

2009 年度尾瀬沼コカナダモ生育状況観察結果

松本理沙 後藤考市 後藤和也 須藤和久 木村真也 田子博* 中島右** 下田美里

Observation of *Elodea Nuttalli* in Lake Oze-Numa in 2009

Risa MATSUMOTO, Koichi GOTO, Kazuya GOTO, Kazuhisa SUTOU,
Shinya KIMURA, Hiroshi TAGO, Yu NAKAJIMA, Misato SHIMODA

1. はじめに

コカナダモ(トチカガミ科カナダモ属)は、北米東部原産の帰化植物である。昭和初期に観賞用として日本にもたらされた後、琵琶湖をはじめとする各地の湖沼で繁茂が確認されるようになった。尾瀬沼へは 1983 年に侵入が認められ、群馬県、福島県、環境庁(現環境省)による調査が行われた。その結果、尾瀬沼の在来水生植物(ヒロハノエビモ、センニンモ等)への生態系への影響が懸念されたことから、コカナダモ試験区を設けて 1986 年から 1990 年にかけて試験駆除が実施された。その後は、群馬県環境森林部自然環境課尾瀬保全推進室の依頼を受け、生育状況について継続して観察を行っている¹⁾。

2. 調査方法

尾瀬沼のコカナダモ試験区の位置、および試験区の配置図を図 1、2 に示す。本試験区は、比較的水流が穏やかで、付近の水質に直接影響を与えるものが存在しない区域として選定された地点である。今回の調査は、2009 年 7 月 22 日に行った。

生育状況の観察は、沼底に自生しているコカナダモを錨により巻き採り、草丈を計測して実施した。草丈の測定方法は、試験区内の A-B 線

上でコカナダモの生育が確認された地点から約 5m 毎にコカナダモを巻き採り、その地点で最も草丈の長いものをその地点の代表値とした。

3. 結果

コカナダモの草丈について、1990 年度以降の経年変化を図 3 に、各観測地点における推移を表 1 に示す。今回採取されたコカナダモの草丈は、最小 4cm から最大 56cm の範囲であった。平均値(欠測値は除く)は 20.4cm であり、1990 年度以降の平均値に比べ短かった。また、2005 年度以降伸張傾向にあった草丈が、昨年度は減少に転じたが、今年度も引き続き減少した。

今回の調査では、試験区域内のコカナダモは群生せず散在している状況であり、浮遊しているものは少なかった。錨による巻き採り量も少なく、16 地点中 5 地点でコカナダモは採取されなかった。

しかし、尾瀬沼の水質や水温、日照条件等の環境はコカナダモの繁殖に適合していること^{2,3)}から、今後もコカナダモの生育状況についての観察が必要と考えられた。

文献

- 1) 群馬県衛生環境研究所:平成 21 年度コカナダモ試験区観察結果、尾瀬の自然保護、第 33 号.

* 現 環境保全課

** 現 奥利根水質浄化センター

- 2) 矢島久美子、田中昭雄、原善彦、氏家淳雄：コカナダモの生育条件に関する研究(第1報)水温及び栄養条件、群馬県衛生公害研究所年報、17、158～164、1985.
- 3) 矢島久美子：コカナダモの生育条件に関する研究(第2報)光合成速度に及ぼす照度、温度の影響、群馬県衛生公害研究所年報、19、109～113、1987.



