

る空氣中に於て正規の生活をなさしめ、之に滋養食料を給し、衛生及教育の兩方面より適當なる保護を與へ、同所に在る時間は毎日午前七時より午後六時までとなし児童は家庭より通はしめたり。其經費百四十二圓三十五錢は全部父兄會の寄附により支辨し、毫も直接児童に負擔せしむる所なかりき。而して之を林間保養所制に倣へりとなすも、児童の健康状態を主眼として批評すれば嚴密なる意味に於ては幾分か缺如せるが如く思はれざるにはあらずと雖も、曾て我邦にて開設されし、如上の事業中にては優秀なる經營法たりしを疑はず。

又本年(大正三年)に入りては東京市本郷區小學校児童夏期休養園なるもの組織され八月一日より二十一日に至る三週間鎌倉長勝寺内に野外休暇移住所制に則りたる企てをなし、尋常小學校三學年以上の生徒五十名を定員とし児童一人に付き十二圓を徴收し、一部の經費は區内有志家の寄附金に仰げり。更に日本赤十字社京都支部にては児童に於ける結核豫防の目的を以て、避暑保養所なる計畫をなし、身體虛弱又は腺病質兒童にして満七歳以上十四歳以下のもの五十名を定員として收容することとし、位置は同府下與謝郡宮津海濱及び其周圍の森林を撰びて保養所を開き八月一日より同二十五日迄を期間と定め、經費は兒童一人に付き十圓(京都よりの旅費共)或は七圓五十錢(直接保養所に伴ひしもの)を徴收したり、此組織も野外休暇移住所制度に則れるものなりき。

其他地方各地の都市に於て之に類似の企圖本年度には少からざりしが如し、是等は時勢の必要に迫ら

れし結果たるは勿論なれど、余輩が年來斯かる點に就て社會の注意を喚起したりしことも幾分か力ありしを認められ、非常なる歡びを覺ゆるものなり。

而して以上は何れも、所謂集團野外休暇移住所制の系統に従ひ、未だハンプルビ式の開放移住所制に倣へるものなし。

由來我邦に在りては児童保護事業として未だ殆んど擧ぐべきなく、殊に夏季に於ける児童救護事業の如きは海に山に又都市の附近に利すべき地域非常に豊富なるにも拘らず、何等其施設なかりき、更に之に就て社會の注意を喚起せんと努むるものも亦少かりしは實に慨嘆に堪えざるなり。要するに如斯き事業は社會衛生上重大なる問題にして特に結核豫防撲滅事業とは唇齒輔車の關係にあり、決して閑却するを許さず、而して結核防滅事業は系統的組織を以て進まずんば其効果たるや豫期に反する所あるべし。余は茲に夏季に於ける児童救護事業を紹介すると共に最後に提出せし問題に對し、今後更に何れかに其反響を求めんとするものなり。

第十章 肺癆學上の懸案と成績

原文は萬國結核協會機關雜誌「結核」第十二卷第一、二及び四號の所掲にかゝり、主として一千九百二十二年に於て發表せられたる結核に關する業績を獨逸國ホルステルハウゼンのフォン、エフ、コオエーレルが蒐集抄録せるものにして、悉く首肯に値するものには非ずと雖も、又以て最近の趨勢を窺ふに足るべしと信するが故に之を紹介したるものなり。

【第二】 喀痰と蛋白反應

吾人は先年來フオン、ローゲルの主張に基き盛に論議されたる検査成績に就て、肺結核の應急的診断及豫後に對して喀痰の蛋白反應が一定の意義ありや否やに注意せり。

アイゼルトは結核性喀痰の化學的及び生物學的性質を研究したるに何等結核に特異なる蛋白體を證明する能はざりき。蛋白溶解性醱酵素としては結核性喀痰中に「トリプターゼ」の存在は是迄承認されしよりは多少多く、且つ此者は時々(特に熱の間歇時に於て)「アンチトリプターゼ」と變換することあり、脂肪溶解性醱酵素は缺如す、醱酵能働力は喀痰煮沸により析出さるべき蛋白質の量と反比例をなし、「アルブモージー」殊に「アミノ」酸と正比例すと云へり。

グードマンは結核の三十八例及び非結核性胸部疾患の二十一例に就て化學的には「アルブミン」「アルブモージー」及び潜在性血液を検し、顯微鏡的に赤血液を検査し、且つ説明して曰はく蛋白質反應はフオン、ローゲル及び其他のものが記載したる如き意味を有するものに非ず、蛋白は肺結核患者の喀痰中に存在し或は缺如することあり、又非結核性疾患に於ても屢之を見出すも多くは微細なる出血の場合に來るものにして肉眼的にも尙ほ顯微鏡的にも認められずして唯化學試験によりてのみ證明さるゝに過ぎずとせり。

又フキルシュベルグ並にフェルレルバウムはローゲルが主張の如く結核患者喀痰中には他の喀痰と異

なり常に蛋白が含まるゝも確實なる範圍を定むる能はざるのみならず、蛋白は頗る變化し易き状態に在り。喀痰中に於ける細菌量は反應の強度上に何等影響を及ぼさず、進行せる劇しき場合は潜伏結核及纖維素性に於けるよりも遙かに反應強しとせり。

ウエルセージは肺の急性並に慢性實質性病變を有する百二十一例の喀痰に付き常に蛋白質を見出し、七十六名の結核患者にては七十五例に於て證明したれども急性、慢性氣管支炎にては殆んど全く之を認めず氣胸の十二例にては治癒に向ふに従ひて反應は消失すと述べたり。

プロロツクは肺患者喀痰中の蛋白反應に關する八百例の検査を基礎とし、肺結核、氣管支擴張を有する化膿性氣管支炎、肺壞疽、肺浮腫及び肺炎に在りては明かに蛋白質沈澱を證明するも、普通慢性氣管支炎及び氣管支喘息には缺如す、されど往々最後の疾患に在りては一時性に蛋白沈澱の痕跡を認むることありとせり。

特に興味あるは肺尖加答兒に於ける蛋白反應なり、即ち打診、聽診上加答兒の徵候ありて全然結核菌を見出さず、「ツベルクリン」注射により何等の反應を呈せず、「レントゲン」検査上何者をも認めざる場合に甚だ頻繁に強度の蛋白反應現はることなり、夫れ故に喀痰中の蛋白反應はプロロツクによれば重要な診断上の補助手段なりとせり。

リュバルスキーは總數百二例の喀痰に就て検査せるが中二十五名は肺結核性(十五名は開口性結核、十

名は包鎖性結核)にして、此者に於ては平均二、七%の蛋白を含有せり、蛋白含有量は病變の増悪及強度に準じ、二十五名の疑似者にては三例は陰性、二十二例は陽性なりき、而て肺炎、肺壞疽及膿瘍に在りては蛋白反應は同様に陽性なりしかども急性氣管支炎にては僅かに一一、一%慢性氣管支炎にては三九、一%に於て蛋白反應を認めしに過ぎず、之恐くは蛋白反應陰性なるものに在りては結核を在せざりしならんと結論し得べしとせり。

ブスニコウアは自己の行へる試験により、肺結核、「クロープ」性肺炎、氣管支肺炎及び壞疽、即ち肺實質性疾患に在りては蛋白試験が陽性成績を呈するものなりとせり、乾性肋膜炎の一例に於ては肺部の病變を認め得ざりしが、其際蛋白反應は陽性なりき、斯くて二箇月後には左側の肺炎結核と細菌喀出を認むるに至れりと云へり。

レビイは殆んど凡ての結核性喀痰に蛋白を認めたるも蛋白含有喀痰が即ち悉く結核性なりとは言ふべからずとせり、されど永續的に喀痰中に蛋白を缺如する時には確乎たる信念を以て結核に非すと斷言するを得べく、而して喀痰中に蛋白を含有するは肺實質の疾患なることを意味すと云へり。

