

発表時期 2022年8月

題名 Ingestion of indigestible cacao proteins promotes defecation and alters the intestinal microbiota in mice.

掲載雑誌 Curr. Dev. Nutr. (2022) 6(10), nzac129
<https://doi.org/10.1093/cdn/nzac129>

著者 Koga, J. (1, 責任著者), Ojiro, K. (1), Yanagida, A. (1), Suto, T. (1), Hiki, H. (1), Inoue, Y. (1), Sakai, C. (1), Nakamoto, K. (1), Fujisawa, Y. (1), Orihara, A. (1), Murakami, H. (1), Hirasawa, S. (1), Nakajima, K. (1), Sakazawa, T. (1), and Yamane, H. (2)
 (1)生体分子化学研究室, (2)植物化学研究室, アンダーライン: 本学教職員
 【*2013年度生体分子化学研究室卒業生, *2014年度生体分子化学研究室卒業生, **2015年度生体分子化学研究室卒業生, ***2017年度生体分子化学研究室卒業生, ****2019年度生体分子化学研究室卒業生】

カカオタンパク質は、カカオ豆から抽出して精製することが難しいため、摂取したカカオタンパク質の健康効果は知られていなかった。そこで、新しいカカオタンパク質抽出・精製方法を開発し、そのタンパク質が難消化性であることを明らかにした。しかし、この方法で作られたカカオタンパク質には、タンパク質56.4%以外にリグニンが34.9%含まれていた。そこで、カカオタンパク質単独による

概要

効果を明らかにするために本研究で確立した精製方法により取得したカカオタンパク質が含まれている食事（カカオタンパク質+リグニン食）を与えたマウスの糞便重量と腸内細菌叢を、同じ量のカカオリグニンのみが含まれている食事（リグニン食）を与えたマウスと比較した。カカオタンパク質+リグニン食を与えたマウスの糞便重量は、カカオリグニン食を与えたマウスよりも有意に高かった。カカオタンパク質+リグニン食を与えたマウスにおける*Lactococcus* 菌と*Mucispirillum* 菌の相対菌量は、カカオリグニン食を与えたマウスよりも有意に高かったが、*Anaerotruncus* 菌、*Oscillospira* 菌、*Roseburia* 菌の相対菌量は有意に低かった。これらの結果は、難消化性カカオタンパク質の摂取が排便を促進し、*Lactococcus* 菌、*Mucispirillum* 菌、*Anaerotruncus* 菌、*Oscillospira* 菌、*Roseburia* 菌などのマウスの腸内細菌叢を変化させたことを示している。

関連画像

