さかまた

No.101
2023.8

Kamogawa SEAWORLD

コロナ禍の3年間を振り返る

2019年12月に最初の感染が確認され、その3カ月後には世界的大流行（パンデミック）となった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、健康や経済的不安だけでなく、人と人とのつながりまでを危うくしました。東京オリンピックは延期され、同じ年の10月にむかえた鴨川シーワールド開業50周年も、まさにマスクをされたかのように静かに過ぎました。2023年5月5日に世界保健機関（WHO）が「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」の宣言終了を発表し、ようやくほぼ制限のない日常が取り戻されつつある今、過去に例のない状況を経験した鴨川シーワールドの3年間を振り返り、さかまたの紙面に記録として残しておきたいと思います。

感染拡大の中での営業

新型コロナウイルス感染症の正体がはっきりわからない中、営業は続けながら、感染予防としてコーラルメッセージやクラゲライフなど触れて操作する展示物の使用は中止、生物とのふれあいをともなうディスカバリーガイダンスや動物友の会月例会も当面の間実施見合わせを決めました。しかし日々発表される全国の新規感染者数は増え続け、3月4日から24日まで1回目の全館休館、いったん営業を再開できたものの4月に入って7都道府県に「緊急事態宣言」が発令されることが報じられたことを受け、4月4日から5月31日までの57日間、2回目の全館休館に追い込まれました。

緊急事態解除の宣言は5月25日に発出され、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく千葉県からの施設使用停止（休業）の要請も段階的に解除されたため、感染予防と拡大防止に細心の注意を払いつつ、6月1日に営業を再開しました。当初は都道府県をまたいだ移動には制限が続いていましたが、6月19日からは県外からもお客様をお迎えすることができました。ただし、日付指定前売券の事前購入、パフォーマンス会場の入場制限（屋内会場のベルーガパフォーマンスは中止継続）、サーモグラフィーカメラでの検温、アルコール消毒液での手指消毒などお客様にも協力をいただかねばならず、また、館内の展示物、ガラス面や手摺は係員が2時間おきに拭き取りによる消毒をおこないました。

セールス＆マーケティング部門　中橋 健二
Kenji Nakahashi

▲ 営業一時再開（2020年3月22日撮影）

▲ 入れ替え制となったオーシャンスタジアムへの入場を待つ列（2020年6月6日撮影）

生き物たちの命と係員の安全を守る

全館休館（営業休止）の間、幸いなことに係員の感染はなく、生物の飼育業務は通常通りにおこなわれました。世の中の不安とは逆に気候は安定していて、いつもの生活リズムに変化もついて動物たちは良い状態で飼育されましたが、2020年4月に発表された論文で、鯨類が新型コロナウイルス感染症への感染リスクが高いことが報告されたため、飼育の全部署でマスクを着用して飼育動物への感染予防に努めることにしました。

当館で動物への感染は確認されていませんが、獣医チームに対するコロナ禍の余波は別の形で現れました。医薬品の入手が困難になったのです。人用の医薬品を多く使用しているため、感染拡大により検査や治療のための需要が従来から大きく変化した影響で一部の薬が入手できなくなってしまったのです。代替品を探して問い合わせますが、皆考えることは同様で入荷は順番待ちとなりました。また、世界中の生産ラインがストップしたことなどにより、検査用品も供給が不安定になりました。現在でも一部の製品でこの不安定な状態が継続していて、消耗品は節約したり、薬は代替品を使用したりしています。

営業再開から約2カ月、新型コロナウイルス感染症第5波最中の2021年7月にはベルーガの出産がありました。誕生した2頭のうちの1頭は体調不良により人工哺育になり、連日交代で付きっきりの対応が続きましたが、この頃になると係員の中にも陽性者が出るようになっていて、さらに陽性者が増えると作業体制を組めなくなってしまうということで、各自が感染予防に努めました。

新型コロナウイルスに限らず新興感染症の原因は野生動物と人との関わり方の変化とされていますが、今回の事例を通して動物と人、双方の健康維持が大切というOne Healthの考えを強く意識するようになりました。

