

4. 水族館記録 2001年

1. 研究・教育

- 2月27日 小柳光正・工楽樹洋院生(京都大学理学研究科)が、水槽内で自然繁殖したカゴアミカイメンを研究用として採集した。
- 3月12日 公開臨海実習生(16名)および京都大学理学部生物系2部臨海実習生(13名)の見学を指導した。
- 5月2日 白山義久所長並びに興田喜久男・太田 満・山本泰司技官が、301号水槽を利用して、リンボウガイに対する炭酸ガス(200ppm)による影響実験を開始した(一年間継続予定)。実験の様子は、常時、展示している(毎朝pHと水温を測定し、二週間に一度、掃除および換水を兼ねて、リンボウガイ計60個体を計測する)。
- 5月10日 奈良教育大学教育学部臨海実習生(12名)の見学を指導した。
- 6月21日 白浜町立富田小学校3・4年生(31名)の見学を指導した。
- 7月6日 大阪市立大学理学部臨海実習生(21名)の見学を指導した。
- 7月19日 大阪教育大学教員養成課程臨海実習生(12名)の見学を指導した。
- 7月24日 大阪大学理学部臨海実習生(17名)の見学を指導した。
- 8月2日 京都教育大学教育学部臨海実習生(17名)の見学を指導した。
- 8月3日 ファン・タン院生(奈良女子大学)が、第3水槽棟屋上培養室でクモガニ類に対する魚類の捕食に関する実験を開始した(以降、断続的に実施)。
- 8月4日 放送大学京都学習センター公開講座臨海実習生(16名)の見学を指導した。
- 8月7日 京都大学理学部生物系1部臨海実習生(14名)の見学を指導した。
- 8月10日 近畿大学水産生物学臨海実習生(18名)および京都大学理学部生物系1部学生(11名)の見学を指導した。
- 8月21日 京都大学理学部生物系1部臨海実習生(13名)の見学を指導した。
- 9月1日 京都大学総合人間学部臨海実習生(6名)の見学を指導した。
- 9月12日 岩部直之助手ほか院生2名(京都大学理学研究科)が、第2水槽棟地下濾過槽からベニクラゲムシ50個体を研究用として採集した。
- 9月15日 クラゲのメーリングリストオフ会の臨海実習生(31名)の見学を指導した。
- 9月19日 近畿大学水産生物学臨海実習生(20名)の見学を指導した。
- 10月11日 白浜町立白浜中学校2年生勤労体験学習(4名)を実施した。
- 10月19日 白浜町立白浜第二小学校4年生(6名)の聞き取り調査に応じ、見学と餌やり体験を指導した。
- 10月24日 近藤準一院生(京都大学理学研究科)が、水槽内に自然繁殖しているカイメン類とベニクラゲムシを採取した。
- 10月24日 白浜町立白浜第一小学校5年生(6名)の聞き取り調査に応じ、見学を指導した。

2. 普及(報道関係は放送および掲載分のみ)

- 2月19日 白浜ビーチステーション(FMラジオ局)が、11時10分より約10分間、水族館を紹介した。
- 2月26日 紀伊民報(新聞社)が、101号水槽で潜水掃除の手伝いをするソントンク代・村上知里院生と、展示中のミドリシャミセンガイ(柊 昭太院生が説明)を取材した(3月1日及び3月11日付)。
- 6月27日 日本シネセルが、和田 洋助手への取材(「私のしごと館」のライブラリーソフト制作)の一環として、いくつかの水槽のビデオ撮影をした。

