

担当教授



齋藤 一之

スタッフ

《准教授》 中西宏明、松川岳久（衛生学・公衆衛生学併任）



▶ 主な研究テーマ

- ① 突然死の法病理学（心血管および乳幼児）
- ② DNA プロファイリングの実用化
- ③ 動物由来生薬の DNA 鑑定法の構築
- ④ 酸化ストレスと冠動脈攣縮

▶ 主な研究内容

突然死の法病理学

脳動脈瘤／解離や心筋梗塞破裂、高血圧性脳出血の責任血管破綻の病理発生、冠動脈攣縮・好酸球性冠動脈周囲炎（梶原病）の病理、乳幼児突然死症候群の病態などについて検討している。

DNA プロファイリングの実用化に向けて

ヒトゲノムの一塩基多型（SNP）を指標とした DNA プロファイリングの実用化を目指している。デンマークのコペンハーゲン大学との共同研究で、本土出身日本人と沖縄出身日本人の識別をできるだけ少ない SNP を用いて推定できる方法を検討している。

DNA 鑑定による生薬類似品の識別

基原動物が複数混合した動物由来生薬でも次世代シーケンサーを用いて、個々の基原動物を推定できる方法を構築している。

酸化ストレスと冠動脈攣縮の関係

金沢医科大学との共同研究で、酸化ストレスと冠動脈攣縮の関係を研究している。当研究室では、独自で開発した手法で酸化ストレスマーカーである 3-nitrotyrosine と 4-hydroxy-2-nonenal の測定を行っている。

<DNA鑑定による生薬類似品の識別>



左：アカシカ由来鹿茸、右：トナカイ由来鹿茸類似品

粉末や刻みの状態では、トナカイの角が混入していたとしても、見破るのはほぼ不可能



抽出したDNAに含まれる遺伝子を塩基配列ごとに検出し、その塩基配列から各々の動物種を特定。

検出された遺伝子の比率から、おおよその混合比も推定できる。