

霞川魚類生息調査 報告書

実施者 NPO 法人バーブレスフック普及協会
施主 霞川をきれいにする会
調査協力 入間漁業協同組合
おおぎ保育園、おおぎ第2保育園職員有志

目 次

調査概要	3 ページ
調査地点地図	4 ページ～
地点別魚類捕獲状況調査票	9 ページ～
調査方法写真解説	16 ページ～
魚類図鑑・霞川の魚たち	21 ページ～
調査結果のまとめ	27 ページ～
考察・霞川清流復活への課題	28 ページ～

調査概要

- 1) 調査件名
河川調査業務委託(霞川魚類生息調査)
- 2) 調査目的
霞川における生息魚類の分類把握。魚類生息状況から見た霞川水辺環境改善のための考察。
- 3) 調査区域
調査区域は入間市中心部を流れる霞川の入間川合流地点(狭山市広瀬地区)から都県境の入間市(木蓮寺)とした。
また区域内に重点調査地点を三ヶ所(調査区域図に下流からA、B、Cの順に示す)設け、それぞれ魚類調査、簡易水質調査を実施した。
秋季調査では本河川において現在未確認種であるマブナが釣れたとの現地情報をもとに重点調査地点D(霞川団地)を追加し徹底的な調査を実施した。
- 4) 調査時期
調査時期は春と秋、年2回実施。本報告は春季(平成 17 年3月1日～5月5日)および秋季(平成17年10月1日から12月5日)の結果まとめた最終報告書である。
- 5) 調査方法
調査項目及び調査方法を別表に、調査道具を添付写真に示す。
 - A 魚類調査
春季調査ではカゴ網及び竹どう、釣り、投網、目視にて調査を行った。
秋季調査ではカゴ網及び竹どう、釣り、目視の他に投網に代わり、びんどう(セルビン)によるサンプル収集を行った。
 - B 簡易水質調査
COD, phをパックテストにて行った。

調査地点地図



地点番号

- A 黒須地区
- B 根岸地区
- C 木蓮寺地区
- D 高倉・扇町屋地区

A 黒須地区



B 新久地区



C 木蓮寺地区



D 高倉・扇町屋地区



地点別魚類捕獲状況調査

1、A 黒須地区 春季調査

調査年月日		天候							
2005年3月27日～5月5日		くもり、晴れ							
河川名	市長村名		地区名	地点番号					
霞川	入間市		黒須地区	A					
河床材料	泥, 砂, 礫								
気温	15～20℃	水温	10～15℃	水深	50cm～1m				
pH	7.5～8.5	COD	10						
調査方法	番号	方法	調査有無						
	①	釣り	○						
	②	カゴ網	○						
	③	タモ網	○						
	④	投網	×						
	⑤	竹どう	○						
	⑥	ビンどう	×						
魚類捕獲状況	調査方法	種名	体長区分						
			I	II	III	IV	V	最大	
				<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<	体長
	①	ウグイ				2		16	
		コイ					1	55	
		オイカワ			10	3		11	
		タモロコ			1			8	
	②	オイカワ		2	4			10	
	③	オイカワ		2				5	
	④	(捕獲無し)							
<特記事項> 両岸コンクリート護岸だが、水際テトラ周辺まで植物が進出し日陰を形成している。									
									
調査担当者 吉田、大久保									

2、A 黒須地区 秋季調査


調査年月日		天候						
2005年10月1日～12月5日		くもり、晴れ						
市長村名		地区名		地点番号				
霞川 入間市		黒須地区		A				
河床材料	泥, 砂, 礫							
気温	8～23℃	水温	10～16℃	水深	50cm～1m			
pH	7.5～8.5	COD	10+					
調査方法	番号	方法	調査方法					
	①	釣り	○					
	②	カゴ網	○					
	③	タモ網	○					
	④	投網	×					
	⑤	竹どう	○					
	⑥	ビンどう	○					
魚類捕獲 状況	調査方法	種名	体長区分					
			I	II	III	IV	V	最大
							体長	
			<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<	
	①	コイ					1	45
		オイカワ			6	2		10
		タモロコ			1			8
	②	(捕獲無し)						
	③	(捕獲無し)						
	⑤	(捕獲無し)						
⑥	オイカワ			13			9	
	タモロコ			4			7	
<p><特記事項> 夏以降ウグイが確認できなかった。 カワウ(ペリカン目ウ科)が日常的に観察され魚類を補食している。</p>								
								
