

八、中 國 區

鳥 取 縣 健 康 保 險 課

本縣に於ては昭和七年以來毎年各郡市に於て榮養改善講習講演會を開催、虛弱體質の改善強化並に脚氣豫防に努めつ、あり保險課に於ても之ミ協力保健施設ミして毎年映畫講演或は座談會、健康診斷等により榮養の改善、脚氣豫防策を講じ既に主なる工場には胚芽米、七分搗米或は米麥混合の主食を斷行せり。

尙將來に於ても之が施設を改善強化し以て脚氣豫防に萬全を期せんミ欲す。

製絲信用組合 伯 西 社

昭和十三年度に於て著しき脚氣患者を出したるに鑑み從來の白米食を七分搗に改め更に副食物に改善を加へたる處本年に在ては罹患數を減し其の效果夥しきものあり之に依て更に食餌研究ミ日常運動を計劃しあるものにして脚氣絶滅を期し居れり

島 根 縣 健 康 保 險 課

健康保險課に於ける對策

一、既往の脚氣豫防對策

- 1、講演會の開催
- 2、健康診斷の實施

3、脚氣豫防印刷物の配付

二、將來の脚氣豫防實施計畫

(1) 脚氣豫防の啓蒙運動

- イ、講演會、座談會等の開催
- ロ、印刷物の配付
- (2) 脚氣豫防生活の實踐強調

イ、健康診斷の實施

脚氣は初期に於て全快し易きを以て之が早期發見に努めしめ豫防上の効果を擧ぐるこゝ

ロ、榮養の改善

主食には七分搗米、胚芽米、麥飯を奨勵し又副食物にはビタミンB含有材料を攝取せしめ而して給食を爲す工場に對しては榮養講習を行ひ之が改善を圖り又被保險者並家族殊に主婦に對し榮養知識の普及啓發に努むるこゝ

ハ、抵抗力の増強

偏食及飽食を匡正し又咀嚼の習慣を奨勵し常に胃腸を健全ならしむ
心身の過勞を避け適度の勞働ミ休養をこらしめ規則正しき生活を行ひ常に心身を健康ならしむ

ニ、生活環境の改善

住宅ミ密接なる關係を持つものなければ採光、換氣を良好ならしめ其の他非衛生的環境の打破に努むるこゝ

ホ、脚氣誘因たるべき疾病の豫防

脚氣の誘因たるべき疾病例へば結核、腎臟病、糖尿病、急性傳染病、其の他の疾病の豫防に努め特に妊娠、産褥、

急性傳染病、外科手術後等の際併發し易きを以て斯る者は充分ビタミンB劑を攝取する様注意を與へ之が豫防を圖るべし

(3) 特定工場に對する對策

脚氣罹病率高き工場に對しては其の原因を徹底的に調査探究し之が豫防對策を講ずること
管内主要工場に於ける既往並將來の脚氣豫防對策

寄宿舎を有する工場に於ては主食は七分搗米、麥飯を使用し副食物はビタミンB含有材料を用ひ食餌上の脚氣豫防に留意し又體育の奨励、工場衛生の改善、慰安、娛樂の設備を實施し常に之が對策を考慮し居るも寄宿舎を有せざる工場に於ては未だ特別なる對策を講じ居らざる實情なり

岡山縣 健康保險課

一、岡山縣に於ける既往脚氣豫防對策

- 1、昭和八年九月衛生課、工場課と協商工場專屬炊事夫の經歷並營養食研究程度を調査したるに幼稚にして何等關心を有せざる模様なるに付工場及學校專屬炊事夫を教養脚氣豫防健康増進對策を計るべく縣下南、中、北部の三方面に分ち六ヶ所に於て岡山醫大教授清水博士を聘し工場營養改善の實際と理論に就て講義並助教授寺岡博士、石原營養士實習講習會を大々的に開催、工場に於ては強制的に半搗米、胚芽米及別紙献立表により工場食の急變に食慾減退日を経るに健康障害發出するに至りたるにより一時中止せり
- 2、其の後工場食改善に就ては再三講究したるも一笑に附しつゝありたるにより昭和十二年三月岡山醫大松本營養士を委嘱營養改善講習會を地方的に工場内に於て開催したるに工場營養改善に關心を持つに至れり

3、昭和十三年十月工場協會と共同、保險院社會保險局健康保險相談所大阪支所長助川浩、山田營養士を講師とし工場營養改善講習會を岡山市、倉敷市の二ヶ所に於て開催工場炊事夫及被保險者も受講せしめ献立表を交互實習工場食並家庭食改善の實際的講習を爲したるに始めて理解するに至り、献立表及七分搗米、半搗米、胚芽米等漸次改善の機運に向はしめ脚氣豫防對策を計れり

4、昭和十四年十月脚氣豫防週間實施期間中に健診四七七名内脚氣罹患者一五〇名(三一・四%)内潜在性脚氣罹患者七五名(一五・八%)の多數ある狀況に付事業主に工場食改善方指示尙被保險者及其の家族を參集せしめ脚氣豫防に關する活動寫眞並講習會開催、工場豫防對策並個人的豫防方法の周知徹底に努めたり

二、脚氣豫防對策の將來の計畫の概要

1、共同炊事場設置

共同炊事場配給食は保健上最も優秀なるは事例の示す處なり、依て工場事業場集團地帯に共同炊事場設置工場營養食の根本改善を計り營養障害より來る脚氣一掃せんとす

2、工場營養食改善

主食品は時局の趨勢に伴ひ胚芽米、七分搗米、半搗米等を採用又は麥の混合を用ふに至りたるも事業主中には被保險者吸集策とし體裁のみの副食品を供するものありて事業主間に於ても最近之れが改善要望するに至りたるに依て工場協會と協商營養士一名全會に増員各所に於て工場營養改善指導講習會を開催炊事係等の營養知識の向上を計り豫防の徹底を期せんとす

3、家庭食の改善

通勤被保險者の脚氣罹病者相當有之に就ては通勤被保險者の家族に對し營養改善を計り本病豫防の實を納めんとす

4、脚氣罹患者早期發見

既往に於ける健診の結果潜在性患者相當數に及び居るに付時々地方的に健康診断勵行早期發見に努め之等に對し榮養指導を爲し脚氣豫防の所期の目的達成に努めんとす

5、糠エキス飲料

脚氣調査工場及其他の工場に於て脚氣罹病率高きものに對し事業主をして脚氣好發時期より糠エキスに若干香味料を加へたるものを夏季飲料水として使用せしめ豫防の防遏を計らむとす

6、脚氣豫防週間實施

本縣に於ける脚氣罹病率は自八月至十月期間最も多きを占むる現狀に付此の好發時期前に脚氣豫防週間實施各工場、事業場を主體とし其の豫防周知を計ると共に地方的に健康診断、講演、映畫會開催本病豫防周知徹底に努めんとす

7、時報に依る豫防宣傳

好發時期前數ヶ月より時報に「脚氣の正體並に豫防の正しき認識」を登載被保險者に本病豫防法の認識を深めんとす

兒島郡兒島町 西 原 本店

一、數年前一時胚芽米を採用せしが被保險者の反對あり、尙女工の吸収の爲にも精白米のみを使用し今日に至る、然れども近く七分搗米に麥二—三割混合にしビタミン豊富なる副食品を多量に調理せんとす

二、今夏早速脚氣豫防講演會、映畫會を健康保險課主催の下に開催したり

岡山市 夕イヨイ發動機製作所

一、昭和十一年は精白米のみ支給せし所六人の被保險者中四人脚氣に罹患す

二、昭和十二年一月より仕出屋の精白米の辨當三食支給せし所八人全部脚氣に罹患し内二名重症

三、昭和十三年一月より胚芽米を使用せしに八人中二人の輕症脚氣患者發生

四、昭和十四年も同様胚芽米を繼續使用せしに脚氣罹患者なし

後月郡出部村 後月織物株式會社

昭和十三年十月前は精白米のみを使用せし所毎年脚氣患者特に多く發生し同十月以來は主食品に七分搗米を使用せしに脚氣罹患者も漸減の傾向あり、尙副食品一ヶ月間の献立豫定表を作製する心算なり

