

# 明治の西洋動物学の黎明——木下熊雄

松本 亜沙子

## 目次

- 一 江戸の博物誌と明治の西洋動物学
- 二 深海・冷水域サンゴとは
- 三 木下熊雄
- 四 木下家
- 五 木下熊雄とその世界
- 六 総結

## 一 江戸の博物誌と明治の西洋動物学

明治時代は、日本における西洋動物学の始まりと言ってよい時代である。ほぼリアルタイムで海外で出版された専門の科学論文

が手に入るようになり、また西洋においても科学論文の基本的なフォーマットが決まりつつある時期であった。日本に入ってきた動物学の礎は、明治一〇年（一八七七）の大森貝塚の発見者であるお雇い外国人、エドワード・シルベスター・モース (Edward Sylvester Morse: 一八三八—一九二五) による進化論にも繋がる動物分類学であった。もちろん日本でも博物誌はあったが、それと西洋から入ってきた科学としての動物分類学はこれまでとは大きく違うものであった。

日本の博物誌のルーツは、中国由来の「本草学（薬学）」と、趣味の世界であった「貝集め・養禽・園芸」の二つである。江戸時代の博物誌は、非常に正確な生物情報の資料として有効であ

り、江戸時代元文年間（一七三六—一七四〇）のトキ・イノシシの地理分布や、北米原産の作物の伝搬状況などのデータを抽出できる位精密なソースとなり得る。にもかかわらず、江戸時代の博物誌は、クジラを魚類に含めたり、カメ・カニ・貝類を一群にまとめる動物分類方法や、穀類・葉草・園草など用途による植物分類であるという理由で、西洋の分類学と比べて幼稚で非科学的と言われ続けてきた（磯野一九九七）。

明治に入ってきた西洋文明の動物学は、日本の博物誌より優れているというのではなく、完全にフェーズが異なるものであった。それは、中国の本草学も含めアジアの博物誌にはなかった「自然の体系化」を志向する文化に基づくものであった。そしてこれが現代の生物学にも通じる生物系統学となっていた（磯野一九九七a）。

E・S・モースは東京帝国大学（東京大学）の初代動物学教室の教授となり、彼の影響により、東京帝国大学に日本最初の臨海実験場である三崎臨海実験所（Misaki Marine Biological Station）が設立されるに至った。これらのいきさつに関してはモース本人の著作および磯野氏の著作に詳しい（磯野一九八七、磯野一九八八、Morse 1917）。

モースは明治一〇年（一八七七）に来日し、同年七月一七日か

ら八月末まで江ノ島で過ごし、ドレッジや手繰網などによる深場の採集や磯採集を行い、また土産物屋にてガラス海綿のホッスガイやサンゴなどを求めている（磯野一九八七）。モースの持ち帰った標本は、現在アメリカのピーボディ博物館（YPM: Peabody Museum of Natural History at Yale University）に所蔵されているが、そのモースの持ち帰った生物標本に、現在も未研究のままの深海・冷水域サンゴ標本が含まれていた。これらの深海・冷水域サンゴ標本はすべて東京湾の採集地となっているが、相模湾の磯採集で、採集出来るもの及び、船舶を使用して採集できるものの両方が含まれており、明治一〇年（一八七七）の江ノ島での磯採集、ドレッジの両方で採集された際のものではないかと思われる。

## 二 深海・冷水域サンゴとは

日本では沖縄や小笠原、世界ではオーストラリアのグレート・バリア・リーフなどで知られる「サンゴ礁」は、一般に暖かい熱帯の浅い海にしかないイメージである。一方、近年世界で注目を浴びている深海・冷水域サンゴ（CWC: Cold-Water Coral）とは、熱帯域でのサンゴと同じく深海域・冷水域での他の生き物の

生息域を形成し、そのような冷たい環境で生物多様性を非常に高くしているサンゴ礁またはサンゴ群集のことである（松本二〇〇七、二〇〇九）。その分布は、大陸棚斜面、海山、海嶺などにおいて、北極域から南極域まで世界中の海に広がっている。生物学的には、刺胞動物門の六放サンゴ亜綱・八放サンゴ亜綱・ヒドロ虫綱などで構成されている。モースが持ち帰った深海・冷水域サンゴは、このうちの八放サンゴ亜綱に属する。

日本で一番最初に八放サンゴについて報文を記名で書き記したのは、モースと同じ御雇外国人のヒルゲンドルフ (Franz Martin Hilgendorf) の弟子で、日本で最初の魚類学者である松原新之助 (一八五三—一九一六) であった。明治二十四年 (一八九一) の動物学雑誌に松原新之助の書いた「うみやなぎ」「越王除算」そして「本邦珊瑚の産地」は論文に値する情報が多いものの、体裁は江戸の博物誌的な報文である (松原一八九一 a b c)。

明治時代の東京帝国大学で現在まで名前が知られているのは皆教授であったり、所長であったり、弟子や部下を沢山残している人がほとんどである。一方、純粹に研究内容のみで科学界に名を残した人物がいる。木下熊雄 (明治一四年 (一八八一) —昭和二年 (一九四七)) である。現在 I S D S C (International Symposium on Deep-Sea Corals) という国際深海サンゴシン

ポジウムを中心として、アメリカ NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) やヨーロッパでも活発な研究分野において、現在も最も論文を参照・引用され、知られている日本人である。というのも、世界中でもっとも広く分布する大型の深海・冷水域サンゴ群集の一つはオオキンヤギ科の種 *Prionoa pacifica* Kinoshita, 1907 であるが、太平洋においてその新種を最初に記載論文として科学界に報告したのが木下熊雄なのである (Kinoshita 1907)。また、もう一つの大型の深海・冷水域サンゴの種・サンゴダマシ科の *Pargorgia arborea* (Linne) の分布を太平洋で初めて論文発表したのも木下熊雄である (松本二〇〇九 b)。

木下熊雄は明治三六年 (一九〇三) から大正三年 (一九一四) の間、帝国大学 (現・東京大学) 理学部動物学教室に所属した理学博士である。宣伝する弟子などもない上、長い間この分野が注目を集めなかったこともあり、三崎臨海実験所及び東京大学動物学教室の歴史の中では三崎臨海実験所所長・理学部教授の箕作佳吉や飯島魁などに比べて、日本での知名度は非常に低い。しかしながら、木下熊雄は、上記のオオキンヤギとサンゴダマシの論文の他にも沢山の新規記載論文や生態・分布の研究を行っており、現在においても八放サンゴ研究では彼の研究を参照せずには

成り立たない。木下熊雄の残した研究標本は、東京大学、及びアメリカ・スミソニアン自然史博物館に所蔵されているが、それ故、深海・冷水域サンゴ研究において今後ますます価値が高まることが明らかである。実際に、木下標本の研究に関しては、昭和二八年（一九五三）にアメリカ、スミソニアン自然史博物館のキュレーター、故・ベイヤー (E. M. Bayer) 博士が、またその後、故・内海富士夫博士（京都大学理学部教授）が調査しており、現在も筆者（松本）によって研究中である。木下熊雄は、開放サンゴ亜綱の研究に欠かせない研究を残しており（松本二〇〇九a）、また、幕末～明治時代の過渡期において西洋文明において確立された科学研究としての博物学・動物学を学んだ当事者であり、現在にも通用する科学者として世界だけでなく、日本でも再評価されるべき人物である。

本稿は、この分野で今も生きる研究を残した木下熊雄を通じて、明治の一研究者の背景とその時代・環境について二〇一〇年現在までに判明している事柄を纏めたものである。

### 三 木下熊雄

木下熊雄は熊本県玉名市伊倉出身。明治一四年（一八八一）五

月二四日誕生。名を又彦、後に改めて熊雄という（犬童二〇〇〇）。明治三三年（一九〇〇）、熊本中学済々黌（現・熊本県立済々黌高等学校）を経て、旧制熊本第五高等学校の三部（医科）で学ぶ。その為、ドイツ語は大学入学時に既に達者であったという（大島一九六〇、一九六七）。明治三六年（一九〇三）から医学から動物学へ専攻を変え、東京帝国大学理学部動物学科に在籍。東京帝国大学動物学科第三年生時に八出珊瑚類中ヤギ科（八放珊瑚亜綱ヤギ目）を研究（Anonymous 1906a）。明治二七年（一九〇四）、動物学教室在籍時に東京動物学会入会（Anonymous 1904）。明治四〇年（一九〇七）七月一日に動物学教室を卒業し理学士となつてゐる（Anonymous 1907b）。図1の写真aは、東京大学に残されていた写真を磯野直秀博士が複写したもので、おそらく学部の頃と思われる。写真bは米スミソニアン自然史博物館のキュレーターのベイヤー博士が日本から持ち帰った写真を筆者が複写したもので、写真aよりも後年のものと思われる。卒業論文は丸善書店の東京帝国大学理科大学紀要に印刷され、一圓二〇銭だった（Anonymous 1908c）。在学中は本郷の駒込動坂に住んでいたという（木下一九八三）。

