

骨萎縮ノ組織学的研究並ニ其結果(胯内翻症、畸形性骨炎及関節炎)ニ就テ : Histologische Untersuchungen über Knochenatrophie und deren Folgen, Coxa vara, Ostitis und Arthritis deformans

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/38678">http://hdl.handle.net/2297/38678</a>

# 十全會雜誌

(第貳拾壹號)

原 著

## ○骨萎縮ノ組織學的研究並ニ其結果(膝內翻症、畸形性骨炎及關節炎)ニ就テ

Histologische Untersuchungen über Knochenatrophie und deren Folgen,  
Coxa vara, Ostitis und Arthritis deformans.

醫學博士 木村孝藏述

(譯金)

左ノ一編ハ木村教授歸朝ノ當時我十全會講話部ニ於テ演說セラレタルモノナルガ左ニ記載ノ外尙骨ノ生理的發育ノ事又ハ同氏ノ調査ニ關シアル數多學者ノ學說等ヲモ述ベラレ非常ニ長演說トナレルヲ以テ雜誌ノ都合ニ依リ登載セザリシモ會員中希望者アルヲ以テ今茲ニ大畧ヲ記載スル事トセリ(編者誌)

抑モ骨病ノ病理的機能ハ未ダ全ク明瞭ナラザルモノ多々アレモ兎モ角歐洲ト本邦トヲ比較スルニ其ノ多寡ニ差異アルガ如シ例令ハ余ガ四万五千人以上ノ外科患者ノ病床上實驗ニ徴スルニ妊娠性骨軟化症ハ僅ニ二回、ラヒーチスノ稍高度ノモノハ僅ニ三回ヲ目撃セルモ多發性畸形

性關節炎ノ如キハ未タ一回ダモ實驗スルヲ得ザリキ、尤モ臨床上ニ於ケル畸形性關節炎ノ診斷ハ各人ノ意見ニテ甚タ不定ナルヲハ彼ノ Waldmann 氏ノ講義 (Sammlung Klinischer Vortr. No. 238, 1884) ヲ一覽スルモ明ニシテ本邦ニ於テ同症ヲ屢々實驗シタリト云フハアルヤモ計リ難キモ余ハ後ニ述ブルカ如キ定義ノ多發性畸形性關節炎ハ未ダ實驗スルヲ得ザリシナリ、如斯洋ノ東西ニ由テ同一ノ疾病ニシテ大ニ患者ノ多寡ニ差ヲ見ルルキハ余ハ歐洲滯在中此本邦ニ稀レナリト認ムル骨病ヲ研究スルハ大ニ興味アルヲト思考セリ

余ガ研究ノ材料タル骨標本ハ皆 Ziegler 先生ノ與ヘラレタルモノニシテ多クハ「フオルマリオン」中ニ固定シ「アルコホル」ヲ以テ硬化セルモノナリ一々之レテ説明スル前ニ於テ先ヅ余ガ使用セル検査方法ノ極メテ大畧ヲ述ブ、脫石灰ニハ主トシテ V. Hübner 氏ノ鹽酸、食鹽水ヲ用フル法及「フオルマリオン」硝酸ヲ用ヒタリ、此ノ法ハフライブルク大學ノ病理權教授 V. Kahlen 氏ガ余ニ示サレタル脫石灰法ニシテ「フオルマリオン」アルコホル及水ヲ四、十及九十ノ比例ニ混和シタルモノナリ、此ノ二種ノ脫石灰液ハ骨ノ構造、血球、骨髓細胞等ヲ善ク保存シテ最モ善良ノ方法ト認メタリ其他「フロ、グルチーン」硝酸及其他ノ酸類又 Pommer ノ法ニ據テミユルレル液ヲ用井タル「アルモ」其ノ數少ク又 V. Beckinghausen 氏ノ Gitterfigur ヲ現ハシ以テ骨樣質ノ鑒定ヲナスガ爲メニハ骨梁ヲ脫石灰セズシテ検査セリ又染色ニハ「ハマトキシリン、エオシン」「ハマトキシリン、カルミン」「ヒクロカルミン」「V. an Gieson 染色」「フクシン」等ヲ用井タリ

### 第一例 膀内翻症及畸形性膝關節炎

此ノ標本ハ一老婦ニ基クモノニシテ最モ興味アルモノナリシ、其ノ解剖記錄中ヨリ左ノ點ヲ拔萃セリ。B. Steff, 年齡八十六才、屍體診斷、氣管枝炎、肺氣腫、肺水腫、畸形性關節炎、羸瘦セル女ノ屍體、皮膚筋ハ萎縮シ前頭骨肥大ス、心筋肉少シク脂肪變質シ大動脈ハ僅ニ擴張、左心室稍肥大ス腎臟ハ縮少シ右腎ハ一二ノ大ナル癥痕性凹嵌アリ、肝臟亦縮少シ廣キ絞搾痕アリ、子宮萎縮ス癒着ナシ、右膝關節、兩足關節、趾關節等ハ軟骨消耗ト同時ニ軟骨ノ顆粒狀肥大ヲ呈ス

肉眼の検査

(イ) 左大腿骨上端 (第一圖及第二圖参照)

大腿骨頭ハ大棘變化少ナク軟骨ハ中心窩及頭ノ周縁ニ於テ稍剪絨狀ノ表面ヲ呈シ且全體健體ノ如キ光澤ナシ又頭ハ全ク球形ニ非ズノ少シク上下方ニ壓平セラレ又頭ノ下縁ニ於テ不正ナル帽針頭大及豆大ノ凹陥アリ其他ハ骨軟骨ニ消耗或ハ肥大ヲ見ス大小轉子ニ變化ナシ反之大腿頸ハ著明ノ變形ヲ呈ス即チ角度ヲ以テ上前方ニ向テ屈折ス、頭ハ後下方ニ向フカ如シ善ク之ヲ檢スルニ頸自己ノ屈折ニ非ズシテ大腿頭自ラ後下方ニ移動シ且ツ捻振シタルニ依ル、爲メニ頭ハ下降シテ其ノ上面ハ殆ンド大轉子尖端ノ高サニ達セズ大腿頸ノ前上面ハ少シク穹隆シ著シキ境界ナク大腿頭面ニ移行ス此レ一ハ此部ノ骨膜ハ肥厚シ且ツ滑澤軟骨様トナリ一ツハ大腿頭ノ軟骨其ノ縁ニ於テ多少變化シアルト且ツ前述ノ如キ頭ノ轉移アルニ依テ即チ頭ト頸ノ境界ノ不明トナリタルナリ、大腿上端ヲ後方ヨリ觀ルルハ大腿頸ハ甚ダシク短縮シ頭部ノ後下方ニ轉ズルガ爲メニ一ノ深キ溝ヲ呈シ其ノ内ニ囊韌帶、筋腱等ヲ嵌入ス又頸部ハ短縮シ頭ノ

