

# メダカの産卵における着卵素材の選択性について

誌名	新潟県内水面水産試験場調査研究報告
ISSN	03861643
著者名	山口,裕昭
発行元	新潟県内水面水産試験場
巻/号	25号
掲載ページ	p. 6-7
発行年月	2001年

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# メダカの産卵における着卵素材の選択性について (短報)

山口 裕昭

Spawning nest preference of Medaka, *Oryzias latipes* (Short Paper)

Hiroaki YAMAGUCHI

キーワード：メダカ、着卵素材

「絶滅危惧種」であるメダカ *Oryzias latipes* は、保護増殖が行われている一方で、新潟県ではメダカを食用とし、養殖も行われている。

メダカの卵は、ニシキゴイと同じ付着沈性卵で、ニシキゴイでは種々の着卵素材の比較検討がなされてきている<sup>1)</sup>。今後の産卵技術の向上を図るため、本試験では、メダカにおける着卵素材の比較検討を行ったので報告する。

コンクリート池 (5.0㎡、水深30cm) にメダカ約50尾を放養し、自然産卵させた。試験は2回行い、合計8種類の着卵素材を用いた (表1、2)。

試験1、2とも試験期間は18日間とし、期間中、試験1では素材ごとに着卵数の計数を5回、試験2では4回行い、各回の計数後には、付着した卵をすべて取り除いて着卵素材を再び調査池に投入し、試験を行った。

## 材料および方法

## 結果および考察

2000年5月から7月に、着卵素材を入れた屋外

試験1では、5月31日を除き、期間中、素材C

表1 試験1に用いた着卵素材

素材	材 質	仕 様 (mm)			用 途
		糸長	糸径	芯長	
A	特殊ナイロン糸 (緑色)	200	0.90	200	着卵素材
B	特殊ナイロン糸 (茶色)	200	0.90	200	着卵素材
C	ヤシ繊維 (銅線が芯)	170	0.17	200	着卵素材
D	ヤシ繊維 (生分解性の布が芯)	170	0.17	200	カニ・エビの幼体放流用

表2 試験2に用いた着卵素材

素材	材 質	仕 様 (mm)			用 途
		糸長	糸径	芯長	
C	ヤシ繊維 (銅線が芯)	170	0.17	200	着卵素材
E	シュロ (銅線が芯)	180	0.15	200	ニシキゴイ産卵用
F	特殊ビニロン糸 (緑色、親水性)	200	0.22	200	ニシキゴイ産卵用
G	特殊ポリエステル糸 (深緑色)	200	0.22	200	ニシキゴイ産卵用
H	水草 (シヤジクモ20本)	15	0.50	200	

表3 試験1における素材ごとの着卵割合 (%)

月 日	素 材			
	A	B	C	D
5/30	試 験 開 始			
5/31	0 (0)	0 (0)	0 (0)	100 (1)
6/5	1 (1)	1 (1)	78 (54)	20 (13)
6/7	2 (1)	0 (0)	98 (65)	0 (0)
6/12	0 (0)	3 (4)	84 (98)	13 (15)
6/16	14 (10)	12 (9)	51 (37)	23 (17)
計	4 (12)	4 (14)	78 (254)	14 (46)

( ) 内は、着卵数

表4 試験2における素材ごとの着卵割合 (%)

月 日	素 材				
	C	E	F	G	H
6/16	試 験 開 始				
6/21	21 (61)	48 (139)	15 (44)	2 (7)	14 (42)
6/23	20 (98)	40 (191)	13 (65)	3 (16)	24 (113)
6/26	21 (87)	40 (168)	12 (50)	4 (17)	23 (94)
7/3	32 (40)	44 (56)	10 (13)	4 (5)	10 (12)
計	22 (286)	42 (554)	13 (172)	3 (45)	20 (261)

( ) 内は、着卵数

の着卵率が最も高く、全着卵数の78%を占めた(表3)。素材A、Bは着卵数が少なく、ナイロン糸の径が0.9mmと比較的太いことが阻害要因の一つと思われる。

試験2では、期間を通じ、素材Eの着卵率が最も高く、全着卵数の42%を占めた。それに次いで試験1で着卵率の高かった素材Cが22%を占めた。素材Hは20%を占め、素材Cと同程度であった。人工魚巢である素材F、Gは、比較的少なかった(表4)。2回の試験の結果から、素材Eの

着卵割合が8種の素材のうちで最も高く、メダカを選択性が高く、好適な着卵素材と考えられる。

メダカは着卵素材として化学繊維よりも天然繊維を好む傾向と思われるが、今後は個々の素材の単独試験による適性評価も必要と考える。

## 文 献

- 1) 近藤 啓：錦コイの人工魚巢による採卵試験。昭和49年度広島県淡水指導事業実績，11 (1975)