

脊椎「カリエス」ニ關スル一考察

慶應義塾大學醫學部理學の診療科教室(主任藤浪教授)

醫學士 板津 三良 述

内容抄録

著者ハ「レントゲン」陽性脊椎「カリエス」患者四百三十一名ニ就テ、既往症・年齢・性・病椎數・好發部位並ニ本症ノ症候群ニ就テ調査セリ。患者ノ半數餘ハ結核性疾患ノ既往乃至合併症ヲ有シ、就中肋膜炎ニ罹リシモノ過半ヲ占メ、結核一乃至二年後ニ本症ニ罹ルモノ多ク、二十歳乃至三十歳ヲ以テ好發年齢トス。男女罹病ハ六對四ノ比ヲナシ、腰椎殊ニ第四、第五椎ニ發病スルモノ最モ多キモ、一乃至十歳迄ニテハ第十二胸椎ノ侵サル、モノハ局所ノ一個又ハ二個ノモノ最モ多ク、後期ノモノニハ數椎ニ變化ヲ見ルコトアリ。本症ノ初發症候ニハ背腰痛最モ多ク、「レントゲン」像トシテ現ハル、モノハ局所ノ一個又ハ數個ノ棘狀突起ガ全線ヨリ少シク離ル、カ、又ハ傾斜・椎間腔短縮・病椎側ノ周縁ノ輪廓不明・一椎體ノ廣サ稍々扁平トナリ、胸椎ニアリテハ比較的初期ニ膿瘍陰影形成ヲ見ルコト多シ。

一、緒言

脊椎「カリエス」ノ研究論文ノ東西醫界ニ公表セラレタルモノ多シ。本邦ニハ松岡・林・志賀・合屋・高桑・内藤・別所・三輪・堀・住田ノ諸氏ノ報告アリ。

ゼーマンハ主トシテ「レントゲン」検査ニ據リテ「カリエス」ヲ種々ノ方面ニ涉リテ研究シタル唯一者ナリ。余ハ本邦人ニ就キテ之レト同様ノ研究ヲ爲サントシ、大正十二年一月ヨリ昭和三年ニ至ル六年間ノ脊椎「カリエス」症候ノ確實ナル四百三十一名ヲ、以下述ブル各事項ニ就キ遂次調査セリ。

二、既往症ノ統計

從來、脊椎「カリエス」ニ關スル統計ハ必ズシモ少トセザルガ、多クハ局所所見・年齢等ニ偏シ、患者ノ既往ニハ餘リ注意ヲ拂ハザル傾ナシトセズ。既存ノ疾患ト本症トノ間ニハ所謂因果ノ律ガ支配セルコト容易ニ肯定セラル、ガ、ソノ精細

ナル統計的研究ヲ忘レタルモノ、如シ。余ハ前記四百三十一名ノ内、既往歴有無ノ記載アル三百八十四名ニ就テ調査シタルニ、結核ハ勿論他ノ疾患ニ罹リタリシモノ二百七十七名(七二・一%)、之レ無キモノ百七名(二七・九%)ヲ獲タリ。コノ事實ヨリ脊椎「カリエス」ハ既往疾患ニ續發スル場合多ク、殊ニ他部ノ結核病ニ罹患セシモノニ嗣出スルコトヲ知レリ。此有既往症者二百七十七名ノ内、百四十七名(五三・一%)ハ何レモ結核罹病者ニシテ、百三十名(四六・九%)ハ他ノ疾患(非結核)ニ將來シタルモノナリ。之ヲ前ニ比スルニ其罹病數ノ稍々少ク、無既往病者ヨリハ多シトス。無既往ト謂フモ、果シテ眞ノ健康者ナリシカ、或ハ多少ノ疾病ヲ有セシモ之ヲ自覺セザリシ爲カ、精細ニ追及セバ一層其數ノ減ズルコトハ明カナルモ、茲ニハトモカク患者ガ診斷當日マデ自覺ナカリシモノナリキ。

脊椎「カリエス」ニ於ケル既往症ニハ同一患者ト雖、各種ノ疾患ヲ併發セシ場合少カラザレバ、之ヲ延數ニ換算シテ既往疾患ノ種類及ビ其頻度ヲ精細ニ檢シタルニ、第一表ニ示スガ如ク、肋膜炎(主ニ濕性肋膜炎)罹病ノ殊ニ著大ナルニ注意セザル可カラズ。其他ニ於テハ略々近似ノ數ヲ示シ、其頻度モ表記順位ニアリ、唯骨及ビ關節結核ノモノ少キコトハ肋

第一 表

病名		例數
肋膜炎	一〇二・八一%	
結核	二二・二六%	
肺結核或ハ肺炎加答兒	一一・五・八%	
骨竝ニ關節結核	一一・三・三%	
他ノ臟器結核	一八・五・〇%	
外傷	四・一一・三%	
脚氣	一五・四・一%	
腸チフス	一五・四・一%	
消化器疾患	一四・三・九%	
淋病	一四・三・九%	
神經痛	一一・三・三%	
腎臟炎	一一・三・〇%	
蟲癩突起	一一・三・〇%	
婦人病	一一・三・〇%	
微毒	九・二・五%	
雜症	三五・九・六%	
非結核	一八八名	
五・一・八%		

膜炎ニ多キコト、意味ノ反對ニ臨牀上輕視シ得ザル所ナリ。肋膜炎ノ多キコトハ堀・内藤・別所・志賀・高桑ノ脊椎「カリエス」ノ結核統計ニ於テモ同様ニ過半數ヲ占ムル所ナリ。上田ニヨレバ肋膜炎・肺結核ノ兩者ハ何レモ呼吸器疾患ニ對シテ同率ノ罹病數ヲ示シ、約十一%ヲ示セルニ、肺結核ノ「カリエス」ニ對スル罹病率ヨリモ肋膜炎ノ一段多ク、約五倍ニ達スル事實ヲ示セリ。肺結核及ビ肋膜炎ニヨル此相違ハ各々ノ發病年齡或ハ病症發現竝ニソノ經過ノ遲速ノ差異、又ハ肋膜炎患者ガ骨結核ニ罹病シ易キ素質カ、或ハ特殊ノ原因ノ存スルコトニ由來スルカハ不明ニシテ、今後肋膜炎竝ニ肺結核ノ發病年齡及ビ其歸轉等ノ統計的研究ニ依リ

テ解決セラルベキ問題ナリ。他ノ結核性腹膜炎・骨結核等ノ同ジ結核症ニアリナガラ「カリエス」罹患ノ肋膜炎ヨリモ遙カニ少キ事實アリ。

「カリエス」患者ノ合併スル肋膜炎或ハ他ノ結核性疾患ハ、前驅ノモノカ、續發ノモノカハ未ダ確定シ難キ所ナリ。フォルクマンハ骨結核ト肺結核或ハ肋膜炎トハ無關係ニシテ、骨、關節結核患者或ハ肋膜炎ノ既往又ハ併發ハ皆各臟器新感染ナリト。高桑ハ統計ヨリ脊椎「カリエス」ニ多數ノ原發竈アルコトヲ謂ヒ、ケーニツヒハ骨關節結核患者ノ六十七例ヲ剖檢シ、病竈ガ骨或ハ關節ノミニ存在セルモノ十四例(二一・〇%)、更ニ肺ニ陳久性病竈ヲ認メタルモノ五十三例(七九・〇%)ヲ獲テ、骨結核ハ陳久性病竈ヨリ轉移セルモノト論ジ、關場ハ臨牀の經驗ヨリ脊椎「カリエス」ガ原發ニシテ肋膜炎又ハ肺結核ヲ續發スルト説ケルガ、余ハ脊椎「カリエス」ヲ以テ續發性疾患ナリト主張スル一人ニシテ、結核性及ビ非結核性原病罹患ノ時ヨリ「カリエス」ノ發生スルマデノ時間の間隔ニ多少ノ差異アルヲ見、後者ハ結核既往症ノモノヨリモ一般ニ遅クル、ヲ常トス。即チ結核既往ノモノニハ初發病後數年ニ於テ發スルモノナキニシモ非ザルガ、コハ比較的小數ニシテ、通常一乃至十數ヶ月ノ間隔ヲ留ムルニ過ギズ。甚シキモノニ至リテハ他ノ結核症ト「カリエス」トヲ同時ニ合併シ、ソノ何レガ原發ナルヤノ時間的差異ノ判定ニ苦シムノ場合少カラズ。永野ハ現時乃至既往一二年前ノ肋膜炎患者ニ「カリエス」ヲ併發スルモノ多シト謂ヘリ、余ノ例ニ於テハ肋膜炎罹患アリシ「カリエス」患者百二名ノ内、現在肋膜炎ヲ合併セルモノ八例、既往半年乃至二年前ニ肋膜炎ヲ經過セシモノ七十五例(七三・五%)三年前ニ罹患セシモノ十九例ヲ認メ、大約永野ノ所見ト一致スルガ、其他胸腹膜炎・腹膜炎・肺炎加答兒・肋骨「カリエス」等ノ疾患ヨリモ一二年後ニ本症ニ罹患セルモノ多ク、而シテ肺結核・肋骨以外ノ骨結核・腎臟其他ノ臟器結核ハ脊椎「カリエス」ト現在合併セルモノ多シ。

斯クノ如ク脊椎「カリエス」ノ多クハ或結核性疾患ノ經過一定年後ニ發病スルコトノ多キヲ知レリ。之ヲ要スルニ、脊椎「カリエス」ハ既往ニ結核ヲ有スル以上、例ヘ著明ナル結核性既往ナキモノト雖、ケーニツヒノ例ノ如ク、幼時罹患セシ古キ肺門・氣管枝淋巴腺結核ヨリ早晚「カリエス」ヲ發スルモノ、即チ脊椎「カリエス」ハ結核患者ノ最終發病點ナリト謂

