

~ Application Note for DART ~

唐辛子中の Capsaicin (カプサイシン) の分析

Capsaicin ($C_{18}H_{27}NO_3$) は、唐辛子を食べたときに辛さや焼きつのような感覚を引き起こす原因物質である。Capsaicin、Dihydrocapsaicin ($C_{18}H_{29}NO_3$) と関連物質である Nonivamide ($C_{17}H_{27}NO_3$) は唐辛子のさやの異なる場所で、異なる濃度で分布している。

我々は、唐辛子のどの部分に Capsaicin が高濃度に存在しているかを調べるために、唐辛子の異なる部分を検査・分析した。DART (Direct Analysis in Real Time) イオン源を装着した飛行時間質量分析装置 JMS-T100LC “AccuTOF” を用いて行い、DART イオン源と質量分析装置のオリフィスの間に唐辛子の各部をかざすことでそれぞれのスペクトルを取得した。その結果、唐辛子の果肉部分には Capsaicin は少量しか存在せず、種子はより高濃度であったが、もっとも高濃度であったのは種子が付いているさやの内側の膜部分であることがわかった。

