

ハマフエフキの養殖試験

安井理奈

1. 目的

県内で放流、養殖されているハマフエフキについては、1982～86年の石垣島での成長が報告されている(與那嶺,1989)。

昨年に引き続き魚類養殖の盛んな沖縄本島北部でのハマフエフキの成長や餌料転換効率等を調査、比較する目的で養殖試験を行った。

2. 材料と方法

試験は、当センター地先の海面生簀(3m×3m×3m、2008年1月25日から5m×5m×5m)に、平成19年に当センターで生産したハマフエフキ(平成19年5月15日採卵)を3000尾収容して2007年8月7日から開始した(以降07本部群とする)。餌料には、日本農産工業(株)製まだい用配合飼料EXまだい彩りを使用し、給餌は1日1回行った。ほぼ2ヶ月ごとに50～100尾を麻酔して全長、尾叉長および体重を測定した。また飼育魚を全数計数して生残率も調べた。

2008年8月14日には、放流用として飼育魚のうちから804個体を取上げた。11月5日には79尾を取上げたほか併せて網換えも行ったが、網の目を大きいものにしたところ、網目から抜け出す魚が多く、元の目に戻したが400尾程を逸散させてしまった。これらの期間の餌料転換効率等は計算しなかった。2009年1月5日の測定の際には、選別を行い、小型個体は取り除いて800尾を残した。

3. 結果および考察

飼育結果を表1に示した。飼育魚は平成21年1月には601日令で平均全長317.4mm、平均尾叉長298.8mm、平均体重560.9gにまで成長した。

飼育期間中の水温の推移を図1に示した。

また、07本部群と與那嶺(1989)が報告した飼育群

(以下、82石垣群とする)の体重の推移を比較し図2に示した。630日令で、82石垣群は平均尾叉長348.1mm、平均体重882.1gにまで成長しており、120日令頃より継続して82石垣群の平均値が07本部群の最大個体より大きい結果となっているが、その理由として、

1. 07本部群では配合飼料を1日1回給餌に対して82石垣群ではフィードオイルを添加したうえで、1日に2~3回給餌とあること、
2. 82石垣群では300日令頃に選別を行っていること(07本部群は600日令まで行っていない)、
3. 82石垣群は試験開始時より飼育尾数が857尾と少なく、飼育密度も低い好的な条件だったこと、等が考えられる。

両群の餌料転換効率の推移を図3に示した。07本部群が餌料転換効率が高い結果となった。配合飼料の質が良くなったためであろうか。また、07本部群は日令300頃、91.2%と非常に高い値を示した。

今後も出荷サイズ(1.5~2kg)程度まで飼育を続けて経過を観察する予定である。

4. 参考文献

- 與那嶺盛次. 沖縄県石垣島における小割養成ハマフエフキの成長と産卵. 水産増殖 1989 ; 37:253-257 .
- 中村博幸, 知名真智子, 濱川薫. 海面生簀を用いたスギの養殖試験(海面養殖推進総合対策事業). 平成18年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書 2006 ; 120-125 .

表 1. 飼育結果

	2008				2009		
	5/8	7/25	8/14	9/9	11/5	1/5	1/5選別後
日令	359	437	457	483	540	601	601
期間試験日数	57	78		46	57	61	-
平均全長(mm)	209.6	251.3		274.6	302.5	317.4	325.8
平均尾叉長(mm)	199.2	238.1		257.4	285.0	298.8	306.4
平均体重(g)	149.4	265.5		340.5	489.0	560.9	607.2
平均肥満度	16.2	16.7		16.4	17.7	17.5	17.6
收容尾数	2,718	2,717		1,756	1,655	1,160	800
取上尾数			804		79		354
期間生残率	96.5%	100.0%		91.8% ※1	94.2%	70.1%	-
総重量(kg)	406.1	721.4		598.0	809.2	650.7	485.7
期間増重量(kg)	160.3	315.3		-	211.3	-	-
期間給餌量(kg)	188.7	549.9		327.4	446.5	324.9	-
期間餌料転換効率(%)	91.2	57.4		-	80.7	-	-
期間増肉係数	1.10	1.74		-	1.24	-	-
期間日間給餌率(%)	1.01	1.25		-	1.11	-	-
期間日間増重率(%)	0.92	0.72		-	0.63	-	-

