

鯨 研 通 信

第 343 号

1982年 1月

財団法人 鯨類研究所 〒 135 東京都江東区越中島 1丁目 3番 1号 電話 東京 (642) 2888 (代表)



ヨウスコウカウイルカ (最終回)

— 日中鯨学研究交流の実現 —

筑波大学医療技術短期大学部 神谷敏郎

淡水イルカの切手

今年の正月明けに「世界で初めて発行された淡水イルカの記念切手」と題した下記の短文を本誌編集委員会に寄せた。

「中国で昨80年12月15日に哺乳動物の新しい記念切手が発行された。切手の主はヨウスコウカウイルカ (*Lipotes vexillifer*) である。中国語では白鱓豚と書き、ローマ字化して表わせば「Baiji」である。中国の動物切手としては、ジャイアントパンダが代表格であるが、近年パンダと並んで Baiji が脚光をあびてきている。切手の主になる位であるから、中国では Baiji に関する研究も盛んに行なわれてきている。

今回発行された記念切手の初日カバーをみると、裏面に中国語と英語による解説文が載っている。その説明によると、Baiji は体長が 1.5 ~ 2.4 m、体重は 100 ~ 150 kg で、最も大きな個体は 2.5 m で、体重は 224 kg もあった。長江 (揚子江) の中流から下流域にかけて分布し、魚を餌にし、小さな群れをつくって生息しているという。また、体の構造の特徴として、視覚器の退化と、これに対応して聴覚器の発達が良い点とがあげられている。切手発行の趣旨は Baiji についての理解の普及と、その保護におかれている。パンダと並んで、中国の最重要保護獣の一種であると強調されている。

すでに本誌上で紹介したように、中国では南京師範学院と武漢の水生物研究所とが核となって、Baiji の研究が進められている。これらの機関では、研究の進展にともなって外国の学者を受入れ、Baiji に関する研究交流も行なわれるようになってきている。一昨79年にはスイスのピレリー (G. Pilleri) 教授が

先陣を切って訪中し、中国の研究者と行なった共同研究の成果を早速に *Investigations on Cetacea* の第10巻 (1979) に発表している。また、同じく79年にはフランスのブスネル (R. G. Busnel) 博士も中国へ旅している。

わが国の学者との交流はどうかというと、昨年になって中国より受入れの話がよせられ、その前段階として西脇昌治博士が昨秋訪中され、日中淡水イルカ学術交流の具体案をまとめてこられた。この計画によると、81年3月に3週間の予定で長江中流域から上流にかけての日中共同調査を実施することと、秋に淡水イルカに関する日中シンポジウムを東京で開催することが合意されている。この計画に基づいて、中国で行なわれる共同学術調査には、日本側から西脇博士他2名が参加する。また、秋には中国の研究者1名の来日が予定されている。1981年は Baiji に関する研究の飛躍の年となるであろう」。

ここで紹介した今年実施が計画されていた、日本と中国との間でのヨウスコウカウイルカ (以下単に Baiji とする) を介しての鯨学研究交流は、全て計画通り実行され記念すべき年となった。すなわち、去る3月に日本側より西脇昌治・琉球大学名誉教授、片岡照夫・鳥羽水族館副館長、神谷敏郎・筑波大学医療技術短期大学部教授の3名からなる「日中淡水イルカ共同考察団」が、文部省科学研究費海外学術調査費により訪中した。一方、中国側からは10月下旬に南京師範学院生物系鯨類研究室主任の周開亜副教授が、上記の文部省からの研究費による招聘をうけて来日された。相互に3週間づつの短い滞在であったが、精力的に交流に務めその目的を十分に果たすことができた。

かくて1981年は日中間で、鯨学を介しての研究交

流に著しい成果を収めることのできた年となった。この記念すべき年を振り返って Baiji をめぐっての訪中記と中国研究者を迎えての記録を紹介させていただき、本誌上に5年間6回に及んだヨウスコウカイルカ研究余滴の筆を収めさせていただく。

