

香川生物 (Kagawa Seibutsu) (15・16): 139-141, 1989.

## 大麻山の水生昆虫

大平 幸 男

〒768 観音寺市観音寺町甲 966 香川県教育委員会事務局三豊出張所

Aquatic Insect Fauna of Mt. Oasa, Kagawa Prefecture

Yukio OHIRA, *Mitoyo Branch of the Educational Board  
of Kagawa Prefecture, Kanonji 768, Japan*

## はじめに

香川県内には、讃岐山脈とは別に、五色台などの山地が点在する。これらの山地の河川は、標高が低く降水量が少ないことなどにより流量は少なく、時には湧水状態となっている。このような山地における河川の水生昆虫については、五色台(大平, 1979), 満濃町丘陵地(渡辺・大平, 1985)が報告されている。

今回、上記のような河川の水生昆虫相を調査する一環として、比較的樹木が多く茂り、山道が多くて調査しやすい大麻山の調査を行ったので報告する。

## 調査地点

大麻山(標高616.3 m)は善通寺市南部から三豊郡高瀬町北東部に位置しており、東南の部分は琴平山(標高524 m)と呼ばれている。山容はメサ型の溶岩台地を呈しており、山の上部斜面は急峻である。

調査は開墾などによる人手の影響が少なく、この山地では深い谷を有する北東斜面を中心に行った。調査地点はできるだけ上流域からとる計画であったが、その付近は調査時ほとんど湧水状態となっており、調査地点の大部分は300 m以下となった。なお、下部の地点は平地に流れ出す直前の地点である。

調査した地点は図1に示す13地点である。これらの内、St. 1からSt. 11までと、St. 12・St. 13は別の流れである。これらの河川は流下して金倉川に合流している。調査地点の川幅は

St. 1は約4 m, St. 2からSt. 6は1~2 mである。他の7地点はいずれも1 m以下の細流である。河床の状態はSt. 4~St. 10では岩盤が所々で露出して階段状となっている。これらの地点付近では調査時、湧水状態の所も見られた。他の地点では河床は砂礫底で傾斜はゆるやかである。

## 調査方法

調査は1986年12月21日と26日に行った。採集は流量が少ないので定性採集によった。まず、川底の石を取り上げ、表面に附着している水生昆虫を採集した。その後、金ザル(網目約2 mm)を川底に固定して、その上流の川底の砂や礫をかきまぜ、流下した昆虫を集めた。また、近くによどみがある場合にはそこでの採集も行った。採集物は約5%のホルマリン溶液で固定後、種を同定するとともに、種の個体数を数えた。

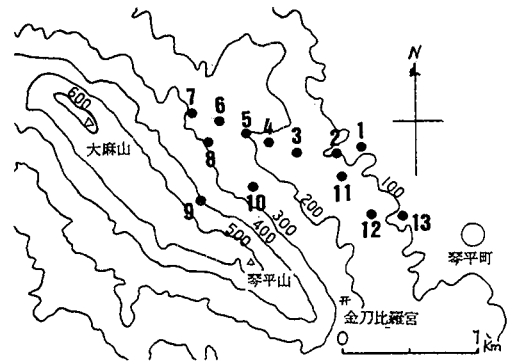


図1 大麻山における調査地点。

表1 大麻山における水生昆虫種名および採集個体数（一印 各地点の優占種）。

調査地点 (St.)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TRICHOPTERA 毛翅目														
<i>Polycentropus</i> sp. PC	イワトビケラ属		1											1
<i>Hydropsychodes brevilineata</i>	コガタシマトビケラ												1	
<i>Hydropsyche gifuana</i>	ギフシマトビケラ				<u>10</u>		9		2			1		
<i>Diplectrona</i> sp. DA	ミヤマシマトビケラ属					1	1							
<i>Diplectrona</i> sp. DB	ミヤマシマトビケラ属									1		1	1	
<i>Anisocentropus immunis</i>	コバントビケラ								3					
<i>Neuronia latipennis</i>	マルバネトビケラ						2							
<i>Apatania</i> sp.	コエグリトビケラ属						1							
<i>Goera</i> sp.	ニンギョウトビケラ属						2		2					
<i>Dinarthrodes japonica</i>	コカクツツトビケラ			1			1						1	
<i>Gumaga okinawaensis</i>	グマガトビケラ	5	1					2	2					
<i>Helicopsyche yamadai</i>	カタツムリトビケラ						1	5	2					
EPHEMEROPTERA 蜉蝣目														
<i>Ephemera japonica</i>	フタスジモンカゲロウ	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>8</u>		9	<u>4</u>	2		<u>5</u>	<u>6</u>	<u>17</u>	2
<i>Ephemerella nigra</i>	クロマダラカゲロウ			1									1	
<i>Ephemerella rufa</i>	アカマダラカゲロウ							1						
<i>Epeorus curvatulus</i>	ユミモンヒラタカゲロウ													1
<i>Bletus fasciatus</i>	オビカゲロウ		1						1					1
<i>Ecdyonurus tobiironis</i>	クロタニガワカゲロウ			2			<u>11</u>	3	1			1	1	<u>6</u>
ODONATA 蜻蛉目														
<i>Mnais strigata</i>	カワトンボ	1	1				3							1
<i>Sieboldius albardae</i>	コオニヤンマ												1	
<i>Stylogmphus suzukii</i>	オジロサナエ			1			3	1	2		1		1	
<i>Planaeschna milnei</i>	ミルンヤンマ		1	1			1	1			1			
<i>Anotogaster sieboldii</i>	オニヤンマ		3		1		2				3	1		
PLECOPTERA 襜翅目														
<i>Nemoura</i> sp.	オナシカワゲラ科の1種										1			
<i>Neoperla nipponensis</i>	ヤマトフタツメカワゲラ	3	1	4				2	1	2		1	1	2
<i>Perla tibialis</i>	カワゲラ			2			<u>4</u>	4		2	<u>3</u>		1	
DIPTERA 双翅目														
<i>Tipula</i> sp. TC	ガガンボ科の1種				2		2							
<i>Eriocera</i> sp.	ガガンボ科の1種							1	1			1		
Chironomidae	ユスリカ科							1		1		1		2
MEGALOPTERA 広翅目														
<i>Parachauliodes japonicus</i>	ヤマトクロスジヘビトンボ												1	1
COLEOPTERA 鞘翅目														
<i>Luciola cruciata</i>	ゲンジボタル					1								
種数		4	7	10	5	6	15	7	12	3	4	14	9	5

