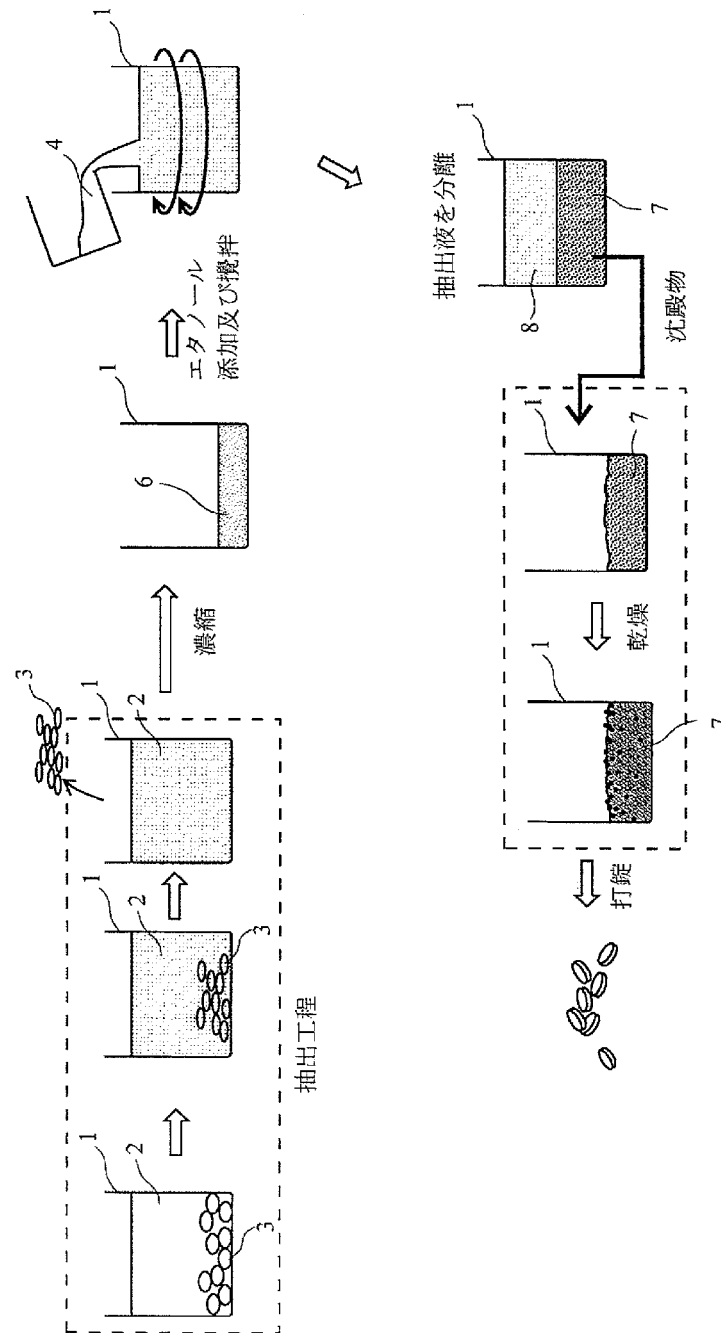
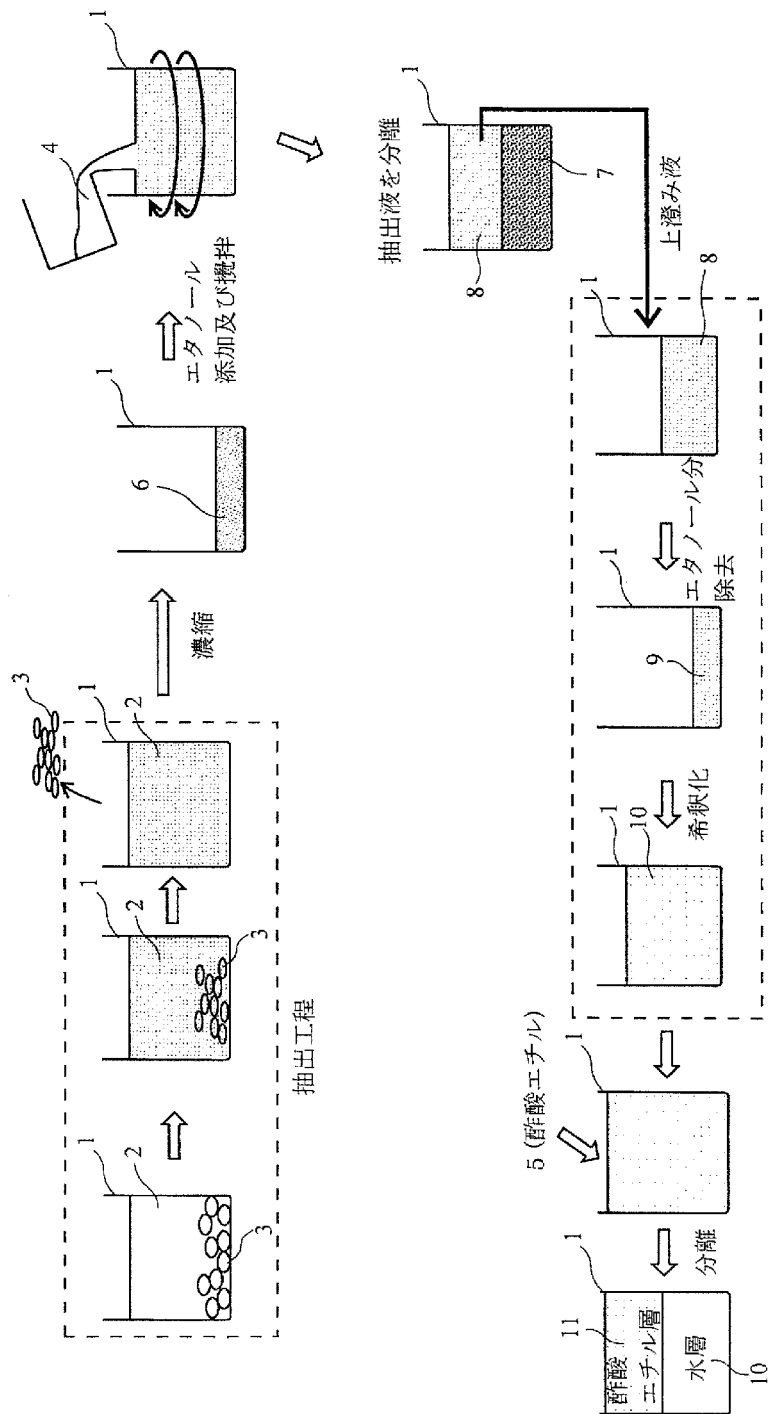


