日本內科全書

卷八

青山胤通
林春雄
富士川游
尼子四郎
宮本叔
撰編

別錄

〔一頁乃至四八頁〕

脚氣病論

大正三年二月

吐鳳堂發行

（第四回出版）

(1) Beri-Beri

脚氣 Kakke. (Beri-Beri.)

醫學博士　青山胤通述

脚氣ノ稱呼ハ、支那ヨリ傳ハレルモノニシテ、支那ニアリテハ、脚氣ノ病症ハ既ニ隋・唐時代ノ醫書ニ記載セラレタリ。唐初時代ニ孫思邈ガ著ハシタル千金方ニ據レバ、脚氣ハ支那ノ南方ニ發生シテ漸次、北上シタリト云フ。南洋・印度地方ニ流行スルトコロノ**ベリベリー**(1)ハ、我邦ノ脚氣ト同一ノ疾病ニシテ、唯、該熱帶地方ノ**ベリベリー**ハ、ソノ性險惡ニシテ、死亡數、我邦ノ脚氣ニ比スレバ甚、多シ、コレ嘗、我邦ニ來遊セラレタル**コッポ**先生、脚氣ト**ベリベリー**トハ各自、特殊ノ疾病ニアラザルヤヲ疑ハレタル所以ナリ、ソノ後ニ至リテ、我政府ハ委員ヲ南洋・印度ニ派遣シテ、該地ニ於ケル**ベリベリー**ヲ調査セシメラレシガ、該委員ノ復命書ニ據レバ、兩病ノ全然、同一ノモノナルコトハ、最早、疑ヲ容レザルモノノ如シ。

原因及ビ病理　**脚氣ノ地理的播布**　南洋諸島・印度ノ各處、及ビセーロン島・支那ニ於テハ多ク南清地方(上海・スワトー・福州・香港・廣東)ニ地方的、又ハ流行性ニ發生ス。但、近來ニ至リテ、該症ノ流行ハ漸次、減退ノ傾向アリト云フ。

我本土ニ於テハ東京及ビソノ附近(埼玉・群馬・常陸)・大阪・京都等ニアリテハ地方的、又ハ流行性ニ發生ス、近年交

通ノ頻繁トナレルニ從ヒテ、山間ノ僻地等ニ於テモ該病ノ流行スルコトアリ。朝鮮ニテハ主ニ我本土人ノミ脚氣ニ罹リ、朝鮮人ノコレニ侵サルルハ稀ナリト云フ。樺太及ビ臺灣島ニ於テハ我本土人、及ビ支那人ノ脚氣ニ罹ルモノ尠ナカラズ。亞弗利加ノ各處、及ビソノ附近ノ島嶼(マダガスカル(1)・レウニヲン(2)・マウリヂウス(3)等)ニ脚氣ノ流行アリ。アウストラリア(4)ノ各處(シドヂー・メルボルン・及ビソノ島嶼)ニ於テ脚氣ノ發生、又ハ流行アリテ、支那人、又ハ土人ノコレニ罹ルモノ少ナカラズト云フ。

亞米利加ニ於ケル脚氣地方ハ、主ニ南亞米利加、殊ニブラジリア(5)ニシテ、近時ニ至テハ、獨ソノ海岸ノミナラズ、深ク內地ノ各處ニモ脚氣ノ流行セルコトアリ。パナマ・パラグアイ(6)・西印度等ノ地方ニモ亦、脚氣ノ流行アリ。

歐羅巴ニ於テ脚氣ノ發生シタルコトアリヤ否ヤハ疑問ニ屬ス。嘗、英國ダブリン養育院ニ於テ、脚氣樣ノ疾病ノ流行シタルコトアリ、ソノ他、佛國及ビ米國等ニ於テ、或ル建築物內ニ脚氣類似ノ疾病ノ流行シタルコトアリト云フ。ショイベ氏(7)ハ上述ノ疾病ヲ直チニ脚氣ト斷定スルニ躊躇シ、該病ハ歐洲諸國ニ存スルトコロノ多發性神經炎ニシテ、食物中ニ含有セル、一定ノ毒物ノタメニ發生スルモノナラント思考セリ。又、シャンテメス・及ビラモン氏(8)ノ報告ニ係レル、佛國精神病院內ニ流行シタル進行性麻痺病ハ病理及ビ病症ノ點(發疹・腦膜腦實質炎ノ存在・及ビ脾臟ノ肥大アリ)ニ於テ、我邦ノ脚氣トハ少シク異ナレル點アリ。

脚氣ノ蔓延　脚氣ハ熱帶及ビ亞熱帶地方ニアリテ劇甚ノ流行ヲナスヲ常トスレドモ、溫帶ナル日本本土、又ハ北海道・樺太・千島等ノ寒冷ナル地方ニ於テモ同ジク該病ノ流行スルヲ見ル。

脚氣ハ海岸地方ニ流行スルコト多シト雖、近時交通ノ大ニ發展セルガタメニ、漸次內地ニ向テ傳播ス、タトヘバ、ブラジリアニ於テ、近時ハ獨、ソノ海岸ノミナラズ、內地ニ於テモ、屢、流行シ、日本本土ニ於テモ海岸ヨリ漸次內地ニ傳播ス

(1) Madagaskar
(2) la Réunion
(3) Mauritius
(4) Australia
(5) Brasilien
(6) Paraguay
(7) Scheube
(8) Chantemesse & Ramond

(ショイベ・ベルツ諸氏)。

土地ノ高低及ビ大洋航海ト脚氣ノ關係　脚氣ハ多ク海岸卑濕ノ地ニ發生シテ、比較的高キ場所ニハ流行スルコト尠シト云フ。東京ニ於テ下谷・淺草ノ如キ低地ニ多ク流行シ、本郷等ノ高臺ノ地ニ少ナシ。又、伊香保・輕井澤・草津・箱根・宮ノ下等ノ高キ土地ニ於テ脚氣ノ流行スルヲ見ズ、シカシナガラ、伊豆ノ大島ハ高キ地ニアラザルモ脚氣ノ流行シタルコトナシ。又、卑濕ナル地(タトヘバ、印度・ニーデル、ベンガーレン)ニ於テモ、脚氣ノ發生ヲ見ズト云フ(ショイベ氏)。

大洋航海ノ船中ニ於テ、脚氣ノ流行スル事實ハ、屢、日本及ビ蘭領印度ニ於テ目擊セラルルトコロナリ、船中ニ脚氣ノ發生スルハ、以前、日本軍艦ニ間、コレアリシガ、近時、兵食及ビ衞生狀態ノ改良セラレタルガタメ該病ノ流行ヲ見ザルニ至レリト云フ。又、每年千島鱈漁業者間ニアリテ、脚氣ノ船中、又ハ滯在地ニ發生スルハ事實ナリ、蓋、コノ場合ニアリテハ、既ニ輕症ノ脚氣ニ罹レルモノノ船中ニアリテ、航海中ニソノ病ガ他ノ人ニ傳播シテ以テ、該病ノ流行ヲ起スモノナラン。

脚氣ノ流行　脚氣流行ノ强弱ハ年年、相同ジカラズ、劇シキ流行ノ數年ニ亙リタル後、漸次ニ衰退セルコトアルハ蘭領印度及ビ我邦ニ於テ、屢、經驗セラレタル事實ナリ。又、大海嘯後ニ劇シキ流行ヲナシタルコトハ嘗、マニプニ於テ實驗セラレタルトコロナリ。又、明治四十一年八月ニ、東京市ノ一部ニ大洪水アリテ、ソノ後ニ脚氣ノ小流行ヲナセシコトアリ。

脚氣ハ空氣ノ濕潤シテ、最、熱キ時期ニ於テ流行スルモノニシテ(我邦ニ在リテハ七八月最、多シ)、寒冷ノ時期ニ至レバ、漸次熄止スルヲ例トス、然レドモ、間、秋冷ノ候ニ該病ノ小流行ヲナスコトアリ(原田豐氏ニ據レバ十一月頃ニ間、小流行ヲナスコトアリ)。又、余ノ經驗ニ據レバ、五・六月ノ頃ニ雨量多クシテ、七・八月ニ晴天持續スルトキハ脚氣ノ流行、最、熾ナルガ如シ。

脚氣病勢ノ輕重ハ、每流行時ニ於テ同一ナラズ、或年ハ重症流行シ、或年ハ輕症流行スルコトアリ。

脚氣ノ局處流行　脚氣ノ寄宿舍・兵營・監獄等ニ發生スル事實ハ、已ニ諸家ノ認定スルトコロナリ、余ハ嘗、コノ點ニツキテ、一新事例ヲ記述シタルコトアリ、スナハチ、東京柳島ニ精工舍ト云ヘル時計製造所アリ、ソノ構内ニ寄宿セル職工ハ二百二十人ニシテ、外ニ自宅等ヨリ通勤セルモノ百六十人アリ、寄宿ノ職工ハ岐阜縣ノモノ多クシテ、ソノ多クハ東京ニ來リシヨリ一箇年ヲ歷ザルモノナリキ、シカルニ、コノ寄宿舍ニ於テ、明治三十年十月下旬ヨリ十一月上旬ニ至ル間ニ、四十六人ノ脚氣患者ヲ出シ、ソノ内、一名ダケ死亡セリ、シカルニ、通勤者中ニハ一名ノ脚氣ニ罹リシモノナシ、又、患者ノ年齡ハ十三・四歲ヨリ二十五歲ノモノ多カリシト云ヘリ。

監獄、又ハ鑛山寄宿舍等ニ脚氣ノ流行セルコトハ、屢、報道セラレ、吾人ノ已ニ確認セルトコロナリ。若杉市治氏ハ臺灣ニ於テ、寄宿舍内ノ脚氣流行ヲ見、佐藤恒丸氏等ハ朝鮮ニ於テ、永登浦分監獄ニ急頓ニ發生シタル脚氣樣疾患ヲ報道セリ。

脚氣家屋、又ハ脚氣室ノ存在スルコトハ屢、耳ニスルトコロニシテ、柴山五郎作氏ノ伊豆國東海岸ニ於ル脚氣ノ調査報告中ニモ、脚氣家屋ノアルコトヲ擧ゲタリ。

脚氣ト男女兩性及ビ年齡トノ關係　脚氣ハ男子ニ最、多クシテ、女子ニ尠ナシ、唯、妊娠中、又ハ產後ニ脚氣ノ屢、發生スルコトアルハ諸家ノ皆、認ムルトコロナリ。最近、脚氣病調査會ヨリ出デタル種種ノ報告書ヲ見ルニ、鑛山勞働者間ニ於テ脚氣ニ罹ルモノハ男女兩性中、男子ニ少シク多シト云ヘドモ、女子ノコレニ罹ルモノ亦、尠シトセズ。思フニ、女子ト云ヘドモ、男子ト同樣ノ働作ヲナストキハ脚氣ニ罹リ易キ素因ヲナスニアラザルカ。

脚氣ハ年齡十五歲乃至三十歲ノ間ニアルモノニ最、多ク、十五歲以下四十歲以上ノモノニハ少ナシ、老人ニ脚氣ヲ發スルハ稀ナリトス。又、若、母乳ニテ養ハルル小兒ノ母ガ脚氣ニ罹レル場合ニハ、ソノ小兒ハ屢、脚氣ニ罹ルコトアリト云フ

(2) C. Lovelace　(1) F. Grimm
(3) Rupert

(下章ヲ見ヨ)。

體格强健ノ壯年者ハ虛弱ナルモノニ比スレバ、脚氣ニ罹ルコト多シト云ヘリ、シカレドモ、余ノ經驗ニ據レバ、這般ノ關係ハ實際ニ存在セザルモノノ如シ。

脚氣ト人種ノ關係　白色人種ハ、概シテ、脚氣ニ罹ルコト稀ナリトハ、諸家ノ認定セルトコロニシテ、最、脚氣ニ罹リ易キモノハ日本人・支那人・馬來人・及ビブラジリア人ナリ、朝鮮人ハコレニ反シテ、朝鮮本土ニ於テハ脚氣ニ罹ルコト甚、少ナシト云フ、シカシナガラ、照内氏ノ脚氣病調査會ニ提出セル報告書ニ據レバ、朝鮮人ノ岩越鐵道工事ニ從事セルモノハ本邦内地人ト同樣ニ多ク脚氣ニ罹リ、ソノ八・五%ハ脚氣患者ナリシト云フ。グリンム氏[1]ニ據レバ北海道ノアイヌ人ハ脚氣ニ罹ルコト日本人ヨリ少ナシト云フ、又、南米ブラジリア、マデイラ、マモレノ鐵道工事ニ從事セルモノハ種種ノ國民ナルガ、ソノ脚氣ニ罹レルモノハ、各國民ノ間ニ殆、差異ナク、且、各階級ノモノモ一樣ニ脚氣ニ罹リタリト云フ(カール、ラヴレース氏[2])。

白人種ト云ヘドモ一定ノ約束ノ下ニ於テハ、脚氣ニ罹ルコトアリ。ルペルト氏[3]ニ據レバ、瓜哇ニ於テ和蘭兵卒ノ脚氣ニ罹ルコトハ稀ナラズト云フ。

日露戰役ニ於テ我邦軍人ノ脚氣ニ罹レルモノ頗、夥多ナルニ拘ハラズ、俘虜ノ脚氣ニ罹レルモノノ極メテ少數ナリシハ奇トスベシ。俘虜總數七萬九千五百十七名中脚氣ニ罹レルモノ僅ニ二十二名ニシテ、且、皆、極メテ輕症ニシテ入院ヲ要スルモノナカリシト云ヘリ。斯ノ如ク、白人種ノ脚氣ニ罹ラザルノ理由ハ、恐ラクハ人種上ノ關係アルニアラズ、唯、ソノ脚氣地方ニ住スル歐人ハ概シテ土著住民ニ比スレバ衞生上適當ナル生活ヲナスニ由ルモノニシテ、蓋、ペストノ印度及ビ支那人ニ多クシテ歐人ノコレニ罹ルモノ尠ナキト同轍ナラン。

(1) Akklimatization

脚氣ノ誘因　スベテ、身體ノ衰弱狀態ハ脚氣ノ誘因ヲナスモノノ如シ。肺結核・慢性肋膜炎・慢性腦脊髓疾患・腸窒扶斯・赤痢・虎列刺等ノ經過中、又ハソノ恢復期ニ於テ屢、脚氣ヲ發生シ、又、脚氣ノ已ニ存在セル場合ニハソノ症ノ增惡スルヲ見ル。過度ノ勞働ハ屢、脚氣ノ誘因ヲナストハ諸家ノ唱フルトコロナレドモ、恐ラクハ輕症脚氣ガ勞働ノタメ著明トナリ、又ハ重症脚氣ニ陷レルモノヲ指スニアラザルカ。日露戰役ニ於テ、兵卒ハ比較的多ク脚氣ニ罹リ、又、ソノ內、輸卒ノ如キハ殊ニ最、劇シキ働作ヲナスモノナルガ故ニ、コノ階級ノモノニ最、多クノ脚氣患者ヲ出セリ。ソノ他、輸卒ノ爾他兵卒ニ比シテ不良ナル衞生狀態ノ下ニ生活セシコトモ、亦、誘因ノ一ナリシナルベシ。精神ノ過勞・感冒・精神沈鬱・過度ノ飲酒等ハ脚氣ノ誘因ヲナスコトアラン。婦人ニアリテ妊娠、又ハ產後ニ脚氣ニ罹リ易キ誘因アルコトハ已ニ論述セリ。前述セル誘因ハ、潛伏セル脚氣、又ハ極メテ輕キ脚氣ヲシテ重症ニ陷ラシムルコト屢、コレアリ。

脚氣トアクリマチザチヨン(風土服合[1])　脚氣流行地ニ土著セルモノハ脚氣ニ罹ルコト稀ニシテ脚氣ノナキ地方ヨリ、脚氣流行地ヘ來タレルモノハ容易ニ脚氣ニ罹ル、多クハ移住後、數週・數月、又ハ數年ヲ經テ發生スルモノニシテ、移住後、六箇月後ニ發スルモノ最、多數ナリト云フ(ショイベ氏)。然レドモ、移住後、脚氣ノ發生スルマデノ時期ヲ潛伏期トナスヲ得ズ、コノ點ニツキテハ尙、下章ニ論述スベシ。稻垣長次郎氏ノ臺灣ニ於ケル脚氣ト云ヘル報告ヲ見ルニ、內地人ニ脚氣最、多クシテ長ク本島ニ住ムモノ及ビ土人ハコレニ罹ルコト少ナク、又、支那人ノ新ニ臺灣ニ來タレルモノハ脚氣ニ罹リ易シト云ヘリ。

脚氣ノ免疫　脚氣ハ免疫性ヲ發起シ得ルヤ否ヤ不明ナリ、吾人ノ經驗ニ據レバ、一回脚氣ニ罹レルモノハ屢、脚氣ニ罹リ易キ素因ヲナシ、每年、又ハ年ヲ隔テテ脚氣ヲ發生シ、十回以上モ、脚氣ニ侵サレタルノ例ハ尠カラズ。斯ノ如キ類例ハ傳染病中、肺炎及ビマラリヤニ於テ屢、見ルトコロナリ、而シテ、概シテ、度度、脚氣ニ罹ルモノハ漸次、輕キ症狀ヲ呈スト云ヘドモ、稀ニハ後ニ發シタル脚氣ノ重症ヲ呈スルコトアリ。

脚氣ト職工及ビ階級トノ關係　脚氣ハ少壯ノ坐業者(學生・商人等)ニ多シトハショイベ氏等ノ唱道セシトコロナレドモ、現ニ兵卒・漁夫・鑛山勞働者等ニ屢、脚氣ノ生ズルトコロヲ以テ見レバ、坐業者ニ多ク脚氣ノ發生スト云フノ說モ、アマリ信ヲ置クニ足ラザルガ如シ。

多數ノ少壯者ガ狹キ室ニ居住スルトキ、脚氣ノ發生スルハ事實ナリ、タトヘバ、寄宿舍・監獄・兵營・勞働者及ビ巡査ノ合宿所・船舶等ナリ。明治四十四年漢口ニ於テ中淸派遣隊ガ狹隘ナル家屋ニ分宿セルタメ、兵卒中ニ多數ノ脚氣患者ヲ出ダシタル實例アリ。

