富山の生物　58（2019）
野積川流域総合調査

野積川の底生無脊椎動物

岩田朋文[1)]・布村　昇[2)]
[1)]富山市科学博物館　〒939-8084 富山県富山市西中野町一丁目8-31
[2)]金沢大学環日本海域環境研究センター臨海実験施設　〒927-0553 石川県鳳珠郡能登町小木

Macro-invertebrate animals collected from Nozumi River, Toyama-shi, Toyama, Japan

Tomofumi Iwata[1)] and Noboru Nunomura[2)]
[1)]Toyama Science Museum, 1-8-31, Nishi-nakano-machi, Toyama 939-8084, Japan
[2)]Noto Marine Laboratory Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University, Ogi, Noto-cho, Ishikawa 927-0553, Japan

Abstract: Macro-invertebrate animals collected from Nozumi River, Yatsuo-machi, Toyama-shi was surveyed. As a result, 96 species of insects and ten species of other invertebrate animals were enumerated. The dominant species were *Baetis* sp., *Ameletus* sp., and *Dugesia japonica*.

はじめに

富山県生物学会では毎年、富山県内の１つの河川を定めて生物相の総合調査を実施している。過去には、角川、余川川、栃津川、渋江川、舟川、仏生寺川における水生昆虫以外の底生動物について布村（2008、2009、2010、2011、2012、2013）が、また、角川、余川川、舟川における水生昆虫について川添（2008、2009、2012）が、さらに、黒川、山田川（南砺市）、下条川、郷川、泉川の全底生動物について布村・根来（2014、2015、2016、2017）および布村ほか（2018）がそれぞれ報告してきた。本稿では、2018年調査対象河川である野積川水系における全底生生物相の調査結果について述べる。

調査方法

調査河川である野積川は、白木峰付近の真川谷に端を発し、富山市八尾町の丘陵地帯を流れた後、富山平野との境界付近で神通川水系の井田川に注いでいる全長約20㎞の河川である。また、支流には仁歩川（倉が谷に端を発して左岸側から合流する野積川最大の支流）のほか、たくさんの小河川もある。

現地調査は、2018年３月に布村および岩田が、同年７月と９月に布村が各1日ずつ行った。調査範囲は野積川本流と最大支流の仁歩川、および、野積川合流点付近の井田川とした（図1-12)。各地点ではおおよそ20～30分間の調査時間を設け、タモ網で河床の石の裏側をさらったり、水草をしごいたりすることで対象生物を採集した。

採集品のうち昆虫類は岩田が、それ以外の無脊椎動物は布村がそれぞれ同定した。標本の大部分は70％程度のエタノール液浸標本として、その他は乾燥標本として、ともに富山市科学博物館に収蔵されている（昆虫類は昆虫部門、そのほかは動物部門。ただしヒル類は除く。)。

昆虫類の同定は基本的に谷田・川合（編）(2018）を用いたが、ダルマガムシ科は吉富ほか（2000）を、その他の甲虫目は上野ほか（1985）を用いた。また、無脊椎動物のうちヨコエビ類については富川（2012）を参照した。

野積川では、過去に水生昆虫類の調査が行われており、その際に得られた種リストが公表されているため（櫛岡，1978；ＮＰＯ法人富山県自然保護協会，2014)、本稿ではそれらを本調査結果と複合させ、野積川から記録のあるすべての水生無脊椎動物をまとめた。

結果と考察

野積川は中流、下流的環境がきわめて少ないため、ウズムシ類やヨコエビ類を除き昆虫以外の無脊椎動物相はきわめて貧弱であった（表１）。

昆虫類では、特定の１種が多いということは無く、優占種を判断することが難しかった。その前提の上で、ヒメフタオカゲロウ属の一種とコカゲロウ属の一種は個体数が多い印象を受けた（表２）。

本調査の結果に櫛岡（1978）とNPO法人富山県自然保護協会（2014）を複合させると、昆虫の中ではカゲロウ目の多様性が高いようにみえるが、これは同定精度や現地での調査精度の影響も大きく、野積川の多様度が他の河川よりも際立って高いというわけではないと思われる。

野積川水系の底生動物目録

本調査の採集データの地名情報はほとんど略称で表記した。略称と正式な地名および位置情報の対応は表３に示した。文献記録の採集データは、文献にあるとおりに表記した。採集年が2018年である場合はこれを省略し、月日のみ表記した。また、昆虫類は大多数が幼虫に基づく記録であるため、記録ごとにその旨を表記することは省略した。一方、成虫に基づく記録はその都度明記した。採集者の「岩田」は第一著者を、「布村」は第二著者を示す。文献記録のうち、1973年のものは櫛岡（1978）を、2012年のものはNPO法人富山県自然保護協会（2014）からの引用である。

表１　野積川水系とこれまでの河川調査における水生昆虫類以外の底生無脊椎動物種数の比較.

