

學童ノ「ツベルクリン」皮内反應ト 身體検査トノ關係

名古屋醫科大學小兒科學教室

高	橋	潤	二
松	本		毅
黒	田	秀	雄
畔	柳	晴	雄
築	根		潔
前	島	信	一
谷	本		祖

(本論文ノ要旨ハ昭和8年11月第40回愛知醫學會總會ニ於イテ發表セリ)

目 次

第一章 緒 言	第九節 「ツ」皮内反應ト體温トノ關係
第二章 検査資料竝ビニ検査方法	第十節 「ツ」皮内反應陽性者ノ臨牀の所見
第三章 検査成績	第一項 榮 養
第一節 「ツ」皮内反應成績判定	第二項 胸廓及ビ脊柱
第二節 「ツ」皮内反應陽性率ノ時間的關係	第三項 胸部所見
第三節 年齢別ト陽性率トノ關係	第四項 頸部淋巴腺
第四節 男女別ト陽性率トノ關係	第五項 口蓋扁桃腺
第五節 「ツ」皮内反應ト體重身長胸圍トノ關係	第六項 舌
第六節 「ツ」皮内反應ト發育トノ關係	第七項 齒 牙
第七節 「ツ」皮内反應ト肺活量トノ關係	第四章 總括及ビ結論
第八節 「ツ」皮内反應ト握力トノ關係	文 獻

第一章 緒 言

1882年 Koch 氏ニ依リ結核菌ガ發見セラレ、次デ、Naegeli, Hamburger, Monti, Bruckhardt, Puhl, Hess, Nehring, Pirquet, Calmette, Mendel, Mantoux, Engel, Roux 氏等幾多ノ學者ノ研究ニ依リ、成人結核ガソノ端ヲ遠ク哺乳兒期ニ發シ、且ツ、又小兒期ニ於ケル結核感染率ガ頗ル高ク、而モ年齢ノ増加ト共ニ高マル事ノ闡明セラル、ニ至ツテ以來、結核ノ豫

防撲滅策ノ基礎ハ須クコノ點ニ置カルベキコトヲ痛感スルニ至レリ。即チ、今ヤ結核ノ豫防撲滅策ハ小兒期ニ於ケル結核ノ早期診斷及ビ徹底的治療ハ勿論、進ンデ發病防止ニアルハ贅言ヲ要セザル所ニシテ、就中多數ノ小兒ヲ收容スル小學校ニ於テ、コレガ豫防撲滅ハ學校衛生上、實ニ焦眉ノ一大急務ナリト云ハザル可カラズ。然ルニ東京市教育局ノ調査ニ據レバ、最近1年

間東京市内小學兒童ノ死亡者總數 543 名中、肺結核、其他ノ結核並ビニ結核ノ疑アル疾病ニヨル者合計 242 名(約 45%)ノ多數ニ達シ、以下ノ法定傳染病 116 名、腦膜炎 100 名、肺炎 60 名、災害不慮 25 名ト比シ、格段ノ相違アルハ洵ニ憂慮スベキ現狀ナリ。

近年歐米諸國ニ於テハ、Sanatorium, Preventorium 等治療豫防施設ノ發達ト相待ツテ、學童ノ結核調査ニ關スル報告甚ダ多ク、Beljaewa, Lundius, Hetherington, Phedran, Landis & Opie, Petranyi u. Dobszay, Fenger, Chadwick & Zacks, Dickey & Seitz, Kornis 氏等實ニ枚舉ニ遑ナシ。然レドモ小兒結核ヲソノ早期ニ、適確ニ診斷シ以テ治療豫防ノ目的ニ資セントスルハ甚ダ容易ノ業ニ非ズ。即チ、結核ノ初期ハ他覺的ニ特有ナル症候ヲ缺キ、又微熱、不活潑、食慾不振、全身違和、倦怠、羸瘦、頭痛、胸痛、腹痛、盜汗、蒼白、咳嗽、下痢等、自覺的症候モ亦必發ノモノニ非ザルヲ以テ、病

初ニ醫師ヲ訪フ者甚ダ少シ。從ツテ、自他共ニ健康ト信ジ、通學シ、ツアル學童中ニ多少ノ結核症ヲ有スル兒童ノアルベキハ寧ロ當然ナリ。故ニ余等ハ實際上、生體ニ於ケル結核病機ノ存否ヲ決定スルニ最モ簡易ナル「ツベルクリン」(以下「ツ」ト略稱ス)反應検査ニヨリ、コレガ調査ヲ施行セリ。然レドモ一歩ヲ進メテ學童ノ環境、學校衛生、設備ノ状態ヲ詳細ニ觀察シ、「ツ」反應陽性者ハ更ニ繼續的體溫測定、各種沈降速度測定、或ハ白血球像、上線検査、喀痰、血液結核菌培養等ノ諸検査ヲ行ヒ、コレガ活動性ナリヤ否ヤヲ確定シ、合理的處置ヲ施シ得バ甚ダ理想的ナルモ、ソノ悉クハ各種ノ事情ニヨリ實行至難ナリ。依ツテ余等ハ學童ノ「ツ」反應施行ト同時ニ、時間的關係上、一部ニ精密ナル臨牀的健康診査ヲ行ヒ、其ノ結果ヲ綜合スル所アリ、茲ニ報告シテ大方諸賢ノ御批判ヲ仰ガントス。

第二章 検査資料並ビニ検査方法

(1) 検査人員 名古屋市内一テ中流及ビ稍々中流以上ノ兒童ヲ多ク收容セルニケ所ノ小學校ニ於テ該兒童ニ就キ施行シタルニ、兩校トモ少數ノ缺席者アリ。又保護者ノ快諾ヲ得ザリシ者及ビ腹痛、發熱等ヲ訴フル者アリ、是等總計約 70 名ヲ豫メ除外シタルヲ以テ、余等ノ成績ハ外觀上健康ナル學童ガ如何ナル割合ニ結核ニ感染シ居ルヤヲ示スモノナルベシ。

名古屋市南區某尋常小學校(南校ト略稱) 1429 名
名古屋市中區尋常高等小學校(中校ト略稱) 1167 名

即チ尋常 1 年ヨリ高等 2 年迄、男女總計 2596 名ノ學童ヲ、學年別ニ據ラズ生年月日ニ據リ、專ラ年齢別ニ之ヲ觀察セリ。年齢計算ハ文部省兒童身體検査規程ニ依リ、4 月 1 日ヲ限界トシ、滿 6 年 1 日以上滿 7 年迄ノ者ヲ 7 年トシ、其ノ他之ニ準ズル事トセリ。

(2) 施行期日 「ツ」反應ノ成績ハ季節ニヨリ動

搖シ、密集生活ニヨル泡沫傳染ノ機會多キ冬春ニ於テハ、夏秋ノソレニ比シテ陽性率高シト唱フル學者アリ又コレニ反對スル學者アリテ定説ナシ。余等ハ昭和 8 年 4 月 10 日ヨリ 5 月 26 日ニ至ル期間ニ於テ施行セリ。

(3) 材料 舊「ツベルクリン」原液ノ製造所ハ數多ク、從ツテ、我國ニ於ケル報告ヲ見ルニ「メルク」製、大阪血清藥院製、北里研究所製、東京傳染病研究所製等使用セラル。余等ハ傳研製(試験番號及月日 No. 58, 昭和 8 年 1 月 28 日)ヲ原液トシ、常ニ氷室ニ貯ヘ同一液ヲ使用セリ。

(4) 方法 Pirquet 氏反應ト皮内反應トノ比較研究ハ既ニ多數ノ學者ニヨリ行ハレ、皮内反應ハ Pirquet 氏反應ヨリ鋭敏ニシテ推賞スベキモノナル事ハ今日一般ノ學者ニ依リ肯定セラレタル事實ナリ。從ツテ、余等ハ操作簡單ニシテ確實ナル皮内反應ヲ採用セリ。

(5) 注射器及注射針 1 兎ヲ 100 - 分割セル

「ツベルクリン」用注射器及ビ内直徑5分ノ1耗注射針ヲ、煮沸消毒シテ使用セリ。

(6) 注射部位 注射部位ニヨリツノ感度ヲ異ニシ、即チ日光ニ照ラサル、事多キ部位ニテハ、反應成績往々不鮮明ノコトアリ。從ツテ或ハ井上、岩崎氏ノ如ク上膊伸展側ヲ選ビ、或ハ小林氏ノ如ク上膊前面又ハ内面皮膚ヲ選ブ學者アリ。尙胸部、背部、上腿部等ニ注射スル場合アルモ、余等ハ Mantoux, Engel, 太田氏等ト同様左前膊内面、上膊ニ近キ部位ヲ選ベリ。

(7) 稀釋法並ビニ注射法 余等ハ使用ノ當日石炭酸ヲ加ヘザル滅菌生理的食鹽水ヲ以テ無菌的ニ稀釋シ、豫メ酒精ヲ以テ清拭消毒セル皮膚ニ注射セリ。多數ニ施行スル爲メ、其ノ都度針先ヲ酒精ニ浸シタル脱脂綿ニテ消毒シ其ノ儘使用シ、注射部位ニハ何等ノ處置ヲモ行ハズ入浴、運動等ニ制限ヲ加ヘザリキ。

(8) 注射量 皮内反應検査ニ使用セラル、「ツベルクリン」量ニ關シ、學者ノ見解ハ區々ニシテ一定セズ。Mantoux 氏ハ5000倍液0.05 耗ヲ

用ヒ、井上、岩崎氏モ之ニ贊シ、野村氏ハ10000倍液0.1 耗、有馬氏ハ5000倍液0.2 耗ヲ、Rosenberg, Möller 氏ハ5000倍液0.1 耗ヲ用ヒ、Engel 氏ガ最初5000倍液0.1 耗ヲ用ヒ、若シ陰性ナル時ハ1000倍液、更ニ100倍液、最後ニ10倍液0.1 耗ヲ用ヒテ始メテ陽性ヲ呈セシ事アリト云ヒ、Brunthaler 氏ハ小兒ニ最初ヨリ100倍液0.1 耗ヲ用フルニ時ニ腫脹ノ直徑8 釐ニ及ビ發熱ヲ伴フ事アルモ大ナル障礙ナシト云ヒ、栗山、石田氏ハ最初100倍液0.05 耗、第2回目ニハ0.1 耗ヲ用フト云フ。今村、貴島、太田、相澤、岡ノ諸氏ハ2000倍液0.1 耗ヲ、宇留野氏ハ400倍液0.04 耗ヲ用ヒ、Menel, Mantoux, Bass, Smith, 上田、小林、安井、橋積、平井ノ諸氏、其他多クノ學者ハ1000倍液0.1 耗ヲ適當トセラル。依ツテ余等モ1000倍稀釋液0.1 耗ヲ使用セリ。

(9) 其他ノ検査方法ハ普通診察室ニ於ケルト同様ナルモ詳細ハ各項目下ニ讓ル。

第三章 検査成績

第一節 「ツ」皮内反應成績判定

從來皮内反應ノ成績判定ハ發赤、浸潤ノ強サ、太サニ依ルモ學者ニヨリ判定ヲ異ニス。即チ、Engel, 戸川、Hetherington & Phedran 諸氏ハ直徑0.5 釐以上ヲ陽性トナスモ、草野氏ハ0.2 釐以上ヲ陽性ト認定シ、Grosser & Keilmann 白井、小林、上田氏等ハ1.0 釐以上ノ丘疹ヲ陽性ト判定セリ。即チ、直徑1.0—1.5 釐ヲ(+), 1.6—2.0 釐ナルヲ(++)、2.1 釐以上ナルヲ(+++)トシ、宇留野氏ハ紅暈ノ直徑0.3 釐以下ヲ(-)、0.5 釐ヲ(±)、0.7 乃至1.5 釐ヲ(+), 其レ以上ヲ(++)ト定メ、今村、貴島氏等ハ直徑0.7 釐以下ヲ陰性、0.7 乃至1.5 釐ヲ弱陽性、直徑1.5 乃至2.5 釐ヲ中等度陽性トシ、直徑2.5 釐以上ノモノ及ビ水泡或ハ壞死ヲ伴フモノヲ強陽性トシ、鄭氏ハ直徑1 釐以下ヲ(±)、1 釐以上ヲ

