



「全身を診る」強みを生かし  
病態解明、人材育成につなげたい。

## 内分泌・代謝内科

金沢大学附属病院

TAKAMURA Toshinari

# 俊成

# 篁

「無私」「利他」を心がける

— 昨年4月、内科が臓器別の7分野に再編されました。率直な感想をお聞かせください。

篁 ◆ 内科の再編という細分化された印象をもたらされるかもしれませんが、私は二つ（旧第一内科・旧第二内科）あった内分泌・代謝内科のグループが、再編によって一つにまとまった意義が大きいと思っています。北陸の関連病院からも、大学病院と連携して若手を育成していける体制が整ったと歓迎いただきましたし、医学生や研修医にとってもわかりやすくなりました。内分泌・代謝内科の再編によって、今後は地元に残る医師も増えると期待します。

— 再編後の新体制ではどのようなことから優先的に取り組まれたのでしょうか？

篁 ◆ 診療と研究を通して人材育成をめざす。基本的にそのスタンスは、6年前に教授に就任した時から変わっていません。そのプロセスが患者さんに良い医療を提供することにもなると考えています。信頼しあえる仲間として大きな仕事は成し得ないし、そのためには「無私」と「利他」を心がけたいと思っています。メンバー一人ひとりが主役感をもって生き生きと仕事や研究に取り組む。そういうところに志の高い人が集まるものです。診療と研究を通じて若い人たちが充実感をもつことで、モチベーションを高めるよう尽くしたい。

— 内分泌・代謝内科の強みや特徴はどこなところにあるとお考えですか？

篁 ◆ 内分泌・代謝内科は「全身を診る」診療科です。実際に全身を診る医師を育成しています。ホルモンの標的や

糖尿病の合併症は全身の臓器に及びます。血管だけではなく、がん細胞や神経、心臓、腎臓、消化管、栄養も含めて全ての臓器や体内で起こる現象を知らないで診療にならない領域です。腎臓内科における腎臓、循環器内科における心臓のよう

に特定の臓器を診るだけでなく、すべての臓器は関連し合っているとの視点に立ち、それらのネットワークとしての全身を診るのが内分泌・代謝内科です。同時に、内分泌内科と代謝内科の二つの領域を扱っていて、内分泌内科はホルモン異常や腫瘍化による疾

金沢大学附属病院の内科は、2019年4月に7つの専門分野に再編された。内分泌・代謝内科はホルモンの標的や糖尿病の合併症など幅広い分野を担い、特に2型糖尿病や内分泌高血圧症の診療、研究では日本をリードする存在だ。現状や今後について、篁 俊成教授に聞いた。

患、代謝内科は一つのホルモン異常では説明がつかない、体質や環境などの多因子が複雑に絡み合っている疾患を対象とします。他のことも重要です。





## 内分泌・代謝内科が中心的な役割

—自分の専門を診ながら他の疾患を発見することや、治療にかかわることもあるわけですか？

籾 ◆ その通りです。例えば、うつ症状や認知症で精神科にかかっている患者さんや、がんにかかった人の中に、ホルモンを産生する臓器の腫瘍が隠れていたり、ホルモンの値が低かったりする場合があります。そういう患者さんの内分泌疾患を治療することでうつ症状や認知症が改善したり、がんの進行

が遅れたりすることをしばしば経験します。ホルモンを補う、過剰分泌を抑える、あるいは外科と連携して腫瘍を切除することで患者さんの健康が回復する。そういう喜びを間近で感じられるのも、内分泌・代謝内科の魅力だと思います。

—内分泌・代謝疾患の状態を知ることが、身体全体の状態を知ることでもあると？

### 金沢大学附属病院

### 内分泌・代謝内科

籾 ◆ そう思います。代謝内科の代表疾患である2型糖尿病は、日本人の主要な死因を占めるが、心疾患、脳血管疾患、肝疾患、さらに老化関連疾患である認知症やサルコペニア、フレイル、動脈硬化なども密接に関連しています。これらの合併症が全身に及ぶことから、全身管理が必要になってきます。糖尿病の合併症は日本人の主要な死因であり、同時に老化関連疾患でもあるので高齢化が進むこれからの時代の医療を、私たち内分泌・代謝内科専門

医が担っていく使命を感じています。院内の「糖尿病センター」では、管理栄養士、理学療法士、看護師、薬剤師など多職種とチームを組んで治療に取り組んでいます。「内分泌センター」では、甲状腺、下垂体、副腎、副甲状腺などの内分泌疾患に関して、耳鼻咽喉科、核医学診療科、脳神経外科、泌尿器科、放射線科との合同症例検討会を定期的開催し、適切な診断と治療を実践しています。



