

对话者：罗辑、程心<sup>1</sup>

程心：罗辑，你能谈谈你心目中的社会科学终极形态是什么样的吗？比如，如果有一台计算能力近乎无限的计算机，我们对于人类社会的认识能达到怎样的程度呢？

罗辑：我认为社会科学归根到底是研究人类行为的科学。一切社会现象，从经济到政治、文化，都是个体行为的加总。如果把人看成一个黑箱，人就是在接受输入的信息后产生输出的行为，社会科学就是通过研究黑箱输入和输出的规律，来得到人行为的规律，再在此基础上加总得到社会的运行规律。在最理想的情况下，社会科学能找出人类的全部行为规律，从而能在一定程度上模拟整个社会的运行状况并解释出社会现象之间的规律。

程心：我能理解你的意思，但是我十分怀疑把人看做黑箱的可行性。人是有自由意志的，给定相同的你所谓的“输入”，我都不能保证我在两次情境下给出相同的“输出”，把人视作一个机械的黑箱又何以可能呢？

罗辑：自由意志并不是反对存在黑箱式的规律的理由。目前经济学取得的巨大成功已经说明了人的行为在很多方面是存在规律且可以预测的，并且 Becker 等人把过去经济学所局限的“经济”领域推广到了更多方面。在生育、犯罪甚至民主选举等诸多行为的决策上，人的行为似乎也具有和在经济领域有相似的规律。尽管你有自由意志，但是在面对相同的商品售价却有较大差别时，你还是一定会买便宜的那一个。

程心：你最后举的这个例子我当然可以接受，但是你眼中的社会科学的终极目标是预测人的全部行为，我觉得有些领域还是完全不可能的。比如我站起来后第一步迈左脚还是右脚，难道也能被预测吗？

罗辑：在我眼中答案是非常肯定的。尽管预测这个行为比经济行为更困难，但是并非不可能。我需要再澄清一下我心目中理想的社会科学的任务：在收集到一个人从出生到现在的所有经历以及当前面对的问题后，能预测出他下一时刻做出某种行为的概率。

程心：概率？

罗辑：是的。社会科学并不代表着决定论和宿命论，就像你刚才说的，尽管面对同一或者非常相似的情景，再来一次你也可能做出不一样的选择。但是做出选择也并不是完全随机的，你的过去经历和当下面临的问题会决定你做出每一种选择的概率的大小，最终做出哪种行为则取决于哪一部分概率被实现了，就像扔出一个不均匀的骰子看哪一个面向上一样。

程心：但我并不觉得我们做决策时在扔骰子啊？我们都是通过自己的自由意志做出最后的决策，不是吗？

---

<sup>1</sup> 罗辑和程心分别是刘慈欣所著《三体》第二部和第三部的主人公，此处使用二者的名字是认为本对话中两位对话者的思想一定程度上反映出了二者的思想差别，和书中情节并无直接关联。

罗辑：在我看来，我们在思考的过程中包含了大量由自身经历过去经历所决定的因素，很难称得上是完全自由的，比如一个受过良好教育的人和文盲的思维方式就是完全不一样的。

程心：那除了我过去的经历以外，我就没有更深层次的自由意志了吗？

罗辑：其实我所理解和想表达的社会科学与人有没有自由意志并没有本质上的关联，人的意志是在我所说的“黑箱”中的。无论人的决策过程如何，最终呈现出的结果是在给定面对的处境和过去经历的情况下，人的选择会呈现出一种频率分布。如果这种频率分布随着观察次数增加而收敛到某种分布，我们就可以将其视作服从对应的概率分布。从本质上看，这一命题是可以被检验从而可能是错的，但目前并没有被证伪，这是我支持这一命题的原因之一。支持这一命题的更深层次的原因在于对人的心灵或意志的理解。尽管我认为以上提出的黑箱理论可以兼容对心灵的不同理解，但我本质上仍是一个当代心灵哲学所称的物理主义者，即一切心理现象都可以还原为物理现象，心理活动可以还原为神经元的活动，这样的话，人做决策的过程被还原成大脑处理输入的脑电波的信号的过程。由于其中包含量子力学的过程，就非常可能包含某种形式的概率（虽然当前的脑科学还没有发展到这一步）。爱因斯坦认为上帝不掷骰子，但是他错了。把这种概率的模式用到社会科学中来有很多优势，比如避免了对于决定论的批评；又比如由于大数定律，社会作为一个整体能呈现出比较稳定的规律，尽管个人的行为常常是容易变化的。

程心：我还是不太理解，比如有一台超级计算机能通过发达的社会科学预测出我下一步是迈左脚还是右脚，我在看到结果之后迈另一只脚不就失效了吗？即使预测出某种概率，我也可以每次都走概率更小的那一边，长期来看也不会符合大数定律呀？