兒島郡琴浦町 尾崎織物株式會社

物價騰貴、品不足の爲新鮮なる野菜等も入手不如意なる現狀ながら尙一層改善に努力するものなり

淺口郡玉島町 太陽レィオン株式會社玉島工場

一、榮養成分の配合「カロリー」の適量に注意を拂ひ野菜は出來得る限り新鮮なるものを使用し調理に際しては榮養分の失はれざる様常時留意せり、朝食の味噌汁中に無砂糖を時々少量混入する方針なり

岡山市 倉敷絹織株式會社岡山工場

二、通勤工に特に脚氣多き傾向ある故講演映畫會の開催により家庭食の改善に努めつゝあり

一、精白米のみを使用せし時は脚氣發病相當數ありしたため麥の混合により防止し得るものとして昭和十二年十一月より富國麥一割の混合によりて經驗せしに未だ全からず昭和十三年八月二割、昭和十四年五月二割五分、現在は三割の混合の止むなきに至りたるも未だ發病者皆無の状態に到らざりしを遺憾とするも此の状態にて或は理想に達しうるものと確信し今後暫く結果を見んむ

二、脚氣病者の全治したる場合の其の經過狀況、講演又は文献により豫防對策に効果ありと思料せらるゝ資料、脚氣豫防上より見たる男女別、地方別、部署別の調査等により勞働狀況を改善せんむ

三、脚氣患者には糠食の奨励

都電郡中洲村

倉敷絹織株式會社倉敷工場

- 一、従業員中より献立委員を撰び献立案に意見を述べしむ、五日目毎に特茶を給與し嗜好を榮養に満足を與ふ、脚氣豫防対策としての副食物は目下研究中
- 二、総場女子は立業を濕氣の爲め稍脚氣患者發生率高き傾向ありし故濕氣除去の工夫を行へり
- 三、女子家事科にて榮養指導を行ふ

兒島郡八濱町 帝國泥袋株式會社

- 一、陸軍糧秣本廠の献立表を研究し野菜を特に多量に使用し夏期には間食として一日一人當りトマト約百五十匁を支給す
- 二、榮養に關しては研究を被保險者によく説明し直ちに食事に實行を移せり

廣島縣健康保險課

本縣健康保險課に於ける既往の脚氣豫防対策並に將來の計畫

本縣に於ては脚氣の主要原因がビタミンBの缺乏に基因するに着眼し夙に健康保險彙報或は保健宣傳講演會等に於て白米食の廢止、七分搗或は胚芽米等の使用を提唱し來れり。

尙將來本縣勞政課並衛生課に於ても之が対策として榮養食配給所或は共同炊事場等の設置利用を積極的に奨励する計畫あるに鑑み之等と緊密なる聯絡の下に之が主旨徹底を計り特に脚氣罹病者多き工場に於て脚氣豫防講演會或は座談會等を開催せんす。

山口縣健康保險課

本縣に於ては既往に於て脚氣豫防対策として必要に應じ口頭又は文書等に依り注意を喚起したる程度に有之候

今回調査の結果に鑑み將來之れが豫防対策として從來の方法に依るは勿論工場、鑛山個々の事情に妨げられず實情に即したる方法を実行し全般的に主食を完全に併せて副食物の改善工夫を圖り早期發見に努むると共に罹病者に對しては徹底的治療を行ふことの必要を痛感致候

縣内主要工場事業場に於ける脚氣豫防対策

縣内工場、事業場に付其の脚氣豫防対策の狀況を調査せるに左の通りに有之候

一、既往の対策

- 一、イ、ビヅール(液體)を隔日服用せしめたるもの
- 二、ロ、必要に應じ口頭又は揭示等に依り注意を喚起せるもの
- 三、ハ、七分搗麥飯食を奨励せるもの
- 四、ニ、副食物の献立に於てビタミンBの充實を計り調理せるもの
- 五、ホ、適度の運動を奨励せるもの
- 六、ヘ、脚氣罹患者に對し可成食餌療法並に轉地療法を勧誘せるもの
- 七、ト、脚氣發病時期に至りては味噌汁内に糠(無砂搗)を混入し供せしもの
- 八、チ、脚氣の疑を有するものには豫防の目的を以て照内末注射を施せるもの

二、將來の計畫

前掲「既往の對策」の外左の通りす

- イ、工場食の利用に依り豫防せんとするもの
- ロ、早期發見に努めむとするもの
- ハ、健康診断を再度施行し萬全を期せむとするもの
- ニ、早期治療に依らんとするもの
- ホ、麥飯食を奨励せんとするもの

九、四 國 區

德島縣 健康 保險 課

本縣に於ては脚氣豫防對策として特に計畫なせし事項なきも脚氣の主たる原因が食物中のビタミンBの缺乏に基くものなるを以て各工場、事業場等に於て講演會、活動寫眞會、座談會等を開催の際集合せる多數の被保險者に對し努めて平易に左記要旨に従ひ脚氣豫防に關する講演をなし注意を喚起し居れり。

記

- 1、玄米、半搗米、胚芽米、麥飯の奨励
- 2、住居は濕地を避け採光に注意し清潔にす
- 3、適當に運動し便通に注意す
- 4、暴飲暴食を慎み間食を廢止す
- 5、早寝早起の實行

尙毎月發行せる德島縣健康保險時報に毎年脚氣發生の時期に豫防に關する記事を掲載し事業主又は健康保險事務係員等より被保險者に對し注意をなさしめ極力豫防に努めしむ

本縣に於ては織物業、製絲業、綿布加工業等休憩時間外は餘り就業中身體を動かさざる業務に従事せる被保險者の脚氣罹病率高く鑛山、製材工場等の被保險者の罹病率低きより見るに運動不足が脚氣發生の一因と考へらるゝを以て將來は脚氣豫防に關する講演等と共に各工場、事業場等に對し休憩時間を利用し大日本體操、ラヂオ體操等の實施を一層奨励し被保險者の

體位を向上せしむると共に脚氣豫防の一助たらしめんす。

株式會社 德島小口製絲所

既往に於て脚氣豫防として被保險者に對し米麥飯を支給し尙夏期は普通の茶を止め食事時にも麥茶を飲用せしめ脚氣輕症者に對しては構内に於て適度の運動を指導し居るも將來は脚氣罹患者に對し工場の費用を以てビタミン剤の注射を實施すべく計畫す

東邦人造纖維株式會社德島工場

一、當工場に於て脚氣豫防對策として既に實施せる事項

- 1、主食は無砂搗の七分搗米七分と押麥三分の混食麥飯を用ゆ但し精米機は工場に自家用の精米機あり
- 2、副食物は主として新鮮なる野菜を二種以上配合し各種ビタミンの不足なからしむる様留意し工場敷地内の空地に數町歩の野菜畑を設け、工場食に使用する野菜の大部分は茲に生産の新鮮なる野菜を用ゆ
- 3、従業員を新に採用する場合は工場醫により嚴密なる健康診斷をなし脚氣患者は採用せず脚氣の既往症ある者は採用の際再發防止上必要なる心得を注意す
- 4、全従業員に對しては毎年二回健康診斷を行ひ脚氣の早期發見に努力す
- 5、毎年夏季の初頭に於て全従業員に對して夏季傳染病豫防上の講話の際脚氣病に對する豫防上の注意をも與ふ
- 6、過勞及睡眠不足に陥らざる様規則的生活を絶えず奨勵す

