2011.6.22
プレック研究所

資料３－３

平成 23 年度世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリング等事業のうち現地調査
オショロコマ調査　調査計画（案）

１．調査目的

狭温性の冷水性淡水魚であり、知床ではほとんどが陸封型で降海型が稀なオショロコマに着目し、夏季の河川水温と生息状況の変化をモニタリングにより追跡し、既往調査データとの比較により気候変動に伴う生息地の上流域への移動・縮小、生息地の分断化や消失の可能性等、気候変動による環境影響検討の基礎資料を得ることを目的とする。

２．調査時期

平成 23 年 8 月（夏季）を中心に調査する。

３．調査地域（対象河川）

調査は、これまで 10 年以上にわたって知床でのオショロコマ調査の実績があり、水温とオショロコマの生息状況との関係について一定の知見をおもちの谷口義則先生（名城大学）・河口洋一先生（徳島大学）との共同研究により行うこととし、河川特性や過年度におけるオショロコマの生息状況や水温等の既往調査データなどを踏まえ、知床半島全域を視野に入れて、既往調査対象河川（谷口ら.2000、谷口ら 2002）の 37 河川の中から 20 河川程度を選定する。モニタリングの継続性を重視し、比較的アクセスが容易な場所から選択し、各河川に 1 サイトの調査区間（基本的に既往調査を踏襲）を設定して調査し、1999-2001 年、2006-2010 年の調査結果と比較する。

表-1　対象河川候補（既往対象河川 37 河川から 20 河川程度を抽出）

西岸/東岸	既往対象河川（37 河川）
西岸河川（ウトロ側）	テッパンベツ川、ルシャ川、イダシュベツ川、岩尾別川、幌別川、フンベ川、オショコマナイ川、チャラッセナイ川、オペケプ川、遠音別川、金山川、オショパオマブ川、オチカベケ川、オライネコタン川、ヌカマップ川（以上 15 河川）
東岸河川（羅臼側）	相泊川、オショロコツ川、ルサ川、キキリベツ川、ショージ川、ケンネベツ川、チエンベツ川、モセカルベツ川、オッカバケ川、ハシコイ川、チトライ川、羅臼川、松法川、チニシベツ川、タチカリウス川、精進川、ポンシュンカリコタン川、シュンカリコタン川、ホロミ川、ホロミコサワ川、チャシベツ川、ポンリクシベツ川（以上 22 河川）

４．調査項目及び方法

（１）生息状況

夏季に、電気ショッカーとタモ網を用いた定量的調査によりオショロコマを採捕し、各パス・魚種毎に個体数を記録し、尾叉長を計測して、個体数密度や個体サイズの頻度分布を把握する。

（２）物理環境調査

各調査区間の物理的環境要因として、川幅、水深、水温、流速を測定するとともに、河畔林の状況やダム・帯工等の河川工作物の設置状況を把握する。

（３）水温・水位の連続観測

夏季における水温及び水位の変化を把握するため、夏季を中心に水温及び水位のデータロガーを設置し、連続観測を行う。

（４）河川環境調査

既往調査河川 37 河川（谷口・岸・河口、2002）を対象に文献資料を用いて河川工作物の設置状況を整理するとともに、上記対象河川のうち代表的な河川を対象に空中写真判読により河畔林や流域の森林の状況を把握する（別途、日本森林技術協会による）。