

〈水産海洋アーカイブズ 2〉

産卵調査と資源変動研究—その研究を継続させた想い—

中井甚二郎 (1901～1984)

大関芳沖^{1,†}・高須賀明典¹・坪井守夫²・木立 孝²・鈴木秀彌²・服部茂昌²

1. はじめに

中井甚二郎は我が国の卵稚仔調査と資源変動研究の礎を築いた。人物像と共に、朝鮮総督府時代のマイワシ研究から農林省水産研究所・東海区水産研究所時代の全国規模での産卵調査構築を中心とする活躍を追った。

2. 水産研究を志すまで

「ヴァッ ヴァッ ヴァッ」、尋常小学校時代の中井少年の朝は、生家のすぐ近くを流れる八尾川の生け簀で飼われていたニホンアシカが吠える声から始まっていたかもしれない。第二次世界大戦前後のマイワシ研究と我が国の産卵調査の確立に大きな足跡を残した中井甚二郎博士は、1901年に鳥根県隠岐の島の西郷町に生まれた。中井博士の水産学に対する思いを知る上で、博士の育った環境と大きな影響を受けた父親の存在を知っておくことは無駄ではない。

中井甚二郎の父中井養三郎は、鳥取県吉在(伯耆の東伯郡)の豪族の出で醸造業を営む裕福な家に生まれ、松江の漢学塾を経て東京麹町の欺文齋に漢学を学んだが、博学で時代離れた着想の持ち主であった。23歳で実学を志し、視察のため小笠原島に渡航したのを皮切りに、潜水機漁業に着目し、1890年には九州沿岸でアワビ・ナマコを対象に潜水機漁業の経営を始めている。その後、ロシアの漁業権を得て実弟の中井和夫と共にウラジオストクにおいてナマコの潜水機漁業を始めたところ、5ヶ月で乾燥製品重量21トンに及ぶ非常な好成績を得た。その結果、ロシア政府は貸与した漁業権を養三郎から取り上げて自国民に配分したため、やむなく事業を取りやめて帰国することとなった。帰国後は、九州の筑前・対馬～朝鮮半島沿岸でナマコ・アワビの調査を進め、当時未開発であった鳥根・鳥取沿岸に好漁場を発見して、潜水機漁業を経営し成功を収めることとなった。1898年には、隠岐水産組合の委託により鳥根県で最初に巾着網の試験操業を行ったほか、鳥取県



中井甚二郎 (朝鮮総督府水産試験場時代)

の有志と共に県水産試験場からマグロ流し縄(延縄)漁業の委託を受け、試験操業を行っている。中井甚二郎は、ちょうどこの頃に隠岐の島西郷湾に注ぐ、八尾川河口に沿った家に生まれた。中井少年が物心つく頃、父養三郎は竹島においてアシカ漁業に積極的に従事すると共に、同島の我が国領土編入について政府に嘆願書を提出し、日本海海戦の3ヶ月前に当たる1905年の竹島の日本領土編入と共に、竹島における漁業許可を正式に得ることとなった。これを受けて竹島漁業合資会社が設立され、1906年からの4年間には毎年1,400～2,100頭のニホンアシカを捕獲し、事業拡大を進めていた(図1)。アシカの皮で作った鞆をロンドン万国博覧会に出品して銀賞を獲得したり、八尾川の生け簀にニホンアシカが飼われていたのもちょうどこの頃であろう(図2)。中井博士には、後に戸畑の日本水産に勤めることとなった兄養一と二人の姉妹がいたが、家ではウラジオストクや千島・樺太・朝鮮半島の水産の珍しい話が日々話題にされ、中でも竹島における漁業の話は微に入り細に入り、子供たちでも島の様子が目に浮かぶほどだったという。その後、資金難から竹島のアシカ漁業権は人手に渡ってしまったが、父養三郎は1919年には西郷町漁業協同組合を作り、1928年には西郷町長となるなど、1934年に没するまで日々隠岐を中心とする水産の振興に努めていたことが記憶されている。甚二郎少年は、鳥根県