田野ヲ耕作スル百姓ハ脚氣ニ罹ルコト稀ナリト云フ(ベルツ氏)、我東京市ノ養育院ハ不潔・狹隘ニシテ開明國ニ於テハソノ存在ヲ免スベカラザルホドノ家屋ナルニ拘ハラズ、脚氣ノ發生スルコト稀ナルハ一見、極メテ不可解ノ如クナレドモ、ソノ內ニ收容セラルルトコロノ多數ノモノハ皆、老年又ハ幼年者ニシテ、脚氣ニ罹ル素因ノ尠ナキガ故ニ、此ノ如ク脚氣ヲ發生スルコト少ナキモノナラム。

脚氣ト土地開拓トノ關係　脚氣ト土地ノ高低ニツキテハ已ニ記載セリ。土質ト脚氣トハ關係ヲ有セザルガ如シ、唯、新開地ニハ脚氣ノ流行ヲ來タスコトアリ。日露戰役中、樺太軍隊ニ多數ノ輕キ脚氣患者ヲ出セリ、コレ、ソノ軍隊ハ新ニ地ヲ開キ、土ヲ掘リ、榛荊ヲ刈リテ前進シタレバナラン。又、臺灣總督府醫官若杉市治氏ノ報告ニ據ルニ、明治四十二年基隆及ビ臺東ニ脚氣ノ小流行アリシガ、コノ兩地トモ新開墾地ナリト云フ。スベテ、土地ヲ開拓スル事業ノ際ニ、屢、脚氣ノ發生ヲ見ルモノニシテ、北海道、仲仙道、岩越線鐵道工事中ニ屢、脚氣ノ流行ヲ見タリ。又、ブラジリア國マデイラ、マモレ鐵道ノ工夫及ビ監督者等ノ間ニ脚氣ノ流行セシコトハ已ニ上ニ記述セリ。新グイチアニ於テ耕作ニ從事

セル支那人間ニ屢、脚氣ノ流行アリ、コレニモ拘ハラズ、村落ニ住スル土著民ニ脚氣ノ發生スルコトハ稀ナリ(コッポ氏)。

脚氣ノ原因　榮養不給ヲ以テ脚氣ノ病原トシタル時代ハ、已ニ過去ニ屬セリ、今更、コレニ論及スルニ及ザルベシ。ルーツェ氏[1]ハ新進ノ神經學ノ大家ナリ、嘗、我邦ニ來遊シタルコトアリシガ、同氏ハ日本人ノ膝ヲ折リテ坐シ、ソノ室中ニ火鉢アリテ、空氣ヲ穢濁スルヲ以テ脚氣ノ原因トセリ、ソノ視察ノアマリニ淺薄ナルハ寧、一笑ニ價スベシ。

緒方・ペーケルヘーリング・及ビウィンクレル[2]・都築氏等ハ血液・脾臓等ニ一種ノ細菌ヲ發見シテ、コレヲ脚氣病原菌トナセリ。又、近時、コールブルツゲ氏[3]ハ米菌ナル一種ノ空氣菌ハ米ヲ酸敗スルモノニシテ、コノ菌ノタメ、米ハ胃腸內ニ於テ酸酵酸敗シテ脚氣ヲ發生スト云ヘリ。ライト氏[4]ハ或ル一種ノ細菌ハ胃及ビ十二指腸ニ達シ炎衝ヲ誘發シ、毒素ヲ分泌シ、ソノ血液中ニ吸收セラレテ、神經炎ヲ生ジ、以テ脚氣ヲ發生スルモノナリト云ヘリ、又、グログヲル氏[5]ハ瓜哇ニ於テ、脾臓中ノ赤血球內ニ**マラリア**樣ノ**アメーバ**ヲ發見シテ、脚氣病原體トナセリ、コレ等ノ所謂病原體ハ皆眞ニ脚氣ノ本原トスベキモノニアラザルコトハ、諸大家ノ認知スルトコロナリ。

三浦守治氏ノ青魚中毒說モ同ジク學界ノ容ルル處トナラズ、蓋、青魚中毒說ハ蘭醫等ガ南洋土人ノ乾魚ヲ食スルヲ以テ、コレヲ脚氣ノ原因トシタル空想ニ胚胎シタルモノナリ。又、脚氣ノ原因ハ寄生蟲(鞭蟲・十二指腸蟲)ニヨルト云ヘル說ハ、最、舊キ架空ノ想像ナレドモ、尙、近時ニ至リテモ、屢、提出セラルルモノナリ、蓋、脚氣ハ屢、强壯ナル壯年者ニ來タルモノニシテ、若、貧血ノ存在スルトキハコレヲ脚氣病ニ續發セルモノトナスヲ最、至當トスベシ、又、脚氣患者ノ血液ハ通例、貧血狀態ヲ呈セザルモノナリ。

脚氣ノ原因ハ米食ニ在リトハ、嘗、蘭醫等ガ蘭領印度ニ於テ唱道セシトコロニシテ、米食ハ蛋白質ニ乏シキガ故ニ、榮養不給ノタメニ脚氣ヲ發生スト云フ。コノ說ニ據レバ、スナハチ、脚氣ハ一種ノ榮養不給ナリト云フヲ得ベシ。高木兼寬氏ノ

(1) Luce
(2) Pekelharing & Winkler
(3) Kohlbrnugge
(4) Wright
(5) M. Glogner

脚氣米食論ハココニ基ヅクモノナリ。陳舊變敗ノ米ハ、脚氣ノ原因ヲナスモノナリトハ蘭醫ゲルブケ氏[1]ノ所說ニシテ、コノ說ニ贊同セルモノハ榊・山極氏等トス。彼ノ**ペラグラ**病[2]ニ於テ、ソノ原因ヲ變敗セル玉蜀黍ニ歸シ、**プチリスムス**[3]ノ**プチリス**[4]屬植物ノ中毒ニ由テ發生スルガ如キ類例ナキニアラズ。

米食原因說ハ、一時閉息ノ狀ヲ呈シタルニ、近時ニ至リ、蘭醫ヱイキマン氏[5]ガ白米動物試驗ノ報告ヲナセルニヨリテ、學術的根據ノ下ニ再生シタルノ觀アリ。

ヱーキマン氏ノ試驗ニ據ルニ、鷄ニ煮タル純白米ノミヲ食セシムルトキハ、兩脚及ビ軀幹筋ノ麻痹ヲ生ジ、玄米・籾米・或ハ糠ヲ白米ニ混ジテ飼養スルトキハ、鷄ハ健全ニシテ麻痹病ヲ發セズ。又、**ザゴ・タピヲカ**等ノ澱粉ヲ與ヘタルトキハ、純白米ノ飼養ニ於ケルト、同樣ニ、麻痹ヲ發生スルヲ見ル、然ルニ、歐洲ヨリ來タレル馬鈴薯ノ澱粉ヲ以テ飼養シ、又ハ乳糖及ビ肉ヲ以テ鷄ヲ飼養スル際ニ於テハ、麻痹ヲ發生セズト云フ。此ノ如ク、麻痹ニ罹リテ死亡セル鷄ノ末梢神經ハ神經實質炎ヲ呈シ、又、脊髓前角細胞ニ變性及ビ萎縮ヲ見タリ、故ニ、氏ハコノ剖觀的所見ト、麻痹ノ狀態トニ依リテ、鷄ノ疾病ハ大ニ人類ノ脚氣ニ類似ストナセリ。フォルデルマン氏[6]ハ數十箇處ノ監獄(爪哇)ニ於テ、玄米ト、白米トノ試食ヲ施セルニ、純白米ヲ食セル監獄ノ囚徒中ニハ多數ノ脚氣患者ヲ出シ、熟米ヲ與ヘタル監獄ニハ脚氣患者ノ少數ナルヲ見タリト云フ。

熟米トハ、籾米ヲ煮沸シテ乾燥シタルモノニシテ、白米ニ比レバ多量ノ糠分ヲ含有スルモノナリ。

ヱーキマン氏ハ、初メ米糠ハ米核ニ比スレバ窒素及ビ鹽類ニ富ムガ故ニ、脫糠セル白米ヲ與フルトキハ、榮養不給、又ハ鹽類缺乏ニヨリ鷄ハ麻痹ニ罹ルモノト思考セシガ、馬鈴薯ノ澱粉ヲ與ヘタルトキニ麻痹ヲ生ゼザルヲ以テ、前說ヲ放棄シ、米核ヨリ發生セル一定ノ毒物ニ對シテ、糠若ハ銀皮ハ中和ノ效アルモノトセリ。氏ハ糠ノ代リニ、壓榨セル酵母ヲ用ヒタ

(1) Gelpke
(2) Pellagra
(3) Lathyrismus
(4) Lathyris
(5) C. Eijkman
(6) Vorderman

ルニ、鷄ニ麻痹ヲ發生セズ、コレ酵母ノ糠ト同樣ノ效力アルニ由ルト云ヘリ。又、同氏ノ試食試驗ニ據レバ、嗉囊ヲ有セザル猿及ビ**モルモット**ノ如キ動物ニハ、純白米ヲ與フルモ、麻痹ノ狀態ヲ發生セズ、コレ純白米ガ嗉囊滯停中ニ毒物ヲ產生スルナラムカト云ヘリ、シカシナガラ、ソノ後ニ於テ、多數ノ研究者ハ猿ヲ白米ニテ飼養セシニ、鷄ト同樣ノ麻痹狀態ヲ發生セシムルコトヲ得タリ、又、京都醫科大學病理學教室ニ於テ、川上漸氏ハ嗉囊ヲ切除セル鷄ヲ純白米ニテ飼養セシニ、麻痹ヲ生ジ、剖觀的ニ對照的ナル鷄ト同樣ノ變化ヲ見タリト云フ。

前述セル、エーキマン氏ノ論說ハ、一見、鷄ニ發生セル麻痹狀態及ビ剖觀的變化ハ、我ガ脚氣ニ類似ノ點アルノミナラズ、糠ガ如何ニモ米食ニ對シテ、少ナクトモ、動物ニ於テハ、一種必要ノ作用アリト認メラルルガ故ニ、中外ノ醫學界ハ非常ナル興味ヲ以テ、該飼養試驗ヲ反覆實驗セシノミナラズ、ココニ幾多ノ新事實ヲ發見スルニ至レリ。

グリンス氏[1]ハ糖ノ代ニ白米ニ一種ノ**カチヤンイジヨ**[2]ナル豆[3]ヲ加ヘ、鷄ヲ飼養セシニ麻痹ヲ發生セズ、又、該豆ヲ人間ニ與ヘタルニ脚氣豫防又ハ治癒ノ效アリタリト云ヘリ。又、他ノ觀察ニ據レバ、該豆ヲ瓜哇鑛山ノ勞働者ニ毎日與ヘタルニ拘ハラズ、勞働者間ニ脚氣ノ流行シタルコトアリト云フ。

マウレル[1]及ビトロイトライン氏[2]ハ、白米ヲ鷄ニ與フルトキハ、白米ハ胃腸中ニ於テ醱酵シテ蓚酸ヲ產生シ、ソノ中毒ノタメニ麻痹ヲ發生スルモノナリト云ヘリ。エーキマン氏ハ兩氏ノ試驗方法ヲ以テ不完全ナルモノトセリ、氏ハ鷄ニ蓚酸又ハ蓚酸ト小麥ヲ與ヘタルニ一定ノ時期ノ後ニ死亡セリ、シカレドモ、剖觀上、多發性神經炎ヲ發見セズ。

白米飼養ニヨリ生ゼル鷄ノ麻痹ニ對シ、糠ガ豫防、又ハ治癒ノ效アルハ、諸家ノ所說ノ皆、一致セルトコロナレドモ、糠ガ如何ニソノ效力ヲ有スルヤトイフコトハ、今、尙、コレヲ說明スルコトヲ得ズ、又、大麥、小麥等モ亦、鷄ノ麻痹病ニ對シテ豫防、或ハ治癒ノ效力ヲ有ス。鈴木梅太郎氏等ノ說ニ據レバ、糠ニハ種種ノ鹽類又ハ蛋白・鐵等ヲ含有スルガ故ニ、鹽類ニ

(1) G. Maurer
(2) Treutlein

(1) Gryns
(2) Katjang-idijo
(3) Thaseolus radiatus L.

乏シキ白米ノミヲ與フルトキハ糠中ノ成分ガ缺如スルヲ以テ、麻痹ヲ發生スルモノニシテ、ソノ內ニ含有セル一・二ノ鹽類ヲ白米ニ混ジテ與フルモ麻痹ノ發生ヲ豫防スルコトヲ得ズ、必、糠中ニ存在セル鹽類ト蛋白鐵ヲ與ヘザレバ、豫防ノ效ナシト云ヘリ。又、氏ハ近時ニ於テ糠ヨリ有效ナル**ヨリザニン**ナル化合物ヲ摘出セリ。

シヤウマン氏[3]ハ有機燐化合物ハ白米中ニ缺乏シテ糠中ニ多量ニ存在スルガ故ニ、白米飼養ノ鷄ニ發スル麻痹ハ畢竟、有機燐ノ缺如ノタメナリト云ヘリ。シカレドモ、コノ說ニ對シテハ有力ノ反對說アリ。

林教授ノ指導ノ下ニ、田澤鐐二氏ハ鷄類ニ白米飼養ヲ施シテ、左ノ結果ヲ得タリ。

鷄類ノ白米飼養ニヨリ生ズル症狀ハ〔第一〕末梢神經炎ニヨル麻痹〔第二〕神經中樞ニ關スル症狀〔瓦斯交換不足ノタメ發生セル呼吸障碍・**アステニー**・血壓高昇・體溫下降及ビ運動刺戟症狀〕〔第三〕白米ニ對シテノミ存在セル食慾缺如〔第四〕白米ノ成分組成ノ缺點及ビ或ハ同化過程ニ於ケル障碍ニ因スル羸瘦ニシテ、第二及ビ第三ノ症狀ハ糠**エキス**ニ依リ速カニ恢復スレドモ、第一及ビ第四ノ症候ハ急速ニ恢復セズト云ヘリ。

鷄ニ**エマシ**麥及ビ壓榨麥ヲ與ヘ、又、鳩ニ砂糖ヲ以テ飼養セシニ、白米飼養ノ鳥類ト同樣ノ變化ヲ發生シ末梢神經ニ高度ノ變性ヲ見タリト云ヘリ。

兎ニ白米・**エマシ**麥・竝ニ砂糖飼養ヲ行ヒタルニソノ四肢ハ麻痹ヲ呈シ、死後坐骨神經ヲ檢スルニ變性ヲ認メズ。

玄米ト云ヘドモ、百二十度乃至百三十度ノ熱ヲ一時間位加ヘタルモノニテ、鷄ヲ飼養スレバ麻痹ヲ發生スト云フ、故ニ、玄米ニ含有セラルルトコロノ有效成分ハ百三十度ノ熱ニ遭遇シテ初メテ破壞セラルルモノトスベシ。

糠中ノ有效成分ハ水、又ハ稀鹽酸ニ溶解スルモノニシテ、都築氏ニ從ヘバ、該有效成分ハ**アルコホール**ヲ以テモ亦、抽出スルコトヲ得ルト云フ。シカシナガラ、ソノ有效成分ハ糠ニ比スレバ極メテ輕微ナルガ如シ。

(3) Schauman

以上、記載セルガ如ク、白米ノミヲ動物ニ與フルトキハ、多發性神經炎ヲ發生シ、脚氣ニ類似ノ麻痹ヲ誘起スト云フコトハ、諸家ノ所說ノ殆、一致スルトコロナレドモ、コノ鷄類又ハ猿ニ發生スル麻痹病ガ、直ニ人間ノ脚氣ト同一ノモノト見ラルベキヤ否ヤニツキテハ、諸家ノ未、斷定シ得ザルトコロニシテ、吾人ハ前述セル諸種ノ事實ヲ綜合シテ、脚氣ハ動物ノ白米飼養ニ由リテ起ルトコロノ麻痹病トハ大ニ異ナルモノアルヲ信ジテ疑ハズ。抑、多發性神經炎ハ種種ノ疾病又ハ中毒ニヨリテ發生スルモノニシテ、**アルコホール**・鉛・砒石ノ中毒、又、傳染病ノ際(實布垤里)或ハ惡液質(癌・糖尿病)ノ經過中ニ發生スルヲ常トシ、種種ノ因ト共ニ一ノ果ヲナスモノト云フベシ。唯、脚氣ハ米ヲ主食トスル地方ニ發生シテ、偶、鷄類ガ白米飼養ニヨリ麻痹ヲ發スルガ故ニ、脚氣ノ原因ハ米ニアルガ如キノ觀ヲ呈スルノミ。又、鳥類ニ起ルトコロノ麻痹症ハ、多發性神經炎ニ基因スト云ヘドモ、ソノ脚氣ニ、屢、發生シ且、最、固有ナルトコロノ心臟擴張肥大ヲ呈セルヲ見ズ。

脚氣病調査會ニ於テ、忠隈炭坑・能登舳倉島・及ビ北海道炭坑ニ於テ、熟米又ハ搗白ヲ十分ニセザル米(則、白米ニ比シテ糠及ビ銀皮ノ多ク附著セル米)ト、白米トヲ用ヒテ試食ノ試驗ヲナシタレドモ、ソノ成績區區ニシテ一定セズ、且、該年ニハ脚氣ノ流行甚シカラズ、又、試食者ノ數過少ナルガ故ニ、コレニヨリテ得タル統計上ノ價値ハ、甚、少ナキモノト云ハザルベカラズ。

瓜哇ノ監獄ニ於テハ、我邦ニ於テ施シタル試食試驗ハ、以前已ニ屢、試ミラレタレドモ、ソノ成績區區ニシテ一定セズ、且、ソノ試驗ハ甚、短時日ニシテ、依テ得タル統計ハ信ヲ置ニ足ラズ(ショイベ氏)。

脚氣ハ米ヲ主食トスル人種間ニ流行スルモノナレドモ、間、米ヲ主食トセザルモノニモ發生ス。ショイベ氏ニ據レバブラジリアノアマゾン河流沿岸ノ人民ハ**タピオカ**ノ原料タル**カサワ**ヲ主食トスルニ拘ハラズ、脚氣ニ罹リ、又、モルヅケン及ビリンガ島ノ人民ハ**セイゴ**魚及ビ野菜ヲ主食トスルニ拘ハラズ、脚氣ノ流行ヲ來タスコトアリ。カール、ラヴレース氏ハ、近

