

縄文時代以降における日本列島の 主要淡水魚の分布変化と人間活動



宮本 真二・中島 経夫

はじめに

これまで日本列島における淡水魚の分布変化に関しては人為的な影響を考慮した実証的な研究の蓄積は少なかった。しかしながら、ナマズ属は先史時代以降の沖積平野の発達や、人間活動の活発化によって分布域を拡大させてきたことが近年の遺跡から検出される動物遺存体や民俗学の記録の検討から明らかとなっている（宮本ほか、2001）。

そこで本研究では、日本列島における主要淡水魚であるコイ属およびフナ属を対象に、先史時代以降の分布変化について、動物遺存体や民俗記録などから検討を行った。

その結果、人為の影響を受けて分布域を拡大させたナマズ類と違い、コイ・フナ類は先史時代以前から遠隔島嶼をのぞく列島の広範囲に分布し、人為による分布の拡大は近代初頭以降に本格化したものと考えられた。

1| 淡水魚分布の東西

これまで先史時代以降の日本列島の淡水魚の分布の変遷について、生物地理学の立場から下記の指摘がなされてきた。①本州では関東から東北にかけて北上するにつれて純淡水魚の種類数が漸減すること（青柳、1957）。具体的には、「種類相がもっとも豊富な琵琶湖を中心とする本州中部から北上するにつれて、淡水魚の種類数は減ってゆき、東北地方、とくに青森付近になると、種類数はもう相当に貧弱になっている（西村、1990）」ことである。そして、②この淡水魚分布パターンは、淡水魚が南方から北上したものであることを強く示唆している（水野、1987）と指摘されている。また、このほとんどが平地の流れ（中流域の下部より下）に主として生息することから、平地の魚と山地（中流域の上部より上）の魚の両方を含む西日本と大きく異なり、③その境界はフォッサマグナ帯（糸魚川－静岡構造線）にある（水野、1987）。さらには、④この分布の境界としての糸魚川－静岡構造線が淡水魚の分布拡大をストップさせ、平地性の魚が拡大したのは第四紀の平野の発達や、水田農耕の北上と関係しているのではないかとされた（西村、1990）。

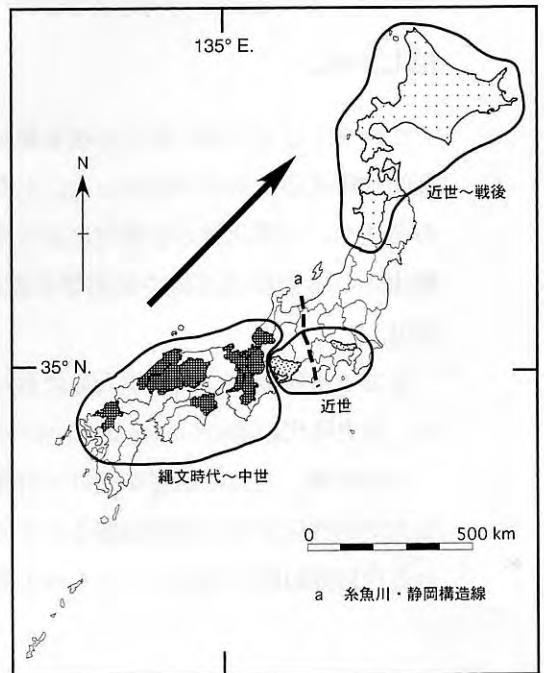
以上をまとめると、①日本列島の淡水魚の種数は西日本に多いこと。そして、この分布パターンからは、②淡水魚の南方からの北上が考えられ、③その境界は糸魚川－静岡構造線にあることである。さらには、④東日本への分布の拡大は、沖積平野の発達や、水田の分布域の拡大が想定されることである。

しかし、この淡水魚の分布の東日本への拡大について、水田の分布域拡大や近世の本草書などの記録から人為との関連性が上記のように想定されてきたが、化石資料などを用いて実証的に論じられたことは少なかった。

2| 淡水魚の自然分布と人為

そこで、この淡水魚の『漠然とした人為的東進説』を検証するため、ナマズ属と近縁のギギ類を対象として遺跡から検出される遺存体の検索や、江戸時代の博物学書の検討、さらには民俗学者による近世末～近代初頭の記録をもとに、実証的検証を行った（宮本ほか、2001；宮本・渡邊、2001；宮本、2003）。その結果、①先史・古代～中世におけるナマズの分布の中心は、糸魚川－静岡構造線以西の西日本で、第四紀末の沖積平野の発達によって形成された沼沢地に生息していたこと。そして、②近世にはいって（江戸時代中期）関東に移殖され、さらには、③東北や北海道への分布の拡大は、近世末から近代初頭であったことを指摘した。つまり、動物地理学的に淡水魚の東日本地域への拡大の障害となってきた糸魚川－静岡構

図1 ナマズ属の北上（宮本ほか、2001に加筆）



造線を越えてナマズが東日本に分布を拡大させたのは、江戸時代の中期以降に人為によってもたらされたことを明らかにしたのである(図1)。いっぽう、ギギ類については、現在の分布域とほぼ一致した。

この人為によってもたらされた淡水魚の分布域の拡大は、淡水魚のなかでもっとも有用魚種とされたコイ・フナ類にも容易に想定されよう。たとえば、北海道のコイとギンブナについては人為的な搬入の可能性を完全に否定することはむずかしい(西村、1990)とされている。具体的に、「(コイの分布は)日本では北海道、本州、四国および九州の各地に分布するが、放流事業が全国的に行われているため、自然分布の限界は明らかでない(中村、1969)」こと。さらには、コイや一部のフナの東日本への拡大は、生物地理学的視点から水田農耕の北上との密接な関係も想定されている

(水野、1987)。

これらの先行研究からは、北海道をはじめとする島嶼部に現在分布するコイ・フナ類は、人為によってもたらされたものとみなすことができるが、本来の生息地としての自然分布や、その拡大過程は全く明らかとはなっていない。よって、本研究では淡水魚のなかで代表魚種であるコイ属(*Cyprinus*)・フナ属(*Carasius*)を中心に、分布の拡大と人為の関係性について検討した。

