

II-1

沖縄県産香辛料植物ヒハツモドキのがん予防作用

○徳田 春邦¹⁾，鈴木 秀夫²⁾，鈴木 信孝³⁾，大野 豪⁴⁾

1) 京都大大学院，2) 緑風会 鈴木医院，3) 金沢大大学院

4) 沖縄県農業研究センター石垣支所

【目的】

現在、医療の面より、治療困難とされる疾患のひとつである“がん疾患”に関して、その対策が急務とされている。その中で、比較的簡便にその対処法の実践が可能で、なおかつ日々の食習慣においてその可能性が大とされる、がん予防としての方法がその対策として重要視されている。今回は、米国で“がん”に対して有用と報告された化合物を含有する、沖縄産香辛料植物であるヒハツモドキに関して、がん予防としてのその可能性を細胞、並びに小動物を用いた基礎試験にて評価を行った。

【方法】

被験材料として、沖縄県農業研究センター石垣支所に植栽されている、ヒハツモドキ (*Piper retrofractum*) を用いた。それぞれ、葉、葉柄、実、根部に関して基本的にエタノール、水にて、その破碎物の抽出物を被験試料として用いた。がん対策に向けて有用とされるがん予防の試験としては、今回、これまでに多くの報告があり、またわれわれが永年に亘り使用している細胞系のがん予防剤短期検出法、小動物を用いた系としては、その解析が容易であるマウス皮膚二段階発がん抑制試験を用い、その基礎的ながん予防活性に関して評価を進めた。用いた試薬の主なものとして、発がんイニシエーターとして DMBA、発がんプロモーターとして TPA を用い、被験試料としては抽出乾固した試料を DMSO にて溶解した形態で用いた。有用な含有する化合物についても、同様な系で進めた。

【結果】

有益な方法であるがん予防剤短期検出法では、陽性コントロールである TPA のみで処理した系に比較して、とくにエタノール抽出で強い抑制を示し、実部では TPA の 10 倍濃度で、50%の抑制を示した。また葉柄部においても 50%の抑制を示した。この結果を基にマウスの系では、とくに発現腫瘍数において、同様に TPA のみの陽性コントロールに対して、実部で 50%の抑制を示した。腫瘍の発現率においても同様の傾向が認められた。化合物では Piperlogumin に強い効果が認められた。

【結論】

このようにすでに報告されている抗がん作用に加えて、同様に重要ながん予防作用においてもこの素材のその有用な効果が示唆され、ヒトがすでに常時食する食品であることから、がん予防作用としての活性に関しても期待されると考えている。