

沈水植物の分布と透明度の変化の関係整理について

(1) 琵琶湖南湖における近年の沈水植物及び透明度の経年変化

琵琶湖南湖における1997年・2002年・2007年の沈水植物面積及び透明度と沈水植物面積の経年変化は以下の図表を参照。

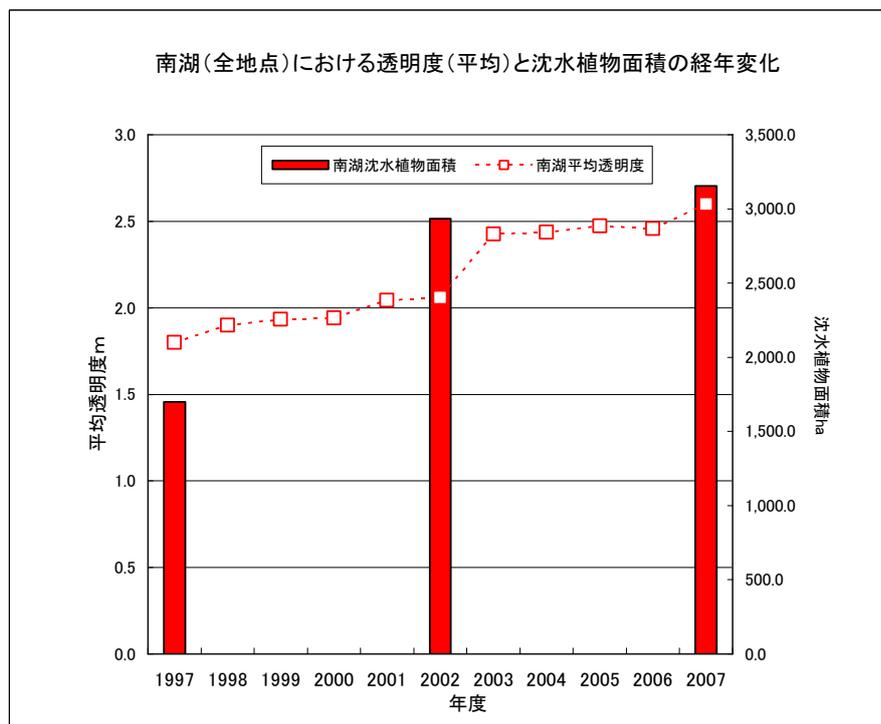
琵琶湖南湖では、1997年以降、沈水植物の分布は拡大しており、2007年時点では1997年比で約1.9倍となっている。また、当該図を見ると、南湖では透明度が回復傾向にあり、特に2002年から2003年にかけて0.5m近く向上している。

表1 琵琶湖の沈水植物群落面積の経年変化

単位:ha

湖盆	群落面積				湖面積
	1997年	2002年	2007年	2007年/1997年	
北湖	3,001 (4.8%)	3,461 (5.5%)	2,903 (4.7%)	0.97	62,188
南湖	1,699 (32.4%)	2,936 (55.9%)	3,155 (60.1%)	1.86	5,248
琵琶湖	4,700 (7.0%)	6,397 (9.5%)	6,058 (9.0%)	1.29	67,435