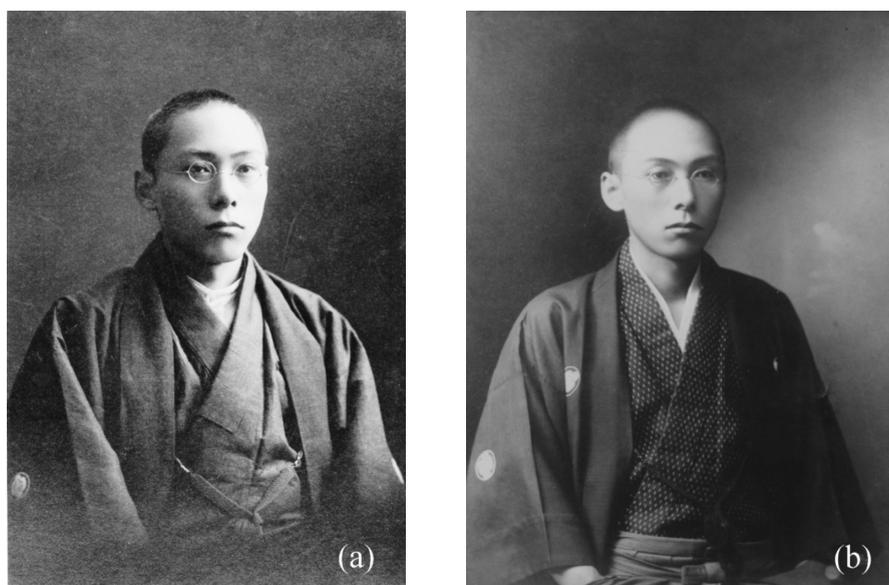


図1 木下熊雄 (a) 東京大学所蔵 (磯野直秀博士複写)、(b) 米スミノニアン自然史博物館 F. M. Bayer 博士所蔵 (筆者複写)

#### 1 東京帝國大学動物学教室・鹿児島県宇治・甕島

卒業後大学院に進むが、学部卒業直前の明治四〇年（一九〇七）六月初旬頃に鹿児島県・宇治群島での調査をしている (Matsumoto unpublished data, Anonymous 1907)。

続く明治四一年（一九〇八）には、東京大学に所蔵する八放サンゴ亜綱ヤギ目標本中最大の採集調査の一つの、鹿児島県・宇治群島調査旅行を執り行っている。サンゴ漁場や下甕村手折港において五月から六月にかけて二ヶ月の採集を行い、六月二日に帰京したと記録にあり、この時採集した標本にはウミヒバ、ヤギ類等で、その他にアオブダイの歯などがある。また手折港では一貫何百目、価格一三〇〇圓の桃色サンゴが上がったのを見に行つたとある (Matsumoto unpublished data, Anonymous 1908a, 1908b) (図2a)。

東京大学所蔵標本を大幅に増加させた、木下の鹿児島・宇治群島調査に準ずる大きな採集調査は、同じく木下熊雄による明治四二年（一九〇九）六月土佐・柏島 (図2b)、明治四三年（一九一〇）七月下旬の鹿児島・甕島での調査旅行であり、いずれもその調査結果の秀逸さから、木下の調査計画における季節・場所の選択能力を示している (Matsumoto unpublished data, 木下一九〇九b)。

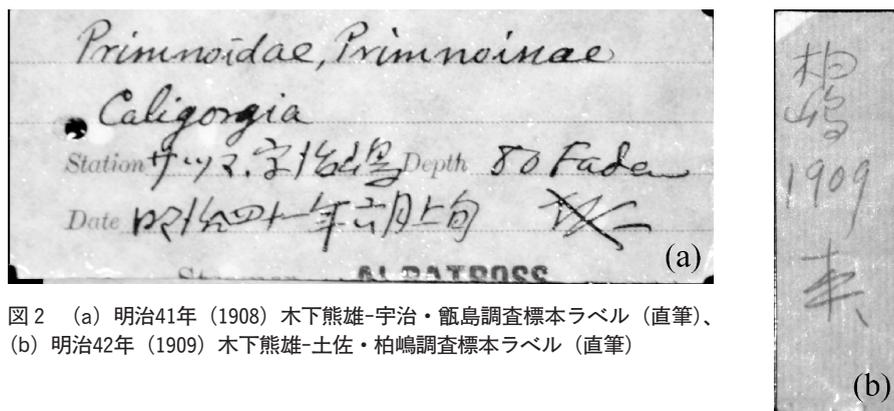


図2 (a) 明治41年(1908)木下熊雄-宇治・飯島調査標本ラベル(直筆)、  
 (b) 明治42年(1909)木下熊雄-土佐・柏嶋調査標本ラベル(直筆)

明治四三年(一九一〇)以後は、木下熊雄の採集した八放サンゴ亜綱ヤギ目標本の記録はない。

明治四二年(一九〇九)には、初代三崎臨海実験所所長の箕作佳吉が没しているが、同年二月一〇日、東京動物学会例会にて、東京動物学会(現在の日本動物学会)の評議員一五名の内の一人となる(Anonymous 1910)。また、同年、動物学教室において臨海俱樂部という三崎実験所における利用者の自治組織が設立され、有志寄付により図書・遊技具を取り揃えたが、その責任者は木下熊雄と田中茂穂(のちに動物学教室教授)の兩名であった(永澤一九一一)。木下熊雄が八放サンゴ類研究、田中茂穂は魚類研究をしていた。木下熊雄の同級生には小泉丹と恵利恵がおり、二学年下に大島廣(熊本第五高等学校教授・九州帝国大学教授・東京帝国大学動物学教室教授(兼務))がいた(大島一九六七)。

大正一年(一九一二)九月に理学博士の学位を取得している(Anonymous 1912, Kinoshita 1913)。当時の大学院では、修業年限は五年であった。しかし大学院修了の五年で学位を得たのは木下熊雄が動物学教室で最初であったという(竹脇一九八五)。調査旅行の他、三崎臨海実験所(MMBS: Misaki Marine Biological Station)において採集された標本に基づき、動物学教

室在籍中に二六本の日本語論文と報告文、八本のドイツ語論文（木下一九八三によると一三本？）、三本の英語論文を書いている。論文は主として、現在生態系を形成する生物として注目されている深海・冷水域サンゴである八放サンゴ類（当時、熊雄は八射珊瑚と呼んでいる（木下一九〇九a）の深海種を中心としており論文の科学的価値は現在でも大きい。八放サンゴ類での最後の論文は一九一四年であり（木下一九一四）、動物学教室に在籍中に投稿した論文が全てである。

## 2 熊本県三角

博士号取得の後、大正三年（一九一四）頃にはすでに郷里・熊本に戻ったと見られるが、熊本県宇土半島南端の三角港に一軒の家の二階を借り、舟でクラゲなどの浮遊生プランクトンを採集し、クラゲの触手の排列の観察などを行い、「縁膜水母二種に於る觸手及聽胞の排列並に生成の順序に就て」（木下一九一六）を發表した。これは木下の生涯最後の邦文論文であるといわれる（大島一九五六、一九六七）。現在のところこの後の木下の論文は見つけることが出来なかった。三角で採集した標本を動物学教室に送ったと見られ、フグの仲間の *Spherooides vermicularis* *radiatus* form. の記載論文に、「副模式標本のひとつとして」、「熊

本縣三角、木下熊雄氏、副模式標品「動四七六二六号」の文字が見られる（阿部一九四七）。大島廣は三角にいる時の木下熊雄を二度、訪ねており、一緒に港内でハダラ釣りを楽しんだ、と記録している（大島一九五六、一九六七）。

三角は宇土半島の先端に位置し、天草にかけての複雑な岩礁を持つ海域で、ほぼ天草と呼んでもいい海域である。遠浅砂浜で細長い形の笹船漁船を持つ有明海沿岸とは異なり、天草近辺の漁船は、船高が高く船長に対して船幅が広い外洋型の船が多く、行動範囲も長崎半島、五島、長崎県平戸、鹿児島県甌島沿岸などまでを漁場としていた。戦前には玄界灘を渡って延縄漁と素潜り漁に出かけたと言う（中尾一九八九）。

