



好甜还是喜咸,基因说了算?

基因与味觉有关,和南北饮食差异关系不大

本报记者 马爱平

最近持续的高温天气让人叫苦不迭,据中央气象台首席预报员孙军表示,此次高温天气的特点是持续时间长、局部强度大,北方的高温以晴热为主,而南方的高温以闷热为主,因此南北方地区的公众在体感上也有所不同。有网友戏言:“南北方的差异简直无所不在,连热都不是一样的热。”

的确,在广袤的中国大地上,南方和北方

在各个方面形成了迥然不同的生活方式和习俗。其中最明显的恐怕要属“南甜北咸”的口味偏好了。先有豆腐脑究竟吃甜的还是吃咸的,南方人和北方人绝不妥协,随后,“月饼大战”“粽子武林大会”纷纷召开,就连汤圆、番茄炒蛋也被牵连进来。

虽然南北方人都固执地捍卫着自己吃的信仰,但是造成这种饮食偏好的究竟是什么?最近有研究指出,饮食偏好其实是受基因控制的。这种说法到底靠不靠谱呢?

饮食偏好和基因有没有关系

据国外科学研究显示,人体内有一种名为APOA2的基因,这种基因在不同个体之间存在差异,而这种差异导致了人对脂肪、碳水化合物和蛋白质的不同偏好。除了APOA2基因外,还有一些其他的基因也在调控着人们的饮食偏好。比如,偏好巧克力的人有着更活跃的某些催产素受体基因。

但是,我国“南甜北咸”的饮食差异与基因有关系吗?

“饮食偏好受基因影响的研究很少,不能否认基因可能在其中起某种作用,但是它不是造成各地饮食偏好不同的主要原因。”中国科学院亚热带农业生态研究所研究员肖国樱说。

原中国医学科学院研究员、北京协和医

学院教授王晨光博士认真查阅了相关论文,认为这属于学术上的一种“偏见”。

“因为一些科研人员在做实验之前,会有预设,这就失去了学术的中立性,他们会根据预设搜集相关证据,有几篇论文就属于这种情况。”王晨光说。

在他看来,如果要证明某个基因的变化确实能够影响饮食习惯,就必须满足实证性条件,不仅需要大数据支持,还需要在动物模型上进行实验。“人类大概有两万多个基因,这两万多个基因任何两个人之间比较,哪怕是同卵双胞胎之间比较,都会有很大的差异性,这种差异即便和特定饮食偏好或者习惯建立起联系,也仅仅是相关性,不代表基因影响饮食的这种因果关系。”他说。

基因与味觉更相关

这样看来,基因和饮食就一点关系都没有?也不是。应该说基因和饮食偏好关系不大,却和味觉、味蕾关系很大。

酸、甜、苦、辣是基本的味觉组成,目前,科学家们已经确认了一些与味觉能力相关的基因。

比如,苦味味蕾是口腔中最发达的味蕾,苦味基因也是味觉基因中种类最多的,有20几个基因与不同类型的苦味相关联,苦味基因是受到自然选择而被最多保留下来的基因,科学家研究表示,人们对苦味的敏感跟人类与大自然作斗争有关。

同时,来自美国哈佛医学院的一个科研小组在新一期英国《自然-神经科学》杂志上

报告,他们发现实验鼠体内某特定基因可能控制着甜味受体的产生。而另一项美国的研究则是建立在对74对同卵双生子和35对异卵双生子研究的基础上的。这项研究的结论是,人的酸味敏感度由基因和环境共同决定,不过,基因起到约53%的作用,高于环境因素。

辣味基因的发现,源自于意大利科学家“重走丝绸之路”的创举。他们研究古老丝绸之路之上那些没有被现代文明所影响的部落,从他们经久不变的饮食习惯中探究基因对口味的影响。研究人员在一些已知的基因中发现了8个突变位点,其中就包括一个与感受辣味相关的离子通道蛋白编码基因。

水土、气候和物产造就了“南甜北咸”

如果基因不是导致“南甜北咸”的根源,那到底是什么决定了我国南北的饮食偏好呢?

