

# 『日本西部及び南部魚類図譜』（通称：グラバー図譜）および図譜描画に関する一考察

## A Study of Fishes of Southern and Western Japan (Glover Atlas) and Painting Techniques

嘉松 聡

Satoshi Kamatsu

### 要旨

「日本西部及び南部魚類図譜」（通称：グラバー図譜）は、倉場富三郎によって、長崎の地で編纂された魚類図譜である。そこに掲載されている肉筆図譜は、地元5人の画家によって描かれ、その期間・毎数は作家によって異なるものの、その総数は806図にもおよび制作期間は25年（明治時代から昭和初期）という長期に渡る大変希少な図譜である。今回筆者は、その図譜が所蔵されている長崎大学附属図書館を訪れ、基底材となった紙の重量計測と目視による筆触の調査を行う中で同種の魚を複数の画家が描いていることに着目し、画家による技法の特徴について更なる考察を行った。その結果、使用されている紙は英国製ケント紙と記録があるものの、実際には重量の異なるものが数種類あり、画家によって異なる厚みの紙を使用していたことが明らかとなる一方、目視調査により、画家それぞれの技法の違いも明確となった。また、同じモチーフの図譜を比較することにより、長期にわたる制作の過程で画家の持つ技法が互いに影響を及ぼし合い融合したことを確認することで、この図譜が美術的にも高い評価を得ていることを結論付ける結果となった。

●キーワード：日本西部及び南部魚類図譜 (Fishes of Southern and Western Japan) / グラバー図譜 (Glover Atlas) / 絵画技法 (painting techniques)

### I. はじめに

日本西部及び南部魚類図譜（以下「グラバー図譜」という。）は、江戸末期から明治期にかけて活躍した著名な貿易商トーマス・グラバー (Thomas Blake Glover) の息子である倉場富三郎 (Thomas Albert Glover) が、明治から昭和にかけ、長崎近海の魚種を地元画家に肉筆写生させ編纂したもので、それは、学術としては勿論

のこと、美術的にも貴重なものである。

今回筆者は、グラバー図譜を絵画作品として美術技法の観点から比較調査し、各画家の絵画技法と画材に見られる特徴について考察することとした。

### II. 調査方法

グラバー図譜の絵を描いた5人の地元長崎の画家と

表1 グラバー図譜の制作一覧

| 画家名          | 制作数                    | 主な制作期間                           | 特徴                   |
|--------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 小田紫星         | 165図                   | 1912~1913<br>(1913 没)            | 外光派の影響を受けた写実派の西洋画家   |
| 萩原魚仙         | 200図                   | 1912~1915, 1926~1936<br>(1942 没) | 京都四条派の日本画家 おくにち傘鉾の原画 |
| 長谷川雪香        | 147図                   | 1913~1916<br>(1937 没)            | 狩野派の日本画家             |
| 中村三郎         | 288図<br>(井上寿一 約10図を含む) | 1916~1918<br>(1922 没)            | 独学、人体解剖図を描く、井上の食客    |
| 井上寿一         | 約10図<br>(中村三郎名)        | 1916<br>(1980 没)                 | 長崎奉行の御用絵師、絵目利きの家系    |
| 中村三郎、長谷川雪香   | 1図                     |                                  |                      |
| 小田紫星、中村三郎    | 1図                     |                                  |                      |
| 萩原魚仙または長谷川雪香 | 2図                     |                                  |                      |
| 萩原魚仙?        | 1図                     |                                  |                      |
| 画家名不詳        | 1図                     |                                  |                      |

は、小田紫星（おだしせい）、萩原魚仙（はぎわらぎよせん）、長谷川雪香（はせがわせっこう）、中村三郎（なかむらさぶろう）、井上寿一（いのうえじゅいち）であり、彼らが描いた肉筆の写生画の総数は、806 図に及ぶ。（表1）

今回は、同種の魚を複数の作家が描いている例を中心に抽出した。それらを比較することで絵画技法の違いが明らかになると考えたからである。それぞれの画家の特徴がよく表れている魚図も加えた結果、46 図の抽出数となった（表2）

