狗狗与人互动，这个基因是“帮手”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/18749.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

狗狗与人互动，这个基因是“帮手”。犬类是被认为是人类最忠实的朋友，可与人类交流互动。它们是如何做到的？一项研究发现，黑素皮质素受体-2基因可能在犬的驯化中发挥了作用，使它们发展出社会认知技能，与人类交流互动。这一基因与产生应激激素皮质醇有关。相关结果6月9日发表于《科学报告》。

人们认为，通常控制能影响社会行为的激素的那些基因，其改变关系到犬的驯化，但尚未准确地确定发生了哪些遗传变化。

日本麻布大学人与动物共生学部的永泽美保和同事利用两项任务调查了624只家犬的社会认知互动。在第一个任务中，狗需要根据实验者的提示，如注视、指点或敲击，来决定哪个碗下面有食物。这测试狗对人类手势和表达的理解。在第二个任务中，狗需要应对一个问题解决测试，其中它们要尝试打开一个容器来获得食物。在这一任务中会测量狗看实验者的频率和时长，这体现对人类的社交依恋。

作者将实验中的狗按品种分为两组：古代组（由认为在遗传上更接近狼的品种组成，如秋田犬和西伯利亚雪橇犬）和一般组（其他所有与狼在遗传上更远的品种）。作者报告说，相比一般组，古代组在问题解决任务中更少去看实验者，意味着它们对人依恋较少。在第一个任务中没有发现显著的与品种相关的差异。

然后，研究者寻找两组间与人相关认知能力的相关基因差异，包括催产素（OT）、催产素受体（OTR）、黑素皮质素受体-2（MC2R）和一个叫WBSCR17的基因，该基因涉及人类中的威廉姆斯综合征（特征为过度社交行为）。MC2R基因的两个变化，同时与第一个任务中正确理解姿势和问题解决任务中更频繁看实验者有关。

作者认为，这些发现说明MC2R或许在狗的驯化中起到作用，方式可能是令狗在人类身边时压力水平更低。(来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41598-022-11130-x

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Miho Nagasawa 来源：《科学报告》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发