

奈良縣下中等學生及小學兒童ニ於ケル 「ツベルクリン」皮内反應ノ推移

奈良縣衛生技師 砂 川 正 亮

目 次

第一章 緒 言

第二章 「検査材料及検査方法

第三章 調査成績

- 第一節 「ツ」皮内反應 6 ヶ月後ノ推移
- 第二節 「ツ」皮内反應 1 ヶ年後ノ推移
- 第三節 「ツ」皮内反應 1 ヶ年半後ノ推移
- 第四節 「ツ」皮内反應 2 ヶ年後ノ推移

第五節 「ツ」皮内反應 2 ヶ年半後ノ推移

第六節 「ツ」皮内反應 4 ヶ年半後ノ推移

第四章 「ツ」皮内反應陽性者ノ陰性轉化ニ就テ

第五章 「ツ」皮内反應ト結核發病トノ關係

第六章 「ツ」反應検査ト結核疾患誘發ノ有無ニ就テ

第七章 總括及結言

第一章 緒 言

結核ノ早期診斷及其ノ經過、豫後ノ判定上、「ツベルクリン」反應ノ検査ガ重要ナル參考資料タル事ハ贅言ヲ要セザル所ナリ。余ハ曩ニ奈良縣下ニ於ケル中等學校四校及ビ小學校六校學生 2,590 人ニ對シ「ツベルクリン」皮内反應(以下單ニ「ツ」反應ト略稱ス)検査ヲ施行シ其ノ成績ヲ發表セルガ(結核第 13 卷第 3 號昭和 10 年 2 月)右

ノ内 1,506 名ニ就キ其ノ後更ニ 6 ヶ月、1 ヶ年、2 ヶ年、2 ヶ年半、4 ヶ年半ノ各期間ニ互リ同反應ノ推移ヲ調査觀察シタルニヨリ其ノ結果ヲ報告セムトス、而シテ今回ノ調査人員ノ尠クナレルハ各期間ヲ通ジ連續検査セルモノノミヲ掲ゲ、何レカー方ノ検査ニ缺席セシモノヲ除外セルニヨルモノナリ。

第二章 検査材料及検査方法

1. 検査材料

東京傳染病研究所製、昭和 8 年 3 月 3 日 No.54 及同 10 年 1 月 15 日 No.87 同年 8 月 29 日 No.100 舊「ツベルクリン」原液ヲ常ニ氷室ニ貯藏、同一液ヲ使用セリ。

2. 検査人員

奈良縣立男子師範學校	147 人
奈良縣立女子師範學校	103 人
奈良縣立奈良商業學校	233 人
奈良縣立奈良中學校	230 人
以上中等學校四校計	703 人

奈良縣吉野郡小川第一小學校	154 人
奈良縣吉野郡小川第二小學校	41 人
奈良縣吉野郡小川第三小學校	64 人
奈良縣山邊郡東里小學校	99 人
奈良縣山邊郡多田小學校	74 人
奈良縣添上郡田原小學校	371 人
以上小學校六校計	803 人
合計	1,506 人

3. 施行期日

昭和 8 年 4 月 8 日ヨリ同年 5 月 15 日ニ到ル期間ヲ第 1 回トシ、以後 6 ヶ月、1 ヶ年、1 ヶ年

半、2 ケ年、2 ケ年半、4 ケ年半ノ各期別ニ施行セリ。

4. 注射器及注射針

注射器ハ1 兎ヲ20 ニ分割セル「レコード」注射器ヲ用ヒ、注射針ハ後藤風雲堂發賣ノ「シ・ク」用針ヲ注射器ト共ニ煮沸消毒シテ使用セリ。

5. 注射方法

部位ニ就テハ行フ所區々ニシテ井上、岩崎、小林、貴島、舩松、寺島、中條諸氏ノ加ク上膊部等ニ施ス法アレド、余ハ「シ・クテスト」ノ經驗上ヨリ又ハ Mantaux 氏、淺川氏等ト同様ニ左前膊内側中央上3 分ノ1 ノ所ヲ原則トシ、若シ同部位ニ出來ザル事情アル場合ハ、右前膊ノ同所部位ヲ選ビテ注射セリ、而シテ第1 回左ナレバ第2 回ハ右、第3 回ハ又左ト交互ニセリ。

6. 稀釋法

種々ノ稀釋法アレド、余ハ使用當日石炭酸ヲ加ヘザル滅菌生理的食鹽水ヲ以テ2000 倍ニ稀釋セリ。

7. 注射方法

豫メ「アルコール」一テ消毒セル所定ノ皮膚面ニ注射針ノ斜面口ヲ上方ニ向ケ皮膚ニ並行ニ刺シ、針尖ガ皮下ニ達セザル様注意シツ、皮内ニ注射シ、直徑5.6 兎内外ノ水丘疹ヲ生ゼシム。注射部ニハ何等ノ處置ヲ施サズ、運動其他ニ制限セズ、唯入浴ハ當日ノミ見合ハスカ、若シ入浴スル際ハ咳部ヲ摩擦セザル様注意ス。

8. 注射量

「ツ」皮内反應檢査ニ用フル量ハ意見區々ニシテ一定セズ、元來 Mantaux 氏ハ5000 倍液0.05 兎ヲ用ヒ、井上、岩崎氏モ之ニ準ジ、野村氏ハ10000 倍液0.1 兎、有馬氏ハ5000 倍液0.2 兎ヲ用ヒ Rosenberg 氏ハ5000 倍液0.1 兎ヲ用ヒ、Müller 氏ハ5000 倍液0.1 兎ヲ用ヒ、栗山、石田氏ハ最初100 倍液0.05 兎、第2 回目ニハ同液0.1 兎ヲ用フト謂フ。岩佐、菅原氏ハ3000 倍液

0.1 兎ヲ、貴島、舩松、大田、相澤、岡ノ諸氏ハ2000 倍液0.1 兎ヲ、宇留野氏ハ400 倍液0.04 兎ヲ用ヒ、Mendel, Bass, Smith 上田、小林、安井、橋積、平井等ノ諸氏ハ1000 倍液0.1 兎ヲ用フト言フ。余ハ今村教授ニ從ヒ2000 倍液0.1 兎ヲ最も適當ト認メ使用セリ。

9. 成績判定

「ツ」皮内反應ノ成績判定ハ發赤、浸潤ノ強サ、大キサ、硬結、水泡壞死等ニ依ルモ其ノ判定區々タリ。戸川、Engel, Hotherington & Phedran 諸氏ハ直徑0.5 糎以上ヲ陽性トシ Grasser & Keilmann 白井、小林、上田ノ諸氏ハ直徑1.0 糎—1.5 糎ヲ陽性(+)トシ1.6 糎—2.0 糎ヲ陽性(++)トシ2.1 糎以上ヲ陽性(+++)トシ、又宇留野氏ハ直徑0.3 糎以下ヲ陰性(-)、0.5 糎ヲ(±)、0.7 糎—1.5 糎ヲ(+),ソレ以上ヲ(++)ト定メ、貴島、舩松氏ハ直徑0.7 糎以下ヲ陰性トシ0.7 糎—1.5 糎ヲ(+),1.5 糎—2.5 糎ヲ(++),2.5 糎以上及ビ水泡壞死ヲ伴フモノヲ(+++)トシ、鄭氏ハ直徑1.0 糎以下ヲ(±)、1.0 糎以上ヲ(+),1.5 糎以上ヲ(++),2.0 糎以上ヲ(+++)トシ、橋積氏ハ直徑0.5 糎—1.0 糎ヲ(±)、1.0 糎—2.0 糎ヲ(+),2.0 糎—3.0 糎ヲ(++),3.0 糎以上ヲ(+++)トシ、(+)以上ヲ陽性トシテ表ハシ、中條氏ハ2.0 糎以上ヲ陽性トセリ、而シテ余ハ直徑0.2 糎以下ヲ(-)、0.2 糎—0.4 糎ヲ(±)、0.5—1.0 糎ヲ(+),1.1 糎—2.0 糎ヲ(++),2.1 糎以上ヲ(+++)トシ之ニ水泡壞死ヲ伴フモノヲ加算シ、尙ホ二重發赤ノ場合ハ内側ヲ採リ、橢圓形ノ發赤浸潤ハ其ノ大小直徑ヲ測定シ、平均ノ太サ、強サヲ考慮シテ表ハセリ。

