

- 沢田武男 (1955): シダモクに関する二・三の観察, 九大農学芸誌, **15**, (1): 71-76.
 沢田武男 (1956): シダモク(?)に関する観察及びその胚発生, 九大農学芸誌, **15**, (4): 541-549.
 SIMONS, E. B. (1906): A morphological study of *Sargassum filipendula*, Bot. Gaz., **41** (3): 161-182.

オニコンブの遊走子形成の際の 核分裂について

藪 熙*

H. YABU: On nuclear division in the zoosporangium
of *Laminaria diabolica* MIYABE

わが国に産する昆布科植物の遊走子形成の際の核分裂については現在までにマコンブ *Laminaria japonica* ARESCH. (阿部, 1939), ワカメ *Undaria pinnatifida* (HARV.) SUR. (猪野, 西林, 1955), ミツイシコンブ *L. angustata* KJELLM. (西林, 猪野, 1956), スジメ *Costaria costata* (TURN.) SAUNDERS (西林, 猪野, 1957), チガイソ *Alaria crassifolia* KJELLM. (藪, 1957) の5種で研究され, 報告されている。

今回, 厚岸で採集したオニコンブで遊走子形成の際の核分裂を観察し, 染色体数を算えることが出来, また遊走子嚢中の遊走子形成数を確かめることができたのでここに報告する。

1. 材料と方法

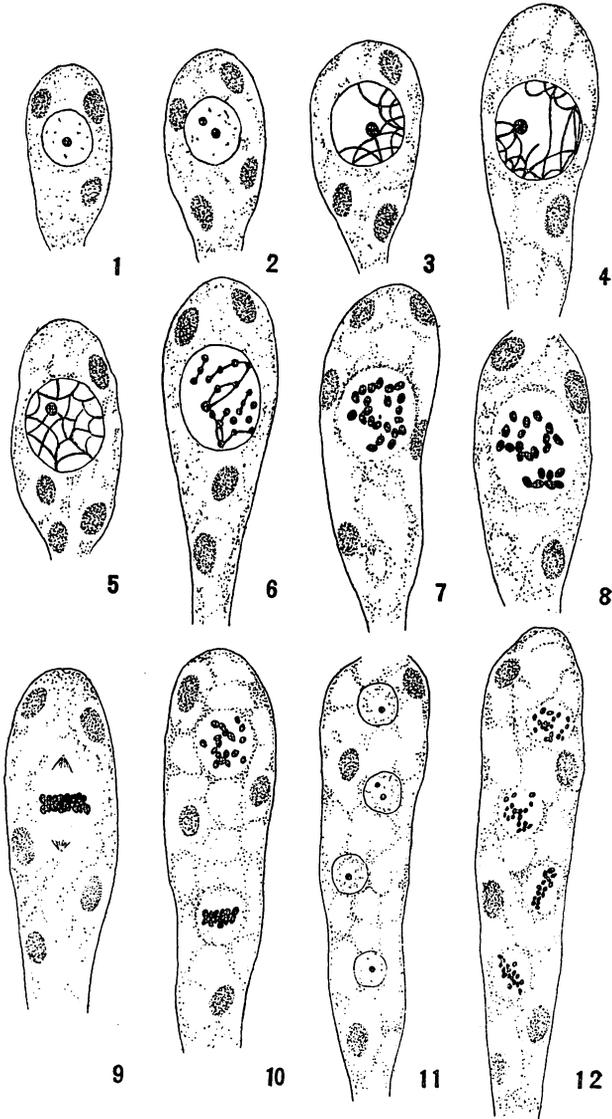
材料は1956年6月下旬, 北大厚岸臨海実験所附近で採集したオニコンブで, 実験室内の海水を入れた容器に入れておいて夜半固定を行つた。固定には阿部氏液(阿部, 1939)を使用し, 固定時間は6~12時間とし, パラヒン埋蔵法により, 切片の厚さは3 μ とし, ハイデンハイン氏鉄ヘマトキシリンで染色を行つた。

