


 学生のページ

## 第59回総会学会大会参加報告

### - 彼を知り己を知れば百戦して殆うからず -



金沢大学大学院医学系研究科真田研究室  
大谷友梨子

#### はじめに

「彼を知り己を知れば百戦して殆うからず」

第59回日本放射線技術学会総会学会大会に参加して私はこのことを痛切に感じました。タイトルにもありますこの言葉は、かの有名な「風林火山」が載っている古代中国の兵法書「孫子」に書かれているものです。直訳すれば「敵を知り、さらに己を知るならば、幾度戦っても敗れる心配はない」ということですが、現代においては「周囲に関する情報収集と、自己に関する情報整理が重要である」ということです。つまり、主観的・一面的な考え方にとらわれずに物事を判断することの重要性を説いています。学会とはまさに、この「情報」を入手する絶好の機会ではないでしょうか。また、いつどんなことが自分の研究を前進させるきっかけになるか分かりません。欲しい情報を的確に入手するためには常に自分の持っている情報を整理しておく必要があります。

今回、私の所属する真田研究室からの総会学会大会への参加は、研究室史上最高の12人でした。4月に研究室に入ったばかりの4年生も積極的に参加していました。修士1年に進学した私も後輩たちに負けてはいられません。出発前、先輩から「春の総会は規模が大きいよ」と聞かされてはいましたが、私の想像をはるかに超えていました。私がこれまでに参加した学会は第30回秋季学会大会と第37回中部部会学会大会です。これらの学会大会と比較したとき、会場の広さ、参加人数、講演・演題発表の数など、まず規模の大きさに驚かされました。学会期間中のスケジュールを立てるときも、心惹かれる演題があまりにも多く、取捨選択には非常に悩みました。

そのような総会学会大会に参加し、見て聴いて感じたことについて報告させていただきたいと思います。

#### 講演会聴講

われわれの研究室では、主にフラットパネルディテクタ(FPD)装置を用いて取得したX線動画像を対象とした動態解析を行っています。そして私も頭部軸位像



Photo 1 会場周辺の風景

における顎関節の動態解析を行っています。そのため、画像分科会のシンポジウム「MRIによる生体機能イメージング：撮像法の原理と留意点(4)巨視的な機能動態」については大きな関心を持っていました。ここでは、顎関節および心筋の形態機能解析、腫瘍の胸壁浸潤の画像診断、心臓・縦隔・手の4D(3D+時間軸)解析について述べられていました。われわれの研究室でも対象部位が共通しているため、皆が真剣な面持ちで聴いていました。MRIによる動態撮像法については、ただ撮像時間を短くするのではなく運動に周期性があるかないかを考慮してシングル(マルチ)エコートレインとシングルショットを使い分けているということを知りました。また、顎関節については側面像において解析が行われていました。私はこれまで論文を読み、MRIを用いた動態解析が行われていることを知ってはいましたが、実際にMRIで撮像された動画を見たのは今回が初めてでした。X線像では見ることができない軟組織である関節円盤と骨との位置関係を時系列で評価していました。MRIを用いた顎関節の動態解析については、X線被曝がない、軟組織まで観察が可能であるという利点があります。しかし、任意の断面のみの動態画像を対象として解析を行っているた

め、奥行き方向の情報に制限があるという問題点も抱えているとのことでした。われわれが進めているX線動画画は投影画像であるので、このような問題点を補うことができます。また、MRIと比較して「簡便に機能情報が得られる」という位置付けであることを再認識しました。さらに、得られたデータをどのように臨床医に提示するかを検討する必要があるということで、われわれの研究についても同様のことが当てはまると感じました。

さらに、将来は臨床の現場で働きたいと考えている私は、病院の現状に関する講演も聴講しました。

合同パネルディスカッション「医療情報の電子化への動向と放射線診療情報の在り方」では、電子カルテ化に向かう病院の現状やIHE-Jへのアプローチなど、とても興味深い内容でした。病院において、コスト削減のため経営分析やリスクマネジメントが強く求められています。医療行為の記録、そしてその管理のために医療情報の電子化が進められているということでした。

また、「今患者が望む医療とは」では、患者さんと医療従事者との意識の違いを知りました。現在、患者さんは期待の100%を医師に向けています。しかし、医師が応えることができるのはその30%程度であり、残りの70%は看護師や技師などの医療従事者が応えているとのことでした。しかし、その医療従事者の存在はほとんど患者さんには伝わっておらず、そのため双方の思いが異なり、伝わることも伝わらなくなるそうです。この認識の差をなくすためにも、医療従事者の仕事内容をもっと示していく必要があります。そこで必要となるのがコミュニケーションです。医療も「サービス業」であるとの認識が広がる今、コミュニケーションの重要性を改めて認識しました。