獣医課　柴原 杏
Anzu Shibahara

動物パフォーマンスの運営

営業再開後のパフォーマンスは不織布マスクでは継続することが困難でしたので、シャチの水中種目も実施できるようネックチューブをマスク代わりに着用して実施しました。当初はお客様のマスクも濡らさないように水がかからない種目構成にもしていました。顔を覆ってのパフォーマンスは、呼吸がしづらいほかに動物やお客様にトレーナーの表情が伝わりにくいことや、トレーナー同士で声が届かない上に、表情も見えずコミュニケーションを取りづらいことなど、慣れるまでには苦労がありました。繁忙期にはパフォーマンスごとの入れ替え制としたため、観覧の機会が減るお客様に対して、パフォーマンスを乱してはいけないというプレッシャーを強く感じることもありました。新型コロナウイルス感染予防対策が徐々に緩和された2022年夏には2年ぶりにサマースプラッシュを開催できるようになり、マスク越しではあったもののオーシャンスタジアムに大きな歓声が戻ってきました。2023年3月からはトレーナーのマスク着用が廃止され、約2年9カ月ぶりに動物とマスクなしで接することができるようになりました。マスクを外して、トレーナーの表情が動物に伝わることでコミュニケーションも円滑になることを改めて実感しました。

外出や移動が厳しく制限されたこのコロナ禍では、水族館へ行くことが「不要不急」であったのは間違いないかも知れません。けれども今、パフォーマンス中に笑顔や歓声であふれている客席を見ていると、動物とのふれあいや魅力を伝える展示はお客様から求められているのだと再認識しています。

海獣展示一課　軽部 芽未
Meimi Karube

▲ マスク代わりのネックチューブを着用したトレーナー

教育普及活動

これまで毎月2回おこなっていた「動物友の会月例会」や、1970年の開業翌年から毎年おこなっていた「サマースクール」などの教育普及活動は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため全て中止となりました。新規感染者の動向を見ながら教育普及活動の再開を検討し、解説者、参加者ともにマスク着用などの感染防止対策を取って再開することを決めたのは2020年12月のことでした。“感染者を出したら”という不安はもちろんありましたが、実施回数を月1回に減らし、密集、密接をさけるため屋外展示施設を中心に生き物の観察や解説など内容も変更して「動物友の会月例会」と「ウィンタースクール」を無事に実施することができました。

動物友の会月例会は、2021年4月～2022年5月までは事前予約により人数制限を設け、コロナ禍以前と同様に月ごとにテーマを変え、月2回開催できるまでになり、以降は人数制限を解除しています。ウィンタースクールは定員を半数の24名に減らし、プレゼントした鴨川シーワールドオリジナルマスクを全員で着用して実施しました。動物の感染予防のためバンドウイルカやベルーガなどとのふれあいや給餌体験は中止したので、子どもたちにとっては少し物足りなかったかもしれません。それでもウィンタースクールの実施実績をもとに、2021年7月にはサマースクールを再開することができました。レクチャー会場をシーワールドホテルの中広間に変更することで定員も36名まで増やし、また、これまで昼食をはさんで午後まで実施していた日程を、開始時間を早めて昼前で終了する内容に変更しました。暑いなかでマスク着用が必要だったため、例年以上に熱中症に注意し、こまめに休憩と水分補給をとりながら無事終えることができました。子供たちをはじめ参加者の笑顔で教育普及活動の重要性を再認識することができました。

開発展示課　齋藤 純康
Yoshimichi Saito

▲ コロナ前のサマースクール（2019年7月22日撮影）

▲ コロナ禍のサマースクール（2021年8月5日撮影）

▲（手前から）ナック、リーナ、ニーナ（リーナの母）

▲ 捕獲後の船移動（カナダ・チャーチル川）

▲ 搬入直後のナック

▲ 冬期屋外展示のためサーフスタジアムへ

▲「声マネ」実施中

▲ デューク（左）とナック

ナック飼育35年

ベルーガの「ナック」が7月24日で飼育35年に到達しました。1988年に当館のスタッフがカナダ・ハドソン湾の東岸にあるチャーチル川で捕獲し、約10,000kmを28時間かけて搬入しました。現在、日本国内には22頭のベルーガが飼育されていますが、ナックは最高齢でただ1頭のカナダ産のベルーガです。世界で見てもナックと同じハドソン湾東岸の個体群に属するベルーガは6頭（オス2、メス4）だけです。

搬入時は体長249cm、体重270kg、推定年齢は3歳でしたが、現在では体長387cm、体重約900kgあります。年齢を重ねるにともない顔に特ちょう的な「シワ」が目立つようになり、お客様によく質問を受けることがあります。ロシア産で推定36歳のメスの「マーシャ」にはないので、単に加齢によるものではなく理由ははっきりしませんが、このシワと真っ白な体の色が、ナックを見分けることを容易にしてくれているのは確かです。