(1) Nocht

時ブラジリアマデイラ、マモレ鐵道工夫・及ビ醫師・監督者間ニ、脚氣ノ流行セル狀ヲ記載シ、ソノ原因ハ、米食ニアラズト確定セリ。スベテブラジリア人ハ肉・豆・**カサワ**等ヲ主食トシ、米ヲ食スルコトアルモ、ソノ量甚、少ナシ。シカルニ一千九百九年ノ十二月頃ヨリシテ各階級者ヲ通ジテ、劇シキ脚氣ノ流行ヲ來シタルコトアリ。當路者ハ米ヲ嚴禁シテ、コレニ代ヘテ**マカロニー**ヲ與ヘ、副食物トシテ**ビスケット**・肉・豆等ヲ給與セリ、シカルニ、一千九百十年ニハ劇シク脚氣患者ノ增加ヲ示シ、ソノ年末ニ及ンデ、漸次減少セリ。一千九百十一年ニハ、自由ニ米ヲ供給セシニ拘ハラズ、前年ニ比スレバ、脚氣患者ノ數ハ甚、少カリシト云フ。一名ノ醫師ハ絕對的ニ米食セザルニ拘ハラズ脚氣ニ罹リ、三名ノ醫師ハ極メテ少量ノ米ヲ一週一回食セシノミナルニ、尙、脚氣ニ侵サレタリ。ソノ他、二十四名ノ鐵道事務員ハ、白米ヲ食セザリシモ、重キ脚氣ニ罹リ、紐育ヘ送還セラルルノ運ニ至リタリト云フ。

脚氣トソノ傳播　脚氣ノ或ル處ヨリ、他處ヘ傳播シ得ル性質ハ、上章、脚氣ノ蔓延ノ條下ニモ述ベタレドモ、尙、茲ニ一言スベシ。ペルツ氏ニ據レバ、大分縣ニ於テ五名ノ巡査、脚氣ニ罹リタルガ故ニ、某高地ヘ移轉セシメタルニ、一・三箇月ヲ經テ、ソノ附近ニ脚氣ノ流行ヲ見タリ、但、ソノ以前該地方ニハ脚氣ノ發生シタルコトナカリシト云フ。コッポ先生ニ據レバ、マカヅサルヨリ來タレル支那人ハ新ギチアヘ脚氣ヲ播布シ、タメニ土著ノメラチジア人ノ脚氣ニ罹レルモノヲ生ジタリ、又、先生ハ該地ノ支那人ヲ探檢旅行ニ同行セシニ、他地方ノメラチジア人ハ、支那人ト同行同居セシタメニ、該人種間ニ脚氣ノ流行ヲ來タセシコトアリト云ヘリ。

ノポト氏(1)ハ脚氣ノ傳播ニツキテ、左ノ事實ヲ記載セリ。ジェゴ、ガルヂア島ハ、從來脚氣ノ全ク存在セザリシトコロニシテ、一千九百年ニ至リ、他所ヨリ五名ノ脚氣ニ罹レル勞働者、該島ニ移住セシ後ニ至リ、脚氣ハ該島ニ流行シタリ。又、某島ニ住セル一小兒ノ母ハ脚氣ニ罹リテ死亡セシニヨリ、小兒ハ他家ニ養育セラルルコトトナリタルニ、一週日ヲ經テ、小

(1) Partielle Inanition　(2) Kantenstellung

兒ハ脚氣ニ罹リテ死亡シタリ、同時ニソノ養母モ亦、脚氣ニ罹リテ數週日後ニ死亡セリ、但、該家族ノ食物ハ歐洲的ナリシト云フ。

若、一部論者ノ言フガ如ク、白米ガ脚氣ノ原因タリトセバ、何ガ故ニ盛暑ノ期節ニノミ流行シテ、寒冷ノ期ニ至レバ終熄スルヤ、又、ソノ患者ニ由リテ無脚氣地方ヘ疾病ヲ傳播シ得ルヤ、又、白米ヲ食セザルモノニシテ、脚氣ニ罹リタルモノモ亦、尠カラズ。コレ等ノ事實ハ到底、白米論者ノ說明シ得ザルトコロニシテ、彼ノ動物試驗圈內ニ虜ハレ、嘗、眞ニ脚氣ノ何物ナルカヲ理解セザル食物論者ノ如キハ、窮餘、所謂、部分的榮養缺如(1)ナル新語ヲ案出シテ、糊塗セントシタレドモ、脚氣ノ流行期節、又、傳播等ノ理由ハ到底、部分的榮養缺如ヲ以テ說明シ得ベキ限ニアラズ。

病理解剖 脚氣ノ病理的變化ハ、急性(亞急性)ト、慢性脚氣トニ於テ、幾多特殊ノ點アリ、故ニ、ココニ二者ノ變化ヲ區分シテ記載スベシ。

急性脚氣　死屍ハ、多少浮腫ヲ呈シ、死後强直及ビ死斑ハ著明ナルコト多シ、口脣及ビ指端等ハ紫色ヲ呈ス、胸腔ヲ切開スルニ際シテ、頸靜脈ヨリ黑赤色ニシテ凝固セザル血液、多量ニ流出ス。腹腔ヲ開キテ內臟ヲ見ルニ、腸管ハ鼓脹シ、殊ニ、大腸ニ於テ甚シ。間、肝臟ト胸壁間ニ膨脹セル橫行結腸ノ嵌入セルヲ見ル。又、橫隔膜ノ麻痹セル場合ニハ、肝臟ハ緣位(2)ヲ取ルコトアリ。胸腹腔內ノ大靜脈ニハ劇シキ鬱血ヲ呈シ、腹部大動脈、股動脈及ビソノ他大ナル動脈內ニハ凝固セザル血液ヲ存ス。頭蓋ヲ開クニ際シテ、先、吾人ノ目ニ著クトコロハ靜脈竇ガ甚シキ鬱血ヲ呈スルコトナリ。ソノ他、硬軟膜ハ充血ノ狀態ニ在リ。脊髓ヲ取出スニ當リ、脊椎靜脈竇ヨリ多量ノ黑赤色ノ血液ノ流出スルヲ見ル。

急性脚氣ニ罹リテ短時日內ニ死去セル脚氣患者ノ心臟ハ、總體ニ、甚シキ擴張ノミヲ呈シ、亞急性脚氣屍ノ心臟ハ擴張肥大ヲ呈ス、而シテ、右心ニ擴張肥大ヲ存スルコトハ、最、頻回ナレドモ、左心ノ擴張肥大ハ右心ニ比スレバ高度ナラ

(1) Glogner

ズ。長與又郎氏ニ據レバ、左心ニハ唯、單ニ擴張ノミアルコトアリ。又、左心ノ擴張肥大ハ決シテ頻發ノ徵候ニアラズト云フ。心包、殊ニ內臟性ノモノニ屢、出血アリ、心筋ヲ觸ルルニ軟弱ナルコトアリ、コレ、死後ノ變化ニアラズト云フ(長與又郎氏)。右心ノ乳嘴筋ニ屢、脂肪斑ヲ見レドモ、左心筋ニコレヲ見ルハ稀ナリトス。

心筋纖維ハ分裂スルモノ甚、多シ(グログヂル氏(1))。故ニグログヂル氏ハ脚氣ヲ心筋分裂症ト名ケタリ、長與氏ニ從ヘバコノ變化ハ瀕死ノ際ニ發スルモノナラント、筋纖維ハ溷濁脂肪變性及ビ硝子樣變性ヲ呈シ、又、長與氏ノ謂フトコロニ據レバ、左心ノ脂肪量ハ右心ニ比シテ、多量ニシテ心筋ノ脂肪變性ハヒス氏索繩ニ殊ニ多シ。靑柳氏ハ心筋中ノ神經纖維ニ變性ヲ見タリト云ヒ、長與氏ハコレヲ認メズト云フ。

心臟ノ擴張又ハ擴張肥大ハ如何ニシテ發生スルヤノ問題ハ、尙、未可解ニシテ、初メテコレヲ解決セント試ミタルモノハ三浦守治氏ナリトス。氏ノ說ニ據レバ脚氣ニ於テ橫隔膜ノ麻痹ヲ起シ、ソノ上昇ニ由リテ、小循環ハ壓迫ヲ蒙ルガ故ニ、右心ノ擴張肥大ヲ生ズト云フ、コノ說ハ一應理解シ得ラルベキモノナレドモ、橫隔膜ノ麻痹ノ存在セザル際ニ於テ、已ニ心臟ノ擴張又ハ擴張肥大ヲナスガ故ニ、吾人ノ臨牀上ノ事實ニ適應セザルモノトス。山極氏ハ小動脈ノ收縮ヲ以テ心臟ノ擴張肥大ヲ說明セント欲セシモ、ソノ助手タル緒方知三郎氏ノ動脈ニツキテノ綿密ナル研究ハ山極氏ノ收縮說ニ反對ノ結果ヲ示セリ。グログヂル氏ハ肺動脈ノ擴張麻痹ヲ以テ右心ノ肥大擴張ヲ說明セントシタレドモ、肺動脈ノ擴張ハ事實存在セズ。近時ニ至リ、長與氏ハ左室筋ノ軟弱ヲ以テ右心ノ擴張肥大ヲ說明シ得ベシト思考セルガ如クナルモ、左室筋ノ軟弱ハ如何ニシテ發生セルヤニツキテハ言フトコロナシ。

肺臟ハ多少鬱血ノ狀ヲ呈シ、間、浮腫ヲ存スルコトアレドモ、瓣膜疾患ノ際ニ見ルガ如クニ劇甚ナラズ、松岡・緒方氏等ハ瓣膜障碍細胞ヲ見タルコト屢、コレアリト云ヘリ、但、瓣膜疾患ノ時ニ於クル如ク、多數ニ存在スルモノニアラズ、脾變ハ時

時見ルコトアリ、加答兒性肺炎ハ屢、存在セズ、又、稀ニ嚥下肺炎ヲ見ル。

肝臟ハ腫脹充血シテ屢、肉豆蔻ノ狀態ヲ呈シ、又、脂肪浸潤ハ、間、見ルトコロナリ、肝臟中ニ壞死又ハ細胞ノ**グリコーゲン**變性ヲ呈スルコトアリ(長與氏)。

腎臟ハ甚シキ鬱血ノ狀ヲ呈シ、肉眼的ニ脂肪變性ヲ證明スルコトハ著明ナラズ、迂回管ノ細胞ハ屢、多少ノ脂肪變性ヲ呈ス。

副腎ニ於テ、髓體腫脹スルコトアリト云フ(長與氏)。

胃及ビ小腸ノ上部ニ充血及ビ加答兒ノ存在スルコトアリ、コレ、ライト氏ノ脚氣ヲ以テ一種ノ菌ニヨリ胃腸加答兒ヲ生ジ、是處ヨリ毒素ノ體內ニ入リ、人體ヲ中毒シテ脚氣ヲ發生スト云ヘル論說ノ出タル所以ナリ。胃腸管內ノ水脈腺器ハ屢、腫脹スト云フ(長與氏)。

脾臟ニ變化ナシ。ショイベ氏ハ間、多少ノ腫脹ヲ見タリト云ヘリ、三浦守治・長與又郎氏等ニ據レバ鬱血脾ハ屢、存在スト云フ。

慢性脚氣 死屍ハ多ク浮腫ヲ呈セズ、痩削甚シク、死斑・强直等ハ甚シカラズ、心臟ノ擴張肥大ハ急性ノモノニ比スレバ輕度ニシテ、間、心臟褐色萎縮ヲ呈スルコトアリ、軀幹ノ筋肉ハ概シテ萎縮ス。

腎臟ハ鬱血ノタメ所謂、鬱血性腎萎縮ヲ發生シ、マルピーギー氏體ノ重層セル結締織ニ變ジ、又、硝子樣變性ヲ見ルコトアリ。

脚氣ノ筋肉變化 肉眼的ニ、四肢及ビ軀幹筋ハ赤色ヲ呈シ、間、浮腫ヲ見ルコトアリ。腓腸筋ノ硬結部ニ於テ、筋肉ハ淡黃色ヲ呈シ、多少溷濁ス。慢性脚氣ノ筋肉ハ痩削シテ、淡赤色、又、淡黃赤色ヲ呈ス。脚氣ノ筋肉變化ニツキテ、

最、精密ナル檢査ヲナセルモノハ、京都醫科大學ノ清野氏ニシテ、若、讀者ノ脚氣筋ニツキテ研究ヲナサントスルトキハ、同氏ノ著述ヲ一讀スベシ。余ハ同氏ノ論文ト、余ノ研究トニ基ヅキテ、脚氣筋肉變化ノ大體ヲ論述スベシ。

筋核ノ增殖ハ、脚氣筋ニ普通見ルトコロニシテ、殊ニ、硬結部ニ於テ最、劇シトス。

筋纖維ノ變化ヲ列擧スレバ、溷濁・腫脹・脂肪變性・蠟樣變性・顆粒變性・空洞變性・間隙性溶解・無構造變性・筋纖維ノ分裂・單純萎縮・又ハ筋纖維ノ肥大等ナリ。筋收縮節(筋收縮節トハ筋纖維ノ或ル部分ノ收縮質甚、稠密トナルヲ云フ)ハ清野氏ニ據レバ、屢、コレヲ見ルコトアリト云フ。コノ稠密ナル部ハ短距離ノ間ニ相次デ存在シ、恰、珠數樣ヲナス、コノ稠密部ニ於テ、横紋ハ甚、近接シ、又ハ全ク消滅スルコトアリ。

筋肉內末梢神經ノ變化ハ、普通見ルトコロニシテ、清野氏ニ據レバ、筋紡錘體ハ種種ノ變化ヲ呈スト云フ。

筋束間ノ脂肪組織ハ增殖セルコトアリ、又、間、筋束中ニ進入ス。筋間質組織ハ多ク增殖セズ。血管壁ノ變化ハ存在スルニシテモ輕微ナリ。又、圓形細胞浸潤ハ極メテ稀ナリトス。急性又ハ亞急性脚氣ノ筋束間ニ屢、小出血アリ、稀ニ、筋原形質ノ脫出、又ハ消滅シテ筋鞘ノミ存在スルトキハ、血球ハソノ中ニ進入スルコトアリ。

腓腸筋ノ頭上部ニ硬結ノ存在スルハ、亞急性又ハ慢性脚氣ニ、屢、來ルモノニシテ、ショイベ・及ビルンプ氏等ハ、コレヲ筋間質組織ノ增殖ニヨルモノト思考セリ。余ハ嘗、該部ノ檢査ヲナセルニ、筋核增殖シ、筋纖維ハ種種ノ變性(空洞・顆粒・蠟樣變性)ヲナスモノ多ク、且、ソノ多クハ波動狀ニ屈曲シ、而シテ、間質組織ノ肥厚ハ著明ナラズ、故ニ、硬結ハ筋纖維ノ種種ノ變化ニヨリ生ズルモノニシテ、間質增殖ノタメナラザルコトヲ知ル。

脚氣ニ於テ最、變化ノ劇シキ像ヲ呈スル筋ハ、腓腸及ビ腓骨筋トス。場合ニヨリ、上肢ノ筋ニモ劇シキ變化ヲ見ルコトアリ。

全體ニ於テ軀幹筋ニハ變化少ナキモノトス。然レドモ余ハ臨牀的ニ横隔膜麻痺ヲ證明シ得ザル場合ニ於テ、間、横隔膜

(1) Dürck

筋中ニ散在的ニ脂肪浸潤セル筋纖維ヲ見タリ。清野氏ハ筋纖維變性ノ他ニ、ソノ再生ノ狀態ニツキテ研究セルトコロアリ。又、同氏ハ脚氣ノ經過ニヨリテ筋ノ變化ニ種種ノ差異アルコトヲ論述シテ、コレヲ三期ニ區分セリ。

第一期(腫脹期) コノ時期ニ於テハ、筋纖維ハ腫脹シ、且、ソノ容積ヲ加ヘ、腫脹セル筋纖維ノ横斷面ハ圓形トナリ、筋核ハ既ニ多少ノ增殖ヲ示シ、既ニ、コノ期ニ於テ蠟樣又ハ空洞變性ヲナセル纖維ヲ見ルコトアレドモ、概シテ云フニ、變性ハ高度ナラズ。

第二期(輕度ノ萎縮期) コノ期ニ於テハ、腫脹セル筋纖維及ビ變性セル纖維外ニ、萎小セル筋纖維增加シ、筋核ハ第一期ヨリモ多ク增殖ス。

第三期(高度ノ萎縮期) 筋纖維ノ多數ハ、萎縮ノ狀ヲ呈シ、常態又ハ腫脹セル筋纖維ハ甚シク、ソノ數ヲ減ズ。萎縮セル筋纖維ノ多數ハ、又各種ノ變性ヲ呈スルモノトス。

末梢神經ノ變化 末梢神經ノ變化ハ脚氣ニ最、主要ナルモノニシテ、ショイベ・及ビベルツ兩氏ハコレヲ脚氣ニ固有ナル病理的變化ナリト唱道セリ。爾來、諸家ノ脚氣ヲ論ズルモノ、皆、ソノ正確ナル事實ヲ認メザルモノナシ。近時ニ至リテ、脚氣ノ神經系統ノ變化ニツキテ精密ナル報告ヲナセルモノハデュルク(1)・青柳・丸山・本田・島薗等ノ諸氏ニシテ、若、ソノ精細ナルコトヲ知ラントスルモノハ直チニ前記諸氏ノ著述ニツキテ研究スベシ。

急性脚氣ニテハ、肉眼的ニ變化ヲ認メズ。慢性脚氣ニテハ、末梢神經縮小シ、ソノ横斷面ノ灰白色ヲ呈スルコトアリ。

脚氣ニ於ケル神經ノ變化ハ退行性變性ニシテ間質的炎症ヲ認メズ。

末梢神經ノ變化ハ、末端ニ最、著明ニシテ、上方ニ行クニ從ヒ、漸次ソノ變性ノ度ヲ減ズ、且、ソノ變性ハ間斷性ニシテ、健全ナル部ト、變性セル部位ハ相錯互ス、又、一ノ神經束ノ内ニ於テ、スベテノ神經纖維ハ平等ニ變性スルモノニアラズシテ、ソノ間ニ健全ナル神經纖維ノ存在スルモノナリ。