¹ 水産総合研究センター中央水産研究所
横浜市金沢区福浦2-12-4

² 元東海区水産研究所

[†] ioozeki@affrc.go.jp



図1. 竹島でアシカ鯊に携わった中井養三郎（後列左、飼牛（旧姓中井）ミツ氏提供『日本海に浮かぶ一ふるさとアルバム西郷』より複写）

の旧制松江中学に進んだものの2年で中退し、4年後に再び小浜水産学校に入学した後農商務省水産講習所へ進むこととなったが、この進路は父親によってはぐくまれた水産に対する想いや地元隠岐への愛着と決して無縁では無かっただろう。ちなみに松江中学を中退した1916年には、旧制中学を卒業した兄養一が自ら竹島に渡り、竹島漁猟合資会社の陣頭指揮を執っていることから、甚二郎青年も同様に竹島でアシカ鯊に従事していたのかもしれない。その後、1928年の水産講習所卒業と同時に釜山の朝鮮総督府水産試験場に奉職するが、勤務地は郷里の島根や懐かしい竹島からも遠くない場所であった。

3. 朝鮮総督府時代

中井甚二郎が1928年に釜山にあった朝鮮総督府水産試験場に勤め始めた頃は、すでに1923年の朝鮮半島北東岸におけるマイワシの大量斃死現象により注目されるようになったマイワシ大豊漁から5年あまりが経過しており、日本海におけるマイワシ資源の存在が広く認識されていたばかりでなく、マイワシを対象に出漁する漁船も増えつつあった。しかしながら、翌1929年には世界大恐慌が起こり、直後に行われた金解禁も伴って我が国は未曾有の大不況に突入した。このため、マイワシの大手需要である油脂産業も低迷に陥り、漁業者も漁獲を控えざるを得なかつ



図2. 現在の八尾川、手前の「愛の橋」から西郷港を臨む。橋は1929（昭和4）年にでき、それ以前は渡船だった。アシカの生け簀は写真左岸にあったか。

た。当然のことながら、国家財政も極度の緊縮財政をとったことから、調査研究活動も停滞せざるを得なかった。こうした状況に好転の兆しが見えてきたのはようやく1933年になってからであったが、1935年にはマイワシ漁獲量は早くも80万トンに達し、マイワシを原料とする魚粉・魚油・硬化油・マーガリン・ニトログリセリン等の製造が急速に発展した。これに伴って、漁船の大型化・漁港整備・工場の近代化が急速に進み、巨大資本の投下も活発になっていった。その一方で、研究者の間では、大正期の豊漁の初期から朝鮮半島沿岸のマイワシには季節を問わず生殖腺の発達認められず、産卵場がどこにあるのかわからないという疑問が未解明のまま残っていた。このため、豊漁が続くマイワシ産卵場の解明が求められていたが、当時の朝鮮半島沿岸における重要魚種はメンタイ（スケトウダラ）であり、財政の好転がそのままマイワシ資源研究の進展に結びついたわけではなかった。メンタイの調査は朝鮮総督府水産試験場にとって重要な仕事であったため、不況の影響を抜けつつある1933～1935年には、冬季を中心にメンタイの産卵調査が実施され、卵分布・産卵時期・漁場や環境との関係、そしてこれらの年々の変動など、当時としては先駆的な水産海洋学的な研究が展開された。結果的には、これらの調査を通して調査設備や技術の改善・整備が進み、マイワシ産卵調査体制が刻々と整っていった。

マイワシ産卵場に関する調査が急速に進展したのは、1936年に入ってからのことであった。中井博士の回顧録によれば、1936年の御用始めの直後、水産試験場長兼海洋調査部長の西田敬三（後に広島大学水畜産学部長）が来室し、朝鮮マイワシの産卵場についてちょっとしたやりとりがあった。中井技手の「主産卵場は冬季の九州西部沿岸ではないか」という意見に対して、西田部長が「冬季日本海中央域の下層部にあるのではないか」と話をした後で、中井技手の「それではどちらが正しいのかを判定するために、鵜丸（154t、図3,4）によって現地調査をすることに

