

第43回 断層映像研究会 プログラム集



診療に役立つ画像診断



平成26年10月24・25日(金・土曜日)

野村コンファレンスプラザ新宿 新宿野村ビル48階(東京)

大会長 日本大学医学部 放射線医学系 佐貫榮一

第 43 回 断層映像研究会開催のご案内

第 43 回 断層映像研究会を平成 26 年 10 月 24・25 日（金・土曜日）の両日に新宿野村ビル 48 階の野村コンファレンスプラザ新宿で開催させていただきます。

日本大学医学部放射線医学系主任教授は、阿部修先生ご高導のもと下記のような会になればと思っています。

現代は CT, PET, IT などの画像学が分化・専門化し、これら画像学に於ける其々のトピックが注目されています。同時に、これらを統合する必要性が増しています。

つまり、各部位・各モダリティごとに病理学的診断名を求めて放射線科医が読影するに留まらず、総合画像診断ひいては治療に役立つ読影が求められています。

さて医療は、高度な診療から早期発見・早期治療、更には健康増進・未病に対応して患者さんにやさしい医療・高齢化社会に適応した態勢が形成されつつあります。

そこで本会が、各部位・各モダリティ別の画像診断から一歩進んで、先ずは各科の先生が総合的診療に於いて放射線医学に何を求めているかを教示いただく場になれば幸甚です。

具体的には、症候学・診断系統樹における画像診断学、治療における画像診断および画像診断の将来 (theranostics) を包括したテーマは「診療に役立つ画像診断」とさせていただきます。

