

徳島県立博物館研究報告

第25号
2015年3月

目 次

論文

辻 幸一

愛媛県岩松川水系の魚類相1

調査報告・資料紹介

広渡俊哉・小林茂樹・池内 健・長田庸平・山田量崇

剣山系の蛾類(2) - 2010-2011年の調査結果 -25

小川 誠・久米 修

香川県のモウコタンポポ41

大原賢二・山田量崇

アサギマダラの移動に関する徳島県の記録(2014年)45

松永友和

阿波国那賀郡富岡町吹田家文書について - 吹田家本陣関係文書の紹介と翻刻 -65

短報

清水孝昭・久米 洋

愛媛県西条市中山川からのシラウオ(サケ目シラウオ科)の記録79

茨木 靖

徳島県産クジュウノガリヤス *Calamagrostis × microtis* (Ohwi) Ohwi (イネ科) についての雑記83

徳島県立博物館

〒770-8070 徳島市八万町向寺山
文化の森総合公園

愛媛県岩松川水系の魚類相

辻 幸一¹

Fish fauna of the Iwamatsu River system in Ehime Prefecture, Japan

Kouichi Tsuji¹

摘要：四国南西部の岩松川水系で1979年から2014年まで魚類調査を行った。調査の結果、12目24科57種の魚類が記録され、文献記録を加えると12目26科67種になった。その内訳は、純淡水魚が14種(20.9%)、通し回遊魚が15種(22.4%)、周縁性淡水魚が38種(56.7%)で、純淡水魚が少ないという宇和海流入河川の一般的特徴が見られた。愛媛県に指定されている絶滅危惧種が15種含まれていた。35年間の魚類相の変化を見ると、1979年～1994年には水系全域から51種が確認されたが、2009年～2014年には36種に減少した。淡水域ではヒナイドジョウが、感潮域ではガンテンイシヨウジ、マハゼ、アシシロハゼ、マサゴハゼ、ピリングなどが近年減少していると推測された。その一方で、タネハゼが新たに記録され、分布の拡大が予想された。

キーワード：純淡水魚、宇和海流入河川、絶滅危惧種、感潮域

四国南西部に広がる宇和海は、瀬戸内海と太平洋をつなぐ豊後水道の愛媛県側に位置し、多くの湾と岬が入り組んだ複雑な海岸線を持っている。この宇和海斜面には中小の河川が存在しており、その中で岩松川の流域面積が最大である。岩松川は宇和島市津島町の山間部から北灘湾に向かって西に流れる、流路延長14,486m、流域面積129.6km²の2級河川である(愛媛県, 2011)。支流の御代の川には1980年に完成した山財ダムがある。津島町では、河口で漁獲されるシロウオを郷土料理として提供するイベント「津島しらうお&産業まつり」が毎年1月末に開催されている(宇和島市ホームページ：<http://www.city.uwajima.ehime.jp/kanko/event.html>)。また、「岩松川の大ウナギ」は愛媛県の天然記念物に指定されている(愛媛県ホームページ：http://www.prefehime.jp/h15800/6237/documents/s-7_1.pdf)。

岩松川の魚類相については、水系全域から32種(伊藤・水野, 1978)、淡水域を中心とした28種(清水, 2003)、感潮域から49種(辻, 1981, 1983, 1986, 1993; 津村ほか, 2003)が報告されているが、これらの記録の大部分は標本に基づくものではなかった。著者は1979年～1994年に岩松川の感潮域を中心とした魚類相の調査を行った(辻, 1981, 1983, 1986, 1993)。また、2009年～2014年には愛媛県希少野生動物植物調査の一環として本

水系の調査を実施した。これら調査で得られた魚類は著者個人によって保管されている。近年、愛媛県内各地の河川で魚類調査が実施され、標本に基づく記録が報告されるようになり(辻, 1995, 2013; 水野ほか, 1999; 水野, 2000; 清水ほか, 2006; 高橋ほか, 2006; 辻・松田, 2009, 2011)、各河川の魚類相の比較が正確にできるようになってきたため、岩松川水系においても、近年の分類体系に基づき、改めて登録・保管された標本に準拠した魚類相の報告をおこなうことは意義があると考えられる。また、35年間という長期間にわたって継続された一連の調査結果より、本水系における魚類群集の変遷や、近年の傾向などが推定でき、本水系を取り巻く生物多様性や希少生物の保全に資すると考えられる。本報では、著者の一連の報告に使用した魚類の登録標本と、文献でこれまで報告されている情報(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003; 津村ほか, 2003)、および流域での漁業協同組合等への聞き取り結果などを整理し、岩松川水系の魚類目録として報告する。

調査地及び調査方法

調査はⅠ期(1979年～1982年)、Ⅱ期(1983年～1994年)、Ⅲ期(2009年～2014年)の3期に分けて、岩松川の

2014年10月20日受付, 12月26日受理。

¹ 愛媛県立八幡浜高等学校, 〒796-0010 愛媛県八幡浜市松柏丙654. Yawatahama High school. 654 Hei, Matsukaya, Yawatahama, Ehime, 796-0010, Japan.

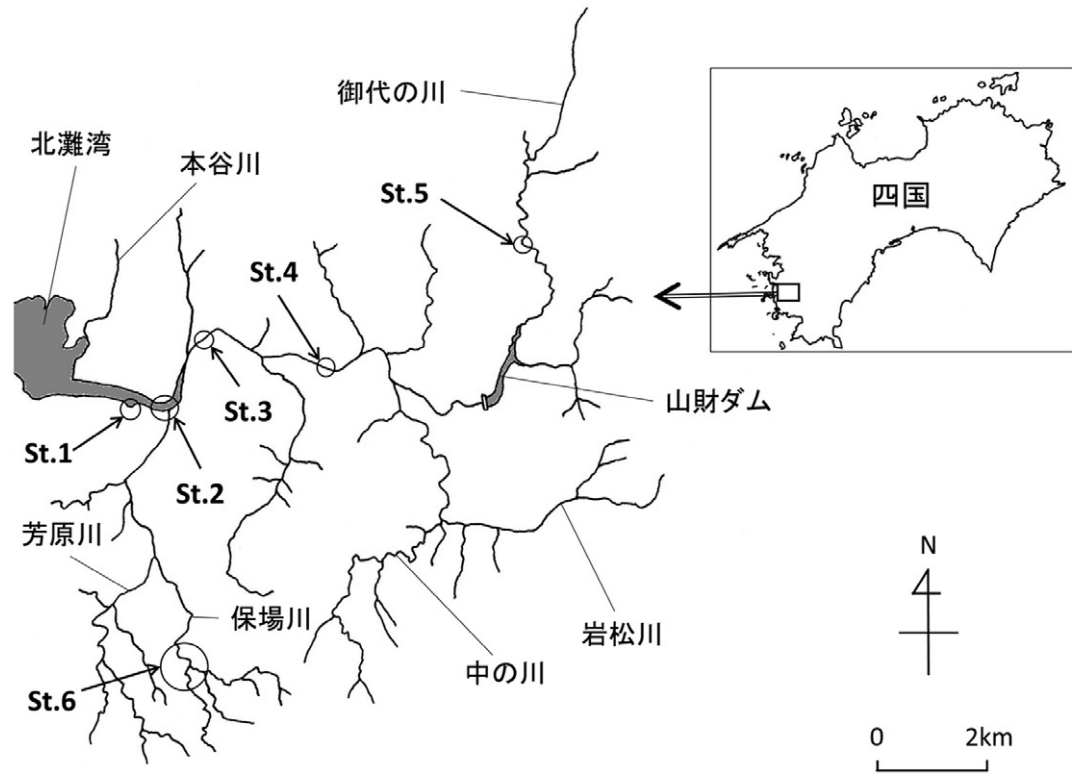


Fig. 1. 岩松川の位置と調査地点 (調査地点 St. 1～St. 6).

本流と支流の6地点(St. 1～6)で実施した (Fig. 1). 調査頻度および回数は、Ⅰ期は毎月0～2回の4年間に40回、Ⅱ期は数年おきの6年間に11回、Ⅲ期は毎年1～3回の6年間に18回、合計69回であった。Ⅱ期とⅢ期の間の1995年～2008年の14年間は調査を行っていない (Table 1). 期間を通じた調査回数は河口感潮域 (St. 1, 2) で合計51回、淡水域の5地点 (St. 3～6, および St. 1の淡水域) で合計18回であった (Table 1). 感潮域の調査においては毎回大潮前後の昼間の干潮時に実施した。採集には柄付きのタモ網と投網を使用した。採集された魚類は10%ホルムアルデヒド溶液で固定した後に70%エタノール溶液で保存し、一部を徳島県立博物館魚類標本 (TKPM-P) として登録・保管した。目視観察や文献資料により確実と思われた種についてはリストに加えた。分類体系および種の配列は中坊編 (2013) に準じた。

各調査地点の位置およびそのメッシュコード (環境庁, 1997) と概要を以下に述べる。

St. 1 (Fig. 2) : 宇和島市津島町近家 (4932-5430, 5431)

岩松川河口左岸。感潮域と淡水域。感潮域には砂泥質の干潟が発達している。堤防はコンクリートの護岸で、道路を隔てた陸側に淡水湿地 (放棄水田など) と小さな

淡水池が存在する。

St. 2 (Fig. 3) : 宇和島市津島町岩松 (4932-5431)

岩松川河口の津島大橋付近。感潮域。岩松川本流と芳原川の合流地点で、干潮時に砂礫質の干潟が現れる。堤防はコンクリートの護岸で、両岸にはヨシ類などの植生が見られる。

St. 3 (Fig. 4) : 宇和島市津島町高田 (4932-5452)

岩松川下流でウズシロの堰付近。両岸はコンクリート護岸でヨシなどの植生が発達し、周囲は住宅地と水田となっている。

St. 4 (Fig. 5) : 宇和島市津島町岩淵 (4932-5443)

岩松川中流。両岸はコンクリート護岸でヨシ類などの植生が発達し、周囲は水田となっている。

St. 5 (Fig. 6) : 宇和島市津島町山財 (4932-5467)

支流御代の川。山財ダムの上流で、周囲はスギ・ヒノキ植林と広葉樹林に覆われ、渓谷となっている。

St. 6 (Fig. 7) : 宇和島市津島町下畑地、芳原川支流の保場川 (4932-4481)

両岸はコンクリート護岸で、周囲は水田またはスギ・ヒノキの植林と広葉樹林となっている。

結 果

著者の一連の調査から、12目24科57種の魚類が記録された。このうちオオウナギ、コノシロ、アユの3種を除く54種が採集され、感潮域(St. 1, 2)から4,600尾(95.3%)と淡水域(St. 3~6およびSt. 1の淡水域)から230尾、総計4,830尾の魚類が得られた(Table 1)。本調査の結果に、伊藤・水野(1978)、清水(2003)、および津村ほか(2003)の報告を加えると、本水系から記録された魚類は12目26科67種であった。以下に出現魚種ごとの概要を述べる。なお、伊藤・水野(1978)の32種については、聞き取りによるイドミミズハゼとウグイを加え、ヨシノボリの横斑型と黒色型を2種に分け、合計35種として数えた。魚種ごとの出現状況はTable 2に示した。

種ごとの記述は、標本番号(TKPM-P)、括弧内に個体数、標準体長(SL)または全長(TL)の範囲、採集年月日、採集地点の順である。また、採集個体の諸形質、県内の分布状況などについてコメントを付した。

OSTEICHTHYES 硬骨魚綱

Elopiformes カライワシ目

Megalopidae イセゴイ科

1. *Megalops cyprinoides* (Broussonet, 1782) イセゴイ (Fig. 9)

Ⅱ期の1984年8月26日にSt. 2から全長25.4mmの幼形仔魚(レプトセファルス幼生)を1尾採集し、後に本種と同定して標本写真を撮影した(辻, 1993)。標本はその後紛失し、現存しない。尾鰭の後縁が切れ込むことからウナギ目魚類と、臀鰭は背鰭より大きく、その始部が背鰭のほぼ中央下にあることでカライワシ *Elops hawaiiensis* Regan, 1909と区別された(望岡, 2014)。暖海沿岸性の表層魚で、幼魚は汽水域や淡水域に侵入することが知られている。県内ではカライワシが肱川と重信川から記録されているが(高橋ほか, 2000; 清水ほか, 2012)、県内の河川から本種が記録されたのはこの1例だけである。

Anguilliformes ウナギ目

Anguillidae ウナギ科

2. *Anguilla japonica* Temminck and Schlegel, 1847 ニホンウナギ (Fig. 10)

TKPM-P 24201 (1, 54.4mm TL Apr.5, 1980), 24202 (1, 55.2mm TL Apr.2, 2010), St. 2.

I期とⅢ期にSt. 2で採集した。他に水系の各所から採集、観察または聞き取りにより記録されている(伊藤・

水野, 1978; 清水, 2003)。県内の河川で普通に見られる。岩松川漁業協同組合によって毎年10kg程度が放流されている。

3. *Anguilla marmorata* Quoy and Gaimard, 1824 オオウナギ

聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978; 辻, 1983)。岩松川の「大ウナギ」は1968年に愛媛県の天然記念物に指定されており、最大の個体としては1935年に捕獲された全長2m、重さ21.7kgの記録が残っている(宇和島市ホームページ: <http://www.city.uwajima.ehime.jp/www/contents/1288598811119/index.html>)。岩松川漁業協同組合からは、2000年、2002年、2006年に河口や下流から本種が採集されたという情報を得た。2014年1月20日には、同じ北灘湾に注ぎ河口を共有している本谷川(Fig. 1, 4932-5460)から、体長81.3cm、体重1,280gの本種が採集された(愛媛新聞, 2014)。県内では南宇和郡愛南町の中実川、蓮乗寺川および僧都川から記録されており、北灘湾流入河川が県内における分布の北限にあたる(水野ほか, 2000; 愛媛県貴重野生動物植物検討委員会編, 2003; 水野, 2004; 水野・長澤, 2009)。

Clupeiformes ニシン目

Clupeidae ニシン科

4. *Konosirus punctatus* (Temminck and Schlegel, 1846)

コノシロ

標本なし。I期の1980年にSt. 1で釣りによって得られた本種を確認した(辻, 1983)。他に本流と芳原川の感潮域から採集または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978)。県内各地の内湾や感潮域に生息し、宇和海流入河川では他に宇和島市の来村川から記録されている(水野, 2000)。

Cypriniformes コイ目

Cyprinidae コイ科

5. *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758 コイ

標本なし。全域から採集、観察または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。本水系の中流~下流域に広く分布していると考えられる。

6. *Carassius* sp. ギンブナ (Fig. 11)

TKPM-P 24203 (3, 43.4-58.2mm SL Mar.3, 2014), St. 1の淡水域; 24204 (1, 34.6mm SL July 27, 1980), 24205 (4, 23.9-49.2mm SL June 28, 1981), 24206 (1, 48.0mm SL Feb.27, 1982), St. 2; 24207 (1, 99.0mm SL Aug, 1980), St. 3; 24208 (1, 63.7mm SL May 5, 1979), St. 4.

I期とⅢ期にSt. 2~4およびSt. 1の淡水域で幼魚を



Figs. 2-7. 調査地点. 2, St. 1 (岩松川河口の左岸); 3, St. 2 (岩松川河口, 岩松大橋付近. 右奥が芳原川); 4, St. 3 (岩松川下流); 5, St. 4 (岩松川中流); 6, St. 5 (支流の御代の川); 7, St. 6 (支流の保場川).

採集した. 幼魚の形質は, 背鰭4棘 15-19軟条, 鰓耙数 40-56, 側線鱗数 28-30で, ギンプナの値の範囲に含まれた. 他に全域からフナ *Carassius carassius* が採集または聞き取りにより記録され(伊藤・水野, 1978), 1995年~1997年にギンプナ *Carassius auratus langsdorfii* が水中目視確認により記録されている(清水, 2003). 本水系の中流と下流に広く分布していると考えられる. 近隣の来村川には本種が多く生息し, オオギンプナ *Carassius buergeri buergeri* Temminck and Schlegel, 1846も確認されている(水野ほか, 1999; 水野, 2000).

7. *Carassius cuvieri* Temminck and Schlegel, 1846 ゲンゴロウブナ

標本なし. 本流の上流域から水中目視確認により記録

されている(清水, 2003). 本種は琵琶湖と淀川水系が自然分布のため, 飼育型のヘラブナが移植放流された可能性が高い. 宇和海流入河川では他に愛南町の惣川から確認されている(高木ほか, 2010).

8. *Opsariichthys platypus* (Temminck and Schlegel, 1846) オイカワ (Fig. 12)

TKPM-P 24209 (5, 94.2-137.4mm SL Aug, 1980), St. 3.

I期にSt. 3で5尾を採集し, III期にSt. 1の淡水域で確認した. 他に全域から採集, 観察または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003). 本種は愛媛県では昭和5年に県水産課の技師によって琵琶湖から各地の河川に放流された国内移入種とされているが(西蔭, 1961), 本水系では古くから地元の川漁師が「ア

愛媛県岩松川水系の魚類相

Table 1. 岩松川水系の期間別水域別魚類採集尾数

番号	種名	Ⅰ期 (1979-1982)		Ⅱ期 (1983-1994)		Ⅲ期 (2009-2014)		総合計
		感潮域	淡水域	感潮域	淡水域	感潮域	淡水域	
1	イセゴイ			1				1
2	ニホンウナギ	5				2		7
3	ギンブナ	4	2				3	9
4	オイカワ		5					5
5	カワムツ		42				14	56
6	タカハヤ						5	5
7	タモロコ						6	6
8	ドジョウ						1	1
9	ヒナイシドジョウ		1		2			3
10	ゴンズイ	2						2
12	ガンテンイシヨウジ	37				8		45
13	カワヨウジ	1						1
14	テングヨウジ	1						1
15	ボラ	76		11		3		90
16	セスジボラ	49		5				54
17	ミナミメダカ	5		1		1	60	67
18	ホウボウ	1						1
19	スズキ	18		1		5		24
20	ヒイラギ					1		1
21	ゴマフエダイ			1				1
22	クロダイ	17				8		25
23	キチヌ	13		3		1		17
24	コトヒキ	32		14				46
25	シマイサキ	5		3		1		9
26	メジナ					1		1
27	ドンコ				3		1	4
28	カワアナゴ	1	2		1			4
29	チチブモドキ	1				1		2
30	イドミミズハゼ	1						1
31	ミミズハゼ	3						3
32	ヒモハゼ	15		1		4		20
33	シロウオ	19						19
34	タネハゼ					7		7
35	マハゼ	1496				37		1533
36	アシシロハゼ	787		6		56		849
37	ボウズハゼ	6			1			7
38	アベハゼ	229		1		15	2	247
39	マサゴハゼ	17						17
40	アカオビシマハゼ	13				4		17
41	チチブ	117			1	35	1	154
42	ヒナハゼ	189				70		259
43	シマヨシノボリ	33	3		10		20	66
44	クロヨシノボリ				3		3	6
45	ゴクラクハゼ	347		42		25		414
46	ウロハゼ	34				6		40
47	ツマグロスジハゼ	1						1
48	ヒメハゼ	19				1		20
49	スミウキゴリ	3	33		2	32	3	73
50	ピリンゴ	547		1				548
51	クボハゼ	27		3		2		32
52	ドロメ	3						3
53	サツキハゼ			4				4
54	クサフグ					2		2
採集個体数合計		4174	88	98	23	328	119	4830
調査回数		35	5	6	5	10	8	69

カチバ」という独自の地方名で呼んでいることから、在来の可能性が指摘されている(伊藤・水野, 1978; 水野, 1984).

9. *Candidia temminckii* (Temminck and Schlegel, 1846) カワムツ (Fig. 13)

TKPM-P 24210(3, 57.1-59.4mm SL Mar.27, 2013), St. 1の淡水域; 24211(1, 161.3mm SL Aug, 1980), St. 3; 24212(4, 20.3-41.6mm SL May 5, 1979), 24213(17, 19.8-34.7mm

SL Mar.3, 2014), St. 4; 24214(4, 49.8-80.5mm SL Aug.12, 2011), St. 5; 24215(1, 52.8mm SL Aug.12, 2011), St. 6.

Ⅰ期とⅢ期に St. 3~6 および St. 1 の淡水域で採集した。他に全域で採集, 観察または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。県内の河川に広く生息している。

10. *Phoxinus oxycephalus juyi* (Jordan and Snyder, 1901) タカハヤ (Fig. 14)

Table 2. 岩松川の魚類の出現状況（採集：●，目視・確認・聞き取り：○）
 [文献1：伊藤・水野（1978），文献2：清水（2003），文献3：津村ほか（2003）]

番号	種名	学名	調査地点						調査時期				
			感潮域		淡水域				1975-1976	1979-1994	1994-1998	1999	2009-2014
			St. 1	St. 2	St. 1	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	文献1	I・II期	文献2	文献3
1	イセゴイ	<i>Megalops cyprinoides</i>		●							●		
2	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>		●					●	●	○		●
3	オオウナギ	<i>Auguilla marmorata</i>		○					○	○			
4	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>	○						●	○			
5	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>							●		○		
6	ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>		●	●	●	●		●	●	○		●
7	ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>									○		
8	オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>			○	●			●	●	○		○
9	カワムツ	<i>Candidia temminckii</i>			●	●	●	●	●	●	○		●
10	タカハヤ	<i>Phoxinus oxycephalus jowyi</i>						●	●		○		●
11	ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>							○		○		
12	タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>			●				●		○		●
13	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>			●				○				●
14	ヒナイシドジョウ	<i>Cobitis shikokuensis</i>				●		●	●	●	●		
15	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>		○			○		●	○	○		
16	ゴンズイ	<i>Plotosus japonicus</i>		●						●			
17	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>				○			●	○	○		○
18	アマゴ	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>							○		○		
19	ガンテンイシヨウジ	<i>Hippichthys penicillus</i>	●	●						●			●
20	カワヨウジ	<i>Hippichthys spicifer</i>		●						●			
21	テングヨウジ	<i>Microphis brachyurus brachyurus</i>		●						●			
22	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	●	●					●	●	○		●
23	セスジボラ	<i>Chelon affinis</i>		●						●			
24	コボラ	<i>Chelon macrolepis</i>									○		
25	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>		●	●					●			●
26	ホウボウ	<i>Chelidonichthys spinosus</i>	●							●			
27	アカメ	<i>Lates japonicus</i>										●	
28	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	●	●					●	●			●
29	ヒイラギ	<i>Nuchequula nuchalis</i>	●	○					●	○			●
30	ゴマフエダイ	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>		●						●			
31	クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	●						●	●			●
32	キチヌ	<i>Acanthopagrus latus</i>	●	●						●			●
33	コトヒキ	<i>Terapon jarbua</i>	●	●						●			
34	シマイサキ	<i>Rhyncopelates oxyrhynchus</i>	●	●					●	●			●
35	ユゴイ	<i>Kuhilia marginata</i>									○		
36	メジナ	<i>Girella punctata</i>		●									●
37	ドンコ	<i>Odontobutis obscura</i>			●	●			●	●	○		●
38	カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>		●	●				●	●	○		
39	チチブモドキ	<i>Eleotris acanthopoma</i>	●	●						●			●
40	イドミミズハゼ	<i>Luciogobius pallidus</i>		●					○	●			
41	ミミズハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>	●						○	●			
42	ヒモハゼ	<i>Eutaeniichthys gilli</i>	●	●						●			●
43	シロウオ	<i>Leucopsarion petersii</i>		●					○	●			○
44	タネハゼ	<i>Callogobius tanegasimae</i>	●	●									●
45	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	●	●					●	●			●
46	アシシロハゼ	<i>Acanthogobius lactipes</i>	●	●						●			●
47	ボウズハゼ	<i>Sicyopterus japonicus</i>			●			○	●	●	○		
48	アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>	●	●	●				●	●			●
49	マサゴハゼ	<i>Pseudogobius masago</i>	●							●			
50	アカオビシマハゼ	<i>Tridentiger trigonocephalus</i>	●	●						●			●
51	ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>									○		
52	チチブ	<i>Tridentiger obscurus</i>	●	●	●				●	●			●
53	ヒナハゼ	<i>Redigobius bikolanus</i>	●	●					●	●	○		●

Table 2 岩松川の魚類の出現状況 (続き)

番号	種名	学名	調査地点						調査時期					
			感潮域		淡水域				1975-1976	1979-1994	1994-1998	1999	2009-2014	
			St. 1	St. 2	St. 1	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	文献1	I・II期	文献2	文献3	III期
54	シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	●	●		●	●	●	●	●	○		●	
55	オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius fluviatilis</i>									○			
56	クロヨシノボリ	<i>Rhinogobius brunneus</i>				●		●	●		○		●	
57	ルリヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp.CO									○			
58	ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius giurinus</i>	●	●				●	●	○			●	
59	ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>	●	●						●	○		●	
60	ツマグロスジハゼ	<i>Acentrogobius</i> sp.		●						●				
61	ヒメハゼ	<i>Favonigobius gymnauchen</i>	●	○						●			●	
62	スミウキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>		●	●				●	●	○		●	
63	ビリンゴ	<i>Gymnogobius breunigii</i>	●	●						●				
64	クボハゼ	<i>Gymnogobius scrobiculatus</i>	●	●						●			●	
65	ドロメ	<i>Chaenogobius gulosus</i>		●						●				
66	サツキハゼ	<i>Parioglossus dotui</i>		●						●				
67	クサフグ	<i>Takifugu niphobles</i>	●	○					○	○			●	
合計		小計	28	42	7	12	4	3	6	35	51	28	1	36
		総計	47		17			58		29		36		

TKPM-P 24216(1, 34.6mm SL Aug.4, 2012), 24217(1, 37.2mm SL Sep.29, 2012), St. 6.

Ⅲ期に St. 6 で採集した。他に本水系の上流域から採集、観察または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。県内の河川では上流域で普通に見られる。

11. *Tribolodon hakonensis* (Günter, 1877) ウグイ

標本なし。1975年に聞き取り調査により1尾の記録があり(伊藤・水野, 1978), 1995年~1997年に本流の上流域から水中目視確認により記録されている(清水, 2003)。宇和海流入河川では他に僧都川の上流~中流域で多数見られる(高木ほか, 2010)。

12. *Gnathopogon elongatus elongatus* (Temminck and Schlegel, 1846) タモロコ (Fig. 15)

TKPM-P 24218(5, 47.8-71.0mm SL Mar.27, 2013), 24219(1, 36.1mm SL Mar.3, 2014), St. 1 の淡水域。

Ⅲ期に St. 1 の淡水域で採集した。他に本流の中流~下流域と支流から採集、観察または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。本種は宇和島市来村川から記録されており、在来種と考えられている(伊藤・水野, 1978; 水野ほか, 1999)。県内では、宇和海および松山平野以西の瀬戸内海流入河川に広く分布するが、東予地方の河川では少なく、西条市の馬淵川から1例の記録がある(清水ほか, 2006)。

Cobitidae ドジョウ科

13. *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor, 1842) ドジョウ (Fig. 16)

TKPM-P 24220(1, 40.1mm SL Mar.3, 2014), St. 1 の淡水域。

Ⅲ期に St. 1 の淡水域で1尾を採集した。他に本水系の中流~下流域から聞き取り調査により記録されている(伊藤・水野, 1978), 近隣の来村川や由良半島のため池から記録されている(水野, 2000, 2004)。本水系でも中流の水田の水路などに生息していると考えられる。県内では広く分布しているが、各地で生息数が減少している。また、県内の複数の水系から、中国産ドジョウの遺伝子が確認され、遺伝的攪乱が生じている可能性があること、近縁の外来種カラドジョウ *Misgurnus dabryanus* (Sauvage, 1878) が一部地域で確認され、競合が生じている可能性があることなどが指摘されている(清水・高木, 2010; 高木ほか, 2010; 清水, 2014)。

14. *Cobitis shikokuensis* Suzawa, 2006 ヒナインドジョウ (Fig. 17)

TKPM-P 24221(1, 38.6mm SL Apr.26, 1981), 24222(2, 32.1-43.6mm SL May 29, 1983), St. 6.

I期とII期に St. 6 で多数確認し、3尾を採集した。その他にI期に St. 3 で1尾採集したが(辻, 1983)、標本は現存しない。他に支流各所から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003; Shimizu, 2008)。本種はインドジョウ *Cobitis takatsuensis* Mizuno, 1970 四国集団とし

て扱われていたが、中国・九州の集団とは形態的、遺伝的に分化していることが明らかとなり (Shimizu et al., 2004), 別種として 2006 年に新種記載された (Suzawa, 2006). 本種は愛媛県と高知県の 7 水系から知られ、水系間の斑紋変異によって 3 タイプに類型化されており (Suzawa, 2006). 岩松川にはタイプ 3 が分布する. 著者が 1981 年に St. 6 で初めて本種を採集して以降, 同地点で 1983 年頃まで普通に見られた. Ⅲ期の 2011 年～2014 年に同地点で 3 回採集を行ったが, 1 尾も確認することはできなかった.

Siluriformes ナマズ目

Siluridae ナマズ科

15. *Silurus asotus* Linnaeus, 1758 ナマズ

標本なし. I 期に St. 2 と St. 5 から釣りによって得られた本種を確認した (辻, 1986). 他に全域から採集, 観察または聞き取りにより記録されている (伊藤・水野, 1978; 清水, 2003). 中流～下流域に広く分布していると考えられる.

Plotosidae ゴンズイ科

16. *Plotosus japonicus* Yoshino and Kishimoto, 2008 ゴンズイ (Fig. 18)

TKPM-P 24223 (1, 76.0mm TL Sep.21, 1981), St. 2.

I 期に St. 2 で採集した. 鰓耙数は 24, 尾鰭背部起部と背鰭起部はやや離れていることから近縁のミナミゴンズイ *Plotosus lineatus* Thunberg, 1787 と区別された. 日本近海のゴンズイは 2 種に分けられ, ゴンズイに使用されていた *Plotosus lineatus* はミナミゴンズイに適用され, ゴンズイは未記載種であることがわかったため, 新たに学名を与えて記載された (Yoshino and Kishimoto, 2009). 県内では河口や内湾で普通に見られる.

Salmoniformes サケ目

Plecoglossidae アユ科

17. *Plecoglossus altivelis altivelis* (Temminck and Schlegel, 1846) アユ

標本なし. I 期の 1979 年夏に St. 3 付近で本種を多数目視観察した (辻, 1986). 他に全域から採集, 観察または聞き取りにより記録されている (伊藤・水野, 1978; 清水, 2003). 岩松川漁業協同組合によって毎年放流が実施されている.

Salmonidae サケ科

18. *Oncorhynchus masou ishikawae* Jordan and McGregor,

1925 アマゴ

標本なし. 支流の御代の川から聞き取りにより記録され (伊藤・水野, 1978), 1995 年～1997 年に水中目視確認により記録されている (清水, 2003). 岩松川漁業協同組合によると, 1999 年まで放流の記録があるが, それ以後は放流していないということであった.

Gasterosteiformes トゲウオ目

Syngnathidae ヨウジウオ科

19. *Hippichthys penicillus* (Cantor, 1849) ガンテンイシヨウジ (Fig. 19)

TKPM-P 24224 (1, 72.7mm SL Aug.4, 2012), St. 1; 24225 (3, 101.9-109.0mm SL Aug.14, 1981); 24226 (1, 112.6mm SL June 7, 2009), 24227 (3, 58.6-117.9mm SL July 24, 2009), 24228 (2, 57.3-62.5mm SL Aug.12, 2011), 24229 (1, 153.0mm SL Aug.4, 2012), St. 2.

I 期とⅢ期に St. 1, 2 で雌雄の成魚を採集し, 雄の育児嚢に保護されている仔魚, さらに孵化直後の稚魚を確認した (辻, 1985, 1986). 県内では愛南町の柏川, 来村川, 伊予市沿岸, 重信川, 伯方島の中川, 西条市と新居浜市の河川から記録されている (新居浜市, 1987; 水野, 2000, 2004; 清水, 2001; 清水ほか, 2006, 2012; 辻, 2013).

20. *Hippichthys spicifer* (Rüppell, 1838) カワヨウジ (Fig. 20)

TKPM-P 24230 (1, 85.7mm SL Sep.27, 1981), St. 2.

I 期の 1981 年に St. 2 で 1 尾を採集した. 県内からの記録はこれ以外見あたらない.

21. *Microphis brachyurus brachyurus* (Bleeker, 1853) テングヨウジ (Fig. 21)

TKPM-P 24231 (1, 96.0mm SL July 27, 1980); 24232 (1, 78.5mm SL Aug.14, 1981), St. 2.

I 期の 1980 年と 1981 年に St. 2 で各 1 尾採集した. 県内では惣川と八幡浜市感潮域から記録されている (高木ほか, 2010; 辻・松田, 2011).

Mugiliformes ボラ目

Mugilidae ボラ科

22. *Mugil cephalus cephalus* Linnaeus, 1758 ボラ (Fig. 22)

TKPM-P 24233 (2, 28.2-34.8mm SL Mar.27 2013), St. 1; 24234 (20, 26.8-40.5mm SL Apr.5, 1980), St. 2.

I 期～Ⅲ期に St. 1, 2 で多数の稚魚と幼魚を確認した. 稚魚の背側は黒色, 腹側は銀白色を呈し, 黒色点が無いことで近縁他種と区別された (木下・瀬能, 2014). 他に感潮域から採集, 観察または聞き取りにより記録されて

いる(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003). 県内では各地の河口で稚魚から成魚まで普通に見られる.

23. *Chelon affinis* (Günther, 1861) セスジボラ (Fig. 23)
TKPM-P 24235 (3, 13.7-14.6mm SL Apr. 28, 1990), St. 1;
24236 (4, 41.4-57.0mm SL Sep, 1979), 24237 (1, 35.6mm SL
July 27, 1980), 24238 (1, 68.8mm SL Mar. 30, 1994), St. 2.

I期とII期にSt. 1, 2で稚魚と幼魚を確認した. 本種は背中線に隆起縁を形成することで日本産の近縁他種と区別される. 稚魚では背中線の隆起は確認できないが, 第1背鰭基部が吻端に近い位置にあること, 体側は銀色で多数の黒色点があることで同属のメナダ *Chelon haematocheilus* (Temminck and Schlegel, 1845) やコボラ *Chelon macrolepis* (Smith, 1846) と区別された(木下・瀬能, 2014). 宇和海流入河川では他に来村川から記録されている(水野ほか, 1999)

24. *Chelon macrolepis* (Smith, 1846) コボラ

標本なし. 下流域から水中目視確認により記録されている(清水, 2003). 県内では伊予市の森川から幼魚が記録されている(清水, 2001).

Beloniformes ダツ目

Adrianichthyidae メダカ科

25. *Oryzias latipes* (Temminck and Schlegel, 1846) ミナミメダカ (Fig. 24)

TKPM-P 24239 (1, 26.4mm SL Mar.10, 2012), 24240 (57, 16.5-35.8mm SL Mar.27 2013), 24241 (3, 26.4-28.5mm SL Mar.3, 2014), St. 1の淡水域; 24242 (1, 25.8mm SL June 28, 1981), St. 2.

I期~III期にSt. 2で数尾を採集し, III期にSt. 1の淡水域で多数採集した. 体側後半の黒色素胞は網目模様を形成せず, 雄の背鰭の欠刻が深いことから, キタノメダカ *Oryzias sakaizumii* Asai, Senou and Hosoya, 2012 と区別された. メダカ *Oryzias latipes* は北日本集団, 南日本集団, 東韓集団, 中国-西韓集団に分けられ, 日本海側において北日本集団と南日本集団の分布の境界にはそれらの交雑集団(ハイブリッド集団)が存在するとされていたが(瀬能, 2000), 北日本集団と南日本集団はそれぞれ別種であるとされ(Asai et al., 2011), 北日本集団+ハイブリッド集団にはキタノメダカ *Oryzias sakaizumii*, 南日本集団にはミナミメダカ *Oryzias latipes* の標準和名および学名が付けられた. 本調査ではおもに下流域で採集されたが, 中流と下流域の水田や周辺水路などにも生息していると考えられる. 県内では広く分布しているが, 各地で生息数が減少している(愛媛県貴重野生動物植物検討委員会編, 2003; まつやま自然環境調査会編, 2013).

Perciformes スズキ目

Triglidae ホウボウ科

26. *Chelidonicthys spinosus* (McClelland, 1844) ホウボウ (Fig. 25)

TKPM-P 24243 (1, 17.4mm SL Mar.20, 1980), St. 1.

I期の1980年にSt. 1で採集したホウボウ科の一種(辻, 1983, 1986)を検討したところ, 胸鰭下部3軟条が遊離する, 頬部に隆起線がある, 背鰭9棘16軟条, 臀鰭15軟条, 胸鰭は扇状で大きく, 黒色素胞が濃密に分布する, 背鰭基底の両側に各1列の棘状骨質突起があるなどの特徴から(小嶋, 2014), 本種に同定された. 体長17mmまで浮遊生活を送ることから(小嶋, 2014), その直後の着底時期の稚魚が河口付近で採集されたと考えられる. 宇和海流入河川では他に来村川から記録されている(水野, 2000).

Latidae アカメ科

27. *Lates japonicus* Katayama and Taki, 1984 アカメ

1999年10月に感潮域で体長734mmの成魚が1尾釣りあげられ, 北宇和郡松野町の「おさかな館」に収容され, しばらく飼育された後, 標本として大阪市立自然史博物館魚類資料(OMNH-P13858)として登録された(愛媛県貴重野生動物植物検討委員会編, 2003; 津村ほか, 2003).

Lateolabracidae スズキ科

28. *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828) スズキ (Fig. 26)

TKPM-P 24244 (1, 27.8mm SL Apr.28, 1990), 24245 (3, 84.1-98.2mm SL Aug.4 2012), 24246 (1, 30.4mm SL Mar.27, 2013) St. 1; 24247 (1, 96.8mm SL Aug.4, 2012), St. 2.

I期~III期にSt. 1, 2で幼魚を採集した. 背鰭13棘13-14軟条, 臀鰭3棘8軟条, 胸鰭17軟条, 頭長比34.9%などからヒラスズキ *Lateolabrax latus* Katayama, 1957 と区別された. 他に感潮域から採集または聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978). 宇和海流入河川では他に惣川と来村川から記録され, 愛南町の害除川からはヒラスズキが記録されている(水野ほか, 1999; 水野, 2004; 高木ほか, 2010).

Leiognathidae ヒイラギ科

29. *Nuchequula nuchalis* (Temminck and Schlegel, 1845)

ヒイラギ (Fig. 27)

TKPM-P 24248 (1, 57.5mm SL Aug. 4, 2012), St. 1.

I期にSt. 2で釣りによって得られた本種を確認し(辻, 1983, 1986), III期にSt. 1で1尾を採集した. 他に本流と芳原川の感潮域から採集または聞き取りにより

記録されている(伊藤・水野, 1978). 県内の河川では, 来村川, 重信川, 中山川から記録されている(水野ほか, 1999; 清水ほか, 2006, 2012).

Lutjanidae フエダイ科

30. *Lutjanus argentimaculatus* (Forsskal, 1775) ゴマフエダイ (Fig. 28)

TKPM-P 24249 (1, 20.7mm SL Oct.25, 1986), St. 2.

Ⅱ期に St. 2 で 1尾を採集した. 体側に 6-8 条の白色横帯がある, 腹鰭は一樣に黒いなどの特徴から本種の幼魚と同定された(小嶋, 2014). 県内では僧都川と来村川の感潮域から幼魚が記録されている(水野, 2000; 高木ほか, 2010).

Sparidae タイ科

31. *Acanthopagrus schlegelii* (Bleeker, 1854) クロダイ (Fig. 29)

TKPM-P 24250 (1, 17.3mm SL June 28, 1981), 24251 (1, 51.6mm SL Aug.4 2012) St. 1.

Ⅰ期とⅢ期に St. 1 で稚魚と幼魚を採集した. 背鰭棘条部中央下の横列条鱗数は 6, 側線鱗数は 51-52 で, キチヌと区別された. 他に本流と芳原川の感潮域から体長 74-92mm の幼魚が採集されている(伊藤・水野, 1978). 宇和海流入河川では他に僧都川, 惣川, 来村川の感潮域から稚魚が記録されている(水野, 2000; 高木ほか, 2010).

32. *Acanthopagrus latus* (Houttuyn, 1782) キチヌ (Fig. 30)

TKPM-P 24252 (3, 20.5-27.6mm SL May.26, 1979), 24253 (4, 15.4-16.4mm SL Apr.5, 1980), 24254 (3, 17.4-20.4mm SL Apr.28, 1990), 24255 (7, 14.4-21.1mm SL Mar.10, 2012), St. 1; 24256 (4, 19.5-20.2mm SL May 5, 1979), 24257 (1, 15.6mm SL Apr.2, 2010), St. 2.

Ⅰ期～Ⅲ期に St. 1, 2 で稚魚を採集した. 背鰭棘条部中央下の横列条鱗数は 4 枚, 側線鱗数は 41-45 で, クロダイと区別された. 本種は体長 8-13mm の仔稚魚が碎波帯に出現し, その後成長して内湾のアマモ場や河口汽水域に侵入することから(木下, 2014), 採集個体はいずれも碎波帯を離れて感潮域に侵入してきたものと考えられる. 宇和海流入河川では他に愛南町須の川の潟湖と来村川から記録されている(水野, 2000, 2004).

Teraponidae シマイサキ科

33. *Terapon jarbua* (Forsskal, 1775) コトヒキ (Fig. 31)

TKPM-P 24258 (14, 17.2-24.5mm SL Aug.26, 1984), St. 1; 24259 (8, 11.5-19.0mm SL Sep.21, 1981), St. 2.

Ⅰ期とⅡ期に St. 1, 2 で稚魚と幼魚を採集した. 県内の感潮域に幼魚が進入してくる. 宇和海流入河川では他に来村川と八幡浜市感潮域から記録されている(水野, 2000; 辻・松田, 2011).

34. *Rhyncopelates oxyrhynchus* (Temminck and Schlegel, 1842) シマイサキ (Fig. 32)

TKPM-P 24260 (1, 29.8mm SL Mar.10, 2012), St. 1; 24261 (1, 36.7mm SL Sep.21, 1981); 24262 (3, 22.9-24.4mm SL Aug.26, 1984) St. 2.

Ⅰ期～Ⅲ期に St. 1, 2 で幼魚を採集した. 他に感潮域から幼魚が採集されている(伊藤・水野, 1978). 県内の感潮域では幼魚が普通にみられる. 宇和海流入河川では他に来村川と八幡浜市の千丈川から記録されている(水野, 2000; 辻・松田, 2011).

Kuhliidae ユゴイ科

35. *Kuhlia marginata* (Cuvier, 1829) ユゴイ

標本なし. 下流域から水中目視確認により記録されている(清水, 2003). 県内では柏川から記録されている(水野, 2004).

