

一部 大學生の 身體發育 및 健康狀態에 關한 調査

서울大學校 醫科大學 豫防醫學教室

權 彛 赫 · 車 喆 煥

=Abstract=

A Study on the Physical Growth and Health Status in University Students

E Hyock, Kwon., Chul Hwan, Cha

Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine Seoul National University

For the purpose of ascertaining the status of physical growth and health status of the University students, an intensive survey was conducted by the authors towards a total of 2,638(male; 2,228, female; 410) who passed the written entrance examination at the Seoul National University. The items included the measurements on physical growth, various physical indexes, visual acuity, tuberculosis and dental status. The findings and results can be summarized as follows :

1. Physical Growth

No significant difference was found in the physical growth between classes(literature and science) and by ages. In males, the means of body height, body weight, chest-girth and sittingheight were 168.0 ± 5.07 cm, 55.7 ± 5.71 kg, 85.8 ± 4.4 cm and 91.5 ± 2.21 cm, respectively. In females, these were 157.4 ± 4.57 cm, 00.4 ± 5.75 kg, 80.3 ± 4.51 cm and 86.1 ± 3.30 cm, respectively. Basing on the above measurements several physical indexes were calculated as follows ; Relative body weight 33.15 in males and 32.02 in females. Relative chest-girth 51.07 and 51.01, relative sitting-height 54.46 and 54.70 Röhler index 1.00 and 1.02, Kaup index 1.97 and 2.04, Vervaeck index 83.63 and 83.03, and Pelidisi index 89.94 and 92.45.

2. Visual Acuity

Among the students of science classes those of 0.8 and below in vision on left and right occupied 46.4% and 45.0%, those of 0.6 and below 39.1% and 41.2%, respectively. Among the students of literature classes those of 0.8 and below occupied 46.3% and 42.9%, and those of 0.6 and below occupied 41.4% and 39.0, respectively. In males those of 0.8 and below occupied 46.8% and 44.5% and 0.6 and below occupied 41.9% and 39.7%, while in females 0.8 and below occupied 43.9%, and 42.4%, and 0.6 and below occupied 38.3% and 37.3%, respectively. In males those of 0.8 and below in corrected vision occupied 12.1% and 10.3%, while in females 12.9% and 12.2%, respectively. More students of abnormal vision were found among science classes and the proportions of corrected vision were 38.9% and 37.4% in males, and 33.9% and 33.2% in females, respectively.

3. Tuberculosis

Among the total, 55 students were diagnosed as tuberculosis, of whom 50 were minimal cases, 2 were moderately advanced cases and 3 were far advanced cases.

4. Dental Status

Among the total, 81.2% were of decayed teeth, 20.8% filled, 9.5% missed, 5.0% extraction needed, 9.1% sunplatinum bridges, 3.3% golden bridges and 5.5% golden inlay. Regarding tartar on teeth

moderate, heavy and light grades occupied 49.5%, 29.7% and 20.3%, respectively and 0.8% had none.

5. Comprehensive evaluation

According to the criteria 4 grades were applied to comprehensive evaluation as follows :

A.....excellent in physical status B.....with some physical defects but no difficulties in study

C.....need treatment D.....need treatment and rest

Out of the total, A grade occupied 21.6%, B 76.2% and C. and D 2.2.

目 次

- I. 緒 論
- II. 調査對象 및 方法
- III. 調査成績
- IV. 考 按
- V. 總括 및 結論

參考文獻

I. 緒 論

大學生の 社會的 位置에 關하여서는 再論할 余地가 없을만큼 重要하다. 이들이야 말로 나라의 運命을 双肩에 짊어지고 있는 人材들이며 이와 같은 課題를 達成하기 위해서는 知性과 德育을 익히기 앞서 健康이 必須的으로 要求된다는데 對해서 異議가 있을 수가 없다.

近來에 大入試程爭이 치열해 짐에 따라 甚한 課外工 夫 등으로 中高校時 부터 各種健康障得를 保有한채 進學하는 경우 問題는 더욱 深刻해지는 것이다. 이러한 觀點에서 서울大學校 新入生들의 身體檢査를 통한 成績을 分析하여 諸般對策을 樹立하는데 도움을 주고져 試圖하였다.

II. 調査對象과 方法

1. 調査對象

1968年度 서울大學校 入學試驗에서 筆記試驗에 合格

한 男學生 2,228名, 女學生 410名 (總 2,638名)을 檢査 對象으로 하여 體格檢査와 體質檢査를 實施하였다.

이들 受檢對象者의 年令別 및 出身道別 分布는 Table 1에서와 같이 16歲 以下가 1.1%, 17歲 14.5%, 18歲 36.5%, 19歲 28.8%, 20歲 14.6%, 21歲 以上이 1.5% 였고 이들中 서울 出身이 55.8%로 半數 以上을 차지하였으며 格外 道市別出身은 各其 10%以下였다.

3. 調査方法

生體計測, 臨床檢査 및 口腔檢査에 62名의 醫師 및 看護員이 動員되었고 生體計測器는 Detects Scales I. N. C의 製品을 使用했다. X線檢査는 全員에게 直接撮影을 實施했다.

