

最先端の放射線療法

ANMEC では、機械が回転することによって多方面から放射線を照射できる高機能タイプの放射線治療システムを導入しています。内蔵されているマルチリーフコリメーター（※2）はCTからの情報をもとに、腫瘍の形状に合わせて、形を変えて照射することができます。

しかし、がん組織が大きくなっている場合、がんの中心部が低酸素状態となっているため、放射線治療の酸素効果が得られず治療効果が十分に得られない場合が認められます。そこで近年、効果が期待されているのが、放射線増感剤「SQAP」です。



— ANMEC 以外に神奈川県・東京都内で放射線治療器を導入している動物病院 —
日本獣医生命科学大学付属動物医療センター・麻布大学附属動物病院・日本動物高度医療センター川崎本院

SQAP の可能性

当時、利尻島で海洋生物からの医薬品開発の研究をしていた麻布大学高度先端動物医療研究室の佐原弘益教授。1991年頃から前職の札幌医科大学で研究をはじめ、1994年にSQAPの基本物質SQMGを発見しました。SQAPを投与することによって、がん組織内の血流量が増加しがん組織内に酸素が行き渡ることによって、放射線治療が有効となる高酸素濃度状態へと変化させることができます。



SQAPを発見した佐原弘益教授。



どちらもSQAPを併用したことによる放射線治療の効果です。

SQAPの治療・研究を行っている動物病院



日本大学動物病院



麻布大学附属動物病院



(株) M.T.3 は左記大学と連携して、新しいがん治療の研究にチャレンジしています。SNSでは犬猫のオーナー様向けの情報発信を行っています。

最先端のがん治療

について学んできました！



今回お邪魔したのは 日本大学動物病院

日本大学動物病院 (Animal Medical Center: 以下 ANMEC) は社会に貢献できる獣医師の養成機関としての役割と、最先端の獣医療を提供するという2つの目的を持った大学病院です。ANMECでは開設以来、施設と設備の充実に積極的に取り組んでおり、国内有数の診療実績を上げています。



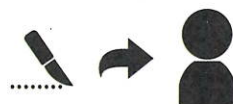
院長の中山 智宏先生。

犬たちの寿命が伸びると同時に発症率も増えているがん（悪性腫瘍）

一般的ながん治療について

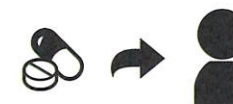
がんの治療には、基本的に「手術療法」「化学療法」「放射線療法」の3種類があります。がんの種類や進行度によって担当医が判断し、単独または併用で治療が行われています。

手術療法



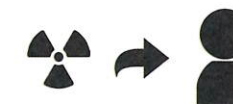
外科手術でがん組織を切除する治療法です。手術では、がん組織と転移を想定して周辺のリンパ節まで切除します。

化学療法



抗がん剤でがん細胞の増殖を抑え、死滅させる治療法です。手術と併用することでがんの再発と転移を抑えます。

放射線療法



がん組織に的を絞って放射線を照射する治療法です。がんによって侵された臓器の機能と形態の温存が出来ます。

放射線技術の進歩

近年では技術の進歩によって、がんの形状や位置などを正確に測り、その部分だけに集中的に照射することが可能になりました。それにより、手術療法では難しい場所にあるがん（※1）などに対して効果的なほか、痛みがなく副作用を最小限にとどめられることから、海外では放射線治療の割合が増えています。



※1 脳腫瘍のMRI画像。



実際の手術中の様子。