また、5 人の画家のうち、井上寿一は中村三郎名で10 数枚の魚図を描いているとの記録が残っているが、今回の調査では井上寿一の描いた魚図を特定することができなかった。そのため今回の考察からは除外したが、今後の調査で、明らかにしていきたい。

### Ⅲ. 調査結果と考察

#### (1) 紙の重量計測

紙の重量計測により、紙の厚みに違いがある事がわかる。ここでは紙の厚みと描画技法にどのような相関関係があるのかを考察する。46 図を計測した結果、数種類の厚さの紙が使用されていることが判明した。紙は、微妙なサイズ差があることや、描かれたモチーフによっ

て、使用されている絵の具の量も異なることから、多少の測定誤差はあるが、約 24g から約 45g の範囲の重量であった。小田紫星の使った紙は全て約 45g で、萩原魚仙、長谷川雪香は約 24g から約 45g までの紙を使用していた。また、中村三郎は、全て約 30g 以下であった。紙のサイズは製本された際 36cm × 49cm に揃えられていることから換算し、おおよその紙の重量は 128g/m<sup>2</sup> ~ 250g/m<sup>2</sup> となる。使用されている紙は、英国製のケント紙との記録があるが、目視調査の結果、約 45g の紙に関しては現在日本で製図紙などに使用される硬質白色のケント紙とは全く異なる紙であり、表面の肌合いはシボ<sup>1)</sup> がしっかりと確認でき、ナチュラルカラーの厚口水彩紙に近いものであった。約 24g の紙は現在でいう BB ケント紙に近いものであった。806 図全てを計測、調査した訳ではないため、結論付ける事は尚早であるが、今回の計測の結果、初期に描かれた魚図の紙の方が厚く、水彩紙に近く、後期に描かれた魚図の方が薄く、BB ケント紙に近いという傾向が伺える。

「特種製紙五十年史」によると、「ケント紙は、イギリス南部ケント州の製紙家により古来生産された手漉き紙に名を發し、世界各国に輸出された著名な紙である。ケント紙なる銘柄は日本でつけられたもので、本場のイギ

表2 紙重の比較

| 図譜名      | 画家名    | 紙量 g | 図譜名       | 画家名    | 紙量 g |
|----------|--------|------|-----------|--------|------|
| エビスダイ    | 中村 三郎  | 32.1 | ヨコスジフエダイ  | 小田 紫星  | 44.0 |
| エビスダイ    | 小田 紫星  | 45.8 | ヨコスジフエダイ  | 中村 三郎  | 32.2 |
| キダイ      | 萩原 魚仙  | 36.8 | オキゴンベイ    | 中村 三郎  | 30.4 |
| キダイ      | 小田 紫星  | 47.2 | オキゴンベイ    | 中村 三郎  | 31.0 |
| ホシセミホウボウ | 中村 三郎  | 32.3 | アカタナゴ     | 中村 三郎  | 31.8 |
| ホシセミホウボウ | 小田 紫星  | 45.4 | アカタナゴ     | 小田 紫星  | 46.8 |
| クルマエビ    | 萩原 魚仙  | 31.8 | ?ツノダシ     | 長谷川 雪香 | 30.5 |
| クルマエビ    | 小田 紫星  | 45.8 | ベニヒシダイ    | 小田 紫星  | 44.9 |
| チカメキントキ  | 小田 紫星  | 45.7 | ?モンガラカワハギ | 萩原 魚仙  | 37.0 |
| イサキ      | 萩原 魚仙  | 36.7 | ?モンガラカワハギ | 長谷川 雪香 | 24.4 |
| イサキ      | 小田 紫星  | 43.2 | ハナチゴオコゼ   | 中村 三郎  | 30.1 |
| チダイ      | 長谷川 雪香 | 30.9 | ニシキエビ     | 長谷川 雪香 | 44.5 |
| チダイ      | 小田 紫星  | 43.4 | イセエビ      | 萩原 魚仙  | 47.0 |
| ベニテグリ    | 小田 紫星  | 46.5 | セスジシャコ    | 中村 三郎  | 30.2 |
| コノシロ     | 小田 紫星  | 46.5 | セスジシャコ    | 長谷川 雪香 | 30.8 |
| シマイサキ    | 小田 紫星  | 45.9 | シャコ       | 小田 紫星  | 36.2 |
| マダイ      | 小田 紫星  | 45.3 | ハナシャコ     | 長谷川 雪香 | 34.0 |
| ハコエビ     | 小田 紫星  | 46.0 | ハナシャコ     | 萩原 魚仙  | 25.7 |
| ウチワエビ    | 小田 紫星  | 46.2 | ギンボ       | 中村 三郎  | 23.7 |
| キンセンモドキ  | 小田 紫星  | 45.2 | ギンボ       | 萩原 魚仙  | 27.5 |
| メアジ      | 小田 紫星  | 47.8 | ギンボ       | 小田 紫星  | 45.4 |
| クルマダイ    | 長谷川 雪香 | 32.3 | ?ダイナンギンボ  | 長谷川 雪香 | 37.3 |
| イボダイ     | 小田 紫星  | 46.8 | ?ダイナンギンボ  | 中村 三郎  | 30.5 |

