

4. 小谷兄弟の渡米と岸上鎌吉の「あわび研究」

『水産調査報告（第四巻）第貳冊』（農商務省水産調査所 明治 29 年）の水産調査所技師理学博士・岸上鎌吉の論文『あわび研究第二報』は、極めて重要な内容である。

この論文の「介殻成長ノ度」の項には、「…明治廿六年八月技手見習佐々木沖太郎ヲ安房國根本ニ遣ハシ…明治廿七年十二月潜水夫ヲシテ高塚出シテ根ニ放チ置キタル貝ヲ…」とある。この中の「佐々木沖太郎」という人物は、新潟県出身の水産伝習所第 1 回生で明治 23 年 2 月に卒業し、明治 26 年 8 月根本に調査に来た時には、水産調査所の技手見習をしていた。佐々木はその後、愛知県水産試験場技手から新設された千葉県の水産試験場の技師となり、場長などを勤めて水産試験場の基礎を固めたといわれる。

論文『あわび研究第二報』の「發生及産卵期」には「明治廿六年十二月初旬佐々木沖太郎ヲ根本ニ遣ハシあはびノ産卵ヲ…十二月廿三日…十尋ノ處ニテあはび十一個ヲ…廿六日…六七尋ノ處ニテ二十餘個ノあはびヲ…」と、潜水器によって採鮑したが産卵時期の調査としては遅れたという。そこで「…明治廿七年ニハ前年ノ如ク産卵期ニ後レサル様…出發期日延引シ十二月十七日ニ出發スルヲ得タリ不幸ニモ出發期日後レタル上ニ房州根本ヘ到着ノ日ヨリ四日間海上荒レテあわびヲ採集スルヲ得サリシ…」とある。

実はこの時期、佐々木沖太郎による調査活動のことがたよの書簡に書かれ、佐々木からの書状も受け取っている。たよから清三郎宛の十二月六日付書簡【61】には、「…さゝきおき太郎様今日御出ニ相成候付、一寸申上候…」とあり、この書簡は明治 27 年の 12 月 6 日とわかり、源之助の「逃亡」という出来事の余波のなかにあつて、金澤屋は農商務省水産調査所への協力にあたっていた。佐々木沖太郎から清三郎宛の 17 日付書簡【38】をみると、「此間ハ種々御世話様に相成、難有奉謝候、出立ノ日風強カリシモ出船致ス由に付、全日十一時頃出帆、随分波強ク船ノ傾キ甚シク、乗組ノ人ハ皆吐瀉シ、幸に小生ハ何レモ無之候へ共、只室内ノキタナキニハ閉口致し候、何レノ地ヘモ立寄ラズ、三時浦賀へ着、五時着京仕候…」とあり、佐々木は 12 月上旬に岸上鎌吉より先に来て調査活動をして帰京するが、「…上官ノ命ニ依リ又々御地へ出張ヲ命ゼラ■、今月二十日出立仕候、今度ハは調査第一部長岸上鎌吉氏全行罷在候に付少々都合ニハ御座候へ共、養寿院ニ宿泊仕ル積リニ御座候…」(農商務省便箋)と、再び根本への出張となり、上司の岸上鎌吉に同行して宿泊は養寿院にしたいと述べている。

仲治郎が伝習所で動物発生学を学んだ「岸上鎌吉」という人物について紹介したい。愛知県知多郡横須賀村出身で、1867（慶応 3）年に出生し 1929（昭和 4）年に没した、日本の水産学黎明期の水産学者である。水産上の重要生物を中心に日本に於ける動物分類学の基礎を築いた動物学者の一人として位置づけられている。1880 年に愛知県中学校から 1883 年に東京大学予備門に進学し、帝国大学理科大学動物学科入学。日本の動物学の第一人者箕作佳吉教授に師事し 1889（明治 22）年に卒業し、その年の 11 月に水産伝習所が創立されたことで、発生学の教員として採用され、内村鑑三や岡村金太郎らが同僚であった。

その後、1891（明治 24）年農商務省水産局技師に任命され、東京湾を始め日本各地の水産生物の分類・分布・発生調査及び繁殖（養殖）技術の研究に従事したが、とくに鮑の調査研究では日本の権威であった。

