すゝめ

患者さんと慶應義塾大学病院をつなぐ
コミュニケーションマガジン

KEIO
UNIVERSITY
HOSPITAL
Communication
Magazine

Vol.24
March 2025

ご自由に
お持ちください

病理診断科・病理学教室

病気の細胞を顕微鏡でみて「病理診断」をおこなうチーム

― 病理専門医・専修医・臨床検査技師たち ―

広報誌タイトル「すゝめ」とは

タイトルは明治5年から9年にわたって出版された17編を数える
福澤諭吉の大ベストセラー『学問のすゝめ』に因んでいます。

顕微鏡で診療する「病理診断」のおはなし

「病理診断」は、患者さんのからだの中の、まさに病気の現場である細胞や組織を顕微鏡でよく見て、診断をつけることを言います。病気が疑われている臓器に細い針などを刺し、小さな組織を取ってきた「生検（せいけん）検体」で、まず病理診断をおこないます。生検検体の病理診断で、病気であることがはっきりし、どんな性質の病気かわかったら、この情報をもとに、各臨床科の先生方が、おくすりを使うか手術をするかなどの方針を決めます。手術検体でも病理診断がおこなわれ、病変の全体像をよく見て、病気の性質をさらにくわしく調べ、手術の前におこなった治療が効いたか、手術で病変を取り切れたか明らかにします。このように生検・手術検体の病理診断は、日々の診療の中で、病名を決める〝確定診断〟を担い、治療方針の決定に役立つ情報を提供する、重要な役割をはたしています。〝たん〟や尿に含まれる細胞をあつめて顕微鏡で見て診断する、「細胞診断」もあわせておこないます。

慶應義塾大学病院における病理診断は、各臨床科の先生方が病理診断科に検体を提出されることで始まり、病理診断結果は臨床の先生方に伝えられます。また病理診断のためには、臨床検査技師と病理医の協力が欠かせません。ガラス板に数ミクロンの薄い組織をのせて染色した標本を準備するのは、臨床検査技師のしごとです。病理診断しやすい質の高い標本をつくるには、臨床検査技師の熟練の〝わざ〟が必要です。手術で切り取る範囲を決めるためにおこなう「術中迅速病理診断」の標本をすばやくつくるには、とくに高い技術を要します。このように、病理診断科のしごとには、各臨床科との連携と複数職種間連携が大切です。

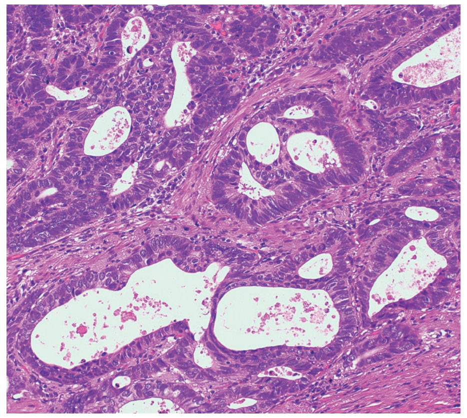
そのなかで、生検・手術検体の病理診断・細胞診断を中心になっておこなうのが、「病理専門医」です。病理専門医になるには、初期研修を終えたあと4年以上病理学の専門の研修をおこない、さらに厳しい筆記試験・実技試験に合格する必要があります。資格を取ったあとも、生涯修練を続けなければなりません。病理診断科では、「病理専門医研修指導医」のもとで、病理専門医と専修医が切磋琢磨しています。

最近の〝がんゲノム医療〟では、一人ひとりの患者さんそれぞれのがんにあったおくすりを選ぶために、がん細胞の遺伝子の傷を一網打尽に調べる「遺伝子パネル検査」がおこなわれます。病理診断科でつくった生検・手術検体が、遺伝子パネル検査に使われます。このため病理専門医は、遺伝子パネル検査にふさわしい標本をつくったり選んだりし、さらに遺伝子情報を総合した病理診断をすることがもとめられています。