リスにもまたその他の国にもその名はない。名刺用紙・製図用紙に使われるのが主であるが、画材用紙としても貴重なものになっている。」とある。

また、「イギリスのケント州、特にメイドストーン市地方に数百年来先祖代々の伝統を誇りとして発達した紙である。」との記述がある、ワットマン紙については、「ワットマン氏が作り出したのでこの名がある。ケント紙に比べて厚く、肌合に大きなシボがあり、画材適性を持った優雅な紙である。麻を原料とし、永久保存に耐えられるものとしている。」と記されている。この記述から、小田紫星が多く使用した厚口の紙もシボがしっかりと確認でき、ワットマン紙の可能性も考えられる。

グラバー図譜を描いた初期の画家である小田紫星が使用している厚みのある紙は、小田紫星の駆使した透明水彩画の技法に適している。紙が厚いことによって、表面乾燥も早まることから、結果として、描画速度も加速する。西洋画家である小田紫星にとって、水彩画の技法を駆使するために、厚みのある紙は必須であったと考えられる。また、盛り上げた絵の具は、現在も亀裂を生じること無く定着していることから、厚みのある紙は、安定した支持体<sup>2)</sup>としての役割も果たしていることが確認できた。

一方、日本画家である萩原魚仙や長谷川雪香は、盛り上げる絵の具の使い方をしていない。絵の具の使い方から判断すると、紙が薄い場合もドーサ引き<sup>3)</sup>の調整によって吸い込みやにじみのコントロールが可能であったと考えられる。つまり日本画家達にとっては、紙の厚みは小田紫星ほど重要な要素ではなかったと言える。日本画家である萩原魚仙や長谷川雪香は、イセエビ(図1)やニシキエビ(図2)など、時間をかけて絵の具も通常より厚く重ねる描画の場合には厚い紙を使用したと推測できる。

小田紫星が最も厚みのある紙を使用している理由としては、倉場富三郎が日本に存在しない西洋風図譜の編纂を実現するためには、西洋絵画の技術を完璧に習得している画家が求める最高品質の画材を用意することが必須条件と考えたと推測することができる。と言うのも、倉場富三郎は、留学先のペンシルバニア大学で1年間、週3時間、生物スケッチの講座を受講しており、西洋画家小田紫星の求める条件を完璧に理解し、当時入手可能であった最も厚みのある英国製の上質紙を提供したと考え

