

各地ニ於ケル脚氣病ニ関スル
最近ノ狀況報告

臨時脚氣病調査会

国立保健医療科学院蔵書



10012018

G
24

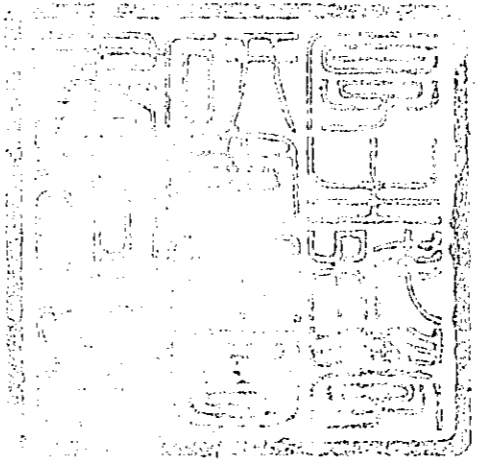
G

各地ニ於ケル脚氣病ニ關スル最近ノ狀況報告

臨時脚氣病調査會

大正三年二月二十八日印刷

G
24



各地ニ於ケル脚氣病ニ關スル最近ノ狀況報告

脚氣病ニ關スル各地ニ於ケル最近ノ狀況ヲ知ラムト欲シ昨大正二年七月左ニ列記シタル各都市ノ關係官衙ニ書ヲ寄セテ脚氣病ニ關スル報告及當該官衙ニ於テ發行スル衛生統計ノ寄送ヲ求メタリシニ本年一月盡日マテニ回答ヲ得タルモノ合計二十一(●)印ヲ附スアリ、本報告ハ其ノ梗概ヲ譯述シタルモノナリ

- Adelaide, South Australia.
- Alexandria, Egypt.
- Asuncion, Paraguay.
- Bankok, Siam.
- Bombay, India.
- British West India Island.
- Cairo, Egypt.
- Cape Town, Cape colony.
- Cayenne, French Guiana.
- Aden.
- Alger, Algeria.
- Bahia, Brazil.
- Barbera, British Somaliland.
- Brishane, Queensland, Australia.
- Buenos Ayres, Argentine.
- Calcutta, India.
- Caracas, Venezuela.
- Ceylon.

Colombo.	Fez, Morocco.
Fiji Islands.	●Georgetown, British Guiana.
Guatemala, Central America.	●Habart, Tasmania.
Hanoi, French Tonquin,	Havana, Cuba,
●Honolulu, Hawaii.	Hong-kong.
Iran, Algeria.	●Johannesburg, South Africa.
●Khartum, Anglo Egyptian Sudan.	Lima, Peru.
Leon, Nicaragua Central America.	Madras, India.
Malacca Straits Settlements.	Managua, Nicaragua, Central America.
●Mandalay, Burma.	●Manilla, Philippine.
●Melbourne.	Mexico.
Montevideo, Uruguay.	●Neumea, New Caledonia.
New Zealand.	Panama.
●Panama Central America.	Port of Spain, Haiti, west Indies.
Penang, Straits Settlements.	Pernambuco, Brazil.

●Perth, Western Australia.	Quito, Ecuador.
●Rangoon, Burma,	Rio de Janeiro, Brazil.
Rio Grande do Sul, Brazil.	Saigon, French Cochin China.
San Salvador, Central America.	Santiago de Chili.
Santos, Brazil.	Singapore.
S. Paulo, Brazil.	●Straits Settlements.
Suez, Egypt.	●Sydney, New South Wales.
Madagascar	Tunis.
Tuticorin, India.	Wellington, Newzealand.
●Zanzibar, Zanzibar Island.	

トリニダッド及トバゴノ脚氣

英領西印度トリニダッド及トバゴノ人口ハ三十三萬三千五百五十二千九百十一年ニシテ西印度人(約三分ノ一ヲ占ム)及東印度人(移住者)ヲ其ノ住民中ノ主ナルモノトス、同島ニ於ケル脚氣患者發生ノ一般狀況ハ不明ナルモ首府ポートオブスベイ

四
ンニ於ケル植民病院ノ病類別入院患者表千九百十二年ニ據レハ千九百十二年度ニ於ケル入院患者總數ハ五百五十四名ニシテ内脚氣患者八名ヲ算ス故ニ此ノ地ニモ尙ホ脚氣ノ發生シツツアルハ明ナリ

カイロノ脚氣

千九百十二年度ノ事實ニ係ルカイロノ衛生報告中ニハ脚氣ニ關スル記事ナシ

カルカッタノ脚氣

カルカッタ市ニハ流行性水腫 Epidemic Dropsy ナル一種特異ノ疾病ノ時々流行スルコトハ屢々報告セラルル所ナリ然ルニ千九百十二年度ノ事實ニ係ル同市ノ衛生報告ニハ同年間ニ脚氣死亡者亞細亞人中ニ四名發生セルコトヲ記シ病類表上ノ脚氣或ハ流行性水腫ト記シアル欄ニ掲ケアリ是ニ由テ之ヲ觀レハ曩ニ同市ニ於テ流行性水腫ナル名ヲ以テ取扱ヒタル疾病ハ研究ノ結果脚氣ニ外ナラサルコトヲ認ムルニ至レルモノト思ハル

ケイプタウンノ脚氣

ケイプタウンノ人口ハ六萬八千七百三十五(千九百十一年)ニシテ内歐洲人三萬一千二百七十九人アリ千九百十二年度ノ事實ニ係ル同市ノ衛生年報ニ依レハソマ^トセツト病院ニ同年間ニ脚氣ニテ入院シタルモノ四人アリテ内一名ハ鯨獵者一名ハ當市到著三ヶ月後ニ本病ニ罹レル支那人ナリ又同年度間同市ニハ脚氣ニ因スル死亡者ナシ

セーロン島ノ脚氣

セーロン島ノ人口ハ四百十萬六千三百五十人(千九百十一年)ニシテ其ノ中ニ歐洲人七千五百九十二人ヲ含ム他ハシンガリース、印度、マライ人等ナリ同島衛生局長ヨリノ來書ニ依レハ既往ニ於テモ現在ニ於テモ同島ニハ脚氣患者絶無ナリトイフ但シ千九百十二年ノ事實ニ係ル同島ノ衛生統計中ニ十二指腸蟲病ニ因ル死亡者二千〇十一人十二指腸蟲後ノ水腫ニ由ル死亡者三千四百九名アルハ注意スヘキ件ナリ

