

# 肺結核患者ニ於ケル横隔膜弛緩ノ成因

京都市立宇多野療養所(所長 三戸時雄)

伊 藤 寛

(8月22日受領)

## [I] 緒 言

横隔膜弛緩症 (Relaxatio diaphragmatica) ハ 1906 年 Wieting<sup>(2)</sup> が始メテ記載シ「レントゲン」線ニ依ツテ診断シ得ル者デ、之一原因スルト考ヘラレル患者ノ苦痛ガ少イ爲ニ臨牀上等閑ニ附セラレテ居ル。其 X 線像ハ一側ノ横隔膜ガ多クノ場合ハ部分的ニ、稀ニ其全部ガ弛緩シテ胸腔内ニ向ツテ突出シテキルモノデ、兩側ニ之ヲ見ル事ハナイ。此ノ Wieting ノ命名ハ獨逸デ専ラ用ヒラレテ居ルガ、其以前ニハ Eventractio diaphragmatica ト稱セラレ現在英米デハ此命名ヲ用ヒテ居ル。其外 Zwerchfellhochestand, idiopathic Zwerchfellhochestand, Zwerchfellinsuffizienz, partielle Zwerchfellatrophie, Elevatio diaphragmatica, Megadiaphragma 等ト命名シタ人モアル。

本症ノ診断ニ就イテハ次ノ 2 項目ガ重視サレル。第一ニハ本症ト横隔膜陥頓 (Hernia diaphragmatica) トノ鑑別診断ガ大切デ兩者ノ區別ハ中々困難デアル。通常臨牀上何等カノ障礙ヲ見ル場合ニハ之ヲ陥頓トシテ外科的手術ヲ行フ事一ナルガ、從來ノ結果カラ言ヘバ大等モ多クハ弛緩デアツタ事が多イ。故ニ兩者ノ鑑別ハ甚ダ重要デアル。第二ニハ本症ト肺結核トノ關

係ガ大切デアル。昔ハ剖検ノ際ニ此弛緩症ヲ偶然ニ發見スルノミデアツタガ、近時ハ X 線ヲ使用スルカラ患者ノ生前ニ屢々發見サレテ醫師ノ注意スル所トナツテ居ル。

余ガ本症ニ興味ヲ感ジタノハ肺結核患者ニ横隔膜神經切除術ヲ行フ場合ニ豫期セラレル結果ト本症トガ甚ダヨク似テ居ルカラデアル。即チ横隔膜弛緩ト言フ事ハ肺結核ノ治療ニ實際的ノ效果ガアルカドウカト言フ點ニ關シテ何等カノ「ヒント」ヲ與ヘルト考ヘタカラデアル。殊ニ疾患ノ治療法ハ豫防的ニモ效果ヲ有シナケレバナラヌカラ、若シ本症ガ先天性ノ成因デアルトスレバ本症ヲ有スル者ノ患側肺ニ結核ガ來タ場合ニドウナルカト言フ事ヲ考ヘル事ハ興味ガアル問題デアル。

先づ余ハ京都市立宇多野療養所ニアル約 2,500 枚ノ X 線寫真ニ就イテ、明カニ横隔膜ガ連續ノ一線ヲ割シテ其一部分若クハ全部ガ正常位置ヨリ甚ダシク異ツタ姿勢ヲ取ツテ胸腔内ニ突入シテ居ル者ヲ求メタ(第 1 圖参照)。此ノ突入部ニハ腹腔臟器、通常ハ胃ガ嵌入シテ居ル。カ、ルモノガ 12 例アツタ。以下先づ其統計的觀察ヲ述べル。

## [II] 各 論

### [1] 横隔膜弛緩症ノ定義

Assmann<sup>(4)</sup>ニ依ルト本症ハ横隔膜ガ退行變性ヲ來シタ爲ニ甚ダ薄クナツテ高位ヲ取ル様ニナツタモノダト言ツテ居ル。L. Lagrèze 及ビ H.

E. Symens<sup>(2)</sup>ハ「横隔膜ノ自然弛緩」(spontane Relaxation des Zwerchfells) トハ一側ノ横隔膜ガ完全ニ又ハ殆ンド完全ニ麻痹或ハ退行萎縮シタ爲ニ多クノ場合特發的ニ甚ダシイ高位ヲ取

ツテ居ルガ、横隔膜ハ斷裂シテ居ナイカラ、其下へ來テ居ル腹腔臟器ハ腹膜、横隔膜、肋膜ノ三層ニ依ツテ胸腔ト隔テラレテ居ルモノダト言ツテ、之ヲ横隔膜神經切除等ニ依ツテ惹起サレル弛緩ト區別シタ。又 H. M. Korns<sup>15)</sup> ハ一側ノ横隔膜ガ先天性發育不全又ハ後天性萎縮ノ爲ニ高位トナツタモノヲ言ヒ、J. M. Woodburn Morison<sup>24)</sup> ハ何等原因的説明ヲ加ヘズニ唯X線ニ依ル所見デ、一側ノ横隔膜ガ胸腔内ニ突出シテキルモノヲ言フノダトシテ居ル。W. Altschul<sup>(1)</sup> ハ嘗テ横隔膜ガ畫間ダケ正常ノ位置ニアツテ夕頃カラ高位ヲ取り、翌朝ハ又正常ノ位置ニ復歸シテ居ルモノガアル事ヲ報告シ、此ノ一時性ノ弛緩ヲ彼ハ軟性横隔膜(Diaphragma molle)ト名付ケタ事ガアル。然シ Lagrèze 及ビ Symens ハ此ノ軟性横隔膜ハ眞性ノ弛緩トハ成因ヲ異ニシテ居ルト言ツテ居ルガ、余モ之ニ賛成ハル者デ以下余が記載スル者モ亦凡テ眞性デ、自然發生デ、繼續的ノ者ヲ言フノデアル。

