

琵琶湖大橋より南側は「南湖」と呼ばれる最大水深7m、平均水深4mの浅い水域です。南湖では近年、広範囲に沈水植物が繁茂し、さまざまな問題を引き起こしています。

1. 沈水植物の消長

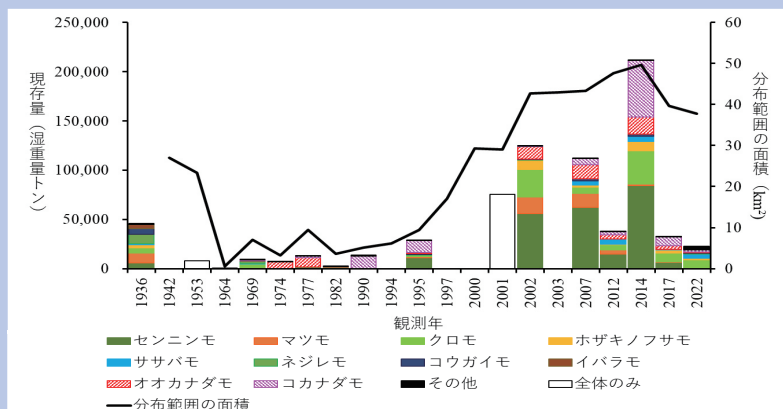
南湖の沈水植物は1930～50年代には水深4m以浅に分布し、その面積は南湖の約半分程度を占めていました(図T-1)。しかし1960年代から1990年代の前半には沈水植物の分布範囲は南湖の面積の約10%に減少します。水が濁って水草が沿岸の浅いところにしか生えられなくなったためです。濁りの原因は1960年代前半は木浜の埋め立て工事、それ以降は富栄養化に伴う植物プランクトンの増加です。また、この時代は外来種のオオカナダモ(1970年代)やコカナダモ(1990年前後)ばかりが繁茂し、在来種は壊滅の危機に瀕していました。

1990年代半ばから水草の分布面積は再び増加に転じます。富栄養化対策によって植物プランクトンが減少し、透明度が上昇したためです。そして、2000年代に入ると1930～50年代よりも広範囲に分布するようになり、また、現存量が著しく多い年があり、過去に例を見ない過剰繁茂の状態になりました。

2. 2000年代の沈水植物の状況

近年の沈水植物の繁茂は在来種が中心で、しかも複数の種が増えていることが特徴です(図T-1)。また、2000年代の南湖では16種と2属の沈水植物が出現しており、生物相も多様です。これらの状況から、近年の南湖における沈水植物の繁茂は特定種の異常増殖ではなく、好適な生育環境が形成されたことによって起こったと考えられています。

図T-1では沈水植物の現存量の増



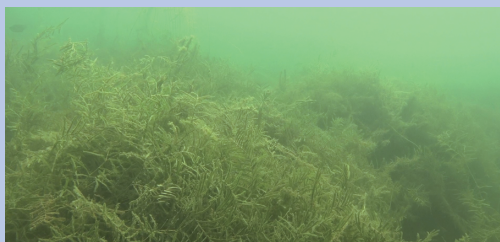
図T-1 南湖の沈水植物の分布範囲の面積と現存量の長期変化
(Haga, 2020および芳賀ら, 2023より作成)

減が著しいことが読み取れますが、これも近年の沈水植物の繁茂状況の特徴です。好適な生育環境になったことが繁茂の原因とされますが、その状態は安定してはいないようです。

3. 沈水植物の繁茂とその影響

夏から秋にかけて、南湖の沈水植物は密生した群落を形成し(写真T-1)、一部は水面まで到達します(写真T-2)。また、年によっては大量の流れ

藻が発生し湖岸に漂着します(写真T-3)。沈水植物の大量繁茂により、航行障害や漁業障害、取水障害、景観の悪化、悪臭の発生などの被害が生じます。また、繁茂しすぎた場所では湖底の貧酸素化やそれに伴う底生動物相の変化も生じます。このため滋賀県は、沈水植物の除去事業を行っています(写真T-4、T-5)。除去した沈水植物はたい肥化され、県民に配布されて再利用が図られています。



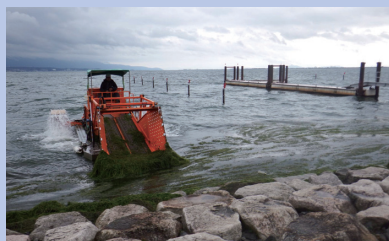
写真T-1 水中の密生したセンニンモ・クロモ群落(著者撮影)



写真T-2 水面を覆ったホザキノフサモ
(滋賀県琵琶湖保全再生課提供)



写真T-3 南湖岸に漂着したコカナダモ
(滋賀県琵琶湖保全再生課提供)



写真T-4 水草刈取船による除去
(滋賀県琵琶湖保全再生課提供)



写真T-5 漁船による根こそぎ除去
(滋賀県琵琶湖保全再生課提供)

琵琶湖博物館 芳賀 裕樹