Girellidae メジナ科

36. *Girella punctata* Gray, 1835 メジナ (Fig. 33)

TKPM-P 24263 (1, 15.4mm SL May 7, 2009), St. 2.

Ⅲ期に St. 2 で稚魚を採集した. 小型個体はクロイオ, 大型個体はグレと呼ばれ磯釣りの対象として親しまれている. 宇和海流入河川では他に来村川と八幡浜市感潮域から記録されている(水野, 2000; 辻・松田, 2011).

Odontobutidae ドンコ科

37. *Odontobutis obscura* (Temminck and Schlegel, 1845)

ドンコ (Fig. 34)

TKPM-P 24264 (3, 23.6-40.1mm SL Aug.30, 1984), St. 3; 24265 (1, 52.9mm SL Mar.3, 2014), St. 4.

Ⅱ期とⅢ期に St. 3, 4 で採集した. 他に本流の上流～中流域と支流から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003). 県内の河川の上流～中流域で普通に見られ, 宇和海流入河川では他に来村川から記録されている(水野ほか, 1999).

Eleotridae カワアナゴ科

38. *Eleotris oxycephala* Temminck and Schlegel, 1845 カワアナゴ (Fig. 35)

TKPM-P 24266 (1, 21.9mm SL July 27, 1980), St. 2; 24267 (2, 39.0-45.7mm SL Apr.26, 1981), 24268 (1, 29.8mm SL

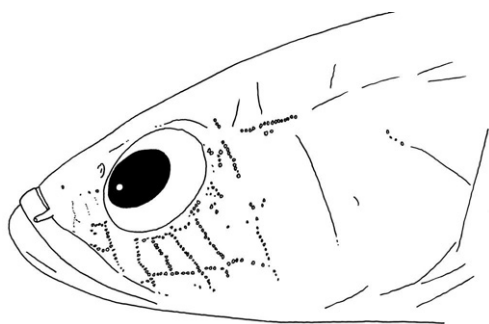


Fig. 8. チチブモドキ (TKPM-P 24269) の孔器配列.

Apr.4, 1986), St. 3.

I期とII期にSt. 2, 3で採集した。前鼻管が長く先端は上唇に達する、鰓蓋部の上下の孔器列は離れる、頬の横列孔器列は縦列孔器列を横断しない、眼下域に鱗がある、などの特徴から同属他種と区別された。他に下流域から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。県内では来村川, 千丈川, 肱川, 重信川, 西条市の河川から記録されている(水野, 1999, 2003; 清水ほか, 2006, 2012; 辻・松田, 2011)。

39. *Eleotris acanthopoma* Bleeker, 1853 チチブモドキ (Fig. 36)

TKPM-P 24269 (1, 36.1mm SL Aug.11, 2011), St. 1; 24270 (1, 22.3mm SL June 26, 1980), St. 2.

I期とIII期にSt. 1, 2で幼魚を採集した。前鼻管は長く先端は上唇に達する、鰓蓋部の上下の孔器列は離れる、頬の横列孔器列は縦列孔器列を横断する (Fig. 8), 眼下域に鱗がないなどの特徴で、同属他種と区別された。県内では愛南町の菊川から記録されている(愛媛県貴重野生動植物検討委員会編, 2003)。

Gobiidae ハゼ科

40. *Luciogobius pallidus* Regan, 1940 イドミズハゼ (Fig. 37)

TKPM-P 24271 (1, 38.3mm SL May 23, 1982), St. 2.

I期にSt. 2で1尾を採集した。胸鱗13-15軟条で先端に遊離軟条が無い、背鱗11軟条、臀鱗は1棘10-11軟条でその基底は肛門のすぐ後にある、頭部は小さく体長の1/5.4, 体高は体長の1/13, 眼は頭部の背面にあり小さいなどで、近縁のミミズハゼ属魚類と区別された。他に聞き取りにより流域の井戸からくみ上げられたとの記録がある(伊藤・水野, 1978)。県内からは宇和島市の掘り抜き井戸, 大三島の除川, 加茂川感潮域, 関川から記録されている(Tomiya, 1936; 水野, 1989a; 愛媛

県貴重野生動植物検討委員会編, 2003; 清水ほか, 2006)。

41. *Luciogobius guttatus* Gill, 1859 ミミズハゼ (Fig. 38)
TKPM-P 24272 (1, 52.8mm SL Mar.27, 1982), St. 1.

I期にSt. 1で1尾を採集した。胸鱗上端の遊離軟条は1本で、体色は一様に淡色で尾鱗の縁辺には透明帯がないことから、近縁のイソミミズハゼ *Luciogobius* sp.と区別された。1975年に下流域から「ミミズハゼ」の記録があるが(伊藤・水野, 1978), 近年区別されたイソミミズハゼとの異同については不明である。ただしイソミミズハゼの生息域はおもに海域沿岸であるため(明仁ほか, 2013), 採集状況から見てミミズハゼであった可能性が高く、本稿ではそのように扱った。宇和海流入河川では他に害除川, 柏川, 来村川, 八幡浜感潮域から記録されている(水野ほか, 1999; 水野, 2004; 辻・松田, 2011)。

42. *Eutaenichthys gilli* Jordan and Snyder, 1901 ヒモハゼ (Fig. 39)

TKPM-P 24273 (1, 27.8mm SL Mar.27, 2013), St. 1; 24274 (1, 30.1mm SL July 15, 1979), 24275 (1, 28.9mm SL Apr. 28, 1990), 24276 (2, 32.0-34.3mm SL June 7, 2009), 24277 (1, 34.6mm SL Apr.2, 2010), St. 2.

I期～III期にSt. 1, 2で採集した。県内からは重信川, 西条市と新居浜市の河川から記録されている(新居浜市, 1987; 清水ほか, 2006; 清水ほか, 2012)。

43. *Leucopsarion petersii* Hilgendorf, 1880 シロウオ (Fig. 40)

TKPM-P 24278 (8, 34.1-37.5mm SL Feb. 7, 1981), 24279 (1, 40.0mm SL Mar.22, 1981), 24280 (1, 35.4mm SL Jan. 23, 1982), St. 2.

I期にSt. 2で採集した。毎年1月～2月にはSt. 2のすぐ上流で地元川漁師によるシロウオ漁が行われている。他に感潮域から聞き取りにより記録されている(伊藤・水野, 1978)。宇和海流入河川では他に僧都川と来村川から記録されている(水野ほか, 1999; 愛媛県貴重野生動植物検討委員会編, 2003)。著者は2013年に千丈川の感潮域で本種を確認した(未発表)。

44. *Callogobius tanegasimae* (Snyder, 1908) タネハゼ (Fig. 41)

TKPM-P 24281 (1, 27.8mm SL Aug.4, 2012), St. 1; 24282 (1, 38.1mm SL June 7, 2009), 24283 (2, 40.8-47.0mm SL Aug.12, 2011), 24284 (3, 25.8-57.5mm SL Aug.4, 2012), St. 2.

III期にSt. 1, 2で採集した。本種は1998年8月に来村川の感潮域から県内で初めて記録され、その後、御荘湾沿岸および流入河川と八幡浜市感潮域から記録された(水野ほか, 1999; 水野, 2000; 愛媛県貴重野生動植物

検討委員会編, 2003; 辻・松田, 2009, 2011). 本種については, 本水系からは2010年以前には発見されていないことから, 近年の海水温の上昇に伴って, 南方から分布域が拡大していることが予想される. 同様な現象は和歌山県でもみられ, 10数年前から紀北地方で本種が確認されるようになり, 近年は繁殖の可能性も出ている(平嶋, 2007).

45. *Acanthogobius flavimanus* (Temminck and Schlegel, 1845) マハゼ (Fig. 42)

TKPM-P 24285 (2, 71.9-89.4mm SL Mar.27, 1982), 24286 (8, 30.2-73.6mm SL Aug.12, 2011), 24287 (2, 65.9-69.5mm SL Mar.10, 2012), 24288 (8, 31.5-71.0mm SL Aug.4, 2012), 24289 (1, 56.6mm SL Mar.27, 2013), St. 1; 24290 (1, 118.0mm SL Mar.22, 1981), 24291 (2, 55.2-67.1mm SL Sep.21, 1981), 24292 (4, 38.1-45.1mm SL June 7, 2009), 24293 (1, 42.2mm SL July 24, 2009), 24294 (7, 14.2-15.2mm SL Apr. 2, 2010), 24295 (1, 54.4mm SL Aug.12, 2011), 24296 (4, 38.0-65.3mm SL Aug.4, 2012), St. 2.

I期の調査でSt. 1, 2から総計1,496尾を採集した(Table 1). 1979年5月には1回の調査で175尾, 1981年5月に241尾を採集した. 本種の子な出現時期は4月から9月で(辻, 1986), この4年間の採集尾数は平均42.7尾であった. III期には同じSt. 1, 2から37尾が採集されたのみで, 同時期の採集尾数は平均3.7尾に減少した(Table 1). 本調査以外では本流と芳原川の感潮域から採集されている(伊藤・水野, 1978). 県内では河口や内湾で普通に見られる.

46. *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf, 1879) アシシロハゼ (Fig. 43)

TKPM-P 24297 (20, 32.4-41.3mm SL May 27, 1982), 24298 (3, 23.9-36.3mm SL Apr. 2, 2010), 24299 (11, 13.1-21.3mm SL Aug.12, 2011), 24300 (7, 20.1-35.2mm SL Mar. 10, 2012), 24301 (17, 29.3-37.3mm SL Mar.27, 2013), 24302 (19, 22.0-35.3mm SL Mar.3, 2014), St. 1; 24303 (48, 26.4-50.3mm SL Mar.22, 1981), 24304 (19, 16.7-25.023.7mm SL Sep. 21, 1981), 24305 (3, 32.5-39.9mm SL Apr.2, 2010), 24306 (2, 31.9-32.4mm SL Mar.10, 2012), 24307 (1, 23.7mm SL Aug.4, 2012), 24308 (4, 24.1-30.7mm SL Mar.3, 2014), St. 2.

I期の調査でSt. 1, 2から総計787尾を採集した(Table 1). 1981年5月には1回の調査で144尾, 1982年2月には146尾を採集した(辻, 1986). 本種は周年出現し, この4年間の採集尾数は平均22.5尾であった. III期には同じSt. 1, 2から56尾が採集されたのみで, 同時期の採集尾数は平均5.6尾に減少した(Table 1). 県内では河口や内湾で普通に見られる.

47. *Sicyopterus japonicus* (Tanaka, 1909) ボウズハゼ (Fig. 44)

TKPM-P 24309 (3, 24.9-25.8mm SL May 5, 1982), 24310 (1, 56.2mm SL Apr.4, 1986), St. 3.

I期とII期にSt. 3で採集した. その他にII期の1983年5月と6月および1993年10月にSt. 6で成魚を目視観察した. III期の調査では1尾も確認できなかった. 他に本流の上流~下流域と支流から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003). 宇和海流入河川では他に害除川, 柏川, 来村川から記録されている(水野ほか, 1999; 水野, 2004).

48. *Mugilogobius abei* (Jordan and Snyder, 1901) アベハゼ (Fig. 45)

TKPM-P 24311 (1, 21.8mm SL Aug.26, 1984), 24312 (4, 23.8-28.0mm SL Aug.12, 2011), 24313 (3, 23.5-25.0mm SL Aug.4, 2012), St. 1; 24314 (2, 16.5-24.3mm SL Mar.27, 2013), St. 1の淡水域; 24315 (2, 19.8-28.2mm SL June 28, 1981), 24316 (4, 13.9-27.2mm SL Sep.21, 1981), 24317 (2, 18.6-20.6mm SL Apr.29, 2009), 24318 (5, 18.7-26.1mm SL Aug.12, 2011), 24319 (1, 23.3mm SL Aug.4, 2012), St. 2.

I期~III期にSt. 1, 2とSt. 1の淡水域で採集した. 他に感潮域から採集されている(伊藤・水野, 1978). 宇和海流入河川では他に須の川の潟湖, 来村川, 八幡浜市感潮域から記録されている(水野ほか, 1999; 水野, 2004; 辻・松田, 2011).

49. *Pseudogobius masago* (Tomiyama, 1936) マサゴハゼ (Fig. 46)

TKPM-P 24320 (1, 16.1mm SL Apr.24, 1981), St. 1.

I期の調査ではSt. 1で総計17尾を採集し(Table 1), 1980年4月には1回の調査で5尾を採集したが(辻, 1986), III期には1尾も採集されなかった. 吻端は丸く上唇をわずかに被い, 眼の下縁より下にあり, 第1背鰭に黒色斑がないことで同属他種と区別された. 県内からは須の川の潟湖, 来村川, 加茂川, 関川から記録がある(水野ほか, 1999; 愛媛県貴重野生動物植物検討委員会編, 2003; 水野, 2004; 清水ほか, 2006).

50. *Tridentiger trigonocephalus* (Gill, 1858) アカオビシマハゼ (Fig. 47)

TKPM-P 24321 (1, 55.5mm SL Mar.10, 2012), 24322 (3, 17.0-31.4mm SL Aug.4, 2012), St. 1; 24323 (2, 23.8-37.0mm SL Sep.21, 1981), St. 2.

I期とIII期にSt. 1, 2で採集した. かつて単一種とされていたシマハゼは明仁・坂本(1989)により本種とシモフリシマハゼ *Tridentiger bifasciatus* Steindachner, 1881の2種に分けられた. 前報(辻, 1986)で「シマハゼ」とし

ていた標本(TKPM-P 24324)を再検討したところ、胸鰭最上軟条が遊離すること、頭部腹面に白点がないこと、頭頂部の感覚管開孔が大きいこと、などの特徴からシモフリシマハゼと区別された。本種は県内では各地で普通に見られるが、シモフリシマハゼは瀬戸内海側の重信川、伯方島の中川、加茂川など、分布が限られている(清水ほか, 2006, 2012; 辻, 2013)。

51. *Tridentiger brevispinis* (Katsuyama, Arai and Nakamura, 1972) ヌマチチブ

標本なし。中流域から水中目視確認により記録されている(清水, 2003)。河川の中流～下流域に生息する両側回遊性魚類である。宇和海流入河川では本種が分布している河川は少ないが、県内の規模の大きな河川では普通に見られる。

52. *Tridentiger obscurus* (Temminck and Schlegel, 1845) チチブ (Fig. 48)

TKPM-P 24324(3, 28.8-42.2mm SL Apr. 2, 2010), 24325(4, 13.6-46.9mm SL Aug.12, 2011), 24326(3, 32.3-56.3mm SL Mar.10, 2012), 24327(5, 25.3-46.7mm SL Aug.4, 2012), 24328(4, 33.0-56.7mm SL Mar.27, 2013), 24329(2, 30.2-32.9mm SL Mar.3, 2014), St. 1; 24330(13, 15.8-85.0mm SL Feb.27, 1982), 24331(2, 39.2-47.8mm SL June 7, 2009), 24332(1, 39.5mm SL July 24, 2009), 24333(8, 19.2-70.7mm SL Apr.2, 2010), 24334(1, 45.2mm SL Aug.12, 2011), 24335(1, 54.1mm SL Mar.10, 2012), 24336(3, 19.8-62.2mm SL Aug.4, 2012), St. 2; 24337(1, 56.2mm SL Apr.4, 1986), St. 3.

I期の調査でSt. 1, 2から総計117尾を採集した(Table 1)。採集した時期は1月～5月に集中しており、1回に1～25尾を記録している(辻, 1986)。Ⅲ期の3月～8月にはSt. 1, 2で本種を多数採集した。この時期には、本種だけが多数採集された場合、計数せずにその場で放流した事例も多いので、実際の採集尾数はTable 1に示したものよりかなり多い。他に感潮域と下流から採集されている(伊藤・水野, 1978)。県内の感潮域で普通に見られる。

53. *Redigobius bikolanus* (Herre, 1927) ヒナハゼ (Fig. 49)

TKPM-P 24338(2, 19.2-27.0mm SL Apr.2, 2010), 24339(7, 7.2-9.6mm SL Aug.12, 2011), 24340(7, 10.9-17.1mm SL Mar.10, 2012), 24341(11, 9.5-24.6mm SL Aug. 4, 2012), 24342(4, 11.5-17.5mm SL Mar.27, 2013), St. 1; 24343(7, 8.0-15.4mm SL Sep.21, 1981), 24344(10, 13.0-22.5mm SL Apr. 29, 2009), 24345(10, 16.8-24.8mm SL June 7, 2009), 24346(4, 18.8-24.0mm SL July 24, 2009), 24347(8, 13.3-20.1mm SL Apr.2, 2010), 24348(5, 8.7-28.6mm SL Aug.12, 2011), 24349(1, 13.7mm SL Mar.10, 2012), 24350(7, 11.1-18.3mm

SL Aug.4, 2012), St. 2.

I期の調査ではSt. 1, 2で総計189尾を採集し(Table 1)、1979年4月に1回の調査で45尾を採集した(辻, 1986)。1980年9月に成熟した雌雄を水槽で飼育し、産着卵と雄の卵の保護行動、孵化直後の仔魚などを観察することができた(辻, 1981)。Ⅲ期にはSt. 1, 2で総計70尾を採集した(Table 1)。他に感潮域と下流から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。県内では、宇和海流入河川では普通に見られる。瀬戸内海側では1998年に肱川から、2002年に重信川から記録された(国土交通省河川局河川課監修・リバーフロント整備センター編, 2001; 清水・水野, 2002)。

54. *Rhinogobius nagoyae* Jordan and Seale, 1906 シマヨシノボリ (Fig. 50)

TKPM-P 24351(8, 24.3-36.5mm SL Apr.30, 1984), 24352(1, 44.7mm SL Apr.4, 1986), St. 3; 24353(2, 51.5-53.0mm SL May 5, 1979), St. 4; 24354(5, 26.8-52.5mm SL Aug.12, 2011), St. 5; 24355(8, 40.3-59.4mm SL Aug.12, 2011), 24356(4, 40.7-47.3mm SL Sep.29, 2012), St. 6.

I期～Ⅲ期にSt. 1～6で採集した。その他に、I期の1979年～1982年の4月～8月にSt. 2で体長14～15mmのヨシノボリ *Rhinogobius brunneus* を33尾採集したが(Table 1)、標本は現存しない。ただし、この期間にSt. 2, 3から採集したヨシノボリは全て横斑型であると記録している(辻, 1986)。これ以外に本流の中流・下流と支流から採集または観察された記録がある(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。今回、山財ダムより上流のSt. 5から本種を5尾採集したが、山財ダム建設前の1975年9月にもSt. 5付近からヨシノボリ横斑型が記録されていることから(伊藤・水野, 1978)、採集個体は湖沼陸封され、ダム湖(鷺里湖)を海の代用として回遊生活を送っている可能性が高い。県内では加茂川から黒瀬ダム上流で本種個体群の陸封化が報告されている(高木ほか, 2012)。河川の中流～下流域に生息する両側回遊性魚類で、県内各地の河川で普通に見られる。本種はヨシノボリ横斑型と呼ばれていたが、水野(1989b)によってシマヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CBの新称が付けられた。その後、*Rhinogobius katonis*の模式標本がシマヨシノボリに該当すること、同時により記載年の古い *Rhinogobius nagoyae*の原記載もシマヨシノボリに該当する可能性があること指摘され(鈴木・陳, 2011)、中坊編(2013)で本種の学名が後者であるとされた。

55. *Rhinogobius fluviatilis* Tanaka, 1925 オオヨシノボリ
標本なし。1994年に水中観察と撮影による本種遡上幼魚の記録があるが(清水, 2003, Fig. 51)、成魚は確認

されておらず、周辺河川からの無効分散と思われる。河川の上流～中流域に生息する両側回遊性魚類である。県内では瀬戸内海流入河川では普通に見られるが、宇和海流入河川では少なく、宇和島市の須賀川からの記録しかない(水野, 1976)。本種はヨシノボリ黒色大型と呼ばれていたが、水野(1989b)によってオオヨシノボリ *Rhinogobius* sp. LD の新称が付けられた。その後、鈴木・陳(2011)は日本から記載された *R. fluviatilis* の模式標本がオオヨシノボリに該当し、それより記載年の古い名義種には本種に該当するものがないと考えられたことから、本種の学名を *R. fluviatilis* とした。

56. *Rhinogobius brunneus* (Temminck and Schlegel, 1845) クロヨシノボリ (Fig. 52)

TKPM-P 24357(3, 36.9-45.9mm SL 1983), St. 3; 24358(2, 34.8-74.6mm SL Aug.4, 2012), 24359(1, 74.4mm SL Sep.29, 2012), St. 6.

Ⅲ期に St. 3 と St. 6 で採集した。他に支流の増穂川と保場川から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。河川の上流～中流域に生息する両側回遊性魚類である。県内では東予地方の小河川から散発的に記録があり、愛南町内海地区の河川、来村川、立岩川、重信川から記録されている(水野, 1999; 水野, 2004; 清水ほか, 2013)。本種はヨシノボリ黒色型と呼ばれていたが、水野(1989b)によってクロヨシノボリ *Rhinogobius* sp. DA の新称が付けられた。その後、Oijen et al.(2011)はかつて日本産ヨシノボリ類に充てられていた学名 *Rhinogobius brunneus* の模式標本が本種に該当することを明らかにした。

57. *Rhinogobius* sp. CO ルリヨシノボリ

標本なし。1994年に水中観察と撮影による本種遡上幼魚の記録があり(清水, 2003, Fig. 53), 1995年に St. 6より上流にある滝の下で成魚が目視確認されている(清水, 私信)。水系全体で成魚の確認事例はこの一例のみであり、生息数は極めて少ないと思われる。河川の上流～中流域に生息する両側回遊性魚類である。県内では来村川、立岩川、重信川、大三島の除川、西条市の大明神川、中山川、新居浜市の河川から記録がある(新居浜市, 1987; 水野, 1989a; 水野ほか, 1999; 清水ほか, 2006, 2013; 高木ほか, 2012)。本種はヨシノボリり型と呼ばれていたが、水野(1989b)によってルリヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CO の新称が付けられた。

58. *Rhinogobius giurinus* (Rutter, 1897) ゴクラクハゼ (Fig. 54)

TKPM-P 24360(42, 19.4-34.8mm SL Apr.28, 1990), 24361(17, 17.8-27.2mm SL Apr.2, 2010), St. 1; 24362(2, 25.0-

28.5mm SL Apr.29, 2009), 24363(2, 20.1-20.7mm SL June 7, 2009), 24364(3, 19.7-24.5mm SL Apr.2, 2010), St. 2.

I期の調査で St. 1, 2 から総計 347尾を採集し、1980年4月には1回の調査で61尾を採集した(辻, 1986)。Ⅲ期には St. 1, 2 から25尾しか採集されなかった(Table 1)。他に感潮域と下流から記録されている(伊藤・水野, 1978; 清水, 2003)。県内では、宇和海流入河川では普通に見られるが、瀬戸内海側では少なく、重信川、加茂川、中山川、渦井川、東川から記録されている(清水ほか, 2006, 2012; 高橋ほか, 2006)。著者は2013年に肱川下流域で本種を採集した(未発表)。

59. *Glossogobius olivaceus* (Temminck and Schlegel, 1845) ウロハゼ (Fig. 55)

TKPM-P 24365(1, 44.5mm SL Mar.27, 1982), 24366(1, 65.8mm SL Apr.2, 2010), 24367(1, 18.8mm SL Mar.10, 2012), St. 1; 24368(1, 44.9mm SL June 7, 2009), 24369(1, 44.9mm SL July 24, 2009), 24370(1, 109.7mm SL Mar.10, 2012), 24371(1, 79.0mm SL Aug.4, 2012), St. 2.

I期とⅢ期に St. 1, 2 で採集した。I期の1980年7月には St. 2 の水深約30cmに沈んでいる空き缶の内部から産み付けられた卵と雄の成魚を確認した(辻, 1981)。他に下流域から記録されている(清水, 2003)。県内では宇和海流入河川では普通に見られるが、瀬戸内海側では少なく、中山川から記録されている(清水ほか, 2006)。

60. *Acentrogobius* sp. ツマグロスジハゼ (Fig. 56)

TKPM-P 24372(1, 19.0mm SL Sep.21, 1981), St. 2.

I期の1981年に St. 2 で採集した標本の不明種の中から本種の幼魚を1尾確認した。国内のスジハゼはA, BおよびCの3種に分けられていたが(吉郷, 2001)、スジハゼAに本種の新称が与えられた(明仁ほか, 2013)。腹鰭先端部の黒色は確認できなかったが、頭部背面に鱗が無いこと、胸鰭基底部の黒点は丸いことなどから、近縁のスジハゼ(スジハゼB) *Acentrogobius virgatus* Jordan and Snyder, 1901 やモヨウハゼ(スジハゼC) *Acentrogobius pflaumii* (Bleeker, 1853) と区別された(鈴木ほか, 2004; 明仁ほか, 2013)。県内では本種(スジハゼAとして)が八幡浜市感潮域、伯方島の中川、西条市の感潮域から(清水ほか, 2006; 辻・松田, 2011; 辻, 2013)、スジハゼ(スジハゼBとして)が渦井川から記録されている(清水ほか, 2006)。

61. *Favonigobius gymnauchen* (Bleeker, 1860) ヒメハゼ (Fig. 57)

TKPM-P 24373(4, 34.9-52.3mm SL May 11, 1980), 24374(2, 19.0-27.1mm SL Mar.20, 1980), St. 1.

I期とⅢ期に St. 1, 2 の干潟上の浅い水たまりや汀線

付近で採集または目視観察した。県内では各地の河川の感潮域や沿岸砂底で普通に見られる。

62. *Gymnogobius petschiliensis* (Rendahl, 1924) スミウキゴリ (Fig. 58)

TKPM-P 24375 (7, 19.6-25.4mm SL Apr.2, 2010), 24376 (18, 16.8-25.3mm SL Mar.10, 2012), 24377 (10, 21.1-72.5mm SL Mar.27, 2013), St. 1 の淡水域; 24378 (32, 22.9-58.8mm SL May 5, 1982), 24379 (2, 21.3-22.1mm SL Apr. 30, 1984), St. 3.

I期～III期に St. 2, St. 1 の淡水域, St. 3 で採集した。I期の1981年1月と4月に St. 2 でウキゴリ汽水型を3尾採集し(辻, 1986), 同時期に St. 3 で遡上時期のものと考えられる多数の幼魚を採集した。他に中流～下流域から記録されている(清水, 2003)。ウキゴリはかつて3型に区分され, このうち汽水型がその後スミウキゴリとされた(明仁親王ほか, 1984)。本流の下流域と芳原川から過去に「ウキゴリ」が採集されているが(伊藤・水野, 1978), ウキゴリ *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879)は県内では移入種の可能性が高く(清水, 2004), シマウキゴリ *Gymnogobius opperiens* Stevenson, 2002は北海道や茨城県以北の本州と日本海側に分布すること, および著者がこれまで採集したウキゴリ属魚類が全て形態的特徴からスミウキゴリであったことから, このウキゴリは本種の可能性が高い。県内では宇和海流入河川では普通に見られるが, 瀬戸内海では少ない。

63. *Gymnogobius breunigii* (Steindachner, 1880) ビリンゴ (Fig. 59)

TKPM-P 24380 (1, 46.0mm SL Mar.27, 1982), St. 1; 24381 (76, 21.9-35.8mm SL June 28, 1981), 24382 (1, 45.3mm SL Jan.23, 1982), 24383 (1, 35.4mm SL Aug.26, 1984), St. 2.

I期の調査で St. 1, 2 から総計 547尾を採集し (Table 1), 1980年5月に1回の調査で83尾を採集した(辻, 1986)。III期には St. 1, 2 から1尾も採集されなかった。県内では瀬戸内海流入河川では普通に見られるが, 宇和海流入河川では本水系以外の記録は見あたらない。

64. *Gymnogobius scrobiculatus* (Takagi, 1957) クボハゼ (Fig. 60)

TKPM-P 24384 (3, 26.3-31.4mm SL Mar.27, 1982), 24385 (1, 16.2mm SL Aug.4, 2012), St. 1; 24386 (1, 32.9mm SL Mar.22, 1981), 24387 (3, 25.3-28.6mm SL Apr.30, 1984), 24388 (1, 27.4mm SL June 7, 2009), St. 2.

I期～III期に St. 1, 2 で採集した。本種はかつてキセルハゼ *Chaenogobius cylindricus* (Tomiyama, 1936) の新参異名とされたが(明仁親王ほか, 1984), その後, 鈴木・増田(1993)によって2種は明確に区別できるとして別

種とされた。辻(1981, 1983)でクボハゼ *Chaenogobius scrobiculatus*, 辻(1986)でキセルハゼとしている標本を再検討したところ, 腹部に数本の褐色縦帯がある, 尾鰭下部の軟条に黒点列がある, 峡部に肉質皮弁がない, 上顎先端は下顎先端より前かほぼ同位置にある, 第2背鰭1棘10軟条, 胸鰭上方に遊離軟条がないなどから, すべてクボハゼに同定された。県内では, 菊川, 肱川, 重信川, 大三島の除川, 加茂川から記録されている(水野, 1989a; 辻, 1995; 水野, 2004; 清水ほか, 2006; 清水ほか, 2012)。近縁のキセルハゼは西条市の干潟域から, チクゼンハゼ *Gymnogobius uchidai* (Takagi, 1957) は僧都川, 加茂川, 関川から記録されている(愛媛県貴重野生動物検討委員会編, 2003; 清水ほか, 2006)。

65. *Chaenogobius gulosus* Guichenot, 1882 ドロメ (Fig. 61)

TKPM-P 24389 (3, 23.0-27.7mm SL May 31, 1980), St. 2.

I期の1980年5月に St. 2 でアゴハゼ *Chaenogobius annularis* Gill, 1859の幼魚を1尾記録したが(辻, 1986), 今回, 標本を再確認したところ, 標本は3尾存在し, いずれもドロメの特徴である頤の皮蓋後端の6個の孔器を確認し, 本種と同定された。県内では各地の海岸で普通に見られ, 感潮域からも採集される。

Ptereleotridae クロユリハゼ科

66. *Parioglossus dotui* Tomiyama, 1958 サツキハゼ (Fig. 62)

TKPM-P 24390 (4, 16.8-21.0mm SL Apr. 28, 1990), St. 2.

II期に St. 2 で4尾を採集した。県内では宇和海流入河川では多く見られ, 来村川と八幡浜市感潮域から記録されている(水野ほか, 1999; 辻・松田, 2011)。瀬戸内海流入河川では少なく, 肱川と重信川から記録がある(愛媛県貴重野生動物検討委員会編, 2003)。

Tetraodontiformes フグ目

Tetraodontidae フグ科

67. *Takifugu niphobles* (Jordan and Snyder, 1901) クサフグ (Fig. 63)

TKPM-P 24391 (2, 26.6-30.5 mm SL Aug.4, 2012), St. 1.

I期～III期に St. 1, 2 付近で本種を多数目視観察した。他に感潮域から記録されている(伊藤・水野, 1978)。県内では河口や内湾で普通に見られる。

論 議

生活型から見た岩松川水系の特徴 確認された魚種を生活型別に見ると, 純淡水魚が20.9%, 通し回遊魚が22.4

% (遡河回遊魚 1.5%, 降河回遊魚 3.0%, 両側回遊魚 17.9%), 周縁性淡水魚が 56.7% (汽水性淡水魚 25.4%, 偶来性淡水魚 31.3%) であった。

純淡水魚は 14 種 (コイ, ギンブナ, ゲンゴロウブナ, オイカワ, カワムツ, タカハヤ, ウグイ, タモロコ, ドジョウ, ヒナイシドジョウ, ナマズ, アマゴ, ミナミメダカ, ドンコ) が確認された。このうち, コイ, ゲンゴロウブナ, アマゴについては国内移入種の可能性が高い。コイとアマゴについては在来系統が存在したかどうかは不明である。オイカワは肱川では国内移入種であるが, 本水系では在来種と考えられている (伊藤・水野, 1978)。特定外来生物に指定されているオオクチバス *Micropterus salmoides* Lacepède, 1802 とブルーギル *Lepomis macrochirus macrochirus* Rafinesque, 1819 は今のところ本水系から確認されていない。岩松川漁業協同組合に問い合わせても, 本水系からは 2 種とも聞いたことがないという回答を得た。また, 肱川で多く見られるカマツカ *Pseudogobio esocinus esocinus* (Temminck and Schlegel, 1846), ニゴイ *Hemibarbus barbus* (Temminck and Schlegel, 1846), スゴモロコ *Squalidus chankaensis biwae* (Jordan and Snyder, 1900), ギギ *Tachys urusnudiceps* (Sauvage, 1883), オウミヨシノボリ *Rhinogobius* sp. OM などの国内移入魚も現在のところ見つかっていない。

本水系の魚類相の特徴として, コイ科を中心とした純淡水魚が少ないことがあげられ (伊藤・水野, 1978), 在来の純淡水魚は 11 種である。同じ宇和海に面した来村川では同様に 11 種である (水野ほか, 1999; 水野, 2000)。太平洋に面した四万十川水系では, 在来の純淡水魚は 17 種である (大塚ほか, 2010)。四国において宇和海側と太平洋側西部の河川は, 純淡水魚の固有分布パターンにおいて類似し, 出現種数の少ない地域とされるが (青柳, 1957; 渡辺・高橋編, 2010), 四万十川と比較すると, 宇和海側河川ではヤリタナゴ *Tanakia lanceolata* (Temminck and Schlegel, 1846), アカザ *Liobagrus reinii* Hilgendorf, 1878, カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus* (Mizuno, 1960) などさらに数種が不在であり, 純淡水魚類相はより貧弱であることがわかる。これには純淡水魚の分布域形成において宇和海側と太平洋側西部との間に制限要因として山脈等地理的障壁が機能していることや, 宇和海側河川の流域規模が小さく, 純淡水魚の定着が困難であったことなどが考えられるが, 一方でヒナイシドジョウのように渡辺・高橋 (2010) の地域区分をまたいで四国の瀬戸内海側西部と宇和海側, 太平洋側西部に共通分布する種も存在している。遺伝的集団構造の解析から, ヒナイシドジョウの岩松川と重信川の集団は長

距離移住と分断によって成立し, 一方で四万十川とその近隣河川および肱川の間では, 分布域形成後の水系間での個体の移動が示唆されており (Shimizu, 2008), 岩松川水系の純淡水魚類相の成立には複雑な地史的背景が関わっているものと推定される。

通し回遊魚は, 遡河回遊魚 1 種 (シロウオ), 降河回遊魚 2 種 (ニホンウナギ, オオウナギ) および両側回遊魚 12 種 (アユ, カワアナゴ, イドミズハゼ, ミミズハゼ, ボウズハゼ, ヌマチチブ, シマヨシノボリ, オオヨシノボリ, クロヨシノボリ, ルリヨシノボリ, ゴクラクハゼ, スミウキゴリ) の 15 種が記録された。本水系には支流御代の川の山財ダムを除いて巨大な河川横断構造物が存在しないため, 回遊性魚類の移動はさほど困難ではないと考えられる。通し回遊魚は放流アユを除きすべて在来種で構成されていると見られる。本水系においてはアユの放流が実施され, 放流と見られるゲンゴロウブナも生息しているにもかかわらず, 瀬戸内海側の河川のように, そうした放流に混入したと思われるオウミヨシノボリや小型のコイ科魚類などが生息しないことは, 本水系の魚類相が強い攪乱を受けていないことの実証として特筆すべき点である。

周縁性淡水魚は, 汽水性淡水魚 17 種と偶来性淡水魚 21 種の 38 種であった。河口域に広がる砂礫や砂泥質の干潟の存在が汽水性淡水魚に良好な生息環境を提供し, 宇和海に繋がる北灘湾から偶来性淡水魚が侵入してくると考えられる。宇和海南部から黒潮起源の暖水塊が侵入することによって, 感潮域で熱帯・亜熱帯性魚類の多様性が大きくなり (水野ほか, 1999), 通し回遊魚と周縁性淡水魚の魚類相が維持されていると考えられる。

岩松川水系の魚類相の変化 本水系の魚類相は, 約 35 年前の 1980 年頃と現在を比較して, 出現頻度の高い種数は変化していないが, 全体の種数は低減している。Ⅰ期とⅡ期を合わせた 1979 年～1994 年の著者の調査では水系全体から 51 種が確認されていたが, Ⅲ期 (2009 年～2014 年) では 36 種に減少した (Table 2)。調査努力量は前者がⅠ期の 4 年間で 40 回 (平均調査回数 10 回/年), Ⅲ期が 6 年間で 18 回 (同 3 回/年) と等しくないが (Table 1), 著者自身が同じ地点で同じ採集方法・同じ採集努力で実施し, 調査時期も多数の採集が見込まれる 3 月～8 月に設定していることから, 調査努力量による種数の多寡については, その影響は大きくないと考えられる。

まず, 淡水域 (St. 3～6 と St. 1 の淡水域) からは, 文献に記録されていたタモロコ, タカハヤ, ドジョウ, クロヨシノボリなどがⅢ期で採集されたが, ヒナイシドジョ

ウ、カワアナゴ、ボウズハゼなどが採集されず、17種から12種に減った(Table 2)。特にヒナイドジョウについては、1980年当時は水底の石の上にいる本種が水面上から目視観察されるほど多数生息している場所があったが、Ⅲ期の調査では、同じ場所で全く見つけることができなくなった。生息数の減少の原因については、付近の切石積みの堰が改修されてコンクリート製になり、堰に隙間がなくなり上流側に砂礫や泥が堆積したこと、堰の下流に水深の浅い床止めと蛇籠が設置され、淵が消失して平坦化したこと、右岸の道路が拡幅されてコンクリート護岸になって川幅が狭まり、河床にヨシ類が繁茂して川床に目詰まりが起りつつあるなどによって、本種の生息環境が悪化したことなどが推測される。重信川での環境要因調査では、本種の分布や生息量を決定する要因の1つに河床間隙の多い底質が重要であること、人工構造物による生息場所の分断化が本種個体群の絶滅を招く潜在的な要因になることが報告されている(Kawanishi et al., 2010, 2011)。岩松川水系から本種の生息が確認されている地点は少なく、また、個体群規模が小さいことから、わずかな環境変化によっても安定した再生産に影響が大きくなると予測される(清水, 2002, 2003)。本種は水系間の斑紋変異によって3タイプに類型化されており(Suzawa, 2006)、水系ごとに分化が進んでいることなどから、水系を区別した保全の必要があると指摘されているが(Shimizu, 2008)、このまま個体数減少に歯止めがかからなければ、岩松川独自の進化的背景を有する貴重な保全単位が消滅する危険がある。

感潮域(St. 1, 2)についてもⅠ期とⅡ期では41種が採集されていたがⅢ期には25種に減少した(Table 1)。マハゼ、アシシロハゼ、ゴクラクハゼ、ピリングは、Ⅰ期には4種の採集尾数合計が3177尾で、全採集個体の76.6%を占めていた。Ⅲ期にはこの4種の採集尾数合計は24.7%(81尾)に減少し、毎回数尾程度しか採集されなくなった。さらに35年前には多数採集されていたピリングが、1尾も採集できなかった(Table 1)。2つの期間を調査1回あたりの尾数に換算して比較すると、マハゼは1/10以下、アシシロハゼとゴクラクハゼは約1/4に減っている。

一方、チチブはⅠ期の採集尾数の合計は全体の2.8%(117尾)であったが、Ⅲ期には採集尾数が少なくとも10.7%(35尾)に増えた(Table 1および結果の章参照)。Ⅲ期の調査ではチチブだけが多数採集されることが多くなり、採集魚類の大部分を占めるようになった。チチブは内湾と河口などの感潮域に多く生息しているが、島嶼部や内湾に注ぐ小河川ではより上流へ遡上し、鹿児島県の

池田湖では陸封されており(鈴木ほか, 2004)、県内の伯方島では溜め池から採集されているなど(辻, 2013)、多様な生息環境に出現している。一方、アシシロハゼとピリングは本水系では汽水環境で生活史の大部分を過ごしなが、成長に伴ってゴクラクハゼは淡水域へ、マハゼは内湾へ移動する傾向が見られた(辻, 1981)。このようなことから、安定した汽水環境を必要とし、成長に伴って利用環境が変化するような生活史を持つハゼ科4種の生息数が減少し、環境変化に幅広く適応できるチチブの生息数が増加したのではないかと推測される。

ガンテンイシヨウジはⅠ期にはSt. 2の橋の下のカキ殻の隙間などに普通に見られ、他のヨウジウオ科も2種記録されたが、Ⅲ期の調査ではほとんど見かけなかった。このような状況から、この35年間で感潮域の生態系の多様性と生息している種の多様性が低下したと考えられる。その一方で、タネハゼが新たに出現し、本水系以外にもこの10数年の間に宇和海流入河川の各所から記録されるようになったが(水野ほか, 1999; 水野, 2000; 愛媛県貴重野生動植物検討委員会編, 2003; 辻・松田2009, 2011)、これについては近年の海水温の上昇により、南方系である本種の分布北限が更新されてきているのかもしれない。

希少淡水魚の生息状況 確認された67種には、愛媛県に指定されている絶滅危惧種が15種含まれている。絶滅危惧IB(EN)が2種(ヒナイドジョウ、クボハゼ)、絶滅危惧II類(VU)が5種(オオウナギ、ミナミメダカ、シロウオ、タネハゼ、マサゴハゼ)、準絶滅危惧種(NT)が5種(タモロコ、ドジョウ、カワアナゴ、ヒモハゼ、サツキハゼ)、情報不足(DD)が3種(アカメ、チチブモドキ、イドミズハゼ)である(愛媛県貴重野生動植物検討委員会編, 2003)。環境省の第4次レッドリスト(2013, 環境省ホームページ http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f.html)に指定されているものが10種含まれている(絶滅危惧IB; ニホンウナギ、ヒナイドジョウ、アカメ、クボハゼ、絶滅危惧II類; ミナミメダカ、シロウオ、マサゴハゼ、準絶滅危惧種; イドミズハゼ、ヒモハゼ、情報不足; ドジョウ)。岩松川感潮域では、シロウオはまだ漁を継続するだけの資源量が保たれているが、イドミズハゼ、ヒモハゼ、マサゴハゼ、クボハゼは、元々の生息数が少ないと予想されるので、これ以上の生息数の減少は絶滅に繋がる危険性が高い。その一方で、熱帯・亜熱帯に分布の中心がある魚類(カワアナゴ、チチブモドキ、タネハゼ、サツキハゼなど)は、黒潮から稚仔魚の供給があれば、海水温が高まりつつある海域においては今後も分布を広げていく可能性が高い。