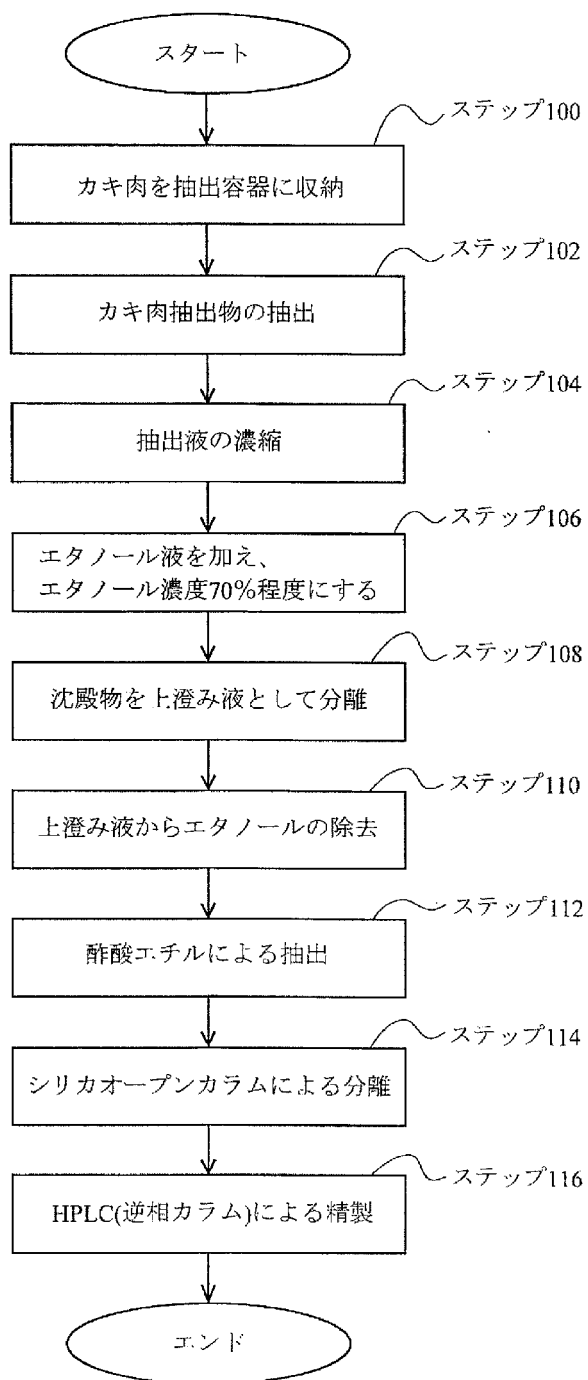
[図1]



