

A 56

紅茶水色テアルビジンに関する研究

農水省茶試 〇津志田藤二郎、竹尾忠一、村井敏信、大妻女大京政、大森正司
岡本順子、東東農大農、加藤みゆき。

目的 紅茶の水色成分としてはテアフラビンとテアルビジンが存在する。テアフラビンは上質の紅茶に多く含まれるが、水色成分の本体としてはテアルビジンが重要である。テアルビジンについては1970年代にオリスが精力的に、有機化学的手法で研究を行った。しかしながら本物質についてはカテキン酸化の重合物と、リウキだけで、その化学構造等については不明のままに残されてゐる。本研究ではこのテアルビジンの本体を明らかにすることを目的として実験を行った。

方法 ①試料用紅茶は農水省茶業試験場において1984年に産したベクふじを用いて常法により製茶したものを実験に供した。②紅茶浸出液を抽出温度、時間を変えて調製した。この浸出液をメチルイソブチルケトン(MIBK)、ブタノール(BuOH)で抽出、各可溶性成分を得た。これをSephadex LH-20クロマトグラフィーで分析した。③紅茶浸出液を分子量の異なる限外ろ過膜(10000~50000)でろ過し、②と同様にMIBK、BuOH分画後、Sephadex LH-20で分析した。また、透析した浸出液も同様に操作した。

結果 ①テアルビジンは75℃、5分間でそのほとんどが溶出された。また、テアフラビンモノガラート(TFMG)、テアフラビンジガラート(TFDG)は比較的高温で、テアフラビン(TF)は低い温度でもよく溶出された。②MIBK可溶テアルビジンはそのほとんどが5000以下の分子量であった。また、分子量10000の膜でろ過した時にも約80%の水色成分がろ過された。