岩松川流域の環境変化 現在の本水系の河川環境は、約35年前の1980年頃と現在を比較して、相当な変化が見られる。本水系は純淡水魚が多くないが、移入種がほとんど入っており、魚類相の急激な変化は見られない。しかし、魚類相の構成種の量的な変化が少しずつ進行している。その原因としては、1980年の山財ダム設置の影響が少しずつ現れてきたこと、中流域の広域道路や下流の国道の拡張などによって河畔林や水田などが減り、住宅地や大型店舗が増え、河川の周囲が大きく切り開かれて、流入する水量や水質が変化してきたことなどが考えられる。

感潮域では、1991～1995年にSt.2からSt.3までの区間が改修されて公園化された。St.3にあったウズシロの堰は、石組みからコンクリート製に改修された。2010年には、河口の3本の橋のうち上流側の岩松橋が付け替えられ、それに伴って護岸と川底の整備が行われた。このような改修工事により、河床が平坦化され、干潟部分や瀬と淵が減ってきており、汽水域に生息していたヨウジウオ類やビリンゴなどの生息に適した場所が狭くなった可能性がある。そうした環境の単純化により、汽水性淡水魚のヒモハゼ、マサゴハゼ、アシシロハゼ、ビリンゴなど汽水性淡水魚の生息数が減少し、それらがかつて利用していた環境をチチブが利用するようになって数を増やしている可能性がある。

淡水域においても、近年のヨシ類の異常繁茂により各所で河床構造の多様性が減少しているが、これには出水による河床攪乱の頻度が減ってきたことが関わっているものと推定され、本水系全体の環境が単調になってきたことが、そこに棲む魚類の多様性を低下させているものと考えられる。

魚類相などの変化から環境変化を分析するためには、継続した調査が必要であるが、今回、35年間に採集した標本を再検討することで、現在の魚類相と比較することができた。今後の県内の河川の環境変化を考えれば、現在の岩松川に生息する魚類の生息状況の把握とともに、標本に基づく記録を増やしていくことが、将来の環境変化を知るための貴重な資料となると考えられる。現在、河口付近(St.1とSt.2の間)と芳原川下流(St.2の上流)に高速道路の橋が建設中であり、橋脚の存在が本水系の環境を変化させることが十分予想されるので、今後の魚類相の推移に注目していきたい。

謝 辞

本報をまとめるにあたり、標本の登録・保管に関して

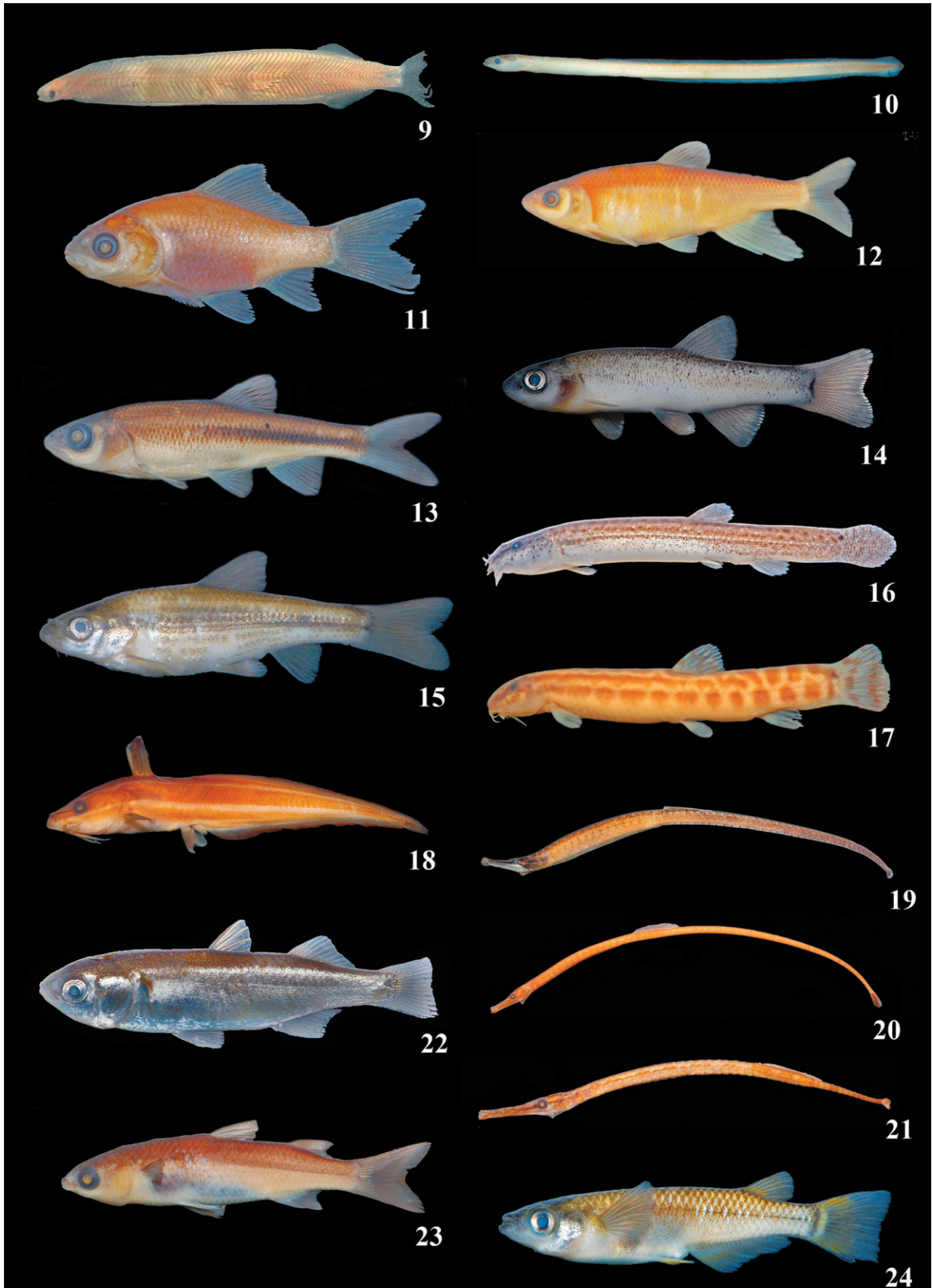
は徳島県立博物館の佐藤陽一氏に、原稿の校閲と現地の情報および水中写真の提供に関して愛媛県農林水産研究所水産研究センターの清水孝昭氏に多大なご協力をいただいた。岩松川漁業協同組合からは本水系の魚類に関する最近の情報をご教示いただいた。ここに厚くお礼申し上げます。

引用文献

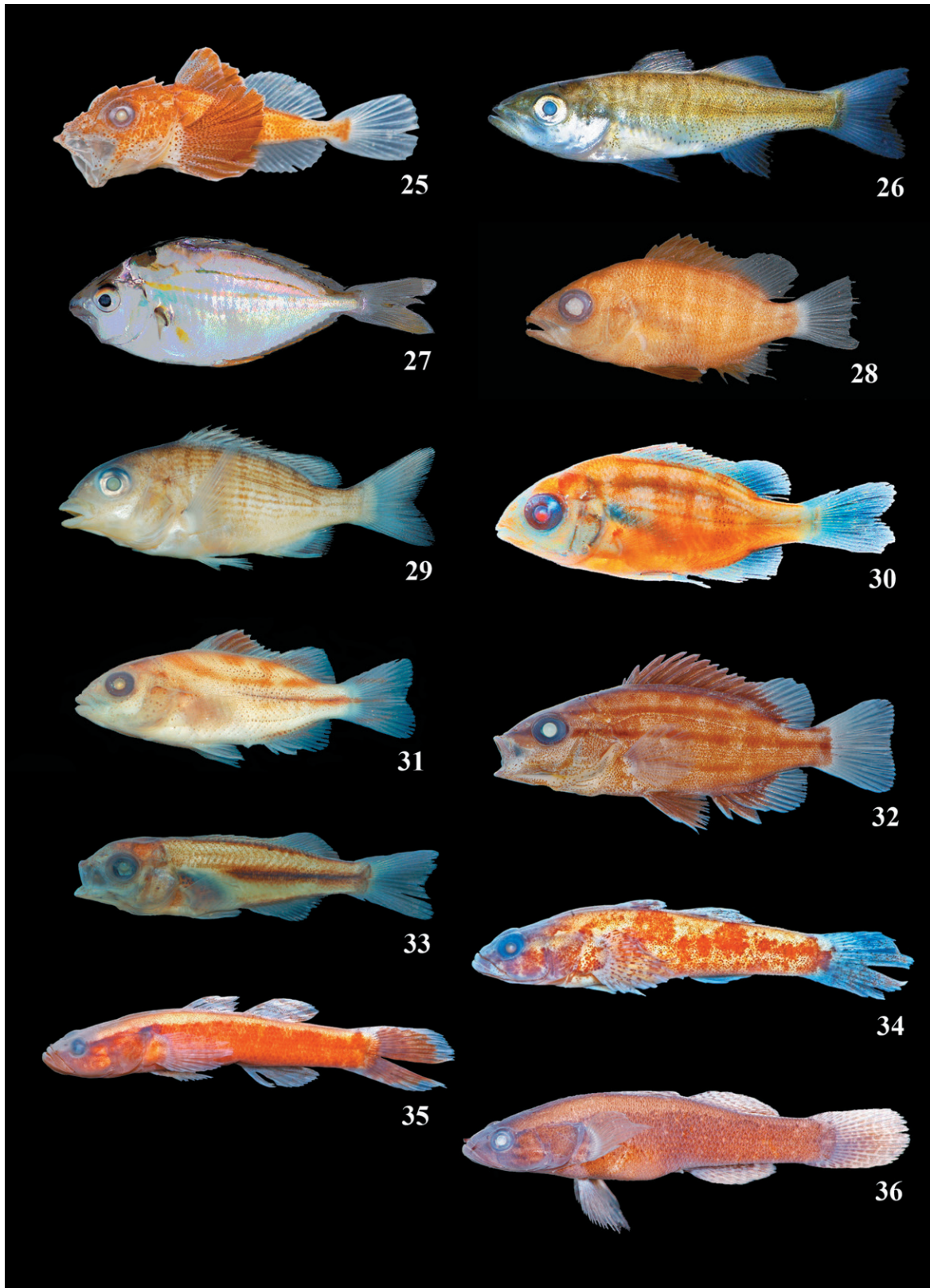
- 明仁親王・林 公義・吉野哲夫・島田和彦・瀬能 宏・山本隆司. 1984. ハゼ亜目. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編, 日本産魚類大図鑑. 初版, p. 228-276. 東海大学出版会, 東京.
- 明仁・坂本勝一. 1989. シマハゼの再検討. 魚類学雑誌, **36**(1): 100-112.
- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏. 2013. ハゼ亜目. 中坊徹次編, 日本産魚類検索 全種の同定 第三版, p. 1374-1608, 2109-2211. 東海大学出版会, 東京.
- 青柳兵司. 1957. 日本列島淡水魚総説. 272+17+20 p. 大修館書店.
- Asai, T., H. Senou and K. Hosoya. 2011. *Oryzias sakaizumii*, a new ricefish from northern Japan (Teleostei: Adrianichthyidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters, **22**(4): 289-299.
- 愛媛県. 2011. 河川調書, 193 p. 愛媛県.
- 愛媛県. 文化財保護法及び愛媛県文化財保護条例で天然記念物に指定され、現状変更、保存に影響を及ぼす行為をしようとする場合は、文化庁又は県教育委員会の許可を受けなければならない動植物 http://www.pref.ehime.jp/h15800/6237/documents/s-7_1.pdf (2014年10月23日閲覧)
- 愛媛県貴重野生動植物検討委員会編. 2003. 愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物. 447 p. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 松山.
- 愛媛新聞. 2014. オオウナギ生きていた; 宇和島・津島で捕獲. 1月23日付記事.
- 平嶋健太郎. 2007. タネハゼ. 和歌山県立自然博物館自然博物館だより, **25**(4): 8.
- 伊藤猛夫・水野信彦. 1978. 岩松川水系の魚類を中心とした河川生態とダム建設の影響評価. 97 p. 岩松川水系水産資源調査会, 松山市.
- 環境庁. 1997. 都道府県別メッシュマップー自然環境保全基礎調査用ー38 愛媛県, p. 102, 105. 環境庁自然保護局計画課自然環境調査室, 東京.
- 環境省. 絶滅危惧情報 http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f.

- html (2014年10月23日閲覧).
- Kawanishi, R., M. Inoue, M. Takagi, Y. Miyake and T. Shimizu. 2011. Habitat factors affecting the distribution and abundance of spinous loach, *Cobitis shikokuensis*, in southwestern Japan. *Ichthyological Research*, **58**: 202-208.
- Kawanishi, R., Y. Kudo and M. Inoue. 2010. Habitat use by spinous loach (*Cobitis shikokuensis*) in southwestern Japan: importance of subsurface interstices. *Ecological Research*, **25**: 837-845
- 木下 泉. 2014. キチヌ. 沖山宗雄編, 日本産稚魚図鑑 第二版, p. 871-872. 東海大学出版会, 東京.
- 木下 泉・瀬能 宏. 2014. ボラ科. 沖山宗雄編, 日本産稚魚図鑑 第二版, p. 523-529. 東海大学出版会, 東京.
- 小嶋純一. 2014. ホウボウ, ゴマフエダイ. 沖山宗雄編, 日本産稚魚図鑑 第二版, p. 637-638, 822-823. 東海大学出版会, 東京.
- 国土交通省河川局河川課監修・リバーフロント整備センター編. 2001. 平成11年度河川水辺の国勢調査年鑑(河川版) 魚介類調査・底生動物調査編. 70 p.+ CD-ROM. 山海堂, 東京.
- まつやま自然環境調査会編. 2013. レッドデータブック まつやま 2012 松山市における絶滅のおそれのある野生生物. 256 p. 松山市環境部, 松山.
- 水野晃秀. 2000. 愛媛県来村川の魚類相Ⅱ. 南予生物, **11**: 33-41.
- 水野晃秀. 2004. 自然編, 魚類. 内海村史編纂委員会, 新訂内海村史, p. 50-55. 愛媛県南宇和郡内海村.
- 水野晃秀・長澤和也. 2009. わが国におけるオオウナギの地理的分布の現状. 日本生物地理学会会報, **64**: 79-84.
- 水野晃秀・清水孝昭・山本孝雄・古屋野太一. 2000. 宇和海斜面におけるオオウナギの記録. 徳島県立博物館研究報告, (10): 61-68.
- 水野晃秀・清水孝昭・山本孝雄・戸田隆太. 1999. 愛媛県来村川の魚類相. 徳島県立博物館研究報告, (9): 1-38.
- 水野信彦. 1976. ヨシノボリの研究Ⅲ: 四国と九州での4型の分布. 生理生態, **17**: 373-381.
- 水野信彦. 1984. 四国の淡水魚類相. 動物と自然, **14**(4): 14-18.
- 水野信彦. 1989a. 河川環境保全調査報告書ー瀬戸内海の国宝の島(大三島)のシロウオの生態について. 3pls.+4+74 p. 大三島河川環境保全調査会.
- 水野信彦. 1989b. ヨシノボリ属. 川那部浩哉・水野信彦編, 日本の淡水魚, p. 584-603. 山と溪谷社, 東京.
- 望岡典隆. 2014. カライワシ目. 沖山宗雄編, 日本産稚魚図鑑 第二版, p. 3-4. 東海大学出版会, 東京.
- 中坊徹次編. 2013. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 1+2428 p. 東海大学出版会, 東京.
- 新居浜市. 1987. 新居浜市の生物相調査報告書ーⅠ. 河川の動物ー. 128 p. 新居浜市.
- 西蔭俊雄. 1961. ハヤ物語(南予の川魚)ー自然科学教室の子供さんのためにー. 愛媛の自然, **3**(3): 25-28.
- Oijen, M. J. P. van, T. Suzuki and I. S. Chen. 2011. On the earliest published species of *Rhinogobius*. With a redescription of *Gobius brunneus* Temminck and Schlegel, 1845. *Journal of the National Taiwan Museum*. **64**(1): 1-17.
- 大塚高雄・野村彩恵・杉村光俊. 2010. 四万十川の魚図鑑. 163 p. いかだ社, 東京.
- 瀬能 宏. 2000. メダカ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索全種の同定 第二版, p. 547, 1521. 東海大学出版会, 東京.
- 清水孝昭. 2001. 愛媛県伊予市沿岸域の魚類目録. 徳島県立博物館研究報告, (11): 17-99.
- 清水孝昭. 2002. 愛媛県の2河川におけるイシドジョウの生活史. 魚類学雑誌, **49**: 33-40.
- 清水孝昭. 2003. 愛媛県におけるイシドジョウの分布および生息状況. 魚類学雑誌, **50**: 153-158.
- 清水孝昭. 2004. 愛媛県の淡水魚ー魚類相研究の推移と分布の特徴ー. 愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門編, 愛媛の生物誌, p. 81-93. 愛媛県高等学校教育研究会理科部会.
- Shimizu, T. 2008. Geographic differentiation of *Cobitis shikokuensis* inferred from mtDNA RFLP analysis. *Ichthyological Research*, **55**: 101-111.
- 清水孝昭. 2014. ドジョウ: 資源利用と攪乱. 魚類学雑誌, **61**(1): 36-40.
- 清水孝昭・水野信彦. 2002. 松山市産淡水魚類目録. 松山自然環境調査会編, 松山市野生動植物目録 2002, p. 23-26. 松山市環境保全課, 松山.
- Shimizu, T., Y. Suzawa and H. Sakai. 2004. Allozyme divergence between two groups of the Japanese spinous loach, *Cobitis takatsuensis*. *Ichthyological Research*, **51**: 241-247.
- 清水孝昭・高木基裕. 2010. ミトコンドリア DNA による愛媛県を中心としたドジョウの遺伝的集団構造と攪乱. 魚類学雑誌, **57**(1): 13-26.

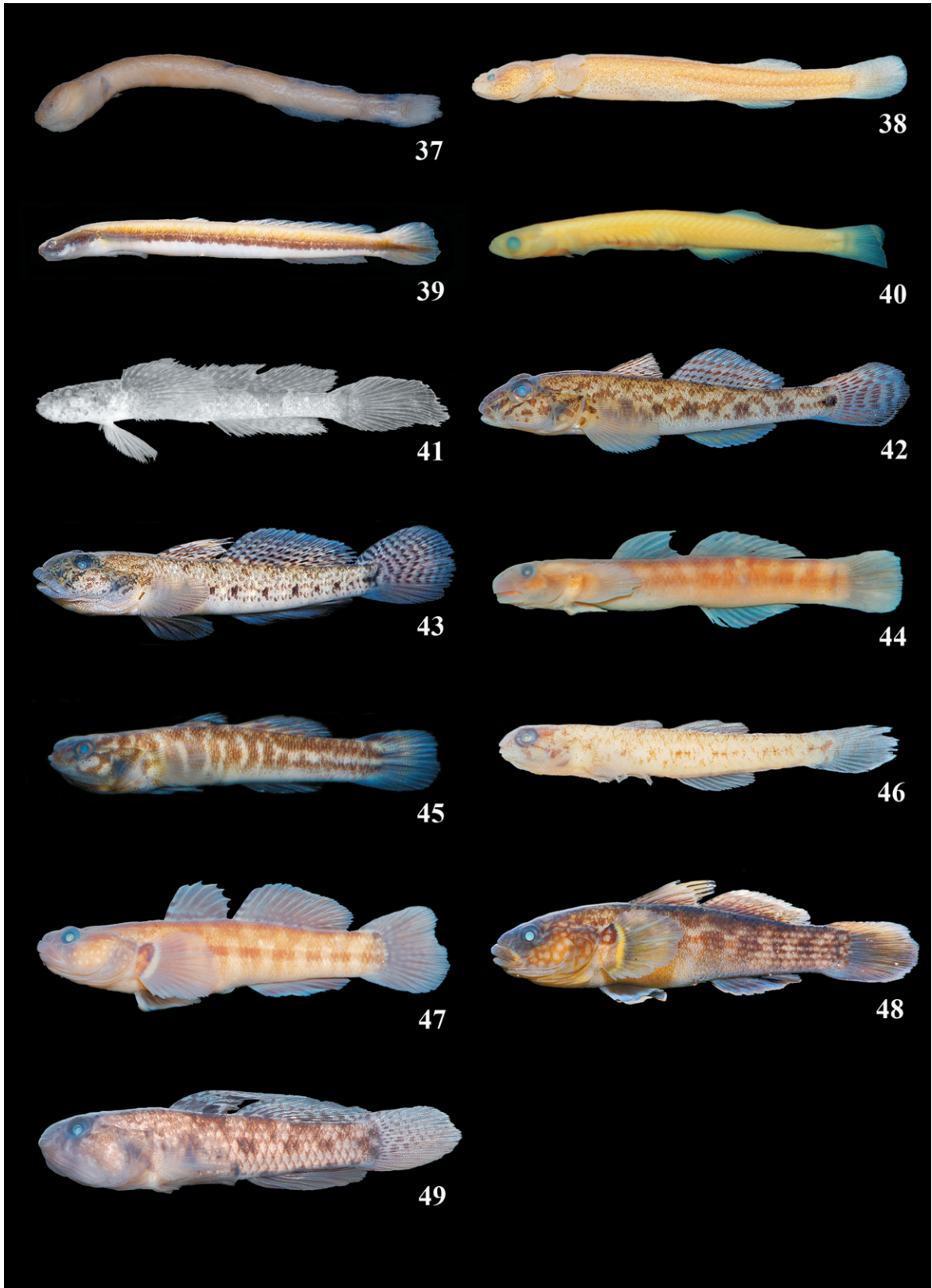
- 清水孝昭・高橋弘明・渋谷雅紀. 2006. 愛媛県西条市の淡水魚類. 徳島県立博物館研究報告, (16) : 65-114.
- 清水孝昭・高橋弘明・渋谷雅紀・川西亮太. 2012. まつやま自然環境調査会編, 松山市産淡水魚類目録 (第2版), p. 33-38. 松山市野生動植物目録 2012, 松山市環境部, 松山.
- 清水孝昭・高橋弘明・渋谷雅紀・川西亮太. 2013. ルリヨシノボリ, クロヨシノボリ. まつやま自然環境調査会編, レッドデータブックまつやま 2012 松山市における絶滅のおそれのある野生生物, p. 88. 松山市環境部, 松山.
- Suzawa, Y. 2006. A new loach *Cobitis shikokuensis* (Teleostei : Cobitidae), from Shikoku Island, Japan. Ichthyological Research, **53** : 315-322.
- 鈴木寿之・増田 修. 1993. 兵庫県で再発見されたキセルハゼと分布上興味あるハゼ科魚類 4 種. I. O. P. Diving News, **4**(11) : 2-6.
- 鈴木寿之・渋谷浩一・矢野維幾. 2004. 決定版日本のハゼ. 534 p. 平凡社, 東京.
- 鈴木寿之・陳 義雄. 2011. 田中茂穂博士により記載されたヨシノボリ属 3 種. 大阪市立自然史博物館研報, (65) : 9-24.
- 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親編. 2010. えひめ愛南お魚図鑑. 249 p. 創風社出版, 愛媛.
- 高木基裕・久保田侑意子・伊藤 明・渋谷雅紀・高橋弘明・酒井治己. 2012. 四国におけるルリヨシノボリの遺伝的多様性, 分化および陸封化. 日本生物地理学会会報, **67** : 93-102.
- 高木基裕・大山昭代・清水孝昭. 2010. 愛媛県におけるドジョウの遺伝的多様性と攪乱. 水産増殖, **58**(1) : 113-120.
- 高木基裕・関家一平・柴川涼平・清水孝昭・川西亮太・井上幹生. 2012. 愛媛県加茂川・中山川におけるヨシノボリ類個体群のダム隔離による遺伝的影響. 応用生態工学, **15**(2) : 161-170.
- 高橋弘明・橋本健一・東 健作・平賀洋之. 2000. 肱川で採集されたカライワシ *Elops hawaiiensis* Regan. 南予生物, **11** : 42-43.
- 高橋弘明・渋谷雅紀・畠中誉博. 2006. 新居浜市東川水系の魚類相. 南予生物, **14** : 46-64.
- Tomiyama, I. 1936. Gobiidae of Japan. Japanese Journal of Zoology, **7**(1) : 37-112.
- 辻 幸一. 1981. 岩松川感潮域のハゼ科魚類調査. 昭和55年度愛媛県科学技術研究集録, p. 30-39. 愛媛県教育委員会.
- 辻 幸一. 1983. 岩松川(愛媛県)感潮域の魚類. 淡水魚, **9** : 90-91.
- 辻 幸一. 1985. 宇和海の魚類(1)ーヨウジウオ科ー. 南予生物, **1**(1) : 19-21.
- 辻 幸一. 1986. 岩松川感潮域の魚類(2). 愛媛県立宇和島東高等学校研究紀要, **12** : 48-59.
- 辻 幸一. 1993. 岩松川感潮域の魚類(3). 南予生物, **7**(1, 2) : 16.
- 辻 幸一. 1995. 肱川水系の魚類(3). 南予生物, **8**(1, 2) : 1-3.
- 辻 幸一. 2013. 愛媛県伯方島の魚類相. 徳島県立博物館研究報告, (23) : 1-21.
- 辻 幸一・松田久司. 2009. 愛媛県千丈川感潮域より得られた分布上興味深いハゼ科魚類. 南予生物, **15** : 47-51.
- 辻 幸一・松田久司. 2011. 愛媛県八幡浜市感潮域の魚類. 南予生物, **16** : 12-38.
- 津村英志・水野晃秀・山本孝雄・須田康彦・山本貴仁. 2003. 宇和海周辺で記録されたアカメ. 愛媛県総合科学博物館研究報告, **8** : 23-26.
- 宇和島市. 天然記念物 <http://www.city.uwajima.ehime.jp/www/contents/1288598811119/index.html> (2014年10月23日閲覧).
- 渡辺勝俊・高橋 洋編. 2010. 淡水魚類地理の自然史ー多様性と分化を巡って. 283 p. 北海道大学出版会, 北海道.
- 吉郷英範. 2001. 松永湾河口域で採集された広島県未記録の魚類 3 種とスジハゼ 3 種について. 比婆科学, **201** : 1-13.
- Yoshino, T. and H. Kishimoto. 2009. *Plotosus japonicas*, a new eel tail catfish (Siluriformes ; Plotosidae) from Japan. Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series A, Supplement., **2** : 1-11.



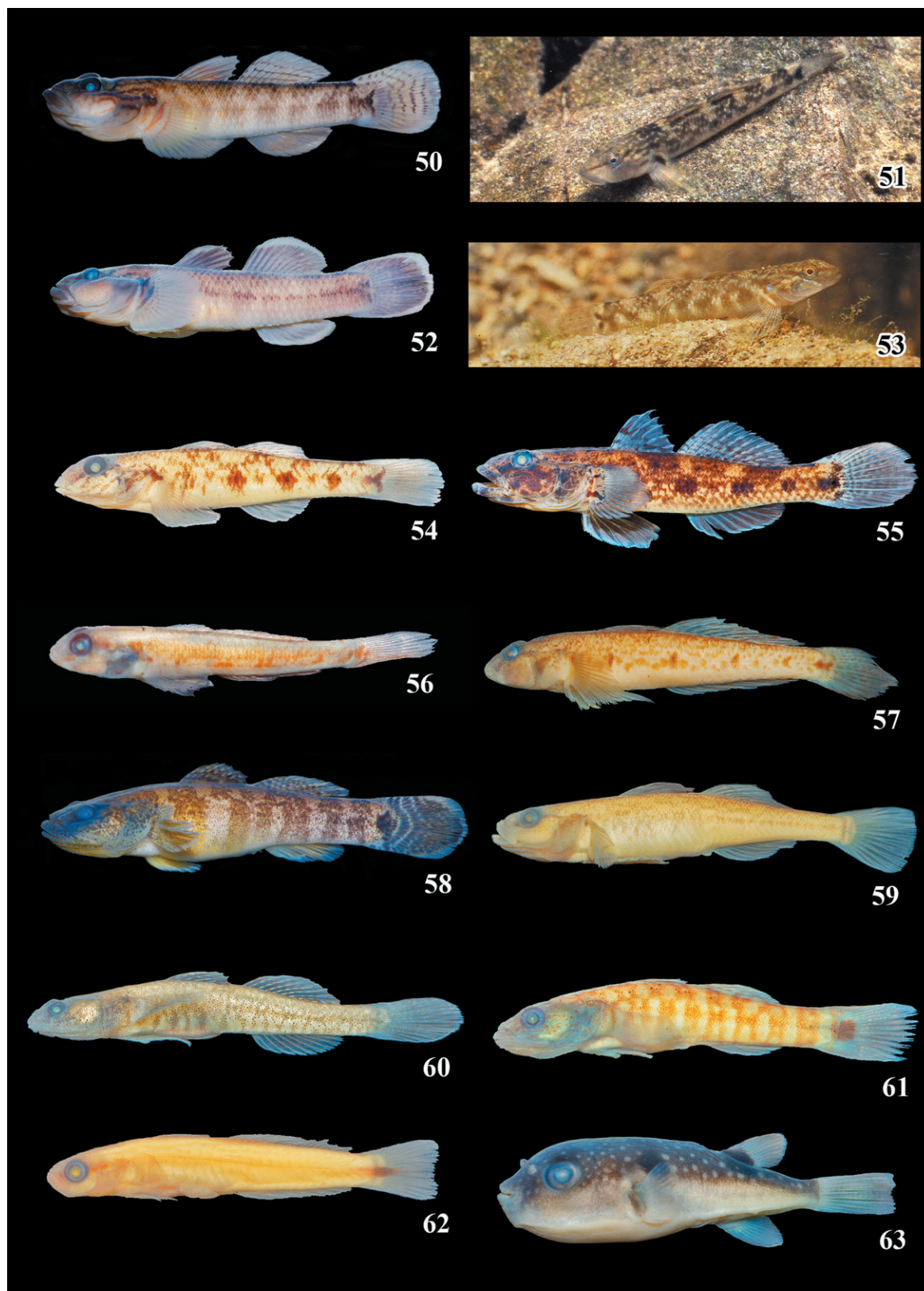
Figs. 9-24. 岩松川水系の魚類. 9, *Megalops cyprinoides* イセゴイ (25.4mm SL) ; 10, *Anguilla japonica* ニホンウナギ (TKPM-P 24202 ; 55.2 mm TL) ; 11, *Carassius* sp. ギンブナ (TKPM-P 24204 ; 34.6mm SL) ; 12, *Opsariichthys platypus* オイカワ (TKPM-P 24209 ; 137.4mm SL) ; 13, *Candidia temminckii* カワムツ (TKPM-P 24215 ; 52.8mm SL) ; 14, *Phoxinus oxycephalus jouyi* タカハヤ (TKPM-P 24217 ; 37.2mm SL) ; 15, *Gnathopogon elongatus elongatus* タモロコ (TKPM-P 24218 ; 71.0mm SL) ; 16, *Misgurnus anguillicaudatus* ドジョウ (TKPM-P 24220 ; 40.1mm SL) ; 17, *Cobitis shikokuensis* ヒナイシドジョウ (TKPM-P 24222 ; 43.6mm SL) ; 18, *Plotosus japonicus* ゴンズイ (TKPM-P 24223 ; 76.0mm TL) ; 19, *Hippichthys penicillus* ガンテンイシヨウジ (TKPM-P 24229 ; 153.0mm SL) ; 20, *Hippichthys spicifer* カワヨウジ (TKPM-P 24230 ; 85.7mm SL) ; 21, *Microphis brachyurus brachyurus* テングヨウジ (TKPM-P 24232 ; 78.5mm SL) ; 22, *Mugil cephalus cephalus* ボラ (TKPM-P 24233 ; 34.8mm SL) ; 23, *Chelon affinis* セスジボラ (TKPM-P 24238 ; 68.8mm SL) ; 24, *Oryzias latipes* ミナミメダカ (TKPM-P 24240 ; 35.8mm SL).



Figs. 25-36. 岩松川水系の魚類. 25, *Chelidonichthys spinosus* ホウボウ (TKPM-P 24243; 17.4mm SL); 26, *Lateolabrax japonicus* スズキ (TKPM-P 24246; 30.4mm SL); 27, *Nuchequula nuchalis* ヒイラギ (TKPM-P 24248; 57.5mm SL); 28, *Lutjanus argentimaculatus* ゴマフエダイ (TKPM-P 24249; 20.7mm SL); 29, *Acanthopagrus schlegelii* クロダイ (TKPM-P 24251; 51.6mm SL); 30, *Acanthopagrus latus* キチヌ (TKPM-P 24256; 20.2mm SL); 31, *Terapon jarbua* コトヒキ (TKPM-P 24259; 19.0mm SL); 32, *Rhyncopelates oxyrhynchus* シマイサキ (TKPM-P 24260; 29.8mm SL); 33, *Girella punctate* メジナ (TKPM-P 24263; 15.4mm SL); 34, *Odontobutis obscura* ドンコ (TKPM-P 24264; 40.1 mm SL); 35, *Eleotris oxycephala* カワアナゴ (TKPM-P 0024268; 29.8mm SL); 36, *Eleotris acanthopoma* チチブモドキ (TKPM-P 24269; 36.1mm SL).



Figs. 37-49. 岩松川水系の魚類. 37, *Luciogobius pallidus* イドミズハゼ (TKPM-P 24271 ; 38.3mm SL) ; 38, *Luciogobius guttatus* ミミズハゼ (TKPM-P 24272; 52.8mm SL) ; 39, *Eutaeniichthys gilli* ヒモハゼ (TKPM-P 24273; 27.8mm SL) ; 40, *Leucopsarion petersii* シロウオ (TKPM-P 24280 ; 35.4mm SL) ; 41, *Callogobius tanegasimae* タネハゼ (TKPM-P 24283; 47.0mm SL) ; 42, *Acanthogobius flavimanus* マハゼ (TKPM-P 24289 ; 56.6mm SL) ; 43, *Acanthogobius lactipes* アシシロハゼ (TKPM-P 24301 ; 37.3mm SL) ; 44, *Sicyopterus japonicus* ボウズハゼ (TKPM-P 24310 ; 56.2mm SL) ; 45, *Mugilogobius abei* アベハゼ (TKPM-P 24314 ; 24.3mm SL) ; 46, *Pseudogobius masago* マサゴハゼ (TKPM-P 24320 ; 16.1mm SL) ; 47, *Tridentiger trigonocephalus* アカオビシマハゼ (TKPM-P 24321 ; 55.5mm SL) ; 48, *Tridentiger obscurus* チチブ (TKPM-P 24328 ; 51.9mm SL) ; 49, *Redigobius bikolanus* ヒナハゼ (TKPM-P 24348 ; 28.6mm SL) .



Figs. 50-63. 岩松川水系の魚類. 50, *Rhinogobius nagoyae* シマヨシノボリ (TKPM-P 24356 ; 47.3mm SL) ; 51, *Rhinogobius fluviatilis* オオヨシノボリ (1994年8月10日撮影, 清水孝昭氏提供) ; 52, *Rhinogobius brunneus* クロヨシノボリ (TKPM-P 24359 ; 74.4mm SL) ; 53, *Rhinogobius* sp. COルリヨシノボリ (1994年6月30日撮影, 清水孝昭氏提供) ; 54, *Rhinogobius giurinus* ゴクラクハゼ (TKPM-P 24362 ; 28.5mm SL) ; 55, *Glossogobius olivaceus* ウロハゼ (TKPM-P 24371 ; 79.0mm SL) ; 56, *Acentrogobius* sp. ツマグロスジハゼ (TKPM-P 24372 ; 19.0mm SL) ; 57, *Favonigobius gymnauchen* ヒメハゼ (TKPM-P 24373 ; 52.3mm SL) ; 58, *Gymnogobius petschiliensis* スミウキゴリ (TKPM-P 24377 ; 63.7mm SL) ; 59, *Gymnogobius breunigii* ビリンゴ (TKPM-P 24382 ; 45.3mm SL) ; 60, *Gymnogobius scrobiculatus* クボハゼ (TKPM-P 24388 ; 27.4mm SL) ; 61, *Chaenogobius gulosus* ドロメ (TKPM-P 24389 ; 25.4mm SL) ; 62, *Parioglossus dotui* サツキハゼ (TKPM-P 24390 ; 21.0mm SL) ; 63, *Takifugu niphobles* クサフグ (TKPM-P 24391 ; 30.5mm SL) .

剣山系の蛾類 (2)
— 2010—2011 年の調査結果 —

広渡俊哉^{1,3}・小林茂樹¹・池内 健¹・長田庸平^{1,4}・山田量崇²

[Toshiya Hirowatari^{1,3}, Shigeki Kobayashi¹, Ken Ikeuchi¹, Yohei Osada^{1,4} and Kazutaka Yamada²: Survey of moth fauna in Mts.Tsurugi (2)-A result of surveys in 2010-2011]

キーワード：蛾類，剣山系，四国初記録

はじめに

2009年5月に行った蛾類調査(広渡ほか, 2012)に続いて, 小蛾類(小型ガ類)(コバネガ科からメイガ科まで)を中心とした蛾類相調査を2010年と2011年の夏季に剣山のスーパー林道沿いを中心に行った。その結果, 四国初記録となる種が多数採集されるなど, 小蛾類を中心として分布上の新知見が得られたので報告する。

調査方法

剣山系のスーパー林道沿いの2地点, ならびに低標高の谷部の1地点で, 2009年5月と同様に灯火採集(スクリーン法)による蛾類相調査を行った。各地点に幅2.3m, 高さ1.7mの白色布のスクリーンを張り, その中心から1mの位置にカメラ用の三脚を設置して400Wの水銀灯を50cmの高さからスクリーンに向け, さらに20Wのブラックライトを約1.5mの高さに吊して光源とした。調査は, 日没後の4時間行った。

(1) 徳島県神山町雲早山(剣山スーパー林道)(標高1,123m, N33 54.724 E134 17.379) (図 1-A, B)

調査日：2010年8月22日, 2011年7月5日

(2) 徳島県那賀町沢谷(剣山スーパー林道)(標高1,190m, N33 54.338 E134 14.331)

調査日：2010年8月23日

(3) 徳島県那賀町横谷新居田の滝(標高421m, N33 51.505 E134 15.062)

調査日：2011年7月6日(図 1-D)

なお, 2011年7月6日には, ファーガスの森(標高1,311m, N33 54.165 E134 13.583)(図 1-C)で昼間の任意採集も行った。

現地調査は, 2010年は山田量崇(徳島県立博物館), 広渡俊哉・池内 健・小林茂樹・秋田耕佑(大阪府立大学)の5名で, 2011年は, 山田, 広渡, 池内, 小林の他に, 長田庸平・猪塚彬土(大阪府立大学)の6名で行った。

分布記録については, 大蛾類は「日本産蛾類標準図鑑 I, II」(岸田編, 2011), 小蛾類については, 「日本産蛾類標準図鑑 III, IV」(広渡ほか編, 2013; 那須ほか編, 2013)を参考にした。また, インターネット上のHP「南四国の蛾」の「四国産蛾類図鑑」も参考にした。リストの体系や種名(学名)は, 「日本産蛾類標準図鑑」に従い, 神保(2004-2008)のList-MJ 日本産蛾類総目録(新体系)も参考にした。

結 果

ヒゲナガガ科 Adelidae

1. ホソオビヒゲナガ *Nemophora aurifera* (Butler, 1881)
ファーガスの森：1♀

2. ワカヤマヒゲナガ *Nemophora wakayamensis* (Matsumura, 1931) (図 2-A)

雲早山(2011)：1♂2♀

2014年12月10日受付, 12月26日受理。

¹ 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科昆虫学研究グループ, 〒599-8531 堺市中区学園町 1-1. Entomological Laboratory, Graduate School of Life and Environmental Sciences, Osaka Prefecture University, Sakai, Osaka, 599-8531, Japan.

² 徳島県立博物館, 〒770-8070 徳島市八万町文化の森総合公園. Tokushima Prefectural Museum, Bunka-no-Mori Park, Tokushima, 770-8070, Japan.

³ 現在：九州大学大学院農学研究院昆虫学教室, 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1. Entomological Laboratory, Faculty of Agriculture, Kyushu University, Fukuoka, 812-8581, Japan.

⁴ 現在：九州大学大学院生物資源環境科学府昆虫学教室, 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1. Entomological Laboratory, Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences, Kyushu University, Fukuoka, 812-8581, Japan.



図1. 調査地。A, 徳島県神山町雲早山；B, 雲早山登山口；C, 徳島県那賀町剣山スーパー林道（ファーガスの森）；D, 徳島県那賀町横谷。

日本特産種で、本州、九州に分布することが知られていた（四国初記録）。

3. ウスベニヒゲナガ *Nemophora staudingerella* (Christoph, 1881)

雲早山(2011)：2♀

ムモンハモグリガ科 *Tischeriidae*

4. *Tischeria* sp.

雲早山(2011)：1♂

本種は、前翅の地色は黒灰色で一見するとバラモンハモグリ属 *Coptotriche* に似るが、♂交尾器にユクスタをそなえることから本属の種である。バルバは二又したへら状で、背側なかほどで細長く曲がった指状部分と分かれる。バルバの特徴から、佐藤(2011)で言及されているカバノキ属 *Betula* (カバノキ科) を寄主とするカシムモンハモグリ属 *Tischeria* の一種と同一種であると考えられる。

ヒロズコガ科 *Tineidae*

5. モトキメンコガ *Opogona thidelpha* Meyrick, 1934 (図2-B)

雲早山(2011)：2♂

ヒカリバコガ科 *Roeslerstammiidae*

6. ムジヒカリバコガ *Roeslerstammia pronubella* (Denis & Schiffermüller, 1775) (図2-C)

雲早山(2011)：1♀

国内では、ブナ(ブナ科)やアカシデ(カバノキ科)を寄主とする(Hirowatari et al., 2012)。国内では、本州、九州に分布することが知られていた(四国初記録)。

チビガ科 *Bucculatricidae*

7. クリチビガ *Bucculatrix demaryella* (Duponchel, 1840)

雲早山(2011)：1♂

本種は、那須御用邸(栃木県)の調査で日本から記録され、北海道、本州に分布することが知られていたが、今回初めて四国から確認された(四国初記録)。幼虫は、クリ(ブナ科)、シラカンバ(カバノキ科)の葉に潜る(Kobayashi et al., 2010)。

ホソガ科 *Gracillariidae*

ホソガ亜科 *Gracillariinae*

8. チャノハマキホソガ *Caloptilia theivora* (Walsingham, 1891)

雲早山(2010)：1♂, 雲早山(2011)：1♂

9. ヒダカハマキホソガ *Caloptilia hidakensis* Kumata, 1966

(図 2-D)

雲早山(2010) : 1♀, 2 exs

北海道, 本州に分布することが知られていたが, 今回初めて四国から確認された(四国初記録). 幼虫は, イタヤカエデ(カエデ科)の葉を巻く.

