

## 術後性上顎嚢胞 5 症例の X 線診断学的検討

藤木知一, 内田啓一, 人見昌明, 和田卓郎, 長内 剛,  
深澤常克\*, 児玉健三\*

松本歯科大学 歯科放射線学講座

\*松本歯科大学 歯科放射線科

### Radiographic Examination of Postoperative Maxillary Cyst : Report of Five Cases

TOMOKAZU FUJIKI, KEIICHI UCHIDA, MASAOKI HITOMI, TAKUROU WADA, KATASHI OSANAI,  
TSUNEKATSU FUKASAWA\* and KENZOU KODAMA\*

*Department of Oral and Maxillofacial Radiology,  
Matsumoto Dental University School of Dentistry*

*\*Radiological Section, Matsumoto Dental University Dental Hospital*

### Summary

Postoperative maxillary cysts generally occur in the maxilla or cheek region in paranasal sinus connections that were performed several years previously. They often develop in the third or fourth decade in patients who underwent surgery 5 to more than 10 years before.

To examine this condition in daily clinical practice, we conducted a radio-diagnostic study in 5 cases (males 3, females 2, aged 48 to 66 years with a mean of 59.4 years) selected from patients who visited our hospital between October 1, 1997 and August 31, 1998, underwent diagnostic imaging by CT and were diagnosed with clinically or radio-diagnostically suspected of having postoperative maxillary cysts.

Diagnostic imaging is inevitable to estimate the site, size, number and other characteristics of the cyst presurgically. In some cases, however, differentiation from maxillary sinusitis was difficult, and a careful diagnosis was required.

### 緒 言

術後性上顎嚢胞は経上顎洞性に副鼻腔炎手術を受けた患者で、術後数年以上経過後に上顎あるいは頬部に手術と関連して発生したと推定される嚢胞をいい、発現年齢は30, 40歳代に多く、手術後

5年から10年以上経過後の症例が多い。発生原因としては、洞粘膜の手術時残存、創傷分泌物や血液の機質化不全、自然孔と対孔の術後閉鎖、洞底陥凹部の術後骨増生による閉鎖腔の嚢胞化などの各種の説がある<sup>1)</sup>。

今回我々は、歯科放射線科における術後性上顎

嚢胞症例を集計分類し、これからの日常診療の一助とするためにX線診断学的に検討を加えた。

### 対象と方法

平成9年10月1日から平成10年8月31日までの間に松本歯科大学病院を受診し、臨床およびX線診断学的に術後性上顎嚢胞と診断された患者のうちCTなどを含めた画像診断を行った5症例（男性3名、女性2名、年齢48歳～66歳、平均59.4歳）について検討した。

X線撮影は回転パノラマX線撮影（以下パノラマ撮影）を含めた単純撮影およびCT撮像を行った。パノラマ撮影はオート撮影（自動調整、60～80kVp, 5～10mA）にて中心咬合位で撮影した。

CT撮像はTCT 60A Ex（東芝）を用い、主として咬合平面基準にて5 mm間隔で軸位水平断、必要に応じて前額断スキャンを施行した。

検討事項は臨床所見および画像所見で、臨床的には腫脹、疼痛などの症状や、術後経過年数、処置や経過などを、画像的には病巣の位置、大きさや個数などを追跡した。

### 結果

対象とした症例は、臨床およびX線診断の結果、術後性上顎嚢胞5例であった。

これらの疾患の臨床的評価を表1に、X線診断

学的評価を表2に示した。

症例1は48歳男性で左側頬部腫脹および疼痛があり、歯科医院で抗生剤処方を受け、症状の軽減があったが再度症状出現したので来院した。22年前に両側副鼻腔炎手術の既往があった。初診時のパノラマ像などの単純X線像（図1 a, b, c）では左側上顎洞底線が本来の位置にみられず、洞部には大きくX線透過像が拡がっていた（矢印）。同日に撮像したCT像（図1 d）では左側上顎洞上方部（頭蓋側）にわずかな含気腔があるが、ほぼ洞全体を占拠する低濃度域を示す病巣形成がみられ（矢印）、そのCT値は45～50程度であった。浸潤麻酔下、小白歯部歯肉腫脹部より穿刺吸引し、黄褐色粘調性の液体を採取した。穿刺吸引をくり返した後、全身麻酔下、┐7抜歯および嚢胞摘出術および┐5歯根端切除が施行された。術後経過は良好であった。

