

シーボルトが見た日本の水辺と 石木川の魚類生態系の魅力



細谷和海

日本

Siebold (1823–1829)

Burger (1826–1834)

川原慶賀



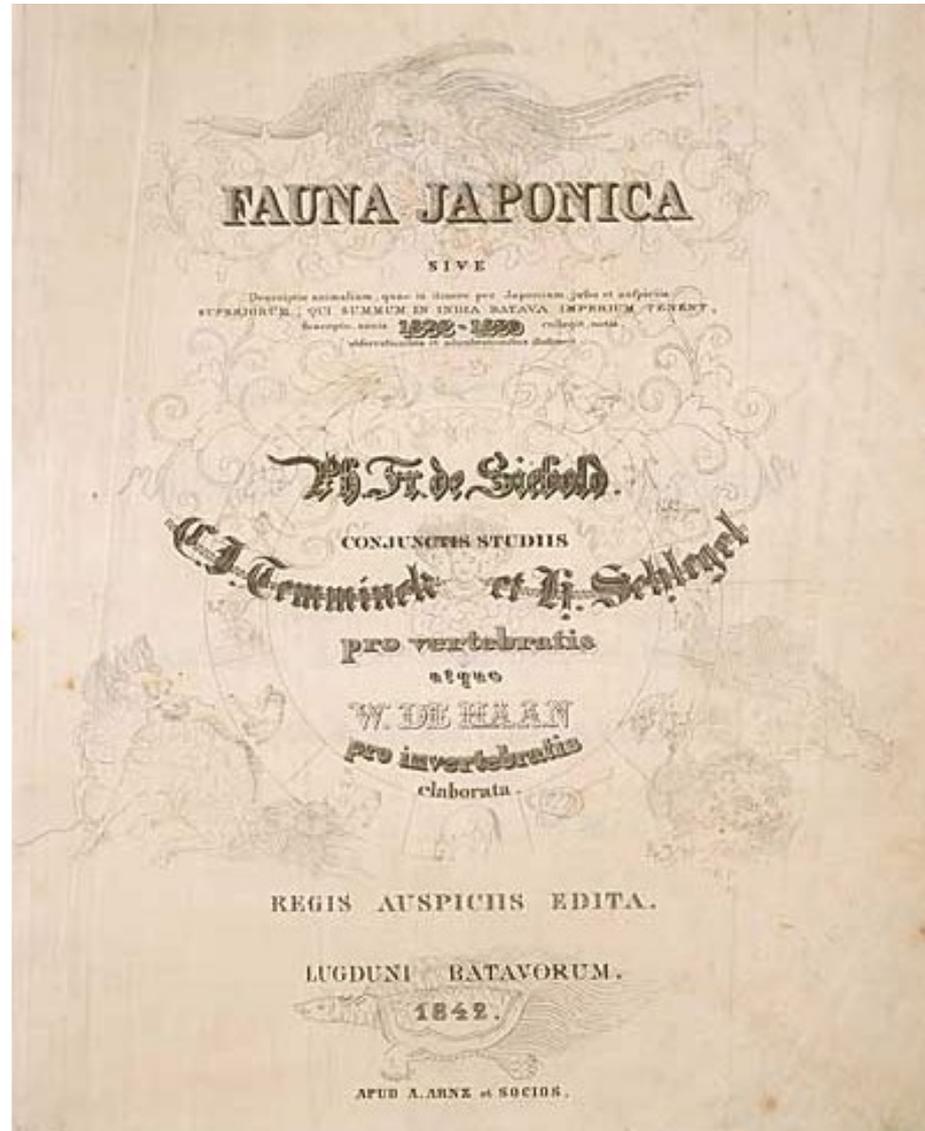
オランダ

Temminck, C.J.T.

Schlegel, H.

Philipp Franz B. von Siebold
1796-1866

日本動物誌:魚類編(1842)



