

HOT TOPIC

ペットフード中の代替タンパク質



概要

代替タンパク質は通常、牛肉や鶏肉など従来の動物性タンパク質源以外のタンパク質源とみなされており、食品やペットフードに使用される機会が増えています。代替タンパク質にはどのようなものがあり、何故ペットフードに使用されるのでしょうか。

栄養に関するコミュニケーションに必要な科学的事実をPurina Institute (ピュリナインスティテュート) がお届けします。

代替タンパク質とは？

代替タンパク質には、食用昆虫(コオロギ、カブトムシ、アメリカミズアブの幼虫など)や外来魚(アジアナカハハズなど)のほか、培養タンパク質(製造タンパク質、栽培タンパク質、細胞培養タンパク質)や過去にペットフードに使用されることがない植物性タンパク質(ソラマメなど)が含まれます。



let's
takeback
the conversation.

栄養学について詳しくはこちらから

PurinaInstitute.com

何故ペットフードに代替タンパク質を使用するのですか？

ペットフード製造者は、持続可能性に対するアプローチとして代替タンパク質を使用することを検討しています。食品やペットフードの原材料として、動物性タンパク質の供給量はこれまでより減少しており、環境負荷も増大しています¹。その結果、ペットの栄養需要を満たす動物性タンパク質への依存を最小限に抑えるため、代替タンパク質源の模索が行われています。

また、代替タンパク質の使用は、土地や水、エネルギー源の保護に役立ち、温室効果ガス排出量を低減するため、環境に与えるペットフードの影響を軽減してくれます¹。

一部の代替タンパク質はペットフード中の新奇タンパク質として機能します。新奇タンパク質食は、食物不耐症や食物アレルギーが疑われる場合に、過去に摂取したことのあるタンパク質の代替タンパク質として有用と言えるかもしれません。しかし、新奇タンパク質を与えることは（食物有害反応を一時的に凌ぐことに役立ちますが）新たな食物アレルギーが生まれることを防ぐわけではありません³。

代替タンパク質はペットの栄養要求を満たすことができますか？

ペットに必要なのはタンパク質や必須アミノ酸などの栄養素で、特定の原材料ではありません。一般的に、タンパク質源の種類よりも、タンパク質の消化性や食事に含まれるアミノ酸の種類の方が重要です。各タンパク質源は、アミノ酸をそれぞれに独自のバランスで提供します。

タンパク質の原材料は、それ単体ではペットの要求を満たす適切な比率ですべての必須アミノ酸を含有していないかもしれません。しかし、代替タンパク質や従来の植物性または動物性タンパク質を相互補完的に組み合わせることで、総合栄養食にペットが必要とする必須アミノ酸を適切な比率と量で確実に配合することができます⁴。

ペットフードの原材料は、代替タンパク質であるか従来の植物性または動物性タンパク質であるかに関わらず、厳密に規定されています⁵⁻⁷。さらに、ピュリナのペットフードの原材料はすべて、当社の厳しい安全品質基準も満たしている必要があります。

人類の歴史において世界中のさまざまな文化で、

約 **2,000**

種類の食用昆虫が日常的に人の食用として消費されてきました。近年では特に欧州や北米で食用昆虫の新たな市場が登場し、食品やペットフードの原料として使用されています²。



バランスのとれた総合栄養食を提供するために、代替タンパク質を単独または従来の植物性もしくは動物性タンパク質と組み合わせることも可能です。

参考文献

1. Dobermann, D., Swift, J. A., & Field, L. M. (2017). Opportunities and hurdles of edible insects for food and feed. *Nutrition Bulletin*, 42, 293–308.

2. Henchion, M., Hayes, M., Mullen, A. M., Fenelon, M., & Tiwari, B. (2017). Future protein supply and demand: Strategies and factors influencing a sustainable equilibrium. *Foods*, 6(7), 53. doi: 10.3390/foods6070053

3. Mueller, R. S., Olivry, T., & Prélud, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 12, 9. doi: 10.1186/s12917-016-0633-8

4. Laflamme, D. P., Izquierdo, O., Eirmann, L., & Binder, S. (2014). Myths and misperceptions about ingredients used in commercial pet foods. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 44, 689–698. doi:10.1016/j.cvsm.2014.03.002

5. fediaf (The European Pet Food Industry). (2018, February). Guide to good practice for the safe manufacture of pet foods. https://fediaf.org/images/FEDIAF_Safety_Guide_February_2018_online.pdf

6. AAFCO, Inc. (2012). Ingredient standards. <https://talkspetfood.aaeco.org/ingredientstandards>

7. FDA (2021, February 19). Pet food. <https://www.fda.gov/animal-veterinary/animal-food-feeds/pet-food>