



Title	クレペリン内田精神作業検査にあらわれた運動選手の精神作業の特徴
Author(s)	吉里, 哲
Citation	教育科学研究報告, 6, pp.99-106; 1960
Issue Date	1960-08-15
URL	http://hdl.handle.net/10069/31761
Right	

This document is downloaded at: 2020-10-27T21:09:46Z

運動選手 の 精神作業 の 特徴

吉 里 哲

検査の目的

人間のあらゆる特性は遺伝、環境的存在といわれ生得的な基礎は認めながらも環境の力が必ず参加してその人間性を形成するものとしている。

環境の影響は主体と離なれた別個の力としてではなく互に依存しあいながら力動的な体制として人間を形成しているもので、如何なる場合でもこの二つはもちつもたれつの関係にある。人間はすべて過去を背負っている。その人の現在は遺伝、環境の働きとしての過去の産み出したものであり、現象的には他と同じようにみえたとしても内面的には全く異っているかも知れない。

このような意味においてスポーツのもつ機能から考えてスポーツ環境が選手の精神活動に如何ように影響をおよぼしているか、スポーツ選手の精神活動の様相精神の働きぐあい的一端を明らかにせんとして本研究に着手したものである。

検査の対象

研究の対象としては高等学校および大学の運動選手の内、高等学校では女子箏球選手10名、体操選手9名、ソフトボール選手15名、男子では庭球選手10名、ラグビー選手9名、大学にては女子箏球選手10名、男子柔道選手6人、大学体育専攻学生11名を選定した。

運動種目の選定については一般に激しいと認められている団体的運動種目と比較的中等度の個人的運動種目とを考慮して選定したのである。

大学の体育専攻学生は現在四年生で夫々入学前より運動選手の経験をもち現在も選手として活躍している学生である。

検査の方法

検査はクレペリン内田精神作業検査一般型用紙を使用しクレペリン内田精神作業検査法にしたがい前期作業15分、休憩5分、後期作業10分の成績を各運動種目別に群平均値を算出し標準基本曲線と比較対象して検討したのである。

検査期日は昭和33年7月、8月、9月、の各学校運動部の夏期練習を利用したものである。

検査の結果

参考までに解説を引用するとクレペリン内田精神作業検査においては精神作業における諸因子の理論を健康者常態定型曲線にあてはめてその曲線の示す傾向をつぎのごとく説明している。