ベスコウは六十七例の喀痰検査を基礎とし發病當時の肺結核に於ても陽性蛋白反應を認めしに氣管支炎にては蛋白反應陰性なりとせり。

ルツチニンは肺、心臟、胃腸并に神經系統等頗る多種の疾患を有する百五十九名の患者に就て喀痰の

蛋白反應陽性なるを認めたり、故に蛋白反應のみにては診斷學上何等の意義を有せず。されど實際上結核患者にては蛋白含有量著しく高く且つ既に發病當時の結核患者に於ても著明なり、然るに急、慢性氣管支炎及び氣腫、肺炎に際しては蛋白量決して〇、五—〇、六%を超ゆることなし、夫れ故に蛋白

試験は定量的測定の上初めて現存せる疾患の種類を判定するには價值あるものなりとせり。セント、アクス、ナーギーは喀痰蛋白は呼吸器病の診斷に對し何等之を判別すべき意義を見出し得ず、如何んとなれば非結核性疾患に於ても往々重症結核に於けるが如く多量の蛋白を含有し、且又結核と確診せるものにては喀痰蛋白を全然缺如することあるによると云へり。

ピントポルグは肺結核の二百五例に就て其劇しき場合には喀痰中に蛋白を見出し、且つ比較的の蛋白量は疾病の程度と一定の關係あるを以て見れば類症鑑別及豫後上重要な意義ありとせり。

ブルンネルは喀痰蛋白反應は新鮮にして不純ならざる時にのみ認められ、肺結核にては常に陽性なり、又纖維索性結核及咽頭結核の場合に於ても證明さるゝものなれば診斷的價值を有すとせり、重症結核に在りては「アルブモーズ」及「ペプトン」の存在を特異とす、嚢血性加答兒にては喀痰中の蛋白量は結核患者よりも遙かに多しと言へり。

要之に如上の検査成績を見るに差異あることは明かなり。余が考ふる所にては次の基礎上に合致せる検査を行ひ其結果により判斷する必要ありと信ず即ち、(一)蛋白検査の統一的方法、(二)喀痰検査は

採取後直ちに行ふこと、(三)特に細菌證明、「レントゲン」検査及「ツベルクリン」反應により嚴密なる確診をなし不確實なる場合には結核として算入せざることを、(四)定量的蛋白測定をなすこと』之なり。尙ほ現在に於ける喀痰の生物化學的問題は未だ確實なる斷定を下すに至らざるものと信ず。

【第二】

血液中の結核菌證明に就て

血液中の結核菌證明問題はローゼンベルグを以て濫陽とす、一千九百十一年に倉重の發表せる業績は頗る注意を喚起せり、倉重は輕症肺結核患者の百十五名に就て其全部の血中に結核菌を證明し其他外見上の健康者三十四例中にも亦五十九%に於て之を認めたり、九ヶ月前に脈管内注射により結核に罹らしめたる家兎八匹の血液検査を行へるに倉重は又全部陽性の成績を得たり。されど結核菌の血中侵入は常に必然粟粒結核を惹起するが如き憂あるには非ずとせるは興味ある一種の認定と云はざるべからず、斯くて流血中の結核菌證明は診斷上價值あるものなれど豫後上の意義は大ならずと言へり。其他の研究者が發表せる成績は多少幸福なるものにして、即ちクラウゼーは第一期結核患者(五十五例)の十例に於ては喀痰中に結核菌を見出せるも血液中には認められず、第二期にては(十五例)喀痰中に十三回、血中に四回、第三期に於ては(三十例)其全部の喀痰中に結核菌を證明し血中には十八回之を認めたり。

マムメンは結核患者十五例中十二例の血液中に結核菌を證明し、殊に重症者は輕症者よりも多かりき、

之が證明に最良なるは「アンチホルミン、リグロイン」法を併用するに在りとせり。

スツルムはチール氏標本にて第一期患者の十例中二回(即二〇%)第二期十六例中三回(一九%)及び第三期二十四例中六回(二五%)總計五十例に付き十一回(二二%)血液中に結核菌を見出せり、グラム、ムッフ氏染色法によれば第一期には四〇%第二期三八%第三期四八%、合算したる所にて四二%は陽性成績を呈せりと報告せり。

一千九百十二年に於ては之に關せる検査が各方面より續行されたり、斯くて倉重は第二の作業に於て結核患者流血中の結核菌存在は決して一時性ならざるのみならず、常に一定不變の持續症候にして且つ重症患者にても輕症者に於けるが如くなることを報告せり。

ヅヒノツフは注目すべき報告をなして曰はく、外科的結核に就て血液の顯微鏡的検査を行へるに七八%の陽性細菌所見を徴せり、而て重症の肺合併症を有するものを此例より控除すれば七三%なり。陽性成績の%數は手術後の血液検査によるも不變に止まり其他「モルモット」試験を行ひ塗抹標本に付き顯微鏡的所見を確定したり、又菌血症は各種の結核症に於て認められ、血中結核菌の現存は決して頻死状態にあらず且つ必ず不良の豫後を意味するにもあらずとせり。

リーベルマイステルの美事なる實驗的研究は特別の意義を有するものなり、即ちシュニット氏法、ストイブリ氏醋酸并にウーレンフート氏「アンチホルミン」法を以て對照試験を行へるに開口性結核の

十五例にては一〇〇%血中に耐酸性菌を見出し包鎖性結核の十三例にては十二回如上の證明をなし得たり。

其他特に注目の價值あるはリーベルマイステルの業績なり、即ち氏は臨床上結核を證明し得ざるもの七十餘例に就て血中に耐酸性桿菌を見出し其形態、大さ、染色性、顆粒形成等の點に於て結核菌と區別すべからず、而してリープマイステルは此の驚くべき成績の根據に付き之等のものの中には腺病質、貧血、及「ロイマチス」性疾患ありしも結核性にはあらざる旨を附加せり。

ランストローム(ウブサラ)は主として第三期に關する結核患者の三十六例に就て九回血中に結核菌を見出せり、又三期患者の二十九例に於て検査せるが其二十名は無熱或は亞高熱のものなりしに血液の細菌學的検査は全部陽性なりき。細菌所見陰性なりし其他の九例にては體溫が時に無熱となり或は亞高熱を示す等頻々交代せり、惡寒に伴ひ體溫昇騰著しき時に検査せるに、唯有熱時のみに細菌を證明し得たり、斯くてランストロームは血中細菌の出現は熱發作と關係を有すとの解釋に傾けり。其他ルンブ(エベルスタインブルヒ)は注目すべき成績を得たり即ち血液検査の改良法を以てツアイヌレルと共に二十五名の患者に就て検査せるに全部に於て血中に耐酸性桿菌を見出し、早期の六例にては其患者が治療を永續せる後も同様の成績を示せり、動物試験にては不定なりき、常にルンブの試験は結核患者の血中に耐酸性菌が循環すとの事實を證明し、且つ臨床上完全なる健康者にては最早や之を見出し得ざることを明かにせり、されど細菌の毒性問題に就ては今後の研究を必要とすと言へり。

エフ、クレンペルは検査せる肺結核患者の殆んど全部の血中に耐酸性菌を見出したるも健康者及非結核者にては決して然ることなかりき、結核患者血中の細菌證明は肺に於ける結核が靜止的なる現働的なるに何等の關係なく、且つ之によりて結核の罹患部を推斷する能はず、又陽性所見を以て豫後の決定を爲すに足らずとせり。

鈴木及高木は五百十七名の結核患者及五十四名の臨床上健康者に就き皮膚反應と同時に血中の細菌検査を行へるに彼等は殆んど常に皮膚反應の出現と細菌的血液検査間に一致を見出せり、されど臨床上の健康者中二十八名にても亦檢出したリ。

ソース、バンクは六十八名の結核患者に就て血中の結核菌を検査せるに其十八例は證明確實、四例の全く確實とは云ひ難きものあり如何となれば動物試験が陰性を呈せる故なり、若も完全に研究せる例のみを計算せば第一期の六例中二名、第二期の十五例中七名、第三期の二十三例中九名が陽性成績なりし故に合計四十四名に對する十八名即ち四〇%強に當る陽性成績を見たりとせり。