3. 機械・設備

- 1月 7日 101号水槽(240m³)の加温を、第1水槽棟のチリングユニットから、第2水槽棟のボイラーによる温水送りに切り替えた。外海水の温度低下による凍結防止が働き、チリングユニットが稼動しなくなったからである。以降、ボイラーによる温水送りの方が、経費節減になることが判明したため、5月2日の加温終了時点までこれを続けた。
- 1月11日 第1水槽棟貯水槽と濾過槽の水漏れ箇所を補修した。
- 3月22日 第1水槽棟機械室のNo. 2揚水ポンプのベアリングを交換した。
- 3月31日 第1水槽棟地階のパイプ支持金具の取り替え工事を行った。
- 3月31日 101号水槽のバランス管に75型バタフライバルブの取り付け工事を行った。
- 5月 2日 各水槽棟の加温運転を終了した(昨年11月20日から運転)。
- 5月 9日 南浜取水口付近に赤潮(夜光虫)が押し寄せたため、低潮時に揚水ポンプを約4時間停止させた。
- 7月 3日-11日 各海水循環系の重力式濾過槽(第1・2・4水槽棟地下室に計15槽、130m³)を、逆洗と水中ポンプからの吹き出しを併用して徹底洗浄した。
- 7月 6日- 9月15日 チリングユニット(第1水槽棟機械室)の冷却運転を行い、101号水槽および第2水槽棟各循環系等の水温を27-28℃に維持した。冷却チラー(第4水槽棟機械室)を運転し、第3・4水槽棟各循環系統の水温を27-28℃に維持した。
- 11月14日 第2水槽棟機械室のボイラーの掃除・点検を行った。
- 11月19日-26日 各海水循環系統濾過槽の徹底洗浄を行った。
- 11月20日 ボイラー(第2水槽棟機械室)および保温チラー(第4水槽棟機械室)を運転し、各循環系統を20-22℃に維持した(翌春まで)。
- 12月19日 第1水槽棟機械室のNo. 1揚水ポンプとモーターのボールベアリングを交換した。

4. 収集・飼育・展示

- 1月10日 402号水槽(「藻場」)でホンダワラ類を展示するために、流れ藻を固定するための石を加工した。作成方法は、海岸で拾った柔らかめの石にドリルで穴を開け、この穴の中にクレモナ糸を松葉状に押し込んで、コンクリート用接着剤で固定する。この糸に、波打ち際で採集したホンダワラ類の根元部分をくくりつけて水槽の中に投入すると、水温や海藻の状態にもよるが、1週間～3週間ほどは、海底で生育した様子を再現した状態で、流れ藻を利用して簡便に展示することができる。
- 1月15日 ペットボトルに詰めた、冷凍ミンチ汁の供給を開始した。これは、刺胞動物やウミシダ・ホヤなど、プランクトン食性の展示動物の補助餌として、イサザアミを解凍した時に出る汁をベースに、ナンキョクオキアミ・イサザアミ・アジ肉・アジ生殖巣・ウサギ用餌ペレットをミンチにしたものを溶いて、1ℓペットボトルに詰め、冷凍したものである。これを毎朝、水槽上でボトルの口を下にして吊るし、氷解とともに滴下させるようにした。水槽は、201号(「刺胞動物 花虫綱」)・202号(「刺胞動物 鉢虫綱・花虫綱」)・203号(「刺胞動物 ヒドロ虫綱・花虫綱」)・204号(「環形動物 ゴカイ綱」)・207号(「軟体動物 マキガイ綱・ニマイガイ綱」)・209号(「節足動物 甲殻綱」(蔓脚類))・214号(「棘皮動物 ウミユリ綱」)・220号(「原索動物 ホヤ綱」)・225号(「刺胞動物 花虫綱」)の各水槽である。207・220号水槽に関しては、おもな展示動物が植物プランクトン食者であることから、ウサギ用餌ペレットのみを溶かした汁を供給することにした。