Table 1-1 Number of Students Examined

Age	Sex		Female		Total	
	No	%	No	%	No	%
15~16	28	1.3	1	0.3	29	1
17	268	12.1	108	26.2	383	14.5
18	738	34.9	183	44.4	973	36.9
19	660	29.7	85	20.6	760	28.8
20	349	15.7	30	7.3	385	14.6
21	105	4.5	5	1.2	108	4.1
22~24	40	1.8				
	2,228	100.0	410	100.0	2,638	100.0

Table 1-2

Number of Students by provinces

Province	Sex	Seoul	Pusan	Kyung gi	Kyung buk	Kyung nan	Chun buk	Chun nam	Chung buk	Chung nam	Kang won	Chaeju	Total
		Literature	male	397	81	31	106	23	68	55	20	47	8
	female	180	13	3	5	1	1	2					208
Science	male	733	149	58	121	47	88	97	16	58	13	6	1,386
	female	163	14	7	6	2	7	4		2			202
	Total	1,473	257	99	238	73	164	158	36	107	21	12	2,638
	%	55.8	9.7	3.8	9.0	2.8	6.2	6.0	1.5	4.0	0.8	0.4	100%

Note: Seven students were not examined.

Ⅲ. 調 查 成 績

1. 體 位

Table 2-1 Height, weight, Chest-girth and Sitting-height(male)

Age	No	Height(cm)		Weight(kg)		Chest-girth(cm)		Sitting-height(cm)	
		M	S	M	S	M	S	M	S
16	28	168.10	5.35	50.32	4.15	85.10	4.10	90.40	3.27
17	268	168.0	5.10	55.70	5.53	85.56	4.41	91.10	1.59
18	778	168.90	4.96	55.96	5.93	85.71	4.41	92.17	1.70
19	660	168.44	5.36	55.80	5.76	85.88	4.57	91.27	3.15
20	349	167.60	4.61	55.24	5.31	85.88	4.32	90.61	2.93
21	105	168.10	5.65	56.21	6.01	87.10	4.81	91.49	3.17
22~24	40	167.13	5.23	55.17	5.18	87.70	3.94	91.12	3.50
	2,228	168.00	5.07	55.7	5.71	85.8	4.40	91.5	2.21

Table 2-2 Height, Weight, Chest-girth and Sitting-height(female)

Age	No	Height(cm)		Weight(kg)		Chest-girth(cm)		Sitting-height(cm)	
		M	S	M	S	M	S	M	S
16									
17	108	157.21	4.89	50.64	5.85	79.62	4.86	86.71	3.28
18	183	157.01	5.41	50.15	5.82	80.03	5.31	86.00	3.21
19	85	157.32	4.25	49.99	5.33	80.13	4.62	85.72	3.98
20	30	157.36	4.34	52.54	5.71	83.42	4.80	86.12	1.47
21	5	156.64	6.21	49.60	1.87	81.67	2.86	85.25	3.80
22~24									
Total	410	157.4	4.57	50.4	5.75	80.3	4.51	86.1	3.30

Table 2-3 physical Development by Literoctvre and Science

L&S	Sex	I tem No	Height		Weight		Chest-girth		Sitting-height	
			M	S	M	S	M	S	M	S
			Science	M	1,386	168.14	5.16	56.1	5.75	86.2
	F	202	156.9	4.59	49.9	5.60	80.7	5.45	86.3	3.90
Literatare	M	842	168.03	4.93	55.2	5.69	85.3	4.38	91.5	2.78
	F	208	157.8	4.52	50.8	5.91	79.8	3.58	86.0	2.60
Total	M	2,228	168.1	5.07	55.7	5.71	85.8	4.40	91.5	2.21
	F	410	157.4	4.35	50.4	5.75	80.3	4.51	86.1	3.30

Table 2-4 physical Indices

Index	Male	Female	Index	Male	Female
Relative weight	33.15	32.02	Kaup Index	1.97	2.04
Relative Chest-girth	51.07	51.01	Veraeck Index	83.63	83.03
Relative Sitting-height	54.46	54.70	Pelidis Index	39.94	92.45
Röhrer Index	1.00	1.02			

體位를 性別로 보면 Table 表 2-1, 2에서와 같이 男學生에 있어서 平均身長 168.0±5.07cm, 平均體重 55.7±5.71kg, 平均胸圍 85.8±4.40cm, 平均高 91.5±2.21cm 이고 女學生에 있어서는 平均身長 157.4±4.57cm, 體重 50.4±5.75kg, 平均胸圍 80.3±4.51cm, 平均產高

86.1±3.30cm 였다.

文理 科別에서는 數值上으로 理科가 약간 높은 것으로 나타나 있으나 有意한 差異는 보이지 않고 있었다. (Table 2-3參照)

한편 體位檢査에 依한 各種 指數는 Table 2-4와 같다

2. 視 力

Table 3-1 Visual Acuity

L & R Sex Vision	Left			Right		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total
No	2,228	410	2,638	2,228	410	2,638
0.8 and below (%)	1,043 46.8	180 43.9	1,223 46.4	992 44.5	174 42.4	1,166 44.2
0.6 and below (%)	933 41.9	157 38.3	1,090 41.3	884 39.7	153 37.3	1,037 39.3

Table 3-2 Abnormal vision by Literature and Science

L&R Sex Vision	Left			Right			
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	
Science	No.	1,386	202	1,588	1,386	202	1,588
	0.8 and below	649	88	737	634	81	715
	(%)	468	43.6	46.4	45.7	40.0	45.0
	0.6 and below (%)	576 41.6	79 39.1	655 41.2	555 40.0	72 35.6	627 39.5
Literature	No.	842	208	1,050	842	208	1,050
	0.8 and below	394	92	486	358	93	451
	(%)	46.8	44.2	46.3	42.5	44.7	42.9
	0.6 and below (%)	357 42.4	78 37.5	435 41.4	329 39.1	81 38.9	410 39.0