後下方ニ轉セルヲ以テ頭ト大轉子トノ間ハ只僅ニ狹キ間隙ヲ有スルニ過キス、其他ハ不正ナル溝狀又ハ疣狀ノ變形即チ普通畸形性關節炎ニ見ル所ノ變化ヲ缺ク

今大腿上端ヲ地平ニ横斷スルニ骨ハ柔軟ニシテ第三圖ニ示スガ如ク亦頸部ニ於テ最モ著明ナル變化ヲ目撃ス大腿頭ハ頸部ノ後表面ニ沿フテ後下方ニ轉ズ即チ頸ノ後面ハ頭ヲ以テ被ハレ頸部ノ後面ノ皮質ハ頸ト頭ノ間ニ嵌入ス而シテ此ノ皮質ノ前端ヨリ頸ノ全面ニ向テ多少太ク且ツ他部ヨリ緻密ナル骨梁ノ扇狀ニ走ルヲ見ル又此ノ嵌入セル皮質ト頭トノ間ニハ骨膜ノ尙存在スルヲ見ル是等ノ所見ニ徴スルニ頭ノ變位ハ大腿骨頸ノ骨折ニ基クモノニ非ラズ此ノ斷面ニ於ケル主ナル變化ハ頸部ノ頭端ニ存在シ此ノ部ニ於テ海綿皮質ハ甚タ緻密ニシテ骨髓ハ赤ク且ツ骨梁ノ緻密ナル間ニ軟骨組織ノ數多島狀ニ散在スルヲ見ル而シテ此ノ骨梁ニ最モ富メル部ハ一ノ弓形ヲ呈シ大腿骨頭ノ表面ニ畧ホ並行シ前方ハ大腿頭及ヒ頸ノ移行部ニ終リ後ハ彼ノ嵌入セル大腿頸後面ノ皮質ノ先端ニ終ル、此ノ弓狀部ハ即チ舊ノ骨端軟骨線ニ適合ス、此ノ弓狀部ヨリ半徑狀ニ頭内ニ向テ骨梁ノ走ルヲ見ル故ニ弓狀部ト頭部トノ境界ハ甚タ判然セズ、弓部ト頸部ト境界ハ稍著明ナリ即チ頸部ニ於テハ骨髓暗赤色ヲ呈シ且少シク膠樣性ヲ帶ヒ海綿樣質ハ甚タ骨梁ニ乏シキヲ以テ之レニ富メル弓部トハ著明ナル差異ヲ有ス、大腿頭及大轉子ノ斷面ハ一般ニ萎縮ノ狀ヲ呈ス、元來皮質ノ厚薄、粗密及骨梁ノ粗密ハ同年齡ニ於テモ差異アルモノナルモ此ノ標本ヲ他ノ老人ノ骨ト對照スルニ兩者共ニ著シク薄ク且ツ細シ、頭部内ノ主ナル骨梁ハ放線狀ニ並列ス、頭部及大轉子ノ細キ骨梁ハ其ノ列甚ダ不正ナリ只大轉子ノ後部ニ

於テ彼ノ嵌入セル頸部後面ノ皮質ヨリ稍太キ骨梁ノ放散スルヲ見ルノミ、頭部及大轉子ノ骨髓ハ蒼白黃色ノ脂肪髓ナリ

左大腿上端ヲ更ニ前額面ニ縱斷スルニ大腿頭ノ後緣ハ大轉子先端内面ト只淺キ小截痕ヲ以テ隔タルノミニシテ殆ンド只頸ノ痕跡ヲ見ルニ過キス、大腿體ノ皮質モ亦薄ク且ツ鬆粗ニシテ其ノ骨髓ハ暗赤色ヲ呈ス

(口) 右大腿骨上端

ハ左ヨリモ著明ナル變形ヲ呈シ大腿頭部ハ其後部ニ於テ壓平シ其ノ前及下緣ハ僅ニ增殖シ突隆シ其ノ後緣ハ甚タ不正凹陥アリテ絨毛ヲ以テ充ツ、頭部ノ全面絨面ノ如クニシテ軟骨ハ只一二ノ斑點狀トナリテ遺殘ス、圓靱帶ハ其ノ痕跡ヲ止メス、大腿頸ハ甚タ短キモ左側ノ如キ屈折ヲ示サズシテ頭部ハ只大小轉子ニ向テ接近ス即チ頸部ノ消失セルヲ示ス、大腿頭ノ頂點ハ大轉子尖端ヨリ凡ソ一五<sub>cm</sub>低シ又大轉子前面ハ大腿頭ヨリモ著シク突隆ス故ニ頭ハ外後及下方ニ向テ轉位ス、大轉子窩ハ頸ノ短縮セルニ由テ甚タ狭ク且ツ強キ腱樣物質ヲ以テ充填シ大小轉子ハ其ノ外形變化ヲ呈セス、囊靱帶ハ此ノ標本ニ於テ僅ニ大腿頸ノ周圍ニ存在ス其ノ内面ハ絲狀又ハ房狀ノ突起ヲ密生ス

此ヲ鋸斷スルニ右大腿頭ハ左ヨリモ更ニ著シク軟弱ニシテ且ツ斷面ニ於テ構造ノ甚タ變化アルヲ目撃ス大腿頭ノ海綿樣質ハ一般ニ鬆粗ニ骨梁ハ甚タ細ク骨髓ハ蒼白黃色ヲ呈ス又頭部表面ニ近接シ圓靱帶附着部ノ下方ニ當テ小指頭大ノ囊腫樣ノ部アリ其内容ハ周圍ノ骨髓ト同

一ナルモ此部ニ於テ骨梁全ク欽如シ其ノ周圍ハ稍太キ骨梁ヲ有シ境界ヲナスガ故ニ即チ囊腫狀ノ觀アルナリ此ノ斷面ニ於テ頭部ハ直ニ大轉子ニ移行シ直ニ小轉子上ニ架スルヲ以テ特ニ頸部ト見傲スヘキモノ無ク只小轉子ハ頭部ノ間ニ骨膜ヲ以テ充タサレタル狹キ溝ヲ有スルノミ又上縁ニ於テモ大轉子及頭部ノ間ハ僅ニ凹陷ヲ呈スルノミ轉子ノ海綿樣質亦甚タ鬆粗ニシテ大轉子ノ中部ニ於テハ殆ンド骨梁ヲ欽如シ其ノ皮質ハ甚タ薄ク且ツ鬆粗ナリ大轉子ノ骨髓ハ蒼白帶赤黃色ノ脂肪髓ニシテ中央ハ暗赤色膠樣ナリ又頭部内ノ如ク大轉子内ニ於テモ二個ノ囊腫樣部アリ此ノ全斷面ニ於テハ太キ骨梁ハ甚タ少ク只稍太キ骨梁ノ小轉子ヨリ大腿頭ノ上部ニ向テ走ルト又斷面ノ上縁凹陷セル所即チ頸部ノ痕跡ノ鬆粗ナル皮質ヨリ頭内ニ向ヒ稍太キ骨梁ヲ放散スルヲ見ルノミ大轉子内ニ於テハ少量ノ骨梁ハ其ノ外部ニ存在シ且ツ主トシテ縱行スアダーム氏弓ハ全ク欽如ス之レニ由テ觀レバ大腿骨體ト大腿頭トノ連結ハ甚ダ鬆粗ノ皮質及細キ骨梁ノミニ依ルモノニシテ甚ダ薄弱ナル者ナリ

更ニ右大腿上端ヲ橫斷スルニ其ノ斷面ハ長隋圓形ヲ呈シ頸部ハ前方ハ淺ク後方ハ深キ截痕ヲ呈ス海綿樣質ハ一般ニ蒼白黃色ニシテ只大轉子ノ前部ニ於テ暗赤色ナリ又一般ニ骨梁ハ細ク且其數ハ甚ダ少ク只頸部ノ前皮質ノ痕跡ヨリ稍太キ骨梁ノ内方ニ向テ走ルヲ見ルノミ

(ハ) 右膝關節

滑液膜ハ大小形狀種々ノ絨毛ヲ被リ一トシテ平坦ナル部ナク殊ニ膝蓋骨ノ兩側及下側ニ於テハ帽針頭大乃至大豆大ノ軟骨樣ノ孤立又ハ集合セル結節ヲ見ル又其ノ數多相合シテ扁平ナル

隆起ヲ爲スモノアリ試ニ之ヲ切ルニ一二ノモノハ其ノ内部骨様ナリ、關節間軟骨ハ全ク缺如ス、大腿骨下端ハ零ホ其ノ本形ヲ有スト雖モ外髌ハ其横徑著シク縮小ス蓋シ之レ脛骨外髌ノ窩狀ニ凹陷セル面ニ適合セル者ナリ、全關節面ノ軟骨ハ其光澤ヲ失シ其面甚タ粗糙ナルアリ絨毛狀ナルアリ或ハ扁平ナルアリ殊ニ外髌關節面ノ一大部ハ糜滅シ平坦ナリ然レモ梨子面ノ如キ顆粒狀ノ斑點アリ、膝蓋骨ノ關節面モ又同一ノ變化ヲ呈シ其ノ中央ニ於テ十「ペン」ニヒ「大」ノ不正形ナル軟骨缺損アリ又膝蓋骨ノ下極ハ虫ノ喰ヒタルガ如キ狀ヲ呈ス、脛骨ノ軟骨ハ殆ンド全ク缺亡シ外髌ノ關節面ハ零平坦ナルモ諸處絨毛狀ナリ、内髌ノ關節面ハ一面絨毛狀ヲ呈シ兩髌面共ニ通常ノモノヨリモ凹陷ス、大腿骨下端ノ前額鋸斷面ハ著シキ骨ノ萎縮ヲ呈シ骨髓ハ帶赤黃色ノ脂肪髓ニシテ骨梁ハ甚タ細ク且ツ少シ殊ニ兩髌ノ側面ノ附近ニ於テ然リ、髌間截痕直下ノ一部ハ骨質稍緻密ナレトモ其ノ周圍ニ於テハ甚タ鬆粗ナリ、骨梁ノ主ナルモノハ大腿骨體ノ皮質ヨリ兩髌ノ關節面ニ向テ放散シ從テ漸ク細シ、脛骨ノ前額鋸斷面亦骨梁ニ乏シク皮質ハ薄ク骨髓ハ蒼白黃色ノ脂肪髓ナリ

