

昭和三、四年大阪市桃山病院ニ痘瘡患者ヲ收容シタル際在院患者八百七十三名ニ對シ種痘ヲ施行シ傳染性疾患ノ種痘善感ニ對スル影響ヲ考察シテ小山田氏ノ報告セルモノナリ、氏ハ其ノ結論ニ於テ消化器系統呼吸器系疾患ヨリモ急性發疹性傳染病ノ善感率高シト述ベタルガ、水痘ノ如キ實數少キヲ以テ此點ニ關シテハ更ニ研究ヲ爲スノ要アルベク思惟セラル。

種痘時熱候	腸チフス及「チフス」		赤痢及疫痢		「チフテリア」		猩紅熱		水痘		計	
	人員數	善感數 善感率	人員數	善感數 善感率	人員數	善感數 善感率	人員數	善感數 善感率	人員數	善感數 善感率	人員數	善感數 善感率
無熱時 36°1'-37°	25	100%	25	100%	25	100%	25	100%	25	100%	25	100%
輕熱時 37°1'-38°	18	100%	18	100%	18	100%	18	100%	18	100%	18	100%
中熱時 38°1'-39°	15	100%	15	100%	15	100%	15	100%	15	100%	15	100%
高熱時 39°1'-40° 以上	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%
計	70	100%	70	100%	70	100%	70	100%	70	100%	70	100%

第七 其ノ他ノ合併症

(1) 出血性素質ヲ有スルモノガ偶々種痘ヲ受クルトキハ時ニ出血性症狀即チ皮膚溢血齒齦出血、吐血、血尿等ヲ伴フコトアリ、又極メテ稀ニ痘疱ノ内容ニモ血液ヲ混ズルニ至ルコトアリ、然レドモ亦痘疱ニハ出血ナクシテ他ノ出血性諸症狀ノミヲ呈スルコトナキニアラズ、而シテ斯ノ如ク種痘ノ合併症トシテ急

性出血性諸症狀ヲ見ルハ他ノ急性熱性疾患、例之麻疹、猩紅熱、風疹等ニ於テ之ヲ見ルコトアルト同一視スベキモノナルベク、恐ラク潜在性出血性素質アルモノガ種痘ニ依リ發現シ來レルモノト解ス可ク、是等ノ豫後ハ主トシテ患者ノ一般狀態ニ依リテ良否一定セズト云ヘリ。

ヨッホマン Jochmann 氏ハ出血ノ傾向アル二兒ニ於テ檢驗時ニ膿疱ガ血性トナリ紫色ノ「アレア」ニ圍繞セラレ「アレア」ニハ無數ノ小血點アリ、又全身ニハ無數ノ溢血ヲ呈セルヲ見タリ、而シテ之ガ血液検査ヲ行ヒタルニ其ノ凝固性尠ク血小板缺乏セルヲ認メタリ、然レドモ爾後四週ヲ經テ再ビ檢驗ヲ行ヒタルニ出血性諸症狀ハ減退シ血液凝固性モ正常トナリ血小板モ亦多數之レヲ認メタリト云フ。

其ノ他血友病アル場合ニ接種ヲ行ヒ接種部ヨリ危險ナル大出血ヲ來セル例ハ「ヘーノッホ Henoch」ストローマイエル Strömeyer 氏等ニヨリ報告セラレタル所ナリ、是等ハ家族關係及既往症ノ調査等ニ依リ豫メ之ヲ避ケ得ル所ナレドモ切創ニシテ理想的ニ行ハレタル場合ニ於テハ殆ド其ノ憂ナカルベシ。

(2) 此ノ他水疱性痘瘡 (Vaccine bullae) ナルモノアリ、接種後第二若ハ第三日ニ於テ普通ノ丘疹ヲ生ズル代リニ天疱瘡 (Pemphigus) 様ノ水疱ヲ發生ス、是等ノ水疱ハ破壊シテ上皮剝離部ヲ生ジ黃色非薄ナル痂皮ニ蔽ハル、此水疱内容ハ痘毒ヲ有セズ、又天然痘及牛痘ニ對シ毫モ免疫ヲ貽サズ。

(3) 時トシテ接種部ニ「ケロイド」ヲ生ズルコトアリ、又「バラウクチャーネ」(Pierker) 氏ト稱スル一種ノ限局性亞急性皮膚傳染病アリ、本病ハ種痘痘瘡トハ全然別個ノモノニシテ、而モ患者自身ノミナラズ他ノ人ニモ傳染性ヲ有ス、ピルケー及「ピリブシエ」(V. Pirquet u. Lipschitz) 氏ニ依レバ本病ハ一種ノ寄生蟲ニ依ルモノニシテ痘原體ト共ニ痘苗内ニ存スト云フ、リブシエツ氏ハ上皮組織ノ變性セル細胞内ニ細胞内小體ヲ證明シ痘毒感染ニ於テ見ラルル「クラミドツォア」ニ類スルモノト爲セリ、本病ハ痘毒ニ對スル免疫ハ貽サズ皮膚ニハ半球形鮮紅色ノ丘疹ヲ形成シ増大シテ豌豆大トナルモ、遂ニハ全ク消失シ汚穢色ノ斑點

ヲ貽シテ治癒ス。

第七章 種痘ノ成績

第一節 定期種痘成績

大正十一年ヨリ大正十五年ニ至ル五ケ年間ノ日本全國定期種痘ノ成績ハ別表ノ如クニシテ之ニ依リ觀察シタル處ヲ順次記載スベシ。

一 種痘ヲ受ケタルモノノ一般觀察

(1) 第一期

全國ニ於ケル第一期種痘該當者ハ毎年二百萬人内外アリ、其ノ中種痘ヲ受ケルモノハ八七%餘ニシテ、殘リ約一三%ハ種痘ヲ受ケザルモノナリ、種痘ヲ強制セル本邦トシテハ更ニ一顧ヲ要スベシ。

(2) 第二期

第二期種痘該當者ハ毎年百六七十萬人アリ、此中第二期種痘ヲ受ケルモノ、少ナキハ九三・二八%多キハ九四・八七%ヲ算シ、未種痘者ハ僅ニ五六%ニ過ギズ、是レ第二期種痘該當者ハ大部分學齡兒童ニシテ、何レモ小學校ニ於テ接種シ得ルガ故ニ第一期種痘ニ比シテ如キ良好ナル成績ヲ收ムルモノナラン、殊ニ第一期種痘ニアリテハ私種痘ガ少クモ四萬三千多キハ五萬五千ヲ超ユルニ拘ラズ、第二期種痘ニアリテハ少キハ七千七百多キモ一萬二千餘人ニ過ギザル點ヲ見ルモ能ク此間ノ消息ヲ物語ルモノト云フベシ。

