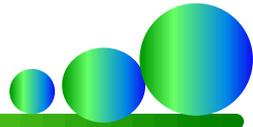


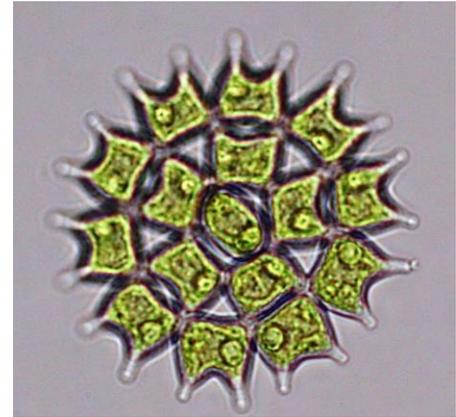
ツノがあるから美しいクンショウモ



クンショウモは、通常4個、8個、16個、または、32個の細胞が、平面上に円形に並んでいて、ちょうど「勲章」のような形をしていることから、「クンショウモ」と呼ばれています。

当センターのプランクトン調査で、2017～2021年度の5年間に観察されたクンショウモは、表に示した6種類で、フタツノクンショウモが最も多い種となっていました。

クンショウモは、外周の細胞のツノ（角）と呼ばれる突起部分の数や、細胞と細胞のすき間の有無などで分類されています。どれもツノが特徴的で、ツノがあるから美しいクンショウモばかりです。



このフタツノクンショウモの細胞数は、16個です。

霞ヶ浦のクンショウモの出現状況

種名※1	和名※2	出現状況※3	
<i>Pediastrum duplex</i>	フタツノクンショウモ	多い	
<i>Pediastrum tetras</i> (<i>Stauridium tetras</i>)	キレコミクンショウモ	↓	
<i>Pediastrum simplex</i> (<i>Monactinus sturmii</i>)	ヒトツノクンショウモ		
<i>Pediastrum asymmetricum</i>	—		
<i>Pediastrum biradiatum</i> (<i>Parapediastrium</i>)	クンショウモモドキ		
<i>Pediastrum boryanum</i> (<i>Pseudopediastrium alternans</i>)	サメハダクンショウモ		少ない

※1 種名

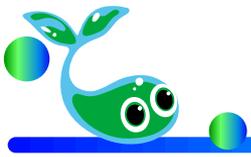
上段は現在当センターで使用している種名です。下段（ ）内は、現在別の学名が使われている場合の種名を記載しています。

※2 和名

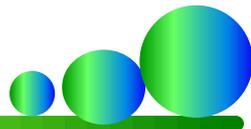
近年、クンショウモ属は1つのまとまりでなく、多くの属に分割されています。ここでは、「プランクトンハンドブック 淡水編（中山剛・山口晴代，文一総合出版，2018）」に記載されている属名を記載しています。