## [2] 成 因

本症ノ成因ニ關シテハ定説ガナイ。以下種々ノ説ヲ紹介スル。

### (1) 先天性説

A. E. Uspensky<sup>36)</sup> ハ慢性ニ起ル眞ノ本症ハ恐らく先天性ダラウトシテ、其反證ニ「ヂフテリア」後ノ横隔膜麻痹ヲ擧ゲテ此様ナ後天性ノモノハ凡テ恢復ヘルニモ拘ラズ本症ハ治癒シナイト言ツテ居ル。猶彼ハ小兒ノ本症5例ニ就イテソノ原因ヲ先天性ノ解剖學的畸形ダト言ツテ居ル。G. Caussade 及ビ E. Fatou ハ1例ノ臨牀報告ト解剖2例トカニ本症ヲ先天的ノモノダトシテ在來ノ肺結核ニ因ツテ起ルト言フ説ニ反對シテ居ル。剖檢例デハ強キ肋膜癭著又ハ横隔膜神經ノ器質的變化等ナクシテ患側ノ横隔膜筋肉ニ高度ノ退行性變化ヲ認メ且其1例ニテハ患側タル左肺組織ハ著シキ發育不全ヲ呈スルノミナラズ3葉ニ分レ、食道モ亦其筋肉發育不良ニシテ小憩室ヲ有スルガ如キ點ヨリ見テ本症ノ成因ヲ先天性ニ歸シタ。類似ノ例ガ Ernesto

Vigetti<sup>16)</sup> ニ依ツテ報告サレテ居ルガ、彼ハ肺結核患者ノ剖檢例デ横隔膜及ビ以外ノ臟器ニ發育畸形ヲ認メタノデ本症ハ先天性ノ者ダト言ツテ居ル。W. B. Wood 及ビ F. G. Wood<sup>(37)</sup> ハ本症ノ横隔膜ニハ筋肉ガ發育シナイデ、唯薄イ纖維組織タルニ過ギナイカラ全ク先天性ノ者デ、初生兒ニモ屢々本症ヲ見ルノハ此爲デ、後天性ニ來ルノハ腹水、肺疾患、胸腔内壓ノ減少、横隔膜神經麻痹、肺炎ノ後胎症、外傷等ノ場合デアルカラ、眞ノ横隔膜弛緩症ハ先天性ノ者ダト言ツテ居ル。其他、E. Hervada<sup>(12)</sup> モ1例報告ニ於テ本症ヲ先天性ダトシ、藤井及ビ大岩<sup>(11)</sup> モ亦1例ヲ報告シテ其原因ヲ先天性黴毒ニ歸シテ居ル。

### (2) 結核ニヨル成因説

E. Andersen<sup>(2)</sup> ハ肺浸潤ヲ有スル者ハ横隔膜萎縮ヲ來スノデ本症ガ起ルト言ヒ、F. Krömeke<sup>(18)</sup> ハ9例ノ本症ヲ報告シテ其中4例ニハ陳舊ノ肺門部結核、他ノ1例ハ更ニ下葉ノ結核性變化、又他ノ1例ハ肺門部淋巴腺ノ腫瘍轉移、他ノ1例ハ結核性腹膜炎ヲ認メ得タカニ是等が原因ダラウト考ヘラレルガ、殘リノ2例ニハ横隔膜附近ニ特異ノ病變ヲ見ナイト言ツテ居ル。G. Daniel<sup>19)</sup> モ亦3例ノ本症ヲ見テ凡テ肺ガ結核性變化ノ爲ニ強イ萎縮ヲ來シ且ツ厚皮形成ノ縱隔竇肋膜炎ガアル爲一起ツタモノダトシテ居ル。Hitzenberger 及ビ Chaoul<sup>(10)</sup> ハ肺結核患者ニ見ル本症ヲ自發性横隔膜麻痹ナル命名ノ下ニ血行播種ニ依ル横隔膜結核ダト説明シテ居ル。Th. Stéphani 及ビ J. Stéphani<sup>(33)</sup> ハ左肺上葉ニ浸潤ヲ有スル患者ガ發熱ヲ伴フ再襲ニ引續イテ横隔膜ノ高位ヲ來シ約1ヶ月後再び高位ニ復シタ例ヲ述ベテ、之ハ肺組織ノ腫脹、鬱血等ノ爲ニ横隔膜神經ガ壓迫サレ、斯ル一過性ノ横隔膜弛緩ヲ來シタモノト説明シタ。M. Labbé<sup>(20)</sup> ハ左肺ニ結核性自發性氣胸ヲ有ヘル患者デ、其肺基部ガ横隔膜ト癥著シタ爲ニ横隔膜弛緩ヲ生ジテ居ル例ヲ報告シテ居ル。G. J. Hüet<sup>(13)</sup> ハ4例ノ本症ニ就イテ氣管枝淋巴腺結核ノ爲ナリ

トシ、Paul Denis, A. P. Heudtlass 及ビ O. Garre<sup>(9)</sup>ハ肋膜癒著ニ原因スルト言ヒ、N. Samaja<sup>(20)</sup>ハ前部縦隔竇淋巴腺ガ石灰化セル爲ニ横隔膜神經ガ麻痺シテ本症ヲ起シタ例ヲ述べ居ル。坂本<sup>(28)</sup>ハ左側横隔膜神經ノ結核性疾患ニ依リ本症ヲ起シタ例ヲ述べテ居ル。

Lebon<sup>(22)</sup>ハウリヤム氏症候即チ吸氣時横隔膜運動減弱現象ハ多クノ結核容疑者ニ見ラレル事ヲ報告シテ、結核性肋膜炎患者デハ横隔膜神經障礙ガアツテ此症候ヲ呈スルト言ツタ。

