

やぶなべ

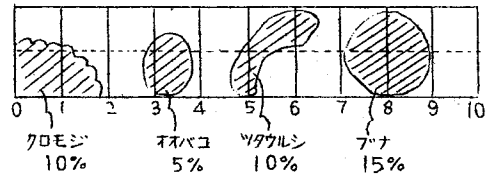
青森県立青森高等学校生物部 発行

誌名	やぶなべ
号/発行年/頁	7 / 1961 / 8-13
タイトル	鳶沼周辺の地表面植物相
著者名	山内美弥子

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

No.5と言うように記入して肩札をつけ、標本にして持ち帰り、学校にきてから調べました。なお、結果を出す場合は、パーセントで統計を出しました。

《第Ⅱ図》



〔調査線上植物の種類〕

馬沼周辺の調査線上の植物の種類は、木本15科22種類、草本は31科39種類で、合計46科61種類である。くわしくは下記の通りであるが、この科、種類と言うのは、あくまでも調査線上のものだけであって、馬沼周辺には、まだ相当数の植物があるものと思われれます。

被度記号	100 ~ 75% -----	5
	74 ~ 50% -----	4
	49 ~ 25% -----	3
	24 ~ 13% -----	2
	12 ~ 6% -----	1
	5%以下 -----	+
	なし -----	0

木 本		草 本	
ヤ 灰 ぎ 科	コリヤナギ	ば ら 科	モリイチゴ
じんちょうげ科	ナニワズ	し だ 科	リュウモンシカ
に れ 科	ムクノキ	か た は み 科	イヌワラビ
	オヒヨウ	た で 科	コミヤマカタバミ
すいか草ら科	ミヤマガマスミ	あ ぶ ら な 科	ミソソバ
	リンネソウ	ゆ り 科	オヤマソバ
	ムシカリ	う こ ぎ 科	イヌカラシ
つ つ じ 科	ヤマツツジ	きんぼうげ科	ヒメマスラン
ぶ な 科	カシワ	し し が し ろ 科	チゴユリ
み す き 科	アオキ	ごまのほくさ科	エンレイソウ
も く せ い 科	マチスモ	す み れ 科	トチバナニンジン
もちのき科	イヌツゲ		モミジカラマツ
くるみ科	サワグルミ		オオシロカネソウ
か え で 科	イタヤカエデ		ハリキンポウゲ
	ヤマモミ		オサンカ
	ナラ		マルハツサワトウガラシ
い ち い 科	カヤ		スミシサイシン
くすのき科	クロモジ		マルバスマシレ
う こ ぎ 科	ウコギ		ヒメヤマスマシレ
ゆきのした科	ツタウルシ		ヒメヤマスマシレ
	ヤマアジサイ		タカネスミレ
	イワガラミ	こ け 類	ムクムクサワラゴケ
		き く 科	イヌヨモジ
		かやつりぐさ科	フキ
			ヒロバサゲ
			ヤマイ
			ヌマガオツリ
		ゆきのした科	ズクマクシユ
			ゴチマルメルソウ
		うらほし科	ミノアスマ
			ナライシカ
			ホソイノチ
		ふうろそう科	ゴフウロ
		うらじろ科	ウラジロ
		せりよう科	フタリニスカ
			ヒトリニスカ
		きじのを科	ヤマソテツ
		あかね科	クルマバソウ
		いらくさ科	ミス
15科 22種類		31科 39種類	
合 計	46科 61種類		