二 種痘ヲ受ケタルモノノ府縣別觀察

(1) 第一期種痘ニ於ケル前記五年間ノ種痘成績ヲ平均シ、之ヲ府縣別ニ觀察スルトキハ群馬縣ノ九七・二九%ヲ第一位トシ、宮城、茨城、神奈川、山梨之ニ次グ、反之最モ不良ナルハ沖繩縣ノ七六・三五%ニシテ、之ニ次グモノハ徳島、青森、鹿兒島、高知ノ諸縣ナリトス、又以上全國ノ成績ヲ統計區劃ニ依リ地方別ニ觀察スルトキハ關東、東北地方ハ成績良好ナルモ近畿、四國等ハ不良ナリ。

(2) 第二期種痘ニ於ケル府縣別觀察モ大體第一期種痘ノ場合ニ於ケルト同ジクシテ、群馬縣ノ九八・六三%ヲ第一位トシ、神奈川、茨城、宮城之ニ次ギテ良好ノ成績ヲ示セリ、反之成績ノ不良ナルハ沖繩縣ノ八三・七四%、徳島縣ノ八三・九一%ナリ、之ニ次グモノハ滋賀、奈良、京都、鹿兒島ノ各府縣ニシテ何レモ九〇%ニ滿タザルナリ。

三 種痘善感率府縣別觀察

(1) 第一期種痘ノ善感成績ヲ平均シ考察スルニ沖繩縣ノ八六・四一%ハ特ニ不良ナルモ、其ノ他ノ府縣ニ於テハ九一乃至九八%弱ノ間ヲ上下シツツアリ、特ニ良好ナルハ岐阜、京都、滋賀、奈良、三重、山梨ノ各府縣ニシテ何レモ九七%以上ニアリ、反之九州地方ハ福岡、佐賀ヲ除クノ外ハ概シテ不良、殊ニ鹿兒島縣ハ全國中沖繩ニ次グ良ナラズ、又四國ニ於テモ高知縣特ニ不良ナルヲ見レバ種痘ト氣候トノ關係ノ決シテ看過スベカラザルヲ思ハシム。

(2) 第二期種痘ノ善感成績ハ最低四二%ヨリ最高八一%ノ間ヲ上下セリ、而シテ其ノ善感成績ノ不良ナルハ東京、大阪、山口、愛媛、高知、福岡ノ各府縣ニシテ其ノ理由トシテハ、此地方ハ屢々痘瘡病毒ノ侵襲ヲ蒙リ、從テ第一期種痘後第二期種痘ヲ受クル間ニ往々臨時種痘ヲ受クルガ爲ナルベク、反之石川縣ノ八一・八五%ヲ呈セルガ如キハ以上ノ如キ事態ノナキ爲ナラン。

自大正十一年種痘義務者百中ノ種痘者府縣別 (第二期)

道統	府區	縣別	大正十一年		同十二年		同十三年		同十四年		昭和元年	平均	
			種痘者	百中ノ種痘者	種痘者	百中ノ種痘者	種痘者	百中ノ種痘者	種痘者	百中ノ種痘者			
北海	道	道	九四・二六	九四・八〇	九五・七二	九五・五二	九七・〇三	九五・四七	九一・一六	九四・四七	一〇〇	九〇	八〇
東	青森	青森	九〇・一二	九六・九五	八九・七五	八八・九七	九〇・〇二	九一・一六	九六・四四	九一・一六			
東	岩手	岩手	九六・一三	九六・三八	九七・二四	九五・八五	九六・六二	九六・四四	九六・四四	九六・四四			
東	宮城	宮城	九七・二〇	九七・五四	九八・一三	九七・四九	九七・二三	九七・五二	九七・五二	九七・五二			
北	秋田	秋田	九一・一三	九二・〇四	九二・〇八	九三・九九	九二・一三	九二・二七	九二・二七	九二・二七			
北	山形	山形	九五・八九	九五・五三	九六・三六	九六・八八	九六・六六	九六・二六	九六・二六	九六・二六			
關	茨城	茨城	九二・六二	九四・〇九	九五・一三	九五・四八	九四・八五	九四・四三	九四・四三	九四・四三			
關	栃木	栃木	九〇・二六	九一・三八	九二・〇二	九〇・四一	八八・三一	九〇・四八	九〇・四八	九〇・四八			
關	群馬	群馬	九八・一三	九八・三九	九九・九九	九八・一三	九八・五三	九八・六三	九八・六三	九八・六三			
關	埼玉	埼玉	九五・二二	九三・一八	九六・四六	九四・六一	九四・五二	九四・八〇	九四・八〇	九四・八〇			
東	千葉	千葉	九五・六五	九五・三八	九四・五〇	九五・九四	九五・五四	九五・四三	九五・四三	九五・四三			
東	東京	東京	九五・〇八	九五・〇八	九五・二〇	九六・三一	九六・〇九	九五・六七	九五・六七	九五・六七			
北	神奈川	神奈川	九八・一〇	九八・一〇	九八・二六	九八・三〇	九七・八五	九八・一二	九八・一二	九八・一二			
北	新潟	新潟	九四・〇九	九三・五〇	九二・四七	九二・九九	九三・二八	九二・二四	九二・二四	九二・二四			
北	富山	富山	九四・一二	九三・四二	九四・〇八	九四・三三	九五・四八	九四・二九	九四・二九	九四・二九			
北	石川	石川	九四・二六	九二・四七	九一・五三	九三・七七	九四・一五	九三・二四	九三・二四	九三・二四			
東	福井	福井	九六・〇二	九五・六一	九六・九〇	九五・九八	九八・三二	九六・五七	九六・五七	九六・五七			
東	山梨	山梨	九四・四五	九六・〇六	九六・三三	九六・二九	九七・七三	九六・一八	九六・一八	九六・一八			
東	長野	長野	九六・五四	九六・二四	九六・五二	九六・五七	九六・〇二	九六・三八	九六・三八	九六・三八			
東	岐阜	岐阜	九四・〇六	九四・六四	九二・七九	九四・四一	九四・二五	九四・〇三	九四・〇三	九四・〇三			
東	靜岡	靜岡	九六・五六	九六・一〇	九六・五九	九六・八一	九六・六〇	九六・五三	九六・五三	九六・五三			
東	愛知	愛知	九三・二四	九三・七八	九三・四一	九三・四一	九三・七一	九三・五一	九三・五一	九三・五一			
東	三重	三重	九二・四一	九一・〇八	九一・六三	九一・五六	九三・八四	九二・一〇	九二・一〇	九二・一〇			
東	滋賀	滋賀	八九・八三	八八・七六	八八・四四	八九・七三	八八・三二	八九・〇二	八九・〇二	八九・〇二			
東	京都	京都	八九・三〇	九〇・〇〇	九〇・一一	八九・四一	九〇・二七	八九・八二	八九・八二	八九・八二			
東	大阪	大阪	九四・一七	九四・五六	九六・四〇	九六・三二	九五・六七	九五・四二	九五・四二	九五・四二			
東	兵庫	兵庫	九五・〇四	九五・一一	九五・二一	九三・七七	九四・〇四	九四・六四	九四・六四	九四・六四			
東	奈良	奈良	八九・一七	八九・七八	九〇・九四	八九・一九	八九・一六	八九・六五	八九・六五	八九・六五			
畿	和歌山	和歌山	九〇・三四	九〇・八一	九二・七八	九〇・二六	九一・九三	九一・二二	九一・二二	九一・二二			
畿	鳥取	鳥取	九二・四一	九二・六七	九〇・一一	九二・七九	九三・一四	九二・二三	九二・二三	九二・二三			
畿	島根	島根	九四・三二	九四・〇四	九三・九七	九一・九〇	九三・〇六	九三・四六	九三・四六	九三・四六			
畿	岡山	岡山	九六・二七	九五・六二	九五・三五	九二・五三	九四・九一	九五・四八	九五・四八	九五・四八			
畿	広島	広島	八九・一〇	九三・五八	九二・四九	九二・五五	九二・九九	九四・〇七	九四・〇七	九四・〇七			
畿	山口	山口	九五・一五	九四・三九	九三・七五	九四・〇九	九二・九九	九四・〇七	九四・〇七	九四・〇七			
四	徳島	徳島	八五・八二	八三・一九	八三・六六	八二・八二	八四・〇六	八三・九一	八三・九一	八三・九一			
四	香川	香川	八四・四〇	八三・四〇	八六一九	八五・二九	八五・八五	八五・〇三	八五・〇三	八五・〇三			
四	愛媛	愛媛	九〇・三二	九一・六八	九一・〇四	九一・二七	九二・一三	九一・二九	九一・二九	九一・二九			
四	高知	高知	九四・八六	九五・二四	九四・五七	九四・七六	九四・一三	九四・七一	九四・七一	九四・七一			
九	福岡	福岡	九一・二六	九〇・一九	九二・一三	八八・九八	九三・五三	九一・二二	九一・二二	九一・二二			
九	佐賀	佐賀	九一・五七	九三・二九	九二・六一	九二・三五	九一・九六	九二・三六	九二・三六	九二・三六			
九	長崎	長崎	九六・九二	九六・三四	九五・三二	九五・九五	九六・三〇	九六・一七	九六・一七	九六・一七			
九	熊本	熊本	九二・九一	九二・七七	九一・一九	九三・七七	九二・三二	九二・五六	九二・五六	九二・五六			
九	大分	大分	九四・八一	九五・四二	九二・七九	九六・一八	九六・二二	九五・〇八	九五・〇八	九五・〇八			
九	宮崎	宮崎	八六・七三	九一・六七	八九・二二	九二・〇八	九二・七二	九〇・四八	九〇・四八	九〇・四八			
州	鹿兒島	鹿兒島	九〇・三三	九〇・八〇	九一・〇八	八八・四二	八九・一一	八九・九五	八九・九五	八九・九五			
神	沖繩	沖繩	八〇・八二	八二・四七	八三・五八	八四・二〇	八七・六一	八三・七四	八三・七四	八三・七四			
合	計	計	九三・二八	九三・六八	九四・八七	九三・七四	九四・〇三	九三・九二	九三・九二	九三・九二			

