

ジャスモン酸などの植物性生理活性物質ライブラリーの開発・活性評価・提供

農学生命科学部 分子生命科学科 准教授 高田 晃

ジャスモン酸は植物の様々な生長現象に深く関わっている植物ホルモンである。しかし、ジャスモン酸を農薬・生長調節剤として活用すると、その多様性に由来した副作用（葉の老化など）が生じてしまい、その活用成功例は意外に少ない。

天然物の生理機能発現にその化学構造が重要な役割を担っていることはよく知られている。そこでジャスモン酸の構造を改変することで、有用な生理機能を残しつつ、不要な生理機能（副作用）を極限まで減らした誘導体の開発が可能ではないかと考え、種々の構造改変化合物の開発を進めている。

開発した誘導体はその特許化を目指すとともに、共同研究者への積極的な提供により、ジャスモン酸の機能解析研究や新しい農薬開発研究などに貢献し得る研究として展開していきたい。

- ☞ ジャスモン酸は農薬（生長調節剤）として有望か？
- ☞ 多彩な機能 = 副作用 ⇔ 植物は何らかの仕組みで機能の使い分けをしているはず
- ☞ ジャスモン酸の構造改変 ⇒ 有用な活性のみを有する誘導体開発。有用な誘導体の特許化。
- ☞ 共同研究（誘導体提供）により、その機能解明と応用展開へ。



ダイコンの抽だい（茎の伸長）



タマネギの鱗茎肥大



ダイズの一回収実性老化