症例2は64歳女性で右側上顎大白歯部疼痛があり、歯科医院で義歯調整などをして症状の軽減があったが再度症状出現のため来院した。10年前に両側副鼻腔炎手術の既往があった。初診時のパノラマ像などの単純X線像（図2 a, b）では右側上顎洞後方にX線透過像の拡がりが見られた（矢印）。CT像（図2 c）でも右側上顎洞後外側部に1.5x2.0cm大の低濃度域を示す病巣形成（矢印）がみられ、そのCT値は60程度であった。全身麻酔下、嚢胞摘出術および上顎洞根治術が施行された。術後経過は良好であった。

表1：臨床的評価

症例	年齢	性	臨床所見	術後	処置
1	48	M	左側頬部腫脹, 疼痛	22Y	┐7抜歯, 嚢胞摘出術
2	64	F	右側上顎大白歯部疼痛	10Y	嚢胞摘出術, 洞根治術
3	66	M	右側頬部腫脹	20Y	嚢胞摘出術, 洞根治術
4	60	F	左側頬部腫脹, 疼痛	50Y	嚢胞摘出術, 洞根治術
5	59	M	右側頬部腫脹, 疼痛	20Y	嚢胞摘出術, 洞根治術

表2：X線診断学的評価

症例	X線像（位置, 大きさ）		房数	CT像
1	左側上顎洞部	3.0×2.5 cm	単胞	洞全体を占拠する低濃度域
2	右側上顎洞後部	1.5×2.0 cm	単胞	洞後外側部に低濃度域
3	右側上顎洞後部	1.0×2.0 cm	単胞	洞後外側部に低濃度域
4	左側上顎洞後部	1.5×2.0 cm	2胞	洞後外側部に低濃度域
5	右側上顎洞前部	2.0×2.5 cm	単胞	洞後内側部に低濃度域