“南甜北咸”的饮食偏好主要和当地的资源有关,甘蔗长在南方,南方食材丰富,四季都有收获,运距短;北方四季分明,长距离运输导致了食材的不新鲜,所以靠重口味来掩盖,且冬季靠食物腌制等手段来丰富餐桌。这就是“南甜北咸”的由来。”中国农业大学食品科学与营养工程学院教授吴继红说。

肖国樱也认为:“在漫长的人类进化过程中,绝大部分时间是有吃什么吃什么,而做不到想吃什么就吃什么。糖是人类能量的主要来源,因此喜欢甜食是人类的共性,出生在湖南的婴儿也喜欢吃甜的,吃辣的会哭,但长大后多数湖南人都喜欢吃辣,这主要是生活环境养成的饮食偏好,湖南天气潮湿,吃点辣、发点汗,对健康有益。因此水土、气候和物产的差异是造成各地饮食偏好不同的主要原因。”

相关链接

“味觉地图”无稽之谈

许多人都见过一张味觉地图,这张看上去颇为专业的图片将我们的舌头整齐地分出了几个区域,几种味觉受体各有自己的“一亩三分地”:前面是甜味,两边是咸味和酸味,后面是苦味。还有人用这一分区图端出了一碗“心灵鸡汤”,讨论人生是“先甜后苦”还是“先苦后甜”。不过,这张研究味觉的图却是错误的,它早已被科学家揭穿了。

事实是,品尝甜味、咸味、酸味和苦味的能力并没有被分配到不同部位,接受这些味道的受体实际上是“混搭”分布在各处的。在舌头上有两种负责味觉的脑神经:位于后部的舌咽神经以及位于前部的面神经的鼓索支。如果味觉仅限于各自的区域,那么鼓索神经受损的人

将失去品尝甜味的能力。然而一名外科医生在1965年时发现,那些曾在医疗过程中损伤了鼓索神经的实验者并没有丧失甜味觉。

1993年,来自佛罗里达大学的林达·巴特舒克更是发现,当鼓索神经被麻醉后,实验者不仅能够感知甜味,而且他们的甜味感知甚至更强烈。

现代分子生物学也对味觉地图进行了抨击,在过去的15年中,研究人员认定了许多在味觉细胞中发现的受体蛋白。所有我们认为甜的东西都可以激活相同的受体,而苦味则激活了完全不同的受体。不同于味觉地图“先甜后苦”的定位,每一种类型的受体都能在口腔中任何味觉区域里找到。因此味觉地图纯属子虚乌有。

给您提个醒

空调不制冷 别一言不合就加氟



天气进入了烧烤模式,十分疲惫地回到家中,却发现空调不制冷了,或者制冷效果不好了,估计准会气炸。好不容易请维修工来修,又一言不合就要加氟。其实造成空调不制冷的原因非常多,缺氟只是其中一种。

缺氟

氟并不是消耗品,正常空调能保证10年不用加氟。只有在管道破损、安装有问题、移机的情况下才可能缺氟。



电压不稳

夏天是用电的高峰期,大规模的用电很容易造成局部的电压不稳。电压较低时一些空调很可能出现压缩机无法启动的现象。



功率不够

空调功率对应适用面积小于实际使用居室面积,在天气炎热时就会感觉空调不够给力。



需要清洗

长时间不清理空调室内机和室外机内的灰尘和杂质会造成制冷能力下降。



温度过高

室外温度较高,日照比较强烈,再加上不断向外排出的高温,很容易造成空调室外机因温度过高,而强制停机。



铜管保温层脱落

空调室内机和室外机之间有一根包着保温材料铜管的,其中有冷媒流动。铜管的保温材料脱落,就会造成比较严重的热量损失,造成空调制冷效果不好。



连接管过长

空调的室内外机连接管过长也会造成比较严重的热量损失,造成空调制冷效果下降。一般规定1匹空调连接管长度不能超过8米,1.5—2匹不能超过10米,2匹以上不能超过15米,室内外机之间的落差不能超过5米。



(图片来源于网络)



