

特集 I

シクロデキストリン 包接技術

機能性研究を豊富に実施

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、〒103-5614・7147)は、機能性素材をシクロデキストリンで包接することにより、

生体内での利用能を向上させ、健康増進効果をさらに高めるエビデンスを豊富に取得している。

COQ10であれば、これまで「吸収性」「熱や光酵素などに対する安定性」「アミノ酸類や脂肪酸などとの配合変化」といった生体利用上の問題点が指摘されてきたが、それらの問題を解決する

研究として、 γ -シクロデキストリン(γ -CD)による包接が有効な方法であることを立証している。

さらにはR体のリポ酸に

についても、これまで胃酸で分解されやすいことから吸収性が悪いという弱点があったが、こちらも γ -CDで包接することで吸収性と持続性が高まることを確認している。

それらの機能性素材の生体利用能の向上研究に加えて、近年では植物に含まれている有効成分の

機能をも高める研究も行っている。

大根に含まれる辛味成分「メチルチオアピニルインチオシアネート(MTBI)」は、わさびの

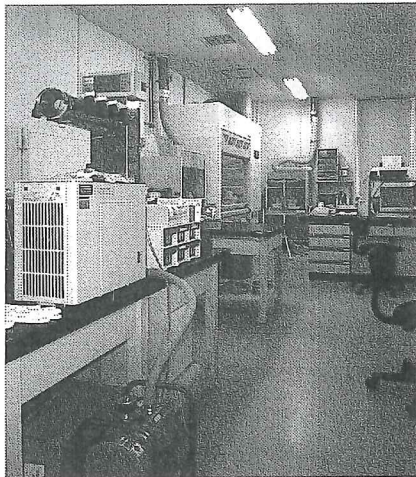
が見いだされておき、味覚だけでなく栄養学上においても重要な成分として知られ、安定化が可能となった今後は、幅広い利用が期待されている。

辛味成分「アリルイソチオシアネート(AITC)」と同様に優れた抗菌作用を持つがいながら、これまで安定性の問題から製品化がされてこなかった。

代表自らが神戸大学医学研究科の客員教授を務める同社では、シクロデキストリンにより生体能の向上を図れる素材の検討、あるいはエビデンスの取得に関して積極的に協力していく方針だ。

そこで、同社では α -シクロデキストリン(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実施し、成功を収めている。

多くの研究機関と共同研究も実施しており、神戸女子大学、京都薬科大学、大阪大学、金沢大学、大阪市立大学など、海外でもキール大学などの食品の機能性に関する専門有識者が携わっている。



自社の研究設備