年	東	山	東	關	北	東	北	海	道
大正十一年
大正十二年
大正十三年
大正十四年
昭和元年
平均

至昭和元年種痘人員百二對スル善感率府縣別 (公種私種合計) (第一二)

自大正十一年至昭和元年種痘人員百二對スル善感率府縣別 (公種私種合計)

統計區劃及道廳府縣別	大正十一年	同十二年	同十三年	同十四年	昭和元年	平均
北海	五四・二五	五九・五九	六〇・二九	三七・八一	三八・四七	五〇・〇八
東北	七二・四七	七五・八七	八一・四五	七三・二二	七三・〇六	七五・二一
關東	五八・四三	五七・五六	六六・二五	三六・八〇	三五・五一	五一・四七
北關	七二・一七	七七・二九	六八・七一	七三・八一	七一・〇七	七三・四六
東關	七四・六五	七四・五三	七九・七七	四八・九八	四八・九七	五〇・六一
東山	六二・七七	七六・七七	七六・四四	五一・八四	五〇・一三	六二・六五
北山	六五・九〇	六八・五一	六九・六五	五七・九八	五四・五九	六二・九六
東山	四四・三七	四九・五四	五四・七三	四七・五三	四八・五五	四三・五一
北山	七四・〇三	六七・三四	八一・二四	六〇・二八	六三・八二	七九・六二
東山	七四・四〇	八一・四四	八六・二三	八四・四一	八三・二七	八一・九五
北山	七〇・八七	七〇・三八	六五・三二	六五・一一	七〇・一六	六八・三七
東山	七二・三七	七五・三五	七七・七七	七五・七九	七六・〇八	七五・四七
北山	六一・六七	六八・四九	七一・〇六	六八・二八	七一・二〇	六八・一四
東山	七六・三二	七七・七一	七六・六五	七五・八九	七三・八三	七六・〇八
北山	六四・一六	六五・〇九	六八・九七	五六・五四	五九・五五	六二・八六

道	府	縣	別	大正十一年		大正十二年		大正十三年		大正十四年		昭和元年		平均
				第一回	第二回	第一回	第二回	第一回	第二回	第一回	第二回	第一回	第二回	
統	計	區	劃	及										
道	府	縣	別											
山	東	岐	阜	八・六	六・九	八・五	六・五	八・二	三・四	八・〇	一・六	九・四	一・七	八・四
海	東	靜	岡	七・三	七・七	七・九	三・四	七・四	四・四	三・六	三・二	六・九	七・〇	六・九
		愛	知	七・六	三・〇	七・六	三・〇	七・九	三・九	三・九	三・六	六・〇	三・〇	六・九
		三	重	七・九	三・〇	七・九	三・三	六・五	三・九	三・九	三・九	七・三	六・六	六・九
近	畿	京	賀	七・四	三・四	七・七	三・三	六・七	一・七	六・九	三・四	八・九	三・九	七・三
		大	都	八・〇	三・六	八・四	三・四	八・〇	三・六	八・〇	三・六	九・三	三・九	八・九
		兵	阪	七・三	三・三	七・七	三・三	七・七	三・三	七・七	三・三	七・七	三・三	七・七
		奈	庫	六・六	三・六	七・五	三・三	六・三	三・三	六・三	三・三	六・三	三・三	六・三
		和	山	六・六	三・六	七・五	三・三	六・三	三・三	六・三	三・三	六・三	三・三	六・三
中	國	島	根	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		山	根	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		廣	口	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		山	口	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		島	口	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
四	國	德	島	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		香	川	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		愛	川	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		高	川	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
九	國	福	岡	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		佐	賀	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		長	賀	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		熊	賀	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
		大	岡	七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二
合	計			七・六	三・五	七・九	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二	三・三	七・二

