

第三章 實 施 方 法

一、人の選擇 本工場從業員に就きて他の疾患特に最低血壓下降を招來するが如き疾患即ち結核性疾患、急性傳染病、貧血、心臓病等を有するものを除外して、最低血壓下降者（最高最低血壓比二・八以上）總數は三八名にして、其の分布は第三表に示せしが如く、中等症脚氣一名、輕症脚氣四名、潛在性脚氣と認めたるもの一三名、最低血壓は下降せるも他に症狀を現はさざる者（最低血壓下降のみの者）二〇名なり。更に此の内「成る可く寄宿工にして體格優秀なる若年工」を條件として選び、輕症脚氣全員四名を輕症脚氣群とし、潛在性脚氣一三名中一〇を選びて潛在性脚氣群とし、更に最低血壓下降のみの者二〇名中五名を選びて最低血壓下降群とせり。以上三群を觀察に供し、他に最高最低血壓比（以後血壓比と呼ぶ）二・五以下にして若く元氣よき健康なる寄宿工五名を選びて對照群となしたり。

二、薬品の選擇並に注射方法 脚氣治療薬又は豫防薬として販賣さるゝヴィタミンB剤の種類は極めて多數なれ共著者は脚氣の主因はヴィタミンB₁の缺乏に在るを前提として、ヴィタミンB₁結晶製剤を選択せり。而して一日量（一回注射量）一ccを規準として上臂皮下に注射せり。其の一ccはヴィタミンB₁結晶一粒を含有し効力四〇〇毫克單位なり。

三、場所 臨床的検査並に薬品注射の場所は當工場内事務所より約二〇間隔てたる新築食堂中にて比較的閑靜にして通風採光よき一室を選びたり。

四、期間 上記の如くして選擇されたる被觀察者二十四名、四群に付き昭和十四年六月二十二日より觀察を開始せり。而して觀察實施の時間的關係は午後二時前後より五時迄の間に於て行ひたるものなり。六月二十二日より二十四日迄の三日間は無處置期間にして、此の期間に於ては専ら六月十四日より十六日に至る三日間相談所にて検査せる症狀に變化なきや否やを注意して觀察し、逐日の血壓變動狀態を知らんとして行ひたる豫備觀察期間なり。六月二十六日より本觀察を始め、觀察群にありては同日第一回注射より始め、七月二日、七月九日の兩日曜日に休止せる以外原則として七月十一日迄十四日間毎日ヴィタミンB₁結晶四〇〇毫克單位を連續注射せり。更に注射終了後七月十二日、十三日、二十日、八月十一日の四日を経過觀察日と爲したり。對照群に在りては六月二十六日より同量の注射を始め、原則として七月三日に至る七日間（但し七月二日休止）連續注射せるものにして爾後は血壓のみ測定し、八月十一日迄の前日測定日を経過觀察日となしたり。

五、結果觀察方法 (イ)臨床症狀 (血壓を除く) 脚氣様症狀中血壓のみを別個とし、其他症狀にして豫備觀察期間に認めたるもの、全部が経過觀察第二日迄に消失せるものを全治とし、豫備期間より少く共各症狀の現はれ輕度となりたるものをお軽快とし、症狀に變化なきものを不變とせり。

(ロ) 血壓 潛在性脚氣の諸徵候中最低血壓下降が主要徵候と曰ふるゝに至りたるを以て、血壓に關しては著者の最も重點を置きし所にして脚氣症狀中血壓のみを別個とせる所以も亦此處にあり、蓋し此の血壓のみが數字的に表はし得る唯一の症狀なればなり。最低血壓上升の判定に當りては對照群にて注射に依る影響無き場合、觀察群中注射開始後に於て最高血壓に認む可き上升無きに不拘逐日的或は漸次上升傾向を示し、注射終了後に於て血壓比二・八以下となれる者にありては明かに注射により上升せりと認めて可ならん。然し乍ら血壓比二・八以下にならず雖、注射開始前の最低血壓に比し漸次上向性を示し、之に比例して最高血壓の上升と認め得可く、反対に注射終了後に於ける最低血壓が注射開始前に比し上升せりと雖、逐日的或は漸次上升傾向を示さざるものはヴィタミンB₁効果によるものなりと速斷するは早計に失す可し。依つて著者は上升せりと決するに當りては全觀察期間を通じて少く共最低血壓（第五點）曲線が最高血壓（第一點）曲線に比し上升傾向を示す事を認めらるゝを條件とし、反対に下降を決するに當りては下降傾向を認めらるゝを條件とせり。此條件のもとに豫備觀察期間即六月二十二日、二十三日、二十四日の三日間と第一回注射日の血壓は注射前に測定せしものなれば此二十六日の血壓と都合四日間の最低血壓平均値を求め（此期間に缺席せる事ある者に就

さては此期間中の出席日の平均値(別に注射終了後経過観察第一日、第二日兩日の平均値を求め、注射開始前の平均値に比較して注射終了後の平均値が一一耗水銀柱以上の上昇を認めたるものを上昇とし、一一耗水銀柱以上の下降を示せるものを下降とし、其の間にあるものを不變と見做せり。而して之等血壓平均値は耗を単位として小數點以下は切捨てて、血壓比は小數點以下一位に止め其れ以下は切捨てたり。(以下概ね耗を省略し最高血壓を單に最高と記し、最低血壓を最低と記せる場合あり)。

第四章 實 施 成 績

上記の如く被觀察者を四群に分ち、各群別に成績を論ぜんとするに當り、成績判定を明確ならしむる目的を以て對照群中一名、最低血壓下降群中二名、潛在性脚氣群中一名、輕症脚氣群中一名に就き別圖の如く血壓成績を圖示し、測定日記入の下欄に當該測定日の臨床所見の概略を簡単に記入せり。而して圖中に第四點曲線を記載せるも此は將來の研究資料として求めたるものにして此處に於ては第四點曲線には論及せず。

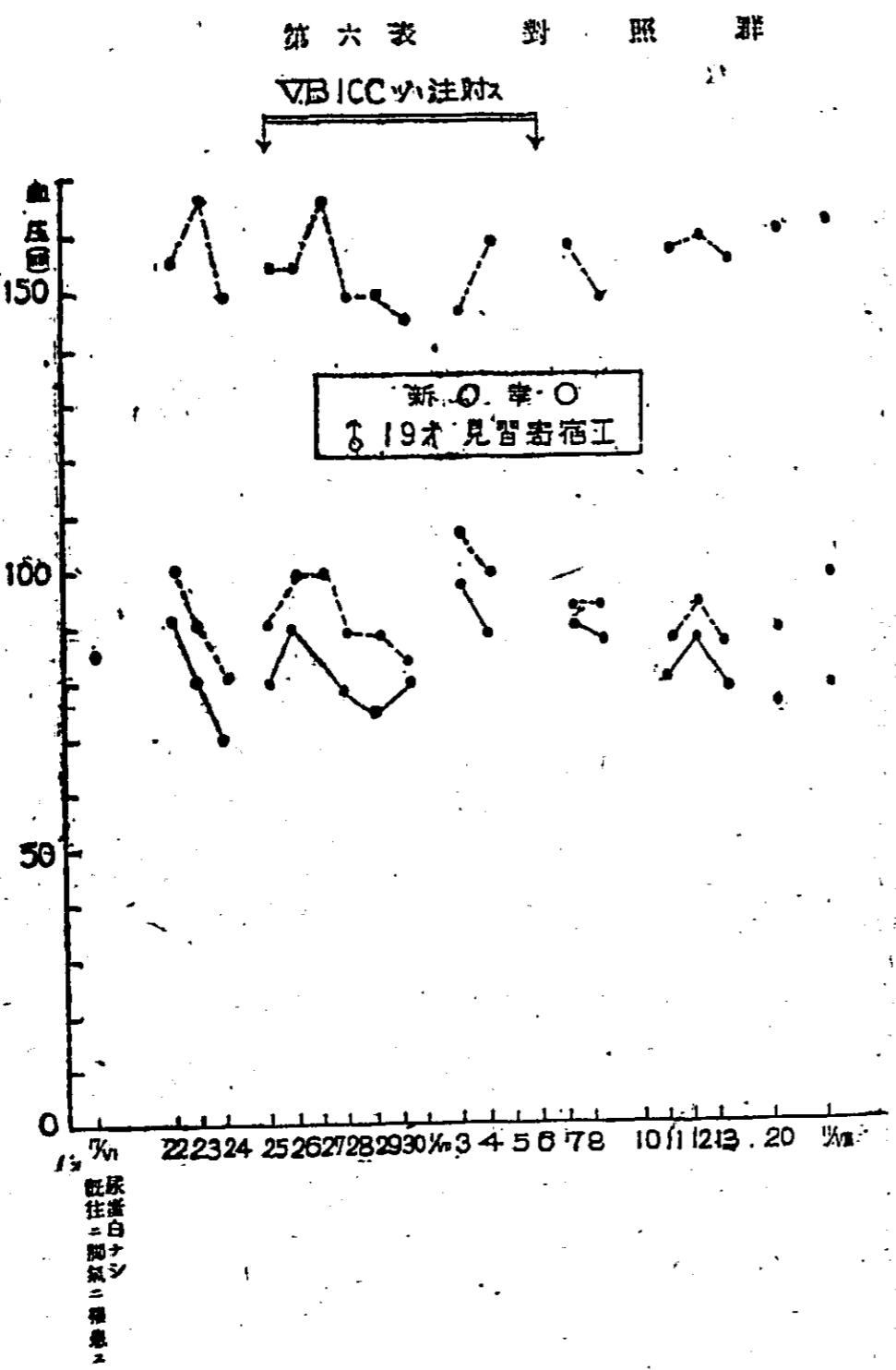
(第一節對照群所見)

對照群五名にありては總て著者に於て健康者と認めしものにして、最低血壓の最下降者は四二耗水銀柱にして、血壓比は二・五以下の者のみなり。年齢は一九歳二名、一八歳二名、一六歳一名なり。

(イ) 新 ○ 幸 ○ 一十九歳 見習寄宿工

脚氣の既往症を有せるも臨床上異常を認めず、又尿に蛋白を證明せず。

第六表に示せるが如く、最高血壓は全觀察期間を通じ一六六一四六間にありて其大數は一六〇一一五〇間に位す。最低血壓は九八一六六間に在り、其大數は九〇一八〇間に位置せり。注射前最高血壓平均値は一五六、注射後は一五八にして殆んど同數値を示し、最低血壓は注射前に七九、後に九〇にして其差一一なり。血壓比は注射前一・九、後は一・五にして極めて輕度に最低血壓上昇し、血壓比更に良好となりたりと雖、全體的上昇傾向を認め得ざりしものなり。注射終了後経過観察最終日の血壓は最高一六二、最低九三、血壓比一・