2000 倍液0.1 兎皮内注射ノミニヨリテ結核感染ノ存否ヲ確カメ能ハザルモノナレドモ、余ハ此ノ判定ニヨル成績ニヨリテ「ツベルクリン・アレルギー」ヲ大體窺知シ得ルモノト考フ。

第三章 調査成績

第一節 中等學生ニ於ケル「ツ」皮内反應6 ヶ月後ノ推移

奈良縣立奈良商業學校學生 440 名ニ就キ、昭和 8 年 4 月 12 日「ツ」皮内反應検査ヲ施行シ、其ノ内 223 名ニ就キ更ニ昭和 8 年 10 月 15 日再検査

ヲ施行シ、其間約 6 ヶ月ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ、陰性 142 名 (63.7%)、

第 1 表 奈良商業學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 6 ヶ月後ノ推移

初 回 ノ 成 績				6 ヶ 月 後 ノ 成 績								
陰陽別		人員數	%	陰 性				陽 性				
				一 (0-0.1)	± (0.2-0.4) cm	計	%	+	++ cm	+++ (2.1以上) cm	計	%
陰 性	一	108	48.4	44	26	70	64.8	13	11	14	38	35.2
	±	34	15.3		28	28	82.4	2	2	2	6	17.6
	計	142	63.7	44	54	98	69.0	15	13	16	44	31.0
陽 性	+	29	13.0	3		3	10.3	7	13	6	26	89.7
	++	42	18.8						14	28	42	100.0
	+++	10	4.5							10	10	100.0
	計	81	36.3	3		3	3.7	7	27	44	78	96.3
合 計		223		47	54	101	45.3	22	40	60	122	54.7

陽性 81 名 (36.3%) ナリシモノガ、6 ヶ月後ノ推移ニ於テハ、陰性 101 名 (45.3%) ニ減ジ、陽性 122 名 (54.7%) ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ 44 名 (31.0%) ニシテ 又陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノ 3 名 (3.7%) ナリ。

陽性轉化 44 名ノ内譯ヲ觀ルニ、弱陽性(+)ヘ 15 名、中等度陽性(++)ヘ 13 名、強陽性(+++)ヘ 16

名ニシテ其ノ轉化狀態明瞭ナリ、尙ホ陽性轉化率ニ就キ貴島、舩松兩氏ノ阪大看護婦ニ於ケル調査ニヨリ發表サレタルモノトノ比較ハ總括ノ所ニ纏メテ揭示セリ、又陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノニ就キテハ別ニ第四章ニ於テ其ノ反應ノ大サ及ビ其ノ變化ノ狀態等ヲ記シ個別的ニ例記セリ。

第二節 「ツ」皮内反應 1 ヶ年後ノ推移

A 笠間及多田小學校ニ於ケル一ヶ年後ノ推移
奈良縣山邊郡笠間小學校兒童 211 名及ビ同郡多

田小學校兒童 132 名、計 343 名ニ對シ、昭和 8 年 6 月 12 日「ツ」皮内反應検査ヲ施行シ、其ノ内

第 2 表 笠間及多田小學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 1 ヶ年後ノ推移

初 同 ノ 成 績			1 ヶ 年 後 ノ 成 績									
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 (0-0.1)	± (0.2-0.4 cm	計	%	十 (0.5-1.0) cm	++ (1.1-2.0)	+++ (2.1以上 cm	計	%	
陰 性	一	83	48.0	73	5	78	94.0	2		3	5	6.0
	±	59	34.1		56	56	94.6		2	1	3	5.1
	計	142	82.1	73	61	134	94.4	2	2	4	8	5.6
陽 性	+	21	12.1	4		4	19.0	14	2	1	17	81.0
	++	7	4.0						4	3	7	100.0
	+++	3	1.7							3	3	100.0
	計	31	17.9	4		4	12.9	14	6	7	27	87.1
合 計		173		77	61	138	79.8	16	8	11	35	20.2

173 名ニ就キ更ニ昭和 9 年 5 月 11 日第 2 回ノ検査ヲ施行シ、其間約 1 ケ年ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ、陰性 142 名 (82.1%)、陽性 31 名 (17.9%) ナリシモノガ 1 ケ年後ノ推移ニ於テハ、陰性 138 名 (79.3%) ニ減ジ、陽性 35 名 (20.2%) ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ 8 名 (5.6%)、陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノ 4 名 (12.9%) ナリ。

陽性轉化 8 名ノ内譯ヲ觀ルニ、弱陽性(+)ヘ 2 名、中等度陽性(++)ヘ 2 名、強陽性(+++)ヘ 4 名

ニシテ突如トシテ強陽性ヘ轉化セルモノ多シ。尙ホ陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノニ就テハ第四章ニ纏メテ詳述スベシ。

B 田原小學校兒童ニ於ケル「ツ」皮内反應 1 ケ年後ノ推移

奈良縣添上郡田原小學校兒童 371 名ニ就キ昭和 11 年 12 月 12 日「ツ」皮内反應ノ成績ヲ検査シ、更ニ昭和 12 年 12 月 20 日第 2 回ノ検査ヲ施行シ、其間約 1 ケ年ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ陰性 254 名 (68.5%)、陽

第 3 表 田原小學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 1 ケ年後ノ推移

初 回 ノ 成 績				1 ケ 年 後 ノ 成 績								
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 (0-0.1)	± (0.2-0.4 cm	計	%	十 (0.5-1.0) cm	++ (1.1-2.0) cm	+++ (2.1以上) cm	計	%	
陰 性	一	230	61.99	225	0	225	97.8		2	3	5	2.2
	±	24	6.47	12	11	23	95.8			1	1	4.2
	計	254	68.5	237	11	248	97.6		2	4	6	2.4
陽 性	十	7	1.9	2		2	28.6	2	2	1	5	71.4
	++	11	6.2			0			8	15	23	100.0
	+++	87	23.5			0				87	87	100.0
	計	117	31.5	2		2	1.7	2	10	103	115	98.3
合 計		371		239	11	250	67.4	2	12	107	121	32.6

性 117 名 (31.5%) ナリシモノガ、1 ケ年後ノ成績ニ於テハ、陰性 250 名 (67.4%) ニ減ジ、陽性 121 名 (32.6%) ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ 6 名 (2.4%)、陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノ 2 名 (1.7%) ナリ。

