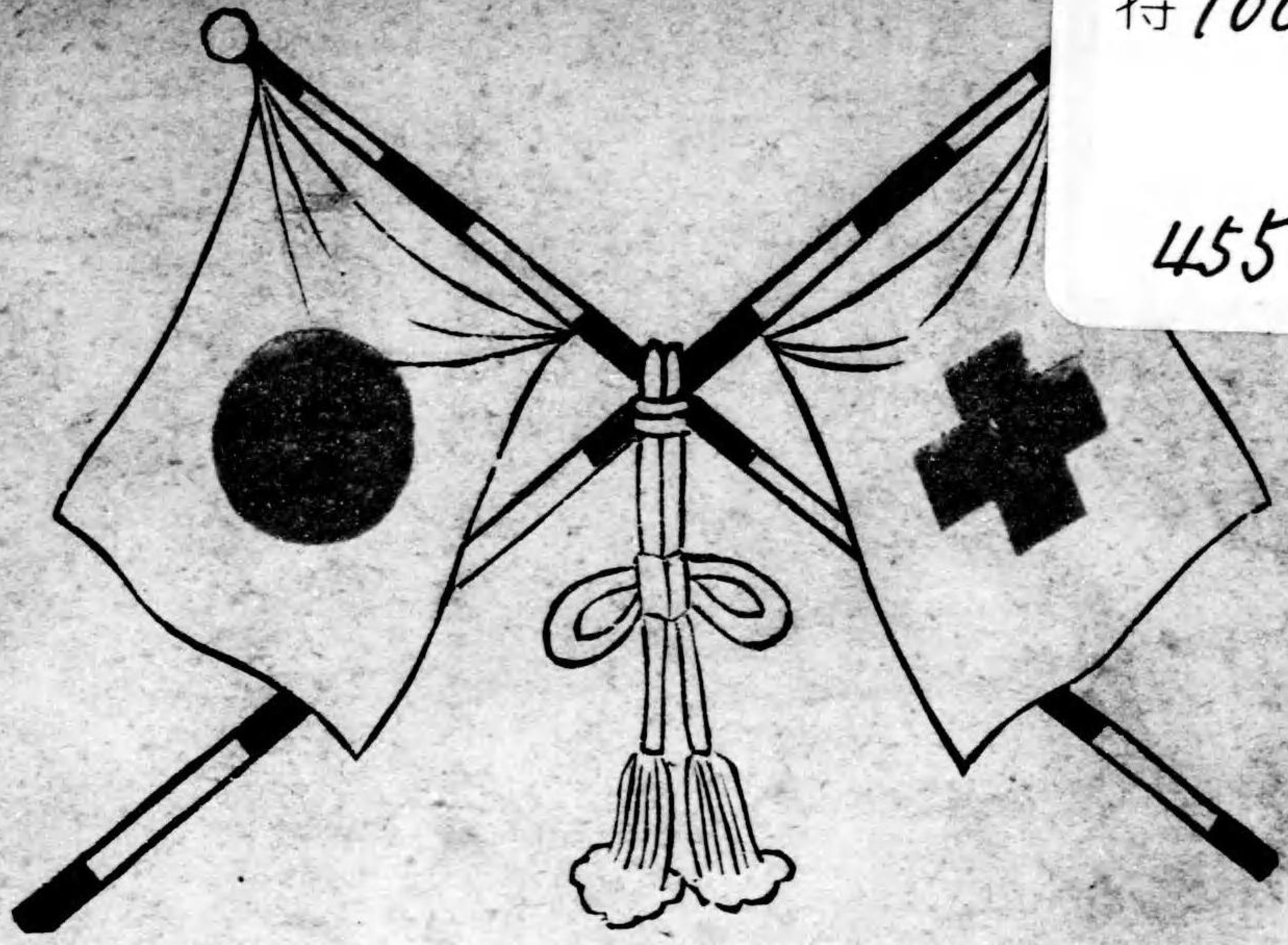
特100
455



亡國病の退治

日本赤十字社栃木支部

始

緒言

輓近我國民の體位は漸次低下し、享年は愈々短縮し、婦女幼者の死亡は驚くべき増加の率を示しつゝあるは著明の事實にして、延て國運の進展を阻害し民衆の生産力を殺ぐもの尠からず、斯の如きは諸多の原因あるべしと雖、就中結核諸病の蔓延と離るべからざる關係を有すと稱せらる。實に結核病は各種傳染病中最も多く人類を襲ふ疾病にして、我國民の之が爲めに斃る、もの年々十有餘万、現在の増加率を以て將來を推せば、百六年後には全國民悉く死滅し了るべき狀勢なりと言ふに至つては、此が豫防撲滅の策を講することの最大

急務なると共に、上下一致協同努力以て祖國の隆昌を期すべきなり。

我日本赤十字社茲に觀る所あり、第八回萬國赤十字社總會の決議の趣旨に準據し且又現下の狀勢に鑑みて大正三年より結核豫防の事業を開始したり、先つ結核に因り陸海軍の兵役を免除せられたる者、並に徵兵及ひ志願兵の體格檢査に合格せざりし者、其他本病に罹り生計不如意なる一般病者に對し無料を以て治療を施し、一面に於ては結核防滅に關する知識を國民一般に普及せしめんことを計るに至れり。蓋し結核病は恐るべきものなりとは云へ、相當の知識を具ふる時は容易に豫防し得るのみならす、一旦冒さるるとも亦治愈し

得べきを以て、其の方法手段を普及せしむるは最も緊要の事なりとす。此に於てか我栃木支部は這般の目的を遂くる一端として、本縣衛生技師百瀨祐吉氏に囑して本書を編し、廣く支部内に頒つことと爲せり、希くは學校長分區委員等諸氏前陳の趣旨を了し、或は公衆の會同に於て、或は學校衛生の教授に於て、公に私に、本書の記述を敷衍せられ以て體育の本旨を貫徹し、國家の隆昌、國民の健全を圖られんことを。一言卷頭に叙すと云爾。

大正六年五月

日本赤十字社栃木支部

亡國病の退治　目次

第一章　現時我國の衛生狀態……一
第二章　肺結核の傳播……八
一、結核病蔓延の慘狀……八
二、肺結核と年齡の關係……一一
三、肺結核と男女の關係……一四
四、肺結核と職業の關係……一六
五、肺結核と土地の關係……一九
六、陸海軍人の肺結核……二三
第三章　肺結核の原因と傳染經路……二八
一、結核の病原……二八
二、結核の傳染と其の經路……三四
第四章　肺結核の症狀と豫後……四二

一、結核てふ名の起原……四二
二、肺結核の症候……四四
三、肺結核の豫後……五一
第五章　肺結核の豫防法……五五
一、結核豫防撲滅の原則……五六
二、健康增進の方法……五九
甲、身體の營養を佳良ならしむること……五九
乙、身體の抵抗力を强大ならしむること……六三
三、傳染徑路を絕つ法……六九
四、病毒を滅殺する法……八〇
甲、咯痰の處置……八四
乙、病毒のある器具の處置……八三
丙、病毒に汚れた家の處置……八五

亡國病の退治

第一章　現時の衛生狀態

享年の縮短……死亡率の增加……幼者と婦人の死亡數激增……國民體位の低下……結核諸病の蔓延……人生の慘禍

文化の進むに從つて、敎育も普及し智識も向上るから、我々國民の健康狀態は益々良好になりゆかねばならぬのですか、意外にも意外、衛生統計によると却つて面白からぬ重大な事柄を示してゐます、それはどんな事か少し述べませう。

人生五十年と誰でも口には唱へますが、我國に於て平均壽命即ち享年の五十であつたのは、何時頃の昔なりしや、統計などの無かつた往古の

ことで判明しませぬ。唯我々は五十歳位は生きられるだらうと單純に思ふのみで、極く油斷してゐるやうであります、然し果して生存し得るかどうか、事實は驚くべき結果を吾人に與へ世人の心膽を寒からしめ、甚だしき

享年の短縮　に戰慄するのであります。

年々歳々壽命は短かくなり夭死することになつて來たのであります、今から三十年前の

明治十九年　の調によると

男は三十八年一三　女は三十八年九一

といふ平均の壽命であつたのが

明治四十三年　には

男は三十年九九　女は三十一年三六

となつた、二十五年間に八年ばかり短かくなり、五十年どころか僅か三十年と云ふ血氣盛な年頭に死んでゆく割合になつたのです。漸く兩親の膝下を離れ此の世の中に立つて、國の爲め親の爲め報公報恩の誠を盡くさんとする少壯時代に斃れるのです、實に之れは國家の大問提であつて、また人生の悲慘不幸此の上もありませぬ。

斯く短命になつて來たのは種々な原因、相當な理由があるのでせう、此の大問題の解決は中々容易いものではありませぬが、一般死亡率の多くなつたと共に、幼年の者、壯年の男女の死する數か年々增したのが大に關係あるのです。先つ

死亡率の增加　したことを示しませう、統計によると

明治十九年には（人口千に付）二十八人六分　で

全四十三年には（き死亡率）二十八人九分　と

なり人口一万人について三人宛多く死んでゐる、之れを諸外國に比較べると

日本	人口千に付	二〇、九	二十五年前に比し	〇、三	増加
佛國	仝	一九、二	仝	二、八	減少
獨逸	仝	一七、五	仝	四、九	仝
英國	仝	一四、七	仝	四、二	仝

と言ふ現況で、従前は我日本よりも多く死んだのを、衛生事情の進歩と國民の自衛から漸次減少て行くのに、我國のみは却つて増して居ます。まことに痛はしい次第で、こんな事柄には

幼者と婦人の死亡數激増 が非常な因縁を有つてゐます。幼年の可愛い盛りに死ぬのは總死亡數の過半を占め全世界に類例を見ぬほど多いのであります、此の小兒の死亡は其の身體の虚弱のと育兒方法の不完全にも基きますが、兩親殊に母體の虚弱なのに大原因を有します。換言れば日本の婦人は體質羸弱いのです、其の證據としては明治三十七年頃から漸次男子よりも多く死ぬやうになり、今や男よりは遙か澤山死んで居ます、其年齢は二十歳前後より三十五歳迄最も多く、之れも世界に類のない有様です。要するに體質弱く病に罹り易いから死ぬので、生れる子女もれのつから虚弱となり、遂に多數の死亡者を出すと共に、平均死亡年齢低くなりて壽命の短縮を招いたものと思ひます。

