



从种子传播谈起

□崔华威

植物不会移动,这对繁衍后代非常不利。因为如果种子成熟后直接掉在母株附近,萌发的幼苗需要和兄妹以及强势的母株竞争光、水及养分,同时还要面临熟悉此地的捕食者的伤害。离家出走,到更广阔的天地开枝散叶——这是种子的宿命。

如何传播到远方呢?“等风来”显得过于被动,因为要取决于风的来临时间、方向和强度,事实上,由于重力束缚,自然界多数种子飞不远,作为典型的风传植物,蒲公英种子通常散落在离母株不足一米的范围。靠水力也面临同样问题,因此水力传播只能偶见于水生植物(例如莲)以及生活在水源附近的物种(例如椰树)。

那么,最后一种方法让动物帮忙,不自帮——牺牲自己的果肉。植物用香甜的果实引诱动物吞下,种子则随粪便传播到他乡。可以说,果实就是种子为了传播而设置的诱饵(不是为人类准备的水果),目的是为了“互惠互利”建立稳固的双边关系。

由于“互惠互利”,所以就不用奇怪为何如此普遍:热带雨林中80%至95%的植物物种依赖吃果实的脊椎动物(主要是鸟类和哺乳动物)来传播种子。这也解释了为何自然界的种子大多外形“圆滑”而表面极硬——因为要避免在动物肠胃中被消化掉。

这种动植物间的“合作”典范,使我想起人与人之间“不合作”的反面典型——囚徒困境。这是现代数学的分支——“博弈论”里最常讨论的例子,说抓到两个嫌疑犯A和B,分别关押,知道二人有罪,但没证据,只能从审讯上突破。如果他们选择沉默(合作),则由于证据不足两人各坐一年牢;如果两人都招供(背叛),各获刑十年;如果一人招供、一人沉默,则招供者无罪释放,沉默者获刑十五年。简言之,合作可以双赢,但如果你“背叛”而对手傻兮兮地“合作”,你能获得更大收益,而对手就倒了血霉。

所以,结局必然是——二人都招供。为什么?先站在A的立场想,对方(B)只有两种选择——招供或沉默,无论哪种情况,A的最佳应对策略都是招供。反之,B也会如此推理。最终,A、B二人将被各判刑十年,而非共同沉默各获刑一年——个体理性与集体理性出现了矛盾——这便是称为“困境”的原因。

单次囚徒困境下,双方必然会“理性”选择背叛。但是,现实生活里大多不是一锤子买卖,你和同事、邻居、对手明天还会相遇,也就是说,博弈不只一次,为未来考虑,双方会“合作”吗?遗憾的是,如果未来的博弈次数明确,双方也会背叛到底。假设双方会博弈十次,那第十次就没了约束,会退化成上述的单次“囚

徒困境”;既然第十次成定局,那么第九次也随之退化成单次“囚徒困境”;依次逆推,第一次便会彼此背叛。

这让我想起科幻巨著《三体》里讲的黑暗森林法则:在宇宙这座黑暗森林里行走,每个文明都如同带枪的猎人,当发现别生命,唯一要做的就是——开枪消灭之。这种“有无危险先开一枪”的做法,和始终选择背叛的囚徒多么相像!

囚徒困境似一把利刃,刺破人性华丽的外衣,将人变成困兽。为了脱困,我们强调血缘,所谓“打虎亲兄弟,上阵父子兵”。人们强调契约——有人说结婚证亦是一纸契约——这未免有些悲观。血缘姻缘有限,于是强调同窗、同门、同乡、同姓,于是歃血为盟、金兰结义、纳投名状……

囚徒困境中,博弈次数明确意味着背叛,如果次数不定呢?

