

Rugby foot ball 選手들의 Position 別 體格과 體力의 特性에 關한 比較研究

—韓·日 代表選手를 中心으로—

蘇 在 錫*

- | | |
|-----------------|------------------------|
| I. 緒 論 | 3. 檢査項目 |
| 1. 研究의 必要性 및 目的 | 4. 檢査方法 및 使用器具 |
| 2. 研究의 制限點 | 5. 資料處理方法 |
| II. 研究의 背景 | IV. 結果 및 考察 |
| 1. 體 格 | 1. 身 長 6. Sargent Jump |
| 2. 體 力 | 2. 體 重 7. Side Step |
| 3. 럭비競技의 特性 | 3. 背筋力 8. 50M 달리기 |
| III. 研究方法 | 4. 握 力 9. 600M 달리기 |
| 1. 研究對象 | 5. 턱걸이 10. 3,000M 달리기 |
| 2. 研究期間 | V. 結論 및 提言 |

I. 緒 論

1. 研究의 必要性 및 目的

근래 Sport를 통한 국위 선양이 世界的인 사조가 되면서 우리나라에서도 優秀選手의 體力 向上을 爲한 研究가 활발히 進行되고 있다.¹⁾

여러가지 狀況에서 Sport를 論할 때 항상 體力에 關한 問題가 대두되며, 아롱든 競技의 勝 敗를 論할 때도 體力에 關한 언급이 항상 뒤따른다. 이것은 Sport를 行하는 사람들에게 體力 重要한 要因이 되고 있다는 뜻이다.²⁾

특히 럭비競技에서의 體力 問題는 勝敗와 직접 관련을 지을 만큼 比重을 크게 차지하고 있는 것이다. 따라서 모든 럭비選手들이 試合에 勝利하기 위하여 항상 練習과 訓練을 通하여 技術과 體力을 向上시키고자 피나는 努力을 경주하고 있다.

* 人文大學 助教授

1) 崔永根 外, 體育大學生과 일반 大學生의 體力에 關한 比較研究, 韓國體育學會 第八號, 1973.

2) 申普三, 陸上競技 던지기 選手의 體力補強訓練內容에 關한 研究, 全北大學附設 스포츠科學研究所論文集, 創刊號, 1983.

그러나 우리나라 럭비선수들의 選拔과정에는 이렇다할 體格 및 體力의 기준이 미비한 상태이다. 이에 韓國代表選手와 日本代表選手들의 體格과 體力의 特徵을 比較 分析하고 럭비선수들의 位值別 體格과 體力의 特徵을 파악하여 選手 選拔은 물론 選手들의 訓練計劃 作成의 基礎資料를 얻기 爲함이 本 研究의 目的이다.

2. 研究의 制限點

本 研究를 遂行하는데 다음과 같은 制限點이 있었다.

가. 本 研究에서는 一般的으로 使用하는 體格 및 體力 檢査 項目만 가지고 分析하였다.

나. 運動 遂行能力에는 體格과 體力 要因外에 心理的인 要因과 各 個人的 技術, 팀의 전략 등의 여러 要因들이 작용하나 이러한 요인들은 고려하지 않았다.

다. 우리나라 代表選手들의 研究對象이 부족하여 부득히 포지션별로 그룹핑하여 作成하였다.

II. 研究의 背景

1. 體 格

體格에 對한 깊은 研究는 人類學이나 解剖學에서 많이 실시되고 있다. 과거에는 藝術家가 理想的인 體格 姿勢를 彫刻하기 爲한 規格化를 얻기 爲하여 研究 努力하였다.

그러나 근래에 와서는 人間의 能力을 間接的으로 診斷하기 爲한 方法으로서 體格 檢査를 하기 시작하였으며 그 후의 研究에서는 體格이나 體型보다는 體力을 직접 計測하는 方法으로 研究의 方向이 전환되는 경향이 있다.

독일의 精神科 의사 Kretschmer 는 體格을 細長型, 肥滿型, 鬪士型의 세 가지로 분류하였고³⁾ Hammond 는 體格 要因을 몸통 사지 발달과 관련된 要因으로 길이 要因과 둘레 要因으로 分類하였다.⁴⁾

또 McCloy 는 體格을 지방질형, 일반형, 마른형으로 분류하였으며⁵⁾ 미국의 Sheldon 은 體格을 性格과 연결시켜 외배협형, 중배협형, 내배협형으로 區分하였으며 氣質別로는 두뇌형, 신체형, 내장형으로 分類하였다.⁶⁾

그러나 一般的으로 크게 세장형 근육형 비만형의 3가지로 분류하고 있는데 이것은 연령, 신장, 체중, 피하지방 등의 관계를 이용하여 구분되고 있다.

3) 尹仁鎬 「체육심리학」, (서울: 문천사), pp. 39-40, 1978.

4) Rarick L., Physical activity: Human growth and development. (New York: Academic Press), pp. 125-132, 1973.

5) McCloy, C.H., Test and Measurement in Health and Physical Education (New York: Appleton), p. 283, 1954.

6) 곁정규 「교육심리학」, (서울: 교육출판사), pp. 84-85 (1971)

2. 體 力

一般的으로 體力의 定義는 “과도하게 피로를 느끼지 않으면서 일상적인 生活을 영위해 나가고 위험에 처해 있을 때 대처할 수 있으며, 여가를 즐길 수 있는 충분한 힘을 가지고 있는 상태”를 말한다. 즉 어떤 일은 質的으로 잘하고 量的으로 오래할 수 있는 身體的, 精神的 바탕이라고 할 수 있다. 따라서 모든 個人은 어느 정도의 體力을 가지고 있으며 이것은 넓은 의미로 병든 상태로부터 최고의 훈련을 받은 상태까지를 의미한다.

