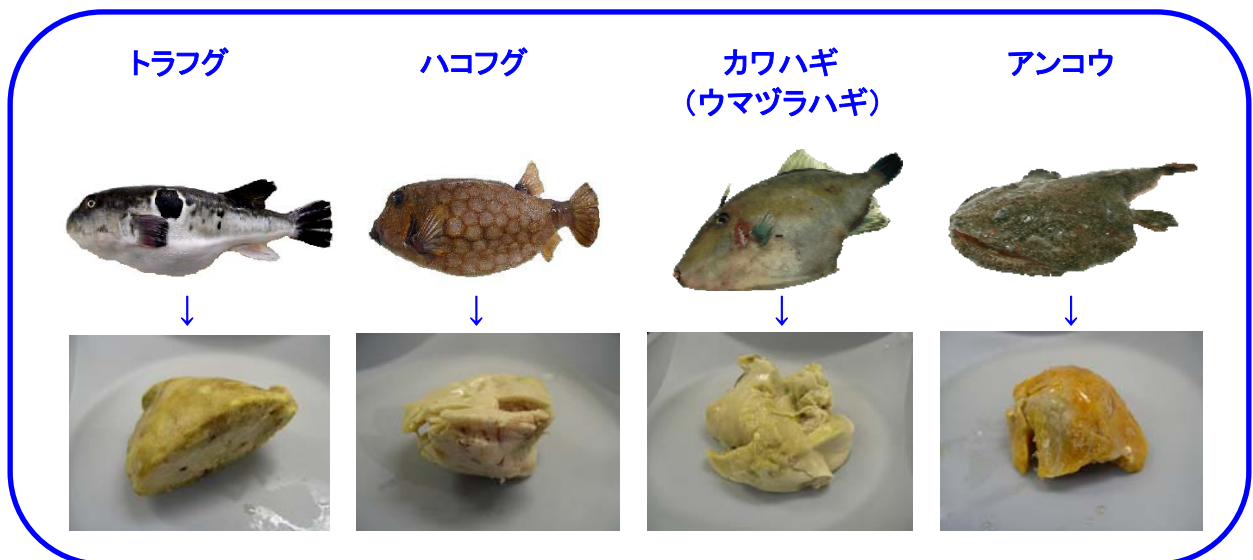


フグ肝臓の判別

フグ中毒はテトロドトキシンという神経毒が原因物質であり、その中毒症状は手足・口唇のしびれ、歩行困難、呼吸困難、また場合によっては死に至ることもあります。食品衛生法および厚生労働省通知により、食べることが認められるフグの種類や部位が定められていますが、どのフグにおいても“肝臓を食べることは認められていません”。

近年、フグの肝臓をカワハギやアンコウの肝臓と偽って提供したり、無毒化フグの肝臓を提供する飲食店等がありますが、食品衛生法上どちらも認められていません。しかし、実際に食べるときは肝臓だけの状態であり、外見だけで見分けることは困難です。

図1. 魚体全体写真および肝臓写真



そこで、福岡市保健環境研究所では、図1にある魚類4種類の肝臓を判別する検査法を検討しました。

魚類の肝臓組織から遺伝子を抽出し、RAPD-PCR法(目的の遺伝子を増幅させる方法であるPCR法の一種)を用いて、それぞれの特徴的な遺伝子を複数増幅させます。魚種によって増幅する遺伝子が異なるため、増幅した複数の遺伝子の組み合わせを比較することにより魚種を判別します。

この方法により、外見だけでは見分けることが困難な肝臓の魚種判別が可能になりました。

図2. RAPD-PCRの結果