ジョーヂタウンノ脚氣

ジョージタウンノ一九一二年度ノ事實ニ係ル衛生報告ニ依レハ脚氣死亡者ハ左ノ如シ

一年未滿	自一五年至一五年	自一五年至二五年	自二五年至三五年	自三五年至四五年	自四五年至五五年	自五五年至六五年	自六五年至七五年	計	總計
男	三	四四	六一	五八	三六	一四	九	二二五	
女	二	一一	二二	一五	一一	九	一	六〇	二八五

備考 同市ノ人口ハ約十萬人ナリ

タスマニアノ脚氣

千九百十二年ノ事實ニ係ルタスマニア衛生報告中ニハ脚氣ニ關スル記事ナシ

布哇ノ脚氣

布哇ノ人口ハ十九萬一千九百九十九年調査ニシテ米英支那獨乙布哇日本、
イリツピン、葡萄牙、ポルトリコ、西班牙人等ヨリ成リ日本人ハ凡ソ其ノ半ヲ占ム、同
地ニ於ケル千九百十二年ノ脚氣死亡者ハ總計二十二名ニシテ内十七名ハ日本人、
五名ハイリツピン人ニシテ日本人及イリツピン人ハ共ニ精米ヲ主食トス、日

本人ノ食スル精米ハ凡テ本國ヨリ輸入セラル、上等白米ナリ

ヨバチスブルヒノ脚氣

南阿弗利加ニ於ケルヨハネスブルヒハ南緯二十六度十一分四十四ノ所ニ在ルモ
土地ノ高サ海面上五八五〇英尺ナルヲ以テ氣候ハ溫和ナリ、住民ハ二十四萬八千
八百七十五(千九百十二年調査)アリテ千九百十二年ノ事實ニ係ル同市ノ衛生統計
中ニハ脚氣ニ關スル記載ナキモ壞血病ニ因スル死亡者白人及混血人中ニハナキ
ニ拘ハラス土人十萬四千九百七十四(千九百十二年)中十九人及若干ノ亞細亞人中
ニ一名ヲ出セルハ注意スヘキコトナリ

ズーダンノ脚氣

ズーダン衛生局長ノ來書ニ依レハズーダンノ衛生報告中ニハ脚氣ニ關シ記載シ
アルモノナシ、ポートズーダンニ於テ數年前英國人一名脚氣ニ罹レリ、本例ニ就テ
ハ詳細ナル記録ナシト雖モ其ノ脚氣病ナルコトハサー、ダビッド、フエリヤニヨリ
證明セラレタルナリ、余個人トシテハ此ノ地ニ於テ脚氣又ハ脚氣様疾患ヲ見タル

マンドレーノ脚氣

マンドレーノ市ノ衛生主任ヨリノ來書ニ依レハマンドレーノ市ノ衛生報告中ニハ一九〇六年ニ一名、一九〇九年ニ三名、一九一〇年ニ五名、一九一一年ニ一名、一九一二年ニ一名ノ脚氣死亡者アルコトノ記載アルノミ、一千九百十一年ニ師範學校ノ寄宿舎ニ於テ脚氣ノ爆發アリ、此ノ爆發ノ特異トスル所ハ寄宿生徒ニ土人生徒ト混血兒生徒トノ二部アル中脚氣ニ罹レルハ土人生徒ノミナルコトナリ、土人生徒ト混血兒生徒トハ住室ヲ異ニセルモ庖厨ヲ同シクセリ、然シナカラ土人ノ兒ハ混血兒ニ比シ運動少ナシ、土人ノ兒ハ混血兒ノ如ク父兄ヨリ多クノ小遣錢ヲ受ケス、故ニ混血兒ハ學校ヨリ給與スル食物ヲ採ルコト少ナシ、即チ運動ト學校給與ヲ受クルコト少ナキコトカ脚氣ノ流行ヲ免レタル所以ナラン、豫防法トシテハ新シク脱穀セル米ヲ使用シ爾來脚氣ヲ發セスト云フ

フィリッピン群島ノ脚氣

マニラノ脚氣死亡者(千九百十二年)

種族	人		口		永住者中ノ脚氣死亡者		寄留者中ノ脚氣死亡者	
	男	女	男	女	男	女	男	女
米人	三、二七九	一、二二四						
フィリッピン人	二八、〇九七	一〇四、九四二	四七六	三八七			四八	四五
西班牙人	一、四二一	一、〇六八						
其ノ他ノ歐洲人	四八三	一九五						
支那人	一四、四一六	四二二	五一					
其ノ他	九五七	三八五						
計	一三八、五五三	一〇八、二二五						
總計	二四六、七七八		九一八				九三	

フィリッピン群島ノ各洲ニ於ケル脚氣死亡者千九百十二年

州名	人	口	脚氣死亡者	州名	人	口	脚氣死亡者
Abra	六〇、六六七		一	Capiz		二一〇、〇〇〇	五九
Agusan	二〇、六三九		一〇	Cavite		一三七、五二〇	六〇
Albay	二四七、六八〇		一七三	Cebu		六五三、七二七	五二八
Ambos Camarines	二四八、八五六		八八	Iloos Norte		一七八、〇九五	三六

Antique	一三三、一四二	五	Iloos Sur	一八一、〇〇五	三〇
Bataan	四七、三三〇	一九	Iloilo	四一三、九三三	五〇
Batane	八、一五三	一	Isabela	七四、〇五三	五二
Batangas	三〇七、九七六	一四〇	Laguna	一四九、五三五	六三
Bahol	二六九、二三三	一〇七	Leyte	五〇三、六五九	九九
Bulacan	二二五、七五七	二八七	Misamis	一三二、六〇一	一四六
Cagayan	一四一、四七〇	七二	Nueva Ecija	一三二、九九九	一
Nueva Vizcaya	二〇、四七三	一三	Samar	一三九、五四九	八一
Occidental Negros	三〇四、六六八	八二	Surigao	八三、九四六	三
Oriental Negros	一八四、八八九	二九一	Tarlac	一三九、九七一	四四
Pampanga	二二五、一一三	一七七	Tayabas	二〇一、九三六	一〇八
Pangasinan	四四一、八一六	六八	Union	一三一、七五七	一〇
Rizal	一五二、〇八四	三三八	Zambales	六二、一〇八	一一
Romblon	五七、二二三	三一	計	六、六二三、四八三	一、九四六