河豚（カワイルカ）訪中団

イルカは海豚の熟字訓である。集団には変わり種は付き物で、海豚でありながら河に生息している偏屈種がいる。河豚である。河豚は中国ではそのまま通用する。そこで河豚訪中団となる。日本では河豚はフグを指す。イルカは海獣であって、その仲間に河豚がいるなど想像もしなかったのであろう、昔の人はフグに先名を与えた。そこで河豚とになってしまう。

西脇先生を団長として、片岡さんに私と3名からなる河豚訪中団が、成田から上海にむけて出発したのは81年3月13日であった。当初の計画では3月1日に出発し、3週間中国に滞在する予定であったが、中国側からの入国査証が下りず出発が12日間も遅れた。成田～上海間は直行便で4時間半程である。沖縄便を直西へ飛ばせば上海便に相当する。正に隣国である。時差は日本との間に1時間あり、中国が遅い。このような地理的利点を有しながら、日中間で Baiji が取り上げられたのは、Baiji の学術報告が発表されて以来実に63年振りのことである。

夜の上海虹橋国際空港には、南京から周開亞先生が出迎えにきて下さっていた。西脇先生とは昨秋会っておられる。西脇先生の紹介で片岡さんと私が挨拶を交す。周先生は身長が180cm余の大柄の人である。通関手続も簡単に済みホテルへ向う。車輦は右側通行である。オレンジ色の霧灯の街路灯が並ぶ道路を、車はかなりのスピードで飛ばす。30分足らずで市の中心部にある錦江飯店に投宿、広々とし、設備の整った室で泊4,000円と安い。

翌14日昼前に上海を発つ。中国民航のプロペラ機で50分程飛んで南京空港に着く。南京師範学院の関係者の方々が出迎えて下さる。大阪生まれの京都育ちという年輩の通訳の林さんがつく。林さんは師範学院の図書館に勤務している人で、南京滞在中大変お世話になった。ホテルに荷物を置いて、早速に南京師範学院に楊院長を敬訪問する。日中および中日淡水イルカ学術交流が実現したことへの相互の感謝と今後一層の交流の発展を願って懇談(写真2, 4参照)。

滞在日程の調整が行なわれ、今回の訪中で重要な部分を占める南京市での活動は、生態学的共同考察と形

態学的共同考察とに分かれて行動することとなる。生態班は中国科学院所有の長江流域調査船科湖号(80トン)を使って、南京流域での Baiji の目視観察を行うことに決定。日本側から西脇先生と片岡さんが、中国側は周先生のほか李講師、鯨類研究グループの若い人達が参加。形態班は神谷と錢講師とで、相互にこれまで行ってきた淡水イルカに関する形態学的資料の交流検討を行なうこととなる。

15日午前師範学院構内に設置されている河豚保護水槽を参観。この水槽には、あたかも今回の私達の訪中を歓迎するかのように、3月3日の夕刻南京より東方の江蘇省太倉県の長江支流で保護された、若い雌の Baiji が収容されていた。体長171cm、体重55kg、胴囲94cmと Baiji の中においてはお嬢さんは「蘇蘇(そそ)」と名付けられていた。片岡さんと私にとっては念願であった生体の Baiji との初対面である。夢にまで見たといつてよい恋鯨である。これまで文献を通して理解していた体の特徴や体色などに見入る。餌付けが難しく心配しているとの説明があった。Baiji はイルカの中でも肥満体(成体で脂肪の重量が体重の約40%も占める)の部類で、このことが特徴の一つにもなっている。春先の個体であるので一番痩せこけた状態としてもスリムすぎて、その前途に不安が感じられた。

南京師範学院でも生体の保護例は初経験とのことで片岡さんに他のイルカでの飼育条件などについて質問が集中する(写真5, 6, 7)。保護水槽の置かれている建物の入口には「蘇蘇嬢への面会謝絶」の貼紙がだされていた。彼女の保護を新聞等で知った多くの人達が、一目その姿をみたいと押しかけた由。感動と興奮に満ちた数時間がすぐに経ってしまう。午後出港予定の科湖号乗船の準備もあって蘇蘇嬢と別れる。この日の彼女との出会いが、永遠の別れの日となってしまった。4日後の3月19日、長江支流で漁網に絡まって保護されてから17日目、肺炎のため死亡した。