陽性轉化 6 名ノ内譯ハ中等度陽性(++)ヘ 2 名、強陽性(+++)ヘ 4 名ニシテ突如トシテ強陽性ヘ轉化セルモノ多シ。此ノ陽性轉化率 2.4%ハ前述

多田及笠間小學校ノ夫レニ比シ低率ナレド田原小學校ニ於テハ最初ノ成績ニ於テ陽性率 31.5%ノ高率ヲ示セルハ注目スベシ。尙其ノ高率ナル原因ヲ探究セルニ同校第四學年ノ受持教員ガ結核患者ニシテ一學年ノ時ヨリ連續持上リ相當セル爲メ其ノ學級ノ陽性率 93.47%ナルコト判明セリ同校ノ成績ニ就テハ後日詳述ス。

第三節 「ツ」皮内反應 1 ケ年半後ノ推移

A 男子中等學生ニ於ケル推移

奈良縣立男子師範學校生 265 名ニ就キ、昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」皮内反應ノ成績ヲ検査シ、其ノ内 147 名ニ就キ更ニ昭和 10 年 1 月 25 日第 2 回ノ検査ヲ施行シ、其間約 1 ケ年半ノ推移ヲ調査

セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ、陰性 64 名 (43.5%)、陽性 83 名 (56.5%) ナリシモノガ、1 ケ年半後ノ推移ニ於テハ、陰性 49 名 (33.3%) ニ減ジ、陽性 98 名 (66.7%) ニ増加シ、而シテ陰性ヨリ陽性ニ

第 4 表 奈良男子師範學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 1 ケ年半後ノ推移

初 回 ノ 成 績			1 ヶ 年 半 後 ノ 成 績									
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 (0-0.1)	± 0.2-0.4 cm	計	%	+0.5-1.0 cm	++ (1.1-2.0) cm	+++ 2.1以上) cm	計	%	
陰 性	一	46	31.3	26	6	32	69.6	9	4	1	14	30.4
	±	18	12.2		7	7	38.9	10		1	11	61.1
	計	64	43.5	26	13	39	60.9	19	4	2	25	39.1
陽 性	+	31	21.1	8	2	10	32.3	12	5	4	21	67.7
	++	21	14.3						11	10	21	100.0
	+++	31	21.1							31	31	100.0
	計	83	56.5	8	2	10	12.0	12	16	45	73	88.0
合 計	147		34	15	46	33.3	31	20	47	98	66.7	

轉化セルモノ 25 名 (39.1%) ニシテ、又陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノ 10 名 (其内 2 名ハ疑陽性 (±) 轉化=12.0%) ナリ。

陽性轉化 25 名ノ内譯ヲ觀ルニ、弱陽性 (+) 轉化 19 名、中等度陽性 (++) 轉化 4 名、強陽性 (+++) 轉化 2 名ニシテ弱陽性轉化多シ、尙ホ陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノニ就テハ第四章ニ詳述スベシ。

B 女子中等學生ニ於ケル「ツ」皮内反應 1 ケ年半後ノ推移

奈良縣立女子師範學校生 152 名ニ對シ昭和 8 年 4 月 9 日「ツ」皮内反應検査ヲ施行シ、其ノ内 103 名ニ就キ更ニ昭和 9 年 10 月 2 日第 2 回ノ検査ヲ施行シ、其間凡ソ 1 ケ年半ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ、陰性 49 名 (47.6%)、陽

第 5 表 奈良女子師範學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 1 ケ年半後ノ推移

初 回 ノ 成 績			1 ケ 年 半 後 ノ 成 績									
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			— (0-0.1)	± (0.2-0.4) cm	計	%	+(0.5-1.0) cm	++ (1.1-2.0) cm	+++ (2.1以上) cm	計	%	
陰 性	—	44	42.7	15	9	24	54.5	18	2		20	45.5
	±	5	4.9		2	2	40.0	3			3	60.0
	計	49	47.6	15	11	26	53.1	21	2		23	46.9
陽 性	+	11	10.7	1	1	1	9.1	7	3		10	90.9
	++	5	4.9					1	3	1	5	100.0
	+++	38	36.8						2	36	38	100.0
	計	54	52.4			1	1.9	8	8	37	53	98.1
合 計	103				27	26.2	29	10	37	76	73.8	

性 54 名 (52.4%) ナリシモノガ、1 ケ年半後ノ推移ニ於テハ、陰性 27 名 (26.2%) ニ減ジ、陽性 76 名 (73.8%) ニ増加シ、而シテ陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ 23 名 (46.9%)、又陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノ 1 名 (1.9%) ナリ陽性轉化 23 名ノ内

譯ハ、弱陽性 (+) 轉化 21 名、中等度陽性 (++) 轉化 2 名ニシテ弱陽性轉化多シ、而シテ此ノ陽性轉化率 46.9% ナ前述男子中等學生ニ於ケル 39.1% ニ比較スレバ 7.8% 高率ヲ示セリ。

第四節 「ツ」皮内反應ニケ年後ノ推移

A 中等學生ニ於ケル 2 ケ年後ノ推移

1、奈良中學校ノ成績

奈良縣立奈良中學校學生 428 名ニ對シ、昭和 8

年 4 月 13 日「ツベルクリン」皮内反應ノ成績ヲ

検査シ、其内 230 名ニ就キ、更ニ昭和 10 年 4 月 13 日第 2 回ノ検査ヲ施行シ、其間約 2 ケ年ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ、陰性 135 名 (58.7%)、陽

第 6 表 奈良中學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 2 ケ年後ノ推移

初 回 ノ 成 績			2 ケ 年 後 ノ 成 績									
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 (0-0.1)	± 0.2-0.4) cm	計	%	+(0.5-1.0 cm	++ (1.1-2.0) cm	+++ (2.1以上) cm	計	%	
陰 性	一	95	41.3	35	18	53	55.8	37	1	4	42	44.2
	±	40	17.4		19	19	47.5	18	1	2	21	52.5
	計	135	58.7	35	37	72	53.3	55	2	6	63	46.7
陽 性	+	28	12.2	2	2	2	7.1	21	2	3	26	92.9
	++	39	16.9						16	23	39	100.0
	+++	28	12.2							28	28	100.0
	計	95	41.3	2	2	2	2.1	21	18	54	93	97.9
合 計	230		37	37	74	32.2	76	20	60	156	67.8	

性 95 名 (41.3%) ナリシモノガ、2 ケ年後ノ推移ニ於テハ、陰性 74 名 (32.3%) ニ減ジ、陽性 156 名 (67.8%) ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ 63 名 (46.7%) ーシテ、陽性ヨリ疑陽性ニ轉化セルモノ 2 名 (2.1%) ナリ。陽性轉化 63 名ノ内譯ハ、弱陽性 (+) 轉化 55 名、中等度陽性 (++) 轉化 2 名、強陽性 (+++) 轉化 6 名ナリ。

ロ、奈良商業學校ニ於ケル成績

奈良縣立奈良商業學校學生 440 名ニ就キ昭和 8 年 4 月 12 日「ツベルクリン」皮内反應ノ成績ヲ検査シ其内 223 名ニ就キ更ニ昭和 10 年 3 月 6 日第 2 回ノ検査ヲ施行シ、其間約 2 ケ年ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ初回ノ検査ニ於テ陰性 98 名 (43.9%)、陽性

