

ブラックバスによるアユ食害実態調査

- 吉野川下流域におけるオオクチバスによるアユの食害実態調査 -

廣澤 晃・加藤慎治・谷本 剛

平成17年度より、吉野川下流域でのオオクチバスによるアユ資源への影響を明らかにすることを目的に、オオクチバスによるアユの食害実態等を調査している。ここでは、平成17～18年度に当水域でオオクチバスによるアユの食害実態について調査した結果を報告する。

材料と方法

オオクチバスによるアユの食害実態調査は、アユの定着期の夏期（平成17年度）とアユの産卵期（落ちアユ時期）の秋期（平成18年度）にそれぞれ実施した。採捕日は平成17年夏期が7月21日、7月27日、7月29日、8月11日、8月16日の5日間、平成18年秋期が10月16日、10月18日、10月20日、10月26日、11月1日の5日間おこなった。調査水域は、六条大橋上流（河口から17km）から柿原堰（同24km）までの約7kmの範囲で、平成17年度のオオクチバスの生息状況調査（平成17年度業務報告書参照）で生息密度の高かった4ポイントでおこなった。オオクチバスの採捕は、潜水による金突き漁によった。採取したオオクチバスは腹部を切開し胃内容物を調べた。（図1）

結果及び考察

1 オオクチバスによるアユの捕食状況（捕食率）

オオクチバスの採捕数は、平成17年夏期が58尾（平均体長28.1cm, 8.0～50.5cm）、平成18年秋期が76尾（平均体長31.5cm, 10.9～42.0cm）であった。（図2）

採取されたオオクチバスのうち全長20cm以上の104尾の

胃内容物を調査した結果、アユを捕食していた個体の割合は10.6%であった。季節別にみると、夏期が16.1%と高く、秋の産卵期は8.1%と低くなった。その他の胃内容物は、約半数の43.3%が空胃で、アユ以外の魚類が41.3%、エビ類が4.8%であった。（表1）

オオクチバスは雑食性で周りに居る生物を食べやすいものから食するといわれており、今回の調査でもアユ以外ではオイカワ、ニゴイ、テナガエビなどが目立ち、生息環境の生物相を反映していた。

2 アユを捕食していたオオクチバスの体長と捕食アユの体長の関係

アユを捕食していたオオクチバスの最小の体長は27.5cm（平均体長36.5cm）で、比較的大型魚になってからアユを食するようになるかと推察された。一方、捕食されたアユの平均体長は11.0cm（最大体長16cm）で、バスに食べられるアユは小型魚が中心であった。なお、捕食魚と被捕食魚の大きさには関係はみられなかった。（図8）



図1 調査対象水域図（吉野川下流域）××採捕地点

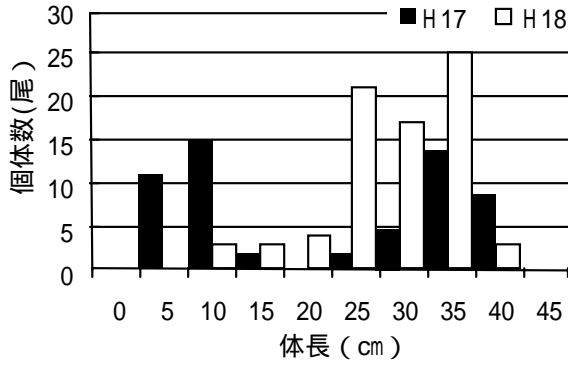


図2 採取されたオオクチバスの体長組成

表2-2 オオクチバス採取状況 (H18秋期)

