口内撮影法ニヨル上顎齒槽突起及ビ 上顎竇底ノ「レ」線像ニ就テ

Dr. Saburo Tsunooka u. Dr. Kaoru Hatano: Über die Röntgenbilder
von Alveolarfortsätzen und Kieferhöhlen bei intraoraler Aufnahme.

指導 名古屋醫科大學 (醫學博士 阿久根教授)
大連醫院耳鼻咽喉科 (主任 醫學博士 塚本醫長)

角 岡 三 郎
ツノ オカ サブ ラウ
愛知縣立岡崎病院耳鼻咽喉科
羽 田 野 薫
ハ タ ノ カラル

(本論文ノ要旨ハ昭和10年10月6日第27回大日本)
(耳鼻咽喉科會滿洲地方會ニ於テ發表セリ。)

目 次

第一章 緒 論	第五章 結 論
第二章 研究方法	文 獻
第三章 實驗成績	附圖説明
第四章 總括並ニ考案	

第 一 章

緒 論

「レントゲン」線ハ輒近「レントゲン」學ノ進歩ト共ニ。耳鼻咽喉科ニ於テモ。盛ニ臨牀上ニ應用セラレ。我科領域ノ疾患ノ診斷竝ニ治療ニ極メテ重要ナル意義ヲ有スルニ至レリ。従来耳鼻咽喉科ニ於テ。上顎竇疾患。顎骨疾患ノ診斷ニ用ヒラルハ「レ」線撮影法ハ。主トシテ前後徑撮影ナレドモ。特ニ上顎竇底ト齒槽突起ノ關係消息ヲ知ルタメニハ。此部ヲ口内ニテ撮影スルヲ便利トス。即チ口外撮影法ニテハ。上顎竇像ハ頭蓋骨。頸椎竝ニ軟部組織ト相重リテ。局部ノ影像鮮明ヲ缺クモ。口内撮影法ニテ

ハ。之等ノ障礙ナク。唯骨性上顎竇壁ト粘膜部ノミヲ投影スルコトヲ得。

上顎竇ニ接近セル上顎大臼齒又ハ小臼齒ニ高度ノ齶齒ヲ有シ。症候的ニモ。齒性上顎竇炎ノ疑ヒ濃厚ナル場合之ヲ「レ」線學的ニ究明スルノ必要ヲ痛感スルモノニシテ。斯カル場合口内撮影法ニヨレバ。頗ル便利ナリ。

角岡ハ。囊ニ。屍體 33. 66 個ノ正常竝ニ病的上顎骨ニ就キ。或ハ口外撮影法ニヨリ。或ハ口内撮影法ニヨリ。「レ」線學的検査ヲ行ヒ。次イデ之等ノ病理組織學的研究ヲ遂ゲ。兩者比較對

照シテ相互ノ關係ヲ明ニシタリ。(既報上顎齒槽突起及ビ上顎竇底ノ「レ」線學的竝ニ病理組織學的研究第1報。同第2報參照)。

然ルニ此口内撮影法ハ、耳鼻咽喉科ニ於イテモ、夙ニ之ヲ奨用セシモノアレドモ、從來何故ニカ
口外撮影法ノ如ク未ダ廣ク行ハレズ。之ニ關
スル研究モ亦文献上甚ダ寥々タリ。1933年 Ro-
binsohn ハ『口内撮影法ニヨル所謂齒性上顎竇
炎ノ初發現象』ト題シテ、病の上顎竇粘膜ノ
「レ」線撮影可能ナルコトヲ述ベタリ。角岡ハ
先ニ口内撮影法ニ就キ、『上顎齒槽突起及ビ上顎
竇底ノ「レ」線學的竝ニ病理組織學的研究』ニ
於テ述ブル所アリタリ。向ホ之ニ就キ、余等ハ
更ニ臨牀的應用ヲ試ミタリ。即チ當科ヲ訪レタ
ル外來患者竝ニ入院患者151人(男90人、女
61人)ニ就キ、上顎竇189例ノ「レ」線口内撮
影法ヲ行ヒ、更ニ『上顎齒槽突起及ビ上顎竇底
ノ「レ」線學的竝ニ病理組織學的研究』ニ於テ
述ベタルモノ18例ヲ參考トシ、合計207例ノ
「レ」線像ニ就キ、些カ之ガ觀察ヲ試ミタルヲ
以テ、之ヲ茲ニ報告シ、大方諸賢ノ御批判ヲ仰
ガントスルモノナリ。

第二章

研究方法

患者ヲ座位ニテ開口セシメ、「フィルム」ヲ
口蓋穹窿ニ壓迫シ、電流 10m.A., 電壓 40k.v.
撮影時間約5秒。管球距離ハ 50cm 前後トシ。
放射方向ハ現今齒科ニテ行ハル、如ク齒軸ト
「フィルム」ノ面トノナス角ノ2等分線ニ直角
ナル方向ニ、顎骨突起ヲ通ジテ放射セシメ、以
テ齒牙周圍ニ可及的自然大ニ現ハスコトニ努メ
タリ。「フィルム」ハ 3×4cm ノモノヲ用ヒ、且

フロ蓋穹窿ニ充分壓迫シテ撮影セリ。

今放射方向ノ概要ヲ圖示スレバ次ノ如シ。

第1圖示

第1圖示說明

- F. 「フィルム」
- K.H. 上顎竇
- J. 顎骨突起
- X. 齒軸ト「フィルム」ノ面トノナス角ノ2等分線
- A.R. 放射方向
- Z.A. 齒軸

第三章

實驗成績

前述ノ如キ、口内撮影法ニヨル「レ」線寫眞
像ニ於テハ、上顎齒槽突起海綿質部ノ骨梁ハ網
狀ヲナシ、上顎竇底ハ其齒槽凹窩底ヲ成ス硬固
質ニ相當シテ、大體齒牙ノ上方ニ、明瞭ナル弧
狀ノ透明線トシテ現ハル。余等ハ、角岡ガ「上
顎齒槽突起及ビ上顎竇底ノ「レ」線學的竝ニ病
理組織學的研究」第1報ニ於テ、述ベタルガ如
ク上顎竇底ヲ現ハス透明線ヲ底線、齒槽突起海
綿質部ノ網狀ヲナセル走行ヲ紋理ト呼稱シテ觀
察セリ。

