

BCGノ免疫學的研究

第6報：前房穿刺眼ト非穿刺眼トニ於ケル實驗的 眼結核ニ立脚スルBCG生菌乃至BCG「コクチ ゲン」ノ靜脈内注射ニ依ル豫防效果ノ比較

京都帝國大學醫學部外科學研究室(島瀉教授指導)及ビ眼科學研究室(盛教授指導)

大學院學生 醫學士 奥村 吉文

緒 言

本研究第4報乃至第5報ニ於テハ BCG 免疫元(生菌乃至「コクチゲン」)ヲ家兎ノ靜脈内ヘ豫防的ニ注射シ6週間後ニ至リテ、先ヅ3回ノ前房穿刺ヲ行ヒ、然ル後ニ始メテ人型生結核菌ヲ前房内ヘ輸送シ以テ免疫獲得ノ有無大小ヲ檢シタリ。

『何故ニ前房穿刺ヲ行ヒシヤ』ニ關シテハ天然痘「コクチゲン」ノ豫防效果ヲ立證シ得タル中川氏ノ實驗ヲ基礎トナセルモノナリ。即チ免疫元ノ血中輸送ニテハ、抗體ハ血清中ニ產生セラル、モ、免疫學上全身ニ對シテ特殊ノ獨立の地位ヲ占ムル眼球ノ内部ヘハ此ノ抗體ハ移動シ難キモ

ノナリ。然ルニ前房穿刺ヲ行フ時ハ血清中ノ抗體ハ比較的短時日ニシテ眼球内ヘ進入シ來リ顯著ノ免疫(即チ島瀉教授ノ自家性他働免疫、Autochthone passive-Immunität (Zeitschr. f. Imm. Bd. 39. 1923. S. 191)ヲ惹起スルモノナルガ故ナリ。

本報告ニ於テハ全身抗結核菌免疫家兎ニ就テ、前房穿刺ヲ行ヒタル側ト、然ラザル側トノ結核感染程度(結核免疫程度)ヲ比較シ以テ更ニ此間ノ消息ヲ闡明シ、併セテ生 BCG 菌ト BCG「コクチゲン」トノ免疫效果ノ優劣ヲ更ニ再ビ比較スル所アラントス。

實驗材料

1) 實驗動物

體重1800—2300瓦ノ有色健常成熟家兎雄ヲ使用セリ。コノ時特ニ虹彩ノ一様ニ茶褐色乃至黒褐色ナルモノヲ選ビタリ。

2) BCG 生菌浮游液(豫防注射用)

第4報ニ詳記セル如クシテ BCG 生菌島瀉教授沈澱計ニテ0.5度目、3度目、5度目及ビ10度目及ビ20度目ナル5種ノ菌液ヲ作ル(1度目＝

約0.0007 鈺)。

3) BCG「コクチゲン」(豫防注射用)

第5報ニ記載セル如クシテ BCG 6度目菌液ヨリ「コクチゲン」ヲ作ル。0.5%ノ割合ニ石炭酸ヲ混和ス。

4) 生人型結核菌液(感染實驗用)

第4報ニ使用セルモノト全ク同一ナリ。

實驗方法

BCG 生菌浮游液5種及ビ BCG「コクチゲン」ヲ

1群3頭宛ノ家兎ノ耳靜脈ヘ1回限リ1.0鈺宛

注射シ、爾後毎週 1 回體重ヲ測定シツ・6 週間
同一條件ノ下ニ飼養ス。次デ各家兎左眼ノミニ
前房穿刺ヲ行フ。其後 4 日目及ビ 8 日目ノ 2 回
同様ニ左眼ノミニ第 2 回及ビ第 3 回ノ前房穿刺
ヲ行フ。此間右眼ハ何等ノ處置ヲモ施サズ。
第 3 回前房穿刺後 4 日目ニ左右兩眼同時ニ前房
内へ生人型結核菌浮游液ヲ注入ス。コノ時右眼
モ左眼同様房水約 0.2 兎ヲ流出セシメ、0.15 兎

ノ人型結核菌浮游液ヲ送入シ 26 日乃至 36 日間
經過ヲ觀察セリ。

實驗第 1. BCG 生菌 0.5 度目

免疫家兎ニ就テノ比較

BCG 生菌 0.5 度目(基液 1.0 兎)ヲ以テ豫防注
射ヲ受ケタリシ家兎ニ就テノ左右兩眼ノ免疫程
度ハ第 1 表ニ示サレタリ。

第 1 表 生 BCG 菌 0.5 度目免疫家兎ニ於ケル實驗的眼結核所見(實驗第 1)

家兎番號		眼變狀		日數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
No. 22	角膜周擁充血	左	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		右	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	充 血 1)	左	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		右	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Knötchen 1)	左	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15	12	9	15	17	15	19	14	6	5	0	0	0
		右	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16	18	16	7	11	28	16	22	22	24	20	17	12
No. 23	角膜周擁充血	左	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		右	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	充 血	左	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		右	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Knötchen	左	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	14	10	18	12	13	20	15	12	10	10	2	0	0
		右	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	11	17	22	8	8	23	27	25	20	11	15	12	10	7
No. 24	角膜周擁充血	左	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		右	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	充 血	左	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		右	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Knötchen	左	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	6	18	9	10	30	21	9	7	7	0	0	0	
		右	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	19	21	10	12	15	24	18	13	12	14	10	7	5	
No. 25	角膜周擁充血	左	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		右	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	充 血	左	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		右	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tuberkel	左	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	9	21	13	12	13	7	4	3	3	2	0	0	
		右	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16	8	10	8	10	17	15	4	4	5	4	3	2	

1) 總テ虹彩ニ於ケル病變ナリ、以下準之

所見概括

第1日目(人型結核菌前房内注入ノ翌日)。毛様充血ハ右眼ヨリモ左(刺)眼ニ強度ナリ。

第2日目。兩眼共ニ輕度ノ虹彩充血現ハル。右眼ヨリモ左眼ニ強シ。毛様充血モ亦タ然リ。而シテソノ強サハ第1日目ト同様。

第3日目。毛様充血ノ度ハ第2日目ト同様ニシテ 左右兩眼殆ト差ナシ。虹彩ノ充血ハ却テ反對ニ右眼ハ左(刺)眼ヨリモ強度トナル。

第4日目。左右兩眼共毛様充血及ビ虹彩充血ノ強サ第3日目ト殆ト同様ナリ。

第5日目。毛様充血ハ第4日目ト殆ト同様ニシテ、左右差ヲ認メ難シ。虹彩ノ充血ハ左(刺)眼ハ少シク減弱、右眼ハ却ツテ輕度ナガラ増大。

第6日目。第5日目ト殆ト同様。

第7日目。左右共ニ毛様充血輕減、虹彩充血モ著シク減少。

第8日目。第7日目ヨリモ毛様充血及ビ虹彩充血更ニ減少。3頭中1頭ニノミ左刺眼—Knötchen 1個ヲ證ス。

第9日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第8日目ヨリ少シク強。Knötchen及Tuberkel 始メテ出現ス。Knötchen(2—3—5)、Tuberkel(1—3—5)。

右眼。毛様充血ハ左眼ト同程度。虹彩ノ充血ハ左眼ヨリモ稍々強。Knötchen(4—5—9)、Tuberkel(2—2—3)。

第10日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ第9日目ヨリモ強。Knötchen(9—14—15)、Tuberkel(9—13—18)。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリモ少シク強。虹彩ノ充血ハ左眼ヨリモ著明ニ強。Knötchen(11—16—19)、Tuberkel(12—16—20)。

第12日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ第10日目ヨリモ更ニ強。Knötchen(6—10—12)、Tuberkel(9—11—23)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩充血共ニ左眼ヨリモ著

シク強。Knötchen(17—18—21)、Tuberkel(6—8—22)。

第14日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ第12日目ヨリモ稍々高度。Knötchen(9—18—18)、Tuberkel(13—20—21)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ依然左眼ヨリモ強。Knötchen(10—16—22)、Tuberkel(10—12—19)。

第16日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ第14日目ト殆ト同様。Knötchen(9—12—15)、Tuberkel(11—13—13)、虹彩ノ瘢痕(0—3—13)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ左眼ト殆ト同様。Knötchen(7—8—12)、Tuberkel(8—13—16)、瘢痕ナシ。