七にして、血壓關係は不變として可なる可し。

(ロ) 増 ○ 喜 ○ 一十九歳 見習寄宿工

既往歴、現在症共に特別に認む可きものなし。

最高血壓は一四四を最高とし一一〇を最低とし概ね一二五一一〇間に在り最低血壓は最高七二最低四八、概して六五一五〇間に介在せり。注射前平均は最高血壓一二八、注射後一二八にして最低血壓は注射前五一、後五六、其の差五なり。血壓比は注射前二・五、後二・

一にして幾分減少せるも、第五點曲線を全體的に觀察して決して上昇を示さず、最低血壓の差五よりするも不變と判定して差支へなからざる可し。而して七月二十日の血壓は一一一六一、血壓比一・八にして經過觀察最終日にては一〇一六六、血壓比一・六を現はし、血壓比に於ては漸次減少を示せ共、最低血壓は認む可き上昇を示さざりき。(圖表省略)

(六) 小 ○ 春 ○ 二十八歳 見習寄宿工

既往症、現在症共に異常を認めず。

最高血壓は一四五を最高とし一一七を最低とす。概ね一四〇一一二〇間に在り、最低血壓の最高七〇、最低四二、多くは六五一五〇間に存在す。(圖表省略) 今注射前、後の平均血壓を列記すれば左の如し。

	最高	最低	血壓比
注射前	一三一	五〇	一・六
注射後	一二三	五一	一・四

最低血壓は其の差四にして殆んど差異なく、曲線傾向も上昇、下降を示せず。即不變と認めしものなり。而して經過觀察最終日は血壓比二・一となり稍々減少を示したるも最低血壓に於て認む可き變化なかりき。

(二) 奥 ○ 竹 ○ 二十八歳 見習寄宿工

既往症、現在症共に異常を認めず。

最高血壓の最高は七月五日の一四一にして最低は六月三十日の九八なり。大多數は一二〇一一〇〇間に存在し、上昇或は下降の一貫せる傾向を見ず、最低血壓も同様にして一貫せる傾向なく、最高七一、最低四〇、多くは五五一四〇間に在り。而して七月五日に於てのみ最高血壓著しき上昇を示せる理由は不明なり。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前	一一一	五二	二・一
注射後	一二九	五七	一・二

即最低血壓の差は五にして不變と判定せるものなり。經過觀察最終日は血壓比一・八となり脈壓減少せるも、最低血壓六二にして假りに注射前と比較するも其の差一〇にして著者の成績判定規準にては不變に屬するものなり。

(ホ) 小 ○ 善 ○ 二十六歳 見習寄宿工

幼時中耳炎に罹患せし外現在症に起む可きものなし。最高血壓は一三五一一〇五間に在りて、その多くは一二〇一一〇間に存在し、

上昇又は下降の傾向を有せず。最低血壓は七六一四五間に在りて之又上昇又は下降の傾向を示さず。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前	一一〇	六〇	二・〇
注射後	一二二	五八	一・九

右の如く最低血壓差二にして成績判定は不變と認めしものなり。經過觀察最終日血壓も注射前、後、それに比し特別の差異を認めざりし所なり。

小 括

以上の對照群に在りては何れもビタミンB₁結晶(一日量四〇〇鳩単位)七日間連續注射にては血壓に影響を受けざるか或は影響あるゝ事微弱なり。勿論其の他の臨床所見に變化を認めざりしものなり。之を要するに叙上の觀察より對照群に在りてはビタミンB₁結晶注射による明かなる影響を認め得ざりき。尙又注射終了後三十八日目の經過觀察最終日血壓にて血壓比減少せるものありご雖、最低血壓の著しき變動は示さざりき。

第二節 最低血壓下降群所見

本群は他の臨床所見に於て殆んど認む可き脚氣様症狀なく單に最低血壓下降のみを現はし血壓比二・八以上の一群なり。

年齢は二十歳二名、十七歳二名、十五歳一名、計五名の若年工なり。

(イ) 川 ○ 夏 ○ 二十歳 見習寄宿工

既往歴、現在症共に認む可きものなし。然るに觀察開始後六月二十四日表中に記載せるが如き症狀を呈し、感胃と診斷し、治療によりて同二十六日には食慾不適を残せる以外は全治し、同二十九日至り食慾も常態に復せり。六月二十七日に股動脈音を微かに聞き、肺動脈第二音の亢進ありたるも七月一日以後之を認めざりき。

最高血壓は一四五一一一間にあり、日により可成りの變動を示したるも注射終了前日より稍一定せり。最低血壓は注射四日目より上昇し始め、以後大體に於て上昇傾向は認められ終了前後に至り稍一定せり。

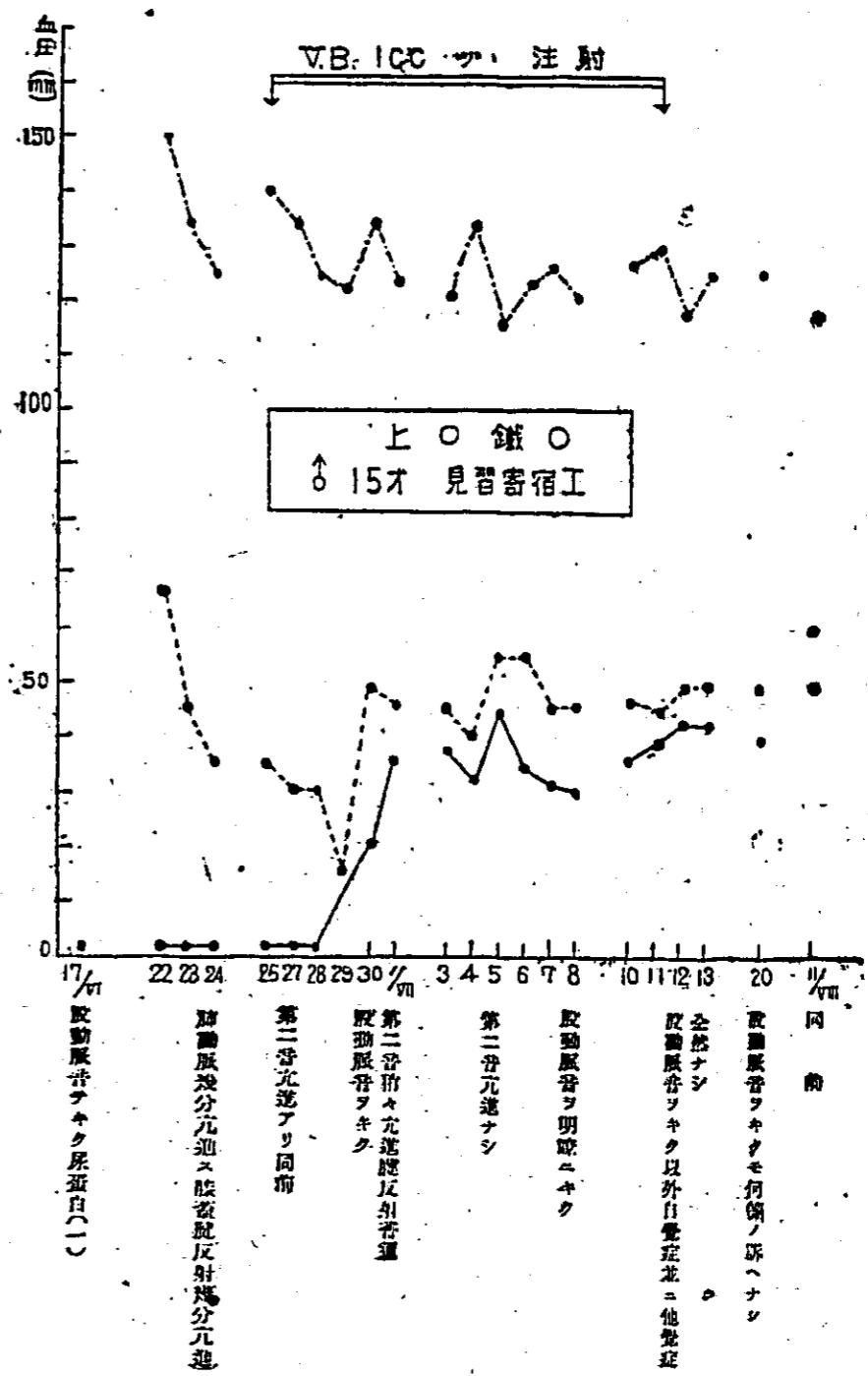
即 ビタミンB_1 注射によりて最低血壓上昇せるを示せり。而して経過観察に當りても注射後の平均値に比較し、注射終了九日後も一ヶ月後も共に下降を示さざるを認めた。

(二) 遠 ○ 益 ○ 一十七歳 見習寄宿工

既往歴、現在症共に前例(一)に一致し特別認む可きものなし。

最高血壓は一三四一一〇六間にあり、大部分は一二五一—〇間に位す。而して最低血壓曲線は明かに上昇傾向を示せり。(圖表省略)

第七表 (a) 最低血壓下降群



最高 最低 血壓比
注射前平均 一一九
注射後平均 一一一 六〇
八月十一日 四三 二・〇
八月十二日 一二六 二・九

最高 最低 血壓比
注射前平均 一一九
注射後平均 一一一 六〇
八月十一日 四三 二・〇
八月十二日 一二六 二・九

以上の如く注射後最低血壓は三一の上昇を現はし、血壓比も著しく減少せり。経過観察を七月二十日は缺席せる爲、八月十一日のみに就き見るに、最高血壓は不變なるも最低血壓は一七の上昇を示し、血壓比も更に減少せり。

(ホ) 上 ○ 鐵 ○ 一十五歳 見習寄宿工

本被検者は現在症に於て股動脈音を聞きたるも、他に何等の症狀も認めず、既往歴に異常なかりしかば本群に屬せしめたり。尿蛋白なし。然るに六月二十四日肺動脈第二音、膝蓋腱反射共に僅かに亢進するを認めた。注射第六日にして膝蓋腱反射正常となり。第九日にして肺動脈第二音正常となる。股動脈音は観察終了迄輕快せざりき。

最高壓は一五〇一一一二間にあり、概ね一三五一一五間に上下せり。最低血壓曲線は注射第五日に始めて上昇を示し、爾後漸次上昇せるを現はせり。

最高 最低 血壓比
注射前平均 一三七 ○ 一〇〇
注射後平均 一一〇 一〇〇
七月二十日 一一三 四二 二・八
八月十一日 一一七 五〇 二・三

最低血壓は右の如く注射後に著しき上昇を認められ、経過観察中も不變を持続せるを示せり。

小括：以上五名の最低血壓下降群中四名は明かに ビタミンB_1 注射により最低血壓の上昇を示し、血壓比の減少を認めた。他の一名は此観察にては最低血壓不變なりしも、上記の如く ビタミン 注射量を増加し、或は長期注射を爲すに非ずして ビタミンB_1 効果を断定するは早計なる可し。而も観察に供せざりしも此群に屬せし他の十五名中本観察期間中に於て他の醫師より脚氣と診断されて歸郷療養せる者二名ありたるは、若年労働者に於ける最低血壓下降と ビタミンB_1 缺乏との關係の深きを思はしむる一参考資料たるべし。尙注射終了後の経過観察にて最低血壓は一名に於ては標準なく不明なるも、他の四名に在りては不變なるか或は寧ろ上昇を示せるものにして、注射後平均値より下降せりこ認めらるゝ者は一名もなかり

