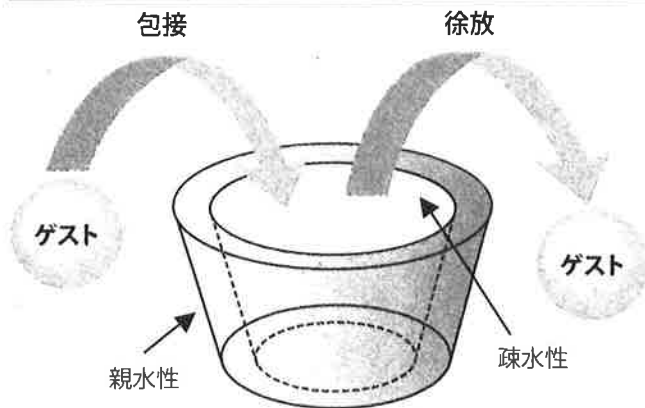


苦味抑えるマスキング効果など多彩な機能

# 応用範囲さらに拡大

## シクロデキストリン

シクロデキストリンの包接化現象



- 抗菌・消臭剤
- 繊維製品
- 塗料
- 機能性食品
- 殺虫剤
- 医薬
- 化粧品
- 誘導品

### 機能性食品、サプリメント用伸長

### 化粧品、繊維用途なども

世界で最も小さなカプセルといわれるシクロデキストリン(サイクロデキストリン、CD)。さまざまな有効成分を包接し、徐放する機能で風味の保持を目的とした食品をはじめ、健康食品、医薬品、農薬、化粧品、消臭剤、繊維製品などに利用され、近年は化学修飾したCDなどの誘導品の開発も進み、その応用範囲はますます広がっている。

シクロデキストリンは、馬鈴薯やトウモロコシなどのでんぷんを原料とするカップ状に結合した環状オリゴ糖。内径は0.6~1.1μmの分子が

1個から数個入る大きさで、糖分子が6個のα型、7個のβ型、8個のγ型がある。いずれも内側が疎水性、外側が親水性で、水分をスイッチに包接したゲスト分子を、ゆっくりと放出(徐放)させる機能を持つ。

CDの用途は食品向けが7~8割を占める。揮発しやすい香辛料や香料の保持を目的として、練りわさびやからしなどに古くから用いられてきたが、このところ需要が大きく伸びているのが機能性食品やサプリメント向け。

またCDには臭い成分を捕らえて保持することから家庭用消臭剤や紙おむつなどにも利用されている。このほか保湿成分をCDで包接した化粧品や繊維などの需要も拡大している。

CDの用途は食品向けが7~8割を占める。揮発しやすい香辛料や香料の保持を目的として、練りわさびやからしなどに古くから用いられてきたが、このところ需要が大きく伸びているのが機能性食品やサプリメント向け。

またCDには臭い成分を捕らえて保持することから家庭用消臭剤や紙おむつなどにも利用されている。このほか保湿成分をCDで包接した化粧品や繊維などの需要も拡大している。

CDはゲスト分子の機能を最大化するだけでなく、CDそれ自体が持つ機能性も注目されている。食物繊維であるCDには余分な糖分や脂肪分を体に吸収させないことからダイエット関連飲料などに用いられるようになった。

さらに医薬品成分としての開発も進んでいる。