

# 椎茸粉はうま味を増幅するだけじゃなかった！

服部栄養専門学校学園祭 | 一枚田先生の「松坂ポーク丼」でも使用



「いつもの高脂肪食+椎茸粉 5%」で、  
腸内環境の変化を調べた研究

「食は医療」がテーマの米国学会誌に掲載

- ・腸内細菌 (質と量が改善)
- ・腸のシグナル (正常に近づく)
- ・体重増加を抑制 (体重約 10% / 体脂肪約 30%)

※マウス試験の結果 (概算)

図解で3分：  
研究の全体像 (このPDF)



購入(椎茸粉)





「もっと野菜を」「揚げ物を減らして」と思っても、ついラーメンや油っぽいものを選んでしまいますよね。



ラーメンも揚げ物も、やめられない。  
だから変えるのは、メニューではなく  
+椎茸粉ひとさじ

今回の論文では、高脂肪の西洋食はそのままに、5%の椎茸粉を加えて腸内の変化を調べました。（マウス実験）

私たちの食卓ではまず、「ひとさじ」からが現実的な一步。

# 米国栄養学会のジャーナル「食は医療」特集号に椎茸粉を使った研究結果が掲載されました。

The Journal of Nutrition | Supports open access • Open archive

Articles & Issues

About

Publish

Order journal



Search in this journal

Special issue information:

わかりやすい論文解説ブログ



「このブログは素晴らしいですね！  
あなた方のじいたけが人の健康に  
よい影響を与えていたのを見て  
うれしく思います。」— Liu 博士

## Food as Medicine (食は医療)特集号

The Journal of Nutrition is pleased to announce a special issue on Food as Medicine – Unveiling Mechanisms and  
<https://www.sciencedirect.com/special-issue/320890/food-as-medicine-unveiling-mechanisms-and-advancing-health-through-nutrition>

 **JN THE JOURNAL OF NUTRITION** 

**西洋型食に食品としての椎茸粉を補給すると、腸内細菌叢・セロトニン系**

- Wnt シグナル伝達を調節し、腸の健康を促進する (マウス実験)

**Shiitake Mushroom as a Wholefood Supplementation in a Western Diet Modulates the Gut Microbiome, Serotonergic System, and Wnt Signaling to Promote Gut Health in Mice**





## 九州産本格椎茸粉を使った研究が掲載！

shown in **Supplemental Table 1**. Mice in the experimental group (HFM) were fed with HF supplemented with 5% mushroom powder (SUGIMOTO Co). The composition of these diets is provided in detail in **Table 1**. At the end of 12 wk of treatment, mice

実際に市販品を送りました。

米国栄養学会のジャーナル「食は医療」特集号に  
椎茸粉を使った研究結果が掲載されました。

# Food is Medicine とは? (食は医療)

- ・アメリカでは「薬や手術だけでなく、食事の工夫で健康を支えよう」という流れが加速中。
- ・2022 年のホワイトハウス栄養会議で 2030 年までに 飢餓と食事由来の慢性疾患を減らす国家戦略を発表。
- ・その柱の一つとして、Food is Medicine 的なアプローチが推進されています。

“Food-Is-Medicine” は政策のスローガンとして、研究分野では “Food as Medicine” という言葉がよく使われています。



# 論文で注目された椎茸の天然成分

多糖類  
( $\beta$ グルカンなど)

食物纖維

ビタミン  
D

キトサン

ポリフェ  
ノール

※椎茸に含まれる代表的成分（論文 Introduction で紹介）



# 椎茸粉で体重・体脂肪の増加が抑えられました。

Y. Guan et al.

"Shiitake Mushroom as a Wholefood Supplementation in a Western Diet Modulates the Gut Microbiome, Serotonergic System, and Wnt Signaling to Promote Gut Health in Mice"