〔結果第一〕

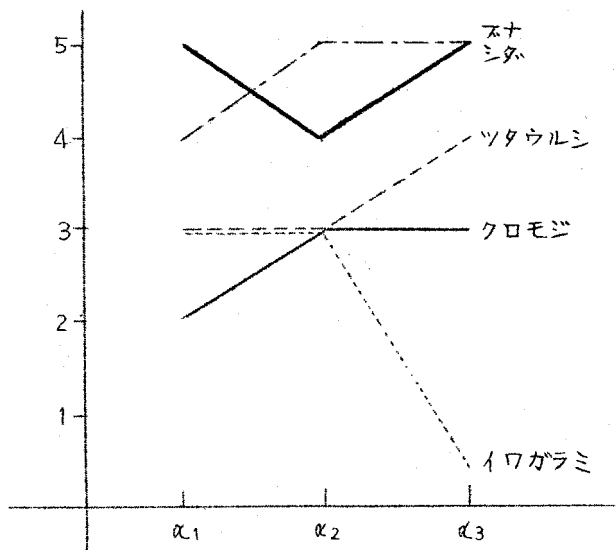
結果の第一として、沼周辺を $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ の部分に於いての植物名とその植物の占める面積を%で出し、それを級度記号で表わし、その平均を出して結果を出してみました。それが《表I》です。これより結論を言ってみますと α_1 に於ては木本ではイヌブナ、カエデ、ヤマアジサイ。草本ではシタ、ササ等が優占種で、これらについて、木本ではツクウルシ、イワガラミ、クロモジ。草本ではミス、ホタルイ等がかなりの位置を占めている事がわかります。 α_2 に於ては、木本ではイヌブナ、ツクウルシ、ヤマアジサイ。草本ではシタ、ササ、コチャルメルソウが優占種で、これらについて木本ではイヌガラミ、クロモジ。草本ではコケ、シゲ、エンレイソウ、スミレ等がかなりの位置を占めている。 α_3 に於ては、木本ではイワガラミ、ツクウルシ、カエデ。草本ではシタ、ササ等が優占種で、

これらについて、木本ではヤマアジサイ、クロモジ、草本ではカヤ、ミス、フキ等がかなりの位置を占めていることがわかります。又、沼の周辺に繁殖している植物のうち、比較的広範囲を占めている植物を対称に選んで、これらを比較してみますと、 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ に於ける3級度を比べてみますと、《表II》からもわかるように $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ に於いてイヌブナが5、4、5、ツクウルシ3、3、4、イワガラミ3、3、クロモジ2、3、3、シタ4、5、5、ササ4、2、3となつ

《表I》

植 物 名	α_1	α_2	α_3	植 物 名	α_1	α_2	α_3
ツクウルシ	3	3	4	トチバニンジン	0	+	+
イワガラミ	3	3	+	マルバソウトウガラシ	0	+	0
ヤマアジサイ	3	4	3	イヌガラシ	+	0	0
ブナ	5	4	5	クルマバソウ	0	+	0
カエデ	4	3	4	ヒロマバソウ	0	1	0
ヤマツツジ	+	0	+	ホタルイ	2	0	0
ナニワズ	0	0	+	シタ	4	5	5
クロモジ	0	0	+	フタリシスカ	0	+	+
イヌツゲ	0	+	0	ヒトリシスカ	0	0	+
アオキ	0	+	0	マルバスマシレ	+	0	0
ムクノキ	2	2	2	タカネスミレ	0	+	0
オヒョウ	0	0	+	ミヤマスマシレ	+	+	0
ミヤマカマスミ	0	+	0	ヒメミヤマスマシレ	0	1	0
ウコギ	0	0	+	スミレサイシン	0	2	0
コリヤナギ	+	0	0	ミヅソバ	+	0	0
ヒメヤスラン	+	0	0	コケ	1	1	1
ササ	4	2	3	コチャルメルソウ	0	2	2
カヤ	+	+	2	チゴユリ	+	+	1
フキ	+	0	2	エンレイソウ	+	1	1
ミス	2	0	2	モリイチゴ	+	+	0
イヌヨモギ	0	+	0	ムシカリ	0	+	0
コミヤマカタバミ	+	+	0	ヤチタモ	0	1	1

《表II》



α3 に於けるシタの平均被度が出る前までは、シタは沼に近い方に多く繁殖しているものと思われましたが、4:5:5という平均被度を知る事によって、まったく私達の考えている事と逆の結論を得ました。ヌイヌナの場合は、全地域に平均して繁っておりませんが、α2 に於いては減少しております。このような結果から全般的に言うと、着るしくはありませんが、ある植物が繁殖していると他の植物が減少していると言う、一種の生存競争を見る事ができました。