ヒルゲルマン及ローゼンは検査せし肺結核患者の約四分の一に於ても流血中に結核菌を證明せり、而て管に病勢増進せるもののみならず、尙ほ病變の蔓延甚しからざるものにも之を見出せり、體溫昇騰と菌證明との關係に就てはランソンが認めし如きことなかりき。細菌所見陽性なる患者に在りては血

中に於ける細菌所見陰性なるものより、其後の疾病經過多くは不良なれど血中に於ける結核菌證明は全身粟粒結核發生の徵候として何等の意味なしと言へり。

バックマイステル及リューベンの主張は批判的地位を占め凡て血中に於けるものは定型的耐酸性細菌として全然適合すれども、常に病勢増進せる結核性疾患に於てのみならず、輕症及び全く初期の場合にも認められ、且又非結核性の患者に於ても總べてに之を證明し、尙ほ非結核家兎の血中にも確實に見出したりとせり。

此成績により氏は血中に於て殆んど一般に證明し得べき耐酸性桿菌と眞正結核菌とは同一物に非ざることを信じ、且つ從來動物試験にて血中に見出す所の耐酸性桿菌は結核菌として疑問なき能はず、如何んとなれば斯かる結核菌は臨床上健康者の血中にも亦通有的に認むべければなりと言へり。

遂にケンネルクネヒトの熱心なる作業は信賴すべき所の報告を齎らし、即ち百二十名の兒童に付き結核菌に關する血液検査を行ひ注意すべき成績を得たり。

以上報告されたる検査成績を總括するに尙ほ未だ明確なる斷定を下すべからずと雖も、之により從來の觀察に對し吾人の信念を益確實ならしめたるものあり、即ち嚴密なる技術を以て結核患者の血中に於ける結核菌検査をなせば甚だ屢之を證明すること、其他結核患者の血中に於ける所謂結核菌の循環は決して粟粒結核の初徴たらざること及び病變の強度並に豫後と相關する所なしとの點なり。更に

臨床上健康者の血中にも亦往々耐酸性菌出現すれども夫れに就ては尙ほ多數の動物對照試験及び毒性問題の解決をなさざるべからず。要之に血中結核菌問題は結核の本態及成立に就て頗る重要な解決を與へ、以て今日迄の説を顛覆すべき性質を備ふるものとも或はなり得べく想像さるれど、細菌検査技術上に於ける一致も亦必要にして是等に關しては一定の標準なかるべからず。更に進んで毒性問題を解決せん爲めには特に健康者に於て認めらるゝ耐酸性菌の生物學を各方面より判明ならしむる必要ありと信ず。

【第三】 大都市に於ける結核の狀況

左に報告に基き各國の大都市に於ける結核に關して記述する所あらんとす。

ブエノス、アイレス(アルゼンチン)に於ける結核死亡率に就てデビソンが報告せる所にては二十乃至四十歳間に於ける土着アルゼンチン人の結核死亡率は移住外國人に比すれば二倍以上多し。デビソンは此のブエノス、アイレスの顯著なる事實に對し、アルゼンチン人は早期且つ過度の交媾をなすにより、結核に對する抵抗力の減弱を來すものなりとせり。同一問題に就てコニー及ウエラクも報告する所あり。

ローゼンフェルドは維納に於ては最近二十年間に其市民の死亡率頗る著しく減少せることを報告し、即ち維納住民にては一千八百七十一年に於ける死亡率の約三分の一に低下し、而て結核患者の減少率

は兒童齡が最高度にして老齡は低度なるを認めたり。且つ結核に侵さるゝ所の者は富裕なる區域に在りては貧民區域に於けるより遙かに重大なるが故に結核死亡率の減少は一般衛生的法則に準せず、尙ほ不明の要素に基くものならんとせり。

ジョーベキングはハンプルトに於ける結核患者死亡率は正に著しく減少せるを認めたり、一千九百年十月一日には六十九萬八千三百六十三名の住民を有せしものが、一千九百十一年一月一日に於ては九十四萬二千五百二十九名を算するに至り斯く著しき人口増加を來せるに拘はらず、結核死亡者の實數は一千九百年に於ける一千四百二十六名より一千九百十一年には一千五百五十二名にまで低下せり。男性は女性よりも著き減少を來せるは各年齡階級を通じて明かなりとし、ジョーベキングは之を相談所制度の廣く設立を見るに至りしこと并に無料消毒制度普及の良好なる結果なりとせり。

ウストウエッドは曰くクリスチアニア(諾威)に於ける肺結核の死亡率は最近五十年間平等に遞減し、總死亡の曲線に一致し尙ほ確かに幾分か強く減少すと、又諾威(一九〇一年)に於ては届出義務の施行以來其人口の約三、六二%は肺結核として届出で又就學兒童にては一、四一%を占むるを知れり。

アムステルダム(和蘭)に於ける結核の狀況に就てはフォン、ザンデルの報告あり、夫れによれば結核の減少は主として二十歳乃至五十歳間の男子に認めらるゝも女子に在りては死亡率の減少を見ず、されど死亡率曲線の頂點は高齡に延長す、氏は之を以て大都市衛生狀態の改善進歩に歸すべく、且つ恐

くは診斷精確となり、治療の進歩せるも亦之を助くることならんと推論せり。

エルムスリーは倫敦癩疾者學校兒童中に結核患者の多數なることに就て有益なる研究をなせり、此所に收容せる跛兒三千二百七十五名中輕症の骨及關節結核に罹れるもの一千六百三十四名ありて、其二%は年々死亡す、此數をビザルスキーが一千九百六年獨逸國に於て調査せる所に比すれば、獨逸國の跛兒七萬五千八百八十三人中、骨及關節結核に罹れるもの一萬一千五百三名なりと言へば倫敦は遙かに高きが如しとせり。

【第四】 佛國に於ける結核の狀況

各州衛生狀態の比較統計は頗る興味あるものにして今や結核の豫防撲滅策は益々陣歩を進め國民の健康狀態を可及的良好ならしめんとその努力を認めらる。

今佛國に於ける衛生狀態并に結核蔓延のみに關し記載せる左の三業績上に注意を拂はんとす。ミルメーは佛國に於ける衛生狀態に關し有益なる比較統計をなせり、今其一節を見るに結核の現状は比較的不幸なる實情に在り。一千九百九年英國に於ては人口毎十萬に付き結核にて死亡せるもの百四十六名獨逸國にては百六十八名なるに對し一千九百十年の佛國に在りては二百十七名を算せり、同氏は結核の蔓延を征遏せんが爲には住居衛生及飲酒禁制が必要なることを述べたり。

佛國軍隊に於ける結核患者の發生に就てはシュヅ井ーニングの興味ある統計的研究あり、夫れによれ

は獨逸國軍隊に於けるよりは概して結核が非常に多數なるを認めらる。此事實的根底上に立論して曰はく、先づ第一原因として佛國にては獨逸國に於けるよりも結核が絶對的大多數なるに其罪を歸すべく、第二は壯丁缺乏の爲め徴兵合格の標準を低くし些細の缺點は之を顧ずして採用するによるならんとせり。

佛國殖民地に於ける結核の蔓延に就てはカルメットがビルケー氏反應により精確なる検査をなせり、而て同氏は結核の蔓延と氣候的關係は少なく、多くは開化の程度と直接關係ありとせり、歐洲移民と觸接せざる地方土着の黑人種には結核患者甚だ稀にして外國移民及び外國人との商業取引頻繁を加ふるに従ひ結核患者夥多となる。結核に對し免疫性を有する人種はあることなし、結核菌の侵入に對し往時より其危害なかりし地方の人種ほど益感受性大なり、即ち最も遅く文明に觸接せるものほど感受性甚だ強き人種なり此者に在りては最も重症の結核に侵さる、例へば亞弗利加低地の黑人種及びボリネシア人種の如し。古き殖民地の結核は歐洲大都市と殆んど等しき状態に在り、即ち十五歳以上の住民に於ける患者は全患者の五七—八一%を占む。人より人への傳染は重要なりと雖も牛乳には何等の意義なし、如何となれば最も多く蔓延せる地方に於て毫も牛乳を飲用せざる所あればなり。