更には、当研究会が患者さんの診療、健康増進に寄与し、人間の健康に還元されましたら、至福であります。

最後に、断層映像研究会が今後とも時代を先駆けし放射線科学を底支えし、遠い未来に対応し続けることを祈念します。

是非にも参加して会を盛り上げて頂きたく、ご案内を申し上げます。

平成 26 年 1 月 吉日

日本大学医学部 放射線医学系 准教授

総合医学研究所 科長

第 43 回 断層映像研究会 大会長

佐貫 榮一



連絡先：sanuki.eiichi@nihon-u.ac.jp

会場の御案内

会場：野村コンファレンスプラザ新宿

住所：〒163-0566 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号 新宿野村ビル48階

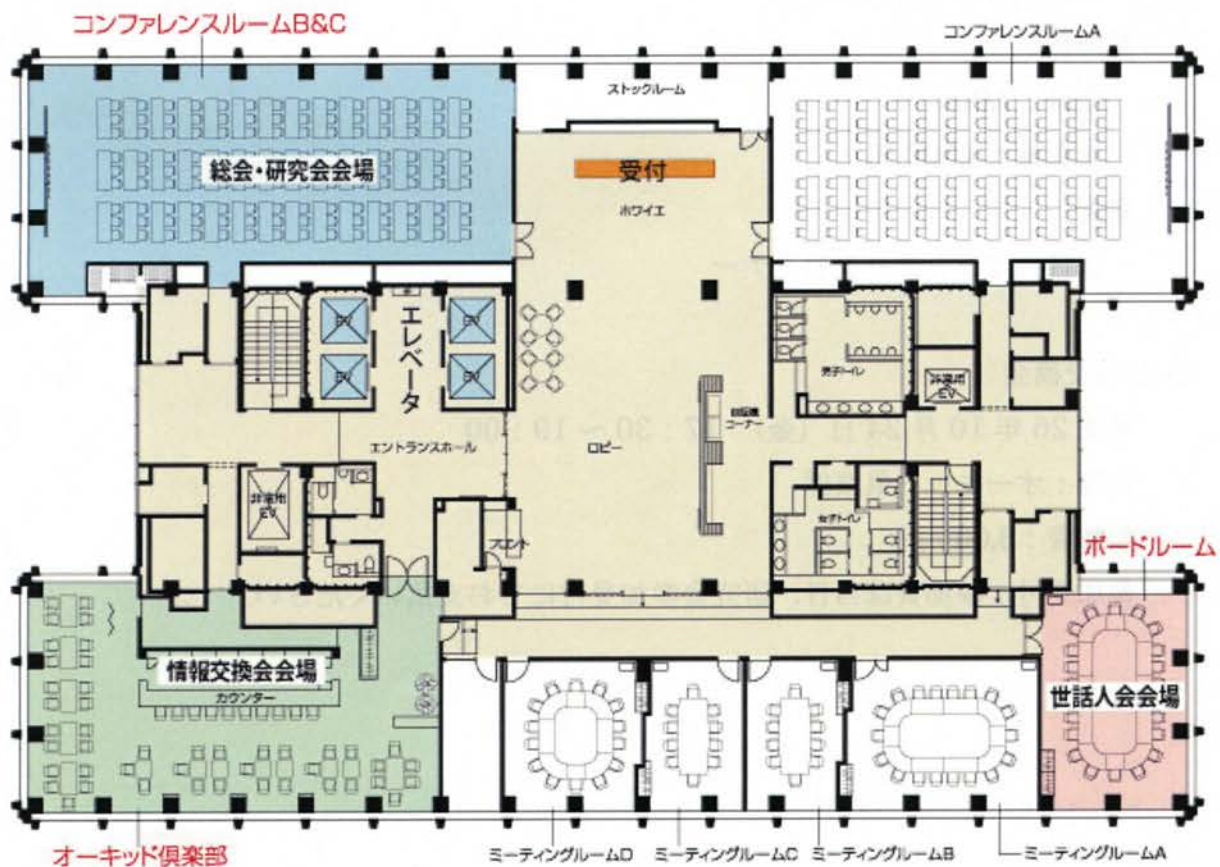


- JR 線「新宿」駅（西口）徒歩 6 分
- 東京メトロ 丸の内線「西新宿」駅 徒歩 4 分
- 都営地下鉄 大江戸線「都庁前」駅 徒歩約 3 分



【交通アクセス】

<http://www.nc-plaza.com/shinjyuku/access.html>



❖ 研究会

会場：コンファレンスルーム B+C

❖ 世話人会

平成 26 年 10 月 24 日（金） 11：30～12：15

会場：ボードルーム

❖ 総会

平成 26 年 10 月 24 日（金） 12：25～12：55

会場：コンファレンスルーム B+C

❖ 参加受付

平成 26 年 10 月 24 日（金） 11：00～

平成 26 年 10 月 25 日（土） 9：00～

総合受付にて行います。

参加費

会員：7,000 円

非会員：8,000 円

昼食

2 日目にランチョンセミナー

❖ 情報交換会

平成 26 年 10 月 24 日（金） 17：30～19：00

会場：オーキッド倶楽部

参加費：3,000 円

参加受付：参加費は当日、研究会参加受付にてお支払いください。

講演に際しては、以下の点にご留意ください。

講演 30 分前までにご自身の PC（電源アダプターを含む）をご持参していただき、動作環境を確認してください。

PC からの出力は、D-sub 15pin の端子で行います。この端子が無い PC がありますので、その場合は必ず対応するアダプターをご持参ください。

念のため、バックアップデータ（USB メモリー又は CD-R の対応とさせていただきます）をご持参ください。

事務局でも PC を用意いたしますが、用意できるのは Windows の PC のみです。仮に持参していただいた PC で動作がうまくいかない場合、バックアップデータをこちらでご用意した PC に入れて使用していただきます。講演データは Windows PowerPoint で表示可能な形式のファイルでご用意ください。

動画を使用される場合、持参していただいた PC 以外での動作保証はできかねます。

講演時の PC 操作は御自身で行なっていただきますので、よろしくお願いいたします。

第 43 回 断層映像研究会 プログラム企画にあたって

歴史：

断層映像研究会は日本医学放射線学会の正式な子学会である。これが故に、学会とは称せず研究会ではある。しかし 43 年の間、全国の各施設の長が力を合わせて、先駆けの研究、後輩の育成を実践してきた伝統ある会である。

当会は CI の魁である断層撮影にいち早く注目し発足された。第一回は、昭和 48 年 2 月に福島医大の松川明先生が開催、同年 9 月 25 日に第 1 巻 第 1 号が発行、この創刊の辞は、名古屋大学教授 高橋信次先生（体軸横断撮影法を開発）並びに福島県立医科大学教授 松川明先生である。今を以ってして「東の松川、西の高橋」と謳われる所以である。

私事であるが学生時代から TRC などに潜り混んでは読影バトルに聞き入っていた。入局して薄層多層断層は 0.5mm 厚ごとの画像を得て、主従する榊原聰彦先生の紹介で松川明先生に会えた。何に使うの？これを初めに松川先生は矢継ぎ早に質問された。リンパ管造影で癌の転移に、放射線治療に、治療効果判定を――。深部は？回転撮影はクローバー型軌道が可能な装置を導入予定、――またコンピュータで画像処理すれば――。松川先生の最後の一言は「残る問題は被曝線量だね」

最近話題化した CT の被曝、今以って忘れ得ぬ断層映像研究会との係わりの初めでもあった。定年に大会長を仰せつかるに当たって考え深いものがある。

開催日時・場所について：

長年の間、企画・運営されてきた秋は 10 月の金曜日の昼から土曜日とした。これは多忙のなか遠方から集まりやすく、一泊で済み、閉会後の日曜日を有意義に過ごせるようにとの主旨からである。

場所は、日本大学関連施設である本部・医学部記念講堂などが予約できず、ホテル等は上記の日時がとれなかった。本会場は学会開催用の設備なく、講演される先生方はじめ皆々様方には大変な失礼を申し訳なくお詫び申し上げます。

プログラム構成の主旨：

構成は、ここ数年来の各部位ごとのセッション「中枢神経系」・「頭頸部」・「胸部」・「心臓」・「乳房」・「腹部」・「骨」・「核医学」を継続しつつ、当会のテーマは「診断から治療」に関して各学系からの講演をお願いした。

此れからの画像診断は、各部位セッションに加えて、高齢化は「高齢社会における画像」、健康増進は「健診・人間ドックにおいて」そして「Ai」、締め「医用工学からの一言」を企画した。

なお、死因として多い悪性腫瘍・循環器系の画像診断、患者さんに優しい診療はこの代表的モダリティである CI の発展、予防医学・読影支援などは、「CBCT」、「ランチョンセミナー」、「PET」などにも網羅して頂きました。