第三節 潜在性脚氣群所見

本群は初め潜在性脚氣微候中極く軽度なる一、二症狀を呈せるに過ぎざる者五名を選び別群と爲さんと企てたるも、其意味妙しと考へ合して十名として觀察を行ひたるものなり。年齢は二十八歳一名、二十二歳一名、十九歳二名、十八歳一名、十七歳四名、十六歳一名なり。

(イ) 鈴 ○ 武 ○ 二十八歳 仕上通勤工

本被検者は觀察開始前に事故により歸郷せるものにして七月三日再び上京時の所見により潜在性脚氣と認めて、豫備觀察期間を設けずして直に注射を開始せり。既往に特別の疾患なし。此例に限り短期注射なりしを以て、ビタミンB₁結晶製剤一日量二・〇cc(八〇〇鳩単位)を連續注射せるものなり。注射終了後に於ては股動脈音をきく以外、其の他の症狀殆んど全治せり。

最高血壓は明瞭には非ざるも漸減傾向を示し、最低血壓曲線は反対に上昇傾向を示せり。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前平均	一三二	三〇	四・四
注射後平均	一一七	五一	二・二
八月十一日	一一〇	四九	二・二

右の如く注射後に於ては最高血壓にて一五を低下せるに不拘、最低血壓は二一の上昇を示せり。而して注射後の平均値と觀察最終日血壓は略同數値を示し下降を認めざりし所なり。

(ロ) 菅 ○ 秀 ○ 二十二歳 旋盤運動工

既往に著患なし。現在症は注射第三日にして著しく輕快し、注射終了後に全治す。

最高血壓は一六四一~一四三間にあり、概ね一六〇一~一五〇間を上下し、注射により漸減傾向を示さず、最低血壓は觀察前半期に於て不安定にして、第五回注射以後に於て漸く上昇傾向を示したり。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前平均	一五四	一六	一・六
八月十一日	一五六	七〇	二・二

右の如くビタミン注射による最低血壓の上昇を認めたり。経過は本被検者兩日缺席せる爲觀察不能なりしなり。

(ハ) 宮 ○ 友 ○ 六十九歳 見習寄宿工

既往症に特別の疾患なし。現症は注射によりて著しく輕快もなき、又悪化もなき不變なりしものなり。

最高血壓は一四三一~一四間にありて日による變動著しく一定せず、最低血壓は注射前觀察期間中に於ても著しき變動を示し、六月二十二日觀察開始後三日間は零に一定せるも、二十五日より三日間外傷にて休業し、二十八日は一躍五〇に上昇し、就業二日にして二〇に低下せり。此日より注射を始め注射期間中は大體五〇~一三〇間に安定せるも決して上昇傾向を示さざりき。而して注射終了後九日にして一〇に低下し、一ヶ月にして再び零となりたり。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前平均	一三二	一二	一一・〇
注射後平均	一一一	四一	二・九
七月二十日	一二八	一〇	一二・八
八月十一日	一三二	○	∞

以上の如く平均値比較に於ては明かに上昇を示せども、敍上の如く注射前觀察期に於ても誠に不安定にして、又連續注射により少く共此期間中に於ては上昇傾向を認めざりしものなれば之を不變と見做したり。觀察最終日には最高血壓に著變なきに不拘、最低血壓零にして豫備觀察期間値に復せるを見れば注射効力は恐らく一ヶ月以内に消失せるものならん。

(ニ) 増 ○ 武 ○ 六十九歳 見習寄宿工

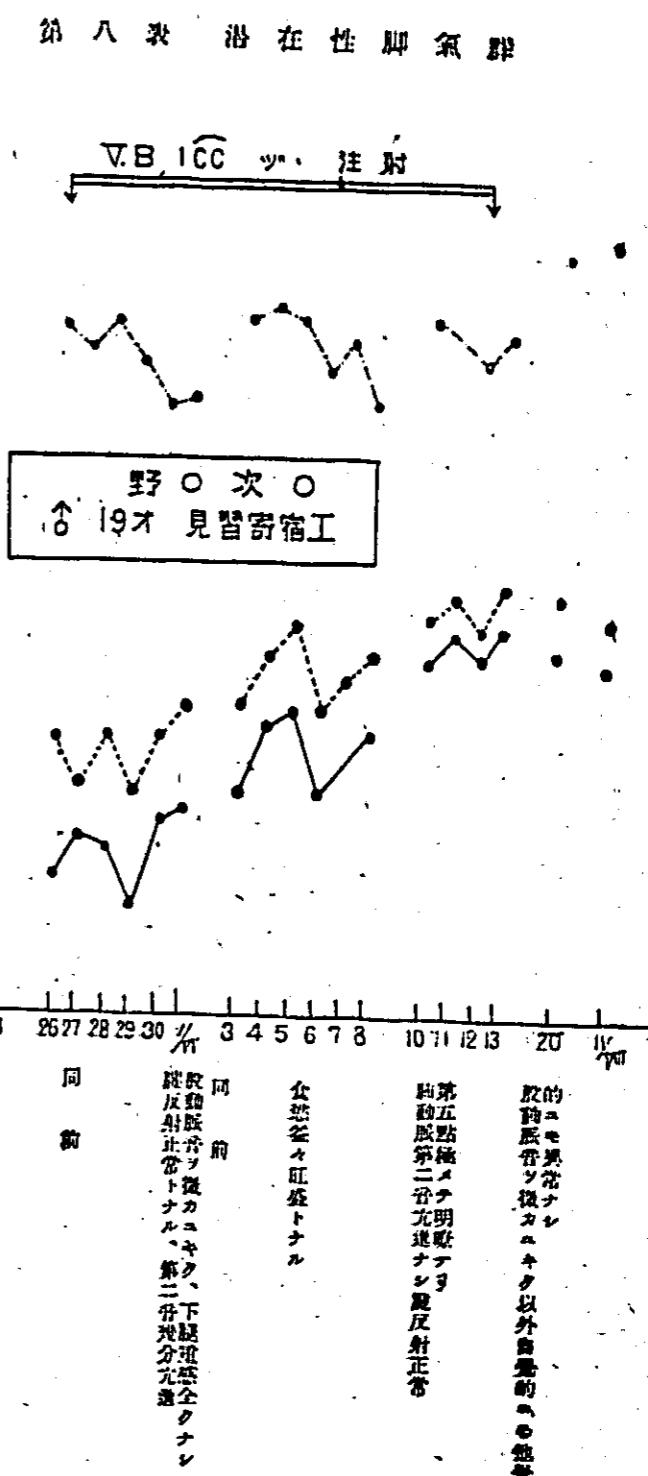
既往に認む可き疾患なし。現在症は第六日にして殆んど消失す。

最高血壓は一二八一~一〇一間に在り、注射終了前後にて平均して特に高位を示せる以外漸減傾向を示せりと見る可きか。最低血壓は注射第五日より急に上昇し、多少の變動はあれ共全體的に上昇傾向を認めらる。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前平均	一一六	○	∞
注射後平均	一一五	三三	三・四
七月二十日	一〇六	三七	二・八

八月十一日 一〇四 四八 二・一 一〇二

注射後に於て最高血壓に殆んど變化なきに不拘、最低血壓は明に上昇せるを見る。経過の観察にては最高血壓は更に漸減し、最低血壓は上昇せるを示せり。



(ホ) 野○次○ さ十八歳 見習寄宿工

過去二年間毎年夏期脚氣に罹患す。現症は第八表の如きも心臓所見に異常なし。注射第六日にして腱反射正常となり、下腿重感全治す。但し股動脈音を微かにきく。注射終了後も股動脈音を微かに聞くも他に何等の症狀もなし。

最高血壓は一三〇—一〇九間にあり、特別の傾向を示さず。然るに最低血壓は途中多少の升降あれ共注射第五日より漸次上昇を示し、

注射終了前後に於て略一定し高位を現はせり。

	最高	最低	血壓比
注射前平均	一一五	二一	
注射後平均	一一九	六七	
七月二十日	一二七	六五	
八月十一日	一三〇	六四	
			血壓比
注射前平均	一一二	〇	∞
注射後平均	一一六	三四	
七月二十日	一〇九	二五	
八月十一日	一二〇	二六	
			血壓比

注射後に於て最高血壓に著しき變化なきに不拘、最低血壓は四六の差にして著明なる上昇を示し、血壓比も著しく減少せり。経過の観察に於ては最高血壓は寧ろ上昇を示せるも最低血壓に變化なかりき。

(ヘ) 森○貞○ さ十七歳 見習寄宿工

既往に著患なし。現症は注射六日にして殆んど輕快し、注射終了迄同一症狀を呈せり、即輕快に屬するものと思考せり。

最高血壓は六月二十六日にのみ異常に高く一四〇を示せし以外は一二二—一〇四間に在り、概ね一二二—一〇間に一定す。最低血壓は注射九日以後に於て漸く安定し、上昇傾向を示したり。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前平均	一一二	〇	∞
注射後平均	一一六	三四	
七月二十日	一〇九	二五	
八月十一日	一二〇	二六	
			血壓比

注射後を注射前に比すれば最高血壓は著しき變化なきも最低血壓は確實に上昇を示せり。経過を觀るに兩觀察日とも下降を示さず、不變なりき。

(ト) 大○綾○郎 さ十七歳 見習寄宿工

既往に認む可き疾患なし。現症は注射九日頃より 次輕快し、注射終了後には腱反射減弱のみを残し他の症狀全治し脈搏數も減少せり。最高血壓は變動比較的少なく極く輕度乍ら漸減を示せり。最低血壓は豫備觀察期間中は不安定なりしも、注射開始後は比較的安定にして、注射第五日より上昇を始め、漸次上昇するを認め得たり。(圖表省略)

最高 最低 血壓比

注射前平均

一一六 一六

七・二

注射後平均

一〇二 三七

二・七

七月二十日

一一五 四〇

二・八

八月十一日

一〇三 四三

二・三

即最高血壓は一四の下降を示し、最低血壓は反対に二一の上昇を示し、爲に血壓比も著明なる減少を現はせり。経過に於ても最低血壓は不變にして下降を認めざりき。

(チ) 鈴 ○ 謙 ○ 6十七歳 見習寄宿工

既往に認む可き疾患なし。現症は注射期間中にて輕快し七月二十日に至り、股動脈音を再び聞く以外は全治せり。

最高血壓の日による運動著しく一貫せる傾向は認め得ざりき。然るに最低血壓は注射第五日迄は零なりしも第六日より上昇を始め、以後次第に上昇し、注射終了前後に略一定せり。(圖表省略)

