

伴侶動物用サプリ開発の試み

この研究は、健康食品として有名な玄米に含まれる有効機能成分 γ -オリザノールに注目し、その成分を経口摂取した際の吸収効率を大幅に高める技術を開発し、伴侶動物用サプリメントを開発することで、伴侶動物の認知機能障害や肥満、代謝病に加え、無気力などの症状や疾患の予防・改善を目指しています。



なぜこの研究が必要？（研究の背景・課題）

γ -オリザノールは多様な効果を持つ一方で、脂溶性が非常に高く、そのまま経口摂取しても腸からの吸収効率が悪いという課題があります。このため、十分な効果を発揮させるためには大量かつ長期間の摂取が必要です。少量かつ短期間で効果を得られる方法を開発して治療だけでなく、病気の発症を防ぎ、健康を維持する「予防食」の重要性が医療費を削減できる経済的観点からも注目されています。

具体的に、どんなことを研究しているの？（研究内容・技術の概要）

これまでに実験動物であるマウスを用いて、玄米由来有効機能成分である γ -オリザノールが脳に到達し、食行動や依存症の改善に加え軽度認知機能障害の予防や回復効果を持つことを明らかにしてきました。また脂肪肝や肝臓の線維化の軽減し腸内フローラバランスも改善する事も見出し、多様な効果をもたらす分子メカニズムの解明を進めています。

また γ -オリザノールの腸管吸収効率を増強するため、化学的性質を変えない親水性ナノ粒子化製剤を開発し吸収効率を10倍以上向上させることに成功しています。そして、これらの結果をイヌやネコに応用して、伴侶動物用サプリメントの開発や検証を目指しています。



この研究が進むと、どんな未来につながるの？
（実用化・社会への貢献）

この研究が進むことで、認知機能障害や肥満、代謝病、無気力などを改善する伴侶動物用サプリメントやペットフードの開発・販売が期待されます。これは病気になる前の段階で健康を維持する「予防食」という新しい視点からの製品提案につながります。さらに、新規サプリメントを処方されたペットとその飼い主の共同生活の幸福度を測るコホート研究を行い、健康寿命や心のケアを含めた共生生活の向上をもたらす要因を見定めることを目指しています。開発されたナノ粒子化技術や解明された作用メカニズムは、伴侶動物だけでなくヒトの様々な疾患の予防や改善にも応用できる可能性があります。



医・獣トランスレーショナル臨床研究部門

（獣医生理学・生化学研究室）

生物は食物を取り込み、およそ1年間で様々な臓器の大部分の細胞成分を新しく作り替えて生きています。何を食べるのかは、とても大事な戦略（Strategy）です。我々の部門では、肥満・代謝病を予防する食物有効機能成分やガンを抑制する因子を研究して、一生病気を発症せずに健康と幸福を享受できる動物とヒトの共生社会創りを目指しています。