	野積川 本稿	泉川 2018	郷川 2017	下条川 2016	山田川 2015	黒川 2014	仏生寺川 2013	舟川 2012	渋江川 2011	栃津川 2010	余川川 2009	角川 2008
海綿動物	**0**	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
刺胞動物	**0**	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
扁形動物	**1**	0	1	1	1	2	0	1	0	0	1	1
外肛動物	**0**	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
多毛類	**0**	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
貧毛類	**0**	0	3	4	1	0	0	0	1	1	0	1
ヒル類	**2**	3	3	5	6	1	2	4	5	2	3	3
巻貝	**1**	9	5	5	8	1	7	3	5	4	3	2
二枚貝	**0**	3	1	3	1	0	2	1	1	0	0	1
甲殻類	**6**	18	5	11	7	2	11	4	4	3	8	2
合計種数	**10**	37	18	34	24	6	22	13	17	10	16	10
純淡水種	**8**	16	15	22	18	4	18	10	16	9	16	9
優占種	**ナミウズムシ**	ホクリクコツブムシ カワニナ	ナミウズムシ	サカマキガイ カワニナ	シマイシビル	ナミウズムシ	サカマキガイ カワニナ	シマイシビル	シマイシビル カワニナ	シマイシビル カワニナ	シマイシビル カワニナ	サカマキガイ カワニナ

※種名まで確定していない場合でも１種として数えた。

表２　野積川水系とこれまでの河川調査における水生昆虫類種数の比較.

	野積川（本稿）	泉川 (布村ほか2018)	郷川 (布村・根来2016)	下条 (布村・根来2015)	山田川 (布村・根来2015)	黒川 (布村・根来2014)	舟川 (川添2012)	余川川 (川添2009)	角川 (川添2008)
蜉蝣目	**30**	10	21	8	19	16	16	23	12
蜻蛉目	**6**	14	7	5	4	6	3	13	3
襀翅目	**24**	3	4	1	4	6	3	7	8
広翅目	**2**	0	1	0	0	1	0	1	2
半翅目	**3**	5	2	7	4	3	0	2	0
毛翅目	**15**	7	8	5	7	10	8	8	13
鱗翅目	**0**	0	0	0	0	0	1	0	0
鞘翅目	**8**	4	0	6	5	2	0	2	2
双翅目	**8**	1	6	2	3	4	2	1	0
合計	**96**	44	49	34	46	48	33	57	40
優占種	**ヒメフタオカゲロウ属の一種 コカゲロウ属の一種**	コカゲロウ属の一種	シロハラコガゲロウ オオクママダラカゲロウ	コガタシマトビケラ	キイロカワカゲロウ シロハラコカゲロウ	キイロカワカゲロウ ヒゲナガカワトビケラ			

※種名まで確定していない場合でも１種として数えた。

扁形動物　Plathyhelminthes

渦虫綱　Turbellaria

三岐腸目　Tricladida

サンカクアタマウズムシ科　Dugesiidae

ナミウズムシ　*Dugesia japonica Ichikawa* et Kawakatsu

1頭，水取水口上流，7月1日，布村；3頭，猟師ヶ原橋，7月1日，布村；1頭，松瀬橋，3月30日，岩田；1頭，東川倉，7月1日，布村；1頭，西川倉橋，3月30日，布村；2頭，青根橋，7月1日，布村；1頭，新野積橋，3月30日，布村.

環形動物　Annelida

ヒル綱　Hirudinea

咽蛭目（イシビル目）　Pharyngobdella

イシビル科　Erpobdellidae

シマイシビル　*Erpobdella lineata* (O. F. Müller)

2頭，八尾大橋，9月30日，布村.

キバビル　*Odontobdella blanchardi* (Oka)

1頭，岩島橋，3月30日，布村.

軟体動物　Mollusca

腹足綱　Gastropoda

有肺目　Pulmonata

サカマキガイ科　Physidae

サカマキガイ　*Physa acuta* Draparnaud

1頭，八尾町福島（禅寺橋下の井田川），9月30日，布村.