※3 出現状況

当センターで、2017～2021年度に調査を実施していた8地点について、5年間の細胞数の合計数の多い順に並べています。

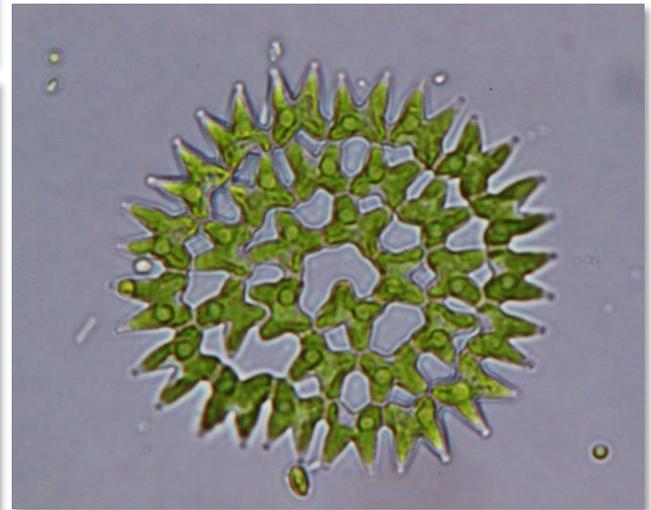
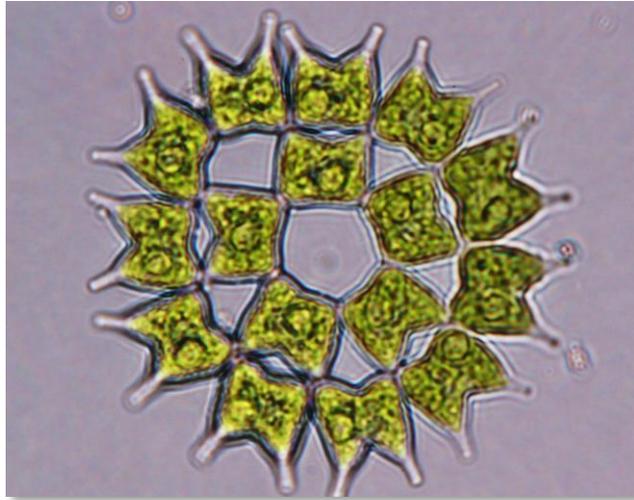
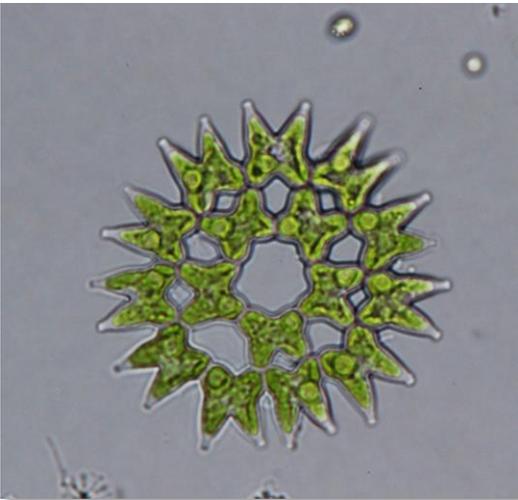
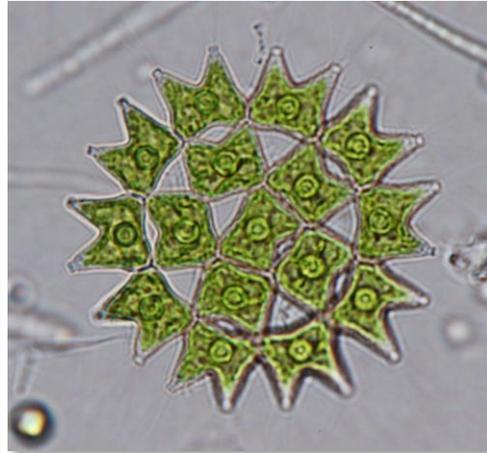
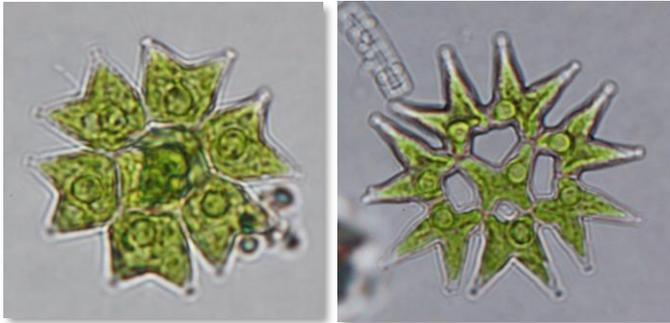