(1) Kernstrangfaserbundel

末梢神經纖維ノ變化ハデュルク氏ニ據レバ、ランヴィエ氏絞輪ノ附近ニ於テ、先、髓鞘ノ變性ヲ呈シ、軸索ハ後レテ變性スルモノト云フ、シカシナガラ、青柳・本田兩氏ニ據レバ、軸索ノ變化ハ初ヨリ髓鞘ノ變性ト共ニ現ハルルモノナリト云ヘリ、末梢神經ニ於テ最、見易ク、且、著明ナル變化ハ髓鞘ノ變性ニシテ、先、ソノ車輻構造ハ不整トナル、初ノ間ハ不正ナリト云ヘドモ、尙、多少ソノ構造ヲ失ハズ。カルミン等ノ著色法ヲ以テスルトキハ、車輻構造ヲ染色スルヲ得ザルヲ以テ、殆、健全ナル神經纖維ノ如キ觀ヲ呈ス、病勢ノ增進スルニ從ヒテ、髓鞘ハ分剖シテ種種ノ大ヲ有スル顆粒トナリ、遂ニハ吸收セラルルモノナリ。

軸索ノ變化ハ種種ノ狀ヲ呈シ、腫脹スルモノ、或ハ縱裂シ、又、小切片ニ分解シ、若クハ螺旋狀ニ屈曲スルモノアリテ、コノ變性セル軸索ハ漸次吸收セラレテ、遂ニ消滅ス。本田氏ニ據レバ、螺旋狀ニ屈曲セル軸索ハ多ク神經切斷面ニ現ハルルモノニシテ、ソノ螺旋狀ヲ呈スルハ軸索ノ收縮ニヨリ病的變化ニハアラズト云フ、實ニ正鵠ヲ得タル說ト云フベシ。既ニ記載セル如ク、神經纖維ノ髓鞘及ビ軸索ノ大部變性シテ吸收セラルルトキハ、ソノ被覆シタルシュワン氏鞘ノミ殘留シ、ソノ核ハ增殖シ、コノ多核ノシュワン氏鞘ノ束團ヲデュルク氏ハ核索纖維束(1)ト名ヅケタリ、故ニ、コノ束團ハ一種ノ神經組織ニシテ神經成形質ナリト云ヘリ。

デュルク氏以前ニハ、コノ束團ヲ神經纖維ノ變性破壞シテ吸收セラルルガ故ニ、該部ニ結締織ノ增殖スルモノトナセリ。本田氏ハコレニ反シテ種種ナル理由ノ下ニデュルク氏ノ核索纖維束ハ健體ノ神經、殊ニ迷走神經ニ屢、見ルトコロニシテ恐クハ病的變化ノモノニアラザルベシト云ヘリ。

又、本田氏ハ慢性脚氣ニ於テ唯、單純ノ神經纖維ノ萎縮ヲ見タルコトアリト云ヘリ。

(1) Rodenwad
(2) Kombinirte Pseudosystemerkrankung

末梢神經ノ間質組織及ビソノ核ハ多少增殖スレドモ、高度ナラズ、又、集團的ニ圓形細胞ノ滲潤ヲ發見セズ、顆粒細胞ハ屢、亞急性及ビ慢性脚氣ニ存在シ、多クハ血管ノ周圍ニアリ。

神經原纖維ノ變化ハ青柳氏ノ委シク研究セルトコロニシテ、心臟及ビ隨意筋肉中ノ原纖維・銀嗜好質ノ減少又ハ原纖維ニ多少ノ消失アルモノナリト云フ。

知覺神經及ビソノ終枝 青柳氏ニ據レバ、末梢知覺神經ノ變化ハ軸索ノ消失・腫脹・分裂・螺旋狀ノ變化等ニシテ、ファーテル・パチニー氏小體ニ於テ、軸索及ビ終末板ニ多少ノ變化ヲ呈スト云フ。

脚氣ニアリテ、末梢神經ノ最、高度ノ變化ヲ呈スルモノハ、下肢ノ神經ニシテ、ソノ他、上肢ノ神經・迷走神經・顏面神經・横隔膜神經、コレニ次ギ、軀幹ノ神經、ソノ他ノ腦神經ニハ概シテ、變化ヲ呈スレドモ通例高度ナラザルガ如シ。

脊髓ノ變化 脊髓及ビ延髓ノ變化ハ、以前ヨリ多少研究セラレタレドモ、近時ニ至リテ、コノ中樞ニ對シテ、諸家ノ著目スルトコロトナリ、報告材料尠カラズトイヘドモ、コレヲ末梢神經ノ變化ニ比スルトキハ、ソノ變化ハ微少ニシテ、多クハ續發シ、又ハ他ノ合併症ニヨリテ生ズルモノノ如シ。彼ノ貧血・惡液質・白血病等ニ來タレル併合的僞系統性脊髓病群(2)中ニ屬スルモノナラン。

脊髓神經細胞ノ變化ハ前角ニ現ハルルモノニシテ、ローデンワルド氏(1)及ビ島薗氏ニ據レバ、ソノ外側群ニ多シト云フ、ソノ變化ハ細胞著色體ノ分崩・核ノ周邊存在・細胞ノ萎縮・核ノ消失及ビ空洞變性ナリトス。又、青柳氏ハ脂肪變性シタル細胞ヲ見タルコトアリ。

細胞變化ノ最、著明ナル部ハ、腰及ビ頸髓ナリ。クラルケ氏柱ノ細胞ハローデンワルド・及ビ島薗氏ニ據レバ、變化ヲ呈スルコトアリト云フ。シカシナガラ、ローデンワルド氏ハ唯、單ニ、ツスル氏著色法ニ據リテ、コノ細胞ニ變化アリ

(1) Die rudimentäre Form

トイヘルノミ、尙、綿密ニ檢査セザレバ、容易ニコレヲ確定スルコトヲ得ズ、如何トナレバ、コノ細胞ハ前角細胞ト異ナリテ、圓形ナルガ故ニ、萎縮セル細胞ニ類似シテ、往往、誤マラルルコトアレバナリ。

脊髓ノ灰白質ノ變化ニツキテハ、主ニ後索全體、又、ゴルツ氏索、及ビ小腦側索等ニ於テ、變化ヲ見タルコトアリ。島薗氏ハ結核合併症アル脚氣患者ノ脊髓側索ニ變性ヲ認メタリ。本田氏ハ概シテ、島薗氏ノ所見ヲ認メタレドモ、前角內分群ノ細胞ニモ往往、變性ヲ見、且、胸髓ノ前角細胞ニモ亦、高度ノ變化ヲ呈セル場合モ稀ナラズト云ヘリ。

前根及ビ後根ニ於テモ、多少神經ノ變性アリ。

延髓ノ變化 ローデンワルド氏ハ、種種ノ腦神經核ニ變性ヲ認メ、青柳・島薗兩氏ハ迷走神經核ニ於テ、細胞ノ腫脹・著色體ノ崩潰、又ハ核ノ側在及ビ胸側群ノ細胞核、又、個在索ニ於テ變化ヲ見タリ。ブイト氏ハ迷走神經細胞ニ著色體ノ分崩ヲ認メタリ、但、著色體分崩ノ如キ微細ナル變化ハ直チニ病的ナリト斷言スルコトヲ得ザルモノトス。

症狀 脚氣ノ潛伏期ハ不明ナリ。脚氣ナキ地方ヨリシテ、脚氣流行地ニ來タレル人ノ脚氣ニ罹ルマデノ時期ハ、既ニ上章ニモ述ベタルガ如ク、一定セズトイヘドモ、大凡、數月ヲ要スルガ如シ。シカシナガラ、コノ時期ヲ以テ、潛伏期トスルコトヲ得ズ。ルペルト氏ハ脚氣流行地方ニ來タレル外人ノ二日ヲ經テ脚氣ニ罹レルモノヲ見タリト云フ。グリンム氏ハ潛伏期ヲ二週日以上トナシタリ。然レドモ、氏ノ言ハ全ク、根據ナキ架空ノ說ナリ。

脚氣ノ症狀ヲ理解シ易カラシメンガタメニ、コレガ區分ヲ試ミシモノ尠カラズ、余ハ概シテショイベ氏ノ區分法ヲ採用スベシ、然レドモ、余ハ同氏ノ未熟性脚氣(1)ノ名稱ノ代ニ、初期ノ名ヲ以テセントス。蓋、脚氣ハ輕症ノモノニ於テハ、未熟性ヲ以テ經過スレドモ、屢、未熟性ノモノヨリ他ノ重性脚氣ヲ發生シ、脚氣ノ全ク、經過セザル間ハ未熟性ナルカ、或ハ初期ナルカヲ鑑別スルコトヲ得ザレバナリ。

脚氣ノ初期(未熟性脚氣) Anfangsstadium (Die rudimentäre Form).

患者ノ屢、訴フルトコロハ、下肢ノ重感・倦怠・知覺異常(ピリピリスル感)、或ハ下肢ノ輕度知覺鈍麻・又ハ膝關節ノ弛緩ノ感等ニシテ、又、余ガ數數、目擊スルトコロニ據レバ、患者ガ日本流ノ坐居ヲナス際ニ、暫時ノ間ニ、下肢ノシビレト、腓骨筋ノ麻痹トヲ起シ、恰、吾人ガ久時ノ間、坐居ヲナシタルトキニ下肢ニ麻痹ヲ起スト同一ナリ。

ソノ他、患者ノ訴フルトコロハ、全身違和・頭痛・心悸・歩行違常・心窩膨滿・食慾缺如・便祕・腓骨前面ノ浮腫・腓腸筋ノ壓痛・呼吸頻數等ナリ。心悸・呼吸頻數ハ原發性ノコトアレドモ、多クハ身體動作ノ際ニ發ス。腓腸筋ヲ按壓スルニ、間、下肢ノ肥大及ビ緊張ヲ呈スルコトアリ。

ペルツ氏ハ筋肉ノ炎性浮腫ナリトイヘドモ、筋肉ニハ、上述セルガ如ク、炎症ナキヲ以テ、コレヲ筋肉炎トナスベカラズ、唯、ソノ充血ト、多少ノ浮腫及ビ清野氏ノ云フガ如ク、第一期ニハ筋纖維腫脹スルモノナレバ、コノ三者相集マリテペルツ氏ノ所謂假性肥大ヲナスモノナルベシ。

萎縮性脚氣 Die atrophische Form.

該症ハ初期ノ症狀ヲ以テ初マリ、漸次下肢ノ運動障碍增惡シ、遂ニ全ク麻痹ニ陷ルモノニシテ、稀ニハ初期ノ症狀ヲ呈セズシテ、卒然、下肢、或ハ四肢ノ麻痹ヲ發スルコトアリ、若、コノ際、知覺障碍ノ存在セザルトキハ、脊髓前角炎ト鑑別スルニ苦ムコトアリ。

筋麻痹ハ比較的輕症ノ際ニハ下肢ノミヲ侵シ、重症ニ於テハ筋麻痹、上進シテ軀幹及ビ上肢筋ヲ侵シ、又、横隔膜、或ハ腦神經麻痹ヲ發生スルコトアリ。

筋麻痹ハ通例、兩側平等ナレドモ、稀ニハ殆、一側ニノミ發スルコトアリ。麻痹筋ハ運動、又ハ僅少ノ壓ニヨリ疼痛アリ。然レドモ、通例、自然的ニ疼痛ヲ訴フルコトナシ。

麻痹筋ハ數週ニシテ萎縮シ、腱反射(膝蓋及ビアヒレス腱反射)ハ常ニ缺如ス。下肢ノ皮膚ニ知覺異常(ピリピリ、蟲ノ這フ如キ感)、又ハ多少ノ知覺鈍麻アリ、而シテ通例、知覺ハ全ク缺如セズ、又、稀ニ知覺障碍ノ全クナキコトアリ。浮腫ハ多クノ場合ニ存在セズ、シカシナガラ、間、輕度ノ浮腫ヲ腓骨前面ニ發スルコトアリ。心臟ニ變化ナキコトアレドモ、屢、心悸ヲ訴ヘ、殊ニ働作ノ際ニ發現ス。心臟ハ多數ノ場合ニ於テ濁音界ノ擴張ヲ呈シ、收縮期ノ雜音ヲ呈スルコトアリ。

萎縮性脚氣ハ浮腫性、或ハ衝心症ニ變ズルコトアリ、又、數月、或ハソレヨリ以上ノ月數ヲ經テ、漸次輕快ニ向ヒ、又ハ筋麻痹ノ進行シテ遂ニ死亡スルニ至ルモノアリ。

浮腫性脚氣 Die hydropische Form.

主徵ハ、全身ノ浮腫ニシテ、下肢ニ最、早ク初マリ、續テ全身ニ及ボス。顏面ノ浮腫ハ通例、腎臟炎ノ際ニ於ケル如ク高度ナラズ、浮腫ハ心臟機能ノ衰弱ノタメニ鬱血ヲ呈スルニ由ルモノニシテ、患者ノ仰臥ノ位置ニアルトキハ、浮腫ハ項・軀幹ノ側部及ビ四肢ニ最、甚ダシ。コレニ反シテ背面・顏面及ビ陰囊ニハ高度ノ浮腫ヲ呈セズ。

胸・腹腔及ビ心包ニ水腫ヲ呈スルコトアリ、ソノ他、心臟濁音界ノ擴大・收縮期ノ雜音・心悸・呼吸困難・心窩苦悶・尿ノ減少等ノ諸症ヲ發シ、尿中ニ微少ノ蛋白・圓柱(硝子及ビ顆粒)・白血球、又、間、多少ノ赤血球ヲ混ズルコトアリ。

知覺障碍ハ多少存在スレドモ、間、コレヲ呈セザルコトアリ。

筋麻痹ハ常ニ多少存在スレドモ、間、輕度ノコトアリ。

筋ノ壓痛ハ通例甚シカラズ、場合ニヨリテ慢性腎臓炎、又、心臓瓣膜病トノ鑑別ヲ要スルコトアリ。

コノ浮腫性脚氣ニ於テハ、皮膚ノ**チアノーゼ**、心臓疾患ノ如ク劇甚ナラズ、且、患者ハ屢、仰臥ノ位置ニ居ル、コレニ反シテ心臓病患者ハ好ンデ、多クハ坐位ヲ取ルモノナリ。

浮腫性脚氣ノ水腫減退シテ、麻痹増悪シ、又、初ヨリシテ高度ノ麻痹ヲ有セル場合ニ、水腫ノ減退スルトキハ萎縮性脚氣型トナルモノナリ。

麻痹ノ輕度ナル浮腫性脚氣ニアリテ、ソノ水腫減退スルトキハ、恢復極メテ迅速ナルコトアリ。

概シテ、浮腫性脚氣ノ漿膜内ニ高度ノ水腫ノ存在スル場合ハ稀ニ見ルトコロナリ。ショイベ氏ハ心包水腫ヲ屢、發呈スルコトアリト云ヘドモ、吾人ハ少クトモ臨牀的ニ心包水腫ヲ見タルコトハ甚、稀ナリ。

ペルツ氏ニ據レバ妊婦ノ脚氣ハ多クハ浮腫性ナリト云フ。

〔附加〕

流行性浮腫[1](急性浮腫性貧血)ハ、印度ノ各地ニ流行セル疾病ニシテ、筋肉ノ萎縮・下肢知覺異常・心臓衰弱等ノ諸症ヲ呈シ、屢、弛張熱アリ、大體ニ於テ脚氣ニ類似ス、然レドモ、グライグ氏[2]ノ說ニ據レバ、コノ病ニアリテハ末梢神經炎ハ稀ニ見ルトコロナリト云ヘリ、特殊ノ疾病ナルヤ、又、脚氣ト同一ナルヤ確定セズ。

(1) Epidemic dropsy
(2) Greig

急性惡性脚氣(衝心) Die akute, perniziöse Form (Kardiale Form).