節足動物　Arthropoda

甲殻亜門　Crustacea

軟甲綱　Malacostraca

アゴナガヨコエビ科　Pontogeneiidae

ヤマトヨコエビ　*Sternomoera japonica* (Tattersall)

12頭，葛谷橋，3月30日，布村；1頭，新野積橋，3月30日，岩田；1頭，ほたるの里下流，9月30日，布村；12頭，入谷，布村.

キタヨコエビ科　Anisogrammaridae

ホクリクヨコエビ　*Jesogammarus hokurikuensis* Morino

1頭，西川倉橋，3月30日，岩田；1頭，新野積橋，3月30日，布村.

ハマトビムシ科　Talitridae

オカトビムシ　*Platorchestia humicola* (Martens)

1頭，岩島橋，3月30日，布村.

等脚目　Isopoda

ミズムシ科　Asellidae

ミズムシ　*Asellus hilgendorfii* Bovallius

1♂1♀，西川倉橋，3月30日，布村.

ニホンヒメフナムシ　*Ligidium (Nipponoligidium) japonicum* Verfoeff

1♂，岩島橋，3月30日，布村.

十脚目　Decapoda

サワガニ科　Potamidae

サワガニ　*Geothelphusa dehaani* (White)

1♂，ほたるの里下流，9月30日，布村.

六脚亜門昆虫綱　Insecta

カゲロウ目（蜉蝣目）　Ephemeroptera

トビイロカゲロウ科　Leptophlebiidae

ナミトビイロカゲロウ？　*Paraleptophlebia japonica* (Matsumura) ?

1頭，新野積橋，3月30日，岩田.

酷似した未記載種が存在する（川合・谷田，2018）ようなので「？」を付与した。

ウェストントビイロカゲロウ　*Paraleptophlebia westoni* Imanishi

1頭，入谷，9月30日，布村；1頭，ほたるの里下流，9月30日，布村.

モンカゲロウ科　Ephemeridae

フタスジモンカゲロウ　*Ephemera japonica* McLachlan

1頭，岩島橋，3月30日，岩田；2頭，西川倉橋，3月30日，岩田；5頭，松瀬橋，3月30日，岩田.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日；八尾青根，2012年6月15日.

モンカゲロウ　*Ephemera strigata* Eaton

1頭，岩島橋，3月30日，岩田.

モンカゲロウ属の一種　*Ephemera* sp.
文献記録：広畑橋，1973年８月30日.

マダラカゲロウ科　Ephemerellidae

クロマダラカゲロウ　*Cincticostella nigra* (Uéno)
文献記録：広畑橋，1973年８月30日；八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

オオクママダラカゲロウ　*Cincticostella elongatula* (McLachlan)
文献記録：八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

オオクママダラカゲロウ？　*Cincticostella elongatula* (McLachlan) ?
５頭，岩島橋，３月30日，岩田＆布村；３頭，葛谷橋，３月30日，布村；11頭，新野積橋，３月30日，岩田；８頭，西川倉橋，３月30日，岩田＆布村；４頭，松瀬橋，３月30日，岩田.
脚の腿節背面にある根棒状小突起がまばらに存在するため、クロマダラカゲロウとの判別が難しく「？」を付与した。

オオマダラカゲロウ　*Drunella basalis* (Imanishi)
２頭，西川倉橋，３月30日，岩田；１頭，松瀬橋，３月30日，岩田；３頭，岩島橋，３月30日，岩田.

ヨシノマダラカゲロウ　*Drunella ishiyamana* Matsumura
２頭，青根橋，７月１日，布村；１頭，東川倉，７月１日，布村；４頭，水取水口上流，７月１日，布村.
文献記録：広畑橋，1973年８月30日；八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

ミツトゲマダラカゲロウ　*Drunella trispina* (Uéno)
２頭，新野積橋，３月30日，岩田；１頭，西川倉橋，３月30日，岩田.
文献記録：八尾青根，2012年６月15日.

コオノマダラカゲロウ　*Drunella kohnoi* (Allen)
１頭，岩島橋，３月30日，岩田.

フタコブマダラカゲロウ　*Drunella cryptomeria* (Imanishi)
２頭，岩島橋，３月30日，岩田；３頭，松瀬橋，３月30日，岩田；１頭，水取水口上流，７月１日，布村.
文献記録：八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

ホソバマダラカゲロウ　*Ephemerella atagosana* Imanishi
２頭，岩島橋，３月30日，岩田；２頭，葛谷橋，３月30日，布村；２頭，新野積橋，３月30日，岩田；３頭，西川倉橋，３月30日，岩田；７頭，松瀬橋，３月30日，岩田.

