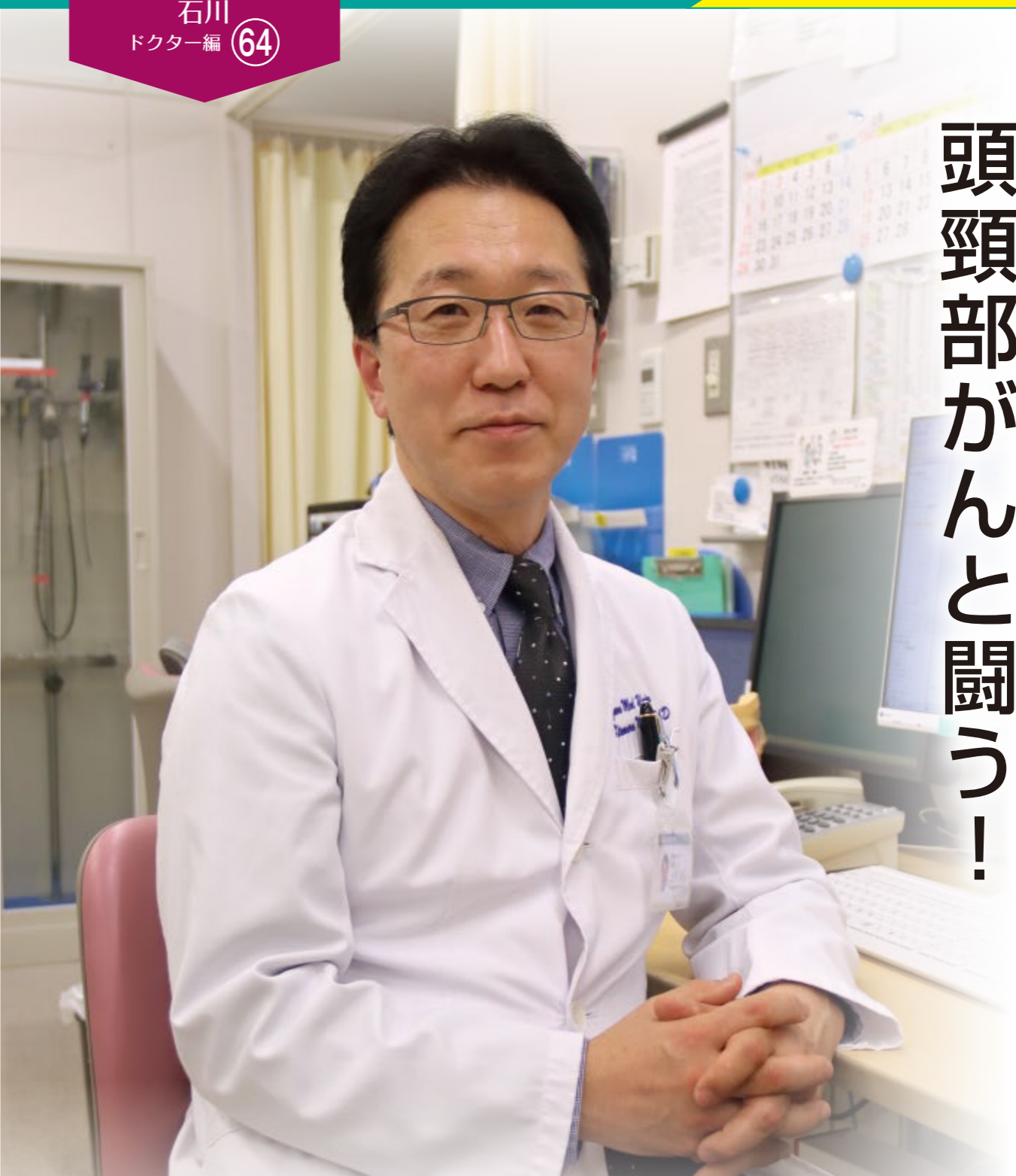


# 患者の生活の守り人として 頭頸部がんと闘う！



金沢医科大学  
頭頸部外科学 教授  
きたむら もりまさ  
**北村 守正氏**

1995年 京都大学医学部卒業  
2009年 京都大学大学院医学研究科助教  
2019年 京都大学大学院医学研究科講師  
2020年 金沢医科大学頭頸部外科学准教授

2022年 金沢医科大学頭頸部外科学教授  
日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会耳鼻咽喉科専門医・指導医  
日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医・指導医  
日本内分泌外科学会内分泌外科専門医・指導医

消化器がんや乳がん、前立腺がんなどと比べ、罹患者は非常に少ない頭頸部がん。しかし、会話や食事など人が生きていく上で重要な機能を有し、衣類で隠せないところに発症するため、「患者さんの希望と治療後の生活への配慮が大事」。金沢医科大学頭頸部外科学の北村守正教授をご紹介します。

