

韓國海洋大學 및 韓國海洋大學 附設 海洋專門學校 新入生과 卒業班學生의 体格 및 體力에 관한 調查研究(I)

李 相 于

目 次	
I. 序 論	III. 測定成績 및 考察
II. 研究方法	1. 全國大學生 体格 및 體力檢査의 年齡別 成績比較
1. 對象者 및 調查期間	2. 本大學 및 專門學校 學年別 体格 및 體力檢査의 成績比較
2. 測定項目 및 測定方法	IV. 結 論

I. 序 論

近來 國民體力에 관한 調查研究는 國民體力 向上策의 하나로서 活發하게 進行되고 있으며, 우리나라 뿐만 아니라 外國에 있어서도 여러 學者들이 靑少年의 體力에 관한 調查研究가 中, 高等學校 男女學生을 對象으로 研究된 바 있고 朴海根外 3名¹⁾, 南基鏞外 11名²⁾, 權承洛外 5名³⁾, 金鐵元⁴⁾, 宋上洙外 2名⁵⁾ 等, 特히 一般 大學生들의 體力에 對해서도 吳영근外 2名⁷⁾, 李公世外 3名⁸⁾, 朴喆斌外 11名⁹⁾¹²⁾¹⁴⁾, 林鎬根外 1名¹⁰⁾, 金光鎮外 4名¹³⁾ 等이 있다. 體力의 繼續的인 增進과 維持가 되어야 할 大學時期에 體力減退現象이 나타나고 있음은 中, 高等學校와 달리 大學生活은 理智的인 面에 치우친 나머지 身體活動은 等閑視하며 餘暇活動은 安逸하게 消日하는 傾向이 있어 體力 減退現象이 나타나고 있다.

그래서 本 研究는 韓國海洋大學 및 韓國海洋大學 附設 海洋專門學校 學生들의 卒業後活動의 特殊性을 勘案하여 불배 身體活動은 極히 制約을 받는 船上生活을 하게 되므로 本大學 및 專門學校 學生의 体格 및 體力을 測定하여 本大學生 1學年과 4學年, 專門學校學生 1學年과 2學年을 各各 比較하고 이를 다시 全國大學生과 比較檢討함으로써 앞으로 校內生活을 通하여 體力管理와 體力增強을 圖謀하고 體育教育의 改善方案을 위한 資料를 얻고자 本 研究를 着手하였다.

II. 研究方法

1. 對象者 및 調查期間

研究對象者는 1976學年度 韓國海洋大學 및 韓國海洋大學 附設 海洋專門學校 新入生 498名과 1976學年度 卒業班 355名이고, 調查期間은 1976年 4月부터 12月까지며, 被檢者의 學年別 및 年齡別現

況은 <表-1>과 같다.

<表-1>

學年, 年齡別 被檢者 數

學年別 \ 年齡別	18	19	20	21	22	23	24	計
大學 1 年	37	160	84	32	1	—	—	314
大學 4 年	—	—	—	8	91	55	20	174
專門 1 年	3	44	66	55	15	1	—	184
專門 2 年	3	4	33	74	65	2	—	181
計	43	208	183	169	172	58	20	853

2. 測定項目 및 測定方法

1) 体格檢査

体格은 身體發育狀態를 가장 普遍的으로 잘 나타낼 수 있는 身長, 體重, 胸圍를 測定하였다.

① 身長(Standing height)

身長은 Detecto-Medic 計測器를 使用하여 測定하였다.

被檢者를 맨발로 身長計의 세움대에 등을 대고 自然스러운 直立姿勢를 취하게 하고 둔부와 등은 세움대에 닿게하여 눈을 正面 15°를 向하고 양팔과 손바닥은 自然스럽게 펴서 허벅 다리에 양 팔꿈치를 붙인 후 발끝은 30°~40°가량 벌린 姿勢에서 床面에서 頭頂點까지의 길이를 計測하였으며 단위는 cm로 하여 소수점이하 한 자리까지 記錄하였다.⁵⁾

② 體重(Body Weight)

體重을 Detecto-Capacity(身長器에 부착되어 있음) 體重計를 使用하여 測定하였으며 測定時에 쉰티만을 입혀 行하였으며 單位는 kg로 하여 소수점 이하 한 자리 까지 記錄하였다.⁵⁾

③ 胸圍(Chest Circumference)

胸圍는 直立姿勢에서 어깨에 힘을 빼고 自然스러운 姿勢로 팔은 내리며 등쪽은 肩胛骨바로 밑으로 하며 앞쪽은 젖꼭지위를 지나도록 하여 安靜時 呼氣가 끝나는 때에 測定하였으며 單位는 cm로 하여 소수점 이하 한 자리까지 記錄하였다.⁵⁾

2) 体力檢査

体力檢査는 身體의 運動 能力을 構成하는 普遍的인 要素로서 柔軟性, 敏捷性, 平衡性, 持久力, 瞬發力等 筋力을 完璧하게 把握하기 爲하여 아래와 같은 7種目을 測定하였다.

① 100m 달리기

100m 달리기는 Standing Start로 「제자리」에 하면서 깃발을 들어 「차렷」하고 나서 약 2초후 깃발을 내리는 同時 호각을 불어 出發信號를 하였으며 走路는 Separate Course로 하였다.

그리고 出發은 2名씩 하였으며 Stop Watch 2개를 使用하였고 單位는 Sec로 하여 소수점 이하 두

韓國海洋大學 및 韓國海大洋學 附設 海洋專門學校 新入生과 卒業班學生의 體格 및 體力에 關한 調查研究(1) 3
 자리까지 記錄하였다.⁶⁾

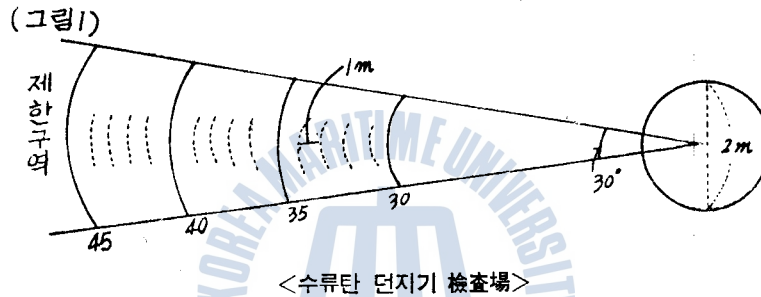
② 1000m 달리기

오래 달리기는 한 번에 10名씩 하는 것을 原則으로 하였으며 250m(直線90m 曲線160m) Track을 4回轉하였으며 單位는 분 초로 하여 소수점 이하 한 자리까지 記錄하였다.⁹⁾

③ 수류탄 던지기

수류탄 던지기는 直徑 2m되는 圓內에서 中心角이 30度되는 두 直線사이에 던지게 하였다. 수류탄의 무게는 550g로 하였고 單位는 m로 하여 소수점 이하 한 자리까지 記錄하였다.⁶⁾

檢査場은 <그림-1>과 같다.