顯微鏡的検査

(イ) 左大腿骨上端

前ニ述ヘタル地平鋸斷面ヲ其ノ各部即チ頭部、頸部及ヒ大轉子部ニ付キ精ク顯微鏡的ノ検査ヲ爲セリ、今其ノ所見ヲ説明スルニ當リ便宜上之ヲ左ノ四部位ニ區別セリ

第一部ハ骨端即チ大腿頭、第二部ハ彼ノ弓狀部ニシテ即チ大腿頸ノ大腿頭ニ移行スル部ニシテ



尤モ著明ナル變化ヲ呈スル部トス、第三部ハ大腿頸部、第四部ハ大轉子部ニシテ即チ第五圖ニ示  
 スガ如シ之ヨリ此各部ニ於ケル變化ヲ説明セシ

第一部 大<sup>○</sup>腿<sup>○</sup>頭<sup>○</sup> 軟骨ノ表層ハ頭ノ前部ニ於テハ殆<sup>○</sup>ト變化ナキモ後部ハ著シク其基質ノ破綻

ヲ呈ス軟骨ノ中層ハ所謂彼ノ「アスベスト」變化ナルモノヲ呈ス即チ軟骨細胞ハ増殖群集シ被膜  
 ハ擴張シ間質ハ被膜ノ周圍ニ於テ普通ノ色素ニ對シ染色シ難クシテ其色薄ク且ツ微細ナル纖  
 維性ノ構造ヲ呈ス尙其ノ周圍ニ於テハ軟骨内脈管ノ新生ナクシテ細胞ハ漸ク消失ス、此ノ變化  
 ハ頭ノ前部ニ於テ著明ナルモ後部ニ於テハ僅ニ之レヲ存ス、圓靱帶周圍ニ於テハ軟骨ハ尋常ノ  
 如ク纖維性ナリ、圓靱帶ハ粗密種々ノ結締織ヨリ成リ脈管ニ富ム、軟骨ノ下面ハ一般ニ多少變化  
 ヲ呈シ且ツ通常多少著シキ骨層ヲ有スルモ本例ハ諸所ニ之レヲ缺キ軟骨ハ直ニ骨髓上ニ架シ  
 骨髓ハ多少深ク軟骨内ニ突起ヲ出タス依テ其ノ境界ハ不正ナル灣狀ヲ呈ス而シテ骨髓突起ノ  
 進入ニ依テ已ニ擴大セル骨腔洞ハ開カレ此ノ如クニシテ軟骨ハ漸ク骨髓ヨリ蠶食セラレ此ノ  
 髓腔内ニハ一二ノ圓キ核及厚キ體ヲ有スル細胞ヲ含有シ之レ尙ホ軟骨内ニ存在スル軟骨細胞  
 ニ甚タ能ク類似ス蓋シ軟骨細胞ハ髓細胞ニ混シタルモノナリ此ノ如ク一方ニ於テ軟骨ハ灣狀  
 ニ凹陷スルモ他部ニ於テハ軟骨ハ髓内ニ向ヒ半島狀ニ突出ス此ノ突起ハ其ノ表面不正骨樣質  
 又ハ層狀ノ骨質ヲ以テ被ハレ軟骨細胞ハ柱狀ニ重積ス、軟骨ノ變化ハ大腿頸部ノ境界ニ至レハ  
 甚タ複雜ナル像ヲ呈ス之レ後ニ第二部ノ條ニ於テ説明スヘシ、只茲ニ一二ノ點ヲ述ベシ此ノ  
 境界部附近ニ於テ軟骨ハ諸所ニ全ク缺損ヲ生シ薄キ細胞ニ乏シキ強キ腱樣組織ノ一層ヲ以テ

補ハル而シテ其ノ纖維ハ周圍ノ已ニ纖維狀ニ破綻セル軟骨ニ境界ナク移行ス、此ノ軟骨細胞ハ其ノ並列甚ダ不正且ツ大少形狀亦不定ナリ而シテ其ノ數多シ、即チ此ノ所ニ於テ軟骨細胞其多キヲ見ルモ之ヲ以テ直ニ新生ノ兆ト認ムル能ハズ寧ロ此ノ部ニハ軟骨ハ著シク非薄ト爲リ萎縮セルヲ目撃スルナリ、右ニ述フル所ニ由テ見レバ軟骨ノ表面ハ尙能ク保存セラレ其變化ハ主トシテ下層ニ在ルヲ以テ之レ恐ラク骨髓ノ作用ニ由ルモノナラン

大腿頭ノ骨髓ハ一般ニ普通ノ脂肪髓ナリ然レモ只脈管及一二骨梁ノ周圍ハ多少厚キ纖維髓アリ之レ細胞ニ富ムアリ或ハ乏シキアリ、大腿頸ニ近クニ從ヒ纖維髓ノ量ハ漸ク増加ス、大腿頭内ノ骨梁ハ零ホ三種アリ其ノ第一種ハ細キ層狀ノ構造ヲ有スル骨梁ニシテ V. Ebner 線ニ富ムモノアリ而シテ其ノ表面ハ直ニ脂肪髓ニ接ス又其ノ一二ノモノ、表面ハ薄キ「エンドテル」細胞層ヲ見ル、第二種ハ著シク太キ不正形ノ骨梁ニシテ中央ハ層狀ノ多ク V. Ebner 氏線ニ富ム古キ骨質ヨリ成リ周圍ハ骨細胞ニ富ム新生ノ骨質ヨリ成リ表面ハ纖維髓ヲ以テ被ハル又其ノ一二ノ骨梁ハ表面ニ扁平ナル骨形成細胞層ヲ有ス此ノ新生骨質ノ構造ハ種々アレモ悉ク皆新生骨質ニ固有ノ徵候ヲ呈ス(下文參照)第三種ノ骨梁ハ只新生骨質ノミヨリ成リテ其數少シ、大腿頭ノ骨質ハ頸部ニ向テ漸ク緻密トナリ從テ第二種骨梁ノ數ハ漸次ニ増加ス獨リ圓韌帶附着部ニ於テハ骨髓ハ大腿頭ノ表面ヨリ直ニ纖維性ヲ帶ビ骨梁ハ太ク第二種ニ屬スルモノ多シ又骨成形細胞ノ層ハ所々ニ之レヲ見、多クハ扁平ナリ而シテ大腿頸ニ近ヅクニ從ヒ其ノ數ヲ増ス之ニ反シ蝕骨細胞ハ一般ニ甚ダ稀ナリ

第二部 弓狀部<sup>○</sup> ハ大腿頭ノ周縁及大腿頸ノ嵌入セル後面ノ皮質ヲ含有シ之ヲ説明スルニ當  
 リ更ニ前後二部ニ分ツテ便宜トス  
 前部ノ軟骨ハ大腿頭ノ周縁ニテ甚ダ複雑ナル狀ヲ呈シテ概シテ菲薄且ツ纖維狀トナルヲ見ル織  
 維ハ表層ニ於テハ表面ニ平行シ僅ニ細キ細胞ヲ有ス、中層ニ於テハ纖維ハ絡繹シ深部ニテハ軟  
 骨表面ニ斜ニ又ハ鉛直ニ走り且ツ此ノ部ハ甚ダ細胞ニ富ミ其ノ間ニ僅少ノ間質ヲ見ルノミ又  
 此ノ部ノ軟骨ハ一部骨樣質ニ變性スルヲ見得ベシ即チ圓キ大ナル軟骨細胞ハ其ノ下方ノ骨面  
 ニ近クニ從ヒ階圓又ハ長階圓トナリ又ハ紡錘形乃至不正ノ形ニ變ジ間質ハ更ニ増加シ緻密ト  
 爲リ微細纖維性又ハ平等ナル物質ニ變化ス、此ノ如ク骨樣質ヲ形成シ元來ノ軟骨下骨層ノ上ヲ  
 被フモ其ノ境界ハ多ク判然トシテ窩狀ノ線ヲ呈ス、又他ノ部ニ於テハ纖維性ノ骨髓ハ脉管ヲ伴  
 ヒ軟骨下骨層ヲ穿チ軟骨下ニ至リ茲ニ軟骨ヲ浸蝕シ Havers 腔ヲ作り其ノ周圍ニ骨樣組織ノ形  
 成セルヲ見ル、又其ノ他ノ部ニ於テハ軟骨ハ其ノ間質破綻シ細胞ハ紡錘狀ト爲リ即チ斯ク變化  
 セル軟骨及纖維性ノ骨髓ハ境界ナク互ニ移行スル所アリテ軟骨ノ纖維性骨髓ニ變性スルノ觀  
 アリ、右ニ述ブル如ク軟骨ト在來ノ骨層トノ間ニハ新生セル骨樣組織又ハ既ニ石灰化セル新生  
 骨質ノ嵌入シアルヲ見ルモノニ此ノ舊骨質ハ其ノ下面モ亦タ骨髓ヨリ形成セル新骨質又ハ  
 骨樣質ヲ被ル、其他既ニ述ル如ク軟骨ハ一般ニ萎縮スルト雖ヒ大腿頭ノ軟骨及大腿頸骨膜ノ移  
 行スル境界ニテハ既ニ肉眼時ニ軟骨質ノ突起ノ深部ニ深く進入スルヲ見ル、此ノ突起ハ圓キ大  
 ナル群集セル軟骨細胞ヨリ成リ其ノ間ニ細小纖維性基質アリ而シテ諸處ニ境界ナク前述ノ變