### (3) 先天及ビ後天二元説

F. T. Lord<sup>(23)</sup>ハ本症ニ外科的手術ヲ施ス場合ニ其筋ハ大體正常ニ發育シテ居ルガ屢々發育不良ノ者ヲモ見ルト言ツタ。又 O. Uebelhoer<sup>(35)</sup>ハ横隔膜神經捻除術ヲ行ツタ後ニ強イ横隔膜弛緩ヲ見タガ、ソノ原因トシテ結核肺ノ萎縮ショウトスル牽引力、習慣性便祕症、及ビ不明ノ先天性ノ或要因等ヲ擧ゲテ居ル。A. Uspensky<sup>(36)</sup>ニ依レバ、横隔膜疾患ハ大多數左側ニ起ルモノデ、後天的ノモノハ多ク横隔膜周囲、殊ニ腸管ノ疾患ガ原因トナルガ、右側横隔膜弛緩ハ全然先天的デアルト述べ、Del Buono<sup>(6)</sup>モ亦先天性ノ本症ハ横隔膜以外ノ臟器又ハ組織ニ畸形ヲ有スルモノデ、後天性ノモノハ胸部又ハ腹部臟器ノ疾患ガ原因ダト言ツテ居ル。A. D. Rusesco 及ビ L. Ciupagea<sup>(27)</sup>ハ第四頸椎ノ高サニ於ケル脊髓ノ疾患、横隔膜自體ノ筋肉組織ノ炎症性疾患、及ビ横隔膜神經ノ走路ニ損傷アル場合等ハ横隔膜麻痹ヲ將來スルモノダトシテ、縦隔竇ニ結核性疾患ガ發生シタ爲ニ横隔膜神經ノ障礙ヲ來シタ場合ト大動脈瘤ニ依ツテ横隔膜神經麻痹ガ起ツタ各1例ヲ報告テ居ル。

### (4) 其他特殊的ノ成因ヲ擧ゲルモノ

Bouchrout<sup>(17)</sup>ハ胃潰瘍デ胃ノ炎症ガ横隔膜ニ移行シタ爲ニ横隔膜ガ緊張性ヲ失ヒ本症ヲ惹起シタ4例ヲ擧ゲテ居リ、F. Kraus<sup>(17)</sup>ニヨレバ胃潰瘍ハ多イガ本症ヲ合併スル事ハ甚ダ稀デアルカラ、本症ト胃潰瘍トノ間ニハ或程度ノ相關關係ハアルダラウガ横隔膜ガ先天的ニ機能ヲ低

下シテ居ル場合ニ本症ガ起ルト言ツテ居ル。Louis Caussade 及ビ E. Abel<sup>(8)</sup>小山及ビ住江<sup>(16)</sup>等ハ胃又ハ結腸ノ膨満ニ依ル腹腔内壓ノ異常亢進ガ原因デアルトシ、柳澤<sup>(39)</sup>ハ鉗子分娩ニ依リ左頸部ニ創傷ヲ受ケタ初生兒ニ、山岸<sup>(38)</sup>ハ内臟交感神經ノ横隔膜分枝點ニ障礙ノアツタモノニ本症ヲ見タ。

W. Altschul<sup>(1)</sup>ノ述べタ一過性横隔膜弛緩ハ横隔膜神經ノ疲勞現象デアツテ、縦隔竇ノ病的現象ガ横隔膜神經ノ機能ヲ減退セシメルノデ、多クハ腫大シタ肺門部淋巴腺ガ原因ダガ、食道癌ノ胃手術創痕、大動脈或ヒハ左心室ノ病的變化ガ原因デアル事モアルガ、若シ臨牀的及ビX線學的ニ特殊病的所見ヲ缺如スル者ハ肋膜癒著ガ原因ダト言ツテ居ル。

余ノX線的ニ検索シタ諸例デハ其成因ト認メ得ル様ナ特殊ノ原因又ハ既往症殊ニ甚ダシイ肋膜癒著等ヲ發見シ得ナカツタノミナラズ、幼少ノ者ニモ老年ノ者ニモ本症ヲ見タ點カラ言ツテ余ノ各例ハ眞性横隔膜弛緩症デアツテ先天性ノモノト考ヘネバナラナイ。

### [3] 頻度

A. E. Uspensky<sup>(36)</sup>ガX線デ検査シタ結果ニ依ルト、横隔膜疾患ノ大多數ハ横隔膜ト肋膜又ハ腹膜トノ癒著デアツテ、本症15例、横隔膜嵌頓2例ヲ見タノミデ、Korn<sup>(15)</sup>モ多年ノ間ニ本症ノ確實ナルモノ22例、不確實ナルモノ43例ヲ見タニ過ギナイ程本症ハ稀ナモノデアルトシテ居ル。G. B. Argentina<sup>(3)</sup>ハ結核患者デ一側ノ横隔膜ガ他側ニ比シ健康者ノ場合ヨリ高位ヲ取レル者ハ600人中360人アツテ、ソノ中横隔膜ノ運動不完全ニシテ略々本症ニ近イ者80人、即チ22.2%ダト言ツテ居ル。H. E. Lebon<sup>(22)</sup>ハ進展シタ肺結核ヲ有スル者ノ横隔膜デ其運動ガ尋常ナル者ハ殆ンド無イト言ツテ居ル。ダカラ結核患者ノミニ就イテ本症ノ頻度ヲ検スル事ハ甚ダ慎重ヲ要スル。