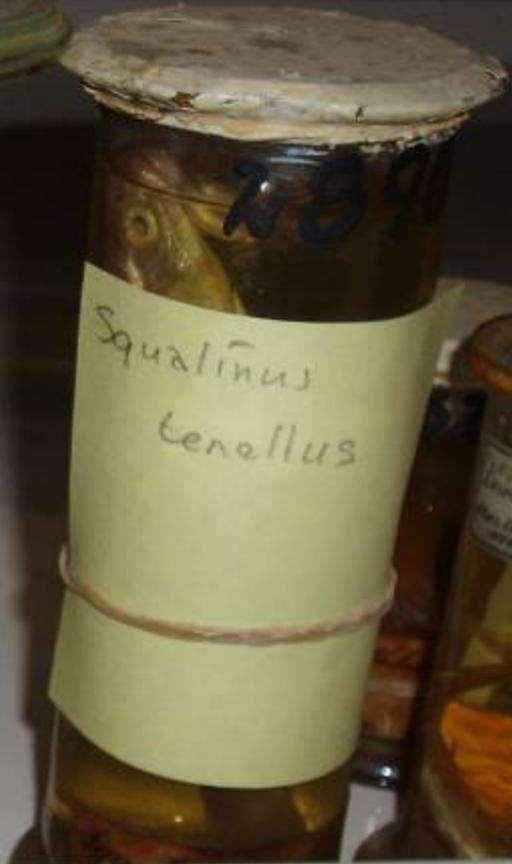
National Museum of Natural History, Leiden