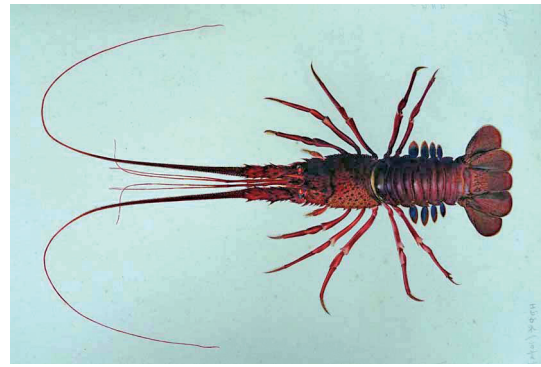


図1 イセエビ 萩原魚仙 長崎大学付属図書館所蔵

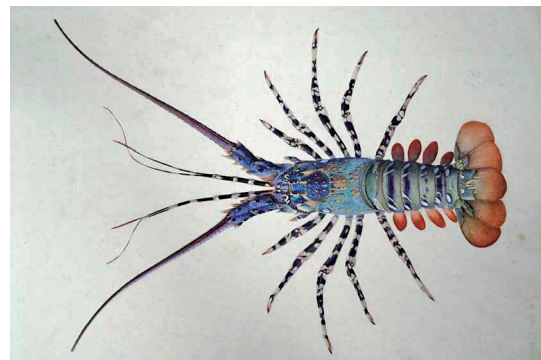


図2 ニシキエビ 長谷川雪香 長崎大学付属図書館所蔵

られる。しかし小田紫星は図譜の仕事始めて1年ほどで急逝したために、倉場富三郎は別の画家を探すことになった。図譜の仕事を引き継いだ日本画家萩原魚仙と長谷川雪香二人の描画手法は前述の通り、紙の厚みを必要としなかったため、英国製の上質紙の厚みは薄いものに変化していったと考えられる。紙は厚みを増すほど高額になるため、結果として、日本画家達の選択は経費の削減にもなったと考えられる。しかし、あくまで推測であり、その理由を明らかにすることはできていない。

## (2) 目視による筆触調査

順光と透過光による目視での絵の具の扱い方を観察した結果、画家によって描画技法の違いが見られた。特に小田紫星と他の画家の違いは顕著であった。ここでは小田紫星と萩原魚仙が描いたイサキの絵と小田紫星と中村三郎の描いたホシセミホウボウの絵を例にあげそれぞれの特徴を述べる。また、長谷川雪香の描画の特徴が良く表れている、クルマダイ、ツノダシについても述べていくことにする。

### ア. 小田紫星の描いたイサキ

小田紫星は、鉛筆による軽いあたり<sup>4)</sup>の後、原紙の色



を魚体の中間色として活かし、透明水彩絵の具で描画を行っている。結果、イサキの周辺の余白は見る側に空間として認識され、最小の手数でよりリアルな魚体の量感を表現することができている。さらに、透明感のある絵の具を積層するように重ねて暗部をつくり、抑揚をつけた描写をしているため、魚体が扁平に潰れることなく表現されている。(図3)



図3 イサキ 小田紫星 長崎大学付属図書館所蔵

小田紫星の描画で最も特徴的な部分は、鱗のハイライト<sup>5)</sup>の描写である。的確に白色不透明の厚く盛上げた絵の具で表現しているが、これは鱗の一片を描写した訳ではなく、光輝く印象を表現したもので、躊躇の無い勢いがある筆使いが確認できる。ここには外光派<sup>6)</sup>の特徴がよく表れている。(図4)



図4 イサキ部分 小田紫星 長崎大学付属図書館所蔵

小田紫星の描いたイサキは内臓や骨格の存在を感じさせ、さらには鮮度までが伝わるものとなっている。これらの特徴は小田紫星が西洋絵画の確かな技術を身につけていたことを裏付けている。しかし、速写しているが故に、細部の省略が多く、魚体の正確な記録という目的からすると、いささか、物足りなく感じる。

#### イ. 萩原魚仙の描いたイサキ

日本画家としての萩原魚仙の画風は、対象の省略や画面構成に重きを置いているが、グラバー図譜に於いては、全く異なる表現がされている。

小田紫星が、西洋絵画技法をもとにしているのに対し、萩原魚仙は日本画の技法をもとにしている。そのためイサキは、まず、骨描き<sup>7)</sup>により描かれ、余白から切り離された状態となる。続いて、不透明の絵の具によって、イサキの量感がモデリング<sup>8)</sup>される。この時、画面上での絵の具の混色が行われているようである。次に不透明の絵の具で鱗等細部の一つ一つを丹念に描画してゆく。この細部描画が、萩原魚仙の描いたイサキの力強さと完成度を生んでいる。(図5)

