



脂肪酸をリードとする抗がん物質



ライフサイエンス



Keywords

抗がん物質 / 作用・毒性評価 / 大腸がん



酒々井 眞澄 教授

所属

医学研究科 神経毒性学分野

専門分野

毒性学、分子がん治療学

所属学会

日本毒性学会、日本薬学会、米国癌学会

HP

<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/moltox.dir/index.html>

研究概要

蜂産品に含まれる天然脂肪酸を初期リードとして抗がん物質を創製した。大腸がんを治療ターゲットとし、細胞株に対する増殖抑制効果を指標にスクリーニングし有望な抗がん物質の特許取得に成功した（関連する特許（1）～（3））。動物試験（毒性評価、腫瘍縮小効果、大腸発がんプロモーション抑制）、標的分子・作用機序（転写因子抑制、血管新生抑制、細胞死誘導）を明らかにした。

① 関連する特許

- (1) 特許第5237884号 (2013)
- (2) 特許第5597427号 (2014)
- (3) 特許第6532730号 (2019)

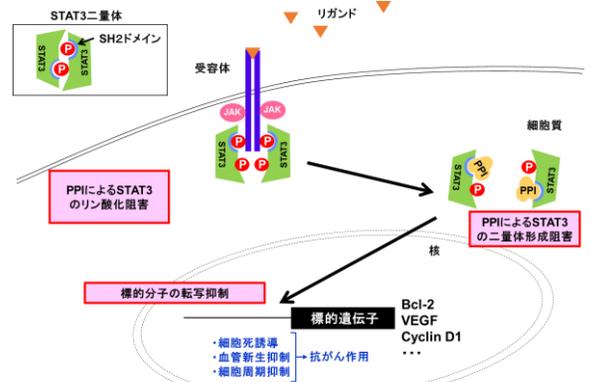
👍 今後の展望/実用化イメージ

非臨床試験完了後に製薬企業に技術移転

問い合わせ

産学官共創イノベーションセンター
 (桜山キャンパス本部棟2階/事務局学術課内)
 〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1番地
 (名古屋市営地下鉄桜通線「桜山」駅③出口すぐ)
 ☎ 052-853-8309 FAX 052-841-0261
 ✉ ncu-innovation@sec.nagoya-cu.ac.jp

新規抗がん物質（特許第5597427号）による抗がん作用のメカニズム



文献: Int J Oncol (印刷中)

新規抗がん物質の特徴

- (1) ヒト大腸がん細胞株に対するIC₅₀ (50%増殖抑制率) は0.3~0.7 μM、濃度1 μMでのヒト大腸正常細胞株の生存率は85%である。
- (2) ヒトがん細胞移植マウスに有効用量を投与しても体重抑制や主要臓器への組織学的な毒性影響はみられない。
- (3) 大腸発がんプロモーションラットモデルに有効用量を投与しても体重抑制や肉眼的な毒性影響はみられない。

(1) ~ (3) : 文献: Int J Oncol (印刷中)



研究者からのメッセージ

抗がん活性に優れ毒性の少ない、がんの治療・予防薬、再発抑制薬として有用性が期待されます。