劣等感情についてみれば，全体的には内向化したものが比較的多くみられる。SGの外向群の内向化，NSGの内向群の内向化の傾向が認められる。

表16により感情変易性の推移についてみれば，SGの外向群の外向化，両向群の内向化に多くの頻数が認められる。

表15 SGとNSGの劣等感情の推移の比較

變 化			上 昇	不 變	下 降	計
運 動 群	外	向	1	3	6	10
	内	向	1	7	3	11
	内	向	2	6	1	9
	計		4	16	10	30
非 運 動 群	外	向	1	1	3	5
	内	向	2	5	2	9
	内	向	2	1	6	9
	計		5	7	11	23
合 計			9	23	21	53

註 表13と同じ

表16 SGとNSGの感情変易性の推移の比較

變 化			上 昇	不 變	下 降	計
群						
運 動 群	外 向		5	5	0	10
	內 向		1	5	5	11
	內 向		3	6	0	9
	計		9	16	5	30
非 運 動 群	外 向		2	3	0	5
	內 向		2	5	2	9
	內 向		3	4	2	9
	計		7	12	4	23
合 計			16	28	9	53

註 表13と同じ

表17により思考的向性の推移についてみれば、全体的には外向化したものの頻数が多くなっている。そのうちでもSGの内向群の外向化が顕著である。

表18により神経質傾向の推移についてみれば、内向化したものの頻数が外向化したものより幾分多くなっている。この場合にもSGの外向群で特に内向化したものの頻数が多くなっている。NSGでは内向群で更に内向化を強めている傾向が推測される。

最後にSGとNSGの傾向についてみると、両群の全被験者の傾向は変化のないものがいずれも一番多く、上昇下降も大体バランスしており、両群間に大きな差異は認められない。しかし外向、両向、内向の3群に細分してみれば、一般的向性においても向性の5因子においてもSGは感情変易性を除き内向群の外向化、外向群の内向化の傾向を示し、極端な向性のものが両向性化している傾向がうかがわれる。NSGにはこの傾向は認められない。

表17 SGとNSGの思考的向性の推移の比較

変 化			上 昇	不 変	下 降	計
運 動 群	外 向	1	8	1	10	
	両 向	3	8	0	11	
	内 向	6	3	0	9	
	計	10	19	1	30	
非 運 動 群	外 向	1	3	1	5	
	両 向	1	5	3	9	
	内 向	4	3	2	9	
	計	6	11	6	23	
合 計		16	30	7	53	

註 表13と同じ

表18 SGとNSGの神経質傾向の推移の比較

変 化			上 昇	不 変	下 降	計
運 動 群	外 向	1	4	5	10	
	両 向	3	6	2	11	
	内 向	1	7	1	9	
	計	5	17	8	30	
非 運 動 群	外 向	1	4	0	5	
	両 向	3	3	3	9	
	内 向	2	2	5	9	
	計	6	9	8	23	
合 計		11	26	16	53	

註 表13と同じ

要 約

従来の多くの研究ではスポーツマンに外向性傾向のものの多いことが報告されている。向性のある面は体質との関連が深く、生得性が強いと思われるが、ある面は環境の影響による変容も可能であると推測される。そこで本研究では運動練習が向性に与える影響を分析するために運動群・非運動群を含む57人の中学校生徒を3年間追跡調査した。その結果次の如き傾向を認めることが出来た。

1) 一般的向性の推移をSGとNSGについて比較した場合、両者間に顕著なちがいを認めることが出来なかった。向性群別にSGとNSGを比較すると、SGでは外向、内向者が両向性化する傾向が認められた。

2) 向性を5因子に分けてSGとNSGを比較した場合、両群の偏差値平均の3年間の推移

ではちがいは認められなかったが、社会的向性と感情変異性でSGの方が幾分外向化を強めた。向性群別にSGとNSGの3年間の推移を比較するとSGの内向群では思考的向性、感情変異性で外向傾向を強めたものが多くみられた。

3) 向性5因子による人格型の3年間の推移をSGとNSGについて比較すると、NSGはSGより人格型の変動が大きいことを示した。SGは一般に人格型の変動が少なくW字型を示すものが多く認められた。即ち社会的向性・劣等感情・感情変異性で偏差値が高く、思考的向性・神経質傾向で偏差値の低い型が多くみられた。

4) 向性偏差値の3年間の推移を個人別にSGとNSGで比較すると、感情変異性を除き、一般的向性と各向性因子でSGでは外向群に内向化、内向群に外向化するものが多く認められた。この傾向はNSGには認められなかった。全被験者の3年間の向性の变化をSGとNSGに分けて巨視的に概観するとSGが特に外向傾向を強める傾向を認めることが出来なかった。

