

BCGニ關スル今村教室ノ發表ニ就テ

鳥 潟 隆 三 述

BCGノ豫防注射ヲ受ケタ者ハ10%位ニ潰瘍ヲ發生スルト言ハレテキマス。コレガドウモ面白クアリマセン。『注射ヲ嚴重ニ正シク皮内ヘセヨ、皮下ヘ漏レルト潰瘍ガ生ジ易イ』ト今村教授ハ申サレマスガ、(日本臨床、第1卷、第1號、16頁)ソウナルト潰瘍ハ醫師ノ技術上ノ過失デアルトサレ兼ねマスマイ。コレモ亦タ面白クアリマセン。兎角潰瘍發生ノ點デBCGニハ惱ミガアリマス。

ソコデ多少効力ガ劣ツテ居ツテモヨイカラ潰瘍ナドノ發生セヌ結核免疫元ハ無イカトハ誰シモ考ヘルコトデアリマセウ。ソコデ日本人トシテハAOトカコクチゲントカニ目ヲ注ガナケレバナラナクナリマス。

鳥潟ハイムベデン學說ニ立脚シ結核菌ニ關シテモ亦タコクチゲンノ優秀ナルコトヲ立證シテ多年比較研究ヲ遂ゲ來リ、教室嘉ノ海ノ研究デハ結核菌コクチゲン對BCG對AOノ(個々ノ結核菌株ノ固有性ニ煩ハサレザル)免疫元性能働力ノ割合ハ100對80對70ノ比ニナツタコトモ詳細ニ發表サレテアリマス。

今村教授及ビ其ノ教室カラノ發表ヲ鳥潟ハ今度復タ讀ミ直シマシタガ、BCGトBCGコクチゲントノ比較或ハBCGト結核菌コクチゲントノ比較研究ナドハ今村教室デハ全然遂行サレテアリマセン。

80度1時間或ハ100度2時間加熱BCG 5.0—10瓩ヲ以テノ實驗ハアリマスガ、ソレハコクチゲンデハアリマセン。

マタ人型青山結核菌ノ肉汁培養ヤ結核菌ノ食鹽水浮游液ヲ100°C1時間加熱シタルモノ或ハ青山B菌肉汁培養ヲコルベンニ入レタ儘100°Cニテ1時間加熱シベルケフェルドニテ濾過シタ濾液ヲモ實驗ニ供シテアラレマシタガ、ソレ等ノ何レモコクチゲントハ申サレマセン。

今村教授ヤソノ教室員各位ニハコクチゲントハ何デアルカトイフ事ガテンデ會得サレテブラスト申サネバナリマセン。何ノ根據モ無シニ菌液ヲ100°Cデ1時間トカ2時間トカ加熱シタルモノ或ハソレヲベルケフェルド濾過デ得タ濾液ガ即チコクチゲンデアルト考ヘテキルラシイデスガ全く違ヒマス。

コクチゲントノ比較研究ヲ何一ツ遂行シテブラストノ抗議ハコノ位ニ止メテ置イテ、サテソノ『加熱死BCGデハ生BCGノ如ク著明ナ免疫ガ發生シナカツタ』トイフ今村教室ノ事實ハ『生活BCGデナケレバナラヌ』トノ斷定ニ向ツテ絶對的デハナイデアリマス。

同一同量ノ出發材料ノ下デハ生活力ヲ絶タレタBCGカラ出ル免疫元性物質ノ總量ハ或ル一定ノ限ラレタル分量デシカナイケレドモ、生活BCGガ組織中ヘ送ラレルト組織中デ繁殖モ出

來ルシ、ソレガ出來ナクテモ個々ノ生菌ガ其ノ周圍(組織液中)へ放出スル水溶性ノ菌物質即チ毒素ノ量ハ死菌ノソレヨリモ大量デアリ且ツソレハ BCG ト個體(組織)トノ相互關係デ種々ナル質的及量的ノ差ヲ示スベキコトハ常識的ニモ首肯サレルノデアリマス。

『生菌ガ必要』ト申スノハ『生菌ガ周圍へ放出スル毒素(是即チ免疫元)ガ必要』トイフコトニ歸着スルモノデアリマス。ソレ故ニ必ズシモ「生菌」ヲ組織中へ送ラナクテモ、例ヘバ AO ヲデモ「コクチゲン」ヲデモ必要量ダケ送入スレバ效果ノ大小ハ兎ニ角ニソレデ以テ抗結核菌感染力ノ增強、即チ俗ニ所謂後天性免疫ヲ顯著ニ達成シ得ルノデアリマス。「生菌」ソノモノガ免疫元トシテドコ迄モ絶對ニ必要ナル譯デハナイノデアリマス(鳥潟教室ヨリノ立證ヲ參考アレ)。

同一同量ノ出發材料デハ「死菌」ヨリモ「生菌」ノ方ガ免疫效果大ナルベキコトハワザワザ實驗シナクテモ最初カラ判リ切ツテキル事デハアリマセスカ。

サテ「死菌」ヲ作ルノニ 80°C 1時間トカ 100°C 2時間トカノ加熱ヲ遂行シタノハ一體如何ナル理由カラデアリマスカ。「コクチゲン」ヲ對立サセテノ實驗ノ目的ナラバ正式本格的ナル「コクチゲン」ヲ對照ニ取ラネバナリマスマイ。マタ單ニ BCG ノ生活力ヲ絶ツダケノ目的トシテハ前記ノ如キ加熱ハ頗ル異様ナル殺生方法カト存ジラレマス。本來何ガ目的デ右ノ如キ異様極マル殺生方法ヲ遂行サレタノデアリマスカ。