第 7 表 奈良商業學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 2 ケ年後ノ推移

初 回 ノ 成 績			2 ケ 年 後 ノ 成 績									
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 (0-0.1)	± (0.2-0.4 cm	計	%	十 (0.5-1.0 cm	++ (1.1-2.0) cm	卅 (2.1以上) cm	計	%	
陰 性	一	48	21.5	39	4	43	89.6	2		3	5	10.4
	±	50	22.4	33	14	17	94.0			3	3	6.0
	計	98	43.9	72	18	90	91.9	2		6	8	8.1
陽 性	十	27	12.1	5		5	18.5	16	1	5	22	81.5
	++	38	17.0					2	6	30	38	100.0
	卅	60	27.0							60	60	100.0
	計	125	56.1	5		5	4.0	18	7	95	120	96.0
合 計		223		77	18	95	42.6	20	7	101	128	57.4

125 名 (56.1%) ナリシモノガ、2 ケ年後ノ推移ニ於テハ陰性 95 名 (42.6%) ニ減ジ、陽性 128 名 (57.4%) ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ

ノ 8 名 (8.1%) ーシテ、陽性ヨリ陰性及疑陽性ニ轉化セルモノ 5 名 (4.0%) ナリ。而シテ陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ 8 名ノ内 2 名ハ弱陽性 (+)

へ移行セルガ、6名ハ突如トシテ強陽性(卅)へ移行シ寺島氏ガ同轉化明瞭ナリト言ハレシト合致セリ。

陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノニ就キテハ、別ニ第四章ニ其ノ反應ノ大サ及其ノ變化ノ狀態等ヲ記シ個別的ニ例證スベシ。

尙陽性轉化率ニ就キ貴島、舩松氏ノ阪大看護婦ニ於ケル調査トノ比較ハ總括ノ所ニ纏メテ揭示

セリ。

B 小學兒童ニ於ケル2ケ年後ノ推移

奈良縣吉野郡小川第一、同第二及同第三小學校兒童591名ニ對シ、昭和8年6月23日第1回ノ「ツベルクリン」皮内反應ノ成績ヲ檢查シ、其内259名ニ就キ更ニ昭和10年6月16日第2回ノ檢查ヲ施行シ、其間2ケ年間ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

第 8 表 小川第一及同第二、同第三小學校ニ於ケル「ツ」皮内反應2ケ年後ノ推移

初 回 ノ 成 績			2 ケ 年 後 ノ 成 績							
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性			
			— (0-0.1)	± (0.2-0.4) cm	計	%	+	++	+++ (2.1以上) cm	計 %
陰 性	—	231	89.1	195	26	221	2	2	6	10
	±	3	1.2		3					
	計	234	90.3	195	29	224	2	2	6	10 4.3
陽 性	+	2	8					1	1	2 100.0
	++	5	1.9					3	2	5 100.0
	+++	18	7.0						18	18 100.0
	計	25	9.7					4	21	25 100.0
合 計	259		195	29	224	86.5	2	6	27	35 13.5

即チ初回ノ成績ニ於テ陰性234名(90.3%)、陽性25名(9.7%)ナリシモノガ、2ケ年後ノ推移ニ於テハ、陰性224名(86.5%)ニ減ジ、陽性35名(13.5%)ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化セルモノ10名(4.3%)ナリ。而シテ此ノ陽性轉化ノ内譯ヲ觀ルニ弱陽性(+)へ2名、中等度陽性

(++)へ2名、強陽性(+++)へ6名ニシテ突如トシテ強陽性ニ轉化セルモノ多シ。

前記中等學生2ケ年ニ於ケル陽性轉化率8.1%ニ比シ此ノ小學兒童ニ於テハ低率ナルヲ知ルベシ。

第五節 「ツ」皮内反應2ケ年半後ノ推移

A 中等學生ニ於ケル成績

奈良縣立奈良商業學校學生440名ニ就キ昭和8年4月12日第1回ノ「ツベルクリン」皮内反應ノ成績ヲ檢查シ其内223名ニ就キ其後更ニ昭和10年9月29日再檢查ヲ施行シ、其間約2ケ年半ノ推移ヲ調査セル結果左ノ如シ。

即チ前回ノ檢查ニ於テ、陰性142名(63.7%)、陽性81名(36.3%)ナリシモノガ、2ケ年半後ノ推移ニ於テハ、陰性90名(40.4%)ニ減ジ、陽性133名(59.6%)ニ増加シ、而シテ陰性ヨリ陽性

ニ轉化セルモノ52名(36.6%)ニシテ陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノ無シ。

陽性轉化52名ノ内譯ハ、弱陽性(+)へ15名、中等度陽性(++)へ3名、強陽性(+++)へ34名ニシテ突如トシテ強陽性ニ轉化セルモノ多シ。此ノ陽性轉化率36.6%ハ、前述同校6ヶ月ニ於ケル8.1%及2ケ年ノ推移ニ於ケル31.0%ニ比シ高率ニシテ、即チ年月經過ト共ニ亢進スルヲ知ルベシ。

第 9 表 奈良商業學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 2 ケ年半後ノ推移

初 回 ノ 成 績			2 ケ 年 半 後 ノ 成 績									
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 (0-0.1)	± (0.2-0.4) cm	計	%	+(0.5-1.0) cm	++ (1.1-2.0) cm	+++ (2.1以上) cm	計	%	
陰 性	一	108	48.4	55	9	64	59.3	13	3	28	44	40.7
	±	34	15.4		26	26	76.5	2		6	8	23.5
	計	142	63.7	55	35	90	63.4	15	3	34	52	36.6
陽 性	+	29	13.0					10	2	17	29	100.0
	++	42	18.8						2	40	42	100.0
	+++	10	4.5							10	10	100.0
	計	81	36.3					10	4	67	81	100.0
合 計	223		55	35	90	40.4	25	7	101	133	59.6	

第六節 「ツ」皮内反應 4 ケ年半後ノ推移

奈良縣吉野郡小川第一、同第二及同第三小學校
兒童 591 名ニ對シ、昭和 8 年 6 月 23 日初回ノ
「ツベルクリン」皮内反應ノ成績ヲ検査シ其ノ内

259 名ニ就キ、更ニ昭和 13 年 1 月 22 日第 3 回
ノ検査ヲ施行シ、其間凡ソ 4 ケ年半後ノ推移ヲ
調査セル結果左ノ如シ。

第 10 表 小川第一及同第二、同第三小學校ニ於ケル「ツ」皮内反應 4 ケ年半後ノ推移

初 同 ノ 成 績				4 ケ 年 半 後 ノ 成 績								
陰陽別	人員數	%	陰 性				陽 性					
			一 0-0.1)	± 0.2-0.4 cm	計	%	+	++	+++ (2.1以上) cm	計	%	
陰 性	一	231	89.1	219	1	220	95.2		2	9	11	4.8
	±	3	1.2		3	3	100.0					
	計	234	90.3	219	4	223	95.3		2	9	11	4.7
陽 性	+	2	8							2	2	100.0
	++	5	1.9					1		4	5	100.0
	+++	18	7.0							18	18	100.0
	計	25	9.7					1		24	25	100.0
合 計		259		219	4	223	86.1		3	33	36	13.9

即チ初回ノ検査ニ於テ、陰性 234 名 (90.3%)、
陽性 25 名 (9.7%) ナリシモノガ、4 ケ年半後ノ
推移ニ於テハ、陰性 223 名 (86.1%) ニ減ジ、陽
性 36 名 (13.9%) ニ増加シ、陰性ヨリ陽性ニ轉化

