

植物ゲノム・遺伝子源解析センター 月例セミナー

とき 平成27年1月23日（金）16時～17時

ところ 農学部DS304講義室

題目 「イネ病害抵抗性誘導機構におけるジャスモン酸シグナルと揮発性物質の役割」

講師 農学部准教授 五味 剣二 博士

概略

植物の防御応答に深く関与する植物ホルモンのひとつであるジャスモン酸が、世界の重要作物であるイネの病害抵抗性においても重要であることが近年の研究によって明らかにされつつある。また、ジャスモン酸シグナルが植物揮発性物質の生産制御にも関与していることが明らかとなり、それらジャスモン酸誘導性揮発性物質が、直接的・間接的にイネの防御応答に関与していることも、近年の当研究室らの研究によって明らかにされた。今回、当研究室発足後7年間の研究によって明らかとなった、イネのジャスモン酸シグナル伝達機構と、そのシグナルによって制御されている揮発性物質の植物病理学的役割の一部を紹介したい。

参考文献

Jasmonate-induction of the monoterpene linalool confers resistance to rice bacterial blight and its biosynthesis is regulated by JAZ protein in rice. Taniguchi et al., *Plant Cell Environment* (2014) 37: 451-461.

Multiple roles of plant volatiles in jasmonate-induced defense response in rice. Tanaka et al., *Plant Signaling and Behavior* (2014) e29247.

Isolation of jasmonate-induced sesquiterpene synthase of rice: product of which has an antifungal activity against *Magnaporthe oryzae*. Taniguchi et al., *Journal of Plant Physiology* (2014) 171, 625-632.

主催：香川大学農学部 植物ゲノム・遺伝子源解析センター

(<http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/phytogene/index.html>)