

# 全国歯科大学・歯学部附属病院 診療放射線技師連絡協議会会誌

THE JAPANESE MEETING  
OF  
RADIOLOGICAL TECHNOLOGISTS  
IN  
DENTAL COLLEGE AND UNIVERSITY DENTAL HOSPITAL

[会告]		
[巻頭言]		
医療問題について	大阪歯科大学	櫻井 邦昭 1
全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会		
第19回 総会・歯科放射線技術研修会プログラム		2
[教育講演Ⅰ]		
「歯科医療における院内感染予防とその実践」		
.....	岩手医科大学歯学部 口腔微生物学講座教授	木村 重信 5
[教育講演Ⅱ]		
「磁気共鳴信号の多様化とMRSで探る生体情報」		
.....	大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 生体機能イメージング研究室	吉岡 芳親 6
[フリー討論Ⅰ]		
「本院における院内感染対策の状況」		
.....	日本大学松戸	松崎 伸一 7
「どのように実践します? 感染予防」		
.....	東京歯科大学	小林 紀雄 8
「当院における感染対策について」		
.....	長崎大学	北森 秀希 9
[フリー討論Ⅱ]		
「CBCTを臨床で有効的に活用するための一工夫」		
.....	広島大学 隅田 博臣, 高羽 順子, 田村 恵美, 山根由美子	10
「アルファードの使用経験」		
.....	愛知学院大学	後藤 賢一 11
「新3DX FPD8の使用経験」		
.....	日本大学 本城谷 孝, 里見智恵子, 丸橋 一夫	12
[会員原稿]		
「頭部精密撮影装置 (AS-D1) の幾何学的精度の検証」		
.....	徳島大学	坂野 啓一
.....	徳島大学大学院口腔顎顔面放射線医学分野	前田 直樹, 誉田 栄一
.....	徳島大学病院歯科	森田 康彦
「パノラマアンケートの集計結果報告」		
.....	日本大学	里見智恵子 14
[会員紹介]		
「歯科業務に勤務して」		
.....	広島大学	高羽 順子 27
「毎日が新しい発見」		
.....	広島大学	田村 恵美 28
[施設紹介]		
「岩手医科大学附属病院歯科医療センター」		
.....	岩手医科大学	小上 康之 29
「盛岡市紹介」		
.....	岩手医科大学	森 雅央 33
[幹事会報告]		
.....		36
[事業報告]		
.....		38
[事業計画案]		
.....		40
[編集後記]		
.....		42

## [会 告]

### 全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会 第19回総会および歯科放射線技術研修会開催のお知らせ

本会規約第6条に基づき、下記のとおり全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会第19回総会および歯科放射線技術研修会を開催いたします。奮ってご参加下さるようご案内申し上げます。

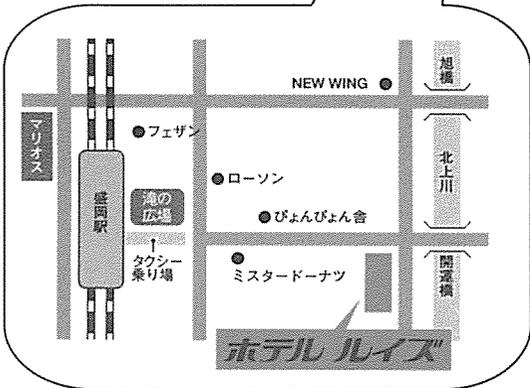
全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会

会長 片木 喜代治

#### 記

1. 開催日時 平成20年6月28日（土）～29日（日）
2. 開催校 岩手医科大学
3. 会場 いわて県民情報交流センター アイーナ5F（会議室501）  
〒020-0045 盛岡市盛岡駅西通一丁目7番1号 TEL 019-606-1717
4. 教育講演【I】  
「歯科医療における院内感染予防とその実践（Infection control in dental practice）」  
岩手医科大学歯学部 口腔微生物学講座 教授  
木村 重信 先生
5. 教育講演【II】  
「磁気共鳴信号の多様性と MRS で探る生体情報」  
大阪大学免疫学フロンティア研究センター生体機能イメージング研究室 特任教授  
岩手医科大学 先端医療研究センター 超高磁場MRI研究施設 客員教授  
吉岡 芳親 先生
6. 交通機関  
【飛行機利用】  
いわて花巻空港より特急バス（所要時間約50分）にて盛岡駅前下車。駅2Fの東西自由通路を  
経由し西口より徒歩4分。  
【JR 利用】  
JR 盛岡駅西口から徒歩4分（東西自由通路からマリオス前交通広場を經由し、盛岡駅本宮線  
を横断して3階玄関から入館）  
【東北自動車道利用】  
東北自動車道盛岡IC から盛岡駅方面へ車で10分

総会・研修会場



宿泊・情報交換会会場

## [巻頭言]

### 医療問題について

大阪歯科大学  
櫻井 邦昭

私は医科領域の放射線から、歯科放射線領域に移り5年が経過いたしました。協議会には角田前会長に誘われ何も出来ぬまま幹事までおおせつかりました。医科には歯科にはない問題もあります。例えば当直問題で独法化により、人事院では交代要員が認められなかったのが労基署の管轄になり改善されました。しかし医師の当直等の扱いについても十分とはいえませんし、民間の救急病院への技師の配置にしても方策が望まれます。私が所属していた放射線治療部門の専門医師も全国では500名程度しかいませんし物理士もやっと少しずつ配属されるようになりました。本当に日本のベッド数は多いのでしょうか、いつわれわれが医療難民になるか心配です。共通する問題は、高額機器の新規購入や、更新その維持費など稼働率を考えると、採算があわない場合も歯科では多いのではないのでしょうか。又医療安全のもとデジタル機器のメンテナンス費用の増加やデジタルデンタルもデジタル加算の医療費削減で影響が心配されます。今年度より新たに後期高齢者医療保険が創設され国民の負担が増加します。アメリカ映画「シッコ」のような医療問題の提起もあり何がよいのか国民全員で考えなければいけないと思います。パチンコの売り上げの同額の31兆円の医療費も国が負担しているのは実質10兆円で公共事業費の五分之一です。国会審議なしの特別会計も見直しが必要だと思えます。口腔領域にとって有効なコーンビームCTは現在もお保険適用がなされていない問題もありますが医療側にとっては、日本の医療費は安く歯科は患者さんの回転率からすると安く設定されています。これから2011年カルテの電子化が始まりますが、採算があうのかどうか心配です。われわれ放射線技師だけでは解決できない問題が山積されていますが、私はこの連絡協議会を通じて毎回タイムリーな問題や歯科の関係のみならず分野の違う教育講演などを聴くことが出来大変勉強になっています。また雑誌の発行にも関係者の方に頭が下がる思いです。加えて「歯、顎顔面検査法」の本は、私にとってバイブル的な存在ですし、衛生士学校の学生さんの教育に役立っています。一方、本会作製のポスターにおいても患者さんへの呼びかけや注意に随分助けられています。最後に、医科では防護エプロンをつけての撮影はしませんでしたので違和感がありました。これからはもっと医科との交流が深まると思えますのでこの点についても医療安全、接遇をふまえて改善を望むところです。これからも協議会の発展のために会員の皆様方のご協力、ご支援をよろしくお願いいたします。

# 全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会 第19回 総会・歯科放射線技術研修会プログラム

開催日：平成20年6月28日（土）～29日（日）

開催校：岩手医科大学

会場：いわて県民情報交流センター アイーナ5F（会議室501）

〒020-0045 盛岡市盛岡駅西通一丁目7番1号 TEL 019-606-1717

参加費：10,000円

年会費：10,000円

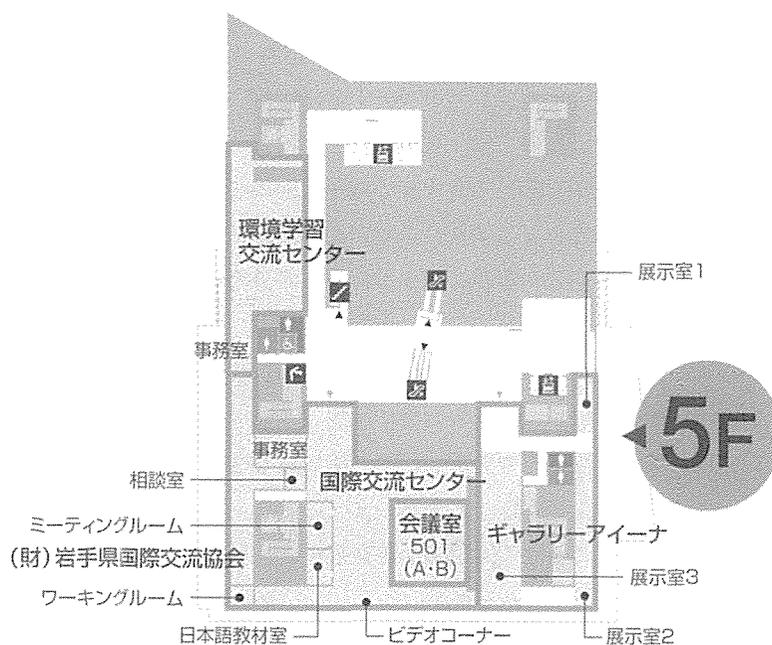
宿泊：ホテル ルイズ（希望者のみ）

JR盛岡駅東口から徒歩3分

〒020-0034 盛岡市盛岡駅前通7番15号

TEL 019-625-2611 <http://www.hyperhotel.co.jp>

シングル5,480円 朝食付き



総会・研修会会場アイーナ5F（会議室501）

6月28日(土)

12:30 受付 いわて県民情報交流センター アイーナ5F(会議室501内)

13:00 来賓挨拶 岩手医科大学歯学部 歯科放射線学講座教授

小豆嶋 正典 先生

13:10 平成19年度 総会

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. 開会の辞             | 副会長: 隅田 博臣    |
| 2. 会長挨拶             | 会 長: 片木 喜代治   |
| 3. 総会議長・書記・議事録署名人選出 |               |
| 4. 総会議事             | 議 長: ○○ ○○    |
| 1) 平成19年度事業報告       | 総 務: 松尾 綾江    |
| 2) 平成19年度決算報告       | 会 計: 三島 章     |
| 3) 平成19年度会計監査報告     | 監 査: 坂野 啓一    |
| 4) 平成20年度事業計画案      | 会 長: 片木 喜代治   |
| 5) 平成20年度予算案        | 会 計: 三島 章     |
| 6) 役員改選             | 選挙管理委員: 石塚 真澄 |
| 7) その他              |               |
| 5. 新役員挨拶            |               |
| 6. 閉会の辞             | 副会長: 丸橋 一夫    |

14:00 休憩

14:05 第19回 歯科放射線技術研修会

開会の辞 会 長: 片木 喜代治

14:10 教育講演【I】 司会者: 菅野 茂

「歯科医療における院内感染予防とその実践

(Infection control in dental practice)」

岩手医科大学歯学部 口腔微生物学講座教授

木村 重信 先生

15:10 休憩

15:20 フリー討論【I】 司会者: 渡邊 光博(日本歯科大学新潟病院)

「口腔領域の感染対策について」

会員講演

「本院における院内感染対策の状況」 松崎 伸一(日本大学松戸歯学部)

「どのように実践します? 感染予防」 小林 紀雄(東京歯科大学水道橋病院)

「当院における感染対策について」 北森 秀希(長崎大学)

17：00 会員発表 「頭部精密撮影装置（AS - D 1）の幾何学的精度の検証」

坂野 啓一（徳島大学）

17：30 場所移動（アイーナよりホテル ルイズまで）

集合写真

ホテル ルイズに宿泊の方はチェックインをお願い致します

18：30 意見交換会 ホテル ルイズ 2F「松の間」

↓

20：30

6月29日（日）

09：00 教育講演【II】

司会者：片木 喜代治

「磁気共鳴信号の多様性と MRS で探る生体情報」

大阪大学免疫学フロンティア研究センター生体機能イメージング研究室 特任教授

岩手医科大学 先端医療研究センター 超高磁場MRI研究施設 客員教授

吉岡 芳親 先生

10：10 休憩

10：20 フリー討論【II】

司会者：三島 章（鶴見大学）

「コーンビーム CT 臨床試験と問題点」

会員講演

「新3DX FPD8の使用経験」

本城谷 孝（日本大学）

「CBCTを臨床で有効的に活用するための一工夫」

隅田 博臣（広島大学）

「アルファードの使用経験」

後藤 賢一（愛知学院大学）

11：30 会員発表 「歯科領域で働く診療放射線技師の歴史」

田中 守（元鶴見大学）

12：00 次回開催校挨拶

鶴見大学 三島 章

閉会の辞

副会長 隅田 博臣

## [教育講演 I]

### 歯科医療における院内感染予防とその実践 (Infection control in dental practice)

岩手医科大学歯学部 口腔微生物学講座教授  
木村 重信

歯科診療では口腔外科や歯周外科に代表される観血的処置が日常的に行われており、観血的処置でない場合でも、手指、歯科医療用装置・器具、印象を含む技工物、さらには撮影時の X 線フィルムが唾液に暴露されたり、あるいは口腔粘膜と接触することが避けられません。このことは、粘膜表面あるいは血液や唾液中に存在する微生物に汚染される可能性が高いことを意味します。院内感染対策として世界的に推奨されている標準予防対策 (Standard precaution) でも、血液や唾液は感染物質として取り扱うことになっています。こう考えると、コデンタルスタッフを含めた歯科医療従事者の周りにはまさに感染物質があふれていることになり、大変窮屈な感じがします。さらに近年では医療技術が進み、これまで救命困難／来院困難であった患者の歯科治療を行う機会が増したことから、濃厚な感染源となる患者に対処する必要性／機会も増加しました。そのことも相まって最近では、歯科における院内感染予防についての多くの記事やガイドラインも出版されるに至っています。しかし、それらの多くは現実的な視点を欠いており、「いかなる感染症患者がどの程度の頻度で歯科治療に来院するのか」、「どのような (実践可能な) 院内感染予防対策をどのように行えば良いのか」といったことが依然、明確には把握しきれない場合が多いのではないのでしょうか。本講演では、岩手医科大学附属病院歯科医療センターにおける院内感染予防対策システムについて概説し、それをもとに、現実的な観点から、特に歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師の方々にとっての院内感染予防対策について考えてみたいと思います。

## [教育講演II]

### 磁気共鳴信号の多様性と MRS で探る生体情報

大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 生体機能イメージング研究室  
吉岡 芳親

私は磁気共鳴法の中で主に磁気共鳴スペクトロスコピー (MRS) を用いた研究を行ってきました。ヒトと関わる計測は、1984年から始めました。基礎的な研究とともに、1.5T や3.0T の装置を用いた臨床応用も行って参りました。磁気共鳴信号には多様な情報が付加されており、引き出せる情報は多岐にわたります。本日は、スペクトロスコピーの活用についてご紹介させていただきます。

スペクトロスコピーは化学分野で飛躍的に進歩してきましたが、生体応用に関しましても古くから行われてきました。1980年頃には領域選択できるようになっています。現在では代謝物質毎に画像化する化学シフトイメージングも改良が重ねられ、精度が良くなってきております。検出や定量化のための工夫は徐々に進められておりますが、まだまだ *in vivo* で評価できる物質は限られております。

磁気共鳴スペクトルから得られる情報には、単純な信号強度の他にも、カップリング (化学結合) が有りますし、pH や温度に依存した情報も含まれており、多彩な応用が可能です。以下はその応用例です。

カップリングしている信号はエコー時間で変調させることができます。また、デカップリングを活用することで、カップリングしている信号を変化させることができます。これらを活用することで、今まででは難しかった、ヒトの脳内のグルタミン・グルタミン酸の分離定量化や GABA、グルタチオンの定量ができるようになりました。カップリングの活用は、静磁場強度が上昇し、3.0T になることにより、より容易になってきました。

pH は主に化学シフトの変化に現れてきます。ただし、pH のセンサーにできる物質は限られており、実用的なのはリン酸 ( $^{31}\text{P}$  MRS) とカルノシン ( $^1\text{H}$  MRS) です。注意が必要なのは、温度の情報がなければ pH を決定できないということです。

私たちは、化学シフトから温度も計測できるようにしました。今のところ、生理学的に意味がある精度で温度を求めることができる場所は、脳と骨格筋です。単一領域での脳内温度の経時的変化や脳の温度分布画像も作ることができます。

スペクトロスコピーも多彩であり、この他にも、いくつかの応用例を紹介致します。

## [フリー討論Ⅰ]

### 本院における院内感染対策の状況

日本大学松戸  
松崎 伸一

院内感染防止は医療機関である病院という特殊な環境、すなわち様々な疾病が集中し、様々な治療が実施される状況において発生する感染症に対する予防活動である。

治療は感染源を少なくする意味で伝播阻止に有益であるが、あくまでも発生前の予防に重点を置くことが重要である。

不適切な予防活動から生じる院内感染は、患者さんに不要な負担と医療費の支出を強いるとともに、病院組織自身にも過大な影響と負担を及ぼすことに留意しなければならない。

そのため、院内感染対策委員会の設置とその指導によるサーベイランスシステムの確立及び従事者教育が対策の基礎としている。

本学付属病院・放射線科で実施される、エックス線検査は口腔領域への撮影が大半を占めており、口腔内粘膜と唾液による接触をとめない、撮影前の準備・手順・撮影後の処理にも院内感染に配慮しなければならない検査である。

今回、日本大学松戸歯学部付属病院・放射線科における院内感染に対する状況を紹介するとともに、他大学付属病院からの情報を参考にし、院内感染による有効な対策を図りたいと考える。

## [フリー討論 I]

### どのように実践します？感染予防

東京歯科大学

小林 紀雄

日常業務の中で感染予防をどのように実践したら良いのかというのは大きな課題である。私が口内法の撮影を始めたころは、現在行われているような対策はほとんど行われていなかったように記憶している。まず、撮影は素手で行っていた。そのうちに“血液は危ない”ということで、出血の見られる患者には手袋をするようになった。さらに“唾液も危ない”ということで、すべての患者に手袋をするようになった。写真処理の際も、唾液や血液をガーゼで拭いただけの状態フィルム包装に触れていた。今日では、パックされたフィルム包装を用いるか、撮影したフィルム包装を消毒した後で写真処理に臨んでいる。また、撮影時に触れた X 線装置やドアノブもアルコールワッテ等で拭き取るようになった。