注射前平均	最高	最低	血壓比
注射後平均	一四九	一〇五	8
七月二十日	一二八	五五	二・三
八月十一日	一一九	三五	三・六
	一〇九	五九	一・七

注射後に於て最高血壓は注射前に比し下降し、最低血壓は著しく上昇せり。経過を觀察するに七月二十日に於て最低血壓にありてのみ二〇の下降を示し觀察最終日には注射後平均値以上に上昇し、最高血壓の下降と相俟つて血壓比の著じき減少を現はせり。

(リ) 柳 ○ 6十七歳 給仕寄宿

既往に著患なし。現症は注射終了前に於て全治せり。注射開始後二回股動脈音を微かに聞きたる理由は不明なり。最高血壓は一二七一〇〇間に在り、注射により幾分低下傾向を示せり。最低血壓は注射翌日より上昇するを認め漸次上昇せり。即血壓は経過を遂つて減少する傾向を示したり。(圖表省略)

注射前平均	最高	最低	血壓比
注射後平均	一一一	八	一五・一
七月二十日	一一〇	五四	二・〇
八月十一日	一〇一	五〇	二・〇
	一一〇	六〇	二・〇

右の如く注射により最高血壓は稍低下し、最低血壓は著しく上昇し、血壓比も著明に減少せり。経過の觀察に當りては最低血壓は不變なりと言ふを得可し。

(ヌ) 鈴 ○ 安 ○ 6十六歳 見習寄宿工

既往に特別の疾患なし。本被検者はビタミンB₁の注射により何等の變化を示さざりし一人にして、血壓外の臨床所見も注射により決して輕快せず、不變なりしものなり。

最高血壓に於ては其理由不明なるも日による運動著しく一貫せる傾向を認め得ざりき。最低血壓に於ても二日を除く以外は常に零にして注射による上昇傾向は少しも現はさゞりしものなり。経過觀察にて七月二十日は最低血壓依然零なりき。(圖表省略)

小括(1)以上潜在性脚氣群を總括するに之に屬する十例に於て内一例(ヌ)はビタミンB₁の此程度の注射に依りては影響されず、血壓も臨床所見も觀察期間を通じて不變なりし例なり。他の一例(ハ)にありては種々の見方あらんも最低血壓上昇と認めるに明瞭を缺ける點ありて不變となせしものなり。然れ共他の八例に在りては悉く注射により最低血壓の上昇を來し、臨床症狀も輕快又は全治せり。即ビタミンB₁補給の著効ありしを認め得たり。経過觀察に於てもロ、ヌの例は除外し、ハの例にて最低血壓が注射終了後一ヶ月にて豫備觀察期間値に復したる以外、他の七例にありては觀察最終日に於て注射後平均値と大體類似の數値を保持せるを見たり。

第四節 軽症脚氣群所見

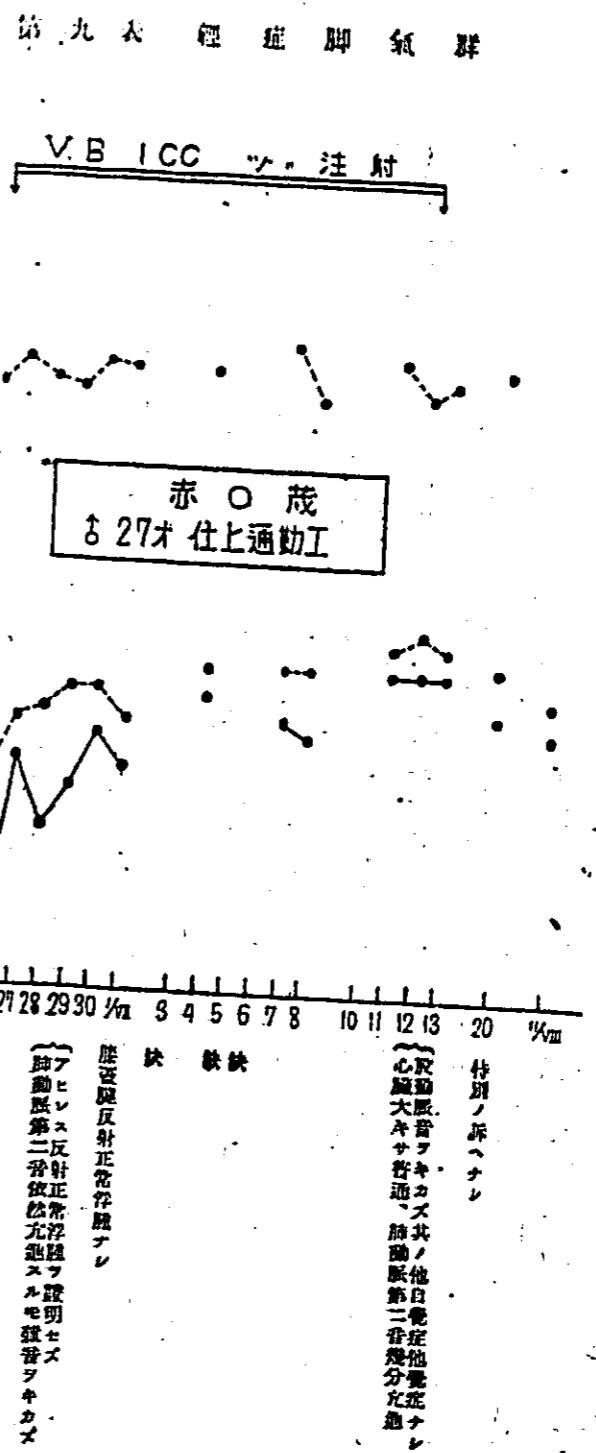
本群は著者に於て臨床所見上輕症脚氣と診断せる四名に就き、前二群と同様なる方法を以て觀察せるものなり。年齢は二十七歳、二十歳、十七歳、十六歳各々一名なり。

(イ) 赤 ○ 茂 ○ 6二十七歳 仕上運動工

二〇五

既往に脚氣に罹患せし事あり。現在被検者自身脚氣罹病を自覺す。現在症は注射によりかなり急速に軽快に向ひ注射第四日にして浮腫を認めざるに至れり。注射終了後諸症全治せり。

最高血壓は安定にして概ね一二〇一一一〇間に在り、注射による影響を認めざりき。然るに最低血壓は注射開始の習日より上昇し始め漸次上昇し注射終了前後に於て一定し高位を示せり。



最高	最低	血壓比
一〇五	五三	一・九
一一四	五一	一・九
一一三	六〇	一・八

七月二十日	八月十一日
注射前平均	一〇〇
注射後平均	一一八

即注射による最低血壓の著しき上昇を認め、血壓比も高度に減少せり、経過を觀るに最低血壓は注射後平均値に近似の數値を示し、下降とは認め得ざりき。

(ロ) 東○三〇郎 二十歳 旋盤寄宿工

既往に脚氣に罹患せし事あり。現在症は注射第九日にして著しく軽快し、注射終了後に於て殆んど全治の域に達せり。
最高血壓は注射により僅少乍ら下降傾向を示し、最低血壓は注射第六日にして始めて上昇を始め、途中七月八日一〇迄下降せる事あれ共再び明かに上昇、一定せり。(國表省略)

最高	最低	血壓比
一一八	五二	一・九
一〇八	五五	一・九

七月二十日	八月十一日
注射前平均	一一〇
注射後平均	一〇六

右の如く注射により最低血壓の著明なる上昇を示し、血壓比の減少を明かに證明す。経過觀察最終日に於ても尙よく最低血壓の不變を保持せり。

(ハ) 寺○可十七歳 見習寄宿工

脚氣の既往症あり。現症は注射七日にして其の一部軽快し、注射終了後は股動脈音を聽する以外は全て軽快せり。
最高血壓は僅か乍ら下降傾向あり、然るに最低血壓は注射八日より上昇を始めたるも注射十二日にして一〇に下降し其後認む可き上昇を示さざりき。(國表省略)

最高	最低	血壓比
一一九	八〇	一・三
一一三	一〇	一・一
一一四	一〇	一一・四
一一〇	四三	二・五

右の如く注射後に認む可き最低血壓上昇を示さず、血壓不變と判定せり。従つて正確なる経過の觀察は不能となりたり。

既往に著歴なし。現在症は注射僅かに四回にして股動脈音を微かに聞く外全治せり。

最高血壓は一三五一一〇間を上下し、微かに下降傾向を認めらる。最低血壓は注射第二日より上升を始め、以後二回に涉り著しき下降ありたるも、全體的に觀て輕度乍ら漸次上升を示セリ。(圖表省略)

	最高	最低	血壓比
注射前平均	二二八	一七	七・五
注射後平均	一一九	六七	一・七
七月二十日	一二八	一・九	
八月十一日	一一三	六五	一・七

右の如く注射により最低血壓は著しく上昇し、血壓比高度に減少せり。經過觀察に於ては最低血壓は兩觀察日共注射後平均値に殆んど近似の數値を保持し、下降を示さざりき。

小括ニ以上の如く輕症脚氣群四名に於てはハの例に在りてのみ臨床症狀輕快せるに不拘、最低血壓の上昇を示さず、他の三例に於ては全部上昇し臨床症狀も觀察期間中に於て殆んど全治せるを認めたり。ハの例に於ても注射量を增量するか或は長期連續注射を爲すに非ざれば結果の判定困難なり。而して經過の觀察に於てはハの例以外は全部最低血壓不變を保持し下降を示さざりき。

島齒教授は最高血壓に關しヴィタミンB₁の効果著明に現はれる時期に於ては最高血壓は更に増加すと述べたるも著者の例にては不明なりき。此は著者の場合は勞働中の測定値にして日による變動著しく爲に不明に終りたるものならんか。即ち此測定成績は勤的條件下の觀察による結果なれば之に關する詳細なる研究は後日の研究に待つものなり。

第五章 総括並に考按

(一) 年齢分布に大差なく、脚氣罹病率高しこと日されたる東京市深川區に於ける二工場即ち岩○硝○深○工場と東○空○機○工○所に付き昭和十四年六月下旬從業員二二〇名(前者一三八名、後者八二名)の健康診斷を行ひたる結果、脚氣を除きたる罹病狀況を全被檢者に對する百分率にて示せば(尿蛋白のみを證明するものを除く)前者は二〇・二%、後者は一四・六%にして前者に於て罹病率高し。特に結核性肺疾患に於て前者は八名を算したるに、後者に於てはレントゲン寫真を参考として肺門炎と診断せる一名を見たるのみなり。陳舊性肋膜炎と診断せるは兩者各々二名なりき。即ち前者に體質劣悪なる者多きは明かなり。