フィリッピン群島ハ統計ニ徴スレハ尙ホ脚氣流行地ト云フヲ得ヘシ然レトモ官公衙ノ使用人中ニハ白米〇、四％以上ノ燐(P₂O₅)トシテ算出スヲ含ム精米ハ玄米ト看做スノ使用ヲ法規ヲ以テ禁止セシ以來全ク其ノ發生ヲ見サルニ至レリト云フ

メルボーンノ脚氣

千九百十二年ノ事實ニ係ルメルボーン市ノ衛生報告中ニハ脚氣ニ關スル記事ナシ

ニューカレドニアノ脚氣

太平洋ニ於ケル佛領ニューカレドニア島ノ衛生長官ヨリノ來書ニ依レハ同島ニハ脚氣患者ナシ、管ニ土人中ニ脚氣ノ發生無キノミナラス「ニツケル」鑛山ニ於ケル採礦珈琲ノ栽培等ニ從事スル日本人中ニモ絶無ナリトイフ

パナマ運河協會及同鐵道會社從業者ノ脚氣

パナマ運河協會及同鐵道會社從業者ニハ曩ニ脚氣病ノ發生ヲ見タル報告アリシカ千九百十二年ノ事實ニ係ル運河協會ノ衛生報告ニ由レハ從業者ハ總計五萬八百九十三人ニシテ死亡率ハ九一八ヲ示シ其ノ成績ハ既往ニ比シ非常ニ良好トナレリ、而シテ死因ノ主ナルハ腸窒扶私赤痢肺炎麻拉利亞ニシテ脚氣ニ關シテハ記事ナシ

西濠太刺利亞ノ脚氣

脚氣患者

人ノ口 (千九百十二年ノ平均)	脚氣患者			脚氣死亡者
	千九百十年	千九百十一年	千九百十二年	
三〇一、三六二	一九九	一三七	一五三	二八
				二五
				一九

備考 本表ノ脚氣患者及死亡者ハ報告セラレタル事實ノミナリ、故ニ一般ノ脚氣患者發生ノ狀況ハ不明ナリ

本表ノ脚氣患者ハ眞珠採集船ニ發生シタルモノニシテ船員ノ主食ハ精米ナリ

ラングーンノ脚氣

千九百十二年ノ事實ニ係ルラングーン市ノ衛生報告中ニハ脚氣ニ關スル記事ナシ又同報告中ノ病類別死亡者表中ニハ脚氣ヲ其ノ他ノ原因ノ欄中ニ含マシメアルヲ以テ脚氣ノ有無ハ不明ナリ

海峽植民地ノ脚氣

海峽植民地ノ脚氣死亡者

植民地	千九百七年	千九百八年	千九百九年	千九百十年	千九百十二年	人口 (千九百十一年調査)
シンガポリア	一、二二三	一、二一七	八七三	一、〇七一	一、二二〇	三〇三、三二一
ペナン	二二二	五三四	三九九	三六七	三六八	一四一、五五九
ウエレスレー州	九	二〇	一一	六	六	一二八、九七八
シンジンガス	五	二	四	七	九	七、四六六
マラツカ	一八七	二二七	二一九	二六七	四四三	九八、九一六
ラプアン	一	一	一	一九	一〇	六、五四六
總計	一、六二六	一、九〇〇	一、五〇六	一、七三七	二、〇五六	七一一、九五一

海峽植民地ニ於テハ官公衙及病院ニ於テハ熟米ヲ用フルコトト爲シシ以來脚氣ノ死亡數ヲ減少シタルニ拘ハラズ一般人民間ニハ之ニ反シテ逐年脚氣死亡者ヲ増加シツツアリマラツカニ於ケル非常ナル増加ノ如キハ土人ガ米ノ栽培ヲ廢止シ利益多キ護謨栽培ニ從事スルニ至レル結果ナリトイフ

シドニーノ脚氣

千九百十二年ノ事實ニ係ルシドニー市ノ衛生報告ニハ脚氣ニ關スル記事ナシ

ザンヂパールノ脚氣

千九百十二年度ノ事實ニ係ルザンヂパールノ衛生報告中ニハ脚氣ニ關スル記事
ナシ、同地ノ衛生局長スケルトン軍醫ハ本英國保護領ニハ脚氣病ノ發生極メテ稀
ナルコトヲ通信セラレタリ

暹羅ニ於ケル脚氣ノ研究及其豫防

目次

緒論

第一章 種々ノ米ヲ以テ行ヘル試験

第一 熟米ヲ以テ行ヘル試験

(a) 精神病者收容所ニ於テ

(b) 傳染病院ニ於テ

(c) 巡查教習所ニ於テ

第二 手搗米ヲ以テ行ヘル試験

(a) 巡查教習所ニ於テ

(b) 精神病者收容所ニ於テ

(c) 税關廠舎ニ於テ

(d) コーシヤン Koh Si Changノ感化院及巡查屯所ニ於テ

(e) ムアーン Muangノ監獄ニ於テ

(f) 盤谷ノ未決監及監獄ニ於テ

第三 蒸氣精米場ニ於テ搗精セル半搗米ヲ以テ行ヘル試驗

(a) 精神病者收容所ニ於テ

(b) 税關廠舎ニ於テ

第二章 諸種ノ研究

第一 暹羅ニ於ケル脚氣ノ歴史及分布

第二 盤谷ニ於ケル脚氣ノ潜伏期

第三 盤谷ニ於ケル脚氣ト季節トノ關係

附録及圖

緒論

當局者ノ依囑ニ基キ余ハ暹羅ノ脚氣ニ關シ衛生局ニ於テ研究セル結果ヲ報告セントス、余ハ余ノ所論ヲ出來得ル限り簡單ニシ且ツ此ノ研究ニ密接ナル關係アルコトノミニ限局スヘシ

