

負釣山の多足類

山内健生¹⁾・松島綾子²⁾・小川徳重³⁾

- ¹⁾富山県衛生研究所 〒939-0363 富山県射水市中太閤山17-1
²⁾富山大学理学部生物圏環境科学科 〒930-8555 富山県富山市五福3190
³⁾富山県立雄峰高等学校 〒930-0855 富山県富山市赤江町1-45

Myriapods collected from watershed area of Mt. Oitsurushiyama, Toyama Prefecture, Japan

Takeo Yamauchi¹⁾, Ayako Matsushima²⁾ and Tokushige Ogawa³⁾

- ¹⁾Toyama Institute of Health, Nakataikoyama 17-1, Imizu-shi, Toyama 939-0363, Japan
²⁾Department of Environmental Biology and Chemistry, Faculty of Science, Toyama University, Gofuku 3190, Toyama-shi, Toyama 930-8555, Japan
³⁾Yuhoh High School, Akaemachi 1-45, Toyama-shi, Toyama 930-0855, Japan

富山県生物学会では、平成23年度の行事として、入善町を流れる舟川流域の自然環境を調査した。筆者らは、負釣山において多足類の調査を実施したので、その結果を報告する。なお、コムカデ類とエダヒゲムシ類は調査対象としなかったため、本報告には含まない。

材料と方法

2011年6月19日、現地でハンドソーティングにて多足類を採集したほか、土壌を持ち帰りツルゲレン装置による抽出も行った。

負釣山における調査地の標高は以下のとおりである：山頂のブナ林 (959m)、ゴヨウマツ林 (738m)、4合目のブナ林 (665m)。また、これらの標本は山内の個人コレクションに保管されている。

結果

ヤスデ綱 Diplopoda

- Diplopoda. sp.
 1 ex. 6~7合目
 3 exs. ゴヨウマツ林
 多数. 4合目ブナ林

ムカデ綱 Chilopoda

イシムカデ目 Lithobiomorpha

イシムカデ科 Lithobiidae

- Monotarsobius* sp.
 7 exs. 山頂ブナ林
 多数. ゴヨウマツ林
 多数. 4合目ブナ林
 1 ex. 8合目

Bothropolys sp.

- 1 ex. 山頂ブナ林
 2 exs. 4合目ブナ林

オオムカデ目 Scolopendromorpha

メナシムカデ科 Cryptopidae

- Scolopocryptops* sp.
 1 ex. 山頂ブナ林

ジムカデ目 Geophilomorpha

- Geophilomorpha* sp.
 2 exs. 山頂ブナ林
 1 ex. ゴヨウマツ林
 3 exs. 4合目ブナ林

舟川の水生昆虫

川添憲三

〒930-0137 富山市呉羽本町6566

Aquatic insects from Funakawa River

Norimitsu Kawazoe

Kureha-honmachi 6566, Toyama-shi, Toyama 930-0137, Japan

平成23年度の生物学会定例の舟川調査は6月19日行われた。採取地点は舟川ダム下 (I) の山地溪流、舟見下町 (II)、舟川橋 (III) の三カ所である。

調査地点 (I) 舟川ダム下

採取された水生昆虫

カゲロウ目

- フタマタマダラカゲロウ (Si : 0.8)
 ミットゲマダラカゲロウ (0.8)
 ヨシノマダラカゲロウ (1.2)
 クロマダラカゲロウ (1.2)
 ヒメフタオカゲロウ (1.2)
 エルモンヒラタカゲロウ (1.4)
 タニヒラタカゲロウ (1.4)
 ナミヒラタカゲロウ (1.4)
 フタバコカゲロウ (1.0)
 トツカワコカゲロウ (1.4) の10種

トンボ目

- ムカシトンボ (1.4) 1種

カワゲラ目

- クロヒゲカワゲラ (0.4)
 コグサヒメカワゲラ (1.2) の2種

トビケラ目ではオオカクツトビケラ (0.8)

の1種であった。この場所はダム構築場所の下流で、水量も少なく、水生昆虫が生息するには、条件が良くなく河川自体も小さく河川自体荒れた感じのところである。時期も悪いのかもしれない。この場所での腐水性 (S) (採取された各水生昆虫の腐水性 (Si) の和の平均) は1.1である。

調査地点 (II) 舟見下町

採取された水生昆虫

カゲロウ目

- フタマタマダラカゲロウ (0.8)
 ミットゲマダラカゲロウ (0.8)
 ヨシノマダラカゲロウ (1.2)
 クロマダラカゲロウ (1.2)
 アカマダラカゲロウ (1.2)
 エルモンヒラタカゲロウ (1.4)
 ミヤマタニガワカゲロウ (0.8)
 フタバコカゲロウ (1.0)
 コカゲロウ属 (1.4) の9種