同一同量ノ出發材料デハ死 BCG ヨリモ生 BCG ノ方ガ免疫效果大ナルベキコトハ餘リニモ明白デ實驗ナドハ殆ンド無用ノ業デアリマス。併シ『死 BCG ノ用量ヲ一定度ニ増加スルナラバ生 BCG ノ或ル與ヘラレタル一定量ト同等以上ニ免疫效果ヲ示スノデハアルマイカ』トノ疑問ニ對シテハ是非トモ『實驗的ノ解答』ガ與ヘラレネバナラスモノデアルノニ、今村教授ハ『大量ニ用フレバ副作用ヲ伴フベシ、コレ死菌ノ不利ナル點ナリ』(結核、第6卷、823頁及ビ832頁)ト申サレテ一切想像デ片附ケテヲラレマス。併シ此點コソハ實驗結果ニテ立證セネバナラズ、推測ダケニテハ濟サレヌ事柄デハアリマセスカ。現ニ鳥潟教室カラハ生 BCG ヨリモ「コクチゲン」ノ方ガ多量ヲ使用シ得ルモノデアツテ、從ツテ生 BCG ヨリモ「コクチゲン」ノ方ガ免疫效果ヲ大ト爲シ得ルモノデアル事ヲ實驗的ニ證明シテキルノデアリマス。

結核免疫元ノミニ限ラズ一般ニ(無「イムペヂン」ニシテ且ツ又無菌體デアル)「コクチゲン」ハ生死ニ拘ラズ、菌體ヲ含有シテキル「ワクチン」類ヨリモ作用域(極量)ガ大デアリテ且ツ達成シ得ル限リノ(極限的ノ)最大效果モ大ナルモノデアルコトハ既ニ十二分ニ確證済ノコトデアリマス。

『生 BCG デナクテハナラス』トノ主張ガ誰ノ前ヲモ通過シ得ル爲ニハ、BCG ニ石炭酸ダケヲ加ヘテ殺生シタモノトカ或ハ「アナトキシン」乃至「アナワクチン」ヲ作ル仕方ニ從ツテ「アナ」BCG (假稱) ドモヲ作り、ソレ等ト生 BCG トノ效力毒力ノ關係ガ研究サレテ居ラネバナラスノニ、ソノ研究ハ今村教室發表ニハ全く缺ケテヲリマス。

モシモ以上ノ如キ研究ガ今村教室ニアツダナラバ強イテ生 BCG ヲ使用スルニハ及バヌモノ

デアツテ、アナ⁷ BCG (或ハ フオルマリン⁷ BCG) デモ十分ニ生 BCG デ達成シ得ル位ノ最大免疫程度 (多分ソレ以上) ヲ達成シ得ルモノデアルトノ結論ヲ得タカモ知レマセン。今カラデモ遅クアリマセヌカラ是非トモ此種ノ比較研究ヲモ遂行シテ頂キタイノデアリマス。

猶又生 BCG ヨリモ アナ⁷ BCG ノ方ガ優ツテキルトノ結論ニナリタリトシテモ、ソノ アナ⁷ BCG ヨリモ アナ⁷ BCG コクチゲン⁷ ノ方ガ更ニ優ツテ居リ、ソノ アナ⁷ BCG コクチゲン⁷ ヨリモ 人型結核菌⁷ コクチゲン⁷ ノ方ガ更ニ一層優ツテキルトノ結論ニナルデアラウ事ハ鳥潟教室ニ於ケル種々ナル研究結果カラシテ類推シ得ル所デアリマス。

兎ニ角ニ アナ⁷ BCG デモ十分ニ目的ニ叶フトイフ事ニナレバ豫防液ノ製造、保存、輸送モ容易ニナリ、マタ生 BCG ノ如クニ難治ノ潰瘍ナドヲ多分發生セヌデアリマセウカラ (想像)、是等ノ種々ナル關係上餘程人助ケニナルノデハナイカト考ヘラレマス。百尺竿頭巨歩ヲ進メテ 人型結核菌⁷ コクチゲン⁷ ハ生 BCG ヨリモ優ルトノ鳥潟教室ノ比較研究結果ヲ今村教室デモ認め得ルニ至ルモノト確信スル次第デアリマス。

所デ生 BCG, アナ⁷ BCG, BCG⁷ コクチゲン⁷, 人型結核菌⁷ コクチゲン⁷ ナドハ何レモ立場ガ異ルノデアリマスカラ、一體何ヲ基準ニシテ效果ヲ比較致シマスカ。所謂同一用量ヲ以テノ比較ナドハ何ノ意味ヲモ爲シマセン。

ソコデ比較セラルベキ種々難多ナ結核免疫元各自ノ使用量ヲ遞加シテ、各自ヲシテ各自ガ到達シ得ルダケノ最大ノ免疫程度ヲ擧ゲシメルノデアリマス。

コレハ必ズ實現出來ルノデアリマス。世上一切ノ事物ニハ皆悉ク限界ガアルノト同ジク、免疫獲得ニモ限界ガアルモノデアツテ、免疫元ノ用量ガ増大スルニ從ツテ達成サレル免疫程度増加ノ率ハ漸次ニ低下シ、遂ニハ或ル一定ノ用量ノ時ニ免疫獲得程度ガ最大ニ達シ、ソレ以上ニ免疫元ノ量ヲ増加スルト今度ハ逆ニ免疫發生程度ガ却ツテ前ノ最大値ヨリモ次第ニ減少シ來ルモノデアリマス。