株式會社 富田製藥所

古來脚氣病に對しては郷土に親しめとか或は粗食なる事が本病に對する唯一の好條件かの如く宣傳せられ又専門的立場よりして榮養素ヴァイタミンの關係等多く文献に現はれ一般世人は豫防に治療に其の恩恵を蒙りつゝありと雖も一度本病に呻吟

するや短日月にては其の効果擧げ得ず爲めに勞務者階級の間に於ては此れが徹底的治療至難にして遂に慢性病の勞働不能者と成れるもの多し。

弊所工場従業員の狀況 粗衣粗食の好條件に適してか、或は場内作業状態が適應してか、今日迄左程脚氣重患者を見ざりしは幸なりき。然れ共雨量の最も多かりし大正七年晩夏近くは昭和九年の晩夏の如きは相當數の脚氣初期患者を出せり。當時本病の豫防と治療に對しては當社前々社長藥劑師故富田久三郎氏其の任に當れり。氏は總べての事物に付非常に研究心に富み其の中にも特に脚氣病治療に付ては一層關心と熱意を持ち自己製造の藥品を以て獨特の製劑たる水藥を調製し各患者に服用せしめたるに幾何の日數をも要せずして快癒し實に不思議なる速効を見るに至れり。自今此の報傳はるや附近隣村の罹病者相次で訪れたり。氏は誠に仁慈に富み病狀に依り無償にて與へ其の快方あるを無上の樂しみと爲し居れり。後年に至り氏は本劑が水藥にては服用其の他取扱上に不便なるを憂ひ服用に便ならしめんが爲専心考究中途に八十六歳の高齡を以て薨れたり。次で前社長富田鷹吉氏故人の遺志を継ぎ本劑の使命の重大性を感じ鋭意研究を續け遂に錠劑ロバストン錠を完成し當工場従業員の脚氣豫防及治療藥として服用せしめ居れり。

香川縣健康保險課

一、本縣に於ける豫防對策

昭和十三年十月脚氣患者の續發を看たるに付之を調査し直ちに「糠エキス」の製法を「リーフレット」とし管内各工場、事業場に配付し相當効果を看たるに付本年六月には再度豫め右「リーフレット」を配付し豫防の注意を喚起し尙一般保險醫に對しては脚氣特療のビタミン剤の注射實施を勧めたり

尙本年度は前年度に比し患者の僅少を看たるは一つに旱天による湿度の僅少に原因するものと思料せらるゝが本年十月縣

令を以て一般精米業者に對しては搗粉使用を禁じたるにも因るものならん

一、主要工場、事業場に於ける対策

昭和十三年度の脚氣患者の續發に鑑み從來の米食に麥を混じたる工場相當あり、其の數三六工場とす

愛媛縣健康保險課

一、本縣に於ける既往の脚氣豫防対策並將來の計畫概要

本縣に於ける健康保險被保險者の本病罹患状況を觀るに昭和八年八七二件、一八、六四三日其後五ヶ年を経過したる昭和十二年に於ては一、八四三件三三、二五七日となり逐年遞増の傾向に在りて昭和十三年度に於ては本病發生前に於て降雨多く不可抗力による誘因を爲したる爲特に驚異的の増加を示し即ち件數に於て四、一〇〇件日數に於て七四、〇一三日にして前年に比し二、二五七件四〇、七五六日の増加ありたるが本縣に於ては從來本病に對する特種豫防対策の樹立なかりしも斯くては銑後産業従業員の勞働力減退と相俟つて生産能率にも影響する所大なるものあるに鑑み昭和十四年八月一日、七日迄の七日間を脚氣豫防週間と定め健康保險時報に登載するの外週間に於ては白米食絶對廢止、七分搗米の奨励、脚氣豫防に關する懸賞標語募集、縣下主要工場地帯に於ける講演會開催等により事業主並被保險者に對し榮養改善思想の普及徹底と被保險者をして自發的に脚氣豫防觀念を體得再認識せしめ更に昭和十三年八月設置したる健康保險指導員の本病豫防に關する活動に依り本年度に於ては罹病件數並日數漸減の傾向に在り將來榮養改善指導と相俟つて本病の豫防並保險經濟の確立に資せんとするの方針に在り。

二、管内主要工場又は事業場に於ける既往の脚氣豫防対策並將來の計畫の概要

從來管内主要工場、事業場に於ける本病豫防觀念は極めて幼稚にして既往に於ける豫防対策として擧ぐべきものなかりしも昭和十三年脚氣患者の激増に依り本病誘發原因が天候及氣温に基く不可抗力以外ビタミンBの缺乏にあることに著意し即ち七分搗米奨励等を行ひ來りしが更に本縣に於ける昭和十四年八月實施の脚氣豫防週間に呼應し白米食絶對廢止に拍車をかけ所屬健康保險指導員の活動と相俟つて本病豫防思想向上の機運を醸生し、一面工場課と提携し共同炊事場の設置を督勵したるに工場地帯たる喜多郡大洲町、今治市、宇和島市に於ては之が開設する所となり本病豫防に付ては之等榮養改善に依るは勿論其の他人爲的誘發原因の除去に努めんとしつゝあるの狀況なり。

高知縣健康保險課

相談所開設以來春期並夏期に於て罹病率高き工場に出張健康相談を實施せる際既往に於て脚氣に罹病したる者並に輕微の潜伏症狀を發見したる者に對しては豫防特に食餌上の注意、作業上の過勞を避け特に胃腸を損ぜざる様指示し又相談所に來所せるものにも同様の注意を與へ現在症ある者には「脚氣の話」なる小冊子を與へ注意を喚起するに努めたり、尙福岡縣に於て胚芽乳劑を飲用せしめ良好なる結果を得たる事例を知り之が服用を奨励すべく、同縣に照會を爲したるも意外多額の經費を要し既配付豫算に於ては經理困難なるものあり、且保健施設費として特定の工場に對し藥劑を支給するは法規上疑義あり中止の已むなきに至れり。將來の計畫として政府の米穀対策たる七分搗米常用の奨励並胚芽米の攝取を徹底させ事業主及従業員各自に注意と理解を深しめるを要す、之が対策として榮養講習會の開催、醫師又は榮養士に依る講演會、或は事業主座談會の席上如上の主旨を徹底せしむ。

本年は昨年比して脚氣患者數少なく又輕症に經過したる事實より考察するに本年の如き雨量少き時患者數少數なるものと思せらる依つて脚氣豫防の小冊子の完備せるものを作成し例年罹患する者に對し配付を計畫せり。

冊子作成要旨として

- 一、脚氣の原因（ビタミンBの問題、過勞及胃腸病、氣象との關係）
- 一、脚氣の初期症狀
- 一、脚氣の種々の病型
- 一、脚氣の治療
- 一、脚氣の豫防（食餌上、生活上、簡單豫防法）

工場自體として計畫的に豫防對策を爲しつゝあるは現在管下工場にして七分搗米を常用する工場一、胚芽米を常用せる工場一なるも食事の給與を爲せる工場は殆んゞ全部麥飯を給與しつゝあるを以て之が爲或る程度の罹病率の低減を期し得るもの認めらる、然れ共近時各種産業の生産擴充と人的資源の低下に伴ふ従業員の健康状態は漸次弱體化しつゝあるを看取せらる、依て過勞に墜るを避け同時に體育運動獎勵に因る健康體を養成すべく監督指導を爲すの要ありと認む。

十、九州及沖繩區

福岡縣健康保險課

本縣に於ける既往の脚氣豫防對策を表示せば左の如し

- 一、被保險者の脚氣豫防に對する智識の有無は脚氣罹病に重大なる關係あるを以てパンフレット、講演、映畫等に依り其智識の普及を計り之が豫防方法の實施を慫慂せり
- 一、榮養が脚氣と相當關係あるを認め白米食制限前より七分搗米の常用其他ビタミン含有多き食物の常食を獎勵し榮養食献立に付注意を喚起せり
- 一、脚氣患者が年々同一人に多く且其發生月類似し氣温に關係せる點により推測し其素質ありと認めらるゝもの及前罹病者に對しては其事前に豫防劑の服用をなさしめ相當の効果を擧げつゝあり
- 一、過激なる勞働が脚氣の素因と認めらるゝを以て斯る向に對しては勞働時間の短縮其他其原因を研究せしめ過勞に陥らざる様態慫慂せり