上顎齒槽突起正常ナラバ、其紋理ハ走行整然タ

ルモ、若シ該突起ニ病變アレバ、其紋理ハ或ハ亂レ、或ハ陰影ヲ呈シ、或ハ消失スル等種々ノ變化ヲ呈スルモノナリ（上顎齒槽突起及ビ上顎竇底ノ「レ」線學的並ニ病理組織學的研究第1報圖示I參照）。

上顎竇底線モ亦、種々ナル像ヲ以テ現ハレ、或ハ細ク、或ハ太キ透明線トシテ現ハルモノ、太クシテ周圍トノ境界不明ナルモノアリ、或ハ齒槽突起部ノ網狀紋理ノミ見ラレ、底線ハ全ク現ハレザルモノアリ。

時ニ撮影方向ニヨリ、顴骨突起ノ基底ガ底線ノ上部ニ當リテ、楔狀ノ陰影ヲ示シ、時ニ顴骨弓下端ガ臼齒ノ部ニ當リテ現ハルコトアルモ、之等ハ周圍ノ狀況ヨリシテ、底線トノ區別ハ容易ナリ。

又竇底線ハ時ニ1乃至數ヶ所ニテ中斷セラルコトアリ、余等ハ之ヲ斷裂ト稱セリ。

尙ホ、口内撮影法ニテハ、多クノ場合、放射方向ニヨリ齒根端（主ニ大白齒）ハ竇内ニ突入セルガ如キ觀ヲ呈スルコトアルモ、齒根膜ヲ以テ被覆サルノ部ニハ、更ニ透明線ノ現ハルヲ見ル、此線ヲ齒根膜線ト吸稱ス。齒根膜線モ亦、種々ノ像ヲ呈シ、太ク斷裂アルモノト、斷裂ナキモノトアリ、齒根膜線ノ斷裂ハ、多クハ齒槽突起紋理ニ變化アルモノニ見タルモ、紋理整然タルモノニテモ、之ヲ認ムル場合アリ。

今之等底線及ビ齒根膜線ノ概要ヲ圖示スレバ次ノ如シ。

今茲ニ余等ノ得タル上顎竇207症例ヲ説明ノ便宜上、

- (1) 上顎竇正常ナルモノト、
- (2) 慢性上顎竇炎ノ存在スルモノトニ2大別シ、

第2圖示

第2圖示説明

1. 細キ透明線ヲ示スモノ。
2. 太キ透明線ヲ示スモノ。
3. 太ク周圍トノ境界不明ナルモノ。
4. 竇底線ノ斷裂スルモノ。
5. 齒根膜線ノ斷裂スルヲ示シ。
A. 齒槽突起紋理ニ變化アリテ、斷裂アルヲ示ス。
B. 齒槽突起紋理整然タルモノニ、斷裂アルヲ示ス。

更ニ此兩者各々ニ於テ、

(イ) 齒牙正常ナルモノト、

(ロ) 齒牙疾患ヲ有スル症例トニ分類シテ、觀察セリ、即チ、

(1) 上顎竇正常ニシテ、且ツ齒牙正常ナルモノハ既報『上顎齒槽突起及ビ上顎竇底ノ「レ」線學的並ニ病理組織學的研究』ニテ、檢索セシモノヨリ引例シタリ、即チ屍體症例番號1左右、3左、6左右、7左、8左右、11左右、20左右、26左、28左右、30左右、32左側ノ18例ナリ、（表參照）

(2) 上顎竇正常ニシテ、齒牙疾患ノミ存スル症例ハ90例アリテ、第1表ニ掲ゲタリ。

(3) 慢性上顎竇炎存在スレド、齒牙正常ナル症例ハ50例アリテ、第2表ノ其1ニ、

(4) 慢性上顎竇炎存在シ、且ツ齒牙疾患ヲ合併セル症例ハ49例アリテ、第2表ノ其2ニ掲ゲタリ、同一人ニ於テモ其の上顎竇炎及ビ齒牙疾患ノ有無ニヨリ、前記ノ如ク別々ニ記載セリ。

上顎齒牙ニ就キテハ、肉眼的ニモ、「レ」線學的ニモ、正常ナルモノヲ齒牙正常トシ、肉眼的ニ變化アルモノ、肉眼的ニハ齒牙正常ナレドモ、

「レ」線學的ニ其變化確實ナルモノハ齒牙疾患ヲ有スルモノトセリ。「レ」線學的診斷ハ其變化

確實ナル齒牙周圍組織炎ノ像ヲ呈スルモノヲ記載シ、齒髓炎等ニ就キテハ、「レ」線像ニテハ其存否不明ナレバ之ヲ省略セリ。

以上ノ如ク、分類シ、實驗成績ヲ表ニ掲ゲレバ即チ次ノ如シ。

第 1 表
上顎竇正常ニシテ齒牙疾患アル症例

症例 番號	姓	性	年齢	側	上 顎 齒 牙 狀 態		紋 理			底 線			齒根 斷裂
					肉 眼 的 所 見	「レ」線學的 診 斷	整	亂	陰 消 失	現 ハ レ ズ	細	太 大 同 ト ノ 境 界 不 明	
1	田 島	♂	39	右	右側上顎智齒發生困難症		+			+			-
2	戸 田	♂	27	左	第2小白齒齲蝕	齒牙周圍 組織炎		+			+		++
3	倉 地	♀	21	右	犬齒第1. 第2小白齒齲蝕	〃		+				+	- +
4	北 川	♀	47	左	第1. 第2小白齒齲蝕	〃		+			+		- +
5	近藤(榮)	♂	58	右	第1. 第2小白齒金冠	〃		+			+		- +
6	山 本	♀	25	左右	第1大白齒齲蝕 〃			+			+		++
7	松 井	♂	39	左	第1大白齒齲蝕	〃		+		+			-
8	石 川	♀	22	右	〃	〃		+			+		- +
9	開 田	♂	18	右	〃	〃			+			+	- +
10	金 子	♂	20	左	第2大白齒齲蝕				+		+		- +
11	田中(マ)	♀	15	左	犬齒齲蝕				+			+	- -
12	池 田	♂	24	左	第1大白齒齲蝕	〃		+			+		- -
13	水 越	♂	16	右	第2小白齒齲蝕			+		+			+
14	竹 島	♀	35	左	第2門齒金冠			+		+			+
15	柴 山	♂	28	右	第2小白齒齲蝕			+			+		- -
16	加藤(信)	♂	17	左	第1大白齒齲蝕	〃	+				+		- -
17	石 崎	♂	41	右	第1. 第2大白齒齲蝕	〃			+		+		++
18	半 谷	♂	40	左	第1大白齒齲蝕	〃		+			+		- +
19	富 田	♀	54	右	第1大白齒金冠	〃		+			+		- +
20	中 川	♂	21	左	第1門齒金冠		+				+		- -
21	河 合	♀	19	左	第2大白齒金冠		+			+			-
22	勇 島	♂	18	左	第1大白齒金冠			+				+	- +
23	古 橋	♀	39	右	第1大白齒齲蝕	〃					+		- +

