

「アクロメガリー」ノ二例 「アクロメガリー」ノ眼症狀ニ就イテ

岡山醫科大學眼科教室

藤井清信

第一實驗例

古○ミ○子 三十四歲婦人

遺傳的關係ヲ認メズ、生來強健ニシテ未ダ著患ヲ知ラズ、子供三人兄弟二人アリ何レモ健在シ、父ハ壯健ナレドモ母ハ三十六歲ノ時腦病ニテ死セリト云フ。

四年前ヨリ月經不順ニシテ性慾減退セリ。

大正五年八月二十日頃ヨリ視力減退ヲ覺エ殊ニ兩眼外側部ノ物體ヲ見ルコト能ハズ。同時ニ頭痛アリ、耳鳴ナシ。大正六年三月二十二日視野外半ノ不明ヲ主訴トシテ來院セリ。視力左眼○・九、右眼○・一、共ニ眼鏡不應ナリ。視野ハ定型性ノ兩顳側半盲症ニシテ兩鼻側ノ視野ハ普通大ナリ、但シ左眼視野ノ下方ニ於テ顳側側ニ偏シ尙ホ僅カニ五度ノ視野殘存セリ、中心回避ナク而モ兩眼共ニ淡キ比較的暗點アリ。乳頭ハ全面白色ヲ呈シ其境界モ亦判然シ動脈縮小セリ。上記ノ眼症狀ノ外ニハ異常ナク殊ニ身體ノ外形的變化ヲ認メザリキ。

然ルニ其後約一箇年半ヲ經テ再來シタル時ノ所見ハ 視力左○・八 右指數二米ニ減ジ、視野ハ左右共ニ正中線ヨリ全ク二分サレテ前年左眼下方ニ殘リタル部モ全ク消失シテ完全ナル兩顳側側半盲症トナレリ。乳頭ハ全面萎縮

藤井「アクロメガリー」ノ二例

シ且僅ニ陷凹ヲ呈ス、中心動脈ハ甚ダ狹小セリ。以上ノ眼症狀以外特ニ著シキハ顔面及ビ軀幹ノ異常ニ大ナルコトナリ。凡テノ骨格ノ大ナルノミナラズ皮膚及ビ皮下組織ノ肥大アリ、之等ハ前回ニハ少シモ注意ヲ惹カザリシモ今回ハ一見シテ直ニ夫ヲ認識シ得ベク且前回ト比較シテソノ變化ノ著シキニハ一驚ヲ喫セシム。膝蓋腱反射亢進シ痙攣ナル顔貌ヲ呈ス。尿量普通ニシテ異常成分ヲ檢出セズ。即チ此患者ハ兩顳側側半盲症、乳頭萎縮竝ニ「アクロメガリー」ヲ有セルナリ。於此「レントゲン」撮影ヲナスニ「トルコ」鞍ハ著シク擴大シ特ニソノ入口開大セリ。以上ノ所見ニヨリ本例ハ肢端肥大症ヲ伴フ腦下垂體腫瘍ト診斷セリ。

「トルコ」鞍ノ大キサハ高木氏ノ計測法ニヨリ、二五、二〇、一九耗ニシテ各方向ニ増大セリ、高木氏ニヨレバ普通ノモノハ一七、一五、一四耗ナリトイフ。

第二實驗例

大○キ○ 二十歲婦人

兩親共ニ健在シ母ハ一同流産セルコトアルモ著患ヲ知ラズ、同胞ナシ。祖父ハ患者ニ酷似セル偉大ナル體軀ヲ有シタリトイフ外遺傳的特徵ヲ認メズ。

藤井「アクロメガー」ノ二例

患者ハ生來健康ニシテ時々胃腸障害ヲ起スコトアル外特記スル程ノ疾患ヲ知ラズ又眼疾ノ既往モナシ。

十四歳頃迄ハ普通ノ小兒ト何等異ル所ナカリシガ十四五歳頃ヨリ急ニ成長シ始メ體格偉大トナリ遂ニ今日ノ如ク發育異常ノ觀ヲ呈スルニ至レリ。而モ兩親及ビソノ他親近者ハモトヨリ患者自身モ祖父ノ特徵ガ遺傳セシモノト信シ病的トハ思ハザルナリ。二十歳ニナレドモ未ダ月經來潮セシコトナク、輕度ノ重聽アル外ハ全身症狀ヲ自覺セズ。