午後は南京港の一隅にある軍事施設に投锚していた科湖号の出航を見送り、西脇先生、片岡さんと暫しの別れをつける。同時に長江そのものをみる。

形態学的共同考察

16日から20日までの5日間、私は師範学院の鯨類研究室で錢偉娟講師と Baiji の標本を間にして共同考察に従事した。私は Baiji に関する標本としては、骨格標本については米国のスミソニアン研究所(基準標本となったミラー博士の研究した頭骨)とアメリカ

自然史博物館（全身骨格）および大英博物館自然史館（全身骨格）とで観察する機会が与えられたが、骨格以外の標本は全て今回初めて手にするものばかりである。これまでに10篇以上の文献交換が行なわれてきたが、文字や図だけではどうしても理解できない疑問点も少なかった。これらの点を実際の標本を間において説明をうけたり、また私達がこれまでに進めてきたガンジス、アマゾン、ラブラタの各淡水イルカについての標本や所見を提供して、お互いに比較検討してみても納得のいく点も多くあって、大きな収穫であった。

今回の共同考察では、形態分野については、中国側がこれまで行なってきた研究の中で、論文として発表済みの事項または、論文が完成して目下印刷中のものまでの資料を提供するということがあった。いわば現在進行中の研究内容に関しては手の内を見せられないので今後の発表をまって欲しいとのことであった。したがって蘇蘇嬢が死亡しその解剖が行われたが、私は招かれなかった。国獣となっている Baiji の資料の取扱いについては、種々の規定があるようであった。かくて骨格系、筋肉系、神経系、消化器系および皮膚の構造について観察・検討を行なえた。脳についても手にとることができ、神経系に研究的を置いている私にとっては、何よりの標本で半日かけて観察をした。

研究条件はどうかと言えば、師範学院での研究内容は主として肉眼解剖学的研究である。顕微鏡による組織学的研究は補助的手段として併用されているものの、研究設備等の制約もあって十分と言えないようである。中国では大学は教育部の管轄下において教育を行う機関となっている。研究は科学院直轄の各種研究機関で推進されている。教育と研究とが明確に分離されている。南京師範学院に鯨類研究室が置かれていることも特例であるようで、それにはこれまで周開亜主任を中心に Baiji に関する長年の研究実績が高く評価されているからであろう。

生態学的共同考察

生態面での主要研究課題は、Baiji の保護対策の基礎資料としての資源量の把握であろう。Baiji の分布上限は湖北省の宜昌まで確認されている。河口から 1,900 km も上流である。ところが近年中国では、長江の水流を利用した多目的、大規模ダムの建設が宜昌近くで行なわれている。完成の暁には、長江は完全に仕切られ、船舶は北岸に設けられる運河を通行することになるといふ。このダム建設工事の進行に伴って、Baiji の分布は河口より 1,600 km 上流にある枝城までに狭まっ

てきていると報告されている。Baiji にとっては今後ますます生活圏が脅かされていくことであろう。1,600 km という、東北の花巻から下関までの鉄道のキロ数にあたる。この長距離の間、しかも滔滔と流れる大河において、そこに生息しているイルカの数を算出することは至難の業である。

周開亜主任らは、79年にピレリー教授訪中の折に実施した共同考察の資料から、多く見積っても400頭前後と推算している。この生息数の上に挙げた分布域の距離とで単純平均してみると、1頭の Baiji を発見するためには4kmの河の面を走らなければならないことになる。

今回日中共同で行なった目視観察による結果からも500頭を上限とする資源量を推算している。非常に少ない。河が大きすぎて、そう簡単に取扱われない問題であるかとも考えられるが、手厚い保護対策が必要とすることは当然である。その現れとして中国では Baiji は最重要保護動物に指定され、今回の話題となった切手にも登場した訳である。

長江には Baiji の他にスナメリ (*Neomeris phocaenoides*) も共存している。スナメリの資源量についてはかなり良好であると言われている。

武漢水生生物研究所

長江と漢江の合流点にある武漢には、中国科学院水生生物研究所が置かれている。長江流域を主対象とした淡水魚研究センターである。長江流域での淡水魚の漁獲量は全国淡水魚水揚げの約30%強を占めているそうで、魚類資源は豊富で種類も多い。大は200kgもあるチョウザメから小は数グラムの小魚まで約300種もの淡水魚が、この研究所での研究対象として取扱われているとの説明をうける。日本からの来訪客も多いとのこと。私達に身近な方としては、阿部宗明先生が昨年訪問されておられる。