ソレ故ニ上述ノ如キ實驗方針ニ依リテ BCG ナリ、BCG⁷ コクチゲン⁷ ナリ或ハ 人型結核菌⁷ コクチゲン⁷ ナリガ各自ニ達成シ得ル限りノ最大免疫程度ヲ求メルコトガ出來マス。サスレバ此ノ最大免疫程度ノ大小順位ニヨリテ比較セラルベキ各種免疫元ノ優劣ノ順位ハ勿論、優劣ノ程度サハモ明示シ得ルモノデアリマス。

今村教室ノ研究ノ仕方ニハ前述ノ如キ研究方針ガ毫モ看取サレマセン。BCG ノ用量ヲ下カラ上ヘ 0.001, 0.01, 0.2, 1.0, 5.0, 10.0, 20.0 ト粗大ニ且ツ不規則ニ増加シ、感染用ニハ試獸腹壁皮下ヘ人型結核菌1疋ノ 1) 百分ノ一, 2) 千分ノ一, 3) 一萬分ノ一, 4) 十萬分ノ一, 5) 百萬分ノ一, 6) 千萬分ノ一ダケ6ヶ所ヘ注射シ、全量トシテハ各頭ニ 0.0111111 疋ヲ使用シテ居リマスガ、コレモ粗大デアリマス。此ノ如キ仕方デハ BCG ヲ以テ海獺ニ向ツテ達成シ得ル極限的ノ最大免疫程度ナドヲ把握スルコトハ思東ナイノデアリマス。現ニソレガ出來テ居リマセン。

鳥潟教室ノ研究デハ成熟家兎ノ耳靜脈注射ニテ BCG ヲ以テ達成シ得ル最大免疫程度ハ用量約15瓩(詳シク言ヘバ約0.0035瓩ノ菌容量)デアリマシタ。ソレ故ニ BCG ノ種類ガ同一デナイニシテモ今村教室ニテ海狸ニ向ツテ20瓩ノ BCG ノ靜脈内注射ナルモノハ既ニ極量ヲ餘程超過シタモノト考ヘネバナリマセン。即チ20瓩海狸群ノ獲得セル免疫程度ナルモノハ BCG ニテ達成シ得ル最大免疫程度以下ハ餘程低下シテキル筈デアリマス。然ルニソノヨウナ所見ヲ今村教授ハ少シモ注意シテ居リマセン。

今後 BCG, 「アナ」BCG, 「アナ」BCG 「コクチゲン」或ハ進ンデ人型結核菌「コクチゲン」ナドヲ比較研究サレル際ニハ是非トモ各自ガ達成シ得ル限リノ最大免疫程度ニ依リテ各種免疫元ノ效力ヲ比較シ, マタ「免疫元ノ用量」ト「免疫效果」トノ相互關係ヲ明示シ, ソレデ以テ「各種免疫元ノ極量」ガ判明スルヨウニ實驗シテ頂キタイノデアリマス。極量モ知ラレズ, 最大效果モ分ラズデハドウシテ BCG ト「コクチゲン」トノ效果ヲ比較スルコトガ出來マセウカ。併シ『BCG ニハ一定ノ免疫效果ガ顯著ニアル』トイフ事ハ今村教室ノ研究結果デモ十分ニ首肯サレマス。

所ガ茲デ申サネバナラス事ハ感染實驗デアルトシテ生活結核菌ヲ『皮下へ』注射シタコトデアリマス。結核感染ノ主ナル門戶ハ經皮的デハナクシテ經氣道的デアリマセウ。然ラバ BCG ノ免疫效果ヲ檢スルニモ經氣道的カ, 經靜脈的カ或ハ結核菌ヲ直接ニ肺ヘ注射シテ, 何ヲサテ置キテモ肺ノ抗感染力ガ何ノ程度ニ増大シテキルカヲ實驗ニ問フベキデハアリマスマイカ。皮下結締組織ガサモ結核感染ノ門戶ナルカノ如クニ取り扱ハレ其所ヘ結核菌ヲ注射シテ, ソノ局所ガ結核菌ヲ喰ヒ止メルカドウカ或ハ結核菌ガ其ノ局所ヲ突破シテ配下淋巴腺内ヘ侵入スルカ或ハ肺, 脾, 肝等ノ深部ヘモ侵入スルカナドノ詮議ハ最重要ナル『肺ノ抗結核感染力』ヲ第一義的トシテ取り上グベキコトヲ全ク無視シタモノデアツテ, BCG ノミナラズ一般ニ結核免疫元ニ依リテ抗結核菌感染力ノ増強ヲ檢スル仕方トシテハ全ク横路ヘソレタ行キ方デハアリマスマイカ。

結核ノ疫學的乃至免疫學的豫防ニ向ツテハ重點ヲ『肺結核ノ豫防』ニ置カネバナリマスマイ。サスレバ BCG ノ豫防效果ヲ判定セント欲スルニ當リテモ, 肺ノ抗感染力ガ如何ナル程度ニ高マリタルカヲ檢スルコトヲ主タル目的ト爲シ, 結核菌ヲ直接ニ肺ヘ注射シ, 結核菌ガソノ局所ニテ全部喰ヒ止メラレルカ或ハソレヲ突破シテ如何ナル程度ニ領域淋巴腺ヘ侵入スルカ, 更ニマタ脾, 肝, 腎等ヘモ散逸スルカヲ檢スベキデハアリマスマイカ。皮下結締組織ナドガ此際問題ニセラルベキデハアリマスマイ。