※1: (9/9の收容尾数)/(7/25の收容尾数-804尾)として計算した。

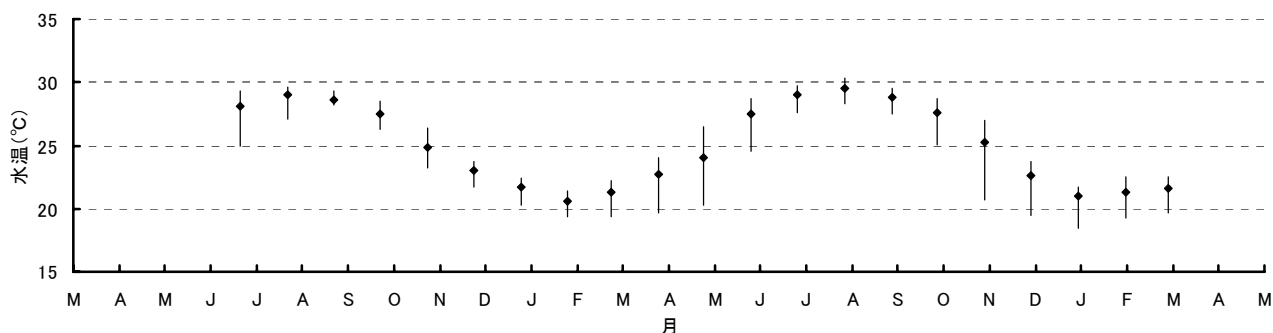


図 1. 水温の推移

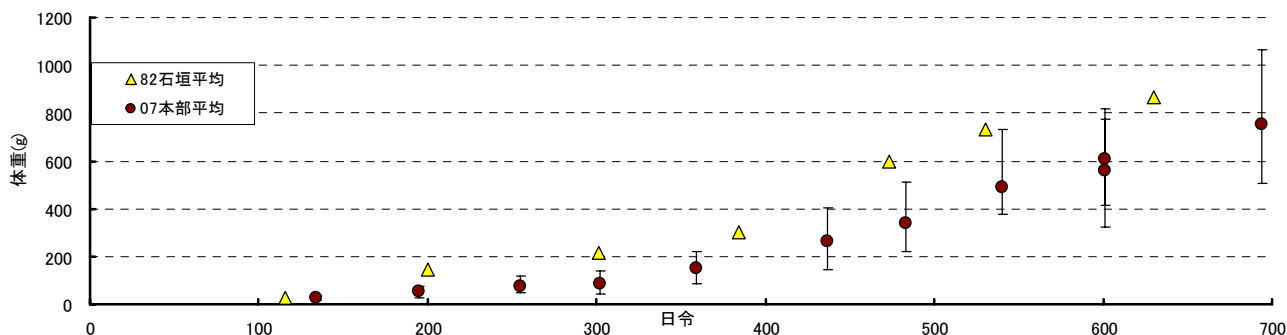


図 2. 体重の推移と比較

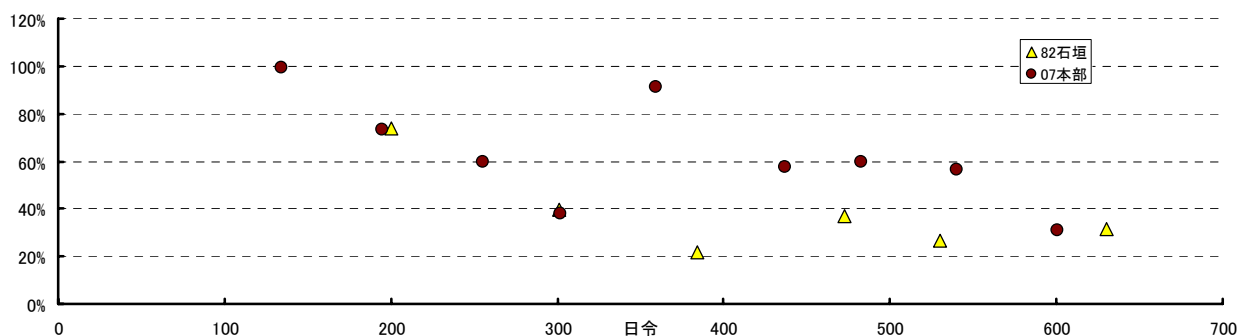


図 3. 餌料転換効率の推移と比較