【第五】 瑞西に於ける結核の蔓延

瑞西衛生局長に提出せるシュミットの詳細精密なる調査中瑞西に於ける結核の蔓延に就て記載せる最近

業績の要點を茲に摘録せん。

瑞西に於ける肺結核の死亡率は一千八百八十年の中葉とを比較すれば確かに減少し特に大都市に於て著しき減少を認められ一千八百八十一年乃至一千九百九年の其率は二三%を示す、結核死亡率の減少は主として中年階級に於て著しと雖も六十歳代の上半にては増加す、之れ瑞西肺結核患者は逐年平均上高齡に達することを意味するものなり。尙ほ最も注目すべきは瑞西に於ける結核死亡率の減退が五歳に至るまでの者に著しきことなり、一千九百一年には此年齡階級の人口一萬人に付き尙ほ二九、〇を占めたりしが一千九百十八年に至りては一八、四に低下せり。高層地は確かに結核に良好なる影響を及ぼすが如し、瑞西には私立及庶民療養所 Volksanatorien 多く、且つ四十五ヶ所の結核救護相談所 Auskunfts- u. Fürsorgestellen f. Tuberkulose. あり其他多數の乳兒院 Säuglingsheim 乳兒保護所 Säuglingsfürsorgestelle 托兒所 Kinderkrippe 兒童監護所 Kinderhorte 野外休暇轉療院 Ferienheim あり。一千八百七十八年ワルター、ビオンにより野外移住所 Ferienkolonie なる事業創始され今や大發展を見るに至れり、即ち一千九百九年には其百九十ヶ所に八千二百名の兒童を收容し毎一人の兒童に付き平均十八、七日保護し、之に要せし費用は參拾六萬「フラン」(「フラン」は我三十八錢七厘)にして兒童一人に對する平均は四十四「フラン」(邦貨拾七圓貳錢八厘)兒童保護日數一日に付き二、三五「フラン」(邦貨九拾壹錢弱)に當れり。重要なる豫防的施設として瑞西には兒童療養所 Kinderheilstätte 學校保養

所 Schulsanatorien 兒童院 Kinderheim 其他虛弱罹病及び危險兒童收容の爲めに寄宿學校 Pension の設あり、尙ほ結核撲滅に關する官憲側の調査を次に述べべし。

スビーレルはグラールス州に於ける結核の蔓延に就て記載せり、一千八百七十年乃至一千九百年に至るまで瑞西に於ける一般死亡率は恒定的に減退せることを確かめらるるもグラールス州の如きは例外にて、即ち同州の結核死亡率は瑞西全國に於ける之が平均よりは著しく増加す。此の注目すべき事實は恐くは人家稠密に由來するならんとし、且つグラールス州にては工業の發達著しく、又「アルコール」を濫用し、住民は過激なる勞働に従事するにも拘らず、營養不良なること等が結核死亡率を高からしむるに與つて力あるが如しとなし、尙ほ瑞西全國の夫れとは相反して結核死亡率は女性に在りては男性よりも著しく高く、即ち一千八百九十年乃至一千九百九十年に至るまでの間に於て結核により男子四四％に過ぎざるに婦女子にては五六％の死亡率を示せり。

シヤンジエルがベルン州の結核に就て行へる調査は此方面に於て興味あるものなり、ベルン州は確かに高き結核死亡率を示す、即ち一千九百一年乃至一千九百八年に於けるベルン州の結核總死亡率は人口每一萬人に付き二七、五を示せるに其他の瑞西にては二六、〇に過ぎず。されども一千八百九十年の初頭以來減少を認められ、最高の死亡率を示せるはジュラーにして之れ恐くは同地方は時計製造工業著しく普及せる爲めに、人々は秋隘にして空氣の流通不良なる室内に於て作業を持続するによるならんとせり。尙ほ地方に在りては都會地の状態よりは良好なり、結核撲滅に對する精細の事實に關しては同著に就て見るべし。

グウエルデルの良著たる統計書に掲げられたる所によれば、コンペルトが主張せる處に反してダボス(譯者曰、ダボスは世界に於て最も有名なる肺結核療養所部落なり)内部に在りては結核死因の異常増加は確認されず、衛生的に警戒されたる療養地、即ちダボスの如きに於ては傳染危害の増加は決して認むること能はずと云へり。

【第六】 結核に對する人種的素因に就て

結核感受性に就て人種が一定の影響を有することは殆んど疑問の餘地なきが如し、カルシーによれば長期間を通じて結核患者と頻繁に接觸するも、ある人種は結核に對し確かに抵抗力強きを推察し得るものあり。合衆國に於ける印度人種、其他黒人種及び支那人は抵抗力最も弱く殊に亞米利加印度人は結核に於ける最大死亡率を示す。

イレンの白人種は殆んど黒人種の如き高死亡率を有すと雖も其他の白人種は遙かに抵抗力に富む一般に於て豫防的施設が不備なるほど結核死亡率は益高し、奇異に思はるゝは猶太民族に結核患者が甚だ少數なることなり、以上カルシーの觀察はパナマ及ボストン結核病院に就て爲せしものなり。

猶太人に於ける結核素因の問題に關してはホン、ソコウスキーの興味ある研究あり、就中猶太民族

は基督教國民より多く結核に侵さるゝや如何との問題に對し次の如き解答を與へたり。

鄰接縣ワルシャウに住せる所のセミ人[○]の末裔たる民族は基督教國民[○](波蘭、露國リツタウ[○]人)より結核に侵さるゝこと稀なり、殊に一般死亡率と肺結核による死亡率の關係に付きソコウスキー[○]がワルシャウにて調査せる所にては基督教徒は一[○]乃至一三[○]％なるに猶太人は八乃至一〇[○]％なり、西歐にて集めたる統計に在りても(倫敦、伯林、ブダペスト等)之を確認されたり。

又肺結核患者數はソコウスキーが一萬例に付き調査せる成績によれば肺結核感染率も猶太人は基督教徒よりは少なく、詳言すれば猶太人は三四、四八[○]％、基督教徒は四〇、三六[○]％なり。其他呼吸道の疾病に於ては猶太人種に特異性の證明すべき無しと雖も猶太人には所謂咽頭知覺異常及び咽頭咳嗽は一般に多きことを觀察さる、之れ猶太人種の神經過敏症と相關聯する所なるべきかとなし、最後はソコウスキーは經濟的、精神的及社會的等種々の原因を究めたり(窮乏、迫害、日常求食の苦闘絶へざる等)即ち猶太人は永く西歐に漂浪し、最近十年間露國に流入し迫害されつゝあるなり。

未開地に於ける人種の結核素因は主として次に述ふる二つの機會により惹起され且つ高度に傾きつゝあり、即ち第一は歐洲人の侵入關係第二は蠱毒なり。

メチエニコッフ、ブルネット、タラセウキツチュは東方カスピ海に境し、北方ウオルガ及西方ドンコサツクに境せるカルミユツケン[○]の荒野に住へるものに就て行ひし検査にては地域の末端に在りては中

央に於けるよりも結核遙かに多くして、特に末端に近づく土着人民が、カルミユツケンに於ける結核の蔓延を惹起せしめつゝあり。修學の目的を以て其荒野を捨て長く都會に滞在成長せるカルミユツケン人[○]には頗る多數の結核病者ありて、之等は急速に死を來すこと稀ならず、尙ほ此業績には參考に富める表を添附せり。

日本にては北里によれば凡ての年齢階級に於て結核死亡率増加しつゝありと、而して肺癆患者の頗る多數に付き喀痰の細菌的検査を行へるに牛型結核菌を發見すること決してなしと云へるは注意すべき所なり、又日本在來の牛は實驗的研究によるも眞珠病菌に對し感受し難し、然るに全國到處に多數の結核患者ありて、結核病牛の數と一致せずと云ふ。

カメルーン(獨逸領亞弗利加)に於てはキユルツによれば歐洲の如く蔓延せず、氏の意見に従へば白人種と交通するに至り黑人種間に結核の傳搬を多からしめたるは事實なり、岬殖民地の療養所附近に於ては増加すれどもカメルーンにて検査せる所にては熱帶適合性の關係上結核罹病歐洲人の滯留するもの殆んどなしと云ふ。