第 43 回 断層映像研究会 プログラム

平成 26 年 10 月 24 日（金曜日）第 1 日目

11:00 受付開始 (新宿野村ビル 48 階)
11:30 - 12:15 世話人会 (ボードルーム)
12:20 - 12:25 開会の辞・会長挨拶 (コンファレンスルーム B + C)
12:25 - 12:55 総会 (コンファレンスルーム B + C)
..... 講演 (コンファレンスルーム B + C)

13:00 - 13:55

小児： 座長：元東邦大学医学部 放射線医学第 2 講座 教授 甲田 英一
「小児神経画像診断、最近の話題」 50 分
神奈川県立こども医療センター 放射線科 相田 典子

14:00 - 14:50

中枢神経系： 座長：日本大学医学部 放射線医学系 主任教授 阿部 修
「脳腫瘍の画像診断」 30 分
日本大学 医学部 脳神経外科学系 神経外科学分野 教授 吉野 篤緒
日本大学 医学部 医学部長 片山 容一
「神経膠腫と画像上鑑別が問題となる脳病変」 20 分
日本大学医学部 放射線医学系 山田 晴耕

15:00 - 15:30

胸部： 座長：埼玉医科大学 総合医療センター 教授 本田 憲業
「非放射線キセノンガス 1 回吸入と 2 重エネルギー撮影による
CT 換気図と臨床応用」 30 分
埼玉医科大学総合医療センター 放射線科、*呼吸器外科、**呼吸器内科
本田 憲業、柳田 ひさみ、中山 光男*、教山 紘之**、植松 和嗣**

15:35 - 16:25

心臓： 座長：日本大学医学部 内科学系 循環器内科学分野 教授 長尾 建
「低侵襲的画像診断が有用であった小児心疾患の経験」 30 分
日本大学医学部 医学教育企画・推進室 神山 浩
「核医学画像」 20 分
日本大学医学部 内科学系 循環器学分野 松本 直也

16:30 - 17:25

乳房： 座長：日本大学医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野 教授 天野 定雄
「乳房の画像」 60 分
日本大学医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野 教授 天野 定雄

17:30 - 19:00 情報交換会 (オーキッド倶楽部)

司会進行： 日本大学医学部 総合研究所 医学研究支援部門 RI/ 環境保全系 科長 佐貫 榮一 先生

開会の辞： 第43回 断層映像研究会 director：日本大学医学部 放射線医学系 主任教授 阿部 修 先生

大会長紹介：前会は第42回から決定している第46回大会長まで

断層映像研究会 編集委員長：埼玉医科大学 総合医療センター 教授 本田 憲業 先生

第42回：宮崎大学 医学部附属病院 放射線科 教授 田村 正三 先生

第43回：日本大学 医学部 放射線医学系 准教授 佐貫 榮一 先生

第44回：昭和大学 横浜市北部病院 内科系診療部 放射線科 教授 櫛橋 民生 先生

第45回：岡山大学 大学院 医歯薬学総合研究科 放射線医学 教授 金澤 右 先生

第46回：琉球大学 医学部附属病院 放射線科 教授 村山 貞之 先生



田村正三 先生



佐貫榮一先生



櫛橋民生先生



金澤右先生



村山 貞之先生

17:40 乾杯：町田 喜久雄 先生



19:00 中締め of 辞：藤井 恭一 先生

.....講演.....（コンファレンス ルーム B + C）

09 : 00 – 09 : 45

頭頸部： 座長：日本大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科学系 古阪 徹

「涙道画像」 30 分

日本大学医学部 視覚科学系 眼科学分野 准教授 加島 陽二

「ビスホネート製剤による顎骨壊死」 15 分

日本大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科学系 歯科口腔外科学分野 小池 文彦

09 : 50 – 10 : 35

コーンビーム CT : CBCT 座長：日本大学歯学部 歯科放射線学講座 教授 本田 和也

「CBCT 開発の経緯」 5 分

日本大学歯学部 特任教授 新井 嘉則

「医科領域における CBCT の活用」 40 分

福島県立医科大学 会津医療センター 耳鼻咽喉科学講座 教授 小川 洋

10 : 40 – 11 : 20

高齢社会における画像： 座長：日本大学 医学部 整形外科 教授 徳橋 泰明

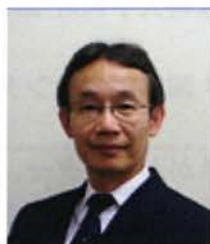
「ロコモティブシンドロームの画像診断」 40 分

日本大学 医学部 整形外科 教授 徳橋 泰明

11 : 20 – 11 : 30（フロアー ディスカッション）.....

11 : 30 – 12 : 30 ランチョン セミナー（コンファレンス ルーム B + C）

「肝臓の CT 画像診断と形態分類」



座長：東京慈恵会医科大学 放射線医学講座 教授

日本画像医学会 理事長 福田 国彦

「オーソライズド・ジェネリック造影剤」 15 分

「肝臓の輪郭像と予後因子」 45 分

日本大学医学部 消化器外科 中山 壽之

12 : 30 – 12 : 40（フロアー ディスカッション）.....

