

2015/5/13

関 浩一

薬用芍薬の根のペオニフロリン濃度測定結果

1. 栽培方法 つくば牡丹園の独自、無化学肥料、無農薬、不耕起栽培方法
2. 分析対象 2014年11月掘り起こし（3年栽培品4株）
3. 分析結果 国立大学法人 茨城大学 農学部

未乾燥重量			
A	B	C	D
4株全重量合計	平均全重量	薬用部	使用率
6,732g	1,683 g	875g	52%

乾燥重量			
E	F	G	H
薬用部	* 1	* 2	ペオニフロリン濃度
396g	23.5%	45.2%	5.7%

* 1 未乾燥全重量 (B) に対する乾燥薬用部 (E) の割合 = $E/B \times 100$

* 2 未乾燥薬用部 (C) に対する乾燥薬用部 (E) の割合 = $E/C \times 100$

4. 考察

芍薬の乾燥根が、薬事法の適用を受けるためには、乾燥根中のペオニフロリン濃度が、2重量%以上であることを要します。

今回の分析で、つくば牡丹園特殊栽培においては、そのペオニフロリン濃度を、平均で適用値の約3倍まで高められていることが確認できました。

一般に流通している外国産の芍薬の乾燥根では、ペオニフロリン濃度は、ほとんど3%未満と言われております。一方、日本の国内では、研究室レベルですが、最大濃度約6%が報告されております。他方、つくば牡丹園では、乾燥根中のペオニフロリンの最大濃度11.8%を確認しております。市場流通品として、つくば牡丹園の栽培方法ほどに高い濃度のペオニフロリンを実現した芍薬の根の栽培方法は知られておりません。また、つくば牡丹園独自の特殊栽培方法は、化学肥料、農薬を使用しない点も、極めて特徴的で、安全、安心な商品開発に資するものと考えます。