化ニ依テ骨樣質ニ移行シ或ハ纖維髓ニ移行ス、右述フル所ニ由レバ此ノ部ハ一方ニハ軟骨消耗シ他方ニ於テハ軟骨下ニ於テ軟骨ヨリ骨質ノ新生ヲ呈ス然レモ此ノ骨新生ハ「メタプラジ」ニ由ルモノニシテ彼ノ骨端軟骨ニ於ケル骨發育ノ狀態トハ全ク異レリ

大腿頸及頭ノ境界部ノ骨膜ハ甚ダシク肥厚シ脉管ニ富ミ鈍楔狀ニ深部ニ進入シ其ノ上層ハ強キ緻密ナル結締織ニシテ多量ニ小細胞ヲ含ム深部ニ至レバ此ノ細胞ハ漸ク大ト爲リ基質ハ甚ダ緻密骨樣質ト爲リ其ノ一部ハ已ニ石灰化ヲ呈ス而シテ單獨ニ骨梁ヲ造リ又ハ舊骨梁ヲ被フモノアリ或ハ骨膜ノ細胞ハ増大シ「ヘマトキシリン」ニ依テ甚ダシク藍紫色ニ染ミ基質ハ甚ダ細少ナル纖維狀ト爲リ遂ニ軟骨樣組織ヲ形成スルアリ、此ノ部ノ鏡下ニ於ケル狀態ハ甚ダ複雑セルモノニシテ往々一視野内ニ種々ナル組織即チ纖維性骨樣軟骨樣、其他之ヨリ包圍セラル、層狀ノ舊骨質又ハ骨膜ノ骨樣質及軟骨樣組織ニ移行ノ階級等ヲ見ル其狀畧ボ第二表第一圖及第二圖ニ示スガ如シ、此ノ肥厚セル骨膜ハ大轉子ノ方向ニ向テ直ニ菲薄ト爲リ只頸部ノ一部ニ局限スルノミ

此ノ弓狀部ノ海綿質ハ緻密ニシテ骨髓ハ甚ダ脉管ニ富メル纖維髓ナリ大ナル髓腔ハ纖維髓及脂肪髓ヲ含有ス骨梁ハ新骨沈着ニ依テ膨大セルアリ又互ニ集合シテ骨樣質及新舊ノ骨質ヨリ混成セル骨竈ヲ形成ス、此ノ弓狀部ノ最モ骨質新生ノ旺盛ナル所ニ於テハ多クノ骨梁ハ全ク新生セル組織ヨリ成ル而シテ尙骨樣ナルアリ或ハ已ニ石灰化セルモノアリ、其他新生骨ニシテ層狀ノ舊骨質ヲ被包セルモノアリ此ノ場合ニ於テ舊骨質ハ後ニ述ブルガ如キ構造ノ變化ヲ呈ス

概シテ此ノ部ノ舊骨質ヨリ成ル骨梁ハ其ノ數甚ダ少シ故ニ弓狀部ノ骨質ノ緻密ナルハ主トシテ新生骨ニ由ルモノナリトス

前條屢々骨質新生云々ヲ述ベタルガ其ノ骨膜ヨリスルト骨髓ヨリスルトヲ問ハズ余ノ新生骨質ト認ムルモノハ基質層狀ナラズシテ其ノ質平等又ハ纖維性ノ狀ヲ呈シ細胞ニ富ミ此ノ細胞ハ比例的大ニシテ且ツ列序ノ不正ナルモノヲ云フ又ハ基質層狀ノ構造ヲ有スルモ甚ダシク大ナル細胞ニ富ミ其ノ表面ハ多少著明ナル骨成形細胞ヲ以テ被ハル、モノヲ云フ而シテ其ノ尙未ダ骨様ナルカ或ハ己ニ石灰化セルカハ多クハ己ニ普通ノ「ハマトキシリン、エオジン」染色ニ依テ大體ヲ認メ得ルモノ之ヲ証明セントスルニハ「ピンセツト」ヲ以テ弓狀部ノ骨梁ヲ取り脱石灰ヲ行ハズシテ「ハマトキシリン、カルミン」染色ヲ行ヒタリ而シテ甚ダ多量ニ骨様質ノ存在スルヲ認ム、而シテ骨梁ヲ形成セル若干骨様質ノ一部ハ纖維髓ノ間質漸ク緻密ト爲リ「メタプラジ」ニ依テ形成ス故ニ骨梁ト骨髓トハ互ニ移行シテ更ニ境界ナシ只ダ細胞ノ大小多寡等ニ差アルヲ見ルノミニシテ著シキ骨形成細胞層ヲ見ズ、此ノ新生セル骨様質ハ隋圓形又ハ長形ノ狭キ體ヲ有スル細胞ニ富ミ突起ヲ有セス且ツ不正ニ序列シ間質ハ細少纖維性ヲ帶ビ弱度ノ増大ニ於テハ平等ニ見ユ、此ノ骨様質ハ單獨ニ骨梁ヲ形成シ或ハ舊骨質ノ骨梁ヲ被ヒ互ニ相合シテ網ヲ作り其ノ腔洞ニハ纖維性組織ヲ充ツ而シテ新成組織ノ稍古キモノハ先ヅ細胞ノ周圍暈狀ニ顆粒狀ノ石灰化ヲ爲シ漸次蔓延ス、又細胞ハ増大シ圓形ト爲リ軟骨様質ヲ帶ブ此ノ如キハ彼ノ弓狀部諸處ニ散在シ殊ニ頸部骨膜ノ増殖セル附近ニ於テ然リ、而シテ軟骨様質ハ最モ弓狀部ノ兩端ニ

多シ又骨樣質ニシテ未ダ軟骨樣質ト云フ可カラザルモ細胞ノミハ己ニ増大シテ軟骨細胞樣トナリ即チ軟骨樣性變質ノ初期ト認ムル所ナリ故ニ此ノ軟骨樣質モ増殖セル骨膜或ハ纖維髓ヨリ「メタプラジ」ニ依テ形成セル者ト認ムルヲ得第二表第一圖ト參照凡テ右等ノ場合ニ於テ骨樣質ト軟骨樣質又ハ石灰化セル骨質トハ其境界毎ニ判然セズ自然ニ移行ス反之新生骨質ト層狀ノ舊骨質ノ間ニハ判然タル境界アリテ灣狀又ハ窩狀ノ線ヲ呈ス又其他骨樣質ノ纖維髓ニ對スル面ニ一層或ハ數層ノ大ナル核ヲ有スル多少長圓形ノ細胞ヲ有スルアリ此細胞ハ骨形成細胞ト見做スヲ得ヘシ而シテ此種ノ骨樣質ハ概シテ細胞ニ乏シク其ノ間質ハ稍層狀ノ構造ヲ呈ス而シテ多クハ層狀ノ舊骨質又ハ新生骨質内ニ形成セル Havers's 腔ノ周圍ニ之ヲ見ル故ニ此骨樣質ノ外圍ニハ新生骨或ハ舊骨アリテ其ノ間ノ境界ハ亦多ク判然タル窩狀線ヲ呈ス而シテ新舊骨質ハ最モ若キ骨樣質ト漸ク新陳交代セル狀ヲ呈スルガ如シ而シテ此ノ狀態ヨリ察スルニ此ノ Havers's 腔ノ周圍ニ存セル層狀ノ構造ヲ呈スル骨樣質ハ其ノ發生上尤モ若キモノニシテ其ノ外圍ノ層狀ヲ呈セサル不正ノ骨質ハ骨樣質ヨリモ古キモノト見做サ、ルヲ得ズ即チ判然タル層狀ヲ呈スル骨質ノ必ズシモ舊或ハ最舊骨質ニ非ザルコト予ノ特ニ一言セント欲スル所ナリ又此ノ弓狀部ノ舊骨質ノ骨梁ハ表面ニハ細胞ニ乏シキ層狀ノ骨樣質ノ緣アリテ其ノ骨髓面ニ對シテ狭キ「エンドテール」細胞ノ層ヲ有スルモノヲ見ル此ノ骨樣質ノ源ハ判然セサルモ更ニ新生ノ徵候ヲ目撃シ得サルヲ以テ舊骨ノ脫石灰セルモノト思意ス尤モ此ノ如キモノハ只極メテ僅ニ存在セリ