コノ症ハ、間、强壯ナル人ニ發シ、多クハ初期ノ症狀ヲ以テ初マル、又、浮腫性、或ハ萎縮性脚氣ノ增惡シテ衝心症ニ轉ズルコトアリ。コノ衝心症ハ極メテ稀ニ、卒然、惡寒・戰慄・及ビ發熱シテ、急劇ニ衝心症ヲ發シ、一・二日ニシテ斃ルルコトアレドモ、多クハ初期、或ハ浮腫性脚氣等ニ罹レル患者ノ種種、不攝生ノタメニ、卒然重態ナル衝心ニ陷ルモノナリ。コノ惡性脚氣ノ主徵ハ心悸・心部窘迫・心窩苦悶・呼吸促迫及ビ不穩ノ狀ヲ呈シ、筋肉麻痹ノ甚シカラザルトキハ牀上ニ呻吟シ、轉輾反側シテ「苦シイ」「苦シイ」ト號呼シテ、躁狂樣ノ狀態ヲ呈スルコトアリ。又、屢、渴・吃逆ヲ發シ、嘔氣、及ビ嘔吐ヲ發スルコトアリ。浮腫ノ存在スルコトアレドモ多クハ高度ナラズ。又、指壓ニヨリテ容易ニ陷沒セズ。心臓濁音界ハ左右ニ擴大シテ、左方、第三、又、第四肋間ノ胸骨ニ近キトコロニ於テ、著明ノ收縮期雜音ヲ聽取ス。肺動脈第二音ハ亢進シ、心臓部・心窩及ビ頸部ニ擴汎性搏動ヲ見ル。脈ハ頻數ニシテ、百二十至、又ハソノ以上ニ達ス。尿量ハ減少シテ、一日百**グラム**、又ハソノ以下ニ降ルコトアリ。下肢又ハ上下肢ニ多少ノ麻痹アリ。皮膚ハ枯燥・貧血ノ狀ヲ呈ス、口脣・指端等ニ多クハ輕度ノ紫色ヲ呈ス、特ニ死期前ニ著シ。此ノ如ク、險惡恐ルベキ狀ヲ呈セル衝心ハ、必シモ死亡ノ轉歸ヲ取ルモノニアラズ、若、適當ノ處置ヲ施ストキハ二・三日ニシテ、呼吸及ビ脈數ハ減退シテ漸次快方ニ向フコトアリ。又、死ノ轉歸ヲ取ル場合ニハ、皮膚冷却シ、ソノ溫度ハ下降シ、瞳孔散大シ、脈ハ幽微・頻數トナリ、間、意識消失シ、呼吸ハソノ數ヲ減ジ、非常ニ深キ吸氣ヲ營ミ、漸次、死亡スルモノナリ。

神經系統ノ障碍

(1) Steppage

運動障碍　運動麻痹ハ左右兩側ニ發ストイヘドモ、稀ニ一側ニノミ、高度ノ麻痹ヲ呈シ、他側ハ輕度ナルコトアリ。運動障碍ハ初、下肢ニ起リ、ソノ增惡スルヤ、通例上昇シテ、上肢、軀幹及ビ腦神經ノ支配セル筋肉ニ麻痹ヲ生ズルコトハ、既ニ上ニ述ベタルガ如シ。

下肢ニ輕度麻痹ノ存在スルトキハ、患者ハ少シノ歩行ヲ試ムルニ、疲勞ヲ感ジ、膝關節部ニ軟弱ノ感アリテ、躓キ易シ、麻痹ノ少シク增惡スルトキハ、兩足ノ距離ハ擴大シテ、歩行蹣跚シ、間、コノ際ニ於テ腓骨神經麻痹ガ屈筋ヨリモ重ク侵サルル場合ニハ患者ハ所謂**ステッパーシ**(1)ノ狀ヲ呈シ、歩行ヲナサシムルトキハ、上腿高ク上リ下肢ハ殆、一直線ニ下垂シ、足ハ內翻馬蹄足ヲ呈シ、下肢ヲ前上方ニ放チ、足尖先、地ニ著クモノナリ。マイエル氏ハコノ狀態ヲ形容シテ、泥沼中ヲ歩行スルモノニ比シタリ、適評ト云フベシ。シカシナガラ、多數ノ脚氣ノ場合ニハ、下肢ノ屈伸筋ハ初メニ於テ殆、同等ニ侵サルルモノニシテ、ソノ治癒ニ赴ク際ニハ、屈筋麻痹ハ早ク恢復シテ、腓骨神經ノ支配スル筋ニ長ク麻痹ノ殘留スルガ故ニ、著明ナル**ステッパーシ**ハ最、多ク恢復期ノ患者ニ見ルモノトス。

上肢ノ麻痹ハ、重症脚氣ニ發スルモノニシテ、輕症ニ於テハ、間、下肢ノ麻痹ノミニテ經過スルコトアリ。

上肢ノ麻痹　輕症ニ於テハ、唯、ソノ握力ノ減少ニ止マレドモ、高度ノ麻痹ノアルトキ屈伸筋ハ、殆、一樣ニ侵サル。又、屢、伸筋ノ殊ニ劇シク麻痹ヲ呈スルコトアリ。高度ノ麻痹ヲ呈セル上肢ヲ、受働的ニ擧上スルトキハ、手腕關節ハ下方ニ屈シ、手指ハ各關節ニ於テ屈曲シ、互ニ接近ス、殊ニ、拇指ハ示指ニ接近シテ所謂猿手ノ狀ヲナス。一見、橈骨神經麻痹ノ如キ觀アリ。コノ高度ノ麻痹ノ治癒ニ赴ク際ニ、第二及ビ第五指ノ麻痹ハ、第三・第四ノ指ニ比シテ早ク治癒スルガ故ニ、コノ際、患者ニ命ジテ、指ヲ伸展セシムルトキハ、第三・第四指ハ屈曲シ居レドモ、第二・第五指ハ伸展シ、ソノ狀、恰、鉛中毒ノ時ニ於ケルガ如シ。コノ事實ハ余ノ既ニ十數年以前ニ記載シタルモノナリ。

(1) Klauenhand

上肢ニ於テモ、下肢ニ於ケルガ如ク、屈筋ハ早ク恢復スルモノナレドモ、間、伸筋ノ屈筋ヨリ速ニ治癒スルコトアリ。斯ノ如キ場合ニハ、尺骨神經麻痹ノ狀ヲ呈シ、手指ハ掌指關節ニ於テ伸展シ、他ノ指骨關節ハ屈曲シ、鷲爪樣手(1)ヲ呈ス。

腹筋ノ麻痹ヲ確知スル法　患者ヲシテ仰臥ノ位置ヨリシテ、半バ、起立セシムルトキハ、健體ニ於テハ腹筋緊張スルモノナレドモ、若、腹筋麻痹ノアル場合ニハ腹部ヲ按壓スルニ、軟ニシテ毫モ緊張ナシ。

腹部ノ膨滿及ビ便祕ハ、腸管筋ノ麻痹ニ因ルト云ヘドモ、腹筋ノ麻痹モ亦、ソノ發生ヲ補助スルモノナラン。

尿ノ放射無力ニシテ强カラザルハ、腹筋麻痹ノタメニ十分腹壓ヲ營爲スルヲ得ザルニ由ルモノナルベシ(下章ヲ見ヨ)。

呼吸筋麻痹(殊ニ肋間筋及ビ橫隔膜)セルトキハ、呼吸促迫シテ、胸廓ハ呼吸ノ際、唯、上下スルノミニシテ、ソノ擴張又、縮小スルヲ認ムル能ハズ。

橫隔膜麻痹ノ場合ニハ肝臟濁音界ハ上昇シ、又、消失ス。

心尖ハ左上方ニ轉位シ、乳線又ハ乳線外第四或ハ第三肋間ニ現ハル。コノ場合ニ**レントゲン**輻射線ヲ以テ檢査スレバ、橫隔膜ノ上昇セルヲ見ル、且、呼吸ニヨリソノ上下スルヲ認ムル能ハズ。又、電氣ヲ以テ橫隔膜神經ヲ刺戟スルモソノ反應ヲ見ルコトヲ得ズ。橫隔膜上昇スルガ故ニ、肺臟壓迫セラレ、タメニ打診上、鼓音又、匣音ヲ聽クコトアリ。

ショイベ氏ハ橫隔膜麻痹ノ存在スルトキハ、心窩ハ吸氣ノ際ニ陷凹スト云ヘリ、余ハ多ク、コノ現象ヲ見タルコトナシ、如何トナレバ、該筋麻痹ト共ニ多クノ場合ニ呼吸筋(殊ニ肋間筋)麻痹スルガ故ニ、胸廓ハ擴張收縮ヲ營ムコトヲ得ズ、從ツテ吸氣ノ際、空氣ノ肺胞中ニ進入スル量ハ、微小ニシテ、消極的壓ノ胸壁ニ及ボス作用僅微ナルガタメナラン。又、多クノ場合ニ多少、全身ノ浮腫存在シテ心窩ノ陷凹ヲ檢スルニ妨アリトス。

上述セル如ク、橫隔膜ノ完全麻痹ハ容易ニ認知シ得レドモ、ソノ不完全麻痹ヲ確知スルコトハ、頗、困難ナリトス。

頸筋ニハ高度ノ麻痺ヲ呈セズ。

余ハ最近時ニ脚氣病者ニ於テ、左半側ノ横隔膜麻痺ヲ**レントゲン**輻射線ニテ認知シ得タリ。

腦神經麻痺　喉頭筋(迷走神經)ハ屢、侵サル。臨牀的ニハ聲音嘶嗄シ、高度ノ場合ニハ失音症ヲ發ス、諸家ノ喉頭筋麻痺ニツキテ、論ゼシモノハ多ク、普汎的ニシテ、喉頭鏡上ノ現象ニツキテ、綿密ニ記載セルモノハ尠シ。

喉頭ヲ檢スルニ多ク加答兒狀ヲ呈シ、聲帶充血ス、屢、麻痺ヲ呈スル筋ハ、内甲狀披裂筋又、横披裂筋ニシテ或ハ兩筋、同時ニ麻痺ヲ呈スルコトアリ。上述セル筋麻痺ハ、兩側ニ來タルモノニシテ、屢、重症脚氣ニ見ルトコロナリ、佐佐木政吉氏ハ二十年前既ニ喉頭鏡檢査ヲナシテ報告セラレタリ。

回歸神經麻痺ハ、普通兩側ニシテ、聲帶ハ死屍位置ニアリ、コノ他、余ハ左側ニノミ發生セル回歸神經麻痺ヲ見タリ、余ガ助手川島氏ハ既ニコレヲ東京醫學會ニ於テ報告セリ。コノ報告以後ニ金杉氏モ左側ノ回歸神經麻痺ヲ見タリト云ヘリ。此ノ如ク、左側ニノミ發生セル聲帶麻痺ハ恐ラク擴張セル左房ノタメニ回歸神經ノ壓セラルルニ由ルモノナラン。脚氣ノ他ニ聲帶麻痺ハ心臟ノ非常ニ擴張セル場合(心包炎)ニ發生スルコトアリ。余ハ左側聲帶麻痺ノ三例ニ於テ、ソノ脚氣ト共ニ治癒スルヲ見タリ。又、久保猪之吉氏ハ乳兒脚氣ノ際ニ於テ左側聲帶麻痺ヲ見タリ(乳兒脚氣ヲ見ヨ)。甲狀會厭筋麻痺ハ稀ニ見ルトコロニシテ、ソノ存在スルトキハ、飲食ノ際ノ食物ハ喉頭内ニ竄入シ咳嗽發作ヲ起シ、異物ハ喀出セラル。若、同時ニ喉頭粘膜ノ知覺缺如スルトキハ咳嗽ヲ發セズ、異物ハ下降シテ嚥下肺炎ヲ生ズルコトアリ。重症脚氣患者ガ十分ニ咳嗽ヲナスコトヲ得ザルハ、喉頭筋・腹筋及ビ呼吸筋等ノ麻痺ニ基因スルコトハ論ヲ待タズシテ明ナリ。

顔面神經麻痺ハ、屢、發生シ、通例、口脣筋ノミ侵サルルコト多シ。シカシナガラ、全枝ノ麻痺ヲ呈スルコト稀ナリトセズ。概シ

テ輕症ニシテ容易ニ治癒スルモノニシテ、多クハ重症脚氣ニ發生ス。余ハ、下肢麻痺ノ極メテ輕微ナルモノニ、顔面神經麻痺ヲ呈シタルモノヲ見シガ、ソノ入院經過中ニ於テ下肢ノ麻痺ハ著明トナレリ。

顔面神經麻痺ハ兩側ニ發生ス。偏側ノ麻痺ハ余ノ未、目擊セザルトコロナリ、三浦(謹)氏ハ偏側顔面麻痺ヲ見タルコトアリト報ゼリ。

眼筋麻痺ハ極メテ稀ナリ。偏側ノ眼瞼下垂・偏側ノ外轉筋痺麻ノ脚氣ニ來タルコトアリト云フ。

河本氏ハ、間、瞳孔筋ノ麻痺ヲ見タリ。

視神經ノ障碍ニツキテ、河本氏ハ、屢、中心暗點ノ發生セルヲ見タリト云ヘリ。

偏側ノ舌神經麻痺ハ最、稀ナリ、入澤氏ハソノ一例ヲ報告セリ。

咀嚼筋及ビ聽神經ノ障碍ニツキテハ、確乎タル報告ニ接セズ。

共齊運動　脚氣ニ共齊運動障碍ヲ見ズト云フ說アリ(ショイベ氏)、島薗氏等ハコレニ反シテ、ソノ存在スルコトアルヲ論ゼリ。

麻痺セル筋肉ノ狀態　ハ種種ニシテ一樣ナラズ、麻痺ノ急劇ニ發生セルトキハ、筋肉弛緩シ、漸次ニ萎縮ス、コレヲ按壓スレバ、疼痛アリ、且、柔軟ニシテ綿ノ如シ。

脚氣ノ初期ニ於テ、麻痺ノ輕微ナルトキハ、腓腸筋ハ硬固ニ腫脹シ、壓痛アリ、恰、原發性非化膿性筋肉炎ノ如キ狀ヲ呈ス。

腓腸筋ノ萎縮狀態ニ移行スルト同時ニ、ソノ内頭、或ハ**アヒピス**腱ノ上部ニ硬結ヲ殘留ス、コレヲ壓スレバ、普通、劇シキ疼痛ヲ訴フ。コノ筋硬結ハ腓腸筋外ニハ來タラザルモノノ如シ。麻痺筋ノ壓痛ハ下肢ノ筋ニ最、甚シク、上腿筋コレニ次

グ、軀幹及ビ上肢筋ニアリテハ下肢ニ於ケル如ク劇甚ナラズ。頸及ビ顔面筋ニハ壓痛ナシ。疼痛ノ原因ハ三浦(謹)氏ハ筋肉浮腫ニ存スト云ヘドモ、他ノ種種ノ疾病ニ於テ、筋肉浮腫ノアル場合ニモ、尙、疼痛ノ存在セザルガ故ニ、筋肉中ノ知覺神經ノ障碍ニヨリ發スルモノト思考セラル。

筋拘攣　屢、麻痹萎縮セル筋ニ拘攣ヲ生ズ、コノ拘攣ノ最、多ク發スル箇處ハ足關節ニシテ、內翻馬蹄足ヲ呈シ、患者ノ歩行スルコトヲ得ル場合ニハ、趾先ニテ歩行スルモノナリ、斯ノ如キ場合ニ、足ヲ背面ニ屈スルトキハ通例、劇シキ疼痛ヲ訴フルモノトス。

拘攣ハ間、膝關節・股關節・肘關節・手腕關節・上膊關節等ニ來タルコトアリ。膝及ビ股關節ニ屈曲、或ハ伸展ノ拘攣ヲ呈シ、手腕及ビ手指ニ於テハ、多クノ場合ニアリテ屈曲ノ拘攣ヲ呈ス。

拘攣ハ脚氣ノ麻痹ニ常ニ併發スルモノニアラズ、高度ノ麻痹ト云ヘドモ、拘攣ヲ發セズシテ、治癒ニ赴クハ、殆、常態ニシテ、拘攣ヲ發スルノ理由ハ那邊ニ存スルヤ、未、嘗諸家ノ深ク論及セザルトコロナリ。ベルツ氏曰ク、下肢總體ニ麻痹スルトキハ、趾尖ハ重量ノタメニ下內方ニ傾斜シ、內翻馬蹄足ヲ呈シ、腓腸筋ハ續發的ニ强直ヲ起シ、因テ以テ拘攣ヲ生ズ、故ニ、脚氣ノ拘攣ハ麻痹性ナリト。余ハ拘攣ハ最、劇甚ナル筋疼痛ノ存在スル場合ニ發生スルモノト思考ス。疼痛ノ甚シカラザル筋ニアリテハ拘攣ハ生ズルコトナキガ如シ。

拘攣ハ不治ノモノニアラズト云ヘドモ、ソノ高度ノモノニ於テハ、治癒スルニ數月乃至數年ヲ要ス。

筋ノ强直性痙攣ハ稀ニ初期ニ於テ見ルトコロニシテ、主トシテ腓腸筋ニ發ス。聲門痙攣及ビ角弓反張等モ脚氣ニ來タルコトアリト云フ。余ハ未、コレ等ノ症ヲ目擊シタルコトナシ。

脚氣麻痹ノ恢復期中、屢、種種ノ搔搦性痙攣ヲ發ス、余ハ間、**アテトーゼ**樣ノ痙攣ノ長キ間、持續シタルモノヲ見タリ。

(1) Pekelharing

又、搔搦性痙攣ハ下肢及ビ軀幹ノ筋ニ現出スルコトアルモ、通例、上肢及ビ手指ニ發生スルモノトス。纖維性筋搔搦ハ稀ニ見ルトコロナリ。ショイベ氏ハ屢、コレヲ目擊シタリト云フ。

電氣反應　ショイベ・佐佐木政吉・ペーケルヘーリング氏(1)等ハ、脚氣ニ於テ、直接又ハ間接ノ電氣反應ハ既ニ麻痹ノ輕微ナル時ニ於テモ既ニ減少スト云ヘリ。又、ショイベ氏ハコノ反應減少ハ麻痹及ビ萎縮ノ度ニ比例スト云ヘリ。佐佐木氏ニ據レバ不完全ナル變性反應ハ屢、存在スレドモ、完全ナル變性反應ハ稀ナリト云ヘリ。

筋肉ノ機械的興奮性　萎縮セル筋ハ機械的興奮性ノ亢進ヲ呈シ、打診器ニテ萎縮セル筋ヲ打診スルトキハ、該部隆起シテ、徐徐波動ヲ左右ニ發シ、漸次ニ消滅ス。

反射　皮膚反射ハ變化ヲ呈セザルコトアリ、又、或ハ減少、缺如シ、又ハ增進スルコトアリテ一定ノ規則ヲ有セザルガ如シ。涌井氏ハ皮膚反應ニツキテ甚、精密ナル觀察ヲナシテ、左ノ結論ニ到著セリ。皮膚反射ハ病性ノ亢進セルトキニ消失シ、恢復期ニ至リ現出シ、又、亢進ス、概シテ皮膚反射ハ知覺障碍ト密接ノ關係ヲ有シ、知覺障碍ノ强キ場合ニハ減少シ、又ハ損失ス、而シテ知覺障碍ノ輕キトキハ尋常ナルカ、又ハ亢進スルコトアリト云フ。

腱反射ハ普通、減少、又ハ、缺如ス。又、間、初期ニ於テ亢進スルコトアリ、概シテ病症增惡スレバ腱反射ハ減少シ、又ハ缺如ス、而シテ、恢復期ニ至リテ再現シ、又、コノ際、亢進スルコトアリ。一度、缺如セル腱反射ハ、數週・數月・又ハ數年ヲ經テ現出ス。**アヒレス**腱反射ハ通例膝蓋反射ヨリ早ク消失シ、脚氣恢復期ニ於テハ、遲ク侵サレタル膝蓋反射ハ早ク現出スルモノトス。稀ニ**アヒレス**腱反射ノ膝蓋反射ヨリシテ早ク現ハルルコトアリ。腱反射減損又亢進ハ通例兩側同時ニ發生スルモノナレドモ、稀ニ偏側ニ來タルコトアリ。

