

人口問題研究資料  
研究資料第五九號

昭和廿五年七月十日

心身作業能力・職業・社會階級・生活  
状態・居住地・人口移動・健康等に現  
われた日本人の體格、その一、身長篇

厚生省人口問題研究所

# 人口問題研究所既刊研究資料目録

研究資料	題	発行年月	研究資料	題	発行年月
第一號	第二次育児費調査結果の概要	二二、七	第二〇號	年齢別子女扶養費に就いて	二三、一〇
第二號	食糧危機と産児制限	〃		——第三次育児費調査結果に關する研究 その一——	
第三號	特殊分類による女子職業別人口	〃		産児制限實態調査結果の概報	二三、一〇
第四號	産児制限と社會主義	二二、九	第二二號	アメリカ人口問題資料 その一	二三、四
第五號	公衆衛生に於ける戦後養成問題	〃	第二三號	國家資源調査局人口問題委員會報告	
第六號	戦後農村人口の構成	〃	第二四號	その二	二三、一二
第七號	社會主義的人口理論の概観	二二、一〇	第二五號	その三	未刊
第八號	最近アメリカに於ける人類學的研究の動向とその概念についての概要	二二、一一	第二六號	その四	二三、九
第九號	將來(昭和三〇年)に於ける産業別人口の基準に關する研究(改訂版)	二二、一二	第二七號	その五	二三、一
第一〇號	リウメリン研究資料 其の一	二二、一一	第二八號	その六	二三、一
第一一號	戦後の農村過剩人口	二二、一二	第二九號	リスト生産力の理論における人口思想	二三、六
第一二號	世界人口問題に關する概論	二三、三		フェアチャイルドの移民無効論について	二三、一二
第一三號	シスモンデーの人口論	二三、八	第三〇號	——移民問題參考資料その一——	
第一四號	昭和二五年迄の推計人口の分析	二三、四		ワイドの日本移民不必要論について	二三、一二
第一五號	我が國人口増殖力の近い將來	二三、九	第三一號	——移民問題參考資料その二——	
第一六號	産児制限問題概観	二三、一〇		日本人の熱帯移住適性に關する資料(一)	二三、四
第一七號	産児制限の基礎理論	二三、六	第三二號	——移民問題參考資料その三——	
第一八號	過剩人口論の史的展覧 その二	二三、四		子女數別子女扶養費について	二三、九
第一九號	リユーマンの過剩人口論		第三三號	——第三次育児費調査結果に關する研究 その二——	
	パペーラ、ワイド殖民地バランスシート論	二三、一〇		人口統計における幾何學的表現法について	二三、七

は し が き

本資料は人口問題研究所がとくに醫學博士、吉田章信氏をわずらわした委託調査結果の報告で、日本人の體位體格に關する基本的綜合的、かつ國際的な調査としてこの稿資料の不備な學界に寄與するところ尠くないと信ずる。印刷してひろく利用に使用する次第である。刊行に際し調査を委託擔當された吉田章信氏の献身的勞作に篤く謝意を表す。

昭和二十五年七月一日

人口問題研究所

# 目次

## 緒言

- 第一、世界諸人種平均身長の状態と日本人身長の位置……………一
- 第二、日本人男女身長分布並に區分……………一
- 第三、日本人身長と身體的作業能力との關係……………三

## 一、生理的說明

- 二、陸上競技最優者の身長……………三
- 三、水上競技優者の身長……………四
- 四、劍道優者の身長……………五
- 五、柔道優者の身長……………五
- 六、最優力士の身長……………五
- 七、球技優者の身長……………六
- 八、各種勞務者の身長……………六

## (一) 全工人の身長

- (一) 鑄物工・煉瓦工の身長……………七
- (二) 鍛冶工・鑛炭坑夫の身長……………七
- (三) 製鐵工の身長……………七
- (四) 運搬夫の身長……………八
- (五) 漁夫の身長……………八
- (六) 農夫の身長……………八
- (七) 女子勞務者の身長……………九
- (八) 立業及び坐業勞務者の身長……………九
- (九) 日本人身長と智能との關係……………九

## 第四、日本人身長と智能との關係

- 一、兒童智能檢査成績と身長……………九
- 二、學徒(二十歳男)身長と壯丁身長……………二
- 三、中等學校生徒の身長と同年齡國民學校高等科生の身長……………二

## 四、各種中等・專門學校生徒の身長

- 五、日本代表的學徒身長と代表的勞務者身長……………二
- 六、各種職業婦人の身長……………三
- 第五、身長と職業選擇……………三
- 第六、日本人身長と富との關係……………四
- 一、壯丁直接國稅納付額と身長……………四
- 二、學童保護者納稅額と身長……………四
- 三、學童保護者の社會階級と身長……………五
- 四、貧民學校兒童の身長……………六
- 五、入院產婦等級別身長……………六
- 第七、日本人身長の年次變遷……………六
- 一、全國壯丁平均身長最近(事變前)二十四箇年間の變遷……………七
- 二、二十歳男學生平均身長最近(事變前)二十箇年間の變遷……………八
- 三、十七歳女學生最近(事變前)二十箇年間の變遷……………九
- 四、男女學徒發育完了前に於ける身長年次變遷……………二
- 五、日本人身長累年増加の生物學的考察……………二
- 第八、日本人身長の大地方的差異……………三
- 一、壯丁府縣別平均身長……………三
- (一) 大正年代……………三
- (二) 昭和年代……………四
- 二、村落住民と都市住民との身長差……………六
- 第九、日本人海外移住民の身長……………三
- 一、布哇……………三
- (一) 大人……………三
- (二) 兒童……………四
- 二、北米西海岸……………四
- (一) 大人……………四

(二) 兒童

三、南滿洲..... 壹

四、ブラジル..... 美

五、米國移住民長身の原因考察..... 美

第十、日本人身長發育の特徴..... 毛

一、四―五歳者の身長は新生兒身長の二倍なること..... 毛

二、六歳以後三年間の發育小遲滯..... 毛

三、發情期前發育遲滯..... 毛

四、發情期..... 毛

五、新生兒身長三倍期..... 毛

六、男兒身長の女兒身長に劣る年齢期..... 毛

七、特徴..... 六

第十一、日本人新生兒の身長..... 四

一、綜括的平均値..... 四

二、社會階級による差異..... 四

三、米國移民新生兒..... 四

第十二、身長に影響する因子..... 四

一、マルチン教授所論..... 四

二、ルンドボルグ氏所論..... 四

三、ブーシヤン氏所論..... 四

四、遺傳..... 四

五、内部特發因..... 四

六、外因..... 四

七、先天性體型..... 四

八、淘汰..... 四

九、姿勢・運動及び時刻..... 四

第十三、綜括..... 四

文獻..... 五

## 緒言

人類の身長には、その變異として個體的に大差が見られるが、性・年齢をこめて、人種—民族的、又同種族でも、個體群 Population に、平均—代表値として、相當な差が見られることが周知である。その原因は暫くおき、この現象が人生に無意味とは思えない。しかし、一般世人の身長に對する關心は我國では極めて薄い。否、學者、ことに我國では身體に關する専門學者でも然りである。身長と關係深い體力上の多數の研究に、身長の測定を省ける如き、又たとえ測定しても之れに論及していかない如きその一端の現れである。

しかしながら、身長に含まれている生物學的乃至社會學的意義は決して輕少なものではない。夫は地殼に不規則に皺がよつて高低様々の山が出来、草木に高低・大小があるようなものではなくて、その中には人類活動の大法則が織り込まれていると私は考える。只之れを観察すべきときに、それを逸したり、又ピツネル氏が云つたように、身長の觀察法を誤るときに、この中に包含されている自然の法則は支離滅裂して、何だか不規則な偶然的萬象の一部と化してしまふのである。

私はこの論文に於て、私自らの研究（未發表を含む）及び幾多學者の發表に係る「日本人の身長統計」を出來るだけ多く利用して、身長問題を限なく論ずることを目的とした。

而して、この論文の特徴はこれら統計の正しい觀察により、從來の我國の諸文献に殆ど論及されていない生物學的・社會學的の幾つかの新たな論點に到達し、今日迄なされた此の方面の論說の矛盾を一掃し得たと同時に、日本人の素質の向上に對する新たな示唆を擧げ得たことである。

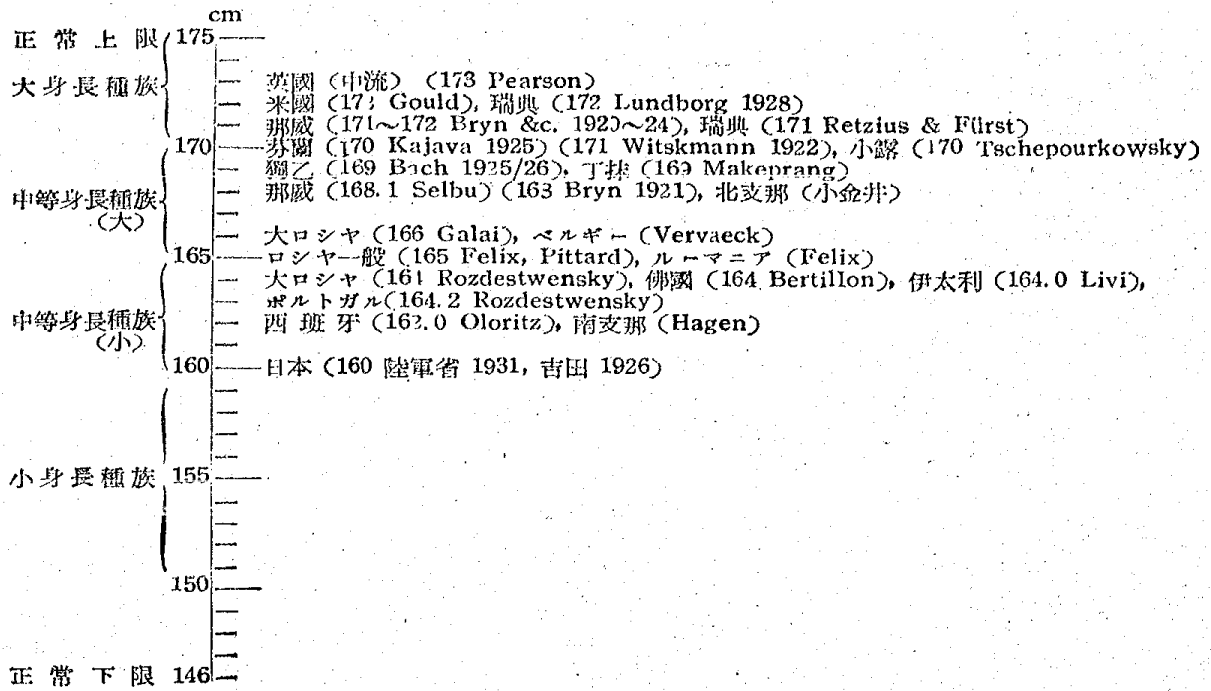
しかし、本篇は短時日間に纏めた關係上、尙後日、筆者の一層深い、又は新たな研究並に多數學者の價値高き研究により補足されなければならぬことを保留しておきたい。

### 第一、世界諸人種平に身長の状態と日本人身長の位置

民族根幹が單一的種族より成れる場合は、此の民族の大量測定は、固有恒定的な平均身長を示す。今、地球上の主な諸民族の平均身長を第一表に示す。現存せる諸人種身長の生理的正常限界は、(7)世界の人類學者マルチン氏 Martin R. によれば、男子で二一—一九九cmであり、種族平均限界は一四〇—一八一cm、全人類の平均値は「一六五cm」と目されている。而して、種族平均身長の正常域を、(1)佛國大人類學者トピナル氏 Topinard に従ひ、一四六一—一七五cmとし、現今相當高い文化を有する獨立諸國民族を夫々(7)マルチン氏の表示せる民族平均身長により、身長梯尺に合せて記すと、第一表の如くなる。本表に見るに、英・米・獨・瑞・那・丁・白等の文明國民族の身長は概して長大である。我日本民族の倭小なると文化力との關係については、本文種々論述する所により、讀者の公平な批判に待つ。

### 第二、日本人男女身長分布並に區分

第 1 表 世界著名獨立民族「平均身長」(男大人)



身長が測られた場合、個體として又、大小の個體群として、その大小を品等する必要が起つて來るが、其の常識は一般に缺けてゐる。その必要の爲には男女終局體型の日本人身長分布が役立つ。この分布を報告せるものは、現今、(8)松村、(47)竹内及び(51)私の論文である。この中、一般的のものとして、私及び竹内女史のものを引用する。これは第二表の如くであつて、分布は男女とも對稱的である。本表の段階は標準偏差により、又私のもはそれによらずして、(7)マルチン氏の引用したシュミット氏 Schmidt F. 區分法を利用したものであるが、之れにより「中等」は男子一五五—一六四 cm (五尺一寸二分—五尺四寸二分)、女子一四四—一五四 cm (四

第 2 表 日本大人男女身長分布及階級區分表

身長階級	女子 (職業者)		男子 (壯丁)	
	分布百分比	身長階級 (cm)	分布百分比	身長階級 (cm)
大 (1.7%)	0.07	172.5	0.02	172.5
	0.21	172.4	0.02	172.4
	0.19	172.4	0.02	172.4
	0.39	172.4	0.03	172.4
	0.29	172.4	0.02	172.4
	0.58	172.4	0.02	172.4
	1.27	172.4	0.03	172.4
	1.15	172.4	0.02	172.4
	1.90	172.4	0.03	172.4
	2.82	172.4	0.12	172.4
小 (11.3%)	4.06	172.4	0.17	172.4
	4.89	172.4	0.17	172.4
	5.46	172.4	0.47	172.4

#	大 (12.7%)	大 (2.0%)	小 (16.4)		大 (21.4%)	大 (1.3%)
			中 (61.3%)	小 (23.4%)		
697	4.33	0.70	5.27	4.46	3.17	0.41
805	3.34	0.58	4.46	5.73	3.18	0.33
695	2.21	0.31	5.73	7.97	3.30	0.20
697	1.54	0.24	7.97	5.49	2.01	0.09
857	1.25	0.09	5.49	5.24	1.58	0.14
642	1.58	0.07	5.24	5.40	1.25	0.11
755	1.59	0.02	5.40	5.13	0.95	0.03
614	1.60		5.13	3.17	0.84	
469	1.61		3.17	3.18	0.41	
155	1.66		3.18	3.30	0.33	
156	1.67		3.30	2.01	0.20	
157	1.68		2.01	1.58	0.14	
158	1.69		1.58	1.25	0.11	
159	1.70		1.25	0.95	0.03	
155	1.71		0.95	0.84		
155	1.72		0.84			
155	1.73					
155	1.74					
155	1.75					
155	1.76					
155	1.77					
155	1.78					
155	1.79					
155	1.80					
155	1.81					
155	1.82					
155	1.83					
155	1.84					
155	1.85					

尺七寸五分—五尺〇八分)の二〇—二二cmの範囲であり、此の品等を受ける者の分布は全員の約三分の二(男六一・三%、女七二・六%)、女七二・七%)を算している。而して一般日本人として、男子一六五・五cm以上、女子一五四・五cm以上は現に「大男・

大女」と品等さるべき段階に入ることになる。而して、前述せる世界人類の平均値、男一六五cm以上の者は全国壯丁の約二三%あることが推定され、その大部分が後述せる所により智識階級に淘汰されるであらう。

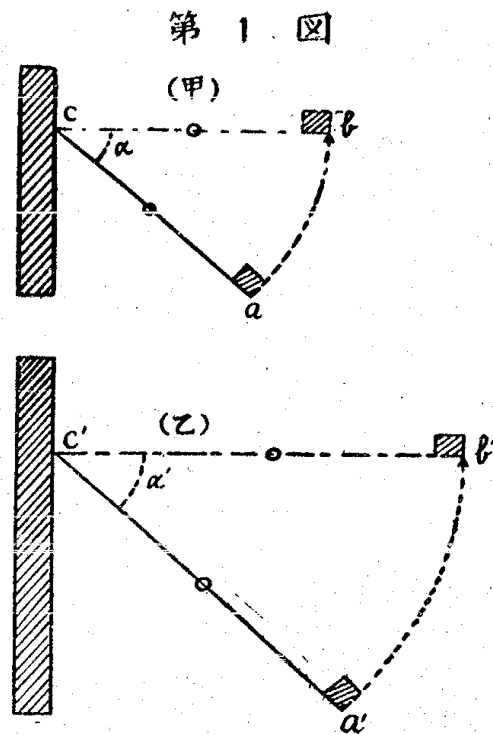
### 第三、日本人身長と身體的作業能力

#### 一、生理學的説明

四肢や胴體を豊富な領域に動かす身體的作業能力の大小が身長と大なる關係を有することが、常識化してゐるのは遺憾である。これが原理は次の三方面から考へられる。即ち(一)身長大なれば、筋の長さが大となるのは言ふ迄もない。長い筋は一般に短い筋に比し伸縮領域が大である。今、收縮だけについて云うと、大脳運動中樞の同大の興奮により長さ二二cmの筋が全長の1/3、即ち七cm迄短縮すれば、筋附着點は一四cm(21-7=14)動くのに對し、長さ一八cmの筋は、その長さの1/3、即ち六cm迄短縮して、筋附着點は二二cm(18-6=12)しか動かない。前者の場合に比し、骨の同様の點が運動する距離が14-12cm即ち二cm少とす結果となる。即ち同大の努力で、同時間に、これだけの不利を受ける。大筋群を使う種々な運動に際し、かような不利益が積れば、短身者の能率は大筋群の夫れに比し相當著しく劣ることになる。(二)筋力(最大力)は筋の太さに正比例するが、長身者に付きものの長い筋は長さの大なるにつれて大なるにつれて太さも大きいのが正規の發育である。即ち、筋力は(66)相關係數(0.5)を以て身長に正比例する。之れ亦身長が筋力を大に要する身體的作業能力に關係を有する一因である。(三)各種運動は筋附着點を力點とする槓杆の原理により營まれるが、槓杆臂を四肢長骨とする場合、槓杆に於ける重點(第一圖



a)の動く範囲は、支點たる關節(圖中c)を距ること大なる程、即ち四肢長骨の長い程、同時間に大きく動くことは云うまでもない。即ち圖中、甲のacなる肢節がbcなる位置よりb'の位置迄動くと同じ時間、乙acより長sa'c'なる(N)の肢節はa'なる位置より



乙に等しい弧を動いてb'c'の位置迄動くとすれば、重點a'の運動速度は(甲)圖重點aの夫より大きく、従つてa'はaより「強い力」を矢の方向に與えることになる。これ即ち投げ、跳び又は蹴るような運動の能率に長身者の能率大なる一因である。勢務者が「ハムマ」で物を打込む力や、槍投競技者が槍を速くえ投げる能力が長身者に有利なる如き、かゝる例は多く見られる。第一次世界大戦の際、米國埠頭運搬夫の能率が著大なりし如き、彼等の榮養の良好なりし外、かような力學的因子が長身な彼等に備つていた事が考えられる。

## 二、陸上競技最優者の身長

大正十四(昭和七年頃)の日本二十傑級 Best twenty grade 陸上選手は、當時の本邦陸上競技 track and field events の甚大なる普及發達から見ても、走・投・跳なる人間基本動作能率の最高峰に在る日本人標本の集團である。そこで、彼等の身長が日本人として如何なる段階に在るかを見ることは、身體的能力と身長との關係を知らしめる重要資料を得ることになる。之については、先年(52)私の研究發表した成績の一端を採録する。それは第三表に示した如く十七種競技細目中、長距離及びマラソン走者を除く外は悉く「大」、「中の大」又は「甚大」の段階に位置し、日本壯丁平均身長値一六〇cmを超越すること實に一〇cm以上の身長の種類が多いのを見るのである。而して二十傑級以下である地方代表的良選手に比べると、同表に見る如く、マラソンを例外として悉く大きい。即ち長距離的走者を除いては身長が大なる方が良記録を擧げている。而して、同表の平均値について云うと、偉大な體格を最も要する種目は投擲技である。これ上述の槓杆作用の説明により首肯出来る。然るに特に大腿(即ち豊富な運動領域)を要しない短距離走と長距離・マラソン走では事情がちがひ、ことに長い距離を走る者は、遠距離に小股で體重を運搬するのであるから、體重が大では負擔量が増して運動量が増大して早期に疲れる關係上、他の種目とは全然逆に、身長が小で成るべく輕量なことが得策となる。そこで最優マラソン走者は却つて日本人の平均身長たる一六〇cmより小なる身長を示して居り、身長が大で、従つて體重大なる者は漸次長距離界から淘汰され脱落するのを見た。而して、古代希臘人が理想的體力鍊磨法として選んだ五種競技の優者の平均身長が一七三・四cmなるを見て、所謂調和的大能力者の身長が如何に大なるかを銘記することが出来るのである。

第4表 日本最優水士競技者身長表

種目	員數	平均身長 cm
水泳	3)	168.2
漕艇	11	172.5

水泳運動は四肢の豊富な伸縮運動により、水の抵抗を押し切つて前進するを主な運動形式となす關係上、身長の大なるを有利とするが(62)私の實測三〇名の平均身長は第九回極東選手權大會に出場した日本代表選手に於て、第四表に示す如く、一六八・二cmという大身長を示していた。又、漕艇動作は大槓杆運動であるから、水泳以上に大身長を有利とするので、第四表に例

三、水上競技者の身長

第3表 日本二十傑級陸上競技選手身長表

運動種目	員數	平均身長 (cm)	20傑級以下 代表選手トノ差 cm	國民平均トノ差 (cm)	品等
短距離	31	168.3	(+) 4.0	(+) 8.3	大
中距離	31	169.4	(+) 1.8	(+) 9.4	大
同上	14	166.9	(+) 4.1	(+) 6.9	大
長距離	22	163.3	(+) 1.4	(+) 3.3	中
マラソン	18	159.5	(-) 5.2	(-) 0.5	中
中障礙	12	170.4	—	(+) 10.4	大
高障礙	12	173.6	—	(+) 13.6	甚大
走高障礙	27	172.1	(+) 5.4	(+) 12.1	大
走幅跳	15	163.8	(+) 3.2	(+) 8.8	大
三段跳	13	169.4	(+) 4.1	(+) 9.4	大
三棒圓	19	169.0	—	(+) 9.0	大
砲丸	15	174.4	(+) 5.5	(+) 14.4	甚大
投擲	18	172.4	(+) 3.8	(+) 12.4	大
槍	17	173.0	(+) 5.4	(+) 13.0	大
鐵種	9	171.7	—	(+) 11.7	大
五種	15	173.4	—	(+) 13.4	大
十種	10	171.8	—	(+) 11.8	大

第6表 日本柔道優者身長表

	員數	平均身長 cm	δ
三段以上者	80	168.2	4.7
東京高等體育學校 第1回柔道科生	22	167.9	—

柔道の主練習は所謂「術」を以てする攻防動作であるが、對手を倒し、投げ又は制する爲に全身の筋力を強く使用する必要ある爲、剣道同様、諸大筋の槓杆作用に依據することが甚大で長身なることが有利である。依つて柔道の優者も亦(54)(55)私の測定成績によれば、第六表の如く平均一六八cm即ち、日本人として「大男」の中位を占めている。