35年の飼育期間中にはイロワケイルカ、ネズミイルカ、ハセイルカ（現在はマイルカに分類）との同居も経験しました。また、マリンシアターを出てサーフスタジアムでバンドウイルカと数カ月間過ごしたこともありますが、33年間一緒にいるマーシャも含め、特定の個体と仲良くしている様子をほとんど見かけたことがありません。唯一の例外は1990年から2015年まで一緒だったオスのベルーガ「デューク」で、おっとりとして上品な性格のデュークが、頑固で少し気難しいナックを避けることなく受け入れ、よく2頭で並んで泳いでいました。そんな風に孤高というイメージがあるナックなので、2021年に当館初のベルーガ繁殖例となった「リーナ」と「ヴィズ」それぞれの母親の妊娠がわかった時は、2016年に導入した若いオスが父親と誰もが信じて疑いませんでした。ところが誕生後におこなったDNAによる鑑定でナックが父親と判明すると、皆あまりの驚きに言葉を失うほどでした。

このほか、ナックは大学の研究者との共同研究にも協力してくれていて、イルカ類の知能（認知識別能力）の解明に貢献しています。（調べたところこちらもちょうど30年。）中でも人の言葉を真似する「声まね」（人の音声模倣能力）の研究結果は学術論文に受理されて大変な話題となりました。ナックの声まねの能力を世界で初めて科学的に証明することになったこの論文の著者は、ナックを「スーパーベルーガ」と称賛してくださっています。マリンシアターのベルーガパフォーマンスで「声まね」の様子を見た多くのお客様から感嘆の声が上がるのを聞くと「ナックってすごいでしょ」とつい心の中で思ってしまいます。

とても簡単に35年を振り返りましたが、冒頭で紹介した世界にあと5頭いるナックと同じカナダのチャーチル川出身のベルーガのうち、最古参は1975年から飼育されていているオスです。遥か先を行くこの記録を目指して、1日1日を大切にナックと進んでいきたいと思います。

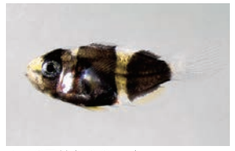
海獣展示一課　金野 征記
Seiki Konno

▲ イソギンチャクと共生するクマノミ

▲ クマノミのペア

▲ 卵を守る親魚

▲ ふ化直後（5.1mm）



▲ 18日齢（10.6mm）

▲ コーラルメッセージ

クマノミの繁殖

クマノミは日本に生息するクマノミ類6種（クマノミ、ハマクマノミ、カクレクマノミ、トウアカクマノミ、ハナビラクマノミ、セジロクマノミ）の中で最も分布範囲が広く、温帯域に位置する房総半島の海でも目にすることができます。クマノミ類の中では比較的大きくなる種で体長15cmほどに成長します。

2000年にオープンした「トロピカルアイランド」では、2003年よりクマノミ類の繁殖に取り組み、2013年までに5種の繁殖に成功しましたが、本種だけは繁殖ペアの形成がなかなか見られていませんでした。今回繁殖にいたったきっかけは、別々の水そうで展示していた個体の数が減ってしまったため、残った2個体の同居をはじめてみたことでした。クマノミ類は繁殖のために性転換することが知られています。オスや性別未分化の個体が集団で生活するなかで、いちばん大きく育った個体がメスとなって繁殖ペアをつくりますが、メスが死亡した場合は次に大きなオスがメスへ性転換するため、常に多数飼育する必要があるのでは？と考え、ペア2個体のみでの飼育はおこなっていませんでした。同居した2匹が闘争することなく飼育できたことは運が良かったのかもしれません。そして、同居を始めてから約1年後の今年3月に初めて産卵が確認されました。今回展示できたのは4月生まれの子どもたちで、産卵数は約500卵、ふ化直後は体長5mmほどで、体の模様はふ化後約3週間から現れ始めました。このペアではその後も順調に産卵が続いています。

過去の記録を調べてみたところ、クマノミの子どもを展示するのは28年ぶりということが明らかになりました。鴨川シーワールドでは1973年に日本の水族館で初めてハマクマノミの繁殖に成功していますが、それから50年、「トロピカルアイランド」オープンからは23年でようやく日本に生息するクマノミ類6種すべての繁殖個体を「コーラルメッセージ」で同時に展示することができました。