このほかにも色々な講演を聴きました。そして、「自分はまだまだ何も知らないのだな」と感じました。今後もさらに知識を身に付けるために勉強を続けようと決意を新たにしました。

### 演題発表

今回の総会学術大会では、私も演題発表を行いました。演題名は「X線頭部軸位像を用いた顎関節の動態解析法の開発」です。発表に際しては、分かりやすいスライドの作成、聴き取りやすい発表を心がけました。このとき、第30回秋季学術大会の学術セミナー「より良い学会発表をするために」がとても参考になりました。多くの人に私の研究を理解してもらうために何度も何度もスライドの修正を行いました。そして発表前日の夜はノートパソコンと発表原稿を広げ、暗記できるまで口述の練習をしました。私が発表を行った



Photo 2 MRIを用いた機能動態のスライド

「画像工学：画像・動態画像解析」のセッションでは同じ研究室のメンバーも発表を行いました。皆、他の研究者にひけを取らない発表ぶりでした。自分の発表も、途中で頭が真っ白になりながらも何とか無事に終えることができました。発表後、「今後の研究の進展を期待しています」というお言葉をいただくことができました。これにより、発表が終わったという安堵感よりも自分の研究をさらに向上させなければならないという責任を感じ、より一層身が引き締まる思いがしました。

また、学会発表を経験したあとでは、他の研究発表に対する注目の仕方が大きく変化しました。発表を経験する前はただ漠然と話を聞いている程度でした。しかし、研究を続けて発表を経験すると、「今、周りでは何が行われているのか」がとても気になります。そして、「今後の自分の研究に必要なもの」を見つけるためにより真剣に聴講するようになります。さらに、内容に注目するだけでなくプレゼンテーションの方法についても関心を持つようになりました。他の発表を見ていると、分かりやすい発表というのは、スライドもとても分かりやすくなっています。スライドに提示されていないことについて長々と話されても、一度聴き逃してしまうとそこから先の話まで理解できなくなってしまいます。かといって、話す内容のすべてをスライドに盛り込むと煩雑になってしまいます。要点をまとめ、それについて過不足なく説明することが重要であると感じました。

このように、自分が発表を行うことで学会が身近なものとなり、より一層積極的に参加するようになっていくのだと感じました。



Photo 3 懇親会の様子



Photo 4 真田研究室集合写真

### 懇親会

学会が研究室での活動と異なるのは、他大学の先生や学生、実際に臨床の現場で働く技師の方とも意見を交わすことができることです。これらは新たな刺激となり、研究を前進させる大きなエネルギーになります。今回の学会期間中は、合同懇親会、学生懇親会などに参加し、さまざまな人とお話をすることができました。

そのとき、研究についてお話しする機会がありました。顎関節について色々と質問を受け、答えるのに少々戸惑ってしまいました。これまでコンピュータ処理については色々調べていましたが、顎関節そのものに関しては調査が不十分であったことを認識しました。「色々な情報を手に入れたい」と考えていましたが、情報を得るためにはまず「己を知る」ことが重要であることに気がきました。あたりまえのプロセスではありますが、私はまだまだ達成できてはいませんでした。自分の研究に関してはほかの誰よりも自分が詳しいはずですが、相手に自分の研究を分かりやすく伝えることができないのは研究に対する理解が不十分であったということです。学会から帰ってきて早速、私は「己を知る」ために文献調査などを行いました。日ごろから努力を怠ることなく研究を続けていきたいと思っております。

### おわりに

学会に参加していた3日間はあっという間に過ぎ去

ってしまいました。学会には、研究室にいるだけでは体験できないようなことがたくさんあります。ここで得られたものは何ものにも代えられないものばかりです。これからは「彼を知る」だけでなく「己を知る」ための努力も怠ることなく研究に取り組んでいこうと考えています。

また、今回私は幸運にも口述部門で学生会員優秀賞をいただきました。これが今後の研究の大きな励みになります。

学生の皆さん、学会に行って損をするなどということとは決してありません。誰に聞いても「学会に行ってもよかった」という答えが返ってきます。学生だからといって遠慮する必要もありません。むしろ、学生だからこそ自分の視野を大きく広げるために学会に参加してみてもいいのではないでしょうか。

### 謝 辞

今回は本当に貴重な体験をさせていただくことができました。川村義彦前学会長、増田一孝大会長、ならびに総会学術大会実行委員の皆様には深く感謝申し上げます。

最後になりましたが、私が所属しております金沢大学真田研究室のホームページを紹介させていただきます。研究内容・活動報告など、随時更新していく予定です。是非ご覧ください。

URL <http://www.sanadalab.com/>