將來の計畫に對しては從來の實施方法の他に地方別に之が統計を算出し地域的風土關係、職業關係、勞働狀況、作業場所に於ける温度、湿度、通風狀況、衛生設備、通勤者の家庭狀況等種々なる角度より實地探究し其豫防對策を樹立せむとするものにして特に小規模經營のものに付ては經濟上の關係にて實施上其見るべきもの少く豫防劑の無料配布其他將來此對策を更に強化徹底せしめ産業能率の増進を計る要あるを認むるものなり主要工場事業場に付其對策を見るに勞働時間の研究はビタミン劑の無料配布、榮養食の講習會を再三開催し又講演、パンフレット等に依り被保險者の豫防智識の普及に努めつゝ

あり、將來に於ても此計畫を強化せしめ以て其豫防對策を講ぜしめんとす。

佐賀縣健康保險課

一、本縣健康保險課として既往は勿論現在も脚氣豫防對策として具體的方法は講ぜず只單に七分搗米食餌の奨励程度にして脚氣がビタミンB缺乏に由る疾病たることを疑を入れざる事實なるを以て一般疾病に通有する其素因及び誘因たる體質、濕熱、濕潤、過勞等は脚氣發病に關係を有するも結局第二次條件たるに過ぎず

昭和十三年度の脚氣發生の高率を示せるは昭和十二年度に於て九州各地は其の米穀收穫時に於て降雨續き爲に粃に變質を起し發芽するに至り幸ひ發芽を免かれたるものも乾燥不充分にて此の米穀が一般食料に供せられし結果特に多數患者發生を見たるものにして此の事實よりしても米が脚氣發病に主なる條件を有することを一層有力視する理由となる從て脚氣豫防上の對策は主食米に方法を講ずるが緊要事項なれば七分搗米が榮養上且は脚氣豫防上に於ても適切なる主食なり政府に於ては今回白米を禁止し七分搗米とする法令を發布せられたる今後は國民保健上は勿論脚氣豫防上に於て最善の方法にして之に由て自然脚氣の激減を來すならん。佐賀縣に於て毎年脚氣罹病者の相當高率を示せる傾向あるは米穀自給自足の本縣に於て不可解の感あるも本縣農家の大部は舊幕時代よりの風習として米を苅取り其儘田圃に堆積し翌年一月中旬迄收穫する習慣あるを以て此の堆積中米質に變化を起せしにあらざるや

脚氣豫防對策上研究すべき事項たり

二、縣下各工場に於ても脚氣豫防對策として特記すべき方策は講ぜし所なく、只七分搗米供給を主とする程度に過ぎず將來とも之を以て豫防上適切なる方策たり。

長崎縣健康保險課

一、健康保險課に於ける既往の脚氣豫防對策並に將來の計畫の概要

イ、既往の豫防對策

七分搗米、胚芽米並に麥混用食を奨励し且つ過勞を防ぐ様、講演又は通牒を發し之が豫防に努む

ロ、將來の計畫

前項事項の徹底を計らんとす

右の外特殊の對策なし

二、本縣所管内主要工場又は事業場に於ける既往の脚氣豫防對策並に將來の計畫の概要

工場事業場名	既往の脚氣豫防對策並に將來の計畫の概要
日窒鐵業株式會社 江迎炭業所	① 既往對策—毎年四季に亘り事前に於て豫防薬配給す ② 將來の計畫—本年度より白米二割の麥の混合を強制實施せし關係上該疾病の發生は大部分防止しつゝあれ共尙從來の豫防薬を常備す
矢岳炭礦	① 從來より脚氣患者少きも常食として七分搗米に二割の麥を強制的に混入常食せしむ ② 患者多數發生の兆候ある場合は胚芽エキスを内服せしむべき豫定なり
協管製絲場	夏期脚氣豫防對策—一、夏蜜柑を一週一度支給 二、從來より七分搗米使用

<p>長崎製絲株式會社 工場</p>	<p>① 一、健康診断の事 年二回の定期診断及臨時二回の診断を被保険者全員に實施して脚氣患者の早期發見に努め疑ひき者ありたる際は直に夫々醫師と協力適當なる處置をなす 二、片倉米の母服用獎勵の事 七分搗米を炊く際少量米の母混入なし居れり、脚氣患者以外一般希望者に米の母廉價にて販賣し日常服用を極力獎勵し居れり 三、七分搗米並に榮養食献立給與の事 主食は七分搗米にして最近は特に甘藷を三割混食なし居れり副食物は雜穀類を多分に加味せる處の片倉榮養献立により偏食とならざる様特に留意の上給與す 四、國民體操獎勵の事 被保険者全員の體力維持増進のために作業前後二回に渉り國民體操ラヂオ體操、片倉體操等交互に實施し向上に努め居れり又他には男子部に劍道、野球、庭球、女子部には排球、庭球、卓球部等の設けあり夫々體位向上のため相當の運動をなすつゝあり又秋期には陸上運動會、山登等實施して全員の身體鍛鍊を計り居れり ② 前記の通昨年度對策を本年度も必須事項として行ふ豫定にして特に榮養と運動との均衡を失せざる様留意の上全員の體位向上に努め脚氣患者の如きは一名と雖も無き様努力する考へなり</p>
<p>日鐵鐵業鹿町健康保險組合</p>	<p>① 當組合に於ては設立當初（昭和十年四月）既往の脚氣罹患者を調査し之に對し、ビタミン液（醫學博士山田基氏創製内外新藥社發賣）を病院に備付け服用せしめ來りし處昨年より之を改め繰込場へ其の設備を爲し入坑又は昇坑の際各人が適宜に服用する様にせり 其の結果漸次罹患者減少し重症患者等は殆んど無之將來も亦此方法を實施の豫定</p>
<p>三菱長崎造船健康保險組合</p>	<p>① 毎年四月より九月迄工員食堂に於て米糠汁を造り、一般従業員に飲用を奨め居り結果良好と認め今後も引續き實施の豫定</p>

熊本縣健康保險課

一、熊本縣健康保險課の施設

脚氣豫防對策として當縣に於ては縣榮養技手を講師とし毎年一回適當なる時期を見計ひ管内事業主並に其主婦及炊事係員等關係者集合の上榮養に關する座談會或は榮養講習會を開催し榮養學に關する講話中小豆飯及麥飯等は脚氣病に食餌療法として有効なる點を説明し實地炊事の研究を爲し安價なる榮養食の調製方法を指導しつゝあり

被保險者五十人以上を有する工場又は事業場に對し榮養食改善の一助として最新榮養一覽圖を配布したり

二、工場、事業場に於ける豫防對策

工場、事業場等に於ける脚氣豫防對策としては前記健康保險課の獎勵に係る榮養食の献立に基き胚芽米食、七分搗米食、麥二割乃至三割の混合食に新鮮なる野菜の給與等食餌に因る豫防對策の外格別の施設をなし居るものなく或一製絲工場に於て脚氣豫防對策として白米一斗を炊くに當り一升五合の糠を袋に入れ之を一斗二升の水にて白色の汁の充分出る迄炊きたる汁にて米を炊く方法を行へるものあり

大分縣健康保險課

一、本縣に於ては既往に於て脚氣豫防對策を講ぜしこと無く又將來の計畫に付き報告すべき調査材料なし

二、同上なし

宮崎縣健康保險課

白米食の禁止により脚氣成因の重大要素たる「ビタミンB」の缺乏は一應解決したかの感あるも此後と雖も白米食の禁止七分搗米の奨励に重點を置くは勿論なるも「ビタミンB」缺乏以外の脚氣成因分子の除去に意を注ぐ可く左記對策に向つて邁進せんとす。