六、最優力士の身長

日本の相撲技は概ね柔道に於けると同様な理により、長身を必要とすることは言う迄もな

第5表 日本剣道優者身長表

	員數	平均身長 cm	δ
三段以上者	70	168.3	4.9
東京高等體育學校 第1回剣道科生	24	168.0	—

剣道は運動生理學上、機敏運動であるが、竹刀を振廻し、又跳躍して位置を轉ずる動作が多いので、全身の機敏なる立廻りに妨げなき限り大男たることが有利である。今私が實測した剣道三段以上者たる優者二例について見ると(54)(55)第五表の如く平均一六八cm(五尺五寸)以上で、日本人中「大男の中位」にあることが明かである。

四、剣道優者の身長

示する如く、選手の平均身長も二十傑級砲丸投程度の大身長を示している。即ち、水上競技優者の平均身長は、日本人として「大」の中央から「甚大」迄の段階に在る。

第7表 日本相撲優者身長表

	員數	平均身長	δ
職業力士	42	175.7 cm	7.7
一般選手	34	166.2	—

第9表 日本球技優者身長表

種目	員數	平均身長
排球	10	168.8 cm
蹴球	10	168.1

第8表 日本最優力士身長表

力士名	身長	品等
川龍	196.5 cm	大大大
天高	186.7	大大大
武藏	186.5	大大大
豐常	185.6	大大大
常木	179.5	大大大
柄山	177.9	大大大
錦玉	174.8	大大大
代能	173.9	大大大
滝	173.5	大大大
	167.5	大

い。(56)(53)私の實測成績は第七表の如くである。即ち優秀職業力士四十二名の平均身長は一七五・七cm(五尺八寸)即ち、日本人として「甚大」級を示し、一般學徒選手の夫は一六六・二cmを示している。又、右四十二名中、十名の横綱の身長を摘録すれば、第八表に示す如く、實に偉大なる身長を具え居るのを見る。

### 七、球技優者の身長

球技中、私の測定した日本選手は、蹴球及び排球のみであり、我國で最も普及せる野球やラグビー選手について報告された文献を見ない。排球の動作は前述投擲者の夫と似て居り、蹴球の動作は前述跳躍者の夫と似て居る長が、高き能力を現わすわけであり、筆者實測の結果も(62)第九表の如くに前述、剣・柔道優者と略同大なる一六八cm餘の長大身長を示している。

### 八、各種勞務者の身長

勞務者は前述したスポーツの諸競技者が、概して比較的短時間に於ける強大な體力發揮と大なる領域の動作とを行うのに反し、勞働に於ける抵抗・大小の程度により、重勞・輕勞の別はあるが、種々なる程度の比較的領域の運動を長時間進行する必要がある。その爲學的に考えて、長大な身長を要しないと共に、單調な動作を長時間反復して倦まない體質と性格とを必要とする。かかる作業に適する者、勞務者群は、身長が平均的に小で、一、二の種目を除いて

第10表 日本勞務者身長表(其一)

	平均身長 (cm)	δ	員數	平均年齢
農工	160.1	5.36	83	27.1
礦工	157.8	4.83	75	27.9
製糖工	160.9	5.36	43	27.7
製紙工	158.3	5.33	50	31.1
坑内夫(鑛山)	159.8	5.46	98	32.9
坑内夫(炭坑)	159.4	5.37	109	29.9
セメント工	159.5	4.48	46	33.9

備考一國農工、製糖工、共ニ並業ナルニヨリ一箇平均ス

は、男女共日本人平均値以下であることは後に述ぶる智能と身長との相關とにらみ合せて注意すべき事象である。何となれば、之れ又勞働が身長を小ならしめたのでなく、元來廣短型の者が勞働方面の職業に従事したという一社會淘汰の現れであるからである。即ち、第十表に示した(18)昭和十六・七年度測定、産業報國會最近の全國に亘れる報告例に見るに、動作領域の割合に大なる運搬工と旋盤工

とは日本人平均値たる一六〇cm位か或は少しく大であるが、其の他は悉く國民平均値以下である。以下各勞務に亘り以前よりの文献により勞務者の身長を窺つて見よう。

(一) 全工人の身長

日本の諸工務者を全體として報告したものが二例ある。一は(57)私が埼玉・栃木二縣下の壯丁徴兵検査票につき調査し大正十四年に

第11表 日本勞務者(全工)身長表(其一)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員數	年齢	地方	國民平均ト差 (cm)
市田	155.8	—	120	20	埼玉	-4.2
市田	157.8	—	70	20	栃木	-2.4
藤敷	159.9	4.7	636	23	埼玉	-0.1
藤敷	159.5	4.6	514	20	埼玉	-0.5

報告したもので、兩縣共後文述ぶる如く、一般壯丁が身長小なる關係もあり、第十一表に示す如く國民平均値より著しく小で同縣壯丁

第12表 日本勞務者(鑛物工、煉瓦セメント工)身長表(其三)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員數	年齢	地方	國民平均ト差 (cm)
黒田(1)	159.4	—	46	26-55	福岡	-0.6
黒田(2)	159.4	—	23	31-55	福岡	-0.6
黒田(3)	159.0	—	22	26-55	福岡	-1.0
黒田(4)	159.0	—	34	26-55	福岡	-1.0
大森(5)	159.5	—	317	26-50	岡山	-0.5
産報(6)	157.8	4.8	75	27.9	東京・岡山等	-2.2

備考 表中(1)へ産石煉瓦工、(2)へ産土煉瓦工、(3)へセメント工 (4)へ鑛物工 (5)へ煉瓦工 (6)へ鑛物工

當時推定平均程度である。今一例は同表に示せる(67)嘩峻氏(義等)の岡山聯隊區管内壯丁につき調査せるもので、當時の同縣壯丁並に全國壯丁平均値より稍小である。

(二) 鑛物工・煉瓦工の身長

鑛物・煉瓦工は第十二表に引用せる如く、産報報告例の外は國民平均値より〇・五—一・〇cm位小なる程度であるが、検査地たる(28)黒田氏(靜)の福岡及び大森氏の岡山の二縣は後文説く如く、大身長地區であるから、(18)産報報告の小なると同様、夫々の地方民より相當小なるものと見られ、之れら工人の型作動作から見ても當然と察せられる。

(三) 鍛冶工及び鑄・炭坑夫の身長

鍛冶工及び鑄・炭坑夫は(18)産報の報告を除き、(67)八木・松下・坂田諸氏の報告例を第十三表に引用せし加へ、身長一五六—一五

第13表 日本勞務者(鍛冶工、鑄、炭坑夫)身長表(其四)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員數	年齢	地方	國民平均ト差 (cm)
八木	156.2	6.1	100	29-50	廣島	-3.8
松下	156.6	5.8	219	24-63	長崎	-3.4
坂田	157.9	5.1	535	30-34	日談	-2.1
坂田	157.2	5.3	634	33-39	同上	-2.8
産報	159.4	5.5	109	29.9	北海道・關西	-0.6

備考 表中、八木へ鍛冶工、松下、坂田及産報へ炭坑夫、八cmで可なり小なるは、之等の業務に適格な身長と考えられる。

(四) 鑛鐵工の身長  
鑛鐵工の作業には大筋力と豊かな動作領域とを要する關係上、第十四表(67)吉永氏の報告に見る如く日本人として「大」の段階に入

る一六五cmなる身長を示して居る。

第14表 日本労働者(製鐵工)身長表(其五)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員数	年齢	地方	國民平均 ノ差(cm)
吉永	164.7	4.3	300	31-35	富山	+4.7
吉永	163.6	4.1	273	36-40	富山	+3.6

(五) 運搬夫の身長

運搬夫は製鐵工と同様、筋力を要すること大なるを以て、労働者としては身長も大なるべきこと製鐵工と同様であるが、一時的筋力よりは持久を多く必要とする労働者たる關係上、製鐵工程大ではなす。第十五表中、(57)私の報告例の稍大であるのは在郷兵中の業者で、既に選兵たる選擇を経ている爲である。兎も角、労働者としては、製鐵工と共に最大の階級であろう。

第15表 日本労働者(運搬夫)身長表(其六)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員数	年齢	地方	國民平均 ノ差(cm)
吉田	161.2	—	153	20以上	東京、 高知、 北海道、 秋田、 大坂、 山形、 青森	+1.2
吉永	160.9	5.4	43	27.7		+0.9

(六) 漁夫の身長

漁業は陸舟・操網等稍豐富な動作を必要とする關係上、第十六表  
第16表 日本労働者(漁夫)身長表(其七)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員数	年齢	地方	國民平均 ノ差(cm)
吉田	162.4	—	101	20以上	高知、 鹿児島	+2.4
八木	158.8	5.2	120	26-50	富山	-1.2

に示す如く、(57)私の報告値は國民平均値以上相當大である。(但し在郷兵)。(67)八木氏の例は國民平均以下であるが、被檢者が瀬戸内海の恐らく小漁業従業者の多い爲であろう。

(七) 農夫の身長

農夫の身長は第十七表に引用した(57)余及び(67)暉峻・八木兩氏の報告に見るに、概して其の地方壯丁の平均値近くに在る。彼等は終日野外に於て日光に浴し、良く全身を勞し十分に食すること漁夫と同様で、横育は良好であるが、長育は幾多の前文所述の諸労働者と同様な状態に在る。

第17表 日本労働者(農夫)身長表(其八)

報告者	平均身長 (cm)	♂	員数	年齢	地方	國民平均 ノ差(cm)
吉田	158.8	—	336	20	埼玉	-1.2
"	158.5	—	232	"	栃木	-1.5
暉峻	160.7	4.9	2956	"	富山	+0.7
八木	159.4	5.4	90	"	富山	-0.6

第18表 日本人女子労働者(工入)身長表

報告者	労働名	平均身長 (cm)	♂	員数	年齢	地方	國民平均 ノ差(cm)
竹内	製絲工	147.7	—	487	19-30	長野	-1.5
竹内	紡績工	146.1	—	228	"	"	-3.1
竹内	煙草工	145.9	—	104	"	静奈川	-3.3
産産	葉包裝工	148.7	5.95	44	25.8	富山	-0.5
産産	旋盤工 (卓上)	151.2	4.33	46	21.1	東京都	+2.0
産産	製絲工 (縱絲)	151.0	3.55	93	19.0	東京都	+1.8
産産	塗絲工	146.8	5.16	69	18.8	群馬	-2.4

(八) 女子勞務者の身長

女子勞務者の身長も男子と同様、(47)さきに竹内女史の設定した日本女子標準以下である。しかし、最近(18)産報の報告せし所によれば、第十八表に引用した如く、卓上旋盤女工と絹絲繰女工とは、標準以上であるのは特例と云えよう。旋盤工は動作の形式上、大身長が有利な爲、特に平均身長以上者が淘汰就職したるに因るものと考えられる。

(九) 立業及び坐業勞務者の身長差

勞務者と商工業を問わず、終日起立して従事する者と、坐して従

第19表 日本入立、坐業者身長比較表

報告者	立業者	坐業者	差	地方名
大西	155.1	154.0	1.1	神奈川
吉田	159.1 (311.0)	156.3 (42)	2.8	栃木
7	158.2 (451)	157.3 (64)	0.9	崎
渡邊	158.2 (4773)	157.3	0.9	三

事する者との身長に差あることについては、(43)明治二十一年、大西氏(龜次郎)の壯丁についての調査發表あり、次で同四十年渡邊氏(正永)の壯丁につきての發表あり、其の後(57)余の壯丁につきての報告あり、第十九表に示せる如く兩者の平均身長の間約一

第20表 日本豫後備下士卒坐、立業別身長表

報告者	立業	員數	坐業	員數	身長差	地方
吉田	160.3	551	160.0	379	0.3	東京、大坂
吉田	160.3	374	160.3	594	0	山形、高知

三cm位の差の存在するを思わせる。かかる報告は恰も坐業が脚部を

壓迫して、その長育を妨げた後天性の影響に全然よるかの如き感を感じさせる。それも有り得るけれども、一面に於て強力ならざる短身者の輕勞なる坐業に適性的に従業する淘汰に因る結果であることは、甲種合格の強壯者(豫後備役下士卒)のみについて見れば、商工業とも何等坐業・立業の身長差を示さざること(57)私の第二十表に示せる豫後備役下士卒についての報告が之を證明している。而して、脚壓迫は別として(18)産報報告により坐業者たる專業團扇工及び築業者の比坐高五・五、比下肢長五・〇に對し、旋盤工及び運搬工の比坐高五・四・八、比下肢長五・一・六、五・一・九なる事實は参考すべきである。

#### 第四、日本人身長と智能

##### 一、兒童智能検査成績と身長

日本人身長と智能との關係に關する研究は三田谷・内島・岩原・喜田浦・田中・高口・加用・古河等諸氏により報告されているが、右の中、茲には(19)古河氏の報告を引用したい。何となれば、他の諸家の報告では被検査人員甚だ少きか、又は比較的優等児のみを收容せる一學級の少數兒童につき研究し且つ智能力を單に學課平均點に求めたる者多きに反し、昭和七年來測定した古河氏のは検査廣範圍(福島・秋田二市及び其の附近の農村兒童九千八百人餘)に亘り、著者一人にて體格・智能兩検査を精密に實施し(國民智能検査法尺度A式Iを用う)統計法も合理なる點に於て代表的と思はれるからである。氏の成績報告の要點は、第二十一表の如く、優等兒と劣等兒との身長差は、實に九一一歳の兒童に於てすら三・五一六・六cmという有意性大差を示している。之れ明かに前記他の諸家の成績と同様、心身順相關原理の一端を示せるものであつて、智能中

第21表 日本兒童智能優劣別身長比較表

性	年 齡	優 等 者		劣 等 者		優 劣 差 及 其 類 度		
		員 數	平均身長 (M <sub>1</sub> ) cm	員 數	平均身長 (M <sub>2</sub> ) cm	M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub>	$\frac{M_1-M_2}{\sqrt{\frac{M_1^2}{n_1} + \frac{M_2^2}{n_2}}}$	
男	9	都市	180	124.9	148	121.5	3.4	5.1
		農村	133	124.9	151	118.3	6.6	9.7
		都市	204	129.0	167	125.5	3.5	6.0
	10	農村	140	129.5	110	123.5	6.0	7.3
		都市	169	134.1	158	130.5	3.6	5.3
		農村	142	133.3	135	129.4	3.9	4.7
	11	都市	165	124.2	152	120.7	3.5	5.9
		農村	140	123.5	123	117.3	6.2	8.9
		都市	173	129.5	144	124.4	5.1	7.3
		農村	134	127.8	113	122.6	5.2	6.4
		都市	170	134.9	135	130.0	4.9	6.4
11	都市	132	133.7	118	127.4	6.3	6.7	

等兒童は丁度優劣兒童の中間位の身長を示しているが、茲にはその數値を省く。

尙、相關係數は他の諸家の成績と同様、悉く有意であり、都兒で男〇・一九一〇・二四、女〇・二六〇・五四の順係數を示し、農村で男〇・二二一〇・二八、女〇・二六一〇・二九の順係數を示し、餘り高くない。即ち個々には身長と智能とが正比例しない遺傳關係の相當な役割あるを思わせる。

次に古河氏は標準偏差法により、被檢學童の身長を「大」、「中」、「小」の三段階に分ちて、各身長者の平均智能得點を算出した結

果、第22表に示す如き大義、即ち都市男兒と一〇・一九・五點、農村男兒と一五・六一二〇・六點の差及び都市女兒と一七・〇點、第22表 日本兒童身長「大」、「小」別智能表

性	年 齡	大 身 長 者		小 身 長 者		大 小 差 及 其 類 度		
		平均智能得點 (M <sub>1</sub> )	員 數	平均智能得點 (M <sub>2</sub> )	員 數	M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub>	$\frac{M_1-M_2}{\sqrt{\frac{M_1^2}{n_1} + \frac{M_2^2}{n_2}}}$	
男	9	都市	178	54.1	106	44.1	10.0	3.57
		農村	117	45.1	173	24.5	20.6	8.52
		都市	167	79.9	152	60.4	19.5	5.73
	10	農村	139	61.5	166	42.5	19.0	6.10
		都市	224	94.2	120	76.5	17.7	5.34
		農村	173	70.0	151	54.4	15.6	4.66
	11	都市	162	55.9	113	37.7	18.2	7.20
		農村	121	47.7	147	24.5	23.2	9.88
		都市	190	76.3	126	58.4	17.9	7.05
		農村	107	59.5	166	40.2	18.9	6.56
		都市	224	50.9	171	73.9	17.0	6.30
11	都市	132	72.9	188	53.0	19.9	6.53	

一八・二點の差、農村女兒で一八・九一二三・二點の差を示した。この差は農村に於て少しく大なる觀があり、何れの身長階級に於ても、農村兒童の得點は平均的に都市學童の夫に比し、可なり低い、之れは後文述べる所の、村落民が都市民に比し、概して短身なること及び學校種別の學徒身長差と關係を有する。

歐洲でも、古河氏等と同様の成績は、(13)以前ドレスデン市のカトリック教學徒、「市立及び洲立學校學徒等」につき得られて居り、人

種を超越せる現象と思われる。ことに前者の場合では學業成績の優者と不良者との平均身長差は一一・四cmに達している。かような智能と身長との順相關が次の各種の統計に現われている。

### 二、學徒(二十歳男)身長と壯丁身長

前項成績の第一例として、満二十歳に達した男學徒と全國壯丁との身長統計を見る。學徒は勿論、壯丁に包含されているが、其の数は最近の全國壯丁總數六十餘萬人に比すれば極めて少数であり、彼等は全壯丁中の智能優秀者が入學試験により、上級學校に進學し淘汰された小個體群と見ることが出来る。そこで學徒の身長と壯丁の夫との比較は、概ね前項所述の身長と智能との關係を統計的に現はしている一材料たるを失はないであろう。今、支那軍變前に於ける最近の兩者の統計は、官廳假表の我國に於ける最大個體群統計の二大關として種族學術上好參考としてよい材料である。今、該統計から得た身長概數を掲げると、次の如くである。

全國壯丁平均身長……一六〇cm(42)(昭和六一〇年陸軍省統計)  
 全國學徒(二十歳)同……一六四cm(35)(昭和二〇一二年文部省統計)  
 差……………四cm

(一)マルチン氏の説いた如く、種族に及ぼす内外諸因の影響は種族全體的には僅少であつて、種族的身長は後述述べる如く、實に恒常であるのに、以上の如く四cmという大差が見られることを、後天的影響の一本で片づけるわけには行かない。後に述べる如く、學徒の身長は全國的でない場合は、サンプル、即ち統計材料たる所屬學校の選びよから、或る程度の差を示すが、全國としては、後述する如く、一年一mmの僅少な増加しか見られない程、恒定的である。

### 三、中等學校生徒の身長と同年齡國民學校高等科生の身長

次に第二例として、中等學校生徒と、中等學校に進級し得なかつた國民學校生との身長統計とを見る。國民學校初等科第六學年の課程を終つた兒童は、その約二割が官公私立の中等學校に進學し、残り約八割は高等科及び補習學校に入學するのが、昭和七年頃迄の例であつた。智能の方では、中學校及び高等女學校進學者は、高等科に入る者より、遙かに優秀なことが、多くの教師の認定であつた。さて、(35)昭和十二年度文部省統計に於て、この兩者の身長を見ると、第二十三表に示した如く、高等科一・二學年を占める一二・一三歳及び一三・一四歳の兩年齡に於て、男四・三三四・八cm、女三・六一四・四cmの大差を示すのを見る。

### 四、各種中等專門學校生徒の身長

第三例として中等・專門學校生徒の(35)文部省統計、身長部を見

第 23 表 全國中學校、高等女學校生徒及高等小學校兒童身長比較表

性	學校	年令	
		12-13歳	13-14歳
男	公 中 學 校 生 徒	141.2	147.5
	高 等 小 學 校 兒 童	136.9	142.7
女	公 私 高 等 女 學 校 生 徒	142.0	146.3
	高 等 小 學 校 兒 童	137.6	142.7
	差	4.4	3.6



ると、毎年きまつたように學校種別に異なつた身長を示していることを私け注目していた。(35)今第二十四表に掲げた文部省統計を用するに、一八・一九の兩年齡に於て、實業學校が最小で、中學校

第24表 學校種別別平均身長表

年 齡	文 部 省 統 計 (昭和八年度)				
	直轄學校	留學學校	中 學 校	實業學校	平均
18-19	164.7 cm	162.4	161.9	161.6	162.6
19-20	164.1	162.6	161.8	161.0	163.2

がそれより〇・五cm位優り、師範學校が中學校より〇・五cm位優り直轄學校は更に二cm内外優つてゐる。この順位は毎年恒定的であり、その原因として、學校體育(廣義)という後天的影響は常識的に考えられない。師範學校の入學者詮衡は身體的に最も嚴重であるが、その外は大體に於て智能的關係であらう。即ち、中等學校よりの進學者中、智能優秀者が直轄學校に最も多く入學し、實業學校に智能低格者が最も多く入學し、中學校が兩者の間にあるという事實が主因であらう。

五、日本代表的學徒身長と代表的勞務者身長

第25表 歐洲諸國民學生及勞務者身長表

國 名	伊 利 佛 佛(一體)	英 國	西 班 牙	獨 逸		
	(Livi) (Canier) (Lanquet)	(Robert)	(Oloriz)	(Martin)		
學 生	166.9 cm	169.7	163.7	1.2.4	163.9	172.7
勞 務 者 (E.婦人)	164.4 (鐵工)	165.0 (日婦人)	164.4 (鐵工)	163.8 (會社人)	159.8 (會社人)	165.0
差	2.5	4.7	4.3	2.6	4.1	7.7

5。(7)マルチン氏の著書に紹介されている數例は第二十五表の如

く、サンプルの取りように困る爲か、二・五―四・五―七・五cmという種々な差が見られてゐる。

我國に於ける例として、私は高級的學生層を學生代表者とし、その身長を第二十六表の三統計(58)私の實測成績と、(69)柳氏の實測東京帝大生成績と、(20)學習院生徒の成績)から取つて一六五・五cmとし、前掲諸勞務者の平均値一五九・〇cmを勞務者の代表的身長とした。この兩者の差は同表の如く實に六・五cm(二寸二分)を算する。かゝる顯著な差の生ずる主因こそ前述智能の優劣より起る淘汰であらう。

今、成熟男子の四つの實測成績と最近の文部省統計とを併せ表示すれば第二十七表に示す如く、余が官公吏・軍人・辯護士・教師・會社員・醫師・藥劑師・著述家・記者・宗教家等の智識階級を親とし、勞務者を親とする者の皆無なる東京市内官公私立中等・専門學

第26表 日本人學生、勞務者身長比較表

	代表的身長	(C)トノ差	(A)(B)間ノ差
學 生(A)	165.5 cm	+ 5.5 cm	+ 6.5 cm
勞 務 者(B)	159.0	- 1.0	- 6.5
全 社 員(C)	160.0	—	—

- 備考 1. (A)は第27表田及學習院學校ノ成績ナリ
- 2. (B)ハ諸勞務者成績ノ平均値ナリ
- 3. (C)ハ昭和1-10年10箇年ノ平均値ナリ

校生徒を實測した成績 昭和九一〇年)と、同様な高級智識階級を親とする學習院生徒と、東京帝大學生(醫・理科以外の學部生は三十歳以上の年齢者を含める統計なりし爲除外)は最大であつて凡そ一六五・五cmという大身長を平均として示している(第二十七表)同表の(35)文部省統計が、これより約一・五cm小なる約一六四cmを