第18日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第16日目ヨリモ減弱。Knötchen(10—13—17)、Tuberkel(10—11—12)、虹彩ノ瘢痕(0—3—18)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ左眼ヨリ稍々強。第16日目ヨリモ減少。Knötchen(8—11—15)、Tuberkel(10—10—16)、虹彩ノ瘢痕(0—2—15)。

第20日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第18日目ヨリモ少シク強。虹彩ノ充血ハ第18日目ト同様。Knötchen(15—20—30)、Tuberkel(8—13—14)、虹彩ノ瘢痕(0—1—24)。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリ稍々強。Knötchen(23—24—28)、Tuberkel(9—16—17)、虹彩ノ瘢痕(0—0—19)。

第22日目。左(刺)眼。一般ニ第20日目ヨリモ毛様充血モ虹彩ノ充血モ減退。Knötchen(15—19—21)、Tuberkel(7—7—14)、虹彩ノ瘢痕(0—0—26)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩充血ハ左眼ヨリ稍々強。第20日目ヨリモ減退。Knötchen(16—18—27)、Tuberkel(7—15—15)、虹彩ノ瘢痕(0—0—

第2表 生 BCG 3 度目免疫家兎ニ於ケル實驗的眼結核所見(實驗第2)

家兔番號		眼變狀	日數																											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30								
No. 17	角膜周擁充血	左	±	±	—	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
		右	—	±	±	—	—	—	—	—	—	±	+	—	—	±	+	+	±	±	±	±	—							
	充 血	左	—	±	±	—	±	±	—	—	±	+	+	+	+	+	+	+	+	±	±	±	—							
		右	—	±	±	+	±	±	±	—	±	+	++	+	+	+	+	+	+	+	±	±	—							
	Knötchen	左										18	12	7	4	14	15	16	5	7	0	0								
		右										3	23	25	7	8	10	12	10	8	9	5	2							
	Tuberkel	左										2	9	15	19	6	4	3	8	2	0	0	0							
		右											11	19	29	16	5	2	14	5	4	3	3							
	Narbe	左																5	0	0	0	0	0							
		右																0	4	0	0	0	0							
		角膜周擁充血	左	++	+	+	±	±	—	—	—	±	+	±	±	—	±	±	±	±	±	—	—	—						
			右	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	±	±	±	±	±	—	—	—						

No. 18	充 血	左 右	— —	± ±	— ++	± +	± +	± ±	— ±	— ±	± ±	± +	± ++	± +	± +	± +	— +	± ±	± ±	— —	— —	
	Knötchen	左 右									18 1	19 16	13 17	6 12	18 9	17 7	19 20	10 11	0 10	0 0	0 0	
	Tuberkel	左 右									14 1	6 14	5 14	5 11	5 8	5 10	8 6	6 9	0 8	0 7	0 7	0 4
	Narbe	左 右													0 1	1 1	0 0	0 9	0 8	0 8	0 8	
	No. 20	角膜周攢充血	左 右	± ±	± +	— ±	± ++	— +	— +	— ±	— —	— ±	± +	± ++	± ++	± ±	± +	± +	± +	± +	— +	— ±
充 血		左 右	— —	± —	± —	— ±	± ±	± ±	— —	— ±	± ±	± +	± ++	± ++	± +	± +	± +	± +	— +	— +	— ±	
Knötchen		左 右									1 2	27 14	12 13	17 12	9 13	12 18	23 33	18 22	2 16	0 16	0 13	0 5
Tuberkel		左 右									4 3	13 20	12 14	12 10	11 9	11 19	8 11	9 16	2 6	0 2	0 2	0 0
Narbe		左 右													3 0	11 0	5 0	7 0	15 9	17 9	17 9	

所 見 概 括

第1日目。左(刺)眼。軽度ノ毛様充血存スルノミ。

右眼。毛様充血ハ左刺眼ヨリモ稍々弱。

第3日目。左(刺)眼。軽度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血存ス。

右眼。毛様充血ノ度ハ左刺眼ト同程度。虹彩ノ充血ハ稍々弱。

第3日目。左(刺)眼。3頭中2頭ハ既ニ毛様充血及ビ虹彩ノ充血消失。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血共ニ左眼ヨリモ強度。

第4日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ軽度ノ毛様充血アリ。虹彩ノ充血ハ認メ難シ。

右眼。2頭ニ中等度ノ毛様充血及ビ軽度ノ虹彩ノ充血アリ。共ニ左刺眼ヨリ強度。

第5日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ缺如、虹彩ノ充血ハ3頭全部ニ軽度ニ存ス。

右眼。2頭ニ中等度ノ毛様充血アリ。3頭全部ニ軽度ノ虹彩充血存ス。毛様充血モ虹彩ノ充血モ左刺眼ヨリ強。

第6日目。左(刺)眼。毛様充血ハ全ク缺如。輕

度ノ虹彩ノ充血アリ。

右眼。2頭ニ軽度ノ毛様充血存ス、左刺眼ヨリ強。3頭全部ニ猶ホ軽度ノ虹彩ノ充血存ス。

第7日目。左(刺)眼。毛様充血全ク缺如、1頭ニノミ軽度ノ虹彩ノ充血存ス。

右眼。2頭ニ軽度ノ毛様充血アリ。虹彩充血ハ3頭全部ニ軽度ニ存シ毛様充血モ虹彩充血モ左刺眼ヨリ強。

第8日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血全ク缺如。

右眼。3頭中1頭ニノミ軽度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血存ス。

第9日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ毛様充血ハ缺如、虹彩ノ充血ハ3頭全部ニ軽度ニ存ス。

Knötchen 及ビ Tuberkel 始メテ出現ス。Knötchen (0—0—1)、Tuberkel (0—2—4)。

右眼。2頭ニ軽度ノ毛様充血アリ左眼ヨリ強。虹彩ノ充血ハ左刺眼ト殆ンド同程度。Knötchen (1—2—3)、Tuberkel (0—1—3)。

第10日目。左(刺)眼。3頭全部ニ中等度ノ毛様充血及ビ軽度ノ虹彩ノ充血アリ。Knötchen

(18—18—27)、Tuberkel (9—13—18)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ左眼ト同程度。Knötchen (14—16—23)、Tuberkel (11—14—20)。

第12日目。左(刺)眼。輕度ノ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血アリ。Knötchen (12—12—9)、Tuberkel (6—12—15)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ左眼ヨリモ強、中等度ノ毛様充血及ビ強度ノ虹彩ノ充血アリ。Knötchen (13—17—25)、Tuberkel (14—14—19)。

第14日目。左(刺)眼。輕度ノ毛様充血及ビ中等度ヨリ稍々強キ虹彩ノ充血存ス。Knötchen (7—13—17)、Tuberkel (5—12—19)。

右眼。左眼ヨリ稍々強キ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血アリ。Knötchen (7—12—12)、Tuberkel (10—11—29)。

第16日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ毛様充血缺如、1頭ニ輕度、虹彩ノ充血ハ中等度。Knötchen (4—6—9)、Tuberkel (5—6—11)、虹彩ノ癍痕 (0—0—3)。

右眼。左眼ヨリ稍々強キ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血存續。Knötchen (8—9—13)、Tuberkel (8—9—16)。

第18日目。左(刺)眼。輕度ノ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血存ス。Knötchen (12—14—18)、Tuberkel (4—5—11)、虹彩ノ癍痕 (0—0—11)。

右眼。左眼ヨリ稍々強キ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血存續。Knötchen (7—10—18)、Tuberkel (5—10—19)、虹彩ノ癍痕 (0—0—1)。

第20日目。左(刺)眼。輕度ノ毛様充血及ビ第18日目ヨリハ稍々弱キ中等度ノ虹彩ノ充血存ス。Knötchen (15—17—23)、Tuberkel (3—5—8)、虹彩ノ癍痕 (1—5—5)。

右眼。左眼ヨリハ稍々強キ毛様充血及ビ虹彩ノ充血アリ。Knötchen (12—20—33)、Tuberkel (2—6—11)、虹彩ノ癍痕 (0—0—1)。

第22日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ中等度ノ毛様充血アリ、1頭ハ缺如。輕度ノ虹彩ノ充血

