

# 新規クルクミン誘導体・ 化学発癌予防、スマートエイジング



柴田浩行

HIROYUKI SHIBATA

教授

医学博士

医学系研究科・臨床腫瘍学講座、地域がん医療学講座（兼任）

## 研究キーワード

クルクミン誘導体、多標的分子制御、医食同源

## 研究概要

①「がん」の作り方を知って、発がんの分子機構を解明する。

APC遺伝子を破壊するとすぐにポリープができた（Science 278, 120-3, 1997）。Alpha-Cateninがないとポリープができない（PNAS 104, 18199-204, 2007）。

②クルクミン誘導体による多標的分子制御で「がん」を抑制する（Mol Cancer Ther. 5:2563-71, 2006）。

③クルクミン誘導体による腫瘍血管抑制（Cancer Sci. 109:3285-93, 2018）

④クルクミン誘導体による制御性T細胞の抑制（Front Immunol. 23:687669, 2021）

⑤GO-Y022を食べて胃癌を抑制する（Journal of functional foods 50, 192-200, 2018）。

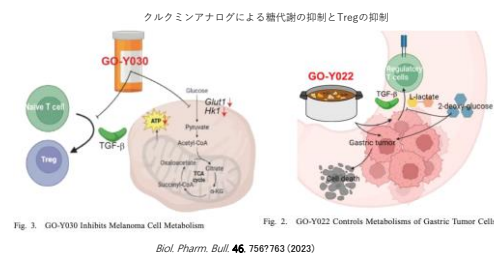
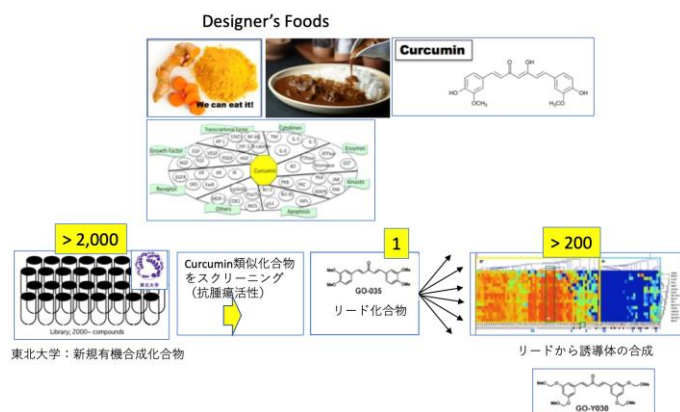
⑥ GO-Y022 による抗Covid-19活性（特許出願中、特願2023-032880）

## 予想される応用例

医薬品（抗悪性腫瘍薬、抗心不全薬、抗糖尿病薬、抗炎症薬、抗COVID-19薬）

健康食品、サプリメント

創薬コンセプト 低毒性でマルチターゲットな制癌剤の開発



## 産業界へのアピールポイント

新規に開発した化合物で、複数の病的な標的分子を制御します。食用できる化合物はサプリメントとしても有望です。