

21PO-am054

地黄の修治による効能変化の本草学的考察及びその科学的検証

中崎 絢子², ○太田 美里¹, 田淵 圭章³, 牧野 利明^{1,2} (¹名市大院薬, ²名市大薬, ³富山大生命科学)

【目的】乾地黄の薬能は滋陰薬、熟地黄（蒸すまたは酒に浸して蒸したものは補血薬とされているが、その科学的な根拠は乏しく、また修治に酒を使う意義は明らかになっていない。本研究では、各種地黄に関する中国の古文献の記載内容を調査して、修治による効能変化を考察した。また、補虚作用を消化管免疫賦活作用と翻訳し、各種地黄の、培養マウス結腸上皮 MCE301 細胞に対する顆粒球コロニー形成刺激因子（G-CSF）誘導作用を測定し、両者の補虚作用の違いを検討した。

【方法】①本草考証：漢～中華民国代の中国大陸の代表的な本草書または医方書を調査した。②修治品の調製：中国市場品の地黄を 100℃で 3～12 hr 蒸した。また、地黄を紹興酒に浸した後に、同様に蒸したものと及び蒸さずに乾燥させたものを調製した。③G-CSF 誘導作用：各種地黄サンプルの熱水抽出エキスを添加した培地で MCE301 細胞を培養し、培地中の G-CSF の濃度を ELISA により測定した。

【結果・考察】熟地黄の名が本草書に初出するのは宋代からで、蒸すことで寒性の地黄を温性に変え、身体が虚している人にも適応できるようにしたとある。金元代には「蒸すことで補腎・温補作用が向上する」、「酒により微温性に変える」という 2 説が存在し、明代には、両説が組み合わせられた。すなわち、蒸した地黄に期待される補虚作用を向上させるために酒を用いたと考察できる。

地黄の熱水抽出エキスを培地中に添加することで MCE301 細胞から分泌される G-CSF の濃度は用量依存的に増加した。また、熟地黄においては蒸す時間が長くなるほど G-CSF 誘導作用が上昇した。一方、酒に浸す修治法では、G-CSF 誘導作用には変化がなかった。このことから、蒸すという加熱加工が地黄の補虚作用と関連しており、酒を添加しても作用向上は望めない可能性が示唆された。