大正十一年三月十三日頃急ニ兩眼視力障害ヲ訴ヘ發赤流淚羞明アリ、因ツテ専門醫ノ治療ヲ受ケシニ一時良好ノ經過ヲ取リシモ再ビ増惡セルニヨリ本醫院ヲ訪ヘリ(五月十七日)即チ約二箇月前ニ始マリシ視力障害ヲ主訴トセルナリ。

現症。視力左右共ニ指數五十輝眼鏡不應ナリ。

眼瞼ハ皮下脂肪ノ發育著シク皮膚弛緩シ稍肥厚セルモ變形ヲ認ムル程ノモノニアラズ。結膜ハ眼瞼眼球共ニ異常ヲ認メズ。角膜ニハ著シキ變化アリ即チ兩眼角膜實質ニ於テ瀾蔓性ノ混濁アリ而モ全然血管ヲ缺キ結膜充血モ認メラズ。角膜後面ニハ多數ノ粗大ナル沈着物アリ。前房ヨリ後方ハ角膜混濁ニ妨ゲラレテ不明ナリ。全身ヲ見ルニ男性的ノ大ナル體格ニシテ身長五尺三寸、體重二十一貫六百匁、胸圍三尺六寸四分、凡テガ普通人ニ比シ甚ダ大ナリ(二十歳女學生ノ平均身長四尺八寸八分、體重十二貫六四七、胸圍二尺五七)骨格ノ大ナル外尙ホ皮下脂肪多ク而モ皮膚ハ弛緩シ緊張セズ、全身凡テガ巨大ナル内ニモ特ニ頭部顔面手足肩等ガ特別ニ大キク、頤部顴骨等著シク隆起シ下顎ハ上顎ヨリモ稍前方ヘ出ヅ、鼻尖、口唇等軟部組織ノ先端モ肥厚セリ。軀幹ニ於テハ背部ニテハ胸椎前彎シ前方胸骨ハ前方ヘ膨出シ爲ニ胸廓

膨隆強ク從ツテ胸圍増大セリ、月經通ゼズ、輕度ノ重聽アル外神經症狀ハ認メラズ、尿異常モナシ。

ワ氏反應強陽性(++++++)ハツチンソレ氏鹵チ有ス。

「レントゲン」所見、高木氏計測ニ從ヒ、二三、二〇、一四ニシテ著シキ廣サノ擴大アリ。

婦人科教室ノ診察ヲ受ケタル所見次ノ如シ。乳房、乳頭、乳暈ハ正常ニ發育シ外陰部モ通常ニシテ陰毛密生セリ、會陰、處女膜、外尿道ニ變化ナシ、腔腔ハ廣サ通常ナレドモ稍長ク、子宮腔部甚ダ小サクシテ短カク稍前方ニ偏ス。子宮體ハ略々拇指大ニシテ軟カク、兩側輸卵管及ビ卵巢ハ觸レズ。診斷ハ小兒性子宮ナリ。

上述ノ所見ニヨリ肢端肥大症ヲ伴フ腦下垂體腫瘍兼角膜實質炎ト診斷シ、驅敵療法、眼局所療法ヲ行ヒシニ、眼症ハ八月二十六日ニ視力右〇・四、左〇・三迄ニ輕快セリ。眼底ヲ檢スルニ乳頭、血管全ク異常ヲ認メズ。視野ニ於テハ兩眼共顫側ノ周邊部ニ狹窄ヲ證明ス。

白標ニ對スル視野

	右眼	左眼
上側	五五度	五五度
上内側	六〇度	六〇度
内側	六〇度	五五度
内下側	六〇度	五五度
下側	六五度	六五度
外下側	六〇度	六〇度
外側	七〇度	五五度