図1 尾瀬沼コカナダモ試験区位置図

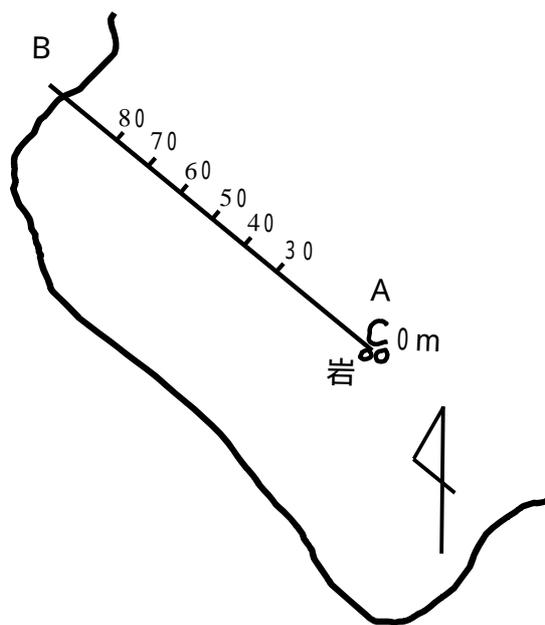


図2 尾瀬沼コカナダモ試験区内配置図

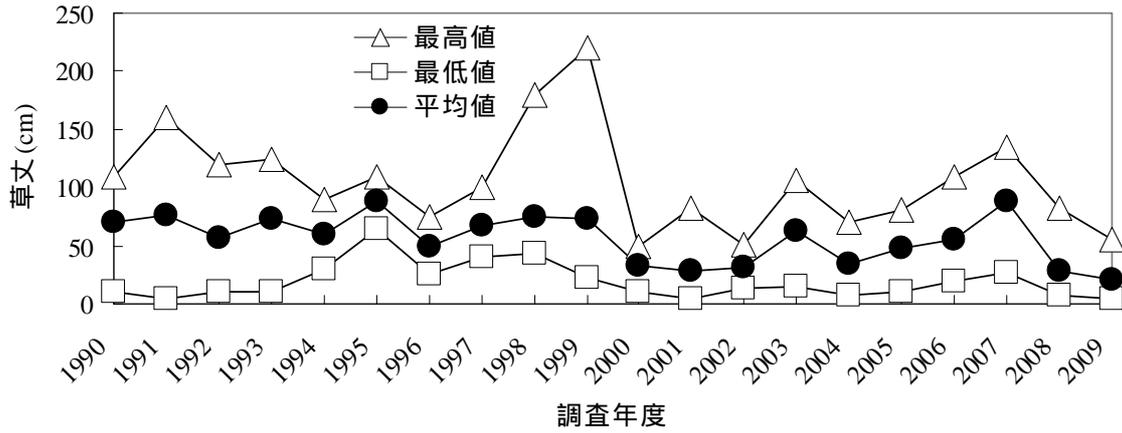


図3 コカナダモの草丈の平均値等の経年変化

表1 コカナダモの草丈の経年変化(A-B 縦断面上、単位：cm)

Aからの距離 (m)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
5														50	27		23				
6																					
7																					
8		50		40	70																
9		90		30																	
10		90		30							30			58	14		72	36	32	38	
11	80	55	35	80	50																
12		110	25	80																	
13		70	35	70		88															
14			50																		
15	80	65	10	10							5		55			110	60	82	28		
16			75		90																
17		55	50	40																	
18		50	60	50	90																
19		50	60	40																	
20	60	100	60	40				45	71		30	13		50	24	10	68	69	16	38	
21		75	70	90	55					23											
22			60	10										48							
23		105	60		100																
24			60																		
25	80	85	80			70	100	57		40	26		57	47	22	98	135	23			
26			75							27											
27		95	95		55																
28			100											34							
29		10	55	50																	
30	60	90	110	70				90	76		10	45		15		25	74	115	19		
31			110	70	50					62											
32		40	110	30										14							
33			110	60		100															
34		130	120	50																	
35	50	120	95	80					180		20	59		39	20	52	36	103		11	
36		90	90	110	70					132											
37		100	50	100										16							
38			60	80		110															
39			60	90																	
40	110	130	45	100	55		25	55	76		35	38		105	59	48	66	113		13	
41			45	90						93											
42	70	135	35	80										45							
43			35	70		80															
44		160	25	110																	
45	80	160	30	100			75	80	68		30	16		63	31	27	53	94	33	10	
46		80	50	100	85					220											
47	100	80	50	90																	
48		80	50	105		65								42							
49		90	35	120	50																
50	90	85	50	80			25	40	48		40	5		80	39	73	37	110	26	56	
51			30	80						102											
52		110	20	75										51							
53		5	55	60		80															
54		15	40	105																	
55	40	80	40	125	30		50	80	52		45	17		107	70	70	62	107			
56		95	30	110						75											
57		95	45	110																	
58			55	80		90															
59		90	45	110																	
60	80	80	25	100				50			50	12		45	45	52	48	125		8	
61		95	45							39											
62														15							
63		75			65																
64																					
65	70	65		30					43					59	7	42	45	60	17	4	
66																					
67		65								40											
68		40									45			16							
69		30																			
70																					
71										44											10.5
72																					
73		5																			
74		20									15										
75		30																			
76		10								28.5				55		81					8
77																					
78																					
79																					
80	10													79		58	19				1990-2009平均
最高値	110	160	120	125	90	110	75	100	180	220	50	82	51	107	70	81	110	135	82	56	105.7
最低値	10	5	10	10	30	65	25	40	43	23	10	5	14	15	7	10	19	27	7	4	19.0
平均値	70.7	76.6	56.4	73.8	60	88.9	49	67.5	74.6	73.8	32.5	28.9	31.2	63.3	34.8	48.3	55.9	88.8	28.3	20.4	56.2