第二節 種痘成績ニ影響ヲ及ボス事項及之ニ關スル考察

種痘成績ハ種々ナル事項ニ依リ影響セラル、今接種時ニ於テモ、或ハ其ノ成績判定ニ際シテ、常ニ顧慮セザル可カラザルモノノ中其ノ主ナルモノヲ記スレバ左ノ如シ。

一 痘苗ノ種類

我國ニテ人化牛痘苗ト再歸痘苗又ハ純牛痘苗トノ種痘成績ノ優劣ニ就テハ、明治十九年種痘規則實施以來同四十二年種痘法發布前後ニ亘リ盛ニ論議セラレタル處ナルモ、統計ニ表ハレタル數字ニ依レバ是等ハ何レモ大差ナキコトヲ示セリ、牛化人痘苗(大正六年ヨリ傳染病研究所ニテ製造)ト純牛痘苗トノ優劣ニ就テモ人ニ依リ所説ヲ異ニシ尙一致スルニ至ラズ、文献ニ表ハレタルモノハ山本、小代氏等ノ純牛痘苗勝レリトノ報告アル外特ニ暴グベキモノヲ見ズ、茲ニ於テ予ハ是等兩痘苗ノ間ニ果シテ著シキ差異アルヤ否ヲ檢セントシ、昭和三年ヨリ四年ニ亘リ警視廳管内ニ於テ前後五回多數ノ再種痘者ニ就キ其ノ成績ヲ觀察セシニ次ノ如シ。

痘苗ハ各回共當時傳染病研究所又ハ北里研究所ニテ發賣中ノ新鮮ナルモノヲ用ヒタリ。

第一回實驗

昭和三年八月、東京看護婦學校生徒二百八十六名ニ左上膊ニ此二種ノ痘苗ヲ各一列三個ヅツ計六個ヲ接種シ、第八日目ニ檢診セリ、其ノ善感成績次表ノ如クニシテ牛化人痘ノ方純牛痘ニ比シテ善感率高シ。

種別	人員	牛化人痘苗		純牛痘苗		計
		善感率	人員	善感率	人員	
牛化人痘苗	二四	三三・八〇%	八	二一・二三%	三三	七一
純牛痘苗	二四	二一・二三%	五	四五・〇七%	三三	七一
合計	四八	二七・五〇%	一三	三三・一四%	四八	七一

第二回實驗

同年十月、新ニ入學セル東京看護婦學校生徒百八十七名ニ對シ、純牛痘苗組ト牛化人痘苗組トニ二分シテ其ノ成績ヲ觀察セリ、即チ次表ノ如クニシテ其ノ善感率殆ド差異ナシ。

種別	人員	牛化人痘苗		純牛痘苗		計
		善感率	人員	善感率	人員	
牛化人痘苗	二一	二〇・二四%	四	二〇・三九%	二五	八四
純牛痘苗	二一	二〇・二四%	四	二〇・三九%	二五	八四
合計	四二	二〇・二四%	八	二〇・三九%	四二	一〇三

第三回實驗

東京市内ニ於ケル小學校兒童中、昭和四年春第二期種痘ニ該當セルモノニ純牛痘苗ト牛化人痘苗トヲ各三個ヅツ接種シ、善感セルモノ二百七十八名ヲ得タリ、之ヲ兩痘苗別ニ比較シ、其ノ發痘ノ強度及順數ヲ見ルニ牛化人痘苗ノ勝レルヲ示セリ。

種別	人員	牛化人痘苗		純牛痘苗		計
		發痘ノ強度	順數	發痘ノ強度	順數	
牛化人痘苗	二五〇	五・四	三六・〇〇	七・七	一・七	一七
純牛痘苗	二五〇	七・六	一三・三三	一・四	二・四	一七
合計	五〇〇	六・五	二四・六六	九・一	四・一	三四

第四回實驗

府下町田町ニ於ケル幼兒ニシテ昭和三年三月第一期種痘ヲ受ケタルモノニ就キ、同四年三月再種痘ヲナシタルニ、檢診人員八十七名中二十名(二三%)善感セリ(各痘苗ハ二個ヅツ右上膊ニ接種ス)其ノ成績ヲ發痘ノ強弱ヨリ見ルトキハ大差ナキモ順數ヨリ見ルトキハ牛化人痘苗稍々勝レリ。

發痘ノ程度	檢診人員	痘ノ強度		人員	發痘	
		牛化人痘	強キモノ		牛化人痘	純牛痘
正疹浸潤ヲ殘ス程度ニ善感セルモノ	一四	兩苗同程度	強キモノ	一七六	二四九	一九〇
弱キ膿疱ヲ殘ス程度ニ善感セルモノ	五	兩苗同程度	強キモノ	三〇二	五〇二	五〇一
強キ膿疱ヲ殘ス程度ニ善感セルモノ	一	兩苗同程度	強キモノ	一〇〇	二〇〇	一〇〇
計	二〇	兩苗同程度	強キモノ	五七八	九四一	七九一
發痘總數				二四		二七

第五回實驗

昭和四年三月東京看護婦學校生徒ニ牛化人痘苗ト純牛痘苗トヲ同時ニ各三個ツツ接種シ檢診人員二百六十一名中善感セルモノ四十八名ヲ得タリ其ノ結果前四回ノ成績ト異リ純牛痘苗甚ダ良好ナリキ。

發痘ノ程度	檢診人員	痘ノ強度		人員	發痘	
		牛化人痘	強キモノ		牛化人痘	純牛痘
正疹浸潤ヲ殘ス程度ニ善感セルモノ	七	兩苗同程度	強キモノ	一六〇	一〇〇	一六〇
弱キ膿疱ヲ殘ス程度ニ善感セルモノ	二六	兩苗同程度	強キモノ	一三〇	二四五	二〇一
強キ膿疱ヲ殘ス程度ニ善感セルモノ	一五	兩苗同程度	強キモノ	一二三	二七〇	二六〇
計	四八	兩苗同程度	強キモノ	二六三	五二四	三八一
發痘總數				六二		九一

要之初種痘者ニ於テハ牛化人痘苗モ純牛痘苗モ差異ナキモ再種痘者ニ於テハ時ニヨリ其ノ成績一様ナラズ(第四編免疫論參照)

二 施術上ノ注意

種痘法ノ種類技術ノ巧拙速度並痘苗及器具ノ取扱方等々時トシテ種痘成績ニ意外ノ影響ヲ與フルコトアリ故ニ平時ニアリテハ勿論臨時種痘ヲ行フニ際シテ不時多數ノ接種ヲ強制シ其ノ結果ヲ檢診シ得ザルガ如キ場合ニアリテハ特ニ是等ノ點ニ注意ヲ怠ルベカラズ就中施術ノ速度早キニ過ギル結果切創淺キニ失シ又ハ深キニ過グル等ノ爲メ種痘成績ニ不良ナル結果ヲ齎ラスコトハ屢々見聞スル所ナリ。

