

羽衣短大家政 ○中山玲子 大市大生活科学 菊崎泰枝 中谷延二
日本食研(株) 堀内久志

〔目的〕 フェンネルは、地中海沿岸原産のセリ科の宿根草で、その種子には芳香があり、香辛料として魚料理やスープ、ピクルスなどに幅広く利用されている。また、古くから健胃などの薬効を示すことが知られている。演者らは、フェンネルの種子抽出物の抗酸化性に着目し、その活性成分を明らかにすることを目的として、本研究を行った。

〔方法及び結果〕 フェンネル(*Foeniculum vulgare*)の種子を熱水で抽出した。この熱水抽出物をMeOH可溶性区分とMeOH不溶性区分に分画して抗酸化性活性を測定した。測定方法は、ロタン鉄法を用いた。その結果、両区分(0.02%添加)とも α -トコフェロール(0.01%)よりも強く、合成抗酸化剤であるBHT(0.01%)とほぼ同等の活性を示した。また、MeOH可溶性区分と不溶性区分にはほとんど活性の強さに差が認められなかった。そこで、MeOH可溶性区分をセファデックスLH-20を用いたカラムクロマトグラフィーでA~Iのフラクションに分画し、各フラクションの抗酸化活性を測定した。その結果、ほとんどのフラクションに活性がみられ、特に強い活性を示すフラクションについては、さらに、セファデックスLH-20, ODS等のカラムクロマトグラフィーによって精製し数種の成分を単離した。化合物Iは分子量372の無色の結晶で¹H-NMR, ¹³C-NMR及びアセチル誘導体のデータから4-O- β -D-グルコシルシナピルアルコールと同定した。また、化合物IIは機器分析の結果、分子量534の4,9-di-O- β -D-グルコシルシナピルアルコールと同定した。