

清流の復活に関する研究 (その8)

野火止用水の水生生物 II

若林明子 川原 浩 大野正彦
(保健部) (都立衛研)

伊東 毅 弘 溝呂木 昇
(水質保全部) (水質保全部)

1 はじめに

著者らは前報¹⁾で1985年5月～1986年2月までの野火止用水の水生生物調査の結果をまとめ、野火止用水では放流したコイ等の魚以外にもアメリカザリガニ、モノアラガイ、コガタシマトビケラ等の底生生物が見られたこと、及び野火止用水で見られるユスリカは比較的汚濁の進んだ水域に発生する種類であることを報告した。本報告ではその後の調査結果について述べる。

なお、野火止用水では春から秋にかけて昆虫成長阻害物質製剤(商品名: デミリン)をほぼ月2回散布していた。

2 方法

前報¹⁾とほぼ同様に以下のとおり行った。

(1) 調査地点

図1に示した放流口、八坂、新青梅街道、万年橋及び

小金井街道の5地点で調査した。

(2) 調査日時

1986年5月～1988年1月まで、9回行った。

(3) 採取方法

魚等の採取には手網を用いた。ユスリカ以外の目視出来る水生生物については石、木片等に付着しているものを採取した。

ユスリカ幼虫の採取はサーパーネットを用いて行い、検体はホルマリンで固定して持ち帰った。成虫は捕虫網(径 360 mm, ナイロン紗)で水路の兩岸の草に止まっているものや、群飛しているものを捕った。また、吸虫管で壁などに止まっているものを、各地点で約5分間採取した。採取したサンプルは70%アルコールで固定して持ち帰った。

