

機能性成分の同定及び作用機構の解析

ーがん・免疫疾患の抑制に関わる食品成分とその効果ー

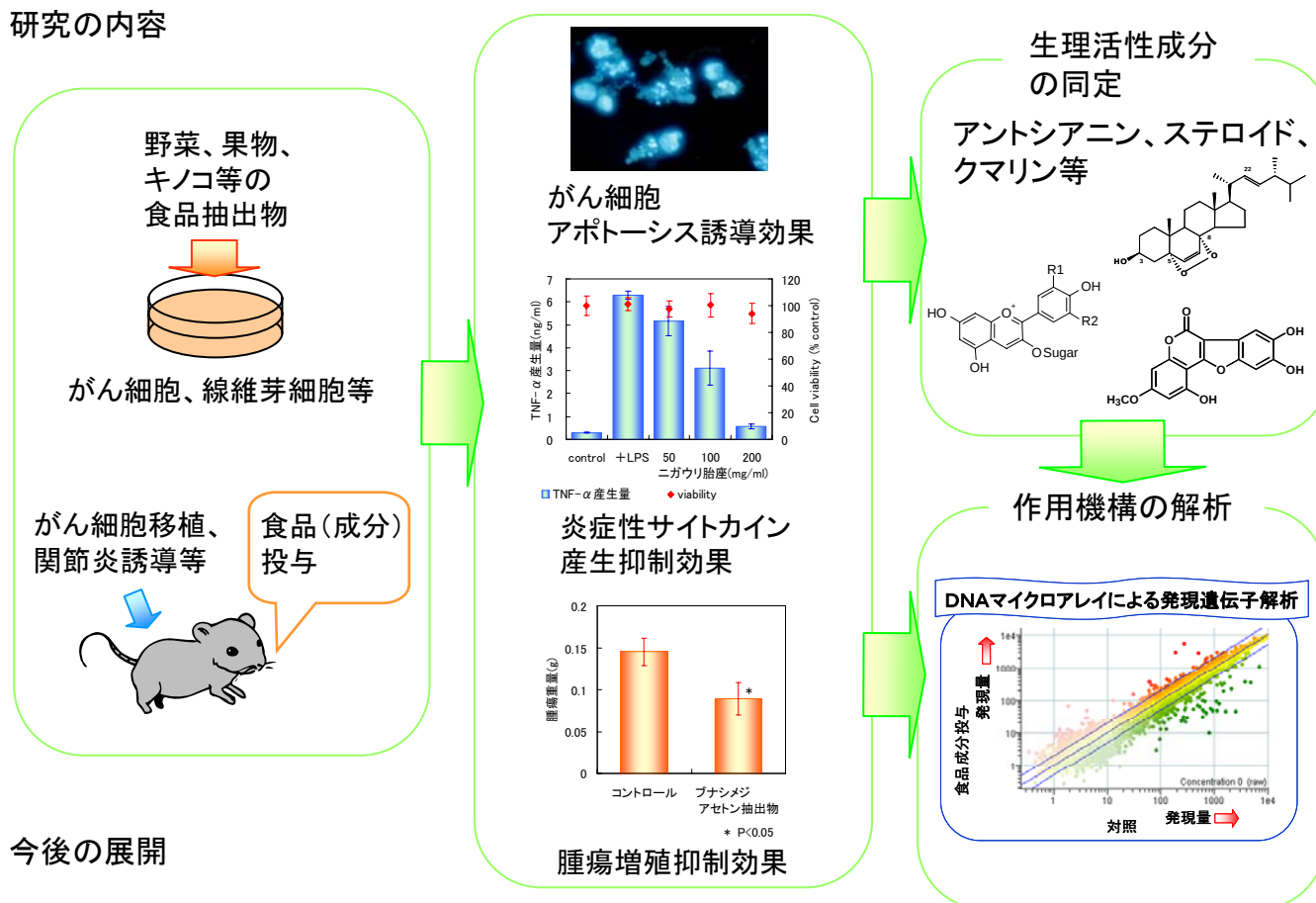
技術の特徴等

がんや免疫・炎症性疾患等の予防や軽減に関わる食品成分の機能性を、培養細胞及び実験動物を用いたモデル系により検索し、その評価を行っている。

これまでに、がん細胞の増殖抑制効果やアポトーシス誘導効果を示すアントシアニン、ステロイド等の成分を明らかにすると共に、過剰な炎症反応の抑制に関わるクマリン誘導体を明らかにした。

更に、発現遺伝子解析等により作用機構の解析を行い、がんや免疫疾患の予防に効果的な食品成分の摂取及び利用法の解明を目指している。

研究の内容



今後の展開

食品成分の機能性の網羅的・総合的評価を行う。

参 考

- 1) Kobori, M, Yoshida, M., O-Kameyama, M., Takei, T., Shinmoto, H. $5\alpha, 8\alpha$ -Epidioxy-22E-ergosta-6, 9(11), 22-trien- 3β -ol from an edible mushroom suppresses growth of HL60 leukemia and HT29 colon adenocarcinoma cells. *Biol. Pharmacol. Bull.*, 29(4), 755-759 (2006).
- 2) Takei, T., Yoshida, M., O-Kameyama, M., Kobori, M. Ergosterol peroxide, an apopto-sis inducing component isolated from *Sarcodon aspratus* (Berk.) S.Ito. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 69(1), 212-215 (2005).
- 3) Kobori, M. et al. Wedelolactone suppresses LPS-induced caspase-11 expression by direct inhibiting the IKK complex. *Cell Death Differ.* 11(1), 123-130 (2004).