(二) 健康診斷時血壓を測定せる結果、最低血壓著しく下降せり(最高最低血壓比二・八以上)こ認められたる者は前者に一七・三%(男子二十四名、女子三名)後者は四六・三%(男子三八名)にして兩工場共著者の豫想せし以上に多く、今若し兩者を比較せば後者は前者の一・六倍に相當せり。

而して兩工場の食餌關係の主食米のヴィタミンB含有量に在りては後者著しく良好なり。然れ共利用率少なき點より食餌關係は同一なりこせば次の如き事を言ひ得るものと信ぜらる。即以上二項目を要約して年齢分布大差なきを前提こせば體質優良なる工場の筋肉勞務者群に最低血壓下降者多き事を知り得たり。

(三) 脚氣と診断せしものは岩○硝○深○工場にて六名にして内女子二名なるも此二名は共に血壓最高最低比二・八以下にて二・一・一・五を示せり、總被檢者に對する百分率は四・三%なりき。東○空○機○工○所に在りては五名にして、全て血壓比二・八以上のものゝみなりき。總被檢者に對する百分率は六・〇%なり。而して脚氣罹病率は必ずしも最低血壓下降者數に正比例するに非ずと雖、下降者多き工場に發病率高きを認め得たり。即ち最低血壓異常下降と脚氣發病とは何程かの關聯を有するものゝ如し。

(四) 東○空○機○工○所にて最低血壓下降(血壓比二・八以上)を呈せる二十歳以下十五歳以上の寄宿工十六名(内一名職名給仕)と二十八歳、二十七歳、二十二歳の通勤工三名を觀察材料とし、對照として著者に於て健康なりと認め最低血

壓四二以上にして血壓比一・五以下を示せる十九歳乃至十六歳の寄宿工五名を選び、六月二十二日より観察を開始し、六月二十六日より毎日全員にヴィタミンB₁結晶製剤(ヴィタミンB₁結晶一粒含有、四〇〇鳩単位)を皮下注射せり。対照に在りては概ね七月三日に至る(七月一日休止)七日間、観察群に在りては七月十一日に至る(七月一日、七月九日休止)十四日間連續注射し、血壓狀態並に臨床所見の経過に注意し、七月十二日、十三日を注射後の観察期間とし、七月二十日、八月十一日の兩日を注射効果持続の観察日となしたり。結果の判定に當りては(一)注射開始の六月二十六日より観察群の注射終了後観察期間七月十一日に至る期間中の全體的最低血壓上昇傾向の有無(二)注射前観察期間中の最低血壓平均値と注射終了後観察期間中の平均値とを比較し、一一耗水銀柱以上の上昇を來せるものを上昇とし、注射前より一一耗水銀柱以上下降せるものを下降とし、中間に在るものと不變とせり。

而して労働時間は別表の如く大多數に於て十二時間にして、食餌は通勤工三名以外は工場給與の寄宿食にして、ヴィタミンB₁含有は主食米にて中等度なるものなり。以上によりて観察成績を總括するにイ、対照群に在りて七日間の注射にて打切りたるは事情に依りたるものにして、適確なる對照とは言ひ得ざるも、此七日間の注射によりては最低血壓は不變なりしものなり。ロ、観察群十九名中注射により上昇を示す、不變なりしもの、最低血壓下降群に於て一名、潜在性脚氣群に於て二名、輕症脚氣群に於て一名計四名にして、下降者は一名もなかりき。即ち十四名中十二名は全治又は輕快、輕症脚氣群並に潜在性脚氣群の臨床所見にて、全十四名中、全治せらる認めしもの八名、輕快四名、不變は潜在性脚氣群に於てのみ二名にして増悪は一名もなかりき。即ち十四名中十二名は全治又は輕快せるものなり、依つてヴィタミンB₁補給により輕症脚氣、潜在性脚氣の大部分は輕快又は全治するを認め得たり。ハ、最も特異なるは他の症狀を殆んど認めざる最低血壓下降群にして、五名中ヴィタミンB₁補給により四名は明かに最低血壓の上昇を示せるものにして、此點よりせば工場若年労働者の最低血壓下降は大いにヴィタミンB₁缺乏に關係ありと言ふを得べし。ニ、ヴィタミンB₁注射効果期間に關しては本射の影響の存續と觀て大なる誤無きに非らんか。

此兩日或は其の内一日の不參者は對照群にて三名、観察群にて四名にして、他に上記ヴィタミンB₁効果を注射終了後観察期に於て認め得ざりしもの四名ありたるを以て之を除外せり。即ち對照群二名、観察群一名に付き、血壓に關しては注射終了観察期の最低血壓平均値を標準とし、効果観察日の兩日或は其の内一日の最低血壓が一一耗水銀柱以上に上昇せるものを上昇者と見做し、一一耗水銀柱以上下降せるものを下降者とし中間を不變とせり。其結果對照群は二名共不變なり。下降者は最低血壓下降群三名中一名、潜在性脚氣群七名中一名にして計二名、不變者は最低血壓下降群三名中二名、潜在性脚氣群七名中五名、輕症脚氣一名中一名、計八名にして、上昇者は潜在性脚氣群中他的一名なり。百分率にて示せば下降者は一八・二%、不變者は七二・七%、上昇者は九・一%なり、斯くの如く最低血壓に關しては注射終了後一ヶ月間に於ては不變なりしもの大多數なりしを知り得たり。更に二名の下降者にありても、一名は注射後の平均値五八より七月二十日は四三となり、八月十一日は再び五二に上昇せる者にして、他の一名も五五より七月二十日に三五に下降し、八月十一日ば再び五九に上昇せるものにして、注射開始前平均最低血壓値迄下降せる者は一名もなかりき。即ち観察し得たる全員一三名中注射終了後一ヶ月にして注射前の血壓狀態に還元せるものは一名もなかりし所なり。

(五)脚氣豫防の見地より以上を考按するに、観察群中既に發病せる輕症脚氣群四名を除き、他の一五名を觀るに、注射により最低血壓不變なりしもの三名にして、他の一二名に於ては悉く上昇を示し、對照群に比し著しき差異を認め、輕度乍ら認め得べき症狀を呈せし潜在性脚氣群一〇名中注射により症狀不變なりしもの二名を除く八名は全治せるか或は輕快せる

るのなり。遊なる觀點よりビタミンB₁補給の効果ありしものに關しては、今若し前以て充分なるビタミンB₁量を與へ

居たりしならば潜在性脚氣並にその主要徵候たる最低血壓下降の症狀は呈するに至らむりしならん。尙又此の業態に於ける酷暑時若年労働者の最状血壓下降をビタミンB₁補給にて上昇をしめたる場合故く其再び自然に注射前狀態迄下降するには相當の時日を要す可し。斯く觀じ來れば假令、主食米のビタミンB₁量は中等度なり雖、最低血壓著しく下降せる若年労働者に對し、脚氣發病多しに因るゝ夏期に於て更に一定期間何等かの方法に於てビタミンB₁補給をなし得れば工場労働者の脚氣豫防に貢献する所大なる可し。

第六章 結 聞

以上の實施成績より次の結論を規定し得るゝに信ず。

- (1) 臨子殘存率、活性皮鄧よりビタミンB₁量中等度に推定され、主食米を食せる、労働激しき夏期若年労働者の最低血壓の著しい下降(最高最低比一・八以上)はビタミンB₁缺乏に關係あるもの如し。

- (II) 筋肉労働者の脚氣豫防に關する田標は先以て潜在性脚氣並に其主要徵候の因るゝ最低血壓下降特に異常下降者に向ひれる可あるのなり。

(III) 筋肉労働者の脚氣豫防實施に當りては主食米の改善を計るは勿論なれ共最低血壓異常下降者にビタミンB₁を何等かの方法に於て一定期間補給し、其結果最低血壓上昇し、最高最低血壓比の著しい減少を認め得れば、本觀察よりの推定に於ては、約一ヶ月間は上昇最低血壓は補給前値に復むる可く、此の期間潜在性脚氣は生成し來られぬものならん。

(IV) かくて本知見は工場労働者の脚氣豫防に關して重要な示唆を與ふるものなるべしに信ず。

稿を終るに臨み不斷の御助言の御校閱の勞を賜りたる保険院嘱託石原博士に深謝し、御懇篤なる御教示を賜はりたる大森教授に鳴謝す。更に本研究の爲多大の便宜を與へられたる工場關係者並に被保險者諸氏の御協力を多謝す。

文 廉

獻

- 1) 島薦兩次郎 脚氣 兼誠堂 昭和四年 2) 大森憲太 脚氣の潜伏期及初期徵候に就て 治療及處方 第3年第11冊35號(大正12年1月) 3) 大森憲太 脚氣の原因に關する研究 日本內科學會雜誌 第12卷第2號(昭和8年) 4) 島薦兩次郎 潜在性ビタミンB₁缺乏症—脚氣豫備狀態 東京醫事新誌 第2600號(昭和10年12月) 5) 島薦兩次郎 番川昇三 澤田敬一 ビタミンB₁の結晶に依る脚氣の治療 日新醫學 第27卷 第9號(昭和13年9月) 6) 澤田敬一 實驗的人ビタミンB₁缺乏症に對するビタミンB₁結晶の効果 日本內科學會雜誌 第24卷 第7號 7) 澤田敬一 潜在性ビタミンB₁缺乏症 東京醫事新誌 第3013號(昭和11年) 8) 福井信立 杉田保伊 藤秀隆 酷暑時海軍海上部隊に於けるビタミンB₁缺乏症に就て 海軍々醫會雜誌 第25卷 9) 杉本豊松 臨牀上に於けるビタミンB問題と白血球の核移動に關する研究 其1 潜在性ビタミンB₁缺乏症(脚氣豫備狀態)に就て 十全會雜誌 第44卷 第6號(昭和14年6月) 其2 脚氣既往者 十全會雜誌 第44卷 第7號(昭和14年7月)
- 註記 本稿は保険院社會保險局保健指導所保健院課脚氣研究室士永三右衛門を主任として調査研究せしめたる所にて、保険院事務局第三課
- 1) 卷第六號(昭和十四年11月)に發表せるものである。

第三節 工場労働者に對する脚氣豫防劑經口使用成績

本章第二節前文の目的に基く、保険院社會保險局健康保健指導所大阪支所も、大阪府管内の某織物工場並に某硝子工場の被保險者に就てビタミンB₁剤の連續的經口投與を行つた。其の脚氣豫防並に治療上の効果は、概ね本章第二節の成績に同様良好なるものがあつた。唯、現地の各種事情のため詳細なる調査成績書を調製するの機會なきため、次に其の概要を抜録して参考資料たらしめんとする。