印度に於ける結核に就てターナーが記載せる所にては英國本土よりは印度に於ける結核死亡率著しく高きを示し、且つ此現象に對する根底を明かにせり。

岬殖民地に於ける結核の蔓延に就てはキユルツの報告が之を證明し、ブルークにより補遺せられたり、

特にブルークは南亞弗利加土民中には頗る廣く蔓延せる肺炎の纖維性浸潤は非結核性にして往々腺腫を伴へるものあるを観察し、此の異常者の多數に結核の蔓延する關係より、著者は恐らくは其症候たるや經過せる所の微毒に基因すべきものなるべく、即ち微毒により虛弱となれる身體は結核傳染に對する抵抗力を失ふによるならんとせり、尙は此事實は鑛業に従事せる所の土着民に在りては特に著明なり。

其他濠洲聯邦に於けるロイドルドの結核調査成績は興味あるものなり、即ち一千九百九年中に各種の結核にて死亡せるは八、四二%にして多數は肺結核の犠牲たり、而て十五乃至五十歳間に死亡するもの其三分の二以上を占む、女性の死亡率は十五乃至三十五歳の年齢階級に在りては男性より大なりと雖も男性の死亡率は高齢に至りて著しく増加す、結核死亡者の四分の三(即七二%)は濠洲土人なり。結核による死亡は土着民中に外人が滯留すること長きに從つて増加し結核死亡率はビクトリアが最大なり、されど濠洲に於ける結核死亡率はウエルス、白耳義、和蘭、獨逸及瑞西に於けるよりも小なり。埃及に關してはルーゲーの頗る詳細なる業績あり、之によればフエルラツヘン、ベヅイン、及ヌビール地方には殆んど全く結核無しとのことなり。然れども土民が都市に來るや否や此關係は自ら變化す、都市の亞拉比亞人、即ちコブテン、及バラブラー等殊に下埃及に於ける旅館の「ホルチュー」(玄關番)及小使は驚くべきほど結核に侵され、尙はヌビール人の兒童は之より多し。類似の現象はツニス、ア

ルギール及、モロッコにもあり、即ち其地の都市に住する土民中には結核甚しく蔓延するも地方には全く結核なし、叙上此亞弗利加の關係が明かに示す如く健康狀態に在る土民も移住民との接觸により結核の侵害を蒙るに至り、夫れ迄保たれ居たりし免疫は破壊さるゝものなり。

【第七】 結核と妊娠

結核と妊娠の關係は複雑なり、近年に至りては特に人工流産が既發結核に如何なる影響を及ぼすやに就き議論あり、此問題に關し重要な最近の業績を通覽するに次の如し。

先づ第一にフライブルヒ教室よりバンコウ及キユツペルレーの詳細なる單行書出でたり、著者は其豐富なる材料を基礎とし、妊娠分娩及産褥により結核の増悪することを確かめ現存結核の豫後上は是等のものが關係ありとせり。たとへ精密なる診斷を行ふも亦輕症患者に在りては確實なる豫後を斷言する能はず且つ初めは良好の経過をとるか或は同一所見に止まるものに在りても突然妊娠の後半に至り或は産褥に入りて後、急に増悪を來し得ることを立證せり、故に不確實なる狀態に在るものに對してはフライブルヒ産科教室に於ては現在結核患者なれば原則として妊娠の中絶を斷行することとせり。而て現存肺結核患者に在りては妊娠は第二乃至第四ヶ月間に之を決行せば良好なる結果を示し、人工流産により其最大多數は結核性病變の病勢増悪を止め、且つ母の運命をして著しく幸福ならしめ得るものとせり。

若し妊娠の後半期に入れば、確かに高き總死亡率を示すべきものに在りても亦疾病の第一期に早く妊娠を中絶せしむれば、其六〇％は幸福なる経過をとらしめ得べし、されば此際に現はる四〇％の死亡率は既に疾病の第一期に認めらるゝものと言はざるべからず、然ども更に又疾病の経過不良なれば妊娠の後半に於て多くは病症の増悪を來すべし。パンコウ及キユツペルレーは爾來女子の結核に對しては如何なるものと雖も可及的早期に妊娠を中絶せしむべしとの過激論の立脚點に立つに至れり、而して彼等は此結果を以て豫後上の困難を救済し得ざる所の保養院或は療養所治療よりも遙かに優れるものとせり、如何んとなれば之により良好なる成績を收めるゝと共に又現今の療養所治療に於ける不良なる結果を改善し得るを以てなりとせり。

シヤウターも之に類せる立脚點を有し既發結核に對しては常に流産術施行が適應症たるを疑はずとせり、結核は分娩期に至るまでに少くとも七五％は不良に進むものなれば胎兒の生命は母の生命の爲めに犠牲たらしむべく母の療養所治療の如きは其價值疑ふべきのみ、後半期に入りては妊娠を中絶せしむることを避けざれば多くは害を及ぼすものなり、唯疑問となれる兒童の興味に關する稀有の場合に於てのみ行ふべきものならんとせり。

コーンは如上の二報告に反對して曰はく、妊娠によりて結核の不幸なる影響を蒙ることは、比較的稀にして、彼の資料によれば唯僅かに八、六％に過ぎず、而て之には既に疑はしき場合をも算入せり、長

き授乳は少くとも結核性婦人患者の一般狀態上に不良の影響を及ぼすは疑ふべからずとなし、其他クリストホレッチー及ターレル並にゲブゼルの詳細なる業績をも引照せり。

フエーリングは妊娠に際しては現存結核の場合或は潜伏結核が現働性となれるものには流産せしむべしと言へり、ツルバンによれば第一及第二期患者は之に適せるも熱は注意の目標にして、有熱患者に對しては妊娠中絶は禁忌症なり。經驗上妊娠は容易に再來すべきにより、此場合には流産せしむるのみならず開腹術を行ひ喇叭管を切除し不妊たらしむるを最良とす。結核性處女の結婚禁制は過酷に失すべからず之れ野合的結婚も尙夥多の妊娠をなすべく、加之結婚に伴ふ家庭生活が往々結核に良好なる影響を及ぼすことあればなり、特に流産後及び妊娠中の潜伏結核に際しては療養所治療は有効なりとせり。

キラリフイ及フリギエジは分娩、妊娠及産褥は殊に結核の進行せる際には有害の影響を及ぼすものにして結核の第三期に於ける妊娠は多くは死を來す、咽頭結核は妊娠或は産褥に於て極めて不幸なる轉歸をとるを常とす、結核第二期にある婦女子にして若も妊娠中に臨床的症候増悪し來れば流産せしむべし。第三期に於て若も増悪甚して時には早産は有害なる影響あり、若し咽頭結核にして他に救済法もなき時は流産を適應症と言ふべし、概して肺結核第三期に於ける人工的妊娠中絶は（窮迫せる生活危険を除去する爲には）多くは適せず、人工流産の時期は妊娠前半に於て行ふべきものとすとせり。

グ井デマンは次の準繩を定めたり。

(一) 妊娠の中絶は常に現働的結核と臨床上確診したる場合たるを要し、其施術は妊娠の前半期即ち遅くとも四ヶ月に至るまでになすべし。

(二) 妊娠後半期に入りては中絶を寧ろ斷念すべし、進行せる結核にて甚だ遅く施術するは惟ふに生ける兒童の上に希望あるに過ぎず、故に最早や母の生命を失ふは勿論なり。

(三) 全然顧慮せざる場合には何時にても手術を遂行す。

ベール、クラインは婦女子結核の凡てに人工流産誘導を適應症とするものにはあらざることを述べ、彼は寧ろ劇烈なる進行性病機なるか、或は熱、咯血又は其他の合併症、特に咽頭結核の現出せるものに之を適用すべきを論じ、早期に在りても妊娠が結核患者に不幸なる影響を及ぼす時は流産を適應症とし、又妊娠の後半期に入りては流産を生命上の適應症とすることあり。妊娠中の初期結核に際しては藥飼的療法を試み細心適切な治療を行へば往々幸福なる分娩を遂げしめ得るあり、されば斯かる場合には凡べての社會的地位及び實際的には婦女精神上の關係等を考慮し決定を與ふべきものなりと言へり。

