

令和8年度新潟大学農学部学校推薦型選抜
食品科学プログラム

小論文課題

消費者庁では、ゲノム編集技術を次のように表している。

「ゲノム編集技術では、特定の塩基配列を認識する酵素を細胞の中で働かせ、その塩基配列上の特定部位の切断を行う。その後、生物の DNA が持つ修復機構が働き、①自然界においても起こり得る塩基の欠失・挿入・置換、②1～数塩基の狙った変異、③遺伝子などの長い配列の挿入・置換、といった DNA 配列の変化が起こる。この技術を用いて得られた食品をゲノム編集技術応用食品という。」

実際に販売されているゲノム編集技術応用食品には、 γ -アミノ酪酸 (GABA)^{注)}の含有量を高めたトマトや、筋肉量を増やして肉厚にしたマダイなどがある。

あなたはゲノム編集技術応用食品についてどう考えるか。メリットと課題を含め、計 800 字以内で述べよ。

注) 植物や動物（ヒトを含む）の体内に広く存在するアミノ酸の一種。