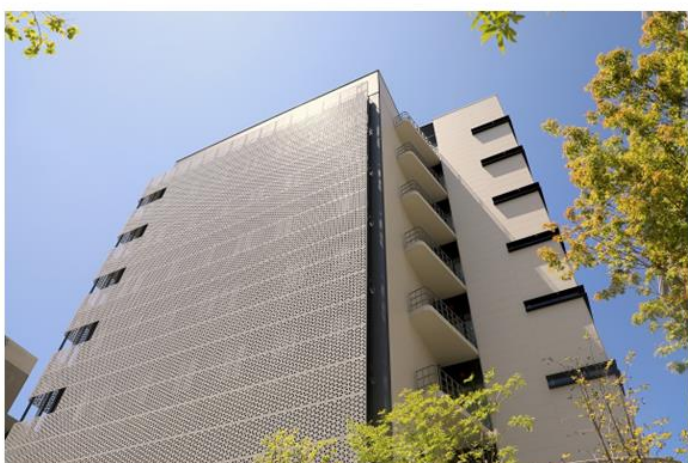
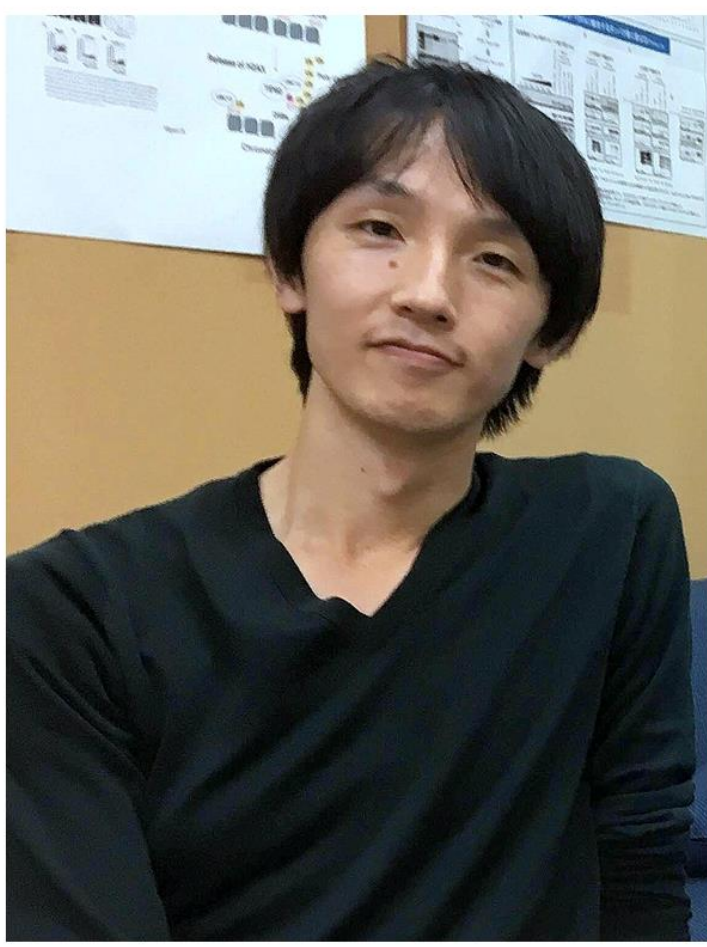


KITANO CADETs

北野カデット

北野病院が研究意欲旺盛な若手研究者を北野カデットとして採用。臨床経験を積む場と、研究を継続できる環境を提供し、次世代の医学を担う優れた医学研究者の育成を目指す。京都大学医学研究科との連携・協力のもと実施。



公益財団法人田附興風会
医学研究所北野病院

北野カデット運営委員会

公益財団法人田附興風会 医学研究所北野病院
住所 〒530-8480 大阪市北区扇町 2-4-20
URL <https://www.kitano-hp.or.jp/about>

私のカデットライフ

稲野将二郎（京都大学 血液内科）

私は大学院終了後、市中病院で勤務開始しましたが、せっかく研究の基礎が身についたのに全くやらないのは勿体無いと思うようになり、臨床の傍ら研究を開始することにしました。無事に民間の助成金も獲得できましたが、やはり研究設備と時間が満足いくものではありませんでした。そんな折、高折晃史教授からカデットという制度の設立を教えていただき、誘っていただいたのがカデットとして赴任したきっかけとなります。

