604-106
1200501531342

昭和八年十月（被保険者福祉問題資料第十輯）

結核死亡率に關する諸考察

簡易保險局

立憲民政黨政務調査館
10.5.10
叢A 98 10

蘆A
98
10

國立國會
55.11.-5
圖書館藏書

80W52263

目次

一、近世に於ける結核死亡率低下の原因と其の將來に對する觀察……ルイス・アイ・ダブリン
二、メトロポリタン療養所退所患者の成績に就いて（一九一四——一九二〇年）……ホレイス・ゼイ・ホーク　ルイス・アイ・ダブリン　インガー・エー・ヌードセン
三、肺結核患者の治療期間と治癒患者の死亡率……ジョン・エフ・ルッセル

立憲民政黨
政務調査館

近世に於ける結核死亡率低下の原因と其の將來に對する觀察

ルイス・アイ・ダブリン

目次

一、結核死亡率低下に關する二說……一
二、兩說に對する批判……七
結核死亡率の地理的變化……七
性並に年齡別に依る結核死亡率の差異……一五
結核死亡率の人種上の差異……一七
經濟的標準に依る差異……二一
職業別による結核死亡率の差異……二三
結核死亡率の最近の變化……二六
三、結核撲滅運動の直接的效果……三三
四、將來に對する觀察……三七

近世に於ける結核死亡率の低下原因と其の將來に對する觀察

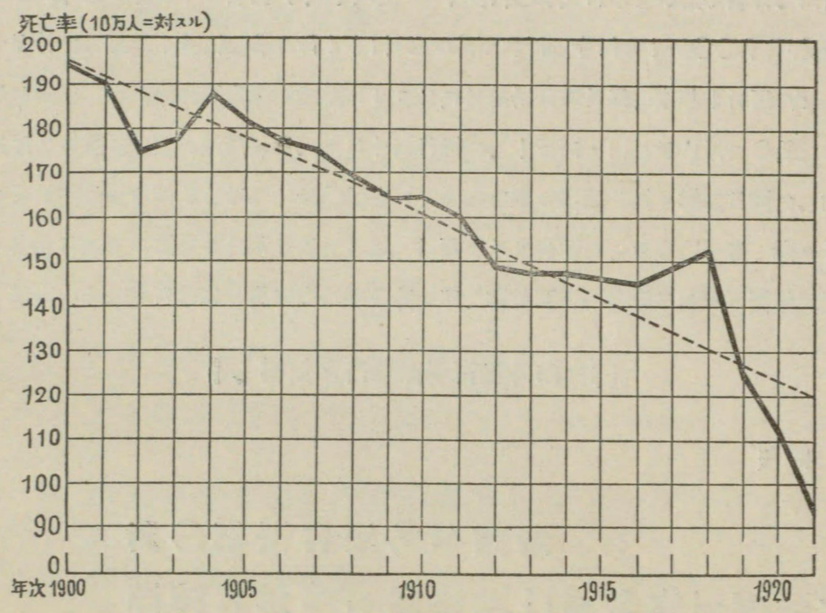
ルキス・アイ・ダブリン

一、結核死亡率低下に關する二說

過去二十年間に於ける結核死亡率の低下は、結核問題中に於ける最も顯著な事柄であると私は信ずる。之は過去二十年間に於ける結核死亡率の傾向に徵して明かである如く、その低下は、數も大きく且つ連續的で、其の間何等逆戻りする樣な事はなかつた。一九〇〇年（合衆國の廣き範圍に亘り結核に關し、信用す可き統計を作製せる最初の年）に於ける結核に因る死亡率は、人口十萬に對し、一九五・二であつたものが、十年後の一九一〇年には、前記と同樣なる地域、卽ち合衆國の登記州並にコロンビア地方に於ては、平均一六四・七、卽ち一九〇〇年に比し一五・六％の低下を示し、更に一九二〇年には一一二・〇と低下した。今之を一九〇〇年に比すれば四二・六％の減少となつて居るのである。卽ち此の十ケ年間（一九一〇——一九二〇年）に於ける減少率は、三二％を算し、約二倍の減少を示し、一九二一年には十萬に對して、九四・二となり、之を二十一年前の一九〇〇年に比すれば、殆ど其半數以下となつて居るのである。この明白な一般的減少の傾向は何人も次表（表第一）を參照して明かに知る事が出來やう。直線は該期間に於ける死亡率を示したもので、過去二十年間に起つた事柄を最も簡便な方法で、數理的に表示したものである。

第　一　表

1900年ヨリ1921年ニ到ル米國登記州並ニコロンビア地方ニ於ケル
全結核患者100,000人ニ對スル死亡率表

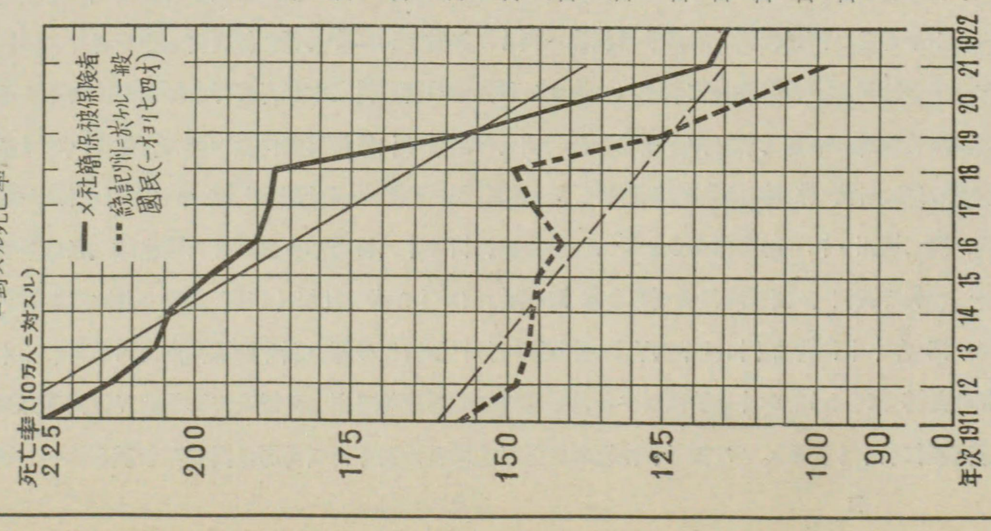


参　考

年次	比率	年次	比率
1900	195.2	1911	159.0
1901	189.8	1612	149.8
1902	174.1	1913	148.7
1903	177.1	1914	148.6
1904	188.5	1915	146.7
1905	180.9	1916	143.8
1906	177.8	1917	147.1
1907	175.6	1918	151.0
1908	169.4	1919	124.9
1909	163.3	1920	112.0
1910	164.7	1921	94.2

第　二　表

1911年ヨリ1922年ニ到ルメ社簡易保險被保險者並ニ1911年ヨリ1921年ニ到ル米國登記州ノ一般國民（年齢一歳ヨリ七四歳）間ニ於ケル全結核患者100,000人ニ對スル死亡率



参　考

100,000人ニ對スル死亡率

年次	メ社簡保被保險者	一歳ヨリ七四歳ニ到ル一般國民
1911	224.6	157.6
1912	212.9	148.6
1913	206.7	146.5
1914	204.5	146.3
1915	197.8	145.4
1916	190.2	141.1
1917	188.9	145.8
1918	189 0	148.6
1919	156.5	125.2
1920	137.9	112.5
1921	117.4	97.7
1922	114.2	——

試にメトロポリタン社の簡易保險被保險者百五十萬人に就いて之れを調査して見よう。一九一一年以降被保險者の死亡率に關し、メ社は正確なる統計を作製し、死亡者の數及び被保險者數も亦明かにせられて居る。結核に因るその死亡率は、一九一一年に於ては被保險者十萬に就き二二四・六であつたものが、一九二一年迄に一一七・四となり、一九二二年には一一四・二と低下した。即ち一九一一年と一九二二年との間の低下率は實に四九・二%を示し、本年も尙其低下を續けつゝあつて、最初の六ケ月間に於ては、一九二二年に比し、白人の被保險者は五・三%、黑人の被保險者は二・四%の低下をなしたのである。表第二は、被保險者間に起つた死亡率低下の狀態を示したものである。

一般市民にあつては、全結核に因る死亡率は過去二十年間に、五〇%の低下を見たが、被保險者間に於ては十年餘にして之と同樣の低下を見るに至つたのである。故に此の事實により若し二十年以前の結核死亡率が今尙行はれて居たとして、その死亡したであろう數に比して、今日は每年凡そ十萬人の死亡の減少を來して居るのである。之れは實に驚く可き事實であつて、前述せる如く結核に因る死亡率の低減は、結核問題に於て最も重大な事柄と云ふ可きである。而して結核死亡率低下の原因に就いては、種々論爭せられ、意見も區々に分れて居るが、私はこの死亡率低減に關する科學的解說の第一步として、一定の事實に根據を置いた比較的正しい說を玆に紹介し、而して其の說が總べての事實に合致した正しいものであるか否かを觀んとするものである。結核死亡率の低減に關しては二つの主なる說明方法がある。此處に二說の見解に就き果して何れが事實に適合し居るかを知る爲め、此の兩者に就いて研究して見よう。

第一說は結核に因る死亡率の低下を、**公衆保健事業に從事しつゝある多數の從事員の努力の效績とし、又一般公衆の福祉觀念の增進に基づくものと見るのである。**彼等は、人類死亡率の低減は、一に人間の情慾統制の行爲に因るものであると言つて居る。而して此の見解を抱いて居る者は云ふ。「多數の人々は、常に結核感染の危險に曝露されて居るのであるから、傳染の中心より遠去かり、或は之れを制御するだけの抵抗力を持たなければ、到底此の難より脫する事は出來ない」と。故に本說の提唱者は、此の見解の下に、民衆に對する一大敎化運動を實行し、一般個人に對し如何にせば疾病の發生を防止する抵抗力を增大し得るやと言ふ事を敎示するため、個人衛生に關する知識の普及を計つたのである。一九〇四年に創設せられた結核豫防協會の主眼點も亦此處にあるのである。

此の結核豫防運動なるものは、結核に冒かされた患者を發見し、彼等の抵抗力を增大せしめて出來得可くば彼等を再び舊の健康體に復せしめ、夫れと相俟つて疾病の他に感染するのを防止せんとするもので、結核クリニツクの如き施設の建設、醫師に對する診療上の技術の訓練、輕症患者に對するサナトリアム、並に重症患者に對する施設の建設、及び結核に冒されたる人々にして他人に危險を及ぼす處のあるものゝ隔離等が擧げられてある。乍併、此處では結核の發生、並に統制に關する概念より生ずる總てを列記するの要はなく、唯單に結核統制に對する一定の技術は此の說を根據として全世界に行はれて居ると言ふ事を記述するのみを以つて充分であろう。此はエデインバラのフイリツプ博士の記事並に運動に最も良く表示されてゐるのである。

此の疾病は、傳染並に個人の抵抗力の減少に因つて起り、身體の組織並に環境の不良なる狀態がその原因を爲すものであるとして居るが、この說は決して體質的要素の重要なことを度外視してゐるものではなく、感染並に健康障害に對する個人の抵抗力に差異のある事は認めて居る。乍併、體質的要素なるものは、人々が此の要素の改善に努力す

れば殆ど例外なしにその目的を達し得るもので、結核豫防運動は多くの男女をしてより幸福により安易ならしめん爲に個人衛生を改良し、感染の危險を防ぎ、該疾病に罹患させない樣に努めて居るものである。此の說を精神とするこの種の運動は世界的に擴まり、前に述べた死亡率の低減はこれ等の原因によりて生じたものである事は容易に首肯し得られるであらう。

第二說は結核統制上に於ける環境的要素の重大なるものを輕視して居るのである。此の說は、結核に因る死亡率の低下は、現在行はれて居る結核豫防運動の起る以前にあつたとなし、現在の結核の低下率は實際に於て十九世紀の最初の十ケ年の率に後戻して居ると力說して居るのである。此の說を支持する者は身體の根本たる體質的要素の重要なる點を力說して居る。彼等は病菌の傳染性を承認して居るが、結核に冒される者は體質が結核的に運命付けられた特殊團體である事を强硬に主張して居る。卽ち人が結核に罹ると言ふのは、他の身體的特質と同樣遺傳的傾向を有し、且つ環境や生活樣式或は傳染を避けんとする努力とか或は個人的抵抗力を增大せしめんとする努力が如何にあらうとも、彼等の身體を檢査すれば明かに結核菌は發見せられ、肺結核的體質を有する者は容易に見分られ得るものであると言ふ事を極力主張して居るのである。

此の說を維持して居るものは、我々が注意を拂ひつゝある死亡率の低減に就いても、之を結核豫防運動の結果であるとの說には何等耳を傾けず、此の種の疾病は、其の性質上環境的要素に或改善がなされたとしても、決してそれに依つて左右せらる可きものではないと言つて居り、或る生物學者の如きは斯樣に官廳や有志の努力に依つて創立された結核豫防運動なるものは、空しく失敗へ運命付けられたものであるとまで極言して居る。ギブン博士やヂョン、ホ

プキン大學のパール教授等により記述されたものを見るに『過去一世紀の四分の三近くまで繼續せる結核死亡率の減少に就いては、人間の爲したる行爲の何一つでも貢獻した所はない』と云つて居る。過去に於いて爲された樣な努力は結核の再發を誘導し且つ自然淘汰の效果を阻止するがための效績よりも、寧ろ弊害を伴ふ處があつたのである。故に此の見地よりすれば、結核死亡率の減少は結核夫れ自身が原因をなして居るのであると云へる。蓋し結核のために、自然淘汰によつて保菌者は減少もされ、又治癒者の疾病再發も停止する事が出來ると云ふのである。

二、兩說に對する批判

以上述べた所を約言すれば、第一說は結核の原因として、環境的要素の重要を强調し、結核死亡率の減少を大集團を營んでゐる人々の環境の改良に盡力したる運動に歸して居る。第二說は保菌に關する問題を重大視し、且つ結核の減少を、自然に對する人間の干涉よりは寧ろ自然力の充分なる介入によつて起る國民及び民族の病原體型に於ける緩漫なる變化に之を歸して居るのである。この二說の說明は前述の通りであるが、多くの事實によつて之を確めなければ何れが正確であるかと云ふ事は出來ない。其處で結核に關する一般的特質を擧げて、此の二つの異れる見解が如何なる程度まで事實に合致して居るかを調べよう。然も事實的材料は極めて多く且つ之は確實なるものであるから、我々は前に述べた二說の何れが正しいかを定むるは極めて容易な事である。

○結核死亡率の地理的變化

第一の事實は合衆國各地に於ける結核死亡數に非常なる差異のある事である。結核は元來都市の疾病で、勿論地方

にもあるが、都市に比し其の數の少いのが原則である。最近の統計は一九一七年の登記州によるもので、之れに依ると諸都市の平均率は人口十萬に就き一五九・二で、地方に於ては一三〇・三の率を示して居る。（表第三參照）而して國勢調査局は此の年以降の地方と都市の間の死亡率の差異に就いて、何等統計を作製してゐないが、種々の例に徴して見るに、都市の死亡率は地方より實際高率を示して居る。但し、結核患者相手のサナトリアムや病院の多くは、大概地方にあるがために、例へ患者が都市住居者であつてもサナトリアム等に入所し、其處で死亡した場合には、其の地方の死亡者として數へられて居ることを注意して頂きたいのである。表第三は一九一七年の登記州の都市及び地方に對する死亡率を示して居るのである。

【第三表】

都市及ビ地方別ニヨル一九一七年ノ米國登記州ニ於ケル全結核患者ノ人口十萬人ニ對スル死亡率

州別	都市	地方	州別	都市	地方
一九一七年ノ總登記州	一五九・二	一三〇・三	メリーランド	一六四・四	一四四・一
カリホルニア	一七九・九	一九〇・一	白色人種	五九六・二	三三二・九
コロラド	二五〇・三	一二九・九	有色人種	一四一・五	一五二・四
コンネクチカット	一七一・〇	一五五・七	マサチユセツツ	一三一・一	九〇・五
インディアナ	一五五・二	一三三・八	ミシガン	一三一・二	八六・七
カンサス	八二・二	四九・六	ミネソタ	一六六・八	一二四・七
ケンタツキー	二二七・二	一九一・一	ミゾリー	一四九・三	一〇五・三
白色人種	一六八・九	一六四・七	モンタナ		
有色人種	五二六・五	四六二・四			
ニユーハンプシエアー	二一九・一	一〇七・九	有色人種	三八四・七	一九五・三
ニユージアーシー	一三八・六	一八〇・七	ネブラスカ	二三四・二	一九〇・八
ニユーヨーク	一六八・三	一三一・四	白色人種	一四八・六	一五七・一
ノースカロリナ	二七一・二	一二八・一	有色人種	四一三・五	三四七・二
白色人種	一九六・五	八八・〇	タ	五二・〇	三八・六
有色人種	四〇二・一	二八・〇	ユタ	一三二・〇	八三・六
オハイヨ	一六七・五	一一七・六	ベルモント	一九四・四	一〇五・二
ペンシルヴアニア	一五二・九	一二八・八	ヴアージニア	一二八・四	一〇六・三
ロードアイランド	一七三・六	一二三・三	白色人種	一二八・四	一〇六・三
サウスカロリナ	二四九・三	一三四・六	有色人種	三〇二・三	九〇・〇
白色人種	一三九・二	六三・三	ワシントン	七二・四	九六・三
			ヴイスコンシン	一〇二・二	

