

NEWS RELEASE

鯉節由来カテプシン阻害ペプチド

ヤマキ株式会社(本社:愛媛県伊予市 代表取締役社長:城戸善浩)は、2022年6月4日(土)にweb開催された日本農芸化学会中四国支部第62回講演会(例会)において発表を致しました。

記

■研究発表概要

演題名:鯉節由来カテプシン阻害ペプチド

発表者:関英治

発表日:2022年6月4日(土)

■研究内容の要約

目的:システインプロテアーゼであるカテプシンおよび, DPPIV に対する UPLC を用いた精製画分(かつお節由来ペプチド)Y-2 及び強力な DPPIV 阻害ジペプチドWV(Trp-Val)の生理活性(酵素阻害)を明らかにするために以下の実験を行なった。

実験方法:システインプロテアーゼ含有溶液とY-2(1mg)を混合し, pH 5.0 で30分間反応させた。その後, Z-Val-Val-Arg-MCA を基質として加え, 37°Cで30分間反応させた。その後, 切断された AMC の蛍光を蛍光分光光度計にて測定した。

結果:精製画分 Y-2 はカテプシン S または L を 20%程度阻害することが明らかとなった。含まれるジペプチドWVはカテプシン S または L を 60%程度阻害することが明らかとなった。精製画分 Y-2 の DPPIV 阻害作用のあるジペプチドWVは, カテプシン阻害においても Y-2 の主な活性阻害成分であることが明らかになった。

以上