セルモノ 11 名 (4.7%) ナリ。而シテ此ノ陽性轉
化ノ内譯ヲ觀ルニ中等度陽性 (++) へ 2 名、強陽
性 (+++) へ 9 名ニシテ突如トシテ強陽性へ轉化セ
ルモノ多シ。

第四章 「ツ」皮内反應陽性者ノ陰性轉化ニ就テ

「ツベルクリン」皮内反應陽性ヨリ陰性ニ轉化セ
ルモノニ就テハ、上田博士ハ海軍ニ於ケル觀察

ノ結果、陽性者ノ 22.2% ガ陰性ニ轉化セルヲ報
告サレタルガ、一方小林博士其他二、三ノ學者ハ

陽性ヨリ陰性ニ轉化スルコトハ無ク、或ハ稀ナリト論ゼリ。

茲ニ余ガ今回ノ調査ニ於テハ、前章ノ成績報告ニ表示セル通り、「ツ」反應検査施行後6ヶ月ノ推移ニ於テ中等學生男5名(4.0%)、同上小學兒童1名(2.9%)、1ヶ年ノ推移ニ於テ小學兒童男女4名(12.9%)、1ヶ年半ノ推移ニ於テ中等學生男8名(12.0%)他ニ疑陽性(±)ヘ轉化セルモノ2名アリ、同上女1名(1.9%)他ニ疑陽性ヘ轉化セルモノ1名アリ、又2ヶ年後ノ推移ニ於テ中等學生男3名(3.7%)他ニ疑陽性ヘ轉化セルモノ2名アリ、左ニ其例證ヲ列舉スベシ。

1. 立△重△ 中等學生 男 16歳 「ツ」皮内反應第1回成績弱陽性(+)0.7、0.7、第2回6ヶ月後ノ成績純陰性(-)、第3回2ヶ年後ノ成績純陰性(-)、身長147cm 體重38.6kg 胸圍70cm 榮養中、發育概評乙

2. 日△健△ 中等學生 男 15歳 「ツ」反應第1回弱陽性(+)1.0、0.5、第2回6ヶ月後擬陽性(±)0.4、0.4、第3回2ヶ年後純陰性(-)、身長166.5cm 體重45.3kg 胸圍67.5cm 榮養中、發育概評乙

3. 吉△通△ 中等學生 男 15歳 「ツ」反應第1回弱陽性(+)0.6、0.5、同6ヶ月後陰性(-)同2ヶ年後陰性(-)(0)身長147.7cm 體重35.3kg 胸圍66cm 榮養中、發育概評丙

4. 加△一△ 中等學生 男 16歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同第2回6ヶ月後ノ成績擬陽性(±)0.3、0.3、同第3回2ヶ年後ノ成績陰性(-)(0)身長134.5cm 體重31.5kg 胸圍66cm 榮養中、發育概評丙

5. 遊△林△ 中等學生 男 17歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.6、0.5、同6ヶ月後陰性(-)、同2ヶ年後陰性(-)(0)身長155.8cm 體重43.7kg 胸圍74cm 榮養中、發育概評乙

6. 森△千△ 小學兒童 女 8歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)1.0、1.0、同6ヶ月後陰性(-)(0)身長95cm 體重13.4kg 胸圍51cm 榮養中、發育概評丙

7. 田△信△ 小學兒童 男 13歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.7、0.5、同1ヶ年後陰性(-)(0)身長145cm 體重28.5kg 胸圍63.5cm 榮養中、發育概評乙

8. 向△光△ 小學兒童 女 8歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)1.0、0.6、同1ヶ年後陰性(-)身長108.0cm 體重16.4kg 胸圍51.0cm 榮養下、發育概評丙

9. 平△安△ 小學兒童 女 8歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同1ヶ年後陰性(-)、身長114cm 體重19.1kg 胸圍55.0cm 榮養良、發育概評乙

10. 松△優△ 小學兒童 男 12歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.8、0.5、同1ヶ年後陰性(-)、身長126cm 體重23.9kg 胸圍60.4cm 榮養中、發育概評丙

11. 石△通△ 中等學生 男 17歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同1ヶ年半後陰性(-)、身長158.1cm 體重51.2kg 胸圍78.0cm 榮養中、發育概評乙、視力右0.1、左0.1

12. 田△猛△ 中等學生 男 16歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)1.0、1.0、同1ヶ年半後陰性(-)、身長162cm 體重53.5kg 胸圍80.5cm 榮養中、發育概評甲、視力右1.5、同左1.5

13. 村△弘△ 中等學生 男 16歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.6、0.5、同1ヶ年半後陰性(-)、身長162cm 體重52.5kg 胸圍82.0cm 榮養中、發育概評甲、視力右1.0、左1.5

14. 辻△一△ 中等學生 男 18歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.8、0.6、同1ヶ年半後陰性身長158cm 體重52.8kg 胸圍79.5cm 榮養甲、發育概評乙、視力右2.0、左2.0

15. 湯△中△ 中等學生 男 17歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.7、同1ヶ年半後陰性(-)、身長159cm 體重47.8kg 胸圍73.2cm 榮養乙、發育概評乙、視力右1.3、左1.0

16. 農△與△ 中等學生 男 18歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)1.0、0.9、同1ヶ年半後陰性(-)、身長163cm 體重52.5kg 胸圍78cm

榮養中、發育概評乙、視力右 1.2、左 1.2

17. 福△久△ 中等學生 男 18歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.8、0.5、同 1 ケ年半後陰性、身長 168.5cm 體重 64.9kg 胸圍 87cm 榮養甲、發育概評甲、視力右 1.5、左 1.5

18. 下△美△ 中等學生 男 20歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)1.0、0.9、同 1 ケ年半後陰性(-)、身長 162cm 體重 56.5kg 胸圍 83.5cm 榮養甲、發育概評甲、視力右 1.2、左 1.2

19. 藤△君△ 中等學生 女 17歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)1.0、1.0、同 1 ケ年半後陰性(-)、身長 153cm 體重 58kg 胸圍 87cm 榮養甲、發育概評甲、視力右 1.2、左 1.2

20. 芝△弘△ 中等學生 男 15歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同 2 ケ年後陰性(-)、身長 140cm 體重 33.5kg 胸圍 63.5cm 榮養中、發育概評乙

21. 中△義△ 中等學生 男 15歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同 2 ケ年後陰性(-)、身長 147cm 體重 43.4kg 胸圍 71cm 榮養中、發育概評甲

22. 中△孝△△ 中等學生 男 14歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同 2 ケ年後陰性(-)、身長 148cm 體重 31.3kg 胸圍 67.0cm 榮養中、發育概評乙

以上 22 例ハ何レモ 純陰性ノ轉化セルモノナルガ、其他ニ尙擬陽性(±)へ轉化セルモノ左記 5 例アルニ付キ併記ス。

1. 布△紹△ 中等學生 男 17歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.5、0.5、同 1 ケ年半後

擬陽性(±)0.3、0.2、身長 169cm 體重 56.5kg 胸圍 830cm 榮養下、發育概評甲、視力右 1.5、左 2.0

2. 井△喜△ 中等學生 男 17歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.8、0.8、同 1 ケ年半後擬陽性(±)0.2、0.2、身長 170cm 體重 59.5kg 胸圍 83cm 榮養甲、發育概評甲、視力右 0.3、左 0.2