ところで、水産政策の要である農商務省水産局は 1885（明治 18）年 2 月に設置されたものの、1890（明治 23）年 6 月に農務局に統合される形で廃止された。この措置に不満をもった水産業界では一致して反対したが、農商務大臣に復活を訴えても戻らなかった。その後、水産局に代わるべ

き水産調査所が計画され、1893（明治 26）年 4 月に農商務大臣の管理下で水産調査所が設置され、水産に関する調査事務をおこなうことになった。それとともに 13 名の委員で水産調査会が付設されている。2 年後に改正された官制では職員の構成は所長、技師（定数 3 人）、技手（定数 14 人）、書記（定数 4 人）に改められ、所長は農務局長が兼務していたなかで、水産局設置の要望が高まり、1897（明治 30）年 6 月になって水産局は再設置されたのである。

農商務省に在職していた岸上鎌吉は、1893（明治 26）年に農商務省に水産調査所が設立されると主任技師となり、とくに金澤屋の協力を得て根本で鮑の調査研究をおこなった時期、岸上の助手であった佐々木沖太郎からの礼状や依頼の手紙が平野家文書の中にあった。つまり『水産調査報告（第四巻）第貳冊』（農商務省水産調査所 明治 29 年）の岸上論文『あわび研究第二報』の内容と重なっていたのである。この事実は金澤屋と農商務省との繋がりを示している決定的なものといえる。

なお、『動物學會』第七卷（明治 28 年 3 月 15 日）には「東京動物學會 二月十七日午後二時ヨリ理科大學動物學教室ニ於テ同會ヲ開キ岸上鎌吉氏ハ氏ガ昨年房州根本村ニ於テ漁夫ニ命シテ數百個ノ鮑貝ヲ保護培養セシメテ調査シタル結果ト其他數多ノ實驗ニヨル發育中ニ起ル介殼ノ増大介殼ノ加厚殻縁變化呼吸口變化筋肉附着點ノ移動増大ノ割合等ヲ説明セラレ…」とあるので、岸上は論文報告とともに學會でも根本での鮑の調査研究を発表している。

また、『水産調査報告（第三巻）第壹 第貳冊』（農商務省水産調査所 明治 28 年）の水産調査所第一部主任・岸上鎌吉の論文『あわび研究第一報』には「外國ニ於ケルあはび漁業」という重要な小論があり、源之助や仲治郎は熟読して、調査研究のきっかけにしていた可能性がある。そこには「あわびハ七十餘種アリ東洋、南洋、歐洲、及ビ北米太平洋岸ニ饒産ス…北太平洋岸ニテハ桑港近傍トス…米國水産調査報告ニヨルニ北太平洋沿岸ノあわび漁業ハ千八百七十九年ニハ肉及ビ介殼ヨリ十三万弗許ノ収獲アリ…千八百八十八年ニハ其収獲實ニ三百万弗ニ達セリ、然レドモ志那人ノ貪慾ナル濫獲シテ遂ニ諸所ノ漁場ヲ荒廢ニ歸セシメタリト云ウ、同國ニテハ介殼ノ方肉ヨリモ貴シ、千八百七十九年ノ報告ニヨレバ介殼ノ一噸四十弗及至九十弗、肉ハ一磅凡ソ五仙ノ割合ナリト云ウ、要スルニ外國あわび漁業ハ未ダ幼稚ニシテ捕獲法等ニ至リテハ未ダ本邦ノ右ニ出ヅルモノナキガ如シ、種類ハ本邦産ノモノト異ナレリ。明治廿七年十一月」という内容である。

ここで注目されるところが「北太平洋岸ニテハ桑港近傍トス…米國水産調査報告ニヨルニ北太平洋沿岸ノあわび漁業」という部分で、岸上がいっている「米國水産調査報告」が存在するとなれば、当然、源之助や仲治郎らが目を通して、渡米後の調査研究に活用したはずである。この時期に出版された『輸出重要品要覧 水産之部 乾鮑』（農商務省農務局・明治 28 年）の項目「十四 外国産地ノ状況」の中の「北米合衆国」には、「…合衆國漁夫調査報告中ダヴィド, エス, ジョルダン氏ノ説ヲ摘譯シタルモノ…」とあり、米国水産業の資料としてスタンフォード大学の動物学者ディヴィット・スター・ジョーダンの説を引用しているので、魚類の専門家であるジョーダンは、米国水産局でおこなっている調査に関わっていることがわかった。