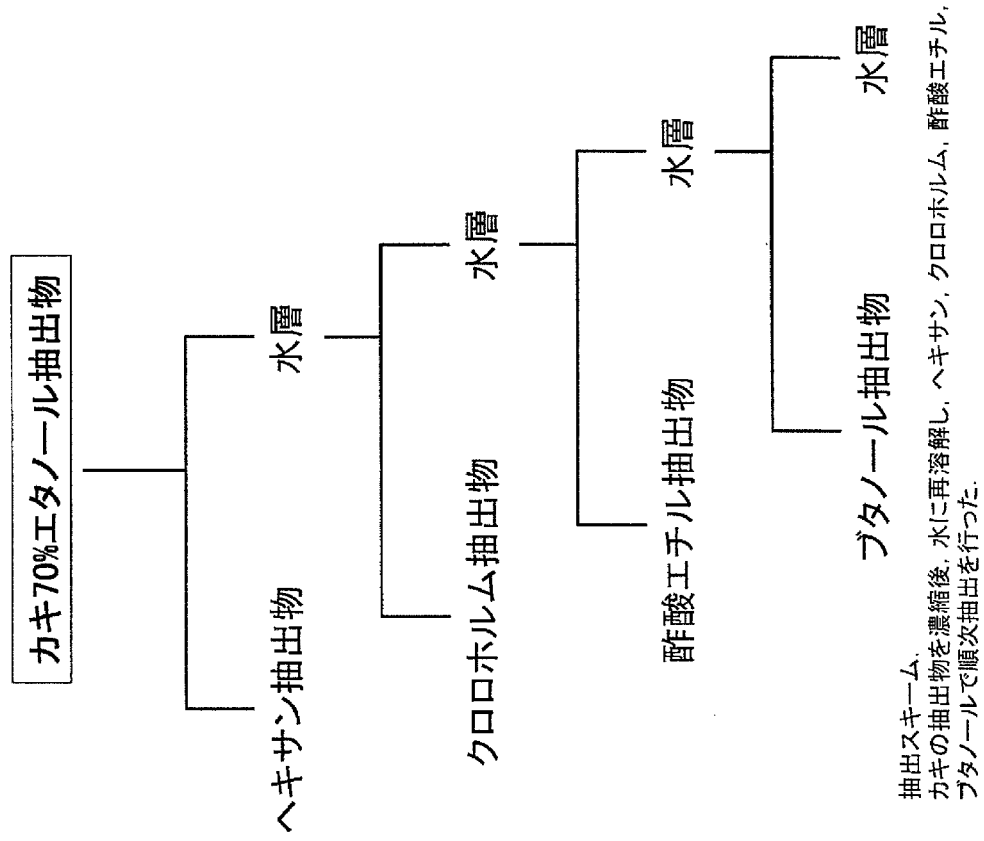
[図2]



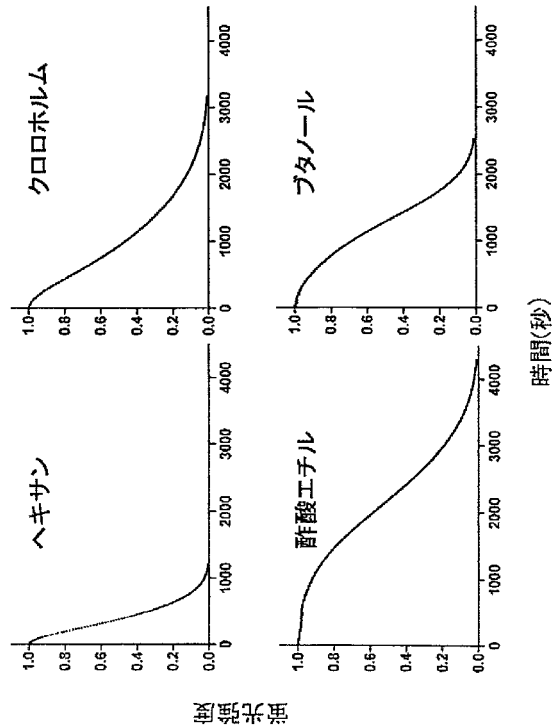
[図3]



[図4]