アカマダラカゲロウ　*Teleganopsis punctisetae* (Matsumura)
文献記録：広畑橋，1973年８月30日.

ヒメフタオカゲロウ科　Ameletidae

ヒメフタオカゲロウ属の一種　*Ameletus* sp.
４頭，岩島橋，３月30日，岩田；11頭，新野積橋，３月30日，岩田＆布村；８頭，西川倉橋，３月30日，岩田＆布村；16頭，松瀬橋，３月30日，岩田＆布村.

コカゲロウ科　Baetidea

フタバコカゲロウ　*Baetiella japonica* (Imanishi)
文献記録：八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

シロハラコカゲロウ　*Baetis thermicus* Uéno
文献記録：広畑橋，1973年８月30日；八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

コカゲロウ　*Baetis* sp. J
文献記録：八尾青根，2012年６月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日.

コカゲロウ属の一種　*Baetis* sp.
７頭，岩島橋，３月30日，岩田＆布村；22頭，新野積橋，３月30日，岩田＆布村；12頭，西川倉橋，３月30日，岩田＆布村；９頭，松瀬橋，３月

30日，岩田＆布村；4頭，中仁歩橋，7月1日，布村；1頭，ほたるの里下流，9月30日，布村.

フトヒゲコカゲロウ属の一種　*Labiobaetis* sp.
1頭，入谷，9月30日，布村；12頭，ほたるの里下流，9月30日，布村.

ヒラタカゲロウ科　Heptageniidae

ミヤマタニガワカゲロウ属の一種　*Cinygmula* sp.
4頭，岩島橋，3月30日，岩田＆布村；5頭，松瀬橋，3月30日，岩田＆布村；4頭，新野積橋，3月30日，岩田＆布村；2頭，西川倉橋，3月30日，岩田.

タニガワカゲロウ属の一種　*Ecdyonurus* sp.
1頭，青根橋，7月1日，布村；1頭，猟師ヶ原橋，7月1日，布村.

エルモンヒラタカゲロウ　*Epeorus latifolium* Uéno
1頭，水取水口上流，7月1日，布村.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年6月15日.

ウエノヒラタカゲロウ　*Epeorus curvatulus* Matsumura
1頭，葛谷橋，3月30日，布村.
文献記録：八尾青根，2012年6月15日.

タニヒラタカゲロウ　*Epeorus napaeus* Imanishi
1頭，松瀬橋，3月30日，岩田.

ユミモンヒラタカゲロウ　*Epeorus nipponicus* (Uéno)
1頭，松瀬橋，3月30日，布村.

イワヒラタカゲロウ　*Epeorus cumulus* Imanishi
文献記録：八尾青根，2012年6月15日.

オナガヒラタカゲロウ　*Epeorus hiemalis* Imanishi
文献記録：八尾町猟師ヶ原発電所，2012年6月15日.

サツキヒメヒラタカゲロウ　*Rhithrogena tetrapunctigera* Matsumura
文献記録：八尾町猟師ヶ原発電所，2012年6月15日.

ヒメヒラタカゲロウ属の一種　*Rhithrogena* sp.
1頭，新野積橋，3月30日，岩田.

トンボ目（蜻蛉目）　Odonata

カワトンボ科　Calopterygidae

アサヒナカワトンボ　*Mnais pruinosa* Selys
1頭，西川倉橋，3月30日，布村；2頭，ほたるの里下流，9月30日，布村.

サナエトンボ科　Gomphidae

タビドサナエ属の一種　*Davidius* sp.
1頭，岩島橋，3月30日，岩田.

ヒメサナエ　*Sinogomphus flavolimbatus* (Matsumura in Oguma)
文献記録：八尾青根，2012年6月15日.

ヤマトンボ科　Macromiidae

コヤマトンボ　*Macromia amphigena* Selys
文献記録：八尾青根，2012年6月15日.

トンボ科　Libellulidae

ハラビロトンボ　*Lyriothemis pachygastra* (Selys)
1頭，八尾町仁歩，5月18日，南部久男撮影.
成虫による記録。

ミヤマアカネ　*Sympetrum pedemontanum elatum* (Selys)
1頭，八尾町東松瀬，9月15日，白石俊明採集.
成虫による記録。

カワゲラ目（襀翅目）　Plecoptera

ヒロムネカワゲラ科　Peltoperlidae

ミヤマノギカワゲラ　*Yoraperla uenoi* (Kohno)
1頭，岩島橋，3月30日，岩田.