第27表 日本成熱年齡學生身長表

報告者	平均身長 (cm)	員 數	被 檢 者	年 齡	測 定 年
吉 田	165.5	185	官私立高等學校 師範學校生徒	21	昭和9—10年
"	165.0	339		20	"
高 橋	162.9	488	山形縣立中學校 師範學校及び 實業學校生徒	18	昭和2—4年
"	162.6	206		19	"
學醫院	165.6	101	學 習 院 生 徒	19—20	昭和 9 年
文部省	163.7	?	全 國 學 生 生 徒	20	昭和 12 年
"	164.1	?	"	20	昭和 11 年
"	163.9	?	"	20	昭和 10 年
柳	165.5	60	東京帝大理學部 學生	20—30	大正 13 年
"	165.1	83	東京帝大醫學部 學生	20—29	"

示しているのは、文部統計が前掲各種の學校の生徒を混じている爲であり、(48)高橋氏(勉)の成績が、尙一段小さいのは、被檢者に直轄學校生徒を含まない爲と考えられる。而して、(69)柳氏の成績は午後二—四時の測定であるから、後文述ぶる理由により、實際はこれより約1cm大なるを期待し得るのである。

六、各種職業婦人の身長

上文、日本人男子につき、職業—智能別に見られた身長差は、女子についても、見られている。その代表的な(4)竹内女史(茂代)の發表を第二十八表に掲げる。本表中、文筆家・女作家・女學生の如き智能淘汰を受けている個體群一五二四人の平均身長は最大で一五二・1cmを示し、女工・農婦等の女勞務者一三六九名の平均身長は之れより約四cm小なる一四七・1cmを示し、兩者の中間業態なる

第28表 日本女子職業別平均身長表

群別	職 業	n	M ± m (cm)	σ
精神勞働群	文 筆 家	37	152.4 ± 0.77	*4.7
	女 學 生	792	151.1 ± 0.17	4.8
	女 教 員	695	151.0 ± 0.17	4.5
身 體 勞 働 群	計	1521	151.1 ± 0.12	5.0
	手 挽 交 換 電 話 百 貨 店 員	104	149.7 ± 0.49	4.9
	產 看 護 婦 員	579	149.3 ± 0.18	4.7
	產 看 護 婦 員	136	149.0 ± 0.42	4.8
	出 産 婦 員	190	149.0 ± 0.34	4.7
	美 容 師	67	148.9 ± 0.61	5.0
	計	200	148.6 ± 0.34	4.8
	美 容 師	78	148.5 ± 0.59	4.8
	計	1354	149.0 ± 0.13	4.8
	身 體 勞 働 群	製 絲 女 工	487	147.7 ± 0.22
農 業 女 工		77	147.5 ± 0.60	4.9
陸 軍 女 工		473	147.1 ± 0.22	4.8
紡 績 女 工		228	146.1 ± 0.26	4.5
草 鞋 女 工		104	145.9 ± 0.46	4.7
計		1363	147.1 ± 0.13	4.8
總 計	4247	149.2 ± 0.08	5.1	

備考 年齡ハ 19—30歳トス

身神勞働群一三四名の平均身長は、兩者の中間身長たる一四九 cm を示している。

かゝる女性の例は歐洲にも見られ、(7)マルチン氏の引用せる所によるに、パリ市に於ける勞働階級二一—四〇歳女子の平均身長は一五五・七 cm なるに富裕階級の婦人は三・四 cm 大なる一五九・一 cm を示し (Marie & Mac-Auliff)、獨逸諸工女の身長は一五六・七 cm なるに獨逸女學生は之れより四・五 cm 大なる一六一・二 cm なる平均身長を示して (Rott A.)。

## 第五、身長と職業選擇

職業選定 (34) 指導上、精神方面では一般智能、身體方面では健康や動作が取上げられ、又、骨相や外見が從來顧慮された。然るに身長に對する考慮は從來、洋の東西を同じて拂われていないようである。之れは恐らく身長が餘りに簡単な標徴なるが爲、注意を引かぬ爲と思はれる。又健康に比すれば、職業能率に影響すること少い爲でもあろう。智能と身長との相關の如き個人々々につき必中の事實でない點を考えると、精神方面では、身長は智能に比し信頼度が薄い。しかし、勞働能率と身長との相關の基礎原理は勞務の種類によりては相當考慮の價值があると信じ、大要次のような規範を作つて見た。

### 1、平均以上身長に適する勞務職業

大工・左官・ペンキ塗・伐木・木挽・造材・製鐵・旋盤・機關夫  
 ・酒・醬油醸造・屠殺・運搬・體操教師等  
 婦人としては看護婦・警官・體操教師

### 2、平均以下身長に適する勞務的職業

集配人・農夫其の他屋内工・坐業

## 第六、日本人身長と富との關係

私は從來、富と身長との關係について若干の統計的觀察を試みたるにつき、左にその數例を掲げ、(1)ブーシャンの引用した巴里の壯丁についでビルメ氏 Villmè, 1816 の報告や、ロンドン市に於けるユダヤ人等、歐洲の數例に對照して見た。しかし、富は大衆的には智識に伴うから、富との關係は結局、前文多く引例して述べた智能との關係となり、結局、先天的體型と云う生物學的現象が富という社會的象徴に反映せるものと考へられる。

### 一、壯丁直接國稅納付額と身長

(57) 私が大正四年度栃木縣河内郡壯丁につき實測した成績を第二十九表の如く、直接國稅納付額別に三區分して、各區分別平均身長

第 29 表 栃木縣河内郡壯丁直接國稅納付額別平均身長表

直接國稅納付額	直接國稅納付額平均	平均身長	區數
30 圓以上	圓 61.72	153.1 cm	67
1—29 圓	10.89	153.5	176
1 圓未満	0.05	153.4	123

を見たが、比較的富める家の壯丁は貧しい壯丁に比し平均二・七 cm 優越せるを見た。この差の統計學的有意性は恐らく存在せるであろう。

### 二、學童保護者納稅額と身長

(57) 私は大正十年、舊東京市に於て、市區別平均納稅額と區内市立小學校平均身長とが、第三十表の如く略平行するを見た。元より

第30表 元東京市區別別初級程度二學童身長表

區名	總平均身長 cm	順位	一戸平均 面積	順位	平均身長 cm	順位
葛町	236.652	1	1341.400	1	120.54	2
日本橋	86.587	2	52.128	2	120.64	1
京橋	30.795	3	150.156	3	119.48	11
麻布	25.501	4	119.945	4	120.03	4
赤坂	20.463	5	110.758	5	119.85	7
芝	16.714	6	81.504	6	119.94	6
四谷	16.573	7	75.078	7	119.67	9
本郷	14.725	8	73.456	8	119.97	5
牛込	14.463	9	70.838	9	120.09	3
小石川	14.305	10	66.253	10	119.67	8
神田	11.733	11	61.757	11	119.57	10
深川	7.867	12	35.801	12	119.15	12
本所	7.862	13	35.404	13	118.79	15
草蓆	6.223	14	27.391	14	119.12	13
下谷	5.113	15	22.453	15	119.06	14

貧家は多産的傾向を有し、京橋區の如きは富裕地區の外、靈岸・佃島の如き貧民地域を有する關係上、特異な身長序列を呈しているが、詳細は述べない。

### 三、學童保護者の社會階級と身長

(57)私は又學校單位としても、學童保護者の貧富と身長との間に密接な關係の存在せるを見た。此の際、一校の全平均身長が學年別

兒童數の差により影響されることを防ぐ爲、一一六學年の各年級に於て、學年別平均身長を夫々算出し、それら六種の身長を合計して等分した身長をその學校の全平均、即ち代表身長とした。この代表身長第一位校と最小身長校との間に、實に五・五cmの大差の存せるのを見た。當時の全市立尋常小學校百七十三校中、高い代表校及び低い代表校若干づゝを私の報告書中より拔萃し、それら諸校の保護者の富一社會階級の狀態を摘記すると次のようである。

第一位身長校(身長一一・九cm)……日本橋區箱崎校：家庭報告を缺つてゐる。

第二位身長校(身長一一・五cm)……本郷區誠之校：通學兒童は通稱、學者町なる西片町の者最多く(約三〇%)、次は東片町の一〇%、家庭は會計重役・學者・官吏等の富裕・智識階級約九五%、殘餘の五%は中流者層であつて、下層者は一人もなし。

第三位身長校(身長一一・二cm)……1、麹町區富士見校：通學區域一般に高燥・衛生的である。富士見町附近の上流階級者約三〇%、官公吏・商店・旅館等の中等層者約四〇%、飯田町の餘り貧しくなつた下層者約三〇%を占めてゐる。2、麻布區麻布校：富豪・上級官吏等の上層家庭約二〇%、官公吏・商人等の中層家庭約六〇%、勞務者約二〇%、通學區域一般に衛生的である。3、小石川區明化校：官吏・地主・家主・會社員等の上層家庭約二〇%、中流階級者約七〇%、極貧でない下層者約一〇%である。

第四位身長校(身長一一・〇・九cm)……1、牛込區赤城校：官公吏・會社員・醫師等の上層家庭約二〇%、商家・官公吏・會社員等の中流家庭約七五%であるが、職工・車夫・使丁等の下層家庭は約五%に過ぎない。2、神田區淡路校：一般に富裕家庭多く、大商店・醫師・工場主・大旅舎等の上層家庭約二五%、商家・會社員・教師等の中層家庭約六五%、下層者約五%である。

次に代表身長の小さい二、三校につき述べる。

第十五・六位身長校(身長一七・三一—一七・六cm)……1、本所區横川校：地主・家主・工場主等の上層階級家庭甚だしく(約二%)、木賃宿・共同長屋等に群居せる日傭労働者・露店商等の下層家庭は約一八%、殆ど商人たる中流家庭約八〇%を占め環境非衛生的である。2、淺草區石濱校：地主・家主等の上層家庭約五%、労働者・鼻緒職等の家内工務者多く五三%を占め、商家・會社員等の中流者約四二%である。

低身長校兒童の家庭は斯の如く、上流者少くて下層者が多し。更に貧民學校を見よう。

#### 四、貧民學校兒童の身長

當時、市が直營していた貧民學校の兒童の平均身長は左の如く甚だ小さい。

- 1、萬年小學校……………一六・四 cm
- 2、芝浦小學校……………一六・七 cm
- 3、鮫ヶ橋・靈岸の二校……………一七・〇 cm
- 4、玉姫・太平・三笠の三校……………一七・三 cm

これらは全市立小學校中で最小身長校である。

かように、東京市立小學校在學兒童の上に、古河博士の實驗成績のような智能と身長との關係が、「富と身長」といふ形をとつて現はれている。

#### 五、入院産婦等級別身長

(32)三谷氏(茂)は大正十五年一月より一箇年間の日本赤十字社産院入院普通産婦一二五七例を第三十一表の如く分類して種々觀察されたが、身長に關するものは次のようである。即ち、市區町村長

より貧困證明書を交付された救費(純施療)入院者の身長は最小で平均一四六・八cmを示し、直接國税を納めない爲、市區町村長の證明により入院料を半減された減費入院婦之れに次ぎ、普通入院者に相當する二等入院者之れに次ぎ、上流階級者たる一等入院婦は最大で、丁度、第二十八表竹内女史統計の精神群と同大の一五一・三cmを示し、救費産婦との差四・五cmを呈している。之れ亦、富—智能と身長との可なりの順相關を示せる社會一面相と考えられる。

第31表 日本赤十字社産院入院産婦、等級別平均身長表

入院等級	救費	減費	二等	一等	等
算術平均	146.8 cm	148.3	149.3	151.3	
〇	5.76	5.39	5.04	5.24	
初産	134人	314		50	
再産	262	401		90	
計	396	715		146	

#### 第七、日本人の身長の年次變遷

日本人の體格は支那事變前の約二十箇年間に於て、壯丁、學徒共、身長が年々少しづつ延び、(9)横育標尺の代表寸度たる胸圍や體重も之れに伴い身長が増加以上に良好に發育し、全死亡率や結核死亡率の漸減に伴い、國民體力の漸増が統計の上に明現している。

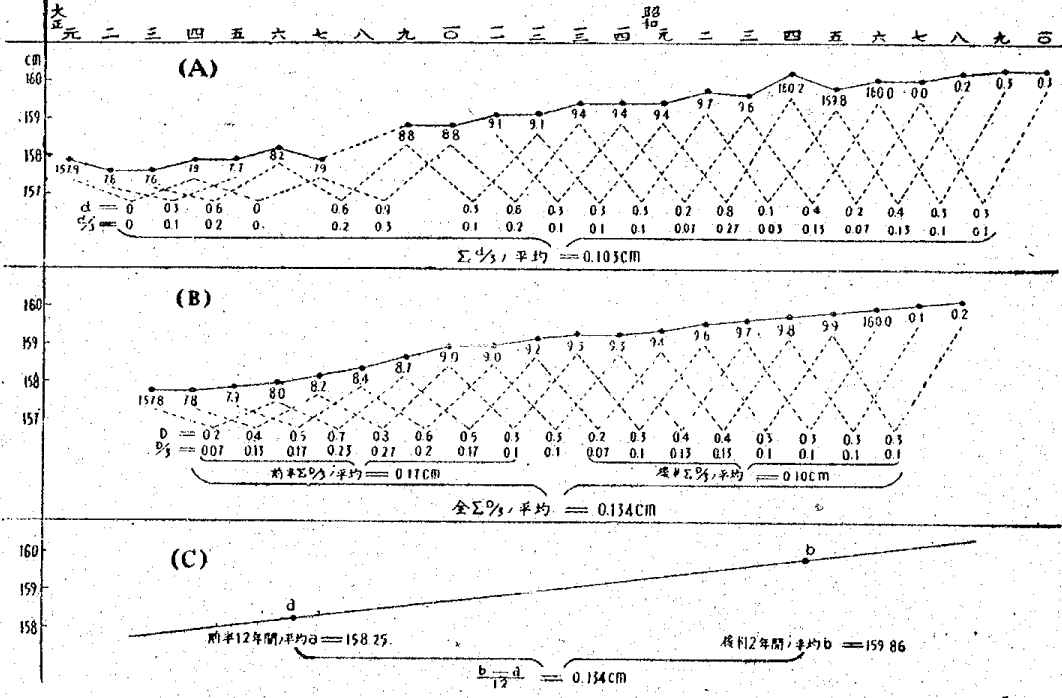
前厚生省豫防局長高野博士(六郎)や前海軍省醫務局長高杉氏等も此の傾向を認めていた。只、陸軍のみが、「國民體格はヒヨロヒヨロ化し國民體力は漸次衰頹しつつある」と呼稱しつつあつた。而して特に此方面の研究に縁のない國民は誤解に導かれた。私は昭和十二年春第九回日本職合衛生學會に於て、本章述ぶる所を演説・發表

したが、同年日支事變に應召した爲、雜誌に發表するの機を失つた。次に當時發表中、身長の年次變遷のみを論述し、後日を期して體重・胸圍の夫を發表したい。

一、全國壯丁平均身長最近(事變前)  
二十四箇年間の變遷

壯丁は少數の延期學徒を除いて、日本人男子發育終局型の全國的最大簡體群として元陸軍省の統計に現われ、その全平均身長は國民の狀態を示す。この國民的代表の身長毎年變化を(44)陸軍省徵兵事務摘要所載の統計に基き、一聯の系列とし、グラフにあらわすと、第二圖の如くなる。第二圖に於て(A)は毎年の身長差を實尺大に示し毎年例を連絡した傾向線、(B)は(A)の波動を平均した移動平均線、(C)は定規法によつた傾向線を示す。(A)に見るに、大正初年の壯丁身長は一五八cm以下であつたが、若干の波動を示しつつ年と共に増大し、大正十一年頃より一五九cm以上に昇り、昭和六年以後一六〇cmを凌駕するに至り、昭和九・一〇年には最大値なる一六〇・三cmを示している。今、三年を隔てた年間の身長差d<sub>1</sub>一九を作り、これらの各差を夫々三等分して、一年間の年差d<sub>3</sub>一九を作り、之れを累計して十九等分すること(A)記載の如くするときは、二十四箇年の平均に於て、年差身長〇・一〇cmとなつた。次に同圖(B)の如く(A)の各年身長移動平均値二十を作り、(A)に於けると同様な方法を試みると年差〇・一三cmとなる。次に(C)に於て前半十二箇年間の平均値aを算出すれば一五八・二五cmを得、後半十二箇年の平均値bは一五九・八六cmとなり、 $\frac{b-a}{12}$ は〇・一三cmとなつた。即ち(A)・(B)・(C)の三法悉く年差〇・一三cmを與えた。別に大正九年より昭和十年迄の十六箇年間の各年差を最小自乘法により算出し〇・一〇三cmを得た。依つて、日本壯丁は大正元年後二

第2圖 事變前24年間日本壯丁身長推移



十四箇年に年々〇・一三cm (1.11%) の身長を延長し來つたものと考察される。

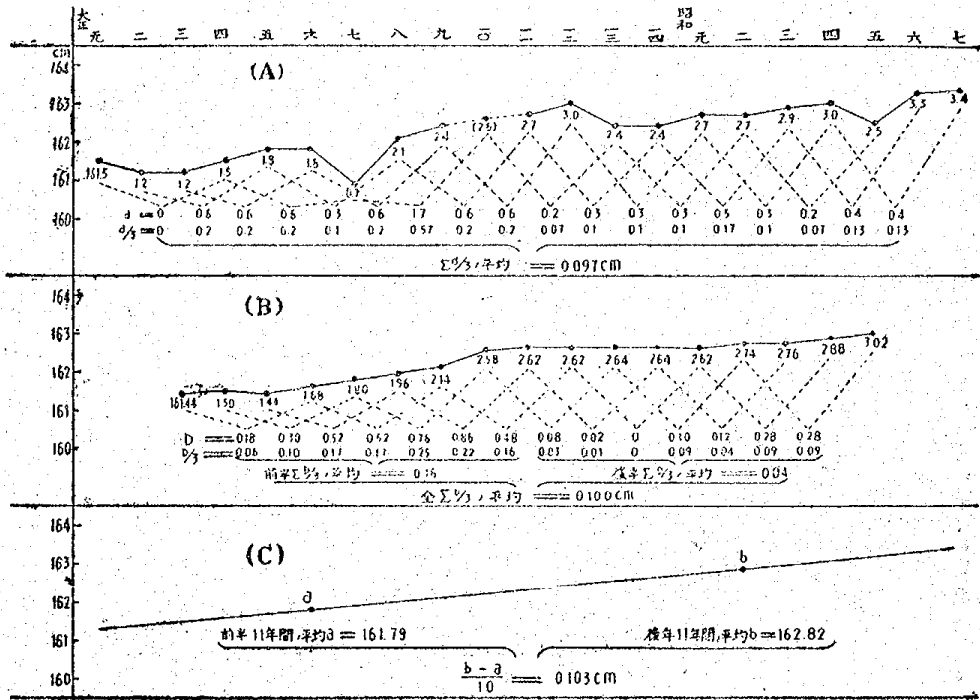
以上の身長増加度は、(6)フルトクランツ氏の研究にかゝる瑞典國壯丁の平均身長が、一九一五年の $171.7\text{cm}$ より一九二五年の $172.7\text{cm}$ に増加し、十年間に $1.0\text{cm}$ 延びたのと一致して居り、日本の年々延長度は同圖(B)より察するに、前半が後半に優れるようである。

### 二、二十歳男學生平均身長最近(事變前) 二十箇年間の變遷

文部省學徒體格統計は壯丁と異なり國民各年齢の一部のサンプルであるが、ある年齢を除けば員數多くて國民的狀態を示すと考へる。今、壯丁と同様、滿二十歳男學生を選び、大正元年より昭和十年迄の二十箇年の身長年次變遷を研究すると、第三圖の如くである。同圖(A)は第二圖と同様、毎年の身長差を實尺大に示した波動曲線、(B)はその移動平均(五年)であり、(C)は定規法を示した。(A)に見るに大正元一七年間は一六一一六二 $\text{cm}$ であつたが、大正八年より一六二 $\text{cm}$ 以上となり、その後八一九年間、年々少しづつ上昇し、昭和四年より一六三 $\text{cm}$ を突破するに至つて居る。壯丁の場合と同様、三年を隔てた年間の身長差 $d$ 一八を出し、これらの $d$ を夫々三等分して一年々差 $d/3$ 一八を作り、之を累計して十八等分するときは $\frac{\sum d}{3/18} = \frac{1.76}{18} = 0.097$ の如く $0.097\text{cm}$ 、即ち $0.1\text{cm}$ となる。

次に同圖(B)に示した如く、各年身長の移動平均値一四を作り、(A)に於けると同様な方法を講ずると年次差の平均 $0.100\text{cm}$ となる。次に(C)の如く、大正元年より大正一〇年迄(一〇年度は假設)の前半十年間の平均身長 $a$ を算出し $161.75\text{cm}$ を得、又後半十年間の平均身長 $b$ を算出して $162.82\text{cm}$ を得る。 $\frac{b-a}{10}$ により毎年身長増加度を算出すると、(C)欄に示した如く $0.103\text{cm}$ となる。

第3圖 事變前21年間滿20歳日本男學徒身長推移



二 $\text{cm}$ が得られる。又、別に最小二乗法で、二十一年間の各年差を算出すると $0.102\text{cm}$ が得られた。依つて日本の滿二十歳學徒體型も壯丁に似ての調査年と同期に於ては壯丁と全く同大の一年宛 $0.1\text{cm}$  ( $10\text{mm}$ ) の身長増加を來せるものと考察し得る。而して

第三圖(B)及び前半・後半の最小二乘法により、後半の延長度は壯丁と同様、前半の夫に比し劣れるものと考へられる。

### 三、十七歳女學生最近(事變前)二十箇年間の變遷

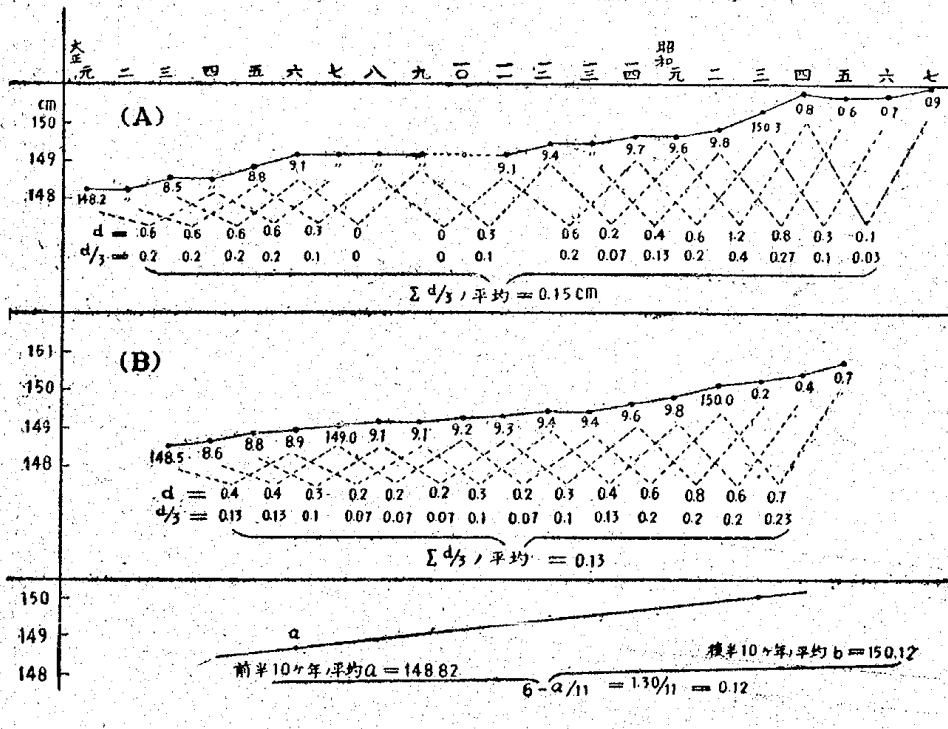
(47)日本女子は概ね滿十七歳で發育を完了する。又文部省統計で

第32表 學生・生徒・兒童年齢別員數表

年 齡	檢 査 人 員	
	男	女
6—7	261,858人	255,140人
7—8	260,556	253,727
8—9	246,138	241,722
9—10	244,063	238,243
10—11	236,814	229,950
11—12	232,162	222,084
12—13	210,422	165,265
13—14	192,386	142,170
14—15	110,086	73,662
15—16	99,609	71,459
16—17	95,992	35,072
17—18	45,375	9,541
18—19	29,098	5,303
19—20	20,251	3,589
20—21	12,889	1,055
21—22	8,344	455
22—23	5,033	160
23—24	3,297	75
24—25	2,097	41

