

【正解又は解答例】

令和8年度 愛媛大学大学院農学研究科入学者選抜学力検査

(食料生産学 専攻 水圏生産学コース)

外国語

問1.

2022年の世界全体の漁獲漁業生産量は9,230万トンに達し、そのうち9,100万トン(生重量換算)の水生動物、130万トン(湿重量換算)の藻類、そして約7,700トンのサンゴ、真珠、貝殻、海綿などのその他の水産物が含まれている。水生動物の漁獲漁業生産量(9,100万トン)は、過去3年間の平均と比較して0.2%減少した。2018年には9,650万トンでピークに達し、ペルーとチリで報告されたアンチョビー(*Engraulis ringens*)の漁獲量が異常に多かった時期と一致している。その後、2020年にはCOVID-19パンデミックの影響を受けて、漁獲量はわずかに減少した。世界の漁業における比較的安定した傾向は2022年も続き、1980年代後半から年間8,600万トンから9,300万トンの間で変動した。

中国は1,300万トンで引き続き最大の生産国であり、2022年の世界の水生動物の漁獲量の14.3%を占め、これは第2位と第3位の国の合計漁獲量を上回っている。上位7カ国(中国、インドネシア、インド、ペルー、ロシア、アメリカ合衆国、ベトナム)で世界全体の漁獲量の48%以上を占め、上位20カ国で約73%を占めた。

問2.

水産養殖は何千年もの歴史を持つ活動であり、自然、社会、経済、文化的な環境と統合されながら、何世紀にもわたってゆっくりと拡大してきた。水産物に対する世界的な需要が一貫して急激に増加している中、科学の進歩、技術革新、そして投資によって後押しされ、1970年代以降、水産養殖は急速に発展し、最も成長の速い食料生産産業となっている。水産養殖の拡大と強化は、1960年代以降に世界の一人当たり魚類消費量が2倍になった主な要因の一つであり、増加する人口に対する食料供給と生計手段の提供にますます大きな役割を果たしている。FAOは、水産養殖の持続的な成長によって、水産食品の生産、消費、貿易が今後さらに加速的に増加すると予測している。

しかしながら、こうした発展の中には、社会的・環境的に望ましくない影響を引き起こすものもあり、土地、水、生息している水産資源の利用者間での対立や、水環境、その生物多様性、貴重な生態系サービスへの悪影響をもたらしている。特に懸念されているのは、生息地の破壊や改変、化学物質や動物用医薬品の無責任かつ無規制な使用、逃げ出した養殖魚が天然魚類資源に与える影響、そして持続可能ではない原料を使用した飼料の利用である。