フモ敢ヘテ不穩當ナラザルモノト思惟ス。

非結核者百三十名ノ既往ヲ檢スルニ、本症トノ關係淺キカト思ハル、モノアリ、例ヘバ淋病・微毒(下疳)・消化器疾患・蟲様突起炎・腸「チフス」ヲ經タルモノニハ十數年ヲ經過シ、脚氣・婦人病・腎臟炎・神經痛患者ニハ結核性ト略々同一年月ヲトレルモノ多ク、神經痛患者十二名ノ内、四ヶ月乃至二年内ニ罹病セシモノ七名、三年後ノモノ二名、四年以上ノモノ二名、不明ノモノ一名アリ。婦人科疾患十一名ノ内、二ヶ月乃至二年以内ニ罹病セルモノ八名、五年以内ノモノ一名、不明ノモノ二名ナリ。腎臟炎ニテハ四ヶ月乃至一年以内ノモノ三名、三年以上ノモノ二名、四年ノモノ一名、不明ノモノ五名、脚氣ハ十五名ノ内、二年以内ノモノ五名、四年以内二名、五年以上ノモノ一名、不明者七名ナリ。上記ノ年月日ノ内、一乃至二年ニテ「カリエス」ニ罹病セルモノ多シ。以上ノ諸疾患ノ内ニ單ニ上述セル記者、疾病ノミニ侵サレシモカ、或ハ既ニ結核菌ヲ合併セシモ之ヲ發見シ能ハズシテ、他病ニヨル主訴症候ヨリ誤診シタルモノアリシナラン。蓋シ是等ノ内ニハ結核症既往ノモノト略々同一年月ニ於テ「カリエス」ヲ發シ、且ツ是等ノ主症候ハ「カリエス」ニ必然的ノモノ少カラズ、シカモ他ノ疾病ノ主訴ニ掩レテ、多數患者ヲ取扱フノ際、誤診ニ陥リシコトモアラン。外傷ニ嗣出スルモノニテハ三年以内ノモノ十二例、四年乃至五年ノモノ八例、六年乃至八年以上ノモノ十一例、不明ノモノ十例アリテ、他ノ原發結核ヨリモ一般ニ經過長シトス。タイロールハ八百四十五例ノ内、外傷既往ノモノ五十三%ニ達シタルコトヨリ主要誘因ト論ジ、ウルスタインモ同様ニ外傷主説ヲ述ベタリ。ゼーマン及ビデリタラニヨレバ外傷八%、高桑・堀ノ二氏ニ依ルモ外傷率七・九%及ビ九・六%ナリキ。余ノ統計ニテハ四十一例(一〇・七%)ナリキ。是等統計ヨリ推定スルモ外傷ハ直接主要原因トハ見做シ難ク、且ツ外傷既往ノモノ四十一名ノ内、結核性肋膜炎七名、肋骨「カリエス」二名、腹膜結核一名、合計十名(二四・四%)アリ、此十名ハ外傷後七八ヶ月乃至二三年ニ於テ何レモ結核ヲ誘發シ、更ニ數ヶ月乃至二年後ヲ經テ始メテ「カリエス」ヲ訴フコト、ナリ、外傷ト「カリエス」トニハ直接ノ連絡ナキコトヲ示セリ。

三、性ノ統計

脊椎「カリエス」ハ他ノ結核ノ如ク、男女何レニモ襲來スルモノニシテ、男子ハ女子ニ比シテ幾分カ罹病率ノ多キハ、

ポイト子ル、ビルロート、ドリッゲル、ギブチー、メンツェル、ゼーマン等ノ述ブル所ニシテ九對八ノ割合ナリト。然ルニドラツハマ、リットルハ女性ニ多シト謂ヘリ。本邦ニ於テハ志賀、住田、眞下、高桑、堀、松岡ノ統計報告何レモ男性ニ多シ。(第二表參照)而シテ余ノ實數ニ於テモ同様ナル成績ヲ示シ、六對四ノ比ナリキ。左ニ各報告者ノ統計ヲ總括シテ通覽スルニ、本邦男性ノ罹病率ハ歐人ニ比シ遙カニ多ク、更ニ全數ノ罹病率ヨリモ多キコトハ決シテ國民保健

第 二 表

報告者	患者數		報告者	患者數	
	男	女		男	女
ポイト子ル	二八〇	一五四〇	ウルスタイン	三六五	一九七〇
ビルロート	六一	三五五	ゼーマン	一七七	一〇八〇
ブラットフォルド	二九四	一五二〇	フィッシャ	五〇〇	二六一〇
ドリッゲル	七〇〇	三五七〇	歐人合計	七二八	三八一〇
ドラツハマ	一六一	七三〇	松岡・林	七〇〇	三八三〇
ギブチー	二四五	一三二〇	堀	一〇〇	五七九〇
ヤッフエー	八二	四四〇	高桑	七五四	四六〇〇
リットル	三二〇	一五一〇	眞下	二〇九	一七二〇
ローレンツ	二五一	一二八〇	住田	一五五六	九七七〇
メンツェル	七〇二	三九六〇	志賀	六九八	四二〇〇
ムー	一三七	六九〇	板津	四三一	二四九〇
子ーベル	一三六	八三〇	邦人合計	二二四一	一三〇四〇
タイロール	四一一	二三四〇	總計	二八三六	二六八五〇
ウルピウス	九六	五〇〇			二五一六〇

上輕視シ得ザル所ナリ。

上記ノ統計ハ一般男女ニ就キテ調査シタルモノナルガ、中性期即チ十五歳以下ノモノト、ソレ以上ノ年齢期ニ於ケル男女ノ比ヲ各報告者ノ數ヨリ罹病數及ビ百分率ヲ求メテ作成シタルニ、第三表ニ於テ知ルガ如クニ、堀氏ノ小兒期ノ女子ニ罹病多キ例外アルモ、他ハ何レモ小兒期及ビ大人期トモ男性ニ多キヲ知ル。シカモ成人トナルヤ一層罹病率ノ増加スルヲ知レリ。之レヲ要スルニ本症ハ小兒大人トモ男性ニ多キ疾患ナリトス。

第三表

著者	例數		男		女	
	成	小	成	小	成	小
ウリス	二六六		一四一	一二五	一四五	四七〇
タイン	九一		五六	六一	三五	三八
志賀	二八七		一五一	五二	一三六	四七
住田	四一一		二六九	六五	一四二	三三
高桑	二二七		一一〇	四五	一一六	三三
堀	一一七		八一	〇一	五〇	九二
板津	一三七		六五	五五	五二	四四
總計	一三五	一九三	三九五	六〇	二四二	三九
	一四六		七〇	四七	七六	五二
	八五八		五〇	九	三四	九
	五五		三二	五八	二三	四一
	三七六		二一	七	一五	九
	三二三八		一六	三	一五	七
	一五五六六		九四	七	六一	三
			六〇	一九	三	八

四、脊椎「カリエス」ノ年齢統計

日本ニ急性、悪性結核患者が多キヲ以テ、ソレダケ死亡率ノ高シト小林義雄博士ハ謂ヘルガ、今試ミニ獨逸及ビ日本ノ該患者統計ヲ比較スルニ、前者人口一萬人ニ就キ結核死亡率九・八％（一九二六年）ナルニ、日本ニ於テハ約倍數ニ達シ一八・七％ヲ呈スルコトハ、同博士ノ謂フ如キ病種ノ差別ニ基ケルモノナラン。而シテ又兩國ノ死亡年齢ヲ比較スルニ、邦人ニハ二十歳ヨリ二十四歳ニ最大率ヲ示シ、獨人ニモ同様二十乃至二十五歳マデニ多キモ、其百分率ニ於テハ到底同一ニアラズ。而シテ邦人ニ於テハ十五歳乃至十九歳竝ニ二十五歳乃至二十九歳ノ範圍ニ相當ノ死亡數ヲ示シテ、獨人ノ同年齡期ノ死亡數ヨリモ二乃至三倍大トナレリ。
「ツベルクリン」反應ニ就キ、ガングホフ子ル、カルメ

ツト、ノートマン竝ニハムブルゲル及ビモンチー等ノ統計ハ何レモ十四歳ノ年齢ニテ陽性七〇乃至九〇・四%（ビルケ氏
膚反應）ヲ報ゼリ。此事實ヨリ論及スルニ獨塊人ハ幼時既ニ結核初感ヲ受ケ、爾來「ツベルクリン・アルレルギー」ト結核
免疫性トヲ享有シテ再感染ヲ防止シ、又罹病スルモ慢性良性ニ經過スルニ、邦人ニ於テハ伊藤祐彦博士ハ十三乃至十四
歳ノ兒童ノ「ツベルクリン」反應四八・六%ナリト唱へ、上田春次郎博士ガ海軍健康新兵ノ「ツベルクリン」反應五三・五%
ヲ獲タル成績ヨリ小林義雄博士ハ推論シテ、『邦人ハ青年期ニ達スルモ「ツベルクリン」反應陰性ナルモノ少カラズ。其一
部ハ幼時初感染セルモノガ其後全治シタルモノモアランモ大部分ハ未感染者ニシテ、將來初感染ヲ受クル可能性アリ』。
ト謂ヘルコトハ有力ナル意見ナリ。統計上ニ示ス東西相異ナル事實ハ、歐米ト我結核患者トノ病像ニハ相當ノ開キアル
モノトノ結論ニ到著スルハ學者ノ肯定スル所トナレリ。有馬英二博士ハ陸兵ノ特發性肋膜炎ハ主ニ「ツベルクリン」反應
陰性者ニ發生シタリト。小林博士モ亦同様海兵入隊當時「ツベルクリン」反應陰性ナリシ者ニ多キコトヲ見、日本青年ニ
ハ特發性肋膜炎多キコトモ、結核初感染ノ場合多キガ故ナリト謂ヘリ。今、歐米竝ニ日本各陸海軍ノ肋膜炎罹病統計
（上田・出井）ニ據ルニ、日本陸軍一五乃至二五%、海軍一〇乃至二〇%、英海軍一・八四%、米海軍二・五七%、獨海軍
三・六九%ニシテ、我國ノ率數ノ著シク多ク、又歐米ニアリテハ何レモ過半乾性ニシテ經過短ク、豫後良好ニシテ結核ニ
轉症スルモノ極メテ少ナキニ、我海軍兵ニ於テハ漿液性（菅原九三・六%ニシテ、「ツベルクリン」反應陽性ナルモノ九〇
餘%、其内一〇・一%ハ他ノ結核ニ轉症スト）。