(1) 休憩前においても、休憩後においても、作業量は各初頭の第1分目がもっとも多い。これは意志緊張による初頭努力のあらわれである。

(2) 初頭緊張は永続せず第2分目には急に低下する。その後徐々に下降の傾向をたどる。

(3) これは主として意志緊張にともなう弛緩のあらわれであり次第に疲労も加わってくるからである。

(4) 5分～6分目頃より次第に興奮があらわれ少しずつではあるが上昇の傾向におもむかしめる。しかしこの作業量の上昇は第1分目の作業量を凌駕するまでには至らない。

(5) 休憩後においては休憩により疲労が消失しかつ慣れの効果が著しくあらわれ初頭の作業量が前期のそれをはるかに凌駕する。

(6) 全体の作業量も慣れの効果により前期に比して高い。

(7) その後の経過は大体前期と同じであるが興奮がいくらか早くあらわれる。(3分～4分目)しかし疲労の影響もまた著しく再び下降傾向をたどる。

さてクレペリン内田精神作業検査を前記の運動選手に実施した結果は第1表でこれを図示したのが第1図である。

点線は標準基本曲線指数に前期及び後期の作業平均値を乗じて得た標準基本曲線を示すもので、健康者の標準基本曲線を描くものであると考えてよい。

第1表 精神作業検査成績表

種 目 時 間	女 子						男 子					
	籠 球	体 操	ソポ フト トル	大 学 バ ス ケ ット		対 象	庭 球	大 体 学 専	ラ グ ビー		大 学 柔 道	
				1	2				1	2	1	2
1	38.8	37.0	39.2	53.7	61.3	58.2	52.4	53.4	64.0	67.5	54.3	64.3
2	37.2	32.0	35.5	49.6	60.7	52.5	48.3	48.2	57.0	62.7	47.8	60.1
3	38.3	32.0	35.7	49.5	59.7	50.9	47.4	47.5	56.5	61.1	47.2	59.0
4	38.3	34.7	35.3	48.0	60.5	51.5	48.3	48.8	57.0	59.0	46.0	58.3
5	37.5	34.8	34.3	47.2	61.9	49.2	47.8	48.7	53.6	58.0	46.0	61.8
6	38.4	33.0	32.0	48.0	55.7	48.1	47.8	46.8	54.1	55.4	46.3	59.0
7	36.8	33.1	35.5	47.8	59.4	49.3	47.4	46.9	54.3	57.2	46.7	58.1
8	38.2	33.2	35.5	49.7	59.2	52.3	47.1	47.6	54.8	60.0	49.0	57.0
9	37.2	32.0	32.9	49.6	58.0	51.2	46.8	46.8	56.8	57.9	47.0	59.5
10	36.7	34.3	35.7	48.7	59.6	50.6	47.7	48.5	56.8	59.6	51.0	61.5
11	39.9	37.1	34.9	50.0	56.6	51.6	47.4	49.2	57.3	59.8	51.2	61.1
12	39.3	33.8	35.5	49.7	62.1	51.5	46.8	48.0	55.8	59.1	51.2	60.5
13	41.5	36.4	36.4	51.5	58.0	52.2	47.0	48.5	55.7	59.7	48.5	61.8
14	38.4	35.6	36.7	48.8	60.5	52.4	47.4	49.2	58.4	60.8	49.3	60.0
15	41.1	35.4	36.5	51.3	60.5	52.6	50.7	50.5	59.7	62.4	52.2	63.5
平 均	38.4	34.3	35.4	49.5	59.5	51.6	48.0	48.6	56.8	60.0	48.9	60.3

(つき)

種 時 間	女		子				男						
	種 目	籠 球	体 操	ソ フ ト 球	大 バ ス ケ ツ ト		対 象	庭 球	大 体 学 専	ラ グ ビ ー		大 学 柔 道	
					1	2				1	2	1	2
1	48.7	43.4	45.1	61.8	69.9	66.2	60.1	55.3	59.3	67.3	61.2	69.8	
2	46.4	40.8	43.5	60.9	66.0	61.5	58.2	54.7	56.2	63.7	55.5	65.0	
3	45.6	40.3	42.7	59.8	68.5	63.0	57.7	52.5	56.7	62.7	56.8	65.7	
4	45.0	42.1	41.1	58.3	68.1	61.1	58.0	55.6	59.0	64.9	56.0	66.7	
5	49.4	45.0	45.1	59.7	65.0	61.7	56.3	56.1	57.3	62.8	58.5	66.1	
9	47.5	41.9	43.4	59.3	65.8	62.1	55.9	54.9	58.4	62.6	57.2	66.8	
6	48.7	43.6	42.9	57.3	69.4	60.1	54.9	53.4	55.6	64.2	54.2	65.5	
7	45.0	38.7	41.7	56.5	65.3	58.8	56.0	53.8	56.1	63.9	54.2	64.2	
8	47.7	39.9	42.1	56.3	63.6	57.0	54.1	53.1	57.0	65.9	54.7	63.0	
10	49.7	40.7	43.3	60.8	68.2	58.0	58.1	54.3	57.3	69.9	59.7	67.5	
平 均	47.4	41.6	43.1	59.1	67.0	61.0	56.9	54.4	57.3	64.5	56.8	66.0	