一方で表面の緻密な描写により画面の均一化が生じて、魚体は、幾分扁平な仕上がりになっている。(図6)



図5 イサキ部分 萩原魚仙 長崎大学付属図書館所蔵



図6 イサキ 萩原魚仙 長崎大学付属図書館所蔵

これらの調査結果から、倉場富三郎が最初に依頼した画家が小田紫星であった理由が推測できる。

理由の一つとしては、小田紫星の描画の速さと正確性があげられるだろう。変色や変形する前の生きた状態に近い魚体を記録するには、可能な限りの速写を必要とし、画家は1日で完成させることを課された。長崎市立博物館館長、原田博二氏の記述によれば、小田紫星は多



い時は1ヶ月に29枚もの図譜の絵を仕上げている。これは西洋絵画の描画手法を用いたとはいえ、小田紫星の速写能力が、いかに高かったかを、物語っている。

倉場富三郎は、西洋画家の小田紫星こそ、自身がイメージする西洋風魚類図譜を具現化する事ができると、確信をしたのではないだろうか。

小田紫星と萩原魚仙は同時代にグラバー図譜の絵を描いた画家であり、お互いをよく知っていた。小田紫星が萩原魚仙に師事して、日本画の技術を習得した事実も残っている。小さな地方都市長崎では日本画家、西洋画家の枠を超えた画家同士の交流があり、お互いの技術や情報交換も盛んであったことが推測される。

小田紫星が1913年に死去した後も、グラバー図譜の製作は新たな画家を加えて続けられ、技法は受け継がれてゆく。

例としてあげると、1913年に萩原魚仙の描いたキダイの絵(図7)や1915年に長谷川雪香の描いたチダイの絵(図8)に見られる紙の地色を生かした透明水彩画的技法や、不透明の絵の具による印象的なハイライトの表現は、小田紫星の描いたマダイ(図9)の影響を受けていることが明らかである。

#### ウ. 中村三郎の描いたホシセミホウボウ

小田紫星の描いたホシセミホウボウの絵(図10)と中村三郎の描いたホシセミホウボウの絵(図11)を比べてみると、驚くことに構図や描画技法まで酷似していることがわかる。

構図に関しては、他魚種を描いたグラバー図譜とは大きく異なり、魚体を斜め上方から見下ろした構図となっている。これは、ホシセミホウボウの特異な形態を見た小田紫星が立体的に捉えようとして、思いついたアイデアであると考えられる。そもそも中村三郎はなぜ小田紫星と全く同じ構図で、また同じサイズで、同じ魚種を描こうと考えたのであろうか。そこには中村三郎が小田紫星に学び、そして越えたいという思いがあったのではないだろうか。目標を越えるためにはまず真似をするという行為は芸術の世界ではごく当たり前のことである。グラバー図譜を描いた画家たちはお互い緩やかに協力し、技術と知識の交流を行い、そして本質的には、競い合っていたと考えられる。

中村三郎は小田紫星のアイデアをよく理解し、構図を



図7 キダイ 萩原魚仙 長崎大学付属図書館所蔵



図8 チダイ 長谷川雪香 長崎大学付属図書館所蔵



図9 マダイ 小田紫星 長崎大学付属図書館所蔵

模倣しており、加えて小田紫星に不足していた細部描写をバランス良く取り入れて、中村三郎らしい、より完成度の高いホシセミホウボウの図を描いている。

小田紫星の描いたホシセミホウボウでは最も特徴的な大きなヒレの描写は墨色に近い濃淡で表現され、骨格的な描写は装飾的に処理されており、少々弱さを感じるが、中村三郎の描いたホシセミホウボウのヒレには確かな骨格の存在を確認することができ、また固有色を再現しようとする意思を感じ取れる。これは中村三郎が最初に就いた職業が人体解剖図を描く仕事であった事に関係