備考 昭和八年文部省統計ニヨル

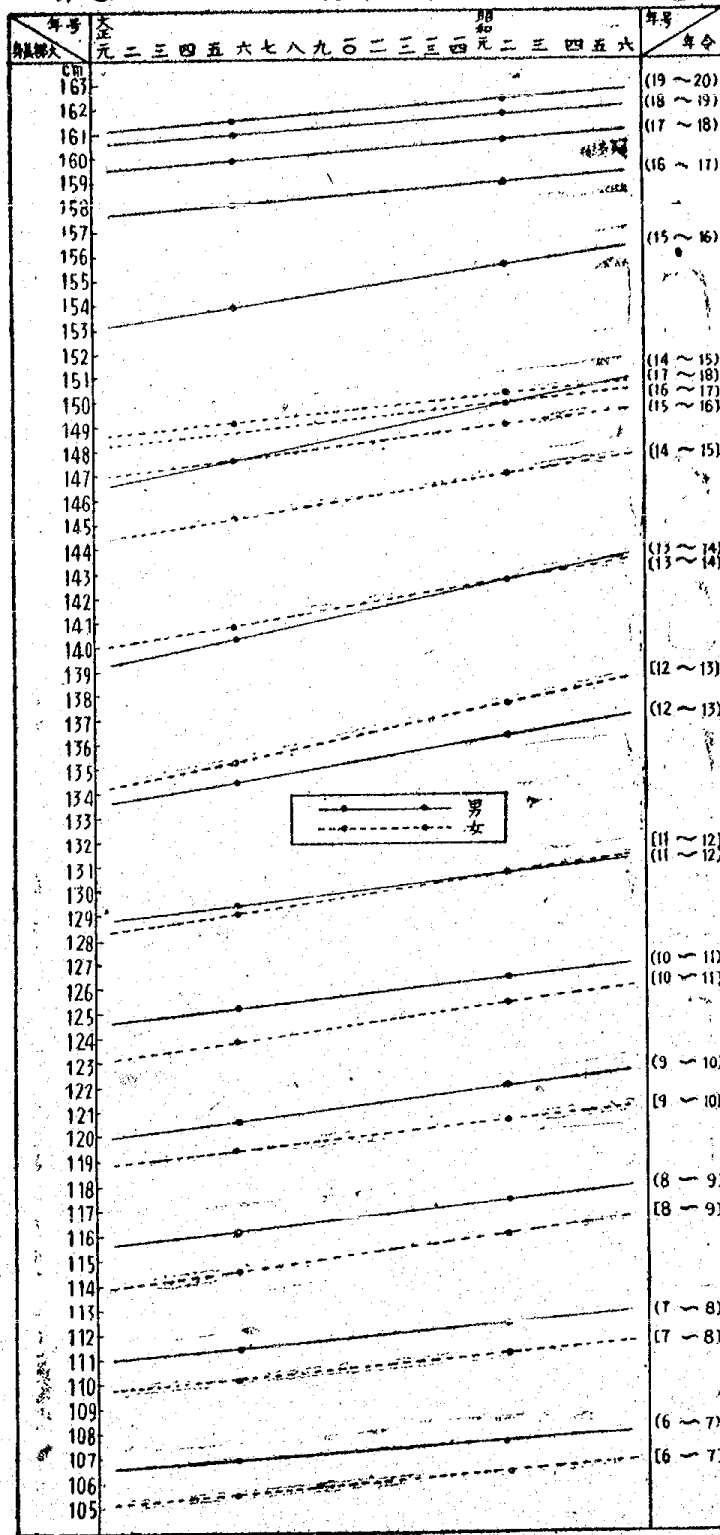
第4圖 事變前21年間滿17歳日本女學生身長推移



十六歳以上の年齢者は第三十二表の員數表に示す如く、それ以前の生徒の數に比べて、著しくその數を減じ特殊の例となるので、男子の滿二十歳に對し女子では滿十六歳を選ぶべきであるが、發育の關係上一七—一八歳を選んだ。年次は男學生同様、大正元年より昭和七年迄の二十箇年である。第四圖に示した如く一四八・二cmより出



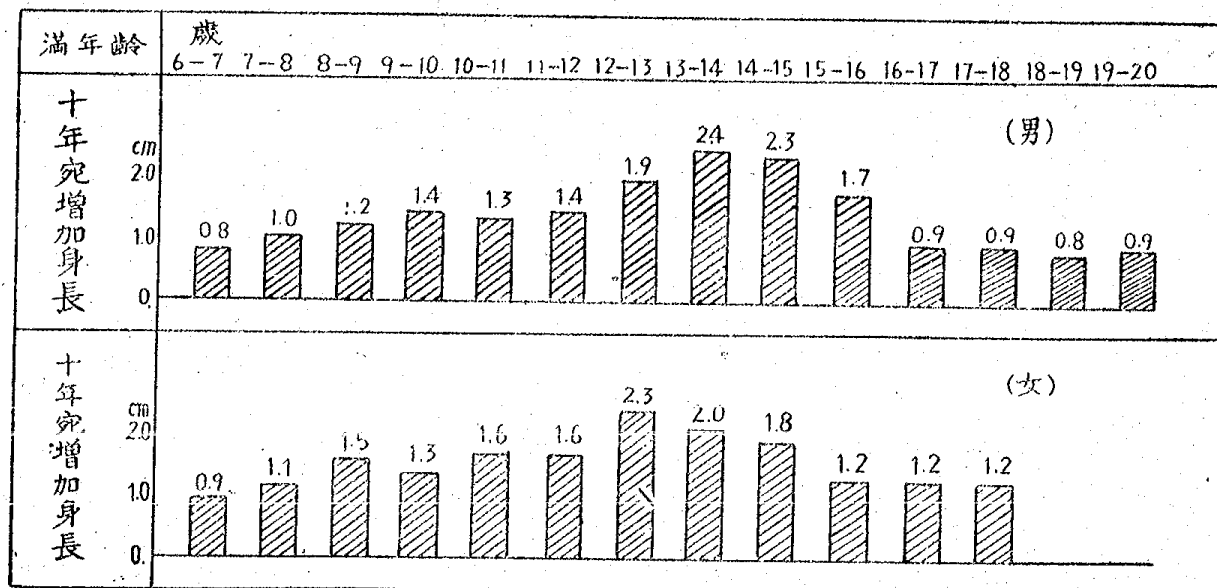
第5回 日本男女發育期学徒身長年次變遷



發し、年次の進むに従い弱い波動をなすつゝ漸増し昭和七年の一五〇・九cmに至つてゐる。今同圖(A)に見る如く、三年おきに身長差を出し、之を三等分した十六ケのd/3を累計して之を十六等分すると、毎一年の差の平均値は〇・一五cmとなる。次に同圖(B)の如く、毎五年平均の移動平均を作り、是等の平均値の三年おきの差dを出し、これを三等分してb/3十四箇を作り之を累計して十

四等分すれば、毎年差〇・一三cmを得る。又同圖(C)の如く定規法を試みると毎年差〇・一二cmを得る。結局、満二十歳男子に於けると同大即ち〇・一cm強の年次差を以て女子の身長も延長しつゝあるを見るのである。戦前世人の想像した如き男子以上に女子の身長が著増し行くことは、この統計では見られないが、男子に比し僅かに上廻つてゐることは確かである。

第6圖 大正元～昭和六年 日本男女学徒年齢別 十年究身長増加



#### 四、男女学徒發育完了前に於ける身長年次變遷

前項に述べた發育完了年齢に於ける男女二年究〇・一cmの身長増加は、幼年期より見られるか、又年齢により年次變遷に差あるか、等も問題である。之れについては、幼稚園は一般的でないから省き、國民學校以上の学徒につき發表されている(36)文部省統計につき觀察して見たい。即ち男子は六・七歳より一九・二〇歳の十四年齢、女子は六・七歳から一七・一八歳の各年齢の身長推移傾向を定規法により觀察した。その成績は第五・六圖の如くである。

先ず男学徒では(59)嘗て私の研究・發表した發情期の四箇年間即ち二・一五歳に於て、年次的増加が著大である。ことに一三・一四の二年齢では毎年〇・二四cmという大延長を示している。この年齢は中等學投二・三學年生に相當しているが、この時代の少年が最近著しく大きくなつて來たと感ぜしめるのに合致する。而して七・八歳や二〇歳前の四年齢では年々の増大量が前述二十歳者のそれより僅かに少い傾向が見える。

女子では第五・六圖に示した如く、男子同様、六・七歳者は年次増加最も低く、傾向線が男六・七歳者のものと平行している。次に七・八歳で男兒同様、年次増加少しく増し、傾向線は男兒と平行している。日本女子の發情期は、(59)私の研究によれば、一〇・一四歳であるが、この間の年次増加の大なることも男子同様である。その後の年齢者の年次増加度は衰えるが一・二cmを示し、男子に比し少しく多いが、之れ終局型の夫れが男子より少しく大なる事實と一致している。

#### 五、日本人身長累年増加の生物學的考察

上述せる所により日本人の身長が最近、一年宛百日の増加を遂げつゝあることは疑う餘地ないことである。依て茲に簡単にこれが生物學的考察を試みたい。これについては先ず次の問題が考えられる。

- 1、日本人身長年次増加に似た現象が他民族にも見られるか。然りとすれば人類共通の問題である。
- 2、身長年次増加は近頃の現象か、或は昔に遡り得るか。之は原因考察に關係する。
- 3、身長増加は横育の夫に伴える調和的發育の部分現象か、或は單に長育に限られているか。之は病的か、正常發育かを決めるのに役立つ。
- 4、身長増加が民族全體に及べる結果だとすれば、民族一般が蒙り得る發育影響の外因生理が問題となる。或は純遺傳的に説明可能であるか。

次にこれらの四問題につき考察を試みたい。

(一) 日本人身長増加と同様な現象は他民族にも見られている。それは余が試みたような統計的研究によつた成績ではないが、(7)の

第33表 歐米諸民(男)平均身長變遷表

國名	身長增加 (cm)	著者
瑞 典	168.6(1850)→170.7(1905) 168.8(1878)→171.2(1904)	Arbo Daee
瑞 士	169.0(1887)→171.4(1907)	—
丹 麥	171.7(1915)→172.7(1925)	Hulkranz
芬 蘭	164.1(1863)→167.1(1902-04)	Bruusma
瑞 士	161.4(1852-56)→169.1(1904-05)	Steensby
瑞 士	155.5(1732-99)→155.0(1861-72)	—

參考 文獻(6) = ヨル

ルン氏の引用にかゝる第三十四表は明かにこの事實の存在を示して居り、本表にないアングロサクソン其の他の民族にも共通で人類通有の事實と見て誤りないことであろう。

(二) 國民身長増加を私が統計的に認めたのは、大正元年以降であるが、(67)八木氏(高次)は明治四十四年より同二十五年迄二十年遡りて極僅少な増加が日本壯丁に認められることを述べている。瑞典人では(6)フルトクランツ氏が石器時代より現在に至るまで連續身長の変換ありしことを確證し、我國最大の人類學者小金井氏(良精)は内地古墳人骨多數の測定値に基き、古代人(徳用時代迄)の身長は現代人より小であつたと述べた。(41)記紀に景行天皇の御身長一丈二寸、反正天皇の御身長九尺二寸半等とあるは尺度單位現在と異なり居りしを考へねばならず、俗間、日本武尊・坂上田村麿・源爲朝・加藤清正等少數武將長身の例を引き、古代日本人が長大なりしと稱するは、少數特殊例を一般的に誤解した者であつて、恰も前述した現代スポーツ優者の大身長を現代人通有の身長と解するが如きであろう。

今瑞典人の身長年差を(6)lundborg氏 Lundborg の約言に見ると、一八四〇年より一九一四年迄の七十四年間に二十一歳の國防義務者(壯丁)の身長には平均約七cmの増加即ち約一年1cmの年次増加が見られ、一九一五年より一九二六年迄の十一年間に二十歳の國防義務者に平均約八百日の身長増加が見られた。そこで、前述吾人の試みた如き觀察法を瑞典壯丁につきなすならば、最近八十六年間の瑞典壯丁の身長増加尺度は、日本人の前述二十箇年間に於ける夫れと似たものである。要するに諸民族の身長は時代により一様でなくとも、最近學問の進歩により確認された如き身長増加は可なり古代迄遡り得るものである。

(三) 成長エネルギーは長育より幅育(横育)に多く要求されること

は動物試験の結果明かである。即ち、病臥して體勢力の低下せる者でも、又虚弱體でも身長だけは正常又は夫れ近くまで伸び、幅育は著しく衰える例は多い。依つて、以上觀察した如き壯丁や學生の身長増加は調和的正常發育の一部分現象と認むべきか、或は單に長育促進に限られたものかを考ふるは、國民體質推移考究上肝要である。而して、それは後日發表(豫定)する如く、横育の逐年増加と良き割合に結びついているから、日本人並に世界諸民族の統計上見られた長育の逐年増加は幅育を伴なう全體構 Körperbau の向上と信ぜられる。

(四) 遺傳的に身長逐年増加を考慮するには、先ず近代に於ける日本民族其他第三十三表に見る諸民族に對して外地より一層大身長なる種族の特別混入 *Rassenmischung* は考えられなす。次に、日本民族の多元なる事は、人類學上の定説であり、大正四年度壯丁檢本に基ける壯丁の地方的身長差の原因が、交通等の關係上、結婚が狭い範圍に行われて是等多元の未だ融合しない爲であらうとは、(21) 人類學者長谷部氏(盲人)の推考であり、一種の種族混合も原因の一として全然除き得ないかも知れない。又その反對に内部交配 *Inbreeding* の問題も放棄出來ないであらう。其の他多くの遺傳學的考察は専門學者の將來の研究に俟たなければならぬ。

次に外因として民族一般が蒙り得べき發育上の好影響が働けば、その民族は遺傳的範圍内で一層よい發育を遂げ得ることは人間に於ける實例及び動物試験の結果、定説となつてゐる。歐洲諸國民の身長増加については、(7) マルチン氏は簡潔に「個體及び全種族に及ぼした一般的並に生存條件の改善が、榮養條件を良好ならしめ、社會的地位の向上と共に身長増加を來さしめる」と説明し、(6) ルンドボルグ氏は身長平均値と其の變異の基礎條件の一として、榮養、一般衛生、スポーツ、氣候等の環境影響を擧げ、(1) プ

ンヤン氏 Buschan G. は、身長に決定的の影響を及ぼすものは種族的遺傳であるが、衛生並びに榮養上の條件及び職業が大役を果すとの意見を發表し、且つこれら條件の作用する期間の長短により一様ではないが、貧困と生活難とは全身發育を妨げて身長を小ならしめ、富裕生活は發育を促進して、長大ならしめると、英國・瑞典・丁林・ロシア・伯林・ザクセン・瑞西・伊太利・アメリカ合衆國等の諸國民について夫々學者の報告、それは私が前に我が國民につき報告した如き貧富による身長差を擧げて論證してゐる。しかし、全國民的でない局部的の所謂地域的又は職業的身長差の原因には、一面生活の良否が影響せることはあつても、他面可なり役割をもつてゐるものが淘汰による人口移動である點に氣づかない論は誤つてゐる。

纏つて諸文明國民の最近の生活狀態は、榮養智識の進歩・普及と畜産・漁産・農産等の増産及び運輸並に貿易能率の劇期的發達と住居の衛生的改良とスポーツ及び作業衛生の進歩等幾多衛生上の普遍的改善を見せてゐる點に着眼すれば身長逐年増加の原因は大體此の邊に存してゐるものと認められるのである。

## 第八、日本人身長の大地方的差異

日本人身長に、個人差の外、小地區別の平均身長に差が存してゐることは、前述勞務關係の諸例より推知し得るが、地區範圍の大きな場合は如何様にあるかの問題も意義あり、若しありとせば、其の原因の探究も大切な身長課題であらう。

### 一、壯丁府縣別平均的身長

日本人の體格を人類學上の所見に基いた區劃により地方別に觀察

した業績を未だ見ないが行政上の區劃たる府縣別に壯丁身長を觀察した論文はある。又、最近、私自ら聊か觀察した所もあるので、先ず府縣別の差異について考究・概論したい。

(一)大正年代

先年、(21)長谷部氏は大正四年の壯丁身軀尺度表(日本帝國第三十五統計年報)に基づいて論說された。氏は同表が身長四尺八寸未満より五尺六寸以上に至る十階級に分ち、各階級に屬する壯丁員數を絶對數及び全員に對する比數として道府縣毎に計算・發表してゐるのを、四階級に約め、身長大なる者の比數により、府縣順位を定め、それを第三十四表と第七圖の如く表示した。遺憾ながら、以前は府縣別平均身長が年鑑に報告されてゐなかつた爲、第三十四表の

第34表 四階級身長數者全壯丁百人=對スル比例數表(大正四年)

序列	地方	161cm以上	180cm以上	155cm以上	155cm以下
1	鳥取	43.96%	22.37%	16.46%	17.28%
2	北越道	42.27	22.54	17.11	18.08
3	滋賀	42.41	21.58	17.57	18.48
4	大和	41.44	21.85	17.63	19.08
5	和歌山	41.36	21.78	16.90	19.56
6	京都	41.38	21.41	17.72	19.49
7	岡山	41.02	21.47	17.69	19.82
8	長崎	40.69	21.35	17.27	20.69
9	佐賀	39.71	21.41	18.58	20.30
10	岩手	37.61	22.91	18.34	21.14
11	奈良	38.19	21.46	19.26	21.03
12	山口	37.79	21.46	18.08	22.67
13	兵庫	37.44	21.23	18.80	22.53
14	千葉	36.56	21.53	18.79	22.12
15	廣島	35.52	22.09	18.23	24.16

16	豊後	36.07	21.48	19.01	23.44
17	香取	34.54	22.16	19.68	23.62
18	福井	35.33	21.36	19.15	24.16
19	福井	35.50	20.54	19.10	21.40
20	茨城	35.25	21.03	19.19	24.54
21	和田	34.38	21.60	20.24	23.78
22	秋田	33.67	21.64	19.74	24.95
	空	34.14	20.98	19.33	25.55
23	京野	34.85	20.11	18.94	26.10
24	東野	34.08	20.72	19.74	25.46
25	宮崎	33.88	20.85	19.57	25.70
26	根根	33.74	20.67	19.56	27.03
27	根根	33.06	21.04	20.38	25.52
28	福富	32.42	21.55	19.42	26.61
29	富山	32.39	21.13	20.29	26.14
30	山形	32.13	21.38	20.64	25.85
31	山形	31.64	21.72	20.40	26.24
32	山形	31.62	21.71	20.38	26.29
33	愛媛	32.20	20.69	20.41	26.70
34	愛媛	32.24	20.56	19.14	28.06
35	静徳	31.72	20.62	19.43	28.23
36	徳島	31.87	20.44	20.38	26.81
37	徳島	31.25	21.05	20.23	27.42
38	山梨	30.47	20.63	20.32	28.58
39	本島	30.73	20.15	20.42	28.65
40	鹿兒	30.88	19.99	19.45	29.67
41	分川	30.91	19.91	20.82	28.36
42	大香	29.49	21.15	21.03	28.33
43	新木	26.37	20.83	21.40	31.34
44	木馬	26.55	20.34	21.14	31.97
45	新木	25.35	19.16	20.19	35.33

46	群出	23.37	18.67	20.37	37.59
47	年 齢	19.03	16.29	18.78	45.90

掲げた如く、氏は身長一五八cm以上者の百分比六〇%以上の府縣をA群、六〇—五五%の府縣をB群、五五—五一%をC群、五一%以下の府縣をD群として、第三十四表の序列表及び第七圖を作製し、次の要旨の意見を發表した。

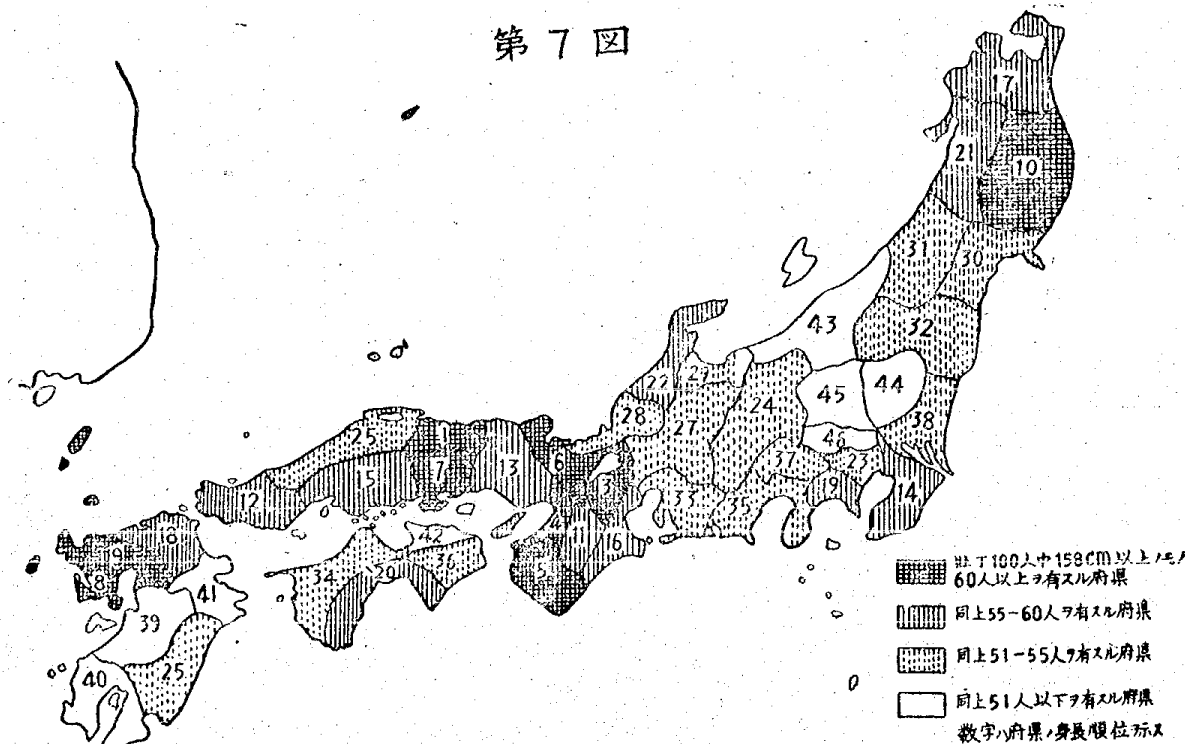
1、日本人の身長に地方的差異があることは、一部は外的影響に因るとしても、その差異が極めて特殊なことは、差異そのものが一次的の現象であり、外因と相俟つて、新たな社會的關係を産出し變化し來り、且つ變化し行くことを示す。この變化の遲速は交通と密接な關係あり、今日以後に於ては、この地方的差異は消失するかも知れないが、茲に至る年代は可なり長いであろう。最もこの地方差が一次的だと根拠は絶対に確實ではない。