Baiji に関しては過去10年来研究が行なわれてきており、数多くの論文が出されている。これに加えて、昨年1月からは1頭の若い雄の Baiji が飼育されており中国で、と言うことは世界で、唯一の飼育個体として日々その飼育記録を更新しつつある。この Baiji も漁網にかかって保護されたのだが、保護の際、漁民によって後頭部にかなりの傷をうけ、一時は生存も危ぶまれたが、研究所あげての手当によって傷も癒え今日にいたっている。写真の8はこの Baiji の記録である。

本誌上で研究内容を紹介させていただいた陳宣瑜先

生にお目にかかれ、形態学的研究について種々意見の交換をすることができた。これらの対話には、研究所々属の若い女性の通訳がしてくれる。今回の訪中に際しては、当初の計画では武漢に4、5日滞在し、Baijiの生態観察をはじめ、保存標本を観察させてもらえる予定であったが、出発の遅れと、その後の日程の短縮から僅か半日たらずの訪問に終わってしまい非常に残念であった。

訪問した日は生憎と朝から土砂降り、研究所で準備して下さったゴム長靴と傘を片手に生態観察という状態であった。私達は南京に続いて二例目のBaijiを参観でき幸であった。雨の中で緊張した一時を過ぎた。

南京で保護された蘇蘇嬢が落着いたら、近い将来武漢に興入れしてもらい、二世の誕生もといった計画もたてられたという報道があった。武漢の若君は“洪洪（ちち）”と名付けられ、傷もすっかり治り元気に遊び回っていた。丁度朝の餌を与える時間で、係の人がタナゴの生きた幼魚を与えていた。淡水イルカ特有の柔かな皮膚を使って、体をくねらせながら餌を捕食していた。朝夕の2回、1日5kgの魚を平らげるとのことであった。今後の順調な成長を祈りつつ観察を終えた。そして、次の機会に標本観察ができることを願って研究所を立ち飛行場へと向った。

南京と武漢での研究交流で、Baijiに関する実質的な調査は終わった。このあと長江上流域の様子を覗いて歩く参観の旅を経て、3月28日の夜に上海に戻ってきた。上海では先ず上海自然史博物館（写真9）を訪ねた。1923年の時点で中国における唯一のBaijiの骨格標本が保存されていたとされる博物館である。北京に次ぐ立派な博物館で、3階の哺乳動物展示コーナーにBaijiの剥製標本が陳展されていた。1階中央展示ホールには四川省から発掘された大恐竜が組み立て

られている。恐竜は子供達のアイドルであることは、中国でも変りはない。本物（というのは日本で展示されている恐竜標本の大部分は複製品である）の標本に見入っている子供達の瞳も本物である。東京の上野の科学博物館の中央展示も恐竜のレプリカであるが、参観者の子供達の多くは、自然史での恐竜を観る前に、テレビ史や漫画史での怪獣としてとらえる。骨格の特徴より武器をもって闘う標的としての恐竜が先行しているように見受けられる場面にしばしば出会い戸惑うことがあるからである。3月30日上海空港を発って帰途につく。空港まで周先生が見送って下さる。予定通りの飛行で成田着。ここで「日中友好白鯨豚共同考察団」は解団。

周副教授の来日

去る10月24日の午後、南京師範学院の周開亜（Zhou Kaiya）先生を西脇先生と一緒に羽田空港に出迎えた。私達が訪中した際、査証の発行が遅れ大巾に予定が狂ったが、周先生の場合も日本領事館からの入国査証の受給に手間どり、予定の日に来日できたものの、上海から大阪経由の乗継ぎ便であった。8カ月振りの再会を喜び合う。