このような広い漁場、特に宇治群島と甌島は、木下熊雄が帝国大学在学中に採集調査に訪れた海域でもあり、特に岩礁域に生息する深海・冷水域サンゴを研究対象としていた木下熊雄の興味を十分にひくような生物が採集出来るような海域である。

実際に、筆者が木下熊雄と同じく深海・冷水域サンゴの研究の為、二〇〇八年に学術研究船・淡青丸（海洋研究開発機構）に乗船した五島列島と甌島に調査航海の際も、他の海域では出来ない学術的に貴重な調査を行うことが出来た。この時は天草・三角ではなく太平洋側から土佐沖を経由し、鹿児島をまわって甌島方面

に向かったが、木下熊雄が在学中の調査（明治四一年（一九〇八）、明治四三年（一九一〇））は、三角港經由で天草を抜けて宇治へ甕島へ船で向かった可能性が高いと思われる。

三角には現在、西港と東港の二つの港があるが、木下熊雄関連の港はおそらく三角西港の方である。三角港の歴史は古く、第一二代景行天皇（在位 景行天皇元年（七一）― 景行天皇六〇年（一三〇）、日本武尊の父）九州行幸の際に停泊したとも言えられているとなつているが（Anonymous 2010）、今回は文献を見つかる事は出来なかつた。

西港は明治一七年（一八八四）、内務省囑託のお雇い外国人、オランダ・ライデン出身の水利技師ムルドル（ムルデル、ムルドン。Anthonie Thomas Lubertus rouwenhorst Mulder: 一八四八―一九〇一）が設計監督し着工され、明治二〇年（一八八七）開港した（Anonymous 2010）。海岸壁の石積みは天草の石工集団が施行し、埠頭の長さ七五六メートル、四〇〇キロの切り石だけで概算四万六千七三三個という。明治二六年（一八九三）には、当時熊本旧制第五高等学校に教授として赴任中のラフカディオ・ハーン（小泉八雲）が三角西港の旅館・浦島屋に滞在し、「夏の日の夢」という紀行文を書いたことでも知られる。この時は三角から熊本まで馬車での移動であつた（今泉二〇〇八）。

鉄道が熊本まで開通するのは明治二四年のことで（鹿児島本線、久留米―熊本間開通）、その後九州鉄道が三角線として三角まで開通したのは明治三二年（一八九九）のことである（実際には明治三二年に初代駅、明治三六年（一九〇三）に現在の三角駅へと移転した）。この鉄道駅が西港ではなく現在の東港の地区にあつたため、その後の大正一四年（一九二五）に東港地区際崎の修築工事が始まり、昭和四年（一九二九）に三角東港が建設された。勢力は西港から東港へと移行し、西港は次第に衰退していった。その結果、西港には明治二〇年に竣工した石積みの岸壁がそのまま残ることとなつた。三角西港は、宮城県の野蒜港、福井県の三國港と並んで明治三大築港のひとつとされ、国際貿易港であつた。明治の三大築港のうち、往時のままの港湾の面影を現代に伝えるのはこの三角西港のみであり、平成一四年（二〇〇二）には国の重要文化財指定を受け、また二〇〇八年九月には世界文化遺産候補となつた（Anonymous 2010）。

木下熊雄が三角に居住していたのは三角線が開通後、東港の修築が始まる前、開港の前であり、西港がまだ貿易港の中心として稼動していた時期である。西港の立地は、三角ノ瀬戸を挟んで天草諸島の犬矢野島と向き合っており、平地は殆どない。船を浮かべていたという港も当時のままと思われる。

### 3 香川県丸亀

木下順二によると、木下熊雄は、四〇代半ばで学問をやめて、いきなり縁もゆかりもない四国の海辺に移り住んだとなっており（木下一九八三）、それはおそらく大正一四年（一九二六）前後のことと推測される。この四国の海辺というのは四国・讃岐（香川県）の丸亀である（吉田二〇〇八b、二〇〇九）。丸亀を選んだ理由としては、「東京天文台編集の「理科年表」によって気温や湿度の一番いい土地を選んだ」（木下一九八三）、ということが言われているが真実は定かではない。

丸亀は、漁民や船乗りの間に篤い金毘羅信仰や、広く庶民にも海上安全の祈願をもって知られる「讃岐の金毘羅さん」こと讃岐国琴平山鎮座の金刀比羅宮へ海路で参詣する際の港である。金毘羅参り専用の船が、いわゆる讃岐金毘羅船である。丸亀・多度津の港から金刀比羅宮まではおよそ二里（約二二キロメートル）で、参詣道である金毘羅五街道（高松街道、丸亀・多度津街道、阿波街道、伊予街道、土佐街道）のうち最も栄えた丸亀街道として知られる（松原一九八二）。

明治六年（一八七三）に木下熊雄の祖父・初太郎が妻・初と熊雄の実母・友、そして熊雄の母違いの長兄・弥八郎（明治三年（一八七〇）「昭和二五年（一九五〇）」、その乳母とともに東京へ

上京する際には、熊本の港町・百貫石から蒸気船舞鶴丸に乗船し肥前島原口津へ、そこから長崎県茂木を経て長崎へ、長崎から米国船エリエルで海路下関・関門海峡を通り、神戸、大阪・京都・近江・美濃を経て陸路東海道から横浜、東京へのルートを辿っている（犬童二〇〇〇）。大正一四年（一九二五）木下弥八郎・順二一家が東京から熊本に移る時は、九州内部は鉄道を利用したようである。熊本駅より一つ手前の上熊本駅に降り、当時既に上熊本からは菊池鉄道という軽便鉄道が菊池市まで伸びていたが、それではなく人力車に乗ったという（木下一九八三）。上記を組合わせるようなルートで海路を用いて木下熊雄も丸亀に至ったのかもしれない。熊雄が丸亀に移った後も、熊雄よりも若い順二らが丸亀の木下宅を時たま訪れることもあったという（木下一九八三）。

昭和九年（一九三四）八月一日妻の卯羅を亡くし元気を失い、四国八十八ヶ所を巡礼して妻の冥福を祈ったりしていたと言われる（大島一九五六、一九六七）。妻の葬儀はおそらく伊倉で行ったと思われる。墓は木下熊雄の墓とともに熊本県玉名市伊倉にある。順二によると熊雄は二〇年間丸亀に住んでいたとされるので昭和二〇年（一九四五）一九四六）の太平洋戦争前後まで讃岐にいたことになるが、あくまでも個人の記憶によるた

め正確な年月日は不明である。順二の父・弥八郎も戦時中は伊倉に疎開していたとのことなので(木下一九八三)、熊雄も開戦後すぐに郷里に帰った可能性もある。

#### 4 熊本県黒髪

昭和二年(一九四七)四月の東京動物学会(現、日本動物学会)の会員名簿では、熊本市黒髪町宇留毛一七〇、木下熊雄の記録が残されている(Anonymous 1947a)。

黒髪は、木下熊雄の通った熊本県中学済々黌の所在地であり、北熊本駅から現在の熊本電鉄で一駅、黒髪町駅下車である。この済々黌の二代目の校長・木村弦雄は、木下熊雄の叔父・木下鞆門の開いた私塾・木下塾の門下生である。現在はすぐ近くにラフカディオ・ハーンや夏目漱石の勤めていた旧制第五高等学校、通称・熊本五高があり九州大学教授で、東京帝國大学動物学教室の後輩の大島廣は次男がその熊本五高に入学した時に、黒髪の木下熊雄を訪問したがそれが熊雄との最後の邂逅であったとしている(大島廣一九五六、一九六七)。丸亀の二〇〇年と熊雄の没年を計算すると、この黒髪在住はあまり長くなかったのではないかと思われる。

#### 5 熊本県玉名市伊倉

熊雄は動物学会甲種会員のまま昭和二年(一九四七)六月四日熊本県玉名郡伊倉町(現・玉名市伊倉)の兄宅にて没している(Anonymous 1947b)。

玉名市伊倉は菊池川が有明海に注ぎ活火山雲仙を海の向こう岸に見る、海に近いとても古い港町である。JR熊本駅から鹿児島本線で、昭和一〇年(一九三五)に開通した当時のままの姿の肥後伊倉駅が最寄り駅になる。そこから伊倉の中心街には二〇分程歩く。

木下熊雄の兄は実兄・季吉(一八七七一―一九三四)と、木下順二の父である母違いの長兄・弥八郎であるが、この玉名郡伊倉の兄宅というのは木下弥八郎の別宅である。二〇一〇年現在木下家以外の手に渡っているが住人は当時の木下家をよく知っており、改築を重ねてはいるものの二重屋根の玄関部分のみが当時のままの姿を残しているという。この玄関から向かって左の八畳間が木下熊雄の部屋で、亡くなられた時もこの部屋だったという(pers. comm. 2010 四ヶ所雪男・玉名市伊倉)(図3)。この別宅には弥八郎の息子である木下順二が伊倉で滞在し、戯曲・夕鶴を書いたとして案内板が立てられている。