含石灰ノ骨質モ亦種々ノ状態ヲ呈シ此弓狀部ノ舊キ層狀ノ骨梁ハ其大多數ハ新生セル骨樣質又ハ石灰化セル新骨質ヨリ圍マル而シテ多クハ其ノ間著明ノ窩狀線ヲ以テ經界ス舊骨質ノ骨小體ノ多數ハ擴張シ不正ノ間隙狀ヲ呈シ骨小體ノ突起モ亦擴大シ基質ハ小體ノ周圍ハ顆粒狀ヲ呈ス又骨小體多數ハ骨細胞ヲ缺キ即チ空虚ナルアリ或ハ内ニ顆粒狀ノ成形原樣ノ物質ヲ含有スルアリ此ノ如キ骨質ノ層狀ハ亦多少膨脹ス又右ノ如キ變化ヲ呈スル骨梁ハ諸處ニ少ナル氣泡狀ノ間隙ヲ呈スルコアリ又屢々著明ナル破裂(骨折)ヲ現スアリ新生ノ石灰化セル骨質ハ顆粒狀又ハ細纖維性ノ間質ヲ有シ圓形又ハ長圓形ノ著明ノ體ヲ有スル細胞ニ富ミ之ノ細胞ハ不正ニ序列シ多クハ突起ヲ有セス此ノ新骨質モ亦空虚ナル氣泡狀ノ腔洞ヲ呈スルコアリ此ノ如キ空虚ノ骨小體ヲ有スル新骨質ハ主トシテ最モ若キ新生骨樣質ヨリ圍マル、所ニ多シ

此ノ弓狀部ノ前部ニ於テハ即チ骨膜及骨髓ヨリ多量ニ骨質ノ新生スルヲ目撃シ骨成形胸胞ハ甚ダ多カラザルモ一般ニ其ノ存在ヲ發見シ得ルモ蝕骨細胞ハ只諸處ニ甚ダ僅ニ散在スルヲ見ルノミ

第二部 II b ハ大腿頸ノ後側ノ嵌入セル皮質其骨膜及其周圍ニ渡ル部ニ一側ニハ大腿頸ノ海線樣質ノ他側ニハ大腿頸ノ海線樣質アリ其間ニ共ニ嵌入セル骨膜アリ皮質ハ頸側ニ於テハ太キ骨梁ニ移行シ主トシテ層狀ノ舊骨質ヨリ成リ多クノ Haversian 管及腔洞ノ存在ニ由テ鬆粗ナリ此ノ髓腔ノ表面ニハ新生ノ骨樣質ヲ有スルモノアリ、嵌入セル皮質ノ他側即チ元ノ大腿頸表面ハ骨膜ノ増殖ニ由テ成レル纖維性骨樣質又ハ已ニ石灰化セル骨質ヲ被ル、大腿頸内ノ骨梁ハ皮

質ノ附近ニテハ弓狀部前部ト同一ノ種類アリ即チ不正ナル太キ新生セル骨樣質又ハ骨質ヨリ成ル骨梁最モ多ク層狀ノ舊骨質ノ骨梁ハ甚ダ少キモ皮質ヲ離ルニ從テ漸ク多ク遂ニ海綿樣質ハ只此ノ舊骨質ノ骨梁ノミヲ有スルニ至ル而シテ此骨梁ハ概シテ甚ダ細シ、嵌入セル皮質外面即チ頭側ニ於テ骨膜ハ頭ノ内緣ヨリ多少深ク嵌入スルヲ見ル、而シテ此ノ骨膜ハ増殖シ諸處ニ骨樣質軟骨樣質ヲ造リ又ハ頭側ニ於テ自然ニ纖維髓ニ移行ス

第三部。ハ即チ大腿頸ノ痕跡ニシテ此ノ部ノ切片ヲ他ノ大腿骨頸ノ切片ト比較スレバ著シキ差異ヲ見ルモノニシテ特ニ皮質ト認ムベキ骨質ナク内部ニ於テハ肉眼的已ニ骨梁ノ殆ンド全ク缺損セルヲ見ル、骨髓ハ深部ニ於テ脉管ニ乏シキ脂肪髓ニシテ所々ニ不正ノ大核及長突起ヲ有スル細胞ヲ含ミ甚ダ骨梁ニ乏シ層狀ノ舊骨質ノ骨梁ハ殆ンド全ク缺如シ只僅ニ新生骨質ノ骨梁ヲ見ルノミ皮質ニ近キ處及彼ノ弓狀部ニ近キ部ノ骨髓ハ多少脉管ニ富ミ又纖維性ヲ呈スル所アリ

第四部。ハ即チ大轉子ニシテ骨膜下ノ諸處ニ不正ノ骨梁ヨリ成ル新生骨ノ層アリ其ノ梁間間隙ハ骨膜又ハ骨髓ニ基ツキ細胞ニ富ム纖維性組織ヲ充ツ骨梁ハ圓形又ハ長形ノ大ナル細胞ニ富ム此ノ細胞ハ多クノ突起ヲ有シ核ハ比例的小ナリ又細胞ヲ有セサル擴張セル空虚ノ骨小體ヲ散見シ其ノ周圍ハ多少廣ク暗色顆粒狀ノ暈ヲ有ス、其他基質ハ細纖維性ニシテ層狀ナラズ此ノ骨梁ノ周圍ニハ纖維性骨樣質アリ之レ梁間間隙ノ纖維性組織ニ境介ナク移行スレドモ此ノ骨樣質ト石灰化セル骨質トノ間ニハ判然タル灣狀ノ經界アリ、大轉子ニ附着スル筋腱ノ細胞諸



處ニテ増大シ間質殆ンド無紋トナリ軟骨様ヲ呈シ之レ更ニ骨質ニ變化スルヲ見ルコトアリ又臍ハ其ノ纖維破綻シテ皮質ノ間隙ニ於テ此ノ部ノ纖維髓ニ境介ナク移行スルヲ見ル即チ大轉子表面ノ一部ニ於テハ舊骨質ヨリ成レル皮質表面ニ薄キ新骨質ノ一層ヲ見ルナリ皮質ハ甚ダ薄ク又中間ニ存在セル髓腔ニ由テ甚ダ鬆粗ナリ此ノ髓腔ハ脂肪髓又ハ粘液髓又纖維髓ヲ含有ス骨質ハ層狀ニシテV. Ebnert線ニ富ミ表面ハ多クハ直ニ脂肪髓ニ接ス尤モ筋附着點部ニ於テハ一二ノ骨梁ハ厚キ骨様質ノ縁ヲ呈ス大人ノ筋附着點ノ此ノ如キ新骨質ノ形成ヲ呈スルハ普通ナルモ此ノ標本ニ於テハ特ニ稍多キヲ感ズ

大轉子内部ハ骨梁ハ甚ダ少ク層狀骨質ニシテ萎縮シV. Ebnert線ニ富ミ間々薄キ「エンドテール」層ヲ被ル骨髓ハ概シテ脉管ニ乏シキ脂肪髓ニシテ處々ニ網狀ニ分枝セル細胞ヲ目撃ス骨成形細胞及蝕骨細胞ハ大轉子内ニ殆ンド之レヲ見ズ