ノギカワゲラ　*Cryptoperla japonica* (Okamoto)
1頭，西川倉橋，3月30日，布村；2頭，新野積橋，3月30日，岩田.

クロノギカワゲラ　*Cryptoperla kawasawai* Maruyama
文献記録：八尾青根，2012年６月15日．
　四国に分布する種のようなので、標本の再検討が望まれる。

アミメカワゲラ科　Perlodidae

オオアミメカワゲラ　*Megarcys ochracea* (Klapálek)
文献記録：八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日．

コウノアミメカワゲラ属の一種　*Tadamus* sp.
　３頭，岩島橋，３月30日，岩田＆布村；５頭，新野積橋，３月30日，岩田；１頭，松瀬橋，３月30日，岩田．

ヒメカワゲラ属の一種　*Stavsolus* sp.
　１頭，岩島橋，３月30日，布村．

コグサヒメカワゲラ属の一種　*Ostrovus* sp.
　２頭，岩島橋，３月30日，岩田；１頭，松瀬橋，３月30日，岩田．

クサカワゲラ属の一種　*Isoperla* sp.
　３頭，岩島橋，３月30日，岩田＆布村；10頭，葛谷橋，３月30日，布村；10頭，新野積橋，３月30日，岩田＆布村；６頭，西川倉橋，３月30日，岩田＆布村；１頭，松瀬橋，３月30日，岩田．

アサカワヒメカワゲラ　*Kogotus asakawae* (Kohno)
文献記録：八尾青根，2012年６月15日．

カワゲラ科　Perlidae

ジョクリカワゲラ　*Acroneuria jouklii* Klapálek
文献記録：八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日．

モンカワゲラ　*Calineuria stigmatica* (Klapálek)
文献記録：八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日．

モンカワゲラ属の一種　*Calineuria* sp.
１頭，水取水口上流，７月１日，布村．

オオヤマカワゲラ　*Oyamia lugubris* (McLachlan)
文献記録：八尾町猟師ヶ原発電所，2012年６月15日．

オオヤマカワゲラ属の一種　*Oyamia* sp.
　２頭，新野積橋，３月30日，岩田＆布村；１頭，松瀬橋，３月30日，岩田．

カミムラカワゲラ　*Kamimuria tibialis* (Pictet)
　２頭，新野積橋，３月30日，岩田．
文献記録：八尾青根，2012年６月15日．

カミムラカワゲラ属の一種　*Kamimuria* sp.
　１頭，葛谷橋，３月30日，布村；１頭，松瀬橋，３月30日，岩田；１頭，ほたるの里下流，９月30日，布村．

オオクラカケカワゲラ　*Paragnetina tinctipennis* (McLachlan)
文献記録：広畑橋，1973年８月30日．

フタツメカワゲラ　*Neoperla geniculata* (Pictet)
文献記録：八尾青根，2012年６月15日．

ミドリカワゲラ科　Chloroperlidae

セスジミドリカワゲラ属の一種　*Sweltsa* sp.
　１頭，岩島橋，３月30日，布村；４頭，新野積橋，３月30日，岩田＆布村；３頭，西川倉橋，３月30日，岩田；３頭，松瀬橋，３月30日，岩田．

シタカワゲラ科　Taeniopterygidae

シタカワゲラ科の一種　Taeniopterygidae sp.
　１頭，葛谷橋，３月30日，布村；２頭，西川倉橋，３月30日，岩田；４頭，松瀬橋，３月30日，岩田．

オナシカワゲラ科　Nemouridae

オナシカワゲラ属かインドオナシカワゲラ属の一種　*Nemoura* sp. or *Indonemoura* sp.
　９頭，岩島橋，３月30日，布村；９頭，新野積橋，３月30日，岩田＆布村；23頭，西川倉橋，３月30

日，岩田＆布村；1頭，中仁歩橋，7月1日，布村.
頸のイボ状のエラ有無の判断が難しく、属の同定を見送った。

フサオナシカワゲラ属の一種 *Amphinemura* sp.
4頭，新野積橋，3月30日，岩田；1頭，岩島橋，3月30日，布村；2頭，葛谷橋，3月30日，布村；1頭，西川倉橋，3月30日，布村；2頭，松瀬橋，3月30日，岩田＆布村；1頭，松瀬橋，3月30日.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日.