余ハサキニ肋膜炎ガ邦人ノ脊椎「カリエス」ノ主要誘因トナルヲ言ヘルガ、コハ上述ノ如ク本邦ニ於テハ結核病ニ肋膜炎
ノ一層多キコトノ事實ニ照シテモ、肋膜炎ト脊椎「カリエス」ノ間ニハ一脈ノ關係ノ相通ズルヲ知ルニ足ルベシ。一般結
核ノ罹患狀態ノ彼我ニ差異アル如ク、脊椎「カリエス」モ歐米人トハ異ナルコトモ當然ナリトス。歐米ニテハ十歳未満ノ
モノニ罹病者多ク、一乃至五歳ノモノ二六・一%ニ達セリ。斯ク小兒ニ多キコトニ就キウルスタインハ小兒病例ヘバ麻
疹・猩紅熱等ノ急性傳染病後ノ身體衰弱ガ、本症ノ小兒ニ多キ所以ナルベシト論ジオレリ。然ルニ邦人脊椎「カリエス」患
者ノ統計ヲ一括シテ罹病年齢ヲ調査スルニ、第四表ニ於テ知ル如ク、二十一歳乃至三十歳ニ最モ多ク二・二五%ニ達セ

第四表

著者	例數	一—一〇歳	一一—二〇歳	二一—三〇歳	三一—四〇歳	四一—五〇歳	五一—六〇歳	六一歳以上
志賀	六九八	二二五.二%	一五四.一%	二一九.九%	三一四.〇歳	四一.一五〇歳	五一.一六〇歳	六一歳以上
松岡及ビ林	七〇五	二〇〇.〇%	一五四.二%	二二〇.〇%	(三一—五〇) 九二.一一三.二%	二〇.〇%	(五一以上) 八.一一.二%	二.〇%
三輪	二三七	一八.六%	二二.〇%	三三.一%	四.〇%	二.九%	一.一%	〇.三%
高桑	七五四	七三.一%	二二.九%	七.八%	(四一以上) 二.三.九.七%	五.五%	(五一以上) 二.九.三.九%	
内藤並ニ別所	八五七三	八七.一%	二五.〇%	二七.〇%	一八.〇.八%	七.七%	(五一以上) 三.二.三.二%	一.〇%
板津	四三一	三八.八%	一五.一%	一八.二%	八.一%	四.〇%	四.〇%	一.三%
平均	一四〇.二	一五三.四%	二五.七%	二〇.七%	四〇.二%	九.三%	二.〇%	一.二%

第五表

年齢	男	女	合計	年齢	男	女	合計
一—三	一四	六一	七五	三七—三九	八	一五	二三
四—六	一	三	四	四〇—四二	二	七	九
七—九	二	〇	二	四三—四五	四	五	九
一〇—一二	七	三	一〇	四六—四八	七	一	八
一三—一五	一	二	三	四九—五一	三	二	五
一六—一八	一	一	二	五二—五四	三	一	四
一九—二一	二	一	三	五五—五七	六	二	八
二二—二四	三	二	五	五八—六〇	二	三	五
二五—二七	三	二	五	六一—六三	二	二	四
二八—三〇	二	一	三	六四以上	三	〇	三
三一—三三	一	一	二	合計	二四九	一八二	四三一
三四—三六	〇	一	一				

リ。更ニ五年期別ニスルニ、二十一歳乃至二十五歳ニ最モ多シ。更ニ余ハ實驗患者ヲ第五表ノ如クニ三年期別ニ調査シタルニ、同様ニ二十二歳乃至二十四歳ニ多キヲ知り、即チ本邦脊椎「カリエス」患者ハ二十二乃至二十四歳ヲ以テ最高罹病ナルヲ明ニシ、男女トモ此年期ニ罹病スルモノ多キヲ認メタリ。ウルスタインハ男子ハ十六乃至二十歳ノ就學期及ビ三十乃至五十歳ノ勞働期ニ罹病シ易ク、女子ハ十一乃至十五歳ノ破瓜期及ビ二十一乃至三十歳ノ出産期ニ多シ。此期ニハ男女トモ身體ノ動

作ノ劇シク、個體ノ抵抗力減弱ニ陥リ易キ爲メ、罹病ノ機會ニ惠マル、ト論ゼリ。堀ハ邦人ニ就キウ氏ノ年齢別調査ヲ追試シテ同氏ノ主張ニ左袒シ、男子ハ二十一乃至五十歳ニ多キハ勞働從事時期ニシテ、外傷ノ機會多クレバナリト謂ヒ、志賀モ亦同様ノ結論ニ到著シ、三十一乃至五十歳ノ勞働期ニ多シト見做セリ。然レドモウ氏ハ各區劃年期ノ男女相互ノ比較ノミニシテ、總數ニ對應セザルガ故ニ、罹病率ノ意義ヲ缺ケルヲ以テ、ウ氏及ビ同氏ノ成績法ヲ追試シタルモノ、觀察ハ全ク誤謬ニ陥レリ。故ニ余ハウ氏其他ノモノ、%ヲ改訂シタル結果ニヨレバ、ウ氏ニ男女トモ幼年期ニ罹病多ク、志賀・堀等ノモノニテハ二十乃至三十歳ニ多シ、即チ歐人ニハ小兒、邦人ニモ壯年者ニ多キ常論ト一致スルニ至レリ。

脊椎「カリエス」其他ノ結核發病期ノ歐米人ノト著シキ相違ヲ呈スルコトハ、民族ニヨリテ同一疾患ト雖、個性ヲ異ニスルモノニシテ、結核ノ問題ヲ必ズシモ轍ヲ歐洲ト同一ニ成スベキモノニ非ズ。一段ノ考量ヲ要スベキモノアルヲ深ク悟ラシムル所ナリ。

五、脊椎「カリエス」ノ病椎數竝ニ好發部位

脊椎「カリエス」ノ初期病竈ハ外界ヨリ直接ニ知ルコト難シ。臨牀的症候ヨリ之ヲ推定シ、漸ク發生部位ヲ想知スルニ過ギズ。況シテ病椎ヲ數フコトハ至難ナレバ、之レガ確定ニハ解剖ニ據ラザル可ラズ。然レドモ解剖報告モ少クボビー及ビポイトチルノモノアルニ過ギズ。ボビーハ八十一例ノ内、同時ニ一乃至二椎ノ侵サレオルモノ三十一例、三乃至五椎ノモノ二十六例、六椎ノモノ二十四例、ポイトチルハ六十例ノ内、一乃至二椎十例、三乃至五椎三十一例、六椎ノモノ十九例ヲ擧ゲタリ。「レントゲン」検査ハ此方面ニ容易ナル材料ヲ聚蒐シ得ルニ、病椎數ノ統計ハ未ダ之レナシトス。余ノ四百三十一例ノ調査ハ、病椎一個ノモノ二百一例(四六・四%)二個ノモノ百七十四例(四〇・四%)以下病椎増加ト共ニ%ヲ減ズルヲ見タリ。

キッシユハ早期ニ於テ既ニ數椎同時ニ侵サレオルヲ謂ヒ、ウルピウスハ前記ボビー、ポイトチル兩氏ノ知見ニ基キ三乃至五椎體ガ同時ニ侵サル、モノ最モ多ク、約四〇%ニ達スルト追加シ、ハンソンモ早期ニ隣接スル二椎體ガ同時ニ侵サ

ル、コト多シト謂ヘルガ、余ノ實驗例ニ就テ見ルニ、發病初期ノモノニアリテハ一椎ニ病變ヲ見ルノミ。二椎ニ病變アルハ稍々進行セルモノニシテ、三椎以上ニ病變ヲ呈スルハ何レモ後期ノモノニシテ、此場合ニハ中央ノ病椎ニ變化ガ甚シカリキ。

ハンソンハ早期ニ同時ニ二椎ノ病變ヲ認ムルハ、相上下スル椎體ガ同一脈幹ヨリ上下ニ分布セラル、ガ結果ナリト論ゼルガ、隣接二椎ヲ委細ニ檢スレバ、多クハソノ何レカ一椎ガ他椎ヨリモ病變稍々著明トナレリ、同時ニ椎間腔モ亦狹縮ヲ認ム。コレ一椎ニ原發セルモノガ椎間軟骨ヲ侵シ、或ハ淋巴又ハ血管道ヨリ隣接椎體ニ傳染セルモノト見ルベキモノナリ。隣接三病椎ニアリテハ中央ノモノニ病變甚シキコトモ、前者ト同様ノ意味ニ於テ、病變ノ中央ニ原發セルガタメナリ。

「カリエス」ハ脊柱ノ各椎ヲ侵襲スルガ、脊柱部位ニヨリ發病ノ好難アリテ學者ノ此點ニ就キ研究アリ。臨牀上ヨリハホイトチル、ドリソグ、ドラッハマン、セーヤーウルピウス、ウオーターマン、フルル、ウルスタイン、ストラウベ、松岡、志賀、合屋、高桑、堀、内藤及ビ別所、住田等ハ胸椎ニ多ク、四三乃至七八%ニ當リ、ビルロート、及ビメンツエルノ兩氏ハ解剖檢査上ヨリ、胸椎三五%頸椎及ビ腰椎各二六%ノ順位ヲ示シ、チーベルハ同様解剖上ヨリ胸腰椎何レモ四四・三%ナリト説キ、メンツエルハ第一第二頸椎最大數ニシテ、第四乃至第八ノ各胸椎、第四乃至五腰椎ノ順位ヲ示シ、チーベルハ第三乃至第五腰椎最モ多ク、又モールハ第一・第二腰椎ノ多キコトヲ説ケリ。「レントゲン」檢査ニハ前田博士、ゼーマンノ兩氏アルノミニシテ、前者ハ罹病椎部位ヲ觀察シ、百四十例ノ内、頸部一例、頸胸部二例、胸部四十一例、胸腰部二十八例、腰部六十八例ヲ獲タリ。余ハ頸部十二例、胸部百三十七例、胸腰部二十七例、腰部二百八例、腰薦部二十例、薦骨部二十七例ヲ獲タリ。「カリエス」ノ病椎ハ同一人者ト雖、遠隔セル二椎或ハ三椎ニ併發セル場合モアレバ、病椎ヲ延數ニテ換算シテ各椎ノ罹病頻度ヲ檢シタルニ、第五腰椎ノ最大位ニシテ一〇五ヲ算シ、漸次上行順ニ減ジ、胸椎之レニ次ギ、第十一・第四椎ヲ除キ前者ト同様ニ上行ト共ニ減ズ、頸椎ニ於テハ更ニ前者ヨリ少ク、而シテ同様ニ上行順ニ減ズルモ第七頸椎ノ少キヲ除外トス。ゼーマンハ第四腰椎最大位ニシテ上行順ニ減少ヲ示スガ、各椎部別