3 | 研究方法

全国で公表されている遺跡発掘調査報告書を可能な限り凌駕し、当該項目の動物遺存体を検索し、項目ごとに整理した。つづいて、甲南女子大学に所蔵されている本草書類¹⁾、と柳田国男の著作から淡水魚に関わる箇所をそれぞれ検索した。基本的に宮本ほか(2001)、宮本・渡邊(2001)と同

図2 遺跡から検出されたコイ属の遺存体の分布
(検出遺跡は表1に対応する)

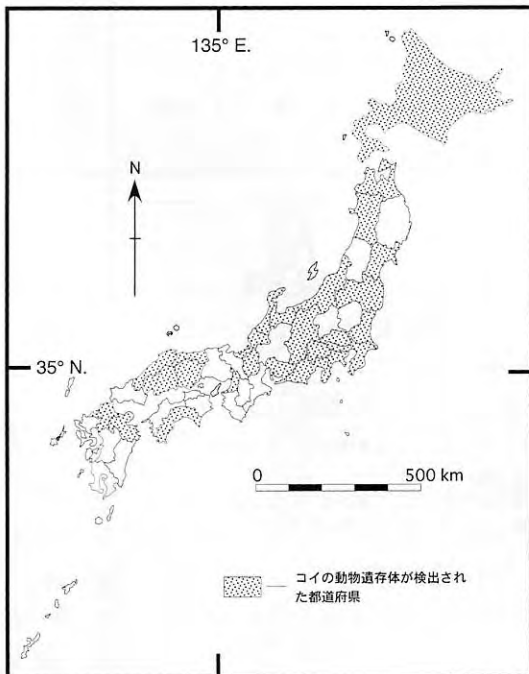


図3 遺跡から検出されたフナ属の遺存体の分布
(検出遺跡は表2に対応する)

