

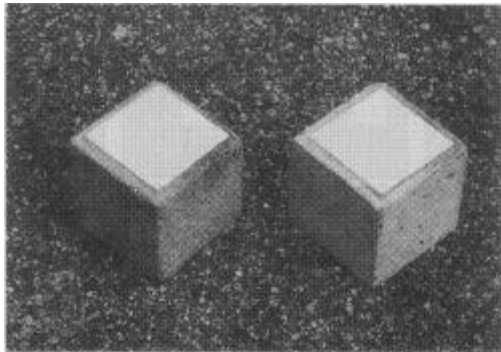
# タイルを用いた河川の付着藻類採集の試み

中村和夫

河川におけるアユの餌料としての付着藻類の現存量を比較する必要が生じたことから、市販の白色タイルを用いて、付着物の採集と量の比較を試みたので結果の概要を報告する。

## 方 法

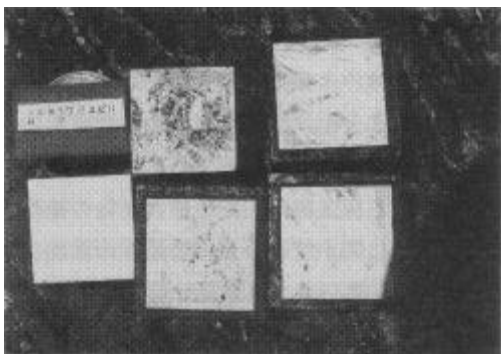
付着藻類採集のために、写真に示したような一辺 10cm の白色タイルをコンクリートスペーサーにタイル用の接着剤で固定したものを作製した。



タイルの形状

調査は、徳島県那賀郡木頭村的那賀川本流および支流の蟬谷に定点を決め、平成 3 年 5 月から 8 月にかけて、7 回、おのおの 5 個ずつのタイルを、流失しないよう配慮しながら川床に沈設した。

ほぼ 2 週間の間隔で残存タイル回収し、付着物を採集した後、流失分を補充して再設置した。採集物については、沈澱量を計測し強熱減量を求めた。



付着状況

## 結 果

タイルには写真に示したように藻類が付着し、アユのハミ跡が鮮明に残っているものがあった。これらの付着物を「ゴムへら」で採集し計測した結果を表に示した。併せて木頭村に設置されているアメダスの記録から、期間中の総降雨量と期間中の日間最高降雨量を記載した。

水流が強くなるとタイルは流失するが、これは期間中の総降雨量、日間降雨量、河川の水位によって異なることが推察され、沈設方法を工夫することによって、付着物の採集を行う基質として利用することができるものと思われた。

今回の結果では、本流に比べ蟬谷の付着物量は少なく、強熱減量も6回次の蟬谷を除けば、概ね付着物量と同様であることが認められ、急峻な溪流型の蟬谷は本流に比べて、アユの餌料環境は厳しいものと推測された。

表1-1 本流の調査結果

回次	沈設期間	回 収			タイル1枚当り		期 間 中 の 降 雨 量		
		タイル数 枚	総沈澱量 cc	強熱減量 g	沈澱量 cc	強熱減量 g	定点水位 cm	期間合計 mm	日間最高 mm
1	5/13-5/28	5	4.20	0.1012	0.8400	0.0202	-35	104	36
2	5/28-6/13	4	3.10	0.0596	0.0775	0.0149	-32	231	63
3	6/13-6/27	4	0.10	0.0018	0.0250	0.0004	-24	143	30
4	6/27-7/11	0					-23	184	125
5	7/11-7/24	5	3.60	0.0821	0.7200	0.0164	-44	38	15
6	7/24-8/08	2	0.40	0.0069	0.2000	0.0034	-36	192	100
7	8/08-8/21	2	1.60	0.0255	0.8000	0.0128	-15	111	63

表1-2 蟬谷の調査結果

回次	沈設期間	回 収			タイル1枚当り		期 間 中 の 降 雨 量		
		タイル数 枚	総沈澱量 cc	強熱減量 g	沈澱量 cc	強熱減量 g	定点水位 cm	期間合計 mm	日間最高 mm
1	5/13-5/28	5	2.00	0.0280	0.5000	0.0106	-25	104	36
2	5/28-6/13	4	0.20	0.0027	0.0500	0.0007	-13	231	63
3	6/13-6/27	4	0.15	0.0021	0.0375	0.0005	-10	143	30
4	6/27-7/11	0					-20	184	125
5	7/11-7/24	5	1.80	0.0410	0.3600	0.0082	-28	38	15
6	7/24-8/08	3	0.30	0.0773	0.1000	0.0258	-26	192	100
7	8/08-8/21	2	0.10	0.0019	0.0500	0.0010	-3	111	63