ニ於テハ余ノ成績ト多少ノ異動アリ。「レントゲン」報告者ノモノト解剖者報告數ヲ比スルニ、チーベル、ムーレルハ略々「レントゲン」數ト同様ノ順位ナルガ、ム氏ハ特ニ第一腰椎ノ最大數ヲ擧ゲタリ。メンツエルハ胸頸腰椎ノ順位ヲ示スガ、各椎ニテハ第二頸椎ニ最も多ク、腰椎ノ最小數ナリ。高桑又ローレンツノ臨牀的統計ニハ何レモ胸椎ニ多ク、順位ハ他ノ統計程ニ顯著ナラザリキ。

以上ノ成績ニヨリ臨牀上胸椎ニ多シト説クニ、「レントゲン」及ビ解剖検査ニテハ腰椎ニ多シ。斯クノ如キ差異ヲ來シタルハ腰椎ノ如キ外形變化ニ乏シク、或ハ打痛ノ證明シ難キ、又流注膿瘍ノ比較的少ナキ臨牀所見ニ乏シキコト、併ニ病椎ヨリモ寧ろ遠隔部ニ主訴アリテ之ヲ誤リ、又打痛ノ胸椎ニ多キコト、或ハ神經衰弱、肺疾患等ニ伴フ第四乃至第五胸椎過敏症ヲ「カリエス」ト見做シテ、胸椎多大説ニ至サレタルモノト謂ハザルベカラズ。メンツエルガ多數頸椎ヲ經驗シタルハ實驗材料ガ小兒ニ偏シ、内藤・別所ノ言フ如ク頸椎上部ニ發病スルモノニハ腦膜炎・其他危險症狀ヲ伴フ結果、解剖セラル、機會多カリシ爲メナルベシ。本症ガ腰椎殊ニ下部ニ罹病大ナルハ「レントゲン」竝ニ解剖統計ノ示ス事實ナルガ、此好發ヲ見ルベキ説明ハ今後ノ研究題目タルガ、茲ニ興味アルハ「チフス」性脊椎炎ニ於テモ、(西・ピットルフ・ハー

第六表

脊椎部位	年 齡		脊 椎																									
	一〇歳	一一歳	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	薦	
五歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
四一五歳	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三一四歳	0	0	2	1	0	0	1	0	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二一三歳	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一一二歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一一〇歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
五歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
四一五歳	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三一四歳	0	0	2	1	0	0	1	0	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二一三歳	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一一二歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一一〇歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

セルホルスト) 腰椎下部ニ好發スルコトナリ。血行傳染ニ於テハ常ニ同一個所ヲ襲來スルカノ疑ヲ抱カシム。レキセル・マイスチル等ガ骨結核ニ就テ血液關係ヲ重大視セルハ、此問題ヲ解決スル鍵ナリ。

更ニ罹病年齡ニヨリ多少好發部位ヲ異ニスルモノ、如ク、セーマンニヨレバ一乃至十歳ハ腰椎上部竝ニ胸椎下部頸椎ニ、十一乃至二十歳迄ハ第八胸椎竝ニ其附近及ビ頸椎中部ニ、二十一乃至四十歳迄ハ腰椎殊ニ第四・第五腰椎ニ於テ罹病多シト。余ノ統計ニ於テハ一乃至十歳迄ハ胸椎下部殊ニ第十二胸椎ニ最モ多ク、腰椎ハ下部ニ、頸椎ハ中下部ニ罹病多ク、十一歳以後ハ腰椎下部ニ最モ多ク、上行順ニ減少ス。歐人竝ニ邦人ト共ニ年齡ノ長ズルニ從ヒ腰椎下部ニ罹病多クナル所以ハ、活動・過勞・負荷竝ニ脊柱ノ彎曲、年齡的變化等ニ基ク椎體ノ變位ニ因ルベシ。

六、脊椎「カリエス」ノ症候群

脊椎「カリエス」ノ初發症候ハ種々ナリ。自覺症アルモノ、之ヲ缺クモノアリ。前者極メテ多ク、就中疼痛ヲ訴ヘシモノ三百六名ニ達シ、背腰痛ヲ主トス。不定ノ背痛之レニ次ギ、小兒ニハ腹痛ヲ訴フコトアリキ。無痛ノモノニ運動障礙稍ヤ多シ。而シテ是等ハ何レモ主要症候ニアラザレバ他ノ疾患ト誤診シ易シキ所トナル。無自覺者ハ他人ヨリ注意セラレ、畸形ニ心氣キテ本症ヲ始メテ知ルモノアリキ。

「レントゲン」検査ハ主要法ニシテ病椎變化ヲ容易ニ現示シ、臨牀所見ト照校セバ早期診斷ヲ有力ナラシムルヲ以テ每ニ行フモノトス。シユミットハ「レントゲン」所見ハ發病後四乃至六ヶ月、稀ニ一乃至二年後ニ陽性トナルヲ言ヒ、余ハ「レントゲン」診斷シ得タル時ヨリ、患者自覺症候ヲ發見シタルマデノ期限ヲ檢シタルニ、六ヶ月以内ノモノ百八十名(四四・八%)アリ。七ヶ月乃至一ケ年ノモノ九十四名(二三・四%)一乃至二年ノモノ五十二名(一二・九%)アリ。此期限ノ長キ程他ノ疾患ト誤マレテ、空シク加療シ、漸ク之レニ倦ミテ「レントゲン」検査ヲ乞フニ至レルモノ多シ、又三年以上ノモノハ再發者カ或ハ更ニ經過狀況ヲ知ルベク他醫ヨリ依頼セラル、場合多シトス。經過永キモノ程病變顯著ナルカ或ハ治療ニ向ヘルモノ少カラズ。

クラウゼハ病理解剖ノ知見ヨリ「カリエス」病竈ハ椎體前緣骨膜下及ビ椎間韌帶ト骨トノ境界部ニ存スト。レキセルハ椎

第七表

症	候											實験例(四〇二名)				
	背腰痛	背痛	下肢ノ疼痛	胸痛並ニ肋間神經痛	脊椎打壓痛	腹痛	頸・上膊・腸骨窩・臀部其他ノ疼痛	運動障礙	四肢倦怠	麻痺	發熱		硬直	知覺異常	肩凝り	流注膿瘍
自覺的症候ヲ以テ發病セルモノ 八三・三%																
疼痛ヲ訴ヘシモノ 三〇・六%																
疼痛以外ノモノ 二九名																
七・二%																
無自覺ノ内ニ罹病シ居リシモノ 六七名 一六・七%																
	三〇	七	五	〇	〇	一	〇	四	二	一	三	二	三	二	三	三
	〇	〇	五	〇	〇	七	〇	七	〇	七	〇	七	〇	七	〇	七

側臥位並ニ斜位撮影像ヲ檢スルコト、ナセリ、斯クシテ尙ホ判明セザル場合ハ、膿瘍ノ形態ヨリ病椎ヲ推定シ得ルモノニシテ、余ノ胸腔内膿瘍八十七例ニ就テ見ルニ、病椎位置ハ膿瘍ノ中央又ハ最下部或ハ特ニ膿瘍陰影ノ擴大セル部ニ存

體血管分布狀態ヨリ、椎體ノ前側上下面及ビ椎體ノ中央部ニ初發シ、椎間軟骨ヲ破リ淋巴或ハ血管道ヨリ隣接椎體ニ傳染スルヲ言ヘリ。「レントゲン」像ニ於テモ是等ノ部位ニ形態的變化ヲ認ムルコト多シ。而テ「カリエス」ノ初期「レントゲン」所見ハ、局所ノ一個又ハ數個ノ棘狀突起ガ上下ノ列ヲ少シク離レ、又ハ傾斜ス。椎間腔ハ健康部ニ比シ短縮シ、病竈側ノ陰影濃度ハ變化シ、周縁不明ニ陥レリ。一椎體ノ廣サハ稍々扁平ニナレリ。マ、椎體ノ捻轉ヲ認ムルコトアリ。而シテ未ダ診斷ノ下シ難キハ更ニ臨牀的觀察及ビ週餘ノ再撮影検査ヲ施スモノトス。「カリエス」ニ伴フ骨變化ガ進ミタルモノニハ前記ノ所見更ニ著明トナリ、椎體ハ破壊或ハ癒著シ、破壊ノ著シカラザルモ、高サハ減ジ、左右徑ノ増加スルコトアリ。胸椎ニハ屢々其兩側ニ跨ル膿瘍陰影現ル、小兒ニテハ往々數椎破壊シ、之ヲ中心トシテ肋骨ガ放線狀ニ配列シ、旭日狀ヲ呈スルコトアリ。停止型ノモノニ於テハ病椎間ニ異常橋梁樣骨質又ハ椎體緣ニ突起樣骨質、或ハ高度ノ石灰沈著、膿瘍ノ石灰化ヲ見ルコト多シ。間々胸椎「カリエス」ノ「レントゲン」像ニ流注膿瘍ノミ著明ニシテ、原病竈不明ナルコトアリ。余ハ僅ニ四例ヲ經驗セルガ、カ、ル場合左右