〔結果第二〕

第二の段階として、私達は沼の周辺を地形的に見て、A～Eを第一区、F～Kを第二区、L～Pを第三区、Q～Uを第四区の4つのブロックに分け、各Rのブロックに於いての植物名と、その植物の占める面積を、平均被度で表わし、結果を出してみました。尚第一区は西斜面で比較的傾斜が急なところですが、これに比べて第二区の南斜面、第三区の東斜面となっており、比較的傾斜のゆるやかなところですが、又第四区は北斜面となっており、第一区と同じように傾斜の急なところですが、このような地形に於いて調べ、結果を出してみました。これを表にしたのが《表III》です。これより結論を言ってみますと、第一区に於いては、草本ではシタ、木本ではツタウルシ、ヤマアジサイが優占種で、これらについて草本ではミス、ササ、木本ではイヌフナ、カエテ、イワガラミ、クロモジ等が、かなりの位置を占めており、又第二区に於いては、草本はシタ、木本ではツタウルシ、イヌフナが優先種でこれらについて、草本ではコケ、ホタルイ、インレイソウ、木本ではカエテ等がかなりの位置を占めております。第三区に於いては、木本ではイヌフナ、カエテ、草本ではシタが優占種で、これらについて、草本ではマキタモ、コチャルメソウ、木本ではツタウルシ、ヤマアジサイ、クロモジがかなりの位置を占めております。又第四区に於いては、木本ではツタウルシ、イヌフナ、草本ではシタ、ササ等が優占種であり、これらについて、木本ではヤマアジサイ、カエテ、草本ではチゴコリ、フタリ

ている。これから言える事は、ツタウルシ、クロモジ、シタ、イヌフナは沼の周辺より遠ざかるに従って、繁殖度合が減少しておりますが、その代わりイワガラミの繁殖を防止するシタ、ササが生えていることがわかりました。これは地形的にも考えられますが、この場合はシタ、ササ等の丈の低いしかも密集する植物の影響によると考えた方が適當だと思えます。この結果を出す事について私達の今までの考え方が間違っている事を知りました。