(+), 1.5 釐以上ヲ(++), 2 釐以上ヲ(+++)トシ、橋積氏ハ0.5 乃至1.0 釐ヲ(±)、1.0 乃至2.0 釐ヲ(+), 2.0 乃至3.0 釐ヲ(++), 3 釐以上ヲ(+++)トシ、(+)以上ヲ陽性トシテ現ハセリ。余等ハ0.1 耗容量ヲ確實ニ皮内ヘ注入スルトキ、直徑0.6 釐内外ノ蒼白色丘狀ノ腫脹ヲ生ズルヲ以テ、視診及觸診ニヨリ發赤、浸潤ノ大サ、直徑0.5 釐未滿ナルヲ陰性(-)トシ、直徑0.5 釐乃至0.7 釐ナルヲ疑陽性(±)トシ、0.7 釐乃至1.5 釐ナルヲ弱陽性(+), 1.5 釐乃至2.5 釐ナルヲ中等度陽性(++), 直徑2.5 釐以上ノモノ及ビ水泡、時ニ壞死ヲ伴フモノヲ強陽性(+++)ト判定シ、尙ニ重發赤ノ場合ハ内側ノモノヲ採リ、橢圓形ノ發赤、浸潤ハ其ノ大小直徑ヲ測定シ、平均ノ大サニ強サヲ現セリ。

第二節 「ツ」皮内反應陽性率ノ時間的關係

「ツ」皮内反應ノ成績判定ニ際シ、從來 24 時間後ノ所見ニヨル學者多キモ、48 時間後、又ハ數日後ノ所見ニヨル者、或ヒハ 5、6 日間繼續シテ毎日檢査ヲ行フ者等アリテ一定セズ。依ツテ

時間的ニ如何ナル關係アリヤヲ知ラント欲シ、余等ハ注射後 24 時間後、48 時間後、72 時間後ト連續 3 回之ヲ觀察シテ結果ヲ得タリ。即チ表示スル如ク(第 1 表)、48 時間後所見ハ 24 時

第 1 表 「ツベルクリン」皮内反應陽性率ノ時間的關係

注ノ 射時 後間	反應別 學校別	(一) 0.5cm 未満		(二) 0.5—0.7cm		(三) 0.7—1.5cm		(四) 1.5—2.5cm		(五) 2.5cm 以上	
		人員	%	人員	%	人員	%	人員	%	人員	%
		人員及 百分比									
24時間	南 校	1024	71.7	86	6.0	186	13.0	117	8.2	16	1.1
	中 校	760	65.1	102	8.7	157	13.5	123	10.5	25	2.1
	計	1784	68.7	188	7.2	343	13.2	240	9.2	41	1.6
48時間	南 校	1068	76.1	23	1.6	107	7.5	153	10.7	78	5.5
	中 校	839	71.9	27	2.3	88	7.5	167	14.3	46	3.9
	計	1907	73.5	50	1.9	195	7.5	320	12.3	124	4.8
72時間	南 校	1091	76.3	9	0.6	130	9.1	125	8.7	74	5.2
	中 校	865	74.1	7	0.6	100	8.6	143	12.3	52	4.5
	計	1956	75.3	16	0.6	230	8.9	268	10.4	126	4.9

間後所見ニ比シテ疑陽性者甚ダシク減少シ、或ヒハ陰性トナリ、或ヒハ弱陽性ニ變ジテ陰陽判定ノ境界甚ダ明瞭ナリ。尙一般ニ反應陽性者ハ益々ノ直徑ヲ増大シ、從ツテ弱陽性者減少シ、中等度陽性者ノ増加ヲ來タスモ、特ニ強陽性ニ反應スル者ノ増加ハ比較的顯著ナリ。次ニ 72 時間後ノ所見ハ全般ヨリ見レバ反應稍々消褪ノ徵ニシテ強陽性者ニ於イテハ著變ヲ認メザルモ、中等度陽性者ハ減少シ、弱陽性者ハ稍々増加ノ傾向ヲ示セリ。尙ホ Engel 氏ニ據レバ反應ガ 3 乃至 4 日後ニ出現スルコトアリト論ジ、Siwe 氏モ約 6%ニ spöt Reaktion ヲ經驗セリト云フモ、余等ハ 24 時間後ニ陰性ヲ示セシモノニシテ、48 時間以外ニ陽性ニ變ジタル例ニ遭遇セザリキ。之ヲ要スルニ、注射後連續 3 日間ノ觀察ニ依レバ 48 時間後ノ所見ハ「ツ」反應ノ極期ヲ示スモノニシテ、之レ上田、小林氏等ノ言ト一致スル所ナリ。即チ「ツ」皮内反應ノ成績判定ハ 48 時間後ニ行フガ合理的ナリ。依ツテ、余等ハ成績ヲ 48 時間後ノ直徑ニヨリ判定シ、疑陽性者ハ 2%以内ニ過ギザルヲ以ツテ再檢査ヲ行

ハズ、便宜上陽性者中ニ加算スル事トセリ。

第三節 年齢別ト陽性率トノ關係

反應陽性率ト年齢トノ關係ヲ見ルニ、南校ニ於テハ 13 年ハ人員少ナキ爲メ統計の價値少ナキモ高率ヲ示シ、次デ 12 年、11 年ト漸次減少シ、

第 2 表 年齢別ト陽性率トノ關係(南校)

年齢	人員 及 百分比	反 應 別					陽性者 計
		一	二	三	四	五	
7年	265 %	207 78.11	11 4.15	18 6.79	14 5.28	15 5.66	58 21.88
8年	266 %	218 81.95	2 0.75	13 4.89	22 8.27	11 4.14	48 18.04
9年	232 %	177 76.29	2 0.86	13 5.60	25 10.78	15 6.47	55 23.70
10年	231 %	172 74.45	3 1.30	16 6.93	33 14.29	7 3.03	59 25.54
11年	218 %	149 68.34	3 1.38	27 12.39	26 11.93	13 5.96	69 31.65
12年	213 %	143 67.13	2 0.94	19 8.92	33 15.49	16 7.51	70 32.86
13年	4 %	2 50.00	0 0	1 25.00	0 0	1 25.00	2 50.00
總計	1429 %	1068 74.73	23 1.61	107 7.49	153 10.71	78 5.46	361 25.26

第3表 年齢別ト陽性率トノ關係(中校)

年齢	人員 及比 %	反 應 別					陽性者 計
		一	±	+	++	+++	
7年	159 %	125 78.61	4 2.52	6 3.78	20 12.58	4 2.52	34 21.38
8年	200 %	150 75.00	4 2.00	13 6.50	23 11.50	10 5.00	50 25.00
9年	169 %	134 79.28	6 3.55	13 7.69	11 6.51	5 2.96	35 20.71
10年	153 %	119 77.77	4 2.61	5 3.27	18 11.76	7 4.58	34 22.22
11年	157 %	117 74.52	4 2.55	13 8.28	20 12.74	3 1.91	40 25.47
12年	167 %	104 62.27	2 1.20	19 11.38	36 21.56	6 3.59	63 37.72
13年	98 %	58 59.18	1 1.02	11 11.22	23 23.47	5 5.10	40 40.81
14年	64 %	32 50.00	2 3.13	8 12.50	16 25.00	6 9.38	32 50.00
總計	1167 %	839 71.89	27 2.31	88 7.54	167 14.31	46 3.94	328 28.11

第4表 「ツベルクリン」反應陽性率
年齢別ト陽性率トノ關係

年齢	人員 及比 %	反 應 別					陽性者 計
		一	±	+	++	+++	
7年	424 %	332 78.30	15 3.54	24 5.66	34 8.02	19 4.48	92 21.69
8年	466 %	363 78.96	6 1.29	26 5.58	45 9.66	21 4.51	98 21.03
9年	401 %	311 77.55	8 2.00	26 6.48	36 8.98	20 4.99	90 22.44
10年	334 %	231 75.78	7 1.82	21 5.47	51 13.28	14 3.65	93 24.21
11年	375 %	266 70.93	7 1.87	40 10.67	46 12.27	16 4.27	109 29.06
12年	380 %	247 65.00	4 1.05	38 10.00	69 18.16	22 5.79	133 35.00
13年	102 %	60 58.82	1 0.98	12 11.76	23 22.55	6 5.88	42 41.17
14年	64 %	32 50.00	2 3.13	8 12.50	16 25.00	6 9.38	32 50.00
總計	2596 %	1907 73.46	50 1.93	195 7.51	320 12.33	124 4.78	689 26.54

8年最モ低率ナリ(第2表)。中校ニ於テハ14年高率ニシテ、9年ニ陽性率最モ少ナシ(第3表)。之ヲ總計ヨリ見レバ(第4表)、2596名中陽性者689名ニシテ、陽性率26.54%ヲ示シ、大體低學年ニ陽性率低ク高學年ニ高シ。即チ年齢ノ増

加ニ比例ス。換言スレバ結核感染ノ機會増加スルト共ニ陽性率高マル事ヲ示スモノニシテ、之レ全ク Hellesen, Siegmund, Nothmann 氏等ノ報告ト一致スル所ナリ。

我國ニ於ケル「ツ」反應ニヨル學童ノ結核調査ニ關スル文獻甚ダ多シ。然レドモソノ成績ハ、「ツ」原液製造所ノ相違、ソノ使用方法ノ差異、年齢、季節、成績判定ノ標準並ビニソノ時間、或ヒハ地理的關係、學童ノ家庭ノ狀況、生活程度個體ノ過敏性ノ相違等一ヨリ影響ヲ蒙ル事ハ必然ナルヲ以ツテ、之ヲ一律ニ比較スルハ適切ナラザルモ尙ソノ概略ヲ窺知シ得ベシ。即チ、古クハ伊東(福岡市)、酒井(大阪市並ビ一兵庫縣)、草野(岡山縣)、坂井、齋藤(京都市、石見國及ビ長門國)諸氏ノ種痘針ヲ使用シ以テ、Pirquet 氏反應ヲ検査セシ成績アリ。ソノ結果伊東氏ハ442名ノ尋常6年生ノ陽性率48.6%(明治43年)ヲ得、酒井氏ノ成績ハ都市ニテハ7乃至14年ノ學童592名中名275即チ46.4%、村落一テハ8乃至16年ノ學童484名中14.6%陽性ナリキ(明治44年)。草野氏ハ0.2%以上ノ發赤、腫脹アルヲ陽性ト判定シ、7乃至15年一テ73名中、36名約49%ニ之ヲ證明セリ(明治45年)。坂井、齋藤兩氏ハ5乃至14年ノ都市幼稚園兒並ビニ學童1831名ニ就キ調査セシ結果ハ77.28%、村落ニテハ7乃至15年ノ兒童748名中、2.00%ノ陽性率ヲ得タリ(大正2年)。然レドモ以上諸氏ノ成績ハ余等ト検査様式異ルヲ以テ比較シ得ズ。

近年主トシテ「ツ」皮内反應ニヨル報告多ク、ソノ主ナルモノヲ舉ゲレバ第5表ノ如シ。尙ホ西堀、賀川兩氏(大連)ガ虛弱兒童494名ニ行ヒタル「ツ」皮内反應陽性率ハ157名即チ31.78%ニシテ、嘗テ小林氏ガ14乃至17年ノ海軍少年航空兵ニ就キテノ統計ハ陽性率30.4%ナリキト云フ。