24	福島	♂	21	右	第1大白齒齲蝕		+			+		-	-
25	張	♂	18	右	第1.第2門齒金冠	齒牙周圍組織炎	+				+	-	+
26	吉田(元)	♂	30	右	第2.第3大白齒齲蝕	〃				+		+	+
27	竹市	♂	42	右	第1大白齒金冠		+			+		-	-
28	大池	♀	49	左右	第1大白齒金冠 第1小白齒齲蝕		+			+		+	-
29	柴田	♀	49	右	第1大白齒齲蝕	〃		+		+		+	+
30	魚住	♂	19	左右	第2門齒金冠 第1大白齒殘根.第2大白齒金冠	〃	+	+		+		-	-
31	山内	♂	64	左右	第1大白齒金冠 〃	〃		+		+		+	+
32	近藤(信)	♂	16	左	第1大白齒齲蝕		+			+		-	-
33	濕向	♀	41	左	第2門齒.第1大白齒 第3大白齒齲蝕		+			+		-	-
34	鬼頭	♀	33	左	第3大白齒齲蝕 他ノ全部金冠	〃		+		+		-	+
35	坂元	♀	35	右	第2大白齒金冠	〃		+		+			+
36	坪井	♀	34	左右	第2門齒.第1小白齒金冠.第1 大白齒齲蝕 第2門齒.第1小白齒金冠		+			+		-	-
37	長谷川	♂	40	左右	第2門齒.第2小白齒齲蝕 第2大白齒齲蝕	〃		+		+		-	+
38	藤田	♂	36	右	第1大白齒金冠.第2大白齒齲蝕	〃		+		+		-	+
39	小林	♀	27	左	第2門齒金冠.第1大白齒齲蝕	〃		+		+		+	+
40	横山	♂	46	右	第3大白齒齲蝕	〃			+				+
41	山田	♀	28	左右	第1.第2大白齒金冠.第3大白 齒齲蝕 第1大白齒金冠.第3大白齒齲蝕	〃		+			+	-	+
42	安永	♂	19	左右	第1門齒金冠 第1大白齒齲蝕	〃		+		+		-	+
43	伊藤(ハ)	♀	15	右	第1大白齒齲蝕		+			+		-	-
44	加藤(米)	♂	52	左	第2大白齒齲蝕	〃		+		+			+
45	中村	♀	63	右	第1大白齒齲蝕	〃			+			+	+
46	杉本(ハ)	♀	29	右	第2小白齒.第1大白齒齲蝕	〃			+		+		+
47	丹羽	♀	29	左	第1大白齒齲蝕	〃		+			+	-	+
48	余島	♀	30	左	第2門齒大齒金冠 第2小白齒齲蝕	〃			+		+		+
49	佐藤(コ)	♀	46	左	第1.第2小白齒.第1.第2大 白齒齲蝕	〃			+		+		+
50	木村(ス)	♀	25	左	第1.第2小白齒.第1大白齒金 冠.第2大白齒齲蝕	〃		+				+	+
51	坂下	♂	33	左右	第1小白齒.第1.第2大白齒齲 蝕 第1.第2大白齒齲蝕		+			+		-	-
52	水野	♀	20	左	第1大白齒齲蝕		+				+	-	-
53	岡野	♀	27	左	第2小白齒.第3大白齒齲蝕	〃			+		+		+

54	松本(鐵)	♂	51	右	第2小白齒。第1。第2。第3大白齒齲蝕	齒牙周圍組織炎	+					+	-	+
55	尾崎	♂	23	左	第1大白齒齲蝕	〃		+			+		-	+
56	緒飼	♂	23	左	〃	〃		+			+		+	+
57	近藤(保)	♂	35	右	第2小白齒。第1。第2大白齒齲蝕		+				+		-	+
58	本田	♀	35	左	第1。第2大白齒金冠			+			+		-	-
59	大西	♂	18	右	第1大白齒齲蝕		+				+		-	-
60	成田	♂	20	右	〃	〃		+				+	-	+
61	玉井	♂	20	右	第1大白齒殘根	〃		+				+	-	+
62	服部	♀	60	左	第2大白齒齲蝕	〃		+				+	-	+
63	山中	♀	21	右	第1大白齒齲蝕	〃		+				+	-	+
64	稻葉	♂	25	右	第1小白齒齲蝕 第1大白齒金冠	〃		+			+			+
65	鳥居	♀	49	右	第2小白齒齲蝕	〃		+				+	-	+
66	吉本	♀	21	左右	第2大白齒齲蝕 第1大白齒齲蝕。第2大白齒金冠		+	+				+	-	-
67	杉江	♀	21	右	第2小白齒。第1。第2大白齒金冠			+			+			-
68	小野	♀	22	左右	第1小白齒。第2大白齒金冠 第1。第2大白齒齲蝕	〃 〃		+	+				+	+
69	大野	♀	27	左	第2。第3大白齒齲蝕	〃		+					-	+
70	股島	♀	31	右	第2小白齒。第1大白齒齲蝕	〃		+					+	+
71	吉見	♂	45	右	第1小白齒齲蝕	〃		+					-	+
72	原田	♀	21	左右	第1大白齒齲蝕 〃			+	+			+	-	-
73	水野	♂	28	右	第2小白齒齲蝕		+				+			-
74	伊藤(ス)	♀	23	右	第3大白齒齲蝕	〃		+			+		-	+
75	立松	♂	25	右	第1大白齒齲蝕	〃		+			+		-	+
76	堤	♀	18	左	第1門齒金冠			+			+		-	-
77	永井	♀	31	左	第2小白齒齲蝕			+			+		-	+

