

令和4年度霞ヶ浦学講座第3講「霞ヶ浦の恵みを『生態系サービス』として考えよう」

実施報告

実施日時：令和4年6月25日（土）13:30-15:30

場所：霞ヶ浦環境科学センター多目的ホール

講師：桑名美恵子（茨城県霞ヶ浦環境科学センター首席研究調整監）参加者数：27名

講演タイトル：「霞ヶ浦の恵みを『生態系サービス』として考えよう」

概要：

【生態系サービスとは】

生態系には多様な生物が生きており、複雑につながり合った食物連鎖、食物網によりつながっています。私たち人類も、つながっている数多くの生物の一つです。

「生態系サービス」という言葉は、「生物多様性の保全」とともに広く使われるようになった言葉です。生態系とは、言い換えれば自然のことであり、私たちの生活や文化、暮らしは、食料や水の供給、気候の安定など、生態系から得られる恵みによって支えられています。

これらの自然の恵み、恩恵のことを、「生態系サービス」と呼んでおり、供給サービス、調整サービス、文化的サービス、基盤サービスの4つのタイプに分けることができます。

当センターでは、霞ヶ浦の生態系サービスの明確化、霞ヶ浦の生態系サービスの経済的な価値の明確化を目的に「霞ヶ浦の生態系サービスの経済評価に関する研究」に取り組みました。この研究では、霞ヶ浦の生態系サービスの中から、供給・調整・文化的・基盤サービスの合計25の指標を選び、その享受量の推移を整理し、経済的価値を算出しました。

【霞ヶ浦の生態系サービス】

供給サービスは、食糧や水、原材料などを供給するサービスで、指標として水供給（水道用水、農業用水、工業用水の供給）、食料・原材料の供給（ワカサギやシラウオ、エビ類などの水産資源、コイ、真珠養殖、レンコンの生産など）があります。

調整サービスは気候や水質、洪水などを調整するサービスです。指標として水の調整、水質浄化機能、気候の調整、自然災害の防御（洪水調整機能など）があります。

文化的サービスは地域の固有な文化によってもたらされるサービスです。指標として、宗教・祭り（水神石祠）、教育（環境学習）、景観・観光・レクリエーション（釣り、帆引き船の観光利用、つくば霞ヶ浦りんりんロード）、伝統芸能・伝統工芸（ヨシの活用）、伝統的水産加工品（佃煮、煮干し）などがあります。

基盤サービスはこれら3つのサービスを支える重要なサービスになります。指標として生物多様性（魚や野鳥、植物などの生息場所）があげられます。

霞ヶ浦の生態系サービスの享受量の増減を1945年から約70年間で見てみますと取水（水供給）、洪水調節、環境学習、観光帆引き船など人間活動を豊かにする項目の指標は増加していますが、漁獲や養殖、水辺遊びなどなど生物多様性や霞ヶ浦とふれあうような項目では減少していました。

霞ヶ浦の生態系サービスのうち、市場価格などの情報が得られた項目について経済価値を2016年分について試算しますと文化的サービス3億円、供給サービス463億円、調整サービス751億円（算出方法：代替法）もの価値があることがわかりました。

また、基盤サービスは166億円（算出方法：コンジョイント分析）になりました。

【霞ヶ浦の生態系サービスの課題】

霞ヶ浦の令和2年度のCOD（化学的酸素要求量）は、全水域平均で7.3mg/Lで、平成20年以降、低下傾向はみられているものの、霞ヶ浦に係る湖沼環境保全計画の長期ビジョン「泳げる霞ヶ浦」の目標値（COD5mg/L 台前半）は達成できていません。また、湖岸のごみの散乱、ミズヒマワリ・オオバナミズキンバイなどの特定外来生物の増殖、野鳥によるレンコン食害と羅網被害などの課題があります。

「第17回世界湖沼会議（いばらき霞ヶ浦2018）」では「生態系サービスを衡平に享受すること」、「生態系サービスを次世代に引き継ぐこと」を柱としたいばらき霞ヶ浦宣言を発信しました。私たちが霞ヶ浦のどのような恵みを受けているか再認識し、いかに次世代に引き継ぐか自分の問題として考え、実践していく必要があります。

詳細はpdf資料をご覧ください。

（文責 小川）