- 1月16日 220号水槽(「原索動物 ホヤ綱」)を、従来の循環式給排水システムから、流水式に切り替えた。主要な展示動物であるシロボヤの飼育に、冬季の加温が不必要と判断したからである。
- 1月30日 ウミシダ類(214号水槽)の水槽の外側にマグネットポンプを取り付け、塩化ビニールパイプ配管により観察ガラス面横のスペースから強い水流を、いくつかの穴を通していろんな方向に噴射するようにした。ウミシダ類の死亡原因の一つに、水槽内の水流不足によるものと考えられたためである。2月17日時点では、死亡個体はまったくなく、腕の自切もほとんど見られていない。
- 1月31日 219号水槽(「棘皮動物 ナマコ綱」)で自然繁殖するチギレイソギンチャクとニホンウミケムシを駆除するために、ナマコ類を取り出し、淡水を張った(2月2日に復旧)。
- 3月 5日 ヒクラゲ標本1個体(瀬戸内海産)の提供を、久保田 信助教授を通じて、上野俊士郎教授(水産大学校)より受けた。後に、クラゲ用ゲル保存液に浮かべて、ウォールケース(「特集 刺胞動物」)に展示した。
- 3月21日 長期飼育のヒラスズギ1尾(413-1号水槽)が死亡した。全長73.2cm・体長61.4cm・湿重5620g・卵巣重量200g。1993年10月、日置川口と高瀬川口で釣採集した29尾(全長19-27cm)のうちの1尾である。
- 3月22日 210号水槽で展示中のエビ類が、相次いで死亡した。長期飼育のオトヒメエビ1個体とサラサエビおよびイソスジエビが多数である。同じ循環系統の他の無脊椎動物には影響がなく、水槽の給水・給気などには異常が認められなかったことから、エビ類特有の伝染病かも知れない。
- 3月30日 203号水槽(「刺胞動物 ヒドロ虫綱・花虫綱」)外側にマグネットポンプを取り付け、水槽内の塩化ビニールパイプに開けたいくつかの穴から海水を強く噴射させるようにした。水槽内に強い水流をつくり、とくにウミトサカ類の生育環境を整えるためである。
- 4月 9日 218号水槽(「棘皮動物 ウニ綱」)で自然繁殖が目立つチギレイソギンチャクを駆除する目的で、ハタタテダイ1個体(全長8.5cm)を收容した。4月13日には、ほぼ同大の1個体を追加した。
- 4月11日 アカクラゲ1個体(田辺湾産)を202号水槽内のクラゲ用吊り水槽に展示し、それ以前に展示していたサカサクラゲ2個体は予備水槽へ收容した。その後、アカクラゲは7月7日に死亡し、再びサカサクラゲの展示に戻した。
- 4月24日 301号水槽の展示変更(1. 研究・教育の5月2日の項参照)に伴い、1997年12月より展示していた「アナジャコ類」の展示を中止し、アナジャコ類を飼育している4つの容器を予備水槽に移した。
- 4月25日 ヒョウモンダコ1個体(田辺湾産；近畿大学水産養殖種苗センター提供)を、208号水槽内の吊り水槽に展示した。4月27日には、マメダコ(塔島産)を同様に展示した。
- 4月30日 ミドリシャミセンガイ(228-4号水槽；奄美大島産)の最後の1個体が死亡した。2000年7月14日に17個体で展示を開始したものである(瀬戸臨海実験所年報14巻、p. 11参照)。
- 5月11日 ヤツデスナヒトデ(215号水槽で3年間飼育；1998年5月11日北浜で採集)が死亡した。最大幅長27.5cm(採集時の最大幅長25cm)。
- 5月13日 クロモンガラ(303号水槽「白浜沿岸の珍しい動物」)が、痩せが目立ってきて死亡した。全長20.0cm・体長16.4cm・湿重169g。1998年7月15日、白浜漁協富田浦支所より購入したもので、当時の全長約15cm。
- 5月15日 208号水槽にスナダコを追加したため、マダコ・スナダコ・ヒョウモンダコ・マ