このような厳重な感染予防対策が実施されるようになったのは、医療法が改定され、医療安全管理の義務化で院内感染防止対策マニュアルが作成されてからである。しかし、院内感染防止対策マニュアルを完璧に行うことは多くの時間と労力を要する。また、撮影現場にそぐわない事項もある。

そこで、当病院の院内感染防止対策マニュアルと歯科診療における院内感染予防ガイドライン (CDC の Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings-2003) を遵守しつつ、いかに時間と労力を減らせるか検討してみた。今回は、その結果についてお話をしたい。

## [フリー討論Ⅰ]

### 当院における感染対策について

長崎大学  
北森 秀希

口内法および口外法における感染症対策について、当診療科が行っている事についてご紹介すると共に院内感染症対策委員会が作成した感染対策マニュアルについてもご紹介致します。

依頼書に感染症有りとして記載してある場合は問題ありませんが、以前感染症無しと記載してある患者さんに感染症の有無を聞いた事があった。意外にも隠れ感染症患者が多かったことを記憶しています。当科は感染症とわかった患者さんについて受付患者情報欄に INFCT(+) とつけ、次回撮影時でも感染症情報が解るようにしています。主治医が感染症の有無を記載し忘れても撮影前に事前にわかることが多々あります。

デンタル撮影に感染症患者が来た場合どのようにしているか？

また撮影後の清掃はどうしているか？

口外法撮影に感染症患者がきた場合どのようにしているか？

MRSA の患者の場合どうしているか？

本院で行っている実例に添ってご紹介したいと思います。

ある時パノラマ撮影をするときにチンレストのところを患者さんから「撮影前に消毒して下さい」と言われたことがあります。別にチンレストが汚れていたわけではありません。その患者さんは看護婦さんでした。常に撮影していると装置の消毒も撮影毎とはいかず、ふと「そうだな」と教えられることもあります。

当院でも業務を見直さなければいけないことがあります。皆様の職場では感染症対策をしっかりやられていると思いますのでいろいろと教えて頂ければ幸いです。

## [フリー討論II]

### CBCT を臨床で有効的に活用するための一工夫

広島大学

隅田 博臣, 高羽 順子, 田村 恵美, 山根由美子

広島大学病院は平成16年歯科放射線科に日立メディコ社製 CB\_MercuRay が導入された。導入当時より当装置は、臨床で利用できるような様々な工夫を施している。しかしながら、現在はPL法の施行により、薬事に抵触する機器の改修を行うことができない。

広島大学病院では、そのことを踏まえ、利用者独自で行える改善や工夫をしているので、その紹介と広島大学での使用経験について報告する。

1. CBCT 検査の基本的な撮影体位は座位である。そのため患者の固定が不安定となる。しかし、それを改善するような工夫がされていない。
2. CB\_MercuRay は後頭部を接して固定するため、姿勢に対して機器との間に隙間が生じる。その隙間が短時間撮影でも体位を不安定にし、体動による失敗を引き起こす。
3. 正面と側面から同時に位置合わせすることにより、撮影までを時間を短縮する。
4. 体格に合わせたポジショニングの工夫。
5. 読影に適した画像の提供

## [フリー討論II]

### アルファードの使用経験

愛知学院大学  
後藤 賢一

当院では平成19年4月より FPD 搭載の歯科用コーンビーム CT・Alphard (朝日レントゲン工業) を導入した。今回はその使用経験について報告をする。

Alphard では、撮影範囲を 4 種類に設定することができる (表参照)。他社の歯科用 CT と比較して大型の FPD を搭載しており、最大で  $\phi 200\text{mm} \times \text{H}179\text{mm}$  の範囲が撮影できる。また装置自体も他社製品と比べ大きく、幅  $2020\text{mm} \times$  奥行き  $1673\text{mm} \times$  高さ  $1950\text{mm}$  とかなりスペースをとる。

平成19年度の撮影総数は約250例であった。インプラント術前の撮影が主であり、附属病院内のインプラント患者の撮影には全て Alphard を使用している。撮影範囲は  $\phi 102\text{mm} \times \text{H}102\text{mm}$  のモードを使用している。また顎変形症患者の撮影依頼もあり、 $\phi 200\text{mm} \times \text{H}179\text{mm}$  のモードで撮影を行なっている。

頭部固定器具は手動のため慣れないとやや使いにくいものの、チンレスト、イヤード、ヘッドバンドとあり、固定は確実にできるため体動による再撮はほとんどない。

現在 RIS、PACS とは接続していない。データは外付け HDD にバックアップをしている。

画像処理や読影に関しては、担当の放射線科医が別の PC の DICOM Viewer (Osirix) にて行なっている。

表. Alphard の撮影範囲

撮影範囲 (直径 [mm] × 高さ [mm])	ボクセルサイズ [mm]	マトリックスサイズ
200×179	0.39	512×512×460
154×154	0.30	512×512×512
102×102	0.20	512×512×512
51×51	0.10	512×512×512

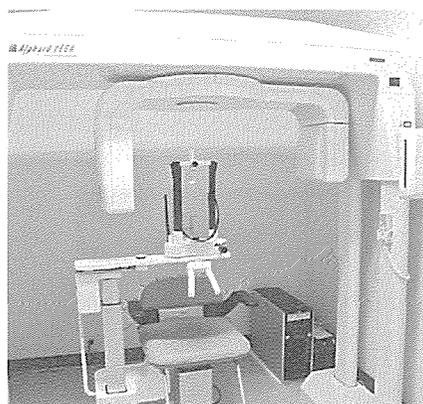


図. 装置外観

## [フリー討論II]

### 新 3 DX FPD 8 の使用経験

日本大学  
本城谷 孝, 里見智恵子, 丸橋 一夫

近年、ディテクターに FPD を使用した歯科用 CT 装置が相次いで市販されている。

当科にも本年 3 月にこの FPD タイプの装置（以下 3 DX FPD 8 と略す）が導入され、4 月から本格的に稼働を始めたので、前機種（以下 3 DX I. I. と略す）と対比しながら新機種の使用経験を報告する。

当科の歯科用 CT 装置のハード構成は以下の通りである。

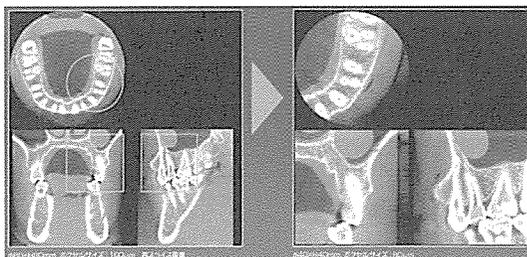
・ 3 DX FPD 8	1 台
・ 3 DX I. I.	1 台
・ 3 DX 用サーバー	1 組
・ 画像キャプチャー用 PC	2 台
・ 画像再構成用 PC	3 台
・ データ書込用 PC	2 台
・ キャプチャー画像保管用 HDD (1 TB)	1 台
・ キャプチャー画像バックアップ用 HDD (1 TB)	1 台

新旧 3 DX の違いはディテクターだけではなく、撮影管電圧が 80kV から 90kV と 10kV 高くなり、FOV（直径×長さ）も 3 DX I. I. の 40×30mm 1 種類から、3 DX FPD 8 では 3 種類の FOV（40×40mm・60×60mm・80×80mm）を選択できるようになった。また、各 FOV において 3 種類のボクセルサイズ（80・125・160 $\mu$ m）と、数種類の再構成間隔（0.125～2.5mm）が選択可能である。

使用ソフトウェアは新しくなった i-VIEW で、i-VIEW 自体の操作方法は以前と大差ないが、大きな違いとしてズーム再構成機能が追加された。

ズーム再構成機能とは、FOV80×80mm で撮影し、ボクセルサイズ 160 $\mu$ m で再構成した画像から、任意の部位を中心として 40×40mm ボクセルサイズ 80 $\mu$ m のスライス画像を再構成することが可能である（図参照）。

その他、新旧の 3 DX の違いを中心に報告する。



カタログから掲載

[会員原稿]

## 頭部精密撮影装置 (AS-D1) の幾何学的精度の検証

徳島大学<sup>1)</sup>

徳島大学大学院口腔顎顔面放射線医学分野<sup>2)</sup>

徳島大学病院歯科<sup>3)</sup>

坂野 啓一<sup>1)</sup>、前田 直樹<sup>2)</sup>、森田 康彦<sup>3)</sup>、菅田 栄一<sup>2)</sup>

AS-D1 は、アイソセントリックアームと 3 方向のレーザーガイドにより、精密な X 線中心束による撮影を可能とした頭部精密撮影装置である。撮影に技巧を要する側斜位経頭蓋撮影や眼窩下顎枝方向にこれらの機構は重要と考えられるので、その精度の検証を行っている。前回は日歯放地方会にて、レーザーガイドアームの回転（水平方向および垂直方向）時の精度が 1 mm 以内に整備できることを報告した。今回は、レーザービームと中心 X 線束にレディパック X 線フィルム (X-OmatV) を用いた検証について報告する。

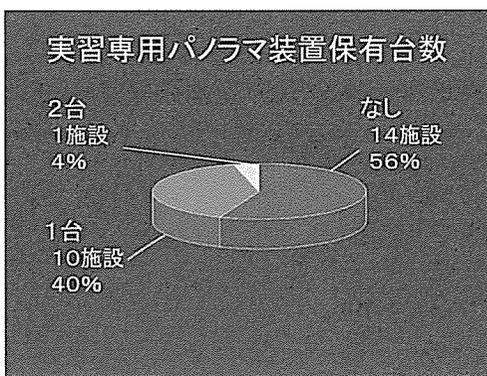
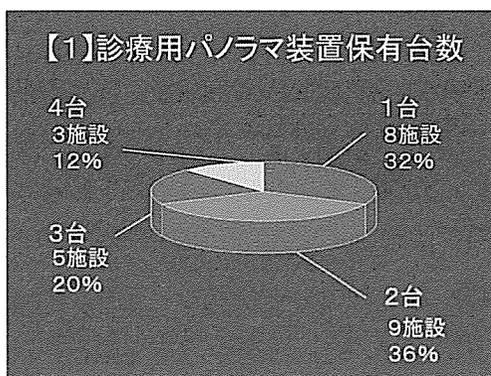
[会員原稿]

## パノラマアンケートの集計結果報告

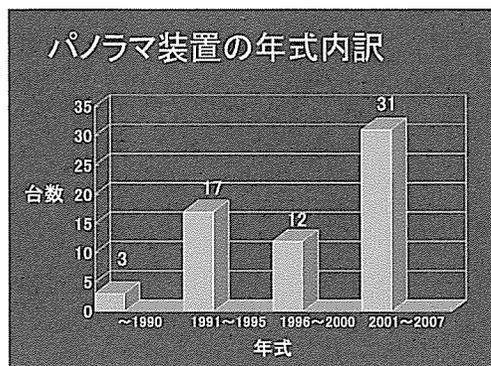
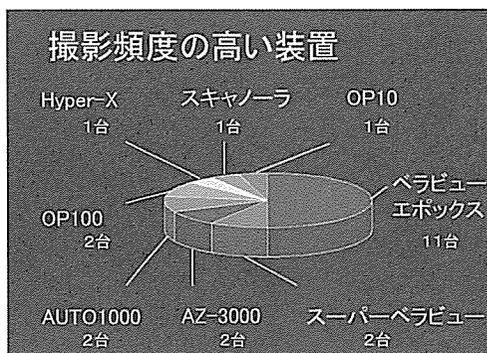
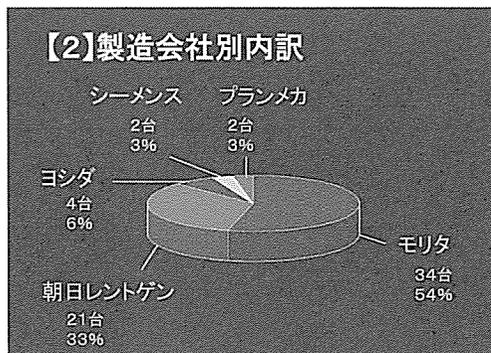
日本大学  
里見 智恵子

ご協力いただいたパノラマアンケートの集計結果をご報告いたします。ご回答いただいた施設は、30施設中25施設でした。

### 【1】 パノラマ装置の保有台数



### 【2】 パノラマ装置のメーカー・装置名、撮影頻度の高い装置、パノラマ装置の年式の内訳

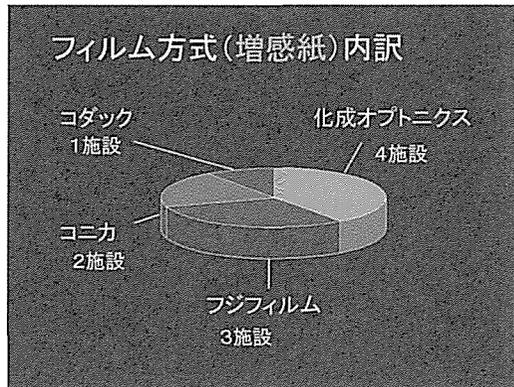
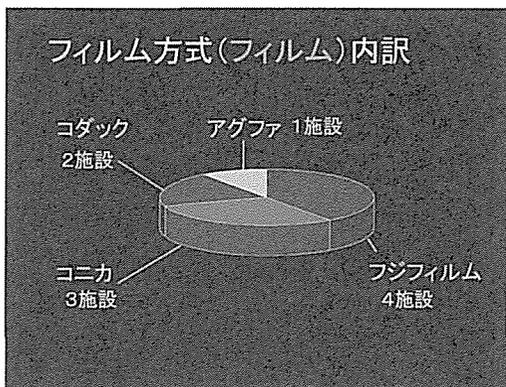
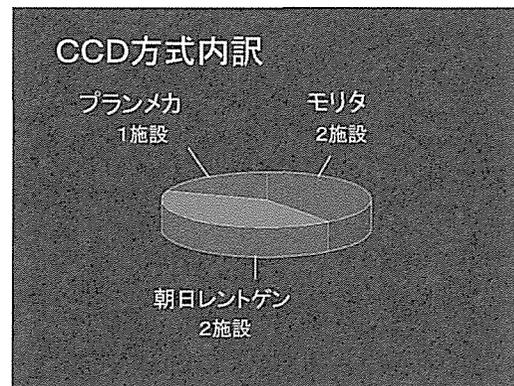
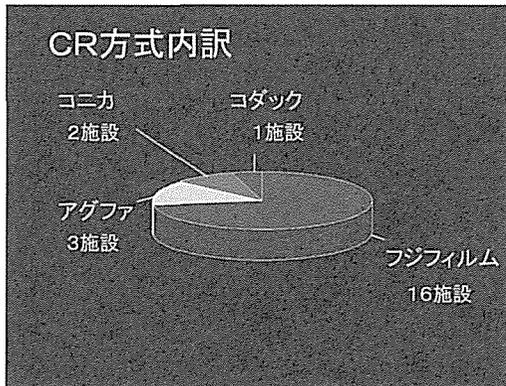
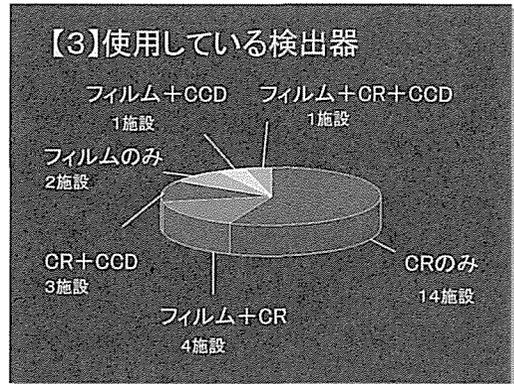


**【3】 使用している装置の検出器**

フィルム方式、CR方式、CCD方式と3つに分類しました。

分類上、IPを使用しているものを、CR方式と便宜的に表現し、CCD方式と区別しました。

また、フィルムを使用している施設（8施設）の内訳は、レギュラータイプ3施設・オルソタイプ5施設でした。



CCD方式パノラマ装置の使用状況は、

- ・ 人間ドック
- ・ 学部や歯科衛生士学校の学生実習用
- ・ 救急外来や研修医・医局員専用

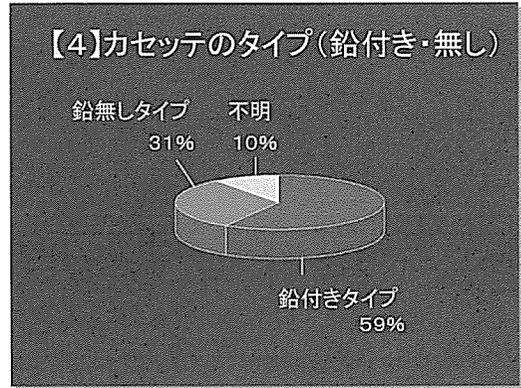
と、全ての施設で技師が関与しない、または臨床では使用していないようです。

また、CCD方式パノラマ装置での画像出力は、2施設がドライ・イメージャーを使用してフィルムに出力し、3施設がPC用プリンタを使用して専用紙で出力しています。

【4】使用しているカセット裏面の、鉛の有無について分類したところ、

- ・鉛付きタイプのみ使用…14施設
- ・鉛無しタイプのみのみ使用…6施設
- ・鉛無し・鉛付きの両方使用…2施設
- ・鉛無し・鉛付き・不明のものも使用…1施設
- ・不明…2施設