第五○部○大○腿○骨○體○ 骨膜ハ薄クシテ更ニ増殖ノ兆ヲ呈セス緻密質ノ表面大體滑澤ナルモ諸處窩狀ノ凹陷アルヲ見ル緻密質ハ薄ク且ツ多クノ「Havers」腔ヲ有ス此ノ腔ハ脂肪髓又ハ纖維髓ヲ含有ス骨質ハ其ノ「Havers」腔ノ遊離縁ハ或ハ狹ク或ハ廣キ判然層狀ヲ呈スル骨様質ヲ有ス而シテ其附近ノ纖維髓ハ其ノ中央ヨリモ細胞ニ富ムヲ見ル骨様質自己ハ細胞ニ富マズ骨質トノ境界ニ判然ナルアリ又タ不明ナルアリ又骨様質及骨質ノ層狀ハ同一ノ方向ヲ取り又ハ互ニ相ヒ移行スルヲ見ルV. Recklinghausenノ「Gitterfigur」ヲ檢セルモ多クハ之レヲ見ス而シテ其ノ構造ノ狀態ニ由テ觀レハ此ノ骨様質ハ多クハ舊骨質ノ脫石灰セルモノニシテ只其ノ一部ハ新生セルモ

ノナラン、大腿骨體ノ骨髓ハ純粹ノ脂肪髓ナルモ諸々ニ混合髓ノ部アリ蝕骨細胞及骨成形細胞ハ一モ發見セズ然レモ緻密質内ノHavers腔ノ髓質中ニハ巨大細胞ノ散在セルヲ見タリ右ニ述ベタル顯微鏡的所見ニ由テ觀レバ増殖機能ハ只大腿頭及頸ノ移行部タル彼ノ弓狀部ニ限局シテ存在ス此ノ弓狀部ハ頭側及頸側ニ向ヒ判然タル經界ヲ呈セザレバ其ノ部位何レニ屬スルカハ判然セザルモ其ノ形狀及位置ニ依テ之レヲ觀レバ蓋シ頸部ニ屬スルモノナラン、大腿上端ハ此弓狀部ヲ除ケハ増殖機ヲ呈スル部ハ甚ダ少ク之レニ反シ移行機能ハ其ノ全般ニ蔓延シ且ツ甚ダ著明ナルヲ知ル例之ハ大腿骨頭ハ其ノ軟骨ノ變化及海線樣質ノ鬆粗ナルハ判然萎縮ヲ示ス殊ニ大腿頸ノ遺殘部ハ最モ甚ダシキ移行機ヲ呈ス、健全ナル大腿頸ハ殆ンド其ノ中央ヨリ大腿頭及大轉子ニ向テ漸ク太ク鼓狀ナレモ此ノ標本ニ於テハ頸ハ大轉子ヨリ大腿頭ニ向テ甚ダシク縮少シ圓錐形ヲ呈ス之レ頸部ノ後皮質ノ漸ク前皮質ニ近接スルニ由ルナリ故ニ大腿頸ハ其ノ頭端ノ後部ニ於テ甚ダシク萎縮消耗シタルガ爲メニ未ダ甚ダシク變化ヲ呈セザル大腿頭ハ漸ク此ノ消耗セル頸部ノ變形ニ對シ位置ヲ轉ジタルモノナリ頸部ノ消耗セシトハ現在其ノ海綿樣狀ノ殆ンド骨梁ヲ缺クヲ以テ推測シ得ベク又小量ニ存スル骨梁ハ主トシテ新生セルモノニシテ舊骨質ヨリ成ル骨梁ハ只其ノ痕跡ヲ止ムルノミ、大腿上端ハ鏡的檢査ノ結果一部ハ増殖機能ヲ他部ハ吸収機能即チ兩々相反スル機能ノ共ニ平行スルヲ証スルモノニシテ此レ如何ナル病理機能ニ因ルカヲ質サバ爾可カラス此ノ如キ變化ハ先ツ畸形性關節炎及骨質炎ナラン乎ヲ豫想シ得可キガ如キモ已ニ肉眼的調査ニ據テ畸形性關節炎ニアラサルヤ明ナリ而

シテ本例ノ變形ヲ呈スルハ頸部即チアポフユ―ゼニ存スル機能ニ由ルモノニシテ骨端ニ在ラザレバ畸形性骨質炎ト認ルヲ得ベキガ如キモ鏡見上一モ炎症ノ徵ヲ發見セス又所謂畸形性骨質炎ナルモノハ病理組織上一定固有ノ徵ヲ有セザルモノナレバ其ノ判斷ハ殆ンド各人ノ隨意ニ屬スルモノニシテ今直ニ輕卒ニ之レテ畸形性骨質炎ト認ム可カラズ今例合ハ一ノ演劇ヲ見物スルニ當リ只其ノ大體ノミヲ觀ント欲セバ須ク双眼鏡ヲ用ユヘシ此ノ双眼鏡ハ只演劇中ノ一部ヲ精密ニ視ント欲スル時ニノミ其ノ用ヲナスモノナリ今本例ノ所見ニ據テ判斷ヲ下スニ於テモ亦然リ須ク各變化ノ在ル部位ヲ局處的ニ觀察スヘキナリ即チ彼ノ增殖機能ヲ呈スル部位ハ大腿上端中其ノ一小區域ニ限局シ其ノ他ハ全體著シキ退行機ヲ呈セリ故ニ大體ハ退行機ヲ以テ主ナル所見ト見做サ、ル可カラズ而シテ更ニ此退行機ハ何ニ因ル乎ヲ考ヘザル可ラズ Ribbert ハ骨軟化症ヲライン河附近住居ノ老人ニ見ルコト稀ナラズト云ヘリ余モ大腿骨體ノ鬆粗ナル緻密質内ニ於テ甚ダ骨軟化症ニ類セルカルミン層即チハリストレ―ジスヲ見タリ然レモ其他骨髓ノ變化等ハ一モ骨軟化症ニ適セズ又カルミン層ヲ有スル骨粗鬆症ハ普通老人ノ骨ニ來ルコト有リ又大腿頭及頸ノ病理解剖的變化ハ總テ骨軟化症ニ適セザルヲ以テ余ハ本例ノ病態ハ前述ノ所見ニ據リ稍高度ノ老人性萎縮トスルヲ至當ト認ム

然ラバ彼ノ大腿頸ノ弓狀部ニ於ケル增殖機能ハ何ニ原因スルモノナルヤ人ノ問ハントスル所ナルベシ彼ノ部ニ發見セル變形軟骨ノ骨質及髓質ニ變性シ又ハ骨膜及纖維髓ヨリ骨質骨樣質及軟骨樣質ヲ形成セル機能ノ如キハ皆吾人ノ已ニ知ル所ノ機能ニシテ大體ニ於テ種々ノ增殖

及「メ」アラシ」ノ混合ヲ目撃セルモノニシテ其機能ノ骨病理學中何レニ屬スルヤト問ハゞ予ハ此ノ如キ複雑ナル機能ハ恰モ骨折治癒期ニ依テ之ヲ目撃シ得ヘキヲ信ズ本例ニ於テ大腿頸ノ大腿頸ニ對スル變位ハ骨折即チ一頓ニ來リシモノニアラザルモ骨質ノ消亡ト共ニ漸々轉位セルモノニシテ即チ進行性骨折ニシテ之レ連綿タル體重ノ負擔ニ由リシモノナリ彼ノ「ラヒ」チス「又」ハ骨軟化症アルキモ其骨折スルモ能ク「カル、ス」ヲ發生シ得ルカ如ク老人の萎縮ノ骨モ亦同シ而シテ本例ノ大腿頸皮質ノ骨折ハ徐々ニ來タリシモノニシテ從テ其ノ補欲機能モ亦徐々ニ進行セリ大腿頸ノ一部消亡スルニ從テ其ノ殘部ハ漸ク從來ヨリモ過度ノ機能ヲ營マザル可カラズ而テ此増加セル機能の刺戟ハ能ク彼ノ補欲増殖ノ機能ヲ誘發スルヲ得可シ之レニ由テ此ヲ觀レバ彼ノ大腿上端ノ變形ハ骨質消亡ノ爲メ徐々ニ骨折ヲ來タセシニ因ルモノニシテ此ノ骨折ニ依テ補欲的骨新生ヲ招來セルナリ故ニ骨消亡ハ骨増殖ニ先驅ス然レモ増殖ノ起ルガ爲メニ決シテ消亡ハ中止スルヲ無ク兩機共ニ患者ノ死ニ至ルマデ平行シテ進行セルモノナリ

