

長野県の魚類相について 2

山本雅道 (信州大学理学部)

Fish Fauna in Nagano Prefecture 2.

Keyword : Fish Fauna, Nagano Pref.,

はじめに

筆者らは(吉田、山本、1983)本論文集において、信州大学教養部(当時)の標本庫に残された河野らの収集品を元に、長野県の魚類相を水系別に魚類相を示した。古くから残されている標本はほとんどかえりみない風潮があったため、教養部の標本庫に残された標本の再評価を行って、県下各地の学校等に残されている標本の掘り出しを喚起したいと考えた。その後、筆者らの怠慢から各地の学校からの報告はほとんど集まらなかった。

最近の全県的な魚類相調査としては建設省の河川水辺の国勢調査や、環境庁の種の多様性調査の結果が公表されている。一方、県内のレベルでは市町村誌等の地方誌に魚類相が載せられることが多くなってきた。これらの資料を用いて全県下の魚類相の現状や変遷を明らかにすることが可能と考えた。そこで本論では、地方誌から集めた長野県の魚類相について、現状や変遷について述べ問題点等を指摘する。

ここで用いた資料は、刊行されたり公開されたものを集めたものである。しかし、現在収集中であったり未だ手に入れてない資料で調査に用いられなかったものも多数ある。

資料は総計 57 編あるが、全県下の魚類相として書かれたもの 7 編、流域別に書かれたものでは信濃川水系 19 編、天竜川水系 23 編、木曾川水系 4 編、姫川水系 2 編、関川水系 1 編、矢作川水系 1 編である(表 1)。長野県下には上記の 6 系のほかにも富士川水系、利根川水系に属する支流河川があるが、それらについての資料は入手できなかった。

長野県下の魚類相の記載は田中(1909)以降 7 編あるが、岩倉(1937)から中村(1980)まで約 40 年間には全県の記録はない。この間は地域の教育会による郡誌等に地域別の魚類相が示されている。そこで、岩倉と中村の間の 40 年間については郡誌に公表された地域別の魚類相をまとめた。最近では、建設省の河川水辺の国勢調査、環境庁の種の多様性調査によって全県の魚類相が把握されつつある。1993 年以降については市町村誌等から集計して全県の魚類相の変遷を検討した。結果と考察

全県下の魚類相の変遷

長野県の魚種の来歴についてまとめた結果を加えて表 2 に示した。また、1980 年以降の資料を水系別にまとめて表 3 示した。

長野県下で現在までに名前が挙げられた魚種は総計で 77 種となっている。1980 年以降全県下の魚類相の報告として、中村(1980)は 53 種、環境庁(1993, 2000)は、自然環境基礎調査(1993)では 56 種、種の多様性調査(2000)では 58 種をあげている。筆者が最近の地方誌を集計した結果では 57 種があげられる。田中茂穂(1909)があげた 25 種と比べ現在の種類数は約 2~3 倍となっており増加している。

1980 年以降あげられた魚類数が多くなった原因には主に次の二つの要因が考えられる。一つには、たとえばウケのように、ニッコウウケ、ヤマトウケの亜種の表記とウケ群の表記が混在し 3 種として扱っているために種類数が増加している。ウケ類のほかにも、ヤマ(アマ)、フナ類、ヨシボリ類でも同様に扱われている。また、ヒガイ、フナ類についても新名称が使われつつあり、種の検討をする必要がある。

二つ目には、導入された魚(外来・移入魚)が多く確認されるようになったことである。外来魚種についてみると、その占める割合は、田中 4%、宮地 6%、岩倉 8%であったが、岩倉以降、地方誌の集計では 14%、中村では 24%、環境庁(1993)では 19%、1993 年以降の地方誌の集計と環境庁(2000)では 25%あった。また、移入魚種ではそれぞれ 4%、15%、14%、23%、15%、16%、14%、14%となっており、導入された魚種の割合は、8%から 39%にまでなっている。中でも移入魚についてみると 1937 年以降に飛躍的に多くなっている。また、輸入魚では、1980 年以降に増加している傾向が見られる。導入魚の魚類相に占める割合は 1937 年以降では 40%近くを占めてきている。様々な魚種が導入されて来たのは、田中が述べたとおり、「北方の魚と南方の魚が両方とも生息している」という長野県の特徴により様々な魚種の養殖を試みた結果とも考えられ、その傾向は、2 番目に古い魚類相の記録である宮地(1935)にもすでに現れており、北方系のヒマス、ウケガキ、南方系のギギ、ゼニカゴ、ヒガイ、ウケガキが長野県下の生