ツノがあるから美しいクンショウモ



フタツノクンショウモ

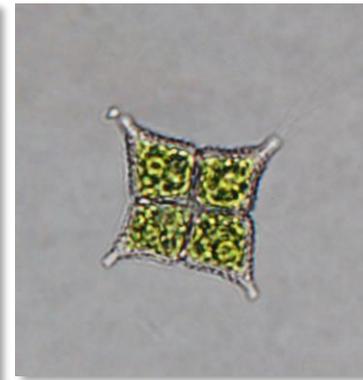
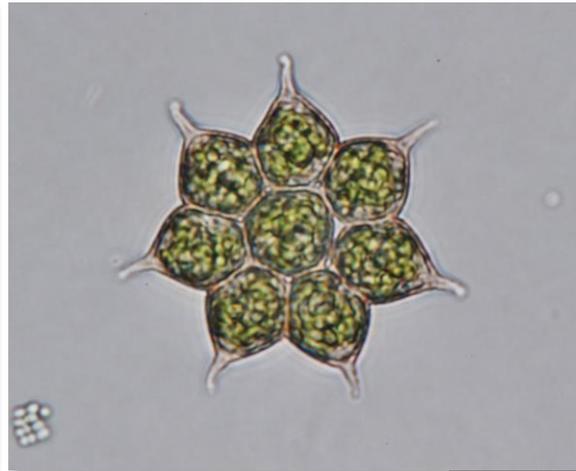
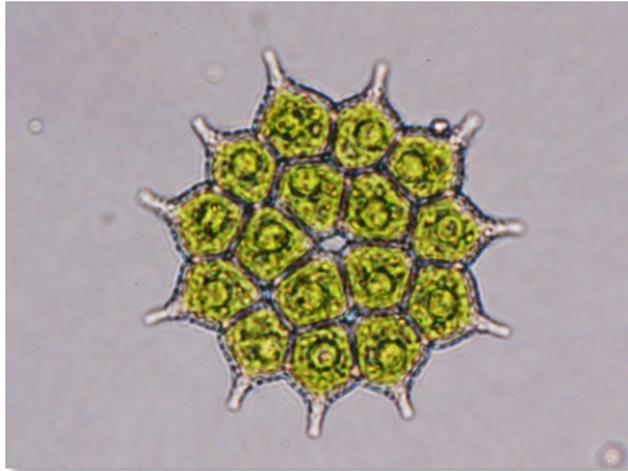
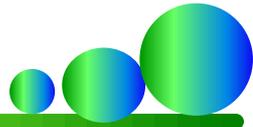
外周部の1つの細胞に2本の突起（ツノ）があり、細胞と細胞の間には隙間があります。



大きさのめやす ⇒ 50 μ m (0.05mm)



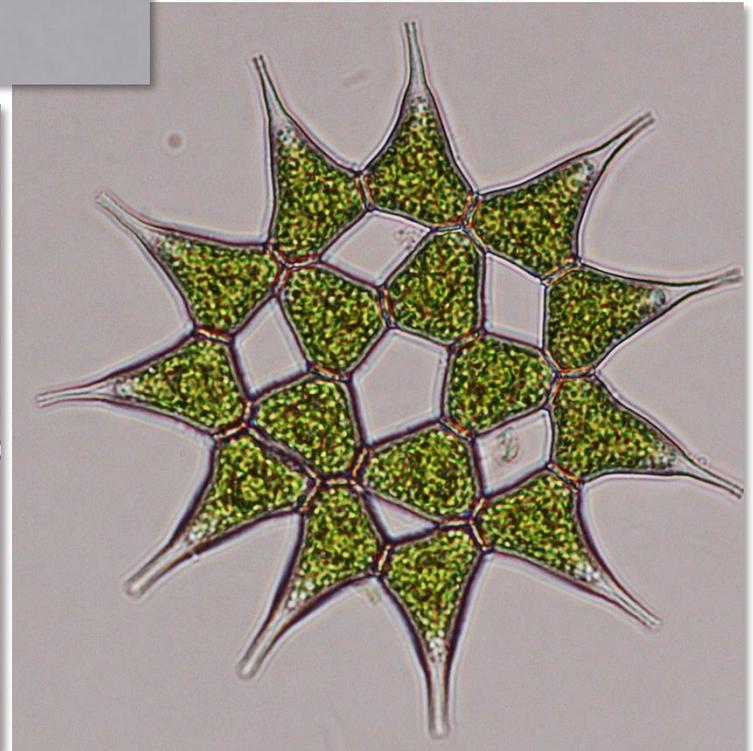
ツノがあるから美しいクンショウモ



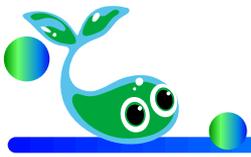
ヒトツノクンショウモ

外周部の細胞には1つの細胞に1本のツノがあります。

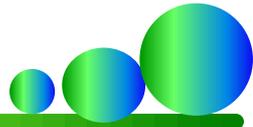
細胞と細胞の間には、隙間があるものもないものもあります。



大きさのめやす ⇒ $50\mu\text{m}$ (0.05mm)