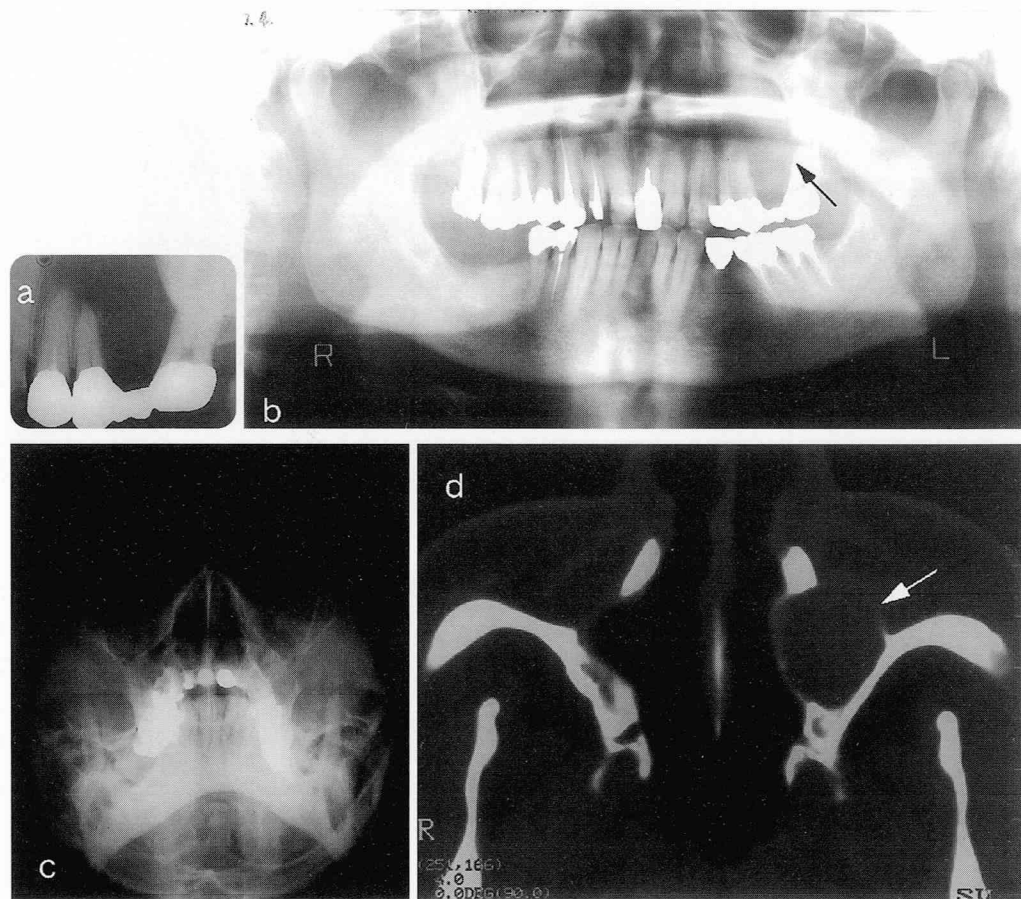


図1：症例1の口内法デンタルX線像，回転パノラマX線像，ウォータース像，CT画像  
 a, b, c：左側上顎洞底線が本来の位置にみられず，洞部には大きくX線透過像が拡がっている（矢印）  
 d：ほぼ左側上顎洞全体を占拠する低濃度域を示す病巣形成がみられる（矢印）

症例3は66歳男性で右側頬部腫脹があり，歯科医院で7┐抜歯したが抜歯窩からの排膿持続のため来院した．20年前に両側副鼻腔炎手術の既往があった．初診時のパノラマ像などの単純X線像（図3 a, b）では右側上顎洞後方にX線透過像の拡がりが見られた（矢印）．CT像（図3 c）でも右側上顎洞後外側部に1.0x2.0cm大の低濃度域を示す病巣形成がみられた（矢印）．全身麻酔下，嚢胞摘出術および上顎洞根治術が施行された．術後経過は良好であった．

症例4は60歳女性で左側上顎大白歯部腫脹，疼痛および┐7動揺があり歯科医院で┐7抜歯したが抜歯窩からの排膿持続のため来院した．50年前に両側副鼻腔炎手術の既往があった．初診時のパノラマ像などの単純X線像（図4 a, b）では左

側上顎洞後方にX線透過像の拡がりが見られた（矢印）．CT像（図4 c）でも左側上顎洞後外側部に1.5x2.0cm大の低濃度域を示す病巣形成がみられた（矢印）．全身麻酔下，嚢胞摘出術および上顎洞根治術が施行された．術後閉鎖不全部があり開窓部から排膿持続していたが，4カ月後に再度嚢胞摘出術および上顎洞根治術が施行された．術後創部瘻孔形成があり少量の排膿を継続しているが，経過観察を続けている．

症例5は59歳男性で右側頬部腫脹，疼痛があり歯科医院にて切開排膿術を受けたが症状持続のため来院した．20年前に両側副鼻腔炎手術の既往があった．初診時のパノラマ像などの単純X線像（図5 a, b）では右側上顎洞前部にX線透過像の拡がりが見られた（矢印）．CT像（図5 c）