ビナールは殊に肺結核の慢性硬結性及び乾性症に在りては人工流産は常に適當ならず、此際には反つて妊娠が良好なる影響を及ぼすを認め得ることあり、兒童に結核が直接子宮内にて感染するは頗る稀

れなり、母の生命危險迫り來る場合には人工流産の適應症とす、不妊娠的手術は同氏は全然排斥すと言へり。

最後に尙ほアレキサンドロヴの準則を左に擧ぐべし、即ち妊娠婦に於て認むる心臟廓大が肥大に非ずして擴張なれば注意すべし、單純の心臟辨膜病は合併症として障害を及ぼす時にのみ妊娠中絶の標的たるに過ぎず。咽頭結核は妊娠中絶の絶對的適應症たり、妊娠婦の結核に際し人工流産を完全なる適應症と見做したる時にも全然母の決斷に待たざるべからず、人工早産術は嚴密なる適應症(呼吸困難、惡液質、血痰)或は他臟器の重き合併症ある際にのみ施行すべしと云へり。

余の考ふる所にては結核性妊娠婦に於ける人工流産は各關係事項を慎重熟慮したる後薦むべきものにして其決定は單に婦人科醫のみに委すること無く、肺病醫と協商審議し結核病變の程度と妊娠の關係とを最もよく適確に坪量し重きに從ひ處決すべきものなりと信ず。

【第八】 乳兒結核に就て

乳兒結核の豫後は一般に概して不良と見做さるるも常に絶對的に然りと云ふにはあらず、之に就てはイブラヒムは幸福なる経過をとりし最も注目すべき二兒童の例を報告せり、即ち其母は分娩時には重症の結核を患ひつゝありしが、分娩後二ヶ月にして鬼籍に上れり、而して此兒は出生後の五週間を母と共に暮し、爾後全く結核の恐なき周圍に伴はれ、其所に引續き二ヶ半年の生活を送れり。ビルケ氏

反應は第六週に於ては陰性なりしが後絶えず陽性を呈するに至り、第七ヶ月には結核性皮膚の病徴 Hauttuberkulid を現はし、第十ヶ月には有熱性下顎淋巴腺腫を認め、其腺は漸次硬度を増し且つ腫大し、同時に尙ほ皮膚に破潰し來り、遂に結核として疑はるるに至れり。第十五ヶ月には急激の経過をとる小水疱疹を結膜に認め、其他此小兒には軽度の佝僂病と強き貧血現はれ、一見して結核性體質なるを知られ、見るもの悉く其病狀を滲出性體質に歸するに至れり。

ポルラックの精細なる研究は次の成績を齎せり、即ち乳兒結核は臨床上氣管支腺結核の症候を以て始まるもの最も多く、特異なる咳嗽及び氣管支喘咳を重要症候なりとす、結核に感染せる乳兒に在りては結核性皮膚の病徴發現も亦屢なり。

乳兒齡に於ける結核性腦膜炎は恐くは初感染後一二週間にして起ること稀ならず。

乳兒結核の場合に在りては滿一ヶ年間も臨床上潜伏性に経過することあり、肺浸潤を起す場合は結核感染乳兒の少數なり、乳兒結核の豫後は第一歳を耐過し得れば其關係大に佳良となり、其後は殆んど一般的結核の経過をとるものにて主として傳染の輕重に關係す。即ち重症結核患者より感染せる乳兒は普通、其爲め斃るるを常とするも、輕症傳染原より感染したるものは生存するを普通とす、生後半

年以内に於ける傳染は殊に多くは不良なり、然れども絶對的に不幸なる経過をとるには非ず。結核に罹れる乳兒にして、若し第一歳を耐過し得たりとするも、大部分は一般的障害(結核性體質)を

授かるは免るべからず、此體質は結核菌傳染に由來する結果たるは勿論なり。

結核患者の周圍に生活せる殆んど凡ての兒童は感染保菌者にして、陽性「ツベルクリン」反應を呈す、第一歳に於て結核に感染せる兒童の多くは臨床上表現的結核に罹るを常とす、三歳以上の兒童は結核感染後通常表現的症候現はるること全くなく且つ傳染によりて普通其成長を妨げられず。換言すれば年長兒童齡に感染せし兒童の結核は潜伏性に留まるを常とす、故に年長兒童に見る表現的結核の多くは既に第一歳に受けたる傳染の再發なりと理解すべきものなり、年長兒童は結核菌により害毒を蒙ることなく感染すとの現象は年齢の増加に伴ひ「結核耐性」を生得するによると解釋せざるべからず。

プライジツヒは乳兒齡に於ける牛乳に由る傳染は毫も大なる意義なし、如何んとなれば全く牛乳を用ゐざるもの又は煮沸牛乳を給し、或はツベルクリンを以て検査せし乳牛より搾取したるものにて養はれし兒童に在りても結核は稀ならず、又原發性腹部或は腸結核は頗る稀有の所見なり。外科的結核は牛型傳染に由來すとの主張も亦同様に確實ならずと信ず、先天性結核は明かに稀にして、又子宮内或は分娩中に起る所の傳染等に關しては何等の意義をも認め能はず。家族間に於ける結核を生殖に伴ふ遺傳的疾患なりとする説に就ても、プライジツヒは寧ろ之れ結核を患へつゝある周圍よりの傳染に歸納するが當然なりとせり。素因とは(非學術的)唯生來弱き抵抗力を與へられたりとの意に外ならずとせば、獨り結核のみならず凡ての傳染性疾患並に其他疾患に在りても等しく此意味に於ては遺傳さ

れ得べし。

直接接觸或は間接傳染は結核の蔓延に關係ありと認む、乳兒期に在りては其周圍より感染するを常とし、且つ斯くて此の年齢期間に於ける高き死亡率を示すものなり、次で不潔物傳染なり、食物攝取による傳染に關しては著者は敢て否定せず、されど普通稀有なるや論を俟たず。第一歳に於ては原發性肺結核が最も多くして膈間膜腺結核は之に亞ぐ、一歳より七歳に至るまでは淋巴腺結核の數年々増加し、加之骨結核も増加す、然るに此の兩者は全く良性なり。

ステッフエンハーゲンハ乳兒結核を其解剖的所見に従ひ傳染原及び傳染徑路が後年に來る結核と差異あることを論ぜり、而して之は頗る内容に富める業績にして殊に嚴密且つ正確なる實驗的研究によりて立論されたるものなれば、其箇々の點は原著に就て一覽せられなば有益にして學ぶべき所蓋し少からざらんと信ず。

乳兒臟器に於ける結核菌保留に就ての實驗的研究をチユウビンゲン病理學教室に於て浦島氏が行へり同氏は幼若なる「モルモット」にては各臟器の結核性病變が概して増進し難きことを認めたり、尙ほ動物の年齢に差異なき多數の例に在りては、氣管支腺は感染するも肺は未だ全く結核に侵されずとせり、此成績を乳兒齡に於ける人類傳染の上に推及し、満足なる解決を下し得るや否やは頗る疑はしと言はざるべからず。

ハンス、ハーンはイブラヒム及びブライジツヒと一致せる意見を有し、乳兒結核の豫後は概して世人の考ふるよりは良好なりとし、豫後は患者の周圍と年齢及び傳染の由來に關係ありとせり、而して唯淋巴腺のみ侵されたる所の兒童に在りては無熱に留まれば若し夫が増殖することあるも生命には支障なきことあり、自然の營養は經過上毫も影響する所なし、先天的素因は一定の影響を及ぼすも、後天的即ち不良なる衛生上の關係も亦重要な意義を有すとせり。

カルメットがリール市の兒童を材料として検査せる所にては一歳の兒童に在りては皮膚反應陽性を呈するもの八、七%、二歳にては二二、一%なりき、而して一歳にて陽性反應を呈する兒童は九乃至十六ヶ月間は尙ほ健康に止まれりと言へり。

第十一章 結核菌發見の徑路

【第一】 古典に現はれたる結核

古代既に結核病ありしは、埃及の木伊乃中に脊椎「カリエス」を發見せしより考ふれば、有史以來甚だ古く存在したるを疑ふべからずとは、エリオット、スミス并にアーマンド、ラッファア等の唱ふる所なり。