外上側 五〇度

五〇度

左眼ノ方右ニ比シ稍狹窄ノ度強シ。

尙ホ七月二十二日ヨリ「チレオイゲン」ヲ内服セシメタルモ一箇月後退院スル迄ニハ效果現ハレザリキ。

肢端肥大症ハ顔面四肢軀幹等凡テノ骨格ガ長幅厚凡テノ徑ニ於テ肥大シ、特ニ指、趾、顎等ノ先端部ノ骨肥厚ヲ來シ又皮膚、皮下組織モ肥大増殖シ、軟性組織ニ於テモ鼻端、口唇、眼瞼等ニ肥厚著シキモノニシテ全身ニ涉リテ肥大スル場合ノ外顔面又ハ下肢等ニ限局性ニ現ハル、コトアリ。肢端肥大症ノ殆ト全部ハ腦下垂體腫瘍ニ現ハル、モノナレドモ腦下垂體腫瘍ノ必發症候ニハアラズ又肢端肥大症屍ニ於テ剖檢上下垂體増大ハ必存ノモノニアラズ、腦ノ動脈硬變症、左腦半球ノ膠腫、松葉腺ノ腫瘍、脊髓空洞症等アリテ下垂體ニ變化ナカリシモノアリ。然レドモ剖檢上或ハX線所見ニヨリ大多數ニ於テ下垂體ノ肥大ヲ認ムルコト。手術ニヨリ下垂體ヲ切除シテ「アクロメガリー」其他ノ症狀頓ニ減退シタルコト。官能促進ニヨリテ例之妊娠時ニ「アクロメガリー」様ノ變化ヲ發生スルコト更ニ又下垂體腫瘍ノ殆ト唯一ノ病竈症候タル眼症狀ノ數々發現スルコト等ニヨリ下垂體疾患殊ニソノ官能亢進ニヨリテ肢端肥大症ノ發生スルコトハ殆ト疑ナシ。

而シテ下垂體腫瘍若クハ疾患ノ症候ハ其發生、生理及ビ解剖學上ノ關係ニヨリテ數種ノ相矛盾セル病型ヲ現ハス。

身體ノ發育ニ關係ノリトイフ前葉ノ官能亢進ニ於テハ肢端肥大症又ハ巨大發育 (*Gigantismus*) ヲ起シ、反對ニ機能不全アラバ年少者ニテハ腦下垂體性侏儒ヲ起シ成年後ノモノハ腦下垂體性惡液質ヲ起ス。而モ此相反セル二ツノ場合 (亢進ト減退) ニ於テ何レニモ生殖器官ノ發育不全又ハ生殖機能ノ減退ノ伴フコトハ甚ダ奇異ナリ。

中葉又ハ後葉犯サルレバ尿崩症ヲ起シ。脂肪生殖器營養障害症 (*Dystrophia adiposogenitali*) モ主トシテ前葉ノ機能障害ニ關係スルモノナリトイフ。糖尿ヲ來タス場合モアリ。之等ノ諸病型ハ單一ニ現ハル、モノナレドモ時ニハ其内ノ或ルモノト合併シ又ハ前後シテ表ハル、コトアリ即チ同時ニ下垂體ノ諸部分ニ變化アルカ、分泌ノ亢進又ハ減退、分泌異常ノ混合ニヨリテ種々ノ異同アリ。ノミナラズ腦下垂體ト甲状腺、松葉腺、胸腺、生殖腺其他ノ内分泌腺トノ相互關係ニヨリ諸症狀ハ甚ダ複雑トナリ其説明ハ不明ノ點多シ。

上記諸症ハ腦下垂體自身ノ官能障害ニ基クモノニシテ尙ホ此外ニ下垂體ノ増大ニヨル機械的障害ノ症狀アリ、即チ第一ニ腦症狀ニシテ頭痛、眩暈、耳鳴、嘔吐、昏睡、嗜眠等アリ、第二ニハ諸種ノ眼症狀就中視神經ノ變化ニシテ下垂體疾患ノ殆ド唯一ノ病竈症狀ナリ。

腦下垂體腫瘍ヲ「アクロメガリー」ヲ伴ハザル場合ト伴フ場合トニ大別シソノ各群ノ間ニハ外型上ノ差異ノミナラズ他ノ症候モ稍著シキ差ヲ示ス。Unthof氏ニヨレバ「アクロメガリー」ヲ伴ハザル場合ト伴フ場合トノ比ハ、一對二又ハ一對二・六ナリトイフ。以下「アクロメガリー」ノ眼症狀ニ就テ記載セントス。

「アクロメガリー」ニ現ハレル眼症狀ニ就テ從來ノ一二ノ統計的記載ヲ見ルニ、

1. Unthof氏ノ二〇七例ニ於テ(一人ニテ多數ノ症候ヲ有スルモノハ各々別ニ算入ス)

一、弱視及黒内障	七・〇%
二、顳額側半盲症	四三・〇%
三、同名性半盲症	四・一%
四、鬱血乳頭	五・三%
五、視神經炎	五・三%
六、視神經消耗症	一九・〇%
七、網膜炎	一・九%
八、慢性虹彩炎	〇・五%
九、白内障	一・九%
一〇、眼筋麻痺	二四・四%
一一、眼球震盪症	五・八%

