

資料

群馬県南西部の水田に見られるイチョウウキゴケの分布

里見立夫

群馬県立自然史博物館：〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1

はじめに

イチョウウキゴケ (*Ricciocarpos natans*) (図1) は全国の水田や池の水面に浮遊するウキゴケ科イチョウウキゴケ属の苔類である。夏以降水を抜いた水田にも見られるが、秋になると水面に浮いた姿が特徴的である。



図1 イチョウウキゴケ

群馬県内における蘚苔類の目録としては、永野(1968)が群馬県の蘚苔類を整理し、予報としてまとめたものがある。また里見(1978)は奥利根地方の蘚苔類について報告している。これらの報告を加え改訂された「群馬県植物誌改訂版」には、「群馬県産蘚類目録」(永野ほか, 1987)及び、「群馬県のタイ類目録」(井上, 1987)として群馬県内の蘚苔類目録が記載されている。ところが、苔類の記録については地域が谷川岳周辺、草津、赤城山、霧積山、下仁田付近と限定されていることに加え、筆者自らが、不完全な目録であり群馬県内に分布が予想されているものが欠けている、と指摘している。今回報告するイチョウウキゴケも、この目録に記載がない種の一つである。一方、既存の蘚苔類に関する図鑑(岩月・水谷, 1972; 岩月, 2001)によると、イチョウウキゴケは全国に分布すると記載されている。このことは、井上(1987)が指摘している群馬県内に分布が予想されていてタイ類目録に記載されていない種の一つに、イチョウウキゴケが挙げられることを示唆するものである。

武井(1976, 1977)は、今回筆者が調査した地域に含まれる甘楽郡及び多野郡を含む、群馬県南西部の蘚苔類について報告した。しかし、これらはいずれも蘚類の報告であり、群馬県南西部における苔類の記録はない。

筆者は、群馬県南西部に点在する水田を調べ、水田内に生育しているイチョウウキゴケについて、分布地域を調査したので、その概要を報告する。

調査地域

調査地域(図2)は群馬県南西部で、行政区でみると4市(高崎市、富岡市、藤岡市、安中市)、8町(吉井町、鬼石町、万場町、下仁田町、妙義町、甘楽町、松井田町、榛名町)、4村(中里村、上野村、南牧村、倉淵村)にまたがる地域である。このうち、万場町、中里村、上野村及び南牧村については、現地調査したものの水田の存在自体がなかった。また、万場町、中里村、上野村、南牧村の4町村については、群馬県の「市町村別稲収穫量」のデータにおいても、水稲の作付け面積の記入がない。

調査地域の東側に位置する高崎市、藤岡市は関東平野の北西縁にあたり、西側および南側は標高1,000メートルを超える山地になっている。この地域内の水田に水を供給する主要な河川は、利根川の支流である神流川、鐺川、碓氷川、烏川の4河川であり、西部の山地を水源として東側に流れている。また、河川が遠い地域へ用水を供給している農業用水路も、基本的には西から東へと流れている。

調査地域内の水田の分布を見てみると、東側に位置する高崎市では市街地をのぞく地域内の多くに水田があり、稲作が盛んに行われている。西へ移動するに従い丘陵地が増え水田も谷筋に点在する谷内田が多くなり、さらに西側は丘陵地から山地へと変化し、関東山地の北部に続いている。そのため、傾斜地が多い地域では畑作が中心で、水田が存在しない地域もある。

水田に水を入れ始めて、稲作が始まる時期は地域によって異なる。高崎市や藤岡市では秋蒔きコムギとの二毛作を行うため、水田に水を入れ始めるのは6月中旬になる。その他の地域では5月末から6月上旬にかけて水を入れ始め

