

## 獣医臨床病理学研究室

### 犬と猫の悪性腫瘍に対する新たな治療法の開発 (抗体療法や免疫細胞療法)



代表者 **水野 拓也** 教授

メンバー 伊賀瀬 雅也 准教授  
西堀 翔真 助教 (特命)

#### 本研究により解決される課題

犬と猫の悪性腫瘍に対する新たな治療法を開発するとともに、両動物をがんの自然発症動物として用いた医療への応用を検討する

#### 技術の内容

動物用抗体薬：抗イヌPD-1イヌ化抗体、抗イヌCD20キメラ抗体、抗ネコPD-1キメラ抗体など

免疫細胞療法：イヌCD20CAR-T細胞療法

#### 技術の独自性・優位性

犬猫の抗体薬を開発している研究室は多くはなく、とくに猫のPD-1抗体については世界的にも皆無である。またこれまでに臨床試験を実施してきた抗イヌPD-1イヌ化抗体、抗イヌCD20キメラ抗体についても、世界でもっとも進んだ臨床試験結果を報告しており、今後様々な治療法との組み合わせを実施できる優位性がある。

#### 業績例

PubMedを参照ください

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=mizuno+AND+igase&sort=date>



#### 現在得られているデータの概要

・抗イヌPD-1イヌ化抗体については国内における獣医師主導臨床試験において200例以上の悪性腫瘍のイヌに投与し、一部のイヌにおいて寛解を誘導できることを明らかにした。とくに予後が非常に悪い口腔内悪性黒色腫については、100例以上に投与し、奏効率20-30%の結果を得ている。

・抗イヌCD20キメラ抗体については、国内における獣医師主導臨床試験において高悪性度B細胞性リンパ腫に対して多剤併用療法と組み合わせた治療法を実施しており、生存期間の延長が認められるかについて検討中である。

#### 共同研究

玉田 耕治 (山口大学)  
石原 純 (インペリアル・カレッジ・ロンドン)  
加藤 幸成 (東北大学)

#### 特許情報

【WO2016006241A1】「抗イヌpd-1抗体又は抗イヌpd-l1抗体」

【JP7242082B2】「Anti-canine CD20 monoclonal antibody」

【PCT出願中】「抗ネコPD-1抗体」

## 新規治療法で難治性がんの犬と猫を救う！

山口大学 と 小動物がんセンター(埼玉) で  
数々の新しい治療法に関する臨床試験を行っています



山口大学動物医療センターでの臨床試験も引き続き実施中です



2024年4月より小動物がんセンター第3腫瘍内科として活動しています