

Title	上顎洞の廻轉横斷像に就いて
Author(s)	小野, 壽雄
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1955, 14(11), p. 706-710
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/18002">https://hdl.handle.net/11094/18002</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 上顎洞の廻轉横斷像に就いて

大阪逓信病院放射線科(指導 嶋崎敏雄部長)

小野 壽雄

(昭和29年10月19日受付)

### (内 容)

- I) 緒言
- II) 撮影方法、及び撮影条件
- III) 成績
- IV) 考按
- V) 結論
- VI) 文獻

### I. 緒言

耳鼻科領域に於ける疾患の診断の一補助的方法としてX線撮影を行い之に依り像を分析観察し判定する場合、特に副鼻洞は何れも複雑なる頭骨に囲まれX線像は種々の骨陰影に障碍される事が多い。故に可及的之を避けて目的の部分に明瞭に撮影せんが爲に種々なる撮影法が試みられている。上顎洞の撮影には矢状方向撮影法中特に後頭前頭撮影法が一般に廣く用いられている。生體頭部の回轉横斷撮影に關しては高橋、小原兩氏の報告あるも臨床應用に關する報告未だなく余は本撮影法が耳鼻科領域の疾患の診断の一助になればと考へ上顎洞の撮影を試みX線像に就て觀察検討した。即ち當院耳鼻咽喉科より放射線科に受診せる患者19名に就て廻轉横斷撮影、後頭前頭撮影に依り撮影を行い、各々X線像を比較し、且つ當院耳鼻科診断と比較検討した。

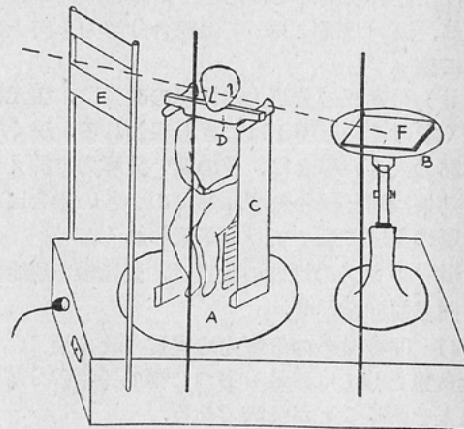
### II. 撮影方法、及び撮影条件

被檢者廻轉盤、フィルム廻轉盤軸間の距離60厘のSS式廻轉横斷撮影装置、及び300mA單相全波整流装置、SDR、10、イーストマンコダックフィルム、HS増感紙を使用した。

撮影条件は89~90KV、管電流30mA、曝射時間は一廻轉に要する8秒とし、管球焦點及び被檢者廻轉盤軸間の水平距離は2.4米に調整し、患者

の頭部は第1圖に示す如く余の考案せる台にてドイツ水平面を廻轉軸と直角を保つ様に安定せしめる。横斷せる高さは鼻尖を基準とし其の上方3~5厘の高さに於て撮影せり、X線中心線と水平面のなす角度は10~12度に調整す。

撮影圖



- A; —被檢者廻轉盤 B; —フィルム廻轉盤
- C; —壓迫固定板 D; —頭部安定台
- E; —X線遮弊板 F; —フィルム取枠

### III. 成績

イ)、健常と思われる成人20名に就て本撮影を行い、撮影せるフィルム40枚に就て鼻道、副鼻腔及びその周邊部の陰影に就て検討した即ち附圖Iに示す如く後方に向い鼻道、鋤骨、楔狀洞が存在し鼻道を對し外側に上顎洞の證明像が認められる。鼻道内には甲介、鼻中隔の断面が存する。上顎洞の前壁には上顎骨、頬骨の陰影が認められ、洞の内側壁、外側壁共極めて薄い幅の細い陰影として認めるか、殆んど認め難い陰影を示す。該洞の後方には楔狀骨翼狀突起の断面陰影及