19C 말엽에는 體力의 지표를 筋力이라고 생각하였으며, 1910年代에는 심장기능을 수단으로 하는 身體活動의 효율이 體力의 지표로 인식되었고, 1920年代에 접어들면서 體力을 종합적으로 파악하려는 傾向이 나타나게 되었다.

學者에 따라서 體力을 정의할때 身體的 活動能力 外에 精神力을 포함시키는 것에 대하여 견해를 달리한다.

Karpovich 는 體力을 身體的 努力이 요구되는 특수한 과제를 수행하기 爲한 適應力이라고 하였으며⁷⁾ Clark는 一常生活을 영위해 나가는데 必要的인 基礎的인 作業능력 또는 피로감 없이 일상적인 일을 遂行할 수 있는 能力이라고 하였다.⁸⁾ 또한 Cureton도 體力을 內臟器管의 狀態, 體格運動適性, 感覺器官의 적성, 運動技能 등의 身體的 能力이라고 정의하였다.⁹⁾ 이들은 體力의 定義에서 精神的, 情緒的, 社會的 適性を 제외시켜야 한다는 또 다른 견해를 표명하고 있다.

위의 定義들에 의하면 學者에 따라 약간의 차이는 있으나 體力에는 최소한 내장기관의 조건, 體格, 運動能力 등이 포함 되어야 한다는 점에서 一致하고 있다. 또한 體力은 과제의 종류와 질, 시간, 운동여하, 영양상태 등에 따라 要求되는 水準이 다양함을 지적해 주고 있다.

本 研究에서는 럭비選手들의 位置別 體力의 特性을 파악하기 爲하여 體力을 한 變因으로 모아서 體力을 選手의 運動, 遂行能力의 基盤이 되는 身體的 能力으로 規定하였다.

3. 럭비競技의 特性

럭비풋볼 競技는 全身을 自由로이 活用하며 15名으로된 2개 팀이 競技規則 및 스포오즈 精神에 입각하여 페어플레이로서 타원형으로된 볼을 가지고 自由自制로 다른 競技者에 패스하고 킥하며 스크럼, 라인아웃, 럭과 물에 參加하여 보울을 가진 相對選手에게 톡클하고 풋시 하면서 智慧와 힘과 투지를 동원하여 보울을 相對方 인골에 운반하는 競技이다.¹⁰⁾

럭비競技의 實在는 적절한 戰法을 바탕으로 戰鬪 상태와 같은 戰術的 분위기 속에 自信의

7) Karpouich, P.V. Physiology of muscular activity philadelphia: Saunders Co. p. 262, 1959.

8) Clarke, H.H. Physicalfitness research digest Washigton D.C., p. 1, 1971.

9) Cureton, T.K., Physical fitness, St. Louis: C.V. Mosby Co., p. 57, 1967

10) 럭비협회, 「競技規則」 서울: 大韓럭비協會 1983.

팀을 勝利로 이끌기 爲한 努力과 能力을 必要로 하는 것이다.¹¹⁾

럭비競技의 추세는 組織的인 戰術을 必要로 하므로 힘과 스피드만의 個人 플레이도 相對守備수 돌파할 수 있겠지만 여기에 반드시 相對方의 組織的인 守備에 막히게 되므로 간단히 돌파할 수는 없게된다.¹²⁾

體力을 바탕으로한 技術과 스피드, 組織力과 두뇌 플레이가 現代 럭비競技의 원동력인 것이다. 공격의 계획에 따라 組織化된 方法에 의하여 相對팀에 혼란을 주어서 공격의 주도권을 잡고 그 반복운동에 따라서 적절한 기회에 트라이로 연결되는 것이 現代 럭비풋볼의 現實이며 또한 강력한 공격 능력을 갖추고 있더라도 守備組織 能力이 결비되지 못한 팀은 결코 現代 럭비에 적응할 수 있는 훌륭한 팀이라 말할 수 없다.

Ⅲ. 研究方法

1. 研究對象

研究對象은 1984年 Asia Rugby Foot Boll 選手權大會를 對備하여 選拔訓練中인 韓國代表 30名과 日本代表選手 80名을 對象으로 大韓럭비協會 技術指導 위원 4名으로 구성 調査하였다.

2. 研究期間

1983.5.1—1984.4.30

3. 檢査項目

本 研究를 爲하여 選定된 檢査項目은 體格 2, 體力 8, 總 10개 項目이다. 調査項目은 다음 表-1과 같다.

〈表 1〉 體格과 體力檢査 項目

區分	項目	檢 査 內 容
體 格		① 身長 ② 體重
體 力		① 背能力 ② 握力 ③ 턱걸이 ④ Sargent Jump ⑤ side step ⑥ 50M달리기 ⑦ 600M달리기 ⑧ 3,000M달리기

4. 檢査方法 및 使用器具

本 研究調査는 大韓럭비풋볼協會 技術指導 위원 3명, 代表팀 指導者 1명으로 구성되어 體格

11) 孫斗玉, 럭비풋볼競技中 時間別 內容變化에 關한 調査研究, 全北大學校附設 스포츠科學研究所 論文集, 創刊號, 1983.

12) 渡部岑生, 「ウグビー戰術と攻撃法」, 株式會社 ベースボールテカゾン社, 1978.

및 體力檢査를 韓國代表팀은 스포츠科學研究所에서 實施하고 있는 體力檢査 方法에 의하였으며, 日本代表팀은 官平 合宿期間中에 같은 方法으로 實施하였다.

이에 使用된 器具는 表-2와 같다.

