

鶴嶺八幡宮の池のホシミドロ科を中心とした季節的消長について

斎藤俊一*

S. SAITO : On the periodicity of Zygnemataceae in the pond of the Tsurumine Hachimanguu.

筆者は1963年1月から神奈川県茅ヶ崎市浜之郷にある鶴嶺八幡宮境内の池に発生する糸状緑藻類を中心に毎月2～3回定期的に採集をつづけている。63年1月から70年2月迄の間に180回の採集をおこなった。ここに63～68年の6年間にみられた藻種の季節的消長について得た知見を報告する。

本研究の指導をいただいた日本大学山岸高旺博士に厚く御礼申し上げる。

表1 6年間の発生状況

		1963												1964											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Vaucheria</i>	<i>aversa</i>																								
	<i>geminata</i>		○	○	○		○											○							
	<i>sessilis</i>		○	○														○							
<i>Mougeotiella</i>	<i>tunicata</i>																							○	
<i>Zygnema</i>	<i>cruciatum</i>						○																		
	<i>fanicum</i>						○																		
	<i>pawneanum</i>						○	○																	
<i>Zygnemopsis</i>	<i>americana</i>																						○	○	
<i>Spirogyra</i>	<i>chungkingensis</i>								○	○										○	○	○	○	○	
	<i>oblata</i>																					○			
	<i>papulata</i>																	○							
	<i>parvula</i>						○																		
	<i>singularis</i>						○	○																	
<i>Oedogonium</i>	<i>teodrescii</i>																				○				
	<i>varians</i>																		○	○					
	<i>suecicum</i>						○	○																	
	<i>wolleanum</i>										○								○			○			○

* 茅ヶ崎市立松浪中学校 (神奈川県茅ヶ崎市松浪 2-6-47)

材料は採集する場所をきめ、手のとどく範囲内で水面に浮遊するものを無作為にピンセットですくいとったものがほとんどである。 *Vaucheria* のあるものは湿土上(冬期の乾燥時)からはがしとったり、 *Oedogonium* でくいに着生しているものはピンセットでこそげ落し、小枝、草などに着生しているものはそれごと管びんに入れてもち帰り、ともに3%ホルマリンで固定し保存した。プランクトンネットは池が浅く採集に不便なため使用しなかった。

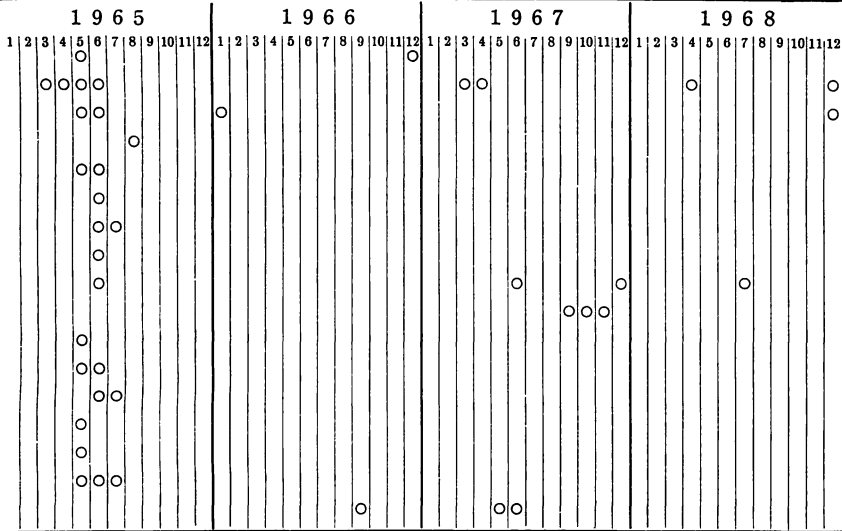
採集した材料中、 *Vaucheria*, *Spirogyra*, *Zygnema*, *Zygnemopsis*, *Mougeotiella* および *Oedogonium* のみを選択して調査した結果、充分成熟した卵胞子や接合胞子があり、種の同定ができるものがあつた(表1)。

採集方法から考えて卵胞子、接合胞子を含む管びん数では完全な量を示してはいないので、多量に観察された、およびされなかったの2点だけからの区別がより適当と考え、それぞれを○印と無印とで表わした。

考 察

1) TRANSEA, E. N.の分類にしたがって本池の藻類の出現を区切ってみると

① Spring annual に属するものが最も多かつた。特に *Zygnema* は全部、 *Spirogyra*



のほとんどがそうであつた。

② Winter annual に属するものは *Vaucheria* だけしかなかつた。

- ③ Summer and autumn annual に属すものが *Spirogyra* で2種みられた。
- 2) 卵孢子, 接合孢子をつける時期が種または属によって決まっているが, 全部の属に共通しているのは5月であった。
 - 3) 出現したホシミドロ科の各属はどれも接合孢子を5月につけはじめ, 6, 7月, 遅くとも8月に終える。
 - 4) 1966年以降, 各種とも急激に減少してきている。

Summary

Observations were made on the periodicity of Zygnemataceae from January 1963 to December 1968 using the materials collected from the Tsurumine Hachimangu pond, Chigasaki City, Kanagawa Prefecture. The results obtained are as follows :

- 1) Development of Zygospores or oogoniums, such as *Spirogyra*, *Zygnema*, *Mougeotia*, *Zygnemopsis*, *Vaucheria* and *Oedogonium* is decided by season.
- 2) Many of them form Zygospores or oogoniums in May and June.
- 3) Only *Vaucheria* forms its oogonium in winter, spring and summer.
- 4) Many genera belong to spring annual.
- 5) After 1966 all genera suddenly diminished.

文 献

- 1) 小林弘, 山岸高旺, 荻島陸己(1962) 藻類 埼玉県植物誌, 秩父自然科学博物館 : 285—338.
- 1) TIFFANY, L. H. and TRANSEAU, E. N. (1927) *Oedogonium* periodicity in the north central states, Amer. Micro. Soci. **46** : 166-174.
- 3) TRANSEAU, E.N. (1913) The periodicity of Algae in Illinois, Amer. Micro. Soci. **32** : 31-40.
- 4) RANDHAWA, M. S. (1959) *Zygnemataceae*, Indian Council of Agr. Res., New Delhi : 1-421.
- 5) YAMAGISHI, T. (1965) Studies on the genus *Mougeotiella* in Japan, Bot. Mag. Tokyo, **78** : 74~77.
- 6) YAMAGISHI, T. (1965) Studies on the genus *Zygnema* in Japan, Bot. Mag. Tokyo, **78** : 424-431.
- 7) YAMAGISHI, T. (1966) Studies on the genus *Spirogyra* collected in Japan, Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku, **181** : 73-105.