有意思的结果出现——美国密歇根大学的教授罗伯特·阿克塞尔罗德,于上世纪70年代末深入研究了该问题,后来出版《合作的进化》一书,该书广为流传,英国皇家科学院院士道金斯为书作序,盛赞其“值得替代圣经”。

阿克塞尔罗德当年邀请一流博弈论专家,针对囚徒困境的问题,每人提交一个策略,进行博弈竞赛。竞赛共举办两次,第一次共十五个策略参与竞赛,第二次有六十三个策略。这些策略被翻译成计算机语言互相博弈,每个策略轮流与其他策略(包括自身)重复博弈。

两次竞赛胜出的均是一个最简单——程序代码只有四行,真可谓大道至简——而且看起来最不聪明的策略:“一报还一报”(Tit for Tat)。它第一步选择合作,然后重复对手上一步的行动。这个策略被研究者形容为“善良”(从不率先背叛)而“宽容”(对方上一步背叛,我报复;但下一步对方合作,我也捐弃前嫌选择合作)。

更神奇的是,阿克塞尔罗德发现容易胜出的策略大多“善良”——从不率先背叛。例如,第一次竞赛中,十五个策略中八个属于“善良”策略,得分最高的前八名也是这八个“善良”策略。第二次竞赛中,前五名中只有一个策略是“恶意”策略(率先背叛)。

“善良”战胜“邪恶”,好人终有好报,就像好莱坞电影。但是,别忘了“一报还一报”策略的背后支撑——以德报德,以直报怨的干脆果断。

而在这方面,不知博弈为何物的许多植物,一直都在这么做着。所以,也许互惠共赢是写进生物的原始基因里的;而我们人类要做的,就是将其挖掘出来,并将其发扬光大。

大家V微语

问道

□朱以撒

●听不少人说博尔赫斯的作品就是迷宫意识构成的,不让读者有一眼洞穿的机会。先是作家意识里有一个迷宫,然后才形成笔下那个迷幻的世界。如果读者不与作者共频,旬月苦读也弄不清迷官何物。

●有的人说看懂了,还不断引用,实际上根本没读懂,附和而已。没看懂是真实的,说出来也没有什么可羞愧的——有的文章一览无余,有的则难以知,无从说起。

●有人问我专业问题,我还得查一下资料才有把握告知,甚至有的问题我都没听说过,没思考过。千万不要以为一个人尽平生之心力择一业就可以进入迷宫中心,然后挥挥手轻松地出来。

●在我看来,人之于世所触及的都是迷宫,寻求出路,欲行又止,远方无垠,人生有限,都有走弯路的经历,于是读经读典以求密钥。

打陀螺

□刘琪瑞

陀螺是一种古老的民间玩具,我老家鲁南一带叫它“转儿”。小时候自己都是做陀螺,找到一段木质粗硬的木头,像洋槐、榆木、棠梨,一遍遍削成圆锥形,细细打磨光滑,底部的尖端按上一只圆亮的钢珠,或者一枚图钉。打陀螺的鞭子更易对付,折一段可手的树枝,在一段系上布条儿就成了。学校的操场边,野外的树林旁,村南的打谷场,还有冬天结了厚厚冰层的河面,都是我们三五成群打陀螺的战场。

那时,我们经常打比赛,最美是下雪天打陀螺,在厚实的冰面上扫出一片空地,孩子们摆开阵势,两军对垒,挥舞着鞭子,冲杀开来,一时间叫器声、欢笑声不绝于耳,在小河两岸回响,一个个的头上热气腾腾,落满的晶莹雪花顷刻间被融化了。

我母亲小时候像个男孩子,不仅喜欢打陀螺,她做的陀螺也漂亮,耐用,木植用的是上好枣木,上面还镂刻上好看的花纹,这得益于她和当木匠的姥爷学了一些木工活。而今,她老人家快八十岁了,偶尔还玩玩陀螺,年节里我们回去,母亲还和儿孙们一起打几回陀螺。

母亲这辈子命运多舛,她常说,她就像一只“转儿”,总被一只手拽着,被一根鞭子抽着,不断地抽打,不停地转着,一点点慢慢往前走。哪怕倒下了,也要被那个叫“命”的东西扶起来,继续抽打,继续不停地转呀转,一直转到现在,眼看要转不动喽……