〈表 2〉 檢査에 使用된 器具

區 分	檢 査 項 目	단 위	器 具
體 格	身 長	cm	신장계
	體 重	kg	체중계
體 力	背 能 力	kg	Digital Back Muscle Dynamometer (Tkk)
	握 力	kg	Digital Hand grip Dynamometer (Tkk)
	턱 걸 이	회	
	sargent Jump	cm	Digital sargent Jump meter (Tkk)
	side step	회	stop watch ($\frac{1}{100}$ 초)
	50M 달 리 기		//
600M 달 리 기		//	
3,000M 달 리 기			

5. 資料處理 方法

本 研究의 分析을 위한 資料는 選手로부터 얻은 體格과 體力 檢査值를 원점수(raw data) 그대로 使用하고 다음과 같은 分析 方法을 적용하였다.

가. 각 포지션별 平均值(M)과 標準偏差(SD)를 算出하였다.

나. 韓國選手와 日本選手의 差는 t-test를 하여 有意度를 算出하였다.

IV. 結果 및 考察

韓·日代表選手들의 各 포지션별 體格과 體力의 測定値는 다음 表-3과 表-4와 같다.

〈表 3〉 韓國代表選手들의 포지션별 體格과 體力

位 值	項 目	身 長	體 重	背筋力	握 力	턱걸이	sargent	side	50M	600M	3,000M
		(cm)	(kg)	(kg)	(kg)	(회)	Jump (cm)	step (회)	달리기 (초)	달리기 (초)	달리기 (초)
Forward	M	178.7	82.7	183.7	60.3	11.2	59.3	36.2	6.9	113	730.7
	S.D	3.7	1.8	29.6	2.8	4.6	3.9	1.3	0.2	1.83	11.1
Half Back	M	173.5	74.7	166	53	10.3	56.7	39.3	7.1	108	724.3
	S.D	1.5	2.4	12.3	1.6	3.4	1.2	0.9	0.2	3.7	20
Three quarter Back	M	171.9	70.8	154.8	49.8	10.4	58.6	36.8	6.9	115	735
	S.D	3.5	2.5	18.1	5.3	5.2	2.3	0.8	0.29	3.5	23.4

Full Bbck	M	174.0	74.0	170	55	16	64	41	6.7	108	710
	S.D	4.1	2.9	10.2	3.5	2.5	2.9	1.2	0.2	2.2	9.8
Total	M	175.4	76	169.6	55.3	11.1	58.9	37.3	6.9	112.3	729.5
	S.D	4.4	5.6	25.4	6.2	4.6	3.3	1.9	0.3	4.1	18.8

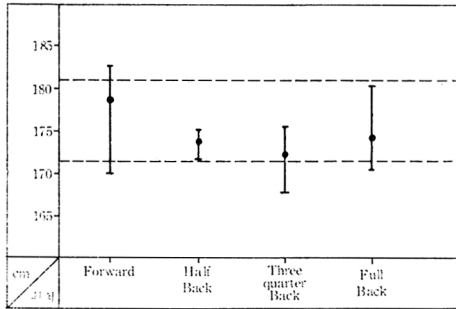
〈表 4〉 日本代表選手들의 포지션별 體格과 體力

項目 평균편차 位 值		身長 (cm)	體 重 (kg)	背筋力 (kg)	握 力 (kg)	턱걸이 (회)	Sargent Jump (cm)	Side Step (회)	50M 달리기 (초)	600M 달리기 (초)	3,000M 달리기 (초)
Prop	M	176.6	94.2	188.1	56.2	8	53.3	43.1	7.2	110	827
	S.D	3.9	11	28.2	6.9	4.3	3.5	2.7	0.3	9.2	91.5
Hooker	M	174.9	84.4	179.6	56.1	7	54	43.8	7.1	115	863
	S.D	3.0	7.7	52.2	5.8	2.4	5.9	3.2	0.1	11	51.8
Lock	M	186	93.2	193.8	63.2	8	59.7	45.6	7.1	110	842
	S.D	2.4	7.1	24.5	8.6	2.3	4.2	2.3	0.3	7.9	47.1
Flanker	M	178.7	78.4	191.6	56.1	18.8	61.3	47.9	6.6	107	782
	S.D	4.6	5.4	28.7	5.9	12.6	5.8	2.3	0.2	7.5	32.2
No. 8	M	181.8	88.4	192.8	63.6	15.7	62.9	44	6.7	116	836
	S.D	1.5	5.1	11	6.5	6.5	5.7	5.3	0.3	5.1	43.1
S.H	M	168.3	67.9	154.2	47	12.8	59.4	44.2	6.8	106	773
	S.D	4.2	3.7	26.7	6.6	4.3	8.9	2.9	0.2	6.4	4.2
S.O	M	170.1	67	166.6	51	16.3	65	47.8	6.5	106	757
	S.D	3.4	2.5	17.5	3.7	8.5	3.8	1.9	0.2	5.2	18.4
C.T.B	M	172.9	73.6	161.7	50.9	12.3	57.5	43.7	6.8	105	750
	S.D	2.7	3.6	18.8	5.1	4	4	1.5	0.2	4.2	19.4
W.T.B	M	176.2	7	162.6	56	14.3	58.8	48.1	6.5	107	776
	S.D	6.2	5.9	37.5	4.9	7.8	4.6	4.3	0.2	7	42.4
F.B	M	178.1	77	162	53.3	13.6	67.1	47.8	6.3	103	760
	S.D	7.3	4	13.1	4.6	6.9	4.5	4.7	0.3	7.5	72.3
Total	M	176.7	80.7	176.9	55.5	12.8	59.8	45.9	6.8	106	810
	S.D	6.3	11.2	15.3	7.6	7.7	6.3	3.7	0.4	8.9	60.6

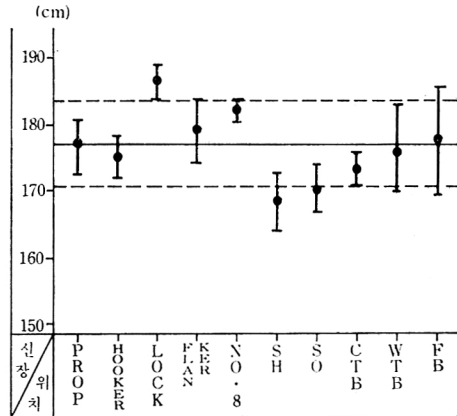
1. 身 長

身長은 發育의 指標中 길이요인(長育)의 대표적인 것으로 形態의 體力指數에서는 대부분의 경우 身長을 기본으로 하며, 營養指數에서는 身長에 對한 指數가 많이 사용된다.

