

【京都】がんセンターのハブ診療科である腫瘍内科、安全な薬物療法の実施にも貢献-武藤学・京都大学大学院医学研究科腫瘍薬物治療学講座教授に聞く◆Vol.1

2022年7月22日（金）配信 m3.com地域版

京都大学大学院医学研究科腫瘍薬物治療学講座が開講し、2022年9月で10年になる。そして京都大学医学部附属病院腫瘍内科が新設され今年で10年目。外科や内科など診療科の縦割りではなく、診療科の枠を越えた癌種横断的な「ユニット制のがん診療」のハブ（中心的な存在）の役割を果たしている。その現状を同大学大学院医学研究科腫瘍薬物治療学講座教授の武藤学氏に聞いた。（2022年6月29日インタビュー、計3回連載の1回目）

▼第2回はこちら（近日公開）

▼第3回はこちら（近日公開）



京都大学大学院医学研究科腫瘍薬物治療学講座教授・武藤学氏

——武藤先生は、京都大学大学院教授の就任前、2001年から6年間、国立がんセンター研究所支所のがん治療開発部室長でした。当時の治療開発における苦労や成果を教えてください。

昼間は消化器内科での診療、夜は研究という、二足のわらじを履いた生活でした。働き方改革が叫ばれる現在から考えると、真逆のような時代でしたが、研究志向が強かった自分には楽しい時期でした。

例えば、食道がんの患者さんに対して非外科的治療として抗がん薬と放射線の組み合わせによる化学放射線療法を行うとよく効くのですが、病変が消えても再発したり、よく効いても消失しきれないという課題がありました。そのような場合には、外科的な救済治療が適応になるのですが、体力的な理由や、放射線治療後のため合併症が多くなる恐れがあるので、実際に手術をするというのは、患者さんにとっても外科医にとっても難しい選択でした。そのような場合はやむなく抗がん薬による治療をせざるをえませんが、がんが完全に消える（完全奏功）ことはなく延命効果のみでした。そういった状況に対し、当時、光感受性物質とレーザーを組み合わせた光線力学的療法（Photodynamic Therapy = PDT）による救済治療を開発しました。

その後、研究を重ね、承認申請を目指して実施した医師主導治験で、がんが消失する完全奏効が約90%と、高い有効性が得られることを確認し、2015年に食道がんに対する化学放射線療法後の遺残・再発に対する救済治療として、世界初の薬事承認を取得し、今は保険適用され全国で実施できるようになりました。このPDTにより、これまで命を落としていた食道がん患者さんの多くが根治できるようになったことは画期的なことだと思います。

また、当時、難治がんの一つである咽頭がんは「早期発見するのが極めて困難」と言われていました。食道がんも、通常の内視鏡検査では早期発見が難しかったのですが、オリンパス株式会社との共同研究で、ヘモグロビンの吸収波長を利用した狭帯域イメージング（Narrow Band Imaging, NBI）を開発し、拡大観察を併用しがんに伴う臓器表面の微細な血管像狭帯域光の変化をとらえることで、これまで発見が困難であった早期の咽頭がんや食道がんが数mmの微少な大きさのものまで発見できるようになりました。

今では、標準的な診断方法として、全国に普及しています。また、これまで、進行がんで発見されることが多い咽頭がんにおいては、侵襲の大きな咽頭全摘出術や放射線治療により、治療後のQOLの低下が余儀なくされましたが、早期発見により経口的な内視鏡治療が開発され、臓器と機能の温存が可能となり完全に治せるようになりました。



京都大学大学院医学研究科腫瘍薬物治療学講座のスタッフら

——国立大学で初めて設立された「がんセンター」の円滑な運用と、安全で確実ながんの薬物療法の実践を目指し、2012年に京都大学大学院で基幹講座「腫瘍薬物治療学講座」が開講されました。

京都大学医学部附属病院では、2007年に国立大学で初めて「がんセンター」が設立されました。当院には、がんの種類ごとに関連性のある診療科が集まる「ユニット制のがん診療」というユニークな取り組みがありました。その中で、年々進歩する抗がん剤治療においては、診療科を超えて標準化しなければなりません。そのため、それをマネジメントするハブ講座（診療科）のニーズが出てきました。

