関西自然保護機構会報 *21*（*2*）：*227－233, 1999*

「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」の制定と運用について

滋賀県琵琶湖環境部　今井紘一
滋賀県理事員　小谷博哉
滋賀文化短期大学　小林圭介

THE ESTABLISHMENT AND APPLICATION FOR "SHIGA PREFECTURAL ORDINANCE ON CONSERVATION OF REED COLONIES" AROUND LAKE BIWA

Koichi Imai *Shiga Prefectural Gov.*
Hiroya Kotani *Shiga Prefectural Gov.*
Keisuke Kobayashi *Shiga Bunka College*

はじめに

琵琶湖の環境保全には，1979年に「琵琶湖条例」（富栄養化防止条例）を制定して以来，20年間にわたって，国の施策とともに10指に余る県独自の条例・要綱等を定め，地域が主体となって取り組んできている。

その施策も，琵琶湖の富栄養化の防止を主眼とした水質保全対策から，景観や生態系の保全，さらに琵琶湖集水域全体（滋賀県域の約93%）わたる環境保全へと展開してきている（表1）。

琵琶湖辺のヨシ群落の保全を目的とした「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」（以下，「ヨシ群落保全条例」，1992）も，その一環なす重要なもので，生態系の保全を目標に掲げた法制度としては，国内で最初のものであった。

本文は，「ヨシ群落保全条例」の特徴やその運用状況などについて取りまとめたものである。

条例制定の背景と意義

条例制定の背景

湖沼の環境保全にとって，水域と陸域の接点にあたる推移帯（エコトーン）が重要な役割を担っているが，琵琶湖においては，1960年代後半から地域開発の進展とともに湖辺部の改変が目立ってきた。

琵琶湖の湖岸線は，235 kmにおよぶが，自然湖岸率でみると，1970年代には約49%であったものが，1990年代には約41%に減少している（図1）。また，琵琶湖に特有な湖辺部の内湖も，現在の面積は500 ha余りで，1940年当時の1/6に減少している。そして，湖辺の代表的な生態系であるヨシ帯も，1953年の約260 haから，1992年には約130 ha（他に琵琶湖周辺の内湖等に約200 haが存在）に半減している（図2）。

このような状況を踏まえ，琵琶湖とその流域の環境保全に係る制度の検討を進めていた「琵琶湖保全制度検討委員会」（1990～1991年度）から

表１　主な琵琶湖の環境保全施策.

（条例名等は通称、▒▒は県独自条例等）

施策区分	施策の内容等
1　富栄養化の防止（汚濁量の削減）	「県公害防止条例」改正（1972） 「粉石けん使用推進県民運動」県連絡会議結成（1978） ▒「琵琶湖条例（富栄養化防止条例）」制定（1979）▒ 「クリーン＆リサイクリング農業」策定（1980） 琵琶湖流域下水道一部供用開始（高次処理：1982） 農村下水道第１号完成（高次処理：1985） ▒「県生活雑排水推進要綱」制定（1990）▒ 「びわ湖せっけんエコクリーン」発売（1992） ▒「滋賀県生活排水対策の推進に関する条例」制定（1996）▒
（湖内の浄化等）	水草刈り取り事業の開始（1974） 「琵琶湖水質保全対策行動計画」策定（1997）
（指定・計画等）	「琵琶湖環境保全対策」策定（1972） 「琵琶湖ＡＢＣ作戦」策定（1980） 琵琶湖を湖沼法の「指定湖沼」に指定（1985） 湖沼法の「琵琶湖水質保全計画」策定（1987） 「第２次琵琶湖水質保全計画」策定（1992、1997第３次）
2　琵琶湖景観の保全	琵琶湖国定公園の指定（1950） 「美しい湖国をつくる会」結成（琵琶湖一斉清掃：1971） ▒「風景条例」制定（1984、1997改正）▒ ▒「クリーン条例（ごみの散乱防止条例）」制定（1992）▒
3　湖沼生態系の保全	▒「ヨシ群落保全条例」制定（1992）▒ 琵琶湖をラムサール条約登録湿地に指定（1993）
4　集水域の保全等	「琵琶湖総合開発計画事業」に着手（1972　　） ▒「県アセスメント要綱」制定（1981、1992改正）▒ 「琵琶湖総合開発計画事業」改定延長（1982、1992再延長） 「県自然保護計画」策定（1987） 「湖国環境プラン」策定（1987） 「緑化基本計画」策定（1988） ▒「県ゴルフ場農薬安全指導要綱」制定（1992）▒ 「公共工事の環境対策の手引き」作成（1993～1994） 「滋賀県生物環境アドバイザー制度」の設置（1994） ▒「滋賀県環境基本条例」制定（1996）▒ 滋賀県長期構想「新・湖国ストーリー2010」策定（1997） ▒「滋賀県環境総合計画」策定（1997）▒ ▒「滋賀県環境影響評価条例」制定（1998）▒ 「琵琶湖の総合的な保全のための計画調査」報告書（1999）
5　環境学習・教育	環境教育実践推進校・研究指定校の指定（1980） ７月１日を「びわこの日」に決定（1981） 「びわ湖フローテイングスクール（湖の子）」就航（1983） 「県民環境講座」開講（1986） 「環境セミナー船」運航開始（1989） 琵琶湖博物館設置（1996）
6　調査研究等	県衛生環境センター改組（公害課設置：1971） 県琵琶湖研究所設立（大津市）（1982） 「（財）琵琶湖・淀川水質保全機構」設立（大阪市：1993） 滋賀県立大学開学（環境科学部設置：1995）
7　国際協力等	「第１回世界湖沼環境会議」開催（大津市）（1984） （財）国際湖沼環境委員会（ＩＬＥＣ）設立（1987） ＵＮＥＰ国際環境技術センター開所（草津市：1992）

