

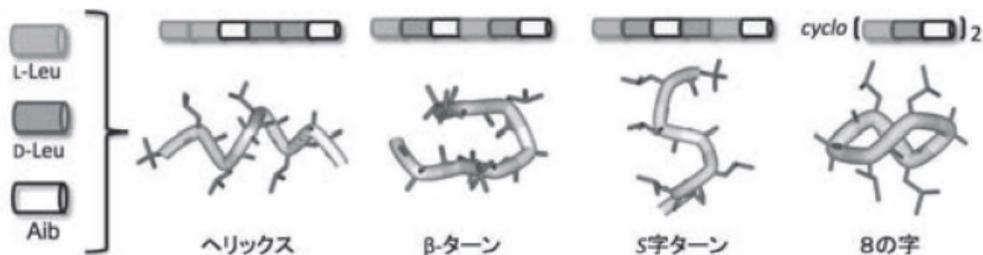
28amA-014

ジ置換アミノ酸による LD- ペプチドの二次構造制御

○出水 庸介¹, 土井 光暢³, 佐藤 由紀子¹, 田中 正一², 栗原 正明¹(¹国立衛研,
²長崎大院医歯薬, ³大阪薬大)

【目的】 これまでに我々は、非天然アミノ酸である α , α -ジ置換アミノ酸を L-ペプチドに導入することで、ペプチドの二次構造を高度に制御できることを明らかにしている¹⁾。今回、L-アミノ酸と D-アミノ酸を同数含む LD-ペプチドにアキラルなジ置換アミノ酸である 2-アミノイソ酪酸 (Aib) を導入することで、LD-ペプチドの二次構造制御を試みた。

【方法・結果】 同数の L-ロイシン (L-Leu)、D-Leu、および Aib を含むジアステレオメリックなペプチドを液相法で合成し、NMR、CD スペクトル、X 線により二次構造解析を行った。その結果、L/D-Leu の置換パターンにより二次構造が大きく変化し、それぞれのペプチドが特異的な二次構造を形成することを見いだした²⁾。



- 1) Y. Demizu, M. Tanaka, *et al.*, *Org. Biomol. Chem.* **2011**, 9, 3303; *idem*, *Chem. Eur. J.* **2012**, 18, 2430.
- 2) Y. Demizu, M. Kurihara, *et al.*, *J. Org. Chem.* **2010**, 75, 5234; *idem*, *Chem. Eur. J.* **2011**, 17, 11107; *idem*, *J. Pept. Sci.* **2012**, 18, 466; *idem*, *J. Org. Chem.* **2012**, 77, 5234.