将生存行为与人类相似的果蝇作为实验对象

台科学家发现储存长期记忆脑细胞

新华社台北2月13日电（记者李惠子）台湾当局科技事务主管部门13日在台北举行记者会，宣布新竹清华大学教授江安世带领的跨领域研究团队，经过7年的努力，发现长期记忆形成所需的新生蛋白质，仅产生于大脑中少数几个神经细胞内。这项研究成果以长篇完整论文的方式，发表在本月10日出版的世界权威学术期刊美国《科学》杂志上。

据介绍，由于从各种动物身上都可观察到，长期记忆的形成需要蛋白质生成，江安世团队利用许多生存基本行为（如学习、记忆、专注力、睡眠、探索环境等）都与人类相似的果蝇作为实验对象，大量且有系统地筛选果蝇脑内哪些神经元蛋白质的合成，参与了长期记忆的形成。

神经科学家很早就了解到，人脑中一个称为海马回的地方对于各种时间的记忆储存非常重要。受到学习经验的刺激时，海马回会提升大脑皮质区储存记忆的效率。然而，人脑中包含了近千亿个神经细胞，要想从中找到哪个细胞参与哪些工作，无异于大海捞针。但江安世研究团队发现，居然只需抑制脑内两个神经元（称为DAL）蛋白质的新生成，就可成功阻断长期记忆的形成。此外，过去一致认为蕈状体才是学习与记忆的中心，研究团队却发现，阻断蕈状体的数千个神经元并不会阻断长期记忆，这是始料未及的。

江安世说，不论是果蝇脑还是人脑，长期记忆的形成都需要重复学习，且每次学习之间都给予适当的休息时间。他的团队通过这种间隔式学习，筛选损害长期记忆的突变种，已确认许多长期记忆所需的基因，还发现这些基因都会在DAL神经元内被活化，它们在DAL神经元的活性便是长期记忆形成的基础。

这个研究团队还发现一个长期记忆处理与回忆过程的简单模式，并得出结论：借由一个复杂网络中的少数神经元改变活性，果蝇可根据先前经验（记忆）来决定并调整自己的行为。

江安世表示，通过找到各种“记忆神经元”，可以确认更多“记忆蛋白质”，从而全盘了解学习和记忆或是相关疾病的分子机制。他的团队将利用各种最新发展的基因工具，建构更完整的果蝇记忆神经网络图谱，而人脑是否也将记忆储存在复杂网络中的少数神经节点里的蛋白质合成，则有待进一步确认。

五千名官员公布联系电话后……

——长沙政务改革新举措面面观

新年伊始，长沙市以登报、上网等方式，相继公开了5268名官员包括手机、办公电话等在内的联系方式。长沙希望通过这一举措，促进官员迈出“全心全意为人民服务”、甘当“公仆”的一大步。

一个多月来，很多官员落实践行，许多人深感接电话通达了民声，但也有人表现出种种“不适应”，或虚与委蛇、或在群众打来电话时“躲猫猫”，引发了社会质疑。长沙市纪委日前颁行具体办法，以处分、问责等手段监督官员通过电话密切联系广大群众。

去年12月30日，长沙市民一打开《长沙晚报》，就发现报纸有7个整版刊登着长沙市区县（市）100多个单位1000余名领导干部和民情联络员的姓名职务、岗位分工、办公地点、办公电话和手机号码。报纸明示手机号码为相关官员本人“常用手机”，办公地点具体到了门牌号码和房号。旋即，长沙各区县（市）先后公开了各个部门和乡镇（街道）负责人的联系方式，实现了市、县、乡三级联动公开。至今年2月初，长沙共公开了5268名领导干部联系方式。

长沙市群众工作办负责人陈艳告诉记者，公布领导干部联系电话，是长沙市委、市政府为拓宽民意表达和公共服务信息渠道的一项重要政务改革措施，意在督促干部“与群众恳谈对话，为群众排忧解难”，做好群众工作和创新社会管理，要达到群众和官员之间“认得上门、找得到人、办得好事、解得了难、交得上心”的实效。

打破“信息不对称”

目前，绝大多数地方向群众公布政府机构联系方式，多数只涉及接待部门、信访部门，顶多公布地方党委、政府和各区县（市）委、政府官员姓名、单位24小时值班电话及供水、电力、燃气等十多个“便民服务电话”。在此背景下，一些领导干部办公电话特别是手机号码，成了某些单位的“秘密”，一些干部也养成了“电话隐形”的习惯，对不熟悉或者不想接的电话，一般不接。

长沙公开电话号码，情况到底会怎样？对照报纸和网站，记者以市民身份打了几个电话核实，发现电话那头确实是相关官员自己在接听。长沙市政府副秘书长、市食安委主任黄吉邦认为，公开电话号码很有必要。黄吉邦介绍，春节期间，一位素不相识的食品经营户打电话给自己，说市食安委有个“干部”以帮经营户奖优评先为由，吃拿卡要。黄吉邦闻讯，马上安排调查，结果发现是有人冒牌欺诈经营户。旋即，公安机关介入，问题迎刃而解。“不公开电话，这种‘信息不对称’造成侵害群众利益、败坏政府形象的行为，我们可能长期都发现不了。”黄吉邦深有感触地说。

干、群都有“不适应”

长沙公布电话号码，是开执政风气之先的探索。但有心人“测试”发现，少数官员不接电话，还有人以“忙不过来”或者“正在开会”为由挂断电话。事后，也未见电话回复。在公布的电话号码中，还存在停机、关机或者空号、错号现象。相关情况被披露后，有观点质疑长沙市这项举措有“作秀”之嫌。而这种现象的存在，非但影响联系群众的效果，还可能对政府公信力造成伤害。

记者在采访时，还有官员反映，自从公开电话号码后，有些群众反映情况的方式令人哭笑不得。长沙一位区县负责人告诉记者，当地有位居民违章搭建棚子，占了公共通道。对此，执法部门予以依法拆除。但此人找到这位负责人电话后，连续数天，每天从凌晨到深夜拨打30次左右，什么政策解释都不听，就是要补偿。长沙还有官员说，公开电话号码后，推销电话、各种拉关系走后门的电话纷至沓来。

还有人发现，虽然公布了监督举报电话，但尚需细化管理监督办法。否则，相关领导干部肯不肯在繁忙的公务中停下来接听来电，能不能耐心倾听百姓心声，会不会妥善处理群众每一个合理诉求，只能靠自律。

新华社记者 **苏晓洲**

（据新华社长沙2月13日专电）