

Q35—乾燥ヒジキはなぜ黒いのですか？

A— ヒジキは海中を漂っているときは褐色ですが、収穫した後に天日で干したり、そのまま窯で煮込んだりすると徐々に黒色に変わっていきます。これはヒジキに多く含まれるポリフェノールの一種であるフロロタンニンと呼ばれる成分が酸化され、褐色から黒色と変化したためです。このフロロタンニンはヒジキの渋みのもとにもなっていますが、もともと生体防御物質として紫外線による細胞へのダメージを防ぐために存在しています。ヒジキの他にも一部の褐藻類では、大量のフロロタンニンを細胞の表面に持つことで細胞を守っているため、乾燥させたりして煮込んだりすることで酸化が進むとヒジキと同じように黒色に変化していきます。余談ですが、この反応と似ているのが渋柿です。渋柿はそのままだと渋くてとても食べることはできませんが、これもタンニンの影響によるものです。しかし、干し柿にすることで渋柿に含まれるタンニンが長時間にわたって酸化することで黒色に変化して、食べたときにも渋みを感じずにおいしく食べることができます。