余ハ明白ナル結核患者2,500人ノX線寫眞ニ就イテ明カニ本症ナリト診定シ得ルモノ12例約

0.48%ヲ得タカラ甚シク稀ナ疾患デハナイ。不幸ニシテ一般健常人ニ就イテノ本症統計ニ關スル文献ヲ見出シ得ナカツタノデ結論上遺憾ノ點ガアル。

#### [4] 性別ニ依ル差

男性ニ就イテ1例報告シタ者ハ Del Buono<sup>(6)</sup>, P. Denis<sup>(9)</sup>, 柳澤<sup>(39)</sup>等デ割合ニ少イ。女性ニ就イテ1例報告シタ者ハ E. Andersen<sup>(2)</sup>, P. D. Davydov<sup>(41)</sup>, E. Vigetti<sup>(40)</sup>, Th. Stéphani 及ビ J. Stéphani<sup>(33)</sup>, E. Hervada<sup>(12)</sup>, Schüler<sup>(30)</sup>, N. Samaja<sup>(29)</sup>, 小山及ビ住江<sup>(16)</sup>, 德安<sup>(41)</sup>等々多數アル。少シク多數例ヲ述べタモノデハ、A. E. Uspensky<sup>(36)</sup>ハ♀3、♂2、L. Lagrèze 及ビ H. E. Symens<sup>(21)</sup>ハ♀3、♂1、G. J. Huét<sup>(13)</sup>ハ♀2、♂2、坂本<sup>(28)</sup>ハ♀1、♂1等々アル。之ニ依リ本症ハ女性ニ多イト言ヒ得ル様ダ。

余ノ検査人員 2,500 中男 1,615、女 885 デ、其中 12 例ノ本症中男 5、女 7 デアツタ。即チ女 0.79%、男 0.31% グカラ、肺結核患者中本症ヲ有スル女ハ男ノ 2 倍以上ダト言ヒ得ル。  
本症ガ女性ニ多イト言フ理由ヲ説明シ得タ文献ハ見當ラナイ。或ヒハ女デハ妊娠又ハ分娩時ノ腹圧ガ肝臓ト言フ防壁ノ無い左横隔膜ニ作用シタ爲カトモ考ヘラレルガ、余ノ例デ女 7 人中 6 人トモ未婚デ妊娠分娩ノ経験ガナイカラ、此ノ推定ハ當ラナイ。次ニ確實ニ本症トハ言ヒ難イ者デ一側ノ横隔膜ガ他側ニ比シ相當高位デアツタモノモ女ニ多イカラ、女ハ男ニ比シテ先天的ニ本症ノ如キ畸形ヲ有スル事ガ多イト言フ他ハナイ。或ヒハ後天的ニ男女デハ呼吸様式ガ異ル點モ考ヘラレルガ、カ、ル妊娠、呼吸様式ノ相違點等ハ其例症數カラ見レバ理由トスルニハ餘リニ薄弱デアル。

#### [5] 患側

1 例報告中左側ノ者ハ甚ダ多ク、右側ハ E. Andersen<sup>(2)</sup> ノミデアル。其他デハ F. Krömeke<sup>(18)</sup> ノ 9 例、L. Lagrèze 及ビ H. E. Symens<sup>(21)</sup> ノ 4 例、G. J. Huét<sup>(13)</sup> ノ 4 例等ノ全部 H. M.

Korns<sup>(15)</sup> 165 例中 59 例、P. Denis<sup>(9)</sup> 等ノ 3 例中ノ 1 例ハ凡テ左側デアル。

余ノ 12 例中 1 例ノミ右側デ(第 2 圖参照)、他ハ凡テ左側デアル。斯ノ如ク本症ハ左側ガ主患側若クハ好發側ト言ツテ差支ヘガナイ。併シ之ヲ説明シ得ル足る理由ヲ述べタ文献ハ少ク、妊娠又ハ鼓腸等デ腹腔内壓ガ高マルト同時ニ先天的ニ抵抗ノ弱イ左側横隔膜ニ弛緩ガ來ルト説ク人モアルガ臆說デアル。余ノ 12 例中 5 例ハ男子デ残餘ノ 7 例ノ女ノ中 6 例ハ左側ダガ是等ハ未婚者デアツテ、残リノ 1 女子ハ妊娠ヲ 5 回経験セルニモ拘ラズ右例デアル點カラ妊娠原因説ハ否定セラルベキデアル。或ハ左肺ニ結核ガ起り易イカラ左側横隔膜ハ障礙ヲ受ケ易イト推定スルモノガアルガ是又妄説ニ近イ。  
S. Kofman<sup>(14)</sup>ハ大動脈ニ沿フ 淋巴腺群ノ病變ガ横隔膜神經ニ影響シテ其神經機能ヲ遮断スルカラ本症ガ起ルノダガ、左側デハ淋巴腺群ガ萎縮シテ周圍組織ヲ牽引シ易イカラダト述べテ居ル。然シ之ハ本症ガ後天性ノ場合ニ限り説明トナルモノデアル。余ハ矢張リ左側横隔膜ニハ發生學上畸形ガアツテ爲ニ本症ヲ起シ易イノダト考ヘル。

#### [6] 年齢的考察

本邦デハ生後 40 日ノ乳兒(柳澤<sup>(39)</sup>)カラ 61 歳(德安<sup>(31)</sup>)、歐米デハ 2 歳(Uspensky<sup>(36)</sup>)カラ 63 歳(Samaja<sup>(29)</sup>)迄ニ亘ツテ報告サレテ居ル。余ノ例デハ 15 歳カラ 54 歳ニ亘ツテ居ルガ、當療養所ヘハ年少者ヲ收容シテナイカラ本症ト年齢トノ特別ナ關係ニハ言及シ得トイ。

大體アラユル年齢ヲ通ジテ本症ヲ見得ル者デ且ツ本症ハ其患者ノ生涯ヲ通ジテソノマ、ノ状態デアルモノデアラウト想像セラレル點ガ多イ。之ガ直性横隔膜弛緩ノ姿デアツテ同時ニ本症ガ先天性ノ畸形グラウト考ヘラレル所以デアル。

