

## 令和6年度霞ヶ浦学講座第1講入門編「霞ヶ浦ってどんな湖?!」実施報告

実施日時：令和6年9月7日(土) 13:30~15:30

講師：小川達己(霞ヶ浦環境科学センター)

参加者：14名

要旨：「霞ヶ浦ってどんな湖?!」

霞ヶ浦の概要について説明後、簡単なクイズを通して霞ヶ浦がどのような湖なのかについて地図などをもとに解説を行いました。

### 1) 土浦の年間降水量はどれくらいでしょう？

茨城県南、県西地区は全国平均(約1,700mm)より降水量が少なく、土浦 約1,229mm、下妻 約1,232mm、鹿嶋 約1,582mm(いずれも1991年~2020年平均)になります。

### 2) 霞ヶ浦の水位は、どれくらいですか？

霞ヶ浦の水位はY.Pで表し、4月~10月中旬はYP+1.10mを中心に、11月中旬から2月の間はY.P.+1.3mを上限に水位管理が行われています。Y.P+1m=T.P(東京湾中等潮位)+0.16mになります。海拔約20cmとみなすことができます。

### 3) 筑波台地、行方台地、鹿島台地の中で一番標高が低いのはどれでしょう

筑波台地になります。関東平野は、200~300万年前から中央部が沈降し、周辺部が隆起する「関東造盆地運動」という地殻変動の影響を受けています。この運動は常時沈降する運動でその中心は古河地区と東京湾にあります。行方隆起帯と鹿島隆起帯はこの盆地運動の東の縁であり、今の行方台地、鹿島台地となります。

### 4) 霞ヶ浦流域の森林面積の割合はどのくらいですか。

### 5) 霞ヶ浦の流域の土地利用割合で一番高いのは？

森林面積が占める割合は18.0%になります。霞ヶ浦流域の土地利用をみますと水田19.1%、市街地16.2%、畑13.4%になり、水田の割合が一番大きいです。(令和3年)。また、霞ヶ浦流域の森林面積は割合が低いことがわかります。霞ヶ浦は森林の持つ水源涵養が低いと考えることができます。

### 6) 霞ヶ浦周辺の貝塚の中で、明治12年(1879)に日本人の手で初めて発掘調査が行われた県内最大級の貝塚はどれでしょう？

霞ヶ浦周辺には貝塚が多く、陸平貝塚(美浦村)は縄文時代早期(約7,000年前)から後期(約3,500年前)の貝塚になります。明治12年に大森貝塚を発見したモース博士の弟子によって発掘調査が行われました。平成10(1998)年に国史跡に指定されました。

### 7) 常陸国風土記が書かれたころ(奈良時代初期)、霞ヶ浦は何と呼ばれていたでしょう？

霞ヶ浦は時代により、場所により呼ばれ方は変化してきています。奈良時代初期には流海と呼ばれていました。室町時代のころには外の海(太平洋)に対し内の海と呼ばれています。

### 8) 霞ヶ浦地域の記述は奈良時代に編纂された常陸国風土記にも見ることができます。では、その霞ヶ浦では見られないと記載されていた生き物はどれでしょう？

常陸国風土記の中では、「凡て海にある種々の魚については、記載することができないほど多い。但し、鯨は昔から見聞きしたことがない」(意訳)と記述されています。

### 9) 霞ヶ浦では、大正時代~昭和40年代にかけてどれくらいの面積が干拓されたでしょう？(現面積に対して)

約2,600ha(1/10~1/9)が1918年(大正7年)~1973年(昭和48年)の間に干拓され

ました。米不足による対策として大正期には開墾助成法が制定され、戦中は農地開発法が制定され、戦後は食料対策就労対策として干拓が行われてきました。米の生産過剰もあり新たな干拓事業は行われなくなりました。

#### 10) 霞ヶ浦は、いつ頃まで泳ぐことができたでしょう？

霞ヶ浦湖岸には湖水浴場が 10 数箇所ありました。霞ヶ浦の水質が悪化し、湖水浴場は閉鎖されていきました、最後まで残っていた旧出島村（現かすみがうら市）歩崎の湖水浴場は昭和 49 年に閉鎖されました。

#### 【霞ヶ浦のなりたちの主なポイント】

現在の霞ヶ浦の形は、気候変動と海面変化、近世以降の「利根川東遷」「利根川改修工事」「干拓」によってつくられたといえます。また、霞ヶ浦は古くは「流海」（常陸國風土記）、浪逆の海（万葉集）などとして記載されていました。「霞ヶ浦」と呼ばれるようになったのは江戸時代以降といわれています。

【古東京湾】約 20 万年前は古東京湾の一部でした。やがて浅い海底に土砂が堆積し陸化しました。約 2 万年前になって海面が低下し（海水面は現在より-100m）、河川による浸食を受けて現在のような霞ヶ浦水系の河道ができました。

【縄文海進】約 6 千年前には海面の上昇により、谷に沿って海水が侵入し、浸食や土砂による堆積でほぼ今の霞ヶ浦の輪郭ができあがりました。流域には多くの貝塚が見られます。

【利根川東遷】江戸時代が始まる前後から工事が行われ、利根川は現在の銚子方面へと流れが移されました。東遷の結果、多くの土砂が利根川下流に運ばれ水害が増加したり、多くの土地が陸化したりしました。また、東北、霞ヶ浦、江戸を結ぶ流路が開かれ、多くの「河岸」がにぎわいました。

【利根川河川改修工事】明治時代以降、台風などによる洪水の影響を受けて、洪水対策のため、利根川の改修工事が行われました。利根川と常陸利根川の分離、常陸利根川の拡幅、横利根閘門設置などが行われています。

【干拓】大正から昭和にかけて食糧増産、就労対策などを目的に多くの面積が干拓されました。