The Journal of Nutrition 155 (2025) 3693–3703

西洋型食に食品としての椎茸粉を補給すると、腸内細菌叢・セロトニン系・Wnt シグナル伝達を調節し、腸の健康を促進する（マウス実験）

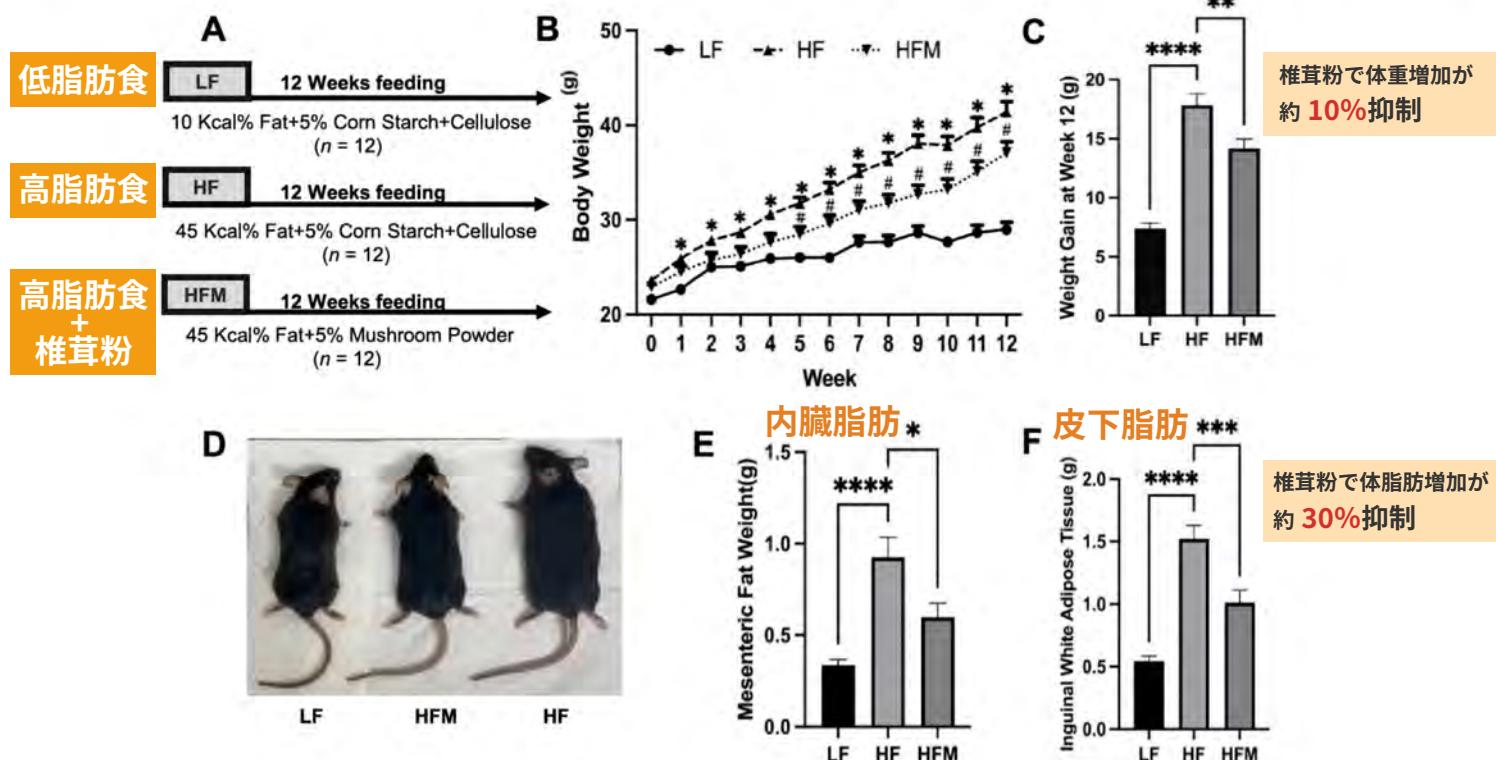


FIGURE 1. Effects of Shiitake mushroom supplementation on body weight and adipose tissue distribution in mice. (A) Experimental design. (B) Body weight over 12 wk. (C) Body weight gain at week 12. (D) Representative photographs of mice from each group. (E) Mesenteric fat pad weight after 12 wk. (F) Inguinal white adipose tissue weight after 12 wk. Data are presented as mean  $\pm$  SEM (n = 12/group). HF, high-fat diet; HFM, high-fat diet with Shiitake mushroom; LF, low-fat diet. \*P < 0.05; \*\*P < 0.01; \*\*\*P < 0.001; \*\*\*\*P < 0.0001.