従って本研究によると、スポーツマンに外向性者が多いのは恐らく本来外向傾向のものがスポーツに興味をもち、より多くスポーツに参加しているものと推察される。

1968, 3, 28

文 献

- 1) わが国スポーツの実態——第4回国民体育大会参加選手スポーツ実態報告書
愛知県教育文化研究所紀要第Ⅱ集別冊, 1951
- 2) 体育の社会心理学的測定, 野口義之 不昧堂, p. 289, 1964
- 3) Y-G性格検査及び谿路・岡部式向性検査を用いた本学運動部選手の向性傾向
武田慎三, 他体育学研究, 10:2, p. 137, 1965
- 4) The Relationship between personality adjustment and achievement in physical education activities.
A. P. Sperling, Research Quarterly, 13, p. 351-, 1942.
- 5) 体育と性格特性について (I) 直江勇, 他
体育学研究, 8:1, p. 199, 1962
同上 (II) 体育学研究, 9:1, p. 375, 1963
- 6) 運動選手の性格特性についての研究
野口義之, 他. 体育学研究, 2:5, p. 227-, 1957
- 7) Y-G性格検査による一般学生及び運動部員の性格について (I), 森脇勤, 他,
体育学研究, 7:1, p. 17, 1961
同上 (II) 体育学研究, 8:1, p. 232, 1962
- 8) MMP I によるスポーツ選手の性格特性
平田久雄, 体育の科学, 14:8, p. 461-, 1964
- 9) Personality traits of athletes as measured by MMPI, E. G. Booth, Res., Quart., 29,
p. 127-, 1958.
- 10) 運動選手の性格特性について, 野口義之, 他, 体育学研究, 2:5, p. 227-, 1957
体育の社会心理学的測定, 野口義之, 不昧堂. p. 20-, 1964
- 11) 大学における女子運動選手の因子分析的研究, 丹羽劭昭, 他, 体育学研究, 8:1, p. 192, 1962
大学における男子運動選手の因子分析的研究, 丹羽劭昭, 他, 体育学研究, 8:1, p. 193, 1962

- 12) 矢田部・ギルフォード性格検査による研究 杉本功介, 体育学研究, 9:1, p. 435-, 1964
- 13) 同, No. 4
- 14) Personality traits of some champion athletes as measured by two projective tests.
W. R. Johnson and other, Res., Quart., 25, p.484, 1954.
- 15) Relationship of personality traits to motor ability, J. B. Merriman, Res., Quart., 31,
p. 163-. 1960.
- 16) Psychological differences between athletes and nonparticipants in athletics at three
educational levels, J. Schendel, Res., Quart., 36, p.52-, 1965.
- 17) 運動部経験者の性格特性についての追跡的研究. 花田敬一, 他, 体育学研究, 7:1, p. 14, 1961
- 18) 身体運動によって影響される性格特性の追跡的研究. 花田敬一, 他, 体育学研究
9:4・5, p. 83-, 1964
- 19) 高校運動選手の性格特性の追跡的研究 遠藤辰雄, 他, 体育学研究, 10:2, p. 111-, 1965
- 20) 同, No. 5
- 21) 運動選手の教育社会学的・心理学的研究
小林晃夫, 他(日本体育学会研究部) 日本体育学会第6回大会号, p.21-, 1955

Summary

Longitudinal Study about the Influence of Sport Activities on the Personality of the School Boys and Girls who Take Part in Sports. 1

With Special Reference to the Influence of Sport on Introvert and Extrovert Tendency.

This study aimed to analyse the influence of sport activities on the personality of the school boys and girls who take part in sports in extra-curricula activities. The study (1) concerns with reference to the influence of sport on introvert and extrovert tendency. The subjects were sampled from the 200 first grade students of the N junior highschool who were tested by Takenshiki introvert extrovert scale (T. scale) when they entered the school. The subjects were classified two groups.

One was the group of subjects who take part in sports (SG), and the other was the one of subjects who take part in cultural activities, not sport activities (NSG).

The T. scale was regularly administered 12 times to them for 3 years until they finish the 3 years course.

The following results were found through analysis of the data.

- 1) In the analysis of the comparison between SG and NSG, a significant difference between them could not be found, but introvert and extrovert subjects in SG gradually transferred their tendency to the neutral.
- 2) When the data was analysed in the 5 aspects of the scale; social tendency (1), thinking tendency (2), degree of inferiority feeling (3), neurotic tendency (4), and sensibility of feeling (5), the introvert subjects in SG transferred their tendency towards extroversion in the second and fourth aspects.
- 3) With the analysis of a personality pattern, the majority of the subjects of SG main-

tained the W figure type which was extrovert in the first, third, and fifth aspects ; and was introvert in the second and fourth aspects.

On the other hand, many subjects in NSG transfered individually their personality pattern for 3 years.

On the whole many subjects in SG who had the high degree of introvert or extrovert tendency transfered it to the neutral, but the subjects in NSG did not showed such kind of tendency.