第 2 表

其ノ1 慢性上顎竇炎アレドモ齒牙正常ナル症例

症例 番號	姓	性	年 齡	側	上顎齒牙狀態	紋 理				底 線				齒根 膜斷
					肉眼的所見並ニ「レ」線學的診斷	整	亂	陰	消失	現ハ レズ	細	太	本ク周圍 トノ境界 不明	
1	山崎	♂	19	左右	正 常	+	+					+		-
2	志水	♂	25	左	〃	+							+	-
3	吉川	♂	29	左右	〃	+	+			+			+	-

4	石原	♂	15	右	正 常	+				+			-	-
5	岡田	♂	19	左右	〃	+			+				-	-
6	井澤	♀	22	右	〃	+						+	-	-
7	近藤(と)	♀	13	左右	〃	+			+				-	-
8	後藤	♀	21	左	〃	+						+	-	-
9	横地	♀	14	左右	〃	+			+				-	-
10	渥美	♂	15	左	〃	+			+				-	-
11	清野	♂	22	右	〃	+						+	-	-
12	杉本(保)	♂	16	左右	〃	+			+			+	+	-
13	林	♂	14	左	〃	+			+				-	-
14	田中(竹)	♂	19	右	〃	+						+	-	-
15	伊藤(信)	♂	30	左	〃	+						+	+	+
16	藤井	♂	18	左	〃		+						-	-
17	墨田	♂	18	右	〃	+			+				-	-
18	姜	♂	47	右	〃		+				+		+	-
19	成瀬	♂	19	左右	〃	+			+				-	-
20	辻	♂	17	左右	〃	+	+				+	+	-	+
21	野村	♂	16	左	〃	+			+				-	-
22	寺島	♂	20	左右	〃	+			+		+		+	-
23	根元	♂	18	左	〃	+						+	-	-
24	李	♂	18	左右	〃	+	+		+				-	-
25	田中(力)	♀	20	左右	〃		+		+				+	-
26	吉田(秀)	♂	22	左	〃	+						+	-	-
27	上田	♂	16	左右	〃	+					+	+	-	-
28	増田	♂	16	左右	〃		+					+	-	-
29	井戸田	♀	34	左	〃		+		+				-	-
30	永山	♀	26	左右	〃		+					+	-	-
31	豊田	♂	15	右	〃		+				+		+	+
32	鷺野	♀	16	左	〃		+					+	-	-
33	網江	♂	15	左右	〃		+		+			+	-	-
34	井上	♀	18	右	〃		+					+	-	-
35	法安	♂	35	右	〃	+						+	-	-

其ノ2 慢性上顎竇炎アリテ齒牙疾患ナモ合併セル症例

症例 番號	姓	性	年齢	側	上 顎 齒 牙 狀 態		整 理		底		線		齒根 斷裂
					肉 眼 的 所 見	「V」線學的 診 斷	整	亂	陰	消	現	太	齒根 斷裂
1	壁 谷	♀	20	左	第2門齒金冠。第2大白齒齲蝕 第1門齒金冠		+			+			-
2	伊藤(薫)	♂	18	左	第2大白齒齲蝕		+			+			-
3	松本(ア)	♀	40	左	大齒。第1.2小白齒。第1.2.3 大白齒齲蝕	齒牙周圍 組織炎		+				+	+
4	内 藤	♀	21	左右	第1小白齒齲蝕 第1大白齒齲蝕	〃	+	+			+		+
5	淺 野	♀	31	左右	第1.2大白齒齲蝕 第1大白齒齲蝕	〃	+	+			+		+
6	清 野	♂	22	左	第1大白齒齲蝕		+					+	-
7	伊藤(正)	♂	22	左	第2小白齒齲蝕		+					+	-
8	林	♂	14	左	〃			+				+	-
9	田中(竹)	♂	19	左	第1大白齒齲蝕	〃		+	+				+
10	伊藤(信)	♂	30	右	第2門齒大齒金冠		+					+	+
11	藤 井	♂	19	右	第1大白齒齲蝕	〃		+				+	-
12	皆 川	♂	52	右	小白齒。大白齒金冠	〃		+				+	+
13	金 田	♂	18	左	第1大白齒齲蝕	〃		+			+		-
14	野 村	♂	16	右	第1.2小白齒 第1大白齒齲蝕			+		+			+
15	金 森	♂	32	左右	第2大白齒金冠 〃			+				+	-
16	渡邊(ア)	♀	29	左右	第1門齒金冠 第1門齒金冠。第1小白齒。第1 2.3大白齒齲蝕	〃		+			+		+
17	根 元	♂	18	右	第1大白齒齲蝕		+					+	-
18	大 竹	♀	48	左右	第1.2門齒缺如。第2小白齒。第 1.2小白齒缺如。第1白齒金冠 第2小白齒。第1大白齒金冠	〃 〃		+				+	-
19	早 川	♂	22	左	第1大白齒齲蝕			+				+	-
20	伊藤(ト)	♀	35	右	第2大白齒齲蝕			+	+				-
21	濱	♂	22	右	第2小白齒金冠		+					+	+
22	渡邊(重)	♂	45	左右	大齒齲蝕。第2小白齒。第2大白 齒缺如 第1門齒齲蝕	〃 〃		+		+		+	-
23	豊 田	♂	15	左	第1大白齒齲蝕			+			+		-
24	鷺 野	♀	16	右	〃	〃		+				+	-
25	尾 關	♀	19	左右	第1.2大白齒齲蝕 第1門齒金冠。第1.2大白齒齲蝕	〃 〃		+		+			+
26	南 谷	♀	20	左	第1.2門齒。第1.2大白齒金 冠			+			+		-
27	鈴 木	♀	24	左	第1大白齒金冠		+				+		-
28	林 本	♀	19	左	第1大白齒齲蝕		+				+		-