罗辑：这就需要澄清概念了，计算机只能预测在那个时刻根据你的过往经历和当前的状态所将要做出的决策，当你在看到了计算机的模拟结果之后，作为模型输入的你的经历已经发生了改变，因此模型的输出也会改变，如果你又看到了新的结果，模型的输入又发生了改变，又会产生一个更新的输出……最终大概是你等了几轮结果之后等不下去了迈出了第一步，而这一步的预测结果还没有得出，因此并不会产生你所说的“先预测，再决策”的矛盾。而且这样的情景还可以用来支持这一理论，因为不同人在看到预测结果之后的反应是不同的，有的人会仍然按照原来的决策走，有的人会故意跟电脑预测的方式相反，而这显然跟这个人过去的经历（教育、习惯等）紧密相关。尽管这样发达的社会科学能否出现仍是未知数，但在原理上并不会出现某些反对者所认为的明显的矛盾与纰漏。

程心：极端一点说，如果有一天社会科学真的达到了你所说的状态，那我们造一台计算机不就知道自己下一步要做什么了吗？我们自己的主观能动性又在哪里体现呢？

罗辑：这样的社会科学其实并不会限制我们的主观能动性。我们需要这样的社会科学，不是因为我们需要它来预测自己的行为，而是我们需要它来预测我们的行为会怎样引起他人的反应，最终产生怎样的后果。基于此，我们才能更好地做出自己的选择。

程心：我的感觉是你对社会科学的理解中加入了太多你的理解和预设，这是社会科学唯一的发展路径吗？我看未必。

罗辑：那你能讲讲你心目中理想状态下的社会科学吗？

程心：其实我整体上对社会科学抱有悲观的看法。由于人的主观能动性，或者说自由意志，社会科学只能在一个有限的范围内对人的行为做出解释和预测。因此，把社会现象的规律全部还原为人的行为的规律是不可能的，社会也不是个人的简单加总，社会现象在社会层面上自有其运行规律，对这些规律的研究也是社会科学的一部分，这也是政治学等学科存在的原因。另外，像“爱国主义”之类的观念是人做出行为的动机，也应当被纳入社会科学进行研究。

罗辑：对于你说的第一点，我觉得不必在此争论，如果社会科学最终发展到了我刚才描述的层次，那么自然是我对你错；如果没有发展到这样的层次，也只能说明我可能是错的；无论如何，朝这一方向探索是应当的。关于社会现象和个人行为之间的关系，我还是坚定地认为一切社会现象都是由个人行为所构成的，例如国家的经济增长取决于每一个个体的财富水平，国家的政治稳定取决于每一个个体的政治行为。因此，不存在个人行为规律之外或不能解释的更高层级的社会科学规律。主流科学界都曾经认为生命是不能由非生命物质所组成的，但最终生物学家却通过研究发现复杂的生物体同样是由基本的原子和分子组成，并且其展现出的丰富性质也源自这些原子和分子的性质，不过是这些分子比较复杂罢了。对于动机和思想，我认为它们不能被划入科学的范畴，因为根据波普尔提出的科学哲学理论，科学应当是可以被证伪的，而动机和思想是不能被他人观察，从而无法被证伪的。只有行为可以被观察，从而可以对行为提出可被证伪的预测，因此行为才应当是社会科学研究的对象。

程心：这大概类似于心理学中的行为主义吧？行为主义者也认为心理学的研究对象是行为而非意识，原因也和你之前说的非常相似，但是行为主义在上世纪 50 年代之后就已经式微，其根本原因就是忽视了意识在决定人行为中的作用。

罗辑：你说的不错，但行为主义在心理学的式微并不是因为我之前所强调的科学的原则出了错误。当今心理学当然要研究意识与行为之间的联系，但仍然是以一种科学的方式——研究可观测的脑的现象（脑电波、核磁共振等）和行为之间的关系。但尽管科学能研究脑，却不能研究“心”。笛卡尔式的独立于物质的心灵存在吗？这样的问题是不能用科学的方式来探究的，同样是因为每个人的心理状态只能由自己感受，而无法让他人观测。即使心理学有一天完整地揭示出了意识和行为之间的关系，也不能拒绝笛卡尔的身心实体二元论。例如我们感受到的疼痛就仅仅是大脑中某个区域的脑活动吗？还是这个区域的脑活动对心灵实体产生影响从而产生了疼痛的感觉？以上是想通过心理学的例子说明科学是有边界的，对于社会科学而言，即使追溯行为的决定因素，也只能是以心理学的方式研究脑活动和人行为决策的关系，而不能研究动机和思想和人的行为决策的关系，原因也是相同的。

程心：我认为思想和动机是可以在科学的框架中被研究的。社会学影响力最大的几部经典作品之一——马克斯·韦伯的著作《新教伦理与资本主义精神》就是通过研究新教伦理和资本主义精神之间的“亲和力”而指出了新教对于新教徒行为的影响，进而对资本主义经济发展的影响。尽管当代社会科学中有很多关于此的实证研究，有些还指出了新教和资本主义发展之间并不存在韦伯所理解的因果关系，但这就能否认韦伯研究的意义吗？