第一図のA 男子選手曲線

第一図のB 女子選手曲線

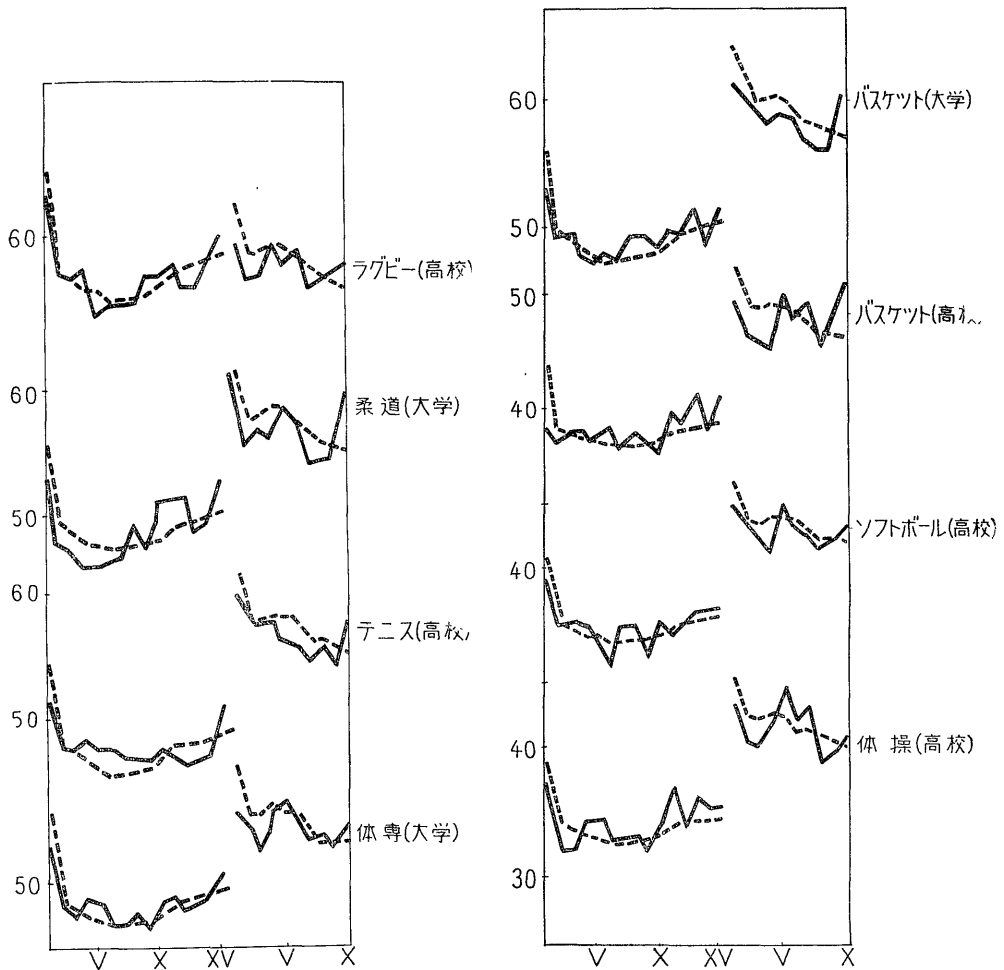


図1で明らかなの如く運動選手の曲線は概ね標準基本曲線と流れにおいては同様であるがたゞいづれの曲線においても前期後期とも初頭部および終末部においてかなりの相違を認めることが出来る。

即ち運動選手のそれは基本曲線に比し初頭部においてはやゝ低位であり、終末部においては高位の曲線である。

第2図はラグビー選手の2回の検査である。第1回目は8月16日に行い第2回目は2週間の期間において9月1日に実施した検査結果で練習効果もあるにせよ初頭部および終末部において全く同様の傾向を見ることが出来る。このことは運動選手がスポーツ練習を継続実施している経過において彼等の精神作業精神活動に何等かの変化をきたしていることを現わしているものと考えることが出来る。

