

あとがき

「放射線の影響がわかる本」の前回改訂から本書改訂版までの約 20 年間に、がんの研究は遺伝子（ゲノム）解析技術の発展に伴い飛躍的に進歩しました。

がん発生のしくみが明らかになるとともに、放射線影響の研究も大きく発展してきました。マウスなどの実験動物に放射線を照射して影響を見るだけでなく、細胞や遺伝子の研究（分子生物学）の発展に伴って、細胞や DNA レベルでの影響を詳細に調べることができるようになってきました。放射線による DNA の傷の修復や突然変異の発生メカニズムの研究も盛んに行われるようになってきています。本書では触れていませんが、組織細胞に成長していく幹細胞が放射線によって傷つくと、その傷ついた幹細胞はそのまま組織細胞に成長していくのかそれとも正常な幹細胞との競争に負けて消えてしまうのかといった研究も進められているようです。

20 年前に比べて日本の男女のがん死亡率は約 3 割減少し、現在がん患者の 5 年生存率は約 60%とされています。CT 検査や PET 検査（陽電子放射型断層撮影）などの放射線診断技術の進歩が貢献しています。「がんは今や不治の病ではない」と言われるまでになってきています。一方、患者の放射線診断による被ばく線量は 20 年前より約 7 割増加していますが、正しい診断をつけられるようになったことが、がんの死亡率の低下につながっています。また、放射線を使った様々ながん治療法も開発され、手術、化学療法と共にごがん治療に寄与しています。放射線の利用とその防護がより身近な関心事となってきています。

これからさらに、放射線の影響を正しく知り、私たちの健康や生活に上手く活かしていくことが必要になってくるでしょう。

がん研究や放射線影響研究の今後の発展に大いに期待し、みなさまが放射線と正しく付き合っていけることを願っています。

本書の内容につきましては、編集委員の先生方にそれぞれのご専門の立場から多くのご意見を賜りました。編集委員の赤羽恵一先生、岩崎利泰先生、柿沼志津子先生、百瀬琢磨先生、吉永信治先生にあらためて感謝申し上げます。

また、文章をわかりやすい表現とするため、本書の編集について、チーム・パスカルの寒竹泉美さんにご協力いただきました。お礼申し上げます。

公益財団法人 放射線影響協会
常務理事 猪飼 正身