

## 助成活動実績報告書

企画名	鏡野町富地区のオオサンショウウオ生息調査
団体名	旭川源流大学実行委員会

### ① 目的について



オオサンショウウオ (*Andrias japonicus*) は有尾目オオサンショウウオ科に属し、生涯を川の中で暮らす世界最大の両生類であり、日本固有種である。体色は茶褐色で、特徴的な体の模様は全て個体によって異なり、同じ模様を持った個体はいない。本種の分布域は岐阜県以西の本州に多く見られ、四国、九州の一部にも生息している。一般に標高が400~1000mの谷川に生息しているといわれるが、標高の低い平野部の水田の水路などでも見られる。ユネスコ条約では国際希少野生動物種、国際自然保護連合のレッドリストでは準絶滅危惧種に指定されている。また日本では両生類として唯一、国の特別天然記念物に指定されている。本種は河川生態系の食物連鎖の頂点に位置し希少な生物である。本研究室の先行研究では全捕獲個体数26匹を捕獲し、それぞれの個体の特徴が明らかになった。

本研究では、オオサンショウウオの個体調査を引き続き行い、目木川における個体数の把握を行うとともに、産卵場所の特定を行うことで、本種の繁殖や分布を明らかにすることが目的である。

本研究では、オオサンショウウオの個体調査を引き続き行い、目木川における個体数の把握を行うとともに、産卵場所の特定を行うことで、本種の繁殖や分布を明らかにすることが目的である。

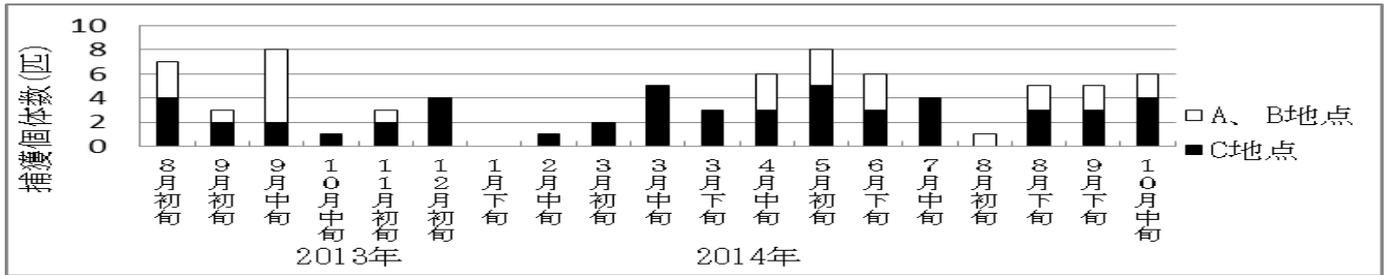
### ② 内容について

調査河川は先行研究と同様に岡山県の中央を流れる旭川水系の支流の目木川とした。また調査地点も先行研究と同じ地点とした。本研究ではどの地点においても範囲を拡大し、A地点(川幅20m、長さ30m)、B地点(川幅20m、長さ200m)、C地点(川幅2m、長さ250m)の範囲を調査した。

#### <調査方法>

調査は2014年2月16日から月に1~3回の割合で、A地点、B地点、C地点の合計3地点を調査地点とした。1地点につき調査人数6人で約2時間、ゴム手袋、水中ライト、タモ網を用いて捕獲を行った。個体を捕獲するごとに捕獲時刻、個体の全長、体長、頭幅、目の間隔、足の長さを定規、体側計で測定し記録した。体重を量りで測定し記録した。測定した全長と体重から肥満度(肥満度=体重/全長<sup>3</sup>×10<sup>6</sup>)を算出した。個体の全体写真を撮影し、その他に個体に目立つ欠損箇所、肥厚箇所、分裂・融合箇所があれば記録し撮影を行った。また、個体の発見状況については、河川の上流から見て左岸、中央、右岸のどこで発見されたか、巣穴の内部にいたのか外部にいたのか、静止中か移動中かについても記録した。更に捕獲場所については、水深を棒尺、水温と気温を温度計、流速を流速計、GPSをポケナビで測定した。そして、雌雄の区別は胴体裏の尾部近くにある総排泄腔が隆起している場合を雄、隆起せず平らな場合を雌と判断し記録した。個体の識別についてはマイクロチップを用いて、これを専用のインジェクターで個体の左前足の脇下に挿入した。個体が捕獲できる度にマイクロチップを専用のマルチリーダーで読み取り、マルチリーダーに反応がない個体については新たにマイクロチップの挿入を行った。

### ③この活動によって達成された成果



本種の幼生は2月中旬から6月下旬にかけて、C地点において26匹を捕獲することができた(Fig. 2)。このことから昨年C地点で産卵が行われていることがわかった。全ての個体が5cm程度の大きさで外鰓があった。大きさから前年の10月頃に孵化した個体と考えられる。また、15匹が同じ場所で捕獲でき、捕獲場所の付近に繁殖巣穴があると考えられる。しかし、A、B地点においては幼体を捕獲することができていない。これはC地点に比べてA、B地点の方が隠れ家となる岩場が多いためと考えられる。6月以降に幼生を捕獲することができていないが、巣穴の奥に隠れているか、大雨による増水によって下流へと流された、もしくは外敵によって捕食されたと考えられる。

先行研究が始まった昨年の8月から現在までの調査で、C地点では成体26匹、A、B地点では成体22匹を捕獲することができた。C地点とA、B地点における成体の全捕獲個体数と捕獲時期(Fig. 3)より、11月初旬から3月初旬まで捕獲数が減少していることがわかる。本種は他の両生類と違い冬眠せずに活動するが、春や夏に比べて活動が低下すると考えられ、巣穴の奥や水深が深い場所に隠れ、捕獲数が減少したと考えられる。C地点における全捕獲個体数は51匹、その内再捕獲は25匹、再捕獲率は49.0%であった。A、B地点における全捕獲個体数は27匹、その内再捕獲は5匹、再捕獲率は18.5%であった。A、B地点は上流域が長いので、雨による増水で調査頻度が少なくなったため、個体の標識が十分できておらず、C地点に比べて再捕獲率が低くなったと考えられる。

#### <参考文献>

- ・松崎 尚史 (2013) 岡山県苫田郡鏡野町富におけるオオサンショウウオ (*Andrias japonicus*) の個体調査 平成25年度 岡山理科大学 基礎理学科 卒業論文
- ・広島大学大学院 東広島市地域課題研究懸賞論文 山崎 大海 (2012) 東広島市豊栄町に生息する国の特別天然記念物オオサンショウウオ (*Andrias japonicus*) の保全に向けた実践的研究

### ④ 今後の計画・展望について

引き続き2015年度も継続調査により生態の解明を更にしていきたい。また同時の地域の人々とオオサンショウウオとの関係性を文化・教育の面から新たな取り組みが求められる。観察会の実施や情報発信を地元団体などとの協力でやっていく予定。