## 画期的な治療法、 光免疫療法法の誕生

頭頸部外科は、鎖骨から上部脊椎、脳、眼球以外の領域に発生する悪性腫瘍を主な診療対象としています。口腔がん、咽頭がん、喉頭がん、甲状腺がん、唾液腺がんなど頭頸部がんはがん全体の約5%という希少がんです。

治療は手術療法、放射線療法、薬物療法からなる集学的治療を行います。頭頸部には、食べる、話す、呼吸するなど、生きていく上で不可欠な機能が集まっていますので、QOL（生活の質）を重視した治療を行っています。たとえば、喉頭がんでは、進行している場合、従来は喉頭をすべて摘出しましたが、最近放

射線治療と薬物療法を併用したり、機能温存手術で、声を残す方法も選ばれるようになってきました。

頭頸部がんに対し、令和2年、光免疫療法という新たな治療法が承認されました。頭頸部がんの細胞表面に現れるEGFRというたんぱく質を標的にした治療法です。EGFRと結合する薬剤を投与してレーザー光を照射します。すると、光化学反応が起き、がんの細胞膜を破壊し、がんを死滅させるという方法です。レーザー光は近赤外線なので、正常細胞を傷つける恐れはありません。光免疫療法を受けられるのは、切除ができない局所進行または局所再発がんで、標準治療を終え、ほかに治療法がない患者さんとなります。

## がんの研究も診療も 患者のQOLへ還元

最近当科で行っている研究では、がん幹細胞に着目しています。がん幹細胞は自己複製能や多分化能をもち、がんの再発と転移に大きく関与しています。がん幹細胞化に関わる遺伝子がどう働くのか、発症機序の解明に取り組んでいます。また、臨床面では内視鏡下甲状腺手術に力を入れています。頸部にはほとんど傷ができないため、非常に喜ばれています。北陸では当科が最も多く手がけているのですが、今後もっと増やしたいと考えています。

かつて私が京都の病院に勤めていたころ、永原國彦先生という頭頸部がん専門の外科医の下で学ぶ機会に恵まれました。神の手を持つと言われた先生で、その術式は、教科書には書かれていない非定型的で難しいものばかりでした。いわゆる、さじを投げられた患者さん

が手術をうけるために全国から集まってきたいました。私は永原先生から、手術でどこまで治せるのか、どこまで機能を残せるのか、生活は元通りになるのかなど、その可能性と限界を見せていただきました。今日、私が治療において大切にしているのは、患者さん個々の状況にあわせて治療すること、すなわち患者さんの職業や年齢、独居か家族と同居かなど、退院後にきちんと生活していけるのかを第一に考えて、治療に当たっています。



神経や血管などできる限り機能を温存してがんを切除



患者さんのQOLに配慮した、

# 脊椎の低侵襲手術に取り組む



国立病院機構 金沢医療センター  
整形外科医長  
よしおか かつひと  
**吉岡 克人氏**

2001年 金沢大学医学部卒業  
2002年 厚生連高岡病院  
2003年 春江病院  
2004年 富山市民病院

2006年 金沢大学附属病院  
2010年 アメリカEmory大学整形外科留学  
2011年 金沢大学先進運動器医療創成講座 特任助教  
2017年 金沢医療センター

国立病院機構金沢医療センター・整形外科、吉岡克人医長は脊椎脊髄学を専門とし、特に脊椎内視鏡下手術を得意とします。患者さんの生活の質を思いやる術式の改良に励む一方、後進への技術指導にも力を入れています。

### 脊椎内視鏡下手術の 高い技術を取得

整形外科には6名の医師がおり、3名が手の外科、1名が関節、1名がスポーツ、そして私は脊椎専門です。手術が専ら私の仕事で、年間200件ほど行っています。このうち6割が腰椎。20〜40才では腰椎椎間板狭窄症、50才以上になると腰部脊柱管狭窄症が多く見られます。これらの手術を主に内視鏡下で行います。患部が1カ所だけでなく、2〜3カ所ある症例でも、一度の手術で対処しています。

整形外科では従来、関節鏡に代表されていた内視鏡手術が、いまや脊椎にも拡大しているのです。内視鏡下手術は、傷が小さいため患者さんの回復が速く、入院期間

は手術後4〜7日間です。また、カメラを通して術野がよく見えるので安全性が高いともいわれます。

頸椎については、脳に近いデリケートな部位なので、腰椎よりはるかに高度な技術を要します。一方、首を開いて手術をすると、術後、肩こりを来すことが多いのですが、内視鏡下で小さく切ると肩こりが起きません。中高年に多く見られる頸椎症、これは頸椎を通る神経が圧迫され、いろいろな症状が現れる疾患です。その一つ、頸椎症性神経根症は、椎間板ヘルニアや骨の変形により脊髄から上肢