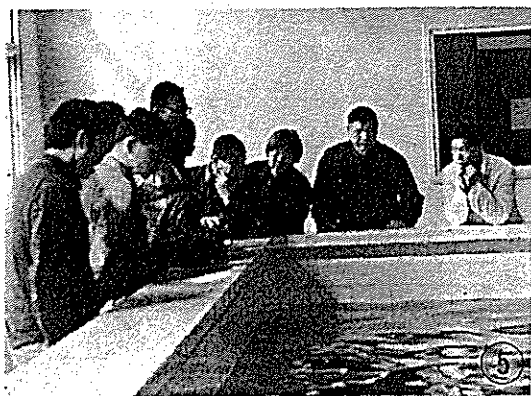
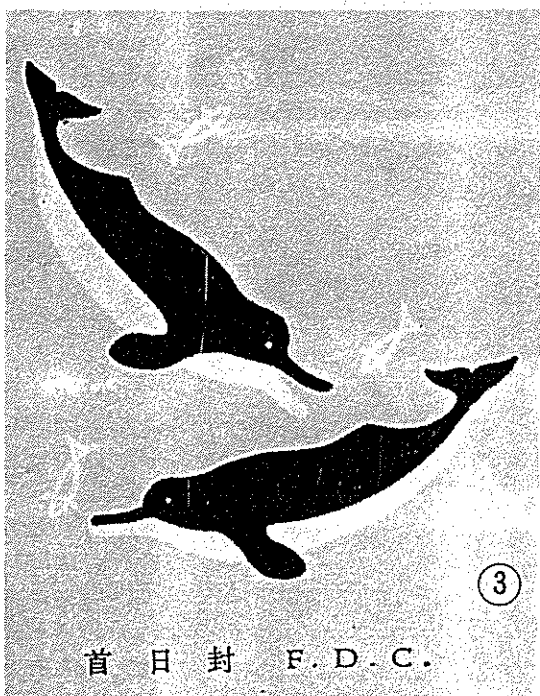
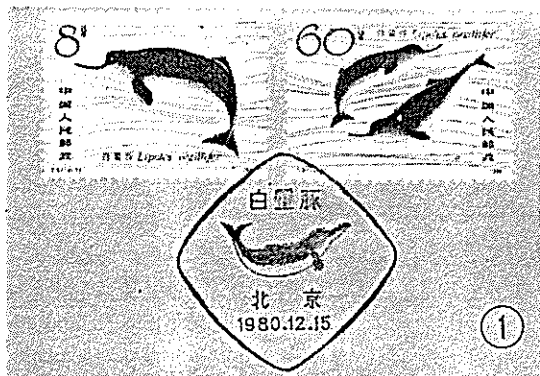
周先生は11月14日成田発の中国民航で離日されたがこの間正味3週間を、西脇先生の行き届いたお世話によって、日本の多くの鯨学研究者との交流実績を挙げられた。鯨類研究所（大村所長、加藤所員）、東京大学海洋研究所（粕谷博士）、国立科学博物館（宮崎博士）、水産庁遠洋水研（大隅部長）、東海大学海洋学部（市原教授）、長崎大学（竹村博士）、琉球大学（西脇名誉教授、山口博士）、筑波大学（中井副学長、神谷）の各研究機関と、鴨川シーワールド（鳥羽山館長）、鳥羽水族館（片岡副館長）および沖縄海洋博記念公園水族館（内田副館長）の三大水族館を廻わられ、