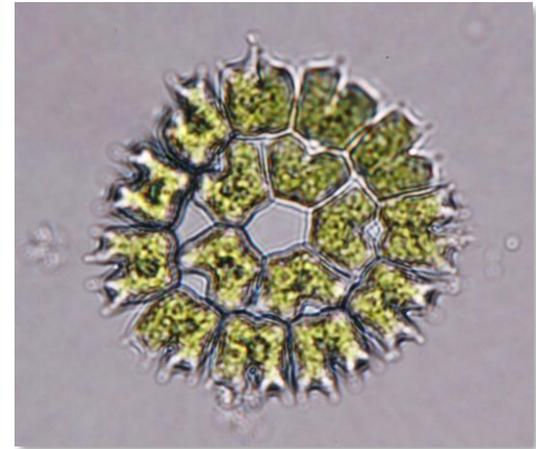
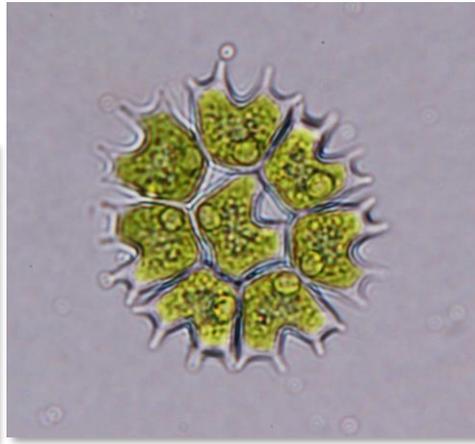
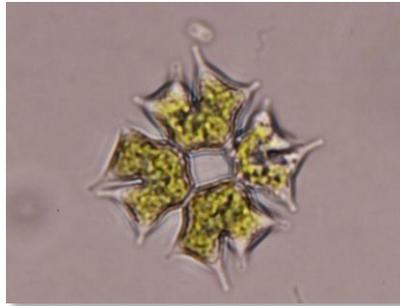


ツノがあるから美しいクンショウモ



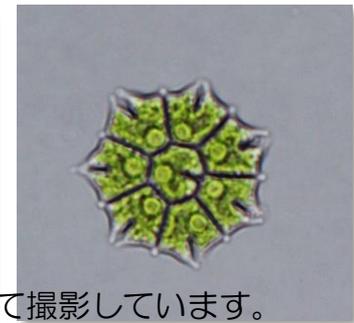
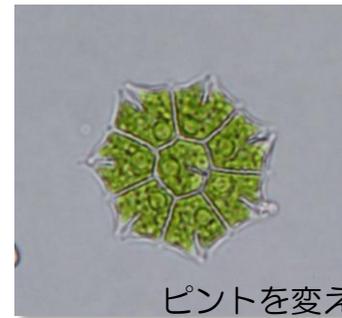
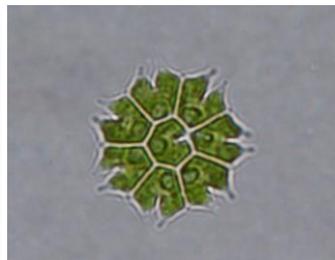
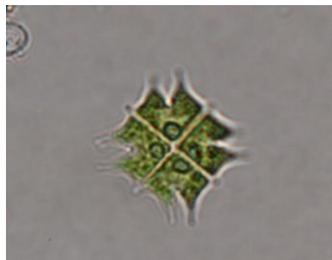
クンショウモモドキ