Table 3-3 Corrected Vision

L&R Sex Number Vision	Left			Right		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total
	2,228	410	2,638	2,228	410	2,638
0.4 and below (%)	11 0.5	3 0.7	14 0.5	12 0.5	3 0.7	15 0.6
0.6 and below (%)	133 6.0	23 5.6	156 5.9	96 4.3	19 4.6	115 4.4
0.8 and below (%)	268 12.0	53 12.9	321 12.2	230 10.3	50 12.2	280 10.6
1.0 and below (%)	576 25.9	106 25.9	682 25.9	545 24.5	99 24.1	644 24.4
2.0 and below (%)	866 38.9	139 33.9	1,005 38.1	833 37.4	136 33.2	969 36.7

Table 3-4 Corrected Vision by Literatme and Science

Lxs	L&R		Left			Right		
	Number	Sex	Male	Femae	Total	Male	Female	Total
			1,386	202	1,588	1,386	202	1,588
Literature	0.4 and below	6	3	9	5	3	8	
	%	0.4	1.5	0.6	0.4	1.5	0.5	
	0.6 and below	74	15	89	55	8	63	
	%	5.3	7.4	5.6	4.0	4.0	4.0	
	0.8 and below	171	30	201	149	24	173	
	%	12.3	14.9	12.7	10.8	11.9	10.9	
Science	1.0 and below	363	50	413	349	45	394	
	%	26.2	24.8	26.0	25.2	22.3	24.8	
	2.0 and below	560	74	634	540	80	620	
	%	40.4	36.6	39.9	39.0	39.6	39.0	
	Number	842	208	1,050	842	208	1,050	
	0.4 and below	5	—	5	7	—	7	
	%	0.6	—	0.5	0.8	—	0.7	
	0.6 and below	40	8	48	36	8	44	
	%	4.8	3.8	4.6	4.3	3.8	4.2	
	0.8 and below	78	23	101	75	23	98	
	%	9.3	11.1	9.6	8.9	11.1	9.3	
	1.0 and below	194	56	250	190	56	246	
%	23.0	26.9	23.8	22.6	26.9	23.4		
2.0 and below	287	65	352	286	65	351		
%	34.1	31.3	33.6	34.0	31.3	33.4		

正常視力을 0.9 以上으로 하고 0.8 以下를 異常視力으로 規定하여 視力을 調査한 結果는 Table 3-1, 2과 같다. 이에 依하면 現理科學生에서는 左右 各各 0.8 以下인 境遇가 46.4% 및 45.0%이고 0.6% 以下인 境遇가 3.91% 및 41.2%이다. 文科學生에서는 0.8 以下가 46.3% 및 42.9%, 0.6 以下가 41.4% 및 39.0%이다.

그리고 性別로 살펴보면 男子에서 左右 各各 0.8 以下가 46.8% 및 44.5%, 0.6 以下가 41.9% 및 39.7%이고, 女子는 0.8 以下가 43.9% 및 42.4%, 0.6 以下가 38.3% 및 37.3%이다.

한편 異常視力者群에서 矯正視力에 關한 調査結果는 Table 3-3, 4와 같으며 性別로 比較해 보면 男子에서 矯正視力 1.0 以上者가 左右 各各 290名 및 288名으로 13.0% 및 12.9%에 不遇하였으며, 0.8 以下者는 268名 및 230名으로 12.0% 및 10.3%를 차지하고 있다. 이 가운데 顯著한 視力未達인 0.4 以下者가 11名 및 12名으로 0.5% 및 0.5%였다.

한편 女子에게서는 1.0 以上者가 左右 各各 33名 및 37名으로 8.1% 및 9.0%에 不遇하며 0.8 以下者는 53名 및

50名으로 12.9% 및 12.2%를 차지하고 이 가운데 0.4 以下者가 3名으로서 0.7%였다.

文理科別로 比較해 보면 理科에서 1.0 以下者가 13.9% 및 14.2%, 0.8 以下者가 12.7% 및 11.0%이며 이中 0.6% 및 0.5%가 0.4 以下者였고 文科에서는 1.0 以上者, 8.8% 및 10.0%, 0.8 以下者 9.6% 및 9.3%이고 이中 0.4 以下者가 0.5% 및 0.7%이어서 理科群에서 屈折異常者가 文科에 比해서 많음을 보여주고 있다.

그리고 總入試受驗者中 矯正視力 百分率은 男子 38.9% (左) 및 37.4% (右)이고 女子 33.9% (左) 및 33.2%로 男女總計에서는 38.1% (左) 및 36.7% (右)였다. 屈折視力 0.4 以下者들 中 左右 各各 0.4 以下는 없었으며 本成績은 한쪽 視力만 0.4 以下를 가진 者를 集計한 것이다.