それはこの結果すなわちα1、α2、

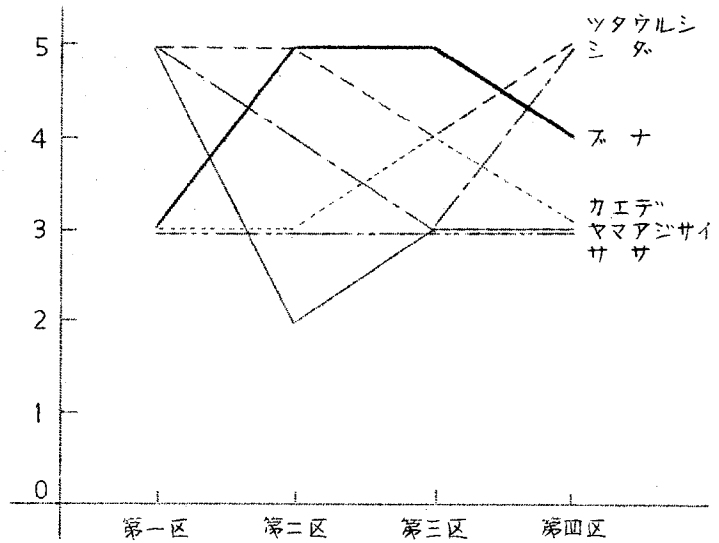
《表Ⅲ》

植 物 名	第一	第二	第三	第四	植 物 名	第一	第二	第三	第四
ツタウルシ	5	5	4	5	マルバスマシレ	1	0	0	0
ヤマアジサイ	5	2	3	3	タカネスマシレ	1	0	0	0
カエテ	3	3	4	3	イヌヨモギ	1	0	0	0
ヤマツツジ	1	+	0	0	ユ ケ	2	2	0	0
ナニワズ	0	0	0	2	コミヤマカタバミ	0	+	1	0
クロモジ	4	1	3	2	ヒロバズゲ	0	1	0	0
アオキ	2	1	0	0	エノレイソウ	0	2	0	0
オヒヨウ	0	+	0	0	ミ ス	3	0	0	0
ウコギ	2	0	0	0	ホタルイ	0	2	0	0
コリヤナギ	0	1	0	0	ミンソバ	0	+	0	0
チエユリ	1	0	1	2	マルハツサワトウガラシ	0	+	0	0
サ サ	3	3	3	3	ヒメヤブラン	0	0	1	0
カ ヤ	2	1	0	1	ヒメミヤマスマシレ	0	0	2	0
シ タ	5	4	3	5	ヨチヤルメルソウ	0	0	2	0
フ キ	2	1	1	0	クルマバソウ	0	0	1	0
スミレサイシン	0	0	1	0	モリイチゴ	0	0	2	0
ミヤマスマシレ	0	0	1	1	イヌスナ	3	5	5	4
フタリスカ	0	0	0	2	ムクノキ	3	3	1	0
ヒトリスカ	0	0	0	1	サワグルミ	1	0	0	1
トチバニンジン	1	+	0	0	オサシタ	2	0	1	1
イヌツゲ	0	0	0	2	ウラボシ	+	0	0	0
ミヤマガマスミ	2	0	0	0	ヤマソテツ	+	0	0	1

シスカ、オヤマソテツ等がかなりの位置を占めておりました。以上の事を通して見て、比較的沼の周辺全体に繁殖している植物を対象にして考えてみると、第一区、第二区、第三区、第四区に於いてツタウルシは5、5、4、5、ヤマアジサイは5、2、3、3、カエテは3、3、4、3、スナは3、5、5、4、シタは5、4、3、5、ササは3、3、3、3となっている事は《表Ⅳ》からもわかる事です。地形的にも又、平均被度上からも似ており、どちらもツタウルシ、シタが優先種となっております。又、第四区ではヤマアジサイが少なくなっており、イヌスナが多くなっております。第一区はこれと反対にヤマアジサイが多く、イヌスナが少なくなっているが、第一区と第四区とは地形上からも植物分布上からも似ていると言っても過言ではあるまい。それに比べて第二区はヤマアジサイが被度に少なく、イヌスナがそれに比べて他よりも多くなっております。比較的傾斜のゆるやかな第三区は

ツタウルシ、シタが少なく、
 フナ、カエテ等が多くなって
 いる。この点からみても、対
 象的だと言う事がわかりまし
 た。これらの地形的な面、日
 射量の面から考えてみますと
 第一区の第三区側によった方
 には、葛川が流れ、湿度が多
 く、シタが繁殖しているもの
 と思われるが、この地より第
 一、第二区の方が多く繁殖し
 ていると言う事は、日射量に
 も関係しているのではないか
 と思われます。第二区は日射
 量が少なく、年中湿っているの
 でシタ等の湿地帯の植物が多い
 のではないかと思われます。

《表Ⅳ》



以上のように私達の調べた範囲内で結論を出して見ましたが、もしこの調査をもつとはっきりした結論を出す場合は、年間の日射量、地形、土じょう、雪量、雨量、温度、湿度等の継続調査を行なったら、はっきりした結果が出ると思います。私達 短期間、少人数で調べたので、これだけの結果しかだせませんでした事は残念に思っておりますが、でもこれだけの結果を出せたと言う事は、我々部員の協力、又先輩の御協力のたまものだと思ひ、厚く感謝いたしております。今後も、この調査の時と同様に、皆で手を握りあつて、まだ沢山の事に突進し、開発していつてもらいたいものだと思います。「未知の自然の探求こそ、私達の使命なのだ。」 今後も皆で頑張ろうではありませんか。