備考　「都市」トハ一九一〇年ニ於ケル人口十萬以上ノモノヲ云ヒ、人口十萬以下ノモノハ「地方」ニ包含ス。

州に依つては、極めて低率なる死亡率を示して居る所もある。一九二一年の最低率はネブラスカの十萬人に對し、三七・一で、ユタは三九・九、カンサスは四三・三であるが、反之、ニューヨークに於ては、一〇二・四の率を示しロード・アイランドは一〇八・〇、デラウエヤーは一四〇・六の率を示してゐる。又カリフオルニア及びコロラドは比較的高率を示して居るが、然し、此處の死亡率の高いのは、此の地方に來る患者數が增加した爲である。其故之等の統計を以つて興味あるものとして利用せんとするは當を得たるものではないであろう。然し、之等の州を除外すればネブラスカの三七から、デラウエヤーの一四〇までの變化は、各州の公平なる差異を表示せるものと思ふ（表第四參照）。最後に、各大都市に於ける死亡率を列記して見れば、第一はアクロンの四六・九（一九二一年）で、ソートレーク市は、

六一・七、グランドラピツヅは六三・七を示して居る。尙同表を見て行くと一〇〇、〇〇〇人に就き一〇四・三のニューヨーク、一二五・〇のケンブリツヂ、一二五・三のトレドウ等があり、又一五二・七のシンシナチー、及び二〇〇以上のデンバー及びサンアントニオ等がある。然し最後の二市の高率なのは、結核患者が多く此處に集るためである（表第五參照）。

【第四表】

一九二一年ノ合衆國各登記洲ニ於ケル人口十萬人ニ對スル全結核患者ノ死亡率

洲別	死亡率	洲別	死亡率
合衆國ノ登記地方	九九・四	ニューハンプシエアー	七八・九
一九〇〇年ノ登記州（一九二一年ニ於ケル死亡率ノ戊績順）	九四・二	メイン	八二・一
ネブラスカ	三七・一	ワシントン	八二・七
ユタ	三九・九	イリノイス	八四・九
カンサス	四三・三	オハイヲ	八九・一
モンタナ	六一・八	ペンシルヴアニア	九二・三
ヴユルモント	六九・五	白色人種	九二・三
ミシガン	七二・五	有色人種	八三・八
ヴイスコンシン	七五・二		三三・〇
オレゴン	七六・〇	インデイアナ	九二・八
ミネソタ	七七・〇	ミゾリー	九三・〇
		ニューヂアーシー	九三・六
		フロリダ	九五・七
白色人種	六二・四	有色人種	二〇七・二
有色人種	一六二・五	コロンビア地方	一二六・六
コンネクチカツト	九五・九	白色人種	七五・二
マサチユセツツ	九八・五	有色人種	二七八・二
ニユーヨーク	一〇二・四	ケンタツキー	一三一・二
白色人種	九七・七	白色人種	一一〇・〇
有色人種	三二一・七	有色人種	三三三・一
ノースカロリナ	一〇四・八	ヴアージニア	一三三・四
白色人種	六九・三	白色人種	八六・一
有色人種	一八七・四	有色人種	二四六・〇
ロードアイランド	一〇八・〇	メリーランド	一三五・五
ミシシツピー	一二一・一	白色人種	一〇二・一
白色人種	四九・五	有色人種	三〇一・八
有色人種	一六七・二	テネツシー	一三九・九
サウスカロリナ	一二一・二	白色人種	一〇六・六
白色人種	五二・四	有色人種	二八二・〇
有色人種	一六八・〇	デラウエアー	一四〇・六
ルイジアナ	二三・四	カリホルニア	一五一・一
白色人種	六九・四	コロラド	一八四・六

扨て此等の事實を以つて、前記二說の各々に就き其の正否を見るに、私は死亡率の低下に就き、環境論者の說に直ちに贊意を表せんとするものである。彼等環境論者も亦實際此の事實に彼等の論據を置いて居るのである。

【第五表】

一九二一年二合衆國登記都市ニ於ケル全結核患者の人口十萬人ニ對スル死亡率

都市名	死亡率	都市名	死亡率	都市名	死亡率
アクロン	四六・九	ニューアーク	八一・一	カンサス(モンタナ州)	九九・七
ソートレーク	六一・七	ルーウエル	八二・七	バターソン	一〇一・九
グランドラピッヅ	六三・七	ミネアポリス	八四・七	ピッツバーグ	一〇二・五
ポートランド(オレゴン)	六四・二	シカゴ	八五・〇	ヤンキース	一〇三・六
スポケーン	六四・二	ダラス	八六・五	ウオーセスター	一〇三・七
ロチスター	六七・八	白色人種	五四・八	ニューヨーク	一〇四・三
シラキユーズ	六九・九	有色人種	二七〇・四	クキーン	七七・五
ミルウオーキー	七〇・〇	ヂアーシー	八六・九	ブロンクス	八六・六
シヤトル	七〇・七	セントルイス	八七・四	ブルツクリーン	八八・三
リーデイング	七二・四	デイトン	八九・八	マンハツタン	一二八・〇
オークランド	七二・三	デツトロイト	八九・九	リツチモンド	一五四・二
ハートフオード	七二・九	トレントン	九〇・五	ノルフオーク	一〇五・六
スプリングフヰールド(マサチユセツツ)	七六・五	コランバス	九二・二	白色人種	五一・五
スクラントン	七七・〇	フホールリヴアー	九六・九	有色人種	一九四・八
オ　マ　ハ	七七・一	クリーブランド	九七・九	ウヰルミントン(デラウエアー)	一〇六・七
ヤングスタウン	八〇・一	プロビデンス	九八・〇	バツフアロー	一一〇・七
ニューハブン	八〇・九	セントポール	九八・八	ハウストン	一一四・四
カムデン	八一・一	ブリツジポート	九九・〇	白色人種	九三・三

有色人種	一八〇・五	ケンブリツヂ	一二五・〇	白色人種	九一・五
ヒイラデルヒイア	一二五・七	トレード	一二五・三	有色人種	二六四・九
ボストン	一一六・四	ワシントン(コロンビア地方)	一一六・六	シンシナチー	一五三・七
アルバニー	一一七・四	白色人種	七五・二	ナツシユビル	一五九・〇
アトランタ	一一九・〇	有色人種	二七八・二	白色人種	九五・六
白色人種	六五・〇	ルキスビル	一一三・七	有色人種	三〇九・〇
有色人種	二二九・〇	白色人種	九八・九	メンフイス	一六八・九
カンサス(カンサス)	一一九・四	有色人種	二九二・七	白色人種	八〇・八
白色人種	七六・七	バルチモアー	一一九・五	有色人種	三一七・八
有色人種	二六七・三	白色人種	九六・三	ロスアンジエルス	一七三・四
ニューベツドフオード	一二四・〇	有色人種	二八八・二	ニューオルレアンス	一八九・八
サンフランシスコ	一二四・五	バーミンガム	一四五・一	白色人種	一三六・二
インデイアナポリス	一二四・七	白色人種	五二・二	有色人種	二四一・四
白色人種	一〇一・一	有色人種	二八・六	デンヴアー	二一九・二
有色人種	二一〇・〇	リツチモンド	一四五・二	サンアントニオ	二五一・五

即ち地方人が一般に低死亡率を有して居る事實は、都市人以上に保健的な仕事に從事しつゝあるがためで、彼等は餘り混雜する所には居住せず、比較的安易な生活を營み、食料にも不足を覺えず皆相當の生活を爲してゐるのに反し都市住民は、人口の稠密した所に居住して居るために、結核に罹患する機會多く、又一般的保健上より見て極めて危險なる工業に從事しつゝある場合が多いのである。然も、彼等は概して貧困者で、食物も豊でなく、且新鮮なる空氣の吸引に乏しく、それ故都市に於て生活すると言ふ事は可なり困難且危險で、結核に罹患するのを避ける爲には爲さ

ねばならぬ事が多々あるのである。

環境論者は、各州や都市の死亡率に於ける差異に就き前記と同樣な方法で說明して居る。卽ち彼等は最低率の諸地方は生活改善への努力に優れたるものあるがためだと力說し、或所では、人々の知識も優れ、且富裕で、人口も稀薄で生活改善のため種々力を盡して疾病の治療並に保健衞生の敎育及び保護に對し適當なる設備を設け之れによつて結核に應じ得る樣最大の努力を拂ひつゝあるのである。故に死亡率の地方的差異は、社會が其の社會に屬する人々の生活を幸福に、且つ安易ならしむる爲の施設の差異に依る所大なのであると彼等は言つて居るのである。

反之、遺傳主義者或は體質主義者は地理的變化による事實には重きを置かず、之等の事實卽ち環境的の影響に就いて彼等の有する見解を說明する事は困難である。彼等にありては、死亡率の差異は各地に於ける人々の結核に對する免疫或は抵抗力の先天的體質上の差異に依るものであると證明するのである。卽ち彼等は死亡率の低率なるか、高率なるかに關しては先天的精力の差異に依る事を指摘せねばならぬ。そして彼等は、地方の人々は都市に於ける人々よりも體質的に優れて居る事實を確めねばならぬ。例へば、ネブラスカの人々はデラウエーア、或はニューヨークに住して居る人々より優れた體質の所有者であり、又アクロンに住して居る人々は先天的にプロビデンスの人々より以上に精力家なる事を確めねばならぬのである。以上の說明を公平なる見地より見て吾人は死亡率の地理的變化に就いては、環境論者の說に贊意を表せんとするものである。彼等環境論者の說は、米國各地に於ける人々の日々の生活方法や、福利の一般的標準の差異に關したる考察に一致して居るのである。彼等の說明中には、何等解釋を必要とする樣な困難はないのであるが、第二の說明には解釋を必要とする點が多いのである。卽ち彼等の說に於て要求して

居る樣な民族或は死亡率の差異に對し、實際何等說明の根據となり得るやうなものはなく、各州及び都市の人々の繼承的體質や、彼等の民族史を都市或は州別に比較して見ても、勿論例外的のものはあつても大體に於て何等の相違のあるべき筈はなく極めてよく類似してゐる爲に、之れを以て此の著しき死亡率の差異を說明する事は出來ないのである。

○性並に年齡別に依る結核死亡率の差異

地理的變化は上述せる所であるが、男女兩性間に於ける性別結核死亡率の差異に就いて見るに女性よりも男性の方が遙かに高率である。メトロポリタン生命保險會社の被保險者中（合衆國の一般人民に於ても同樣の結果を示して居る）一九一一年より一九二〇年までの白人男性死亡率は女性よりも高き事三六％である。勿論之は各年齡階級平均に對するもので、黑人種間に於ても前記期間に於ける男性の死亡率は女性よりも八％高率なのである。然し今之等のものを年齡別によりて調査して見れば、（表第六に於て實線は年齡別に依る男性の結核による死亡率を示し、點線は女性を示す）男性の死亡率は、總計に於て女性を凌駕して居るが年齡別に死亡率を觀察して見ると、其處に幾分異なる點を見出す。次表を見るに十歲までは兩者の率は殆ど同率で、兩性間に其差異を見出す事が出來ないが、十歲頃からは女性の死亡率は男性を凌ぎ、二十五歲まで約十五年間此の狀態が續いてゐる。此の點は白人も黑人も同樣である。そして三十歲を越えると女性の死亡率は急激なる低下を示し、其れ以後は男性が遙かに女性を凌ぎ、白人男性死亡率は四十二歲に於て最高に達し、十萬人に對し四七七・二となり、又女性は二十七歲頃で最高に達し、其の數、十萬人に就き二四〇・三の狀態となる。

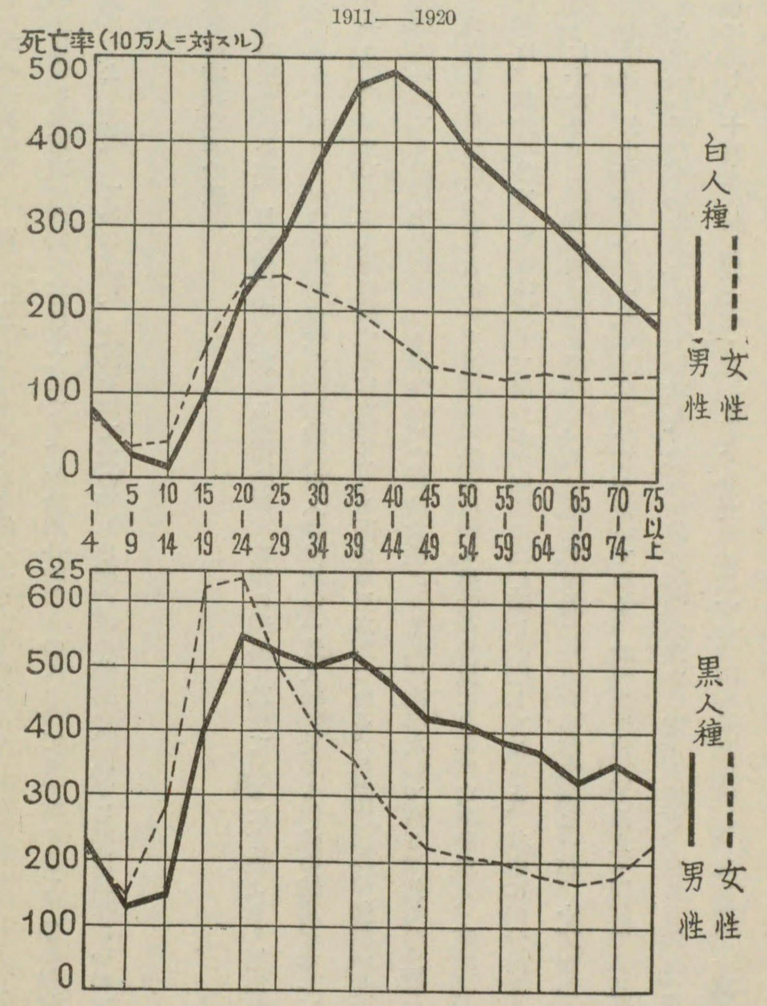
第六表

全結核死亡率

人種別ニ依ル性別比較

（メトロポリタン生命保險會社簡易保險）

1911——1920



此の事實を前記二說に就いて見れば、環境論者は「兒童は性的に見て危險に曝露される程度や、疾病に對する抵抗力の程度には殆んど變りはない」と云つて居る。而して、青年期や、大人の初期に於て女性の死亡率の高い點に就いて、彼等は次のやうに說明してゐる。卽ち、青年期に於ては、婦人の身體上の組織の變化は、男性よりも遙に激しく春期發動に伴ふ急激な精神的及肉體的變化の爲にその抵抗力を減少し、且姙娠の危險も亦罹病率の考慮に入れねばならぬ。姙娠は初期結核を有する人々に於て屢々致命的なものとなり、身體の衰弱せる人々は辛じて初產丈に堪え得るに過ぎないのである。又過去二十年間に於ける婦人の賃銀勞働界への進出が次第に增加し、その過激な仕事が婦人の抵抗力を減少させるに至つた事は、青年期に於ける女性の死亡率の上に大きな影響を與へるものである。

斯くて結核死亡率の性別による變化は、二十五歲位に於て起り、其の時期を過ぎると女性の死亡率は次第に低率となつて來てゐるが、之等は以上の理由によつて之れを見るとき、第一の見解を有するもの——卽ち環境論者の意見が實際に經驗せる男女兩性間の死亡率に關する事實に一致して居るのを知る事が出來やう。

反之、結核罹病原因として身體の先天的要素を主張してゐるものは、年齡の進むにつれ、兩性間の死亡率に變化の起る事を如何に說明しやうとするか。彼等は、若年の男子及び老年の女子の死亡率の少い理由に就き、遺傳或は淘汰に依る差異を立證せねばならないのである。然し同一の父母を持つ兄弟や姉妹の間に斯くの如き承繼的差異のある事を裏書する例は何もないのである。然も吾人の知れる範圍內に於て、彼等體質主義者自身此の問題を論じたり、或は此の現象を說明せんと企てたるものは未だ一人もなかつたのである。

○結核死亡率の人種上の差異

近世に於ける結核死亡率の低下原因と其の將來に對する觀察

結核に關する第三の説明は、米國に於ける人種別死亡率の差異である。此の研究として、吾人はニューヨーク及びペンシルバニア兩州に於ける六、七種類の人種別に依る結核死亡率の差異を擧げやう。表第七はその性別結核死亡率を示したものである。

一般に前記兩州に於てロシア生れの人々が最低死亡率を示して居るのが眼につく。此の興味ある事實は、合衆國のみならず他の諸國に於ても亦再三研究せられてゐるのであるが、猶太系の人々に於ては、結核は、他の人種の人々の如く致命的なものではないらしく、然も此の疾病が現れるにしても相當の長期間を要するものである。又伊太利人の死亡率も非常なる低率を示し、或年齢期に於ては伊太利生れのものはロシア生れのものより低死亡率を示して居る。前記兩州に於けるユダヤ系のオーストリー、ハンガリー人も非常なる低率を示し、是等を年齢別に見るも、前記三民族は合衆國在住の他の白人よりも低死亡率を示して居る。而して米國人の死亡率は前記三民族と獨逸、並に英國人の死亡率の中間に位して居る。アイルランド生れの男女死亡率は各國中最高で、特にニューヨーク州に於て良好ならざる結果を示して居るが、一般に此兩州に於けるアイルランド人の生活狀態の低い點は世間周知の事實で、實際或年齢に於てはアイルランド人の男子は土人の豫定死亡率にも等しい率を示してゐるのである。吾人は、紙數を費して詳細に此の間の事實を述べて見たいと思ふが、こゝでは唯人種の異なるに從ひ、其の人種に於ても又性の異なるに從ひ、死亡率に著しき差異のある點を考慮すれば充分だと思ふ。