3. 結 核

2,638名의 受檢生을 直接 撮影한 結果 要治療者로 判明된 者는 65名으로 結核罹患率이 全受檢者의 2.10%이었다. Table 4에 依하면 55名中 50名이 輕症으로 90.9%이고 中等症 2名으로 3.6%, 重症患者가 3名으로 5.5%다

Table 4 Tuberculosis

Classification	Number	%
minimal	50	90.9
moderate	2	3.6
Far advanced	3	5.5
Total	53	100.0
No. of students examined	2,638	2.1

4. 齒 牙

a) 齒牙의 健康狀況

Table 5-1 Dental status(Literature)

Item Sex No.	Decayed		Missed		Filled		Extraction needed		Sunplatinum bridge		Gold bridge		Gold inlay	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1	138	51	58	25	63	21	25	5	29	13	15	6	16	5
2	149	15	10	8	45	23	5	3	15	3	4	5	9	4
3	115	20	3	1	22	9	3	3	15	2	10	4	3	4
4	116	28	2	1	24	3	2	2	10	4	1		5	8
5	87	18	1	1	5	5			2	1			1	5
6	81	11			4	1			3		1		1	3
7	50	15			5	2			3	1			3	2
8	29				2	1							1	
9	7				1								9	
10	2				1									
11	1				1									
12														
14														
14														
Sub total	778	176	74	36	173	65	35	13	70	24	31	15	48	31
%	92.3	84.6	8.8	17.3	20.3	31.2	4.2	6.3	8.3	8.5	3.7	7.2	5.7	14.9

$$\% \dots \left\{ \begin{array}{l} \text{Male} = \frac{\Delta \times 100}{842} \\ \text{Female} = \frac{0 \times 100}{208} \end{array} \right.$$

齒牙의 健康狀況을 把握할 目的으로 虫齒, 缺損齒, 要拔齒, 假稿如否, “인레이” 및 其他 狀況을 調査한 成績은 Table 5-1, 2과 같다. 이에 依하면 虫齒를 가진 者가 文科에서는 男子 778名, 女子 176名으로 各各 92.3% 및 84.6%를 占하고 理科에서는 男子 1,019名, 女子 170名으로 各各 73.5% 및 84.2%로서 이들은 大部分 1~7個의 虫齒를 保有하고 甚한 境遇는 14個까지 가진 學生들이 있었다. 그리고 拔齒를 해야 할 不良齒牙나 虫齒를 가진者가 文科에서 男 4.2%, 女 6.3%이고 理科에서 男 5.0%, 女 6.9%이었다.

齒牙健康狀況을 좀 더 細分하면 男學生에서 虫齒가 1,797名 80.7%이 으며이고 充填齒를 가진者가 20.8%

齒牙缺損者가 9.4%이며 그밖에 不良齒牙를 處置하여 假稿를 하거나 “인레이”를 한 者가 各各 10% 未滿에 達하고 있다. 女學生의 境遇로 男學生과 近似한 比率의 齒牙狀로 保有하고 있었다. 한편 全體的으로 보아도 全受檢者의 81.2%가 虫齒, 充填齒가 20.8%, 缺損齒가 9.5% 要拔齒가 50.4%, 假稿가 9.1%, 金假稿가 3.3%, 金 “인레이”였다.

6. 齒 石

齒石保有狀態에 있어서는 Table 5-4에서와 같이 性別로 男·女 다같이 中等度의 齒石을 가진者가 約 1/2에 該當하며 齒石이 없는者는 男子 0.4%, 女子 2.9%에 不 過하다. 또한 Table 5-5에 依하여 全體的으로 살펴볼 때

Table 5-2 Dental status(Science)

Item Sex No	Decayed		Missed		Filled		Extraction needed		Sunplatinum bridge		Gold bridge		Gold inlay	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1	197	25	90	20	92	12	45	10	54	11	27	6	18	2
2	180	27	35	6	87	19	18	3	29	3	9	1	17	3
3	132	33	7	3	41	9	7	1	23	1	14	1	7	1
4	151	11	1	1	32	5	1		14	3	7		6	1
5	123	21			18	1				1	3		3	
6	105	17		1	6	1			3		2		4	
7	58	14			6				1	1			1	
8	56	15			5				2				1	
9	8	2			1								1	
10	1				2									
11	3				1									
12														
13	1													
14	1													
計	1,019	170	135	31	291	47	71	14	121	20	62	8	58	7
%	73.5	84.2	9.7	15.3	21.0	23.3	5.0	6.9	9.2	9.9	4.5	4.0	4.2	3.5

$$\% \dots \begin{cases} \text{Male} = \frac{\Delta \times 100}{1.386} \\ \text{Female} = \frac{0 \times 100}{202} \end{cases}$$

Table 5-3 Tartar on Teeth -I

Sex Grade L & S	Male					Female				
	Light	Moderate	Heavy	None	Total	Light	Moderate	Heavy	None	Total
Literature	25	442	371	4		38	128	42	5	
Science	419	638	323	6		53	98	44	7	
Total	444	1,080	694	10	2,228	91	221	86	12	410
%	19.9	48.5	31.2	0.4	100%	22.2	53.9	21.0	2.9	100%

Table 5-4 Tartar on Teeth II

Grade L & S	Light	Moderate	Heavy	None	Total
Literature	63	565	413	9	1,050
Science	472	736	367	13	1,538
Total	535	1,301	780	22	2,638
%	20.3	49.3	29.6	0.8	100%

半等度 齒石을 가진者가 49.3%로 約半을 차지하고 輕度의 齒石을 가진者가 20.3%, 重程度가 29.6%이며 齒石이 없는者가 22名으로 0.8%에 不過하다.

5. 其他異常疾患

外傷性白內障(右), 角膜白濁(左), 外斜視一癩用性弱視(左), 外斜視角膜촌락 및 眼險升反(右), 交代性外斜視

等의 眼疾患을 가진者가 各 1名씩 있었으며 또한 僞幅 辨狭窄 및 心不全症 等의 심장질환은 結核患者中에서 많은 頻度를 보이고 있다. 이밖에 助骨카리에스, 낭포性 肺疾患을 保有한 者도 있었다.