ヒポクラテスの書中には肺癆に就て詳述せり、即ち之が成立には三種あり曰く、肺炎の分離不全、喀

血及び化膿性肋膜炎の結果なりとせり。其他彼は肺結核様の症候を疾病の轉歸として記載せる中に「フ井マタ」換言すれば「腫物」發生することありとて記述せる點を見るに、今日吾人が名づくる結核所謂「ツベルクル」と異ならずとはウ井ルヒヨウの證言する所たり。

又羅甸の古典中にも「結核成形質」換言すれば「贅生物」又は「腫瘍」とも譯さるべき語あり「ツベルクル」即ち結核(或は結節)なる術語は十七八世紀の解剖學者間にては尙ほ大小種々の圓形を形成せるものに對する總稱として用ゐられたり。特に肺結核に關し初めて轉用せしはジルヅ井ー氏(一六一四—一六七二年)にして、彼は肺の小結節が腫大化膿し、大小種々の腫瘍乃ち「フオミケー」を生ぜる時に、之に向つて「ツベルクル」なる名稱を附せるを以て其發端となす。十八世紀最終の十年間に於てレイド及びベエリーは肺結核の小結節問題に就て爭論し、前者は其成立を溢出せる淋巴の凝結に歸し、後者は之を結締織中に帽針頭大の化膿性結節が簇生し、其後之が集まりて大なる結節を生ずるものなりとせり。バイレー(一七七四—一八八六)は彼の有名なる肺結核に關する業績中に述べて曰く、肺の結核は局所病にあらずして全身病の結果に外ならず、而して之が肺癆の最も多き病型にして又他型と混じて來ることありとなし、斯くて粟粒結核なる名稱も茲に生ずるに至れり。

【第二】 結核研究の過渡期

肺癆學の進歩に對し殆んど其根底を築けりとも謂ふべきはレーンネツス(一七八一—一八二六)の所論なりき。

同氏によれば結核の實體には二異型あり、其一是固有の意味に於ける限界判然たる結核にして他の一は結核性浸潤之なりとせり。兩者に於ては先づ灰白透明物質が徐々に不透明黃色となり、而して軟化す、其軟化の特徴とも言ふべきは軟かき乾酪と全く相等しきに在りとせり、然るに同時代の人なるプロアスエー(一七七二—一八三八)の如きは結核を炎症產物とせずして新生物とし、ビエル、ルイも之に同意せり、又肺壞疽と肺の癌腫をベエリーは別ちて「潰瘍」と「癌瘍」となし、肺癆の病型を明かにし、結核性癆と嚴格に區別したるも、要するに肉眼的觀察の進歩たるに過ぎざりき。

十九世紀の中葉以來疾病の研究に就ては顯微鏡的検査を行ふ新傾向を生じ、先づレーベルトは結核小體を検出し、此者は結核に特異なるものとせるがラインハルドは之に反對せり。エル、ウ井ルヒヨウはレーネツスの二異型說に反對し、結核は普通結締織より發する細胞性新生物にして、此者の中心に於て先づ水分を失ひ脂肪様變化が乾酪變性の前程として現はれ來り、實に此乾酪様變化こそ結核に特異のものとせり。其後ラングハンスの巨態細胞も結核には稍特異なりとするに至りしは、顯微鏡検査に因る進歩の第一階梯たりしなり。

【第三】 細菌學的研究と病原菌發見

一千八百四十三年クレンケは結核性材料を採り家兎の耳靜脈に注射せるに肺と肝臓に結核を生じたりしが、之は寧ろ偶然の結果に過ぎざりき、ウ井ルレミンの有意的作業(一八六五年)は遂に結核は感染せ

しめ得ることを證明せり。此事實たるや結核學の進歩に對し、一新紀元を劃したるものと謂つべく、之より實驗的研究は益其歩を進むるに至れり。

即ち肺癆患者の屍體より結核性材料を採り、之を家兎の耳に接種すれば常に結核を發生せしめ得べきを知り、其原因は特異の「ウ井ルス」によるものならんとせり、又若も牛の眞珠病結節を家兎に接種すれば、人の結核性材料を以てするよりも、一層速かに結核が蔓延するを知れり。更にウ井ルレミンは比較研究をなし、各種の動物例へば綿羊、モルモットにても可能にして、犬猫等に在りても尙ほ接種し得べきを知り、且つ結核病原體は常に病的產物のみならず、喀痰中にも含まるゝものなるを實驗せり、然れども人體より採取せる材料は最もよく發育し、其他一定の動物に在りても増殖すべきを知れり。

ウ井ルレミンは一千八百六十八年『肺癆の流行と其蔓延』なる著述をなせり、該書中には近世に於ても尙ほ信望を繋ぐに足る幾多の事實あり、曾ては遺傳の業なりと信せられたる肺癆を傳染性疾患なりと喝破し、其原因は空氣の状態、吸入する物質、職業等により媒介され、夜間就寢中周圍より感染すとなし、即ち傳染病原に接觸する爲めに傳染するは明かにして、最早や爭論の餘地なしと論じ、此の秘密の暗黒界を探らんとして吾人半生の心血は實に之が爲に傾注されたりとせり。叙上の論據たるや彼が實驗の結果なるにより、今日と雖も殆んど何等の動搖を感ずる所なく、彼が注目せし住居問題の

如きは尙ほ現時に於て結核撲滅策を講ずるに際し、重要な中心點たるものにして、斯くて研究の傾向は漸次實際問題に接觸せんとするに至れり。

ウ井ルレミンの斯くも明瞭なる成績と、しかく透徹せる結論も彼が故國の人々と外國の醫學者間に劇烈なる反抗を受けたり、而して種々難多なる批難の由來する所は結局其實驗方法の不完全と云ふに歸着せり、即ち彼の研究を再試せる學者は又非結核組織片或は全く隨意の物質を接種せる試験動物にも結核の成立を見ると云ふに在りき。例へばコーンハイム及びフレンケル氏の試験動物に在りては、濾過紙「グツタベルカ」或は彈力護膜片等をモルモットの腹内に挿入したる後に結節現はれたり。而して其成立の原因を異物によりて惹起されたる膿にあらんとし、死せる膿球こそ後發する結核形成の動機ならんとせり。然れどもグレーブス、シオーポー、タツバイネル等はウ井ルレミンの所論が全然正當なりと賞讃し、遂にコーンハイムも自説を枉げ、之に左擔するに至れり。其後サロモンセンは家兎の前眼房内に接種する方法を案出し、特に結核性病的產物中に傳染性物質の現存を證明する爲に最適なりと發表せり。該方法を以てせば他の場合に於けるが如く副傳染を來すこと容易に無きが故に、此際生ずる所の結節は唯結核性物質の移殖されたる時にのみ認めらるゝものにして、他の場合には結節を生ぜずと言へり。

想ふに肺癆の傳染性なるを注目するに至りしは、中古以後の事に屬し、主として純醫學者が其經驗を

基礎とし屢主張せる所なりしも未だ一般の承認を経るに至らず、幾多の道理ある論説も雲煙過眼視さるゝに止まれり。然るに不世出の偉人ローベルト、コッホ博士により、病原體を發見されし以來、茲に初めて確乎不動の根據を得、結核傳染説は永久不滅の凱歌を奏するに至れり。

ローベルト、コッホ博士は自ら創設せる細菌學の根底に據り、他の傳染病を研究して捷ち得たると同様の方法を以て結核研究に着手し、而して彼が標榜する所は頗る單純なりき、即ち「接種し得べき材料の中には病原たるべき微小體の存在せざる筈なく吾若し進んで求むれば必ずや之を發見し能ふべし」との大確信を以て堂々と其研究の歩武を進めたり。