調査担当者 吉田、鳥井								

3、B 新久地区 春季調査

調査年月日		天候					
2005年3月6日～4月2日		くもり、晴れ					
河川名	市長村名		地区名		地点番号		
霞川	入間市		新久地区		B		
河床材料	泥, 砂, 礫						
気温	10～18℃	水温	13～16℃	水深	50cm		
pH	7.5～8.0	COD	8～10				
調査方法	番号	方法	調査方法				
	①	釣り	○				
	②	カゴ網	○				
	③	タモ網	○				
	④	投網	○				
	⑤	竹どう	○				
魚類捕獲状況	調査方法	種名	体長区分				最大体長
			I	II	III	IV	
		<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<	
	①	タモロコ		1	3		8
		コイ				3	65
		オイカワ			3	2	12
		② (捕獲無し)					
		③ タモロコ		1			5
	④ ウグイ			1	5	19	
⑤ (捕獲無し)							

<特記事項>

右岸はコンクリート護岸。左岸が自然護岸。右岸に湧水の箇所あり。
 5月下旬からカワウが複数飛来し集中的に放流されたウグイを補食していた。
 投網協力 入間漁業協同組合 町田組合長



調査担当者
山寺、小池、平井、 豊田、吉田、大久保

4、B 新久地区 秋季調査

調査年月日		天候					
2005年10月6日～12月2日		くもり、晴れ					
河川名	市長村名		地区名		地点番号		
霞川	入間市		新久地区		B		
河床材料	泥, 砂, 礫						
気温	8～24℃	水温	9～16℃	水深	50cm		
pH	7.5～8.0	COD	8～10				
調査方法	番号	方法	調査有無				
	①	釣り	○				
	②	カゴ網	○				
	③	タモ網	○				
	④	投網	×				
	⑤	竹どう	○				
	⑥	ビンどう	○				
魚類捕獲状況	調査方法	種名	体長区分				最大体長
			I	II	III	IV	
		<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<	
	①	コイ				3	68
		オイカワ		7	2		10
	②	(捕獲無し)					
	③	(捕獲無し)					
	⑤	(捕獲無し)					
	⑥	オイカワ	4	18	1		10
	タモロコ		3			8	
	コイ		1			8	
<p><特記事項></p> <p>右岸はコンクリート護岸。左岸が自然護岸。 右岸の湧水は降雨が少ないと枯れてしまうようだ。 放流されたウグイの姿が全く見られなくなった。</p> 							
<p>ボランティア調査協力=おおぎ第2保育園職員有志(小岩井、遠藤)</p>							
<p>調査担当者 小岩井、遠藤 豊田、吉田、鳥井</p>							

5、C 木蓮寺地区 春季調査

調査年月日		天候					
2005年3月6日～4月2日		くもり、晴れ					
河川名	市長村名		地区名		地点番号		
霞川	入間市		木蓮寺地区		C		
河床材料	泥, 砂, 礫						
気温	13～18℃	水温	10～16℃	水深	50cm～1m		
pH	8.5	COD	10				
調査方法	番号	方法	調査有無				
	①	釣り	○				
	②	カゴ網	○				
	③	タモ網	○				
	④	投網	×				
	⑤	竹どう	○				
	⑥	ビンどう	×				
魚類捕獲 状況	調査方法	種名	体長区分				最大 体長
			I	II	III	IV	
		<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<	
	①	アブラハヤ			4	6	
		コイ					1
		オイカワ			6	3	
	②	アブラハヤ		1	4		
		オイカワ		6	3		
	③	オイカワ			2		
④	(捕獲無し)						
<p><特記事項></p> <p>両岸コンクリート護岸だが、左岸は堆積物に植物が生い茂り、自然な水辺を形成している。 ボランティア調査協力=おおぎ保育園職員有志(斉藤、関根、豊田)</p>							
							