IV. 分析 및 考按

1. 體 位

a) 身 長

受檢者의 身長은 平均 168.0(男)cm 와 157.4(女)cm로서 日本의 境遇보다는 약간 높으나 權⁸⁾과 金⁹⁾, 그리고 67年度 結果보다 成長이 워측되고 있는 點을 주고 있다 한편 男女 各各 18~19歲에서 身長이 가장 크며 그以後는 標本數가 적은 點도 있었으나 점차 平均的으로 身長이 작아지는 傾向을 보이고 있다.(Table 6-1參照)

Table 6-1 Height

Age	1968		1967		'68-All*		'57-All**		Japan	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
16 and below	168.10	—	167.01	—	162.1	—	157.22	—	165.5	—
17	168.0	157.21	170.06	160.11	165.0	154.7	161.34	154.38	166.4	154.7
18	168.90	157.01	170.72	159.36	166.3	153.7	163.86	154.89	165.3	153.7
19	168.44	157.32	172.58	160.34	170.0	153.5	165.65	154.91	167.0	153.5
20	167.60	157.36	168.48	155.93	167.3	155.0	165.91	155.12	167.1	155.0
21	168.10	156.64	172.22	155.0	170.0	155.3	166.81	155.02	167.2	155.3

※ 權彝赫外 6人: 健康管理와 體位向上에 關한 研究 서울大 保健診療所, 1968

※ 金 仁 達: 韓國人體位에 關한 研究 서울大論文集 1957

Table 6-2 Weight

Age	1968		1967		'68-All*		'57-All**		Japan	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
16 and below	50.32	—	56.53	—	51.3	—	49.68	—	55.3	—
17	55.70	50.64	57.78	51.26	54.2	49.9	51.76	49.49	57.1	51.0
18	55.96	50.15	57.12	50.93	59.3	50.9	54.72	51.99	57.0	51.2
19	55.80	49.99	57.56	50.88	57.3	50.6	57.52	53.37	56.8	51.1
20	55.24	52.54	55.05	47.86	58.3	51.3	58.18	53.24	57.8	50.2
21	56.21	49.60	59.28	47.65	59.0	51.0	55.49	53.20	57.9	49.9

Table 6-3 Chest-girth

Age	1968		1967		'68-All*		'57-All**		Japan	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	M
16 and below	85.10	—	87.13	—	80.6	—	77.7	—	83.4	—
17	85.56	79.62	87.57	79.75	82.8	79.2	81.36	75.51	85.2	81.3
18	85.71	80.03	87.08	79.60	84.5	80.7	84.03	76.61	85.2	82.2
19	85.88	80.13	88.02	79.74	84.8	80.6	85.87	77.96	85.1	82.2
20	85.88	83.42	88.23	77.64	86.3	81.5	86.64	78.48	86.1	81.0
21	87.10	81.67	88.31	74.50	87.2	81.5	87.28	78.89	86.3	80.8

Table 6-4 Sitting hight

Age	1968		1967		'68-All*		'57-All**		Japan	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
16 and below	91.40	—	90.90	—	87.3	—	85.36	—	89.3	—
17	91.10	86.71	90.79	85.74	88.7	84.6	87.82	86.40	89.9	85.1
18	92.17	86.00	90.70	85.76	90.2	84.7	88.92	85.22	89.6	85.1
19	91.17	85.72	90.84	85.42	90.4	84.6	89.46	85.60	89.5	84.6
20	90.61	86.12	90.84	85.64	90.5	84.3	89.83	85.34	90.7	84.7
21	90.61	85.25	90.73	86.50	91.1	84.7	89.81	85.12	91.0	84.9

b) 體 重

體重은 受檢者의 營養狀態와 筋肉이나 骨格의 發達과 直接的 關係가 있는 項目이다. 本調査에 依하면 男子는 一般的으로 18歲를 頂點으로 하여 포물선 傾向을 보이고 女子는 20歲에서 頂點에 이르고 있으나 各年齡別 差異는 僅少하다. 이들의 平均體重은 55.7kg(男)와 50.4kg(女)로서 '67年度 檢査結果¹³⁾보다 低落된 것으로 보이는데 이는 나날이 切열도가 增加되는 入試競爭으로 인한 無理한 課外工夫의 영향이 多大함을 立證하는 바이다. 한편 本平均體重을 權⁸⁾, 金⁹⁾ 및 日本의 發表測定值⁶⁾와 比較해 보면 日本의 境遇보다 不良하고 1968年 全國値와 1957年 全國値와는 近似하나 標本의 크기가 相異하므로 差의 有意성을 認定할 수 없을 뿐 아니라 오히려 不良할 것으로 思料된다. 이와 같은 體重減少 傾向을 防止하자면 大學入學後에서나 健康管理問題가 再考되어야 하겠다. (Table 6-2 參照)

c) 胸 圍

胸圍는 體格이나 體質을 表項할 수 있는 項目인바 本調査結果는 平均 85.8cm(男)과 80.3cm(女)로서 性別로 대개 5~6cm 差異를 보였으며 年齡別로 年齡이 增加됨에 따라 若干씩 增加되는 傾向을 보이니 67年度 測定值보다 下廻하고 있다. 한편 權⁸⁾, 金⁹⁾ 및 日本의 測定值⁶⁾와 比較해 보면 有意한 差異를 보이고 있지 않으나 標本選擇上 條件을 介사시킨다면 下廻되는 것으로 思料된다. (Table 6-3 參照)

d) 座 高

座高는 發育尺度의 하나로 發育狀態의 良否를 左右하는바 持久的인 作業, 運動力에 關與될 수 있는 因子이다. 本調査結果 平均座高가 91.5cm(男) 및 86.1cm(女)로 文·理科別 差異가 거의 [없으며 年齡別로도 有意한 差가 認定되지 않고 있다.