然して何の爲めに婦人は弱くなるか、また多數に死亡するかと探究するに、種々な原因が伏在てゐるが、重要な點は三つあります。

1、女性の天職即ち生理的本能として、妊娠、分娩、それから育兒の爲めの授乳などより身體に變化を來し、營養を害ね易く、結核や色々な病氣に罹る場合甚た多い。

2、社會上又家庭に於ける男子は王者の位置にあつて、經濟からしても女は男に及ばぬので、自然男子の頤使に服從し且つ粗食に甘ずるの傾きある爲め、猶更ら虛弱に陷り易いとも言はれて居ます。

3、次には平素家政を處理するので家內にのみ多く働き、自然身體の運動不足となり、且つまた專ら座業をするから、胸部や腹部は壓へられ結核などに罹り易いのです。

斯くして女性は虛弱くなり幼者は死亡し易く、富國强兵の基を破るのでまことに歎はしい事であります。此の恐しい結果になつた第一の原因は近來亡國病とまで言はれる結核病の蔓延で、次には赤痢、腸チフス、コレラ、ペストやヂフテリヤなどいふ急性傳染病の增加、癩病、花柳病、癌腫、腦出血、腎臟炎等の庶民病と唱へらるゝ種々の病の爲めに死亡率は高まり、一面には十二指腸蟲病、トラホーム、神經衰弱症など厭ふべき病多く、國民の元氣衰へ生產力は減じて**國民體位の低下**を憂ひざるものなきに至りました。我等日本大帝國の民たるものは誰しも此の悲慘の境遇から脫するやう、各自意を衞生に注ぎ健康長壽の幸福を願ひ、家を富ませ國を隆昌ならしめねばなりませぬ。

現時國の力を殺ぎ、人の命を奪ふ種々の病や、傳染病は澤山あるけれども、其の最も恐しいものは亡國病とまで呼ばれてる**結核諸病の蔓延**であります、殊に肺病の傳搬であります、死亡率の增加、壽命の短縮、國民體位の不良は主として結核病に基くので、之を撲滅するにあらずんば國利民福は期し難いといふ有樣になつて來ました、實に結核病は我同胞の大敵であつて、幸福を奪ふ惡魔であり**人生の慘禍**此の上もないのであります。

此に於て我が日本赤十字社は大正三年以來巨資を投して、此の惡魔を征し大敵を掃はん爲め猛然として起ちました。肺結核豫防撲滅の幻燈や、講話や、展覽會など色々の企をなした上に、憐れな肺病の患者を救助慰籍して、博愛慈善の本旨を貫徹するの他に、御國の爲め聊か貢献したいと思ひますから世の人々の同情を乞ひ、公私共同一致して大御代の愈ゝ隆えまさんことを祈ります。

第二章　肺結核の傳播

肺結核蔓延の慘狀……肺結核と年齡の關係……結核は遺傳せす……十中九は治癒す……男女の關係……職業の關係……土地の關係……海陸軍人の結核病

一、結核病蔓延の慘狀

結核病は恐しき惡魔であることは前に述べました、而して此の亡國病とまで言はれてゐる結核は今や世界の國々、我日本の津々浦々に及び、人の住む所には必らず此の病に泣くものがあるのです。

世界の文明國として誇つてる歐米諸國は、衞生思想も發達し色々な設備も完全してるにも拘はらず、甚たしく蔓延しまして毎年これが爲め貴重な生命を失ふもの澤山あります。外國で結核の爲め最も多く死ぬ所は露國のモスコー及びペトロクラードであつて次に維也納、ブタペスト、巴里、紐育、伯林、倫敦と云ふ順序ですがこれとても今や漸次減つてまへりました、獨逸の如きは千八百七十五年頃には人口一万に付き三十六人位の死亡者があつたのに最近では十三人となり、各國とも上下共同一致して其の豫防撲滅に力を注いだ爲め何れも病者死亡者を減少せしめてゐます。今一寸數字で書きますと各國とも少くなつたが就中

英國は四十年前人口一万に付き、廿二人餘であつたのに千九百十二年に　十五人餘に減してるのに我國では反對に増加してゐます、即ち

明治三十二年人口一万に付き、十二人九分は肺結核で死亡し同四十二年には十六人九分、大正元年には十五人七分と云ふやうに追々増して居りますのは誠に殘念に堪へません。

元來結核病は廣く人類間に傳播し其の七分の一は此れが爲めに斃れるといふ有樣で、我々同胞五十人中には必らず一人の結核病者を有し、其一人が死ぬまでには十人に病毒を傳播させる割合になつてゐます。然るに我日本には每年肺結核のみで死ぬものが八万三千人、脳とか腸又は其他の結核で五万餘人、合せて十四万許りであるから現在の病者は百四十万の多數を有する譯になります、此の澤山の結核者が各自それ／＼病毒を播き、豫防もせず治療もしないで放任つておくと假定すれば、百年後には我々六千万の國民は悉く結核に罹つて悲慘な最後を遂げねばならぬ結果となり、國も家も滅亡するに至るでせう、實に恐るべきは結核病であつて、亡國病と唱へらるゝのも無理ではないと思ひます。

此の十四万の多數の死者は唯結核と云ふ一種の病氣のみであつて、日本全體の死亡者百六万に比較すると一割三分餘に當り、今時計の時間に例へると每四分に一人宛死んで行き三百六十五日斷え間ないのです。急性傳染病で法律の力に依賴るほど我々の恐れてゐる赤痢や、腸チフスや、ペスト、コレラなど如何に流行りましても其の死ぬのか遙かに少く、皆合しても結核には及びませぬ。我々人類に向つて斯くの如く慘害を與ふる結核諸病の内八万餘人を殺す處の所謂肺病に就て専ら述べて、社會の各階級に反省を求めたいと思ひます。

二、肺結核と年齡の關係

結核病毒は身體虚弱のものに感染し易いことは勿論ですが、此の年齡

とは離れ難い關係があります。今結核の爲めに死んだ人々の年齢により調査してみると、一歳未滿の嬰兒には殆んとないほと少く、二歳三歳と生長するに從ひ多くなります、殊に十五六歳より二十歳、三十歳と云ふ壯年時代には死亡者非常に多く、青春の氣力溢るゝばかりの紅顔の男女は漸次血色褪せて豊かな肉は削られ盡し、今立身出世の盛りに生命を奪はれるので、親や同胞の悲しみは愚かなこと、國家の損害は一通りではありません。五十歳位からは漸く減しますが三十歳にもなれば如何な人でも一度は結核に罹つてゐないものはないのです。種々な病氣で死んだ人を解剖するに、百人が百人とも體内の何處にか結核を有つて居つて、自然に治癒てゐたりまた害のないやうになつてゐるのです。

近年に至り彼の「ツベルクリン」の注射反應、皮膚反應などにより診査した成績に依りますと、嬰兒には多く結核を見ないが、二歳頃から傳染し初めて十四五歳位までには殆と皆感染して居るとを發見されました。此に於て次の樣な重大な事柄が判明して來ましたことを喜びとします。

1、從來は結核は遺傳病であると信じたのですが、今や全く生れてから傳染するものなりと言ふこと。

2、人の生涯の間には一度は必らず結核に罹るのであるが、西洋に於ては死者七人中結核によるもの一人、日本では十人の死亡者の中で一人丈は結核で死ぬ割合になつてゐるから、結核に罹つても皆死ぬものではない、十人の内九人は癒り得るものである、自分の身體にさい虛弱いところがなければ結核があつても恐るゝに足らない。

と云ふ此の二點であります、これは豫防の上に非常な關係ありますから記憶されたいのです。

三、肺結核と男女の關係

結核病は男女の性の差別により其の程度を異にするものであつて、嬰兒とか幼兒は餘り差はないが、既に十五歳以上になりますと一般に男子より女子の方が多く冒されます、此は妊娠とか授乳とか大切な天職の爲めであることは前にも述べました。結核の最も感染り易いのは幼年時代であるから、母が乳を與へたり抱き寢したり、平素害を及ぼす動機の多いのは女子であつて、誠に危險なものと見ねばなりません。

併し晩年になれば婦人よりも却つて男子が多く死ぬやうになります、三十歳以上の男子は世の生存競走に身心を疲勞せしめ、且つ不攝生に陷る場合が多く、自然傳染病に侵され易い體質に變つてゆきます。

今參考まで年齢と男女の關係を次に示します。

死亡者千人に對し肺結核死亡の割合

年齢	男	女	平均
満一歳迄	三、八	三、四	三、六
一歳より二歳迄	一六、九	一二、六	一四、八
二歳より三歳迄	一四、四	一六、〇	一五、二
三歳より四歳迄	一九、六	一九、三	一九、五
四歳より五歳迄	二三、四	二九、一	二六、四
五歳より十歳迄	四一、九	七三、一	五七、九
十歳より十五歳迄	一一〇、五	二三八、五	一八六、三
十五歳より二十歳迄	二八六、八	三五〇、九	三二二、七
二十歳より二十五歳迄	三四四、〇	三三二、七	三三一、九
二十五歳より三十歳迄	三一六、九	二八二、五	二九七、五
三十歳より三十五歳迄	二五九、五	二二五、四	二四〇、四

三十五歳より四十歳迄	二〇二、六	一六二、五	一八〇、七
四十歳より四十五歳迄	一七五、一	一四七、一	一六一、二
四十五歳より五十歳迄	一三八、五	一一八、九	一二九、九
五十歳より五十五歳迄	一一二、六	九六、八	一〇五、九
五十五歳より六十歳迄	八七、〇	六三、六	七七、一
六十歳より六十五歳迄	五五、四	三九、一	四八、三
六十五歳より七十歳迄	三四、一	二一、三	二八、二
七十歳以上	一一、一	六、四	八、五
平均	七三、二	七八、三	七五、七

以上は明治四十二年の調べによりました。

四、結核病と職業との關係

人々の職業も亦結核とは離れぬ緣故を有つてゐます。其の結核に罹り易いのと罹らぬとは大低次のやうな事に關係します。

1、結核に罹らぬ方。

日光の充分に當り空氣の清潔な田甫や山や、海の上のやうな塵埃の立たぬ處で働く人々は容易に結核には罹りません、で農業をやる人や漁夫などには極く少いのです。

2、結核に罹り易い方

日當りの惡い暗い所や、空氣の流通の不良い家の中、また塵埃の多い仕事場などて稼く人は自然に體質が虛弱くなり、結核に罹ることが多いのです。又立つて働くものよりも座つて稼く人に多いのです。

