

特別論文

断層映像研究会の歴史と役割(1)

木村和衛

断層映像研究会名誉会員 福島県立医科大学名誉教授

序

世に“十年一昔”と言う。物事十年もたてば大抵のものはいろいろと変わる。確かに世の中の事象は良くも悪くも十年が節目のようである。われら断層映像研究会(旧称・断層撮影法研究会)はその種を蒔いてから本年・1999年(平成11)で27才を迎えた。当研究会も他聞に洩れず27年間に生みの悩みと存続の苦しみはあった。がしかし、学問の世界に、また臨床の場にそれなりの歴史をきざみながら歩いて来たことは事実である。

このたび、編集委員長(町田喜久雄教授)の“断層映像研究会の歴史を記録しておこう”との計画で、ここに当研究会の創設から現在まで関係して来た筆者にお話があり、多分の独断と偏見をお許し頂いてお応えすることにした。

今回からいくつかの時代に分けて連載することをお願いしている。

研究会設立の発端

1972年(昭和47)6月、札幌市において牟田信義(札幌医科大学教授)日本医学放射線学会々長のもと第31回日本医学放射線学会総会(日医放学会)が開催された。この学会の断層撮影関係のセッションで約100名定員の発表会場は立錫の余地がない程の盛況を極めた。この質疑応答の時間に会場に居られた福島医大・松川明教授が“これ程の同学志向の先生方が多いのであれば別に時間を取ってジックリ討論する機会を設けてはどうか”との発言があり、ついで名大・高橋信次教授が“いっそのこと研究会を作ったらどうか”との提案あった。これが当研究会のbeginningである。ここで福島医大がその後の段取りをすることになった。

研究会設立の背景

当時のX線診断学の状況を見て置きたい。現在の放射線診断医はX線、磁気、音波そしてRIなど種々の

様式・手法を当然の如く駆使しているが27年前の当研究会設立当時は単純撮影とそれ以外は特殊撮影法と称し、その一つの断層撮影(法)が魅力ある研究分野であった。と言うのは、まず高橋教授 註1)は1947年(昭22)の青森・弘前時代から始めた“人体回転横断撮影”の研究が臨床に応用されるまでに成長し1951年(昭和26・第2次世界大戦終結6年後)の第10回日医放総会で宿題報告 註2)をされ、名大に移られてからは更に磨きをかけられて“TAKAHASHI-TOMO”として世界に普及するまでに発展していた。また同時に高橋研究室ではバイアスをかけてX線管焦点を小さく絞って拡大撮影、拡大断層の研究もされていた。一方松川教授 註3)は1952年(昭27)、福島医大に赴任されてから断層撮影の研究を始められ、1935年(昭10)にGrossmanが始めた円弧方式断層撮影の臨床上の欠点を解決すべく装置の製作から手掛け、円運動方式の断層撮影を完成、更に渦巻き運動の装置を、そして最終的に1台の装置で直線、円弧、楕円、円、3ツ巻き、4ツ巻きに運動する装置、即ち多軌道断層装置を完成し、1960年(昭35)日医放総会で宿題報告をされていた。当研究会設立当時は、この装置による断層撮影の臨床応用、特に骨性部の検査では注目を集めていた。現在のように“体の中に入って見て来た”ような事も言えるまでに発展した画像診断の時代ではなく、単純と断層が唯一の形態診断の情報であった環境が本研究会設立の背景にあった、と考えている。

なお、本研究会を立ち上げた1973年と言えれば1967年(昭42)来、英国EMI社が研究していたコンピュータ断層の第一号機が世に送り出された年であり、またHounsfieldがBrit. J. Radiol. 46, 1016.にその臨床成果を発表した年であった。しかし、日本に上陸したのは2年後であり、本研究会での最初の演題は1976(昭51)2月の第4回・玉木教授世話人の時のシンポジウムであった。



写真1: 右・高橋教授、左・松川教授。
断層映像研究会の創業者

高橋、松川両教授のprofile (写真1)

本研究会の運営と存続にお二人の考え方の違いが多分に関係があったので述べておきたい。因みに筆者は高橋教授の青森・弘前の学生時代の恩師・生みの親であり、松川教授は卒業後のインターン時代から生涯の師で、育ての親であった。

まず、高橋教授は青森医学専門学校(弘前大学医学部の前身)放射線医学講座を創設された。教育信条は、●学問優先、originalityを追及せよ。●素人の疑問、質問に研究の種があるよ。●研究成果は先ず文字にせよ。出来るだけ外国に発表せよ、であり、人使いは譬えて言えば“曲がっている木はそれなりに上手に使う”指導者であった、と思っている。一方、松川教授は福島県立医科大学放射線科学講座を創設された。教育信条は、●臨床の中からlifeworkを探せ。だから、すべての人にもしもの場合は病理解剖をさせてくれるような診療を心掛けよ。●病院を一步出たら君達は頭が上らない人々が沢山いることを忘れるな。放射線科は高額機械を扱うが金銭感覚を麻痺させるな。●学会に発表したら必ず論文にせよ、であり、人使いは譬えて言えば“曲がっている木はご自分なりに真っ直ぐにしてから”と言ったtypeの指導者であった、と思っている。