Since August 1820

江戸時代の産物を保管するタイムカプセル



シーボルト・ビュルゲル魚類標本の総数

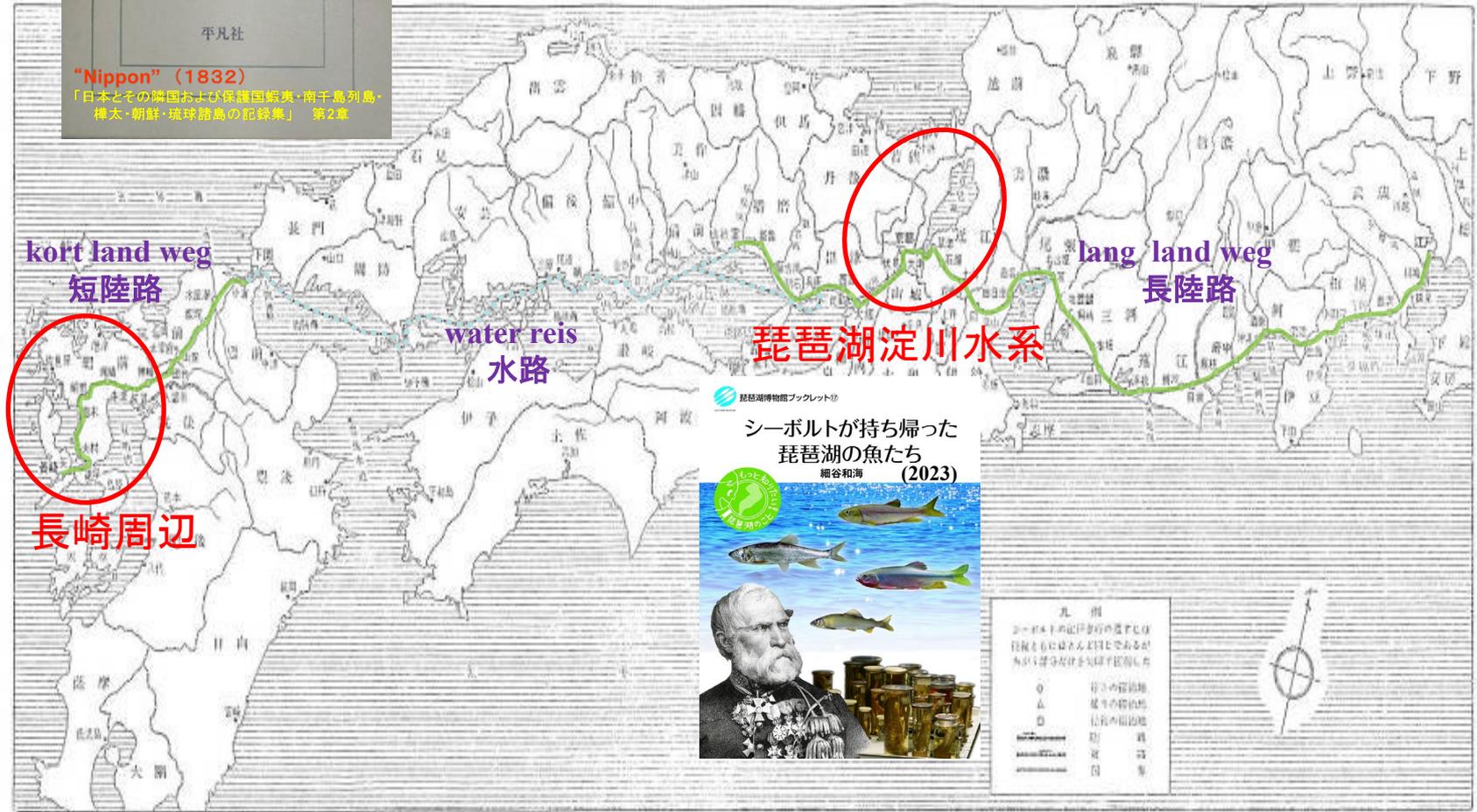


313種 1,465個体
そのうち165種を新種記載



江戸参府紀行行程図

1826年2月15日出発、7月7日出島到着
江戸滞在は4月20-5月18日



「江戸参府紀行」における嬉野川(塩田川)の魚類相に関する記述

から遠くないところの石膏床に天然の硫黄が存在していることである。この源泉それ自体、同じくすべの浴場と小川のかかりの距離の間は湯気でおおわれていたし、付近の木の葉、とくにクスノキの大木は黄色くなっていた。熱湯が流れ込むところからそれほど遠くない小川には、日本人がよくハエ(Hae)とかハイ(Hai)などと呼んでいるアブラミス(Aburamis)の一種がいる。さらに下って約一二ないし一六メートル行くと、次のような魚類がとれる。すなわちキンフナ・クロフナ・シロフナ・シヨウトク・アブラハエ・シロハエ・ドジョウ・ナマズ・トビハゼである。これらの魚類は温泉の守護神に奉納することになっているから、土地のひとがここで魚をとることは禁じられている。

浴場はたいへん簡素である。柿葺二階建の三つの広間から成り、そのうちふたつの大きな部屋には三つの浴室、小さい方にはひとつの浴室がある。三つの浴室にはふたつの浴槽があり、残りの浴室にはひとつだけ備えてある。浴槽は内側を石で囲んだ容器で、長さ六フィート・幅はその半分で、人は随意に

オイカワ

(新村, 2019)

表16.1 川棚川水系石木川の淡水魚類相

和名	学名	文献環境庁		採捕記録 長崎県 1993-2004	レッドリスト				その他
		1982	1995		長崎県		環境省		
					2001	2011	2003	2018	
ウナギ目									
ウナギ科									
ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	○	○	○		DD		EN	
コイ目									
コイ科									国内外来種
コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	○	○	○					
ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>			○					
ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>	○	○	○					
ヤリタナゴ	<i>Tanakia lanceolata</i>								
アブラボテ	<i>Tanakia limbata</i>	○	○			EN		NT	
カネヒラ	<i>Acheilognathus rhombeus</i>	○	○		VU	CR			
オイカワ	<i>Opsarichthys platypus</i>	○	○	○					
カワムツ	<i>Candidia temminckii</i>	○	○	○					
タカハヤ	<i>Phoxinus oxycephalus jouyi</i>	○	○						
ムギツク	<i>Pungtungia herzi</i>	○	○	○				NT	
カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	○	○	○				NT	
イトモロコ	<i>Squalidus gracilis gracilis</i>	○	○	○				EN	
ドジョウ科									
ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	○		○		NT		NT	
ヤマトシマドジョウ	<i>Cobitis sp.</i>	○		○		VU		VU	
ナマズ目									
ナマズ科									
ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	○		○					
ナマズ属の1種	<i>Silurus sp.</i>		○						
サケ目									
アユ科									
アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	○	○	○					
ダツ目									
メダカ科									
ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	○	○			NT	VU	VU	
スズキ目									
スズキ科									
スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	○	○	○					
サンフィッシュ科									
ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>			○					国外外来種
オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>			○					国外外来種
ドンコ科									
ドンコ	<i>Odontobutis obscura</i>	○	○	○					
カワアナゴ科									
カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>	○	○	○		NT			
ハゼ科									
シロウオ	<i>Leucopsarion petersii</i>			○		NT	NT	VU	
マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>		○	○					
スマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>			○					
チチブ	<i>Tridentiger obscurus</i>		○						
カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>	○				VU			
シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	○		○					
オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius fluviatilis</i>	○		○			NT		
クロヨシノボリ	<i>Rhinogobius brunneus</i>	○							
トウヨシノボリ	<i>Rhinogobius sp.OR</i>			○					
ヨシノボリ属の1種	<i>Rhinogobius sp.</i>		○						
タイワンドジョウ科									
カムルチー	<i>Channa argus</i>	○	○						国外外来種

文献調査; 6目11科27種

現地調査(1993~2004):

6目12科25種

石木川をタイプ産地とする根拠

1. 河川勾配が急で、標高が高く、生息環境が多様。
2. 鮎築の設置場所に適した井堰が多くある。
3. 本流川棚川より濁度が低く清流。
4. 川棚村市街地に近く、河川管理者でもあった川原悠々の居住地に近かった。
5. 河口に近く、大村湾の舟運利用に適していた。