わたくしたちは、がんゲノム医療に貢献できる「分子病理専門医」資格も取得しています。

さらに、病理診断科は慶應義塾大学医学部病理学教室と一体的に運営されており、研究や教育にも従事する病理学教室の病理専門医が交代で病理診断科のしごとを支援します。このようにして、病理診断科・病理学教室には専任の病理医が25名勤務し、2023年に24785件の生検・手術検体と24016件の細胞診検体の診断をおこないました。慶應義塾大学病院は、病理医の数と診断した検体数の両方において、わが国最大規模の医療機関です。わたくしたちは、病理学教室出身のさらに多数の病理医と連携し、近郊の30程度の教室関連医療機関の病理診断も支えています。こうしてたくわえた豊富な経験をいかし、がんゲノム医療などにかかわる最新の知見をすみやかに取り入れ、いろいろな臓器におこるいろいろな疾患それぞれの専門性も備えた、精緻な病理診断をめざしています。わたくしたちが患者さんに直接お目にかかる機会はほとんどありませんが、縁の下の力持ちとして、慶應義塾大学病院のより良い診療をこれからも支えつづけます。

病理学教室 医師
金井 弥栄（かない やえ）



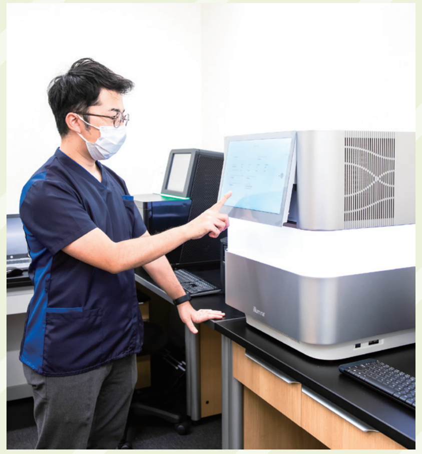
“がん”を顕微鏡でみたところ（胃がんの例）

がんゲノム医療を支える臨床検査科の取り組み

臨床検査科は、全診療科から依頼される臨床検査を専門に行う部署です。血液や尿など検体を取り扱う検体検査と、心電図検査や肺機能検査など患者さんに機械を直接付けてデータを取る生体機能検査の、大きく2つに分けられます。基本的に保険診療で実施される臨床検査を実施していますが、大学病院として重要な臨床治験に関連した検査の協力も積極的に行っています。

病理診断科業務との関わりとしては、院内で実施していない病理標本の特殊染色や遺伝子関連検査の外部委託検査の受付・管理を行うほか、ゲノム検査室では院内検査としてがん遺伝子パネル検査「Rapid-Neo」を実施しています。当院は「がんゲノム医療中核拠点病院」の認定を受けています。これら院内外で実施されるがんの遺伝子関連検査を通じて、臨床検査科は病理診断科と協力してがんゲノム医療センターが展開するがんゲノム医療の推進に貢献しています。

がん遺伝子パネル検査とは、病理診断科に提出されたがんの検体からDNAを取り出し、その中にがんの発症に関連した遺伝子に異常がないか、次世代シーケンサーを用いて解析するものです。その検査結果は、病理医・主治医・ゲノム解析の専門家などを含めた専門家会議(=エキスパートパネル)で議論され、患者さんにとってより良い治療法が検討されます(=がんゲノム医療)。がん遺伝子パネル検査は保険診療上生涯に一度しか受けられない貴重な検査であるため、実施にあたっては、主治医と相談してがんの検体の選定を行う、決められた手順を確実に遵守する、取り出したDNA量や品質を確認するなど、検査精度の確保に全力を尽くしております。



