

前面20%，或者最前面40%，收益率都差不多。就是说你的智商只要是最前面的40%就行了，不用是最前面的1%。当然这也证实了巴菲特说过的话，做交易不是智商160就能战胜智商140的游戏，只要你的智商正常，是前面的40%就行了，这样的话，你最需要的是控制让你冲动的情绪。

好，我们从这个插曲回来。前面我们讲过环境有时候是个开关，会影响基因的各种作用。那是不是基因其实没有作用，基本上全是环境起的作用呢？确实有很多人这么认为，觉得完全是环境起的作用。我可以告诉你，其实你要区分到底是环境还是基因的作用，非常非常难，为什么会非常难呢？

它难的最重要的原因，是因为你很难把环境和基因完全撇开。比如说两个人，他们的基因相同，他们生存的环境也会比较相同，那这样就很难保证到底是基因还是环境的作用。所以说要做这个研究，其实是非常难的。但是下面这个研究就特别聪明，用了一个特别有意思的数据，这个结果告诉你，撇开环境，基因确实是有很多影响的。

这个数据用了15000多对双胞胎，这些双胞胎里面有同卵双胞胎和异卵双胞胎。这就非常聪明，因为双胞胎在家里的环境，基本上都是一样的。那同卵双胞胎跟异卵双胞胎不同的就是基因的相关程度不一样。同卵双胞胎的基因是完全一样的，异卵双胞胎只有50%是一样的。那你看看，50%一样的双胞胎和100%一样的双胞胎，他们的交易行为、交易的相关性是不是一样的？

这个研究发现，同卵双胞胎，这些兄弟或者姐妹，他们的交易相关系数确实更高。比如说你的同卵双胞胎特别喜欢不停地交易，那么你也更加喜欢不停地交易，你们两个人交易频率的相关系数大概有35%左右；但是如果是异卵双胞胎，两人交易频率的相关系数只有10%左右。所以你能看到，在交易频率、换手率这些行为上面，同卵双胞胎的相关系数是更高的。基因确实是会影响你的交易行为，这是非常清楚的一个展现。

不光是换手率，还有很多其他的行为偏差也是类似的，这个还没讲到。比如说表现追踪偏差。如果你的同卵双胞胎特别喜欢买过去涨的股票，那么你也特别喜欢买过去涨的股票；但是异卵双胞胎就没有这个行为，相关系数就会低很多。还有本地偏差，如果你的同卵双胞胎特别喜欢买本地的股票，你也就特别喜欢买本地的股票。

这个研究清楚地展现了基因确实会影响人的投资偏差、投资风格，当然也就会影响到人的投资收益。

顺着这个思路我们可以反过来看，是不是基因决定我们的一切行为？确实有很多人以前是认为基因决定我们的一切行为，而环境不太影响我们的行为。其实要确定环境会影响我们的行为，也不是特别容易，因为两个人所处的环境一样，很可能他们的基因也会一样；如果环境不同，可能他们的基因也不同。这样你很难确定是环境对人的行为有影响，尤其是对投资行为。

那这就回到我们前面的问题。我们的投资行为到底是受我们生父生母的影响大，还是养父养母的影响大？也就是到底是受基因的影响大，还是受环境的影响大？

下面这个研究还是前面那个同卵、异卵双胞胎研究的两个作者做的。他们现在收集了一些其他有意思的数据，就是一些小孩被收养的数据。他们研究被收养的小孩长大之后，他的交易行为跟哪些人比较像。

研究发现，收养的小孩后天的交易行为，比如说买股票，跟他的生父生母是很像的，确实是显著地相关；但是你把他的养父养母放过来研究，也是有关的。所以你能看到他既受环境的影响，也受基因的影响。

而且你把生父生母和养父养母这些因素全都放在一起，你会发现小孩的交易行为和养父养母的交易行为会更加地像，养父养母的交易行为更加影响这些小孩的交易行为。那基本上可以说明，环境的作用可能还会比基因大一点。至少在股票交易和存款这两个行为上面，它的影响更大。