一、白米食の禁止七分搗米の奨励
座談會等に依り健康保險委員の知識普及此れに依り被保險者の指導に當らしむ又講演會、健康保險時報等により一般的に知識の普及徹底を計る

二、日常生活に於ける食料献立に付き栄養問題を含む脚氣病豫防に立脚する献立の指示及知識の普及徹底と共に共同炊事場の設置勸説に努む

三、健康の保持増進に努むること

特に胃腸疾患の脚氣成因と思料せらるゝに依り此れが絶滅を計る

四、敷地、建物の濕氣排除並に採光換氣に留意其改良、改善に努むること

鹿兒島縣健康保險課

一、健康保險課に於ける既往の脚氣豫防對策並に將來の計畫の概要

イ、既往の脚氣豫防對策

1 毎年約十回乃至十二回縣下主要工場被保險者健康診斷の際脚氣患者に對しては「ビタミンB劑」含有の食餌胚芽米食、麥飯食及菜食、果實食を勸告指示し寄宿舎を有する工場、事業場に對しては脚氣豫防策として前記献立を爲すべく勸誘したり。

2 毎年數回衛生講話（被保險者事業主共に）を實施して該講話の際脚氣豫防食餌を爲すべく説示し説明しつゝあり

3 脚氣豫防に對するパンフレットを作成して管内各事業場、工場に郵送（毎年一回）して之が豫防に努めたり

ロ、將來の計畫概要

1 1の(1)、(2)、(3)の實施事項の通り反復實施して其の徹底を期すべく計畫し居れり

二、縣下、寄宿舎を有する主要工場、事業場に於ける既往の脚氣豫防對策

イ、既往の豫防對策

健康保險課に於ける宣傳、説示、講演、パンフレットの豫防對策に對し可及的に献立に留意し胚芽米食、麥飯食、菜食を取り入れつゝあり

ロ、將來の豫防對策

將來、イ、以外特に對策を講じつゝある工場、事業場等なし

沖繩縣健康保險課

一、縣に於ける對策

本縣は八重山郡西表島を除いては脚氣症少なく隨て之の對策を講じたる事なきも將來に於ては西表島の脚氣の事情を參考に土地的に氣候的に凡ゆる事情を綜合して對策を講ずる必要ありと思料す。縣に於ては沖繩縣振興計畫と併行し目下西表島開墾計畫を樹立し同時に同島の風土病マラリヤの征服並森林の復採、農用地及水田の擴張等計畫し相當廣範圍の開墾計畫なるに依り自然マラリヤの撲滅は脚氣症の原因を或程度絶ち得る可能あり、又一面田畑擴張の結果は從來新鮮なる青菜に恵れざる同地を充分潤す事となり而して毎年夏季より秋の初めに掛けて漫延する脚氣を相當程度迄喰止め得べく尙他面

炭坑被保険者の素質は向上するものと確信す。之に依り本島資源の開発は一層活況となり一般農家の殖産熱亦之に相和して諸事物は躍進を約束され得べく思料す。本島は交通不便の位置に存在するを以て船便に依る交通は微々たるものにして各種物産の移出入少なく産業遅々として爲らず依て今回縣の本島の開發事業は凡ゆる方面に於て新興的色彩を帯び將來の發展を豫想され注目さる。

二、事業場に於ける對策

八重山郡西表島の各炭坑地は本年六、七月頃相當脚氣患者を出したる模様なるが八月頃に至り病勢衰へ調査當時は僅かの一部礦地を除いては大方治癒を見たる模様なるが之に對しては各事業主共専念漫延の防遏に努め日常の白米食を米麥混用に更めて他面薬餌療法と相俟つて鋭意治療に當り効果を收めたるも現在罹病礦地には未だ重症者、中等症者等あり、之に付ては各事業場共或は宿舍に或は特定場所に之等患者を收容し治療に當りつゝあり、されど本設備は應急的、一時的の處置にして恒久的處置に非ず、設備の内容等粗雑にして遺憾の點あり、一段と考慮の要あるを認めたるが、食餌は前記の如く米麥混食にて最初は麥の量を白米より増し漸次白米の量を病狀に俱ひ増加して現在に於ては大方白米七割麥三割の程度に混用し副食物亦小豆、大豆等消化良好なるものを供し今日に至るが、最初被保険者は全員の米麥混食を欲せざる傾向あり脚氣患者續出せるに鑑み、己むを得ず食したる狀況にありたるが漸次時日の経過に従ひ常食に慣れ來り現在に於ては相當量の消費を増し居る模様なり、されど本島は新鮮なる野菜類なく殆んど他町村よりの移入なるに依り米麥混食或は少量の小豆、大豆食を以て脚氣對策の食餌となすが重症者に對しては醫療の處置、ビタミン剤の注射等あるも將來の恒久的對策なく臨時的に前記の方法を繰返すのみの様なり。

第二節 工場勞務者の脚氣豫防に關する一知見

昭和十四年六月保險院社會保險局健康保險保健指導所は、全國的脚氣調査に協力して、警視廳管内の三工場に就き所定要項に基く調査を實施した。其の結果、工場勞働者の脚氣豫防に關する基本的調査研究の必要なるを認むるに到つたので、特定重工業工場の被保険者に對しビタミンB₁剤の連續的皮下注射を行つた。本研究調査は未だ實驗例が十分でないが、健康保險被保険者の脚氣豫防に關して貴重なる新知見を確認するを得たるを以つて、茲にその全文を記載して將來の參考資料たらしめんとする次第である。

工場勞務者の脚氣豫防に關する一知見

一七四

目 次

第一章 緒 言	第二節 最低血壓下降群所見
第二章 實施工場の選擇	第三節 潜在性脚氣群所見
第一節 候補兩工場の比較	第四節 輕症脚氣群所見
第二節 實施工場の決定	第五章 總括並に考按
第三章 實施方法	第六章 結 言
第四章 實施成績	文 献
第一節 對照群所見	

第一章 緒 言

脚氣の原因に關しては、實驗的人ビタミンB缺乏症と眞性脚氣とに於て臨床所見並に解剖學的所見上完全なる一致を見ざる點ありて、今尙該因子に關する限りに於ては不明なるも、其の主因に至りては、食餌中ビタミンB含有量の不足に依るものなる事は現今既に疑ふ餘地なし。何となれば不明因子の如何に不拘、實驗的人ビタミンB缺乏症も眞性脚氣も共にビタミンBの配劑によりて常に治癒せらるゝものなればなり。而して近年ビタミンBは複合性にして、脚氣の主因は抗神經炎性ビタミンB₁缺乏による事判明し、人脚氣はビタミンB₁補給にて治癒するを證明されたり(3)(5)(6)。次に脚氣の誘因としては、一、氣候、特に濕度と温度との影響、二、年齢、三、性、四、體質、五、職業、六、場所、七、身體運動の影響、八、精神的過勞、九、諸種の疾病等を挙げ得可し。氣候の影響に就き三浦教授は東京にて六、七、八、九月に

多く、Schonke氏に依れば同じく東京にて六、七、八月に多く、年齢に於て一五乃至三〇歳の間に最も罹病者多きを報告せり(1)。脚氣は女性よりも男性に多發し、體質的關係は榮養佳良なるものに多きは衆知の事たり。又職業關係に在りては特に小工場勞働者等に罹病率高く、場所に關しては田舎よりも都會地に高く住居を遠く移動せし場合に罹病し易く、身體運動に就ては過勞者と運動不足者に多發し、精神的過勞並に諸種の疾患特に急性傳染病、結核、貧血、糖尿病等は脚氣の重要な誘因と爲り得るものなり。