#### [7] 既往症

本症患者ノ既往症ヲ見ルニ 12 人中 9 人ハ本症ガ後天性ノ者ナル事ヲ證スルニ足ル何等ノ既往症ナク、唯 1 例ハ本症ノ存スル側ニ肺炎ヲ経過

シテ居り、他ノ1例ハ肺結核ガX線學的ニ證明セラレルヨリモ數年前ニ於テ其側ニ癒著性肋膜炎ヲ經過シテ居ルガ此患者ハ猶早ク幼少時ニ相當激シイ百日咳ヲ經過シト言ツテ居ル。要スルニ肺炎、肋膜炎、百日咳モ或ハ本症惹起ノ動機タリ得ル事ヲ想像セシメラレタルニ過ギヌ。更ニ本症ノ成因ヲ後天的殊ニ肺結核ニ原因スルトスルニハ肺結核患者數ノ甚ダシク大ナルニ比シテ本症患者數ガ餘リニ小デアル點カラ否定セラルベキデアル。斯クノ如ク病歴ノ點カラ考ヘルト本症ノ成因ハ先天的少クトモ先天的ノ素因ガ最モ大キナ要素ダラウト考ヘラレル。

#### [8] 特殊障碍ノ有無

本症ニ依ル臨牀上ノ障碍トシテハ種々ノ者ガ舉ゲラレテ居ル。先づ Andersen<sup>(2)</sup> ハ患側ノ胸部疼痛ヲ述べ Lord<sup>(23)</sup> ハ呼吸困難、喘息様發作、咳嗽、或ハ食後ノ膨満感、惡心、嘔吐及ビ便祕等ヲ訴ヘル者ガアルト言ツテ居ル。其他 Herxava<sup>(12)</sup> ハ縱隔竇ノ壓迫ノ爲一高度ノ心悸亢進ヲ來セル者ヲ、Stoppani<sup>(12)</sup> ハ胃障碍又ハ吸氣性呼吸困難ヲ、Schüler<sup>(30)</sup> ハ背部疼痛ヲ、鹽見<sup>(31)</sup> ハ恰モ肺炎又ハ肋膜炎ヲ偲バズ如キ症狀ノ者ヲ徳安<sup>(34)</sup>ハ數年ニ亘ル胃部不快感ノ者等ヲ報告シタ。Uspensky<sup>(36)</sup> ハ本症ニ依ル障碍ヲ胃腸障碍型、心臓轉位ニ依ル心臓障碍型、呼吸器障碍型、混合型ノ4種ニ分チ、W. Siebert<sup>(32)</sup> ハ本症ニ依ル障碍ハ一般ニ40歳以上ニ現ハレルト言ツテ居ルガ、W. B. Wood 及ビ F. G. Wood<sup>(37)</sup>、P. Denis<sup>(9)</sup> 等ハ特有ナ障碍ハナイト言ツテ居ル。猶 Altschul<sup>(14)</sup> ハ一時性ノ弛緩ノ場合ニハ咳嗽、呼吸困難、心悸亢進又ハ胃部ノ膨満感ガアルト言ツテ居ル。

余ノ例デハ12例中2例ガ患側胸部ノ疼痛ヲ訴ヘ、他ノ1例デハ大血管癒著ノ爲ニ心臓ノ轉位ヲ來シ心悸亢進ヲ訴ヘタガ、其他ノ例デハ本症ノ爲ニ起リ得ルト考ヘラレル様ナ訴ナシタ者ハナイ。要スル一肺結核ガ相當進展シタモノデハ、全身症狀ニ加フルニ種々ノ臟器障碍ニ伴フ

症狀ガ強クナルカラ、本症ニ依ル症狀ガ患者ニモ醫師ニモ氣ゾカレナイ程ニモ本症ニ依ル特殊ナ症狀ハナインデアラウ。

#### [9] 本症ヲ有スル肺結核患者ノ轉歸

G. Caussade 及ビ E. Fatou<sup>(7)</sup> ハ1例報告ニ於イテ結核ガ本症ノ原因トハ考ヘラレナイデ、寧ロ本症ガアル爲ニ結核ノ進展ヲ僥倖セシメタト思惟セラレルカラ、横隔膜神經切除法ノ如キハ慎重ニ考フ可キ餘地アリシテ、次イデ2例ノ解剖ヲ行ヒ之ヲ確認シ得タト言ツテ居ル。彼ハ猶横隔膜神經切除ニ依ル横隔膜筋肉組織ノ退行變性ト先天性本症ノ筋肉薄弱トノ間ニハ本質的ナ差異ハナク、唯程度ノ差ガアルニ過ギナイトシテ居ル。此說ニ對シテ Bard<sup>(5)</sup> ハ以對シテ横隔膜神經切除法ハ正常ニ發育シタ肺ノ膨脹ヲ制限フル方法デアツテ、横隔膜弛緩症ハ肺ノ發育ガ不全デアツタ場合ニ胸腔自身モ小サイニモ不拘横隔膜自身ハ正常ニ發育シテ居ル爲ニ横隔膜ノ運動振幅ガ減少シテ小サイ胸腔ニ適應スル様ニナツテ居ルノダカラ、胸腔ノ大サト肺膨脹トノ平衡ヲ突然破壊スル横隔膜神經切除法ニ依ツテ生ジタ現象ト先天性ノ弛緩症トノ間ニハ本質的ナ差異ガアルト言ツテ居ル。P. Denis<sup>(9)</sup> 其他ハ本症ノ如キ畸形ガ存スレバ肺ノ發育竝ニ機能ニ障碍ヲ與ヘルカラ、結核ノ感受性ハ高マルト言ヒ、Lagréze 及ビ Symens<sup>(21)</sup> ハ自己ノ4例ニ就テハ本症ヲ有スル側ノ肺ニハ2倍ノ病竈ガアリ且ツ屢々氣管枝炎、氣管枝肺炎、結核ニカヽリ易イノミナラズ、小ナル結核病竈モ本症ノ爲ニ惡イ影響ナ蒙リ易イ點カラ見テ、横隔膜神經切除ニ依リテ人工的ニ本症ヲ作レバ、健常ナル肺部分ノ空氣流通ヲ阻止シ肺機能不全ヲ起シ疾患ノ侵襲ヲ受ケ易クスルカラ横隔膜神經切除法ハ考慮ヲ要ヘル療法ダト言ツタ。榎林及ビ小川<sup>(25)</sup>ハ彼等ノ經驗カラ此說ニ反對シテ横隔膜神經切除法ヲ禮讚シテ居ル。