罗辑：当代社会科学中的实证研究可能确实没有完全把握韦伯理论的实质——新教伦理和资本主义精神之间的亲和力这种概念间的关系，而是将其简单化为信仰新教的人口比例和经济增长的关系进行研究。但另一方面，这样的代理变量的选取本身也侧面说明了韦伯的理论难以得到实证的直接检验，即不可证伪。一种折中的方式是选取更为贴切的代理变量，如用工作时间和收入中用来储蓄的比例作为资本主义精神的代理变量，但是这还是回到了行为主义的思想，资本主义精神本身是不能够被检验的。

程心：但我确实在阅读《新教伦理与资本主义精神》及类似的著作中产生许多关于自己生活的共鸣。我的确相信二者之间存在一定的关联，且这种关联不一定比社会科学的实证研究所发现的关联更弱。

罗辑：我理解你的想法。的确，社会学的很多文本能让我们产生深刻的共鸣、认为我们就是按照社会学家所阐述的观念在生活，但由于我们自己其实也不能完全发现我们做事的动机，这样的理论本质上无法被判断真伪。比如人们自以为参加环保活动的动机是爱护环境，但是有实证研究发现在控制一系列变量后人们更倾向于参加其他人也参加的环保活动，这提示着似乎从众才是参加环保活动的隐藏动机。在更广泛的哲学层面上，当代分析哲学中维也纳学派认为语句要么通过其字面就能决定其真假（例如粉红是红色），要么需要通过实证来决定其真假（例如现在在下雨），除此以外的所有语句都因为不能确定真假而无意义。那些研究人的动机的理论正是这样。尽管它们能给我们产生很深刻的共鸣，但是我们无法判断它们是否为真，因此它们没有意义。

程心：但是连社会科学中最精密、最数学化的经济学，似乎也假定了效用最大化作为人的动机？

罗辑：效用最大化只是工具，效用理论可以从一定条件下等价的偏好理论或者显示偏好理论导出。这也是我为什么支持显示偏好理论，相比于无法观察的大脑中的“偏好”，显示偏好理论完全仅仅关注可观察的行为，并提出了显示偏好弱公理和强公理等可被证伪的理论，因此才能被称作真正的科学。

程心：你一直在强调科学的可证伪性和真的重要意义，但是又回到刚才我所说的，这些似乎都只是你自己所赞同的预设。社会科学，或者更广泛的，对于社会现象的研究，一定要遵循这样的预设吗？你所支持的实证研究在学术史上被很多学者批判没有洞见，而且目前通过科学的方法研究得到的结果，也离终极的真有相当长的距离。

罗辑：如果离开科学的范式，我们面对某些不能被实证检验的理论时，按照你的说法我们是根据自己的生命体验来接受这些理论。但这不就是宗教吗？

程心：或许就是宗教。我认同韦伯关于现代性和官僚制的理解并不能通过实证得到直接检验，但是我的确从心底里相信它们并用它们指导我的生活。罗辑，宗教并不一定是带有贬义的。自然科学消解意义，把古代所相信的神的推动替代为物质之间必然和无意义的相互作用；你所理解的社会科学也以同样的方式消解意义，把人和人之间的互动重构为某种机器的运动。如果有一天这样的社会科学达到顶峰，我们生命的意义又在哪里呢？为什么一定要用科学而非宗教来指导我们的途径更好呢？

罗辑：且不论科学还是宗教更好这一价值问题，在事实层面，科学在过去几千年中的确呈现出逐渐取代宗教的趋势，尤其是在自然领域中。究其原因，我想部分是因为先哲们发现了宗教的自然观在解释和预测现实中的错误，从而提出了更能经受住检验的科学理论。但是不可否认，有很多领域是不能被检验的，例如刚才提到的心灵问题，科学在这些领域并没有取代宗教的可能。但是，一旦宗教对这些领域的理论能延伸到可检验的领域中，就会受到检验并可能被推翻，就像韦伯的《新教伦理和资本主义精神》那样。至于在可替代的领域科学是不是比宗教或者无知更好，我觉得科学所代表的求真也是人类所珍视的一种价值，尽管有时科学的价值会与其它价值相悖从而限制科学的发展（比如转基因、核武器），但就像在核武器的例子中，如果不去主动研发核武器，等到纳粹发明核武器就可能产生价值上更坏的后果。因此从整体上看，科学的发展仍然是在价值上更好的。但必须承认，尽管我相信终极形态的社会科学是能够达到的，但科学的探索过程中可能存在无法克服的阻力而无法达到这样的理想形态。因此即使在可检验的领域中，科学也可能并不能完全代替宗教。

程心：所以，社会科学能否发展到你的理想程度仍然是一个巨大的未知数，如果科学家发现人的行为不能被还原为你所描述的概率模型，或者发现了其它形式的困难，那么大概就会停留在我认为的这样的有限的程度上吧，至少是在你所接受的可被检验的领域中。在这样的情况下，一些宗教性质的理论仍然可以发挥它们的作用和价值。

罗辑：对。但就像过去人们认为生命过程无法还原为物理-化学过程一样，不去尝试的话，我们怎么知道这样的还原是否可能呢？

程心：那我拭目以待。（笑）

罗辑：可能我们都见不到那一天（笑），但我们的任务不就是为朝向它的道路铺上属于我们的垫脚石吗？

（完）