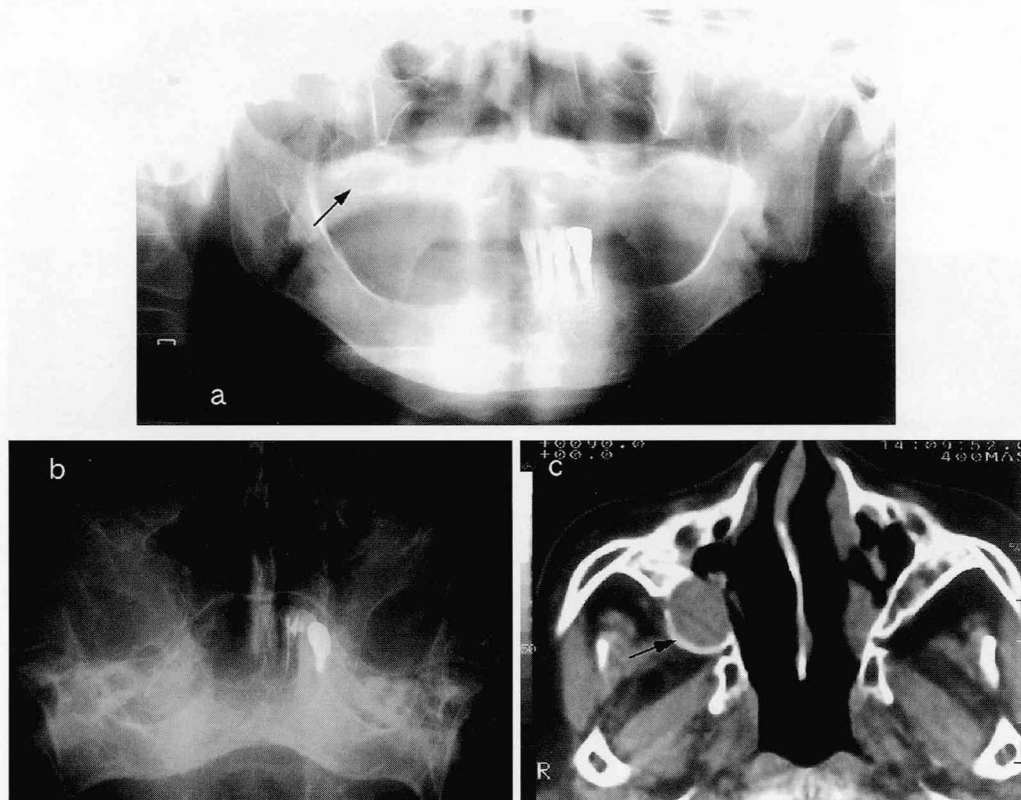


図2：症例2の回転パノラマX線像、ウォータース像、CT画像

a, b：右側上顎洞後方にX線透過像の拡がりが見られる（矢印）

c：右側上顎洞後外側部に低濃度域を示す病巣形成が見られる（矢印）

でも右側上顎洞前下内方に2.0x2.5cm大の低濃度域を示す病巣形成が見られた（矢印）。全身麻酔下、87┘抜歯術、嚢胞摘出術、64┘歯根端切除術および上顎洞根治術が施行された。術後、創部瘻孔形成があり少量の排膿があったが1カ月程で瘻孔閉鎖し、その後経過は良好であった。

### 考 察

術後性上顎嚢胞は上顎洞炎の手術後に発現する嚢胞で、根治手術によって中鼻道および下鼻道側壁につくった対孔の閉鎖で生ずる<sup>2)</sup>。下野<sup>3)</sup>によれば、上顎洞下方の発現が約63%で30~40歳代が約70%を占める。X線所見は上顎洞部の類円形透過像を示し、洞壁の吸収像が見られることもある。単房性のこともあるが、多房性のものが多い。造影法が必要なこともある。成り立ちは、

(1) 上顎洞炎手術の際に残存した粘膜上皮が増殖、(2) 手術後に粘液腺の一部が残存し、分泌

物が貯留。(3) 炎症またはその他の原因による骨充填過程の障害。(4) 上顎臼歯部の歯髄壊死、根端病巣からの感染に起因といわれている<sup>3)</sup>。今回の検討では、上顎洞後方の発現が多く、平均年齢が59.4歳とやや高齢であった。さらにX線像も単房性のものが多かった。

Caldwell-Lucの手術後数年を経過して、頬部腫脹や痛みが出現した場合には、嚢胞に感染が生じていることが多い。CTによる画像診断により、嚢胞の個数や部位が術前に評価できる<sup>4)</sup>。