余ハ余ノ例ニ依ツテ考ヘルト本症ヲ有スル肺結核患者ノ豫後ハ不良デアルトノ結論ニ達シタ。

	總數	入所中	軽快	死亡	死亡率
男	5	0	2	3	60%
女	7	1	1	5	71%
合計	12	1	3	8	67%

上表中入所中ノ1人ハ豫後不良ト考ヘラレテ居ル者デアルカラ、之ヲ死亡中ニ入レル時ハ女ノ死亡率ハ86%ニ達スルノデアル。而シテ是等ノ患者ナモ合メタ検査患者2,500人ノ轉歸ハ下表ノ様デアルガ。

	總數	入所中 又ハ 事故退所	軽快	死亡	死亡率
男	1615	175	502	938	58%
女	825	94	25	535	60.5%
合計	2500	269	738	1473	59%

入所中又ハ事故退所患者ノ少クトモ $\frac{3}{4}$ ハ死亡スルカラ真ノ死亡數ハ上表ヨリ猶大トナル。是等2表カラ見テ本症ナ有スルモノノ豫後ガ不良ナル事ハ明白デアル。故ニ肺結核患者デ本症ナ合併シテ居ル者ハ Lagreze 及ビ Symens ノ言フ如ク豫後ガヨクナイ様デアル。

#### [10] 本症ト肺所見トノ關係

##### (1) 弛緩側ノ肺内病竈進展後

第1群	弛緩側ノ病竈大ナル者	2
第2群	弛緩側ニノミ病竈有ル者	3
第3群	兩側共ニ同程度ノ病竈有ル者	5
第4群	正常横隔膜側ノ病竈大ナル者	1
第5群	正常横隔膜側ニノミ病竈ノ有ル者	1

上表中第3群(第3圖参照)ナ除イテ考ヘル時ハ、肺結核主患側ガ横隔膜弛緩側ニ有ル者5例、正常横隔膜側ニアル者2例ダカラ、本症ハ肺結核ノ主患側ニ發見セラレル事ガ多イト言ヒ得ル。

是等各群ノ轉歸ヲ見ルニ次ノ如クデアル。

群別	轉歸	入所中	軽快	死亡	總數
第1群	1	0	1	2	
第2群	0	2	1	3	
第3群	0	0	5	5	
第4群	0	0	1	1	
第5群	0	1	0	1	
合計	1	3	8	12	

上表中第2群ノ輕快2例及ビ第4群ノ死亡例テハ横隔膜弛緩カ恰モ前者ノ場合患肺虛脱的ニ、後者ノ場合患肺ニ荷重負擔的ニ作用セルカノ如クニ見エルガ、第1群ノ死亡1例及ビ第2群ノ死亡1例ナ考ヘル時ハ本症ニ依ル肺虛脱ノ作用力ハ假ニ有リトスルモ治療的ニ良效果ナ得可キ程度ノ者ナラザル事ニ語ルモノデアル。之ヲ要スルニ本症ガ同側ニ有ル患肺ニ靜止セシメ得ルヤ否ヤハ極メテ疑ハシイ。

##### (2) 本症ト肺空洞トノ關係

本症12例中判然タル肺空洞ナ認メタノハ唯1例ダガ、此患者デハ兩肺ニ凡ソ同大ノ空洞ガアルカラ、横隔膜弛緩ハ肺虛脱作用ナ有シナイト言ヒ得ル事ニナル。

##### (3) 喀痰中ノ菌

群別	菌 患 者 數	轉歸					
		入所中	輕快	死	亡	陽性	陰性
第1群	2	1	0	0	1	0	0
第2群	3	0	0	0	2	1	0
第3群	5	0	0	0	0	5	0
第4群	1	0	0	0	0	1	0
第5群	1	0	0	0	1	0	0
合計	12	1	0	0	4	7	0

患者ノ全經過中ニ於ケル頻時ノ喀痰検査成績ナ大觀シタ結果ナ綜合シタ者デアル。例ヘバ2年間唯1回陽性ナリシ如キハ陰性トシテ計上シタ。之ヲ結果的ニ言ヘバ輕快セル者ハ全部菌陰性デ、死亡シタ者ハ全部菌陽性デアル。此結果カラ言フト本症ガ患肺ニ對シテ多少虛脱作用ナ有スルトシテモ極ク不完全ナ者ダトシナケレバナラヌ。

##### (4) 自然氣胸トノ關係

本症ナ有スル胸側ニ自然氣胸ナ有シタ者ハ2例デ、共ニ左側デアツタ(第4圖参照)。本症ト肺結核トノ成立時ニ關スル確定シタ證明ガ困難ナ爲ニ茲ニ兩者ノ關係ニ就テ何等言及スル事が出來ナイ。

[11] 本症ノ治療ニ就イテ  
W. Siebert<sup>32</sup> 小患者ニ鼓腸又ハ便祕ナ來ササ

ル様ナ食餌ヲ與へ、肥胖セル者ニハ體操、呼吸運動ヲ行ハシメ、共ニ本症ハ何等危險症ニ非ザル旨精神上ノ安心ヲ與フベキ事ヲ述べ、又 P. Denis<sup>(9)</sup> 等ハ結核發病豫防ノ方法ヲ講ズ可キヲ說キ、W. B. Wood 及ビ F. G. Wood<sup>(17)</sup> ハ治療ノ必要ヲ唱ヘテ居ル。