に分岐する神経根が障害を受け、生じます。頸椎症性神経根症の手術では、圧迫されている神経根をピンポイントで狙えばよいの

で、私は内視鏡下で行っています。

### 後進をはじめ 広く術式を広めたい

脊椎内視鏡下手術の総本山は和歌山県立医科大学です。20年ほど前、吉田宗人先生が導入しました。私もそちらで学び、技術を金沢大学に持ち帰りました。脊椎内視鏡は、腹腔鏡や関節鏡のように空間が開けている術野にカメラを挿入するのではなく、骨を削って空間を開きつつ手術する。これが難しい術式といわれるのでしよう。

日本整形外科学会には脊椎内視鏡下手術・技術認定医という資格制度があり、これを持っているのは石川県では私だけで、福井県は1名、富山は4名。手術のビデオを学会へ送るのですが、審査はかなり厳しい。ただ、認定医でなくても内視鏡下手術ができないわけはありませんが…。

内視鏡下手術を見学したいと

いう申し出があれば歓迎しています。切開部を縮小するよう改良した腰椎固定術も、県外からの見学者があります。見学を希望されるとうれしいものです。私は教えることが好きなので、後輩には丁寧な指導しますし、若手教育セミナーなども催します。自分が培った技術を広く伝えられれば、と思います。



脊椎手術に臨む吉岡医長。地域の整形外科クリニックからの紹介も多い



病よりも人を診ることを起点に。

# 最先端・最良の医療を社会へ



金沢大学医薬保健研究域医学系  
呼吸器外科学 教授  
まつもと いさお  
**松本 勲氏**

- 1991年 金沢大学医学部医学科卒業
- 1992年～公立能登総合病院外科、小松市民病院外科、横浜栄共済病院胸部心臓血管外科等勤務
- 2003年 金沢大学医学部附属病院(現金沢大学附属病院) 心肺・総合外科 助手(現助教)
- 2009年 金沢大学附属病院 呼吸器外科 臨床准教授
- 2014年 金沢大学大学院医学系研究科 心肺病態制御学 准教授  
金沢大学附属病院 呼吸器外科 臨床教授、科長
- 2015年 金沢大学大学院医学系研究科 先進総合外科学 准教授
- 2020年 金沢大学大学院医学系研究科 呼吸器外科学 准教授
- 2023年 金沢大学大学院医学系研究科 呼吸器外科学 教授

令和2年、金沢大学外科はナンバー科を廃して臓器別再編を実施。令和5年元旦、松本勲先生は金沢大学呼吸器外科学教授に就任。歴史ある講座を継ぐ決意と、先進的な研究と診療への取り組みについてお聞きしました。

**伝統と先進を見据え  
肺癌治療に力を尽くす**

呼吸器外科講座は、全国的にも分野の中心的存在であり、世界的な業績を積み上げてきました。この伝統を守りつつ、最先端の診療と研究に取り組んでいます。

診療においては、肺癌を筆頭に、呼吸器外科疾患全般に対して年間300件ほどの手術を実施しています。これは北陸随一の件数です。低侵襲手術やロボット手術も積極的に行うとともに、北陸の胸部悪性腫瘍治療の最後の砦の気概で、サルベージ手術のような、他院では困難である術式にも対応しています。サルベージ手術とは、放射線や薬物による根治治療をしても、がんの遺残があったり、局所再発が

**研究も教育も  
患者さんへ還元するために**

研究面では、蛍光物質であるビ

見つかったりした場合に行われるものです。腫瘍が背骨や大動脈に浸潤しているケースもあるため、難度の高い手術となります。また、わずか3・5cmだけ開く単孔式胸腔鏡手術も行っています。損傷する肋骨数が少ないことから疼痛を少なくできる低侵襲な術式です。

早期の気管・気管支癌に対しては光線力学療法を導入しています。これは、特殊な光を照射すると化学反応を起こし、活性酸素の一種を発生させる物質を体内に投与して、腫瘍のみを攻撃するという療法です。この療法を受けられるのは日本海側では当科だけです。

タミンB2を用いたリンパの流れや肺区域を同定する方法の開発、自己心膜で造った導管を用いて気管を再建する研究、低線量のX線撮影した動画により換気や血流など肺機能を検査する方法の開発、肺移植や臓器再建の基盤整備など多様なテーマに挑んでいます。

高水準な他の診療科と連携できるのも大学病院の強みの一つでしょう。当科の肺癌治療では、呼吸器内科や放射線科、病理部などととも、化学療法や放射線療法を含む先進的集学的治療を行っています。また、腫瘍摘出後の背骨や血管の再建も、整形外科や心臓血管外科と協働しています。

指導に関して言えば、私自身、「自分が診てほしい」と思えるような医師でありたいですし、そういう医師を育てたい。たとえば、手術では、術野だけ



内視鏡のモニターに集中しながら手術を進める松本教授