術後性上顎嚢胞のX線像は、上顎洞相当部に単房性あるいは多房性のX線透過像として現われる。病巣の辺縁部は手術後の顎骨の経年変化と関連し、びまん性から広範囲の骨硬化像まで種々の様相を呈する。臨床所見が曖昧なときには、CT画像などで疑わしいX線透過部に空気が存在するか否かを確認することが有用な診断法のひとつと考えられる。ただし癒痕組織で修復されていると

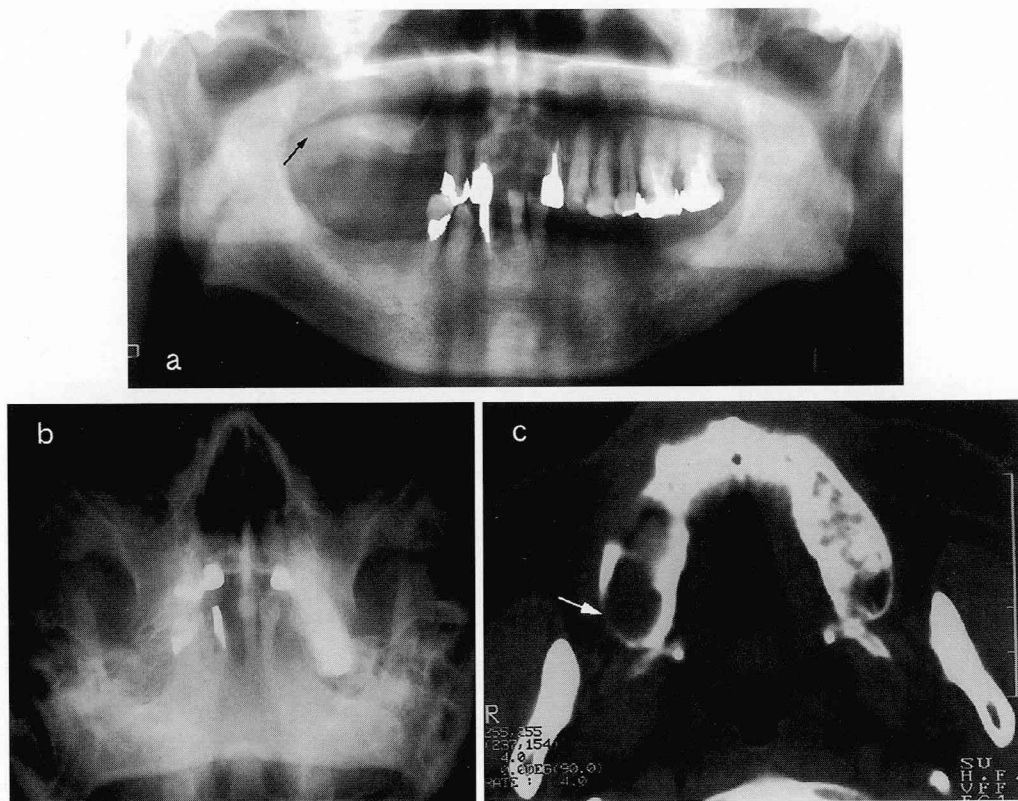


図3：症例3の回転パノラマX線像，ウオーターズ像，CT画像  
 a，b：右側上顎洞後部にX線透過像の拡がりが見られる（矢印）  
 c：右側上顎洞後外側に低濃度域を示す病巣形成が見られる（矢印）

きには，造影法による診断が確実である<sup>5)</sup>。今回の検討では病巣の辺縁部について，症例2では明瞭な輪郭を示していたが，この症例は副鼻腔炎手術後10年と比較的術後経年数の短いものであった。症例4の再手術の前には造影剤を注入してCTを撮像し，嚢胞の存在，位置などを確認した。