外周部の細胞には、1つの細胞に2本のツノがあり、さらにそのツノは2つに分かれています。



キレコミクンショウモ

外周部の細胞に細い切れ込みがあり、その縁がツノ状になっています。細胞と細胞の間に隙間はありません。

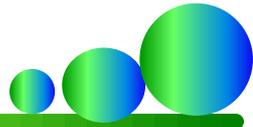


大きさのめやす ↓
50 μm (0.05mm)

ピントを変えて撮影しています。



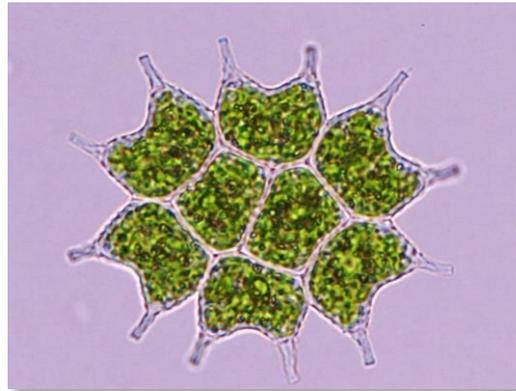
ツノがあるから美しいクンショウモ



サメハダクンショウモ

周縁部の細胞には、1つの細胞に2本のツノがあります。フタツノクンショウモと異なり、細胞間にすき間が無いのが特徴です。

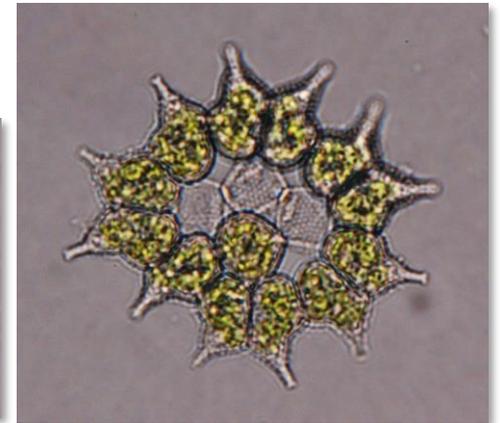
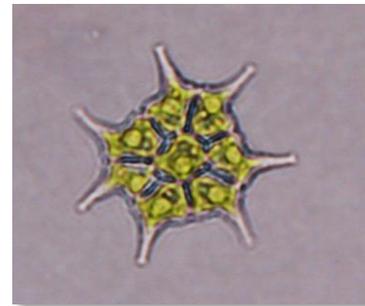
写真では、わかりにくいですが細胞の表面が顆粒状になっています。



Pediastrum asymmetricum

周縁部の細胞には1つの細胞に1本のツノがあります。

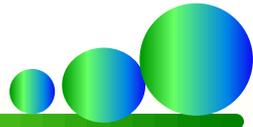
ツノの位置は、ヒトツノクンショウモとは異なり、細胞の片側に偏っています。



大きさのめやす ⇒ 50 μ m (0.05mm)



