

# 白浜水族館史

荒賀 忠一

(元瀬戸臨海実験所)

京都大学瀬戸臨海実験所は1922年(大正11年)に創設され、その際に実験・実習の設備として木造平屋の水槽室が設けられた。1929年(昭和4年)年には昭和天皇が行幸された。大日本帝国陸海軍の全盛期で、大元帥正装の陛下は田辺湾沖に停泊した戦艦「長門」から内火艇で網不知港にお着きになり、そこから徒歩で実験所へお越しになった。「御幸通」の名はこれを記念したものである。また、それまでは山越えの道だった実験所への道路も海沿いに新設された。

1939年(昭和5年)、行幸の一周年を記念して水槽室が一般公開された。その後、北側に1~3トン級の水槽が2列に並んだ第二水槽室と標本展示室(いずれも木造平屋)が増設された。1958年(昭和33年)にはイワシクジラの全身骨格標本が標本展示室の中央に展示された。その後半身の下の机には鯨のペニスの乾燥標本が置かれ人気を独占。その横には「そのかみは南氷洋の雄鯨の腰のあたりにしずまりて種絶やさじとかむり振り努めしいさお人よ忘るな」というコメントが記されていた。

当時、水族館は京都大学瀬戸臨海実験所振興会という学内任意団体が運営していた。会長は宮地伝三郎教授、現地役員は内海富士夫教授・時岡隆助教授・山路勇・布施慎一郎両助手。その技術員として私を推薦してくれたのは神戸市立須磨水族館(当時、その後金沢大学助教授)奥野良之助君と原田英司院生(当時、後に京都大学瀬戸臨海実験所長)である。残念ながらこのお二人は昨年から今年にかけて鬼籍に入ってしまった<sup>(1)</sup>。

1961年(昭和36年)12月20日に私が着任し

た時の白浜水族館は、南(第一)水槽室と中(第二)水槽室および標本展示室の3棟。南水槽室には西南側の窓際に並ぶ21個の小型水槽(間口90cm・奥行80cm・水深35cm)、北側の浅いウミガメプールと約20トンの俯瞰水槽が主な展示水槽だった。この水槽室の南には予備水槽と屋外プールがあった。これらの水槽群の給排水はすべて開放式(流水式)で、海水は鉛山湾に面した南浜から取り入っていた。常に新鮮海水を供給できるので、水質の低下に敏感な無脊椎動物もうまく飼育でき、そのコレクションは全国一を誇っていた。

その当時、関西の各水族館は海水性白点病による魚類の被害に悩まされており、白浜水族館も例外ではなかった。翌年早々にオープンを予定していた新館用に蓄養していた多くの近海魚もこの魚病で使い物にならず、開館直前に仕入れた魚を直接各水槽に収容した。また、水槽のガラス面の防水は、桧枠にゴム貼りパテ付けし四辺をモルタルで覆うという古い工法で水漏れがひどく、ずっと後にシリコンシーラントが導入されるまで、その応急処置に追われていた。1962年(昭和37年)1月15日より一般公開した新館は、11個の水槽が南北に長いコの字型に配置され観覧通路がそれを取り巻く構造であった。最大はコの字型の45トン水槽、それに次ぐ大型水槽の平面は英国のプリマス水族館を模した逆台形で、ガラス面より後壁の方が幅が広く実際の面積よりも大きな広がりを出す工夫がなされていた。また、北側には8個の卓上水槽があり、その前半では淡水産の熱帯魚を、後半では小型のサンゴ礁魚類を展示した。

給排水方式は開放式と循環式の併用だが、後者では当時ようやく普及し始めた底面濾過方式を全面的に採用した。これは水槽の敷砂を厚くしてその下に集水管を収め、濾過の機能を持たせたもので、卓上水槽ではかなり普及していたが、中・大型の全水槽に用いたのはこの水槽室が最初である。中二階の作業室は水槽に取り囲まれているので、日常の作業には能率的だったが、建物の構造上この室への出入りには地下通路を通らねばならなかった。地階の機械室にはその後3馬力の冷凍機が設置され、13度以下の冷却海水により全国に先駆けてタカアシガニの周年飼育に成功した。

この年の5月23日に昭和天皇・皇后両陛下を実験所にお迎えした。水族館のご案内とご説明は、無脊椎動物を主とする南水槽室では時岡先生が、魚類が主体の新館では私が担当した。初めてのご説明でひどく緊張していたが、皇后陛下のお優しいご下問にお答えしているうちに肩の力が抜け、上がらずにご説明することができた。

1963年(昭和38年)年度末で京都大学瀬戸臨海実験所振興会は解散し、水族館は次年度より大学の直営となった。

1971年(昭和46年)5月、南水槽室の隣に245トン大水槽を擁する3階建ての第一水槽室が竣工。内装工事の後8月15日に公開した。2階は大水槽を水面上から観覧してもらう計画だったが、いたずらと危険防止のために非公開とした。3階は標本展示室を予定していたが、人手不足のためこれも公開できず標本庫として利用した。常時循環式で維持される大水槽の濾過槽の集水装置には初めてディスクトレーナー(多層円板式集水器)を採用した。この水槽の第一の狙いだったマグロ・カツオ類の長期飼育には失敗したが、シイラの飼育は大成功で秋口に採集した45cm級の幼魚が翌年の夏には1.5m以上になり、その成長の速さに驚かされた。釣上げ