魚類展示課　吉村 智範
Tomonori Yoshimura

MOLA MOLA
モラモラ

コンブの展示

ロッキーワールド地下「ピリカの森」の水そう内を漂っているコンブは本物のマコンブです。マコンブが分布している北海道から宮城県にかけての沿岸では養殖も盛んで、毎年宮城県の昆布漁師さんにお願いして入手・展示しています。自然界でのコンブの成長は早く、2月に1.5mほどでも3月には倍の3mにまで成長するため、購入時期は漁師さんと相談して決めています。輸送は水温に気をつけながら一日がかりでおこない、到着すると根や茎を傷つけないように丁寧に運んで養殖用ロープごと取り付けます。その後、エトピリカの背景でゆらめくコンブの「森」を演出するためにプール内の水流を調整してコンブの展示が完成します。

魚類展示課　吉村 智範
Tomonori Yoshimura

シャープゲンゴロウモドキ保全活動(2022~2023)

野生絶滅寸前まで数を減らした地域個体群の系統保存を目的に、2010年からシャープゲンゴロウモドキの保全活動をおこなっています。繁殖は順調で、ここ数年安定した個体数を得ることができています。昨年の新成虫の羽化数は350、今年も500個体以上の幼虫がふ化し、羽化がはじまっています。2019年には、かつての生息地に整備された保全地へ当館や保全研究会で増やした幼虫を放流していて、今春参加した生息調査で幼虫が確認され、現地での定着がみられています。今後は生息域を広げるため新たに繁殖した幼虫を放流する計画があり、昨年より保全地周辺のため池などの整備にも協力しています。

開発展示課　森 一行
Kazuyuki Mori

メガマウスザメ骨格標本の化粧なおし

2018年12月からロッキーワールドの地下で展示してきたメガマウスザメ骨格標本の修繕をおこないました。2017年5月に千葉県館山市の定置網で捕獲され、「プラスチネーション」技術を用いて世界初の骨格標本となり展示されてきましたが、製作から約4年半が経過して表面の黒ずみや自重による歪みが見られていました。5月28日に展示を中止して、滋賀県にある会社の工場で約1カ月かけて修復とクリーニングを施してもらい、展示当初のような綺麗な姿を取り戻すことができました。化粧なおしが終わった標本は6月23日から展示を再開しています。

魚類展示課　吉留 健
Takeshi Yoshitome

2歳をむかえたベルーガ「リーナ」と「ヴィズ」

2021年に誕生したベルーガ「リーナ」と「ヴィズ」は、それぞれ7月22日と28日に2歳をむかえました。2頭は鴨川シーワールドにとって初めての繁殖個体で、ヴィズは体調不良と母親の死亡により人工哺育で育ちましたが、母親に育てられたリーナと比較して成長に大きな差はなくここまでのところ育成は順調です。2頭ともこの2年間で健康管理のための採血など、さまざまな動作をトレーニングにより習得し、中でも係員に育てられたヴィズはダイバーにも先に馴れ、パフォーマンスにも参加し始めています。まだ気が抜けない年齢なのでこれからも大切に2頭を育てていきたいと思います。

海獣展示一課　渡邊 千尋
Chihiro Watanabe

飼育員のイチオシ

カリフォルニアアシカ「サン」

▲ 笑い顔

鴨川シーワールド開業50周年にあわせて思い出の生物を紹介してきたこのページを、「飼育員のイチオシ」としてリニューアルしました。係員がそれぞれ思い入れのある個体を紹介してくれます。初回はカリフォルニアアシカです。

私が紹介するのは、昨年まで担当していたオスのカリフォルニアアシカ「サン」です。2007年6月5日に「アシカ・アザラシの海」でオスの「カンジ」とメスの「カーラ」との間に生まれました。2010年からトレーニングのために別の施設へ移動し、当時新人だった私が先輩に教わりながらトレーニングを進めました。基本的に他の個体で実績のある方法で教えていましたが中にはうまくいかない種目もあり、悩んだ末に“この方法はサンには合っていない”と思って方法を変えて試してみると嘘のようにトレーニングが進んだこともありました。2013年からはディスカバリーガイダンスに出場するため、「笑い顔」のトレーニングに取り組みました。はじめは順調に進んでいましたが、笑い顔を作る際に隣に立つ私の方を向いてしまい、正面を向いて記念写真を撮影できるようになったのは2年後の2015年のことでした。サンは私にトレーニングの楽しさと、同時に難しさを教えてくれました。