12 : 40 – 13 : 30

放射線療法における画像： 座長：埼玉医科大学総合医療センター 放射線腫瘍科 教授 高橋 健夫
「放射線腫瘍学の立場から」 25 分
埼玉医科大学総合医療センター 放射線腫瘍科 教授 高橋 健夫
「放射線治療計画と効果判定における画像の有用性」 25 分
奈良県立医科大学 放射線治療・核医学科 教授 長谷川 正俊

13 : 35 – 14 : 25

腹部： 座長：日本大学医学部 放射線医学系 准教授 原留 弘樹
「肝の画像診断」 30 分
日本大学医学部 放射線医学系 准教授 原留 弘樹
「肝腫瘍性病変に対する総合診断としての超音波診断の役割」 20 分
日本大学医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野 准教授 小川 眞広

14 : 30 – 14 : 40

此れからの画像：健診・人間ドックにおいて 座長：日本大学医学部 総合健診センター 所長 谷 樹昌
「未破裂脳動脈瘤の画像」 10 分
日本大学医学部 研究所准教授（板橋病院救命救急センター）須磨 健
誌上発表
「健康診断における肺結節影」
「CT colonography」
「BNCT における PET」

14 : 45 – 15 : 55

核医学において
「PET」 座長：埼玉医科大学国際医療センター 核医学科診療科長 教授 久慈 一英
「PET 検査と精神・神経疾患」 20 分
独立行政法人 国立精神・神経医療研究センター 脳病態統合イメージングセンター
臨床脳画像研究部 今林 悦子
「心臓 PET: 最近の話題」 20 分
東京女子医科大学病院 画像診断核医学科 福島 賢慈
「腫瘍 PET トレーサの現状と課題」 20 分
埼玉医科大学 国際医療センター 核医学科 山根 登茂彦

16 : 00 – 17 : 30

死後画像において： 座長：千葉県がんセンター、Ai 学会理事長 高野 英行
「市中病院におけるオートプシー・イメージング」 30 分
筑波メディカルセンター病院 放射線科 診療科長 塩谷 清司
「独立型第三者 Ai 読影センターの実績と有用症例」 30 分
Ai 情報センター 代表理事 山本 正二
「世の中から求められる Autopsy imaging」 30 分
千葉県がんセンター、Ai 学会理事長 高野 英行
「死後変化画像」 Ai 学会発刊本を参照

17 : 30 – 17 : 40

医用工学からの一言： 座長：日本大学医学部 一般教育学系物理学分野 准教授 糸井 充穂
「医用工学から見た画像診断」 10 分
埼玉医科大学 総合医療センター 放射線腫瘍科 准教授 新保 宗史

17 : 40 – 17 : 45閉会の辞.....

第 43 回 断層映像研究会 概要（抄録）：

抄録は此の概要に含ませて頂きました。

各セッションにおいて：

小児の画像診断：日本小児放射線学会の前身は臨床小児放射線研究会の発足当時から事務局を担当させて頂いた事もあって小児のセッションを企画させて頂きました。

出生前から、発生に起因する事項、小児特有の疾患、年長児まで、また各部位・臓器と多岐にわたるすべてを語れる現役の先生であります。残念ながら、時間が取れず、今回は中枢神経系、特に最近の話題を中心に講演されます。



（左手前が講演される相田典子先生）

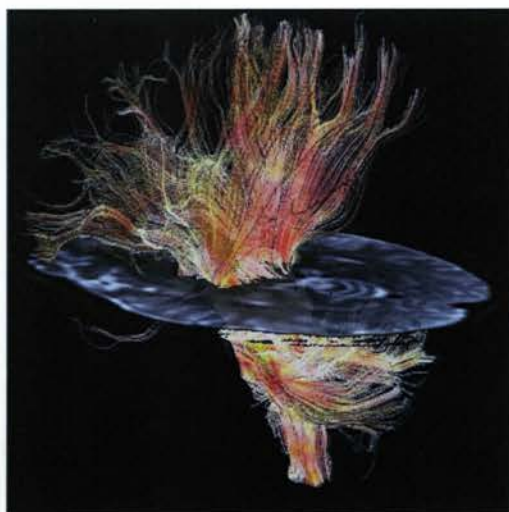
次のセッション「中枢神経系」にも繋がる配慮と推察し感謝を申し上げます。

幅広い見識に基づいた含蓄を分かり安く話して頂けると確信しております。

中枢神経系：優秀な先生は脳神経外科に入局した時代の申し子で此の教室を統括する主任教授の重責に多忙の中にも拘らず無理に只働きをお願いしてしまいました。並びに当会のテーマは医療において診断から治療への橋渡しにおける最重要な事項の講演が阿部修先生の御蔭で実現しました。

抄録：脳腫瘍の画像診断：脳神経外科の立場から
日本大学医学部 脳神経外科学系 神経外科学分野 吉野 篤緒、
日本大学医学部 医学部長、日本大学病院長 片山 容一

膠芽腫は、全脳腫瘍の 9.1% を占め神経膠腫の中で最も頻度が高い。また、摘出術、放射線治療、化学療法を組み合わせた集学的治療を行っても生存期間は 1 年半程と最も予後が悪い。近年、The Cancer Genome Atlas プロジェクトが開始され、がんゲノム異常の網羅的解析が組織的に行われるようになった。膠芽腫は最初のプロジェクトであり、2008 年の Nature を皮切りに新知



