

有効な治療薬のなかった頃の肺結核症の経過とその治療の思い出

洛和会音羽病院 呼吸器内科

日置 辰一郎

高清会高折病院 内科

中島 通郎

The Recollection of Tuberculosis Treatment During Years no Effective Anti-Tuberculosis Remedies

Rakuwakai Otowa Hospital, Dept. Resp. Dis.

Shin'ichiro Heki

Koseikai Takaori Hospital, Dept. Intern. Med.

Michiro Nakashima

【要旨】

結核症の原因菌（結核菌：Mycobacterium tuberculosis）が1876年、Robert Kochによって発見されてからのち約80年間、それに対する抗菌剤は発見されなかった。その間、大勢の患者が死に追いやられ、結核症は不治の病として恐れられてきた。抗結核菌剤が発見され、その効果が認められたのはごく最近の、やっと半世紀前の時代のことである。その頃の医学の状況を知る者として、当時の拙い医療のあり方を書き残しておくことは、今後、新しい未知の疾患が現れた時、その対策を考える上での指針を示す意味で有意義なことと考え、その当時の結核症に関する考え方や治療の方向について書き残そうと試みた。それぞれの症例に対するその時その時の見方があるので、各論的にもなるが、出来るだけ病理的な知識から「肺虚脱療法」をまとめ、また、一次感染、二次感染という見方を基礎にして、当時の医療が行われていたと考えた。そして最後に、抗結核菌剤の発見という大進歩によって、さしもの結核症も治癒しうる疾患になったのであった。そのあたりの、結核症を巡る、疾患と医療との攻防の変遷を綴ってみた。

【Abstract】

The tuberculous bacilli was found by Robert Koch in 1876, but, since then, for about 80 years, no adequate anti-tuberculosis remedies have been found. Before and during in these years, many patients died of tuberculosis, and it was dreamed as the incurable and fatal disease. And since about half century ago, several effective anti-tuberculosis agents. Streptomycin (SM), Isoniazid (INH), Rifampicin (RFP), et al, were found and applied, tuberculosis has become curable disease. When the author started his doctoral career, it was during the War, and had to have experiences to treat using many ineffective anti-tuberculosis remedies, so cold collapse therapy, namely, pneumothorax, thoracoplasty, and so on. Moreover, there were several miserable sequelae, e. g. laryngeal tuberculosis and intestinal tuberculosis. These problems were dissolved almost completely after these effective anti-tuberculosis agents were applied to there patients. Now, the author thinks that it is worth our while work to recollect that past years, patients, remedies, et al, from the stand point of recent knowledge.

Key words : 病理解剖学的考察、感染経路、肺虚脱療法、続発症、処置法
natural course, infection state, collapse therapy, sequelae

【はじめに】

著者自身が半世紀前に診て感じた肺結核症のいくつかの症例の中で感じたことをここに展示する。これを書こうと思いついたのは、実は、いつぞやの新聞・テレビで報道された、「筑豊の炭鉱夫・山本作兵衛氏の炭坑記録絵」が、「世界記憶遺産」として、「ユネスコ世界文化遺産」に登録された、というニュースに触発されたからである。その映像に接して、その場において実際にそれを体験した人の記録は、現実性をもって人に強く訴えるものを持っているのだ、ということに感銘を受けた。そこで、これに倣って、と言っただけでおこがましいが、せめてそのやり方を手本として、昔の結核症患者の状況や患者を診て感じた時の気持ちを書き残すことは、後に続く未来の臨床家たちにとって未知の疾患に対する心得として大切なことではなかろうかと考えた次第である。

【肺結核症の自然経過と、昔の結核の悲惨さ】

著者が大学医学部に入学した1941（昭和16）年当時、日本は富国強兵を目指し、青少年の結核撲滅のためと称して、京都大学に我が国初の「国立結核研究所」が設立された。その当時の結核病学のレベルは誠にお粗末なもので、「結核が治癒すると、あとにカルシウムが沈着する。故に、カルシウムを投与すると結核症の経過が良い」などという結果と病因との混同や、「結核菌を一挙に殺すと、それに対する強い反応が生じて患者も死ぬ」といった全くの想像からなる学説が真面目に論じられていたのである。