当時、国立がんセンターや他大学でも、カンファレンスを行って、診療科の枠を超えて診療方針を決めることを始めていましたが、実際の診療の場においても診療科の枠を超えて行うというのが当院の特徴でした。そのため、その中心的な役割の組織や人材の育成が必要になったということです。さらに、文部科学省は、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」を推進し、緩和医療や薬物療法の専門医を養成する講座の設立を目指す動きもあり、本学でもがん薬物療法に関する講座を2012年に設置したというわけです。

私は、2007年に、国立がんセンター東病院から京都大学大学院医学研究科消化器内科講座に赴任したのですが、薬物療法を用いた「ユニット制のがん診療」の基盤を発展させるために、まずパイロット的に病棟での消化器がんのマネジメントをしました。特に、外科や放射線科など複数の診療科が関与する集学的がん診療の中で、薬物療法を担う私たちがハブ的な役割を果たす「ユニット制のがん診療」が、うまく回るかどうかを試したのです。

具体的には、国立がんセンター東病院のレジデントであった江副康正医師（現在は京都市内で開業）に当院にスタッフとして着任してもらって、消化器外科の病棟の一部を借りて、外科、内科、放射線科と一緒に診るユニット制病棟を運営したのです。当時は、江副医師と2人で始めた感じですが、その後、国立がんセンター東病院から堀松高博医師（現在は京大病院特定講師）も加わり、彼らの人望と馬力でうまくいきました。手術がメインの外科の先生も「抗がん剤治療をしてくれるなら助かる」と言っただき、マンパワーが足りない私たちのサポートを積極的にしてくれました。

このパイロット的な取り組みがうまく回り出して、「がん治療には、入院・外来ともに診療科の枠を超えた連携が必要だ」ということになったのです。そして、そのニーズに応えるため「腫瘍薬物治療学講座」が2012年に開講されました。当時、複数あったがんに関連する寄付講座も集約するという背景もありました。

——一般的に大学病院のがん診療科同士は縦割りになっていて、治療方針が統一されないということはあるのでしょうか。

京都大学では、そのようなことはなかったです。専門家同士が真剣なディスカッションを行い、患者さんにとって何をすべきかということを考え、専門的な知識を持って遠慮なく話し合っていました。「外科が正しい」「内科が正しい」とかではなくて、総合的に判断するのです。例えば、現在は、内視鏡治療がかなり進み、外科、内科の境界線が無くなってきているように思います。また、内科、外科とも、抗がん剤治療を行ってから手術をしたり、手術のあ

とに抗がん剤治療を行ったりするのが一般的になっているため、それぞれの専門性を生かしシームレスな連携が重要になっています。

——京都大学医学部附属病院の「がんセンター」で実施されている「ユニット制の診療」の内容と、腫瘍内科の関わりについて教えてください。

「ユニット制の診療」は、内科、外科、放射線科などがん診療に関わる診療科が一堂に会して行うカンファレンスのようなものです。かつては例えば、患者さんが受診を始めると、外科、内科、放射線科など何回も通院し、各科での診察のたびに、治療前の同じ説明を聞かなければならず、治療のスタートに到達するのに1カ月ぐらいかかっています。しかし、がん治療に関連する診療科同士で話し合いをして治療方針を決める「ユニット制の診療」を行うと、患者さんの情報も共有され、患者さんの受診等の負担も軽減され、速やかに治療方針が決まり円滑に治療に進めます。

京都大学医学部附属病院では、2003年に泌尿器科と放射線治療科が提携し、前立腺がんで、「ユニット制の診療」が始まりました。それが評価され、さまざまながんの領域で行われるようになりました。現在、京大には20近くのユニットがあり、2013年に設立された腫瘍内科は、大半のユニットに関わり、複雑化、高度化している抗がん剤治療をマネジメントしています。例えば、膵臓がんのユニットは、毎週金曜日に、膵臓がん治療に関係する診療科が集まって、カンファレンスを行って話し合い、すみやかに治療方針を決めます。そのため、膵臓がんの治療に携わる異なる診療科でダブルスタンダードのようなことを防ぐことができます。さらに患者さんは、外科や放射線科などユニット内の異なる診療科で受診しても、一貫した治療方針に沿った話を聞くことができます。