2、二三の異例の外、C地方は必ずD地方に接し、B地方は必ずA地方に接している。この最高・最低・兩極端の接觸は獨り中間級を生ずるに止らず、其の中心自己にも影響を及ぼす、即ち兩中心の存在は一次的であるが、其の身長は既に本然のものではない。故に千葉(東京)・神奈川の中間高級(B)に接する最高級(A)がなく、島根縣のC級に接すべきD級を缺くのは、この漸化が著しい爲か又はその中心たるべきもの、優越性を缺くによる。而して、これらの異例は凡て海路交通の便な地方に存する。

3、近畿・島取・岡山の高いのは一次的事であつて、其の間の移行像は接觸によつて生じた二次現象と見られる。將來この二地方が連絡することは想像し得られる。

4、最高島取縣の壯丁身長と最低埼玉縣の壯丁身長(一六〇—一五六cm)の間に日本人の身長があるとすれば、之れに近い平均身長を

第 7 圖



有すと見るべき種族は日本の周圍至る所に在り、沖繩壯丁の身長はこの下限より大に劣れるが故に沖繩縣は全く別箇の一群と見るが至當である。

5、以上を綜合して日本壯丁の身長は特殊な地方的差異あり、此の差異は日本人種の二元又は多元なる痕跡であつて、未だ全く融合しつくさないものと認め得る。

次に、(8)松村氏(脈)が一九二五年に發表された日本人身長の地方的特徴に關する論文がある。この測定は氏自身により主に大正四―五年に行われたもので、被檢者の兩親が揃つての生地により、地方別に整理された點は私の目的に適當である。しかし、(一)測定員數が少くて一國 Province 百人以上を算する地方は十八箇國に過ぎず、他の國々に屬する員數は少くて統計的價値に少くこと、

(二)被檢者が學生に限られていることにより、私の本項研究の資料となり難し。

(二)昭和年代

昭和年代の資料として、(42)昭和三十一年度壯丁徴兵検査の平均成績を觀察する。此の頃は尙、産業人の移動が烈しくないと考えられるが、長谷部氏の觀察と同様な身長區分をなすこと難きにより、假りに平均身長一六〇・六cm以上の府縣をA地方とし、一六〇・〇―一六〇・五cmの府縣をB地方、一五九・五―一五九・九cmの府縣をC地方、一五九・四cm以下の府縣をD地方として、これらを平均身長に順序に、第三十五表及び第八圖に示すと、前述、長谷部氏の説かれた變化が現われているのを見る。

今、十五年前の大正年代現象と比較した要點と述べると次の如くである。但し身長區分の定め方が二者同一でないから、最密には比較しにくい。

1、兩年代に於ける地方順位に變化全くなきか、又は殆どない府縣

第35表 壯丁 (昭和3—8年平均)

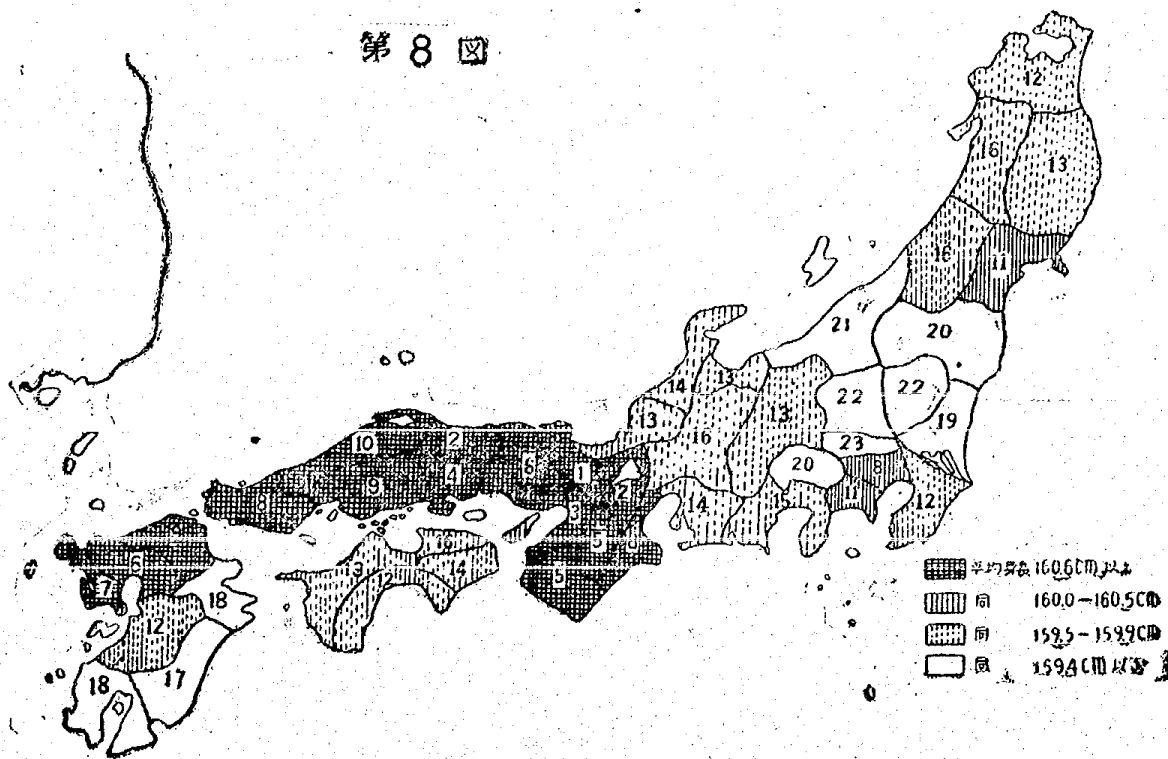
身長序列	道	府	縣	平均身長 (cm)	身長群
1	京	都	賀	161.4	A
2	滋	賀	取	161.3	
3	鳥	阪	山	161.3	
4	大	山	良	161.2	
5	岡	道	庫	161.0	
6	奈	和	北	160.8	
7	兵	佐	長	160.7	B
8	東	三	山	160.7	
9	廣	口	島	160.6	
10	福	重	口	160.3	
11	島	京	重	160.3	C
12	宜	慶	口	160.2	
13	宜	島	重	160.2	
	蒲	千	高	160.1	C
	高	熊	岩	160.0	
	石	福	長	159.9	
	福	長	愛	159.9	C
	本	手	川	159.9	
	井	野	塚	159.9	
	野	塚	知	159.8	C
	本	手	川	159.8	
	井	野	塚	159.8	
	野	塚	知	159.8	C
	本	手	川	159.8	
	井	野	塚	159.8	

14	富愛徳馨香秋山岐	山知島岡川田形早	159.7	
15			159.7	
16			159.7	
17	宮大鹿	崎分島城島梁瀨木馬玉瀧	159.4	
18	見		159.3	
19			159.3	
20			159.2	
21			159.2	
22			159.1	
23			159.1	D
24			159.0	
			158.7	
			158.7	
			158.7	
			158.3	
			158.3	
			158.2	
			158.2	

は鳥取・滋賀・大阪・和歌山・岡山・長崎・佐賀・福岡・神奈川・青森・沖繩・埼玉・群馬・栃木・新潟・大分

2、兩年代に於ける地方順位に著變の認められる地方は、先ず以前第六位であつた京都府が第一位となつたことが眼につく。しかし、兩年代共A級なる點に於てかわりはない。次に以前第十一位でB群であつた奈良縣が第五位、A級の中位に昇つた。これ前述、長谷部氏意見3によるものと察せられる。又、兵庫縣が第十三位のB群から第六位のA級に昇り、近畿地方と鳥取・岡山地方の連絡したのは、前述長谷部博士の豫想の通りである。かくて、第一・二・三・四・五・六位が集結して生じた最高の一大A級地區が本州中部に現

第 8 圖





出した(第八圖)。次に島根縣がC級第二十六位よりB級第十位(實際は第十七位)に昇つたのは長谷部氏所説の如く漸化の爲か。尙、大正年代第四十二位D級の香川縣が第十六位(實際は第三十三位)に昇つたのは、昭和三年から同一〇年間迄に同縣壯丁身長が約一・〇cm増加した爲であり、高知縣が第二十位のD級より第十二位(實は第二十二位のC級)になつたのは同上十年間の身長増加度が香川縣より少い爲であり、かくて四國は昭和年代に一色化したのは交通の發達による漸化の爲と思われる。岩手縣が第十位A群最下位より第十三位(實は第二十四位のC級)に落ちたのは、大正年代の平均身長不明の爲明かでないが、昭和三十一〇年の八年間に於ける身長増加度が全國平均より下廻つてゐることが原因であろう。尙、東京府がC群第二十三位よりB級第八位(實は第十二位)に昇つてゐるのは目立つてゐる。之れはこの年間に於ける東京府の人口増加が著しく、身長大なる者の府内轉入に原因せる爲と考えられる。尙、昭和三十一〇年頃の東京・大阪等大都市を有せる地方の身長増加の顯著なことは人口移動と關係あると思われが後日稿を改めて論説したい。

### 二、村落住民と都市住民との身長差

村落人が都會人より身長小なりとの報告は、洋の東西を問わず少くはない。しかし、我國に於けるその原因としては、種型又は體型的方面に寸毫も思を致さずして、單に食物の不良とか勞働の過重とかいう外因、即ち後天性の因子を考えたのが、從來の報告者の殆ど一致せる見解である。又都會人が身長の大なる統計を見ては、この農村人判定の筆法で行けば榮養佳良の結果と判定すべきに拘らず、却つて都市生活の非衛生が原因でせよ身長が出來上つたと説いた學者も少くない。勿論かような後天性原因も有り得るのである

が、かゝる一方に偏した見解の下になされた學術報告では割りきれない結論が生れる。

先ず、都市と農村との身長差に關する東西の文献に觸れて見た。

同一種族が種々なる事情により、或は都市内に或は村落に定住し、都市より或る程度離れ居れる田野即ち農村の住民の多くは農・牧業に従事するは各國共通の現象である。歐洲では英文及び後文に引用せる如く(7) Quetelet, v. Holden, Annon, Meissner, Hansson 等が農村住民の身長が都市住民の夫に比し小なるを報告してゐる。又、(7) マルチン氏の引用せる所によれば、壯丁徵兵検査に於て都市青年が夫々の郊外村落の青年に比し、著しく身長大であつたという報告は瑞西(Schwarz, 1915)・諾威(Bryn, 1910, 21)・イスラント(Hansson, 1925)等にも(6)ランドボルク氏は一九二八年、瑞典の選ばれた兵士ですら、その身長第三十六

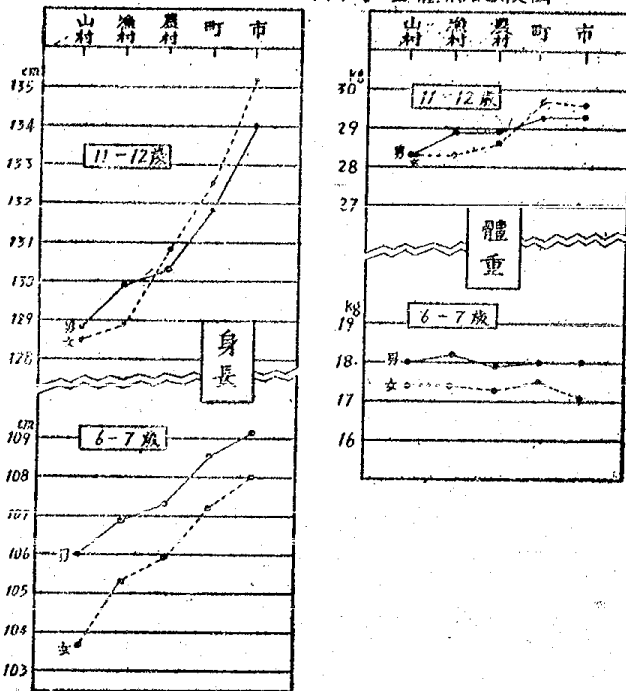
表 36 瑞典國壯丁身長表 (1928) 地方別平均

地方	平均身長
北 部 東 東	171.2 cm
西 部 東 東	172.4
東 部 東 東	171.9
西 部 東 東	171.9
全 國 平 均	173.0

表の如く四都市に於て大なるを報告してゐる(北部の小なるはラブランド人又は芬蘭人との混血の爲と説明してゐる)。

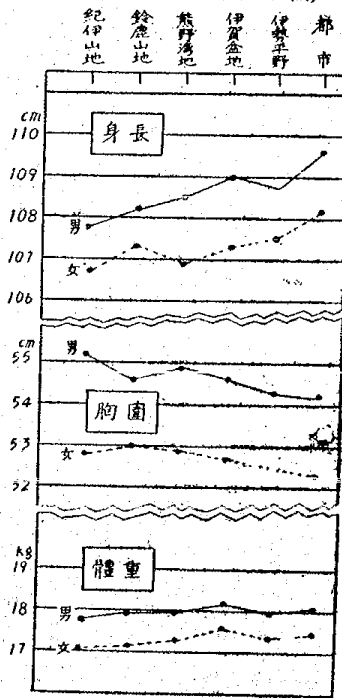
我が國に於ては(33)皆吉氏(實)が大正十五年大阪市男女學童六九七三名及び同府下村落(市接續町・平野町・海岸町・山間町を一

第9圖 石川縣住地別學童體格比較圖



括し郡部と稱す) 學童男女二一六三一名、六一一三歳者に於て都市學童の身長(八年齡平均、男一・二cm、女一・五cm)を報告し、その原因を生活程度の差に在りと述べた。次に昭和七年島氏(誠郁)は石川縣下の學童を住地域別に市・町・農村・漁村及び山村の五種に區分し、各地域八一〇校の學童の六一七歳及び一一一二歳の二年齡に於て、第九圖の如く、男女とも平均身長が上記市・町・村の順序に低下し、市部と山村との差、六歳で男三・二cm、女四・三cm、十一歳で男五・二cm、女六・七cmあることを發表した。氏はこの原因を全然環境に在るものと認めたが、同圖に見る如く、體重に於て、即ち身體全質量に於て何等の差を示していないから、發育の分量の差一優劣でなくして、都市が細身型、村落が廣短型という體型の問題であつて、既に、小學校入學時に此の差あるより、その原因

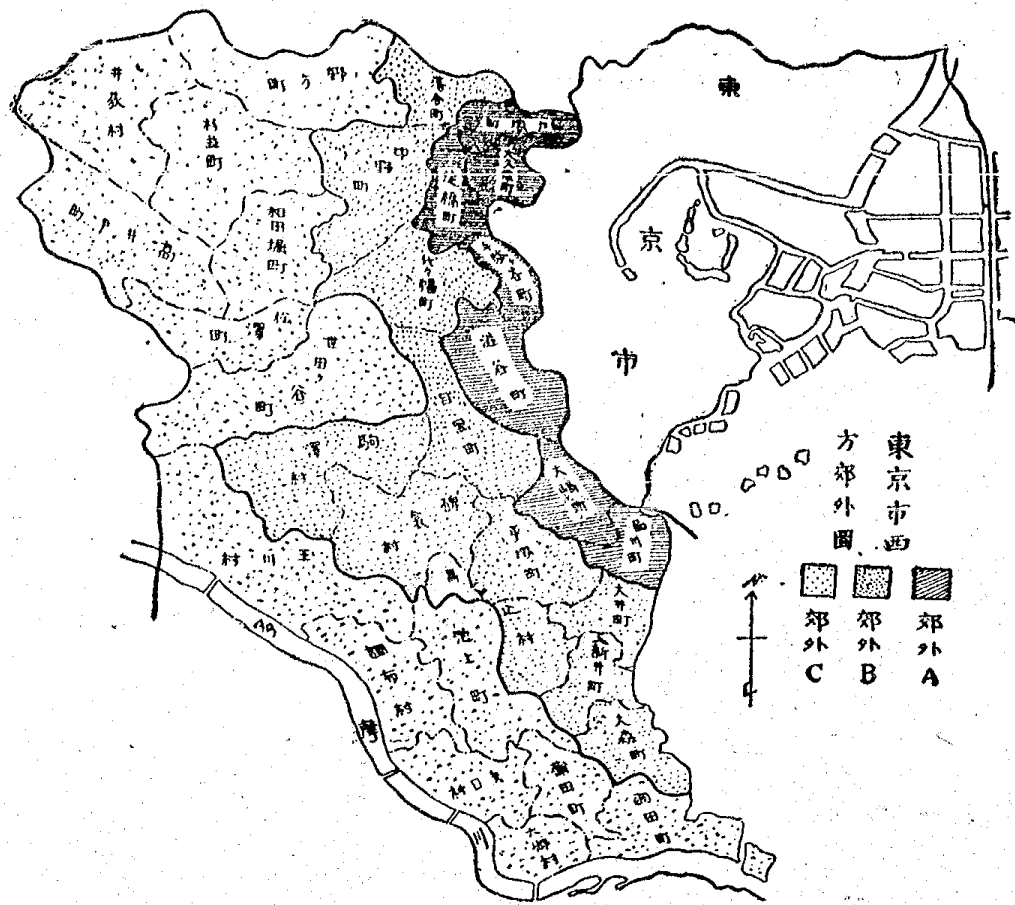
第10圖 三重縣下全學童地域別平均體格(6-7歳)



の大部分は先天性種系一體型の問題なるを考へなければ解決出来ないであろう。次に、(5)小泉氏(馨)は昭和十年、福井縣下學童六一一歳男女、市町部六五八七人、平地部八六〇七人、山間部七四五七人を昭和八年に實測し、各年齡共身長が都市部最大に、平地村落部之に次ぎ、山間村落部最小なるを見た。而して、都市部と山村部との差は、六年齡平均に於て、男二・四cm、女二・五cm(有意)なるに拘らず、體重の差は六年齡平均に於て、男〇・三kg、女〇・六kg(有意ならず)に過ぎないのを見た。之れ亦種型關係に解して納得出来る統計である。又、(39)中島氏(秀三郎)の三重縣學童について同様の報告が昭和十三年になされた。氏は島博士と異なり胸圍をも報告しているから、氏の報告では體型關係が一層明瞭に窺われる。即ち第十圖に示した如く、身長に對し横育代表たる胸圍は反

對の序列を示し、山地兒童は都市兒童に比し短身であるが、胸圍は絶対に大であり、従つて比胸圍は著しく大であり、而して體重に於て少しも劣つていない。山地兒童のかゝる發育は決して不全發育とは解し得ない。之れ不良發育は長育不足よりは、寧ろ横育不足と體重不足とを特徴とするからである。即ち、後文述べる如く、都市民と村落民とは構成體型を異にしているのである。(19)古河氏(千代美)も亦昭和十三年、山形・福島の二縣下で、福島市・秋田市・能





(一) 郊外A (東京市直接地域であつて、品川、大崎、澁谷、千駄ヶ谷、澁橋、大久保、戸塚の七町)

(二) 郊外C (東京より最も遠隔せる地域で羽田、蒲田、六郷、矢口、池上、調布、玉川、世田ヶ谷、松澤、和田堀内、高井戸、杉並、井荻、野方の十四町村)

(三) 郊外B (A・Cの中間地帯で、大森、入新井、大井、馬込、平塚、碑谷、目黒、駒込、代々幡、中野、落合の十一町村)

し、昭和四年に發表した全國七十九貧弱村の二十歳男村民の平均身長は一五七・九cmを示し、吾人の郊外C地區の夫より尙〇・九cm低いのは、榮養の關係よりは、廣短労働體型者の居住歩合が、私の舊東京市郊外Cに比し、尙一層高い村落であつたと思われる。

私のこの所論を支持する尙一の統計がある。それは、同じく農人でも工人でも、遺傳的に智能劣等で、頭腦職に就くを好まずして、労働者になつた者と、親が頭腦職に在つて、遺傳的に智能が低くなくても、何等かの事情により子女を工人たらしめた者とは、身長

第33表 東京都及び茨城県下平均身長比較表

種別	員数	平均身長 (cm)	東京都平均身長
種別 A	3715	160.4±0.10	—
種別 B	1154	160.1±0.19	0.3
種別 C	1002	161.4±0.18	0.0
種別 C	790	158.8±0.20	1.6

に差が認められるという(4)竹内女史(茂代)の統計である。女史は自己の被検者を親の職業により分類して第四十表に示した如き成績を得た即ち陸軍女工のうち、精神型たる勤人を親とせる者の身長は一五〇・五cmを示し、身體的勞務者を親とせる者の夫に比し著しく大なるを見た。又同女史は農村出身の工女で地主を親とせる者の身長は特別に大なりしを見た。是等の事實も、「都市民は都市的外的影響で身長が増大し、村落という外的影響が必然的に身長を小ならしめる」というような一面論は成立しないことを證據だてるものである。

尚、かような一面観で證明し難い大きな統計がある。それは第四十二表に掲げた昭和十七年に行われた全國體力検査成績中の身長統計である。親ノ職業ヨリ見た女子平均身長表

親ノ職業別	女		身 勤 勞 勤 群		陸 軍 女 工	
	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
勤 人	258	151.0±0.3	83	150.0±0.50	21	150.5±1.47
商 人	110	151.3±0.32	118	149.5±0.41	74	147.4±0.58
農 人	95	150.7±0.44	194	148.6±0.34	174	146.6±0.38
工 人	19	151.5±1.12	23	148.3±0.85	86	146.8±0.44

計である。本表に見るに町村長の施行報告に係る身長が市長報告に係る夫に優れる府縣數と市長報告にかゝる夫に劣れる府縣數とが相等しく、又市民に優れる二十二町村の寸度が平均一・一cmなるに對し、町村に對し優れる二十四市部の寸度平均も一・一cmであり、市部と町村部とが身長の優劣なしという成績で、上述兩體型組成割合と外因との兩面より考察して興味ある課題を私共に提供してゐるものと考えられる。

終りに本章所論の結論として、日本のみならず、西洋に於ても、同一種族でありながら、農村の居住者の横育に於て良好な状態を維持する。第41表 昭和十七年度體力検査 20—21歳男子身長表