다음 〈그림 1-1〉과 〈그림 1-2〉는 韓·日代表選手들의 各 포지션별 身長의 平均值와 標準偏差를 나타낸 것이다.



〈그림 1-1〉 한국 대표 포지션별 신장

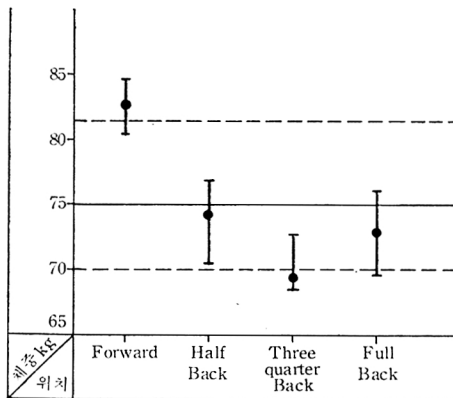


〈그림 1-2〉 일본 대표 포지션별 신장

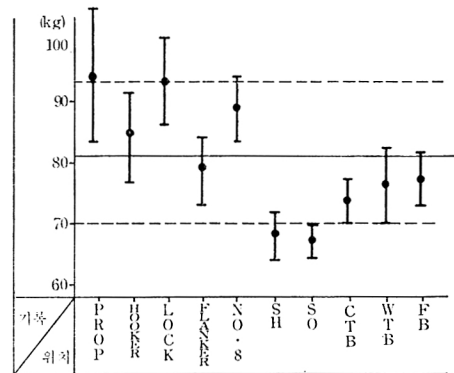
〈그림 1-1〉에서와 같이 韓國選手들의 포지션별 身長은 平均이 175.4cm 이고 標準偏差가 5.6cm 이며, Forward 가 178.7cm 로 가장 크고 Three quarter back 이 171.9cm 로 가장 적었다. 日本選手들은 〈그림 1-2〉에서와 같이 Lock 가 가장 크고 SO 와 SH 가 작았다. 한국과 日本 모두 Forward 진의 身長이 크다. 韓·日代表選手간의 全體的인 身長比較에서는 有意한 差가 없었다.

2. 體 重

體重은 發育과 營養의 指標로서 身長과 함께 널리 사용되고 있으나, 身長과는 달리 짧은 期間에 변동이 심한 것으로서 個人的 健康과도 밀접한 관계가 있다. 同一한 身長일때 體重이 무겁다는 것은 몸집의 發育상태가 양호하다는 의미이다. 다음 〈그림 2-1〉과 〈그림 2-2〉는



〈그림 2-1〉 한국 대표 포지션별 체중
(그림중 사선은 1/2SD)



〈그림 2-2〉 일본 대표 포지션별 체중
(그림중 사선은 1/2SD)

韓・日代表選手들의 각 포지션별 體重의 平均值와 標準偏差를 나타낸 것이다.

韓國代表選手들의 平均值는 $76.5 \pm 5.6\text{kg}$ 으로서 포지션별 特徵을 들면 Forward 가 1.SD 를 상회하여 體重이 가장 무거우며, Three quarter back이 -1.SD 를 하회하여 가벼운 것으로 나타났다. 이것은 身長과 같은 現象으로서 身長이 큰 Forward 選手들이 다른 위치의 選手들보다 體重이 무겁다. 日本選手와 比較해 볼 때 비슷한 양상을 보이고 있으며, 럭비에서 Forward 는 體格이 큰것이 하나의 필수 要因이다. 따라서 體格이 적으면서도 優秀選手가 되려면 體力要素中 어느 部分이 극히 뛰어나지 않으면 안된다.

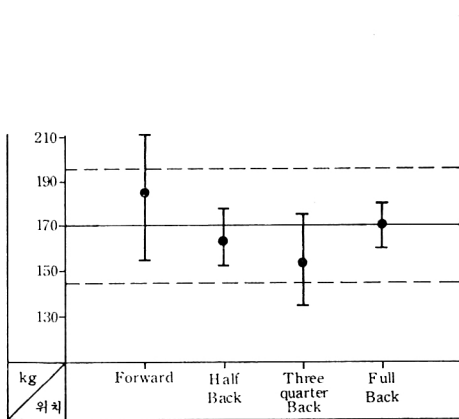
韓・日代表選手間의 全體的인 體重比較에서는 有意한 差가 없었다.

3. 背筋力

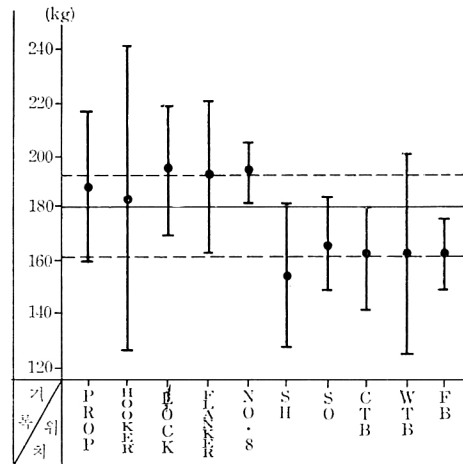
背筋力에 사용되는 근육은 背部의 上肢, 下肢와 腰部의 筋을 포함한 全身의 筋肉이다. 따라서 背筋力은 온몸의 筋력을 測定한다고 할 수 있다.