④ 윗몸 일으키기(Sit-Up)

윗몸 일으키기는 Mat와 Stop Match(Rowing Stop Watch)를 使用하였으며 “準備”의 구령에 따라 Mat 위에 被檢者는 양쪽발을 붙이고 무릎은 곧게 펴고 양 손은 머리 뒤에서 깍지를 끼고 등은 Mat에 대고 눕는다. (補助者는 被檢者의 발목을 잡고 누른다) 그리고 “시작”의 구령에 따라 被檢者는 腹筋을 利用하여 윗몸을 일으켜 양 팔굽치는 무릎에 닿게 한다. 이와같은 動作을 30sec 동안에 實施한 回數를 記錄하였다.⁶⁾⁸⁾

⑤ 윗몸 앞으로 굽히기(Trunk flexion)

윗몸 앞으로 굽히기는 檢査臺를 使用하여 “準備” 구령에 따라 被檢者는 편안한 姿勢로 양 발끝을 45°로 하여 檢査臺 끝에 위치하여 무릎을 곧게 편 姿勢로 윗몸을 앞으로 천천히 굽혀 양 팔과 손을 펴서 計測하여 2~3sec간 停止하였을때 記錄하였다. 2회를 實施하여 그 中 좋은 成績을 記錄하였으며 檢査臺 아랫쪽은 +로 윗 쪽은 -로 表示하였다. 單位는 cm로 하고 소수점 이하 한 자리까지 記錄하였다.⁸⁾

⑥ 垂直跳(Vertical jump)

垂直跳는 소혹판과 지우개, 백묵, 자를 使用하였으며 被檢者는 벽면에서 20cm 떨어진 平行한 線에 位置하여 손가락 끝에 백묵 가루를 묻혀 Point를 찍고 제자리에서 발 구르기까지 편안한 姿勢로 무릎을 굽혔다가(이때 발뒤꿈치가 地面에서 떨어지면 안된다) 뛰어 오르면서 백묵을 묻힌 손으로 뛰어 오른 地点에 Point를 찍는다. 2회를 測定하되 그 中 좋은 成績을 記錄하였으며 單位는 cm로 하고 소

4 學生指導研究, 第2輯

수집 이하 한 자리까지 記錄하였다.⁶⁾

⑦ 무릎 굽혀 펴기(Squat)

被檢者는 양 손을 허리에 얹고 양쪽 발을 어깨 넓이로 벌리고 편안한 姿勢로 선다. “시작”의 구령과 同時 무릎을 깊이 굽히는 同時에 양 팔은 앞으로 水平이 되도록 한다. 이와 같은 動作을 迅速하게 20sec간 反復하여 2回 實施하고 그 中 좋은 成績을 記錄하였다. 測定 도중 앞, 옆으로 발의 位置가 移動하여도 認定하였다.⁶⁾

Ⅲ. 測定成績 및 考察

1. 全國大學生 体格 및 体力檢査의 年齡別 成績比較

韓國海洋大學 및 韓國海洋大學 附設 海洋專門學校 學生 体格 및 体力檢査成績을 全國大學生(18~24才)体格 및 体力成績(1973年度 朴喆斌外 11名, “全國大學生의 体力에 關한 調查研究” 論文에서)과 比較하고 年齡別 推移를 檢討 把握하여 <表-2> <表-3>에 綜合整理하였다.

<表-2> 本大學 學生의 体格 및 体力檢査 年齡別 成績

測定項目	18才		19才		20才		21才		22才		23才		24才	
	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차
被檢者數	43		208		183		169		172		58		20	
신장(cm)	168.07 ±2.75		168.35 ±2.27		167.56 ±2.25		169.02 ±2.00		168.20 ±2.60		169.15 ±2.57		168.00 ±3.24	
체중(kg)	60.30 ±11.33		61.05 ±10.45		60.74 ±11.41		61.45 ±7.88		62.74 ±11.30		60.73 ±8.62		62.80 ±4.75	
흉위(cm)	90.92 ±4.92		90.14 ±5.22		90.20 ±3.86		91.68 ±5.00		93.25 ±5.82		90.02 ±4.46		90.77 ±3.55	
100m달리기(sec)	14.56 ±0.46		14.76 ±0.65		14.69 ±0.57		14.60 ±0.62		14.71 ±0.80		15.00 ±0.77		15.00 ±0.50	
1000m달리기(sec)	231.50 ±9.58		223.07 ±13		222.00 ±13.18		225.31 ±13.25		225.90 ±11.36		237.55 ±20.63		247.41 ±10.00	
수류탄던지기(m)	32.80 ±0.57		33.77 ±0.66		35.22 ±0.64		35.33 ±0.76		32.19 ±0.67		32.33 ±0.60		32.00 ±0.80	
윗몸일으키기(회) (회/30sec)	23.61 ±2.64		23.30 ±2.65		23.31 ±2.71		23.05 ±2.90		22.39 ±0.76		21.45 ±3.03		19.25 ±2.50	
윗몸앞으로굽히기(cm)	18.73 ±4.42		17.43 ±4.62		17.40 ±4.71		18.87 ±4.77		18.61 ±8.76		16.27 ±5.54		17.17 ±2.35	
수직도(cm)	49.43 ±3.03		50.82 ±7.39		51.73 ±6.19		52.01 ±6.99		53.57 ±7.28		52.11 ±5.57		53.83 ±3.73	
무릎굽혀펴기(회) (회/20sec)	23.00 ±0		22.59 ±1.88		21.86 ±1.94		22.02 ±1.55		22.26 ±1.97		20.75 ±2.89		19.50 ±2.50	