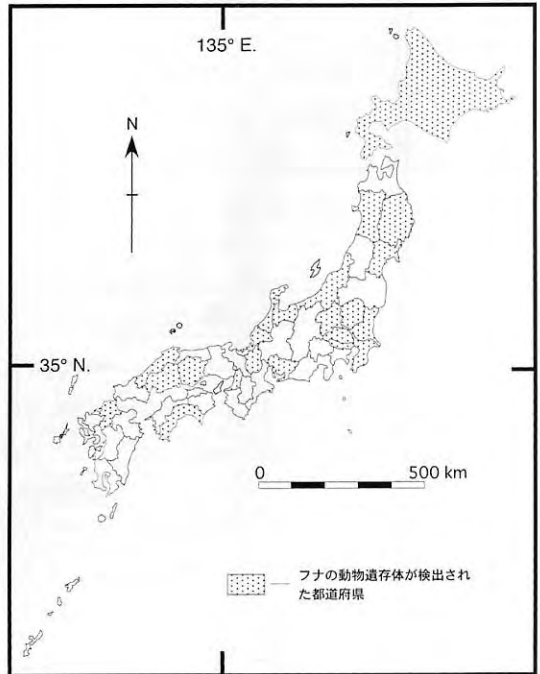


表2 遺跡発掘報告書で検出されたコイ属の遺存体（文献番号は本文中に記載）

遺跡所在都道府県	遺跡名	所在地	時代	文献番号
北海道	H317遺跡	札幌市東区丘手577-2, 573-26	弥生、古墳	1
岩手	貝島貝塚	西磐井郡花泉町油島蝦島貝島	縄文草創期、縄文草創期、縄文中期、縄文後期	2
宮城	田柄貝塚	気仙沼市所沢	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、縄文中期、縄文後期、弥生	3
宮城	宇賀崎貝塚	名取市堂島小豆島宇賀崎	縄文前期、縄文中期、弥生、古墳、平安	4
宮城	上川名貝塚	柴田郡柴田町入間田竹ノ内	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、縄文中期、縄文後期	5
宮城	畑中貝塚	亶理郡亶理町吉田畑中	縄文草創期、縄文早期	6
宮城	中沢貝塚群	遠田郡田尻町蕪栗熊野堂	縄文草創期、縄文早期	7
宮城	唐木崎貝塚	登米郡迫町新田字彦道	縄文草創期、縄文早期	8
宮城	倉崎貝塚(小神貝塚)	登米郡迫町新田倉崎	縄文草創期、縄文早期	9
宮城	富崎貝塚	登米郡石越町北郷中沢	縄文草創期、縄文早期	10
宮城	青島貝塚	登米郡南方町南方青島屋敷	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、縄文中期、縄文後期	11
宮城	長者原貝塚	登米郡南方町大字西郷上字長者原字沼崎前	縄文草創期、縄文早期、縄文中期、縄文後期、弥生、平安	12
秋田	杉沢台遺跡	能代市番字杉沢台	縄文中期	13
茨城	上高津貝塚A地点	土浦市大字上高津貝塚・稲久保・大字穴塚字吉久保	縄文早期	14
茨城	廻り地遺跡	竜ヶ崎市馴馬町	縄文早期	15
茨城	小堤貝塚	東茨城郡茨城町小堤	縄文早期、縄文前期、弥生、古墳	16
茨城	中貝塚	稲敷郡中久町城中石神	縄文草創期、縄文早期、縄文中期、縄文後期	17
茨城	小山台貝塚	稲敷郡聖崎村字上岩崎小山台1621ほか	縄文草創期、縄文早期、縄文中期、縄文後期	18
茨城	神生貝塚	筑波郡伊奈村神生香取神社周辺	縄文草創期、縄文早期、縄文中期	19
茨城	東葉山貝塚	筑波郡伊奈村東葉山久賀	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、縄文中期	20
茨城	前田村遺跡	筑波郡谷和原村大字田字八幡前871ほか	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、古代	21
茨城	冬木A貝塚	猿島郡五藤村	縄文早期、縄文後期	22
栃木	藤岡貝塚	下都賀郡藤岡町藤山	縄文後期	23
群馬	間之原遺跡	太田市大字竜舞字高原	縄文草創期、縄文後期、縄文中期、縄文後期	24
埼玉	真福寺貝塚	浦和市列所東野田	縄文後期、縄文晩期	25
埼玉	ト伝遺跡	川口市西新井倉1伝	縄文草創期、縄文前期、縄文後期	26
埼玉	花積北貝塚	春日部市花積慈恩寺原耕地	縄文草創期、縄文前期、縄文後期	27
埼玉	花積南貝塚	春日部市花積反町耕地、道口蛭田丸山耕地	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、縄文後期	28
埼玉	神庭半洞窟遺跡	秩父郡大滝村大字三峰字夫婦岩	縄文草創期、縄文早期、縄文後期	29
千葉	大崎貝塚	野田市東大崎794	縄文草創期、縄文早期、縄文中期	30
千葉	東金野貝塚	野田市東金野井	縄文草創期、縄文早期、縄文後期	31
千葉	祇園原貝塚	市原市根田祇園原451	縄文早期、縄文前期、縄文中期、弥生、弥生前期、平安	32
千葉	西広貝塚	市原市西広上ノ原	縄文草創期、縄文早期、縄文前期、縄文中期、弥生後期	33
千葉	武士遺跡(土器石貝塚)	市原市勝間字土器石	縄文	34
千葉	能瀬上小貝塚遺跡	市原市能瀬字上小貝塚1936-15ほか	縄文草創期、縄文早期、縄文前期	35
千葉	石神貝塚	印旛郡印旛村字若戸字船作698ほか	縄文早期、縄文中期	36
東京	和泉北木瀬上屋敷跡	千代田区永田町2丁目20	近世	37
東京	上野忍岡遺跡群	台東区上野公園12-8	近世	38
東京	西ヶ原貝塚2	板橋区小豆沢4丁目竜福寺内	縄文草創期	39
東京	小豆沢貝塚	西蒲原郡卷町大字福井字塚場、クリヤ潟	縄文中期	40
新潟	豊原遺跡	富山市呉羽町北高木	縄文後期	41
富山	小竹貝塚	河北郡宇ノ気町上山田	縄文草創期	42
石川	上山田貝塚	福井市北堀町	縄文中期、縄文後期	43
福井	北堀貝塚	坂井郡金津町北金津125字桑野山、高塚41字向山	縄文前期、縄文中期	44
福井	桑野遺跡	豊橋市牟呂町水神15-17	縄文前期	46
愛知	沓掛城址遺跡	豊明市沓掛町字東本郷	中世	47
愛知	朝日遺跡	西春日井郡清洲町・春日町・新川町、名古屋市区	弥生中期、弥生後期	48
愛知	先刈貝塚	知多郡那珂多町大字内海字先刈	縄文中期	49
愛知	一色青高遺跡	福元市儀長町・中島郡平和町須ヶ谷	弥生前期	50
滋賀	粟津湖底遺跡群3貝塚	大津市晴嵐地先	縄文後期	51
滋賀	石山貝塚	大津市石山寺1丁目	縄文中期	52
滋賀	滋賀里遺跡	大津市滋賀里町1、2、4丁目、見世1、2丁目、蓮池町	縄文前期	53
大阪	島田遺跡	豊中市庄内栄町2丁目2丁目	古墳	54
大阪	鬼虎川遺跡	東大阪市弥生町、水走	弥生	55
大阪	宮ノ下遺跡	東大阪市長堂1丁目8	縄文早期、弥生前期、弥生中期、古墳中期、中世	56
鳥根	タテチョウ遺跡	松江市西川津町大字橋本字笠野1363-1	縄文、弥生、古墳、平安	57
鳥根	西川津遺跡	松江市西川津町	縄文前期、縄文中期、弥生	58
鳥根	上長浜貝塚	出雲市西園町上長浜	奈良、平安	59
鳥根	糺貝塚(佐太講貝塚)	八東郡鹿島町大字佐陀宮内、大字名分	縄文前期、縄文中期、縄文後期	61
岡山	矢部奥田貝塚	倉敷市矢部1973、1888、1890	縄文草創期、縄文後期	62
広島	草戸千軒町遺跡	福山市草戸町	鎌倉、室町	63
高知	田村西見堂遺跡	南国市西見当乙79、581-4、585-1、-2	弥生前期	64
福岡	福橋貝塚	北九州市八幡西区大字福橋3877	縄文後期、弥生	64

様の方法だが、遺跡の魚類遺体の検索に関しては、一部を web 上で公開されている貝塚データ・ベース²⁾を用いた。

4 | 結 果

①コイ・フナ属合わせて約 190 カ所の遺跡から遺体は検出され(図2、3;表1、2)、②沖縄や遠隔島嶼をのぞいてほぼ列島全体で検出された。③地域的には縄文時代の貝塚が多数分布する関東地域が突出しており、つづいて東北地域、近畿・

中国地域の順となる。④遺体の検出相当年代は、貝塚が形成された縄文時代がもっとも多く、時代が下るにつれて件数は減少してゆく。⑤遺跡の立地は海岸平野部や湖岸平野など低湿地部に集中している。また、⑥コイ属、フナ属の検出地点はほぼ一致する。

中坊(2000)によると、コイ属(*Cyprinus*)はコイ(*Cyprinus carpio*)そして、フナ属(*Carassius*)は、ゲンゴロウブナ(*Carassius cuvieri*)ギンブナ(*Carassius auratus langsdorfii*)ニゴロブナ

(*Carassius auratus granndoculis*) ナガブナ (*Carassius auratus* subsp.1) キンプナ (*Carassius auratus* subsp.2)、オオキンプナ (*Carassius auratus buergeri*) に分類されるが、本研究での遺跡から検出された動物遺存体は種まで同定されていないことから、属レベルでの考察に終始する。

