

(読者のページ)

## 学生からの提言：パート1

# 放射線技術科学領域で博士号を取得しようとしている 学生の立場から見た研究活動

金沢大学大学院医学系研究科 真田研究室 田中利恵, 森岡茂晃

[rie44@quartz.ocn.ne.jp](mailto:rie44@quartz.ocn.ne.jp)

### 1. 私が今、研究をしているのはなぜか？ →キーワードは学会です！

進路を決める時期に学会に参加したからです。そこで研究をしている多くの先輩方に出会い、「いつか私も発表者として参加したい。」と思いました。詳細は学会派遣報告書を参照して下さい(→8. 追記)。学会先では他大学の先生や第一線で活躍されている技師の先輩方と食事をする機会に多く恵まれてきました。何かに挑戦したくてエネルギーを持って余していた私は、そのとき差しのべられた手のおかげで、このフィールドで目標を見つけることができました。食事に誘って下さった先生方に本当に感謝しています。

修士課程への進学はかなり悩みました。修士号を取得することで、病院に就職できなくなるのではないかという不安があったからです。働きながら研究をするか、それとも研究をしながら働くか？ 臨床に出る前に研究の仕方をしっかり学びたいという強い気持ちがありました。そこで、臨床の勉強もするという条件を自分に出して、進学を決心しました。博士課程への進学は修士研究の過程でごく自然な進路になっていました。学会先で多くの先生方からアドバイスしていただき、夢を実現するためには博士号を取得する必要がある、という結論にたどりついたからです。キーワードは学会です。

研究は目的達成までの過程で多くの出会いがあり、多くのことが学べます。教科書に載っていないことの解明、一から何かを創造していくのは純粋に楽しいです。

### 2. ペイフォワード

今まででいただいたことを、後輩にペイフォワード(=先送り)していきたいと思います。

### 3. 私が思う“学生がすべきこと”とは？

お金を払って、名刺を作って、自ら足を運んで、学会に参加しよう！ いろいろな世代の人に会って、自分を育てよう！ それは無駄なお金ではなく自己投資なのです。受身でいても与えられるのは義務教育までです。だから、学生は自分から進んで人生の先輩に接触すべきです。先輩は喜んでアドバイスをくれるはずです。それはとても恵まれたことです。この恵まれた環境を認識して、最大限に活用していこうよ！ 学生に囲まれた生活では経験できない、自分の価値観が大きく変わる出会いがあるかもしれません。詳しくは「学生からの提言：パート2～学会へ行こう！～」を読んで下さい。

4. 社会人大学院生の存在はどのようなものかというところ...

夕方 17:00 に気合を入れ直すきっかけとなっています。社会人大学院生や病院に勤務されている技師の方は、今、この時から研究をスタートしているのだろうか、と思うと早くに帰宅することができません。そして、研究室に新鮮な臨床知識をもたらす“風”にもなっています。私が所属する真田研究室にも 4 名の社会人大学院生の方がいます。集中講義やレポートの提出等で大学に来られた夜は、研究室で飲み会を開いています。そこで聞けるお話も、一緒に食べる料理も最高です。また、臨床に出た仲間の存在は、臨床と研究のバランスをとる手助けとなっています。臨床の第一線で働いておられる放射線技師の大先輩方、大学院に来て下さい！

