

イヌにはイヌの、 ネコにはネコの腸内菌



獣医学専攻
獣医公衆衛生学教室
ひらやまかずひろ
平山和宏
准教授

最近、腸内菌叢が様々な面で私たちの健康に関わっていることが明らかになってきました。

それは私たちの大切な家族の一員であるペットでも一緒です。

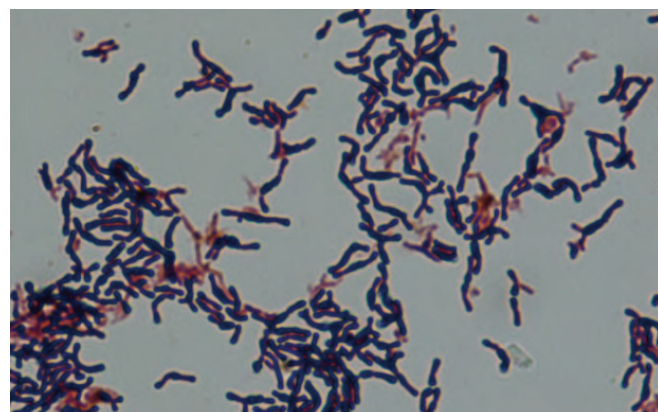
ただ、私たちの腸内菌叢とイヌやネコの腸内菌叢はずいぶん違っていたのです。

近年、腸内菌叢が私たちの健康や疾病に様々な影響を与えていることが明らかになってきました。腸内菌叢を良い状態に保つことは健康の維持に大切なことなのです。ところが、私たちの腸内菌叢は、年齢とともに変化してしまいます。例えば、赤ちゃんの時に腸内菌叢のほとんどを占めていたビフィズス菌は老人になると減少し、いなくなってしまうこともあります。逆に、臭いのもとや有害物質を作る菌は増えやすくなります。腸内菌叢も「老化」するのです。

腸内菌叢が健康の維持に大切なのは動物でも同じです。私たちの大事な家族の一員であるペットの世界にも高齢化の波が押し寄せていますが、イヌやネコの腸内菌叢の「老化」は十分に研究されていませんでした。そこで、私たちは日清ペットフード株式会社や日本獣医生命科学大学とともに、イヌやネコにおける加齢に伴う腸内菌叢の変化を検討しました。

5つの年齢ステージ（離乳前、離乳後、成年期、高齢期、老齢期）のイヌとネコから糞便を採取し、腸内菌叢の構成の変化を解析したところ、我々の健康の維持に重要と考えられているビフィズス菌（*Bifidobacterium*属）は、イヌではあまり重要ではなく、その代わりに乳酸桿菌（*Lactobacillus*属）が優勢で加齢とともに減少することがわかりました。ネコでは、ビフィズス菌はほとんど検出されず、乳酸桿菌もあり多くはありませんでした。ネコでヒトのビフィズス菌と同じような変化を示す菌は腸球菌（*Enterococcus*属）だろうと考えられました。この他にも、イヌやネコにも加齢に伴う腸内菌叢の変化（老化）が認められましたが、その変化はヒトとは異なるものでした。

腸内菌叢を健康に保つため、プロバイオティクスをはじめとする腸内の環境を改善する食品やサプリメントがたくさん開発されています。しかし、私たちの研究成果はイヌやネコにおいて腸内菌叢を健全に保つ役割を果たす菌はヒトとは異なることを示唆しました。今後イヌにはイヌに、ネコにはネコに特化した適切なプロバイオティクスの開発に繋がるのが期待されます。



ビフィズス菌

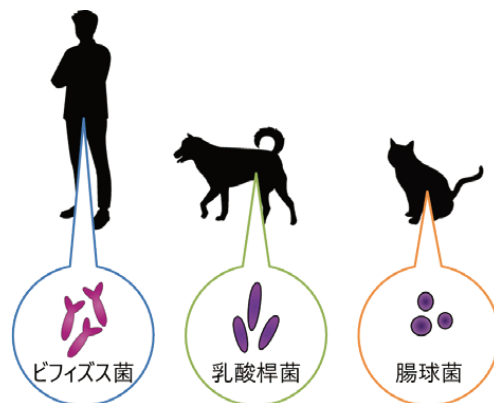


図 ヒト・イヌ・ネコで重要な腸内細菌

教えて！ Q&A

腸内菌叢

動物の腸内には非常に多種多様な細菌が住み着いており、これらは複雑に絡み合うことで独自の生態系（腸内菌叢）を構築しています。私たちの体には1～2kgの細菌が住み着いているといわれており、その数は糞便1gあたり 10^{11} 個以上です。種類も数百～1000種にものぼります。腸内菌叢はヒトや動物の健康や病気と深く関係していることが知られています。

プロバイオティクス

腸内菌叢のバランスを整えることでヒトや動物の健康に有益な作用をもたらすことを目的として、整腸剤や食品に用いられる細菌のことをプロバイオティクスと呼びます。ヒトのいわゆる善玉菌の代表であるビフィズス菌の他、ヒトの腸内や発酵食品などから得られた乳酸菌が多く用いられています。ビフィズス菌は子供と大人では持っている菌の種類が違うことが知られていますが、プロバイオティクスに利用されるのは、主に赤ちゃんに多い種類です。

