

10.

616-053.31:616-71-007.151

新産兒佝僂病問題ニ就テノ検討

(第 1 報)

新産兒ニ見ル「レ線的」佝僂病様骨所見ト

母ノ諸状態乃至條件等トノ關係ニ就テ

岡山醫科大學小兒科教室(主任好本教授)

醫學士 故伊 丹 訓 吾

岡山醫科大學產婦人科教室(主任八木教授)

醫學士 水 田 隆 之

[昭和13年7月15日受稿]

第1章 緒言

佝僂病ノ發現時期ニ關シテハ諸家ニヨリ見解ヲ異ニシ從來種々論議サレアリ、今其ノ論議ヲ大別スルニ、(1). 佝僂病ハ胎生期ニ於テ發病シ得トシ即チ胎生乃至新産兒佝僂病ノ存在ヲ肯定スルモノ、又更ニ此中、(イ). 佝僂病ノ大多數ハ胎生のナリトスルモノ、(ロ). 出産前ノ佝僂病發現ハ餘リ稀ナルモノニ非ズトスルモノトニ分チ得ベク、他方之ニ對シ、(2). 佝僂病ハ出産後發現スルモノニシテ胎生の乃至新産兒佝僂病ハ存在セズトスルモノ、又更ニ此中、(イ). 絶對的ニ否定スルモノ、(ロ). 若シ存在スルコトアルモ夫レハ非常ニ稀ナル可シトスルモノトニ分チ得ベシ、而シテ此出産後ノ發現時期ニ就テモ(1). 新生時期ヲ過ギタル後2,3箇月間頃ニ於テ發現スルコト多シトスルモノ、(2). 稍々遅ク生後半年乃至1年頃ニ於テ發現スルコト多シトスルモノトニ又大約區分シ得ベシ。

舊時ニ於テ、胎生の佝僂病ノ存在ヲ唱ヘシ Kassowitz, Schwarz, Unruh, Spietschka, Fischl, Cohn 其ノ他ハ新産兒ニ於テ屢々認ムル頭蓋骨ノ

限局的非薄軟弱化即チ軟頭蓋、肋骨ノ骨軟骨境界部ノ隆起ヲ、又稀ニ存スル胎生性軟骨萎縮症及ビ化骨不全症等ニ於ケル外形の形態變化ヲ佝僂病所見ナリトシテ、即チ之等單ナル外形の乃至觸診の所見等ノミニ主トシテ根據ヲ置キ佝僂病ナリト診シ以テ胎生乃至新産兒佝僂病ノ存在ヲ信ゼシモノト謂フベク、吾人今日ニ於ケル醫學の知見ヨリセバ其ノ根據タルヤ妥當ナラザル所アリ、前記諸家中ノ Kassowitz ハ更ニ骨組織の變化所見ニ立脚シテ胎生佝僂病ノ存在多キヲ主張シ、之ニ續キ Nau, Marfan 又比較的近時 Maxwell, Rector 等骨組織の所見ヨリ存在ヲ肯定シ、更ニ近時志賀、福井、更ニ余等ガ教室同人、赤松ハ骨ニ佝僂病様(確カニ佝僂病トハ斷定セザルガ)組織の所見ヲ認メ、最近京大、杉山氏ハ動物實驗ニ於テ母鼠ニ起佝僂病食ヲ與ヘタル場合該母鼠ヨリノ仔鼠ニ既ニ出生時ニ於テ佝僂病様變化ニ一致スル骨變化ヲ來スモノアルヲ認メタリ。然ルニ他方 Tschestowitsch, Fimizio, Escher, Schmorl, Wieland, Hess 等ハ骨組織の檢査ニヨルモ佝僂病の所見ヲ認メズトシテ、相次デ胎生佝僂病ノ存在ヲ否定シ、更ニ

近時吉田、方、市川亦之ニ次グアリ、此骨組織の檢索法タルヤ有力ナル1檢索法ナルベキモ胎兒乃至新産兒ノ屍體ニ就テノミ行ヒ得ルモノニシテ從ツテ之ニ向ツテハ好適ナル檢索材料ヲ充分ニ得難キ不利ノ存スルアリ、他方「レ線」の技術ノ進歩ト共ニ骨ノ「レ線」の檢索ニヨリテモ佝僂病發現時期等ノ檢索既ニ稍々久シク行ハルアリ、Yllpö, Klotz, Maxwell, Rector 等ハ胎兒乃至新産兒ニ就テ「レ線」の佝僂病所見ヲ認メタルヲ報ジ、又山下、志賀及ビ福井、鹽見及ビ加藤、余等教室同人好本、伊丹等ハ比較的多數例ニ於テ、又泉田及ビ北村ハ少數例ニ於テ何レモ佝僂病様(明確ニ佝僂症ナリトハ斷定セザルガ)骨所見ヲ認メタリト雖モ、他方 Wieland, Hess, Farrel & Bust, Coon & Blunt, 方及ビ市川等ハ「レ線」ニモ骨變化ヲ認メズトシ、或ハ「レ線」ニ幾分ノ佝僂病様所見ヲ認ムルコトアルモ組織の所見上何等變化ヲ認メズトシテ佝僂病存在ヲ否定セリ。

佝僂病發現時期等ニ關シ文獻ヲ涉獵スルニ大略上述ノ如キ狀況ナルガ、元來多クノ人々ニ讀マレ易キ諸成書殊ニ教科書乃至參考書の書籍及ビ「モノグラフィ」類ニ於テハ、佝僂病發現時期トシテ、早クトモ生後2,3箇月前後或ハ夫レ以後ナリト記述スルモノ多ク又生後半乃至1年頃ナリトスルモノ往々アリ、又稀ニハ胎生期發現ノ可能アルヲ記スルモノアルモ斯クノ如キ發現ハ除外例のナルモノナル可シトスル等、本症ノ胎生期發現ヲ肯定的ニ記述セルモノ殆ド無シトモ謂フベク、胎生乃至新産兒佝僂病存在ヲ報ズル文獻ハ存在否定の記述ノ影ニ覆ハレツツ唯、特殊研究報告の雜誌類中ニ散見サルニ過ギズ、實ニ佝僂病ハ出産後ニ於ケル疾患ト目セラレアルモノノ如シ。蓋シ斯クノ如キハ縱令、近時 Maxwell, Rector 等ニヨル存在肯定の報告例ノ現ルアリテ、夫等報告ハ佝僂病存在ヲ肯定スルニ有力ナリト讀者ヲシテ首肯セシムル所アル如シト雖モ發表サレテヨリ時日未ダ少ナク、加フルニ其ノ發表雜誌ノ種類ニ由來シテ

原著ノ讀マルコト少キ爲カ夫等報告ハ參考トサルコト少ク又胎生期發現ノ可能アルニ非ズヤトスル本邦ニ於ケル諸家モ其ノ檢索タルヤ未ダ充分ナラズ、又認メタリトスル變化所見ヲ佝僂病ニヨルト明カニ斷定スルニ足ル程ノ根據ヲ缺ケルニ、他方佝僂病研究ニ其名高ク權威者ト目セラシ Schmorl 又 Wieland 等ガ管狀骨、或ハ頭蓋骨ニ就テノ組織の檢索ヲ報告シ胎生佝僂病ノ存在ヲ否定シ、更ニ近時佝僂病研究者トシテ名アル Hess ガ若干所見ニ立脚シテ同様ニ存在ヲ否定スルアリ、之等諸家ノ否定のニ説ク所ハ自ラ深キ印象ヲ多數ノ人々ニ與フル所アリ、又本邦ニ於テ、佝僂病研究ニ多大ノ成果ヲ擧ゲツツアル岩川、方等ノ諸家ニヨリ存在否定ノ唱ヘラルアリ、佝僂病ハ出産後ノ疾患トシテノミ目サル傾向アルハ蓋シ當然ナルベク、胎生乃至新産兒佝僂病ノ存在ハ否定のニ考ヘラルコト愈々深キモノノ如シ。

抑モ佝僂病初期乃至輕症期ノ診斷ハ困難ニシテ彼ノ Hess ガ所言、即チ本症ハ其ノ疑診ダモ置カレズ看過サルコト多ク、斯クモ看過サレ易キ小兒疾患ハ他ニ無ク、縱令、本症ガ多キ疾患ナルコト醫家ニ知ラレ來リシト雖モ、未ダ尙ホ多クノ醫家ハ比較の容易ニ認メ得ル如キ著明症狀ヲ呈スル症例、換言セバ重症例ノミヲ本症ト解スル爲、若シ著明症狀無キ場合ハ佝僂症トシテノ診斷ヲ少シモ下サズ云々ノ如キハ蓋シ其ノ實ヲ穿テルモノト謂フベク、又從來ヨリ佝僂病臨牀診斷の據點トシテ擧ゲラレアルモノハ早期診斷乃至發現期決定上ノ價值ナキカ或ハ少ク、唯其ノ中最モ價值アルモノハ長管狀骨ノ骨幹骨端境界部ニ於ケル「レ線」の變化所見ニシテ撮影方法等ニ注意シ良好ナル寫眞像ヲ得テ精細ニ觀察吟味セバ診斷の價值多シト唱ヘラルアリ、余等ノ同人好本、伊丹ハ他ニ佝僂病ヲ疑フニ足ルベキ何等臨牀の所見ヲ認メ得ザルニ唯「レ線」のニノミ極ク初期乃至僅微佝僂病の變化所見ヲ長管狀骨殊ニ尺骨骨幹遠端部ニ認メ得ルコトアルヲ既ニ久シキ以前ヨリ經驗セルヲ以テ、多數

