

光影何生

数学科学学院 徐博达

0. 序

前两天好朋友给我发来一段摘录，是她最近读书写下的：

“有时候影子跟着人，像不会站立的孩子。

有时人被影子领着走，像是影子养大的孩子。

若没有影子陪伴，地上的人，牛羊和草木，连同大山和石头，都会孤独而死吧。

我会不会因为我没有影子而早早死去呢。”

那几天正值深秋，傍晚的未名湖格外好看。斜阳缓缓铺洒，湖面泛着金黄，风轻轻穿过水杉与石桥。壮阔的景色有种奇特的魔力——它能让荒芜的人恢复宁静，也能让心烦意乱的大学生静静地站在岸边，看着自己的影子被夕阳一点点拉长，又一点点送走。

这时的我总会想起许多深夜走在燕园小路的瞬间。墨色的天空沉静如水，风带着北方独有的寒意。路灯把影子拉的很长、很纤细、很静默。有时影子贴的很近，好像在轻轻护着我；有时它又像悄悄走到前方，带我踏进某个未知的方向。清澈的夜是思考者的天堂：

我是谁？

我为什么会成为现在的我？

我的影子，是我塑造的，还是它塑造了我？

常常和朋友们聊 MBTI。

我的朋友是一个坚定的“极端自然立场”，他认为 MBTI 是一成不变的：MBTI 是由八维决定的，八维是人们认知世界的八种渠道，而我们天生的基因，就决定了我们擅长用哪一渠道，决定了我们的“主导人格”，是与生俱来的、不可动摇的。他认为：人在不同环境中呈现出的变化，只是为了迎合外部世界而做出的微小妥协，而非人格本身的转变。

而我是一个“极端培养立场”，我认为环境是能够改变 MBTI、甚至人格本身几乎完全由后天塑造。我认为一个人在环境中接收到的信息会让人自发地“变成”他想成为的样子，后天的强化、模仿、条件反射、教养方式、文化背景，可以把人格像湿泥一样不断地被塑性、打磨、重写。在我看来，MBTI，亦或是心理学，都是一种“行为模式的语言”，而行为本身，是被环境温柔或粗暴地推着走的。

他觉得我是“过分相信可塑性”，我觉得他是“太沉迷于命运论”。

但其实我们在争的，与其说是 MBTI，不如说是人与世界之间的关系：人是被生下来就写好的，还是在走着走着的过程中被慢慢写好的。

而那段影子的摘录之所以让我停住，大概是因为它像一把钥匙，轻轻打开了我们争论背后的原点：影子的形状从何而来？是天生的骨架，还是后天的光？是基因的静默设计，还是经验的不断雕刻。

我始终没有一个确定的答案，但我想，这篇文章，至少是一次诚实的尝试——沿着影子的方向，试图靠近这个问题的一次探索：影子如何在光中获得它的形状？

1. 心理学讨论：影生于形

影子并非从光照下才出现，而是先有形，后有影。心理学给出的第一个答案是，我们并不是从一张白纸开始的。

人来到世界时，已经携带着一种难以察觉的节奏感。有的人天生对声音敏感（例如我，即使我现在睡觉的时候只要有风吹草动就会立刻清醒）；有的人像生来就准备好迎接世界的风，从陌生人到陌生环境，每一次变化都让他兴奋而不是害怕。这种不同的“节奏”在心理学中被称作“气质”。气质在未被语言点亮之前便已成型。它来自神经系统的反应速度、来自基因的表达差异，来自我们无法选择的某一种生理设定。

于是，一个孩子在同样的家庭下长大，可能因为天生的敏感而更容易受伤，也可能因为天生的迟钝而更不容易被批评影响。我们以为是父母的风格塑造了孩子，其实很多时候，是孩子的先天气质塑造了父母的教养方式——敏感的孩子让父母变得小心翼翼，外向的孩子让父母变得随性松弛。这是常被忽略却无比真实的一面：不是父母决定孩子，而是父母与孩子的气质在彼此塑造。

心理学的研究常常让人惊讶：那些在婴儿期就显示出强烈回避反应的孩子，成年后更容易出现社交焦虑；那些天生对风险不敏感的孩子，成年后更可能表现出外向和冲动。基因像藏在暗处的手，不会明确告诉你“你是谁”，却会给你一套面对世界的“初始策略”。有人天生害怕冲突，有人天生渴望刺激，有人天生情绪反应强烈，有人天生冷静如湖水。