た時に目を見張らされた体側の黄金色は、水槽の中でも鮮やかで観客の注目を集めた。また、マンボウの幼魚の餌付けにも全国に先駆けて成功し、約2ヶ月間飼育できた。この年の秋に皇太子・同妃両殿下(現両陛下)をお迎えした。魚好きの殿下は各水槽を熱心にご覧になり、たっつのご希望でハタタテハゼとルリハタを献上した。

1979年(昭和54年)6月、木造で老朽が著しかった中水槽室と標本展示室を鉄筋コンクリートの平屋に改築、第三水槽室となった。予算の都合で建物本体・水槽架台・観覧通路と裏方の間仕切りだけが新設された。展示水槽は実験所の経常費から間口1.5または2m、奥行き1m、水深60cmの総ガラス水槽6個を調達し、それらの給排水設備は飼育係が手造りでセットした。また、小間物水槽と呼んだごく小型の動物用のミニ水槽群も手造りした。この建物の屋上には、その後ガラス張りの温室が建てられ、日光が不可欠な造礁サンゴ類や緑藻類の培養や魚病の治療に用いられた。上記の仕事で展示水槽設備の充実に関する現場の意欲が大学本部に認められ、第二水槽室の改築が予算化された。

1981年(昭和56年)1月から10月までこの工事のために休館。11月1日より新装成った水槽室を加えて一般公開が再開された。新第二水槽室の前半(南・西側)は旧館の展示を踏襲した無脊椎動物の展示水槽20個。低学年の小学生や幼稚園児でも見やすいようにとガラス面を下げたので、それらの水深は以前の約2倍半となった。北側の5水槽は2~5トン級で田辺湾周辺の磯魚を主に展示していたが、その後タカアシガニをはじめとする大型無脊椎動物に変更された。この室の中央には「群れを作る小魚」というタイトルで、ドーナツ型(全周から観察できる12面ガラス)の大型水槽を設けた。また東側には新しい試みとして、「磯の生物」というタイトルで手造りの造波装置による波の水槽を造り、

潮間帯の景観を再現した。この2水槽の間にはウミガメプールを設けた。その南側に接した流し台には拡大レンズ付きの卓上水槽6個をセットし、ごく小さな動物の観察に供した。ウミガメ類は観客とくに子供たちの人気者だったが、その後、希少動物となったウミガメを飼うのは良くないという意見が所内の大勢を占め、プールは取り払われて走査電子顕微鏡の展示場兼読書スペースとなった<sup>②</sup>。

1985年(昭和60年)9月、第三水槽室の後半に淡水コーナーを新設した。展示水槽は遊泳性または大型で広いスペースを必要とする魚類用としてマクロボードという新素材とガラスを組合わせたものと、小型魚や川エビ用として硬質塩化ビニールとガラスを組合わせたものを手造りした。このコーナーは少年時代に慣れ親しんだ淡水生物の講釈ができる、子供連れの父親に大人気だったが、淡水魚・エビ類・貝類・水草などの展示生物の採集と飼育は、ただでさえ少ない飼育係の負担を著しく増やすことになる。その後の改築の機会にこのコーナーは廃止された。

1992年(平成4年)10月から翌年7月まで、第三・四水槽室の内部改装が行われた。この両室を結んでいた休憩室はヤシ類を植えて南国情緒を演出していたが、改築を機会にサンルーム式の水槽室となり、造礁サンゴ類・海藻類などの日光を不可欠と

する生物を主役として現在に至っている。古い標本展示室からこの室に移設されていたイワシクジラの骨格標本は一時的に屋外に展示され、その後、本学総合博物館へ引き取られた<sup>③</sup>。また第三水槽室の導入部(東側)は標本展示スペースとし、カイロウドウケツカイメン・シロウリガイ・ミョウガガイなど、飼育が困難な動物の標本を展示した。このコーナーに続く水槽列は研究スタッフの仕事の内容や稀少水族を紹介する特集展示コーナーとした。第四水槽室の展示水槽の配置は口の字型だったのをコの字型に変え、地下通路による出入りを不要とした。これで第二から第四までの各水槽室の裏方は一統きとなり、著しく作業がしやすくなった。展示水槽の新機軸は2箇所<sup>④</sup>のコーナー水槽を除く中・大型水槽の隔壁を可動式としたことで、展示魚類のサイズや数に応じて水槽の広さを変えられるようになった。循環海水の浄化は従来通り底面フィルターと濾過槽によったが、底面フィルターの集水器にはディスクストレーナーの代りに細かい<sup>のこ</sup>鋸目を入れた硬質塩ビ管を用いた。

この原稿の資料を調べに水族館を訪れたときは、老朽箇所の大幅修のため休館中で、照明がすべて消された観覧通路は全く寂しいものだった。その後、工事は無事に終了し、より充実した展示が再開された<sup>④</sup>のはご同慶の至りである。