は，『琵琶湖の環境保全には，水界生態系の保全が重要である』との提案がなされた。これを受けて，同委員会のヨシ群落保全検討小委員会において，ヨシ群落の有する多様な働き，即ち，自然景観の維持，魚類および鳥類の生息環境，水質浄化，湖岸の侵食防止等の機能を見直し，ヨシ群落の保全に関する基本的な制度が取りまとめられ，条例制定の基礎となった。

	昭和54年	昭和60年	平成3年
自然湖岸	48.6	44.3	40.8
その他の湖岸	51.4	55.7	59.2

単位：%

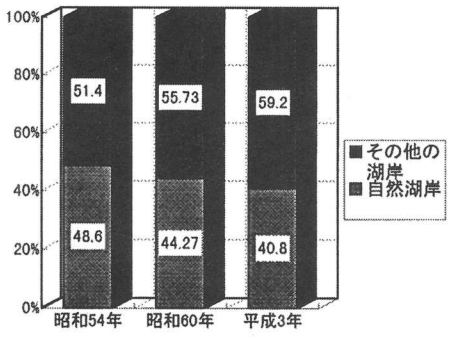


図1　琵琶湖の自然湖岸の状況.
（自然湖岸：水際および水際線に接する陸域が人工によって改変されておらず，自然の状態を保持している湖岸。かつ，水際線より幅 20 m の湖岸の区域に人工構築物が存在しないこと）

	面積(ha)
昭和28年	260.8
平成4年	127.5

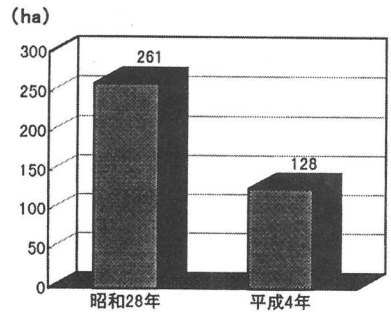


図2　琵琶湖のヨシ帯の面積.

条例制定の意義

「ヨシ群落保全条例」の制定は，琵琶湖の環境保全にとって，いくつかの大きな意義を有している。

その一つは，琵琶湖の環境保全対策として，生態系保全の観点からの施策を位置づけたことにある。

ヨシ群落の保全については，これまでも「県自然保護計画」や「風景条例」などに盛り込まれているものの，保護の対象物や風景の構成要素としての保全などの範囲にとどまっている。一定の植物群落を対象に，生態系の保全を主眼においた新たな施策として注目されたところである。

第二は，最も身近にあって郷土的な植物ともいえるヨシ群落の価値を見直し，その保全を図ることを“自然と人との共生”の出発点としたところにある。

ヨシ群落は，琵琶湖岸を代表する風景として，またヨシ製品などとして，人々の日々の暮らしとも関わっていた身近な存在であった。しかし，今日の利便性を重視したライフスタイルへの変化の中で，その存在意義も失われつつある。自然と人との関わり方への反省も込められているといってよい。

