

理科の 散歩道

□

1010

□

碾茶の被覆栽培

煎茶、ほうじ茶、抹茶、玉露、玄米茶など、私たちに茶は欠かせないですね。また、緑一面の茶畑は美しい日本の風景です。しかし、その風景が玉露や抹茶の原料となる碾茶の茶畑では見られない時があります。被覆栽培という方法で育てられているためです。

A 被覆栽培とは、新芽が育成される期間に覆いをかけ、一定期間、日光を遮って栽培する方法です。茶葉は、他の植物と同様に日光を利用してB 光合成を行って成長します。しかし

光遮り、渋み成分減少

日光を浴びると、茶葉に含まれる甘みやうま味の成分であるテアニンが、苦みや渋み成分の元となるカテキンに変化します。

被覆栽培で光を一部遮断すると、テアニンがカテキンに変化するのを減少させ、テアニンが多くカテキンが少ないお茶ができます。テアニンが豊富なことで、甘みやうま味が強くまろやかなお茶になるのです。また、日光を遮ると、茶葉は少ない日光でも光合成を行えるように、葉緑素（クロロフィル）を増やします。これにより、通常のカテキンと比べて緑色が濃い、鮮やかな茶葉に育つのです。

さらに、日光を浴びる面積を広げるために、茶葉は大きく、そして薄く育ちます。通常のカテキンよりも大きく薄く育った新芽は柔らかく、加工するとピンと針のように伸びた美しい茶葉になります。加えて、被覆栽培されたお茶には、のりに似た独特な香りも生まれます。覆い香と呼ばれ、これは被覆栽培でしか出せない香りです。

このように玉露や抹茶をつくるには被覆栽培



イラスト 香寺高校3年 村田 椋

が必要になるわけですが、覆いに使う材料には、昔からよしずやわら、こもといった伝統的な素材が使われてきました。今では、黒色や白色の寒冷紗かみんじょうなど、繰り返し利用できるさまざまな覆い材が用いられています。

お茶を味わいながら、美しい茶畑を思い浮かべてみませんか？

(兵庫大学 木村篤志)

2 傍線部Bについて、光合成の内、葉緑体内のストロマで行われる反応を何回路と言いか書きましょう。

回路

この反応は、明反応、暗反応どちらですか。

上の記事を読んで、下と左の問いに答えましょう。

1 傍線部Aの目的を3つ、①は4字と14字、②は12字、③は3字で、解答欄に合わせ本文中から抜き出して入れましょう。

①テアニンが に変化するのを減少させ お茶にするため。

②葉緑素を増やし、普通の茶葉よりも に育てるため。

③ と呼ばれる、のりに似た独特な香りを出すため。

NIEワークシートのこたえ（2025年6月18日公開）

◆ワークシート「お茶を美味しくする方法(理科)」 2025.6.13付 朝刊 14面 解答

1 ①カテキン 甘みやうま味が強くまろやかな

②緑色が濃い、鮮やかな茶葉

③覆い香

2 カルビン回路（カルビン・ベンソン回路） 暗反応