鳥潟教室デハ原則的ニ上述ノ方針ニテ實驗ヲシテキルノデアリマス。コレハ結核免疫元ノ最重要ナル目的ハ兎ニ角ニ『肺ノ抗結核感染力ノ増強デコソアル』トイフ確乎タル目標ヲ持ツテキル研究者ナラバ一齊ニ首肯スル所デアリマセウ。皮下結締組織ノ抗感染力ガ増強シタカラテ肺ノ抗感染力モ同様ナリトハ決シテ申サレズ, ソレハ別ニ實驗的ニ立證サレネバナラス事デアリマセウ。

今村教授ハ本年四月京都ニ於ケル結核病學會ノ席上デ鳥潟ニ對シテ『實驗的限結核ノ豫防效

果ヲ指標ニシタノデハ結核免疫元ノ優劣ナドハ判定出來ヌ』トノ意見ヲ述ベラレマシタガ、例ヘバ天然痘ノ感染デモ明白デアロヨウニ、眼球以外ノ全個體ニ抗感染力ノ増強ガ顯著デアツテモ眼球ハ必ズシモソレト步調ヲ一ニセヌモノデアルノハ周知ノ事デアリマス。ソレ故ニ眼球ノ免疫關係ハ恰カモ獨立ノ個體デアルカノ如クニ別個ニ立證サレネバナラヌモノデアリマス。

今村教室カラノ經皮下結締組織感染法デ示サレタヨウニ其ノ個體ノ眼球モ亦タ皮下結締組織ト同様ニ BCG デ免疫サレテキルト考ヘルナラバ、ソレハ大間違ヒデアリマス。此等 BCG 海狸ノ肺ノ免疫關係ガ不確デアルヨリモヨリ以上ニ『此際ノ眼球免疫ハ不確實ナルモノ』デアリマス。是非トモ別個獨立ニ研究サレネバナラヌノデアリマス。

抑モ BCG ハ他ノ免疫元ト同ジク單ニ豫防用ニノミ限ラルベキモノデハナクシテ、『豫防上ニ有效デアル』トナレバ治療上ニモ使用サレテヨロシキモノデアリマス。ソレハ結局ソレガ作用シタル局所組織乃至全個體ノ抗結核菌感染力ノ増強ヲ來スモノデアリマスカラ、或時ハ純豫防用、或時ハ單ニ治療用、マタ或時ハ同時同所ニ於テ豫防治療用ニモナルモノデアリマス。

ソレ故ニ臨床實地ノ觀點カラデモ實驗的眼結核ノ豫防治療效果ヲ指標ト爲シテ BCG ト「コクチゲン」トノ效力ヲ比較スルコトハ必要ナコトデアリマス。即チ鳥海教室ノ研究デハ BCG デ達成シ得タル實驗的眼結核ニ於ケル最大豫防效果ヨリモ本格的ナル BCG 「コクチゲン」ノ方ガ效果ノ優秀ナルコトガ明白ニ立證サレテキルノデアリマス。

「實驗的眼結核ナドノ所見デハ結核免疫元ノ效果ノ比較ニハ役ニ立タヌ」ト言ハレタ今村教授ハ眼球ハ眼球以外ノ全個體ノ免疫トハ趣ヲ異ニスルモノデアルトノ事實ヲ如何ニシテ認識サレマスカ。マタ眼球免疫ニ關シテモ亦タ BCG デナクテハナラヌカ否カノ吟味ヲ如何ニシテ實驗ナサレマスカ。

今村教授ノ發表デハ日本人ニ BCG ヲ使用シタ結果『大體ニ於テ BCG 接種ニヨリ發病ヲ少クシテキル云々』(日本臨床、第一卷、第一號、第16頁)ト報告サレテアリマスガ、BCG ヲ接種サレタ者ガ少シモ豫防接種ヲ受ケテヲラヌ者ニ比シ大ナリ小ナリ抗結核感染力ノ増強ヲ示スデアロウ事ハアレ程ノ喧傳デ最初カラ判リ切ツテキル事デアリマスマイカ。

ソレニ對シテ例ヘバ BCG ト AO 或ハ「コクチゲン」トノ效果ノ比較ヲ示ストカ、或ハマタ例ヘバ BCG 0.01 瓩注射班、0.03 瓩乃至 0.05 瓩注射班ノ發病率ハ各々何%デアルカヲ檢シ、BCG ノ用量ノ遞加ニ連行シテ發病率モ亦タ遞減スルガ、併シ BCG 用量ガ 0.1 瓩以上ニナルト一旦最小限度ニマデ低下シタ發病率ハ却ツテ増大スルトイフヨウナ事實ヲ突キ止メ、ソレニ依リテ BCG 注射ナル原因ト發病率低下ナル結果トノ間ノ因果關係ヲ明示シ、且ツ BCG ニヨリテ達成シ得ル發病率低下トイフ結果ノ最大程度(即チ最小限度ノ發病率)ヲ確定シ、從ツテ BCG ノ極量ヲモ定メルコトガ出來タナラバ何ノ位報告ノ價值モ高マリ、世用ニモ立ツデアロウカト甚ダ惜シキ事ニ存ズル次第デアリマス。

