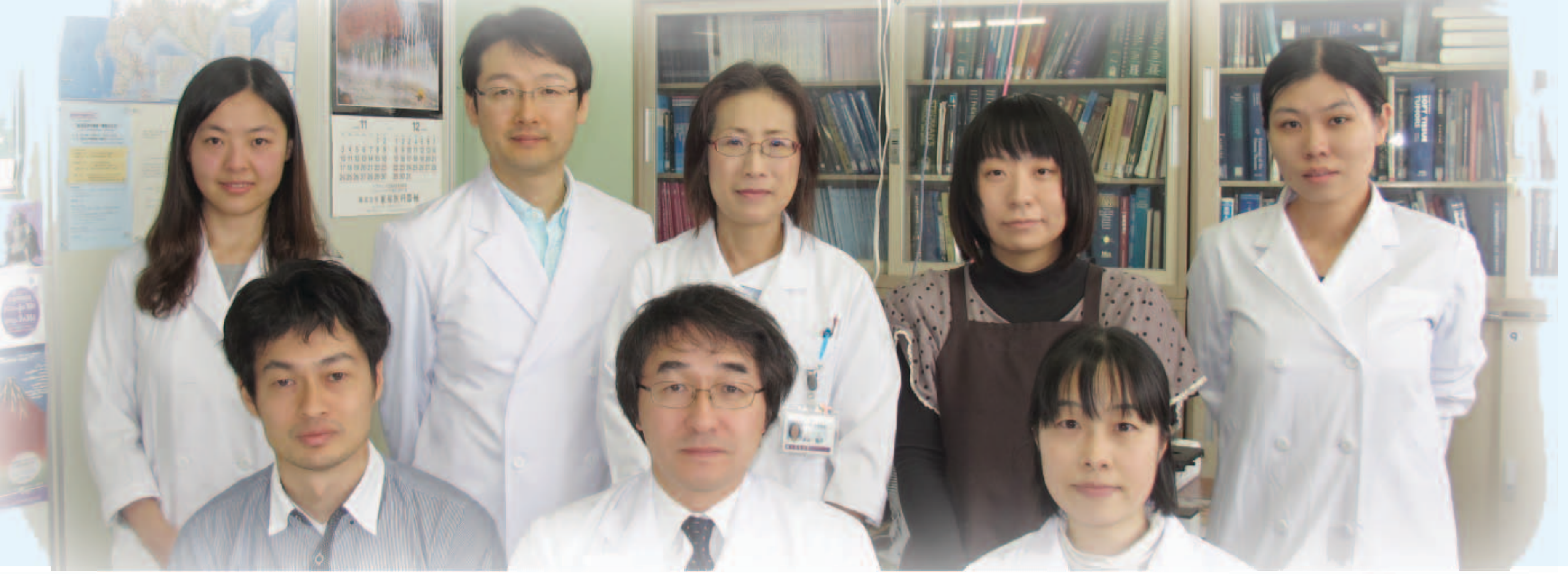


病理学講座 腫瘍病理分野



私の好きな病理学

教授 西川 祐司



皆さんは病理学についてどのようなイメージを持っているでしょうか？基礎医学の分野に属しているのに、臨床の現場にも関連している、そしてこのように医局紹介にも登場してくる、とらえどころのない境界領域として映っているかも知れません。病理学はもともと疾患の成り立ちを研究する学問ですから、医学のほとんどすべての分野に関係しているのは、ある意味で当然のことでしょう。実際、病理学は長い歴史を持ち、臨床医学と協力し合い医学の基盤を作り出してきました。

病理学のイメージが漠然としているとは言っても、これまで勉強してきた皆さんにとって病理医は顕微鏡を使って仕事をしているのだろうという察しはついていると思います。(腫瘍病理の実習でうんざりするほどスケッチをさせられたつらい記憶がよみがえるかも知れませんが!) 確かにその通りです。私たち病理医の日常では顕微鏡を手放すことはほとんどありません。ただ、これは顕微鏡そのものが好きとか、見えてくるさまざまな細胞の形が美しいという理由だけではありません。私たちは顕微鏡を使って、病的組織の中にある細胞社会を観察することによって、患者さんの症状・徴候、疾患の肉眼像を理解するとともに、病気におちいった細胞に起こっている病態生理学的な変化を推測しようとしているのです。私の恩師、初代教授の故下田晶久先生が、病理学の修行が高じて、目にしたすべてのものが組織像として見えてしまうとおっしゃっていたことを思い出します(ただし、先生の場合は電子顕微鏡のレベルだったかも知れません)。

