



このなかで細胞毒性と HDAC 阻害作用を同時に有するものが認められた。化合物では Alkannin, Cinobufagin, 生薬エキスでは地骨皮, 丁子, 檳榔子, 鷄血藤, 吳茱萸, 桜皮, 何首烏, 漢方方剤エキスでは防風通聖散, 半夏厚朴湯である。

これらの中で興味深い結果がみられる。たとえば、Alkannin は紫根に含まれるが、この生薬は紫根牡蠣湯の構成生薬でもあり、乳腺の腫瘍性疾患に用いられてきた。『神農本草経』には「心腹邪氣、五疸を治し、中を補い、気を益し、九竅を利し、水道を通ず」と記載されている。清熱涼血・解毒透疹の効能があり、血熱毒盛・瘀血阻滯の副鼻腔癌・咽頭癌・喉頭癌・肺癌・食道癌・胃癌・乳癌・子宮癌・白血病などに応用されている。成分で類似の化学構造を持つアセチルシコニンにはヒト肺癌細胞株 A549 やヒト肝臓癌細胞株 Bel-7402, ヒト乳癌細胞株 MCF-7, マウス肺癌細胞株 LLC に対して細胞増殖を抑制する作用があると報告されている [Wenbi X, Chin Med 2009] .

## ■結論

今回、提供薬物に対して HDAC 阻害効果, HL60 に対する細胞毒性の評価を行った結果、化合物では Alkannin, Cinobufagin, 生薬エキスでは地骨皮, 丁子, 檳榔子, 鷄血藤, 吳茱萸, 桜皮, 何首烏, 漢方方剤エキスでは防風通聖散, 半夏厚朴湯に HDAC 阻害効果と細胞増殖阻害が認められた。これらの薬剤は副作用の穏やかな新規の抗がん剤の候補にあげられる。