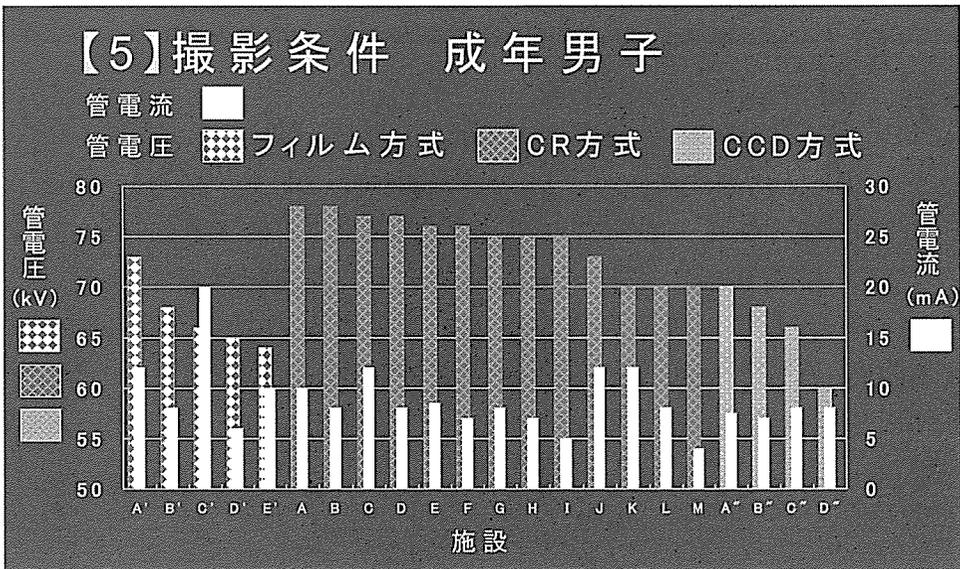
でした。また、全体のカセットタイプ別割合を右図に示します。



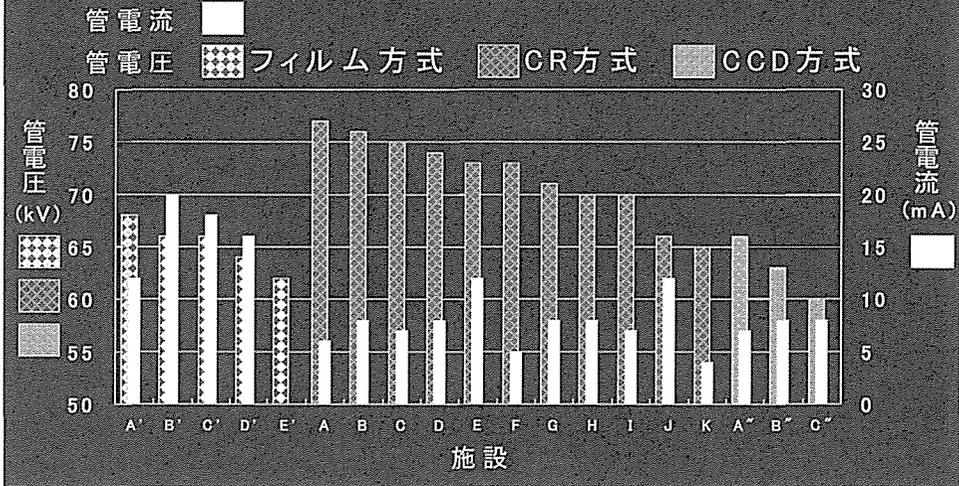
【5】パノラマ撮影の撮影条件について

自動露出機能を使用している施設は、フィルム方式において4施設、CR方式において9施設、CCD方式において1施設でした。そのうち鉛付きタイプのカセットを使用している施設は、フィルム方式において1施設、CR方式において7施設、CCD方式において1施設でした。

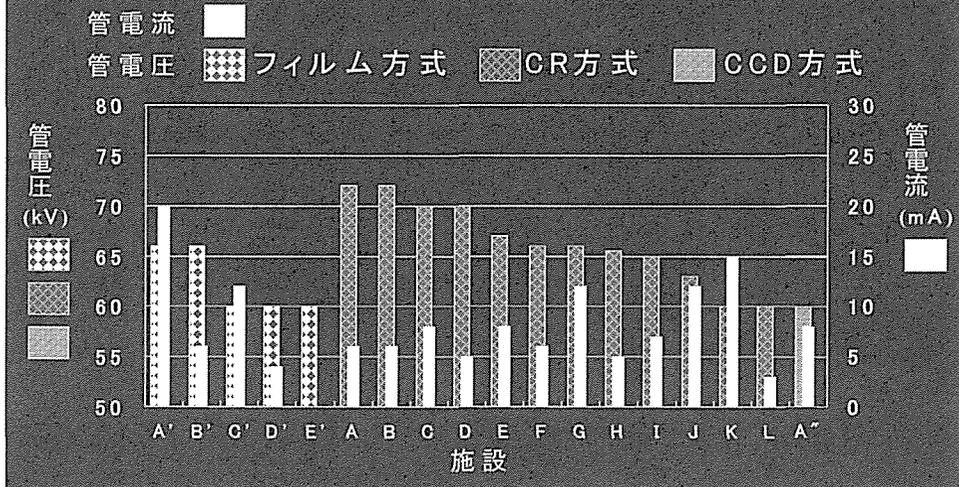
また、自動露出機能を使用せず、マニュアルで撮影している場合の撮影条件を、成年男子、成年女子、子供(5～6歳)において、比較してみました。



### 【5】撮影条件 成年女子



### 【5】撮影条件 子供 (5~6歳)



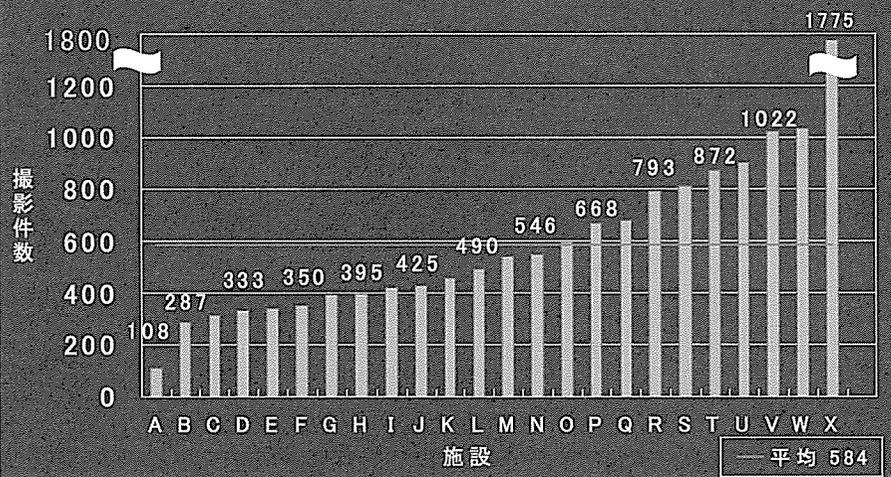
撮影時間も均一ではなく、パノラマ装置も検出器のメーカーも異なりますので、一概には言えませんが、CR方式の管電圧が他の2つのタイプに比べて若干高め傾向にあります。また、フィルム方式において、管電流がやや高い傾向がみられます。

### 【6】2006年10月の1ヶ月間のパノラマ撮影件数

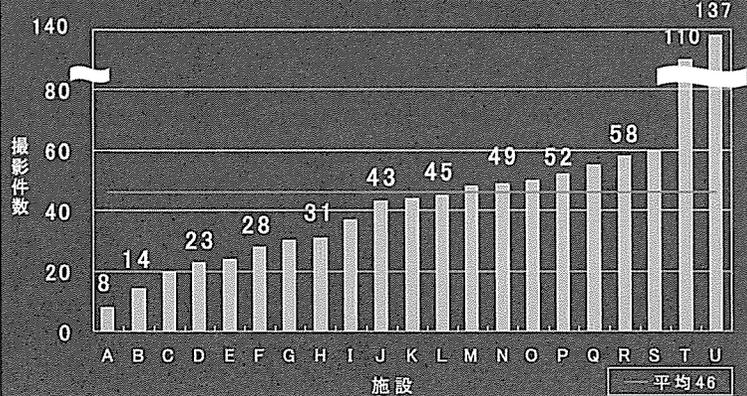
その平均は584件で、最小で108件、最大で1775件でした。

同じく12歳以下の1ヶ月間のパノラマ撮影件数は、平均46件で、最小で8件、最大で137件でした。

## 【6】パノラマ撮影件数 (2006/10)



## 12歳以下の撮影件数 (2006/10)

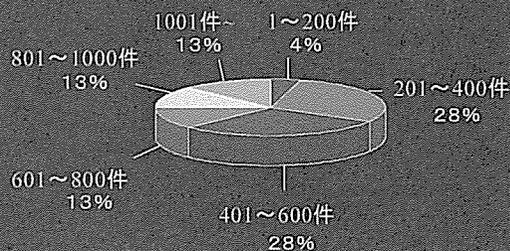


## 【7】2006年10月の診療科別撮影件数の平均とその割合

各施設の診療科別撮影件数の平均とその割合を右図に示します。

その他の割合が大きいのは、インプラント科や小児歯科、口腔診断科等が含まれていること、施設によって診療科の種類が異なることも起因していると考えられます。

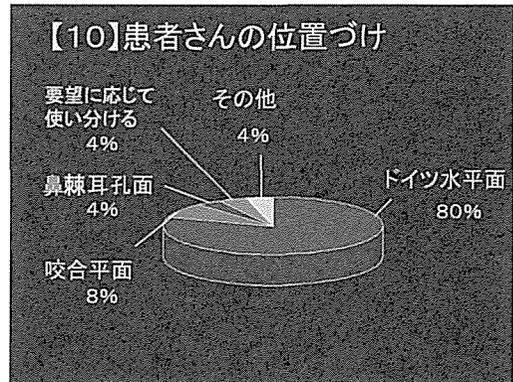
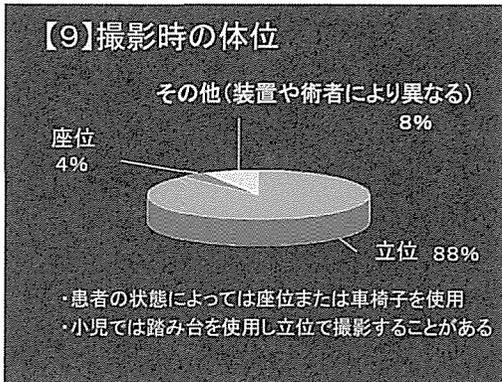
## 【6】パノラマ撮影件数(2006/10)



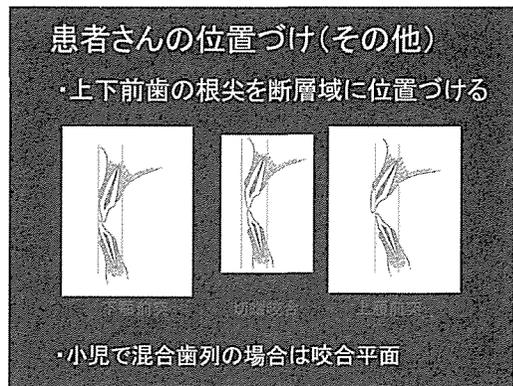
## 【8】フルマウスとパノラマの同日同時撮影の件数

フルマウスとパノラマの同日同時撮影の件数は月平均9.9件で、最小で0件、最大で80件でした。“保険では、認められていないので、撮影していない”というコメントがあるように、同時には撮影していない施設は8施設ですが、“ほとんどが矯正科からの依頼”など、自費による撮影が多数含まれていると思われます。

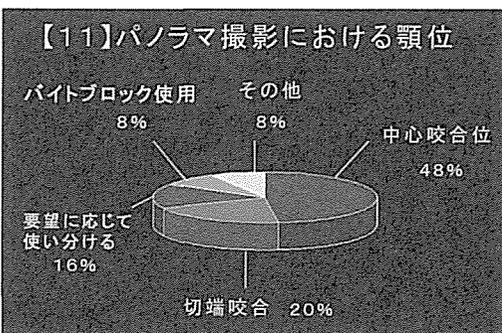
## 【9】撮影時の体位と患者さんの位置づけ



その他として、『上下の根尖が垂直になるよう顎位を調整し、根尖相当部に断層域を位置づけるようにしている。』『学生指導の際には、上下根尖相当部として、口角、鼻翼を指標にすることとしている。』『小児で、混合歯列の場合は咬合平面が良い。』という施設がありました。



## 【11】撮影時の顎位について



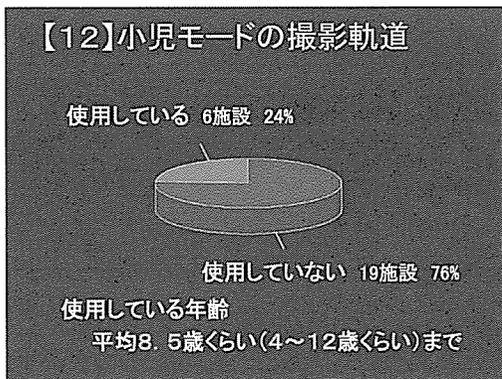
その結果を左図に示します。

- 要望に応じて顎位を使い分けている施設
- ・中心咬合位と切端咬合位を使い分けている施設 (2施設)  
その比率は 1 : 5 と 9 : 1
  - ・上記に10mm 開口位を加えている施設  
その比率は 70 : 15 : 15
  - ・その他

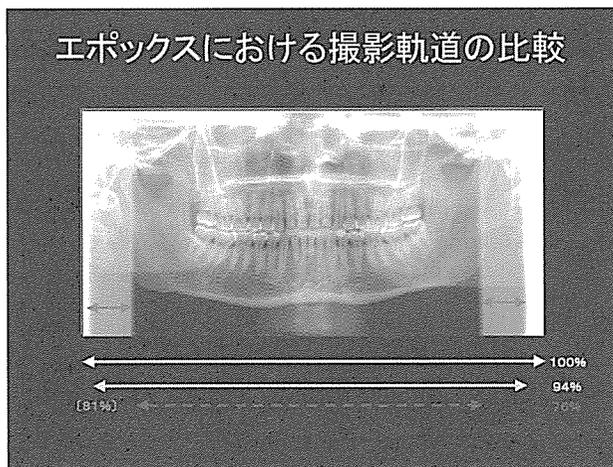
- 開口10mm、20mm のバイトブロックを使用して撮影
- 安静咬合位

○前歯部欠損でバイトブロックが使用できない場合は、ティッシュを丸めて咬めるところでませ、上下の歯冠部が重複しないようにして撮影

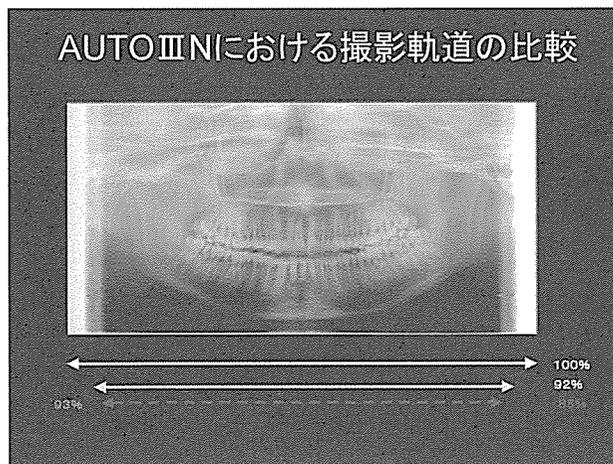
## 【12】小児モードの撮影軌道の使用について



使用している施設は6施設、使用していない施設は19施設で、使用している場合、その使用年齢の平均は8.5歳ですが、4歳から12歳くらいまでとその差は大きかった。その理由の一つとして、装置によって撮影範囲が異なる事も関係していると思われるため、装置間の撮影範囲の違いを調べてみました。

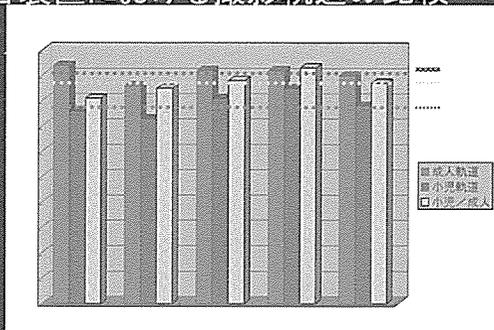


ベラビューエポックス：フィルムの横幅を100%とすると、ベラビューエポックスの成人軌道の撮影範囲は94%、小児軌道では、76%です。小児軌道は成人軌道の81%の撮影範囲であり、かつ成人軌道で得られた写真と小児軌道で得られたものは完全に重なりますので、軌道自体は変えずに撮影範囲だけ、狭められていることがわかります。



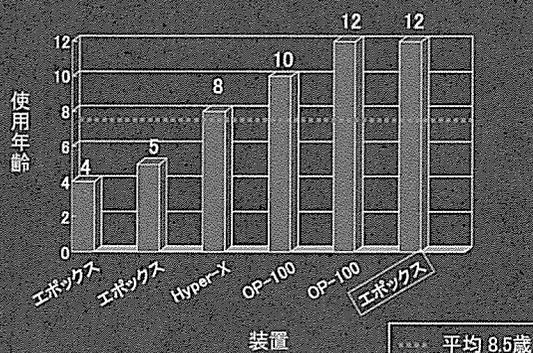
AUTOⅢN：フィルムの横幅を100%とすると成人軌道は92%小児軌道では85%です。こちらは小児軌道の撮影範囲は成人軌道とほとんど変わりませんが、撮影軌道は小児用に変えられていることがわかります。

## 各装置における撮影軌道の比較



同様に、主要なパノラマ装置の軌道について比較すると、成人軌道に対する小児軌道の割合は、AUTO III Nが93%と最も高く、OP100、Hyper-X、AZ3000と続き、エポックスは81%と最も低い。そのため、エポックスの小児軌道では、低年齢の幼児以外に使用した場合、下顎骨の左右の端が写らない恐れがあります。

## 小児モード使用装置と使用年齢



実際に、小児軌道を使用している6施設においても、ベラビューエポックスを使用している施設の使用年齢は4歳・5歳と低く、Hyper-XF、OP100を使用している施設では、8歳・10歳・12歳までの小児に使用しているという結果が出ています。例外としてエポックスを使用し、12歳くらいまで撮影しているという施設もありました。