29	小 鹿	♂	14	左	〃	〃		+			+	+	+
30	佐 分	♀	14	右	第 1, 2 大白齒齲蝕	〃		+				+	+
31	木村(鉦)	♂	16	右	第 1 小白齒, 第 2 大白齒齲蝕	〃		+		+		+	+
32	毛 利	♂	32	左	第 1 大白齒金冠			+			+	-	+
33	加藤(茂)	♂	29	右	第 1 大白齒齲蝕	〃		+			+	-	+
34	法 安	♂	35	左	〃	〃		+				+	-
35	國 枝	♂	15	左右	第 2 小白齒齲蝕	〃		+				+	+
36	小 池	♂	23	左	正 常	〃		+		+		+	+
37	吉田(秀)	♂	22	右	〃	〃		+			+	+	+
38	濱	♂	22	左	〃	〃			+			+	-
39	小 鹿	♂	14	右	〃	〃		+			+	-	+
40	田 上	♂	26	左	〃	〃		+				+	-

第 四 章 總 括 竝ニ 考 案

今余等ノ行ヒタル, 口内撮影法ニヨル「レ」線像ニ就キ, 齒槽突起部紋理, 竇底線及ヒ齒根膜線ノ所見ヲ總括スレバ次ノ如シ。

		症 例 數	紋 理				底 線						齒根膜線			
			整 然	亂 ル	陰 影	消 失	細 キ	太 キ	太クノ 周境 不 明 ハ レ	現 ズ ハ レ	斷 裂 ナ	斷 裂 ア ノ	斷 裂 モ ノ	斷 裂 ア ノ	斷 裂 モ ノ	不 明 ナ
I. 上 顎 竇 正 常	(イ) 齒牙正常ナルモノ	18	17	1			10	2	6		14	4				1
	(ロ) 齒牙疾患アルモノ	90	22	33	34	1	44	16	15	15	60	15	32	58		
II. 慢性上顎竇炎	(ハ) 齒牙正常ナルモノ	50	35	15			10	6	21	13	32	5	47	3		
	(ニ) 齒牙疾患アルモノ	49	11	11	26	1	9	10	21	9	23	14	16	33		

以上ノ成績ニ就キ, 先ニ角岡ノ報告セル『上顎齒槽突起及ヒ上顎竇底ノ「レ」線像の並ニ病理組織學的研究』ニ基キ, 考察スルニ,

(1) 齒槽突起部紋理ハ, 上顎竇炎症ノ存否ニ拘ハラズ, 齒牙疾患ナキ場合ハ, 紋理整然タルモノ大多數ヲ占メ,(就中,上顎竇正常ナルモノニテハ, 紋理ハ殆ンド悉ク整然タリ。) 紋理ノ亂レタルモノヲ僅カニ見, 陰影アルモノ, 紋理消失セルモノ無キニ反シ, 齒牙疾患ノ存スル

場合ハ, 紋理ノ整然タルモノ尠ク, 亂タルモノ, 陰影アルモノ多シ。

角岡ノ研究ニヨレバ, 紋理整然タルモノニ於テハ, 齒槽突起ニ病理組織學の變化ナク, 紋理亂ルハモノ, 陰影ヲ呈スルモノ, 紋理消失セルモノ等ニ於テハ, 多クハ慢性根端性又ハ周縁性齒牙周圍組織炎ニヨル慢性根端性或ハ彌蔓性骨炎ノ病的變化アリテ, 骨梁ハ或ハ吸收サレ, 或ハ粗糲トナリ, 或ハ全ク缺如セルヲ確メタリ。

屍體ニ於ケル「レ」線像ト臨牀上ニ於ケル「レ」線像トハ、多少ノ相違ハ免レザル所ナレドモ、今余等ノ得タル慢性上顎竇炎存在スレドモ、齒牙正常ナルモノニ於テ、紋理整然タルモノ多キハ、明ラカニ齒槽突起健全ニシテ骨梁間ニ炎症性變化ナキコトヲ示スモノナリ。此事實ハ竇炎ヨリ齒槽突起竝ニ齒牙周圍組織ノ侵サルハコト尠キ事ト一致ス。

之ニ反シ、齒牙疾患ノ存スル場合ハ、上顎竇炎症ノ存否ニ拘ハラズ、紋理亂レタルモノ、陰影ヲ呈スルモノ、紋理消失セルモノ多キハ、慢性根端性やハ周縁性齒牙周圍組織炎ニヨリ、齒槽突起ニ慢性根端性やハ滲透性骨炎ノ病的變化ヲ來タスコト多キヲ示スモノナリ。而シテ齒牙正常ナルモノニ拘ハラズ、少數例ニ於テ紋理亂レ、恰モ齒槽突起ニ炎症性變化アルモノ如キ像ヲ呈スルコトアリ。此點ニ關シテハ、先ニ角岡ガ『上顎齒槽突起及ヒ上顎竇底ノ「レ」線學的並ニ病理組織學的研究』ニ述ベタルガ如ク、稀ニハ齒牙正常ニシテ組織學上ニモ、齒槽突起ニ何等著變ナキニ拘ラズ、「レ」線像ニハ紋理ノ亂レタル像ヲ呈スル場合アリ。之ハ一ニ撮影方向ニ影響サレタルモノト思惟セラルハガ故ニ、斯カル場合ハ「レ」線像ノミニ便ラズ、臨牀的所見ヲモ合セ考慮スベキナリ。然レ共、斯カル場合ハ極ク稀ナルコトニ屬シ、本研究ハ大體ニ於テ、先ニ角岡ノ述ベタル『上顎齒槽突起及ヒ上顎竇底ノ「レ」線學的並ニ病理組織學的研究』ノ結果トヨク一致スルモノニシテ、口内撮影「レ」線像ノ紋理ノ變化ハヨク齒槽突起海綿質ノ狀態ヲ表ハスモノト云フヲ得ベシ。