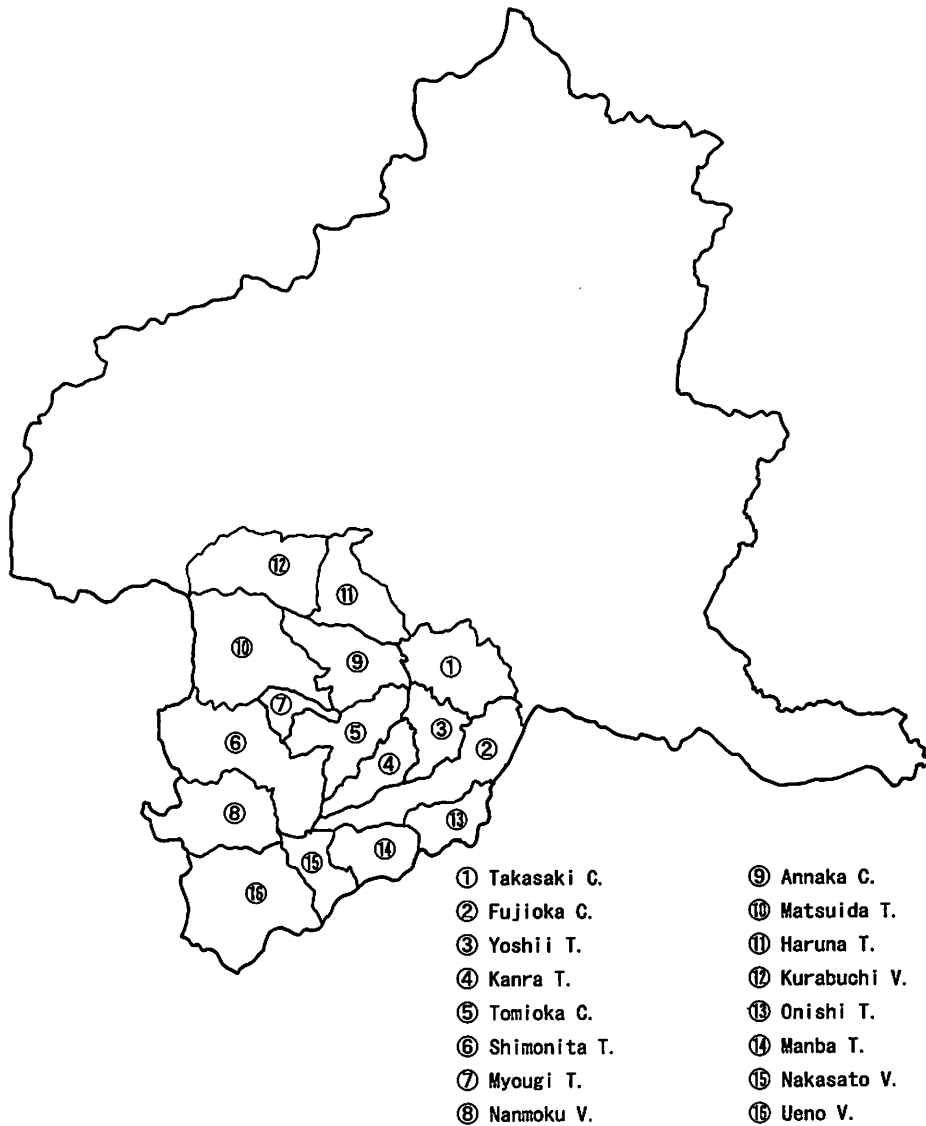


図2 イチヨウウキゴケの分布調査地域

る。また、イネの生長が進むと水を抜き始めるため7月中旬から断続的に水を入れるのをやめ、ほとんどの地域では、7月下旬には冠水状態はなくなる。

調査方法

調査は、各地域に存在する水田の中からなるべく多く抽出して実施した。そして、それぞれの水田にイチヨウウキゴケが存在するかどうか調べた。管理されている水田の中にまで踏み入って調査することはできないので、水田周囲に巡っている畦の上から、肉眼と双眼鏡を用いて観察し、イチヨウウキゴケを確認した水田と確認できなかった水田とに分けて分布を記録した。イネの生育状態によっては、水田の縁から8m位の内側までは観察することができたので、調査した水田のほとんどは全体を観察できたと思われる。

調査は2001年7月と、2002年7月に行った。短期間に行っ

たのは、水田に水を入れて耕した直後と断続的に水抜きを行い、乾田化を始める時期を避けて、水が十分満ち水田の環境が安定している時期を選んだからである。

調査地点は表1のとおりである。各地点でその周辺の水田の中から任意に選択し、水田の周囲を歩いて目視できる範囲の水面に浮遊しているイチヨウウキゴケを調べた。水田の大きさはおよそ20㎡から6,000㎡の面積である。調査地点は85地点、調査した水田の数は466である。

