

北海道農漁村ノ結核ニ關スル研究

第 4 報 螢光像撮影法ニヨル日高靜内町民ノ集團的 結核檢診竝ニ BCG 接種ニ就テ

北海道帝國大學醫學部第一內科教室

教授 有 馬 英 二
金 井 進
清 水 寛
笠 井 義 男

(本研究ハ日本學術振興會第八小委員會ノ研究ノ一部ニシテソノ要旨ハ昭和 15 年 6 月北海道醫學會總會ニ於テ發表セリ)

目 次

第 1 章 緒 論	第 6 章 結核家族ニ就テノ觀察
第 2 章 靜内町ノ現勢	第 7 章 BCG 接種ニ就テ
第 3 章 検査方法	第 8 章 總括及ビ考察
第 4 章 結核感染率	第 9 章 結 論
第 5 章 螢光像撮影法及ビ普通撮影法ニヨル結核 ノ「レントゲン」學的檢索	文 獻

第 1 章 緒 論

本研究第 1 報⁽¹⁾ニ於テ余等ハ北海道東北部ノ一寒農村ニ於テ、結核ノ滲禍ノ如何ニ僻陬ノ地ニ及ベルカヲ知り又第 2 報⁽²⁾ニ於テハ本道南西部及ビ北部ノ商工業地、農山漁村ニ於ケル學童ノ結核感染狀態及ビ病型ヲ通觀シ得、第 3 報⁽³⁾ニ於テハ、本道中央部ノ一純農村ノ Katasteruntersuchung ヲ行ツテ、余等ガ農漁村ノ結核ニ就テ從來主張シ來ツタ事項ニ就テ更ニ有力ナル證據ヲ得タ。

即チ北海道農漁村ニ於テハ、未ダ結核感染率ハ一般ニ低ク、結核處女地ト見做シ得ル地方スラアルガ、他方ニ於テ都市ニ比較スル結核浸潤狀

態ヲ見ル地方モアル。又結核感染率ノ上昇ハ必ズシモ年齡増加ニ比例シナイ。結核感染ニハ家族内感染ガ主要ナル役割ヲ得テ、恰モ都會ニ於ケル急性傳染病ノ如キ觀ガアル。更ニ結核ノ病型ニ就テモ、未ダ充分デハナイガ、アル程度ノ知見ヲ得テ居ル。而シテ農漁村ニ於ケル結核死亡ハ概觀スレバ累年増加ノ傾向ガアル。

今回余等ハ、學術振興會第 8 小委員會ノ一事業トシテ本道南部海岸ノ農漁村タル靜内町ニ於テ、町民ノ一齊檢診竝ニ BCG 接種ヲ行ヒ得タノデ、コ、ニソノ結果ヲ報告スル。

第 2 章 靜内町ノ現勢

靜内町ハ北海道南部、日高海岸ニ面シ、面積 52 方里、戸數 2000 戸、人口約 1 萬ヲ有ス。

本町ハ明治 4 年淡路藩士稻田氏が藩民 100 餘戸ヲ率キテ移住シ、七着ノ舊土人(「アイヌ」人)ニ伍シテ農村部落ヲ建設シタノガ始マリデ、其後各地特ニ東北地方ヨリ移住者が來リ、農業及ビ砂金採取、次デ漁業ヲ營ムニ至ツタ。人口ノ増加ト共ニ本町管内ヲ貫流スル染退川(シビチヤリ川)ノ河口ニ物資供給ノタメノ商家ガ現レテ次第ニ市街地ヲ形成シ、本町ノ中心地トナツタ。地勢ハ東北ヨリ西南ニ細長キ町デ、東北境ハ有名ナ日高山脈デ針葉、闊葉ノ樹林ヲナシ、中央部ノ素地ハ宮内省新冠御料牧場デアリ、西境ニ近キ染退川沿岸ト海岸地方ハ平地デアツテ民家ガ多イ。氣候ハ北海道ノ中最モ溫暖ナル地方ニ屬シ、寒暑ノ差少ク、風ハ可成リ強イガ、雨量

少ク、雪モ少ク霧ハナイ。

産業ハ牧畜ヲ以テ第一トシ、平地ニハ農業ガ行ハレ、漁業ハ主ニ近海漁業デアル。鑛産物ハ少量ノ石炭アルノミ、工業ハ魚糧工業ノ他見ルベキモノハナイ。

部落ハ海岸ノ鐵道ニ沿ヒ、靜内、東靜内、春立ノ 3 部落、染退川ニ沿ヒ、中野、神森、御園等、他ノ奥地ニ豊畑、川合、真歌、東別等ノ小農村ガ散在シテキル。今回余等ノ檢診シタノハ、ソノ中、靜内、東靜内、春立、中野、神森、入舟等ノ數部落デアル。

靜内町ニ於ケル昭和 4 年ヨリ 13 年ニ至ル 10 ケ年間ノ全死亡ハ 1798 名、内結核死亡ハ 243 名デ、13.5%ヲ占メル。各年次別ハ第 1 表ニ示ス通りデ、特ニ人口萬對結核死亡ハ逐年増加ノ傾向ニアル。