三 接種後ノ注意

接種セラレタル痘苗ノ乾カシ方(五分間以上ヲ必要トス)接種部位ノ日光曝露及加熱(特ニ接種直後)入浴時ノ摩擦不適當ナル縋帶接種部位ノ搔爬及藥品ノ誤用等モ亦發痘狀況ニ影響ヲ及ボスコト尠カラズ、

故ニ前記第四章ニ掲ゲタルガ如キ被種痘者ニ與フル注意事項ハ何レモ其ノ實行ノ徹底ヲ期セザルベカラズ。

四季節

種痘ノ季節ニ依リ其ノ成績ニ多少ノ差アルコト第五章ニ述ベタルガ如シ故ニ各地方ニ依リ可及的適當ナル時期ヲ選ビ施行セザルベカラズ。

五接種個數ト發痘顆數トノ關係

初種痘者ニアリテハ通常接種數ト發痘數ト一致スルモノナレドモ再種痘者ニ於テハ多クノ場合接種數悉ク發痘スルモノニアラズ是レ既得種痘免疫ノ爲ニ僅微ナル接種要約ノ差異モ發痘ニ影響ヲ及ボスニ依ルモノナラン而シテ種痘免疫ノ強弱ハ接種數ト發痘數トノ比例スルヲ以テ完全ナル免疫ヲ得ントスルニハ必ラズ一定數以上ノ發痘ヲ期セザルベカラズ、コハ實際上重要ナル事項ナルヲ以テ予ハ實驗ニ依リテ其ノ關係ヲ考察スルコトトセリ。

(1)昭和三年ヨリ同四年ニ亘リ警視廳管内ニ於テ三歳ヨリ十五歳ニ至ルマデノ再種痘者二千二百八十
六名ニ就キ、四切接種組ト六切接種組トニ分チ其ノ成績ヲ比較セシニ、左表ノ如キ結果ヲ得タリ。

年齢別	接種個數別		計	發痘總顆數	一人平均數
	四切組	六切組			
三歳	四切組 四八・六八	六切組 二二・三三	七六	一四九	二・〇
四歳	四切組 三三	六切組 二二・三三	九二	二〇二	二・二
計	二八・〇〇	二六・〇〇	五四	三五一	二・九

年齢別	接種個數別		計	發痘總顆數	一人平均數
	四切組	六切組			
三歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
四歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
五歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
六歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
七歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
八歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
九歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
十歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
十一歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
十二歳	四切組 二二・三三	六切組 二二・三三	四四	一五一	三・六
計	二二・三三	二二・三三	四四	一五一	三・六

年齢別	接種個數別	接種者數						計	善感總數	一人平均
		一類善感者	二類善感者	三類善感者	四類善感者	五類善感者	六類善感者			
十三歳	六切組	二八・一三九	二八・一三九	九・三八三	一二・五〇四	六・二五二	一五・六三五	三二	九二	二・九
十四歳	六切組	四二・三一一	一一・五四三	〇	一五・三八四	一一・五五四	一九・二三五	二六	七八	三・〇
十五歳	六切組	三八・四六五	三八・四六五	七・六九一	七・六九一	七・六九一	〇	一三	二七	二・二
計	六切組	一一・〇六七	一三・七七一	一・一八五	一三・八六六	一三・八六六	三四・六五五	一・三四二	五、四四一	四・一
	四切組	一七・九二二	一八・四四二	一九・六〇〇	四六・四〇〇	一八・六	四六・五	九四四	二、七八〇	二・九
	六切組	一六・六	一五・五	一八・五	四・三八	七・六九	九四四	二、七八〇	二・九	

依之第一期種痘免疫ノ尙高度ナル可キ三歳乃至五歳マデハ接種數ト發痘數トノ關係相當ノ動搖ヲ示シ一類善感者最モ多數ヲ占メ接種數丈ケ悉ク發痘スルモノ次位ニアルヲ見ルモ六歳ヨリ九歳ニ至ル間ハ何レモ接種ノ數丈ケ悉ク發痘スルモノ最多ニシテ四割内外ヲ占メ以下其ノ發痘數ハ六切組ノ場合ハ五類四類三類一類ノ順位ニアリ四切組ノ場合モ亦之ニ準ズ次ニ第二期種痘後即チ十歳以後ニアリテハ實驗人員少數ニシテ斷定シ難キモ再ビ第一期種痘後ノ狀態ヲ繰リ返スモノノ如クナルヲ推測シ得ベシ。

接種ノ數ト其ノ發痘ノ平均數ハ年齢ニ依リ多少ノ動搖アルモ四切接種ノ場合ハ一人平均三類六切接種ニアリテハ平均四類宛ノ發痘ヲ示セリ即チ六切式ニ依レバ四切式ニヨルヨリモ一人ニ就キ平均一類宛多ク善感セシメ得ルヲ知ルベシ。

(2) 西川於菟六氏ハ嬰兒二十七名ニ六個宛ノ種痘ヲ爲シタルニ少キハ一類多キハ六類善感シ總數百

十二一人平均四・一五類ニ相當セリ。
 (3) 管内北豊島郡王子町ニ於テ大正十三年ヨリ昭和三年ニ至ル五ケ年間ニ亘リ專任ノ町醫ガ施行セル第一期種痘ノ成績ヲ見ルニ善感總人員七千四百四十三人中四個宛接種シ全部善感シタルモノ五千六百七十七名ニシテ七六・二七%ニ相當シ善感者ノ大部分ハ接種個數丈善感セリ而シテ善感者全部ノ數ヲ平均スルトキハ一人ニ就キ三・六六類ノ割合ナリ。

自大正十三年管內王子町ニ於ケル第一期種痘善感成績
 至昭和三年

年別	接種人員	善感者數						計	善感總數	一人平均善感類數
		四類	三類	二類	一類	合計	百分比			
大正十三年	七三一	三八四	一三七	一三九	八一	七三二	一〇〇・〇〇	七・七八	二・一八	
同十四年	九八三	八六五	七九	三〇	九	九八三	七・四四三	五・七九	一・六二	
昭和元年	二、〇五九	一、七二〇	二一五	一〇七	一七	二、〇五九	七・六二七	一、〇二五	五・七九	
同二年	一、九一三	一、三三七	三七〇	一八〇	二六	一、九一三	七・六二七	一、〇二五	五・七九	
同三年	一、七五七	一、三七一	二三四	一二三	二九	一、七五七	七・六二七	一、〇二五	五・七九	
計	七、四四三	五、六七七	一、〇二五	五七九	一六二	七、四四三	七・六二七	一、〇二五	五・七九	