讲到这里，你应该充分地了解，基因和环境都会影响我们的行为，而且基本上它们不是单独作战。很多时候它们都是交互作用。当然基因和环境也不是唯一影响我们行为的因素。前面我们讲过，我们的荷尔蒙、神经元，都会影响我们人类的行为。所以在**行为经济学**里面，我们基本上从来不会问**基因怎么影响我们的行为。我们只会问，在什么样的环境下，基因是怎么影响我们的行为？**这是区分内行和外行的一个重要标准。

为什么会出现错配

一般的行为经济学课里面，讲到基因和环境对人类行为的影响，基本上就结束了。但我这个课还会往前再推一步。首先你想想，我们以前的环境，决定什么样的基因被选择存活下来。这是非常重要的一点。就像我们前面讲过，由于过去环境比较恶劣，选择出来的现在存活的人，他们的基因都是喜欢吃高热量食物的，这是环境选择什么样的基因存在。

那你想想，以前的环境跟现在的环境不一样。那现在存活的基因可能不适合现在的环境。这就导出了一个重要的概念——错配，这些我们前面讲过了。那下面我要通过两个例子，去细细让你感觉到错配是怎么产生的。

这是现实中的一个例子。二战末期荷兰经历过一次大饥荒。当时德国封锁了食物来源。二战末期出生了很多小孩，那时候的小孩就是父母很饥饿的时候出生的。我们发现那些小孩出生之后，过了几十年，各种疾病都出来了，比如极度肥胖、糖尿病、心脏病。

为什么会有这种相反的结果？其实这个结果是非常聪明的一个机制。你想，那些小孩在大饥荒时候出生，母亲胚胎的环境是非常恶劣的，因为母亲只能吃到一点点食物。这时候小孩出生之后，他们就觉得将来的环境会很恶劣，所以导致这些小孩的新陈代谢特别谨慎。你给他们吃点东西，他们就吸收得特别好。

这些小孩和前几个月、后几个月出生的小孩，将来的生活环境都还挺好的。他们在上小学、中学吃的东西都差不多，但他们的吸收功能特别强。所以他们就会容易肥胖。比如说你跟朋友去聚会，你和别人吃的东西一样多，但是每一次你都吸收得特别好。这就导致时间长了你容易极度肥胖，极度肥胖当然就会导致心血管病了。

不光是大饥荒时期出生的小孩，还有这些小孩的小孩，将来也容易会有这些病。因为如果你是大饥荒时期出生的小孩，你的吸收能力就特别强。将来你变成孕妇之后，吃正常的食物，自己就会吸收很多，而你的小孩就吸收得比较少，因为你自己的新陈代谢能力特别强，所以你的小孩会感觉环境比较恶劣。那这些小孩出生之后，新陈代谢能力也比较强，然后导致他们将来吃正常的食物会变得极度肥胖。

那为什么会产生这种错配呢？因为在**远古时期，当你还在胚胎时，你的生存环境比较恶劣，你出生之后，环境还是比较恶劣。环境不会这么快就改变。**但是现在社会是不一样的。有些怀孕的母亲还在减肥，小孩在胚胎里面的环境就会比较恶劣，但其实出生之后环境非常好，然后就导致不好的结果。

还有另外一个结果，就是如果新出生的小孩跟同样高度的小孩相比特别瘦，可能跟其他小孩比，有八倍的可能更容易得心脏病、肥胖、高血压这些病。所以说孕妇千万不要轻易去减肥，因为这样对你的小孩有很大的冲击。

错配的思维方式

刚刚讲的是一代人之间的错配，就是说你在胚胎时期的环境和出生之后的环境不同，导致你的新陈代谢过分谨慎，是一个错配。现实生活中我们人的很多心理，不是几年前形成的，而是受几百万年前的环境影响的。比如说我们大脑的思维方式，几百万年前的环境跟现在的环境肯定会非常不一样，所以我们现在的思维方式可能不一定适合我们现在这个环境。

那下面我要讲一个思维方式的错配，导致我们会犯非常严重的错误。这个例子是我自己亲身的体会。好多年前，我当时还在深圳龙岗，就相当于北京的怀柔、顺义这种地方。当时有一天晚上，由于某种原因头特别痛。然后早上起来我就去看医生，医生一见到我就说，哇，你看我的手指，往上、往左、往右看，你可能中风了。把我吓了一跳，觉得天妒英才，我立马就去扫描大脑。