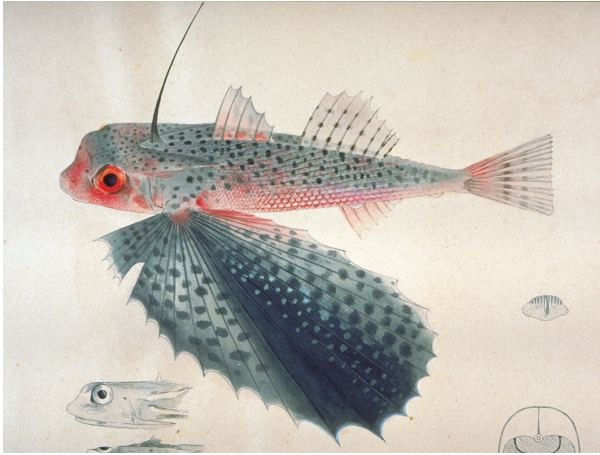


図 10 ホシセミホウボウ 小田紫星 長崎大学付属図書館所蔵

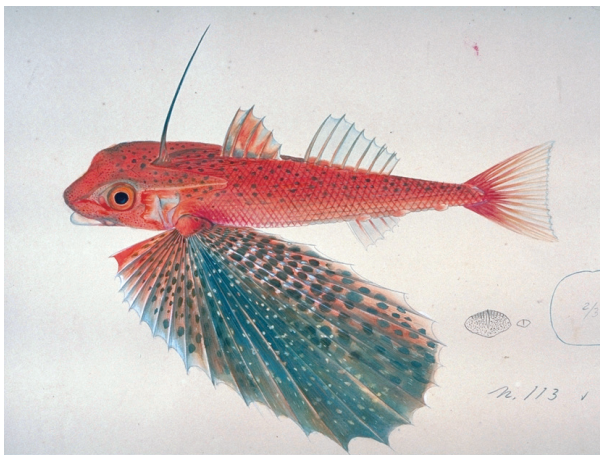


図 11 ホシセミホウボウ 中村三郎 長崎大学付属図書館所蔵

しているかもしれない。

倉場富三郎が収蔵していた魚類その他の海産物に関する一連の文献が「グラバー図書」として長崎大学附属図書館に保管されているが、その中に、グラバー図譜の製作を始めた翌年に入手した、ホノルル水族館の宣伝のための、パンフレットがある。グラバー図譜の製作を始めた大正元年の次の年に入手したものであることから、画家たちの手本になったものと考えられているが、パンフレットに掲載されている魚の水彩画の抜粋元となっている、Jordan, D.S. & B.W.Evermann (1905): The shore fishes of Hawaiian Islands, with a general account of the fish fauna の図版 (図 13,15) を確認すると、中村三郎が描いたエビスダイ (図 12) の鱗やエラの立体感、ヒメジ (図 14) の目のハイライトや口の周辺の描写箇所には図版の影響を確認することができる。

中村三郎は日本画や、西洋絵画を専門的に学んだ経歴



図 12 エビスダイ 中村三郎 長崎大学付属図書館所蔵

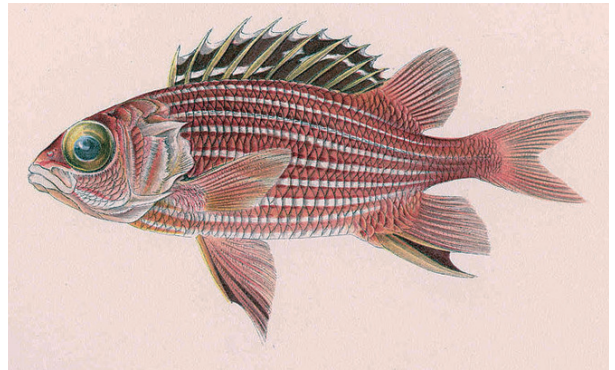


図 13 The shore fishes of Hawaiian Islands, with a general account of the fish fauna



図 14 ヒメジ 中村三郎 長崎大学付属図書館所蔵



図 15 The shore fishes of Hawaiian Islands, with a general account of the fish fauna