骨ノ増殖機能ニ就テハ前章已ニ之ヲ詳述シタレバ之レヨリ本例ノ骨萎縮ノ狀態ヲ說カントス凡テ骨ノ消亡ハ一ツハ蝕骨細胞ノ機能ニ由ル渦狀吸収ニ因ル一ツハ所謂穿孔性ノ V. Volkmann 管一ツハ「ハリス」ステレ「シス」ニ因ルナリ而シテ本例ニ就テハ大腿體ノ皮質ニ此ノ「ハリス」ステレ「シス」ヲ見タルモ只タ僅カニ存セリ又蝕骨細胞ハ諸處ニ散在セシモ其數ハ概シテ甚ダ少シ其他 V. Ebner ハ脫石灰セル骨切片ニ種々ノ方向ニ走り骨組織ヲ數部ニ區劃スル線或ハ面ヲ發見シ

其一方ノ面ヲ<sup>レゾルヲオンスフレツ</sup>吸収面ト名ケ他面ヲ<sup>アソラトゾルヲオンスフレツ</sup>増殖面ト稱セリ即チ骨組織ハ此線ノ一方ニ於テハ吸収シ他方ニ於テハ新生ス而シテ其吸収面ニ於テ骨質消亡ノ証トシテ同氏ノ述ル所ハ古キ骨質ノ骨小管ハ變化ナクシテ此面迄達シ骨小管モ亦此ノ線ニヨリテ切斷セララルヲ見ル之レニ反シ他側即チ増殖面ニ於テハ骨小體ハ決シテ此ノ而ニ接スルコト無ク必ズ多少廣キ縁ヲ有ス且ツ骨小管ハ亦此面ニ達セズ其附近ニテ屈シテ廻轉ス余ハ骨ノ病的機能ニ於テモ屢々骨増殖ト共ニ此ノV. Ebnerノ發見セル吸収機能アリテ就中新生骨質ト舊骨質トノ間ニ於テ最モ此ノ機能ノ旺盛ナルヲ認ム而シテ余ハ其証トシテ猶ホ左ノ件ヲ述ベシ(第二表第三圖參照)

余ハ既ニ前章新骨ト舊骨トノ間新生骨中其兄タルモノト弟タルモノトノ間ニ於テ屢々判然タル窩狀ノ經界線アルヲ述ベタリ而シテ此經界線ハ即チV. Ebner線ニシテ其一側ハ増殖面ナリ各窩内ニ少クモ新生骨質ノ一骨細胞アルヲ見ル骨細胞ハ此ノ經界線ノ附近ニ於テハ他部ヨリモ多數ニ存在ス經界線ノ他側ハ舊キ骨質ノ吸収セラル、處ニシテ此ノ骨質ハ著シキ變化ヲ呈ス就中骨小體ハ甚ダシク擴大シ(ル)又不正形ナリ又遂ニ其經界ノ不明ナル者アリ(b)又多クノ骨小體ハ骨細胞ヲ歛キ空虚ナリ其基質モ亦變化アリ其本來判明ナル層狀ハ朦朧トナリ骨小體ノ周圍ハ一ツノ蔓延性暗色顆粒狀ノ暈ヲ呈ス如斯基變化ハ層狀ノ構造ヲ有スル骨梁ニシテ其一部甚ダシク吸収ニ傾ケルモノニ付キ最モ著シク彼ノ變化ノ階級ヲ順次ニ見得ルコトアリ即チ吸収ノ強盛ナル部位ハ其骨質今述ベタル總テノ變化ヲ呈ス其他斯ノ如キ骨梁ハ屢々破裂(骨折)ヲ呈ス其方向ハ層狀ニ並行スルアリ或ハ之レニ斜ナルアリ横ナルアリ其幅長サ、形狀等亦一定

セズ而ノ多クハ空虛ナレモ又細顆粒狀ノ不明ナル物質或ハ細胞或ハ周圍ノ纖維性骨髓ニ等シキ纖維組織ヲ以テ滿ツルモノ有リ此ノ破裂ノ如キハ其生存中ニ生ゼシト或ハ標本製造中ニ形成セルトヲ問ハズ只ターツノ偶然タル所見ニ過キズト雖モ然レモ余ハ他ノ同年齡或ハ壯年者ノ骨ニ就キ同一ノ方法ニ據リ標本ヲ作り之レヲ對照スルニ本例ニ於ケル如ク多數ニ此骨梁ノ破裂ヲ目撃スルコト能ハス故ニ本例ノ骨質ハ特ニ生前或ハ死後特ニ破裂シ易キ性質ヲ有セシト認メザルベカラズ又前述ノ空虛ノ骨小體ハ染色中細胞ノ脫失セルニ因ルモノト認ムルヲ得ベク即チ前述ノ種々ノ骨質變化ハ只タ人工的產物ト見做スコヲ得ベキガ如シト雖モ余ハ此ノ變化ヲ每常多少著シク一定ノ部位ニ發見シ直ニ其附近ニ於テハ骨質及ヒ骨細胞ノ善ク保存シ有ルヲ見タレバ即チ染色中脫失セリトスルモ何故此ノ一定部位ニ限リ脫失セルヤ又彼ノ破裂ノ何故ニ爰ニ於テノミ甚ダ多キヤ其特別ナル原因ヲ探ラザルベカラズ之レニ由テ之レヲ觀レバ基質ハ既ニ變化ノ有ルモノト認メザルベカラズ彼ノ破裂ハ抵抗力少キ所ノ小骨折ト認メザルベカラズ故ニ余ハ舊骨質ハ新骨ヨリ全ク被保セラレ一ツノ<sup>アブシカクセルト</sup>限劃セル組織トシテ其周圍ト多少連絡ヲ失ヒ營養障害ヲ來セルモノト推察シ得ベキヲ信ズ果シテ然ラバ此ノ營養障害アル舊骨質ハ又石灰鹽類ヲ固定スル力ヲ失ヒ以テ吸收機能ノ前驅ヲ成スヤ計リ難シ凡テ顯微鏡下ニ於テ軟組織細胞其核ヲ失ヒ且ツ細胞間質同時ニ變化シ其結構朦朧不明ト爲ルガ如キト有レハ人之レヲ其變質又ハ壞疽ノ有ルヲ認ム而シテ此ノ軟組織ニ適スル規定ノ豈ニ獨リ骨ニ適合セザルノ理アラシヤ骨モ亦右ニ述ベタル軟組織ニ類似ノ變化ヲ呈スレバ宜シク同一ノ結果ヲ認メテ

可ナリ故ニ彼ノ變化ヲ呈スル舊骨質ハ未ダ必ズシモ腐骨ニ陥ラザルモ既ニ稍ヤ之レニ傾ケルモノト認ムルヲ得ベシ況ンヤ骨質ハ其造構ノ強硬ナルガ爲メニ既ニ著明ノ變化アルニ拘ラズ猶ホ其從來ノ形ヲ保ツハ軟組織ノ比ニ非ラザルナリ。又右述ベタル變化ノ内基質ノ變化及細胞ノ消失兩者何レガ特發ナルヤハ鏡下ノ所見ニ由リテ之レヲ判別スルコト難シ即チ基質甚ダシク變化シテ骨細胞尙ホ善ク保存セル處アリ或ハ骨小體既ニ空虚ニシテ新生骨ニ由リテ舊骨質速カニ限劃呈スル處アレバナリ。又斯ノ如キ骨變化ハ骨ノ增殖盛ニシテ新生骨ニ由リテ舊骨質速カニ限劃被包セラル、場合ニ於テ最モ著明ナルガ如シ之レニ反シ生理的發育時ノ如キ骨造構ノ甚ダ徐々ニ變化スル場合ニハ骨質必ズシモ如斯キ變化ヲ來サバル者ノ如シ