第 1 表 最近 10 ケ年間靜内町ニ於ケル死亡狀況

年 度	總 人 口 (10月 1日現在)	全 死 亡		結 核 死 亡		全死亡百 ニ對スル 結核死亡
		實 數	人口萬ニ付	實 數	人口萬ニ付	
昭和 4	7.806	165	211.7	24	33.9	14.5
.. 5	8.337	167	201.0	26	31.2	15.6
.. 6	9.900	140	141.4	30	30.3	21.4
.. 7	10.129	155	152.9	16	15.8	10.3
.. 8	10.501	222	194.8	17	16.2	7.7
.. 9	10.012	167	166.7	18	18.0	10.8
.. 10	10.275	176	171.2	22	21.4	12.5
.. 11	10.471	200	191.0	25	23.8	12.5
.. 12	10.346	189	182.5	28	27.0	14.8
.. 13	10.320	217	210.0	37	35.8	17.0

本町ニハ永住者多ク、名勝ナドヲ有セヌノデ都人ノ來町スルコトモ少ク、他町村ヘノ出稼人モ少ナカツタガ、近年ハ重工業都市ヘノ出稼人が漸増シツ、アル。從ツテ所謂結核歸郷者ハ非常ニ少ク、又舊土人タル「アイヌ」人ハ漸減ノ傾

向ニアルガ、而モ「アイヌ」人口ハ本道町村中ノ第 1 位ヲ占メテキル。俗説ニハ「アイヌ」人ニ結核及ビ黴毒ノ多イコトガ言ハレテキルガ、地方病、風土病等特殊ノ疾患ハ見ラレヌ。

第 3 章 検査方法

Katasteruntersuchung ヲ行フニ當ツテ、先ヅソノ時期ヲ選定スルコトハ、住民ノ集合上特ニ

重要デアル。故ニ余等ハ本研究ニ當ツテハ常ニ天候其他ノ惡條件ニモ拘ラス能ク限り冬季間ヲ

ト連繫ヲ保チツ、最適ノ療養法ヲ講ズルヤウニシタ。

第4章 結核感染率

「ツベルクリン」反應ヲ施行セル總人員ハ約4000人ヲ超エルノデアアルガ、カ、ル全住民檢診ニ於テ、凡テノ住民ニ對シ「ツ」注射日ト檢診日ト2回來訪セシメルコトハ實際ニ困難デアツテ、約15%ハ檢診シ得ナカッタ。從ツテ「ツ」陽性率表ニ記載セル人員ハ總計 3471 名デアアル。

先ヅ各部落別ニ見ルニ、第2表ニ掲ゲル如ク、被檢戸數 1153 戸、人員 3471 名デアツテ、本表中學童トハ各學校ニ於テ施行シタ學童ヲ示シ、一般トハ余等ノ開設セル檢診場ニ於テ施行シタモノデアツテ、一部ノ學童ハ一般ノ中ニ算入サレテキル。

第2表 部落別「ツベルクリン」反應檢診成績

地名	被檢戸數	被檢例數			陽性者計			陽性率		
		學童	一般	計	學童	一般	計	學童	一般	平均
靜内	565	573	982	1555	127	561	688	22.2	57.1	44.2
入舟	45	33	138	171	5	68	73	15.2	49.3	42.9
神森、中野、眞歌、其他	43	42	90	132	9	45	54	21.4	50.0	40.9
東靜内	230	257	384	641	69	213	282	26.8	55.5	44.0
春立	195	238	540	778	46	243	289	19.3	45.0	37.1
舊土人	75	62	132	194	6	56	62	9.7	42.4	32.0
計	1153	1205	2266	3471	262	1186	1448	21.7	52.3	41.7

本表ニ於テ最モ陽性率ノ高イノハ、學童デハ漁村東靜内、一般デハ市街地タル靜内デ、總體カラ見レバ、靜内最モ高く、東靜内之ニ次ギ、漁村入舟、農村中野、神森等之ニ次イデ高く、漁村春立ハ稍々低ク、又舊土人ニ於テハ學童、一

般共ニ最モ低イ。次ニ總員ヲ5歳或ハ10歳別ノ年齢階級ニ分ケテ、陽性率ヲ見ルト第3表ノ如ク、男子ハ女子ニ比シテ稍々高く、特ニ21歳以後ハ女子ハ一般ニ低イ。女子ガ男子ヲ凌駕シテキルノハ、1