表1 水系別の参考文献

対象水系または地域	著者	出典
全県	田中茂穂(1909)	動物学雑誌 第249号、288-291
全県	Shigeho Tanaka (1909)	Annot. Zool. Japan.,VII,:125-138
全県	宮地伝三郎(1935)	上高地及び梓川水系の水棲動物、
全県	岩倉 親 (1937)	信濃教育 606:13-18
全県	中村一雄(1980)	長野県魚貝図鑑
全県	環境庁自然保護局 (1993)	動植物分布調査報告書
全県	環境庁自然保護局 (2000)	種の多様性調査(動物分布調査)報告書
木曾川水系	丹羽 弥 (1954)	木曾谷の魚 木曾教育会
木曾川水系	?(1980)*	開田村誌
木曾川水系	?(1982)*	南木曾町誌
木曾川水系	?(1988)*	大桑村誌
木曾川水系	建設省(1994)	河川水辺の国勢調査
木曾川水系	長谷川智彦(1995)	上松町誌
木曾川水系	澤頭・奥原 (1997)	木祖村誌
信濃川水系(梓川)	清沢晴親 (1983)	波田町誌
信濃川水系(梓川)	山本雅道 (1992)	奈川村史
信濃川水系(梓川)	中村一雄 (1993)	梓川村誌
信濃川水系(梓川)	吉田利男 (1995)	豊科町誌
信濃川水系(梓川)	中村一雄(1998)	安曇村誌
信濃川水系(高瀬川)	細野 淳 (1971)	北安曇郡誌 pp.898-915 北安曇教育会
信濃川水系(高瀬川)	中村一雄 (1984)	大町市史
信濃川水系(奈良井川)	山本雅道 (1991)	塩尻市誌
信濃川水系(奈良井川)	山本雅道 (1996)	楢川村誌
信濃川水系(奈良井川)	上原武則 (1996)	松本市誌
信濃川水系(千曲川)	(広瀬幸雄)(1963)	上田小県誌 pp.734-749
信濃川水系(千曲川)	池田貢 (1971)	上水郡誌 pp.609-614 上水教育会
信濃川水系(千曲川)	井出明雄 (1986)	南牧村誌
信濃川水系(千曲川)	井出明雄 (1988)	佐久市志
信濃川水系(千曲川)	江尻昭二 (1991)	飯山市誌
信濃川水系(千曲川)	青沼賢三 (1991)*	戸倉町誌
信濃川水系(千曲川)	井出明雄 (1994)	望月町誌
信濃川水系(千曲川)	清水義雄 (1997)	長野市誌
信濃川水系(千曲川・鳥居川)	倉石和彦 (1997)	豊野町の自然
信濃川水系(千曲川)	建設省(1997)	河川水辺の国勢調査
天竜川水系(諏訪湖)	黒田長禮 (1960)	魚類学雑誌 8(1/2):35-46
天竜川水系	(岩崎) (1962)	上伊那郡誌 pp.890-921 上伊那教育会
天竜川水系	竹松・羽場 (1978)	諏訪の自然史動物編 pp.338-367 諏訪教育会
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1980)	下伊那陸水研究会誌第3号
天竜川水系	池上幸雄? (1981)	伊那市誌
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1982)	下伊那陸水研究会誌第5号
天竜川水系	宮木芳弥 (1982)*	宮田村誌
天竜川水系	茅野慶次 (1982)*	岡谷市史
天竜川水系(松川)	上原武則 (1983)	天竜川水系中流部流域の自然と社会総合学術調査報告
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1983)	下伊那陸水研究会誌第6号
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1984)	下伊那陸水研究会誌第7号
天竜川水系	?(1986)*	茅野の自然史
天竜川水系	環境庁編 (1987)	第3回自然環境保全基礎調査北陸甲信越版河川調査報告
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1987)	下伊那陸水研究会誌第10号
天竜川水系	三堀善業 (1989)*	辰野町誌
天竜川水系	天竜川上流工事事務所 (1990)	河川水辺の国勢調査魚類編
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1993)	下伊那陸水研究会誌第15号
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1994)	下伊那陸水研究会誌第16号
天竜川水系	建設省(1997)	河川水辺の国勢調査
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1997)	下伊那陸水研究会誌第19号
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1998)	下伊那陸水研究会誌第20号
天竜川水系	下伊那陸水研究会 (1999)	下伊那陸水研究会誌第21号
天竜川水系	天竜川上流工事事務所 (1999)	天竜川上流の主要な魚
姫川水系	(神原?)(1997)	白馬村史
姫川水系	(長沢?)(1993)	小谷村史
関川水系(野尻湖)	建設省(1994)	河川水辺の国勢調査
富士川水系(釜無川)		
矢作川水系	下伊那陸水研究会 (1997)	下伊那陸水研究会誌第19号