サンは現在、体長2.2m、体重277kgと大きく立派なオスへと成長しました。昨年の8月からは生まれた育ったアシカ・アザラシの海に戻り、3頭のメスアシカと一緒に暮らしています。これは2013年から停滞しているカリフォルニアアシカの繁殖を推進するためです。移動後しばらくはメスたちを追いかけ嫌がられることもありましたが、今では4頭寄り添って仲良く一緒に寝ている姿や、メスのほうからサンに寄り添う様子も見られ、相性は悪くないようです。次世代のアシカたちを残すという大役を担ったサンに、私は今、父親のような気持ちを感じています。孫が生まれるのがとても楽しみです。

海獣展示三課　加納 幸司
Koji Kano

▲ 出生当日の「サン」と母親の「カーラ」

▲ 3頭のメスと体を寄せ合い寝ている「サン」

Kamogawa Sea World NEWS

鴨川シーワールドニュース
2022/11/1▶2023/4/30

動物友の会月例会

テーマ：鴨川シーワールドの仲間たち

実施日		タイトル	出席者数
2022年度	11/19、26	鰭脚類（アシカ・アザラシの仲間）	53名
	12/10、17	節足動物（エビ・カニ・ヤドカリの仲間）	34名
	1/21、28	魚類②（軟骨魚類）	30名
	2/18、25	鯨類②（シャチ・イルカ・ベルーガ）	102名
	3/11、18	おさらい	28名

動物友の会3月例会
「おさらい」

テーマ：水の生き物のふしぎな世界

実施日		タイトル	出席者数
2023年度	4/16、23	水の生き物たちはどうやって	45名
		ふえるの？（繁殖）	

イベント

館内催事

11/3	計量の日「海の生き物 公開体重測定」

シャチ
公開体重測定

11/20	家族の日特別イベント
	・家族の日特別レクチャー
	「海の生き物たちの子育て」（参加者96名）
	・「チーバくん」、「オルタン」キャラクター撮影会
	・鴨川警察署「交通安全キャンペーン」

館内催事

12/1～25	2022年クリスマスイベント
	・鴨川少年少女合唱団「クリスマスミニコンサート」（12/25）
	・HILO Hawaiian Academy「クリスマス公演（フラダンス）」（12/25）
	・ウィンターイルミネーション（12/1～1/10）
1/1～3	2023お正月イベント
	・新春恒例！「笑うアシカと初笑いコンテスト」（1/8～31）
2/11	「鴨川市民DAY」開催
	・鴨川市民入館無料
	・勝俣館長特別レクチャー「鴨川シーワールドのあゆみ」（参加者120名）
	・HILO Hawaiian Academy「フラダンス公演」

講演

11/1、24	千葉県内学校対象「ウミガメ移動教室」（2校198名）

レクチャー

4/15、16	日本動物園水族館協会「飼育の日」協賛行事
	特別レクチャー「イルカの飼育について」、「イルカの給餌体験」開催（計2回、参加者61名）

飼育の日
「イルカの給餌体験」

4/17～23	文部科学省「第64回科学技術週間」協賛行事
	特別レクチャー「ウミガメがうまれた！」開催（計6回、参加者250名）

その他

11/5～26	「秋の水族館探検プラン」開催（計4回、参加者162名）
12/3、10、17	満喫体験開催（計3回、参加者57名）
12/23～25	鴨川シーワールドホテルクリスマス宿泊プラン開催（計3回、参加者49名）
12/24～29	第9回「ウィンタースクール」開催（計6回、参加者256名）
12/23～1/31	特別展示「2023年干支の生き物～海の卵（ウサギ）たち～」
12/28～1/4	「冬の水族館探検プラン」開催（計5回、参加者206名）
12/31～1/2	「冬のナイトアドベンチャー」開催（計3回、参加者255名）
1/8	鴨川市「二十歳の集い」開催（参加者255名）

鴨川市
「二十歳の集い」

1/9～2/5	鴨川シーワールドホテルシャチスペシャル宿泊プラン開催（計5回、参加者125名）
2/11～3/11	シャチスペシャル水族館探検プラン（計5回、参加者154名）
3/28～4/3	「春のナイトアドベンチャー」開催（計5回、参加者429名）
4/8～29	レディースナイトプラン開催（計4回、参加者127名）

●本紙の一部または全部を許可なく転載、複製することは著作権法で禁止されています。

表紙写真：ベルーガ「ナック」

鴨川シーワールド
〒296-0041 千葉県鴨川市東町1464-18
TEL：04-7093-4803 FAX：04-7093-4829
https://www.kamogawa-seaworld.jp/
鴨川シーワールドは、グランビスタ ホテル＆リゾートが運営する施設です。