但心理学告诉我们的从不是宿命。先天只是影子的骨架，而后天则是光的方向。你可以看到同样敏感的孩子，在温柔家庭里会成长为洞察入微的人，而在冷漠环境中则可能成为长期紧张的灵魂；同样冲动的孩子，在良好引导下能成长为热情果断的冒险者，而在惩罚过度的环境中却可能学会用愤怒保护自己。**先天提供了边界，而人生在边界里书写变化。**

当然，对人格的研究早已不再依赖直觉。双生子实验给出一个几乎无法忽视的事实：分开养大的同卵双胞胎，在成年后的人格相似度依然惊人地高。他们可能在两个完全不同的家庭长大，一个在北欧，一个在美国；一个接受严格管教，一个拥有自由生长的童年；一个在湖边长大，一个在高楼之间生活。但当他们成年接受人格测验、面对选择题、进入人际关系时，他们的行为模式仍然呈现出难以掩盖的相似性。心理学无法绕过这个事实：**人格的部分结构确实在基因里安静地生长。**

但同一时间，心理学也不断提醒我们：共享家庭的影响极其有限，甚至微弱到令人不安。我们也会看到，两个在同一家中长大的孩子，他们的人格差异往往比不同家

庭的孩子更大。我们常常以为家庭决定一切，但心理学的证据悄悄告诉我们：家庭并不是一个可以精确塑造人格的容器，它更像是一片土壤，而人格的种子带着自己的生长方式不断成长。

2. 生理学讨论：影塑于光

基因为影子提供了最初的重量，而经验则为影子提供方向。一个人之所以成为现在的模样，并不是因为他注定如此，也不是因为环境逼他如此，而是因为生命从一开始就被放在这两种力量的交点上，在无法选择的节奏与可以选择的路径之间，用一生写下一条属于自己的轨迹。

仅仅从数据分析得到的结论有它自己的偏狭与局限。例如很多坚信人格完全由后天勾勒（这部分学者也被称作环保主义者）的学者认为行为遗传学家很多基于数字得到的结论是具有偏见的。例如行为遗传学家曾经提出美国黑人的平均智商明显低于白人，但这一结论被环保主义者认为是获得物质资源和机会的社会不平等的产物。简单地说，在贫民窟长大的儿童往往在考试中得分较低，因为他们被剥夺了与社会中享有更多特权的成员相同的生活机会。

这也是阻碍所在。最初试图理解行为差异的原因，往往会发展成一场出于政治动机的关于社会分配正义和权力的争论。更重要的是，这不仅适用于关于智商的争论。它与性和性别心理学同样相关，其中男性和女性行为的（所谓的）差异有多少是由于生物学造成的，有多少是由于文化造成的，这个问题同样有争议。

而让大家更为无法辩驳的，是一些生物学的研究带来的科学结果。

我们假定对人格的研究依据是人的行为，而人的行为最终由一系列反射弧中传导的信号决定；这些信号以电流、以化学的方式穿过细胞膜、跨越突触（两个细胞间链接的那部分叫做突触）、在神经的迷宫中奔流。有一些“受体”长在细胞的表面、长在两个细胞之间，它们决定着后面那个细胞究竟会对哪一种信号作出反应，又会对哪一种信号沉默。于是，一个人情绪启动的速度、对风险的敏感度、对奖励的追逐程度，都是在这些微观的神经结构里被决定的——或者说，被“预设”的。

也就是说，人格从来不是从意识层面开始的，而是从细胞层面开始的。神经细胞上不同种类的受体，如同不同的感受器官，决定了某些人天生更容易被威胁性刺激唤醒，而某些人则需要更强烈的刺激才能产生反应。比如负责调节血清素再摄取的 5-HTTLPR 基因，其短等位基因会让神经元对负面刺激更加敏感；而某些多巴胺受体基因的变体会使得一个人天生更倾向于追求新奇、渴望未知带来的快感。我们常常以为“他就是这样的人”，但从细胞的角度看，是他的受体“天生愿意以这种方式回应世界”。

如何解释后天因素对个体发展的影响呢？这些电流的传递方式并不是一成不变的。过去的遗传学曾以为基因像蓝图，写好就无法修改。但现代分子生物学告诉我们，基因表达比蓝图更像“可调整的开关系统”。这便是表观遗传学（*epigenetics*）的

核心意义：基因是否表达，什么时候表达，表达多少，不完全由基因本身决定，而由环境、经历、压力、养育、甚至一个人长期的行为习惯共同参与调控。

基因像一本书，而表观遗传就是决定这本书是否被读出来的书签与折页。

书是同一本书，但不同的人会读到不同的段落，因为被展开、被重读、被折起的地方都不同。而那一个个折痕、标签、墨迹，就来自一个人的生活史——来自哭泣、安慰、赞扬、羞辱、创伤、奋斗、压力与温暖。