ユビオナシカワゲラ属の一種 *Protonemura* sp.
1頭，葛谷橋，3月30日，布村.

ホソカワゲラ科 Leuctridae

ホソカワゲラ科の一種 Leuctridae sp.
1頭，松瀬橋，3月30日，岩田.

カメムシ目（半翅目） Hemiptera

タイコウチ科 Nepidae

タイコウチ *Laccotrephes japonensis* Scott
文献記録：広畑橋，1973年8月30日.

アメンボ科 Gerridae

アメンボ亜科の一種 Gerrinae sp.
1頭，東川倉，7月1日，布村.
おそらくアメンボ *Aquarius paludum* (Fabricius)の幼虫であるが、明確な区別ができなかったため種の確定は見送った。

シマアメンボ *Metrocoris histrio* (White)
3頭，東川倉，7月1日，布村；1頭，ほたるの里下流，9月30日，布村.
成虫による記録。

ヘビトンボ目 Megaloptera

ヘビトンボ科 Corydalidae

タイリククロスジヘビトンボ？ *Parachauliodes continentalis* Weele？
1頭，新野積橋，3月30日，岩田；1頭，西川倉橋，3月30日，岩田.
幼虫が未知であるカクレクロスジヘビトンボ *Parachauliodes inopinatus* Shimonoyaが記載されたことから、「？」を付与した。同定した個体はすべて1対の腹部呼吸管間の距離は長さより幅広かった。

ヘビトンボ *Protohermes grandis* (Thunberg)
1頭，新野積橋，3月30日，岩田.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年6月15日.

トビケラ目（毛翅目） Trichoptera

ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae

ナガレトビケラ属の一種 *Rhyacophila* sp.
5頭，松瀬橋，3月30日，岩田；2頭，岩島橋，3月30日，岩田；3頭，新野積橋，3月30日，岩田.
文献記録：八尾青根，2012年6月15日.
複数種が含まれる。

ナガレトビケラ属Acropedes種群の一種
Rhyacophila sp. (blonging in Acropedes group)
2頭，松瀬橋，3月30日，岩田.
腹部背面側に3対の気管鰓をもつグループである。

ヤマトビケラ科 Glossosomatidae

イノプスヤマトビケラ *Glossosoma ussuricum* (Martynov)
文献記録：広畑橋，1973年8月30日；八尾青根，2012年6月15日.

ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae

ヒゲナガカワトビケラ *Stenopsyche marmorata* Navás
文献記録：広畑橋，1973年8月30日.

クダトビケラ科 Psychomyiidae

クダトビケラ科の一種 Psychomyiidae sp.
1頭，東川倉，7月1日，布村.

イワトビケラ科 Polycentropodidae

イワトビケラ科の一種 Polycentropodidae sp.
1頭，岩島橋，3月30日，岩田.

シマトビケラ科　Hydropsychidae

ミヤマシマトビケラ亜科の一種　Diplectroninae sp.
　1頭，西川倉橋，3月30日，岩田；1頭，松瀬橋，3月30日，岩田．

ウルマーシマトビケラ　*Hydropsyche orientalis* Martynov
　1頭，新野積橋，3月30日，岩田；1頭，西川倉橋，3月30日，岩田；1頭，松瀬橋，3月30日，岩田；3頭，中仁歩橋，7月1日，布村．
文献記録：広畑橋，1973年8月30日；八尾青根，2012年6月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年6月15日．

トビケラ科　Phryganeidae

ムラサキトビケラ　*Eubasilissa regina* (McLachlan)
　1頭，西川倉橋，3月30日，岩田．

カクスイトビケラ科　Brachycentridae

ハナセマルツツトビケラ？　*Micrasema hanasense* Tsuda ?
　1頭，岩島橋，3月30日，岩田；1頭，松瀬橋，3月30日，岩田．
　形態から本種と思われたが，巣が砂で作られていたため「？」を付与した。

マルツツトビケラ　*Micrasema quadriloba* Martynov
　8頭，岩島橋，3月30日，岩田；2頭，新野積橋，3月30日，岩田；1頭，西川倉橋，3月30日，岩田；1頭，松瀬橋，3月30日，布村．
文献記録：八尾青根，2012年6月15日；八尾町猟師ヶ原発電所，2012年6月15日．

