

国土交通省中部地方整備局新丸山ダム工事事務所長 優良工事等表彰 平成25年度 新丸山ダム環境モニタリング調査業務

ダム事業の再開にともなう重要種の再調査と影響評価

中部コンサルタント部 小西 久充・竹内 美江・森 啓彰

はじめに

新丸山ダムは、木曾川に既に設置されている「丸山ダム」を嵩上げし、洪水調節機能の強化や環境保全のための流水を確保する目的で建設が進められている多目的ダムです。

新丸山ダム事業では、長年にわたり環境への影響把握や環境保全策検討のための調査が実施されてきましたが、事業検証のため平成22年度から3カ年にわたり調査が中断されました。

重要種の再調査

重要種調査の項目は、魚類、底生動物、昆虫類、鳥類、両生類、植物、陸産貝類であり、猛禽類調査も実施しました。中でも昆虫類と植物は種数が多かったため、事前に確認対象となる重要種の確認適期を整理して適切な調査時期を設定する、過去の確認位置記録をGPS端末に搭載して確実に踏査する、などの工夫を行いました。

重要な魚類への影響検討

ダム完成後の運用段階では、ダムの操作に伴って水位が変化します。ダム湖に流入する支川は、ダム湖岸に比べて地形の勾配が緩やかなため、水位が変化する距離が長くなり、水生生物への影響もより大きくなります。

新丸山ダム事業では、中断期間中の計画見直しにより、運用計画が変更されていたことから、本業務において重要な魚類への影響検討を行いました。検討では、標高データをもとに水位変動範囲を予測するとともに、確認されている重要な魚類の中で最も影響が大きいと考えられたアジメドジョウの生息域への影響を把握しました。その結果、これまでに確認された生息地への影響はほとんどないことがわかりました。

おわりに

新丸山ダム事業に係る自然環境調査の始まりは、昭和55年度までさかのぼります。アジア航測は、当初からほぼ継続して携わっており、この調査経験を生かして多くの項目の調査を無事に実施することができました。

本業務は、事業再開に伴い、中断期間中の各種レッドリストの更新などをふまえ重要種の再調査や事業による影響の再検討を行ったものです。ここでは重要種調査と、重要な魚類への影響検討について紹介します。



図1 現在の丸山ダム
(やや下流により大きな新丸山ダムが建設されます。)



図2 確認した重要種の例
(トノサマガエル(左)、マメツタラン(右))

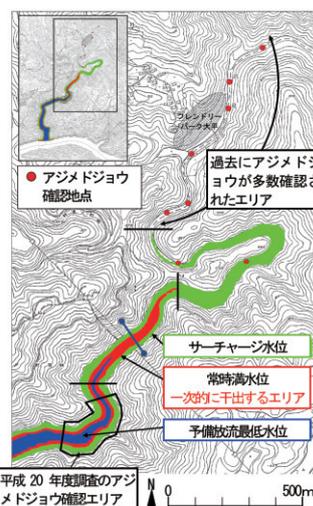


図3 魚類への影響検討
(アジメドジョウ(上)と
水位変動範囲予測結果(左))

最後に、本業務の遂行にあたり、新丸山ダム環境調査検討委員会の先生方、国土交通省中部地方整備局新丸山ダム工事事務所関係者の皆様には多大なるご指導、ご協力をいただきました。ここに改めて御礼申し上げます。