

小笠原諸島近海におけるニホンウナギの遊泳行動

○樋口 貴俊・渡邊 俊(日大生物資源)・眞鍋 諒太郎(愛媛水研セ)・岡村 明浩・山田 祥朗(いらご研究所)・塚本 勝巳(日大生物資源)

【目的】 ポップアップタグを装着したニホンウナギ *Anguilla japonica* を小笠原諸島西方海域で放流し、本種の外洋における遊泳行動を明らかにする。

【材料と方法】 2014年10月に利根川および三河湾で採集された天然の銀ウナギ3尾(全長:852-955mm、銀化段階:S1-2)を材料とした。これらの個体に Wildlife Computer 社製のポップアップタグ MiniPAT を装着し、2014年12月10~12日の夜に北海道大学水産学部の練習船「おしよろ丸」から小笠原諸島西方海域の3地点で放流した。得られた遊泳水深と経験水温を解析し、本種の産卵回遊行動に関する知見を得た。

【結果】 放流した全てのタグが浮上し(14、8、39日後)、データが取得できた。しかし、2個体は明瞭な日周鉛直移動を示さず、さらにそのうち1個体は、水深と水温の関係から放流後まもなく捕食されたものと判断された。最も長く追跡できた個体は規則正しい日周鉛直移動(28日間の昼の平均遊泳水深:816.0±43.0m、夜の平均遊泳水深:258.4±59.7m)を示し、放流地点から海嶺沿いに南南東の方角へ約642km移動した。この個体は日没の4±11分前に浮上を開始し、日の出の46±7分前に潜降を開始した。また夜間、月の出ていない時間帯より出ている時間帯の方が、浮上時の遊泳水深が深いことが明らかとなった(28日中23日)。さらに、昼間沈降した時の遊泳水深は、太陽の南中時刻付近で1日の内の最大水深に達する傾向があった。解析期間中の昼間の平均経験水温(5.5±0.7℃)はほぼ一定だったため、水温が遊泳水深の下限を決めているものと推察した。これらの結果より、ニホンウナギは回遊途上の外洋でも明瞭な日周鉛直移動を行っており、その遊泳水深の上限と下限には光と水温が制限要因になっていることが明らかになった。