存ス。Knötchen (16—18—19)、Tuberkel (8—8—9)、虹彩ノ癍痕 (0—0—7)。

右眼。3頭全部ニ中等度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血アリ。左眼ヨリモ強度。Knötchen (10—19—22)、Tuberkel (9—14—16)、虹彩ノ癍痕 (0—0—4)。

第24日目。左(刺)眼。輕度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血アリ。Knötchen (2—5—10)、Tuberkel (2—2—6)、虹彩ノ癍痕 (0—0—15)。

右眼。左眼ヨリ稍々強キ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血アリ。Knötchen (8—11—16)、Tuberkel (5—6—8)、虹彩ノ癍痕 (0—7—9)。

第26日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ毛様充血缺如、1頭ニ輕度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ輕度ニ存シ、1頭ニ缺如。Knötchen (0—0—7)、Tuberkel (0—2—3)、虹彩ノ癍痕 (0—0—17)。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリ強、虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ハ輕度ニシテ左眼ヨリモ強。Knötchen (9—10—16)、Tuberkel (2—4—7)、虹彩ノ癍痕 (0—8—9)。

第28日目。左(刺)眼。毛様充血ハ全ク缺如、虹彩ノ充血モ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ輕度ニ存ス。Knötchen 及ビ Tuberkel ハ消失セリ。虹彩ノ癍痕 (0—0—17)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ缺如、虹彩ノ充血ハ1頭ニ輕度、1頭ハ中等度ニシテ毛様充血同様左眼ヨリ強度。Knötchen (0—5—13)、Tuberkel (2—3—7)、虹彩ノ癍痕 (0—8—9)。

第30日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血全ク消退。猶ホ Knötchen 及ビ Tuberkel モ消失。虹彩ノ癍痕 (0—0—17)。

右眼。3頭中2頭ニ輕度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血存續。Knötchen (0—2—5)、Tuberkel (0—3—4)、虹彩ノ癍痕 (0—8—9)。

實驗第3. BCG 生菌5度目

免疫家兎ニ就テノ比較

實驗結果ハ第3表ニ示サレタリ。

第3表 生BCG菌5度目免疫家兎ニ於ケル實驗的眼結核所見(實驗第3)

家兎番號	眼變狀	日數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26
No. 13	角膜周擁充血	左	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	±	-	-	-	-	-	-
		右	-	±	-	-	-	-	-	-	-	±	-	±	-	-	-	-	-	-
	充血	左	-	-	+	±	+	±	-	-	±	±	±	±	+	-	-	-	-	-
		右	-	+	++	+	+	+	-	-	++	++	+	++	++	++	+	-	-	-
	Knötchen	左									6	11	12	9	17	23	15	7	5	0
		右									6	23	10	19	10	15	10	11	9	9
	Tuberkel	左										5	7	4	2	2	2	2	1	0
		右										6	8	10	8	7	5	5	5	3
	Narbe	左														3	4	4	4	4
		右															1	1	1	2
No. 15	角膜周擁充血	左	++	+	+	-	±	±	-	-	+	±	+	±	+	±	+	+	±	-
		右	±	+	±	-	±	+	±	±	+	+	++	++	++	+	++	+	+	+
	充血	左	-	-	-	-	±	±	-	-	-	±	±	±	+	+	±	-	-	-
		右	-	-	±	+	+	+	-	±	++	++	++	++	+	+	+	+	±	±
	Knötchen	左										30	6	7	3	3	20	8	5	0
		右									1	15	9	12	2	6	16	13	6	4
	Tuberkel	左										8	14	7	10	8	3	7	0	1
		右									2	10	12	7	13	11	7	7	2	1
	Narbe	左														13	15	0	0	0
		右														0	0	0	0	0
No. 16	角膜周擁充血	左	+	±	±	-	±	±	-	-	±	-	±	±	-	±	+	-	-	-
		右	+	±	±	-	±	+	-	-	±	+	+	+	+	-	±	+	+	+
	充血	左	-	-	+	+	±	+	-	-	-	+	+	+	-	-	±	-	-	-
		右	-	±	++	+	+	±	-	-	-	++	+	++	+	+	±	±	±	±
	Knötchen	左									2	17	17	12	3	15	27	15	8	0
		右									21	18	15	18	8	12	30	18	10	2
	Tuberkel	左										3	5	2	13	3	2	3	0	0
		右									2	9	7	12	11	13	7	8	2	1
	Narbe	左														0	0	0	2	1
		右														0	0	0	0	0

所見概括

第1日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ相當強キ毛様充血現ハレクルモ虹彩ニハ何等所見ナシ。

右眼。3頭中2頭ニ左眼ヨリ相當強キ毛様充血現ハル。

第2日目。左(刺)眼。2頭ノ毛様充血ハ第1日目ヨリ減少。

右眼。毛様充血ノ強サハ左眼ト同程度ナルモ3頭全部ニ現ハレ且ツ2頭ニ輕度ノ虹彩ノ充血現ハル。

第3日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第2日目同様。虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度ニ現ハレル。

右眼。3頭中2頭ニ左眼ト同程度ノ毛様充血アリ。虹彩ノ充血ハ3頭全部ニ現ハレ、2頭ハ左眼ヨリ遙カニ強。

第4日目。左(刺)眼。毛様充血全ク無シ。虹彩ノ充血ハ輕度ニ存ス。

右眼。毛様充血ナシ。虹彩ノ充血ハ中等度ニ存ス。

第5日目。左(刺)眼。輕度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血アリ。

右眼。輕度ノ毛様充血及ビ中等度ノ虹彩ノ充血アリ。

第6日目。左(刺)眼。第5日目同程度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血アリ。

右眼。左眼ヨリ稍々強キ毛様充血及ビ虹彩ノ充血アリ。

第7日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血缺如。

右眼。3頭中1頭ニノミ輕度ノ毛様充血存ス。

第8日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血全ク缺如。

右眼。3頭中1頭ニノミ輕度ノ毛様充血及ビ虹彩ノ充血現ハル。

第9日目。左(刺)眼。再ビ3頭中2頭ニ輕度ノ毛様充血現ハレ、1頭ニ輕度ノ虹彩ノ充血現ハル。Knötchen モ出現(0—2—6)、Tuberkel ハ未ダ現レズ。

右眼。左眼同程度ノ毛様充血アリ。虹彩ノ充血ハ左眼ヨリ遙カニ強ク2頭ニ強度。Knötchen (1—6—21)、Tuberkel (0—2—2)。

第10日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第9日目同様輕度、虹彩ノ充血ハ更ニ増強シ3頭全部ニ中等度ニ出現ス。Knötchen (11—17—30)、Tuberkel (3—5—8)。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリモ強ク中等度、虹彩ノ充血ハ左眼ヨリ著シク強ク虹彩毛細管充盈セリ。Knötchen (15—18—23)、Tuberkel (6—9—10)。

第12日目。左(刺)眼。第10日目ヨリ稍々強キ毛様充血アリ。虹彩ノ充血ハ第10日目ト殆ンド同様。Knötchen (6—12—17)、Tuberkel (5—7—14)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ左眼ヨリモ遙ニ強度。Knötchen (9—10—15)、Tuberkel (7—8—12)。

第14日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ輕度ナガラ3頭全部ニ現ハル。第12日目

ト殆ンド同程度。Knötchen(7—9—12)、Tuberkel (2—4—7)。

右眼。毛様充血ハ中等度、左眼ヨリモ遙カニ強度、虹彩ノ充血モ亦タ左眼ヨリモ遙ニ強シ。Knötchen (12—18—19)、Tuberkel (7—10—12)。

第16日目。左(刺)眼。3頭中2頭ニ毛様充血缺如、1頭ニ中等度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度。Knötchen (3—3—17)、Tuberkel (2—10—13)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ左眼ヨリ遙ニ強度。Knötchen (2—8—10)、Tuberkel (8—11—13)。

第18日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ3頭中2頭ニ輕度。Knötchen(3—15—23)。Tuberkel (2—3—8)、虹彩ノ癍痕(0—3—13)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ缺如、1頭ニ中等度、即チ左眼ヨリ却ツテ弱、虹彩ノ充血ハ3頭全部ニ中等度。左眼ヨリ遙カニ高度ナリ。Knötchen (6—12—15)、Tuberkel (7—11—13)。

第20日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ハ缺如、虹彩ノ充血ハ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ輕度。Knötchen(15—20—27)、Tuberkel (2—2—3)、虹彩ノ癍痕(0—4—15)。

