

## 歯・歯周組織研究への思い

馬 場 麻 人

今回の奥羽大学歯学誌への寄稿に際し、何らかの自分の研究に対する姿勢だとか、考え方といったことを文章に、というリクエストがありました。そこで本稿では、四半世紀超の自らの研究人生を振り返り、私の研究に対する思いをお伝えできればと考えております。

さて研究に対する思いについてと掲げましたが、そもそも歯学部入学当初は、臨床家になってよい収入を得て楽しく暮らそうなどという安易な考えを持っておりました。ただ歯学部を決める前には別の理科系の研究の世界に憧れをもっていたこともあり、学部の基礎医学教育の顕微鏡を使つての組織学実習や病理学実習は私にとって非常に楽しい時間でした。そんな折、当時所属していた運動部の先輩が解剖学教室で教員になったこともあり、顕微鏡を覗きたいがために解剖学教室に頻繁に出入りするようになりました。当時その研究室では、歯の発生・形成機構を、系統発生的に、光学・電子顕微鏡により検討するということがメインでした。一方、私の先輩は軟骨細胞の分化について研究を行っておりました。

確かに、このような電子顕微鏡を用いたマイクロ解剖学の深淵な世界は、私を研究の世界に誘うのに十分魅力的であったことはいうまでもありません。さらには骨・軟骨の研究をしていれば医科の世界とも対等に渡り合えるはずであるという気持ちも解剖学教室の大学院への進学を後押しいたしました。これは昔の学生にありがちな『他人とは違うことがしたい』という天の邪鬼的な衝動でもあり、普通の歯科医師にならないで、研究者になるという選択をした次第です。この私の天の邪鬼的衝動は、研究室に入った後も発揮され、当時バリバリと電子顕微鏡を使って研究を行っていた所属研究室で、あえて免疫組織化学や分子生物学の手法を積極的に取り入れた研究を行って、その後の解剖学教室と私自身の人生に大きな影響を与えていると自負しております。

さて本当のことを言えば、逃げられなくなって入った解剖学教室ですが、そこで軟骨細胞分化や骨成長についての研究を始め、また骨代謝学会のような医科の人々と渡り合える環境には入ることができました。しかしながらまもなく、骨・軟骨の世界では、例えば骨代謝学会は、比較的硬組織を扱う歯学部の研究者が割合を占めていたような状況から、医学部の整形外科、内科の研究者が、大きな製薬会社とともに参加するようになり、その勢いの前に、私のような天の邪鬼的な気持ちで参入をしたものは到底太刀打ちできないと思うようになりました。

めぐり合わせは不思議なもので、そのころ教室の主催者である教授が変わり、歯・歯周組織の研究を積極的にやろうという雰囲気になってきていました。また私自身も保存

学（歯周）の大学院生の面倒をみることにもなり急速に研究対象を歯・歯周組織へと変えざるを得ない状況になっていきました。ちょうどこの時期は、歯学部を卒業して7－8年目のことで、知り合いの歯科医院の手伝いをするこゝもあつたため、学生時代よりは臨床というものゝが現実的に理解できるよゝなになっていました。またエムドゲインが話題になり始めた時期で、自分も歯学部出身者として、臨床応用に直結するよゝな研究を意識するよゝなになっていました。

さて、改めて歯・歯周組織を研究対象としてみると、その組織構造は一般的な骨や腱を含む結合組織に似ている上に、さらに複雑に分化しており、また比較解剖学的な見地からは、硬組織であるため化石時代からの追跡が可能であるし、また歯そのものの形態（円錐歯から多咬頭まで形態も色々）、歯の支持形態（歯周組織；歯足骨の上に歯が乗るものから、歯槽に歯根が植立するよゝな形態まで）が動物進化の中で非常にバラエティに富んでいる、など興味深いことが満載であることが改めて認識され、これならば死ぬまで歯・歯周組織の研究をしても飽きることはないと思ひ至つた次第です。このよゝに、私自身の研究の興味は天の邪鬼的に変化して、回り道して、しかしながら歯学部に関わつてきたからこそ、軟骨・骨から歯・歯周組織に戻つたわけです。

昨今の研究世界は、最近も研究不正事件でも問題になつたよゝに、結果至上主義の面があります。具体的に例を出せば所謂、論文のIF（インパクトファクター）に左右される傾向にあり、私が関わっているよゝな歯の（個体・系統）発生・形成機構などのテーマは、参画している研究者が世界的にも多くはなく、従つてIFも低い傾向になり、多くの研究者はGeneralに多くの人に受け入れられる研究に向かうため、歯の研究への参画者が減るという循環に陥つていゝよゝに感じます。しかしながら少しずつでも貯められた、歯の基礎研究のアイデアから次世代の歯科臨床研究アイデアが引き出されるのではと思われまゝし、そのよゝな中からエムドゲインのよゝに、治療効果が大きいものも得られて来るのではないかと考えております。

最近、歯・歯周組織の再生研究者と話をしていると、通常の歯・歯周組織の発生・形成についての疑問点（例えば；歯根膜・セメント質は歯小囊の細胞由来だと言われるが、それはどの発生段階のどの細胞なのか？）は未だに解決していないものが多いことに思ひ至ります。まずは天の邪鬼的精神を發揮しつつも、その辺りから地道にと思ひていまゝすが、どうなることやら…

（奥羽大学歯学部 口腔機能分子生物学講座 生物学分野）