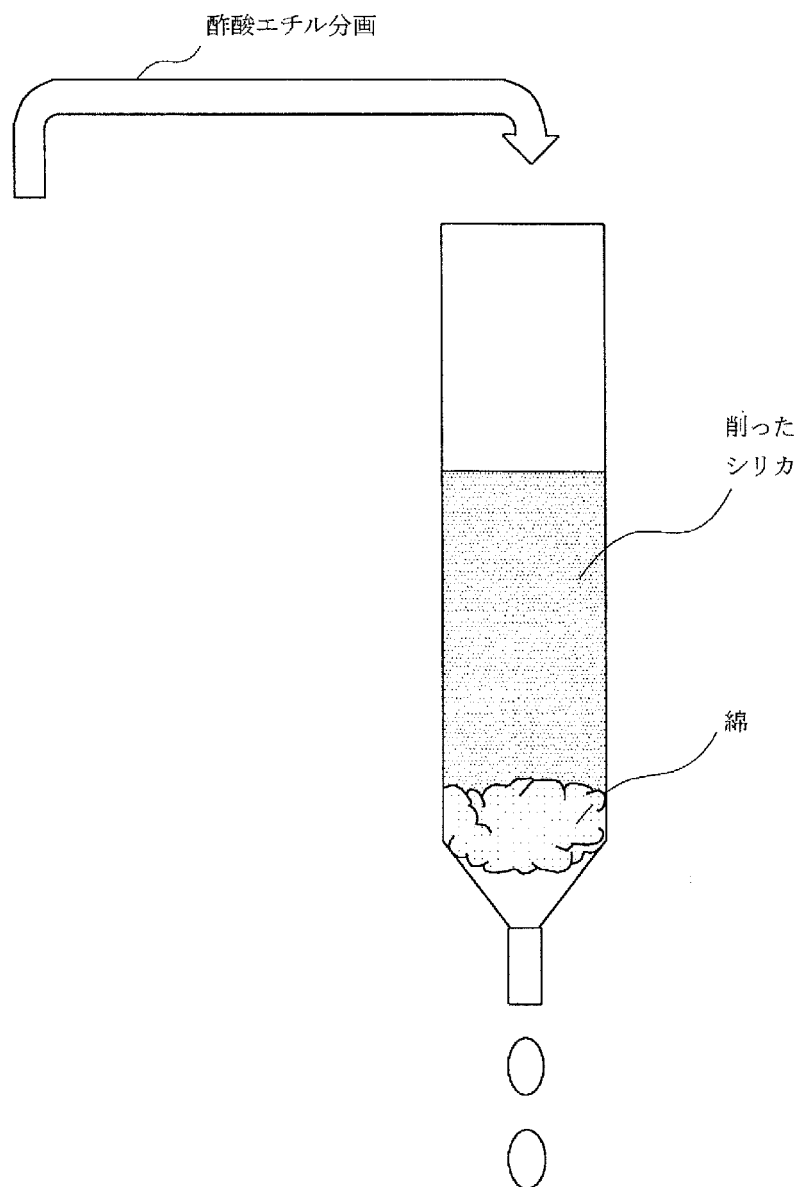


[図5]