右眼。毛様充血ハ依然左眼ヨリモ強ク2頭ニ中等度、虹彩ノ充血モ亦タ輕度ニ存シ左眼ヨリ強。Knötchen (10—16—30)、Tuberkel (5—7—7)。虹彩ノ癍痕(0—0—1)。

第22日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ中等度。虹彩ノ充血ハ全ク消退。Knötchen (7—8—15)。Tuberkel (2—3—7)、虹彩ノ癍痕(0—0—4)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ3頭中2頭ニ猶ホ輕度ニ存ス。Knötchen (11—13—18)、Tuberkel (5—7—8)、虹彩ノ癍痕(0—0—1)。

第24日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ全ク缺如。Knötchen (5—5—8)、Tuberkel (0—2—1)、虹彩ノ癍痕(0—2—4)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ猶ホ2頭ニ輕度ニ存續、第22日目ヨリ減弱。Knötchen (6—

9—10)、Tuberkel (1—2—5)、虹彩ノ癬痕 (0—0—1)。

第26日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血全ク缺如。Knötchenモ消失、Tuberkel (0—0—1)、虹彩ノ癬痕 (0—1—4)。

右眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ中等度、虹彩ノ

充血ハ輕度ナガラ猶ホ存続。Knötchen (2—4—9)、Tuberkel (1—1—3)、虹彩ノ癬痕 (0—0—2)。

實驗第4. BCG 生菌10度目

免疫家兎ニ就テノ比較

實驗結果ハ第4表ニ示サレタリ。

第4表 生BCG菌10度目免疫家兎ニ於ケル實驗的眼結核所見(實驗第4)

家兎番號	日數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
No. 9	角膜周擁充血	左	+	+	±	±	±	—	—	±	±	+	+	+	+	±	+	+	±	—	—
		右	—	+	±	+	±	±	±	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±	±	—
	充血	左	—	—	+	—	±	±	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±	—
		右	—	—	+	+	+	±	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±	—
	Knötchen	左										19	40	17	13	10	17	13	9	5	2
		右										8	25	10	9	10	12	11	18	8	7
	Tuberkel	左										1	8	10	5	7	3	1	6	3	0
		右										8	14	7	6	9	2	10	1	1	0
	Narbe	左																			
		右																			
No. 10	角膜周擁充血	左	++	++	±	—	—	—	—	±	+	+	±	+	±	±	+	—	—	—	—
		右	+	++	—	±	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
	充血	左	+	±	+	±	±	+	±	+	+	++	+	+	+	+	+	+	+	±	—
		右	—	—	±	±	+	+	±	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++	—	—
	Knötchen	左										4	25	17	17	14	17	18	18	12	7
		右										6	25	7	15	11	18	24	22	14	4
	Tuberkel	左										1	5	11	7	5	3	5	9	5	3
		右										9	11	10	10	5	6	10	6	5	5
	Narbe	左																			
		右																			
No. 11	角膜周擁充血	左	++	++	++	++	++	±	±	+	+	+	++	++	++	+	++	++	++	+	—
		右	+	++	++	++	++	++	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+
	充血	左	—	—	—	+	+	+	±	—	±	+	++	±	+	+	±	±	±	±	—
		右	—	—	±	±	+	+	+	—	+	++	++	+	+	+	±	±	±	±	—
	Knötchen	左										1	26	14	18	4	13	15	16	7	3
		右										7	31	17	12	6	21	10	13	7	6
	Tuberkel	左										2	2	12	7	14	9	6	6	5	5
		右										5	9	19	17	17	8	7	7	7	6
	Narbe	左															5				
		右															5				

所見概括

第1日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ強度、1頭ニ中等度ニ現ハレル。虹彩ノ充血ハ1頭ニノミ中等度。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリモ遙ニ弱ク2頭ニ中等度、1頭ニハ缺如、虹彩ノ充血無シ。

第2日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第1日目ヨリ

更ニ増強、1 頭ノ如キハ最強度ニ達ス。虹彩ノ充血ハ3 頭中1 頭ニノミ輕度ニ存ス。

右眼。毛様充血ハ増強シ左眼ト同程度、虹彩ノ充血ハ缺如。

第3日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第2日目ヨリ減少、3 頭中2 頭ニ輕度、1 頭ハ最強度、虹彩ノ充血ハ3 頭中2 頭ニ中等度、1 頭ニ缺如。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリ稍々弱、虹彩ノ充血ハ少シク強度。

第4日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第3日目ヨリ少シク減退。

右眼。毛様充血ハ第3日目ヨリ減退シ中等度ニ存ス、虹彩ノ充血ハ第3日目ト同程度、右眼ヨリハ強度。

第5日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第4日目ヨリ猶ホ少シク減退、虹彩ノ充血ハ第4日目ヨリ稍々強ケレドモ輕度。

右眼。毛様充血ハ左眼ト同程度、第4日目ヨリハ幾分減退セリ。虹彩ノ充血ハ第4日目ヨリ強ク又タ左眼ヨリモ強。

第6日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3 頭中1 頭ニノミ強度、虹彩ノ充血ハ第5日目ヨリ稍々強ク中等度。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリモ稍々強度、且ツ第5日目ヨリモ強、虹彩ノ充血モ亦タ左眼ヨリ強。

第7日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第6日目ヨリ減退、3 頭中2 頭ニ缺如、1 頭ニ輕度、虹彩ノ充血ハ2 頭ニ輕度。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ左眼ヨリモ強、第6日目ヨリ弱。

第8日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2 頭ニ輕度、1 頭ニ缺如、虹彩ノ充血モ亦タ輕度。

右眼。毛様充血ハ殆ンド左眼ト同程度ナルモ虹彩ノ充血ハ稍々強度。

第9日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3 頭中2 頭ニ輕度、1 頭ニ中等度、虹彩ノ充血ハ2 頭ニ中等度、1 頭ニ輕度、Knötchen 及ビ Tuberkel モ始メテ出現ス。Knötchen(1—4—19)、Tuberkel (1—1—2)。

右眼。毛様充血ハ2 頭ニ中等度、1 頭ニ強度、虹彩ノ充血ハ3 頭全部ニ中等度ニ存シ共ニ左眼ヨリ強。Knötchen(6—7—8)、Tuberkel(0—0—5)。

第10日目。左(刺)眼。毛様充血ハ中等度、虹彩ノ充血ハ中等度乃至ソレ以上ニ存ス。Knötchen(25—26—40)、Tuberkel(2—5—8)。

右眼。毛様充血ハ中等度乃至ソレ以上ニシテ、虹彩ノ充血モ強度、共ニ左眼ヨリ強シ。且ツ第9日目ヨリモ強度。Knötchen(25—25—31)、Tuberkel(8—9—9)。

第12日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第10日目同様中等度、虹彩ノ充血ハ第10日目ヨリ稍々高度、即チ3 頭中2 頭ニ強度、1 頭ハ中等度、Knötchen(14—17—17)、Tuberkel(10—11—12)。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリ遙々強ク、且ツ第10日目ヨリ強度、虹彩ノ充血ハ左眼ト同様。Knötchen(7—10—17)、Tuberkel(11—14—19)。

第14日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第12日目ヨリモ増強、虹彩ノ充血ハ少シク減退。Knötchen(13—17—18)、Tuberkel(5—7—7)。

右眼。毛様充血ハ第12日目ト殆ンド同程度、左眼ヨリハ遙カニ強度、虹彩ノ充血ハ第12日目ト殆ンド同様(9—12—15)、Tuberkel(7—10—17)。

第16日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第14日目ヨリ強ク、3 頭中2 頭ニ中等度、1 頭ニ強度ニ存ス。虹彩ノ充血モ第14日目ヨリ強ク、中等度。Knötchen(4—10—14)、Tuberkel(5—7—14)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第14日目ト同様、左眼ヨリ著明ニ強度。Knötchen(6—10—11)、Tuberkel(6—10—17)。

第18日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第16日目ヨリ減弱即チ3 頭中2 頭ニ輕度、1 頭ニ強度。虹彩ノ充血ハ3 頭全部ニ中等度。Knötchen(13—17—17)、Tuberkel(3—3—9)。

