

# Marine Snow

@asamushi aquarium



2018

# 「日本初!オオカミウオの繁殖に成功」

オオカミウオ(図1)はスズキ目オオカミウオ科に属している大型のギンポの仲間です。世界に2属5種が知られていますが、日本近海には1種類のみが生息しています。主にオホーツク海、ベーリング海の水深100m以浅の岩礁域に暮らしている魚ですが、青森県近海でもまれに漁獲され、当館では県内で採集したものを中心に9個体を展示しています。オオカミウオは多くの水族館で飼育展示されている魚ですが、今まで繁殖に成功した記録がなく、生まれた時の姿もわかっていませんでした。そんな中、浅虫水族館でオオカミウオの産卵を確認し、繁殖に成功したため経緯を報告させていただきます。

当館におけるオオカミウオの飼育水槽では、1m以上張り出した擬岩に7つの穴を開けており、オオカミウオたちの巣穴となっています。2016年12月5日にこの巣穴の一つで1個体のオオカミウオが直径約20cmの卵塊に体を巻きつけ、保護する様子を確認しました。その後2017年3月17日、産卵から103日後(平均水温9℃)に一斉に孵化し2567個体のかわいらしい赤ちゃんを回収することができました。

オオカミウオ稚魚は飼育例がなく、飼育環境が合わなければ全滅してしまう危険も考えられました。そのため今回は二つの方法で分けて飼育を行いました。一つ目は天然海水を掛け流しにして2185個体を二つの水槽(90×45×45cm、45×30×30cm)に分けて飼育しました。その際、水温は9.2~15.9℃の範囲で変化しました。もう一つは展示水槽循環系水によるもので382個体を改良した、プラスチック製ケース(45×30×13.5cm)に入れ、濾過槽に浮かべる形で飼育しました。水温は9.8~10.5℃の範囲で変化し、こちらはほぼ一定の温度でした。エサは魚の稚魚の育成でよく用いられるアルテミアという小さな甲殻類から与え、その後、成長に応じて冷凍のコペポダ、ナンキョクオキアミ、人工育成飼料、アジのミンチ、小型のヤドカリ類などを与えました。

孵化して2日目の個体(図2A)の大きさは22.50~23.90mm(5個体の観察)で、腹部には栄養の詰まった卵黄があるのを確認しました。体は全体的に黄色で、鰭条数もすでに成魚と同じ数でした。また口には犬歯状の尖った歯が確認できました。その後21日が経過すると(図2B)全長は24.60mmで卵黄は完全に吸収され、背鰭に7、8個、尻鰭に4、5個の黄色の斑点が見られました。68日(図2C)の個体で全長は43.00mmで体全体が黒色で覆われています。各鰭も黒色になり、鰭の周縁は赤橙色となりました。127日(図2D)を過ぎたあたりで体に不規則な模様が現れ始めました。また、頭部には感覚孔と呼ばれる穴が明瞭に確認できました。193日(図2E)の個体で、全長130mmになり、体側の模様がより鮮明に現れました。頭部では感覚孔を囲むような形で模様が見られ、水流を感知するための側線も明瞭に確認できました。



図1

結果として、生存数は天然海水かけ流し(水温変化あり)で飼育したもので2個体が現在も生存しており、展示水槽循環系水(水温はほぼ一定)で飼育したものは101日までに382個体すべてが死亡する結果となりました。死亡原因のほとんどは不明で、死亡した個体には痩せたもの、お腹に液体がたまる腹水症を発症したもの、共食いによるものがありました。今回の飼育においてエサや飼育密度、水温などが適切でなかったことが考えられます。

今回、孵化したオオカミウオの育成により、これまでわからなかった孵化直後の姿やその成長過程を観察することができましたが、飼育適正環境についてはまだ不明な点が多い結果となりました。現在、繁殖に成功した2個体の内、1個体を常設展示として公開して多くのお客様にご覧いただいております。

今後も成長過程を観察するとともに、次回産卵が起こった際は今回の飼育経験を踏まえ稚魚の育成方法を解明していきたいと思っております。

(桃井 駿介)