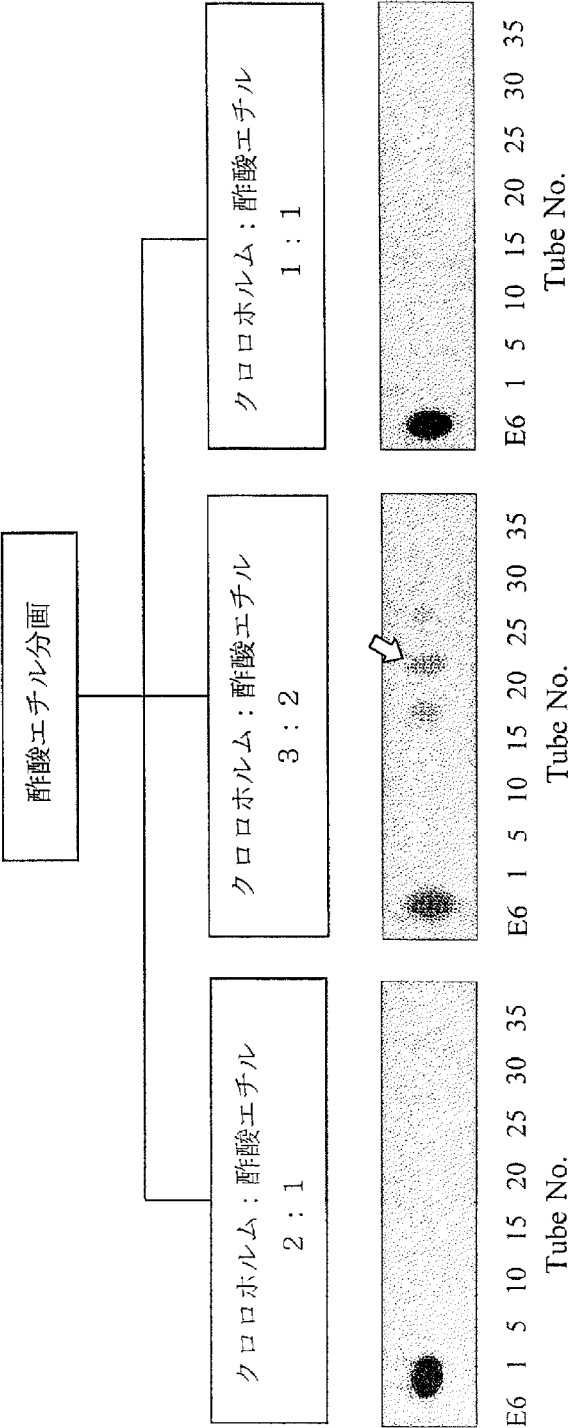


各抽出物の抗酸化活性試験。
ORAC法による各抽出物の蛍光強度を示す。測定開始(0 秒)からの蛍
光強度を維持する時間が長いほど抗酸化活性が強いことを意味する。

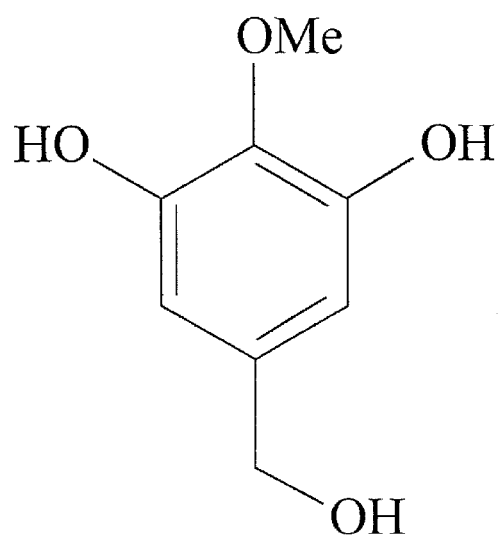
[図6]



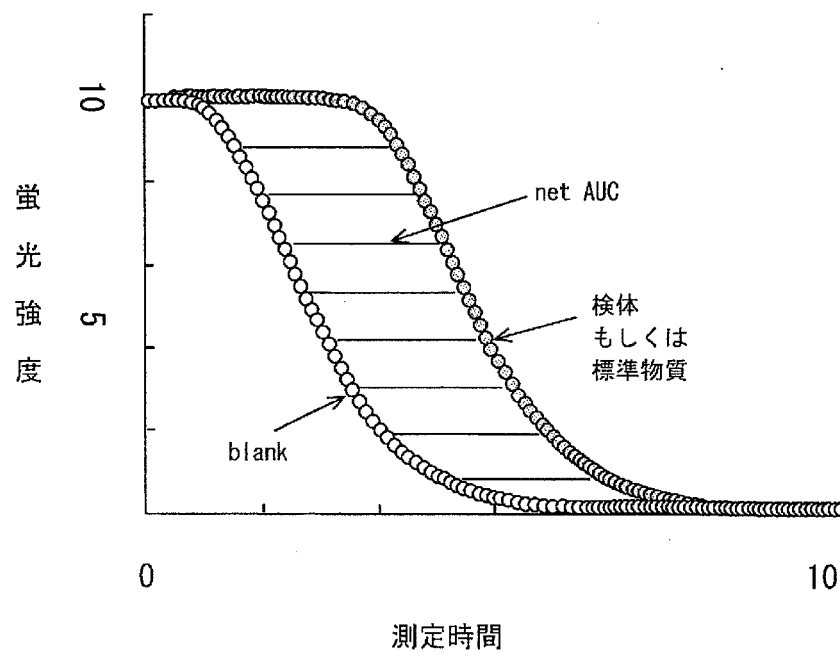
[図7]