母亲大字不识几个,说出的话儿常让我们哑摸许久,品味一生。



谈天说地

岁月清寒

□仇进才

岁月,总是扎根在人们无可奈何的叹息里。王小波曾说,似水流年才是一个人所有的一切。可这种拥有,却又是每分每秒的失去。这或许便是生命固有的辩证吧,当我们学会迈出第一步时,便注定了我们离最初的所在越来越远;当春天开始进入这个世界时,秋天已在弦上,等待着大雁弯弓射出。人们只能知道水开始结冰的日子,但生命什么时候失去鲜嫩、温暖的温度,却是一个独属于自己的永恒谜题。“人生天地间,忽如远行客。”我们匆匆地来,匆匆地路,匆匆地去,像是一场无问西东的流浪。

岁月是最温柔的,却也是最残忍的。它让人以最深情的方式亲吻人间,在每一处转角都为美的邂逅埋下伏笔,但它也让离别成了常态与必然,让故事多了一种可能的感伤结局。我们从一个人走进一群人,最后又逐渐走向一个人的状态,如同绕了一圈回到原地,只是影子的背已经驼了,手中还多了一根拐杖。

既然离别是生命必然的剧情,岁月便善意地拿起筛子,只保留那些让我们深情以往的记忆,而让黯淡

的故事随着一个人的入土一起平静下来。我们小心地握着这些所剩不多的琥珀,分外珍惜地回忆着往昔的点滴欢喜。在月光清寒、冷意逼人难以入眠的夜晚,它们像一只只蜡烛被依次点亮,每一团火苗的冒出都映亮了梦中的笑容,带来一点温暖。当我们站在冬天来临的路口,等待着雪花落下的时候,这些烛光让我们不再孤单,像青松一样,自信自己的双臂还能再撑住积雪,挺过又一个冬天。

庆幸自己在岁月的洗劫中依旧保有柔软的心。生命或许本就是一场注定了开头与结尾的书写,我们只是在既定的框架下交出答卷。抒情、叙事或是议论,都是心跳的一种表征。我们用几十年生命去收获的,无非是这一腔深情以及用鬓角的白霜去承载的智慧。保持一颗柔软的心,接纳所有的暖阳熏风与凄风冷雨,对每一种情绪的触碰都给出拥有足够弹性的回应,便得以自我证明:在这个人间,我们曾人木三分、热泪盈眶地活过。

而岁月,自始至终,既缱绻,又清寒;既是历练,也是恩赐。

“咣——咣——咣——”这回,小英听清了,声音来自楼上。

楼上住的是肖老太,自己一个人住一套三室一厅。儿子和媳妇在沿海做大生意,听说都做到国外去了。每年回来一两次,都带回好多东西。每到这个时候,肖老太都是一副乐呵呵的样子,让整栋楼的老太太很羡慕。

小英觉得有些不对劲,这“咣咣”声已经响了快一天了。她以前曾上楼去看过肖老太几次,肖老太虽然一个人在家,却要耍得比小孩子还开心,一会儿看电视,一会儿听收音机,有时还会在客厅里跳舞,就连地板也是她自己用毛巾一块一块地慢慢擦。肖老太看电视很入迷,有一次看一部电视剧,里面有个一大

小小说

敲

□彭建华

家子围在一起吃饭的场面,她居然落下了眼泪。当时小英正好在那儿,问她怎么了,肖老太有些不好意思:“老了,不中用了,眼里进了灰就流泪呢,我得赶紧把窗户关上。”

不行,得去看看。小英也懒得等电梯,直接从楼梯上去。她先是轻轻地敲门,没有反应。接着加大手劲儿重重地拍,还带上了大嗓门喊。这下有了动静,响起了“咣咣”声,好像在给小英回应。

小英忙掏出手,拨通了110。幸亏救得及时。警察进入的时候,发现倒在阳台上的肖老太已经奄奄一息了。后来才知道,她摔了一跤,动不了了,一开始喊了两声没人听见,就再也喊不动了。为了向人求救,就拿扫把不断地敲那铝盆。