## 日本海側初の肥満外科治療認定施設に

—糖尿病センターでは新たに「肥満外科治療」にも取り組んでいるとお聞きしています。

籾 ◆ 胃腸外科と連携して、日本で限られた施設だけ肥満外科治療が認定されています。2019年春に当院が日本海側初の施設認定を受けました。肥満外科治療はBMI（体格指数）が35以上で糖尿病、高血圧症、脂質異常症、睡眠時無呼吸症候群など肥満に関連した合併症を有する肥満症と診断された人が対象です。太っていても健康な人や美容目的は対象にはなりません。保険適用が認められていて、食事・運動療法を前提として、体重減少を目的とした胃の縮小手術を行います。肥満症は心・身体・栄養のサポートが重要です。食べられなくなることで破綻をきたす心のケアが大切になってきます。そのために内科と外科に加えて、精神科のドクターにも入ってもらい、管理栄養士、理学療法



士、看護師が参加する多職種協働チーム医療を進めています。

—肥満外科治療を受ける患者さんは多いのでしょうか？

籾 ◆ 欧米ほどではありませんが、日本でも肥満外科治療を必要とする患者さんは増えています。当院では現時点で14例の実績があり、次の治療に繋がる評価をしている段階です。今年から消化器内科と連携して、胃バルーン療法を臨床試験として行う予定です。内視鏡を使って胃の中にバルーンを入れて膨らませておくことで食欲が落ち、減量できるものです。ただ保険適用になっていないので臨床試験の一貫として安全性、有効性を確認しながら進める方針です。





内分泌・代謝内科

金沢大学附属病院

TAKAMURA Toshinari

## 心をつにして顔の見える連携を

—専門分野については特にどんな疾患、治療に力を入れたいとお考えですか？

篁 ◆ 私は一貫して糖尿病発症の病態と治療に興味を持って研究してきました。インスリンの重要な標的臓器である肝臓、骨格筋、脂肪組織がいかに連携して全身のエネルギー代謝を調節しているのかを研究しています。臓器連関を担う新しいホルモンを同定することが若い頃からの夢でした。ヒトの遺伝子発現情報をもとに、新しいホルモンや生理活性分子を発見し、それらの機能解析を通じて病気の仕組みを解明するとともに、新しい診断と治療を開発したいと考えています。日々の診療において患者さんと向き合う中で問題を抽出し、基礎研究でメカニズムを解明して、再び臨床で検証する。そういうスタイルで生活習慣病や老化関連疾患の治療をめざしているかと考えています。

—研究や疾患の解明を継承するために、何か取り組んでいることはありますか？

篁 ◆ 基礎研究で得た仮説をヒトで検証するため、さらに未病の段階から病気の仕組みを明らかにするために、9年前から金沢大学の公衆衛生学教室と連携して能登の志賀町で毎年検診を行い、コホート研究を進めています。若い人たちと現地に泊まり込み、きめ細やかな検診を行いデータを解析することで、最終的には体質と環境の相互作用を明らかにすることをめざしています。志賀町は人口移動が少なく、近未来の日本の高齢化社会を反映していることから、研究に適しています。町と金沢大学が協定を結んでいることもあって、住民の皆さんにご協力いただいています。私たちがだけではなく多くの研究グループが検診と研究に参加しています。私たちは主に、ホルモンの血中レベルと疾患発症、インス

リン抵抗性、脂肪肝などとの関連を調べています。9年近くかけてようやく、将来の疾病との関連を解析できるデータが蓄積されてきました。研究の道のは長いですが、次の世代に引き継ぐ質の高いコホートとして育てていきたいと思っています。

—再編後の地域との連携や若い人たちへの期待などについてお聞かせください。

篁 ◆ 北陸の外に広がる関連病院が心をつにして、稀有な症例を見出すチャンスだと思っています。研修医・専門医のトレーニングの場も広がり、多様な環境で若手医師を育成する機会も増えるでしょう。各病院が連携し、学会・研究会や同門会などを通じて密に情報交換して、顔の見える連携を進めていきたいと思っています。私は、医師が幸せでなければ良い医療は実践できないと考えています。特に内分泌・代謝内科の医師にとって、食事、運動、生活をいかに楽しむかを考え、実践するこ

とが、患者さんへの指導・アドバイスに直結します。若い医師には、日常診療から問題喚起する、調べる、そして研究に取り組んで新しい発見をする、そのような営みの中に医師としての醍醐味、喜びがあることを伝えていきたい。一人ひとりの医師が充実した人生を送る中で、内分泌・代謝内科の診療と研究が発展することを願っています。

## Profile

篁 俊成(たかむら・としなり)

金沢大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学分野 教授

### [略歴]

- 1988年 3月 金沢大学医学部医学科 卒業
- 1992年 7月 金沢大学大学院博士課程(内科学専攻)卒業
- 1993年 4月 東北大学大学院研究生
- 1994年 4月 日本学術振興会特別研究員(PD)(岡本 宏教授)
- 1997年 9月 金沢大学医学部第一内科 助手、講師、准教授を経て、
- 2014年 3月より金沢大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学分野 教授
- 2018年 4月 文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門)

医師が幸せでなければ良い医療は実践できない。