以上諸氏ノ報告ト比較スル一、余等ノ成績ノ陽性率甚ダ低キハ如何ナル影響ニヨルカ、闡明セザルモ、比較的年長兒童少ナカリシモ一因ナル

第5表 本邦各地ニ於ケル學童ノ「ツベルクリン」皮内反應成績

報告者	總人員	陽性人員	陽性率	男 兒			女 兒			場所	年 代	學童年齡	備 考
				人員	陽性人員	陽性%	人員	陽性人員	陽性%				
				有馬英二	807	335	42.0	520	210				
井上 東	2043	507	24.8	1050	260	24.7	993	247	24.8	福岡縣	大正15年	8-15歳	
鄭 冕錫	601	295	47.8	349	203	52.2	212	92	43.4	京城	昭和2年	7-16年	公立普通學校兒童(1000倍液使用)
同 上	601	256	41.6	389	175	45.0	212	81	38.2	同上	同上	7-16年	(5000倍液使用)
宇留野勝彌	964	435	45.1	484	206	42.6	480	229	47.7	廣島市	昭和4年	7-14年	貧困兒童多數
橋積重人	742	326	43.9	422	205	48.5	320	121	37.8	那覇市	昭和5年	7-14年	
岩崎彌一郎	1405	605	43.1	728	317	43.5	677	288	42.5	大阪市	昭和6年	7-12年	
野村禮之	4917	1782	36.2	2321	857	36.9	2596	925	35.6	東京市	同上	7-14年	
岩淵 要	2388	2050	85.9	1229	1070	87.1	1159	980	84.6	東京市	昭和8年	7-14年	陰陽不明ナル者50名ヲ除ク

第6表 本邦ニ於ケル學童ノ「ツベルクリン」皮内反應陽性率

年 齡	検査人員	陽性者數	陽性率
6-7	2202	562	25.5%
7-8	2114	587	27.8%
8-9	2011	634	31.5%
9-10	1955	629	32.2%
10-11	1850	703	38.0%
11-12	1743	782	44.9%
12-13	834	393	47.1%
13-14	634	331	52.2%
總 計	13343	4621	34.6%

ベキカ。

本邦學童ニ就キ、各地ニ施行セラレタル主ナル「ツ」皮内反應成績中、記載明瞭ナル有馬、井上、宇留野、橋積、岩崎、野村諸氏及ビ余等ノ成績ヲ集計スレバ(第6表)6-7年ノ兒童ニ於テハ25.5%ナルモ、漸次年齡ノ増加ト共ニ陽性率高マリ、13-14年ノ學童ニ於テハ52.2%トナリ、總平均34.6%ナリキ。尙ホ、衛生上ノ設備極メテ不良ナル東京市荒川區某小學校ニテ施行セシ岩淵氏ノ成績ヲモ加算スレバ、平均42.4%トナレリ。

第四節 男女別ト陽性率トノ關係

男女各年齡ニ於ケル余等ノ成績ヲ見ルニ7、8、9、10、11、12年ニ於テハ男兒ニ陽性率高ク、

10、11、12年ニ於テハ女兒ニ陽性率高キヲ見ル(第7表、第8表)。總體トシテ男兒平均26.08%、女兒平均26.08%ニシテ、略々同率ト見做シテ大過ナシ。コレヲ文献ニ徴スルニ男兒ニ陽性率高キモノ坂井、齋藤、鄭、橋積、岩崎、野村、岩淵ノ諸氏、女兒ニ陽性率高キモノ伊東、草野、有馬、宇留野ノ諸氏一シテ、略々同様ノ結果ヲ示ス者ニ井上氏アリ。男女何レニ陽性率高キカ諸家ノ報告一致セズ。

第7表 男女別ト「ツベルクリン」反應陽性率トノ關係(男兒)

年 齡	人員分及比	反 應 別					陽性者計
		-	±	+	++	+++	
7年	220%	171	6	18	14	11	49
	%	77.72	2.73	8.18	6.36	5.00	22.27
8年	238%	182	2	20	23	11	56
	%	76.47	0.84	8.40	9.66	4.62	23.52
9年	207%	150	5	19	21	12	57
	%	72.46	2.43	9.18	10.14	5.79	27.53
10年	211%	162	1	11	3	7	49
	%	76.77	0.47	5.21	14.29	3.32	23.22
11年	196%	147	2	15	28	4	49
	%	75.00	1.00	7.65	14.29	2.04	25.00
12年	179%	123	2	19	30	5	56
	%	68.71	1.11	10.61	16.76	2.79	31.28
13年	58%	31	1	9	15	2	27
	%	53.44	1.72	15.52	25.86	3.45	46.55
14年	37%	17	2	6	8	4	20
	%	45.94	5.41	16.22	21.62	10.80	54.05
總計	1346%	983	21	117	169	56	363
	%	73.03	1.56	8.69	12.56	4.16	26.97

第8表 男女別ト「ツベルクリン」反應陽性率トノ關係(女兒)

年齢	人員百分比	反應別					陽性者計
		-	±	+	++	+++	
7年	204%	161 78.92	9 4.41	6 2.94	20 9.80	8 3.92	43 21.07
8年	228%	186 81.57	4 1.75	6 2.64	22 9.65	10 4.39	42 18.42
9年	194%	161 82.98	3 1.55	7 3.61	15 7.73	8 4.12	33 17.01
10年	173%	129 74.56	6 3.47	10 5.78	21 12.13	7 4.05	44 25.43
11年	179%	119 66.48	5 2.79	25 13.96	18 10.06	12 6.70	60 33.51
12年	201%	124 61.96	2 1.00	19 9.45	39 19.40	17 8.46	77 38.30
13年	44%	29 65.90	0 0.00	3 6.82	8 18.18	4 9.09	15 34.09
14年	27%	15 55.55	0 0.00	2 7.41	8 29.63	2 7.41	12 44.44
總計	1250%	924 73.92	29 2.32	78 6.24	151 12.08	68 5.44	326 26.08

第五節 「ツ」皮内反應ト體重身長胸圍トノ關係

學齡期ニ於ケル結核感染ガ身體發育ニ影響アリヤ否ヤノ問題ハ古クヨリ論ゼラレタル所ニシ

第9表 「ツベルクリン」反應ト體重

性別	反應別	検査成績 年齢	陰性者				陽性者					
			人員	平均値 kg	標準錯差	最大値 kg	最小値 kg	人員	平均値 kg	標準錯差	最大値 kg	最小値 kg
男	兒	7	171	18.10	±1.977	23.3	11.5	49	17.81	±1.985	22.3	11.8
		8	182	19.63	±2.303	28.1	11.3	56	20.01	±2.070	24.8	14.7
		9	150	21.86	±2.459	30.6	16.2	57	21.68	±2.378	27.3	17.3
		10	162	24.44	±2.716	33.2	17.5	49	23.88	±2.647	31.0	19.0
		11	147	25.53	±3.031	33.8	19.3	49	26.08	±2.725	30.5	20.1
		12	123	28.37	±3.795	40.5	20.7	56	28.38	±3.266	36.3	22.1
		13	31	31.18	±4.188	42.0	22.8	27	32.93	±5.222	44.5	24.1
女	兒	14	17	35.74	±4.234	43.3	27.5	20	37.20	±6.740	50.0	27.0
		7	161	17.20	±2.175	24.6	12.5	43	17.81	±2.628	24.4	15.2
		8	186	19.35	±2.234	25.0	14.6	42	18.58	±2.107	24.2	14.4
		9	161	21.51	±2.600	31.5	17.0	33	20.52	±2.650	27.5	15.4
		10	129	23.44	±2.779	35.2	18.3	44	23.10	±2.889	33.0	17.4
		11	119	25.46	±3.517	40.5	18.5	60	25.95	±3.716	37.8	17.1
		12	124	29.50	±4.896	47.3	20.6	77	29.21	±5.740	49.2	19.5
13	29	32.35	±4.807	44.3	24.4	15	33.07	±6.041	44.4	23.9		
14	15	28.79	±8.263	61.0	28.2	12	38.70	±6.455	47.0	30.0		

テ、多數ノ學者ハ影響ナシト云フモ、最近 Peiser 氏ハ多年繼續セル觀察ノ結果、後ニ至リ結核ニ罹患セシ健康兒14名ノ體重、身長及ビ胸圍ヲ測定シ、對稱トシテ取りタル同一境遇ノ健康兒ノソレトヲ比較シ、身長高く胸圍狭キ小兒ハ後ニ結核症ヲ發病シ易キ傾向アリト結論セリ。依ツテ余等モ亦「ツ」反應陰性ニヨリ身體發育ニ差異アリヤ否ヤヲ知ラント欲シ、學童ヲ「ツ」皮内反應陽性者ト陰性者トニ二分シ、各年齢ニ付キ、體重、身長、胸圍ヲ比較セリ。

第一項 測定上注意

體重ハ Martin 氏ニ從ヒ午前10時乃至11時ノ間ニ排便、排尿後ニ測定シ、身長ハ同一人ニテモ1日ノ時刻ニ依リ差異アルヲ以ツテ、體重計測時ニ測定スル事トシ、胸圍計測ニハ鋼鐵製卷尺ヲ使用シ、其ノ他文部省身體検査規定ヲ嚴守セリ、

第二項 體重

男兒ニ於テハ7年、9年、10年ヲ除キ悉ク「ツ」反應陽性者ノ方ニ體重重クシテ、女兒ニ於テハ7年、11年、13年以外ハ陰性者ノ方重シ(第9表)。

第三項 身長

高シ(第10表)。

男兒ニ於テハ8年、10年、12年ヲ除外スレバ「ツ」反應陽性者ニ身長高く、女兒ニ於テハ7年、10年、14年ヲ除キ、他ハ何レモ陰性者ニ身長

第四項 胸圍

男兒ハ9年、10年、12年ヲ除ケバ「ツ」反應陽性者ハ、陰性者ニ比シテ胸圍廣キニ反シ、女兒

第10表 「ツベルクリン」反應ト身長

性別	反應別 年齢	陰 性 者					陽 性 者				
		人員	平均値 cm	標準錯差	最大値 cm	最小値 cm	人員	平均値 cm	標準錯差	最大値 cm	最小値 cm
男 兒	7	171	109.7	±4.838	122.4	95.5	49	109.8	±5.593	127.0	95.0
	8	182	114.1	±5.212	125.5	104.0	56	113.8	±4.858	125.5	105.4
	9	150	119.2	±4.780	133.0	106.0	57	119.3	±4.927	130.5	109.0
	10	162	124.9	±4.793	142.0	110.5	49	123.2	±5.027	134.5	113.5
	11	147	128.1	±5.181	144.0	116.0	49	128.9	±6.521	140.3	117.0
	12	123	132.4	±6.511	146.0	117.5	56	132.3	±4.872	142.0	119.0
	13	31	137.8	±7.754	155.0	126.0	27	140.0	±7.775	155.0	126.2
	14	17	144.1	±5.110	153.5	134.5	20	145.5	±8.768	160.5	132.0
女 兒	7	161	108.0	±4.086	119.5	98.5	43	110.2	±4.058	119.0	100.0
	8	186	113.7	±5.084	127.0	97.5	42	109.7	±5.740	125.5	103.5
	9	161	118.5	±4.943	132.0	107.8	33	116.1	±5.766	129.4	100.0
	10	129	122.1	±4.681	136.0	108.5	44	122.3	±4.800	131.8	112.0
	11	119	127.4	±5.610	144.5	113.0	60	127.4	±6.305	147.0	111.0
	12	124	134.0	±6.691	152.3	116.7	77	133.1	±7.160	148.5	120.2
	13	29	139.4	±6.817	155.3	128.0	15	137.2	±6.224	148.5	125.5
	14	15	142.2	±7.966	155.5	137.0	12	143.2	±6.292	153.0	136.0