(2) 竇底線ニ就テ、上顎竇正常ナル場合ハ、齒牙疾患ノ有無ニ拘ハラズ概シテ底線ハ細キ透

明線ヲ示スコト多ク、太キ透明線或ハ太ク周圍トノ境界不明ナルモノ尠シ。

之ニ反シ、慢性上顎竇炎ヲ有スル場合ハ齒牙疾患ノ有無ニ關係ナク、概シテ底線ハ細キ透明線ヲ示スモノ尠ク、太キ透明線或ハ太ク周圍トノ境界不明ナルコト多シ。

更ニ底線ヲ齒牙疾患ノ有無ニヨリ、之ヲ觀察スルニ、齒牙疾患ナキモノハ中、上顎竇正常ナル場合ハ、底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルモノ尠ク、細キ透明線ヲ表ハスモノ多キニ反シ慢性上顎竇炎存在スル場合ハ、太ク周圍トノ境界不明ナルモノ比較的多ク、細キ透明線ヲ示スモノ尠シ。

一方、齒牙疾患ヲ有スルモノニテモ、上顎竇正常ナル場合ハ、細キ透明線ヲ示スモノ多ク、太ク周圍トノ境界不明ナルモノ尠キニ反シ、慢性上顎竇炎存在スル場合ハ、太ク周圍トノ境界不明ニ現ハルモノ比較的多ク、細キ透明線ヲ示スモノ尠シ。

由是觀之、竇底線ノ變化ハ齒牙疾患即チ齒槽突起炎症ニヨリテ、影響サルハコト尠ク、寧ろ、上顎竇炎症ノ有無ニヨリテ、左右セラルコト多シ。即チ竇正常ナラバ、底線ハ細キ透明線ヲ示スコト多ク、竇炎存在スレバ、底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルコト多シ。

角岡ノ研究ニヨレバ、底線ノ細キ透明線トシテ現ハルハモノハ、組織學的ニハ、竇粘膜ニ炎症性變化ナク、且ツ竇底ノ皮質ヲ成ス骨壁ハ菲薄ニシテ、骨増殖ナキ場合多ク、反之、底線ノ太キカ、或ハ太ク周圍トノ境界不明ナルモノハ組織學的ニハ、竇粘膜ニ炎症性變化アリテ、且ツ竇底皮質ヲ成ス骨壁ノ肥厚増殖アルモノ多ク、竇粘膜慢性炎症ノ僅カニ、齒槽突起ニ波及スル

ト否トハ之ニ關與セズ。而シテ本研究ニ於テ、上顎竇正常ナルモノニ底線ノ細キモノ多キハ、竇粘膜＝炎症性變化ナク、且ツ竇底皮質ヲ成ス骨壁ノ菲薄ニシテ、骨増殖ナキコトヲ意味スルモノニシテ、慢性上顎竇炎ノ存在スルモノニ、底線太ク周圍トノ境界不明ナルモノ多キハ、竇粘膜＝炎症性變化アリテ、且ツ竇底皮質ヲ成ス骨壁ノ肥厚増殖アルコトヲ意味スルモノナリ。然レドモ、角岡ガ『上顎齒槽突起及び上顎竇底ノ「レ」線學的並ニ病理組織學的研究』ニテ述ベタルガ如ク、之等ノ病的變化無キ場合ニテモ、時ニ上顎竇骨壁ノ甚ダ厚キコト、或ハ撮影方向＝影響サレ、底線ハ太ク周圍トノ境界不明ニ現ハルコトアルヲ忘ルベカラズ。

尙ホ、余等ノ實驗症例中、少數ニ於テハ、「レ」線像中ニ齒槽突起ノミ現ハレ、竇底線ノ全ク現ハレザルコトアリタルモ、之ハ上顎竇ノ變異即チ上顎竇ノ甚ダ小ナルカ、又ハ齒牙ト竇底トノ距離ノ異常ニ遠キカ、或ハ撮影ノ際、放射方向ノ適當ナラザリシニ因ルモノト思惟ス。

抑々上顎竇粘膜ハ正常ナル場合ハ、口外撮影法ニテハ、殆ンド現ハシ得ザルモノニシテ、竇粘膜ノ病的ニシテ、且ツ撮影ニ甚ダ好都合ナル場合ニ限リ、可能ナリトサル。1933年 Robinsohn 嚙メテ、口内撮影法ニテ竇粘膜ノ撮影可能ナルヲ述べ、底線ガ竇腔側ニテ平均セル狹キ陰影ヲ隨伴スルハ、多クハ竇粘膜肥厚ヲ意味スルモノナレドモ、或ハ竇粘膜ノ全ク正常ナルコトモアリト述ベタリ。

余等ノ實驗成績ニテハ、底線ハ細キ透明線、或ハ太キ透明線、或ハ太ク周圍トノ境界不明ニ現ハレ、其中太ク周圍トノ境界不明ナルモノハ、角岡ノ研究ニヨレバ、大體ニ於テ竇粘膜ノ炎症

性肥厚ヲ意味スルコト多キヲ以テ、Robinsohn ノ所謂底線上ニ狹キ陰影ヲ隨伴シ、邊緣トシテ現ハレタルモノニ該當スルモノト思惟サル。

然レドモ、底線ガ太ク周圍トノ境界不明ニ現ハルハ、竇粘膜＝炎症性變化アリテ、竇底皮質ヲ成ス骨壁ノ肥厚増殖アルコト多キモ、尙ホ一義的ノモノニ非ザルコトハ、既ニ述ベタルトコロニシテ、之ハ上顎竇骨壁ノ甚ダ厚キ場合、或ハ撮影ノ方向＝影響サルモノナリ。

Robinsohn ハ原發性齒性上顎竇炎ノ初發現象ハ、口外撮影法ニテハ現ハレザルモノナレド、口内撮影法ニテハ、竇粘膜ノ變化ハ既ニ病的狀態ノ初期ニ於テ現ハル。即チ齒牙疾患ニ相當スル底線部ニ隆起狀ヲナシテ現ハレ、其他、隣接部ノ肥厚ハ邊緣トシテ現ハレ、其厚サハ周圍ニ遠ザカルニ從ヒ減ズルモノナリト云ヘルモ、余等ノ實驗成績ニテハ、斯カル像ヲ明瞭ニ示ス症例ニ遭遇セズ。