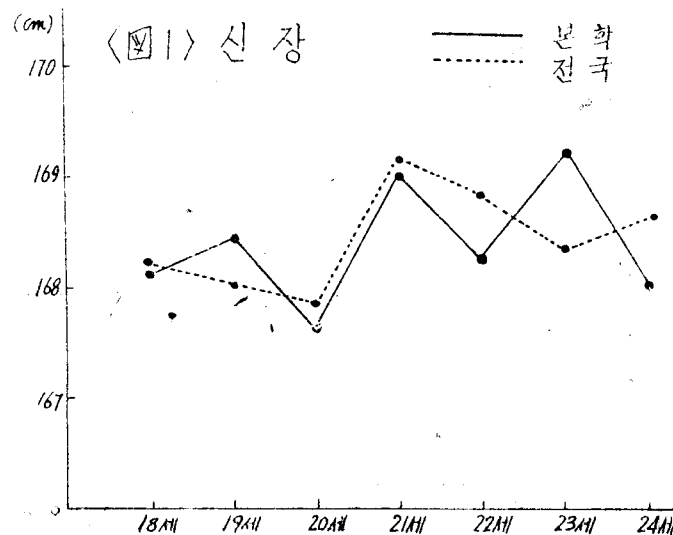
<表3> 全國大學生의 体格 및 體力檢査 年齡別 成績

測定項目	18才		19才		20才		21才		22才		23才		24才	
	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차	평균士	표준편차
被檢者數	274		485		570		327		249		172		162	
身長(cm)	168.27 ±17.69		168.00 ±5.25		167.75 ±10.49		169.05 ±5.32		168.84 ±5.62		168.28 ±5.37		168.65 ±4.56	
체중(kg)	50.78 ±6.03		58.29 ±5.29		58.68 ±5.97		59.47 ±6.31		60.07 ±6.25		59.64 ±6.99		59.66 ±6.22	
흉위(cm)	85.63 ±5.37		85.24 ±4.88		85.76 ±5.71		85.83 ±5.74		86.82 ±6.09		87.07 ±11.53		88.06 ±6.94	
100m 달리기(sec)	14.60 ±1.33		14.63 ±0.97		14.57 ±0.98		14.50 ±0.82		14.60 ±0.96		14.61 ±0.77		14.75 ±1.07	
1000m 달리기(sec)	235.88 ±22.56		236.52 ±28.85		238.78 ±29.57		239.44 ±29.37		243.07 ±29.61		242.53 ±32.26		244.70 ±43.40	
수류탄던지기(m)	31.04 ±6.28		32.50 ±6.97		33.52 ±19.86		34.05 ±6.44		34.57 ±6.71		34.50 ±6.55		34.11 ±6.77	
윗몸일으키기(회) (회/30sec)	20.41 ±3.53		21.12 ±3.91		21.22 ±6.54		21.25 ±4.93		21.04 ±3.53		20.06 ±4.49		18.85 ±4.52	
윗몸앞으로굽히기(cm)	14.55 ±4.94		14.89 ±5.29		14.94 ±6.18		15.07 ±5.25		15.00 ±6.00		14.54 ±5.72		14.05 ±5.64	
수직도(cm)	51.9		52.4		52.3		54.1		54.2		53.2		53.7	

1) 全國大學生과 本大學 및 專門學校 學生 体格檢査 成績과의 比較

一般的으로 体格面에서 다루어진 身長, 体重, 胸圍의 3種類를 測定하였다.

身長은 成長의 尺度이며 生理的 發育過程을 나타내는 것으로 全國大學生과 年齡別 比較成績은 (圖-1)에서 와 같이 18, 20, 21才에는 類似하였다.

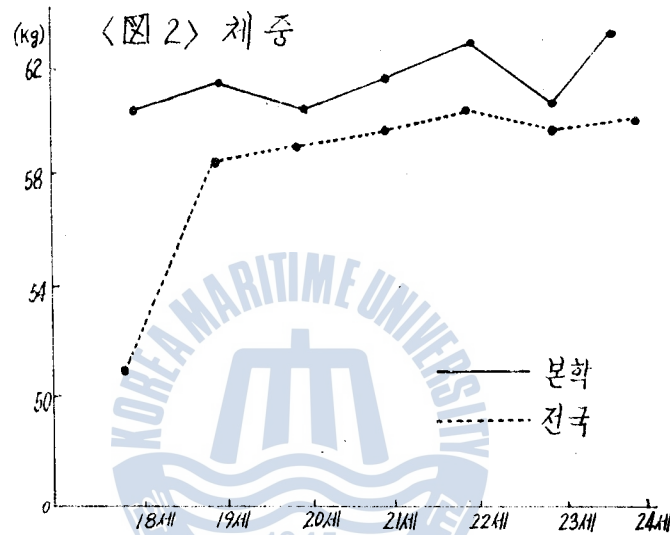


6 學生指導研究, 第2輯

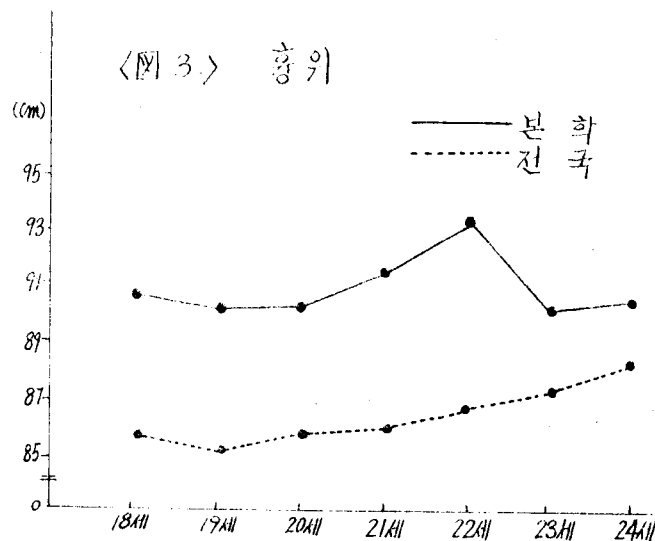
그러나 本大學 學生 19才(168.35cm), 23才(169.15cm)는 全國大學生 19才(168.00cm), 23才(168.28cm)보다 다소 높았고 한편 全國大學生 22才(168.84cm), 24才(168.66cm)에 比하여 本大學 學生 22才(168.20cm), 24才(168.00cm)는 낮은 差異를 나타내고 있다.

体重은 身體 發育狀態의 尺度가 되는 것으로 全國大學生과 年齡別 測定成績은 (圖-2)에서와 같이 本大學 學生과 全國大學生 年齡別 平均 体重은 대체로 本大學 學生이 2~3kg 높게 나타나고 있다.

특히 本大學 學生 18才(60.30kg)에 比하면 全國大學生 18才(50.78kg)는 9.52kg의 顯著한 差異를 나타내고 있다.



胸圍는 身體의 尺度 및 어께의 發育狀態를 나타내는 代表的인 것으로 全國大學生의 年齡別 比較測定 成績은 (圖-3)에서와 같이 本大學 學生과 全國大學生 年齡別 平均은 대체로 本大學 學生이



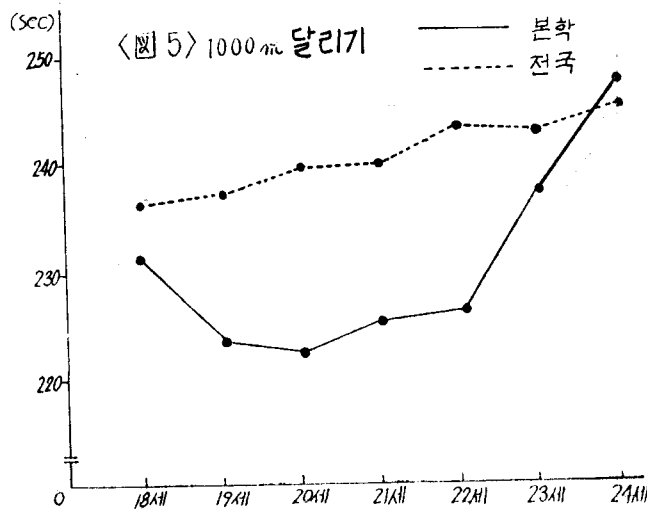
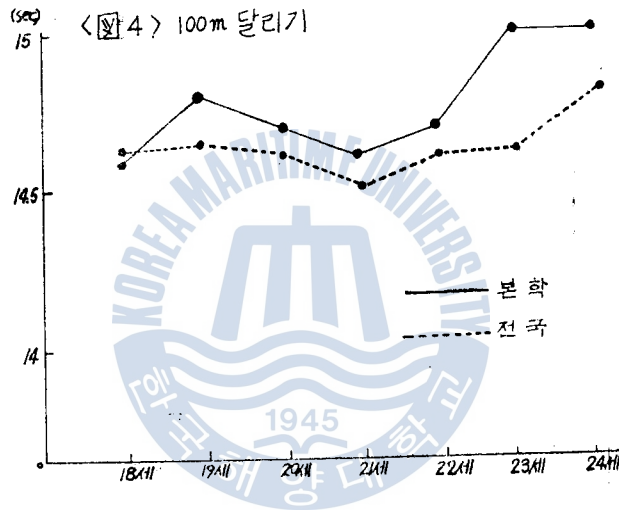
韓國海洋大學 및 韓國海洋大學 附設 海洋專門學校 新入生과 卒業班學生의 体格 및 體力에 관한 調査研究(1) 7
 5~5cm 가 크게 나타났으며 23~24才에서도 2~3cm 程度 差異로 本 大學 學生이 크게 나타나고 있다.

