

作者：张巍巍 来源：科技日报 发布时间：2009-2-10 15:1:30

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

《科学》：病毒可促进基因快速进化形成新物种

据《每日科学》网站2月8日报道，可促使一个物种演变为两个物种的基因比基因组中的其他基因显示出更强的适应能力，这引发了科学家对促进此类基因快速进化原因的思考。相关论文发表在最新出版的《科学》杂志上。

该论文表明此类基因与之前确认的“物种形成基因”有关，两种基因都可编码关键蛋白质，控制分子进出细胞核。研究人员认为细胞内的竞争加速了基因的迅速进化，从而造成了紧密相关的物种彼此因上却不相容。

罗切斯特大学的生物学教授达文·普莱斯格瑞弗斯谈到，当其将两种早在300万年前就分裂开来的果蝇类型进行杂交时，一些杂交的后代发生了死亡。这表示，源自一个物种的基因不能与来自其他物种的基因相兼容。当同种类的生物由于山脉或海洋等地理的限制分开时，他们就开始了独自の进化。如普莱斯格瑞弗斯教授之前研究的马达加斯加的果蝇品种，由于印度洋的限制，其逐渐在非洲大陆演变为一个类似的“姐妹物种”，而随着时间的推移，这两个独立进化的物种的基因差异将越发明显。即当同一基因在两个相近的物种中快速进化时，它们将变得十分不同，不能再相互兼容，正如达尔文150年前所预言的那样，他们将在自然的选择下不断进化。

普莱斯格瑞弗斯对名为Nup160和Nup96的特定基因的快速进化原因有独到的见解。他认为这些基因如同细胞核的门卫一般，对这个最易受到病毒侵袭甚至基因组内部不良基因攻击的目标进行保护。这些基因或受到了不断的攻击，从而培养了自身超强的适应能力，而新物种的起源仅仅是进化竞争所产生的副产品。

研究小组现在正在研究其他可引发杂交死亡的基因，并尝试辨别出为何自然的选择可致此类特殊的复合体快速地发生进化。普莱斯格瑞弗斯认为病毒可对复合体的快速进化起到推动作用，因为病毒会将自身的DNA注入宿主细胞之中。在双方的竞争中，病毒将不断地寻求机会突破复合体的防护，而护卫基因也将迅速调整以阻挠病毒的侵袭，从而加速了自身的进化。

[更多阅读](#)

[《科学》杂志论文摘要（英文）](#)

[《每日科学》网站原文（英文）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

[相关新闻](#)

[一周新闻排行](#)

新书称反奴隶制观点成就达尔文进化论

美科学家称人为何会脸红是进化史难题

龙春林研究员应邀担任《遗传资源与作物进化》编委

《分子生物学与进化》：基因突变让鲸走向海洋

新发现或证明达尔文生命进化树理论不正确

《科学》推出新进化博客“起源”

美研究发现人类狩猎迫使动物进化加速

《中国科学D辑：地球科学》：汶川地震前兆之谜

李连达院士回应论文造假：系检举人报复

浙大认定院士课题组论文造假与院士无关

薛涌：中国大学的弱智化倾向

对话李连达院士：我没有做到一个院长应该做的工作

国务院学位委员会取消4个博士点学位授予权

著名华裔克隆专家杨向中去世 终年49岁