ノ乳幼時ニ就キ、從來ヨリ舉ゲラレアル佝僂病臨牀の諸所見及ビ「レ線の」極初期乃至僅微佝僂病變化所見等ノ何レガ或ハ夫等ノ如何ナル組合セガ初期診斷ニ役立ツヤ、將又夫等所見ト「レ線の」骨變化所見トガ如何ナル時期的乃至病症輕重の關聯ニアルヤヲ、單ニ1季節ニトマラズ4季ニ互リ又同一小兒ニ就キ追跡のニ檢索セルニ、適當ナル手技ニヨリテ得タル骨像ニ就テノ精細周到ナル撮影ニ依ル「レ線の」所見ハ早期診斷上價值大ナルコトヲ知り、次デ更ニ新産兒、乳兒ノ個々ニ就キ出産直後ヨリ時日ヲ追フテ、慎重ナル手技下ニ於テ得タル「レ線の」骨所見ヲ比較觀察シ、他方該小兒ノ諸狀態所見ヲモ觀察シ彼之相參照考察シ佝僂病最早期「レ線の」骨變化ナルベシト推スベキ像ヲ認知シ、之等經驗及ビ成績ヨリシテ若シ「レ線の」手技ニ注意シテ骨像ヲ撮リ、又「レ線の」最早期乃至僅微の骨變化所見ガ如何ナルモノナルヤヲ豫メ知得シ置カバ「レ線の」所見ニヨリ早期診斷乃至發現期診斷ガ從來ニ於ケルヨリモ達セラレ易シト思惟スルニ至リ、更ニ又新産兒ニ就キ骨「レ線の」所見ヲ其ノ他所見等ヲモ併セ參照シ、4季ニ互リ檢シ且夫等各箇小兒ニ就テ時日ヲ追フテ追跡的ニ檢査ヲ繰返シ觀察スルニ、新産兒ニ於テ變化ノ程度ハ概シテ著シカラザルモ、佝僂病樣骨所見ヲ呈スルモノ少カラザルヲ認メ其ノ檢索成績ノ大略ヲ既ニ報告シ、又之等「レ線の」所見ニ立脚シテ考察セバ從來多クノ人々ニヨリ信セラレツツアル胎生期乃至新産兒ナルモノハ存セズ、或ハ若シ存スルトスルモソハ除外例のナリ等ノ考ヘハ再檢討ヲ要スベク之ニ關スル檢討ハ吾人ニ單ニ佝僂病ニ關シテノミナラズ胎兒、新産兒ノ諸般ニ關スル知見ヲモ齎スコト少カラザル可キヲ唱ヘ、又産科、小兒科ノ限界範圍ニアル新産兒ニ關シテハ概シテ精査ノ行ハルコト少ク、換言セバ觀察、檢索等閑却サル傾向アルヲ免レズ、而モ吾人ガ新産兒ニ認メシ骨所見ノ如キハ稀ニ著シキモノアルモ概シテ僅微ナルヲ以テ、從來其ノ發見ヲ免レアリシコト多カリシナ

ルベク、從ツテ新産兒ニ於ケル事實ノ存在ガ看過サレアリシニ非ザルヤト注意セリ。

而シテ母ニ於ケル諸條件乃至狀態ノ不良、就中身體虛弱、妊娠中ノ健康狀態不良及ビ食餌並ニ住居環境ノ不良殊ニ又日光作用ヲ受クルコトノ不充分ガ存スル場合其ノ産兒ニ生後ニ於テ佝僂病ノ發現傾向著シキコトハ既ニ唱ヘラル所ニシテ、母ノ諸條件乃至狀態ノ不適ハ兒體佝僂病ノ發現催進の因子乃至素因トナルコトハ諸家之ヲ肯定シ、胎生佝僂病否定論者モ亦同様肯定スルモノノ如シト雖モ、胎生乃至新産兒佝僂病問題ニ關スル檢討ノ一階梯或ハ一方面トシテ新産兒所見ト母體側諸條件乃至狀態ノ間ニ關聯ノ存スルヤニ就キ詳細調査セルモノヲ未ダ耳ニセズ（新産兒期以後1月、年齡ニ於ケル佝僂病小兒ト母トノ關聯ニ關シテハ檢索ノ行ハレタルモノ存スモ）從ツテ此種ノ檢索ニヨリ幾分ナリトモ寄與ヲ齎シ得バトノ希望ヲ以テ余等ハ新産兒ニ就キ諸所見殊ニ骨「レ線の」所見ヲ精査シ、骨「レ線の」佝僂病樣所見ト他方夫等新産兒ノ母ニ就キ其ノ健康、食餌、環境其ノ他諸狀態乃至條件ヲ檢シ彼之比較對照シ、其ノ間ニ關聯ノ存否等ヲ調査シ胎生乃至新産兒佝僂病ニ關スル檢討ノ資ニ供セントセリ、但シ余等今回ノ檢索タルヤ之ニ供シ得タル材料モ多カラズ、又最初ノ「試ミ的」ノ企テトモ謂フベキモノニシテ不備ナル所少カラズト雖、余等同人ハ尙ホ引續キ同様檢索ニ向ツテ更ニ精細ニ從事シツツアルヲ以テ、余等今回ノ檢索報告ハ今後更ニ補足サル所アルベシ。

第2章 検査方法

第1節 新産兒骨「レ線の」所見ノ検査方法

檢索材料ハ昭和9年10月13日ヨリ同年12月23日ニ至ル晩秋乃至初冬ノ候、2箇月半ニ於テ當教室産院及ビ附屬第2産院ニ於テ分娩セラレタル生後5日迄ノ新産兒70名（中双生兒1組）及ビ其ノ母タル産婦69名ナリ。

検査骨部位トシテハ骨系統中ニテモ検査シ易ク

而モ變化發現ノ早期ナル部位ヲ選ブベク、從ツテ余等ハ腕關節ニ近キ尺骨骨幹遠端部邊ノ「レ線的」所見ヲ主トシテ檢セリ。最早期ヨリ變化ヲ呈スル部位トシテハ肋骨ノ前骨幹端軟骨境界部ニシテ、次デハ膝關節ニ近キ管狀骨骨幹骨端境界部、殊ニ大腿骨遠端部竝ニ脛骨近端骨幹骨端境界部、又腕關節ニ近キ前膊骨殊ニ尺骨ノ遠端骨幹骨端境界部等ナルモ之等ノ中、肋骨ハ生體ニ於テハ明瞭ナル「レ線像」ヲ得ルコト困難ニシテ、又膝關節ニ近キ前記諸骨ノ骨幹端、骨端部軟骨間境界ハ其ノ形態稍々複雑セル爲「レ線的」陰影像モ稍々複雑ニシテ、早期ニ現ハル僅微ナル變化ヲ明瞭ニ認メ難キ傾向アルモ、尺骨ノ遠端部ノ骨幹骨端軟骨境界ハ其ノ形態元來簡單ニシテ、境界面ハ凹凸屈曲殆ドナク、略平平面ニシテ、從ツテ其ノ部ノ正側面方位ヨリノ「レ線像」ハ正常ノ場合、規則正シク殆ド一直線ヲ呈シ、骨幹端ノ限界モ軟骨側ニ向ツテ明瞭ニシテ、而モ此特徴ハ掌背或ハ背掌何レノ方位ヨリ撮影スルモ、又撮影方向ガ正方位ヨリ多少轉位スルモ、像ニ誤差ヲ來スコト殆ド無ク、爲ニ僅カナル最早期ノ變化モ發見シ易ク、加フルニ腕關節部ハ撮影時ニ於テモ其ノ部ノ安定保持ニ便利ナリ。

尙ホ余等ハ僅微ナル變化所見ヲ發見認識セム爲「レ線的」所見觀察ノ過誤ヲ來スコト尠キ優秀ナル像ヲ得ント努力シ、殊ニ余等ノ檢案ニ於テハ能フ限リ早期ノ僅微變化ヲモ認知セントスル目的ナル爲、特ニ此點ニ注意セリ。之ニ向ツテハ、撮影、「フィルム」現像等ニ關シ、又像所見ノ判斷ニ關シ、相當ノ注意ヲ拂ヒ(之等諸點及ビ「レ線像」吟味上ノ諸般ノ注意ニ關シ余等同人ハ別論文ヲ以テ發表ノ豫定)撮影ノ際ノ中心方位ハ尺骨ノ骨幹遠端部緣ノ正側面ノ中央部ニ大略位置スル様、換言セバ「レ線」ノ射入ガ緣面ニ一致スル様努メ、又撮影時ノ荷電度、曝射時間、「フィルム」現像程度ハ一定且適當ニシ、之等條件ガ成ル可ク同様ナル様ニシテ、像ノ陰影濃度ニ誤差ノ起リ難キ様、又像ノ所

見判斷ヲ誤ルコト無キ様注意シタリ。又尙健病様變化以外ノ骨變化所見ヲ呈スルモノ(其ノ主タルモノハ微毒性變化所見)ヲ稀ニ認メタルモ之等所見アルモノハ檢査材料中ヨリ除外セリ。

第2節 母體ノ諸狀態乃至條件檢査方法

前記ノ如クシテ、余等ハ新産兒骨「レ線的」所見ヲ新産兒ニ就テ檢査スルト同時ニ、當該新産兒ノ母體即チ產婦ニ就テモ其ノ健康狀態、既往及ビ現在ノ疾患、妊娠中ノ食餌、住地、住居、運動等、又妊娠時及ビ分娩時ノ所見、其ノ他ノ諸條件ヲ諸項目(項目表參照)ニ分チ、出來得ル限リ正確ニ且精細ニ調査シ、子ト母兩者ニ於ケル所見ヲ比較對照シテ、母體側ノ諸狀態乃至條件ガ如何ナル程度ニ迄、新産兒所見ト關聯アルヤニ就キ觀察セリ。