——がん薬物治療のあらゆる専門知識を要する腫瘍内科で、どのようにして人材育成をしているのでしょうか。

実は、医学部における学生教育に腫瘍内科学を系統的に学ぶカリキュラムがありません。日本人の死因の第一位が「がん」であるのに、これは大きな問題だと思います。一方、私たちを含む腫瘍内科医は、文科省による「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」において、15年間、大学院教育における腫瘍内科学の中心的な役割を務めてきました。

本学では、2007～2011年度に、このプランの前身の「がんプロフェッショナル養成プラン」において、三重大学、滋賀医科大学、大阪医科大学（現、大阪医科薬科大学）、京都薬科大学と連携して実施した「高度がん医療を先導する人材養成拠点の形成プログラム」、2012～2016年度には、「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」において「次代を担うがん研究者・医療人養成プログラム」を実施しました。2017年度以降はさらなる発展を図り、私が事業推進責任者として「高度がん医療を先導するがん医療人養成プログラム」に取り組んでいます。

各大学がそれぞれの特色を生かした教育プログラム・コースを構築して、がん医療の新たなニーズに対応可能な優れたがん専門医療人材を養成しています。プレジジョンメディシン（精密医療）を実現する「ゲノム医療」、これまで対策が不十分だった「希少がんや小児がん」、そして「さまざまなライフステージとニーズに合わせたがん医療」に対応できる人材の育成を目指しています。例えば「ゲノム医療」については、ゲノム情報を理解し治療に結びつけることができる医療従事者や、家族性腫瘍などに対応できる臨床遺伝専門医や遺伝カウンセラーの養成を行います。

さらに同プランの国際交流として、アジア各国の有名ながんセンター、米国のMDアンダーソンがんセンターや、スウェーデンのカロリンスカ研究所などと交流し、国際的にも学生による連携を図っています。



京都大学医学部附属病院腫瘍内科のメンバー

全ての臓器のがんに対応できる腫瘍内科医が望ましいですが、日本の場合には、診療科ごとの治療が基本ですので、なかなかそこまではおよばない現実もあります。しかし、各臓器のがん薬物治療がかなり進歩してきているので、それぞれの臓器特異的な疾患の背景を理解しないで、治療を行うのは難しいという課題もあります。

例えば乳がんなら、エストロゲンなどのホルモンの状態や遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）などの病態など特有の背景があり、それらについても学ばなければなりません。単に薬物治療だけでよければよいというものではないと思います。消化器系のがんも、食道、胃、大腸、膵臓、胆嚢などの背景は全然違います。薬の知識だけでは不十分で、患者さんの病態を理解した上で治療を行うために、基本的な内科学の基盤に上にごん薬物療法を深く勉強してほしいと考えています。

国内には、がん診療連携拠点病院など枠組みはできていますが、人材育成、人に対する投資というのが進んでいないと思います。腫瘍内科医の養成を目指す教育カリキュラムを組むにしても、「講座がない」「キャリアパスがない」という事情もあり、どの病院でも現実問題として「腫瘍内科が必要だ」と考えているのですが、人材が足りず、人材の取り合いになっている状況でもあります。

◆武藤 学（むとう・まなぶ）氏

1991年福島県立医科大学卒業。1991年からいわき市立総合磐城共立病院消化器内科研修医として勤務したのち、1995年～2007年国立がんセンター東病院レジデント、スタッフ、医長として勤務。2001年～2007年同センター研究所支所がん治療開発部室長を併任。2007年京都大学大学院医学研究科消化器内科学講座准教授に就任。2012年から現職。2018年以降～現在、同大学病院にてクリニカルバイオリソースセンター センター長・iPS細胞治療研究センター(Ki-CONNECT) センター長・同大学病院 病院長補佐を併任。消化器がん、Precision Cancer medicine. 特に食道がんの発がん研究、個別化医療、内視鏡治療、集学的治療が専門。

【取材・文=土屋康代（写真は病院提供）】

記事検索

ニュース・医療維新を検索