第3表 年齢階級別「ツベルクリン」反應

年齢	被檢總數		陰性		+		++		+++		++++		陽性率		陽性率 (%)		
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
1—5	137	136	129	126	2	2	4	5	1	3	1	0	8	10	5.8	7.4	6.6
6—10	338	308	285	258	3	7	28	23	17	16	5	4	53	50	15.7	16.2	16.0
11—15	392	374	296	293	9	7	46	43	32	26	9	5	98	81	24.4	21.6	23.2
16—20	172	206	113	127	13	12	30	41	14	23	2	3	59	79	34.3	38.3	36.5
21—25	56	146	19	65	4	14	20	42	9	23	4	2	37	81	66.1	55.5	58.4
26—30	95	142	26	62	14	12	41	44	13	22	1	2	69	80	72.6	56.3	63.0
31—40	190	210	24	85	37	20	83	78	39	24	7	3	166	125	87.4	59.5	72.8
41—50	119	151	12	48	23	26	47	55	30	18	7	4	107	103	89.9	68.2	77.7
51—60	93	98	4	30	27	24	40	28	15	15	7	1	89	68	95.7	69.4	82.3
61—70	42	45	4	13	21	14	14	15	3	2	0	1	38	32	90.5	71.7	80.5
71→	13	8	2	2	4	4	6	2	1	0	0	0	11	6	84.6	75.0	81.0
合計	1647	1824	914	1109	157	142	359	376	174	172	43	25	733	715	44.5	39.2	41.7

—5 歳、5—10 歳、16—20 歳ノ 3 群ノミデア
ル。

而シテ年齢ヨリ見レバ、1—5 歳ノ 6.6% ヨリ學
童期ノ 16.0—23.2% トナリ、青年期ニ入ツテ
16—20 歳ニ於テ漸ク 36.5% トナリ、都市學童
ノ感染率ニ匹敵スル。其後 5 歳毎ニ 58.4%、
63.0%、72.8% ト漸次高率トナリ、41 歳以上
ハ大約 80% トナル。コノ成績ハ本研究第 1 報

ノ東藻琴、第 3 報ノ東俱知安ニ比シ、各年齢層
トモ少シク高率デアリ、特ニ青年期ニ於テ著シ
イ。

次ニ靜内、東靜内、春立 3 校ニ於テ行ツタ尋常
1 年ヨリ高等 2 年マデノ學童、青年學校及ヒ實
科女學校生徒ノ感染率ヲ性、年齢別ニ示スト第
4 表ノ如クデアル。

即チ總人員 1205 名ニ於ケル平均ハ 21.7% デ、

第 4 表 青少年「ツベルクリン」反應

年齢	被檢總數		陰 性		+		++		+++		++++		陽性計		陽性率(%)		
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	平均
8	30	26	23	19	1	1	3	4	2	2	0	0	6	7	20.0	26.9	23.2
9	89	67	75	54	0	2	7	5	4	3	3	3	14	13	15.7	19.4	17.3
10	78	75	64	63	1	0	6	7	5	5	2	0	14	12	17.9	16.0	16.9
11	88	90	65	75	2	1	9	6	10	6	2	2	23	15	26.1	16.7	21.3
12	88	79	64	67	3	1	10	4	8	4	3	1	24	10	27.3	12.7	20.4
13	77	79	63	62	0	1	11	10	2	4	1	2	14	17	18.2	21.5	19.9
14	73	51	55	41	3	1	8	6	5	3	2	0	18	10	24.7	19.6	22.6
15	47	44	32	29	1	2	8	10	6	3	0	0	15	15	31.9	34.1	33.0
16	47	23	37	19	4	1	4	1	1	2	1	0	10	4	21.3	17.4	20.0
17以上	19	35	11	22	1	0	2	6	4	6	1	1	8	13	42.1	37.1	39.0
計	636	569	490	453	16	10	68	59	47	38	15	9	146	116	23.0	20.4	21.7

男子ノ方概シテ高く、年齢ヨリ見レバ、余等ガ
本研究ノ各報告ニ於テ認メタヤウニ、感染率ト
年齢トノ平行關係ハ見受ケラレナイ。既ニ第 3
表ニ示シタ如ク、5 歳、10 歳別ニ見レバ次第ニ
年齢階級ノ上ルニ從ヒ感染率モ上昇シテキル

ガ、詳細ニ分ケルト必ズシモサウデハナク、コ
コニ於テモ結核患者ノ存在トイフ事實ガ、ソノ
家庭ニ如何ニ大ナル影響ヲ及ボシテキルカヲ窺
知シ得ルノデアル。

第 5 章 螢光像撮影法及ヒ普通撮影法ニヨル結核ノ

「レントゲン」學的檢索

今回螢光像撮影法ニヨツテ撮影セル「レントゲ
ン」寫真總數ハ 796 枚、普通撮影法ニヨリ再檢査
セルモノ 96 枚デアル。撮影ハ原則トシテ「ツ」
反應陽性者ニ行ツタガ、陰性者 25 名、「ツ」反應
非檢者 30 名デ、他ノ 741 名ハ「ツ」陽性者デ、コ
レハ「ツ」陽性全員ノ 51% 強ニ當ルガ、特ニ 25
歳以下ノ青少年ヲ多ク撮影スルコトニ努メ、1—
25 歳ノ陽性者 554 名中 482 名、87% ヲ撮影シ
得タ。

