

特別論文

断層映像研究会の歴史と役割(2)

木村 和衛

断層映像研究会特別会員
福島県立医科大学名誉教授

序

今回は断層映像研究会(旧称・断層撮影法研究会)設立の経緯と背景について述べた。その後の研究会の活動はどうであったろうか。概観すれば時代の影響もあって設立から現在までを前半と後半に分けることができる、と思う。

今回は前半の様子を研究会誌と学術発表を中心に、また僭越とは思いますが筆者の所感を加えながら観てみたい。

研究会の歩み

(前半・1973～1986年の14年間)

創刊の辞;高橋・松川両発起人連名で創刊の辞に曰く。“直接見ることのできない生体内部を、画像を媒体として内部構造に還元する検査”、“しかしいつも正しいとは限らない”、撮影方法を更に改良し、理解し、より良い診断を行うことは我々の責務であり、その為には“日々の研鑽が不可欠”、そこでこの研究会を組織した、と。

さらに、当分の間、事務局を担当する松川は奥付けで“本研究会には経済的基盤が皆無のため小西六写真工業(株)－現コニカ株式会社－のご援助を仰ぐ”、と謝辞を述べている。

会誌の発行;研究会で発表したものは日医放誌投

稿規定に準じた本会の規定に沿うて原著とし事務局に送付－用語・体裁を統一し－了解・吟味のために著者に返戻－著者確認の上、事務局に返送－印刷所へ・ゲラ刷りを校正のため著者に送付－事務所に返却－本刷り－事務局より会員に発送。この一連の作業を次回の研究会までに終了する約束であった。

当時ワープロやパソコンなどはなく、ひと仕事ではあった。

研究会の時系列(表1、2)

1) 1973～1975年(第1回～第3回研究会まで・会誌1-1～3-1);この時代の研究会は多軌道方式断層の基礎的研究と頭部をはじめ胸部、脊椎・骨盤・四肢・関節などの骨性部、さらに空気や炭酸ガス・酸素などを造影剤とした腹部の断層など応用範囲の拡大の演題で占められた。また拡大撮撮影法に関する研究発表も行われた。この期間の発表数は101、内基礎的研究は実に過半数の54であった。

1973年はX線が発見されて78年後。XCTの開発者・Hounsfieldが英国アトキンソン・モーレー病院で初のCT機の治験の臨床的評価の発表は奇しくも第1回本研究会開催の年であった。社会は1972年・戦後27



写真1: 第5回研究会(福岡)発表会場

会員400名、参加者195名。盛会であった。懐かしい顔、多くの方らしい姿が当時を思い出させる。

表1 断層映像研究会の歩み (1973年～1986年)