また、使用していない施設において、『診断には問題はない』『被曝軽減より、撮影ミス、操作ミス誘発の問題が大きいと考えている』という意見もありました。

### 【13】上顎切歯根尖部などが含気空洞と重なると線量過多で真っ黒になる、その対策について

何の対策もしていない…64%、

事前説明をしている…28%、

その他…8%

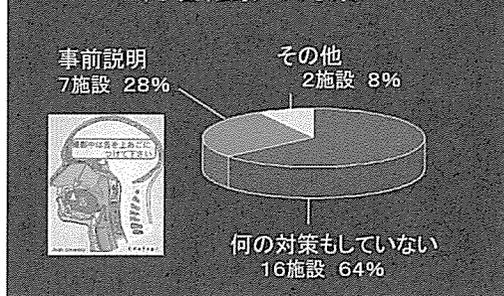
その他の中に

- ① 舌の位置を示すシールを貼っている
- ② CR方式使用のため、比較的寛容度の広いパラメーターに設定している

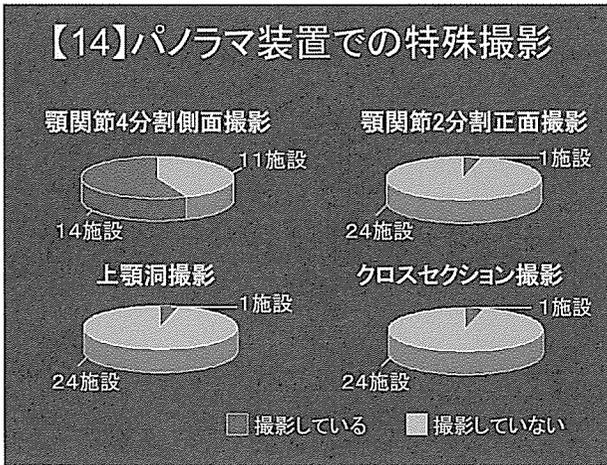
また、何もしていない施設から

- ③ それほど頻度は高くない
- ④ 今のところ問題提起されたり、したりすることはない

### 【13】含気空洞による障害陰影の対策



【14】 パノラマ装置での特殊撮影について、撮影している施設とその一ヶ月の平均撮影件数



その結果を左図に示します。

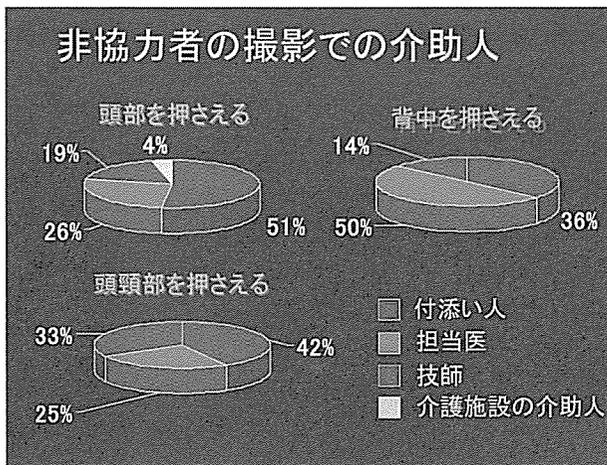
パノラマ装置での特殊撮影について『撮影可能ではあるが、当科の放射線学分野では診断に有用と考えていない』、『要望があれば撮影すると文書で広報して1年以上経過するが、撮影依頼は1件もない』

という回答がありました。

【15】 幼児や障害者などの非協力患者の、頭部の固定方法について

背中を押さえる…39%、頭部を押さえる…37%、頭頸部を押さえる…17%、その他…7%

その他として、『頭部をタオルで固定する』、『技師が手足を押さえる』『自家製の患者固定用ネットを併用する』、という方法がありました。



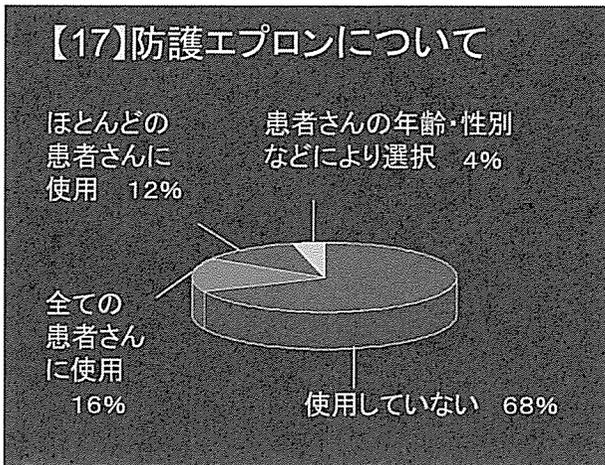
幼児や障害者などの非協力患者を撮影するとき、その介助人については、左図のように、介助する人によって、押さえる場所が違う、という結果が出ました。

【16】 同一患者に対するパノラマ画像の再現性について

同一患者に対し、再現性の良くなる工夫をしている施設は2施設で、その方法は、『前回のフィルムを確認している』、『顎位を再現性よく行なう』という回答でした。

他にも『特には工夫していないが、前歯部断層域に注意している』という回答や、『パノラマには再現性が無いと考えている』という意見もありました。

## 【17】撮影時の防護エプロンの使用について



結果を左図に示します。

『ほとんどの患者さんに使用している』という施設での、使用しない理由として、『明らかに防護エプロンが撮影の妨げになる場合』、『防護エプロンが写真に写り込んでしまう場合』、『障害者等、非協力的な患者さんを撮影する場合』が挙げられました。

その他、若い女性のみ使用するという回答もありました。

## 【18】現在使用中のパノラマ装置の改良を望む点

【装置】【撮影時設定】【頭部固定装置】【ポジショニング】【画像】【その他】に分類してまとめました。

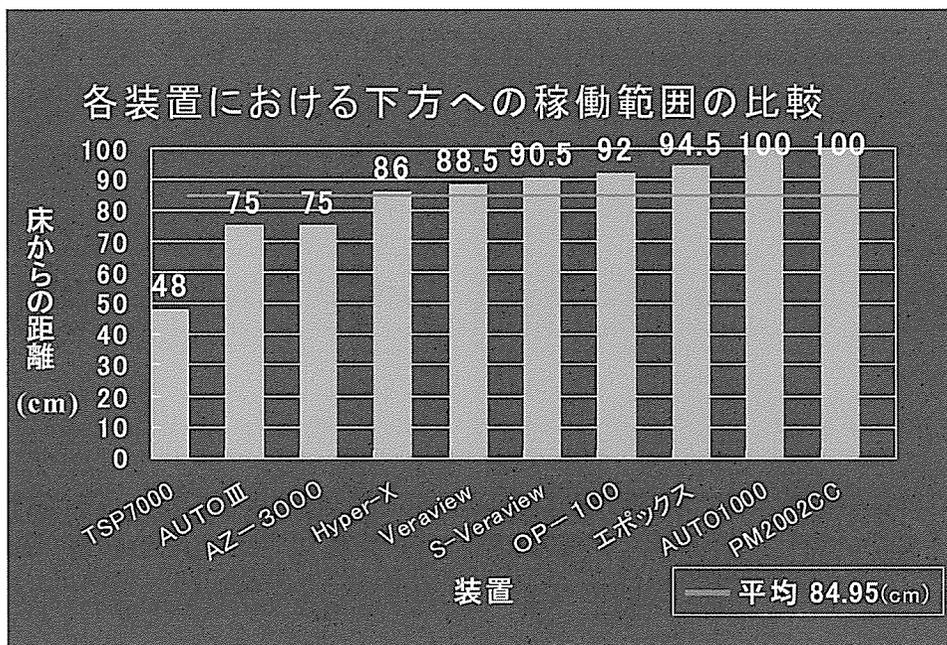
### 【装置に対する要望点】

- 1) 撮影時、装置が患者の肩に当たらないようにしてほしい
- 2) 撮影時間の短縮を望む
- 3) 装置の上下移動はモーター駆動よりスピーディーに動かせる電磁ロック式（手動式）の方がよい
- 4) 握り棒は視界に入り、患者さんが“握る”とわかるよう、工夫してほしい
- 5) 小児や障害者などの非協力患者を撮影するとき、介助しやすいような工夫がほしい
- 6) 顎関節の正面像が綺麗に写るよう改良を望む
- 7) 照射中の音量は、小児が驚かないように設定してほしい
- 8) 椅子をつけて販売してほしい
- 9) 上下の稼動範囲の拡大を望む

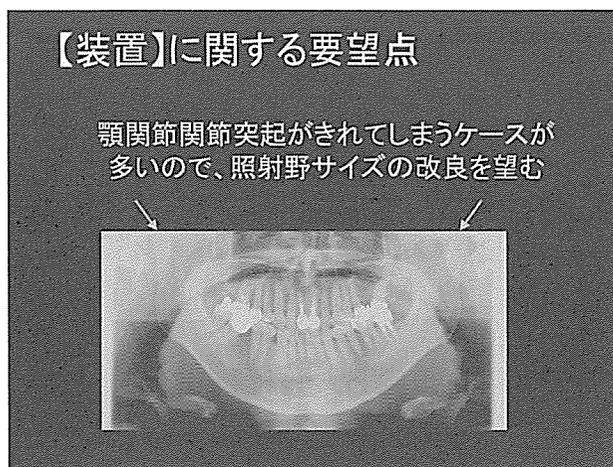
特に下方への稼動範囲が狭いため、『小児や車椅子の患者を撮影する時には踏み台や補助具が必要』という回答が多数ありました。そこで、各装置がどこまで下がるのか、比較してみました。

\*装置を最も低い位置に下げた時の、床からチンレストまでの高さの平均は84.95cmで、最も低い位置まで下がったのは、小児・障害者用とうたっている TSP7000で48cm、逆に下がらなかったのは、AUTO1000と PM2002CC で、ともに100cmでした。(次ページ 図参照)

48cmは難しいとしても、せめて AZ3000と同じくらいまでは下げられるようにしてほしいと思います。



10) 照射野のサイズを改良してほしい



モリタのエボックスに対して顎関節関節突起上部が切れてしまうケースが多いという報告が何件かありました。切れてしまった時は、チンレストの高さを変えて再度撮影しなければならないので、照射野のサイズを大きくして欲しいという要望がありました。エボックスは、チンレストの高さが照射野に対して若干高く、上下の拡大率がやや大きいのが原因なのではないかと思われます。

11) 接触時遮断機構の解除法を改良してほしい (朝日レントゲン AZ3000)

Az3000は、装置が患者と接触した場合に作動する接触時遮断機構を持つが、その作動を解除するためには、電源 OFF 後、イヤード、チンレストを外してから再立ち上げを行い、リセットスイッチを押さなければならず、大変手間がかかるので改良してほしい。

### 【撮影時設定に関する要望点】

- 1) 断層位置のリセットスイッチをつけてほしい。
- 2) 液晶パネルのボタンを合理化してほしい  
AZ3000の液晶パネルの設定ボタンは、通常使用しないものは次のページに隠すなどし、誤作動を招かないよう、工夫してほしい。
- 3) 将来的な希望点  
事前にIDを入力して撮影すると、装置の位置情報が記憶され、次回、IDを入力することによって、自動的にセットアップされるような機能が欲しい。RISとのリンクができればさらに良い。

### 【頭部固定装置に対する要望点】

#### ( 前頭部 )

- 1) ヘッドレストの設置 (エポックス・AZ3000CR・スキャノラ・Hyper - X)  
前頭部の固定具がほしい
- 2) ヘッドレストの形状の改良 (AUTO III N)  
ヘッドレストがフレキシブルで動きやすく、ドイツ水平面が合わせにくいので改良を望む
- 3) 小児・非協力患者用の固定具  
ハチマキ状に固定できるような固定具を附属してほしい。そのためにも頭部の固定具は必要である。TSP700は、小児・障害者用装置なので、専用の固定具がついており、このような固定具を他の装置にもつけてほしい。

#### ( チンレスト )

- 1) チンレストの形状の改良 (AUTO III N)  
チンレストがフラットなので、顎位が安定せず、正中が合わせにくい。

#### ( 側頭部の固定具 )

- 1) 固定力不足 (エポックス・AZ3000CR)  
側頭部の押さえが固定力不足のため、頭部が不安定になってしまう。
- 2) 固定プレートの幅が狭く、頭部が入らないことがあるので、もう少し広くしてほしい。(スーパーベラビュー)
- 3) 固定プレートの障害陰影 (AUTO III N)  
側頭部の固定プレートが画像に写り、顎関節と重なることがあるので改良を望む。
- 4) 固定プレートの設置位置の改良 (エポックス)  
側頭部固定プレートの支柱がチンレストの下方から出ているため、患者の胸部や、術後患者の患部・処置器具等に接触することがあるので改良してほしい。

### 【ポジショニングに関する要望点】

- 1) 正中ビームが見にくいので、ミラーの位置を工夫してほしい (AZ3000、エポックス)

撮影者側からだけでなく、患者側からもミラーによって正中ビームが見えることで、患者さん自身が、撮影中動かないように意識できるため必要である。

- 2) 水平ビームは片側だけでなく、両側にあると良い (スーパーベラビュー)  
両側に水平ビームがあると水平がとりやすい
- 3) 顎関節撮影において、左右対称に写らないので改良してほしい (AZ3000)

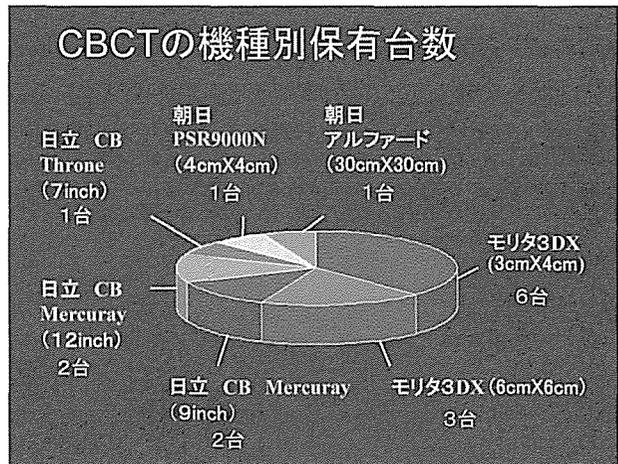
**【画像に関する要望点】**

- 1) 現在より鮮鋭度をあげてほしい **【その他の要望点】** 1) 車椅子での撮影が容易にできるような工夫をしてほしい
- 2) 自動露出機能の検出器は、カセットの前面につけた方がよい
- 3) 子供に安心感を与えるような工夫がほしい

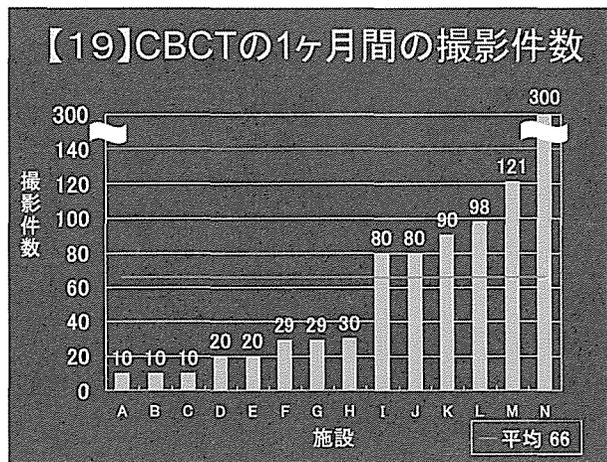
**【19】各施設のコーンビーム CT 装置の保有台数**

- ・ 1台所有している…12施設、
- ・ 2台所有している… 2施設
- ・ 所有していない…11施設

機種別台数を右に示します。



コーンビーム CT の1ヶ月間の撮影件数は、平均66件で、最小10件、最大300件です。



## [会員紹介]

### 「歯科業務に勤務して」

広島大学  
高羽 順子

医科歯科統合による勤務配置換えで、歯科領域は2年余りの経験しかありません。いざ自分のことを書くとなると、なかなか書けないもので随分時間がかかってしまいました。

口腔内領域において、撮影介助者の口内法以外による頭部および腹部の被曝線量は医科と同等であるが、口内法撮影 ー通常、患者開口位で受像体（フィルムあるいはIP）を指で固定ー では小児・障害者などの開口不全および受像体の保持不全による介助を必要とする場合が多く、ガラスリングの線量計によると指の被曝線量が30～60mGy/月と多いのには驚きました。

現在、口内法のデジタル化導入、平成20年9月からの病院システムの電子カルテ化および歯科領域のRIS構築など、前任者からの引継ぎで悪戦苦闘している毎日です。

人間は2種類に分類されるのではないだろうか。

例えば、新しい車を買ってもエンジンルームに関心のない人間。そして、エンジンルームを必ず見なくてはおさまらない人間。自分で新しいエンジンを開発できるわけでも、自動車を作れるわけでもないのだが中をみておくと安心して上手に運転できている。

自分はどちらの人間に相当するのだろうか～～～独り言。

## [会員紹介]

### 毎日が新しい発見

広島大学  
田村 恵美

初めまして、2007年3月から歯科に配属された、田村恵美です。

こちらに来て早1年になりますが、まだまだデンタル撮影が分かっていない事を日々感じている毎日です。

歯科に来た直後の私は、育児休業後間もないこともあり、密度の濃い集中力を要求されるデンタル撮影に必死で、撮影の失敗が続いた日の疲労感は相当なものでした。

周囲のスタッフに教えてもらっても、指摘してもらっても、本人がそのポイントに気づいていないと、撮れない——恥ずかしい事ですが半年過ぎた辺りでやっと、デンタル撮影の難しさに気づく事ができました。