- メダコ(各1個体)計4種となり、タコ類の展示種数としてはこれまでの最大となった。
- 5月20日 アオリイカ1個体(226号水槽；外套長23cm)が死亡した。昨年10月25日に白浜漁協富田浦支所より購入したもので、当時の全長14cm。
- 5月30日 ホシムシ類やゴカイ類展示用の塩化ビニール製容器(10cm×10cm×0.5cm；228号水槽の中に漬けて使用)を改良し、後面にトリカルネットを張った。これにより酸素欠乏になりにくくした。
- 6月12日 207号水槽と210号水槽の壁面で自然繁殖するチギレイソギンチャクを駆除するために、カゴカキダイ幼魚各2尾を收容した。6月21日の観察では、すでにかんりの効果が認められた。
- 6月25日 第4水槽棟予備水槽(1m³；内・外部循環式)で飼育中の魚類(ユカタハタ1尾・ギンユゴイ2尾・シマスズメダイ12尾・ハコフグ1尾)が全滅した。死亡魚の概観・給排水・エアレーションには異常が認められなかった。その後、ギンユゴイ・ハタタテダイ・カゴカキダイ各1尾を收容し、様子を見たが、まったく異常がなかったことから、全滅の原因は、ハコフグが何らかの刺激を受けて粘液毒を出したことによるものと推察された。
- 6月27日 206号・212号・217号水槽に、ニホンムシケムシ駆除用のカワハギ4尾(昨年7月26日と8月23日に計17尾收容；当時の全長約1.5-5cm)が、十分に成長して目立ちすぎる(全長20.2-25.5cm；湿重160-300g)ため、411-3号水槽(「フグ目」)へ移した。新たにカワハギ幼魚(全長約4cm)各1尾を215号・217号水槽へ收容した。このほか、小型イソギンチャク駆除用として、カゴカキダイ幼魚(全長約5cm)を207号・212号水槽に各1尾、213号水槽に2尾收容した。
- 7月 4-5日 219号水槽には自然繁殖する小型イソギンチャク駆除用として收容していたカゴカキダイ成魚2尾を收容しているが、径2-3mm以下の小さなイソギンチャクは駆除しきれていないため、幼魚2尾に入れ替えた。さらにカゴカキダイ幼魚を203号・210号・214号・215号水槽に各2尾收容し、カワハギ幼魚を、206号・216号水槽に各2尾、212号・217号水槽に各1尾收容した。
- 7月17日 214号水槽(「棘皮動物 ウミユリ綱」)で自然繁殖した小型イソギンチャクを駆除するために、展示動物を取り出して淡水張りとした(7月19日再展示)。
- 7月25日 イザリウオ2尾(臨海北浜産)を、栗山健一氏(白浜町)より受贈した。
- 7月25日 イソギンチャク駆除用に收容していたカゴカキダイ幼魚3尾を、210号水槽から取り出した。イソギンチャクは見られなくなったが、展示していたイソスジエビも見られなくなったからである。直接観察していないが、これらのエビを捕食したものと思われる。
- 7月30日- 8月 7日 硫酸銅280g(0.2ppm)を第4水槽棟第2循環系統に3回に及び投薬した。一部の魚に白点病の症状が認められたからである。
- 8月 1日 209号水槽(「節足動物 甲殻綱(蔓脚類)」)で自然繁殖したヒメイソギンチャクを除去するために、展示動物を取り出し淡水を張った(8月3日再展示)。
- 8月 7日-10月20日 ヘダイ・カスミアジ・トラフグなど、16種110尾の幼魚(白浜町安久川川口産)の提供を荒賀忠一氏(白浜町)より、8回に及び受けた。
- 8月16日 ケブカイセエビの稚エビ2個体(全長約4cm)を、白浜漁協富田浦支所より購入し、210号水槽内の吊り水槽へ展示した。
- 8月24日 ニシキエビ1個体(全長23cm・湿重260g；田辺湾産)を、網不知の漁師から購入した。
- 8月29日 網不知湾内でタコクラゲ3個体(傘径5-18cm)を採集し、202号水槽内のクラゲ用吊り水槽へ展示した。