卒業して、そのあとすぐに終戦を迎えることになる昭和20年の初夏、私は「島根傷痍軍人療養所」への赴任を命ぜられた。当時、市中には、いわゆる“開放性肺結核患者”が溢れている状況であったが、戦時中のこととて、軍人が優遇され、数府県ごとに一つの傷痍軍人専用の1,000床程度の大きな結核療養所が建設されていた。多くの医師も戦場に送られていて、医師は何処とも払底していたから、一つの大学から3カ所の療養所へ医師を派遣せよという軍の命令が来て、京都大学には京都地区、兵庫地区、島根（山陰地区）の3カ所の療養所に、所長：助教授、副所長：講師、医員：助手2名が割り当てられたと聞いていた。卒業後間もない新人で学位もない私が、突然に助手の辞命を受け、婦長などに不思議がられたが、直ぐに島根に赴任するように命ぜら

れたのである。その時、その為であろうと直ぐに気付かされたのである。

着任すると同時に広島陸軍病院の分院になり、毎週、宇品に上陸する南方の戦線から後送される結核患者が、軍用列車で50人程度送られて来る。この患者の入院は週に1回くらいであるが、病床は限られているので、次に来る入院患者の為に空床を作る必要がある。重症で直ぐに亡くなる若い兵隊も少なくなかったが、病状の軽くて排菌陰性の患者には、急いで「除隊、退院許可書、恩給診断証書」などを書き、郷里に帰らせた。そういう事務的な仕事も数多く、その頃の流行語「月月火水木金金」の1週間はあつという間に過ぎ去る慌ただしい日々であった。

状態の悪い患者の家族には電報で病状を知らせ、面会に来させるのだが、当時の交通事情で、列車の乗車証明書は家族一人分だけしか発行できない。そこで、「ヤマイオモシ」と打ってやると、それは危篤を意味し、母親が来る。ところが同じような事情でも、若い兵隊の場合は妻に会わせてやりたいと思い、看護が必要という意味の「ヤマイワルシ」と打ってやると、思った通り妻が来てくれて非常に喜ばれたという思い出もある。何しろ、当時南方・東南アジア方面から送り返されてくる若い患者兵たちは、その殆どが、各種のマラリア・デング熱などの各種熱帯性感染症を併発しており、しかもそれらの感染症に対する適切な治療薬は既に軍の病院にも無くなっていて、我々はただ腕をこまぬいて見ているだけ、という情けない状況であった。噂では、当時の南方最前線にあつては、敵の弾に当たって死ぬ“戦死者数”よりも、感染症で死ぬ“戦病死者数”の方が遙かに多い、と言われていた。

傷痍軍人病棟では、週1回の回診で良かったが、長い間には親しくなり、それぞれの発病の状況などを聞く機会も多かった。彼らの結核発病の状況は、京都市などの一般市民の結核患者の発病の様子とはまた異なる経過であった。

当時の京都市民の間における発病は、多くは同一家族内に患者がいて、結核のスジなどと言われ、遺伝体質によるものと考えられても無理のない状況下であった。医師の少なかった時代のこと、私は入院患者に頼まれて、病院近くの家族の家に往診する機会も多くあった。当時の患家の住宅事情は、「入ると直ぐ裏が見え、8畳一間の片隅に屏風で囲まれた中に寝て咳をしている。家族5人が同じ部屋の、そ

の屏風の外で寝起きしている」といった光景も珍しくなかった。当然、感染の危険率は高く、一軒に次々と患者が出る。やっと保健所に連絡して、結核病院の空床を探して貰い、入院を依頼する、ということもよくあった。兄弟姉妹が次々にある年齢に達すると発病していく、といった家族もあった。