コノ結果發見セル結核患者ハ 88 名、コレニ外科
的結核 7 名ヲ加ヘ、全結核患者ハ 95 名トナル
ガ、今 88 名ノ「レ」所見ヲ性、年齢別ニ示セバ
第 5 表ノ如クデアル。

即チ呼吸器結核 88 名ハ、撮影總數 796 名ノ 11
%、全結核 95 名ハ被核總人員 3471 名、2.7%
強ニ相當スル。

本表ノ中シモン氏竈 3 例ト癒着性肋膜炎 15 例
ヲ除ク 70 例ニ於テハ、初感染浸潤(雙極像ヲ含

第 5 表 年齢別「レントゲン」所見

レ線 所見	年 齡		1—5		6—15		16—25		26—35		36—50		51→		合 計			
	性		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	計	
	♂	♀																
撮影總數			10		262		210		171		103		40			796		
初感染浸潤				1	2	1		2								2	4	6
胸内腺結核				1	2	2	1	1			1					3	5	8
肺門浸潤				1	4	4	4									8	5	13
血行性播種						1			1	1			1			2	2	4
シモン氏竈										3						0	3	3
早期浸潤							2	1		1						2	2	4
増殖性肺癆					1		1	3	3	1	1	1	2			8	5	13
滲出性肺癆					2	1	1	3	5	2	1	2				9	8	17
硬化性肺癆									1			1				1	1	2
滲出性肋膜炎									1	1				1		1	2	3
癒着性肋膜炎					2	1	1	1	4	2		1		3		7	8	15
結核性疾患計			0	3	13	10	10	11	15	11	2	6	3	4	43	45	88	
所見ナキモノ			7		239		189		145		92		33			708		

ム、但シ陳舊病竈ヲ除ク) 6、胸内腺結核(陳舊病竈ヲ除ク) 8、肺門浸潤 13 デ、初感染結核ハ合計 27、總例ノ 4 分ノ 1 ヲ占メルニ過ギナイ。次ニ早期血行性播種 4、早期浸潤 4、滲出性肋膜炎 3 デ、早期結核ハ合計 11、肺癆ハ増殖型 13、滲出型 17、硬化型 2 デ計 32、70 例ノ 45.7% ヲ占メル。即チ從來ノ集團檢診ノ成績ニ比シ進行

セルモノ、多キコトガ注目サレル。而シテ増殖性及ビ滲出性肺癆ノ大部分ハ青年期ニ屬スル。次ニ 88 例ノ結核患者ノ「ツベルクリン」反應ヲ見ルト、反應ヲ檢査シナイ 5 例ヲ除キ、陰性 1、陽性 82 デ、ソノ陽性度ハ、+ 4、++ 34、+++ 36、++++ 8 デ、弱陽性及ビ最強陽性ノモノハ少イ。併シナガラ、第 3 表ニ於ケル「ツ」反應成績ト關聯

第 6 表 結核患者ノ「ツベルクリン」反應

レ線 所見	「ツ」反應		陽 性 者					施 行 セ ズ	合 計
	陰性者		+	++	+++	++++	計		
撮影總數	25		70	375	241	55	741	30	796
初感染浸潤				3	2	1	6		6
胸内腺結核				3	3	2	8		8
肺門浸潤	1			5	4	2	11	1	13
血行性播種				3	1		4		4
シモン氏竈				3			3		3
早期浸潤				2	2		4		4
増殖性肺癆			1	1	11		13		13
滲出性肺癆				8	7		15	2	17
硬化性肺癆				1		1	2		2
滲出性肋膜炎				1	2		3		3
癒着性肋膜炎			3	4	4	2	13	2	15
結核性疾患計	1		4	34	36	8	82	5	88
所見ナキモノ	24		66	341	205	47	659	25	708

シテ考ヘルト、第7表ノ如クナリ、反應ノ強キモノホド罹患率ハ高イ。

第 7 表 「ツ」反應ノ強サト結核罹患率

「ツ」反應	一	十	廿	卅	卅
總 數	2023	299	735	346	68
患 者	1	4	34	36	8
罹患率	0.05	1.34	4.62	10.40	11.77

最後ニ舊土人ノ結核ニ就テ述ベル。舊土人ニ結核ノ多イ事ハ一般ニ言ハレテキル事實デアリ、更ニ余等有馬内科教官員⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾、ハ北海道白老、平取、近文、伏古等ノ「アイヌ」人及ビ樺太ノ「ギリヤク」、「オロッコ」等ノ舊土人ニ就テ先年結核檢診ヲ行ヒ、彼等ノ結核感染率ノ高キコトヲ知ツタノデアルガ、今回靜内町ノ「アイヌ」人194名ノ檢診ノ結果、前述ノ如ク結核感染率ハ却ツテ和人ヨリモ低率デアルコトヲ知ツタ。而シテ今回發見サレタ結核患者95名中、「アイ