余ハ余ノ經驗ヨリ本症ガ特有ノ苦惱ヲ有シナイ點カラ見テ治療ハ不必要デアルガ、唯本症ヲ有スル結核患者ノ豫後ハ不良ダカラ早期ニ合法的ナ治療ヲ講ズル事が必要デアルト考ヘル者デアル。

### [III] 結論

- (1) 本症ハ本邦療養所ニ收容セラル、程度ノ肺結核患者ニ決シテ稀ナモノデナク、當療養所ニ於テハ 0.48% の患者ニ之ヲ見ル。
- (2) 肺結核患者ノ中男子ニシテ本症ヲ有スル者ハ 0.31%、女子 0.79% デアル。即チ本症ハ女子ニ多ク男子ノ 2 倍以上デアル。
- (3) 本症ハ主ニ左側横隔膜ニ存スル者デアル。

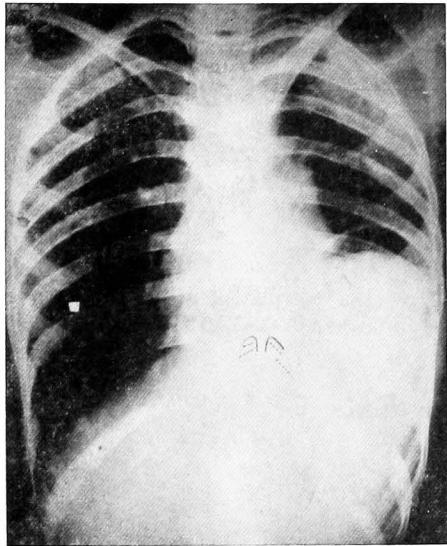
- (4) 肺結核患者ニシテ本症ヲ有スル者ノ豫後ハ不良デアル。
- (5) 本症ハ先天性素因ヲ有スル。

本稿ヲ終ルニ臨ミ恩師三戸所長ノ御懇篤ナル御指導及ビ御校閲ニ對シ、深甚ナル謝意ヲ捧グ。

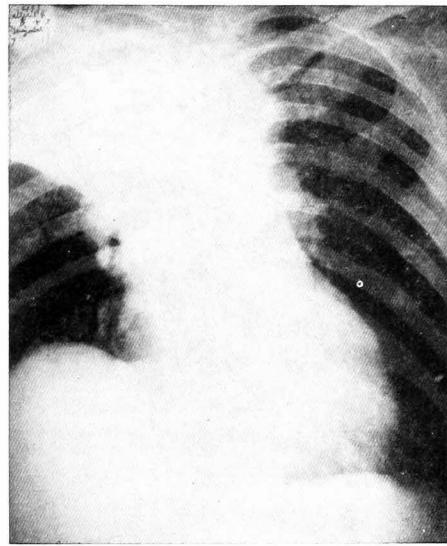
### 文獻

- 1) W. Altschul, Acta radiol. 6. H. 1/6. 69-84. (1926). Bef. Zbl. Tbk. 26, 920—Brit. J. Radiol. 30, Nr. 305, 465-468. (1925). Ref. Zbl. Tbk. 25, 756.
- 2) E. Andersen, Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. 34. H. 3, 347-349. (1926). Ref. Zbl. Tbk. 25, 941.
- 3) G. B. Argentina, Giorn. ditisiol. 1. Nr. 4, 89-92. (1924). Ref. Zbl. Tbk. 24, 536.
- 4) Assmann, Klin. Röntgendiagn. d. inn. Erkrg., III. Aufl. 381-387.
- 5) Bard, Bull. et mén. de CaSoc. Méd. des Hôp. de Paris, 44. Nr. 6, 239-240. Ref. Zbl. Tbk. 29, 823.
- 6) Del Buono, Riv. Radiol. e. Fisica med. 2, 118-146. (1930). Ref. Zbl. Tbk. 34, 279.
- 7) G. Caussade et E. Fatou, Bull. et méd. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. 44. Nr. 6, 246-254. (1928). Ref. Zbl. Tbk. 29, 703—Ebenda S. 254. f. Ref. Zbl. Tbk. 51, 250. Zbl. Tbk. 29, 702—Ebenda S. 295. f.; Ref. Zbl. Tbk. 51, 171.
- 8) L. Caussade et Émil Abel, Rev. de med. 39. Nr. 6, 321-348. (1922). Ref. Zbl. Tbk. 18, 564.
- 9) P. Denis, A. P. Heudtlass et O. Garre, Arch. Tisiol. 9, 140-144. (1933). Ref. Zbl. 39, 752.
- 10) G. Dániel, Orv. Hetil. 1930. II, 1172-1174. Ref. Zbl. Tbk. 34, 904.
- 11) 藤井一雄, 大岩憲一, 京府大雑誌. 4 卷, 6 號. 1381. (5 年 11 月).
- 12) E. Hervada, Rev. espau. Tbc. 2. 463-465 (1931). Ref. Zbl. Tbk. 36, 558.
- 13) G. J. Huet, Nederl. Mschr. Geneesk. 17, 578-580. (1931). Ref. Zbl. Tbk. 36, 618.
- 14) S. Kofman, Borjba s. Tbk. 11. Nr. 1, 110-115. (1933). Ref. Zbl. Tbk. 41, 191.
- 15) H. M. Korns, Arch. of internat. med. 28. Nr. 2, 192-212. (1921). Ref. Zbl. Tbk. 17, 518.
- 16) 小山重雄, 住江東洋造, グレンツゲピート. 10 年. 2 號. 247. (11 年 2 月).
- 17) F. Kraus, Zbl. Chir. 1929, 1558-1560. Ref. Zbl. Tbk. 32, 451.
- 18) F. Krömeke, Fortschr. a. d. Geb. Röntgenstr. 35. H. 3. 484-492. (1926). Ref. Zbl. Tbk. 28, 353.
- 19) 久保完二, 十全會雑誌. 37 卷. 1 號. 101. (7 年 1 月).
- 20) M. Labbé, Soulle et L. Stuhl, Bull. Soc. Radiol. méd. France. 18, 292-295. (1930). Ref. Zbl. Tbk. 34, 898.
- 21) L. Lagrèze u. H. E. Symens, Beitr. Klin. Tbk. 76, 230-244. (1930).
- 22) Lebon, Arch. d'électr. méd. 29. Nr. 468, 269-270. (1921). Ref. Zbl. Tbk. 17, 342.
- 23) F. T. Lord, Arch. Surg. 14. II, Nr. 1, 316-331. (1927). Ref. Zbl. Tbk. 28, 353.
- 24) J. M. Woodburn Morison, Arch. radiol. electrotherapy. 27. Nr. 274, 353-364. Nr. 277, 72-83. Nr. 278, 111-123 (1923). Ref. Zbl. Tbk. 22, 395-396.
- 25) 榎林兵三郎, 小川重一, 日本レントゲン學會雑誌. 9 卷. 3 號. 459. (6 年 11 月).
- 日本醫事新報. 470 號. 2148. (6 年 8 月).
- 26) H.

