

大阪大

切り花を長持ちさせるには 低温度下で放射線を照射

大阪大産業科学研究所の川上茂樹特任准教授たちの研究グループは、低温度下で切り花に放射線を照射して花を約4倍長持ちさせることに成功した。通常、放射線照射はエチレンの発生により植物の老化が促進される。この老化促進につながるエチレンの発生を抑制することなどを目的に、今回の試験では「低温度下で低線量の放射線を長時間照射する」という条件で、検証実験を行った。

実験は0～4℃の低温度下で、国内で主に生産される切り花にガンマ線を当て、照射線源からの距離や照射時間などを変えて行われた。その結果、チューリップやキクは放射線感受性が高く、照射の線量が多いほど老化が促進される傾向があった。

一方、トルコキキョウやカーネーションはガンマ線に対する感受性が低く、老化が抑制されたという。

この実験結果から「実際にエチレンの感受性が抑制されているか、メカニズムの解明が必要」という川上特任准教授は「今後も研究を進め、切り花の日持ちを保障することで海外輸出に役立てていきたい」と語る。