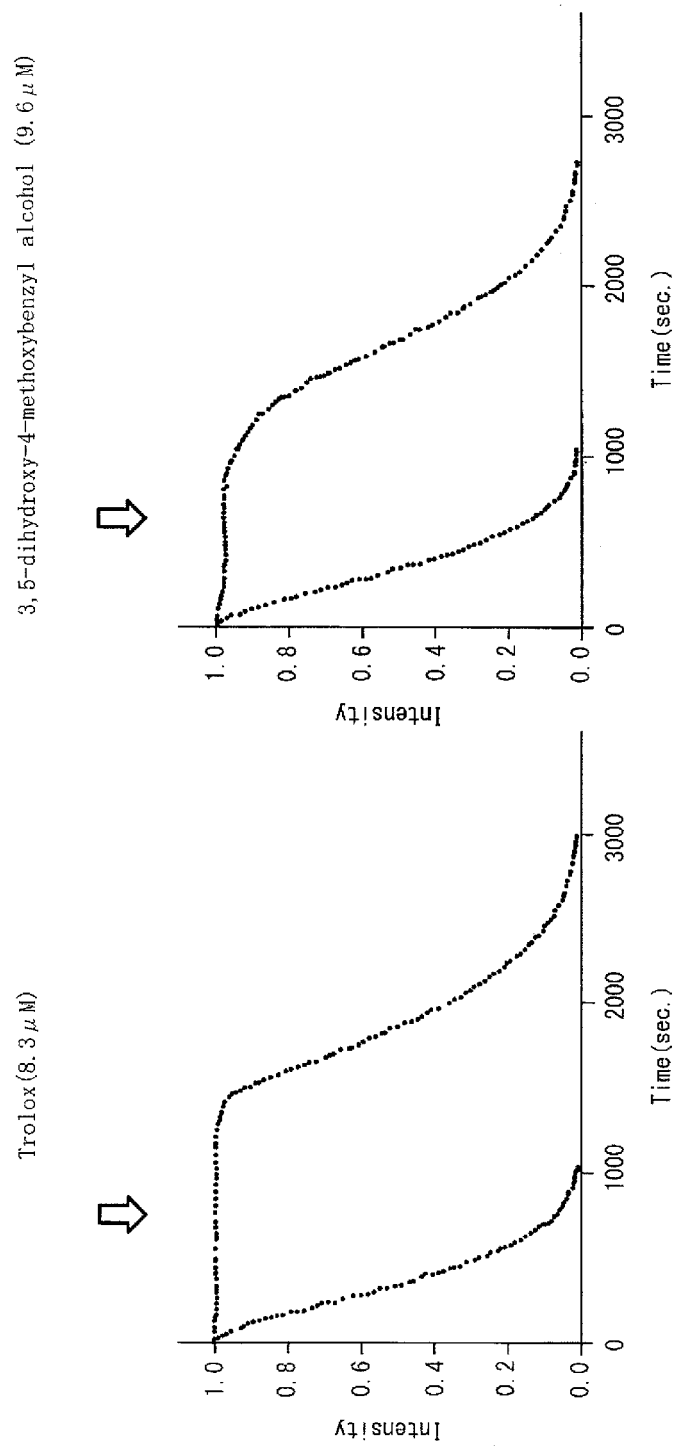
[図8]



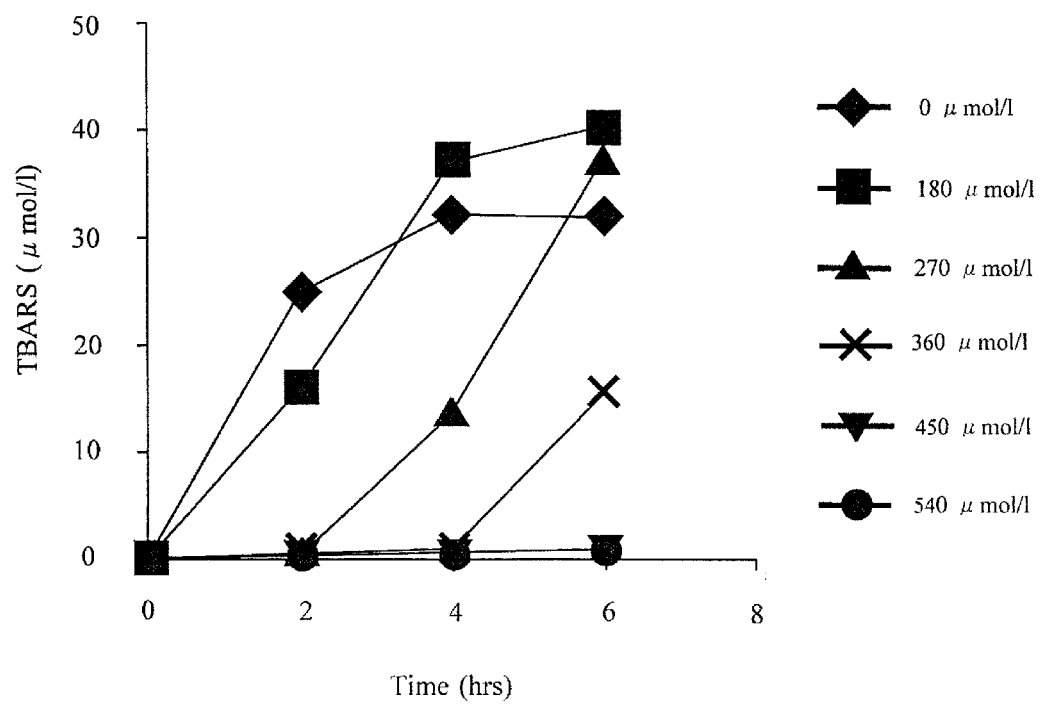
[図9]