千九百九年ヨリ以前ニ於テモ脚氣ハ暹羅ニ於ケル疾病及死亡ノ有力ナル原因ナ

リシト雖モ米說ヲ基礎トシ脚氣豫防ヲ企畫シタルハ同年二月精神病者收容所ニ之ヲ實施シタルヲ嚆矢トス、即チブラッドン氏ノ法ニ從ヒ製造シタル熟米ヲ同所收容者ニ供給シタルニ其ノ結果脚氣ハ直ニ終熄セリ、同時頃巡查教習所ニ於テモ脚氣ノ爆發アリ、依テ同所ニ於テモ熟米ヲ採用スルノ意見ヲ述ヘタルモ巡查等ハ熟米カ特異ノ酸微臭ヲ有スルノ故ヲ以テ之カ使用ヲ拒メルニ因リ普通ノ土人製手搗米ヲ精米ニ代用スルコトトナレリ、手搗米ノ脚氣豫防上効力ノ顯著ナルコトハ中央監獄ニ於ケル數年ノ經驗ニ徴シ明ナル所ニシテ且ツ巡查等ハ手搗米ニ習慣セル地方出身ノモノナレハナリ、而シテ其ノ豫防上ノ効果ハ熟米ニ殆ント同シキヲ認メタルヲ以テ千九百九年七月一日精神病者收容所ニ於ケル熟米ノ使用ヲ中止シ手搗米ヲ以テ之ニ代用スルコトトセリ、此ノ手搗米ハ巡查教習所及精神病者收容所内ニ於テ搗精ノ過度ニ亘ラサル如ク深ク注意シテ製造シタルモノニシテ暹羅人ノ所謂赤米 Red Rice ト稱スルモノナリ

吾人カ收メ得タル良成績ニ就テノ科學的説明ハ千九百十年二月ニ脚氣ノ原因ト題スルフレージャースタントン兩氏ノ報告ヲ受領スル迄ハ不可能ナリキ、同氏等ハ吾人カ既ニ事實上人ニ就テ經驗セシ所ヲ鳥ニ就キテ及ヒ米ノ化學的分析ニ由リ

テ注意シテ長ク研究シ其ノ原因ヲ米ノ搗精過度ニアルコトヲ證シ米中ニ含有スル磷ノ量ヲ五酸化磷(P₂O₅)トシテ計算シ之ヲ以テ其ノ米ヲ用ヒタル場合ニ於ケル脚氣發生力ヲ標示シ得ヘントセリ而シテ千九百十年三月十一日麻尼拉ニ於テ開會ノ東洋熱帶病學會ニ出發ノ夕余ハ暹羅ニ於ケル脚氣トイフ題目ヲ以テ余ノ脚氣豫防ノ經驗ヲ演述シ次ノ決論ヲ與ヘタリ

「余ハ暹羅米ノ搗精度ヲ低度ニ止ムル簡單ナル方法ニテ暹羅米ヲ主食トシテ用フルノ危険ヲ除去シ得ル事實ヲ十分ニ説明シタルコトヲ信ス」ト

余ハ盤谷ニ歸還ノ後白米ノ脚氣發生力ヲ標示スルモノトシテノ五酸化磷ノ價値ヲ試驗セントシ且同時ニ經濟上ノ見地ヨリ適當ナル半搗米ヲ蒸氣精米所ニ於テ製造シ得ルカヲ試驗セントセリ精米業者カ地方ニ白米ヲ輸出スルヲ法規ヲ以テ禁止セラレ其ノ結果トシテ將來スル損失ヲ怖レ白米說ニ對シテ戰ヲ宣シタルコトハ此ノ研究ヲ一層切迫セシメタリ

然レトモ事實ノ真相ニ就テ熟慮セル精米業者ハ決シテ業務上恐怖スヘキ事件ニ非サルヲ知レリ精米業者ハ如何ナル搗精度ノ精米ニテモ自由ニ供給シ得ルコトヲ陳述セリ余ハ一精米業者ノ助力ニ由リ脚氣ヲ發生スル怖レナキ搗精度ノ白米

ヲ容易ニ廉價ニ且ツ又如何ナル量ニテモ蒸氣搗精所ニ於テ精出シ得ル迄種々ノ試驗ヲ實施セリ

千九百十年十月八日始メテ此ノ米ヲ精神病者ニ使用セリ而シテ其ノ五酸化磷含有量ハ〇・四二%ニシテ偶然ニモフレノザースタントン並ニアロンガ麻尼拉ニ於テ鳥ニ就テ實驗セル〇・四%ト實際上一致セルハ奇ト云フヘシ然シナカラ如何ニシテ此ノ標準ヲ保持スヘキカニ就テハ尙ホ研究ヲ要ス上文述ヘタル所ハ全ク研究ノ梗概ヲ示スモノナリ吾人ノ研究ノ結果ノ報告中ニハ新シキ事實ナキモ此ノ成績ハ有名ナル脚氣ノ研究者ヨリ既ニ發表セラレタル價値アル成績ヲ確實ニスルモノナリ

第一章 種々ノ米ヲ以テ行ヘル試驗

第一 熟米ヲ以テ行ヘル試驗

(a) 精神病者收容所ニ於テ

既ニ緒論ニ於テ述ヘタルカ如ク千九百九年二月始メテ熟米ヲ精神病者收容所ニ供給セリ本收容所ヲ基礎的ノ試驗場トシテ選定セルハ本收容所カ脚氣ノ好發場

所ナルコト、食事ヲ適宜ニナシ得ルコト、及日々熟米ノ結果ヲ容易ニ觀察シ得ルコトノ理由アルヲ以テナリ

海峽植民地ノ衛生局長ドクトルデーケーマツクドウェル D. K. Mc Dowell 氏ハ熟米ノ製法ニ關シ詳細ヲ余ニ教示セラレタリ、余ハ熟米製造ニ必要ナル器具ヲ購入シ患者中ノ適當ナルモノヲ以テ熟米ヲ製造セシメ二月十二日ニ至リ十分ナル量ヲ製造スルヲ得タルヲ以テ其ノ日始メテ患者ニ之ヲ與ヘタリ

上述ノ如ク本收容所ハ脚氣ノ好發場ナリ、千九百一年以來患者ノ約半數ハ脚氣ニ罹リ其ノ九〇%以上ハ死亡ノ轉歸ヲ取レリ、本收容所カ千九百六年四月衛生局ノ管轄ト爲リシ以來發生セル脚氣ハ左表ノ如シ

年	脚氣患者	脚氣死亡者	一日平均現在收容精神病者數
千九百六年乃至千九百七年	一一六	一一三	八六、〇
千九百七年乃至千九百八年	一一九	一〇四	九四、五
千九百八年乃至千九百九年	一一二	一一二	一一六、五
千九百九年乃至千九百十年	〇	×三	一九三、八
千九百十年乃至千九百十一年	七	三	三二〇、〇
千九百十一年乃至千九百十二年	一四	〇	二五〇、〇