現代の病理学は、形態学的な手法を基本として、細胞生物学、分子生物学を積極的に取り入れ、組織から多くの有用な情報を得ています。患者さんの組織から正しい生物学的情報を引出して、的確に診断すること、そしてそれを臨床医にきちんと伝えて患者さんの治療に生かしてもらおうことが私たち病理医の最も重要な仕事です。病理医は昔からDoctor's doctorと呼ばれています。これは誤解を受けやすい表現ですが、患者さんと接することの少ない病理医が、臨床医と密接に関わりながら臨床医学に貢献するあり方を意味しており、臨床医と病理医の間の関係は対等であるとともに双方向的であることが非常に大切です。これは病理医を目指すかどうかとは関わりなく、皆さんに是非理解していただきたいと思います。

最後になりましたが、私にとっての病理学の真髄とは、標本を材料にして病態をさまざまな手法で徹底的に調べること、そして繰り返し考えながら、ディスカッションしながら次第に理解を深めていくことです。基本を身につけた上で考え抜く。そして従来の基本を修正して、新しい基盤を作り上げていく、そんなサイエンスとしての病理学と研究をここで皆さんと実践できたらと願っています。

冒頭に述べましたように病理学は懐の深い医学分野です。きっと、皆さんの興味のどこかには必ずヒットすると思います。いつでも遠慮なく教室を訪れてください。

研究好き、集まれ!