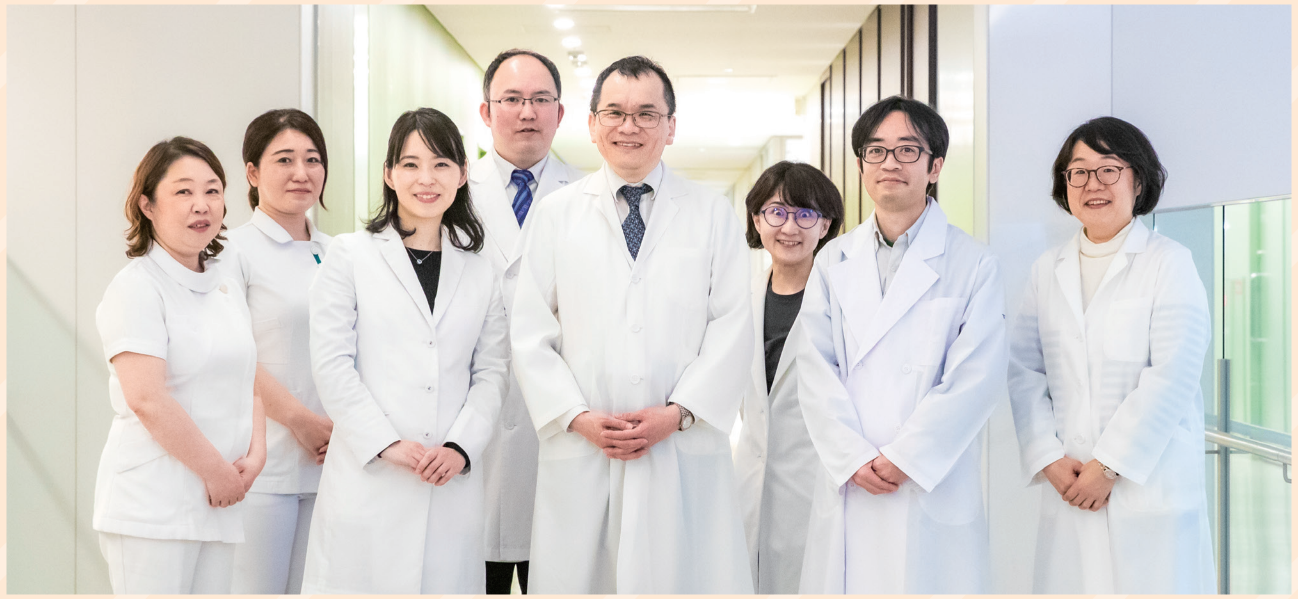
婦人科がんに対するセンチネルナビゲーション手術

婦人科がんに対する手術治療において、「センチネルナビゲーション手術(sentinel node navigation surgery：SNNS)」という新しい術式が注目されています。婦人科がんはリンパ節を通して転移が広がる「リンパ行性転移」を呈するため、転移しやすいリンパ節を全て取り除くこと(リンパ節郭清)が標準手術に含まれます。しかしながら、リンパ節郭清を行ってもリンパ節転移を認めない症例も多い一方でリンパ浮腫や蜂窩織炎といった副作用がおこり、長期間患者さんが悩むこともあります。

センチネルリンパ節とは、がんの転移が原発巣から最初におこるリンパ節(sentinel lymph node：SN)が決まっているという理論に基づいています。SNNSは、SNを特定して転移がないかを調べ、転移を認めない場合にはそれ以外のリンパ節郭清を省略する手術法です。

乳がんなどでは広く行われてきましたが子宮頸がん、子宮体がん、外陰がんでも有効な方法とされています。この手術では、子宮頸部もしくは原発巣の近くにSNを同定するための薬剤(トレーサー)を注射します。トレーサーには、さまざまなタイプがありますが、現在、婦人科がんで保険適用となっているのはRIトレーサーのみです。手術前日にトレーサーの注射を行ったあと、トレーサーが集積するリンパ節を探すために手術当日にSPECT／CTを撮影します。この一連の作業は核医学が専門の放射線診断科の先生方、技師の方々の協力なしには成り立ちません。また手術中にSNを同定し、転移の有無を判断するには術中迅速病理診断が必要不可欠です。通常は領域リンパ節の中からSNが同定されますが、優先順位をつけ選択し、病理診断科の先生方に転移の有無を詳細に診断して頂きます。転移が陰性と診断されれば、他のリンパ節郭清を省略できるため、術中、術後の副作用のリスクが大幅に減少し、患者さんの順調な社会復帰にもつながることが期待されます。

SNNSは以上のように複数の診療科の協力が必要となる高度な医療診断技術です。多くの患者様にこの技術をお届けできるよう、教室員一同ひきつづき尽力していきたいと思います。