5 | 考 察

(1) コイ・フナ属の分布域の拡大と水田開発

水野 (1987) は糸魚川—静岡構造線以北 (東北日本) に分布している純淡水魚のなかで、モツゴ、タモロコ、カマツカ、ニゴイ、ヤリタナゴ、タビラ、コイ、ギンプナ、ドジョウ、シマドジョウ、ナマズの 10 種が進出した時期は、水田耕作の北上と平行していたとみなし、地史的にはきわめて新しい時代であったと想定した。同定上の問題はあるが、今回の検索から検出された魚類遺体は、東北や北海道においても先史・古代のコイ・フナ類がみられ、水田農耕の北上とともに分布域を拡大させた可能性は低いと言えよう。

ただし、民俗学者である柳田 (1963)³⁾ が近代初頭において、近世末の状況を記録したのものによれば、

①「何にしても僅かな年代に、我力でも無しによく分布したものである。羽後の湯澤邊では高い峠を越えて一ノ関方面から毎年金魚の子が入って来る。其代に此方面から太平洋岸に向つて、鯉の子が澤山に行くさうである。」

②「鯉は食へるから田舎の人も、昔から之を運んで居たのかも知れぬ。併し秋田領では、鯉も金魚のやうに新参で、文化頃 (1804—1817 年) から多くなつて来たと土地の人も言ひ、享和の末年 (1803) に、命じて之を放つと、記録にもあるさうである。」

とあり、遺跡からの魚類遺体とは一見矛盾する。しかし、「(コイは) 明治末年頃から一般淡水魚類の移養殖が勃興すると共に更に一般の飛躍を遂

げたものである (青柳、1957)」と指摘されているように、近代初頭における養殖のための放流によって、個体数が増加し、上記の柳田の記録にあるように、人々が個体数の増加を認識するような状態になったのではないだろうか？。

また、「(コイの分布) 千島列島と樺太にはその産を見ず、琉球列島でも野生種はみられないようである。なお小笠原諸島の父島や樺太の鯉也湖に現存するものは何れも移殖されたもので、自然分布によるものではない (青柳、1957)」とあるように、遠隔島嶼のコイの大半は、近代以降において人為的に移殖されたものと考えられよう。

しかし、琵琶湖の縄文時代の湖底遺跡から絶滅種としてのコイ属の咽頭歯の検出例 (Nakajima ほか、1998) があるが、本研究で種レベルの検討は不可能である。

(2) 有用魚としてのコイ・フナ属

下記の江戸時代の本草書類には、コイやフナの生息場所、形態学的特長や、薬効についての記載がある。「湖中産物図証」(藤居重啓)、「淡海図譜」(渡辺圭輔)「本草綱目」(李時珍：1714 年刊)、「大和本草」(貝原益軒：1709 年刊)。

そのなかで、「日東魚譜」(神田玄泉：1741 年刊) では、コイは琵琶湖や淀川水系、諏訪湖はもとより隅田川の名産ともなっていたことが記されており、すでに関東平野に分布していたものと考える。また、フナは琵琶湖や淀川水系、諏訪湖はもとより、長崎地方においても大きなフナの捕獲が記録されている。さらに「魚鑑」(武井周作：1831 年刊) では、フナは、琵琶湖や諏訪湖はもとより、関東平野の綾瀬川産のものも美味としての記載があり、関東におけるの生息も確認されること、さらに「皇和魚譜」(栗本丹州：1838 年刊) ではコイは江戸の河川においても確認されている。

捕獲記録や薬効についての記録は琵琶湖・淀川水系が中心である。しかし、関東平野、さらには、九州においても捕獲や薬効の記載があり、すくな

くとも、近世の段階における関東平野以西において、コイ・フナは淡水魚の地域的な種数や個体数に関係なく代表的な魚種として一般化していたものとする。ただし16世紀後半の関東の北条家への贈答品のなかにコイの記載があり(原田、1999)、かならずしも近世以降突破的に淡水魚食が始まったとはいえない。さらには近年の福井県の朝倉氏遺跡のトイレ遺構からは内陸部であるのにもかかわらず海産の魚類遺体しか検出されていないことから、淡水魚の利用にかんしての地域的かつ時間的差異は存在したものとする。

6 | おわりに

ナマズ類は近世以降人為によって東日本に分布域を拡大させたが、コイ・フナ類はそれ以前から遠隔島嶼をのぞく列島の広範囲に分布し、人為による分布や種数の拡大は近代初頭以降に本格化したものと考えられる。以上の結果をまとめると、

①コイ・フナ類の分布は先史時代にはすでに遠隔島嶼をのぞく列島各地の最終氷期以降の沖積平野の発達によって形成された海岸・湖岸平野の低湿地部や湖沼に自然分布していた。

②この分布域の形成は、先史時代以降の水田耕作地の北上との関連性は低い。

③東北・北海道地域への本格的個体数の増加は、近代初頭の移殖殖業によるものと考えられる。

④コイ・フナ類は少なくとも近世の関東以西地域において淡水魚を代表する有用魚であった。

人によって分布域を拡大してきた生物はなにも淡水魚だけではない。最近では、日本のヒガンバナの分布域の拡大は、中国大陸から人為によってもたらされたことや、日本列島への帰化後は水田耕地の拡大によって北上したことが地理学の立場から指摘されてきている(有蘭、1998・2001)。

歴史的に人がかかわり現在の自然環境が形成さ

れた過程や、今後の変化を議論するうえで、「人が関与して形成された自然環境の歴史的研究」は地理学はもとより、環境史や環境考古学の領域において重要であるばかりでなく、現代の自然の評価にかかわってくる課題だと考える(宮本、2004)。

また、近年ではDNAレベルでの淡水魚の分布変化についての考察も始まっており(Oharaほか、2003)、遺存体情報のみならず各種知見をふまえた方法論的検討が求められよう。

謝 辞

遺存体の検索において丸山真史(京都大学・院)、さらに、甲南女子大学図書館「上野益三文庫」の閲覧には、藤本 純(甲南女子大学図書館)の両氏にご協力いただいた。記してお礼申し上げます。