はなく、独学で絵を描いてきた記録画家であった。それ故に、自身の表現に、必要だと感じた絵画技術は、貪欲





図 16 クルマダイ 長谷川雪香 長崎大学付属図書館所蔵



図 17 クルマダイ部分 長谷川雪香 長崎大学付属図書館所蔵

に吸収し、身につけた技法を駆使して、描画したと推測できる。

中村三郎は、グラバー図譜の画家としては最も多い、290枚（井上寿一の10数枚を含む）の絵を、1916年から1918年の間に描いている。これらのことから中村三郎の画風は、グラバー図譜を描いた画家達の絵の集大成とすることができるであろう。

## 工. 長谷川雪香の技術

長谷川雪香の描いたクルマダイ（図16）の魚図には究極の技術を見ることができる。この魚図はグラバー図譜の中でも特徴が際立っている。

長谷川雪香がクルマダイを描いた紙には鉛筆の下書きを見つけることはできない。自身が見ている対象を淡々と絵の具で再現している。小田紫星のように省略や強調による抑揚、骨格や鮮度を感じさせようとはしておらず、それは究極の装飾的描写である。（図17）

そのプロセスは、赤い絵の具で魚のかたちを置いたシルエットにひたすら表面の描写を施していくのであるが、鱗の黄色いハイライトは面相筆の先端を使い、粒状の極少量の絵の具を一定の筆圧で乗せるように置いている。それ故に、絵の具の発色が保たれ、蛍光色のような

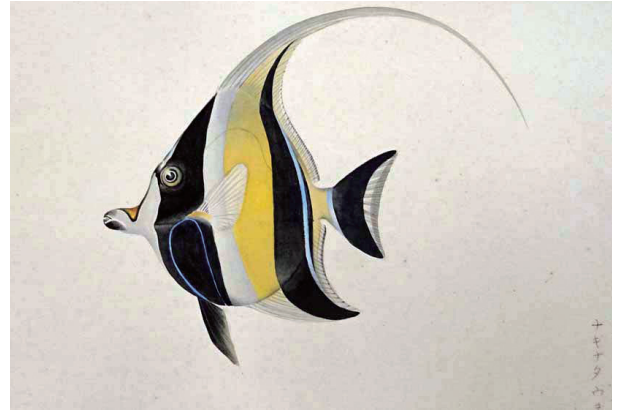


図 18 ツノダシ 長谷川雪香 長崎大学付属図書館所蔵



図 19 kihikihi The shore fishes of Hawaiian Islands, with a general account of the fish fauna

色彩を持った魚図となっている。

次に長谷川雪香の描いたツノダシ（図18）を見てみる、一見普通に描いているように見えるこの魚図は実は先に紹介したホノルル水族館の宣伝のためのパンフレットの魚図 kihikihi（図19）を正確に模写したものである可能性が高い。

パンフレットのツノダシは多色石版によって印刷されたものであるが、長谷川雪香の描いたツノダシとは見分けがつかぬほど類似している。しかも、水彩紙に水性の絵の具を使って、パンフレットのツノダシの持つおおらかな雰囲気までもが完璧に再現されている。このように画風とは全く異なる描画もできるところが長谷川雪香の技術の高さを証明している。

また、他の画家が生きている時の色彩やかたちを再現するために、ほぼ1日で魚図を描いているのに対し、先に紹介したニシキエビ（図2）は都合8日間かけて描い



たというエピソードがある。クルマダイ（図 16）もまた 1 日で描くことのできる描画密度ではない。

長谷川雪香の作画に対するこだわり方は、完全主義といってもよいだろう。

#### IV. まとめ

グラバー図譜において、本稿では 4 人の画家の技法と画材について考察した。今回、図譜 46 図を抽出し調査を行った結果、グラバー図譜は明治、大正、昭和に渡って、図譜を編纂するという、一大プロジェクトに関わった西洋画家、日本画家、記録画家が、それぞれの絵画技術を融合させ完成に至ったことが確認できた。この結果は、グラバー図譜の美術作品としての魅力と価値を示している。製作年数が約 25 年もの長期に渡ったにもかかわらず、一定の質を保ち続けられた理由は、毎朝水揚げされる魚を、画家の元に運び続けた倉場富三郎の、記録することへの熱意と、それに応えんとする画家たちの、執念によるところであろう。通常の図譜では一種一図の原則が、グラバー図譜においては、同種の魚が複数回描かれ、それらが、図譜として編纂されたことに関して、倉場富三郎がいかに、画家たちと、描かれた作品を、大切にしていたか、ということ、うかがい知ることができる。

