構造生物学研究室

Structural Biology

教　授　　水口　峰之　Mineyuki Mizuguchi
准教授　　帯田　孝之　Takayuki Obita
助　教　　横山　武司　Takeshi Yokoyama

◆ 原　著

1) Yokoyama T, Ueda M, Ando Y, Mizuguchi M. Discovery of γ-mangostin as an amyloidogenesis inhibitor. Sci Rep. 2015 Aug 27; 5: 13570.
2) Takahashi R, Ono K, Takamura Y, Mizuguchi M, Ikeda T, Nishijo H, Yamada M. Phenolic compounds prevent the oligomerization of α-synuclein and reduce synaptic toxicity. J Neurochem. 2015 Sep; 134(5): 943-55.
3) Yokoyama T, Kosaka Y, Mizuguchi M. Structural insight into the interactions between death-associated protein kinase 1 and natural flavonoids. J Med Chem. 2015 Sep 24; 58(18): 7400-8.
4) Yokoyama T, Mizuguchi M, Ostermann A, Kusaka K, Niimura N, Schrader TE, Tanaka I. Protonation state and hydration of bisphosphonate bound to farnesyl pyrophosphate synthase. J Med Chem. 2015 Sep 24; 58(18): 7549-56.
5) Yokoyama T, Takaki S, Chosa K, Sato T, Suico MA, Teranishi Y, Shuto T, Mizuguchi M, Kai H. Structural stabilization of transthyretin by a new compound, 6-benzoyl-2-hydroxy-1H-benzo[de]isoquinoline-1,3(2H)-dione. J Pharmacol Sci. 2015 Dec; 129(4): 240-3.

◆ 学会報告

1) 高橋良一，小野賢二郎，高村雄策，水口峰之，池田篤平，西条寿夫，山田正仁．Phenolic compounds prevent the oligomerization of α-synuclein. 第 56 回日本神経学会学術大会；2015 May 20-23；新潟.
2) 横山武司．FPPS-ビスホスホネート複合体におけるプロトン化状態の変化と水和構造．第 15 回日本蛋白質科学会年会；2015 Jun 24-26；徳島.
3) 横山武司，水口峰之．γ-マンゴスチンはトランスサイレチンのアミロイド線維形成を阻害する．第 15 回日本蛋白質科学会年会；2015 Jun 24-26；徳島.
4) 小坂友人，横山武司，水口峰之．プロポリスとその有効成分 CAPE のトランスサイレチンアミロイド線維形成阻害効果．第 15 回日本蛋白質科学会年会；2015 Jun 24-26；徳島.
5) 水口峰之，塙　雄磨，横山武司，帯田孝之．FAP の原因となる変異がトランスサイレチンの水素結合ネットワークに与える影響．第 3 回日本アミロイドーシス研究会学術集会；2015 Aug 21；東京.
6) 高橋良一，小野賢二郎，高村雄策，水口峰之，池田篤平，西城寿夫，山田正仁．フェノール化合物による α シヌクレインのオリゴマー形成抑制効果に関する検討. 第 3 回日本アミロイドーシス研究会学術集会 ; 2015 Aug 21 ; 東京.
7) 横山武司. 天然物の結合によるヒトトランスサイレチンの構造変化. 第 53 回日本生物物理学会年会 ; 2015 Sep 13-15 ; 金沢.
8) 小坂友人，水口峰之，横山武司．Structural insight into the interaction between death-associated protein kinase 1 and natural flavonoids．第 53 回日本生物物理学会年会；2015 Sep 13-15；金沢.
9) 高木　舜，帖佐圭佑，横山武司，佐藤卓史，Mary Ann Suico，寺西ゆり子，首藤　剛，水口峰之，甲斐広文．バーチャルスクリーニングシステムを活用した，家族性アミロイドポリニューロパチー原因タンパク質 TTR の四量体安定化剤の同定．第 37 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム；2015 Nov 19-20；熊本.
10) 渡邉雄一，川口甲介，奥山尚輝，守田雅志，菅原佑里，帯田孝之，水口峰之，今中常雄．グリコソーム形成因子 Trypanosoma brucei Pex5p と Pex14p の相互作用の解析．第 38 回日本分子生物学会年会 第 88 回日本生化学会大会合同大会；2015 Dec 1-4；神戸.

◆ その他

1) 横山武司．FPPS-ビスホスホネート複合体におけるプロトン化状態の変化と水和構造．第 8 回 iBIX 研究会 ; 2015 Jan 28；東海.
2) 帯田孝之．Vps4 による ESCRT-III タンパク質の認識に関する研究．第 2 回生命分子科学研究会 ; 2015 Mar 15 ; 小樽.

3) 横山武司．創薬標的タンパク質の中性子結晶構造解析および天然物阻害剤との相互作用解析．2015 年度第 1 回水和ナノ構造研究会；2015 Sep 1-2；栃木．
4) 水口峰之．NMR を用いた凝集性タンパク質の解析．平成 27 年度日本分光学会ＮＭＲ分光部会；2015 Sep 30；名古屋．
5) Yamaguchi A, Niimura N, Nakamura S, Kidokoro S, Chatake T, Yokoyama T, Tanaka I. ATP binding and hydration state analyses of DAPK: Steps toward neutron protein crystallography studies. JPS Conf Proc. 2015; (8): 033008.