ヌ」人ハ9名デアツテ、第8表ニ示ス如クデアル。

第 8 表 「アイヌ」人ニ於ケル結核

部落	氏名	年齢	性	「ツ」反應	「レ」所見
靜内	■■■■	12	♂	42×34	初感染浸潤
..	■■■■	24	♀	35×25	血行性播種
..	■■■■	33	♀	18×13	シモン氏竈
..	■■■■	64	♀	6×6	肋膜癒着
..	■■■■	65	♀	7×6	肋膜癒着
東靜内	■■■■	27	♂	36×29	滲出性肋膜炎
..	■■■■	14	♀	30×28	肺門浸潤
..	■■■■	30	♀	17×17	滲出性肋膜炎
..	■■■■	48	♀	29×23	増殖性肺癆

即チ靜内5名、東靜内4名、ソノ「レントゲン」所見ハ、初感染浸潤1、肺門浸潤1、滲出性肋膜炎2、ヤ、軟化シ始メタ血行性播種1、増殖性空洞性肺癆1ノ他ニ、肋膜癒着2、シモン氏竈1デアル。

第 6 章 結核家族ニ就テノ觀察

人口ガ比較的稀薄デアツテ、結核ノ浸染日尙淺キ地方ニ於テハ、1人ノ開放性結核患者ガソノ家族ニ及ボス影響ハ、都會ニ於ケルソレノ比デハナイ。余等ハ本研究ノ前報告特ニ第2報ニ於テ、僻村ノ結核調査ハ家族ヲ單位トスベキコトヲ強調シタノデアルガ、今回ノ檢診ハコ、ニ重點ヲオキ、調査票ノ如キモ1家族1票トイフ如

ク、家族單位ニ記載シタノデアルガ、今調査シ得タ2,3ノ事項ニ就テ述ベルコト、スル。調査人員3359名中、家族ニ結核ナキモノハ2435名、或ルモノハ924名デアルガ、先ヅソノ「ツ」反應陽性率ヲ年齢階級及ビ部落別ニ見ルト第9表ノ如ク、結核家族924名ノ陽性率ハ55.5%、然ラザルモノ2435名ノ夫レハ33.7%デ、後者

第 9 表 家族的結核素因有無ト「ツ」反應陽性率(%)

地名 結核素因	靜内町		入舟(漁場)		神森、眞歌、中野、其他		東靜内村		春立村		舊土人		合 計	
	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
年齢														
1—7	6.0	33.3	4.3	0	8.3	100.0	3.9	33.3	2.5	21.3	0	11.1	6.4	25.4
8—16	17.3	42.2	10.0	25.0	5.1	100.0	20.8	42.0	11.4	32.7	5.6	20.0	15.6	37.8
17—25	46.7	58.0	46.6	85.7	33.3	100.0	47.2	63.9	32.7	65.2	23.3	35.0	42.7	60.6
26—35	69.7	76.6	57.1	44.4	56.3	66.7	57.7	70.0	43.9	71.8	20.0	76.9	62.3	74.3
36—50	80.4	94.6	88.9	100.0	63.6	50.0	78.8	83.3	57.4	66.7	37.5	75.3	79.5	79.5
51歳以上	87.8	81.8	73.7	66.7	72.7	0	81.5	90.0	73.8	87.8	66.7	74.5	58.1	38.1
平均	40.3	60.8	41.2	44.0	31.0	81.3	36.3	59.4	34.4	52.1	25.4	42.1	33.7	55.5
被檢人員	1286	268	119	50	113	16	430	207	369	307	118	76	2435	924

ハ前者ノ約60%ノ率ヲ示スニ過ギナイ。即チ結核家族ニ於テハ「ツ」陽性率高ク、部落別ニハ中野、神森等電気ノナイヤウナ部落及ビ「アイヌ」人ニ於テ著シク、年齢ノ少イ程ソノ差ハ著シイ。
次ニ1家族4人以上ヲ核診セル401家族ニ就テ、結核家族ト然ラザルモノトヲ分ケテ、家族

中ノ何人ガ陽性ナリヤヲ調べルト、第10表ニ掲ゲルヤウニ、結核家族127家族中、全員陽性20家族、大多數陽性35家族デ兩者合セテ55家族、43.3%ヲ占メルニ反シ、結核ナキ274家族ニ於テハ、全員陽性7家族、大多數陽性43家族デ、合計50家族、18.3%ニ過ギナイ。
又結核家族中全員陰性ノモノハ5家族、3.9%、