<p>調査担当者 斉藤、関根、豊田 吉田、大久保</p>							

6、C 木蓮寺地区 秋季調査

調査年月日		天候						
2005年10月1日～12月2日		くもり						
河川名	市長村名		地区名		地点番号			
霞川	入間市		木蓮寺地区		C			
河床材料	泥, 砂, 礫							
気温	7～27℃	水温	8～16℃	水深	50cm～1m			
pH	8.5	COD	10					
調査方法	番号	方法	調査有無					
	①	釣り	○					
	②	カゴ網	○					
	③	タモ網	○					
	④	投網	×					
	⑤	竹どう	○					
魚類捕獲状況	調査方法	種名	体長区分				最大体長	
			I	II	III	IV		V
			<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<	
	①	アブラハヤ			1	3		11
		コイ					1	60
		オイカワ			5	3		11
	②	(捕獲無し)						
	③	オイカワ			2			8
	⑤	(捕獲無し)						
⑥	オイカワ			10			8	
	アブラハヤ			4			7	
<p><特記事項></p> <p>目視にてドジョウのたぐいが確認できたが、捕獲し種類を断定する事ができなかった。 頻繁にカワウの目撃情報が寄せられた。</p>								
								
						調査担当者		
						豊田、吉田、鳥井		

7、D 高倉・扇町屋地区 秋季調査

調査年月日(秋季調査のみ実施)		2005年10月6日～12月5日		天候		くもり、晴れ		
河川名	市長村名			地区名		地点番号		
霞川	入間市			高倉・扇町屋地区		D		
河床材料	泥, 砂, 礫							
気温	7～24℃	水温	11～16℃	水深	50cm～1m			
pH	7.5～8.0	COD	8～10					
調査方法	番号	方法	調査有無					
	①	釣り	○					
	②	カゴ網	○					
	③	タモ網	○					
	④	投網	×					
	⑤	竹どう	○					
	⑥	ビンどう	○					
魚類捕獲状況	調査方法	種名	体長区分					最大体長
			I	II	III	IV	V	
		<3cm	3～5cm	5～10cm	10cm～20cm	20cm<		
	①	タモロコ			3	2	12	
		コイ				5	60	
		モツゴ			4		9	
		オイカワ			3	5	12	
	②	(捕獲無し)						
	③	オイカワ	24	7			5	
	⑤	(捕獲無し)						
	⑥	オイカワ	2	6	5		10	
		タモロコ		4	8		9	
		コイ		2	2		8	
モツゴ			3	11		8		
<p><特記事項> マブナが釣れたとの情報に基づき秋季調査ポイントに追加した。 モツゴが群生している。右岸はコンクリート護岸。左岸が自然護岸。 左岸に湧水の箇所あり。</p>								
								
<p>調査担当者 小岩井、小池、田中 豊田、吉田、鳥井</p>								

調査方法写真解説

 A person wearing a blue jacket and jeans is standing on a grassy bank next to a river. They are holding a fishing rod and looking towards the water. The river has concrete steps leading into it. In the background, there are buildings and a utility pole.	<p>魚類調査 調査方法①釣り 調査風景 木蓮寺地区（5月）</p>
 Two people are standing on a grassy bank next to a river. One person is holding a fishing rod. The background shows a bridge and buildings, with trees displaying autumn foliage in shades of orange and red.	<p>魚類調査 調査方法①釣り 調査風景 高倉地区（11月）</p>
 A person wearing a hat, a green jacket, and waders is standing on a concrete step in a river. They are holding a fishing trap net that is partially submerged in the water. A brown bag is hanging from the net. A sign is visible on the concrete step next to them.	<p>魚類調査 調査方法②カゴ網 調査風景 新久地区（3月）</p>