今後には、それぞれの画家が、使用した色材や展色材を、より詳しく調査し、研究を深めていくことで、グラバー図譜のさらなる価値を見出すことができると考えている。今後も、美術的研究を、継続することが、完成から約 100 年経過しているグラバー図譜を、後世に残していくためにも必要であると考えている。

#### 謝辞

本研究を進めるにあたり、貴重図書資料である「日本西部及び南部魚類図譜」の調査を快諾していただいた長崎大学附属図書館に、厚く御礼申し上げます。

#### 注

- 1) シボ：紙の表面にあるちりめん状の凹凸のこと。
- 2) 支持体：絵を支える物体のこと。
- 3) ドーサ引き：焼明礬と膠とを混合した液」を紙・布などの対象物に塗布し滲みを止める方法。
- 4) あたり：だいたいのかたち、位置などを描いた線のこと。
- 5) ハイライト：絵画で、特に明るい部分や白く見える部分のこと。
- 6) 外光派：日光に照らし出された自然の色彩を、直接描写しようとして、戸外で制作する画派の総称。
- 7) 骨描き（こつがき）：日本画の手法、彩色の前に墨で輪郭を描くこと。
- 8) モデリング：絵画に陰影をつけたりして立体感を現すこと。

#### 参考資料

- 1) 日本西部及び南部魚類図譜 グラバー図譜、806 図（801 枚）、長崎大学附属図書館保管
- 2) Jordan, D.S. & B.W. Evermann (1905): The shore fishes of Hawaiian Islands, with a general account of the fish fauna

#### 参考文献

- 1) 金子厚男. シーボルトの絵師 一埋もれていた三人の画業, 熊本, 青潮社, 1982.
- 2) 倉場富三郎編集, 長崎大学水産学部監修, グラバー漁譜 200 選, 長崎, 長崎文献社, 2005.
- 3) 斎藤麟. ピンカートの息子たち 昭和不良伝, 東京, 岩波書店, 2001.
- 4) 菅田友子. 日本画の描き方. 東京, 誠文堂新社, 2012.
- 5) 志岐隆重. トーマス・グラバーと倉場富三郎 グラバー父子の栄光と悲劇, 長崎, 長崎新聞社, 2012.
- 6) 千田哲資, 下村一夫, 鈴木太郎, 喜多芳明, 松嶋勝顕, 長崎大学付属図書館の所有する「グラバー図書」, 平成 7 年度教育学内特別研究報告書「長崎大学所蔵貴重資料」, 長崎大学付属図書館 1995, 221p, 217p-244p.
- 7) 特種製紙株式会社, 特種製紙五十年史, 特種製紙, 1976, 240p-241p.
- 8) 長崎歴史文化博物館編集. 特別企画展 シーボルトの水族館, 長崎, 長崎歴史文化博物館, 2007.
- 9) プライアン・パークガフニ. グラバー家の人々. 平幸雪訳. 改定新版, 長崎, 長崎文献社, 2011.
- 10) Jordan, D.S. & B.W. Evermann, The shore fishes of Hawaiian Islands, with a general account of the fish fauna, 1095

#### 雑誌記事

- 1) 宮嶋康彦, サライ 7 (23), 冒険商人グラバーの息子が遺した 800 枚を超える魚類図譜, 1995, 85p-92p.
- 2) 山口敦子. 『グラバー図譜』に記された倉場富三郎の功績. Fishing Café, AUTUMN 2015 VOL. 51, 17p-22p.