第 10 表 家族の結核素因有無ト「ツ」反應陽性者數〔家族單位、家族4名以上檢診セルモノニ限ル〕

地名 結核素因	靜内町		入舟(漁場)		神森、眞歌、中野、其他		東靜内村		春立村		舊土人		計	
	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
家族全 員陽性	5 (3.8%)	3 (8.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (100.0)	2 (4.3)	5 (17.2)	0 (0)	9 (20.5)	0 (0)	0 (0)	7 (2.6)	20 (15.7)
家族ノ大 多數陽性	26 (19.8)	16 (45.7)	2 (13.3)	0 (0)	1 (6.7)	0 (0)	11 (23.9)	8 (27.6)	3 (5.3)	6 (20.5)	0 (0)	2 (20.0)	43 (15.7)	35 (27.6)
家族ノ半 數陽性	18 (13.7)	6 (17.1)	3 (20.0)	2 (33.3)	0 (0)	0 (0)	6 (13.0)	5 (17.2)	4 (7.0)	3 (6.8)	2 (20.0)	3 (30.0)	33 (12.0)	19 (15.0)
家族ノ大 多數陰性	70 (53.4)	9 (25.7)	9 (60.0)	1 (66.7)	10 (66.7)	0 (0)	26 (56.5)	9 (31.0)	37 (64.9)	22 (50.0)	7 (70.0)	4 (40.0)	159 (58.0)	48 (37.8)
家族全 員陰性	12 (9.3)	1 (2.9)	1 (6.7)	0 (0)	4 (26.6)	0 (0)	1 (2.3)	2 (7.0)	13 (23.1)	1 (2.2)	1 (10.0)	1 (10.0)	32 (11.7)	5 (3.9)
計	131	35	15	6	15	3	46	29	57	44	10	10	274	127

然ラザル家族中全員陰性ハ32家族、11.7%トナル。部落別ノ詳細ハ表ニ見ル通りデアル。

次ニ發見セラレタル95名ノ結核患者ニ就キ、ソノ家族ノ結核ノ有無ヲ調査シタノガ第11表デアル。

本表ニヨルト、95名ノ結核患者ノ家族中ニ、結核患者又ハ結核死亡者ノナキモノハ60名、63.2%、結核アルモノハ35名、36.8%デアツテ、コノ中結核1人ノミノモノ24、2人以上ノモノ11デアル。

カクノ如ク觀テ來ルト、實ニ結核患者1人ヲ出タスコトハ、僻村ノ家ニアツテハ如何ニ重大ナコトデアルカ、感ゼラレルノデアツテ、余等ガ

第 11 表 結核患者ノ家族調査

部落別	結核疾 患者數	家族ニ 結核ナ キモノ	家族ニ結核 アルモノ		計	百分率	
			1人 ノミ	2人 以上			
和 人	靜内	24	17	5	2	7	29.2
	東靜内	27	16	6	5	11	40.7
	春立	29	17	9	3	12	41.4
	入舟	1	1	0	0	0	—
	其他	5	2	2	1	3	60.0
舊土人	9	7	2	0	2	22.2	
合計	95	60	24	11	35	36.8	

學術振興會ノ事業トシテ、BCG 接種ヲ行ツタノハ、幾分デモソノ慘禍ヲ豫防シ得ルデアラウト考ヘタカラデアル。

第 7 章 BCG 接種ニ就テ

「ツベルクリン」反應陰性者中ノ希望者ニ對シテハ、BCG ノ接種ヲ行ツタ。ソノ數ハ第12表ニ

示ス如クデアル。
菌量ハ、1cc中 BCG 0.02mg 含有ノモノヲ、

第 12 表 BCG 接種成績

種別 性	被 檢 總 數			陰 性 者			BCG 接 種 者			對 照 (無 處 置)		
	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
1—5	137	136	273	129	126	255	102	99	201	27	27	54
6—10	338	308	646	285	258	541	216	203	419	69	55	124
11—15	392	374	766	296	293	589	235	233	468	61	60	121
16—20	172	206	378	113	127	240	86	114	200	27	13	40
21—25	56	146	202	19	65	84	13	54	67	6	11	17
26—30	95	142	237	26	62	88	23	48	71	3	14	17
31—40	190	210	400	24	85	109	18	67	85	6	18	24
41—50	119	151	270	12	48	60	9	31	40	3	17	20
51—60	93	98	191	4	30	34	2	13	15	2	17	19
61—70	42	45	87	4	13	17	0	0	0	4	13	17
71→	13	8	21	2	2	4	1	0	1	1	2	3
合 計	1647	1824	3471	914	1109	2023	705	862	1567	209	247	456

15 歳以下ノ幼少年ニハ 0.5cc (即チ 0.01mg)、
16 歳以上ノモノニ對シテハ 1.0cc (即チ 0.02
mg)ヲ接種シタ。
BCG 接種者ハ陰性者合計 2023 名中 1567 名、
コノ内 10 歳以下 620 名 (39.6%)、11—20 歳 668

名 (42.6%)、21—30 歳 138 名 (8.8%)、31—40
歳 85 名 (5.4%)、41 歳以上 56 名 (3.6%)ノ如
ク、20 歳以下ノ青少年ニ對シテ主トシテ接種シ
タコトハ勿論デアル。

第 8 章 總括及ビ考察

余等ハ北海道南部ノ一農漁村タル日高靜内町ノ
數部落ノ殆ド全住民約 4000 名ニ就テ、「ツベル
クリン」皮内反應及ビ「レントゲン」螢光像撮影
法ヲ主トセル集團の結核檢診ヲ行ヒ、BCG 併
セテ豫防接種ヲ實施シタ。