### 結果及び考察

13地点で得られた水生昆虫の種名と採集個体数を表1に示した。今回の調査で得られた種数は7目31種である。(ただし、種までの同定ができずに、属あるいは科の段階でとどまったものも1種として数えている。)主なものは、毛翅目12種、蜉蝣目6種、蜻蛉目5種である。

地点ごとの種数をみると、St. 6が15種と最も多く、その他の地点で10種以上得られたのはSt. 3, St. 8, St. 11の3地点だけである。最も少ない地点はSt. 9の3種である。1地点での水生昆虫の種数は20種以上が一般的であることから考えると、この区域の水生昆虫相は貧弱であるといえる。

各地点の優占種をみると、フタスジモンカゲロウ *Ephemera japonica* がSt. 1, St. 2, St. 4, St. 7, St. 8, St. 10, St. 11, St. 12の8地点で優占している。その他、クロタニガワカゲロウ *Ecdyonurus tobiironis* がSt. 6とSt. 13, カワゲラ *Perla tibialis* がSt. 5とSt. 9の各2地点で、ギフシマトビケラ *Hydropsyche gifuana* がSt. 3の1地点で優占している。これらの種のうち、ギフシマトビケラは $\beta$ -中腐水性水域( $\beta$ -ms; やや汚染)に生息する種であるが、それ以外のフタスジモンカゲロウ、クロタニガワカゲロウ、カワゲラはいずれも貧腐水性水域(0s; 清冽)に限って出現する種とされている(渡辺・小田, 1980)。この点から考えると、この区域の水生昆虫相の貧弱な原因が、水質汚染によるという可能性は少ない。先に述べたように、St. 1からSt. 6までは川幅が1 m以上あるが、他の7地点はいずれも川幅1 m以内の細流であること、St. 4からSt. 10の7地点は岩盤が露出し河床が不安定なこと、流量が少ないことなどによるものと考えられる。

採集地点の最も多い種はフタスジモンカゲロウであり、11地点で採集されている。8地点で優占種となっていることから考えても、今回の調査区域内で最も普通の種といえる。*Ephemera* 属の県内の分布について、渡辺(1985)はフタスジモンカゲロウの分布は山地部あるいはその

周辺に限られ、モンカゲロウ *Ephemera strigata* は山地・平野部の両方(標高450 m以下に限られ、標高50 m以下では出現地点が少ない)に広く分布する。トウヨウモンカゲロウ *Ephemera orientalis* は標高100 m以下の低い場所に多いとしている。今回の調査では、モンカゲロウ属はフタスジモンカゲロウ1種のみ採集されている。五色台(大平, 1979)でも同じ傾向を示しているが、満濃地区丘陵地(渡辺・大平, 1985)ではフタスジモンカゲロウとモンカゲロウが採集されている。今後、今回の地点のような調査を積み重ねれば、讃岐山脈から離れた山地でのモンカゲロウ属3種の分布傾向が明らかになることが期待できる。

フタスジモンカゲロウ以外に採集地点の多い種として、積翅目のヤマトフタツメカワゲラが9地点で、カワゲラが6地点で採集されている。前者は後者よりやや下流域で出現する傾向を示している。また、クロタニガワカゲロウが7地点で、オジロサナエ *Stylogomphus suzuki* が6地点で採集されている。

### 摘 要

1. 大麻山の河川における水生昆虫の調査(13地点)を行い、7目31種を確認した。
2. 多い目は、毛翅目12種、蜉蝣目6種、蜻蛉目5種である。
3. フタスジモンカゲロウは8地点で優占種となっており、しかも、採集された種の中で最も幅広い11地点で出現している。

### 文 献

- 大平幸男. 1979. 五色台における河川の水生昆虫. 香川県自然科学館研究報告 I : 15-21.
- 渡辺 直. 1985. 香川県内河川におけるモンカゲロウ属3種の分布. 香川生物(13): 1-7.
- . 小田泰史. 1980. 水生生物相調査解析結果報告書(日本の水をきれいにする会).
- . 大平幸男. 1985. 満濃地区における底生動物の分布. 国営讃岐丘陵公園(仮称). 地域の動植物現況調査報告書: 1-8.