



# モニタリングサイト 1000 湖沼調査（湖辺植生）

2012年12月20日 作成

## はじめに

モニタリングサイト 1000（モニ 1000）陸水域調査は、2009年度から「湖沼」と「湿原」の2つの生態系で調査を実施しています。

湖沼調査では、動植物プランクトン、湖辺植生、底生動物を調べています。

湖辺植生調査では、ヨシ群落にコドラート(方形枠)を設置して、コドラート内に生育するヨシの本数や高さなどを調べています。この調査では、さまざまな生物の生息場所や産卵場所となっているヨシ群落の現存量を把握することを狙いとしています。

湖辺植生調査は 2009 年度に伊豆沼、霞ヶ浦、琵琶湖、中海の4つのサイトで開始し、2010年度からは穴道湖サイトを追加した5つのサイトで実施しています。調査時期は、3月（春分）、6月（夏至）、9月（秋分）の年3回で、季節の移ろいを感じながらの調査となります。この速報では調査当日の景観などをご紹介します。

なお、これらの調査結果の詳細については今年度の『調査報告書』に掲載する予定です。



今年度調査したサイト

## 伊豆沼サイト（宮城県）

伊豆沼は、宮城県の北西部、北上川支流の追川（はざまがわ）の沖積平野にある淡水の沼です。周囲は一面の水田で、南・西・北の三方を標高30~50mの丘陵で囲まれています。湖面には浮葉植物のハス、ガガブタ、アサザなどが繁茂します。この調査地には細く短いヨシが密集します。



3月調査（2012年3月20日）

今年の3月調査では、多くのヨシが倒れていました。これは、積雪時の雪の重みが原因とされます。調査地周辺では、イネ科のマコモが多くなってきました。同じ場所でモニタリングを続ければ、湖辺の植生帯の植物種の変化も捉えることができそうです。



6月調査（2012年6月22日）

【調査者・調査協力者】

嶋田哲郎・藤本泰文・芦澤淳・鈴木勝利・星雅俊（伊豆沼・内沼環境保全財団）

写真撮影：藤本泰文



9月調査（2012年9月23日）

伊豆沼サイトでは、定点撮影によりヨシの開花時期を記録できるかについて試しています。調査の結果、2011年は9月18日～23日に開花した穂が見られました。今年度は10月5日には開花した穂は見られませんが、10月12日には多くの穂で開花している様子が見られました。



未開花（2012年9月14日）



未開花（2012年10月5日）



綿毛が出て開花したヨシの穂  
（2012年10月12日）



## 霞ヶ浦サイト（茨城県）

霞ヶ浦は、茨城県南東部にあり、西浦、北浦、外浪逆浦からなる海跡湖で、表面積で日本第2位の湖です。

調査地は「妙岐ノ鼻」と呼ばれる浮島地区の稲敷大橋付近に広がる湿地帯で、水際に背が高く、太いヨシが生育している特徴を持っています。

今年の3月調査では、例年通りに枯れたヨシに覆われていましたが、6月の調査時には、今年も青々としたヨシが見られました。9月の調査時には、陸側に生育しているヨシは開花していませんでしたが、湖側に生育しているヨシは開花していました。

### 【調査者・調査協力者】

西廣淳（東京大学農学部）・西廣美穂

写真撮影：西廣淳



3月調査（2012年3月15日）



6月調査（2012年6月27日）



9月調査（2012年9月20日）

## 琵琶湖サイト（滋賀県）

琵琶湖は、日本のほぼ中央にある表面積が日本第1位の淡水湖です。1950年代から1970年代にかけての高度経済成長期には、干拓、埋立てなどによりヨシ群落の消失が深刻な問題になっていましたが、現在では「ヨシ群落保全条例」ができ、保全の取り組みが進められています。

調査地は琵琶湖水鳥・湿地センターの西側、観察室から琵琶湖をのぞむと見えるヨシ群落にあります。この周辺は県内有数の水鳥の飛来地となっています。

今年の6月調査を行ったときには、調査地周辺で農業害虫のメイガとみられる昆虫が発生しており、先端が枯死するヨシも見られました。



3月調査（2012年3月21日）



6月調査（2012年6月23日）

【主な調査者・調査協力者】

植田潤（琵琶湖水鳥・湿地センター）

写真撮影：植田潤



9月調査（2012年9月26日）

琵琶湖サイトでは、伊豆沼サイトと同様に定点撮影によりヨシの開花時期を記録できるかについて試しています。調査の結果、開花日は、2009年は9月20～23日頃で、2010年は10月3日～6日頃、2011年は10月3日～7日頃であることがわかりました。また、今年度は10月4日には多くの穂で開花している様子が見られました。



未開花（2012年9月28日）



白い綿毛が先端から出て開花した穂（矢印）  
（2012年10月4日）



穂の全体で綿毛が見られる（2012年10月14日）

## 中海サイト（島根県）

中海は鳥取県西部と島根県東部にまたがる、中～高塩分性の汽水の海跡湖です。淡水性、回遊性、汽水性、海水性の多種多様な魚介類が生息し、中海一帯では200種以上の鳥類が確認されています。この調査地は大橋川の河口部にある小規模なヨシ群落です。



3月調査（2012年3月19日）

これまでの調査から、この調査地では、背が低く、細いヨシが密集して生育していることがわかっています。また、昨年度から湖側に設置したコドラート内のヨシが減少しており、ヨシ帯の奥行きが狭まってきています。今後、このヨシ群落がどのように変化していくか引き続きモニタリングしていきます。

【調査者・調査協力者】

國井秀伸（島根大学汽水域研究センター）・辻井要介（ゴビウス）

写真撮影：國井秀伸



6月調査（2012年6月20日）



9月調査（2012年9月22日）

## 宍道湖サイト（島根県）

島根県の宍道湖は、中海を通して日本海につながる汽水湖で、ヤマトシジミをはじめ多くの魚介類の生息場所となっています。この調査地は宍道湖自然館ゴビウスの北側にある小規模なヨシ原で、細く短いヨシが生育します。

今年の6月調査では、前日の台風の影響で調査地のヨシ群落が冠水していましたが、9月調査のときには冠水もなく一部のヨシは例年通りに穂をつけていました。

【調査者・調査協力者】

國井秀伸（島根大学汽水域研究センター）・辻井要介（ゴビウス）

写真撮影：國井秀伸



3月調査（2012年3月19日）



6月調査（2012年6月20日）



9月調査（2012年9月22日）