「ツ」反應被檢總人員 3471 名中、陽性者ハ 1448
名、陽性率 41.7% デ、部落ノ大ナルホド陽性
率モ高ク、又興味アルコトハ舊土人ノ陽性率ガ
各年齢階級トモ所謂和人ニ比シテ低イコトデア
ル。陽性率ハ 5 歳或ハ 10 歳別ノ年齢階級別ニ
見レバ、幼小兒、少年、青年、成人ト次第ニ高
クナルガ、青年期ノ感染率モ漸ク 40%ニ達ス
ルニ過ギズ、都市ニ於ケル高學年學童ノ夫レニ
匹敵スル。青少年ニ就キ「ツ」陽性率ヲ更ニ詳細
ニ各年齢毎ニ觀察スルト、余等ガ農漁村ノ結核
ニ於テ常見ル如ク、感染率ト年齢トノ關係ハ
今回モ亦認メラレナイ。陰性者 2023 名中 1567
名ニ對シテハ 0.01 或ハ 0.02mg ノ BCG ヲ、

主トシテ 20 歳以下ノモノニ對シテ接種シタ。
1448 名ノ「ツ」陽性者及ビ一部ノ陰性者中、(特
ニ主トシテ 25 歳以下ノ青少年) 796 名ニ對シ、
螢光像撮影法ニヨル「レントゲン」寫眞撮影ヲ行
ヒ、内 96 名ニ於テハ診斷ヲ確實ナラシムルタ
メニ、普通撮影ヲ行ヒ、88 名ノ呼吸器結核ヲ
發見シタ。コレニ外科的結核 7 名ヲ加フレバ、
結核患者總數ハ 95 名デ、被檢總人員ノ 2.7%ニ
相當スル。コノ内呼吸器ノ活動性結核 70 名ノ
「レントゲン」所見ヲ分類スルト、初感染浸潤 6、
胸内腺結核 8、肺門浸潤 13、即チ初感染結核ハ
合計 27、又早期血行性接種 4、早期浸潤 4、滲出
性肋膜炎 3 デ、早期結核ハ合計 11、次ニ肺癆ハ
合計 32、内増殖型 13、滲出型 17、硬化型 2 デアル。
即チ初感染及ビ早期型ガ比較的少ク、進行
型ノ多イコトガ注目サレル。
家族調査ノ結果、調査人員 3359 名中、家族ニ結
核アルモノ 924 名ノ「ツ」陽性率ハ 55.5% デ、家

族ニ結核ナキモノ 2435 名ノ 33.7% ニ比シ可成高率デアリ、コノ傾向ハ特ニ僻村及ビ「アイヌ」人ニ於テ著シイ。又 127 ノ結核家族デハ 43.3% ハソノ家族人員ノ大部分ガ既感染者デアルニ反シ、274 ノ結核ナキ家族ニ於テハコノ率ハ 18.3% ニ過ギナイ。更ニ發見セル結核患者 95 名中 35 名、36.8% ニ於テハ、ソノ家族ニ更ニ 1 人以上ノ結核患者又ハ死亡者ヲ見ルノデアル。

都市トノ交通少キ北海道南岸ノ一農漁村靜内町ノ集團檢診ノ結果、知り得タコトハ次ノ如キモノデアル。

靜内町ニアツテモ、余等ノ今日迄ノ經驗ト同ジ様ニ、結核感染率ハ學童、青年期共ニ低ク、而

モ年齢トノ平行關係ナク、家族ニ結核ヲ有スルモノニ於テ著シク高率デアル。舊土人ノ結核感染率ハ意外ニ低率デアル。

然シナガラ「レントゲン」檢査ノ結果ハ、初感染乃至早期結核ガ少イノニ反シ、晩期肺癆ガ多く、結核ニ抵抗力ヲ有セヌ多クノ未感染者ハ常ニ感染及ビ發病ノ危険ニ曝露サレテキル。醫療機關ノ完備セヌ僻村ニ於テ、特ニ衛生知識ノ低イ舊土人ニ於テ、余等ハコノ危険ナル機會ノ餘リニモ多イ事ニ想到スルトキ、余等ノ行ツタ BCG 接種ガ、タトヘ 1567 名トイフ少數デアルニセヨ、近隣ノ他町村ニ比シテ、今後如何ナル影響ヲ與ヘテユクカラ、靜カニ觀察シタイノデアル。

第 9 章 結 論

1) 日高靜内町ノ數部落ニ於ケル殆ド全町民約 400 名ニ對シ、「ツベルクリン」皮内反應、「レントゲン」螢光像撮影法及ビ普通撮影法ニヨル集團ノ結核檢診ヲ行ヒ、併セテ BCG 接種ヲ實施シタ。

2) 1153 戸、3471 名ノ「ツ」陽性率ハ平均 41.7%、市街地、農村、漁村等各部落間ニハ大差ナイガ、舊土人(「アイヌ」人)ニアツテハ幾分低率デアル。

3) 結核感染率ト年齢トノ間ニハ平行關係ハ存在シナイ。8—17 歳ノ青少年 1205 名ノ感染率ハ平均 21.7% デ、青年期(16—25 歳)ニアツテモ 40% ニ過ギヌ。

