



**獣医
学科**

獣医生化学研究室

**K E Y
W O R D**

酸化ストレス/遷移性金属/活性酸素種 (ROS)/
腫瘍/DNA損傷修復

**研究
テーマ**

遷移性金属の生体内における管理・制御機構の解明
DNA損傷修復異常に起因する腫瘍発生メカニズムの解明

ミッション

腫瘍発生メカニズムの解明および臨床応用の検討

近年、獣医療の発展に伴い、伴侶動物の長寿命化が進んでいる。イヌやネコを始めとした様々な動物種において腫瘍の発症が問題となっている。細胞が腫瘍化するきっかけとして、毎日損傷を受けているDNAの修復不全が考えられている。本研究室では以下の二つのことに注目して研究を行っている。一つ目は、生体の恒常性の維持に必要不可欠だが、活性酸素種 (ROS) の産生量増加を誘発し、酸化ストレスを引き起こすことでDNA損傷の原因になる遷移性金属の代謝である。どのような機構により遷移性金属が厳密にコントロールされているのか研究している。二つ目は様々な原因で引き起こされるDNA損傷の修復機構についてである。DNA損傷が起こってしまった際に、どのように修復され、どのような変化が細胞の腫瘍化と関係するのか解明することを試みている。