結果

各調査地点での確認数を表1に示す。全調査地点85地点のうち、22地点でイチヨウウキゴケが確認された。また、実際に観察した水田数で見ると、466のうち35の水田で、確認することができた。

イチヨウウキゴケの存在が確認された地域を水系で見ると、地域が偏らず分散していることがわかる。しか

表1 調査地点と調査結果

地点No.	調査地	字名	調査水田数	確認数	調査日
1	藤岡市上日野	小柏	3	3	2001/7/6
2	藤岡市上日野	細ヶ谷戸	4	2	2001/7/6
3	藤岡市下日野	鹿島	5	1	2001/7/6
4	藤岡市下日野	芝平	8	0	2001/7/6
5	藤岡市下日野	塩平	9	0	2001/7/6
6	藤岡市緑埜	平井小付近	8	0	2001/7/6
7	藤岡市緑埜	竹沼下	5	0	2001/7/6
8	藤岡市金井	大平	7	0	2001/7/6
9	藤岡市矢場	三名湖下	7	0	2001/7/6
10	藤岡市上大塚	西中付近	8	0	2001/7/6
11	藤岡市上落合	七興山古墳付近	8	0	2001/7/6
12	藤岡市白石		6	0	2001/7/6
13	多野郡吉井町岩井	真光寺付近	7	0	2001/7/6
14	多野郡吉井町小串	吉井高校付近	5	0	2001/7/6
15	多野郡吉井町多胡	松田	5	0	2001/7/6
16	多野郡吉井町東谷	大沢	4	2	2001/7/6
17	多野郡吉井町東谷	落合	3	1	2001/7/6
18	多野郡吉井町塩	上塩	5	0	2001/7/6
19	多野郡吉井町神保	下神保	6	0	2001/7/6
20	多野郡鬼石町浄法寺		5	0	2001/7/6
21	甘楽郡下仁田町下小坂	森沢	10	0	2001/7/11
22	甘楽郡下仁田町下小坂	山際	5	0	2001/7/11
23	甘楽郡下仁田町中小坂	平滑	5	0	2001/7/11
24	甘楽郡下仁田町上小坂	二岩	3	0	2001/7/11
25	甘楽郡下仁田町中小坂	四ッ家	4	4	2001/7/11
26	甘楽郡下仁田町南野牧	芦の平	2	1	2001/7/11
27	甘楽郡下仁田町西野牧	成瀬	2	1	2001/7/11
28	甘楽郡下仁田町西野牧	大栗	7	0	2001/7/11
29	甘楽郡下仁田町西野牧	本宿	3	0	2001/7/11
30	甘楽郡下仁田町馬山	大塚	5	0	2001/7/11
31	甘楽郡妙義町菅原	川後石	5	1	2001/7/11
32	甘楽郡妙義町菅原	打越	2	0	2001/7/11
33	甘楽郡妙義町諸戸	妙義小付近	6	0	2001/7/11
34	甘楽郡妙義町諸戸		10	1	2001/7/11
35	甘楽郡妙義町妙義	岳	4	0	2001/7/11
36	甘楽郡妙義町上高田	久原	5	0	2001/7/11
37	碓氷郡松井田町八城	高速道路下	2	2	2001/7/11
38	碓氷郡松井田町五料	本陣付近	3	0	2001/7/11
39	碓氷郡松井田町新井	西見寺付近	3	2	2001/7/11
40	碓氷郡松井田町新井	川端橋付近	8	0	2001/7/11
41	碓氷郡松井田町土塩	九十九川上流部	4	1	2001/7/11
42	碓氷郡松井田町土塩	滝下	5	0	2001/7/11
43	碓氷郡松井田町新井	細野小付近	8	0	2001/7/11
44	碓氷郡松井田町新井	鍛冶屋村	5	0	2001/7/11
45	碓氷郡松井田町上増田	木馬瀬	3	1	2001/7/11