他方、傷痍軍人の発病の経緯を聞くと、軍隊に入隊して、いわゆる“第1期訓練期間”が終わる頃、急に胸膜炎を起して入院するが、比較的短期間で回復して軍務に復し外地に出陣する。それから1年ほどして肺に結核病巣を生じ、野戦病院から内地送還になり、傷痍軍人療養所に入所という経過をたどる、というのが殆どのである。…それは丁度、女工哀史におけるのと同様、田舎から都市の軍隊に入り、激しい訓練の集団生活の間に「初感染」し「発病」に繋がったものと思われる。

当時、地方の病院では自己の病院の看護婦を獲得するのに、他の施設から養成された看護婦を得る事は無理で、自分の病院で養成する必要があった。小学校の高等科を出て看護婦養成所に来る。寄宿舎に入って学校に通い、病院の手伝いもするというパターンである。

彼女等の発病の状況も、異なる様式であった。私が担当した看護婦養成所の新入生の一人が熱を出した。胸部X線、上肺門リンパ腺が大きく腫れていたため「初感染」と考え、隔離入院させたが、粟粒結核、脳膜炎と進み、14歳の若さで死んでいった。これは肺結核初感染発病・進展症例の典型例である。大柄な可愛い娘で、介抱に来てくれていた母親の泣き顔が可哀想で、長く記憶に残っていた。

このような症例が数多くあって、その経験の積み重ねから、当時の厚生省は、初感染発病の重要性に着目し、BCGの普及に努力を傾けたのであった。当時の日本では初感染発病の重要性に対してBCGを必要とする考えに進んだのは、理解できるのである。

戦中は勿論、戦後も暫くの間は結核に対する特効薬はなく、治療とされたのは、「大気、安静、栄養」という自然療法だけであった。当然、排菌のある重症で見つかれば、その患者は大体は死んでいく事になる。「空洞の径が3cm以上あれば3カ月で死ぬ」などの記載もあった。化学療法が確立されるまでは、患者の死亡間までの療養期間に長短の違いはあっても、殆どの患者は亡くなっていったという感じで、「生き残った人は幸運に恵まれた人といわれたくらいで

あった」。しかも、進行した患者の息苦しさは「海に溺れるときのような息苦しさです」という話を聞いた時にはこの病気を何とか無くさねばならないと決心させられた。

後のことであるが、ある時、市役所の何かの記念の会の際に、著者も京都市立病院の院長であったので、会に出席していたところ、昔の患者から声をかけられて、「自分の入院していた軽症者の病室には10人くらい入院していたが、今では3人しか生きていませんよ」と聞いて愕然とした記憶がある。

その頃に行われていた積極的な医療行為としては、人工気胸法、胸郭成形術等という肺の虚脱療法であった。これらには幾らかの欠点もあったが、これにより排菌が無くなれば、その人は病気の進展が殆ど無くなり、従って生き延びられたのである。

化学療法が次第に普及し、病巣の切除術が成功するようになってからは、殆ど肺虚脱療法は実行されなくなったし、化学療法のみで疾患を治癒出来るようになってからは、この切除術も行う必要が無くなった。このあたりのことは後に述べる事とする。

【当時の結核症の続発症 — 腸結核と喉頭結核】

戦中、戦後間もない頃の結核症は、大抵の場合には、発見されて暫くすると——病状が進んで悪くなり、食欲が無くなる頃には下痢が始まる。その為に急に体力が衰え、痩せこけた肺労（肺結核症）患者になる。恐ろしい疾患である。この腹痛、下痢は普通の薬は何も効かない。麻薬を使って下痢や腹痛を抑えねばならない。この経過は、排菌のある肺結核患者が結核菌を含んだ痰を飲み込んで消化管に病巣を作る管内性伝播とされていた。従って腸結核は肺結核の続発性疾患とされていた。解剖を行うと腸には広範に潰瘍を認めて、殆ど何も食物が入っていなかった。

——傷痍軍人療養所で患者が死亡すると、その殆どが解剖に付された。それは、肺を固定してレントゲン写真の読影の勉強になるという考えからであった。肺はホルマリンで固めてから後に医局で集まってレントゲンと対比するのである。当時は3日に1回の宿直で、休日は月に2日であったが、厳しい戦時中の事であり、医師も少なく、それが当然であると思っていて耐えられたし、楽しく仕事をこなしていた。