（Diffusion Tensor Tractography：
ウィキペディアフリー百科事典から）

見が報告されている。一方本邦では、temozolomide、gliadel (BCNU ポリマー)、bevacizumab などの治療薬の選択肢も増えてきている。そこで膠芽腫を中心に、最近の知見を解説し、脳神経外科では何が問題となっているかを提示する。

此れを受けて治療に関わる脳病変の画像について講演を頂きました。

胸部：CT による形態学的画像診断と核医学の融合で新たな展開は機能的画像診断にスポットを当てさせていただきました。日本大学医学部附属練馬光が丘病院で Xe を用いた脳の機能診断を実施していましたので、個人的にも興味があります。肺の機能は此の換気図の臨床における将来性が楽しみです。

抄録：非放射線キセノンガス 1 回吸入と 2 重エネルギー撮影による CT 換気図と臨床応用

埼玉医科大学総合医療センター 放射線科、*呼吸器外科、**呼吸器内科

本田 憲業、柳田 ひさみ、中山 光男*、教山 紘之**、植松 和嗣**

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) は今後増加し、世界で 3 位の死因になると WHO は見積もっている。COPD の早期発見や重症度の層別化、治療効果判定を容易かつ精度良く検出する画像診断法の開発は意義多いと思われる。我々は非放射性キセノンの肺活量吸気一回後の息止め下の二重エネルギー CT 撮影と、撮影画像から成分分解法によってキセノン濃度画像 (Xe 画像) を作成する技法を開発したので報告し、本法の将来展望を含めた適用を考察する。

Xe 画像の原理は、非放射性キセノンは空気よりも密度が高いため、キセノン吸入により肺 CT 値が上昇することである。キセノンガス吸入前後の単純なサブトラクションでは CT 値の上昇が少ないこと、位置ずれがあることから、ノイズがきわめて多く画像診断や解析に適さない。二重エネルギー CT 撮影と成分分解法によりこの問題が克服された。

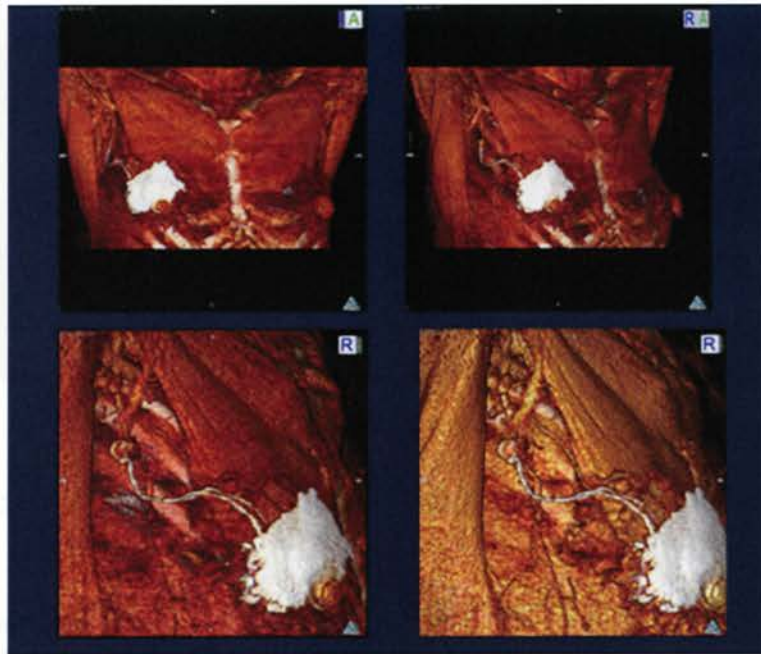
Xe 画像の応用として、術前 Xe 画像による術後肺機能の予測、COPD における換気異常の検出、Xe 画像の統計量 (モード、SD など) による疾患の重症度判定と治療効果の確認を我々は検討しており、その成績を報告する。

心臓：小児核医学研究会から推薦の講演です。患者さんに優しい検査は小児に有用、また高齢者にも汎用され更には健診・人間ドック・予防医学にも展開されるものと考え循環器学系からの講演の二本立てとさせて頂いております。

乳房：既に此の数年間とりあげられてきていますが、外科の立場から病理診断に裏づけされた膨大な経験をもとに外科から見た画像診断と一緒に拝聴したく存じます。

健診における今後の画像診断にも繋がるヒントが得られる講演と楽しみにしております。

放射線医学系としては real time virtual image navigation for surgical operation などの支援でしょうか？



(乳癌領域の real time virtual image navigation for surgical operation)

頭頸部：同部の画像診断は既に取り上げられ、化学放射線療法との関係の発表が多い。しかし涙道疾患は、最近シンポジウムのテーマにもなり注目されているのにも拘わらず、此の画像診断は放射線学系では余り取り上げられていませんでした。

そこで、古き涙道造影の講演を頂き、MRI での代用など今後のスクリーニング画像診断と一緒に考えたいと思っています。今後の涙道系画像診断は、救急・ドライアイ・人間ドックなどにおける温故知新となる講演と考えています。

