

P-C-2

南米産タヒボの抗酸化および抗炎症作用に関するエビデンス

The evidence for antioxidative and antiinflammatory effects of TAHEEBO

○上田 和典¹⁾, 笠井 彩加²⁾, 福田 陽一¹⁾, 山下 光明²⁾,
太田 富久³⁾, 徳田 春邦³⁾, 飯田 彰²⁾

1) タヒボジャパン株式会社 2) 近畿大学農学部 3) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科

Taheebo is widespread in South America throughout Brazil to North Argentina has been well known as a traditional medicine. The stem bark of this plant shows a wide array of biological activities such as antitumor, antibacterial, antifungal and antiinflammatory activity. In this research, antioxidative activity of Taheebo extract has been evaluated by DPPH assay and SOD-like assay. In addition, we have also examined *in vitro* and *in vivo* antiinflammatory effects of Taheebo extract, leading to the isolation of paulownin as one of active compounds.

【目的】

ブラジルに自生するタヒボは、古くから種々の疾患に効果のある民間伝承薬として使用されており、演者らのグループは、予てより、タヒボの抗腫瘍とがん予防効果に着目して研究に取り組んできた。今回、近年のがん領域の研究において、発がんとは密接に関与するといわれる炎症および活性酸素種に焦点をあて、タヒボの抗酸化および抗炎症作用について評価した。

【方法】

タヒボの抗酸化作用は、タヒボ抽出エキスおよび含有成分それぞれの活性酸素消去能を SOD 様活性ならびに DPPH ラジカル消去活性を用いて評価した。抗炎症作用については、*in vitro* (UVB 照射試験) および *in vivo* (UVB 照射試験, TPA 誘発耳介浮腫試験) の抗炎症活性試験により評価した。また、silica-gel column chromatography や HPLC を用いて抽出エキスの分画・精製を行い、これら活性に寄与する成分の特定を試みた。

【結果】

・抗酸化作用

タヒボ内皮の 80% MeOH 抽出エキスの濃縮残渣を SOD assay kit-WST を用いて評価したところ、濃度依存的な抗酸化作用が認められた。また、DPPH ラジカル消去活性も濃度依存的であった。現在、活性成分については、液液分配および silica gel column chromatography を用いて分離精製を行っている。

・抗炎症作用

in vitro および *in vivo* の抗炎症活性試験により、タヒボ抽出エキスは中程度の抗炎症作用を示すことが明らかとなった。*in vitro* における活性を指標に、本抽出エキスを HP-20 column chromatography, silica gel column chromatography, HPLC を用いて分画・精製したところ、リグナン類の paulownin を得た。