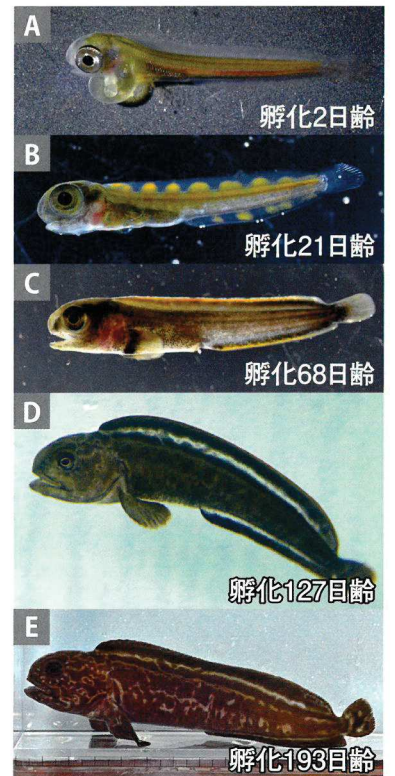


図2

## ゼニガタアザラシの静(しず)、展示プールにデビュー!!

山田 綾子

平成29年の12月10日にゼニガタアザラシの静(2歳、メス)が展示プールにデビューしました。ゼニガタアザラシは日本では北海道の東部沿岸を中心に分布します。普通アザラシの仲間の多くは季節によって生息場所を変えますが、ゼニガタアザラシは変わらず同じ場所で暮らします。近年ゼニガタアザラシは個体数が増加し、日本最大の繁殖地であるえりも岬では、定置網に入ったサケを中心とした漁業被害が深刻になっています。その一方でゼニガタアザラシは観光資源にもなっており、本種と共存する道を模索する必要があります。浅虫水族館では北海道大学と連携し、飼育研究を行っており、2013年からゼニガタアザラシの飼育をしています。今までにサケの捕食などの飼育実験を行ってきましたが、今後は繁殖にも取り組んでいきたいと考え、新たなゼニガタアザラシを迎えることになりました。

2015年6月に静は浅虫水族館にやってきました。もともと展示プールにいた4頭と比べ静は体も小さく、他の個体と闘争してケガをする可能性があったので、ある程度大きくなるまでバックヤードで飼育することになりました。

搬入直後にためにサンマ



餌を食べる練習中

の切り身を与えてみたところ、静はしっかりと食べてくれました。

野生下から搬入した生物は、死んだ魚を警戒して食べないことがあるので、出だしとしてはとても好調でした。その後もイカナゴやハタハタなど、ほとんど好き嫌いなく食べるようになり、搬入時28kgしかなかった体重も2年後には40kg近くになり、2017年の12月にデビューすることが決まりました。

デビュー当日、ゼニガタアザラシプール前には静の姿を一目見ようとたくさんのお客様が集まってくださいました。静にとって展示プールは未知の領域。無事に出てくれるのか、私達飼育員もドキドキしていましたが、周りの様子を伺いつつ無事に出てきてくれました!

デビュー直後他個体と小競り合いもありましたが、最近では少しずつ慣れてきたようで、水中をゆったりと泳ぐ姿を見ることができます。またフリスビーなどのおもちゃを与えると積極的に遊ぶようになりました。まだお食事タイムでは出番が少なめの静ですが、早く活躍できるよう飼育員と一緒に訓練に励んでいきたいと思っています。新メンバーの静のことを、よろしく願います!



デビュー直後

## 365日毎日開催!体験イベントスタート

我満 理沙

浅虫水族館では、平成29年4月より、毎日日替わりメニューの体験イベントがスタートしました。生物へのエサやりや水族館の裏方見学など水族館ならではの体験を、お客様は参加券を購入することで体験できるというイベントで、展示を見るだけでなく、体験して生き物や水族館を身近に感じていただけるようなものとなっています。

これまでも「イルカと握手」や「裏方見学会」といったお客様が参加できるイベントを、主にゴールデンウィークや夏休み期間の土曜日に開催していましたが、より多くのお客様が参加できるように、また何度足を運んで頂いても楽しめるように、毎日開催というかたちを取るようになりました。

内容は従来開催していたイルカと握手や裏方見学会などをはじめ、エサやりやタッチ体験、また今まではバックヤードを一般のお客様に開放していなかった海獣館や機械設備の裏方見学など、バラエティ豊かなラインナップになりました。中でも目玉は、イルカパフォーマンスをトレーナーのいるステージ上



大人気の「ウミガメのエサやり」

から観覧できる「スペシャルシート」。各回1組限定ということで、体験されたお客様には特別な思い出ができた大変喜んでいただきました。

また参加券の販売も、広報や受付、売店のスタッフが手作りで各体験のPOPとなるマグネットシートを手書きで制作し、まさに全スタッフ一丸となって体験メニューを実施しています。

今後は、各体験メニューの定員や1日の回数を見直すなど、より多くのお客様が参加できるように調整し、また我々スタッフが当たり前と感じていることでも、お客様に体験していただければ喜んでもらえるようなことを探して、体験メニューの種類をさらに充実させていきたいと考えています。