トンボ目

- オニヤンマ (1.5)
 コヤマトンボ (1.5) の2種

トビケラ目

- ニンギョトビケラ (1.4)
 ウルマーシマトビケラ (1.4)
 タテヒゲナガトビケラ属 (1.0) の3種
 この場所の腐水性 (S) は1.2である。

調査地点 (III) 舟川橋

採取された水生昆虫

カゲロウ目

- フタマタマダラカゲロウ (0.8)
 ミットゲマダラカゲロウ (0.8)
 コオノマダラカゲロウ (0/9)
 アカマダラカゲロウ (1.2)
 クロマダラカゲロウ (1.2)
 ヒメフタオカゲロウ (1.2) の6種

トビケラ目

ヒゲナガカワトビケラ (1.2)

イノブスヤマトビケラ (1.1) の2種

である。この場所の腐水性 (S) は1.1である。

この3カ所での腐水性の変化

調査地点 (I) では: 1.1

調査地点 (II) では: 1.2

調査地点 (III) では: 1.1

であった。

腐水指数の変化は調査地点 (I) から (II) は水量の変化は無く、(II) から (III) の変化は(III)の上流で黒部川からの発電に利用された排水が多量に用水路によって流入しているためである。流入水による腐水性の変化が見られたが、採取されたフタマタマダラカゲロウの頭部表面や胸部表面に水生菌(水カビ)の付着がみられた。また、採取された生物種数の減少が認められる。

その他の場所での採取物

入善町古黒部赤川橋 (2011/03/30)

クロマダラカゲロウ (1.2)

小川河口 (2011/03/30)

キリウジガガンボ (2.8)

舟見新左近橋 (2011/03/30)

フタスジクサカワゲラ (0.5)

コカゲロウ属 (1.4)

クロマダラカゲロウ (1.2)

入善町今江橋 (2011/07/14)

ムカシトンボ (1.4)

ヒゲナガカワトビケラ (1.2)

ナガレトビケラ属 (0.8)

キリウジガガンボ (2.8)

朝日町宮路橋 (2011/07/14)

キオビミズメイガ

キリウジガガンボ (2.8)

小川河口 (2011/07/14)

キリウジガガンボ (2.8)

入善町舟見 (2011/08/31)

ヨシノマダラカゲロウ (1.2)

オナガヒラタカゲロウ (1.4)

入善町舟川橋 (2011/08/31)

ヒゲナガカワトビケラ (1.2)

ウルマーシマトビケラ (1.4)

キタマダラカゲロウ (1.4)

イノブスヤマトビケラ (1.1)

キリウジガガンボ (2.8)

新舟川橋 (2011/08/31)

ウルマーシマトビケラ (1.4)

キタマダラカゲロウ (1.4)

ナガレクロモンアブ (1.4)

朝日町大家庄 (2011/08/31)

ヒゲナガカワトビケラ (1.2)

コガタシマトビケラ (1.6)

コカゲロウ属 (1.4)