表2 長野県の魚類相の変遷と来歴

種名	調査年								種多様性	新称
	1909	1935	1937	37~80	1980	1993	93~	2000		
スナヤツメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
カワヤツメ										
ウナギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
カワマス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
イワナ類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ニッコウイワナ										
ヤマトイワナ										
ヒメマス										
サケ										
ヤマメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
サクラマス										
アマゴ										
サツキマス										
ニジマス										
ブラウントラウト										
アユ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ワカサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ウグイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ウケクチウグイ										
アブラハヤ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
オイカワ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
カワムツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ハス										
ヒガイ										
カマツカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ゼゼラ										
タモロコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ホンモロコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
モツゴ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
シナイモツゴ										
ニゴイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ソウギョ										
ハクレン										
コイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
フナ類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ギンブナ										
キンブナ										
ナガブナ										
ニゴロブナ										
ゲンゴロウブナ										
ヤリタナゴ										
タナゴ(アブラボテ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
タビラ										
バラタナゴ										
タイリクバラタナゴ										
ゼニタナゴ										
ドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
シマドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アジメドジョウ										
ホトケドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ナマズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ギギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アカザ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
メダカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
カダヤシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
グッピー										
ボラ										
メナダ										
カムルチー										
チョウセンブナ										
オオクチバス										
コクチバス										
ブルーギル										
ドンコ										
チチブ類										
ヨシノボリ類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
トウヨシノボリ										
シマヨシノボリ										
カワヨシノボリ										
ウキゴリ類										
ジュズカケハゼ										
カジカ(類)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ウツセミカジカ										
カマキリ										
シナノユキマス										
テラピア類										
(セルフィンモリー)*										
種類数	25	33	37	48	53	56	57	59		
外来魚	1	2	3	7	13	11	14	15		
移入魚		1	5	5	11	8	9	8		8
外来魚%	4	6.1	8.1	14.6	24.5	19.6	24.6	25.4		
移入魚%	4	15.2	13.5	22.9	15.1	16.1	14	13.6		
導入魚%	8	21.3	21.6	37.5	39.6	35.7	38.6	39		