5. 手帳に書いていつも持ち歩いている言葉があります。

「研究は人情」

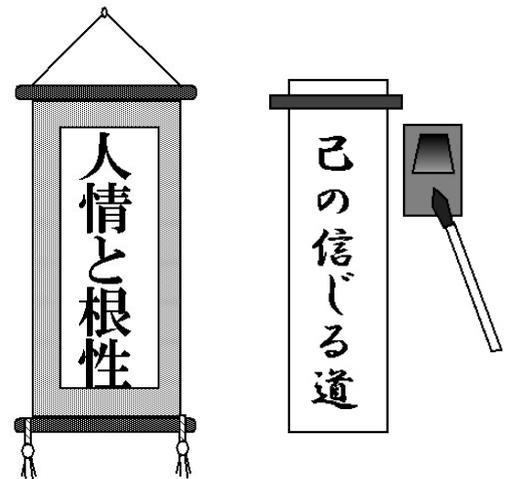
「言葉の概念を正しく理解→それを正しく表現する」

「自分の悪いところを知る→修正する努力をつづける」

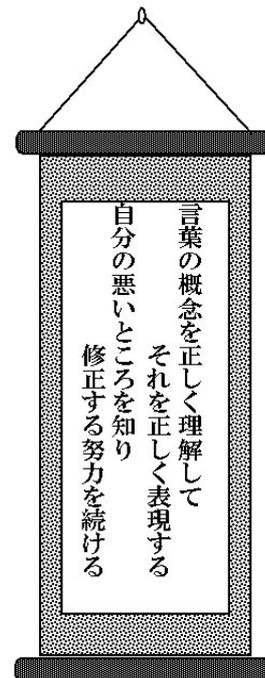
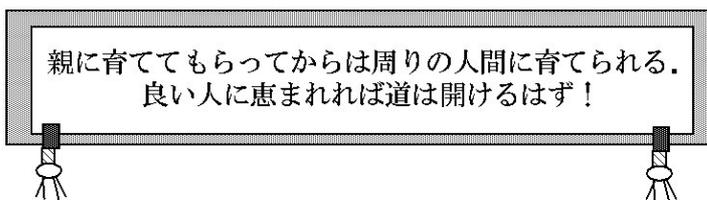
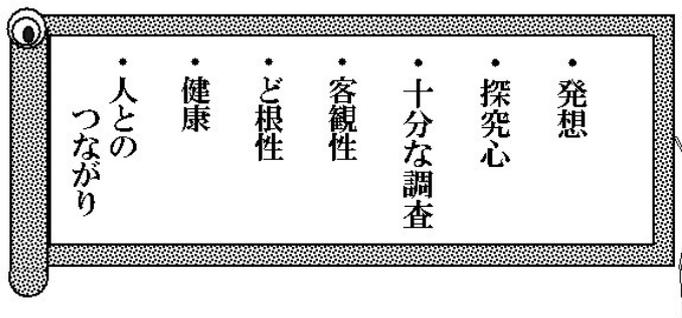
「己の信じる道」

「研究は発想、探究心、十分な調査、客観性、情熱、  
ど根性、健康、人とのつながり」

「親に育ててもらってからは周りの人間に育てられる。  
良い人に恵まれれば道は開ける！」



研究で行き詰まってつらいときや、迷子になったときに見直しています。



## 6. 以上をふまえてお願いがあります ―学生にしていきたいこと―

大学院で修士号を取得した学生を臨床でもっと受け入れて下さい。

実験レポートや感想文しか書いたことのなかった私たちは、修士で初めて査読のある“論文”を書きます。担当教官とのやりとりを、長いときは数週間繰り返します。修士を出たからといって、完璧な論文を書けるようになるわけではありません。しかし、研究は口頭発表で終わりではなく、論文を書いて次に進むものであることを体験して卒業してきます。この経験を1度でもしておく、臨床で研究をしたときに抵抗なく論文執筆に進むことができると思います。私自身、1本目の論文は敷居が高かったのですが、それ以降は抵抗なく論文を書くことができます（もちろん、毎回とても苦労していますが...）。そして、私たちは担当教官のもとで研究の進め方を学びます。自分とは違う目標を持つ仲間から多くのことを学びます。研究を日常に2年間過ごします。私たちは就職してからは放射線部で医療サービスの質を向上させるような研究を行い、病院のオリジナリティ作りに貢献できると思います。この原稿を読まれた人事担当の方、是非一度、修士号を取得した学生の採用を検討してみてください。人事担当でない方も、よろしく申し上げます。