第11表 「ツベルクリン」反應ト胸圍

性別	反應別 年齢	陰 性 者					陽 性 者				
		人員	平均値 cm	標準錯差	最大値 cm	最小値 cm	人員	平均値 cm	標準錯差	最大値 cm	最小値 cm
男 兒	7	171	53.2	±2.639	62.0	47.5	49	53.3	±2.458	60.0	46.5
	8	182	54.8	±2.418	62.5	48.5	56	55.4	±2.239	60.0	51.0
	9	150	56.7	±2.987	68.0	50.0	57	56.5	±2.436	62.0	52.0
	10	162	58.6	±3.084	75.0	50.0	49	58.0	±3.242	65.3	52.5
	11	147	59.8	±3.108	72.0	52.0	49	60.6	±3.301	66.9	52.5
	12	123	62.5	±3.130	70.4	56.2	56	62.1	±2.530	68.8	57.0
	13	31	63.4	±3.467	72.	57.5	27	65.0	±4.378	75.0	60.0
	14	17	66.7	±3.798	74.5	58.0	20	67.0	±5.300	80.0	56.5
女 兒	7	161	51.5	±2.315	59.5	45.0	43	52.2	±2.316	57.0	47.0
	8	186	53.4	±2.523	60.0	46.5	42	52.4	±2.224	57.0	48.0
	9	161	55.1	±2.711	62.0	48.5	33	54.6	±2.211	59.5	49.5
	10	129	56.8	±3.375	68.8	49.0	44	56.5	±3.484	65.3	49.0
	11	119	58.2	±1.088	67.5	51.2	60	59.1	±3.534	67.7	52.0
	12	124	61.9	±3.849	74.0	52.5	77	61.5	±5.022	78.5	51.0
	13	29	62.0	±4.406	70.0	55.0	15	62.3	±4.093	73.0	55.0
	14	15	65.9	±6.066	80.0	56.5	12	65.4	±4.559	74.0	58.5

ニ於イテハ7年、11年、13年以外ハ悉ク陰性者ノ方廣シ(第11表)。「ツ」反應陽性者中、體重、身長、胸圍ノ三者何レモ陰性者ニ比シ劣レルハ、男兒ニ於テハ10年ノミ之ヲ見ルモ女兒ニ於テハ8年、9年、12年ニ之ヲ見ル。次ニ三者何レモ陰性者ヨリ優レタルハ男兒ニテ11年、13年、14年ナルニ反シ、女兒ニ於テハ7年ノミナリ。

總括的ニ觀察スレバ、男兒ハ「ツ」反應陽性者ノ方、女兒ハ陰性者ノ方ニ良好ナル結果ヲ得タリ。即チ結核感染ト體重、身長、胸圍トノ間ニ興味

アル關係ヲ見出シ難シ。

第六節 「ツ」皮内反應ト發育トノ關係

體格不良ノ兒童ニ「ツ」反應陽性ヲ呈スル事多ク、又結核罹患兒ニ不良ナル體格ヲ見ル事尠ナカラズト論ズル學者アリ。依ツテ兒童ノ體格ノ良否ト「ツ」皮内反應トノ關係ヲ調査セリ。即チ余等ハ學童ノ體格ヲ文部省規定ノ發育概評決定表ニ照ラシ、之ヲ甲乙丙ニ分類シ、表示ノ成績ヲ得タリ(第12表)。即チ、

第12表 「ツベルクリン」反應ト發育狀態

發育狀態	性別		男 兒			女 兒			總 計		
	反應別	人員及百分比	陰 性	陽 性	計	陰 性	陽 性	計	陰 性	陽 性	計
甲	人員 %		114 11.6	43 11.8	157 11.7	110 11.9	43 13.2	153 12.2	224 11.7	86 12.5	310 11.9
乙	人員 %		542 55.1	204 56.2	746 55.4	526 56.9	173 53.1	699 55.9	1068 56.0	377 54.7	1445 55.7
丙	人員 %		327 33.3	116 32.0	443 32.9	288 31.2	110 33.7	398 31.8	615 32.2	226 32.8	841 32.4

男兒ニ於テハ「ツ」反應陽性者ハ陰性者ニ比シテ一般ニ發育良好ナリ。然ルニ女兒ニ於テハ「ツ」反應陽性者ノ發育甲ナル者ノ比率、陰性者ノソレヨリ稍々大ニシテ、丙ナル者ノ比率モ亦高シ。コレヲ總計ヨリ觀察スレバ發育甲ナル者310名中「ツ」反應陽性者86名(27.7%)、乙ナル者1445名中陽性者377名(26.1%)、丙ナル者841名中陽性者226名(26.9%)ニシテ、甲乙丙ヲ通ジ「ツ」反應陽性者ノ比率ニ大差ナシ。

要之、發育概評ニヨレバ「ツ」反應陽性者ト陰性者トノ間ニ著明ナル差異ヲ認め難ク、且ツ、又發育ノ良否ト「ツ」反應陽性率トヲ比較スルニ陽性率ハ26.1%乃至27.7%ニシテ甲乙丙ノ分類ニ依ル相違ハ之ヲ認ムル能ハズ。換言スレバ結核感染率ハ發育狀態ノ良否ニ關セス略々同一ニシテ、從ツテ學童ノ發育概評ノ良否ハ何等結核ノ標準トナラズ。

第七節 「ツ」皮内反應ト肺活量トノ關係

肺活量ハ個人的ニソノ胸廓ノ形狀、呼吸形式ノ習慣、身體的訓練ノ適否等ニヨリ多少ノ差異アルモ尚ホ結核感染ノ有無ニモ關係アル可キヲ信ジ、余等ハ學童ヲ「ツ」皮内反應陽性者ト陰性者トニ大別シ、コノ兩者ノ肺活量ヲ比較セリ。

(1) 檢査方法、最初檢査ノ方法ヲ供覽シ、兒童ヲシテ、最大ノ努力ニヨリ大氣ヲ吸入セル後更ニ最大ノ努力ニヨリ呼出スル要領ヲ充分ニ會得セシメ、然後ニ測定セリ。活量値ヲ決定スルニ當リ、Martin, 吉田、長谷川氏等其ノ方法ヲ異ニスルモ、余等ハ Whipple, Foster & Hsieh 石川ノ諸氏ニ倣ヒ、操作ガ正確ニ行ハレタル場合ニ同一ノ操作ヲ3回反復セシメ、ソノ結果最高値ヲ以テ該兒童ノ活量値ト見做セリ。

(2) 器具、吉田氏濕式活量計ヲ使用シ水溫ヲ常ニ36乃至37度ニ調節シ、空氣張力ニ大差ナキ

様勉メタリ。

(3) 人員。南校尋常 4、5、6 年男兒 324 名、女兒名 326 合計 650 名ニ就キコレヲ施行セリ。

(4) 年齢。精細ニ觀察セントシ余等ハ 1 年ヲ 2 分シ、4 月 1 日及ビ 10 月 1 日ヲ以ツテ限界トシ、即チ滿 9 年 1 日以上滿 9 年 6 ヶ月迄ノ者ヲ 9 年半、滿 9 年 6 ヶ月 1 日以上 10 年迄ノ者ヲ

10 年トシ、以下之ニ準ズル事トセリ。

(5) 成績。男兒ニ於テハ「ツ」反應陽性者ハ陰性者ニ比シテ肺活量値甚ク少ナク、9 年半一テハ其ノ差 27 耗ニ過ギザルモ其ノ他ハ悉ク 100 耗以上ノ差異ヲ示シ就中 12 年一於テハ 248.8 耗ノ相違アリ(第 13 表)。

女兒ニ於テハ「ツ」反應陰陽兩者ノ間一 大差ナ

第 13 表 「ツベルクリン」反應ト肺活量

性別	男 兒								女 兒							
	陰 性 者				陽 性 者				陰 性 者				陽 性 者			
	人員	平均値 ccm	最大 値 ccm	最小 値 ccm	人員	平均値 ccm	最大 値 ccm	最小 値 ccm	人員	平均値 ccm	最大 値 ccm	最小 値 ccm	人員	平均値 ccm	最大 値 ccm	最小 値 ccm
9.5	55	1412.4	2040	1000	13	1385.4	1820	1100	41	1228.8	1680	760	15	1252.0	1700	1000
10	40	1474.8	2380	1000	14	1355.0	1710	800	32	1247.5	1800	800	13	1241.5	1500	840
10.5	51	1541.6	2220	1020	9	1400.0	1820	1000	43	1423.0	1860	920	26	1378.1	1660	900
11	33	1641.8	2620	1240	20	1491.0	1940	1100	20	1467.0	2020	1140	13	1383.1	1800	1140
11.5	13	1778.8	2300	1260	12	1640.0	1900	1140	46	1557.2	2100	1120	29	1570.3	2740	1100
12	23	1825.2	2300	1260	11	1576.6	1940	1200	31	1639.7	2200	1140	17	1654.1	2000	1180

ク、陽性者ノ示ス成績中陰性者ノ夫レニ比シテ勝レタル値ヲ示スモノモ其ノ差僅カ 25 耗ヲ出デズ。即チ、女兒ニ於テハ陰陽ニヨル相違ナシト見做シテ大過ナカラン。

尙之ヲ Smedley 氏ガシカゴ市小學兒童ニテ調査セシ正常活量値竝ビニ吉田氏ノ夫レト比較スルニ、男女トモ遠ク及バズ。石川氏ノ統計ニ比スレバ「ツ」反應陰性者ノ成績ハ男兒ニ於テ稍々劣レルモ、女兒ニ於テハ反ツテ良好ナリ。

肺活量ハ生理的ニモ種々ナル要約ニヨリ影響セララル、モ、殊ニ心臟疾患竝ビニ、肺氣腫、肺腫瘍、感冒、肋膜炎、肺炎、肺結核等呼吸器疾患ノトキ減少スルハ一般ニ肯定セラレタル事實ニシテ、外觀上健康ナル學童ニ於テ「ツ」反應陰陽ニヨリ、カク活量値ニ差異ヲ生ズルハ、結核感染ト密接ナル關係アル事ヲ示スモノナルベシ。依ツテ余等ハ小學校ニ於テ肺活量ノ測定ヲ行フ事ハ結核診斷竝ビニ豫防上甚ク緊要ナリト信ズ。

第八節 「ツ」皮内反應ト

握力トノ關係

余等ハ更ニ「ツ」皮内反應ト握力トノ間ニ如何ナル關係アリヤヲ檢セリ。

(1) 検査方法 兒童ヲシテ最初左手ニ握力計ヲ握ラセ上肢ヲ適度ニ伸バシ急ニ強力ヲ加ヘシメ、次ニ同一方法ヲ以ツテ右手ニテ行ハシメ、カクシテ交互ニ最少限度 3 回反復シ計測セリ。尙ホ第 3 回目ニ最大値ヲ示ス場合ハ更ニ 4 回、5 回ト反復シ、最早ヤヨリ大ナル値ヲ示サルニ及ビ、最大値ヲ以ツテ該兒童ノ握力ト見做セリ。

(2) 器具、一般ニ Collin 氏握力計使用セララルモ余等ハ掌ノ大小ニ應ジテ把握部ヲ適宜ニ調節シ得ル Smedley 氏握力計ヲ使用シ四指ノ第二節ガ機械ニカ、ル事ニ留意セリ。