母體ノ諸狀態乃至檢査項目表

A). 母ノ身體的狀態

- 1). 年齡
- 2). 年長及ビ體重
- 3). 體格
- 4). 顔貌及ビ顔色
- 5). 榮養狀態
- 6). 皮膚色澤
- 7). 毛髮ノ色澤及ビ發生度
- 8). 皮下組織ノ發育度竝ニ軟度、浮腫ノ存否
- 9). 性質、智力等

B). 母ノ既往及ビ現在ノ疾患

- 1). 既往ニ於ケル著患ノ有無
- 2). 現在疾患ノ有無
 - (イ) 微毒
 - (ロ) 結核
 - (ハ) 脚氣
 - (ニ) 其ノ他疾患

C). 母ノ妊娠時及ビ分娩時ノ所見

- 1). 今回分娩ノ季節及ビ日時
- 2). 分娩時ノ體位、體勢及ビ新産兒ノ性

3). 既往ノ分娩回数, 分娩時ノ子宮筋肉ノ状態

{ 陣痛微弱ノ有無
弛緩性出血ノ有無

4). 新産兒ノ體重, 身長, 成熟状態

5). 新産兒ノ分娩後ノ發育状態

6). 既往ノ分娩回数

7). 今回妊娠ノ妊娠性變化ノ有無

(イ) 妊娠性嘔吐ノ有無及ビ程度

(ロ) 乳房ノ大サ及ビ分泌機能

(ハ) 齒牙變化ノ有無

(ニ) 其ノ他身體の變化ノ有無

D). 母ノ食餌

1). 常主食ノ種類 { 胚芽米カ
半搗米カ
精白米カ
麥食力カ(何分ノ麥食カ)

胚芽米乃至半搗米ナラバ

{ 妊娠何箇月頃又……何時頃ヨリ
常食トセルヤ
精白ノ程度

2). 平素ノ食量(茶碗ニ何杯)

3). 食慾ノ良, 不良

4). 偏食ノ有無及ビ平素主トシテ攝取セル食品

偏食アラバ { 動物性食ヲ偏食スルカ
植物性食ヲ偏食スルカ

5). 嗜好品ノ有無

(イ) 最モ嗜ム食品

(ロ) 酒草, 煙ノ嗜好有無

E). 母ノ住居, 環境及ビ運動

1). 住所

2). 住地ノ状態

(イ) 住地ノ高低

(ロ) 住地ノ寒暖

(ハ) 住地及ビ附近ニ雨, 風, 霧, 塵埃等ノ多寡

(ニ) 住地ノ附近ニ空地ノ多少, 其ノ他諸狀況

3). 住屋ノ状態

(イ) 母ノ日光ニ浴スル程度

(ロ) 母ノ居室日光被照射状態

(ハ) 障子ノ種類(硝子, 紙)及ビ其ノ開閉程度

(ニ) 通風ノ良, 不良

(ホ) 室外生活ノ多寡

4). 母ノ運動

(イ) 運動ノ程度

(ロ) 運動ノ種類

F). 母及ビ其ノ配偶者ノ生活程度, 教育程度

1). 職業及ビ生活程度(上, 中, 下)

2). 教育程度 { 小學校卒, 高等小學校卒,
女學校(中學校)卒, 專門學校以上卒

3). 配偶者ノ健康状態

尙ホ産婦ノ身體ニ就キ直接檢診シテ得タル所見ハ, 主ニ産褥5日目ニ於ケルモノニシテ分娩前又ハ分娩直後ノ精神感動甚ダシキ時ニハ之ヲ行ハズ. 又分娩後ノ經過順調ナラズシテ, 産褥5日目ニシテ尙ホ發熱アル時ハ下熱スルヲ待テ之ヲ行ヒ, 以テ診定上遺憾ナカラントニ努メタリ.

尙ホ調査ニ用ヒタル母ノ大多數ハ, 官費及ビ經費入院患者ナリシヲ以テ母ノ環境, 食餌其ノ他ノ諸件ハ岡山市住居ノ中産階級以下ノ妊婦ノ諸條件夫等ヲ示スモノトナリ信ズルヲ得ベク, 從ツテ此母側諸條件調査ニヨリ岡山市ニ於ケル中産以下ノ階級層, 妊婦ノ一般衛生的状態乃至條件ヲ推知シ得ベシ.

猶, 上記檢査ノ中, 伊丹ハ主トシテ「レ線」檢査ニ當リ, 水田ハ母體調査ニ當リ各々別教室ニアリテ無關係ニ調査セル成績ヲ後日照合セシモノナリ.

第3章 檢査成績

第1節 新産兒骨「レ線」的所見(第1表參照)

新産兒骨ノ「レ線」的所見ニ就キ檢査スルニ多數

ニ於テ輕度乃至更ニ輕微ナル佝僂病樣所見ヲ認メ得タルヲ以テ所見程度ニヨリ、便宜上4群ニ大別セリ。

第1群、(又之ヲ(廿)符號ヲ以テ現ス)、輕度佝僂病樣變化ヲ呈スルモノ。此群ニ算スベキモノ14名ニシテ即チ全數ノ20%ニ相當ス。

第2群、(又之ヲ(十)符號ヲ以テ現ス)、前者ヨリモ變化程度輕ク輕微ナル佝僂病樣變化ヲ呈スルモノ。此群ニ算スベキモノ34名ニシテ即チ全數ノ48.5%ニ相當ス。

第3群、(又之ヲ(士)符號ヲ以テ現ス)、最輕微ノ佝僂病樣變化ヲ推スベキモノ。此群ニ算スベキモノ12名ニシテ即チ全數ノ17.1%ニ相當ス。

第4群、(又之ヲ(一)符號ヲ以テ現ス)、佝僂病樣變化ヲ認メザルモノ。此群ニ算スベキモノ10名ニシテ即チ全數ノ14.2%ニ相當ス。

即チ輕微ノ乃至最輕微ノ變化所見ヲ呈スルモノヲ除クモ佝僂病樣所見ヲ呈スルモノハ總檢査兒ノ20%ニ當ル。更ニ夫等骨所見ニ就キ詳述セバ次ノ如シ。

第1群、輕度佝僂病樣變化ヲ呈スルモノ。骨幹遠端部陰影ノ最端緣ノ限界ハ其ノ全緣ニ互リ明割ナラズ、或ル程度模糊乃至稀薄々雲狀ヲ呈シ、又往々骨幹軟骨側ニ對シテ多少凹狀ヲ呈スルアリ、但シ佝僂病變化ガ比較ノ著シキ場合ニ認メ得ル所ノ骨幹端部海綿構造陰影ノ粗大乃至不規則化傾向及ビ端部ヨリ少シ遠ザリタル骨幹部ニ於ケル縱走線狀陰影等ノ所見ハ殆ド認メ得ズ。

第2群、輕微ノ佝僂病樣變化ヲ呈スルモノ。前述第1群ノ變化程度迄ニハ達セザルモ既ニ或程度佝僂病樣變化ヲ示ス所見ヲ呈スルモノニシテ、骨幹端緣ニ沿ヒ、其ノ全幅或ハ大部分ニ互リテ多少模糊乃至稀薄々雲狀ヲ呈シ、骨幹端緣陰影ハ輕度ノ波狀ヲ呈シ、或ハ其ノ半部以上ガ缺損セル如キ像ヲ呈スルアリ。

第3群、最輕微ノ佝僂病樣變化ヲ呈スルモノ。第2群ノモノヨリモ尙ホ輕微ナル變化ニシテ、

骨幹端緣陰影ノ一部分ガ模糊及ビ稀薄々雲狀ヲ呈シ骨端最端部陰影ノ一部分ガ、限界ノ明割度、均整度ヲ多少減ジアルモノニシテ、即チ吾人が認知シ得ル最早期變化所見ト覺シキモノナリ。

第4群、佝僂病樣變化ヲ全ク認メザルモノ。骨幹最端部陰影ハ、其ノ限界明割ニシテ、而モ此限界ハ骨ノ全幅ニ互リ即チ緣ノ最端ヨリ他最端迄略ボ規則正シク殆ド直線ノ或ハ極ク僅ニ骨幹側ニ凹ミ其ノ陰影濃度ハ特有ノ均整サヲ保チ、所謂「ムラ」乃至模糊タル所ナク、海綿部構造陰影正常ニシテ何等變化ヲ認メ得ズ、但シ斯ノ如キ所見ヲ呈スルモノハ其ノ數比較ノ渺ナク之ヨリモ更ニ幾分變化アリト覺ボシキモ、第3群ニ於テ記述セル所見程度ニハ達セズ、變化アリトスルニハ確サヲ缺ク所見ヲ呈スルモノ多ク之等ヲモ此第4群中ニ併セタリ。以上ノ4群ヲ表別スレバ、第1表ノ如ク新産兒中ニ所謂佝僂病樣骨變化ヲ呈スルモノ意外ニ多數ニシテ、即チ第1群、輕度佝僂病ノ變化ヲ呈スルモノ及ビ第2群、輕微ノ佝僂病ノ變化ヲ呈スルモノヲ合併セバ、檢査新産兒70名中48名即チ68.57%ニ達シ、又第2群、輕微ノ佝僂病ノ變化ヲ呈スルモノヲ除クモ、尙ホ20%ニ於テ佝僂病樣骨變化ヲ認メタリ。

第2節 母體ノ諸狀態乃至條件ト新産兒骨

「レ線」ノ所見トノ關係

(A). 母ノ身體的狀態トノ關係

1). 母ノ年齡トノ關係 (第2表參照). 母ノ年ハ18歳齡ヨリ44歳迄ニシテ、其ノ年齡區分並ニ人員別等ハ表ニ示セル如シ。母ノ年齡ノ増加スルニ從ツテ其ノ子ニ骨變化(「レ線」ノ)佝僂病樣骨變化ト記スベキヲ用字省略ニ便スル爲、以後ノ記述ニ於テハ單ニ骨變化ナル語ヲ以テス)ヲ呈スルモノハ頻度並ニ程度強キ傾向アリ、但シ母ノ年齡31歳ヨリ35歳ノ年齡區分群ニ於テハ然ラザリシ。