木下家の菩提寺は伊倉の光専寺であるが(木下一九八三)、木



図3 木下熊雄兄・弥八郎別宅 玄関部分当時のまま。熊本県玉名市伊倉

下家一門の墓所は寺ではなく、伊倉南方鍛冶屋町の坂を二〇〇メートル下った西側の工藤齒科医院の駐車場の脇を登ったところ（松本重美二〇〇三）伊倉平ノ畑（犬童二〇〇〇）に西の有明海の方を向いている（図4写真）。加藤清正の時代の四〇〇年以前上りまではこの墓所がある伊倉の崖近くまで海があった。墓守としてすぐそばに木下末男氏が住んでおり、また墓自体は木下順二の姪（木下順二の実兄・国助と妻・（藤瀬）咲子（サキ）の娘、（冴子氏）の嫁ぎ先の吉田家が管理している（pers. comm. 2010 松本重美・玉名市議会委員）。図5（写真a b）。木下順二はこの

木下家累代の墓地について、「墓地に出ると、突然びっくりするように眼界がひらけ、眼の下に広く広く見はるかされる水田、それが地主たるわが家の『領地』だが、遙か彼方にその水田が終わるところは有明海であり、晴れた日には、有明海を越して西南のかた四十キロほど向こうに、雲仙岳が絵に描いたように眺められる」と書いているが、現在は木々が茂り、有明海を見渡すことが出来ない。景色としては、同じく高台にある伊倉小学校から西南方面を眺めた景色と同じような風景を見ることが出来たと思われる（図5）。

かつては菊池川河口の港町であり、菊池川の支流の唐人川が伊倉の横を通っていた。伊倉の丹倍津跡は中世安土桃山時代の天正（二五七三―一五九一）以前までは唐や明などとの国際貿易港として栄えた。舟を繋いだ石や唐人町にある伊倉五山の一つ旧桜井山安住寺の樹齢推定七〇〇年の「唐人船繋ぎの銀杏」と呼ばれる銀杏の大木が今も残されている。

有明海はほとんど遠浅で、泥質の干潟ではなく砂質の干潟が中心の浜が広く続きどちらかといえば単調であり、昔からアサリ、ハマグリなどの採貝漁やエビやカニ漁が盛んであった。また有明海で最初に海苔の養殖がおこなわれたのは菊池川河口部であった。人工採苗が普及するまでは有明海沿岸の海苔養殖業者は、菊



図4 木下家一門墓所 熊本県玉名市伊倉  
(a) 墓所左側全体。後列一番左：木下熊雄、(b) 木下熊雄の墓



図5 伊倉小学校から有明海方面 左側手前が干拓地の水田と右側写真外が木下一門墓所方向、奥中央が雲仙岳。雲仙と水田の間が有明海である。



図6 惣庄屋木下家屋敷跡石垣

池川河口部の天然の海苔採苗地の権利を買って採苗したという（中尾一九八九）。唐人船繋ぎの銀杏の目の前には木下家が場所を提供した有明海苔の工場があったといひ（pers. comm. 2010 松本重美・玉名市議会委員）、今でもJR肥後伊倉駅のすぐ近くに一九一四年創業の浦島海苔が操業している。

伊倉町内には縄文時代から古墳時代、中世にわたって、唐人町貝塚、城が崎貝塚など、多くの遺跡群が残っている。貝塚の作られた縄文時代から、天正一七年（一五八九）加藤清正が菊池川の流路を変える工事に取り掛かり細川氏に引き継がれ、昭和四二年（一九六七）まで続いた玉名横島干拓で完全に失われるまで、有明海を目の前にした港町伊倉を支えていた海に基づく生活が続いてきたことが分かる（Anonymous 2008, Anonymous 2009）。

#### 四 木下家

木下熊雄の生家である木下家は、この伊倉の惣庄屋を務めており熊本の名家の一つとされる。木下家は熊本県菊池市今の菊池木下家と、同じく玉名市伊倉の伊倉木下家がありお互い複雑な姻戚関係にある（犬童二〇〇〇、木下二〇〇九、「木下家と玉名」（表1））。

##### 1 伊倉木下家

伊倉木下家は加藤清正の時代（天正一六年（一五八八）―慶長一六年（一六一一））の、豪刀武用刀として知られ熊本城の常備刀であった同田貫派どうたぬきの刀鍛冶、初代・左馬之介清国を祖とする。伊倉南方西屋敷に鍛冶屋町遺跡が残されており、その場所が惣庄屋木下家の屋敷であった（図6写真）。港の丹倍津跡から西の御幣振坂を通り直線道が屋敷跡の前を通る場所に位置している。

苗字帯刀を許されたのは木下慶吉の代の享和三年（一八〇三）でありそこから木下を名乗るようになった。慶吉の子・初太郎（文化元年（一八〇四）―明治一九年（一八八六））は、中富手永・南関手永・坂下手永の惣庄屋を歴任した。この初太郎が、木下熊雄の祖父にあたり、また劇作家の木下順二の曾祖父である（松本二〇〇三、木下一九八三）。

惣庄屋とは手永を統轄する役職のことをいい代官を兼ねている士族身分である。手永とは加藤氏の後、細川氏が肥後に入国後作られた細川藩独自の制度であり今の市町にほぼ相当する。一つの手永は普通数ヶ村から一〇数ヶ村より成り、惣庄屋は地域内の庄屋を藩に推薦する立場であり、庄屋を指揮して手永を統括していた。つまり肥後細川藩においては、郡方奉行（郡代）―惣庄屋（代官）―庄屋―組頭―百姓、という制度で管轄されていた。伊



倉は小田手永に属していたが、木下家は右記のとおり、屋敷のある地元・小田手永の惣庄屋ではなく他の地域の手永（中富、南関、坂下）の惣庄屋に就任していた。

明治三年（一八七〇）七月に惣庄屋制は解体され、手永も郷と改称された。初太郎もこれに伴い惣庄屋の任を解かれ、同年五〇人程を相手とする私塾を自宅で開いている。また明治六年（一八七三）には伊倉小学校開業に伴い教師を仰せ付けられており、その後明治十一年（一八七八）には伊倉学校幹事も兼務した（犬童二〇〇〇）。惣庄屋解体は木下熊雄の生まれる一一年前のことである。しかしながらそれ以降も小作制度は続いており、小作米納入の時期になると惣庄屋木下家には荷車に積んだり馬につけたりして、小作米の米俵が続々と運び込まれたという（Pers. comm. 2010 木下一九八三）。

この初太郎の長女・那智（奈智）に菊池木下家の木下韃村の実弟・助之（徳太郎・助之允・文政八年（一八二五）→明治三二年（一八九九））が養子に入る。長男・弥八郎の母は菊池木下家・初太郎の娘那智（奈智）であるが、次男・季吉、三男・熊雄の母は福島氏・友である。つまり木下熊雄は劇作家・木下順二の父・木下弥八郎（第一一代伊倉町長・東京大学農学部卒・農商務省）の母親違いの弟で、木下順二にとっては叔父にあたる（表1）。木

下順二は自叙伝的小説「本郷」で「三人のおじさんが本郷にいた」として木下兄弟と母・（佐々）三愛（\*一九七二）の実兄・江戸文学研究者・佐々醒雪（一八七二―一九一七）のことを書いている（木下一九八三、不破二〇〇八）。

初太郎の実弟の竹崎茶堂（木下律次郎・文化九年（一八一二）→明治一〇年（一八七七））は、やはり惣庄屋・竹崎次郎八の養子となっている。上益城郡惣庄屋矢嶋氏の順子（文政八年（一八二五）→明治二八年（一九〇五））を妻とする。竹崎（矢嶋）順子の妹久子（一八二九―一九一九）は葦北惣庄屋・徳富一敬（萬熊・文政五年（一八二二）→大正三年（一九一四））の妻であり、思想家・ジャーナリスト・徳富蘇峰（猪一郎）、小説家・徳富蘆花（健次郎）の母である。さらにその妹つせ子（一八三一―一八九四）は政治家・思想家の熊本実学党・横井小楠（文化六年（一八〇九）→明治二年（一八六九））の後妻である。竹崎茶堂、徳富一敬、そして竹崎（矢嶋）順子の兄・矢嶋氏長男・矢嶋源助（直方）は全員横井小楠に師事している熊本実学党である。矢嶋氏六女が、宮内庁・日本キリスト教婦人矯風会の矢嶋楯子（かつ・天保四年（一八三三）→大正一四年（一九二五））である。