採取日	BL(cm)	BW(g)	胃内容物	場所	
2006/10/16	40.1	1,561	アユ	ST2 西条大橋ブロック	
	26.5	371	魚骨	ST1 柿原ブロック	
	17.6	125	魚骨		
2006/10/18	39.2	1,273	アユ	ST3 瀬部ブロック	
	36.5	1,178	ニゴイ		
	35.7	1,126	ニゴイ		
	33.7	870	空胃		
	31.3	771	魚類		
	30.1	663	空胃		
	29.1	599	エビ類		
	27.7	503	空胃		
	28.2	513	魚類		
	24.8	317	空胃		
2006/10/20	41.3	1,723	魚類	ST2 西条大橋ブロック	
	29.1	666	魚類		
	29.3	614	エビ類		
	39.3	1,693	アユ		ST4 高瀬潜水橋
	39.6	1,538	空胃		
	35.4	1,253	空胃		
	36.6	1,290	魚類		
	35.3	1,212	空胃		
	36.7	1,197	空胃		
	34.5	963	空胃		
34.5	930	空胃			
31.9	932	空胃			
34.5	873	空胃			
30.4	757	空胃			
29.4	646	空胃			
29.9	677	空胃			
27.1	487	オイカワ			
26.9	466	オイカワ			
24.9	355	空胃			
2006/10/26	28.5	621	ニゴイ	ST3 瀬部ブロック	
	39.7	1,421	空胃		
	36.9	1,415	魚類		
	36.2	1,172	空胃		
	35.3	1,165	魚類		
	35.6	1,131	魚類		
	33.5	1,085	エビ類		
	31.2	751	ニゴイ		
	30.7	697	魚類		
	31.2	715	空胃		
29.5	667	空胃			
27.1	504	空胃			
27.8	456	空胃			
2006/11/1	39.3	1,452	アユ	ST4 高瀬潜水橋	
	38.2	1,285	ニゴイ		
	34.7	967	魚類		
	32.4	888	魚類		
	32.4	711	フナ		
	28.9	531	魚類		
	25.7	391	魚類		
	24.7	339	空胃		
	23.0	289	空胃		
	20.0	157	空胃		
2006/11/1	42.0	2,257	アユ	ST3 瀬部右岸流木	
	33.3	954	カツカ		
	35.9	790	空胃		
	29.5	637	空胃		
	28.8	639	魚類		
	39.7	1,724	空胃		
	39.3	1,473	空胃		
	37.2	1,204	空胃		
	38.1	1,396	魚類		
	37.8	1,327	魚類		
37.3	1,178	空胃			
36.5	1,241	アユ			
35.5	1,041	オイカワ			
33.8	877	空胃			
28.7	654	空胃			
28.1	481	空胃			
26.5	539	オイカワ			

*全長20cm以上

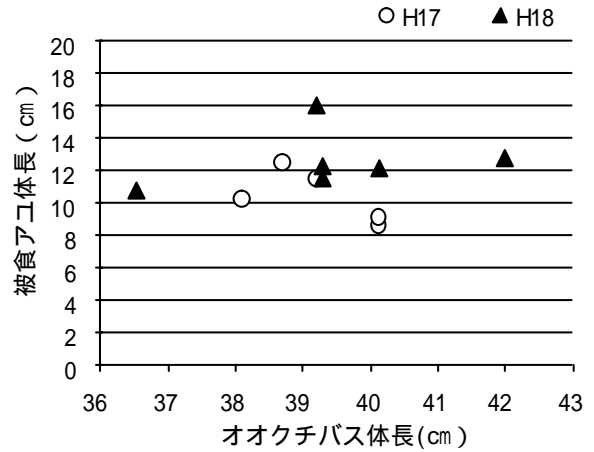


図4 オオクチバスの体長と捕食アユの体長関係

表1 採取されたオオクチバスの胃内容物調査結果

1) H17年(夏期)

胃内容物の類別	空胃	アユ	魚類	エビ類
出現尾数(尾)	11	5	13	2
出現割合(%)	35.5	16.1	41.9	6.5

*全長20cm以上

2) H18年(秋期)

胃内容物の類別	空胃	アユ	魚類	エビ類
出現尾数(尾)	34	6	30	3
出現割合(%)	46.6	8.2	41.1	4.1

*全長20cm以上

3) H17年, H18年計

胃内容物の類別	空胃	アユ	魚類	エビ類
出現尾数(尾)	45	11	43	5
出現割合(%)	43.3	10.6	41.3	4.8

*全長20cm以上

表2-1 オオクチバス採取状況 (H17夏期)

採取日	BL(cm)	BW(g)	胃内容物	場所
2005/7/21	42.4	1,692	魚類	ST3 瀬部ブロック
	39.2	1,507	魚類	
	38.5	1,161	魚類	
	25.1	332	空胃	
2005/7/27	41.7	1,785	空胃	ST2 西条大橋ブロック
	38.5	1,391	アユ	
	35.3	1,062	空胃	
	35.9	1,119	魚類	
	33.2	877	魚類	
2005/7/29	32.1	789	魚類	ST2 西条大橋ブロック
	43.2	1,948	テナガエビ	
	39.7	1,547	魚類	
	38.1	1,364	アユ	
	40.0	1,524	空胃	
2005/8/5	30.9	682	空胃	ST2 西条大橋ブロック
	42.0	1,840	魚類	
	41.2	1,650	魚類	
	39.2	1,501	アユ	
2005/8/11	38.6	1,480	空胃	ST1 柿原ブロック
	38.7	1,358	アユ	
	37.7	1,186	魚類	
	33.6	976	空胃	
2005/8/16	42.4	1,692	魚類	ST1 柿原ブロック
	39.2	1,507	魚類	
	38.5	1,161	魚類	
	25.1	332	空胃	
2005/8/16	43.7	2,017	空胃	ST2 西条大橋ブロック
	40.1	1,525	アユ	
	40.3	1,498	空胃	
	32.4	783	空胃	

*全長20cm以上