これも先輩技師や歯科医師の方々に優しくご指導を頂き、暖かい目で見守って頂いたからだと感謝しています。

今後も日々精進して撮影に励んでいく所存ですのでよろしくお願い致します。



歯科放射線科の本日の診療メンバーです。

前列左より、中元先生（助教）、奥さん（事務）、高羽技師（筆者1）、藤田先生（准教授）  
後列左より、長崎先生（助教）、田村技師（筆者2）、山根技師

## [施設紹介]

### 岩手医科大学附属病院歯科医療センター

岩手医科大学  
小上 康之

創立者三田俊次郎は、岩手県における医療の貧困を憂い、明治30年に廃止された県立病院を取得して私立岩手病院を創設し、明治34年に岩手病院を実習場として東北・北海道初の私立岩手医学校を設立しました。

しかし、この岩手医学校も創立11年目の明治45年、医育改革により廃校の止むなきに至りましたが、その後、大正末期から全国的に医学専門学校設立の気運が高まり、昭和3年2月、三田俊次郎の医学教育にける情熱と努力が認められ、私立岩手医学専門学校が誕生しました。

岩手医学専門学校は、三田俊次郎校長時代から三田定則校長まで二十有余年続き、その後戦後の教育改革により、昭和22年6月18日「岩手医科大学」に変更し、初代学長に三田定則が就任し、昭和26年学校法人を設立し新制岩手医科大学が発足するに至り、地域医療に密着した私立医科大学としての揺るぎない地位を確立しました。

昭和31年以降、設備拡充の5ヶ年計画・続5ヶ年計画と構想が次々に打ち出され驚くほどの早さで飛躍的拡充を実現し、昭和35年大学院医学研究科設置、昭和40年歯学部・教養部設置と教育・研究の内容を高める環境、条件が充足されました。

昭和40年の歯学部設置は、東北大学歯学部と並んで北日本で最初の歯科医育機関として認可されたもので、昭和42年歯学部附属病院開設、昭和58年大学院歯学研究科開設と、着実にその内容を充実させています。

また、昭和55年11月岩手県と共同で岩手県高次救急センターを開設、平成2年社団法人日本アイソトープ協会と共同で日本でも数少ない陽電子核医学研究施設サイクロトロンセンターを開設、平成5年国からの移譲を受けて附属花巻温泉病院を開設、平成9年2月には創立60周年記念事業として附属循環器医療センターが竣工、同年5月には循環器医療センターが、全国では3番目の高度先進専門病院として開設しました。また、平成11年には文部省（現：文部科学省）の私立大学ハイテク・リサーチ・センター整備事業を受け、医学部では先端医療研究センター、歯学部は先進歯科医療研究センターが開設されました。

そして、平成19年4月には薬学部設立と教養部移転を行い、医学・歯学・薬学の最高の設備と機能を備え、充実した教育スタッフを擁し、名実ともに屈指の医学・歯学・薬学の総合医科大学とし



写真1 歯科医療センター

て発展を続けて今日に及んでいます。

#### 歯学部附属病院の生い立ち

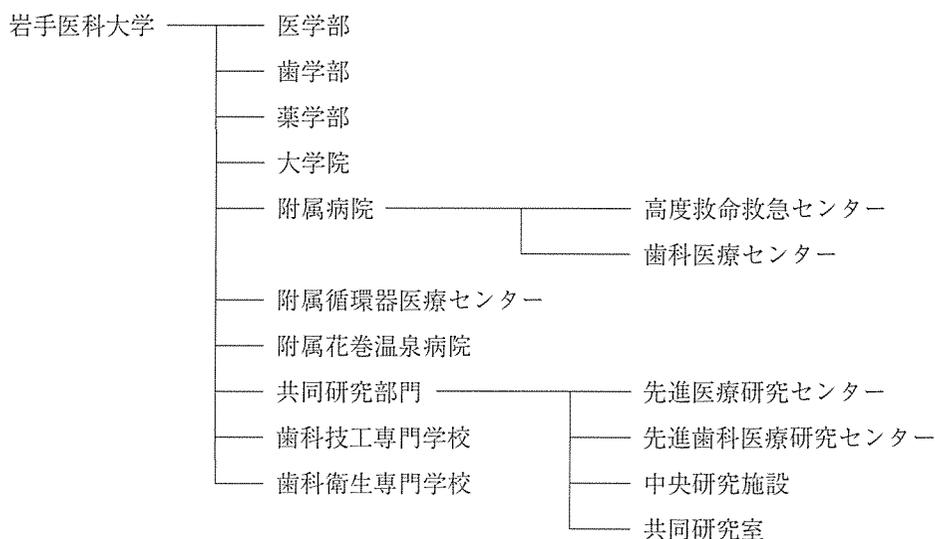
大正15年10月東京歯科医学専門学校出身の多田清が部長に採用され岩手病院歯科が開設されました。昭和3年には医専附属医院歯科、さらに大学附属病院歯科にいたる約30年間の間、多田部長は歯科診療ならびに学生の保険に従事し、歯科発展に貢献しました。そして、昭和34年9月に東京医科歯科大学卒業の石橋真澄助教授が本学に転じ助教授兼部長に就任しました。次いで35年6月には数馬匡・本谷昭、また歯科技工士や衛生士が相次いで入局し、歯科もいよいよ充実していきました。38年第二次拡大維計画として歯学部の新設が決定し、石橋部長は歯学部設置実行委員会に参画、診療のかたわら歯学部開設の準備にあたり、39年歯科学研究所の教授に昇任しました。40年歯学部が開設されるや石橋教授は歯科保存科の教授に、本谷昭は同科の講師に任用され、中山栄雄は口腔外科の助教授となりました。そして、大正15年多田清によって創始された歯科は岩手病院・医専・大学時代と変遷をみつつ昭和42年歯学部附属病院の誕生でその歴史を閉じました。

東北地区に歯科医育機関を設立して、この地方の歯科医の不足を是正し歯科医療の改善普及を計りたいという年来の強い要望が実って、昭和40年4月に東北・北海道としては初めての歯学部が本学に創設され、それに付随して附属病院が新設されました。

#### 【沿革】

- 明治30年 私立岩手病院開設
- 大正15年 岩手病院診療棟（現一号館）竣工
- 昭和3年 財団法人岩手医学専門学校設立認可
- 昭和23年 岩手医科大学医学部医学科開設
- 昭和26年 財団法人岩手医科大学を学校法人岩手医科大学に組織変更
- 昭和27年 新制岩手医科大学発足
- 昭和35年 大学院設置認可
- 昭和40年 岩手医科大学歯学部・教養部開設
- 昭和42年 歯学部附属病院開設
- 昭和55年 岩手県と共同で高次救急センター開設（現：岩手県高度救命救急センター）
- 昭和58年 大学院歯学研究科設置認可
- 平成2年 岩手医科大学サイクロトンセンター開設
- 平成5年 岩手医科大学附属花巻温泉病院開設
- 平成6年 岩手医科大学附属病院に特定機能病院の承認
- 平成9年 岩手医科大学附属循環器医療センター開設
- 平成17年 岩手医科大学附属病院に歯科医療センターを開設（歯学部附属病院を統合）
- 平成19年 薬学部設立・教養部移転

【組織機構図】



【検査件数】

	2003	2004	2005	2006	2007
患者数	17,228	16,799	16,421	16,847	16,215
デンタル枚数	26,236	24,639	24,808	25,101	24,811
パノラマ枚数	6,341	5,975	5,825	5,727	5,453
セファロ枚数	5,890	5,185	4,887	4,794	4,488
C T件数	688	682	646	784	861
M R I 件数	410	371	388	382	387

【診療科・診療室】

保存科う蝕診療室、保存科歯周病診療室、補綴科第一診療室、補綴科第二診療室、口腔外科第一診療室、口腔外科第二診療室、矯正歯科、小児歯科、歯科放射線科、歯科麻酔科、予防歯科、総合歯科、障害者歯科診療センター、顎顔面補綴外来、口臭外来、口腔インプラント室、スポーツ歯科外来、いびき・歯ぎしり外来、口腔リハビリ外来

【使用機器】

○デンタルX線撮影装置

IRIX70 (Trophy)、MAX-DC70 (モリタ)、GX-60NM II 2台〈学生実習用〉(朝日レントゲン)

○一般撮影・セファロ撮影用装置

KXO-32S/J2(TOSHIBA)

○パノラマ撮影装置

super veraview (モリタ)

- デンタル用自動現像機  
DENT-X 2台 (AFP)
- CR 装置  
CR Console CR-IR348CL 2台、FCR Speedia CS、LF-C1、DRIPIX 7000 (富士フイルムメディカル)
- 歯科用デジタルX線画像処理装置  
コンピュレイ〈学生実習用〉(ヨシダ)
- 超音波診断装置  
LOGIQTM500 (GE)
- CT 装置  
3 D Accuitomo (モリタ)、Aquilion Multi 16列〈附属病院設置〉(TOSHIBSA)
- MRI 装置  
MR Signa MR/i 1.5T〈附属病院設置〉(GE)

歯科放射線学講座および歯科X線撮影室は平成20年3月現在、教授1名、講師2名、助手3名、医局秘書1名、診療放射線技師3名で構成されています。放射線技師は基本的に3名ですが、附属病院病棟、高度救命救急センター、1・2次外来での日直・夜勤があるため、その都度附属病院より補充要員も含めて勤務しています。

当施設では、現在デンタル撮影以外はデジタル化されていますが、各診療科とのネットワークはつながっておらず、すべてフィルムで診断しています。また、歯科医療センター施設内にはCT装置、MRI装置は設置されておらず、道路を挟んで向かい側にある附属病院で検査を行っていますが、平成20年2月にコーンビームCTが設置され、今後の活躍が期待されています。

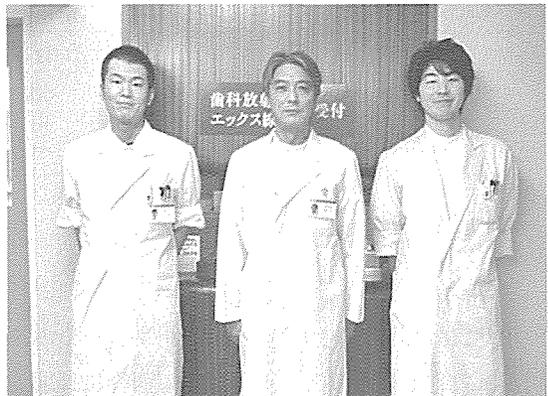


写真2 左から小上、菅野、森

## [施設紹介]

### 盛岡市紹介

岩手医科大学  
森 雅央

岩手県は奥羽山脈と太平洋に挟まれ、本州で一番大きく、四国4県を合わせたのと同じくらいの面積を持つ県です。リアス式海岸で知られる沿岸部は漁業が盛んで季節の新鮮な魚介類が水揚げされ、内陸部では稲作等の農業、前沢牛・白金豚など畜産業も盛んに行われています。

盛岡はその中心部にあり、みちのくの小京都、杜と水の都ともいわれ、歴史、文化、人情が、風格と落ち着いた雰囲気醸し出す街です。北西には南部片富士といわれる岩手山がそびえ、県内を流れる北上川と中津川、雫石川が市内中心部で合流して太平洋に注いでいます。中津川は、内陸にありながら秋には鮭が遡上する川として知られ、毎年10月から11月にかけて河口からおよそ200キロという距離を遡上する鮭の姿が見られます。雄大な自然にめぐまれ、南部鉄器などの伝統産業を育み、岩手県の政治、経済、文化、芸術などの中心になっています。

江戸時代には南部藩20万石の城下町として整備され、築城以来400年余の歴史を刻んでいます。盛岡城の石垣が残る城跡が、今は市民の憩う公園となっていて、春は桜の名所として、夏は街の中心に緑の木蔭をつくり、秋は見事な紅葉に彩られます。そして冬は墨絵のような雪景色にすっぽりと包まれ、ライトアップされた石垣が幻想的な冬の夜を演出します。

県出身者としては、明治の頃より原敬、新渡戸稲造、金田一京助、石川啄木、宮沢賢治などの偉人・文化人を多く輩出しています。関係する歌碑や彫刻が市内各所に点在し、各記念館も設けられ足跡を辿ることができます。「もりおか啄木賢治青春館」「盛岡市先人記念館」

名所、旧跡としては、岩手県の名の由来とされる「鬼の手形」がある「三ツ石神社」をはじめ、藩政時代の雰囲気伝える上ノ橋擬宝珠（国重要美術品）、報恩寺五百羅漢、旧南部家別邸及び庭園（御薬園跡）などの他、高松公園（日本さくら名所100選）、盛岡裁判所前の石割桜が有名です。

石割桜は樹齢350年余で、大正12年に国の天然記念物に指定されました。落雷により石が割れて、そこに桜の種が落ちて育ったと言い伝えられ、また、一説には石のひびに桜の種が落ちて石を割っていったとも言われています。現在も桜が生育して、石の割れ目も少しずつ広がっているそうです。



写真1 石割桜

少し足を延ばしますと、ドラマに使われた一本桜のある小岩井農場や民話の里・遠野などがあり、沿岸には陸中海岸国立公園の浄土ヶ浜という海水浴場があります。白い岩肌に自生する赤松の緑と海の群青が織り成すコントラストは、まさにその名の由来のとおり極楽浄土のごとき美しい景観を作り上げています。県北部にはスキー、ゴルフなどが楽しめる八幡平や安比高原、県南部には奥州藤原氏の金色堂で有名な平泉（世界遺産申請中）が悠然とたたずんでいます。



写真2 浄土ヶ浜

自然が綺麗なところにはいい温泉が出るもので、盛岡の奥座敷と呼ばれる繋（つなぎ）温泉や、周辺には網張温泉、国見温泉、鶯宿温泉など、多様な泉質の温泉地が広がります。

先述のとおり岩手には三陸の海の幸から米、山菜、牛、豚などおいしい物がたくさんあります。そのおいしい物の中でも県民に親しまれ、注目される名物といえば「わんこそば」、「盛岡じゃじゃ麺」、「盛岡冷麺」の三大麺料理です。それぞれ簡単に説明しますと

わんこそば：お椀に盛られた一口サイズのかけそばで、食べるそばから仲居さんの手でおかわりが放り込まれていきます。薬味をいろいろ試しながら、思う存分召し上がってください。

お腹がいっぱいになったら、おかわりを放り込まれる前にお椀にサッと蓋をすることがお約束です。

じゃじゃ麺：平たい腰のあるうどん状の麺と肉味噌・きゅうりが絶妙に絡みあい、一度食べると病み付きになること請け合いです。食後のお皿で卵スープ（チータンタン）を頂くのが通な食べ方です。

盛岡冷麺：蕎麦粉を加えず、小麦粉のみで練り上げ、半透明で弾力のある麺とさっぱりしたスープが特徴の韓国風冷麺です。冷麺だけで楽しんでも、焼肉の締めとして食べても大満足の逸品です。

ぜひ一度ひと通り味わっていただき、お気に召したものがあればおみやげにいかがでしょうか。

毎年8月上旬には伝統ある「盛岡さんさ踊り」が開催されます。

さんさ踊りは藩政時代から受け継がれる踊りで、様々な団体が参加して、4日間で160団体、踊り手の数は約3万人、太鼓は日本一の1万2千個、笛は2千人で参加者総数は3万6千人を数え、計120万人を超える観光客や市民で市内中心部が埋め尽くされます。市内の目抜き通りを揃いの浴衣姿の群舞が続々と繰り出す様は、まさに迫力満点です。

2007年6月には世界一の和太鼓の数の祭りとしてギネス世界記録に登録されました。



写真3 さんさ踊り

岩手は静かで自然豊かなとてもいい所ですので、お越しの際は、おいしい空気や食べものなど満喫し、のんびりと疲れを癒していただければ幸いです。

皆様のお越しを心よりお待ちしております。盛岡さおでんくなんせ～



## 編集後記

今回は、久しぶりに期日通り発行できました。いつも、みなさんにはご迷惑をおかけして大変申し訳なく思っています。編集といっても原稿を集めるのが主な仕事ですので、掲載されている内容はほとんど生データのままなのですが、私たちの怠惰な仕事ぶりのせいで発行期日が延び延びになってしまい、毎回編集委員同士で責任をなすり付け合っていました。今回は皆さんの協力により早急に原稿を提出して頂いた為、平和な日々を過ごしています。あとは内容にミスが無い事を祈るだけです。

福岡歯科大学 市原 隆洋

夏の兆しも見え始めた今日この頃、皆様いかがお過ごしでしょうか？

今回もどうか無事??会誌を発行することができ、編集一同胸を撫で下ろしております。

最近、世界ではサイクロン、地震と大きな自然災害が立て続けに発生し、ミャンマー、中国で何万、何十万に上る、死者、行方不明者が出ているようで、テレビや新聞等のマスメディアでは連日このニュースで持ちきりです。我が国、日本でも近年大きな地震が立て続けに発生し、温暖化?のせいか大雨や異常気象もよく耳にするようになってきました。今年の夏はいつにもまして暑くなるのでしょうか?それとも数年前の様な冷夏?・・・災害はいつ起きるかわかりません。他人事などと考えず、いつ何時災害に直面しても慌てず騒がぬよう準備と体力作り?を欠かさないようにせねばと思う今日この頃です。

福岡歯科大学 坂元 英知

平成20年6月1日 発行

編集 全国歯放技連絡協議会  
発行人 全歯放技会長 片木喜代治  
発行所 〒101-8310  
東京都千代田区神田駿河台1-8-13  
日本大学歯学部附属歯科病院放射線室  
☎ (03) 3219-8084  
定 価 1,000円 (送料 当方負担)

---

---

# 掲載広告

---

---

株式会社阪神技術研究所  
シーメンス旭メディテック株式会社  
クロスフィールド株式会社  
株式会社日立メディコ  
ケアストリームヘルス株式会社  
朝日レントゲン工業株式会社  
スズキ商事株式会社  
富士フィルムメディカル株式会社  
ワイティティ株式会社  
ジェンデックス・デンタル・システム株式会社  
株式会社モリタ  
GE横河メディカルシステム  
株式会社島津製作所  
バイエル薬品株式会社  
第一三共株式会社  
エーザイ株式会社  
株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパンメディカルシステムズ  
医療総合商社(有)平尾商会  
株式会社オートシステム  
株式会社フラット

(20社 順不同)