出典：長崎県土木河川課・長崎県石木ダム建設事務所。2008. 川棚川総合開発事業 石木ダム環境影響評価書。魚類確認種リスト。

○レッドリストカテゴリー

CR：絶滅危惧ⅠA類。EN：絶滅危惧ⅠB類。VU：絶滅危惧Ⅱ類。NT：準絶滅危惧種。DD：情報不足。

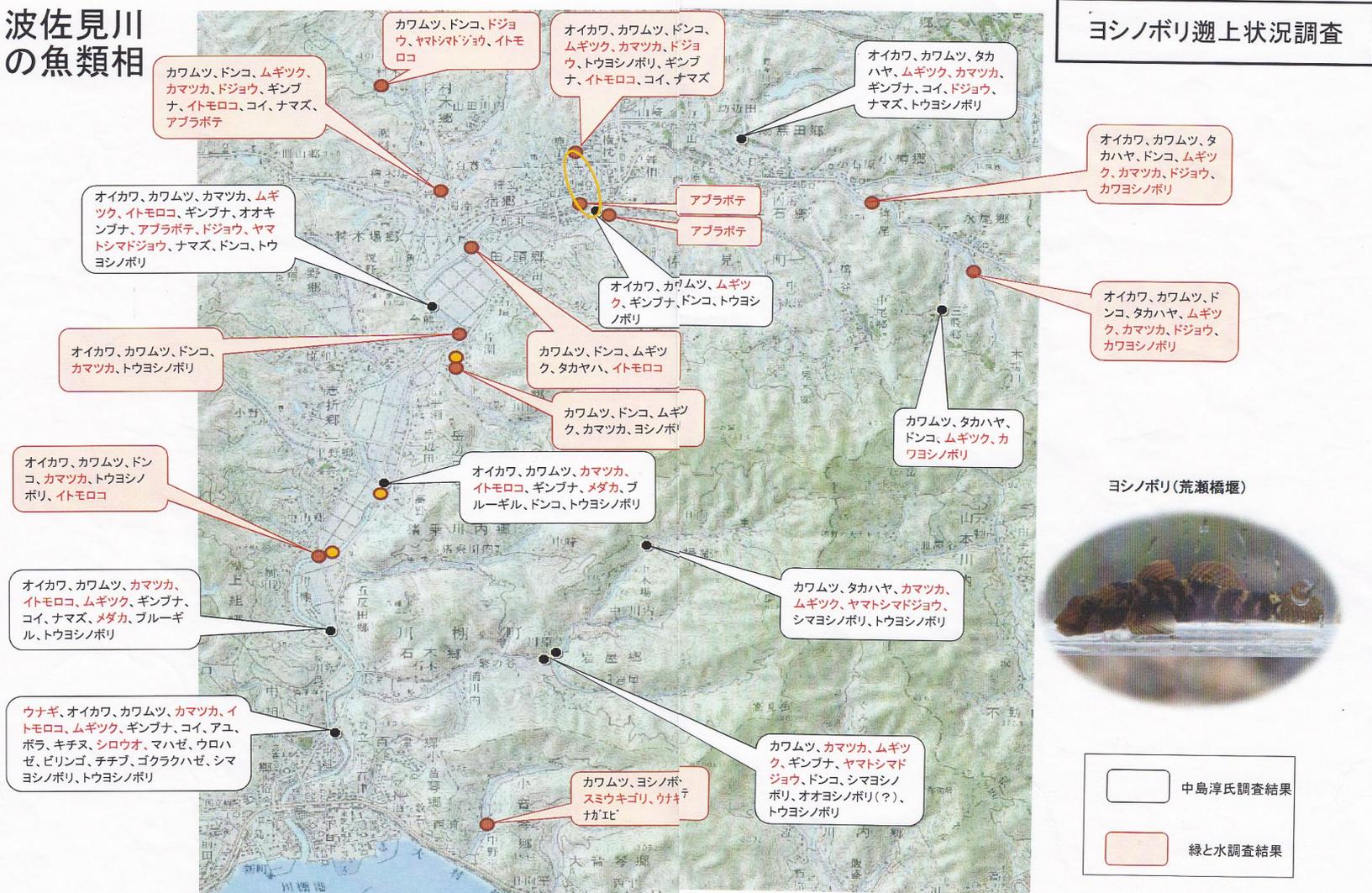
長崎県環境部自然環境課。2001. RED DATA BOOK 2001 ながさきの希少な野生動物植物。

環境省。2003. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物—レッドデータブック。4(汽水・淡水魚類)。