助教 大塩 貴子



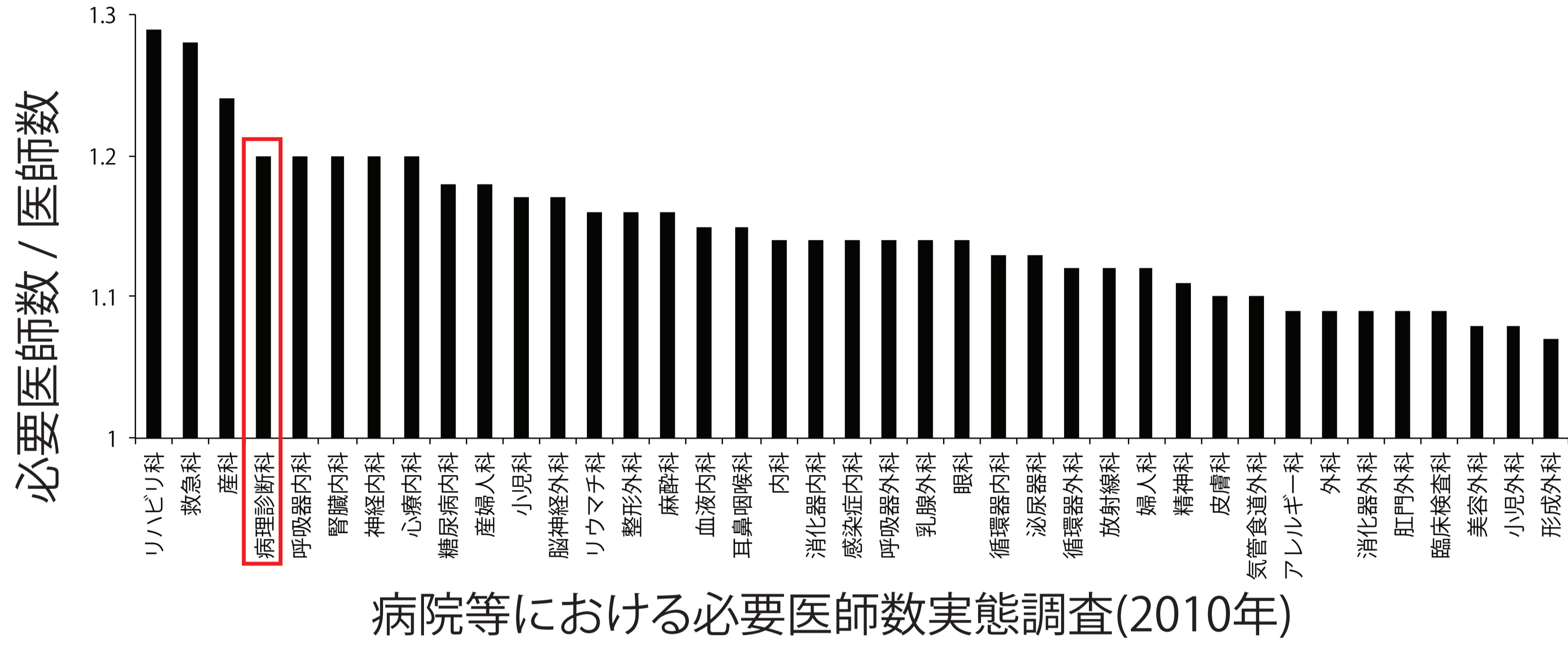
私たちの教室では、**肝臓の研究**を行っています。肝臓といえば、70%を切除しても残った肝細胞が新しい細胞を作りだし、数日間のうちに元の大きさに戻ることのできる再生能力の高い臓器として知られています。しかし意外なことに、1950年代より肝細胞の様々な培養法が試みられてきましたが、未だにin vitroにおいて初代肝細胞を大量に増殖させたり(DNA合成は行われませんが、細胞質分裂が起こりません)、長期培養することができないのが現状です。そこで、私たちはより良い培養法を確立するために、マウスを用いた研究を行っています。また、ヒトの様々な障害肝において、胆管の増生(細胆管反応。授業で習いましたね!)が見られます。西川教授は、その胆管細胞の起源は肝細胞なのではないかと仮説を立て、それを証明するためにin vitroでの3次元培養系を新たに確立し、肝細胞が胆管細胞に、胆管細胞が肝細胞に脱分化することを明らかにしました。その後、in vivoの系においても、細胆管反応の一部の胆管細胞が肝細胞由来であることも証明しています。この肝細胞の可塑性についての研究も行っていきます。さらに、肝傷害に対する反応や肝癌発生の分子機序を理解するために、ノックアウトマウスや遺伝子導入によるin vivoの実験も行っています。このように幅広い実験が行われており、**臨床だけでなく研究もやりたい**という方にはお勧めの教室です。また、お医者さんやそうでない人(私は工学部出身です)、留学生と多様な経験を持った人が集っており、様々な視点からの意見が交わされるのも特徴だと思います。学部の子学生さん何人も通っており、入りやすい雰囲気があるのではないのでしょうか?興味のある方は、お気軽に教室を訪ねてください。**研究は楽しいですよ!**

病理専門医について

日本病理学会により認定を受けた医師です。その取得には2年の臨床研修終了後、4年間(2015年卒より3年間に短縮)病理認定施設で、病理解剖40体(2015年卒より30体に減少)を含む病理診断業務に従事した後、病理専門医試験に合格する必要があります。

病理専門医は足りない

病理専門医は、北海道に112名、全国に2,232名おります。人口10万人に対し1.7名、全医師の0.8%(1000人に8人)になります。アメリカの病理医の1/5程度しかおらず、日本で不足している専門医のひとつです。



