

○佐藤秀美、早川文代*、畑江敬子** 島田淳子**

(*小田原女短大、**お茶の水大)

目的 焼き色が広範囲に及ぶ場合、トーストのおいしさは焼き色に依存する傾向にあることを前回報告した。本研究では、焼き色を受容できる範囲に限定し、水分分布を大きく変えたトーストを試料に、おいしさに及ぼすテクスチャの影響を調べることを目的とした。

方法 厚さ19mmの食パン(6枚切れ)の水分含量を水分除去または蒸気付加により40.0、45.0、47.5%に調製した。これらを100vまたは80v入力のポップアップ式トースタ(650w)で1~7分間加熱し、18種の試料を調製した。焼き色は先の結果に基づき、L値30~70の範囲に設定した。トーストの焼き色(L値)、クラスト(硬化部分)の厚さ、クラスト及びクラムの水分含量(105℃定圧乾燥法)を測定した。加熱直後の各試料の好ましさを訓練パネル40名にグラフ尺度上に評価させ、評価の理由を自由に記述させた。

結果 試料のクラストの厚さは1.5~3.6mm、その水分含量は7.8~14.8%、クラムの水分含量は39.1~50.6%で、幅広い水分分布の試料が得られた。各パラメータ間の相関は最高でもrが0.56と低く、各データの独立性が確認された。各要因を目的変数として重回帰分析を行った結果、有効な説明変数として焼き色、クラストの厚さ及びその水分含量が得られ、 R^2 は0.75であった。この内、好ましさと最も相関が高かったのは焼き色であった。一方、トーストの評価理由を外観、匂い、味、テクスチャの4項目に分類集計した結果、テクスチャに関する項目が全体の約60%と高かった。以上より、実際においしさに大きく影響する要因は焼き色であるが、評価の際意識されるのはテクスチャであることが示唆された。