2). 母ノ身長、體重トノ關係 (第3表參照). 身長、體重、中等ナル母ガ元來余ガ檢査材料トシテハ最も多カリシガ身長、體重ノ中、又ハ小ナル母

ノ子ニ骨變化ノ程度、頻度大ニシテ、又體重小ナル母ノ子ニ於テ殊ニ其ノ傾向稍々著明ニシテ、而モ其ノ全數ニ於テ何等カノ程度ノ變化ヲ呈シ、骨變化ヲ呈セザルモノ無シ。

3). 母ノ體格トノ關係(第4表參照). 纖弱體型ヲ有スル母ノ子ニ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ遙ニ多ク、又何レカノ程度ノ骨變化ヲ全數ニ認メ、普通體型ヲ有スル母ノ子ニ於テハ夫レニ次ギ、強健體型ヲ有スル母ノ子ニハ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノヲ認メズ、又全數ノ過半ハ骨變化ヲ呈セズ、又(+)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノハ普通體型ヲ有スル母ノ子ニ稍々多シ。

4). 母ノ顔貌及ビ顔色トノ關係(第5表參照). 次ニ記述スル榮養狀態ノ關係ト略ボ一致ス。

5). 母ノ榮養狀態トノ關係(第5表參照). 榮養狀態ノ不良ナル母ノ子ニ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ多ク、中ナル母ノ子ニハ(+)及ビ(±)程度ノ變化ヲ呈スルモノ比較的多シ、而シテ榮養狀態良ナル母ノ子ニハ(++)程度ノ骨變化ヲ認メズ、又全數中過半ニ近キ數ニ於テ骨變化ヲ認メズ。

6). 皮膚ノ光澤トノ關係(第6表參照). 色澤ノ不良ナルモノ即チ蒼白ニシテ、又日灼等ヲ認メ難キ母ノ子ニ於テ骨變化ノ頻度程度何レモ大ナリ。

7). 毛髮ノ色澤及ビ發生度トノ關係(第7表參照). 其ノ不良ナル母ノ子ニ於テ骨變化ノ程度及ビ頻度竝ニ大ナリ、但シ(±)程度ノ變化ヲ呈スルモノハ毛髮ノ色澤及ビ發生良好ナル母ノ子ニ於テ幾分多シ。

8). 皮下組織ノ發育度及ビ軟度トノ關係(第7表參照). 皮下組織ノ發育竝ニ軟度ノ不良ナル母ノ子ニ(++)、(+)程度ノ骨變化ヲ認ムルモノ多ク、殊ニ(++)程度ノ變化ヲ呈スルモノ多シ。(±)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノハ皮下組織ノ發育竝ニ軟度ノ良好ナル母ノ子ニ多シ。又皮下浮腫著シキ母ノ子ニ於テ(++)、(±)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ稍々多ク、浮腫ナキ母ノ子ニ於テハ骨變化ヲ呈セザル

モノ遙ニ多シ。

9). 母ノ性質、智力等トノ關係(第8表參照). 母ノ顔貌、表情、應答態度乃至舉動等ヲ觀察シテ余等ガ推測シ得タル母ノ性質、就中所謂膽汁質ナルヤ或ハ所謂神經質ナルヤノ差、智力ノ差トヲ檢セルガ、膽汁質ノ母ノ子ニ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ稍々多ク、愚鈍ニ見ユル母ノ子ニ(++)程度ヲ呈スルモノ多ク、又其ノ全數ニ於テ諸程度ノ骨變化ヲ認ム。

(B). 母ノ既往及ビ現在ノ著患トノ關係(第9表參照). 既往ニ於テ著患經過アリシ母ノ子ニ(++)程度ノ骨變化多ク、又骨變化ヲ呈セザルモノ稍々少ナシ。又現在ニ於テ微癆、結核、其ノ他疾患(脚氣ヲ除ク)等ノ存スル母ノ子ニハ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ多ク、又其ノ全數或ハ殆ド全數ニ於テ諸程度ノ骨變化ヲ認ム、但シ(+), (±)程度ノ變化ハ其ノ數ニ於テ疾患罹患ノ母ノ子ト然ラザル母ノ子ニ於テ差異ナキカ疾患ナキ母ノ子ニ於テ頻度稍々多シ。脚氣罹患ノ母ノ子ニ於テハ同病罹患ナキ母ノ子ニ於ケル所見ト差ナク、何レモ同様ノ程度及ビ頻度ニ於テ骨變化ヲ呈ス。

(C). 母ノ妊娠及ビ分娩時ノ所見

1). 今回分娩ノ季節及ビ時日トノ關係(第10表參照). 檢索ハ10月、11月、12月ノ3箇月ニ亙リ施行シ、檢査人員總數中11月出産ノモノ比較的多カリシガ、(++)程度ノ骨變化ヲ示スモノハ12月出産ノモノニ於テ比較的多ク、11月出産ノモノ之ニ次ギ、10月出産ノモノ更ニ之ニ次グ、(+)程度ノ變化ハ12月出産ノ子ニ少ナク、骨變化ヲ認メ得ザルモノハ10月及ビ12月出産ノ子ニ比較的多ク11月出産ノ子ニ少ナキ傾向アリ。

2). 分娩時ノ體位、體勢及ビ新産兒ノ性トノ關係(第10表參照). 分娩時ノ體位、體勢ト骨變化トノ間ニハ何等認ムベキ關係ナキモノノ如ク、新産兒ノ性トノ關係ニ於テハ、男子ニ於テ稍々多キヲ認メタリ。

3). 既往ノ分娩回數、分娩時ノ子宮筋肉ノ狀態

トノ關係(第11表參照)。初産婦ヨリモ經産婦ニ於テ其ノ子ニ骨變化ヲ呈スルモノ幾分多キ傾向ヲ認メ、分娩回数5回以上ノ母ノ子ニ於テハ(+)程度ノ變化稍々多キヲ認メタリ。又陣痛力ノ微弱ナル母ニ於テ其ノ子ニ骨變化ノ程度及ビ頻度大ナル傾向ヲ認メ、又分娩時ノ出血量トノ關係ハ出血量ノ多カリシ母ニ於テ其ノ子ニ骨變化ノ程度及ビ頻度大ナル傾向ヲ認メタリ。

4). 新産兒ノ分娩時ノ體重、身長、成熟狀態トノ關係(第12表參照)。體重多キモノニ於テ(+)程度ノ骨變化發現多キ傾向アリ、2500g以下ノモノニ於テハ、骨變化ノ(+)程度ノ變化發現ハ尠ナカリキ。身長ニ關シテモ亦體重ニ關スル同様ノ傾向ヲ認メ、50cm以上ノモノニ於テ甚ダ多ク、50cm—45cmノモノ之ニ次ギ、45cm以下ノモノ更ニ之ニ次グ。

成熟度ニ關シテハ、成熟兒ニ(+)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ多キモ、骨變化ヲ呈セザルモノモ比較的多シ、過熟兒ニ於テハ(+)程度ノ變化ヲ呈スルモノ無ク、(+)程度ノ變化ヲ呈スルモノ多カリシ、但シ過熟兒ハ其ノ數至ツテ少ナカリシヲ以テ其ノ成績ニ信憑ヲ置キ難シ。

*5). 今回妊娠ノ妊娠性變化トノ關係(第13表參照)。妊娠性嘔吐トノ關係ハ嘔吐頻發ニアリシ母ノ子ニ骨變化ノ程度及ビ頻度稍々大ナルヲ認メ乳房ノ大サ及ビ分泌機能トノ關係ハ乳房ノ大サ及ビ分泌機能ノ充分ナル母ノ子ニ於テ(+)程度ノ骨變化アルモノ寧ロ多ク、而モ骨變化ヲ呈セザルモノモ亦多カリシ。又妊娠ニヨリ菌芽ノ不良ヲ招來セシト推シ得ル母ノ子ニ於テハ骨變化頻度並ニ程度多少大ナル傾向アルヲ認メタリ。妊娠中ノ母體ノ疾患(主トシテ妊娠腎、膀胱炎、胃腸疾患、風邪、肺炎等)アリシ母ノ子ニ(+)程度ノ骨變化發現比較的多ク、又其ノ全數ニ於テ諸程度ノ骨變化ヲ認メシガ、(+)程度ノ骨變化ハ前記疾患ヲ證シ得ザリシ母體ヨリ分娩セラレタル子ニ於テ認ムルコト稍々多シ。

(D). 母ノ食餌トノ關係(第14表及ビ檢査項目表參照)。被檢母ノ大多數ハ精白米ヲ常食トシテ攝リ、胚芽米、半搗米、麥ヲ攝リアリシモノハ極少數ニ過ギズ、從ツテ之等兩群ノ母ノ子ニ就キ夫レ夫レ比較シ、真相ヲ窺フコト困難ナルガ、白米常食ノ母ノ子ニ骨變化ヲ呈スルモノ多少多キ如ク、胚芽米、半搗米、麥ノ何レカヲ攝ル母ノ子ニ骨變化ヲ認メザルモノ多シ。又食慾不良ナル母ノ子ニ(+)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ多ク、又其ノ全數ニ於テ諸程度ノ骨變化ヲ認メ、(+), (±)程度ノ骨變化ハ食慾良好ナル母ノ子ニ多カリキ。植物性食ヲ嗜好又ハ偏食スル母ノ子ニ於テ骨變化ノ程度及ビ頻度大ナルヲ認メ、又(±)程度ノ骨變化アルモノ、又變化ナキモノハ動物性食ヲ比較の能ク攝ル母ノ子ニ多キヲ認メタリ。酒、煙草ノ嗜好アル母ト然ラザル母トノ兩群ノ子ニ於テ骨變化ノ程度、頻度等ニ差異アルヤヲ知ラントセシモ、酒、煙草ヲ嗜ム母ノ數非常ニ少ク、從ツテ調査成績ニ未ダ信憑ヲ置キ難キヲ以テ記述ヲ省略ス。