病理を選んだ研修医

「**病理を選んだ理由**」

名寄市立病院研修1年目
金澤 悠太



はじめまして。名寄市立総合病院1年目研修医、金澤悠太です。まず私が病理医志望の研修医としてどのような研修をしているのかについて書かせてもらいます。

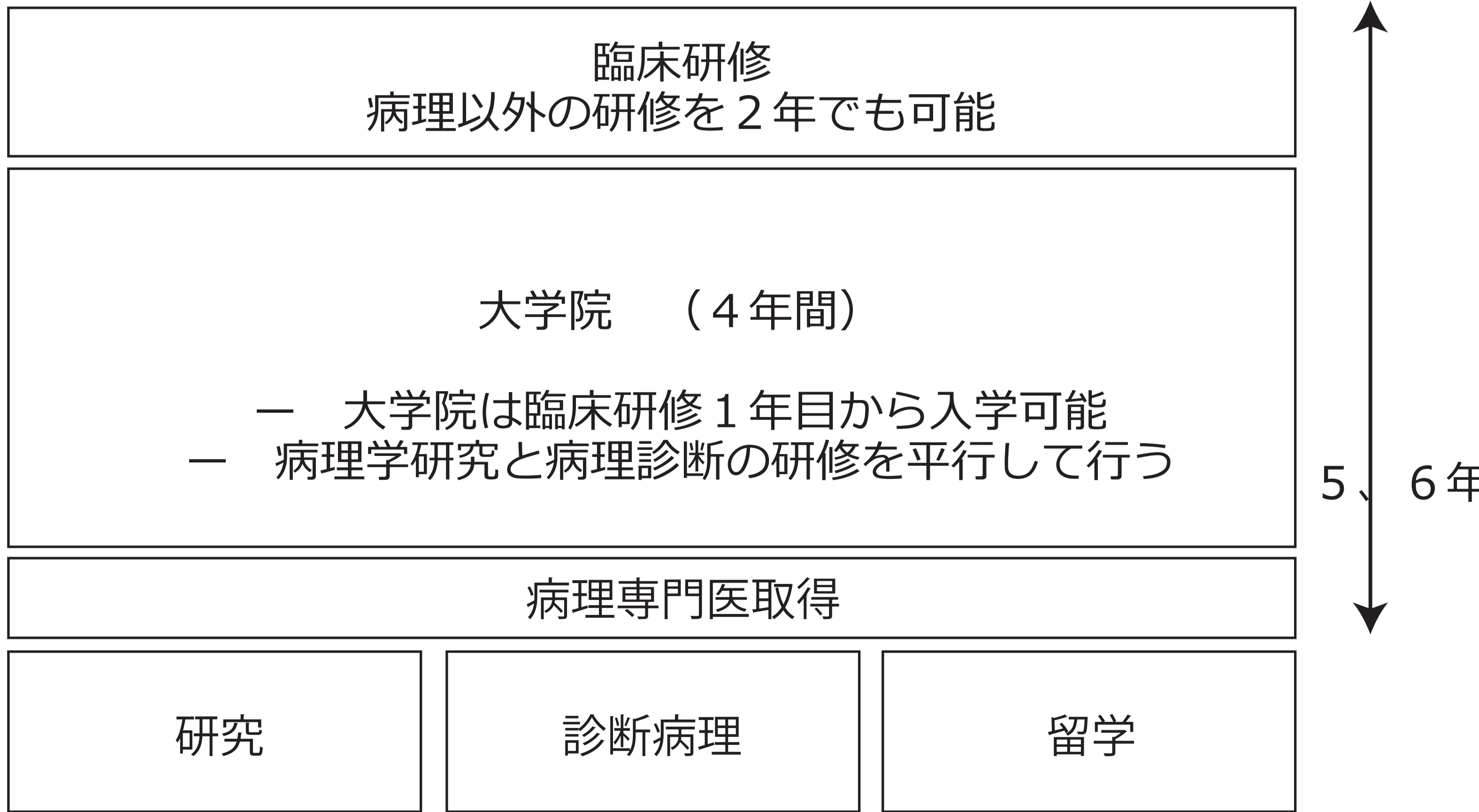
私は旭川医科大学病理学講座腫瘍病理分野に入局しており、旭川医科大学病院の臨床研修コースの中で、1年目に大学を離れて名寄市立総合病院で研修を行い、2年目から大学に戻って研修をするというすき掛けコースで研修をさせてもらっています。名寄市立総合病院での研修は、内科6ヶ月間、一般外科2ヶ月間、小児科2ヶ月間、救急2ヶ月間の内訳でのローテーションを組みました。1年目の研修では消化器内科や呼吸器内科、一般外科などの病理診断と関係の深い臨床科を中心にローテーションし、2年目からは大学病院の病理部での研修を軸に、1年目で研修が足りなかったと感じた臨床科で研修しようと考えています。