魚類調査
調査方法③タモ網
調査風景
高倉地区（12月）



魚類調査
調査方法④投網
調査風景
新久地区（3月）
協力：入間漁業共同組合
町田組合長



魚類調査
調査方法⑤竹どう
調査風景
新久地区（3月）



魚類調査
調査方法⑥ビンどう
調査風景
高倉地区（11月）



魚類調査
調査方法⑥ビンどう
調査風景
高倉地区（11月）
ビンどうの回収作業



魚類調査
目視による計測
調査風景
新久地区（4月）



魚類調査
体長計測
調査風景
新久地区（3月）



魚類調査
コイの生息数計測に使用
された写真（黒須地区万年
橋付近の約 200 尾の大群）



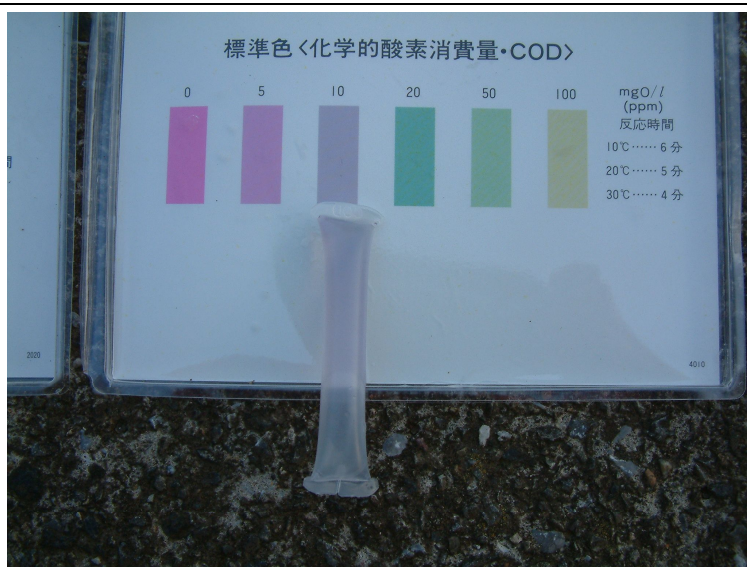
魚類調査
ウロコの少ないドイツゴ
イと呼ばれるタイプのコ
イも生息する



水質調査

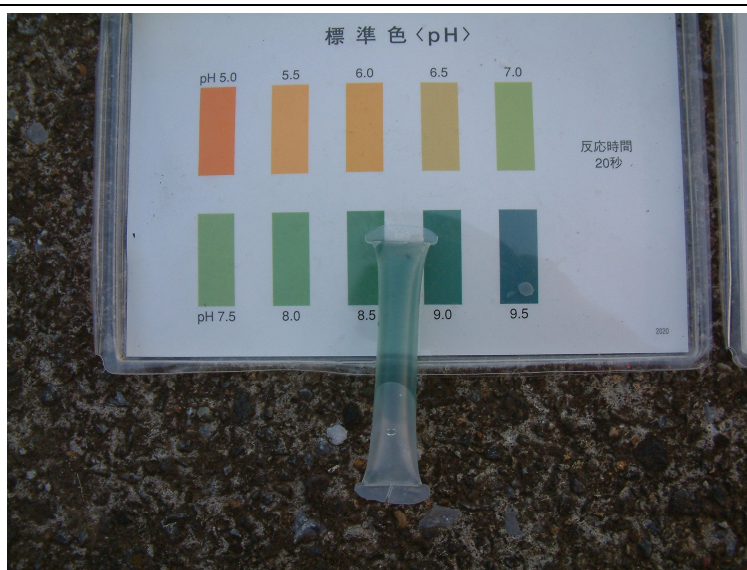
調査風景

COD、pHのパックテスト



簡易水質調査

COD パックテスト



簡易水質調査

pH パックテスト

魚類図鑑

霞川の魚たち

アブラハヤ



分類	コイ目コイ科ウグイ亜科アブラハヤ属
標準和名	アブラハヤ
学名	<i>Phoxinus lagoeskii</i> <i>steindachneri</i>

体側に暗色縦帯があるが、不明瞭な場合もある。近縁種のタカハヤより尾柄高が低く、一見して細長い。体長 10～30cm。淀川水系以東、以北の本州、朝鮮半島、中国大陸東北部に分布する。

鱗は細かく、体表は粘液で覆われ触るとヌルツとした感触を与える魚。比較的冷水にも強く渓流域まで分布する。近縁のタカハヤによく似ており、専門家ですら区別を付け難いこともある。大雑把な目安として、琵琶湖より西はタカハヤ、東はアブラハヤという分布になる。霞川では新久地区付近から上流で次第に群れが確認できるようになる。食味も見た目も人気のない魚だがアブラハヤを環境の指標動物として捉えるなら、霞川の水質が回復していることの証明と言えるだろう。

オイカワ



分類 コイ目コイ科ダニオ亜科オイカワ属

標準和名 オイカワ

学名 *Zacco platypus*

側線は完全。口ひげはない。雄の婚姻色は派手で、顔に大きな追星を生じる。体長 8~16cm。本州関東以西、四国、九州、朝鮮半島、台湾、アジア大陸の一部に分布する。

写真解説

上は婚姻色の出たオスの写真。オイカワをいうところの魚を想像する人が多いが、実際はメスと比べてオスの数は少ない。下の写真がオイカワのメス。オスに比べてとても地味である。

