

操作性・再現性に優れた磁器製紅茶審査器具の開発					
[要約] 英国式審査法の規格を参考にして開発したポット、フタおよびカップからなる国産磁器製の紅茶審査器具は、操作性に優れ、抽出した紅茶浸出液は既存の英国式審査器具による紅茶浸出液より水色の再現性に優れる。					
佐賀県茶業試験場 製茶研究担当		連絡先	TEL:0954-42-0066 E-mail:chagyoushiken@pref.saga.lg.jp		
部会名	茶業	専門	利用加工	対象	茶

[背景・ねらい]

国産紅茶の生産が拡大している中、適切な紅茶の評価方法と評価基準が求められている。現在、紅茶用の審査器具は主に英国式の輸入品が使用されているが、カップ(Bowl)に注ぐ際にこぼれやすく、湯量のばらつきが大きいなど、使いづらさが指摘されている。そこで、操作性がよく、浸出条件の再現性が高い審査器具を開発するとともに、その抽出特性を明らかにする。

[成果の内容]

1. 開発した磁器製紅茶審査器具は、ポット、フタおよびカップからなり、ポットの重量は約145g(容量183ml)、カップの重量は約92g(容量230ml)である(図1A, B, C)。
2. ポットは、注ぎ口と濾過部を備え、茶殻の評価と器具洗浄しやすいよう内面の底面をなめらかな曲線にすると共に、高台を広くし、安定性を高めている。また、ポット内部には、湯を注いだときに140mlの目安となる基準線を施している(図1A, B)。
3. カップは、抽出時にポットの注ぎ口がカップ底に接触せず、水色の目視評価では緑茶の標準審査法に用いられる米国式審査碗よりも濃淡の差が少なく、評価しやすい形状としている(図1C, 図2)。
4. 開発した審査器具により浸出した水色の測色値は、既存の英国式審査器具と同程度で、標準偏差は小さく、再現性に優れる(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本審査器具は、公益財団法人佐賀県地域産業支援センターの支援を受け、佐賀県窯業技術センターならびに株式会社香蘭社との共同研究により開発したものであり香蘭社において受注生産されている(標準小売価格4,200円/1セット(税別))。

[具体的なデータ]

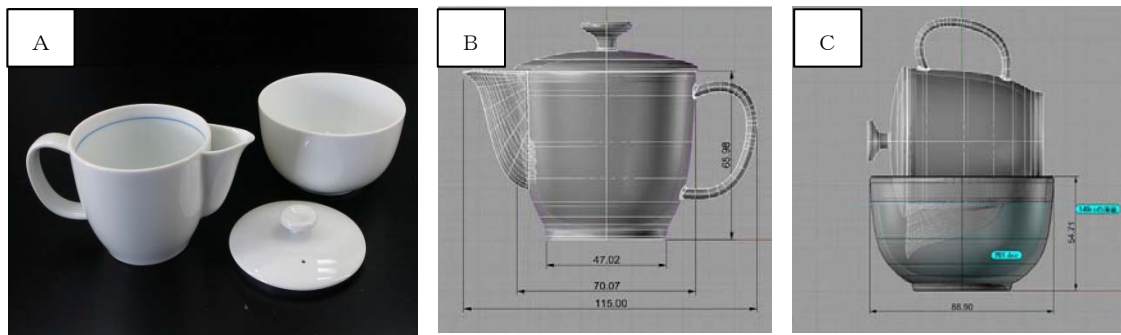


図1 開発した審査器具および立面図



(開発した審査器具)

(N社製英国式審査器具)

(米国式審査器具)

図2 審査器具による紅茶浸出液（水色）の差

注1) ‘べにふうき’の二番茶を原料に製造した紅茶を供試した。

注2) 抽出条件は、英国式審査法に基づき、湯量（熱湯）100ml に対して茶葉 2g とし、抽出時間は6分間とした。

表1 紅茶浸出液における審査器具別の測色値

茶器の種類	L*	a*	b*	C*	h
開発した審査器具	76.06 ± 0.46	10.81 ± 0.34	81.25 ± 0.11	81.96 ± 0.16	82.42 ± 0.23
N社製英国式審査器具	75.66 ± 0.52	11.29 ± 0.72	81.60 ± 0.39	82.38 ± 0.49	82.12 ± 0.46
米国式審査器具	73.37 ± 0.60	14.43 ± 0.69	83.21 ± 0.50	84.45 ± 0.59	80.17 ± 0.41

注1) 値は3反復の平均値±標準偏差。抽出条件は図2と同じ。

注2) L*は明度、a*は赤方向の色度、b*は黄方向の色度、C*は彩度、hは色相角度を表す。

[その他]

研究課題名：さがオリジナル発酵茶の安定生産技術および品質評価技術の体系化

予算区分：県単

研究期間：2011～2014年

研究担当者：宮崎秀雄、山口幸蔵、明石真幸