3. 中△靜△ 中等學生 女 18歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.8、1.0、同 1 ケ年半後擬陽性(±)0.2、0.3、身長 154.2cm 體重 51.5kg 胸圍 80、榮養中、發育概評甲、視力右 1.2、左 1.2

4. 岡△幸△ 中等學生 男 14歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.8、0.6、同 2 ケ年後擬陽性(±)0.2、0.2、身長 137cm 體重 35.7kg 胸圍 67cm 榮養中、發育概評乙

5. 木△新△△ 中等學生 男 15歳 「ツ」反應初回ノ成績弱陽性(+)0.6、0.5、同 2 ケ年後擬陽性(±)0.2、0.2、身長 145.2cm 體重 39kg 胸圍 68cm 榮養中、發育概評乙

以上ノ成績ニヨリテ觀レバ、陽性ヨリ陰性、又ハ擬陽性ニ轉化セルモノハ、其ノ初回ノ反應ニ於テハ何レモ弱陽性(0.5—1.0)ニシテ強陽性無シ、而シテ余ガ今回使用セル 2000 倍液ニテ陽性ヨリ陰性ニ轉化セシ右ノ 22 例ニ就キ、更ニ 1000 倍液及 500 倍液、100 倍液ニテ再三検査セシモ相變ラズ陰性ヲ示セリ。依ツテ更ニ 50 倍 10 倍液ヲ以テ徹底的檢討ヲ試ム可キ筈ナルモ中小ノ學生ヲ對象トスルニヨリ種々ノ事情ヨリシテ思フ儘處置シ能ハザルハ遺憾トス。

第五章 「ツ」皮内反應ト結核發病トノ關係

(4) 中等學生ニ於ケル調査

余ガ今回「ツ」反應ノ推移ヲ調査セル奈良縣下中等學校四校學生 703 人中、検査施行後 2 ケ年ノ經過中ニ於テ肺結核、肺尖加答兒、及肋膜炎等ノ診斷ニヨル肺結核性疾患發病セルモノ左ノ如シ。

即チ検査人員 703 人ニ對シ發病數 23 人ハ 3.3%ニ過ギザレド、之ヲ陰陽性別ニ觀ル時ハ陰性ヨリノ發病皆無ナル代リ、陽性(卅)ヨリ 4.7%、陽性(卅)ヨリ 16.8%ノ發病アリ、發病數ノ 78.3%ニ當ル絶對多數ガ強陽性ヨリノ發病者タルハ注目スベシ。之レ即チ結核ニ關スル集團檢診ニ

第 11 表 「ツ」反應 2 ケ年ノ推移ニ於ケル
中等學生ノ結核發病狀況

陰陽別	人員	検査人員 總數對%	結核 發病數	検査人員 百對 發病數	發病總 數對%
陰性	—	293	41.7	0	0
	±	97	13.8	0	0
	計	390	55.5	0	0
陽性	+	99	14.1	0	0
	++	107	15.2	5	4.7
	+++	107	15.2	18	16.8
	計	313	44.5	23	7.3
合計	703	100.0	23	3.3	100.0

就テ參考ヲ與フルモノナリ。

(ロ) 小學兒童ニ於ケル調査

奈良縣下ニ於ケル小學校五校兒童 573 名ニ就キ「ツ」皮内反應検査施行後 2 ケ年ノ推移中ニ於テ肺結核、肺炎加答兒、及肋膜炎等ノ診斷ニヨル結核性疾患發病セルモノ左ノ如シ。

第 12 表 「ツ」反應 2 ケ年ノ推移ニ於ケル
小學兒童ノ結核發病狀況

陰陽別	人員	検査人員 總數對%	結核 發病數	検査人員 百對 發病數	發病總 數對%
陰性	—	422	73.6	1	0.2
	±	67	11.7	1	1.5
	計	489	85.3	2	0.4
陽性	+	28	4.9	1	3.6
	++	19	3.3	2	10.5
	+++	37	6.5	3	8.1
	計	84	14.7	6	7.1
合計	573	100.0	8	1.4	100.0

即チ検査人員 573 人中、發病者 8 人 (1.4%)、之ヲ陰陽性別ニ觀レバ陰性ヨリノ發病 2 人 (0.4%)、陽性ヨリノ發病 6 人 (7.1%) — シテ陽性ヨリノ發病多シ、尙ホ陽性中—モ、弱陽性ヨリモ中等度陽性、中等度陽性ヨリモ強陽性ヨリ發病率高キヲ知ルベシ。

尙ホ發病者個人別ニ「ツ」反應推移及發病狀況ヲ左記スベシ。

1. 岡△辰△ 男 20 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應検査ノ時陽性(++)ヲ示ス。昭和 9 年 4 月肺結核ノ爲メ休學、同 10 年 10 月死

亡、「ツ」反應検査ヨリ發病迄經過期間 11 ケ月

2. 石△早△ 男 20 歳 中等學生 昭和 3 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++) 昭和 9 年 3 月卒業後肺結核發病、同年 6 月死亡、反應検査ヨリ發病迄經過期間 10 ケ月

3. 笹△大△ 男 20 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++)、昭和 9 年 3 月卒業後肺結核發病、同 10 年 3 月死亡、反應検査ヨリ發病迄 1 ケ年

4. 仁△郁△ 男 22 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++)、昭和 10 年 3 月卒業後入營中同年 8 月結核性腦膜炎ノ爲メ死亡、經過期間 2 年 3 ケ月

5. 成△家△ 男 19 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++) 昭和 8 年 10 月結核性肋膜炎ノ爲メ退學、同年 12 月死亡、反應検査ヨリ發病迄經過期間 5 ケ月

6. 中△國△ 男 20 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++)、昭和 9 年 3 月卒業後肺結核發病、同年 9 月死亡、反應検査ヨリ發病迄 10 ケ月

7. 久△重△ 男 21 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++)、昭和 8 年 7 月肋膜炎ノ爲メ休學、同 9 年 4 月復校、同 10 年 3 月卒業後再發加療中、反應検査施行ヨリ發病迄 2 ケ月

8. 辰△峰△ 男 20 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++) 同年 12 月肋膜炎ノ爲メ休學、同 9 年 4 月復校、同 10 年 3 月卒業後靜養加療中、反應検査ヨリ發病迄經過期間 7 ケ月

9. 中△智△ 男 18 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++) 昭和 9 年 9 月肋膜炎ノ爲メ休學、反應検査ヨリ發病迄 1 年 4 ケ月