以上ノ成績ヲ綜括スレバ左表ノ如シ

第一期種痘	第二期種痘	再種痘	接種人員		各人接種個數		善感總數		一人平均善感類數	
			合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比
七、四四三	一、三四二	九四四	九、四一九	一〇〇・〇〇	六、四四六	六七・七	二七、一〇三	二八七・七	三・〇	
二七	一、三四二	九四四	一、三四二	一〇〇・〇〇	六、四四六	六七・七	二七、一〇三	二八七・七	三・〇	

依之、嬰兒ハ六個接種ニ對シ平均四顆、初種痘者ハ四個接種ニ對シ三七顆、再種痘者ニ於テハ六個接種セシ場合ニハ四顆、四個接種セシ場合ニハ三顆ノ發痘ヲ期スルコトヲ得。

接種個數ノ結論
種痘ノ個數ハ免疫力持續ノ上ニ相當意義アルベク思料セララルヲ以テ種痘ハ成ルベク多數ノ接種ヲ希望シ、出來得ベクシテハ四顆ノ痘痕ヲ胎ス機努ムルヲ要ス、然ルニ上記ノ如ク平均四顆ノ痘痕ヲ得シト欲スレバ第一期ニアリテハ四個、夫レ以外ノ種痘ニアリテハ六個宛種痘スルヲ必要トス、但シ實際問題トシテ幼兒ニアリテハ六個ノ接種ハ困難ナルニ依リ第一期種痘ニアリテハ四切乃至六切第二期種痘及其ノ他ノ種痘ニアリテハ六切ト爲スベシ、但シ幼若ナル者ニアリテハ二切乃至四切ヲ接種スルモ妨ナシ。

六 接種數ト善感率トノ關係

種痘個數ニ就テハ^{明治四十二年十二月}種痘實施心得ニ之ヲ指示セルモ、實際實施セララル場合區々ニ涉レルノ嫌アリ、由來種痘ノ顆數ト免疫力トハ關係アリト主張スル學者尠カラズ、然ルニ實際ノ實施ニ際シ(イ)出血多キコト、(ロ)切創淺キニ過グルコト、(ハ)癢痕上ニ接種スルコト等ノ不注意ニ因リ接種數ニ比シ著シク善感顆數ノ減ゼラルル場合アルヲ考慮スルトキハ、種痘ノ接種數ハ成ルベク多キヲ期セザルベカラズ、併シ又一面ニハ極メテ短時間ニ大衆ニ接種スルノ要アルコト、痘苗ノ節約ヲ顧慮スベキコト、幼若ナル者ニ餘リ多クノ個數ヲ接種スルハ時ニ被接種者ヲ苦シムルコトアルベキヲ顧慮スル必要アリ、茲ニ於テカ接種數ハ實際何切ヲ適度トスベキカヲ豫メ研究考察スルコトハ種痘ノ實施上緊要ナルコトニ屬シ、殊ニ法規運用ノ術ニ當ルモノニ取リテハ頗ル重大事ナルベキヲ痛感セリ。
茲ニ於テカ之ガ解決ノ第一着手トシテ、先ヅ四切式ト五切乃至六切式接種トハ善感成績ニ如何ニ影響スルヤニ就キ實驗的調査ヲ行ヒ、次ニ同一個體ニ於テ接種個數ト善感トノ關係ニ就キ觀察スルコトト

セリ。

【實驗方法】

(イ) 第一回實驗ハ昭和二年五月、六月ノ候警視廳管内、青梅、東村山、府中、小平ノ各町村ノ小學校兒童中、七歳ヨリ九歳迄ノ者ヲ選ビ第一期種痘後未ダ種痘ヲ受ケザル者千八百四十一名ニ對シ、各學年各學級ヲ四切組ト六切組ト二分シテ種痘セリ。

(ロ) 第二回實驗ハ同年七月八王子市ノ各小學校兒童中、前回同様ノ年齡該當者ヲ選ビ四切、五切、六切組ニ三分シテ接種シ同一個體ニ付接種數ト善感トノ關係ヲ調査セリ。

【施術方法】

以上ノ實驗ハ極メテ慎重ニ之ヲ施行セリ、即チ痘苗ハ東京帝國大學傳染病研究所製造ノ新鮮ナルモノヲ使用シ、種痘施術及檢診ハ「種痘實施心得」ニ準據スルノ外、檢診標準ハ東京市衛生課編纂第二期種痘檢診標準圖譜ヲ參考トセリ、又接種ノ施術ハ其ノ劃一ト正確ヲ期スル爲、飯田防疫擔專ラ之ニ當リ、施術後四五分ノ後一々切線ノ適否ヲ檢シ、多少ニテモ出血ヲ見タルモノニハ更ニ痘苗ヲ塗布シ、切創淺キニ過グルヲ思ヘルモノニハ再切ヲ行フ等ノ注意ヲ拂ヒ、尙接種後ノ保護ニ就テモ十分以上監視シテ其ノ誤ナキヲ期シタリ。

【實驗成績】

(1) 第一回實驗成績

A 四切組ニ於ケル善感成績

第一表記載ノ如ク接種人員九百三十八名中七百四十三名即チ七九二%善感シ、之ヲ顆數別ニ觀察スルニ一顆善感ヲモテ最モ少ク、漸次顆數ヲ増ス毎ニ善感率ヲ増シ、四切接種全部善感シタルモ

ノ四一九〇%ヲ示シ全善感者數ノ半數以上ニ昇レリ。
 B 六切組ニ於ケル善感成績
 第二表ニ示セル如ク接種人員九百二名中善感人員七百八十五名ニシテ即チ八七・〇三%ナリ、更ニ之ヲ善感額數別ニ觀察スルニ切種數ノ増ス毎ニ善感率ヲ増シ、六切接種全部善感シタルモノハ頓ニ多クシテ三八・三六%ヲ占メ全善感者數ノ約半數ニ達シタリ。

〇 四切組ト六切組トノ比較
 四切組ト六切組トヲ比較觀察スルニ、善感率ガ四切組ノ七九・二一%ナルニ比シ六切組ハ八七・〇三%ニシテ後者ノ方七八・二%大ナルヲ知ルベク、之ヲ七歳、八歳、九歳ノ各年齢別ニ觀察スルニ各年齢共同様ノ成績ヲ示シタリ、又兩組ヲ切種別ニ觀察スルニ、四切組ニアリテハ四切共善感シタルモノ最モ多ク、六切組ニアリテハ六切共善感シタルモノ最モ多ク、第一期種痘ヲ完了シテ既ニ五、六年以上ヲ経過セルモノニアリテハ切種數多キ程善感額數多キガ如シ、四切組ノ善感總額數ハ一千九百三十八額ニシテ、一人平均二・六額強ナルニ反シ六切組ノ善感總額數ハ三千五百九十三額ニシテ一人平均四・六額弱ヲ示シ二切多ク接種シタルモノハ全部善感シタルモノノ如ク思惟セラレタリ。

四切接種ニ依ル種痘成績 (第一表)