表3 水系別の魚類相

種名	水系							
	千曲川	犀川	水系	水系	水系	水系	水系	水系
スナヤツメ	○	○	○	○	○	○	○	○
カワヤツメ								
ウナギ	○	○	○	○	○	○	○	○
カワマス	○	○	○	○	○	○	○	○
イワナ類	○	○	○	○	○	○	○	○
ニッコウイワナ								
ヤマトイワナ								
ヒメマス								
サケ								
ヤマメ	○	○	○	○	○	○	○	○
サクラマス								
アマゴ								
サツキマス								
ニジマス	○	○	○	○	○	○	○	○
ブラウントラウト	○	○	○	○	○	○	○	○
アユ	○	○	○	○	○	○	○	○
ワカサギ	○	○	○	○	○	○	○	○
ウグイ	○	○	○	○	○	○	○	○
ウケクチウグイ								
アブラハヤ	○	○	○	○	○	○	○	○
オイカワ	○	○	○	○	○	○	○	○
カワムツ	○	○	○	○	○	○	○	○
ハス								
ヒガイ	○	○	○	○	○	○	○	○
カマツカ	○	○	○	○	○	○	○	○
ゼゼラ								
タモロコ	○	○	○	○	○	○	○	○
ホンモロコ	○	○	○	○	○	○	○	○
モツゴ	○	○	○	○	○	○	○	○
シナイモツゴ	○	○	○	○	○	○	○	○
ニゴイ	○	○	○	○	○	○	○	○
ソウギョ								
ハクレン								
コイ	○	○	○	○	○	○	○	○
フナ類	○	○	○	○	○	○	○	○
ギンブナ	○	○	○	○	○	○	○	○
キンブナ	○	○	○	○	○	○	○	○
ナガブナ	○	○	○	○	○	○	○	○
ニゴロブナ	○	○	○	○	○	○	○	○
ゲンゴロウブナ	○	○	○	○	○	○	○	○
ヤリタナゴ	○	○	○	○	○	○	○	○
タナゴ(アブラボテ)								
タビラ								
バラタナゴ								
タイリクバラタナゴ	○	○	○	○	○	○	○	○
ゼニタナゴ								
ドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○
シマドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○
アジメドジョウ								
ホトケドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○
ナマズ	○	○	○	○	○	○	○	○
ギギ	○	○	○	○	○	○	○	○
アカザ	○	○	○	○	○	○	○	○
メダカ	○	○	○	○	○	○	○	○
カダヤシ	○	○	○	○	○	○	○	○
グッピー								
ボラ								
メナダ								
カムルチー	○	○	○	○	○	○	○	○
チョウセンブナ	○	○	○	○	○	○	○	○
オオクチバス	○	○	○	○	○	○	○	○
コクチバス	○	○	○	○	○	○	○	○
ブルーギル	○	○	○	○	○	○	○	○
ドンコ								
チチブ類								
ヨシノボリ類	○	○	○	○	○	○	○	○
トウヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○	○
シマヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○	○
カワヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○	○
ウキゴリ類								
ジュズカケハゼ								
カジカ(類)	○	○	○	○	○	○	○	○
ウツセミカジカ								
カマキリ								
シナノユキマス								
テラピア類	○	○	○	○	○	○	○	○
(セルフィンモリー)*								
種類数	43	32	42	19	10	8	6	0
外国産種数	10	6	5	1	1	2	1	0
移入種数	2	4	8	1	0	1	0	0
導入種計	12	10	13	2	1	3	1	0
移入魚%	27.91	31.3	31	10.5	10	37.5	16.7	
導入魚%	23.26	18.8	11.9	5.26	10	25	16.7	

田中: 田中茂徳(1909, 明治42年)
 宮地: 宮地伝三郎(1935)

息魚類としてあげられている。

水系別の魚類相

1980年以降の水系別の魚類相(表3)によると、信濃川水系の千曲川では、43種のうちの12種(28%)、犀川では32種の中の10種(31%)、天竜川水系では42種の中の13種(31%)、木曾川水系では19種の中の2種(11%)、姫川水系10種の中の1種(10%)、関川水系8種の中の3種(38%)が導入された種である。信濃川水系と天竜川水系では30%程度が導入種で、この2水系がほかの水系よりも明確にその割合や種数も多いことがわかる。これに対して木曾川水系では11%と少ない。木曾川は集水域が小さく、県内の流域が急峻な溪流形態を示すこと、水系内に大きな池湖がないことによってこの違いが現れていると考えられる。

水系別の魚類相を全県の記載と比較してみると、水系別に見た場合の導入魚の割合は全県の記録と比べ低くなっている。地方誌の記録にはゼビラ、ツギョ、ウレシ等が見られないことや、前述の亜種の記録がなされていないためと考えられる。しかし、環境庁の調査は、アンケートによっており、過去の伝聞が現状と混同されているために多くなっている可能性もある。