- 9月 4日 402号水槽(「藻場」)の大掃除をし、成長した魚類を該当する各水槽へ移した。タイリクスズキ1個体(全長18cm)は、2001年5月15日に、白浜町寒サ浦で手網採集したもので、当時の全長7cm。
- 9月 5日 スギ1個体(全長約60cm)を南部町漁協より購入し、101号水槽へ展示した。
- 9月 6日 スジモヨウフグ1個体(全長約2cm; 袋湾産)を、白浜漁協富田浦支所より購入し、303号水槽へ展示した。
- 9月26日 101号水槽の底排水管の砂詰まりを、潜水して除去した。
- 9月27日 タデヒダイボウミウシ1個体(全長8cm)の提供を、嶋 景三氏(白浜町)より受けた。
- 11月 5日 403号水槽(「岩礁 黒潮の豊かな生物」)の展示動物の入れ替えと同時に、底砂の洗浄など大掃除を行った。これは年に一度の恒例作業で、主として、成長した魚類を取り出して適当な水槽へ移し、代わりに、予め水族館周辺で収集しておいた、当歳魚を中心としたサンゴ礁魚類に更新することを目的とする。
- 11月 6日 ノコギリガザミ(♂)の大型個体を白浜漁協富田浦支所より購入し、213号水槽(節足動物 甲殻綱(カニ類))へ展示した。甲幅19.5cm・湿重1.85kg。
- 11月 6日-16日 404~411-3号水槽の大掃除を行った。底砂を攪拌・洗浄し、壁面・ガラス面・石組みを掃除した。
- 11月 9日 トビハタ1尾(全長24.5cm)を、網不知港の漁師より購入した。
- 11月12日 幼魚から飼育したトラフグ(411-3号水槽)が死亡した。全長46.4cm・体長38.0cm・湿重2.65kg。1996年9月4日・6日に白浜町安久川川口で釣獲した2尾のうちの1尾である(当時の全長11-13cm)。
- 11月15日 401号水槽(「干潟」; テラリウム)にビニールの覆いをして、温風器をセットし、水槽内の気温を常に20℃以上になるようセットした。
- 11月20日 ソウリエビの幼体(全長64.7mm; 色素胞がほとんどなく全身透明)の提供を、大江富夫氏(白浜町)より受けた。白浜町三段壁付近(水深6m)で、イセエビ刺網にかかったものである。
- 11月25日 216号水槽の展示の主力であったイトマキヒトデが、1個体生残するのみとなった。当館では、1996年8月29日以来、本種の田辺湾からの採集記録はない。
- 11月26日-12月 6日 第4水槽棟第2循環系統の魚類に白点病を認め、硫酸銅を延べ4回投与した。
- 12月 2日 オオグチイシチビキ1個体(全長22cm)の提供を、佐藤義春氏(白浜町)より受けた。
- 12月11日 222~224号水槽の大掃除を行った。底砂を攪拌・洗浄し、壁面・ガラス面・石組みを掃除した。
- 12月12日 402号水槽(「藻場」)を、循環式システムより切り離し、開放式とした。
- 12月13日-19日 203・214・402・403号水槽で使用している、ししおどし式給水器を、より小さくて効率のよい形状のものに改良した。
- 12月21日 216号水槽(「棘皮動物 ヒトデ綱・クモヒトデ綱」)に、研究用イトマキヒトデ11個体(富山湾産)を松原未央子院生(富山大)より借用し、展示した。

5. 生物観察メモ(水槽・野外)

- 1月16日 ワグエビ1個体(223号水槽; 南部町堺浦漁港より2000年11月29日購入)が死亡したため、標本にした。
- 1月16日 昨秋に急激な白化が認められたサンゴイソギンチャク11個体(403号水槽)のうち数個体が、再び色付いてきているのが認められた。その後、3月1日の観察では、6個体がほぼ回復し、2個体が色付き始めていた。
- 1月17日 ハナミノカサゴ1個体(411-2号水槽)が死亡した。本種としては最大級であると