本研究の一部は、第45回歴史地理学会大会および、第9回動物考古学研究集会において口頭発表した。

なお、本研究の研究経費として、文部科学省科学研究費補助金・若手研究B「自然環境の変遷と人間活動の対応関係の解明」(研究代表者:宮本真二、課題番号:17700638)、および滋賀県立琵琶湖博物館・総合研究「東アジアの中の琵琶湖—コイ科魚類の展開を軸とした環境史研究—」(研究代表者:中島経夫)の一部を使用した。

[注]

- 1) 今回とりあげた本草書類は、甲南女子大学図書館「上野益三文庫」蔵を閲覧した。
- 2) Academic Contents Initiative Operated by SOKENDAI (ACI@Hayama)
<http://aci.soken.ac.jp/menu.html>
- 3) 柳田国男の一連の著作の初出は、引用文献を参照。下線は著者注。
- 4) 中日新聞 2002年2月11日付記事。

引用文献

- 青柳兵司 1957:『日本列島産淡水魚類総説』大修館書店
- 有蘭正一郎 1998:『ヒガンバナが日本にきた道』海青社
- 有蘭正一郎 2001:『ヒガンバナの履歴書』あるむ
- 水野信彦 1987:「日本の淡水魚相の成立」水野信彦・後藤 晃編『日本の淡水魚—その分布、変異、種文化をめぐって—』231-244
- 中坊徹次(編) 2000:『日本産魚類検索—全種の同定—第2版』東海大学出版会
- Nakajima, T., Tainaka, Y., Uchiyama, J. and Kido, Y. 1998:「Pharyngeal tooth remains of the Genus *Cyprinus*, including an extinct species, from the Akanoi Bay Ruins」『Copeia』1998(4) 1050-1053
- 中村守純 1969:『日本のコイ科魚類』昭和堂印刷
- 西村三郎 1990:『日本海の成立—生物地理学からのアプローチ:改訂版』築地書館
- 原田信男 1999:「村落生活と自然環境」『中世村落の景観と生活』思文閣出版 367-395
- 宮本真二・渡邊奈保子・牧野厚史・前畑政善 2001:「日本列島の動物遺存体記録にみる縄文時代以降のナマズの分布変遷」『動物考古学』16 61-73
- 宮本真二・渡邊奈保子 2001:「動物遺存体資料にみる縄文時代以降のナマズの分布の変化—東日本にナマズはいなかったか?—」宮本真二(編著)『琵琶湖博物館5周年記念企画展・第9回企画展:鯰(なます)—魚がむすぶ琵琶湖と田んぼ—展示解説書』滋賀県立琵琶湖博物館、27-33
- 宮本真二 2003:「ナマズの東進と人間活動—遺跡の魚類遺体から—」滋賀県立琵琶湖博物館(編)『鯰—魚と文化の多様性—』サンライズ出版
- 宮本真二 2004:「フィールドからの環境史—地理学からの応答—」日下雅義(編著)『地形環境と歴史景観—自然と人間の地理学—』古今書院
- 柳田國男(1963)『定本 柳田國男全集第3巻』筑摩書房 pp.324-326(初出は1924年アサヒグラフ12巻)
- Ohara, K., Ariyoshi, T., Sumida, E. and Taniguchi, N. 2003:「Clonal diversity in the Japanese silver crucian carp, *Carassius langsdorfii* inferred from genetic markers」『Zoological Science』20, 797-804.

動物遺存体検索での引用文献

コイ(表1)の遺存体の文献

1. 札幌市埋蔵文化財センター 1995:「札幌市文化財発掘調査報告書」49
2. 札幌市教育委員会 1989:「札幌市文化財調査報告書」36
3. 札幌市教育委員会 1989:「札幌市文化財調査報告書」37
4. 釧路市埋蔵文化財調査センター 1989:「釧路市材木町5遺跡調査報告書」
5. 釧路市教育委員会 1990:「釧路市幣舞遺跡調査報告書」
6. (財)北海道埋蔵文化財センター 1999:「千歳市キウス4遺跡(3)—北海道横断自動車道(千歳—夕張)埋蔵文化財発掘調査報告書—第1分冊」
7. (財)北海道埋蔵文化財センター 1999:「千歳市キウス4遺跡(4)A2地区—北海道横断自動車道(千歳—夕張)埋蔵文化財発掘調査報告書—」
8. (財)北海道埋蔵文化財センター 1986:「登別市川上B遺跡・C地区昭和59・60年度北海道縦貫自動車道登別地区埋蔵文化財発掘調査報告書」
9. 西本豊弘 1985:「北海道の狩猟・漁撈活動の変遷」『国立歴史民俗博物館研究報告』6
10. 北海道教育委員会 1975:「遠矢第2チャシ跡遺跡調査報告書」