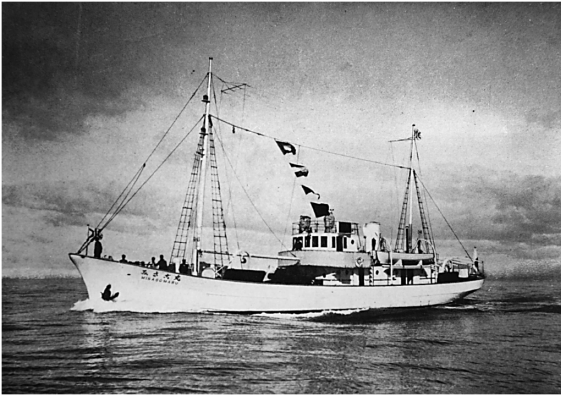


図3. 鵜丸（みさごまる，朝鮮総督府水産試験場）。昭和6年竣工，154 t，最大船速12ノット（朝鮮総督府水産試験場（1933）より複写）。

しましようか」との言葉に、「早速立案準備を進められたい」と即座に応じた西田部長の判断は，当時の経緯を反映したものであろう。その後の経過は驚くほど迅速であり，記念すべき最初のマイワシ産卵調査は同年2月9日から3月15日に鵜丸によって行われた。この調査では，冬季日本海中央部を中心に76点の観測が行われたが，隠岐近海と朝鮮半島南の点を除けば全て10℃以下の低温であり，多数のスケトウダラ卵の出現は認められたものの，マイワシ卵は全く採集されなかった。奇しくもこの年2月26日には2・26事件が勃発し，28日に白雪の輪島港に入港した鵜丸は警官隊による嚴重な臨検を受けたと記録されている。その後，4月には日本海南部を，6～7月には津軽海峡・襟裳岬沖に至る北緯43度以南の日本海全域を，8～9月には朝鮮半島南部の巨済島近海を連続して調査した。その結果，マイワシ卵稚仔は4月に山陰沿岸（丸稚ネット10分曳きで258粒），6～7月に日本海本州側と津軽海峡・襟裳岬沖にのみ出現したことから，冬季日本海中央域産卵説は一応否定されることとなった。

翌1937年には，2～3月の九州西部海域および対馬海峡で合計93点の調査を実施し，3～4月には九州北西海域と対馬海峡で55点，5～6月には九州西海域と日本海南部・対馬海峡で122点の調査を連続して実施した。このうち，2～3月の航海で産卵場の南限を知るべく事前の計画を延長して種子島南方までの調査を敢行した結果，それまで未調査であった北緯31度以南の大隅海峡種子島周辺に最も濃密なマイワシ卵の分布（丸稚ネット10分曳きで約7万粒）を確認した。その後の調査により，マイワシ卵の分布は2～3月の北緯32度以南の薩南海域が最も高密度であることがわかり，冬季九州西部沿海説をほぼ立証する結果となった。しかしながら中井技手その人は，一連の調査を終えた直後の1937年7月に，充員招集のために応召して歩兵二等兵として歩兵80連隊されることとなった。自分の仮説に一応の決着をみた安堵感か，それとももう一押し



図4. 鵜丸の観測室。塩検・溶存酸素滴定用のビュレットやプランクトン観察用の顕微鏡が見える。5,000 mと1,000 mの電動ウインチを装備し，船尾には調査員8名分のベッドがあった（朝鮮総督府水産試験場（1933）より複写）。

查を同僚に託すやるせなさか，その思いはいかばかりであったろうと察せられる。後の水産研究にとっては幸いなことに，歩兵80連隊の属する第20師団は，京城龍山で編成され戦力の充実した常設師団として朝鮮半島における陸軍の総予備の位置付けであったため，中井技手は1938年に一等兵で召集解除になりそのまま研究生活にもどることとなった。この間も継続してマイワシ産卵調査は続けられており，2年目の1937年にマイワシ産卵場の冬季九州西部沿海説がほぼ決定的となっていたことを受けて，1938年から1944年まで薩南の産卵場を中心に継続して調査を続けることとなった（1942年を除く）。

