

水草の殖芽が伸長を始める時期

浜島 繁隆
(高蔵高校)

春先、水温の上昇にともない殖芽が伸長成長を開始する時期とその速さは、その後の水草の種間競争で重要な意味をもつものと考えられる。そこで、殖芽の伸長開始時期と初期の伸長速度について5種の水草で比較観察をした。

○観察材料

フサモは静岡県桶ヶ谷沼で、タヌキモは愛知県瀬戸市岩屋町神田池でそれぞれ1985年夏に採集、栽培して殖芽

を形成させたもの、マツモ、トチカガミとクロモは観察用に10年程前より栽培していたものから得た殖芽を使用した。

○観察の方法

殖芽は種類ごとに4~3個用意し、その長さを1986年1月20日より1週間ごとに測定して、その平均値で表わした。なお、伸長を開始して枝分かれをしたときは、主軸と枝の長さを含めた長さで表わした。殖芽の長さは、

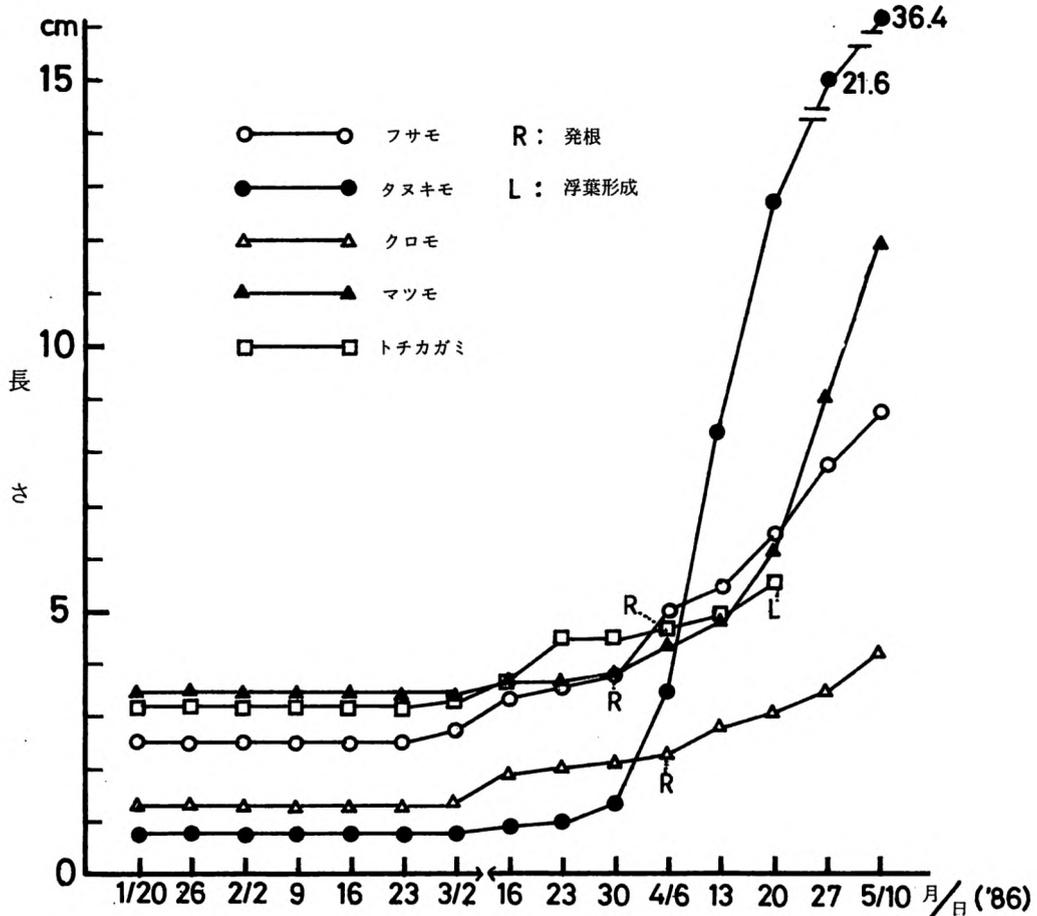


図1. 殖芽の伸長

表1. 気温の変化 ('86. 1/13~5/10)

月日	気温(°C)	最低温度	最高温度
1/13~19		-1.5	13.0
20~26		-1.5	14.0
27~2/2		-4.5	10.0
3~9		-5.0	10.0
10~16		-4.0	14.0
17~23		-5.0	12.0
24~3/2		-4.5	12.0
3~9		-3.0	18.5
10~16		-0.5	19.0
17~23		0.0	14.5
24~30		-1.5	17.0
31~4/5		2.0	18.0
6~13		-1.0	20.0
14~20		4.5	21.5
21~27		9.5	26.0
28~5/3		10.0	25.0
4~10		10.5	26.0

だ円形のタヌキモ、ぼうすい形のトチカガミとクロモではその長径を測定した。観察開始時の殖芽の平均の長さはつぎのようであった。

フサモ 2.5cm (S.D. 0.35, n=4). タヌキモ 0.8cm (S.D. 0.15, n=4). クロモ 1.3cm (S.D. 0.22, n=3). マツモ 3.5cm (S.D. 0.33, n=4). トチカガミ 3.3cm (S.D. 0.25, n=4).