スルモノ最モ多カリキ。

今、四百三十一例ノ各「レントゲン」所見ヨリ病變頻度ヲ調査シタルニ、

一、椎間腔狹縮

二九九

二、椎體緣ノ變化

(イ) 椎體ノ左右緣ノ變化セルモノ

右緣ノ強カリシモノ
左緣ノ強カリシモノ

八三
六五

(ロ) 椎體ノ上下緣ノ變化セルモノ

上緣ノ強カリシモノ
下緣ノ強カリシモノ

二二三
二七二

三、棘狀突起ノ配置ノ異常

六

四、椎體ノ捻轉

三

五、椎體ノ上下徑減少

二一八

六、椎體ノ一局所ノ骨梁缺損或ハ破壊セルモノ

一六

七、流注膿瘍

一一一

八、椎體ノ陰影濃厚トナリシモノ

三八六

九、脱臼セルガ如キ姿勢ヲナスモノ

二一

十、破壊椎體間ニ異常ノ橋梁様骨質形成或ハ椎體緣ヨリ突起様骨質ヲ認ムモノ

七八

十一、肋骨放射狀トナリシモノ

九

十二、

(イ) 二個ノ病椎ノ内

上方ノ椎體ニ變化強キモノ
下方ノ椎體ニ變化強キモノ

六九
八一

(ロ)三個ノ病椎ノ内

上方ノ椎體ニ變化強キモノ
中央ノ椎體ニ變化強キモノ
下方ノ椎體ニ變化強キモノ

三
二四
四

左ニ前記各所見ニ就テ順次説明スル所アラントス。

椎間腔狹縮スルモノ六九・四%ニシテ、多クハ同時ニ上下ノ椎體殊ニ上椎體下縁ノ陰影ハ稍々濃厚トナリ、骨梁不鮮明トナリ、或ハ所々ニ骨陰影ヲ缺損シ、縁邊不正凸凹トナリ、骨浸蝕ヲ認ムルモノトス。甚シクナルヤ間腔ハ消失シ、上下椎體互ニ接著シ、一般ニ強度ノ變化ヲ呈ス。然レドモ間々椎間腔ノ短縮シ、上下椎體ノ全ク變化セザル場合モアリテ、十七例(三・八%)ニ之ヲ見タリ。

病椎ノ縁邊ハ矢狀位撮影像ニ在リテハ病椎ノ上下縁變化ノアルヲ見、上縁著變ノモノ二百二十二、下縁ニ強キモノ二百七十二アリ。左右縁ニ變化ヲ見ルコト通常少ク、病竈進行スルニ至リ、椎體ノ一側ノ壓縮破壞セラル、トキニ至レバ之レヲ呈シ、左右兩縁ノ同程度ナルコト稀有ニシテ多クハ右側著明ナリトス(右側八十三例、左側六十五例)。前頭位撮影像ニ於テハ、初期ノ變化ハ椎體下前縁或ハ上前縁ニ見ルモノ極メテ多ク、椎體上縁ヨリモ下縁ニ病變ノ進行ス。末期ニ至レバ椎體前側ハ體重ニヨリ壓迫セラレ、楔狀トナリ輕度ノ脱臼位ヲトルモノアルモ、後縁ハ末期ニ至ルモ割合ニ侵サル、コト少シ。

椎體ノ上下縁ノ著シク浸蝕セラレ、上下徑ノ減少スルモノハ約半數ニ達セリ。前田和三郎博士ハ發病初期ニ於テ、椎骨ノ上下縁、左右縁、前後縁ニハ著變ナク、上下徑ノミ僅ニ減少セルト謂ヘルモ、如斯例症ハ寧ロ比較的少數ニシテ、多クハ既ニ多少ノ變化ヲ伴ヘリ。完成型脊椎「カリエス」ノモノニハ上下徑減ジ、左右ニ廣クテ輪廓不銳利トナリ、二十五例(五・八%)ニ之ヲ實驗セリ。第五腰椎ハ正常ノ場合ト雖モ上下徑短シ。解剖的位置ヨリシテ撮影方向ヲ撰定セザルニ非ザレバ、椎體陰影ハ薦骨陰影ト相重リテ像形複雑トナリ、病變ヲ知リ難シトス。故ニシエーデ氏法或ハ神中正一博士ノ

改良法ニヨリテ確ムルモノトス。

棘狀突起列ニ於テ、一個或ハ數個ノ放ル、コトアリ。又傾斜シ、或ハ上下棘狀突起間ノ相接近スルヲ見ル。但シ異常ナキ者ニモ類似ノ所見ヲ呈スルコトアレバ、特ニ注意セザルベカラズ。伊藤・前田和三郎兩博士ハ、局部ニ於テ椎骨ノ捻轉アルコトヲ記載スルモ、コハ僅少ノモノニシテ、余ハ僅ニ二例ヲ見タルノミ。脊椎附著筋ノ疾患(ロイマチス・外傷・麻痺・過緊張)身體ノ平衡障礙(股關節脫臼・股關節炎)内臓疾患(肺氣腫・蟲様突起炎)等ノ場合ニ、側彎ト共ニ椎體捻轉、或ハ捻轉ノ如ク見ユルコトアリ。

病椎ハ他ノ骨結核ノ如ク骨萎縮スト記載サル、ガ(アスマン・レシユケ・グラルカ・ローゼンタール・シユミット等)、最近アウブリー竝ニピツチェンハ病椎體ハ健側ニ比シ濃厚ナル陰影ヲ呈スルコトヲ説キ、先人ノ未ダ知ラザル所トナセリ。同氏等ニヨレバ、通常骨結核ニハ骨萎縮シテ「レントゲン」透過性ニ富ミ、濃厚淡クナルモノナレバ、脊椎「カリエス」ニモ同様ノ所見アルベキト漠然タル觀察ニ基キタル誤識ニシテ、實際ハ之ニ反シテ却テ濃厚ナルモノナリト論ジ、鑑別診斷ノ主點ニナサントシタリ。前田和三郎博士モ亦萎縮像ノ甚ダ稀ニシテ、多クハ他ノ健椎ヨリモ濃厚ナリト言ヘリ。余モ病椎ニハ瀰蔓スル濃厚暗影ヲ呈シ、病竈ニ殊ニ強ク周圍ニ向ヒ徐々ニ減ズルヲ見タリ。偶々小兒ノ病椎ニハ健椎ト濃度ノ差異ナキカ、或ハ僅ニ病竈周圍ガ濃厚ナルノミ。シュツアハ陰影濃厚ハ病勢停止或ハ治癒シテ石灰沈著セル結果ニシテ、一般ノ骨結核ノ場合ト同ジク脊椎「カリエス」ニ於テ然リトスルモ、陰影濃厚ハ病勢旺盛ナル場合ニモ見ル所見ナレバ、他ノ骨結核ト異リ脊椎ニノミ石灰質ノ増加ストハ、生理學竝ニ病理學の見地ヨリ肯定シ難キ所ナリ。アウブリー及ピビツチェンハ鬆粗ナル骨質ガ上下ヨリ壓縮セラレ石灰含有組織ノ密接シタルモノト謂ヒ、林善作博士ハ側面撮影ヨリ之ヲ否定シ、脊椎「カリエス」ノ剖檢標本撮影像ニ於テモ病椎ハ他ノ骨結核ノ如ク透過性ニ富ムモノニシテ、椎體ヲ掩フ膿瘍ノ強キ陰影作用ニ外ナラズトセリ。余ハ未ダ濃厚陰影ノ本態ヲ明ニスルノ機會ナキヲ以テ之ヲ論述シ得ザルモ、「カリエス」診斷上ニハ一考スベキ事實ナルハ明ナリトス。

病椎ヲ基點トシテ側彎ヲ起セルコトハ假令僅小ト雖、「レントゲン」像ニ於テ之ヲ知ルモノニシテ三四・三%ヲ示シ、住田

博士ノ臨牀例二〇・九%ニ比シ稍々多シトス。而シテ右側彎ハ左側彎ヨリモ稍々多クシテ、右側彎八十三例、左側彎六十五例アリキ。斯ノ如キ右彎ノ多キハ習慣上右肢ノ使用多キコトガ脊柱ニ及ボス影響ノ偏重トナリテ同側ニ多キコト、ナルモノカ。

病椎以上ヲ見ルニ、各椎ノ病變程度ハ相異ナルモノニシテ、一般ニ下椎ニ強大ナルモノ多ク、三個以上ニ於テハ中部ノモノニ著變ナルヲ常トス。二乃至十歳ノモノニ於テハ強度ノ壓縮ト共ニ病椎ヲ中心トシテ肋骨ノ放射狀配列スル場合アリ、二十歳前後ニ至レバ稀ナリトス。

破壊セル病椎間ニ異常橋梁樣骨質形成、或ハ病椎緣ヨリ突起樣骨質形成ヲ認ムルコトアリ。シンツハ病勢停止シ前縱韌帶基底ニ分布スル骨膜ニ化骨現象ヲ起シタルモノト云ヒ、メイヤーモ亦同様ノ意考ヲ示シ、斯クノ如キモノ二〇%アリシト。余ハ一八・一%(七十八例)ヲ獲タルガ、多クハ末期ノモノニシテ、病勢停止セントスル場合ナリトス。而シテ之レト類似ノ所見ヲ慢性畸形性脊椎炎(脊椎畸形症アスマン)竝ニ慢性強直性脊椎炎ニモ認ム。強直性脊椎炎ハ脊椎「カリエス」ノ如ク二十乃至四七歳ノ青年男子ニ多ク(フレンケル)、慢性畸形性脊椎炎ハ三十歳代ニ始マリ四十五乃至五十歳ニテハ何人ニモ免レ難キ變化(浪越・シュモール)ニシテ、臨牀的症候モ亦脊椎「カリエス」ト類似スル所多キモ、脊椎畸形ノ状態、硬直ノ程度、全身状態、既往症等ヲ參照スレバ診斷容易ナリトス。

流注膿瘍ハ脊椎「カリエス」ニ隨伴スルコト最モ多ク、頸椎膿瘍即チ咽頭後壁膿瘍ハ前頭位撮影像上ニ咽頭・喉頭・氣管等ノ含氣臟器ト脊椎骨トノ中間ニ半圓形又ハ弦孤狀ノ暗影ヲ作り、胸腔内流注膿瘍ハノイマン、シャウル、ランゲノ言フ如ク打診上稀ニ脊椎ノ側方ニ濁音ヲ呈スルコトアルモ、臨牀的症候少ク、僅ニ之レヲ推測スルニ過ギズ。矢狀位撮影像ニ於テ(スガリツチエル・シンツ・アウブリー及ビビッチェン・レフレル・梅田等)、心臟・縱隔膜等ノ陰影ト完全ニ分離シ、脊柱ノ兩側ニ跨ガル濃厚ナル左右均等緣邊銳利ナル種々ノ形狀ノ暗影ヲ作ル。稀ニ一側ニ偏在スル弦狀陰影ヲ呈シ、小膿瘍ト雖尙能ク證明シ、小兒ニハ極メテ著明ニ現ハル、場合多シ。而シテ膿瘍ノ大サハ椎體ノ破壞程度トハ連關セズ、屢々小病竈ニモ不拘大膿瘍ノ存在スルコトアリ、或ハ大病竈ト雖、膿瘍ナキコトアリ。シャウル及ビランゲハ前頭位撮

