

4. 文献・聞き取り調査を含めた場合の分析結果との比較

データを魚類の生息の有無で二元的に扱い、文献・聞き取り調査データも魚類調査データと同等に扱うことが可能であると考え、これらを加えた場合の解析結果を比較した。

採捕魚類分類では、聞き取り調査データを加えた際に、放流魚の除外や分布が類似する魚種同士を整理したために魚類相組成に変動が見られた

(図-4)。しかし全体の傾向は変わらず、むしろ調査資料が少ない源流部のデータを補完したことで、上流部の魚類相がより明らかとなった。

また、調査地点分類(図-5)でも、聞き取り調査データを含めると地点数が50箇所に増加するため、調査地点間の類似性がより明確となった。

よって、調査資料だけでもデータ系列の傾向を抽出することは可能であるが、聞き取り調査のデータも含めれば、より高い精度の解析結果が得られると言える。ただし、他水系で必ずしも聞き取り調査を細密に行うことが出来るとは限らないため、分析方法の汎用化の観点から言えば、既往の魚類調査資料の解析方法を確立していくことが必要であろう。

5. 調査地点別の魚類相の比較

次に、既往の魚類調査資料における調査地点別に魚類相の相違状況を検討した。まず、32箇所の各調査地点を上流性～下流性(図-2の縦軸)の順に整理した後、図-2の魚類相分類に基づいて各地点の魚類相組成を整理した(表-1)。ただし放流魚には注意が必要で、イワナ・ヤマメ(魚類相A)は本来源流部に生息するが、中流域で多数放流されているため、表-1中の楕円部分(F1、H14)のような特異点が現れてしまう。調査資料データを解析する際には、誤った採捕情報を適切に選ぶ必要がある。

さらに、図-3の調査地点分類をもとに、代表的な河川横断施設の上・下流における魚類相の相違を検討した(図-6)。前述の放流地点以外に分布が不連続である点は何らかの阻害要因によるものと考えられる。H2～H3間では河川形態は類似するが上流側で底生型のハゼ類(魚類相F)の種類数が少ない。一方、堰があっても河川形態が異なるために一概には影響を評価出来ない地点もある(H5～H6、H8～H9間)。しかし、魚類調査資料中の、調査日前後に限られた調査地点の情報だけで河道特性を定めることは早計でもあり、適切な河道特性評価の必要性が示唆された。

6. 今後の課題

今後は、今回得られた魚類相・調査地点の分類という基礎資料をもとに、長期的・客観的な視点から適切に各調査地点の河道特性の評価を行うことを課題とし、当解析方法の汎用化の妥当性を検討していきたい。

【参考文献】

- 1)建設省関東地方建設局甲府工事事務所、「富士川水辺の国勢調査(魚介類)報告書」,平成6・8・10年度版.
- 2)環境庁・山梨県・静岡県,「自然環境保全基礎調査報告書」,昭和54・60年度,平成4年度版.

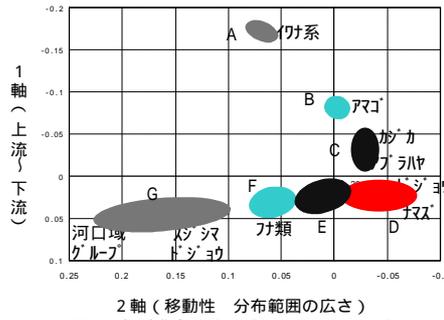


図-4.採捕魚種分類(聞き取り含む)

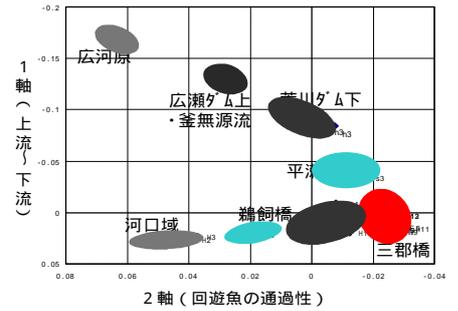


図-5.調査地点分類(聞き取り含む)

表-1.調査地点の魚類相組成(%)

調査地点名	A	B	C	D	E	F	G
h3 広河原	100	0	0	0	0	0	0
F6 広瀬ダム上	50	50	0	0	0	0	0
h2 上湯島付近	0	100	0	0	0	0	0
F1 三都橋	14	14	57	0	14	0	0
a2 平瀬	0	20	80	0	0	0	0
H14 上三吹	6	6	81	6	0	0	0
h1 旧早川橋付近	0	25	75	0	0	0	0
H15 白野春菰電所	0	20	80	0	0	0	0
I2 石合	0	13	88	0	0	0	0
s2 清水橋	0	8	92	0	0	0	0
I1 東市組	0	9	91	0	0	0	0
F5 新集橋	0	7	79	14	0	0	0
H11 双田橋	0	0	100	0	0	0	0
F4 根津橋	0	0	100	0	0	0	0
H13 入戸野橋	0	0	100	0	0	0	0
s1 妻級橋	0	6	75	19	0	0	0
H9 三都橋	0	0	83	17	0	0	0
H12 武田橋	0	0	100	0	0	0	0
H7 手打沢	0	0	100	0	0	0	0
t2 日向	0	6	71	18	6	0	0
H5 南部橋	0	5	59	32	5	0	0
t1 波高島	0	5	63	26	5	0	0
H10 信玄橋	0	0	60	40	0	0	0
H6 身延橋	0	0	80	20	0	0	0
H4 瀬戸島	0	0	75	25	0	0	0
a1 荒川橋	0	0	56	38	6	0	0
F2 白井河原橋	0	0	52	35	13	0	0
F3 鵜飼橋	0	0	58	37	5	0	0
H8 富士橋	0	0	47	42	11	0	0
H3 蓬萊橋	0	0	58	26	5	11	0
H2 富士川橋下	0	0	45	9	9	36	0
H1 河口部	0	0	26	10	13	10	41

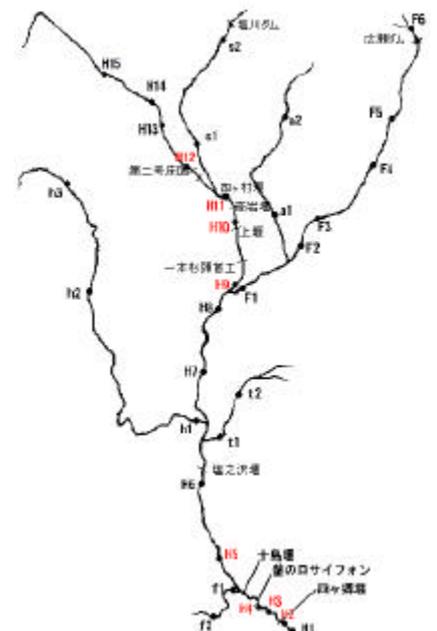


図-6. 調査地点と構造物位置 (富士川本川)