10. ミヤマハマキホソガ *Caloptilia monticola* Kumata, 1966 (図 2-E)

雲早山(2011) : 2♀

北海道, 本州に分布することが知られていたが, 今回初めて四国から確認された(四国初記録). 幼虫は, ウリハダカエデ, ミネカエデ(カエデ科), コナラ, ミズナラ(ブナ科)の葉を巻く.

11. ハンノハマキホソガ *Caloptilia alni* Kumata, 1966

雲早山(2010) : 2♀, 1 ex

北海道, 本州に分布することが知られていたが, 今回初めて四国から確認された(四国初記録). 幼虫は, ハンノキ, ヤマハンノキ(カバノキ科)の葉を巻く.

12. マメハマキホソガ *Caloptilia soyella* (von Deventer, 1904)

横谷 : 2 exs, 雲早山(2010) : 2 exs, 雲早山(2011) : 4 exs

13. クルミホソガ *Acrocercops transecta* Meyrick, 1931

横谷 : 9 exs

キンモンホソガ亜科 Lithocolletinae

14. ヤマトキンモンホソガ *Phyllonorycter japonica* (Kumata, 1963)

雲早山(2010) : 2♀

北海道, 本州, 九州に分布することが知られていたが, 今回初めて四国から確認された(四国初記録). 幼虫は, アカシデ, イヌシデ, アサダ, オオハシバミ(カバノキ科)などの葉の上面に楕円型の潜孔を作る(Kumata, 1963).

スガ科 Yponomeutidae

スガ亜科 Yponomeutinae

15. トガリギンバネスガ *Thecobathra eta* (Moriuti, 1963)

雲早山(2010) : 1♂

16. オオボシオオスガ *Yponomeuta polystictus* Butler, 1879

雲早山(2010) : 1♀

17. マユミハイスガ *Yponomeuta osakae* Moriuti, 1977

横谷 : 4♀

18. オオボシハイスガ *Yponomeuta anatolicus* Stringer, 1930

雲早山(2011) : 1♂, 沢谷 : 1♂

19. モトキスガ *Yponomeuta bipunctellus* Matsumura, 1931

雲早山(2010) : 1♂

20. マンネングサヒメスガ *Swammerdamia sedella* Moriuti, 1977

雲早山(2010) : 3♂, 沢谷 : 4♂

メムシガ亜科 *Argyresthiinae*

21. カタキンメムシガ *Argyresthia angusta* Moriuti, 1969

雲早山(2010) : 1♂, 雲早山(2011) : 2♂

日本特産種で, 本州, 九州に分布することが知られていた(四国初記録).

22. モチツツジメムシガ *Argyresthia beta* Friese & Moriuti, 1968 (図 2-F)

横谷 : 1♀

日本特産種で, 北海道, 本州, 九州に分布することが知られていた(四国初記録).

23. クロモンメムシガ *Argyresthia communana* Moriuti, 1969 (図 1-G)

横谷 : 3♀

日本特産種で, 本州, 九州に分布することが知られていた(四国初記録).

24. ツツジメムシガ *Argyresthia tutuzicolella* Moriuti, 1969 (図 2-H)

雲早山(2011) : 1♂1♀, 沢谷 : 1♂

日本特産種で, 本州, 九州に分布することが知られていた(四国初記録).

ホソハマキモドキガ科 Glyphipterigidae

25. シロオビホソハマキモドキ *Glyphipterix basifasciata* Issiki, 1930

横谷(2011) : 1♂1♀

ハモグリガ科 Lyonetiidae

26. ツルウメモドキシロハモグリ *Proleucoptera celastrella* Kuroko, 1964

雲早山(2010) : 1♀

北海道, 本州, 九州に分布することが知られていたが, 今回初めて四国から確認された(四国初記録). 幼虫は, ツルウメモドキ, クロヅル, コマユミ(ニシキギ科)の葉に斑状潜孔を作る.

ヒラタマルハキバガ科 Depressariidae

27. モンシロヒラタマルハキバガ *Agonopterix costaemaculella* (Christoph, 1882) (図 2-I)

雲早山(2010) : 2♀

ヒロバキバガ科 Xyloryctidae

28. ツガヒロバキバガ *Metathrinca tsugensis* (Kearfott,

1910)

横谷：1♂

オビマルハキバガ科 Deuterogoniidae

29. カモンジオビマルハキバガ *Deuterogonia kamonjii* Fujisawa, 1991

雲早山(2010)：1♀

マルハキバガ科 Oecophoridae

30. マノベニマルハキバガ *Promalactis manoi* Fujisawa, 2002 (図 2-J)

雲早山(2011)：2♂

日本特産種で、本州に分布することが知られていた(四国初記録)。

31. ギンモンカバマルハキバガ *Promalactis jezonica* (Matsumura, 1931)

沢谷：1♀，雲早山(2010)：1♂

32. クロマイコモドキ *Lamprystica igneola* Stringer, 1930

雲早山(2011)：1♀

ニセマイコガ科 Stathmopodidae

33. ハンノマイコガ *Stathmopoda flavescens* Kuznetsov, 1984 (図 2-K)

雲早山(2010)：2♂

エグリキバガ科 Peleopodidae

34. オオエグリキバガ *Acria emarginella* (Donovan, 1806)

雲早山(2010)：1♂1♀

カザリバガ科 Cosmopterigidae

35. セジロトガリホソガ *Labdia issikii* Kuroko, 1982

横谷：4♀

キバガ科 Gelechiidae

キバガ亜科 Gelechiinae

36. クロボシヒメホソハネキバガ *Piskunovia reductionis* Omelko, 1986

雲早山(2010)：1♀

37. カクモンハイイロヒメキバガ *Parachronistis jiriensis* Park, 1985

沢谷：1♂2♀，横谷：2♀

モンキバガ亜科 Teleiodinae

38. ナラクロオビキバガ *Psudotelphusa incognitella* (Caradja, 1920)

雲早山(2011)：1♀

カザリキバガ亜科 Aristoteliinae

39. スジウスキキバガ *Polyhymno pontifera* (Meyrick, 1932)

雲早山(2010)：1♂，横谷(2011)：1♀

40. カギツマスジキバガ *Polyhymno synodonta* Meyrick, 1936

雲早山(2011)：1♂

41. カギツマウスチャキバガ *Polyhymno indistincta* (Omelko, 1993)

雲早山(2011)：2 exs

42. カギツマクロキバガ *Polyhymno fusca* (Omelko, 1993) (図 2-L)

雲早山(2011)：1♂

中国，ロシアに分布し，国内では，北海道，本州に分布することが知られていた(四国初記録)。

43. ツマスジキバガ *Polyhymno attenuata* (Omelko, 1993)

雲早山(2010)：2♂

フサキバガ亜科 Dichomeridinae

44. クロモンツヤキバガ *Helcystogramma compositaepictum* (Omelko & Omelko, 1999) (図 2-M)

雲早山(2010)：1♂

ロシアに分布し，国内では，北海道に分布することが知られていた(四国初記録)。

45. カバオオフサキバガ *Dichomeris ustalella* (Fabricius, 1794) (図 2-N)

雲早山(2010)：1♂2♀

ヨーロッパからロシア，中国などに広く分布し，国内では，北海道，本州，九州に分布することが知られていた(四国初記録)。

46. ムモンフサキバガ *Dichomeris tostella* Stringer, 1930

雲早山(2011)：1♂

47. クロヘリキバガ *Mesophleps albilinella* (Park, 1990) (図 2-O)

雲早山(2010)：1♀

ロシアに分布し，国内では，本州，琉球列島に分布することが知られていた(四国初記録)。

48. クロモンノコメキバガ *Faristenia geminisignella* Ponomarenko, 1991

雲早山(2010)：1♂，雲早山(2011)：1♂1♀

イラガ科 Limacodidae

49. アカイラガ *Phrixolepia sericea* Butler, 1877

雲早山(2010)：1♂，雲早山(2011)：2♂1♀

50. ムラサキイラガ *Austrapoda dentata* (Oberthür, 1879)

雲早山(2011)：1♀

51. クロシタアオイラガ *Parasa hira-rula* (Staudinger, 1887)
雲早山(2010) : 1♂, 雲早山(2011) : 1♂
- ボクトウガ科 Cossidae**
52. オオボクトウ *Cossus cossus orientalis* Gaede, 1929
横谷 : 1♂
53. ゴマフボクトウ *Zeuzera multistrigata leuconota* Butler, 1881
横谷 : 1♂
- ハマキガ科 Tortricidae**
- ハマキガ亜科 Tortricinae
54. ホソマダラハイイロハマキ *Acleris indignana* (Christoph, 1881) (図 2-P)
雲早山(2011) : 1♀
ロシア南東部に分布し, 国内では, 北海道, 本州に分布することが知られていた (四国初記録).
55. ナカジロハマキ *Acleris japonica* (Walsingham, 1900)
横谷(2011) : 1♂
56. ブドウホソハマキ *Eupoecilia ambiguella* (Hübner, 1796)
雲早山(2011) : 2♂1♀
57. トビモンハマキ *Gnorismoneura mesotoma* (Yasuda, 1975)
雲早山(2011) : 1♀
58. クシヒゲムラサキハマキ *Terricula violetana* (Kawabe, 1964)
雲早山(2011) : 1♂
59. アトキハマキ *Archips audax* Razowski, 1977
雲早山(2010) : 1♂1♀
60. タテスジハマキ *Archips pulchra* (Butler, 1879)
雲早山(2010) : 1♂1♀
61. アミメキハマキ *Ptycholoma imitator* (Walsingham, 1900)
雲早山(2010) : 1♀
62. アカトビハマキ *Pandemis cinnamomeana* (Treitschke, 1830)
雲早山(2010) : 1♂1♀, 雲早山(2011) : 1♂1♀, 沢谷 : 1♂
63. ウストビハマキ *Pandemis chlorograpti* Meyrick, 1931
沢谷 : 1♂
- ヒメハマキガ亜科 Olethreutinae
64. シロテンシロアシヒメハマキ *Phaecasiophora obratzovi* Diakonoff, 1973
雲早山(2010) : 1♂, 雲早山(2011) : 1♂2♀, 沢谷 :
- 1♂
65. キモンヒメハマキ *Statherotmantis pictana* (Kuznetsov, 1969)
雲早山(2010) : 1♂
66. コシロアシヒメハマキ *Hystrichoscelus spathantum* Walsingham, 1900
横谷 : 2♂
67. ニセギンボシモトキヒメハマキ *Pseudohedya plumbosana* (Kawabe, 1972) (図 2-Q)
雲早山(2011) : 1♀
日本特産種で, 本州, 九州に分布することが知られていた (四国初記録).
68. クリイロヒメハマキ *Olethreutes castanean* (Walsingham, 1900)
雲早山(2011) : 2♂
69. マダラチビヒメハマキ *Olethreutes exilis* Falkovitsh, 1966 (図 2-R)
沢谷 : 1♂
ロシア南東部に分布し, 国内では, 北海道, 本州に分布することが知られていた (四国初記録).
70. ウシタキキオビヒメハマキ *Olethreutes komaii* (Bae, 2005)
横谷 : 2♂
71. フタボシヒメハマキ *Ancylis selenana* (Guenée, 1845)
雲早山(2010) : 2♂2♀, 横谷 : 1♀
72. ギンヅマヒメハマキ *Rhopalovalva exartemana* (Kennel, 1901) (図 2-S)
雲早山(2010) : 1♂1♀
73. ニセウスキシロヒメハマキ *Gibberifera hepaticana* Kawabe & Nasu, 1994 (図 2-T)
雲早山(2011) : 1♀
中国に分布し, 国内では, 北海道, 本州に分布することが知られていた (四国初記録).
74. ヨモギネムシガ *Epiblema foenellum* (Linnaeus, 1758)
横谷 : 1♀
75. ヤマツツジマダラヒメハマキ *Rhopobota kaempferiana* (Oku, 1971)
雲早山(2010) : 1♀, 沢谷 : 1♂1♀
76. チャオビマダラヒメハマキ *Rhopobota shikokuensis* (Oku, 1971)
雲早山(2011) : 6♂2♀
日本固有種でタイプ産地は剣山.
77. オクヘリホシヒメハマキ *Dichrorampha okui* Komai, 1979
雲早山(2011) : 1♂3♀



図2. 剣山系で2010-2011年の7-8月に採集された小蛾類。A, ワカヤマヒゲナガ *Nemophora wakayamensis*; B, モトキメンコガ *Opogona thiadelfa*; C, ムジヒカリバコガ *Roeslerstammia pronubella*; D, ヒダカハマキホソガ *Caloptilia hidakensis*; E, ミヤマハマキホソガ *Caloptilia monticola*; F, モチツツジメムシガ *Argyresthia beta*; G, クロモンメムシガ *Argyresthia communana*; H, ツツジメムシガ *Argyresthia tutuzicolella*; I, モンシロヒラタマルハキバガ *Agonopterix costaemaculella*; J, マノベニマルハキバガ *Promalactis manoi*; K, ハンノマイコガ *Stathmopoda flavescens*; L, カギツマクロキバガ *Polyhymno fusca*; M, クロモンツヤキバガ *Helcystogramma compositaepictum*; N, カバオオフサキバガ *Dichomeris ustalella*; O, クロヘリキバガ *Mesophleps albilinella*; P, ホソマダラハイイロハマキ *Acleris indignana*; Q, ニセギンボシモトキヒメハマキ *Pseudohedya plumbosana*; R, マダラチビヒメハマキ *Olethreutes exilis*; S, ギンツマヒメハマキ *Rhopalovalva exartemana*; T, ニセウスキシロヒメハマキ *Gibberifera hepaticana*; U, シロカマトリバ *Hellinsia albidactylus*; V, ヤマトマダラメイガ *Nephopterix intercisella*; W, キオビカナサンツトガ *Metaeuchromius flavofascialis*; X, モンキクロノメイガ *Herpetogramma luctuosale zelleri*.

78. ダイズサヤムシガ *Matsumuraeses falcana* (Walsingham, 1900)

雲早山(2011) : 1♀

トリバガ科 Pterophoridae

79. シロカマトリバ *Hellinsia albidactylus* (Yano, 1963)
(図 2-U)

雲早山(2010) : 1♂

ロシア, 中国, 朝鮮半島に分布し, 国内では, 北海道, 本州に分布することが知られていた (四国初記録).

シンクイガ科 Carposinidae

80. ウスキシンクイ *Alexotypha japonica* (Walsingham, 1900)

ファーガスの森 : 1♂

マドガ科 Thyrididae

81. ハスオビマドガ *Pyriniodes aureus* Butler, 1881

雲早山(2011) : 2♂1♀

メイガ科 Pyralidae

ツヅリガ亜科 Galleriinae

82. マエグロツヅリガ *Cataprosopus monstrosus* Butler, 1881

雲早山(2011) : 1♂1♀

83. フタスジツヅリガ *Eulophopalpia pauperalis* (Leech, 1889)

横谷 : 1♀

シマメイガ亜科 Pyralinae

84. ギンモンシマメイガ *Pyralis regalis* Denis & Schiffermüller, 1775

沢谷 : 1♂

85. ツマグロシマメイガ *Ariparra indicator* Walker, 1863

横谷 : 1♀

86. ウスベニトガリメイガ *Endotricha olivacealis* (Bremer, 1864)

横谷 : 2♂

87. オオウスベニトガリメイガ *Endotricha icelusalis* (Walker, 1859)

横谷 : 1♂

マダラメイガ亜科 Phycitinae

88. クシヒゲマダラメイガ *Mussidia pectinicornella* (Hampson, 1896)

沢谷 : 1♀

89. ウスアカモンクロマダラメイガ *Ceroprepes ophthalmicella* (Christoph, 1881)

雲早山(2010) : 5♂, 沢谷 : 1♀

90. スジグロマダラメイガ *Ceroprepes nigrolineatella* Shibuya, 1927

雲早山(2011) : 1♀

91. シロスジグロマダラメイガ *Ortholepis infausta* (Ragonot, 1893)

雲早山(2011) : 1♂

92. ヤマトマダラメイガ *Sciota intercisella* (Wileman, 1911)
(図 2-V)

横谷 : 2♀

93. マツノマダラメイガ *Dioryctria abietella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

横谷 : 1♀

94. トビスジマダラメイガ *Patagoniodes nipponellus* (Ragonot, 1901)

雲早山(2011) : 1♂

ツトガ科 Crambidae

ツトガ亜科 Crambinae

95. シロエグリツトガ *Glaucocharis exsectella* (Christoph, 1881)

雲早山(2010) : 1♂, 横谷 : 1♂3♀

96. ミヤマエグリツトガ *Glaucocharis vermeeri* (Bleszynski, 1965)

雲早山(2010) : 2♂, 雲早山(2011) : 1♂, 沢谷 : 2♂

97. キオビカナサンツトガ *Metaeuchromius flavofascialis* Park, 1990 (図 2-W)

横谷 : 1♀

朝鮮半島に分布し, 国内では本州 (三重県), 四国 (徳島県, 高知県) に分布することが知られるが, 採集記録は少ない(間野・佐々木, 2008; 増井, 2013). これまでの産地と同様に, 照葉樹林に囲まれた溪谷の谷筋である横谷で採集された.

98. ウスクロスジツトガ *Chrysoteuchia diplogramma* (Zeller, 1863)

雲早山(2010) : 1♂, 雲早山(2011) : 1♂1♀, 沢谷 : 1♂

99. シロスジツトガ *Crambus argyrophorus* Butler, 1878

雲早山(2011) : 1♂1♀

ミズメイガ亜科 Acentropinae

100. ゼニガサミズメイガ *Paracymoriza prodigalis* (Leech, 1889)

横谷 : 3♂6♀

ノメイガ亜科 Pyraustinae

101. フチグロノメイガ *Paratalanta ussuralis* (Bremer,

- 1864)
雲早山(2010) : 1♂3♀
102. モンキシロノメイガ *Cirrhochrista brizoalis* (Walker, 1859)
雲早山(2010) : 1♀
103. ハナダカノメイガ *Camptomastix hisbonalis* (Walker, 1859)
沢谷 : 1♂
104. エグリノメイガ *Diploseustis perieresalis* (Walker, 1859)
雲早山(2011) : 1♂
105. ミツテンノメイガ *Mabra charonialis* (Walker, 1859)
横谷 : 1♂
106. フタマタノメイガ *Pagyda arbiter* (Butler, 1879)
雲早山(2010) : 1♂
107. シロヒトモンノメイガ *Analthes semitritalis orbicularis* (Shibuya, 1928)
横谷 : 1♀
108. シロテンキノメイガ *Nacoleia commixta* (Butler, 1879)
沢谷 : 1♀, 雲早山(2010) : 1♂2♀, ファーガスの森 : 1♂, 横谷 : 1♀
109. オオキノメイガ *Botyodes principalis* Leech, 1889
沢谷 : 1♂
110. シロハラノメイガ *Pleuroptya deficiens* (Moore, 1887)
沢谷 : 2♂
111. オオキバラノメイガ *Pleuroptya harutai* (Inoue, 1955)
沢谷 : 2♀
112. ホソミスジノメイガ *Pleuroptya chlorophanta* (Butler, 1878)
横谷 : 1♀
113. クロヘリノメイガ *Syllepte fuscomarginalis* (Leech, 1889)
横谷 : 1♂
114. マエアカスカシノメイガ *Palpita nigropunctalis* (Bremer, 1864)
雲早山(2010) : 1♂, 横谷 : 1♂
115. チビスカシノメイガ *Glyphodes duplicalis* Inoue, Munroe & Mutuura, 1981
沢谷 : 1♀
116. マメノメイガ *Maruca vitrata* (Fabricius, 1787)
沢谷 : 1♀
117. アカウスグロノメイガ *Bradina angustalis pryeri* Yamanaka, 1984
横谷 : 2♂
118. マエキノメイガ *Herpetogramma rude* (Warren, 1892)
雲早山(2010) : 1♀, 横谷 : 1♂
119. モンキクロノメイガ *Herpetogramma luctuosale zelleri* (Bremer, 1864) (図 2-X)
横谷 : 3♂
120. モンシロルリノメイガ *Uresiphita tricolor* (Butler, 1879)
雲早山(2010) : 1♀, 横谷 : 1♀
121. ヘリアカキンノメイガ *Carminibotys carminalis iwawakisana* Munroe & Mutuura, 1971
横谷 : 1♂
122. モンスカシキノメイガ *Pseudebulea fentoni* Butler, 1881
沢谷 : 1♂
- カギバガ科 Drepanidae**
カギバガ亜科 Drepaninae
123. マンレイカギバ *Microblepsis manleyi manleyi* (Leech, 1898)
雲早山(2010) : 1♂
124. フタテンシロカギバ *Ditrigona virgo* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♂
125. ウスギヌカギバ *Macrocilix mysticata watsoni* Inoue, 1958
横谷 : 2♀
126. アシベニカギバ *Oreta pulchripes* Butler, 1877
雲早山(2010) : 1♂, 沢谷 : 1♂
- トガリバガ亜科 Thyatirinae**
127. モントガリバ *Thyatira batis japonica* Werny, 1966
横谷 : 1♂
128. キマダラトガリバ *Macrothyatira flavida flavida* (Butler, 1885)
沢谷 : 2♂
129. ウスベニアヤトガリバ *Habrosyne dieckmanni roseola* Matsumura, 1909
雲早山(2010) : 1♂
130. オオマエベントガリバ *Tethea consimilis consimilis* (Warren, 1912)
雲早山(2010) : 1♀
131. ギンモントガリバ *Parapsestis argenteopicta* (Oberthür, 1879)
雲早山(2011) : 5♂
132. タケウチトガリバ *Betapsestis umbrosa* (Wileman, 1911)
雲早山(2010) : 2♀

アゲハモドキガ科 Epicopeiidae

133. アゲハモドキ *Epicopeia hainesii hainesii* Holland, 1889 (図 3-A)
雲早山(2010) : 2♂

ツバメガ科 Uraniidae

134. クロフタオ "*Epiplema*" *styx* (Butler, 1881)
雲早山(2010) : 2♂1♀, 雲早山 (2011) : 1♀

シャクガ科 Geometridae

エダシャク亜科 Ennominae

135. キスジシロエダシャク *Orthocabera sericea sericea* Butler, 1879
沢谷 : 1♂1♀
136. ホシスジシロエダシャク *Myrteta punctata* (Warren, 1894)
雲早山(2011) : 1♂
137. クロミスジシロエダシャク *Myrteta angelica* Butler, 1881
雲早山(2010) : 1♀
138. ミスジシロエダシャク *Taeniophila unio* (Oberthür, 1880).
雲早山(2010) : 1♀
139. バラシロエダシャク *Lomographa temerata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
沢谷 : 1♀
140. アトグロアミエダシャク *Cabera griseolimbata griseolimbata* (Oberthür, 1879)
雲早山(2010) : 1♀, 沢谷 : 2♂, 横谷 : 1♂
141. フタスジオエダシャク *Rhynchobapta cervinaria bilineata* (Leech, 1891)
雲早山(2010) : 1♂, 沢谷 : 1♂1♀
142. ウスオビヒメエダシャク *Euchristophia cumulata cumulata* (Christoph, 1881)
雲早山(2010) : 3♂2♀, 沢谷 : 1♀, 横谷 : 1♂1♀
143. クロハグルマエダシャク *Synegia esther* Butler, 1881
雲早山(2010) : 1♂1♀
144. トビカギバエダシャク *Luxiaria amasa amasa* (Butler, 1878)
横谷 : 1♀
145. クロフキエダシャク *Monocerotesa lutearia* (Leech, 1891)
横谷 : 2♂
146. クロフオオシロエダシャク *Pogonopygia nigralbata nigralbata* Warren, 1894

横谷 : 1♂

147. クロフシロエダシャク *Dilophodes elegans elegans* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♀
148. プライヤエダシャク *Arichanna pryeraria* Leech, 1891
沢谷 : 1♂
149. キシタエダシャク *Arichanna melanaria fraterna* (Butler, 1878)
雲早山(2011) : 1♂
150. ヒヨウモンエダシャク *Arichanna gaschkevitchii gaschkevitchii* (Motschulsky, 1861)
横谷 : 1♂
151. クロクモエダシャク *Apocleora rimosa* (Butler, 1879)
沢谷 : 1♀, 横谷 : 1♀
152. マツオオエダシャク *Deileptenia ribeata* (Clerck, 1759)
雲早山(2010) : 3♂1♀, 雲早山(2011) : 4♂
153. フトフタオビエダシャク *Ectropis crepuscularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
横谷 : 1♂
154. ハミスジエダシャク *Hypomecis roboraria displicens* (Butler, 1878)
雲早山(2011) : 3♂
155. ウスバミスジエダシャク *Hypomecis punctinalis conferenda* (Butler, 1878)
沢谷 : 1♂
156. ソトシロオビエダシャク *Calicha ornataria ornataria* (Leech, 1891)
雲早山(2010) : 2♀, 雲早山(2011) : 2♀
157. チャノウモンエダシャク *Jankowskia fuscaria fuscaria* (Leech, 1891)
雲早山(2011) : 2♂
158. リンゴツノエダシャク *Phthonosema tendinosarium* (Bremer, 1864)
雲早山(2011) : 1♂
159. トビネオオエダシャク *Phthonosema invenustaria* (Leech, 1891)
雲早山(2011) : 1♂
160. ヒロオビオオエダシャク *Xandrames dholaria* Moore, 1868
雲早山(2011) : 2♂
161. ウスクモエダシャク *Menophra senilis* (Butler, 1878)
沢谷 : 2♀
162. サラサエダシャク *Epholca arenosa* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♀, 雲早山(2011) : 1♂, 沢谷 : 2♂



図3. 剣山系で2010-2011年の7-8月に採集された大蛾類。A, アゲハモドキ *Epicopeia hainesii*; B, フタオモドキナミシヤク *Macrohastina azela*; C, オオミヤケカレハ *Takanea excisa japonensis*; D, アカシヤチホコ *Gangaridopsis citrina*; E, マエジロシヤチホコ *Notodonta albicosta*; F, ギンモンスズメモドキ *Tarsolepis japonica*; G, ウスグロシヤチホコ *Epinotodonta fumosa*; H, ハネブサシヤチホコ *Platychasma virgo*; I, ムラサキオオアカキリバ *Rusicada leucolopha*; J, ムクゲコノハ *Thyas junio*; K, ベニモントラガ *Sarbanissa venusta*; L, タカネキクセダカモクメ *Cucullia elongata*.

163. エグリエダシヤク *Fascellina chromataria* Walker, 1860
横谷：2♀
164. ムラサキエダシヤク *Selenia tetralunaria* (Hufnagel, 1767)
沢谷：1♂
165. ナシモンエダシヤク *Garaeus mirandus mirandus* (Butler, 1881)
沢谷：1♂
166. キバラエダシヤク *Garaeus specularis mactans* (Butler, 1878)
雲早山(2010)：1♂, 沢谷：2♂, 横谷：2♂
167. モミジツマキリエダシヤク *Endropiodes indictinaria*

- (Bremer, 1864)
雲早山(2010)：3♂, 沢谷：1♂
168. ナカキエダシヤク *Plagodis dolabraria* (Linnaeus, 1767)
沢谷：1♂
169. アトボシエダシヤク *Cepphis advenaria* (Hübner, 1790)
雲早山(2010)：1♂
170. ウラベニエダシヤク *Heterolocha aristonaria* (Walker, 1860)
沢谷：1♂
171. ツマトビシロエダシヤク *Spilopera debilis* (Butler, 1878)

- 雲早山(2011) : 1♂
172. ウコンエダシヤク *Corymica pryeri* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♂1♀
173. ウスキツバメエダシヤク *Ourapteryx nivea* Butler, 1883
雲早山(2010) : 1♂, 雲早山(2011) : 2♀, 横谷 : 1♀
174. コガタツバメエダシヤク *Ourapteryx obtusicauda* (Warren, 1894)
雲早山(2011) : 1♂
アオシヤク亜科 Geometrinae
175. オオアヤシヤク *Pachista superans* (Butler, 1878)
雲早山(2011) : 1♂
176. ウスアオシヤク *Dindica virescens* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♀, 沢谷 : 6♀
177. オオシロオビアオシヤク *Geometra papilionaria subrigua* (Prout, 1935)
雲早山(2011) : 4♂
178. キマエアオシヤク *Neohipparchus vallata* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♂
179. ヒロバツバメアオシヤク *Maxates illiturata* (Walker, 1863)
横谷 : 1♀
180. アオスジアオシヤク *Hemithea marina* (Butler, 1878)
雲早山(2011) : 1♀
181. ヘリジロヨツメアオシヤク *Comibaena amoenaria* (Oberthür, 1880)
雲早山(2010) : 1♀
182. クロモンアオシヤク *Comibaena delicatior* (Warren, 1897)
沢谷 : 1♂
183. コヨツメアオシヤク *Comostola subtiliaria nympha* (Butler, 1881)
横谷 : 1♀
ヒメシヤク亜科 Sterrhinae
184. フトベニスジヒメシヤク *Timandra apicirosea* (Prout, 1935)
横谷 : 1♀
185. ヒトツメオオシロヒメシヤク *Problepsis superans superans* (Butler, 1885)
沢谷 : 1♂, 横谷 : 1♂
186. マエキヒメシヤク *Scopula nigropunctata imbella* (Warren, 1901)
雲早山(2011) : 2♂, 横谷 : 1♀
187. ヨスジキヒメシヤク *Idaea auricruda* (Butler, 1879)
雲早山(2011) : 1♀
ナミシヤク亜科 Larentiinae
188. ホソバナミシヤク *Tyloptera bella bella* (Butler, 1878)
横谷 : 1♂
189. ウラウスキナミシヤク *Protonebula umbrifera* (Butler, 1879)
雲早山(2010) : 1♀
190. テンヅマナミシヤク *Telenomeuta punctimarginaria punctimarginaria* (Leech, 1891)
雲早山(2010) : 2♀
191. キベリシロナミシヤク *Gandaritis placida* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 1♂, 沢谷 : 1♂
192. ツマキシロナミシヤク *Gandaritis whitelyi leechi* (Inoue, 1955)
雲早山(2011) : 1♂1♀
193. キマダラオオナミシヤク *Gandaritis fixseni* (Bremer, 1864)
雲早山(2011) : 1♂, 沢谷 : 1♂
194. ウストビモンナミシヤク *Eulithis ledereri* (Bremer, 1864)
横谷 : 1♀
195. ヨコジマナミシヤク *Eulithis convergenata* (Bremer, 1864)
雲早山(2010) : 1♂1♀, 雲早山(2011) : 3♂1♀
196. セスジナミシヤク *Evecliptopera illitata illitata* (Wileman, 1911)
横谷 : 1♂
197. オオハガタナミシヤク *Ecliptopera umbrosaria umbrosaria* (Motschulsky, 1861)
雲早山(2010) : 1♀, 沢谷 : 1♂
198. キアミメナミシヤク *Eustroma japonica* Inoue, 1986
沢谷 : 1♂
199. ハガタナミシヤク *Eustroma melancholicum melancholicum* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 2♂3♀, 沢谷 : 1♀
200. ビロードナミシヤク *Sibatania mactata* (Felder & Rogenhofer, 1875)
雲早山(2011) : 1♂, 横谷 : 1♀
201. ムスジシロナミシヤク *Asthena nymphaeata* (Staudinger, 1897)
雲早山(2010) : 1♂, 沢谷 : 1♂
202. フタオモドキナミシヤク *Macrohastina azela azela* (Butler, 1878) (図 3-B)
雲早山(2010) : 1♂1♀, 雲早山(2011) : 1♂1♀

203. キオビカバスジナミシヤク *Martania minimata* (Staudinger, 1897)
雲早山(2011) : 1♀

カレハガ科 Lasiocampidae

204. ワタナベカレハ *Gastropacha clathrata watanabei* Okano, 1966
横谷 : 1♂
ロシア南東部, 朝鮮半島に分布し, 国内では北海道, 本州, 四国, 九州, 屋久島に分布することが知られるが, 産地は局地的である。

205. ギンモンカレハ *Somadasys brevivenis brevivenis* (Butler, 1885)
沢谷 : 2♂

206. リンゴカレハ *Odonestis pruni japonensis* Tams, 1935
沢谷 : 2♂

207. マツカレハ *Dendrolimus spectabilis* (Butler, 1877)
雲早山(2010) : 1♂, 沢谷 : 1♂

208. オオミヤケカレハ *Takanea excisa japonensis* Marumo, 1920 (図 3-C)
沢谷 : 1♂

カイコガ科 Bombycidae

209. オオクワゴモドキ *Oberthueria falcigera* (Butler, 1878)
雲早山(2010) : 4♂, 沢谷 : 1♂

210. カギバモドキ *Pseudandracra gracilis* (Butler, 1885)
雲早山(2010) : 1♂, 横谷 : 1♂

ヤママユガ科 Saturniidae

211. オオミズアオ *Actias aliena aliena* (Butler, 1879)
雲早山(2011) : 4♂

スズメガ科 Sphingidae

スズメガ亜科 Sphinginae

212. クロテンケンモンズズメ *Kentochrysalis consimilis* Rothschild & Jordan, 1903
雲早山(2010) : 1♂, 雲早山(2011) : 3♂1♀

213. サザナミスズメ *Dolbina tancrei* Staudinger, 1887
沢谷 : 2♂

ウチスズメガ亜科 Smerinthinae

214. フトオビホソバスズメ *Ambulyx japonica japonica* Rothschild, 1894
雲早山(2011) : 1♂

ホウジャク亜科 Macroglossinae

215. ブドウスズメ *Acosmeryx castanea* Rothschild &

Jordan, 1903

横谷 : 4♂

216. クロホウジャク *Macroglossum saga* Butler, 1878
雲早山(2011) : 2exs, 横谷 : 2exs

シャチホコガ科 Notodontidae

ツマアカシャチホコ亜科 Pygaerinae

217. クワゴモドキシャチホコ *Gonoclostera timoniorum* (Bremer, 1861)
横谷 : 1♀

ウスキシヤチホコ亜科 Notodontinae

218. エグリシャチホコ *Ptilodon robusta* (Matsumura, 1924)
雲早山(2010) : 2♀

219. プライヤエグリシャチホコ *Lophontesia pryeri* (Butler, 1879)
雲早山(2010) : 1♀

220. アカシャチホコ *Gangaridopsis citrina* (Wileman, 1911) (図 3-D)

雲早山(2011) : 1♂, 沢谷 : 3♂

221. エゾギンモンシャチホコ *Spatalia jezoensis* Wileman & South, 1916
沢谷 : 3♂

222. ギンモンシャチホコ *Spatalia dives* Oberthür, 1884
雲早山(2011) : 4♂

223. ハガタエグリシャチホコ *Hagapteryx admirabilis* (Staudinger, 1887)
雲早山(2010) : 1♂1♀, 沢谷 : 1♂

224. マエジロシャチホコ *Notodonta albicosta* (Matsumura, 1920) (図 3-E)
沢谷 : 1♂

225. ニッコウシャチホコ *Shachia circumscripta* (Butler, 1885)
雲早山(2011) : 1♂1♀, 横谷 : 1♂

226. シロシャチホコ *Cnethodonta japonica* Sugi, 1980
雲早山(2010) : 3♂, 雲早山(2011) : 3♂, 沢谷 : 2♂1♀

227. ギンモンズズメモドキ *Tarsolepis japonica japonica* Wileman & South, 1917 (図 3-F)
横谷 : 1♂

トビモンシャチホコ亜科 Heterocampinae

228. オオネグロシャチホコ *Eufentonia nihonica* (Wileman, 1911)
沢谷 : 1♀

229. タカムクシャチホコ *Takadonta takamukui* Matsumura,

1920

沢谷：1♂

230. ウスグロシヤチホコ *Epinotodonta fumosa* Matsumura, 1919 (図 3-G)

沢谷：1♀

231. クビワシヤチホコ *Shaka atrovittatus* (Bremer, 1861)

雲早山(2010)：2♂, 沢谷：2♂

232. オオエグリシヤチホコ *Pterostoma gigantinum* Staudinger, 1892

雲早山(2011)：1♂

233. タテスジシヤチホコ *Togeptryx velutina* (Oberthür, 1880)

雲早山(2010)：1♂

234. ルリモンシヤチホコ *Peridea oberthueri* (Staudinger, 1892)

横谷：1♂

235. イシダシヤチホコ *Peridea graeseri* (Staudinger, 1892)

雲早山(2010)：1♀, 沢谷：1♀

236. ブナアオシヤチホコ *Syntypistis punctatella* (Motschulsky, 1861)

雲早山(2011)：1♂

237. オオアオシヤチホコ *Syntypistis cyanea cyanea* (Leech, 1889)

横谷：1♂

ハネブサチャチホコ亜科 *Platycahsmatinae*

238. ハネブサシヤチホコ *Platychasma virgo* Butler, 1881 (図 3-H)

雲早山(2011)：2♂

中国, 朝鮮半島に分布し, 国内では本州, 四国, 九州に局所的に分布する. カジカエデのみを寄主とし愛媛県などで採集されているが (山本・増井, 2000), 四国における産地はあまり知られていない. 今回, 雲早山で採集された.

ドクガ科 *Lymantriidae*

239. ブドウドクガ *Ilema eurydice* (Butler, 1885)

沢谷：1♂, 横谷：1♂

240. キアシドクガ *Ivela auripes* (Butler, 1877)

雲早山(2010)：1♀

241. シロオビドクガ *Numenes albofascia albofascia* (Leech, 1889)

雲早山(2010)：1♂2♀, 雲早山(2011)：2♂, 沢谷：1♀

242. ノンネマイマイ *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)

沢谷：1♀

243. キドクガ *Kidokuga piperita* (Oberthür, 1880)

雲早山(2010)：1♂

ヒトリガ科 *Arctiidae*

コケガ亜科 *Lithosiinae*

244. ムジホソバ *Eilema deplana pavescens* (Butler, 1877)

雲早山(2010)：2♂, 雲早山(2011)：2♂1♀, 横谷：2♂1♀

245. ヒメキホソバ *Dolgoma cribrata* (Staudinger, 1887)

雲早山(2010)：1♂, 沢谷：1♂

246. キマエクロホソバ *Ghoria collitoides* Butler, 1885

雲早山(2011)：1♂, 横谷：2♀

247. ヨツボシホソバ *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)

雲早山(2011)：2♂1♀, 横谷：1♂1♀

248. アカスジシロコケガ *Cyana hamata hamata* (Walker, 1854)

雲早山(2010)：1♂, 横谷：1♂1♀, 沢谷：2♂

249. ホシオビコケガ *Aemene altaica* (Lederer, 1855)

沢谷：1♂

250. ハガタベニコケガ *Barsine aberrans aberrans* (Butler, 1877)

沢谷：1♂, 横谷：1♂

ヒトリガ亜科 *Arctiinae*

251. キバネモンヒトリ *Spilarctia lutea japonica* (Rothschild, 1910)

雲早山(2011)：1♂1♀, 横谷：1♂

コブガ科 *Nolidae*

リング亜科 *Chloephorinae*

252. マエキリング *Iragaodes nobilis* (Staudinger, 1887)

沢谷：1♀, 横谷：1♂1♀

253. ハネモンリング *Kerala decipiens* (Butler, 1879)

雲早山(2011)：1♀

254. トビイロリング *Siglophora ferreilutea* Hampson, 1895

横谷：1♀

255. ギンボシリング *Ariolica argentea* (Butler, 1881)

雲早山(2010)：1♀

ヤガ科 *Noctuidae*

ムラサアキアツバ亜科 *Boletobiinae*

256. ヨツモンムラサアキアツバ *Diomea discisigna* Sugi, 1963

横谷：2♂

ホソコヤガ亜科 *Araeopterioninae*

257. マダラホソコヤガ *Araeopteron fragmentum* Inoue,

1965

- 雲早山(2010)：1♂, 雲早山(2011)：1♂
 アツバ亜科 Hypheninae
 258. マエキトガリアツバ *Anoratha costalis* Moore, 1867
 雲早山(2011)：1♂
 259. ヤマガタアツバ *Bomolocha stygiana* (Butler, 1878)
 沢谷：1♂
 カギアツバ亜科 Aventiinae
 260. ウスベニコヤガ *Sophta subrosea* (Butler, 1881)
 沢谷：1♂, 横谷：1♀
 ツマキリアツバ亜科 Pangraptinae
 261. シロツマキリアツバ *Pangrapta porphyrea* (Butler, 1879)
 沢谷：1♀
 262. ミツボシツマキリアツバ *Pangrapta vasava* (Butler, 1881)
 横谷：1♀
 クルマアツバ亜科 Hermininae
 263. キスジハナオイアツバ *Cidariplura bilineata* (Wileman & South, 1919)
 横谷：1♀
 264. シロモンアツバ *Paracolax albinotata* (Butler, 1879)
 雲早山(2011)：2♂
 265. オビアツバ *Paracolax fascialis* (Leech, 1889)
 雲早山(2011)：1♀
 266. ツマオビアツバ *Mesoplectra griselda* (Butler, 1879)
 横谷：1♂
 267. コブヒゲアツバ *Zanclognatha lunalis* (Scopoli, 1763)
 雲早山(2011)：1♂
 エグリバ亜科 Calpinae
 268. アケビコノハ *Eudocima tyrannus* (Guenée, 1852).
 沢谷：1♂
 269. ムラサキオオアカキリバ *Rusicada leucolopha* Prout, 1928 (図 3-I)
 雲早山(2010)：3♂
 中国, 朝鮮半島, タイ, ヒマラヤ山脈周辺に分布し, 国内では, 北海道(南部), 本州, 九州(北部)に分布することが知られていた(四国初記録).
 シタバガ亜科 Catocalinae
 270. モンムラサキクチバ *Ercheia umbrosa* Butler, 1881
 雲早山(2010)：1♂
 271. ムラサキアシプトクチバ *Bastilla maturata* (Walker, 1858)
 雲早山(2010)：1♂, 沢谷：2♂
 272. ムクゲコノハ *Thyas junio* (Dalman, 1823) (図 3-J)

沢谷：2♂

- フサヤガ亜科 Euteliinae
 273. シロモンフサヤガ *Phalga clarirena* (Sugi, 1982)
 横谷：1♂
 キンウワバ亜科 Plusiinae
 274. オオマダラウワバ *Abrostola major* Dufay, 1957
 雲早山(2010)：1♂
 275. ミツモンキンウワバ *Acanthoplusia agnata* (Staudinger, 1892)
 沢谷：1♂
 スジコヤガ亜科 Eustrotiinae
 276. ミドリシロモンコヤガ *Koyaga virescens* (Sugi, 1958)
 雲早山(2010)：1♂1♀, 雲早山(2011)：1♂
 ケンモンヤガ亜科 Acronictinae
 277. スギタニアオケンモン *Nacna sugitanii* (Nagano, 1918)
 雲早山(2010)：1♂
 278. スギタニゴマケンモン *Harrisimemna marmorata* Hampson, 1908
 沢谷：2♂2♀
 279. オオケンモン *Acronicta major* (Bremer, 1861)
 雲早山(2010)：1♂
 280. シロシタケンモン *Hylonycta hercules* (Felder & Rogenhofer, 1874)
 沢谷：1♀
 281. ニッコウケンモン *Craniophora praeclara* (Graeser, 1890)
 沢谷：1♂
 トラガ亜科 Agaristinae
 282. ベニモントラガ *Sarbanissa venusta* (Leech, 1889) (図 3-K)
 雲早山(2010)：1♂
 セダカモクメ亜科 Cuculliinae
 283. タカネキクセダカモクメ *Cucullia elongata* Butler, 1880 (図 3-L)
 沢谷：1♂
 カラスヨトウ亜科 Amphipyrinae
 284. オオウスヅマカラスヨトウ *Amphipyra erebina* Butler, 1878
 沢谷：1♂
 ヒメヨトウ亜科 Condicinae
 285. オオホシミニヨトウ *Condica illecta* (Walker, 1865)
 雲早山(2010)：1♂
 286. シロテンクロヨトウ *Prospalta cyclica* (Hampson, 1908)

- 横谷：1♂
287. フタテンヒメヨトウ *Acosmetia biguttula* (Motschulsky, 1866)
横谷：1♂
288. シロマダラヒメヨトウ *Iambia japonica* Sugi, 1958
雲早山(2011)：1♂
289. キクビヒメヨトウ *Prometopus flavicollis* (Leech, 1889)
横谷：2♂
- キノコヨトウ亜科 Bryophilinae
290. マルモンキノコヨトウ *Bryomoia melachlora* (Staudinger, 1892)
雲早山(2010)：1♂
291. シロスジキノコヨトウ *Stenoloba jankowskii* (Oberthür, 1885)
横谷：1♂
- キリガ亜科 Xyleninae
292. ハスモンヨトウ *Spodoptera litura* (Fabricius, 1775)
雲早山(2010)：1♂
293. シロモンオビヨトウ *Athetis lineosa* (Moore, 1881)
雲早山(2010)：1♂
294. モンキアカガネヨトウ *Phlogophora aureopuncta* (Hampson, 1908)
雲早山(2010)：1♂, 雲早山(2011)：1♂
295. シロフアオヨトウ *Xenotrachea nipponica* Kishida & Yoshimoto, 1979
雲早山(2010)：1♀, 沢谷：1♂
296. アオアカガネヨトウ *Karana laetevirens* (Oberthür, 1884)
沢谷：2♂, 横谷：1♀
297. アカモクメヨトウ *Apamea aquila* Donzel, 1837
沢谷：1♂
298. ヒイロキリガ *Cosmia sanguinea* Sugi, 1955
雲早山(2010)：1♂
299. ウススジギンガ *Chasminodes cilia* (Staudinger, 1888).
雲早山(2010)：1♂, 沢谷：1♂
300. エゾクロギンガ *Chasminodes atratus* (Butler, 1884)
雲早山(2011)：1♂
301. ヒロオビクロギンガ *Chasminodes nigrilineus* (Leech, 1889)
雲早山(2010)：1♀
- ヨトウガ亜科 Hadeninae
302. フタスジヨトウ *Protomiselia bilinea* (Hampson, 1905)
沢谷：1♂

モンヤガ亜科 Noctuidae

303. コキマエヤガ *Albocosta triangularis* (Moore, 1867)
雲早山(2010)：1♂, 沢谷：1♂
304. ウスイロカバスジヤガ *Sineugraphe bipartita* (Graeser, 1889)
雲早山(2011)：1♂
305. オオカバスジヤガ *Sineugraphe oceanica* (Kardakoff, 1928)
雲早山(2010)：1♀, 横谷：2♂
306. アカフヤガ *Diarsia pacifica* Boursin, 1943
雲早山(2011)：2♂
307. ウスイロアカフヤガ *Diarsia ruficauda* (Warren, 1909)
雲早山(2011)：1♂, 沢谷：1♂, 横谷：1♂
308. ハコベヤガ *Xestia kollari plumbata* (Butler, 1881)
沢谷：3♂
309. キシタミドリヤガ *Xestia efflorescens* (Butler, 1879)
雲早山(2010)：1♂, 雲早山(2011)：1♂, 沢谷：1♀, 横谷：1♂

謝 辞

ハマキガ科の一部は、大阪府農政室の那須義次博士に、キバガ上科の一部を除いて(株)地域環境計画の上田達也博士に、リスト全般について高松市の増井武彦氏にコメントをいただいた。また、大阪府立大学の秋田耕佑氏と猪塚彬土氏には調査に協力いただいた。また、本調査に際し、徳島県立博物館館長(当時)の大原賢二氏に便宜を図っていただいた。これらの方々的心よりお礼申し上げます。

引用文献

- Hirowatari, T., T. Tsuchiya and S. Kobayashi. 2012. Biological notes on two species of the genus *Roeslerstammia* Zeller (Lepidoptera, Roeslerstammiidae) in Japan. *Lepidoptera Science*, **63**: 37-46.
- 広渡俊哉・小林茂樹・池内 健・山田量崇. 2012. 剣山系の蛾類(1)－2009年の調査結果一. 徳島県立博物館研究報告(22)：45-55.
- 広渡俊哉・那須義次・坂巻孝孝・岸田泰則編. 2013. 日本産蛾類標準図鑑Ⅲ. 359 p. 学研, 東京.
- 神保宇嗣. 2004-2008. 日本産蛾類総目録. <http://listmj.mothprog.com/>
- 岸田泰則編. 2011. 日本産蛾類標準図鑑Ⅰ. 352 p. 学研, 東京.