影像ニテ、膿瘍ハ帶狀陰影トナリテ心臟脊柱間腔ニ出現スト言ヘリ。アウブリー及ビビッチェンハ膿瘍ハ其通路ニ石灰沈著セシ場合ニノミ認ムト言ヘルガ、余ハ上述ノ如キ所見ヲ未ダ發見セザリキ。

膿瘍ノ形狀ハ圓形、紡錘狀、平板狀、梨子狀ニ分チテ之ヲ數ヘタルニ、梨子狀最モ多ク、紡錘狀、平板狀、圓形ノ順位ニ在リ。而シテ膿瘍ノ形狀ハ位置ニヨリテ異ナルモノニシテ、梨子狀ハ三十三例ノ内胸椎下部ニ三十例、中部三例、紡錘狀ハ二十例ノ内胸椎上部四例、中部十四例、下部二例、平板狀ハ十九例ノ内胸椎中部十例、下部十例、圓形ハ十五例ノ内上部三例、中・下部各々六例ナリキ。之レアウブリー竝ニビッチェンガ圓形及ビ平板狀ハ胸椎中・下部ニ、梨子狀ハ胸椎下部ニ、紡錘狀ハ胸椎ノ何レノ部位ニモ見ルト言ヘルト大約一致スル所ナリ。

流注膿瘍生成ニ就キテハ既ニ三四ノ學者ヨリ説明セル所アルガ、膿液ハ先ヅ前縱靭帶ト椎體間ヲ通ジ、漸次周圍ノ鬆疎結締織内ニ流注、蓄積シ、病椎破壞程度ト膿瘍ノ多寡ニヨリ、一定ノ形狀ヲ生成ス。椎體ノ一側ノミノ病竈ナレバ膿液ハ直チニ副脊柱腔ニ達シ偏側性膿瘍ヲ作ルコト、ナル。潑溜セル膿液ハ益々流下シ橫隔膜ニ達シ、下行スルコトヲ先ジ停止セラレ、茲ニ潑溜シテ側方ニ擴延ス、若シ此膿瘍ガ上方ヨリ降下セシモノニアラザル時ハ、重力ノ法則ニ從ハズシテ却テ上方ニ蔓延シ、梨子狀乃至平板狀ヲ呈ス。殊ニ斯ノ如キ形狀ヲ爲スモノニハ中部以下ノ病椎ニ多シ。就中第十乃至第十二胸椎ニ於テ、每常梨子狀ヲ現シ、恰モ水囊ヲ下方ヨリ押上スル觀ニ類似シ、橫隔膜ハ膿液ノ下行ヲ妨グ寧ロ側方竝ニ上方ニ擴ゲントスルニアリ。而シテ上部椎體ニ在リテハ紡錘狀ニ潑溜ス。然レドモ膿瘍生成ト共ニ早クモ椎體崩壞セバ、膿瘍ノ流下スル猶豫ナクシテ病椎上ニ圓形ノ膿瘍ヲ作ル。從ツテ此形態ハ胸椎ノ各部ニ存ス。即チ膿瘍ハ「カリエス」ノ所在部位及ビ早晚ニヨリテ上記ノ如クソノ形狀ヲ異ニスルガ、包容スル膿量ニヨリテ同一形狀ノモノト雖大小ヲ異ニス。

ブレンナーハ解剖ニ際シ第六胸椎「カリエス」ノ流注膿瘍ノ寧ロ頸椎ニ向ケ流注セシ事實ヲ發見シテ、上昇性膿瘍ノ存在ヲ疑フニ至レルガ、余ハ未ダ斯ル經驗ナキモ、第六胸椎上部ニ於テハ流注膿瘍ノ却テ頭方ニ向ケ擴大蔓延シタル二三ヲ經驗セリ。コハブ氏ノ説ク上昇性ノモノカ否ヤニ就テハ確信ナシトス。

流注膿瘍ハ脊柱ノ周圍ニ左右平等ニ現出スルモノナレドモ、大動脈ノ走行位置ニヨリテ偏側擴大スルコトアリテ、上胸部ニテハ下行大動脈ノ爲メ左方ヨリモ右側ニ擴大ヲ招キ易キモノト謂ヒ(ラッハ)或ハ却テ大動脈ヲ壓迫スル(アウブリ
ー・ビッチェン)ト稱スルモ、余ハ右方擴大五例、左方擴大六例ヲ實驗シ、兩者ノ如キ必ズ一方ニノミ原因アリト認め得
ザリキ。

橫隔膜ニ滯溜セル膿瘍底ハ平滑ニ非ズシテ、大動脈裂孔ノ附近ニ於テ恰モ蕪狀ノ如ク尖端ヲ下方ニ向ク。然レドモ撮
影ノ方向ニヨリテハ肝臟陰影ニ蔽レテ之ヲ發見セザルコトアレバ、シヤウルハ誤リテ囊底ヲナスト説明シタルニ、スガ
リツチエルハ漏斗狀ト謂ヘルハ寧ロ穩當ナリトス。膿瘍ハ橫隔膜上ニ一時滯溜スルモ、早晚大動脈裂孔又ハ内側腰肋弓
ノ薄弱層ヲ破リ、腹腔内ニ漏出シ、或ハ腰筋筋膜下ヲ下行シ腸骨窩ニ出ヅルナリ。

レフレルハ第十一、第十二胸椎ハ大腰筋ノ起著部ナレバ、該胸椎ニ現ル、流注膿瘍ハ茲ニ集積セズシテ容易ニ筋腱ニ沿
ヒテ下行スルモノナリト解剖學見地ヨリ説ク所アルモ、多數ノ實驗例及ビ報告ニ於テモ、梨子樣膿瘍ヲ作成スルモノニ
シテ、橫隔膜ノ解剖的位置關係ニヨリ第一、第二胸椎ニ於テ尙ホ膿瘍ハ橫隔膜上ニ滯溜シ梨子狀膿瘍ノ存在ヲ證明スル
モノアリキ(シヤウル及ビランゲ・スガリツチエル)。

スガリツチエル、シユミットハ胸椎「カリエス」ノ六六・六乃至七〇%ハ膿瘍ヲ伴フモノナレバ、膿瘍ナキハ寧ロ脊椎微
毒・腫瘍轉移等ニ由來スルカラ疑フベシト言ヘリ。余ハ胸椎「カリエス」百六十五例ニ於テ、膿瘍八十七名(五二・七%)ア
リテ半數餘ニ達スレバ、胸椎「カリエス」診斷上重要ナル一所見ナリトス。

腰椎ニ於ケル膿瘍又ハ腹腔内流注膿瘍ハ「レントゲン」的ニ之ヲ證明スルノ困難ナルハ物理的關係ニ由來シ、兩者ノ「レン
トゲン」線吸收率ニ差別ナキタメ、陰影ヲ作ラザルニアリ、僅ニ膿瘍吸收後ニ殘ス石灰沈著又ハ乾酪竈ヲ認ムルニ過ギ
ズ(七例)。而シテ筋層ニ流レタルトキニハ大腰筋緣ノ不正又ハ他側ヨリモ廣大ナル陰影ヲ留ルノミニシテ(十七例)、胸
腔ニ比シテ「レントゲン」診斷價値少シトス。

結 論

以上總括スルニ、邦人ノ脊椎「カリエス」患者ノ約半數ハ結核性疾患ノ既往乃至合併症ヲ有シ、就中肋膜炎ニ罹リシモノ過半ヲ占メ、他ノ結核性腹膜炎・肺結核・骨竝ニ關節結核ノモノハ比較的少ナシトス。結核ハ一乃至二年後ニ本病ニ罹ルモノ多キニ、非結核疾患ノ誘因ハ少ク、外傷・脚氣・腸「チフス」其他アルモ、内ニハ患者ノ主訴ヨリ誤診セラレタルモノ少カラズ。

二十歳乃至三十歳ヲ以テ好發年齡トシ、就中二十二乃至二十四歳ノモノ多カリキ。男性罹病率ハ五七・八%ニ達シ、二十一乃至三十歳迄ニ多シ。

一乃至三十歳ニ之レヲ見ル。女性罹病率ハ四二・二%ニシテ、二十一乃至三十歳迄ニ多シ。本症ハ各脊椎ニ發病スルモ、腰椎殊ニ第四・第五椎ノモノ最モ多キモ、一乃至十歳迄ニハ第十二胸椎、ソノ後ノ年齡ニテハ第四乃至第五腰椎ノ侵サル、モノ多シ。

罹病初期ニハ一個又ハ二個ノモノ最モ多ク、後期ニテハ隣接椎體ニ波及シ、數椎ニ變化ヲ同時ニ見ルコトアリ。通常中央ノ病椎ニ變化著明ナリ。

「カリエス」ノ初期症候ニハ背腰痛最モ多ク、「レントゲン」像トシテ現ル、モノハ、局所ノ一個又ハ數個ノ棘狀突起ガ全線ヨリ少シク離ル、カ又ハ傾斜シ、椎間腔ハ健康部ニ比シ短縮ス。病竈側ノ周緣ハ不明ニ陥リ、一椎體ノ廣サハ稍々扁平ニナレルモノ多シ。胸椎ニアリテハ比較的初期ニ既ニ脊椎ノ兩側ニ跨ル膿瘍陰影形成ヲ見ルコト多ク、胸椎下部ニ現レ易ク、通常梨子狀ヲ呈ス。是等「レントゲン」所見ヲ發見スレバ他ノ臨牀的所見ヲ缺クトモ本症診斷ノ確實性ヲ有スルコト、ナル。

稿ヲ終ルニ臨ミ恩師藤浪教授ノ御懇切ナル御指導御鞭撻竝ニ御校閲ノ勞ヲ謹謝ス。

Literature.

