

第43回 断層映像研究会 プログラム

会 期：2014年10月24日(金)・25日(土)
会 場：野村コンファレンスプラザ新宿
新宿野村ビル 48F



大会長：佐貫 榮一

(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 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。此れが故に、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、後輩の育成を實踐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を注ぎ足された。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。リンパ管造影で此の転移に、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。

こ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。

1 日目

平成 26 年

10月24日(金)



小児

座長：甲田 英一（元東邦大学医学部 放射線医学第2講座 教授）

13:00 ~ 13:55

小児神経画像診断、最近の話題

相田 典子

神奈川県立こども医療センター 放射線科

中枢
神経系

座長：阿部 修（日本大学医学部 放射線医学系 主任教授）

14:00 ~ 14:50

脳腫瘍の画像診断 ：脳神経外科の立場から

吉野 篤緒、片山 容一*

日本大学医学部 脳神経外科学系神経外科学分野 教授

*日本大学医学部 医学部長、日本大学病院長

神経膠腫と画像上鑑別が 問題となる脳病変

山田 晴耕

日本大学医学部 放射線医学系

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。

1 日目

平成 26 年

10月24日(金)

診療に役立つ画像診断



胸部

座長：本田 憲業 (埼玉医科大学 総合医療センター 教授)

15:00 ~ 15:30

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

本田 憲業、柳田 ひさみ、中山 光男*、教山 紘之**、植松 和嗣**
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

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。

1 日目

平成 26 年

10月24日(金)

診療に役立つ画像診断



心臓

15:35 ~ 16:25

座長：長尾 建 (日本大学医学部 内科学系 循環器内科学分野 教授)

低侵襲的画像診断が有用であった 小児心疾患の経験

神山 浩

日本大学医学部 医学教育企画・推進室

核医学画像

松本 直也

日本大学医学部 内科学系 循環器学分野



乳房

16:30 ~ 17:25

座長：天野 定雄 (日本大学医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野 教授)

乳房の画像

天野 定雄

日本大学医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野 教授

2 日目

平成 26 年

10月25日(土)

9:00 ~ 9:45



頭頸部

座長：古阪 徹 (日本大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科学系)

涙道画像

加島 陽二

日本大学医学部 視覚科学系 眼科学分野 准教授

ビスホネート製剤による顎骨壊死

小池 文彦

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

9:50 ~ 10:35



コーンビーム
CT:CBCT

座長：本田 和也 (日本大学歯学部 歯科放射線学講座 教授)

CBCT 開発の経緯

新井 嘉則

日本大学歯学部 特任教授

医科領域における CBCT の活用

小川 洋

福島県立医科大学 津医療センター
耳鼻咽喉科学講座 教授

10:40 ~ 11:20



高齢社会に
おける画像

座長：徳橋 泰明 (日本大学医学部 整形外科 教授)

ロコモティブシンドロームの画像診断

徳橋 泰明

日本大学 医学部 整形外科 教授

2 日目
平成 26 年
10月 25日(土)

診療に役立つ画像診断



ランチョンセミナー

11:30 ~ 12:30

座長：福田 国彦（東京慈恵会医科大学 放射線医学講座 教授）

肝癌の輪郭像と予後因子

中山 壽之

日本大学医学部 消化器外科



12:40 ~ 13:30

座長：高橋 健夫（埼玉医科大学 総合医療センター 放射線腫瘍科 教授）

放射線腫瘍学の立場から

高橋 健夫

埼玉医科大学 総合医療センター 放射線腫瘍科 教授

放射線治療計画と効果判定における画像の有用性

長谷川 正俊

奈良県立医科大学 放射線治療・核医学科 教授



13:35 ~ 14:25

座長：原留 弘樹（日本大学医学部 放射線医学系 准教授）

肝の画像診断

原留 弘樹

日本大学医学部 放射線医学系 准教授

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

小川 眞広

日本大学医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野 准教授

2 日目

平成 26 年

10月25日(土)

診療に役立つ画像診断



健診・人間ドックにおいて

14:30 ~ 14:40

座長：谷 樹昌 (日本大学医学部 総合健診センター 所長)

未破裂脳動脈瘤の画像

須磨 健

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)



14:45 ~ 15:55

座長：久慈 一英 (埼玉医科大学 国際医療センター 核医学科診療科長 教授)

PET 検査と精神・神経疾患

今林 悦子

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

心臓 PET：最近の話題

福島 賢慈

東京女子医科大学病院 画像診断核医学科

腫瘍 PET トレーサの現状と課題

山根 登茂彦

埼玉医科大学 国際医療センター 核医学科

2 日目

平成 26 年

10月25日(土)

診療に役立つ画像診断

死後画像に
ついて

16:00 ~ 17:30

座長：高野 英行 (千葉県がんセンター、Ai 学会理事長)

市中病院における オートプシー・イメージング

塩谷 清司

筑波メディカルセンター病院 放射線科 診療科長

独立型第三者 Ai 読影センターの 実績と有用症例

山本 正二

Ai 情報センター 代表理事

世の中から求められる Autopsy imaging

高野 英行

千葉県がんセンター、Ai 学会理事長

医用工学
からの一言

17:30 ~ 17:40

座長：糸井 充穂 (日本大学 医学部 一般教育学系 物理学分野 准教授)

医用工学から見た画像診断

新保 宗史

埼玉医科大学 総合医療センター 放射線腫瘍科 准教授

後書

閉会に際して：

当会の発表は高く評価されこ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、同時にこれを短時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。

ダウンロードされた論文は私的利用のみが許諾されています。公衆への再配布については下記をご覧ください。

複写をご希望の方へ

断層映像研究会は、本誌掲載著作物の複写に関する権利を一般社団法人学術著作権協会に委託しております。

本誌に掲載された著作物の複写をご希望の方は、(社)学術著作権協会より許諾を受けて下さい。但し、企業等法人による社内利用目的の複写については、当該企業等法人が社団法人日本複写権センター（(社)学術著作権協会が社内利用目的複写に関する権利を再委託している団体）と包括複写許諾契約を締結している場合にあっては、その必要はございません（社外頒布目的の複写については、許諾が必要です）。

権利委託先 一般社団法人学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル 3F FAX：03-3475-5619 E-mail：info@jaacc.jp

複写以外の許諾（著作物の引用、転載、翻訳等）に関しては、(社)学術著作権協会に委託致しておりません。

直接、断層映像研究会へお問い合わせください

Reprographic Reproduction outside Japan

One of the following procedures is required to copy this work.

1. If you apply for license for copying in a country or region in which JAACC has concluded a bilateral agreement with an RRO (Reproduction Rights Organisation), please apply for the license to the RRO.

Please visit the following URL for the countries and regions in which JAACC has concluded bilateral agreements.

<http://www.jaacc.org/>

2. If you apply for license for copying in a country or region in which JAACC has no bilateral agreement, please apply for the license to JAACC.

For the license for citation, reprint, and/or translation, etc., please contact the right holder directly.

JAACC (Japan Academic Association for Copyright Clearance) is an official member RRO of the IFRRO (International Federation of Reproduction Rights Organisations).

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

Address 9-6-41 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

E-mail info@jaacc.jp Fax: +81-33475-5619