그리고 日本⁶⁾의 境遇보다는 若干 높으나 우리나라의 全國的인 統計值^{4,8,9)}와는 有意한 差가 發見되지 않고 있다. (Table 6-4 參照)

2. 各種指數

Table 7 Physica Index

years sex Indicxes	1968		1967	
	M	F	M	F
Relative Weight	33.15	32.02	34.51	32.56
Relative Chest-girth	51.07	51.01	52.06	50.88
Relative Sitting-beight	54.46	54.70	54.28	55.24
Röhrer index	1.00	1.02	1.23	1.33
Kaup index	1.97	2.04	2.06	2.08
Vervaeck index	83.63	83.03	86.57	83.44
Pelidisi index	89.94	92.41	91.73	95.26

身長, 體重, 胸圍, 座高의 計測值를 토대로 하여 體格發育, 營養狀態 등을 判定할 目的으로 各種指數를 算出分析^{2,5)}한 結果는 Table 7과 같다.

a) 比體重: $\frac{\text{體重}}{\text{身長}} \times 100$, 身長에 對한 體重의 比로서 發育狀態를 判定하는데 利用되는 指數이다. 一般的으로 發育完了後에는 男子는 約 35, 女子는 約 34를 보이는데 本調査結果는 若干 낮다. 그리고 67年度¹²⁾와 比較할 때 男子의 境遇에서 下落되었음을 보여준다.

b) 比胸圍: $\frac{\text{胸圍}}{\text{身長}}$, 身長에 對한 胸圍의 大小를 나타내는 指數인바 一般的으로 50以下는 狹胸型, 50~55는 正常胸型, 55以上은 廣胸型으로 判定되는데 本調査로서는 男女 大같이 正常胸型에 屬하고 있다.

c) 比座高: $\frac{\text{座高}}{\text{身長}} \times 100$, 身長에 對한 座高의 比이며 이 數值가 크면 脚長이 짧음을 意味한다. 本調査에서는 女學生이 男學生보다 아주 僅少한 差異로 높으나 有意한 差는 볼 수 없고 67年度의 算出指數와도 差異가 없었다.

d) Röhrer 充實指數: $\frac{\text{體重}}{(\text{身長})^3} \times 10^5$ 身長을 一邊으로 하는 立方體에 있어서의 密度에 相當하는 바 年齡이 적을수록 充實한 것이 보통이며 一般的으로 10~12세에서 最少值를 보이며 그後 다시 커진다. 本調査에서는 男學生이 女學生보다 充實指數가 높으나 有意성이 貧弱하며 67年과 比較할 때 充實度가 下落되었음을 보이고 있는데 이는 課外工夫 등으로 인한 健康管理 소홀과 영향관 리 不良狀態가 漸增되고 있음을 나타내고 있다.

e) kaup 體格指數: $\frac{\text{體重}}{(\text{身長})^2} \times 1,000$, 이 數値는 대체로 Röhrer 充實指數와 거의 같은 傾向을 보이는 것이 常例인바 充分한 發育의 境遇 이 指數가 2,3 程度이며 2.0以下인 境遇에는 長軸에 對한 發育이 좋지 않음을 보여주는 것이다. 本調査에서는 男女 大같이 充實치 못하나 特히 男子의 경우 發育狀態가 不良하였다. 한편 '67年에 比하여 僅少한 差異로 低下되고 있음을 보여주고 있다.

f) Vervaeck 指數: $\frac{\text{體重} + \text{胸圍}}{\text{身長}} \times 100$, 이 數値는 比體重과 比胸圍의 合이며 Röhrer 指數와는 달리 發育함에 따라 增加한다. 따라서 營養의 良否를 判定하는데 좋은 指數가 된다. 대체로 90程度가 要望된다. 本調査에서는 不良하다 할 程度로 낮았는데 67年度에 比해서도 男女 大같이 劣勢를 보이고 있다.

g) Pelidis 營養指數: $\frac{10^3 \sqrt{10} \times \text{體重}}{\text{座高}}$, 體重의 10倍의 立方根을 座高로 나눈 數値이며 座高를 利用하고 있는 것이 이 指數의 特徵이다. 發育에 따르는 變動이 거

의 없고 100程度가 理想的인데 本調査에서는 相當히 낮다.

h) 體位의 全體的 傾向

本調査에서의 結果와 1967年度 測定値와 權⁸⁾, 金⁹⁾ 및 日本의 測定値⁶⁾를 比較해 보면 全體的으로 큰 差異가 認定되지 않고 있으나 韓國이나 日本의 全國的 平均測定値와 差異가 있음으로 미루어 보아 身體發育 狀態가 各種 入試準備로 因한 過重한 原因으로 低落되고 있음

3. 視 力

Table 8 Abnormal Vision by Area

Area L.&R. Vision	Seoul		Tai Jon		Tae gu		'67-S.N.U		'68-S.N.U	
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
0.8 and below (%)	40.0	49.1	23.5	26.2	21.9	25.4	41.8	41.7	46.4	44.2
0.6 and below (%)	32.5	33.7	15.8	16.3	15.9	16.4	37.0	37.5	41.3	39.3

을 알 수 있다.