2. Hertel氏ノ一七四例ノ「アクロメガリー」ノ内

- 一、視力障害アルモノ七七例即チ全數ノ 四五%
 - 二、屈折異常、結膜炎、角膜炎等 一四例
- 兩者合スレバ九十一例 約五五%トナル。

3. Hirsch 氏ノ二十二例中眼症狀アルモノ十二例(約五四%)アリ之ヲ細別スレバ、

- 一、視力障害 一一例
- 二、顳顬側半盲症 一〇例
- 三、同名性半盲症 二例
- 四、視神經消耗症 七例
- 五、鬱血乳頭 一例

六、其他即チ眼球震盪症二例、外旋神經不全麻痺一例、グレーフ氏症候一例アリ。

之ニヨツテ見レバ「アクロメガリー」ニ於テ眼症狀ヲ起スモノハ大體ソノ五〇%ニシテ、「アクロメガリー」ナキ下垂體腫瘍ニ於テハ Hirsch 氏ハ一〇〇%ニ視力障害ヲ認メ Uthoff 氏ノ百十八例中視力障害ナキモノ僅カニ十二例而モ夫レハ解剖上視神經壓迫ヲ認メタリ。即チ「アクロメガリー」ニ於テハ半數ガ眼症ヲ有スルニ過ギザルニ他ノ場合ニハ殆ド凡テ眼症狀ヲ伴フコトハ特ニ注意スベキ所ナリ。此原因ニ就イテ肢端肥大症ニ於テハ腫瘍ハ比較的良性ニシテ主トシテ蝴蝶骨ニ向ツテ發育シ上方ノ視神經交叉部ヲ壓迫スルコト少キニヨル從ツテ腦症狀モ輕度ナリ。眼障害ト發育異常等トノ關係ハ腫瘍ノ發育速ニシテ且腦ニ向ツテ發育スルモノハ官能障害ノ症候ニ比シ眼症狀ノ出現早ク、反對ノ場合ニハ下垂體官能障害ノ徵著シキニモ係ハラズ眼科的方面ニ何等ノ變化ヲ認メザル場合アリ。「アクロメガリー」ハ後者ニ屬スルモノニシテ下垂體分泌物ノ遠達作用先ヅ表ハレ視力障害ヲ起スコト比較的遅ク又ハ全ク現ハレザルモノアリ、之ニ反シ「アクロメガリー」ナキモノハ局所ノ壓迫症狀ガ第一ニ現ハレ患者ハ視力障害ヲ主訴トスルコト多シ。

凡テ種々ノ眼症狀ノ原因ハ下垂體腫瘍ガ視神經交叉、視路又ハ視神經及ビ眼運動神經ヲ直接ニ壓迫スルニヨルモノニ

シテ就中視神經交叉部ノ關係ハ特異ナリ。或ハ肥大セル下垂體又ハ其腫瘍直接ノ壓迫ナリトイヒ、或ハ然ラズシテ腫瘍ノ爲ニ壓出サレ前交通動脈、内頸動脈ヨリナル血管蹄係ノ間ニ入り上下ヨリ狹マレ絞窄サル、ニヨルトイフ。ソノ何レナルニセヨ交叉部及ビソノ附近ニ於テハ視神經纖維ト交叉性ナルモノト非交叉性ナルモノトノ關係複雑ナル爲障害ノ加ハル部位ノ僅カナ相違及ビ障害ノ程度ニヨリ眼症狀殊ニ視野ノ狀況ニ種々ノ變化ヲ來ス。

解剖的關係上兩顳側半盲症ハ最モ定型的ノモノニシテ實際兩顳側半盲症ノ五〇%ハ下垂體疾患ニ基因ス、中心暗點又ハ周邊視野狹窄ヲ證明セル場合ニ於テモ顳側ニ偏スルガ普通ナリ。同名性半盲症、片眼ゾミノ障害、左右ニ於ケル程度ノ差等障害ノ部位ト時トニ關係シテ來ルコトアリ。視神經消耗、視神經炎、鬱血乳頭ハ病竈症候トシテ確定的ノモノニアラズ却ツテ鬱血乳頭、視神經炎アレバ下垂體腫瘍ト診斷スルニハ注意ヲ要スト。