魚類相における問題点

魚類相を考える場合、在来魚の種組成を知ること重要である。現在の知見を集約して表2に示した。これより田中(1909)以来ずっと名前があげられ、種の多様性調査(2000)でも記録されている24種は基本的に在来魚と考えられる。これら24種に新たに名前が認識されたアジドジョウとカシボリ、亜種と考えることが定着してきたイナ属2亜種、ナ属の2亜種(ガブナ、ギンナ)を加え、1930年代より採集記録のあるクモも加えた29種が確実な在来種の総数と考えられる。また、シボリ属2種(ウシボリ、マシボリ)、ウケウケイ、シイツゴ、も確認が最近であるが在来種の可能性がある。シボリ類については古くからある標本の検討が必要である。ウケウケイは、漁師の間では比較的知られていたが確認は1990年代に入ってからであり、県内で増殖しているものか信濃川を遡上してきたものか不明である。シイツゴは宮地(1935)にも記載されていたが、1990年代まで確認されていなかった。生息地ではツゴとの交雑が進んでおり(小西、2000)、保護が必要となってきている。この2種は在来種であるかどうかまだ断定はできない。

長野県下の河川湖沼の在来種であるかどうか検討を要する魚種には、オカ、カマツ、ツゴ類と70年ぶりの記載となったギギがある。オカは千曲川には生息し

ていなかったといわれる(中村1952)が、現在では姫川水系をのぞき生息が確認されている。鮎の放流に伴い分布が拡大したと一般に認識されているけれども、田中(1909)においても記載があり、最初の記載当時から移入されていたものかどうかを放流記録等の調査によって明らかにすることが必要である。カマツについてもオカ同様分布を拡大してきているのか、在来のものかを明らかにする必要がある。ツゴ類ではツゴ、タリハ、ラツゴをのぞき最近の記載は全く見られない。1980年頃には木崎湖生息していたとされるクモや諏訪湖に生息していたとされるゼビラ(移入種)は、近年両湖での採集報告等がほとんどために生息が不明である。ギギは、信濃川水系でのみ採取され、鮎の放流に混在したものと考えられている(建設省、1997)が、宮地(1935)に記録されているので在来の可能性もある。

最近絶滅危惧種や危急種を指定することが行われるようになり種の生息数も問題とされるようになってきた。全県下の魚類相だけでは種の多少を論ずることはできないが、近年の記録の全くない魚種についてみると、上記のツゴ類2種と田中の記述にあるツゴの一種(現在の学名で推定すると和名ではアブラテとなる)があげられる。また、全県の魚類相では名前があがっている種の中では、マガ、ホトジョウ、アサ、サヤマが減少した種としてあげられる。マガは、今まで知られていなかった生息地が明らかになってきているが、古くからの生息地は激減した。アサ、ホトジョウ、サヤマは現在、生息場所が限定されていることがわかってきている。絶滅危惧種や危急種を指定するに当たり、地域の自然観察者による報告をもっと拾い上げることが重要である。

千曲川ではカシボリが記録(清水、1997)されていたり、新聞報道等によると天竜川ではアサカマスが、犀川ではカシボリが捕獲されている。これらの養殖魚や観賞魚が一時的にせよ県下の河川に生息していた例が知られている。これらの魚種が定着することはほとんどないと思われるが、来歴や生態等の情報を集めることも必要となってきている。また、木崎湖、野尻湖等ではコクチバスが発見され、木崎湖ではバス釣りによる獲物の8割を占めるほどとなっている(川下、1998)。身勝手な放流により魚類相が攪乱されてきているのは大いに問題である。

終わりに

県下の魚類相を記録から集積する試みをしてきたが、これらの集計だけでは特定種の生息数の増減につ

いての知見を得ることは難しい。新聞等の情報や漁業者からの情報の集積によって、新たな生息地や、減少した地域、見慣れない魚の情報が集まってきている。たとえば、有志による継続調査によって、それまで確認されていなかった朴外シヨウの生息が確認された例や、千曲川中流域における瀬替え工事に伴い大量にカザが捕獲されたこと(2000)があげられる。地方誌を作る際のきめ細かな調査や、恒常的に行われている河川改修工事等によっても、魚類相の一端を明らかにすることができる。足下を見つめるような地元に密着した調査と、様々な行政機関の行う調査や工事の情報公開が重要である。