- 岸田泰則編. 2011. 日本産蛾類標準図鑑Ⅱ. 416 p. 学研, 東京.
- 岸田泰則編. 2011. 日本産蛾類標準図鑑Ⅲ. 352 p. 学研, 東京.
- 小谷知副. 1962. 徳島県産蛾類仮目録(1). 45 p. 自費出版, 徳島.
- Kobayahi, S., T. Hirowatari and H. Kuroko. 2010. A revision of Japanese species of the family Bucculatricidae (Lepidoptera). Transactions of the Lepidopterological Society of Japan, **61** : 1-57.
- Kumata, T. 1963. Taxonomic studies on the Lithocolietinae of Japan (Lepidoptera : Gracillariidae) Part I. Insecta Matsumurana. Series entomology, **25** : 53-90.
- Kumata, T. 1982. A taxonomic revision of the *Gracillaria* group occurring in Japan (Lepidoptera : Gracillariidae). Insecta Matsumurana N. S., **26** : 1-186.
- 黒子 浩. 1982. ホソガ科. 井上ほか編, 日本産蛾類大図鑑(1) : 176-202, (2) : 189-193, 230-231, 267-273, pls 5-7. 講談社, 東京.
- 間野隆裕・佐々木明夫. 2008. キオビカナサンツトガの本州(三重県)からの記録. 蛾類通信(250) : 452.
- 増井武彦. 2013. ソトモンツトガとキオビカナサンツトガの四国の追加記録. 蛾類通信(268) : 452-453.
- Moriuti, S. 1972. Seven new species of Acrolepiidae from Japan and Formosa (Lepidoptera). Kontyu, **40** : 245-253.
- 那須義次・広渡俊哉・岸田泰則編. 2013. 日本産蛾類標準図鑑Ⅳ. 552 p. 学研, 東京.
- 佐藤宏明. 2011. ムモンハモグリガ上科. 駒井古実ほか編, 日本の鱗翅類 系統と多様性, p.126-132. 東海大学出版会, 秦野.
- 四国産蛾類図鑑. 2014. <http://homepage2.nifty.com/shikokuga/z41shikokugaruizukan.html>
- 山本栄治・増井武彦. 2000. 小田深山およびその周辺の蛾類. 小田深山の自然Ⅱ : 1023-1144.

香川県のモウコタンポポ

小川 誠¹・久米 修²

[Makoto Ogawa¹ and Osamu Kume² : *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. in Kagawa Prefecture]

キーワード：タンポポ調査，モウコタンポポ，四国初記録

香川県観音寺市で四国初記録となるモウコタンポポ (*Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz.)が見つかった。概略を速報としてタンポポ調査ニュースレターに投稿した(小川, 2014)が、詳細を報告する。

モウコタンポポは日本、朝鮮半島、中国、モンゴルなどの東アジアに分布する多年生草本である。国内では九州北部に分布し、頭花が小さく、外総苞片の長さが12~15mmと小さいが、内総苞片に比べて外総苞片が2/3以上あるのが特徴である。また、3倍体または4倍体なので花粉の大きさがバラバラである(Morita, 1995)。なお、本州(山口県)にも記録がある(時田, 1997)。

代表的な図鑑(北村ほか, 1957; 大井, 1983など)にほとんど掲載されていないことから、モウコタンポポはあまり知られていない。しかし、2009~2010年に開催されたタンポポ調査・西日本2010では、福岡県、佐賀

県、岡山県で記録されている(タンポポ調査・西日本2010実行委員会編, 2011)。

そのタンポポ調査・西日本2010の際に、筆者の一人久米が、香川県観音寺市で見慣れないタンポポを発見した。全体が小型で華奢なのでオトメタンポポと仮称したものの、同定不明のままであった。そして、タンポポ調査・西日本2015に際し、久米と小川が現地を訪れて実物を確認し、標本を持ち帰った。小川はタンポポ調査・西日本2010の際に岡山県で見つかったモウコタンポポを倉敷市立自然史博物館の狩山俊悟氏に案内してもらい現地を確認したことがあった。それとよく似ていたので詳しく調べたところ、モウコタンポポであることがわかった。

香川県のモウコタンポポは、セイヨウタンポポのような外来タンポポに比べて頭花が小さいので、この周辺に

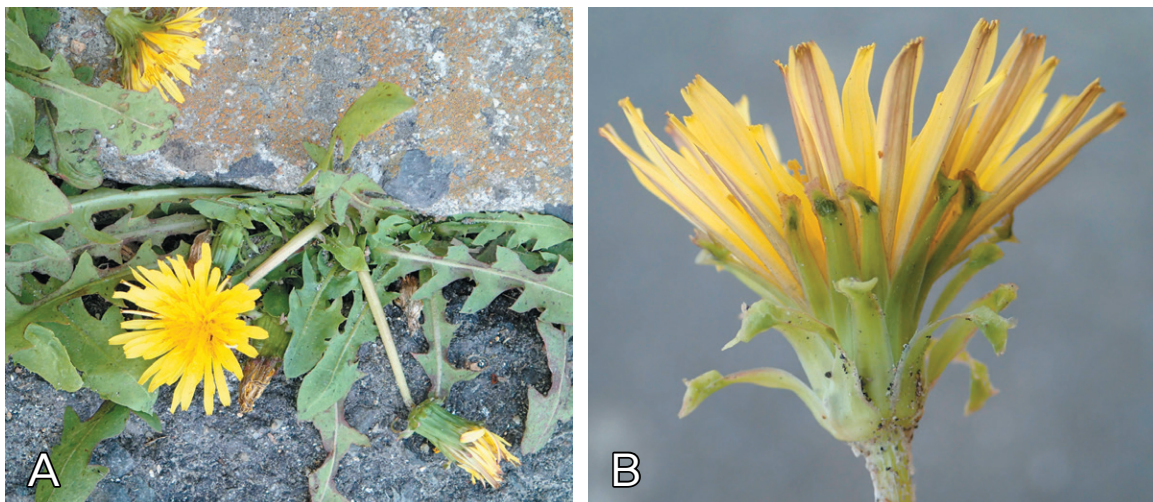


図1. 香川県のモウコタンポポ。A: アスファルト道路脇の隙間にへばりつくように咲くモウコタンポポ(生育地②), B: モウコタンポポの頭花。

2014年11月30日受付, 12月26日受理。

¹ 徳島県立博物館, 〒770-8070 徳島市八万町文化の森総合公園。Tokushima Prefectural Museum, Bunka-no-Mori Park, Tokushima 770-8070, Japan.

² 〒761-8074 高松市太田上町 78-11. Ohtakamimachi 78-11, Takamatsu 761-8074, Japan.

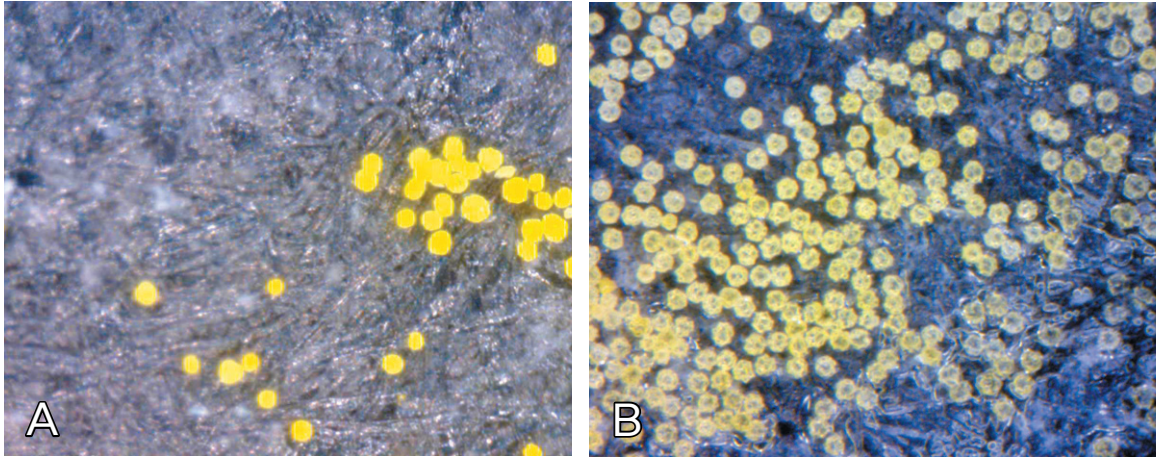


図2. モウコタンポポとカンサイタンポポの花粉. A: モウコタンポポ, B: カンサイタンポポ.



図3. 香川県のモウコタンポポの産地.

多いカンサイタンポポのようにも見えるが、外総苞片が長く内総苞片に比べて外総苞片が2/3以上の長さになる点で異なる。また、外総苞片の角状突起が目立つものも多く、外総苞片が内総苞片に密着せずに反り返る(図1)。さらに、この植物の花粉の大きさはバラバラで、2倍体で均一な花粉サイズを持つカンサイタンポポとは明確に区別できる(図2)。

今まで確認できた産地は次の4カ所ですべて香川県観音寺市高屋町である(図3)。

生育地①田の畔: 34.148371° N, 133.653158° E (図4)

生育地②アスファルトの路傍: 34.145° N, 133.65503°

E (図5A, B)

生育地③住宅用造成地: 34.14525° N, 133.65275° E

(図6A, B)

生育地④民家の庭: 34.145531° N, 133.656555° E (図

7B)

生育地①と②は数個体しか見られず、生育地③は最も多くて10個体程度が見られた。生育地④は人家の庭で、以前は確認できたが今回は生育を確認できなかった。これらの産地は、すべて1kmの円内に収まる狭い地域である。

生育地②~④は、都市化が進んだ環境で在来のタンポポは生えにくい場所ではあるが、タンポポ調査・西日本2010でも、福岡県のモウコタンポポは人家の近くや路



図4. 香川県のモウコタンポポの生育環境（生育地①）.



図5. 香川県のモウコタンポポの生育環境（生育地②）. A：民家と道路の間に生育，B：同地点を別方向から撮影.

傍など同様の環境に生育していると報告されているので、生育環境の点も一致している（タンポポ調査・西日本 2010 実行委員会編，2011）.

今まで香川ならびに四国ではモウコタンポポの記録は見あたらない。久米は昔付近の高校に通っていたがこのタンポポについては気がついていない。そのことや分布が非常に狭い範囲であることから、当地のモウコタンポポは移入（国内帰化）である可能性が高い。

タンポポ調査・西日本 2010 の際に、本来本州（関東・中部地方）に分布するシナノタンポポが、高知県の道の駅構内で見つかった。他にもトウカイタンポポが、従来の生育範囲以外で見つかり、状況から移入である可能性が高いとされた。このように在来タンポポの移入例が他の種でも見られる。タンポポ調査により綿密なタンポポの分布が記録されることによって、こうした在来タンポポの移入といった今まで気がつかれていない実態も明らかになってきている。2014～2015 年にかけて開催されているタンポポ調査・西日本 2015 では、モウコタンポ

ポをはじめとする在来タンポポの新産地が発見されるであろう。

今回の調査にあたっては、岡山県のモウコタンポポを案内いただいた狩山俊悟氏，香川県のモウコタンポポ調査に同行していただいた香川植物の会の佐藤 明氏，赤木綵子氏，メーリングリストを通じてご助言いただいた森田竜義氏，タンポポ調査・西日本 2015 実行委員会の皆様から貴重な情報をいただいたのでお礼を申し上げます。

証拠標本

モウコタンポポ 香川県観音寺市高屋町

34.14525° N, 133.65275° E 2014 年 4 月 15 日 小川
誠採集 No.20140415003 (TKPM BSP 088338)



図6. 香川県のモウコタンポポの生育環境 (生育地③). A: 住宅用造成地, B: ブロック塀に沿って点々と生育.



図7. 香川県のモウコタンポポの生育環境 (生育地④). 2014年4月15日の調査時には生育が確認できず.

引用文献

- 北村四郎・村田 源・堀 勝. 1957. 原色日本植物図鑑 草本編 I 合弁花類. 297 p. 保育社, 大阪.
- Morita, T. 1995. *Taraxacum* Weber ex F.H.Wigg. In Iwatsuki, K. et al., eds., *Flora of Japan III b* p. 7-13. Kodansha, Tokyo.
- 小川 誠. 2014. モウコタンポポに注意してください. 西日本タンポポ調査ニュース, (2): 4-5.
- 大井次三郎. 1983. 新日本植物誌顕花編. 1716 p. 至文堂, 東京.
- タンポポ調査・西日本 2010 実行委員会編. 2011. タンポポ調査・西日本 2010 報告書. 144 p. タンポポ調査・西日本 2010 実行委員会, 大阪.
- 時田房江. 1997. モウコタンポポ. わたしたちの自然史, (99): 21.

アサギマダラの移動に関する徳島県の記録（2014年）

大原賢二¹・山田量崇²

[Kenji Ôhara¹ and Kazutaka Yamada² : Records of migration of the Chestnuts Tiger, *Parantica sita* (Nymphalidae, Danainae) in Tokushima Prefecture : 2014]

1. はじめに

アサギマダラの移動調査の2014年の結果を報告する。例年と同様に、これらの記録のほとんどは、メーリングリスト[asagi], [asaginet]及びアサギネット掲示板へ標識情報や再捕獲情報を報告されたものから、徳島県関係の個体のデータを整理したものであるが、一部は個人的に情報を提供して下さったことで得られたものである。

2014年は、春期に鹿児島県からの飛来記録が2例、福井県への北上記録が2例、秋期には他の地域から徳島県へ移動した個体が79例（他に不明個体が1例）、徳島県で標識を付けられ、他の県・地域で再捕獲された個体が32例あった。以下にこれらの各個体の標識地や標識者、移動日数、移動距離などについて報告する。

2. 徳島県への飛来個体の記録（春期）

2000年に記録を取り始めてからこれまで、春期の北上期に徳島県で再捕獲された個体は、鳴門市大麻山での喜界島からの個体だけであった。

2014年は鹿児島県の屋久島と種子島からのマーク個体が再捕獲され、春期の北上個体が四国へも飛来していることを改めて確認できた。

1. 鹿児島県屋久島から美波町明神山

標識：YK-3616 4/23；YAKU

性別：♂

標識地：鹿児島県熊毛郡屋久島町小瀬田

標識日：2014年4月23日

標識者：久保田 義則

↓

再捕獲日：2014年5月10日、午後1時30分

再捕獲地：徳島県海部郡美波町明神山

再捕獲者：撫中 義美・喜代美

移動方向：北東、移動距離：553 km、移動日数：17日

2. 鹿児島県種子島から阿南市大井町

標識：オガタネ 347

性別：♂

標識地：鹿児島県西之表市西之表野首（自宅）

標識日時：2014年5月8日

標識者：尾形 之善

↓

再捕獲日：2014年5月16日、午前8時頃

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：北東、移動距離：483 km、移動日数：8日

3. 徳島県からの北上記録（春期）

2014年の春期の北上の時期に、徳島県鳴門市と小松島市から福井県への移動が記録された。

1. 鳴門市から福井県美浜町

標識：ナルト ア 5.18

性別：♂

標識地：徳島県鳴門市瀬戸町大島田 瀬方鼻

標識日：2014年5月18日、10：20-11：30

標識者：天野 大

↓

再捕獲日：2014年5月25日

再捕獲地：福井県美浜町城ヶ崎

再捕獲者：藤井 大樹

移動方向：北東、移動距離：199 km、移動日数：7日

2. 小松島市から福井県美浜町

標識：トクヒノ 5/25 上N

性別：♂

標識地：徳島県小松島市日峰山

標識日：2014年5月25日

標識者：上岡 直道

↓

再捕獲日：2014年6月1日

再捕獲地：福井県美浜町城ヶ崎

再捕獲者：藤井 大樹

2014年11月28日受付、12月26日受理。

¹ 〒770-8041 徳島市上八万町西山1023番地。1023 Nishiyama, Kamihachiman-cho, Tokushima 770-8041, Japan.

² 徳島県立博物館、〒770-8070 徳島市八万町文化の森総合公園。Tokushima Prefectural Museum, Bunka-no-Mori Park, Tokushima, 770-8070 Japan.

移動方向：北東，移動距離：221 km，移動日数：14 日

これまで徳島県からの春期の北上記録は非常に少なく，美波町明神山から滋賀県への移動記録が1例だけであったが，昨年，鳴門から淡路島への移動や，今年，福井県へ移動していく個体の記録が得られたことで，四国から本州側へ移動するコースとして淡路島方向へのルートが強く示唆された．これまではまったく得られていない蒲生田岬から和歌山県への移動は今年も確認されなかった．しかし，北東方向への移動が2例得られたことは，以前，明神山から滋賀県の琵琶湖畔への移動もあり，春期はこの方向への移動ルートがかなり大きいものである可能性が高い．春期の個体がどのような方向へ移動しているかを知るためにもこの時期の鳴門市周辺はもちろんであるが，やはり阿南市の蒲生田岬などでの調査も継続することが大事であると思われる．

4. 徳島県への飛来個体の記録（秋期）

秋期の徳島県への飛来記録は，その個体がマークされた地点の県別に本州の北の方から記録し，再捕獲日の早い順に示した．同一の標識地から複数の個体が飛来した場合は原則として再捕獲日の早い順に示した．

福島県からの移動

1. 耶麻郡から阿南市大井町

標識：SRS 2905 デコ 8/24

性別：♂

標識地：福島県耶麻郡北塩原村松原荒砂沢山
グランデコススキー場

標識日：2014年8月24日

標識者：栗田 昌裕

↓

再捕獲日：2014年10月12日，10時頃

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：南西，移動距離：660 km，移動日数：49 日

2. 耶麻郡から阿南市大井町

標識：デコ 8/24 TNN 66

性別：♂

標識日：2014年8月24日

標識地：福島県耶麻郡北塩原村松原荒砂沢山
グランデコススキー場

標識者：鳴川 哲也

↓

再捕獲日：2014年10月16日

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：南西，移動距離：658 km，移動日数：53 日

3. 耶麻郡から大阪池田市，小松島市

標識：SRS 3794 デコ 8/28

性別：♂

標識日：2014年8月28日

標識地：福島県耶麻郡北塩原村松原荒砂沢山
グランデコススキー場

標識者：栗田 昌裕

↓

再捕獲日：2014年10月17日

再捕獲地：大阪府池田市五月山杉ヶ谷

再捕獲者：今井 奈奈

移動方向：南西，移動距離：530 km，移動日数：50 日

↓

再々捕獲日：2014年10月19日

再々捕獲地：徳島県小松島市日峰山

再々捕獲者：上岡 慎梧

移動方向：南西，移動距離：118 km，移動日数：2 日

この個体は福島県のグランデコススキー場から大阪府池田市で再捕獲された後，2日で小松島市まで飛来し，再々捕獲記録となった．

4. 耶麻郡から美波町明神山

標識：DECO 9.3 ダーウィン 364

性別：♂

標識日：2014年9月3日

標識地：福島県耶麻郡北塩原村松原荒砂沢山
グランデコススキー場

標識者：ダーウィンが来た！取材班（栗山定）

↓

再捕獲日：2014年10月19日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山

再捕獲者：松田 勉

移動方向：南西，移動距離：658 km，移動日数：46 日

↓

この個体はさらに鹿児島県喜界島への移動も確認され，福島県から1400kmほどの移動をしたことが判明した．

↓

再々捕獲日：2014年11月15日

再々捕獲地：鹿児島県大島郡喜界町川嶺

再々捕獲者：晴岡 和夫

移動方向：南西，移動距離：758 km，移動日数：27 日

5. 耶麻郡から阿南市椿町

標識：SRS 4351 デコ 8/30

性別：♂

標識日：2014年8月30日

標識地：福島県耶麻郡北塩原村松原荒砂沢山
グランデコススキー場

標識者：栗田 昌裕

↓

再捕獲日：2014年10月28日

再捕獲地：徳島県阿南市椿町尻杖

再捕獲者：田村 喬司
移動方向：南西，移動距離：652 km，移動日数：61 日

6. 二本松市から阿南市羽ノ浦町
標識：あだたら 8/11 HK 168
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 11 日
標識地：福島県二本松市安達太良山
標識者：小柴 治紀

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 16 日
再捕獲地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇（妙見山香風台公園）
再捕獲者：新田 文一

移動方向：南西，移動距離：656 km，移動日数：66 日
この個体は標識者からの情報は得られなかったが，過去の記録から位置と標識者を特定して距離の測定を行った。

群馬県からの移動

7. 吾妻郡から阿南市須屋
標識：NKR 123 カラク 9/16
性別：♂
標識日：2014 年 9 月 16 日
標識地：群馬県吾妻郡中之条町入山「花の駅 花楽の里」
標識者：鈴木 幸一

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 24 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：南西，移動距離：472 km，移動日数：38 日

8. 渋川市から阿南市須屋
標識：9/27 AP 1371
性別：♂
標識日：2014 年 9 月 27 日
標識地：群馬県渋川市赤城町赤城山 赤城自然園
標識者：赤城自然園の職員

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 11 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：南西，移動距離：510 km，移動日数：14 日

9. 嬭恋村から阿南市大井町
標識：HH 204 MZ 8/19
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 19 日
標識地：群馬県嬭恋村万座スキー場 alt 1750 m 地点
標識者：本間 重行

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 15 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：467 km，移動日数：57 日

山梨県からの移動

10. 南都留郡から阿南市椿町
標識：FUJI 8.16 HAS 791
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 16 日
標識地：山梨県南都留郡鳴沢村（林道富士線）
標識者：橋本 定雄

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 21 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近
再捕獲者：撫中 義美・喜代美
移動方向：西南西，移動距離：403km，移動日数：66 日

11. 南都留郡から美波町明神山
標識：JET 1236 Fuji 8.3
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 3 日
標識地：山梨県南都留郡鳴沢村林道富士線
標識者：T. Masuzawa

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 26 日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：松田 勉
移動方向：西南西，移動距離：410 km，移動日数：84 日

長野県からの移動

12. 須坂市から阿南市須屋
標識：H.H SU 617 8/18 ハートマーク
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 18 日
標識地：長野県須坂市 小串
標識者：平井 博

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 21 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：南西，移動距離：462 km，移動日数：64 日

13. 南佐久郡川上村から阿南市羽ノ浦町
標識：川上 8/17 TMS 1582
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 17 日
標識地：長野県南佐久郡川上村秋山 唐松久保沢
標識者：島田 武志

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 9 日
再捕獲地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇（妙見山香風台公園）
再捕獲者：新田 文一
移動方向：西南西，移動距離：431km，移動日数：53 日

14. 南佐久郡川上村から阿南市椿町
標識：川上 8/15 TMS 779
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 15 日

標識地：長野県南佐久郡川上村秋山 唐松久保沢
標識者：島田 武志

↓

再捕獲日：2014年10月23日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町尻杭
再捕獲者：田村 喬司
移動方向：西南西，移動距離：443 km，移動日数：69日

15. 南佐久郡川上村から美波町明神山

標識：川上 8/22 TMS 3027
性別：♂
標識日：2014年8月22日
標識地：長野県南佐久郡川上村秋山 唐松久保沢
標識者：島田 武志

↓

再捕獲日：2014年10月3日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町明神山
再捕獲者：撫中 義美・喜代美
移動方向：西南西，移動距離：450 km，移動日数：42日

16. 南佐久郡川上村から美波町明神山

標識：川上 8/18 TMS 1791
性別：♂
標識日：2014年8月18日
標識地：長野県南佐久郡川上村秋山 唐松久保沢
標識者：島田 武志

↓

再捕獲日：2014年10月8日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：松田 勉
移動方向：西南西，移動距離：450 km，移動日数：51日

17. 南佐久郡川上村から美波町明神山

標識：川上 8/18 TMS 1809
性別：♂
標識日：2014年8月18日
標識地：長野県南佐久郡川上村秋山 唐松久保沢
標識者：島田 武志

↓

再捕獲日：2014年10月19日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：柳田 祐麻
移動方向：西南西，移動距離：450 km，移動日数：62日

18. 長野県大町市から阿南市大井町

標識：のっぺ 9/11 TMS 4149
性別：♂
標識日：2014年9月11日
標識地：長野県大町市築場のっぺ山荘
標識者：島田 武志

↓

再捕獲日：2014年10月10日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：南西，移動距離：425 km，移動日数：29日

19. 長野県大町市から阿南市大井町

標識：JET 3202 NP 9.13
性別：♂
標識日：2014年9月13日
標識地：長野県大町市築場のっぺ山荘
標識者：T. Masuzawa

↓

再捕獲日：2014年10月10日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海
移動方向：南西，移動距離：425 km，移動日数：27日

20. 長野県大町市から阿南市大井町

標識：のっぺ 9/13 TMS 4335
性別：♂
標識日：2014年9月13日
標識地：長野県大町市築場のっぺ山荘
標識者：島田 武志

↓

再捕獲日：2014年10月11日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海
移動方向：南西，移動距離：425 km，移動日数：28日

21. 長野県大町市から阿南市椿町

標識：JET 3196 NP 9.13
性別：♂
標識日：2014年9月13日
標識地：長野県大町市築場のっぺ山荘
標識者：T. Masuzawa

↓

再捕獲日：2014年10月24日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町高岸
再捕獲者：撫中 義美・喜代美
移動方向：南西，移動距離：422 km，移動日数：41日

22. 長野県大町市から阿南市椿町

標識：JET 3239 NP 9.14
性別：♂
標識日：2014年9月14日
標識地：長野県大町市築場のっぺ山荘
標識者：T. Masuzawa

↓

再捕獲日：2014年10月30日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町船瀬
再捕獲者：撫中 義美・喜代美
移動方向：南西，移動距離：418 km，移動日数：46日

23. 北佐久郡立科町から阿南市大井町

標識：JET 786 TAT 8.1
性別：♂
標識日：2014年8月1日

標識地：長野県北佐久郡立科町女神湖周辺
 標識者：T. Masuzawa

↓
 再捕獲日：2014年10月12日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：南西，移動距離：422 km，移動日数：72日

静岡県からの移動

24. 裾野市から阿南市大井町
 標識：8.24 FRK 47 フジ山
 性別：♂
 標識日：2014年8月24日
 標識地：静岡県裾野市 富士山中腹腰切塚 標高1450m
 標識者：栗田 莉沙 (星陵高校生物部)

↓
 再捕獲日：2014年10月10日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：西南西，移動距離：419 km，移動日数：47日

愛知県からの移動

25. 田原市から阿南市椿町
 標識：キヌ KCK 118 10/1
 性別：♂
 標識日：2014年10月1日
 標識地：愛知県田原市田原町 衣笠山白谷林道

標識者：加藤 憲治

↓
 再捕獲日：2014年10月24日
 再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
 再捕獲者：米山 喜義
 移動方向：西南西，移動距離：253 km，移動日数：23日

26. 西尾市から阿南市椿町
 標識：SAN 10/3 TKT 13
 性別：♂
 標識日：2014年10月3日
 標識地：愛知県西尾市三ヶ根山 小野ヶ谷下山道
 標識者：田沢 拓都

↓
 再捕獲日：2014年10月11日
 再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
 再捕獲者：米山 喜義
 移動方向：西南西，移動距離：251 km，移動日数：8日

27. 西尾市から阿南市羽ノ浦町
 標識：hw 30 ハズ 9/23
 性別：♂
 標識日：2014年9月23日
 標識地：愛知県西尾市三ヶ根山 ハイキングコース登り口付近
 標識者：鷲塚 廣晴

↓
 再捕獲日：2014年10月12日
 再捕獲地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇 (妙見山香風台公園)

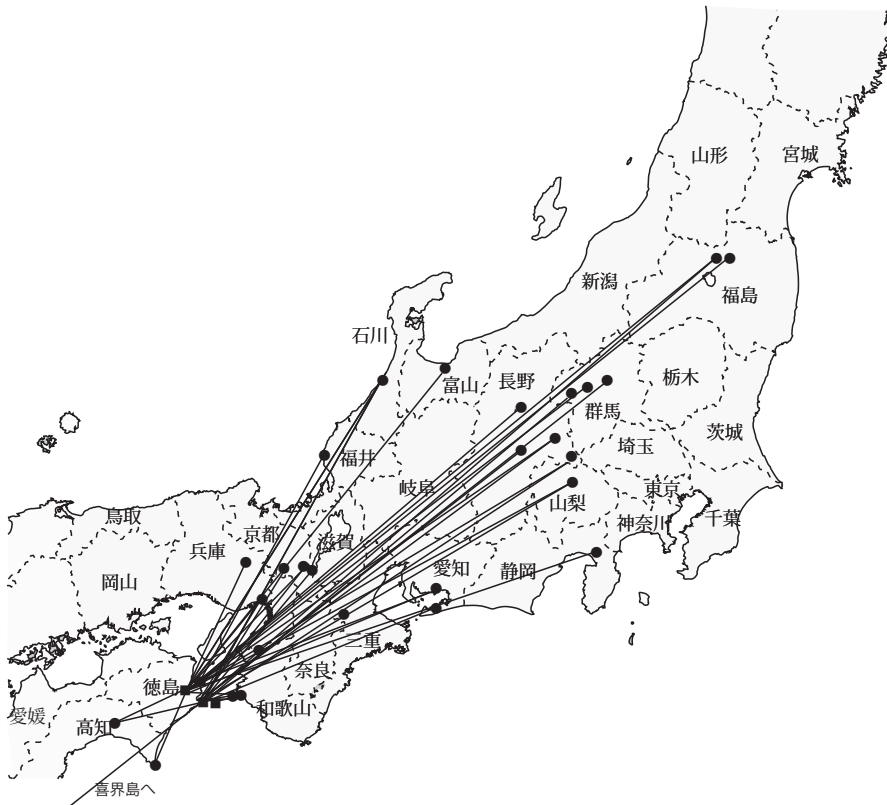


図1. 各地から徳島への移動概念図 (秋期).

再捕獲者：新田 文一
移動方向：西南西，移動距離：252 km，移動日数：19 日

28. 西尾市から美波町明神山
標識：ハズ 9.23 さと 35
性別：♂
標識日：2014 年 9 月 23 日
標識地：愛知県西尾市三ヶ根山 第2見晴台下
標識者：石浜 芳彦
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 18 日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：大原 賢二
移動方向：西南西，移動距離：270 km，移動日数：25 日

29. 西尾市から美波町明神山
標識：ハズ 10/20 HERO 117
性別：♂
標識日：2014 年 10 月 20 日
標識地：愛知県西尾市三ヶ根山
標識者：鈴木 宏充
↓
再捕獲日：2014 年 11 月 3 日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：西南西，移動距離：252 km，移動日数：14 日

三重県からの移動

30. 名張市から阿南市椿町
標識：NAVA 10/21 TA 210
性別：♂
標識地：三重県名張市つつじが丘南
標識日：2014 年 10 月 21 日
標識者：阿部 トミ子
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 25 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：西南西，移動距離：160 km，移動日数：4 日

富山県からの移動

31. 富山市から阿南市大井町
標識：TSN 683
性別：♀
標識地：富山県富山市白木峰 alt 1400 m 地点
標識日：2014 年 8 月 13 日
標識者：藤條 好夫
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 10 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：422 km，移動日数：58 日

32. 富山市から阿南市大井町
標識：TSN 2213
性別：♀
標識地：富山県富山市有峰東谷
標識日：2014 年 9 月 7 日
標識者：長谷川 覚
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 8 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：422 km，移動日数：31 日

石川県からの移動

33. 白山から阿南市羽ノ浦町
標識：白山 9/18 MK 641
性別：♂
標識日：2014 年 9 月 18 日
標識地：石川県白山市女原（ミントレイノ）
標識者：中村 明男
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 9 日
再捕獲地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇（妙見山香風台公園）
再捕獲者：新田 文一
移動方向：南西，移動距離：318 km，移動日数：21 日

34. 白山から阿南市大井町
標識：白山 8/21 AN 143
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 21 日
標識地：石川県白山市尾添
標識者：中村 明男
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 8 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：327 km，移動日数：48 日

35. 白山から阿南市大井町
標識：白山 9/8 AN 645
性別：♂
標識日：2014 年 9 月 8 日
標識地：石川県白山市荒谷
標識者：中村 明男
↓
再捕獲日：2014 年 10 月 9 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：326 km，移動日数：31 日

36. 白山から阿南市大井町
標識：白山 8/27 AN 315
性別：♂
標識日：2014 年 8 月 27 日
標識地：石川県白山市荒谷

標識者：中村 明男



再捕獲日：2014年10月10日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海
移動方向：南西，移動距離：326 km，移動日数：44日

37. 白山から阿南市

標識：白山 9/26 ミユ 5

性別：♂

標識地：石川県白山市荒谷林道

標識日：2014年9月26日

標識者：稲野 美佑



再捕獲日：2014年10月19日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：南西，移動距離：374 km，移動日数：23日

この個体は，前日の午後，同じく椿町尻杭の田村喬司氏が自宅で目撃されており，白山からの9月26日のもので，ユと5の文字があったことを確認されたが，捕獲できず逃げられたものである。翌日，4kmほど離れた須屋で米山氏によって再捕獲，撮影されてマークを確認できた。

38. 白山から阿南市椿町

標識：白山 9/8 ラララ 175

性別：♂

標識地：石川県白山市荒谷

標識日：2014年9月8日

標識者：尾張 勝也



再捕獲日：2014年10月30日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町尻杭
再捕獲者：田村 喬司
移動方向：南西，移動距離：322 km，移動日数：52日

39. 白山から阿南市椿町

標識：白山 9/17 MK 573

性別：♂

標識地：石川県白山市瀬戸（白嶺小）

標識日：2014年9月17日

標識者：益山 雅子



再捕獲日：2014年10月18日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町尻杭
再捕獲者：撫中 義美・喜代美（田村喬司氏宅）
移動方向：南西，移動距離：325 km，移動日数：31日

福井県からの移動

40. 福井市から小松島市

標識：JYM 154 エチゼン 9/15

性別：♂

標識地：福井県丹生郡越前町越知山

標識日：2014年9月15日

標識者：村上 豊



再捕獲日：2014年10月8日
再捕獲地：徳島県小松島市日峰山
再捕獲者：上岡 慎悟
移動方向：南西，移動距離：260 km，移動日数：23日

滋賀県からの移動

41. 大津市から阿南市大井町

標識：DM 10.8 シ TY 1156

性別：♂

標識地：滋賀県大津市大物

標識日：2014年10月8日

標識者：吉本 武



再捕獲日：2014年10月11日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：195 km，移動日数：3日

42. 大津市から美波町明神山

標識：HK 9/28 シ SY308

性別：♂

標識地：滋賀県大津市比叡平1丁目45

標識日：2014年9月28日

標識者：吉本 佐代子



再捕獲日：2014年10月12日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：松田 勉
移動方向：南西，移動距離：188 km，移動日数：14日

京都府からの移動

43. 亀岡市から美波町明神山

標識：チイキ 01 カメホヅ 10/5

性別：♂

標識地：京都府亀岡市保津町四ノ坪

標識日：2014年10月5日

標識者：岡本



再捕獲日：2014年10月21日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：佐藤 空（伊座利中生徒）
移動方向：南南西，移動距離：160 km，移動日数：16日

44. 京都市から小松島市

標識：水 XX 1635 9/24

性別：♂

標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園

標識日：2014年9月24日

標識者：金田 忍



再捕獲日：2014年10月5日

再捕獲地：徳島県小松島市日峰山
再捕獲者：上岡 慎悟
移動方向：南西，移動距離：148 km，移動日数：11 日

45. 京都市から阿南市大井町
標識：水 9/29 XX 2806
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 9 月 29 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 8 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：161 km，移動日数：9 日

46. 京都市から阿南市大井町
標識：水 10/1 XX 3229
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 10 月 1 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 8 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：161 km，移動日数：7 日

47. 京都市から阿南市大井町
標識：水 10/1 XX 3293
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 10 月 1 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 8 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：161 km，移動日数：7 日

48. 京都市から阿南市大井町から高知県香美市
標識：水 10/5 XX 4172
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 9 月 29 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 10 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：161 km，移動日数：5 日

↓
再々捕獲日：2014 年 10 月 12 日
再々捕獲地：高知県香美市香北町岩改 (P-3 観察地)

再々捕獲者：楠瀬 伸子
徳島からの移動：西南西へ 2 日間で 78 km
この個体は京都から徳島県阿南市大井町を經由して、高知県香美市まで移動したことが判明した。

49. 京都市から阿南市大井町
標識：水 9/30 XX 2977
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 9 月 30 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 20 日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：162 km，移動日数：20 日

50. 京都市から阿南市椿町
標識：水 10/3 XX 3653
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 10 月 3 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 25 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町船瀬
再捕獲者：撫中 義美・喜代美
移動方向：南南西，移動距離：156km，移動日数：22 日

51. 京都市から阿南市椿町
標識：水 9/19 XX 949
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 9 月 19 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 10 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：南南西，移動距離：160 km，移動日数：21 日

52. 京都市から阿南市椿町
標識：水 9/19 XX 1000
性別：♂
標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園
標識日：2014 年 9 月 19 日
標識者：金田 忍

↓
再捕獲日：2014 年 10 月 25 日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：南南西，移動距離：161 km，移動日数：37 日

53. 京都市から美波町明神山

標識：水 XX 2575 9/29

性別：♂

標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園

標識日：2014年9月29日

標識者：金田 忍



再捕獲日：2014年10月8日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

再捕獲者：松田 勉

移動方向：南西，移動距離：164 km，移動日数：9日

54. 京都市から美波町明神山

標識：水 9/29 XX 2866

性別：♂

標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園

標識日：2014年9月29日

標識者：金田 忍



再捕獲日：2014年10月17日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

再捕獲者：藤田 隆世 (椿小学校5年生)

