

論文番号 106

担当

国税庁 醸造研究所

題名(原題/訳)

食物アレルギーを防ぐⅡ 抗アレルギー物質の探索 ―バラからウイスキーへ―

執筆者

中川 圭一

掲載誌(番号又は発行年月日)

食品工業 2/28 (2) 42-52, 1999

キーワード

バラ、ウイスキー、抗アレルギー、

要旨

身近にある植物のバラに IgE-IgE レセプター結合阻害活性に基づく抗アレルギー作用があることが明らかとなり、さらに酒類中のうち比較的多くポリフェノールが含まれているウイスキーの抗アレルギー機能について検討した。ウイスキー以外の酒類の活性も測定したところ、ウイスキーやブランデーに強い IgE-IgE レセプター結合阻害活性が見られた。

次いで、その活性の由来を調べたところ、樽に使われる材料であるホホワイトオークやリムザンオークのアルコール抽出物中に強い IgE-IgE レセプター結合阻害活性を有する成分が含まれていた。

この成分を分離同定したところ、カスタラジンであることが推定された。この物質は分子量 934 でバラ熱水抽出物より単離されたオイゲニンに匹敵するほどの強い阻害活性を示した。なお、この物質以外にも複数の結合阻害活性成分が含まれていることが示唆された。

また、IgE-IgE レセプター結合阻害活性があったことより、ヒスタミンの遊離抑制作用についても検討した。ウイスキー、ブランデー及びカスタラジンについて行ったところ、ウイスキーが最も強い活性を示した。ウイスキーには多くの成分が混在しているので、カスタラジン以外のさらに強い抑制作用を有する物質が存在している、または複数成分の相乗効果の可能性があると思われる。

なお、ここではウイスキーに抗アレルギー活性があることが明らかとなったが、この他にも抗菌活性や抗酸化能があることも明らかになってきている。