- 1) 合屋本五郎, 自大正二年一月至大正五年一月滿三年間ニ我が九州醫科大學整形外科教室ニ來レル脊椎「カリエス」千三百六十八例ニ就テ. 日本外科學會雜誌. 第十七回. 第六號. 2) *Amspenger, Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane*, 1909. 3) *Asmann, Klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankung*, 1926. 4) *Aubry und Pitzer, Zur Diagnose des Spondylitische Abszesse im Röntgenbild*. Zeitschr. f. Orthop. u. Unfallchir., Bd. 43. S. 247, 1923. 5) *Beutner, F. H. and C. H. Waters, Injuries and diseases of the bones and joints*, 1921. 6) *Beaugren,*

A. J. de, Un nouveau cas de mal Pott avec production osteophytique. Arch. d'électr. méd. Jg. 35, Nr. 525, 1927. 7) **Bencke,** Über primäre Tuberculose der Zwischenwirbelscheibe. M. m. W. Nr. 20, 1908. 8) **Bergmann, E.,** Die Spondylitis Tuberculosa und die Resultate ihrer konservativen ambulanten Behandlung. Arch. f. Orthop. u. Unfallchir. S. 118, 1922. 9) **Billroth** und **Menzel,** Die Häufigkeit der Caries. Arch. f. klin. Chir. Bd. 12. 10) **Billroth,** Chirurgische Erfahrungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 10. 11) **Bitorf,** Kasuistischer Beitrag zur Spondylitis Typhosa. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. Bd. 24, H. 6, S. 545. 12) **Breitländer, K.,** Zur Diagnostischer Darstellung der Spondylitis Tuberculosa mit starker Gipsusbildung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. Bd. 32, H. 3, S. 448, 1924. 13) **Brenner, F.,** Über klinische latente Wirbel-tuberculose. Frankf. Zeitschr. f. Pathol., Bd. 1, H. 2. 15) **Chauri, H.,** Röntgendiagnostik der Brustorgane. 1920. 16) **Chauri, H.** und **Langge,** Intrathorakale Senkungsabscesses im Röntgenbild. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 31, Kongressheft S. 40, 1923. 17) **Chauri Langge,** Über intrathorakale Senkungsabscesses. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 154, H. 5-6, S. 348, 1924. 18) **出井淳三,** 胸腺炎ノ統計的並ニ臨牀的觀察. 結核. 第6卷. 第10號. 1147頁. 昭和3年. 19) **今村荒男,** 獨逸船核界管見. 結核. 第6卷. 第11號. 1376號. 昭和3年. 20) **Drachler,** Zur Diagnose und Behandlung der tuberculöser Spondylitis. Tuberculose, Bd. 3, S. 40, 1923. 21) **Dziwonski,** Durchbruch eines Senkungsabscesses in die Lunge. Deutsch. med. W., S. 1036, 1904. 22) **Finkh,** Über Spondylitische Abscesses des Mediastinum posticum. Bruns Beitr. z. klin. Chir., Bd. 59, S. 65. 23) **Fränkel,** Über chronische ankylosierende Wirbelsteifung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 7, S. 62, 1903-04. 24) **Fränkel,** Über chronische ankylosierende Wirbelsteifung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 11, S. 171, 1907. 25) **Fel,** Über die in die chirurgische Universitätsklinik zur Göttingen während der Jahre 1890-1910 behandelten Fälle von tuberculöser Spondylitis. Bruns Beitr. z. klin. Chir., Bd. 117. 26) **Frosch,** Statistik der Knochen- und Gelenktuberculose in der letzter fünf Jahren (1915-1920). Arch. f. Orthop. Unfall-Chir., Bd. 19, H. 2. 27) **フユラチゾゲ** 著 **河部百合人** 譯. 整形外科教科書. 28) **Garré, Küttner** und **Leser,** Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. 6. 29) **Goehrl,** Handbuch der Röntgen-Lehre. 1914. 30) **Gralka, H.,** Röntgendiagnostik im Kindesalter. 1927. 31) **Graschey,** Röntgendiagnostik und Strahlentherapie. 1924. 32) **Graschey,** Chirurgischer pathologischer Röntgenbilder. Lehmanns med. Atlas 1924. 33) **Grässner,** Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 84. 34) **Grüdel,** Grundriss und Atlas der Röntgendiagnostik in der inner Medizin und den Grenzgebieten. Bd. 7, 1921. 35) **Hadda,** Spondylitia tuberculosa. Zentralbl. f. Chir., Jg. 54, Nr. 33, S. 2086. 36) **Hannes,** Über die technik und den Wert seitlicher Wirbeläufnahmen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 25, 1914. 37) **Hanson, R.,** Some anomalen, deformities and diseased conditions of the vertebrae during their different stages of development, elucidated by anatomical and radiological findings. Acta Chir. scandinav. Vol. 60, P. 309, 1926. Ref., Zentralbl. f. d. grsmte Rad., Bd. 2, S. 323, 1927. 38) **Hanselhorst, G.,** Über Spondylitis Typhosa. Bruns Beitr. z. klin. Chir., Bd. 138, H. 3, S. 417, 1926. 39) **林喜作,** 脊椎「カリエス」初期ノ症候ニ就テ. 東京醫事新誌. 2420號. 大正14年. 40) **Hayashi** und **Matsuroka,** Bericht über 700 Fälle von Spondylitis tuberculosa. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 30. 41) **Heiligtag, F.,** Verwechslung zwischen Spondylitis tuberculosa und Kimmelsche Krankheit. Monatschr. f. Unfallheilke und Versicherungsmed. Jg. 34, 1927. 42) **Herz, M.,** Beitrag zur Casuistik der Spondylitis Typhosa.

- Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 8, S. 69, 1901. 43) **Hiekey, P. M.**, X-ray clinic on lesions of the Vertebrae. Ann. of clin. med. Vol. 5, No. 1, p. 95, 1926. 44) **Hoeheney-R. P. R.**, Lehrbuch der spezieller Chirurgie, Bd. 1. 45) **Hoffa**, Lehrbuch der orthopädische Chirurgie. 46) **Hoffmann**, Über den Druckbruch kalterabsesse der Thoraxwandung in die Lunge. M. m. W. Nr. 39, 1892. 47) **堀泰三**, 結核性脊椎炎ノ統計的觀察. 十全會雜誌. 第28卷. 大正12年. 48) **Hugestlofer, A.**, Über Spoudylitis mit besonders Berücksichtigung des späteren Verlaufs derselben. Zentrabl. f. Kinderheilkunde, Bd. 58, S. 3, et Bd. 8, S. 806, 1903. 49) **久澤謙吉**, 脊椎「カリエス」. 實驗醫報. 第11年. 1331頁. 大正13年. 50) **伊藤弘**, 骨關節結核及ヒ其療法. 51) **Jachinisthal**, Handbuch der orthop. Chir. 52) **Janssen**, Frühdiagnose der Wirbel-tuberculose mit einigen therapeutische Bemerkungen. M. m. W. Nr. 35, S. 1183, 1915. 53) **Javulin Ijmonzu**, Les difficultés du diagnostic du mal de Pott. Arch. delectr. med. Jg. 34, Nr. 521, S. 449, 1926. et Journ. de radiol et delectrol. Bd. 10, No. 9, S. 399, 1926. et Journ. belge de radiol. Bd. 15, H. 4, S. 388, 1926. 54) **神中正一**, 外三名. 脊椎棘状突起疼痛論. グレソツツグベート 第2年. 第2-4號. 55) **神中正一**, ミアールギー. 實驗醫報. 第13年. 第147號. 354頁. 56) **神中正一**, 脊椎ノ形態的變化ト年齢トノ關係及其臨床的意義ニ就テ. 實地醫家ト臨床 第5卷. 第5號. 昭和3年. 57) **陸山實**, 脊椎「カリエス」ノ成立ニ關スル實驗的研究. 日本整形外科. 第1卷. 第2號. 58) **椎養三**, 整形外科學. 59) **勝呂藏**, 脊椎「カリエス」ノ診斷ト治療. 第14卷. 第2號. 60) **Keith, D. Y.** und **J. Pauli Keith**, Typhoid osteitis and peristitis. Journ. of the Americ. med. assoc., Vol. 87, No. 26, p. 2145, 1926. (1) **木村辰三**, 腰痛ニ就テ. 臨床醫學. 第17年. 第3號. 昭和4年. (2) **Kisch**, Diagnostik und Therapie der Knochen- und Gelenktuberculose. 1925. (3) **Klarer, K.** und **H. Hauff**, Die chirurgische Tuberculose des Kindesalters in Typischen Röntgenbildern. 1927. (4) **Kloiber, H.**, Der paravertebrale Absesse der Lendenwirbelsäule im Röntgenbild, Med. Klin., Bd. 10, S. 825, 1920. (5) **小林義雄**, 特發性肋膜炎ノ成因ニ關スルニ考察. 實驗醫報. 第15年. 第150號. 昭和4年. (6) **小林義雄**, 日本ノ結核ト西洋ノ結核治療及ヒ處方. 第1年. 第1册. 昭和5年. (7) **Kohmann, G.**, Röntgendiagnostik und Therapie. 1928. (8) **Koiler**, Grenzen des normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbilde. 1928. (9) **Langge**, Lehrbuch der Orthopädie. 70) **Lehrnbuecker**, Über seitliche Wirbelaufnahme bei Spoudylitis tuberculosa. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 27, 1919-21, S. 643. 71) **Leichenfeld**, Beiträge zur Methodik der Röntgenaufnahmen. Das seitliche Kreuzbein. M. m. W., S. 211, 1917. 72) **Loeßler, F.**, Die Bahnen der tuberculösen Senkungsabsesse auf Grund anatomischer, klinischer Röntgenlogischer und Pathologischer Untersuchungen. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 40, S. 26, 1920. 73) **Loeßler, F.**, Die Pathogenese und Therapie der Spoudylitis tuberculosa. Ergebnisse der Chir. und Orthop., Bd. 15, S. 391, 1922. 74) **Loeßler, F.**, Demonstration tuberculösen Senkungsabsesse im Röntgenbild. Arch. f. klin. Chir., Bd. 121, S. 56. 75) **前田和三郎**, 脊椎「カリエス」ノ臨床的所見ト「レントゲン」像トノ關係. グレソツツグベート 第1年. 第7號. 昭和2年. 76) **前田和三郎**, 脊椎「カリエス」ノ早期診斷ニ就テ. グレソツツグベート 第3年. 第4號. 77) **眞下信一郎**, 臨床トヨリ觀タル結核性椎骨骨炎ノ統計的研究. 日本外科學會雜誌. 第18卷. 第1號. 大正6年. 78) **Massart, R.** et **R. Ducrequiel**, La recherche des abcés du mal de Pott par la radiographie. Arch. franco-belges de Chir., Jg. 29, Nr. 3, S. 181, 1926. Ref. Zentrabl. f. d. gesamte Rad., Bd. 2, 1927. 79) **Meyer, H.**, Röntgendiagnostik in der Chirurgie. 1928. 80) **三輪徳寛**, 吉川春次郎共著. 實驗外科學. 81) **三輪徳寛**, 三輪外科遺書. 82) **Montaigne, M. J.**, Un groupe interessant de faux de Pott.