画像は論文より

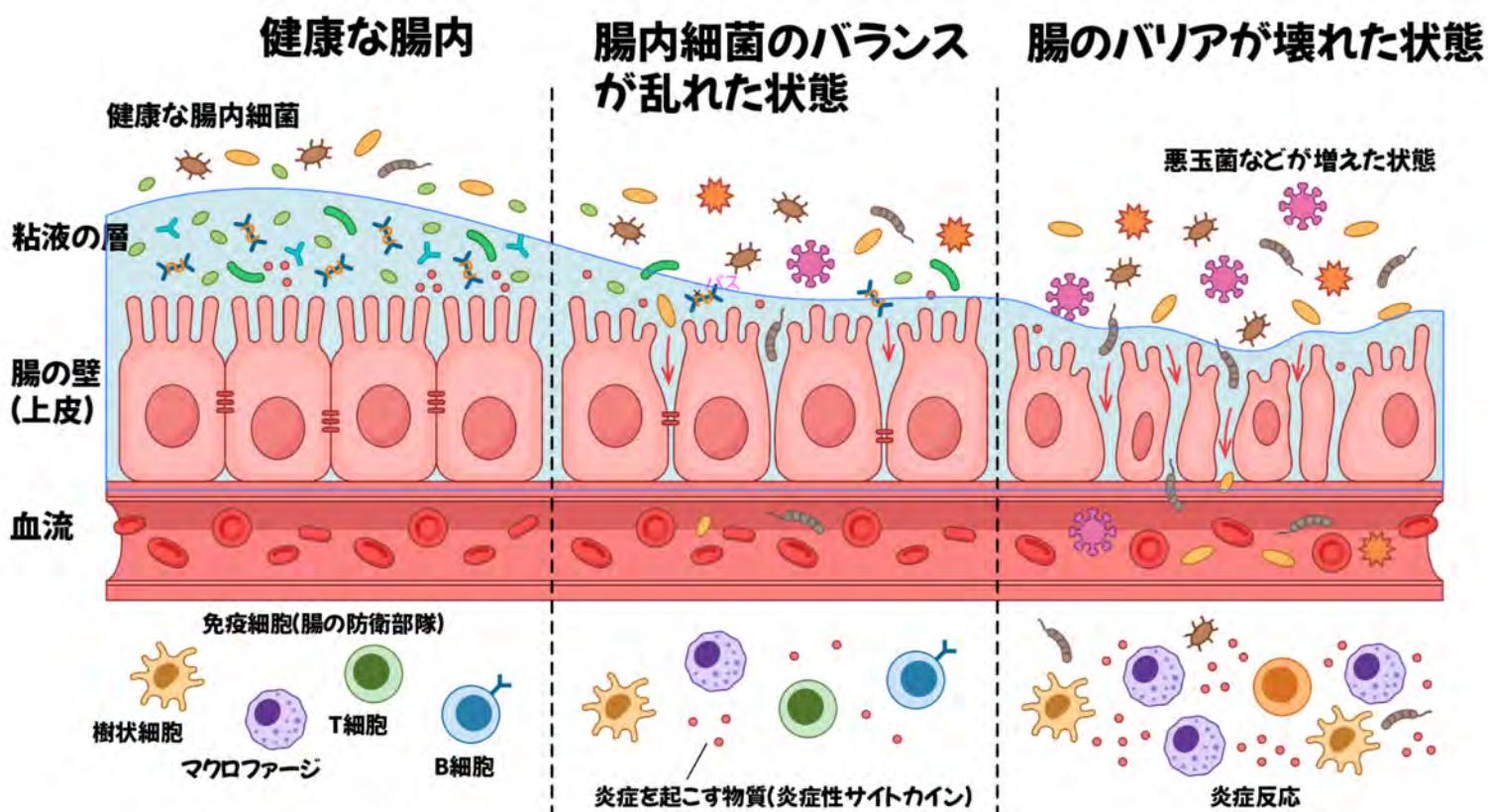
高脂肪の西洋型食だけを食べたマウスと、同じ食事に椎茸粉 5%を足したマウスを比べると：

12 週間後の平均体重は  
→ 椎茸粉ありの方が、約 10% 低い

体脂肪量は  
→ 椎茸粉ありの方が、約 30% 少ない  
(いずれも論文グラフからの概算値)