以上の事實により、民族の遺傳的不感受性なるものが、結核の發生に關する一要素であると言ふ結論を輕視せんとするは恐らく不可能な事であらう。ユダヤ人や伊太利人の如き民族にありては、結核に對して先天的の抵抗力強く、

【第七表】　一九一〇年ノニューヨーク及ビペンシルヴァニア兩州ニ於ケル人種別肺結核患者死亡率比較表

各年齢ニ於ケル該年齢十萬人ニ對スル死亡率

性及年齢別	オーストリアハンガリー ペンシルヴァニア	オーストリアハンガリー ニューヨーク	ロシア ペンシルヴァニア	ロシア ニューヨーク	イタリー ペンシルヴァニア	イタリー ニューヨーク	獨逸 ペンシルヴァニア	獨逸 ニューヨーク	乙（イングランド、スコットランド、及ウエルス） ペンシルヴァニア	乙 ニューヨーク	アイルランド ペンシルヴァニア	アイルランド ニューヨーク	合衆國（白色人種） ペンシルヴァニア	合衆國（白色人種） ニューヨーク
男性														
年齢平均	一八・〇	一六六・〇	一〇七・四	一一四・七	八一・五	一二二・一	一九四・九	二六七・四	一五〇・二	二二五・二	三四二・八	五八九・三	一〇五・一	一七〇・九
一〇以下	一三・八	一六・七	一五・四	二三・五	一九・九	八・三	一四七・九	—	—	二三・四	—	—	二三・三	二三・四
一〇—一四	三五・八	一四・一	—	一一・七	二三・〇	一五・一	—	五二・八	三六・九	—	—	—	一一・二	一〇・二
一五—一九	五五・四	一〇二・四	六九・六	六〇・五	四三・四	一〇六・八	—	九〇・八	一二〇・三	二二八・七	四二八・〇	三一二・三	六一・一	一〇一・五
二〇—二四	一〇六・五	九三・一	九三・六	九六・四	八六・五	一四〇・四	四五・九	五九・三	七一・五	一一七・七	三二七・三	一四七・六	二一六・三	一四〇・四
二五—四四	一一〇・六	一七七・二	一〇五・九	一一七・一	七一・二	一〇二・〇	一九八・二	二五二・五	一五一・五	二四〇・五	三七五・八	六六二・九	一八五・二	三五二・〇
四五—六四	二六四・二	三〇二・五	三三五・一	二四六・四	一五四・三	一四二・九	二三〇・三	三五〇・〇	一六五・三	二六八・九	四〇八・八	六八二・一	一七四・一	二六二・一
六五—八四	二四二・七	一七七・九	一四八・七	一八二・四	六三・八	二〇八・五	一四〇・六	二一一・三	二二三・五	二一〇・三	二〇六・一	三二九・三	一八九・三	一六一・四
八五以上	—	—	—	—	—	—	一八〇・二	二一〇・七	—	—	—	三五七・六	六〇・〇	六九・三
女性														
年齢平均	一三〇・二	一〇二・六	九一・七	七四・六	一〇二・二	一六〇・一	九〇・四	一一五・三	一一三・二	一一三・三	二〇一・二	二七六・一	一九・一	九八・八
一〇以下	二七・四	—	三一・三	—	四二・〇	三四・〇	—	五一・七	—	二・二	—	—	—	二〇・六
一〇—一四	一七・三	一三・七	—	五・七	—	八九・一	—	—	四一・六	—	—	一三八・一	一九・三	二七・一
一五—一九	七四・二	四九・六	七〇・九	二八・〇	一〇二・〇	二一〇・六	三九・一	七六・三	八四・四	六四・〇	二一二・六	一八五・六	一一・五	一一一・五
二〇—二四	一四一・二	八七・九	九二・六	八八・七	一五三・六	二四七・七	二八・〇	一五八・二	八〇・四	一二一・五	一六六・九	一六二・一	一八・八	一八・六
二五—四四	一五二・七	一三七・二	二四・六	一〇四・七	一一四・八	一五九・三	一〇八・二	一二三・一	一六六・四	二二五・五	一六二・一	一六五・四	一八五・二	一八五・一
四五—六四	一六二・三	一二三・九	一〇八・〇	八〇・八	七七・七	一二三・三	八五・四	一〇九・七	九二・一	二二〇・七	二二〇・七	二五〇・一	一〇九・七	一〇八・九
六五—八四	二二五・七	一四二・一	七七・八	九四・三	二七・三	五五・四	七二・九	一〇六・三	一五三・七	一四〇・九	一四〇・九	一九二・一	一一二・一	一一二・一
八五以上	—	—	—	—	—	七九三・七	一五六・七	八〇・三	三二四・五	一六四・五	一四八・六	—	一七八・七	一〇〇・九

近世に於ける結核死亡率の低下原因と其の將來に對する觀察

又アイリツシュ人にありては、結核に對して特殊の感受性ある點を考慮し、單に經濟的狀況並に生活形式に於ける差異を以つて、之等特殊の差異卽ち人種別の死亡率の差異を說明せんとするは不充分なる嫌がある。以上の點より見て結核患者の增加及び減少に對しては遺傳論に重きを置く可きであつて、此の見解卽ち遺傳論に贊意を表する者は此の點を强調するに躊躇しないであらう。然し、此處に興味ある事實は、ユダヤ人並に伊太利人の死亡率は、何處でも一般に低率なるものと言へず、場所によつて著しき差異を示す點である。卽ち實際に彼等ユダヤ人並に伊太利人の住居して居る土地の狀況の善惡に依つて差異が生ずるのである。紐育の結核豫防協會のワロレツト氏の言ふ所に據ると紐育市に生活してゐるユダヤ人は、場所の異なるに依つて死亡率に著しい差異を示して居り、人口の稠密せるグーヴエルナール地方の如き、又下町地方に於ては、十萬人に對し八三と云ふ死亡率を示し、新開地で人口の稀薄なるブロンクストレモント地方に於ては十萬人に對し五二となつてゐる。都市生活者の生活狀態は人種的に見ても殆んど變りはなく、然も新開地に於けるものが下町に於けるものよりも遙かに好狀態に置かれて居る事實は、環境の力が皮膚の色、卽ち人種にも亦影響を及ぼす事を物語つてゐるものである。紐育市のアイリツシュ系の死亡率は土著の人々より著しく高率で、屢々二倍にも達する場合があるが、此處でも環境と云ふことを考慮に入れて見ると、斯のアイリツシュ系の移民は、皆人口の稠密と貧困との弊害を蒙りつゝあるものであるので、結核の人種的見解に於いても、先天的要素の重要な事を認めてゐる人々も、尙生活環境に就いて之を度外視することは出來ないのである。故に、或人種は、結核に關して他の人種以上に有利な素質はあつても、生活の形式並にその環境に依つて、その死亡率は或は高率となり或は低率となり得るものである。換言すれば、人種的限界はあるにしても、保健衛生的生活が死亡率の高低に大なる影響を及ぼすものである事を知らねばならぬ。

○經濟的標準に依る差異

次の重大なる點は、人々の經濟狀態によつて結核死亡率の相異を示す點である。之に就き、三個の階級による死亡率の差異を次に述べてみよう。第一の階級はメトロポリタン生命保險會社の簡易保險被保險者、第二は同社の中間保險被保險者、第三は普通保險被保險者である。之等三階級には經濟的に著しき差異があるのである。今之等三階級の死亡率を見るに、次のやうな數字が現はれてくる。一例として二十歲より二十四歲までの者に就いて見れば、簡易保險加入者間の白人男子の死亡率は一九二一年に於いて十萬人中一四二・八にして、中間保險は八九・八、普通保險は、六一・五となつて居る。他の年齡の者でも凡そ同樣の率を示して居り、簡易保險加入者に於て最高率を示して居る事實に依つて、經濟的狀態が結核の發生上に影響を及ぼすものである事を知る事が出來る。而して經濟的狀態が良好となるに從ひ死亡率も亦一般的に低下して來るのである。併乍此處に例外的のものとして、幼兒時代に於ける經濟狀態の差異に關しては何等の變化を認めない事である。工業に從事しつゝあるもの卽ち勞働階級の兒童は、他の一般の人々の兒童よりも遙かに低死亡率を示し、二十歲を過ぎると此の兩者の率は極めて接近し、最後は一般人の方が勞働階級のものよりも低死亡率を示すやうになり、年齡の進むに連れてこの差異は次第に著しくなつて來る。（表八參照）

右の事實に就いて前記二主義者はこれを如何に說明するか。環境論者は之れを我々が旣に熟知して居る如く、貧困に依る生活狀態の惡結果に歸してゐるのであるが、體質論者は、富者の死亡率低き理由として、元來富者は自然淘汰に打勝つて富者となつたもので、從つて優秀な體質の所有者であり、其のために死亡率も低いと云ふのである。併乍

【第八表】

年齢別による全結核死亡率（一〇〇、〇〇〇に對し）

メトロポリタン生命保險會社並に合衆國の登記州に於ける男子（一九二一年）

年齢	メトロポリタン生命保險會社男子 ※簡易保險加入者（白人）	＋中間保險加入者 總男子	＋普通保險加入者 總男子	合衆國登記州 總男子
總年齢——一才以上	九九・五	一〇七・〇	六八・二	＋＋ 一〇一・〇
總年齢——一五才ヨリ七五才マデ	一五七・四	一〇九・二	六八・四	一三三・九
一——四	三五・八	―	―	三八・二
五——九	一五・二	―	―	一五・八
一〇——一四	一四・六	一〇一・七	五四・五	一六・一
一五——一九	六二・五	八九・八	六一・五	六三・六
二〇——二四	一四二・八	一〇九・二	六九・五	一三三・九
二五——三四	一六〇・二	一〇〇・九	六四・九	一三七・八
三五——四四	二〇七・四	一三三・四	七四・一	一四三・一
四五——五四	二一五・五	一六三・四	八三・一	一四五・六
五五——六四	二〇三・九	一五八・四	九八・〇	一五八・〇
六五——七四	一九二・九			一六五・九

※ 死亡率 ＋ 保險金請求率 ＋＋ 一才ヨリ七四才ニ至ル

兒童に就いては如何。保健從事員の云ふが如く勞働者階級の小兒死亡率の低き點を抵抗力の强きに據るものとせば、彼等兒童は事實上充分なる天賦を得て居る事となり、彼等の日々の生活狀態を考慮したる場合に、其の眞理である事を知り得るではあるまいか。且つ此の事實は、勞働者階級と雖も、富者のそれに比して天賦の抵抗力に缺けて居ない事を示すものではなからうか。然し乍ら天賦の狀態が如何に良いとは雖、空氣の流通惡い人口の稠密した所で長時間の勞働に從事し、塵埃や種々の有害物の影響を蒙り、急回轉の機械に對する緊張せる精神集中、其他筋肉勞働による疲勞等は彼等の身體を漸次に弱め、更に不完全なる食物、住宅、過れる醫術、休息時間の缺乏等は益々彼等の身體を衰弱せしめる事等を考慮せねばならぬ。環境論者の指摘する樣に、これが勞働者階級の死亡率高き理由であり、結果は其の環境に永く浸つて居る事に依つて起るものである。

○職業別による結核死亡率の差異

結核も、職業の異なるに依り、疾病の性質、其の發生原因並に處理法等に異なるものがある。既に指摘せる如く、工業方面に從事しつゝあるものは一般の人々より高率を示すのが通例であつて、此の事實は、人生の勤勞時代に於ける婦人の死亡率が、男子より遙かに低い事の原因を爲して居るものと思はれるのである。從事する職業によつてその死亡率に多くの差異が生ずるもので、此の事實は、從來より疾病研究家の注意を喚起し、且つ之に關して種々の有益な文獻の發表を見た。研究の結果に依る職業別死亡表を次に掲げる。之は大體世界各地に於ける研究結果と一致してゐるものである。

吾人は自由業者の豊かなる生活狀態、並に其他の要素が、職業別に依る死亡表を亂す事を虞れて此の團體を除外し

て統計を作つた。即ち此の統計に於ける職業は、賃銀勞働者、農夫、並にそれと同樣なる團體に限定して見たのである。之れに依ると、最も死亡率の低いものは農業に從事して居るもので、その死亡率を本統計の標準とした。即ち他の職業者の農業從事員に對する百分比である。此の職業表は一九一〇年一一年及び一二年に對するイングランドウエルスの統計長官の報告より摘出したものである。

驚く可き事實は、筋肉勞働に從事し、且つ塵埃の危險に曝露されてゐる石炭採掘者の死亡率が、最上團體農夫の死亡率に接近してゐる事で、此の現象は永年結核研究家の注目の的となつてゐる所で、鐵道線路上で勞働に從事しつゝある者の大多數も極めて低率なる結核死亡率を示して居る。統計長官の作製せる表に依れば、農夫の死亡率の殆んど四倍以上の肺結核死亡率を有する職業は二六種を下らず。鉛鑛採掘者の如き金屬性及び鑛物性塵埃に曝されてゐる職業にあつては農業者の殆ど六倍に近き死亡率を示し製本職は七倍以上、双物剪刀製造者は八倍以上、此の表の最後の錫採掘者は實に其十二倍を示してゐる。又酒場業者や水夫の如き、非製造業者にも亦高死亡率を示してゐる。多くの研究家に依つて爲された一般的結論は、死亡率の最高のものは、金屬性並に鑛物性の塵埃に曝露されて居る人々で、第二は、酒精取扱業者、次は鉛鑛の害毒に曝されて居る人々である。常に激しい氣候の變化に直面せる職業、及び有機體的塵埃に曝されてゐる職業も、亦一般的に高死亡率を示して居る。各種の工業勞働者が其の工業生活に入る原因を研究して見るに、死亡率の高低は決して其の職業のみが直接の影響を爲してゐるものであるとは言へず、工業勞働者の生活形式や家庭的環境の兩者が合して其の原因となる場合が屢々あるのである。極めて有害と見做さるゝ職業を除外して塵埃も少なく又特に身體を害する處がないにも拘らず、比較的高死亡率を示して居る工場業に就き、コリス

【第九表】 一九一〇——一一及び一二年のイングランド・ウエルスに於ける農夫に對する各種職業者（二五才より六五才までの男子）の結核に因る死亡比較表

職業	農夫間の結核死亡率に對する各種職業の死亡百分比	職業	農夫間の結核死亡率に對する各種職業の死亡百分比
農夫、牧夫、農夫の息子、其の他	一〇〇・〇	毛皮商、皮革業者	三一九・三
鐵道機關運轉手、火夫、掃除夫	一〇〇・〇	帽子製造人	三二一・一
自動車、トラック等の運轉手	一〇五・三	硝子製造人	三二二・八
建築業者	一二一・一	洋服屋	三二八・一
農業勞働者、農場雇傭人	一二四・六	時計製造人並に寶石商	三二八・一
煉瓦、屋根瓦、赤土燒製造人	一二八・一	ホテル管理者、出版商、酒精ビール取扱人	三四七・四
鑛夫、石切工	一二八・一	刷人	三六八・四
機關手、火夫、消防夫（鐵道、海運、農業或は電氣業を除く）	一三三・三	靴工	三八九・五
石炭採掘夫	一三三・三	眞鑄、青銅器製造人、鑄造者仕上人	四〇八・八
造船業	一六六・七	石工、石仕上人、石製造人	四一五・八
帳簿付	二〇五・三	水夫其の他商業從事人	四五六・一
綿絲製造人	二一〇・五	團體勞働者	四六一・四
毛絲、毛織物製造人	二一七・五	陶器其の他製造者	四九四・七
抱車、馭車、別當	二一七・五	鉛鑛採掘者	五八七・七
煉瓦職	二二四・六	石工、石仕上人、石製造人（沙岩製造）	七二八・一
大工、指物師	二二四・六	呼賣商業人、行商人	七三八・六
機關、機械、蒸氣釜の製造人、組立人、水車大工	二三一・六	酒場業	七六一・四
銅器製造人、鍛冶屋	二五六・一	製本職	七六一・四
ペンキ職、裝飾人	二六八・四	双物、剪刀製造人	八一七・五
番頭	二七〇・二	錫採掘人	一二〇〇・〇
釀造者	三一七・五		

