

29P-am149

メチル化カテキンとテアフラビンの関係

○竹元 万壽美¹⁾(¹静岡県大葉)

【目的】紅茶品種の紅富貴中には花粉症に有効とされるメチル化カテキンが含まれている。しかし紅茶製法で製茶した場合、メチル化カテキンが100%消失するため緑茶製法が推奨されているが、メチル化カテキンが非常に苦く新規紅茶製法の開発が急務であった。メチル化カテキンに対する紅富貴の茶葉中に存在する各種酸化酵素の選択性を検討し紅富貴の新規紅茶製法を開発する事を目的とする。

【方法・結果】生茶葉中に存在するポリフェノールオキシダーゼ、ペルオキシダーゼ、加水分解酵素を使い分ける竹元により開発された新規酵素制御法^{1),2)}を紅富貴の茶葉に利用した結果、メチル化カテキンは完全に消失した。そこで紅富貴の茶葉中に存在するペルオキシダーゼを積極的に発現させる新たな酵素制御法³⁾を開発した結果、メチル化カテキンを100%残存させると共に紅富貴中のエピカテキンとエピガロカテキンを遊離型テアフラビンに完全変換させた新規紅富貴発酵茶の飲料および粉末茶の製法を確立した。新製法により350ml中にカフェイン量58mg、メチル化カテキン18mg、遊離型テアフラビン18mgを含有し、メチル化カテキンの苦みを全く感じさせない香り、味に優れた新規紅富貴紅茶飲料が誕生した。これらの詳細につき本学会にて報告する。

- 【文献】 1) 竹元万壽美 PCT/JP2009/001391
2) 竹元万壽美 PCT/JP2009/001394
3) 竹元万壽美 PCT/JP2009/001395