- 思われるので、大きさを記録しておく。全長40.2cm・体長29.8cm・湿重1.4kg。
- 2月 1日 チゴガニ12個体(401号水槽チゴガニコーナー)のウエイピング行動が、早くも観察された。チゴガニコーナーには約0.86㎡の泥が敷き詰められ、約30個体のチゴガニを飼育している。なお冬季には、このテラリウムの気温および水温を20℃以上に保温している。
- 2月11日 226号水槽(43.2㎡)に1月24日に収容したカミナリイカ2個体共が、ニシキエビに捕食されているのを目撃した。カミナリイカやコウイカは水槽底ぎりぎりの所で静止していることが多いために、衰弱してきたところをニシキエビに捕獲されたものと思われる。
- 2月13日 富田川感潮域のミゾレヌマエビが、例年になく多い(当館ではヨウジウオ類の餌料として、ほぼ毎週、富田橋付近で採集を続けている)。今冬は、比較的雨が多く、水量が安定していることが影響しているのかもしれない。
- 2月22日 オニヒトデ1個体(215号水槽「棘皮動物 ヒトデ綱」)が、水面ぎりぎりのところで裏返し状態で体の半分が岩組みから離れ、胃袋を反転させ、餌のナンキョクオキアミを消化しているところを目撃した。
- 4月 4日 タカアシガニ(223号水槽で雌雄各1個体展示)の交尾が16:30頃、観察された。
- 4月12日 予備水槽に収容していたモクズシヨイ1個体が、ストック用かごのフロートに使用していた発泡スチロールをちぎってデコレーティングしたために、水面を浮遊していた。
- 4月23日 6個の生殖腺をもつミズクラゲ3個体を、田辺湾奥の内之浦で採集した。
- 5月15日 402号水槽で展示していたサラサハゼ1個体を403号水槽へ移した際に、大きさを計測した。全長14.0cm・体長11.4cm・湿重54.0g。1998年11月17日に畠島で採集したもので、当時の全長約8cm。
- 5月16日 150ℓ水槽を2分割し、片方にカゴカキダイ6尾、片方にハタタテダイ3尾収容し、それぞれにチギレイソギンチャクが多数付着した石を投入して、2時間後にイソギンチャクの様子を観察した。ハタタテダイ側のイソギンチャクには変化がなかったが、カゴカキダイ側のイソギンチャクはすべて捕食されていた。チギレイソギンチャクが自然繁殖する展示水槽での駆除者として、カゴカキダイが有効に働くことが期待できるものと思われた。
- 5月17日 実験所の北浜にアカクラゲが多数打ち上がった。船揚場の突堤より洞門の間で、125個体が打ち上がり、浜辺に浮遊しているものが17個体あった。傘径は最大20cm・最小6cm・平均14cmであった。
- 5月20日 ヘダイ3尾(412号水槽；♀)が相次いで死亡した(4月23日死亡個体：全長46.4cm・体長36.2cm・湿重1.85kg；5月13日死亡個体：全長44.6cm・体長36.4cm；5月20日死亡個体：全長43.8cm・体長35.0cm・湿重1.8kg)。すべて卵巣が肥大し充血していたことから、産卵に至らずに死亡したものと思われる。
- 5月22日 オニイソメ1個体(204号水槽のゴカイ展示用区画)の巣のそばに、ニホンウミケムシ多数(他の水槽で自然発生したものを収集)を投入したところ、オニイソメが手当たり次第にニホンウミケムシを攻撃し、噛みちぎった。ただし、捕食している様子ではなかった。
- 5月30日 ホシムシ類(228号水槽の特殊容器で展示中)が、ミンチ肉(アジ肉・ナンキョクオキアミ・イサザアミなどの混合)をよく食べることが確認された。
- 6月13日 エイラブカギ(101号水槽)の♀に対する追尾行動が認められ、後から接近した♂が♀の胸鰭に噛みつこうとする行動が数回観察された。
- 6月27日 210号水槽で、チギレイソギンチャク14個体が砂上に転がっていた。イソギンチャク駆除用に投入しているカゴカキダイ2尾のつつき行動と関係していると思わ