11. 藤田光一・諸留佐織 1997:「道東の中・近世アイヌ民族の遺跡」『考古学ジャーナル』4月号
12. 北海道標津町教育委員会 1983:「昭和57年度標津町内遺跡分布調査事業報告書」
13. 青森県教育委員会 1977:「青森県埋蔵文化財調査報告書」57
14. 八戸市教育委員会 1980:「長七谷地貝塚発掘調査報告書(本文編)」
15. むつ市教育委員会 1977:「最花貝塚第1次調査報告」
16. 金子浩昌・西本豊弘 1985:「北海道・本州東北におけるオットセイ猟の系譜」『季刊考古学』11
17. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
18. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
19. 宮城県教育委員会 1986:「亘理町畑中貝塚 黒森沢砂防流路工事関連調査報告書」
20. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
21. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
22. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
23. 南方町史編纂委員会 1975:「宮城県登米郡南方町青島貝塚発掘調査報告」
24. 秋田県教育委員会 1981:「杉沢台遺跡・竹生遺跡発掘調査報告書」
25. 八竜町教育委員会 1973:「第2次萱刈沢貝塚概報山本郡八竜町萱刈沢」
26. 財福島市振興公社 1997:「大平・後閑遺跡2」
27. 土浦市遺跡調査会・土浦市教育委員会 1994:「上高津貝塚A地点-史跡整備事業に伴う発掘調査報告書-」
28. 財茨城県教育財団 1984:「竜ヶ崎ニュータウン内埋蔵文化財調査報告書10南三島遺跡1・2区(下)」
29. 取手市教育委員会・中妻貝塚発掘調査団 1995:「中妻貝塚」
30. 茨城県歴史館 1979:「県内貝塚における動物遺存体の研究(1)」『学術調査概報』1
31. 茨城県教育庁文化課 1986:「重要遺跡調査報告書3」
32. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
33. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
34. 永松 実・斎藤 隆・渡辺昌宏編 1976:「小山台貝塚」図書刊行会
35. 茨城県教育庁 1986:「重要遺跡調査報告書3」
36. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
37. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
38. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
39. 藤田安通志・藤田 実編 1972:「常総古文化研究 故藤田清・中村盛吉遺稿集」
40. 茨城県歴史館 1979:「県内貝塚における動物遺存体の研究(1)」『学術調査概報』1
41. 茨城県歴史館 1979:「県内貝塚における動物遺存体の研究(1)」『学術調査概報』1
42. 茨城県歴史館 1979:「県内貝塚における動物遺存体の研究(1)」『学術調査概報』1

43. 財茨城県教育財団 1980:「冬木地区土地区画整理事業地内埋蔵文化財調査報告書－冬木 A 貝塚・冬木 B 貝塚－」
44. 財茨城県教育財団 1987:「年報 6 昭和 61 年度調査課 10 年のあゆみ」
45. 杉原荘介・戸沢充則 1966:「茨城県立木遺跡」『考古学集刊』3
46. 藤田安通志・藤田 実編 1972:「常総古文化研究 故藤田清・中村盛吉遺稿集」
47. 西村正衛 1984:『石器時代における利根川下流域の研究－貝塚を中心として－』早稲田大学出版部
48. 埼玉県教育委員会 1982:「埼玉県埋蔵文化財調査報告」11
49. 財市原市文化財センター 1994:「諏訪台遺跡」
50. 埼玉県教育委員会 1979:「埼玉県埋蔵文化財調査報告書」8
51. 岩槻市遺跡調査会 1993:「岩槻城樹木屋敷跡」
52. 埼玉県 1980:『新編埼玉県史資料編 1 原始・旧石器・縄文』
53. 埼玉県教育委員会 1979:「埼玉県埋蔵文化財調査報告書」8
54. 財埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1999:「妙音寺／妙音寺洞穴一般国道 140 号（皆野町地内）関係埋蔵文化財調査報告－1－」
55. 庄和町教育委員会 1970:「庄和町文化財調査報告」2
56. 野田市教育委員会 1988:「野田市文化財抄報」7
57. 野田市教育委員会 1988:「野田市文化財抄報」7
58. 財市原市文化財センター 1994:「市原市文化財センター年報 昭和 63 年度」
59. 早稲田大学考古学研究室 1965:「関東における縄文式最後の貝塚－千葉県成田市荒海貝塚－」『科学読売』10 月号
60. 習志野市教育委員会 1995:『習志野市史第 1 巻』
61. 財市原市文化財センター 1999:「財市原市文化財センター調査報告書」60
62. 財千葉県文化財センター 1986:「千原台ニュータウン 3 草刈遺跡 (B 区)」
63. 財千葉県文化財センター 1999:「財市原市文化財センター調査報告書」60
64. 財市原市文化財センター 1995:「市原市文化財センター調査報告書」55
65. 財市原市文化財センター 1992:「市原市文化財センター調査報告書」48
66. 印旛村史編纂委員会・石神台貝塚・戸ノ内貝塚発掘調査会 1984:「石神台貝塚・戸ノ内貝塚－北総における縄文時代後・晩期貝塚の調査－」
67. 大網白里町史編さん委員会 1985:「大網白里町上貝塚発掘調査報告書」
68. 紀尾井町 6－34 遺跡調査会 1997:「東京都千代田区尾張藩麹町邸跡Ⅱ－ハウス食品株式会社東京本社ビル新築工事に伴う遺跡発掘調査報告書－」
69. 都内遺跡調査会・永田町二丁目地内調査団 1996:「溜池遺跡－総理大臣官邸整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－第一分冊」
70. 東京都埋蔵文化財センター 1994:「東京都埋蔵文化財センター調査報」17
71. (仮称) 城山計画用地内遺跡調査団 1994:「港区区内近世都市江戸関連遺跡発掘調査報告」17
72. 新宿区遺跡調査会 1995:「(仮称) 新宿区防災センター建設に伴う緊急発掘調査報告書」
73. 警視庁・新宿区南山伏町遺跡調査団 1997:「東京都新宿区南山伏町遺跡－警視庁牛込警察署改築に伴う緊急発掘調査報告書－」
74. 東京大学理学部遺跡調査室 1989:「東京大学遺跡調査室発掘調査報告書」1
75. 動坂貝塚調査会 1978:「文京区動坂遺跡」
76. 真砂遺跡調査団 1987:「真砂遺跡」真砂遺跡会
77. 大田区教育委員会 1997:「大田区の文化財」32