详细一点说的话，例如，一个长期处在高压环境中的人，那些压力反应调节基因上面会长出一些甲基，这些甲基会导致这些基因更不愿意被读取了，于是情绪系统变得越来越敏感（这个生物流程被称为甲基化）；而在稳定、温柔的养育中成长的孩子，其负责情绪调节的基因往往表达得更顺畅，使得他们在面对挫折时更加从容。经验与环境会进入身体——进入神经元、进入表观遗传标签、进入某些基因是否沉默或被激活的决定之中。

这也就是说，基因与环境并非分工合作，而是彼此不断放大对方的力量。一个天生敏感的孩子更容易被环境影响，而环境的每一次变化又会反过来改变他的基因表达；一个天生大胆的人更容易走向冒险，而冒险的经历又会进一步强化他的神经回路。人格不是先天与后天的简单加法，而是一场双向的增强循环：**基因提供倾向，经验选择路径；而路径又反过来改变倾向。**

于是，当我们真正走进生物学的深处，会发现人格的起点确实来自身体：来自细胞膜电流的兴奋性，来自突触间隙的神经递质密度，来自某些受体对多巴胺或血清素的敏感度，来自表观遗传标签决定基因的沉默与开口。人格并不是从语言开始的，而是从生物化学开始的；不是从我是谁思考开始的，而是从那种在婴儿还不会说话时就已经存在的神经节奏开始的。

而正是因为这些深层的生物性，我们才不得不承认：一个人的影子确实从身体最深的地方就开始长了出来。但与此同时，这些影子又从来不在出生时被画死，而是随着生活的光线不断改变方向、形状与密度。生命就是在这样一种既被预设又能被塑形的结构中，用一生写下影子的轨迹。

3. 结语

当我们过于坚信“基因决定人格”的时候，就很容易顺势滑向另一条危险的路——把人彻底标签化。

MBTI 在这一点上，是一个再典型不过的例子。比如，因为我是 INFJ，我就会下意识去刷跟 INFJ 有关的视频；算法很聪明，很快就开始源源不断地给我推送各种 MBTI 相关的内容、MBTI 同人视频。在那些相对标签化的内容里，人们的行为被整齐地归类为某一种人格类型，仿佛所有的犹豫、沉默、敏感、果断，都可以被一句“这就是某某类型会做的事”轻易解释，甚至连 MBTI 本身也被分出了“三六九等”。人格，好像不再是一条活着的河流，而只是四个字母拼出来的一小块格子。

标签之所以让人难以呼吸，正在于它有意无意地抹消了人的复杂性。它把我们压缩成某种固定的类型，仿佛一个人只能按照一套天生写好的参数去运作，仿佛人格的形状在出生那一刻就已经凝固，再无伸展与偏离的余地。然而真实的人远不是这样。我们确实生来带着某种节奏，这一点不必否认；但我们同样也生来就在学习、在遭遇、在被改变。先天赋予我们敏感、果断、胆怯或勇气，这些特质像风化石上的纹理一样深刻；然而，后天会为这些纹理镀上完全不同的质地——敏感可以长成洞察，胆怯可以沉淀为谨慎，冲动可以被驯养成热情，冷静可以成为一种带着温度的力量。

因此，每一个人都不应被看作某种固定人格类型的复制品，也并非某几段基因表达的忠实投影。我们更像是同时被光与影勾勒出的存在：影子来自身体，是基因、神经、气质所决定的那部分；光来自生活，是环境、关系、文化与选择的总和。而人格，正是在这两者交织的缝隙里被一点点写出来的。我们或许无法改变影子最初出现的位置，却始终可以调整光照来的方向。我们无法选择自己的天性，却可以选择怎样与它相处、怎样使用它、怎样在世界里让它成长为另一种可能。

所以，当我再一次站在傍晚的未名湖边，看着夕阳把影子慢慢拉长，我忽然更能理解那段摘录中的温柔：影子并不是束缚，而是陪伴；不是铁板一块的命运，而是一个起点；不是用来圈禁人的边界，而是人得以生长、得以自我理解的轮廓。我们不需要摆脱影子，也不需要否认它的存在，而是要学会在光与影之间找到属于自己的步伐。

而所谓的人格，或许也正是在这个步伐里，在每一次向前、停下、转弯、回望的动作中，慢慢长出了此刻的形状。