日常の外来診療で，初診時に慢性副鼻腔炎と診断する際の画像診断としては単純X線検査（PA法，ウオーターズ法）が中心であり，CT検査は外来での保存的治療が不十分で手術治療を考えなければならない時など外科的な治療を前提として術前評価の際に行うのが一般的と思われる<sup>6)</sup>。本院でも初診時の画像診断としては単純X線検査（パノラマ撮影法，ウオーターズ法）が中心であり，CT検査は外科的な治療を前提として術前評価の際に行っている。

術後性上顎嚢胞は白幡<sup>7)</sup>によれば単胞性が過半数であるが，二胞性が約30%，三胞性以上が約

10%あり，X線像により嚢胞の位置，大きさ，隣接器官との関係，骨吸収の有無を知る。今回の検討では単胞性が多く，二胞性が疑われたものが症例4の1例であった。

術後性上顎嚢胞の診断は，上顎洞の根治手術の既往，内溶液の吸引，画像による嚢胞の確認によってなされる。画像診断は，単純撮影は癒痕像との重なりでみにくいので，断層撮影が適しているが，最近では，もっぱらCTが利用されている。嚢胞と歯との関連の検索には，パノラマX線写真が優れていると前多は述べている<sup>8)</sup>。症例1と5では嚢胞と歯の隣接があり，パノラマX線像にてその様相を確認し，いずれも抜歯を施行した。

上顎洞根治術後のパノラマX線写真像で，上顎洞が直角三角形を示すのは上顎洞前壁の陥凹と関係があり，パノラマ無名線が不明瞭でしかも肥厚像を示すのは上顎洞後壁の骨硬化と関係があると

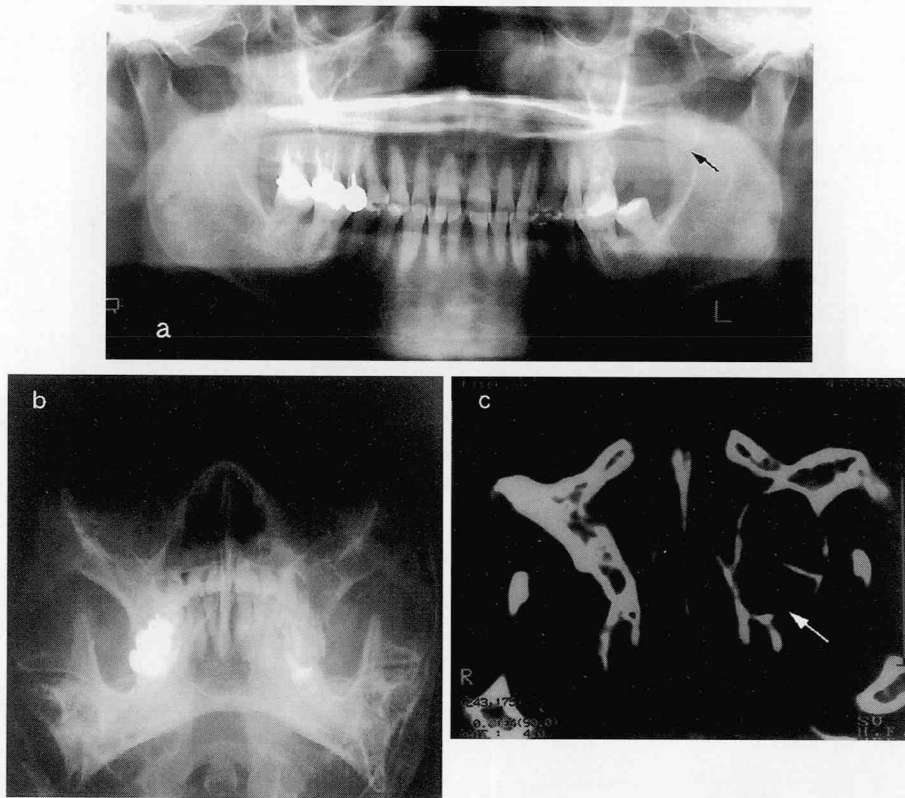


図4：症例4の回転パノラマX線像，ウォーターズ像，CT画像  
 a, b：左側上顎洞後方にX線透過像の拡がりが見られる（矢印）  
 c：左側上顎洞後外側部に低濃度域を示す病巣形成が見られる（矢印）