특히 體重에 있어서 57年度와 68年度의 全國的 測定値 및 67年度 同一한 方法으로 測定한 計測値보다 下廻하고 있음은 身體發育狀態와 營養管理狀態가 不良함을 立證해 주는 것이라 하겠다. 이러한 問題點을 是正키 爲해서는 學習指導方法을 改善하여야 겠고 營養食事, 睡眠休息, 運動이 適當하고 規則的인 計劃下에 入試準備와 學究에 臨하게 함이 타당^{1,7,15)}할 줄로 思料된다.

本調査에 依하면 受檢者 2,638名中 約 半數(46.4(左) 및 44.2(右)가 異常視力으로 規定될 수 있는 視力인 0.8 以下였는데 Table 8에서와 같은 地域別 視力⁸⁾과 比較해 볼 때 67年度보다 異常視力者가 漸增하고 있으며 大都市에서 地方都市로 갈수록 異常視力者가 적은 것을 알 수 있다. 이와 같은 現象은 大都市로 갈수록 入試競爭이 치열해 짐에 따라 무리한 眼疲勞에다 營養管理^{5,6)}조차 소홀히 함으로 漸增되고 있는 것으로 思料되는데 이는 保健學上 뿐만 아니라 社會的으로도 問題點이 아니라 할 수 없겠다. 특히 本調査에서 左右 0.6 以下者가 41.3% 및 39.3%이고 文·理科別 差異는 없으나 男子가 女子 보다 眼鏡補正을 要하는 者가 多數 있음을 나

Table 9 Case of Pulmonary Tb.

Number Grade	No. of Tb. Cases.	
	1967-S.N.U	1968-S.N.U.
Minimal	16	50
Moderate	11	2
Far advancel	4	3
Total	31	55

타내고 있다.

한편 矯正視力者中에서 0.6以下者가 左右 各各 5.9% 및 4.4%인바 이들의 視力 再矯正은 問題點이 아닐 수 없다.

이밖에도 治療가 困難하거나 不可能한 外傷性 白內障 角膜손락, 外斜視廢用性弱視, 外斜視角膜손락 및 眼險 升反, 交代性外斜視를 가진者가 發見되었다.

4. 結 核

結核은 우리나라의 保健向上을 沮止하는 消耗性慢性 疾患^{1,7)}이다. 本調査結果는 甚한 課外工夫와 營養不足等으로 因하여 相當數의 學生이 罹患되어 있음을 밝히고 있다. 即 X-ray 撮影에 依하여 55名이 罹患되어 있음을 發見했는 바 本人이 認知하기 힘든 輕症患者가 50名이었고 中等 내지 重症患者가 5名이었다.

이와 같은 患者에게는 學究보다 靜養과 治療가 緊急하며 必要한 措置를 강구케함이 妥當할 것이며 그外 健康者들도 不幸을 事전에 發見키 爲해서는 學校保健管理 및 周期的 健康診斷을 強力히 권장하여야 할 것이다. (Table 9 參照)

5. 齒牙健康狀態

文明度가 發達됨에 따라 各種 要因이 關與되어 齒牙 保健의 重要性이 漸增되고 있다.

Table 10 Prevalence of D.M.F. Rate of Teeth

D.M.F. Sex Area	D(%)		M(%)		F(%)		D.M.F. Rate (%)	
	m	f	m	f	m	f	m	f
	Seoul	6.8	6.2	0.4	1.4	1.5	6.2	8.7
Tae Jon	3.4	6.9	0.4	0.4	0.7	4.1	4.6	12.7
Taegu	4.6	4.6	0.7	0.7	1.4	3.4	6.7	8.7
Rural	5.0	1.2	1.1	—	—	4.8	6.1	6.0
'68-S.N.U	3.1	3.3	0.3	0.3	1.4	1.9	4.8	5.8

※ 權彝赫外 6人: 各級學校學生의 健康管理과 體位向上에 關한 研究 서울大 保健診療所 1968 參照

※※ D=Decay(Caries, 要拔齒를 包含)

M=Missing(결손치)

F=Filling(充填 Bridges, Inlay 를 包含)

本調査에 依하면 虫齒와 要拔齒牙가 96.5%(男) 및 90.6%(女)로 先頭로 달리고 있으며 大部分의 사람이 虫齒를 가지고 있음이 判明되었다. 한편 Table 10에 依하면 Decay, Missing & Filling rate(D.M.F rate)가 서울에서 가장 높고 다음이 大田 및 大邱로서 本調査 結果보다 높음을 보여주고 있다. 그리고 理科보다 文科가 齒牙健康이 不良함을 보여주고 있다.

한편 齒石은 齒牙健康에 障礙를 주는 重要因子로 齒牙清潔에 關心이 貧弱한 韓國의 境遇 齒石保有率이 相當히 높다. 本調査 結果에서도 齒石이 없는者는 不過 0.4%(男) 및 2.9%(女)로 受檢者의 約 1/2이 中等度以上の 齒石을 保有하고 있었다. 따라서 齒牙의 健康을 爲하여 定期的 齒牙診療와 營養管理, 그리고 齒牙保健教育을 강력히 實施함으로서 그 目的을 達成할 수 있을 것이다.¹⁴⁾

6. 綜合的 身體檢査評價

68年度 身體檢査의 結果를 A.B.C.D 4等級으로 區分하여 評價하면 Table 11과 같다. 各等級의 基準을 A는 身體의 모든 面에서 優秀한 者, B는 多少의 身體上 缺陷이 있으나 學業에 支障이 없는者, C는 加療가 必要한 者, D는 安靜加療가 必要한 者를 區分하였던 바 이에 依하면 B級이 가장 많아 76.2%의 受檢者가 多少나마 缺陷을 가지고 있음이 밝혀졌다. 그리고 安靜 또는 加療를 받아야 할 者가 2.2%나 된은 學問에 精力을 쏟아야 할 靑少年으로 不幸스러운 일이 아닐 수 없으며 다음과 같은 事項이 要望된다.

