

あなたはどうか考える？食料と環境に関する鬼ムズ！？中学受験風論述問題 ～令和3年度こども霞ヶ関見学デー～

問1：食料システムにおいて排出される温室効果ガスを減らすためには？

皆さんは「農業」や「林業」と聞くと、環境にやさしいイメージが浮かぶでしょうか？たしかに、農地や森林は、地球温暖化の原因となる温室効果ガスのCO₂（二酸化炭素）を吸収してとどめておくことのできる、吸収源としての役割を持っています。一方、CO₂^{かんきん}換算で年間520億トンにも上る、世界の人類起源の温室効果ガス排出量のうち、11.9%が農業由来の排出、9.4%は森林減少（食料生産のための焼き畑など）によるものです。また、農林業由来の排出源に加え、食料保存・輸送などに由来する排出源もあわせた食料システムにまつわる温室効果ガスの排出は世界全体の排出量の約3割というデータもあります。このように、農地や森林はCO₂の吸収源である一方で、食料システムのうちのCO₂の排出源ともなっているのです。

※数値データはIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の報告書を参照しています。

農業由来の温室効果ガス排出源として、牛のげっぷを例に見てみましょう。牛のげっぷには、CO₂の二十数倍もの温室効果があると言われるメタンが^あ含まれています。一頭の牛から1日に500～600リットルのげっぷが出るとされていて、牛のげっぷに由来する温室効果ガスは、世界全体の排出量の4%にも上ると言われています。このため、世界では牛のげっぷに含まれるメタンを減らすためのエサの研究が進められています。

※くわしくは、以下リンク先の「農研機構ガイドコミック『牛のげっぷと地球温暖化』」が参考になります。

(<https://www.naro.affrc.go.jp/org/nilgs/guidecomic/04/index.html>)

ほかにも、ビニールハウスを用いた野菜や果物の^{そくせいさいばい}促成栽培（温度などを調整することで普通の栽培よりも早く^{しゅうかく}収穫する栽培方法）では、昼夜を問わず冷暖房が必要な場合があり、燃料を多く消費するとともに、多くの温室効果ガスを排出しています。例えば、本来いちごの旬は4～5月ですが、現在はクリスマスの時期がある12～2月が出荷最盛期となっているのは、現代では当たり前に使われている促成栽培の技術のおかげです。

これらのことから、私たちが普段食べているご飯が農場で生産されて^{しょくたく}食卓に届くまでの過程、つまり食料システムの中では温室効果ガスが排出されていて、環境に負荷をかけているということが分かりました。けれども同時に、私たち人間の工夫次第で、温室効果ガスの排出を減らすことができるのです。

問 1－1

農業や食料保存・輸送などの食料システムにおける温室効果ガスの排出例として、上記の文章に挙げられている以外にどんなものがあるでしょうか。知っていることもしくは考えたことを一つ答えてください。

問 1－2

以上を踏まえて、食料システムにおいて排出される温室効果ガスを減らすために、私たちの普段の生活の中で何ができるかについて、あなたの考えを説明してください。

☆問 1－2 は次のページにヒントがあります。

☆問 1－2 を考えるためのヒント

例えば、お店で食材を 購入^{こうにゆう} する際にはどんなことに気を付けた選び方をすればいいでしょうか。また、食材の選び方に気を配るためには、どんなことを知っておいた方がいいでしょうか。「地球のためにごはんを選ぼう！？」の Web ページにある、他のコンテンツもぜひ参考にしてみてください。