

令和2年度霞ヶ浦学講座第7講「霞ヶ浦の生態系サービス」実施報告

実施日時：令和2年10月24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：37名

講演タイトル：「霞ヶ浦の生態系サービス」

概要：

【生態系サービスとは】

生態系は多様な生物からなり、複雑につながり合った食物網、食物連鎖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、基盤サービス、供給サービス、調整サービス、文化的サービスの4つのタイプに分けられます。

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」に取り組んでいます。

【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水道用水、農業用水、工業用水の供給、ワカサギや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。水の調整、水質浄化機能、気候の調整、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。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。

霞ヶ浦の生態系サービスの享受量の増減をこの70年間で見てみますと取水、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。

また、生態系サービスの経済価値を2016年分について試算しますと基盤サービス166億円（算出方法：コンジョイント分析）、文化的サービス3億円・供給サービス463億円・文化的サービス3億円（算出方法：代替法）もの価値があることがわかりました。

生態系サービスの享受には人為（労力、施設）が必要なものがあり、それを受け続けるには恵みの源である湖上の状態に加え、適切なインフラのあり方、利用のしかたについても議論が必要になります。

【霞ヶ浦の生態系サービスの課題】

植物プランクトンの増殖によりCOD（化学的酸素要求量）の上昇やカビ臭の発生につながっています。霞ヶ浦の令和元年度のCODは、前年度より低くなりましたが、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 台前半には至っていません。また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，湖岸などのゴミ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。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，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）

