

**α・CD包接化で大根成分MTBIを安定化
抗がん作用や抗菌作用に
期待**

シクロケム

さまざまな素材の利用能向上研究を行っているシクロケム(東京都中央区)は、α-シクロロデキストリン(α-CD)で包接することで、大根の辛味成分であるMTBIを安定化することに成功した。

MTBIは、大根の中

では辛み成分を持たないグルコシノレート化合物として存在している。

調理や加工の際に大根をすりおろすなどして繊維を傷つけると、グルコシノレートがMTBIに変換されて辛味が発現するようになる。

MTBIに変換されると加水分解されやすい不安定な物質となるため、短時間で減少し、辛味を失ってしまうという問題点があった。

MTBIは、抗がん作

用や抗菌活性を持つことが見い出されており、味覚だけでなく栄養学上でも重要な成分として知られている。安定化が可能になれば幅広い製品の開発や健康効果が期待できる。

そこで、同社ではα-シクロロデキストリン(α-CD)を用いることで、大根おろしにおけるMTBIを安定化する研究を行い、それを成功させた。α、β、γの各CD水溶液にMTBIを混合さ

せ、室温下で静置し、MTBI含量を定量した。

その結果、CD非存在下およびγCD存在下ではMTBIは直線的に減少し、60分での残存率は50%までに低下したのに対し、αおよびβCD存在下ではMTBIの安定性が向上することが判明した。

この技術を応用することで、今後はMTBIを有効活用した新製品の開発が期待される。