

---

## 大豆粉は胃排出及び消化管通過を遅延させ 摂食を抑制する

---

(<sup>1</sup> 千葉大院・園芸・応生化,<sup>2</sup> (株)昭和産業)

○荒谷 豪<sup>1</sup>, 板倉 彰吾<sup>1</sup>, 本間 英基<sup>1</sup>, 藤沼 剛史<sup>1</sup>, 西村 朋夏<sup>2</sup>, 山本 恭介<sup>2</sup>, 平井 静<sup>1</sup>, 江頭 祐嘉合<sup>1</sup>

### 【目的】

近年、肥満人口の増加が世界的に問題となっている。肥満は主に摂取エネルギーが消費エネルギーを上回ることが原因で引き起こされる。そのため、肥満の予防には摂食を抑制することが重要である。大豆粉は水分保持能力が高く、かさ増し効果を持つことから、満腹感を維持することによる摂食抑制効果が期待される。近年、大豆は肉の代替品など食品への利用が拡大している。そこで本研究では大豆粉が摂食行動に与える影響を検討し、食品への利用拡大の一助とすることを目的とした。

### 【方法】

- ① 摂食量に及ぼす影響: Wistar 系雄ラットに主要栄養成分組成を調節した標準飼料、強力粉混合飼料、大豆粉混合飼料を給餌した。その後標準飼料を新たに給餌し2時間までの合計摂食量を測定した。
- ② 消化管通過時間に及ぼす影響: Wistar 系雄ラットに主要栄養成分組成を調節して酸化第2クロムで着色した強力粉混合食、大豆粉混合食を与え、着色された糞の出始めから出終わりまでを観察し、消化管通過時間を求めた。
- ③ 胃排出に及ぼす影響: Wistar 系雄ラットに蒸留水に溶解した強力粉又は大豆粉、マーカーとしてフェノールレッドを経口投与した。その後胃を摘出し、胃内フェノールレッド残存量から胃排出率を求めた。

### 【結果】

摂食量は、強力粉と比較して大豆粉の事前給餌によって有意に減少した。また、大豆粉の摂取により消化管通過が有意に遅延し、胃排出率も有意に低下した。これらの結果から大豆粉は消化管通過及び胃排出の遅延により満腹感を維持し摂食を抑制することが示唆された。