研究会設立の準備

札幌での申し合わせ以後の手続きは福島医大で進めることになった。当時は現在のようなOA機器はなく全てが手作業であった。ともかくこの年の10月、高橋・松川教授を発起人として日医放会員2,550余名全員に



写真2: 第一回研究会が開催された福島市飯坂・赤川屋玄関(星合重男氏提供)
後方は裏を流れる赤川を隔てた別のホテル



写真3: スライド受付風景(星合重男氏提供)
係員が行ったので逆さに写ると叱られた

名称を“断層撮影法研究会”として設立趣旨書を郵送、458名の参加者があり登録した。

研究会設立について両教授が最も気にされたことは“親学会”である日医放から分派行動と受け止められはしないか、と言うことであった。お二人の脳裏にあったのは1923年(大12)4月設立された“日本レントゲン学会”とこの学会から訣別の形で1933年(昭8)6月設立された“日本放射線医学会”との1941年(昭16)4月日本医学放射線学会として合体するまでの拮抗対立であった。因みにレントゲン教授がX線を発見したのは1895年(明28)11月8日、1923(大12)2月10日78才で逝去。(以上は後藤五郎先生の著書)。以上の経緯を体験された両教授は当研究会の設立趣旨書に“日本医学放射線学会の傘の下に”の一句を入れたのであった。



写真4：講演会場風景(星合重男氏提供)

玉木正男教授が一際。活躍しておられた27年前の、新進気鋭の先生方。“禁煙”の張り紙はガン予防の為ではなく、火災予防の為。



写真5：発表風景(星合重男氏提供)

ご本人はお分かりであろうか。竹中先生の若き姿。主催者は敬称を“肩書き”か、“先生”か、“君”か迷うたものである。

第一回断層撮影法研究会の開催

“鉄は熱い内に打て”とばかり第一回の研究会は会則や会費なども決めないまま1973年(昭48)種々の学会がない時期の2月16日に松川教授世話人のもと(会長と言う名称は意識して避けた)、福島市飯坂温泉・赤川屋で開催した(写真2、3、4、5)。

なお、第一回から第五回までは拡大撮影法研究会を断層の演題が終わった後に勉強会のような形で行った。会場にシャカステンを持ち込んでの会であり、人体のミクロの世界が見えるのでは?との期待をよそに、当時の電力事情からヒューズが切れるのではとハラハラの勉強会であった。

いずれにしても飯坂での第一回研究会は200名の参加があり会場が狭い程であった。会員458名への研究会開催案内・演題募集からプログラム編成、印刷、

発送、宿泊のお世話など会員は少ないが全国大会ともなれば忙しさと気苦労は人並みであったが29の演題が集まり参加者は将来に向かって希望に燃えていた。福島医大はこれより6年前の1967年(昭42)10月に経験した第4回臨床シンポジウム(現秋季大会)のknowhowがあったので大変助かった。

当研究会の世話人は第一回研究会に出席された会員全体の意見で発起人が全地域的に人選・推薦し、後日、本人のご承諾を頂いて21名で発足することになった。かくして第一回世話人会は1973年(昭48)5月11日第32回日医放学会総会(会長・尾関巳一郎教授)を機に久留米市で開催した。この世話人会で研究会の今後の運営方針についていろいろな角度から討論された。事務局は当分の間、福島医大放射線科に置く、会誌を発行する、年会費は千円、会則は当分作らない(日医放学会の傘の下で研究会を続けているうちにおいおい形づくられるであろう、として)、小西六写真工業(株)、現・コニカ(株)の協力を頂く、会計報告をする、次回は名古屋で開催する、などが決められた。

(続く)

註1：高橋信次・1912(大元)～1985(昭60)。X線-CTの出現に先駆けてそれと同じ原理である回転横断撮影を完成。この方式はフィルムで行うアナログ方式なので鮮明な写真は高橋研究室の独壇場であった。また、小焦点拡大撮影、原体照射を考案した。名古屋大学、浜松医科大学、弘前大学夫々の名誉教授、文化功労者顕彰、文化勲章、従三位勲一等瑞宝章。

註2：宿題報告・かつて日医放学会では優秀な研究で成果を上げている研究者を指名して3年後に総会講演をするよう、理事会、評議員会、総会で決める制度があり、研究者としては荣誉なことであった。

註3：松川明・1918(大7)～1995(平7)。多軌道断層など断層撮影法の改良の研究で学会をリードした。装置は福島医大のオリジナルで東芝から市販されるまでは1台しかないので数年間は松川研究室の独壇場であった。また、CT装置、MR装置、大型超音波装置・オクトソンの導入など他の大学に先んじて実現した手腕も学者バナレであった。福島県立医科大学名誉教授、東北地方発明表彰、勲二等瑞宝章。

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