キタガミトビケラ科　Limnocentropodidae

キタガミトビケラ　*Limnocentropus insolitus* Ulmer
文献記録：八尾青根，2012年6月15日．

カクツツトビケラ科　Lepidostomatidae

カクツツトビケラ科の一種　Lepidostomatidae sp.
　1頭，新野積橋，3月30日，岩田．

コエグリトビケラ科　Apataniidae

コエグリトビケラ属の一種　*Apatania* sp.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日．
　文献中での和名は「コエグリトビケラ亜科」と表記されていた（櫛岡，1978)。

ニンギョウトビケラ科　Goeridae

ニンギョウトビケラ　*Goera japonica* Banks
文献記録：広畑橋，1973年8月30日．

コウチュウ目（鞘翅目）　Coleoptera

ゲンゴロウ科　Dytiscidae

ゴマダラチビゲンゴロウ　*Oreodytes natrix* (Sharp)
　1頭，岩島橋，3月30日，岩田．
　成虫による記録。

モンキマメゲンゴロウ　*Platambus pictipennis* (Sharp)
　2頭，岩島橋，3月30日，岩田．
　成虫による記録。

ヒメゲンゴロウ　*Rhantus suturalis* (MacLeay)
　1頭，岩島橋，3月30日，岩田；1頭，西川倉橋，3月30日，布村．
　成虫による記録。

ダルマガムシ科　Hydraenidae

ハセガワダルマガムシ　*Ochthebius hasegawai* Nakane et Matsui
　1頭，岩島橋，3月30日，岩田；2頭，新野積橋，3月30日，岩田．
　成虫による記録。

ガムシ科　Hydrophilidae

マルガムシ　*Hydrocassis lacustris* (Sharp)
　5頭，岩島橋，3月30日，岩田．
　成虫による記録。

ヒメドロムシ科　Elmidae

ツヤドロムシ　*Zaitzevia nitida* Nomura
　1頭，岩島橋，3月30日，岩田；1♂，新野積橋，3月30日，岩田．
　成虫による記録。

アワツヤドロムシ　*Zaitzevia awana* (Kono)

2♂1♀，新野積橋，3月30日，岩田.
成虫による記録。

アシナガドロムシ科　*Eimis* sp.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日.
現在のどの種に相当するのか判断できなかった。

ハエ目（双翅目）　Diptera

ガガンボ科　Tipulidae

ガガンボ科の一種　Tipulidae sp.
1頭，西川倉橋，3月30日，岩田；2頭，新野積橋，3月30日，岩田；2頭，松瀬橋，3月30日，岩田.
複数種を含む。

アミカ科　Blephariceridae

アミカ科の一種　Blephariceridae sp.
1頭，松瀬橋，3月30日，岩田.

ホソカ科　Dixidae

ホソカ科の一種　Dixidae sp.
1頭，ほたるの里下流，9月30日，布村.

ブユ科　Simuliidae

ブユ科の一種　Simuliidae sp.
5頭，西川倉橋，3月30日，岩田＆布村；1頭，松瀬橋，3月30日，岩田.

ユスリカ科　Chironomidae

ユスリカ科の一種　Chironomidae sp.
5頭，西川倉橋，3月30日，岩田；7頭，新野積橋，3月30日，岩田＆布村；1頭，岩島橋，3月30日，布村；1頭，入谷，9月30日，布村.
文献記録：広畑橋，1973年8月30日.

ナガレアブ科　Athericidae

ハマダラナガレアブ　*Atherix ibis japonica* Nagatomi
文献記録：広畑橋，1973年8月30日.
櫛岡（1978）での和名は「シギアブ科」だったが、学名から現在の和名に置換した。

ナガレアブ科の一種　Athericidae sp.
1頭，岩島橋，3月30日，岩田；2頭，中仁歩橋，7月1日，布村；3頭，新野積橋，3月30日，岩田＆布村；1頭，松瀬橋，3月30日，岩田.

オドリバエ科　Empididae

オドリバエ科の一種　Empididae sp.
2頭，西川倉橋，3月30日，岩田；2頭，松瀬橋，3月 30 日，岩田.

表3　野積川水系における底生無脊椎動物調査の主要調査地点一覧.