右眼。毛様充血ハ第16日目ヨリ稍々減弱、2 頭ニ中等度、1 頭ニ強度、虹彩ノ充血ハ第16日目

ト殆ンド同程度ナリ。共ニ左眼ヨリ著明ニ強。
Knötchen (12—18—21)、**Tuberkel** (5—8—9)。
 第20日目。左(刺)眼。毛様充血ハ殆ンド第18
 日目ト同程度、虹彩ノ充血ハ僅少ナガラ減弱。
Knötchen (13—15—18)、**Tuberkel** (1—5—6)、
 虹彩ノ瘢痕(0—0—5)。
 右眼。毛様充血ハ第18日目ト同程度、即チ3頭
 中2頭ニ中等度、1頭ニ強度。虹彩ノ充血ハ第
 18日目ヨリ稍々減退。共ニ左眼ヨリ著明ニ強。
Knötchen (10—11—24)、**Tuberkel** (2—6—7)、
 虹彩ノ瘢痕(0—0—5)。
 第22日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第20日目ヨ
 リ再ビ増強即チ2頭ニ中等度、1頭ニ強度ニ現
 ハル。虹彩ノ充血ハ第20日目ト同様。**Knötchen**
 (9—15—18)、**Tuberkel** (6—6—9)。
 右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第20日目ト
 同程度、左眼トモ略々同様。**Knötchen** (13—18
 —22)、**Tuberkel** (7—10—10)。
 第24日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第22日目ヨ
 リモ稍々減退、虹彩ノ充血ハ殆ンド同様。**Knöt-**
chen (7—9—12)、**Tuberkel** (3—5—5)。
 右眼。毛様充血ハ第22日ヨリモ稍々減弱、左眼
 ヨリモ遙カニ強度。虹彩ノ充血ハ第22日目ト同
 様。**Knötchen** (7—8—14)、**Tuberkel** (1—6—7)。

第26日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第24日目ヨ
 リモ著シク減弱即チ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ
 中等度、虹彩ノ充血モ稍々減少。**Knötchen** (3—
 5—7)、**Tuberkel** (0—3—5)。
 右眼。毛様充血ハ第24日目ト略々同様、左眼ヨ
 リハ遙カニ強度、虹彩ノ充血ハ左眼ト同程度。
Knötchen (4—6—7)、**Tuberkel** (1—6—6)。
 第28日。左(刺)眼。毛様充血ハ全ク缺如。虹彩
 ノ充血モ3頭中1頭ニノミ輕度。**Knötchen** (0—
 2—2)、**Tuberkel** (0—0—3)。
 右眼。毛様充血ハ減弱セルモ猶ホ2頭ニ中等
 度、虹彩ノ充血モ減弱セルモ左眼ヨリ強シ。
Knötchen (0—2—5)、**Tuberkel** (1—4—5)。
 第30日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血
 全ク缺如。**Knötchen** (0—2—2)、**Tuberkel** (0—
 0—0)。
 右眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ中
 等度、虹彩ノ充血モ2頭ニ缺如、1頭ニ輕度ニ
 存續。**Knötchen** (0—1—5)、**Tuberkel** (0—0—
 5)。

實驗第5. BCG 生菌 20 度目免

疫家兎ニ就テノ比較

實驗結果ハ第5表ニ示サレタリ。

第5表 生 BCG 菌 20 度目免疫家兎ニ於ケル實驗的眼結核所見(實驗第5)

家兔番號	眼變狀	日數																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26							
No. 5	角膜周擁充血	左	±	±	—	—	—	—	—	—	—	+	±	+	++	++	++	±	—	—							
		右	—	±	—	—	—	—	—	—	—	+	+	++	+	—	±	+	+	±							
	充 血	左	—	+	±	++	—	±	—	—	—	+	++	+	++	++	+	±	—	—							
		右	—	—	—	+	±	±	—	—	—	+	++	+	++	+	+	+	+	+							
	Knötchen	左									2	29	9	20	7	21	15	22	3	0							
		右									1	22	18	20	11	15	20	22	7	5							
	Tuberkel	左										8	8	9	17	6	4	4	2	0							
		右										14	12	15	20	7	10	6	4	1							
	Narbe	左														1	4	0	3	8							
		右														0	3	0	1	3							
	角膜周擁充血	左	+	—	—	—	—	—	±	—	—	+	+	+	+	±	+	+	+	—							
		右	±	±	±	—	±	±	—	—	—	±	±	+	+	+	+	+	+	—							
	充 血	左	±	—	±	±	±	±	±	—	±	+	++	++	++	+	+	+	+	±							
		右	—	+	±	±	±	±	±	—	±	+	+	++	++	++	++	++	++	+							

No. 7	Knötchen	左									2	17	26	17	9	12	23	25	10	0
		右									7	27	20	32	15	15	25	16	9	2
	Tuberkel	左										1	13	14	8	2	4	6	4	1
		右									2	3	11	11	18	9	7	12	2	1
	Narbe	左														9	10	12	10	10
		右														4	6	7	8	6
No. 8	角膜周癰充血	左	-	++	++	++	+	+	-	-	++	+	++	+	+	±	+	+	±	-
		右	+	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++
	充 血	左	-	-	±	++	+	++	+	±	++	+	++	+	+	-	-	±	±	-
		右	-	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	-	++	++	++
	Knötchen	左								7	5	23	20	13	12	2	7	3	8	2
		右								1	14	10	13	5	10	7	9	11	0	
	Tuberkel	左								7	5	5	13	13	7	0	1	4	2	0
		右								5	10	11	17	9	5	1	5	3	1	
	Narbe	左														26	36	40	36	36
		右														13	16	26	30	30

所 見 概 括

第1日目。左(刺)眼。軽度ノ毛様充血現ハレ、虹彩ニハ3頭中1頭ニノミ軽度ノ充血出現ス。

右眼。左眼ト同程度ノ毛様充血アリ。

第2日目。左(刺)眼。毛様充血ハ更ニ第1日目ヨリ増加、虹彩ノ充血ハ1頭ニノミ中等度。

右眼。毛様充血モ虹彩ノ充血モ左眼ヨリモ強度、即チ毛様充血ハ3頭中2頭ニ軽度、1頭ニ強度ニシテ第1日目ヨリ増強、虹彩ノ充血ハ3頭中2頭ニ軽度ニ現ハル。

第3日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ消失、1頭ニ強度。虹彩ノ充血ハ全部ニ軽度ニ出現ス。

右眼。毛様充血ハ第2日目ヨリ稍々減少、左眼ヨリモ少シク弱、虹彩ノ充血ハ稍々増強シ左眼ヨリモ強度。

第4日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第3日目ト同様、虹彩ノ充血ハ却ツテ増加シ3頭中2頭ニ強度、1頭ニ軽度。

右眼。毛様充血ハ第3日目ヨリ減弱、即チ3頭中2頭ニ消失、1頭ニ中等度。虹彩ノ充血ハ中等度ニシテ左眼ヨリ却ツテ弱。

第5日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ消失、1頭ニ中等度ニ存シ、第4日目ヨリ稍々

減弱。虹彩ノ充血モ略々之ト平行シ第4日目ヨリ減弱。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリ稍々強ク第4日目ヨリ少シク増強、虹彩ノ充血ハ第4日目ヨリ少シク減少、左眼ヨリ著明ニ強度。

第6日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第5日目ト同様、虹彩ノ充血ハ第5日目ヨリ増進、3頭中2頭ニ軽度、1頭ニ強度。

右眼。毛様充血ハ3頭中1頭ハ第5日目ヨリ稍々増強セルモ、2頭ハ同程度ニシテ左眼ヨリ強度。虹彩ノ充血ハ第5日目ト同様。

第7日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ全ク消失、1頭ニ軽度、虹彩ノ充血ハ3頭中1頭ニ軽度、1頭ニ中等度。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ消失、1頭ニ強度。虹彩ノ充血及ビ毛様充血ハ一般ニ減少セルモ左眼ヨリモ強度。

第8日目。左(刺)眼。毛様充血全ク消失、虹彩ノ充血モ2頭ニ消失、1頭ニ軽度ニ存シ、第7日目ヨリ一般ニ毛様充血モ虹彩ノ充血モ減弱。然ルニ Knötchen, Tuberkel が現ハレル。Knötchen (0—0—7)、Tuberkel (0—0—7)。