近世に於ける結核死亡率の低下原因と其の將來に對する觀察

博士並にグリーンウッド氏は、次の如き説明を爲して居る。『一般工場に於て、通風採光の點は或は良好でも、單調な一室に永く閉ぢ込められ、身體の全部的に疲勞を感ずる樣な勞務は、人生の辿りつゝある自然的進路に蟠居せる菌に對してその抵抗力を減少せしむるもので、此の影響は、更に其の家庭の不規律不衞生な生活に依つて其の家族の者以上に著しい影響を受けしめてゐる』と。職業別による死亡率の差異を前記二説に照して之れを調査して見れば、遺傳論者は各種の職業に從事しつつある者は、彼等の抵抗力及び結核に對抗する承繼的な力により、自己の職業を選擇したものであることを述べる必要がある。或職業は比較的弱い人々のみ集合する傾向のあるものもあるが、斯の如き説明は、掲載せる表の大多數の職業に適用し得るや否やは疑問である。最高の死亡率を有する職業は、多く全身的精力の發揮を要求する所のものであり、斯の如く勞働者の生命に及ぼす工業上の環境は、例へ經濟的狀態や知識の程度及び生命に影響を及ぼす如き他の要素に依つて影響せらるゝ所があるとするも、其の業務上の環境によつて支配せられる場合が多いのである。錫採掘人や石切人の間に極めて高率なる結核死亡率を示して居るのは、明かに彼等の從事する仕事が肺の組織に害を及ぼすに至つたものである事を知る事が出來る。之れは極端な一例に過ぎないが、其危險の程度が極端でなく、又危險の豫想せられない職業に在つても、前述の如き職務上の環境の影響を受く可きものであり、其の危險は恰も前記の極端なる場合と同樣であるならば、職業上の影響は其自身直接感ぜられるのである。個人の抵抗力を弱め、且つ人をして結核の虜となさしむる最大原因は、心身を疲勞せしめる樣な、或は單調な業務によるか又は汚損せられたる雰圍氣によるか、何れにしても結果に於て大した差はないのである。

○結核死亡率の最近の變化

最後に、近世に於ける米國並に諸外國に於ての結核死亡率の變化を研究し、前記二説の何れが此の事實に適合するかを見やう。合衆國に於ては一般國民の結核死亡率は最近二十ケ年間に五〇%の低減を來し、被保險者階級に於ては更に一段の低下を爲し、過去十ケ年或は十二ケ年間に於て、それと同率の低下を齎したのである。更に近年卽ち一九一八年以降からは毎年一〇%或は其以上の低下を來しつゝある。然しこの低下は、國民全體に對して一率のものとは言へないのであつて、概して男子は女子よりも良好で、又黑人よりも白人の方が成績よく、特に或年齡に於て良好なる結果を示して居る。此關係を被保險者に就いて詳細に研究して見ると、一九一一——一二年より一九二一——二二年の十ケ年間に於て、男子は五五%の低下を示し、女子は四一・五%の低下を爲したる事實を見出す。（表十並に十一參照）

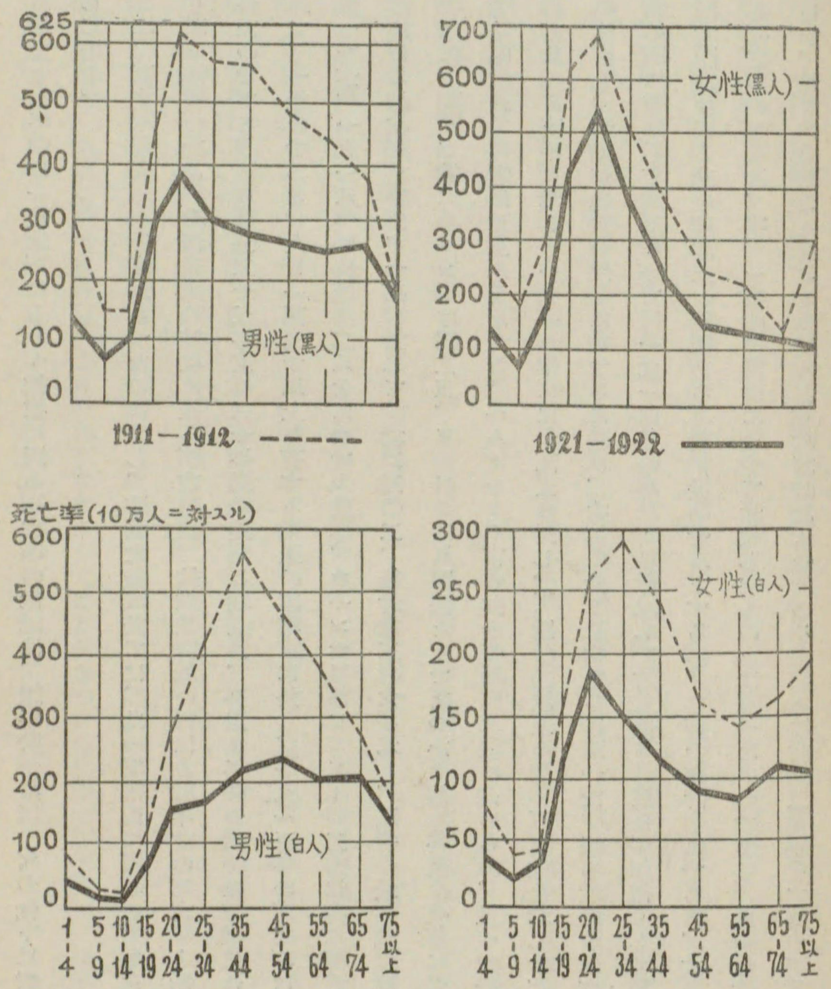
表第十一は上記の變化を示したものである。此の表を注意して見ると、結核死亡低下の年齡は一定して居ると言ふ説を否定する事が出來やう。彼のブラウンリー博士は、年齡に依つて結核死亡率を三分し、青年、中年及び老年者となして居るが、蓋し、此の推論には何等の論據を見出す事は出來ない。性、人種及び年齡等の一定せる特質により、結核死亡率は除々と變化を生ずるものではなく、其の環境に依つて變化するものであり、結核の死亡率は、極めて流動的なものである。

最も興味ある點は、二十歲より四十五歲迄の白人男子間に於て極めて大なる低減を來した事で、約五〇%の低下率を示してゐるが、低下率の最大なるものは從來の死亡率の最も大きかつたもので、反對に死亡率の最少だつたものは低下率も亦少い。又、之と同樣に重要なる事は、一般國民特に大都市に於ける幼兒の結核死亡率に著しき減少を來し

第十一表

人種　性　並ニ年齢別ニ依ル
1911——1912 及 1921——1922ニ於ケル全結核
100,000人ニ對スル死亡率

メトロポリタン生命保險會社　簡易保險部



【第十表】

人種、性及年齢別ニ依ル一九一一——一九一二年ヨリ一九二一——一九二二年ニ到ル全結核死亡率減少百分比

メトロポリタン生命保險會社簡易保險部

年齢	簡易保險被保險者	白人 男	白人 女	黑人 男	黑人 女
總年齢平均——一歳以上	四七・〇	五五・〇	四一・五	四三・一	三三・一
一—四	五六・四	五五・二	五六・四	五五・七	四九・四
五—九	五六・一	四五・一	五八・七	四七・七	五五・八
一〇—一四	三六・五	三九・〇	三一・一	三三・五	三四・九
一五—一九	三一・八	四三・四	二一・二	三二・一	二八・六
二〇—二四	三五・一	四七・九	二八・五	三八・九	一七・八
二五—三四	五一・四	六一・二	四六・四	四七・一	二九・四
三五—四四	五七・二	六三・九	五三・〇	五〇・二	四三・二
四五—五四	四七・二	五〇・六	四二・五	四五・三	三五・四
五五—六四	四三・七	四四・三	四一・四	四二・四	三六・六
六五—七四	二九・二	二五・九	三三・五	二九・〇	九・一
七五以上	三八・二	二九・三	四二・四	三・三	五八・九

備考　※　ハ增加ヲ示ス

た事で、紐育市に於ける過去十ヶ年間の一歳以下のものゝ結核に因る死亡率の低減は、總年齢平均四〇%の低下に對して五三%の低下を示して居る。

斯の如く合衆國に於ては、死亡率に著しき低減があつたのに反し、歐洲大陸に於ては、此の期間内に同率の增加を見たのである。戰爭より起る慘害のため、歐洲諸國の結核に依る死亡率は、結核豫防戰の行はる數年前の死亡率と殆んど同樣の率にまで騰つたのである。卽ち過去二十五年或は三十年間に獲たる利益は、三四ヶ年間の戰時及び戰後の慘禍によつて全く失はれて了つたのである。人口一萬五千以上を有する獨逸の諸都市に於て、一九一三年の死亡率は十萬に對して一五七であつたが、一九一八年には最高二八七にまで上騰し、ウキンナ及びワルソーの二市は特に死亡率が高く、一九一三年に於ける結核死亡率は、十萬に對して前者は三〇二、後者は三〇六を示し、戰爭の最高潮に達した一九一七年迄には次第に上騰し、遂にウキンナは四二五、ワルソーは八四〇とまでなつた。然し其後は次第に低下し一九二〇年には前者は四〇五、後者は三三八となつた。ベルグレード市の如き長期間軍隊に占められ、且つ食料品の逼迫を告げてゐた都市は殊に高率を示し、一九一八年には十萬人に對し、一、四〇〇以上の驚く可き數を示した。然し此の高率は諸工業が恢復し、世態が通常の狀態に復するに從ひ、次第に低下し初むるに至つた。卽ち最近の死亡率に於ては、約戰爭當初の率に復歸し、或所に於ては一九一四年の率以下に低減した所もある。然らば如何にして我々は合衆國と歐洲諸國兩者間に於ける此の統計上の興味ある事實を說明せんとするか。之等の統計を案ずるに、大西洋兩海岸に於ける著しき死亡率の相異は、唯、一時的の機會によつて勃發したものとは思へないのである。此の統計は該疾病の性質のみならず、統計的方面より見るも亦興味あり敎訓的なものである。我々は前記二主義を之等の事實に對し如何に當嵌めんとするか。合衆國に於ける死亡率の急激なる減少並に歐洲諸國に於ける同率の增加をして、遺傳的要素が果して其の原因を爲して居るものと斷言することが出來るであらうか。過去に於ける結核病の症狀には極めて著しき變化があつた。卽ち或所にては良く、又他の所では惡い變化を示して居り、米國に於ては年齢別に依る疾病の減少は過去十ヶ年間に極めて顯著なものがあつたのである。其故に一九二二年の年齢別の圖表が一九一一年の圖表と同一の疾病を表せるものとは何人と雖想像し得ないであらう。病原菌の變化は數代を經たる後にて爲され、僅々三年や四年或は十年位で變化する樣な事はあり得ないのである。卽其變化には時代の經過を必要とするものであるから、過去數年間に變化が起るなどとは思へないのである。

合衆國に於ける過去數十ヶ年間に起つた死亡率の低下を、人種別に依る體質構成の要素の改良せられたるに有りと爲すも、之れに關しては何等の證據となる可きものは無い。優性論者は、人種には何等改良せられたる跡はなく、假令之ありとするも、夫れは人種の退化であると云つて居る。彼等は米國に於ては優良階級の出產率が低減し、反對に多數の劣等階級が移住して來た點を指摘し、尙人々の先天的體質には何等改良せられた點のない事を示してゐる。其故、若し結核の死亡率が合衆國に於て低下を爲したとするならば、其は該期間中人々の保菌程度に變化があつたのではなく、それ等には全く關係なしに行はれたのである。

我々は死亡率の變化を各個人の環境上の影響にありとしたが、此の推定は世界二大陸たる米國並に歐洲に於ける死亡率の變化に良く當嵌つて居る。米國に於ては多數の人々の生活狀態に一大進步があつた事は明白な事實で、勞働狀態の改善、勞働時間の短縮並に收入の增加等があり、その生活狀態の如何に良好に向つたかは明白であらう。又大戰

後程人々の環境に好變化を來したる事も未だ曾つて米國史上見ざる所であつた。結核撲滅運動に從事しつゝある人々は、此の著しい死亡減を該運動の效果に依ると爲して居る。

米國以外の國々の結核豫防運動に於て、充分なる效果を擧げる事の出來なかつたのは、明かに人々の福祉狀態が著しく退歩を爲せるが爲めで、歐洲に於ける文明人の病原菌型體に根本的變化があつた爲でなく、寧ろ彼等の遭遇した困難の數及び性質に基くものと云はねばなるまい。戰爭より來る所の殆ど避け能はざる食料の缺乏、衣服及び住宅の不備、幾多の慘禍、並に衞生に關する無頓着等は結核の死亡率を必然的に高率ならしめたのである。故に彼等歐洲人の死亡率の高い一理由を、其の環境に在りとなすも何等過誤はないであらう。環境的要素を絶對的に必要なるものと考へて居る人々が自己の說を主張するのも之等の理由に因るのである。以上述べたる所を以つてすれば、結核死亡率の減少に就いては、前記二主義中、第二說よりは寧ろ第一說の方に其の理由を見出し得るものではあるまいか。乍併死亡率の差異を人種的構成並に遺傳に其の原因を置いてゐる第二主義に就いても、更に今一歩の說明を爲す必要があるではしまいか。即ち彼等の言ふが如く、免疫、並に人種的構成の要素を考慮せねばならぬと言ふ論も亦一理あるのである。然し、死亡率減少に關する說明としては、未だ之等諸要素の間に充分なる變化は見出せなかつたのである。然し再調査の結果、結核の發展を抑制し得る或先天的體質なるものである事が認められる樣になれば、更に此の要素の重要さが加はるであらう。然し例へ此れが認められるやうになつても、尙合衆國並に他の文明諸國に於て現今行はれて居る結核運動なるものは、全然其影を沒するが如き事はないと信ずるものである。以上述べた所に依れば、我々國民の結核死亡率の高低は、一に吾人の住して居る環境の如何にありと信ずるものである。

三、結核撲滅事業の直接的效果

結核統制上環境的影響の如何に重大であるかを明示する實例として、死亡率の實際的低下の原因に關し結核豫防の運動を摘出して見よう。

結核豫防戰上最も重要なる地位を占むるもの丶一つは、結核患者の早期發見と其の豫防とである。過去三十年間に於て結核療養所事業は急速なる進歩を遂げ、現今合衆國に於ては結核治療上に利用せられつゝある病床七萬に垂んとし、此の事業の發展せる結果、治療を受けたるものは多少とも病勢の進行を止め、且つ壽命も亦延長せられ、從來結核事業の價値を餘りにも無視して居た我々は今や其の必要にして重大なる事實を如實に示さるゝに至つたのである。

結核療養所の治療の結果を見るに、其の效果は設置場所の如何に關係なく、殆ど同一で、初期患者に對しては極めて有望なるものであるが、一旦本病に冒されたるものは、其れが如何に輕微なものでも完全に治療せしむることは殆んど不可能なる事である。國立療養所の記錄に依れば初期結核で全治退院した者の其の後の死亡率は、平均死亡率の二倍乃至三倍を示し、病勢が稍々進んだ患者の死亡率は、平均死亡率の八倍乃至十倍で病勢の甚しく昂進するまで放置した患者の死亡率は極めて高く、平均死亡率の三十倍乃至四十倍となつて居る。以上の死亡率は、單に一療養所のみならず、一般療養所の共通的傾向となつて居る。トルードー療養所（Trudeau）、マウクレガー山療養所（Mt. McGregar）、エドワード七世療養所（King Edward VII Sanatorium）等の取扱患者は之より稍々良好な成績であつたが、以上の死亡率は、一般療養所の平均を示すために、死亡率減少に就き最低の見積りをしたのである。

結核患者の死亡率は、一般國民平均年齢死亡率の十四倍乃至十五倍に達してゐる。この率は結核患者の死亡率は約一〇%、即ち一ヶ年千人の患者の中百名の死亡に對し、國民全體の場合の死亡率は、同年齢のものに就き約千人に就き七人と言ふ事實から得たものである。結核患者の死亡率が大體に於て平均死亡率の十五倍だと言ふ事は、凡ゆる場合に於て理論的に論ぜられてゐる。故に療養所治療の目的は、其の儘にして置けば、平均死亡率の十五倍の結核患者を初期に於ては二倍乃至三倍に、稍々病勢の進んだ場合には、その八倍乃至十倍の死亡率に迄低下せしめんとするのである。病勢の甚しく昂進せる患者に對しても亦相當の效果はあるが、死亡率は平均結核死亡率よりも高く餘り香しい結果は得られない。とは云へ、重症患者とても治療所に居れば正しい治療を受くる便宜があるのである。

結核患者に對する療養所治療の效果の如何なるものであるかを今少しく述べて見れば、私の知り得た範圍では病床の約四〇%は初期患者で、之と同數若しくは之れ以上が稍々進んだ患者——即ち中等度の患者に、後の二〇%が病勢の甚だしく進める者——即ち後期患者に當てられてあるのである。