備考 ×三ハ前年ノ後遺患者

前表ハ本收容所ニ於ケル脚氣ノ明カニ惡性ナルヲ示スモノナリ、千九百九年二月十二日熟米ヲ始メテ供給セシ際脚氣ニ罹レル精神病者ハ二十二名ニシテ其中四名ハ死ノ轉歸ヲ取リタリ、熟米ヲ用ヒシ間ニハ新ニ脚氣ニ罹リタルモノナシ、余カ彙ニ發表セル報告中ニ述ヘタル如ク熟米ハ豫防上ノミナラス治療上ニモ有効ナルカ如シ

本收容所ノ患者ノ食事及衛生状態ハ熟米ヲ與ヘタル外毫モ變化セシメタルコトナシ、脚氣ヲ以テ傳染病ナリト考ヘタル間ハ室ノ消毒、壁ノ剝去ノミナラス床板ノ削取マテモ行ハレタルモ毫モ好果ナク終ニ脚氣患者ヲ他ノ精神病者ト自由ニ混合セシムルニ至レリ、脚氣カ熟米ニ由リ速ニ防止セラレタルハ人ヨリ人又ハ場所ヨリ人ニ傳染スル病ニアラストスル輓今ノ見解ノ結果ナリ、熟米ハ千九百九年二月十二日ヨリ同年六月三十日迄本收容所ニ於テ使用セラレ其ノ間一名ノ新患者ヲモ發生セサリシハ上表ニ示ス通りナリ

(b) 傳染病院ニ於テ

千九百六年以來傳染病院ニ於テハ病室ノ一棟ヲ脚氣患者用ニ供シ普通一般ノ方

法ヲ以テ治療シツ、アリタリ、但シ主食トシテノ精米量ハ普通ノ食事ノ場合ヨリ少ナクシ、麵麩、牛豚肉、豆類等ヲ多ク與ヘタリ、此ノ治療法ニ由ル死亡數ハ千九百七年—千九百八年ニ二〇・八%、千九百八年—千九百九年ニ一七・一%、然ルニ熟米ヲ供給シタル千九百九年—千九百十年ニハ六%ニ減少セリ

熟米ノ治療上ノ効力ニ就テハ本病院ニ於ケル千九百十一年—千九百十二年間ノ成績ニ就テドクトルカルセウ Carshaw 氏ノ報告ヲ引用セントス

ドクトルカルセウ氏曰ク「余ハ脚氣患者ニ熟米ヲ使用スルコトカ本病ノ經過ヲ短縮シ病症ヲ輕易ナラシムルコトヲ確認セリ、傳染病院ニ各年ニ收容セル脚氣ノ死亡數及當該年度ニ使用セル米ノ種類ヲ比較對照スルハ興味アルコトナリ」ト

年次	脚氣患者	死亡%	使用シタル米ノ種類
千九百七年乃至千九百八年	一八八	二〇・八	精米
千九百八年乃至千九百九年	二六八	一七・一	十ヶ月半間精米、一月半熟米
千九百九年乃至千九百十年	三一四	六・〇	熟米
千九百十年乃至千九百十一年	一八〇	一二・〇	手搗米及蒸氣半搗米
千九百十一年乃至千九百十二年	一一五	八・七	蒸氣半搗米及手搗米

(c) 巡查教習所ニ於テ

巡查屯所ニ於テ脚氣ニ罹レルモノハ巡查教習所ニ送付シ此處ニ於テ治療ヲ行フト同時ニ熟米飯ヲ取ラシメ前述ノ如キ好結果ヲ收メタリ、然シナカラ熟米ノ有スル徵様ノ臭氣ト其ノ無味ナルトヲ以テ暹羅人ノ一般ノ嗜好ニ適セサルハ疑フヘカラサル事實ナリ、熟米ヲ製造スル際最初ニ粃ヲ水ニ浸漬スルトキ屢々水ヲ交換シテ此ノ不快ナル臭氣ヲ除去セントセシモ不成効ニ終レリ、若シ流水中ニ浸漬スレハ臭氣ヲ除去スルヲ得ルナランモ此ノ如キ水ノ供給ハ得難シ、以上ノ理由ニ依リ他ノ豫防方法ヲ採用スルノ已ムヲ得サルニ至レリ

第二 手搗米ヲ以テ行ヘル試驗

米産地ノ人民ハ自然米ヲ主食トシテ用フ土人カ土俗ニ從ヒ手搗米ヲ使用シツ、アル間ハ不思議ニ脚氣ニ罹ラサルハ久シク知ラレタル事實ニシテ之ハ支那、印度、支那、暹羅、緬甸、瓜哇、マダカスカル等ニ於テ屢々證明セラレタル所ナリ、而シテ其ノ原因ヲ屢々手搗米ノ新鮮ナルコトニ歸セリ、手搗米ハ器械搗米ノ數週乃至數箇月貯藏セラル、ニ反シ日々消費ニ應シテ製造セラレハナリ、搗キタル米ノ新鮮ナルコトカ如何ナル關係ヲ有スルカハ後章ニ於テ記スル所アルヘシ

手搗米ハ搗精過度ニ亘ラサル限リ脚氣豫防上有力ナルコトハ次ノ成績ノ示ス所ノ如シ

(a) 巡查教習所ニ於テ

千九百八年十二月ノ初メ新募巡查ノ一群召集セラレ其ノ數五百人ニシテ悉皆手搗米ヲ食スルヲ習慣トセル地方出身ナリ此等ノ巡查ハ器械搗米ヲ與ヘラレタリ第二圖表ニ於テ示スカ如ク脚氣ノ第一患者ハ巡查トシテ登籍後一ヶ月以内即チ千九百八年十二月二十八日ニ發生セリ而シテ十二月三十日ニ至リテ第二患者ヲ生セリ第三患者ハ千九百九年一月六日ニ出テ次ニ一月七日八日ニ各一人ノ脚氣患者ヲ出セリ次ニ十日ニ二例ノ報告アリタル後ハ十九日及二十日ニ各二例ヲ出セル迄患者ノ發生ナシ其ノ後ニハ續々發生シ一月三十日ニハ新患二十名發見セラレタリ實ニ一月中ニハ第二表ニ明ナルカ如ク五十六例ヲ算スルニ至リタルモ二十八日迄ハ未タ浸淫ノ程度ニハ至ラサリキ然ルニ二月一日ニハ十例同二日ニ十九例同三日ニ十一例四日ニ十六例五日ニ五十四例六日ニハ百七例ヲ出セリ此等ノ患者ハ凡テ一箇月ノ休暇ヲ與ヘ歸郷セシメタリ何トナレハ余ハ入院セシムルヨリ歸郷セシムル方治癒ノ迅速ナルヲ經驗ニ由リ知り居リタレハナリ其ノ

