

2007年3月16日

純白のバラの香り成分に、チロシナーゼ活性阻害効果とリラックス効果を発見

純白のバラの香り、それには理由がある？！  
わけ

当社・製品開発研究所と基盤技術研究所は、曾田香料(株)との共同研究により、従来のバラの香りとは全く異なる、新しいタイプのバラ主要香気成分「ブランシロームMS」を発見しました。この香気成分は、英国が原産地であり純白のバラとして名高い「フェアビアンカ」から採集したもので、このバラの香りを形成する重要な香気成分として存在しています。しかも、高いチロシナーゼ活性阻害効果とリラックス効果も合わせ持っていることがわかりました。純白のバラの色との関係性においても

興味深く、今後の研究課題となっています。

「ブランシロームMS」は、美白化粧品への応用にとどまらず、他分野への新しい可能性も開くことになりそうです。

## 純白のバラの主要香気成分「ブランシロームMS」

バラは花の女王であり、昔から多くの人により愛でられてきました。野生種は100種類以上ともいわれています。古来から品種改良され、様々な色、形そして香りを有するバラが生み出されてきました。

当社はこれまで、長年にわたって「自然の花の香り探索」をテーマに、バラの花の香りをはじめ様々な自然の香りの研究を続けています。最近では、バラの中のローズ・ダマセナ種に新規香気成分を発見し、その香り共鳴効果やリラックス効果などについて確認しています。

バラの主要香気成分としては、これまでに多くの香り成分が知られています。今回、一連の「自然のバラの香り」に関する研究の中で、「フェアビアンカ」種に新しい特徴的な香気成分を発見することができました。この香りは、これまでに知られているバラの香りグループには属さず、全く新しいバラの香りグループを構成する主要な香気成分です。当社は、この主要香気成分を「ブランシロームMS」と名づけました。

## 「ブランシロームMS」に高いチロシナーゼ活性阻害効果とリラックス効果を発見

「ブランシロームMS」は、エコロジカル・アロマ法を用いることにより、初めて確認することができた香りです。これは、バラの花が実際に咲いている状態で、特別な機材等を用い、花から発せられる香気を集めて調べる方法です。当社ではすでに1980年からこの方法の開発・使用に着手し、これまで改良を重ねてきました。今回、この方法により初めて主要香気として「ブランシロームMS」が「フェアビアンカ」に存在していることを確認。得られた香気は、従来から知られているバラの香りとは全く異なり、たいへん馥郁<sup>ふいく</sup>たる香りを有しています。

なぜ、純白のバラである「フェアビアンカ」にのみこの香気成分が特異的に多く存在するのかについて、さらに研究を進め、様々な実験を繰り返した結果、高いチロシナーゼ活性阻害効果があることを確認できました。チロシナーゼは銅イオンを含有する酵素で、動植物体内に広く分布してい

ます。植物等の褐変劣化を引き起こし、また、人の皮膚等に色素沈着などを引き起こすメラニンの生成等に大きく関与する酵素です。このチロシナーゼに「ブランチロームMS」を添加すると、チロシナーゼの活性が阻害され、メラニン生成が抑えられることがわかりました。このメラニン生成抑制作用は、純白のバラの純白たる由縁にも関連する可能性があり、さらに研究を進める計画です。

さらに、香りによる心理・精神に対するリラックス、リフレッシュ効果などを脳波測定などから評価する手法を用い「ブランチロームMS」の香りを評価したところ、リラックス効果を期待させる結果を得ることができました。

今回、当社は、純白のバラの香気成分のチロシナーゼ活性阻害効果とリラックス効果を発見しました。チロシナーゼ活性阻害効果については、純白のバラの色との関係を示唆する現象ともいえません。今後、化粧品分野は勿論のこと、農業、植物、食品関連をはじめ様々な分野で、この自然の花の香りが持つ機能を利用した応用研究が期待できます。

この成果は、第127年会日本薬学会（富山市、2007/03/28～30）で発表予定です。また、3月24日から開催される特別展「花 FLOWER～太古の花から青いバラまで～」(国立科学博物館)にて紹介します。