

# 29amM-009

薬用植物総合情報データベース構築のための基盤整備に関する研究～市場流通生薬のNO産生抑制活性～

○宮永 賢<sup>1</sup>, 瀨野 裕之<sup>1</sup>, 高橋 豊<sup>2</sup>, 川原 信夫<sup>1</sup>(<sup>1</sup>基盤研・薬植セ,<sup>2</sup>エムエスソリューションズ)

【目的】薬用植物総合情報データベースは生薬を扱うあらゆるユーザーを想定し、必要な情報を多方面から網羅したデータベースである。生薬は産地や基原、加工調製法により成分が異なることがあり、それらが品質や薬効に影響を及ぼす可能性がある。そこで今回我々は、本データベースの情報整備並びに国内流通生薬の生物活性、遺伝子及び含有成分などの網羅的解析を目的として、様々な産地の生薬（モクツウ、タクシャ、ゴシュユ、ハンゲ、バクモンドウ、キョウニン、チョウトウコウ、コウボク、ボウフウ、キキョウ、サンショウ、タイソウ）を収集し、NO産生抑制活性試験を行ったので、それらの検討結果について報告する。

【方法】生薬サンプル各20gをミルにて粉碎後、水200mLを加え、加熱還流を2時間行なった。抽出物をろ過後、凍結乾燥し、熱水抽出エキスを作製した。マウスマクロファージRAW264.7細胞を96穴プレートに分注後、LPS、IFN- $\gamma$ およびDMSOに溶解した被検物質(DMSO濃度0.2% v/v、最終濃度100 $\mu$ g/mL)を添加し、20時間培養した。培養上清を回収し、グリーンス法にてNO量を測定しNO産生抑制活性を測定し、同時にMTT法にて細胞毒性を確認した。さらに各熱水抽出エキスについて、LC-MSによる含有成分のプロファイル分析を行った。

【結果および考察】各国内流通生薬のNO産生抑制活性を試験したところ、モクツウ、コウボク、サンショウに強い活性が認められた(最大阻害率72%、92%、71%)。ゴシュユとチョウトウコウはすべてのサンプルが20～30%の抑制を示したことから比較的品質が安定していることが考えられる。タクシャ、ハンゲ、バクモンドウ、キョウニン、ボウフウは各サンプル間に0～30%程度の活性のばらつきが見られ、これらが成分、産地、加工法いずれに起因するのか現在解析を行っている。