斯ういふ事を基礎として調査ると、獨逸では石工、磨工、破璃細工人など平生塵埃の多い中で働く者が結核病が多いと言ひます。我が日本で

は男子の方は鐵工場、女子の方は纖維工業といはれる紡績工場で最も多く働いてゐますが、此の紡績工場などには結核病が最も多いのです、印刷工場や、小學校教員、織物職工、製糸工など多いのであります。此等は皆塵埃多き所で働き日光に當ること少く、且又戸外の運動が不足な爲め漸次身體虛弱になつてきます。

之に反して結核の少いのは、農業、牧畜、養蠶、林業、漁業、塩田作業者等で其の道理は前に述べたから御了解だらふと信じます。

女子に結核の多くなつた原因は　製糸や、紡績の工場に肺結核の蔓延した爲めであつて、中々容易ならぬ有樣になつてゐますから、工場法を設け今は法律を以て取締つてゐます。而して小學校教員はどんな狀況かと申しますと　男女合せた全教員百人中六人二分が結核病で、此の内男が六人四分女は五人六分の割合です、又教員の死亡者千人の内三百十人前後は肺結核で死んだことになつてゐます。此の樣な次第ですから今日では學校衞生、工場衞生など漸く社會に注目されるやうになつたので、ます〳〵發達せしめねばなりません。

五、肺結核と土地の關係

我々の住む家や土地の良否は結核に非常な關係を有つてゐます。其の重大なことを擧げてみますと、

1、日光のよく照らす空氣の清潔な所には少いのです、樹木が繁つて廣闊した田園や山や海などは無論少い、これは前にも述べた通りです。

2、寒さ強くして風吹き、土地や空氣が乾燥き過ぎるところは、咽喉や、氣管や、肺を傷め易く從つて結核に罹る人が多いのです、彼の

西洋でも寒國の露西亞の都會なるペトログラード、モスコー、また維也納、伯林、倫敦など獨乙や英國の都會に中々多いさうです。

3、大都會で人家稠密で、空氣の汚染れ易すい工塲の烟突など多いのは、また病人が多くなつてゐます

要するに都會に多く田舍に少いのです。故に都會に住む人は時々戸外に出て日光に照らされ、公園などに遊びて新鮮の空氣を呼吸せねばなりませぬ。

今日本に於て毎年八万三千人が肺結核で死ぬのですか、之を各府縣に就て調査すると次の様になつてゐます。然し全部を書くと餘り長くなりますから、必要な府縣や、土地の異つた所のみを擧けることにしました。

府縣名	肺結核死亡數	人口一万ニ付キ肺結核死亡數
東京府	八、一七四	二九、四四
京都府	二、七七八	二四、八五
大坂府	四、三三六	二三、〇九
神奈川縣	二、五一九	二二、五六
兵庫縣	三、七〇〇	一九、二九
長崎縣	一、五〇三	一四、一〇
新潟縣	二、七〇三	一五、二五
埼玉縣	一、八四〇	一四、八七
群馬縣	一、三七九	一五、〇三
千葉縣	一、九七六	一四、九八
茨城縣	一、三九七	一一、三八
栃木縣	一、一二八	一二、〇二
愛知縣	三、二三八	一七、八六
滋賀縣	一、三三一	二〇、四二
宮城縣	一、一八六	一三、九七
福島縣	一、五〇〇	一二、五七
岩手縣	一、五七六	七、五二

青森縣	、八七〇	一二、二二
山形縣	一、〇六三	一一、八三
秋田縣	、六七七	七、六九
福井縣	一、四九六	二四、五〇
石川縣	一、四三〇	一八、九八
和歌山縣	一、一一二	一五、七八
德嶋縣	一、二八六	一八、三五
高知縣	、五九六	九、一四

次に五万人以上住んでゐる都會でどうかと言ひますと、福井が最も多く佐世保が最も少い。念の爲め四五を示しませう。

人口一万ニ付キ肺結核ノ死亡率

福井	四四、二	熊本	三五、四	德嶋	三四、三
函館	三九、三	富山	三五、二	扎幌	三三、五
京都	三五、四	金澤	三五、六	静岡	三二、二
仙臺	三一、四	和歌山	二六、五	長崎	一八、七
東京	三一、二	大坂	二五、三	佐世保	一一、八
堺	二九、九	名古屋	二五、一		
門司	二九、三	下關	二四、七	平均	二八、五
橫濱	二九、一	新潟	二二、八		
神戸	二七、二	岡山	二〇、六	宇都宮	一九、三
鹿兒嶋	二六、九	福岡	二〇、五		

以上の表をよく見て吟味する時は、學問上の理論と實際とがよく吻合して、結核病傳播の狀況を推知することが出來ると共に、其の豫防の上に非常な參考資料を供へてるものと信じます。

六、海陸軍人の肺結核

海軍及び陸軍の衛生設備は理想に近きほど完成せられ、傳染病を豫防する上に左程困難はなからうと思はれますと共に、兵員は全國の壯丁か

ら選抜した優良な健康者のみを収容するのですから、結核病の如きは非常に少き筈と信じます。然し事實は吾人の推量に反して中々多く、思ひ半ばに過ぎるものがあります。之はとりもなほさず結核病傳播の勢ひ非常な速力を以て進みつゝあるを證するので、實に恐しき惡魔たるを今更らながら感ずるのであります。

故に結核豫防を輕視するときは、國運の發展を阻害し、國威を損じ、人類の幸福を奪ふ基であると言はねばなりませぬ、今試みに數字を以て世の人々に示しませう。

日本海軍と肺結核（兵員一万ニ付）

年次		患者率	死亡率	免除率
自十七年至二十六年	十ケ年平均	四七、三	二、八	二三、九
自二十七年至三十六年	十ケ年平均	七三、八	七、七	五三、五
自三十七年至四十四年	八ケ年平均	六四、九	五、三	五七、七
以上二十八年間平均		六三、九	八、八	四四、一

陸軍軍人の肺結核（兵員一万ニ付）

年次		新患者	死亡	除役
自十九年至二十六年	八ケ年平均	一八、三四	三、五二	一一、七六
自二十九年至三十六年	八ケ年平均	三六、六九	一、八六	三三、〇〇
自三十九年至四十四年	六ケ年平均	三九、一二	一、三五	三五、五二
以上二十二年間平均		三一、〇四	二、三二	二五、九七

海軍陸軍共に患者も死亡も年々増加して、其の免除の如きも二十余年前に比し三培に達せんとしてゐます。

また陸軍に於て明治十九年中兵員一万に付き十八人八一の肺結核を發したのに、四十四年には三十九人を算し殆と四培となつて居ます。海軍に於ても明治十七年には五十八人、四十四年には六十四人となり十四人を増

したことになつて居ます。

日本陸軍兵員一萬人中の肺結核

明治十九年	一〇、八一
仝二十五年	二三、八八
仝四十二年	三九、九〇
仝四十三年	四〇、〇〇
仝四十四年	三九、〇〇

日本海軍仝上

明治十七年	五〇、五〇
明治四十四年	六四、七〇

海軍は陸軍に比して肺結核の多いのは致し方もない事情が伏在して居ます、此の事柄は豫防樸滅の秘決を暗示して居るので輕々しく考へてはなりませぬ。

陸軍は常に營舍外の作業に從事し、普通操練、演習等は日光直下の山野に於てし、新鮮な空氣を呼吸し猛烈に活動しつゝあるは、結核に罹る場合少きものたるは前にも同じ理由を述べたのですが、海軍は海上生活を營むとはいへ、艦内の各室に混然として雜居すること多く、其室は換氣充分ならず空氣汚染の虞あると共に、作業劇烈なるも滿目渺茫たる波の影のみを送迎し、生活單一に傾き自然沈鬱に赴くと聞く、此の如きは結核に罹る素因を高むるのであつて、海陸兩者に大きな差を生したのも、有益な教訓を與へてゐると思ひます。

＊　＊　＊　＊　＊　＊

以上記した傳播の狀況を心細かに考へ、土地や職業や、年齡などを篤と調査しますと、豫防の方法は自然に解決されると信じます。

第三章、肺結核の原因と傳染經路

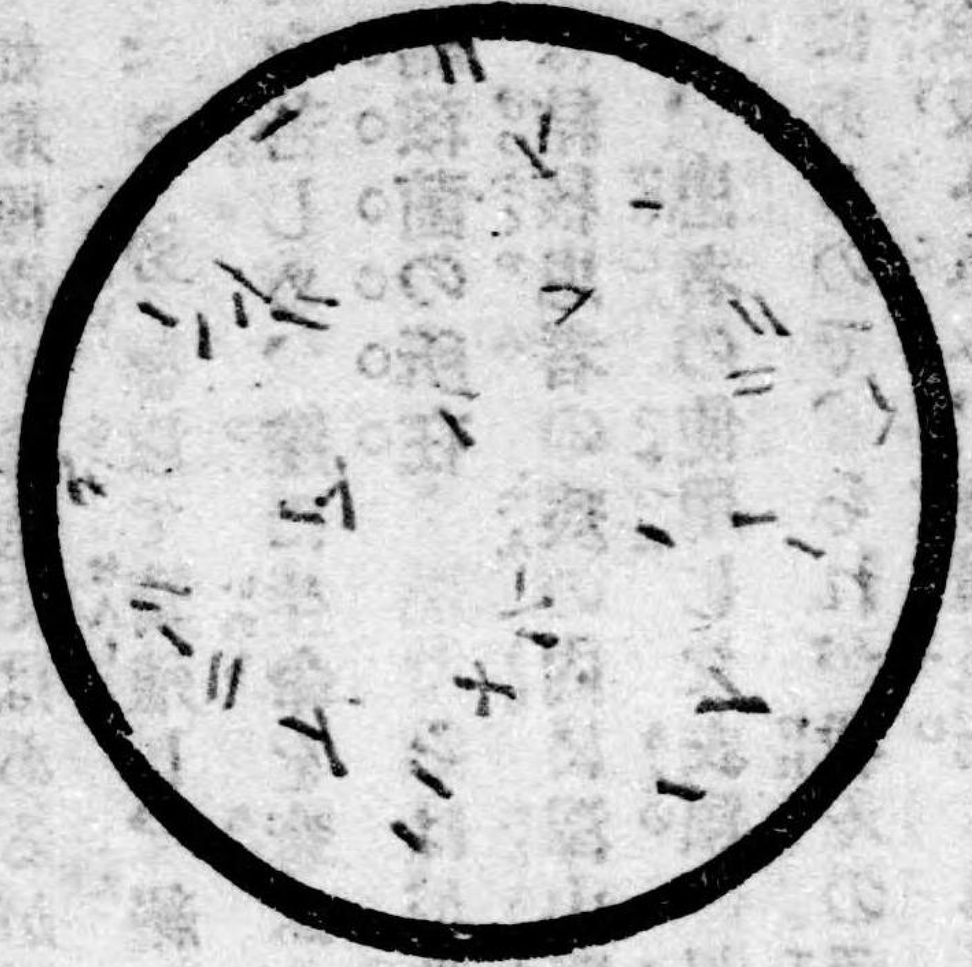
結核病の原因はコッホ氏發見の結核菌……
結核菌の性質……本菌の所在……
結核菌の潛伏……本菌の壽命……
結核病の傳染……傳染の經路……