その調査の一つが『1880 年、ディヴィット・スター・ジョーダンが太平洋沿岸の漁業調査の一環として、アメリカのために作成した報告書』（『the report prepared by David Starr Jordan as a part of his survey of the fisheries of the Pacific Coast in 1880 for the U.S.』）であった。この報告書においてジョーダンがモントレーとポイントロボスの様子を記載していたので、一部を紹介する。「…モントレーでは、ハグフィッシュの一種が大量に見つかった。ウナギのような形をしたこの生物は、体長 1 フィートほどのプラム色のぬるぬるした生き物…モントレー地方では、

カーメル湾を調査…サイプレス・ポイントには、古代の気高いモントレイ・サイプレスの木立があり…湾の南を囲むポイントロボスだけに自生…ロボスとは「狼」のことで、吠えるアシカに付けられた名前である。…モントレイ湾と太平洋の素晴らしい景色…岬の中で最も美しく、印象的なのはポイントロボス…」とある。ジョーダンがカリフォルニア州などを地誌的に描きながら、漁村の様子や漁業関係の調査をまとめたもので、モントレイはもちろん、源之助・仲治郎が居住したポイントロボスも訪れている。この報告書はその後の水産局の基本的な文献になっていく。

その後、米国漁業・水産委員会は報告書『米国の漁業および水産業』（米国漁業・水産委員会委員長および第10回国勢調査管理者の協力により準備作成・1887年）を出版するが、そこに注目すべき内容がある。「…鮑漁業に関する最新の情報と部分的な統計は、国勢調査局のディヴィッド・スター・ジョーダンとルッキングストン両氏の1879年の調査によってもたらされた、鮑の生産地はサンフランシスコから南境までのカリフォルニア沿岸、下カリフォルニアの半島とメキシコの対岸に及んでいる…別表のサンディエゴ郡とサンフランシスコに計上されているものは、大部分がメキシコ水域に由来…」とあった。

前述した1879年の調査資料が掲載されて、そこにはモントレイなどの鮑漁などが記述されていただけでなく、報告書には鮑漁業として取り上げられ、そのうえに「別表」として「1879年鮑漁の概要数」が表記されていた。表中には7つの郡名とそれぞれの郡の鮑肉（重量ポンド・売上\$）鮑貝殻（重量ポンド・売上\$）合計（売上\$）の記載がある。郡名はサンディエゴ・ロサンゼルス・ヴァンタナ・サンタバーバラ・サンルニスオビスポ・モントレイ・サンフランシスコであり、まずモントレイ郡をあげると、鮑肉 12,000 £ 600\$・鮑貝殻 60,000 £ 15,000\$となっており、合計売上は6番目で、説明をみると中国人コミュニティがあつてクルス島やサンタローザ島で採鮑しているが、鮑の生産量は少ないと書かれている。生産トップのサンディエゴ郡は、鮑肉 280,000 £ 14,000\$・鮑貝殻 1,400,000 £ 30,000\$で、合計売上 44,000\$である。ここは鮑漁業が最も盛んで中国人たちの会社を中心になって採鮑しており「…1880年1月の第1週だけで彼らの売上は10トンの貝殻で450ドル（当時）、さらに保存した肉はサンディエゴ市では1ポンド5セント…」と記載されている。

これら2つの報告書は、前述した岸上鎌吉が論文で報告していた「北太平洋岸ニテハ桑港近傍トス…米國水産調査報告ニヨルニ北太平洋沿岸ノあわび漁業」の「米國水産調査報告」や、『輸出重要品要覧 水産之部 乾鮑』（農商務省農務局・明治28年）の「…合衆國漁夫調査報告中ダヴィド、エス、ヂョルダン氏ノ説…」の「合衆國漁夫調査報告」などの内容を裏付けるものではないかと推察される。当時の農商務省水産調査所では、米国政府に関わる漁業や水産関係の報告書やディヴィッド・スター・ジョーダンの論文などを翻訳して、日本の漁業や水産政策に活用していたと思われる。魚類学者ジョーダンと農商務省、東京帝国大学との調査研究の交流関係があつたことを忘れてはならないだろう。