長崎県環境部自然環境課。2011. 長崎県レッドリスト平成22年度改訂版中間見直し(平成28年度)。

環境省。1018. 環境省レッドリスト2018。

波佐見川の魚類相



長崎よか川交流会提供(2023)

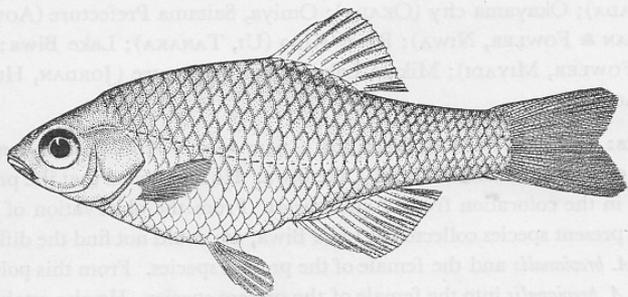
アゼタナゴの原記載(1906)

川棚川がタイプ産地

40. *Tanakia orizae* (JORDAN et SEALE). "Azetanago" (Text-fig. 65)

Rhodeus orizae JORDAN et SEALE, 1906, Proc. Unit. Stat. Mus., vol. 30, pp. 144-145.

Tanakia orizae JORDAN et THOMPSON, 1914, Mem. Carn. Mus., vol. 6, no. 4, pp. 230-231, figs. 6. - TANAKA, 1921, Nihon Gyogaku, p. 179.



Text-fig. 65. *Tanakia orizae* (JORDAN et SEALE). $\times \frac{5}{3}$

The original description* is as follows:

Head, 3.75 in length (without caudal); depth, 2.50; eye, 2.75 in head; D. 10; A. 12; pharyngeal teeth, 5, hooked; scales, 11-32; lateral line sloping downward to above or somewhat behind ventrals, where it ceases.

Body deep, compressed; snout short, shorter than eye, which is equal to interorbital width; mouth small, the maxillary not reaching front of eye, its tip with a distinct barbel; scales firm; front of dorsal nearer snout than base of caudal; ventrals below tip of pectoral, which is 1.35 in head; caudal about equal to head.

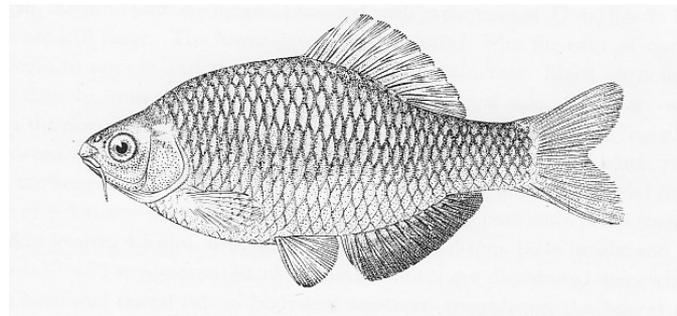
Color, in spirits, yellowish; the margins of the scale above, slightly darker; a dark stripe from nuchal region to front of dorsal; a golden shade on opercle; fins yellowish, unmarked.

Seven specimens, the largest an inch long, were taken in a ditch in a rice field at Kawatana, northwest of Nagasaki, in the island of Kiusiu, in Japan. It is found in company with the small *Cyprinodonti*, *Aplocheilichthys latipes*, which it somewhat resembles. This species is related to the Chinese *Rhodeus ocellatus*, and both seem to belong to the European genus, *Rhodeus*.

Type. - Cat. No. 53412, U. S. N. M.

Cotypes. - No. 9258, Stanford University.

アブラボテの原記載(日本動物誌, 1846)



*Capoeta limbata**

Le corps de cette espèce se rapprochant de la forme rhomboïdale, il est facile de la distinguer au premier coup d'œil des précédentes. Nous en avons quatre individus, dont la taille varie de deux pouces et un quart à deux pouces et demi, mais qui se ressemblent du reste sous tous les rapports.