다음 <그림 3-1>과 <그림 3-2>는 韓・日代表選手들의 각 포지션별 背筋力의 平均值와 標準偏差를 나타낸 것이다.

다음 <그림 3-1>에서 韓國選手들의 平均值는 188.1kg 이며 標準偏差는 커서 個人差가 현저하게 나타났으며, 포지션별로 特性을 살펴보면 Forward 가 183.7kg 으로 가장 크며 Three quarter back 이 가장 작다. 이와 같은 現象은 日本選手들에서도 나타났으며 韓・日選手들의 全體的인 背筋力 比較에서는 有意한 差가 나타나지 않았다.



<그림 3-1> 한국 대표 포지션별 배근력
(그림중 사진은 $\frac{1}{2}SD$)

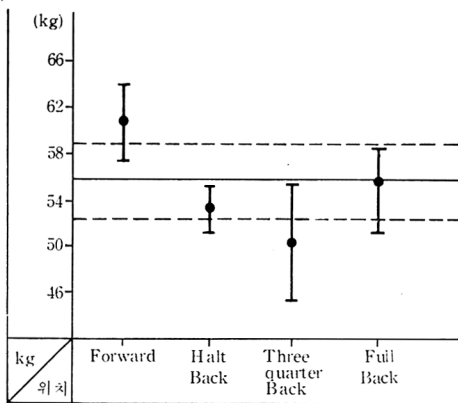


<그림 3-2> 일본 대표 포지션별 배근력
(그림중 사진은 $\frac{1}{2}SD$)

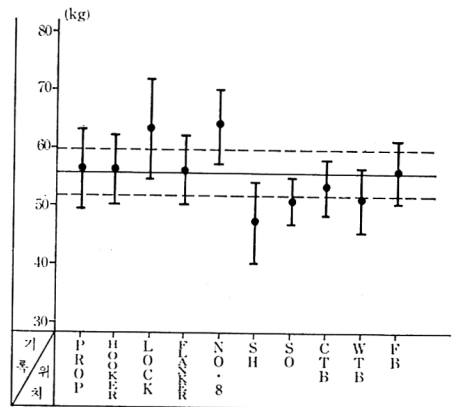
4. 握 力

握力은 네개의 손가락과 엄지손가락과의 協應 및 一般的 最大筋力을 測定하는 것으로서 주로 동원되는 근육은 前腕屈筋群과 手筋群이며 前腕의 筋力을 測定하는 것이다.

다음 <그림 4-1>과 <그림 4-2>는 韓·日代表選手들의 포지션별 平均値와 標準偏差를 나타낸 것이다.



<그림 4-1> 한국 대표 포지션별 약력
(그림중 사선은 1/2SD)



<그림 4-2> 일본 대표 포지션별 약력
(그림중 사선은 1/2SD)

<그림 4-1>에서 보는 바와 같이 1/2SD를 基準으로 握力의 特徵을 보면 Forward가 平均 60.3kg으로 1/2SD를 상회하여 높는데 반하여, Three quarter back은 平均 49.8kg으로 -1/2SD를 밑돌아 握力이 낮은 것으로 나타났다. <그림 4-2>에서 일본選手들을 살펴보면 Lock와 No.8이 握力이 높는데 비하여 SH는 握力이 낮은 것으로 나타났다.

韓國代表選手들의 全體的인 握力 比較에서는 有意한 差가 없었다.

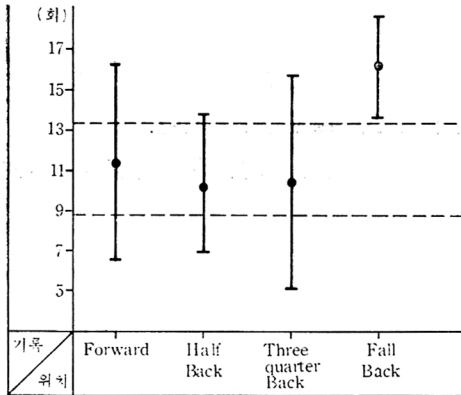
5. 턱 걸 이

턱걸이는 筋持久力을 測定하는 것으로서 정적 持久力과 동적 持久力이 있다.

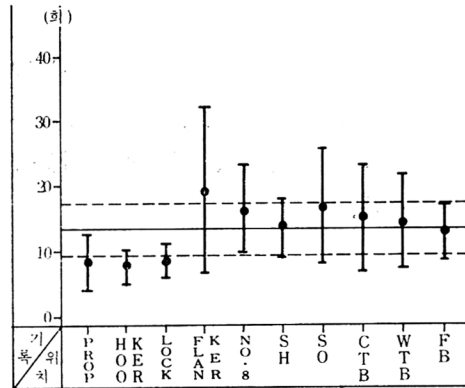
本 研究에서는 上肢筋群과 動的 持久力의 筋力을 測定하였다.

다음 <그림 5-1>과 <그림 5-2>는 韓·日代表選手들의 포지션별 턱걸이의 平均値와 標準偏差를 나타낸 것이다.