知覺障碍　知覺異常初メニ下肢ニ來タリ、知覺鈍麻ト併存ス、患者ハ**ビリビリ**スルガ如キ感、又ハ蟲ノ這フガ如キ感、

或ハ冷感ヲ訴フ。

知覺鈍麻　初ニ下肢ノ內面ニ發現シテ、漸次擴張及ビ上行ス、足面ニ知覺鈍麻ヲ呈セズ、或ハ他ノ部ニ比シテ輕微ナリ(ベルツ氏)。手ニ於テハ指端及ビ橈骨側ニ發シ顏面ニ於テハ口圍ニ來ル(ベルツ氏)。又、ショイベ氏ニ據レバ、臍部ニ知覺鈍麻ノ發生スルコトアリト云ヘリ。余ハ不幸ニシテ、未、ショイベ氏ノ記載セルガ如キ場合ニ遭遇セズ、然レドモ、知覺鈍麻ハ下肢ニ初マリ上行スルモノニシテ、ソノ治癒ニ赴クトキハ、上方ヨリ下方ニ向ヒテ漸次消失スルモノナレドモ、コノ際、間、臍部ノ知覺障碍部ノ殘留シテ、大腿部ニ於テ消失シ、下腿ノ尙、知覺鈍麻ヲ存スルトキハ所謂、ショイベ型ノ知覺鈍麻ノ播布ヲ見ルコトアリ。斯ノ如キ場合ハ、余ガ屢、目擊シタルトコロナリ。知覺鈍麻ハ上行シテ軀幹ニ達シ、通例、胸廓ノ下端、若クハソノ上部ニ達スルコトアリ、通例、頸項部ニ於テハ知覺麻痹ノ存在セザルモノナレドモ、ショイベ氏ハ間、頸部ニソノ麻痹ヲ見タルコトアリト云ヘリ。

脚氣ノ初期、又ハ恢復期ニ於テ、知覺鈍麻ハ斷續的不定確ニシテ、朝ニ存在スレドモ、夕ニ消失スルコトアリ(ショイベ氏)。

知覺鈍麻ノ輕重及ビソノ部位ノ廣狹ハ、脚氣ノ輕重ト常ニ併行セズ、輕症ノ脚氣ニ於テ全身ニ知覺鈍麻ヲ發スルコトアリ、又、重症ニ於テ知覺障碍ノ少ナキコトアリ(ショイベ氏)。

完全ナル知覺缺如ハ通例多ク見ザルトコロナリ、若、知覺障碍ノ甚シキ場合ニハ、スベテノ知覺(痛覺・溫覺・觸覺等)ハ均一ニ侵サル。ベルツ・三浦(謹)兩氏ニ據レバ種種ノ知覺ハ均一ニ侵サルモノニアラズト云ヘリ。

痛覺傳達ノ緩徐ナルコトハ、屢、目擊スルトコロナリ、三浦(守)氏ハウィルヒョー寶函百十四及ビ百二十三卷ニ於テ、知覺障碍ニツキテ有益ナル論文ヲ揭ゲラレタリ。皮膚知覺過敏症ハ稀ニ見ルトコロナリ、皮膚ヲ輕ク觸レ、或ハ他人ノ室內

(1) Wernich

ヲ步行スルトキ、ソノ臥牀ノ動搖ニヨリテ疼痛ヲ起スコトアリ。

神經壓痛　末梢神經、タトヘバ、腓骨・尺骨・橈骨神經等ヲ壓スルニ、通例、疼痛ヲ訴ヘズ、歐洲ニ於テ見ルトコロノ多發性神經炎ニハ神經壓痛ハ最、必要ナル症狀ナリ。ペーケルヘーリング氏ハ脚氣ニ屢、神經壓痛ヲ見タリト云ヘリ。

精神狀態　ハ死ニ至ルマデ變化ヲ呈セザルヲ通例トス、余ハ稀ニ躁暴發狂ニ類シ、或ハ幻視又ハ譫語ヲ發セルモノヲ見タリ。今村新吉氏ハコノ精神症狀(所謂コルサコーフ氏症)ニツキテ詳細ノ報告ヲ東京醫學會雜誌ニ載セタリ。

重症患者ノ位置及ビ皮膚　重症患者ハ常ニ仰臥シ、側臥スルモノ少シ、所謂衝心症ニアリテハ胸內苦悶及ビ怔忡ノ劇甚ナルガタメニ、筋麻痹ノ輕度ナルトキハ牀上ニ起立シ、又、橫臥ヲ試ミ、或ハ仰臥ヨリ側臥ニ轉シ、轉輾反側シテ絕エズ「苦シイ」「苦シイ」ト叫號シ、煩悶シテ暫クモ靜臥スルコトナシ。

皮膚ハ枯燥シ、間、輕度ノ**チアノーゼ**ヲ指端・口脣等ニ現ハス、夏時溫熱ノ期ト云ヘドモ、皮膚ハ常ニ冷カニシテ發汗スルコト稀ナリ、殊ニ、知覺障碍ノ存在スル部ニ於テ發汗ヲ見ザルコト多シ、余ハ間、皮膚ノ毛根粟立ヲ發ス。ウェルニビ氏[1]ハ脚氣患者ニ**ピロカルピン**ヲ皮下注入セシニ發汗セザリシト云ヘリ、然ルニ、患者ハ常ニ熱感ヲ訴ヘ、裸體ヲ喜ビ、被服ヲ嫌フコト多シ。

ショイベ氏ハ重症ノモノニ屢、發汗スルコトアリト云ヘリ。余ノ經驗ニ據レバ、重症脚氣ノ輕快、又ハ恢復期ニ至リテ、初メテ劇シキ發汗ヲ見ルコト多シ、殊ニ、下肢及ビ足蹠ニ甚シキモノナリ、稀ニ、脚氣ノ初期ニ於テ下肢ニ劇シキ發汗ヲ致スコトアリ。

蓐瘡ハ甚、稀ニ見ルトコロニシテ、看護ノ不完全ナル重症脚氣ニコレヲ見ル。

皮膚ノ發疹(**エリテーム・ヘルペス**)等ヲ見タルコトアリト云フ。皮膚出血ハ稀ニ、慢性脚氣ノ結核等ノ合併症アルモノニ來タ

ルコトアリ。

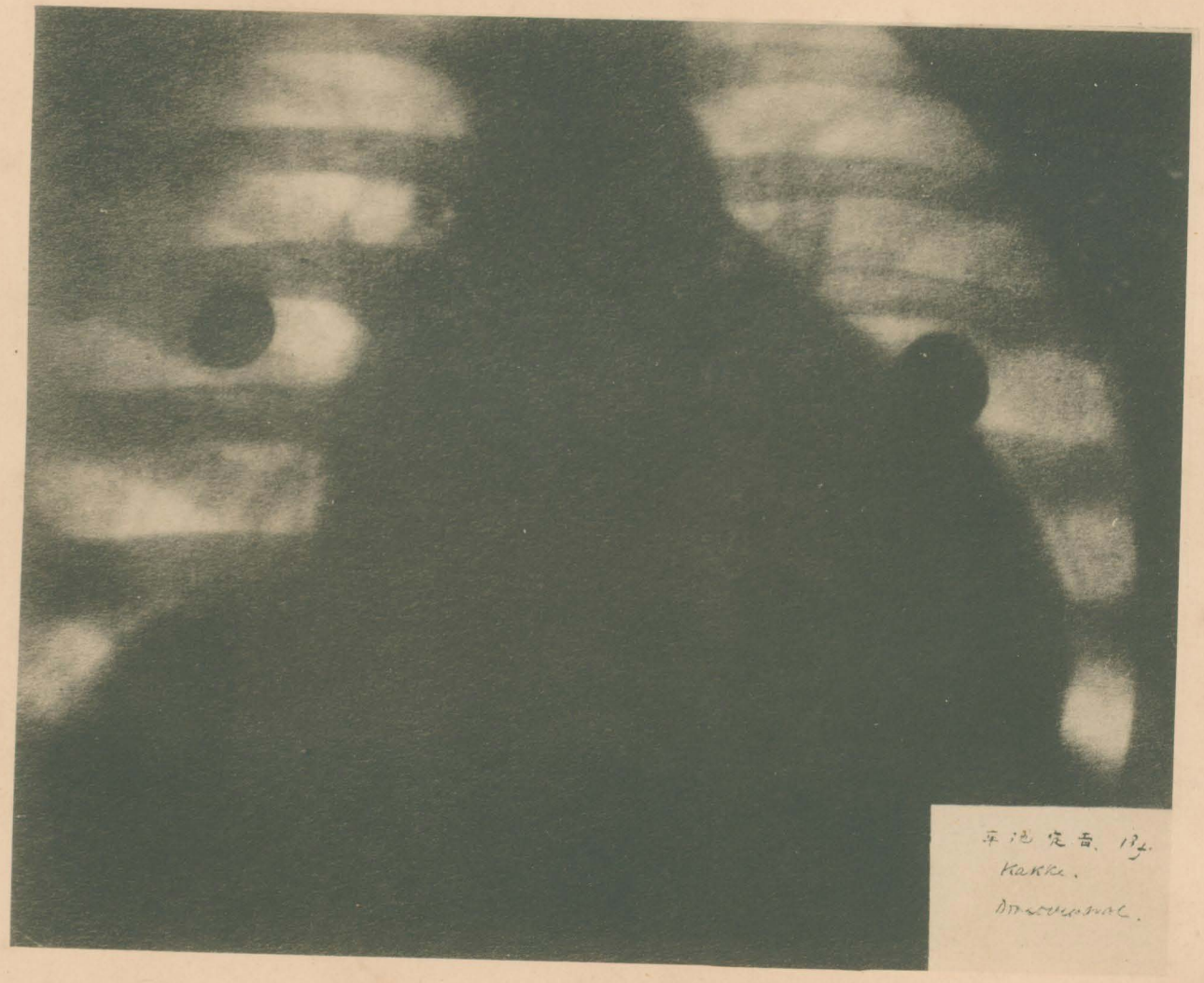
重症脚氣ニ於テ皮膚ノ切創(亂刺)、或ハ靜脈穿刺等ニヨリ、血液ハ通例多量ニ流出セズ、蓋、コノ際、血液ハ內臟ノ諸臟器及ビ軀幹肉ノ大靜脈ニ鬱滯シテ、身體表面部ノ血管ニ血液ノ流通スルコト少ナキニ因ルナルベシ。

浮腫ハ衝心症ニ於テ、屢、全身ニ汎發スレドモ、通例、浮腫性脚氣ニ於ケル如ク高度ナラズ、間、指壓ニヨリ容易ニ消腿セズ。ウェルニッヒ氏ハ堅キ浮腫ト云ヘリ。蘭醫ノ所謂、脂肪過多性ノ脚氣ナルモノハ、恐クハコノ堅キ浮腫ヲ皮下脂肪增多ト誤マリタルニ因ルベシ。

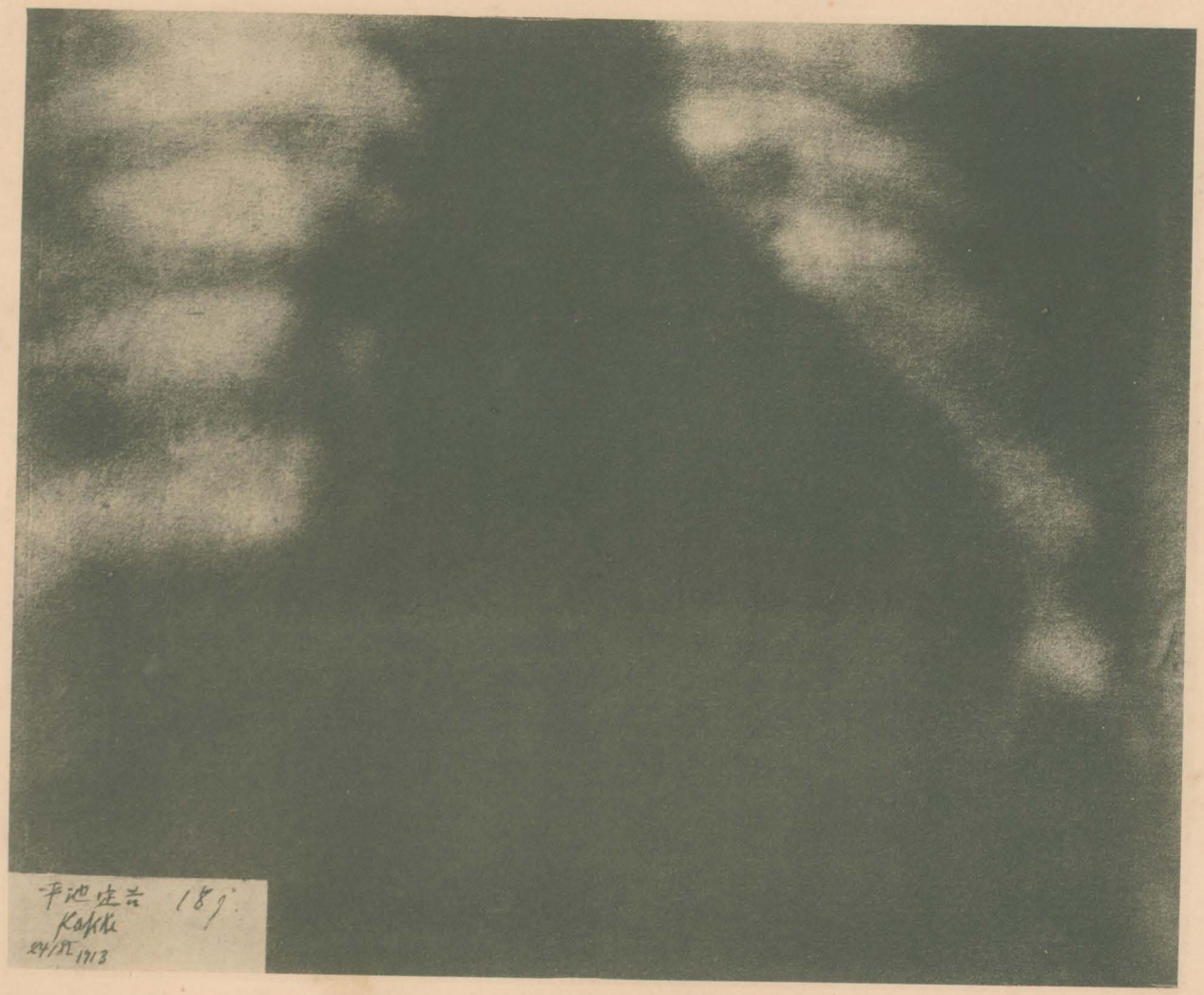
脚氣浮腫ハ間、全身ニ汎發スレドモ、腎臟炎ニ於ケルモノト、少シクソノ趣ヲ異ニス、脚氣浮腫ハ顏面及ビ陰囊ノ皮膚ニ高度ノ浮腫ヲ發セザルコト多シ、全身中、最、水液ノ集マルトコロハ、胸腹部ノ兩側・項下部・下顎角部・下肢・臀部・上下肢ニシテ、余ハ間、胸腹側部等ニ甚シキ浮腫ヲ呈シ、下肢ニ全ク水腫ノ存在セザルモノヲ見タリ。

浮腫ノ發生ハ血行ノ鬱滯ニ基ヅクモノニシテ、常ニ重點ノ存スルトコロニ集ル、シカシナガラ、脚氣ノ初期ニ發生セル腓骨前面、殊ニソノ上半分ニ於ケル浮腫ハ、血管神經障碍ニ因ルモノナルベシ。

循環器障碍　心悸ハ重輕症ヲ問ハズ、多少存在ス。輕症ノ場合ト云ヘドモ、歩行、又ハ精神感動等ニヨリ容易ニ亢進スルコトアリ。重症脚氣、殊ニ衝心ニ於テ數肋間ニ亙リテ、汎發性搏動ヲ見ル、コノ汎發性搏動ハ心臟ノ擴大及ビ肋間筋ノ麻痺ニ因スルモノナラン。心臟濁音部ハ右方ニ、又左方ニノミ擴大スルコトアリ、シカレドモ、通例左右ニ擴大シ、上ハ第二肋間ニ達シ、右方ハ屢、副胸線、又ハソノ以外ニ左方ハ乳線外ニ達スルコトアリ、コノ心臟濁音界ノ擴大ハ急性脚氣ニ於テハ、唯、心室ノ單純ナル擴張ニ由ルモノニシテ、余ハ急性脚氣患者ノ恢復期ニ於テ心濁音部ノ一日每ニ大約半センチメートルヅツ縮小セルモノヲ見タリ、心筋ノ肥大ハ擴張後ニ發生スルモノナラン、シカシナガラ、肥大及ビ擴張ハ同



脚氣病者ノ心臟レントゲン影像（一）



脚氣病者ノ心臟レントゲン影像（二）

時ニ發生スルコトナシトニ云フベカラズ。

レントゲン輻射線ニテ心臟ヲ檢査スルトキ、ソノ心臟ハ打診ニテ得タル如ク左右ニ擴張シ、心尖及ビ心臟ノ下界ハ屢、横隔膜中ニ陷凹ス、コレ恐ク既ニ多少横隔膜ノ緊張ノ減少セルニ由ルモノナラン(附圖ヲ見ヨ)。

心音　多クノ場合ニ於テ、第一音ハ雜音ニ變ズ、最、強盛ノ雜音ハ第三・又、第四肋間ノ胸骨ニ近キトコロニ於テ聽ク、雜音ノ性質ハ概、無機的ナレドモ、屢、有機性ノモノト區別スベカラズ、斯ノ如キ場合ニ肺動脈第二音亢進ノ存在スルトキハ僧帽瓣不全閉鎖ト鑑別スルニ困難ナルコトアリ、第二音ノ雜音ニ變ズルハ極メテ稀ナレドモ、ショイベ氏及ビ余ハコレヲ聽キタルコトアリ、コノ舒期雜音ハ脚氣ノ恢復スルニ從ヒテ消滅シテ、第二音現出シタレバ、ソノ無機性タルヤ疑ヲ容レズ。第二音ノ分裂ハ屢、恢復期ニ來タル、余ハ屢、奔馬音ヲ左第三肋間ニ於テ聽取セリ、常ニ脚氣恢復期ニ發現ス、豫後上佳良ノ徵ニシテ決シテ惡徵トナスベカラズ、コレフリードリヒ、ミュルレル氏ノ前收縮期ノ音ナラム。

重症脚氣ニ於テ頸部ニ屢、汎發性搏動ヲ見レドモ、頸靜脈ノ搏動ハ頸部ニ浮腫ノ存在スルガ故ニ、コレヲ認知シ得ル場合、稀ナリトス。

三尖瓣ノ關係的不全閉鎖ハ極メテ稀ナルベシ、余ハ未、斯ノ如キ場合ニ遭遇シタルコトナシ。

腹動脈及ビソノ他ノ中等動脈・心臟收縮期ニ動脈音ヲ聽ク、コノ動脈音ハ脚氣ニ固有ノモノニアラズ、熱性病、又、貧血等ニ屢、聽取スルトコロニシテ動脈弛緩ニ基因スルモノナリ。