(E). 母ノ住居、環境及ビ運動トノ關係(第15, 16, 17表及ビ檢査項目表參照)。檢査例、母ノ大多數ハ岡山市内在住者ニシテ、而モ、中産階級層ニ在リ、從テ住地ノ狀況ニ就テハ略ボ同様ニシテ前記檢査項目表中ノE, 第2項中ノ亞項トシテ掲ゲタル(イ), (ロ), (ハ), (ニ)等ノ狀況ハ大略同一ニシテ夫等ノ母ヲ區分シ難ク、又岡山市外在住者ハ其ノ數至ツテ少ナク、之等ノ市外在住者モ其ノ多クハ市ノ近郊在住ニシテ市内ト住地諸條件ニ於テ餘リ差異ナク、即チ少數ニ過ギザル市外在住者中ノ更ニ僅少數ノ母ガ住地狀況ヲ多少異ニセルニ過ギズ、從ツテ其ノ如キ母ノ數タルヤ非常ニ少數ナリシヲ以テ余等今回ノ檢査ニ於テハ住地ニ關シテノ影響ヲ窺フヲ得ザリキ。

母ノ住居環境ニ就テハ檢査項目表中ノE, 第3項ニ於テ(イ), (ロ), (ハ), (ニ), (ホ)等ノ項目トシテ擧ゲタル諸條件ニ就キ調査シ關聯ヲ檢索セリ。蓋シ之等項目ハ母ガ日光ニ浴スルコト充分ナルヤ

否ヤ、換言セバ浴日光程度ヲ知ランガ爲ニシテ、之ニヨリテ母ノ浴日光程度ト其ノ子ニ於ケル所見トノ關聯ヲ知ラムトセルモノナリ。其ノ成績トシテハ、浴日光程度最モ不十分ナリト推測シ得ル狀況ニアリシ母ノ子ニ於テ骨變化ノ程度及ビ頻度最大ニシテ、カカル狀況下ニアル母ノ子ニハ(±)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ及ビ何等骨變化ヲ呈セザルモノノ何レモ無ク其ノ全數ハ何レモ(+)或ハ(++)程度ノ變化ヲ示シ、之ニ反シ母ノ浴日光程度充分ナリト推シ得ル狀況下ニアリシ母ノ子ニ於テハ骨變化ノ程度及ビ頻度少ニシテ、又(++)程度ノ變化ヲ示スモノ無ク、尙ホ全數ノ過半ニ近キ數ニ於テ何等骨變化ヲ認メズ。更ニ浴日光程度稍々不十分ナリト推シ得ル母ト、稍々充分ナリト推シ得ル母ノ子ニ就キ夫レ夫レ比較スルニ、後者ニ於テ骨變化ノ程度及ビ頻度大、前者ニ於テ小ナリ。母ノ身體的運動ノ程度、種類等トノ關聯ニ就テハ運動充分ナラザル母ノ子ニ(++)、(+)程度ノ骨變化多少多ク、又運動充分ナル母ノ子ニ骨變化ヲ呈セザルモノ多キ傾向アルヲ認ム。

(F). 母及ビ其ノ配偶者ノ生活程度、教育程度トノ關係

1). 母ノ生活程度トノ關係(第18表參照)。比較的下流ノ生活ヲ營メル母ノ子ニ骨變化ノ程度及ビ頻度大ニシテ、比較の上流生活ヲ營メル母ノ子ニハ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ無ク、又全數ノ過半數ニ於テ骨變化ヲ認メズ。

2). 母ノ教育程度トノ關係(第19表參照)。檢査例全數中ニハ高等小學校卒業程度ノ教育ヲ修メシモノ最モ多カリシガ、教育程度低キ母ノ子ニ於テ(++)程度ノ骨變化ヲ認ムルコト比較的多ク、又教育程度高キ母ノ子ニ骨變化ヲ呈セザルモノ多ク、教育程度低キ母ノ子ニ骨變化ヲ呈セザルモノ少シ。

3). 配偶者ノ狀態トノ關係(第20表參照)。虛弱ナルモノヲ父トスル子ニ(++)程度ノ骨變化ヲ呈スルモノ多ク、健康ナル父ノ子ニ骨變化幾分少ナ

キヲ認メタリ。

既述ノ成績ヲ總括スルニ余等今回ノ檢査タルヤ其ノ調査人員數少ナク、調査期間モ短ク、從ツテ充分ナラザル所少ナカラザルヲ以テ未ダ確言シ難シト雖モ、調査新産兒ノ多數ニ於テ「レ線」ニ輕度乃至更ニ輕微ナル佝僂病樣骨變化所見ヲ認メ、此骨變化ト母體諸條件乃至狀態トノ關聯如何ヲ調査スルニ其ノ間ニ或程度ノ關聯存スルヲ推シ得ルモノノ如シ。

即チ母ニ於テ

[A] (1). 顔貌乃至顔色ノ不良、毛髮ノ色澤竝ニ發生度ノ不良、皮膚色澤ノ不良、皮下組織ノ發育竝ニ軟度ノ不充分等、概言セバ榮養相ノ不良、(2). 體格纖弱。(3). 分娩時陣痛力ノ不充分、出血量ノ大。(4). 食慾不良、副食物トシテ植物性食品ヲ攝ルコトニ偏シ動物性食品ヲ攝ルコト不充分。(5). 住居ノ不適或ハ戶外ニ出ヅルコト少ナキ等ニヨリ日光ニ浴スルコト不充分。(6). 生活程度ノ低キ。(7). 教育程度ノ低キ。(8). 現在結核、梅毒其ノ他疾患罹患中、或ハ皮膚浮腫存在等ノ狀態乃至條件アル場合其ノ新産兒ニ於テ骨變化ノ程度及ビ發現頻度大ニシテ、之ニ反シ母ニ於テ前記諸狀態乃至條件ガ然ラザル程、骨變化ノ程度及ビ發現頻度小ナルカ或ハ骨變化ヲ認メザル傾向アリ。

[B] (1). 母ノ年齡ノ長セル。(2). 身體、體重ノ小。(3). 性質膽汁質、愚鈍。(4). 既往ニ於ケル著患經過。(5). 分娩度數ノ加重、妊娠性嘔吐ノ繁多。(6). 主食トシテ白米攝取。(7). 運動ノ不充分等ノ狀態乃至條件アル場合、其ノ新産兒ニ於ケル骨變化ノ程度及ビ變化發現頻度稍々(前記[A]記述群ニ於ケル場合ヨリハ比較的小ナルモ)大ニシテ、之ニ反シ母ニ於テ前記諸狀態乃至條件ガ然ラザル程、骨變化ノ程度及ビ發現頻度等稍々小ナル傾向アリ。

[C] (1). 體重、身長大ナル新産兒ニアリテハ骨變化ノ程度強キモノ多少多キ傾向アリ。(2). 乳

房大、乳房分泌機能大ナル母ノ新産兒、又未熟新産兒ヨリモ寧ロ成熟新産兒等ニ於テ骨變化ノ程度強キモノ稍々多ク、而モ骨變化ヲ認メザルモノモ亦稍々多キ傾向アリ。

〔D〕分娩季節ニ關シテハ10月、11月、12月ノ順ニ於テ出産兒ニ骨變化ノ程度大ナル傾向アルモ輕微骨變化ハ11月出産兒ニ於テ幾分多ク又骨變化ヲ認メザルモノハ12月出産兒ニ幾分多キ傾向アリ。

〔E〕母體脚氣ノ有無、胎兒ノ體位、體勢、性別等ノ諸條件ハ骨變化ト關聯ノ存スルヲ認メ難シ。

〔F〕父ガ病弱ナル場合其ノ新産兒ニ於ケル骨變化ノ程度大ナルモノ多キ傾向アルモノノ如シ。

總括的成績ハ既述ノ如ク、而シテ之等、彼ノ生後發現スルト考ヘラレアル佝僂病ノ發現ニ關シテ既ニ知ラレ、又唱ヘラル母子間ノ關聯事項、即チ母ニ於ケル諸條件乃至狀態ノ不適不良、就中、身體虛弱、營養相不良、妊娠中ノ健康狀態不良、食餌ニ住居環境ノ不良、殊ニ日光作用ヲ受クルコトノ不充分ナル場合、其ノ産兒ニ於テ後ニ佝僂病ノ發現傾向著シキコト、概言セバ母ノ諸條件乃至狀態ノ不適ハ生後發生スル佝僂病ノ發現促進の因子乃至素因トナルトノ知見ト對比スルニ其ノ間、一致スル如キ所多ク、即チ余等ガ認メ得シ佝僂病機腎所見ノ存在スル新産兒ニ於テモ母子間ニ同様ノ關聯存スルヲ大略窺知シ得ルモノノ如シ。

更ニ余等ガ得タル成績ニ就キ考察スルニ、母ノ營養相不良、體格ノ纖弱、食慾不良、副食物トシテ植物性食品ヲ攝ルコトニ偏スルコト、日光ニ浴スルコトノ不充分、現在疾患ニ罹患中ナルコト、妊娠性嘔吐ノ繁多等ノ狀態乃至條件存スル場合ニ關シテハ茲ニ更ニ考察スル要ナカルベシ。分娩時陣痛力ノ不充分、出血量ノ大ナルコト等ハ「ビタミンB」不足、主食トシテ白米攝取等ニ由來スル營養不適ノ一表現ト近時考ヘラレアリ。年齢ノ長ゼルコト既往ニ於テ著患ヲ經過セルコト、身長、體重等ノ小ナルコト等ハ夫等ノ存スル母ノ體力ガ