尙ホ瞳孔障害、眼球突出、淚腺ノ分泌異常等ノ現ハル、コトアルモ本病ノ特徴トスルニ足ラズ。

眼球ノ増大、眼瞼ノ肥厚變形等ハ寧ロ「アクロメガリー」ノ部分症ニシテ局所症狀トシテノ價値ナシ。

「アクロメガリー」ニ於テ極メテ稀ニ中心暗點ヲ證明スルコトアリ。近年我國ニ於テモ「アクロメガリー」ヲ伴ハザル腦下垂體腫瘍ニ於テ中心暗點ヲ證明シタルモノ、或ハ下垂體前葉ノ製劑ヲ用ヒテ中心暗點ノ消失ヲ見タル例アリ（刀禰、鹿野、増田、樋渡、吉本氏等）、反對ニ「ピツイトリン」ヲ用ヒテ諸症増悪セルコトアリ。之等ノ中ニハ疾患ノ初期ニテ壓迫ノ輕度ナリシニヨルモノアランモ、球外視神經炎ノ所見ヲ呈スル腦下垂體疾患ノ一部ニ於テハ馬島氏ガ分泌異常ニヨル自家中毒ナラント言ヘル如ク、腦下垂體腫瘍ノ眼症狀ハ視神經ノ機械的損傷ノ外、官能變化ニヨル化學的障害ニモ關係アルベシ。殊ニ腦下垂體製劑「ピツイトリン」ノ瞳孔ニ對スル作用、密接ナル關係ヲ有スル甲狀腺劑ニヨリ視神經疾患ヲ將來スル等一層此コトノ可能ナルヲ思ハシム。

余ノ實驗例二ツノ眼症狀ニツイテ考案センニ、

第一例ノ患者ニ兩顳側半盲症アルハ下垂體疾患ニ定型的ニシテ直ニ腦下垂體近部ノ疾患ニ注意シ得、視神經萎縮ニヨリ障害ノ度可成リ強キコトヲ知ル。本例ニ於テ眼症狀ニ先チテ月經不順、性慾減退ヲ起セシコトハ此種ノ下垂體疾患

ニテハ當然ノコトナリ。然レドモ眼症ノ發生後約一年ハソノ徵ナクシテ更ニ其後ノ一年間ニ初メテ「アクロメガリー」ノ現ハレシコトハ奇異ニ思ハル、恐ラク本腫瘍ハ腫瘍ノ肥大ニ比シ分泌亢進ヲ起スコト輕度ナリシ爲眼症狀早期ニ現ハレソノ後ニ機能亢進ノ起リシモノナラン。

第二例ニ於テハ一見眼症狀ヲ呈セザル場合ノ如キモ顳顬側周邊視野ノ狹窄ハ輕度ノ壓迫症狀ト見ラル。本例ニ於テ興味アル問題ハ角膜實質炎ト「アクロメガリー」又ハ下垂體機能トノ關係ナリ。

