

バイオサイエンス学科 学会発表

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

<p>学会名</p>	<p>日本農芸化学会2017年度大会</p>
<p>演題名</p>	<p>イネのファイトアレキシン生産におけるサイトカイニンの生理機能</p>
<p>発表者</p>	<p>○※石塚祐伸、宮本皓司、※篠崎征喜、※平山琢郎、※本江匡、酒澤智子、湯本絵美、柴田恭美、横田孝雄、朝比奈雅志、飯野盛利、岡田憲典、<u>山根久和</u>（植物化学研究室）</p>
<p>内容</p>	<p>植物の病害抵抗性反応の一つとして、抗菌性二次代謝産物であるファイトアレキシンの生産があげられる。本発表では、イネのストレス応答的なファイトアレキシン生産を制御する二次シグナル因子としてサイトカイニンの役割を検討した。まず、イネに病害抵抗性反応を誘導するエリシターの1つであるCuCl<sub>2</sub>を処理すると、サイトカイニンの内生量が増加することが示された。また、ストレス応答性を示すサイトカイニン生合成遺伝子のノックアウト株をゲノム編集により作出したところ、CuCl<sub>2</sub>処理後のサイトカイニンの蓄積量が著しく低下した。今後、この変異株におけるファイトアレキシン生産を解析していくことで、イネのストレス応答的なファイトアレキシン生産におけるサイトカイニンの機能が明らかになることが期待される。以上の研究は植物化学研究室内の石塚祐伸君が修士論文研究の一環として行ったものである。なお、本発表は私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「植物オキシリピンの生理機能の解明とその応用」による支援を受けて行った。</p>
<p>関連画像</p>	