1938年から中井技手の主導で実施された薩南産卵場を中心とする海洋調査は，戦後になって全国規模で実施されたマイワシ資源調査の先駆をなす高度な内容であり，定点では魚卵・稚仔を含む一般プランクトン採集・各層海洋観測（水温・塩分・溶存酸素・pH・リン酸・硝酸）・気象・海況観測が行われ，漁場では漁況調査ならびに採集された大羽イワシの魚体測定と脊椎骨数・鱗による年齢計測の他，標識放流や帰港後の後期仔魚の食性調査も実施されていた。こうした定型的な調査を実施する中で，海洋観測の高度化や定量調査手法の確立にも努め，二重瓶による溶存酸素量測定手法や転倒温度計による深度測定計算の改良などについて論文を発表している。1939年には丸中ネットの層別採集により卵稚仔の分布水深を調査した結果に基づいて，150 mからの丸中ネット鉛直曳きと丸稚ネットの表層曳きを産卵調査手法の標準とすることとし，この手法は現在まで産卵調査の基本的な手法となっている。また，調査結果の解析に関連して，1941年には宮崎県細島港における鵜丸船上にてマイワシの人工授精を行い，異なる温度条件下における発生孵化速度の観察を実施した結果，得られた孵化所要時間の情報を用いることで海区別総産卵量と卵期生残率の推定を行っている。

1942年には技師となり継続して調査研究を続けるとともに、釜山水産専門学校（後の水産大学校）講師として教壇にも立ち、終戦直前の1945年7月には海洋調査部長に任ぜられている。

4. マイワシ産卵調査の推進

終戦を迎えて1946年1月に釜山から帰国した後、同年7月には農林省水産試験場勤務となり、1949年には組織改正により東海区水産研究所勤務となったが、その間も旺盛な調査研究意欲は少しも停滞することなく、農林省水産試験場勤務直後には研究室を主宰して水産試験場所属の蒼鷹丸および天鷹丸により薩南から房総近海までの産卵調査を実施している他、1949年度には産卵調査と漁獲物調査を柱とする重要沿岸資源調査研究を全国的調査組織として構築している（図5, 6, 7）。終戦直後の疲弊した世情や、肥料不足と人員不足から大幅な増収が不可能であった農業の状況と比べると、沿岸哨戒などに徴用されていた中小型船とその乗組員が共に漁村に戻ってきていた当時の漁業情勢は特異であった。戦争中の実質休漁により沿岸各地の資源状態はおおむね好転しており、底曳きなどで好漁が続いた上に、国民全体の蛋白質不足から漁獲物は高値で売れたため、他業種からの参入も相次ぎ、復興はかなり早かった。こうした情勢の下で中井室長は1950年に資源部長となり、後に水産庁長官となる塩見友之助水産課長の知己を頼りにGHQ天然資源局につてを得て、マイワシ産卵調査に向けた予算を確保した。この予算を使って朝鮮総督府時代に開発した調査採集具・海洋観測装置・解析手法をさらに改良するとともに、終戦後の物資不足に対応した低廉な採集具

の開発を行い、全国的に均質な産卵調査データ取得体制を確立した。当時、船の燃油やプランクトンネットの篩絹に使用する絹糸などは統制品であったため、その都度水産庁に申請し許可を待つなど調達に奔走した。網地については、国際規格に相当する網地は国内に無く、当初は中井部長が戦前に特注していた愛知県の業者に依頼して適合する目合いの篩絹を作成し、東京深川の業者によって所定のネットに仕立てて担当機関に送付していたが、1951年度になってからは日本篩絹（株）から販売された標準規格GG54の篩絹によるネットを地方水産研究機関に送って採集具の標準化を図った。水研用として口径60 cmの丸中ネット、地方庁委託産卵調査用としては小型船で揚網が可能で網地の節約になる一回り小さな口径45 cmの丸特ネットを統一採集ネットとしたが、理想論から言えば統一規格とした採集具に問題があることは初めから認識していた。例えば、地方の水試の船が油圧ウインチも装備しておらず、手巻きウインチしかなかったことから、人力でも採集できるように考案された丸特ネットは、開発当時から開口比が小さすぎて採集結果が信頼できないと批判されていたし、船速の遅い小型船と統制下の燃油による限られたシッ



