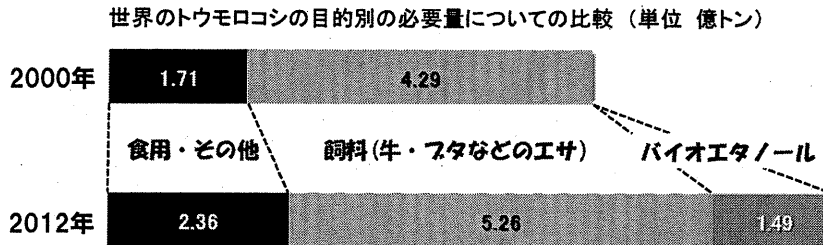


適性検査(例)

図は、2000 年と 2012 年における、世界のトウモロコシについて「食用・その他」「飼料」など目的別に必要とされる量を比較したものです。かい君とみなとさんは、この図を見て気が付いたことを話し合いました。



かい ; 2012 年に必要とされるトウモロコシは 2000 年の約 1.5 倍も増えているね。

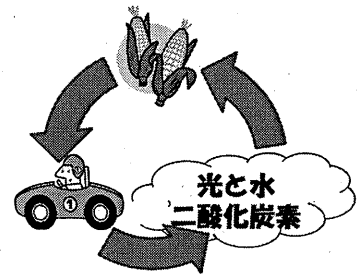
みなと ; どちらも食用より飼料としての目的で必要とされる量の方が多いのね。

かい ; ところで、2012 年に急に増えてきた「バイオエタノール」というのは何だろう。

*そこで、2 人はバイオエタノールについて、図書室で調べてみました。その結果、次のようなことがわかりました。

バイオエタノールは、主にトウモロコシの実の部分のデンプンを使ってつくったアルコールのことです。ガソリンなどに混ぜて燃料として使われます。燃やしても、 なので、環境にやさしいエネルギーだと言われています。

しかし、必要なトウモロコシの量が増加することにより、新たに畑を広げなければならなくなり、しんりんぼっさい森林伐採が進むなどさまざまな問題も出ています。



問題 1 「食用・その他」として必要なトウモロコシについて、2000 年と 2012 年のグラフを比べてわかったことを説明しなさい。

問題 2 なぜ、バイオエタノールは環境にやさしいエネルギーだと言われるのですか。

「二酸化炭素」という語句を使って にあてはまる理由を答えなさい。

問題 3 新たに畑を広げず、バイオエタノールの生産量を増やす方法について、あなたはどのように考えますか。理由とともに説明しなさい。

解答例 1 食料・その他として必要とされる量を 2000 年と 2012 年で比べると 6 千 5 百万トン増加している。しかし、全体に占める割合は 29% から 26% に減少している。

解答例 2 もとの二酸化炭素と水に戻るとのこと

解答例 3 ①短い期間で収穫できるトウモロコシを開発する。(理由) 畑の面積あたりのトウモロコシの収穫量を増やせるから。
②葉やくきなどからもバイオエタノールを作る方法を開発する。(理由) 捨ててしまう部分を使うことで、バイオエタノールの生産量を増やせるから。