什么影响了我们的罪与罚

心理话

倪雅琪

不知道你有没有发现,如今面对一些社会问题,人们不再像当初那样一边倒,而是会分化出几种不同的舆论倾向。以最近申通快递员打人事件为例,如果你问一个5岁的孩子:“打人不对吗?”他可能会用力地点头:“当然不对啊,坏人才打人呢。”但如果你把这个问题抛给成年后的大人,人们的答案却各不相同。一方大力维护遭受暴打的女生,为她的惨剧鸣不平;另一方则声援快递员不容易,更有人直接痛斥女生“谁让你态度那么恶劣,他打你也是活该”。除此之外,也有一大批人持观望态

度,暗指“双方均有错,罪责相当”。为什么“打人不对”这个看似简单的基准渐渐行不通了?当善恶对错的边界变得不那么分明,还有什么能够成为指引人们行为的准绳?

现实版的道德两难故事

上世纪50年代,心理学家科尔伯格曾以一系列的道德两难故事来研究道德认知的发展模式,并提出了道德发展阶段学说。他认为,16岁以后,一小部分人会向后习俗水平,即一种超乎世俗规范,事关人类正义与个体尊严的内在道德水平发展。其他人则可能长期停滞在前习俗或习俗水平。前习俗水平者为了避免惩罚或获得奖励而顺从他人制定的行为准则;习俗水

平者则能够以社会成员的角度来思考道德问题,并遵循社会规范。

申通快递员打人事件很有可能便是一个现实版的道德两难故事:一个女生因快递丢失投诉了快递员,后者被公司罚款。快递员反复去电,跟女生沟通未果,发生口角争执,愤愤不平,最终入室殴打女生。

女生该不该被打?人们纷纷表态,各执一词,试图透过零星的信息去拼凑事件当中的行为动机,结果反应及言语情境,其实也折射出各自不同的道德发展水平。

道德发展阶段影响判断

相当一部分人处于前习俗水平的惩罚与服从定向阶段,以行为的结果来判断行为的好坏,认为“你要是不犯事谁会打你”“挨了打就是你的错”。这种“罪有应得”“恶有恶报”的古老认知,妨碍了人们看到事件背后幽深曲折的原貌,仿佛一件事只要受到惩罚,不管其理由是什么,就一定是错的。

另有一部分人则句句离不开自己,“我以前也遇见一个可恶的快递员,谢过他的不杀之恩”,或“我也是一个快递员,社会从不把我们当人看”,他们看似为事件当中的一方摇旗呐喊,实则已经过多地代入自己,以自身的利益为准绳来进行判断。这些人很可能处于前习俗水平的相对功利定向阶段,所谓“该打”是为自己“的该”,所谓“不该打”也是为自己的“不

该”。至于具体事件究竟如何,在他们眼中已经不再重要。

除此之外,那些信奉法律条文、重视社会规范的人,则有可能处于道德发展的习俗水平。他们重视“打人是违法的”“重伤他人是有罪的”的相关规定,却也奉此为主臬,或许将流于刻板,而少了一份人情味。

走向更高的正义与尊严

在科尔伯格的道德认知发展阶段中,后习俗水平是一个最终的发展目标,那意味着人们开始脱离利益或权威的把控,发展出内在的道德标准,不仅看见行为的结果,也重视行为的动机,以普遍的道德原则及良心为行为的基本准则,从道德的本质上去进行思考与判断。

以快递员打人事件来说,持有后习俗水平的人们很可能不再去强争是非对错,他们愿意更深地去看见当事者双方的渴望与需求。

为了达到这个水平,其中的关键在于社会学习与观察模仿。亦即人们愿意以至高至善者作为道德楷模,在一种良好的社会道德氛围中,通过模仿他的行为,来加深对更高道德阶段的理解,并将自我价值观、社会秩序,以及个体作为“社会我”的部分整合起来,不逾矩但也拥有内在信仰。这或许做不到并不容易,但仍可成为一个理想的目标,如星星般悬于头顶,给庸庸大众以启示与指引。

(作者系国家二级心理咨询师)

扫一扫 欢迎关注 科技改变生活 微信公众号