Robinsohn ハ尙ホ、竇底線上、竇ノ粘膜及び骨膜ヲ意味スル邊緣ノ部ガ、時ニ年輪狀ヲ呈スルコトアリ、之ハ上顎竇炎ノ罹患ノ回數ヲ現ハスモノナリト云ヘルモ、余等ハ斯クノ如キ明瞭ナル年輪狀ヲ呈セル「レ」線像ニ遭遇セザリキ。

(3) 竇底線ノ斷裂ニ就テ、上顎竇正常ナルモノ、慢性上顎竇炎存在スルモノ兩者ニ於テ、斷裂アルモノ尠ク、斷裂ナキモノ多シ。斷裂アルモノハ、兩者ニ於テ相似タリ。尙ホ齒牙疾患ノ有無ニヨリ、之ヲ見ルニ上顎竇炎症ノ有無ニ拘ハラズ、齒牙正常ナルモノハ底線ノ斷裂尠シ。齒牙疾患ヲ有スルモノニ於テハ、斷裂稍ニ多ク、就中、慢性上顎竇炎存在セルモノニ於テハ、最モ多ク見ラル。

角岡ノ研究ニヨレバ、竇底線ノ斷裂ハ齒性上顎

竇炎即チ齒槽突起ニ於ケル慢性根端性骨炎、或ハ瀰蔓性骨炎ノ竇底骨壁ヲ吸收シ、或ハ吸収ナクトモ、ハーベルス氏血管管周圍ニ沿ヒテ、竇粘膜ニ波及スル場合、或ハ之等病的變化ナクトモ、竇底皮質ヲ成ス骨壁ノ甚ダ菲薄ナルヲ認メタリ。

由是觀之、本研究ニ於テ、前述ノ變化ハ、慢性上顎竇炎アリテ、且ツ齒牙疾患ヲ合併セルモノニ、最モ多ク認メラルトコロニシテ、之ハ齒牙疾患ニヨリ、慢性根端性、或ハ瀰蔓性骨炎ヲ來タシ、其變化ハ竇底骨壁ニ及ビ爲ニ竇底骨壁ハ吸収セラレテ、波及スルカ、或ハ竇底骨壁ノ吸収ナクトモ、炎症性變化ハ、ハーベルス氏血管管周圍ニ沿ヒテ竇粘膜ニ波及スルコトヲ意味スルモノナリ。

然レドモ、底線ハ斷裂セルガ如キ像ヲ呈スルモ、先ニ述ベタルガ如ク、何等病的變化ナキ場合ニ於テモ上顎竇骨壁ノ薄キ場合ハ、撮影方向ニヨリ生理的ニ現ハルコトアルヲ以テ、之ガ判讀ニハ注意ヲ要シ、底線ノ斷裂ヲ以テ直ニ以上ノ如キ病的變化アリト速斷スルハ不可ナリ。

尙ホ、底線ノ斷裂セルモノニ於テ、多クハ齒槽突起紋理ノ變化、竇底近クニ達シ、恰モ竇底骨壁ノ吸收缺損アルガ如ク見ユルコトアリ。角岡ノ研究ニヨレバ、斯カル場合竇底骨壁ノ吸收缺損ナクトモ、前述ノ如ク、ハーベルス氏血管管周圍ニ沿ヒテ、齒槽突起ノ炎症性變化ハ竇腔ニ連絡スルコト多キヲ以テ、「レ」線像ト臨牀の所見トヲ合セ考慮シ、之ヲ判讀スルコト肝要ナリ。

又肉眼のニハ、上顎竇底骨壁ノ缺損ヲ認メ得ルモノニ於テ、口内撮影法ニテ必ズシモ竇底線ノ斷裂ヲ見ザルコトアリ。例ヘバ第2表其2。症

例番號 33 右側ハ、齒性上顎竇炎ニシテ、拔牙創ハ上顎竇ト交通シ、明ニ竇底骨壁ノ吸收缺損セルヲ認メタルニモ拘ハラズ、「レ」線像ニテハ底線ハ太ク周圍トノ境界不明ニ現ハレ、底線ノ斷裂ヲ示サズ。之恐ラク撮影方向ニ影響サレタル結果ナラント思惟ス(第12圖參照)。

(4) 齒根膜線ハ、上顎竇炎症ノ有無ニ拘ハラズ、齒牙疾患ナキ場合ハ斷裂スルコト尠ク、反之、齒牙疾患ヲ有スル場合ニハ斷裂スルコト多シ。先ニ角岡ハ、齒根膜線斷裂ナキモノハ、殆ンド總ベテ齒牙周圍組織並ニ周圍骨梁ニ炎症性變化ナキコトヲ組織學的ニ確メタリ。本研究ニ於テモ、齒根膜線ノ斷裂ナキモノハ、齒牙疾患ナキモノ、即チ、齒槽突起紋理整然タルモノニ多ク見ラレ、角岡ノ實驗成績トヨク一致シ、齒槽突起ニモ著變ナキコトヲ意味スルモノナリ。

而シテ、齒根膜線ノ斷裂ハ、上顎竇炎ノ有無ヲ問ハズ齒牙疾患ヲ有スルモノニ多シ。角岡ノ研究ニヨレバ、齒槽突起紋理整然タルモノニ、齒根膜線ノ斷裂アルハ、齒根ノ竇底ト甚ダ接近シ、僅カニ薄キ骨壁ヲ以テ境セラルハカ、或ハ齒根ノ竇底ニ裸出スルコトヲ意味スルモノナリ。即チ上顎竇ト上顎齒牙トノ位置の關係ヲ明ラカニ判讀シ得ルモノニシテ、此點口外撮影法ヨリ優レリ。(本研究第2圖示5、附圖第5圖參照)。

以上、余等ノ得タル口内撮影「レ」線像ノ實驗成績ハ、要之、上顎竇正常ナルモノニ於テハ、竇底線ハ細キ透明線ヲ示スモノ多ク、慢性上顎竇炎存在スルモノニ於テハ底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルモノ多ク、且ツ齒牙疾患ヲ合併セルモノニ於テハ、竇底線ノ斷裂セルモノ多キ

