



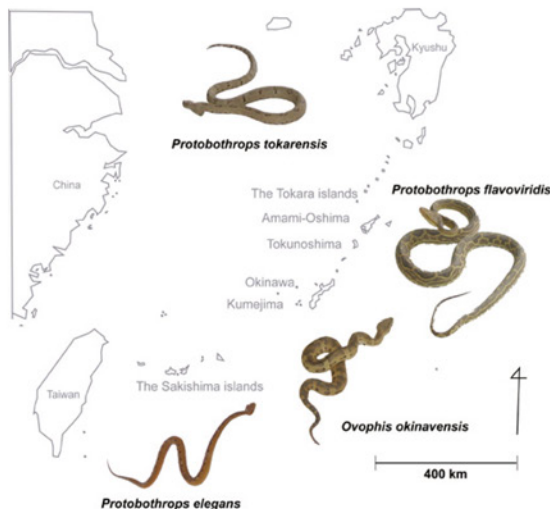
武谷 浩之 教授
博士(理学)



千々岩 崇仁 教授
博士(理学)



宮原 浩二 准教授
博士(工学)



日本南西諸島のハブ属ヘビの分布

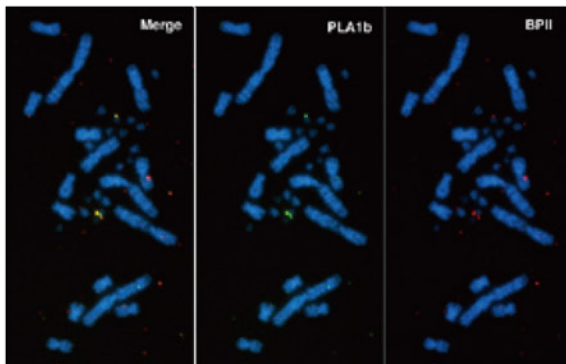
●南西諸島のハブ属毒ヘビの分子進化と生物多様性

日本南西諸島に棲息するハブ属毒ヘビの特徴：

1. それぞれ体の大きさや背中模様、毒の種類などが**多様化**している。
2. 毒タンパク質の遺伝子は特殊な**加速進化**を受けてきた。
3. 毒タンパク質は**環境適応的**に進化し、多様な生理機能を獲得してきた。

研究課題

1. 大・小20以上の島に孤立して棲息しているハブ属ヘビの毒腺ホスホリパーゼ 2 (PLA_2) を単離、特徴付けし、棲息環境との関連づけを行う。
2. ハブ属ヘビ毒腺 PLA_2 および膵臓 PLA_2 をコードするゲノム情報を比較解析することで加速進化のメカニズムを探る。
3. 各島嶼に棲息するハブ属ヘビのミトコンドリアDNAや核DNAの塩基配列をもとに分子生物学的な**系統関係**を明らかにする。



ハブ属ヘビ毒腺 PLA_2 遺伝子のクラスター領域