

ポスター発表 | ポスター発表：食物

2025年6月1日(日) 10:40 ~ 11:20 1G (教育文化ホール大集会室)

ポスター発表

◆ 食物 - 食品

[P-017] 粒径の異なる生小豆粉碎粉のRS量および形態観察*亀井 文¹、梅澤 綾奈¹ (1. 宮教大)

キーワード：小豆粉、レジスタントスターチ、形態学的観察

目的：我々はでんぷん性豆である小豆の生粉末のRS量が加熱後のさらし餡粉末と比べて多く含むことを明らかにしている。本研究は小豆の生豆粉末の粒径の違いがRS量および形態観察にどのように影響するのかを調べた。

方法：小豆は2023年産北海道産エリモを用いた。小豆は粉碎机（強力小型粉碎机Force Mill、大阪ケミカル（株））を用いて40秒間粉碎し、実験用篩で下から受け器、120メッシュ（目開き125 μ m）、70メッシュ（212 μ m）、42メッシュ（355 μ m）、30メッシュ（500 μ m）の順に重ね、小豆粉碎粉100gを10分間手で振盪した。篩および受器に入っている粉の粒度が125 μ m以下（小豆粉①）、212 μ m～355 μ m（小豆粉②）、500 μ m以上（小豆粉③）の小豆粉を試験に供した。RS量測定はMegazyme社のRS測定キット、形態観察は走査型電子顕微鏡（NeoScopeJCM-5000）を使用した。また吸水率試験も行った。

結果および考察：小豆粉①のRS量は $5.96 \pm 3.72\%$ 、小豆粉②は $4.93 \pm 3.38\%$ 、小豆粉③は $2.89 \pm 1.13\%$ であり粒径が大きくなるほどRS量は低くなる傾向であったが、有意な差は見られなかった。形態観察では、倍率1000倍で比較すると、粒度が大きいと膜に覆われているでんぷん粒が観察された。このことから、粒度が大きい小豆粉はRS測定時の疑似消化においても消化できなかったことが示唆された。