(4) 水生生物の同定

魚等の同定は現場で行った。

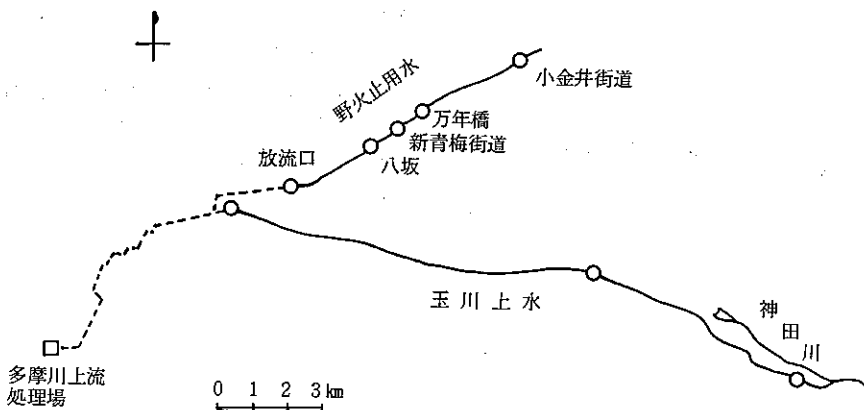


図1 調査地点

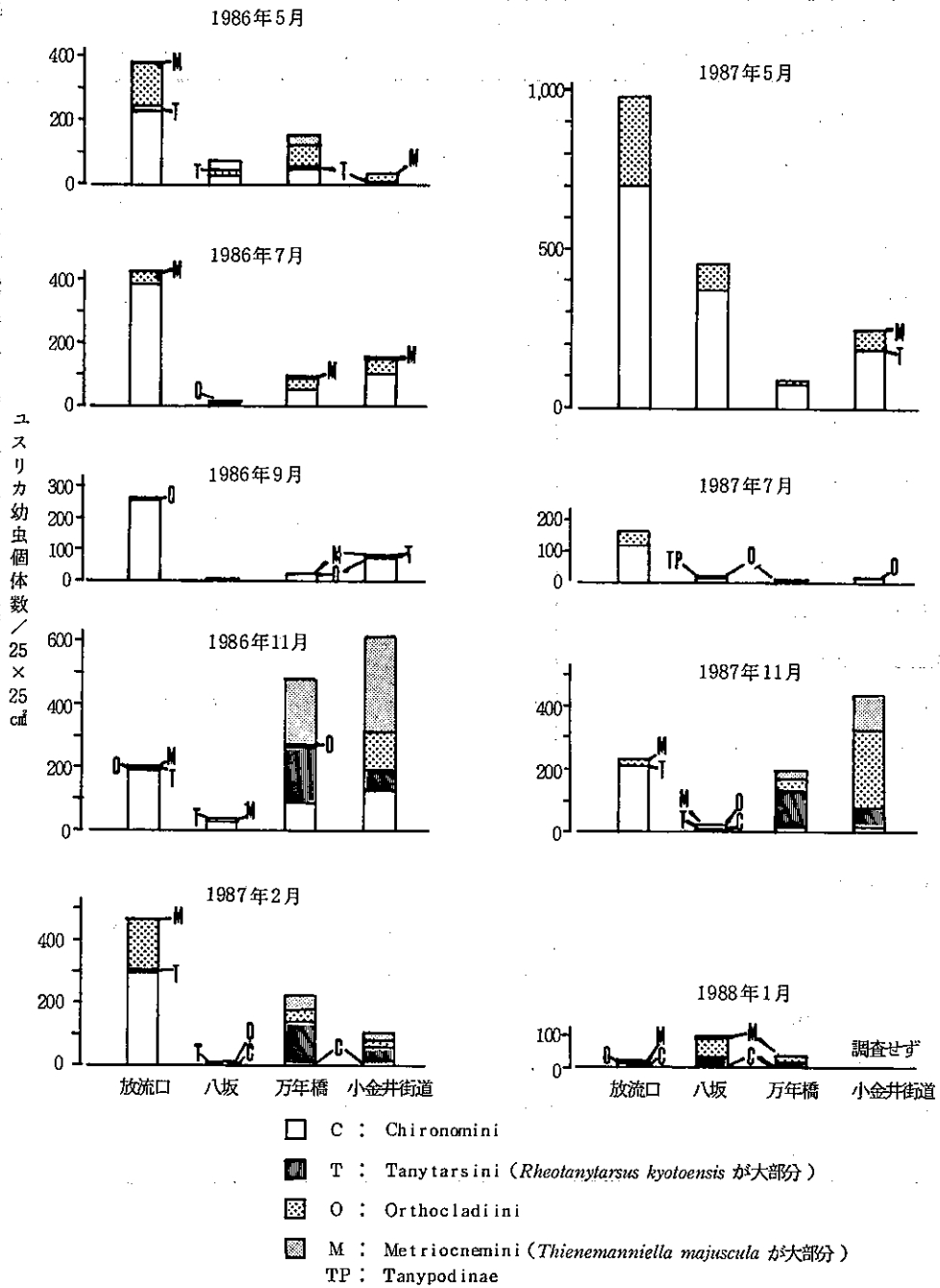


図2 野火止用水のユスリカ幼虫個体数の変動

種類	年月		1984					1985			1986		1987			1988	
	10	5	7	9	11	8	9	2	5	7	11	1					
Orthoclaadiinae																	
<i>Cricotopus bicinctus</i>	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cricotopus triannulatus</i>				●						●	●						
<i>Cricotopus</i> sp.										●							
<i>Paratrichocladius rufiventris</i>		●				●		●	●	●							
<i>Rheocricotopus</i> sp.	●			●		●				●	●	●	●	●	●	●	
<i>Nanocladus tamabicolor</i>										●			●				
<i>Eukiefferiella coerulescens</i>																●	
<i>Brillia</i> sp.		●	●						●		●	●	●	●	●	●	
<i>Thienemanniella majuscula</i>	●	●				●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
<i>Limnophyes tomakitanoides</i>	●				●										●		
<i>Limnophyes</i> sp. nr <i>prolongatus</i>										●						●	
Chironominae																	
<i>Chironomus yoshimatsui</i>	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Chironomus circumdatus</i>	●																
<i>Chironomus samoensis</i>													●				
<i>Chironomus nipodorsalis</i>		●															
<i>Chironomus küiensis</i>						●											
<i>Glyptotendipes</i> sp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Polypedilum ureshinoense</i>	●		●	●	●	●	●	●					●	●			
<i>Polypedilum</i> sp.								●									
<i>Pentapedilum</i> sp.	●	●				●	●	●		●	●						
<i>Rheotanytarsus kyotoensis</i>	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Tanytarsus tamanonus</i>																●	

