

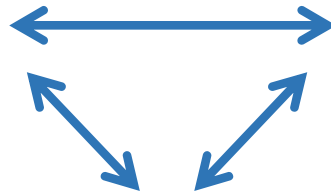
動物はなぜ生まれ、病み、そして死ぬのか。  
どうやってそれを知るか。

**基礎研究**

- ・細胞/蛋白質レベル
- ・モデルマウス実験

**応用/臨床研究**

- ・動物医療センターの病気の犬や猫たちへの治療



- ・病態の解明
- ・診断法/治療法の確立
- ・【生きる】とは結局のところ何なのか

これまでの研究テーマ

- ・マクロファージのたんぱく質 (AIM) による腫瘍悪化機序の解明
- ・抗酸化物質が腎臓に及ぼす作用の解明とこれを利用した治療
- ・アネキシンA5による乳腺腫瘍の診断・治療
- ・牛の分娩データを基にした、月の満ち欠けと出産の関係
- ・あくびの伝染メカニズム など

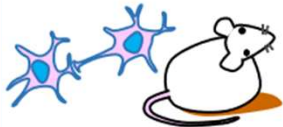


HP:

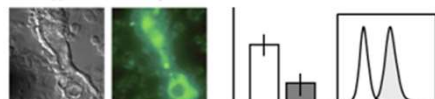
<http://www.vm.a.u-tokyo.ac.jp/vcpb/>

(研究の一例) 特発性てんかんの発症メカニズムの解明と治療法の確立

実験1. *In vitro/in vivo* 実験系を用いた脂質代謝物の生理作用の解明



遺伝子改変動物・培養細胞による分子生物学的解析

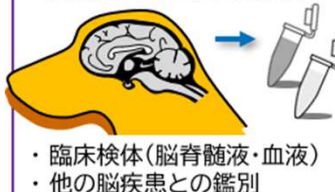


脂質代謝酵素のKO/  
コンディショナルKO

- ・膜修復能
- ・脂質代謝制御
- ・細胞障害に対する効果
- ・シナプス形成能 などの評価

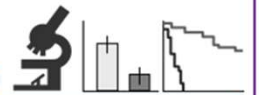
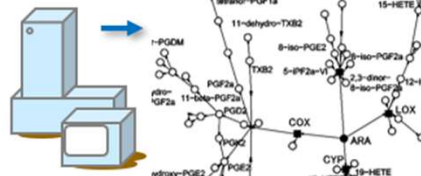
- ・特発性てんかんで認められた脂質代謝異常の原因の解明
- ・特発性てんかんの新しい発症メカニズムの提唱

実験2. 特発性てんかんの犬の脳脊髄液中・血中脂質代謝物プロファイルの大規模調査



- ・臨床検体(脳脊髄液・血液)
- ・他の脳疾患との鑑別

脳脊髄液バイオバンクを通じて多施設から臨床検体を収集



- ・新規診断マーカー(脳脊髄液/血液)の提案
- ・簡易診断法の開発

実験3. 特発性てんかんの犬に対する特定の脂質代謝物の臨床試験



- 臨床症例へ投与、効果判定
- ・安全性試験
- ・薬効薬理試験
- ・倫理委員会承認

多施設共有臨床試験: 実験1, 2に基づいた特定の脂肪酸の投与

- ・犬の特発性てんかんの新しい治療法の確立
- ・この知見を利用したヒトへの応用展開

