

植物生育、遺伝情報で比較

研究室から

大学はいま



布します。そこでは、もともと土壤中に多く含まれ、酸性で溶け出したアルミニウムが植物に“ストレス”となって生育不良を引き起こします。

“酸性土壤”は聞きなれない言葉かもしれません。しかし、植物は健康や

人が、世界に広く分布する耕作に適さない不良土壤のひとつです。降雨量の多い日本、アジア地域と南米にとりわけ広く分

します。ところが、ストレスがそれを上回ると十分に生育できません。そのため、実際の栽培では石灰中和やリン酸施肥が行われています。

これまでの研究で、酸性土壤に強い品種では、その分泌能力が高いことや、それを担う遺伝子の発現が活発であることが分かりました。また、それらは病原菌感染防御にも働くことが分かりました。

私たち、ストレスに強い植物と弱い植物の遺伝情報を比較し、生育向上に結び付く原因を明らかにしていきます。それにより持続可能な農業生産に貢献したいと考えて

岐阜大応用生物科学部
生産環境科学課程応用
植物科学コース

小林佑理子准教授

現在は、がんや糖尿病など多くの病気でその原

因となる遺伝子が発見され、病気にかかりやすい人とそうでない人の遺伝情報の違いはゲノム医療に活用されています。植物でも同様に、あらゆる植物種で遺伝情報が急速に明らかにされており、植物の病気、つまり生育不良との関係を明らかにすることで、より優れた品種開発の可能性が高まっています。