昔の標本を集めることによって、その当時の生物相の一端を明らかにできると考えているので、残された標本の掘り起こし作業を試みている。最近、松本市内の高校から標本整理を依頼され、標本の活用になればと考え収集をひきうけた。しかし、現在の標本庫が手狭で、管理や整理を十分に行うことができない状況にある。標本を収蔵し未来に託す施設の設置を切望している。また、寄贈された標本には採集場所、採集年月日等の表記のないものが多く、せっかくの好意を無にしてしまうことも多い。標本には、採集地、採集年月日の記載があることが必須である。標本として残す場合には、これらの表記が必須であることの啓蒙活動が現在の我々の使命とも考えている。

参考文献および資料

- 田中茂穂(1909) 動物学雑誌 第249号、288-291
 Shigeho Tanaka (1909) Notes on Fresh-water Fishes from the Province of Shinano, Japan. Annot. Zool. Japan., VII, :125-138
 宮地伝三郎(1935) 上高地及び梓川水系の水棲動物、pp. 193-240 岩波書店
 岩倉親(1937) 信濃教育 606:13-18
 中村一雄(1952) 淡水区水産研究所報告1(1)、2-25
 丹羽弥(1954) 木曾谷の魚 木曾教育会
 黒田長禮(1960) 魚類学雑誌 8 (1/2):35-46
 (広瀬幸雄)(1963) 上田小県誌 pp. 734-749
 (岩崎)(1962) 上伊那郡誌 pp. 890-921
 池田貢(1970) 上水郡誌 pp. 609-613
 細野淳(1971) 北安曇郡誌
 竹松・羽場(1978) 諏訪の自然史動物編 pp. 338-367
 中村一雄(1980) 長野県魚貝図鑑
 (池上幸雄)(1981) 伊那市誌
 小椋吉範(1980) 下伊那陸水研究会誌5号

- 吉田・山本(1983) 信州大学環境科学論集2号
 上原武則(1983) 天竜川水系中部流域の自然と社会 総合学術調査報告書
 小椋吉範(1983) 下伊那陸水研究会誌6号
 山下(1984) 下伊那陸水研究会誌7号
 中村一雄(1984) 大町市史自然 pp. 898-950
 環境庁(1987) 第3回自然環境保全基礎調査報告書
 小椋吉範(1987) 下伊那陸水研究会誌10号
 井出明雄(1986) 南牧村誌 pp. 150-162
 井出明雄(1988) 佐久市志 pp. 852-886
 天竜川上流工事事務所(1990) 河川水辺の国勢調査
 山本雅道(1991) 塩尻市の魚類 塩尻市誌
 山本雅道(1992) 奈川村の魚類 奈川村史
 (?) (1992) 飯山市誌 pp. 543-559
 環境庁自然保護局(1993) 動植物分布調査報告書
 村澤正悦(1993) 下伊那陸水研究会誌15号
 村澤正悦(1994) 下伊那陸水研究会誌16号
 井出明雄(1994) 望月町誌 pp. 589-603
 建設省(1994) 河川水辺の国勢調査
 吉田利男(1995) 豊科町誌
 長谷川智彦(1995) 上松町誌 pp. 278-297
 山本雅道(1996) 檜川村誌
 上原武則(1996) 松本市誌
 村澤正悦(1997) 下伊那陸水研究会誌19号
 清水義雄(1997) 長野市誌 pp. 477-486
 倉石和彦(1997) 豊野町の自然 pp. 254-271
 澤頭・奥原(1997) 魚類 木祖村誌 pp. 373-398
 長沢武(1997) 小谷村史
 中村一雄(1998) 安曇村誌
 村澤正悦(1998) 下伊那陸水研究会誌20号
 村澤正悦(1999) 下伊那陸水研究会誌21号
 天竜川上流工事事務所(1999) 天竜川上流の主要な魚川下 (1999) 信州大学理学部物質循環学科卒業研究
 環境庁(2000) 種の多様性調査(動物分布)報告書
 小西繭(2000) 信州大学工学系研究科修士論文

直接参照できなかったもの

- 開田村史(1980)、南木曾町史(1982)、大桑村誌(1988)、戸倉町誌(1988)
 宮田村誌(1982)、岡谷市誌(1982)、茅野の自然史(1986)、辰野町誌(1989)
 浪合村誌()