ヤマベ、ジンケン、ハエなどと地方名が非常に多い魚。一般に河川の中流域に生息する。もともとは関西地方では婚姻色が出た雄のみをオイカワと呼んでいたものが標準和名になった。雑食性で高い運動能力を備え水面近くの虫を好んで食べる。夏の夕暮れ時には空中の虫を捉えるほどのジャンプを見せる。霞川のオイカワの産卵期は初夏から初秋までと長く、産卵場所は砂底で行われる。雄は縄張りを持ち雌を誘い、底砂をかき混ぜるようにして産卵する。この時期雄同士の熾烈な縄張り争いを観察できる。



ウグイ



分類	コイ目コイ科ウグイ亜科ウグイ属
標準和名	ウグイ
学名	<i>Tribolodon hakonensis</i>

産卵期に雌雄ともに写真のような婚姻色を現す。また、頭部から尾柄にかけ背側面に多くの追星が出現する。体長 11～45cm。北海道から九州南端まで広く分布する。また、河口域から渓流域まで垂直方向にも広く分布する。

ウグイは全国的に広く分布する魚であるが、地方名はハヤが代表的。その他クキ、アカハラなどの地方名がある。比較的小骨が少なく白身でおいしいため、かつて海から離れた内陸では貴重な冬場の蛋白源としての存在価値が大きかった。現在、霞川へは入間漁協の努力により栃木県那珂川水系のウグイが放流されている。25センチ近くに大きく育った固体が確認されたものの現在は鶉による食害が激しく個体数を維持できるか難しい状況。体型はそっくりだが春先に海から遡上するマルタとは区別されている。マルタは平均で35から 40 センチの大きさになり最大 60 センチまで巨大化する。

コ イ



分類 コイ目コイ科コイ亜科コイ属

標準和名 コイ

学名 *Cyprinus carpio*

2対の口ひげが生えている。体長20～100 cm。ユーラシア大陸温帯部に広く分布している。日本では全土に分布する。近年北米大陸にも移殖されている。



写真の解説

上は幼魚、下は成魚。写真成魚の体長は約60 cm。

河川の汚染にも耐え、なんでも食べる日本を代表する淡水大魚。古くから養殖の対象とされており、野生のマゴイに対して養殖型のヤマトゴイや観賞用のニシキゴイなど様々な品種が作出されている。霞川のコイの多くは養殖ゴイを放流したものが野生化したもの。霞川において自然産卵を何世代にもわたり繰り返しているため、幼魚もたくさん確認することができる。余り知られていないが、コイの成魚は雑食性が強くタニシもザリガニもバリバリ食べる。吸い込むようにほかの小魚も食べてしまうためコイが人の手で放流され過ぎると他の魚類を追いやってしまう問題が起きてしまう。近年話題のコイヘルペスはコイ特有の病気。コイ科であっても他の種類の魚にはまったくうつらない。

タモロコ



分類	コイ目コイ科バルブス亜科タモロコ属
標準和名	タモロコ
学名	<i>Gnathopogon elongatus</i> <i>elongatus</i>

吻端が丸く、眼径と同程度の長さの口ひげを持つ。側線鱗下方にも多くの黒色素帯が分布する。体長5～8cm。本州の静岡県、新潟県以西、四国の一部、九州北部の一部に自然分布。関東方面に移殖されている。

比較的暖かい水域を好むかわいらしい魚。もともと関東以北には分布しなかったが琵琶湖からのコアユの放流で全国に広まった。本モロコとの見分けが難しく混生している地域もある。関東でクチボソと呼ばれているモツゴとは全くの別種。霞川には本来は生息しない魚であるがコイの放流に混じって移入されたと思われる。霞川では緩やかな流れの中に親魚、稚魚ともに多数確認され自然繁殖状態にある。