これからも、何度来ても新たな楽しみや発見のある水族館を目指して様々な試みを行ってまいりますので、ぜひ、何度でも浅水族館へ足を運んでいただきたいと思ひます。



職員制作のメニューボード

# 2017年の催し物

	4月	Spring 5月	6月	7月	Summer 8月	9月	10月	Autumn 11月	12月	1月	Winter 2月	3月
通年 イベント	「水の駅 産地直送体験メニュー」 随時開催 「なるほど水族感劇場」 毎週日曜日 12:30~											
恒例 イベント				水族館に泊まろう 7/1~2		水族館に泊まろう 9/2~3	ナイトツアー (夜の水族館見学会) 10月、11月の毎週土曜日			新春祭りin あさむし水族館 1/1~1/8		
特別展示	春爛漫水槽 3/18~5/7		七夕水槽 6/9~7/7	津軽館とねぶた展示 7/14~8/20 夏のイベント水槽(スルメイカ) 7月上旬~8月下旬		秋のイベント水槽 9/15~10/29		クリスマス水槽 11/18~12/25	正月水槽 1/1~1/8	バレンタイン水槽 1/13~2/14	ホワイトデー水槽 2/15~3/14	
教育活動	郷土館連携パネル展「化石って何？」 ①ウジラ 4/8~5/28 ②ソウ 6/3~7/30 ③カイ 8/5~10/1											
その他 イベント	短命県返上in あさむし水族館 4/8		JAFバック ヤードツアー 6/25	短命県返上in あさむし水族館 7/29			JAFバック ヤードツアー 10/22					
	浅虫水族館ジュニアクラブ(年3回ほど予定)											
	一般向け教育イベント(予定)											
	浅虫水族館図画展 10/14~1/14											

## 飼育生物

	種類	点数
海水魚	146	6,537
淡水魚	65	1,891
無脊椎動物	86	5,835
両生類	10	68
爬虫類	3	8
イルカ	2	11
アシカ	2	4
アザラシ	2	8
ペンギン	1	11
合計	317	14,373

2017年12月31日現在

## 入館者数

	一般	団体	無料	合計
1月	10,090	679	3,885	14,654
2月	5,713	465	2,479	8,657
3月	14,751	1,036	5,547	21,334
4月	13,816	1,175	5,038	20,029
5月	25,902	2,583	10,180	38,665
6月	11,108	6,550	6,917	24,575
7月	19,921	4,847	9,076	33,844
8月	43,593	3,130	13,180	59,903
9月	13,462	3,836	6,656	23,954
10月	13,840	2,819	7,637	24,296
11月	10,323	1,154	4,405	15,882
12月	7,187	764	2,749	10,700
合計	189,706	29,038	77,749	296,493

## 2017年の主な出来事

- 3月31日 体験メニュー365日毎日開催スタート
- 4月 2日 なるほど水族感劇場公演開始(毎週日曜日)
- 4月 6日 八戸いか釣漁業協議会様から冷凍スルメイカ贈呈
- 4月 8日 短命県返上 in あさむし水族館 イルカの体調管理、キタオットセイの体重測定イベント開催
- 4月19日 飼育(419)の日イベント開催
- 5月11日 オオカミウオの稚魚公開(6月4日まで)
- 6月 9日 七夕水槽特別展示(7月7日まで)
- 6月28日 短命県返上 in あさむし水族館 キタオットセイの体重測定イベント開催
- 7月 1日 水族館に泊まろう開催
- 7月 3日 アカムツ(ノドグロ)の展示開始
- 7月17日 海の日一斉アクション 海でつながるゴミ拾い実施
- 7月20日 あさむし水族館きっぷ販売・あさむし水族館トレイン運行始(8月31日まで)
- 7月29日 短命県返上 in あさむし水族館 各お食事タイムで動物の体調管理のレクチャー
- 7月30日 日本動物学会東北支部大会 中学・高校生による科学研究発表会、親子で楽しむ動物学の開催
- 8月10日 あさむし水族館トレインPR実施
- 8月23日 海獣館 海獣ミュージアム展示換え
- 9月 2日 水族館に泊まろう開催
- 9月 5日 移動水族館の開催(青森県立青森豊学校)
- 9月15日 ハロウィン水槽特別展示(10月31日まで)
- 9月18日 敬老の日 70歳以上無料デー開催
- 9月25日 ウミガメの甲羅掃除と屋内プールへの移動
- 10月中 毎週土曜日夜の水族館 ハロウィンナイト開催
- 10月2日 オオカミウオの幼魚 飼育日数200日達成
- 10月13日 オオカミウオの幼魚公開
- 10月14日 図画展示開始(H30年1月14日まで)
- 11月1日 あさむし水族館きっぷ販売再開(H30年3月31日まで)
- 11月中 毎週土曜日夜の水族館 クリスマスナイト開催(12月23日まで)
- 11月18日 クリスマス水槽特別展示(12月25日まで)
- 12月中 毎週土曜日夜の水族館 クリスマスナイト開催(12月23日まで)
- 12月10日 ゼニガタアザラシ 静 デビュー
- 12月13日 ファンボルトペンギン 黒 デビュー
- 12月16日 イルカパフォーマンス クリスマスバージョン開始(12月25日まで)
- 12月28日 トンネル水槽の大掃除

## 表紙説明:オオカミウオ幼魚

日本で初めてオオカミウオの繁殖に成功しました。  
写真は現在飼育中の幼魚です。  
詳しくは本文1Pをご覧ください。

マリンスノー No.36 2018年3月発行

青森県営浅虫水族館

〒039-3501 青森市浅虫字馬場山1の25

TEL 017-752-3377 FAX 017-752-3379

http://www.asamushi-aqua.com