



### 第3部 京都医療科学大

## ⑥ 放射線治療 切らずに副作用少なくて

高齢化に伴い、わが国では2人に1人ががんにかかり、3人に1人ががんで亡くなる時代になりました。がんには三大治療と呼ばれる「手術」、「化学療法(抗がん剤治療)」、「放射線治療」があります。ここでは放射線を利用したがん治療を紹介します。

なぜ、放射線ががんによく効くのでしょうか。それは放射線ががん細胞のDNAを傷つけ、無秩序な増殖を止めたり、死滅させたりするからです。この特徴を利用すると、がんを切らずに治すことができます。

放射線治療の良い点の1



しもむら・こうへい 本学卒業後、名古屋大学大学院医学系研究科博士前期課程修了。保健学修士。近畿大医学部付属病院を経て、2017年4月から現職。専門は放射線計測学・放射線治療技術学。

霜村 康平 助教



放射線治療について学ぶ学生たち(南丹市園部町・京都医療科学大)

つとして、治療後に体の機能や形態を失うことがありません。喫煙者に多い喉頭がんは手術すると声を出せ

なくなりませんが、放射線治療では声が保たれます。有名な落語家が喉頭がんになりましたが、「声が商売なので放射線治療を選んだ」と話されていました。

放射線治療は他の治療法に比べて副作用が少なく、治療後の肉体的かつ精神的負担を大幅に軽減します。手術ができない高齢者にも有効な治療方法です。放射線治療と手術や抗がん剤治療を組み合わせると、より高い治療効果が得られるため、がん患者の4人に1人が放射線治療を受けるようになりました。

コンピューター技術や医療機器工学の発展により、正常組織をできるだけ避け、がんのみに放射線を集めさせる高精度放射線治療が行われるようになり、副

作用を抑えてがんを治すことが可能になりました。そのため、診療放射線技師には高度な医療技術を適切に扱う能力が求められています。本学では最新の知識や技術を学ぶだけでなく、患者が安心して放射線治療を受けられるよう教育に取り組んでいます。

最近、日本各地に陽子線治療、重粒子線治療や中性子捕捉療法といった特殊な放射線治療を受けられる環境が整いつつあります。三大治療に加え、ノーベル賞を受賞された本庶佑先生が発見された免疫療法も始まりました。患者ごとに最適な治療法を選ぶ時代になっています。

次回は、IVR(画像ガイド下治療)について紹介します。