① 入試身體檢査에 있어서 受檢生 全員에게 X-ray 間接攝影을 實施하고 檢査項目을 擴充 내지 再調定할 것이 필요하다.

② 入學後의 健康管理을 爲하여 保健施設의 擴充과 保健教育의 正常化 및 保健管理의 合理的 運營이 이룩되어야 한다.

Table 11 Comprelrevsive Evaluation

Grade	M		F		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
A	440	19.8	29	31.5	569	21.6
B	1,732	77.7	278	68.8	2,010	76.2
C	47	2.1	3	0.7	50	1.9
D	9	0.4	—	—	9	0.3
Total	2,228	100.0	410	100.0	2,638	100.0

V. 結 論

大學新入生の 成長, 發育狀態를 把握할 目的으로 서울大學校 受檢者 男子 3,228名, 女子 410名 計 2,638名

을 對象으로 하여 各種 體位 및 指數, 視力, 結核, 齒牙等의 項目에 對하여 調査한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 體 位

男學生의 경우 平均値에 있어서 身長 168.0±5.07cm, 體重 55.7±5.71kg, 胸圍 85.8±4.40cm, 座高 91.5±2.21cm였고 女學生에 있어서는 各各 157.4±4.57cm, 50.4±5.75kg, 80.3±4.51cm, 86.1±3.30cm였으며 文理科 또는 年齡別로 큰 差異를 보이고 있지 않았다.

한편 各種指數를 算出結果 比體重이 33.2(男) 및 32.0(女), 比胸圍가 51.1(男) 및 51.0(女), 比座高가 54.5(男) 및 54.70(女), Röhler指數가 1.01(男) 및 1.01(女), kaup指數가 2.0(男) 및 2.11(女), Vervaeck指數가 83.6(男) 및 83.0(女), elidis指數가 89.9(男) 및 92.5(女)였다.

2. 視 力

理科學生에서 左右 各各 0.8以下者가 46.4% 및 45.0%이고 0.6以下者가 39.1% 및 41.2%였다. 文科學生에서 0.8는下者가 46.3% 및 42.9%, 0.6以下者가 41.4% 및 39.0%였다. 한편 性別로는 男子에서 左右 各各 0.8以下者가 46.8% 및 39.7%, 0.6以下者가 41.9% 및 44.5%였고 女子에 있어서는 0.8以下가 43.9% 및 42.4%, 0.6以下가 38.3% 및 37.3%였다.

矯正視力에 있어서는 男子의 경우 矯正시력 0.8以下者가 12.1% 및 10.3%였고 女子의 경우 12.9% 및 12.2%였다. 文理科別로는 異常屈折者가 理科에서보다 많았으며 矯正시력者 百分率은 男子 38.9% 및 37.4%, 女子 33.9% 및 33.2%였다.

3. 結 核

結核患者로 診斷된 者가 55名이며 其中 50名, 이 輕症患者였고 中等症狀患者가 2名, 重症患者가 3名이었다

4. 齒 牙

全受檢檢者의 81.2%가 虫齒, 20.8%가 充填齒, 9.5%가 缺損齒, 5.0%가 要拔齒, 9.1%가 썸프라假橋, 3.3%가 金假橋, 5.5%가 金“인레이” 所有者였다.

齒石保有狀態에 있어서는 中等度 齒石을 가진者가 49.3%로 가장 많았고 다음이 輕度齒石保有者가 29.6% 輕度齒石保有者가 20.3%, 無齒石者가 0.8%였다.

5. 綜合評價

身體檢査와 臨床診察結果에 依하여 4等級을 나누어 볼 때 A(身體健康優秀者)가 21.6%, B(多少 결함에는不拘하고 學業에 支障이 없는者)가 76.2%, C 또는 D(加療 내지 靜養이 必要한 者)가 2.2%였다.

REERFENCES

1. 權彝赫：公衆保健學，東明社 1963.
2. 尹南植：體育評價方法，學校體育社，1966.
3. 權彝赫外人：兒童成長，發育狀況，都市零細民에 關한 研究，서울大醫大保健大學院，1967.
4. 文教部：文教統計年報，p. 43~47, 1966.
5. 勝沼晴雄外：集團檢診法，醫學品株式會社，東京，751, 1960.
6. 文部省：學校保健統計調查報告書，東京文部省，1965.
7. 金 周 成：韓國學生의 健康評價，淑大論文集，第四集，1964.
8. 權彝赫外 6人：健康管理와 體位向上에 關한 研究，서울大 保健診療所，1968.
9. 金仁達：韓國人 體位에 關한 研究，서울大論文集 3卷，1956.
10. 保社部：保健社會統計年報，1965.
11. 李榮子：中高等學生의 成長，發育과 營養狀態에 關한 調查研究，公衆保健雜誌，Vol. 4, No. 2, 1967.
12. 서울大學校保健診療所：서울大學校新入生 身體檢査報告書，1967.
13. 서울大學校保健診療所：서울大學校新入生 身體檢査報告書 1968.
14. Bunting, R.W : *Oral Hygiene and preventiu Dentistry*, 1957.
15. Shelton, E.K. et al : *Growth & Development*, Vol. 3, No. 6, 1951.