

## 直觉与顿悟：知识生产的隐性过程

熊易寒\*

**【摘要】** 在社会科学研究过程中，研究者的直觉和顿悟对于规律的揭示、概念的发明、机制的发掘有着重要的作用。然而，在我们的研究方法教学和讨论中，人们通常会有意或无意地回避直觉和顿悟的价值。运用科学的研究方法探寻因果关系和因果机制是知识生产的显性过程，通过直觉与顿悟接近事物的本质和规律则是知识生产的隐性过程。社会科学研究者需要有方法论的自觉，但不能成为“唯方法主义者”，以为方法可以直达“真理”的彼岸。在研究方法之外，直觉和顿悟在“知识生产”中发挥了催化剂的作用。

**【关键词】** 直觉；顿悟；社会科学

### 一 重方法，不唯方法

最近这些年，国内社会科学界越来越重视研究方法的问题。高校纷纷大力加强研究方法课程的建设，学位论文答辩和学术期刊审稿也越来越重视对研究方法的评价，各种研究方法的培训班也如雨后春笋一般涌现，这是中国学术逐渐走向成熟、日益规范化的一个重要标志。研究方法的科学化、规范化，大大提升了中国社会科学界的研究水准。

社会科学之所以成其为科学，在很大程度上是以研究方法来保证的。社会科学的研究者在确立一个真实的社会事实后，都会问一个“为什么会是这样，而不是那样”的问题，而这一问题的答案涉及因果关系和因果机制。对因果关系的识别不是仅仅依靠逻辑推理或感性归因就可以完成的。很多时候，我们看到的都是相关性而不是因果关系，要确定一对因果关系，我们不仅需要证明二者相互关联，而且自变

---

\* 熊易寒，复旦大学国际关系与公共事务学院副教授。

量可以预测因变量的发生,同时还控制了其他可能的混淆变量。比如,人们通常认为吸烟可能导致肺癌。但是,要证明这种因果关系却不那么容易,即使我们观测到吸烟和肺癌之间的正相关关系,也不能断定它们之间是因果关系。可能存在一个未观测的基因,它使得某些人更可能吸烟,又使得他们更可能罹患肺癌。由此可见,社会科学研究有时是反常识和反直觉的。因果推断是一项技术含量很高的工作,解决内生性、多重共线性等问题需要接受系统的学术训练。

仅仅发现因果关系还不够,我们还需要揭示因果关系背后的机制,形成基于机制的理论解释。因果机制是因果过程中的一个链条或节点。在自变量和因变量都是既定的因果关系中,因果机制所假定的附加变量(中介变量)有助于我们深入了解自变量实际上是如何产生结果(包括这种结果发生所经由的顺序)的。<sup>①</sup>只有对因果机制的发掘才能让我们真正接近问题的本质。如果没有研究方法的护航,我们并不能保证一定比外行更高明、更科学。因此,每一个社会科学从业者都应当接受严格的研究方法训练。

但是,我们也不能过度神化研究方法的重要性。在笔者看来,研究方法首先是用来训练学术新人的。研究方法之于学者,如同菜谱之于厨师。对于一个成熟的研究者,研究方法已经内化为他的思维方式和研究习惯,因而在操作层面不太会纠结方法问题。研究者往往是在投稿的时候,才需要费尽心思为自己的研究方法进行辩护,之所以需要辩护,往往也不是方法本身有问题,而是我们处在一个不完美的经验世界,再好的研究设计也不一定能够百分之百地落实。比如,每一个研究者都知道随机抽样的重要性,但现实中,我们很少能够真正做到随机抽样。每个研究者都知道内生性的问题,并试图用工具变量来解决这个问题,但我们很难找到理想的、没有争议的工具变量。

我们需要区分研究方法与研究技术。研究方法是“道”,研究技术是“术”。一个成熟的研究者需要终身学习新的研究技术,但基本的研究方法是入门时就需要掌握并且不太需要更新的。Stata、R、爬虫等软件都属于技术层面而非方法层面。不管是定量研究还是质性研究,都涉及如何建构研究问题的意义(sense-making)、如何进行比较和控制、如何对概念或变量进行测量、如何进行抽样或案例选择、如何进行因果推断和反事实分析,这些基本的方法很少有变化。换言之,方法的演变是非常缓慢的,实现方法的技术才是日新月异的。

一个优秀的学者,十之八九接受过严格的学术训练;但反过来,是不是接受过严格的学术训练,掌握了研究方法,就一定能成为优秀的学者呢?笔者认为不一定。恰当的研究方法只能确保合格的学术产品,并不能保证高质量的研究。好研究至少需要提出一个重要的问题,运用恰当的方法,使用优质的数据,最好还有优美

<sup>①</sup> Henry Brady, David Collier, *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, Rowman & Littlefield Publishers, 2010, pp. 276 - 277.