前述セシ如ク Hertel 氏ハ「アクロメガリー」ニ角膜炎アリシ例ヲ舉ゲタレドモ氏ガ果シテ之ヲ腦下垂體腫瘍ト直接關係アルモノト考ヘシヤ、又角膜實質炎ナリシヤハ不明ナリ。從來內分泌機能特ニ甲狀腺ニ關係アリト思ハル、實質炎樣角膜疾患ヲ實驗セル人アリシガ、近年 Enroth 氏ハ角膜實質炎ト體質內分泌異常トノ關係ヲ研究シ、角膜實質炎患者ニハ變質性徵候又ハ體質異常ノ存在スルコトヲ認メタリ。即チ一五例ノ角膜實質炎患者（内一三例ハ先天性微毒ナルコト確實ナリ）ニ就テ臨牀的檢査トアブデルハルデン氏透析法トヲ用ヒテ檢査シタルニ、ソノ内一〇例ニ內分泌障害ヲ證明セリ。アブデルハルデン氏反應陽性ナリシ一〇例ノ内六例ハ臨牀上胸腺淋巴體質ノ症狀ヲ呈シ且胸腺ニ對スルアブデルハルデン氏反應陽性ナリキ、尙ホ凡テノ例ニ同時ニ他種ノ內分泌障害ヲ認メタリ、即チ甲狀腺ノ機能障害アルモノ二例甲狀腺ト生殖腺トノ障害一例、甲狀腺ト副腎トノ障害一例、生殖腺ト腦下垂體トノ障害一例、脾臟ノ障害アルモノ一例アリ。又臨牀上ニハ內分泌障害ノ症狀ヲ證明セザレドモ血清學上ソノ存在ヲ證明シタルモノアリ、二例ハ甲狀腺ニ對シ、他ノ二例ハ生殖腺ニ對シテ陽性ナリキト即チ大部分ニ於テ內分泌異常ヲ認メタルナリ。Enroth 氏ハ上記ノ實驗ト、先天性微毒患者ノ全部ガ角膜實質炎ニ罹ルニアザルコト、角膜實質炎ガ多クハ諸種內分泌腺ノ活動ヲ要スル年齡ニ發病スルコト等ニヨリ、角膜實質炎ハ先天性微毒ト同時ニ胸腺淋巴體質又ハ他ノ體質異常ノ素因加ハリテ發病スルモノナラント考ヘタリ。氏ノ說ニ誤リナキモノトスレバ余ノ例ニ於ケル角膜實質炎ハ腦下垂體官能障害ニ關係アルモノト認メ得ベシ。本例ニ於テワツセルマン氏反應ノ強陽性ニシカモ頑固ニシテ三回ノ「サルワルサン」注射後尙ホ（++++）ヲ示シソノ後尙ホ數回ノ「サルワルサン」注射ソノ他ノ驅微療法ノ效ヲ奏シタルコト、ハツチンソン氏齒ヲ有シタルコトハ、

本例ガ遺傳微毒ニ原因セルモノナリトスルニ充分ナル根據ナリ、而モ「アクロメガリー」ノ如キ明カナル内分泌異常ヲ有スルコトハ遺傳微毒、角膜實質炎ト體質異常トノ關係ニ就テ Enoth 氏ノ說ニ一致セル所ナリ。
終リニ本稿ノ第一例ハ藤田教授ノ手記ヲ賜ハリシモノナリ。且御指導校閱ノ勞ヲ取ラレシコトヲ感謝ス。尙ホ種々ノ便宜ヲハカラレタル同僚渡邊君ニ謝意ヲ表ス。

圖 解

- 第一圖 第一實驗例ニ於ケル「トルコ」鞍。
第二圖 第二實驗例ノ「トルコ」鞍。
第三圖 第二實驗例ト同年齡ノ普通人比較。

主 要 文 獻

1. 刀禰省三氏：初期ニ球外視神經炎ノ症狀ヲ呈セル腦下垂體腫瘍ノ一例 中央眼科醫報第一三卷
2. 鹿野武十氏：腦下垂體疾患ニ「ビツイトリン」注射ノ效果アリシ一例 實驗眼科雜誌第五年
3. 馬島鏡三氏：高度ノ視野同心狹窄ヲ起セル「アクロメガリー」ノ一例 中央眼科醫報第一三卷（第十回近視眼科集談會）
4. 山本清一氏：腦下腺性肥胖症ノ一例ニ就テ 中央眼科醫報第一四卷（第十一回近視眼科集談會）
5. 友松義治氏：顯微側半盲症ノ一例ニ於テ 中央眼科醫報第一卷（第五回近視眼科集談會）
6. 茂木宣氏：兩顯微側半盲症ノ一例 中央眼科醫報第一四卷（第二回千葉眼科談會）
7. 樋渡清美氏：兩顯微側半盲症ノ一例ニ就キテ 眼科臨牀醫報第一七卷
8. 吉本良槌氏：腦下垂體腫瘍ニ因スル右側同名性半盲症ノ一稀例 實驗眼科雜誌第三年
9. 中山一門氏：兩顯微側半盲症ノ一例 實驗眼科雜誌第三年
10. 鹿野武十氏：腦下垂體腫瘍ニ因スル視神經炎ノ二例 日本眼科學會雜誌第二一巻
11. 稻垣元氏：兩顯微側半盲症ノ二例 眼科臨牀醫報第一六巻