地点No.	調査地	字名	調査水田数	確認数	調査日
46	碓氷郡松井田町坂本	浄水場下	3	1	2001/7/11
47	安中市上後閑	木戸	8	0	2001/7/8
48	安中市下後閑	花ノ木橋付近	5	0	2001/7/8
49	安中市大谷		3	1	2001/7/4
50	安中市下磯部	馬場	5	0	2001/7/4
51	安中市東上秋間	滝ノ入	8	0	2001/7/8
52	群馬郡倉淵村岩水	中尾	3	0	2001/7/8
53	群馬郡倉淵村川浦	赤竹	8	1	2001/7/8
54	群馬郡倉淵村川浦	堀之沢	7	0	2001/7/8
55	群馬郡倉淵村権田	倉淵温泉付近	8	1	2001/7/8
56	群馬郡倉淵村権田	長井	5	0	2001/7/8
57	群馬郡倉淵村三ノ倉	高野谷戸	5	0	2001/7/8
58	群馬郡倉淵村三ノ倉	上ノ谷戸	6	0	2001/7/8
59	富岡市上黒岩	打越	5	2	2001/7/4
60	富岡市黒川		5	0	2001/7/4
61	富岡市下黒岩	芹田	6	0	2001/7/4
62	富岡市富岡	別保	7	0	2001/7/4
63	富岡市吉田	井出	5	0	2001/7/4
64	富岡市神農原		5	0	2001/7/4
65	富岡市富岡	君川	5	0	2001/7/4
66	富岡市富岡	星田	6	0	2001/7/4
67	富岡市高瀬	下高瀬	5	0	2001/7/4
68	富岡市田篠		4	0	2001/7/4
69	高崎市寺尾町	寺尾小付近	5	0	2001/7/6
70	高崎市寺尾町	寺尾中付近	6	0	2001/7/6
71	高崎市寺石原	雁行川付近	5	0	2001/7/6
72	高崎市寺尾町	上信電鉄線路付近	10	0	2001/7/6
73	高崎市根小屋町	根小屋駅付近	8	0	2001/7/6
74	高崎市根小屋町	高崎商科短大付近	6	0	2001/7/6
75	高崎市乗附町	上乘附	5	0	2001/7/6
76	高崎市鼻高町	下鼻高	6	0	2001/7/6
77	甘楽郡甘楽町白倉	白倉神社周辺	8	1	2002/7/7
78	甘楽郡甘楽町小畑		5	3	2002/7/7
79	甘楽郡甘楽町福島		6	0	2002/7/7
80	高崎市沖町	沖団地付近	8	0	2002/7/7
81	碓氷郡松井田町木馬瀬		2	2	2002/7/7
82	群馬郡榛名町下室田		5	0	2002/7/7
83	群馬郡榛名町中里見	中里見	7	0	2002/7/7
84	群馬郡榛名町本郷		4	0	2002/7/7
85	群馬郡榛名町三ッ子沢		6	0	2002/7/7
85	多野郡万場町		0	0	2001/7/6
86	多野郡中里村		0	0	2001/7/6
87	多野郡上野村		0	0	2001/7/6
88	甘楽郡南牧村		0	0	2001/7/6