眞ノ理由―器械搗米ヨリ手搗米ニナルコト―ハ此ノ際ニハ吾々ニハ不明ナリキ千九百九年ノ二月七日(日曜日)ノ午前殘留者ヲ以テ整列式ヲ行ヒタリ其ノ總數二百二十七名ノ中健康診斷ノ結果脚氣ニ罹リ居ラスシテ他ノ屯所ニ派遣シ得ルハ僅ニ四十七名アルノミニテ他ノ百八十名ハ悉ク多少ノ症候ヲ有スルヲ以テ一ヶ月間ノ歸郷療養ヲ許可セリ即チ二ヶ月以内ニ五百人中四百四十四人ノ脚氣患者ヲ發生セリ

派遣後ハ本部附ノモノ、ミ教習所ニ殘留セシメシカ殘留者ハ熟米ヲ嫌忌スルヲ以テ手搗米ヲ購入シテ供給スルコトトセリ歸郷療養者ノ歸著前ニ教習所ニ手搗米製造所ヲ設置シ粬ヲ購入シ此處ニ於テ製造供給スルコトセリ爾來千九百十二年七月三日迄教習所製造ノ手搗米ヲ絶エス供給セシカ其ノ間ニ巡查應募者ノ一隊來レハ一隊去リ平均一日人員ハ三百乃至八百ニシテ其他移動セサルモノ即チ本部附ノモノ約百名アリタリ

千九百九年三月以來教習所ニ於テ明ニ脚氣患者十名ヲ出セリ内二例ハ本部附ノモノニシテ盤谷ニアル家庭ヨリ器械搗ノ白米ヲ供給セラレアリシコトヲ發見セラレタリ又數例ハ彙ニ脚氣ニ罹リタルモノ、再發ニシテ殘餘ノ六例ニ關シテハ

再發ナリヤ否ヤ不明ナリ、此ノ十例カ實際敎習所ニ於テ發生シタルモノトスルモ三年間ノ事實トシテ著大ナルモノニアラス供給セル手搗米ニ就テハ搗精過度ニ亘ラサルコトヲ確ムル爲時々検査ヲ行ヘリ

實際上手搗米ノ場合ニ於テモ搗精過度ニ亘ルコトモ不可能ニ非ス、實ニ手搗米ノミヲ食セル巡查部長ニシテ脚氣ニ罹レルモノアリ、其ノ用ヒタル米ヲ調査セルニ純白ナルコト器械搗米ニ劣ラス且ツ分析上燐(H₂O)トシテ算出スヲ含ムコト〇・一四%ニ過キスシテ殆ント其ノ搗精器械搗米ニ均シキヲ知レリ

(b) 精神病者收容所ニ於テ

巡查敎習所ニ於ケル成績ニ獎勵セラレ精神病者收容所ニ於テモ手搗米ヲ試ミルコトトセリ

精神病者收容所ニ於テハ千九百九年七月一日ヨリ開始シ千九百十年六月二十日迄即チ約一ケ年使用シ其ノ間ニ脚氣患者一名モ發生スルコトナカリキ、本收容所ニ於テモ手搗米カ搗精過度ニ亘ラサル如ク暹羅人ノ所謂赤米ノ程度ニ止ムルコトニ十分注意セリ

(c) 税關廠舎ニ於テ

税關廠舎ニモ亦手搗米ヲ推薦シ其ノ供給ヲ精神病者收容所ヨリ行ハシメントセシモ十分ニ行ハル、ニ至ラザリキ、精神病者收容所ヨリ持續的ニ購求シ得ル米量ハ單ニ脚氣患者ニ與ヘ得ルニ過キサレハナリ、脚氣ハ本廠舎ノ人員ニ年々發生シ爲ニ職務ニ耐ヘサルモノノ多數ヲ常ニ出シツツアリシハ管ニ不便ナルノミナラス政府ノ財政上ノ損失モ著大ナリシナリ、千九百八年ノ四月ヨリ千九百九年ノ三月迄ニ發生セル脚氣患者六十九例アリ、又其ノ翌年ニハ七十七例ノ新患アリタリ、此ノ二年間ニハ往年ノ如ク器械搗白米供給セラレタリ、而シテ其ノ翌年ニモ脚氣ハ固著シタリシカ同年七月器械搗白米ヲ禁止セル以後ノ結果ニ就テハ後述スル所アルヘシ、兎ニ角ニ僅少ノ手搗米ヲ用フルノ効果ナキコトヲ示ス一好例ナリ

(d) コーシヤンニ於ケル感化院及巡查屯所ニ於テ

此處ニ於テモ千九百九年二月手搗米ヲ以テ器械搗米ニ代フル迄ハ脚氣ヲ發生セリ、半搗米使用後ハ一三年間ニ亘リ脚氣ノ發生毫モナシ

(e) ムアン監獄ニ於テ

此處ニ於テハ手搗米ノ効果殊ニ顯著ナリ、ムアン監獄ニハ六個ノ監獄附屬ス、ミン

ブリー、タンヤブリー、フラトツーム、タニ、ノンタ、ブリー、バクラット、バクナム監獄
 是レナリ、ミンブリー、Miburi 監獄ニ於テハ絶エス手搗米ヲ供給セル以來四年間
 ニ亘リテ脚氣患者ノ一例ヲ出セルノミ、此ノ入監者カ入監前既ニ罹病シツツアリ
 シヤ否ヤハ不明ナリ、脚氣死亡者ハ一名モナシ
 タンヤブリー監獄ニ於テハ手搗米ノミヲ與ヘ四年間ニ二例ヲ生セリ、入監後一例
 ハ二十三日、他例ハ五十二日ニシテ發生シ其ノ内一例ハ死亡セリ
 フラトツーム、タニ監獄ニ於テハ千九百八年—千九百九年ニ五例ヲ出シ死亡者
 ナク翌年ニハ患者モ死者モナシ、其ノ翌年即チ三年目ニハ一名發患シ恢復セリ、然
 ルニ千九百十一年—千九百十二年ニハ一例ヲ出シ死亡者一名アリ、千九百十一
 年ノ九月迄ニハ依然トシテ手搗米ヲ供給シツツアリシカ此ノ時糲ニ缺乏ヲ來シ
 盤谷ニ於テ器械搗白米ヲ購入供給シ爾來十月ニ五例、十一月ニ一例、十二月ニナシ、
 一月ニ一例、二月ニ無シ、三月ニ四例ヲ出セリ、手搗米ヲ供給セル三年半ノ間ニハ僅
 ニ六例ヲ生セルノミナリ
 ノンタブリー監獄ニ於テハ千九百十年ノ二月迄器械搗白米ヲ使用シ三年未滿ノ
 間ニ患者五十七、死亡者二十七ヲ出セリ、千九百十年二月ヨリ手搗米ヲ開始シ翌年

