

中海・宍道湖漁場環境基礎調査

中海・宍道湖のワカサギ脊椎骨数について

吉尾二郎

中海・宍道湖の有用資源の一つであるワカサギは、古くから宍道湖七珍味の一つとしてかぞえられ、かつての松江城主もこれを珍重したところから「公魚」とも記される。このワカサギには数種の系統群が存在すると言われているが、その実態は十分把握されていない。本調査はその実態調査の一環として行ったものである。

材 料 と 方 法

試供魚は図1に示す地点で捕獲されたものの中から、個体数の少いものは全量を、多いものは無作為に抽出した適量を用いた。

各群ごとにソフテックス撮影を行い、尾上骨を含む脊椎骨を計数し、各群間・採集地点間の X^2 検定を試みた。

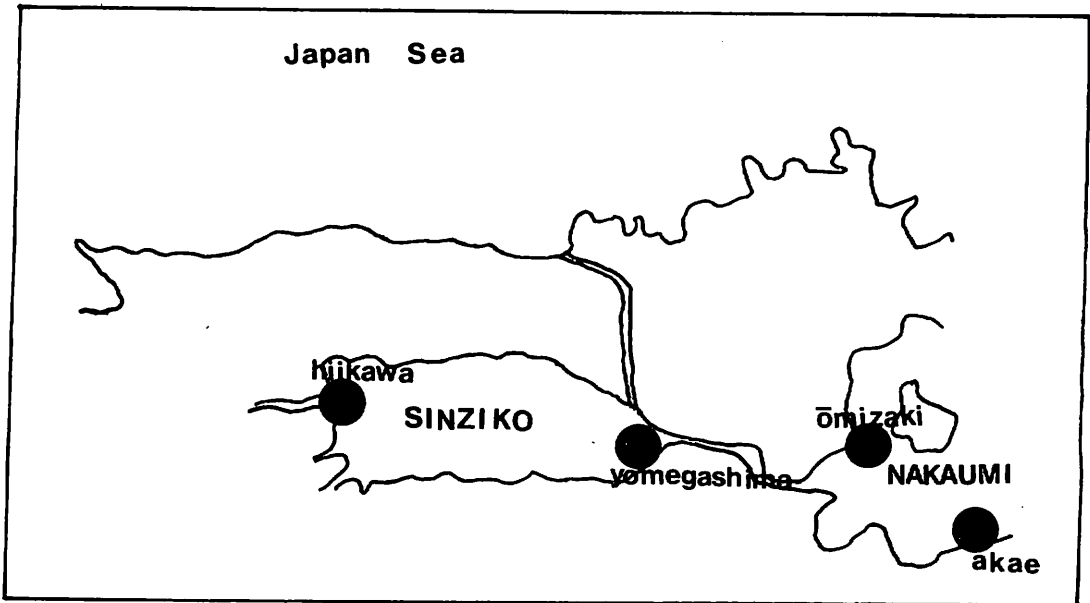


図1. ワカサギ採集地点

結 果 と 考 察

調査結果を表1に、検定結果を表2～4にまとめた。

表1. 脊椎骨数計数結果 (前期: S57.1.30, 後期: S57.2.25)

採集地点 脊椎骨数	斐伊川		嫁ヶ島		赤江		大海崎	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
53		1						
54	3	5	1	1		1	2	1
55	90	52	39	28	9	38	62	33
56	428	304	155	101	58	165	258	234
57	357	206	124	68	42	299	212	183
58	33	24	20	12	3	17	25	13
59	1					2		1
計	912	592	339	210	112	522	559	465
平均値	56.36	56.32	56.36	56.30	56.35	56.57	56.35	56.38
標準偏差	0.726	0.738	0.773	0.786	0.664	0.700	0.749	0.678

以上の結果から、同一地点の前期群と後期群間では赤江の群に有意な差が認められ、他の3群には有意差は認められなかった。

採集地点の異なる4群間では、前期4群間に有意差はなく、後期4群間に有意差が認められた。当然後期各群間でも殆どどの群間に有意差が認められた。

以上の検定結果から、以下の仮説が導かれた。

1. 前期4群は同一起源群であり、広く中海、宍道湖に拡散し、主に宍道湖に生活域をもつ。
2. 後期4群は宍道湖起源群(前期4群の残留群)と地先群からなり、中海でも流入河川が存在する地点では地先群が形成される。

表2. 同一地点の前期と後期の検定

群	X^2 cal
斐伊川	5.935
嫁ヶ島	0.944
赤江	18.076 ※※
大海崎	6.757

※※ (0.01) で有意

表3. 前期の地点別検定結果 (X^2 cal)

	斐伊川	嫁ヶ島	赤江	大海崎
斐伊川		3.37	1.68	1.14
嫁ヶ島			3.68	0.97
赤江				2.43
大海崎				

表4. 後期の地点別検定結果 (X^2 cal)

	斐伊川	嫁ヶ島	赤江	大海崎
斐伊川		4.54	42.77 ※※	4.685
嫁ヶ島			36.92 ※※	10.80 ※
赤江				37.88 ※
大海崎				

注: ※ (0.05), ※※ (0.01) で有意