

シーズ名	スギ樹皮抽出成分由来の生理活性物質	分類：10
所属 / 職 / 氏名	共生環境課程 / 准教授 / 小藤田久義	
キーワード	樹皮、抽出成分、テルペン、フェルギノール、抗酸化	

どんな技術？

一言アピール

針葉樹の樹皮には多量の抽出成分が含まれており、その用途開発が望まれている。本研究では、スギ樹皮からパラフィン系溶剤で抽出される成分であるフェルギノールの生理活性を明らかにした。

【研究成果の内容】

フェルギノールの持つ生理活性に関して、抗菌活性試験においてはグラム陽性細菌に対して活性を示し、その値は市販の抗生物質であるクロラムフェニコールを凌ぐものであった。この抗菌作用は菌を殺さずに増殖のみを抑制する、いわゆる「静菌作用」であることが明らかとなった。抗酸化活性試験においては脂肪酸の酸化抑制作用に関して、市販の抗酸化剤（BHT）に匹敵する活性を示した（下図）。

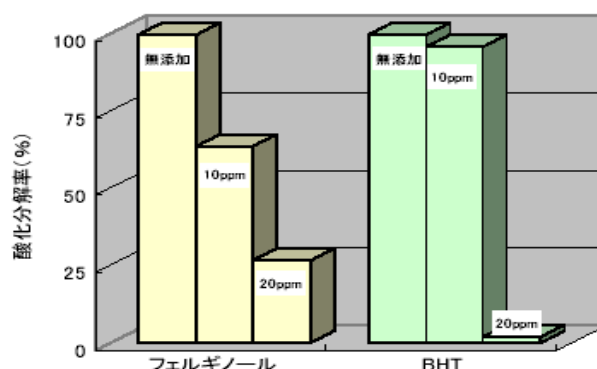


図 フェルギノールの酸化抑制作用

何に使えるの？

合成抗酸化剤である BHT に匹敵する高い活性を有していることから、人体に対しての安全性が確認されれば、食品や化粧品あるいは医薬品などへ添加することにより、幅広い用途で利用できる静菌型抗酸化剤として期待できる。

関連特許	なし
関連資料等	小藤田久義他, 「スギ樹皮の抗菌活性とその関連成分」 木材学会誌, 47: 479-486 (2001)