弥八郎の長男・国助（\*一九〇一―一九三二、国立天文台技師）が亡くなったのは昭和六年（一九三一）六月一五日であった。木

下順二は木下弥八郎の後妻・(佐々)三愛の次男であり、長男亡き後は弥八郎の次男として本来は惣庄屋の跡取りとなるはずであった。しかし明治と昭和にかけて当時流行であった共産主義的思想に傾倒し弥八郎とも対立していた気配のある兄・国助、及び母方の長兄・不破武夫(＊一八九九・＊一九四七)九州大学教授、学習院次長)にも影響を受けていた順二は、自著「本郷」では本人の気分として、庄屋制度に対して古い封建制としてかなりな抵抗があることを綴っている。それはいさゝか病的で、「『家』(イエまたケ)という観念と実体とに強い嫌悪」を感じており、単に街を歩いていて○○家葬儀場という立看板を見かけたり、ホテルで○○家御結婚式場という表示板が眼に入ったりするだけで不快になることも告白している(木下一九八三)。本人的にはそういった感情も含め様々な理由で最終的には跡取りを放棄している。結果、木下家の跡取りは、弥八郎の先妻の長男・国助が亡くなった八日後の一九三一年六月二三日に生まれた国助の娘・冴子が継ぐこととなった(木下一九八三、不破二〇〇八)。熊本の歴史には残念なことに、婿取りではなかった為、伊倉木下家の直系の苗字はここで絶えてしまった。

とはいえ、順二の父・弥八郎は決して地主として不遜な領主風を吹かせていたのではなく小作人とも極めて自然な態度であり、

そこに「冷たい」感じはなかったという(木下一九八三)。そこに非人間性を感じる気分はむしろ、時代と木下順二の内部にあったと推察される。順二の母・三愛も織田信長・羽柴秀吉に仕えた肥後国主・佐々成政の弟の後裔で封建制度の中心にいる側である。順二本人も太平洋戦争敗戦後のマッカーサー占領政策が、「家」に対する自分の理由づけを正当化する意識に後ろめたさを感じたという(木下一九八三)。江戸時代の四〇〇年間にわたる、安定した日本の国内政策の有効性の再評価は、導入部に書いた江戸時代の東洋の博物誌の再評価にも通じるといえる。

また、熊雄の実兄・木下季吉博士は東京帝国大学教授で、ラジウムなど放射性物質の研究をしていた。木下順二の記憶では熊雄より六歳年上となっているが、犬童によると四歳年上である(犬童二〇〇〇)。本郷曙町に住んでいたという。二〇代の末(一九〇五年前後?)から数年間、ニュージールランド(イギリス)・ラザフォード(Ernst Rutherford)一九〇八年ノーベル化学賞受賞、ドイツ・シュタルク(Johannes Stark)一九一九年ノーベル物理学賞受賞)について学んだという。(木下一九八三)。木下熊雄が明治四四年(一九一一)に「卵の発生に及ぼすラヂウム放射線の影響に就て」という報文を発表しているが(木下一九一一)、これは正に兄・季吉の影響と言えるだろう。当時このよう

な斬新な実験を試みようとした生物学者は木下熊雄ただ一人である。

## 2 菊池木下家

熊雄、季吉、弥八郎三兄弟の父・助之（幼名・徳太郎、初名・助之允）は菊池木下家・木下衛門の四男で、伊倉木下家に養子に入っている。助之本人も初太郎を継いで、江戸時代は玉名郡内内田手永惣庄屋・南関惣庄屋・細川藩会計局主計を勤め、伊倉で木下塾を創設した。明治になってからは、明治五年東京府大属・明治一二年熊本県議会議長・明治一三年一六年玉名郡長・明治二三年第一回帝國議會衆議院議員を勤めている（木下一九八三、木下二〇〇九、「木下家と玉名」）。

助之の長兄が、菊池木下家の木下韡村（幼名・宇太郎、名・業廣、字・子勤、通称・真太郎、号・犀潭・文化二年（一八〇五年）一慶応三年（一八六七））である（犬童二〇〇〇）。熊本県菊池市今で、私塾を開いていたが、その後肥後藩主斎藤侯、及び世子慶前の判読となり江戸詰であった。嘉永元年（一八四八）に熊本藩藩費・時習館訓導となり、熊本の坪井新道に家塾「韡村書屋」通称「木下塾」を創設した。これは嘉永二年（一八四九）一月二月からは官塾となり、慶応三年（一八六七）までの二〇年間続

いた（犬童二〇〇〇）。木下塾での塾生は九〇〇人に及んだが、その中で特に「木下門下の四天王」と呼ばれた四人が、井上毅（号・梧陰・天保一四年（一八四三）一明治二八年（一八九五）、文部大臣）、竹添進一郎（号・井々・天保一三年（一八四二）一正六年（一九一七）、大蔵省官僚、外交官、東京帝國大学教授）、古庄嘉門（号・火海・天保一二年（一八四〇）一正四年（一九一五）、第一高等中学校（東京大学）校長、第一回衆議院議員、台湾総督府内務部長、群馬県知事、貴族院議員）、木村弦雄（号・邦舟・天保八年（一八三三）一明治四〇年（一九二二）、熊本中学校校長、熊本師範学校（熊本大学教育学部）校長、宮内省御用係、学習院幹事、第三代熊本濟々豊校長）であった（木下二〇〇九）。また明治天皇侍従長・陸軍中佐・米田虎雄も木下塾の門人である。木下塾では優秀な成績をあげる者があれば藩費・時習館に入学することが可能であった。木下熊雄の父で木下順二の祖父・助之も開塾すぐの嘉永二年三月に木下塾三八目の入塾生として学んでいる（犬童二〇〇〇）。事實は、木下順二の嫌悪していたイメージの封建主義とは対極の、身分や格式にこだわらず入塾することが出来る自由な学風の官塾であった。この学風や教育の自由さは、韡村書屋の門下生の所属党派が、学校党、実学党、敬神党、民権党など多岐にわたっている事実からも示されている。

る。

菊池市今での私塾「古耕精舎（古耕舎）」は、韓村の後を、韓村の弟、つまり助之の三番目の兄の木下真弘（通称・小太郎、号・梅里・文政五年（一八三二）―明治三〇年（一八九七））が継ぎ、江戸年間弘化三年（一八四六）から明治元年（一八六九年）まで二三年間にわたって教育を行った。真弘もまた藩校・時習館訓導となり熊本へ、その後明治五年（一八七二）から太政官官吏として内閣修史局・正院に勤め「維新新旧比較表」（木下一九九二）を編集した。これはおそらく岩倉具視の命と思われる（木下二〇〇九）。

菊池木下家・韓村の長女・鶴が、韓村書屋の門下、井上毅の妻であり、韓村の次男に第一高等中学校（東京大学）校長・京都帝国大学の初代総長の木下廣次がいる。廣次の妻は、伊倉木下家の助之の娘・常（徒称）、つまり木下熊雄の母違いの姉である。京都大学文学書館「木下広次関係資料」（西山二〇〇五）に、木下熊雄が発信者の書簡が残されている。

熊雄の甥・廣次と熊雄の姉・常の息子達は、長男・木下正雄はロンドン大学講師・理化学研究所員の博士（大島一九六七、木下二〇〇九）、次男は東宮侍従・皇后宮事務官・内匠頭・皇后宮大夫兼昭和天皇の侍従次長の木下道雄である（木下二〇〇九）。

道雄の妻には、再び伊倉木下家・弥八郎の娘・木下熊雄の姪・木下順二の母違いの姉・靜子（シズ）が嫁いでいる（不破二〇〇八）。また、菊池木下家の分家から、昭和天皇の皇后（香淳皇后）の女官長・（木下）原田律子（\*二〇〇五）がでている（木下二〇〇九）。

## 五 木下熊雄とその世界

改めて木下家の家系図を見ると、幕末から明治、大正、昭和にかけての日本の、ありとあらゆる分野に木下家の痕跡が残されている。惣庄屋、肥後藩主判読、肥後藩校・時習館訓導、細川藩會計局、帝国議会衆議院議員、熊本県議会議長、太政官官吏、帝國軍人、放射線、天文学、物理学、動物学、昭和天皇の次侍従長、香淳皇后の女官長、熊本実学党、学校党、旧制第五高等学校教授……。一門から排出された錚々たる人材は、明らかに幕末、開国から明治において流入してきた大量の西洋文明に媚びることのない技術知識の導入と、江戸の知識・体制と西洋文明との融合に大変な役割を果たしている。