年	事務局	開催地・世話人 (日医放会長)	原著・会誌・巻号 演題数・頁	編集委員長	摘要
1973 S.48	福 島	第1回福島・松川 (第32回 尾関)	29・1-1 78	木 村	創刊号・会費千円、拡大撮影法 研究会も含む 会員458名
1974 S.49	〃	第2回名古屋・松田 (第33回 山下)	39・2-1 142	〃	日医放会員以外も入会可とする
1975 S.50	〃	第3回東京・大出 (第34回 楢林)	33・3-1 118	〃	規約作成・用語統一の問題 会員567名
1976 S.51	〃	第4回大阪・玉木 (第35回 松川)	21・4-1 98	〃	X線、RI、超音波にCTが参入 本会より写真展示が恒例となる
1977 S.52	〃	第5回福岡・松浦 (第36回 玉木)	53・5-1 178	〃	用語統一の問題、演題の半数がCT関係となる
1978 S.53	〃	第6回東京・田坂 (第37回 河村)	46・6-1 149	大 出	用語統一は日医放に任せる CT装置の高世代への開発進む 超音波講習会開始・以来3年続く 編集委員会編成。登録ISSN 0387-0170
		第7回浜松・金子 (第37回 河村)	15・7-1 25142		
1979 S.54	〃	第8回東京・西岡 (第38回 田坂)	5・7-2 55 68	〃	会費 3千円 会員 750名
1980 S.55	〃	第9回福岡・小野 (第39回 星野)	16・8-1 98	〃	依頼投稿・研究会への提案 発起人高橋より本会に提言あり
			16・8-2 44 78	〃	
1981 S.56	〃	第10回千葉・有水 (第40回 松浦)	7・9-1 47	〃	会員800名 今回は拡大撮影法研究会を並列で行った
			6・9-2 34 63	〃	
1982 S.57	〃	第11回福島・木村 (第41回 田崎)	5・10-1 84	〃	会員872名 本研究会の在り方を討論 今回から症例展示を縮小複写して 会誌に掲載することとした
			1・10-2 39 80	〃	
1983 S.58	〃	第12回神戸・三浦 (第42回 重松)	11・11-1 73	〃	研究会の使命を討論 画像診断にNMRが参入 本研究会の在り方、日医放との関係を討論 会員 1150名
			1・11-2 49 83	〃	
1984 S.59	〃	第13回東京・藤井 (第43回 小林)	5・12-1 1 50	〃	会誌を立派にすることを討論 投稿論文の吟味を著者にお願 会員784名 (医師57%、技師35%、物理等8%)となる
			1・12-2 51 65	〃	
1985 S.60	〃	第14回雲仙・片山 (第44回 篠原)	6・13-1 41	〃	発起人高橋先生ご逝去 (1912 1・28～1985・4・2) 研究会の改称や欧文名を検討 日医放秋季大会と並行・今回のみ
			4・13-2 30 39	〃	
1986 S.61	〃	第15回岡山・青野 (第45回 野辺地)	2・14-1 26	〃	会の欧文名決定 会員数784名 原著投稿論文漸減 会費未納者が70名となる。 世話人の再確認次回より編集委員長を金子に交代
			1・14-2 49 41	〃	

以降次回報告

表2 断層映像研究会における特別講演、シンポジウム等の実施状況(1973年～1986年)

年	開催地・世話人	特別講演、シンポジウム等の実施状況
1974年	第2回・名古屋・松田	シンポジウム;多軌道断層法の問題をめぐって・竹中、宮田、木村、松浦、高橋(信)
1976年	第4回・大阪・玉木	特別講演;Computer-Tomographie・Dr.H.Hacker
1977年	第5回・福岡・松浦	特別講演;断層撮影の歴史、現在、その将来・高橋(信) 特別講演;CTの普及とその将来・田坂
1978年	第7回・浜松・金子	特別講演;ホログラフィーの現状 医学への応用を中心として・辻内
1979年	第8回・東京・西岡	特別講演;医用画像開発のゆめ・高橋(信) 特別講演;荷電粒子線の放射線診断への応用・飯沼
1980年	第9回・福岡・小野	誌上講演;断層撮影法研究会雑誌への提言・高橋(信) シンポジウム;放射線治療におけるCTの応用 田中(良)、中村、小野山、土器屋、大川、渡辺
1981年	第10回・千葉・有水	特別講演;核磁器共鳴(NMR)撮像の特性と臨床的意義・R.Damadian シンポジウム;CTおよび超音波による肺癌の早期診断症例の解析とその実態 木村、松本、荒木、富永、金子、木戸、鬼塚、林、大藤、福田
1982年	第11回(10周年)・福島・木村	特別講演;断層撮影法の歴史・館野 特別講演;NMR映像装置の使用にあたって・松沢
1983年	第12回・神戸・三浦	シンポジウム;小肝癌の画像診断 三宅、中塚、大上、三浦(行)、岩崎、松井、草野、杉山、井戸 シンポジウム;NMR-CTの臨床応用の現況 畑、吉川、山浦、池平、古瀬、西口
1984年	第13回・東京・藤井	招待講演;神経放射線診断とNMRの利用について・Herbert I.Goldberg 特別講演;医療の底辺をつくるもの・入江(英) シンポジウム;脊椎および脊髄の画像診断 季、吉川、松沢、多田、杜若、一矢、蒲田、山田 特別発言;西村、吉岡、湯浅、小林
1985年	第14回・雲仙・片山	教育講演; 1)側頭骨のCT解剖と異常像・古瀬 2)消化管のCT診断・小牧 3)MRIの臨床・湯浅
1986年	第15回・岡山・青野	教育講演; 1)肺・縦隔の画像診断・河野 2)放射線治療におけるCTの応用・松田 3)小肝細胞癌の画像診断・松井