兄タル骨質ニシテ層狀ヲ呈セザルモノハ其吸収ニ傾クトキハ右ト類似ノ變化ヲ呈ス殊ニ空虚ノ骨小體又基質内氣泡狀ノ間隙ヲ生ゼル等種々ノ變化ヲ認ムト雖モ本來此ノ骨質ハ層狀骨質ノ如キ定型の造構ヲ有セザレバ其變化ノ狀態モ亦タ判然タラズ基質ハ通常顆粒狀ト爲ルヲ常トス約言スレバ不正構造ノ骨質ハ其吸収セラるヤ層狀骨質ノ如キ著シキ變化ヲ呈セズ人或ハ新舊骨質間ノ窩狀經界線ハ先ヅ蝕骨細胞性吸収機能ニ由リテ成リ次ニ此ノ窩狀面ニ新骨質ヲ生ゼシモノナラズヤト疑フモノ無キニ非ラザルベキモ然ルキハ此說ニ對シテハ更ニ何故ニ骨ノ窩狀吸収ハ獨リ蝕骨細胞ノミノ機能ニ由ルモ他ノ細胞ハ類似ノ機能ヲナス能ハザルヤヲ反問セザルベカラズ又タ彼ノ窩ハ間々甚ダ小ク且ツ屢々深ク舊骨質内ニ進入シアリテ果シテ蝕骨細胞ノ茲ニ存在セルモノナルヤ否ヤヲ疑ハザルベカラザル者アリ又窩狀線ノ各窩ハ

必ズ少クモ新生骨質ノ一細胞ヲ含有シ又余ハ軟骨下ニ於テ骨樣質ノ纖維性軟骨ヨリ「メタプラ  
 シ」ニ由テ形成セラレ此ノ骨樣質ト舊骨質トノ間ニ亦タ判然タル窩狀經界線アルヲ見タルハ  
 既ニ前述シタルガ如クニシテ此ノ場合ニ於テ蝕骨細胞ハ何レヨリ此處ニ來リテ此ノ窩狀線ヲ  
 造リシヤヲ反問セザルベカラズ故ニ余ハ何レノ方面ヨリ推測スルモ彼ノ新舊骨質間ノ窩狀線  
 ハ蝕骨細胞ノ作用ニ因ルモノト認ムルヲ得ザルナリ

又凡テ骨質ハ其吸収セラルヤ先ツ初メニ脫石灰ストハ一般ニ唱導スル所ニシテ且証明セラレ  
 タルモノナリ然レモ Mommsen ハ此ノ初期ノ脫石灰無キヲ説キ骨吸収ハ巨大細胞ノ作用ニ由ル  
 モノト爲リ而シテ余モ亦此ノ脫石灰ハ必ズシモ吸収前ニ廣ク蔓延シアルニ非スシテ殆ンド脫石  
 灰及ビ吸収ハ同時ニ有ルモノナルヲ信ズ蓋シ新骨質ノ勢盛ナル細胞ハ古キ萎縮セル骨質ニ  
 對シテ優勝劣敗上巨大細胞ト同一ノ作用ヲ呈シ得ベキヲ想像ス彼ノ巨大細胞ハ獨リ生活アル  
 骨質ノミナラズ腐骨片或ハ治療ノ目的ニ打チ込ミタル象牙桿ヲ窩狀ニ蝕蝕スルナリ故ニ巨大  
 細胞及ビ新骨ノ細胞ハ或ハ骨質ヲ溶解スル物質ヲ産出スルヤ計リ難シ

本例ノ病症上診斷ハ本患者生存中ノ症狀經過不明ナルヲ以テ明カナラザルモ大腿上端ノ變形  
 ヨリ之レヲ察スレバ下肢ハ眞性ニ短縮シ外轉シテ其外輪屈曲及ビ内轉ハ障害アリシモノト認  
 メザルベカラズ此ノ症狀ハ Kocher 等ノ Coxa vara 若クハ Schenkelhalsverbiegung ノ固有徵ト認メタ  
 ル者ナリ而シテ本例ノ大腿頭ハ畧ホ其骨端軟骨線ニ於テ大腿頸上ヲ後下方ニ轉シ且ツ少ク捻振  
 シ大腿頸ハ甚ダシク短縮シ精密ニ測定シ得ザルモ大腿骨體ニ對スル傾斜角ハ敢テ著シキ變化



ナキガ如クナルヲ以テ本例ノ變形ハ Koehler ノ定義ニ於ケル大腿頸屈曲ニシテ頭部ノ轉位ノ方向ハ彼ノ定型的ノ Coxa vara ニ適セリ通常ト異ナル所ハ只本例ノ老人ナルト且ツ Koehler ノ例ノ如ク頸部ハ延長セズシテ却ツテ著シク消亡短縮シアルニ在リ。Koehler ノ例ハ Langhans 調査ヲ行ヒ其 Coxa vara ハ Juvenile Osteomalacie ニ由ルトシ Koehler ハ畸形ハ職業、重力作用ニ由ルトセリ本例ハ前述ノ記載ニ據リテ一頓ニ來レル普通ノ骨折ニ非ラズ又タ急性骨髓炎、骨結核、ラヒーチスニ由ルニ非ラズ又通常ノ骨軟化症ニ基クニ非ラズシテ既ニ述ベタル如ク本例ハ老人性骨萎縮ニ基ケリ。凡テ少年ノ骨質ハ其内部一種ノ變化、運動即チ發育ヲ有ス此ノ運動ハ何レカ骨病アルトキハ増加スベシ老人ノ骨モ亦タ同ジク變化ヲ有ス即チ退行變性之レナリ故ニ老少兩者ノ骨ハ共ニ常ニ内部ニ一種ノ運動即チ變化アルモ只其變化ハ一ハ進行機ニシテ一ハ退行機ノ差アルノミ然ラバ即チ兩者共ニ同一ノ原因例令ハ重力ノ加ハル有レバ類似ノ結果ヲ來タシ得ベキヤ明カナリ凡テ老人ハ筋力弱ク下肢ハ自動的永ク身體ヲ支柱スルニ耐エズシテ其直立歩行ノキハ關節ノ骨靱帶制止點ニ至ル即チ Koehler ノ所謂 Bertin 靱帶ニヨル股關節ノ他動的固定ト云ヘル状態ニ至リ之レニ由リテ大腿頭ハ主トシテ上後部ニ於テ壓力ヲ受ケ大腿頸ノ方向即チ下方ヨリモ寧ロ下方ニ向ツテ壓迫セラル而シテ此ノ際大腿頸既ニ著シク鬆粗性萎縮アレバ頸部ハ其下部ニ於テ屈曲シ大腿頭ハ下降スベシ即チ此ノ際骨抵抗力ノ減少ハ其畸形ヲ來タスニ主ナル原因ナリ

本例ノ病症上診斷ハ即チ老人性骨萎縮ニ由ル老人ノ膀内齶症ナリ今古キ書籍ヲ繙キ見レバ多

數本例ト類似ノモノヲ見ル只其名稱ノ異ナルノミ而シテ Kocher ハ既ニ老人ノ骨粗鬆症及屢々畸形性關節炎ノ著明ナル合併症トシテ大腿頸ノ屈折スルヲ説ケリ又例之ハ A. Wernher ノ業績中其五六七項以下ヲ閱スルニ大腿上端畸形ノ説明ハ同書ノ圖ニヨリテ見ルモ本例ニ殆ンド同シク同氏ノ説明ハ殆ンド其儘爰ニ用ユルヲ得ベキナリ Schoemann ノ業績中ニモ亦類似ノ例アリ R. W. Smith ハ斯ノ如キ疾病ヲ總括シテ *Malum senile coxae* ト稱セリ Benj. Bell ハ斯ノ如キ者ヲ高年ノ大腿頸ノ *Interstitial resorption* ト名ケタリ併シ同氏ハ後ニ同症ノ老人ノミナラズ少年又ハ小兒ニ來ルヲ實驗シテヨリ此頸内部ノ吸收説ヲ自棄シタリ A. Wernher モ亦同症ヲ少年ニ目撃シ其本態ハ慢性ノ筋炎ニシテ骨及關節ノ變化ハ筋強直ニ因ル續發的變化ト認メタリ故ニ氏ハ此種ノ症ヲ慢性股筋炎ト名ケタリ此本症ノ沿革概畧ニ由リテ見ルモ昔日ノ *Malum senile coxae* 等ト名ケラレタル者ノ内ニハ現今 *Coxa vara* ト名クベキ者ヲ含有シ居リシヤ明カナリ(未完)

○臺灣守備兵血球調查報告附熱帶貧血ニ就テ

醫學得業士  
陸軍一等軍醫

野口詮太郎

(北臺)

臺灣島ハ古來瘴煙瘴霧ノ地ト稱ス加ルニ領有ノ當時不幸ニシテ時疫ヲ發生シ少カラザル人命ヲ損セリ元ヨリ其當時ト今日トハ全ク一變シ同一ニ論ズ可ラザレモ現時ノ狀又未ダ健康地ト稱スルヲ得ズ况ヤ内地温和ナル氣候ニ棲息シタル者直ニ本島ニ渡航シ異ナル風土氣候ニ浴スル