

# 中嶋 正敏 准教授

応用生命化学専攻 生物制御化学研究室

スーパーマーケットで売られているグリーンピースは、購入後に使わず放置していると幾つかは発芽します。エンドウの種子ですから、土に植えて上手に育てれば、再び新鮮なグリーンピースを収穫することができます。完熟する前の状態なので、発芽のON/OFFを制御する複数の植物ホルモンが多量に含まれています。

コケ植物は、あたかもゾンビのような極めて高い生命力を持っています。青汁並みに完膚なきまで破碎したとしても、たった1細胞が生き残ってさえいれば、そこから平然と再生するのです。破碎した直後は海苔の佃煮に似ていますが、そこから数ヶ月の時間が経てば普段我々がよく目にしているコケの姿に変貌します。

そこがキミの  
やらまいか。

バナナは緑色の固い未熟状態で海路を運ばれ、陸揚げ後に熟成処理をしてから出荷されるのは有名な話です。八王子の仲買商と交渉し、未処理バナナを高値で仕入れ、自分で熟成処理を試みたところ黄変するまでに3日を要しました。コストコで売られていた緑色バナナは購入の翌日にはすっかり黄変したので、処理後2日目だったと考えられます。

キャベツは、茎の節間が極端に詰まっており、その結果、葉が幾重にも重なり結球した状態で売られています。よって、茎の節間を伸ばせば原種キャベツの形態に近づきます。青山のファーマーズマーケットに出店していた農業法人と交渉し、圃場で育成中のキャベツを買い付け、茎の節間伸長処理を試みるべく車の荷台に運び入れた時の様子です。

植物の体内で生合成され、自身の成長や分化、形態をコントロールする物質があります。とりわけ植物ホルモンが有名ですが、他にも数多くの生理活性物質が関与しています。各々がどのように関与するかを複合的に理解し、化学的にうまく制御できれば、我々ヒトの生活にも益がもたらされると捉えて日々の研究を展開しています。