種 別	町 村 (a)		市 (b)	
	平均身長 (cm)	a - b	平均身長 (cm)	a - b
總 計	153.9	—	160.3	+ 0.4
道 志 手 城 田 形 島 城 木 馬 玉 葉 京 川 瀧 山 川	159.8	+ 0.1	159.7	—
北 靜 沼 宮 秋 山 福 茨 栃 群 崎 千 東 神 新 富 石	158.9	—	161.0	+ 2.1
	159.0	—	160.8	+ 1.8
	158.6	—	158.7	+ 0.1
	158.1	+ 1.2	156.9	—
	158.3	+ 1.4	156.9	—
	158.2	—	158.7	+ 0.5
	158.0	—	159.7	+ 1.7
	157.3	+ 0.6	156.7	—
	157.2	—	159.6	+ 2.4
	159.6	—	160.1	+ 0.5
	159.4	—	159.8	+ 0.4
	158.8	—	159.6	+ 0.8
	157.6	—	158.1	+ 0.5
	159.2	+ 0.5	158.7	—
	158.0	—	158.4	+ 0.4

井	19.3	+ 1.4	157.9	
梨	159.5		160.0	+ 0.5
野	161.0		160.4	+ 0.4
早	159.1	+ 0.8	158.3	
間	157.6	+ 0.8	158.3	
知	153.8		159.1	+ 0.3
重	161.5	+ 0.5	160.0	
賀	160.8		162.6	+ 1.8
都	160.5		161.0	+ 0.5
阪	161.0	+ 1.2	159.3	
庫	160.9	+ 0.1	161.3	
良	161.4	+ 3.7	159.7	
山	161.0	+ 0.8	160.2	
取	160.3		164.7	+ 4.4
根	159.3		161.8	+ 2.5
山	160.7	+ 1.7	159.0	
島	159.5		161.2	+ 0.7
口	160.1	+ 0.4	159.7	
島	158.7		—	
川	158.8	+ 2.1	156.7	
媛	159.0		159.3	+ 0.3
知	153.6	+ 0.6	159.0	
岡	160.4	+ 0.4	160.0	
賀	153.8		159.9	+ 1.1
崎	160.0		160.5	+ 0.5
本	159.5	+ 3.0	156.5	
分	159.2	+ 0.3	158.9	
崎	158.7	+ 2.6	156.1	
島	153.3		159.3	+ 1.0
種	156.1	+ 0.3	155.8	
均	—	+ 1.1	—	+ 1.1
平	—	—	—	—

持しつつ、身長のみ都市居住者の夫に相當劣れる事實は普通と見られる程多い現象だと云い得るが、其の原因として都市のアンダーシ  
ス性影響の如き後天性のものも、或る程度考えられるけれども、主  
なるものは種系關係、即ち、労働型なる廣短型が農・山・漁村に多  
く定住して身體的労働に従事し、智能型即ち智能の比較的高い長身  
型が社會淘汰的に生産都市に移住することに在る。一言で云えば居  
住地から来るものは大した問題ではなく、社會活動に基く人口移動  
が主因だと云うことである。

### 第九、日本人海外住民の身長

人體が草木程ではないにせよ、遺傳の範圍内に於て環境により、  
發育や健康が或る程度影響される以上、環境の著しく異なる土地  
への移住が、移住民及びその後昆の體質に或る程度の變化を及ぼす  
だろうと云うことは、常識的に考えられる。海外移住民體質に關す  
る研究は、(46)歐米と云 Collignon R. (1894), Berlepsch V.  
(1907), Robertson, Paller (1924), Davenport-Love, Boas F.  
(1910, 1924), Hirsch N. D. M. (1927), Appleton V. P. (1927),  
Stolywo K. (1932) 等の研究あり、米國移住日本人に就ては、  
(57)私の研究を最初とし、(46)須々木氏(榮)、(22)(23)石原氏(房  
雄)等の研究があり、又、滿洲移住民についても若干の資料があ  
る。次に是らの研究成果の要點を採録する。

#### 一、布 哇

(一) 大人  
(23)石原氏(房雄)は昭和六年、布哇生れ布哇生育のホノルル大  
學生を含める滿一九一二六歳男子九十三名の平均身長一六四・九cm

(夕刻測定なれば後文述べる所により約1cm過小)なるを報告した。この値は前述内地壯丁平均値に比し約5cm大であるが、(58)私  
の所報内地學生の平均値一六五・五cmと略同大であるから、布哇移  
民二世の全身發育は上記材料中、學生以外勞務者の混じ具合不明な  
るも、内地學徒以上には至つていないと考えられる。

(二) 兒童

(57)私は文部省より外務省への依頼によりホノルル市本願寺小學  
校男女兒約千五百人及びカカアコ日本語學校兒童五百人につき一九  
二二年に實測された身長測定値を年齢別に整理し、第四十二表の如  
く、新たに同年に日本内地で測定した文部省統計値と比較した。そ  
の結果、男女とも布哇日本兒童は優れて居り、各年齢平均に於て男  
一・九cm、女五・八cmという差を示している。而して二、一三の  
兩年齢を除くと、男兒の方は左程大きくはないが、女兒が大に優つ  
第42表 布哇多民及日本内地民學童身長比較表

		6-7歳	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	昭和年
6	布哇ホノルル	112.1	114.8	115.5	122.4	129.4	130.3	1922
	内地	107.3	112.1	116.7	121.5	125.8	130.0	1922
	全(文部省)	108.8	113.3	118.8	123.7	128.5	132.7	1925
9	布哇ホノルル	3.3	1.5(-3.3)	-1.1.3	0.9	-1.2.4	-	-
	内地	4.8	2.7(-1)2	0.9	3.6	0.3	-	-
	全(文部省)	105.8	110.6	115.5	120.0	124.5	130.0	1922
9	布哇	107.3	112.1	117.4	123.0	127.6	133.6	1925
	内地	4.5	1.2	4.8	8.5	8.2	6.7	-
	全(文部省)	107.3	112.1	117.4	123.0	127.6	133.6	1925
9	布哇	3.0(-)0.3	2.9	5.5	5.1	3.1	-	-
	内地	3.0(-)0.3	2.9	5.5	5.1	3.1	-	-
	全(文部省)	3.0(-)0.3	2.9	5.5	5.1	3.1	-	-

ている。(年齢別人員は布哇のは不明なるも二百人内外らしく、親  
は大部分勞働階級者である)。しかし、上文で度々述べた如く、文  
部省統計は村落型の被檢者の混合歩合多き爲か、余等が東京附近で  
得た成績よりいつも二・三cm小なのであるから、ホノルル市成育の  
學童としては、寧ろ内地都市型と比較さるべきである。そこで、三  
年後に測られた(59)東京市學童の成績と比較すれば、第四十二表に  
示す如く、六年齢平均に於て、男兒はホノルル市の方が却て少しく  
劣り(減〇・二cm)大體大差を示していない。只女兒のみは三・四  
cm優つている。このホノルル市女兒の身長の特に大きく八歳以上男  
兒の夫を凌駕せるは一般成長法則に見られない現象であるから、之  
れは檢査員數の少い爲と思われ、實際は男兒と大差ない發育振を示  
し、結局(57)先年余がホノルル市成育學童の身體發育の内地兒童に  
比し、極めて良好なのを論述したのは文部省統計と比較したという  
觀察法の誤より起つた謬りであつたらうと考察するに至つた。依つ  
て、茲に新なる觀察の結果として、「ホノルル市成育の學童は測定  
員數を増加し、内地都市學童と正しく比較すれば大體内地と大差な  
き發育を遂げ居るものと推考される」と往年の報告を訂正しておき  
た。

二、北米西海岸

(一) 大人

羅府地方の男子一九一二六歳者一〇四人の平均身長は(22)(23)石  
原氏によれば一六九・五cmとなり、内地國民平均の一六〇cmに比し  
九cm以上優り、又布哇學生の前述の平均値に比し更に五cm大とい  
實に驚くべき數値である。又、同地方以外も合せた日系女子(一九  
一五歳)五五人の平均身長は一五五・九cmを示し、(47)竹内氏の  
二一・二五歳内地女子平均一四九・二cmに比し六・七cm大である。

第43表 羅府移民及日本内地民(吉田)學童身長比較表

性	年齢	米國生レ日本人 (須々木氏)		日本生徒兒童標準 (吉田)		差	差 の 有意性	
		n	M ± E.M	n	M ± E.M			
♂	7	62	115.7 ± 0.35	966	112.9 ± 0.11	2.8	有意	
	8	112	120.9 ± 0.32	1091	117.4 ± 0.11	3.5	"	
	9	131	125.8 ± 0.32	986	122.3 ± 0.12	3.5	"	
	10	124	131.4 ± 0.33	931	127.7 ± 0.13	3.7	"	
	11	116	136.0 ± 0.41	985	132.0 ± 0.14	4.0	"	
	12	123	139.6 ± 0.41	1229	137.3 ± 0.14	2.3	"	
	13	103	146.6 ± 0.51	1388	142.9 ± 0.15	3.7	"	
	14	80	154.4 ± 0.52	1130	150.2 ± 0.17	4.2	"	
	15	73	160.0 ± 0.47	838	156.8 ± 0.21	3.2	"	
	♀	7	96	116.1 ± 0.28	918	111.7 ± 0.11	4.4	有意
		8	150	119.9 ± 0.28	1053	116.4 ± 0.11	3.5	"
		9	146	124.1 ± 0.30	966	121.3 ± 0.12	2.8	"
		10	154	129.7 ± 0.31	923	126.4 ± 0.14	3.3	"
		11	136	135.7 ± 0.37	895	131.5 ± 0.16	4.2	"
		12	115	142.7 ± 0.38	1423	139.9 ± 0.13	2.8	"
13		112	145.8 ± 0.34	1951	144.1 ± 0.16	1.7	"	
14		92	150.2 ± 0.38	1700	147.6 ± 0.10	2.6	"	
15		57	150.9 ± 0.41	1447	150.0 ± 0.10	(0.9)	—	

備考 日本生徒兒童(吉田)成績ハ須々木氏成績ト比較シ得ニ年齢差ヲ  
合同シM ± E.Mヲ算出シ年齢補正ヲ行フ

かゝる大身長に伴える體重も普通以上に優れ居ることは氏の報告に見る通りであつて、全體格が著しく大且つ優良なことを物語つてゐる。氏は被檢者の父九九名の平均身長は159・9cmであり、之を彼等と同年齢級の印東氏報告の内地人身長157・5cmに比し二・四cm大であり、又母九九名の平均身長が154・6cmであり、内地同年輩女子の平均一四七・二cm(竹内氏)に比し七・四cm大なるを見、両親が既に内地での長大體格者であつたことを指摘してゐる。

(一) 兒童

(46) 須々木氏は永年羅府に於て測定を繼續し、滿七一・五歳男女の年齢別平均値を算出し、一方(58) 余の報告につき年齢補正を行ひ、第四十三表に掲ぐる如き身長比較表を發表したが、同表に見る如く、男兒二・三一四・三cm(九年齢平均三・四cm)、女兒一・七一四・四cm(八年齢平均三・二cm)という中等大の差を以て羅府學童身長の優れるを見るのは、前に石原氏の報告された大人の成績と歩調を一にせるものである。

三、南滿洲

南滿洲に生れ、該地で生育せる兒童のみの材料は得難いが、(24) 元關東廳體育研究所で昭和六年に測定・發表された成績は、被檢者の六五% (男女共) が滿洲生れで、旅順・大連二市に於て生育・在住せる學童にかゝるものであつて、概ね滿洲移民の狀態を知り得る資料である。依つて該資料により滿洲移民の身長狀態を研究した。その成績は第四十四・四十五表に示した如く、概ね同年頃に内地東京市郊外で余が實測した成績と、凡そ一致してゐる。即ち、男子九・一一の二年齢、女子一〇歳では滿洲生れが内地兒童に少しく劣つてゐるが、其の他の年齢に於ける差は1cm以内にとり、誤差を考慮して大差ないと云える。之れは滿洲兒童が旅順・大連二市生育者で



第44表 滿洲移民及日本内地學童身長比較表

年 齡	滿洲生れ日本人 (關東廳醫學部)		内地發育日本人 (吉田)		内地發育日本人 (文部省統計)		滿洲ト内地トノ 差 (吉田ト文部省ト cm)	
	n	M(cm)	n	M(cm)	n	M(cm)		
7-8	1662	115.8	534	114.9	—	113.3	0.9	3.5
8-9	1151	120.4	551	119.9	—	118.2	0.5	2.2
9-10	1683	125.1	494	125.4	—	122.8	(-)0.3	2.3
10-11	1011	129.9	500	129.8	—	127.2	0.1	2.7
11-12	915	134.2	486	134.3	—	131.6	(-)0.1	2.6
7-8	1094	114.2	339	113.7	—	112.0	0.5	2.7
8-9	1148	119.3	513	119.1	—	116.9	0.2	2.2
9-10	1135	124.0	451	123.8	—	121.5	0.2	2.3
10-11	554	128.1	477	128.8	—	126.3	(-)0.7	1.8
11-12	558	134.8	422	134.5	—	131.7	0.3	3.1

あるから、私の内地被検者と同體型が多い爲と思われる。されば、村落兒童の多く混入せる昭和六年度文部省統計に對し同表に見るよりな約二三・五cmの優越が見られても、それで滿洲移民の兒童の身長が内地兒童の夫に比し大に優れりと見るわけにはゆかない。

四、伯 國

伯國サンボロ所在日本領事館では、昭和七年に八木・細江・原の三醫學士に委嘱し、在伯國日本人兒童の第一回身體検査を施行し、その成績が報道されたが、被検者の伯國生れと日本生れとの區別をなせず、年齢表示法の記入を缺き又數字の誤植あるらしく、正確な狀況をこゝに引用し得ないのは遺憾である。

第45表 滿洲移民及日本内地民(吉田)兒童身長比較表

性 年 齡	滿洲生れ日本人 (關東廳醫學部)		日本生れ兒童標準 (吉田)		差
	n	M cm	n	M cm	
♂ 8	1122	118.1	1091	117.4	0.7
♂ 9	1118	122.8	986	122.3	0.5
♂ 10	1047	127.5	931	127.7	-0.2
♂ 11	963	132.0	985	132.0	0
♀ 8	1119	116.8	1053	116.4	0.4
♀ 9	1144	121.3	966	121.3	0.4
♀ 10	1046	126.5	923	126.4	0.1
♀ 11	901	131.9	895	131.5	0.4

備考 年齢ハ國記發見時年齢ニ換算ス

五、米國移住民長身の原因考察

以上述べた米本國移民が、大人・兒童共、内地に比し氣候・風土良く、日常の食物が發育促進物質に富み、住居等環境の衛生的良位に在るといふ外因を豊富に受け居ることは衆の認むる所である。これら多くの外因が長育及び横育の原因たる遺傳因子の發揚を著しく良好ならしめることについては異論はなし。米國移住民の身體發育の良好には此の點に一因を置くべきである。

一面、親の身長と子の夫との間に相當高い相關の存すること(Galton, Pearson & C.)から、彼等移民子女の親の身長が既に日本人として大であり、加之、母の身長が特に大なりと云う石原氏前述の研究成果が、(46)須々木氏の引用にかゝる高原武一・安藤茂雄

氏等の研究結果の具現と見るならば、遺傳が大なる原因と認むべきであろう。これが彼等の長育の良い第二因と考えられる。更に第三に、石原氏の研究によれば、羅府日系大人の比脚長が内地人の統計値より大であり、須々木氏の研究によれば、羅府日系兒童が内地兒の平均値に比し、比坐高小に比脚長大なる事實が認められたことを擧げる。かく上下體の比率が米移民に於て自哲人種に近接して來る點は將來の研究に於て、日系移民の全發育に大なる衝動の起れる他の證左の發見期待と共に興味ある示唆を與えてゐる。而して、上述せる如く、滿洲移民の兒童の身體發育が米國移民の夫に比し著しく劣れる點に鑑み、何と言つても、澤庵にお茶漬で發育を遂げて來た東洋的の榮養法と血の滴るピフテキや牛乳やバターで育つた米移民の夫とでは發育に格段の差が生ずべきは當然で、主な原因は日常の榮養法にあるならんと考察される。

## 第十、日本人身長發育の特徴

歐米白人の身體發育には一定法則の存することが先人により明かにされている。私は日本人の身體が新生兒より大人に至るまで、アングロサクソン等歐米白人種に比し小なるに拘らず、彼等の成長法則が日本人にも適合していること、しかし或る點に於て量的特徴の存することにつき精細な所見を、(59)昭和二年及び、(61)同十八年の二回に亘り報告した。その要點を次に簡述する。

### 一、四―五歳者の身長は新生兒身長の一 倍なること

日本男兒は三輪・三島・高山・長濱・神・岡本六氏の報告例新生兒二―一名の平均に於て、身長四九・一cmを示し、四―五歳で

49.1×2=98.2cmに近しい九七・一cmを示している。即ち五歳で新生兒の約二倍に達するという歐洲兒童の法則に一致している。

### 二、六歳以後三年間の發育小遲滯

六歳以後三年間は、歐洲諸民族の兒童に於て、身長發育が遅滯して第二肥滿期に入つてゐるが、三輪氏等六氏の日本兒童成績値にも同様の事が見られてゐる。

### 三、發情期前發育遲滯

發情期前に長育が大に遲滯することは、(12)ストラッツ氏 Sch. C. H. の定めた歐洲人の「正常發育」や、歐米諸民族について、の學者の成績に現はれ居る一法則であるが、日本人についての前記四氏の平均成績にも九・一〇の二歳間に明現している。

### 四、發情期

格段に著しい身長發育を遂げる「發情期的身長發育」は日本男兒童に於て、一―一五歳の五歳間に見られ、歐洲人に於けるストラッツ氏正常發育と年齢期間に於て一致し、他の歐洲諸家の成績より一年早期に現はれてゐるが期間に長短はない。

### 五、新生兒身長三倍期

新生兒身長三倍に達するの年齢は前記三文獻合計の日本成績は Roberts, Quéléte, Bencke, Zeissing, Bowitch, Key, Hertel, Kofelmann 等の歐米兒童の成績と一致し十五歳である。

### 六、男兒身長と女兒身長に劣る年齢期

日本男兒の身長と女兒の夫に比し劣る年齢期は前記文獻によれば、一―一三歳の三年齡である。これは歐洲人にも大體同期に見

られている成長法則である。

七、特 徴

以上六項に亘り、昭和二年(1927)迄の日本文献に現れた男子測定成績が、歐米人に比し絶對量で劣つて居るが、成長法則に於ては異なる所なく、一致して人種的特徴を示さざるを見た。しかし、少くとも、かゝる研究の行はれ來つた民族中、日本人に特有な身長發育數量上の特異現象が見られることを茲に述べた。それ

第46表 日本人(學生・兒童)年齢別平均身長表(男)

年齢	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~20	20~21
報告者															
田原(1)	—	112.5 (516)	116.9 (516)	121.2 (622)	125.8 (632)	130.2 (655)	135.8 (758)	141.3 (729)	149.2 (767)	154.4 (712)	157.9 (492)	159.7 (412)	160.3 (391)	161.1 (315)	—
高橋	—	—	118.7 (5795)	122.2 (10935)	126.6 (9242)	130.8 (9147)	135.4 (8753)	141.2 (7417)	147.3 (4376)	155.7 (1440)	159.8 (1068)	161.5 (792)	162.9 (488)	162.6 (206)	162.1 (135)
吉田	110.4 (437)	114.9 (534)	119.9 (551)	125.4 (454)	129.6 (500)	134.3 (486)	139.3 (736)	147.0 (650)	154.6 (482)	159.4 (418)	162.2 (407)	164.0 (367)	164.5 (356)	164.3 (433)	165.0 (339)
文部省(2)	103.3	114.2	119.1	123.6	128.2	132.8	137.7	143.9	152.0	152.0	157.2	160.1	161.8	162.6	163.7
平均	—	113.9	118.7	123.1	127.6	132.0	137.1	143.4	150.8	156.7	160.0	161.6	162.5	162.7	163.6
年 差		4.8	4.4	4.5	4.4	5.1	6.3	7.4	5.9	3.3	1.6	0.9	0.2	0.9	
滿年齢換算身長(3)		116.33	120.9	125.4	129.8	134.6	140.3	147.1	153.8	158.4	160.8	162.1	162.6	163.2	
年 差		4.6	4.5	4.4	4.8	5.7	6.8	6.7	4.6	2.4	1.3	0.5	0.6		

は發情期後に於ける特別發育劣勢であり、横育にも筋力にも見られるものである。  
私は(59)昭和二年及び(61)同十八年の二回に亘り此點を指摘し、日本人の終局型が倭小なる最大の原因は茲に在るならんと論じた。而してその原因の一は恐らく日本及び周圍太平洋島嶼の氣候・食物等の外因に在りと考えられる。若し然らば今後氣候の害を人工的に緩和し、食を改善する等不良外因の除去に力めるならば、改善の可能性が考えられるが、若しその大原因が遺傳的のものとするれば、こ

- 備考 (1) 田原ノ資料ハ滿年齢ニテ發表シテ、各滿年齢平均値ノ中間數ヲ算出シタ。  
(2) 文部省統計値ハ昭和12年度ノ成績。  
(3) 滿年齢換算身長ハ相隣レル平均値※ノ中間數。  
(4) ( )内ノ數字ハ測定員數。

の運命は永久的のものとなるであろう。

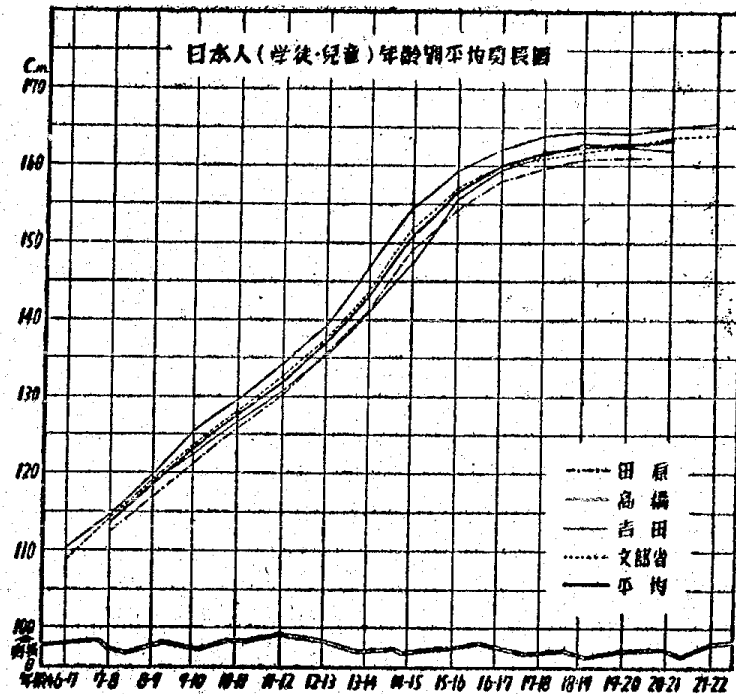
この發情期後の發育劣勢を研究する爲の日本人報告として六一二〇歳一聯の測定報告が四種ある。即ち(49)田原氏(盛)が全國的と稱するも主として福岡、山口縣人につき大正十三年發表せし材料、(48)高橋氏(勉)が山形縣下に於て昭和二一五年に實測せし材料、(53)(58)私が昭和六一七年頃實測せし主として東京生育全國的種系の材料、(35)文部省統計(昭和十二年度)である。この中、文部省統計のみは年代が少し新しいが、これら四統計を平均した成績は第四十六表及び第十二圖の如く四種の身長發育曲線の近似せる點が目につく。