移動方向：南南西，移動距離：164 km，移動日数：18日

55. 京都市から美波町明神山

標識：水 9/20 XX 1310

性別：♂

標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園

標識日：2014年9月20日

標識者：金田 忍



再捕獲日：2014年10月17日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

再捕獲者：撫中 義美

移動方向：南南西，移動距離：164 km，移動日数：27日

和歌山県からの移動

56. 紀の川市から美波町明神山

標識：IKS TF 1085 10.4

性別：♀

標識地：和歌山県紀の川市和泉葛城山

標識日：2014年10月4日

標識者：藤井 大樹



再捕獲日：2014年10月19日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

再捕獲者：松田 勉

移動方向：南西，移動距離：94 km，移動日数：15日

57. 西山から阿南市伊島

標識：YSK 1004 西山 10.11

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山 山頂

標識日：2014年10月11日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月30日

再捕獲地：徳島県阿南市伊島町伊島

再捕獲者：吉田 和人 (撮影)

移動方向：西南西，移動距離：28 km，移動日数：19日

58. 日ノ山から阿南市椿町

標識：日ノ山 10.20 YSK 1914

性別：♀

標識地：和歌山県日高郡美浜町三尾 日ノ山

標識日：2014年10月20日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月21日

再捕獲地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

再捕獲者：撫中 義美・喜代美

移動方向：西南西，移動距離：32 km，移動日数：1日

59. 日ノ山から阿南市椿町

標識：日ノ山 10/20 YSK 1908

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡美浜町三尾 日ノ山

標識日：2014年10月20日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月25日

再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋

再捕獲者：米山 喜義

移動方向：西南西，移動距離：36 km，移動日数：5日

60. 西山から阿南市羽ノ浦町

標識：10/19 YSK 1808 西山

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山 山頂

標識日：2014年10月19日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月24日

再捕獲地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇 (妙見山香風台公園)

再捕獲者：新田 文一

移動方向：西，移動距離：47 km，移動日数：5日

61. 西山から阿南市大井町

標識：10.8 YSK 528 西山

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山 山頂展望の森

標識日：2014年10月8日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月10日

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：西南西，移動距離：54 km，移動日数：2日

62. 西山から阿南市大井町

標識：Mt. NISHI 10/11 IKKI 172

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山

標識日：2014年10月11日

標識者：酒井 粹希



再捕獲日：2014年10月22日

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：西南西，移動距離：55 km，移動日数：11日

63. 西山から阿南市大井町

標識：Mt. NISHI 10/12 IKKI 394

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山

標識日：2014年10月12日

標識者：酒井 粹希



再捕獲日：2014年10月21日

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：西南西，移動距離：55 km，移動日数：9日

64. 西山から阿南市椿町

標識：YSK 867 西山 10.11

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山 山頂

標識日：2014年10月11日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月1日

再捕獲地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

再捕獲者：撫中 義美・喜代美

移動方向：西南西，移動距離：36 km，移動日数：10日

65. 西山から美波町明神山

標識：Mt. NISHI 10/8 IKKI 120

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山

標識日：2014年10月8日

標識者：酒井 粹希



再捕獲日：2014年10月10日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山

再捕獲者：撫中 義美・喜代美

移動方向：西南西，移動距離：44 km，移動日数：2日

66. 西山から美波町明神山

標識：西山 10.8 YSK 514

性別：♀

標識地：和歌山県日高郡日高町西山 山頂への車道沿い

標識日：2014年10月8日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月12日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山

再捕獲者：撫中 義美・喜代美

移動方向：西南西，移動距離：44 km，移動日数：4日

67. 西山から美波町明神山

標識：西山 10.19 YSK 1840

性別：♀

標識地：和歌山県日高郡日高町西山

標識日：2014年10月19日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月24日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山

再捕獲者：松田 勉

移動方向：西南西，移動距離：44 km，移動日数：5日

68. 西山から美波町明神山

標識：西山 9.27 YSK 48

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山

標識日：2014年9月27日

標識者：崎山 孝也



再捕獲日：2014年10月25日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山

再捕獲者：松田 勉

移動方向：西南西，移動距離：44 km，移動日数：28日

69. 西山から美波町明神山

標識：IKKI 536 Mt. NISHI 10/25

性別：♂

標識地：和歌山県日高郡日高町西山

標識日：2014年10月25日

標識者：酒井 粹希



再捕獲日：2014年10月26日

再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山

再捕獲者：宇野 佐和子（椿小教諭）

移動方向：西南西，移動距離：44 km，移動日数：1日

兵庫県からの移動

70. 篠山市から阿南市大井町

標識：SAN 6 10/1

性別：♂

標識日：2014年10月1日

標識地：兵庫県篠山市一印谷

標識者：中澤 啓一



再捕獲日：2014年10月8日

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：南西，移動距離：144 km，移動日数：17日

71. 宝塚市から阿南市大井町
標識：YWA 184 M 9.29
性別：♂
標識日：2014年9月29日
標識地：兵庫県宝塚市中州2丁目（武庫川右岸沿い）
標識者：渡辺 康之

↓

再捕獲日：2013年10月8日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：126 km，移動日数：9日

72. 宝塚市から阿南市大井町
標識：YWA 675 M-N 10.15
性別：♂
標識日：2014年10月15日
標識地：兵庫県尼崎市西昆陽4丁目（武庫川左岸沿い）
標識者：渡辺 康之

↓

再捕獲日：2013年10月18日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：南西，移動距離：124 km，移動日数：3日

73. 宝塚市から阿南市椿町
標識：YWA 578 M 10.10
性別：♂
標識日：2014年10月10日
標識地：兵庫県宝塚市南口2丁目
標識者：渡辺 康之

↓

再捕獲日：2014年10月18日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町尻杭（田村喬司氏宅）
再捕獲者：撫中 義美・喜代美
移動方向：南西，移動距離：126 km，移動日数：8日

高知県からの移動

74. 室戸市から阿南市大井町
標識：HH 38 ムロト 10/19
性別：♂
標識地：高知県室戸市室戸スカイライン
標識日：2014年10月19日
標識者：林 英博

↓

再捕獲日：2014年10月26日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東出
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：北北東，移動距離：78 km，移動日数：7日

75. 室戸市から阿南市大井町
標識：MA 483 ムロト 10/19
性別：♂
標識地：高知県室戸市室戸スカイライン
標識日：2014年10月19日

標識者：藤野 適宏

↓

再捕獲日：2014年10月26日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東出
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：北北東，移動距離：78 km，移動日数：7日

76. 秋葉山から阿南市伊島
標識：AKB 10/12 KA 147
性別：♂
標識地：高知県香美市香北町岩改秋葉山（P-3 観察地）
標識日：2014年10月12日
標識者：小松 綾乃

↓

再捕獲日：2014年10月29日
再捕獲地：徳島県阿南市伊島
再捕獲者：吉田 和人（撮影）
移動方向：東北東，移動距離：100 km，移動日数：17日

77. 香美市から阿南市大井町
標識：アラセ 10/4 KAY 323
性別：♂
標識地：高知県香美市香北町有瀬・有川林道
標識日：2014年10月4日
標識者：小松 佳代

↓

再捕獲日：2014年10月16日
再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
再捕獲者：井出 達海・貴子
移動方向：東北東，移動距離：74 km，移動日数：12日
標識日：2014年10月25日
標識者：酒井 粹希

↓

再捕獲日：2014年10月26日
再捕獲地：徳島県海部郡美波町（旧：由岐町）明神山
再捕獲者：宇野 佐和子（椿小教諭）
移動方向：西南西，移動距離：44 km，移動日数：1日

78. 香美市から阿南市椿町
標識：シラオ 9/28 KAY 198
性別：♂
標識地：高知県香美市香北町谷相シラオ
標識日：2014年9月28日
標識者：小松 佳代

↓

再捕獲日：2014年10月9日
再捕獲地：徳島県阿南市椿町須屋
再捕獲者：米山 喜義
移動方向：東，移動距離：85 km，移動日数：11日

5. 標識地不明の個体について

2014年10月19日に、徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生 田温泉付近のフジバカマでマーク個体が撮影された。撮

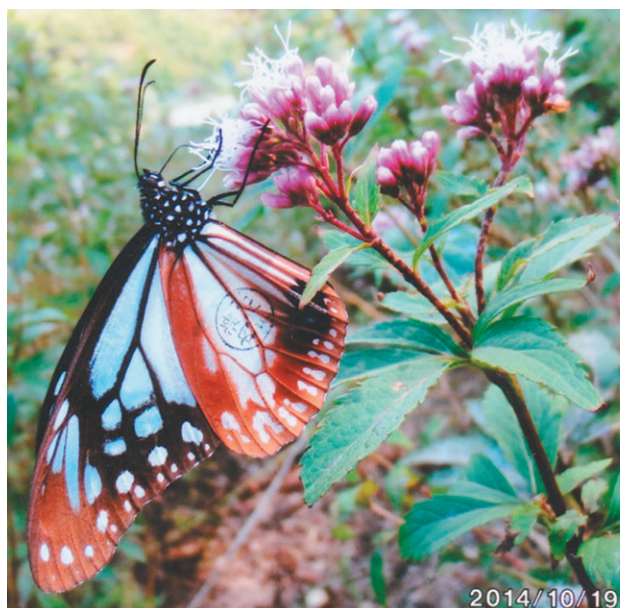


図2. ゴム印を押したと思われるマーク。

影者は道越宏恵先生（阿南市立橋小学校教諭）であるが、マークがおかしいという事で連絡を下された。

写真を見ると丸いゴム印で押された感じのマークで、漢字で内海とあり、他にアルファベットでEKMかFKMのように見えるが翅脈にかかってハッキリよみとれない。これまでのアサギマダラのマーキング調査において初めて見るやり方であるが、翅脈にかかるために文字はハッキリ見えなくなるのは明らかで、それをハッキリ見えるように押そうとすると翅脈を傷める事にもなりかねないので、やめるべきであると考え。

この個体の情報もメーリングリストに発信したが、どこからも情報は来なかった。

6. 2014年の秋期の徳島県への移動について

2014年秋期に徳島県へ移動してきた県外からの個体は79例（不明個体を入れると80例）であった。2013年は43例（追加記録を入れて44例）、2012年は32例、2011年は63例であった事から見てもかなり多かったと言えそうである。2013年の秋期は、9月まで高温が続いたために、アサギマダラの移動が遅く、徳島県でアサギマダラが見られるようになったのは10月はじめからであり、例年よりも相当遅かった。2014年は逆にかなり早くから南下個体が見られるようになり、移動時期が夏から初秋の気温に大きく影響されることは間違いないと思われる。

徳島県で再捕獲された個体の標識地は福島県、山梨県、長野県など例年とほぼ同様の地域であったが、今年は群馬県からも飛来した。昨年多かった山梨県側の富士山麓

からの個体は少なかったが、これは現地での個体が極めて少なかったということ、マークされた個体数が少なかったことが影響している。長野県川上村からの個体がかなり多かった。

福島県のグランデコススキー場からの個体が複数再捕獲されるのは例年と同様であるが、例年はここからの個体の飛来時期は移動の初期に多く見られる傾向があるが、今年はそれほど早く飛来せず、相当にばらついた感じであった。このグランデコススキー場からのマーク個体が明神山で再捕獲された後、さらに鹿児島県喜界島で再々捕獲されたのはこのチョウが日本列島にそってかなりの距離を移動することが分かっているが、約1400kmを移動していくことが3地点で確認されて貴重な記録となった。

また、白山市周辺では、現地での標識個体数が例年よりはるかに多かったという事で、徳島県への飛来個体も多かった。この白山辺りからの個体が、淡路島などに沿ってきているのか、紀伊半島に南下してから西へ移動するのか、淡路島、鳴門市などでの再捕獲が見られなかったことからコースの判断は難しい、京都の水尾のフジバカマ園からの同一地点でのマーク個体が今年も複数再捕獲されたのは特徴的であった。

7. 徳島県からの移動個体の記録（秋期）

高知県への移動

1. 徳島市から大月町

標識：トク BN 10.9

性別：♂

標識地：徳島市眉山町眉山

標識日：2014年10月9日

標識者：中島 真典

↓

再捕獲日：2014年10月31日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂海岸

再捕獲者：吉本 武

移動方向：南西、移動距離：226 km、移動日数：22日

2. 小松島市から須崎市

標識：トクヒノ 上オカ 10.7

性別：♂

標識地：徳島県小松島市日峰山

標識日：2014年10月7日

標識者：上岡 キミ

↓

再捕獲日：2014年10月15日

再捕獲地：高知県須崎市上分甲

再捕獲者：大崎 豊明（撮影）

移動方向：西南西、移動距離：141 km、移動日数：8日

3. 阿南市大井町から室戸市

標識：トクイデ 10.9

性別：♂

標識地：徳島県阿南市大井町東平

標識日：2014年10月9日

標識者：井出 達海・貴子

↓

再捕獲日：2014年10月19日

再捕獲地：高知県室戸市室戸スカイライン風車付近

再捕獲者：長崎 志津男

移動方向：南南西，移動距離：78 km，移動日数：10日

4. 大井町から香美市秋葉山

標識：イデトク 10/6

性別：♂

標識地：徳島県阿南市大井町東平

標識日：2014年10月6日

標識者：井出 達海・貴子

↓

再捕獲日：2014年10月12日

再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 (P-3 観察地)

再捕獲者：楠瀬 伸子

移動方向：西南西，移動距離：76 km，移動日数：6日

5. 京都市から阿南市大井町から高知県香美市

標識：水 10/5 XX 4172

性別：♂

標識地：京都市右京区嵯峨水尾・藤袴園

標識日：2014年9月29日

標識者：金田 忍

↓

再捕獲日：2014年10月10日

再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平

再捕獲者：井出 達海・貴子

移動方向：南西，移動距離：161 km，移動日数：5日

↓

再々捕獲日：2014年10月12日

再々捕獲地：高知県香美市香北町岩改 (P-3 観察地)

再々捕獲者：楠瀬 伸子

徳島からの移動：西南西へ2日間で78 km

この個体は京都から徳島県阿南市大井町を経由して、高知県香美市まで移動した。

6. 阿南市椿町から香美市美良布

標識：トク スヤ キヨシ 10.17

性別：♂

標識地：徳島県阿南市椿町須屋

標識日：2014年10月17日

標識者：米山 喜義

↓

再捕獲日：2014年10月27日

再捕獲地：高知県香美市香北町美良布

再捕獲者：山崎 三郎

移動方向：西南西，移動距離：85.6 km，移動日数：10日

7. 阿南市椿町から室戸市

標識：ム中 フナセ 10/18

性別：♀

標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

標識日：2014年10月18日

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年10月20日

再捕獲地：高知県室戸市 室戸スカイライン風車付近

再捕獲者：林 英博

移動方向：南西，移動距離：80 km，移動日数：2日

8. 阿南市椿町から香美市秋葉山

標識：トク スヤ 10.12 キヨシ

性別：♂

標識日：2014年10月12日

標識地：徳島県阿南市椿町須屋

標識者：米山 喜義

↓

再捕獲日：2014年10月21日

再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 秋葉山 (P-3 観察地)

再捕獲者：楠瀬 伸子

移動方向：西南西，移動距離：87 km，移動日数：9日

9. 阿南市椿町から香美市秋葉山

標識：トク スヤ 10.19 ショウマ 245

性別：♂

標識日：2014年10月19日

標識地：徳島県阿南市椿町須屋

標識者：米山 翔馬

↓

再捕獲日：2014年10月24日

再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 秋葉山 (P-3 観察地)

再捕獲者：野島 博子

移動方向：西南西，移動距離：88 km，移動日数：5日

10. 阿南市椿町から香美市秋葉山

標識：フナセ 10.25 ム中

性別：♂

標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

標識日：2014年10月25日

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年10月28日

再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 (P-3 新道観察地)

再捕獲者：尾張 勝也

移動方向：西南西，移動距離：93 km，移動日数：3日

11. 阿南市椿町から香美市秋葉山

標識：トク ム中 10.8

性別：♂

標識日：2014年10月8日

標識地：徳島県阿南市椿町高岸

標識者：撫中 義美・喜代美

↓
 再捕獲日：2014年10月18日
 再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 秋葉山 (P-3 観察地)
 再捕獲者：小松 綾乃
 移動方向：西南西，移動距離：87 km，移動日数：10日

12. 美波町明神山から香美市秋葉山
 標識：MJ 10.2 ム中
 性別：♂
 標識日：2014年10月2日
 標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山
 標識者：撫中 義美・喜代美

↓
 再捕獲日：2014年10月20日
 再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 秋葉山 (P-3 観察地)
 再捕獲者：野島 博子
 移動方向：西南西，移動距離：85 km，移動日数：18日

13. 美波町明神山から香南市
 標識：MJ 10.10 ム中 + MJ 10.11 キヨシ
 性別：♂

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山
 標識日：2013年10月11日
 標識者：撫中 義美・喜代美+米山 喜義

↓
 再々捕獲日：2014年10月17日
 再々捕獲地：高知県香南市野市町深淵
 再々捕獲者：佐竹 郁絵
 移動方向：西南西，移動距離：93 km，移動日数：6日

14. 美波町明神山から香美市秋葉山
 標識：トク MJ 10.19 6 FY 米山
 性別：♂
 標識日：2014年10月19日
 標識地：徳島県阿南市椿町須屋
 標識者：米山 藤男

↓
 再捕獲日：2014年10月25日
 再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 秋葉山 (P-3 観察地)
 再捕獲者：野島 博子
 移動方向：西南西，移動距離：87 km，移動日数：6日

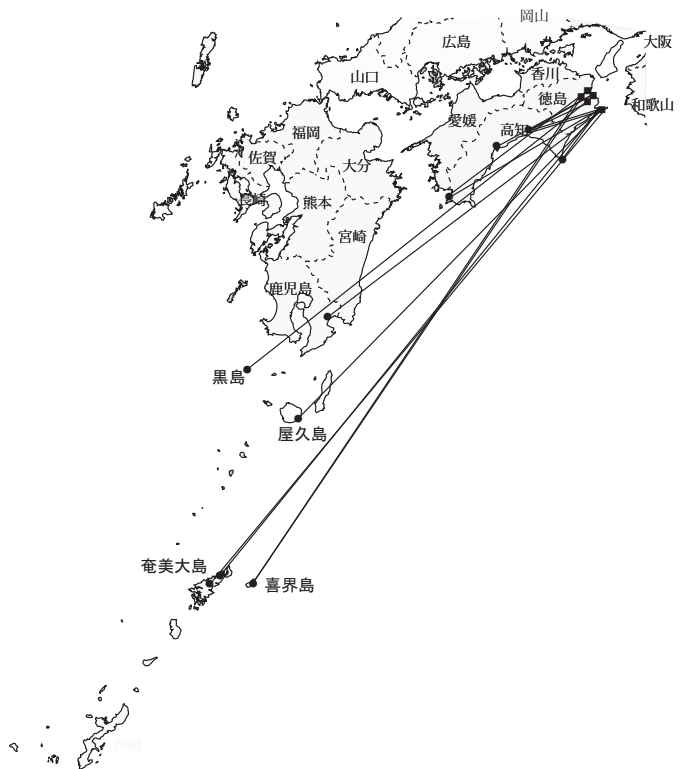


図3. 徳島から各地への移動概念図 (秋期).

15. 美波町明神山から香美市秋葉山
標識：トク MJ 10.19 サトル 003

性別：♂

標識日：2014年10月19日

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

標識者：中西 啓貴

↓

再捕獲日：2014年10月25日

再捕獲地：高知県香美市香北町岩改 秋葉山 (P-3 観察地)

再捕獲者：野島 博子

移動方向：西南西, 移動距離：85 km, 移動日数：6日

16. 阿南市椿町から大月町

標識：フナセ 10.21 ム中

性別：♂

標識日：2014年10月21日

標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年11月9日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂

再捕獲者：本山 八司

移動方向：西南西, 移動距離：224 km, 移動日数：10日

(本山氏のホームページの記録. 発表の了解を頂いた)

17. 美波町明神山から大月町

標識：ム中 MJ 10.12

性別：♂

標識日：2014年10月12日

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年10月26日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂

再捕獲者：本山 八司

移動方向：西南西, 移動距離：218 km, 移動日数：14日

(本山氏のホームページの記録. 発表の了解を頂いた)

18. 美波町明神山から大月町

標識：ム中 MJ 10.9

性別：♂

標識日：2014年10月9日

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年10月29日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂海岸道路

再捕獲者：金田 忍

移動方向：西南西, 移動距離：218 km, 移動日数：20日

19. 美波町明神山から大月町

標識：MJ 10.16 キヨシ

性別：♂

標識日：2014年10月16日

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

標識者：米山 喜義

↓

再捕獲日：2014年10月29日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂海岸遊歩道

再捕獲者：藤野 適宏

移動方向：西南西, 移動距離：218 km, 移動日数：13日

20. 阿南市須屋から大月町

標識：スヤ 10.30 キヨシ 493

性別：♀

標識日：2014年10月30日

標識地：徳島県阿南市椿町須屋

標識者：米山 喜義

↓

再捕獲日：2014年11月9日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂

再捕獲者：本山 八司

移動方向：西南西, 移動距離：221 km, 移動日数：10日

(本山氏のホームページの記録. 発表の了解を頂いた)

21. 美波町明神山から大月町

標識：MJ 10.19 ム中

性別：♀

標識日：2014年10月19日

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年11月9日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大堂

再捕獲者：本山 八司

移動方向：西南西, 移動距離：218 km, 移動日数：20日

(本山氏のホームページの記録. 発表の了解を頂いた)

22. 阿南市椿町から大月町

標識：フナセ 10.18 ム中

性別：♂

標識日：2014年10月18日

標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2014年11月24日

再捕獲地：高知県幡多郡大月町大洞山

再捕獲者：本山 八司

移動方向：西南西, 移動距離：221 km, 移動日数：37日

(本山氏のホームページの記録. 発表の了解を頂いた)

鹿児島県への移動

23. 美波町明神山から鹿児島県志布志市

標識：10.18 トク MJ N. トサ + キヨシ 210

性別：♂

標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山

標識日：2014年10月18日

標識者：土佐 信明, 同日同所で米山 喜義追記

↓
 再捕獲日：2014年11月2日
 再捕獲地：鹿児島県志布志市松山宮田山
 再捕獲者：新川 勉
 移動方向：南西，移動距離：416 km，移動日数：15日

24. 小松島市から鹿児島県黒島
 標識：トクヒノ 10.5 上S
 性別：♂
 標識日：2014年10月5日
 標識地：徳島県小松島市日峰山
 標識者：上岡 慎悟

↓
 再捕獲日：2014年11月10日
 再捕獲地：鹿児島県鹿児島郡三島村 黒島
 再捕獲者：金井 賢一
 移動方向：南西，移動距離：562 km，移動日数：36日

25. 阿南市から屋久島
 標識：フナセ 10.25 ム中
 性別：♂
 標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近
 標識日：2014年10月25日
 標識者：撫中 義美・喜代美

↓
 再捕獲日：2014年11月15日
 再捕獲地：鹿児島県熊本郡屋久町原(モッチョム岳山麓の農道)
 再捕獲者：久保田 義則
 移動方向：南西，移動距離：558 km，移動日数：21日

26. 阿南市椿町から喜界島
 標識：フナセ ム中 10/30
 性別：♂
 標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近
 標識日：2014年10月30日
 標識者：撫中 義美・喜代美

↓
 再捕獲日：2014年11月7日
 再捕獲地：鹿児島県大島郡喜界町 滝川林道
 再捕獲者：白井 美沙子
 移動方向：南西，移動距離：761 km，移動日数：8日

27. 美波町明神山から喜界島
 標識：10.19 トクシマ サアヤ MJ
 性別：♀
 標識地：徳島県海部郡美波町(旧：由岐町)明神山
 標識日：2014年10月19日
 標識者：桑内 咲綾(小学2年生)

↓
 再捕獲日：2014年11月7日
 再捕獲地：鹿児島県大島郡喜界町 百之台公園
 再捕獲者：尾張 由輝也
 移動方向：南西，移動距離：754 km，移動日数：19日

28. 阿南市大井町から喜界島
 標識：トクイデ 10.20
 性別：♂
 標識地：徳島県阿南市大井町東平
 標識日：2014年10月20日
 標識者：井出 達海・貴子

↓
 再捕獲日：2014年11月13日
 再捕獲地：鹿児島県大島郡喜界町 百之台公園
 再捕獲者：福島 誠
 移動方向：南西，移動距離：756 km，移動日数：24日

29. 耶麻郡から美波町明神山から喜界島
 標識：DECO 9.3 ダーウィン 364
 性別：♂
 標識日：2014年9月3日
 標識地：福島県耶麻郡北塩原村松原荒砂沢山
 グランデコススキー場
 標識者：ダーウィンが来た!取材班(栗山定)

↓
 再捕獲日：2014年10月19日
 再捕獲地：徳島県海部郡美波町(旧：由岐町)明神山
 再捕獲者：松田 勉
 移動方向：南西，移動距離：658 km，移動日数：46日

↓
 この個体はさらに鹿児島県喜界島への移動も確認され、福島県から1400 kmほどの移動をしたことが判明した。

↓
 再々捕獲日：2014年11月15日
 再々捕獲地：鹿児島県大島郡喜界町川嶺
 再々捕獲者：晴岡 和夫
 移動方向：南西，移動距離：758 km，移動日数：27日
 この個体は福島県からの飛来個体の項で示したものであるが、明神山から喜界島への移動個体でもあるので、ここにも示す。

30. 美波町明神山から奄美大島
 標識：MJ ム中 10.10
 性別：♂
 標識地：徳島県海部郡美波町(旧：由岐町)明神山
 標識日：2014年10月10日
 標識者：撫中 義美・喜代美

↓
 再捕獲日：2014年11月11日
 再捕獲地：鹿児島県奄美市住用町 三太郎峠
 再捕獲者：尾張 勝也
 移動方向：南西，移動距離：790 km，移動日数：32日

31. 美波町明神山から奄美大島
 標識：トク MJ 10.18 N. トサ
 性別：♂
 標識地：徳島県海部郡美波町(旧：由岐町)明神山
 標識日：2014年10月18日
 標識者：土佐 信明

↓
 再捕獲日：2014年11月17日
 再捕獲地：鹿児島県大島郡龍郷町 長雲峠付近
 再捕獲者：宮山 修
 移動方向：南西，移動距離：775 km，移動日数：30日

32. 美波町明神山から奄美大島
 標識：MJ 10.31 キヨシ 522
 性別：♂
 標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山
 標識日：2014年10月31日
 標識者：米山 喜義

↓
 再捕獲日：2014年11月17日
 再捕獲地：鹿児島県大島郡龍郷町 長雲峠付近
 再捕獲者：宮山 修
 移動方向：南西，移動距離：775 km，移動日数：17日

8. 徳島県内の移動記録

徳島県内でマークされ県内の他の地点への移動が確認されたもの。

1. 小松島市日峰山から阿南市大井町
 標識：トクヒノ 10.7 上N
 性別：♂
 標識日：2014年10月7日
 標識地：徳島県小松島市日峰山
 標識者：上岡 直道

↓
 再捕獲日：2014年10月8日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：南南西，移動距離：13.7km，移動日数：1日

2. 小松島市日峰山から阿南市大井町
 標識：トクヒノ 10.7 上N
 性別：♂
 標識日：2014年10月7日
 標識地：徳島県小松島市日峰山
 標識者：上岡 直道

↓
 再捕獲日：2014年10月8日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：南南西，移動距離：13.7 km，移動日数：1日
 (別個体である)

3. 羽ノ浦町から大井町
 標識：トク H 19 アオキ 10.9
 性別：♂
 標識日：2014年10月18日
 標識地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇 (妙見山香風台公園)

標識者：青木 中
 ↓
 再捕獲日：2014年10月20日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：西南西，移動距離：8.9 km，移動日数：11日

4. 羽ノ浦町から大井町
 標識：トクシマ ニッタ 10/16
 性別：♂
 標識日：2014年10月16日
 標識地：徳島県阿南市羽ノ浦町岩脇 (妙見山香風台公園)
 標識者：新田 文一

↓
 再捕獲日：2014年10月16日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：西南西，移動距離：8.9 km，移動日数：0日

5. 阿南市須屋から徳島市
 標識：トクスヤ キヨシ 375 10.21
 性別：♂
 標識日：2014年10月21日
 標識地：徳島県阿南市椿町須屋
 標識者：米山 喜義

↓
 再捕獲日：2014年10月26日
 再捕獲地：徳島市眉山町眉山
 再捕獲者：中島 真典
 移動方向：北北西，移動距離：31 km，移動日数：5日

6. 明神山から大井町
 標識：MJ ショウマ 214 10/19
 性別：♂
 標識日：2014年10月19日
 標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山
 標識者：米山 翔馬

↓
 再捕獲日：2014年10月21日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：北西，移動距離：16.8 km，移動日数：2日

7. 明神山から大井町
 標識：キタケイゴ MJ 10/19
 性別：♂
 標識日：2014年10月19日
 標識地：徳島県海部郡美波町 (旧：由岐町) 明神山
 標識者：キタケイゴ

↓
 再捕獲日：2014年10月21日
 再捕獲地：徳島県阿南市大井町東平
 再捕獲者：井出 達海・貴子
 移動方向：北西，移動距離：16.8 km，移動日数：2日

県内での比較的移動距離の長いものを記録したが、蒲生田岬から船瀬、尻杭、須屋、明神山とつながる地域では、多くの個体がそれぞれの標識ポイントを行き来している個体が多いことが判明している。

船瀬の温泉下と、尻杭は直線距離で 570m、尻杭から須屋は 4.1km で、須屋と明神山（山頂）は 3km である。方向はそれぞれの間は南南西（逆は東北東）の関係にある。

この地域ではこれらの地点で調査が行われており、多くの個体が数日から 10 日ほどの滞在記録、あるいはそれらのポイント間の移動、それも西側への移動だけでなく、逆の方向への移動個体もかなりいることも記録されている。

それらを全て記録するのはスペースの関係で省略するが、明神山から船瀬（16 日間）、須屋から船瀬（0 日から 15 日間）などの秋期としては逆方向と思われる移動個体も複数みられ、この付近では一気に西へ移動する個体と、その日のうちに逆戻りしたり、2 週間以上滞在しながら風によっては反対側と思われる方へ数キロの移動をする個体もかなりいることを示している。

9. 2014 年の移動の概要

(1) 標識個体数

春期：標識個体数は決して多くはなかったが、155 頭にマークされた。これらのうち、小松島市日峰山でのマーク数が 99 頭とかなり多く、鳴門での 30 頭、須屋での 26 頭となっている。上岡さんご一家によると、日峰山では、ほとんどがウツギに飛来するようであるが、夕方 5 時頃から道路上へ出てくる個体が増える時があり、通常であれば休息や睡眠のために樹林内へと入っていく行動が見られる頃に多くの個体が道路上で見られるという。このような行動はあまり他の地域でも知られておらず、春期の本種の行動を考える時には注意すべき時間帯になるのかもしれない。なお、ここからのマーク個体が福井県へ移動した。

美波町明神山や須屋などではイボタやウツギに飛来する個体に対してのマーキングが多いが、フジバカマの新芽などにも飛来するようである。美波町の由岐中学校伊座利分校の生徒さんもマーキング行事を明神山で始め、2014 年も春期に行ったが、今回は 1 頭しかマークできなかった。時期の設定は難しいものである。

鳴門市では島田島の北端部のトベラやナルトサワギクなどに飛来する個体へのマークがほとんどである。ここからの 1 個体が昨年は淡路島の北端へ移動したが、2014

年はここからのマーク個体が福井県へ移動した。これは小松島市からのものと同じ場所への移動であった。

春期の調査では特に県南部の明神山など蒲生田岬あたりから紀伊半島側へ移動していく記録がまったく得られておらず、東側への移動は本当にないのかについて、和歌山県の調査グループなどと連携しながら春期の調査を続ける必要があると考える。

秋期：現時点で把握している標識個体数は、合計 1884 個体で、個体数としてはかなり多かったと思われる。阿南市椿町船瀬から美波町（旧：由岐町）明神山にかけての地域で、1500 頭ほどにマークされ、日峰山で 233 頭、眉山で 90 頭ほどマークされている。羽ノ浦町岩脇や大井町でもかなり多数の個体が飛来しているが、標識個体数は正確には把握できていない。

飛来期間は 2013 年よりは長く、9 月上旬～11 月上旬まで続いた。11 月に入るとかなり急速に減少した。

(2) 移動個体数

前述のとおり徳島県への移動個体は 79 例（不明個体を入れると 80 例）で昨年よりは多かった。徳島県から県外への移動個体は 32 例で、高知県への移動例が 22 例とかなり多かった。これは高知県西端部にあたる大月町での再捕獲が多かった事にもよるが、例年、高知県の西の方へ移動した後、九州へと渡るコースが多いことを示唆しているように思われる。高知県以外では現在のところ、全て鹿児島県への移動であり、志布志市への移動がこのような移動コースを動いた可能性を示している。他は南西諸島の各島で、黒島、屋久島、喜界島と奄美大島への移動が見られた。高知県と、鹿児島県喜界島への移動には再々捕獲による記録も含まれている。

10. 謝 辞

2014 年のアサギマダラの調査も、以下の方々にご協力していただいた。

明神山から蒲生田にかけては神野清司、撫中義美・喜代美ご夫妻、松田勉氏、岩佐晴男・和子ご夫妻、蟻馬由美さんのご家族、須屋の米山喜義氏、椿町の犬尾和江さん、木岐の土佐信明・由美子ご夫妻。さらに今年後半から椿町尻杭の田村喬司氏が新たに参加され、再捕獲もされている。また、今年これまでほとんど調査できていなかった伊島において、野鳥の調査中にマーク個体を撮影して下さった吉田和人氏によって、伊島での記録も得られた。

那賀川沿いでは阿南市大井町の井出達海・貴子ご夫妻

の再捕獲率は極めて高く、重要なポイントとなっている。また羽ノ浦丘陵では羽ノ浦町の新田文一氏が青木中氏とともに精力的に調査を開始され、徳島県の間地点のような位置で、地元の方々と共に標識や普及活動もされている。

小松島市日峰山では上岡直道・慎悟・キミさんご一家、萬宮翔平・千鶴子ご夫妻、徳島市眉山では中島真典氏、鳴門市では天野大・由美子ご夫妻、浅木幸造・富美ご夫妻、また、牟岐町～室戸岬を中心に湯浅勝利・真智子ご夫妻が調査されており、これらの方々の精力的な調査によって多くの記録が得られている。記して厚くお礼申し上げます。

また、徳島県で再確認された個体の標識時の情報、あるいは徳島県からの移動個体の再捕獲情報や写真などをお寄せ下さった東京都の栗田昌裕氏をはじめ、千葉県橋本定雄氏、鹿児島県屋久島の久保田義則氏、喜界島の福島誠氏、鹿児島県立博物館の金井賢一氏、高知県の山崎三郎氏、本山八司氏、メーリングリスト上で情報をお寄せいただいた島田武志氏、増澤敏弘氏、鷲塚廣晴氏、中村明男氏、長谷川順一氏、金田忍氏、藤野適宏氏、大島新一郎氏、渡辺康之氏、崎山孝也氏をはじめ多くの方々、そして全国のアサギマダラの情報のとりまとめや記録のご教示など、このチョウの移動に関する調査の世話役をされ、写真の提供や標識情報などをお知らせ下さる京都府の藤井恒氏、藤井大樹氏、大阪市立自然史博物館の金沢至氏に厚くお礼申し上げます。

11. 2013年の移動記録の追加

昨年秋の移動記録のうち、筆者らが記録を見落としたものと、原稿の印刷時に情報が送られてきたものがあるので、ここに追加記録として掲載しておきたい。

愛知県からの移動

1. 名古屋市から鳴門市

標識：ナゴヤ 10/19 MOK 4

性別：♂

標識地：名古屋市天白区相生山緑地

標識日：2013年10月19日

標識者：森 美紀

↓

再捕獲日：2013年11月3日

再捕獲地：徳島県鳴門市撫養町 妙見山 (妙見神社境内)

再捕獲者：天野 大

移動方向：西南西、移動距離：239 km、移動日数：15日

この記録は筆者らの見落としであり、天野氏にお詫び申し上げます。

沖縄県への移動

2. 美波町明神山から喜界島

標識：フナセ 10.14 ム中

性別：♂

標識地：徳島県阿南市椿町船瀬 蒲生田温泉付近

標識日：2013年10月14日

標識者：撫中 義美・喜代美

↓

再捕獲日：2013年12月5日

再捕獲地：沖縄県南城市糸数城跡

再捕獲者：長嶺 邦雄

移動方向：南西、移動距離：1084 km、移動日数：52日

蒲生田温泉下でのこの日は極めて多数にマークされた日で、同日のマーク個体が2頭、与那国島で再捕獲されている。

この個体の記録は再捕獲情報が2月になって発表されたもので、掲載できなかったものである。

12. 2014年秋期の追加記録

入稿後に京都市から阿南市へ移動した個体の写真の提供があり、標識地などは判明した。調査したが標識者氏名の詳細は現時点でも不明であるが、京都市からの個体である事は間違いないので、ここに追加しておきたい。

79. 京都市から阿南市椿町

標識：2014104 京 小塩 ①ちか

性別：♂

標識地：京都市西京区大原野小塩町

標識日：2014年10月4日

標識者：ちか (詳細は不明)

↓

再捕獲日：2014年10月19日

再捕獲地：阿南市椿町横尾 八幡神社付近

再捕獲者：六田 靖子 (撮影)

移動方向：南西、移動距離：153 km、移動日数：15日

この個体は六田靖子さんが撮影され、ご主人の六田暉朗さんを通じて画像を頂いたものである。また、この個体は標識地である大原野小塩町のフジバカマ園で藤井肇氏が10月5日に撮影されており、その後阿南市へ移動したことが判明した。

阿波国那賀郡富岡町吹田家文書について —吹田家本陣関係文書の紹介と翻刻—

松永友和¹

[Tomokazu Matsunaga¹ : Introduction and transcription of documents inherited in the Fukita house of Tomioka-cho, Naka-gun, Awa-no-kuni, Japan]

キーワード：吹田家，本陣，古文書，徳島藩

はじめに

本稿は、徳島県立博物館（以下「当館」とする）に収蔵されている資料「阿波国那賀郡富岡町吹田家資料」のうち、吹田家の歴史と本陣に関する古文書について、紹介・翻刻するものである。

現在、吹田家資料には、当館所蔵と吹田家所蔵の2つの資料群がある。当館所蔵の吹田家資料は、旧館の徳島県博物館が文化の森に移転する以前の平成元年(1989)に、文化の森建設事務局において購入された資料である。一方、吹田家所蔵資料のうちのいくつかは、平成23(2011)年度に当館と徳島県立文書館に寄託されている。

当館では、平成25年(2013)11月6日から翌年1月13日までの期間、常設展示内の部門展示室において、部門展示「富岡町本吹田家の歴史」を開催した。ここで紹介する資料は、部門展示を準備するなかで調査研究・翻刻を行ったものであり、成稿にあたり解題を付すとともに、若干の補足説明を加えた。

解題

1. 富岡町吹田家と本陣の概要

まず、富岡町と吹田家の概要を述べることにする。

富岡町は、戦国時代に牛岐城を拠点に新開氏が同地一帯を治めた地域であり、現在の阿南市富岡町にあたる。天正13年(1585)に蜂須賀家が阿波国を支配するようになると、蜂須賀家政の甥・細山帯刀（のち賀島政慶）が牛岐城に配置される。その後、牛岐という地名は富岡と改名される。江戸時代の富岡町は、阿波南方の政治・商業の中心地として栄え、その富岡町に居を構えたのが吹田家である。

吹田家は、屋号を熊野屋といい、慶長年間(1596~1615)に紀伊国熊野浦から富岡町に移り住んだとされている(阿南市史編さん委員会編, 1995)。質屋や酒屋業などを営むかたわら、町年寄をつとめるなど、富岡町を代表する町人に成長していく(歴代当主については表1, 吹田家の年表については表2参照)。徳島藩とも関わりがあ

表1. 吹田家の歴代当主

	名前	関係	生年	没年	享年
家祖	庄兵衛	—	?	延宝5年(1677)	—
初代	茂右衛門(所左衛門)	庄兵衛の子	元和2年(1616)	元禄3年(1690)	75歳
2代	興右衛門(紋三郎)	初代茂右衛門の子	万治2年(1659)	享保11年(1726)	68歳
3代	興右衛門(庄八)	2代興右衛門の子	元禄元年(1688)	宝暦13年(1763)	76歳
4代	興右衛門(忠克,号 願什)	3代興右衛門の子	享保5年(1720)	寛政10年(1797)	79歳
5代	茂右衛門(為貞,号 南峯)	4代興右衛門の子	寛延2年(1749)	文政11年(1828)	80歳
6代	茂右衛門(温卿,号 願什)	5代茂右衛門の孫	文化元年(1804)	弘化3年(1846)	43歳
7代	興一郎(为重,号 時習)	6代茂右衛門の弟	文化6年(1809)	明治18年(1885)	77歳
8代	忠藏(号 社隣)	7代興一郎の子	弘化4年(1847)	明治28年(1895)	49歳
9代	儀平	8代忠藏の養子	慶応元年(1865)	昭和9年(1934)	70歳

※吹田家過去帳をもとに吹田僚氏が作成した系図、及び阿南市史編さん委員会編(1995)をもとに作成。
名前の()は、別名または号。享年は、数え年。

2014年12月9日受付, 12月26日受理。

¹ 徳島県立博物館, 〒770-8070 徳島市八万町文化の森総合公園。Tokushima Prefectural Museum, Bunka-no-Mori Park, Tokushima 770-8070, Japan.