療養所の代表的患者千人に就いて見るに、初期並に中期患者は各々四〇〇人宛、後期患者は二〇〇人となつてゐる。以上の方針に依つて患者を收容しつゝある療養所治療の結果は、年々退所患者千人に就き約九〇人の死亡者が出る事となるのである。然るに一般社會に於ては、結核患者千人の中、死亡者數は百人となつて居るから最低に見積つても尙年々千人に對し一〇人の死亡者減が療養所に於て見られることになり、換言すれば療養所の治療がなければ當然死ぬ可かりし百人の者が、此の制度の爲めに其の中一〇人が救助せられ、結局、結核死亡率全體に對し一〇%の減少を見ることになるのである。此の救助、即ち死亡率の減少は、療養所の治療に依つて齎らせられたものである事は言を俟たない所で、現在に於て療養所の病床は大略七萬に及び、毎年十一萬餘の患者の治療に應じ、往年の結核患者に當然見らる可き死亡者——少くとも一萬一千人の者が此の制度によつて救はれて居る事となる。乍併、療養所設置運動は極めて最近行はれたるもので、過去に於ては其病床數は極めて少く、一九〇四年の病床數は一萬位で、一九一〇年に一躍二萬六千に增加し、更に一九二二年に於て其の數實に七萬を數ふるに至つた。然し患者は平均六ヶ月目位で退所するため一年中を通じて常に全部の病床が塞る樣な事は殆んどなく、最高收容能力なるものは凡そ二〇%程割引する必要があるから、過去十年間に之等の療養所を退所せる患者八十萬人としてその中約六十萬人が尙生存して居る事となり、療養所の病床が利用せられざる場合に必然的に起つたであらう結核による死亡者に比し、毎年最小限度に於て六千人の死亡減があつた事となるのである。而も可なり以前に於て療養所の治療を受け、引續き健康を保持して居るものゝ數は相當多數のものがある筈であるから、療養所に於ける治療の效果としては、年々六千人以上の死亡減を得た事となるであらう。乍併、公平なる眼を以つてすれば、前述せる死亡減に對する療養所の效績は、結核豫防事業全體より見れば唯其の一部を爲して居るに過ぎず、療養所以外に、クリニツクや、熟練せる醫術及び看護上の設備もなく、又補助者もなく、亦社會事業家の働きもなかつたならば、結核の早期發見もなく、又療養所に入る事も出來ず、入所しても全治迄其處に止り得ない場合が多いのである。

療養所事業以外に於ける環境的效果も亦見逃がせないものがある。それは一般開業醫の手によつて完全なる治療を受けつゝある患者の數も相當多くある事で、彼等醫師は結核の治療上極めて優れたる手腕を有し、サラナ！ク湖畔や他の諸地方の中心地に設けられた大規模の結核コロニーの如き場所で、患者は、最上の療養所同樣の監督指示の下に

治療を受けて居り、その數を測定し得ない事は遺憾であるが、其の數は相當多數あり、然も其處にて獲たる效果は殆んど最上の療養所にて獲たる效果に匹敵し得ると言ふ點に就いては殆んど疑はない。只、之等の施設によつて救濟せられた患者に關する統計のないと言ふ事は返す返すも遺憾である。

以上結核運動の概要を述べ且つ其の生命救濟の價値を評する事は、私の眞の目的ではなく、之等の代表的な重要機關が生命維持の方面に齎す力が如何に大であるかを述べんとするものである。その事に依つて他の多くの諸機關の運動の效果を推定する事が出來得る。我々の議論は理論的方面も極めて重要であるが、直接的に效果を及ぼす點を簡單に述べるのも亦更に重大な事であらう。尙近世に於ける結核死亡率の低下が、直接に結核統制方面に活躍しつゝある各事業團體に負ふ所大なるは何人も之を否定し得ないであらう。

知らるゝ通り、結核死亡率の減少はその效果の全部が結核運動によるものではなく、總べての結核撲滅事業、例へば療養所の治療、各醫師の手當等以外に、勞働者階級の收入の增加、工場の執務狀態の改善、多數勞働者の福祉狀態の改良等によりて影響せらるゝ所大なるは充分に認められる所である。然して現今に於けるが如き傭人並に被傭人間の關係が圓滑に行はれて居るのは、結核の撲滅に興味を有して居る保健並に社會事業從事員等による智的刺戟に起因して居るものである事を思へば、この結核豫防運動なるものに大なる信賴を拂つて可なりと信ずるものである。即ち此の敎化運動は、相當の效果を收めて居るのである。故に我國の保健敎化事業界の功績を認めたものは、該保健施設の價値を大いに高唱して可なりである。結核運動は其の影響の直接たると間接たるとを問はず、米國の男女及び兒童に對し、病菌に對する抵抗力の增大、自己の保健狀態に關する詳細なる知識の獲得、疾病の進行に對する必要事項の

了知及び完全にして且つ充分なる治療の給付を爲さんとするにあるのである。結核撲滅運動は結核の豫防撲滅方面に於ても、亦極めて有力なものとして其の地位を占めて居るのである。

四、將來に對する觀察

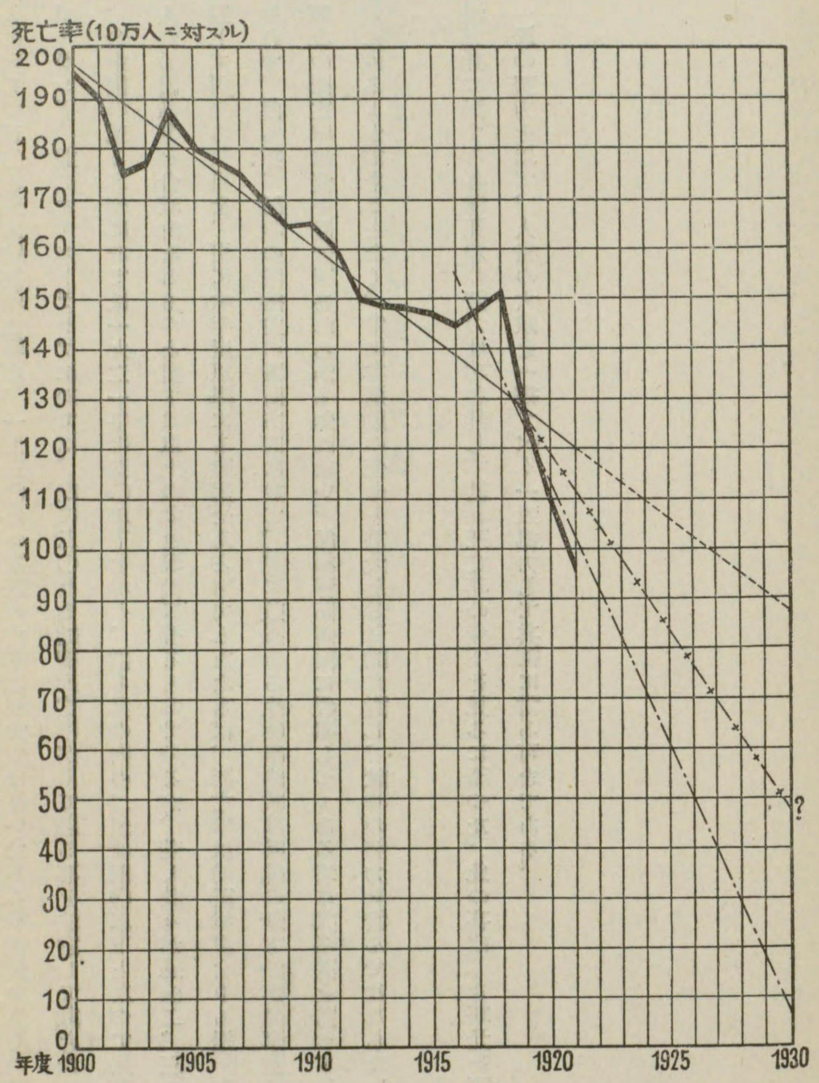
過去二十年間に於ける公衆保健の業績を知る者は、結核豫防戰線の未來に關して全く樂觀的であつて好いと云ふ事は出來ない。過去に於ける經驗に徵して、結核豫防戰線は之れまでに充分な效果を擧げ、一般個人の行爲も全體的に見て良好であつた事は明白なる事實であると共に、更に將來事業の發展に大いに援助を與ふる價値があると信ずるものである。今日尙米國々民の多くはその利用し得べき施設の增加擴張せられん事を熱望し、現在のものが今後益々其效力を發揮せられる樣に望んで居る。療養所の效績を見たものは、初期患者の治癒をはかる爲めには總てを療養所に依賴せねばならぬと思はれるであらう。蓋し療養所は初期患者に對し、病床の四〇%を、殘りを中期、後期患者の收容に當てゝ全體の死亡率に於て一〇%の死亡減があつたが爲めに依るのである。然し、若し療養所が他の種々の診察機關、並に社會事業機關の協力を得て、將來中期及後期患者の代りに、初期患者の治療に一層の努力を拂ふ事が出來たならば、今日の死亡減は更に一層の增加を示すであらう。假令、療養所の治療夫れ自身に於ては、現今より以上に效果が顯著でないとしても、患者收容比率が初期六〇%、中期、後期各二〇%と變化すれば、每年の死亡減は現今の一〇%から二二%と增加すると思ふのである。故に療養所管理に於て、前記の內部的變化卽ち收容比率の變化に伴ひ米國の大地域に亘り療養所、並に病床方面に對して更に改良發展が爲されねばならぬであらう。結核患者用の病床に

就いては、今日猶全然病床のない州や甚だ不完全な州も少なくないのである。私は近き將來に於て、斯の如き施設に急速なる發展を見る時が來ると信ずるものである。

扨、過去二十ケ年間に於ける實績に徴し、將來に於ける結核死亡率の傾向は如何？　又一九三〇年迄幾何程の死亡減が爲されるかに就いて考察してみやう。私の蒐集した材料は、種々の方面から見て相當信用し得べきものであるが、此の種の豫想を爲すには未だ不確定な點のある事を免れない。前述せる如く、過去數年間に於ける結核死亡率の變化は極めて烈しく、寧ろ豫想外で、若し過去二十ケ年間に於ける死亡率の降下線が、一九三〇年迄同一傾向を保つものとすれば、一九三〇年に於ける死亡率は十萬人に就き八八となる可きであるが(第十二表參照)、一九二二年には既に九〇以下、更に一九二三年には尙一層の低下を示して居る事實より見て、前記八八と云ふ豫想はあまりに高きに過ぎはしないだらうか。反之、若し我々が過去五ケ年間（一九一六年――一九二一年）に於ける降下率に根據を置いて見れば、一九三〇年の死亡率は、十萬に對して約七〇となるが、一九一九、二〇、二一年に起つた顯著な死亡率の降下は、長期間同一率を以つて繼續せられるものとは決して思はれず、且つ一九二二年及び其以降に於ては低下率に減少を示して居るのである。其處で吾人は、最上の豫想方法としては（例へ之れは斷定的のものでもなく、又數學的に少しも狂ひがないものとは思はぬが）前記七〇と八八との平均を採る事にあると思ふ。之れに依れば前記兩者より比較的確定率の多いものが出ると想像される。此の方法に依れば、一九三〇年には十萬人に對し約五〇となるのである。表第十二は過去に於ける短期間の死亡率と長期間の死亡率とを根據として算出せる二傾向、並に一九三〇年に對する豫想率とを示せる興味ある圖表である。

第十二表

米國登記州並ニコロンビア地方ニ於ケル1922年ヨリ1930年ニ到ル全結核豫想死亡率



吾人は十萬人に對して五〇と云ふ結核死亡率は、一九三〇年の實際死亡率より大差はないであらうと信ずるものである。ニュージーランド、並にオーストラリアに於ては、既に五〇なる結核死亡率が出て居る事を注意して戴きたいのである。又、合衆國の或る三州に於ては一九二一年に五〇以下を示し、然も其の内の二州は四〇以下となつて居るのである。吾人が前記推算を合理的なるものと爲すは以上の如き理由に據るものであるが、若し我々が過去二、三十年間に結核に對して得たる知識を、更に次年度以降にも應用せんと努力したならば、死亡率は前記推算よりも遙かに低下するかも知れず、然も亦、結核の治療並に豫防方面に於て、更に效果ある生物學的或は其他の新方法が將來發見されたなら、現在の死亡率は尙一層低下されるかも知れない。結核豫防運動に從事しつゝある者は其名聲を誇つてはならず、又安逸に流るゝが如きことなく、常に其運動の使命と重大なる目的に對し、獻身の努力を惜んではならないのである。

今や結核撲滅運動に對する各種團體の努力は功を奏して結核死亡率の低下を見るに至つた。此の喜ばしき曙光を認めた吾人は、一層の努力を以て、人類の大敵を一掃すべく一致協力して其衝に當る可きである。

メ社療養所退所患者の成績に就いて

（一九一四——一九二〇）

メ社療養所退所患者の成績に就いて

（一九一四——一九二〇年）

ホレイス・ゼイ・ホーク
ルイス・アイ・ダブリン
インガー・エー・ヌードセン

本文はマツクレガー山のメトロポリタン生命保險會社療養所結核患者退所後の成績に就いての報告で、本療養所開設當時卽ち一九一三年十一月二十四日より一九二〇年十二月三十一日迄に於ける約千名の退所者に關する最初の文獻である。從て何れの患者に就いても退所後最短一年から最長七年の調査期間があるわけである。然し又一面療養に依つて身體上相當の效果を齎らした事を立證するには右の調査期間では多少短か過ぎる憾がある。尙本療養所の收容患者は全部メ社の社員に限るを以て職業が全員同一で、社會的並に經濟的地位に於て惠まれた者許りであり、然も知識階級の人々であるから、入所患者全員が全く打ち融けた隔てなき心で一體となつてゐる。是等の點は他の療養所と異つて治療成績に好影響を及ぼす事は勿論で、現在ではマツクレガー山療養所の著しい成績に鑑みて、各地の療養所は、其の收容患者を出來る限り之れに倣つて取扱はうと研究する樣になる事と信ずる。

本療養所は、メ社の幹部が結核疾患社員の爲めに設立したものであつて、本療養所設立の計畫が決定した當時は、

本社及地方支部を通じてメ社の事務に携つてゐる從事員は約一萬八千人であつた。その中治療を要する結核患者の概數を其の約一分と推定すれば、療養所のベット數は百八十床を要する事となり、之れが本療養所設立當初の病床數であつた。其の後從事員の數も增加し從て收容人員數も之に應じて增加し、現在に於ては結核病床數は二百十四を數へるに到つた。本療養所設立當初より一九二一年十二月三十一日迄の入所結核患者總數は一、三四九名である。各年度別利用者數は次の通りである。

年度	一九二一	一九二〇	一九一九	一九一八	一九一七	一九一六	一九一五	一九一四
人員	一、三四九	一三〇	一六〇	一八七	一四六	二一八	二二三	一五七	一二八

右の總數の中十八名は結核の疑ある者で、十二名は肺以外の結核患者である。從て純粹の肺結核患者數は一、三一九名である。

主要療養所收容患者症狀別比較

療養所名	調査期間	收容患者數	輕症(%)	中等度(%)	重症(%)	備考
マックレガー山	自一九一一年至一九一四年	一、三一九	五六	三七	七	全收容患者數ハ一、三四九名ナルモ内三十名ハ肺患者ニ非サル
トルウドウ	自一九一二年至一九一〇年	一、八九二	二八	六六	六	以テ之ヲ除ク
ルーミス	自一九一六年至一九二〇年	一、一九二	一三	三九	四八	三ケ月未滿ノ入所患者數ハ除外ス
キングエドワード七世	自一九一〇年至一九一七年	一、七〇七	二七	五〇	二三	

右の表に依ればマックレガー山療養所が他に比し輕症患者收容數斷然頭角を現はせるを見る。之はメ社が結核に冒された從事員を出來る限り早期發見に努力した結果である。此の目的で八年前から全從事員に毎年定期診査を開始し療養を要する患者は疾病の初期に入所せしめてゐる。患者を診斷の結果早期に結核なりや否やを決定することは療病上非常に大切なるは勿論であるが、之が決定に到る迄には愼重且完全な研究を經なければならぬ。尙療養所開設當時はどうしても中等度或は重症患者の入所する傾向にあるのは止むを得ないが、月日が經つにつれて斯樣な患者は漸次減少し輕症患者の數が著しく增加して來た。即ち一例を取つて見れば開所後七年目の一九二〇年には輕症患者數は全入所者の七〇%を占めてゐた。左表は一九一四年以來每年の症狀別比率を示したものである。

又本表は本店及支部を通じて全從事員の入所患者症狀別に調べたものである。從て本社と地方支部とでは檢査の方法を異にし、本社では全從事員の保健問題に携つてゐる數名の專門家が檢査をなし、地方支部では結核の早期發見の方法や技術に千差萬別である多數の醫師が檢査を受持つてゐるから此の差異は自ら出來るわけである。地方支部の從事員に對して本社が實施してゐる專門の衞生技師が、直接に然も斷えず結核の早期發見に努めてゐる處はないのである。本社と支部の結核に對する處置の差異が數字の上に現はれてゐるのは興味ある事柄である。

【第一表】

一九一四年より一九二一年迄の入所當時の患者數及其の比率

メ社療養所與所患者の成績に就いて

	總計 患者數	總計 比率	輕症 患者數	輕症 比率	中等度症 患者數	中等度症 比率	重症 患者數	重症 比率
累年合計	一、三一九	一〇〇・〇	七三八	五六・〇	四九三	三七・三	八八	六・七
一九一四	一二七	一〇〇・〇	三六	二八・三	七三	五七・五	一八	一四・二
一九一五	一五七	一〇〇・〇	六八	四三・三	八二	五二・二	七	四・五
一九一六	二二三	一〇〇・〇	一二〇	五三・八	九四	四二・二	九	四・〇
一九一七	二一八	一〇〇・〇	一四五	六六・五	六八	三一・二	五	二・三
一九一八	一四五	一〇〇・〇	七六	五二・四	六二	四二・八	七	四・八
一九一九	一八三	一〇〇・〇	一一九	六五・〇	四七	二五・七	一七	九・三
一九二〇	一五〇	一〇〇・〇	一〇五	七〇・〇	三八	二五・三	七	四・七
一九二一	一一六	一〇〇・〇	六九	五九・五	二九	二五・〇	一八	一五・五