4) 「ツ」陽性者及ビ「ツ」陰性虛弱者特ニ青少年 796 名ニ對シ、螢光像撮影法(固定高壓發生裝置及ビ携帶用裝置ヲ併用ス)ニヨル「レントゲン」檢査ヲ行ヒ、ソノ内疑ハシキモノ 96 名ニツキ普通撮影法ニヨリテ再檢シタ。コノ結果發見セル結核患者ハ男子 43 名、女子 45 名、合計 88

名、コノ内初感染結核 27、早期結核 11、肺癆 32、シモン氏竈及ビ肋膜癒着 18 名。コノ他ニ外科的結核 7 名デアル。

5) 家族ニ結核アルモノ 924 名、ナキモノ 2435 名ノ「ツ」陽性率ヲ比較スルニ、16 歳以下デハ前者ガ高率ヲ示スガ、17 歳以上デハ差異ヲ認めナイ。

結核家族デハ家族ノ大部分ガ陽性ノモノ 43.3% デアルニ反シ、結核ナキ家族デハコノ率ハ 18.3% ニ過ギヌ。

95 名ノ結核患者ノ家族ヲ調査スルニ、家族ニ 1 人ノ結核アルモノ 24 家族、2 人以上ノモノ 11 家族、合計 35 家族(36.8%)ハ家族ニ結核ヲ認めタ。

6) BCG 接種ハ 15 歳以下ニ對シ 0.01mg、16 歳以上ニ對シ 0.02mgヲ接種シ、接種數ハ男子 705 名、女子 862 名、合計 1567 名、コノ中 20 歳以下ノモノガ 1228 名デアル。

文 獻

- 1) 有馬英二, 金井進, 日本臨牀結核, 1 卷 1 號, 昭 15. 2) 有馬英二, 清水寛, 結核, 18 卷 6 號, 昭 15. 3) 有馬英二, 金井進, 笠井義男, 結核, 18 卷 6 號, 昭 15. 4) 有馬英二等, 結核, 13

- 卷 5 號, 昭 10. 5) 有馬英二等, 結核, 14 卷 5 號, 昭 11. 6) 有馬英二等, 結核, 15 卷 5 號, 昭 12.

Mein Ergebniss konnte die Brauhbarkeit der T. R. in der Prognosenstellung des Vorliegenden Lungenprozesses bestätigen. (Autoreferat.)

Studien über die Tuberkulose im Landbezirk in Hokkaido.

IV. Mitteilung: Reihenröntgenuntersuchung und B.C.G.-Impfung in Shidzunai.

Von

Prof. Dr. Hideji Arima, Dr. Susumu Kanai, Dr. Hiroshi Shimidzu
und Dr. Yoshio Kasai.

(Aus I. med. Klinik d. Kaiserl. Univers. zu Sapporo. Vorstand: Prof. Dr. H. Arima.)

In der Mitte März 1940 hatten die Verff. eine Katasteruntersuchung der Tuberkulose bei 4,000 Bewohnern in Shidzunai ausgeführt.

41.7% der mit 0.05 mgr. A. T. geprüften reagierte positiv, dabei in Ainu beträgte der Prozentsatz nur 32.0%. Die Infektiosität war von dem Alter unabhängig.

Bei in Tuberkulose exponierten Kindern war die Tuberkulinpositivität auffallend höher als bei den nicht exponierten.

B.C.G. wurde bei 1,088 tuberkulinnegativen Kindern (Dose: 0.01 mgr.), und bei 479 Jugendlichen (Dose: 0.02 mgr.) geimpft.

Bei der 796 Schirmaufnahme fanden die Verff. 70 aktive Tuberkulösen: 27 Primäraffektionen, 11 incipiente Formen und 32 exsudative und produktive Phthisen. Bei jeden auf Tuberkulose verdächtigen Fällen wurde die Diagnose durch die Grossaufnahme sicher gestellt. (Autoreferat.)

Über die Resultate der Massenbehandlung für den Schulkindern, von der percutanen Methode des tuberculösen Antigen, Dermotuberin.

Von

Dr. Y. Sumiyosi aus Osaka, Dr. K. Takenaka und Dr. A. Takahasi.

Wir haben die Massenbehandlung für den Schulkindern von der percutane Methode des tuberculöse Antigen, Dermotuberin, an den 47 zu behandelnde von allen 1300 Schulkindern ausgeführt, und hier das über die Veränderungen vielerlei Zustände betrachteten Resultat veröffentlicht.

Ogleich die Veränderungen von diesen Zustände folgend nacheinander erwähnt werden, haben Wir, vom ganzen aus betrachtet, die folgende Reaktion:

Anergie: 38.4%

Allergie: 41.9%

Und an dem Körpergewicht betroffen, haben wir die Körpergewichtszunahme von 93% von der Gesamtheit. Die Mittelwert der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen geht glücklich:

etwa 53%, nach 30 maligen Behandlungen,