(3) 人員、南校 4、5、6 年男女各々 326 名各計 652 名。

(4) 成績、右手ニ於テハ男女共ニ「ツ」反應陽性者ニ良好ニシテ、左手ニ於テハ男兒ハ陰性者優秀ニシテ、女兒ハ陽性者優レタリ(第 14 表)。部分的筋力ヲ以ツテ、個人ノ筋力ヲ代表セシムル事ノ可否ニ就キ異論アルモ、之ヲ要スルニ

第14表 「ツベルクリン」反應ト握力

性別 反應別 検査成績 年齢	男 兒					女 兒														
	陰 性 者			陽 性 者			陰 性 者			陽 性 者										
	人 員	左 右	平 均 値	最 大 値	最 小 値	人 員	左 右	平 均 値	最 大 値	最 小 値	人 員	左 右	平 均 値	最 大 値	最 小 値					
9.5	57	右	15.04	21.0	10.0	13	右	14.38	17.0	12.0	41	右	13.09	16.5	9.0	15	右	13.26	19.0	9.5
		左	14.04	21.0	10.0		左	13.77	20.0	11.5		左	11.98	17.0	7.5		左	11.73	18.0	8.5
10	40	右	15.80	22.5	10.0	14	右	16.11	22.0	11.0	32	右	13.10	17.0	8.5	13	右	13.00	16.0	10.0
		左	14.90	21.0	9.0		左	14.64	18.0	10.0		左	11.83	15.0	9.0		左	11.85	17.0	8.5
10.5	51	右	16.48	23.0	10.0	9	右	16.89	21.5	11.0	43	右	14.10	18.5	9.0	26	右	13.25	17.0	7.0
		左	16.48	23.0	10.0		左	16.61	21.5	11.0		左	12.66	16.0	8.5		左	12.25	18.5	6.0
11	33	右	16.94	22.0	10.5	20	右	17.48	21.0	12.0	20	右	14.80	20.5	9.5	13	右	14.12	19.5	9.5
		左	16.45	22.0	9.5		左	16.25	20.5	11.5		左	13.38	19.0	9.0		左	12.69	17.0	9.5
11.5	43	右	18.37	24.0	13.0	12	右	18.96	24.0	15.0	46	右	17.01	25.5	11.0	29	右	16.84	23.5	11.0
		左	17.26	24.0	12.0		左	17.75	22.5	13.0		左	15.32	26.0	10.0		左	15.83	22.0	10.5
12	23	右	20.02	28.0	14.5	11	右	18.77	24.0	15.5	31	右	17.62	24.5	9.5	17	右	18.79	23.0	12.0
		左	18.46	25.0	12.0		左	17.91	21.5	14.5		左	16.02	25.0	8.0		左	16.09	21.0	7.0

「ツ」反應陰陽ト學童ノ握力トノ間ニ特殊ナル關係ヲ認メ難シ。

第九節 「ツ」皮内反應ト體溫トノ關係

此處ニ余等ハ南校兒童1429名ヲ檢温シ、「ツ」反應ト攝氏37度以上ノ所謂微熱トノ關係ヲ調査セリ。即チ1日1回、學課ノ關係上主トシテ午前中ヲ選ビ、氣温平均22.2度(名古屋測候所調)ニテ

4日間ニ互リ體操、遊戲等ノ激運動ヲ避ケ可及的安靜時ニ座位ニテ左腋高溫ヲ檢セリ。體溫計ハ1分計ヲ用ヒ検査前嚴密ニ標準檢温器ニ比較試驗シ正確ヲ期セリ。而シテ便宜上檢温中1回タリトモ37.0度以上ヲ示セシ者ハ悉ク有熱兒童ト見做シテ通算シ、明ラカニ安魏那、水痘、感冒、氣管枝加答兒ト認ム可キモノ數名ヲモ其儘加算シ次ノ結果ヲ得タリ。(第15表)即チ1429名中有熱兒318名(22.25%)ニシテ、内「ツ」反

第15表 「ツベルクリン」反應ト有熱者トノ關係

性別	陰 性 者			陽 性 者			總 計		
	人 員	有 熱 者	%	人 員	有 熱 者	%	人 員	有 熱 者	%
	人員及百分比								
♂	538	94	17.47	181	61	33.70	719	155	21.56
♀	530	91	17.17	180	72	40.00	710	168	23.66
計	1068	185	17.32	361	133	36.84	1429	318	22.25

應陽性兒ハ133名(9.31%)ナリ。然レドモコレラ有熱兒童ト見做セシ者ノ微熱ガ急性疾患、神經性、其他偶發的ノ一時性ノ熱ナリヤ持續的ノ熱ナリヤハ議論ノ餘地多ク、僅カ3、4回ノ檢温ヲ以ツテ有熱兒童ト斷定スルハ勿論早計ナルモ、ソノ大略ハ之レヲ窺知シ得ベシ。

宇留野氏が「ツ」皮内反應陽性兒中、局所紅暈直徑2糎以上ヲ呈セシ者156名ニツキ1日2回檢温シ10日間ノ觀察ニヨレバ4日以上發熱アリシ者69名(44.23%)、10日間全ク無熱ノ者23名(14.74%)ナリキト。又栗尾氏が有熱兒童786名中 Pirquet 氏反應陽性者、624名(79.38%)、

無熱兒童 61 名中陽性者 28 名 (45.91%) を得たりト云フ。余等ノ成績ハ「ツ」反應陽性者 361 名中有熱兒 133 名 (36.84%) 一シテ、男女別ヨリ見レバ男兒ハ 61 名 (33.70%) 女兒ハ 72 名 (40.0%) ナリ (第 15 表)。然ルニ「ツ」反應陰性者 1068 名中有熱兒 185 名 (17.32%)、即チ男兒 94 名

(17.47%)、女兒 91 名 (17.17%) 一シテ、陽性者ノソレニ比シテ百分比甚ダ少ナシ。

次ニ「ツ」反應陽性者 361 名ヲ其ノ反應程度一ヨリ分類シ體温トノ關係ヲ觀察スルニ、疑陽性者並ビニ弱陽性者ニハ大差ナシ (第 16 表)。然ルニ強陽性者ハ有熱兒童 24.81%、無熱兒童 19.74%

第 16 表 「ツベルクリン」反應陽性程度ト熱ノ有無(トノ關係)

體 温	性 別	人 分 員 比 及 ビ 百	反 應 別							
			±		+		++		+++	
			人 員	%	人 員	%	人 員	%	人 員	%
無 熱 兒 童	♂	120	6	5.00	40	33.33	51	42.50	23	19.17
	♀	108	8	7.41	28	25.93	50	46.30	22	20.37
	計	228	14	6.14	68	29.82	101	44.30	45	19.74
有 熱 兒 童	♂	61	3	4.92	23	37.70	22	36.07	13	21.31
	♀	72	6	8.33	16	22.22	30	41.67	20	27.78
	計	133	9	6.77	39	29.32	52	39.10	33	24.81
總 計	♂	181	9	4.97	63	34.81	73	40.33	36	19.89
	♀	180	14	7.78	44	24.44	80	44.44	42	23.33
	計	361	23	6.37	107	29.64	153	42.38	78	21.61

%ニシテ、乃チ強陽性者中一ハ、有熱兒童比較的多キ事ヲ認メタリ。

要之、余等ノ成績ハ、結核感染者中ニ有熱兒童ノ多數ヲ含ム事ヲ意味スルモノナリ。依ツテ余等ハ結核豫防上小學校ニ於テ、時々體温ヲ測定シ、有熱兒童ニ適當ノ考慮ヲ拂フベキ事ノ極メテ緊要ナル事ヲ提唱ス。

第十節 「ツ」皮内反應陽性者ノ臨牀の所見

南校兒童 1429 名中ヨリ「ツ」反應陽性者 361 名ヲ選ビ、時間的關係上對照トシテ 10 年乃至 13 年ノ「ツ」反應陰性者 464 名ヲ採リ、コレガ結核ト密接ナル關係アリト思惟セラル、榮養、胸廓及ビ脊柱、胸部、頸部淋巴腺、口蓋扁桃腺、舌、齒牙ノ七項ニ限定シ可及的精細ナル臨牀の所見ヲ得ント企圖セリ。

第一項 榮 養

榮養測定法ハ種々アルモ、余等ハ稍々理想ニ近

キ、Pirquet 氏ノ案出セル榮養狀態查定法 Sacratama ヲ採用シ、「ツ」反應陽性兒童ト陰性兒童トノ間ニ榮養ニ如何ナル相違アリヤヲ檢索セリ (第 17 表)。ソノ結果男兒ニ於テハ 10 年乃至 13 年ノ「ツ」反應陽性者ハ血色佳良ナルモノ 24.1%、皮膚蒼白ナルモノ 32.5%ニシテ、皮下脂肪組織ノ狀態ハ肥滿型 16.9%、瘦型 6.0%ナリ。尙ホ皮膚ノ光澤良ク緊張セルモノ 26.5%、光澤ヲ缺キ弛緩セル者 9.6%、筋肉ノ發達良キモノ 22.9%、發達惡シキモノ 32.5%ニシテ、同年齡ノ陰性者ノソレ等ト比較スルニ何レモ劣レルヲ知ル。次ニ女兒ニ於テハ 10 年乃至 13 年ノ「ツ」反應陰陽性兩者ヲ比較スルニ血液狀態 (Sanguis) ハ陽性者ニ不良ナリ。然ルニ皮下脂肪發育狀態 (Crassitudo) ノ佳良ナルモノハ陽性者 47.0%、陰性者 45.6%ニシテ、陽性者勝リ、Turgor モ亦良好ナルモノ陽性者ニ 27.4%、陰性者ニ 24.2%ニシテ陽性者秀デタリ。又筋肉 (Musculus) 發達惡シキモノ、陽性者ニ 23.1%、

第17表 「ツベルクリン」反應ト榮養狀態

性 別		男 兒				女 兒			
反 應 別		陽 性 者		陰 性 者	陽 性 者 計	陽 性 者		陰 性 者	陽 性 者 計
人員及百分比		98	83	249	181	63	117	215	180
年 齡		7-9年	10-13年	10-13年	7-13年	7-9年	10-13年	10-13年	7-13年
榮養狀態									
S	j	0	0	0	0	0	0	0	0
	e	14 14.2	20 24.1	84 33.7	34 18.8	7 11.1	16 13.7	34 15.8	23 12.8
	a	42 42.9	36 43.4	112 45.0	78 43.1	27 42.9	56 47.9	127 59.1	83 46.1
	o	42 42.9	27 32.5	53 21.3	69 38.1	29 46.0	44 37.6	54 25.1	73 40.6
	u	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0.9	0 0	1 0.6
Cr	i	0	1	3	1	0	3	3	3
	e	8 8.2	14 16.9	83 33.3	22 12.2	15 23.8	55 47.0	98 45.6	70 38.9
	a	67 68.4	62 74.7	157 63.1	129 71.3	42 66.7	52 44.4	105 48.8	94 52.2
	o	23 23.5	5 6.0	6 2.4	28 15.5	6 9.5	6 5.1	7 3.3	12 6.7
	u	0 0	1 1.2	0 0	1 0.6	0 0	1 0.9	2 0.9	1 0.6
T	i	0	0	0	0	0	0	0	0
	e	26 26.5	22 26.5	112 45.0	48 26.5	14 22.2	32 27.4	52 24.2	46 25.6
	a	59 60.2	53 63.9	130 52.2	112 61.9	45 71.4	79 67.5	158 73.5	124 68.9
	o	13 13.3	8 9.6	7 2.8	21 11.6	4 6.3	5 4.3	5 2.3	9 5.0
	u	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0.9	0 0	1 0.6
M	i	0	0	0	0	0	0	0	0
	e	3 3.1	19 22.9	78 31.3	22 12.2	4 6.3	21 17.9	41 19.1	25 13.9
	a	44 44.9	37 44.6	112 45.0	81 44.8	35 55.6	69 59.0	119 55.3	104 57.8
	o	51 52.0	27 32.5	59 23.7	78 43.1	24 38.1	27 23.1	55 25.6	51 28.3
	u	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