2) 全國大學生과 本 大學 및 專門學校 學生 體力檢査 成績과의 比較.

休力檢査는 筋力, 瞬發力, 敏捷性, 柔性持, 持久力, 筋持久力等 같은 要素를 評價한 것으로 100m 달리기, 1000m 달리기, 수류탄 던지기, 윗몸 일으키기, 윗몸 앞으로 굽히기, 垂直跳, 무릎 굽혀펴기의 7種目을 測定하였다.

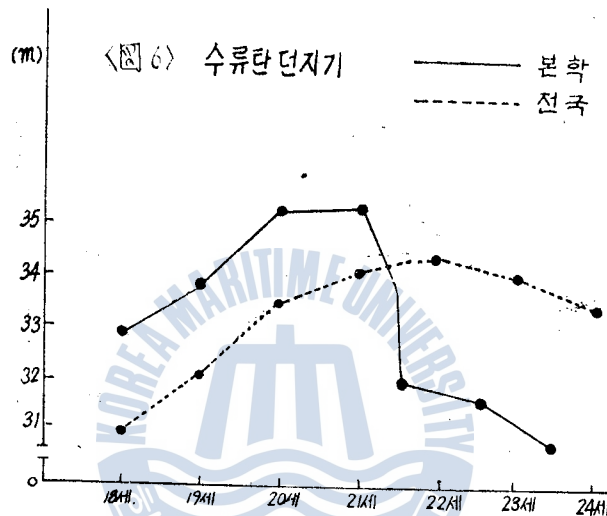
100m 달리는 Speed能力을 測定하는 것으로서 그 年齡別 全國大學生의 比較成績은 (圖一4)에서와 같이 全國大學生이 약 0.10sec 빠르게 나타나고 있다.

그러나 本 大學 學生 18才(14.55sec), 全國大學生 18才(14.60sec)는 本 大學 學生이 0.04sec 더 빠르고 23.24才 에서는 약 0.4sec 差異로 느린 傾向을 보이고 있다.

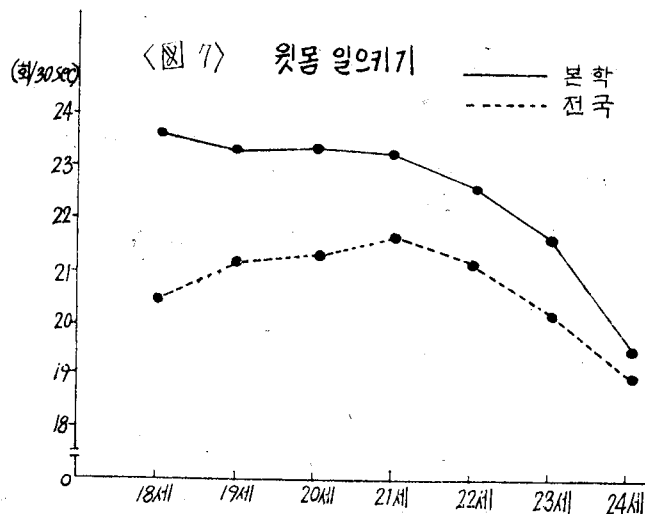


1000m 달리기는 全身持久力을 測定하는 것으로서 그 年齡別 全國大學生과 比較成績은 (圖-5)에서와 같이 本大學 學生이 全体平均에서 약 13.00sec가 빠르게 나타나고 있으며 23才에서도 5.02sec 빠르며 24才는 本大學 學生이 2.71sec로 느리게 나타나고 있다.

수류탄 던지기는 上肢의 瞬發力을 測定하는 것으로서 그 年齡別 成績은 (圖-6)에서와 같이 本大學 學生이 全國大學生 보다 全体平均 0.71m 뛰지고 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 18, 19, 20, 21才는 本大學 學生이 약 1.50m가 좋으나 22, 23, 24才에서는 全國大學生이 약 2.20m가 더 좋은 것으로 나타나고 있다.

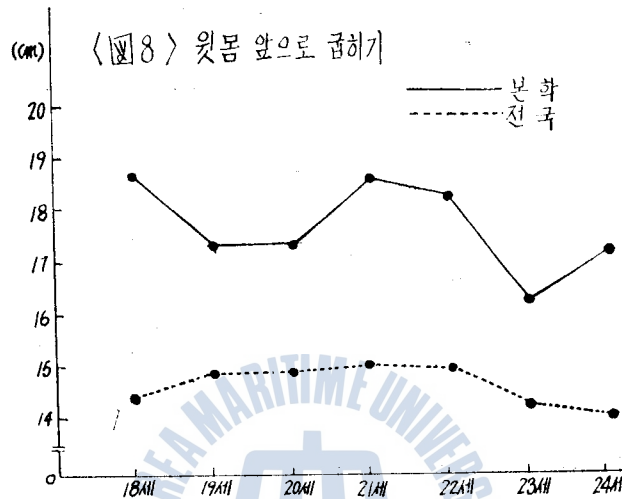


윗몸 일으키기는 腹筋과 허리 筋持力을 測定하는 것으로서 그 年齡別 成績은 (圖-7)에서와 같이 本大學 學生이 약 1.77회가 좋은 것으로 나타나고 있으며 年齡이 높아짐에 따라 差異는 나타나지

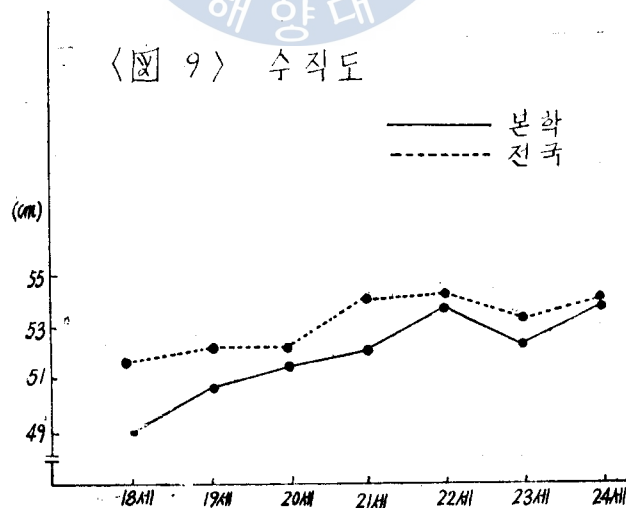


않고 있다.

윗몸 앞으로 굽히기는 身體의 柔軟性を 測定하는 것으로서 그 年齡別 成績은 (圖-8)에서 와 같이 本大學 學生이 全國大學生에 比하여 全体平均 2.77cm가 좋은 것으로 나타나고 있다. 本大學 學生은 23歷(16.27cm)가 低調한 반면 18, 21, 22歲(약 18.70cm)는 좋은 것으로 나타나고 있다.