Morimoto et al.<sup>9)</sup>は述べている。今回の検討で上顎洞前壁の陥凹と関係があるのは症例5であるが、症例5では上顎洞前壁の陥凹というよりも欠損であり、パノラマ像で上顎洞が直角三角形を示す像はみられなかった。パノラマ無名線が不明瞭でしかも肥厚像を示す症例も今回の検討ではみられなかったが、それが上顎洞後壁の骨硬化と関係があるということは一般的に理解しやすい現象である。このようにパノラマ像は上顎洞後壁部の病巣形成の把握にはすぐれているが、洞前壁部の病巣形成の把握も含めてその全体像の把握にはCTとの併用がよいと思われる。

術後性上顎嚢胞壁には、病理組織学的に二つのタイプがある。慢性上顎洞炎の像（呼吸上皮で覆われ、上皮下には炎症細胞の浸潤があり、固有腺が存在する）を示すものと、癩痕性肉芽組織中に嚢胞があり、嚢胞上皮は化生による重層扁平上皮よりなっているものの2通りで、前者は排出口を

失った副鼻腔（上顎洞）が嚢胞様変化を示したものと解され、後者は手術に際し、剥離した上皮が肉芽組織中で嚢胞化したことによると考えられる<sup>10)</sup>。

術後性上顎嚢胞の成因については、粘膜遺残と死腔形成によると考えるのが一般的である。頬部では原発性の嚢胞性病変よりも頻度は高く、確定診断に至る過程で常に悪性腫瘍や菌原性病変との鑑別が重要な疾患である<sup>11)</sup>。

悪性腫瘍については、浅井<sup>12)</sup>は上顎洞炎の根治手術は上顎癌の予防措置になるとのべている。上顎洞炎の根治手術の既往があれば上顎癌である可能性が低く、術後性上顎嚢胞である可能性が高くなる。しかし、再発性上顎洞炎などについては、症例3などの様に、画像上で明瞭な輪郭を示していない場合は鑑別困難であり、診断に苦慮する。臨床症状との兼ね合いもふくめて多角的な画像診断的アプローチが必要であろう。