一、結核の病源

我等人類の仇敵とも惡魔とも呼ばるゝ結核病と戰ふには、まつ其の敵の本體を探り、其の性質を知らねばなりませぬ。

此の結核病の原因としては、彼の有名な「ロベルト、コッホ」氏が明治十五年(一八八二年)に發見され、それには結核菌といふ黴菌があつて起るもので恐ろしい傳染病であると、三月二十四日獨逸伯林に於て報告されてから確定したのであります。

此の結核菌は他の多くの黴菌と同じやうに、最下等の植物なる菌族であつて、其の形は極く小にして捧の如く、宛かも髮の毛を細かに刻んだやうな形をしてゐます、この色の赤いのは見易くする爲めに染めたので、實際は全く色のないものであります。



結核菌の性質　其大きさはどの位かと申しますと、三「ミクレン」であります、一「ミクレン」とは一メートルの百万分の一に當りますが、之れを人間の大きさに比べますと、五尺の身長とし二千五百倍すると、丁度一万二千五百尺となり富士山よりは少し高く、臺灣の新高山位になる、而して又結核菌を二千五百倍すると一分六厘となり、小い蟻程になります。そこで

人間は新高山の大きさとすれば、結核菌は蟻位の割合となるので、眞に極く小さく到底肉眼で見ることは出來ないのであります。

如斯極微の黴菌ではあるが、人體または動物の體内に浸入すると、驚くべき勢を以て繁殖し、絶えず毒素を分泌しては宿主たる人または動物を苦しめ、遂に生命を奪ふのであります。

結核菌の所在　そは常には何處にあるかと申しますと、先づ初めは結核患者の痰の内に澤山混りて吐き出され、其の痰や唾液は勿論のこと、患者の使用した衣類、器具に附着し、また住つた家やその塵埃の中にあるので、それが我々の手や衣服に附きまとひ、塵埃と共に呼吸する際吸ひ込み、身體虚弱くして抵抗しきれぬ人は、遂に結核病を發するのであります。

結核菌の潛伏　それであるから結核菌が吾人の體内に入れば、必らず發病するものと確定るのでありません。殊に我々の身體には種々な靈妙な作用があつて、外部から來た毒や黴菌を排除けそれに冒されぬ防禦能力を有つてゐます、之れを免疫作用と名づけられます

此の作用の強い、要之抵抗力の大きな人は所謂健康者であつて、結核菌が體内に浸入しても病を發することなく、黴菌は其儘何處かに隱れて居つて、何等の故障もないのであります、此の樣なのは小兒や強壯者に多いので、之れを潛伏結核と言ふのです。愈身體強壯にして結核菌を征伏し終れば、誠に幸福でありますが十人の内一二人は、感冒や腸胃病に罹るか　身體弱くなるときは、今まで潛伏して居つた結核菌は機會到來と子孫を繁殖し、毒素を出して發病せしむるに至ります。また此の場合には新たに傳染ることも多いのです。

其の潛伏してゐるや否やを診査するには、誠に輕便な、何の苦痛もな

き良法ありて、今日は盛に行はれてゐます、此れは「コッホ」先生の創製れた「ツベルクリン」をば注射するか、或は「ピルケー」氏反應と言ふので皮膚に接種するか、点眼するのです。此れは早期診斷法として尊重し、廣く普及されてゐますから誰でも應用せねばなりません。

結核菌の壽命　如何に頑强な結核菌でも、適當な方法を以て征伐するときは、容易く死滅せしめ得るので恐るゝに足りません。如何程の抵抗力あるか、如何にすれば殺し得るかを次に述べてみませう。

1、日光の作用には頗る弱い。

動物體の外にありては繁殖しないのみならず、日光を受けますと直に死滅します。

太陽の直射には十五分間位で死ぬのですが、痰の層など厚いときは二三日間、又暗い處では六ヶ月或は九ヶ月位生存てゐます。

痰と共に土中に埋めたのは、數年間を經ても傳染の力を失ひませぬ。

2、高い溫度には殺される。

攝氏六十五度の熱にては三十分間、八十度には三分間、八十五度には二分間位で死ぬのですが、喀痰の内に混じたのは生活力强く、確實に殺すには百度以上の熱に長時間を要します。然して結核菌は乾燥のまゝに熱するときは中々死滅ぬのですが、百度の蒸氣に曝すか、また煮沸しますと十五分で死滅します。

3、消毒藥に對してはどうか。

石炭酸水……痰を二十倍のものに入れても約一晝夜を經なければ死なぬ。

昇汞水……喀痰の消毒には不適當。

十倍リゾール水……十二時間で死にます。

右樣な有樣で、他の傳染病毒に比べると、非常に强い、頑固な抵抗力

を有する、恐ろしい黴菌であります。

結核病傳播の狀況、病原たる黴菌の一般は最早お了解のこと、存じますから、如何にして傳染するか、如何なる徑路をたどりて吾人傳襲ふかを述べてみようと思ひます。

二、結核の傳染と其の徑路

結核病は、病毒の浸入して宿る部分により異つた病を起します。例令へば腦膜に起つたのは結核性腦膜炎、腸を冒したのを腸結核と言ふやうに、骨、皮膚、眼、咽喉、淋巴腺其他何處にも發しますが、最も多いのは肺臟です、即ち肺結核所謂肺病で、我國にて毎年八万三千人以上死んでゐますから、主として此れに就て傳染の狀況や、其の徑路などを次に示します。

さて如何なる人が肺結核に罹り易いかと云ふに、これには結核素質と云はれてるのがあつて、元來體質が虛弱く、皮膚は蒼白で、頰部は潮紅

し、體格削瘦、胸廓は狹隘扁平 世人の所謂蒲柳の質なるものが即ちそれであつて、結核を有する兩親の間に生れることが多いのです。世間に往々遺傳するもの、やう信じるも、實際遺傳したるにあらずして、結核に浸され易い素質の遺傳と、生後家族間の傳染とによるのであります。

又一方には先天的には素質がないとしても、生長し行く内に種々な故障の爲め、身體の抵抗力を減退さす塲合甚だ多いのです、今簡單にこれを擧げますと、

1、運動不足とか營養不良、或は精神過勞。
2、アルコホル濫飲。
3、糖尿病、產褥後。
4、感冒、氣管支炎、肺炎、肋膜炎、胸部の外傷などの後

などは肺結核傳染の危險があります。また

5、一般傳染病後の衰弱、殊に痲疹に於て、

6、體質弱く絶えず眼病、鼻、咽喉カタル、頸腺の腫脹などある腺病質の小兒は、漸次肺結核に罹ることが多いのです。

抑も人間における肺結核傳染の大多數は、その患者の咯出した痰中の結核菌の媒介によるは、既に己に御承知の通りであります。然らば此の結核菌は一塊りの痰の中に、どの位這入つてゐるかといふに、先づ中等度の患者の一度吐く痰の中には「三億といふ多數を算へられるそうです。この唯一人の患者が僅一度吐いた結核菌を、日本六千萬の同胞に平等に分配しますと、一人前五個づゝに當り、此の患者が若し一晝夜三十回吐いたとすれば、我々一人に百五十個宛行渡る計算になります、然るに肺結核で死ぬ人が八萬三千人、現在生存てる患者は幾十萬人あるでせうか、考へて見ると實に戰慄するほど恐ろしくなつて來ます。

故に痰は濫りに吐き散らさぬやう、また充分消毒さるゝことが行はれますならば、結核豫防の大部分は其目的を達する道理になるのであります。凡ての人は公德を重んじ、自分の幸福の爲め、進んでは祖國隆昌を期する上に、此の理を悟り、自ら戒しめ、他を導き、光輝ある我が日本の稜威を傷けざらんことを願はねばなりませぬ。

＊　＊　＊　＊　＊

結核病毒傳染の徑路　とはどう云ふことか、また如何なる狀態であるかを申述べる機會に立至りました。先つ此の場合にも肺結核を基礎として、次に重な事柄を列擧しませう。

1、患者が地上に吐いた痰は、空氣中で乾燥いた後、塵埃中に混じ、風やその他の機會に健康者の肺の内に這入るので、之を「塵埃傳染」と名つけられます。

2、患者の保有る病毒が、咳嗽、噴嚔、或は高聲に談笑したりする際に、目に見えぬ霧狀になつた咯痰泡沫中に含まれて、對座した人の肺内に浸入します、之を「泡沫傳染」と名つけて居ります。患者の前

を距る二三尺位の處に、鏡を置いて、談話、咳嗽などさせますと、其の鏡面には細小な泡沫で曇りを生ずるので、證據たてられます。

3、郊外に於ては結核傳染の危險少いのですが、家屋内殊に密閉した室に於て、結核患者と同棲起居するときは、非常に危險いのです。彼の多數の人々が、狹隘な、塵埃の多い、日光の射入空氣の流通惡しき所に雜居する、工場や合宿所、木賃宿、貧民家屋等は、病毒浸入門を開放してるものと見て差支ありません、故に歐州では、結核を「住居疾患」と名つけてゐます。

4、猶進んで結核傳染の徑路を探ると、結核に罹れる動物から來る場合がある、たとへば彼の結核牛の如き適切な實例であります。今牛が結核に罹つており、肺とか淋巴腺など冒されて、病毒が糞便中に入るか、または乳房などのときは直接に乳汁に混しるは當然のことですが、乳汁を搾取する際、牛の体、牛舍の塵埃から何時しか乳汁に入ること多く、また器具に附着する場合も往々あらふとおもひます、故に牛乳は煮沸消毒をしない儘飲用するは危險至極です。近來、人の結核と牛の結核とは全く同種のものであるとか、或はないとか、學者はより意見を異にして爭ふてゐますが、兎も角人から來ると牛から傳染るとを問はず、頗る危險なものとされてゐます。

5、上記の如き肺や腸からくる外に、皮膚や粘膜の損傷とか疾患ある部分から浸入し得るのであります。床や疊の上を匍ふ小兒などでは、塵埃に混した痰の如きで汚れた手を、鼻や口の邊に着るため感染することや、また、汚れた手拭、衣服などからも來るので、咽喉、鼻、眼、顏面の皮膚に結核を發するも少くはありません。