第 1 表

症例 番號	氏 名	年齢	性	耳 鼻 科 診 斷	耳鼻科所見及び手術所見	正面像所見		廻轉像所見	
						右	左	右	左
1	福○ 淳○	20	♂	左側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜腫脹，左下甲介瓣狀肥厚。手術所見として膿を認めず。洞粘膜輕度肥厚	+	±	±	±
2	神○ 壽○	19	♂	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜浮腫狀腫脹，右側鼻茸形成，手術所見として濃厚な膿を認む。洞粘膜著明に肥厚	-	+	-	+
3	島○ 育○	34	♂	左側上顎洞蓄膿症	鼻裂兩側中等度，鼻粘膜は正常	-	-	-	-
4	中○ 末○	26	♀	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜輕度腫脹	-	+	-	-
5	前○ 直	22	♂	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜腫脹，輕度肥厚。手術所見として兩側洞内に濃厚なる膿存在，粘膜は浮腫狀に腫脹す。	+	++	+	++
6	牧○ 淑	38	♀	異常を認めず	左側中鼻道粘膜輕度腫脹	-	-	-	+
7	上○千○子	20	♀	右側上顎洞蓄膿症	右側中鼻道に膿及び痂皮を認む	±	±	-	-
8	服○ す○	39	♀	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜輕度腫脹	±	+	+	+
9	有○ 滋	25	♂	急性鼻かたる	兩側中鼻道粘膜浮腫狀腫脹	-	++	+	-
10	名○ 忠	24	♂	兩側上顎洞蓄膿症	兩側粘膜浮腫狀輕度腫脹	+	+	+	-
11	乾 ○	19	♂	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜輕度腫脹	±	±	-	-
12	森○ 幸○	22	♂	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜浮腫狀腫脹	+	+	++	±
13	中○ 玉○	33	♂	右側上顎洞蓄膿症		+	-	++	-
14	藤○ 安○	21	♀	兩側上顎洞蓄膿症	右側中鼻道粘膜輕度腫脹	+	±	+	±
15	小○ト○子	24	♀	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜輕度腫脹	+	++	+	+
16	土○ 純○	21	♀	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜輕度腫脹	-	-	-	+
17	吉○ 陸○	23	♂	急性鼻炎	鼻粘膜高度發赤	+	-	+	-
18	西○ 幸○	21	♀	兩側上顎洞蓄膿症	兩側中鼻道粘膜，殊に左側浮腫	-	+	-	+
19	丹○ 純○	22	♀	左側上顎洞蓄膿症	左側中鼻道粘膜浮腫狀輕度腫脹	±	±	-	-

備考：（-）暗影を認めず。（±）輕度の暗影。（+）中等度の暗影。（++）強度の暗影

び後方内側に篩骨洞の陰影を認む。

何れの場合に於ても兩上顎洞の形態は左右非對稱的にして且つ洞横斷面積も左右廣狹の差あり，然し澄明の程度は左右同一であり且つ洞中心部，周邊部の澄明の程度にも差が認められない。

ロ)，鼻疾患を訴えた患者19名を後頭前頭攝影法，廻轉横斷攝影法にて撮影せるX線像にて觀察し兩側洞の澄明の程度を比較すると共に耳鼻咽喉科の診斷所見と對比せる結果を表に示す。

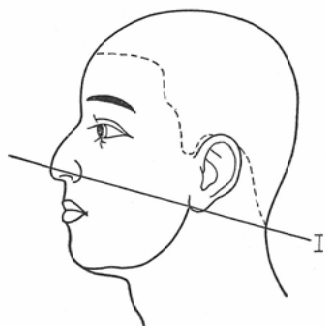
IV. 考 按

後頭前頭攝影法にて撮影せるX線像に陰影を來す原因に洞内膿滯溜，粘膜の變化，洞壁の變化，腫瘍等の原因があり，又撮影技術の未熟なため左

右の頭部の傾斜に依り澄明の程度を異にする場合もある。廻轉横斷撮影X線像に於て洞全般に陰影を來たす場合，又洞壁内側に於て周邊部に陰影を來たす場合有り，前者に炎では膿滯溜面以下にて横斷せるものと考えられる。洞周邊の陰影を來す場合は骨肥厚，粘膜腫脹が考えられる。然し兩撮影法は腹臥位と立位の差異があり余の経験せる症例少く結論を出すは時期尚早なるも後頭前頭攝影法によるX線像にて著明なる陰影を示す場合は本撮影X線像に於て陰影を認む場合と認めぬ場合がある。本撮影法に依る斷面の厚さは極めて薄く像の變形は考えられぬが骨肥厚，粘膜腫脹の部位，膿滯溜の高さと横斷面の高さの相違に依り自からX線像に於ても相違を來たす故臨床的利用に