## フィルム

### D感度インスタントフィルム



- 明室で専用処理液を注入・攪拌
- 30秒以上の処理で安定した高画質
- インスタントのほかに普通現像も可
- 整理番号付き

製品番号	品名	入り数	参考医院価格
DIF-100	標準サイズ	100枚	3,950円
DIK-10	咬合サイズ	10枚	1,600円
DIM-100	前歯サイズ	100枚	5,500円
DIC-100	小児サイズ	100枚	3,950円
DICK-10	小児咬合サイズ	10枚	1,800円



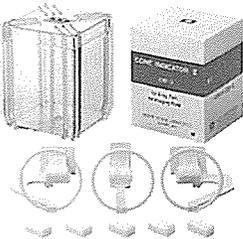
### D感度ブラックフィルム



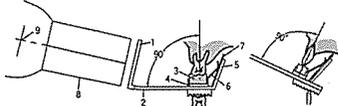
- 普通現像(自現機、暗室)専用
- 3サイズ、各1枚包(S)と2枚包(W)
- 整理番号付き

製品番号	品名	入り数	参考医院価格
BS-100	標準サイズ	100枚	5,300円
BW-100	〃	100枚	6,300円
BCS-100	小児サイズ	100枚	6,000円
BCW-100	〃	100枚	6,900円
BKS-10	咬合サイズ	10枚	2,300円
BKW-10	〃	10枚	2,900円

## 撮影



CID-3 上顎用3点セット 6,200円  
(単品販売もいたします)



- 保持部指示リング
- 基準平面板
- 咬合ピース(Cピース白)
- 咬合グリップ
- フィルム支持板
- フィルム押さえバネ
- フィルムまたはイメージングプレート
- X線検査のワークス(コーン)
- フォーカス

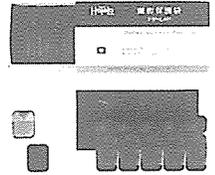
- 口内法X線フィルムと同様にイメージングプレートも使用可能
- 咬合ピース(Cピース白)は、一回毎の使い切りで衛生的
- 平行法と二等分法の長所を兼備
- 患者の咬合で最適位置に保持

### 撮影保護袋 FIP-LAP

X線フィルムとイメージングプレートの唾液附着防止用

250ピース  
参考医院価格 3,950円

- 袋の片面(黒色)は遮光性があり、受光部を光から保護します。
- 袋は一回毎の使い切りで、唾液による患者から患者への汚染を防衛します。
- 軟質シートを使用していますので、口内を傷つけたり、違和感を与えません。
- 標準サイズと小児サイズに使用できます。



## 現像

### プッシャーシステム

DIP



DQD



- 明室で一押し・定量ノズル注入
- 毎回新鮮・一浴処理液を使用
- 取り扱いに便利な各種アクセサリ

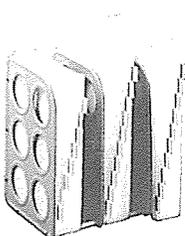
製品番号	名称品名	参考医院価格
DIP	処理液定量注入器(プッシャー)	2,900円
DQD	専用処理液(DIF 100枚分)	1,450円
APN	フィルムクリップ(ピンチャー)	2,000円
APA	フィルム包装の開封器(ベアラ)	2,950円
DIP-T	プッシャーシステム整理皿(トレー)	2,400円



Dex-III 160,000円

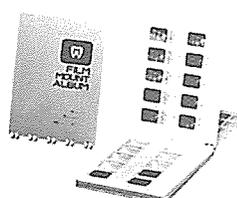
- フィルムワンタッチ装着
- リング移送方式
- 現像・定着・水洗：約2分

### カルテファイル



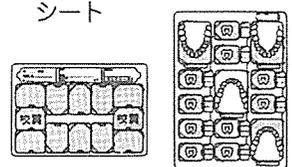
CF-B5	CF-P	CF-A4
B5版用	パノラマ用	A4版用
3,350円	3,450円	3,800円

### アルバム



FMA 3,200円

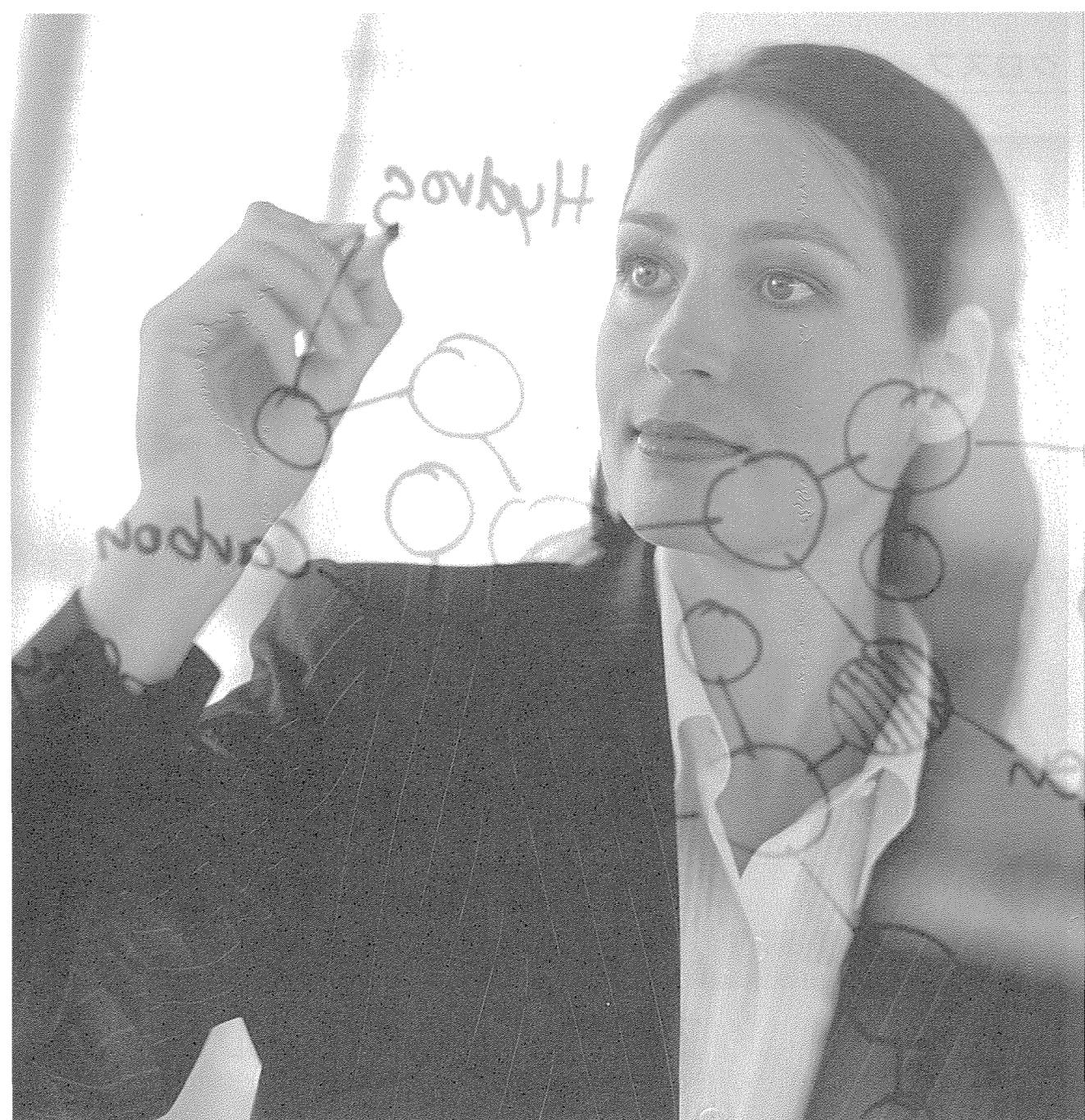
### 読影・保存 フィルムマウントシート



FMS-FD10 2,650円

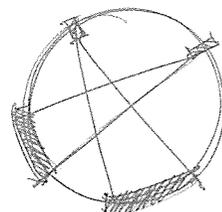
FMDK 2,950円

価格は消費税を含まない参考医院価格です(2008年3月現在)




 常識に縛られていては決して生まれない  
 CTに二つのX線管球を搭載するという発想や、  
 アンギオ装置にCTのような3D画像をもたらす  
 インターベンションのワークフローを変革する新技術、  
 核医学を超え、より広く、より深い領域をカバーする  
 Molecular Imaging (分子イメージング) への対応。  
 まさに今、シーメンスが見つめているのは未来です。  
 描こうとしているのは、医療環境の理想の姿です。

こんなものがあつたら、こんなことができたら、  
 検査時間はもっと短く、作業はもっと楽になる。  
 ケアの質はもっと向上し、もっとコストダウンできる。  
 常に思考の中心にお客様のニーズをおきながら、  
 誰も考えつかないような斬新な発想と  
 誰も目にしたことのないテクノロジーを駆使して  
 シーメンスは皆様に、  
 かつてない成果をお届けします。



「そのアイデアは何気ない1つの  
 走り書きから始まりました」  
 シーメンスの革新性の象徴が、ここにあります。  
 — SOMATOM Definition

Siemens Medical Solutions that help

シーメンス旭メディテック株式会社

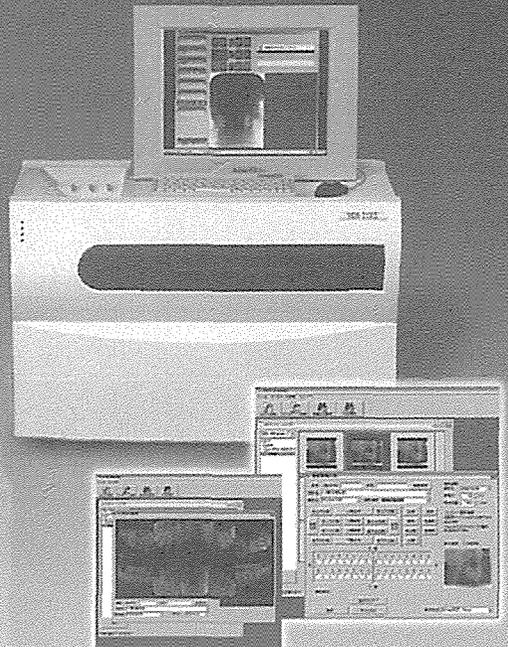
**SIEMENS**  
 medical

理想をカタチにした歯科用国産CR機  
■ワイシーアール21 エックスジー■

# YCR-21XG

解像力を実感してください。

開発の重要なコンセプトが“アナログ感覚で診断できる画像”でした。エックス線撮影から、診断用モニターに映し出す過程で発生する画質低下の要因を軽減し、イメージングプレートから得られる画像を対数変換技術により忠実に再現します。



## ワイシーアール21 エックスジー

### YCR-21XG for DICOM PACS

標準価格オープン ※DICOM接続仕様により別途お見積り

- ◎本体寸法 幅710×高450×奥行400mm
- ◎本体重量 48.5kg
- ◎VIEWER(別途) ※既存環境接続可、個別表示機能付きもご用意
- ◎GATEWAY(別途) ※MWM、個別設定、検像機能等、別途追加可

#### 特別カセット対応

- 標準型12枚法
- 標準型14枚法
- 小児型10枚法
- 収成型専用

製造販売元：株式会社 エム・ディ・インストルメンツ

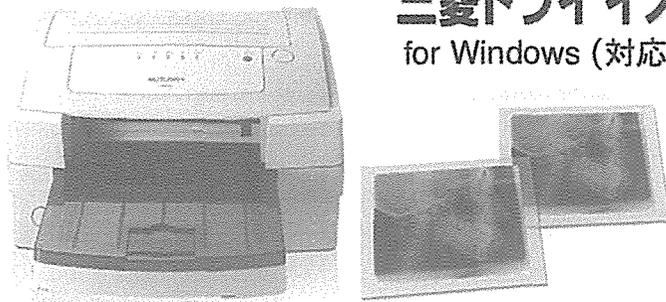
パソコン/モニターの仕様についてはご相談下さい。  
※フレキシブルカセット仕様のパソコン/モニタ設置には対応していません。

医療機器承認番号 215008ZZ00096000 届出番号 1383X00073000032  
1383X00073000033  
1383X00073000034

## MITSUBISHI

デジタルレントゲンデータを手軽にフィルムに再現可能!

### 三菱ドライイメージャ P6000D シリーズ for Windows (対応OS:Windows® 2000, Windows® XP)



DICOMソフトウェアからだけでなく  
一般的なJPGやBMP等の  
デジタルレントゲンデータを  
フィルムに印刷できます。

三菱ドライイメージャ 本体標準価格 950,000円(税別) 許可番号 13B1X00157

本体付属品 ※本体付属品にフィルムは含まれません。  
電源コード(1本) / フィルムトレイ(1組) / 取扱説明書等 / 保証書

三菱画像記録用フィルム MF-DB (100枚入)  
六ツ切(8×10)対応(セファロ)のみ オープン価格 届出番号 13B2X00069000015

※印刷サイズの調整には別途ソフトウェア(サイズフリー¥18,000(税別))が必要です。  
※取付費は別途。(取付料¥60,000(税別))

製造販売元：三菱電機株式会社

クロスフィールドWEB

検索

URL:www.crossf.com E-mail:cf@yoshida-net.co.jp

販売元：クロスフィールド株式会社

〒130-8516 東京都墨田区江東橋1-3-6 TEL.03-5625-3306 FAX.03-3635-1060

※記載されている価格に消費税は含まれません。また、内容は予告なく変更される場合があります。無断転載禁止。

HITACHI  
Inspire the Next

# SMILE

Origin of smart imagination.

人は、笑顔にすぐわれる。

## 笑顔をかたちに。

患者さまのこぼれるようなスマイルのために。笑顔にやさしい、笑顔をつくる高性能。日立の歯科用CTスキャナ「診断が治療を変える。」と、ドクターが語り始めました。

### Smart Scanning

最先端のConebeam CT (コーンビーム) テクノロジー。日立の歯科用CTは、目的により最適な撮影範囲と解像度の設定が可能。約10秒の高速撮影で鮮明な3Dデータが得られます。低被ばくと短時間検査の患者さまにやさしい高性能です。

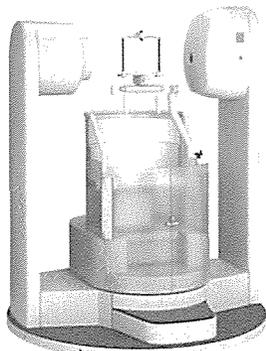
### Smart Imaging

精彩な3D画像を高速処理。診断的価値の高いデンタルソフトを標準搭載。高精度な画像診断や説得力のあるインフォームドコンセントが可能です。

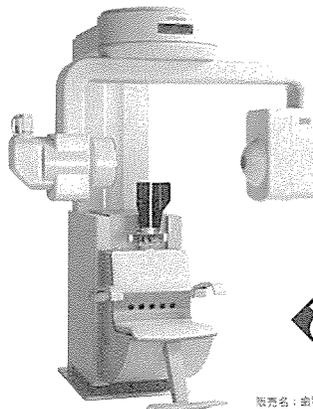
### Smart Design

開放感のあるオープンガントリー・デザイン。イスに寝かける患者さまにやさしい撮影方式。シンプルな近未来フォルムのコンパクト・デザイン。省スペースに設置できます。

 CB Throne



 CB MercuRay



販売名：歯顎顔面用コーンビームX線CT装置 CB Throne  
医療機器承認番号：21600BZZ00457000  
販売名：歯顎顔面用コーンビームX線CT装置 CB MercuRay  
医療機器承認番号：21400BZZ00116000

◎株式会社日立メディコ

〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX URL <http://www.hitachi-medical.co.jp>

Smart concept for you.

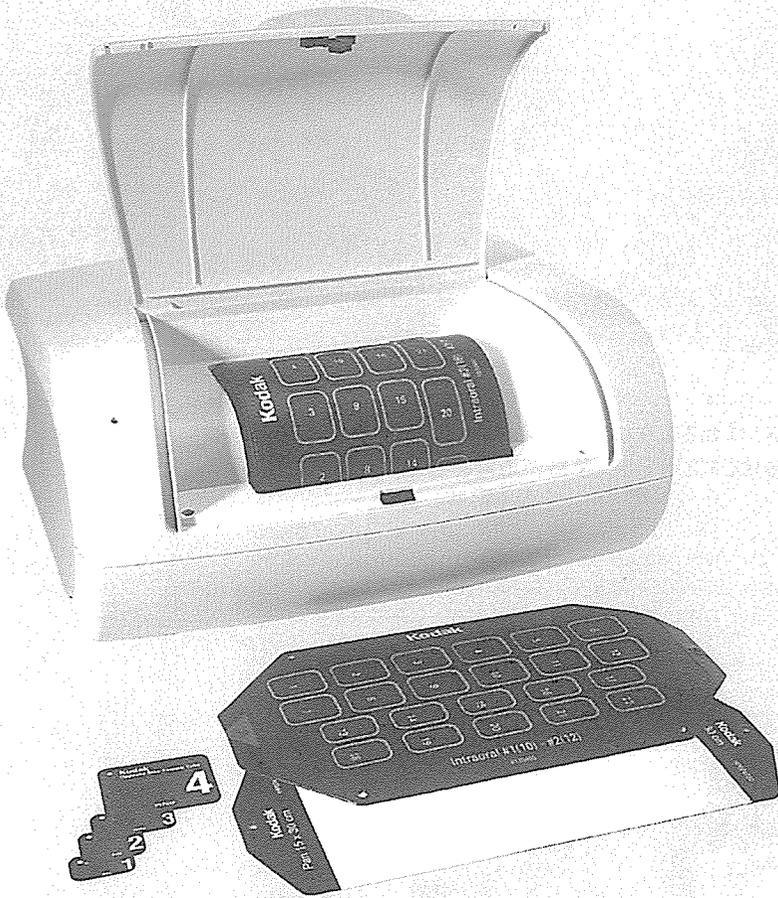
# Kodak CR7400

Digital Radiography System

コダック CR7400 デジタル ラジオグラフィ システム

今までのフィルムの取扱い方法と同感覚で、  
簡単にデジタル化。

コダックのコンピューテッド ラジオグラフィー (CR)



「コダックCR7400デジタル ラジオグラフィシステム」は、コダックが長年培ってきたデジタル画像技術を搭載した歯科領域用のCRシステムです。従来お使いの撮影環境そのままに、フィルム取扱い手順と変わらずにデジタル化できます。

## 特徴 1

今までと変わらない環境で  
簡単にデジタル化!