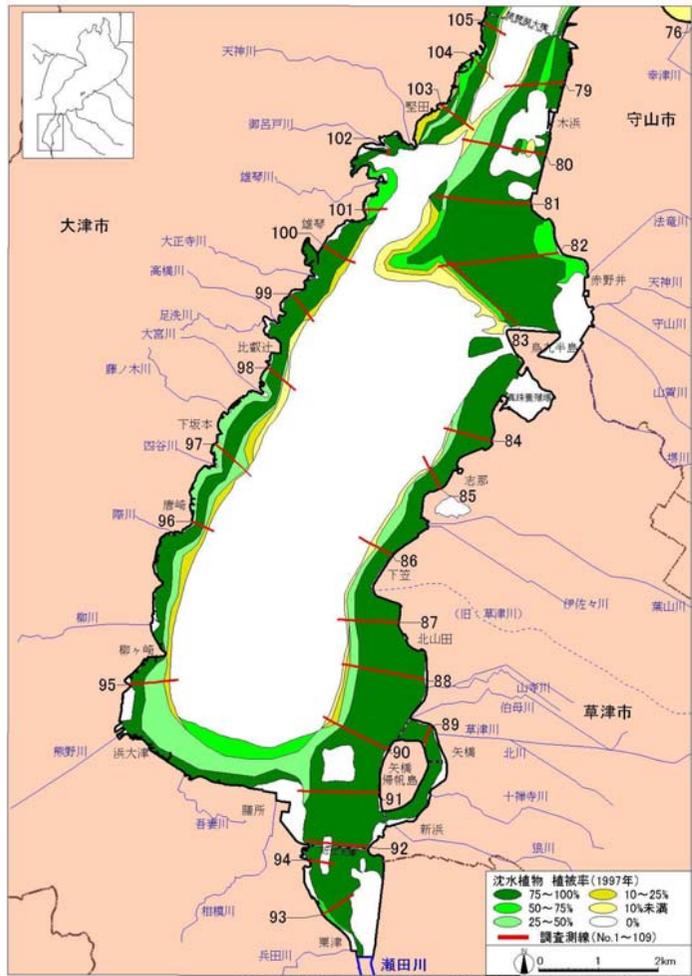
注.()内は湖面積に占める割合



出典：水資源機構資料、公共用水域水質データ

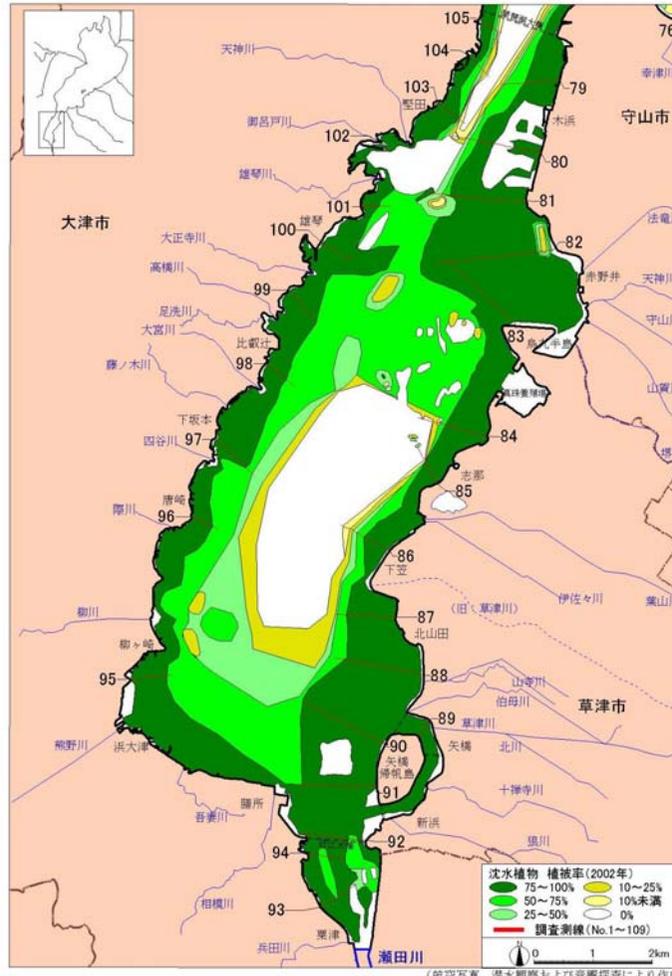
図1 南湖の透明度と沈水植物面積の経年変化

1997年



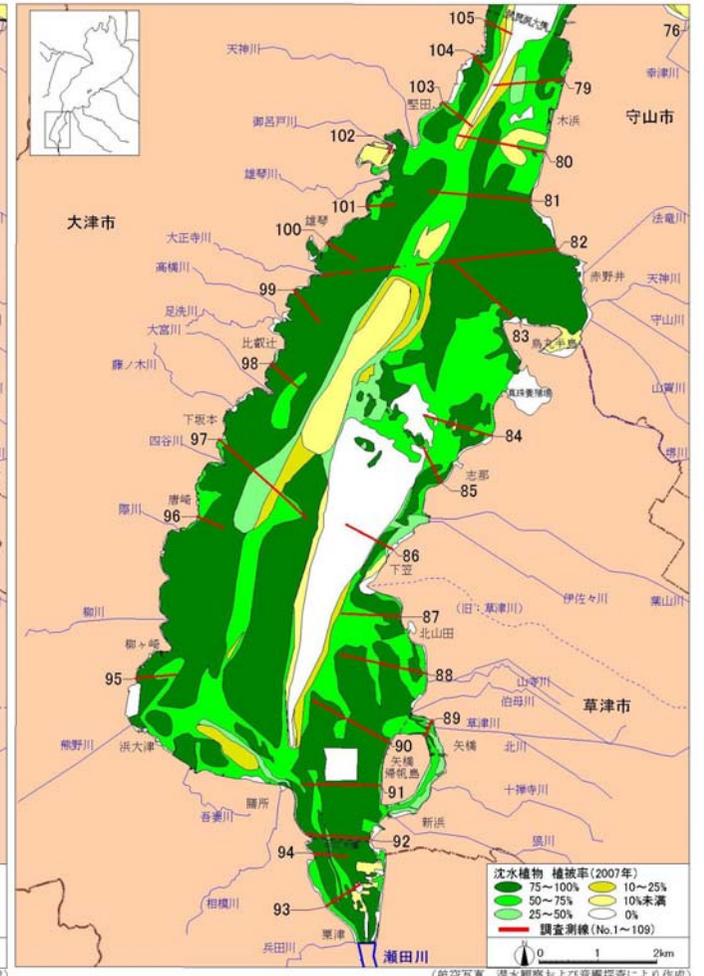
(1994年航空写真、1997年潜水観察(一部1998年)および1998年音響探査により作成)

2002年



(航空写真、潜水観察および音響探査により作成)

2007年



(航空写真、潜水観察および音響探査により作成)

出典：水資源機構資料

図2 南湖における沈水植物分布の経年変化

(2) 過去の琵琶湖における沈水植物の分布と透明度

過去の琵琶湖における沈水植物の分布と透明度の経年状況は以下のとおり。

① 沈水植物の分布状況

- ・琵琶湖南湖においては1930年代に沈水植物が全域に分布^{※1)}。
- ・1953年及び1969年は南湖沿岸一帯（水深5m以浅）に沈水植物が分布するが、それ以降減少し、1994年には沿岸の狭い範囲に分布^{※1)}。
- ・2000年には沿岸から沖合に分布が広がり、2006年では南湖の80%を覆うまで広がっている^{※1)}。