- れる。
- 6月29日 403号水槽(「岩礁 黒潮の豊かな生物」)で、魚類による無脊椎動物への捕食被害が認められるようになってきた。ツノダシ1尾(全長約15cm)がキクメイシを、サザナミフグ1尾(全長約18cm)がオオスリパチサングを突付いてポリブを捕食した。ゴマモンガラ1尾(全長約14cm)がツマジロナガウニ・ガンガゼおよびニシキウズを盛んに捕食した。
- 7月 4日 白浜町袋湾内で生育するノコギリモク3個体(手頃な石に付着したものを採集)を、402号水槽へ展示した。その後、8月1日にも4個体を採集し、計7個体で11月上旬まで、石からちぎれることがなく展示することができた。
- 7月 5日 ハクセンシオマネキ1個体(401号水槽シオマネキコーナー)の脱皮が確認された。
- 7月15日 21:30頃、101号水槽(240m³)が、白濁していた(ただし貯水槽は清浄)。ギンガメアジの群れが、ふだんよりせわしく泳ぎまわっていたことから、集団で産卵放精が行われた直後だった可能性がある。
- 7月30日 ゴマモンガラ幼魚1尾(403号水槽; 全長約16cm)のニシキウズ(水槽内で多数、自然繁殖している)に対する捕食が目立ってきた。壁面や岩組みから、ニシキウズをくわえて砂上へ運び、殻側部を螺旋にそってかじり取り、殻内の肉を露出させて捕食する。好みの食事場所があるらしく、約1m²の範囲内に貝殻が集中してしていた。7月31日-9月26日までに、ニシキウズ107個体とギンタカハマ1個体、マガキガイ3個体、ほかに多数のウニ類の殻を回収した。
- 8月 2日 217号水槽でガラスを内側から拭き掃除中(16:30頃)に、ガンガゼ3個体が放卵放精した。
- 9月18日 タコノマクラ12個体(403号水槽)が数日の間に集中的に死亡した。観察によれば、ゴマモンガラ幼魚1尾(全長約16cm)が、タコノマクラを手当たり次第にひっくり返すことによって(捕食は認められなかった)、衰弱死したものと推測された。
- 11月 3日 8月に急速に白化していたサンゴイソギンチャク11個体(403号水槽)のうち、水面近くの3個体が茶色に色付き始め、回復の兆しが認められた。
- 11月 5日 403号水槽で成長した、上記ゴマモンガラ幼魚(年齢1+)を計測し、408号水槽(「水族館 当館で育てたサンゴ礁魚類」)へ移した。全長18.8cm・体長15.1cm・湿重200g。
- 12月25日 白浜町江津良港の埠頭の近くで、ウ1羽が係留中の漁船の下などを潜水索餌していた。足の水かきで推進力を得ている様子と、翼を微妙に広げたり、縮めたりして、うまく方向転換する様子が、埠頭の上からよく観察できた。

6. その他

- 3月 6日- 4月 2日 203・208号水槽のガラス止めシリコンが切れて観覧通路側への漏水が目立ってきたため、シリコンの打ち直し作業を行った。展示動物を予備水槽へ収容し、底砂を回収して、塩出しのためまず淡水を数日間張った後に、洗浄・乾燥を経て古いシリコンの切除と打ち直しをした。
- 3月16日 第2水槽棟水槽前面(ギャラリー側)にできた数箇所の亀裂に対する防水工事を、業者が行った。
- 4月10日-19日 207号水槽のガラス止め、およびオーバーフロー管止めシリコンの打ち直し作業を行い、この間、展示を中断した。作業手順は上述の通り。