<그림 5-1>에서 韓國選手들의 포지션별 特徵을 보면 Full back이 1/2SD를 상회하는데 반하여, <그림 5-2>의 日本選手들은 Prop, Lock, Hooker 등의 體重이 무거운 Forward群이 -1/2SD



〈그림 5-1〉 한국 대표 포지션별 턱걸이
(그림중 사선은 1/2SD)



〈그림 5-2〉 일본 대표 포지션별 턱걸이
(그림중 사선은 1/2SD)

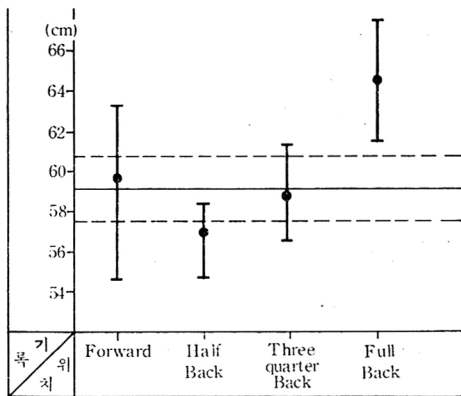
를 하회하는 낮은 値를 나타냈다. 특히 日本選手들의 個人差가 현저하였다.

韓・日代表選手들의 全體的인 턱걸이 比較에서는 有意한 差가 나타나지 않았다.

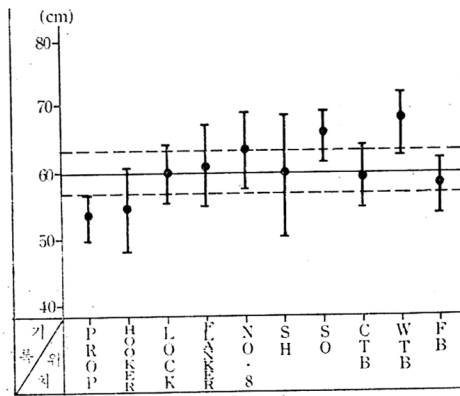
6. Sargent Jump

各 能筋의 순발력을 間接적으로 檢査하기 爲한 種目으로 주로 脚部를 中心으로 한 power 를 評價하는 方法이다.

다음 〈그림 6-1〉과 〈그림 6-2〉는 韓・日代表 選手들의 포지션별 서전트 점프의 平均値와 標準偏差를 나타낸 것이다.



〈그림 6-1〉 한국 대표 포지션별 Sargent Jump
(그림중 사선은 1/2SD)



〈그림 6-2〉 일본 대표 포지션별 Sargent Jump
(그림중 사선은 1/2SD)

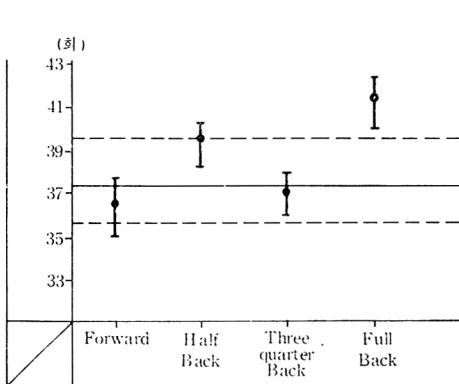
〈그림 6-1〉에서 特徵的으로 나타난것은 Full back 이 현저한 차이의 높은 수치를 보이고 있으며, Half back 이 $-\frac{1}{2}SD$ 를 밀돌고 있다. 〈그림 6-2〉에서 日本代表選手들에서 $\frac{1}{2}SD$ 를 상회한 것은 W.T.B, SO이며 $-\frac{1}{2}SD$ 를 하회하는 것은 Prop Hooker 였다.

韓日選手들을 比較하여 보면 韓國選手中에는 Full back 이 현저하게 높은 반면, 日本選手들은 Forward 들이 낮은 것으로 나타났으며 全體의인 sargent jump 의 比較에서는 有意한 差를 發見할 수 없었다.

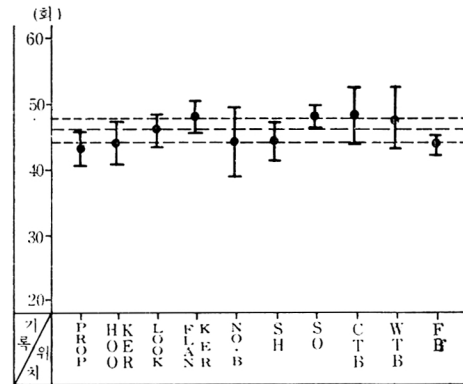
7. Side step

全身의 민첩성을 檢査하는 方法으로 자신의 몸무게를 負荷로 하여 규정된 時間안에 身體의 좌우 移動能力을 測定하기 爲한 것이다.

다음 〈그림 7-1〉과 〈그림 7-2〉는 韓·日代表選手들의 포지션별 side step 의 平均值와 標準 偏差를 나타낸 것이다.



〈그림 7-1〉 한국 대표 포지션별 Side step
(그림중 사선은 $\frac{1}{2}SD$)



〈그림 7-2〉 일본 대표 포지션별 Side step
(그림중 사선은 $\frac{1}{2}SD$)

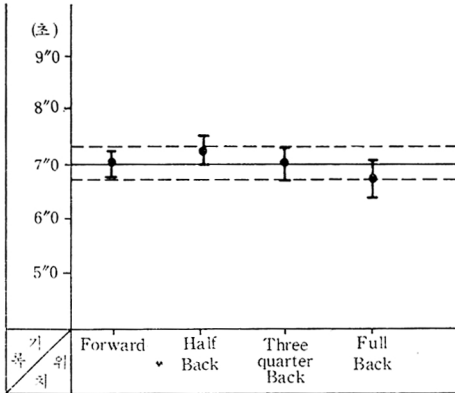
〈그림 7-1〉에서 韓國選手들은 Full back 이 가장 민첩성이 좋으며 다음이 Half back 으로 나타났다. Forward 群은 日本選手들과 비슷하게 낮은 수치를 보이고 있다. 韓·日代表選手의 全體의인 side step test 比較에서는 日本選手들이 韓國選手들 보다 P 0.01 수준에서 월등하게 좋은 것으로 나타난것은 競技力과 밀접한 상관관계가 있는 것으로 보인다. 이것은 日本選手들의 재치있는 순간 플레이들이 평소 韓國選手들보다 많은 競技경험에서 얻어지는 것으로 생각된다.