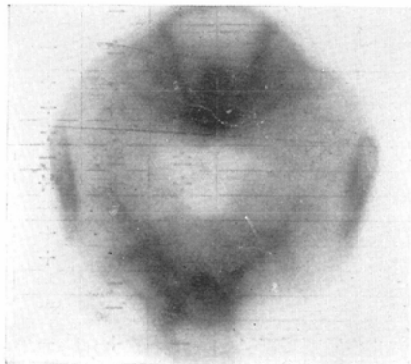
附 圖 I

I の 1

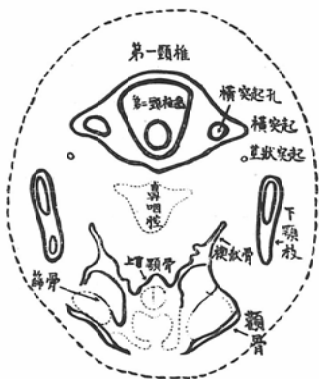


I の高さ

I の 2



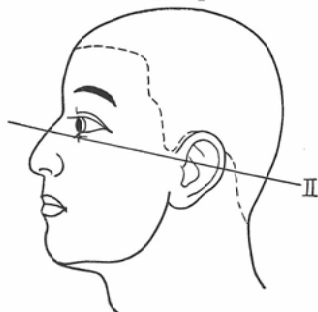
I の 3



I の 4

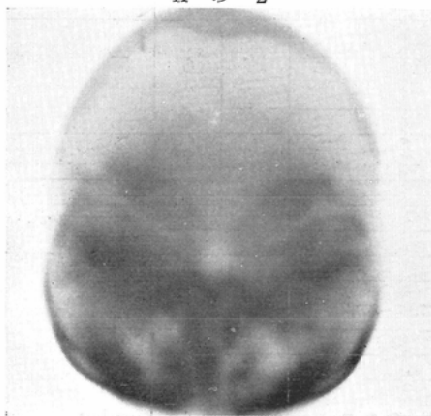


II の 1

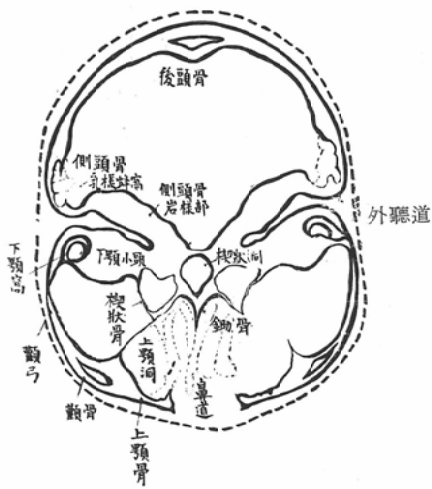


II の高さ

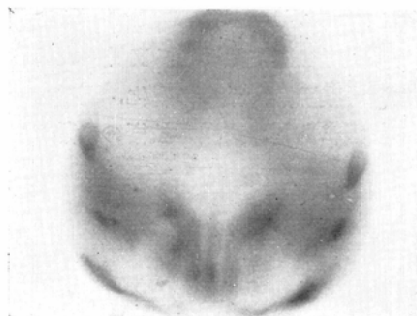
II の 2



II の 3



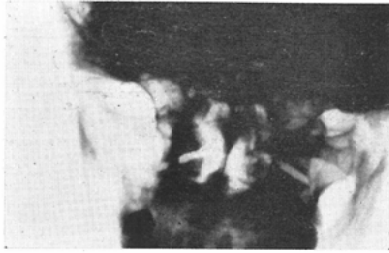
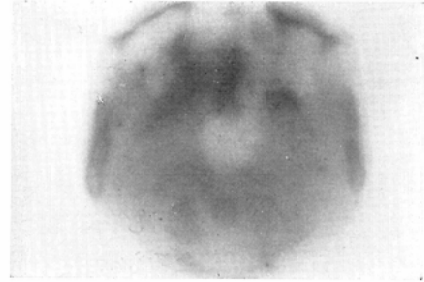
II の 4



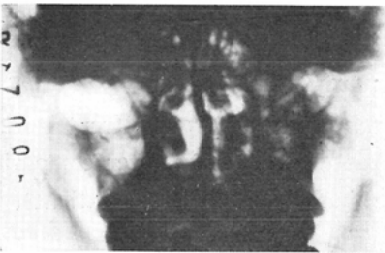
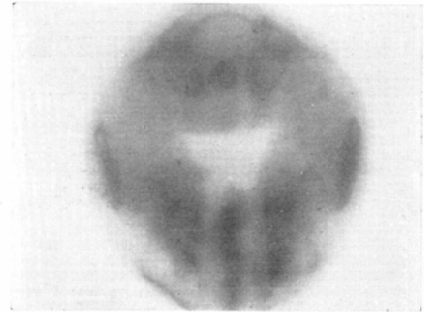
附 圖 II