陰性者ニ 25.6%ニシテ 陰性者ニ 不良ナルモノ多キ事ヲ示ス。

井上氏ハ「ツ」皮内反應陽性兒童 507 名中榮養不良ナル者 97 例(19.1%)ヲ認メ、宇留野氏ハ概

評及ビ榮養甲ナル者 180 名ノ「ツ」皮内反應陽性率 51%(92 名)ヲ得タリト云フ。

佐藤、木村兩氏ニ據レバ榮養不良者ハ「ツ」反應陽性者中 21.6%、陰性者中 16.6%、榮養佳良

ナル者ハ陽性者中 32%、陰性者中 28%ナリキト。

余等ノ成績ハ要スルニ、皮下脂肪組織、筋肉ノ發達狀態、皮膚ノ緊張及ビ光澤ノ程度ヨリ觀察スレバ、「ツ」皮内反應ハ榮養狀態トハ殆ンド無關係ナリ。然レドモ「ツ」反應陽性者ハ一般ニ皮膚蒼白ナルモノ多ク、從ツテ Sanguis ハ結核ト密接ナル關係アルモノ、如シ。

第二項 胸廓及ビ脊柱

胸廓異常ニ種々アルモ、井上氏ハ胸廓ノ前後徑淺クシテ肋間腔下降シ、左右肋骨弓ヨリナル角度ノ著シク銳角ヲ呈スルモノヲ特ニ扁平細長胸ト名ヅケタリ。多クノ學者ハカクノ如キ胸廓ヲ有スル兒童ハ結核ニ罹リ易キ傾向ヲ有スト云フ。依ツテ胸廓異常ガ結核感染ト如何ナル關係アリヤヲ檢シ、第 18 表ノ如キ結果ヲ得タリ。

第 18 表 「ツベルクリン」反應ト胸廓及ビ脊柱

胸廓及ビ脊柱	性別	男 兒			女 兒					
		陽 性 者		陰 性 者	陽 性 者 計		陰 性 者		陽 性 者 計	
		年 齡	7—9年	10—13年	10—13年	7—13年	7—9年	10—13年	10—13年	7—13年
胸 廓	正 常	人 員 %	69 70.4	63 75.9	209 83.9	132 72.9	44 69.8	81 68.4	167 77.7	124 68.9
	扁平細長胸	人 員 %	25 25.5	13 15.7	29 11.6	38 21.0	18 28.6	33 28.2	45 20.9	51 28.3
	漏斗胸	人 員 %	2 2.0	1 1.2	7 2.8	3 1.7	1 1.6	4 3.4	2 0.9	5 2.8
	鳩 胸	人 員 %	2 2.0	4 4.8	3 1.2	6 3.3	0 0	0 0	1 0.5	0 0
	不整胸	人 員 %	0 0	2 2.4	1 0.4	2 1.1	0 0	0 0	0 0	0 0
脊 柱	正 常	人 員 %	91 92.9	63 75.9	194 77.9	154 85.1	52 82.5	96 82.1	186 86.5	148 82.2
	後 彎	人 員 %	6 6.1	14 16.9	38 15.3	20 11.0	6 9.5	16 13.7	21 9.8	22 12.2
	左 彎	人 員 %	1 1.0	5 6.0	13 5.2	6 3.3	3 4.8	2 1.7	0 0	5 2.8
	右 彎	人 員 %	0 0	1 1.2	4 1.6	1 0.6	2 3.2	3 2.6	8 3.7	5 2.8
合 計 人 員			98	83	249	181	63	117	215	180

即チ 10 年乃至 13 年ノ「ツ」反應陽性者中扁平細長胸ハ、男兒ニ於テハ 15.7%、女兒ニ於テハ 28.2%ニシテ「ツ」反應陰性者ノ夫レニ比シ、男女トモソノ比率高シ。佐藤、木村兩氏ニ依レバ男兒ハ胸廓異常者、結核兒童ニ於テ 13.7%、非結核兒童ニ於テ 19.1%ニシテ女兒ハ結核兒童中 23.2%、非結核兒童中 20.8%ナルヲ以ツテ結核、非結核ニ依ル差異殆ド認め難シト云フ。井上氏ハ「ツ」反應陽性兒童 507 名中扁平細長胸 69 名(13.6%)、漏斗胸 6 名(1.18%)ニ遭遇シ、詫摩氏ハ漏斗胸 21 例中「ツ」反應陽

性者 3 例ナリシト云フ。余等ノ統計ハ「ツ」反應陽性者 361 名中漏斗胸 8 名(2.22%)ニシテ、井上氏ノソレヨリ稍々多シ。コノ成績ヲ陽性者總體ヨリ觀察スレバ、胸廓ニ異常アルモノ男兒ハ 27.1%、女兒ハ 31.1%ニシテ、之ヲ要スルニ漏斗胸ト結核トノ間ニ大ナル關係ヲ認めザルモ、扁平細長胸ハ結核感染ト密接ナル關係ヲ有スルモノナルベシ。

次ニ脊柱ニ就キ觀察スルニ、10 年乃至 13 年ニ於テハ「ツ」反應陽性者ハ男女トモ陰性者ニ比シテ脊柱彎曲症多シ。然レドモ何レモ重力性脊椎

彎曲症ト稱スベキモノシテ、余等ハ結核性脊椎「カリエス」症ノ兒童ヲ認メザリキ。井上氏ハ「ツ」反應陽性者 507 名中脊柱異常 5 例ニ遭遇セリト云フ。余等ノ統計ハ兒童ノ注意ニヨリ一時ニ矯正シ得ル輕度ノモノモ悉ク脊柱彎曲症トシタルヲ以ツテ脊柱正ナル者比較的少ナク、男兒 85.1%、女兒 82.2%ニシテ、嘗テ小川原亮氏ノ學童 8367 名一ツキ調査セシ脊柱正 88.6%、不正ノ彎曲アル者 11.4%ノ成績ニ比シテ彎曲症多シ。然レドモ余等ノ成績ヨリ直チニ脊柱彎曲ト「ツ」反應陽性者トノ間ニ特殊ノ關係アリヤ否ヤハ斷定シ難シ。

第三項 胸部所見

氣管枝腺結核竝ビニ肺門部結核ハ小兒結核ノ先驅ヲナスモノナルヲ以テ、之ガ早期診斷ハ即チ小兒肺結核ノ早期診斷ヲ意味スルモノナリ。然レドモ肺門部ノ檢索ハ理學的診斷ノミニテハ甚

ダ至難ニシテ、氣管枝腺結核モ亦成書ノ記載ニ據レバ、ソノ症候トシテ呼吸性喘咳、有響性咳嗽、第 2 乃至第 7 胸椎棘ニ於ケル脊椎痛、d'Espín 氏症候、de la Camp 氏症候等擧ゲラレ、尙ホ腺腫脹ガ食道ヲ壓迫シテ嚥下困難ヲ來タシ、氣管、氣管枝ヲ壓迫シテ呼吸困難、「チアノーゼ」ヲ呈シ、或ハ血管ヲ壓迫シテ前胸壁皮膚靜脈ノ怒脹ヲ來タス事アリト云フモ、是等ハ何レモ氣管枝腺結核特有ノ症候ナラズ、又ソノ初期ハ是等ノ症候ヲ具備セザルヲ以ツテ往々看過セラルル傾向アリ、適確ナル診斷ヲ下スハ甚ダ容易ナラズ。然レドモ、井上氏ハ「ツ」反應陽性兒童 507 名ヲ診察シ胸部ニ特別ノ所見アリシモノ 125 例(24.6%)ヲ得タリトイフ。余等ハ打診及ビ聽診上「ツ」反應陰性者ハ男兒ニ於テ 249 名中 9.6%ニ、女兒ニ於テハ 215 名中 9.7%ニ異常所見ヲ認メタリ(第 19 表)。然ルニ同年齡ノ「ツ」

第 19 表 「ツベルクリン」反應ト胸部理學的所見

胸部所見	性別	男 兒				女 兒			
		陽性者		陰性者	陽性者計	陽性者		陰性者	陽性者計
	人員及百分比	7-9年	10-13年	10-13年	7-13年	7-9年	10-13年	10-13年	7-13年
正 常	人員 %	70 71.4	66 79.5	225 90.4	136 95.1	46 73.0	90 76.9	194 90.2	136 75.6
呼吸音微弱抵抗感、短調、輕濁	人員 %	20 20.4	10 12.0	11 4.4	30 16.6	13 20.6	14 12.0	11 5.1	27 15.0
呼吸音粗糙呼吸延長銳利	人員 %	5 5.1	3 3.6	5 2.0	8 4.4	3 4.8	11 9.4	5 2.3	14 7.8
囉 音	人員 %	3 3.0	4 4.8	8 3.2	7 3.9	1 1.6	2 1.7	5 2.3	3 1.7
異常所見計	人員 %	26 28.5	17 20.4	24 9.6	45 24.9	17 27.0	27 23.1	21 9.7	44 24.5

反應陽性者ニ於テハ男兒ニ 20.4%、女兒ニ 23.1%ノ異常所見ヲ得、「ツ」反應陽性者總計ヨリ觀察スレバ、男兒ハ 24.9%、女兒ハ 24.5%ニ、換言スレバ男女トモ「ツ」反應陽性者中約 4 分ノ 1ニ異常所見ヲ得タリ。

「ツ」反應陰性者ニ認メシ 9.6 乃至 9.8%ノ異常所見ハ恐ラク生理的ト認ムベキ者、或ヒハ單ナル氣管枝加答兒ニ依ルモノナルベク、「ツ」反應陽性者中ニモ亦同様ナルモノ、多少ヲ含ムハ想

像シ得ラル、モ、尙ホ且ツ「ツ」反應陰陽兩者ノ間ニ 15%内外ノ差アルハ考慮ニ價スベキモノナリ。

次ニ「ツ」反應陽性兒中、胸部異常所見ヲ有スル者男女合計 89 名ヲ選ラビ、コレヲ「ツ」反應程度ニヨリ分類シ、體温トノ關係ヲ觀察スルニ(第 20 表)ハ有熱兒ハ 35 名中強陽性者 13 名(37.1%)、無熱兒ノソレハ 54 名中 15 名(27.8%)ニシテ、有熱兒「ツ」反應強陽性率甚ダ高く、是等ハ何

第 20 表 胸部ニ異常所見ヲ有スル
「ツベルクリン」反應陽性兒ノ
反應程度ト體溫トノ關係

體 溫	人員 及百 分比	反 應 程 度				
		±	+	++	+++	計
無熱兒	人員 % 3 5.6	19 35.2	17 31.5	15 27.8	54 60.7	
有熱兒	人員 % 1 2.9	9 25.7	12 34.3	13 37.1	35 39.3	
總 計	人員 % 4 4.5	28 31.5	29 32.6	28 31.5	89	

レモ活動性結核ノ疑ヒ濃厚ナルモノナリ。尙ホ中等度陽性者ノ比率モ有熱兒ニ稍々高く、從ツテ弱陽性者並ビニ疑陽性者ノ比率ハ無熱兒ニ高シ。之レヲ無熱兒、有熱兒ノ合計ヨリ比較スレ