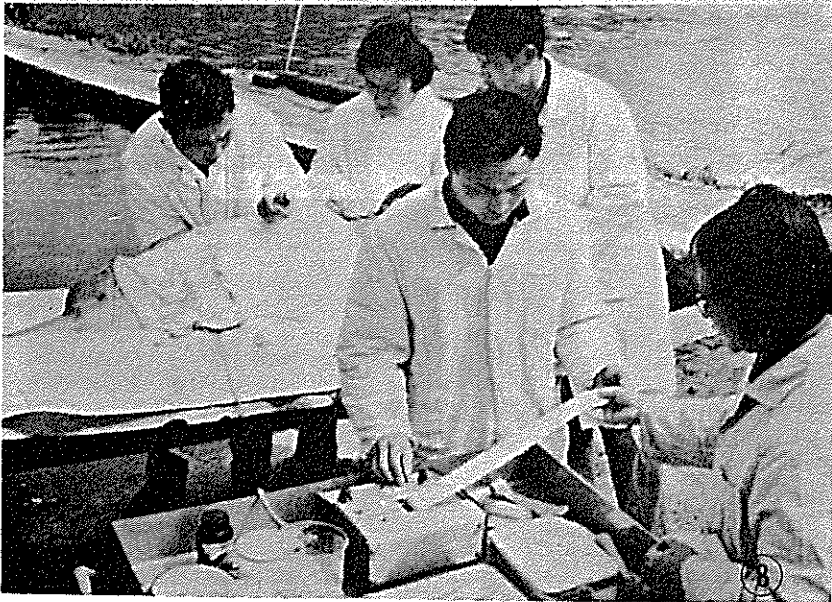
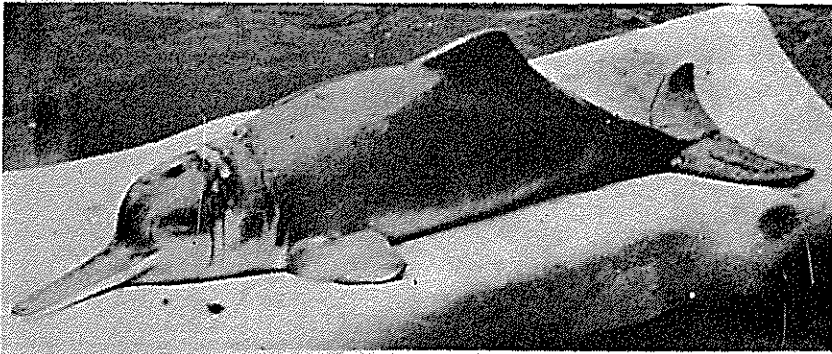
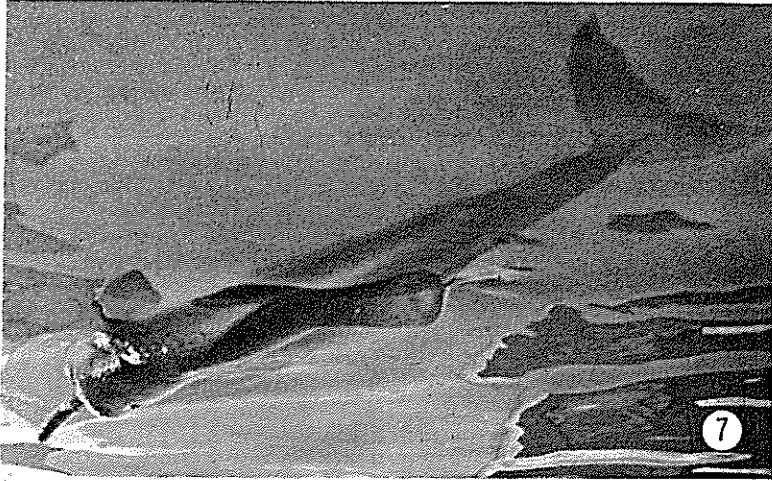
写真説明

- ① 1980年12月15日の公式初日記念消印のついたBaijiの記念切手。8分（国内使用）と60分（外国使用）の2種類が発行された。
- ② 南京師範学院中央会堂で院長の楊炳先生（中央）および生物系主任の余先生と懇談中の西脇昌治先生。
- ③ 記念切手の首日封（初日カバー）用にデザインされたBaiji。背中側が青灰色、腹側は白色というBaijiの体色の特徴がよくとらえられている。中国で発行された首日封の中で最も斬新なデザインと

して、日本の切手愛好家の間で評判が高い。

- ④ 南京師範学院正門。Baiji研究センターの役割をもつ鯨類研究室がおかれている。
- ⑤ 南京師範学院に保護されたBaijiの共同考察。中央に西脇先生、右隣りが銭偉娟先生。
- ⑥ Baijiの吻曲り。細長い吻は先端にむかって上むいており、その上この個体例のように左側に軽い湾曲がみられる（南京師範学院河豚保護水槽）。