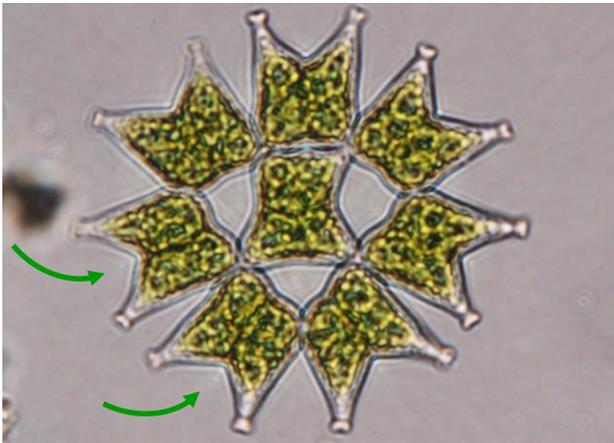
ツノがあるから美しいクンショウモ



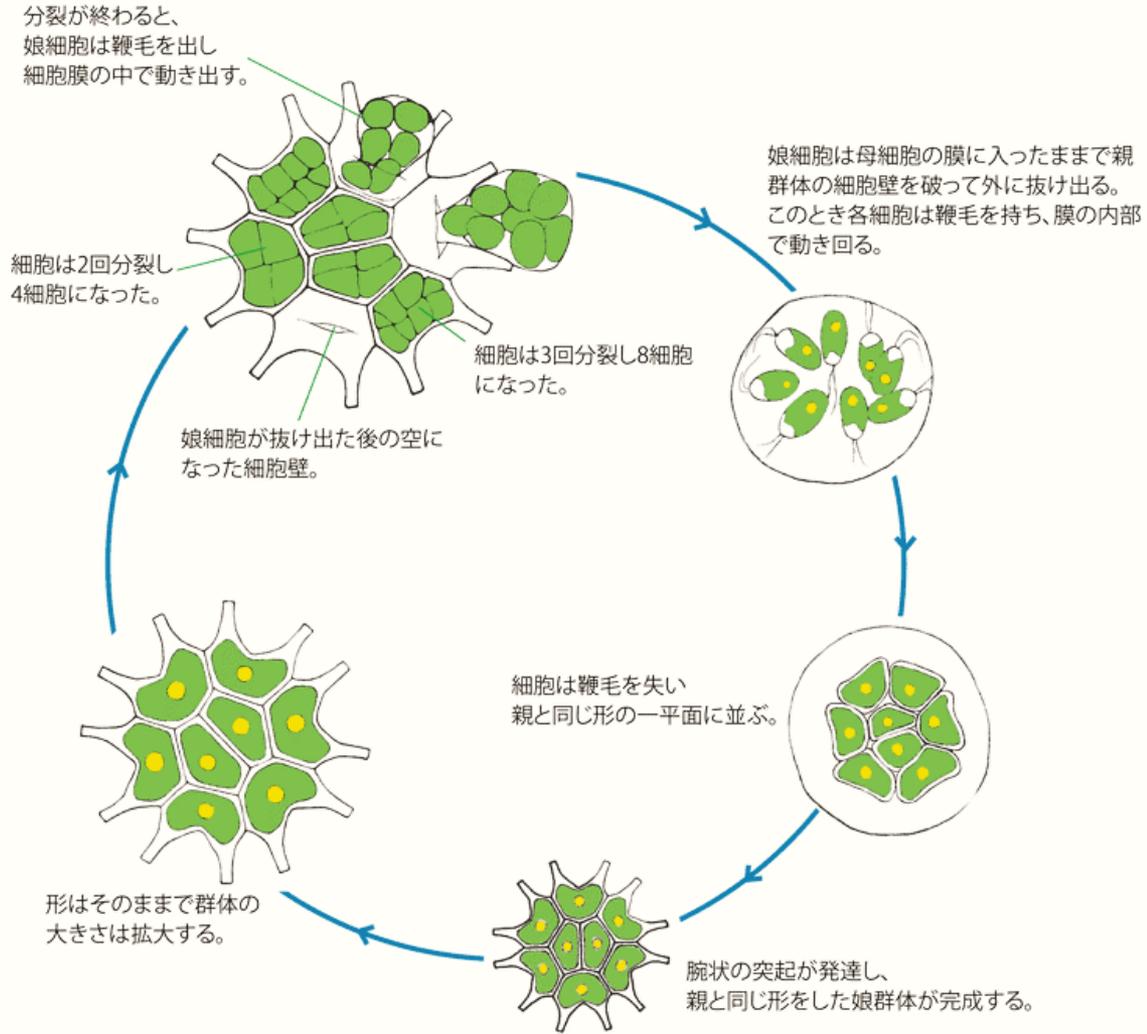
クンショウモの増え方

群体が十分成長し栄養を蓄積すると各細胞は分裂をはじめます。3回分裂すると8細胞、4回分裂すると16細胞の娘群体が出現します。そして、分裂が終わると娘群体は、母細胞の中から抜けだし、新しい群体を形成する、のだそうです。

※下の写真の矢印の細胞などでは、分裂が始まっているように見えます。



大きさのめやす ⇒ 50 μm (0.05mm)



出典：国立科学博物館HP「クンショウモの形と増え方」

<https://www.kahaku.go.jp/research/db/botany/microalgae/kunshoumo/kaisetu.html>