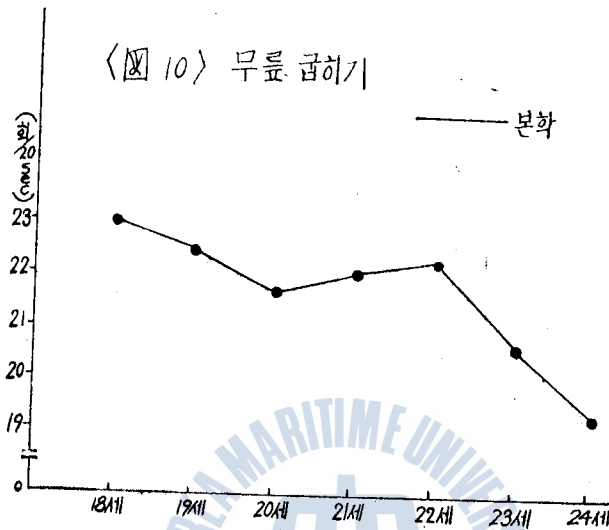
垂直跳는 脚筋의 瞬發力を 測定하는 것으로서 그 年齡別 成績은 (圖-9)에서 와 같이 全國大學生이 平均 1.45cm가 좋게 나타났으며 本大學 學生은 年齡이 높아 감에 따라 좋게 나타나고 있다. 全國大學生에 比하여 24歷에는 本大學 學生이 0.13cm가 좋게 나타나고 있다.



무릎 굽혀 펴기는 本大學 學生이 卒業後에 중사하게 될 船上生活은 歩行의 制限性으로 인하여 脚筋力이 減退될 念慮가 있으므로 在學時에 脚筋力의 增進을 위한 努力이 必要하기 때문에 타 研究들

에서 볼수 없는 “무릎 굽혀 뛰기”를 특별히 測定項目으로 設定하였으며 그 學年別 成績은 다음 (圖-10)과 같다.

年齡이 높아 감에 따라 漸次的으로 成績이 떨어졌으며 가장 優秀한 年齡은 18歲로서 全体平均 21.71회보다 1.29회가 더 좋게 나타나고 있다.



2. 本 大學 및 專門學校 學年別 体格 및 体力檢査 成績 比較

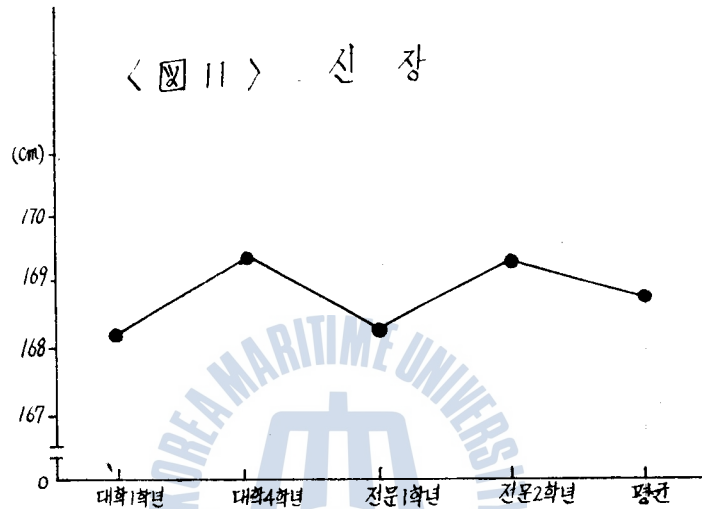
本 大學 學生 1學年, 4學年, 專門學校 學生 1學年, 2學年 体格 및 体力檢査 成績을 學年別로 比較 하였으며 成績은 <表-4>와 같다.

<表-4> 學年別 体格 및 体力測定 比較成績

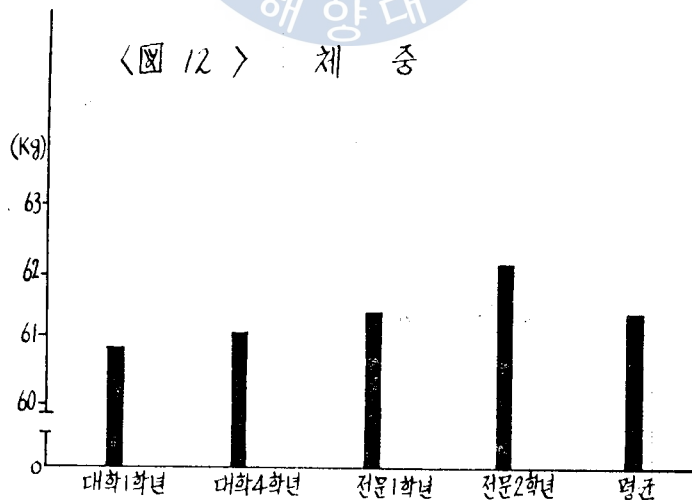
學年別 測定項目	大學1	大學4	專門1	專門2	平均
	평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차
被檢者數	317	171	185	181	854
신장(cm)	168.15±5.80	169.23±4.68	168.15±6.30	169.29±5.57	168.71±5.59
체중(kg)	60(84±4.64)	61.05±4.68	61.48±4.40	62.04±4.51	61.35±4.56
흉위(cm)	89.84±6.71	90.03±3.85	90.42±5.18	93.32±5.62	90.91±5.34
100m 달리기(sec)	14.50±0.57	14.69±1.40	14.55±0.60	14.79±0.76	14.64±0.84
1000m 달리기(sec)	228.45±12.94	237.04±17.53	220.47±11.64	220.40±11.70	226.59±13.46
수류탄 던지기(m)	34.29±6.40	32.92±4.98	36.94±6.42	34.25±5.67	34.27±5.87
윗몸 일으키기(회) (회/30sec)	23.41±2.71	20.61±2.91	23.25±3.03	22.47±2.99	22.44±2.91
윗몸 앞으로 굽히기(cm)	17.76±4.75	17.68±4.35	18.79±4.84	18.90±4.44	18.08±4.59
수직도(cm)	51.00±6.17	54.20±7.27	52.42±6.23	53.15±5.55	52.70±6.30
무릎 굽혀 뛰기(회) (회/20sec)	23.17±2.80	19.81±2.37	21.73±1.52	22.35±1.88	21.77±2.14

1) 學年別 體格檢査 成績比較

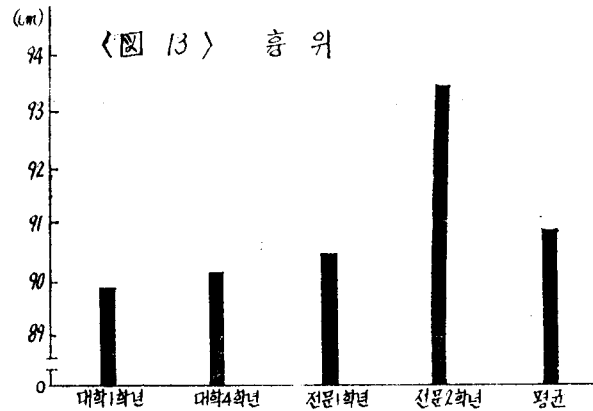
身長은 (圖-11)에서 와 같이 全體平均 168.71cm로 나타나고 있다. 本 大學1學年의 平均 身長(168.15cm)이 가장 低調하며 全體平均 보다 0.56cm가 低調하게 나타났으며 가장 優秀한 專門2年 平均身長(169.2cm)은 全體平均보다 0.6cm가 優秀하게 나타났다. 大學1學年은 4學年보다 떨어져서 專門1學年도 2學年보다 떨어져 있다.