臨床遺伝学センター外来のご案内

臨床遺伝学センターは、遺伝性の病気やその可能性に不安を感じている方とご家族をサポートするため、2011年に開設されました。20名以上の臨床遺伝専門医（専属医師4名）と、認定遺伝カウンセラーが在籍しており、小さなお子さんから大人、妊婦さんまで、幅広い年代の方に対応しています。「遺伝性疾患の可能性があると言われた」「原因がわからない病気に悩んでいる」「家族に遺伝性の病気があって、自分や子どもに影響がないか心配」などといったご相談を受けています。難病、遺伝性腫瘍、出生前診断など幅広いご相談に対応します。

診療は、プライバシーが守られる個室（1号館3C外来）で行っています。臨床遺伝専門医と認定遺伝カウンセラーや他の専門スタッフが一緒に、時間をかけてじっくりお話を伺い、患者さんやご家族の不安に寄り添いながら、丁寧に説明を行っています。必要に応じて、倫理的な配慮のもとで遺伝子検査を実施しています。約5000種類あるとされる遺伝性疾患のほとんどに対応可能なゲノム解析を行っており、他の大学病院や医療機関からも多くの患者さんをご紹介いただいております。保険適用の指定難病や遺伝性腫瘍の遺伝子検査や、自費診療の遺伝子検査（出生前診断を含む）など、さまざまな検査の選択肢をご提供しています。

また、当センターは、国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED）主導の「未診断疾患イニシアチブ（IRUD：アイラッド）」にも参加しています。これまでの検査では診断がつかなかった小児や成人の患者さんを対象に、先端的なゲノム解析を行い、約5,000名の解析で45％の方に診断がついています。原因がわからずに悩んでいる患者さんに、新たな治療やサポートの道を開くことを目指しています。

複数の診療科と連携しておりますので、臨床遺伝学センターの受診をご希望の場合は、まずはかかりつけの担当医にご相談ください。

遺伝カウンセリングの診療風景

ゲノム診断のディスカッション

「さまざまな職種の白衣の見分け方」

慶應義塾大学病院では、さまざまなスタッフが従事しています。それぞれの白衣・ユニフォームに袖を通し、これからもご来院の皆さまのために高い専門性、よりよいサービスを提供します。

看護師

クラーク

ナースアシスタント

看護職員は看護師、クラーク、ナースアシスタントの3種類の制服があります。
看護師の象徴であったナースキャップは20年ほど前に廃止となりました。
それぞれの役割を発揮できるよう活動的な制服になっています。

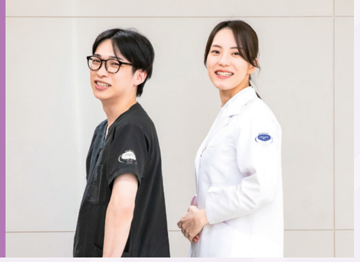
薬剤師

薬剤師の白衣は以下２点特徴があります。
①前から見て白衣の襟の部分に『２本の緑の線』が入っています。
②左上腕部に『The Pharmacy』の刺繍があります。

臨床検査技師

臨床検査技師はユニフォームとして、左上腕部にブルーの刺繍でペンマークと「Clinical Laboratory Technology」と記載された紺色のスクラブを着用しています。
採血業務、生体検査、検体検査とさまざまな検査業務を行うため動きやすさを重視し、また検体からの感染防止、清潔さを保つ役割も担っています。

放射線技師



放射線技師は白衣に濃紺のパンツスタイルをしています。手術室や救急等では黒のスクラブを着用する事もあります。どちらも左上腕部にシンボルマークがプリントされていますが、これは診断を支える、画像を見極める“目”をコンセプトにデザインしています。

ソーシャルワーカー

襟には、ソーシャルワーカーのシンボルマークに使われている海の色と、慶應義塾のペンマークの黄色を掛け合わせた、３本ラインのデザインが刺繍されています。この3本ラインは、社会福祉士×慶應義塾×精神保健福祉士をイメージしています。
また、左上腕部にもスカイブルーとイエローの印字が入っています。

管理栄養士

管理栄養士の白衣には、襟元と腰のポケットにネイビーのラインが入っています。左上腕部には、慶應のペンマークと共に、栄養管理部門 栄養士というプリントが入っています。ポケットには、栄養価計算をするための電卓や栄養剤や輸液の成分早見表等を入れています。

ボランティア

慶應ボランティアサークルは51年の歴史があります。ユニフォームは、ピンクにストライプが入っており、左上腕部に慶應義塾大学病院ボランティアの刺繍があります。優しいボランティアさんのイメージそのものです。

