

## シンポジウム II

### 「日本の漢方医学と代替医療 -21 世紀のイメージを求めて-」

---

#### 2. 植物配糖体は天然のプロドラッグ -緩和作用、少ない副作用-

赤尾 光昭 (富山医科薬科大学・薬学部・薬品生理学)

漢方の特徴は、患者さんの体質や病状「証」(診断)に応じて、2種以上の生薬を組み合わせた「方剤」を「経口服用」することにある。漢方薬は作用が緩和で副作用が少ないと一般に信じられていて、それを近代医薬の概念にはない「方剤(多成分系)」に求める考えが多い。しかし、方剤に多用されている主要生薬中には数多くの配糖体が主有効成分として含まれているにもかかわらず、強心配糖体などの数少ない成分を除いて、これら成分の作用機構は明らかにされていない。

私達は、漢方薬の「経口服用」に着目し、経口服用された際、配糖体成分は吸収に先立ち、腸内細菌により代謝を受けると考えた。水溶性の糖部を含む配糖体成分は腸管より吸収されにくく、従って腸管中に滞留する時間も長く、腸内細菌の作用を受けやすいと考えられる。また、当然のことながらバイオアベイラビリティは低く、それ自体が直接薬理作用を示す可能性は低いと考えられる。私達はこの考えに基づき、いくつかの著明な生薬配糖体成分のヒト腸内細菌による代謝、ラットにおける体内動態及び薬効発現、ヒト代謝菌を感染させた無菌ラットにおける薬効発現等について研究を行ってきた<sup>1)</sup>。その結果、配糖体成分は天然のプロドラッグで、腸内細菌により活性化されることが明かとなった。さらに、腸内細菌による活性化が緩やかに進行することから、作用が温和で副作用が少ないことも示唆された。

柳の主成分サリシン、アロエの主成分バルバロイン、甘草の主成分グリチルリチン等について紹介し、漢方薬における配糖体の重要性について考察する。

1) K. Kobashi, T. Akao, : Relation of intestinal bacteria to pharmacological effects of glycosides. *Bioscience Microflora* 16(1), 1-7, 1997.