脈ハ通例、頻數ニシテ、八十乃至百二十ヲ算ス。不正脈ハ稀ナリ。脈數ハ運動・精神感動等ニヨリ容易ニ增加ス。脚氣恢復期ニ於テ脈搏ノ減少スルハ普通ノ現象ニシテ、屢、六十乃至四十ヲ算スルコトアリ。

脈ノ性質　脈搏大ニシテ、中等ノ緊張ヲ有シ、重複ニシテ熱脈ニ同ジ。患者ノ死ノ轉歸ヲ取ラントスルヤ、脈ハ頻數細微

トナレドモ、不整ニ陥ルコト甚、尠ナシ。脈ノ重複ハ脈搏計ニ據リテ檢スルニ、反擊隆起ニヨルモノニシテ、彈力隆起ハ微弱又ハ認知スルコトヲ得ズ。

脚氣ノ恢復スルニ至レバ、心臟及ビ脈ハ平常ニ復スレドモ、間、尙、心悸ヲ呈シ、或ハ心臟濁音界ノ擴張ハ長ク殘留スルコトアリ、斯ノ如キ場合ニ、屢、脚氣ノ再發又ハ增惡ヲ見ルモノトス。

血液　高須氏ニ據レバ赤血球及ビ**ヘモグロビン**ハ多クノ場合ニ減少セズ。三浦(謹)氏ハ一回、赤血球ノ六百七十五萬ニ達シ、白血球ノ一萬八千以上存在セルモノヲ報告セリ。

九州醫科大學稻田氏ノ助手、井戸泰氏ノ報告ニ據レバ、血液檢査ノ結果左ノ如シ。

(一)脚氣患者ノ血色素含量ハ大多數ニ於テ減少セズ。

(二)赤血球數ハ男子四百六十萬以上、女子四百十萬以上ニシテ、高度ノ貧血アリト云フベカラズ。

(三)染色係數モ亦、大多數一・〇二ニシテ著變ナシ。

(四)白血球ハ六千乃至九千ノ間ニシテ、時トシテ四千位ニ減ズルコトアリ。

(五)淋巴球ハ比較的增加ス殊ニ萎縮性脚氣ニ於テ著シ。

(六)多核**エオジン**細胞ハ〇・三乃至三一・四%ニシテ少數ニ於テ增加セリ。コノ增加ヲ以テ、脚氣ノタメナリトスルハ、愼重ナルヲ要スト云ヘリ。

(七)赤血球形態變化ニツキテ、有核赤色球及ビソノ他、病的變化ヲ認メズ。

(八)血小板ハ倍以上ニ增加ス。

(九)脚氣患者ノ血液凝固時ハ健體ノモノト大差ナキカ、又ハ少シク短縮セリ、コノ短縮ハ血小板數ノ增加ニ因ルナラ

(1) Wynhausen

ム。

(一〇)脚氣患者血液粘稠度ハ尋常ニシテ異狀ナシ。

入澤氏助手神保氏ノ脚氣血液調査ノ結果ハ左ノ如シ。

(一)赤色球ハ平均男子ニ於テ四百四十五萬、女子ニアリテハ四百萬トス、脚氣ノ輕快ニ赴トキハ增加シ、慢性ノ經過ヲ取ルトキハ尙、減少ヲ見ル。

(二)血色素ハ多少減少ス。

(三)變形態、大正歪モ多少存在スレドモ、高度ニ達セズ有形赤色球少ナシ。

(四)白血球ハ平均七千三百ニシテ、稀ニ一萬以上ニ達セルコトアリ、コノ際、經過良好ニ赴クトキハ白血球減少ス、白血球中主トシテ增加スルモノハ、中性多核白血球ナリ、**エオジン**嗜好多核白血球ハ〇・五乃至三七・〇五%ニシテ、各患者ニツキ糞便ノ檢査ヲナサザリシヲ以テ、ソノ增加ノ場合ニ寄生蟲ノ存在シタルヤ知ルベカラズト云ヘリ。

余ガ教室ニ於テ五十名ノ患者ニ就テナセル血液檢査ハ左ノ結果ヲ得タリ。

赤色球數ハ普通ト異ナラズ、慢性脚氣ニ於テ少シク減少ス、白血球數モ全體ニ於テ健體ニ比シ增加ヲ見ズ、唯、一例ニ於テ合併症ノ發見シ得ザル患者ニ一萬六千ヲ算シタルコトアリ、一萬二千マデノモノ四名アリ、ソノ他、種種ノ合併症アルモノニハ、增加セルモノアリ、又、不明ノ熱ヲ有セル患者ニ於テ二萬五千ヲ算シタリ。

エオジン嗜好白血球ハ多クノ場合增加セザルモノノ如シ、唯、一例ニ於テ寄生蟲ノ存在ナキモノニ、九・五%、一名ニハ一六%、又、他ノ一名ニハ八・九%ヲ算セリ。ウィンハウゼン氏[1]ハ既ニ千九百七年ニ於テ脚氣ニ**エオジン**嗜好細胞ノ增加スルコトヲ記載セリ。

血色素量ハ多ノ場合減少ヲ見ズ、三例ニ於テ、ソノ大ニ減退セルヲ見タリ。

四十二名ノ脚氣患者ニツキテデーテルマン氏測定器ニヨリ血液粘稠度ヲ測定セルニ、(山川一郎氏擔當)、ソノ系數ハ三・七乃至八・一ノ間ニアリ、五・五以上ノモノ三十二名ナリ、假家昇一氏(大阪高等醫學校助手)ノデーテルマン氏測定器ニヨリ得タル粘稠度係數ハ余等ノモノヨリ尙、高キ數ヲ示セリ。

血液粘稠度ノ測定ハ、種種ノ事情ニヨリテ、差異ヲ生ズルモノナルガ故ニ、尙、多數ノ檢査ヲ施シテ、ソノ成績ヲ確定セザルベカラズ。

血壓　三浦(謹)氏ハ五例ニツキテ、血壓ヲ檢査シテ、血壓ノ上昇ハ病症ノ輕快ヲ示シ、ソノ下降ハ病症增惡ノ徵ナリト云フノ結論ニ達シタリ。

西村浩次郎氏(稻田博士助手)ニ據レバ、血壓ハ尋常、又ハ低位ニシテ、著シキ血壓亢進ヲ示サズ、唯、一・二ノ例ニアリテ尋常價以上ノモノヲ認メタリ、コレザーリー氏ノ高壓鬱血ニ因ルモノナラント云ヘリ。

我教室ニ於テ、六十六人ノ脚氣病者ニツキテ、血壓ヲ測定セリ。ソノ中、ゲルトヲル氏器ニテ測定セルモノ二十二人、リヴロッチー氏器ニテ測定セルモノ二十一人、レヅクリングハウゼン氏器ニテ測定セルモノ三十三人ナリシガ、ゲルトヲル氏器ニテ測定シタル血壓ハ六〇ヨリ一二八マデノ間ニシテ、一〇〇以上ノモノ八人、八〇以下ノモノ十人ナリ。リヴロッチー氏器ニテ測定セル血壓ハ七〇乃至一二九ノ間ニアリ、唯、一人ノミ一六五ヲ示セリ。レヅクリングハウゼン氏器ニテ測定セルモノ三十三人ニシテ、殆、外來患者ノ輕症ナルモノノミナリキ。一立方センチメートル水壓ハ最高一二〇乃至一七〇ノ間ニアリ、最低七〇乃至一一八ノ間ニ存セリ。

我教室ニ於テ、レヅクリングハウゼン氏器ヲ用ヒテ、健全ナル壯年男子十一人、女子九人ノ血壓ヲ測定セルニ、

平均男子ニ於テ最高一三五・五、最低九〇、女子ニ於テ一二八・二、最低一〇四ヲ算セリ。

前述シタル檢査ノ結果ヲ綜合シテ、斷案ヲ下スニ、輕症ナル脚氣ニ於テハ血壓ハ尋常ニ異ナラズ、重症脚氣ニアリテハ、概シテ血壓下降ス、殊ニ急性衝心性脚氣ニ甚シ、ソノ恢復期ニ至ルニ及ビテ、漸次平常ニ復ス、脚氣ニ於テ、通例、著明ノ血壓亢進ヲ呈セザルモノナリ。

脚氣血清ノアドレナリン様作用　島薗氏ハ嘗、脚氣患者ノ血清ハ、蛙ノ瞳孔ヲ散大シ、**アドレナリン**類似ノ反應ヲ呈スト云ヘリ。然ルニ、京都大學皮膚科教室助手松本信一及ビ吉村良雄兩氏(醫學中央雜誌第十卷第十二號)ハ脚氣患者ノ血清中ニハ蛙眼ノ瞳孔ヲ擴大スルノ作用ヲ有セル**アドレナリン**様ノ物質ノ存在スルコトナシト云ヒ、島薗氏ノ研究ニ反對ナル事實ヲ擧ゲタリ。

我教室ノ助手酒井・平松兩氏(大正二年日本內科學會報告)ハ脚氣患者ノ血清ヲ取リ、コレヲ蛙ノ血管ニ作用セシメシニ、ソノ收縮ヲ發起シタルヲ確認セリ。然レドモ、**プラスマ**ニ收縮的ノ作用ナシ、蓋、血清中ノ血管收縮的物質ハ血液凝固ノ際ニ血板ノ溶崩ニヨリテ發生スルモノナラン歟、井戸泰氏ノ報告ニ據ルモ、脚氣ノ血液ニハ健體ノモノニ比シテ血板非常ニ增多スト云ヘリ。

呼吸器障碍　呼吸困難ハ心悸ト共ニ、屢、發生シ、若、呼吸困難ヲ訴ヘザル患者、又ハコレヲ呈セザル患者ニ、少シク身體ノ勞働ヲナサシムルトキハ直チニ、ソノ發作ヲ生ズ。

喉頭加答兒ノ屢、喉頭筋ノ麻痺ト共ニ來タルコトハ既ニ上章ニ述ベタリ。氣管枝加答兒ハ稀ニ發呈ス。衝心性脚氣ニ於テ、肺臟水腫ヲ發シ、口角ヨリ泡沫性漿液ヲ出ダスコトアリ。

消化器障碍　患者ハ通例、胃部膨滿ヲ訴ヘ、食慾ハ多少減却ス。衝心症ニアリテハ劇甚ノ渴ヲ訴ヘ、惡心・嘔吐ハ頻

回發呈スルモノニシテ、コレハ惡徵ナリトス。余ハ未、脚氣患者ノ胃液ヲ檢査シタルコトナシ、唯、ソノ吐物ヲ檢査シタルニ、遊離鹽酸ノ缺如セルヲ認メタルコトアリキ。吐物中ニ血液ヲ混ズル場合アリ、コレ胃粘膜ノ高度ノ鬱血ニ因ルモノナリ。斯ノ如キ場合ニ、剖觀上、出血性糜爛ヲ見タリ。

便祕ハ脚氣ニ頻回、發呈ス。合併症ナクシテ下痢ヲ起スコトナシ。

肝臟ハ重症脚氣ニ於テ、屢、觸知スルコトヲ得ベシ、コレヲ壓スレバ疼痛ヲ訴フ。

脾臟ハ觸知スルコトヲ得ズ。

泌尿器障碍　尿ハ浮腫性及ビ衝心性脚氣ニ於テ減量シ、間、一日量百**グラム**以内ナルコトアレドモ、尿ノ分泌ノ全然缺如スルコトナシ。尿ノ性質ハ、鬱血性ニシテ、黃色茶褐色ヲ呈シ、尿酸鹽類ハ比較的增加シ、比重ハ尿量ニ反比例ス。**インヂカン**反應著明ニシテ、**ヂアツ**反應ナシ、脚氣ノ治癒ニ赴クトキハ尿量增加シ、一日量數千**グラム**ニ達スルコトアリ。

蛋白ハ浮腫性及ビ衝心性脚氣ノ尿中ニ存在スル場合多シトイヘドモ、ソノ量ハ通例僅微ナリ。硝子圓柱、及ビ爾他ノ圓柱(顆粒圓柱、稀ニ細胞圓柱)ハ間、尿中ニ現出ス。白血球ハ多少存在シ、間、赤血球ヲ混ズルコトアリ。尿量數日ニ亙リテ非常ニ減少スル際トイヘドモ、尿毒症ヲ發シタルモノヲ見ズ。

膀胱　重症脚氣ニ於テ、間、尿停滯ヲ見ルコトアリ、但、長ク持續スルコトナク、通例、二・三日ニシテ、治癒スルモノトス。

普汎狀態　熱ハ脚氣ニ必發ノ徵ニアラズシテ、脚氣ハ熱性病トイフコトヲ得ズ、然レドモ、間、脚氣ノ熱ヲ以テ發シ、或ハソノ經過中ニ熱ヲ呈スルコトアリ。初期ニ感冒ノ氣味ニテ發熱スルモノアリ、或ハ脚氣ノ急ニ增惡スルトキニ惡寒發熱スルコトアリ。熱ハ一日乃至五・六日ノ間、持續スルモノニシテ、二・三日ナルヲ通例トス、又、熱ノ四十度以上ニ達スルコトハ稀ナリ。熱ハ毎日又ハ隔日ニ、發シテ間歇性ノ型ヲ有スルコトアリ。

脚氣ノ經過中、時時、輕熱ヲ反復スルコトアリ、ソノ原因ハ精神感動、或ハ運動、又ハ脚氣ノ增惡スルニ因ル。重症脚氣ニ於テ、嚥下肺炎ヲ發スルトキハ、不明ノ熱ヲ呈ス、コレ醫家ノ最、注意ヲ要スルトコロナリ。

脚氣患者ノ物質代謝　從前、脚氣患者ニ試ミラレタル物質代謝試驗ハ不完全ノ點少ナカラズ。照內・佐伯兩氏ノ試驗ハ近時ノ學術的方法ヲ以テ施行セルモノニシテ、氏等ハ壯年男子ノ亞急性脚氣患者ニツキ先、食物・尿・便ノ窒素ヲ定量シ窒素ノ排泄ハ吸收ニ比シ著シク增加シタルヲ見タリ、コレ體內蛋白ノ分解ニ基ヅクモノナリ、勿論、窒素排泄ハ多少尿量ニ比例シ、水腫ノ起ル際ニ於テ窒素ハ體內ニ停滯スルノ傾向アリ、又、尿素、尿酸及ビ**アンモニア**ノ比例ニ變化ナシ。**エーテル**硫酸及ビ**インヂカン**ノ增加ヲ認メズト云フ。燐酸排出量ト窒素トノ比ハ全ク常態ニシテ、ソノ燐酸ノ大部ハ筋肉組織ノ分解ニ由ルモノニシテ、神經組織ノ分解ニ基ヅクモノニアラズ。

慢性脚氣患者ニ於テ窒素排泄ノ減少シテ體內ニ窒素ノ沈著ノ起ルヲ見タリ。

三浦(謹)氏ハ三名ノ急性脚氣患者ニツキ、約二週間ニ亙レル物質代謝ノ狀態ヲ檢査シ、左ノ結論ヲ得タリ。

脚氣增惡期ニ於テハ尿量ノ如何ニ關セズ、窒素及ビ燐酸排泄ハ著明ニ增加シソノ病勢停止スルニ到リ、兩者ノ排泄ハ減少スルモ尙、攝取量ヨリ大ナリ、而シテ窒素ノ損失ハ試驗期間ニ於テ六十**グラム**乃至百六十五**グラム**ナリト云フ。食鹽ノ排泄ハ尿量ト比例ス。慢性脚氣及ビ恢復期ニ於テハ窒素ノ沈著ヲ見ルト云ヘリ。照內及ビ三浦兩氏ノ物質代謝試驗ノ成績ハ大體ニ於テ同一ナリト云フヲ得ベシ。

豫後　脚氣ノ死亡數ハ、各處各年ニ於テ相同ジカラズ。概シテ、我邦ノ脚氣ハ蘭領印度又ハブラジリアニ於ケルモノヨリモ輕症ナルモノ多シ、又アル一定ノ地方ニアリテモ、年毎ニ、死亡數ハ變化シ、或年ニハ輕症、又、或年ニハ重症ノ流行

スルコトアリ。ベルツ氏ハ日本脚氣死亡數ヲ三%トナセリ。ファンデルブルク氏ニ據レバ、蘭領印度兵士ノ脚氣死亡數ハ二・八三%(一千八百九十一年)乃至六・三%(一千八百八十五年)ナリト云ヘリ。ブラジリアニ於テハ、脚氣ノ死亡數ハ非常ニ多數ナリト云フ。日露戰役ニ於ケル總體ノ脚氣死亡數ハ二・九三%ナリ。

急性惡性脚氣ニテ死亡スルモノハ、多クハ心臟麻痹ニ因ル、又、呼吸筋麻痹ニ因リテ斃ルモノ尠シトセズ、稀ニハ嚥下肺炎ヲ起シテ死亡スルモノアリ。

慢性脚氣ニ於テハ、種種ノ合併症(肋膜炎・結核・赤痢・虎列刺・腸窒扶斯等)ノタメ、又ハ脚氣ノ增惡ニヨリテ死亡ス。

脚氣ハ多クハ治癒スルモノニシテ只、患者ノ攝生ヲ怠リ、又ハ攝養ノ出來ザル場合ニ、屢、衝心症ニ變ジ、重態トナリタルトキトイヘドモ、適當ノ處置ヲ施ストキハ、短時日ノ內ニ輕快又ハ治癒スルコトアリ。

心臟濁音界ノ擴張ハ、脚氣ノ輕快セルトキトイヘドモ、間、長ク存在ス、若、コノ際、勞働・暴飲、又ハソノ他、不攝生ヲナストキハ、再、增惡スルコトアリ。呼吸促迫・胸內苦悶・脈微細、頻數・嘔氣・嘔吐・吃逆・煩悶・チアノーゼ等ハ豫後ノ不良ナルヲ示ス。

診斷及ビ豫後 重症脚氣ノ診斷ハ多數ノ場合ニ於テ容易ナレドモ、初期ニ於テ心悸・心臟濁音界擴大及ビ浮腫ヲ以テ主ナル徵候トシ、知覺障碍ノ存在セズシテ、尿中ニ少許ノ蛋白及ビ圓柱ヲ有セル場合ニアリテハ、腎臟炎トノ區別ニ、注意セザルベカラズ。