夫等ノ存セザル母ノ體力ヨリモ不充分ナル場合アリ易キヲ推シ得ベク、此體力不充分ガ骨變化發現ノ因子タルヲ推シ得ベシ。生活程度ノ低キ、或ハ教育程度ノ低キ母ノ新産兒ニ於テ骨變化ノ程度及ビ發現頻度大ナルハ生活程度低キ母氏ハ食餌、住居其ノ他諸般ニ於テ不利不適ナルコト多キニ由來スルモノナルベシ、教育程度ノ低キ母氏ノ場合モ前者ト大略同様、生活程度低キ社會的下層階級ニ在ルモノ多キ爲ナルベク、又愚鈍様ナル母ノ場合モ前二者ノ場合ト大略同様ニシテ、夫等母ノ多クハ生活程度低ク、不利不適、條件多キ社會的階級層ニアルニ由來スルモノナラン。運動ノ不充分ナル母ノ場合ハ運動不充分ニヨル身體ヘノ不利影響、又運動不充分ナル生活ニ兎角隨伴シ易キ、日光ニ浴スルコトノ不充分等ニ歸スベキモノノ如シ。膽汁質ノ母ノ場合ニ關シテハ余等ハ未ダ之ニ就テノ考察ヲ下ス能ハズ、母ノ諸狀態乃至條件ト産兒生後ニ於ケル佝僂病發現トノ關聯ニ關スル既往文獻上ニモ之ニ類スル報告ヲ發見セズ、或ハ余等今回ノ檢索材料ノ數少ナキニ因シ偶然の誤差ニ由來スルヤモ測リ知ルベカラズ、之ヲ今後ノ檢索ニ俟タン。

體重、身長等大ナル新産兒ニ於テ骨變化ノ程度強キモノ多少多キ傾向アルコト、又乳房大、乳房分泌機能大ナル母ノ新産兒、又未熟新産兒ヨリモ寧ロ成熟新産兒ニ於テ骨變化ノ強キモノ稍々多ク而モ骨變化ヲ認メザルモノモ亦稍々多キ傾向アルハ一見矛盾セル如キモ、彼ノ佝僂病ニ就テノ事實ヲ參照スルニ佝僂病ハ個體成長發育傾向著シキ場合ニ於テ骨變化ノ表現著シク、成長發育傾向少ナキ場合骨變化ノ表現著シカラザル傾向アリ、余等ノ認メシ新産兒ニ於ケル佝僂病様骨變化モ亦前記佝僂病骨變化ノ傾向ト同様ノ傾向アル如シ。

分娩季節ト新産兒骨變化トノ關聯ニ關シテハ10月ヨリ12月ニ進ムニ從ヒ變化程度大ナル傾向アリ、其ノ間或ル程度ノ關聯存スル如ク、彼ノ佝僂病ガ概シテ冬ノ進ムニツレ初春ニ至ルマデ病勢進

行傾向アルコトニ似タル如キモ, 余等今回ノ検索
タルヤ材料ノ數少ナク, 又觀察期間ノ短カキ爲,
關聯ノ存否ヲ推シ難キ憾多シ.

母體脚氣ノ有無ト骨變化トノ間ニハ關聯存スル
ヲ推測スベキ成績ヲ得ズ. 併シ果シテ然ルヤ今後
更ニ, ヨリ多數ノ材料ニ就テ検索成績ヲ俟タン.

胎兒ノ體位, 體勢, 性別ト骨變化トハ其ノ間ニ
何等關聯ノ存スル成績ヲ得ザリシハ蓋シ當然ナル
ベシ.

父ガ虛弱ナル場合其ノ子ニ於テ骨變化ノ程度強
キ傾向アル如キ成績ヲ得タリ. Siegert, Elgood 等
ハ父ノ健否ガ佝僂病發現ニ亦影響アリ, 同一ノ母
ヨリノ産兒ナルニモ拘ラズ, 強健ナル男子トノ間
ニ出生セシ子ニ於テハ發現ヲ認メズ, 虛弱ナル男
子トノ間ニ出生セシ子ニ於テ發現ヲ認メタル例ヲ
報告セルガ, 余等ガ検索ノ新産兒骨變化モ亦父ノ
健否ガ影響スルニ非ズヤト推セシムル所アル如
シ.

余等ノ報告タルヤ, 既ニ緒言中ニ述ベシ如ク,
検索期間並ニ材料不充分ニシテ, 從ツテ不備少ナ

カラズ, 只謂ハバ最初ノ「試ミ」或ハ機索的ノモノ
ニシテ, 得タル成績ヲ其ノ儘報告シタルニ過ギズ,
此第一次検索ノ終ルヤ余等ノ一人伊丹ハ不幸ニモ
急患ノ爲他界スルアリ, 水田ハ亡友伊丹ノ遺志ヲ
嗣ギ更ニ同學ノ友, 芳野俊五ト共ニ, 單ニ1季節
ニ留マラズ, 各季節1年間ニ互リ, ヨリ多數ノ新
産兒ト其ノ母ニ就キ同様ノ検索ヲ繰返シ, 今ヤ其
ノ成績ヲ調査取纏メ中ナルヲ以テ, 近ク之ヲ報告
シ現成績ニ關シ補述シ又改訂スベキ所アラバ更ニ
改訂セントス.

(附記) 本問題ニ關シテハ今後組織學の所見,
血中 ca. P 測定, 末梢神經電氣興奮性検索, 更
ニ臨牀的ニ妊婦ニ抗佝僂病食餌ヲ投與セル時ノ
新産兒所見等ヲ小兒科教室及産婦人科教室ノ
研究同人ヨリ夫々單獨ニ又ハ連合シテ報告スル
所アルベシ.

擧筆ニ當リ御指導御校閲ヲ賜リタル恩師好
本, 八木兩教授ニ深キ謝意ヲ表ス.

第. 1 表 「レ線」的骨所見

新 産 兒 數	骨 所 見			
	第 1 群 (卅)	第 2 群 (十)	第 3 群 (±)	第 4 群 (一)
7.0 名、	14 名 (20.00%)	34 名 (48.57%)	12 名 (17.14%)	10 名 (14.29%)
	60 名 (85.71%)			10 名 (14.29%)
	48 名 (68.57%)		22 名 (31.43%)	
	14 名 (20.00%)	56 名 (80.00%)		

第2表 年 齡 ト ノ 關 係

骨 所 見	母 體 ノ 年 齡					
	15—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—45
(+) 14名	2 (16%)	4 (19%)	5 (21%)	1 (10%)	1 (50%)	1 (50%)
(+) 33名	4 (33%)	8 (38%)	14 (60%)	5 (50%)	1 (50%)	1 (50%)
(±) 12名	4 (33%)	5 (23%)	3 (13%)	1 (10%)	0	0
(-) 10名	2 (16%)	4 (19%)	1 (4%)	3 (30%)	0	0

第3表 身 長 及 ビ 體 重 ト ノ 關 係

骨 所 見	母 體 ノ 身 長			母 體 ノ 體 重		
	大	中	小	大	中	小
(+) 14名	1 (11%)	10 (21%)	3 (23%)	1 (12%)	9 (19%)	4 (26%)
(+) 33名	3 (33%)	24 (51%)	6 (46%)	2 (25%)	23 (50%)	8 (53%)
(±) 12名	2 (22%)	7 (14%)	3 (23%)	1 (12%)	8 (17%)	3 (20%)
(-) 10名	3 (33%)	6 (12%)	1 (7%)	4 (50%)	6 (13%)	0

第4表 體 格 ト ノ 關 係

骨 所 見	體 格		
	纖弱體型ヲ有スルモノ	普通體型ヲ有スルモノ	強健體型ヲ有スルモノ
(+) 14名	7 (43%)	7 (15%)	0
(+) 33名	8 (50%)	23 (52%)	2 (22%)
(±) 12名	1 (6%)	9 (20%)	2 (22%)
(-) 10名	0	5 (11%)	5 (55%)

第5表 榮 養 狀 態, 顔 貌 及 ビ 顔 色 ト ノ 關 係

骨 所 見	榮 養 狀 態			顔 貌 及 ビ 顔 色		
	良	中	不 良	良	中	不 良
(+) 14名	0	6 (15%)	8 (50%)	0	6 (15%)	8 (50%)
(+) 33名	5 (38%)	21 (52%)	7 (43%)	4 (30%)	22 (55%)	7 (43%)
(±) 12名	2 (15%)	9 (22%)	1 (6%)	3 (23%)	8 (20%)	1 (6%)
(-) 10名	6 (46%)	4 (10%)	0	6 (46%)	4 (10%)	0

第 6 表 皮膚ノ色澤トノ關係

骨 所 見	皮 膚 ノ 色 澤	
(+) 14名	2 (7%)	12 (20%)
(+) 33名	7 (25%)	26 (61%)
(±) 12名	9 (33%)	3 (7%)
(-) 10名	9 (33%)	1 (2%)

第 7 表 毛髪ノ色澤及ビ發生度, 皮下組織發育度及ビ軟度トノ關係

骨 所 見	毛髪ノ色澤及ビ發生度		皮下組織發育程度並ニ軟度		浮 腫	
	良好ナルモノ	不良ナルモノ	良好ナルモノ	不良ナルモノ	著シキモノ	正常ノモノ
(+) 14名	3 (8%)	11 (34%)	3 (8%)	11 (34%)	4 (23%)	10 (19%)
(+) 33名	20 (54%)	13 (40%)	15 (40%)	18 (56%)	8 (47%)	25 (48%)
(±) 12名	7 (18%)	5 (15%)	10 (27%)	2 (6%)	4 (23%)	8 (15%)
(-) 10名	7 (18%)	3 (9%)	9 (24%)	2 (3%)	1 (5%)	9 (17%)