カデットとしての生活は、非常に楽しいものでした。私の場合は北野俊行部長およびスタッフの先生方にご配慮いただき、ちょうど臨床と研究を1:1ぐらいの割合で継続して行うことができました。臨床の楽しさも基礎研究の楽しさも味わえるハーフアンドハーフのような生活を3年強続けることができ、大変楽しく充実した時間であったと思います。

北野病院でカデットとして研究するメリットとしては、1) 生物系の研究であれば、誇張ではなく、ハードがなくてできないという研究はほぼないほど設備が充実している、2) 大学と違って研究スペースがまとまっているので、非常に実験しやすい、3) 事務部門のサポートが非常に充実、4) 風通しがよく、自科他科問わず研究について相談しやすい、5) 何より研究費が支給されるので、若手には非常にありがたい、など様々なものがあると思います。一方で、考えておいた方がいいこととしては、1) 特にデューティーがあるわけではなく、自分がPIとして研究を遂行する必要があるので、自分のやる気とアイデア次第であること、2) 基本的に一人で実験を進める必要があるので、どこかのタイミングで外部と協力して共同研究とした方が成果は出やすいこと、などが挙げられると思います。

私の場合は基礎研究を臨床に応用するのが夢だったので、自分のアイデアをコツコツと基礎研究で実証し、AMEDの援助を受けて実用化を目指している段階です。このあたりも、すでにAMEDの援助を受けてベンチャーを立ち上げられている高橋克先生、特許について豊富な経験をお持ちの武藤誠先生、黄政龍先生など先輩方のアドバイスを気軽に聞くことができる環境があつてこそだと思っています。具体的な研究内容としては、bio-PROTACという、人工蛋白を用いて標的を分解する技術をベースに、様々な工夫をこらしたものになりますが、現在はこの技術の最適化を行いながら、ドラッグデリバリーシステムを開発しようと新しい研究を開始おり、上記と組み合わせてプラットフォームの構築を目指しています。

カデットして過ごす期間は、アイデアを形にするために自由にチャレンジできるチャンスに溢れたものです。ぜひ楽しい研究生活を送っていただければと思います。なお、私は数ヶ月前に京都大学に異動しましたが、あまりにも北野病院が実験しやすいので、時折使わせていただいています。見かけられたらぜひお声がけください。

私のカデットライフ

住友亮太（京都大学 呼吸器外科）

私のカデットライフは、大きく成長することができ充実した3年間でした。

カデットとなる前から私は肺癌研究に興味があり、呼吸器外科部長 黄政龍先生の指導のもと勤務時間外や休日を利用して旧医学研究所(西館)で研究をしていました。そのこともあり、北野病院でカデット制度を新設する際に、当時の吉村長久院長と伊達洋至教授にお声をかけていただき、2019年4月よりカデット1期生となりました。

カデットとなってからも、臨床業務に大きな変化はなく、それまでどおり外来や手術を担当しました。週1日を研究日として設定し、その他にも胸腔ドレーン抜去などの病棟管理を同僚に手伝ってもらったりすることで、研究時間を捻出しました。これらは同僚の先生方の理解や協力のおかげであり、大変感謝しております。もともとカデット前から臨床の合間に研究活動を行っていたこともあって、私の場合、カデットになってからの臨床と研究の両立にそれほど困難は感じませんでした。ただ、外科系に限った話ではないかもしれませんが、臨床がうまくいっていないと、研究活動は難しくなります。特に手術に関しては、術後合併症を起こさず患者さんが早期に退院できるように、注意を払って手術に取り組みました。結果的に、それが手術手技の向上にもつながったとおもいます。

研究についてはカデット3年間のうち、1年目は主に臨床検体を用いた病理学的な解析、2年目はin vitro研究、3年目はin vivo研究を行いました。西館から新棟への研究所移設などで、研究が思い通りに進まなかった時期もありましたが、結果的にカデットの3年間で4本の原著論文を執筆することができました。残念ながらまとめきれなかった研究内容に関しては、後任の呼吸器外科カデット生が引き継いで研究を継続してくれています。カデット修了後も客員研究員として籍を置かせてもらい、後任カデット生から研究に関して相談を受けたり、時には北野病院医学研究所で自分の研究を行ったりしています。