體重은 (圖-12)에서 와 같이 全體平均 61.35kg로 나타나고 있다. 體重은 身長에 比하여 大學1學年, 專門1學年보다 大學1學年, 專門2學年이 優秀하게 나타나고 있다.

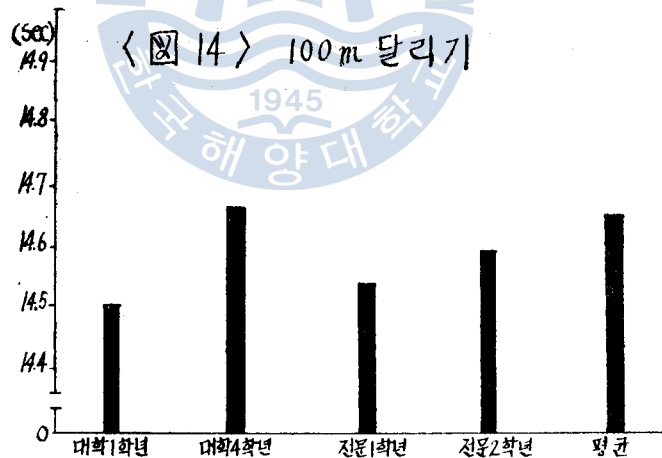


胸圍는 (圖-13)에서 와 같이 體重, 身長과 마찬가지로 大學4學年, 專門2學年이 약간 優秀하게 나타났다.

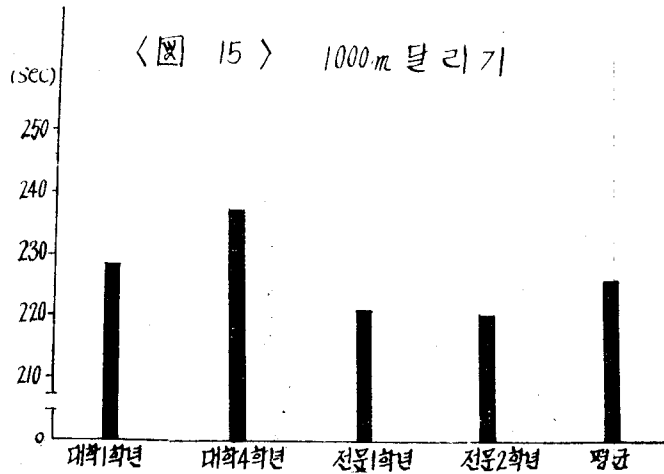


2) 學年別 体力檢査 成績比較

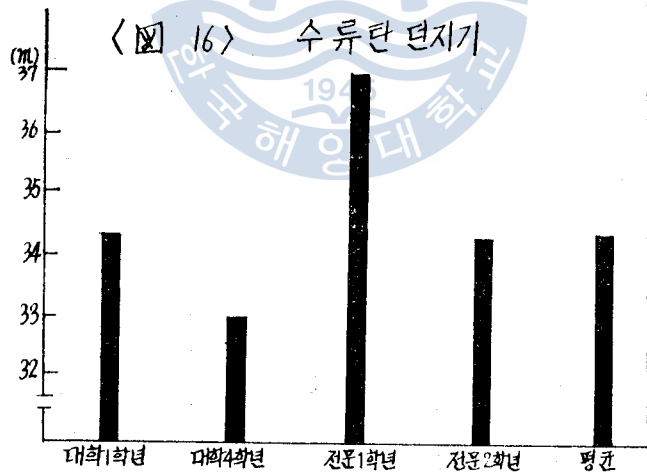
100m 달리기는 (圖—14)에서와 같이 全体平均 14.64sec로 나타나고 있다. 大學1學年(14.50sec)은 가장 優秀하게 나타나고 있으며 또한 專門2學年(14.79sec)은 가장 低調하여 全体平均보다 1學年이 0.15sec가 優秀하게 나타났다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体편차 0.87sec에 비해 大學4學年(1.40sec)이 크며 大學1學年(0.57sec)이 가장 적은 편차를 나타나고 있다.



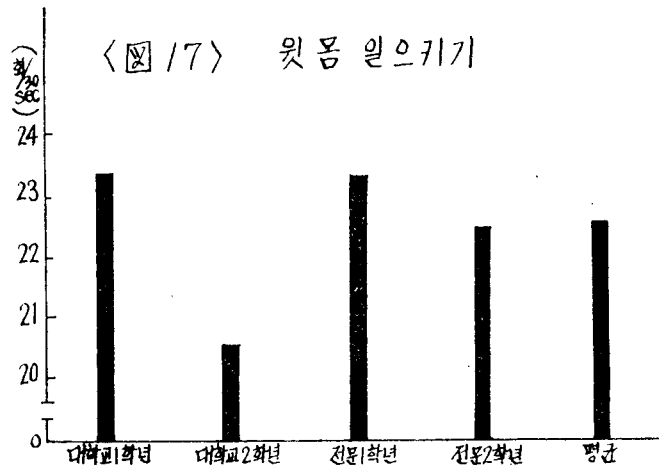
1000m 달리기는 (圖—15)에서와 같이 全体平均 (226.59sec)로 나타나고 있다. 專門2學年の 平均 1000m 달리기(220.40sec)가 가장 優秀하며 全体平均보다 6.19sec가 優秀하게 나타나고 있으며 大學4學年은 平均 (237.04sec)이 가장 低調하여 全体平均 보다 10.45sec가 低調하게 나타났다. 大學1學年은 4學年보다 優秀하며 專門學校 2學年이 1學年보다 優秀하게 나타났다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体표준편차 13.46sec에 비해 大學4學年(17.53sec)이 크며 專門1學年(11.64sec)이 가장 적은 편차를 나타나고 있다.



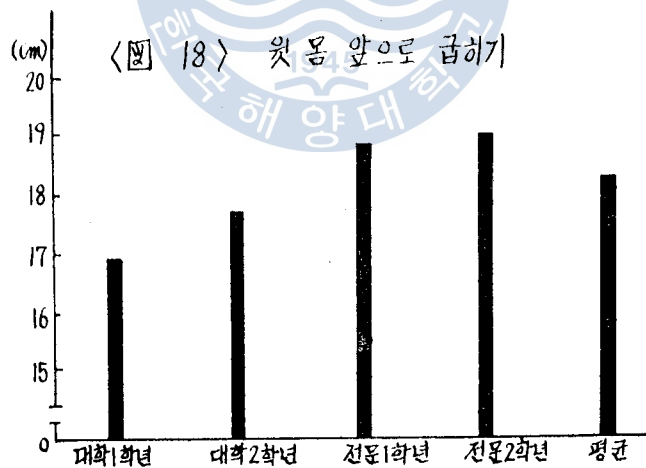
수류탄 던지기는 (圖-16)에서와 같이 全体平均 34.27m로 나타나고 있으며 專門1學年の 平均(36.94m)이며 全体平均 보다 2.67m가 優秀하게 나타났으며 또한 大學4學年の 平均(32.92m)은 가장 뒤지며 全体平均 보다 1.35m가 낮게 나타나고 있다. 수류탄 던지기에서는 大學1學年, 專門1學年이 大學4學年, 專門2學年보다 優秀하게 나타나고 있다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体 표준편차 5.87m에 비해 專門1學年(6.24m)이 크며 大學4學年(4.98m)은 가장 적은 편차를 나타나고 있다.



