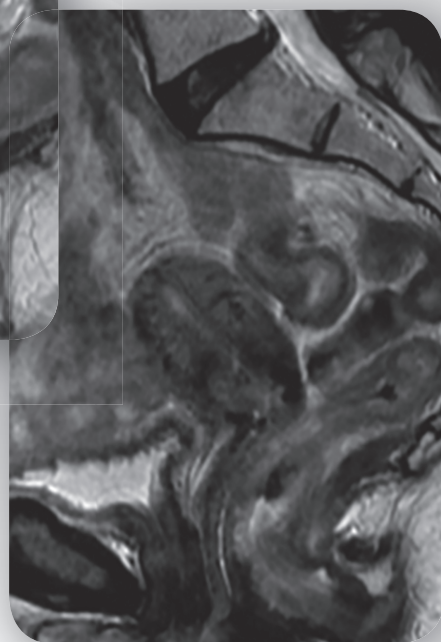
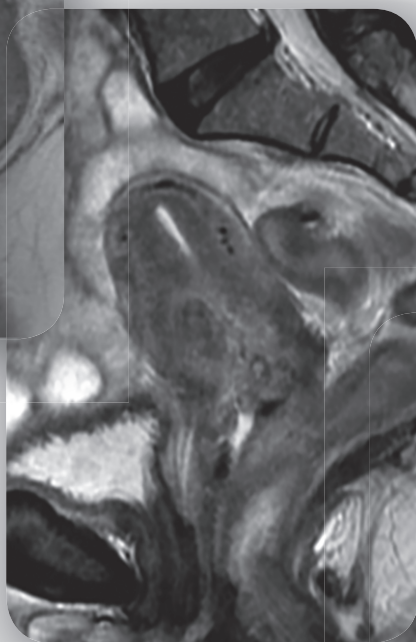
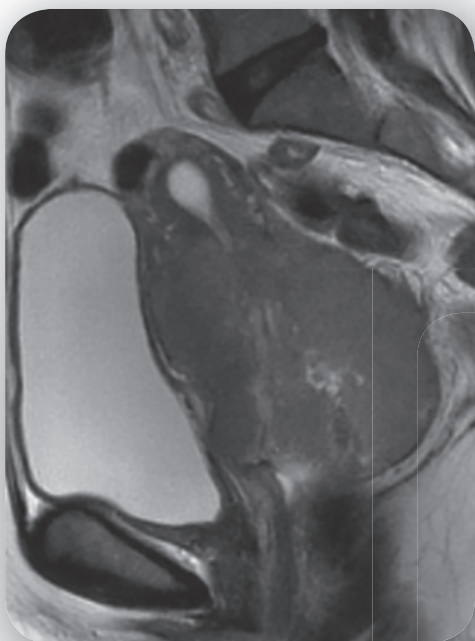


特 集

# 画像診断医にも知ってほしい



(写真：p. 181より)

# 放射線治療：画像が担う役割

## 序説

放射線治療は、外科治療および薬物療法とともに、がん集学療法の中心的な治療法の1つとして認識されてきたが、がん罹患率の上昇と同時に、深刻な高齢化社会を迎えたわが国におけるその役割は急速に高まっている。

近年、放射線治療成績は飛躍的に向上したが、その最大の理由は、腫瘍周囲の正常組織への影響を増すことなく、標的に高線量を照射する技術が導入されたことである。定位照射、強度変調放射線治療、あるいは粒子線治療に代表される高精度放射線治療は、三次元的な腫瘍形状に一致した高線量領域を作成することと、最新の位置照合技術や呼吸性移動に対応した照射技術を応用することで実現される。最近では、照射中の腫瘍形状変化をいち早く同定し、治療計画を繰り返し行うアダプティブな放射線治療も浸透しつつある。

このように、高精度放射線治療は局所制御率の改善と同時に有害事象の軽減に大きく貢献したが、これらすべての照射技術には画像診断が応用されていることは疑いなく、放射線診療全体の進歩が治療成績の向上に寄与していると考えられる。

そこで、群馬大学大学院 放射線診断核医学講座の対馬義人教授に本テーマである『画像診断医にも知ってほしい放射線治療：画像が担う役割』を企画していただき、「画像情報の利用：治療計画立案からフォローアップまで」で各分野で中心的なメンバーとして活躍し、放射線治療の臨床を実践している8名の放射線腫瘍医に、疾患別の代表的な治療法と放射線治療における画像診断の有用性、特に放射線治療前後に行う標的体積の見きわめと効果判定の際にどのように画像診断を応用するかを中心にご執筆いただいた。

また、「画像診断医にも知ってほしい、新たな放射線治療」で、新しい放射線治療として「重粒子線治療」「陽子線治療」「ホウ素中性子補足療法(BNCT)」について、それぞれの治療を牽引してきた3名の先生方にご紹介いただいた。

ここにご執筆いただいた先生方に深謝するとともに、本企画が、画像診断医に対する情報提供となり、放射線治療に生かせる新しい診断技術を提案していただき、新しい企画が生まれるような交流の場になれば、編者としては大きな喜びである。

石川 仁