



## メコン川下流域で水力発電ダムの影響により魚類種数最大6割減を予測 温暖化との相乗作用も懸念

九州大学持続可能な社会を拓く決断科学センターの鹿野雄一准教授らは、長尾自然環境財団、香港大学、カンボジア内水面水産局など6ヶ国16の機関と共同で調査研究を行い、インドシナ広域における、水力発電ダムや温暖化における淡水魚類多様性に対する影響を明らかにしました。

鹿野准教授は、長尾自然環境財団がインドシナ地域で現地機関とともに収集した約1600地点の魚類分布調査のデータを元に、様々な環境要因と各魚類種の分布の関係を機械学習により解析しました。現在、メコン川下流域では多数の水力発電ダムの建設が計画されていますが、これらダムによる影響をこの解析結果からシミュレーションにより予測したところ、ラオスで平均35%、カンボジアで平均22%、また場所によっては最大で60%ほど、魚類種数が減少することが予測されました。一方温暖化は、各種の分布域を狭め、多くの絶滅危惧種を新たに生み出すことが示唆されました。加えて水温の低い上流への移動がダムによって阻害されるため、ダムによる負のインパクトをさらに10-20%以上高めることも予想されました。

当該地域において水力発電ダムや温暖化はその影響が近年懸念されていましたが、本研究により初めて広域的かつ具体的にその影響が示されました。特にメコン川下流域は世界最大級の魚類生物多様性と内水面水産資源を誇る地域であり、本研究がその保全や政策決定に役に立つことが期待されます。

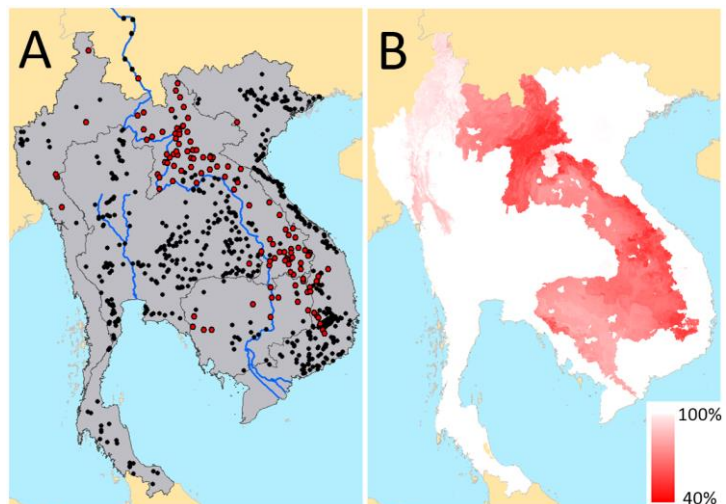
本研究成果は、8月17日付けの国際誌『PLOS ONE』にオンライン掲載されました。

### 研究者からひとこと：

インドシナで淡水魚は、海水魚にもまして重要な生物資源です。一方で近年の経済発展によって、電力需要が切迫しているのも事実です。本研究が、当該地域における健全かつ持続可能な社会を構築する上での、一つの重要な判断材料となれば幸いです。



現地の研究メンバー



(参考図)

メコン川下流域、新規建設予定ダム(A:赤点)と既存ダム(A:黒点)、および新規ダムによって予測される魚類種数の変化(右)。場所によっては種数が半減以下になることも予想される。

【お問い合わせ】 持続可能な社会のための決断科学センター 准教授 鹿野雄一

電話:092-802-3419 FAX:092-802-3438

Mail: kano@species.jp