的文笔。我们在学术期刊上不难发现这样一些文章，其方法中规中矩，但研究的议题不是很重要，也缺乏对现象的深刻理解，这样的研究不具有一流的水准。

成就一项好的研究，除方法之外，还需要深刻的思想和敏锐的问题意识。思想和问题意识固然是长期学术积累的结果，但都离不开直觉和顿悟。在研究和写作的过程中，我们有时会产生灵感，这些灵感有着点石成金的神奇作用，让我们的思路不再平庸，让我们的论文富有吸引力，但灵感究竟是怎么产生的，我们并不清楚。借用迈克尔·波兰尼的概念，如果说具有可操作的研究方法是一种显性知识（Explicit Knowledge），可以清晰地表述和有效地转移；那么直觉和顿悟就是一种隐性知识（Tacit Knowledge），只可意会不可言传。在波兰尼看来，隐性知识的主要载体是个人，很难通过学校教育或大众传媒的形式进行传递，因为隐性知识的拥有者和使用者都很难清晰表达。所以在标准的研究方法教科书里，我们看不到直觉和顿悟的身影。但对于学术研究这样一种创造性劳动而言，直觉和顿悟恰恰是不可或缺的。虽然隐性知识通常依附于个体，但并不意味着隐性知识缺乏普遍性的意义。隐性知识是认识者以高度的责任心（responsibility），带着普遍的意图（universal intent），在接触外部实在（external reality）的过程中所取得的认识成果。<sup>①</sup>在笔者看来，我们不能仅仅把直觉和顿悟视为一种隐性知识（既有天赋的因素，也有后天习得的成分），还要把直觉和顿悟视为一个隐性过程，这个过程就是现象和经验激发灵感，进而对事物的内在规律形成新的理解和诠释，这个过程带有黑箱的性质，研究者往往不自知，但这个过程的产品却是典型的显性知识，即对因果关系和因果机制的新认识。

## 二 思想与方法的平衡

现代的学术训练要求严谨的方法、小心地求证、充分的证据，这大大提高了社会科学研究的科学水准，但同时也让很多社会科学的研究趋向琐碎的主题——仅仅因为这样的题目更容易研究，也更容易证明。在笔者看来，思想与方法、创见与证据之间需要找到一个平衡点。有思想、有创见，同时逻辑周严、证据充分的研究自是上上之选。既无思想又无证据的陈词滥调与学术垃圾无异。还有两类学术作品介乎二者之间。

一种作品有证据无思想，我称之为“精致的平庸”。这一类研究在方法和技术层面可圈可点，符合现代学术规范，但是选题往往较为琐碎，用一套精致的方法论证了一个不重要的问题或者重复了他人的学术发现，缺乏原创性的理论贡献。在数据越来越丰富的今天，这样的学术成果生产周期短，也不难通过匿名评审获得发表

<sup>①</sup> Michael Polanyi, *Personal Knowledge: towards a Post-Critical Philosophy*, University of Chicago Press, 1958.

机会。

另一种作品有思想无证据，我称之为“自负的深刻”。美国社会运动家埃里克·霍弗的《狂热分子：群众运动圣经》一书就是典型。作者属于在工人运动中自学成才的“工人思想家”，虽然没有受过严格的学术训练，但长期的斗争经验和极其敏感的个性，让他对人性的本质洞若观火。在这本书当中，充满智慧的顿悟和洞见俯拾皆是。比如：“煽动游说技巧是否奏效，端视其能否诱发和强化失意者所特有的那些心理和行为倾向”；“每一个积极吸收追随者的群众运动，都把敌对运动的成员视为其潜在信徒”；“社会低等成员之所以能对社会发生重大影响，是因为他们对‘现在’完全不尊重……他们也渴望通过某种惊心动魄的集体事业，去掩埋他们已经败坏和了无意义的自我：这是他们倾向于集体行动的原因”；“狂热者对自由的恐惧尤甚于迫害”；“兴起中的群众运动对家庭都会抱持敌对态度”；等等。<sup>①</sup>虽然这种蒙田式的警句缺乏实证材料的支撑，但其可以轻易打动我这样的专业读者。霍弗的这些真知灼见，很大程度上是基于一个职业社会运动家的直觉和顿悟，而不是基于科学的研究设计和严谨的逻辑推理。