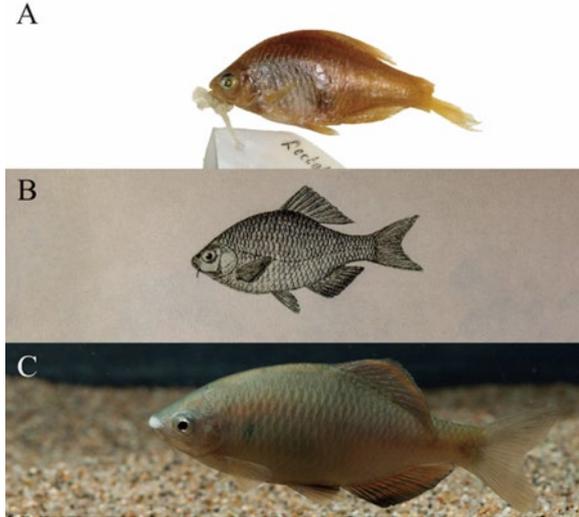
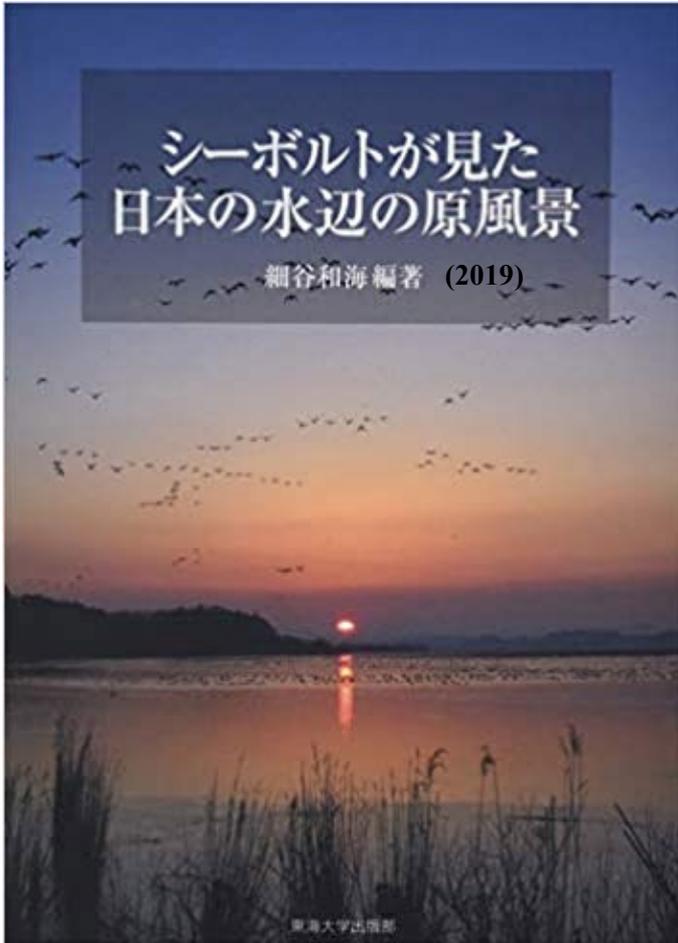
La grosseur du corps est trois fois dans sa plus grande hauteur, qui entre deux fois et deux tiers dans la longueur comprise entre le bout du museau et l'échancrure de la caudale. La tête est quatre fois et demie dans cette longueur, le museau occupe le premier quart de la tête et sa longueur est un peu moins considérable que le diamètre de l'œil, tandis que l'entre-deux des yeux égale une fois et demie le diamètre de ces organes. Le dessus de la tête est arrondi vers les côtés, et la ligne qui sépare la tête de la nuque forme au milieu une saillie arrondie. Le museau est un peu bombé en dessus. L'ouverture de la bouche est aussi étroite que dans les espèces précédentes, mais un peu plus verticale. Les barbillons sont très-grêles et de la longueur du museau ou un peu plus longs. Le troisième des sous-orbitaires est grand, un peu anguleux, et sa largeur égale deux tiers du diamètre de l'œil. Les bords du préopercule forment un angle peu obtus; et l'opercule est très-arrondi à son bord postérieur. La ligne latérale fait au milieu de sa longueur une inflexion assez considérable et étendue. Les écailles, notamment celles des flancs, sont plus élevées que dans les espèces précédentes; on en compte environ 35 sur la ligne latérale, et douze rangées environ entre le dos et le ventre, dont cinq au dessus de la ligne latérale. L'anus s'ouvre un peu en avant de l'anale, et est un peu plus rapproché du bout du museau que de l'échancrure de la caudale.

La dorsale ressemble par sa forme et sa position à celle des espèces précédentes; elle s'étend jusqu'à la base des ventrales, et sa longueur égale celle de la tête sans le museau. Les ventrales, plus courtes d'un cinquième que les pectorales, s'étendent jusqu'un peu au delà du commencement de l'anale. Cette nageoire a son bord inférieur tant soit peu arrondi; sa hauteur par derrière n'est que d'un cinquième moins considérable que par devant, ou elle égale la longueur des ventrales. La caudale est assez échancrée au milieu. La dorsale ressemble à l'anale, mais elle est un peu plus élevée; elle naît un peu en arrière de la ligne verticale tirée depuis l'aisselle des ventrales. D. 3+8; A. 2+11; V. 1+6; P. 14; C. 19.