図5. 中井研究室より七尾分場に赴任する伊東祐方を送る日。後列左から松島・宇佐美・日下部・新井・服部・野中、前列：伊東・中井・最首（『写真で見る中央水研60周年の歩み』より）。



図6. 1950（昭和25）年4月頃イワシ資源科のメンバー。後列左から、日下部・服部・加島・中井・林・宇佐美・永見、前列左から水守・服部寛・本城・下崎・渡辺・浅見（浅見忠彦提供『写真で見る中央水研60周年の歩み』より）。

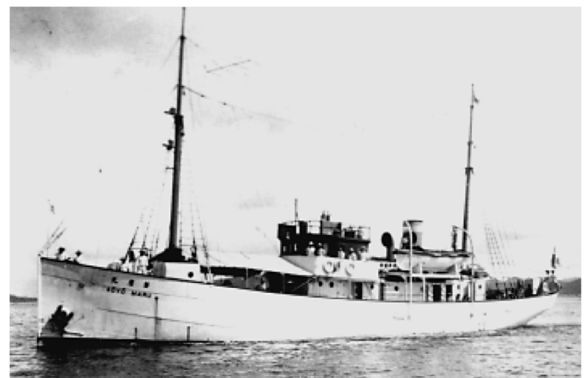


図7. 産卵調査に活躍した初代蒼鷹丸（203 t）

ブタイムの中で、仔稚魚と卵を同時に採集するべく採用した丸稚ネットについては、開発当時から目合い抜けに対する強い批判もあった。またその当時、辛うじて戦災を免れた地方庁試験船は、物資、資材の欠乏に加えて漁場調査など先達船の性格を強く持ち、収入予算に縛られるなど調査遂行上には多くの隘路があった。それにも関わらず、曲がりなりにも定線調査が続けられたのは関係者の使命感によるところが大きい。

産卵調査の組織化に当たっては、採集具の標準化と並んで重要な機器類の改良と精度の維持について多くの努力が払われた。特に産卵量推定の結果を左右するプランクトンネットの濾水率計測については、出口文蔵（元蒼鷹丸甲板長）の創意と鶴見精機の岩宮政雄社長の協力を得て、中井式小型濾水計を製作改良すると共に、ネットの形状も濾水計を装着しやすい丸特B型へ改良した他、ノルパックネットとの採集効率比較や濾水計の校正などを調査航海毎に精力的に行った。これら生物採集機器類の仕様とその精度や効率などを詳細な図面を添付した英語報文にまとめ、海外にも発信した結果、国際的にも信頼を得てTS濾水計はNOAAやUNESCOのマニュアルにも掲載されることとなった。このことからわかるように、中井部長は論文発表や成果の公表にも意識が高く、1923年におけるマイワシ大量斃死の経緯を今日詳細に知ることが出来るのも、1939年に報告された詳細な論文のおかげであり、当時の魚体調査と産卵調査の生データを毎年水研持ち回りでとりまとめて刊行する仕組みは、時代を超えた進歩的なものであった。さらに、当時の東海区水研の資源関係の報告をみると採集具の報告に限らず英語論文が非常に多いが、これはGHQが無くなる時に通訳をしていた石田昌夫を庶務課所属の肩書きで引き取り、資源部付きでタイピストの伊沢とともに研究成果などの翻訳や外来研究者との対応などに対応してもらったためである（図8）。中井部長自身はそれほど英語がうまかったわけではないという人もいるが、



図8. ローマで開催された国際会議に向かう中井部長を羽田で見送る石田昌夫（右端、論文翻訳を通じて国際交流に貢献した）他、女性職員（『写真で見る中央水研60周年の歩み』より複写）