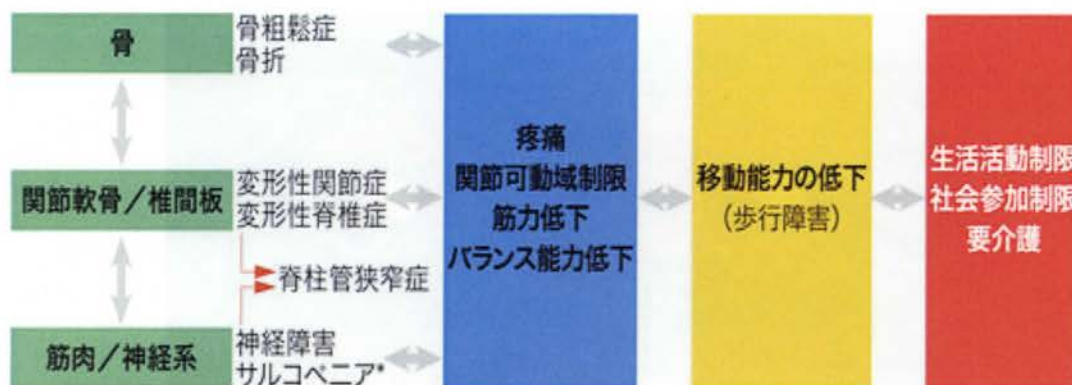
また頭頸部において、忘れてはいけない顎骨壊死を取り上げました。前日の最後のセッションは乳房に繋げて、この治療・予防に役立つものと成れば幸甚です。

Cone Beam CT：日本大学歯学部で生まれ育ち、今は耳鼻科領域などでも汎用されつつあります。この装置の特徴および診療に役立てている実践的講演です。

高齢社会における画像：超高齢化に伴いロコモティブシンドローム（運動器症候群）は運動器障害にて移動能力が低下し要介護の状態が社会問題となり、此の防止・予防にロコモ度テストなどが活用されている。画像診断に於いても早期発見から予防医学への道が模索されている。整形外科学系からの講演は、大腿骨頭頸部骨折・変形性脊椎症・膝関節症などを主軸に、患者さんありきの画像診断を提言して頂けるものと期待しています。



耳小骨連鎖

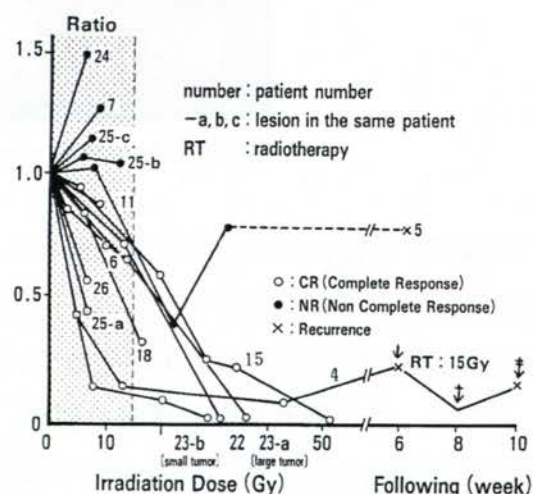


(日本整形外科学会 2007 年)

一方、本症の画像診断は進んでいるが各種画像の総合的評価は容易ではない。

放射線療法における画像：治療に直結・癒合した画像診断 (theranostics) は位置決め (照射装置の発展に対応、腫瘍内低酸素領域の画像化)、治療効果判定などに其の具体性がある。

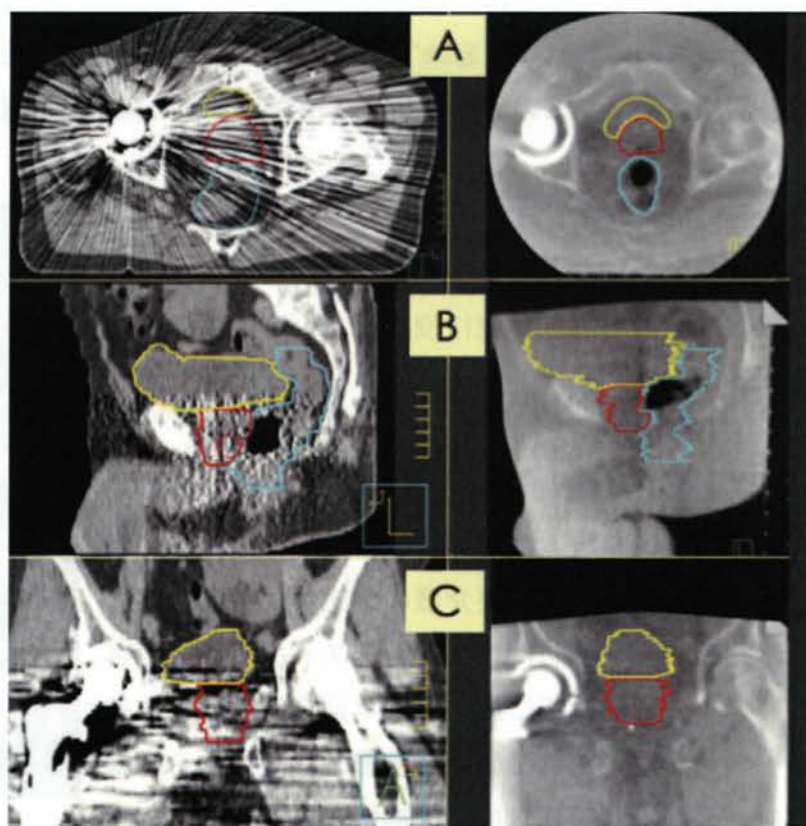
核医学のセッションでも腫瘍 PET と題して取上げさせて頂きました。



(形態学的から代謝学的 : P-31 MRS は、早期に治療効果判定ができる。また再発の早期判定も可能と思われた。佐貫榮一 : P-31 MRS による腫瘍治療効果判定 CI 研究 15(3) : 225-232,1993)