河川名	略称	地名	緯度経度（十進法）	図番号
野積川	水取水口上流	八尾町滝谷　取水水口の上流	36.479611, 137.139481	1
	猟師ケ原橋	八尾町猟師ケ原　猟師ケ原橋付近	36.497008, 137.134769	2
	松瀬橋	八尾町西松瀬　松瀬橋付近	36.506769, 137.128972	3
	東川倉	八尾町東川倉　東川倉付近	36.530978, 137.124394	4
	西川倉橋	八尾町西川倉　西川倉橋付近	36.537614, 137.125028	5
	岩島橋	八尾町岩島　岩島橋付近	36.541778, 137.125694	6
	青根橋	八尾町青根　青根橋付近	36.548517, 137.123517	7
	新野積橋	八尾町八十島　新野積橋付近	36.563336, 137.129078	8
小支流	葛谷橋	八尾町西松瀬　葛谷橋付近	36.506636, 137.128703	-
仁歩川	ほたるの里下流	八尾町三ツ松　ほたるの里下流	36.528400, 137.099778	9
	入谷	八尾町入谷　西川倉への道分岐付近	36.534239, 137.108775	10
	中仁歩橋	八尾町中仁歩　中仁歩橋付近	36.540825, 137.111006	11
井田川	八尾大橋	八尾町福島　八尾大橋付近	36.579375, 137.134631	12

※緯度経度は各調査地の中心点を示す。実際にはそこから20m程度の範囲にある離れた数カ所で調査した地点もある。

図１　水取水口上流

図２　猟師ケ原橋

図３　松瀬橋

図４　東川倉

図５　西川島橋

図６　岩島橋

図７　青根橋

図８　新野積橋

図９　ほたるの里下流（仁歩川）

図10　入谷（仁歩川）

図11　中仁歩橋（仁歩川）

図12　八尾大橋（井田川）

謝辞
　本稿をまとめるに際し、ヒル類の同定確認をしていただいた京都大学大学院の中野隆文博士、ならびにハラビロトンボとミヤマアカネの記録をご恵与いただいた富山市科学博物館の南部久男博士および立山カルデラ砂防博物館の白石俊明氏には厚く御礼申し上げる。

引用文献

川合禎次・谷田一三（編）. 2018. 日本産水生昆虫—科・属・種への検索（第二版），1730pp. 東海大学出版部，平塚.

川添憲三. 2008. 角川の水生昆虫. 富山の生物，(47)：47－49.

川添憲三. 2009. 氷見市上余川川水系の水生昆虫. 富山の生物，(48)：31－34.

川添憲三. 2012. 舟川の水生昆虫. 富山の生物，(51)：27－29.

櫛岡勝英. 1978. Ⅵ富山県の河川における水生昆虫. 田中晋（編）富山県の陸水生物，pp.193－251. 富山県，富山.

ＮＰＯ法人富山県自然保護協会. 2014. 富山県の十河川の水生昆虫の分布と河川環境の変遷，62pp. ＮＰＯ法人富山県自然保護協会，富山.

布村昇. 2008. 角川の底生無脊椎動物（昆虫を除く）. 富山の生物，(47)：59－61.

布村昇. 2009. 余川川の底生無脊椎動物（昆虫を除く）. 富山の生物，(48)：23－27.

布村昇. 2010. 栃津川の底生無脊椎動物（昆虫を除く）. 富山の生物，(49)：19－21.

布村昇. 2011. 渋江川の底生無脊椎動物（昆虫を除く）. 富山の生物，(50)：23－27.

布村昇. 2012. 舟川の底生無脊椎動物（昆虫を除く）. 富山の生物，(51)：31－34.

布村昇. 2013. 仏生寺川の底生無脊椎動物（昆虫を除く）. 富山の生物，(52)：31－34.

布村昇・根来尚. 2014. 富山市黒川の底生無脊椎動物. 富山の生物，(53)：25－31.

布村昇・根来尚. 2015. 富山市山田川の底生無脊椎動物. 富山の生物，(54)：55－64.

布村昇・根来尚. 2016. 下条川の底生無脊椎動物. 富山の生物，(55)：21－30.

布村昇・根来尚. 2017. 郷川の底生無脊椎動物. 富山の生物，(56)：17－25.

布村昇・岩田朋文・瀧口景子. 2018. 泉川の底生無脊椎動物. 富山の生物，(57)：15－25.

富川光. 2012. 日本産淡水ヨコエビ類の分類と見分け方. タクサ，(32)：39－51.

吉富博之・松井英司・佐藤光一. 2000. 日本産セスジダルマガムシ属概説. 甲虫ニュース，(130)：5－11.

上野俊一・黒沢良彦・佐藤正孝（編）. 1985. 原色日本甲虫図鑑Ⅱ，526pp. 保育社，大阪.