6、母親が嬰兒に乳を授る場合、乳首を指で採むとか、唾をつけるとか、或は不潔な指で挾みつゝ呑ませるなどは常に見る所です、然るに母自ら結核病ならずとも、病毒は何處にもあるのだから直に危險

とせねばならぬ。

此の様な事柄の外にも、親自身が噛んだ食物や、其の口から直くに小兒に與へるなどの爲めに來た例は澤山あるのです。

7、結核患者の使用した書物、衣類、其他の器具類は勿論のこと、住つた家の建具や疊から傳染するは中々多いことです。

吾人は手を口邊にもつてくる惡い習僻があります、顏を撫てたり、頰杖したり、鬚を捻る、齒をほじる、殊に惡いのは指を舐めるのです、書物を繙くとき、紙幣を算へるとき、鉛筆や毛筆の突端はおろか、蚤や虱を捕るにも然うでありますから、患者の使つた物品から手や指の媒介により、何時のまにか病毒に襲はれる理ですから注意を要します。

8、蠅や蚤が、患者の吐いた喀痰に觸れ、其体に病菌を附けて他に運搬ふこともあると思はねばなりませぬ。

9、狀袋や印紙類などの糊を舐めて貼るとか、小兒の玩器、飴や餅細工、氷店や飲食店の器物、貸本、古着類などからくる場合も少くないのです。

10、吾人殊に婦人の愛する猫の如きは、不潔な物は勿論、如何なる病毒でも其の四肢に附けたまゝ、家内に入り、膝に乘り、寢床にも這ひ込むので、恐ろしい媒介動物と認めねばなりませぬ。

結核の傳染　其の徑路の狀況を知ることは、豫防撲滅の上に非常な關係あるので、長々しく述べたのでありますが、未だ／＼言ひ盡くしたのではありません、其他にも色々な場合ありと御承知をねがひます。　然して亦以上述べたのでは結核の恐ろしさと共に、どうして豫防くべきか迷ふやふですか、併し乍ら、結核と年齡の關係の條にも一寸述べました通り、一旦結核菌を保有つた人でも、必らず結核病に罹るものと定つた譯ではありません、身体强健の時ば其の天賦の防衛力に依て、此の强敵

を撲滅せしむることが出來るのです、夫れ故に吾人は適當な方法に據り、其傳染を防ぐ道を理解されたならば、此の病に對して過度の心勞は要らぬのみならず、余り恐怖に追はれ神經過敏になつてなりませぬ。學理と實際とを基礎とした肺結核の一般を記したに過ぬものと思ひ、唯々身体の强健を計らねばなりませぬ。

第四章　肺結核の症狀と豫後

結核の意義……肺癆のこと
結核の歷史……其の病理一般
結核の症候……肺結核の初期
結核の豫後……必死不治にあらず

一、結核てふ名の起原

結核といふ名は、羅典後の「ツベル」と云ふ詞から來たのであつて、それが變化して「ツベルクル」となり、其の病氣には「ツベルクローゼ」てふ名稱を用ひる處から、之を日本語に譯して斯く命名されたのです。「ツベル」とはどふいふ意味かと申せば、隆起又は結節と云ふ字義であつて、此の病に罹つた人の內臟には、小さい粒のやうな顆粒が段々と出來る、それが此病氣の本體でありますから、外國では「ツベルケル」と稱し、日本では結核と唱へたので近世の稱呼であります。

然しながら此の病氣は太古からあつたのは無論のことで、我が日本に於ては肺癆、癆瘵、又は癆咳なぞいふ名を附けてゐました、癆なる字は疒冠に勞れるといひ、瘵は疒冠に祭るといふので、病に罹つて身体が非常に勞れ、遂に死んで祭られるといふ所から、斯の如き文字を用ひたのです。

西洋に於てはどうであるかと云ふと、身体が弱はる、勞れる、精力が消耗されるといふ意味を含んだ「フチジス」と唱呼ばれ、十七八世紀頃に至り結核、此の「ツベルケル」と云ふ文字になりました、而して十九世紀頃に至り顯微鏡の檢査盛に行はれ、此の結核が漸次集つて其の周圍の組

織を破壞し、猛烈な毒素を出して病を重からしむるものであることを知り、明治十三年即ち千八百八十年には、「コンハイム」と云ふ人が、動物試驗により傳染することを確め、明治十五年の三月二十四日に至りてコッホ博士が病原たる結核菌を發見した次第であります。

以上の如く此病氣の意義や、歷史を述べるのは専門的に傾き過ぎたやうですが、症狀を述ふる參考にもなり、且又、結核と云ふ意味や起原を知るのも、餘り無駄ではなからうと信じました。此の概括的の事柄を一歩進めて、結核菌が如何にして病を起さしめるか、肉体はどのやうにして破壞されるかを述べるにも關係あるのです。

二、肺結核の症候

今結核菌が、鼻、咽喉の如き呼吸器なり、胃腸の如き消化器から、體内に進入つたとすれば、先づ順序として淋巴液内を通り、漸次體内を循環してる血液に入りてから、自分の繁殖に最も都合の好い、組織の抵抗力の弱い場所に其の病竈を作ります。すると其の黴菌の刺戟により、其處には澤山の細胞が密集て來て病毒と戰ふのです、其結果として灰白色な粟粒大の結節を生じ、肉眼で見分がつくやうになります。此れが多數出來ますと其組織に浸潤と云つて較硬い部分を形作り、盛んに毒を出して血液に送り身体を弱らせるのです。此れが若し肺の上部であつたときは肺尖浸潤(所謂肺尖カタル)と云つて、肺結核の第二期の病變であります、更に病勢が進行すると、此の浸潤した部分が軟くなり終に腐つて空洞を作ることになります、是れが末期の肺結核と云ふので、最早や治癒の見込も覺束なくなつたのです。

簡單ではありますが、肺結核の病理といふ難解しい事柄を述べましたから、此から肺病の初期の症狀をざつと次に記します。

1、貧血。　何等貧血を來すべき原因がないのに、漸次血色がわる

くなりて色澤を失ひ、殊に口唇の色や、爪の色などか悪く、顔面蒼白色にして唯兩頬のみ時として奇麗な赤味をさしてゐます。

2、疲勞。　少しく身体や精神を勞しますと、健康者よりも一増早く疲勞を覺え、動悸がしたり、脳の工合がわるくなつたり、肩が凝つたりして、一般に根氣が續かなくなり、何事をなすにも非常に大儀になり、倦きが來て神經が兀奮るやふになります。世間で青年者に神經衰弱症が多いと言ひますが、時によると肺結核の初期かも知れませぬから、充分注意を要することゝぞんじます。

3、發汗。　僅ばかり運動するか、少し道などを急いて歩きますと直ぐ汗が出ます、殊に夜寢ついた時分とか、夜明頃に多くは悪夢に襲はれて盜汗を出し、非常な不快を感じ、翌日に至りても疲勞をぼえます。

然し此の盜汗は健康な人でも、身體の疲勞した後とか、他の病にて衰弱してゐる時などに往々來ることとありますが、格別の事もなく再三あるやうな場合には、肺病の疑あるのですから、餘程注意を要します。

4、羸瘦。　他にこれといふ原因もなく、何時しか食慾も減り、平素好んで居つた食物なども嫌になり、不消化物で常に食べなかつたものを好み、少し食へると直に腹部膨滿の感おこりて、充分な營養を取ることが出來ず、次第〳〵に身體は痩せてくるのでありますから、一週一回位つゝ体重を測り、平素注意を拂はねばなりませぬ。

5、咳嗽と痰。　此れは元來、肺のカタル症狀として顯はれるのですが、初期の肺結核患者には、咳嗽も痰もないやうなことは往々ありますから注意を要します。若しそれがあるときは、咳嗽は大概力の無い輕い、こたへのないやうなもので、數ケ月も持續してる場

合があります。また喀痰も少量ながら長い間つゞき、時に血液の小點とか線状のものなど混入つてることがありますから、必らず醫師の診察を受くるを肝要とします。

6、發熱。　肺病の初期に於きましては、數週間或は數ケ月にわたり、時々、輕い熱の往來することがあります。患者自身は何となく違和を覺える位なことで、左程熱も感せず、苦にもせず過しますが、三十七度八分位より昇ることは稀です。一体肺結核の人は熱に慣れてをつて、少々位では左程苦痛を感じないのみならず、却て自分では氣分よいなどと言ひまして、一向平氣なのが多いやうであります。此の熱は、平素身体を安靜にしてる時はないとしても、激しい運動精神を過勞した後など、急に發することあり、殊に特有なのは、熱が余り高くもないのに脈の數が割合に多いといふ事であります。漸次病勢が進みますと、午後に至り熱は高く惡寒をおぼえ、夜更くる頃に熱は去り、氣分は却つて日中よりも快いなど云ふ患者もあります。

兎も角、結核性の熱は病勢の消長を示すもので、其の潮來が規則正しく表はれるものではありません、脈搏の數多く熱昇るは、病勢の進行する兆候であつて、其の去來定めなく短時間に變りますから、疑はしいと思つた場合には、二時間か三時間毎に体温を測る必要があります、一日に二三回位測るのでは空しく看過して、病の變化を知らずにゐることがないとも限りませぬ。

7、婦人の症狀。　其他婦女にあつては、月經の工合が不順となり、全くない月があつたり、非常に後れて來たりなどして、其の前後に熱の高まること往々あります。

右述べたやうな初期の症狀は、時として餘り輕いので無頓着に考へ、治癒の早い時期を空しく過して、後日不運不幸に泣き悲しむ人の甚だ多

いのは、誠に遺憾至極であつて氣の毒に堪へませぬ。

肺尖カタル。　は結核の第二期症であることを前にも述べましたが世には肺結核ではない、全く別物であると考へて居る人もあるやうです、此は非常な誤解であつて、この病を起すまでには、彼の頸腺の結核「これを瘰癧と云ひます」とか、氣管支線の結核とか色々な順序を經てくる場合が多いので、結核は肺尖カタルの餘程以前に這入つてるものとせねばなりません。而して此の時期を過ぎますれば、漸次第二期第三期と移り行くことは前に申し上げました。

愈、**第二期**　の中途からは、凡ての狀態が增惡顯著になり、咳嗽や、咯痰は頻りに出て且つ多量となり、時に或は胸痛、呼吸困難など起り、動もすれば多量の咯血など、頗る險惡な症狀を呈してまへります。此の頃には体温は著しく弛張しまして、所謂消耗熱といふ型を作るに至り全身非常に衰弱して。