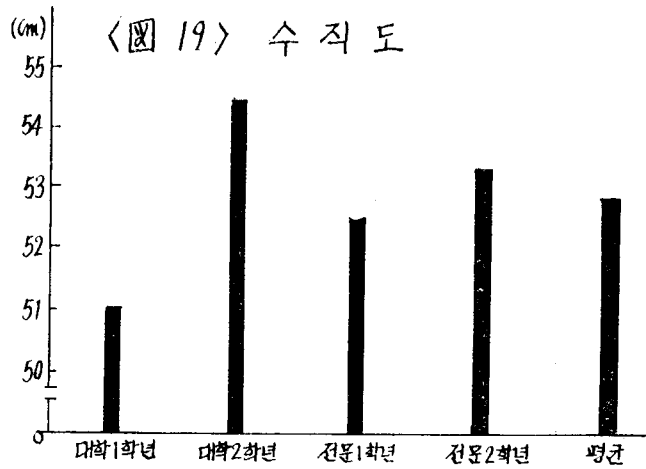
윗몸 일으키기는 (圖-17)에서와 같이 全体平均 22.44회이며 大學1學年の 平均 23.41회는 가장 優秀하며 全体平均 보다 0.97회가 優秀하게 나타나고 있으며 또한 大學4學年の 平均(20.61회)은 가장 뒤지고 있고. 全体平均 보다 1.83회로 적게 나타나고 있다. 윗몸 일으키기는 大學4學年, 專門2學年보다 大學1學年, 專門1學年이 優秀한 것으로 나타나고 있다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体 표준편차 2.91회에 비해 專門1學年(3.03회)이 크며 大學1學年은 2.71회로 가장 적은 편차로 나타나고 있다.



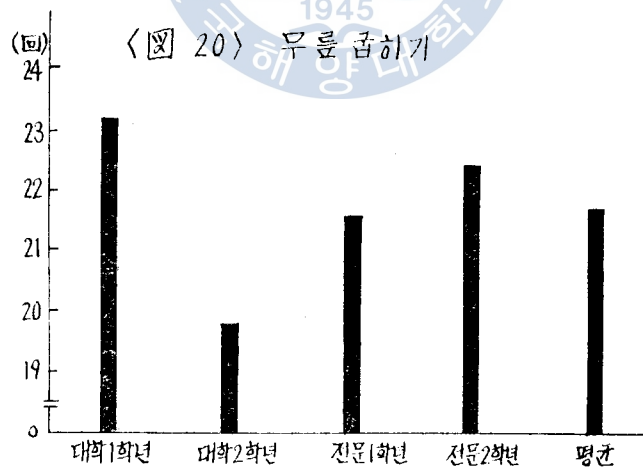
윗몸 앞으로 굽히기는 (圖-18)에서 와 같이 全体平均 18.03cm로 나타나고 있다. 專門2學年の 平均(18.90cm)은 가장 優秀하며 全体平均 보다 0.82cm가 優秀하게 나타나고 있으며 또한 大學1學年の 平均(16.96cm)이 가장 뒤지고 있으며 全体平均 보다 1.12cm가 적게 나타나고 있다. 윗몸 앞으로 굽히기는 大學1學年, 專門2學年이 各各 大學1學年, 專門1學年 보다 優秀하게 나타나고 있다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体 표준편차 4.59cm에 비해 專門1學年(4.84cm)이 크며 大學4學年(4.35cm)은 가장 적은 편차를 나타나고 있다.



垂直跳는 (圖-19)에서 와 같이 全体平均 52.70cm로 나타나고 있다. 大學4學年の 平均 54.20cm로 가장 優秀하고 全体平均 보다 1.50cm가 優秀하게 나타났으며 또한 大學1學年 平均 51.00cm로 가장 뒤지고 全体平均보다 1.70cm로 적게 나타내고 있다. 垂直跳는 大學4學年이 大學1學年, 專門1學年보다 優秀한 것으로 나타나고 있다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体표준편차 6.30cm에 비해 大學4學年(7.27cm)이 크며 專門2學年이 5.55cm로 가장 적은 편차를 나타나고 있다.



무릎 굽혀퍼기는 (圖—20)에서 와 같이 全体平均 21.77회로 나타나고 있다. 大學1學年の 平均(23.17回)이 가장 優秀하며 全体平均 보다 1.40회가 優秀하게 나타나고 있다. 또한 大學4學年 平均(19.81回)이 가장 低調하며 全体平均 보다 1.96회가 낮게 나타났다. 무릎 굽혀퍼기는 大學1學年, 專門1學年 보다 大學4學年, 專門2學年 이 低調하게 나타나고 있다. 그리고 표준편차가 가장 큰 學年은 全体 표준편차 2.14회에 비해 大學1學年(2.80회)이 크며 專門1學年(1.52회)은 가장 적은 편차를 나타나고 있다.



IV. 結 論

위 結果를 綜合하여 보면

① 身長은 18才 本 大學 學生 平均이 168.07cm, 全國大學生이 168.27cm이며 18才 以上은 顯著한 差異는 없고 類似하였다.

그리고 學年別 比較 成績은 1學年에 比較하여 大學4學年, 專門2學년이 優秀하였다.

② 體重은 18才 本 大學 學生 平均이 60.30kg 全國大學生이 50.78kg로 큰 差異를 보였으나 19才 以上은 本 大學 學生이 약간 優秀한 差異로 나타나고 있다. 그리고 學年別 成績은 大學4學年, 專門2學년이 역시 약간 優秀하였다.

③ 胸圍는 18才 本 大學 學生이 90.92cm, 全國大學生이 85.63cm이며 22才까지는 약 56kg의 큰 差異를 보였으며 23才 以上은 2~3kg의 差異를 보였다. 그리고 學年別 成績은 身長, 體重과 같은 傾向으로 나타났다.

④ 100m 달리기 成績은 18才 本 大學 學生 平均이 14.56sec, 全國大學生이 14.50sec이며 全國大學生에 比하여 다소 뒤지는 傾向을 보였다. 그리고 學年別 成績은 大學1學年, 專門1學년에 比하여 大學4學年, 專門2學년이 뒤지게 나타났다.

⑤ 1000m 달리기 成績은 18才 本 大學 學生 平均이 231.50Sec 全國大學生이 235.88sec 였으며 全体的으로 全國大學生에 比하여 큰 差異로 優秀하게 나타났다.

그리고 學年別 成績은 大學1學年, 專門2學년에 比하여 大學4學年, 專門1學년이 뒤지게 나타났다.

⑥ 수류탄 던지기 成績은 18才 本 大學 學生 平均이 32.80m, 全國大學生이 31.04m이며 全國大學生에 比하여 18才에서 21才까지는 本 大學 學生이 優秀하였으나 22才 부터는 뒤지게 나타났다.

그리고 學年別 成績은 本 大學1學年, 專門1學년이 大學4學年, 專門2學년에 比하여 다소 優秀하였다.