Sr-90 投与による治療における Sr シンチグラフィ。

先のコーンビームの有用性は、当セッションにおいても利用されている。増多する高齢者に多い大腿骨頸部骨折の治療は人工骨頭からの artifact 対策は、放射線療法的位置決めにおける例：通常の CT と高エネルギー CBCT も用いた IGRT であります。



(通常の CT と高エネルギー CBCT も用いた IGRT)

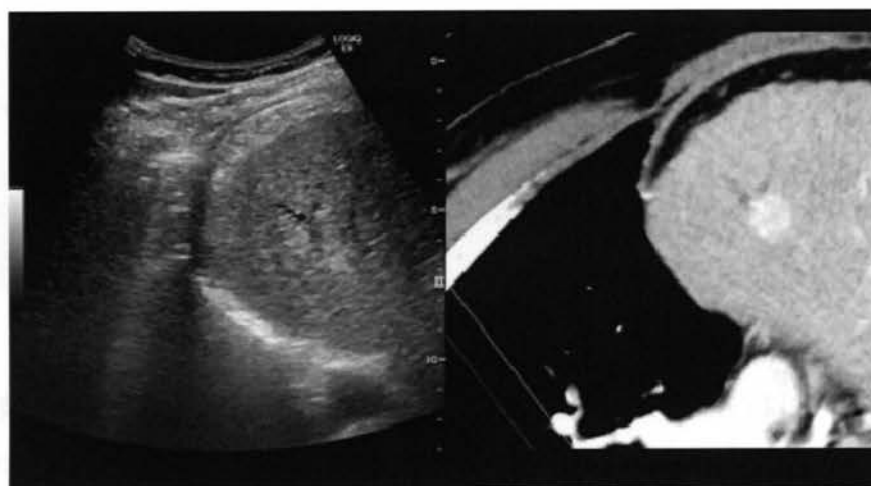
かくも多種多様であります、最後のセッションは医用工学に繋げて頂けたら幸いです。

腹部：腹部全般の講演を企画しましたが不本意ながら時間が取れず、表題を肝臓に絞らざるを得なかった。原留先生には大変な失礼をしてしまいました。

此の紙面をお借りしてお詫びお許しを頂きたく存じます。

ランチョンセミナーにて日本画像医学会理事長は福田国彦先生の座長の元「オーソライズド・ジェネリック造影剤」の話と「肝癌の輪郭像と予後因子」の講演を頂戴します。この今後の造影剤および画像診断支援ソフトに繋がる研究発表を受けて「肝の画像診断」をとりあげました。また、診断から治療は、生検・治療に汎用されているモダリティは超音波検査を取り上げ「肝腫瘍性病変に対する総合診断としての超音波診断の役割」なる講演を頂きました。

今後、CI と US などの fusion 画像などの navigation image が、引き続きガイド下の生検・治療など益々進歩し、肝癌が多い隣国の中国などアジア諸国で日本の病院の丸ごと輸出における患者に優しい医療として国際的に展開されるを祈願いたします。



(超音波と造影 CT の癒合 Volume navigation, side-by-side :
CT で明瞭化した肝癌病巣への US ガイドによる生検・RF 焼却に有用)

此れからの画像：健診・人間ドックにおいて：検診・人間ドックにおける画像診断は、早期診断から予防医学に通ずるものになってきている。この観点から以下のテーマをとりあげました。時間の関係でこの大半は誌上報告とさせていただきました。脳ドックの面では、脳卒中の予防、なかでも未破裂動脈瘤の発見・破裂の危険性の予期・予防であります。近年の画像診断の発展の代表的モダリティと考え PET/CT を取り上げました。精神の画像にも言及されると期待しております。また形態から機能・代謝動態の画像化として、胸部のセッションで CT 換気を取りあげました。会の終盤に近未来に欠かせない Ai、問題点ではありますが解決されていく夢をみています。この他にも、良・悪性のスクリーニング、良・悪性の鑑別がしかねる場合の対応・経過観察における画像診断、読影支援（自動読影、遠隔読影など）、治療における画像診断（放射線療法、コンビーム CT）、患者にやさしい画像診断（US など）、中性子イメージングなど多々あります。

これ等をすべて講演して頂くには時間が足りませんが、他の各セッションにて窺い知る講演になれば幸甚であります。

誌上発表：

「健康診断における肺結節影」は予後因子を参考に読影する。大きさは5,10,15mm、Solid nodule に留意、Tumor core が5mm 以上、喫煙で頻繁な経過観察、経年観察は全肺 CT。