訂正とお詫び

前号 343 号に以下の誤りがございました。
謹んでお詫び申し上げます。

P. 60, 右14行目; 高橋祐子→高橋裕子

P. 60, せたしあ 左18行目;

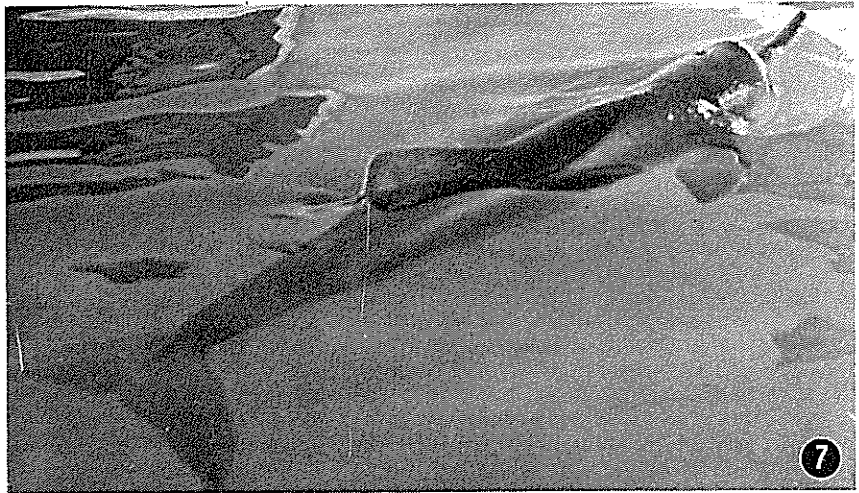
Aovisitor→A visitor

P. 58, 写真⑦ 天↔地

P. 53-60→P. 1→8

写真⑦とページについては添付致しましたので、お手数ですがお貼り下さい。

— 1 —
— 2 —
— 3 —
— 4 —
— 5 —
— 6 —
— 7 —
— 8 —



研究交流と参観に務められた。離日前にこの時の印象を伺ってみた。

生態関係ではまず、各水族館で飼育されているイルカ類やシャチを観察できたことを挙げられ、とりわけ鴨川での淡水イルカ科のアマゾンカワイルカ (*Inia geoffrensis*) には魅せられた由。恐らく私達が南京で初めて Baiji を見る機会に恵まれた時に受けた感動と同じものを受けられたのであろう。中国では水族館が少ない上、イルカ類を飼育している施設となると、青島の海洋水族館他二、三館あるのみとのこと。研究方法としては、東京大学海洋研究所で粕谷博士から手解きを受けた硬組織(歯)を使っての年齢査定の研究を、早速に Baiji についても応用したい。また Baiji に関する緊急研究課題の一つとなっている資源量の算出方法についての討論や、水中鳴音分析による生理学的実験法も大変参考になった由。

形態面での収穫としては、淡水イルカを含めた多くの鯨類の骨格標本を観察できた点と、各種の研究機器、例えば電子顕微鏡を応用した観察手段等の実態を把握できたこと等を挙げられた。次回また機会が与えられれば、是非一個所に腰をすえて研究に従事してみたいとの希望も出されていた。

周先生が鯨類研究所を訪問された10月29日の夜、大村所長のご配慮により周先生を囲んでのレセプションが開かれた。在京の鯨類研究者が参加させていただいたが、この席にバングラデシュ人民共和国のマイメーション農科大学の副学長の要職あるハク (Aminul Haque) 教授が特別参加された。ハク教授には、1969~70年にかけて東京大学が実施したガンジスカワイルカ (*Platanista gangetica*) の学術調査に現地研究協力者となっただき、暖かい援助をしていただいた方である。丁度10月下旬東京で開催された国際会議に出席のため来日されたのであった。期せずして、自国に淡水イルカの生息域をもつ二カ国の研究代表者が揃ったことになり、爽のある「アジア淡水イルカシンポジウム」となり、遅くまで話題が尽きなかった。

10月31日の午後、国立科学博物館分館で日本哺乳動物学会の例会が開かれ、周先生の「Baiji の分類学的研究」と題する講演が行なわれた。正式の講演とあ

って中国語で話され、要旨を西脇先生が通訳されるという形式で進められた。周講演の要旨は「従来淡水イルカは4種4属より構成されてきているが、骨格を主体とした特徴を詳しく比較検討した結果に基づいて、4科4種と分類し直すべきである」とする提案であった。この点については、私が3年前の本誌上 (No. 322) で紹介した周論文の中で既に論じられている問題であった。今回の講演はその後に得られた所見を加味された上での重ねての提案であった。