これらの殖芽を透明プラスチック製水槽 (W15×D22×H18cm) に入れ、観察池に沈め、必要に応じてとり出し測定をした。気温は温度計を観察池の水面近くに設置し、1週間ごとに最高と最低の気温を測定した。

○観察結果

殖芽の伸長成長が開始する時期は、5種の水草で大きな差はなく、3月上旬に始まった。この頃になると最高気温は15°Cを下まわるとは稀になるが、最低気温は「寒の戻り」といわれる日があり、零下の温度を記録することがときどきみられた。根をもつフサモ、クロモやトチカガミは、3月下旬から4月上旬にかけ発根するが、その時期はフサモが最も早かった。発根後、フサモ、ク

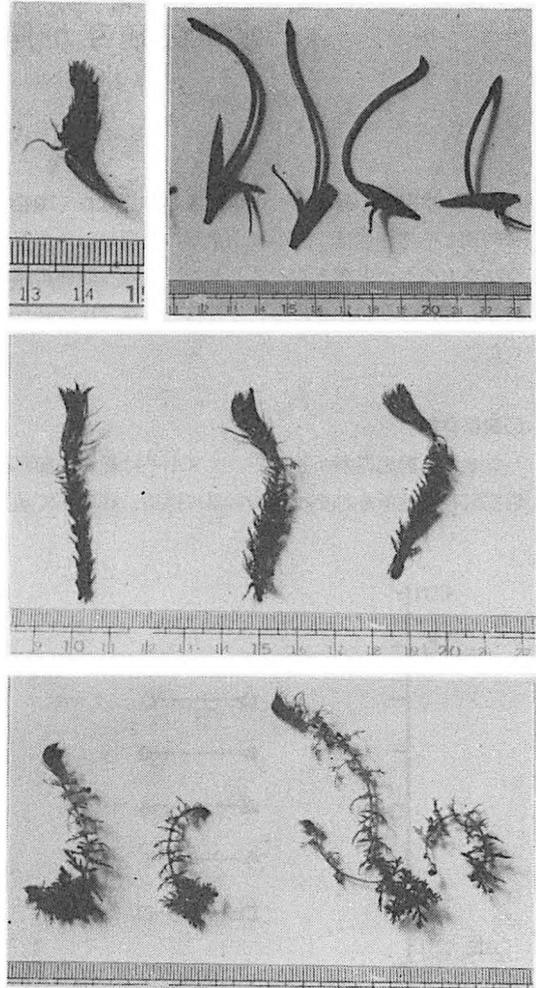


図2. 伸長を始めた殖芽 上右:トチカガミ
上左:クロモ 中:フサモ 下:タヌキモ

ロモでは伸長速度が増す傾向がみられるが、浮葉をつくるトチカガミは目立った変化はみられなかった。これは浮葉形成へ貯蔵物質が消費されるためと考えられる。浮葉は発根後20日で水面に展開した。一方、根をもたない種類は、比較的早い時期から分枝がみられた。タヌキモは3月下旬から、マツモはやゝ遅れ4月上旬から分枝が始まった。両種とも分枝後に急速な伸長がみられた。

○まとめ

フサモ、タヌキモ、クロモ、マツモ、トチカガミの5種の殖芽が、春先、伸長を開始する時期は種類によって大差はみられず、3月上旬であった。

3月下旬から4月上旬にかけ、フサモとクロモで発根がみられ、タヌキモとマツモでは分枝が起きた。いずれの種類も発根・分枝が起きた後、伸長速度が大きくなっ

た。特に、タヌキモ、マツモでその変化が激しかった。浮葉植物のトチカガミは他の種類とやゝ違った伸長パターンがみられた。

知多半島で2番目ヒメコウホネ確認

磯部亮一・中井三従美

知多半島の武豊町市原地内で、ヒメコウホネ *Nuphar subintegerrimum* Makino を確認してからすでに4年程経過している。その間、多数のため池を概観してきたが、ヒメコウホネの生育地は極めて少なく、今年になってようやく常滑市松原三郎谷地内において、群生するため池を新見することができた。まだ花を観察していないので、確実とは言えないが取り敢えず報告しておきたい。

当概地は、常滑市所有の自然林でこれまで陶芸村の設営予定地で、一般の立入りが禁止されていた場所である。

常滑市がここを植栽木中心の松原公園として造成していることを知り、今年2月28日に業者の許しを得て園内の植物など調べてみた。西側の入口から車道が頂上に向かって完備されている。道路の左下に4ヶ所の小さなため池がある。その1ヶ所に水生植物が残存している。

陽気もよくなり、水生植物も生長を始めたことである



ヒメコウホネの浮葉 1987. 5. 6 撮影
知多半島で2番目の産地常滑市松原公園

うと5月1日から再調査を実施中である。地下茎、水中葉、浮葉などの形状から判断して、筆者らはヒメコウホネであろうと確信している。

その他の水生植物として、ホソバミズヒキモの沈水葉、タヌキモ類の生育もこの池で確認している。いずれ花を観察して他の種名も同定したら、常滑市にも進言して後世に残したいと思っております。

教材植物“ヒルギ”を育てる

南 敦

ヒルギ(マングローブ)は高等学校「生物」教科書の“生態・分布”、“胎生樹”、“気根”などのところにしばしば出てくる。いままで写真を見せたり、スライドを投影したりしていたが、何とかして実物を見せたいと思っていた。

昭和60年5月、山口県立佐波高等学校教諭で生物担当の池本忠平先生から完全な葉が2枚、側根がわずかに生えたヒルギの小苗を3本いただいてバケツに育てて見た。土は田土、肥料は市販のポットボールをごく少量、水は水道水を用い、大低水深3~8cm、時に水が干上っている。冬は最低5℃以上になる温室に入れている。昭和62年2月30日現在、写真のようによく生育している。授業の時はバケツごと教室にもち込み窓側などに展示してい



図1. 知多半島におけるヒメコウホネの産地