第三期　即ち末期の重症結核の狀態を表はしてきます。咯痰は恰も膿の樣な、氣泡まじりで無數の病菌を共に咯き、呼吸は淺く迫り、見るも無慘たらしい有樣です。

尚それのみではありませぬ、時としては喉頭に結核性の潰瘍を生じ、音聲が嗄れたり、食物を飲み込むに疼痛を發するなどして、危險な喉頭結核を起し、或は黴菌が腸に入りて腸結核を發して斃れるあり、腦膜などに結核を作り結核性の腦膜炎を惹起しては、遂に敢果なき最後、人生の一大悲慘たる死てふ暗黑の魔境に拉し去られます。

三、肺結核の豫後

古來世人は、肺結核即ち肺病といふ詞を聞いても慄然とする傾きあるは勿論のこと、不治の病と云へば直ちに肺結核を聯想せしほどであつた爲めに、醫師より肺結核なりとの診斷を受けた時は、恰も死刑の宣告を

言渡された罪人のやう、失望落膽、茫然自失し、唯々神佛の加護を賴み、加持や祈禱に委して、嗚呼何ぞ薄命不幸なるやと、悶へ惱み、泣き悲しみて更らに治療の道さへ講せぬので、病は日々に增惡なるばかりか、病毒傳染の區域は益々廣からしめたのでありました。從つて醫師も亦其の診斷の結果を明言するに認びず、一時を彌縫し去るの傾向あつたのは、今日より見れば寄異の感があるやうですが、これは當時社會一般の衞生思想が幼稚なのに基いたので、決して〳〵無理ではなかつたと思ひます、現に今でさいも未開の地に於ては、同じやうな事例を耳にせぬでもありません。

そもそも肺結核と云ふものは、決して不治の病ではなく、必死の業病ではないのです。殊更らに治療を加へないでも、恰も皮膚に出來た擦過傷などが自然に癒るやうに、何時のまにか治癒る病氣であることが知れたのです。此れは結核と年齢の關係を述べた時にも云つて置きましたが、猶詳しく申上げやうとおもひます。

其の證據は病理解剖と云つて、如何なる病氣でどうして死んだかを檢査する學問により、多數の學者のやつた解剖に照らして見れば判然するのです。即ち結核病でなく死んだ人や、不慮の災害で斃れたところの死体を澤山解剖したのによりますと、其大多數の場合に於て、一旦生前に結核を發して治癒した病竈が、肺尖とか其の他肺の部分に殘つてゐることは、明白に事實の上に證明されつつあるのです、次に學者の發見したのを述べて、肺結核は適當な手段を盡せば必らず治癒すると云ふ福音を傳へたいと思ひます。

1、千二百六十二の大人の屍體につき解剖したのによると、其の百分の九十、即ち百人の内九十人までは、既に治癒つた結核病竈のあるのを發見した、(ブルハルト氏)

2、百五の屍體に就て研究しましたが、其の百分の九十七、五、即ち百

人中九十七人五分までは、前同樣であつた、（ネーゲリー氏）

是れに依てみますと、自分が結核に罹つて居つたことも知らず、從つて少しも醫療など受けたこともない、全く健康体であると信じてゐる人にも、多數肺結核を有つてることも明らかになり、從つて

1、肺結核が案外廣く、社會に蔓延つてる所の病氣であること。

2、ろれ故に偶令肺結核に罹つたとて、決して自暴自棄など起すべきものでない、極く初期に醫師の診察を受け完全な療養をすれば、必然治癒るのです。小人中の九人以上は結核に罹つてゐても自然に治癒つた證據を信じて、充分の醫療を盡すべきであります。

3、不幸にも肺結核で死んだ人は、病氣の初期に注意が足らなかつたのと、身體に何等かの弱点があり抵抗力の充分でなかつたとせねばなりませぬ。然し此の樣な氣の毒な人も、結核に罹つた十人の內の一人に過ぎぬのですから、餘り憂慮のみせず、細心にして大膽に、

正しき道を踏み、結核てふ惡魔の犧牲にならぬやう、お互に相警戒め同情心から弱き人を救くる樣せねばならぬ、と云ふ結核に對する心得方と、豫防の上に必要な方針の大体が御了解のことゝ信じます、

□人生の過根より……

▲防くことの出來る肺病に、苦しむ國は野蠻である。
▲養生して癒る肺病を、不治と思つて悲しむのは時代後れの人である。
▲傳染る肺病を遺傳と云ふ人は既に古い思想である。

第五章　肺結核の豫防法

豫防の原則……經路を杜絶せよ
健康增進法……營養を良くせよ
　抵抗力を强くせよ
傳染の機會……細心の注意をせよ
病毒の滅殺……遺算なきを期せよ
患者の心得……公德心を重せよ

一、結核豫防撲滅の原則

1、結核に罹る弱點を除くこと。
2、結核菌を滅殺し盡すこと。

肺結核傳播の狀態や、病毒の傳染し行く徑路などを會得しますと、其の豫防の手段はおのつから判明するのです。殊に人々の年齡とか、職業、其の住む土地の關係から、結核菌の性質、一旦罹病つた後には如何なる轉歸を告くるか、と云ふやうな諸般の事柄は前に縷々述べましたから、此等のことを玩味し、細心の注意を拂ひますれば、豫防は左程困難なものではないと云はれます。然し學問の上からは確かにそれに違ひないが、實際に於ては中々困難な事業であつて、今や社會問題とし國家問題として、上下各階級の焦慮の中心となり、極力豫防撲滅の計畫に奔走しつゝある有樣であります。

西洋に於ては古代から肺結核の傳染病なるを知り、國家的事業として種々な法令を布いて、豫防撲滅法を實施つたのでした、即ち結核患者の遺物は燒却るとか、其の結婚を禁止したこともあります。近代コッホ傳士の病原を發見されてから以來は、新らしい豫防の道も開け、唯空しく恐れる古い思想も漸次なくなつて來ました。

然し此の結核病は慢性傳染病であつて、其の全經過は數年或は數十年の長に亘り、其の潜伏期の如きも他の傳染病とは非常に異つた點もありますから、知らず識らずの間に蔓延するので、嚴重な豫防法を實行することは中々容易な事業ではないと思ふのであります。

兎も角、社會一般の人々は自重自覺、衛生上の智識を養ふと共に、結核に關する事柄を熟知し、精神も肉體も强健ならしめ、此の大敵に對抗して勝利を得るやう努力せねばなりませぬ、各種の方法手段を綜合して、結核豫防撲滅の原則とも云ふべきことを、極く簡單な言葉で云ひ表はしますと次の二點に歸着します。

1、結核菌には如何なる人も一旦は冒されるものと覺悟せねばなりませぬから、只々病を發さぬやう身體の抵抗力を増させるのです。

要するに

2、結核に罹る弱點（素質）を除くこと。

結核の病毒は、主に患者の咯痰の中に含みて、それか咯き出されると共に撒布されるのであるから、病毒の處置が最も肝要です。

要するに

結核菌をは滅殺（消毒）し盡すこと。

此の二つの原則を如何に應用すればよいか、中々容易なことでなく、之れ皆各自の克己心と自制力に俟たねばなりませぬことです。

今一ツ重大な事は、結核菌の傳染徑路と云ふ其の病毒の輸送れてくる道を杜絶ること、前章に述べた種々の場合を能く知つて、此の身の襲はれぬやう相當の方法をおぼゆることが必要です。

次に此等の手段方法を擧げて見ませう。

二、健康增進の方法。

結核に罹る弱點を除くこと。

吾人の身體益々健康になりゆけば、自然抵抗力も強く、結核のみならず各種の疾患にも罹らぬやうになるのは、明白な事柄であつて『絶對的豫防法』とも稱すべきものであります。

然し此の方法は、千種萬態、中々複雜にして一朝一夕の盡さるべきものでありませんから、相成るたけ簡明に、要領を摘んで申し上げることにします。

（甲）、身體の營養を佳良ならしむること。

健康增進の第一義は、まづ營養を良くすることにあります。齒牙や胃腸を强健にすると共に、飲食物の適當なのを撰らび、口舌の敢果なき慾

に迷はぬやう自ら省みねばなりませぬ。

1、齒牙のこと。　食物を能く咀嚼し胃腸内で容易く消化されるやうにし、充分の滋養分を攝取ることが肝要ですから、常に齒牙や口腔の衛生に注意を拂ひ、一年一二回は齒科醫の診察を受け、齲齒などあれば直に之を塡充し、絶えず清潔にして置かねばなりません、餘り砂糖類の甘過るもの、餘り熱さに過ぎたり、冷さに過ぐるは齒を害します。

齒が弱くさへなければ、堅きものも厭はず食べるときは却て強くなりますから、餘り軟いものはかりを良いとも云はれませぬ。

食後に軟かい齒磨揚子で齒の間にある食物の殘片を除り去り、寢る前には口を含嗽しておくのがよいのです。

2、食物のこと。　營養物たる食品は澤山あれども、可成的簡單で滋養分も多く、手輕に且つ安價に求められるを尊びます。

元來吾人の必要な營養分として食物より取るものは、蛋白質、脂肪、含水炭素の三つが主なるもので、其他種々の鹽類、水、香料などでありますが、其適當な食品は、吾人の住居ふ國土の氣候や、習慣、民族などにより相違するので、人種や國風の異なるに從ひ適不適か別れて來ますから、日本に於ては祖先の遺風を尙び、國内の生產品に照らして然るべく選ばねばなりませぬ。

寒氣烈しくして魚族少く、穀類のない獸肉の多い西洋は、自然の結果肉良(蛋白質)本位となり、我日本は温暖地方の嶋國であるから、五穀豊かに產し魚族に富み、あらゆる農產物の賜物多いので、建國三千年、我が民族は穀類(含水炭素即ち澱粉)本位とはなつたのです。而して人類は食品適應の習慣を作り、國々固有の保健食料が安定されたのです。故に適應しない外國風の食品を多く攝取したり、奢侈に流れ虚榮に溺れ、美味佳肴のみに腐心して其の選擇を謬る時

は、却つて健康を害し抵抗力を減ずるに至ります。今一例を擧げますれば、日本人は澱粉食本位の人種なるにも拘はらず、血管や腎臓を強く刺戟する所の肉食を主とする時は、神經衰弱、痛風、糖尿病、腎臓炎、脳卒中などの病患に罹り易く、身體何時しか虚弱となり抵抗力減し、結核病に罹る素因を増すのです。實に恐れ戒しめねばなりませぬ。

