

4) 流速付加飼育アユのなわばり形成試験

澤田 宣雄・酒井 明久

【目的】水流のある池とない池で飼育したアユについて、それぞれのなわばり性を把握することを目的として試験を行った。

【方法】試験は2回行い、第1回目試験は3月にエリで漁獲され、約4ヶ月間飼育したアユを水流のある池（水流池）とない池（無水流池）に分養して1週間後および4週間後に水中ポンプで流れを起こした15㎡の屋外観察池に放流し、その後のなわばり形成を調べた。第2回目試験は6月にヤナで漁獲され、約1.5ヶ月間飼育したアユを同様に水流池と無水流池に分養し、1、2、4、6週間後にそれぞれ屋外観察池に放流してその後のなわばり形成を調べた。

分養した池は中央部に排水口があり、1辺が0.95mおよび1.52mの8角形（7.3㎡）で、水流池については水中ポンプにより0.22～0.35m/sの水流を起こした。各アユの飼育、試験経過を表1に示した。

屋外観察池には水流池と無水流池のアユ各10尾について個体識別をし、計20尾を混合放流し、なわばり形成状態を観察した。個体識別はアクリル絵の具を用いてアユの背面に入れ墨標識を行った。

なわばり形成の観察期間は1回の放流群（20尾）について概ね3～6週間であったが、この期間中になわばり個体が出現した場合は観察期間の途中でなわばり個体を取り除き、残ったアユのなかから新たななわばり個体が出現しやすいようにした。

【結果】

①第1回目試験

流水池と無流水池に分養して1週間飼育後に観察池へ放流したものでは無流水池で飼育したアユで2尾のなわばり個体がみられ、分養後4週間後に放流したアユのなわばり個体は無流水池飼育が3尾に対し、流水池飼育が2尾であった。

②第2回目試験

なわばり個体数は、分養後1週間後のアユで水流池飼育が3尾、無水流池飼育が1尾、分養後2週間後のアユで同様にそれぞれ4尾、1尾であった。分養後4および6週間後のアユでは水流池飼育および無水流池飼育のアユともになわばり個体はみられなかった。

第1回目試験では無水流池飼育のアユでなわばり形成個体が多かったのに対し、第2回目試験では逆に水流池飼育のアユでなわばり形成個体が多い結果となり、今回の試験からは流水池飼育となわばり形成との関連を把握することはできなかった。

第1回目試験と第2回目試験とではアユの由来や飼育期間が異なったものであったが、そのようなアユの由来や飼育期間の違いによって流水池飼育の影響が異なる形でなわばり形成に反映されるものか今後さらに検討する必要があると思われる。

表1. 各アユの飼育、試験経過

第1 回目 試験	漁獲時期	平成10年3月19日
	漁具	エリ
	飼育経過	加温処理後地下水(18±1℃)飼育 6月上旬から水中ポンプで水流起こして飼育 7月8日から非水流飼育と水流飼育に分養
	試験経過	7月15日観察池へ放流(分養後1週間) 8月5日観察池へ放流(分養後4週間)
第2 回目 試験	漁獲時期	平成10年6月12日
	漁具	ヤナ
	飼育経過	加温処理後湖水飼育 7月23日から地下水飼育 7月24日から水流飼育と非水流飼育に分養
	試験経過	7月31日観察池へ放流(分養後1週間) 8月7日観察池へ放流(分養後2週間) 8月21日観察池へ放流(分養後4週間) 9月4日観察池へ放流(分養後6週間)

表2. 第1回目試験における水流池と無水流池で飼育したアユのなわばり形成結果

観察池への 放流月日	放流時体長範囲(mm)		取り上げ 月日	なわばり形成個体数	
	水流池飼育	無水流池飼育		水流池飼育	無水流池飼育
7月15日	106.4~116.8	103.3~114.0	8月5日	0	2
8月5日	120.9~124.8	117.0~130.0	8月19日~9月4日	2	3

表3. 第2回目試験における水流池と無水流池で飼育したアユのなわばり形成結果

観察池への 放流月日	放流時体長範囲(mm)		取り上げ 月日	なわばり形成個体数	
	水流池飼育	無水流池飼育		水流池飼育	無水流池飼育
7月31日	119.2~127.5	116.7~125.2	8月18、21日	3	1
8月7日	122.2~134.3	124.4~136.4	8月21日~9月4日	4	1
8月21日	134.9~146.0	137.7~146.6	10月3日	0	0
9月4日	143.6~161.0	146.6~167.0	10月3日	0	0