そもそもなぜ病理を進路先として選んだかということですが、学生の頃は自分が病理の道を選ぶとは考えてもいませんでした。顕微鏡で病理標本を見ることは嫌いではなかったのですが、卒業後は臨床科に進むのだろうという漠然とした考えしか持っていませんでした。実際に自分が病理を進路先として考えるようになったのは、4年生の冬から始まった臨床実習の中ででした。様々な臨床科を見ていく中で、そして病理部で実習した際に、病理診断の果たす役割の大きさ、重要性を感じ、また、病理研究によって新しい診断法や治療法が発見されることで、より多くの人を救うことにつながるという可能性に魅力を感じました。臨床実習の中でCPC(臨床病理検討会)に参加させて貰う機会があり、その場で病理医の必要性を感じました。臨床面と病理解剖、病理標本の面からカンファレンスを行うことで、臨床の質の向上に貢献することができると感じました。実際に患者さんと接する機会は少ないですが、縁の下で力持ちとして病理診断という形で臨床とかがかわることができ、同時に研究をすることで医学に貢献することができるという点自分が病理を選んだ一番大きな理由です。また、患者さんを前にして仕事をすることはないので、自分の時間で仕事をすることができるという点も、自分には魅力的なポイントでした。

自分の進路を含めた研修先を決めるのはなかなか迷うものだと思います。2年間の臨床研修で自分がどの診療科に進むのかをじっくりと考えるのもいいと思いますが、もし研修を始める前に既に自分の進む進路、診療科が決まっているのであれば、各科をローテーションする中で、各科と自分の決めた診療科との関係性についても学ぶことが多いと思います。私は指導医の先生方に病理医志望であることを伝えているので、病理解剖の際には積極的に参加させてもらっていますし、時間がある時には病理診断の見学もさせてもらっています。

もし少しでも病理に興味があるのでしたら、一度病理学講座に顔を出してみてください。先生方はみなさん親切ですので、きっと親身になって相談に乗ってくれると思います。

卒業後の流れ



卒後5、6年で、**病理専門医取得・学位(医学博士)取得**を目指して貰います。その後は、興味に合わせて**研究 and/or 診断病理**が選べます。**留学**(海外・国内・研究・外科病理)することもできます。

臨床も研究も

まず、**病理学は臨床医学**です。病理診断は、患者さんから採取された組織を肉眼および顕微鏡で観察し、必要に応じて免疫染色など分子生物学的な検討を加えた上で、最終診断を行います。病理診断は、診断の確定のみならず、病期の決定や治療の評価なども行っております。病理医は、病院に(少なくとも)ひとりはいて欲しい医者として、大変重宝されています。

一方で、**病理学は病(やまい)の理(ことわり)を研究する学問**です。腫瘍病理では、肝臓傷害時におこる細胆管反応の意義に関する研究と肝癌に関する研究をおこなっております。

腫瘍病理は、**病理診断も病理学研究も両方やってみたい**という、欲張りな方にぴったりと思います。

仕事もプライベートも

病理は自分で仕事時間をアレンジしながら働くことができます。病理診断は、締め切りに間に合えば、診断を行う時間は自分で決められます。実験についても、自分で計画を立てて行うため、ある程度は時間の融通がききます。このように病理は、**自分主体で時間を調節することが可能ですので、自分のライフスタイルに合わせて働くことができます。**

ただし、楽な仕事ではありません

病理診断に基づいて治療が行われますので、病理診断に間違いは許されません。常に正しい診断を行う為に、日々の研鑽を欠かさず、細心の注意を払いながら診断を行っております。

研究についても、新しい発見を世界に発表していきますので、慎重に多くのデータを重ねていく必要があります。真実を明らかにすることは、時に多大な困難を伴います。

それでも病理はおもしろい

病理診断は同じ疾患でも同じ病理所見を示すものではなく、奥が深過ぎて飽きることがありません。研究も、時にはデータが出なく辛いこともありますが、世界初の発見をすることもあり、エキサイティングです。

腫瘍病理は病理診断・病理学研究の好きな研修医を求めています!