⑦ 윗몸 일으키기 成績은 18才 本 大學 學生 平均이 23.61回 全國大學生이 20.41回이며 全國大學生에 比하여 優秀하였다.

그리고 學年別 成績은 大學1學年, 專門1學年보다 大學4學年, 專門2學년이 뒤지는 傾向이 보였다.

⑧ 윗몸 앞으로 굽히기 成績은 18才 本 大學 學生이 18.73cm 全國大學生이 14.55cm이며 全國大學生보다 優秀하게 나타났다.

그리고 學年別 成績은 專門 1,2學年 大學1,4學年은 類似하게 나타났다.

⑨ 垂直跳 成績은 18才 本 大學 學生 平均이 49.43cm 全國大學生이 51.90cm이며 全國大學生 보다 뒤지게 나타났다.

그리고 學年別 成績은 大學1學年, 專門1學年 보다 大學 4學年, 專門 2學년이 優秀하게 나타났다.

⑩ 무릎 굽혀펴기 本 研究에서 처음으로 試圖하였으며 本 大學 學生의 年齡別 成績은 18才가 23.00回이고 24才는 19.50회로 나타났다.

그리고 學年別 成績은 大學1學年 보다 4學년이 뒤지며 專門1學년이 專門2學年보다 低調하게 나타났다.

以上 成績을 綜合하여 보면 全國大學生에 比하여 體格 및 體力檢査 項目 中 身長, 體重, 胸圍, 1000m 달리기, 수류탄 던지기, 윗몸 일으키기, 윗몸 앞으로 굽히기는 本 大學 學生이 優秀하게 나타났으며 100m 달리기 垂直跳에서는 약간 低調하게 나타났다.

이와 같은 結果는 다음과 같은 本 大學의 教育的 特殊性이 作用한 것으로 보인다.

- ① 入學時 海軍將校 候補生 選拔基準에 따라 嚴格한 身體檢査를 받는 點.
- ② 在學時 軍士訓練(ROTC)를 통한 體力鍛鍊이 이루어지고 있는 點.
- ③ 他大學에 比하여 體育時間이 많은 點

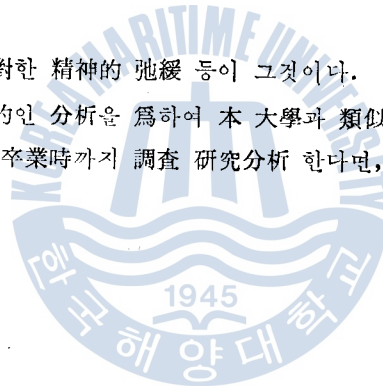
그러나 卒業後 職業의 特殊性에 비추어 滿足할 만큼 큰 差異는 아니다.

그리고 學年別에서는 100m 달리기, 1000m 달리기, 윗몸 일으키기, 수류탄 던지기, 무릎 굽혀 펴기는 1學年이 대체로 優秀하며 身長, 體重, 胸圍의 体格과 윗몸 앞으로 굽히기, 垂直跳는 專門2學年, 大學 4學年이 優秀한 것으로 나타났다.

이와 같이 卒業班學生이 体格面에서는 優秀하면서 體力面에서 低調한 結果로 나타난 理由를 다음과 같이 생각하여 볼 수 있다.

- ① 3學年때 6個月間의 乘船實習
- ② 運動設施의 未備(基準設施)
- ③ 食生活의 改善
- ④ 卒業班의 身體的 活動에 對한 精神的 弛緩 등이 그것이다.

앞으로 좀 더 철저하고 科學的인 分析을 爲하여 本 大學과 類似한 海軍士官學校 水産大學등과 比較하고 現在 1學年을 對象으로 卒業時까지 調查 研究分析 한다면, 期待 할 만한 提言을 할 수 있으리라 期待된다.



**A Study on Physical Characteristic and Physical Fitness of K. M. M. C.
Students and M. M. J. C. Attached to K. M. M. C. Students.**

Lee, Sang Woo

Abstract

This paper places its prime aim on the improvement of the physical fitness for students of Korea Merchant Marine College and Merchant Marine Junior College attached to K. M. M. C. alike, who are expected to serve as merchant marine officers and engineers after graduation in a peculiar environment at sea.

In order to accomplish the above purpose, 853 college and junior college students in total have been selected randomly and the subjects of measurements (height, weight, chest circumference, 100m run, 1,000m run, hand-grenade throw, sit-up, trunk flexion, vertical jump, squat) to compare the results of measurements of freshmen (students in the first year) with those of seniors (students in the second year) and these results are again compared with the reported data.

The figures of measurements for the physical fitness show that the students of our college and junior college are superior to those of other college noted in the reported data in physical characteristic, 1,000m run, hand-grenade throw, sit-up and trunk flexion, except for in 100m run and vertical jump which have been revealed to be inferior.

It has been also revealed that as the years go up, the tendency is to be improved in physical characteristic, trunk flexion and vertical jump, while it is to be decreasing in other items, viz. 100m run, 1,000m run, hand-grenade throw, sit-up and squat.

This is considered to be mainly contributable to the sea-training when in their junior year (in their second year), insufficient sports equipment and spritual relaxation of seniors (students in their second year) in the sports activities, etc.

註・參考文獻

- 1) 朴海根外 3名. 韓國 어린이 및 靑少年 學生의 體力에 關한 研究, 서울, 연세논총, 第7卷, 1969. p255
- 2) 南基鏞外 11名. 韓國人 靑少年의 体格基準에 關한 研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第6卷1號, 1969. pp 129~164
- 3) 權承洛外 5名. 韓國人靑少年의 標準体重, 서울, Sports 科學研究報告書, 第7卷1號, 1970, pp7~11.
- 4) 金鐵元. 濟州道中・高等學生들의 體力에 關한 研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第11卷1號, 1974. p89.
- 5) 宋上洙外 2名, 어린이 體力育成指導에 關한 研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第6卷1號, 1969. p. 69~84.
- 6) 體育評價, 體育教育資料統書(10), 서울, 文教部, 1973. pp. 114~115.
- 7) 吳영근外 2名. 韓國大學生의 身體發育에 關한 研究, 서울 Sports科學研究報告書, 第7卷1號, 1970. pp81~95.
- 8) 이궁세外 3名. 在日僑胞 大學生의 體力에 關한 研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第7卷1號, 1970. pp 41~42.
- 9) 朴喆斌外 11名. 全國大學生의 體力에 關한 調查研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第10卷1號, 1973. p41.
- 10) 林鎬根外 1名. 大學生의 体格 및 體力에 關한 研究(Ⅲ), 公州師範大學 生活科學研究所, 1976. p63
- 11) 朴喆斌外 4名. 運動適性 評價를 위한 競技 種目別(축구) 身體適性에 關한 研究. 서울, 韓國體育科學研究所, 1973. p. 13.
- 12) 朴喆斌. 成人 體力에 關한 調查研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第12卷1號, 1975. p. 159.
- 13) 金光鎭外 4名. 大學生의 体格 및 體力에 關한 研究, 서울, Sports科學研究報告書, 第11卷1號, 1974. p. 33.
- 14) 朴喆斌. 韓國成人의 體力標準值에 關한 研究, 서울, 慶熙大學體育學論文集(3), 1975. pp. 13~30.