斯くして本社と地方支部の入所患者の症狀別比率を見るに（全入所患者に對し）、

	本社	地方支部
輕症患者		
中等度患者	六五(%)	五〇(%)
重症患者	三二	四一
	三	九

最近に於ては地方支部も各支配人が從事員の保健施設に努力する樣になつてから從事員の保健上見るべきものがある。從て支配人が其の營業成績に直接影響のある、代理店員や書記の保健問題に關心を有する事は當然である。斯る見地から從事員は皆特別の身體檢査を受け、結核患者の大部分は早期に其の疾病を發見せられてゐる。退所結核患者が各々其の分野に歸り結核早期發見方法を同僚に敎えた爲め近年本療養所へ初期結核患者の入所數が著しく殖えた。

本療養所の目的は出來る限り徹底的に從事員を健康體に復する事であり、全組織が此の目的に叶ふ樣に出來てゐる。而して從事員は入所前の仕事に差支へない迄療養所に於て加療する事になつてゐる。重症乃至相當進行してゐる結核從事員も本人が希望すれば入所を許される。斯うした方針を取つてゐるから平均在所日數も他の療養所に比して幾分長くなつてゐるのは止むを得ない。現在迄本療養所に於ける結核患者平均在所日數は次の如くである。

輕症患者　七ヶ月一日
中等度患者　十二ヶ月十八日
重症患者　十四ヶ月十八日

更に入所當時の各症狀患者を通じその平均在所期間は九ヶ月十九日となる。勿論此の數字は後述の如く本療養所の特色に非常に影響するものである。

次に本療養所施設の最も好評を博してゐる特色、即ち退所患者は直ちに會社の實務に携はり得ると言ふ事を見逃してはならぬ。患者の入所前の職場は患者の退所前に豫め空位の儘で置かれてあるから、どんな場合でも退所と復職との間に一週間以上要する事はない。退所患者を直ちに職に就かしむると言ふ事は實際メ社がやつてゐる結核治療法の一部であると言つても過言ではない。從て退所患者は必ず文字通り働くものだと思つて大差ないのである。一部の健康回復狀況著しい患者は從前より遙かに有望な方面で活動する事もあるが、大多數は入所前の職場に歸り從前と同樣

な仕事に携はる事は事實である。メ社の本社では退所患者は入所前の職場に歸り、其の養生法として普通の人と少し異つた點は身體檢査の回數を增加する事と、體重減少の者には榮養食を攝らしむるだけである。退所患者にも出來る仕事があるかどうかと言ふ事よりは、むしろ之れに適した仕事を見出してやると言ふ事が遙かに大切な事である。斯くして結核患者の惱みとなる自分に適する仕事を捜す期間が省かれるわけである。

入所患者が本療養所に依つて如何なる收獲を得たかは、先づ退所時の患者の狀況を調査して次に退所後の患者がメキ〳〵健康を回復しつゝあるのを看てもわかるのである。

退所後の患者經過狀況調（入所當時の症狀を論外に置きたるものとす。調査人員 一、〇一八名）

療養所別＼經過狀況別	外見上阻止又ハ靜止セルモノ	輕快	增惡	死亡	備考
マウントマックレガー	六二%（六三二）	二三%（二二九）	九%（九二）	六%（六五）	
トルウドウ	六八	一五	一六	一	
ルーミス	四二	二八	二二	八	
キングエドワード七世	六三	一九	一七	〇	

本表の各療養所間の差異を餘り重視してはならない。その理由は各療養所に依つて退所後の經過狀況を現はす言葉の用ひ方に差異があるかも知れないし、又死亡前の退所患者を統計上取扱ふのに各所で相違があり、或る處では死亡として計上し又或る處では之れを退所當時の增惡に入れる處もあり得るからである。又療養所に依つては症狀惡化し或は瀕死の患者は退所せしめる方針を取つてゐる處もある事は周知の事實である。又斯樣な患者には引續き滯在し療養を勸める療養所もある。勿論斯樣な取扱の相違は比率に大いに差異を生じて來る。此の事情を考慮して、是れは右の各療養所の取扱成績が大差ないと言ふ事は數字の上からでも旨く說明出來るのである。

療養所事業は入所當時の患者の症狀と退所後の患者の症狀とを比較研究する處に興味が湧くのである。卽ち若し入所當時の輕症患者のみに就いて見れば、其の退所時に疾病の外見上阻止又は靜止せる者其の八一%を占め、之れを入所當時の中等度患者の退所時に於けるそれと比するに、後者は僅々四二%、更に重症患者にして退所時に阻止又は靜止の狀態にある者は其の三%に止まるを見る。又入所當時輕症患者にして輕快となつて退所せる者一五%、中等度患者に就いては三六%以上、重症患者に到つては其の一三%が輕快となつて退所した。本療養所に於ては輕症者の死亡率は其の一%、中等度患者は九%、重症患者は四二%の死亡率である。之れは入所當時の症狀が大體如何なる結果になるかを示すものとして意義ある事である。

【第二表】

症狀別入所患者の退所時の症狀別數及比率（一九一四——一九二〇）

入所當時ノ症狀	症狀合計 患者數	比率	外見上阻止又ハ靜止 患者數	比率	輕快 患者數	比率	增惡 患者數	比率	死亡 患者數	比率
總計	一、〇一八	一〇〇・〇	六三二	六二・一	二二九	二二・五	九二	九・〇	六五	六・四
輕症	五九二	一〇〇・〇	四七八	八〇・七	八八	一四・九	一九	三・二	七	一・二
中等度	三六六	一〇〇・〇	一五二	四一・五	一三三	三六・四	四八	一三・一	三三	九・〇
重症	六〇	一〇〇・〇	二	三・三	八	一三・三	二五	四一・七	二五	四一・七

【第三表】

四療養所に於ける症狀別入所患者の退所時症狀別比較表

總計

退所時ノ症狀別	トルウドウ 患者數	トルウドウ 比率	ルーミス 患者數	ルーミス 比率	キングエドワード七世 患者數	キングエドワード七世 比率	マウントマックレガー 患者數	マウントマックレガー 比率
症狀別合計	一、八九二	一〇〇・〇	一、一九二	一〇〇・〇	一、七〇七	一〇〇・〇	一、〇一八	一〇〇・〇
靜止	一、二八五	六七・九	四九六	四一・六	一、〇八〇	六二・一	六三二	六二・一
輕快	二八七	一五・二	三三五	二八・一	三三〇	二二・五	二二九	九〇
增惡	三〇七	一六・二	二五八	二一・七	二九七	九・〇	九二	九・〇
死亡	一三	〇・七	一〇三	八・六	〇	〇	六五	六・四

一、入所時輕症患者タリシモノ

症狀別合計	五三四	一〇〇・〇	一五三	一〇〇・〇	四六〇	一〇〇・〇	五九二	一〇〇・〇
靜止	四〇八	七六・四	一一四	七四・五	四二七	九二・八	四七八	八〇・七
輕快	七三	一三・七	三二	二〇・九	一六	三・五	八八	一四・九
增惡	五二	九・七	七	四・六	一七	三・七	一九	三・二
死亡	一	〇・二	〇	〇	〇	〇	七	一・二

二、入所當時中等度患者タリシモノ

症狀別合計	一、二五四	一〇〇・〇	四七一	一〇〇・〇	八四八	五五・五	三六六
靜止	八四七	六七・五	二五七	五四・五	五五五	六五・四	一五二
輕快	一八五	一四・八	一一二	二三・八	一六〇	一八・九	一三三
增惡	二一二	一六・九	八〇	一七・〇	一三三	一五・七	四八
死亡	一〇	〇・八	二二	四・七	〇	〇	三三

三、入所當時重症患者タリシモノ

症狀別合計	一〇四	一〇〇・〇	五六八	一〇〇・〇	三九九	一〇〇・〇	六〇	一〇〇・〇
靜止	三〇	二八・八	一二五	二二・〇	九八	二四・六	二	三・三
輕快	二九	二七・九	一九一	三三・六	一五四	三八・六	八	一三・三
增惡	四三	四一・三	一七一	三〇・一	一四七	三六・八	二五	四一・七
死亡	二	二・〇	八一	一四・三	〇	〇	二五	四一・七

他の療養所の成績と本療養所の實績を之で比較して見る事が出來る。第三表の調査年次は左の通りである。

トルウドウ……一九一一年——一九二〇年
ルーミス……一九一六年——一九二〇年
キングエドワード七世……一九〇七年——一九一四年
マウントマックレガー……一九一四年——一九二〇年

マックレガー療養所の成績は漸次向上の途を辿つてゐる、卽ち開所當時よりは後年に到る程退所患者の狀況が良好

を示してゐる。一九一四年より一九一七年間の四ケ年の成績を合算して一九一八年より一九二〇年迄の三ケ年間の成績に比較すれば（第四表參照）兩者の間に多少開きのある事がわかる。

【第四表】

一九一四年より一九一七年間及一九一八年より一九二〇年迄の兩期に於ける取扱結果の比較

入所當時ノ症狀	症狀別合計		外見上阻止又ハ靜止		輕快		增惡		死亡	
	患者數	比率	患者數	比率	患者數	比率	患者數	比率	患者數	比率
イ、一九一四年——一九一七年										
合計	五一三	一〇〇・〇	三一〇	六〇・四	二三・〇	五八	一一・三	二七	五・三	
輕症	二六九	一〇〇・〇	二〇八	七七・三	一六・七	一一	四・一	五	一・九	
中等度	二一四	一〇〇・〇	一〇一	四七・二	三二・二	三四	一五・九	一〇	四・七	
重症	三〇	一〇〇・〇	一	三・三	一三・三	一三	四三・四	一二	四〇・〇	
ロ、一九一八年——一九二〇年										
合計	五〇五	一〇〇・〇	三二二	六三・八	一一一	二二・〇		三四	六・七	三八
輕症	三二三	一〇〇・〇	二七〇	八三・六	四三	一三・三	八	二・四	〇・七	二
中等度	一五二	一〇〇・〇	五一	三三・六	六四	四二・一	一四	九・二	一五・一	二三
重症	三〇	一〇〇・〇	一	三・三	四	一三・三	一二	四〇・〇	四三・四	一三

右の比較表の兩者に就いて其の患者總數は大略同樣である。卽ち一九一四年——一九二〇年の總患者五一三名に對し一九一八年——一九二〇年迄の患者數は五〇名である。輕症患者にして退所時に『阻止又は靜止』の狀態となりし者一九一四年——一九一七年（前期）では七七％であるに對し一九一八年——一九二〇年（後期）では八三％となつてゐる。中等度の入所患者にして退所時に『靜止』となれるもの前期で四七％、後期では三三％となつてゐる。更に重症患者として入所したものが『靜止』となつて退所してゐる數は前、後兩期共に三％であつた。斯く見る時は兩期共に取扱の直接結果に大差はない。只兩者の差異として擧げるなれば、用語の差異極く僅かな數字の違ひ、結果の相違位である。實際兩者共に本質的な取扱方法の差異はないが只結果には大した影響のない變つた條件が後期にあつた。患者取扱の規則は開所當初から立派に定つてゐた。從て數字上の結果を良くする爲めに特別の方法を講ずる樣な事はない。年月の經過に伴つた著しい進歩の跡のない事も首肯出來る。

療養所事業の成否は其の收容患者を『靜止又は阻止』の狀態となし得るや否やにのみ存するものではない。更に進んで『阻止』の狀態を破らずに活動せしめ得る事にある。之れには療養所の退所患者の動靜に注意する事が肝要である。其の方法は大體次の如きものである。『追求カード』（圖表第一、療養所書式、第五四號）と言ふ樣なものが考案された。之れは退所患者に對して本社から成るべく詳細に記述して下さいと懇に依賴した手紙を添付して毎年直接送付される。之れに對して退所患者は出來る限り詳しく自分の現狀を通知する。又退所患者にして現にメ社の事務に携つてゐる者は毎年或は、各季の定期診査を受けてゐるが、此の診査カードの雛形は圖表第二、療養所書式第五四號（イ）の通りである。此の診査カードは前記の『追求カード』と共に退所患者の毎年の診査終了後本社を通じて本療養所に送付される。そして兩カードの記載事項は書式第五四號（ロ）（圖表第三）の如く複寫される。全癒してメ社に勤め

てゐる退所患者は斯樣に綿密な每年定期の診査を受けており、此の概略は其の都度公表されてゐる。此の全患者の成績に鑑みて退所者の活動能力を充分知る事が出來る。現在メ社に復職してゐる退所患者は皆狀況報告をしてゐる。尙退所後職を去つた患者の報告は其の九四％であるが、殘り六％の退職患者の報告も遂からず我々の手許に來るであらう。尙退所患者から狀況報告を得るに就いて最も努力されたシ・エル・クリスターニン博士に此處で我々は感謝の辭を捧げる次第である。

概して非常に本社の取扱を簡易化する事は患者が皆本社の從事員であると言ふ事である。又本療養所患者にして全癒後退所したる從業員は殆んど全部又本社に復職してゐる事は事實である。從て其の退所後の經過を知るは比較的容易である。然し斯樣に退所後の復職が好都合であり、又健康回復に會社の恩惠を蒙る事多いに拘らず、色々な理由で退所後會社を辭める方が良いと考へる者が相當多く、爲めに退所患者にして斯樣な者は其の後の經過を知る方法がない。過般の世界大戰中は殊に一般事業界が活況を呈し、法外の給料を出したから本社の從事員で轉職者が相當多かつた。退所後の患者の經過を知る追求カードを試みた結果は非常に良く、所定の年月以上之を續行しても尙回答を得る自信が出來た。此の點から見ても身體が惡いからとて被傭者を馘首するのは會社の決して望む處でないと言ふ事を裏書してゐる。退所しても働けない者は普通に癈疾保險の恩惠に與かるか、退職賜金を貰つて廢めるのであるから斯樣な從事員は會社とは常に關係を持つてゐる。本療養所で取扱つた死亡患者百五十二名の中百十九名は會社に勤めてゐながら死亡し、殘り三十三名は退職後死亡した。

普通に退所患者にやつてゐる追求カード組織で、第五表に示した如く一九二一年十二月二十一日の退所患者の狀態

の試驗的報告を得た。

【第五表】

入所時の症狀別に依る一九二一年十二月三十一日現在の退所患者狀況

一九二一年十二月三十一日ニ於ケル現狀	合計 人員	合計 比率	輕症 人員	輕症 比率	中等度 人員	中等度 比率	重症 人員	重症 比率
合計	九五三	一〇〇・〇	五八五	一〇〇・〇	三三三	一〇〇・〇	三五	一〇〇・〇
勞働可能者	七一九	七五・四	四九一	八三・九	二一一	六六・四	七	二〇・〇
勞働不可能ノモノ再入所シ療養所中ノモノ加ヘ	二三	二・四	一一	一・九	一二	三・六	〇	〇
療養所外ニテ死亡ノモノ	六七	七・〇	二五	四・三	三五	一〇・五	七	二〇・〇
療養所外ニテ死亡ノモノ加ヘ	八七	九・二	一八	三・一	四九	一四・七	二〇	五七・一
不詳	五七	六・〇	四〇	六・八	一六	四・八	一	二・九

第五表は本療養所の效果を示すに非常に意義あるものであり、此の結果を見て益々將來を約束せらるゝものであるが、本表中『不詳』の欄に揭げられた五十七名は退所後本社を退職し、其の後の經過はどうしても知る事が出來なくて甚だ遺憾な事である。此の中十四名は一九二〇年迄は本療養所と接觸があつた。斯樣な『不詳』として取扱はれてゐる者は、我々の知れる範圍内では決して死亡してゐる者でもなく、又其の爲めに調査が出來ない譯でもないと言ふ事は創業當時の退所者にして不明として取扱はれた總數の中で僅々一％の死亡が其の後になつて發見された事で明かである。更に之を證明するものとして『不詳者』の入所當時の總數五十七名の症狀別を見るに、輕症者四十名、中等

度の患者十六名、重症者は一名である事を見てもわかる。尙退所後『不詳』として取扱はれてゐる患者は個人的不滿で會社と其の後密接にする事を好まない連中ばかりである。

結論

扨て本療養所の取扱結果を約言すれば次の通りである。即ち開所當時より一九二〇年十二月三十一日迄に退所した患者八九六名に就ての一九二一年十二月三十一日の報告の結果は七一九名、即ち八〇%は現に活動して居り、九〇名即ち一〇%は活動不可能であり、八七名即ち一〇%弱は死亡した事がわかつた。

勿論此の數字も入所當時の患者の狀況に因る事大である。即ち一九二一年十二月三十一日現在の調査結果を入所當時の症狀別に觀察すれば、

退所者數	調査報告アリシモノ	退所時ノ狀況／入所當時ノ症狀別	勞働可能者 人員數	勞働可能者 比率	死亡 人員數	死亡 比率	勞働不可能者 人員數	勞働不可能者 比率
五八五	五四五	輕症	四一九	九〇・〇	一八	三・〇	三六	七・〇
三三三	三一七	中等度	二二一	七〇・〇	四九	一五・〇	四七	一五・〇
三五	三四	重症	七	二〇・〇	二〇	六〇・〇	七	二〇・〇

退所後活動を續行し得るや否やは入所當時の患者の症狀如何に依る事大なるは一目瞭然である。

斯樣な短期間の經驗を以てしては、退所後の患者の生存年數や活動能力如何を他の療養所と比較する事は現在では不可能である。將來斯樣な比較をする心算ではあるが、現在に於てすら我療養所は他の最も成功せる療養所よりも退所患者の活動力が高いと言ふ豫想に全く反しない事は此の數字を見ても明かである。

現在では退所患者の死亡率と之と同年齡の一般人の死亡率を概略比較する事が出來る、例へば五八五名の輕症患者中の死亡者は十八名であつた。從て合計此の調査期間に一八六八年生きた事になる。メトロポリタン生命保險會社の從事員結核平均死亡率は人員千に對し五であるが、此の豫定死亡率は千分の九である。換言すれば入所患者の最優秀階級たる初期の結核患者でさへ其の死亡率は豫定死亡率の二倍の高さを示してゐる事がわかる。尙之れは「キング・エドワード七世」療養所の成績と頗る近似してゐる。

本療養所收容患者の實際及豫定死亡率の比較や咯痰中の結核菌の有無、入所患者の年齡調査、結核傳染系統、退社した結核患者の其の後の職業等の要素が豫後に及ぼす影響の如きを後日充分調査研究する心算である。

(The After-History Of 953 Tuberculosis Patients Discharged From The Metropolitan Life Sanatorium From 1914 To 1920)——Oct. 1922

表面

メトロポリタン生命保險會社々營療養所 退所患者ニ對スル醫師ノ豫後摘錄票

（療養所書式 五四號イ）

患者名	住所

職業	退所月日	退所時ノ症狀分類 ツルバン式分類ニヨル症狀	併發症

退所後ノ結核以外ノ疾患ノ狀況

退所後ノ肺ノ狀況ヲ記載サレタシ（患者診察ノ結果發見シタ症狀ハ裏面ニ記述サレタシ）

.....