특히 韓國選手들이 민첩성 訓練에 관심을 가지고 연습에 치중한다면 현재보다는 많은 변화 있는 競技를 연출하리라 생각된다.

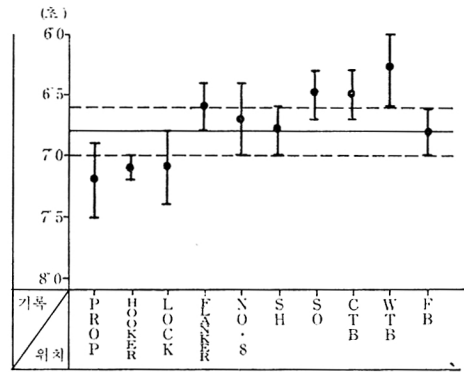
8. 50M 달리기

全身의 power 를 測定하기 爲하여 50M 달리를 실시한다. 이 項目에서 重要한것은 全身의 순발력이 높아야 하며, 筋수축 및 이완의 반복 스피드가 빨라야 한다.

다음 <그림 8-1>과 <그림 8-2>는 韓日代表選手들의 포지션별 50M 달리의 平均値와 標準 偏差를 나타낸 것이다.



<그림 8-1> 한국 대표 포지션별 50M 달리기
(그림중 사선은 $\frac{1}{2}$ SD)



<그림 8-2> 일본 대표 포지션별 50M 달리기
(그림중 사선은 $\frac{1}{2}$ SD)

韓國選手들의 平均値는 6.9 ± 0.3 으로 포지션별 特徵을 살펴보면 Full back 이 $-\frac{1}{2}$ SD 를 하회하여 가장 빠르게 나타났다. <그림 8-2>에서 日本選手들 중에서 $\frac{1}{2}$ SD 를 웃도는 것은 W.T.B, SO, C.T.B 이며 $-\frac{1}{2}$ SD 를 밑도는 것은 Prop, Hooker, Lock 이었다. 이것은 韓國選手 Backs 群과 비슷한 수치를 보여 예리하게 주시하여 볼 부분으로 생각된다.

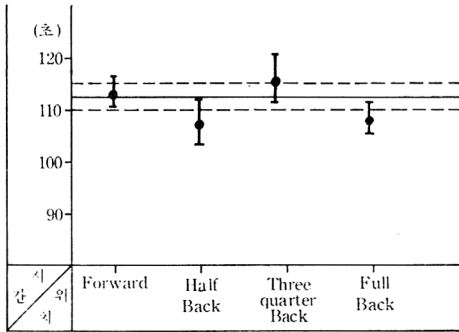
全體의인 50m 달리기 比較에서는 有意한 差는 없으나 日本選手 Forward 群의 스피드있는 全身power 는 무서운 弱點으로 발견된 부분이다.

9. 600M 달리기

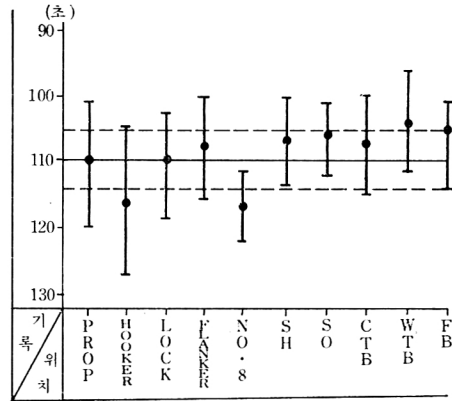
600m 달리기는 無酸素의 能力을 나타내는 測定項目이다. 다음 <그림 9-1>과 <그림 9-2>는 韓·日代表選手들의 포지션별 600m 달리의 平均値와 標準偏差를 나타낸 것이다.

韓國選手들의 포지션별 特徵을 살펴보면 $\frac{1}{2}$ SD 를 상회하는 것은 Three quarter back 뿐이며, Half back 과 Full back 이 $-\frac{1}{2}$ SD 를 밑돌고 있어 빠르게 나타났다.

日本選手들은 <그림 9-2>에서와 같이 $\frac{1}{2}$ SD 를 상회하는 것은 W.T.B 이며 여타 포지션은 $\pm \frac{1}{2}$ SD 이내 에 있다. 이것은 韓國選手들과 비슷한 現象을 보여주고 있다. 韓·日代表選手들의 全體의인 600m 달리의 比較에서 有意한 差가 없었다.