相比之下，笔者更为欣赏“自负的深刻”，因为它富有启发性，可以发展为理论假说，经由数据检验之后形成实证性的理论。而“精致的平庸”很少带给我们新东西，他们总是在重复我们已知的事情，或者说出我们不想知道的事情。社会科学家要真正地理解人性、揭示人性，一方面需要借助科学的研究方法，严格的学术训练，这是我们区别于一般观察者的地方；另一方面也要倚重感性认识，重视自己的直觉和体悟，而不是过度地依赖数据和技术，在体验的基础上形成洞见。<sup>②</sup>

回顾现代学术史上的社会科学经典，几乎都是思想和方法俱佳的作品。如果说在托克维尔的时代，学者可以凭借思想的敏锐与深刻取胜；那么，在当今社会，学者还必须运用精当的方法来证明自己的思想，正所谓“精致的深刻”。比如阿西莫格鲁、约翰逊和罗宾逊指出：包容性制度才能促进长期经济增长，而攫取性制度下即便出现经济繁荣也是不可持续的。这一思想看似简单，但很难证明。作者用南北美洲这两个最大相似案例来进行比较，二者都曾经是欧洲的殖民地，自然条件相似，南美洲甚至更为优越，为什么北美洲的发展远远超过了南美洲？作者认为是制度的差异使然，研究者用殖民者的死亡率作为工具变量，这一变量会影响殖民地的初始制度安排，却不会直接影响经济增长。南美洲的热带疾病阻止了欧洲殖民者大规模定居，而那里有丰富的自然资源可供开采，殖民者相对于本地人口是极少数，一开始只能在沿海港口建立军事据点，无法深入腹地，导致其采取攫取性的殖民制度；而欧洲殖民者身上携带的病菌（主要是天花和麻疹）使原住民印第安人大量死亡，相反，北美却没有有什么厉害的本土病毒可以伤害欧洲殖民者，于是他们在北美

① [美] 埃里克·霍弗：《狂热分子：群众运动圣经》，梁永安译，广西师范大学出版社，2011。

② 熊易寒：《自负的深刻：社会科学何以洞察人性》，《探索与争鸣》2017年第5期。

繁衍生息，数量大大超过了土著居民，所以衍生出包容性的制度安排。<sup>①</sup>三位作者显然是从生物学家戴蒙德的《枪炮、病菌与钢铁》一书中汲取了灵感，<sup>②</sup>但三位社会科学研究者创造性地将戴蒙德的思想转化为可以测量的“殖民者死亡率”，进而形成了清晰的理论逻辑：地理环境影响殖民者死亡率，死亡率决定初始制度设计，初始制度设计会形成路径依赖，殖民遗产影响现有的制度安排，最终决定了不同国家的经济发展绩效。

### 三 社会科学研究中的直觉与顿悟

前文提及，社会科学方法有时是反常识和反直觉的。但这并不意味着，对于社会科学研究而言，直觉就是无用或者有害的。

首先，强调社会科学研究方法的重要性，并不是否定“直觉”“经验”和“体悟”的价值。恰恰相反，研究方法只是一套试错成本较低、操作性较强、在学术界形成共识的研究规范。人文取向的研究，特别是人类学的研究，往往会以个性鲜明的“我”作为叙事主体，研究的直觉、情感、体悟乃至偏见都会呈现出来。比如刘绍华的《我的凉山兄弟》一书，作者不是一个外在于文本的观察者、阐释者，而是一个在故事情境中不断与研究对象进行互动的“剧中人”，文本不再是一个既定的作品，而是一个社会互动中不断演化的“活物”，不是完成时态，而是进行时态；作者不再垄断对现象的解释权，读者也可以身临其境地参与知识生产的过程。