ニ至ルモ患者ノ發生ナシ、本監獄ハ盤谷ヲ距ルコト十哩ニシテ盤谷河ノ沿岸ニ在
 リ、此ノ地方ニ於テハ盤谷ヨリ來ル支那商人ニ由リテ器械搗白米ヲ供給セララルヲ
 以テ入監者ノ多クハ入監前器械搗白米ヲ取リツツアリシニ疑ナシ
 バクラット監獄ニ於テハ千九百八年—千九百九年ヨリ千九百十年—千九百十一
 年ニ亘リテ脚氣患者及死亡者ナシ、千九百十一年九月迄ハ手搗米ヲ絶エス供給セ
 ラレタルカ糲ノ供給缺乏ノ結果此ノ時ヨリ盤谷ニ於テ得タル器械搗白米ヲ供給
 シ始メ十月二十三日ニ脚氣患者ノ三例ヲ發見セリ、次テ十一月十二月及千九百十
 二年一月ニ各二例ヲ出セリ、千九百十二年一月一日ヨリ再ヒ手搗米ヲ供給シ爾來
 一月七日ニ上記ノ二例ヲ出セル外脚氣患者ノ發生ナシ
 バクナム監獄ニ於テハ千九百八年—千九百九年ニハ器械搗白米ヲ用ヒテ脚氣患
 者七例ヲ出シ(死亡者ナシ)タルカ千九百九年—千九百十年度ノ初メ手搗米ヲ用ヒ
 始メ爾來脚氣患者ノ發生ナシ

(f) 中央監獄及未決監ニ於テ

中央監獄及未決監ニ於テハ入監者ヲシテ手搗米ヲ造ラシメ之ヲ用ヒツツアルコ
 トハ古クヨリ行ハレアリタリ、監獄醫師ドクトルアダムセン Adamsen ハ過去五ケ

年間ノ成績ヲ余ニ供給セラルル本成績ニ由レハ千九百十七年ヨリ千九百二十年迄五ケ年間ノ未決監ノ平均一日人員ハ千九百十九人ニシテ其間ニ脚氣患者六十三名アリ、内二十名ハ既ニ發病シツツノンダブリ、監獄ヨリ來レルモノ、三十八名ハ盤谷監獄ヨリ發病ノマ、來レルモノニシテ監内ニ於テ發生セルハ五名ノミ
中央監獄ニ於テハ千九百十七年—千九百二十年間ノ平均一日入監者ハ千五百名ニシテ其間ニ脚氣患者九十八例アリ、此等ハ皆帶患入監者ニシテ入監後ノ新患者ハナシ

第三 蒸氣精米場ニ於テ搗精セル半搗米ヲ以テ行ヘル試験

既ニ緒論ニ於テ述ヘタル如ク器械精米者ノ恐慌及暹羅ノ輸出米ニ對シ外國ニ於テ法規ヲ制定セラルルノ怖レカ蒸氣半搗米ヲ以テ試験ヲ行フ必要ヲ生セシメタリ
吾々ハ蒸氣搗ヲ以テ脚氣ニ對シ効力ヲ有スル手搗米ニ均シキ外觀及成分ヲ有スルモノヲ造ラント欲シボルネオ會社精米所ノ支配人エー、イー、スチーブン、ト、Shivenノ熱心ナル助力ヲ得テ之ニ着手セリ、試験ニ用ヒタル粃ハ普通ノ海峽植民地第二號米ヲ造ル原料ニ同シキモノナリ

此第二號米ハフレージャー及スタントンニ由リ批難セラレタルモノニシテ海峽植民地馬來聯合國其ノ他ニ於テ脚氣ノ原因トセララルル米ナリ、而シテ精神病者收容所ノ手搗米ト外觀上同一ナルモノヲ得ル迄ニハ種々ノ程度ノ手搗米ヲ試製セリ

(a) 精神病者收容所ニ於テ

千九百十年六月二十一日ヨリ千九百十年八月十二日迄ボルネオ會社試製品第一號ヲ患者ニ供給セリ、本收容所ニ於テハ手搗米ヲ使用シ過去十六ケ月間ハ脚氣ノ發生ナカリシニ七月二十八日及二十九日ニ各一名ノ脚氣患者發見セラレタリ、故ニ第一號ハ脚氣豫防ノ効ナシトシ第二號ヲ用フルコトトセリ、同第二號ハ第一號ヨリ搗精ノ程度低キモノナリ、第二號ハ八月十三日ヨリ九月四日迄使用セラレタルニ八月十五日ニ脚氣患者ヲ出セルヲ以テ更ニ第三號ニ改メタリ
第三號ハ搗精ノ程度更ニ低ク之ハ九月五日ヨリ十月七日迄使用セラレタリ、然ルニ九月ニハ脚氣患者ノ發生ナク十月ニハ七日及二十六日(？)ニ各一名ノ脚氣患者ヲ發生セリ

依テ十月八日搗精ノ度最モ低キ P.O. 〇、四二%ヲ含ム半搗米ノ使用ヲ開始セリ、其ノ後十一月ニ一、十二月ニ二、翌年一月ニ一、計四名ノ脚氣患者ヲ發生セリ、此等ノ脚

氣患者ハ凡テ健康状態ノ不良ナルモノナリ、其ノ他ノモノ即チ健康状態ノ良好ナルモノハ千九百十一年九月十三日迄第四號米ヲ取リ一名ノ脚氣患者ヲモ發生セザリシハ第一表ニ於テ示スカ如シ