Conservé dans l'esprit de vin, ce poisson est d'un brun rougeâtre, tirant à l'argenteé, notamment sur les flancs. Les opercules offrent de beaux raiflets argentés. Les nageoires sont jaunâtres, mais la dorsale ainsi que l'anale offrent des bords noirâtres, et au milieu une bande d'un brun très-pâle, suivie vers le dehors d'une bande semblable blanchâtre, mais également peu apparente.

(森宗, 2019)

アブラボテのタイプ産地も川棚川か？



アブラボテの外観. A. シーボルトコレクション(レクトタイプ, RMNH2497a)
B. 川原慶賀原図(日本動物誌), C. 現存個体

シーボルト標本

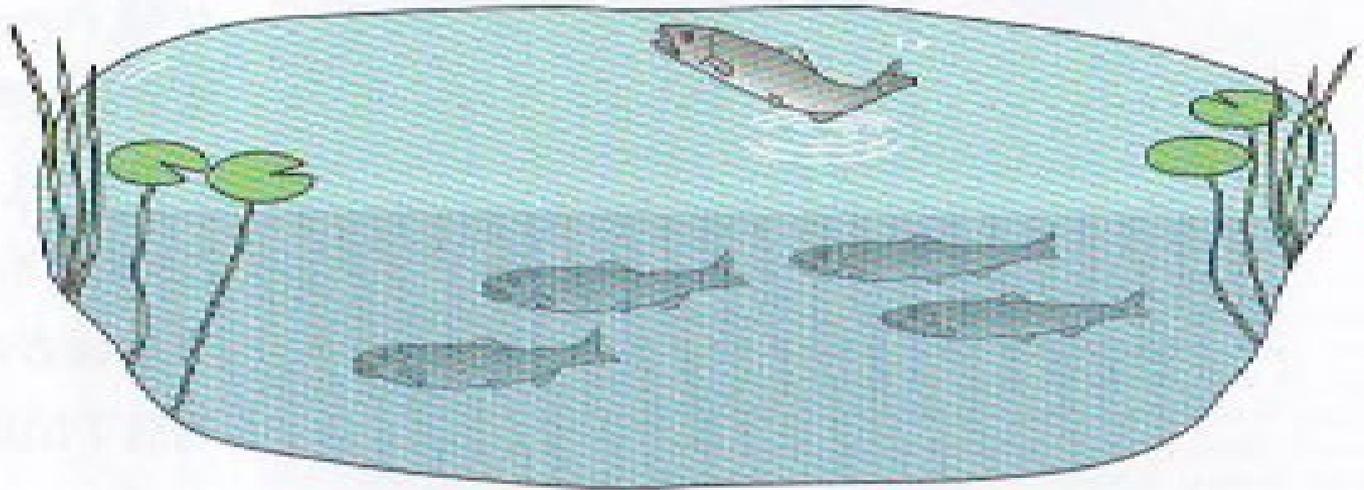
シーボルト標本の液浸標本4個体がナチュラルリスに保存されている. このうち体長5.7cmの個体(RMNH2497a)がBoeseman(1947)によってレクトタイプに指定されている(図4.14.1.). Boeseman(1947)によると標本の臀鰭や背鰭には色が残っており, 各形質を比較したところ「日本動物誌」の原図と標本は異なっているという. ただし, 現在の標本を見る限りその色は確認することはできない. 「日本動物誌」および「江戸参府紀行」には, 採集地に関する記載はない. アブラボテは長崎周辺・近隣では佐賀県, それに琵琶湖淀川水系にも分布しているが, 佐賀県に分布するニッポンバラタナゴ, カゼトゲタナゴ等が採集されていないこと, 長崎県内で淡水魚が採集された可能性の高い川棚川, 特に支流の石木川周辺に現在も分布していることを考慮すると, 嬉野または川棚川水系をタイプ産地と考える(図4.8.2.).