78. 文京区役所 1967:「文京区史」
79. 北区教育委員会 1992:「北区埋蔵文化財調査報告」8
80. 東北新幹線赤羽地区遺跡調査団 1988:「東北新幹線建設に伴う発掘調査袋低地遺跡－自然科学編1－」東北新幹線赤羽地区遺跡調査会・東日本旅客鉄道株式会社
81. 東京都荒川区教育委員会 1990:「日暮里延命院貝塚」
82. 東京都教育委員会 1972:「東京都文化財調査報告書」25
83. 東京都教育委員会 1972:「東京都文化財調査報告書」25
84. 新河岸三丁目早瀬前遺跡調査会 1988:「東京都板橋区新河岸三丁目早瀬前遺跡発掘調査報告書－東京都下水道局職員公舎建設に伴う遺跡調査－」
85. 足立区伊興公園遺跡調査団 1992:「東京都足立区伊興遺跡」足立区伊興遺跡公園調査会・足立区教育委員会
86. 佐助ヶ谷遺跡発掘調査団 1993:「神奈川県鎌倉市佐助ヶ谷遺跡発掘調査報告書－第2分冊－」
87. 巻町 1994:『巻町史資料編1』
88. 山崎京美 1993:「小竹貝塚出土の動物遺存体」『富山市考古資料館紀要』13
89. 北陸大谷高校地歴クラブ 1966:「大谷山貝塚（別名津波倉貝塚）」『北陸大谷高校紀要』1
90. 秋田喜一 1959:「能登宝達山周辺の遺跡」『石川考古学研究会報告』1
91. 宇ノ気町教育委員会 1996:「宇ノ気町気屋遺跡」
92. 福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 1991:「福井県教育庁埋蔵文化財調査センター所報」4
93. 福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 1996:「福井県教育庁埋蔵文化財調査センター年報」10
94. 山梨県埋蔵文化財センター 1989:「山梨県埋蔵文化財センター調査報告」45
95. 松本市教育委員会 1985:「松本城二の丸御殿跡発掘調査・史跡公園整備」
96. 浜松市博物館 1997:「伊場遺跡発掘調査報告書」9
97. 浜名市教育委員会 1957:「蜷塚遺蹟その第一次発掘調査」
98. 磐田市教育委員会 1961:「西貝塚」
99. 袋井市教育委員会 1981:「袋井市大畑遺跡 1951・1977・1978・1980年度の発掘調査」
100. 名古屋市見晴台考古資料館 1992:「見晴台遺跡第30次発掘調査の記録」
101. 愛知県教育委員会・愛知県埋文センター 1986:「愛知県埋蔵文化財情報」1
102. 東海市教育委員会 1999:「愛知県東海上浜田遺跡発掘調査報告」
103. 愛知県教育委員会 1975:「環状2号線関係朝日遺跡群第一次調査報告」
104. (財)愛知県埋蔵文化財センター 1992:「朝日遺跡（自然科学編）」
105. 愛知県教育委員会 1972:「貝殻山貝塚調査報告」
106. 愛知県教育委員会 1998:「一色青海遺跡（自然科学・考察編）」
107. 滋賀県教育委員会・(財)滋賀県文化財保護協会 1984:「栗津貝塚湖底遺跡」
108. 滋賀県教育委員会・(財)滋賀県文化財保護協会 1997:「栗津湖底遺跡第3貝塚（栗津湖底遺跡1）」
109. 平安学園 1956:「石山貝塚」
110. (財)滋賀文化財保護協会・湖西線関係遺跡発掘調査団 1973:「湖西線関係遺跡調査報告書本文編」
111. 水野正好 1968:「大中の湖南遺跡」『滋賀民俗学会』14
112. (財)大阪市文化財協会 1996:「大阪市中央区森の宮遺跡2中央労働総合庁舎新営工事

に伴う発掘調査報告書」

113. 財大阪府文化財協会 1999:「大阪府埋蔵文化財発掘調査報告-1997年度-」
114. 財大阪府文化財協会 1986:「亀井(その2)」
115. 財大阪府文化財協会 1982:「亀井遺跡寝屋川南部流域下水道事業長吉ポンプ場築造工事関連埋蔵文化財発掘調査報告書」2
116. 大阪府教育委員会・大阪文化財センター 1986:「城山(その2)-本文編-近畿自動車道天理-吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査」
117. 東大阪市教育委員会・財東大阪市文化財協会 1998:「水走・鬼虎川遺跡発掘調査報告-阪神高速道路東大阪線水走ランプ建設に伴う調査-水走遺跡第8・9次調査、鬼虎川遺跡第27・28次調査」
118. 東大阪市教育委員会・財東大阪市文化財協会 1996:「宮ノ下遺跡第1次発掘調査報告書」
119. 竹広文明 1995:「中海穴道湖周辺地域における生業関連資料集成」『LAGUNA(汽水域研究)』2
120. 島根県教育委員会 1980:「朝酌川河川改修工事に伴う西川津遺跡発掘調査報告書」1
121. 出雲市教育委員会 1996:「上長浜貝塚」
122. 鹿島町教育委員会 1994:「佐太講武貝塚発掘調査報告書」2
123. 岡山県古代吉備文化センター 1998:「岡山城二の丸跡中国電力内山下変電所建設に伴う調査報告」中国電力内山下変電所、建設事業埋蔵文化財調査委員会
124. 広島県草戸千軒町遺跡調査研究所 1993:「草戸千軒町遺跡発掘調査報告1-北部地域北半部の調査-」
125. 高知県教育委員会 1994:「史跡高知城跡1-御台所屋敷跡発掘調査報告書-」
126. 北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 1998:「北九州市埋蔵文化財調査報告書」69
127. 城南町教育委員会 1978:「阿高貝塚」

フナ(表2)の遺存体の文献

1. 札幌市教育委員会 1995:「札幌市文化財調査報告書」46
2. 渡辺 誠 1972:「クマ類遺存体出土の縄文時代遺跡」『小田原考古学研究会会報』6
3. 金子浩昌・西本豊弘 1985:「北海道・本州東北におけるオットセイ狐の系譜」『季刊考古学』11
4. 宮城県教育委員会 1980:「宮城県文化財調査報告書」67
5. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
6. 宮城県教育委員会 1986:「宮城県文化財調査報告書」115
7. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
8. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
9. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
10. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
11. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
12. 東北歴史資料館 1989:「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
13. 秋田県埋蔵文化財センター 1984:「秋田県埋蔵文化財センター年報」2
14. 土浦市遺跡調査会 1994:「上高津貝塚A地点-史跡整備事業に伴う発掘調査報告書-」土浦市教育委員会
15. 財茨城県教育財団 1982:「茨城県教育財団文化財調査報告書」15