要するに吾人は、穀類の如き澱粉を主食として、蔬菜、肉類、脂肪等を副食物として、適宜混食するを最も良しとします。

食物を適當に取りたる外に、常に消化器を損せぬやう攝生を守り、適當な身體の運動を忘れてはならぬこと勿論です。

3、飲酒のこと。 アルコール飲料即ち酒類を濫りに用ふるは、身體を害し抵抗力を弱めるものであります。生來人体には黴菌や毒を避ける所の自衛力(免疫と云ひます)があるのですが、酒は此の作用を損ずるの毒物であつて、結核に罹り易い體質となります。又酒の濫用は種々の危險な疾病を醸し、人命を短縮せしむることは誰しも知る處です。加之、其の害は自分一人のみならず、子々孫々まで及び弱い體質を殘し結核に罹り易からしむることは、統計の示す所で疑ふ餘地がないのであります。

4、喫煙のこと。 煙草の害あることは、今更ら申すまでもありません。

(乙) 身體の抵抗力を强大ならしむること。

平素飲食に注意し、起居に規律あらしめると共に、外から襲ひくる如何なる障害に對しても、決して劣敗ぬやう身體を强健ならしむるのが、吾人の結核に向つてのみの心得でなく、此の活動の世の中に處して最も大切な强味であります。暖衣飽食、遊惰安逸は身を亡すの基となり、不忠不孝の譏を免かれませせぬ。

1、住居のこと。

住む家の良否は人の健康に關係あることは誰しも知るところ。

日蔭に育つた草木の弱くして綠うすく、風の強く吹き日當りよき處に生じた、木でも竹でも、薪になり弓になりてさい、堅く強きはまた知らるゝところでせう。故に朝夕寢起しつゝ家の良否を忘るゝやうではなりませぬ。

此の住居は常に清潤に掃除し塵埃を少くするは無論、住居病とまで云はれる結核のことですから、殊更ら細心の注意を要します。

先つ第一條件としては、清潔を保つこと。

日光の射入をよくし、暗い處に注意すること『暗い所には醫者が來る』といふ諺を忘れぬこと。殊に寢室に注意すること。

風の通ひよく乾燥すこと。

塵埃を除るには箒や掃子の使方を注意し、なるたけ濡れた布巾で拭ひとること。

疊は時々擦拭くは勿論、厨房には食物の殘片や、汚物の停滯らぬやう掃除し、下水の排除をよくすること。

2、身體を清潤にすること。

は云ふまでもなく、品質のよい石鹼で皮膚の脂垢を去り、常に入浴する外に、冷水を以て摩擦するか、冷水浴に耐るやう夏から慣らして年中休まぬことが肝要です、これは皮膚を清潤にすると共に、抵抗力を增して全身が強くなります。

衣服には各種の黴菌が附着するから、常に清淨なるを着用せねばなりませぬ。

3、衣服のこと。

元來衣服は地質堅固にして傷まぬ上、織り目の粗きをよしとしますから、美しいのや絹布などは適當でありません、衣服に就ては清潔を保つ外に

先つ厚着をせぬこと。……

餘り重ね着をして暖か過ぎますと、却つて感冒ひき易くなり、呼吸器を損じ、免疫力を減じて、結核傳染の機會をつくります。

次に固く着ないこと。……

餘り窮屈な着方をしたり、狹い洋服を着たりしますと、肺の呼吸を妨げ自然に弱くなります。帶を高くし固く結ぶときは、胸廓を壓さへ呼吸を妨け、血の循環を害しまして結核などに罹り易くなります。

4、深呼吸法を行ふこと。。。。。。。　新鮮な室外の空氣中に於て、口を塞ぎ鼻より緩慢に息を強く吸ひ込み、下腹に力を入れつゝ膨脹れさせ、且つ兩腕を肩より高く擧けつゝ、充分に胸廓を開き、後に稍迅速に息を吐き出しながら、兩腕を舊の位置に下げるのです。

此の法を毎日殊に早朝に數回やる習慣をつけますと、肺は強健になり血の循環を良くし、全身非常に爽やかに抵抗力を增せます。

同理に依り聲樂（素謡琵琶歌など）は誠に尊重すべき價値あるものです。

5、日光に浴すること。。。。。。。。。。　大陽の光線は各種の黴菌を殺す力あるのみならず、萬物の生育に欠くべからざる天與の實であります。

故に今や此の日光を以て、疾病を治愈させ殊に難治の皮膚病や、創面にも應用されて來ました、外部に發した結核には非常に効あると云はれてゐます。此の恩惠を輕視するは誠に愚の極ですから、健康なる吾々も時々戸外に出て、或は田園を散歩しつゝ、日光に浴するを忘れてはなりませぬ、殊に日本の婦女は多く室内を起居し、坐業を專らにするの傾向あるにも拘はらず、偶々戸外に出て或は街路を通行するに際して、害わつて益なき日傘をかざすか、軒下をたどりて日陰を歩ゆむは何たることでせう、我國の女性の弱さは此のやうな事も關係あると思ひます。

6、鼻を大切にすること。。。。。。。　泡沫傳染など云ひます種々の病、結核、

癩、其他呼吸器からくる傳染病の多數は、先づ鼻から浸入しますから、鼻の強健を願はねばならぬ。鼻腔の粘膜から鼻汁を出し、毛を生して恰も網を張つたやうな工合で、外部から來る塵埃を防ぎ止め、冷き空氣を暖めまして、咽喉や氣管や肺などの損せぬやうなつてゐます、それ故に平素鼻を保護し傷めぬやう、大切にせねばならぬのですが、世の中には此の道理を辨へぬ人が多いやうです、例へば理髮店にて鼻毛を刷り去るが如き、最も惡いことであつて斷然やめねばならぬ事と思ひます。

7、其他各種の野外運動、乘馬、登山、游泳、漕艇など壯快な運動を奬勵して、心身を練り健康の增進を促すこと。

8、適度の睡眠は、心身の疲勞を醫し、活動の本でありますから、一定の時間は熟睡するを肝要とします。彼の夜更しをして朝寢するが如き、睡眠不足の時は心身の疲勞は恢復せざる爲めに、体内機關の作用が惡くなり、抵抗力減して結核に冐され易いのです。

『人は病の器なり』と古來から云はれてゐます、全く吾人の日常生活には、種々の故障や油斷の生じ易いものですから、注意の上にも注意を加へ、以上の各心得を遵守されんことを望みます。

三、傳染徑路を絶つ法。

病毒の行衛を知ること。

結核菌はどんなもので何處にあるか、吾々の身體がどう云ふ狀態の時に傳染するか、といふ事は大凡そ述べましたから、豫防の方法、撲滅の手段は最早會得されたこと丶信じますが、然し、其の病毒が我々の身体に達するには、どのやうな道をたどり來るや、要之如何なる順序を經て傳播されるかを知る必要があります、此の徑路を探査し之れを杜絶る方法さへ講じたならば、完全に豫防される道理であります。

其の種々な傳染の機會を次に述べてみます。病原菌は初め患者の吐いた痰中にあつて、それが乾いて塵埃に混じり、或は家具や衣類、患者の使つたあらゆる物品に附着し、次て到達することは前に詳しく書いたのでした。

1、塵埃からの傳染。

空氣の汚染れた室内の塵埃は非常に危險であります、彼の多數の人の雜居する工場、寄宿舍、學校、劇場、寄席または活動寫眞場などは油斷なりませぬ、平生から鼻を强健ならしめ、少しく病あるか感冒などの時は出入してはなりませぬ。

若し塵埃の多い場所に出入するやうの時は、鼻や口を覆ふレスピラトール(所謂呼吸器)をかけるか、手拭やハンカチーフで塞くやうせねばなりません。

2、人と對談するとき。

如何な人と談話するにも充分の注意を要します。殊に初對面で其人の健康狀態など知らぬとき、或は顏色惡しく瘦せた人、咳嗽をする人と對談する時は必らず四尺以上の距離をおいて座る樣せねばなりません。

油斷しますと自分の顏や衣服に、其人の痰や唾液が飛んでき＊ます。

3、自分の手や指を見よ。

床や疊や、戸障子其他一切の物に觸れ、兎角不潔なるは自分自身の手や指であります。故に平素爪を短く剪りて黑い垢の見えぬやうするは勿論のこと、飲食するときなど必らず清潔に洗ふのです。殊に小兒に能く敎へ手指を清潔にする習慣を作るは、最も必要なことゝ存じます。

4、病毒媒介の動物。

蠅、蚤、虱は病毒を傳播せしむると共に、之を捕るに際し危險です、又猫の如きは最も注意を要します。

5、古着類を買うならば。

肺病で死んだ人の衣類などは、誰しも心地よくないのですから、古着屋に賣り拂らひます、殊に若い人のは思出の種になりますから、立派な振袖や絹布のものも極めて安く賣り渡され、古着屋の店頭を飾りますと、世の中は知らぬが佛とやらで、何時のまにか買人がつき、恨み多い衣服は病毒の附いた儘、後の持主を惱ました實例も幾つもありました。

故に古着などは買はぬを安全としますが、若し買ふ時は消毒したかどうかを調べて、よし消毒濟の證明あつたとても、猶念の爲め嚴重に消毒した上使はねばなりませぬ。

6、貸本を讀む人は。

閑な人か病人などは退屈凌ぎによく貸本を讀むやうです。故に貸本の危險なのは云ふまでもありません。

7、旅人宿の寢具から

夜毎に變はる旅人を慰め、はかない夢も未だ醒めぬ彼の宿屋の寢具はどうでせうか、如

何な人の汗や垢に汚れたか、考へて見ると慄然とするではありませんか、若し前夜結核病の人が泊つたとすれば、枕や布團の襟、敷布などは、其の病毒に汚染されてるのは當然ですから、常に旅行する人々は充分の注意を拂はねばなりませぬ。

8、病氣の見舞や訪問。

結核の病毒は目には見江ぬ上どんな所に居るかわからぬのですから、他の家を訪問たとき、知人の病氣をお見舞したときなど、出された茶碗や器物にも心を配り、ゆめ〳〵油斷はできませぬ、何處の家でもお客用の茶器は定つてゐますので、先客はどんな人であつたか、惡い病でもなかつたかを考へまして、れ互に注意すると共に、時々熱湯で洗らひ

たる上來客に使はねばなりません。

殊に何病なるか醫者ならぬ身の知りやうもないのですから、病氣見舞などは猶更ら油斷してはなりませぬ。

婦人同志の客になりますと、色々お話の間にまあ御一服と煙管を出すやうですが、眞に危險なことですからお互にやめることとです。

9、酒席や飲食の不注意から

歡樂に醉ふ宴會の席上に目を注ぎますと、盃洗や、膳の上などには歌舞の裾に煽られ客の往來に飛ぶ塵埃は、恰も灰を降らしたやうみえますから、中々油斷がなりませぬ上有害な酒に親しみ、夜の更くるも知らで興する內、身体は漸次疲勞を加へ病に冒さるゝ素用を作ります。