食生活を“理想的な和食”に変えたわけではありません。  
高脂肪な西洋型食のまま、椎茸粉を足しただけでここまで差がついたことが、この研究の大きなポイントです。

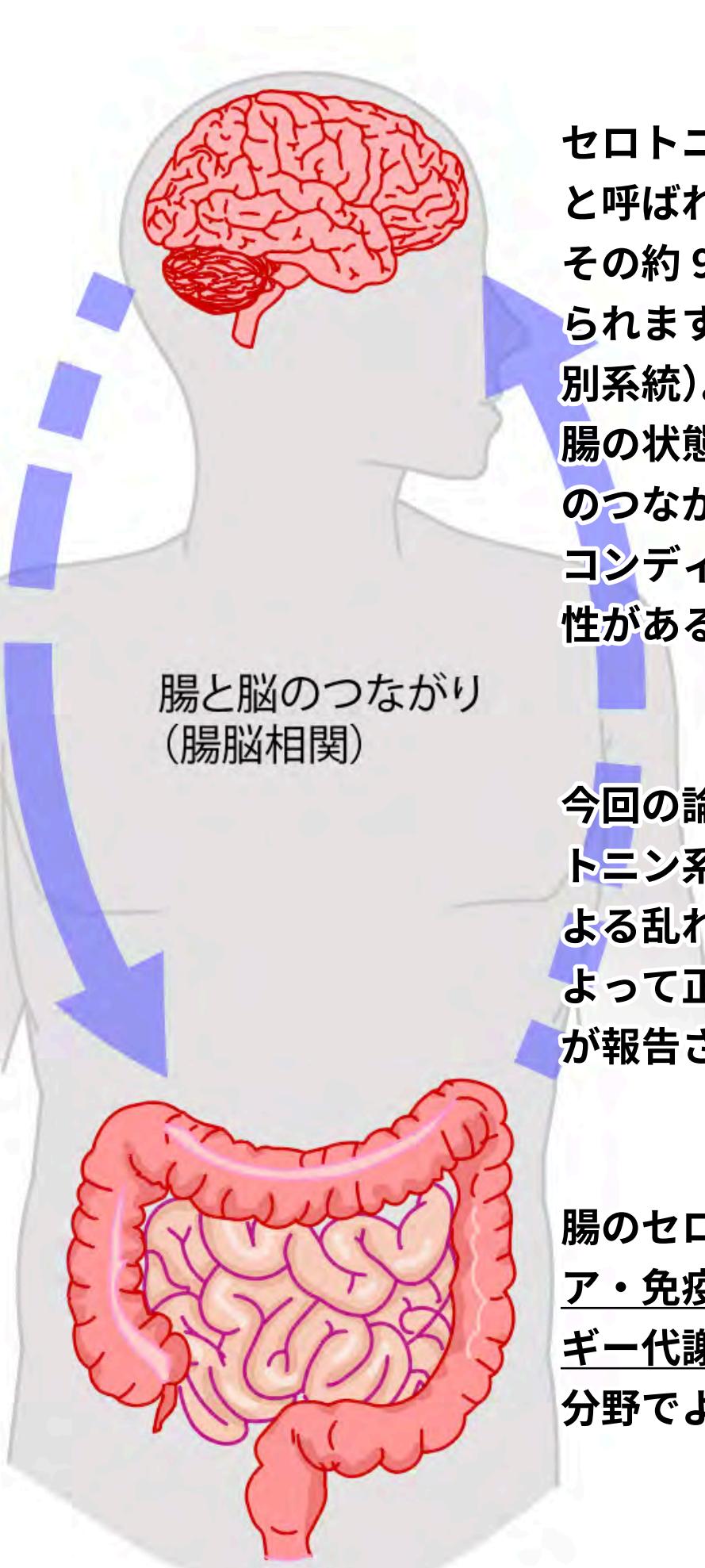
# 高脂肪な食事が続くと、 腸内細菌のバランスが乱れ、 腸のバリアが弱まりやすくなります。



腸のバリアが壊れると、炎症を起こす物質が血液側に漏れやすくなり、身体全体の不調につながる可能性があると考えられています。

今回の椎茸粉のマウス実験では、高脂肪食だけのグループと比べて、同じ高脂肪食に椎茸粉を 5% 足したグループで腸内細菌叢が種類・質ともに再構築され、*Akkermansia*などの有益菌が増える方向の変化が報告されています。