之れと比較すべき歐米人の六一二〇歳の一聯の材料には新らしいものを見ながら、(19)Wilksmann(獨Z), Lange(獨Z, 1888), Key(瑞典 1885), Fowditch(米國 1877), Quételet(白國), Zeissing(白國 1854), Beneke(獨Z), Roberts(英國 1876)八氏の報告を用いた。これら八氏の發育狀況近似せる故之れを平均して各年齢の値を算出して上述日本人の各年齢値と比較し、その差を求めた。それは第四十七表の如く二一六歳迄即ち概ね發情期間は差が小さく、ことに十五歳では、兩者の差僅かに一・三cmとなつて居り、兩者の發育曲線は第十三圖に示す如く著しく近接して居る。

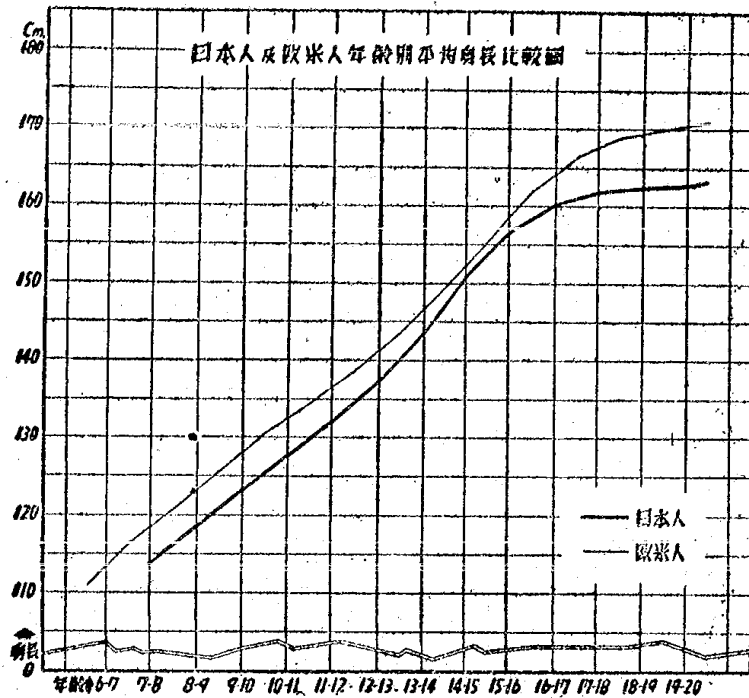
第47表 日本人及歐米人年齢別平均身長比較表(男)

年齢	8歳	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
歐米人 cm	121.8	125.7	130.5	134.6	138.6	143.7	149.5	155.1	161.9	166.5	169.0	170.0	170.9
日本人	116.3	120.9	125.4	129.8	134.6	140.3	147.1	153.8	158.4	160.9	162.1	162.6	163.2
差	4.5	4.8	5.1	4.8	4.0	3.4	2.4	1.3	3.5	5.7	6.9	7.4	7.7

備考 1. 年齢へ日本人=在リテハ之ヲ滿年齢ニ換算シ歐米ノ滿年齢ニ於ケル報告ト一致セシメタリ。



る。然るに其の後、歐米人は二〇歳まで發育が可なり旺盛であるに對し、日本人の發育は急に劣勢となり第四十七表の「差」欄に見る如く、兩者の差が六歳以後何れの年齢にも見得ない程大となり、日本人の發育曲線は殆ど水平線を描くに至つてゐる。即ち、一七歳以



後三箇年間の發育量が歐米人に於て四・四cm (110.9-166.5=4.4) なるに對し、日本人に於ては、その半の二・三cm (163.2-110.9=2.3) を示すに過ぎない。かような一七歳以後の身長發育の劣勢は、(31)三輪博士の以前の報告(一九〇一年)によるも、二・四cm (第四十八表) を示しているから、その後三十年間を過ぎてても、以上の特異點は少しも改まつていない。この發情期後の體重・筋力にも現

第48表 三輪博士報告日本人17-20歳身長表(1901)

年 齡	17-18	18-19	19-20	20-21	17-21
平均身長 (cm)	156.6	158.2	178.4	153.0	2.4
個 數	299	326	254	254	—

われてゐる特徴の原因は、發情期間に於ける身長年成長 Janeszu-wachs が絶對量として我れが彼れに比し大なること、即ち早熟なことが、早期に成長エネネギーを消費せしむるに在ることを私は詳論しておいた。而して、(16)吾澤氏の報告にかゝる滿洲人の身長發育が、黄色人種でありながら、歐米人の夫に酷似している點は、將來の研究に參考すべきであらう。

## 第十一、日本新生兒の身長

### 一、綜括的平均値

日本人の身長の小なるは既に新生の際に、その萌芽を現わしている。(59)私が昭和二年迄一八八八—一九〇三年の文献を綜合して報告した平均値は次の如くである。

男兒……四九・一cm (三輪・三島・高山・長濱・榊)

女兒……四八・三cm (岡本等六氏の計二一人の値)

以上の材料は大多數が東京市で得られ、男四九cm 男四八cm を概數と見るべきである。次で(68)吉永氏(澄江)は昭和五年、其の後の報告を累計して、次の如き少し大なる平均値を得た。

男兒……四九・四cm (三六一人の値)、女兒……四八・五cm (三

五二人の値)

(7)一九二八年マルチン氏は歐洲に於ける從來の記録を次の如く

發表して居り、平均概數男五〇・五cm、女四九・五cmと見られ、日本人より男女とも一cm死大である。

男兒……五二・二cm (ダフネル・獨乙)、五一・八cm (ワイセン  
ベルグ・南露猶太人)、四九・六cm (ロバーツ・英國)、四  
九・九cm (ミース・佛國)、五〇・五cm (Tschepowikows-  
ky 大ロシア)

女兒……五〇・三cm (ダフネル・獨乙)、五〇・〇cm (ワイセン  
ベルグ・南露猶太人)、四九・一cm (ロバーツ・英國)、四  
九・二cm (ミース・佛國)、四九・五cm (Tschepowikows-  
ky 大ロシア)

## 二、社會階級による差異

(32)前述の三谷氏は、日赤産院入院産婦の入院等級別に新生児體重を調査し、社會階級別に著差あることを報告したが、身長については報告していない。しかし、體重に著しい差が現はれている限り、當然、身長にもそれに應ずる差が見られることが推考される。

## 三、米國移民新生兒

(4)伊藤氏(ポール、ケー)は羅府に於て、日系婦人の米國で分娩した新生児の體格を精測し、その結果を一九三六年に發表した。父親の職業は労働者最も多く、其の他園藝人・書記・小商人・公吏等であり、母の平均年齢は二十五歳餘、その約五分の一は二世である。大部分は羅府の日本病院で分娩し、分娩後七日以内に測定された。その成績は第四十九表の如くであつて、前掲吉永氏集計の内地人成績に比し、男兒〇・六cm、女兒一・二cm大である。これ、羅府及びその近郊移民の大人・學童共に内地に比し大であつた前述の事と歩調が合致して居り、將來その原因が探究されなければならぬ問題である。

第49表 米國生・新生兒身長表

	n	M (cm)	内地ノ差(cm) (正 負)
男	94	50.0	+ 0.6
女	108	49.7	+ 1.2

標準 母體初産 55.9% 経産 40.6% 不明 3.5%

## 第十二、身長に影響する因子

人間身長の大きさは個體として、又個體群として如何なる因子によつて左右されるか。以下節を追うて論ずることとする。

### 一、マルチン教授所論

(7)マルチン教授の所説は傾聴すべきである。曰く「人の體格は内因(遺傳因子)と外因とに影響される。外因としては特に成長期に於ける住居、生活法及び食の三を擧ぐべく、個體的身長は遺傳傾向により制約されるのみならず、病的の場合を除いて、一定度、外的並に内的狀況に關係する」と。又、内・外因と別箇に第三因として次の如く述べている。

「個體群の平均身長は淘汰し選擇現象により上下し得る。しかし、この因子は凡ての種族に同様の意味に作用し、これによる遺傳的身長變更は、今迄見た限りに於ては一定限度内に於てのみ行はれ得るに過ぎない。例えばドイツ・ニュージーニアでは海岸系統の身長は常に奥地住民に比して大であり(Schlaginhaufen 1911)・バイエルンでは山嶽邊縁地方民の大身長者數は、平地住民の夫より多し。(Ranke)と。

氏は又外因中、土地の關係について次の如く述べている。即ち「土地の高低が身長に及ぼす影響として見られている例、即ちサヴ

ヤ及び瑞西の山脈地方の住民の長育が減少し、平地住民（ライ  
ン平地）の長育が好果を受け居る如き、その主因は寧ろ種族的關係に  
あることはエルサス・ローリングゲンでブランド氏 Brandt 1898  
により證明されたが、スコットランドのハイランド地方が低地民  
に比し大に長身であること、トルト氏 Toldt 1891 のチロール地方  
で見た同様の現象、ピタルド氏 Pitard 1906 のワリス地方で見  
た同様の現象等により明かである」と。此の種族關係が我が國に於  
ても、多くの醫家によつて住地や生活等の外因關係と見られ、その  
誤解が種々なる誤れる結論と反響とを生み出しているのを見受け  
る。

尙氏は、一般衛生—生存状況の良、不良が個體及び全種族を社會  
的位置と結合しつゝ榮養條件に於て左右することを擧げ、之が身長  
の發育に影響することを認めてゐる。氏が不良衛生條件と看做せる  
生活は「住居及び生活法の不良、空氣の不良、工場に於ける身體的  
辛勞」等である、而して、これらが遺傳的身長の十分なる發現を制  
限するを例説している。而してこの例として前文に引用した労働者  
と學生との身長差やパリに於ける富裕階級と一層上流に位せる階級  
者の身長差等を引例しているのは淘汰關係もあるので全くは同意し  
難いが、外氣労働者の平均身長がいつも工場労働者に比し少しく優  
つてゐる例を述べてゐるのは首肯し得る。

氏は最後に、「これら良、不良の凡ての影響も遺傳的身長を變更  
せしめる程度は比較的僅少であつて、人種的影響を消失せしめるこ  
とは出来ない」と述べ、露國の Anutschin 1889 が之れを非難な  
く證明した事實により所説を支持し、「種族身長が如何に恒常な態  
度を持しているかは、箇々の家族に於て又は同種交配に於て最もよ  
く示され了解され得る。今、二つの両親的分子が異なる身長を生  
ずるような場合では、いつでも何れかの親の優性が兒に現はれて決

して両親の平均身長が現れては來ない（若し然りとすれば、全人類  
は、速くも身長が等しくなつていた筈である）。それ故佛國の人類  
學者トビナル氏の云つた如く、世界人類中の中等身長人種が大・小  
兩身長人類の交配産物と解するのは誤りであつて、人類身長の出發  
點は中等下位大の身長者たりしネアンデルタール人である。この出  
發點より年代の経過に伴つて、大身長者が主に淘汰—選擇作用によ  
り分岐し來る」と論じ、人種固有身長の起源にまで論及し、尙遺傳  
力強盛の實例として、「大身長を有する北米印度人と中等身長者た  
る白哲佛國移民との交配による混血印度人の身長に於て、生活・境  
遇等しきに拘らず長身家系の兒は兩身種族の身長を超越し、短身家  
系の兒は印度人種の夫に等しいといふ事實は、何を物語るか。混血  
兒と純印度人とは境遇が等しいのであるから、以上の變化（大身長  
は優性）は全く遺傳力の強力を實證せるものに外ならぬ。同様のこ  
とが元ドイツ領アフリカ南西部のレホボト人の身長につきフィッ  
シエル氏 Fischer 1903 により報告されてゐる」と。

氏は尙淘汰因子として、戦争の大なる役割を擧げ、「出征強健男  
子の多死による逆淘汰がそれであつて、ナポレオン戦争後二十年  
間、佛國壯丁の身長低下し、この影響は前世紀の半に至りて漸く消  
失した。これ亦畢竟、身長の遺傳性の甚大なることを雄辯に立證す  
る」と論じ、尙淘汰に關しては、「ケトレイ、ヘルデル、アムモ  
ン、マイスネル、ハンネン等多教學者の報告にかゝる多くの都市  
の男子の平均身長の村落地域の夫に比べて稍著しく大なる報告は、  
長身にして長頭な者が短身短頭なる者に比し高率に都市に轉入した  
爲であつて、一種の淘汰現象と説明さるべきだ。之れ都市の生産は  
身體的に高能な者を村落より以上に要求するが爲であり、或る種族  
の體質を變化せしめるには淘汰過程の永續が最適の方法だ」と斷  
じ、「之れ個體の撰擇淘汰は遺傳子の淘汰と結合し、代を重ねるに

従つて、絶對確實のものとなるからであるとの理由を述べた。誠に卓見と云うべく、氏のこの所論を我が國の生産經濟・充實・安定を目ざす兩體型者人口配分にこの考を應用する具體案は専門識者の賢明な識見に俟たなければならぬ。

以上によりマルチン氏の所論は、個體身長影響因子の最強力者を遺傳に置き、生活條件の影響を少くとも種族的には一段と僅少の程度に認め、個體群の平均身長えの大影響を淘汰に置き、この淘汰が遺傳的に種族體質に變化を來さしめる最確實な方法なりと言うに在る。

## 二、ルンドボルグ氏所論

(6)ルンドボルグ氏は個體群の平均身長及びその變異即ち各個體の身長えの影響を、マルチン氏と同様、三因子に大別している。その第一因子は種族生物學的のものであつて、之を遺傳、人種、内部交配、混種、多産、多性雜種遺傳に於ける遺傳子の結合轉換、遺傳的異種なる個體群に於ける遺傳的異質の均整の七に分けた。第二因子は「社會的及び文化的の淘汰」であつて、之を遊牧—遍歴、産業、諸民族及諸社會階級の出産率や死亡率の變化、戰爭等に分けた。第三因子を環境の影響とし、之を食物、一般衛生、スポーツ、氣候等に分けてゐる。而して現在の所、以上の諸因子及び影響が、身長の發育に如何なる程度に共働しているかを定むることは不可能であるが、「この問題の解決は只多くの種系について廣汎な研究を行うことによりてのみなし得る」と述べてゐる事は吾人の最も賛意を表する所であり、ルンドボルグの以上の意見は、大體に於てマルチン氏と一致してゐる。

## 三、ブーシヤン氏所論

第三に(1)ブーシヤン氏は「遺傳が個體の身長に決定的の影體を

興えるが、尙二三の因子が影響し、ことに時として顯著なる作用を及ぼし得る」と述べてゐる。而して、この遺傳以外の因子として、(一)高地居住が身長を制限するをサボイ人の例に見るが、反對の例として、マルチン氏と同様スコットランドのハイランド地方人が地球上最大の身長を有するという反證があるので、高地住民の身長の小なるは種系的體型の問題ならんと、マルチン氏と同論を立てている。氏はその證としてマルチン氏より詳密に検討して居ることを嬉しく思う。即ち、中部佛國や諾威やアルプスの箇々の山嶽地方民が何れも身長が少く短顔で皮膚の暗色なるは、環境の爲ではなくて、所謂アルプス種族、即ち身長小なるアジア人種即ち有史前に東方より歐洲に侵入せし種族の後裔に屬するからだと言斷してゐる。氏は「此の短身種族は後年南方から侵入して來た長身なる北歐代表種族の侵入し難き山地に遁れたものだ」と説き、主因を遺傳に置いてゐるが、「山嶽地方住民には不良な社會的條件、即ち食糧の缺乏、荒天候等幾多の生存競争上の困難が伴うから、これらが少身長の育成に参加してゐるであらう」と附加して、マルチン氏と同論をなし、リビ氏 Livi の確定した如く、廣き山中に牧場を有し、乳と肉類とを豊富に取り得る如き山地富裕者に於ては、決して身長の低下なく、大身長を示せることを述べてゐる。

氏はかくて氣候や地理的影響(例えば北歐人が最も長身で南歐に赴くに従つて小となる如き)は、元來が人種的のものであつて、之等が身體發育に及ぼす影響は、殆どないか又は有つても極めて僅少なるものとの意見を述べてゐる。

次で氏は氣候や地域的影響と反對に、衛生並に營養條件や職業は長身に大に影響するとなし、困難と貧乏とが短身を育成せしめ、富裕が人を長身ならしめるを説き、その證として、上流階級の兒童は



全發育期を通じて勞働階級の同年齡兒童より身長の大なる事を英國 (Roberts, Cowel) 瑞典 (Key) 上林 (Hertel Rambusch) ロシア (Kosnowski) ヲルナン (Rietz) ザッソフ (Geissler & Uhlisch) キューマヤ (Matigka) 瑞西 (Hösch = Ernst) 伊太利 (Pagliani) 北米 (Bowditch) 等の例を擧げてゐるが、之れが人間の體型的種系によるものなる事に注意してゐない。尙富裕で健康なる地域の壯丁の身長は貧困で人口稠密なる地域の壯丁のより長身大なる事實についてはパリーの壯丁につきビルモ氏 Villémé, 1816 の發表した實例を擧げたが、之も主因が體型に在るものである。氏は次で英國ユダヤ人の富裕で住地廣々とせる地域居住者は、身長一七〇cmを示せるに拘らず生存状況の不良なるガリシアにある同僑徒は一六二cm、ワルソーに住める者は一六一cmを示せる事及びロンドンユダヤ人で衛生状態の良い西端地域に住める者は身長一七一・四cmを示せるに、衛生の不良なホワイトチャペルに住める者の身長は一六四・一cmなる事を擧げ、氏は以上の如き衛生及び栄養條件の不良状態を改善すれば身長は一定度まで恢復すべきをカリエル氏 Calier の例に依つて主張してゐる。氏は尙、余が前

文引例した歐洲諸國に於ける壯丁の身長の年次増大の諸例をあげ、之等を「一般社會的位置の向上、商業の發達、生活條件の改善に基くもの」と説いてゐるのはマルチン教授の意見と一致してゐる。氏は尙、「二の好例として夏期休暇聚落参加兒童の参加しない兒童に比し、身體發育の著しく良い例や、栄養と看護とをよくすることに より動物の身長を増大せしめた學者の實驗成績を擧げてゐるが、結局體型の運命にまでは觸れてゐない。

フ氏は不良なる衛生狀況殊に栄養不足が身體の發育を遅延せしめることを擧げ、かゝる場合に、先ず尙僂病が起るといふボーリング氏 Bollinger の研究を紹介してゐる。ボ氏によれば歐洲大都市

の兒童の三分の一は本病にかゝつて居り、是等の兒童は栄養正常見童に比し平均身長が約五分の一小さいが、氏は身長が小でその他は強健に發育せる古バイエルン人の平地種系は尙僂病に罹り易いと思像してゐるから、衛生不良即尙僂病因一小身長でなく、尙僂病一小身長一小種系という風に小身長種系が外因なる假面の下に尙僂病なる現象型を示してゐることが少くないであらう。フ氏曰く、「この想像は同じ古バイエルンでも、平坦地域でなく南方山岳地方及びチロールでは、乳兒を母乳で養育し大人に至る迄、身長が大であると云う事實に合してゐる」と。氏は又、歐洲大陸の小身長地域なる此のバイエルン地方は兒童死亡率も最大 (Rankel) であり、人工栄養が多く、成長後徵兵合格率の低い事實を擧げ、永續的食不良や慢性病は身體の長育を制限するというような後天性影響も認めなくてはならぬと述べてゐる。而して、急性疾患に於ては屢々病臥中、長育の促進される例がみられる事を擧げてゐるのは重要な着眼點である。フ氏は又重労働及び坐業(殊に狭き室内に於ける)が身長發育を制限する事を述べ靴工・裁縫工・織工・染色工・鞍工・理髮屋・製本工等の小手工や煙草工及び工場の諸工が歐洲大陸に於て一般人民より身長の小なることを擧げ、屋外工即ち大工・鐵工・壁工等は身長少しく大であり、之に次で大なるは商人であり、身長發育の最良なるは自由職業者(教師・藥劑師・技師・建築家・獸醫・法律家・宗教家・醫者)であるといふ學者の説 (Chalmere, Brismann, Fischer, Beddoe, Houzé, Matejka, Sören, Hansen) を引用して全面的に後天性職業的影響と結びつけようとしてゐるのは前述せる勞働型・智能型なる先天性體型に無智又は不注意な爲であらう。

氏は尙「都市及び村落の身長に及ぼせる影響」につき意見を次の如く述べてゐる。「ベルギー人につきケトロー氏、ヴェルテンベ

ルグ人につきヘルデル氏、バーデン人につきアンモン氏、シュレス  
ウィツヒホルスタイン人につきマイスネル氏、瑞西人につきシヤテ  
ラン氏、佛國につきラプージュ氏、日本人につき飯島氏等の諸報告  
が都市民の平均的に同年齢の村落民より大なりとの成績が一方に存  
在し、他方、英國 (Beddoe)、バイエルン (Ranker)、ハンヤ (An-  
nischin) 等の反対成績も見られる」と、其の原因に觸れず、村落  
民に比して或は都市民小に、或は都市民大なるの矛盾成績を紹介す  
るに止めてゐる。

#### 四、遺傳

身長遺傳に關する研究としては、(一)家系歴史、(二)親子及  
び家族間に存する相關々係の研究、(三)雙生兒の研究が必要であ  
る。(10)身長相關係數はピアソン氏 Pearson K がハールトン氏  
Galton の研究を一千一百家族につき補足した成績によれば親子間  
○・五一、兄弟間○・五四を示し、順相關が高いが、この係數によ  
り遺傳法則により解決されない因子の伏在を思わせる。而して身長  
をひき起すべき遺傳子の構造が(3)明かにされんとする研究の進め  
る最近の學界の狀況に於ても、身長が一ミクロンの千分の二の大さ  
と云われている遺傳子の如何なる組合せにより決定されるか明か  
でない。しかし、遺傳子が絶對的でなくとも大に安定・恒久的なる限  
り、遺傳的身長は恒久であるべきである。前に述べた全日本壯丁の  
身長平均値の比較的恒常な如き、この爲である。而して、前述した  
如くマルチン、ルンドボルグ等の大家の身長に對する遺傳力の最強  
力を説けることは、誠に當理である。

#### 五、内部特發因

若干の内分泌腺の分泌するホルモンが體細胞の物質代謝及び成  
長刺激に影響することが知られてゐる。即ち、副甲状腺・腦下垂體

・胸腺・生殖腺等の分泌物である。

#### 六、外因

未發の状態に在る遺傳子が環境・榮養等の如何により、ある程度  
迄展開の狀を異にし、或る程度迄異なつた形質をよび起すことは、  
遺傳學者の認めてゐる所であるが、これらを總稱して外因とする  
と、外因として擧ぐべきものは前述マルチン、ルンドボルグ、ペー  
ンヤン三氏所説につきてゐる。即ち、生活條件の良否から見た住居  
・住地、生活法、空氣・食物・スポーツ等、遺傳子展開に好條件を  
供するものと否らざるものである。これら外因につきては、三大  
家の所説一致し、これらは現今の學術の程度に於て、も早や健全な  
常識で一々例示する迄もなく、前述三大家の例で十分である。

#### 七、先天性體型

こゝに述べる體型は、身體の發育エネルギーの主に身體長軸方向  
に向う者と、身體橫軸方向に向うものとの差異から來るものである  
から、内因と見るべきものである。しかし、この種の發育の變化は  
勞作の方法により後天性にも起り得るから、別項として述べる。

