

「肥満猫の減量時におけるレプチン、アディポネクチン、レジスチンの動態」 ～学術誌に論文掲載のご報告～

日清製粉グループの日清ペットフード株式会社（社長：田中 秀邦）は、岐阜大学応用生物科学部獣医内科学研究室（西飯 直仁准教授）と共同研究を行い、「肥満猫の減量時におけるレプチン、アディポネクチン、レジスチンの動態」に関する成果をおさめ、その成果が学術誌『Journal of Veterinary Medical Science』に掲載されました。

論文の要点

- ・肥満猫の減量時に分泌されるアディポカイン^{※1}の経時変化を調べました。
- ・代表的なアディポカインであるレプチンは減量に伴って減少しましたが、アディポネクチンおよびレジスチンは変化しませんでした。よって、猫においてレプチンは肥満の病態に密接に関係する因子である可能性が示唆されました。
- ・レプチンは猫の肥満の病態を反映するマーカーとして、治療や更なる病態解明に活用できる可能性が期待されます。

※1：体内に蓄積された脂肪細胞から分泌されるホルモン

共同研究の内容

《背景》

日本で飼育されているペットの頭数（猫は964万頭、犬は890万頭^{※2}）は、15歳未満の子どもの数（1533万人^{※3}）を上回っています。ペットを家族の一員としてとらえる飼い主が多く、これまで以上にペットの健康維持への注目が高まっています。

近年、猫ブームが続いていますが、肥満もしくは肥満傾向にある猫は少なくありません。肥満になると糖尿病や尿石といった下部尿路疾患などのリスクが高まるため、肥満の病態解析が重要となります。

体内に蓄積された脂肪細胞から分泌されるアディポカインは、食欲や血糖などのエネルギー代謝などに関与しますが、これまでの肥満猫を対象とした研究では、同一個体において減量時のアディポカインの変化は経時的に測定されていませんでした。そこで、肥満猫の減量時におけるアディポカインの変化を経時的に調べました。

※2：一般社団法人ペットフード協会調べ（2018年）、※3：総務省調べ（2019年）

《結果》

肥満猫を対象に9週間にわたって減量を実施し、代表的なアディポカインであるレプチン、アディポネクチン、レジスチンの経時変化を調べました。

人やマウスなどでは、減量に伴いレプチンおよびレジスチンは減少し、アディポネクチンは増加することが知られています。しかしながら、本研究では肥満猫の減量時に血中のレプチンは減少しましたが、アディポネクチンおよびレジスチンは変化しませんでした。

《考察・意義》

肥満猫の減量に伴って血中のレプチンは減少し、アディポネクチンおよびレジスチンは変化しなかったことから、レプチンは肥満の病態に密接に関係する因子である可能性が示唆されました。レプチンは肥満の病態を反映するマーカーとして、治療や更なる病態解明に活用できる可能性が期待されます。

■論文掲載の概要

掲載雑誌名 : Journal of Veterinary Medical Science

論文タイトル : Concentrations of leptin, adiponectin, and resistin in the serum of obese cats during weight loss

著者 : 高島諭、西飯直仁、小畠結、清末正晴、木村聖二、北川均

DOI 番号 (論文掲載URL) : <https://doi.org/10.1292/jvms.19-0091>

以上

<p>《論文に関する一般の方々のお問合せ先》 日清ペットフード株式会社 お客様相談室 【電話】0120-22-1124</p>	<p>《報道関係者のお問合せ先》 株式会社日清製粉グループ本社 総務本部広報部 担当：^{ひらき}関・^{しろいし}白石 【電話】03-5282-6650 【メール】mailbox@mail.nisshin.com</p>
---	---