調査機器や解析結果を積極的に英文で発信していった貢献は大きい。こうした成果発信にむけた努力により、海洋環境条件との関係を重視して産卵調査手法を軸に陸上漁獲物調査など幅広く調査体制を組織化した、我が国のマイワシ資源研究は国際的にも高く評価され、1957年にローマで開催された「マイワシ属およびその近縁種の生物学に関するFAO世界科学会議（FAO World Scientific Meeting on the Biology of Sardines and Related Species）」には、中井自身が研究の集大成を発表するとともに「資源変動と餌生物環境セクション」の議長として会議の運営に貢献することとなった。

イワシ資源調査が活発に展開された1950年代には、服部茂昌・本城康至・林繁一・宇佐美修造らの他にも、後に我が国の資源研究・水産海洋研究をリードする渡部泰輔・奥谷喬司・木立 孝・鈴木秀彌・近藤恵一・坪井守夫など、若手の精鋭がアルバイト（当時は常勤の非常勤などと呼ばれていた）として東海区水産研究所に集うこととなった。中井部長は穏やかな性格で部下に対する気遣いも行き届いていたが、お酒は一滴も飲まず冗談も少なく、研究に対する厳しさは怖いぐらいの人だったと言う。研究室での業務は卵稚仔・プランクトン標本などの同定・計数作業に多く費やされ、ヘビースモーカーで煙草を離したことがない中井部長の紫煙と標本固定用ホルマリンの匂いが常に研究室に漂っていた。当時の東海区水研には、戦前外地の研究所に派遣されていた阿部宗明（南洋庁）・日高武達所長（台湾総督府）などの研究者や、GHQ天然資源局による水産資源の持続的合理的利用のための科学的かつ適正な資源評価推進施策の下で、科学的な水産資源学の導入をリードしていた栗田 晋、田中昌一（共に後に東京大学海洋研究所教授）、土井長之、平野敏行など他分野からの俊才も他の研究室で活発に研究を進めており、研究室を超えて活発な論争が盛んな雰囲気があった。中井部長は徹底した現場主義であり、仮想的な話や理論だけの話にはほとんど乗ってこなかったため、RickerやBeverton-Holtの説を展開する栗田 晋らとの間では「数式では生物はわからんよ。現場で見ないとわからない」と、激論になることがしばしばだった。田中昌一や土井長之らは、「生物系の研究者は年齢組成や生物データを取ったら、その後は全て数学屋に解析をまかせてくれたほうがいい」と言う意見だったので、話はずっと衝突し、研究室には日々論争が絶えなかった。この雰囲気は外部から来た訪問者にも及んでおり、東北区の木村喜之助所長、南海区の中村広司所長、南海区の横田滝雄沿岸資源部長らとの間では、イワシの研究に産卵調査は役に立たないという論争がよくなされていた。「君、それは間違っている」という中井部長の声が聞こえ、怒ってすぐ帰る人も珍しくなかった。その頃の中井部長の昼飯はいつも花巻うどんの出前だったが、外部から人が来ると激論を交わしてしまい、昼に頼んだうどんが夜の7～8時に

なるまで手つかずで放っておかれ、伸びきってしまうこともしばしばだった。戦後しばらく続いた水産試験場時代でも2代目場長の田内森三郎は、資源研究は数学的な分析こそが大事という物理学の発想であったため、中井部長とは全く合わなかった。マイワシ資源が低迷を続けるようになってから、中井部長は「君はいつまで産卵調査にしがみついているのか」「産卵調査は海にお金を捨てるようなものだ」と田内場長から言われていた。水産庁にも同じ意見の持ち主が多く、産卵調査開始から数年がたつと「いつまでやったら結論が出るのか」と言われる日々が続いた。