ホロタイプ



シーボルト・コレクション長崎産淡水魚の意義

トポタイプ(現存個体)

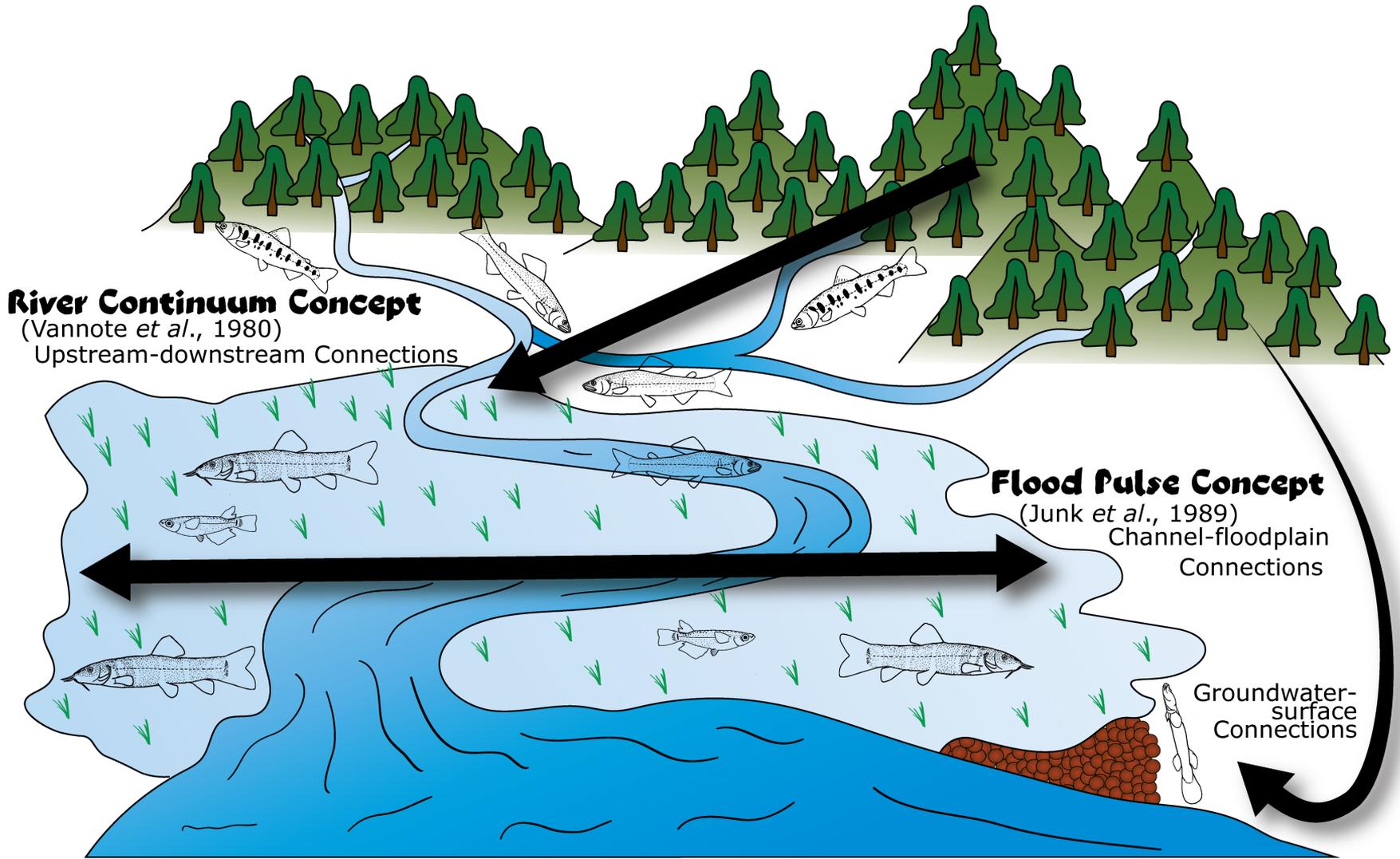


タイプ産地(模式産地)

図1-8

死んだ個体のホロタイプと生きた個体のトポタイプ

淡水魚類の水系内回遊パターン



まとめ

1. シーボルト・コレクションの淡水魚標本の収集場所は長崎周辺と琵琶湖淀川水系に大別される。
2. 佐賀県嬉野と琵琶湖淀川水系の淡水魚は「江戸参府」の旅先で収集された。
3. 日本動物誌にNagasakiとして記された正確な水系として川棚川と塩田川のどちらにも可能性がある。
4. 嬉野を含む長崎周辺がタイプ産地（模式産地）の可能性がある魚種としてウナギ、アユ、オイカワ、カワムツ、**アブラボテ**、オオキンブナ、カマツカ、イトモロコ、ドジョウ、アリアケギバチ、ナマズ、ミナミメダカ、クロヨシノボリなどが挙げられる。
5. シーボルトの川を標榜するためには、タイプ産地に生息する集団をトポタイプとして保全する意識を持つ必要がある。
6. 淡水魚を保護するためには、河川の上・下流、本流・氾濫原、表層・浸透層をつなぐ回遊経路を保全する必要がある。

ご清聴ありがとうございました。