撮影環境と手順はフィルム撮影と変わりません。

## 特徴 2

カンタンに導入、  
しかもコンパクト!

高性能と高画質をコンパクトボディに凝縮しました。設置場所を選びません。

## 特徴 3

デジタル化によって  
さらに拡がる可能性!

画質調整、保存や通信、さまざまな有効活用のツールとして役立ちます。

**Kodak**  
Licensed Product

ケアストリームヘルス株式会社

コダックヘルス事業部は、ケアストリームヘルス株式会社へ

ホームページ <http://www.carestreamhealth.jp>

東京 〒104-0033 東京都中央区新川2-27-1 東京住友ツインビル東館 Tel.(03)5540-2260



**CT**  
**Panoramic**  
**TMJ**

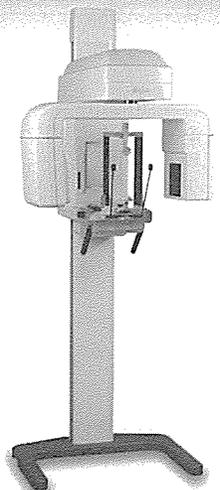
**360°回転で高精細な画像**

投影角度が大きいほど、アーチファクトの広がりを抑えることができます。  
360°撮影による精度の高い画像は、より正確な治療の方向づけに役立ちます。

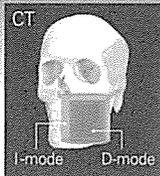
**導入しやすいコンパクト設計**

W1480×D1480×H2300 mm / 280kg

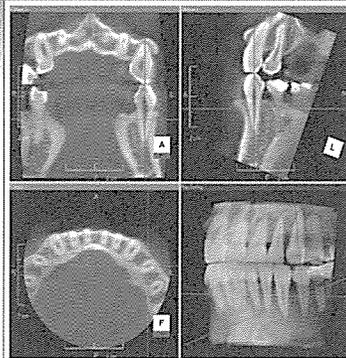
— Arm Type X-ray CT Diagnosis Equipment Alioth Series (アリオスシリーズ) —



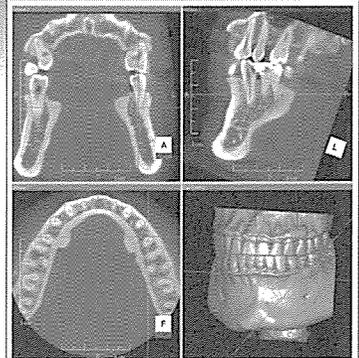
型式: Alioth  
※カラーオプションもございます。詳しくは  
最寄りの営業所までお問い合わせください。



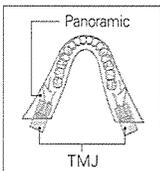
撮影エリア



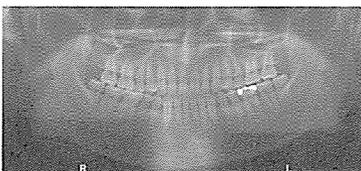
D-mode (デンタルCTモード)



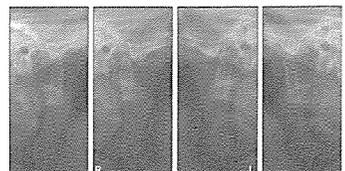
I-mode (インプラントCTモード)



撮影エリア



Digital Panoramic



TMJ 四分割(側面)

**Asahi** 私たちの「優しさ」は、進化のために **Gentility, it is for evolution.**

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

**朝日レントゲン工業株式会社**

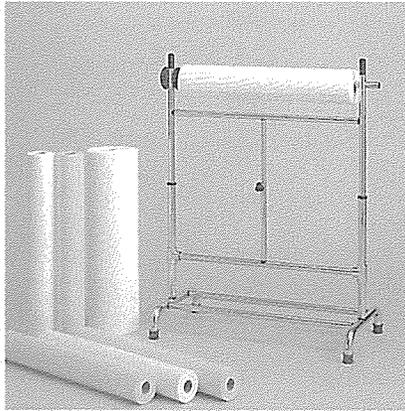
URL: <http://www.asahi-xray.co.jp> E-mail: [sales@asahi-xray.co.jp](mailto:sales@asahi-xray.co.jp)

本社・関西営業所: 〒601-8203 京都市南区久世築山町376-3  
東京営業所: 〒105-0014 東京都港区芝1-13-16 芝橋ビル3F  
名古屋営業所: 〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-15 エツビル7F  
広島営業所: 〒732-0052 広島市東区光町1-12-20 もみじ広島光町ビル7F  
九州営業所: 〒812-0007 福岡市博多区東比恵2-19-27 静代ビル  
※関西・東京・名古屋・広島・九州営業所に、ショールームを併設しております。

TEL:075-921-4330 FAX:075-921-6675  
TEL:03-3455-6790 FAX:03-3454-3049  
TEL:052-205-6765 FAX:052-205-6805  
TEL:082-568-1520 FAX:082-568-1570  
TEL:092-451-7278 FAX:092-451-7283

ISO 13465 医療機器品質マネジメントシステム取得  
ISO 9001 品質マネジメントシステム取得  
ISO 14001 環境マネジメントシステム取得

# SKY製品カタログ

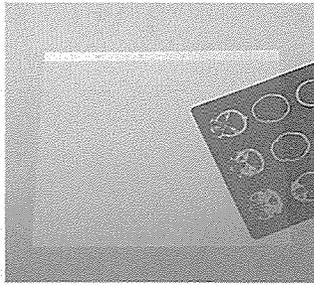


## SKY MRI/CT用ロールシート

### 【特徴】

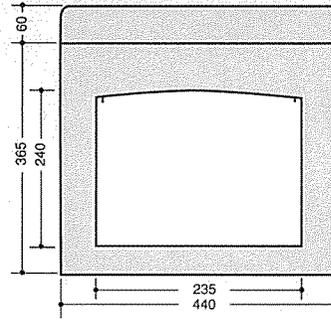
- 耐久性に優れたロールタイプの不織布シート。  
安全対応の院内感染防止用にCT、MRIをはじめ様々な医療現場で活用できます。
- ディスプレイタイプですので常に清潔なシートを利用できます。  
使用済みシートは可燃物処理が可能です。
- 幅はムダのない580mm、カットが簡単な40mm間隔のミシン目入りです。  
コーティングタイプは1000mm幅、ミシン目なしもあります。
- ステンレス24を採用し、磁気性のないロールシート専用スタンドを準備しています。  
200mmの高さ調整が可能です。
- シートは防水性に優れたコーティングタイプと、緩衝性を持ったエンボスタイプの2種類。用途に応じてお選びいただけます。

## SKY X-レイ フィルムアクセサリ



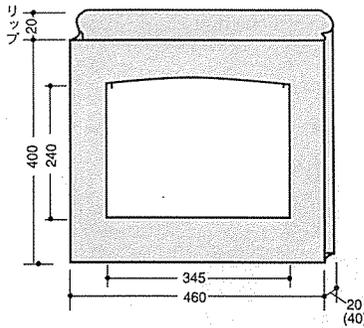
### X-レイ フィルムホルダー

- 六つ切用ホルダー
- 四つ切用ホルダー
- B4 (CR)
- 大四つ切用ホルダー
- 大角用ホルダー
- 半切用ホルダー
- 色：透明 (各100枚入)
- B4 (CR)
- 色：ベージュ (各100枚入)



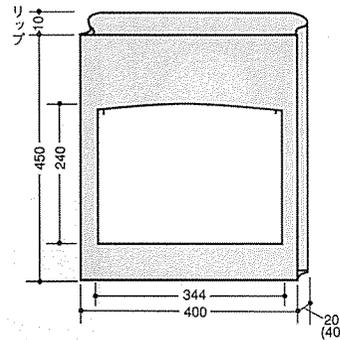
### 院内持出しホルダー

- 半切フタ付(50枚入)
- 材質 PPO.2
- 色：半透明



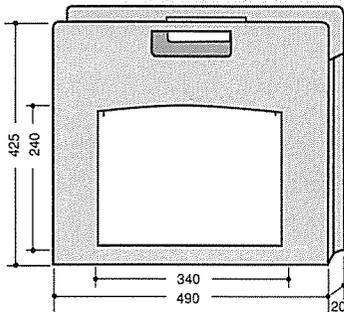
### XRフィルム多量 保存袋 (マチ付)

- XR-Y20(50枚入)
- XR-Y40(50枚入)
- 材質 PPO.2
- 色：ナチュラル●横型
- マチの巾はY20=20mm、Y40=40mmです。



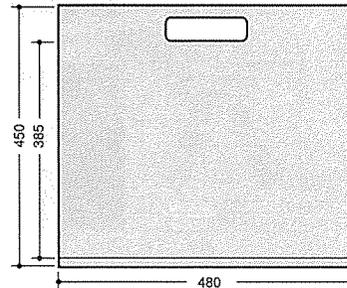
### XRフィルム多量 保存袋 (マチ付)

- XR-T20(50枚入)
- XR-T40(50枚入)
- 材質 PPO.2
- 色：ナチュラル●縦型
- マチの巾はY20=20mm、Y40=40mmです。



### 院内持出しホルダー (手提付)

- 撮影記録用入  
(25枚入)
- 材質 PPO.38
- 色：グリーン



### キャリーホルダー (手提付)

- 撮影記録用入(100枚入)
- 材質 PPO.
- 色：半透明、グレー、濃グレー

販売店

# SKY

スズキ商事株式会社

〒135-0042 東京都江東区木場3-8-6  
TEL. 03-3643-4571 FAX. 03-3641-5114  
URL: <http://www.sky-suzuki.com>

# FUJIFILM

## 進化したNewスタンダードFCR CAPSULA-2 新登場。

信頼と安心のFCR。全国導入実績No.1、  
高速・カンタン・コンパクト、さらに高画質&クリーン。

# C&V C+C

## 2 2

NEW

### & CAPSULA VIEW

画像ビューワと制御・操作の一体型。  
撮影指示から画像確認までを集中制御。

### + CR Console MINI

制御装置CR Console MINIと組み合わせ、  
情報と画像をスピーディにコントロール。



デジタルX線画像診断システム

# FCR CAPSULA-2

FCR CAPSULA-2 (販売名:富士コンピュータドラジオグラフィ CR-IR 356型)

FCR CAPSULA VIEW (販売名:富士コンピュータドラジオグラフィ CR-IR 355型の画像処理ユニット)

CR Console MINI (販売名:富士コンピュータドラジオグラフィ CR-IR 348型の画像処理ユニット)

医療機器認証番号 第 218ABBZX00124000 号

医療機器認証番号 第 218ABBZX00123000 号

医療機器承認番号 21300BZZ00064000



Human Health Care

あなたの手やお肌を守る強いパートナー  
皮膚保護クリーム

# デルマシールド®

FDA(米国食品医薬品局)認定

デルマシールドを皮膚にすり込みますと1~2分で皮膚の角質層に浸透し、

保護層を形成し、あらゆる刺激物から手・肌を守ります。  
また臭いなどの粒子も遮断してしまいます。

・・・こんな時にデルマシールドを・・・

- 歯の漂白に使用する過酸化水素や  
ホウ酸ナトリウム等による手荒れ防止に
- ラテックス手袋に過敏な方
  - ゴムアレルギー（かゆみ等発生）防止に
  - 手袋についている粉による手荒れ防止に
- 技工の際使用する石膏による手・指先の荒れ防止に
- 汚れ物や臭いのあるものを扱うときに

包装規格

Sサイズ(56g)

Mサイズ(170g)

スプレーするだけで  
手軽に「除菌」と「消臭」のダブル効果

## 菌消君

こんな時、こんな場所に菌消君

- 食事前や介護の前後、手の除菌に。  
手に直接吹きかけても安心です。
- 洗面所まわり、手すり、取っ手など、施設の衛生管理に。
- トイレの悪臭防止に。除菌効果とあわせて、清潔に保ちます。
- 雑菌が繁殖しやすいゴミ箱の除菌・消臭に。

包装規格

{ 500ml (スプレー式)  
2 L (詰替用)

お問い合わせ先

ワイティティ株式会社  
東京都港区芝4-5-11  
芝・久保ビル5階

TEL03-5443-1700 FAX03-5443-7383

E-mail: [ytt@po.cnet-ta.ne.jp](mailto:ytt@po.cnet-ta.ne.jp)



世界中で数多くのユーザーが  
デノプティクスを使用しています！

*New*

Digital Positioner  
Film Positioner

**Digital.  
Now easier  
than ever.**

**Gendex DenOptix QST**  
The power of digital with  
the simplicity of film.

### Easy

柔軟なイメージングプレートにて、  
ポジショニングが容易。

### Fast

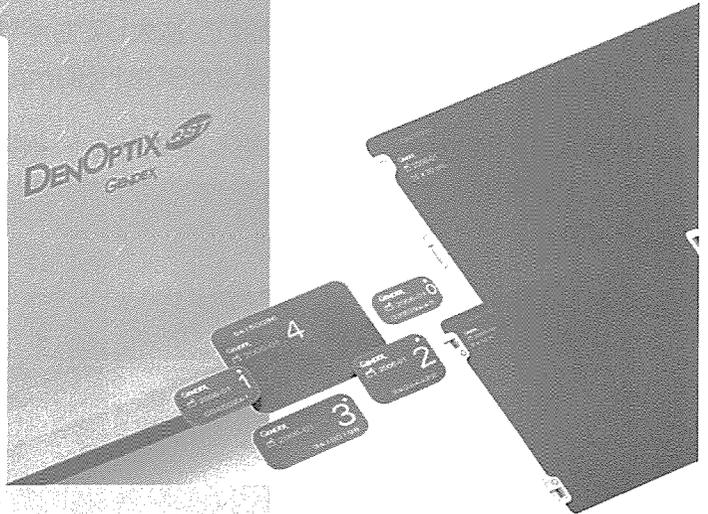
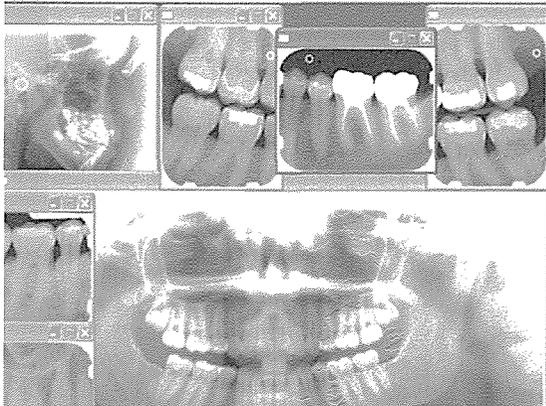
10数秒でデンタル画像が取得可能(1~8枚)。  
撮影から画像取得までの作業時間の短縮。

### Digital

高品質なデジタル画像が取得可能。  
現像処理が不要となり廃液処理も不要。

### Savings

IPを使うことで毎回のフィルム代が不要。  
現像処理が不要なので時間の短縮。



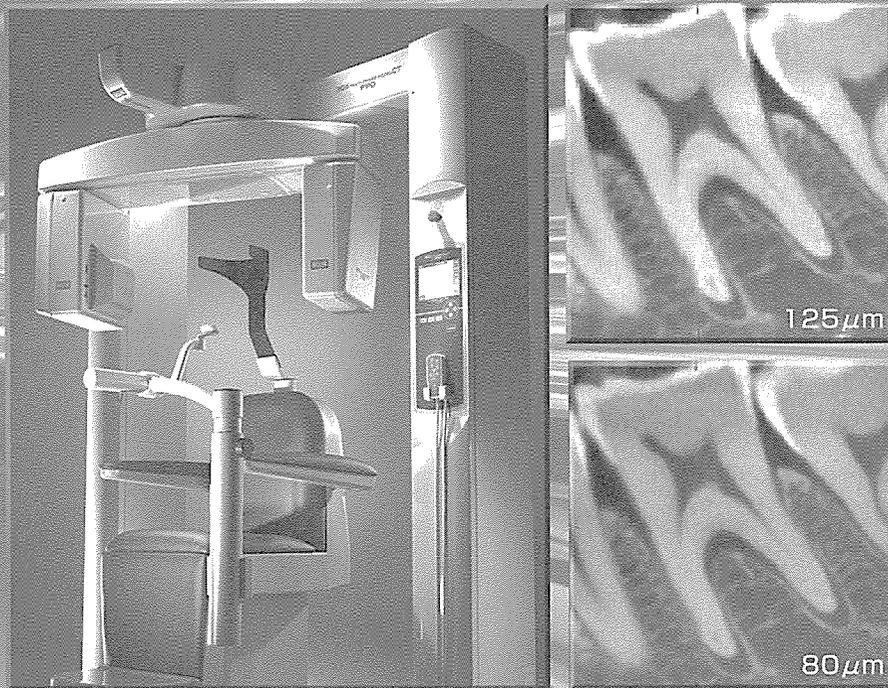
製造元 Gendex Dental Systems  
4400 Richardson Street, Irvine, CA 92614  
P.O. Box 1000, Irvine, CA 92614  
Tel: 949 251-9921 • Fax: 949 251-9920

製造販売元  
株式会社 ジェンデックス株式会社  
〒542-0001 大阪市中央区南船場1-18-17 商工中金船場ビル12F  
Tel: 06-6386-8245 • Fax: 06-6386-8248

販売 ジェンデックス・デンタル・システム 株式会社  
〒542-0001 大阪市中央区南船場1-18-17 商工中金船場ビル12F  
Tel: 06-6386-8245 • Fax: 06-6386-8248

Gendex. Imaging Excellence.