无论是定量研究，还是质性研究，研究者本人都是研究工具之一，而且是最重要的学术生产工具。我们每一个研究者，都有自己的价值观、学术立场、理论资源，这些内在于我们自身的禀赋对于我们的研究过程和结论有着重要影响。学者的选题、调研、编码、写作，在很大程度上取决于其个人的禀赋。这就是为什么我们通常是最后写论文的导言，为什么我们的论文各部分的排序与我们实际的研究过程并不一致，论文写作有一套章法和规范，文字必须干净、流畅，叙事必须合理、清晰，而我们的实际研究过程往往是复杂的、混乱的、充满矛盾的，在不断自我否定的过程中将研究向前推进，最后借助研究方法和“社会科学的想象力”把研究过程理性化，以合乎逻辑的方式叙述出来。很多时候，学者在选一个研究主题的时候，并没有清晰的问题意识，只是凭着直觉认为这个议题很重要；发现和解释的过程也是如此，胡适说“大胆地假设，小心地求证”，很多大胆的假设都是源于直觉。而在写作的时候，学者需要从导言部分就建构出一个清晰的研究问题——这个问题被“伪装”成研究的起点，但实际上，这往往是研究过程中的产物。学术规范让学者

<sup>①</sup> Daron Acemoglu, Simon Johnson and James A. Robinson, “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation”, *The American Economic Review*, 2001 (5), pp. 1369 - 1401.

<sup>②</sup> [美] 贾雷德·戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》，谢延光译，上海译文出版社，2006。

们自觉或无意识地将研究中的“直觉”和“非理性”悄悄地清理干净了。

2006年10月博士论文开题的时候，我选择的题目并不是农民工子女问题。<sup>①</sup>2007年的春节联欢晚会，一个叫作“心里话”的诗朗诵，在一瞬间征服了我。孩子们用稚嫩的声音说：

要问我是谁/过去我总羞于回答/因为我怕/我怕城里的孩子笑话

他们的爸爸妈妈/送他们上学/不是开着本田/就是开着捷达/而我/坐的三轮大板车/甚至没有装马达……

孩子们的声音在我的脑海里久久萦绕，挥之不去。三个月后，我终于下定决心，放弃已经执行了一年的博士论文计划，重新选题，写这样一群“城市化的孩子”。<sup>②</sup>之所以做出这个选择，一方面是与我自己的经历相关，我是来自农村的孩子，我情不自禁地关注这些孩子的命运；另一方面则是出于一种直觉，我认为做这个博士论文题目可能会有更大的理论贡献和更好的学术前景，因为这个领域当时还是一个学术“蓝海”，缺乏有分量的研究成果；而这个群体对于中国社会而言又异常重要。我不知道我会做出一个什么样的作品，但我相信，这个研究一定是有价值的。

其次，不论是定量研究还是定性研究，都是需要灵感和顿悟的，特别是在概念化和对因果机制的发掘过程中。数学家彭加勒说：“逻辑是证明的工具，直觉是发现的工具。”<sup>③</sup>直觉帮助我们发现问题，提出猜想（可能的解释）；逻辑帮助我们猜想变成具有实证基础的理论。研究者总是在具体和抽象之间往返穿梭，而这种转化是最需要想象力和灵感的。把可以观察到的经验现象转化为高度理论化的概念，这对研究者有非常高的要求，既需要对社会事实的准确归纳，也需要清晰的演绎逻辑。对于因果机制的发现，也是如此。因为对于一个好的研究问题而言，X与Y之间总是存在比较长的距离。如果距离太短，要么别人早就研究过了，要么X与Y就是同一现象的不同表述。X与Y的距离越长，越需要社会科学的想象力；逻辑的链条越长，也就越需要严密的推理和充分的证据。没有科学的研究设计和研究方法，我们很难凭借直觉去识别因果关系，更无法确定因果关系的强弱，因为社会科学中的现象通常是“一果多因”。没有丰富的想象力和灵感爆发式的顿悟，我们的因果链条可能会残缺不全，因为每一步推理都是思维的跳跃，都是思想的冒险。正如波普尔所言：“一切科学发现都包含着‘非理性因素’，或者柏格森的‘创造性直觉’……它们只是通过对经验对象的感性介入为基础的直觉才能达到。”<sup>④</sup>