鳥海ハ人間ニ就テ BCG ト「コクチゲン」トヲ比較スル機會ニ恵マレナカツタノデアリマスガ、

モシソレガ許サレテ居ツタナラバ必ず前述ノ如キ方針ニテ比較研究ヲ行ヒ BCG ト「コクチゲン」 トノ極量トソレニ依ル最大效果トヲ定メテ兩者ノ優劣ヲ人間ニ就テモ明示シ得タコト、信ジマス。動物實驗ニテハ既ニ前述ノ方針ヲ以テノ比較研究ニ依リテ BCG ヨリモ「コクチゲン」ノ優秀ナルコトガ立證サレテキルノハ公表シテアル通りデアリマス。

以上デ今村教室ガ BCG ヲ主張スル根據ハドノヨウナモノデアルカ、マタ 鳥潟教室ガ BCG ヨリモ BCG 「コクチゲン」, ソノ BCG 「コクチゲン」ヨリモ人型結核菌「コクチゲン」ヲ優レタルモノトシテ主張スル根據ハドノヨウナモノデアルカノ大綱ガ明カニサレタカト存ジマス。

今村教授ハ『結核免疫ニ於テ種々ナル抗體ノ如キハ不感性免疫トハ密接ナ關係ハナイ……其故ニ結核免疫ヲ證明スルノニハ……感染試験ガ最モ大切デアツテ之ヲ除イテハ結核免疫ノ如何ヲ論ジ得ナイノデアル』ト述ベテ居ラレマス。

併シ本來『不感性免疫』ナドト稱スベキ免疫ハ無イモノデアツテ、其實ハ一方ニハ個體ノ菌侵入組織及ビ血液ノ先天的抗菌作用乃至ソノ後天的増加程度ト他方ニハ侵入菌ノ病原性(質)及ビ量トノ相互關係デ種々ナル階梯(0ヨリ ∞ 迄ノ)ノ感染又ハ種々ナル階梯ノ抗感染結果ガ發現スルモノデアリマス。ソレ故ニ BCG ノ一定用量ト感染菌ノ一定ノ質及ビ量ニヨリ甲個體ニテハ所謂不感染免疫デモ乙, 丙, 丁デハ種々ナル程度ノ感染ヲ起スノガ普通一般ノ事實デアリマス。ソレ故ニ「免疫」トイフノハ今ヤ歴史的ノモノデアツテツノ通俗語ニ下落シ、其代リニ「先天的ノ抗菌力」トカ「後天的ノ抗菌力ノ増加」トカイフ概念ト置キ換ヘラルベキモノデアリマス。即チ感染不感染ハ其時ノ菌ト個體トノ相互關係ノ如何ニヨルモノデアツテ所謂免疫ヲ論ズルニハ決シテ絶對的ノモノデハナイノデアリマス。全ク不感染ハ免疫ノ爲カ雜事項ノ爲カノ判定ニ苦シミガアリマスカラ、ソレヨリモ感染程度ガ最小トイフ所見ノ方ガ免疫ヲ判定スル上ニ於テ貴重ナルモノデアリマス。全ク不感染ノ所見ハ其際ニ組織液ノ抗體含量ガ最大ナリトノ検査ノ結果ヲ得ルニ及ビテ初メテ意味ヲ爲スノデアリマス。

所謂不感性免疫ト呼バレル事實ノミヲ指標ニシテキルダケデハ先天的ノ抗菌力ヤ免疫元接種ノ結果トシテ後天的ニ獲得サレタ抗菌力ノ増加程度ヤ或ハ一個體中ニ於テ各種組織ノ抗菌力ノ程度ガ一樣デアルカ區々デアルカノ證明ハ不可能ト申シテモヨイデアリマス。此等ノ目的ニハ感染實驗ノミデナク各種組織液ノ抗菌力ヲ直接ニ『與ヘラレタル菌』ニ就テ検査セネバナラスモノデアリマス。即チ抗菌性物質(抗體)ノ消長ハ感染所見ト必ず並行的ニ検査サレネバナラスモノデアリマス。

個體ノ「抗菌力」ハ侵入菌ヲ生活上弱メル或ハ殺ス、侵入菌ヲ喰喰スル、包圍スル或ハ逆ニ侵入菌ヲ體外ヘ排除スル、其他マダ吾々ニハ未知ナルベキ種々ナル作用ノ總合的ノ結果ニ歸スルモノデアリマスガ、此中デ試験管内ニテ數字のニ立證可能ナル組織液(血液モ組織ト見ル)ノ抗菌作用ハ喰菌、凝集、増容等ソノ何レノ指標ヲ以テシテモ、「各種ノ抗菌力」或ハ「各抗菌作用ノ總和」ヲ代表スルモノト考ヘテモ決シテ失當デハナイノデアリマス。

ソレニマタ『結核免疫元(例ヘバ BCG)ヲ使用シタ』トイフ事ト『生結核菌ノ或ル微量デハ感染シナカツタ』トイフ事ト、此ノ二ツノ事實ノ間ニ因果關係ヲ證明セントスル場合ニハ單ニ『感染シタ』『感染シナカツタ』トイフ所見ノミデハ不十分デアツテ、必ズ同時ニ同所ニ於テ『抗結核菌抗体ノ増加』ガ立證サレルカ、マタソレガ血中ヤ遠隔ノ組織中デハ如何ニナツテキルカヲ検査セネバナラヌモノデアリマス。不感染トイフ所見ダケデ免疫ヲ論ゼントスルノハ無理デアリマセウ。

