

川上ダムにおけるオオサンショウウオ保全に向けた取り組み

独立行政法人 水資源機構 正会員 大島 伸介
独立行政法人 水資源機構 ○古賀 勝之

1. はじめに

川上ダム建設事業実施区域が位置する、木津川の支川である前深瀬川流域（前深瀬川、川上川 および支川）には、国の特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオが生息している。

しかし、川上ダムを建設した場合、貯水池等の出現により、生息環境が消失してしまうため、ダム建設による影響をできる限り低減し、ダム供用後においても生息及び繁殖活動が維持されるよう、平成8年度に「川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会」（以下「委員会」という）を設立し、本種の保全対策について検討を行ってきた。その保全対策の一つに「ダム本体及び貯水池の出現により生息環境を失うオオサンショウウオについて、湛水予定地上流域に移転することにより保全を行う。」（以下「移転」という。）があり、これまで試験的に本種の移転を行い、保全対策としての可能性を検討してきた。

ここでは、オオサンショウウオの生息に適した環境に関する調査や検討の内容と、それをもとに整備した生息環境へのオオサンショウウオの移転試験及びその結果について報告する。



写真-1 オオサンショウウオ

2. オオサンショウウオの生息等に適した環境の把握

前深瀬川流域の河川環境の把握およびオオサンショウウオの生息や繁殖環境に適した条件を把握するために実施した調査や検討、およびそれらの結果を表-1に示す。

表-1 生息環境等を把握するための調査・検討及び結果

項 目	内 容	結 果
生息環境調査	生息確認調査から、オオサンショウウオ成体、巣穴及び幼生が確認されている場所と確認されていない場所をそれぞれ2地点抽出し、比較することによってオオサンショウウオの生息に強く関与していると考えられる環境条件の抽出を行った。	生息・繁殖環境の評価項目を抽出した。
代替巣の検討	移転に伴う代替巣の検討を行うため、平成12年から保護池に代替巣を設置し、試験を行っている。代替巣は、実際の河川に設置すること、また、確実に繁殖活動を確認できることを考慮し、他の地域で産卵の実績があるコンクリート製マンホール型の巣穴（以下、「人工巣穴」という。）を採用し、観察を行った。	保護池に設置した人工巣穴において、平成14年から3年連続で繁殖しており、その効果を確認した。

3. 調査結果を元に整備した河川環境および移転試験

移転試験は、自然に生息している個体への影響を避けるために、オオサンショウウオの生息確認調査の結果から「生息確認個体数の少ない区間」から選定することとした。しかし、生息確認個体数の少ない区間は、適した環境要因として不足している項目があることが考えられるため、調査等により把握することができた生息や繁殖に適した環境を基に河川環境を改善する項目を抽出した。主な河川環境改善の項目は、表-2のとおりである。

表-2 主な河川環境改善項目の概要

①人工巣穴の設置	オオサンショウウオの産卵環境の創出
②ワンドの設置	魚類・底生動物及びカエル等の生息・繁殖環境の創出
③河床掘削	河床幅を広げ、水深を深くすることによる、魚類・底生動物の生息・繁殖環境及びオオサンショウウオの幼生の生息環境となる淵環境の創出
④石積み	河川護岸部に石積み（隙間の多い）を行うことによる、魚類及び底生動物、オオサンショウウオの生息環境の創出
⑤オオサンショウウオ道の設置	環境改善を行った地点の直下流にある堰を遡上するための施設の設置

キーワード： オオサンショウウオ、保全対策、生息環境、繁殖環境、移転試験、人工巣穴、保護池
連 絡 先： 〒518-0294 三重県伊賀市阿保 251 番地 TEL 0595-52-1661

この環境改善項目の内容から、移転試験地における河川生態系を考慮した河川環境改善工事を実施したのち、3箇所で移転試験を行った。

4. 移転試験地における生息確認追跡調査結果

移転試験地における移転個体の追跡調査結果より、下記について確認することができた。

- 1) 移転個体は、自然分布個体と同程度の移動範囲であった。また、移転前の生息場所に戻ろうとする傾向は見られなかった。
- 2) 全長、体重の計測結果より、移転先でも成長していることが確認された。

なお、移転個体の体重の増減割合を図-1に示す。

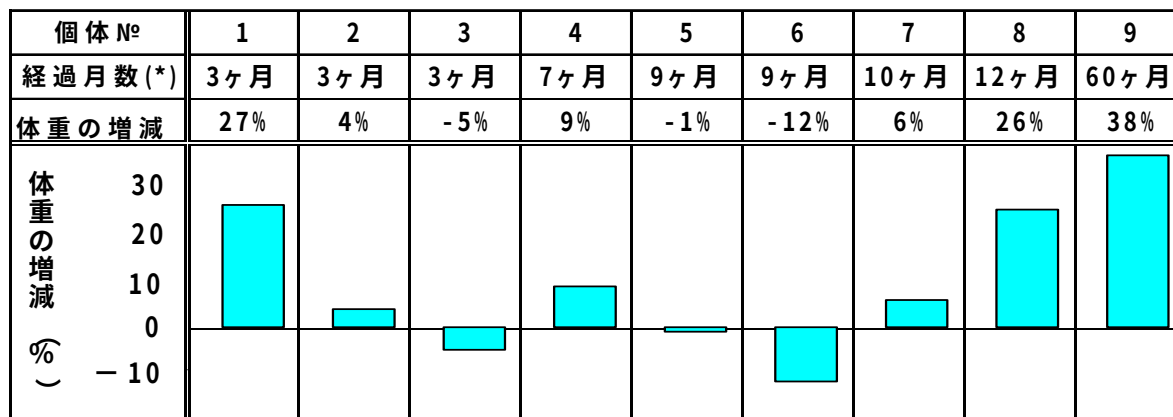


図-1 移転個体の体重の増減割合

※表中の「経過月数」は、移転日から再確認するまでの期間を示す

5. 考察

生息確認調査および移転試験地における生息確認追跡調査の結果から、オオサンショウウオ（成体）は定住性を有することが認められる。各移転試験地における追跡調査の結果、各々の移転個体は経年的に成長しており、人工巣穴や石積みを隠れ家として利用していることから、環境改善工事により整備した生息環境において、オオサンショウウオの生息が維持されているものと考えられる。

このことから環境改善工事を伴う移転試験が一定の成果が上がっていると思われる。

6. 今後の課題

人工巣穴を利用している状況は、週に1回の移転試験地モニタリングで確認しているが、繁殖を確認するまでには至っていない。今後、更にモニタリング調査を継続することにより保全対策の効果を検証し、保全対策の改善を行っていく必要があると考える。

謝辞

オオサンショウウオの調査及び保全対策について適切な指導・助言いただいている委員会の先生方にこの場をかりて厚く御礼申し上げる。