

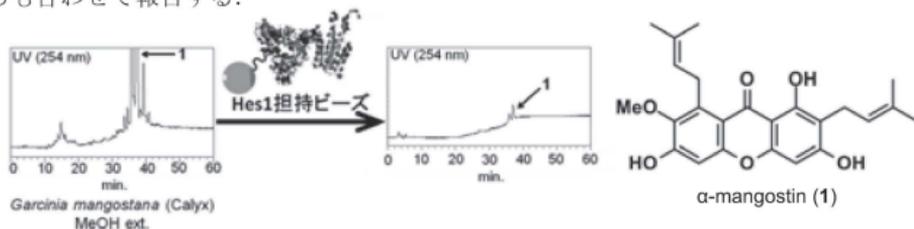
29L-am02S

Garcinia mangostana 等からの Hes1 担持ピーズを用いる迅速的天然物探索
荒井 緑¹, ○石川 直樹¹, 小谷野 喬², Kowithayakorn THAWORN³, 石橋 正己¹
(¹千葉大院薬, ²テムコ, ³コンケン大)

【目的】我々は神経幹細胞の分化を活性化させる天然物探索を行っており、今回は神経幹細胞で転写因子として働く Hes1 と相互作用する天然物を迅速に単離することを目的とした。Hes1 は二量体を形成して DNA と結合し、神経幹細胞の分化に必要な転写因子の発現を抑制するため、Hes1 阻害剤は幹細胞の分化を活性化する可能性がある。

【方法】Hes1 を結合させた“Hes1 担持ピーズ”を用いて天然物抽出エキスから Hes1 と相互作用する天然物を釣り上げ、HPLC 分析にて釣り上げた天然物を検出した^{1,2)}。

【結果・考察】当研究室保有の植物エキスをライブラリーをスクリーニングした結果、タイ産植物 *Garcinia mangostana* に Hes1 と相互作用する天然物が見出され、活性化化合物 α -mangostin (**1**) を迅速的に単離した。 α -mangostin は抗がん作用など様々な生物活性が見出されているが³⁾、Hes1 と相互作用するという事は今回新たな知見である。現在 α -mangostin の生物活性評価および放線菌からの活性天然物の探索を行っており、こちらも合わせて報告する。



- 1) 日本薬学会第 131 回年会講演要旨集 31P-0593 (2011)
- 2) Arai, M. A., et al. *Chem. Asian J.* **2009**, *4*, 1802-1808.
- 3) Chaverri, J. P., et al. *Food Chem. Toxicol.* **2008**, *46*, 3227-3239.