ソレニ一度デモ生菌感染實驗ヲ遂行サレタ個體ハ效力ヲ検査セント欲スル結核免疫元ノ接種以外ニ更ニ生結核菌ヲ接種サレタコトニナリマスカラ、ソレ等ノ個體ハ同一ノ試獸群ニ屬スルモノデサヘモ各々不定ノ免疫處置ヲ受ケタルコトニ相成リマスカラ、二度ト再ビ免疫實驗ニ使用サレマセン。即チ同一個體ニ就テ某ナル結核免疫元ニヨリテ後天的ニ獲得サレル免疫程度ガ何個月デ最大ニ達シ、何個月デ消退スルカ、或ハ6個月モ經過スルト先天性ノ抗菌作用以下ヘ迄モ低下スルカ(既ニ鳥瀉教室及ビ青柳教室ヨリノ立證アリ)ナドノ點、即チ免疫獲得程度ノ消長、持續期間等ハ組織液ノ抗菌作用ヲ検査スル方法デナケレバ到底論究スルコトガ出來ナイノデアリマス。感染實驗ダケデソレガ出來ルナラバ今後今村教室デヤツテ御見セ下サイ。

即チ感染實驗ハ勿論必要デアリマスガ、ソレト並行的ニ是非トモ血液ノミデナク『各種組織液ノ試験管内抗菌作用』ヲモ研究セネバ所謂免疫ノ事ハ論ズル譯ニハマキラヌモノデアリマス。

從來今村教室カラハ大マカナル感染試驗ガ發表サレテアリマスケレドモ、同時ニ組織液ノ抗結核菌抗体ガ感染試驗ノ所見ト如何ナル關係ニナツテキルカ、果シテ兩々一致連行スルカ否カ、ナドノ研究ハーツモ發表サレテ居マセン。

鳥瀉教室デハ此ノ双方ニハ密接ナ關聯ノアルコトヲ詳細ニ研究シ其ノ都度發表シテアリマス。

感染試驗ハ必要ナモノデアリマスガ、其ノ所見ニハ質的量的ニ種々雜多ナル他ノ條件ガ不定ニ附帶シ易イノデ、ドウモ毎常一律ニ顯現サレ難イ恨ミガアル。從ツテ生菌感染ニ對スル組織ノ抵抗力(俗ニ所謂免疫)ヲ判定スル指標ヲ數字の曲線的ニ表示スルコトニハドウモ満足ヲ得ラレマセン(後文第一圖參照)。從ツテ感染實驗ノ結果ダケデ因果關係ヲ明白ニスルコトハ容易デアリマセン。土一點張りノ指標デハ全ク無理デアリマス。ソレ故ニ今村教室ノ實驗デハ免疫程度ノ鮮明ナル境界モ、BCGノ極量モ、BCGノ極限的ノ免疫效果モ、免疫ノ持續期間モ、其ノ消長モ、一定ノ經過後ニ免疫程度ガ BCG 豫防注射施行直前ノ正常値以下ヘ迄モ低下スルカ否カノ點モ、一切判ラズニ居ル有様デアリマシテ、單ニ『BCGニハ相當ニ免疫效果ガアルゾ』位ノ事ダケニ止ツテキルノデアリマス。

是ト申スモ毫モ組織液ノ抗菌作用ト感染實驗結果トノ相互關係ガ研究サレテ居ラヌカラデアリマス。茲デ抗菌作用トハ組織液ガ結核菌ヲ溶解シタリ殺シタリスルコトデアルト御考ヘニナラナイデ下サイ。如何ニ理解スベキカハ鳥瀉教室ノ發表デ御會得下サイ。ソレヲ精讀サレ、マタ自ラ研究サレルト結核免疫ノミニ限ラズ一般ニ免疫ヲ論ズルニハ感染實驗ノミデハダメデ

アツテ是非トモ組織液ノ抗菌作用ヲモ並行的ニ研究セネバナラスモノデアル、マタ此ノ研究結果ハ感染實驗ノ如クニ雜條件ニテ亂サレルコトモ少ナク、且ツ因果關係ガ感染實驗ノ所見(±)ヨリモ數字的曲線的ニ表示サレ得ルノデ、立證價値ガ感染實驗ヨリモ却ツテ大デアルコトナドモ明瞭トナリマス。マタ同一個體ニ就テ俗ニ所謂免疫ノ推移ヲ論ジタリ、局所組織ノ免疫ト全個體(血液)ノ免疫トハ如何ナル關係ニ立ツカ、肺・肝・脾・腎等個々ノ臟器ヤ組織ノ免疫程度ハ如何ナルモノデアルカナドノ點モ明瞭ニ判定サレルノデ免疫ヲ論ズルニハ是非トモ必要ナル研究方法ノーツデアルコトガ御分リニナルカト存ジマス。

『抗體ノ如キハ免疫トハ密接ナ關係ハ無イ』トノ言ヲ敢テシタ今村教授ノ實驗記錄ニハ必ズ「ツベルクリン」皮内反應ノ所見ガ同居ニナツテリマスガ、ソレハ勿論感染試驗トハ見做サレマスマイ。マタ「ツ」反應陽性ニナツタトカナラヌトカ、BCGヲ多量ニ攝取スル程著明ニ「ツ」過敏性ヲ示スナドト述ベテキルノ何ノ爲デアリマスカ。感染實驗ノ所見ト兩々相待ツテ結核免疫ノ如何ヲ論ズル爲デアリマセヌカ。ソレナラバ今村教授モ感染實驗ノ所見ノミデナシニ異狀免疫の所見ニ屬スル「ツ」反應ヲモ重要ナル指標ノーツニ加ヘテキルノデアリマセヌカ。