ハ既ニ角岡ガ『上顎齒槽突起及ビ上顎竇底ノ「レ」線像の並ニ病理組織學的研究』ニ於テ究明シタル如ク。齒槽突起乃至竇底ニ病的變化アルコトヲ示スモノニシテ。「レ」線像ノ變化ヨリ其器質の變化ヲ判讀スルヲ得ルヲ以テ。之ヲ臨牀上ニ應用スルハ極メテ有意義ナリト信ズ。然レ共既ニ度々述べタルガ如ク。口内撮影法ニヨル「レ」線像ハ。決シテ義のモノニ非ザルヲ以テ。之ガ判讀ニ困難ナル場合ナキニ非ズ。故ニ必要ニ應ジ口外撮影「レ」線像並ニ臨牀所見トヲ合セ參照シ。尙ホ熟練セル「レ」線撮影技術ト豊富ナル經驗トヲ以テセバ。此間ノ消息ヲ明瞭ニ判讀シ得ルモノナルコトヲ信ジテ疑ハザルナリ。

第五 章

結 論

(1) 上顎齒槽突起ハ「レ」線像ノ變化ニヨリ。略々其病的狀態ヲ窺知シ得ベシ。即チ。健全ナル時ハ紋理整然タルヲ示シ。病的變化アル場合ハ。紋理ハ或ハ亂レ。或ハ陰影ヲ示シ或ハ全ク消失スルニ至ルモノナリ。

(2) 慢性上顎竇炎存在セルモノハ。上顎竇正常ナルモノヨリ。竇底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルモノ多ク。齒牙疾患ヲ合併セル場合ハ竇底線ノ斷裂ヲ示スモノモ亦多シ。

擱筆スルニ當リ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ハリタル
名古屋醫科大學耳鼻咽喉科阿久根教授。大連醫院耳鼻咽喉科塚本醫長ニ對シ。衷心ヨリ感謝ノ意ヲ表ス。

主 要 文 獻

1) **Berberich, J.:** Lehrbuch der Mund-und Rachenkrankheiten, 1932. 2) **Euler, H.:** Röntgenbild und Wirklichkeit im Oberkiefer unter Normalen und pathologischen Verhältnissen Tijdschr. Tandheilk. 36, 1929. 3) **Kantorowicz, A.:** Handbuch der gesamten Zahnheilkunde, Bd. 3, 1931. 4) **Parma, C.:** Röntgenographie der Zähne und der Kiefer, 1936. 5) **Derselbe:** Irrtümer der Röntgendiagnostik in der Zahnheilkunde. Zeits. f. Stomatologie, JG 35, H. 13, S.

847, 1937. 6) **Robinson, I.:** Über ein anscheinend unbekanntes zahnärztliches Symptom der beginnenden Kieferhöhlenentzündung. Mschr. Ohrenheilk. JG. 67, 1933. 7) 照内昇: 小齒科「レントゲン」學。昭和4年。8) 照内昇: 臨牀齒科「レントゲン」學。臨牀齒科。第5卷, 第10號。9) **Weski, O.:** Röntgenologisch-anatomische Studien aus dem Gebiete der Kieferpathologie. Vjschr. Zahnheilk. JG. 37, 1, (1921).

附 圖 說 明

第 1 圖 第 1 表。第 8 症例。紋理ハ陰影ヲ呈シ。底線ハ細キ透明線ヲ現ハシ。斷裂ナシ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 2 圖 第 1 表。第 9 症例。紋理ハ陰影ヲ呈シ。底線ハ太キ透明線ヲ現ハシ。斷裂ナシ。齒根膜線ノ

斷裂アリ。

第 3 圖 第 1 表。第 17 症例。紋理ハ消失シ。底線ハ細キ透明線ヲ現ハシ。斷裂アリ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 4 圖 第 1 表。第 26 症例。紋理ハ陰影ヲ呈

シ。底線ハ細キ透明線ヲ現ハシ。斷裂アリ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 5 圖 第 1 表。第 57 症例。紋理ハ整然タルヲ示ス。底線ハ細キ透明線ヲ現ハシ。斷裂ナシ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 6 圖 第 1 表。第 70 症例。紋理ハ陰影ヲ呈シ。底線ハ細キ透明線ヲ現ハシ。斷裂アリ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 7 圖 第 2 表其 1。第 16 症例。紋理ハ亂レ。底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルヲ示シ。斷裂ナシ。齒根膜線ノ斷裂ナシ。

第 8 圖 第 2 表其 1。第 26 症例。紋理ハ整然タルヲ示ス。底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルヲ示

シ。斷裂ナシ。齒根膜線ノ斷裂ナシ。

第 9 圖 第 2 表其 1。第 30 症例（左側）。紋理ハ亂レ。底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルヲ示シ斷裂ナシ。齒根膜線ノ斷裂ナシ。

第 10 圖 第 2 表其 2。第 3 症例。紋理ハ陰影ヲ呈シ。底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルヲ示シ。斷裂アリ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 11 圖 第 2 表其 2。第 30 症例。紋理ハ陰影ヲ呈シ。底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルヲ示シ。斷裂アリ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

第 12 圖 第 2 表其 2。第 33 症例。紋理ハ陰影ヲ呈シ。底線ハ太ク周圍トノ境界不明ナルヲ示シ斷裂ナシ。齒根膜線ノ斷裂アリ。

(原稿到着＝昭和 12・11・12)

角岡・羽田野論文附圖

口内撮影法ニヨル上顎齒槽突起及ピ上顎竇底ノ線像ニ就テ

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Dr. Saburo Tsunooka u. Dr. Kaoru Hatano: Über die Röntgenbilder von Alveolarfortsätzen und Kieferhöhlen bei intraoraler Aufnahme.

角岡・羽田野論文附圖

口内撮影法ニヨル上顎齒槽突起及び上顎竇底ノ線像ニ就テ

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Dr. Saburo Tsunooka u. Dr. Kaoru Hatano: Über die Röntgenbilder von Alveolarfortsätzen und Kieferhöhlen bei intraoraler Aufnahme.