脚氣の豫防對策として本邦に於て最も古き歴史を有するは、時の海軍醫務局長高木兼寛氏の主張に因きて實施されたる明治十八年の海軍兵食の改良にして、其の結果海軍に於ける脚氣患者數は激減せり。陸軍に於ても白米食を米麥混合食に爲してより脚氣發病者著しく減少し、其後各方面の學校並に工場の寄宿舎に於ても半搗米を主食米にすることに著しく脚氣を豫防し得るを知れり。爾來多くの先輩により精白米を主食とするの不可が叫ばれると同時に、一方一九一一年 Cooper 並に Cooper 兩氏は壓搾酵母及米糠よりビタミンBを、又一九一二年之ニ無關係に鈴木、島村、大嶽の三氏は米糠よりオリザニンを製出し、更に島菌教授等により之が人脚氣を治癒し得るを證明されて以來此方面の研究益々盛んになれり。米の胚は其外皮よりも遙にビタミンB量並に其他の榮養素多きを指摘するに至り、近年大方の集團生活者は胚芽の殘存せる米を主食にするに及んで其の脚氣は減少するに至れり。然るに近時重症脚氣の減少は臨床醫家の等しく認むる所も、其の發病數の著しき減少を示さざるは其の主なる原因は一般國民に在りて今尙精白米を主食とせる場合多きに依るものならん。更に又發病率多しと考へられたる工場勞働者に對する脚氣豫防對策としては、現今榮養食配給所が全國的に設立され次第に其の食餌の改善を計りつゝあり。斯る榮養食の配給を受けざる工場にありても關係各方面の盡力にて食餌の改善は相當見る可きものあり雖も、其等は概ね大工場に限られ、數に於て最も多き小工場に在りては殆んど等閑に附され居るもの多きは觀察者の等しく認むる所なり。即ち小工場勞働者の脚氣豫防は各方面の盡力にも不拘「日暮れて道遠し」の感無き能はず。斯の

如く脚氣豫防上尙大なる遺憾の點ある時、時恰も戦時下、食糧問題の解決が喫緊の要務として叫ばれ、政府にありても節米を實施す可く國家總動員法により白米使用禁止に關する勅令案を審議する動向にありと聞くは、脚氣豫防の見地よりせば慶賀措く能はざるものなり。然れ共これによりて一般國民の食餌關係を向上せしめたりとするも、尙且上記諸種の誘因によりて個體に對するビタミンB不足が生じ得可きは考へ得らるゝ所にして、斯る場合何等かの方法により之を補給するは必要ならんも、現今のビタミンB製品は高價にして豫防的使用に堪へざる現状にあり。仍て將來(イ)効果期間長き事、(ロ)簡単に補給し得る事、(ハ)苦痛或は面倒を與へずして補給し得る事、(ニ)腐敗、變質少なき事、(ホ)廉價なる事等の條件に適するビタミンB₁製劑の出現を脚氣豫防上期待する事切なり。

本邦勞働者於にて夏期業態に應じて若年筋肉勞働者に脚氣罹患者多く、又最低血壓下降者多きは幾多の人々により注目されたる所にして島菌教授(4)により脚氣豫備状態(潜在性ビタミンB₁缺乏症)が提唱され、大森教授(2)も既に此事ある可きに着眼されし所なり。更に島菌教授により本邦勞働者の最低血壓下降なる症状と潜在性ビタミンB₁缺乏症とは關係なきを保せず述べられし以來産業衛生方面に於ても多大なる關心を持たるゝに至れり。次いで澤田氏(7)は潜在性ビタミンB₁缺乏症の實驗に於てビタミンB₁補給により該症の恢復を證明せる所にして、更に又該症の主徴候は最低血壓下降ならんと言へり。將して然らばこの事實は將來に於ける脚氣豫防上の一大指針と言ふを得べし。此處に於いて著者は現今戦時體制下過度の勞働を餘儀なくされつゝある産業勞働者に付き潜在性ビタミンB₁缺乏症と認めたる者並に其主要徴候たる最低血壓下降者はビタミンB₁補給により如何なる影響を生じ又若し影響ありませば其の持續期間は如何なる程度なりやを知らんと欲し、主として血壓状態を主眼點として之を觀察し、脚氣豫防對策の一端に資せんとして本實驗を行ひたり。

第二章 實施工場の選擇

工場的選擇に當りては次の條件に於て之を爲せり、(一)勞働力の量に就き考慮せらるべき業態の工場、(二)從來の脚氣發病率が全國健康保險被保險者發病率より高度なるか又は普通なる工場、(三)寄宿舎を有し若年勞働者多き工場、(四)食餌關係の可及的一定せる工場、以上の條件に合致せる數工場を選び、其の内主として最低血壓の問題に就き調査する目的にて著者に於て擔當せるは、東〇空〇機〇エ〇所及び岩〇硝〇深〇工場の二工場なり。

第一節 候補兩工場の比較

一、身體検査方法並に成績 被保險者の身體検査は保險院社會保險局健康診斷實施要項により検査するも一般人體測定並に筋力検査は之を爲さざりき。潜在性ビタミンB₁缺乏症の重要徴候とさるゝ最低血壓下降は、他の疾患、特に結核性疾患、貧血傳染病等に影響せらるゝ事多きは衆知の事にして、之に反して最高血壓上昇の腎臟炎に必發する之亦成書に明なり。依つて診察に當りては主として以上の疾患に留意しつゝ其の他の疾病の有無を検査せり。胸部結核性疾患の有無を尙正確ならしめん爲に全員の胸部レントゲン寫眞を間接撮影機を以て撮影せり。此の間接撮影像にて診斷上満足ならざりしものに在りては更に直接撮影法により再撮影せしものなり。その他、尿蛋白は、岩〇硝〇深〇工場にては全員に付き東〇空〇機〇エ〇所にては必要と認めたる七名に付き検査して、特に蛋白尿排泄者に注意し之を鏡檢して腎臟疾患の有無を判定せり。

脚氣に關しては保險院社會保險局の脚氣調査實施要項中被保險者脚氣調査個人票に依り検査せるものなり。(第一表参照)

先づ既往症並に現在症一項は問診に依りて其の有無を検し、二項中口角炎は視診により他は問診により判定せり。三項は問診、視診、聽診により脈搏状態を參考としてその有無を知り、四項脈搏數は分秒時計を以て正確に計算し、不整、結滯あれ

第一表
被保險者脚氣調査個人票 府縣名 ()

氏名	男女	年齢	年 月 日	検査日	昭和 年 月 日
記番 號號	業 務		住 所	寄 宿	工 通 勤 工
出地 生	縣 (府)	市 (郡)	町 (村)	來 住 年 月	年 月 來 住(年 月間)
工場名					
既往症	脚氣、肺、肋膜、關節の病氣、腎臟炎、リウマチス、盲腸炎、傳染病等()				
診断名	脚氣 (重症、中等症、輕症、潜在性)				
現 在 症	1 下腿の重感 2 消化器障碍 (口角炎、食慾不振、心窩部膨滿感、便秘) 3 心悸亢進 呼吸促進 4 脈 搏 數 一分間數..... 5 肺動脈第二音の亢進 6 脛骨部浮腫 足背浮腫 7 腓腸筋緊張感 腓腸筋痙攣、腓腸筋壓痛 8 膝蓋腱反射 アヒレス腱反射 9 知 覺 鈍 麻 (下肢、上肢、口邊) 10 運 動 麻 痺 (下肢伸筋麻痺、膝關節弛緩) 11 血 壓 最高壓.....mm 最低壓.....mm 12 其の他特記すべき事項 其他の疾病名：				
發病期	昭和 年 月頃發病				
就關 業係	休 業 中 (入院 自宅)		就 業 中 ()		
治關 療係	醫師による 療 (保險醫、其他の醫師)		醫師によらざる 療 (買 藥、食餌療法、民間療法、無處置)		
備考					
検査者印					