.....

.....

.....

退所後ノ患者ノ狀況			咯痰檢査	
輕快	靜止	增惡	月日	發見事實

患者ノ轉職．轉地ヲ薦メシヤ

患者死亡ノ場合

死亡直接原因 .....

.....

.....療病期間.....年.....月.....日.....

死亡間接原因.....

.....療病期間.....年.....月.....日.....

患者死亡月日	署名	報告月日
	醫學博士　何　某 ..... 住所.....	

表面

メトロポリタン生命保險會社療養所 入所患者退所後症狀摘錄票

（療養所書式 五四號）

患者名	現住所

現在ノ職業	轉職轉地ノ御考ヘアル方ハ明記サレタシ

體重	一日勞働時間	一週ノ給料		退所後ノ休業時間		
		入所前	現給	休暇	病氣	其ノ他ノ原因

退所後ノ疾病ヲ詳述サレタシ．其ノ日時及醫療ヲ受ケタリヤ否ヤ．

退所後次ノ如キ症狀アリヤ否ヤ．各項ノ下ニ「有」「無」ノミヲ記入サレタシ．

咳（何日位續イタカ）	咳痰	胸痛	盜汗	喀血	息切レ	體溫ノ上昇

最高體溫	最高體溫經續期間	其ノ原因	喀痰檢査ノ有無	其ノ結果

同居家族中ニ結核疾患發生ノ原因アリヤ	詳述サレタシ	戸外睡眠ノ有無	寢室ノ設備ヲ詳記サレタシ	退所後ト變リナキヤ

結核豫防事業ニ携ツテ居ルヤ否ヤ．若シ參加シテ居レバ本票ノ裏面ニ詳記サレタシ

療養所生活ガ直接諸君ノ仕事ニ及ボシタ影響	感想

マツクレガー山療養所生活ノ結果ノ生活改善ニ及ボセシ效果．感想

裏名

主治醫名	其ノ住所

現在ノ健康狀態及療養所ノ處置ニ就キ論評サレシタシ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

月日＿＿＿＿＿＿　　署名欄＿＿＿＿＿＿

第一圖　追求票

表面

メトロポリタン生命保險會社々營療養所
退所患者ノ豫後摘錄票

（療養所書式 五四號ロ）

患者番號	退所月日	氏名	年齡	性	配偶ノ有無	收入	入所前ノ職業

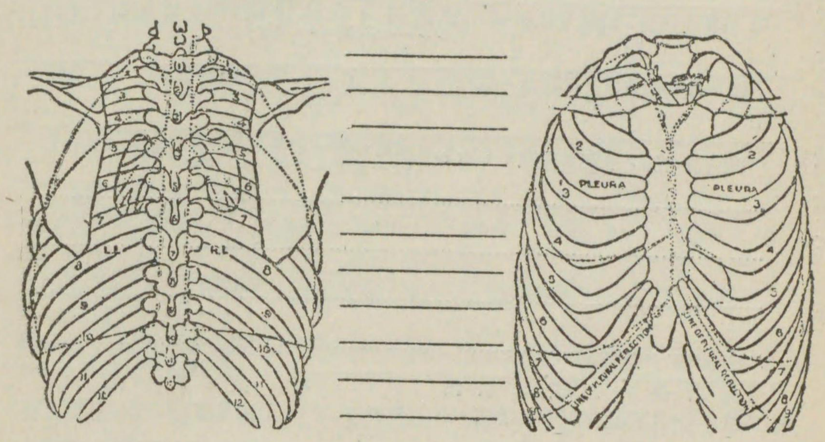
入所時ノ症狀	退所時ノ症狀 チュルバ式分類ニヨル症狀	症狀	比較	在所日數	體重 入所時	體重 退所時	喀痰 入所時	喀痰 退所時

退所後ノ摘錄

	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
1							
	結核發見及治療日記	現症	喀痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト			
2	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	喀痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト			
3	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	喀痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト			
4	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	喀痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト			
5	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	喀痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト			

裏面

患者診察後新症狀發見ノ場合ハ下圖ニ適當ニ御記入アリタシ



///.	輕度ノ疲勞感	P.	呼氣ガ長クナル	⊙⊙	咳嗽
××	相當ナ疲勞感	B.V.	氣管支小泡呼吸	□	高濕音
※※	不活潑	B.B.	氣管支呼吸	＋	雜音
AR＋	呼吸雜音增加	A.B.	呼吸困難	〰	摩擦
VR－	〃 減退	●●	病的濕音	d.	深呼吸ノ時ノミ濕音アリ
		○○	大濕音	C.	咳ノ時ノミ濕音アリ
				O.	窩ノ標示

第二圖 診査票

肺結核患者の治療期間と治癒患者の死亡率

（一九二七年調査）

裏面

6	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	咯痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト		
7	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	咯痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト		
8	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	咯痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト		
9	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	咯痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト		
10	月日	現職	勤勞時間	收入	疾病ニヨル休日數	體重	增減
	結核發見及治療日記	現症	咯痰	死亡ノ場合…最後欄ニ記入ノコト		

死亡ノ場合ハ次ノ事項記入サレタシ

死亡月日	直接死亡原因	副原因
	……	……
	療病期間…年……月……日	療病期間…年……月……日

第三圖　退所後摘錄票

肺結核患者の治療期間と治癒患者の死亡率

ジョン・エフ・ルッセル

本論はヂスペンサリーに於て治癒した一二一名の患者の治癒後の經過狀態の、調査研究の結果發見した事項を述べんとするもので、第一に肺結核患者の治癒後の壽命は治癒期間の長短に因つて差のある事、次は治療期間は出來る丈延長すべきである事を論ぜんとするものである。紐育市に於けるヂスペンサリーは、他の病院或は公共團體と何等關係の無い一個の獨立のもので、其目的とする所は、肺結核患者に對し其の病狀の輕重如何を問はず治療の給付を爲さんとするものであり、然も患者は治療を受け乍ら、自分の仕事を繼續する事が出來ると云ふ得點がある。肺患が治療中に治癒したならば夫れに越した事は無いが、ヂスペンサリーの目的とする所は、未だ治癒せざる者に對し、如何にせばその勞働能力を持續せしめ得るやと云ふ事を敎示せんとするもので、此處に云ふ患者とは、通常、失業したならば直に生計の困難を訴へる樣な女店員、番頭、帳簿係、販賣人、速記者、家政婦、女縫職師、電話交換手、門衞、其他不熟練勞働者等が大部分を占むるものであるから、之等の人々が結核に罹つた場合に、先づ第一に問題となる點は如何にせば仕事を奪はれずに、然も最も低廉なる費用を以つて充分な治療を受くる事が出來るかと云ふ點である。從來此の種の患者が利用しつつある方法は、短期間サナトリアムに入院して治療を受くると云ふ方法だが、之れは僅に嚴重な檢査に合格した輕患者のみが利用し得るのみで、一般的に利用し得る施設と云ふ事は出來ないのであるから、

問題解決の一方法として、サナトリアムに優るとも劣らずと信ずるヂスペンサリーと云ふ施設を提議せんとするものである。ヂスペンサリーがサナトリアムに優るとも劣らないと云ふ事は恰も年期奉公の如きもので、年期奉公者は仕事に當る事が多ければ多い程技術が上達する樣に、肺結核患者も、教示せられた事を忠實に守つて行つたならば、身體は壯健となり壽命は大いに延長せられる。醫師は結核患者の治療に當つて、決して其の全快を望んで居るものでなく、否望んでも遂げ得られない所であつて、只結核症狀をして最小限度にまで減退せしめ、患者をして正常の生活慣習に導かしめんとするに過きないのであるから、結核の治療に際して充分な效果を擧げんとするならば、醫師は自己の習得せる所を披瀝し、患者としても常に明るい心を持ち眞劍な態度で治療を受けねばならない。

ヂスペンサリーに於ける結核治療の主眼點は、患者の身體上の缺陷を補充し、且つ營養促進の方法を教示し、治療の場所はサナトリアムであらうと家庭であらうと、何處でも差支へない。併し結核に就いては今日尙確信ある治療方法は發見せられて居ない有樣であるが、既往の經驗に徵すれば、改良せられた營養食の配合、竝に疾病に對する不斷の注意を怠らなければ、生命は大いに延長せられ、且つ餘生を有意義に送る事が出來る。

營養が增進されれば症狀は次第に良好となり、營養が常態となるに連れ種々の疾病徵候は漸次に減退し、身體の鍛錬さへ充分ならば結核菌が尙體內に潛伏して居ても、疾病の再發と云ふ事は起らないのが通例である。然し徵候が皆無となつたからとて決して完全に治癒したものではなく、單に其の時疾病が停止したに過ぎないのであるから、營養が不足となれば疾病は發現し、所謂再發となるのである。患者が完全な鍛錬を了せね內は、患者の營養力と疾病との均衡力は容易に攪亂され勝なものであるから些細な失態も直に再發の原因となる。然るに患者中には屢々結核の治癒と云ふ意味と一般疾病に於ける治癒の意味とを同一視し、結核の治癒者が再び罹病するのは再發なのであつて、多くの場合避け得べきものであると說明しても尙信じないものが多いのは遺憾な事である。然し幸にも再發は必ずしも致命的のものではなく又手當さへ充分なれば患者は容易に身體の耐久力を恢復する事が出來るのである。右の如く結核に就いては眞の意味に於ける治癒なるものはないのであるから、例へ結核が治癒したとしても尙細心の注意と營養の維持に努力しなければならないとは云へ、治癒に依る最大の報酬とは、治癒卽ち疾病停止と云ふ點であるから、若し患者が永久的の疾病停止を望むならば、次の事柄に就いて充分なる理解がなければならぬ。卽ち結核にて云ふ所の治癒とは、決して全治を意味するのではなく、結核菌を他の個所に傳染せしめない樣に一ケ所に固定せしむるに過ぎず、その方法を教示せんとするのがヂスペンサリーの使命である。然し之れとても結核に關しては、初步の智識に過ぎないものである。

多くのサナトリアムに於ては、患者は一年內に治癒すると報じて居る。此の數字は興味のあるものであるが、それのみでは治癒の永久的價値に就いて何等確信のある觀念を見出すことは出來ない。卽ちサナトリアムに於ける治癒價値は患者退所後の經過狀況を調査しなければ明瞭とはならないものであるが、退所後の患者の經過狀況は現今の所では未だ何も發表せられて居ない。患者が治療を受ると云ふは、唯單に健全な體質保持に對する指示を受けやうとするに過ぎないのであるから、入所中に疾病が治癒したか否かに關係なく、彼等患者が自己將來の幸福を求める爲には、彼等が一定せる生活慣習に入る事が出來るまで、忠實且つ賢明に指示せられた事を履行する事が最も大切である。理想的に言へば、患者は治療の必要のなくなつた後に於ても、尙且自己の餘生の爲めに指示せられた事を充分に履行

し、自己の身體に就いて常に注意を怠たらない樣にせねばならない。併し、この事については、治癒後繼續して身體の鍛錬に努力を拂つた場合と、然らざる場合との相違を具體的に證明しないと、或は不必要ではないかと云ふ誤解を生じ易いのである。

患者に對する吾人の職責は、患者が治療の必要の無くなつた時を以つて終結を告ぐるものではない。患者は治療に際しては常識的の指示を受けるに過ぎず、療養の經過に從つて、或はより以上の指示を受けた方が良いか、又は從來の組織的療法を繼續したものかと云ふ樣な疑問の起るは當然なる事であるから、人は之等の者に對して常に注意を怠らない樣に努めねばならない。

治癒患者に關する報告

我がヂスペンサリーは一八九八年三月に開所し一九二五年三月に閉鎖したが、此の間一三〇名の治癒患者を扱ひ、此の中三名は所在不明、四名は閉鎖までに充分なる治癒を受けず、又二名は幼少にして勞働に就く事が出來なかつた爲め、之等の者を差引き一二一名の者に就いて研究を試みた。之等の患者は治療の當初咯痰中に菌の發見せられたものである。

一九二五年三月までの之等治癒患者の治癒後の平均年月は一六・二年で、最長二六・七年、最短二一月となつて居る。此の中男子は七七名、女子四四名で、男子は平均年齡三〇・八歳で、最年長者は五二歳、最年少者は一七歳、女子は平均年齡二八・六歳で、最年長者は四五歳、最年少者は一六歳である。この內譯は、獨身者五九名、既婚者六〇名、寡婦二名で、症狀の輕重によつて區別すれば、初期患者一一名(九%)、二期患者九七名(八〇%)、三期患者一三名(一〇・七%)となり、この中六八名(五六・一%)は現今尙生存し、內一名を除いては皆勞働可能者で、五三名(四三・八%)が死亡したのである。

表第一

總治癒患者中生存者死亡者別治療期間比較表

	初期			第二期			第三期			計		
	數員	百分比	治癒後平均治療期間	數員	百分比	治癒後平均治療期間	數員	百分比	治癒後平均治療期間	數員	百分比	治癒後平均治療期間
生存者	五	四五・四	一三九、六月	二四	五六・七	一八七、二月	七	五三・八	一三〇、三月	五六	五六・一	一七七、九月
死亡者	六	五四・五	二四、〇月	三、八	四一	三八、六月	六	四六・一	五六、五月	四〇、五	四三・八	三九、三月
	一一	一〇〇・〇	一六、二年	二八	一〇〇・〇	二六、七年	一三	一〇〇・〇	二一月	一二一	一〇〇・〇	二〇、九

表第一に依つて、死亡者と生存者との治療期間に著しい差違を見られるであらう。尙又治療期間十二月以下のものと、夫れ以上のものとを表第二、表第三に依つて比較されたい。治療期間十二月以下のものでは、三名を除いては皆ヂスペンサリー初年度の患者である。當時吾々は長期治療の必要な事に氣付かず、反つて治療期間の短い事を望んで居つた。卽ち結核に於ける治療と云ふ意味を眞に理解せず、他の一般疾病に於ける治療と同視して居つたのである。表第二に現れた悲しむ可き結果は、實に治療期間が短きに過ぎた爲めであつて、この事に依つて長期治療の必要な事を認め、從來一般に適當なりと認められた以上に治療を繼續する事が、如何に患者に重要なものであるかを知る

に至つた。

表第二

治癒患者にして治療期間十二ケ月以下のものゝ生存者竝に死亡者治療期間比較表

	初期	第二期	第三期	計
生存者	數員	一	一	二
	百分比	一四・二	一〇〇・〇	六六・七
	治癒後ノ平均期間	一〇五、五月	月	一三、五月
	平均治療期間	七、〇月	九月	三、五月
死亡者	數員	一	一	二
	百分比	二七・九	一〇〇・〇	三三・三
	治癒後ノ平均期間	二六、八月	一三、三月	一六、七月
	平均治療期間	五、八月	五、九月	五、三月
生存者 死亡者	數員	六	一	三
	百分比	八五・七	一〇〇・〇	六七・五
	治癒後ノ平均期間			二四、七月
	平均治療期間	三、八月		五、三月

表第三

治癒患者にして治療期間十二ケ月以上のものゝ生存者竝に死亡者治療期間比較表

	初期	第二期	第三期	計
生存者	數員	四	七	一一
	百分比	一〇〇・〇	五八・三	四一・六
	治癒後ノ平均期間	一四八、一月	一三〇、三月	
	平均治療期間	二八、三月	五六、五月	四六、八月
死亡者	數員	四五	五六	一〇一
	百分比	六六・一	六六・六	三三・三
	治癒後ノ平均期間	一六九、〇月	一六二、七月	
	平均治療期間	四七、〇月	四六、八月	三四、四