モツゴ



分類	コイ目コイ科ヒガイ亜科モツゴ属
標準和名	モツゴ
学名	<i>Pseudorasbora parva</i>

吻端が尖り、ひげが無い。体長 5～8cm。上向きの小さい口、いわゆる受け口が特徴。関東地方でクチボソと言っているのは、この小さい受け口であることに由来する。

関東地方の地方名でクチボソの愛称で人気がある。天然分布は関東地方以西の本州、四国、九州。コイやフナなどの種苗に混入して放流され日本全国に定着したと言われている。池や湖沼、細流、川の泥底の淀みを好み群生する。食性は雑食性。ユスリカの幼虫などの底生動物や付着藻類などを摂食する。現在の霞川のモツゴの分布はかなり限定されているものの、護岸ブロックの隙間などでタモロコ、オイカワと混生している。一般的に本種は汚水や環境の変化にも強いと言われるが、かつて生息した同属のシナイモツゴは関東地方では絶滅状態にある。

調査結果のまとめ

本調査は霞川に生息する魚類の生息状況を明らかにするために、春季調査(3月1日～5月5日)および秋季調査(10月1日～12月5日)に2期間に分けて行われた。本調査によってサンプルが捕獲された種は1目1科6種であった。コイ、オイカワ、タモロコ、アブラハヤ、モツゴ、ウグイはすべてコイ目コイ科の魚であるが、アブラハヤとタモロコ、モツゴについては生息域が同一でないことは興味深い。また目視により確認されたのがドジョウ類である。ドジョウは木蓮寺地区で数回目撃されているが、サンプルの捕獲観察分類ができなかったためにここではドジョウ類と記す。

上記の7魚種のうち人為的な放流の記録が確認されているのはコイとウグイである。

1) 魚類の自然繁殖

成魚と同時に稚魚や幼魚が確認できたことからコイ、オイカワ、モツゴは霞川において自然繁殖していると考えられる。タモロコ、アブラハヤについては幼魚は捕獲できなかったが放流された記録がないにもかかわらず多数生息している事実から、霞川の環境下で繁殖していると考えるのが妥当だろう。また霞川は湧水地点が多数確認されており、湧水時の水質や水温の変化から稚魚を守っていると考えられる。

また青梅市内を流れる霞川源流部においてもコイの産卵行動や稚魚の生息により自然繁殖が確認されている。

秋季調査によって高倉地区霞川団地付近で群生が確認されたモツゴはテトラポット状の護岸の隙間に生息し明らかに増殖していると言える。

2) 外来魚種

本調査においては懸念されたオオクチバス、コクチバス、ブルーギルなど埼玉県条例で移入が禁止されている外国産外来魚は確認されなかった。

3) 霞川の在来種

魚類の遡上を阻む堰堤が多数存在する。そのため入間川本流から遡り定着繁殖することは不可能と考えられる。そのような状況を踏まえるとオイカワ、アブラハヤは源流部付近の都下青梅市から多数生息しており霞川の在来種である可能性が高い。

タモロコは本来関東以西に分布する魚であるために、コイなどの人為的な放流に混じって霞川に流入し定着した可能性が考えられる。ウグイは現在も入間漁協の努力により茨城県那珂川産のものが放流されている。そのため霞川の在来種が生息していたとしても放流された茨城産との判別は不可能。モツゴは関東に広く分布し入間川本流にも生息している。しかし秋季調査で確認された霞川における分布状況は極めて限定されており現段階では人為的な移入種か在来種であるかどうかの判別が困難である。

前述のように霞川は魚類の遡上を阻む堰堤があまりにも多く、魚類の移動は上流から下流への一方通行の状況にある。一度特定の魚種が途絶えてしまうと人為的な放流がないかぎり入間川本流から魚が供給されることは期待できない。

4) 絶滅危惧種等

「文化財保護法」「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」またレッドデータブック等に該当する魚種は確認されなかった。

考察・霞川清流復活への課題

1) 湧水の確保

高い標高に源流を持たない霞川は本来湧水の川と言っても過言ではない。現在も依然として生活廃水の流入はあるものの下水道の施設が進むにつれて霞川は本来の水質を取り戻す過程にあると言えるだろう。本来下水道の完備は歓迎すべきことなのだが生活廃水が流入しなくなる分霞川の水量は低下する。ここで問題になってくるのが湧水の枯渇である。都市部だけでなく近年霞川流域も宅地化商工業化が進行し、舗装路面と建物周辺への降雨が地中に浸透しにくい状況になっている。地下水が不足すれば当然湧水も枯渇し、結果として水質の悪化と共に乾季には霞川の水位自体が著しく低下してしまうため多用な生物が生息することのできない状況になっている。

