

## S01-2 植物孔辺細胞における植物ホルモンシグナリング

○村田 芳行<sup>1</sup>, 宗正 晋太郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大院環境生命

植物の葉の表皮には、一对の孔辺細胞からなる気孔が存在し、気孔は、根からの養分吸収に必要な水の蒸散や光合成に必要なガス交換を行っている。孔辺細胞は、種々の環境ストレスに応答して、イオンチャネル活性の調節を介してその膨圧を変化させ、その体積を変化させ、気孔の開度を調節する。孔辺細胞は、環境ストレス情報を統合し、気孔の開度を最適化し、種々の環境ストレス下での植物の生育を可能にする。つまり、孔辺細胞は、環境シグナルをカルシウムシグナルや活性酸素種シグナルへと統合し、気孔開閉運動へと変換する。本発表では、アブシシン酸やジャスモン酸やサリチル酸などの植物ホルモン信号伝達経路について概説し、また、グルタチオンや活性カルボニル種などの低分子化合物による信号伝達経路の調節を紹介する