

CLOSE-UP Interview

佐久間 肇

医学部附属病院准教授

すべての人に
からだへの負担が少ない
画像診断検査を提供したい。

三重大学医学部附属病院放射線診断科。MRIやCTなどの高精度な医療機器を備えるとともに、心臓・冠動脈MRIの分野で世界トップレベルの画像診断を行なっている。その循環器画像診断グループを率いているのが、科長の佐久間准教授だ。心臓・冠動脈疾患の診断・診療とともに、国際的な共同研究、産学連携の研究を推進。医療による放射線被曝への関心が高まるなか、被曝のない心臓MRIの普及に情熱を注ぐ。



最新の技術を駆使した冠動脈イメージング。



CT診断でも、最先端の国際共同研究を展開する。

放射線科の可能性を感じて

三重大学医学部附属病院内にある心臓MRI教育センター。全国の病院から集まった放射線技師と循環器内科医を前に、熱弁をふるう医師がいる。国内はもとより海外でも、心臓MRIの第一人者として知られる、佐久間准教授だ。医師を目指したきっかけは、小学6年生のときの父の死。「父が入院していた病院で医師の仕事を目にし、将来の目標を決めました」。幼い頃の決意を抱き続け、三重大学医学部に入学。循環器分野への興味から、放射線科医の道を進む。「今でもそういう病院は少ないですが、当時から三重大学では循環器内科や心臓血管外科と放射線科が連携し、たとえば心臓カテーテル検査や心エコーなど、循環器疾患の画像診断を放射線科が行っていました。また、三重大学の心臓核医学は日本の最先端を行き、循環器内科と迷いましたが、発展途上の放射線科に魅力を感じたんです」。

心臓MRIとの出会い

CTや腹部血管造影、放射線治療などに携わり、放射線科医として歩み始めた准教授。

転機は、福井大学医学部への派遣とともに訪れる。「福井大学医学部にはMRIの動物実験機があり、トレーニングを積むことができたんです。当時は既存の撮影法は少なく、自分でパルス系列を組み、新しい撮影法をつくっては試す日々でした。この経験が大きかったですね。単に装置を使うだけの医師や施設が多いなかで、基礎から理解しているという点が、放射線科医としての強みとなっているのだ」。

福井大学医学部から戻った後、放射線専門医として心臓の画像診断に取り組み、今度は世界的な心臓MRIの研究拠点であるカリフォルニア大学サンフランシスコ校(UCSF)へ留学する。「心臓MRIは放射線被曝がなく、患者さんへの負担が少ない診断法。これから日本でも広がると考え、世界の最先端を学ぼうと思ったんです。現地では放射線科医でありながら、MRIの基礎研究者の部門に籍を置き研究を展開。三重大学で培った循環器分野の臨床知識も評価され、滞在は4年半にもおよんだ。「長期にわたる留学を応援してくれた上司(竹田寛先生)には、大変感謝しています」。

冠動脈MRA(※)で世界一の実績

帰国後、心臓MRI分野で高水準の研究を展開。UCSF時代のネットワークを糧に国際的な研究に参加し、企業との共同研究も繰り広げてきた。現在は、心臓MRI領域においてアジアトップの研究拠点を形成。特に、冠動脈MRAの臨床研究では世界一の実績を誇る。「冠動脈MRAは、放射線被曝がなく、造影剤も不要で、冠動脈に石灰化があっても撮影できる、患者さんにやさしい診断法」と准教授。しかし、冠動脈MRAも含め心臓MRIは、高度な撮影技術が求められる。「三重大学では医師と放射線技師がふだんから連携し、一緒に画像を解析することで、より良い撮影法を追求し、技術も向上してきました。ところが同じ装置を使っても、他の施設では知識や技術が不足し、同じように撮れない。我々のノウハウを、どう標準化して患者さんの診療に反映させていくかが課題です」。

患者さんに負担のない診断を

もちろん、装置の進化を待つだけではない。「心臓MRIを三重大学だけでなく、どこで

も同じように患者さんに提供できる診断法にしたい」と、学内に心臓MRI教育センターを立ち上げ、全国の医師向け、技師向けの教育研修プログラムを実施。「プログラムには多くの大学病院も参加しているので、そこが地域の核となって診断レベルが上がれば、どこでも可能な検査になる」と期待を語る。また、学外ではNPO法人を設立し、産学連携プログラムとして東京や大阪で心臓MR教育セミナーを毎年主催している。

最近ではMRIだけではなく、放射線被曝の低減を図る最新CTの国際共同研究、産学連携研究も展開。また、CTとMR、それぞれのメリットを把握しているため、「どういう場合にどちらが適しているのか、一歩進んだ画像診断法の選択基準を確立したい」と、県内外の病院との多施設共同研究を始めようとしている。准教授の一貫したテーマは、低侵襲で、臓器の機能と形を正確に診断できる方法の開発。そこには「各科の治療をサポートする正確な診断が、多くの患者さんの役に立つ」という、放射線科医としての想いがある。

日本に心臓MRIを普及するために欧米に比べ、まだ日本では心臓MRIに取り組む病院や医師は少ない。それを広めるのが自分の役割と、休日返上で全国を飛び回り、講演を行っている。また、心臓MRIのノウハウは薬の効果を測るのにも応用でき、「治療薬開発での産学連携も期待できる」と、今後の目標も見すえている。多忙な毎日をものともせず、国内外でパワフルに活動を続ける准教授。その原動力は「新しい医療に取り組めるという感動かな」と笑う。プライベートでは、高校時代の同級生と学生結婚したロマンチスト。「突っ走りぎみの人生、振りかえってみれば多くの方の助けがありました。また、家族にも支えられましたね」。仕事にかける人一倍の情熱は、周囲の支援も自然と招く。その大車輪の活躍は、これからまだまだ続きそうだ。

(※)MRA 磁気共鳴血管画像(Magnetic Resonance Angiography)。MRIを用いて撮影した血管の画像。

佐久間 肇 さくまはじめ

医学部附属病院 准教授 病院教授
中央放射線部長、放射線診断科長
専門分野は、心臓MRI、心大血管領域の画像診断

心臓MRIの研修
心臓MRI教育センターでは、講義のほか実習も含めた指導を行う。心臓MRIの実地研修
心臓MRIのノウハウを全国から集まる医師や技師に伝えている。プレスリリース
心臓MRIの有用性をアピールするために、広報活動にも力を入れる。心臓MRI国際学会(SCMR)の理事会
2006~2010年にSCMR理事を務め、心臓MRI分野の教育研修の重要性を認識した。

UCSF時代の恩師Higgins教授(前列右から5人目)とともに。