第3図はソフトボール選手と同じ某高等学校における学業成績上位者より選定した10名の対象群として検査した結果の成績である。

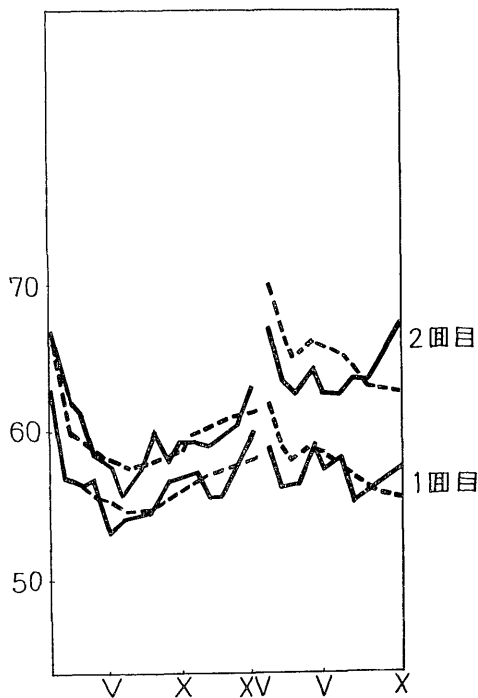
初頭部においては標準曲線と同位を示し中央部においては若干の興奮或は弛緩はあるにせよ終末部においては特に尻上りの強い興奮的傾向は認められない。彼女等は真面目で成績も上位で努力家であるがしかも曲線では疲労の現われが後期終末部に著しく基本曲線より漸次下降傾向を示している。

ソフトボール運動選手の曲線と比較するとき明らかに運動選手の精神活動には運動練習試合等に影響されて一般の生徒の精神作業と異なる特色があることを物語っているものと思われる。

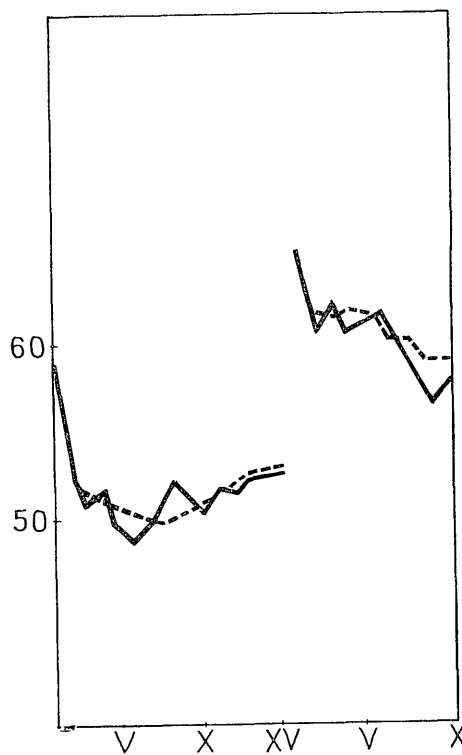
では彼等の初頭部意志緊張の不足終末部の興奮の強さは何を物語っているであろうか。

彼等は強い運動練習の継続或いは試合出場等一般の生徒と異なり常に強い刺戟による生活の

第二図 ラグビー選手(高校)



第三図 対象群(女子)



連続であり、強い興奮的条件によって支配され更に身体運動の量的過重による疲労によって意志的緊張が作業初頭において十分発現され難いと考えることが出来る。

又終末部における興奮は所謂ラストヘビーで作業後半より徐々に興奮傾向があらわれ終末部においては特に斗志をもやし最後の意志的努力を起すもので、彼等が常に練習或いは試合の場において強く要求される精神的態度で頑張りがあるとかがファイトがあるとか一般に運動選手におくられている精神的特徴である。

体育運動の精神的特徴或は精神的価値として従来数多くの徳目があげられているが持久性、忍耐等については運動選手にその特徴を見出すことが出来るとしても積極性とか自主性、自発

