



植物の高温耐性を誘導する物質を特定

協力農家でイネ、トマトなどへの実効を確認

神戸大学広報室

神戸大学大学院農学研究科植物機能化学研究室の山内靖雄助教らのグループは植物由来の化学物質「2-ヘキセナール」が植物の高温耐性を誘導することを世界で初めて突き止めました。この研究論文が1月26日（ロンドン時間）にNatureが発行する科学雑誌「Scientific Reports」にオンライン掲載されます。急ではありますが23日（金）14時から兵庫県教育記者クラブで記者会見します。解禁は新聞26日組27日付朝刊、放送・ウェブは26日23時です。ポイントは以下の通りです。

1. 植物は本来、高温耐性機能を持っている。この機能は普段はスイッチがOFFになっているが、高温時にONになる。高温耐性機能をONにする情報伝達物質を特定することで人為的に植物の高温耐性機能をコントロールできるのではと考えたのが研究の端緒。
2. 高温耐性機能は活性酸素処理によってもスイッチがONになると知られる。そこで活性酸素によって植物内の脂肪酸が酸化されてできる化合物が引き金になっているのではと仮定し、実験により「2-ヘキセナール」がその物質であると突き止めた。
3. 高温耐性を遺伝子組み換えでないやり方で獲得した。遺伝子組み換え作物に対する受容度が低い我が国では受け入れられやすい。
4. 植物由来の物質なので作物への散布に抵抗感が少ない。
5. 協力農家での実証実験でイネ、キュウリ、トマトなどへの効果を確認。
6. 「植物の高温耐性誘導剤および高温耐性誘導方法」（特許番号—5608381）で2014年9月に特許取得済み。

<記者会見>

1月23日（金）14時から山内助教がクラブに伺い、発表します。実験画像、薬剤の効果を示すグラフなどを提供します。