中井甚二郎は組織の構築や運営能力に優れた力量を持っており、1952年（昭和27年）に水研研究者の自主的組織である漁業資源研究会議（GSK）を発足させ、同年発足したプランクトン研究会（学会）や1962年（昭和37年）に発足した水産海洋研究会（学会）の発起人の一人でもあったが、マイワシ不漁期に入ってから産卵調査維持には、水産庁や東海区水研内の根強い反対もあって大変な苦勞をした。東海区水研における産卵調査は天鷹丸による1950年と1951年を除き一貫して蒼鷹丸によって続けられたが、運航費の捻出は年々著しく困難となってきた。その矢先の1954年、皮肉にもビキニ環礁での水爆実験によるいわゆる「死の灰」の海洋汚染問題が勃発し、海洋放射能モニターのための試料採取に込分の予算が水研に配分された。中井部長は放射線審議会専門委員を引き受け、核実験に対応する水研調査体制の整備に尽力するなど研究費獲得に向けて努力した結果、1959年度の産卵調査からは「沿岸重要資源調査ならびに海洋放射能調査」として調査継続が可能になった。この業務により調査航海には本来の産卵調査にも増して多大な労力と時間が必要となったが、蒼鷹丸乗組員の献身的な努力と工夫の支えもあり、プランクトンの各層別採集、深海底棲生物採集など放射能測定用大量試料の採集を中心に、定型調査を継続することができた（1958～1979年）。また、後の環境アセスメントのはしりとも言える、三重県宮川水系における発電用水放水が漁業に及ぼす影響調査（団長宇田道隆）が1954～1959年に行われた。この調査では、ブリの胃内容物に出現する魚類とその餌となるプランクトンについて解析することを通して、産卵調査で得られた沿岸データならびにイワシ資源委託調査結果を活用すると共に、産卵調査の継続にも貢献することができた。その後、1963年に定年退官を迎えると同時に、それまで非常勤で教えてきた創設間もない東海大学海洋学部に教授として赴任した。退官に当たって「ここにいるとやりたいこともできなかったなあ」とぼつりともらした本心は、マイワシ資源減少期に産卵調査を継続することの難しさだったのかもしれない。戦中戦後を通して組織的な資源研究を指導し、産卵調査体制を確立した研究者でありながら、当時の人の常として学位はよほど立派な業績のあった人がもらうものだという認識が強く、集大成となるマイワシ

シ資源に関する研究論文についても完成から印刷まで7年余をかけて修正した上で、その業績を主論文として京都大学から農学博士の学位を授与されたのは、定年の一年前のことだった。

少年期から関わりの深かった日本海・竹島・朝鮮の水産について、戦後の中井甚二郎はどう考えていたのか、残念ながら断片的な聞き伝えしかないが、終戦後の日本国内では戦時中に韓国に行っていたと言うと、悪いことをやりまくってきたと言われる風潮があり、朝鮮総督府時代の話には一切触れることはなかったという。さらに、韓国では竹島の日本領土編入は侵略の嚆矢と思われていたので、中井はとんでもない奴だとされ、出自を公言することは命の危険すらあるという認識だった。その一方で1950年には、竹島の実効支配が損なわれることを危惧し、兄養一が会社経営していた当時の竹島の写真を添えて外務省に上申書を提出したこともあったと言う。また、1957年冬のある日、部下の坪井守夫が水産庁からの命令で東海水研内に新設された海獣科でオットセイの研究をするよう異動指示を受けた時には、竹島で行われていたアシカ漁の話や、机の引き出しから竹島のアシカ捕獲頭数の詳細なリストを出してきて、研究に役立つかもしれないからと手渡そうとしたことがあったという。そのまましばらく考えていて、やっぱりやめようと言ったきり、そのまま目にする機会はなかったとのことであったが、若い頃の日々とその後の経緯を常に心に留めていたに違いない。

5. マイワシ研究のその後

現場主義に徹した中井甚二郎がもし生きていれば、現在主流となっている気候変動に伴うマイワシ資源の変動に対してどう反応するかに興味を持つ研究者は少なくないであろう。当時の部下であった坪井守夫が千葉九十九里に残された古文書解析によりマイワシの長期変動を示した際には、「そんなこともあるかもしれないなあ」という程度の答えしかされなかったし、マイワシ資源と太陽黒点数の増減周期説や太陽黒点数の減少を示したマウンダー極小期とマイワシ資源との関係の話が出てきたときにも、「そんな話がまた出てきたのか」というような反応だったという。一方で、1981年に回顧録をまとめた頃には、マイワシの増加は始まっており、1976年には南西水研が薩南産卵場復活の宣言をした。この頃には、以前提示した「1940年代の資源減少が四国沖冷水塊の縁で飢餓により大量斃死をした」という自説に対して、冷水塊による瀕死のマイワシ仔魚の原因は単なる冷水のためだけではなくたのではないかと考えていたようである。また1979年11月モスクワで行われた「日ソ漁業交渉」の際には、産卵調査によるマイワシの資源調査結果により、日本側が有利に交渉を展開できたことを佐野宏哉政府代表が高く評価し、1981年には渡部泰輔を中心とする東海区水産研究所資源部、再生産研