ば一分間數の横に記載せり。五項は成書記載の如き方法にて判定し、亢進なきものを(一)とし、輕度亢進を(±)中等度強度亢進を夫々(+)(++)に記載せり。六項脛骨部浮腫、足背浮腫は指先壓迫により陥入する程度により判定し、程度は前項記載の方法にて現はせり。七項は問診と腓腸筋の把握により檢したり。八項は脚氣診断に際しては重要項目なれば慎重を期し特に減弱者は再三之を檢したり。九項、一〇項は成書記載の法を遵奉して判定せり。一一項血壓は著者の最も關心を有せしものにして此は最低血壓下降が潜在性ビタミンB₁缺乏状態の主要徴候の内にて數字的に現はし得る唯一のものなればなり。血壓計は Riva-Rocci 氏水銀血壓計を用ひ、測定は總て右上膊に一定せり、被檢者を仰臥位にあらしめ、被檢者の心臓並に上膊と血壓計を可及的に同高ならしめたる状態にて、被檢者に心的動搖を興ふるが如き言語、動作等を避け、平靜なりと思はるゝ状態に於て右側肘窩動脈を觸れ Korotkoff 氏聽診法により測定せり。而して最高血壓は Swan 氏第一點を、最低血壓は同氏第五點を探りたり。一二項には上記以外の脚氣諸徴候中特に右心室擴張、股動脈音、心臟機能不全、筋萎縮等を記入せり、其の他の疾病名の項には診察により脚氣以外の疾患を認めたる時其疾病名を記入せり。調査人員は東〇空〇機〇工〇所の八二名と岩〇硝〇深〇工場一三八名(男一〇六、女三二)なり。以上叙述の方法により得たる成績に就き述べんに、先づ視診による體格總評は東〇空〇機〇工〇所にては甲、岩〇硝〇深〇工場にては乙なりき。而して診断し得たる脚氣以外の疾病を病類別にて表示すれば第二表の如し。表中蛋白尿あるは何等の自覺症なく、尿中に蛋白を證明する以外は他覺的にも何等の症狀なく、尿鏡檢に於て腎疾患を診斷し得ざりしものにして、而も直に起立性蛋白尿と断定し得ざりしものなり。東〇空〇機〇工〇所に在りては都合上必要を認めたる七名のみ檢尿せるも蛋白を證明せしもの一名もなかりき。此の表に明かなる如く岩〇硝〇工場(以下この略稱を用ふ)に於ける總罹患者率は三・四七%にして、此内蛋白尿を除外するも尙且二〇・二%にして、東〇空〇工場(以下この略稱を用ふ)總罹患者率一四・六%に比較して著しく高率なるを示せり。特に胸部結核性疾患罹患者率(陳舊性肋膜炎を除く)を比較せんに、前者にありては五・七%にして我國諸統計に比し著しく高率

第二表 身體検査時に於ける疾病異常者表（脚氣患者を除く）

工場名		岩○硝○深○工○		東○空○機○工○所	
病名	性	人数	割合	病名	性
肺病	男	6	33.9%	肺病	男
肺尖加答兒	男	1		肺門炎	男
硬質性肋膜炎	男	1		陳舊性肋膜炎	男
氣管支炎	男	0		氣管支炎	男
慢性胃炎	男	1		高血壓症	男
胃アトニ	男	3		加答兒性黄疸	男
高血壓症	男	3		胃アトニ	男
心臟辨膜不全症	男	1		小兒麻痺後遺症	男
心臟肥大症	男	3			
腎臟炎	男	3			
合計		22			
合計		22			
蛋白尿		14			
總數		36			
百分率		33.9%			
合計		37.5%			
合計		100%			
合計		14.6%			
合計		0			

なるは注目すべき事實なり。後者にありては甚だ低率にて全調査人員八二名中一名のみにして（一・一％）、而も此は打診聴診にては認む可き變化なく、レントゲン寫眞にて始めて肺門炎を診断せしものなり。而して又前者に於て、尿中蛋白を證明せしもの二〇名（一四・四％）を見、特に女性に多き（一八・七％）は産業衛生上將來大いに研究の要あるものと思考せり。次に血壓關係に付きて觀るに從來本邦人健康者の血壓に關する諸統計に依れば最高血壓對最低血壓は三對二にして即血壓

比一・五以下なり。今若し此の血壓比を採つて以て直に標準と爲せば、兩工場に於ける調査全人員の大半は最低血壓下降者にして、若し若年勞働者のみを選べば殆ん全員と言ふを得べし。福井、杉田、伊藤の三氏（8）も酷暑時海軍海上部隊に於ける調査に於て之に類する事實を認めたり。此は總て「ビタミンB缺乏に關するものなりや否やは精細なる實驗の結果に依らざれば判明せざる所なるも、一面「酷暑に於ける強度勞働中の若年筋肉勞働者」なる條件は正常血壓保有健康者に對しても幾何かの影響を與ふる事ある可きは想像に難からざる所なる可し。然らば如何なる血壓比を標準と爲可きは夫々の條件によりて差異ある可く杉本氏（9）は海軍兵に於ける實驗にて最高、最低比二・一五以上を下降者と認めて實驗せし所なり。著者の場合にありては、血壓比二・八以上のものを下降者と見做す可きを適當なりと認めて該當者を選択せり。兩工場に於て、中等症脚氣、輕症脚氣、潜在性脚氣、最低血壓下降のみの者を四項目に分ち、最高、最低血壓比二・八以上のもの、分布を表示すれば第三表の如し。同表に明かなる如く、岩○硝○工場にては血壓比二・八以上のもの二四名（一七・三％）にして其内男子

第三表

工場名	岩○硝○深○工○		東○空○機○工○所		性別	中等症脚氣患者	輕症脚氣患者	潜在性脚氣患者	最低の血壓	小計	男女總計	調査人員百分率
	最高血壓對最低血壓比	人数	最高血壓對最低血壓比	人数								
岩○硝○深○工○	二・八以上	4	二・八以上	2	男	3	1	5	1.2	2.1	2.4	17.3%
	二・八以下	0	0	0	女	0	0	0	0	0	0	0
東○空○機○工○所	二・八以上	0	二・八以上	0	男	1	4	1.3	2.0	3.8	3.8	46.3%
	二・八以下	0	0	0	女	0	0	0	0	0	0	0

第四表 (一)
 労働状況調査票 府縣名 (東京)

工場名	岩 ○ 硝 ○ 深 ○ 工 ○			調査日	昭和十四年八月十日		
所在地	東京市深川区						
業務の種類	窯業 (硝子製品)						
製品名	プリズム、バルブ、船舶用信號燈、フィルター						
職工数	男子	一二四名	女子	三〇名	合計	一五四名	
寄宿舍	無	有 (男子 五名・計 五名)					
労働時間	就業時間; 一日九・五時間 七時一五時三〇分						
	休憩時間; 一日九時一十五分 正午一三〇分 三時一十五分 間 三回 (計六〇分間)						
	休業日; 一ヶ月 二日 第一、第三日曜日 (八月は週休)						
	残業の有無; 現在なし 一〇名 保護職工 二時間 一般職工 三時間						
	其の他;						
類疾病名	脚氣 (一人) 腎臓炎、神経痛、肺浸潤 (森田) 手當受けたもの						
保健施設	工場醫局; なし						
	栄養指導; 共同炊事利用計畫中						
	體育指導; 野球(二〇名) 柔道(二〇名) 春秋の二回(大宮公園) ラヂオ體操(朝)八月は休み 旅行(井の頭公園)						
	休養施設; なし						
衛生状況	土地(濕) 敷地(狭) 建物(否) 採光 (良、否) 第二工場 本工場						
	換氣 (良、否) 本工場 第二工場 其他都會地の工場としては中なるも建築様式は工場として舊式の部に屬す						
備考							
調査者印							