工場労働者に對する脚氣豫防剤服用成績 (拔録)

二二四

觀察工場並に人員

和泉織物株式會社府中工場と日本石笠株式會社石笠製造工場の二工場にして觀察人員は前者二十九名後者三十六名なり。

實施期間

昭和十四年八月上旬より十月上旬に至る二ヶ月間なり。

實施方法

東京に於ては「ヴィタミン」投與は専ら注射投與の方法をとりたるも大阪に於ては「ヴィタミン」B剤經口投與により効果を觀んじて第一製藥製品「アベリー」粉末(規格藥)並に「マルキ」「ペースト」粉末を使用し、府中工場二十九名は「アベリー」のみ各人百瓦一ヶ月間連日分服(一日三瓦宛)せしめ石笠工場三十六名は「アベリー」各人六十瓦「ペースト」三十瓦を一ヶ月間連日分服せしめたり。

成績判定方法

「ヴィタミン」B剤一ヶ月間經口投與後再検し症狀不變のものを同事とし、輕度となりたるものを輕快とせり。血壓に於ては最低血壓(六十耗水銀柱以下にて血壓比二・六以上)が再検時上昇を示しものを上昇と見做したり。

實施成績

上記の方法を以て「ヴィタミン」B剤粉末を一ヶ月間連續經口投與後再検せるに於上の用量に對しては次表に示すが如く潜在性或は輕症と診斷せられたる輕度なるものに對しては治療効果を示せるものと云ふを得べし。

和泉府中工場に於ける「ヴィタミン」B剤經口投與の治療効果

経過	種別			合計
	中等症脚氣	輕症脚氣	潜在性脚氣	
同 事	一	一	二	四
輕 快	一	一〇	二〇	三一
計	二	一一	二二	三五

更に次表に示す如く「ヴィタミン」B剤は低下せる血壓、第五點に對し上昇効果を有する事を知れり。

輕症、潜在性脚氣症並に第五點低下者の最低血壓と「ヴィタミン」B剤經口投與との關係

	服 薬 者	%	對照 服 薬 セ ズ	%
第五點上昇セル者	一八	八一・八	五	三八・三
依然第五點低下セル者	四	一八・二	八	六一・七
計	二二	一〇〇・〇	一三	一〇〇・〇

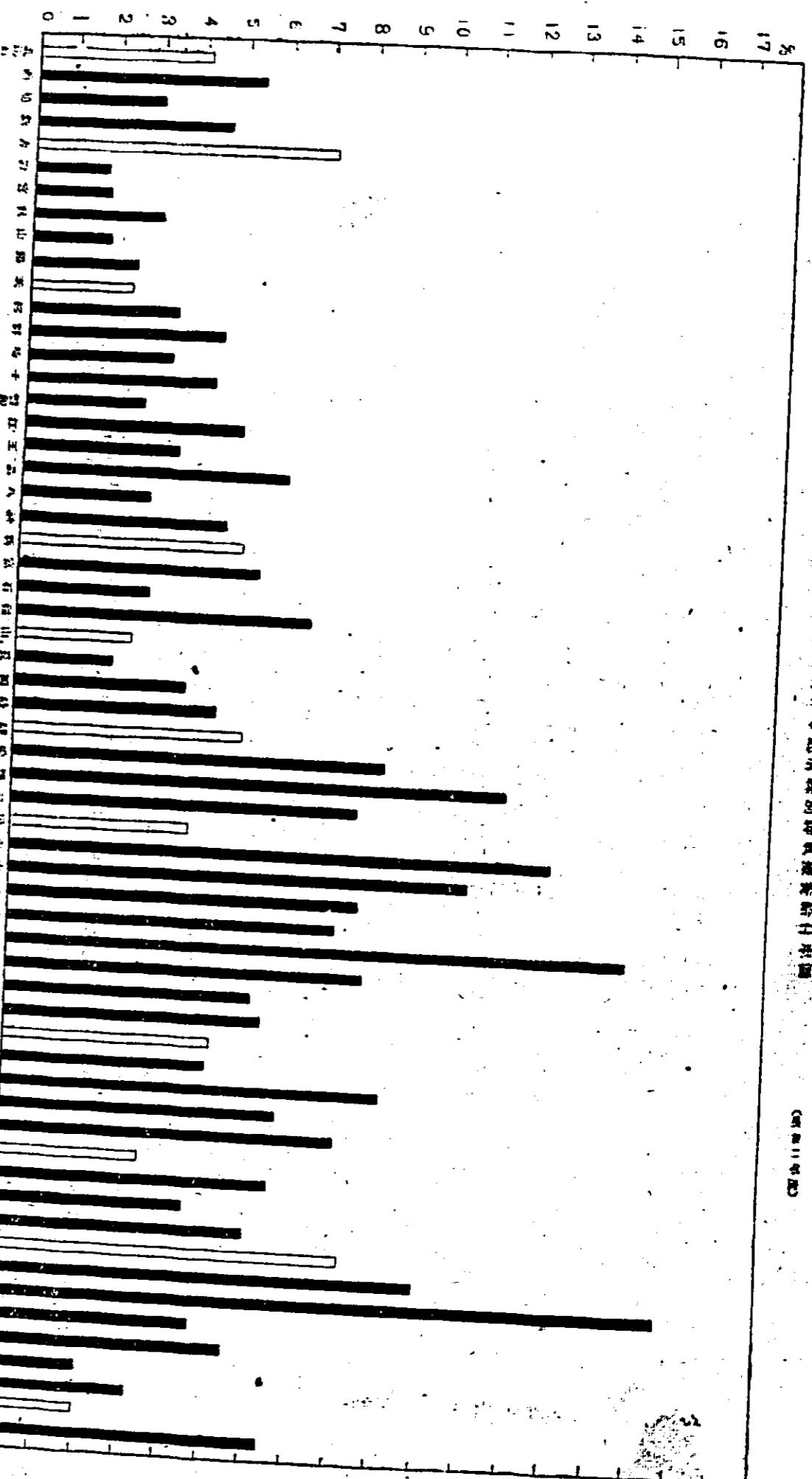
注 最低血壓六〇耗以下(血壓比二・六以上)を低下と見做す。検査人員は三十五名なり。

(以上)

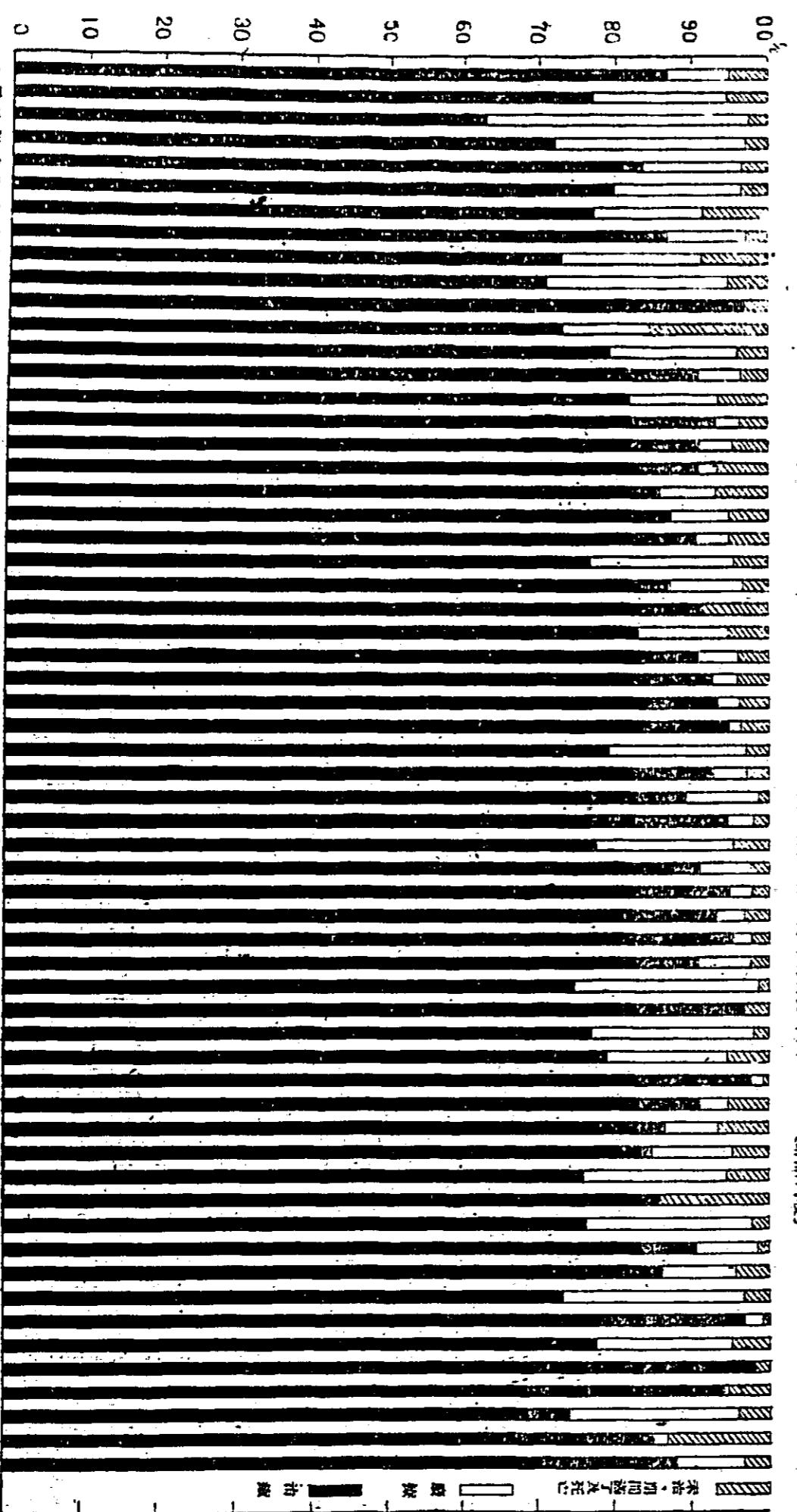
二二五

附 錄

昭和十一年度政府管掌健康保険に於ける廳府縣
別脚氣給付に關する調査（統計圖及統計表）



第三回



第一表 廳府縣別脚氣療養給付件數表

(昭和11年度政府管掌健康保険)

