

科学家可能找到说真话的“开关”

文章来源：新华网 林小春

发布时间：2014-09-01

【字号：小 中 大】

美国一项新研究发现，大脑中的“前额叶背外侧皮层”可能是人们诚实与否的“开关”。一旦这个脑区受损，人们便倾向于因为私利而说谎。

这项研究发表在英国《自然—神经学》杂志上。论文第一作者、弗吉尼亚理工大学的朱露莎对新华社记者说：“诚实往往是有代价的。一个卖旧车的商家也许会面临这样的选择：要么将车的瑕疵向客户实话实说，由此可能会被压低卖价；要么为了牟利而说个小谎。”

为了解人类的大脑如何权衡诚实的利弊，朱露莎和加利福尼亚大学伯克利分校助理教授徐明等人研究了两类在大脑前额叶有损伤的病人，一类是前额叶背外侧皮层有损伤，另一类是眼眶额叶皮质有损伤，还有一组大脑没有受伤的人作为对照组。这些人参与了一个叫做“信号游戏”的实验，这个游戏在进化生物学、博弈论以及实验经济学中被广泛使用。

实验分两部分。第一部分实验中，参与者面临两个选项：要么自己获利更多，要么他人获利更多。毫无意外，大部分参与者选择自己获利更多的选项。第二部分实验中，参与者面临同样两个选项，但他们不能直接做出选择，而是需要向另一位参与者发送一条信息，告之哪个选项回报更多，说服其作出选择。如果说真话，发信人将获利较少；如果说假话，发信人将获利较多。

研究表明，大脑没有受伤的人往往更愿意说真话。而前额叶背外侧皮层受损的人行为模式有所不同，一旦诚实与私利相矛盾，他们更多做出不诚实的抉择。朱露莎说：“这一结果说明前额叶背外侧皮层这一负责认知控制的重要脑区，也许是诚实行为的‘开关’。”

研究也发现，眼眶额叶皮质与诚实行为之间没有因果关系。

朱露莎说，现代认知心理学家和道德哲学家们一直在认知控制机制的框架下讨论人性本善和人性本恶两个假说。“我们知道，前额叶背外侧皮层是实施认知控制的最重要脑区之一，一旦这一脑区受损，我们可能就不能进行认知控制，只剩下本能反应。如果人性本善假设成立，失去认知控制后，我们只剩下本能的道德；反之，人性本恶理论下，失去认知控制后，我们只剩下本能的自私。有趣的是我们的结果支持了第二个猜想。”

目前，业界已经有较成熟的技术可在一段时间内激活或者关闭人类大脑的前额叶背外侧皮层，如经颅磁刺激和经颅直流电刺激等。因此，也许在不远的将来，科学家可以利用这些技术操控大脑前额叶背外侧皮层。朱露莎说：“我们的研究描绘了一个有如科幻小说的未来：人为地开启或者关闭诚实的‘开关’，让人们在一段时间内只讲真话或者只讲假话。”

打印本页

关闭本页