初期ノ症狀ニ、知覺異常・知覺鈍麻アリテ腱反射ノ缺如スルトキハ脊髓癆ニ類スルコトアリ、ベルツ氏ニ據レバ、足面ノ知覺障碍ハ脚氣ニ稀ニシテ、他ノ下肢ノ部ニ比シテ高度ナラズ、コレニ反シテ、脊髓癆ニアリテハ、該部ノ知覺障碍ハ他ノ

部ニ比シテ、最高度ニ現ハルルト云フ。

脚氣ノ初期ニ於テ、主ニ四肢末端ニ知覺異常ヲ、呈スルトキハ**アクロパレステジー**(1)ト鑑別スルヲ要ス。該病ハ概シテ二十歲以上ノ人ニ發シ、知覺異常ハ發作性ニ增劇ス。

慢性脊髓炎・デンドリー氏麻痹等ト脚氣トノ鑑別ハ、時トシテ困難ナルコトアリ。

療法 脚氣ノ療法ヲ敍說スルニ方リテハ、先、ソノ豫防法ニツキテ記述セザルベカラズ。吾人ノ脚氣病原ヲ知悉セザル間ハ、眞正ノ豫防法ヲ論ズルノ困難ナルハ勿論ノコトニシテ、若、果シテ米食論者ノ所說ノ如クンバ、脚氣ノ豫防ハ實ニ容易ノ事ナレドモ、ソノ事實ナラザルヲ如何ニセム。

脚氣ハ主トシテ、文化ノ卑キ程度ニアル地方ニ發生スル疾病ナルガ故ニ、ソノ衞生狀態ヲ佳良トナシ、善良ナル上水ノ普及ヲ圖リ、下水ヲ設ケ、土地ヲ乾燥セシムルコトヲ要ス。又、狹隘不潔ノ家屋及ビ寄宿舍等ニ脚氣ノ發生スルコトアルガ故ニ、寄宿舍・兵營等ニハ空氣ノ流通ヲヨクスルコトヲツトメザルベカラズ。

個人的豫防法トシテハ、善良ノ食物ヲ選ミ、變敗セル飮食物ヲ攝取セザルヤウニスベシ。暴食・暴飮ヲ謹シミ、又、勞働過度ナルベカラズ。

脚氣ニ特有ナル療法ハ不幸ニシテ、未、發見セラレズ。

急性心臟性脚氣ニ對シテ、第一ニ施スベキ法ハ、患者ニ絕對的ノ安靜ヲ命ジ、平臥セシムベキコトニシテ、飮食・排尿等ノ際ニモ起立セシムベカラズ。食物ハ消化シ易キモノヲ選ミ、患者ノ嗜好スルトコロニヨリテ與フベシ、牛乳ハ脚氣患者ニハ最、善良ナル食物トシテ推稱スベシ。酒精類ハ一切嚴禁セザルベカラズ。利尿劑トシテ**カフェイン**劑・酒石英(重酒石酸**カリウム**)・醋酸**カリウム**等ヲ使用シ、心臟衰弱ニ對シテハ**ヂギタリス**・**ヂガペン**・**ヂギプラツム**・**ストロフンツス**丁幾等、最、多ク使用セラル、コ

レ等ノ諸藥ハ間、有效ナルコトアリ、余ハ嘗、一名ノ患者ニ、**ストロファンヂン**靜脈注射ヲ試ミテ卓效ヲ得タルコトアリ、ソノ後兩回コレヲ試ミタレドモ、奏效ナカリキ。**ピロカルピン**及ビ**コカイン**ノ注射ハ用フベカラズ、コレガタメニ、却テ心臟麻痹ヲ起スノ傾向アルガ如シ、余ハ二例ニ於テ**アドレナリン**(一回量三分一筒ヅツ)ヲ注射シテ良效ヲ得タルコトアリ。ソノ他、**カムフル・エーテル**ハ心臟機能衰弱ノ場合ニ應用セラル、又、コノ際、氷囊ヲ以テ心臟部ヲ冷却スベシ、尿量ノ減少セシ場合、若クハ便祕ノ存スルトキニハ硫苦(硫酸**マグネシウム**)又ハ**カルルス**泉等ヲ使用シテ排便セシムベシ、コノ法ハ、又、腸管誘導法トシテ使用セラル。脚氣衝心ニ始メテ硫苦ヲ使用セシハ伊勢錠五郎氏ナリ。惡心・嘔吐ニ對シテハ心窩ニ芥子泥ノ貼布ヲ試ミ、又ハ氷囊ヲ該部ニ用フベシ。藥劑ニテハ**コカイン**・蓰若越幾斯・**モルヒネ**・**パントポン**等ヲ應用ス。心臟機能不全ノ際トイヘドモ、右等ノ藥劑ヲ用フルニ躊躇スベカラズ。

衝心性脚氣ニ際シテ、刺絡・水蛭・吸角・亂刺等ニヨリテ血液ヲ採取スレバ、患者、一時輕快ヲ感ズレドモ、起死回生ノ效ハナキモノナリ。シカレドモ、間、最後ノ手段トシテコレヲ應用スルコトアリ。既ニ上章ニ述ベタルガ如ク、亂刺・水蛭・刺絡等ニヨリテ十分ノ血液量(二百乃至三百**グラム**)ヲ採取セントスルニ、血液流出セズシテ、ソノ目的ヲ達セザルコトアリ。心臟機能ノ高度ニ侵サレザル患者ニシテ、甚シク身體ヲ動搖セズシテ旅行スルコトヲ得ル場合ニハ、高山地方ヘ轉ゼシムベシ、コレ唯一ノ自然療法ニシテ、古來我邦及ビ蘭領印度等ニ於テ、良成績アリト云ハルルトコロニシテ、吾人モコレニ同意ヲ表スルトコロナリ。海濱ニ轉地スルコトハ特ニ夏時盛暑ノ時ニアリテハ、概、不良ナリ。

慢性脚氣ノ患者ニ對シテハ成ルベク、安靜ニ平臥スルコトヲ命ジ、心悸ノ存スル場合ニハ起立セシムベカラズ。筋肉萎縮ニ對シテハ按摩(マッサージ)ヲ施シ、傍、平流又ハ感傳電氣ヲ使用スベシ、余ハ屢、麻痹萎縮シタル下肢ノ一方ニ按摩ヲ施シ、他側ニ電氣ヲノミ使用セルニ、按摩セル下肢ハ最、速ニ治癒セリ、コレ余ガ二三十年前ニ既ニ經驗報告セルトコロニシテ、ソノ按摩ヲ施スノ時期ハ、筋肉疼痛ノ輕減シタルトキヲ期トシテ始メテ按摩スベシ、疼痛甚シキ場合ニハコレヲ用フベカラザルコト勿論ナリ、コノ按摩ノ卓效アルコトヲ唱道セシハ伊勢錠五郎氏ナリ。

筋肉麻痹及ビ萎縮ニ對シテハ、從來、諸家多クハ**ストリキニーネ**皮下注射、又ハ番木鼈丁幾ヲ使用シタレドモ、奏效著明ナラズ、又、多發性神經炎ニ對シテモ、古來、右ノ藥品ヲ賞用スルモ、近時ソノ無效ナルヲ說クモノ多シ。

拘攣ノ發生ヲ豫防スルノ方法トシテハ、筋肉疼痛ノ甚シキトキニ屢、拘攣ヲ發生スルノ點ニ顧慮シ、特ニ注意シテ時時、徐徐ニ足ヲ屈伸シテ拘攣ヲ起サシメザルヤウニ務ムベシ。既ニ拘攣ヲ起シタル場合ニハ、按摩ハ、最、有效ナリトイヘドモ、ソノ治癒ニ赴クマデニハ、數月又ハ數年ヲ要スルコトアリ、頑固ノ拘攣ニ對シテハ**アヒピス**腱皮下切斷術ヲ試ムベシ。

皮膚ノ知覺過敏ニ對シテハ**クロロフォルム**軟膏ノ塗布ヲ施シテ、最、有效ナリ。

〔附錄〕

乳兒脚氣 Säuglings-Beri-Beri.

乳母ノ脚氣ニ罹ルトキハ、ソノ乳兒ニ脚氣ヲ發呈ストイヘルコトハ、弘田博士ノ始メテ唱道セルトコロナリ。今、弘田氏ノ記載ニ依リ症候ヲ論述スベシ。人工榮養法ニヨレル乳兒ニハ脚氣ニ侵サルルモノナシ。乳兒脚氣ハ大人脚氣ノ最、多キ季節、卽、七・八・九ノ三箇月ニ最、多ク發生ス。男兒ハ女兒ニ比シテ脚氣ニ罹ルコト多シ。

授乳者ノ重症脚氣ニ罹ルヲ見ル、又、時トシテハ授乳者ノ脚氣ハ輕症ナルニ拘ハラズ、乳

兒ノ脚氣ハ重症ナルコトアリ、又、最、稀有ナルハ乳兒ノ脚氣症狀ヲ呈スルニ拘ハラズ、授乳者ニハ何等ノ異常ヲ認メズ、後日ニ至リテ、授乳者ノ脚氣症狀ヲ呈スルコトナリ。

症狀ハ、コレヲ簡單ニ記載スレバ、吐乳・皮膚蒼白・神思違和等ニシテ、小兒ハ不活潑トナリ、多ク啼泣シ、靜音嘶嗄シ、又、間、呻吟ス、大便ハ祕結シ、又ハ下痢ス、尿利減少、呼吸及ビ脈ハ間、微弱トナル、斯ノ如キ、胃腸症ノ增惡スルトキハ、疲勞ハ益、加ハリ、聲音ハ消失シ、面部手足ニ浮腫ヲ起シ、脈頻數トナリ、呼吸促迫シ、**チアノーゼ**ヲ呈ス、肺動脈第二音ハ亢進ス、若、ソノ經過中ニ、離乳スルトキハ、前述ノ症狀ハ輕快、又ハ治癒スルモノトス。

末期瀕死ノ狀況ハ、大人急性脚氣ニ於ケルト異ナルトコロナシ。

乳兒脚氣ノ喉頭筋麻痹ヲ鏡檢・記載セルモノハ久保猪之吉氏ニシテ、同氏ニ三例中、二例ニ於テ、左側ノ回歸神經ノ不全、又ハ全麻痹ヲ認メタリ、又、聲門ニ炎症ヲ認メザレドモ、浮腫ハ屢、存在シタリト云ヘリ。

三浦守治氏ハ三名ノ所謂乳兒脚氣ヲ剖觀シテ、心臟右室ノ擴張肥大ヲ認メ、乳兒脚氣ハ大人ノ脚氣ト同一ノ病症ナリト斷定セリ、シカレドモ、同氏ハ神經系統ノ狀態ニツキテハ一言モ論及スルトコロナシ、東京醫科大學病理學教室助手タリシ本田氏ニ據レバ、乳兒脚氣ノ神經ニモ變化ヲ認メタリト云フ。

コノ所謂乳兒脚氣ガ果シテ、大人脚氣ト同一ノ疾病ナルヤ否ヤニツキテハ、未、諸家ノ所說ノ一致セザルトコロナリ。

一　帆船ベリベリー　Segelschiff-Beri-Beri.

帆船**ベリベリー**ハ、ノポト氏[1]ノ記載スルトコロニ據レバ、始ニ食慾缺如・嘔氣・便祕及ビ全身倦怠等ノ症狀ヲ起シ、漸

(1) Nocht

次、下肢ノ浮腫ヲ生ジ、又、下肢ニ知覺異常、若クハ鈍麻ヲ呈シ、次デ、心悸・呼吸促迫ヲ發生シ、浮腫ハ漸次上昇シテ、胸部ニ至ル。間、心臟麻痹ノ症狀ニテ死亡スルコトアリ、屢、胃部疼痛・嘔吐・吐血等ヲ呈スルコトアリ。コノ疾病ハ航海中、新鮮ノ食物ヲ與ヘザル限ハ、治癒セザルモノニシテ、船中ノ人員ノ多數ハ遂ニコノ疾患ニ侵サルルモノナレドモ、若、航海中、又ハ著港シテ新鮮ノ食物、殊ニ野菜ヲ得タル場合ニハ、コノ病症ハ暫時ニシテ治癒スルモノナリ。

斯ノ如ク、帆船**ベリベリー**ハ浮腫性脚氣ニ類スレドモ、コレト相異ナレル點ハ、第一、ソノ經過ノ慢性ニシテ輕症ナルコト。第二、症狀ノ單純ニシテ筋麻痹ノ稀有ナルコト。第三、患者ノ新鮮食物ヲ攝取スルニヨリテ症狀ノ速カニ治癒スルコト。第四、屢、**スコルブート**ヲ併發スルコトアリ、等ノ諸項ナリ。余ハ未、帆船**ベリベリー**ヲ見タルコトナシトイヘドモ、前述ノ症狀ニヨリテ勘考スルトキハ、帆船**ベリベリー**ト我脚氣トハ、全然殊別ノモノナリトイフヲ至當トスベシ。

參考書籍

1) *Baels*, Zeitschrift f. kl. Medicin. Bd. 4. Seine Vorlesung und *Moures* Handbuch f. Tropc. Krankheiten. 1905.
2) *Chantemesse* et *Ramond*, Ann. Pasteur. Bl. XII. 1898, S. 574. Une Epidemie de Paralysie ascenundente chez les Aliénés rakpelant le Beriberi.
3) *Eijkman*, *Virchows* Archiv. Bd. 152. 1897.
4) *Glogner*, *Virchows* Archiv. 135, 141, 146, 158.
5) *Greig*, Epidemic dropsy. 1912. Referirt in Bakt. Centralblatt.
6) *Grimm*, Kakke. 1897.
7) *Kohlbrugge*, Centralb. f. Bakt. Bd. 60.
8) *Koniger*, Deuts. Archiv f. kl. Medicin. Ed. 34.
9) *R. Koch*, Malariaforschung. Deutsch. med. Wochenschrift. 1900.
10) *C. Lovelace*, The Journal of the American Association. 14. Decemb. 1912.
11) *Friedr. Müller*, Gallophythmus. D. medic. W. 1907.
12) *Noch*, Tropenhygiene. 1908. *Eulenburgs* Real-Encyklopädie.
13) *Pekelharing* und *Winkler*, Deuts. med. W. 1887, No. 39.

14) *Krupert*, Deut. Archiv f. kl. M. Bd. 24.
15) *Schaumann*, Archiv f. Schiffs- und Tropenhygeine.
16) *Scheube*, Kakke und Krankheiten der Warmen Länder.
17) *Wynhausen*, Aussterdam. Dissertation. 1907, Citiert bei Haentologica. 1909, Bd. VII, S. 145.
18) 井戸泰。脚氣患者ノ血液狀態、臨時脚氣病調査會。
19) 西村浩次郎。脚氣患者ノ血壓、東京醫學會雜誌、第二十六卷、第二號。
20) 本田製裟次。脚氣ニ於ケル神經系統ノ變化、醫事新聞、第八百七十乃至第八百七十二號。
21) 緒方知三郎。脚氣ノ血管、東京醫學會雜誌、第二十六卷。
22) 吉村良雄、松本信一。醫學中央雜誌、第十卷、第十二號。
23) 田澤鐐二。所謂鳥類ノ脚氣ニ就テ、日本內科學會誌、明治四十五年。所謂鳥類ノ脚氣ニ於ケル運動障碍ニ就テ、日本病理學會雜誌、第二卷。
24) 長與又郎。脚氣病調査會。
25) 久保猪之吉。乳兒脚氣ニ於ケル上氣道變化ノ臨牀的所見、中央醫學會雜誌、第百二十六號。
26) 山極勝三郎。*Virchows* Archiv. 156.
27) 丸山震。醫科大學紀要、第八卷、第三號。
28) 富士川游。日本醫學史。
29) 青柳登一。脚氣ノ神經系統ノ病理的變化、醫科大學紀要、第九卷、第一號。
30) 明治二十七八年日露戰役衛生史。
31) 三浦謹之助。*Mense* 氏熱病學、ペルツ氏ト共著。
32) 三浦守治。*Virchows* Archiv. 111, 114, 115, 117, 123, 155.
33) 神保孝太郎。脚氣患者ノ血液所見、醫事新聞、第八百七十五號。
34) 島薗順次郎。脚氣ニ於ケル脊髓及延髓ノ變化、醫科大學紀要、第九卷、第二號。
35) 鈴木梅太郎。農科大學紀要、第一卷、第四號。

大正三年二月二十三日印刷
大正三年二月二十六日發行

日本內科全書
第八卷・別錄

正價金壹圓

編者　中川恭次郎

發行者　東京市本郷區龍岡町三十二番地　田中增藏

印刷者　東京市本郷區駒込林町百七十二番地　今井甚太郎

印刷所　東京市本郷區駒込林町百七十二番地　合資會社　杏林舍　【電話小石川七七九番】

發行所　東京市本郷區龍岡町三十二番地　振替口座東京四一八番（電話小石川七六八七番）　吐鳳堂書店

賣捌書店

東京市本郷區春木町　南江堂書店
同　同區春木町二丁目　半田屋書店
同　同區切通坂町　合名會社　金原商店
同　本郷區本富士町　克誠堂書店
同　同區同　杏誠堂書籍部
同　同　同　文光堂書店
同　同區新花町　鳳鳴堂書店
同　同區龍岡町　南山堂書店
同　同　同　文榮堂書店
同　同　同　根津書店
同　同　同　富倉書店
同　同區切通坂町　宮澤書店
同　同區新花町　佐奈商店
同　芝區愛宕下町三丁目　明文館書店
同　日本橋區通三丁目　丸善株式會社

大阪市南區心齋橋筋　丸善株式會社支社
名古屋市中區榮町　丸善株式會社支社
名古屋市中區老松町　大竹書店
京都市上京區寺町通　南江堂支店
京都市三條通麩屋町　丸善株式會社支社
大阪市西區江戸堀　荒木書店
岡山市下之町　渡邊泰山堂
岡山市東中山下　文江堂書店
熊本市安己橋通町　芹川書店
福岡市博多上西町　丸善株式會社支社
長崎市引地町　安中集榮堂
金澤市片町　宇都宮書店
金澤市廣坂通　いろや書店
金澤市廣坂通　内田書店
仙臺市國分町　丸善株式會社支社
新潟市古町　萬松堂支店
千葉市市場　松田屋書店
千葉市市場　寶文堂書店