

「Failure is not an option」を掲げて： 群馬大学耳鼻咽喉科の研究室だより

近松 一朗

群馬大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

“Failure is not an option”: A research group report from Gunma University ENT

Kazuaki Chikamatsu

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Gunma University Graduate School of Medicine

キーワード：腫瘍免疫学，腫瘍-免疫生態学，トランスレーショナルリサーチ，大学院教育

Key words: tumor immunology, tumor-immune ecosystem, translational research, graduate education

教室の歴史

群馬大学医学部は、1943年に設立された前橋医学専門学校を前身とします。1948年には前橋医科大学、1955年には大学院医学系研究科が開設されました。耳鼻咽喉科教室は1944年、北川信太郎初代教授の赴任により発足し、その後、石井英雄教授、亀井民雄教授、古屋信彦教授へと受け継がれてきました。そして2011年9月からは私が第5代教授として教室を預かっています。歴代教授の先生方のもとでは神経耳科学を中心とした研究が盛んに行われてきましたが、私が着任してからは、専門としてきた腫瘍免疫学の研究を少しずつ立ち上げてきました。教授や在籍するスタッフの専門領域が変われば、教室の研究テーマも少しずつ“味変”していきます。基礎研究、臨床研究、トランスレーショナル研究のどれに主軸をおくかで雰囲気も変わってきます。最近では、耳科学や人工聴覚器の研究にAIを活用する取り組みなども進んでいますが、本稿では本学会の領域に合わせて、免疫・アレルギー分野の取り組みをご紹介します。

研究のモットー

実験室の入口には“Failure is not an option”のステッカーが貼ってあります（[図1](#)）。この言葉はアポロ13号の危機対応を象徴するフレーズとして有名で、映画『Apollo 13』でも印象的に使われた言葉で、「失敗という選択肢はない」「諦めずにやり抜く」という強い覚悟を表しています。臨床とは違い、研究は（学会発表などのメ切がある本人以外は）やらなくても怒られるわけでもなく、失敗しても誰かが困るわけではありません。だからこそ限りある時間を情性で過ごさず、自分を律して積み上げる意識が大切だと思っています。また、失敗と思えるデータの中にこそ、時に光るものがあつたりするから注意深く良く観て考えてみようというような意味も感じて欲しいと思っています。「同じような失敗が何度も再現する…と思ったら、それが実は新しい知見だった」という話は、研究者あるあるですよ。

研究設備

さて、実験室はおおよそ2部屋をメインにストックルームと顕微鏡室のスペースから成るコンパクトな構成です。決して広くはありませんが、細胞免疫学、分子生物学的実験はできる環境は整えています。

フローサイトメトリーやddPCRなどは共用施設、RNA-

連絡先：近松一朗
〒371-8511 前橋市昭和町3-39-22
TEL: 027-220-8350, FAX: 027-220-8369
E-mail: tikamatu@gunma-u.ac.jp



図1 実験室の入口に貼られた“Failure is not an option”のステッカー

seqは学内受託、single cell解析は学外受託でまかなっております。最近ではpublic datasetを利用したdry解析も多く、PCさえあればできる時代になりましたが、当科ではこれに精通したスタッフが在籍しているので大いに助けられています。Single cell解析やspatial transcriptome解析がいまの流行りですが…、これについては高額過ぎてなかなか手が出ません。海外の学会に参加すると、臨床学会ですら当たり前のように出てくるので、世界との距離を感じる瞬間でもあります。

ところで、研究設備とは少し違いますが、当科では海外学会に参加した際には、マグネットを購入してきて、クリーンベンチの壁に貼るという習慣があります(図2)。旅行というより遠征なので、うっかり忘れちゃうこともあります。並んだマグネットを見ると、様々な成果を持って世界各地を巡った記憶がよみがえります。最近では訪問先が固定されつつありますが、ちょっとした研究室の成長記録として楽しんでます。このような環境下で現在は、3名の大学院生(1名は産休中)が、腫瘍免疫学やアレルギー免疫学の研究を楽しんでいます(図3)。月に一回程度研究の進捗状況の確認や研究の方向性について研究スタッフとdiscussionを行っています。学位を取得すること

がtop priorityですが、学位取得までの貴重な4年間という時間で、様々な経験をして経験値を上げて欲しいと思っています。

研究内容

研究の柱は、私の専門分野である腫瘍免疫学です。大学院生は全員が社会人大学院生で、臨床をしながら学位取得を目指しています。多忙な中でも、それぞれが自分のペースでワークライフバランスを考えて実験を行っています。教室としては、“頭頸部扁平上皮癌における腫瘍-免疫生態系の多層的解析”をメインテーマに据え、様々なT細胞サブセットやがん関連線維芽細胞の機能解析・遺伝子発現解析を通して、がん微小環境の理解と臨床との接点を模索しています。また、末梢血中の循環がん細胞やctDNAを活用したりキッドバイオプシーの応用に加えて、血液微小環境の理解や、がん患者の免疫学的病態との関連についても研究を行っています。

また、がん免疫とアレルギーは表と裏の関係と言われています。腫瘍免疫学での考え方・手技は、そのままアレ



図2 海外学会参加の際に購入したマグネットコレクション

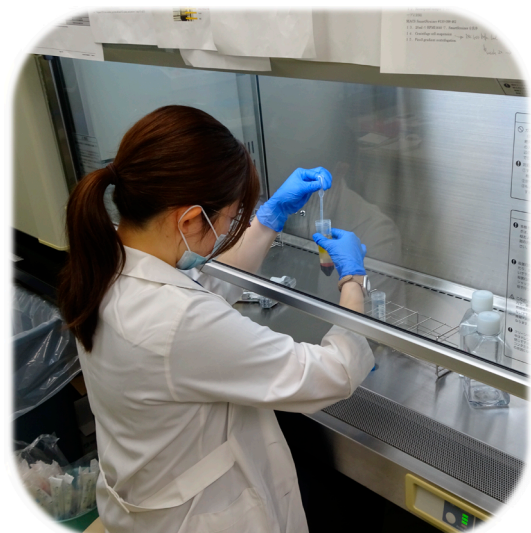


図3 実験に励む大学院生の様子

ルギー領域にも応用可能です。当教室でも、アレルギー性鼻炎や好酸球性副鼻腔炎の免疫病態解明に向けて、同じロジックを展開し、研究を拡げつつあります。

最後に

「研究をなぜやるのか？」いつもどこかの誰かがおっしゃっています。もちろん、病態の解明や新しい知見を得ることが重要ですが、研究の過程を経て見えない力がついてきます。論理的思考、効率的に作業する能力、取捨選択や優先順位の判断力、これらは臨床のスキルとして重要なものばかりで、決して専門医試験の勉強だけでは身につ

ません。研究者人口の減少、研究予算の縮小など厳しい状況はありますが、それでも「知らない世界を覗いてみよう」と思ってくれる仲間が増えてくれることをいつも願っています。それが、本学会を活性化させる原動力になると信じています。

最後になりましたが、いよいよ2026年4月9-11日には第6回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会がGメッセ群馬で開催されます。年度初めでお忙しい時期とは思いますが、是非当地に足をお運びください。学術的企画に加え、少し“楽しい仕掛け”も準備しています。教室員一同、心よりお待ちしております。