松永友和

表2. 吹田家及び藩主南方巡見関連年表

年代	出来事
慶長3年(1598)	桑野村梅谷寺、駅路寺及び仮本陣となり寺領として十石を与えられる
慶長年間	吹田家、紀伊国(現和歌山県)から富岡町に移り住む
寛永15年(1638)	吹田家、質屋を開業する
明暦元年(1655)12月	藩主光隆、那賀郡今津浦に御泊、鷹狩
延宝5年(1677)3月	藩主綱通、南方巡見、椿泊森甚五兵衛宅に宿泊。馬2疋を下賜される
天和2年(1682)7月21日	藩主、南方巡見、家老賀島家の御城屋敷に宿泊。帰路椿泊森甚五兵衛方に宿泊
元禄10年(1697)2月	藩主綱矩、太龍寺参詣の折吉井村で宿泊。鶴林寺へ向かう
正徳5年(1715)11月1日	修理大夫君、椿泊に鷹狩、森甚五郎兵衛宅に宿泊する
享保14年(1729)3月4日	藩主、南方巡見の際、椿泊森甚五郎兵衛方に宿泊し、大網漁を見る
享保15年(1730)	この頃、富岡町内の問屋商人は紀伊国屋・河内屋・熊野屋(吹田家)など87軒を数える
元文5年(1740)8月10日	藩主、阿波南方巡見の途中、賀島家富岡屋敷に宿泊
元文5年(1740)8月15日	巡見の帰路、椿泊森甚五郎兵衛方に宿泊。乗馬、料理、御囃子で接待する
宝暦7年(1757)4月16日	吹田家、藩から10人扶持を遣わされる
宝暦12年(1762)9月28日	藩主、海部郡へ鷹狩、椿泊、森甚五郎兵衛宅に宿泊する
安永3年(1774)3月29日	吹田典右衛門、御銀主を命じられ、苗字帯刀などを許される
安永5年(1776)11月15日	藩主治昭、富岡本陣(河内屋)に宿泊。鷹狩
安永6年(1777)6月21日	藩主、森甚五兵衛屋敷に宿泊
安永8年(1779)11月14日	吹田家、冥加金を献上し、質屋株を得る
安永9年(1780)6月21日	藩主、椿泊森甚五兵衛屋敷へお越し
安永9年(1780)8月2日	藩主、椿泊森甚五兵衛屋敷へお越し
天明3年(1783)12月14日	富岡町内大火災、386軒が焼失する
天明4年(1784)9月	富岡大火で河内屋本陣焼失のため、藩主の命で吹田家が本陣を建てる
天明4年(1784)10月29日	藩主治昭、南方に鷹狩、吹田家に宿泊
天明6年(1786)閏10月	藩主治昭、南方に鷹狩、吹田家に御成りになり滞留する
寛政2年(1790)9月2日	藩主、海部郡に出る。往復とも森甚五兵衛方に立ち寄り休憩する
寛政4年(1792)	藩主、吹田家に御成りになり滞留する
寛政6年(1794)11月	藩主、吹田家に御成りになり滞留する
寛政8年(1796)11月3日	藩主、鷹狩鷹狩、大京原村湯浅家を本陣として宿泊する
寛政10年(1798)11月20日	藩主、津峰辺鷹狩、吹田家に御成りになり滞留する
寛政12年(1800)10月23日	藩主、大京原村鷹狩、吹田家で昼休み
寛政12年(1800)11月	藩主、吹田家で昼休み
享和2年(1802)12月2日	藩主、南方筋鷹狩、吹田家で昼休み
享和3年(1803)1月27日	藩主、津峰山鷹狩、吹田家に御成りになる
享和3年(1803)4月20日	藩主、椿泊にて魚釣、森家に宿泊する
享和3年(1803)11月	藩主の嫡男齊昌、大京原村湯浅家で宿泊、吹田家で昼休み
文化元年(1804)11月2日	藩主、三倉山で鷹狩、吹田家に宿泊
文化4年(1807)10月7日	藩主、椿泊巡遊、吹田家で昼休憩
文化5年(1808)9月	藩主、椿泊浦に御成りの際、吹田家で昼休み
文化5年(1808)10月21日	藩主、大京原村に鷹狩、本陣湯浅家
文化6年(1809)4月	於恭(11代藩主治昭の側室)、吹田家に滞留する
文化7年(1810)9月7日	藩主、南方鷹狩、太龍寺鶴林寺へ参詣する
文化11年(1814)10月9日	藩主・規次郎、吹田家に御成りになる
文化11年(1814)11月11日	藩主、南方に遊ぶ、本陣湯浅家、吹田家で昼休み
文化13年(1816)10月19日	藩主、椿泊で魚釣、森家宿泊する
文政元年(1818)10月	藩主、吹田家で昼休みの予定だったが、雨天のため延引
文政元年(1818)11月8日	藩主、大京原に鷹狩、吹田家で昼休み、湯浅家に宿泊する
文政元年(1818)12月2日	藩主、大京原に鷹狩、吹田家で昼休み、湯浅家に宿泊する
文政2年(1819)2月3日	藩主、吹田家を本陣として泊まる
文政2年(1819)2月27日	吹田茂右衛門(5代当主)、左万字紋の袴を拝領する
文政2年(1819)4月25日	於備(11代藩主治昭の側室)、薬王寺への参詣の際、吹田家に滞留する
文政3年(1820)10月14日	藩主、南方鷹狩、吹田家で昼休み、大京原村湯浅家に泊まる
文政3年(1820)11月1日	藩主、南方鷹狩、吹田家で昼休み、大京原村湯浅家に泊まる
文政3年(1820)11月25日	藩主、南方鷹狩、吹田家で昼休み、大京原村湯浅家に泊まる
文政5年(1822)7月25日	藩主、椿泊へ魚釣、森家に宿泊する
文政9年(1826)9月24日	藩主、椿泊へ魚釣、森家に泊まる
天保5年(1834)	造酒株の所持は、近藤(下大野)、高石屋・吹田(富岡)、宮内(才見)、梶屋(泊浦)、古ふの谷(椿)、内歩(下福井)、工藤(山口)の8戸
天保14年(1843)12月26日	吹田与右衛門が、天神原問屋基取・仁字谷筋物産支配役に任じられる
文久元年(1861)3月21日	藩主齊裕の子茂韶、太龍寺に参詣、その夜山口村工藤優左衛門方に泊まる
明治3年(1870)11月	吹田忠蔵、富岡町の年寄役を申し付けられる
明治4年(1871)2月	吹田家の本陣御用が終了する

※阿南市史編さん委員会編(1995)及び吹田家文書をもとに作成。

り、安永3年(1774)に藩から御銀主に命じられ、以後たびたび御用金を課せられたり、献金をしたりしている。御銀主とは、藩に金銀を貸す者に与えられた身分名のことである(高田, 2001)。このように吹田家は、藩財政の一部を支えるとともに、天明4年(1784)には自宅の敷地内に藩主らが宿泊・休憩するための本陣を建設し、御用をつとめることになる。この本陣御用をつとめたことが、吹田家最大の特徴であるといえる。

次に、吹田家を含む富岡町の本陣について述べることにしたい。江戸時代、富岡町の本陣には、家老賀島家など蜂須賀家家臣がつとめた本陣と、吹田家など町人がつとめた本陣の2種類がある。本稿では、家臣がつとめた本陣を公的本陣、町人がつとめた本陣を私的本陣と呼ぶこととしたい。

表2によれば、例えば天和2年(1682)に、藩主が南方巡見の際、家老賀島家の屋敷に宿泊しているように、江戸時代前期においては主に公的本陣が利用されたことがわかる。しかし、富岡町においては18世紀後半から吹田家などの私的本陣に宿泊する機会が多くなり、公的本陣の機能が私的本陣に移っていったと想定することができる。

阿南市史編さん委員会編(1995)によれば、吹田家が本陣をつとめる以前、富岡町には河内屋安左衛門家に本陣が設けられていたことがわかる。しかし、天明3年(1783)12月の富岡町大火により河内屋宅は焼失してしまう。河内屋にかわり大火の翌年に、本陣の建設が吹田家に命じられたのである。

以後、明治4年(1871)に至るまで、吹田家は本陣をつとめることとなる。

表3. 紹介資料一覧

I 富岡町吹田家関係文書

	資料名	年代	点数	作者/差出	宛名	資料番号/データベース上の資料名
1	[吹田家棟付帳抜書]	江戸時代	1通	—	—	H 003099/吹田家類系
2	[御銀主申付書写]	9月25日	1通	太田牧太	熊野屋與右衛門(4代当主)	H 003058/脇差御免城内御目見被仰付候書状
3	覚(居質屋株買加金の請取につき)	安永8年(1779)11月14日	1通	喜多九郎右衛門(印)他3名		H 003054/覚
4	覚(御用銀の請取につき四通一括)	天明2年(1782)3月14日	4通	田村勇右衛門(印)他1名	吹田与右衛門殿(4代当主)	H 003057/御用銀受取書
5	覚(御書院普請につき銀請取)	天保2年(1831)12月19日	1通	遠藤又左衛門他2名	吹田茂右衛門殿(6代当主)	H 003053/覚
6	造酒株買物証文	弘化4年(1847)11月	1通	吹田茂右衛門(印)(※抹消) (6代当主)	大阪屋かねとの	H 003090/造酒株買物証文
7	覚(御用銀の請取につき)	文久2年(1862)5月16日	1通	小濱厚之進(印)	吹田与右衛門殿(7代当主)	H 003093/御用銀請取証文
8	本改番附帳	明治6年(1873)8月	1冊	—	—	H 003159/本改番附帳

II 本陣関係文書

9	[山本武左衛門困窮願につき書付]	文化13年(1816)2月29日	1通	民沢作右衛門他1名	梯弥一右衛門殿他2名	H 003066/山本武左衛門困窮一件
10	乍恐奉願上覚(山本夫左衛門一件につき)	江戸時代	1通	吹田与右衛門	—	H 003067/山本夫左衛門困窮一件
11	御本陣御用につき御郡所様より仰せ付けなされ御書附	天明4年(1784)10月	1通	伏屋岡三郎	富岡町 吹田与右衛門とのへ(4代当主)	H 003092/御書附御用一件
12	覚(若殿様南方参りにつき)	8月16日	1通	箕浦久左衛門他1名	名東郡北濱浦より那賀郡富岡町迎迄道筋村々 役人御方へ	H 003091/若殿様南方参り一件
13	[本陣御用指免の通達]	明治4年(1871)2月	1通	南民政掛	吹田與一郎(7代当主)	—

2. 古文書の翻刻と解説

次に、具体的に紹介する資料について述べることにする。本稿で紹介・翻刻する古文書を表3にまとめた。合計13点であり、そのうち前半の8点は吹田家の歴史、後半の5点は本陣に関する資料である。

なお、当館の資料データベースに登録されている資料名を一部補足、あるいは改めたものがある。そのため表3に、資料番号とともにデータベース上の資料名を付した。翻刻は、下記の凡例に従った。

(凡例)

1. 原文中の文字については、旧字は新字に、異体字は正字に改めた。ただし、歴史的な用語や地名・人名などは原文通りにした。
2. 改行は原文通りにし、必要に応じて読点「、」及び並列点「・」をつけた。
3. 変体仮名は平仮名に改めた。ただし、助詞として使用されている「者」(は)「江」(え・へ)「而」(て)はそのまま使用した。

I 富岡町吹田家関係文書

【1】[吹田家棟付帳抜書](部分・延宝期のみ)

江戸時代

延宝貳年

町人

一壺家 茂右衛門 五十八

茂右衛門子

壺人 茂左衛門 三十

此者寛文九年より渭津へ参居申候

茂右衛門子

壹人 紋三郎 拾五
 次郎兵衛かしや
 一小家 与次左衛門 五十絶家
 同人かしや
 一小家 大工五郎兵衛 五十同
 此者御給人主水様之大工御扶持人ニ而御役仕居申、
 明暦三林大学様御改被為成候節、右之通付上分
 五郎兵衛子
 壹人 亀之助 十六才 絶
 同人子
 壹人 辰之助 八ツ 同
 同人かしや人
 一小家 六右衛門 六十五 同
 同
 一小家 利兵衛 五十 同
 利兵衛子
 壹人 三蔵 十 同
 同人子
 壹人 八十四郎 五 同
 町人
 一小家 太郎八 六十
 太郎八子
 壹人 新助 廿五
 同人子
 壹人 六助 十五

右ハ延宝帳付分

棟付帳のうち、吹田家に関わる部分を抜き書きし、まとめたものであると考えられる。延宝2年(1674)の部分には、初代当主茂右衛門(当時58歳)や2代当主紋三郎(当時15歳)の名が見える。

なお、2代当主紋三郎は初代当主茂右衛門の次男(あるいは三男)であると考えられ、長男と思しき人物に茂左衛門(当時30歳)がいたことがわかる。この茂左衛門については、寛文9年(1669)より渭津(徳島)に居るといふこと以外、詳細は不明である。

【2】〔御銀主申付書写〕

9月25日

(端裏書)

「太田牧太」

同郡富岡町年寄
 賀嶋備前給知頭入
 町人
 熊野屋

與右衛門

右之者儀、此後御銀主ニ
 被 仰付、右御用向者
 本メ支配ニ被 仰付、
 御役相勤問者、苗字
 脇指御免被成、於
 御城内
 御目見被 仰付候、
 右之通夫々可被申
 渡候、以上
 九月廿五日

4代当主與右衛門は、徳島藩から御銀主を仰せ付けられるが、本資料はその写であるとみられる。これにより與右衛門は、名字を名乗ること、脇差を差すこと、徳島城内で藩主にお目見えすることが許されている。

なお、年不詳だが、吹田家所蔵の関連文書があり、年代は安永3年(1774)前後であると考えられる。

【3】覚(居質屋株冥加金の請取につき)

安永8年(1779)11月14日

(包紙)

「安永八亥年十一月日

居質屋株御下札冥加銀御請取并御請書控共入」

覚

那賀郡富岡町

一金拾五兩

吹田与右衛門

右者居質屋当座冥加金請取候、以上

喜多九郎右衛門(印)

亥十一月十四日

泰地平蔵

大野五左衛門

湯浅孫兵衛

本資料は、吹田家が質屋株の所持を許される代わりに、徳島藩に献上した冥加金の請取書である。喜多九郎右衛門ら4名はいずれも藩士である。江戸時代の質屋は、銀行が存在する現在とは異なり、地域金融を支える側面を有した。

【4】覚(御用銀の請取につき四通一括)

天明2年(1782)3月14日

覚

一銀札七貫目也

右者此度被 仰付候御用銀之内へ

請取申所、如件

田村勇右衛門

天明二年寅三月十四日（印）

石川茂一左衛門（印）

吹田与右衛門殿

覚

一銀札三貫目也

右者此度被 仰付候御用銀

之内江請取申所，如件

田村勇右衛門（印）

天明二年寅三月十九日（印）

石川茂一左衛門（印）

吹田与右衛門殿

覚

一銀五貫八拾四匁也

右者此度被 仰付候御用銀

之内へ受取申所，如件

田村勇右衛門（印）

天明二寅年十二月晦日（印）

石川茂一左衛門（印）

吹田与右衛門殿

覚

一銀札壹貫五百目也

右者此度被 仰付候御用銀之内へ

請取申所，如件

田村勇右衛門

卯五月晦日（印）

石川茂一左衛門（印）

吹田与右衛門殿

吹田家は、徳島藩からたびたび御用金を課せられているが、本資料もそのうちの一つである。4代当主與右衛門が徳島藩に渡した御用銀の請取書で、差出人の田村勇右衛門と石川茂一左衛門はともに徳島藩士である。4通がこよりで一括されており、このときの御用銀の合計は、16貫584匁にのぼる。

江戸時代の貨幣を現在の貨幣価値に換算することは難しいが、銀1匁はおよそ1500円であると指摘されている(作道, 2002)。

【5】覚（御書院普請につき銀請取）

天保2年(1831)12月19日

覚

一銀拾枚也

右者此度御書院御普請ニ付、

為冥加指上銀請取所，如件

遠藤又左衛門

天羽瀬左衛門

伊藤善八（印）

天保貳卯年

十二月十九日

吹田茂右衛門殿

6代当主吹田茂右衛門が、徳島城の御書院の普請のため献上した冥加銀10枚（銀1枚は43匁相当）についての受取書である。遠藤又左衛門ら3人はともに徳島藩士である。

【6】造酒株質物証文

弘化4年(1847)11月

(包紙)

「造酒株質物証文壹通 吹田茂右衛門」

造酒株御下札質物ニ入借用申一札之事

一造酒株御下札 ^{名負美馬郡太田村} ^{つね}
但シ造酒米高八拾石

右ハ私所持之造酒株御下札，此度其方へ質物ニ入元金百五拾兩，利足壹ヶ月 相定，当未十一月より来ル申四月切致借用，金子儘ニ受取申處実正ニ候，右酒株ニ付拝借他借少シ茂無之，其外諸請人ニ等茂相立居不申，何之障茂無之ニ付，酒屋裁判人奥書申請相渡シ申候，然上者右極之切月元利無滞返弁可申候，若少シニ而茂相滞候ハ、右質入之御下札無異儀相渡シ可申候，依而造酒株御下札質入証文如件
吹田茂右衛門（印）

弘化四未年十一月

大阪屋

かねとの

右之趣致承知候，以上

富岡町造酒屋才判

神原五郎左衛門（印）

未十一月

吹田茂右衛門が、自身が所持していた造酒株を質物にし、大阪屋かねという人物から金150兩を借用したときの証文である。茂右衛門は、美馬郡太田村つね名義の造

酒株を所持し、造酒業に関わっていたと思われる。ただし、差出の茂右衛門及び富岡町造酒屋才判神原五郎左衛門の捺印が抹消されていることから、150両は茂右衛門から大阪屋かねに返済され、証文（本資料）が吹田家に戻され、伝えられたものと考えられる。

なお、吹田家が造酒業に関わっていたことを示す別の資料として、吹田家所蔵「吹田家屋敷図」があり、図中に「酒蔵」が記されている。

【7】覚（御用銀の請取につき）

文久2年(1862)5月16日

覚

一銀札五貫目也

内壺貫目 嘉永七寅年十一月上納
 同壺貫目 同十一月十五日上納
 同五百目 同廿三日上納
 同五百目 同十二月十八日上納
 同五百目 同廿六日上納
 同五百目 同廿九日上納
 同壺貫目 文久貳戌年二月廿八日上納

右之通、嘉永七寅年十一月上御屋敷御類焼
 ニ付、急事御取為銀令上納、請取候処相違無
 之、其時々仮請取書相渡有之処、従願
 此度一紙ニ相約相渡候、依而証文如件
 小濱厚之進（印）

文久貳戌年五月十六日

吹田与右衛門殿

7代当主與一郎が、嘉永7年(1854)11月から文久2年2月28日の間に、藩に上納した金銭を書き上げたもの。その合計は5貫匁にのぼる。嘉永4年に徳島藩江戸藩邸が焼失しており、藩財政は逼迫していたとみられる。

【8】本改番附帳（部分・1丁表のみ）

明治6年(1873)8月

（表紙）

「癸 明 治 六 年
 本 改 番 附 帳
 酉 八 月 吉 日」

一番 六十冊

湖月鈔 箱壺ツ入

二番 四十冊

周易 箱壺ツ入

（後筆）

「改三十九冊 内壺冊不足」

三番 九十四冊

武徳編年集成 箱壺ツ入

四番 六十冊

後漢書 箱壺ツ入

五番

李干鱗唐詩選 壺冊

小児必用記 五冊

家内用□□^(奥撰) 三冊

算法天元録 拾七冊

同 又壺冊入 五冊

老人必用養草 六冊

小笠原式 七冊

（後筆） （後筆）

「此冊相見へ不申候」「見出シ候コト」

唐賢七言律詩 四冊

外ニ 三冊

明治6年時点における吹田家所持の書籍目録をまとめた横帳で、「周易」や「後漢書」など中国の書物の他に、「武徳編年集成」（家康の伝記）や「湖月抄」（「源氏物語」の注釈書）などを所持していたことがわかる。資料中には、「改三十九冊 内壺冊不足」や「此冊相見へ不申候」、「見出シ候コト」など、明らかに後に記されたメモ書があり、この書籍目録を用いて本の冊数などを確認していたと思われる。

II 本陣関係文書

【9】〔山本武左衛門困窮願につき書付〕

文化13年(1816)2月29日

山本武左衛門困窮願ニ付、左之通
 以手紙申達候、左書之通御仕置
 付紙ヲ以被相渡候ニ付、書写相達候
 条、右様御心得可被成候、

民沢作右衛門

福岡門兵衛

二月廿九日

梯弥一右衛門殿

楠本官八殿

鵜飼達蔵殿

此富岡町山本武左衛門義、先祖之者手広
 山方商売仕、元禄年中より代々
 御目見をも被 仰付、享保年中以来
 度々御用金差上、御本陣御用明和
 三年迄数度自力ニ而相勤、鶴汐干
 瀉築立塩浜江戸廻船、大坂ニ而懸屋

敷等茂所持之所，天明之頃悉銀主へ相渡又ハ焼失等仕，最早渡世難送，御用金之内被返下候様，先達而以来度々願出，当時居宅酒道具等貸置候懸り，且女子壱人相控罷在候得共，養子ニ罷越候者も無之，家断絶仕より外無之ニ付，御用金被返下候歟，何れ相続之養子相伺候様申出，同町御銀主吹田與右衛門よりも御救之義願出候由ニ而，海部・那賀郡郡代彼是相札申出候書付共遂披見候，隨而極々行迫り候趣先祖とも格別御用立候者之義，絶家等相成候懸りニも候得ハ，先右之内へ左書之通季々銀札式百目宛被返下候条，此段御郡代被申聞可有手配候，猶相残分ハ上納候得ハ，相調候様可有之旨，本メ中申達事
一金式百四拾兩
一銀札拾六貫目
右之内へ季々銀札式百目宛被返下候，
以上
右ハ文化十三子年二月廿九日，御当職御下知趣本メ之面々より申来ル手紙写

通相違無御座候，然ル処追々勝手方不如意ニ相成申上，去ル天明三年当町火災之節，居宅・土蔵・借屋等類焼仕，次第ニ困窮之身と相成，此頃ニニ而者自身飯煩居申候，至若不幸物入打続，娘壱人有之候故，養子仕度候得とも，困窮之身分養子ニ参者も無之様ニ零落仕，寔家断絶之外無他事相見，私先祖より馴染之事故，重々痛敷義ニ御座候，乍恐御慈悲之上，夫左衛門先祖勤功被為思召，御上より御救被為仰附被下候ハ、，於私も重畳難有仕合奉存候，右之段可然様被仰上可被下候，以上 吹田与右衛門
年号月日
当

富岡町の山本武左衛門が困窮したため，以前，藩に課せられた御用金の返済を求める願書の写であるとみられる。本資料からは，山本武左衛門家は，昔から手広く「山方商売」を行い，元禄期から藩主のお目見えを仰せ付けられたこと，享保期以降たびたび御用金を差上げたこと，明和3年(1766)まで本陣御用をつとめたこと，大坂に掛屋敷（貸家）等を所持していたこと，しかし文化13年には家の存続が危ぶまれていることなどがわかる。

【10】乍恐奉願上覚（山本夫左衛門一件につき）

江戸時代

乍恐奉願上覚
一当町山本夫左衛門先祖，
御上御手山下裁判被為
仰付，年来勤功多，殊ニ
正徳五年御本陣御用
被為仰附，明和三年迄
自力ヲ以五十二年御宿
相勤申趣，夫左衛門旧記ニ
相見，私先祖より聞伝候

山本家と縁故のある吹田家が，藩から山本家の「御救」を引き出すため，記された願書の写であるとみられる。本資料からは，山本夫(武)左衛門家は，正徳5年(1715)から明和3年まで本陣御用をつとめたこと，天明3年(1783)の富岡町大火により，居宅や土蔵，貸家などを焼失し，しだいに困窮状態におちいったことなどがわかる。

これまで，先述したとおり，吹田家が本陣をつとめる以前，河内屋安左衛門家が本陣をつとめたことが知られていたが，資料【9】【10】により，河内屋とは別に，山本武左衛門家が本陣をつとめていたことがわかる。

【11】御本陣御用につき御郡所様より仰せ付けなされ御書附

天明4年(1784)10月

(包紙)

「御本陣就御用

御郡所様より被為仰附御書附

天明四年辰十月下旬

」

覚

其方儀，此度

御本陣被 仰附候義、去冬当町
 焼失ニ付、外ニ相勤者無之処、其方義も
 未家普請も不仕候得共、御指支ニ相成
 候義故、土地御借上申を以、
 御殿・御次間・御鷹部屋・御湯殿之義ハ、
 上より御建継御普請被 仰附、其余
 自宅普請仕、御本陣可相勤旨
 申渡候処、右普請之義も自力ニ可仕由
 申出、此度出来ニ付被為 入候、随而
 唯今迄相勤候者、自力を以用意
 仕候品、向後共都而指止、御掃除一通り
 之心得ニ仕、勿論 御本陣詰諸御役人
 初、一統饗応ケ間布義一切不仕、茶煙草
 指出義も指留候条、諸事右ニ相准シ
 失墜ケ間布品ハ仕間布候、時至り
 御指支成り候品ハ、可成程ハ我等より逐了簡候
 心得ニ候条、兼而右様相心得取続
 相勤、御用支無之段専一ニ候様与、向後
 為心得書付を以申渡候、以上

伏屋岡三郎

辰十月

富岡町

吹田与右衛門とのへ

南方郡御奉行の伏屋岡三郎が、吹田与右衛門に差し出した文書。本資料によって、吹田家が本陣をつとめたことがわかる。さらに、本陣には「御殿」「御次間」「御鷹部屋」「御湯殿」などが設けられていたこともわかる。なお、関連資料に吹田家所蔵の寛政4年「吹田家屋敷図」がある。資料の後半では、本陣に来る藩の役人に対し接待をしなくてよいこと、茶やタバコなども差し出す必要はないことなどが記されている。

【12】 覚（若殿様南方参りにつき）

8月16日

覚

若殿様、明後十八日朝六ツ半時、御早ク御供
 揃ニ而、那賀郡富岡辺へ為
 御遠参
 御出懸、御馬ニ被為 召挽、船御門より出来島通
 式軒屋町・北浜・南浜・下八万・大谷・西須賀・
 大松・江田、右ニケ所橋場
 御歩行被 遊、中田・小松島・金磯新田・多田
 宗太郎宅迄
 御出被遊、同人宅ニ而ハ

御小休被遊、夫より赤石・立江・豊浦・大林・宮倉・中
 庄・原・西原・大京原村迄
 御出被遊、同所渡場御取渡被遊、柳島・富岡
 渡場御取渡被遊、富岡町吹田与右衛門宅ニ而ハ
 御昼、御昼後同所より御引返ニ而御道筋
 御出懸之通、金磯新田多田宗太郎宅迄
 御出被遊、同人宅ニ而ハ
 御小休被遊、夫より
 御出懸之通御通行
 御帰城被遊候条、右様相心得、無礼法外
 之者無之様、村々役人共罷出才判可致候、
 尤此状急刻付ヲ以先々順達可致候、已上

箕浦久左衛門（印）

八月十六日戌上刻

足助権之進

名東郡北浜浦より那賀郡

富岡町辺迄道筋村々

役人共方へ

（継紙）

北浜浦庄屋

八月十七日寅中刻奉拜上、即刻相達申候、以上 中井喜與左衛門

南浜浦庄屋

同日寅下刻奉拜上、即刻相達申候、已上 武市徳五郎

下八万村庄屋

八月十七日卯ノ上刻奉拜上候、已上 福嶋喜右衛門

大谷村庄屋

同日卯ノ下刻奉拜上候、已上

矢野藤吉

西須賀村庄屋

同日辰ノ中刻奉拜上候、已上

大平惣之丞

大松村与頭庄屋助役

同日辰下刻奉拜上候

高田新太郎

同日巳上刻奉拜上候

江田村庄屋

勝占盛之助

中田村与頭庄屋

同日同刻奉拜上候

田村弥二郎

中郷村与頭庄屋

同日午上刻奉拜上候、已上

鶴羽哲之進

小松島浦庄屋

同日申上刻奉拜上候、已上

町口清兵衛

金磯新田才判人

同日申下刻奉拜上候、已上

順次兵衛

田野村庄屋

同日酉中刻奉拜上候、已上

湯浅佐平治

立江村右同

同日酉下刻奉拜上候、已上

小田平八

同日戌中刻奉拝上候，已上	大林村兼帯 豊浦浜庄屋 渡川橋郎
同日亥中刻奉拝上候，已上	宮倉村庄屋 小原守之助
同日亥下刻奉拝上候，已上	中庄村庄屋 佐坂浜次
同日子中刻奉拝上候，已上	原村庄屋助役 一原保之進
同日子下刻奉拝上候，已上	西原村庄屋 西田芳助
十八日卯刻奉拝上候，已上	大京原村与頭庄屋 湯浅円左衛門
同日辰上刻奉拝上候，已上	柳島村右同 嶋田猪野五郎
一八月十八日辰上刻奉拝上候，以上	横見村庄屋 富尾八郎

藩の若殿（藩主の子）が、供を連れ富岡町辺りまで来るにあたり作成された文書。藩士の箕浦久左衛門らが、若殿が通過する予定の村々の役人に、無礼がないよう申し付けていること、若殿が吹田家で昼休憩をとっていることなどがわかる。継紙以下からは、この文書がそれぞれの村役人に通達されたことがわかる。

【13】〔本陣御用指免の通達〕

明治4年(1871)2月

吹田與一郎
右者儀，御本陣
御用勤中，拾人
御扶持方被下置
候処，今般御本陣
御用指免，勤中
被下候御扶持方
召上候，隨而数代
御本陣御用相
勤候義二候得者，
一時為手当米
拾俵下賜候事，
但，昨秋御年貢
米之内を以，当八
月迄相渡有之，
御扶持方被下捨
申付候事
辛未 南民政掛
二月

7代当主吹田與一郎が、南民政掛から本陣御用の停止を通達されたときの文書。御用停止にともない、これまで下されてきた10人扶持の手当米を召上げること、ただし数代にわたり本陣御用をつとめたことから10俵の一時手当米を下賜すると告げられていることがわかる。これにより、天明4年(1784)以降つとめてきた吹田家の本陣御用は終了した。

おわりに

以上、当館が所蔵する資料「阿波国那賀郡富岡町吹田家資料」のうち、吹田家の歴史と本陣に関する古文書について紹介した。最後に、本陣に関し新たに判明した事柄と今後の課題について整理しておきたい。

これまで、吹田家が本陣をつとめる以前、河内屋安左衛門家が本陣をつとめたことはすでに指摘されていた。本稿では、河内屋以外に、山本武左衛門家が正徳5年(1715)から明和3年(1766)まで本陣御用をつとめたことを示した。この点は、管見の限り、市史などに記されていない事柄であると思われる。ただし、山本武左衛門については、徳島藩から御用金を課せられたこと、天明3年(1783)の富岡町大火により、居宅や土蔵、貸家などを焼失し困窮状態となったこと、吹田家と昔から縁故があったこと以外、詳細は不明である。

本稿では、富岡町の本陣には公的本陣と私的本陣の2種類があり、18世紀後半から公的本陣の機能が私的本陣に移ったと想定した。しかし、藩主がどのような理由・経緯で私的本陣を使用しはじめたのか明らかではない。さらに、表2によれば、大京原村庄屋湯浅家にも本陣の存在を確認することができるが、吹田家以外の本陣の実態についても、今後の課題である。

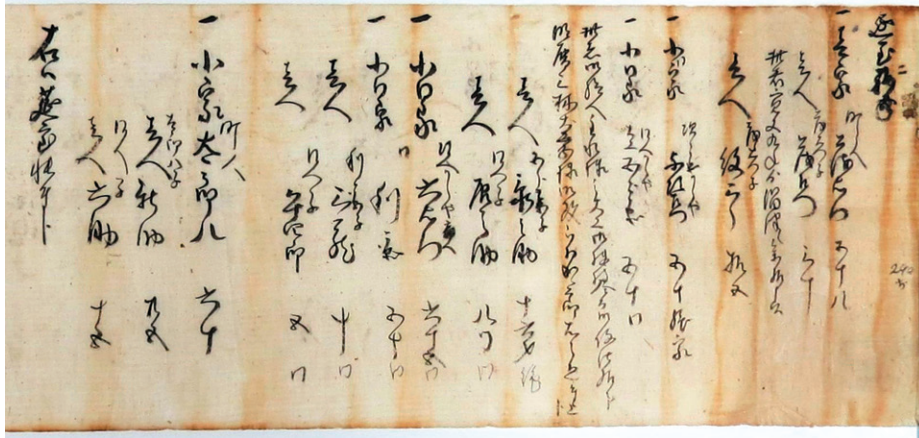
引用文献

阿南市史編さん委員会編。1995。阿南市史第二巻。1308p。阿南市，徳島。
作道洋太郎。2002。なにわ大阪の歴史と経済。203p。ブレンセンター，大阪。
高田豊輝。2001。阿波近世用語辞典。467p。自費出版，徳島。

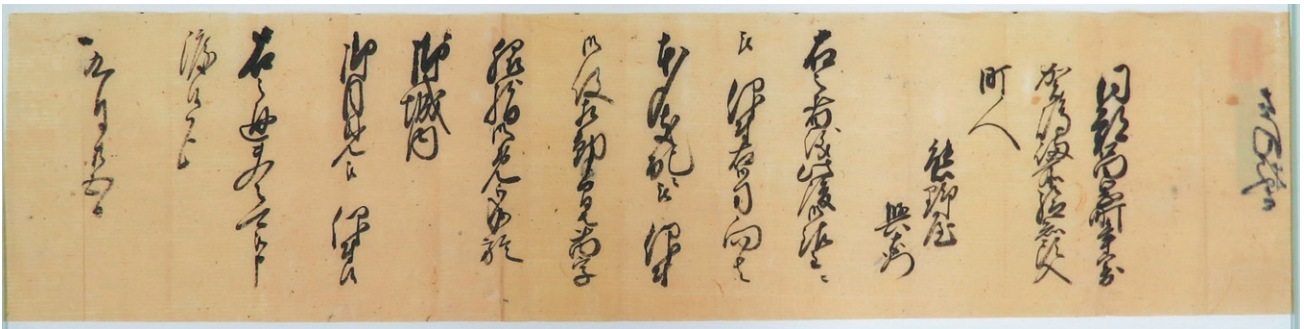
付 記

本稿作成にあたり、吹田僚氏から多々ご協力を賜りました。記して厚く御礼申し上げます。

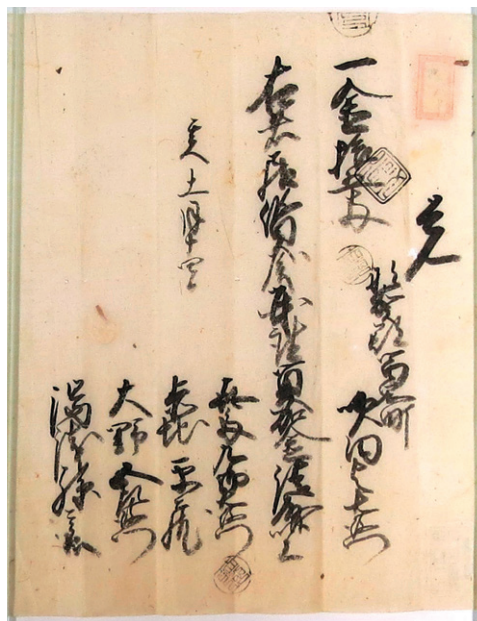
I 富岡町吹田家関係文書



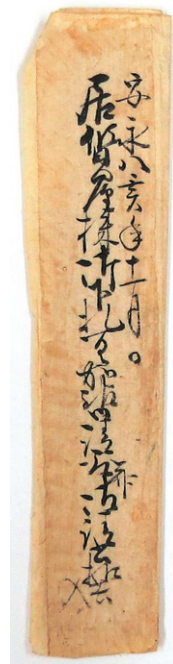
【1】〔吹田家棟付帳抜書〕(部分・延宝期のみ)



【2】〔御銀主申付書写〕



【3】覚(居質屋株冥加金の請取につき)



(包紙)

一 取立書目
 本番及、御用銀取立
 取立書目
 御用銀
 吹田家
 覚

一 取立書目
 本番及、御用銀取立
 取立書目
 御用銀
 吹田家
 覚

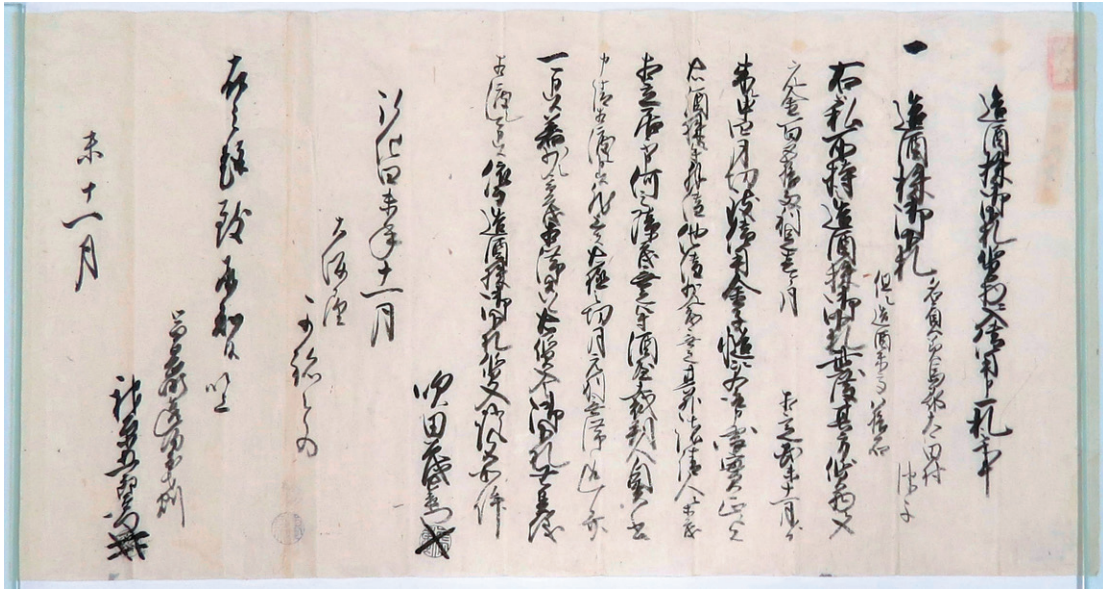
一 取立書目
 本番及、御用銀取立
 取立書目
 御用銀
 吹田家
 覚

一 取立書目
 本番及、御用銀取立
 取立書目
 御用銀
 吹田家
 覚

【4】 覚（御用銀の請取につき四通一括）

一 取立書目
 本番及、御用銀取立
 取立書目
 御用銀
 吹田家
 覚

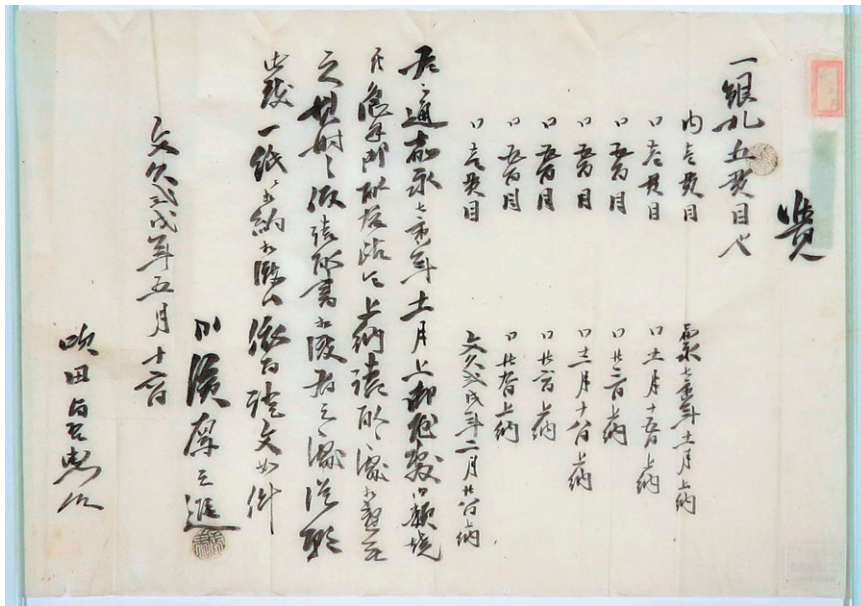
【5】 覚（御書院普請につき銀請取）



[6] 造酒株質物証文



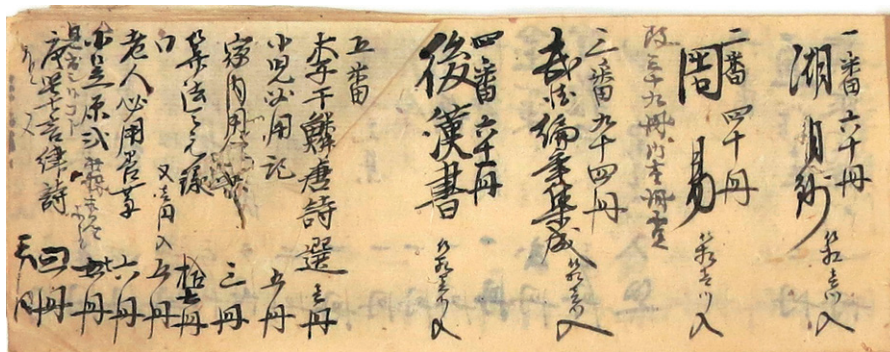
(包紙)



[7] 覚 (御用銀の請取につき)

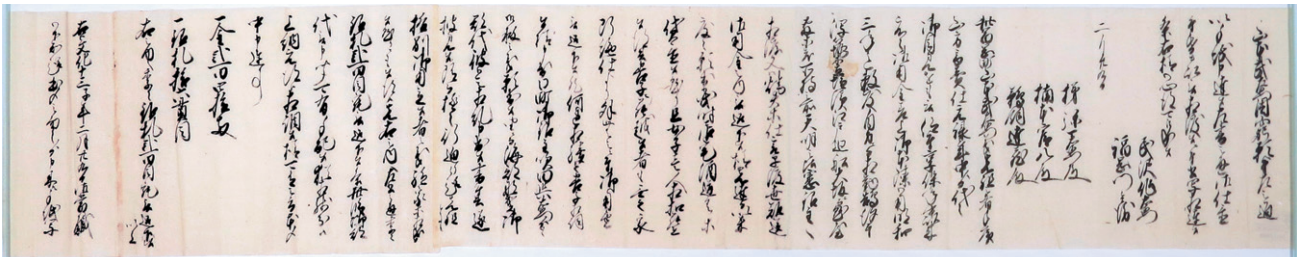


(表紙)

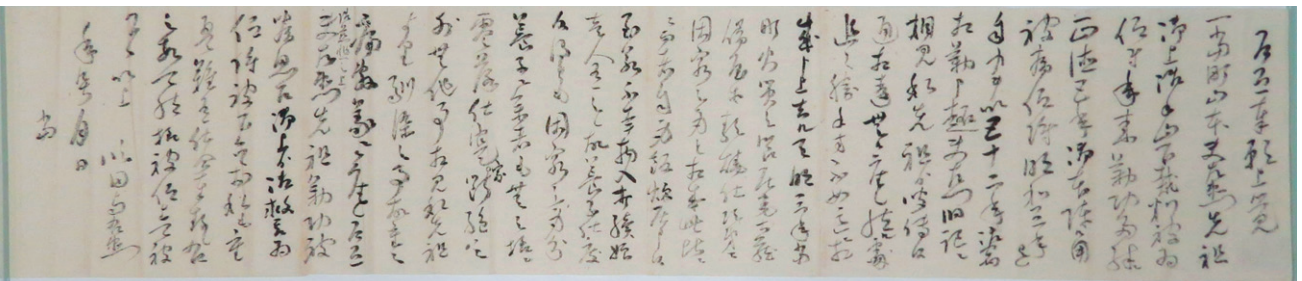


[8] 本改番附帳 (部分・1丁表のみ)

II 本陣関係文書



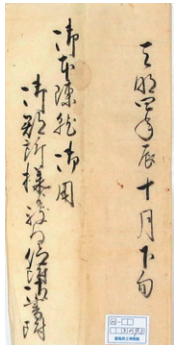
【9】〔山本武左衛門困窮願につき書付〕



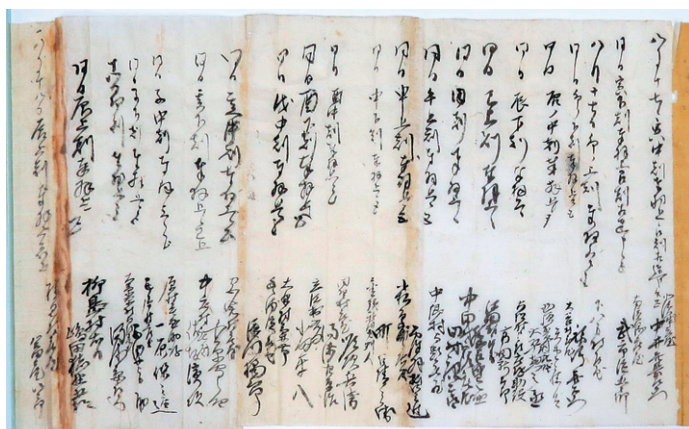
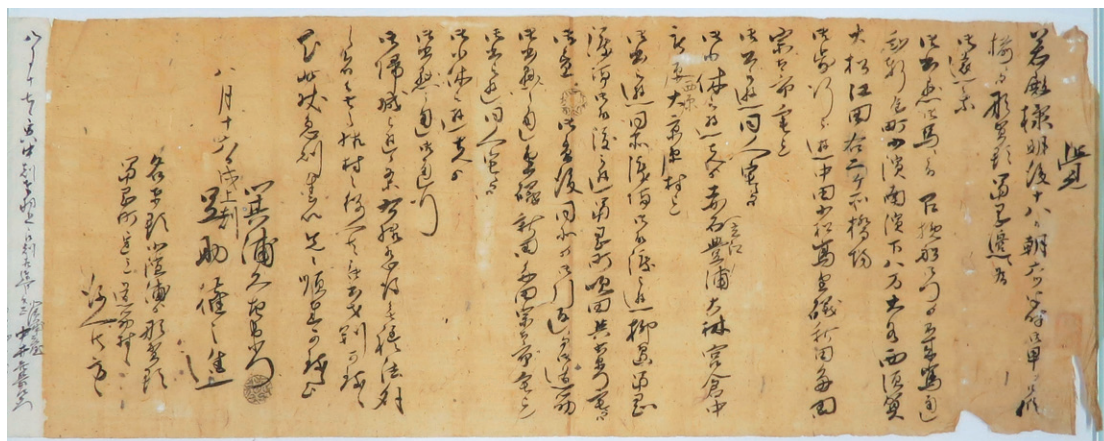
【10】乍恐奉願上覚（山本夫左衛門一件につき）



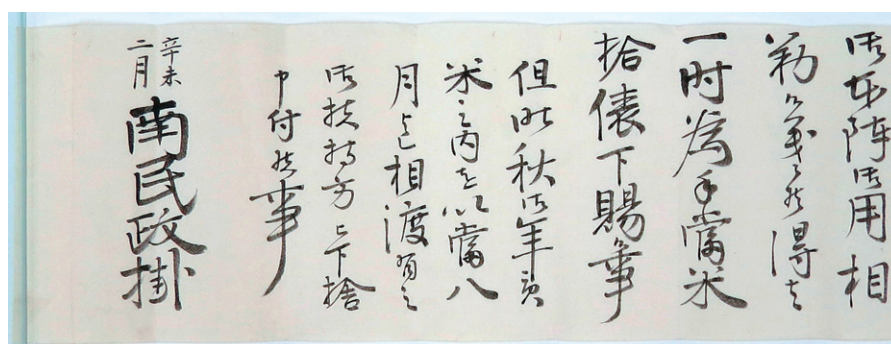
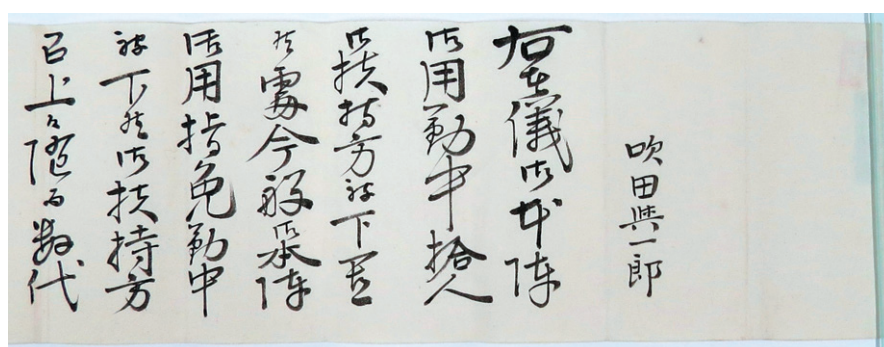
【11】御本陣御用につき御郡所様より仰せ付けなされ御書附



（包紙）



【12】覚（若殿様南方参りにつき）



【13】〔本陣御用指免の通達〕

愛媛県西条市中山川からのシラウオ（サケ目シラウオ科）の記録

清水孝昭¹・久米 洋¹

[Takaaki Shimizu¹ and Hiroshi Kume¹ : Record of the Japanese Icefish *Salangichthys microdon* from the Nakayama River, Ehime Prefecture]

Abstract : A specimen of the Japanese Icefish *Salangichthys microdon* (Salmoniformes : Salangidae), first record from Ehime Prefecture, was obtained from Saijyo City in March, 2014. The specimen was collected from lower course (brackish area, salinity : 22.6, bottom water temperature : 9.8 degree) of the Nakayama River, flow into the Hiuchi-nada of the Seto Inland Sea, by beam trawling. We gave brief description based on a collected and deposited specimen (TKPM-P 24051, male, standard length 74.6mm).

