

三木谷 研一

所属：神戸学院大学 栄養学部 分子栄養機能学研究室(寄附講座)

職名：客員教授

学歴・学位

1985年 東京大学農学部農業生物学科卒業
1987年 東京大学農学系修士課程修了
1995年 農学博士

主な職歴

1987年-1997年 ☒ 住友化学農業化学品研究所副主任研究員
1998年-2000年 ☒ カロリンスカ研究所博士研究員
2000年-2002年 ☒ 住友製薬主任研究員
2002年-2006年 ☒ カロリンスカ研究所研究員
2007年-2009年 ☒ 神戸大学客員准教授
2009年-現在 ☒☒ 神戸学院大学客員教授

所属学会

日本分子生物学会、日本生化学会、日本栄養・食糧学会

現在の主な研究課題

- ・ 脂質代謝、細胞死に関連した新規遺伝子の機能解析研究
- ・ 食品と運動の健康状態に与える影響の科学的評価

主な研究業績

Yamaguchi, Y., Maeda, J., Nishikawa, J., and Mikitani, K. Fucoidan preferentially induces the mitochondrial pathway mediated cell death in hematopoietic malignant cell. *FOOD*, 2, 168-172.
昆布、モズクなどの褐色海藻類に多く含まれる多糖類フコイダンの各種がん細胞に対する細胞死誘導活性を比較しました。その結果、特に血球系の樹立細胞株に対して高いアポトーシス誘導活性を示すことが分かりました。さらに、ミトコンドリア膜透過性が上昇していることも明らかにし、フコイダンによる細胞死の誘導にはミトコンドリア系が関わっていることを実証しました。

Yamaguchi, Y., Maeda, J., Nakano, T., Nishikawa, J., and Mikitani, K.
(2007): The development of the efficient cellular and biochemical assay system of apoptosis regulating chemicals. *Organohalogen Compounds*, 69, 393-396.
アポトーシス誘導活性を細胞レベル、タンパク質レベルで効率的かつ詳細に検出できる系を構築し、異なるメカニズムのアポトーシス誘導物質を同系で比較検討を加えました。

Mikitani, K., Sugasaki, T., Shimada, T., Kobayashi, M. and Gustafsson, J-A. (2000): The chitinase gene of the silkworm, *Bombyx mori*, contains a novel Tc-like transposable element. *J. Biol. Chem.*, 275, 37725-37732.

Mikitani, K. (1996): A new nonsteroidal chemical class of ligand for the ecdysteroid receptor 3, 5-di-tert-butyl-4-hydroxy-N-isobutyl-benzamide shows apparent insect molting hormone activities at molecular and cellular levels. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 227, 427-432.

Mikitani, K. (1995): Sensitive, rapid and simple method for evaluation of ecdysteroid agonist activity based on the mode of action of the hormone. *Journal of Sericultural Science Japan*, 64, 534-539.

学会賞等

平成9年度
日本蚕糸学会進歩賞受賞 「高感度、迅速かつ簡便なエクジステロイドアゴニスト活性測定評価系の確立」
平成12年度
特許実施報奨金 住友化学工業株式会社、平成12年10月30日

学会活動等

抗血栓食研究会(会長:神戸学院大学栄養学部山本順一郎教授)
第17回環境化学討論会実行委員会実行副委員長(国際セッション班長)
ポスター座長、ナイトミーティングInternational Session座長