右眼。毛様充血ハ第7日目ト殆ンド同様、虹彩

ノ充血ハ2頭ニ消失、1頭ニ強度。第7日目ヨリ毛様充血及ビ虹彩ノ充血モ減弱。

第9日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ消失、1頭ニ強度、虹彩ノ充血モ1頭ハ輕度、1頭ハ強度。Knötchen(2—2—5)、Tuberkel(0—0—5)。右眼。毛様充血ハ左眼ト同様、虹彩ノ充血ハ3頭中1頭ニ輕度、1頭ニ最強度、Knötchen(1—1—7)、Tuberkel(0—2—5)。一般ニ左眼モ右眼モ毛様充血及ビ虹彩ノ充血第8日目ヨリモ増強。

第10日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第9日目ヨリ増強、兩者共3頭全部ニ中等度ニ現ハル。Knötchen(17—23—29)、Tuberkel(1—5—8)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第9日目ヨリ強ク、且ツ左眼ヨリモ強。Knötchen(14—22—27)、Tuberkel(3—10—14)。

第12日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中1頭ハ輕度、1頭ハ中等度、1頭ハ強度。虹彩ノ充血ハ全部ニ強度ニ現ハレ、第10日目ヨリモ遙ニ高度。Knötchen(9—20—26)、Tuberkel(8—13—13)。

右眼。毛様充血ハ2頭ハ10日目ト同様、1頭ハ増進シ最強度。虹彩ノ充血モ第10日目ヨリ増強シ2頭ニ強度、1頭ニ中等度ニシテ一般ニ左眼ヨリ充血強シ。Knötchen(10—18—20)、Tuberkel(11—11—12)。

第14日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭全部ニ中等度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ強度。Knötchen(13—17—20)、Tuberkel(9—13—14)。

右眼。毛様充血ハ左眼ヨリモ遙ニ強、2頭ニ強度。1頭ニ中等度。虹彩ノ充血ハ左眼ト同程度。Knötchen(13—20—32)、Tuberkel(11—15—17)。

第16日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ強度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ強度、1頭ニ中等度ニシテ第14日ヨリ充血増加セリ。Knötchen(7—9—12)、Tuberkel(7—8—17)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ強度、1頭ニ中等度、虹彩ノ充血3頭全部ニ強度ニシテ第14日目ヨリモ強ク、且ツ左眼ヨリモ強度。Knötchen(5—11—15)、Tuberkel(9—18—20)。

第18日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ強度。虹彩ノ充血ハ1頭ニ中等度、1頭ハ強度、1頭ハ缺如、第16日目ヨリハ充血ハ減少ス。Knötchen(2—12—21)、Tuberkel(0—2—6)、虹彩ノ瘢痕(1—9—26)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ缺如。虹彩ノ充血ハ2頭ニ強度、1頭ニ中等度ニシテ第16日目ヨリ減少。Knötchen(10—15—15)、Tuberkel(5—7—9)、虹彩ノ瘢痕(0—4—13)。

第20日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ強度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ缺如。Knötchen(7—15—25)、Tuberkel(1—4—4)、虹彩ノ瘢痕(4—10—36)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ輕度。虹彩ノ充血、1頭ニ強度、1頭ニ中等度、1頭ニ缺如。充血ハ一般ニ左眼ヨリモ稍ニ強。Knötchen(7—20—25)、Tuberkel(1—7—10)、虹彩ノ瘢痕(3—6—16)。

第22日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ輕度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ中等度、然レドモ毛様充血モ虹彩充血モ第20日目ヨリ減弱。Knötchen(3—22—25)、Tuberkel(4—4—6)、虹彩ノ瘢痕(0—12—40)。

右眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ中等度、1頭ニ強度ニ存シ左眼ヨリ遙カニ強度。虹彩ノ充血モ2頭ニ強度、1頭ニ中等度ニ存シ左眼ヨリ著明ニ強度、共ニ第20日目ヨリモ強。Knötchen(9—16—22)、Tuberkel(5—6—12)、虹彩ノ瘢痕(0—7—26)。

第24日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ一般ニ第22日目ヨリ減少。Knötchen(3—8—10)、Tuberkel(2—2—4)、虹彩ノ瘢痕(3—10—36)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ第20日目ト同様ニシテ 共ニ左眼ヨリ強。Knötchen(7—9

—11)、Tuberkel (2—3—4)、虹彩ノ癍痕 (1—8—30)。

第 26 日目。左(刺)眼。毛様充血ハ全ク消失、虹彩ノ充血モ 3 頭中 2 頭ニ消失、1 頭ニ輕度ニシテ共ニ第 24 日目ヨリ著明ニ減退。Knötchen (0—0—2)、Tuberkel (0—0—1)、虹彩ノ癍痕 (3—10—36)。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ一般ニ少シク減退、然レドモ左眼ヨリモ遙カニ強。Knötchen (0—2—5)、Tuberkel (1—1—1)、虹彩ノ癍痕 (3—6—30)。

實驗第 6. BCG 6 度目菌液「コクチゲン」免疫家兎ニ就テノ比較

實驗結果ハ第 6 表ニ示サレタリ。

第 6 表 6 度目 BCG「コクチゲン」免疫家兎ニ於ケル實驗眼眼結核所見(實驗第 6)

家兎番號	眼變狀	日數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26
		左	右	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26
No. 1	角膜周擁充血	左	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	±	±	+	+	±	—	±	—	—
		右	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	±	—	+	+	—	—	—	—	—
	充 血 1)	左	—	—	—	±	—	—	—	—	—	—	±	±	+	+	±	—	—	—	—
		右	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	±	+	+	+	+	±	+	+	—
	Knötchen	左										2	18	10	24	12	14	10	16	11	0
		右										3	28	17	13	11	14	14	28	27	1
	Tuberkel	左											3	3	5	3	2	0	2	1	0
		右											6	11	11	5	8	2	7	5	1
	Narbe 2)	左																			
		右																			
No. 3	角膜周擁充血	左	+	—	±	—	—	±	±	—	—	—	+	+	±	±	±	±	—	—	—
		右	—	—	—	±	+	±	±	±	±	±	+	+	+	+	+	+	+	+	±
	充 血	左	—	—	+	—	—	±	—	—	—	—	±	±	+	+	±	±	+	±	—
		右	—	—	—	—	±	±	±	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±
	Knötchen	左												9	9	4	7	8	9	2	0
		右											3	13	16	6	11	12	12	5	0
	Tuberkel	左												0	2	0	0	0	0	0	0
		右											2	3	8	10	2	3	3	1	0
	Narbe	左																			
		右																			
No. 4	角膜周擁充血	左	+	—	—	—	—	±	—	—	—	—	—	±	—	±	—	—	—	—	—
		右	—	—	—	±	+	—	±	—	—	—	±	±	+	+	±	—	—	±	—
	充 血	左	+	—	+	—	+	+	—	—	—	—	+	±	±	+	±	—	—	±	—
		右	+	+	+	+	+	+	+	±	±	±	+	+	+	+	+	+	±	+	±
	Knötchen	左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	22	21	17	18	17	9	0
		右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	19	6	14	22	20	10	0
	Tuberkel	左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	0	0	0	2	0	0
		右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14	21	8	7	5	8	3	0
	Narbe	左	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		右	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2) 「コクチゲン」免疫家兎ニテハ虹彩ニ Narbe ヲ殘サズ

所 見 概 括

第 1 日目。左(刺)眼。毛様充血ハ 3 頭中 2 頭ニ中等度、1 頭ニ強度ニ現ハル。虹彩ノ充血ハ 2

頭ニ缺如、1頭ニ中等度、

右眼。毛様充血全ク無ク、虹彩ノ充血モ3頭中1頭ニノミ強度ニ現ハル。一般ニ左眼ヨリ充血弱シ。第2日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血全ク缺如。

右眼。毛様充血全ク無ク、虹彩ノ充血モ1頭ノミ中等度ニ存ス。

第3日目。左(刺)眼。毛様充血ハ1頭ニノミ輕度、虹彩ノ充血ハ3頭中1頭ニ強度、1頭ニ中等度。

右眼。毛様充血全ク缺如、虹彩ノ充血ハ1頭ニノミ強度、即チ毛様充血モ虹彩ノ充血モ左眼ヨリモ稍々弱シ。

第4日目。左(刺)眼。毛様充血全ク無ク、虹彩ノ充血モ3頭中1頭ニ輕度ニ存スルノミ。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ缺如。虹彩ノ充血ハ1頭ニ中等度、1頭ニ強度ニ存ス。