茲デ問題ハ「ツ」反應ト抗結核菌貪食作用、凝集反應、特ニ抗結核菌増容反應トソノ何レガ果シテ結核免疫ヲ論ズルニ於テ重要性ヲ持ツカト申スコトニナリマセウ。

今村教室發表(結核、第6卷、第417頁以下)ノ「ツ」反應ノ程度ヲ BCG 試獸1頭ニ於ケルノ平均値トシテ示シタルニ第1表ノ結果トナリマシタ。

第 1 表 BCG ノ用量ト「ツ」反應トノ對比 (今村教室發表)

BCG 用量 (瓏)	1ヶ月後感染實驗前「ツ」反應	原 表	海 獺 ノ 數
0.001	-0.5	第10表	4頭平均値
0.01	2.25	第9表	4頭平均値
0.2	2.00	第8表	7頭平均値
1.0	1.90	第7表	9頭平均値
5.0	2.07	第4, 5, 6表	14頭平均値
10.0	1.00	第2, 3表	11頭平均値
20.0	2.17	第1表	6頭平均値

マタ同發表第14表(同上、第450—451頁)ノ記錄デハ第2表ノ結果トナリマシタ。

第 2 表 BCG 用量ト種々ナル經過後ニ於ケル「ツ」反應トノ對比(今村教室發表)

BCG 用量 (瓏)	BCG 注射ヨリ「ツ」反應 マデノ經過日數	「ツ」反應陽性度	海 獺 數
0.01	60日	2.0	1頭ノミ
1.00	60日	2.0	1頭ノミ
5.00	20, 30, 30, 60, 60, 90日	2.17	6頭平均値
10.00	20, 30, 30, 60, 60日	2.2	5頭平均値
20.00	30, 60日	1.5	2頭平均値

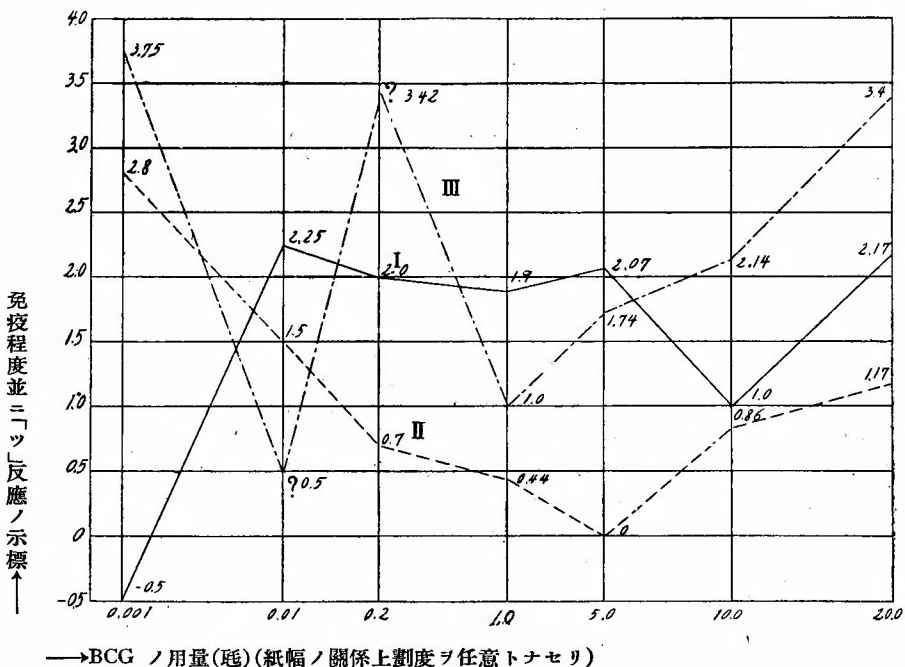
コレデハ『BCGヲ多量ニ接種スル程著明ニ「ツベルクリン」過敏性ヲ起ス』トノ今村教室ノ結論(前出, 第454頁)ハチト無理デハアリマスマイカ。『BCG 接種』トイフ原因ト「ツ」反應陽性「ト」イフ結果トノ間ニ自然科学ガ要求スル因果關係ノ立證ナドチツトモ出来テキナイデハアリマセヌカ。其ノ傾向(痕跡)サヘモ見出シ兼ネルデハアリマセヌカ(更ニ第1圖曲線Ⅰヲ見ヨ)。

BCG ノ豫防注射量ト「ツ」反應トハ一致連行セヌコトハ御覽ノ如クデアリマスガ, ソレデハ感染試験ノ所見即チ獲得サレタル免疫程度トナラバ「ツ」反應ハ一致連行致シマスカ。

鳥潟ハ今村教室ノ感染實驗記録カラ 第一) 百分ノ一胚ノ結核菌ヲ注射サレタル BCG 海猿腹壁皮下ニ於ケル3週間目ノ所見, 第二) 剖檢上肺・脾・肝ノ結核性變化ノ總和ヲ海猿1頭ニ對スル士ノ平均値ヲ以テ表示シタルニ第3表ノ結果ヲ得マシタ。ソコデ第1表, 第3表ノ所見ヲ曲線ヲ以テ示シタルニ第1圖トナリマシタ。

第1圖デ曲線Ⅱハ百分ノ一胚ノ生結核菌ヲ皮下ヘ注射サレタル局所ニテ示現サレタル BCG 用量トソレニ依リテ獲得サレタル皮下結締織中ノ抗結核菌作用トノ關係ヲ示スモノデアリマスガ BCG 用量5.0胚(曲線ノ走行カラ察スレバ5.0胚以下)ニテ最大免疫程度ガ發現シタト推定サレ,