- Les Spondylitis de croissance. Bull. de la soc. des sciences méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc méridional. Jg. 7, H. 11-12, 1926. Ref. Zentrabl. f. d. gesamte Rad., Bd. 3, S. 315. 83) **茂木藏之助**, 茂木外科各論. 84) **Munkki**, Grundriss der gesamten Röntgendiagnostik 1922. 85) **長坂清人**, 鑿扶助性脊椎炎ニ就テ. 實地醫家ト臨床. 第4巻. 第1號—第7號. 86) **名倉英二**, 脊椎「カリエス」. 醫學雜誌. 第9巻. 87) **内藤三郎及比呂所正泰**, 大正二年一月ヨリ大正十年一月ニ至ル漸入ケ年間に吾カ九州帝國大學整形外科教室ニ來レル脊椎「カリエス」患者八千六百四十一例ノ觀察. 日本外科學會雜誌. 第23巻. 大正10年. 88) **濱越康夫**, 畸形性脊椎炎ノ臨床的値ニ「レントゲン」的研究. 日本整形外科學會雜誌. 第2巻. 第2號. 昭和3年. 89) **成田興二郎**, 愛知病院整形外科滿二年中ニ於ケル脊椎「カリエス」八百六十九例ニ就テ. 日本外科學會雜誌. 第23巻. 大正10年. 90) **Neumann, W.**, Zur Symptomatologie des Spondylitis dorsalis. Das paravertebrale Dämpfungsdreieck als Symptom eines retropleuralen Senkungsabscesses. Mitt. a. d. Grenzgebiete, d. Med. und Chir., Bd. 31, S. 38, 1918-19. 91) **西正二**, 鑿扶助性脊椎炎ノ一例殊ニ其「レントゲン」像ニ就テ. グレソツグレポート. 第2年. 第4號. 昭和3年. 92) **Oechlecker**, Tuberculose der Knochen und Gelenke. 1924. 93) **Piccinino, Guido**, Algie da alterazione ossee lombo-sacrali. Rass. internaz. di clin. e terapia. Jg. 7, Nr. 7, S. 464, 1926. Ref. Zentrabl. f. gesamte Rad., Bd. 2, S. 555, 1927. 94) **Pitzen, P.**, Die Differentialdiagnose zwischen der beginnender tuberculosen Spondylitis und den chronischen Rheumatismus der Rückenmuskeln. M. m. W. Bd. 69, S. 88, 1922. 95) **Pitzen, P.**, Die Frühdiagnose und Behandlung der tuberculosen Spondylitis. Berlin. Klin., Jg. 34, H. 371/372, S. 1-46, 1927. 96) **Quirin**, Die Frühdiagnose der tuberculöse Spondylitis. Tuberculose, Jg. 6, Nr. 1, S. 10, 1926. 97) **Rach**, Über die radiologischen Diagnose endothorakale Senkungsabscess bei Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilkunde, Bd. 9, S. 401, 1913. 98) **Räschke**, Die Früh- und differentialdiagnose der tuberculöse Spondylitis. M. m. W., S. 1601, 1924. 99) **Reinbensch**, Die Spondylitis tuberculosa im Röntgenbild. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Ergänzungshand. 17, 1908. 100) **Rödellin, E.** und **F. Krautz**, Hypernephrom metastase in der Wirbelsäule unter den Bild eine Spondylitis tuberculose. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 35, S. 461, 1926. 101) **Roederer, J.**, Die Abscesse des Malum potti der Rückenwirbel. Presse méd., Bd. 34, 1928. 102) **Rosenthal, R.**, Röntgenkunde. 103) **Ruppel**, Inflamm. ation und und Lancet. Vol. 1, 1927. 104) **佐藤正**, 最近ニ於ケル結核死亡ノ概況. 第3巻. 第6號. 大正14年. 105) **下平用彩**, 新纂外科各論. 106) **Schiratz**, Lehrbuch der Röntgendiagnostik. 19: 8. 107) **Schittenhelm**, Lehrbuch der Röntgendiagnostik. 1924. 108) **Schmid, H. J.**, Die Diagnose der Spondylitis tuberculosa in Röntgenbild. Schw. m. W., Jg. 35, 1924. 109) **Schnol**, Die pathologische Anatomie der Wirbelsäule. Verh. Deutsch. orthop. Gesellsch. 21, Kongress, S. 3, 1926. 110) **Schütze, J.**, Leitfaden der Röntgen-diagnostik für praktische ärzte und Studierende. 1926. 111) **Seemann**, Über Verlauf und Ausgang der tuberculose der Wirbelsäule. Bruns's Beitr. d. klin. Chir., Bd. 87, 1913. 112) **Schulz, M.**, Zur Diagnostik paravertebraler Abscessbildung durch die Röntgenuntersuchung. Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. und Chir., Bd. 41, S. 508, 1910. 113) **Schulz, M.**, Zur Röntgendiagnostik der Wirbel-tuberculose, besonders vor der Ausbildung eines nachweisbaren Gibbus. Mittteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 31, H. 4, S. 526, 1918-19. 114) **Schulz, M.**, Röntgenologische Studien zum Nachweis der Wirbel-tuberculose in einem frühen Stadium. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg., Bd. 40, H. 5, S. 761, 1929. 115) **志賀光雄**, 脊椎骨癆ニ就テ. 東京醫學會雜誌. 第24巻. 第16號. 116) **Stefanowski, T.**, Zum Symptom Papagien-Schubel.

- Polaki przeglad radiol. Bd. 2, H. 3, S. 205, Ref. Zentralbl. f. gesamte Radl, Bd. 5, S. 247, 1928. 117) **Sirranbo**, Über die Behandlung der Spondylitis tuberculose in Leysin. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 119, 118) **住田正雄**, 骨及關節ノ結核: 日新醫學, 第3年, 第10號. 119) **住田正雄**, 關節結核. 日本外科學會雜誌, 第15回, 第2號. 120) **住田正雄**, 脊椎「カリエス」. 日本外科學會雜誌, 第26回, 第2號. 大正14年. 121) **住田正雄**, 脊椎「カリエス」ノ診斷及治療ノ要旨. 日本外科學會雜誌, 第22回, 第2號. 122) **高桑勇次郎**, 結核性脊椎炎ノ統計的觀察. 醫學新聞一千號記念發行. 123) **田代義徳**, 脊椎「カリエス」ノ診斷ニ就テ. 實驗醫學報, 第1年, 第1號. 大正3年. 124) **田代義徳**, 脊椎「カリエス」ノ診斷補遺. 實驗醫學報, 第1年, 422頁. 大正3年. 125) **田代義徳**, 脊椎過敏症(脊椎棘狀突起痛)ニ就テ. 近世醫學, 第10卷, 第4號. 126) **田代義徳**, 脊椎「カリエス」ノ診斷法. 診斷ト治療. 第14年, 第1號. 127) **Riescher**, Wirbel säule Karies. M. m. W., Nr. 13, S. 706, 1911. 128) **Trumbie, H. C.**, Tuberculosis of the spine: Early diagnosis and treatment. Med. Journ. of Australian, Vol. 2, p. 238, No. 8, 1926. Ref. Zentralbl. f. gesamte Radl, Bd. 2, S. 452, 1927. 129) **辻川健次**, 肋膜炎滲出液中ニ證明セラル、結核菌ノ意義ニ就テ. 結核, 第6卷, 第7號. 777頁. 昭和3年. 130) **上田善次郎**, 帝國海軍ニ於ケル胸膜炎ノ研究. (第一報)海軍胸膜炎ト結核トノ關係. 結核, 第6卷, 第6號. 670頁. 昭和3年. 131) **梅田薫**, 「レントゲン」像ニ現レタル脊椎「カリエス」ノ胸腔内流注膿瘍ニ就テ. 北越醫學會雜誌, 第37年, 第4卷, 399頁. 大正11年. 132) **vulpinus**, Zur Statistik der Spondylitis. Arch. f. klin. Chir., Bd. 58, 133) **渡邊義夫**, 脊椎「カリエス」ノ統計的觀察. 症ニソノX線像ニ表レタル胸腔内流注膿瘍ニ就テ. 東北醫學會雜誌, 第7卷, 第4號. 大正13年. 134) **Willis, T. A.**, Pott's abscess. Surg. gynocol. u. abstr., Vol. 43, Nr. 3, p. 285, 1920. 135) **Wulstein**, Lehrbuch der Chirurgie. 1912. 136) **矢田耕作**, 本邦結核死ノ二三ノ統計. 結核病. 醫學新聞一千號記念發行. 137) **柳壯一**, 腹痛ニ就テ. 治療及處方. 第7卷, 第73號. 450頁. 大正15年. 138) **柳壯一**, 日常遭遇スル外科的疾患ノ初期症候ト其鑑別(4)脊椎「カリエス」. 東京醫學新誌, 第2500號. 大正15年. 139) **Ascher**, Ansteckung, Erkrankung und Tod durch den Tuberkelbazillus im Lichte der Statistik. Klin. Wochschr., Jg. 1, Nr. 14, S. 692, 1924. 140) **Dornedden**, Zur tuberkulosesterblichkeit. Klin. Wochschr., Jg. 3, Nr. 6, S. 239, 1924. 141) **Chormley**, The abscess of Pott's disease. The Amerc. Journ. of Röntg. Vol. 26, No. 6, 1929. 142) **原榮**, 肺結核早期診斷及治療. 143) **Krankelheit**, Über die Beutung von streifenförmigen Schatten neben der Brustwirbelsäule im Röntgenbild. M. m. W., S. 424, 1918.