● : 捕集

図3 野火止用水で捕集されたユスリカ成虫

ユスリカ幼虫はふるいでふるった後、肉眼及び実体顕微鏡で同定を行った。成虫についても、肉眼あるいは実体顕微鏡で同定を行った。

3 結果と考察

(1) ユスリカ以外の水生生物相

ユスリカ以外の水生生物の一覧を表1に示した。魚類ではコイ、フナ、タイリクバラタナゴ等がほぼ全域で観察された。アメリカザリガニもしばしば出現した。しかし、底生昆虫は1988年1月に放流口でコカゲロウが1個体観察された以外は比較的汚濁の進んだ水域で見られるコガタシマトビケラとインビル科のみであった。都県境

表1 野火止用水で見られたユスリカ以外の水生生物

調査地点	水生生物
放流口	コイ、フナ、モツゴ、ドジョウ、タイリクバラタナゴ、金魚、アメリカザリガニ、コガタシマトビケラ、ミズムシ、サカマキガイ
八坂	コイ、フナ、モツゴ、ドジョウ、タイリクバラタナゴ、金魚、アメリカザリガニ、カラスガイ、ドブガイ、モノアラガイ、オタマジャクシ(食用カエル)アメンボ、スジエビ
新青梅街道	コイ、フナ、モツゴ、金魚、アメリカザリガニ、ミミズ、アメンボ、コガタシマトビケラ、オタマジャクシ(食用カエル)
万年橋	コイ、フナ、モツゴ、ヨシノボリ、タイリクバラタナゴ、金魚、ヒメダカ、アメリカザリガニ
小金井街道	コイ、フナ、金魚、アメリカザリガニ、インビル科

の小金井街道付近では腐泥が底に溜まっていたため底生生物は少なく、かなりの頻度で見られたものはコイ、アメリカザリガニとインビル科のみであった。

(2) ユスリカ幼虫

ユスリカ幼虫の個体数の変動を図2に示した。

放流口では1988年1月以外はChironominiとOrthocladiiniが毎回200~1,000個体/25×25cm²と多量出現した。これに対し八坂では1987年5月以外はユスリカ幼虫の個体数が少ない。八坂より下流ではMetriocnemini, Tanytarsini, Orthocladiini, Chironomini が同時に見られたことが多かった。

(3) ユスリカ成虫

野火止用水で捕れたユスリカ成虫を図3に示した。結果の中に前報の調査で捕集したものも含めた。捕集された種は、*Cricotopus bicinctus*, *Thienemanniella majuscula*, *Chironomus yoshimatsui*, *Glyptotendipes* sp., *Polypeditum ureshinoense*, *Rheotanytarsus kyotoensis* などで、これらが頻繁に捕れた。これらは多摩川では汚れた水域からやや汚れた汚れた水域に多数発生する種である²⁾。また、*Rheocricotopus* sp., *Nanocladius tamabicolor*, *Limnophyes tamakitanades* など、やや汚れた川に生息すると思われるものも出現した。

参考文献

- 1) 若林明子ら：清流の復活に関する研究(その3)野火止用水の水生生物、東京都環境科学研究所年報1987, p.134~139.
- 2) 大野正彦：多摩川におけるユスリカ類の分布(予報)、東京衛研年報, 39, p.245~250 (1988).