キーワード : 愛媛県初記録, 汽水性淡水魚, 燧灘, 瀬戸内海

はじめに

サケ目シラウオ科に属するシラウオ *Salangichthys microdon* (Bleeker) は、日本とサハリン、沿海州から朝鮮半島東岸に分布する。瀬戸内海沿岸域においては山口県、広島県、岡山県、兵庫県、大阪府より記録があるが、詳細な生息状況は不明で、近年採集記録が減少しており、各府県で絶滅のおそれがあるとされている(野生生物調査協会・Envision 環境保全事務所, 2012)。2014年の3月に、愛媛県燧灘流入河川の汽水域から本種の雄1個体が採集された。これは愛媛県における本種の初記録であるとともに、情報の少ない瀬戸内海斜面における本種の分布・生息状況に関する知見となるため、得られた標本に基づきここに報告する。

採集時の状況

標本個体は水産工学研究所 II 型桁網(網口幅 2m, 高さ 0.2m, 網の長さ 6.5m, 木元ほか, 1998)による曳網で混獲された。曳網は下流から上流方向に向けておよそ 3ノットで 5分間おこなわれた。開始地点における底層水温は 9.8℃, 塩分は 22.6であった。また、曳網開始および終了時の座標位置から求めた曳網距離は約 254mである。採集日は中潮にあたり、曳網を開始した時刻(11時 31分)は西条市の最低潮位(7時 19分, 57.7cm)から最高潮位(13時 20分, 351.9cm)へ移行する上げ潮の途中となる。標本個体と同時に採集された魚類はヒメハゼ

Favonigobius gymnauchen (Bleeker), ギンボ *Pholis nebulosa* (Temminck and Sclegel), イシガレイ *Kareius bicoloratus* (Basilewsky) およびマコガレイ *Pleuronectes yokohamae* Günther である。

得られたサンプルは氷冷して持ち帰り、写真撮影後、10%ホルムアルデヒド水溶液で固定して体各部の測定と計数をおこなった。その後、70%エタノール溶液で保存し、徳島県立博物館魚類標本(TKPM-P)として登録、保管した。体各部の計測にはデジタルノギスを用い、計数は実体顕微鏡下でおこなった。

標本の記録

サケ目 Salmoniformes

シラウオ科 Salangidae

シラウオ *Salangichthys microdon* (Bleeker, 1860) (Fig. 1)

TKPM-P 24051. 採集年月日 : 2014年3月5日. 採集地点 : 愛媛県西条市中山川下流(環境省標準メッシュコード : 5033-7100, 5033-6190, 曳網開始位置 : 33°55'15.7"N 133°07'48.7"E, 曳網終了位置 : 33°55'10.2"N 133°07'56.0"E). 採集方法 : 水産工学研究所 II 型桁網.

体長 74.6mm, 体高 10.7mm. 頭長は体長の 16.9%, 背鰭前方長は体長の 66.9%, 肛門前方長は体長の 72.2%, 背鰭基底長は体長の 15.4%, 臀鰭基底長は体長の 16.7%, 胸鰭長は体長の 9.6%. 尾柄長は頭長の 74.8%, 眼径は頭長の 19.0%, 上顎長は頭長の 33.5%. 背鰭条数 13, 臀鰭条数 24, 胸鰭条数 15, 腹鰭条数 10, 臀鰭基底の鱗数

2014年12月10日受付, 12月26日受理.

¹ 愛媛県水産研究センター栽培資源研究所, 〒799-3125 愛媛県伊予市森 121-3. Ehime Prefectural Fisheries Research Center, Institute of Aquaculture and Bioresources. 121-3 Mori, Iyo, Ehime 799-3125, Japan.

Table 1. Measurements and counts of *Salangichthys microdon*

	TKPM-P 24051
Measurements	
Standard length (SL : mm)	74.6
% of SL	
Total Length (TL)	116.0
Fork Length (FL)	106.1
Pre dorsal length (PDL)	66.9
Pre anal length (PAL)	72.2
Head length (HL)	16.9
Maximum body depth (BD)	14.4
Basal length of dorsal fin (BLD)	15.4
Basal length of anal fin (BLA)	16.7
Pectoral fin length (PIL)	9.6
% of HL	
Caudal peduncle length (CPD)	74.8
Caudal peduncle depth (CPD)	29.8
Eye diameter (ED)	19.0
Upper jaw length (UJL)	33.5
Counts	
Dorsal fin rays	13
Anal fin rays	24
Pectoral fin rays	15
Pelvic fin rays	10
Scales on anal fin base	17
Palatine bone teeth	5
Mandible bone teeth	12

17. 口蓋骨歯数 5, 下顎骨歯数 12 (Table 1).

体は細長く、体長の前方から約 2/3 の位置より頭部に向かって背腹方向から狭まるくさび形を呈する。吻は尖り、下顎先端は上顎先端より前方に位置する。背鰭、臀鰭は体長の約 2/3 の位置より始まり、臀鰭基底に沿って一列の鱗が並ぶ。生時の体は半透明で、固定後は乳白色。体側下部に沿って黒色素が一列に並ぶ。尾柄部上下端に黒点はない。

論 議

標本個体の諸形質はシラウオの雄の特徴に一致する(千田, 1973c; 川島ほか, 1989)。本科魚類は世界中で 4 属 (*Neosalanx*, *Protosalanx*, *Salangichthys*, *Salanx*) 11 種類が知られ(Berra, 2001), 日本からは 3 属 4 種が記録されている。Nelson(2006)はキュウリウオ科 Osmeridae の中にキュウリウオ亜科 Osmerinae を置き、その中にシラウオ科 4 属とカラフトシシヤモ属 *Mallotus* をあわせて 5 属約 16 種からなる Salangini 族を設定しているが、

ここでは Berra(2001)や中坊編(2013)の見解にしたがった。

シラウオ属は本種 1 種のみで構成され、日本とサハラ、沿海州から朝鮮半島東岸に分布する。日本国内の分布は北海道から本州日本海側沿岸を経て熊本県までと、本州太平洋側沿岸ならびに瀬戸内海沿岸である。瀬戸内海(豊後水道を除き、紀伊水道を含める)沿岸域では、山口県、広島県、岡山県、兵庫県、大阪府および徳島県より記録があるが、岡山県をのぞき出現が散発的で、詳細な生息状況は不明であり、各府県版のレッドデータブック、レッドリストでは、兵庫県と徳島県が絶滅危惧 IB 類、広島県と岡山県が同 II 類、山口県と大阪府が情報不足に指定している(野生生物調査協会・Envision 環境保全事務所, 2012; 徳島県, 2014)。

瀬戸内海周辺各府県における本種の出現記録、生息状況を見ると、岡山県では瀬戸内海で唯一、本種を対象とした漁業が継続しておこなわれており、1972 年の漁獲統計では吉井川で 9 トンが記録されているが、近年は統計データがないため状況は不明という(岡山県農林水産総合センター水産研究所, 2012)。広島県ではハゼ科のシロウオ *Leucopsarion petersii* Hilgendorf を対象とした漁業で混獲されているほか、複数河川で採集記録はあるが、繁殖の有無については不明とされている(比婆科学教育振興会編, 1994; 広島市の生物調査団編, 2000)。山口県の瀬戸内海側では 1987 年に海水の池から 4 尾が採集されたのみであったが(山口県, 2002), 2006 年に樺野川で 7 尾が採集されて以来(畑間, 2007), おもに産卵期を中心として毎年確認されている(畑間・大橋, 2009)。香川県では、少なくとも 1989 年の段階で県内からの記録はなく(須永ほか, 1989), 近年においても本種の出現に関する記録はみあたらない(大高ほか, 1994; 香川県希少野生生物保護対策検討会編, 2004)。兵庫県においては 2003 年に加古川より記録があるが、その詳細については不明である(国土交通省, 2007; 兵庫陸水生物研究会編, 2008)。大阪府では、1970 年代に淀川から記録があるが、近年の情報がなく、絶滅した可能性が挙げられている(大阪府, 2000)。四国島で唯一本種の記録がある徳島県では、1970 年に吉野川と勝浦川から四国で初めて記録された後、しばらく報告がなかったが(徳島淡水魚研究会編, 1987), 吉野川水系において 1989 年に 1 個体の標本が採集され、徳島県立博物館に保管されているほか(TKPM-P 763), 2007 年にも同水系から記録されている(国土交通省, 2007)。

瀬戸内海沿岸域での生活史や繁殖に関わる情報については、岡山県高梁川において産卵場と繁殖形質に関わる



Fig. 1. *Salangichthys microdon* (Fresh specimen). TKPM-P 24051, 74.6mm SL.

報告があるほか(千田, 1972a, b), 山口県樫野川で採集状況から再生産の可能性が挙げられている程度である(畑間・大橋, 2009)。こうした状況からみて, 瀬戸内海沿岸域での本種の分布範囲, 移動・分散の規模, 個体群構造および規模, 生活史の詳細な実態は不明といえる。

以上のように, 瀬戸内海沿岸域において記録のある各県で本種は絶滅の恐れがあると考えられているにもかかわらず, その保全対策に資する個体群の諸情報は乏しく, 現状では効果的な対応を検討することが難しい状況である。本種は一生を汽水域で過ごす汽水性淡水魚であり, 汽水湖では小卵多産, 河川汽水域では大卵少産型の繁殖特性を有する(川島ほか, 1989; 猿渡, 1994)。したがって, 愛媛県ではこれまで本種の記録がなかったものの, 少なくとも西条市の河川汽水域には本種が従来から生息していた可能性がある。今回の採集記録や山口県の近年の情報から, 瀬戸内海沿岸から河川下流域にかけての環境の好転によって本種個体群が増加傾向にあることも考えられるため, 今後もその出現状況について留意が必要である。

謝 辞

標本の保管, 登録にご助力いただいた徳島県立博物館の佐藤陽一氏ならびに曳網調査にご助力いただいた槇 哲一, 乗松 智の両氏に感謝する。本研究における曳網調査は「農林水産技術会議事務局委託プロジェクト研究 生態系ネットワーク修復による持続的な沿岸漁業生産技術の開発」に基づきおこなわれた。

引用文献

Berra, T. M. 2001. Freshwater fish distribution. xxxviii + 604 p. Academic Press, California.
 畑間俊弘. 2007. シラウオ. 「水辺の小わざ」プロジェ

クトチーム編, 水辺の小わざ. p. 74. 山口県, 山口.
 畑間俊弘・大橋 裕. 2009. 山口県の内水面における魚類及び十脚甲殻類の分布(I). 山口県水産研究センター研究報告, (7): 19-61.
 比婆科学教育振興会編. 1994. 増補改訂版 広島県の淡水魚. 240 p. 中国新聞社, 広島.
 広島市の生物調査団編. 2000. 広島市の生物—まもりたい生命の営み—(広島版レッドデータブック). 307 p. 広島市, 広島.
 兵庫陸生水産研究会編. 2008. 兵庫県の淡水魚. 兵庫県立人と自然の博物館自然環境モノグラフ, (4): 1-243.
 香川県希少野生生物保護対策検討会編. 2004. 香川県レッドデータブック 香川県の希少野生生物. 416 p. 香川県, 高松.
 川島隆寿・猿渡敏郎・千田哲資. 1989. シラウオ. 川那部浩哉・水野信彦編, 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚, p. 82. 山と溪谷社, 東京.
 木元克則・藤田 薫・野口昌之・輿石裕一. 1998. 水産工学研究所型桁網の開発とヒラメ稚魚の採集効率の推定. 水産工学研究集録, (7): 51-72.
 国土交通省. 2007. 河川水辺の国勢調査. 生物調査結果. [河川環境データベース] <http://www3.river.go.jp/index.htm> (2014. 8. 29 閲覧)
 中坊徹次編. 2013. 日本産魚類検索—全種の同定—第三版. xvi + 2428 p. 東海大学出版会, 東京.
 Nelson, J. S. 2006. Fishes of the world. Fourth edition. xix + 601 p. John Wiley and Sons, Inc., New York.
 岡山県農林水産総合センター水産研究所. 2012. シラウオについて. <http://www.pref.okayama.jp/norin/suishiken/topics/120323sirauo.pdf> (2014. 4. 5 閲覧)
 大阪府. 2000. 大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック—. 443 p. 大阪府, 大阪.
 大高裕幸・須永哲雄・河内直人・倉澤 均・吉田時子・

- 森 一生. 1994. 香川県香東川と財田川における淡水魚の分布. 香川生物, (21): 5-14.
- 猿渡敏郎. 1994. シラウオー汽水域のしたたかな放浪者. 後藤 晃・塚本勝巳・前川光司編, 川と海を回遊する淡水魚—生活史と進化—, p. 74-85. 東海大学出版会, 東京.
- 千田哲資. 1973a. 岡山県高梁川におけるシラウオの産卵場. 魚類学雑誌, **20**(1): 25-28.
- 千田哲資. 1973b. 岡山県高梁川における産卵期のシラウオ. 魚類学雑誌, **20**(1): 29-35.
- 千田哲資. 1973c. シラウオの臀鰭条数について. 魚類学雑誌, **20**(1): 179-181.
- 須永哲雄・植松辰美・川田英則. 1989. 香川県における淡水魚研究の現状について. 香川生物, (15・16): 95-113.
- 徳島県. 2014. 徳島県版レッドリスト (改訂版) http://www.pref.tokushima.jp/kankyo/kankoubutu/red_date.html (2014. 8. 29 閲覧)
- 徳島淡水魚研究会編. 1987. 徳島県魚貝図鑑 淡水魚編. 271 p. 徳島新聞社, 徳島.
- 山口県. 2002. レッドデータブックやまぐち 山口県の絶滅の恐れのある野生生物. 513 p. 山口県環境生活部自然保護課, 山口.
- 野生生物調査協会・Envision 環境保全事務所. 2012. 日本のレッドデータ検索システム. <http://www.jpnrdb.com/index.html> (2014. 8. 29 閲覧)

徳島県産クジュウノガリヤス *Calamagrostis*×*microtis* (Ohwi) Ohwi (イネ科) についての雑記

茨木 靖¹

[Yasushi Ibaragi¹ : Taxonomic notes on *Calamagrostis*×*microtis* (Ohwi) Ohwi (Gramineae)
in Tokushima Prefecture]

キーワード：ノガリヤス属，分類学的再検討，植物誌

クジュウノガリヤス *Calamagrostis*×*microtis* (Ohwi) Ohwi は、コバナノガリヤス *C. adpressiramea* Ohwi とキリシマノガリヤス *C. autumnalis* Koidz. の雑種とされる多年生イネ科草本である (Tateoka, 1970)。本種は、発表当時、同様に火山性の荒原に生育し、九州の九重山、阿蘇山、霧島山に産するキリシマノガリヤスの変種 *C. autumnalis* Koidz. var. *microtis* (Ohwi) Ohwi とされ、九州の九重山にのみ産する固有種とされてきた (Ohwi, 1931; 長田, 1989)。また、本種は、大分県のレッドデータブックでも、九重火山群の由布・鶴見火山群にしか見られず、分布域が狭いことや土地の改変・遷移、踏圧などで絶滅の危険性が高いことから IB 類として扱われている (大分県, 2014)。

一方、徳島県植物誌には、木沢村川成峠申太郎山に本種が生育している旨記録がある (阿部, 1990)。また、上記の申太郎山に加え、剣山にもクジュウノガリヤスが存在する旨の記録もある (徳島県, 1971)。本種が徳島県に存在するとすれば、上記のような実情から、それは大変貴重な記録と言える。しかしながら、県産の本種については、分類学的な異論もあり、徳島県版のレッドデータブックやレッドリストでは、採り上げられていない。そこで、今回本県産のクジュウノガリヤスとされる植物について、再検討を行うこととした。その結果、多少の知見を得たのでここに記録したい。

当館には、徳島県産のクジュウノガリヤスとされる標本が三点ある。これらの内二点は、阿部 (1990) の徳島県植物誌の根拠となった証拠標本と考えられるもので、それぞれ徳島県那賀郡木沢村川成峠申太郎山 (現：那賀郡那賀町檜戸丸) で、1968 年 8 月 4 日に採集されたもの (阿部近一 31042, TKPM-BSP200333) と、1974 年 8 月

6日に採集されたもの (阿部近一 50537, TKPM-BSP 200334 : Figs. 1, 2) である。また、もう一点は、木村晴夫によって 1961 年 8 月 5 日に徳島県美馬郡一宇村矢筈山 (現：美馬郡つるぎ町) で採集された標本 (木村晴夫 s. n. TKPM-BSP000230) である。この内、阿部近一 31042 については、標本を見ると、ラベル上に、“*C. tashiroi* Ohwi



Fig. 1. 徳島県産クジュウノガリヤス (徳島県那賀郡木沢村川成峠申太郎山, 阿部近一 50537, 1974 年 8 月 6 日, TKPM-BSP200334).

2014 年 11 月 28 日受付, 12 月 26 日受理.

¹ 徳島県立博物館, 〒770-8070 徳島市八万町文化の森総合公園. Tokushima Prefectural Museum, Bunka-no-Mori Park, Hachiman-cho, Tokushima, 770-8070, Japan.

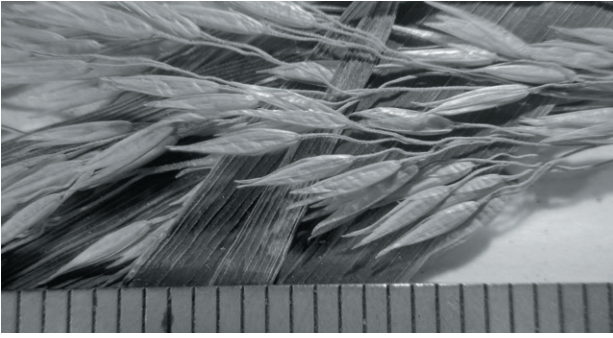


Fig. 2. 花序の拡大。一目盛りは、1mm：証拠標本（徳島県那賀郡木沢村川成峠申太郎山，阿部近一 50537，1974年8月6日，TKPM-BSP200334）

と近似」との書き込みが見られる。また、採集者の阿部本人により、最初に「ノガリヤス一種」と同定されたものが、後にアオイワノガリヤス、そして最後にクジュウノガリヤスと同定が改められたことがわかる。また、もう一点の阿部近一 50537については、標本上に残された新聞紙上の記述で、“葉広く脈明瞭 クジュウノガリヤス？”との記載があり、阿部がこの点を同定の根拠として重視したことが伺える (Fig. 3)。

そこで、これらの標本について、その分類形質を再検討することにした。クジュウノガリヤスの識別形質として、Ohwi(1931)は、原記載の中で「Foliorum laminae convolutae basi minus auriculatae, ligula plerumque product, panícula contracta lanceolata densa」と記述している。すなわち“葉身が内巻し、基部にわずかに葉耳があること、葉舌は、多くは伸張する、そして円錐花序は緊縮し細く皮針形をなす”ことをその特徴として挙げている。また、長田(1989)は、近縁なキリシマノガリヤス *C. autumnalis* Koidz. とあわせて、「火山の砂礫地にはえる。目立って厚い葉身とその上面に突出する多くの葉脈、(中略)護穎の芒は背面下部から出て小穂外に伸び出さず、基毛は護穎の1/2長、直立して隙間のない円錐花序などが特徴」としている(長田, 1989)。また、両者の違いについては、クジュウノガリヤスは、九重山の特産であり、葉身の基部は、ほとんど耳状に張り出さず、花序の枝がざらつくなどの点を重視している(Koyama, 1987; 長田, 1989)。

これらの識別形質に基づいて、当館蔵の三点の標本を再検討してみたい。小穂のカルスの毛が護穎の1/4長、芒は護穎の基部から生える。包穎は花後閉じ、表面は平滑。葉舌は短く1.5mmほど、葉身の基部には明らかな葉耳がある。花序は散開し、枝はざらつく。葉身は桿の全体に着いて薄く、葉脈は浮き出ない。以上の形質は、クジュウノガリヤスの形質の多くに該当せず、本県の山間部に分布するシコクノガリヤス *C. tashiroi* Ohwi subsp. *sikokiana* (Ohwi) T. Tateoka の形質と一致している

(Tateoka, 1985)。

また、今回の調査にあたって、比較のために京都大学(KYO)ならびに東京大学(TI)所蔵のクジュウノガリヤスの標本を調査した。Fig. 4は、本種の模式標本であるが、この図からもわかるように、明らかに花序が閉じており、Ohwi(1931)の記載と一致する。また、葉に関しても長田(1989)の記述にあるように、分厚く明瞭に葉脈が盛り上がっており、明らかに本県産のものとは異なっていた (Fig. 5)。阿部(1990)は、葉脈が明瞭であることをひとつの根拠として、本県産の植物をクジュウノガリヤスと考えたと思われるが、葉の質、脈の盛り上がりなどの程度などが全く異なるものである。

以上の結果から、本県産のクジュウノガリヤスとされる標本は、いずれもクジュウノガリヤスではなく、シコクノガリヤスであると考えられる。

なお、剣山に本種が生育するという記録については、徳島県立博物館標本庫(TKPM)所蔵の標本を調査したが、クジュウノガリヤスに該当する標本は見いだせなかった。このため、この記録についての確認はできなかった。また、阿部近一氏が1974年8月6日に那賀郡木沢村川成峠で採集した標本(阿部 50536, TKPM-BSP 200339)には、同定の過程でクジュウノガリヤスと考えていたことを示す、書き込みが残されている。しかし、この標本も検討したところシコクノガリヤスであることが判明した。

以上のように、県産クジュウノガリヤスの実態について検討したが、徳島県内に産するノガリヤス属の植物については、いまだ未解明の部分も多く、引き続き分類学的検討を行う必要がある。

本県産標本：徳島県那賀郡木沢村川成峠申太郎山 Tokushima Pref., Naka-gun, Kisawa-son, Kawanari toge, Mt. Shintaro (阿部近一 31042, 1968年8月4日, TKPM-BSP 200333)；徳島県那賀郡木沢村川成峠申太郎山 Tokushima Pref., Naka-gun, Kisawa-son, Kawanari toge, Mt. Shintaro (阿部近一 50537, 1974年8月6日, TKPM-BSP 200334)；徳島県美馬郡一宇村矢筈山 Tokushima Pref., Mima-gun, Ichiu-son, Mt. Yahazu (木村晴夫 60, 1961年8月5日, TKPM-BSP000230)。

クジュウノガリヤス比較標本：大分県久住山白口山 Oita Pref., Mt. Shirakuchi in Kuju mountain range (山崎敬 Oct. 17, 1955, TI)；Kyushyu, Kuju Mountain Range, Mt. Daisen, on route from Bogatsuru to the summit (Tsuguo Tateoka 6814,

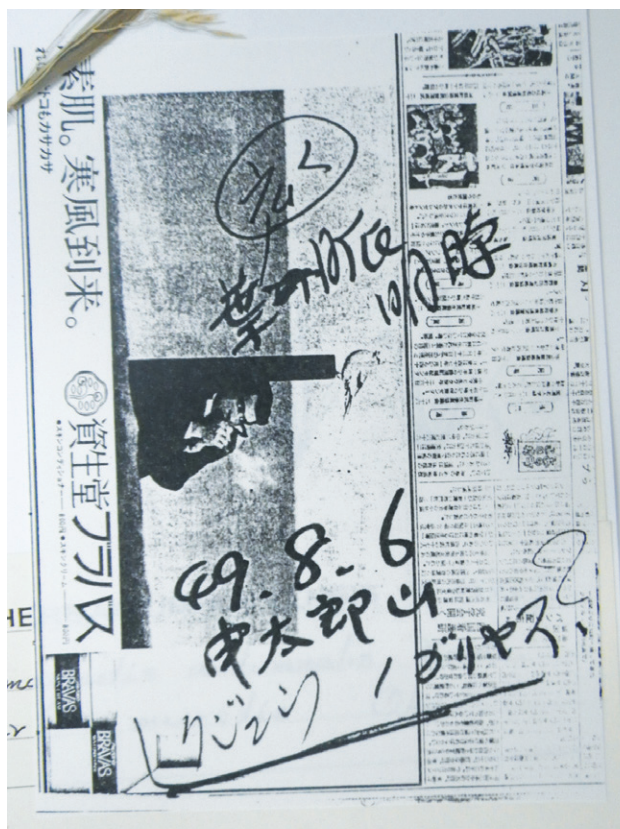


Fig. 3. 標本上に残された新聞紙 (徳島県那賀郡木沢村川成峠申太郎山, 阿部近一 50537, 1974年8月6日, TKPM-BSP200334).



Fig. 4. クジュウノガリヤス模式標本 (Oita Pref., Mt.Kurodake., Z. Tashiro s.n., 19 Aug. 1916, KYO-00078540).

Sep.16, 1969, TI) ; Kyushu, Kuju Mountain Range, Mt.Daisen, on route from Bogatsuru to the summit. 1500m alt. (Tuguo Tateoka 6807, Sep.16, 1969, TI) ; Kyushu, Oita Pref., Kuju Mountain Range. Chojagahara. 1060m alt. roadside. (Tuguo Tateoka 6843, Sep.16, 1969, TI) ; Kyushu, Oita Pref., Kuju Mountain Range. Chojagahara. 1080m alt. roadside. (Tuguo Tateoka 6837, Sep.16, 1969, TI) ; Oita Pref., Mt.Kurodake in Kuju mountain range. (Z.Tashiro s.n., 19 Aug.1916, KYO-00078540, Holotype!) ; Oita Pref., Mt.Yubu (Z. Tashiro, s.n., 05 Aug.1925, KYO), Oita, Mt.Daisen in Mts Kujusan. (Z.Tashiro, s.n., 23 Sep.1922, KYO) ; Kyushu : Oita Pref., Kuju mountain range, Chojagahara, 1050m alt. road side. (T.Tateoka 6846, 16 Sep.1969, KYO) ; Kyushu : Oita Pref., Kuju mountain range, Chojagahara, 1060m alt. road side. (T.Tateoka 6842, 16 Sep.1969, KYO) ; Kyushu : Kuju mountain range, Mt.Kuju, en route from Hokke spring to Sugamori, 1380m alt. (T. Tateoka 6817, 16 Sep.1969, KYO) ; Kyushu : Kuju mountain range, Mt.Daisen, en route from Bogatsuru to the summit, 1450m alt. (T.Tateoka 6813, 16 Sep.1969, KYO) ; Kyushu : Kuju mountain range, Mt. Daisen, en route from Bogatsuru to the summit, 1550m alt. (T.Tateoka 6811, 16 Sep.1969, KYO) ; Kyushu : Kuju mountain range, Mt. Daisen, en route from Bogatsuru to the summit, 1430m alt. (T.Tateoka 6801, 16 Sep. 1969, KYO).

本研究にあたり、徳島植物研究会会長の木下覺氏には、本種の研究にあたっての貴重なご意見をいただきました。また、東京大学総合研究博物館(TI)および京都大学(KYO)の各標本庫の皆様には、標本の閲覧にあたり便宜を計っていただきました。これらの方々に、ここに記して謝意を表します。

引用文献

- 阿部近一. 1990. 徳島県植物誌. 580 p. 教育出版センター, 徳島.
- Koyama, T. 1987. Grasses of Japan and Its Neighboring Regions, an Identification Manual. 570 p. Kodansha Ltd., Tokyo.
- 大分県. 2011. レッドデータブックおおいた2011—大分県の絶滅のおそれのある野生生物. 249 p. 大分県.
- Ohwi, J. 1931. Symbolae ad floram asiae orientalis. Bot. Mag. Tokyo, **45** : 183-197.
- 長田武正. 1989. 日本イネ科植物図譜. 759 p. 平凡社, 東京.

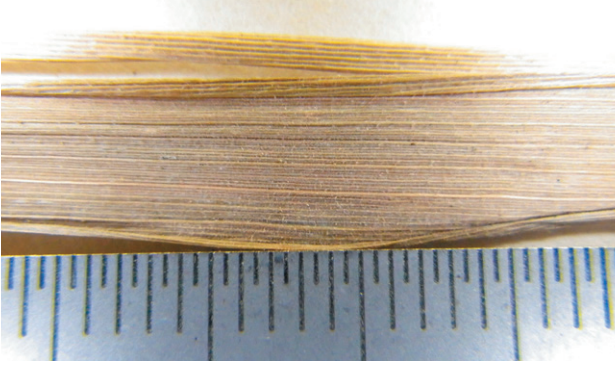


Fig. 5. クジュウノガリヤスの葉の表面 (Oita Pref., Mt.Kurodake., Z. Tashiro s.n., 19 Aug. 1916, KYO-00078540).

Tateoka, T. 1970. Recognition of *Calamagrostis* × *microtis* (Gramineae). Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo, **13**(2) : 275-290.

Tateoka, T. 1985. A taxonomic study of the *Calamagrostis tashiroi* Group (Poaceae). Bot. Mag. Tokyo, **98** : 181-191.

徳島県. 1971. 剣山・県民の森総合学術調査報告書. 270 p. 徳島県.

「徳島県立博物館研究報告」投稿規定

(2012年12月28日改訂)

1. 本研究報告は年1回以上発行し、その内容は、動物学、植物学、地学、歴史学、考古学、民俗学、美術史学、およびそれらと関連する諸分野とする。
2. 研究報告に投稿できる者は、次のとおりとする。
 - (1) 徳島県立博物館（以下、博物館という）の学芸員および博物館の組織・運営に関与する者。
 - (2) 博物館が受け入れた研究員および研究協力者。
 - (3) 博物館の資料を用いて研究を行った者、または研究に使用した材料のすべてかその一部を当博物館資料として寄贈することを前提として研究を行った者。（新種記載の場合、タイプ標本を含むこと。）
 - (4) その他、博物館において適当と認めた者。
3. 原稿は、未発表の論文、研究ノート、短報、調査報告、資料紹介などとし、原則として日本語または英語を用いる。
4. 原稿の枚数は、原則として制限しない。ただし、ページ数が多い場合は、編集委員会の判断により分割して掲載することがある。
5. 原稿の採否は、編集委員会が決定する。
6. 原稿料の支払および掲載料の徴収は行わない。
7. 原稿の執筆にあたっては、別に定める「原稿作成上の注意」に従うこと。
8. 著者校正は、原則として初校のみとする。
9. 原稿の送付および照会の宛先は下記とする。

〒770-8070 徳島市八万町向寺山
徳島県立博物館 研究報告編集係
TEL 088-668-3636, FAX 088-668-7197

原稿作成上の注意

(2012年12月28日改訂)

1. 原稿は原則として次の順序に従って書く。
和文原稿：タイトル，著者名，英文タイトル，英文著者名，ランニングタイトル，所属および住所，英文所属および住所，キーワード（タイトルと重複しない3～5語程度），英もしくは和文摘要，本文，（注），引用文献，図・表の説明。なお，英文摘要は，必要に応じてこれをつけることができる。
英文原稿：Title, Author's name(s), Running head, Institution with address, 和文所属および住所, Key words（タイトルと重複しない5文字程度）, Abstract, Body of report, (Annotations), Literature Cited, 和文タイトル, 和文著者名, 和文摘要, Explanations of figure(s) and table(s).
2. 投稿者はA4判の原稿を2部作成して投稿する（コピーでよい）。その際，原図・表は手元に保管し，コピー（鮮明なものに限る）のみ原稿に添付する。原図・表は，原稿が受理された後に送付すること。
なお，電子投稿にあたっては，原則としてMicrosoft Office Word, Excel, Adobe Photoshop, Illustrator, InDesignもしくは，PDFファイルをDVDなどに保存して送付すること。原稿は返却しない。
3. 原稿は，A4判横書き，1行40字，1ページ25行のダブルスペース相当で作成する。図・表の挿入箇所などの指示は，文書ファイル内で行ってはいけない。
4. 文章の句切り符号は「，．」を用いる。
5. 数字，アルファベットおよび括弧などの記号は，原則として半角文字を用いる。
6. 年号，月日およびその他の数字には，原則としてアラビア数字を用いる。年号は原則として西暦とするが，和暦など他の年号を用いた場合は，その後に括弧で西暦を示すこと。例：元禄10年（1702）。
7. 生物の属以下の学名はイタリックとする。
8. 注はなるべく用いない方がよいが，どうしても必要な場合，通し番号の数字と片括弧で位置を示し（例：3），プリントアウトした原稿を提出し，この原稿に赤のVで囲むこと。注の文章は，本文と引用文献の間にまとめて置く。
9. 文章中における文献の引用は次の例のようにする。
著者が2人以下の場合：
（田中・吉田，1989）または田中・吉田（1989）
（田中，1985a，1985b）または田中（1985a，1985b）
（田中，1985：65-69，1986：123-125）
（田中，1983；Gilbert，1912；Wood and Chapman，1915）
著者が3人以上の場合：
（田中ほか，1990）または田中ほか（1990）
（Nelson et al., 1991）またはNelson et al.（1991）

10. 引用文献は、著者名のアルファベット順に配列する。著者が何人いても略さずにすべて書くこと。雑誌名は和文誌・欧文誌とも略さずに全部書く。巻・号の表記は、6(4)のように書き、プリントアウトした原稿の巻数の部分に赤の波のアンダーラインを引く。

例：

Greenwood, P. H., D. E. Rosen, S. H. Weitzman and G. S. Myers. 1966. Phyletic studies of teleostean fishes, with a provisional classification of living forms. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **131**(4) : 339-456.

[欧文雑誌]

水野信彦. 1987. ヨシノボリ類. 水野信彦・後藤晃編, 日本の淡水魚類—その分布, 変異, 種分化をめぐって, p. 179-188. 東海大学出版会, 東京. [和文本の中の一部の引用]

水野信彦・御勢久右衛門. 1972. 河川の生態学. 245 p. 築地書館, 東京. [和文本]

水野信彦・丹羽 彌. 1961. カジカ *Cottus pollux* Günther の生態的 2 型. *動物学雑誌*, **70**(8) : 267-275. [和文雑誌]

Miyadi, D., H. Kawanabe and N. Mizuno. 1976. Coloured illustrations of the freshwater fishes of Japan. Hoikusha, Osaka. 462 p. (In Japanese.) [英文論文中における和文本の引用]

Northcote, T. G. 1984. Mechanisms of fish migration in rivers. In : J. D. McCleave, G. P. Arnold, J. J. Dodson and W. H. Neil, eds., *Mechanisms of migration in fishes*, p. 317-355. Plenum Press, New York. [欧文本の中の一部の引用]

11. 図・表は写真を含めて、原則としてモノクロとし、刷り上がりサイズ (A4 判) を考慮して作成すること。原図・表のサイズは原則として A4 判までとする。説明の文章は図・表に付けないこと。

なお、版面の大きさは、1 ページの場合、縦 232mm×横 168mm (キャプション分は含まず)、また、左右半ページの場合、縦 232mm×横 80mm (同上) までとする。

12. その他詳細については、最新号を参照のこと。

編集委員会

委員長： 高島芳弘
委員： 佐藤陽一
長谷川賢二
山田量崇

Editorial Board

Editor-in-Chief : Yoshihiro Takashima
Editors : Yoichi Sato
Kenji Hasegawa
Kazutaka Yamada

徳島県立博物館研究報告 第25号

2015年3月25日 印刷

2015年3月29日 発行

編集・発行 徳島県立博物館

〒770-8070 徳島市八万町向寺山

徳島県文化の森総合公園

TEL 088-668-3636 FAX 088-668-7197

印刷所 株式会社 教育出版センター

〒771-0138 徳島市川内町平石流通団地27

Bulletin of the Tokushima Prefectural Museum

No. 25
March, 2015

CONTENTS

Article

- Tsuji, K. : Fish fauna of the Iwamatsu River system in Ehime Prefecture, Japan1

Reports

- Hirowatari, T., Kobayashi, S., Ikeuchi, K., Osada, Y. and Yamada, K. : Survey of moth fauna in Mts. Tsurugi (2)-A result of surveys in 2010-201125
- Ogawa, M. and Kume, O. : *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. in Kagawa Prefecture41
- Ôhara, K. and Yamada, K. : Records of migration of the Chestnuts Tiger, *Parantica sita* (Nymphalidae, Danainae) in Tokushima Prefecture : 201445
- Matsunaga, T. : Introduction and transcription of documents inherited in the Fukita house of Tomioka-cho, Naka-gun, Awa-no-kuni, Japan65

Short communications

- Shimizu, T. and Kume, H. : Record of the Japanese Icefish *Salangichthys microdon* from the Nakayama River, Ehime Prefecture79
- Ibaragi, Y. : Taxonomic notes on *Calamagrostis × microtis* (Ohwi) Ohwi (Gramineae) in Tokushima Prefecture83