このなかで、科学分野で二〇一一年現在も論文が「引用」され続けているのは木下熊雄である。木下家の活躍する分野があまり

にも多岐に渡るが故に同分野の学問を学んだ人物がいない。また文系では一般的に自分のことを書き記す傾向があるが、理系は専門論文しか残さないことが多く、いわゆる教授とならなければ弟子がその人となりや学術上の意義を説明してはくれないものである。木下熊雄の場合は、当時日本国内では研究の内容が分かる可能性があったのは、生物学者として同じ刺胞動物の仲間を研究していた昭和天皇ぐらいだったかもしれない。明治天皇の侍従長が木下韃村書屋の門下であったり、昭和天皇の侍従次長や、皇后の女官長が木下家のものであった関係もあるのだろう、昭和天皇に御進講という話を持ち上がったということもあつたらしい。ただ「おれがとは専門的で難しすぎるけん、もすこし易しかとがよろう」と断つたという（吉田二〇〇八a）。また「自分は大学教授などには断じてならないぞ」と断言していた（大島一九五六、一九六七）ともいう。これらの逸話も、熊雄の叔父の木下韃村が、文久二年（一八六二）に、江戸幕府直轄の儒学・漢学の教学機関・昌平黌（昌平坂学問所）教授にしようとする幕府からの命令に対して、これを固辞して熊本に帰国してしまつた逸話ともどこか重なる。またスケールが非常にほほえましくなるが、甥の木下順二が様々な理由をつけて徹底的に家督を継ぐのを拒否した姿も、これに通じるのかもしれない。

この理屈っぽさは、木下家の特徴と言つてもいいかもしれない。東京帝国大学動物学教室の後輩大島廣は、木下熊雄について、「闘志満々、後輩を『教育』するのにも毫も仮借しないおそろしい存在だつた。頭が鋭く、大抵の人間がバカのようにみえるらしく辛辣に人を批判する。元氣者で昼間は潜水採集の指導で鍛えられ、夜は宗教論などで理窟攻めにあつた。」という熊雄の文武両道ぶりとその理窟攻めについて回想している（大島一九五六、一九六七）。また、木下順二も同様に、熊雄が正座を崩さないまま、その日の新聞記事から旧約聖書創世記から老子、有限と無限エネルギーと物質の区別について、など、時事から宗教から物理学数学までの広い話題を展開され、さぞぼくはばかに見えるんだらうなあと、熊雄の前に坐ることによつてその後も感じる理由のない微かな劣等感が形成されたのではないかと自己分析している（木下一九八三）。木下順二は、熊雄について「あることに賛成する場合でも叔父さんは必ず色々と理屈を並べるから、では反対なのかと思つていたら実は賛成なのだつたというふうであつた。」とし、非常に肥後もつこす的性格であつたとして（木下一九八三）。

その理屈っぽさや、人に劣等感を感じさせる独特の雰囲気があつたとみられるが、その一方で、熊雄は勇ましい名前に似ず話し

好きで、思いやりのある人物としても回想されている（吉田二〇〇九）。木下順二が木下家の後を継ぐのを拒否した後に跡取り娘となった娘を育てていた国助の妻・咲子（サキ）に、当時としては最先端のルソーの教育論「エミール」を読むように勧めるなど（吉田二〇〇九）、木下家の他の兄弟・親戚と同じくある意味先進的な博識さも持つ人物であった。先の大島廣も、熊雄と長く付き合っうちに幾分お手柔らかになり相当な待遇を受けるようになった、とのことで、晩年には最も多く親しんだ人の二人のうちの一人として木下熊雄の名を挙げている（大島一九五六、一九六七）。順二も熊雄のことを、「音でいえばゴンまたはゴーン、時としてゴンウォンウォンウォン」とも表していることから、厳しくも神経質な鋭さでは決してなかったのだと思われ、また、彼以外のものではない思考方法と生活様式を確乎として自分の中に持っていて、それが不思議な魅力を感じさせていたと述べている（木下一九八三）。

しかし時には、木下熊雄の理屈や説明が通用しないこともあった。漁夫に対して、櫓の断面の曲線の流体力学的効率が悪いことについて説明した際には、いつものように説明を尽くしても通じず、結局、自ら凶面を引き鍛冶屋へ行き、力学的に理想的な金属の鞘を作らせて、漁師の櫓にはめたそうである（木下一九八三）。

昭和八年（一九三三）、定年前に東京帝国大学を退官した実兄の季吉も、晩年は大工のようであり、精巧な机やら椅子やら箱を作る木工技術があったことなどが知られている（木下一九八三）。熊雄・季吉・弥八郎の父の助之も、鍛冶として熊雄の祖父・初太郎とともに幕末に藩から依頼され大規模な鉄砲製作を行ったという（玉名市立歴史博物館「木下家と玉名」）。木下家はもとは刀鍛冶が発祥の家系であり、熊雄本人も彫刻が得意だったという話もある（*Pers. comm.* 2010 四ヶ所雪男・玉名市伊倉）。この漁夫のエピソード一つを見ても知識や学問を実際の実学に応用する熊雄のものづくりとしての姿勢が浮かびあがってくる。

熊雄本人は、自分のことについて日本より外国で認められると言っていた。大百科事典「エンサイクロペディア・ブリタニカ (Encyclopedia Britannica)」にも名前が載ったとぼつりと言ったことがあるとのこと、木下順二によるとおそらく一九二二年の第一二版あたりではないかとのことである（木下一九八三）。木下熊雄は確かに現在まで世界的に研究者として名前が残っていることから、ブリタニカ（または同様の事典）の第何版に名前が載っているということも確認することが出来ると思われる。なお、物理学者であった兄の季吉も、熊雄の次の版のブリタニカに名前が載ったという（木下一九八三）。

ブリタニカの他にも、当時、熊雄論文が出版された数年後にドイツで出版された論文に木下熊雄の論文が引用されており、また熊雄本人も世界各国の論文を引用して論文を執筆するという今の科学界と同じルールに基づき研究を進めていた。また当時論文を引用したドイツ人の八放サンゴ研究の動物学者・キューケンタール (W. Kükenthal) は、新種記載の際に木下に献名して *Calogorgia kinoshitae* Kükenthal, 1913 という種名を作っている (Kükenthal 1919)。このキューケンタールが一八九八年に書いた動物学の教科書は現在もドイツの動物学教科書として改訂されながら使用され続けている。また、先のスミソニアン自然史博物館の F・M・ベイヤー博士も *Arthrogorgia kinoshitai* Bayer, 1952、内海富士夫博士も *Paratelesto kinoshitai* Uinomi, 1958 という種を木下に献名している (Bayer 1952, Uinomi 1958)。この Kinoshitae または Kinoshitai という種小名は、今後研究が進んでも永遠に科学の世界に残り続けるものである。論文の書かれた当時も現在も木下の論文はその論文の扱う様々な分野において引用され参照され続けている。熊雄の記載した新種の八放サンゴ亜綱 *Primnoa pacifica* Kinoshita 1907 を再検討した論文 (Bayer & Cairns 2005)、またロシアの黒サンゴの研究、ハワイ大学、ドイツの Kükenthal の調査をした研究者、スペインの

やはり熊雄の記載した新種のサンゴの仲間の論文などである (Cairns & Bayer 2009, Matsumoto 2005, 2010, Matsumoto et al. 2007, Zapata-Guardiola & Lopez-Gonzalez, 2010a, 2010b, 2010c)。

## 六 総結

幕末～明治の移行期に、木下家はあらゆる分野に渡って日本を支える礎となった。この木下熊雄のような東西両方の文明を橋渡ししたような人物が複数生まれている。それらは明らかに封建制度と言われた江戸時代の学問と知識の蓄積と教育の成果だったのではないだろうか。西洋の学問は、人を切り離し体系を追及し、ものの仕組みを解明することであった (磯野一九九九 a、一九九九 b)。木下熊雄の論文は、英語・ドイツ語で書かれたものは、現在と同じ西洋文明ルールに則った進化系統も論じている学術論文である。一方、邦文のものや日常の会話は、論理的でありつつも、現実的なことから専門的などころまで広い話題を飽きずかつユーモラスに展開する (木下一九八三) 江戸博物誌にも通じる傾向であった。現代の科学者は、西洋的学術論文を書くことが出来るようになったが、一方で社会から科学者に対して要求され

