

1. 温水性魚類沿岸帯機能の回復保全研究費

1) 琵琶湖沿岸帯の水生生物環境調査（平成10年度）

遠藤 誠・太田滋規・根本守仁・藤岡康弘

【目的】琵琶湖沿岸の水生植物帯は、琵琶湖生態系のなかでも重要な位置を占め、その保全や再生に努力が払われている。沿岸帯の生態系や機能を保全・回復させる基礎資料を得ることを目的として平成9年度に引き続き沿岸ヨシ帯2ヶ所とともに、小河川および内湖について水生生物環境調査を実施した。

【方法】湖北町海老江ヨシ帯、新旭町針江浜園地ヨシ帯、能登川町伊庭内湖ヨシ帯そして伊庭内湖への流入河川である須田川の4ヶ所に各4～5の調査定点を設けて、水温・DO・pH・クロロフィルaその他の理化学項目について5月から7月は各月2回、8月から3月にかけて毎月1回調査した。また、魚類調査として各水域で小型定置網・小型もんどり・たも網により理化学項目と同じ頻度で調査した。動物プランクトンについても採集を行ったが、試料未整理のため本報告からは除外している。

【結果】詳細な具体的データについては巻末資料を参照。

水温：ヨシ帯内部やヒエ群落中など水の動きの少ない水面はヨシ帯外より夏季には高く、冬季には低い傾向を示した。また、須田川の夏季の水温は約25℃で他の3水域より3～4℃低かった。

DO：ヨシ帯奥部は夏季に低酸素になる傾向が見られた。特に海老江ヨシ帯のヒエ群落内は夏季には底層は無酸素状態であった。

pH：ヨシ帯内はヨシ帯外より低い傾向を示した。これは植生が粗な須田川でも弱いながら同様の傾向であった。

クロロフィルa：須田川が河川であるため他の3水域に比べ、季節に関わらず低い傾向にあった。また、ヨシ帯内やヒエ群落はヨシ帯外より高い傾向を示した。

魚類調査：海老江ヨシ帯では3種類の漁具で魚類22種類甲殻類3種類（小型定置網で魚類21種類甲殻類3種類、小型もんどりで魚類8種類甲殻類3種類、たも網で魚類2種類）が採捕された。針江浜園地ヨシ帯では3種類の漁具で魚類22種類甲殻類3種類（小型定置網で魚類22種類甲殻類3種類、小型もんどりで魚類5種類甲殻類2種類、たも網で魚類6種類甲殻類2種類）が採捕された。伊庭内湖ヨシ帯では3種類の漁具で魚類25種類甲殻類5種類（小型定置網で魚類24種類甲殻類4種類、小型もんどりで魚類5種類甲殻類2種類、たも網で魚類1種類甲殻類3種類）が採捕された。須田川では3種類の漁具で魚類23種類甲殻類3種類（小型定置網で魚類19種類甲殻類3種類、小型もんどりで魚類4種類甲殻類2種類、たも網で魚類8種類甲殻類2種類）が採捕された（表1）。

伊庭内湖・須田川ではゼゼラ・ツチフキが獲れているのに対して海老江・針江では獲れていない。また、須田川ではタナゴ類が獲れていないのに対して海老江・針江・伊庭内湖では獲れているなど、それぞれの水域による特徴が見られたが、ブルーギル・オオクチバスは成魚から稚魚まで各水域で獲れ、不偏的に分布していた。

また、たも網やもんどりでドジョウやタナゴ類・フナ類稚魚などの小型魚が獲られており、これらの小型の魚がヨシ帯内のごく浅い水面を生活の場とし、ヨシ帯内とヨシ帯前面を利用する魚にやや違いがあることが示された。

表1 魚類採捕状況

科・亜科	種	海老江ヨシ帯			針江浜園地ヨシ帯			伊藤内湖ヨシ帯			須田川		
		定置網	もんどり	たも網	定置網	もんどり	たも網	定置網	もんどり	たも網	定置網	もんどり	たも網
ヤツメウナギ	スナヤツメ												
サケ	アマゴ				○								
	ビワマス												
アユ	アユ	○			○			○			○		
キュウリウオ	ワカサギ	○			○			○			○		
コイ	コイ												
	ゲンゴロウブナ	○						○					○
	キンブナ	○			○			○			○		
	ニゴロブナ												
	ニゴロブナ放流魚	○	○	○	○			○			○		○
タナゴ	フナ類稚魚	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○
	ヤリタナゴ	○						○					
	アブラボテ												
	シロヒレタビラ												
	カネヒラ	○	○		○		○	○					
	タイリクバラタナゴ	○	○		○			○					
カワヒラ	ニッポンバラタナゴ												
	ワタカ												
ダニオ	カワバタモロコ												
	ハス				○						○		
	オイカワ	○	○		○			○			○		
	カワムツ							○			○		
ソウギョ	ソウギョ												
ウグイ	アブラハヤ				○			○					
	タカハヤ												
	ウグイ	○			○								
ヒガイ	モンゴ	○			○			○	○		○	○	○
	アブラヒガイ												
	ピワヒガイ	○			○			○			○		
バルブス	ムギツク												○
	ホンモロコ												
カマツカ	タモロコ										○		
	スゴモロコ												
	デメモロコ												
	イトモロコ												
	せせら							○			○		
	カマツカ	○			○			○			○		
	ツチフキ							○			○		
シマドジョウ	ニゴイ							○					
	ズナガニゴイ												○
	ドジョウ		○	○									
ナマズ	スジシマドジョウ				○								
	シマドジョウ												
	ナマズ										○		
ギギ	ピワコオオナマズ												
	イワトコナマズ												
ウナギ	ウナギ				○			○					
メダカ	メダカ								○				
タイワンドジョウ	カムルチー	○	○										
サンフィッシュ	ブルーギル	○	○		○	○		○	○		○	○	○
	オオクチバス	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
カワアナゴ	ドンコ												
ハゼ	ヨシノボリ	○			○	○	○	○	○		○	○	
	ウキゴリ	○			○		○						
	イサザ	○			○								
	ヌマチチブ	○			○	○	○	○					
カジカ	ウツセミカジカ	○			○					○			
漁具別魚類 計		21種類	8種類	2種類	22種類	5種類	6種類	24種類	5種類	1種類	19種類	4種類	8種類
魚類 計		22種類			22種類			25種類			23種類		
ヌマエビ	ヌマエビ							○					
テナガエビ	テナガエビ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	スジエビ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
ザリガニ	アメリカザリガニ	○	○		○			○	○	○	○	○	○
イワガニ	モクスガニ							○					
漁具別甲殻類 計		3種類	3種類		3種類	2種類	2種類	5種類	3種類	3種類	3種類	2種類	2種類
甲殻類 計		3種類			3種類			6種類			3種類		

注:ニゴロブナ放流魚については1種類として数えなかった。
フナ類稚魚については1種類として数えた。