10. 吉△正△ 男 16 歳 中等學生 昭和 8 年 5 月 16 日「ツ」反應陽性(++)、同年 12 月肺炎加答兒ノ爲メ休學、反應検査ヨリ發病迄 7 ケ月

11. 中△芳△ 男 21 歳 中等學生 昭和 8 年

- 5月16日「ツ」反應陽性(卅)、同年10月肋膜炎ノ爲メ休學、反應検査ヨリ發病迄經過期間5ヶ月
12. 窪△正△ 男 20歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、同10年3月卒業後肺尖加答兒ノ爲メ就職セズ加療中、反應検査ヨリ發病迄1年10ヶ月
13. 大△俊△ 男 19歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、同9年3月卒業後肋膜炎發病加療中、反應検査ヨリ發病迄經過期間10ヶ月
14. 橋△四△ 男 20歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、同9年3月肋膜炎發病加療中、反應検査ヨリ發病迄經過期間10ヶ月
15. 辻△芳△ 男 22歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和10年3月卒業後肺尖加答兒發病加療中、反應検査ヨリ發病迄1年10ヶ月
16. 森△秀△ 男 21歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和9年2月肺結核ノ爲メ休學加療中、反應検査ヨリ發病迄9ヶ月
17. 志△實△ 男 19歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和8年12月肺結核ノ爲メ休學加療中、反應検査ヨリ發病迄經過期間7ヶ月
18. 川△忠△ 男 20歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和10年3月卒業後肺尖加答兒ノ爲メ加療中、反應検査ヨリ發病迄1年10ヶ月
19. 中△愛△ 男 20歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和8年11月肋膜炎發病、同9年3月迄休學セルガ恢復復校セリ。反應検査ヨリ發病迄經過期間6ヶ月
20. 松△一△ 男 20歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和9年4月肺尖加答兒ノ爲メ休學セシガ後恢復シ昭和10年3月卒業セリ。反應検査ヨリ發病迄11ヶ月
21. 山△忠△ 男 20歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、同年11月肺尖加答兒ノ爲メ一時休學セシガ、後恢復復校シ、昭和9年3月卒業セリ。反應検査ヨリ發病迄6ヶ月
22. 村△愛△ 女 19歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和9年6月結核性腹膜炎發病、同10年11月死亡、反應検査ヨリ發病迄1ヶ年
23. 中△愛△ 女 18歳 中等學生 昭和8年5月16日「ツ」反應陽性(卅)、昭和9年12月肺尖加答兒ノ爲メ休學加療中、反應検査ヨリ發病迄1年4ヶ月
24. 大△久△ 女 17歳 小學生 昭和8年6月25日「ツ」反應陽性(卅)、同10年7月肋膜炎發病、反應検査ヨリ發病迄2ヶ年
25. 五△玉△ 女 16歳 小學生 昭和8年6月25日「ツ」反應陽性(卅)、同9年4月濕性肋膜炎發病、其期間9ヶ月
26. 長△大△ 女 15歳 小學兒童 昭和8年6月25日「ツ」反應陽性(卅)、同9年1月肺尖加答兒、發病迄8ヶ月
27. 池△△重△ 女 15歳 小學兒童 昭和8年6月25日「ツ」反應陽性(卅)、同9年1月腹膜炎、發病迄7ヶ月
28. 松△正△ 男 11歳 小學兒童 昭和11年6月5日「ツ」反應陽性(+)、同11年11月肋膜炎發病、同年12月死亡、反應検査ヨリ發病迄5ヶ月
29. 籤△ヤ△△ 女 15歳 小學兒童 昭和11年6月5日「ツ」反應陽性(卅)、同12年2月急性肺炎、發病迄8ヶ月
30. 大△善△ 男 12歳 小學兒童 昭和8年6月25日「ツ」反應陰性(-)、昭和9年2月肋膜炎、發病迄8ヶ月
31. 末△ツ△ 女 13歳 小學兒童 昭和8年6月25日「ツ」反應陰性(-)、昭和9年2月腹膜炎發病、反應検査ヨリ發病迄經過期間8ヶ月

第六章 「ツ」反應検査ト結核誘發ノ有無ニ就テ

「ツベルクリン」反應検査が結核ノ診斷、治療或ハ豫後判定上參考資料トシテ重用サレツ、アル今日、一方ノ學者ニ於テハ同液注射が結核疾患ノ發病ヲ誘引ストノ説ヲナスモノアルガ、余ガ今回發見セル中等學生及小學兒童1,276人中ノ結核發病者31名ニ就キ、同反應検査施行後、發病迄ノ經過期間ヲ調査シ以テ本問題ノ參考ニ資セムトス。

即チ検査施行直後ニ發病セルモノ無ク、2ヶ月ニ至リ僅カニ1名(3.2%)、5ヶ月後ニ3名(9.7%)發病セルノミシテ、他ノ87.1%ハ何レモ6ヶ月以上2ケ年ヲ經過セリ。之ニ依ツテ觀レバ余ノ使用セル2000倍液0.1珎皮内法ニヨリテ結核發病ヲ誘引スル虞無キモノト考ヘラル。

第 13 表 「ツ」反應検査施行後、結核發病迄ノ經過年月

發病人員 經過年月	中等學生 發病數	小學兒童 發病數	計	%
二ヶ月	1	0	1	3.2
五ヶ月	2	1	3	9.7
六ヶ月	2	2	4	12.9
七ヶ月	3	1	4	12.9
八ヶ月	0	2	2	6.5
九ヶ月	1	1	2	6.5
十ヶ月	4	0	4	12.9
十一ヶ月	2	0	2	6.5
一ケ年	2	0	2	6.5
一ケ年半	2	0	2	6.5
二ケ年	4	1	5	16.1
計	23	8	31	100.0

第七章 總括

余ハ奈良縣下ニ於ケル中等學校四校及小學校六校學生2,590人ニ對シ、兼テ「ツベルクリン」皮内反應検査ヲ施行シ、其中1,506名ニ就テハ更ニ昭和8年4月以降、同13年1月迄數回ニ互リ同反應検査ヲ施行シ、其ノ推移狀態ヲ觀察スルト共ニ、之ト結核發病トノ關係ヲ調査セルガ其ノ結果ヲ概括スルニ

A 「ツ」皮内反應推移ノ狀態

(イ)陰性ヨリ陽性へ轉化セルモノ左ノ如シ。

中等學校ノ一(奈商)

「ツ」反應	初 回	六ヶ月後	二ケ年後	二年半後
陰性人員	142人	101人	95人	90人
陽性人員	81人	122人	128人	133人
陽性率	36.3%	54.7%	57.4%	59.3%

中等學校ノ二(奈中)

「ツ」反應	初 回	二ケ年後
陰性人員	135人	74人
陽性人員	95人	156人
陽性率	41.3%	67.8%

中等學校ノ三(男師)

「ツ」反應	初 回	一年半後
陰性人員	64人	49人
陽性人員	83人	98人
陽性率	56.5%	66.7%

中等學校ノ四(女師)

「ツ」反應	初 回	一年半後
陰性人員	49人	27人
陽性人員	54人	76人
陽性率	52.4%	73.8%

小學校ノ一(小川三校)

「ツ」反應	初 回	二ケ年後	四ケ年後
陰性人員	234人	224人	223人
陽性人員	25人	35人	36人
陽性率	9.7%	13.5%	13.9%

小學校ノ二(笠間及多田校)

「ツ」反應	初 回	一ケ年後
陰性人員	142人	138人
陽性人員	31人	35人
陽性率	17.9%	20.2%

小學校ノ三(田原校)

「ツ」反應	初 回	一ケ年後
陰性人員	254人	250人
陽性人員	117人	121人
陽 性 率	31.5%	32.6%

以上一表示スル如ク陰性ノ陽性轉化ハ中等學生ニ於テ相當高率ノ推移ヲ示セルガ、之ニ比較シテ小學兒童ニ於テハ低率ナリ。

陽性率ノ變轉ニ就テハ龔＝貴島、舩松兩氏が大坂醫科大學附屬病院看護婦ノ調査ニ於テ、新入當時 33.3%乃至 45.1%ナリシモノガ、半年後一ハ 56.9%乃至 58.5%、1年後一ハ 68.9%、1年半後一ハ 73.0%、2年後一ハ 75.0%、3年後一ハ 88.3%、3年半後一ハ 93.8%ノ陽性率トナルト發表サレタルガ、之ニ比シ余ガ今回ノ調査ニ於ケル女子師範學校生徒ノ成績トハ稍々符合スルガ如シ。

