

## 漢方薬の有効成分の体内動態

牧野 利明

## Summary

漢方薬は基本的に経口投与により利用されることから、培養細胞を用いた薬理活性を指標にした漢方薬からの有効成分の探索には限界があり、それを経口投与したあとに血中に現れる化合物こそが真の有効成分となりうる。本稿では、生薬・漢方薬に含まれる化合物の体内動態について、ブシの神経障害性疼痛に対する有効成分のネオリンと、カンゾウの偽アルドステロン症発症の原因成分となるグリチルリチン酸の代謝物を例にして紹介する。また、配糖体と呼ばれる化合物の消化管吸収についてもとりあげる。

## Key words

ブシ  
ネオリン  
カンゾウ  
グリチルリチン酸  
配糖体  
体内動態

## はじめに

漢方薬の有効成分を明らかにすることは、おおいに探究心をそそる研究テーマである。オーソドックスな方法は、生薬がもつ薬理活性を指標にして各種クロマトグラフィーにより化合物を分離していく方法である。このとき、分ければ分けるほど実験に使用できるサンプル量が少なくなることから、わずかな量でも試験が可能な培養細胞を用いた *in vitro* 試験による活性を利用することが多い。しかし、漢方薬に含まれる低分子有機化合物の多くは配糖体と呼ばれる化合物群であり、それらは消化管から吸収されにくい化学構造をもち、腸内細菌により糖部が加水分解されたアグリコンとして吸収されることが多い<sup>1)</sup>。すなわち、生薬を経口投与したあとの血中に現れる化合物のほうが真の有効成分といえ、*in vitro* 試験だけでは漢方薬の有効成分ということはできない。そこで、漢方薬に含まれる化合物の体内動態の確認が必須となる。

本稿では、そのような血中に現れる生薬・漢方薬由来の化合物の有効性と体内動態研究の論文について、そのごく一部を紹介する。

## ブシの神経障害性疼痛に対する有効成分とそのラットにおける体内動態

ハナトリカブト (*Aconitum carmichaeli*) の根を基原とする生薬ブシは、その強い毒性から、加熱

Toshiaki Makino  
名古屋市立大学大学院薬学研究科生薬学分野教授