年で沖縄返還、日中国交正常化、1973年・石油ショック、1975年・ベトナム戦争終結、英国エリザベス国王訪日・EMI頭部専用機が紹介された。東京女子医大(EMI・東芝)、ついで藤田保健衛生大(日立製)が導入し本邦におけるCT全盛時代の幕開けとともに医療機器のアナログからデジタルへと開発される起点でもあった。

2) 1976～1986年(第4回～第15回研究会まで・会誌4-1～14-2);研究会はXCTの導入・使用経験に始まり基礎的研究を交えながらその隆盛期を迎え、やがて本研究会の将来について考えねばならない時代へと推移した。

この時期、第4回研究会にXCTの特別講演が行われた。まもなく頭部専用CTから全身用CTへ、pencil

beamからfan beam、つまり第1世代から上の世代へと画像の鮮明さや撮影時間の短縮などhard、soft両面のgrade upの速さを実感したと同時に本研究会の使命のようなものを感じた。第5回(写真1、2)の特別講演は断層の歴史・現在と将来、CTの普及と将来の2題であり本研究会の運営の仕方、役割について示唆するものであり、演題53の内、約半数はCT関係であった。第6回(写真3、4)の研究会は多軌道の断層とXCTが錯綜することが予想される、として部位別のシンポジウム形式で行い座長が“まとめ”をする、という工夫がなされた。第7回は理由は定かではないが前回と同じ年の秋に行われた。もともと本会は学会の込み合う春と秋は避けようとの趣旨で年1回、2月中心を会期としていた。しかしこの時期は経験上、突然の春雪があり交通機関

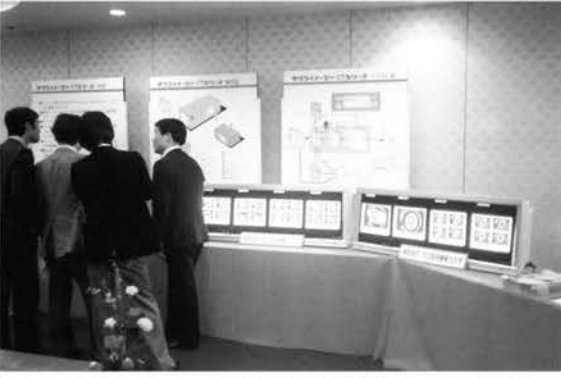


写真2: 第5回研究会(福岡)機器展示会場
CT関係の機器はすべて真新しく、将来の必需品が会場一杯に展示された。



写真3: 第6回研究会(東京)懇親会場
会員400名、参加者210名。当時の話題は専ら学問の話。
左・田坂、中央・高橋、右・野辺地各教授(22年前)



写真4: 第6回研究会(東京)二次懇親会場
ここでも話題は学問・勉強の話が多かった。左・松川、
中央・大出各教授



写真5: 第8回研究会(東京)写真展示会場
会員750名、参加者250名、盛会であった。人体横断解剖
の知識がCT写真読影に必須、と再確認させられた。

が乱れる事、更に新知見は1年を待たずに発表の機会があればよい、との意見があった、と思う。別に本研究会を日医放の秋季大会(旧臨床シンポジウム)と同地区で開催する考えは無かった、と記憶している。いずれにしても以後、本研究会の会期は秋となった。この頃から論文の中には指導者の眼が届かないものが投稿されるようになった。そこで編集委員会を組織し、委員長に大出がなり、査読を一層充実し、次年度から年2冊発行、会費を参千円とする、と決められた。超音波講習会も行われた。