圖 一 第



圖 二 第

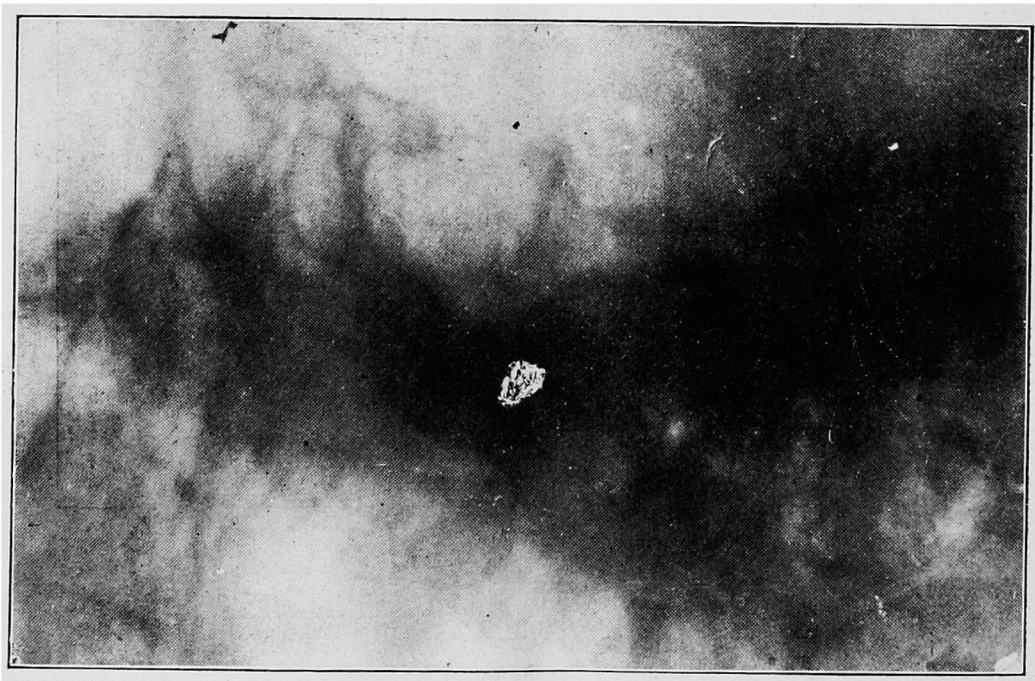


圖 三 第



12. 刀禰省三氏；牛盲症三例 中央眼科醫報第一三卷
13. 河本重次郎氏；下垂體ノ腫瘍 日本眼科學會雜誌第一四卷
14. 増田隆氏；腦下垂體X殊ニ「ビツイトリ」ノ卓效ヲ奏シタル眼症例ニ就テ 中央眼科醫報第一〇卷
15. 増田隆氏；腦下垂體腫瘍ノ初期ニ於ケル眼症狀ニ就テ 眼科臨牀醫報第一五卷
16. 増田隆氏；中心ス・ト・ム・ト 腦下垂體疾患 眼科臨牀醫報第一五卷
17. 淺沼武夫氏；兩顳額側牛盲症ノ診斷ニ就テ 眼科臨牀醫報第一五卷
18. 和田氏、尾關氏；腦下垂體ノ二病例 大阪醫學會雜誌（大正三年）
19. 稻田龍吉氏；腦下垂體性侏儒 實驗醫報第三年
20. 山田詩耶氏；尿崩症 實驗醫報第三年
21. 西野忠次郎氏；脂肪増殖性生殖器發育不全症 實驗醫報第三年
22. 瀧本省三氏；腦下垂體性侏儒ノ一例 中外醫事新報 大正一一年
23. 稻田龍吉氏；腦下垂體腫瘍 東京醫事新誌 大正九年
24. 永井氏、熊谷氏；神經生理及病理
25. Sajaus; Internal secretion and Principle of Medicine.
26. Merings; Lehrbuch d. Inneren Medizin.
27. Axenbeld; Lehrbuch der Augenheilkunde.
28. Wirbland-Saenger; Neurologie des Auges.
29. Heine; Die Krankheiten des Auges im Zusammenhang mit der inneren Medizin und Kinderheilkunde.
30. Uthhof; Graefe-Saemisch Handbuch der gesamten Augenheilkunde XI. Band. Teil II.
31. Baas; Gesichtsfeld.
32. Hirsch; Über Augensymptome bei Hypophysentumoren und ähnlichen krankheitsbildern. Zeitschrift für Augenheilkunde Bd. XLV.
33. Enroth; Parenchymatöse keratitis und Konstitution. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde Jd. 65.
34. 中島寅氏；腦下垂體腫瘍ノ一稀例ニ就キテ 中央眼科醫報第一一卷一一號