第三は，「ヨシ群落保全条例」が，行政や専門家のみの検討によるものでなく，県民の参加のもとに制定されたことにある。

ヨーロッパ諸国の先進事例の調査には「ヨシ群落県民海外調査団」が派遣され，県内では，ヨシ群落の保全に関する県政世論調査とともに，「ヨシ・フォーラム」では様々な意見が交換された。「琵琶湖条例」の制定以来，再び，琵琶湖の環境保全に向けて，行政，事業者，県民の連携と協力が必要なことを，相互に認識した点での意義もあった。

「ヨシ群落保全条例」の概要

「ヨシ群落保全条例」は，前文および本文として，「総則」（ヨシ群落の定義等），「ヨシ群落保全区域の指定」，「指導および援助」等のあわせて6章32条から構成され，1992年4月に公布，同年7月から施行された。

条例の基本的な枠組みとしては，「ヨシを守る」，「ヨシを育てる」，「ヨシを活用する」の3本柱か

ら構成され，ヨシの生育条件等を吟味し，ヨシ群落の積極的な管理・育成に重点をおいている（図3)。

《前文》

前文では，ヨシ群落保全の今日的な必要性と，その意義を明確にしている。

まず，琵琶湖の環境悪化が危惧される中で，湖と県民との関わりのあり方として，自然界の一員としての認識のもとに，自然の生態系の仕組みに目を向け，自然と人との共生をめざしていく活動の第一歩として，ヨシ群落の保全を進めていくことを強調している。

そして，ヨシ群落の多様な働きを重視し，『ヨシ群落の保全は，琵琶湖を代表する自然を守り，水辺の生態系の保全を図るのみならず，私たちの心の支えである湖国の風土や文化を守る大きな意義をもっている』と明確に意義づけている。

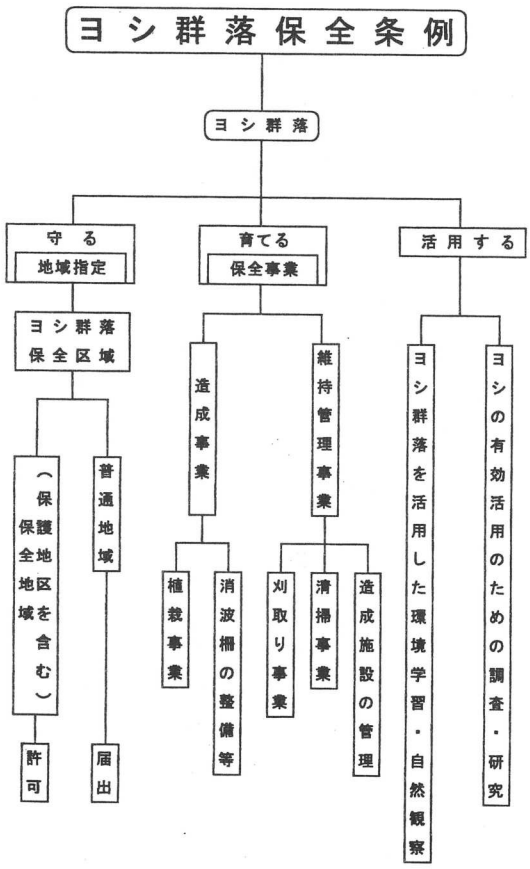


図3　ヨシ群落保全条例の枠組み.

《ヨシ群落の定義》

第2条で，『「ヨシ群落」とは，ヨシ，マコモ等の抽水植物（以下「ヨシ等」という。）の群落およびヨシ等とヤナギ類またはハンノキが一体となって構成する植物群落をいう』と定義し，生態系の保全に着目してヨシ群落の範囲を定めている。