第 8 表 性 質, 智 力 ト ノ 關 係

骨 所 見	第 1 印 象 ニ ヨ ル 性 質		智 力 程 度	
	神 經 質	膽 汁 質	賢明ラシキモノ	愚鈍ラシキモノ
(+) 14名	4 (13%)	10 (25%)	10 (17%)	4 (36%)
(+) 33名	15 (51%)	18 (45%)	28 (48%)	5 (45%)
(±) 12名	6 (20%)	6 (15%)	10 (17%)	2 (18%)
(-) 10名	4 (13%)	6 (15%)	10 (17%)	0

第 9 表 母體ノ既往及ビ現在著患ノ有無トノ關係

骨 所 見	既往ニ於ケル著患		微 毒		結 核		脚 氣		其ノ他ノ著患	
	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
(+) 14名	6(33%)	8(15%)	3(60%)	11(17%)	3(50%)	11(17%)	4(23%)	10(19%)	5(35%)	9(16%)
(+) 33名	8(44%)	25(49%)	2(40%)	31(48%)	3(50%)	30(47%)	9(52%)	24(48%)	8(57%)	25(45%)
(±) 12名	2(11%)	10(19%)	0	12(18%)	0	12(19%)	3(17%)	9(17%)	0	12(21%)
(-) 10名	2(11%)	8(15%)	0	10(15%)	0	10(15%)	1(5%)	9(17%)	1(7%)	9(16%)

第10表 今回分娩ノ季節及ビ時日, 分娩時ノ胎位胎勢及ビ新産兒ノ性トノ關係

骨 所 見	今回分娩ノ季節及ビ時日			分娩時ノ胎位, 胎勢			新 産 兒 性	
	10 月	11 月	12 月	第1後頭位	第2後頭位	骨盤位	男	女
(+) 14名	2 (9%)	5 (20%)	7 (29%)	8 (24%)	6 (18%)	0	9 (23%)	5 (16%)
(+) 33名	11 (52%)	14 (58%)	8 (33%)	16 (48%)	16 (50%)	2 (40%)	21 (54%)	13 (41%)
(±) 12名	4 (19%)	4 (16%)	4 (16%)	6 (18%)	6 (18%)	0	5 (12%)	7 (22%)
(-) 10名	4 (19%)	1 (4%)	5 (20%)	3 (9%)	4 (12%)	3 (60%)	4 (10%)	6 (19%)

第11表 既往ノ分娩回数, 分娩時ノ子宮筋肉ノ状態トノ關係

骨 所 見	既 往 ノ 分 娩 回 數			陣 痛 力		分 娩 時 出 血 量	
	I	I—III	V	微弱ナリ シモノ	正常ナリ シモノ	多量ナリ シモノ	正常ナリ シモノ
(+) 14名	5 (16%)	7 (25%)	2 (18%)	7 (26%)	7 (16%)	7 (29%)	7 (15%)
(+) 33名	12 (38%)	14 (51%)	7 (63%)	14 (52%)	19 (44%)	13 (54%)	20 (44%)
(±) 12名	6 (19%)	5 (18%)	1 (9%)	3 (11%)	9 (20%)	2 (8%)	10 (22%)
(-) 10名	8 (25%)	1 (3%)	1 (9%)	2 (7%)	8 (18%)	2 (8%)	8 (17%)

第12表 新産兒ノ分娩時ノ體重, 身長, 成熟狀態トノ關係

骨 所 見	體 重			身 長			成 熟 狀 態		
	3000 g 以上	2500 g— 3000 g	2500 g 以下	50 cm 以上	45 cm— 50 cm	45 cm 以下	分娩豫定 日より10 日以前出 産ノモノ (未熟)	分娩豫定 日より20 日間(成 熟)	分娩豫定 日より10 日以後出 産ノモノ (過熟)
(+) 14名	8(32%)	5(15%)	1(8%)	7(30%)	6(16%)	1(10%)	1(7%)	13(25%)	0
(+) 33名	13(52%)	16(48%)	5(41%)	11(47%)	20(54%)	3(30%)	9(69%)	22(42%)	3(60%)
(±) 12名	2(8%)	8(24%)	2(16%)	2(8%)	7(18%)	3(30%)	2(15%)	9(17%)	1(20%)
(-) 10名	2(8%)	4(12%)	4(32%)	3(13%)	4(10%)	3(30%)	1(7%)	8(15%)	1(20%)

第13表 今回妊娠ノ妊娠性變化トノ關係

骨 所 見	妊 娠 性 嘔 吐		乳房ノ大サ及分泌機能		歯 牙 變 化		妊娠中ノ母體ノ疾患	
	頻發ナリ シモノ	輕度或ハ無 カリシモノ	適當ナ ルモノ	劣レルモノ	有	無	有リシモノ	無カリ シモノ
(+) 14名	8 (23%)	6 (17%)	11 (23%)	3 (12%)	4 (22%)	10 (19%)	1 (16%)	13 (20%)
(+) 33名	18 (52%)	15 (42%)	15 (34%)	18 (72%)	9 (50%)	24 (47%)	4 (66%)	29 (46%)
(±) 12名	5 (14%)	7 (20%)	9 (20%)	3 (12%)	3 (16%)	9 (17%)	1 (16%)	11 (17%)
(-) 10名	3 (8%)	7 (20%)	9 (20%)	1 (4%)	2 (11%)	8 (15%)	0	10 (15%)

第 14 表 母ノ食餌トノ關係

骨所見	常主食ノ種類				食慾		嗜好品及ビ偏食		酒、煙草ノ嗜好	
	胚芽米	半搗米	精白米	麥食	良好	不良	動物性食	植物性食	有	無
(卅) 14名	0	1(33%)	13(22%)	0	9(15%)	5(55%)	4(14%)	10(24%)	1(20%)	13(20%)
(十) 33名	3(42%)	0	29(50%)	1(50%)	30(50%)	3(33%)	11(39%)	22(53%)	3(60%)	30(46%)
(±) 12名	1(14%)	0	11(19%)	0	11(18%)	1(11%)	6(21%)	6(14%)	0	12(18%)
(一) 10名	3(42%)	2(66%)	4(70%)	1(50%)	10(16%)	0	7(25%)	3(7%)	1(20%)	9(14%)

第 15 表 母ノ住地及ビ環境ノ状態トノ關係

骨所見	住地及ビ環境ノ状態			
	甚ダ良好ナルモノ(卅)	稍々良好ナルモノ(十)	稍々不良ナルモノ(十)	甚ダ不良ナルモノ(一)
(卅) 14名	0	1 (6%)	5 (16%)	8 (57%)
(十) 33名	1 (12%)	6 (37%)	21 (67%)	5 (35%)
(±) 12名	2 (25%)	7 (43%)	3 (9%)	0
(一) 10名	5 (62%)	2 (12%)	2 (6%)	1 (7%)

第 16 表 母ノ住屋ノ状態トノ關係

骨所見	住屋ノ状態			
	甚ダ良好ナルモノ(卅)	稍々良好ナルモノ(十)	稍々不良ナルモノ(十)	甚ダ不良ナルモノ(一)
(卅) 14名	0	1 (6%)	6 (21%)	7 (38%)
(十) 33名	1 (14%)	5 (31%)	16 (57%)	11 (61%)
(±) 12名	3 (42%)	5 (31%)	4 (14%)	0
(一) 10名	3 (42%)	5 (31%)	2 (7%)	0

第 17 表 母體ノ運動ノ状態トノ關係

骨所見	母體ノ運動ノ状態			
	甚ダ充分ナルモノ	稍々充分ナルモノ	稍々不充分ナルモノ	甚ダ不充分ナルモノ
(卅) 14名	1 (20%)	1 (6%)	7 (23%)	5 (37%)
(十) 33名	1 (20%)	4 (25%)	16 (53%)	12 (66%)
(±) 12名	1 (20%)	6 (37%)	5 (16%)	0
(一) 10名	2 (40%)	5 (31%)	2 (6%)	1 (5%)

第18表 生活程度トノ關係

骨 所 見	生 活 程 度		
	上 流	中 流	下 流
(++) 14名	0	6 (13%)	8 (34%)
(+) 33名	1 (33%)	23 (53%)	9 (39%)
(±) 12名	0	7 (16%)	5 (21%)
(-) 10名	2 (6%)	7 (16%)	1 (4%)

第19表 教育程度トノ關係

骨 所 見	教 育 程 度		
	尋常小學卒業	高等小學卒業	女學校卒業
(++) 14名	5 (26%)	7 (18%)	2 (16%)
(+) 33名	9 (47%)	18 (47%)	6 (50%)
(±) 12名	3 (15%)	9 (23%)	0
(-) 10名	2 (10%)	4 (10%)	4 (33%)

第20表 配偶者ノ健康狀態トノ關係

骨 所 見	健 康 狀 態	
	健 康	病 弱
(++) 14名	10 (16%)	4 (40%)
(+) 33名	28 (47%)	5 (50%)
(±) 12名	12 (20%)	0
(-) 10名	9 (15%)	1 (10%)