ている生活と文化に関係して科学を説明する知識も能力も、江戸時代の教育を受けた幕末・明治の人々に遙かに劣る。今こそ、科学者が江戸時代の「人の視点から見る」博物誌を再評価し、過去の遺産を再度学び、幕末・明治の人々を今度は後ろから追いかけるべき時代に來ているのではないだろうか。

## 謝辞

本報所収の研究にあたって、磯野直秀先生にはご教示・ご指導いただいたこと、また、貴重な帝国大学三崎臨海実験所の資料・写真を拝借させていただいたことに深く御礼を申し上げます。熊本県玉名市伊倉での資料提供と現地での案内を下さった松本重美氏、及び来光寺、ガソリンスタンド、旧木下家別宅・四ヶ所雪男氏など伊倉町の方々、また時間外にも関わらず歴史資料館を開けて下さった熊本県立済々黌高等学校の方々に感謝致します。

そもそもこのきっかけを作ってくださった東京大学総合博物館での標本調査においては東京大学の上島励氏に、また熊本本の資料を提供頂きました熊本日日新聞の井上智重氏、富田一哉氏に御礼申し上げます。

また、故 F. M. Bayer 博士にも貴重な資料を複写させていただいたことを深く感謝致します。

## 付記

文中の\*は、年号が不明、または文献中の事象から筆者が計算したものを。

## 引用文献 (アルファベット順)

- 阿部宗明 一九四七「ショウサイフグ及びナメラフグに近いフグの一新型 *Sphaeroides vermicularis radiatus form. nov.* に就いて」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 57 (10): 159-161
- Anonymous 1904 「会報 入会者」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 16 (192): 401-402
- Anonymous 1906 「動物学科第三年生の研究項目」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 18 (214): 126
- Anonymous 1907a 「動物学者の往来」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 19 (224): 183-184
- Anonymous 1907b 「動物学教室諸氏の動静」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 19 (225): 227
- Anonymous 1908a 「木下君の近況」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 20 (236): 228-229
- Anonymous 1908b 「木下熊雄氏」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 20 (237): 291
- Anonymous 1908c 「東京帝国大学理科大学紀要」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 20 (239): 404
- Anonymous 1910 「東京動物学会記事」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 22 (255): 41
- Anonymous 1912 「内外 彙報 木下博士の論文要旨」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 24 (289): 658-659
- Anonymous 1947a 「会員名簿」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 57 (4): 57-58
- Anonymous 1947b 「会記 永訣」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 57 (8): 131
- Anonymous 2008 「玉名横島地区の干拓」農林水産省九州農政局 玉名横

- 島海岸保全事業所 (<http://www.naff.go.jp/kyusyu/seibhu/ko-kuel/19/kantaku/index2.html>)
- Anonymous 2009 「地域発 地域の自然と文化 横島干拓 四〇〇年の歴史 玉名市」二〇〇九・一二・四 熊本県庁 熊本県地域振興部文化企画課 博物館プロジェクト班 (<http://www.pref.kumamoto.jp/site/arinomama/yokoshimakantaku.html>)
- Anonymous 2010 「奄美群島の港 三角港 (オホシロノ)
- 七・九熊本県庁港湾課総務管理班 (<http://www.pref.kumamoto.jp/site/kouwan/kouwan-topics-detail-pid3-1d3.html>)
- Bayer, Frederick M. 1952 "Two new species of Arthrogorgia (Gorgonacea: Primmoidae) from the Aleutian Islands region." *Proc. Biol. Soc. Washington* 65: 63-70, pls. 2-3
- Cairns, Stephen D. & Bayer, Frederick M. 2005 "A review of the genus Primmoa (Octocorallia: Gorgonacea: Primmoidae), with the description of two new species." *Bull. Mar. Sci.* 77 (2): 225-256
- Cairns, Stephen D. & Bayer, Frederick M. 2009 "A Generic Revision and phylogenetic analysis of the primmoidae." *Smithson. Contrib. Zool.*, 629: 1-79
- 不破敬一郎 二〇〇八「木下順二と山本安英 (一)」図書 12: 24-31 岩波書店
- 今泉恂之介 二〇〇八「三ノ角西港」日本経済新聞 (夕) 二〇〇八・一〇・三〇
- 大童美子 二〇〇〇「木下家の一五〇年」くまもとの女性史 資料編 くまもと女性史研究会、熊本日日新聞情報文化センター
- 磯野直秀 一九八七「モースその日その日—ある御雇教師と近代日本」有隣堂
- 磯野直秀 一九八八「三崎臨海実験所を去来した人々 日本における動物学の誕生」学会出版センター
- 磯野直秀 一九九七「日本博物誌雑話 (一)」タクサ 3: 12-16
- 磯野直秀 一九九九 a 「日本博物誌雑話 (4)」タクサ 6: 14-18
- 磯野直秀 一九九九 b 「日本博物誌雑話 (5)」タクサ 7: 6-9
- Kinoshita, K. 1907 "Vorläufige Mitteilung über einige neue japanische Primmoid-Korallen." *Annot. Zool. Japon.* 6 (3): 229-234
- 木下熊雄 一九〇九 a 「射珊瑚類の系統發生及び其の分類」動物学雑誌 (*Zool. Mag.*) 21 (245): 116-125
- 木下熊雄 一九〇九 b 「動物の大きさの記載に付て」動物学雑誌 (*Zool. Mag.*) 21 (249): 284-288
- 木下熊雄 一九一一「卵の發生に及ぼすラヂウム放射線の影響に就て」動物学雑誌 (*Zool. Mag.*) 23 (275): 511-516
- Kinoshita, Kumao 1913 "Beitraege zur kenntnis der Morphologie und Stamme sgeschichte der Gorgoniden." 東京帝國大学理科大学紀要 (*Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo*) 32 (10). pp. 50, pl. 13 (Ph. D. Thesis)
- 木下熊雄 一九一四「八射珊瑚類の系統發生及び其の分類 (四)」動物学雑誌 (*Zool. Mag.*) 26 (303): 7-9
- 木下熊雄 一九一六「縁膜水母二種に於る觸手及聽胞の排列並に生成の順序に就て」動物学雑誌 (*Zool. Mag.*) 28 (337): 425-451
- 木下順二 一九八三「本郷」講談社
- 木下真弘 一九九三「維新旧幕比較論」岩波書店
- 木下昭二郎 二〇〇九「鶯宿の里」熊本県菊池市
- Kükenthal, Willy 1915 *System und Stammesgeschichte der Prim-*

- noidae. Zool. Anzeiger 46 (5): 142-158
- Kükenthal, Willy. 1919 Gorgonaria. Wissensch. Ergebn. deutschen Tiefsee-Exped, "Valdivia" 13 (2): 1-946, pls. 30-89
- 松原新之助 一八九一a 「シミヤギ」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 3 (31): 210-211
- 松原新之助 一八九一b 「越王餘算」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 3 (36): 424-425
- 松原新之助 一八九一c 「本邦珊瑚ノ産地」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 3 (36): 425-426
- 松原秀明 一九八二「金毘羅への道」山崎禅雄編集 金毘羅庶民信仰資料集 第一巻 金刀比羅宮社務所
- Matsumoto, A. K. 2005 "Recent Observations on the Distribution of Deep-sea Coral Communities on the Shiribeshi Seamount, Sea of Japan." In: Freiwald A, Roberts JM (eds), 2005, Cold-water Corals and Ecosystems. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 345-356
- 松本亜沙子 二〇〇七「深海のサンゴ礁」和歌山県立自然博物館第二五回特別展解説書「刺胞をもち動物 サンゴやクラゲのふしを大発見」p. 46
- Matsumoto, A. K., F. Iwase, Y. Imahara, H. Nannikawa. 2007 "Bathymetric distribution and biodiversity of deep-water octocorals (Coelenterata: Octocorallia) in Sagami Bay and adjacent waters of Japan." In: George, Robert Y. and Cairns S. (eds), "Conservation and Adaptive Management of Seamount and Deep-Sea Coral Ecosystems," Bull. Mar. Sci. 81 (3) supp. 231-252
- 松本亜沙子 二〇〇九a 「明治の熊本人 木下熊雄」熊本日日新聞二〇〇九年二月二三日
- 松本亜沙子 二〇〇九b 「深海・冷水域サンゴ (CWC) 研究の現在」月刊海洋 464; 41 (6): 325-333 海洋出版株式会社
- Matsumoto, A. K. 2010 "Estimation of in situ distribution of carbonate produced from cold-water octocorals on a Japanese seamount in the NW Pacific." Mar. Ecol. Prog. Ser. 399: 81-102
- 松本重美 二〇〇三「小田手永会所」伊倉の歴史シリーズ 伊倉まちづくり委員会 ふるさと塾部会 非売品 平成一五年七月
- Morse, Edward S. "Japan Day by Day" Houghton Mifflin Co. (石川欣一訳「日本その日その日」平凡社東洋文庫 一九七〇-一九七一)
- 中尾勘悟 一九八九「有明海の漁」葦書房 福岡市
- 永澤六郎 一九一一「臨海倶楽部」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 23 (276): 594-595
- 西山伸 二〇〇五「資料解説・目録」木下広次関係資料「京都大学図書館研究紀要 3: 79-127
- 大島廣 一九四〇「三崎の熊さん」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 52 (9)
- 大島廣 一九五六「亡き兄弟子たち」中山書店月報 No. 9
- 大島廣 一九六〇「われら若かりき」(大島廣 一九六七「三崎の熊さん」自費出版 新教出版社)
- 大島廣 一九六七「三崎の熊さん」自費出版 新教出版社
- 竹脇潔 一九八五「ミズカマキリはとぶ」動物学者の軌跡 (付) 磯野直秀 東京大学理学部動物学教室の歴史「学会出版センター
- Utinomi, Huzio. 1958 "On some octocorals from deep waters of Prov. Tosa, Sikoiku." Publ. Seto Mar. Biol. Lab. VII (1): 89-100, figs. 1-8, pls. 5-6