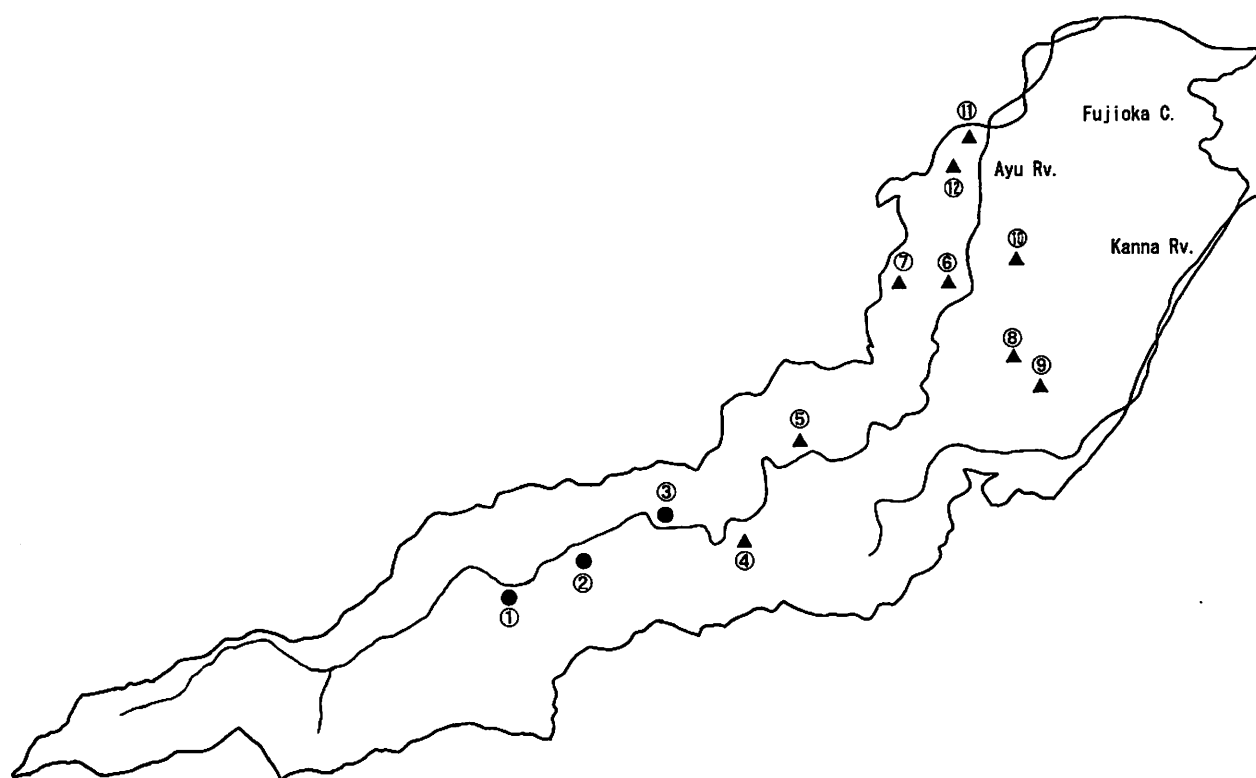


図3 藤岡市内のイチョウウキゴケの分布 ●は確認、▲は未確認を示す。数字は表1の地点No.に準ずる。

し、各水系での分布状況を見ると、比較的河川の上流にある水田で確認され、平野部の水田ではほとんど確認できなかった。

たとえば、藤岡市内では、鮎川の上流部である地点では存在が確認できたが、下流域では確認できなかった。また、他の小河川については、上流部でも確認できなかった(図3)。また、確認した水田でもほとんどの水田ではわずかに確認できただけで広く繁茂している状態は確認できなかった。

分布が上流地域に偏ってみられたことについては、除草剤等の関わりなども考えられるがウキクサが覆っている水田であってもイチョウウキゴケが確認できなかった水田が多かったことを考えると、必ずしも関連づけることはできない。また、藤岡市のように河川の上流部でも確認できなかったところには、ゴルフ場の存在があるが、明確な関係まで論ずることはできない。

調査地域内全域の分布や、水系内の分布が上流域に偏っていることを解明するためには、今回の調査データを元に、水温や水質等のデータをあわせてとることや、期間を変えて調査することが必要であると考えられる。

引用文献

- 里見哲夫(1978): 奥利根地域の蘚苔類目録. 奥利根地域学術調査報告書, 群馬県, pp.121-125.
- 永野 巖(1968): 群馬県蘚類目録(予報). 群馬県植物誌, 群馬県, pp.161-174.
- 永野 巖, 木口博史, 小池長壽(1987): 群馬県産蘚苔類目録, 群馬県植物誌 改訂版, 群馬県, pp.395-415.
- 井上 浩(1987): 群馬県のタイ類目録. 群馬県植物誌 改訂版, 群馬県, pp.417-424.
- 岩月善之助, 水谷正美(1972): 原色日本蘚苔類図鑑, 保育社, 大阪, 367p.
- 岩月善之助(2001): 日本の野生植物コケ, 平凡社, 東京, 317p.
- 武井靖郎(1976): 甘楽地方の蘚類, 群馬生物, 25: 6-8.
- 武井靖郎(1977): 奥多野地方の蘚類, 群馬生物, 26: 6-8.