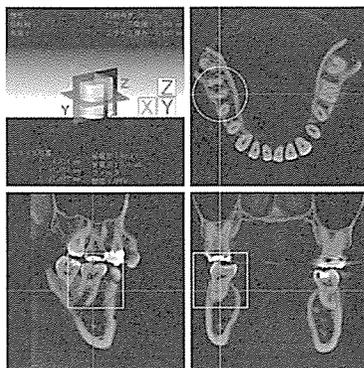
**GENDEX**<sup>®</sup>  
KaVo Dental Group



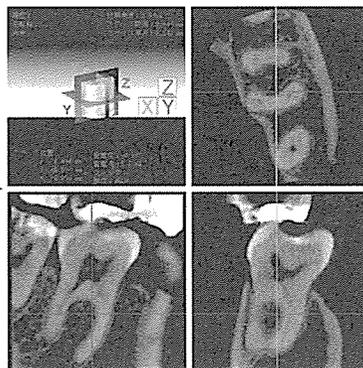
# 実現・80μmの世界

ボクセルサイズ80μmの超高解像度で、拡大してもギザギザのないスムーズで滑らかな画像を実現。  
 広い撮影領域Φ80×H80mmでも高解像度を維持。

少ない線量で高品質な三次元画像を提供。インプラント、根尖病巣、顎関節、埋伏歯など幅広い精査・診断が可能。



ボクセルサイズ:125μm



ボクセルサイズ:80μm

- ズーム再構成機能を新搭載  
 ・撮影した画像データ上で、関心領域の拡大が可能。  
 ・ボクセルサイズ80μmの超高解像度で、拡大してもギザギザのない滑らかな画像。
- Φ80×H80mmの撮影領域に対応、切替可能な撮像領域  
 Φ80×H80mm・Φ60×H60mm・Φ40×H40mm
- 撮影領域が大きくても高解像度を維持
- 軟組織から硬組織まで描出  
 広いダイナミックレンジと豊かな階調表現能力
- ワンデータビューアソフト
- ボリュームレンダリング表示
- 院内ネットワーク対応

- 販売名 スリーディーエックス マルチマイクロCT
- 標準価格 95,000,000円 2007年12月21日現在 消費税別途
- 医療機器承認番号 21200BZZ00757000

## 3DX MULTI-IMAGE MICRO CT FPD8

スリーディーエックス マルチイメージ マイクロCT FPD8

新登場

発売 株式会社モリタ

大版本社 大阪府吹田市豊水町3-33-18 〒564-8650 TEL (06) 6380-2525  
 東京本社 東京都台東区上野2-11-15 〒110-8513 TEL (03) 3834-6161

製造販売・製造 株式会社モリタ製作所

本社工場 京都府京都市伏見区東浜南町680 〒612-8533  
 TEL (075) 611-2141  
 久御山工場 京都府久世郡久御山町大字市田小学新珠城190 〒613-0022  
 TEL (0774) 43-7594

www.dental-plaza.com

GE Healthcare

# 育てあげたすべてを、ひとつに。 珠玉のMDCT、BrightSpeed誕生。

MDCTの新たな血統…すべてに応える「マルチパーパスCT」。

しっかりと楽しむこと。確実なメリットをもたらすこと。有効に使いこなせること。

臨床現場にとって、ほんとうに必要な機能を見つめながら、

これまでGEが培ってきた数々の先進テクノロジーを、ひとつにまとめました。

手に入れたもの…臨床のすべてに広がる、マルチパーパス・パフォーマンス。

決して高価なダイヤではなく、華美なゴールドでもなく、いわば気品と親しみやすさにあふれた

真珠のひと粒のようなMDCTを育てあげました。丹念に、そしてじっくりと時間をかけて。

「BrightSpeed」——そこには、診療現場そして患者さまへのあたたかい思いが詰まっています。

MDCT Re-imagined.



GE横河メディカルシステム  
カスタマー・コールセンター 0120-202-021  
[www.gehealthcare.co.jp](http://www.gehealthcare.co.jp)

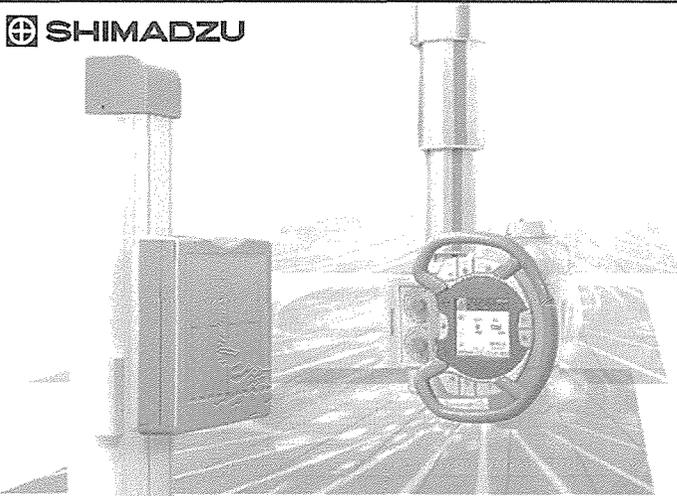
## BrightSpeed



GE imagination at work

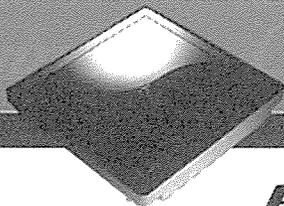


 SHIMADZU



ノー・フラッシュの  
+ 新たな現場  
*Innovations for  
Advanced  
Imaging*

一般撮影検査において、あらゆる領域をフルカバーできる  
17×17インチの直接変換方式FPDを搭載しています。  
高い感度特性と超高画質によりX線被ばく量を抑えながら  
ターゲットの微細部まで忠実に描出、  
撮影後すぐに高精細デジタル画像で観察できます。



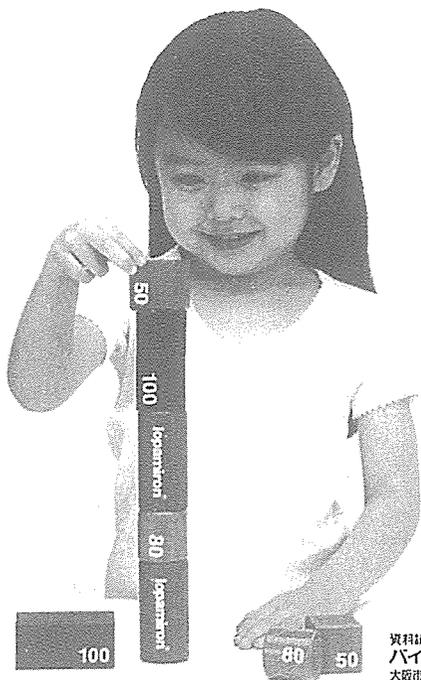
大視野・超高画質  
直接変換方式FPDにより  
高精細リアルタイム診断が進化します

世界初 直接変換方式FPD搭載 X線撮影システム

許可番号: 26BZ0042  
販売名: 天井電子21008線形装置 C+200  
X線撮影スタンド BR 120F  
許可番号: 26BZ0042、32BZ2501  
販売名: 21008線形装置4層型 UD1500-40  
承認番号: 21600BZ200210000  
販売名: デジタルラジオグラフィック装置 DAR 7000

株式会社島津製作所 医用機器事業部  
604-8511 京都市中京区西ノ京島原町1 TEL (075) 823-1271  
[www.med.shimadzu.co.jp](http://www.med.shimadzu.co.jp)

# RADIOTEX safir



## 未来を創造するチカラ。

医療現場の声をチカラに、未来を創造し続けること。  
それは、非イオン性造影剤「イオパミロン」の発売以来  
私たち日本シエーリングが続けていることです。  
そして、これからも私たちは、画像診断領域の発展のため、  
皆様の声に耳を傾け、共に歩み続けます。

日本シエーリング株式会社は、2007年7月1日より、  
新たにバイエル薬品株式会社としてスタートいたしました。

指定医薬品・処方せん医薬品<sup>注)</sup> 非イオン性尿路・血管造影剤(イオパミドール注射液)  
注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

## イオパミロン<sup>®</sup>注

薬価基準収載

Iopamiron<sup>®</sup> Inj.

150	300	370
300 シリンジ	370 シリンジ	

- 効能・効果、用法・用量、警告・禁忌・原則禁忌を含む  
使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。
- 警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意の改訂に  
十分ご留意ください。

本剤の商標は  イタリアの許諾に基づく

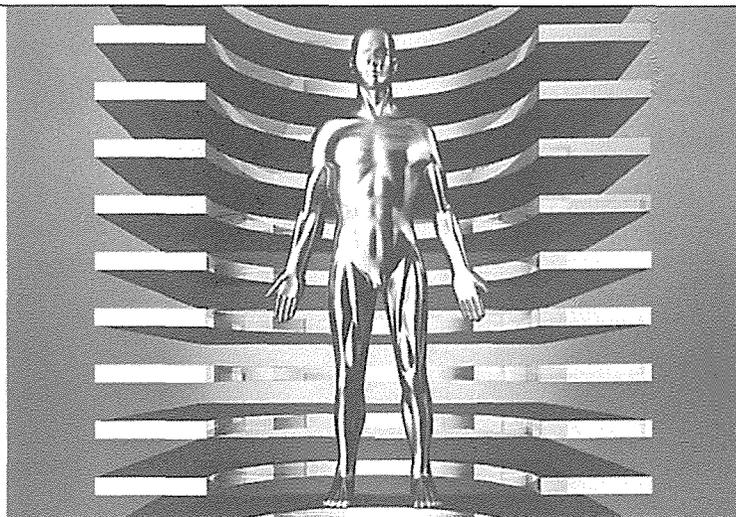
資料請求先  
バイエル薬品株式会社  
大阪市淀川区宮前3-5-36 〒532-8577  
<http://www.bayer.co.jp/byl>



Bayer HealthCare

Bayer Schering Pharma

TOP-07-0608  
(2007年7月作成)



非イオン性MRI用造影剤

指定医薬品、処方せん医薬品<sup>注)</sup>

薬価基準収載

## オムニスキャン<sup>®</sup>

オムニスキャン 20mL

オムニスキャンシリンジ 5・10・15・20mL

OMNISCAN<sup>®</sup>

ガドシミアミド水和物注

※注意-医師等の処方せんにより使用すること

- ★効能・効果、用法・用量、警告、禁忌、原則禁忌  
および使用上の注意等につきましては、製品  
添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)



Daiichi-Sankyo

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

iomeron®



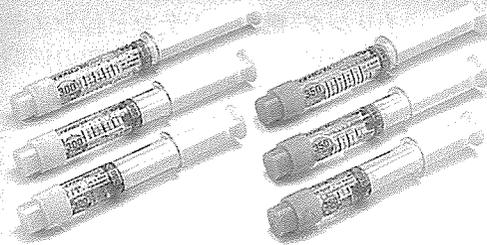
指定医薬品・処方せん医薬品：  
注意—医師等の処方せんにより使用すること

非イオン性造影剤 【薬価基準収載】

**イオメロン®** 300  
350  
400

〈イオメプロール注射液〉

300・350 (尿路・CT・血管用) / 400 (尿路・血管用)  
内容量：20mL, 50mL, 100mL



指定医薬品・処方せん医薬品：  
注意—医師等の処方せんにより使用すること

非イオン性造影剤 【薬価基準収載】

**イオメロン®** 300シリンジ  
350シリンジ

〈イオメプロール注射液〉

内容量：50mL, 75mL, 100mL

● 効能・効果、用法・用量及び警告、禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元  
 **ブラッコ・エーザイ株式会社**  
〒112-0012 東京都文京区大塚 3-11-6

販売元  
 **エーザイ株式会社**  
〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10  
<http://www.eisai.co.jp>

提携先  
 **ブラッコ インターナショナル**

商品情報お問い合わせ先：エーザイ株式会社 お客様ホットライン室 ☎0120-419-497 9～18時(土、日、祝日 9～17時)

IM0707-1 2007年7月作成



## Leading Performance

Achieva 3.0T X-series 超電導磁気共鳴画像診断装置

未来を開くXシリーズ、誕生。

フィリップス ヘルスケア  
[www.philips.co.jp](http://www.philips.co.jp)

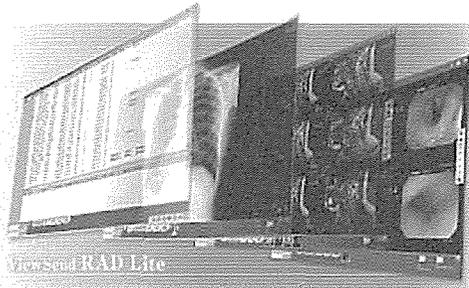
**PHILIPS**

販売名：アチーバ 3.0T 医療機器認証番号：21800BZX1C06C000 設備管理医療機器 特定保守管理医療機器

ViewSend PACS

# ViewSend RAD Lite

開業医向け画像ファイリングシステム



遠隔医療支援機能付きPACS

## ITで病院経営をサポート クリニック向け次世代PACS。

当システムはCRを初めとした医用画像のデジタル化に最適です。シンプルな画面構成でマニュアルが不要な簡単操作！DICOM原画像ファイリング”電子カルテなど他システムとシームレスな連動をするなど、複数の病院でお使いいただいている信頼性をそのままに、クリニック向けに必要な最小限の機能に絞り込んだ、特別・低価格パッケージです。また、国立病院の読影医不足を解消する遠隔読影用途にて稼働中です。

お問合せ



ViewSend株式会社

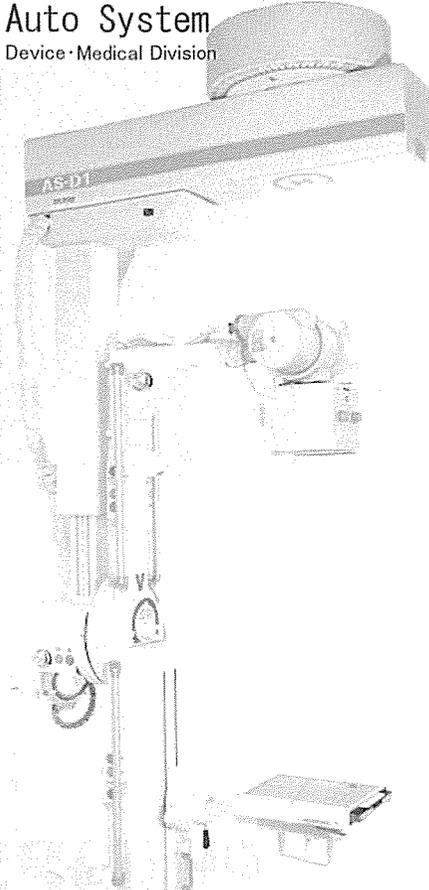
<http://www.viewsend.jp>

〒110-0015 東京都台東区東上野6-5-8林ビル3F  
TEL:03-5827-2712 FAX:03-5827-2718  
E-mail: vs\_info@viewsend.jp

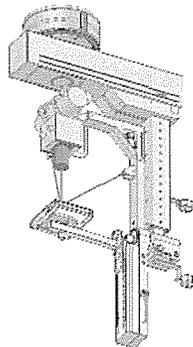
東海地区代理店：医療総合商社（有）平尾商会 TEL：058-240-1865

Auto System  
Device・Medical Division

## 頭部精密X線撮影装置 AS-D1



- ☆精密な撮影位置決め機能を有するX線管装置とカセット枠部の保持装置です☆  
天井取付式で、X線撮影部位を中心に各アームを昇降、水平旋回、垂直回転させることで、X線管装置とカセット枠部を撮影部位に対し、精密な角度を付けた位置決め撮影が可能です。又、位置決め動作には、制御機能を有しています。
- ☆スピード可変機能付シャトルスイッチで、単位置決め操作が可能です☆  
昇降アーム部の上下動は、シャトルスイッチを標準装備。静かに滑らかに駆動します。
- ☆レーザーポインター(医療用)による精密な撮影位置の確認ができます☆  
X線管装置側、カセット枠部側、回転中心側からレーザーポインターを照射し、精密な位置を確認することが可能です。
- ☆様々な撮影術式に対応したワンタッチ着脱方式のカセット枠を標準装備しました☆  
カセット枠部は、ワンタッチ着脱機能を有し、カセット等の各サイズやパノラマ撮影等の特殊撮影に対応します。



## Auto System Device・Medical Division

株式会社 オートシステム (装置・医療事業部)  
〒819-1306 福岡県糸島郡志摩町松隈字田ノ浦282  
TEL：092-327-3313 FAX：092-327-2294  
<http://www.auto-system.co.jp>  
E-mail: dev\_med@auto-system.co.jp  
医療機器製造販売業許可番号：40B2X00006  
財団法人日本画像医療システム工業会 会員



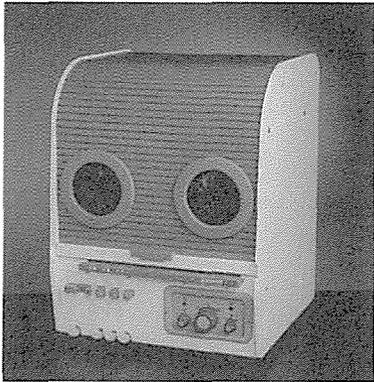
# FLAT

# フラット

## 簡易型 自動現像機

X-RAY AUTOMATIC PROCESSOR

暗室不要

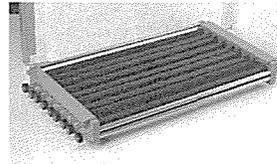


W510xD450xH570

明室型自動現像機  
暗室を造る必要が無いので、何処でも設置可能。

レベル FD

暗室を造る必要がないため、診察室や、  
処置室等の明るい部屋での現像操作が  
可能です。



株式会社フラット

本社 神戸市東灘区深江浜町141-4  
東京(営) 東京都足立区皿沼2-13-13  
仙台(営) 仙台市泉[北中山1-1-23  
九州(営) 鳥栖市本鳥栖町438

078-412-2345  
03-3857-9271  
022-376-8020  
0942-81-4666