愛知	本	豐	鷹橋	80,026	7,284	9.10	49,795	4,084	8.20	129,821	11,368	8.76
	三	豊	橋	18,691	2,138	11.44	25,760	3,062	11.89	44,451	5,200	11.70
	滋	重	賀	20,152	1,797	8.92	19,994	1,477	7.39	40,146	3,274	8.16
	京	京	都	11,753	394	3.35	11,747	602	5.12	23,500	996	4.24
	大	京	都	47,115	6,006	12.75	24,547	3,172	12.92	71,662	9,178	12.81
大阪	※本	淀	川	68,594	7,543	11.00	20,170	2,167	10.74	88,764	9,710	10.94
	※	泉尾	貝	68,331	5,959	8.72	19,007	1,328	6.99	87,338	7,287	8.34
	阪	堺	貝	83,015	6,172	7.43	12,760	1,314	10.30	95,775	7,486	7.82
	兵	庫	庫	15,282	2,315	15.15	25,591	3,693	14.43	40,873	6,008	14.70
	奈	良	良	85,906	7,473	8.70	39,000	3,080	7.90	124,906	10,553	8.45
奈	和	良	良	6,143	396	6.45	4,768	238	4.99	10,911	634	5.81
	和	歌	山	17,403	1,096	6.30	9,795	567	5.79	27,198	1,663	6.11
	鳥	取	山	5,012	150	2.99	3,652	274	7.50	8,664	424	4.89
	島	島	岡	7,113	305	4.29	2,818	170	6.03	9,931	475	4.78
	廣	山	岡	25,033	2,199	8.78	22,064	2,041	9.25	47,097	4,240	9.00
廣	山	口	島	36,382	2,223	6.11	20,468	1,537	7.51	56,850	3,760	6.61
	山	島	島	34,014	2,631	7.74	8,278	755	9.12	42,292	3,386	8.01
	德	島	川	9,333	296	3.17	6,644	226	3.40	15,977	522	3.27
	香	川	川	7,785	508	6.53	3,049	196	6.43	10,834	704	6.50
	愛	授	授	17,339	928	5.35	19,248	662	3.44	36,587	1,590	4.35
高	知	知	岡	9,105	529	5.81	7,418	448	6.04	16,523	977	5.91
	福	佐	賀	76,457	6,570	8.59	20,770	1,397	6.73	97,227	7,967	8.19
	佐	長	崎	7,577	807	10.65	2,128	155	7.28	9,705	962	9.91
	長	熊	本	20,917	3,465	16.57	5,426	675	12.44	26,343	4,140	15.72
	熊	大	分	14,507	588	4.05	6,805	416	6.11	21,312	1,004	4.71
五	宮	鹿	崎	13,596	720	5.30	2,897	190	6.56	16,493	910	5.52
	宮	兒	島	8,237	171	2.08	2,430	57	2.35	10,667	228	2.14
	沖	沖	繩	10,580	295	2.79	6,020	245	4.07	16,600	540	3.25
	總	計		1,541,958	96,924	6.29	804,679	55,464	6.89	2,346,637	152,388	6.49

註 ※印ハ男女比率ヲ參酌シテ補正ヲ加フ

廳府縣名	男 子		女 子		總 數						
	被保險者數	療養給付件數	罹病率(%)	被保險者數	療養給付件數	罹病率(%)	被保險者數	療養給付件數	罹病率(%)		
北海道	本	廳	25,564	1,061	4.15	5,038	182	3.61	30,602	1,243	4.06
	函	館	9,576	588	6.14	1,848	26	1.41	11,424	614	5.37
	旭	川	11,046	287	2.60	1,768	92	5.20	12,814	379	2.96
	釧	路	5,323	253	4.75	1,023	37	3.62	6,346	290	4.57
	青	森	7,088	485	6.84	1,121	96	8.56	8,209	581	7.08
青森	岩	手	9,363	76	0.81	3,752	147	3.92	13,115	223	1.70
	官	城	10,778	137	1.27	2,941	108	3.67	13,719	245	1.79
	秋	田	11,643	310	2.66	1,731	87	5.03	13,374	397	2.97
	山	形	8,843	64	0.72	14,297	355	2.48	23,140	419	1.81
	福	島	20,273	273	1.35	11,704	512	4.37	31,977	785	2.45
茨城	城	木	11,411	93	0.82	6,128	335	5.47	17,539	428	2.44
	栃	馬	12,703	206	1.62	10,053	589	5.86	22,756	795	3.49
	群	玉	20,907	611	2.92	33,669	1,917	5.69	54,576	2,528	4.63
	埼	葉	32,722	785	2.40	24,848	1,128	4.54	57,570	1,913	3.32
神奈	川	八王子	10,454	370	3.54	4,110	276	6.72	54,564	646	4.44
	江	東	84,800	1,508	1.78	16,437	1,315	8.00	101,237	2,823	2.79
	王	子	79,221	3,935	4.97	13,548	793	5.85	92,769	4,728	5.10
	品	川	50,263	1,816	3.61	15,363	646	4.20	65,626	2,462	3.75
	新	八王子	62,044	3,727	6.01	12,942	881	6.81	74,986	4,608	6.15
	鴻	八王子	9,130	154	1.69	8,484	370	4.36	17,614	524	2.97
神奈	川	井	49,957	2,339	4.68	11,678	623	5.33	61,635	2,962	4.81
	新	鴻	35,339	1,455	4.12	24,737	1,639	6.63	60,076	3,094	5.15
	富	山	16,679	704	4.22	15,088	1,106	7.33	31,767	1,810	5.70
	石	川	15,790	489	3.10	25,537	792	3.10	41,327	1,281	3.10
	福	井	13,878	964	6.95	31,327	2,137	6.82	45,205	3,101	6.86
山梨	長野	本	6,294	97	1.54	12,271	398	3.24	18,565	495	2.67
	長野	岡	10,917	127	1.16	14,712	456	3.10	25,629	583	2.27
	岐	岡	7,201	79	1.10	25,597	1,234	4.82	32,798	1,313	4.00
	靜	岡	22,925	873	3.81	16,952	1,024	6.04	39,877	1,897	4.76
	四	岡	41,976	2,041	4.86	32,240	1,929	5.98	74,216	3,970	5.35

第二表 應府縣別脚氣一件當り療養給付日數表

(昭和11年度政府管掌健康保險)

愛知	本豐	7,284	195,847	26.89	4,084	85,059	20.83	11,368	280,906	24.71
	鷹橋	2,138	43,715	20.45	3,062	63,288	20.67	5,200	107,003	20.56
三滋	重賀都	1,797	33,362	18.57	1,477	25,045	16.96	3,274	58,407	17.84
	京	394	9,556	24.25	602	13,290	22.08	996	22,846	22.94
		6,006	128,963	21.47	3,172	65,753	20.73	9,178	194,716	21.22
大阪	本淀	7,543	138,923	18.42	2,167	35,719	16.48	9,710	174,642	17.99
	川尾	5,959	119,500	20.05	1,328	30,796	23.19	7,287	150,296	20.63
	阪貝	6,172	109,542	17.75	1,314	17,710	13.48	7,486	127,252	17.00
	兵庫	2,315	31,668	13.68	3,693	37,070	10.04	6,008	68,738	11.44
		7,473	197,184	26.39	3,080	57,600	18.70	10,553	254,784	24.14
奈良	良山	396	8,126	20.52	238	4,064	17.08	634	12,190	19.23
和歌	鳥取	1,096	19,656	17.93	567	9,936	17.52	1,663	29,592	17.79
	島根	150	3,809	25.39	274	6,097	22.25	424	9,906	23.36
	岡山	305	7,589	24.88	170	2,976	17.51	475	10,565	22.24
		2,199	54,707	24.88	2,041	43,130	21.13	4,240	97,837	23.07
廣島	島口	2,223	53,773	24.19	1,537	31,226	20.32	3,760	34,999	22.61
德山	島	2,631	55,251	21.00	755	20,651	27.35	3,386	75,902	22.42
香川	川	296	7,326	24.75	226	5,293	23.42	522	12,619	24.17
愛媛	媛	508	9,566	18.83	196	4,068	20.76	704	13,634	19.37
		928	18,292	19.71	662	10,295	15.55	1,590	28,587	17.96
高知	知	529	10,066	19.03	448	8,018	17.90	9,7	18,084	18.51
福佐	岡賀崎	6,570	174,674	26.59	1,397	40,065	28.68	7,967	214,739	26.95
長崎	崎	807	21,596	26.76	155	4,793	30.92	962	26,389	27.43
	熊本	3,465	39,114	11.29	675	15,330	22.71	4,140	54,444	13.15
		588	15,013	25.53	416	8,174	19.65	1,004	23,187	23.09
七	大分	720	12,467	17.32	190	2,577	13.56	910	15,044	16.53
	宮鹿兒	171	3,724	21.78	57	1,187	20.82	228	4,911	21.54
	沖	295	8,159	27.66	245	5,368	21.91	540	13,527	25.05
		59	1,244	21.08	6	38	6.33	65	1,282	19.72
	總計	96,924	2,187,281	22.57	55,464	1,105,162	19.93	152,388	3,292,443	21.61

應府縣名	男 子		女 子		總 數				
	療養給付件數	療養給付日數	療養給付件數	療養給付日數	療養給付件數	療養給付日數	療養給付件數	療養給付日數	
北海道	1,161	26,100	24.60	182	1,245	6.84	1,243	27,345	22.00
本函館	588	10,742	18.27	26	1,367	52.58	614	12,109	19.72
旭川	287	7,499	26.13	92	2,522	27.41	379	10,021	26.44
釧路	253	7,711	30.48	37	1,046	28.27	290	8,757	30.20
青森	485	14,374	29.64	96	1,729	18.01	581	16,103	27.72
岩手	76	2,775	36.51	147	4,431	30.14	223	7,201	32.31
宮城	137	4,664	34.04	108	3,416	31.53	245	8,080	32.98
秋田	310	6,333	20.43	87	1,965	22.59	397	8,298	20.90
山形	64	2,271	35.48	355	10,830	30.51	419	13,101	31.27
福島	273	6,783	24.85	512	15,175	29.64	785	21,958	27.97
茨城	93	3,016	32.43	335	8,456	25.24	428	11,472	26.80
栃木	206	4,305	20.90	589	10,837	18.40	795	15,142	19.05
群馬	211	11,432	54.18	1,917	42,807	22.33	2,528	54,239	21.46
埼玉	785	11,478	14.62	1,128	17,793	15.77	1,913	29,271	15.30
千葉	370	10,924	29.52	276	6,111	22.14	646	17,035	26.37
本 新 神	1,508	102,860	68.21	1,315	28,037	21.32	2,823	130,897	46.37
江 東 奈	3,935	83,629	21.25	793	29,379	37.05	4,728	113,008	23.90
王 品 川	1,816	55,286	30.44	646	18,465	28.58	2,462	73,751	29.96
八王子	3,727	82,371	22.10	881	19,426	22.05	4,608	101,797	22.09
川 湯 山	154	3,490	22.66	370	5,119	13.84	524	8,609	16.43
新 富 石 福	2,339	57,670	24.66	623	15,810	25.38	2,962	73,480	24.81
山 川 井	1,455	34,313	23.58	1,639	36,072	22.01	3,094	70,385	22.75
山 梨	704	16,646	23.64	1,106	22,319	20.18	1,810	38,965	21.53
長野	489	5,234	10.70	792	10,008	12.64	1,281	15,242	11.90
本 岐 靜	964	12,784	13.26	2,137	35,298	16.52	3,101	48,082	15.51
長野	97	1,889	19.47	398	7,343	18.45	495	9,232	18.65
本 岐 靜	127	3,616	28.47	456	12,831	28.14	583	16,447	28.21
岐 靜	79	2,038	25.80	1,234	26,250	21.27	1,313	28,288	21.54
長野	873	18,430	21.11	1,024	19,882	19.42	1,897	38,312	20.20
岐 靜	2,041	44,206	21.66	1,929	34,577	17.92	3,970	78,783	19.84