ボルネオ會社精米所ニ於テハ一時ニ多量ニ米ヲ搗精シ得ルノミナルコトハ注意スヘキコトナリ、故ニ患者ノ攝取セル米ハ皆新鮮ナルモノニ非ス、最後ノ搗精ハ千九百十一年三月二十八日—三十一日ニ行ヘリ、此ノ米ヲ精神病者收容所ニ於テハ八月ノ終末迄使用セリ、又税關ノ廠舎ニ於テハ此ノ米ヲ十二月迄用ヒシコトハ後述スル所ノ如シ

然ルニ不幸ニシテボルネオ會社製米所ハ穀ノ缺乏セル爲メ閉鎖セル結果九月十三日ヨリ最上等ガーデン輸出米第一號ヲ以テ半搗米ニ代フルニ至レリ、此ノ白米ハ P_2O_5 〇.二五%ヲ含ムノミナリ、然ルニ十一月二十六日迄ハ良好ノ状態ニ在リタルカ此ノ器械搗白米ヲ用ヒ始メシヨリ七十四日後脚氣ノ一例報告セラレタリ、翌日更ニ一例ヲ發見シ十二月ニハ二日ヨリ二十一日迄ニ十二例ヲ出シガーデン米ト雖モ度ヲ過クレハ豫防上ノ効力ナキヲ認メタリ、故ニ余ハ半搗米ヲ得ル迄白米ノ四分ニ對シ一分ノ比例ヲ以テ糠ヲ附加スルコトヲ命シタリ、而シテ患者ハ凡テ

確實ニ快復セリ、其ノ後千九百十二年一月九日ヨリ種々ノ困難ヲ經テ手搗米ヲ供給スルコトハナリ、糠ノ使用ヲ中止セリ、余ハ糠ヲ推獎セス糠ハ不消化ニシテ胃疾患ヲ惹起スレハナリ、然シナカラ糠ハ已ムヲ得サル場合ニ白米ニ附加スルモノトシテ價值アリ、千九百十一年十二月二十一日ヨリ千九百十二年七月三日即チ此ノ稿ヲ草シアル時迄ハ脚氣患者ノ發生ナシ

(b) 税關ニ於テ

茲ニ記述シタル如ク姑息ノ所置ハ無用ナリ、故ニ千九百十年七月五日ヨリボルネオ會社ノ第四號米ヲ準備シ此處ニ住居スル警守全部ニ使用ヲ許スコトナレリ、千九百十年ノ四月、五月、六月ニハ脚氣患者ノ十三例ヲ出セリ、然ルニ千九百十年七月一日ヨリ千九百十二年ノ一月ノ終末迄……十九ヶ月間……僅ニ十例ヲ發セリ、内九例ハ試驗ノ初メノ四ヶ月間ニ於テ發生シ全期間中最後ノ十一ヶ月間ニハ全ク脚氣ヲ發生セザリシコト第三表ニ示スカ如シ

第四號米ハ十二月ニ使用シ盡セリ前ニ述ヘタル如クボルネオ會社精米所ハ既ニ閉鎖セラレタルヲ以テ器械搗白米海峽植民地種第三號ヲ税關ニ於テ購入千九百十一年十二月十六日ヨリ監吏全部ニ供給スルコトナレリ、然ルニ千九百十一

年十一月、十二月及千九百十二年一月ニハ新患モ再發モナカリシカ千九百十二年二月ニハ三例、三月ニ十九例、四月ニ六例、五月ニ九例ヲ發生セリ、吾人ハ此處ニ於テモ白米使用後二ヶ月ニシテ脚氣ノ發生スルヲ見タリ
 稅關ニ於ケル詳細ハ表及圖表ニ於テ一目了解スルヲ得ヘシ

第二章 諸種ノ研究

第一 暹羅ニ於ケル脚氣ノ歴史及其ノ分布

暹羅ニ於ケル脚氣ニ關スル信賴スヘキ最初ノ報告ハ盤谷ノ中央監獄ニ於テ千八百九十年ニ起レル本病ノ爆發ニ關スルモノトス、右ニ就テノ詳細ハ不明ナルモ其ノ爆發ノ目撃者ノ一人ナル醫師ドクトルハイヤードヘース Hyward Hays ハ尙ホ吾人ト共ニ在リ、同氏ハ曰ク「入監者ノ大半脚氣ニ罹リ其ノ病症ハ濕性ナルモノ多ク且ツ其ノ多クハ死亡セリ、其ノ頃從來使用シツツアリシ手搗米ニ代ヘテ器械搗米ヲ用ヒタルカ如シ、脚氣ノ爆發スルヤ入監者ハ之ヲ以テ白米ノ新種ヲ用ヒタルニ因ルト爲シ從前ノ通り赤米手搗米ヲ供給セラレンコトヲ嘆願セリ、而シテ嘆願ハ直ニ聞キ届ケラレ脚氣ハ監獄ヨリ消失セリ」ト

次ノ流行ハ盤谷ヲ距ル約六十哩ノ地點ニ於テ北方鐵道敷設中ノ從業者中ニ發生セリ

千八百九十七年ニハ前代ノ暹羅國王カ瓜哇ニ旅行ノ際「ロイヤルフロタルラ」Royal Floilla 艦上ニ於テ起レリ

以上ノ爆發後千九百年迄盤谷ニ於テ脚氣患者ノ發生ナシ

余ハ千八百九十七年盤谷ニ來レリ、余ハ曩ニ五年間新嘉坡ニ於テ診療ニ從事シ同地ニ於テ脚氣ノ多數ヲ取扱ヒタルヲ以テ此ノ地ニ於テ宅診患者並病院ニ於テ診療スル多數ノ患者中ニ脚氣患者ノ無キニハ一驚ヲ喫シタリ
 數年來暹羅ニ住居セル數多ノ同僚ニ依頼シ僅ニ一例―患者ハ園丁タル瓜哇人ナリ―ノ報告ヲ得タルカ報告者ハ此ノ患者ヲ以テ盤谷ニ來レル帶患者ナリト爲セリ

然ルニ千九百年八月二十九日吾人ハ初メテ脚氣ノ第一例ヲ發見セリ、患者ハ巡查部長ニシテ巡查病院ニ收容セラレタリ、後一ヶ月ニシテ復タ一例ヲ見タリ、然シナカラ千九百一年四月迄ハ巡查病院ノ記載ニハ脚氣患者ニ關スル記載ナシ
 千九百一年四月以來脚氣ハ次第ニ巡查病院ノ普通ノ病氣トナリ來レリ