第1圖 BCG ノ用量ト「ツ」反應並ニ免疫獲得程度トノ關係ノ吟味(今村教室ノ發表ニヨル。第1表, 第3表参照)



Ⅰ = BCG海猿ノ「ツ」反應陽性程度ヲ示ス曲線

Ⅱ = 同上1/100胚結核菌局所皮下結締織ノ抗感染力ヲ示ス曲線

Ⅲ = 剖檢ニテ確メラレタル BCG 海猿肺・脾・肝ノ結核感染程度乃抗感染力ノ總和ヲ示ス曲線

第3表 BCG豫防注射量ト1/100胚生結核菌注射皮下結締組織3週間後ノ感染程度及ビ
全量0.011111胚生結核菌ヲ腹壁皮下6ヶ所ヘ分割注射スルコトニヨリテ感染ヲ
企テラレタルBCG海狸ノ剖檢ニヨリテ示サレタル肺・脾・肝ノ結核感染程度ノ總
和トノ關係(今村教室發表)

B C G用量 (瓩)	1/100瓩 結 核菌局所感 染 程 度	原 表	剖檢上ノ内臓結核變化			原 表	肺,脾,肝 ノ結核程 度ノ總和	海狸ノ數
			肺	脾	肝			
0.001	一ヶ月後感染實驗ヲ遂行ス	第10表, 4頭平均	0.5	2.0	1.25	第10表2	3.75	4
0.01		第9表, 4頭平均	0.5	0.0	0.0	第9表2	0.5	4
0.2		第8表, 7頭平均	0.56	2.0	0.86	第8表2	3.42	7
1.0		第7表, 9頭平均	0.56	0.33	0.11	第7表2	1.00	9
5.0		第4, 5, 6表, 14頭平均	0.67 0.00	1.33 0.6	0.67 0.2	第6表2 第4表2	2.67 0.8 } 1.74	11
10.0		第2, 3表, 11頭平均	1.14	0.71	0.29	第2表2	2.14	7
20.0		第1表, 6頭平均	0.2	1.6	1.6	第1表2	3.4	5

ソレ以上 BCG 用量ヲ10.0—20.0胚ト増加シタルニ免疫獲得程度ハ却ツテ逆ニ減少シテ行クコトヲ示シテ居リマス。

第1圖曲線Ⅱハ剖檢デ判明シタル肺・脾・肝ノ結核感染程度ノ總括的所見デアリマスガ、コレデハ BCG 用量1.0胚ニテ最大免疫程度ニ達シ、ソレ以上ノ BCG ノ用量デハ免疫ノ達成ガ却ツテ漸減シテワリマス。土ノ組ミ合セニテ表示サレ且ツ又頗ル粗大ナル感染實驗ノ結果デハアリマスガ、ソレデモ大體ニ於テ原因ト結果トノ關係ガ示現サレテワリマセウ。

曲線Ⅱノ中デ?ヲ以テ注意シテアル部ノ所見ハ其儘受け入レルコトノ出來ヌモノデアツテ、何等カノ雜事項ニテ搔キ亂サレタモノニ相違アリマセン。

感染試験ノ結果ニハスクノ如ク往々雜事項ガ混入シ易キモノデアリマスカラ、ソレバカリヲ盲信シテハイケマセン。感染試験ノ所見ガ果シテ正シキカ否カラ吟味スル鑑査役ハ何者デアリマスカ。ソレハ第一ニハ感染試験ノ所見ヲ曲線デ表現スルコトデス。第二ニハ感染試験ノ所見ト組織液ノ抗菌作用(即チ抗體ノ作用)トガ兩々連行スルカ否カラ研究スルコトデス。今村教室ノ研究ニハ此ノ二ツトモスツカリ拔ケテ居リマス。ソレデアリマスカラ感染試験ノ所見中デ何ノ部分ガ雜事項デ搔キ亂サレテキルカモ判ラズニ居ルノデアリマス。其他免疫學上必要ナル事項、特ニ免疫元ノ極量ヤ最大免疫程度ナドモ皆目判明セズニ濟シテ居ルノデス。

第1圖曲線ⅡトⅢトニハ兎ニ角ニ『BCG接種』トソレニ依リテ獲得サレタル『局所結締組織→全身性ノ免疫』ガ因果關係ヲ見セテキルノデアリマスガ、此際ニ當リツヾ反應ノ所見(曲線Ⅰ)ハソレ等(Ⅱ, Ⅲ)トハ全然無關係ナルコトヲ示シテキルデハアリマセヌカ。何人ガ此ノ結論ニ異議ヲ申立テ得マスカ。

抗結核菌抗體ノ作用ハツヾ反應ナドトハ同格ナル現象デアリマセン。鳥瀉教室カラノ發表ヲ御吟味下サイ。殆ンド一切ノ所見ガ曲線ヲ以テ表明サレ感染試験ノ所見ト連行スルコトガ確證サレテキルノミナラズ、更ニ進ンデ感染試験ノ結果ヲ鑑査シ得ルモノデアルコトガ示サレテワリマス。感染試験ト共ニツヾ反應ヲ檢スルモヨロシイガ、ソレヨリモ先ヅ以テ抗結核菌抗體ノ作用ヲ感染試験ト並行的ニ檢査研究シテカラノコトデアリマセウ。直言ヲ御有シ下サイ。