自ら進んで接触してきた学生の話聞いて、良きアドバイスを下さい。

学生にとっては一生を左右する出来事になるかもしれません。

先が見えません。選択枝を下さい。

あとは自分で考えて選びます。

国内留学制度を作して下さい

具体的には放射線技術科学を専攻する学生が、放射線技術学会・画像分科会を介して他の研究室や放射線部に期間とテーマを決めて学びに行くというものです。画像を撮影する立場で、工学部や医学部では既に確立している技術をツールとして研究する場合があります。ツール習得のために多くの時間が費やされ、本質的なことに十分な時間がかけられないこともあります。学び方・習得の仕方のアドバイスをさせていただくだけで十分です。知識や技術は与えられるものではありませんから、受け入れ側の方には当然、負担がかかると思います。しかし、専門の異なる人材が行き来することは、お互いにとって“新しい風”となり、放射線技術学という学問にとっては潤滑油になると思います。どうぞ、よろしく願いいたします。

病院アルバイト・学会雑務アルバイトを増やして下さい →その収入で学会に参加します！

放射線技術科学領域の強みは臨床経験にあると思います。共同研究者の大先輩技師さんを見ると、臨床経験があるからこそ見える切り口があるように思います。学部から修士課程に直接進学した学生は技師免許を取得しているも、臨床経験がないまま研究をしています。しかし、病院でアルバイトをして少しでも経験が積みたい、という強い気持ちを持っています。常勤の放射線技師を雇えない個人病院や、検診センター、そして大きな病院のパートとして、修士の学生をアルバイトにいかかでしょうか？

また、修士にもなると奨学金とアルバイトだけでやりくりしている学生もいます。学部生について

も学会参加費までも仕送りしてもらうのは困難なのが現状です。自分で働いたお金で学会に参加できれば最高です。また、アルバイトを介して学生が学会に接触する機会が増えます。そうすることで、学生にとって学会が身近な存在になります。将来的には、学会参加者の確保および投稿論文数の増加につながるのではないのでしょうか？ 学会運営サイド・学生サイド、どちらにとってもメリットがあると思います。

中堅どころ（30代くらい）の方、もっと学会に来て下さい。

学生である私たちは1歩先行く先輩方とお話したいです。

若い人、これから一緒にがんばっていきましょう。→group effort

そして、いつの日か共同研究をしましょう。持っている悩みは同じはずです。学会の懇親会の後、先生方が2次会に繰り出されるように、私たちもおいしいものを食べながら語り合しましょう。私は喜んでその幹事を務めます。



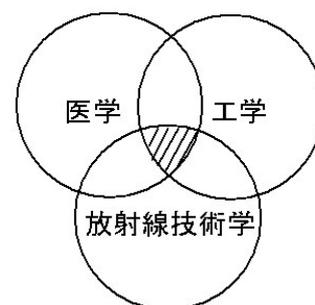
## 7. 自分はこれからどんな道を進むのか？

—近未来編—

私は現在、週に1回のペースで放射線技師のアルバイトをしています。先輩技師さんがいない個人病院でMRIと一般撮影をなんとかこなしています。単純計算で普通に就職した同期の5倍のペースで成長をしていることになります。でも、放射線技師としてのプロ意識を持って、撮像する立場からこれからも研究を続けていきたいと思っています。そして、学生の間にはできるだけたくさんの臨床経験を積み、博士号を取得してからは海外で研究員として働きたいと思っています。

—遠い未来編—

先が見えません。10年後の自分はいったいどこで何をしているのだろうか？ これからも学会に参加して、いろいろな人と会って、お話をし、模索していきたいと思っています。



## 8. 追記：こちらを読んでいただくと幸いです

田中利恵：[学生のページ]第57回総会学術大会派遣報告書—人間が1番の情報源である。人に会い、人から情報を引き出そう—。日放技学誌，57(9)，1104-1107。

URL <http://www.nv-med.com/jsrt/contents/5709/pdf/57091104-1107.pdf>