

# 上関におけるナメクジウオ類の分布調査 報告書

2020年9月30日

上関の自然を守る会

公益財団法人日本自然保護協会

## 調査目的

2020年8月22～23日にかけて、山口県熊毛郡上関町田ノ浦湾・八島付近にて、ナメクジウオ類の分布調査を行った。今回の調査海域でも生息が確認されているヒガシナメクジウオ *Branchiostoma japonicum* は環境省海洋生物レッドリスト(2017)にて「絶滅危惧II類」に指定されており、生息密度・生息地の減少が危惧される状況である(逸見 2000)。高度成長期以降の大規模埋立て開発事業や水質汚濁等が、個体数減少の主要因として推定される(水岡ほか 1991; 奈良 2002; 上野 2003)。

1995年から1996年に実施された中国電力の分布調査では、田ノ浦から天田島にかけてナメクジウオ類の生息が確認され、2000年には周辺島嶼においても生息が確認された(中国電力 2001)。しかしながら、それ以降の広域分布調査は実施されておらず、現時点における分布状況は明らかとなっていない。2019年、上関の自然を守る会と日本自然保護協会は、中国電力により予定されていた海域ボーリング調査の影響を調査するため、田ノ浦湾付近にて分布調査を実施した。今年度の調査は、昨年度の調査地点に加え、湾の北側、さらに八島周辺海域の分布状況を明らかとすることを目的とした。

## 調査方法

調査は2020年8月22～23日にかけて田ノ浦湾北側、八島を中心として実施された(図1、表1)。調査にはダイバー3名、船上スタッフ11名、計14名が参加した。ダイバーが水深5～13mにて、1m×1m四方の範囲内の砂(深さ10cm程度)をネットに収集し、それを船上スタッフが引き揚げた(写真1)。引き上げ後、ふるいを用いて泥や砂を除去した後、目視にて本種の有無を確認した。この作業を各地点で2-3度行った。採取した個体はガラス製の容器に1日保管した後(写真2)、翌日発見場所へリリースした。

## 結果

8月22日、調査地点3にて1個体、23日には調査地点6にて2個体、計3個体が発見された(表2)。調査地点3は昨年の調査でも生息が確認された地点であった。発見個体のうち2個体は雄であり(生殖巣の色相により判断)、1個体は幼体であった。今回の発見地点である3、6付近にはいずれもアマモ場があり、このアマモ場と砂底への境界付近で生息が確認された(写真3)。本種の発見に至らなかった地点では、水中

に有機浮遊物が多く底質は泥分が高かった。また発見地点とは対照的に、アマモ場の減退が目視にて確認された。



図1 調査地点とナメクジウオの調査・発見地点（発見地点は赤で示す）

表1 調査地点情報

調査地点	緯度	経度	出現個体数	調査日
1	33.795771	132.035711		2020/8/22
2	33.795790	132.032271		2020/8/22
3	33.791978	132.031511	1	2020/8/22
4	33.754168	132.145003		2020/8/23
5	33.756272	132.146164		2020/8/23
6	33.753801	132.148619	2	2020/8/23

表2 各調査地点の確認数と、昨年調査結果、中国電力調査結果

調査地点	2020年8月22日	2019年7月13日	中国電力調査
			(1995、1996、2000年)
1	0	未調査	実施（確認数不明）
2	0	未調査	実施（確認数不明）
3	1	2	実施（確認数不明）
4	0	未調査	未調査
5	0	未調査	未調査
6	2	未調査	未調査

## 考察と今後の課題

ナメクジウオ類が泥分の少ない粗粒状の底質を好むことは多数報告されており（菊池 1977; 奈良 2002）、今回発見に至った地点の底質状態もこれに近いものであった。

今回調査した6地点のうち生息が確認されたのは2地点のみであり、上関海域に限られた場所にしかナメクジウオが生息していないことが確認された。また調査地点3は昨年が続いて生息が確認されており、田ノ浦湾はナメクジウオが安定して生息する場所であることを確認した。

中国電力による環境影響評価書（2001）によると、「ナメクジウオは、田ノ浦周辺島嶼（八島、宇和島、牛島）に広く分布が確認されているが故に、田ノ浦付近の生息域消失の影響は少ない」とのことであった。しかしながら、今回の調査結果からはナメクジウオが周辺海域に広く分布しているとは言えない。現在の生息状況は、中国電力の調査時（2000年8月）とは変化していることも考えられ、田ノ浦湾の埋立てがナメクジウオ類へ与える影響が増加している可能性がある。今後、田ノ浦湾にて継続的な分布調査を行うとともに、田ノ浦を取り囲む島々（牛島や宇和島等）においても生息状況を確認する必要がある。



写真1 ネットに収集されたサンプル



写真3 発見されたナメクジウオ



写真2 調査地点付近のアマモ場



写真4 調査風景

## 引用文献

中国電力.(2001)上関原子力発電所（1,2号機）環境影響評価書.

上野信平, 秋山信彦, 境道男, 長嶋佳孝, 佐々木元, 石田一弥, ... & 社家間太郎. (2003). 海岸保全施設の整備と希少生物の保全, ナメクジウオを例として. In *日本水産工学会 学術講演会 学術講演論文集 2003 年度 日本水産工学会 学術講演会 講演論文集* (pp. 211-214). 日本水産工学会.

菊池泰二. (1977). 福岡県津屋崎沖の底生動物と貝類遺骸の生態分布. *日本ベントス研究会連絡誌*, 1977(13-14), 7-16.

奈良正和, 渡部寛志, 井内美郎, 忽那定範, & 柳澤暁. (2002). 粗粒・細粒碎屑物による急速埋没に対するナメクジウオ *Branchiostoma belcheri* の耐性. *日本ベントス学会誌*, 57, 97-105.

逸見泰久. (2000). コラム 6 有明海のナメクジウオ. *有明海の生き物たち干潟 河口域の生物多様性*, 206-209.

水岡繁登. (1991). 有龍島におけるナメクジウオ. *天然記念物ナメクジウオ生息地調査報告書 1991*, 10-36.