バ前者ハ 60.7%、後者ハ 39.3%ニシテソノ比ハ略々 3 對 2 ナリ。

第四項 頸部淋巴腺

小兒結核ハ主トシテ淋巴系統ヲ侵シ、從ツテ淋巴腺腫脹ハ診斷上重要ナル位置ヲ占ムルハ當然ノ事ナリ。余等ハ表在性淋巴腺トシテ頸部ノソレヲ選ビ、之ガ「ツ」反應トノ關係ヲ觀察セリ。勿論頸部淋巴腺ヲソノ大サノミニ依リ病的腫脹ナリヤ否ヤヲ判定スルハ稍々正確ヲ缺クモ、便宜上大サニ依リ米粒大迄ノモノハ(一)ト認メ、扁豆大ナルヲ(+), 豌豆大ヲ(++), 蠶豆大以上ヲ(+++)トシ、2 個以上ヲ觸ル、モノハソノ最大ナルモノヲ以ツテ表ハセリ(第 21 表)。其ノ結果 10 乃至 13 年ノ男女ニ於テハ、「ツ」反應陽性

第 21 表 「ツベルクリン」反應ト頸部淋巴腺

頸部淋巴腺	性別	男 兒				女 兒			
		陽 性 者		陰 性 者		陽 性 者		陰 性 者	
		陽性者計	陰性者計	陽性者計	陰性者計				
右	一 + ++ +++	人員 % 39 39.8	44 53.0	113 45.4	83 45.9	37 58.7	60 51.3	108 50.2	97 53.9
		人員 % 49 50.0	29 34.9	113 45.4	78 43.1	21 33.3	46 39.3	87 40.5	67 37.2
		人員 % 9 9.2	8 9.6	21 8.4	17 9.4	5 7.9	11 9.4	20 9.3	16 8.9
		人員 % 1 1.0	2 2.4	2 0.8	3 1.7	0 0	0 0	0 0	0 0
左	一 + ++ +++	人員 % 40 40.8	48 57.8	116 46.6	88 48.6	32 50.8	64 54.7	113 52.6	96 53.3
		人員 % 45 45.9	27 32.5	117 47.0	72 39.8	26 41.3	48 41.0	88 40.9	74 41.1
		人員 % 13 13.3	7 8.4	16 6.4	20 11.0	4 6.3	5 4.3	13 6.1	9 5.0
		人員 % 0 0	1 1.2	0 0	1 0.6	1 1.6	0 0	1 0.5	1 0.6

者ハ陰性者ニ比シ、反ツテ腫脹ヲ認メザル者多シ。尙ホ「ツ」反應陽性者ノ總計ヨリ觀察スレバ男兒ニ 51.4 乃至 54.2%、女兒ニ 46.1 乃至 46.7%頸部淋巴腺腫脹ヲ認ム。宇留野氏ハ頸腺、扁桃腺肥大者 127 名ノ「ツ」反應陽性率ハ 39.3% (50 名) ナリト云ヒ Poelchau 氏ハ頸部淋巴腺腫脹ヲ有スル學童 100 名ノ「ツ」反應陽性率ハ 50%ニシテ、コノ原因ハ寧ロ他ノ

病原菌ヘ感染ニヨルモノ及ビ淋巴性體質ニヨルモノナラント云ヒ、又辻川氏ハ小兒結核患者 26 名中 22 名(85%)ニ之ヲ認メ、佐藤、木村兩氏ハ 278 名中「ツ」反應陽性者ニ 83.7%、陰性者ニ 81.3%之ヲ觸知セリト云ヒ、諸家ノ報告一致セザルモ、余等ノ結果ヨリ之ヲ觀レバ頸部淋巴腺腫脹ハ學齡期ニ於ケル結核感染ノ有無トハ關係ナキガ如シ。

第五項 口蓋扁桃腺

口蓋扁桃腺ハ今日其ノ存在ノ意義未ダ闡明セズ、從ツテ之ガ生理的ナルカ將タ病理的ナルカノ區別ニ至ツテモ形態上、組織學上ヨリ確定セザルモ、臨牀的ニ觀察スレバ特ニ小兒ニ於テ扁桃腺ハ局所的竝ビニ全身的諸疾患ノ源泉タルノ觀アリ。依ツテ之ト「ツ」反應トノ關係ヲ調査セリ。

望診シ得ベキ範圍内ニ於イテ、口蓋扁桃腺肥大ノ判定ニ關シテハ學者ニ依リ必ズシモ一定セル標準ナシ。即チ、Meckenzie、鶴木、中村諸氏ノ如ク、前口蓋弓ヨリ僅カニ突出セルモノヲ輕度ノ肥大、前口蓋弓ノ中點迄肥大セルモノヲ中等

度ノ肥大トナシ、兩側ノ扁桃腺ガ口峽中央部ニ於イテ相接セントスル程度ノモノヲ高度ノ肥大トナセル學者アリ。余等ハ富田、本城氏等ノ測定法ニ倣ヒ、懸壜垂ノ中央ヲ通過スル垂直線ヲ假定シ、(第三線)、尙ホ前口蓋弓ノ遊離線ノ下端ニ於イテ垂直線ヲ假定シ(第一線)、更ニ此ノ兩線ノ中央ヲ通過スル垂直線ヲ假定シ(第二線)、第一線ニ近キモノヲ普通、第二線ニ近キモノヲ肥大、第三線ニ近キヲ甚ダ肥大トシテ統計セリ。成績。「ツ」反應陽性者全般ヨリ觀察スレバ肥大ヲ認ムルハ男兒ニ於テ40.3乃至42.5%、女兒ニ於テハ29.5乃至35.6%ニシテ男兒ニ稍々肥大者多シ(第22表)。尙ホ10年乃至13年ノ「ツ」

第22表 「ツベルクリン」反應ト口蓋扁桃腺

口蓋扁桃腺	性別	男 兒				女 兒					
		反應別		陽性者		陰性者		陽性者計		陰性者	
		人員	年齢	7—9年	10—13年	10—13年	7—13年	7—9年	10—13年	10—13年	7—13年
右	正 常	人員 %	48 49.0	56 67.5	144 57.8	104 57.5	43 68.3	84 71.8	135 62.8	127 70.6	
	肥 大	人員 %	45 45.9	22 26.5	82 32.9	67 37.0	14 22.2	20 17.1	61 28.4	34 18.9	
	甚肥大	人員 %	5 5.1	5 6.0	23 9.2	10 5.5	6 9.5	13 11.1	19 8.8	19 10.6	
左	正 常	人員 %	50 51.0	58 69.9	137 55.0	108 59.7	41 65.1	75 64.1	128 59.5	116 64.4	
	肥 大	人員 %	43 43.9	22 26.5	91 36.5	65 35.9	16 25.4	34 29.1	70 32.6	50 27.8	
	甚肥大	人員 %	5 5.1	3 3.6	21 8.4	8 4.4	6 9.5	8 6.8	17 7.9	14 7.8	

反應陰性者ニ於テ男兒ニ42.1乃至44.9%、女兒ニ37.2乃至40.5%ノ肥大者ヲ認メ、男女何レモ「ツ」反應陰性者ノ方ニ反ツテ肥大者多キ結果トナレリ。從ツテ口蓋扁桃腺肥大ト「ツ」反應陰陽トノ間ニ密接ナル關係無キガ如シ。

第六項 舌

Böhm氏ハ地圖狀舌ヲ結核症或ハ腺病質ト密接ナル關係アリ論ジ、Czerny氏ハ滲出性體質ノ症候ト見做シ、本邦ニ於テモ金子氏ノ報告アリ。最近 Weigert氏ノ診斷的意義ニ關スル發表ヲ見タリ。

高橋、有坂兩氏ハ地圖狀舌ヲ有スル患兒94名ニ Pirquet氏反應ヲ施行シタルニ其ノ陽性率23.4%ナリキ。余等ノ例ニ於テハ「ツ」皮内反應陽性者361名中僅カニ5名ニ地圖狀舌ヲ發見セリ。(第23表)

要之、地圖狀舌ハ小兒體質異常トハ特殊ノ關係ヲ有スルモノナルベク、學童ノ結核感染トハ關係アリトスルモ重視スベキモノニ非ズ。

第七項 齒 牙

齒牙ノ良否ガ學童ノ保健上密接ナル關係ヲ有スル事ハ多言ヲ要セザル所ニシテ、學童ガ齲齒、

第 23 表 「ツベルクリン」反應ト舌

舌	性別	男 兒				女 兒			
	反應別	陽 性 者		陰性者	陽性者計	陽 性 者		陰性者	陽性者計
	年 齡	7—9年	10—13年	10—13年	7—13年	7—9年	10—13年	10—13年	7—13年
正 常	人員	86	82	238	168	51	107	203	158
	%	87.8	98.8	95.6	92.8	81.0	91.5	94.4	87.8
地圖舌	人員	3	0	1	3	1	1	3	2
	%	3.1	0	0.4	1.7	1.6	0.9	1.4	1.1
白 苔	人員	9	1	10	10	11	9	9	20
	%	9.2	1.2	4.0	5.5	17.5	7.7	4.2	11.1

第 24 表 「ツベルクリン」反應ト齒牙

性 別	反 應 別	年 齡	齒 牙		齒 列				齶 齒				1 人 當 り 平 均 (本)
			人員	人員及百分比	正		不 正		無		有		
					人員	%	人員	%	人員	%	人員	%	
男 兒	陽性者	7—9年	98	86	87.8	12	12.2	3	3.0	95	96.9	6.83	
		10—13年	83	64	77.1	19	22.9	5	6.0	78	94.0	3.47	
	陰性者	10—13年	249	191	76.7	58	23.3	30	12.0	219	88.0	3.42	
		陽性者計	7—13年	181	150	82.8	31	17.1	8	4.4	173	95.6	5.29
女 兒	陽性者	7—9年	63	55	87.3	8	12.7	3	4.8	60	95.5	5.94	
		10—13年	117	97	82.9	20	17.1	24	20.5	93	79.5	2.79	
	陰性者	10—13年	215	171	79.5	44	20.5	40	18.6	175	81.4	2.87	
		陽性者計	7—13年	180	152	84.4	28	15.6	27	15.0	153	85.0	3.89

齒列不正ノ爲メ咀嚼不充分トナリ、堅キ食物ヲ嫌ヒ軟カナルモノノミヲ好ミ、延イテ偏食ノ惡習ヲ作り、遂ニ榮養不良ニ陥ルモノ少カラズ。依ツテ、齒牙ノ異常ト「ツ」反應陽性者トノ關係ヲ調査セシニ第 24 表ノ如ク齒列不正ハ男兒 17.1%、女兒 15.6%ニシテ、10 年乃至 13 年ノミニ就キ「ツ」反應陰陽兩者ヲ比較スルニ男女何レモ「ツ」反應陰性者ノ方齒列不正多キ結果ヲ得タリ。次ニ齶齒ヲ有スルモノ男兒 95.6%、女

兒 85.0%ニシテ、1 人當平均齶齒數ハ男兒 5.29 本、女兒 3.89 本ヲ示シ、男兒ハ女兒一ニシテ齶齒多シ。對照トシテ選ビシ 10 年乃至 13 年ノ「ツ」反應陰性者ハ同年齡ノ陽性者ニ比シ、男兒ニ於テハ齶齒ヲ有スル者ノ比率少ク、從ツテ 1 人當り平均齶齒數少キモ、女兒ニ於テハツノ關係相反ス。從ツテ以上ノ結果ヨリ觀察スレバ齶齒、齒列不正ト「ツ」反應トハ密接ナル關係アリトハ思考セラレズ。

