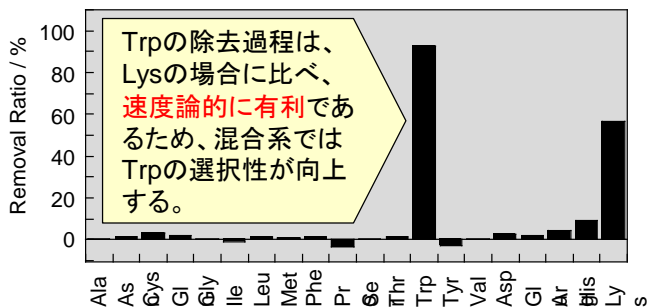
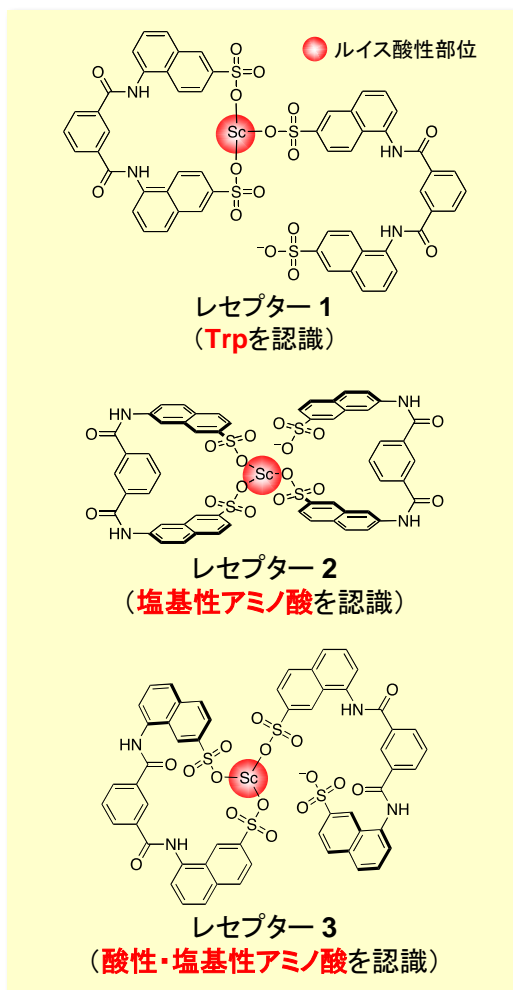


# 水中で特定の $\alpha$ -アミノ酸を認識する分子 — 難水溶性物質で水溶性物質を捕捉する —

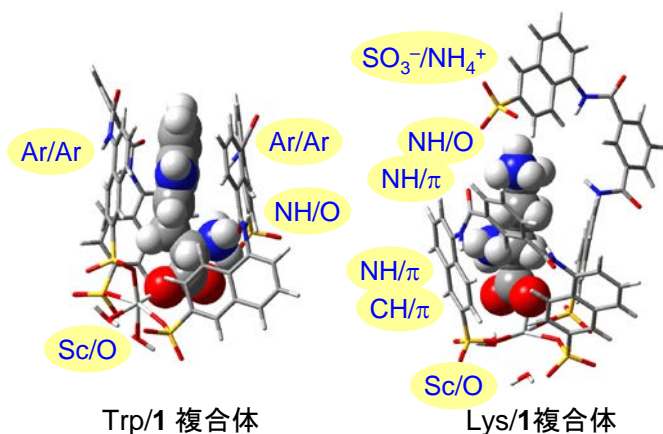
## 技術の特徴

- ・難水溶性物質によって水溶性物質を水中で捕捉。
- ・特定の $\alpha$ -アミノ酸を選択的に認識。
- ・水中で有効に作用するルイス酸性部位を有するレセプター分子。

## 研究の内容



レセプター 1による $\alpha$ -アミノ酸の水中からの除去率



DFT計算 ( $\omega$ B97XD/6-31G(d)[C,H,N,S]+6-31+G(d)[O]+LanL2DZ[Sc] level) によって推定される Trp/1とLys/1複合体構造と分子間相互作用

(Elsevier社の厚意により、*Tetrahedron Lett.* **2015**, 56, 5557–5560 から修正して転載)

## 今後の展開

食品成分のバイオメテックなセンシング、物質の分離・精製、新たな化学反応場、化学構造解析、分子の運搬技術への応用。

## 参 考

- (1) Hayashi, N.; Jin, S.; Ujihara, T. *Tetrahedron Lett.* **2015**, 41, 5557–5560.
- (2) Hayashi, N.; Jin, S.; Ujihara, T. *J. Org. Chem.* **2012**, 77, 9652–9658.