## 絶滅危惧種との境界

# ハクバサンショウオとヤマサンショウウオ

**遺伝子レベルの情報があって当たり前のように思われるレッドデータ種でも、実は十分に調べられていないものがほとんどです。基本的な点で未解決な問題があるため、希少な種の保全や、絶滅のおそれのある種の選定を行うためには、遺伝子レベルの情報が重要な意味を持っています。**

ハクバサンショウウオは分布域が極めて狭い山地に限られていて、一般に知られている確実な生息地は世界中で長野県白馬村のみです。しかし近年、その地域をとり囲む地域にも分布することが分かってきました。全長は約8～10cm。観光開発や、1995年の豪雨による災害およびその復旧工事によって、生息地が危機的状況になっています。絶滅危惧IB類（環境省（旧環境庁）版レッドデータブック）、危急種（水産庁データブック）にランクされるほか、白馬村レッドデータブックでは絶滅危惧種、白馬村指定天然記念物です。

ヤマサンショウウオは飛騨山脈（北アルプス）のみで確認されています。全長は約9～10cm。ハクバサンショウウオと比べ、富山、岐阜のより広い地域に分布していますが、両種の産地は飛騨山脈によって地理的に隔離されています。特に保全の対象とはされていません。

## 限られた生息地と絶滅のおそれ

ハクバサンショウウオとヤマサンショウウオは、ともに生息地が山地に限られたサンショウウオです。ハクバサンショウウオはレッドデータブックに絶滅危惧IB類として掲載されていますが、その主な理由は分布範囲が長野県白馬村付近に限られ、極めて狭いことにあります。ハクバサンショウウオほどではありませんがヤマサンショウウオも富山県、岐阜県のごく限られた地域にのみ生息し、分布域が極めて狭いという点にかわりはありません。いずれも、現在の生息地に変化があれば、絶滅の危機に陥る可能性が高いと考えられます。

●ハクバサンショウウオ

●ヤマサンショウウオ

## 遺伝的な調査

２種のサンショウウオは外見がよく似ており、同じ種ではないかという意見があります。この調査では、長野県産のハクバサンショウウオ、富山県、岐阜県産のヤマサンショウウオを用いて、それぞれの遺伝的関係をアロザイム分析という方法により調査し、遺伝的にどの程度に近縁か、調査しました。

まず、比較のために調査したトウホクサンショウウオ、ついで、カスミサンショウウオがハクバサンショウオらと遠縁に当たることがわかります。比較するとハクバサンショウウオとヤマサンショウウオはずっと遺伝的に近いようです。しかも、岐阜県産のヤマサンショウウオよりも、富山県産ヤマサンショウウオとハクバサンショウウオが遺伝的には近縁であるということもわかりました。

今回の結果は、ハクバサンショウウオとヤマサンショウウオが、遺伝子の面から大変近縁で、同種である可能性があることを示すものとなっています。

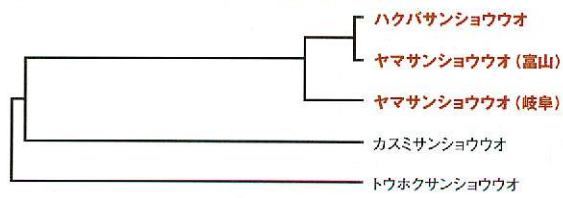
●分布図

### その他の種の遺伝的多様性調査結果（両生類）

オオダイガハラサンショウウオでは、本州グループと四国・九州グループとの遺伝的な差は極めて大きく、別種として考えるのに十分でした。四国と九州との差も、種内変異としては非常に大きいものでした。オオダイガハラサンショウウオは部分的な地域保護しか受けておらず、四国地域の個体群は産地や個体数が多いという理由で、レッドデータブックには掲載されていません。この調査では、現在オオダイガハラサンショウウオとされている種が、別の種を含んでいる可能性が示されました。今後さらに調査するとともに、分布域全体にわたる早急な保護体制の検討が必要です。

現在カスミサンショウウオおよびトウキョウサンショウウオとされている小型サンショウウオ類は、遺伝的に各地で分化しており、岐阜および三重産サンショウウオが、長崎産カスミサンショウウオと別種である可能性が示されました。愛知県産トウキョウサンショウウオは、横須賀産とは明らかに別種であり、岐阜および三重産サンショウウオと極めて近縁でした。

ヒダサンショウウオには、本州東部とそれ以外の２グループが認められ、本州中部以西の地域内でもかなりの違いがありました。現在、ヒダサンショウウオとされている種が、分類学的に細分される可能性が強く示されました。

静岡産の新種と思われるサンショウウオは、比較に用いたトウキョウサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、ブチサンショウウオのいずれとも遺伝的に大きく異なることがわかりました。遺伝子の面からは、独立種であることが示唆されました。早急に分類上の検討を含め、保全を要する種かどうかの検討を行う必要があると思われます。

●ハクバサンショウウオとヤマサンショウウオの系統関係