- 吉田正憲 二〇〇八 a・二二・一八 熊本日日新聞(夕) 川べりの散歩  
 「c人のおむねたさ」
- 吉田正憲 二〇〇八 b・二二・二五 熊本日日新聞(夕) 川べりの散歩  
 「理系と文系」
- 吉田正憲 二〇〇九・六・一一 熊本日日新聞(夕) 川べりの散歩「ル  
 ン」 「自然の教育」
- Zapata-Guardiola, Rebeca & López-González, Pablo J. 2010a “Four  
 new species of Thouarella (Anthozoa: Octocorallia: Primmoidae)  
 from Antarctic waters.” *Scientia Marina* 74 (1): 131-146
- Zapata-Guardiola, Rebeca & López-González, Pablo J. 2010b “Two  
 new gorgonian genera (Octocorallia: Primmoidae) from Southern  
 Ocean waters.” *Polar Biol.* 33 (3): 313-320
- Zapata-Guardiola, Rebeca & López-González, Pablo J. 2010c “Two  
 new species of Antarctic gorgonians (Octocorallia: Primmoidae)  
 with a redescription of *Thouarella laxa* Versluys, 1906.” *Helgol.  
 Mar. Res.* 64: 169-180
- 「木下家と玉名」玉名市立歴史博物館リーフレット
- 参考文献 (木下熊雄・論文リスト)
- Kinoshita, K. 1907 “Vorläufige Mitteilung über einige neue japanische  
 Primmoid-Korallen.” *日本動物学彙報* (Annot. Zool. Japon.) 6 (3):  
 229-234
- Kinoshita, K. 1908 “Primmoidae von Japan.” *東京帝國大學理科大學紀要*  
 (Coll. Sci. Univ. Tokyo) 23 (12): 1-74, pls. 1-6 (卒業論文)
- 木下熊雄 一九〇八 「Gorgonacea の一科 Primmoidae に付し」 *動物学*  
 雑誌 (Zool. Mag.) 20 (240): 409-419
- 木下熊雄 一九〇八 「Gorgonacea の一科 Primmoidae に付し (承前)」  
*動物学雑誌* (Zool. Mag.) 20 (241): 453-459
- 木下熊雄 一九〇八 「Gorgonacea の一科 Primmoidae に付し (承前):  
 第十八版付」 *動物学雑誌* (Zool. Mag.) 20 (242): 517-528
- Kinoshita, K. 1908 “Diplocalyptra, Eine Neue Untergattung von  
*Thouarella* (Primmoidae).” *日本動物学彙報* (Annot. Zool. Japon.) 7  
 (1): 49-60
- Kinoshita, K. 1909 “Telestidae von Japan.” *日本動物学彙報* (Annot.  
 Zool. Japon.) 7 (2): 113-123, pl. 3
- Kinoshita, K. 1909 “On some muriceid corals belonging to the genera  
*Filigella* and *Acis*.” *東京帝國大學理科大學紀要* (Journ. Coll. Sci.  
 Univ. Tokyo) 27 (7): 1-16, pls. 1-2
- 木下熊雄 一九〇九 「Gorgonacea の一科 Primmoidae に就し (終結  
 (第一版付)」 *動物学雑誌* (Zool. Mag.) 21 (243): 1-10
- 木下熊雄 一九〇九 「八射珊瑚類の系統發生及其の分類」 *動物学雑誌*  
 (Zool. Mag.) 21 (245): 116-125
- 木下熊雄 一九〇九 「動物の大多の記載に付し」 *動物学雑誌* (Zool.  
 Mag.) 21 (249): 284-288
- Kinoshita, K. 1910 “Über die postembryonale Entwicklung von *Antho-  
 oplexaura dimorpha* Kükenthal.” *東京帝國大學理科大學紀要* (Journ.  
 Coll. Sci. Univ. Tokyo) 27 (14): 1-13, 1 pl
- 木下熊雄 一九一〇 「八射珊瑚類の系統發生及び其の分類 (承前) (第十  
 版付)」 *動物学雑誌* (Zool. Mag.) 22 (259): 279-286
- Kinoshita, K. 1910 “Notiz über *Telesto rosea*.” *日本動物学彙報*

- (Annot. Zool. Japon.) 7 (3): 209-211
- Kinoshita, K. 1910 "On the Keroeidae, a New Family of Gorgonacea, and Some Notes on the Subergorgiidae." 日本動物学彙報 (Annot. Zool. Japon.) 7 (4): 223-230
- Kinoshita, K. 1910 "On a New Antipatharian Hexapathes heterosticha, n. g. et n. sp." 日本動物学彙報 (Annot. Zool. Japon.) 7 (4): 231-234
- 木下熊雄 一九一〇「動物體に及ぼす海水の壓力に就て」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 23 (267): 23-25
- 木下熊雄 一九一〇「珍奇なる八射珊瑚 Bathyalcyon. (第二十三卷第三版附)」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 23 (269): 121-124
- 木下熊雄 一九一〇「花蟲類 Anthozoa の系統」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 23 (273): 369-376
- 木下熊雄 一九一〇「卵の發生に及ぼすラヂウム放射線の影響に就て」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 23 (275): 511-516
- 木下熊雄 一九一〇「實驗機の一新塗布料」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 24 (285): 415-416
- 木下熊雄 一九一〇「八射珊瑚類の系統發生及其の分類 (三)」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 24 (286): 433-441
- 木下熊雄 一九一〇「新案高壓灰法」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 24 (287): 485-487
- Kinoshita K. 1913 "Beitraege zur kenntnis der Morphologie und Stamme sgeschichte der Gorgoniden." 「ギギ類 (Gorgoniden) の形態学並に系統史への貢献ヤギ目コルゴニア科の形態学と系統發生に就て」東京帝國大學理科大學紀要 (Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo) 32 (10), pp. 50, pl. 13 (學位論文)
- Kinoshita, K. 1913 "Studien uber einige Chrysogorgiden Japans." 東京帝國大學理科大學紀要 (Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo) 33 (2): 1-47, pls. 1-3
- 木下熊雄 一九一三「八射珊瑚類の一新科」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (293): 176-178
- 木下熊雄 一九一三「附着性有孔蟲「ポリトロープ」及近縁の二屬」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (294): 215-217
- 木下熊雄 一九一三「獨り南極探検の八射珊瑚」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (294): 217-218
- 木下熊雄 一九一三「ギギ類に於る軸骨の形成」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (294): 222-224
- 木下熊雄 一九一三「腔腸動物に於ける共肉の意義」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (294): 228-230
- 木下熊雄 一九一三「質疑応答」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (295): 303-304
- 木下熊雄 一九一三「金ヤギ類に於ける蛸體二形類似現象に就て」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 25 (300): 494-497
- 木下熊雄 一九一四「八射サンゴ類の系統發生及びその分類 (四)」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 26 (303): 7-9
- 木下熊雄 一九一四「ゴニオメタギン Gonactinia prolifera SARRS. の横分裂に就て」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 26 (306): 192
- 木下熊雄 一九一四「フササト石 Fuugia の生殖法」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 26 (306): 212-213
- 木下熊雄 一九一四「動物の水壓感知」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 26

(307): 276-277

木下熊雄 一九一六「縁膜水母一種に於る觸手及聽胞の排列並に生成の順序に就て」動物学雑誌 (Zool. Mag.) 28 (337): 425-451