第5日目。左(刺)眼。毛様充血ナク、虹彩ノ充血モ1頭ニノミ中等度ニ存ス。

右眼。毛様充血ハ1頭ニ中等度、1頭ニ缺如。虹彩充血ハ1頭ニ強度、1頭ハ輕度、1頭ハ缺如。一般ニ毛様充血モ虹彩ノ充血モ左眼ヨリ強。

第6日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ缺如、虹彩充血1頭ニ輕度、1頭ニ中等度。

右眼。毛様充血ハ3頭中1頭ニノミ中等度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ強度1頭ニ缺如シ、左眼ヨリ強シ。

第7日目。左(刺)眼。毛様充血3頭中1頭ニノミ輕度、虹彩ノ充血ハ全ク消失。

右眼。毛様充血2頭ニ輕度、1頭ニ缺如、虹彩ノ充血ハ1頭ニ輕度、1頭ニ中等度、毛様充血モ虹彩充血モ左眼ヨリ強。

第8日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ全ク缺如。

右眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ3頭中1頭ニノミ輕度ニ存ス。

第6日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血

ハ缺如。Knötchen 始メテ出現ス。Knötchen (0—0—1)。

右眼。毛様充血ハ缺如、虹彩ノ充血ハ1頭ニ中等度、1頭ニ輕度ニシテ共ニ左眼ヨリ強度。Knötchen (0—0—3)。

第10日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中1頭ハ輕度、1頭ハ中等度、虹彩ノ充血ハ1頭ニ中等度、2頭ニ輕度、Tuberkel 始メテ出現ス。Tuberkel (0—1—3)、Knötchen (0—3—18)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ中等度、虹彩ノ充血ハ2頭ハ輕度、1頭ニ中等度ニ存シ共ニ左眼ヨリ稍々強。左眼右眼共ニ第9日目ヨリ充血増加セリ。Knötchen (3—10—23)、Tuberkel (2—2—6)。

第12日目。左(刺)眼。毛様充血ハ第10日目ト同様、虹彩ノ充血ハ2頭全部ニ輕度。Knötchen (9—10—23)、Tuberkel (0—2—3)。

右眼。毛様充血ハ3頭中1頭ニ輕度、1頭ハ強度。虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ強度ニ存シ毛様充血及ビ虹彩ノ充血一般ニ左眼ヨリ強。Knötchen (4—13—17)、Tuberkel (3—11—14)。

第14日目。左(刺)眼。毛様充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ中等度。虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ輕度ニシテ第12日目ヨリ充血強度。Knötchen (9—22—24)、Tuberkel (2—5—8)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ強度、1頭ニ中等度。毛様充血モ虹彩ノ充血モ一般ニ第12日目ヨリ強ク左眼ヨリモ著明ニ強度。Knötchen (13—16—19)、Tuberkel (8—11—21)。

第16日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中1頭ニ輕度、1頭ニ中等度、虹彩ノ充血ハ3頭全部ニ中等度。Knötchen (4—12—21)、Tuberkel (0—0—3)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ強度。虹彩ノ充血2頭ニ強度、1頭ニ中等度ニシテ左眼ヨリ遙カニ強、且ツ第14日目ヨリ強度。Knötchen (6—6—11)、Tuberkel (5—8—10)。

第18日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血

ハ3頭全部ニ輕度ニ存シ、第16日目ヨリ充血稍々減退。Knötchen(7—14—17)、Tuberkel(0—0—2)。

右眼。毛様充血ハ3頭中1頭ニ缺如、1頭ニ輕度、1頭ニ強度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ強度ニ存シ共ニ左眼ヨリ充血強シ。Knötchen(11—14—14)、Tuberkel(2—7—8)。

第20日目。左(刺)眼。毛様充血及ビ虹彩ノ充血ハ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ輕度。Knötchen(8—10—18)、Tuberkel(0—0—0)。

右眼。毛様充血ハ2頭ニ缺如、1頭ニ強度。虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ輕度ニシテ、共ニ左眼ヨリ強度。Knötchen(12—14—22)、Tuberkel(2—3—5)。

第22日目。左(刺)眼。毛様充血ハ3頭中1頭ニノミ輕度、虹彩ノ充血モ1頭ニノミ中等度ニ存シ、第20日目ト殆ンド同様。Knötchen(9—16—17)、Tuberkel(0—0—2)。

右眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ缺如、1頭ニ中等度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ中等度、1頭ニ輕度ニ存シ、左眼ヨリモ遙ニ強。Knötchen(12—20—23)、Tuberkel(3—7—8)。

第24日目。左(刺)眼。毛様充血ハ全ク消失。虹彩ノ充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ缺如。Knötchen(2—9—11)、Tuberkel(0—0—1)。

右眼。毛様充血ハ3頭中1頭ハ缺如、1頭ハ輕度、1頭ハ中等度、虹彩ノ充血ハ全部ニ中等度ニ存シ、共ニ左眼ヨリモ強。Knötchen(5—10—27)、Tuberkel(1—3—5)。

第26日目。左(刺)眼。毛様充血、虹彩ノ充血、Knötchen 及ビ Tuberkel 全ク消失。

右眼。毛様充血ハ3頭中2頭ニ消失、1頭ニ輕度、虹彩ノ充血ハ2頭ニ輕度、1頭ニ缺如。Knötchen(0—0—1)、Tuberkel(0—0—1)。

左眼、右眼共ニ第18日目頃ヨリ炎症性徴候次第ニ減弱セリ。

全實驗結果ノ總括及ビ考察

實驗結果中數字上ニ比較シ得ル所見ヲ一括セルニ第7表ヲ得タリ。

第7表ニ就テ毎日觀察シ得タル26日間ノ所見ノ

第8表 虹彩ニ於ケル病變ノ26日間ノ平均數(但シ1群3頭ニ現ハレタル總數)

靜脈内豫防注射免疫元ノ種類及ビ量	Knötchen		Tuberkel		Narben	
	右眼	左眼	右眼	左眼	右眼	左眼
0.5度目生BCG	18.4	14.5 (79)	12.4	12.6 (102)	3.2	5.3 (166)
3度目生BCG	15.2	13.0 (86)	11.7	8.2 (70)	1.5	2.5 (167)
5度目生BCG	13.8	11.7 (85)	7.7 (100)	4.5 (58) [100]	0.2	1.9 (950)
10度目生BCG	15.2	16.0 (105)	9.0	6.4 (71)	6.2	0.2 (100)
20度目生BCG	15.0	14.3 (95)	8.9	6.5 (73)	5.1	9.1 (178)
BCG「コクチゲン」1)	13.1	11.3 (86)	6.0 (78)	1.2 (20) [26.6]	0	0

1) 6度目 BCG ヲリ製出

平均價ヲ求メシニ第8表ヲ得タリ。マタ毎日觀察シ得タル所見中ノ最大値ヲ比較セルニ第9表ヲ得タリ。

第9表 1群3頭宛ノ試獸ノ虹彩ニ於ケル26日間ノ最大病變ノ數字の表示

靜脈内豫防注射免疫元ノ種類及ビ量	Knötchen		Tuberkel		Narben	
	右眼	左眼	右眼	左眼	右眼	左眼
0.5度目生BCG	75	65 (87)	48	54 (113)	22	32 (145)
3度目生BCG	65	63 (97)	50 (100)	40 (80)	17	17 (100)
5度目生BCG	56	62 (129)	32	26 (81) [100]	2	19 (950)
10度目生BCG	81	91 (111)	44	33 (75)	5	5 (100)
20度目生BCG	65	69 (106)	47	36 (77)	39	52 (133)
BCG「コクチゲン」1)	60	55 (92)	40 (125)	15 (38) [58]	0	0

1) 6度目 BCG ヲリ製出

第 7 表 前眼房穿刺ト實驗的眼結核感染程度(免疫程度)トノ關係ニ立脚スル BCG 生菌ト
「コカチゲン」トノ免疫效果ノ比較(全實驗結果ノ總括)

家兎群 眼内注射 注用菌量 投元及重量		Knötchen												Tuberkel												Narben																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		8						9						10						12						14						16						18						20						22						24						26						28						30						32						34						36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0.5 度目 生 BCG	左眼1)	110	38	28	45	36	40	65	55	35	23	22	2	0	0	0	9	40	43	54	37	33	35	28	27	22	23	18	8	1	0	16	21	25	26	26	26	26	26	28	28	27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