《3つの柱》

〈1〉ヨシを守る

（地域指定）

ヨシ群落保全区域として，次の条件を備える地域を指定すること。

◇　ヨシ群落が存在し，その機能の観点から，ヨシ群落の保全に努める必要がある区域。

◇　周辺の自然条件から，ヨシを植栽し保全することにより，ヨシ群落の有する機能が発揮できる区域。

ヨシ群落保全区域の区分としては，

①　保全地域

相当規模のヨシ群落を有するか，またはある程度のヨシ群落が存在し，その保全によって隣接するヨシ群落と一体となって群落を形成することが可能な場所。

②　保護地区

ヨシ群落保全地域の中にあって，すぐれたヨシ群落が形成され，魚や鳥などの動物にも有効に利用されており，その生態系の保全を図る上で，特に重要な場所。

③　普通地域

ヨシ群落保全区域の中で，保全地域以外の区域。

（行為規制）

ヨシ群落保全区域内では，行為規制により保全の措置を図ることとしている。

① ヨシ群落保全地域内では，建築物等の新・改・増築，水面の埋立て・干拓等6種類の行為について許可が必要。

② 保護地区では，上記行為に加えて，木竹の伐採，動力船等の使用，野外での物品の集積等も許可が必要。

③ 普通地域では，保全地域内での各行為についての届出が必要。

〈2〉ヨシを育てる

ヨシ群落の積極的な保全を図るため，ヨシ群落保全事業を実施していくこと。

① 造成事業（植栽）

◇ ヨシ群落保全区域内において，ヨシ群落の再生・繁茂を図るため，ヨシ群落が弱っている場所やマバラな場所等への植栽。

◇ 消波柵などを設置し，弱っているヨシ群落の保護。

② 維持管理事業（刈り取り・清掃）

◇ ヨシ等の新芽の伸張促進のための刈り取り，併せて刈り取り跡地のゴミ等（新芽の伸張阻害となる）の除去。

この他に，市町村が行なうヨシ群落保全事業（主にヨシ群落の刈り取り清掃事業）への補助事業，（財）淡海環境保全財団の普及啓発事業も追加されている。

〈3〉ヨシを活用する

ヨシは，現在も生活用品（ヨシズなど）や水田の暗きょ排水の補助材として用いられているが，さらに，ヨシを原料した紙の商品化など製品の研究を進めること。

また，ヨシ群落を利用した環境学習や自然観察会の開催などの啓発活動に努めること。

条例の運用状況等

「ヨシ群落保全条例」の運用は，「ヨシ群落基本計画」（1993年策定）に基づいて実施されることになっており，1998年度までの状況は，次のとおりである。

（1）ヨシ群落保全区域の指定

条例施行後の1992年度に，琵琶湖と一部の内湖のヨシ群落について区域指定を行い，翌年度に追加区域指定がなされた。これらにより琵琶湖の指定植生面積（指定された区域におけるヨシ群落の植生面積）は133 ha（全植生面積の86%），内湖等の指定植生面積は107 haで，合計240 haとなっている。

ヨシ群落保全区域の指定地（図4）および指定区分等の内訳は別表（表2，表3）のとおりである。

（2）ヨシ群落保全事業

1992年度～1998年度までの実績としては，

① 造成事業

◇ 県（琵琶湖環境部，農政水産部，土木部）におけるヨシ植栽面積の総計は 7.9 haで，

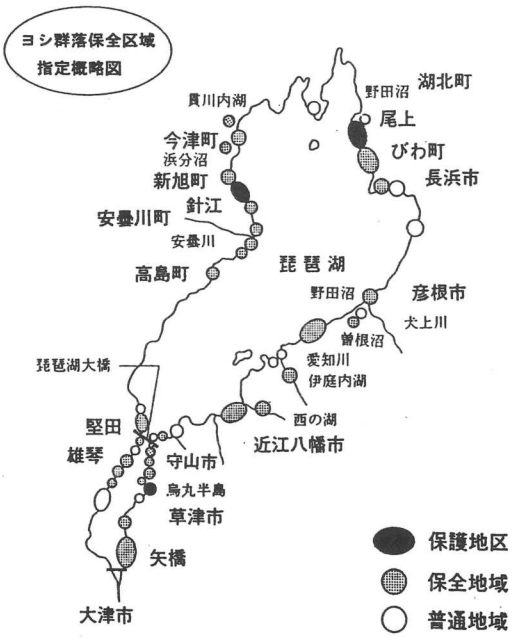


図4 ヨシ群落保全区域の指定概略図.

表2　琵琶湖における指定面積.