ここで特筆すべきは本会は日医放の傘の下で運営することで発足したのであり、日医放の事業として総会でも報告されていたのであるがなぜか日医放会誌では本会開催案内を告示(いわゆる赤紙広告)して頂けなかった。しかし第8回(写真5)に至り告示して貰えるようになった。だがこれも理由は分からないが間も

なく中断された。事務局としては日医放・親学会への“片思い”の感があった。親学会から“認知”されたのはしばらく後で日医放学会の関連する研究会が沢山発生してからであった。ともかく、会員は発足時の458名から750名、第12回には1150名(これが最高)と右肩上りであった。研究会ではCT写真を中心とした写真展示が恒例となった。その資料は第11回から全文縮小複写して会誌に掲載することにした。第7回・7巻1号から国会図書館に登録(ISSNO387-0170)し、毎年、ドイツ、フランクフルトのブックフェアに出品するようになり、また本誌掲載の論文が参考論文に取り上げられるなど評価されて来た。第10回研究会(写真6)ではCTの開発で刺激されたかのように急速に改善された超音波と新しく導入されようとしているNMRが取り上げられた。シンポは最も困難とされて来た膀胱の早期発見が生まれCTへの期待の大きさを感じさせた。第11回は



写真6：第10回研究会（千葉）講演会場

会員800名、参加者180名、開会直後の第1セッション・断層とCTの基礎・技術の部。13時25分開始で会場が広く立派な為か聴衆はまばらに見える。

本会の10周年にあたり研究会の在り方、将来について世話人会で長い時間討論された。結論は良質・高度な研究発表とoriginalityを守り原著で会誌を立派にすること、に尽きた。その後第12回から第15回まで研究会開催地は従来どうり日本の東西・各地を回り夫々の大会長は工夫を凝らした運営で会を盛り上げた。

一方、会員は784名と減少傾向、会費未納者が増加傾向のため世話人会では毎年のように本研究会の“在り方”が熱心に討論され、また論文投稿の依頼も行われた。第15回では次年度から編集委員長が大出から金子に交代し新しい方針で会誌を作ることが決められた。

この期間の本研究会を取り巻く環境

第1回から第15回研究会の流れをみると(1)特殊撮影の一つとしての断層から出発し、(2)CTが出現、画像診断分野は一気に盛り上がり、(3)それに連動するように超音波が発達、(4)更にMR (MRI, NMR) が参入、(5)形態診断にX線、音波、磁気と異なるmodalityが勢揃いしたことで従来のRIは核種や装置の開発と相俟って本来の機能診断に精出す方向に向いた、と言うことになろうか。

しかしそのままであれば本研究会は隆盛の一途をたどったであろうが環境はむしろ厳しいものがあった。すなわち既存の日医放や物理部会、核医学、超音波、頭頸部腫瘍、放射線技術などの各学会の他に臓器別・分野別、modality別の研究会が数多く設立された。具体的には本研究会発足と同年(1972)に日本小児放射線研究会、本研究会5回(1977)に日本脳神経CI学会、同8回(1979)に磁気共鳴医学会、同10回(1981)に日本画像医学会と日本磁気共鳴医学会、第11回(1982)に日本医用画像工学会が夫々設立されたのである。この他に第14回(1985)に“臨床画像”と言う内容が研究よりも明日からすぐに臨床に役立つ総合・商業誌が発行された。

そんな、こんな、で本研究会の前途・将来について真剣に考えねばならない時期に入ったのである。

(続く)

(注)写真1～6は星合重男氏提供です。厚くお礼申し上げます。

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