11月14日、近い将来に再会を願って周先生を西脇先生と成田に見送る。



⑦ Baiji の全形。浮上時に背鰭がかなり露出する(同上)。

⑧ 武漢水生生物研究所において1980年春に保護した Baiji 噴気孔後部に傷をうけていたが、保護に成功して世界で唯一の飼育例となっている。同研究所では種々の生理学的観察が行なわれている。下の

写真は心電図を記録している場面 (China Reconstructs 第30巻4号 (1981) より転載した)。

⑨ Baiji と40年来のかかわり合いをもつ上海自然博物館正面入口。横書きの門標は郭沫若氏の筆になる (1981年3月29日撮影)。

あ と が き

鯨研通信誌上で私が初めて Baiji についての紹介をさせてもらったのは、丁度5年前の76年11月発行の第303号であった。当時淡水イルカの研究の一翼を担っていた私は、研究上なんとかして隣国中国にのみ生息している淡水イルカ Baiji との比較研究が行えないものかと願って筆を執った。手始めとして研究背景の追跡を行なった。そして文献整理の段階で、56～58年にかけて中国で Baiji の分布に関する重要な報告がなされていたことを知った。すなわち、従来 Baiji は長江中流の洞庭湖付近にのみ生息していると考えられてきたが、下流の南京や河口の上海付近まで広く分布していたことが明らかにされたのであった。この論文が掲載されていた「科学通報」を東京大学農学部図書館の地階書架で探し当て感動して読んだことや、中国語の論文に初めて接して、泥縄的に中日辞典を購入したりしたことが懐しく思い出されてくる。

この5年間、年の始めに今年こそは訪中を実現したい、今年こそはと念仏を唱えてきたが、遂にその願いが叶えられ Baiji の故郷を訪ねることができた。今年を皮切りにして、淡水イルカに限定することなく、鯨学全般について日本と中国の間で学术交流がますます盛んになっていくことを祈りつつ稿を終えさせていただく。

参考文献について種々ご教示をいただいた、鯨類研究所長の 大村秀雄先生、国立民族博物館第一研究部の 周達生先生および長年に亘り淡水イルカ学術調査の研究代表者として指導いただいた琉球大学名誉教授西脇昌治先生に心からの謝意を表します。また、5年間6回にも及んだ拙稿の本誌上での発表の機会を与えて下さった、鯨研通信前編集長の 高橋祐子氏および現編集長 青木美紀氏に厚く御礼申し上げます。紙面の都合から参考文献については割愛させていただいた。

(1981年12月1日受理)

せ た し あ

あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願い致します。

さてここで昨年鯨研を訪れた、外国からの来訪者の主な人を紹介して置きましょう。先づ和都琴寿さん、これはお祭りの通りウツホール 海洋研究所の W. Watkins ですよ。東大の海洋研究所に滞在して論文を纏めていましたが、鯨の観察やらマーキングをやっておられる、いわば実学の大家です。

次は R. Ellis さん、彼は捕鯨協会の招待で来日しましたが、著名なライターであり、画家でもあります。昨年 The book of whales (上巻) を出しました。下巻は本年中に出版されることとなっております。昨年4月ニューヨークの港に約1週間滞在した1頭のマッコウ鯨があります。瀕死の状態でしたが、人間の手から抗生物質を注射して貰って、元気を回復し、再び外洋に去って行きました。この時のスライドを持参し、見せて貰いました。Animal Kingdom 8 / 9月号に詳細な記事が出ております。題は Aovisitor from Inner Space です。

10月には中国から周開亜さんが、西脇さんのお世話

で来日しました。たまたま同じ淡水イルカの研究者の A. Haque さん (バングラデッシュ) も来日しておられましたので、八芳園で歓迎会を開きました (写真)。前列は美人を中に置いて、Haqueさんと西脇さん、後列は左から周さん、内藤さん、加藤さん、神谷さん、大村の順です。



昨年まで遠洋水産研究所におられた長崎福三さんが、(財)日本捕鯨協会理事に選任され、本年から鯨研に勤務されることとなりました。よろしくお願い致します (大村)。