1) 左眼ハ穿刺側 2) 右眼ハ同一試驗非穿刺側 3) 6 度目 BCG 9 頭出

以上ノ所見ニヨレバ虹彩ニ現レタル Knötchen, Tuberkel, Narbe 何レノ觀察ニ於テモ生 BCG ニテハ 5 度目生 BCG 動物ガ最大ノ免疫獲得ヲ來シ、ソレヨリモ 6 度目 BCG ヨリ得タル「コクチゲン」ヲ以テ免疫セラレタル動物ガ更ニ大ナル免疫ヲ惹起スルモノナルコトガ立證セラレタリ。

又何レノ動物群ニテモ前房穿刺側ガ非前房穿刺側ヨリモ免疫獲得程度大ナルモノナルコトモ確證セラレタリ。

數字上ノ比較ニ於テハ感染後發生シタル總 Tuberkel ノ平均數ガ最モ明確ニ這般ノ關係ヲ示シタリ。即チ 5 度目生 BCG 免疫動物ト BCG「コクチゲン」動物トニ就テ比較スレバ下ノ如シ。

虹彩ニ發生シタル結核ノ平均數

	右(非穿刺)眼	左(穿刺)眼
5 度目生 BCG 動物	7.7 (100) [100]	4.5 (100) [58]
BCG「コクチゲン」動物	6.0 (78) [100]	1.2 (26.6) [20]

() [] 内ノ數ハ百分比、括弧外ノ數ハ絕對數。

以上ノ所見ヲ一目睹然タラシメンガ爲ニ圖示シタルニ第 1 圖ヲ得タリ。

即チ前房穿刺ヲ行ハザリシ眼ニ就テハ 5 度目生 BCG 動物ノ結核平均數ハ 7.7、BCG「コクチゲン」動物ニテハ 6.0 ニシテ 100 : 26.6 ノ減少(免疫獲得ノ増強)、前房穿刺眼ニ就テハ 4.5 : 1.2 即チ 100 : 27.6 ノ減少(免疫程度ノ増強)ヲ來シタリ。

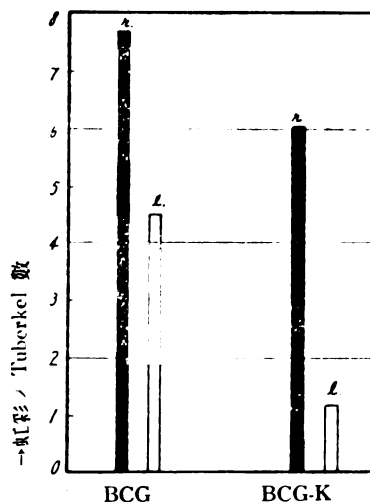
此際同一試獸ニ就テ前房穿刺ヲ行ハザリシ右眼

結

1) 生 BCG 菌乃至 BCG「コクチゲン」ノ靜脈内豫防注射ヲ以テ免疫セラレタル家兎ニ於テ、左眼ニ前房穿刺ヲ行ヒタルニ、之ヲ行ハザリシ同一試獸ノ右眼ニ比シ免疫程度ハ明白ニ増強セリ。

2) 虹彩ニ現ハレタル總結核ノ 26 日間ノ平均數ニ就テ這般ノ關係ヲ比較セルニ 5 度目生 BCG

第 1 圖 最大免疫程度ヲ獲得セル 5 度目生 BCG 家兎ト 6 度目 BCG ヨリ得タル Kottigen 家兎トノ實驗的眼結核ニ於ケル虹彩ノ 26 日間ニ於ケル總 Tuberkel 平均數ノ比較



BCG=5 度目生 BCG 免疫家兎群
BCG-K=6 度目 BCG-Kottigen 免疫家兎群
r=右(非穿刺)眼
l=左(穿刺)眼

ト、之ヲ行ヒタル左眼トヲ比較スルニ 5 度目生 BCG 免疫ニテハ 7.7 : 4.5 = 100 : 58 ノ減少、BCG「コクチゲン」免疫ニテハ 6.0 : 1.2 = 100 : 20 ノ減少(換言スレバ免疫程度ノ増強)ヲ示シタリ。此際ニ於テモ亦タ生 BCG 免疫ヨリモ BCG「コクチゲン」免疫ノ方ガ免疫效果(前房穿刺ニヨル免疫效果ノ増強程度)大ナルモノナルコトガ立證セラレタリ。

論

家兎ニテハ、右眼 : 左眼 = 7.7 : 4.5 = 100 : 58、BCG「コクチゲン」家兎ニテハ、右眼 : 左眼 = 6.0 : 1.2 = 100 : 20 ノ減少(即チ免疫程度)ノ増強ヲ示シタリ。

3) 以上ノ所見ハ「前房穿刺ニヨリ眼球内ノ免疫程度ガ増強セラル、モノナルコト」及ビ「此ノ如キ作用ハ生 BCG 免疫家兎ヨリモ BCG「コク

チゲン」家兎ニ於ケル方ガヨリ顯著ナルコト」ノ
二ツノ事項ヲ教示スルモノナリ。

4) 穿刺ヲ行ハザリシ右眼ニ就テ虹彩ニ發生シ
タル總結核ノ平均數ニヨリテ生 BCG ト BCG
「コクチゲン」トノ免疫效果ヲ比較スルニ生、BC
G: BCG-Koktigen=7.7:6.0=100:78ノ比ヲ示
シ、穿刺ヲ行ビタル左眼ニ就テ同様比較セルニ、
生 BCG: BCG-Koktigen=4.5:1.2=100:26.6
ノ比ヲ示シタリ。此際ニ於テモ亦タ「生 BCG ヨ
リモ BCG-Koktigen ノ方ガ大ナル免疫獲得ヲ
來スモノナルコト」及ビ「此ノ關係ハ非前房穿刺
眼ニ於ケルヨリモ前房穿刺眼ニ於テ更ニ一層明
確トナルモノナルコト」ノ二ツノ事項ガ立證セ
ラレタリ。

5) 「結核ノ免疫ニ向ツテハ絶對的ニ生結核菌
自體ヲ使用セザルベカラズ」ト主張スルコトヲ
敢テスル者アリ。然レドモ是等ノ輩ハ從來一回
モ一面生菌、他面 Koktigen ニ依ル免疫程度ノ
比較ヲ揭示シタル事ナキ者ナリ。何ヲ以テカ其

ノ真理ナルコトヲ主張シ得ンヤ。

今ヤ本研究第5報及ビ本報告ノ實驗結果ニヨリ
テ「生結核菌說」ノ主張ノ「ドグマ」ガ根底ヨリ破
棄セラレタルヲ認ム。「免疫元ノ主體ハ菌體ソ
レ自身ニアルニ非ズシテ水溶性(膠質)菌物質ニ
アリ」トノ鳥瀉教授ノ主張ガ結核免疫ニ就テモ
亦タ確證セラレタリ。

6) BCG モ亦タ完全ニ「イムパヂン」學說ノ支
配下ニ屬スルモノニシテ生 BCG ヨリモ BCG-
Koktigen ノ方ガ毒力ニ大ナル相違ヲ來スコト
ナクシテ而シテ免疫效果ハ顯著ニ強大トナルモ
ノナリ。

7) BCG 乃至異名菌體ノ試験管内喰燼作用ヲ
指標トナシタル實驗結果(第1—3報)ト、結核感
染實驗結果(第4—6報)トハ兩々相一致スルモ
ノニシテ、鳥瀉教授教室ヨリノ多數ノ實證ニヨ
リテ今日ニテハ結核菌ノ場合ノミニ限ラズ、一
般免疫學上ノ通則トシテ認メ得ベキモノナリ。

文 獻

1) E. Engelking, Die Tuberculose des Auges.
(Ergebnisse der allg. Pathologie und pathol.
Anatomie. 21 Jahrgang. Ergänzungsband II. 2.
S. 772-994. 1929). 2) J. Igersheimer, Das
Auge als Experimentalorgan zur Aufklärung und

Differenzierung infektiöser Prozesse. (Abderhal-
den: Handbuch der biologischen Arbeits-methode
Abt. VIII. Teil 2. S. 608-629). 3) Y. Okumura,
第1報—第5報.