年齢別成績	善感人員					計	不善感人員
	一	二	三	四	五		
七歳	一四七	一九九	一九九	二九	五八	一三五	二二
八歳	四二二	二・九三	四〇	七五	一八七	八五・〇三	一四・九七
計	九・九二	九・四八	一七・七七	四四・三一	八一・五二	一八・四八	

六切接種ニ依ル種痘成績 (第二表)

年齢別成績	善感人員					計	不善感人員
	一	二	三	四	五		
七歳	一四八	一〇八一	七・四三	一一・四九	二〇・二七	三三・一一	一一・四九
八歳	四三〇	三三	三八	五八	六〇	一六九	三八一
計	九・三八	九・四九	一〇・九八	一六・七四	四一・九〇	七九・二一	二〇・七九

四切接種ト六切接種トノ善感率比較 (百分率)

年齢別成績	善感人員					計	不善感人員
	一	二	三	四	五		
七歳	一二・九三	五・四一	九・九五	七・五九	五・二五	九・四九	五・三二
八歳	一一・九三	一〇・八一	九・四八	一一・九二	六・四八	一〇・九八	七・七六
計	九・〇二	五・三二	七・七六	一一・二二	一四・〇八	三八・三六	一一・一七

區分	七		八		九		計
	四	六	四	六	四	六	
善感	八五・〇三	三八・一一	八一・五二	三九・三〇	七三・九八	三七・四三	三八・三六
不善感	一四・九七	一一・四九	一八・四八	一一・四〇	二六・〇二	一五・七四	二〇・七九
計	一〇〇・〇〇	四九・五〇	九九・〇〇	五〇・七〇	九九・〇〇	三三・四八	五九・一五

(2) 第二回實驗成績

A 計算ノ方法

第二回實驗ニ在リテハ四切組(二百二十七名)ト六切組(四百四十二名)トヲ主トシ之ニ五切組(七十名)トヲ加ヘ之ニ依リテ接種個數ト善感トノ關係ヲ同一個體ニ就キ觀察シタリ即チ何レノ人ニ接種スル場合ニモ必ズ接種點ノ順序ヲ一定シ置キ接種點全部ヲ觀テ善感率ヲ計算シ次ニ最後ノ接種點ノミヲ除キテ善感率ヲ計算シ次ニ最後ノ接種點ト其ノ次ノ接種點ト二點ヲ除キテ計算スルノ方法ニ依リ順次最初ノ一點ノミヲ計算シテ善感率ヲ觀察セリ。

B 善感成績

本實驗ノ成績ハ次ノ各表ニ記載セル如ク四切五切六切ノ各組共ニ接種個數ノ増加ニ從ヒ善感率モ亦漸次上昇シ接種數ト善感率トハ常ニ並行スルノ傾向ヲ現ハセリ。今茲ニ比較的多數ノ實驗ヲ爲シタル四切組ト六切組トノ綜合的數字ヲ擧ゲテ兩者ヲ比較スレバ左ノ如シ。

區分	分六	切五	切四	切三	切二	切一
善感	七四・八九	七二・八五	七〇・四八	六七・八四	六一・六七	四八・四六
不善感	一一・四九	一一・四〇	一〇・五二	九・八四	八・三三	六・六七
計	八五・三八	八四・二五	八〇・〇〇	七七・六八	七〇・〇〇	五五・一三

四切組ニ於ケル接種數ト善感トノ關係

即チ四切組ニ在リテハ若シ一切ダケ接種シタルモノトスレバ僅ニ四八四六%ノ善感率ヲ現ハスニ過ギザレドモ四切接種ヲ行フトキハ七〇・四八%ニ達スベク又六切組ニ於テモ同様ノ狀況ヲ示シツツアリ殊ニ此組ガ四切接種ノ七〇・五九%ナルニ比シ六切接種ノトキハ七四・八九%ニ達セルハ明ニ接種個數ノ多キハ善感率數ヲ大ナラシムル所以ナルコトヲ如實ニ證明セルヲ知り得タリ。

年別	成績	接種人員	不善感人員		四切全部ヲ觀タル場合ノ善感者數		第三切迄觀タル場合ノ善感者數		第二切迄觀タル場合ノ善感者數		第一切ノミヲ觀タル場合ノ善感者數	
			數	(%)	數	(%)	數	(%)	數	(%)	數	(%)
七	歳	五九	二四	四〇・六六	三五	五九・三二	三三	五五・九三	三〇	五〇・八五	二二	三七・二九
八	歳	一〇七	二四	二二・四三	八三	七七・五七	七九	七三・八三	七〇	六五・四二	五五	五一・四〇
九	歳	六一	一九	三一・一五	四二	六八・八五	四二	六八・八五	四〇	六五・五七	三三	五四・一〇
計		二二七	六七	二九・五二	一六〇	七〇・四八	一五四	六七・八四	一四〇	六一・六七	一一〇	四八・四六

五切組ニ於ケル接種數ト善感トノ關係

年別	成績	接種人員	不善感人員		五切全部ヲ觀タル場合ノ善感者數		第四切迄觀タル場合ノ善感者數		第三切迄觀タル場合ノ善感者數		第二切迄觀タル場合ノ善感者數		第一切迄觀タル場合ノ善感者數	
			數	(%)	數	(%)	數	(%)	數	(%)	數	(%)	數	(%)
七	歳	一五	三	二〇・〇〇	一二	八〇・〇〇	一一	七三・三三	八	五三・三三	七	四六・六七	五	三三・三三

年齢別	接種人員		不感人員	六切全部ヲ観タル場合ノ善感者數	第五切迄観タル場合ノ善感者數	第四切迄観タル場合ノ善感者數	第三切迄観タル場合ノ善感者數	第二切迄観タル場合ノ善感者數	第一切迄観タル場合ノ善感者數
	計	感者數							
計	七〇	二〇	二八・五七	七一・四三	五〇	六八・五七	六二・八六	四四	五八・五七
九歳	二二	五	二二・七三	七二・二七	一七	七七・二七	七七・二七	一七	六八・一八
八歳	三三	一一	三六・三六	六三・六四	二一	六〇・六一	五七・五八	一九	五七・五八

六切組ニ於ケル接種數ト善感トノ關係

年齢別	接種人員		不感人員	六切全部ヲ観タル場合ノ善感者數	第五切迄観タル場合ノ善感者數	第四切迄観タル場合ノ善感者數	第三切迄観タル場合ノ善感者數	第二切迄観タル場合ノ善感者數	第一切迄観タル場合ノ善感者數
	計	感者數							
計	四四二	一一一	二五・一一	七四・八九	三三二	七〇・五九	六五・三八	二八九	五九・二八
九歳	一二六	三七	二九・三七	七〇・六三	八九	六五・八七	五八・七三	六九	五四・七六
八歳	二二二	四九	二二・〇七	七二・九三	一七三	七四・七七	七一・六二	一四四	六四・八六
七歳	九四	二五	二六・六〇	七三・四〇	六九	七〇・二一	五九・五七	四九	五二・一三

