

【演題】砂糖と低エネルギー甘味料を用いたマーマレードの嗜好性の違いについて

健康デザイン学科 4A 氏名：麻生 佳渚 指導：小川 睦美

【目的】

本研究では、食品ロスの低減のために果皮を用いたマーマレードジャムを作り、また砂糖よりエネルギー値の低いパルスweetやキシリトールを使って作製したジャムでも変わらない美味しさになるように作ることが目的となる研究であった。

【方法】

オレンジを使った既存のマーマレードジャムのレシピを参考にし、①砂糖のみで調製したマーマレードジャム、②砂糖とパルスweetで調製したマーマレードジャム、③砂糖とキシリトール糖で調製したマーマレードジャムの3種類を作製した。官能評価は20～22歳の女子大生15名を対象とし、評点法を行った。また、Newell & MacFarlaneの検定表を用いる検定を用いて、好ましさの順位付けを行った。

【結果】

色の良さ・味の良さ・外観の良さ・テクスチャーの良さについて、試料間・パネル間ともに有意差が認められなかった。香りの良さについて試料間に有意差は認められなかったが、パネル間に有意差が認められるという結果になった。しかしながら、総合評価において、試料間・パネル間ともに有意差は認められなかった。

Newell & MacFarlaneの検定表を用いる検定で好ましさを順位付けした結果、試料①と②、試料②と③、試料①と③ともに、有意差が認められなかった。

【考察】

評点法の結果で色の良さ・味の良さ・香りの良さ・総合評価について、差が見られなかったことと、好ましさで順位付けをしてもらった結果でも差がなかったことから見て、どの試料もおいしく食べやすく作製することができた。

作製したマーマレードジャムの糖分によるエネルギーは①320kcal、②136kcal、③310kcalとなり、砂糖のみで調製したものよりも低い値となった。検定の結果からみて②・③の試料は①の砂糖のみで調製したマーマレードと同等の好ましさであることがわかった。

【結論】

作製したマーマレードジャムは果実を丸ごと使用でき日持ちもする万能な食品となり、廃棄物削減に貢献できた。また、評点法の結果からもわかるように、砂糖のみを用いた時よりも物足りなさを感じさせることなく、低エネルギーかつ同等の美味しさのマーマレードジャムを作ることが出来た。普段摂取している糖分の量を減らしていくための新しい飲料や料理として需要があるかと考えられた。

このことから、利用する砂糖の種類を変えてエネルギーを抑えつつも美味しく食べられるマーマレードジャムを作ることが可能であることがわかった。普段よりもエネルギー値の低い食材が使われている料理や飲料を選択することや自ら調理することで、今後の食生活の改善に繋がると考えられる。