参 考 文 献

- 1) 赤松, 産婦人科紀要, 第20巻, 第4號.
 2) *Cohn*, Jahrb. f. Khk., Bd. 37, S. 187, 1918.
 3) *Elgood, v. Korenchevsky*, The aetiology and pathology of rickets from an experimental point of view, P. 155, 1920. 4) *Escher*, Jahrb. f. Khk., Bd. 56, S. 613, 1902. 5) *Farrel u. Burt*, Tour. Amer. Med., Assoc., Vol. 98, P. 1801, 1932. 6) *Fischl*, Arch. f. Khk., Bd. 31, S. 382, 1901. 7) *Hess*, Rickets, Osteomalacy and Tetany, 1929. 8) 方, 市川, 兒科雜誌, 第426號. 9) 泉田, 北村, 兒科雜誌, 第403號. 10) 岩川, 兒科雜誌, 第430號. 11) *Kassowitz*, Jahrb. f. Khk., Bd. 65, S. 251, 1909; Bd. 76, S. 369, 1912; Bd. 77, S. 277, 1913. 12) *Klotz*, Ergeb. Inn. Med. u. Khk., Bd. 24, S. 275, 1923. 13) *Maxwell*, Brit. Tour. of Radiology, Vol. 3, P. 375, 1930; Tour. of Pathol and Bact., Vol. 33, P. 327, 1930; Vol. 35,

- P. 419, 1932. 14) *Rector*, *Tour. of Ped.*, Vol. 6, P. 161, 1935. 15) *Schmorl*, *Ergeb. d. Inn. Med. und Khk.*, Bd. IV, S. 434, 19. 16) *Sigert*, *Jahrb. f. Khk.*, Bd. 52, S. 929, 1909. 17) 鹽見, 加藤, 乳兒學雜誌, 第21卷, 第1號. 18) 志賀, 福井, 兒科雜誌, 第403號. 19) 杉山, 乳兒學雜誌, 第21卷, 第2號. 20) *Tschestowitsch*, *Virchow's Arch.*, Bd. 148, S. 140, 209, 1897. 21) *Wieland*, *Jahrb. f. Khk.*, Bd. 68, S. 208, 1908; Bd. 70, S. 539, 1909. 22) *Wipö*, *Zeitschr. f. Khk.*, Bd. 24, S. 1, 1917. 23) 好本, 伊丹, 兒科雜誌, 第415號.

From the Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Faculty of Okayama.
(Director : Prof. Dr. H. Yagi)

From the Department of Pediatrics, Medical Faculty of Okayama.
(Director : Prof. Dr. M. Yosimoto)

Studies on the rachitis of newborns.

(Part 1)

On the relation between the rachitis-like roentgenogram of newborns and diverse living conditions and factors of the mothers.

By

Takayuki Mizuta (Gynecology) and Kungo Itami (Pediatrics).

Received for publication 15. July 1938.

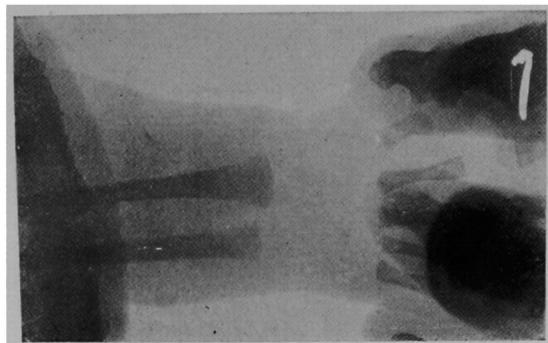
Though the problem is yet under discussion whether the rachitis of infants may occur congenitally or not, the general tendency of clinicians can be said to deny its congenital existence, considering it at any rate a very rare or even exceptional case.

To the contrary a X-ray examination of the newly born infants has revealed such changes of long bones, especially markedly at the distal ends of ulna, as those in the rachitis of children. In order to study these X-ray vague shadows and investigate their etiology, the authors wanted to take into consideration the living conditions of the mother, with especial reference to health, food, living place and environments etc... the factors regarded to be in close connection to the rachitis etiology. The number of cases treated amounted to 70. The results of investigation revealed that a co-relation was existing to a certain extent between the X-ray changes and weak constitution, bad nutrition, poor food, ill environments, poor life which were deficient in sunshine, bodily exercise etc.

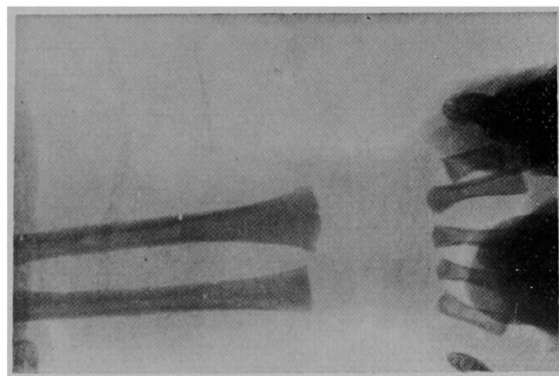
These relations correspond roughly to the communications, which are believed to be etiological factors of the rachitis of children. (*Autoreference*)

伊 丹, 水 田 論 文 附 圖

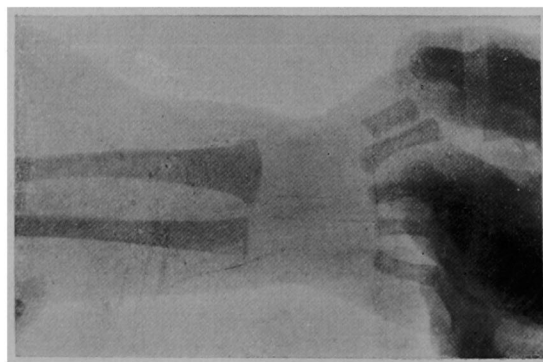
新産兒尙儂病様骨變化「レントゲン」像



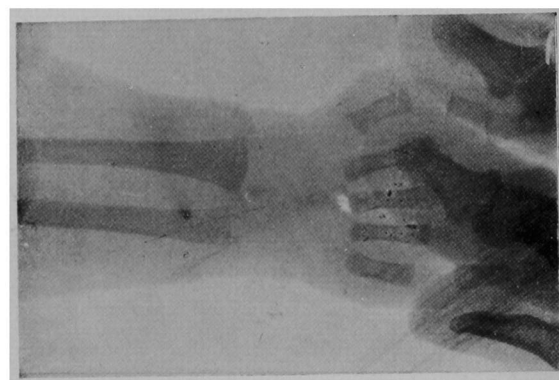
第1圖 骨 變 化 (-)



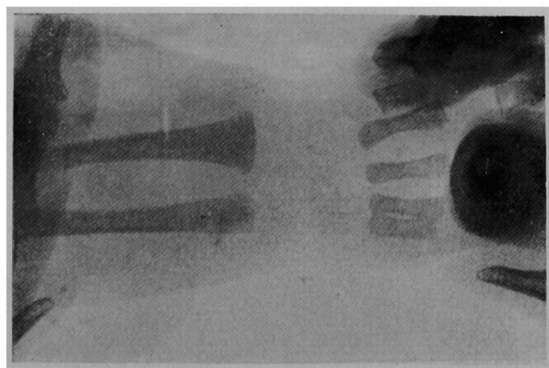
第2圖 骨 變 化 (-)



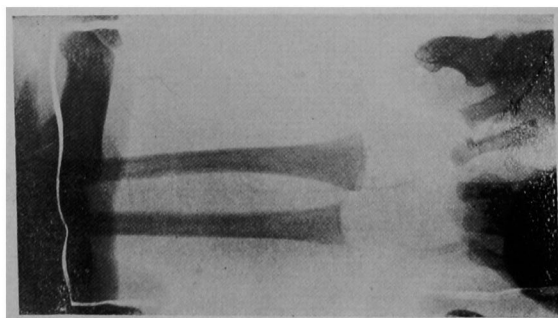
第3圖 骨 變 化 (±)



第4圖 骨 變 化 (±)



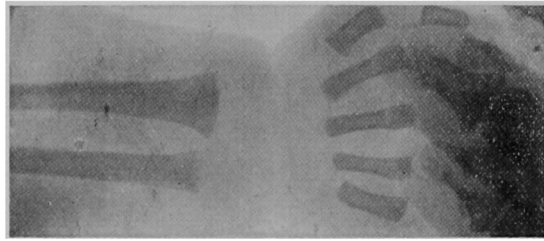
第5圖 骨 變 化 (+)



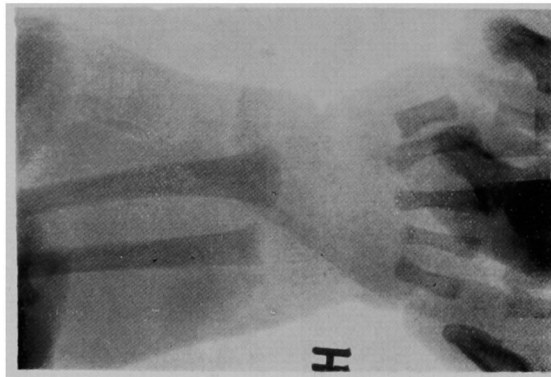
第6圖 骨 變 化 (+)

伊 丹, 水 田 論 文 附 圖

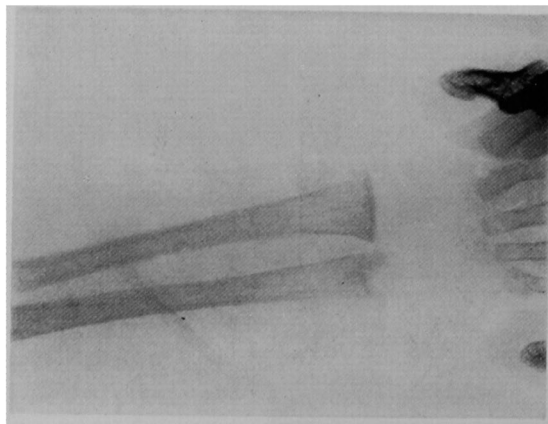
新産兒佝僂病様骨變化「レントゲン」像



第7圖 骨 變 化 (廿)



第8圖 骨 變 化 (廿)



第9圖 乳兒佝僂病 (廿) 對照