② 透明度の状況

- ・南湖の透明度は1969年以降、沈水植物の消長に応じて1994年を最小として2002年以降は回復^{※3~4)}。
- ・南湖の古いデータが無いが、北湖を参考にすれば南湖の1930年当時は2006年以上の透明度であったことが推察される^{※2~4)}。

表2 過去の琵琶湖における沈水植物の分布と透明度^{※1~4)}

年代	沈水植物の状況	透明度m	
		南湖	北湖
1930年代（昭和5年）	南湖全域に沈水植物が分布。	—	8.5
1953年（昭和28年）	南湖沿岸一帯にクルマモ等の沈水植物が分布	—	5.7
1969年（昭和44年）	南湖沿岸（水深5m以浅）にコカナダモ等の沈水植物が分布	2.0*	4.2*
1994年（平成6年）	南湖沿岸の狭い範囲のみに沈水植物が分布	1.8	6.0
2002年（平成14年）	南湖沿岸から沖合に沈水植物が分布	2.1	5.8
2006年（平成18年）	南湖の80%を沈水植物が覆う	2.5	6.5

出典：※1) 琵琶湖・淀川水質保全機構：平成19年度琵琶湖の水草現況解析業務報告書（平成19年12月）

※2) 建設省琵琶湖工事事務所 琵琶湖の水質（昭和61年12月）

※3) 水のめぐみ館アクア琵琶ホームページ（*：昭和47年データを記載）

※4) 滋賀県公共用水域水質データ