1) solid nodule

10mm 以上は、原則として確定診断を実施。

10mm 未満は、経過観察。此の間隔は以下、

喫煙者：3・6・12・18・24ヶ月後まで、非喫煙者：4・12・24ヶ月後まで
縮小・消失、肺内リンパ節は1年経過観察、2年間不変は健診機関。

2) part-solid nodule

15mm以上：確定診断、15mm 未満：solid 成分5mm 大で確定診断。

3) Pure GGN

15mm以上：確定診断/手術。

15mm未満：3・12・24ヶ月後と経過観察。

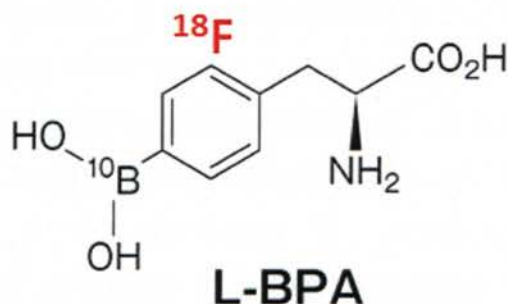
増大・濃度上昇は、確定診断。内部solid 成分5mm 未満は、経過。

経年検診：solid 10mm以上、確定診断。solid 10mm未満

喫煙者：1・3・6・12ヵ月、非喫煙者：1・4・12ヵ月

「CT colonography」は、注腸前食・炭酸ガス注入機・逐次近似による低被曝化・CAD 開発に因る読影支援などにより人間ドックなどで普及してきた。この 3D image は、動脈・静脈・リンパ節の色分け像が得られ、スクリーニングの域を越えようとしている。今後は、MR colonography なども含めて、器質的疾患における重症度・効果判定の有用性（MREC score など）が確立しようとしている。更には機能的画像診断として、機能性消化管疾患：（functional Gastrointestinal disorder : FGID）（機能性ディスぺプシア：・過敏性腸症候群：irritable bowel syndrome:IBS）の評価が進展し、CI enterocolonography としての発展も期待される。

「BNCT における PET」は、 ^{10}B 化合物（芳香族アミノ酸：悪性腫瘍細胞の吞食作用）BSH：Borocaptate（畠中 1968 年）L-paraBPA：Boronophenylalanine（三島 1987 年）を ^{18}F でラベルした ^{18}F -fluoro-L-para-BPA+BSH シンチは実際の治療部位の把握・効果判定などに有用と考えられる。



核医学において：モダリティはPETにおいて、最近の話題は3点に絞らせて頂きました。
社会的問題は痴呆などの精神・神経疾患に有用、人間ドックにおいても痴呆の早期診断・スコア評価・治療効果、また死亡の1・2位である腫瘍・心臓をテーマとさせて頂きました。

死後画像において：解剖・剖検の直前や救急患者さんなどに実施した画像と解剖・剖検の所見を比較検討して来ましたが、これからの画像診断の一つとして、死因究明・小児虐待・救急医療・死後変化・教育など益々重要になると確信しています。

法医学・解剖学系の御理解ならびに Ai 学会の支援を頂き此のセッションを設ける事が出来ました。

時間の関係で、死後変化画像については、Ai 学会の発刊本を参照とさせて頂きました。

医用工学からの一言：

画像診断装置は複合機（PET/CT, PET/MRI）などの開発、画像診断法は融合（Image Fusion）などによって Theranostics（Diagnosis and Therapeutics）個別的合理的医療を鑑みた医療装置の開発・支援を願って企画させて頂きました。



第 43 回 断層映像研究会 運営スタッフ：(所属・敬称略、五十音順)

ディレクター	阿部 修
大会長	佐貫 榮一
準備委員会	委員長 原留 弘樹
	委員 坂口 雅州
プログラム委員会	委員長 片山 容一
	委員 糸井 充穂、内ヶ崎 西作、岡野 匡雄、高山 忠利、橋本 修、藤岡 和美、 本田 憲業、麦島 秀雄、武藤 晴臣
運営・実行委員会	総合統括 阿部 修
	委員長 坂口 雅州
	委員 遠藤 裕二、岡野 光臣、中澤 康弘、林 敬眞、渡邊 祐亮、島田 祐司、 奈良田 光宏、那須 寧子・清水 裕次・柳田 ひさみ

大会開催支援団体

断層映像研究会および 大会運営支援団体	コニカミノルタヘルスケア 株式会社
第 43 回 大会開催支援団体	株式会社 インターメディカル、エーザイ 株式会社、柏戸記念財団、テル モ 株式会社、日本大学 医学部 同窓会、日本メジフィジックス 株式会社、 バイエル薬品 株式会社、株式会社 阪神調剤薬局、富士製薬工業 株式会社、 富士フィルム RI ファーマ 株式会社、平成の森・川島病院、株式会社 モ リタ製作所 (五十音順)

閉会に際して：

当会の発表は高く評価され此れのみでも日本医学放射線学会の発表に準ずるものであります。
投稿も同様にして余りあります。

また編集委員長の署名にて、現時点においては二重投稿になっていません。是非とも早めに投稿して頂くことをお願いして閉会の辞といたします。

謝辞：

最後に当プログラム企画にあたり、演者たる力を身に着けた医局員、同時に此れを短期間で指導された阿部修先生ならびに原留弘樹先生に深謝します。

末尾ながら、各委員会・寄付・広告・労務提供・協力機関など裏方に徹しながら大いなるご尽力を頂きました方々に心から御礼を申し上げます。

.....



自 主 創 造
日 本 大 学