

特定の香気成分が紅茶の風味に及ぼす影響について

○徳田愛華¹，青木里紗¹，佐川岳人²，重村泰毅¹，佐藤吉朗¹

¹東京家政大学，²エスビー食品㈱

【目的】紅茶は幅広い世代で親しまれる飲み物のひとつである。同時に、そのフレーバーは多様性から、高い嗜好性をもつ。そこで、本研究では香りと紅茶の嗜好性に対する関係性について解明すべく、特定の香気成分が紅茶の風味に及ぼす影響について調査を行った。香りを増強した紅茶・レモンティー・シナモンティーをモデル系として想定し、ゲラニオール・シトラール・シンナミックアルデヒドを香気成分として選択した。本研究は大学での食品の香りに関する授業の一環として官能評価の実施結果をまとめたものである。

【方法】試料とする紅茶は、市販のティーパックを 1 分間熱湯抽出後常温まで冷やしたものを使用した。香料を賦香した試香紙を 3 オンスプラスチックカップに貼付し、紅茶 10ml を注いだ。使用した香料はゲラニオール・シトラール・シンナミックアルデヒドを 10%含有するもの(いずれも基剤はプロピレングリコール)を使用し、コントロールとして香料を賦香しない試料も作成した。具体的には、官能評価を行うカップの内側側面に香料を賦香した試香紙を張り付けることで、賦香した香りを嗅ぎながら紅茶を飲める状態を作り実施した。評価項目は、紅茶の渋み・華やかさ・苦味とし、7 段階採点法を用いて評価した。パネルは東京家政大学学生(4 学年・女性)139 名とし、順序効果を考慮して実験を行った。解析には分散分析(ANOVA)実施後、Wilcoxon 検定により有意差検定後に、Steel-dwass の多重比較検定に併せて、官能評価の属性解析にクラスター解析を実施した。本研究はヘルシンキ宣言に則り、パネルに対して実験の主旨・内容について説明し実施した。及び、東京家政大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果及び考察】全パネルを解析した結果、すべての香気成分を賦香することで、華やかさのスコアが増加することが分かった。また、官能評価結果をもとに全パネルのクラスター解析を行った結果、パネルは大きく香気成分の賦香により渋み・苦味に変化を感じにくいグループ A と渋み・苦味が低減すると感じるグループ B と 2 つのグループに分かれた。そしてグループ A は、ゲラニオール、シトラールの賦香により渋み・苦味が増加するグループとシンナミックアルデヒドの賦香により苦味が増加するグループに分かれた。また、香料を賦香しないコントロールの紅茶の華やかさ・渋み・苦味に対する評価は、それぞれのグループで異なるものであった。結果として、香りが紅茶の風味に及ぼす影響は、パネル自身が紅茶に抱いている感覚によって大きく異なる可能性が示唆された。