観 察 結 果

若い遊走子嚢内には中央に1個の核がある。核内には通常1個(Fig. 1), 稀に2個の仁(Fig. 2)が見られ, 核腔内には少量の染色質がある。分裂のは

* 北海道大学水産学部水産植物学教室

じめに仁は大きさを増し、やがて染色糸が現われ、それは核内の一側部に偏在したループを形成する (Fig. 3)。次いでループは核腔内一面に拡がってくる。



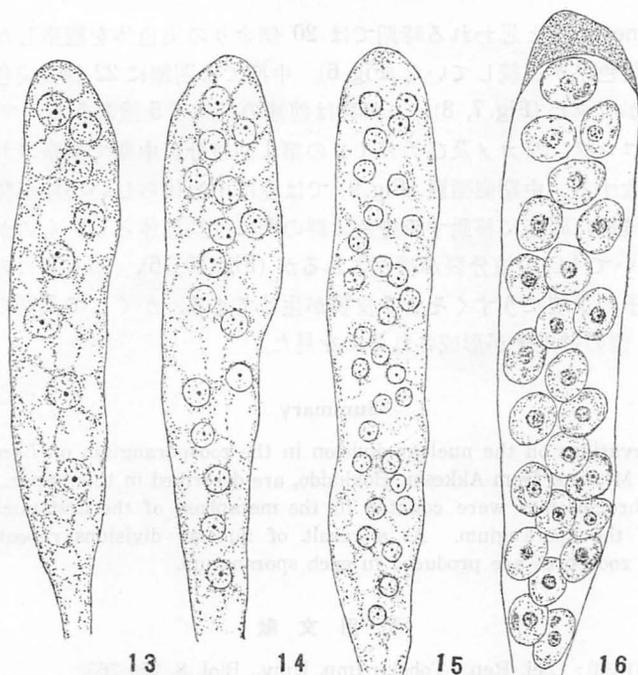


Fig. 1-16 オニコンプの遊走子形成の際の核分裂

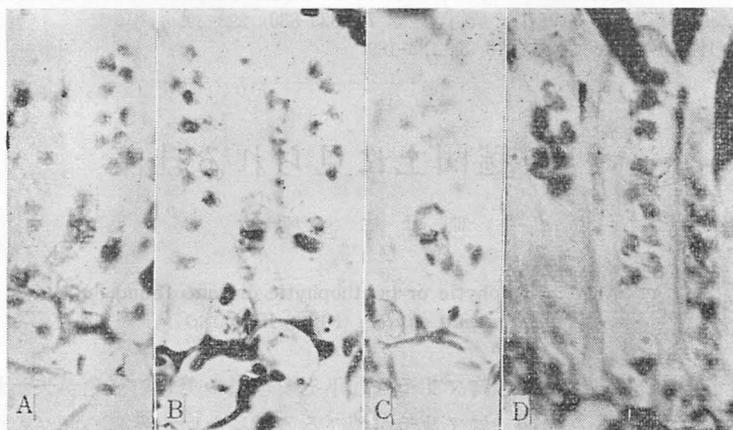


Fig. A-D オニコンプの遊走子形成の際の核分裂 (×480)

A 第1回核分裂中期極面観 B 第1回核分裂中期側面観 C 第1回核分裂後期 D 第4回核分裂後期, 遊走子囊の頂端にはうすい皮膜がみられる

diakinesis 期と思われる時期では 20 個余りの染色体を観察したが染色体間には染色糸が連続していた (Fig. 6)。中期では明瞭に 22 個の染色体を算えることができた (Fig. 7, 8)。この数は前述の日本産 5 種のうち、マコンブ、ミツイシコンブ、ウカメ及びチガイソの第 1 回核分裂中期で観察された染色体数と一致する。中期側面観 (Fig. 9) では極に中心体らしい小体が稀に認められた。後期に両極に移動する染色体群の間には紡錘体らしいものが観察された。続いて 4 回の核分裂が繰返されるが (Fig. 10-16)、第 4 回目の終り頃から遊走子の頂端にうすくそまる皮膜が生じてくる。かくして 1 個の遊走子嚢内に 32 個の遊走子が形成されるのを見た。

Summary

Observations on the nuclear division in the zoosporangium of *Laminaria diabolica* MIYABE from Akkeshi, Hokkaido, are described in this paper. Twenty-two chromosomes were counted in the metaphase of the first nuclear division of the sporangium. As a result of nuclear divisions repeated five times, 32 zoospores are produced in each sporangium.

引用文献

- ABE, K. (1933): Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., Biol. 8, 259-265.
 猪野俊平・西林長朗 (1955): 染色体 22-24, 788-793.
 NISHIBAYASHI, T. and INOH, S. (1956): Biol. Jour. Okayama Univ. 2, 147-158.
 西林長朗・猪野俊平 (1957): 植物学雑誌 70 (829-830), 228-30.
 籤熙 (1957): 北大水産彙報, 8 (3), 185-189.

マリモ毬団上に見られる珪藻

阪井与志雄*

Y. SAKAI: Epiphytic or benthophytic diatoms found on
Aegagropila sauteri (NEES) KÜTZING

阿寒湖の特別天然記念物マリモは近年その本来の美しい緑色が失われて赤変し、地元の人々の間にはマリモが減びるのではないかとの心配が起つて来た。そこで北大理学部山田幸男教授は 1957 年 (昭和 32 年) 7 月 8~9 日現

* 北大理学部植物学教室