

# みんなの宍道湖

季節：通年 時間：2～3時間

さまざまな人間の土地利用が、汽水域の生き物の生息地あたえいに与える影響きょうを検討できるようになる。

汽水域に対する悪影響を最小限に抑えるための人間のライフスタイルの変化について話し合い、それを評価できるようになる。

### 準備と注意事項

- 用意するもの：生徒5人あたり...はさみ、テープ、のり、紙、土地利用の切り抜き絵1セット、宍道湖の切り抜き絵、切り抜き絵をはり付けるための大きな紙1枚

### 進め方

1. グループ（5人程度）を作り、それぞれを土地利用団体の1つに当てる。  
土地利用団体の例：・住民 ・農場経営者 ・企業まきやう ・公園の職員 ・漁業者  
・環境保全体かんきんたい ・動物保護団体など
2. それぞれの団体の土地利用について、良いところと環境に与える悪影響をリストアップし、黒板に記録する。
3. 各グループが土地利用団体の立場になって、美しい水辺の保全を最大限保全できるように、宍道湖の周りに土地利用部品（ワークシート切り抜き）を配置する。  
土地利用部品は、重ねないで全て使用する。他の土地利用を追加してもよい。
4. グループごとに活動の進行状況しんこうじょうきょうを発表し、話し合う。
5. それぞれのグループの最終的な土地利用計画をはり出し、話し合いの上、宍道湖の損傷を最小限に抑えられる土地利用計画を1つ選ぶ。
6. 人間の活動の結果として、宍道湖の水辺の生態系で起こり得る問題を予測する。
7. この学習で使ったすべての土地利用を再検討し、解決法を考える。
8. 下流の宍道湖への悪影響を抑えるために、自分にできることを書き出す。

### その他の学習のしかた

- 進め方の4まで行った後、各団体から1人ずつ出して新しいグループを作り、すべての団体が同意できるような計画に練り直すという方法もある。
- 地域社会を流れている川の源流から海までの、水質を悪化させるような場所をリストアップし、河川全体の保全について提案する。
- 水と土地利用に関する新聞記事を収集し、話し合う。
- 自分の地域の湿地しつちに関する報告書を手に入れ、環境影響調査（環境アセスメント）報告書について学ぶ。
- 自分たちの地域の野生生物保護について調べる。
- 自分たちの地域の都市計画と土地利用規制について調べ、自分達が考えた土地利用計画を見直してみる。

### 進め方2の例

土地利用団体	良いところ	環境に与える悪い影響
農 場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食物生産</li> <li>・経済的価値</li> <li>・季節雇用による仕事の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農薬（除草剤や殺虫剤）の使用（人が損傷する危険性がある）</li> <li>・土壌浸食の原因</li> <li>・農地をつくるために湖を干拓する</li> <li>・水を汚染する危険性のある化学肥料の使用</li> </ul>
企 業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雇用を生み出す</li> <li>・商業の提供</li> <li>・経済的安定を創り出す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物や汚水の発生</li> <li>・水を汚染する危険性がある。（洗剤、農薬）</li> <li>・化学肥料の使用（芝生など）</li> </ul>
家 庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・居場所という意識の提供</li> <li>・地域社会という意識を生み出す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物と汚水の発生</li> <li>・水を使用する</li> <li>・生き物の生息地の喪失<small>そうじつ</small></li> </ul>

図「プロジェクト・ワイルド 2004年版 - 水辺編 - 」より

### 参 考

・プロジェクト・ワイルド2004年版 - 水辺編 - 財団法人公園緑地管理財団

## 資料

### 資料1 ラムサール条約

正式名称は「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といいます。ラムサール条約では、人工の物も、時々水が干からびてしまうようなところも、すべて湿地と考えます。水深6mまでの海をはじめとして、汽水も淡水も、さらには、地下水系などあらゆる水辺が湿地なのです。