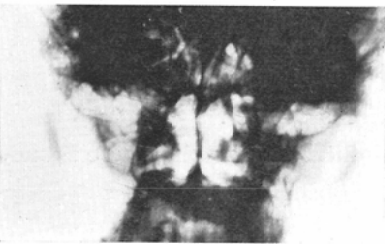
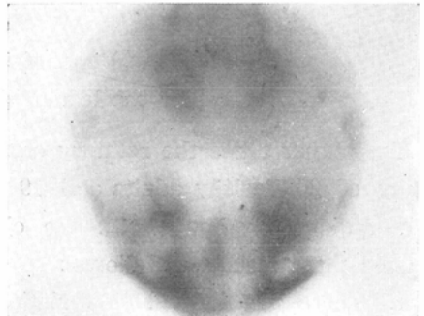
症 例 1



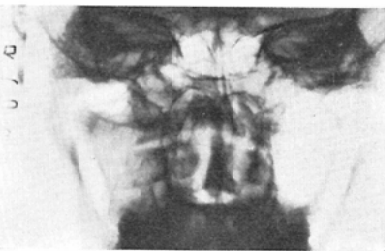
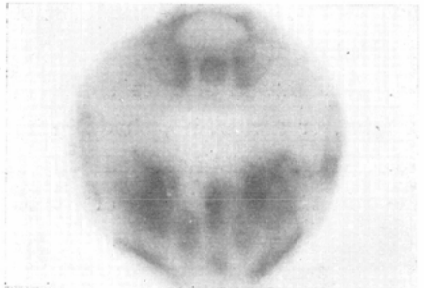
症 例 2



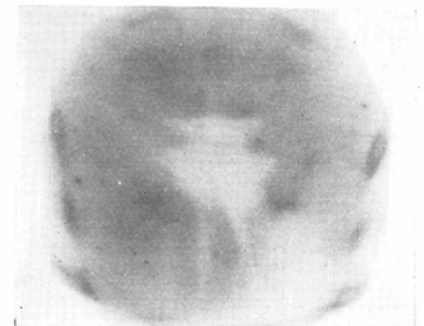
症 例 5



症 例 8



症 例 13



關し今後手術所見、現症所見等を参考にし研究すると共に撮影技術の向上をはからねばならぬと考へる。

### V). 結 論

1). 廻轉横斷撮影を健常と考へる成人に就て行い鼻道、上顎洞の陰影を檢討し形態斷面積に個人差あり、又左右非對稱的なるも澄明の程度は同一なり。

2). 健常な上顎洞前、後壁は著明な陰影を示すも内外側壁は薄い陰影を示すか、殆ど陰影を示さない。

3). 患者の後頭前頭撮影にて著明な暗影を示す場合、同様に本X線像に於ても暗影を來す。

### 文 獻

- 1) 高橋信次、今岡陸磨、篠崎達也：日醫放誌、第10卷、第1號。—2) 高橋信次、小原準之助：日醫放誌、第11卷、第8號。—3) 高橋信次、小原準之助：日醫放誌、第11卷、第9號。第10號。—4) 嶋崎敏雄：日醫放誌、第12卷、第5號。—5) 嶋崎敏雄：逡信醫學、第5卷、第6號。—6) 高尾忠美：レントゲン技術時報、第7卷、第6號。—7) 小野壽雄：日醫放誌、第13卷、第3號。—8) 小野壽雄：日醫放誌、第13卷、第7號。—9) 小野壽雄：日醫放誌、第13卷、第9號。—10) Cebauer, A.: Fort. Roent. 71, 5, 669-696, 1950. —11) Janker, R.: Fort. Roent. 73, 3, 253-260, 1950. —12) De Vulpian, Héry, Mayet et Coroff: Revue De La Tuberculose. 1952. —13) 細谷雄太、江面正四：耳鼻咽喉科レントゲン診断及び治療。

## On the Rotatory Cross Section Image of Upper Jaw Cavity

Ono Toshio

X-ray Dept. of Osaka Communication Hospital

(Under the leadership of Shimazaki Toshio, the Chief)

The author takes the rotatory cross section radiography and the occipitalfrontal radiography of 20 healthy adults and 19 adults with nose diseases and then after comparison of the radiography image with the observation of otorhinologist upon the patients, we obtained these results as follows :

1. There are individual variations in the form and section area of upper jaw cavity of the healthy adults and they are not symmetrical on the right and left, but are the same in the degree of clearness.

2. It shows a distinct shade in the front and back wall of upper jaw cavity, but it does faint, or almost no, shade in its interior and exterior side wall.

3. Where a distinct shade appears in the occipital-frontal radiography, there is likewise a shade in the X-ray image of the rotatory cross section radiography.