各組別、年齢別、接種數ト善感トノ關係

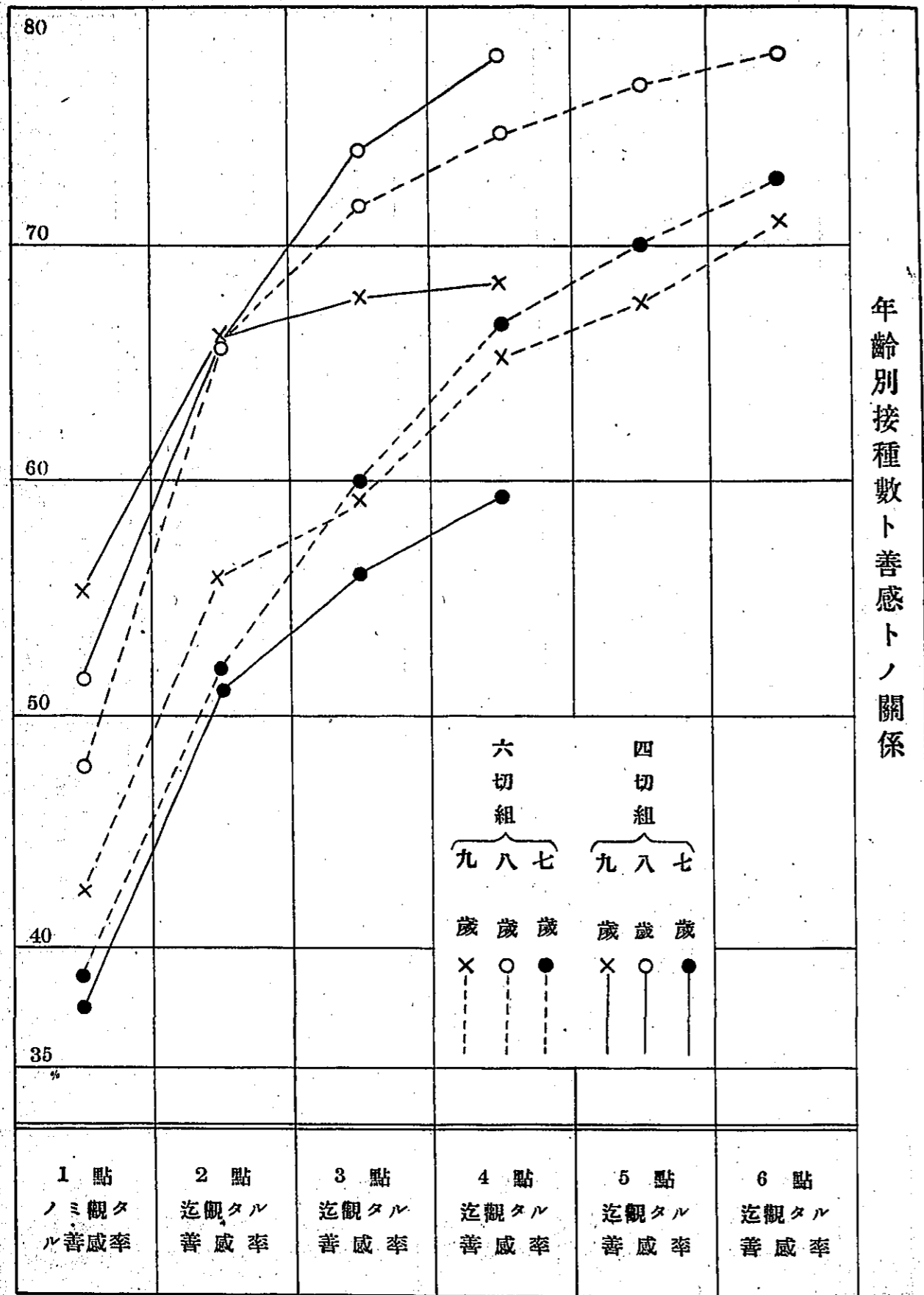
接種別	年齢別	接種人員	不感人員	六切全部ヲ観タル場合ノ善感者數	第五切迄観タル場合ノ善感者數	第四切迄観タル場合ノ善感者數	第三切迄観タル場合ノ善感者數	第二切迄観タル場合ノ善感者數	第一切迄観タル場合ノ善感者數
計	計	四〇・六八	二二・四三	三一・一五	二九・五二	四〇・八五	六八・八五	六五・五二	五四・一〇
計	計	二二・〇〇	三六・三六	二二・七三	二八・五七	二九・五二	二九・五二	二九・五二	二九・五二
計	計	二六・六〇	二二・〇七	二九・三七	二五・一一	二五・一一	二五・一一	二五・一一	二五・一一

接種別	年齢別	接種人員	不感人員	六切全部ヲ観タル場合ノ善感者數	第五切迄観タル場合ノ善感者數	第四切迄観タル場合ノ善感者數	第三切迄観タル場合ノ善感者數	第二切迄観タル場合ノ善感者數	第一切迄観タル場合ノ善感者數
計	計	四〇・六八	二二・四三	三一・一五	二九・五二	四〇・八五	六八・八五	六五・五二	五四・一〇
計	計	二二・〇〇	三六・三六	二二・七三	二八・五七	二九・五二	二九・五二	二九・五二	二九・五二
計	計	二六・六〇	二二・〇七	二九・三七	二五・一一	二五・一一	二五・一一	二五・一一	二五・一一

各組別、性別、接種數ト善感トノ關係

接種別	性別	接種人員	不感人員	六切全部ヲ観タル場合ノ善感者數	第五切迄観タル場合ノ善感者數	第四切迄観タル場合ノ善感者數	第三切迄観タル場合ノ善感者數	第二切迄観タル場合ノ善感者數	第一切迄観タル場合ノ善感者數
計	計	四〇・六八	二二・四三	三一・一五	二九・五二	四〇・八五	六八・八五	六五・五二	五四・一〇
計	計	二二・〇〇	三六・三六	二二・七三	二八・五七	二九・五二	二九・五二	二九・五二	二九・五二
計	計	二六・六〇	二二・〇七	二九・三七	二五・一一	二五・一一	二五・一一	二五・一一	二五・一一

年齢別接種数ト善感トノ關係



組切六	接種別		接種人員ニ對スル善感者百分率	六切全部ヲ觀タル場合ノ善感者百分率	第五切迄觀タル場合ノ善感者百分率	第四切迄觀タル場合ノ善感者百分率	第三切迄觀タル場合ノ善感者百分率	第二切迄觀タル場合ノ善感者百分率	第一切迄觀タル場合ノ善感者百分率
	計	性別							
二五・一一	二七・六〇	二七・六〇	74.89	72.40	72.85	70.59	65.38	59.28	44.57
二五・一一	二七・六〇	二七・六〇	74.89	72.40	72.85	70.59	65.38	59.28	44.57