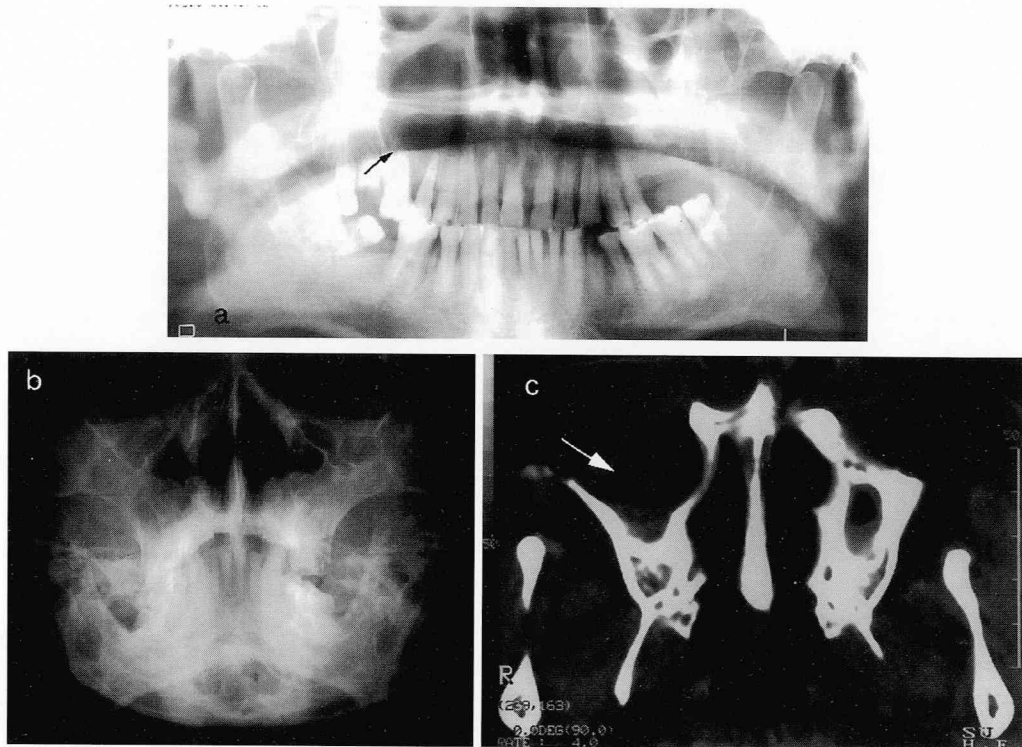


図5：症例5の回転パノラマX線像，ウォータース像，CT画像

- a, b：右側上顎洞前方部にX線透過像の拡がりが見られる（矢印）  
 c：右側上顎洞前内側部に低濃度域を示す病巣形成が見られる（矢印）

術前に嚢胞の位置，大きさ，個数などを把握するために画像診断は必要不可欠である。しかし，上顎洞炎などと鑑別困難な症例もあり，嚢胞の存在自体の判定には慎重に臨む必要があると思われた。

### 結 語

平成9年10月1日から平成10年8月31日までの間に松本歯科大学病院歯科放射線科を受診した患者のうち，臨床的およびX線診断学的に術後性上顎嚢胞と診断された5症例の画像について検討した。術前に嚢胞の位置，大きさ，個数などを把握するために画像診断は必要不可欠であるが上顎洞炎などと鑑別困難な症例もあり，嚢胞の存在自体の判定には慎重に臨む必要があると思われた。

### 文 献

- 1) 高井 宏 (1992) 口腔疾患，口腔診断学，下里常弘，藍 稔，長坂信夫，船越正也 (監修)，436

—7，デンタルダイヤモンド，東京。

- 2) 前多一雄 (1994) 放射線，臨床口腔診断学，清水正嗣，石川梧朗 (監修)，124—33，国際医書出版，東京。
- 3) 下野正基，野間弘康，山根源之，田中陽一，井上 孝 (1992) 嚢胞，口腔外科・病理診断アトラス，石川達也，内田安信，稗田豊治，平沼謙二 (監修)，118—9，医歯薬出版，東京。
- 4) 枝松秀雄 (1994) 内科・隣接医科，臨床口腔診断学，清水正嗣，石川梧朗 (監修)，591—8，国際医書出版，東京。
- 5) 上村修三郎 (1992) 歯科放射線学 顎骨の病変，標準歯科放射線学，西連寺永康，淵端 孟 (編集)，133—49，医学書院，東京。
- 6) 大山 勝 (編著) (1997) 鼻副鼻腔炎の病態と臨床，5章 画像診断の進め方 124—8，金原出版，東京。
- 7) 白幡雄一 (1996) 歯科医のための耳鼻咽喉科学，第2版，2章 鼻科学 4. 鼻疾患 45—57，医歯薬出版，東京。
- 8) 前多一雄 (1994) 上顎洞の病変，口腔画像診断アトラス，日本歯科放射線学会 (編集)，75—

- 93, 医歯薬出版, 東京.
- 9) Morimoto Y, Tanaka T, Uchida A, Fukuda J and Ohba T (1998) Value and limitation of panoramic radiography in the diagnosis of post-operative maxillary cyst (I). *Jpn J Oral Diag / Oral Med* **11**: 185-8.
- 10) 石田 武 (1995) 病理学的検査, やさしい口腔検査診断学, 石田 武 (編集), 151-6, 永末書店, 京都.
- 11) 水越文和, 久 育男 (1998) 術後性頬部嚢胞, 耳・鼻・喉の病気, 久 育男 (編著), 45-8, 日本醫事新報社, 東京.
- 12) 浅井良三 (1996) 術後性歯根嚢腫について. *耳喉・頭頸* **68**: 238-9.