究グループ（渡部泰輔・木立 孝・鈴木秀彌・黒田一紀・鶴田義成・原 一郎）に農林水産大臣賞が授与された。中井甚二郎は1984年1月27日に82歳で亡くなったが、その5年後の1989年にはマイワシ資源が再び減少していく過程を解明するため、10年計画でバイオコスモスプロジェクトが、かつての部下であった林繁一評価委員の指導の下で実施された。この研究の中で、中井甚二郎によって開始された産卵調査体制とその結果が大きな財産として活用され、気候変動に対応した資源減少過程の解明を大きく前進させたことを知れば、また違った思いが生まれていたかもしれない。

6. おわりに

浮魚類の初期生態研究者にとって中井博士は卓越した先達であり、現在でも多くの研究者がその調査手法や残されたデータに多くの恩恵を被っている。その一方で、ほんのわずか前に活躍していた人にもかかわらず、その人となりほとんど知られていないように思える不思議な存在であった。だがそれは研究者の生き方としてとても魅力的であり、フランスの小説家Gustave Flaubertが同業者George Sandに書き送った言葉「L'homme c'est rien—l'oeuvre c'est tout. (人はむなしく、業績こそ全てだ)」を思い起こさせる爽快さに満ちているように思われる。本稿作成にあたり西郷小学校 (http://www.town.okinoshima.shimane.jp/kyoui/saisho/inf.php?inf_id=1352)、福井県立小浜水産高等学校 (<http://www.obamasuisan-h.ed.jp/1annai/2ayumi/ayumi.html>) のホームページを参照した。中井養三郎略歴を、隠岐の島町役場竹島対策室のご厚意により複写させていただいた。

略 歴

- 1901年 島根県隠岐の島生まれ
- 1928年 農林省水産講習所卒
- 1928年 朝鮮総督府水産試験場
- 1944年 叙正七位
- 1946年 農林省水産試験場
- 1949年 水産庁東海区水産研究所
- 1962年 京都大学より農学博士号
- 1962年 水産海洋研究会設立のため6人委員会（宇田道隆らと共に日本海洋学会・日本水産学会から選出）・常置委員会副委員長
- 1963年 東海大学教授
- 1966年 日本プランクトン学会名誉会員
- 1968年 日本水産学会功績賞受賞
- 1978年 水産海洋研究会・日本水産学会名誉会員
- 1984年 叙従四位勲四等瑞宝章

文 献

- 飼牛ミツ (1979) 父を語る。隠岐公論, **843**: 1979年1月26日。
- 中央水産研究所同窓会編 (2010) 「写真で見る中央水研60周年の歩み」。中央水産研究所同窓会, 横浜, CD-ROM.
- 朝鮮総督府水産試験場 (1933) 「鵜丸建造報告 (朝鮮総督府水産試験場報告6号 特輯号)」。朝鮮総督府水産試験場, 釜山, 12 pp.
- 中井甚二郎 (1939) 朝鮮マイワシ資源の将来を予測するための二三の資料, 特に同漁業の濫觴となれる大正12年の大斃死現象と関東大震災, 気象, 海況との関係について。水産研究誌, **34**: 114-130.
- 中井甚二郎 (1981) 私のマイワシ産卵調査暦抄。さかな, **27**: 16-23。中央水産研究所同窓会, 横浜, CD-ROM.
- 西郷町合併三十周年記念写真集編纂委員会編 (1989) 「日本海に浮かぶ一ふるさとアルバム西郷」。西郷町, 251 pp.