表第三を見た者は治療期間の餘りにも長い事に一驚を喫せられるであらうが、前述せる所に依つて其の當然なる事を察し得られる事と思ふ、前記諸表は治療期間の長短が如何に死亡率に影響を與へるものであるかを示す爲めのもので、表第二に於ける生存者竝に死亡者の百分比は表第三に比較して殆んど反對の現象を呈して居る事に氣付かれたい。表第二に於ては生存者數は甚だ少ないが、僅か五・九月の平均治療期間で現今尙生存して居る者があると云ふ事は驚く可き事實である。この事は、併し、彼等が、一般患者より優れた體質の所有者であり、且つ自己の疾病に關する注意の程度が他の者に比して遙かに大であつた結果に外ならぬ事と思ふのである。患者の治療に際し、醫師は往々素晴らしい事實を經驗する事がある。次の事實なども確かに特筆に價すると思ふ。

一八九八年に治癒した最初の患者は、第二期症狀の患者で、年齡三十八歳、四人の子供を抱へ然も酒飲の夫に仕へて居つた女性が、治癒後尙數年間疾病に對する注意を怠らなかつた爲め、今日尙立派に働いて居る。之に反し、初期患者で一人の子供を持つて居つた年齡三十八歳の既婚の男は、一九二三年に治癒したが、其後の疾病に對する注意を怠つた爲に、一年經たぬ内に死亡した事實がある。

これ等の表に於て、總患者數(一二一名)の餘りに少ない事に就いて或は不安を感じられるかも知れないが、生存者と死亡者との治療期間に著しい差違のある事、及び生存者の百分比が長期治療を受けたものに特に大なる事等の事實が引用總人數の少な過ぎると云ふが如き不安を打ち消すに充分であらう。生命保險會社が治癒した結核患者を保險し得るものと評價して成功しつつある事は完全なる治療をすれば、壽命は充分延長され得るものであると云ふ事實を裏書して居るものである。生命保險會社として之等の契約申込者に對して問題となる所は、營養によつて築かれたる障

壁を破つて何時又結核菌が發現し、疾病が再發するかと云ふ點にあるのだが、此の問題は充分な身體檢査に依る以外に解決する事は出來ないであらう。

現今の身體檢査施行方法には補修すべき點が多々ある。保險契約の申込を爲したる治癒結核患者の場合には、其の危險は次の諸點を考慮する事に依つて決定せられるのである。卽ち、(一)現在に於ける肺の狀態、(二)治癒後の經過狀況、(三)治癒後現今迄の經過年數、(四)常態者に比較しての現在の體重等である。以上四條件の中最初の二條件が重要である事は勿論だが、保險料決定と云ふ點より見れば、後の二條件に其の根據を求むべきものである。治癒患者は治癒後二年を經過しなければ保險加入の資格が無いと云ふのも、治療に依る治癒後、身體の鍛錬を怠り勝となる爲め治癒後最初の二年間が最も再發の危險性に富むものである爲に、二年乃至九年を經過し、然も前記四條件に當欲まるものでなければ契約締結の有資格者となる事が出來ないのである。十年以上を經過したものならば、體重に於て常態者より二〇%以上の場合には標準契約による保險契約の締結を爲す事が出るが、治癒後の經過年數は何年にならうとも又、最初の三條件が如何に完全であつても、重量に於て常態者より二〇%以下のものであつたならば保險契約の申込は當然拒絕せられ、例へ締結せられても、その保險料は拒絕も同樣な非常に高率なるものとなる。それ故生命保險契約の締結をする爲には、自己の確信ある方法に從つて治癒後の營養の保持に努力し、十年以上疾病に就いて監督を怠らない樣に努力せねばならぬ。現今生命保險會社が、治癒者を評價するに用ひられて居る以上の標準は、數千の患者に對して爲した研究の結果であると聞いて居る。

治癒期間に關して上述した樣に、若し此說が正當ならば勞働者階級のものは、サナトリアムに於て費用を負擔して

長期間滯在に必要な適當な設備をする事が出來、且つサナトリアムそのものも多數人に對して一時に治療の給付を爲し得るだけの設備を具備し居るものと假定しても、尙ほ患者は自己の仕事は拋棄せねばならぬ結果、長期間の治療には他人の援助を待たねばならぬ事となるのみならず、サナトリアムの設備や建物の方面から見ても長期治療の不可能なる事は明らかであるから、此種患者に對する治療機關として何か他の適當なる施設が必要となつて來るのである。吾々が再びヂスペンサリーの必要を力說する所以も此處にあるので、ヂスペンサリーに於ては、患者は入院の必要がなく、日常の仕事は從前通り繼續する事が出來る。患者は治療を受けながら、家族の扶養が出來、兒童には充分な敎育を授け、且つ治療費用が僅少である爲めに、治療を無限に繼續せしむる事が出來るのである。今患者一人、一年の費用を二〇〇弗と假定するも、患者は治療を受けつゝ仕事を繼續する事が出來るから、獨立して自己の生計を營む事が出來、然も直接或は間接に租稅の支拂を爲す爲に、當人は勿論會社より見ても經濟的である。ヂスペンサリーに於ける治療はサナトリアムの治療以上に多くの利益のある事は前述の通りであるが、尙此處に特に述べねばならぬ點がある。

病院、慈惠院、其他慈善的施設を有する場所に於て、施料を受けつゝある多くの患者は、彼等が仕事をやめて治療を受けやうとする時には、最早旣にサナトリアムに於て治療を受ける事の出來ない程度にまで症狀の昂進して居るのが通例で、彼等は最早自己の幸福を願ふと云ふ希望は全然失はれ、只管無料施設の恩惠に待つのみである。併も萬一にも此の如き慈善的施設機關が彼等の社會に存在してゐなかつたならば、彼等は全く自己の行く可き道を失ひ極めて悲慘な境遇に陷るの止むなきに至るであらう。適當な施設によつて彼等の救濟に當らざる限り、彼等は唯徒に死を待

つと云ふ狀態となるのである。然るにヂスペンサリーの施設は、治療を受け得ると同時に繼續して自己の仕事に從事する事が出來る爲め、患者は自己の壽命の延長を計ると同時に家族扶助の義務を果す事が出來るのである。最近吾々はヂスペンサリーに於て治療を受けた二十三人の結核患者に就き研究した結果、彼等患者が治療を受けた以後に於ける平均勞働可能年限は、此の研究報告發表の時既に十年の延長になつて居り、其の中或者は現今尙生存して立派に勞働に從事しつゝある有樣である。ヂスペンサリーは治療を受ける事が容易で手輕だと云ふ特徵がある爲め、治療が不必要となつたものも、尙ヂスペンサリーを相談所の程度に利用する事が出來るのである。此の如き事は患者の住所竝に活動範圍より遠く距りたる所に在るサナトリアムの到底企て及ばざる所である。

世人はヂスペンサリーを非難して、「患者の夕刻の體溫が三七度を超へた場合には、安靜治療を必要とする爲めにヂスペンサリーの長所を發揮する事が出來ぬではないか」と云つて居る。

勿論安靜治療は症狀の減退と云ふ點に於て最も簡單にして、且つ最も有效な方法である事は何人も認める所であるが、此は何れかと云へば贅澤な方法で、總ての者が一樣に此の方法を行ひ得るとは思はれぬ。例へば、勞働者が安靜治療を行ふ爲には、必然的に家族の者は扶養者を失ひ、時によると非常な不幸を嘗めるに至り、人間として道德上の罪惡であり、然も患者は終日無聊に過すが爲に、勤勉なる者も或は懶惰に陷ると云ふが如き虞がないとも云へぬ。又若し從來より生活に困難を感じて居る患者の場合には、已むを得ず治療期間を短縮すると云ふ事になり治療に依る利益は全く喪失されてしまうのである。今患者が何等かの理由の爲め、充分なる治療を受くる事が出來ずに病院を退院せる場合を想像すれば、此の場合、患者は彼等が病院に入院せる當時と殆んど變る事のない狀態に置かれ、然も仕事には離れ、月日は空費され、且つ自ら求めたる病弱者たるの重荷を負はざるを得ない事となり、家族の者は稼人を失つて生活費の缺乏から非常な困難に陷り、社會としては斯の如き狀態に陷れるものに對して治療の給付竝に扶養を與へると同時に、其の家族の者に對して生活を維持せしむる樣補助を與へねばならなくなるのである。これは單に患者の家族の者に苦痛を與ふるのみならず、同時に社會に對しても亦迷惑を及すに至るのである。然るに患者の體溫が三八度を超へない場合には、若し彼等が日常の慣れた仕事に從事し、食事——卽ち食物の消化竝に同化作用に特別の注意を拂つて適當なる治療をすれば、其の結果に於て安靜治療と何等變る事のない利益を得る事が出來るのである。慣れた仕事は、新しい不慣な仕事に比し、精神上、肉體上の疲勞程度は遙かに僅少で、仕事を爲す際に於ける動作は殆んど機械的で、常に身體には習得による餘裕と云ふものがあるのであるから、多少の熱はあつても、營養の恢復と共に精力は增進して症狀は漸次に良好となり、體溫は次第に常態に復する。然し夕刻の體溫が三八・一度を持續し居る場合には、前記の方法は實際に不適當である。又、體溫が三八度以下であつても、之が總ての階級の患者に對し最も適切な方法であるとは認めないが、從來の經驗から見れば、肺結核に冒されて居る勞働者階級のものには好結果を齎らしつゝある事は確な事實である。然も此の方法が彼等勞働者によつて、利用せられ得る最も適切にして唯一の方法だと思料するものである。

次に問題となるのは、都市ヂスペンサリーの成績が、サナトリアムに比較して如何かと云ふ點である。以下我がヂスペンサリーの成績とオチスビルに於ける紐育市サナトリアムの成績とを比較對象して見やう。

紐育市オチスビルサナトリアムは一九〇六年七月の開所に係り、年報としては一九一三年に一回の發行を見たのみ

で、吾々の知れる範圍内に於ては治療患者の治療後の經過狀態に關しては何等の報告の發表を見ず、醫務監督官の作製に係る統計に依れば、一九一四年より一九二四年に至る十一年間に於ける該サナトリアムの退所者數は九、五四〇名で、此の中治癒したものは一、一一八名となつて居る。然し該統計には、之等患者の症狀の程度、或は治療當初、何人のものが咯痰中に菌を有して居つたか、一ケ月以下の滯在者は何人位であつたかと云ふ事は擧げてない。勿論一ケ月以下の滯在者は、治癒患者の百分比を算出する際には總患者數より除外せらる可きものであるが、何分此の一ケ月以下の滯在者數が不明であるから、次の如き推定の下に前記一、一一八名の治癒患者に對し各種の率を算出して見る。卽ち一月以下の滯在者數を毎年大した差異のないものと假定して、一九一三年に於ける退所患者の八・三%を一月以下の滯在者とし、之れを毎年度の平均率として計算すれば、十一ケ年間に於ける治癒者の患者數（一月以下の滯在者を除きたるもの）に對する百分比は一二・七%となる。

然るにヂスペンサリーに於ては、一九〇六年一月より一九二一年三月に至る約十五ケ年間に三一四名のものが治療を受けて、その治癒者は六九名となつて居る。今一月以下の治癒者三九名を除けば、約十五年間に於ける治癒患者の患者數に對する百分比は二五%と云ふ好成績を示して居るのである。

以下、一九一三年に於けるオチスビルサナトリアムの報告とヂスペンサリーの成績とを比較對象して見やう。

	患者總數	治療期間一ケ月以下ノ者	治癒患者
オチスビルサナトリアム	九二七	七七	一三%
ヂスペンサリー	三一四	三九	二五%

患者治療當初に於ける症狀別

	初期（百分比）	第二期（百分比）	第三期（百分比）
オチスビルサナトリアム	三四・七	五三・六	一一・六
ヂスペンサリー	六・一	七四・一	一九・六

治癒患者症狀別

	初期（百分比）	第二期（百分比）	第三期（百分比）
オチスビルサナトリアム	二八・一	五・九	一・〇
ヂスペンサリー	四一・一	二六・六	一四・五

平均治療期間

オチスビルサナトリアム	七・〇 四月
ヂスペンサリー	二二・八〇〃

體重表

	オチスビルサナトリアム	ヂスペンサリー
平均增加重量	一一・二四封度	一五・七封度
平均減少重量	五・五 〃	三・五 〃
重量增加患者數	五八五名＝八四%	二五四＝九二・三%
重量減少患者數	一〇六名＝一五%	一八＝六・五%
最大增加重量	五三・二五封度	六〇・五封度
最大減少重量	二二・五 〃	一四封度

咯痰

オチスビル・サナトリアム　治療當初に於て、初期患者の八五%、第二期患者の五一%、第三期患者の二一%の者は、咯痰中菌發見せられざりしもの。

ヂスペンサリー　治療當初に於て患者總てのものが咯痰中菌が發見せられた。

職業

職業の點より見れば、ヂスペンサリーもサナトリアムも殆んど同樣である。

又ヂスペンサリーに於ける患者等の扶養しつゝある兒童總數は一九三名である。

患者男女別、世帶別表

	男女別		世帶別		
	男	女	獨身者	既婚者	寡婦
オチスビルサナトリアム	四七九 一四八	三七一 一二七	五七六 一三九	三四一 一三〇	三三 六
ヂスペンサリー					

約言

一、肺結核に對しては未だ完全なる治療方法の發見を見ず、且つ又疾病は確實に全快せりと斷言し得る診斷方法も見出されて居ない。

二、營養增進により、結核菌が猶體內に潛伏して居ても症狀は次第に減退する。

三、再發に對する唯一の豫防法は、肺結核治療の趣旨を充分に理解し、且つ身體の鍛練に努力する事である。

四、本論に於て述べたる無產階級者に對する治療法とは、彼等の職業に影響を及ぼす事なく、然も缺く可からざる設備を以つて彼等の精進竝に疾病に對する抵抗力の誘導を爲す事である。

五、統計の示す所に依れば、治癒患者の死亡率は、治癒後の攝生の如何に因つて大いに影響せられるものである。

六、一般患者は充分身體の鍛練が出來ない間は、自己の疾病に就いて不斷の注意を拂はねばならぬ。

七、サナトリアムに於て長期治療を受ける事は、患者竝にサナトリアムの立場より見て不可能である。

八、夕刻の體溫三八度以下の場合には、治療を受けながら、從來の仕事を繼續しても何等害を受けない。

九、疾病の治療と云ふ點より見ればヂスペンサリーも、サナトリアムも何等變る所ないのであるが、前者にありては後者の求め得べからざる種々の長所を具備して居る。即ち前者にあつては、治療期間は無限に延伸する事が出來、然も職業上に於ける自己の地位は何等脅かされる事なく、家族のものとは同居が出來、兒童には充分なる敎育を授ける事が出來る。職業の安定を得られると同時に治療費用も亦僅少である爲め、生計上の苦痛を覺ゆる事なしに充分な治療を受くる事が出來るのである。即ちサナトリアムに於ては負債を作るが、ヂスペスサリーに於ては資產を作るのである。のみならず、ヂスペンサリーにあつては、餘程病勢の昂進せるものでも治療の給付を爲すことを得る爲、從來治療を受くる事が出來ず、不治患者として看做されて居つたものでも尙ヂスペンサリーに於ける治療に依つて壯健なる身體の所有者となり、餘生をして永く幸福ならしむる事が出來るのである。且又治療を受くる必要のなくなつた者と雖も、多くの者は大概ヂスペンサリーの管督範圍內に住居し居る爲に、萬事

に就いて便益を受ける事が出來る。

終りに臨み、長期治療の必要なる所以を、オチスビルサナトリアムの退所治癒患者に就いて研究して見よう。サナトリアム入所患者は、元來短期治療を通例として居るのであるが、若し今少し長期の治療を受けしめたならば、現今の死亡者中、充分死より免れ得たものがあつたであらう事について吾人は次の如き計算を試みた。

サナトリアムに於ける平均治療期間は、一九一三年に於て一月以上の治療を受けたる退所患者の平均治療期間七・〇四月となつて居り、他の年度に於ける治療期間も之れと大差ないものと見て差支へない。例へ差があつても平均期間が十二ケ月など〻云ふ大差は到底想像されない事である。

然るにヂスペンサリーに於ては、前述の如く治療期間十二月以下の治癒患者にして、然も現今尙生存中のものは三二・四％（表第二號參照）で、平均治療期間四六・八月のものにあつては六六・六％（表第三參照）の生存者があり、之等の數字を過去十二年間（一九一三年を含む）に於けるサナトリアム治癒患者一、二二九名に對比して見れば、現存の生存者數は僅に三九八名（三二・四％を適用）であるに過ぎないが、若しその治療期間を充分延長したならば、その生存者數は八一八名（六六・六％適用）の多數となり得る筈である。然しヂスペンサリーに於ける平均治療期間（治療期間十二月以下のもの）の五・九月に對しサナトリアムに於ては總平均が七・〇四月となつて居るから、此の點を有利に解釋すれば、サナトリアムに於ける生存者率は上述の三二・四％よりももう少し良くなるだらうとは思ふが、此の增加は前記諸計算に大なる變化を及ぼす程著大なものとは考へられぬ。が、いづれにしてもサナトリアムの效果を明確に知る爲には、現今尙生存しつゝある退所患者の正確な數字を知る事が最も重要である。

昭和八年十一月五日印刷
昭和八年十一月八日發行

簡易保險局

印刷者　東京市麹町區九段一丁目四番地　國松

印刷所　東京市麹町區九段一丁目四番地　文雅堂印刷所