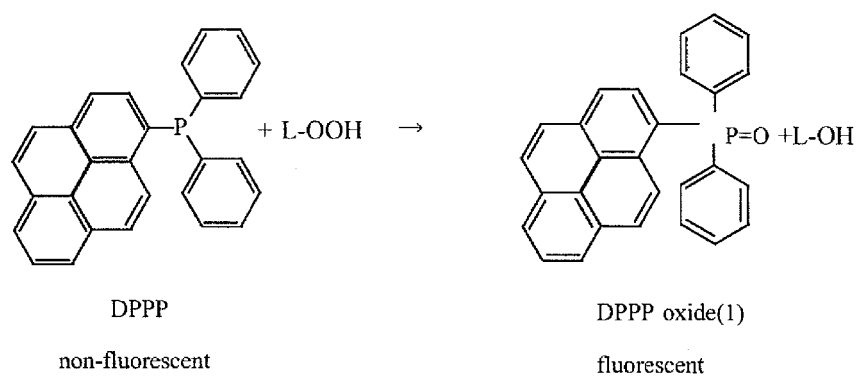
[図10]



[図11]

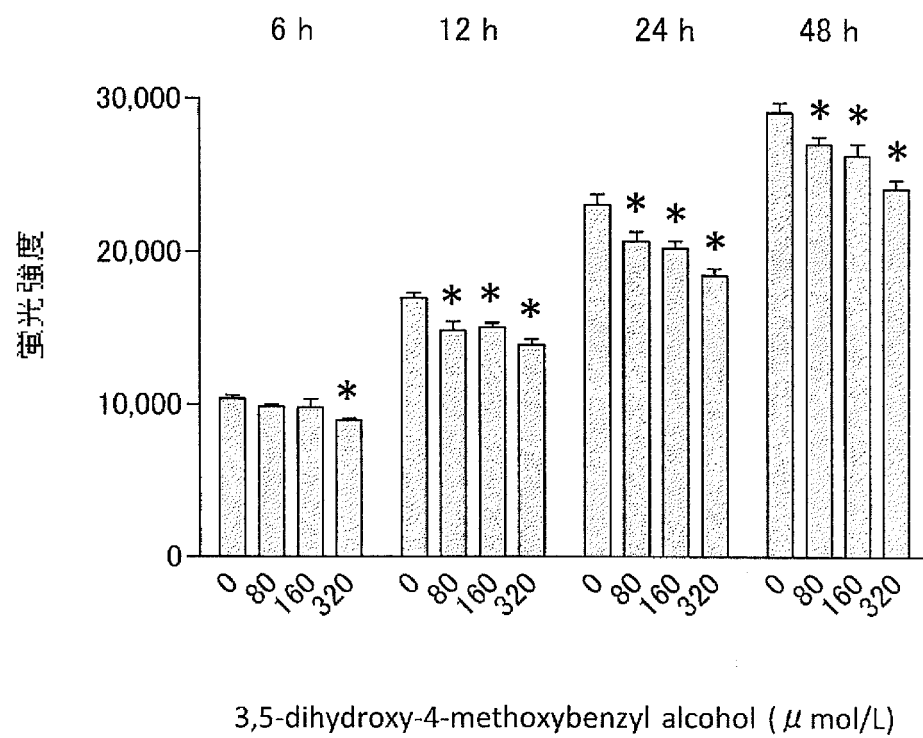


[図12]