獨創的方法を講じて着手したる事業は今や悉く完成に近づき、赫々たる光明を認めたる彼は一千八百八十二年三月二十四日柏林生理學會席上に於て其研究成績を發表したり。

其結果たるやコッホ博士は彼自らが設けたる細菌學的要求條件を悉く満足せしめたる成績にして、實に人類結核のみならず、牛、馬、豚、山羊、綿羊、家禽及び猿の結核に於ける病的產物は均しく接種によりてモルモット及び家兎に結核を生ぜしむるを得べく、且つ是等の傳染性物質中には染色法によりて一定の細菌を證明し、此細菌は人工培養基に純粹に培養するを得べく、培養基中には頗るよく發育し、其純粹培養の移植は試験動物に結核病を惹起せしめ能ふべしと言ふに在りて、最早や全く疑問を挿むの餘地なく、茲に至りて結核病原及び傳染問題は偉人の手により遺憾なく解決し盡されたり。

【第四】

結核菌型問題

吾人は茲に結核菌に關する智識に就て述ぶるが如き駄足は敢て加へざるべし、されど尙ほ結核菌發見に關聯して生じ來れる結核菌型問題に就て一言せざるべからず、即ち換言すれば人類並に其他の動物に於ける結核病原菌の異同如何との點なり。既に一千八百六十五年ウヰルレミンが動物試験を行ひ結核が傳染性疾患なるを知りし以來此問題は直ちに提起されたるものにして、牛に蔓延せる眞珠病と人間の結核は全然同一なるか或は否やに關しては多岐の論爭甚だ喧しきものありたり。其詳細を語らば本旨に非ざれば、深く接觸するを避くべしと雖も、要するに多數の實驗より得たる結果は人型及び牛型結核菌を全然同一物なりとは認め難しとの説多く、實にコッホ博士及び吾北里博士の如き斯界の權威者も之を主張する所なり。更には等哺乳動物の結核菌と鳥類結核菌とは又異なりとするを至當とすべし、其他冷血動物結核菌並に幾多の類似菌とは勿論別物なりと信すべきが如し。

叙上の見地より現今に於て承認されたる區別としては之を二大別し、第一類は哺乳動物及び鳥類結核菌にして、此中には人型、牛型並に鳥型菌の三種を含み、第二類は所謂結核類似菌にして、冷血動物結核菌及び寄生性耐酸性菌の二種類が之に屬す。

人型及牛型菌に就て語るは駄足なれば省略し、其他のものに關し發見の徑路を語れば、所謂鳥型菌はウエーベル、ホーフ井ンゲル、エム、コッホ、バビーウ井チユ及びマフツチツ等により研究されたる

所にして、冷血動物結核菌は蛇よりジブレイ、ギツプス及びシユアレイ、ハンゼマン、ゾルゴ並にシユエス等が見出し、魚類よりバタイロン、デユバード及びテルレー鰻より彼のフリードマン蛙墓に就てリユツプレヒト及びキユステル等が檢出したる所にして何れも十九世紀の末葉以後二十世紀の初頭に於ける業績なりとす。最後の寄生性耐酸性菌は其數甚だ多く一々擧ぐるの繁に堪へざるも今其主要なるものを掲ぐればモオエルレル氏が見出したる細菌及び同氏が牛並に豚の身體より分離せるもの、或はラビノウ井チユ、モオエルレル、マルチノウスキー氏等が人體より培養せる結核菌樣桿菌等の如きものにして、往々結核菌と誤り易き種類なり。今や斯くも精細に結核菌及び其類似菌の性質を明かにし得たりと雖も、此點まで進まん爲には古來幾多の學者が注ぎし心血の如何に高價たりしを思はざる能はず。更に翻つて現時に於ける結核防滅事業の確固たる基礎を定め、世界億兆民人の幸福を助長する根底を築けるは、實に故ローベルト、コツホ博士が結核菌發見の偉業に基けるを想はば、偉人の恩惠絶大無邊なるを感せずんばあらず。

第十二章 結核に關する雜纂

【第一】 最近十二年間に於ける獨逸の結核患者減少

獨逸帝國內に於ける人口一萬五千以上を有する各都市にては其住民中に生ぜる死亡の原因（醫師の診

定したる）に就て公報を毎月必ず帝國衛生院に送附せしむ。今是等のものより得たる所を見るに、一千九百十一年には叙上三百四十八ヶ所二千四百萬の全人口中總數四萬一千六百六名が結核患者なりき。夫れ故に各年齡階級を通じて生存者每一萬人に付き十七、三名に相當す。而して千九百年以來最近十二ヶ年間に發行せる帝國衛生院公報所掲の之に一致せるものと比較するに、少くとも人口一萬五千以上を有する獨逸の都市に在りては、結核による死亡數は人口比例に於ても年々絶へず減少せるを示す。されば此勢力強盛なる年齡に於て死亡を來さしむる疾患の制遏に費せし努力は、要するに效果ありしものと謂はざるべからず。

獨逸帝國上述都市の全部に於て一ヶ年間に人口每一萬人に付き

(イ) 肺結核にて千九百年乃至千九百五年に至る間に死亡せるものを順次に擧ぐれば

年次	死亡率	年次	死亡率
千九百年	二二・三	千九百三年	一九・四
千九百一年	二〇・六	千九百四年	一九・一
千九百二年	一九・一		

(ロ) 一般結核にて千九百五年乃至十一年に至る間に死亡せるものを示せば

年次	死亡率	年次	死亡率
千九百五年	二二・三	千九百七年	一九・八
千九百六年	二〇・三	千九百八年	一九・二
			一八一

千九百九年
千九百十年

一八・三
二七・八

千九百十一年

二八・二
一七・三

千九百五年には叙上の都市に於て肺結核により死するものが總死亡數の一二%強なりしに、千九百十一年には僅かに一〇・五八%となれり、千九百五年以前は結核死亡者としては肺結核を報告せしむるのみに過ぎざりしが、此五ヶ年間に於ける其數も年々既に著し、減少しつつありしは上表の如し。

【第二】 普國野外休暇移住所成績

茲に普魯西國三十三ヶ所の大都市に於ける、野外休暇移住所事業と其發達に關し、數字的に精確なる所を述べれば、一千九百十年には此目的に對し公共或は私立の團體より一百五十萬六千九百四拾九麻克を支出せり、野外休暇移住所にて保護を加へたる兒童數は一千九百九年には參萬九百六拾貳名なりしに一千九百十年には參萬六千五百壹名に上れり、而して此兒童を保護せる場所は次の如し即ち、

	一九〇九年	一九一〇年	一九〇九年	一九一〇年
鹽類浴場	七二七二	八八六〇	市内移住所	八四九二
海水浴場	四〇六一	五一一七	合計	三〇九六二
田舎へ轉地	一一一三七	一四〇〇二		三六五九一

今數ヶ所の重要な大都市に於ける一千九百十年中の野外休暇移住所の事業としては次の數字を示す。

都市名	保護兒童數	鹽類浴場	海水浴場	田舎へ轉地	市内移住所
柏林	七五七二	一五四六	二〇〇三	四〇二三	一四二五
キヨルン	二七一	二〇九	一五	一〇六二	一
フランクフルト/M	九一一	一六七	六〇	六八四	一〇六一
シヤルロットンブルヒ	二五五五	六七四	六一〇	二二〇	一
ハンノーベル	四〇三	二四四	五九	一〇〇	一
マグデブルヒ	五三一	一六三	四	三六四	一
ドルトランド	一四〇〇	九七〇	一	三九六	三四
シエーネベルヒ	一四四七	六三四	二〇三	六一〇	一
クレーフエルド	一七七四	七九	一	一六九五	一

上表に因つて見れば大都府柏林は其救護兒童數同年に於ける全國被保護兒童總數の約五分の一弱に當れるを認め得べし。

【第三】 野外休暇移住所としての林間學校

タイグスフェリエンコロニー
日中野外休暇移住所としてシヤルロットンブルヒ市の林間學校は一千九百十三年には七月五日より八月十一日に至る期間開設されたり、之に收容せるは主として、兩親が長き休暇の間も其家族と共に旅行し得ざる家庭の兒童にて年齢は七歳乃至十四歳の男女學校生徒なりき。兒童は日々朝八時半シヤルロットンブルヒ停車場に參集し移住所の指導者に迎へられ、森林の方に伴ひ夕方七時までの全一日を