不要な舗装面を無くし都市部や商工業地区への降雨をなるべく地面に浸透させる努力は今後の清流復活への重要課題となるだろう。また霞川の治水面そしてヒートアイランド対策の視点からも霞川流域の不要な舗装面を速やかに雨水が浸透できる施設に戻すことが肝要である。

2) 堰堤と魚道の必要性

入間市内だけでも霞川の魚類の遡上を阻む堰堤は十数か所を数える。したがって魚類の移動は上流から下流への一方通行の状況にある。一度特定の魚種が途絶えてしまうと入間川本流から魚が供給されることは起こり得ない。この事実は上流部の魚種や水生生物を人工的に陸封している状況にあり、同種間での近親交配率を高めるだけでなく、海もしくは下流からの遡上生物を遮断してしまうため生態系を持続するうえでも、また生物多様性保存の観点からも好ましくない。

3) 本来生息すべき魚 マブナ

マブナは本来霞川を代表する魚の一つである。本年9月に霞川団地付近でマブナを釣り上げたとの報告が寄せられたため、秋季調査には重点調査ポイントDとして高倉・扇町屋

地区が加えられた。しかし残念ながら本調査ではマブナが確認されなかった。

霞川の和田橋付近は昭和40年代まではギンブナ、キンブナなどの数種のフナ類が多数生息し子供たちにも釣り人にも親しまれていた。現在フナが姿を消してしまったのかその原因の一つとして、過去数回の記録がある流域工場からの廃液の流出事故による水質の悪化の影響は無視できない。しかし治水を優先したコンクリート護岸による河川改修によって植物が川岸まで生育できる環境が減少しフナ産卵床に適した環境が激減していることも見逃せない。なぜフナだけが姿を消してしまったのか原因は確定できないもの、機能優先のコンクリート護岸を見直しマブナが自然繁殖できる近自然的な護岸工法を研究採用することが故郷の清流霞川を再生する上で重要ではないだろうか。

4)カワウによる食害とウグイの放流

ウグイはかつて霞川に天然に生息していた魚である。現在は入間漁協の努力により茨城県那珂川さんのウグイが多数放流されている。本年3月にも小さなものは十数センチから大型では30センチ近いみごとなウグイが放流された。しかし放流された箇所には例外なくカワウの編隊が現れてウグイを捕食する姿が目撃されている。春季調査では確認できたウグイも秋季調査では1匹も確認できなかった。カワウによって放流したウグイが絶滅したとは考えられないものの、入間市から至近の飯能市宮沢湖にカワウたちのコロニーが存在している現状を考慮する必要があると思う。



またウグイがカワウの集中攻撃を受けた要因として、現在の霞川には魚の十分な隠れ場所がなく餌食になってしまった可能性が高い。また放流ウグイはその大きさがカワウにとって適当であったことと、他の魚に比べて美味であったことなどが推測される。

5) コイの生息状況と問題点

霞川のコイは現在まで多くの市民に親しまれてきた。人々の川への関心を高め、水質の保全意識を促す上で重要な役割を果たしてきたと言えるだろう。本調査では生息状況を明らかにするために目視および写真を用いてコイの成魚（およそ30センチ以上の個体）を数え集計することを試みた。入間川合流地点から都県境の木蓮寺地区までを10のブロックに分けて調査、累計した結果約1600尾が確認された。透明度により確認できなかった水底の固体を考慮すると入間市内の流域に生息するコイの成魚は1800尾から2000尾以上に達するものと推定される。これは川の容量から考えて明らかに過密な状況である。

問題はコイが雑食の大食漢であることだ。水生昆虫や他の小魚、そしてザリガニからタニシまでなんでもバリバリ食べてしまう。コイと生息環境や餌が似ている鮒の仲間は棲み分け混生することが難しいだろう。

このようにコイ一種が突出して多い原因として霞川が一昨年まで20年間も禁漁であったことと市内から青梅市の源流に至るまでコイの放流が繰り返されたことが挙げられる。しかしながらこれだけのコイが生息できている最大の原因は住民によるコイの餌付けであろう。多様な魚類が生息できる河川環境を実現するには、川の大きさ（容量）に対してコイの数を適正に保つ必要があるだろう。



以上