16. 茨城県教育委員会 1986:「重要遺跡調査報告書」3
17. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
18. 永松 実・斎藤 隆・渡辺昌宏 1976:「小山台貝塚」図書刊行会
19. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
20. 茨城県歴史館 1980:「県内貝塚における動物遺存体の研究(2)」『学術調査概報』2
21. 財茨城県教育財団 1997:「茨城県教育財団文化財調査報告書」127
22. 茨城県歴史館 1979:「県内貝塚における動物遺存体の研究(1)」『学術調査概報』1
23. 栃木県教育委員会 1995:「栃木県埋蔵文化財調査報告書」153
24. 金子浩昌・宮田 毅 1985:「<速報>太田市間之原遺跡第49号土壌について」『考古学ジャーナル』250
25. 財市原市文化財センター 1994:「市原市文化財センター年報昭和63年度」
26. 埼玉県教育委員会 1979:「埼玉県埋蔵文化財調査報告書」8
27. 埼玉県遺跡調査会 1970:「埼玉県遺跡調査会報告」15
28. 庄和町風早遺跡調査会 1979:「風早遺跡」庄和町教育委員会
29. 埼玉県 1980:『新編埼玉県史資料編1 原始・旧石器・縄文』
30. 野田市教育委員会 1988:「野田市文化財抄報」7
31. 野田市教育委員会 1988:「野田市文化財抄報」7
32. 財市原市文化財センター 1999:「財市原市文化財センター調査報告書」60
33. 金子浩昌 1982:「貝塚出土の動物遺体—関東地方・縄文時代貝塚の動物相とその考古学的研究—」『貝塚博物館研究資料』3
34. 財市原市文化財センター 1999:「財市原市文化財センター調査報告書」60
35. 財市原市文化財センター 1995:「財市原市文化財センター調査報告書」55
36. 古内 茂・三浦和信 1984:「石神台貝塚・戸ノ内貝塚—北総における縄文時代後・晩期貝塚の調査—」印旛村史編纂委員会・石神台貝塚・戸ノ内貝塚発掘調査会
37. 地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会 1984:「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書」1、帝都高速度交通営団、地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会
38. 東京芸術大学遺跡調査団 1997:「東京芸術大学構内遺跡発掘調査報告書」1
39. 北区教育委員会 1992:「北区埋蔵文化財調査報告」8
40. 東京都教育委員会 1972:「東京都文化財調査報告書」25
41. 小野 昭・前山精明・小林巖雄・小池裕子・藤田英忠・島村忠淳 1988:「巻町豊原遺跡の調査」『巻町史研究』4
42. 山崎京美 1993:「小竹貝塚出土の動物遺存体」『富山市考古資料館紀要』13
43. 秋田喜一 1959:「能登宝達山周辺の遺跡」『石川考古学研究会報告』1
44. 渡辺 誠 1972:「クマ類遺存体出土の縄文時代遺跡」『小田原考古学研究会会報』6
45. 福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 1996:「福井県教育庁埋蔵文化財調査センター年報」10
46. 愛知県教育委員会・愛知県埋蔵文化財センター 1986:「愛知県埋蔵文化財情報」1
47. 豊明市沓掛城址発掘調査団 1984:「愛知県豊明市沓掛城址第三次発掘調査報告書」
48. 財愛知県埋蔵文化財センター 1992:「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書」31
49. 南知多町教育委員会 1980:「南知多町文化財調査報告」4
50. 財愛知県埋蔵文化財センター 1998:「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書」79
51. 滋賀県教育委員会・財滋賀県文化財保護協会 1997:「粟津湖底遺跡第3貝塚(粟津湖底遺跡1)」
52. 平安学園 1956:「石山貝塚」
53. 財滋賀文化財保護協会・湖西線関係遺跡発掘調査団 1973:「湖西線関係遺跡調査報

告書（本文編）

54. 豊中市教育委員会 1992：「豊中市埋蔵文化財年報 1989,1990 年度」 1
55. 東大阪市遺跡保護調査会 1980：「鬼虎川遺跡調査概要」 1
56. 東大阪市教育委員会、東大阪市文化財協会 1996：「宮ノ下遺跡第 1 次発掘調査報告書」
57. 島根県教育委員会 1979：「朝酌川河川改修工事に伴うタテチ ョウ遺跡発掘調査報告書」 1
58. 島根県教育委員会 1980：「朝酌川河川改修工事に伴う西川津遺跡発掘調査報告書」 1
59. 出雲市教育委員会 1996：「上長浜貝塚」
60. 鹿島町教育委員会 1994：「佐太講武貝塚発掘調査報告書」 2
61. 岡山県教育委員会 1985：「岡山県埋蔵文化財報告」 15
62. 広島県草戸千軒町遺跡調査研究所 1993：「草戸千軒町遺跡発掘調査報告 1 - 北部地域北半部の調査 -」
63. 南国市教育委員会 1976：「高知県田村西見当遺跡（B、C 区）の発掘」
64. 北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 1988：「北九州市埋蔵文化財調査報告書」

69

宮本 真二（滋賀県立琵琶湖博物館研究部環境史研究領域）
中島 経夫（滋賀県立琵琶湖博物館研究部環境史研究領域）

The Distribution Changes of Japanese Freshwater Fishes and Human Impact since the Jomon Period, Using the Fish Remains

Shinji Miyamoto and Tsuneo Nakajima

In this paper, we reconstructed the change of distribution of *Cyprinus* and *Carasius* as the main fresh water fishes in Japanese archipelago, since the Jomon period, based on the fish remains that excavated from the archaeological sites and the folklore and historical documents.

The results are summarized as follows; 1) *Cyprinus* and *Carasius* were distributed around the swamp on the alluvial plains that development since the last glacial. 2) this distribution area is not relation to the human impact about paddy field. 3) increasing the population of *Cyprinus* and *Carasius* in Tohoku and Hokkaido (northern Japan) were caused by the human impact since the early modern period. 4) *Cyprinus* and *Carasius* were main important fishes of fresh water fishes in western area at least since the Edo period.