性等と言う精神的態度については教育の可能性は別として現実の運動選手の精神的特徴としてはむしろ否定的な要素を含んでいる曲線であると考えることが出来る。

第3表第4図は大学の女子バスケット選手と男子柔道選手の合宿練習前後の作業検査成績である。

いづれも合宿期間は7日間で第1回検査は合宿初日練習前に行い第2回検査は合宿最終日に行ったものである。女子選手は8月31日より9月6日まで男子選手は9月1日より9月7日までの夫々7日間の合宿練習である。

図によって明らかのごとく男女とも第2回目の成績は特に前期初頭部において意志的緊張の不足をあらわし全体的に興奮弛緩の動揺の大きな振動波を作りつつ終末努力に移行している。この振動波は女子選手により強くあらわれている。

合宿練習による疲労の蓄積が最も強く影響しているものと考えられるが運動練習の過重負担の結果精神活動に一種の機能的影響をおよぼしていることは明らかである。

図5は男子および女子運動選手の個人例を示すものであるが彼等はいづれも初頭部の意志緊張低く作業後半よりの尻上り傾向を強くあらわしているもので作業曲線のもつスポーツ型とも言うべき曲線であろう。

彼等は選手の中でも強いファイトの持主でもある。しかし選手のすべてが斯様な曲線の持主ではなく初頭意志緊張が基本曲線以上にあられる選手もあるが斯様な選手は比較的各運動種目とも少いと言うことが出来る。

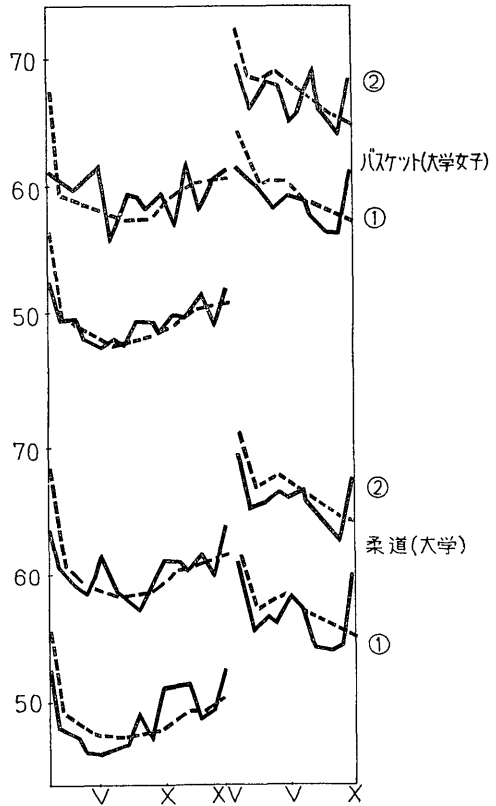
第二表 対象群の作業成績

種目		女子	種目		女子
時間	対象群		時間	対象群	
1	58.2		1	66.2	
2	52.5		2	61.5	
3	50.9		3	63.0	
4	51.5		4	61.1	
5	49.2		5	61.7	
6	48.1		6	62.1	
7	49.3		7	60.1	
8	52.3		8	58.8	
9	51.2		9	57.0	
10	50.6		10	58.0	
11	51.6		平均	61.0	
12	51.5				
13	52.2				
14	52.4				
15	52.6				
平均	51.6				

第三表 合宿練習前後の作業成績

時間	種目	女子		男子	
		バスケット		柔道	
		前	後	前	後
1		53.7	61.3	54.3	64.3
2		49.6	60.7	47.8	60.1
3		49.5	59.7	47.2	59.0
4		48.0	60.5	46.0	58.3
5		47.2	61.9	46.0	61.8
6		48.0	55.7	46.3	59.0
7		47.8	59.4	46.7	58.1
8		49.7	59.2	49.0	57.0
9		49.6	58.0	47.0	59.5
10		48.7	59.6	51.0	61.5
11		50.0	56.6	51.2	61.1
12		49.7	62.1	51.2	60.5
13		51.5	58.0	48.5	61.8
14		48.8	60.5	49.3	60.0
15		51.3	60.5	52.2	63.5
平均		49.5	59.5	48.9	60.3
1		61.8	69.9	61.2	69.8
2		60.9	66.0	55.5	65.0
3		59.8	68.5	56.8	65.7
4		58.3	68.1	56.0	66.7
5		59.7	65.0	58.5	66.1
6		59.3	65.8	57.2	66.8
7		57.3	69.4	54.2	65.5
8		56.5	65.3	54.2	64.2
9		56.3	63.6	54.7	63.0
10		60.8	68.2	59.7	67.5
平均		59.1	67.0	56.8	66.0

