

課題番号 : F-16-WS-0062
利用形態 : 技術相談
利用課題名(日本語) : おからを利用したパン・麺の組織構造解析
Program Title (English) : Histological analysis of the bread and noodle containing okara as an auxiliary material
利用者名(日本語) : 栗崎純一, 工藤貴子, 小泉寿子
Username (English) : Jun-ichi Kurisaki, Takako Kudou, Toshiko Koizumi
所属名(日本語) : 十文字学園女子大学食物栄養学科
Affiliation (English) : Department of Food Science and Nutrition, Jumonji University

1. 概要(Summary)

おからは、100 gあたり食物繊維を11.5 gと豊富に含むにもかかわらず、食品としての利用は少なく、大部分が産業廃棄物として処理されており、その有効利用が大きな課題となっている。このことに着目し、おから添加の主食の開発に取り組み、これまでに、飯、パン、麺について、おから粉末の許容添加量等を明らかにした(利用者ら; 2013年論文2報, 2014年論文1報)しかし、おから添加の影響による各主食の組織と物性、嗜好性との関係については明らかになっていない。おからが添加されることにより、パンや麺では、小麦グルテンによる本来の組織構造に、繊維が介在することで、乱れが生じることが考えられる。パンでは膨らみ具合が低下して食感が硬くなり、また、麺では切れやすくなる。食品のおいしさはテクスチャーが大きく関わりとされるが、従来の研究でもおから添加によるパン・麺の組織形成と食味との関係は十分に検討されていない。そこで本研究では、各主食の組織構造を明らかにし、その組織が物性特性や嗜好性に与える影響について検討する。

2. 実験(Experimental)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。 >

3. 結果と考察(Results and Discussion)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。 >

4. その他・特記事項(Others)

なし。

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

6. 関連特許(Patent)

なし。