

2008年8月8日

幅広い活性酸素種消去能を有するカカロールを アンチエイジング素材として開発へ

当社は、日本女子大学新藤一敏准教授の研究グループとの共同研究により、モミジガサ（別名：しどけ）という山菜に含まれる物質「カカロール」が幅広い活性酸素種に対して消去能を有することを見出しました。今後、当社では化粧品や食品用途のアンチエイジング素材として研究開発を進めます。

1. カカロールの特長

カカロールという物質は、モミジガサをはじめとしたキク科コウモリソウ(Cacalia)属に含まれていることは以前より知られていました。モミジガサは東北地方でよく知られた山菜です。

日本女子大学新藤一敏准教授は、脂質過酸化抑制作用において、カカロールがビタミンEおよびカテキンの100～

1000倍の能力を有することを見出していました。また、最近話題になっているアスタキサンチンという抗酸化物質は一重項酸素*に消去能を有していることが知られています。

今回、当社は新藤一敏准教授との共同研究より、カカロールがビタミン E、アスタキサンチンなどと比較し、DPPH ラジカル**、過酸化水素、スーパーオキシド等複数の活性酸素種・ラジカルに対して幅広い消去能を有し、優れた抗酸化能を示すことを見出しました。

*一重項酸素…活性酸素の一種

**DPPH ラジカル…1,1-ジフェニル-2-ピクリルヒドラジルラジカルの略称。比較的安定なため、消去能測定に良く用いられる



モミジガサ

活性酸素種・ラジカル 50%を抑制・消去する濃度比較（単位：μM）

（値が小さいほど抑制・消去能が高いことを示す）

	カカロール	ビタミンE	アスタキサンチン
脂質過酸化抑制試験	0.03	10	抑制能無し
一重項酸素消去試験	500	4000	20
DPPHラジカル消去試験	10	10	消去能無し
過酸化水素消去試験	170	消去能無し	消去能無し
スーパーオキシド消去試験 ^a	400	消去能無し	100

a：活性酸素種・ラジカル 20%を消去する濃度（単位：μM）

2. カカロールを使用するメリット

カカロールは単独で、複数の活性酸素種・ラジカルに対して幅広い消去能を有しますので、複数の抗酸化物質を組み合わせる必要が無く、製剤化も容易になり、コストメリットもあると考えられます。

3. 今後の展開について

当社は、付加価値の高いファインケミカル素材であるカカロールを、有望な素材の一つとして位置づけています。今後、複数の活性酸素種消去能を有するユニークな抗酸化物質・アンチエイジング素材として化粧品や食品用途での開発を行っていきます。

以上

<本件についてのお問い合わせ先>

東洋紡績株式会社 広報室

松下・山田

電 話：06-6348-4210