

食物繊維に関する以下の文を読み、問いに答えよ。

日本人の食事摂取基準(2020年版)では、18歳～64歳の食物繊維の目標量が男性 21g、女性 18g 以上/日であるが、近年の平均摂取量は約 15g であり、①目標量と実際の摂取量の差が大きい。単一の食品別に見ると、食物繊維の寄与率の高い食品は精白米であり、次いで食パンと続く。したがって、日本の食生活では食物繊維の給源は依然として穀類が重要であると言える。食物繊維の摂取量を増やすためには、穀類の摂取量を増やすことが一つの方法である。一口に穀類とは言っても、②不溶性食物繊維に富む全粒小麦や玄米、③水溶性食物繊維を含むオート麦、ライ麦、大麦があり、その含量や健康効果も異なる。

問1 下線部①の日本人の食物繊維の摂取量が少ない原因について述べなさい。

問2 下線部②の不溶性食物繊維の代表的なものを挙げ、その生理機能について述べなさい。

問3 下線部③の水溶性食物繊維の代表的なものを挙げ、その生理機能について述べなさい。

問4 近年になって、食物繊維の特徴として腸内での発酵性が注目されるようになった。発酵性食物繊維について概要を述べなさい。

1

以下の英文を読んで、問いに答えなさい。

本部分については  
著作権上の制約により  
掲載することができません。

出典 : P Würsch, F X Pi-Sunyer: The role of viscous soluble fiber in the metabolic control of diabetes. A review with special emphasis on cereals rich in beta-glucan. Diabetes Care. 1997 Nov;20(11):1774-80.

doi: 10.2337/diacare.20.11.1774.

問 1 全文を日本語に訳しなさい。

問 2 穀物の  $\beta$ -グルカンがどのような疾患の予防・改善に有効であるか英文を参考に述べなさい。

問 3 穀物の  $\beta$ -グルカンの生理作用のメカニズムについて英文を参考に述べなさい。