	琵琶湖全域	北　湖	南　湖
ヨシ群落植生総面積	156 ha	98 ha	58 ha
指定植生面積 （指定面積率）	133.4 ha （86 %）	76.0 ha （78 %）	57.4 ha （99 %）
指定区域面積（参考）	474 ha	263 ha	211 ha
指定区域数	45	26	19
（参考）指定湖岸延長	52 km	29 km	23 km

	保護地区	保全地域	普通地域
指定植生面積 （指定区分率）	34.9 ha （26 %）	87.4 ha （66 %）	11.1 ha （8 %）
指定区域数	3	24	18
（参考）指定湖岸延長 （指定延長率）	6 km （11 %）	32 km （11 %）	14 km （27 %）

表3　内湖等における指定面積.

湖沼等名	市町名	指定区分	指定植生面積
西之湖	近江八幡市・安土町	保全区域	95.3 ha
曽根沼	彦根市		4.0 ha
大同川（伊庭内湖）	能登川町		2.5 ha
浜分沼	今津町		
貫川内湖	今津町		1.2 ha
野田沼	彦根市	普通地域	0.8 ha
野田沼	湖北町		0.7 ha
計			106.5 ha

琵琶湖環境部では，毎年 0.5 ha 程度を計画している。

◇　植栽方法としては，活着の確実性からマット植栽やポット植栽を採用している。

◇　波浪対策としては，消波施設（柵・フトン籠等）を設置しているが，漁場整備事業と連携し，消波堤を設けヨシ植栽を行なった場所もある。

②　維持管理事業

◇　毎年，ヨシ帯 130 ha 強の 1/3 程度を刈取り・清掃するローテション方式で実施され，延面積は約 260 ha に達している。

③　補助事業

◇　4 市 2 町の実施したヨシ帯の刈取り・清掃事業への補助。

④　普及啓発事業

◇　ポスター・パンフレット・リーフレット等の作成

◇　「ヨシのかがり火コンサート」，1994～1996 年度

(3) ヨシの活用

◇　（財）淡海環境保全財団では，維持管理事業で刈取ったヨシを利用して 1998 年には 4 t のヨシ紙を製作しており，県環境白書用紙，名刺などとして好評を得ている。

◇　菊づくり等の培養土としての「ヨシの腐葉土」も年間 13,000 袋程度販売されている。

◇　環境学習や普及啓発活動面では，1994 年度からの「ヨシ紙すきの体験」には 1 万人以上の参加者があり，1997 年度からはボランテイアによるヨシの刈取り体験も行なっている。

おわりに

「ヨシ群落保全条例」の制定以来，ヨシ群落保全区域の指定とともに，ヨシ等の植栽やヨシ群落保全事業が積極的に実施されてきたが，条例の成果を問うには，今少し時間が必要と思われる。しかし，この間に，琵琶湖がラムサール条約の登録湿地に指定され（1993），各種の公共事業においても，ヨシ群落を重視し，より入念な環境保全対策が工夫されるようになったことは，条例の及ぼした効果ともいえる。

一方，ヨシ群落保全基本計画では，2001 年度までに，おおむね 30 ha のヨシ等の植栽事業を行なうこととしているものの，植栽地の選定や植栽方法に検討を要するなどの課題もある。また，陸域から流入する汚濁物の削減やヨシ帯に混入するごみ対策など，別途の対応を必要とする問題点も浮上している。

折しも，1999年3月に，国土庁等の6省庁による「琵琶湖の総合保全のための計画調査報告書」が取りまとめられた。その中で，保全対策の3分野の一つ「自然的環境・景観保全」においては，特に琵琶湖と陸域をつなぐ推移帯の生態系保全が重視され，ビオトープネットワークの構築が必要とされている。

このような状況も踏まえ，湖辺部の生態系を代表するヨシ群落の保全対策については，これまで実施されてきた事業の範囲にとどまらず，今後の琵琶湖の環境保全の方向も見据えた，新たな取り組みの検討が必要になってくると思われる。

参考資料

滋賀県. 1991. 環境白書（平成3年版）.
滋賀県. 1992. 環境白書（平成4年版）.
滋賀県. 1998. 環境白書（平成10年版）.
滋賀県エコライフ推進課. 1996.「葦」（ヨシ群落保全条例のあらまし）.
国土庁大都市圏整備局等6省庁関係部局. 1999. 琵琶湖の総合的な保全のための計画調査報告書（本編）.