

研究テーマ ●血栓や止血異常など血液凝固疾患の新規診断法

共同獣医学部・附属動物病院

教授 三浦 直樹

東京農工大学 農学部付属 小金井動物救急医療センター

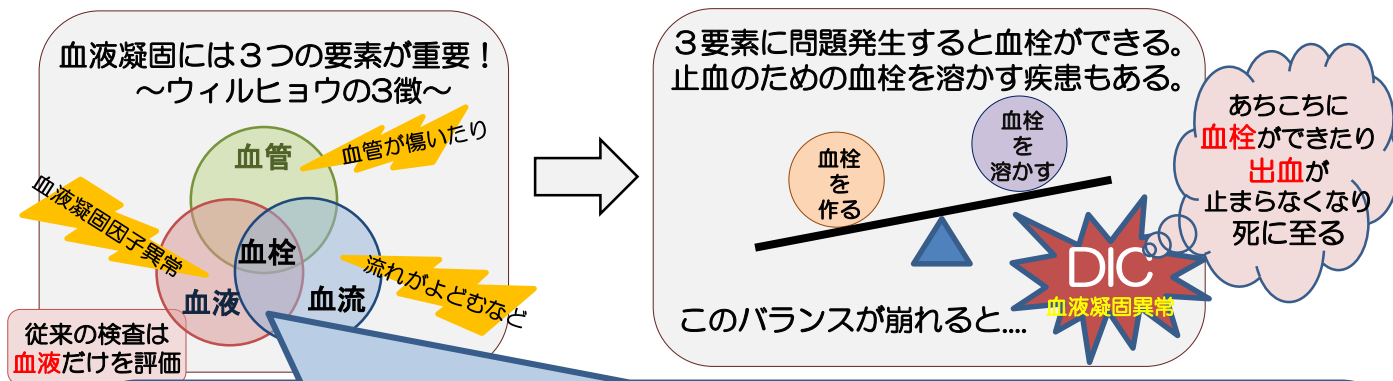
特任講師 岩永 朋子

<http://www.vet.kagoshima-u.ac.jp/KUVTH/>

研究の背景および目的

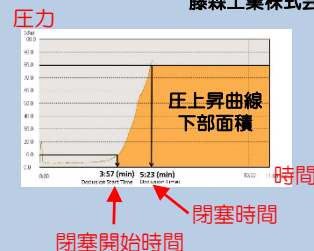
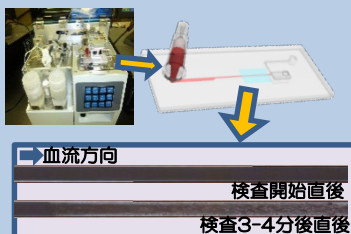
血液凝固の異常(血栓)は突然起こります。脳梗塞や心筋梗塞はある日突然起こり、命に関わったり、重大な後遺症になる病気です。また感染症が重症化すると血液凝固異常(DICという状態)になり、早期に対応しないと死に至ります。近年寿命の延伸と診断技術の向上により、動物でも同じ事が問題となっています。血液凝固疾患は早期診断と治療(予防)が大切ですが、現状の検査は血液だけ。血液と血流、両方を評価する**新規診断装置**を用いてヒトにも適用できる早期診断法を研究しています。

おもな研究内容



血液と血流を考慮した新規血液凝固検査を導入; Total Thrombus Formation System (T-TAS) 藤森工業株式会社

- 血液をコラーゲンとトロンボプラスチンをコーティングしたマイクロ流路に挿入
- 3-4分間で白色血栓形成を圧力で評価
- 同時に血栓の形成状況も録画



- * 出血性疾患の場合は血栓ができない
- * 血液に薬を混入し効果を見れる

期待される効果・応用分野

- 丸山征郎特任教授(本学医歯学総研)の研究成果を基に開発された診断装置(T-TAS)を用いて、血液成分と共に血流を考慮した検査を行うことで、血液凝固診断に関する新たな知見が得られます。
- T-TASは抗凝固薬の治療効果の確認に適しています。止血剤の開発などにも利用が可能です。
- 潜在的な止血異常などの診断や術前検査での止血リスク評価への応用も可能です。
- 人および動物(イヌ、ウサギ、マウス)で多数の実績があり、医療機器としての承認を目指しています。

共同研究・特許などアピールポイント

- 米国コーネル大学・ジョージア大学の獣医学部と共同研究を行い、多様な検査データを収集中。
- 抗凝固薬の効果測定。潜在的な血液凝固異常・易血栓症の早期診断への応用研究。
- 血液凝固異常(DIC)に関する疾患の病態解明(モデル動物を使用した研究)

コーディネーターから一言

本学発の診断装置を用いて血液凝固異常の早期診断法を開発する研究。抗凝固薬や止血剤の効果測定も可能です。個別の血栓傾向を診断する検査機器としての承認を目指します。研究者、企業等の連携先を求めています。

研究分野	獣医内科学
キーワード	イヌ、ウサギ、血液凝固、循環器疾患、敗血症、DIC