Information

2025年度の外来診療日の変更について

2025年4月29日（火）、9月23日（火）、2026年2月11日（水）は外来診療日といたします。また、2025年5月31日（土）、8月30日（土）は、第5土曜日ですが休診日となりますのでご注意ください。

※1月10日は以前は慶應義塾の休日として休診日でしたが、現在は外来診療日となっております。2026年1月10日（土）も外来診療日です。

病院ウェブサイト、医療･健康情報サイトKOMPASをリニューアルしました

慶應義塾大学病院のウェブサイトと、医療・健康情報サイトKOMPAS（**K**eio h**O**spital infor**M**ation & **P**atient **A**ssistance **S**ervice）をリニューアルしました。病院ウェブサイトでは受診に関する情報や当院に関する情報を、KOMPASでは病気に関する情報や当院の特徴的な医療や研究に関する情報などを発信しています。相互に閲覧しやすい設計になっていますので、どちらもぜひご覧ください。今回のリニューアルでは、皆さまがより使いやすく見やすいウェブサイトを目指し、デザインや構成を見直しました。今後も更新やコンテンツの追加を予定しています。

スマートフォンやタブレットでの表示にも対応しており、デバイスを問わずにいつでも閲覧いただけます。

ぜひ、右のQRコードよりご覧ください。

患者サロン

がん患者さん･ご家族を対象に「患者サロン」を開催しています。テーマごとの講義に加えて、スタッフ･参加者同士の情報交換を行っています。Zoom･会場での参加が可能です。皆さまのご参加をお待ちしています。

▲こちらのQRコードからご確認ください

【2025年度開催予定】

第1回	2025年6月18日（水）「テーマ:がん治療中･治療後の運動」 講師:リハビリテーション科 辻哲也教授
第2回	2025年8月頃
第3回	2025年11月頃
第4回	2026年2月頃

ボランティア募集再開

感染症拡大以降ストップしていたボランティアの募集を再開しました。患者さんにぬくもりや潤いを与え、医療サービスの向上に貢献しているボランティア活動に興味がある方は、お気軽にお問い合わせください。

▲詳細はこちらのQRコードよりご覧ください

お問い合わせ　外来師長室 ボランティア担当　03-3353-1211（代表）

アンケートにご協力ください

こちらのQRコードからアンケートにアクセスしていただき、広報誌すゝめで読んでみたい記事など、ぜひご意見をお聞かせください。

COLUMN　ひろば活用のすゝめ（健康情報ひろば）

■開室時間：月～金　10時00分～15時00分

2号館2階の採血・採尿待合の脇にある「健康情報ひろば」では、患者さんやそのご家族を対象に、病気や検査、くすり、食事や栄養に関する情報探しのお手伝いをしています。ひろばではボランティアスタッフが常駐し、患者さんのお話に深く丁寧に耳を傾け、当院の医療・健康情報サイト「KOMPAS」の利用サポート、パンフレットの提供、図書や雑誌の閲覧サービスを行っています。病院スタッフの著書や各診療科主催のセミナーのちらし等も設置しており、患者さんが安心して資料や情報を収集できる環境づくりを心がけています。調べたいことがありましたら、お気軽に健康情報ひろばをご活用ください。

〈受付時間・休診日〉

外来診療時間	8時40分～12時00分、13時00分～16時00分
面会時間	※面会は医療上必要な面会を推進しております。 詳しくは病院のウェブサイトをご覧ください。
休診日	日曜日、第1･3土曜日／国民の祝日･休日／年末年始（12月30日～1月4日）／ 2025年5月31日（土）、8月30日（土） 2025年4月29日（火）、9月23日（火）、2026年2月11日（水）は外来診療日です。

〈診療担当医表〉

このQRコードをスマートフォンなどで読み取っていただくと診療担当医表がご覧になれます。なお病院入り口脇の電子掲示板にも掲載しています。

「すゝめ」Vol.24　2025年3月31日発行　編集･発行／慶應義塾大学病院広報誌編集チーム
慶應義塾大学病院 〒160-8582 東京都新宿区信濃町35番地　03-3353-1211（代表）　URL: https://www.hosp.keio.ac.jp/