第四図 合宿前後の曲線



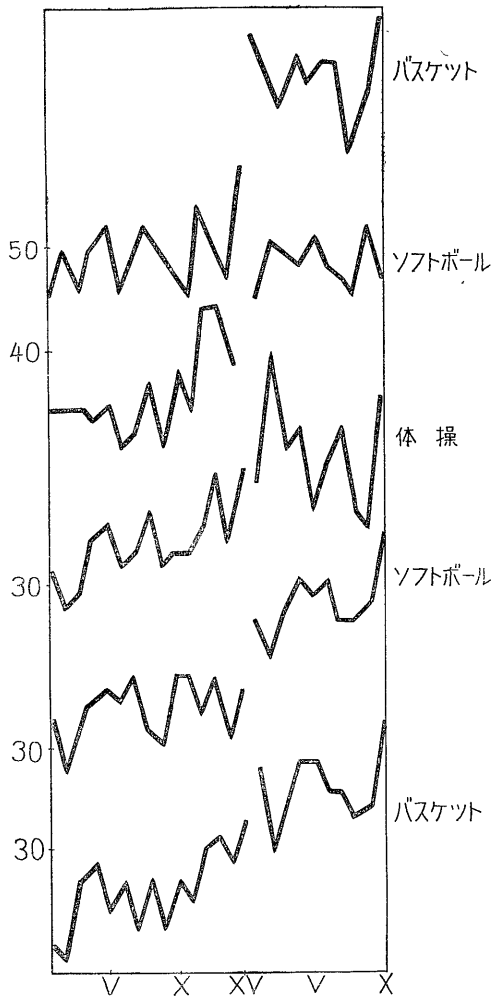
次にクレペリン内田精神作業検査にあらわれた運動選手の特徴として誤謬率の高いことをあげることが出来る。解説によれば健康者で0.5%の誤謬率を普通とし2.0%になることは稀で1%~3%の誤謬率は定型性に対しやや否定性ありとしている。