第四章 總括及ビ結論

余等ハ昭和 8 年 4 月 10 日ヨリ 5 月 26 日ニ至ル期間ニ於テ、名古屋市内ニテ中流及ビ稍々中流以上ノ子弟ヲ多ク收容セル南、中兩小學校ニ

於イテ、年齢 7 乃至 14 年ノ健康ト見做スベキ兒童男女總計 2596 名一就キ、「ツ」皮内反應ト一部ニ臨牀的身體検査トヲ施行セリ。

ソノ結果ヨリ學童ヲ「ツ」皮内反應陽性者ト陰性者トニ大別シ各年齢ニ就キ相互ノ關係ヲ觀察シタル成績ヲ總括スレバ次ノ如シ。

1. 「ツ」皮内反應ノ成績判定ハ從來24時間後、48時間後、又ハ數日後等一定セザルモ余等ノ検査ノ結果ハ48時間後ノ所見ニ據ルガ最も適當ナリ。
2. 「ツ」皮内反應陽性率ハ年齢ト共ニ増加ノ傾向ヲ示シ、平均26.54%、即チ男兒平均26.97%、女兒平均26.08%ニシテ男女略々同率ト見做シテ可ナリ。
3. 體重、身長竝ビニ胸圍ヨリ觀察スレバ、男兒ハ「ツ」反應陽性者良好ニシテ、女兒ハ陰性者優秀ナリ。
4. 「ツ」皮内反應ト發育トノ間ニ特殊ノ關係ナク、從ツテ學童ノ發育概評ハ何等結核ノ標準トナラズ。
5. 「ツ」皮内反應ト肺活量トノ關係ヲ見ルニ、男兒ニ於テハ陰性者甚ダ活量値良好ニシテ、女兒ニ於テハ陰陽兩者ノ間ニ顯著ナル相違ヲ認メズ。
6. 「ツ」皮内反應陰陽ト、握力トハ大ナル關係ナシ。
7. 「ツ」皮内反應陽性者中ニハ有熱兒童多シ。
8. 「ツ」皮内反應ノ陰陽ハ一般營養状態トハ殆ンド無關係ナルモ、「ツ」皮内反應陽性者ニハ皮膚蒼白ナル者多シ。
9. 「ツ」皮内反應陽性者中、胸廓異常特ニ扁平細長胸ヲ有スル者多シ。
10. 「ツ」皮内反應陽性者中、胸部ニ理學的異常所見アル者ハ約25%ナリ。

11. 學童ノ頸部淋巴腺腫脹ハ結核感染ノ有無トハ無關係ナリ。

12. 學童ノ口蓋扁桃腺腫脹ハ結核感染ト密接ナル關係ナシ。

13. 地圖狀舌ハ結核感染ト關係アリトスルモ重視スベキモノニ非ズ。

14. 學童ノ齒列不正位ビニ齶齒ハ結核感染トハ密接ナル關係ナシ。

以上結果ヨリ南校1429名中ニ、66名(4.6%)、即チ「ツ」反應陽性者361名中、18.3%ニ注意兒童ヲ認メタリ。

要之、學童ノ結核豫防撲滅ハ學校衛生上極メテ緊要ナルヲ以ツテ、吾人ハ之ガ衛生養護ニ關スル設備ニ留意スルハ勿論、積極的ニ「ツ」反應検査ニヨル結核調査ヲ實施シ、且ツ、又定期ノ身體検査以外ニ時々精細ナル健康診査ヲ施行シ、結核ヲ誘發シ易キ小兒病ヲ其初期ニ診斷シ同時ニ外觀上強健體ト認メラル、者ニテモ必ズ検査ヲ行ヒ、肺活量ヲ計測シ以ツテ結核早期診斷竝ビニ發病防止ニ努メザルベカラズ。尙ホ又「ツ」反應陽性者中、扁平細長胸ヲ有シ、肺活量値少ク、皮膚蒼白ナル者ニシテ微熱ノ繼續スル場合ハ、潜在結核爆發ノ危險アルヲ考慮シ速ヤカー適切ナル處置ヲ講ジ以ツテ學童保健養護ト結核豫防撲滅ノ實績ヲ舉ゲザルベカラズ。

擱筆ニ際シ御指導ト御校閲トヲ賜ハリタル講師安井慧之助博士、佐々木鶴二博士ニ深甚ナル謝意ヲ表シ、尙ホ學校長井上仙助氏、倉知榮太郎氏ヲ初メ職員諸兄ノ多大ノ便宜ト熱心ナル援助トヲ辱フシタルヲ深謝ス。

Literatur.

- 1) Mendel, Med. Klinik. Bd. 1. Nr. 12. S. 402. 1908.
- 2) Mantoux u. Roux, Ref. Münch. med. Wschr. Nr. 40. S. 2117. 1908.
- 3) Hamburger, u. Monti, Münch. med. Wschr. Nr. 56. S. 449. 1909.
- 4) Hellesen, Jb. Kinderheilk. Bd. 69. S. 665. 1909.
- 5) Siegmund, Arch. Kinderheilk. Bd. 50. S. 19. 1909.
- 6) Nothmann, Arch. Kinderheilk. Bd. 53. S. 146. 1910.
- 7) Engel, Dtsch. med. Wschr. Nr. 36. S. 1637. 1911.
- 8)

Bass, Amer. J. Dis. Child. No. 15. p. 313. 1918.

9) Grosser, Dtsch. med. Wschr. S. 369. 1920.

10) Dietl, Arch. Kinderheilk. Bd. 70. S. 35. 1922.

11) Hertz, Mschr. Kinderheilk. Bd. 25. S. 269. 1923.

12) Foster & Hsieh, Arch. intern. Med. Vol. 32. p. 336. 1923.

13) Brunthaler, Mschr. Kinderheilk. Bd. 29. S. 15. 1925.

14) Moro, Mschr. Kinderheilk. Bd. 34. S. 193. 1926.

15) Epstein, Jb. Kinderheilk. Bd. 61. S. 271.

1926. 16) Duken, Zschr. Kinderheilk. Bd. 43. S. 331. 1927. 17) Simon, Tbc. Bibl. Nr. 31. 1928. 18) Martin, Lehrbuch d. Anthropologie. 1928. 19) Heimbeck, Zschr. Tubr. Bd. 52. S. 378. 1928. 20) Beljaewa, Ref. Zschr. Tubr. Bd. 53. S. 143. 1928. 21) Lundius, Ref. Zschr. Tubr. Bd. 55. S. 252. 1929. 22) Smith, Amer. J. Dis. Child. Vol. 38. p. 1137. 1929. 23) Dickey, Amer. J. Dis. Child. Vol. 38. p. 1155. 1929. 24) Hetherington, Phedran, Landis & Opie, Amer. Rev. Tubr. Vol. 20. No. 4. 1929. 25) Engel u. Pirquet, Handbuch d. Kindertuberkulose. Bd. 1. Bd. 2. 1930. 26) Poelchau, Ztschr. Tubr. Bd. 55. S. 483. 1930. 27) Petranyi u. Dobszay, Ref. Ztschr. Tubr. Bd. 57. S. 352. 1930. 28) Fenger, Mattill & Phelan, Amer. Rev. Tubr. Vol. 21. No. 2. 1930. 29) Chadwick & Zacks, Amer. Rev. Tubr. Vol. 22. No. 6. 1930. 30) Dickey & Seitz, Acta Paediatrica. Vol. 11. p. 168. 1930. 31) Pfaundler u. Schlossmann, Handbuch d. Kinderheilk. 4. Auflage Bd. 2. 1931. 32) Kornis, Amer. Rev. Tubr. Vol. 24. No. 5. 1931. 33) Weigert, Mschr. Kinderheilk. Bd. 57. S. 306. 1933. 34) Peiser, Jb. Kinderheilk. Bd. 139. H. 1-2. 1933. 35) Siwe, Acta Paediatrica. Vol. 14. Fasc. 3. 1933. 36) 伊藤祐彦, 兒科雜誌. 第一二七號. 八六五頁. 明治四三年. 37) 酒井幹夫, 兒科雜誌. 第一三五號. 六〇二頁. 明治四四年. 38) 草野春平, 岡山醫學會雜誌. 第二六四號. 明治四五年. 39) 小川原亮, 兒科雜誌. 第一五四卷. 大正二年. 40) 坂井千春, 齋藤二郎, 兒科雜誌. 雜一五九號. 大正二年. 41) 辻川健次, 結核. 第三卷. 七三頁. 大正十四年. 42) 井上東, 結核. 第四卷. 第四號. 大正十五年. 43) 戸川篤次, 東京醫事新誌. 第二五〇〇號. 三〇二八頁. 大正十五年. 44) 石田誠, 篠田坦, 臨牀小兒科雜誌. 第一年. 第一. 第二. 第五號. 昭和二年. 45) 鄭晃錫, 兒科雜誌. 第三三〇號. 昭和二年. 46) 上田春治郎, 結核. 第六卷. 第六號. 昭和三年. 47) 小林義雄, 東西醫學大觀. 第一二號. 第一三號. 昭和三年. 48) 長谷川靜一, 海軍軍醫會雜誌. 第一八卷. 第一號.

昭和四年. 49) 石川知福, 勞働科學研究. 第六卷. 第二號. 昭和四年. 50) 金子甚藏, 兒科雜誌. 第三五一號. 昭和四年. 51) 安井慧之助, 診斷ト治療. 第一六卷. 第九號. 昭和四年. 52) 宇留野勝彌, 診斷ト治療. 第一六卷. 第九號. 昭和四年. 53) 小林義雄, 治療及處方. 第十年. 第十卷. 第十一冊. 第一一七號. 昭和四年. 54) 有馬英二, 菊地清一, 松田操, 結核. 第八卷. 第二號. 昭和五年. 55) 田澤秋作, 結核. 第八卷. 第五號. 昭和五年. 56) 宇留野勝彌, 實驗醫報. 第一六年. 第一八六號. 昭和五年. 57) 橋積重人, 兒科雜誌. 第三六一號. 昭和五年. 58) 石川知福, 勞働科學研究. 第七卷. 第二號. 昭和五年. 59) 石田大次郎, 兒科雜誌. 第三六七號. 昭和五年. 60) 貴島定和, 舩松達一, 結核. 第九卷. 第一號. 昭和六年. 61) 小林義雄, 結核. 第九卷. 第十號. 昭和六年. 62) 岩崎彌一郎, 結核. 第九卷. 第十號. 昭和六年. 63) 栗山重信, 臨牀醫學. 第一九卷. 第一二號. 昭和六年. 64) 小林義雄, 診斷ト治療. 第一九卷. 第一號. 昭和七年. 65) 高橋寛, 有坂重夫, 東京醫事新誌. 第二七六三號. 昭和七年. 66) 太田良海, 相澤秀雄, 岡治道, 結核. 第一〇卷. 第六號. 昭和七年. 67) 平井金三郎, 診斷ト治療. 第一九卷. 第六號. 昭和七年. 68) 野村禮之, 日本學校衛生. 第二〇卷. 第七一第一〇號. 昭和七年. 69) 浦島茂, 太田泉, 兒科雜誌. 第三九〇號. 昭和七年. 70) 吉田章信, 學校衛生. 第一二卷. 昭和七年. 71) 詔摩武人, 兒科雜誌. 第三九一號. 昭和七年. 72) 西堀新次郎, 賀川玄達, 滿洲醫學雜誌. 第一八卷. 第三號. 昭和八年. 73) 三田谷啓, 臨牀小兒科雜誌. 第七年. 第一號. 昭和八年. 74) 粟屋信夫, 兒童研究所紀要. 第一五卷. 昭和八年. 75) 佐藤三千三郎, 木村圭一, 東北醫學雜誌. 第一五卷. 第五冊. 昭和八年. 76) 東京市教育局, 日本學校衛生. 第二一卷. 第六號. 昭和八年. 77) 松田治郎, 十全會雜誌. 第三八卷. 第一一號. 昭和八年. 78) 岩淵要, 日本醫事週報. 第一九二七號. 昭和八年. 79) 文部大臣官房體育課, 學生生徒兒童身長. 體重胸圍平均累年比較. 昭和六年. 80) 吉田章信, 體力測定.