表1 平成23年舟川調査水生昆虫採取目録

採取場所	目	和名	種名	採集期日	
舟川ダム下	蜉蝣	フタマタマダラカゲロウ	<i>Drunella bifurcata</i> Allen	2011/6/19	
	蜉蝣	ミットゲマダラカゲロウ	<i>Drunella trispina</i> Ueno	2011/6/19	
	蜉蝣	ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella yoshinoensis</i> Gose	2011/6/19	
	蜉蝣	クロマダラカゲロウ	<i>Ephemerella nigra</i>	2011/6/19	
	蜉蝣	ヒメフタオカゲロウ	<i>Ameletus montana</i> Imanishi	2011/6/19	
	蜉蝣	エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i> Ueno	2011/6/19	
	蜉蝣	タニヒラタカゲロウ	<i>Epeorus napaeus</i> Imanishi	2011/6/19	
	蜉蝣	ナミヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i> Takahashi	2011/6/19	
	蜉蝣	フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i> Imanishi	2011/6/19	
	蜉蝣	トツカワコカゲロウ	<i>Baetis totsukawensis</i> Gose	2011/6/19	
	蜻蛉	ムカシトンボ	<i>Epiophlebia superstes</i> Selys	2011/6/19	
	蜻蛉	クロヒゲカワゲラ	<i>Kamimuria quadrata</i>	2011/6/19	
	蜻蛉	コグサヒメカワゲラ	<i>Ostrovus mitsukonis</i> (Okamoto et Kohno)	2011/6/19	
	毛翅	オオカクツツトビケラ	<i>Neoseverinia crassicomis</i> Ulmer	2011/6/19	
	舟見下町	蜉蝣	フタマタマダラカゲロウ	<i>Drunella bifurcata</i> Allen	2011/6/19
		蜉蝣	ミットゲマダラカゲロウ	<i>Drunella trispina</i> Ueno	2011/6/19
蜉蝣		ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella yoshinoensis</i> Gose	2011/6/19	
蜉蝣		クロマダラカゲロウ	<i>Ephemerella niera</i>	2011/6/19	
蜉蝣		アカマダラカゲロウ	<i>Ephemerella rufa</i> Imanishi	2011/6/19	
蜉蝣		エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i> Ueno	2011/6/19	
蜉蝣		ミヤマタニガワカゲロウ属	<i>Cinygma</i> sp.	2011/6/19	
蜉蝣		フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i> Imanishi	2011/6/19	
蜉蝣		コカゲロウ属	<i>Baetis</i> sp.	2011/6/19	
蜻蛉		オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i> Selys	2011/6/19	
蜻蛉		コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena</i> Selys	2011/6/19	
毛翅		ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i> Banks	2011/6/19	
毛翅		ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche ulmeri</i> Tsuda	2011/6/19	
毛翅		タテヒゲナガトビケラ属	<i>Ceraclea</i> sp.	2011/6/19	
舟川橋		蜉蝣	フタマタマダラカゲロウ	<i>Drunella bifurcata</i> Allen	2011/6/19
		蜉蝣	ミットゲマダラカゲロウ	<i>Drunella trispina</i> Ueno	2011/6/19
	蜉蝣	コオノマダラカゲロウ	<i>Drunella kohnoi</i> Allen	2011/6/19	
	蜉蝣	アカマダラカゲロウ	<i>Ephemerella rufa</i> Imanishi	2011/6/19	
	蜉蝣	クロマダラカゲロウ	<i>Ephemerella nigra</i>	2011/6/19	
	蜉蝣	ヒメフタオカゲロウ	<i>Ameletus montana</i> Imanishi	2011/6/19	
	毛翅	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche griseipennis</i> McLachlan	2011/6/19	
	毛翅	イノブスヤマトビケラ	<i>Mystrophora inops</i> Tsuda	2011/6/19	
	入善町赤川橋	蜉蝣	クロマダラカゲロウ	<i>Ephemerella nigra</i>	2011/3/30
	小川河口	双翅	キリウジガガンボ	<i>Tipula aino</i> (Westwood)	2011/3/30
舟見新左近橋	双翅	キリウジガガンボ	<i>Tipula aino</i> (Westwood)	2011/7/14	
	蜻蛉	フタスジクサカワゲラ	<i>Isoperla nipponica</i> Okamoto	2011/3/30	
	蜉蝣	コカゲロウ属	<i>Baetis</i> sp.	2011/3/30	
入善町今江橋	蜉蝣	クロマダラカゲロウ	<i>Ephemerella nigra</i>	2011/3/30	
	蜻蛉	ムカシトンボ	<i>Epiophlebia superstes</i> Selys	2011/7/14	
	毛翅	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche griseipennis</i> McLachlan	2011/7/14	
	毛翅	ナガレトビケラ属	<i>Rhyacophila</i> sp.	2011/7/14	
	双翅	キリウジガガンボ	<i>Tipula aino</i> (Westwood)	2011/7/14	
	双翅	キオビミズメイガ	<i>Potamomusa midas</i> (Butler, 1881)	2011/7/14	
朝日町宮路橋	双翅	キリウジガガンボ	<i>Tipula aino</i> (Westwood)	2011/7/14	
入善町舟見	蜉蝣	ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella yoshinoensis</i> Gose	2011/8/31	
	蜉蝣	オナガヒラタカゲロウ	<i>Epeorus hiemalis</i> Imanishi	2011/8/31	
	毛翅	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche griseipennis</i> McLachlan	2011/8/31	
入善町舟川橋	毛翅	ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche ulmeri</i> Tsuda	2011/8/31	
	蜉蝣	キタマダラカゲロウ	<i>Ephemerella aurivillii</i> (Bengtsson)	2011/8/31	
	毛翅	イノブスヤマトビケラ	<i>Mystrophora inops</i> Tsuda	2011/8/31	
	双翅	キリウジガガンボ	<i>Tipula aino</i> (Westwood)	2011/8/31	
	毛翅	ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche ulmeri</i> Tsuda	2011/8/31	
新舟川橋	蜉蝣	キタマダラカゲロウ	<i>Ephemerella aurivillii</i> (Bengtsson)	2011/8/31	
	双翅	クロモンナガレアブ	<i>Asuragina caerulea</i> (Brunetti)	2011/8/31	
	毛翅	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche griseipennis</i> McLachlan	2011/8/31	
朝日町大家庄	毛翅	コガタシマトビケラ	<i>Hydropsyche brevilineata</i> Iwata	2011/8/31	
	蜉蝣	コカゲロウ属	<i>Baetis</i> sp.	2011/8/31	