〈그림 9-1〉 한국 대표 포지션별 600M 달리기
(그림 중의 사선은 $\frac{1}{2}$ SD)

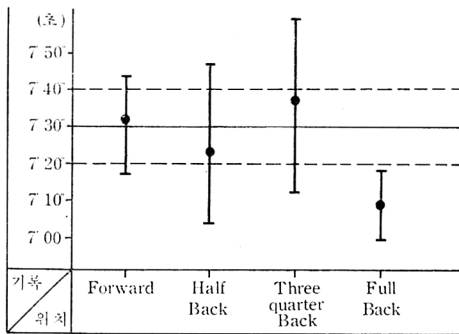


〈그림 9-2〉 일본 대표 포지션별 600M 달리기
(그림 중의 사선은 $\frac{1}{2}$ SD)

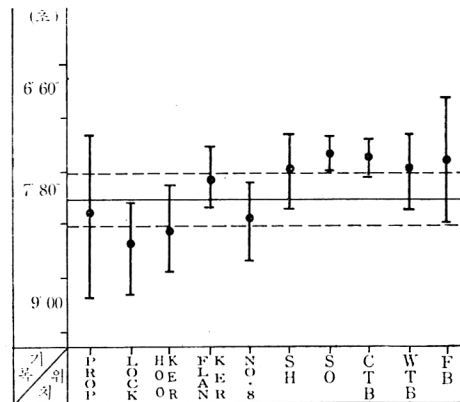
10. 3000M 달리기

달리기 運動을 이용한 全身 持久力의 測定 項目이다. 다음 〈그림 10-1〉과 〈그림 10-2〉는 韓·日代表選手들의 포지션별 3000m 달리기 的平均値와 標準偏差를 나타낸 것이다.

〈그림 10-1〉에서와 같이 韓國選手中 $\frac{1}{2}$ SD를 상회하는 것은 Full back이며, 그 이외의 포지션은 $\pm\frac{1}{2}$ SD 이내에 들어있었다. 〈그림 10-2〉에서 日本選手들은 $\frac{1}{2}$ SD를 상회한 것이 So, C.T.B, S.H, W.T.B이며 $-\frac{1}{2}$ SD를 하회한 것은 Prop, Hooker, Lock이었으며, 韓·日代表選手 모두 backs 群이 有酸素的 能力이 뛰어나고 Forward 群에서 뒤 떨어지고 있음을 찾아볼 수 있었다. 韓·日代表選手들의 全體의인 3000m 달리기 比較에서는 韓國選手들이 日本選手보다 $P < 0.01$ 水準에서 월등히 좋은 것으로 나타났다.



〈그림 10-1〉 한국 대표 포지션별 3000M 달리기
(그림 중의 사선은 $\frac{1}{2}$ SD)



〈그림 10-2〉 일본 대표 포지션별 3000M 달리기
(그림 중의 사선은 $\frac{1}{2}$ SD)

V. 結 論

韓國代表選手와 日本代表選手를 中心으로 포지션별 體格 및 體力의 特性을 찾아 比較分析한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

가. 韓·日選手 모두 Forward 群의 選手들이 身長, 體重, 背筋力, 握力에서 優勢하였다.

나. Backs 群의 選手들이 sargent jump, 50m 달리기, 3000m 달리기에서 優勢하였다.

다. 韓·日 代表選手間의 side step test 比較에서는 日本代表選手가 좋은 것으로 나타났다.

($P < 0.01$)

라. 韓·日代表選手間에서 日本選手들이 50M 달리기에서 특히 Forward 群의 스피드 있는 全身 power 는 무서운 복병으로 발견된 부분이다.

마. 韓·日代表選手間의 3000M 달리기 比較에서 韓國選手들이 좋은 것으로 나타났다.

($P < 0.01$)

提 言

가. 選手의 性格과 體力은 계속 向上되고 있는 것이 世界的인 추세이므로 選手들에 對한 體格 및 體力測定은 지속적으로 이루어져야 한다.

나. 럭비競技의 발전을 위해선 體格 및 體力의 要因分析 研究가 꾸준히 先行되어야 한다.

參 考 文 獻

- 崔永根, 朴喆斌, 「體育大學生과 一般學生의 體力에 관한 比較研究」 서울: 韓國體育學會論文集 제 8 호, 1973.
- 申普三, 「陸上競技 던지기 選手의 體力補強訓練內容에 관한 研究」, 全北大學校附設 스포츠科學研究所 論文集, 創刊號, 1983.
- 尹仁鎬, 「체육심리학」 서울: 문천사 pp. 39-40, 1971.
- Rarick, L. *Physical activity Human growth and development* New York: Academic Press, pp. 125-132, 1973.
- McCloy, C.H., *Test and Measurement in Health and Physical Education*, New York: Appleton, p. 283, 1954.
- 김정규, 「교육심리학」 서울: 교육출판사, pp. 84-85, 1976.
- Karpovich, P.V., *Physiology of muscular activity* Philadelphia: Saunders Co., p. 62, 1959.
- Clark, e H.H., *Physical fitness research digest* Washington, D.C., p. 1, 1971.
- Cureton, T.K., *Physical iftness*, St. Louis: C.V. Mosby Co., p. 57, 1976.
- 럭비협회, 「競技規則」 서울: 大韓럭비協會, 1983.
- 孫斗玉, 「럭비 풋볼 競技中 時間別 內容變化에 관한 調査研究」全北大學校 스포츠科學研究所 論文集 創刊號, 1983.
- 渡部岑生, 「ウゲビー戰術と攻撃法」東京: 株式會社 ベースボール, テカゾン社, 1978.

The Study on the Characteristics of the Physique and Physical Fitness of Rugby football Players in accordance with Positions

So, Jae-Seok

The purpose of this study was to investigate the characteristics of the physique and physical fitness and provide basic informations for the training programs in accordance with the positions.

The subjects in the study were comprised of 30 males (Korea) and 80 males (Japan). The 2 physique tests and 8 physical fitness tests were selected in the study.

The collected data were analyzed by means of mean, standard deviation, t-test, etc. The level of statistical significance was established at .01

The conclusions were as follows;

1. Forward group players were superior to standing height, body weight, back muscle strength and hand grip strength.
2. Backs group players were superior to Sargent Jump, 50M dash and 30,00 M run
3. Japan Playes were Surerior to Korea in the side Step test item ($p < 0.01$)
4. Korean player were Superior to Japan in the 3,000M run item ($p < 0.01$)