第4表は運動選手の誤謬率を示すものであるが作業検査にあらわれる運動選手の特徴として誤謬率が高いと言うことは見逃せない事実である。

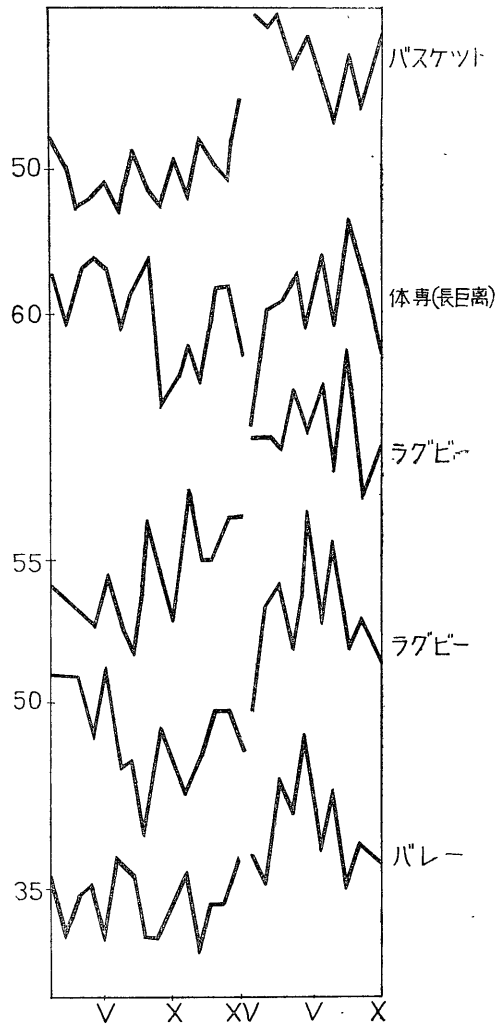
第四表 誤 謬 率

期	種目	女子					男子						
		バケ ット スト	体 操	ソポ フト トル	大学バスケ ットボール		対 象 群	庭 球	体 専 攻	ラグビー		柔 道	
					1	2				1	2	1	2
前 期		2.3	3.2	3.5	0.8	0.7	0.2	0.5	1.5	0.5	0.6	0.9	1.0
後 期		2.1	3.4	3.2	0.9	0.9	0.2	0.5	1.5	0.5	0.5	0.8	1.0
増 減 率		123	122	122	118	112	118	118	112	100	107	116	109

第五図 A 女子の個人例



第五図 B 男子個人例



解説にも言うごとく健康者には極めて少い誤謬が量的には C 段階及び 30~40 の B 段階において選手の誤謬量が多いことは特に注目すべきことである。就中女子運動選手に高い誤謬率をあらわしている事実は選手生活が女子の精神活動に不適であることを示すものとして考えることが出来るであろう。このことは前述合宿練習における女子選手の初頭意志緊張の不足と合せ考える時今後のスポーツ教育上特に考慮されねばならない問題点である。

高校女子選手のバスケット、体操、ソフトボール選手に特に誤謬率が多く女子の対象群である成績上位者の 0.2% と比較する時適性教育を強く感ずるものである。

誤謬率が高いことは作業にあたって意志の集中性に障害が認められるものであって意志の集中性の欠除は思考性の減退であり冷静なる思考作用の後退であろう。

浅井氏は学生生活とスポーツの矛盾調査で知的精神的には仕事や勉強が不正確になり、情緒的にはあきらめが早く気短かになったと報告しているが誤謬率の高いことは曲線型と共にスポ

ーツの組織，運営，指導，管理に多くの問題を提示していると考えられる。

要 約

以上クレペリン，内田精神作業検査にあらわれた運動選手の作業曲線について大体の傾向性をながめたのであるが，これを要約すると激しい運動の練習，緊迫感のともなう試合等の影響によって作業曲線は初頭部においては初頭意志緊張にやや低い位置を示し後半部特に終末部においては興奮的尻上りの型となり作業自体にあっては誤謬量の多いことをあげることが出来る。

これは明らかにスポーツすることによって影響されている運動選手の精神的傾向であって作業曲線の意味からすれば運動と云う環境的要因によって運動練習に没頭している彼等の精神機能に一定の法則性をあらわしているものと言うことが出来る。

即ち健康者に見られる仕事えのとっつきがよくすぐに全能力を出して仕事に没頭し仕事を続けてもむらがなく緊張していながら終始楽な気持ちで仕事が出来ると言うようなことよりもむしろ仕事えのとっつきは比較的悪く倦怠がおこり，気がむけば熱中すると言う興奮的要因に支配されていると考えることが出来る。

このことは作業中の誤謬量の多いことから推測されることで彼等は興奮的要因によって強く推進され仕事えの意志発現は減退し意志の流動，意志の集中性思考性等精神活動に影響をうけていると推定することが出来る。

この推定は女子運動選手に対して特に強く持たれるものである。

従来運動選手は性淡泊で卒直単純である等と評されているのであるが作業曲線と対比しスポーツ教育上考慮すべき重要な問題である。

参 考 文 献

1. クレペリン 精神作業検査法
内 田
2. 新適性検査法 内田 勇三郎 著

(昭 34. 9. 15 受付)