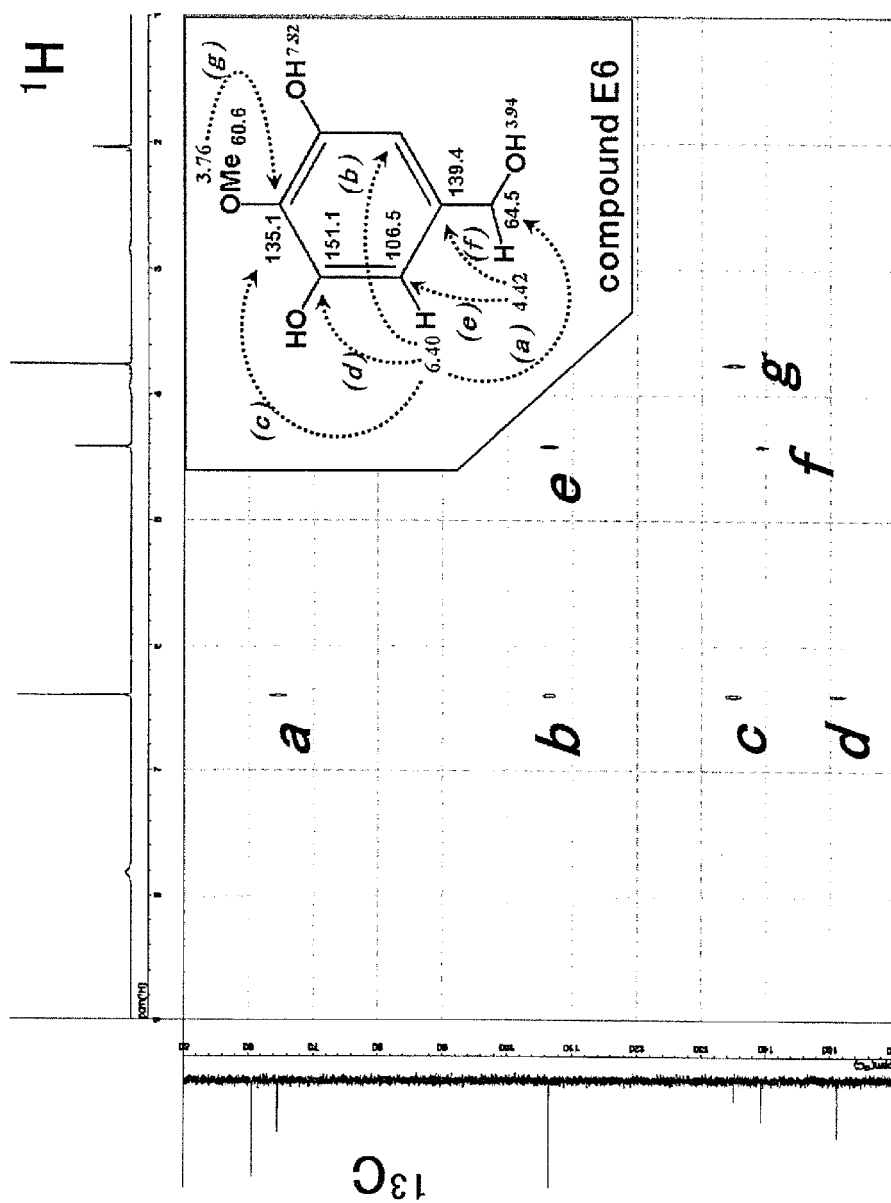
Reaction scheme of DPPP with hydroperoxide

[図13]



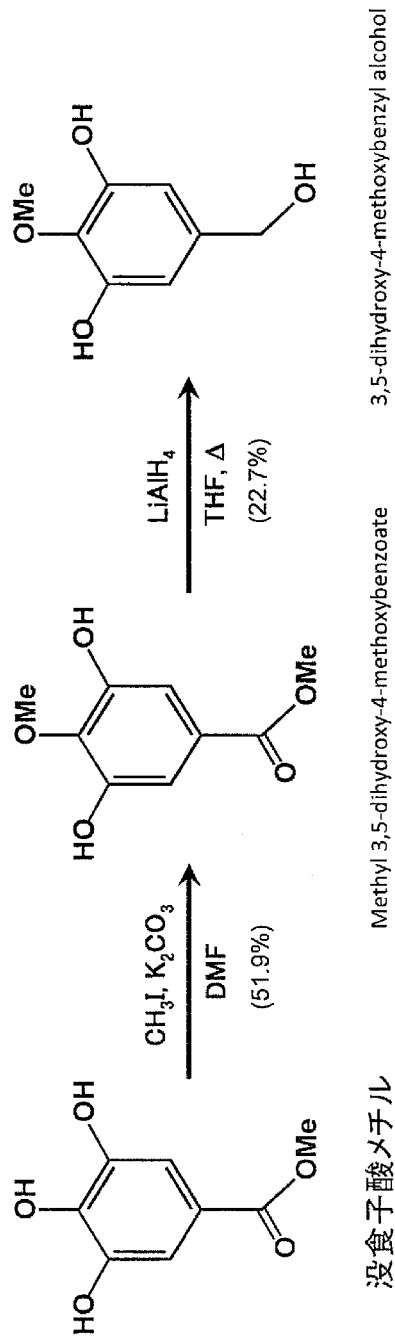
[図14]

[図15]



3,5-dihydroxy-4-methoxybenzyl alcoholのHMBCスペクトル(Acetone- d_6)と推定構造。
 横軸は ^1H -NMR、縦軸は ^{13}C -NMRを示す。(a)~(g)のシグナルはプロトンシグナルからカーボンシグナルへのロングレンジの相関を示す。それぞれの相関は右上の推定構造上に記載した。特にメトキシプロトンからフェニルカーボンへの相関シグナルが観測されたことにより、それらは直接結合していることが示された。

[図16]



3,5-dihydroxy-4-methoxybenzyl alcoholの合成スキーム。
 目的物質は没食子酸メチルを基質として2段階の反応で合成された。1段階目で4位のフェノール基を選択的にメチル化し、次にメチルエステルを水素化リチウムアルミニウムで還元した。カッコ内は各段階の収率を示し、合計収率は19.0%であった。