湿地では貝や魚、獣、植物などさまざまな生物が生息しています。また、漁業など人間の生活にも恩恵をもたらしています。一方湿地は、工業排水や家庭排水などによる汚染や、開発による影響を受けやすいところでもあります。人間や多くの生物にとって欠かすことのできない生息環境でありながら、容易に汚染や消滅してしまう湿地を、国際的に協力しながら保全し、次世代に伝えていくことを目的として、1971年にイランにある「ラムサール」という町でこの条約はつくられました。ラムサール条約では、産業や地域の人々の生活とバランスのとれた保全をすすめるために、湿地の「賢明な利用 (wise use : ワイズ ユース)」を提唱しています。賢明な利用とは、湿地の生態系を維持しつつ、そこから得られる恵みを持続的に活用することです。

宍道湖・中海は2005年11月にラムサール条約に登録されました。

### 資料2 天ぷら油のリサイクル

天ぷらをつくった後にできる廃食油は、バイオディーゼル燃料 (BDF) として精製し、軽油に代わる自動車燃料などとして利用することができます。

食用の廃油からつくるディーゼル燃料は、軽油と比べ黒鉛が3分の1、硫黄酸化物はほとんど出ないなど環境に優しい燃料として注目されています。廃油リサイクルは全国の自治体に広がっており、出雲市や松江市では家庭や飲食店、食品製造業から回収した廃食油を精製し、生活バスやゴミ収集車の燃料として利用する取り組みが実施されています。



廃油回収のリサイクルステーション



バイオディーゼル燃料で走る出雲市の生活バス

### 資料3 ヨシの植栽活動

ヨシ (アシ) などの水生植物やエビモやアマモなどの沈水植物は、成長のための養分として水中の窒素やリンを吸収し、富栄養化を防ぐ役割を果たしています。また、水生植物の根の周辺にはさまざまな生物が生育し、豊かな生態系が存在しています。宍道湖・中海をふくめて斐伊川水系で盛んに行われた災害防止のための護岸工事や河川改修によってこれらの植物が減少し、そのために河川や湖沼の浄化作用が落ちてしまいました。最近では生態系の保全を考え、自然の状態を大切にしたい河川や湖沼の改修が行われることが多くなってきました。また、NPO法人を中心に住民が参加した「竹ポットによるヨシの植栽活動」も行われています。



宍道湖岸のヨシ



竹ポットでヨシを植える小学生

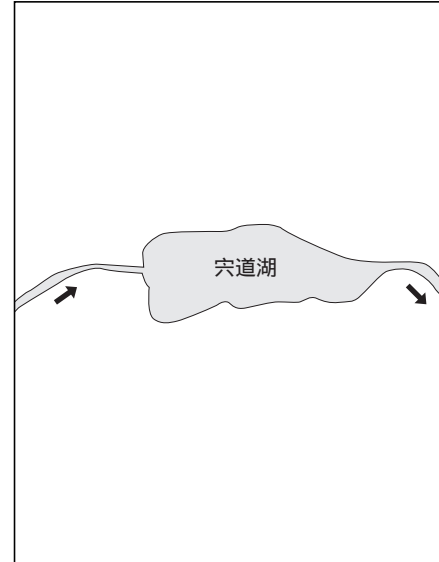


ワーク

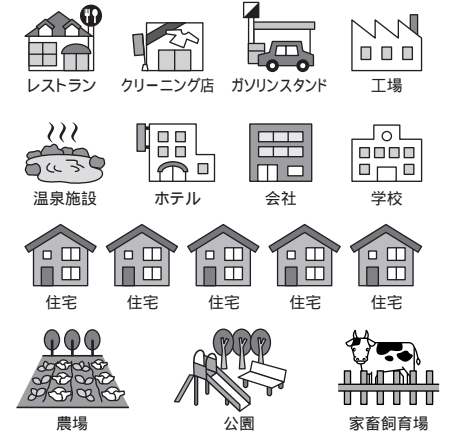
## 5 みんなの宍道湖

氏名	
グループ	

土地利用団体	良いところ	環境に与える悪い影響



土地利用の部品



人間の活動の結果として、宍道湖の水辺の生態系で起こり得る問題を予測しましょう。

「下流」の宍道湖に対して、自分たちのライフスタイルが及ぼす悪影響を抑えるため、自分にできることを書き出しましょう。