(ロ)陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノハ

6ヶ月ノ推移ニ於テ中等學校生 5 名(4.0%)、1ケ年ノ推移ニ於テ小學兒童男女ヲ通ジテ 4 名(12.9%)、1ケ年半ノ推移ニ於テ中等學生男 8 名(12.0%＝他ニ擬陽性轉化 2 名アリ)、同上女 1 名(1.9%＝他ニ擬陽性轉化 1 名)、2ケ年ノ推移ニ於テ中等學生男 3 名(3.7%＝他ニ擬陽性轉化 2 名)ナリ。而シテ是等陽性ヨリ陰性ニ轉化セルモノハ弱陽性(0.5cm—1.0cm)ノミニシテ強陽性ヨリノ陰性轉化ナシ。

B 「ツ」皮内反應ト結核發病トノ關係

(イ)「ツ」反應檢査施行後 2 ケ年ノ經過中ニ於テ肺結核、肺炎加答兒及肋膜炎等ノ診斷ニヨル結核性疾患發病セルモノハ、中等學生 703 人中 23 人(3.3%)、小學兒童 573 人中 8 人(1.4%)ナルガ、之ヲ陰陽性別ニ觀ル時ハ、中等學生ニ於テハ陰性ヨリノ發病皆無ナルモ、陽性(卅)ヨリ 4.7%、陽性(卅)ヨリ 16.8%ノ發病アリ。發病

數ノ 78.3%ニ當ル多數ガ強陽性ヨリノ發病ナリ。

又小學兒童ニ於テモ陽性ヨリノ發病 0.4%ナル一、陽性ヨリノ發病ハ 7.1%ノ高率ヲ示シ尙特ニ強陽性ヨリノ發病率高シ、是ニヨリテ觀レバ「ツ」反應陰性者ヨリ發病スル者尠ナキニ反シ、同陽性殊ニ強陽性ヨリ發病スルモノ多キヲ知ルベク、是即チ結核ニ關スル集團檢診ニ就テ參考ヲ與フルモノタリ。

(ロ)右ノ發病者 31 名ニ就キ、「ツ」反應檢査施行後、發病ニ至ル迄ノ經過期間ヲ調査セル一、檢査施行直後ニ發病セルモノ無ク、2ヶ月後ニ至リ僅カニ 1 名(3.2%)、5ヶ月後ニ 3 名(9.7%)發病セルノミニシテ他ノ 87.1%ハ何レモ 6ヶ月以上 2ケ年ヲ經過セリ。之ニ依ツテ觀レバ余ノ使用セル 2000 倍液 0.1 珪皮内法ニヨリテ結核發病ヲ誘引スル虞無キモノト考ヘラル。

以上余ノ調査成績ニヨリテ次ノ事ヲ言ヒ得ベシ。

イ、陰性ノ陽性轉化ハ小學兒童ニ於ケルヨリモ中等學生ニ多ク、又經過期間ノ長キ程其ノ轉化率高シ。

ロ、陰性ヨリ陽性ヘ移行スル狀態ハ突如トシテ強陽性ニ轉化スルモノ多シ。

ハ、陽性ヨリ陰性ニ轉化スルモノハ弱陽性(0.5—1.0)ノミニシテ強陽性ヨリノ陰性轉化ナシ。

ニ、結核發病者ハ陰性者ニ尠ナク、陽性、殊ニ強陽性者ニ多シ。

ホ、2000倍液 0.1 珪皮内法ニヨリテ結核疾患誘發ノ虞無シ。

擱筆スルニ臨ミ、御懇篤ナル御指導御校閱ヲ賜リタル今村荒男教授ニ謹ミテ感謝ノ意ヲ表ス。尙ホ御助言下サレシ稅所亥二郎博士竝ニ本調査ニ當リ便宜ト援助ヲ與ヘラレタル奈良縣下各學校當局ニ敬意ヲ表ス。

参 考 文 獻

1) 今村荒男, 勞働科學研究. 第 7 卷第 1 號, 1930

年. 2) 今村荒男, 結核. 第九回總會. 1931 年.

3) 貴島, 舩島, 結核. 第9卷第1號, 昭和6年. 4) 岩崎彌一郎, 結核. 第9卷第10號, 昭和6年. 5) 上田春次郎, 結核. 第6卷第6號, 昭和3年. 6) 小林義雄, 結核. 第9卷第1號, 昭和6年. 7) 宇留野勝彌, 診斷ト治療. 第16卷第9號, 昭和4年. 8) 砂川正亮, 結核. 第13卷第3號, 昭和10年. 9) 山田光繼, 結核. 第13卷第6號, 昭和10年. 10) 戸川篤次, 東京醫事新誌. 第2500號, 3028頁. 大正15年. 11) 佐々木秀一, 醫學中央雜誌. 第13卷109頁. 12) 中條元一, 結核. 第11卷第5號, 昭和8年. 13) 伊東祐彦, 兒科雜誌. 第127號865號, 明治43年. 14) 寺島正一, 結核. 第11卷第3號, 昭和8年. 15) 井上東, 結核. 第4卷第4號, 大正15年. 16) 緒方知三郎, 實驗醫報. 第116號, 第117號, 第118號, 第119號. 17) 草野春平, 岡山醫學會雜誌. 第264號, 明治45年. 18) 三田谷啓, 臨牀小兒科雜誌. 第7年第1號, 昭和7年. 19) 今村荒男, 醫事公論. 912, 1930. 20) 野村禮之, 日本學校衛生. 第20卷第2號. 21) 鄭見錫, 兒科雜誌. 第330號, 昭和2年. 22) 高橋, 松本, 黑田外四氏, 結核. 第12卷第3號, 昭和9年. 23) 石田大次郎, 兒科雜誌.

第367號, 昭和3年. 24) 太田長海, 相澤秀雄, 岡治道, 結核. 第10卷第6號, 昭和7年. 25) 橋積重人, 兒科雜誌. 第361號, 昭和5年. 26) 安井慧之助, 診斷ト治病. 第16卷第9號, 昭和4年. 27) 岩佐大治郎, 結核. 第6卷第2號, 昭和3年. 28) Koch, in Pirquet-Engel: Z. f. Tbc. 13, 89, 1916. 29) Wallgren, in Pirquet-Engel Handbuch d. Kindertbc. 1930. 30) Hamburger u. Mülleger, W. Kl. W. Nr. 2, 33, 1919. 31) Mantoux u. Roux, Ref. Münch. med. Wsehr. Nr. 40, S. 2117, 1908. 32) Mendel, Med. Klinik. Bd. 1, Nr. 12, S. 402, 1908. 33) Brunthkier, Mschr. Kinderheilk. Bd. 29, S. 15, 1925. 34) Orel, in Pirquet-Engel 1930. 35) Grasser u. Keilmann, Zur Bewertung diagnostischer Hautreaktion bei Saeuglingen. Klin. Wochenschr. Nr. 47, 1922. 36) Bass, Amer. J. Dis Child. No. 15, p. 313, 1918. 37) Hetherington, Phedran, Landis & Opie, Amer. Rev. Tubr. Vol. 20, No. 4, 1929. 38) Engel u. Pirquet, Handbuch d. Kindertuberculose. Bd. 1, Bd. 2, 1930.