戦後になり、抗結核菌剤が出現すると、腸結核はすぐに下痢も腹痛も無くなり、驚くほどの効果を見たのである。しかし、結核には栄養が大切であるという考えが残っていて、その後も栄養の摂取が奨励されたため、患者は大抵は肥ってきて、肥満による余病の出る症例が多く見られた。

もう一つの恐ろしい続発症は、喉頭結核であった。声がかすれ、耐え難い痛みを訴えた。これに対しては大学時代には喉頭動脈に対するアルコールの動脈注射を大学で教わり実施していたが、療養所では患者が非常に多くて余り実施しなかった。この疾患にも化学療法は非常に良く効いたが、嗄声は癒痕であり後遺症として残り、治る事は無かった。

頸部リンパ腺結核、いわゆる瘰癧^{るいれき}も多くあった。リンパ腺の肥大で膿になっているものである。破れると本人も気持ちが悪く、臭いので、破れる前に手術で切除するのである。新人は辛抱強くやる訓練として「芋ほり」などと言って、やらされたものである。しかし、抗結核剤の出現と共に急に減ってしまって診る機会も殆ど無くなった。

比較的長く医師を悩ませたのは、カリエスなどの膿の処置であった。しかし、これも長い間には何時の間にか段々に少なくなっていった。

【抗結核菌剤の無かった時代の治療法とその経過（古く気胸療法が行われてから昭和26年頃まで）】

先に述べた様に、肺結核の積極的な治療法は、虚脱療法であったが、それは所謂「早期発見、早期治療」に限られて行われ、そのみが成功する治療法であって、レントゲン陰影で病巣の大きさが小指大位までのものに限られる。即ち、肺の小葉の大きさまでの病巣であれば、その灌注気管支（病巣から結核菌を経気管支的に伝播させる出口）の大きさが小葉の細い気管支枝であるので、虚脱により閉鎖し易いのである。閉塞すれば、その内容は乾酪化しても中にある結核菌が外には出ないで、菌の管内性伝播が生じず、結局は病巣の広範化が生じないのである。灌注気管支が開いていると空洞が出来てその中では結核菌が盛んに増殖して、それが気管支枝を介して外に拡がると考えられ、病巣が拡がる事になると考えられたのである。—— 虚脱療法で排菌を押さえ込む事が出来れば、結核症の進展が無く、無事に生活が出来たと考えられたのである。

胸膜の癒着がなければ、人工気胸が先ず試みられる。上

手く虚脱が出来ないような癒着があれば、胸郭整形術が行われることになる。人工気胸療法は随分と古くから行われていた歴史的な術式であったし、携帯用の機器まで考案されて、往診でも治療が出来たので、随分と広く実施されこの方法で命をながらえた人が多くあったと考えられる。

症例は少なかつたと思われるが、肺の下部に病巣が見られる場合には、横隔膜神経捻除術というような肺下部の虚脱を試みる方法も行われた。更には腹腔の空気を注入する「気腹術」の試みも行われた。

胸腔に空気を注入出来ない症例、胸膜炎などの既往症などのある患者には、胸郭成形術が行われた。これは胸郭を形成する肋骨を切除して、胸郭を虚脱させる方法である。人工気胸が出来ない人に広く実施された。これ等はそれぞれに、換気の拘束が残るという副作用があった。

更に、胸郭成形術を簡単に行う試みとして、合成樹脂の球（ピンポン玉様のもの）を、胸腔の胸膜外に挿入する方法も行われたが、これは膿胸などの副作用が多く出てきたので、やがて実施されなくなった。

更に、結核菌の伝播する元と考えられる空洞を開放する方法も考えられたが、やがて、それらの多くの手術法は抗生物質の発現と進歩とによって体内の結核菌を死滅させることが出来ることが結核症の治療の最終的な方法とされてしまった。この関係の事情については、次報で報告する計画である。従って、その後、現在でも耐性菌対策などが最重要問題として考えられている。