殊に盃の献酬などは極く悪い習慣であつて、結核病の蔓延はかり知られぬ現時に於ては斷じて禁じねばなりませぬ。

10、牛乳より。

結核に罹つて居つた牛より搾つたのは、吾人に傳染させるものなるは前に述べた通りです、故に充分信用のある牛乳を用ふべきは勿論でありますが、如何なる塲合でも、必らず一度煮沸消毒を施した後用ひねばなりません、牛乳中の結核菌を殺すにに、大抵五分間煮沸すれば充分であります。

11、舐るのは危險です。

状袋張や切手類の糊付けは、不潔な裏長屋の内職か、雜多な職工の手になりますから、結核菌などの付かぬとも限りませぬ、之れを舐めて貼るのは非常な危險と考へます。必らず水でなり濡らして貼るやうして欲しいのです、又筆や鉛筆なども舐めるものではありません。

12、貸家に住む人は。

兎角借家住居の人は家を大切にしません、殊に病人など出ますと、方角が悪るいとか家相が不可とか云つて他に移轉するのが多い様です。

故に家を借るについては、前住者は何故移轉したか、肺病など*はなかつたかを聞き合はせ、面白からぬことを耳にしましたならよすのです。

愈々借るときは、厨所、居間、座敷、便所の順序で嚴重な消毒を施すのです、戸棚、床林、疊は勿論、障子、襖、柱、殊に戸障子の引手は極めて丁寧に行ひます。消毒に使ふ薬品は、効力大にして手輕にやられ、且つ經濟上多額の金を要さぬを上等とします、六尺四方即ち一坪五錢位で仕上げられ

るのです、それに惡い臭氣を殘さぬのを撰ぶとすれば、次の二種がよからうと思ひます。

ホルマリン水、一本を水八升に混ぜ大形の噴霧器で何處へも撒きます。

カリ石鹼水、一本を熱湯八升に溶き冷めぬ內、刷子または雜巾に浸し擦拭きます、噴霧器でかけてから拭けば尙よいのですから、出來るだけ丁寧にします。

此は脂垢をよく去る効めがあります。

藥品を使つた後は、外に搬出して十分日光に曝し、家は開放して風通しよく乾燥します。

藥品の使へぬものは日光に曝露します。

13、育兒の心得より母親へ。

燒野の雉子夜の鶴、子の可愛さに溺るゝ親心はさることながら、母の不注意から生れもつかぬ病兒に育てあげるのが中々少くありません。

自分が肺病などに罹つて居れば猶更らですが、知らぬまに罹つてゐぬとも限らぬから、平生でも種々の點に注意を要します。まづざつと申しても次の通り

嚙んだ食物をやらぬこと。……獨り肺病のみならず齲齒まで傳染させます。

小兒の頰に接吻せぬこと。……手で顏を撫でるさい注意を要します。

乳は清潔に拭いて授ること。……親の体に肺病がないとしても、肌や襦袢が危險ですから乳房を清水て拭くのが當然です。

玩具の笛など吹いてやらぬこと。……玩具店の笛やハーモニカなど

誰でも吹いて買ひますから、親たるも充分の注意を要します。

四、病毒を滅殺する法

結核の病窟を掃蕩すること

前章に述べた事柄は、結核に罹り易い人々の是非共實行すべき要領でありますから、所謂蒲柳の質にして殊に兩親中に結核病を有する人、重症患者の恢復期、産褥後の婦人、氣管支や咽喉を患ひたる人、腺病質、百日咳、痲疹、流行性感冒、糖尿病、神經衰弱症などを患つたことわるか、現に罹つている人は細心の注意を以て遵守されて欲しいのです。

結核病毒の慘害を與へる發現地は、彼の患者の排泄物殊に其の咯痰なることは既に諸君の知らるる所です。此の病毒の巢窟を掃除蕩盡して、無害となすにあらざれば、結核の豫防撲滅は望み難いのですから、結核に罹つて居る人々は、國家をおもひ公德を重んじ自分の正當な義務と考へて、次に述ぶる事項を確實に守らねばなりませぬ。然すれば大は國家を結核の慘禍より救ひ、小は自分の血族、知己の幸福を增さするのであることを悟られたいのであります。

（甲）咯痰の處置

元來咯痰は一塊となつて口から吐き出されるばかりでなく、對話や噴嚏のとき、目にも見えぬ小滴となつて周圍に飛散し、病毒を傳播させることは既に述べた通りです。而して又肺結核患者が何氣なく其の痰を飲み込みますと、結核菌は胃を通過て腸内に達し繁殖した上病竈を作り、所謂腸結核なとを起すのですから、患者は人の爲め亦自分の爲めにも、濫りに吐き散らしたり飲込んではいけませぬ。

1、咯痰の注意　乾燥いて塵埃に混じないやうにするのが專一ですから、庭前、床上、灰吹、火鉢などに決して吐いてはいけません、又人によりては袂や懷中の手巾、紙などに吐き、其儘捨てるか再ひ

壞中に收めるやうですが、まことに公私を無視した不德義と云はねばなりませぬ。

何の用意もなきとき咯痰を吐くには、下水か便所にせねばなりません、紙などを捨てるにも同じことです。街上に吐き出した痰は、日光の直射する場所ならば乾くとまもなく、其中の黴菌は死にますが、日當りのよくない所や曇つた日などは中々死なぬので、何時しか塵埃に混じりて他に傳染ります。

故に痰はいかなる時でも濫りに吐かず、必らず一定の痰壺を備へ消毒せねばなりませぬ。

2、痰壺の設備　此の痰壺には種々のものありますが、痰は常に乾かぬやうする爲め、其の中に水を入れて置くか消毒藥を入れておきます、消毒藥は二十倍或は三十倍位の石炭酸水がよいので、昇汞水は消毒の効はありません。

痰の量が多くなりましたならば、其中に粗製炭酸曹達(洗濯曹達)を澤山混ぜ、內容より多量な熱湯を注ぎつ、攪拌し、冷却てから便所內に棄てるのが最も安心です。

猶此れよりも完全な方法は、痰壺に痰のある儘一時間以上煮沸するのであります。

痰壺の形は種々ですが、共蓋のある硝子か陶器の圓形が多いやうです、又衣囊や懷中用として扁平く金屬の覆が付き、外出などに便利な痰瓶と云ふのがあります。

無數の病菌を藏有する咯痰の消毒さへ、最も完全に行られたならば、結核病の豫防は左程六ヶ敷くないのですから、充分注意せねばなりませぬ。

(乙) 病毒のある器具の處置

結核患者の使用つたあらゆる物品は、最とも恐るべき咯痰に匹敵する

危険がありますから、其の品々の種類により夫々適當な消毒法を行らねばなりませぬ。

1、寢具衣類など　織物の種類や色合によりては不可能物もありませうが、完全な蒸氣消毒がよいのです。布團皮や布片などにて差支ないのは煮沸するもよからうと思ひます。此等の方法では品物の損ずる虞あるときは、ホルマリンの瓦斯消毒をよしとします。

それも出來ぬときは、晴天の日に於て數日間表裏を丁寧に直射光線に曝すのです。

2、器具一切　其の種類によりて方法が違ひます。

一般飲食用器具から湯呑茶腕に至るまで、患者用は別にしてをかねばならぬ、而して患者の使用したものは毎日嚴重な消毒をします。

陶磁器、硝子類、木製品などは煮沸消毒を安全としますが、到底出來ないのは、藥品か瓦斯消毒によります。

護膜細工、膠細工、角、龜甲類などは瓦斯消毒の外ありません。

何の役にたゝぬ品物は燒却てます。

其他色々な事や、種々な方法もありませうから詳しいことは醫師の指示を乞はれたいのです。

(丙) 病毒に汚染された家の處置

吾人が借家なとする場合の心得は前に述べましたが、現に患者の住んでる家屋や、結核患者の起居したことの明白なものは、根本的に消毒せねばなりませぬ。

1、家族の心得　結核患者のある家の人々は、相成るたけ同棲しないやうせねばならぬのですが、餘義ないときは少くとも室を別にします。

2、家屋の消毒

前章傳染機會の條に詳しく述べましたから、消毒する順序を申上げます。先つ原則としては、病毒汚染の疑ひ少い所から、漸次病毒の濃厚い方に行つてゆきます、厨房、各室、便所病室と云ふ順序に家屋の全部にわたり無論天井もしますから、建坪數の三倍位は消毒藥品を使用するものとして準備します。例へば建坪が二十坪であつて、ホルマリン水を使ふとすれば、

消毒すべき坪數　六十坪

一坪に使ふ藥液　五合

とし、ホルマリンは三本半、大約三斗を要するわけです。金にしますと二圓八十錢です。現に病者の居る時は全部は出來ませんから、病室の内や、廊下などばかり石鹼水で拭くをよしとします、其使用法は前に云ひました。疊、襖、屛風などにして藥液の使へぬものは時々日光に曝すのを忘れてはなりませぬ。

其他屋内には日光や空氣の絶えず入るやう、常に戸障子を開らき且つ乾燥すことをせねばなりませぬ、猶下水の排除を良くし、浴場や軒下などつとめて清潔を保持するを要します。

＊　＊　＊　＊　＊　＊

以上の記載は結核豫防撲滅の大問題に向つて、解決を與ふに足るたけの價値はないかも知らぬが、然し斯の如き小冊子に於て充分盡されぬと云ふことをお察しありたいのです。實に此豫防法は國家衛生上の難問題でありまして、個人の衛生思想を向上せしめると共に、諸般の設備の完成するを俟たねばならぬ、故に此の小冊子に述べた些少の事柄でも、眞面目に、確實に、實行れるならば、其の効果は決して少くないと信じますから、是非とも御會得の上亡國病を退治して、歡樂無礙、幸福圓滿の天地に化し、我が祖國をして益々隆昌ならしめんことを切望します。

（終）

裸眼見るべからざる結核菌と戰ふには
細心の注意と不撓の克己心にまつ

2278
1147

大正六年八月廿五日印刷
大正六年九月十六日發行
非賣品

栃木縣廳內
日本赤十字社栃木支部

宇都宮市池上町四十八番地
印刷者　鈴木龜吉

宇都宮市池上町四十八番地
印刷所　朝陽堂
電話五〇六番

終