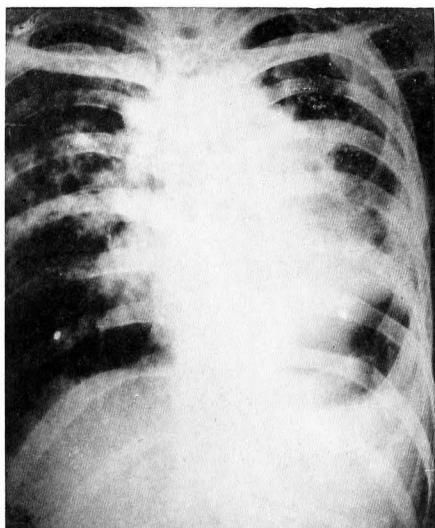
伊 藤 論 文 附 圖



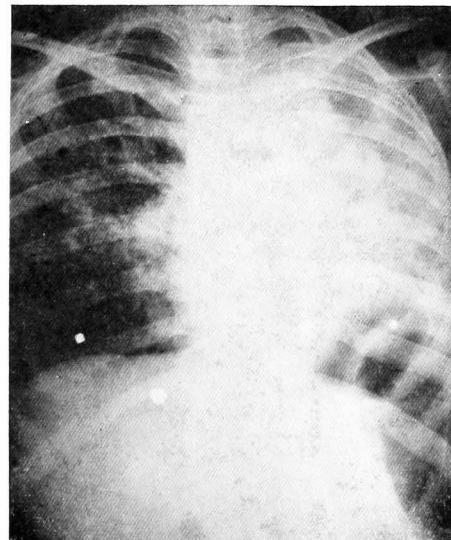
第 1 圖  
23歲 女 代表的一例



第 2 圖  
54歲 女 右側一例



第 3 圖  
28歲 女 兩側共二同程度ノ病竈有ル者ノ一例



第 4 圖  
21歳 女 同側ニ自然氣胸ヲ有スル一例

- Paillard, Journ. méd. france. 9, 433. (1920). Ref. Zbl. Tbk. 15, 347. 27) A. D. Rusesco et L. Ciupagea, Bull. Soc. méd. Hop. Bucarest 13, 29-35. (1931). Ref. Zbl. Tbk. 36, 618. 28) 坂本陽, 児科雑誌. 432 號. 797. (11年5月). 29) N. Samaja, Rif. med. 37. Nr. 21, 485-489. (1921). Ref. Zbl. Tbk. 17, 518. 30) Schüller, Beitr. Klin. Tbk. 36. S. 231. (1916). 31) 鹽見源吾, 乳兒學雑誌. 17卷. 2號. 173. (10年3月). 32) W. Siebert, Berl. Klin. Begr. v. E. Hahn u. P. Fürbringer. Hrsg. v. Friedrich Michelsson. Jg. 37. H. 419. (1930). Ref. Zbl. Tbk. 35, 148. 33) Th. Stéphani et J. Stéphani, Bull. méd. 1930. II, 729-731. Ref. Zbl. Tbk. 34, 478. 34) 德安榮藏, 東北醫學雑誌. 19卷. 6號. 592. (11年6月). 35) O. Uebelhoer, Dtsch. Z. Chir. 211, 266-271. (1928). Ref. Zbl. Tbk. 30, 625. 36) A. E. Uspensky, Brit. J. Radiol. 32. Nr. 321, 143-144. (1927). Ref. Zbl. Tbk. 30, 909. 37) W. B. Wood & F. G. Wood, Lancet 1931. II, 392-397. Ref. Zbl. Tbk. 36, 366. 38) 山岸與一郎, 成醫會臨牀. 4卷1號. 61. (7年2月). 39) 柳澤信義, 児科雑誌. 393 號. 382. (8年2月). 40) Ernesto Vigetti, Rev. méd. del. Rosario 18, 502-507. (1928). Ref. Zbl. Tbk. 31, 408. 41) P. D. Davydov, Trudy destoskojkliniki Ssredne-Asiatskovo Gossudarstvennowo Universiteta 1924. 1925 Bd. 1. H. 1, 58-59. Ref. Zbl. Tbk. 26, 368. 42) Franco Stoppani, Riv. Radiol. e. Fisica med. 5. Festschr. Busi Pte 1, 800-810. (1931). Ref. Zbl. Tbk. 38, 279.