【追加一 非結核性抗酸菌症について】

1983年4月、著者は偶然の経過から、大阪市の周辺住宅地として発展してきた、高槻市の山手にある「高槻赤十字病院」に赴任した。ところが、この病院こそ、日本で最初の「非定型抗酸菌症」の臨床例を発見し報告した病院であった。著者が赴任する3年前に前任の上坂院長が後に大阪医大の検査部教授になった当時のこの病院の検査部長と連名で「総ての抗結核剤に耐性を示す肺結核症の一例」という報告を出し、その菌の同定を、東京、仙台、アメリカ等のその道の専門家に依頼したところ、この菌が当時の「非定型抗酸菌症」であると同定され、その日本での第一例と認められたのである。

著者が赴任した時には、この当時の言い方で「非定型抗

酸菌症」(＝現在では「非結核性抗酸菌症」とされているが、この病院の患者には、相当数が認められたので、著者は、それらをまとめて、「高槻赤十字病院における非定型抗酸菌症」という演題で日本結核病学会に報告を出した。翌年には「日本で未報告と考えられる非定型抗酸菌症の一例」という報告も出したが、当時の菌の分類は、生えてくる培地の種類の差で判断したので、この例は後に否定されたのは残念であった。当時、大阪地区では近畿中央病院等で、既に、この種の疾患が非常に多く観察され報告されていた。

高槻でもこの疾患が多く見られたのは、実は高槻の裏山には多くの岩の採掘場があって、その谷間を通ると、白煙で前方が見難い状況であった。そこに、個人のトラック1台で採掘した岩を運搬する業者が、次々に来て運搬するのである。彼等はマスクやその他の防御装置も使わずに働いて、じん肺患者になる者も多く、それに合併しての「非結核性抗酸性菌症」が多くあったのである。その他に高槻地区には、九州からの炭坑離職者も多く移住して来ていて、その中に、じん肺患者が多く見られたという事もあった。

この疾患では、病勢の進み方は比較的遅いが、抗菌剤が無いので、多くのものは予後が悪く、長い療養の後に死に至るものが一般的であったのである。病巣の肺内での位置や、進行の状況も異なり、女性で、中葉の気管支の拡張した部位の疾患は殆ど進行しないと、色々の特徴があって面白いと思っていた。この菌の進展状況についての研究もその後随分と進歩している。しかし、じん肺症の減少などで、高槻地区等では疾患が相当に減少してきていたのは幸いである。

しかし、一方では、最近、抗癌剤の使用や、糖尿病の増加、ステロイド剤の使用の増加などで、この種の疾患を疑う症例

をしばしば見受けるのである。注意を要すると考えられる。

【終わりに】

この論文を書くと同時に、「最近の1世紀の間に於ける日本人の死亡原因としての呼吸器疾患の変貌」という総説を書く予定にしていた。予定が予定通りに進まず、次回に書くことにした。その中に「肺結核の治療としての肺切除術」の適応について、その適応が段々に縮小されて、その頃の症例のうちで、問題を解く「レントゲン像と切除肺の病理組織」とを示し、抗菌剤の重要性について述べる心算であった。この問題を解く貴重な症例の標本(浄化空洞のレントゲン写真とその病理標本の写真)をここにも示すことも考えていたが、次回に示すことにした。

切除術が非常に多く実施された終わりの時代には、後で見ると手術をすべきでなかった例がかなり多くあったと思われる。しかし、それだけに抗菌剤の使用法を十分に工夫して行くべきものと考えられる。また、病原菌は人間だけでなく他の動物にも感染、または寄生していることもあるので、一つの疾患を絶滅することは極めて困難であろうと思われる。——感染症と人間との闘いは極めて厳しいものがある。

【参考文献】

- 1) 青木正和：結核病学1.基礎知識 平成20年改訂版 財団法人結核予防会発行
- 2) 青木正和：結核病学の発展・発病論 結核 1983; 58 : 371-8, 407-13
- 3) 岡 治道：結核初期変化群研究補遺(本邦人肺ニオケル結核初期変化群ニ就イテ) 東京医会誌 1929; 43 : 208-41