第三表 廳府縣腳氣一件當り傷病手當金支給日數表

(昭和年11度政府管掌健康保険)

都道府県	支店名	販売額		販売量		販率		在庫額		在庫量	
		単位	金額	単位	数量	単位	率	単位	金額	単位	数量
愛知	本郷	7,284	40,342	5.54	4,084	15,418	3.78	11,368	55,760	4.90	
	豊橋	2,138	7,351	3.44	3,062	6,316	2.06	5,200	13,667	2.63	
三重	伊賀	1,797	6,999	3.89	1,477	4,605	3.12	3,274	11,604	3.54	
滋賀	京都	394	2,621	6.65	602	3,010	5.00	996	5,631	5.65	
京		6,006	15,856	2.64	3,172	10,391	3.28	9,178	26,247	2.86	
大阪	本郷	7,543	25,439	3.37	2,167	7,601	3.51	9,710	33,140	3.41	
	淀川	5,959	25,961	4.36	1,328	6,771	5.10	7,287	32,732	4.49	
	尾張	6,172	39,049	6.33	1,314	3,816	2.90	7,486	42,865	5.73	
兵庫	貝塚	2,315	6,445	2.78	3,693	13,505	3.66	6,008	19,950	3.32	
	神戸	7,473	37,785	5.06	3,080	10,584	3.44	10,553	48,369	4.58	
奈良	良山	396	953	2.41	238	543	2.28	634	1,496	2.36	
和歌	山取	1,096	5,768	5.26	567	1,548	2.73	1,663	7,316	4.40	
島根	根室	150	716	4.77	274	920	3.36	424	1,636	3.86	
岡山	山	305	812	2.66	170	475	2.79	475	1,287	2.71	
		2,199	5,762	2.62	2,041	3,811	1.87	4,240	9,573	2.26	
広島	島田	2,223	10,759	4.84	1,537	3,078	2.00	3,760	13,837	3.68	
山口	高川	2,631	9,951	3.78	755	3,652	4.84	3,386	13,603	4.02	
徳島	媛	296	1,007	3.40	226	621	2.75	522	1,628	3.12	
香川		508	1,449	2.85	196	864	4.41	704	2,313	3.29	
愛媛		928	2,534	2.73	662	1,574	2.38	1,590	4,108	2.58	
高知	岡崎	529	2,322	4.39	448	826	1.84	977	13,148	3.22	
福井	賀崎	6,570	47,250	7.19	1,397	10,716	7.67	7,967	57,966	7.28	
佐賀	崎本	807	4,433	5.49	155	1,168	7.54	962	5,601	5.82	
長崎		3,465	5,857	1.69	675	2,681	3.97	4,140	8,538	2.06	
熊本		588	3,230	5.49	416	822	1.98	1,004	4,052	4.04	
大分	分岐	720	3,640	5.06	190	259	1.36	910	3,899	4.28	
宮崎	島繩	171	594	3.47	57	56	0.98	228	650	2.85	
鹿児島		295	1,002	3.40	245	313	1.28	540	1,315	2.44	
沖縄		59	278	4.71	6	6	1.00	65	284	4.37	
総計		96,924	429,785	4.43	55,464	178,215	3.21	152,388	608,000	3.99	

府縣名	男 子			女 子			總 數			
	療養給付件數	傷病手當金支給日數	一件當金支給日	療養給付件數	傷病手當金支給日數	一件當金支給日	療養給付件數	傷病手當金支給日數	一件當金支給日	
北海道	本廳	1,061	4,857	4.58	182	162	0.89	1,243	5,019	4.04
	函館	588	2,931	4.98	26	813	31.27	614	3,744	6.10
	川釧路	287	1,847	6.44	92	902	9.80	379	2,749	7.25
	旭森	253	2,044	8.08	37	163	4.41	290	2,207	7.61
	青岩	485	3,083	6.36	96	383	3.99	581	3,466	5.97
	宮城	76	720	9.47	147	290	1.97	223	1,010	4.53
	秋田	137	829	6.05	108	227	2.10	245	1,056	4.31
	山形	310	981	3.16	87	48	0.55	397	1,029	2.59
	福島	64	173	2.70	355	672	1.89	419	845	2.02
	茨城	273	729	2.67	512	910	1.78	785	1,639	2.09
茨城群埼千	城	93	377	4.05	335	151	0.45	428	528	1.23
	木	206	300	2.46	589	827	1.40	795	1,127	1.42
	馬	211	497	2.36	1,917	1,833	0.96	2,528	2,330	0.92
	玉	785	2,279	2.90	1,128	1,776	1.57	1,913	4,055	2.12
	葉	370	1,081	2.92	276	683	2.47	646	1,764	2.73
	本	1,508	10,580	7.02	1,315	3,899	2.97	2,823	14,479	5.13
	江	3,935	18,313	4.65	793	3,932	4.96	4,728	22,245	4.70
	王	1,816	11,058	6.09	646	3,481	5.39	2,462	14,539	5.91
	品	3,727	12,974	3.48	881	4,634	5.26	4,608	17,608	3.82
	八	154	234	1.52	370	44	0.12	524	278	0.53
新潟	奈	2,339	9,668	4.14	623	2,239	3.59	2,962	11,907	4.02
	川	1,455	6,222	4.28	1,639	4,427	2.70	3,094	10,649	3.44
	潟	704	3,489	4.96	1,106	6,724	6.08	1,810	10,213	5.64
	山	489	4,753	9.72	792	5,061	6.39	1,281	9,814	7.66
	川	964	2,662	2.76	2,137	9,438	4.42	3,101	12,100	3.90
	井	97	42	0.43	398	407	1.02	495	449	0.91
	梨	127	178	1.40	456	386	0.85	583	564	0.97
	廳	79	49	0.62	1,234	801	0.65	1,313	850	0.65
	谷	873	2,645	3.03	1,024	2,686	2.62	1,897	5,331	2.81
	阜	2,041	8,025	3.93	1,929	4,266	2.21	3,970	12,291	3.10

第四表 鹿府縣別脚氣療養給付件數(轉歸別)表

(昭和11年度政府管掌健康保険)

10

縣名	男						女						男								
	總數	治癒	死亡	期間滿了	廢疾	未治	總數	治癒	死亡	期間滿了	廢疾	未治	總數	治癒	死亡	期間滿了	廢疾	未治			
北海道 本國旭 路森	1,061 588 287 253 485	929 458 174 177 399	2 2 1 1 1	8 3 1 1 4	85 108 106 68 69	37 17 4 6 13	100,000 77,89 0,34 0,51 0,51	87,56 0,19 0,75 18,37 3,49	0,19 0,34 0,51 18,37 3,49	0,19 0,34 0,51 18,37 3,49	0,19 0,34 0,51 18,37 3,49	8,01 2,89 1,39 36,93 3,49	3,49 2,89 1,39 36,93 3,49	3,49 2,89 1,39 36,93 3,49	3,49 2,89 1,39 36,93 3,49	3,49 2,89 1,39 36,93 3,49	3,49 2,89 1,39 36,93 3,49				
手城田形島 城木馬玉葉 城木馬玉葉 城木馬玉葉 城木馬玉葉	76 137 310 64 273	51 103 263 47 170	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —					
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	93 206 611 785 370	87 152 483 715 288	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —					
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	1,508 3,935 1,816 3,727 154	1,402 3,545 1,674 3,156 132	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —					
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	2,339 1,455 704 489 964	2,144 1,071 617 425 664	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —					
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	97 127 79	83 121 75	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —				
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	873 2,041 1,576 1 2	829 100,000 100,000 100,000 100,000	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —					
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	7,284 2,138 1,797 1,710 394	6,842 1,941 1,797 1,710 300	15 — 5 5 —	28 — 27 5 58	275 168 19 19 79	124 100,000 90,79 95,16 76,14	0,21 0,38 0,09 0,39 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	0,21 0,38 0,09 0,28 0,28	
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	6,006 7,543 5,959 6,172 2,315	5,503 7,144 5,583 5,864 2,219	— 19 13 23 17	— 19 9 2 3	— 22 1 372 104	100,000 100,000 100,000 100,000 100,000	94,96 93,93 90,79 95,16 91,62	0,23 0,21 0,30 0,28 0,08	0,23 0,21 0,30 0,28 0,37	0,23 0,21 0,30 0,28 0,37	0,23 0,21 0,30 0,28 0,37	0,23 0,21 0,30 0,28 0,37									
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	7,473 396 1,096 150 305	5,366 7,144 5,583 5,864 2,219	14 19 13 23 17	17 9 2 3 17	244 218 186 56 1,998	119 136 136 97 30	94,71 93,69 93,69 95,01 95,85	0,25 0,22 0,22 0,37 0,30	0,25 0,22 0,15 0,37 0,13	0,25 0,22 0,15 0,37 0,13	0,25 0,22 0,15 0,37 0,13	0,25 0,22 0,15 0,37 0,13									
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	308 2,223 2,211 2,197 2,17	928 2,024 2,024 — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —					
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	529 6,570 6,807 3,465 588	475 5,692 5,85 3,376 442	1 12 2 15 5	1 24 5 9 5	1 48 605 237 196	111 98 100,000 100,000 100,000	97,73 84,04 82,67 97,70 92,04	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27	0,25 0,22 0,27 0,33 0,27
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	720 171 295 — 2	702 159 220 — 1	1 1 1 — 1	1 4 5 — 1	1 184 309 62 80	117 100,000 100,000 100,000 100,000	85,78 84,04 82,67 97,43 75,17	0,18 0,30 0,25 0,43 0,17	0,18 0,19 0,25 0,26 0,85	0,18 0,19 0,25 0,26 0,85	0,18 0,19 0,25 0,26 0,85	0,18 0,19 0,25 0,26 0,85									
磐能愛知三滋竜 火阪兵 奈良 本 長野	59 529 6,570 6,807 3,465 588	59 475 5,692 5,85 3,376 442	— 1 12 2 15 5	— 1 24 5 9 5	— 1 48 605 237 196	117 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000	97,50 92,98 74,58 84,75 100,00	0,28 0,													

第四表

卷之三