

## P-3

# タヒボ（タペブイア・アベラネダエ）の 生体内発がん因子に対する基礎検討

Fundamental studies of TAHEEBO(*Tabebuia avellanedae*) against Advanced glycation endproducts induced carcinogenesis

徳田 春邦<sup>1)</sup>、金子 雅文<sup>2)</sup>、山下 光明<sup>2)</sup>、鈴木 信孝<sup>1)</sup>、飯田 彰<sup>3)</sup>

1) 臨床研究開発補完代替医療学講座 医学系研究科 金沢大学

2) 薬学部 高崎健康福祉大学、3) 農学部 近畿大学

Advanced glycation endproducts (AGEs) are generally recognized as products of several complications of various diseases including diabetes mellitus, and the excessive formation of AGEs lead to increased risk of cancers. In the course of our studies of human related carcinogens and their possible chemopreventions, we investigated carcinogenic activity of the AGE (Maillard reaction product of human serum albumin and glucose, HAGE) and found the significant tumor initiating potency on two-stage mouse skin test. As the test, SENCAR mice were initiated with single dose of HAGE and promoted with TPA twice a week for 20 weeks. In the current work, TAHEEBO was examined to their inhibitory effect against HAGE induced carcinogenesis.

### [目的]

現在、疾病対策として問題視されている糖尿病疾患において、その主要な合併症である、がん発症における発がん因子、後期段階生成物質に対するタペブイア・アベラネダエ (TA) の作用についてその基礎検討を行ったので報告する。糖尿病の顕著な症状である高血糖状態で、血中たんぱく質と非酵素的反応し、生理体温状態で有意に産生される物質は後期段階生成物と定義され、これまでに様々な生物作用を示すことが報告されている。その発がん因子に関しては、われわれが報告し、糖尿病でのがん疾患罹患の危険性を指摘したことから、今回その基礎試験とともに、TAによる有用作用についても検討を進めた。

### [材料と方法]

グルコースとヒト血清アルブミンを生食塩溶液に混合し、38度で放置することで後期段階生成物を作成した。この試料を発がんイニシエーションとして用いて、その操作の前後の1週間、都合、2週間に亘って市販のタヒボ、”TAHEEBO NFD ESSENCE”を自由飲水させその効果を観察した。イニシエーション作用、1週間後、通常の飲料水に代え、TPAをもちいて、プロモーション作用を20週間進めて、とくにイニシエーション過程での効果を検討した。試験開始後、21週間目において、それぞれ、使用した15匹のマウスの腫瘍発現状態を観察した。

### [結果]

無処理の陽性コントロールと比較して腫瘍発生率で約20%、発生腫瘍数において約40%の抑制を示し、市販の”TAHEEBO NFD ESSENCE”にこのような、生体内発がん因子に対しても抑制作用を示すことが認められた。同時に検討したこの後期段階生成物の産生過程での抑制に関しても、同様にこの発がん因子の発生過程を阻害する作用が認められ、この化合物の幅広い性質が示唆された。

### [考察]

これまで”TAHEEBO NFD ESSENCE”を使用された糖尿病罹患者の経験で、糖尿病疾患においても有用な報告を多くの方々からいただいていることから、今回のこの知見はその作用を裏付けるとともに、がん予防作用に加え、さらなる健康維持に向けての、この製品の有用性が評価されたと考えている。