カデットの良さの1つは、多くの他科の先生方とフランクに交流できることです。医学研究所で他科のカデット生や研究者と活発な議論をすることで、あらたな研究テーマの着想を得ることができました。また、大きな視点で研究を俯瞰することができるようにもなりました。もちろん、定期的な研究成果発表といった苦労もありましたが、それに合わせて研究計画を組み立てられるようになり、成長する機会となりました。

私は現在、京都大学医学部附属病院呼吸器外科で助教として勤務しています。カデット時代の科を越えた研究者のつながりは、大きな長所だったとあらためて実感しております。北野病院時代の研究を発展させ、胸部悪性腫瘍における腫瘍微小環境のさらなる解明や、腫瘍関連マクロファージ標的治療の開発に取り組んでいきたいと考えています。

今後のカデット生の一助となれば幸いです。乱筆失礼いたしました。

私のカデットライフ

渋谷公尊（医学研究所北野病院 糖尿病内分泌内科）

私は大学院博士課程の学位を取得したのち、米国の研究所でリサーチフェローとして勤務しておりました。研究の大筋に目処がついたこともあり、帰国後の就職先を所属医局の教授にご相談した折、カデットプログラムをご紹介頂き、応募させていただいたのが私とカデットとの出会いです。日本で専門臨床に復帰したいという希望と、一方で留学先にて立ち上げた研究課題を帰国後もさらに進めたいと考えていた当時の私にとって、本プログラムはまたとない機会であると思い、迷うことなく応募を決めたのを覚えています。

私の研究は膵島培養細胞株や初代膵島細胞株を用いたin vivoの実験が多く、遺伝子解析やタンパク発現を評価する研究が主であるため消耗品の使用も多いのですが、着任後から研究室内に実験用の十分なスペースを与えていただきました。分子生物学の実験に必要な一通りの設備が揃っており、それらを使用する自由度が非常に高いという点は、特筆すべきではないか思います。

一方で地域の基幹病院である本病院では、臨床業務も総合診療的内容から専門症例まで、幅広い十分な症例を経験することができます。各科の垣根が低く、他科へのコンサルトがスムーズにできるのは働きやすい環境と感じています。

私は外来を週2回、病棟患者の受け持ちの他に週1-2回のオンコール当番と月1回の病院当直が主な臨床業務で、週1日はduty freeの日を頂いています。

臨床業務と研究のバランスについては、各科で研究時間確保への配慮がなされますので、臨床業務に追われて研究が停滞するということはないよう仕組みが用意されています。一方で臨床というのは研究のヒントを得られる貴重な場でもあり、臨床と基礎研究をシームレスに行えるという点において、カデットはいわゆるphysician scientistを涵養する機会になるのではないかと思います。私もある担当症例の病態について、基礎研究で近年報告されたメカニズムにヒントを得て、保存血清検体を用いた後ろ向き解析を行っています。当院が医学研究所であるという点をご理解いただいている患者さんも多く、研究活動への同意も得られやすい環境であると思います。

カデットプログラムで強調したい点として、独立した研究者としての自立性を身につけるトレーニングができます。科研費などの外部資金を獲得する一方で、研究所より研究費を3年間にわたり支給いただきます。それらの研究費をいつ、どのように使って研究を進めていくかを自分で考えて判断をします。自身で研究プロジェクトを一から立ち上げ、自身で計画的に資金を運用して最後まで研究を完成させる、という一連の経験をこの年齢で経験させていただいたのは私にとって極めて有意義なことでした。

その一方で自身の研究を発表したり、カデット同期の発表を聞く場として月に1回のカデットミーティングや、年に1回のカデットワークショップなど、自身の研究を見ていただいたり、同期の研究に刺激を受けられる機会も多く用意されているため、孤独に研究をするということは全くありません。

これを読んでいる皆様がカデットの輪に加わり、将来に向けてのチャンスを掴まれることを祈念して筆をおきたいと思います。