

KURENAI : Kyoto University Research Information Repository

Title	<研究・技術報告>瀬戸臨海実験所水族館におけるフナムシの継代飼育展示
Author(s)	山本, 泰司; 太田, 満
Citation	瀬戸臨海実験所年報 = Annual report of the Seto Marine Biological Laboratory (2011), 24: 35-36
Issue Date	2011-12-12
URL	http://hdl.handle.net/2433/179242
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

瀬戸臨海実験所水族館におけるフナムシの継代飼育展示

山本泰司・太田 満

Exhibition of multi-generation breeding *Ligia exotica* (Isopoda, Ligiidae) in the Seto Marine Biological Laboratory Aquarium, Kyoto University

Taiji Yamamoto & Mitsuru Ohta

京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所 (〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町459)

フナムシ *Ligia exotica* Roux, 1825 はフクロエビ類に特徴的な直接発生を行う。つまり、雌の育房内で孵化した幼生はの中で幼生期を送り、成体に近い形をした幼体となって外界に出てくる。

京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所水族館(京都大学白浜水族館)では、フナムシのこの特徴が十分に発揮される条件を整えることによって、1993年以来1度も新規個体を補充することなく継代飼育展示を行っている。飼育動物一覧表(日本動物園水族館協会編、1961年～2005年)によれば、全国でフナムシを飼育している園館は散見される程度で、しかも当館のように長期飼育展示を行っている例は見当たらない。ここに、当館における18年間に及ぶフナムシの飼育展示の概要を報告する。

1. 採集・水槽設備・給餌

採集は1993年7月24日の夜、和歌山県白浜町権現崎の遊歩道沿いの岩礁地帯で行った。岩壁に群がって休んでいるフナムシを手網で採集し、車で5分ほどの水族館に持ち帰り、100個体(体長3～5cm)を水槽に収容した。

飼育展示水槽(第2水槽室221号水槽)は、コンクリート造りで、前面にガラス、三方の壁面に石組みを巡らせたものである。本来、海水を満たす目的で造られた容量1.7 m³(間口90 cm・奥行き140 cm・深さ135 cm)の縦長の水槽であるが、底排水弁を開放し、底砂の一部のみが水没するほどに極端に水位を下げたテラリウムとして利用した(図1)。底には、隠れ場所として三段に積み上げたコンクリートブロックと朽木、転石を配した。



図1. 水槽内部の様子。

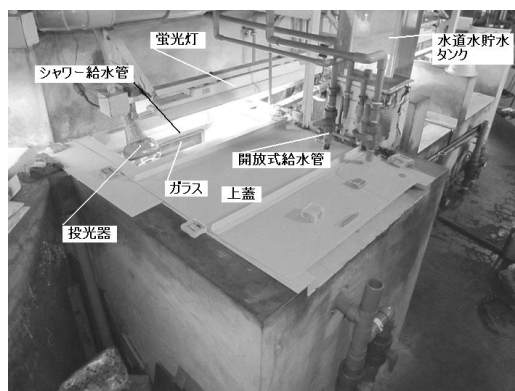


図2. 水槽上方の設備。冬季には蛍光灯の下の隙間を透明板で覆う。

水槽上部には、塩化ビニール製の這い出し防止のための枠と上蓋（図2）を、ガラスの外側には、観覧者の影響を除くためにハーフミラー（アクリル製・2mm厚・透過率30%）を貼り付けた。照明は既設の蛍光灯（40W）のほかに投光器（300W）1器を水槽上部に取り付け（図2）、毎日8:00～17:00に点灯している。

冬季には、蛍光灯下部の隙間を透明の塩化ビニール製の板で覆い、保温に努めている。1993年～1998年の11月～3月には、一坪温室用の温風機（500W、吊り下げ式）で槽内を20℃以上に加温した。1998年以降は、冬季の加温は日中に点灯する投光器からの熱のみによったので、槽内の気温は日中約15℃まで下がった（消灯する夜間はさらに下がったものと思われる）が、フナムシの行動は全体として不活発ではあるものの摂食行動は認められた。

給水については、水槽上部の開放式給水管から海水を石組みを伝うように滴下させる（図1）とともに、シャワー給水管（図2）から水道水を朝夕の給餌の際に流して、ガラス内側の汚れを取るようになっている。

給餌については、毎日9時と15時30分頃の2回、オキアミ・アミ・各種配合ミンチを、週に2～3回ワカメを与えている。また、アジの切り身やレタス・キャベツを与えることもある。

2. 個体数の推移

表1に、この水槽で毎年12月末に集計した個体数の推移を示した。1997年～2005年は山本（2011）から、その他の年は瀬戸臨海実験所年報の「飼育生物種別集計表」を作成する際の年末集計資料から引用した。

この表から、個体数の減少が著しい年もあるが、12月末には概して100～200個体台で、継代飼育が持続している。1997年11月に温風機のサーモスタットが故障したため槽内の気温が35℃に達し、個体数が激減したが、1998年夏には200個体以上にまで回復した。

表1. 各年12月末のフナムシの個体数（221号水槽）。++：100-999, α：個体数未確定, *：山本（2011）から引用。

年	個体数	年	個体数
1993	21	2002	151*
1994	37	2003	277*
1995	++	2004	243*
1996	α	2005	157*
1997	49*	2006	250
1998	176*	2007	250
1999	235*	2008	70
2000	216*	2009	125
2001	269*	2010	125

また個体数は例年夏に増加し、250～400個体が認められた（山本、2011）。

3. 補足

水槽掃除はほとんど手間がかからない。朝の給餌の際に、残餌があれば上方から水道水で洗い流す程度である。フナムシの死体や脱皮殻もめったに見ることはなく、腐敗臭もほとんどない。これはフナムシが優れた分解者であることを示していると思われる。

なお、長年に及ぶ水道水のシャワー給水により、ガラスの内側に水垢がついて目障りとなってきたが、これをこそぎ落とすなどの方法でも容易には取れないのが難点である。

謝辞

電気設備で協力を頂いた津越健一技術職員、飼育に協力して頂いた田名瀬英朋元助手、荒賀忠一元助手、興田喜久男、加藤哲哉、原田桂太技術職員および檜山嘉郎元技術職員（以上、瀬戸臨海実験所教職員）に深謝する。

引用文献

- 日本動物園水族館協会編. 1961-2005. 飼育動物一覧表. in 日本動物園水族館年報, 昭和35年度-平成7年度. 別冊 飼育動物一覧表, 平成8年度-平成16年度.
山本泰司. 2011. フナムシ飼育個体群の変動と成長. 瀬戸臨海実験所年報, 24:37-42.