に中等症脚氣三名、輕症脚氣一名、潜在性脚氣五名最低血壓下降のみの者一二名にして、女子にありては最低血壓下降のみの者のみにして三名なりき、然るに女子のみに於て最高最低血壓比二・八以下にして脚氣と診斷せしもの二名あり、中等症脚氣に二名(血壓比一・五、二・一)なりき。此は著者の場合にありて定めたる標準血壓比に對して一見矛盾せるが如き感あり共、二名共女子にして特に労働量少きを思へば、二・八以上を下降者と見做したるに對する矛盾とはならざるならん。尙又同表に現はれし如く最低血壓の強度下降は女子に於て男子より著しく少數なるは、或は上記想定を更に確實化するに足るものならんか。次に東〇空〇工場に於ては被檢者は男子のみにして、血壓比二・八以上のもの三八名(四六・三%)の多きに達し、其の内中等症脚氣一名、輕症脚氣四名、潜在性脚氣一三名、最低血壓下降のみの者二〇名にして而も二・八以下の者にて脚氣様症狀を呈せし者は一名もなかりき。以上の如く兩工場共最低血壓下降者は多數ありたるも特に東〇空〇工場にて高率を示せり。之を要するに以上の調査成績により、實施工場の選擇を爲さんとせば最低血壓の下降せる健康なる若年寄宿工多き東〇空〇工場を選ぶに傾けり。

二、労働状況 労働状況調査票は第四表の如し。労働時間は第四表に明かなる如く岩〇硝〇工場にては九時間半、(休憩六〇分)にして残業なく、東〇空〇工場にありては一〇時間(休憩六〇分)にして保護職工以外は二時間の残業あり、即職工の大半は一二時間労働なり。而して兩工場の労働状況の概況は業態に差異あれ共、共に立位作業にして東〇空〇工場にありては多くの職場に於て不斷の注意力を必要とし、精神的勞力も相當大なるを要し、労働量に於ては確に岩〇硝〇工場より著しく高位なるを認めたり。

三、工場設備 岩〇硝〇工場は道路を挟んで本工場と第二工場に分れ、兩者共に土地は附近の河川水位、排水、土壤状態より濕潤なりと認められ、敷地は建物と空地關係に於て狭く、建物は敷地との關係と一人當り職場の廣さと空間域との關係に於て良好ならず。採光は窓の位置、方向、廣さと照明装置に於て本工場に悪しく、第二工場に良好なり。換氣は建物の高

第四表 (二)
 労働状況調査票 府縣名 (東京)

工場名	東○空○機○工○所			調査日	昭和十四年六月十三日		
所在地	東京市深川区						
業務の種類	鐵工業						
製品名	空氣壓縮機及軍需品						
職工數	男子	九六名	女子	なし名	合計	九六名	
寄宿舍	無	有 (男子 二八名 女子 なし名)		計 二八名 (徒弟のみ)			
労働時間	就業時間; 一日 一〇時間 (前七—後五時)						
	休憩時間; 一日 九時—一五分 一二時—三〇分 五時—一五分 間 三回 (計六〇分間)						
	休業日; 一ヶ月 二日 (第一、三日曜日)						
	残業の有無; 二時間 (後五—後七時)						
	其の他; なし						
類發疾病名	外傷以外認むべきものなし						
保健施設	工場醫局; なし						
	榮養指導; あり (一昨年當相談所にて一ヶ月行ふ)。						
	體育指導; 保護職工のみ朝食後 (日本産業體操) 一時間、工場體操 (建國體操) 相撲等行ふ。						
	休養施設; 遠足 (春秋二回) 大宮公園行。						
其の他 學課やらす							
衛生況	土地 (濕) 敷地 (廣) 建物 (否) 採光 (良) (晝間も電燈使用)						
	換氣 (良) 其の他清潔整頓不十分なり、鐵工場としては中の下なり。						
備考	脚氣にて通勤中のもの一人あり。病氣休業中のもの肺炎にて一名 (平田) あり。膀胱炎一名 (通勤のまゝ) あり。其の他事故休一名 (永井) あり。						
調査者印							

(受付 第五表 (其の一) 番號 第 A 號)

備考 A 號及 B 號を交互に使用す	○・四% 凸面 0.0 平面 0.4 凹面 4.8 痕跡 32.6 消失 62.2	(五) 胚子回殘存率 (平均)	米 茨城縣 岩手縣 茨城縣 同 同 同 同	品名 原產地名 品種名 生產年度 混合割合 混砂の有無 活性度 精白度	年受 月 日付 昭和十四年八月四日	東 (相 京 談 所)	廠 府 縣 名 工 場 名 深 川 區 業 務 の 種 類	探見 取 日 本 昭和十四年八月四日	主 食 品 檢 査 票	所談相險保康健局險保會社				
											千粒重 (瓦)	一合重量 (瓦)	剛度 (五〇粒平均)	碎米率 (二〇回平均)
											二〇・七〇瓦	一四五・八瓦	六・六瓩 最大八・一瓩 最小四・三瓩	五%
											不	明無砂	弱	精白米
											不	不	不	不適

さ、窓の諸條件並に附近建築物との關係に於て第二工場に悪しく、本工場に良好なり。其の他工場としての保健施設は一般に認む可きものなし。

東○空○工場は先年東京市にて深川方面の埋立を爲したる木場寄りの地にして、土地低く六月下旬満潮水位より三、四尺乃至四、五尺の高さにありて附近排水悪しく土地濕潤なり。岩○硝○工場の場合も同一意味に於て敷地は廣きも建物良好な

せる調査結果を表示せば第五表其の一乃至其の五の如し。即岩○硝○工場の主食米に就て胚子残存率著しく低率なるを示せり。

五、従来の脚氣豫防対策 岩○硝○工場にては対策をこりたる事なく、東○空○工場に在りては一昨年當相談所にて一ヶ月間工場榮養指導を受け主食米並に献立を改良して以來脚氣豫限上稍見るべき効果ありたりと雖、決して根絶するに至らざ

第五表 (其の四)
 (受付 番號 第 號) (第二回)

備考	三六% 凸面 8.0 平面 27.6 凹面 18.2 痕跡 10.5 消失 40.6	胚子残存率 (五) 千粒重(瓦)	米 秋青朝 田森鮮 縣縣鮮 庄農陸 内林羽 同同三 同同三 同同三 同同三	品名 原產地名	品名 品種名	生産年度	混合割合	混砂の有無	活性度	精白度	年受 月 日付	東 京	廠 府 縣 名	工 場 名	所 在 地	業務の種類
		一九・九一瓦		陸羽一三三號	昭和三十二年	一四一・三瓦	六・〇粒	最大 八・八粒 最小 四・四粒	四%	適	昭和十四年六月二六日	東○空○機○工○所	深川區	鐵工業	深川區	鐵工業

所談相險保康健局險保會社

しものなり。

第五表 (其の五)
 (受付 番號 第 號) (第三回)

備考	四三% 凸面 11.6 平面 31.2 凹面 6.2 痕跡 5.6 消失 45.4	胚子残存率 (五) 千粒重(瓦)	米 秋青朝 田森鮮 縣縣鮮 庄農陸 内林羽 同同三 同同三 同同三 同同三	品名 原產地名	品名 品種名	生産年度	混合割合	混砂の有無	活性度	精白度	年受 月 日付	東 京	廠 府 縣 名	工 場 名	所 在 地	業務の種類
		二一・三〇瓦		陸羽一三三號	昭和三十二年	一三八・五瓦	五・四粒	最大 七・〇粒 最小 四・〇粒	四%	適	昭和十四年七月二六日	東○空○機○工○所	深川區	鐵工業	深川區	鐵工業

所談相險保康健局險保會社

第二節 實施工場の決定

以上五項目の調査成績を考慮し本研究實施上、東○空○工場を實施工場をなすを適當と認めて之を選択決定せり。而して其の内諸種の研究條件を一定ならしめん爲に主として若年寄宿工を選びて本觀察を行ひたるものなり。