

紅茶水色におよぼす諸因子について

東京農大 ○加藤みゆき 大妻女大家政 穿田順子 大森正司

小幡弥太郎 農水省茶試 西泰了康 竹尾忠一

1. 目的 紅茶水色成分は、紅茶製造工程中にカテキン類の酸化により生成するといわれている。着者らは、紅茶製造工程中の操縦時にβ-カロチンを添加することにより水色の向上すること、又水色成分として、BuOH可溶画分、すなわちテアルビジン(TR)画分の増加することを認め報告した。紅茶水色向上にとってのβ-カロチンの役割については、β-カロチン還元酵素が新たに見い出され、既報の通りである。今回は、紅茶水色成分の本体と目されるTRについて、製造との関係で実験を行ったので報告する。

2. 方法 ①茶品種、茶期、部位、発酵時間を変えて製造した紅茶を試料とし、ロバーツの方法に準じて行った。すなわち、試料1gを50mlの沸騰水で10分間抽出し、口過、冷却後MIBK、BuOHにて順次抽出し水色濃度を比較した。又貯蔵した紅茶および紅茶浸出液のpHによる変化についても同様に検討した。② Sephadex LH-20 等によるカラムクロマトグラフィーを行い、TF、TR類の分別定量も試みた。

3. 結果 ①紅茶浸出液のpHを変えらることにより、酸性側では薄く、アルカリ側では濃くなり、酸性側においては、MIBK可溶のTRの増加が認められた。②発酵時間が長くなるにつれ、紅茶水色濃度は高くなり、過発酵では思はずでくる事が観察された。貯蔵期間の長い紅茶においても同様であった。発酵が進むにつれてMIBK可溶成分の増加する傾向が認められた。