# 椎茸粉で腸のセロトニン系も整う方向へ



セロトニンは「幸せホルモン」と呼ばれることがあります、その約9割は脳ではなく腸で作られます（脳内セロトニンとは別系統）。

腸の状態は、腸脳相関（腸と脳のつながり）を通じて、全身のコンディションに影響する可能性があると考えられています。

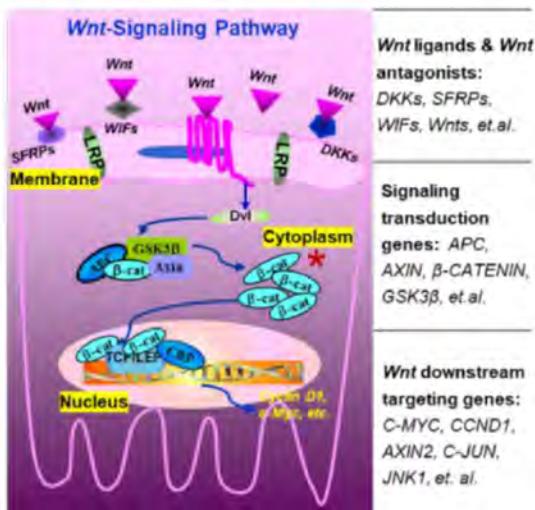
腸と脳のつながり  
(腸脳相関)

今回の論文では、この腸のセロトニン系の働きが、高脂肪食による乱れた状態から、椎茸粉によって正常に近づいていたことが報告されています。

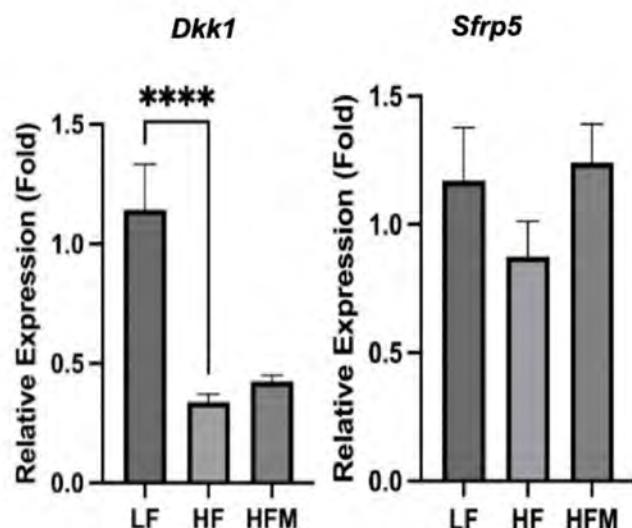
腸のセロトニン系は、腸のバリア・免疫・炎症、肥満・エネルギー代謝、機能性腸疾患などの分野でよく研究されています。

# 腸のコンディションに関わる“体内スイッチ”も、乱れから落ち着く方向へ

A



B



画像は論文より

Wnt/β- カテニン経路は、代謝・肥満・糖尿病、がん・腫瘍など、さまざまな分野で研究が進んでいる重要な体内信号の通り道です。 (※この論文では、高脂肪食と腸の健康との関わりを調査)

高脂肪食により (HF) : Wnt10b (Wnt を強める側) が増える・Dkk1 (Wnt を抑える側) が減る → Wnt/β- カテニンの「スイッチ」が強め方向に偏っている状態。

高脂肪食 + **椎茸粉** 5% (HFM) : 増えすぎた Wnt10b が下がり・下がっていた Dkk1 が元に近づく → **乱れていた Wnt/β- カテニン経路が、元の落ち着いた状態に近づく**ことがわかりました。

# 食生活はそのまま。 腸のために「椎茸粉ひとさじ」

今回ご紹介した研究は、食生活は高脂肪のまま変えずに、エサの5%を椎茸粉に置き換えたマウス実験でした。

それでも、椎茸粉を足したグループでは、

- ・体重増加や体脂肪が抑えられ、
- ・腸内細菌叢・セロトニン系・Wnt/βカテニン経路が、高脂肪だけのグループより正常な状態に近づく変化が報告されています。

食生活をいきなり「完璧な理想形」に変えるのは難しくても、いつもの料理に椎茸粉をひとさじ足してみる——そんな現実的な一步から始めてみませんか。

詳しくはブログ「椎茸粉が腸を健康にして肥満を抑える！（マウス研究）」をご覧ください。

※本研究はマウスを用いた基礎研究であり、人間で同じ効果を保証するものではありません。

購入（椎茸粉）



さらに詳しい論文解説ブログ

「このブログは素晴らしいですね！  
あなた方のしいたけが人の健康に  
よい影響を与えているのを見て  
うれしく思います。」 — Liu 博士