同一種族中に二體型と、その中間型とを區別し得る場合に、型に  
よる全體量の大小が全發育量に現われないでも、身長には現われる  
から、身長變異因子としては體型問題を取上ぐべきである。

人間の體型については、多數の歐米の學者が三十四種の分類を發  
表してゐることを(7)マルチン氏が紹介してゐる。就中、正常體と  
して(11)クレツチメル氏 Kretschmer 1926 (7)アンシュネル氏 As-  
chner 等の①廣身型 Eurysonné ②細身型 Leptosonné ③中身型  
Mesosonné の分類は最も廣く用ゐられてゐる。而して、獨逸の  
(15)ウルチンゲル氏 Wurzinger S. 等は學童につき、この體型分  
類による平均身長・體重等を發表してゐるが、氏によれば長身型と

廣身型とでは、六一二歳に於て、各年齢平均で、身長六・三cmの大差を示している。

而して細身型は智能型、廣身型は勞働型と呼ばれ、ウ氏の分類によれば、廣身型の存在割合は、細身型の夫の殆ど二倍位であるが日本民族では、これより多いであらう。種々なる個體群に於て、智能型の歩合が多ければ平均身長は大となり、反對に廣身型の夫が多ければ平均身長は小となる。前述、學生と勞働者、都市と村落、富者と貧者、中學校・高等女學校生徒と國民學校高等科生徒等との身長差は、その源をたせば、大部分この體型の混在歩合の差に歸すべきに拘らず、これが榮養等の後天性外因の影響として全部を片付けようとする學者が多い。而して一面多數學者の研究によれば動物に於ても、人間に於ても抵抗運動は横育を促進し、ことに最近(5)コッチク氏の研究によれば、運動の型式と全體型との關係は明かに見られているから、重的勞働に發育期より従事する者は、この後天的因子により、或る程度まで廣身型化することは考えらるべきである。

## 八、洵 汰

上述したように(7)(トビナル氏)世界全人類の祖先が中等下位の身長を示した一種系ネアンデルタール人であつて、それから洵汰により現今の人種が分岐し生じたとすれば、この洵汰こそは、種族身長の原因であるから、重大である。正常なる長身型が平均的に智能優秀であり、加うるに體力と生産力とに恵まれていることが、西紀四五〇年頃よりのアングロサクソン人のジャマニ北端よりのイングランド侵入一英島國統一や北歐ジャーマン人の丁抹・瑞典・挪威より所謂「ノルマン人の運動」としてスコットランド・アイルランド・アメリカ殖民・北佛ノルマンジー侵入等の原因と考へることには不當であるまい。現代歐米洲北部の諸民族の文化、富強と身長と

の關係は之によりて説明することが出来、又上述東西に於ける幾多個體群身長差の諸例や各民族身長差の或るものについては、その最大原因が茲に求められるであらう。しかし、人類學に素人たる私は決して太古の太古に起つたであらう所の人種の發生に深入りしない。只人種發生について、近時(2)クリスチャン氏 Christian がトビナル氏と同様、人類が單一根元から發生したことを生物學的・人類學的觀察により正當となすことの必要を説き、又、異なる人類の成立は長年月間に於ける非常な環境の作用が正式な遺傳經過を障礙する如く働いたものと想像しなければならぬ。即ち氷河時代の如き烈しい環境が自然洵汰を連續的に惹起せしめ、其の環境により新たに獲得した標徴が確乎たる形式をとるに至ることが、北方種族に於て箇々に證明されるとの要旨を紹介することに止めておく。

## 九、姿勢・時刻及び運動

個人の身長は測定時の姿勢、測定時刻及び運動により、相當の影響を受けることを考慮の外に置くわけに行かない。

### (一) 姿勢

身長測定時に過伸的に緊張し又は肩を尺柱より離すことは、屢々見られる姿勢であるが、(53)私の研究によれば、其の他に於て、全然正規の姿勢を取らせても、以上の欠點のみにより次の如き身長の減少を來さしめる。

- 1、過伸的姿勢……  
男(大人) ……減一・二cm (一五三人の平均)  
女(大人) ……減〇・八cm (一一三人の平均)
- 2、肩の尺柱より離れた姿勢……  
男(大人) ……減〇・六cm (一五三人の平均)  
女(大人) ……減〇・六cm (一一三人の平均)

### (二) 時刻

(53)私及び中楯氏等の研究によれば、人の身長は朝起床時最大であつて、午前中、正午迄時と共に漸減し、その減度は一一・五cm

位であり、午後は概ね恒定となる。而して(40)中樞氏の學童男一三女一五人についての平均値は、朝起床時より夕刻迄の減縮度男一・七cm、女一・五cmである。これらは主に背柱椎間軟骨の體重による壓迫に因し、(63)ロバート氏 Robertによれば、歐人に於て平均一・三cm、二十四時間の起立により六・〇cmを算する。されば午後に測られた身長は、午前の成績より約一cm小なる値と見てよい。即ち前述柳氏午後測定之東京帝大學生の平均身長理學部一六五・五cm及び醫學部一六五・一cmは、私の成績や學習院生徒以上、即ち一六六cm以上と看るのが至當であらう。

### (三) 運動

身體運動は脊柱及び足窩條を上下方向に壓迫して身長を小ならしめる因子と解せられている。(64)私は昭和十七年、東京體育専門學校生徒の百軒連續行軍による平均短縮度の〇・六一〇・七cm(一五一人平均)なりしことを見た。又、短時間の記録としては(65)柔道練習約五十分間による減少は〇・五三cm(二八人平均)、劍道練習約四十分間による短縮は〇・四三cm(二一名の平均)なるを見た。

## 第十三、 綜 括

終りに以上十二章に亘りて、日本人の身長と心身作業能力・職業・社會階級・生活狀態・居住地・人口移動等との關係につき論じた所を次の如く要約しておく。

一、世界諸人種の總平均身長と目されている身長に比すれば、日本人種の最近の平均身長は約五cm小で、「中の小」種族の下端に位置する。

二、日本人の身長品等區分中、「中等」は男一五五・一六四cm、女一四四・一五四cmである。而して世界平均男一六五cm以上の者は全

國で約二三%に過ぎないことが推定される。即ち毎年の全國壯丁數を六十萬人とすれば約十四萬人である。この大部分は後述せる所により知識階級となつてゐるであらう。

三、身長は多くの身體的作業能力と相當大なる順相關を示すことが生理學上、又統計上幾多の例により證明されるので、是等の實例を日本人につき筆者の最優運動家につき研究せし所により廣く概説した。

四、動作の形式上又智能との關係上、製鐵工等一二の種類を除いては男女共凡ての勞働に於て平均下の身長が適格である爲、かゝる者が選擇的に勞働者となりたることを從來の多數文獻により證明した。

五、從來の報告にかゝる坐業、立業による身長差は大部分先天性のものであらう。

六、智能と身長との間には、古河氏等の業績より全的に見て相當強い順相關が見られるので、身長は身體的のみならず精神的能力にも關係を有することは明かである。この身長と智能との順相關が次の各種の統計に現われている。其の第一例として壯丁中、智能優秀な者のみの選擇・淘汰されたと見られる二十歳の男學生の身長を全國壯丁の總平均身長と文部省及び陸軍省の統計について比較すると四cmという大差が見られる。又第二例として、中學生及び高女生と國民學校高等科に残れる者とで、一二・一三の兩年齢に於て同じく四cm以上の身長差が見られ、第三例として十八・十九歳の男學生身長は、専門學校生徒最大で、師範・中學・實業の順序に低下してゐる。斯の如くであるから、日本の高級代表的學生と勞務者との間には實に六・五cmという大差が見られる。この傾向は日本女子に於ても、歐洲諸國民に於ても見られ、人類共通の現象であり、その主因は何れの人種にも智能型(長身型)と勞働型(廣身型)と中間型と

の三型あるによるものと考察される。

七、身長と富との關係を見るに、壯丁に於ても、學童に於ても、入院患者に於ても富者大に、貧者の身長の小なる統計の見られるのは歐洲に於ける報告例に一致し、原因として外因も考えられるが、主因は前述の如き二體型混合度の差に歸すべきであつて、生物學的の不變律が常に動搖する社會現象に反映せるものと考えられる。

八、支那事變前最近の約二十箇年に於ける年次身長變化は、壯丁に於ても發育終了後の男女學徒に於ても、毎一年「日」という身長増加を示せることを確認し得たが、かゝる増加現象は歐洲諸國民にも認められ、體重や胸圍も、よく之に伴える全身調和的好發育であり、其の原因は遺傳學的に種々考察されるが、外因たる榮食及び一般並に職業的生活條件の改善、向上によく遺傳因子活力發展の好境に在るものと解せられる。

九、日本壯丁に身長の特異なる地方的差異の認められることが、大正年代に人類學者により指摘され、その原因を日本人種の二元又は多元なる痕跡であり、未だ全く融合しつくさない爲と論じられていたが、昭和年代には人口移動の爲、差異状態が若干變更されて來たと云え、大多數の地方差には依然として變化はないので、民族多元痕跡は變動し得ない。

次に小地域、即ち同一府縣内に於ける村落と都市との身長差が、從來なされた學術統計的報告に屢々見られた。之れは定型的に都市が大で村落が小なりとの成績であるが、最近の國民體力管理による全國的檢査の統計では町村長報告と、市長報告との間に、定型的の差は認められず、町村と市との身長優劣は相半ばしている。歐洲に於ける學術的報告では、多くの場合、都市住民の身長が村落住民の夫に優つてゐるに拘らず、山地住民と平地住民とは定型的の差を示さないで、その原因が外因でなく種系であると結論された例が少く

ない。かような比較的小さい地域に於て、定型的な身長差が見られないといふことは、畢竟其の原因が外因によること少く、生産に基く社會淘汰を伴う人口異動による二種體型混合度の如何及び人種的差異が主因であることが多い。

一〇、後天性の影響により日本人の身長がよく好轉したと考察される事例は、米國西岸移民に於て見られる。私が大正十四年に報告した布哇ホノルル成育の學童は今回の再檢討で、内地都市學童と大差なからうと結論を訂正したが、其の後雜府で研究された學童成績は、正しき比較觀察により明かに、内地都市兒童に比し著しく優れて居り、又、大人に於てホノルル市成育の學生は内地學生と差を示さないが、雜府生育學生は著しく優越して居る。斯る雜府で見られた事象の原因は食物と生活環境との著しき改善が有力なる原因なるを考察せしめるが、又彼等父母、ことに母の身長の大なる種系的原因を看過してはならぬ。

一一、日本人の身長發育には歐米人の夫に於て見られる六箇條の成長法則が同様に存在することが認められる。しかし、發情期間の發育が歐米人より優勢であつて、發情期を経過すると急に發育が劣勢となり、遂に終局型をして、倭小とならしめると云う一大特徴を示している。この原因は、先天性か後天性か將來の研究に俟たなければならぬが、除き得べき外因を有力に除去して最大の社會・生物學的努力が試みられた場合の結果は興味大なるものあるであらう。

一二、日本人の終局型の倭小に關聯して、早くも發生兒身長の小なることが、幾多の統計により立證されたが、雜府移民の統計の内地の夫に比して相當大なるは興味を感ぜしめる。

一三、個體群の身長に影響する因子としては、歐洲諸學者の所説概ね一致し、内因即ち遺傳の強力なる制約を認むると共に、外因として成長期に於ける生活環境と食物並びに運動の影響を是認してい

る。而して、それらと別箇に個體群の平均身長が淘汰―選擇現象により上下し得ること、即ち、かゝる社會現象が成長に及ぼす住地又は榮養の影響と共に存在し、又はそれら生物學的の假面を被れることを認めている。その他、内部特發因として内分泌を擧げることが出来、個體及び個體群の平均値に及ぼす大なる因子に體型がある。個人としては長身型は廣身型に比して身長大であり、同種族中の個體群としては、その群の構成に廣身型が多ければ平均身長減じ、長身型の割合多ければ平均身長増大し、學生と勞務者、都市と村落、富者と貧者等の身長差の主因をなしている。尙、個體の身長は測定時に於ける姿勢の正否、時刻、運動等により相當な差を受ける。

終りに本論文に於ける私の意見は、關係する所廣汎なるに拘らず、紙数を極力制限した爲、一々の論據を盡すことを控えつゝ結論を述べた所が多い爲、見る者に誤解を起さしめることを恐れる。しかし、私は本稿を自信を以て綴つたことを特に記しておく次第である。

拙筆するに當り、多年抱懷して居た私の身長論を茲にまとめさせて頂いた厚生省人口問題研究所に對し深甚なる謝意を表す。

## 文 献

1. Buschan, G., *Menschenkunde*, 1920
2. Christian, *Die Entstehung der menschlichen Rasse*. Reichsgesdh. bl. 1930 Beih. 4
3. David, H., Thompson, *The Sidechain Theory of the Structure of the Gene*. *Genetics* Vol. 16, No. 2, 1931
4. Ito, K., *Anthropometric Study of New-Born Infants of Japanese Parents in America*. *Amer. Journ. of Disease of Children* Vol. 52, 1936
5. Koztik, F., *Beeinflussung d. Skelettmuskels durch Arbeit*. *Z. f. menschl. Vererbungs-u. Konstit. lehre*, 23. Bd. 2. H., 1939
6. Lundborg, H., *Rassenkunde des schwedischen Volkes*. 1928
7. Martin, R., *Lehrbuch der Anthropologie*. 2. Aufl. 1. Bd. 1928
8. Matsumura, A., *On the Cephalic Index and Stature of the Japanese and their Local Differences*. *J. of the Faculty of Science, Imper. Universty of Tokyo*, V, Vol. I Part 1, 1925
9. Müller, E., *Über die Variabilität der menschl. Wuchstform*. *Z. f. Konstit. lehre*. 16. Bd. 1932
10. Pearson, K., *On the Laws of Inheritance in Man*. *Biometrika* 2. 357, 1903
11. Pobach, E., *Körper, Temperatur u. Charakter*. 1927
12. Stratz, C. H., *Der Körper des Kindes und seine Pflege*. 8. Aufl, 1922
13. Selter, *Handbuch der Schulhygiene*. 19.0
14. Surnki, S., *The Body Build of American-born Japanese Children*. *Biometrika, Journal for the Statistical Study of Biological Problems*, Vol. XXV. Parts 3; 4, 1933
15. Wurzinger, S., *Habitustypen und Körperentwicklung im Schulalter nach Studien an 510 Münchner Volksschulern*. *Z. f. Konstit. lehre*. XIII. Bd. H. 6, 1918
16. 蘆澤義夫, 満人男子の體格に関する統計的研究. 第2報. 民族衛生. 第9卷. 第2號. 昭和16年
17. 赤塚京治, 横橋五郎等, 某化學工場従業員の精密身體検査成績. 第4報. 厚生科學. 第4卷. 第5—6號. 昭和18年
18. 大日本産業報國會勤協室, 産業人體力參考資料. 昭和19年
19. 古河千代美, 都鄙兒童身體構造と一般智能との相關に関する研究. 北越醫學會雜誌. 第53年. 第9—11號. 昭和13年
20. 學習院, 學習院時報. 第24號. 昭和10年
21. 長谷部言人, 壯丁の身長より見たる日本人の分布. 東北醫學雜誌. 第2卷. 第1冊. 1917
22. 石原房雄, 米國に生育せし日本民族の終局體格. 東京醫事新誌 No. 2727, 1931
23. 石原房雄, 米國に生育せし日本民族壯丁の體格. 民族衛生. 第1卷. 第5號. 1933

24. 關東廳體育研究所, 日滿兒童體力に關する調査(其一). 昭和7年
25. 小泉 馨, 兒童發育規準に關する學校衛生學的研究. 民族衛生. 第4卷. 第3.4號. 昭和10年
26. 小金井良精, 人類學上から見たる日本民族. 人類學雜誌. 第43卷. 第4號. 昭和3年
27. 駒井 卓, 遺傳學. 民族衛生. 第2卷. 第4號. 昭和8年
28. 黒田 靜, 製鐵業附帶粉末加工工場に於ける塵肺の衛生學的, 臨牀的考察. 日本放線醫學會雜誌. 第3卷. 第2號.
29. 増田 惟茂, 實驗心理學. 萬有科學大系續篇第18卷. 昭和7年
30. 松下正信, 石炭鑛坑内勞働者の身體に關する研究. 第1報. 醫事公論. 950—953號. 昭和5年
31. 三輪 德寬, 年齡鑑定の一助としての身長及び頭圍に就て. 國家醫學會雜誌. No. 172. 1901
32. 三谷 茂, 社會階級別に觀察したる初生兒及び母體の體格. 民族衛生. 第1卷. 第6號. 昭和7年
33. 皆吉 質, 都鄙兒童の體型研究. 大阪醫學會雜誌. 第16卷. 第9號. 大正15年
34. 水野常吉, 兒童生徒の個性に適應する職業指導法. 第7版. 昭和6年
35. 文部大臣官房體育課, 昭和10—12年學校身體檢査統計. 昭和15年
36. 文部大臣官房體育課, 最近25年間に於ける本邦在學者體位の變遷
37. 文部大臣官房體育課, 自明治33年度至昭和9年度學生生徒兒童身長・體重・胸圍平均累年比較. 昭和12年
38. 內務省衛生局, 農村保健衛生實施調査成績. 昭和4年
39. 中島秀三郎, 三重縣兒童の身體概況. 人生の幸福. 第21年. 第4號. 昭和13年
40. 中楯幸吉, 民族衛生に關する研究. 滿洲醫學雜誌. 第3卷. 第2號. 大正14年
41. 大倉邦彦, 神典古事記. 昭和11年
42. 陸軍省, 徵兵事務摘要. 昭和7—11年
43. 陸軍戶山學校, 日本人の體格及び體育
44. 陸軍省, 徵兵事務摘要. 大正元—昭和10年
45. 島 誠 郁, 生活及び環境の身長に及ぼす影響. 日本學校衛生. 第20卷. 第9號. 昭和8年
46. 須々木 榮, 米國生れ日本人の體格. 第3報. 體育研究. 第5卷. 第5.6號. 昭和13年
47. 竹内 茂代, 日本女子の體質に關する研究. 第1篇. 日本女子の身長・下肢長及び坐高に關する研究. 東京醫學會雜誌. 第46卷. 第12號. 昭和7年
48. 高橋 勉, 體育及び學校衛生に關する基本的研究. 民族衛生. 第1卷. 第2—6號. 昭和6—7年
49. 田原 盛, 日本人の健體發育に就て. 福岡醫科大學雜誌. 第17卷. 第1—5號. 大正13年
50. 東京市役所, 大正13年度東京市立小學校兒童身體檢査統計表. 大正14年
51. 吉田章信, 日本壯丁の體格に關する統計的研究. 社會醫學雜誌. 第478號. 大正15年
52. 吉田章信, 日本二十傑級陸上競技選手身體測定成績並に之に基づく所謂「スポーツ體型」の研究. 體育研究第1卷5.6號. 第2卷1—6號. 昭和9.10年



53. 吉田章信, 日本人の體質特に身體的作業能力の研究並にその向上に關する體育的考察. 學校衛生. 第12卷. 第7—11號. 昭和7年
54. 吉田章信, 劍道及柔道極者の身體測定成績並に之に基く運動體型に就て. 體育研究. 第3卷. 第5號. 第4卷. 第1號. 昭和11年
55. 吉田章信, 東京高等體育學校生徒身體測定成績に就て. 體育研究. 第9卷. 第1號. 昭和16年
56. 吉田章信, 力士の身體測定成績 (第一報). 體育研究. 第5型. 第1號. 昭和12年
57. 吉田章信, 體育に關する統計的研究. 社會醫學雜誌. 第466, 467號. 大正14年
58. 吉田章信, 日本人の體質殊に身體的作業能力の研究 (補遺). 體育研究. 第4卷. 第5號. 昭和12年
59. 吉田章信, 身長・體重及び頭圍測定成績の綜合觀察に基く日本人身體發育の民族的固有性に就て. 醫事公論. 第754—759號. 昭和2年
60. 吉田章信, 日本壯丁の體格に關する統計的研究. (第二報). 民族衛生. 第1卷. 第1號. 昭和6年
61. 吉田章信, 日本民族身體發育曲線の特徴に就て. 體育研究. 第10卷. 第2, 3號. 昭和18年
62. 吉田章信, 第九回極東選手權競技大會出場選手體格測定成績報告. 醫事公論. 第1012—1014號. 昭和6年
63. 吉田章信, 運動生理學. 第9版. 昭和7年
64. 吉田章信, 總試鍊會及百軒行軍參加生徒身長・體重・脉搏及び血壓の變化. 體育研究. 第10卷. 第5, 6號. 昭和19年
65. 吉田章信, 柔道及劍道鍛鍊に於ける身體生理的諸測度の變化に就て. 體育研究. 第10卷. 第5, 6號. 昭和19年
66. 吉田章信, 體格と生理的機能及び運動能力との相關度に就て. 體育研究. 第8卷. 第3號. 昭和15年
67. 八木高次, 壯年日本人男子の成育及び體格に關する綜合的考究. 第二篇. 壯年日本人男子の身長に就て. 體育研究. 第4卷. 第3—5號. 昭和11, 12年
68. 吉永澄江, 本邦乳幼兒發育標準値. 兒科雜誌. 第357號. 昭和5年
69. 柳金太郎, 東京帝國大學々生の肺活量並に體長及體表に關する肺活量係數に就て. 東京醫學會雜誌. 第39卷. 第2號. 大正14年
70. 在伯邦人兒童身體檢查成績. 民族衛生. 第4卷. 第2號. 昭和10年

研究資料	題	目	發行年月	研究資料	題	目	發行年月
第三四號	佐賀縣千歲、玉島村における農村人口 收容力調査中間報告	二三、八	八	第五〇號	イギリス人口委員會報告書	その三	未刊
第三五號	戦時中における児童の發育状態に關す る調査(一)	二三、一〇	〇	第五一號	〃	その四	二四、九
第三六號	最近の人口に關する資料	二四、三	三	第五二號	〃	その五	二四、一〇
第三七號	佐賀縣千歲村の農村人口に關する若干 の分析 農村人口收容力調査中間報告 産制及び移民問題を中心とするクムソ ン博士の發言とその反響	二三、一二	二	第五三號	附録三、再生産力の測定	〃	二四、九
第三八號	諸外國における産兒制限の普及状況 受胎調節及び墮胎に關する各國の態度 並びに施設の概要	二四、六	六	第五四號	〃	〃	二四、一〇
第三九號	日本農業の最適人口試算に關する一資料	二四、七	七	第五五號	〃	〃	二五、三
第四〇號	農村人口收容力調査結果表	二四、七	七	第五六號	〃	〃	二五、五
第四一號	〃	二四、七	七	第五七號	〃	〃	二五、七
第四二號	〃	二四、七	七	第五八號	〃	〃	二五、七
第四三號	〃	二四、七	七	第五九號	〃	〃	二五、七
第四四號	〃	二四、七	七	第六〇號	〃	〃	二五、八
第四五號	〃	二四、八	八	第六一號	〃	〃	二五、八
第四六號	〃	二四、八	八	第六二號	〃	〃	二五、八
第四七號	〃	二四、八	八				
第四八號	〃	二五、七	七				
第四九號	〃	未刊					