顿悟看起来有点神秘主义，我们有时候是在梦里突然醒来，想到了某个概念或

① 熊易寒：《城市化的孩子：农民工子女的身份生产与政治社会化》，上海人民出版社，2010。

② 熊易寒：《命运的政治学》，《开放时代》2010年第1期。

③ [法]昂利·彭加勒：《科学与方法》，李醒民译，商务印书馆，2006，第438页。

④ [英]波普尔：《科学知识进化论》，纪树立译，三联书店，1987，第20页。

者发现了某个机制，确实有“文章本天成，妙手偶得之”的味道。但实际上，这是我们长期阅读理论文献、观察经验世界的结果，没有之前的日积月累，就不可能产生顿悟。灵感和顿悟既不是理性的，也不是非理性的，它们介乎二者之间，把看起来不相关的事物以合乎逻辑的方式联系在一起。看起来不相关，甚至有点反常识，这使得它们有点非理性乃至疯狂；以合乎逻辑的方式连接在一起，这又是高度理性的。柏格森指出：“所谓直觉，就是一种理智的交融，这种交融使人们自己置身于对象之内，以便与其中独特的，从而是无法表达的东西相符合。”<sup>①</sup>

在写作博士论文的时候，我曾经有8个月的时间写不出一个字，尽管做了大量的田野调查，在农民工子弟学校兼课，到农民工子女家里走访，到非政府组织做志愿者，却完全没有理论上的进展，当时距离预答辩只有两个月了，以至于我怀疑自己的选题是不是一个错误。

2008年7月，我对一个刚刚初中毕业的小女孩做了一个访谈。这个来自四川的15岁女孩梦想成为一个街舞高手，与世界各国的街舞高手同台竞技。然而，现实与梦想之间总是存在距离，不久以后，她将进入上海市某职业技术学校就读酒店管理专业，在她看来，这是无可选择的选择，因为一共只有三个专业可供农民工子女选择，除此之外就是数控车床和烹饪。这三个专业与她父辈们的职业——饭店服务员、工人、厨师——何其相近，可是，不管这些孩子们有多么不情愿，还是有一只“看不见的手”把他们推上与父辈相似的生活轨道——他们的父母称之为“命运”，而学者们称之为“阶级再生产”。这个女孩还跟我讲述了她所在公办学校里老师与学生、农民工子女与城市同龄人之间的互动故事，这些看起来琐碎的故事就像火种一样，让我眼前一亮，醍醐灌顶，突然间以前收集的碎片化信息被串成一个整体：为什么现有的教育体系难以促成农民工子女的社会流动？农民工子女的身份认同是如何被建构起来的，并深刻影响他们的价值观念和行为模式？当天我一口气写了一万多字。接下来的两个月，我很顺利地完成了论文初稿写作。学术研究的美妙之处就在于，你不知道你的终点在哪里，你不是搭乘一列上海开往北京的火车，而是骑着一匹不羁的烈马，奔驰在广阔无垠的草原上，等待你的有危险，也有风景，有苦行僧的时刻，但也有意想不到的惊喜。

通过我个人的研究经历，读者不难发现，直觉和顿悟是不同的。我决定要做农民工子女的身份认同与政治社会化，这是根据直觉做出的选择，没有明确的理由，只有模糊的感性判断；而我博士论文理论框架的形式则是顿悟的产物，经过了长期思考，也经历了理论与经验的反复对话、磨合。如阎力所言，直觉产生的模式是“问题—直觉（判断或领悟）”，其产生是直接的、即时的，无需有意识思考；而顿悟产生的模式是“问题—思考—思考中断—顿悟”，其产生是间接的、延时的，是

<sup>①</sup> [法] 亨利·柏格森：《形而上学导言》，刘放桐译，商务印书馆，1963，第3~4页。

不断思考、不断探索、不断自我否定的结果。<sup>①</sup>

需要说明的是，直觉和顿悟并不是社会科学或人文学科的专利，在自然科学中一样是有用的。爱因斯坦说：“真正可贵的因素是直觉。”物理学家玻恩说：“实验物理的全部伟大发现都是源于一些人的直觉。”化学家门捷列夫在旅行的列车上突然发现了元素周期律。生物学家华莱士在发疟疾的时候悟出了进化论中的自然选择。证明孪生素数猜想的华人数学家张益唐，有一天去看朋友音乐会的排练，出发前二十分钟，他去朋友家后院散步，后院经常有小鹿出没，他想看看鹿会不会来。他坐在树下，没有等到鹿，却等到了一丝顿悟的灵感，仿佛就在那个瞬间，他感觉自己跨越了挡在孪生素数面前的那根“发丝”。回去之后的几个月里，轰动世界的《素数间的有界距离》问世了。

#### 四 结语

研究方法本质上是工具，严格的方法训练只能保证你成为一个合格的“工匠”，而不能保证你成为一个“艺术家”；绝大多数的学术作品至多具有日用品和工艺品的价值，只有极少数的作品可以成为传世的艺术品。换言之，研究方法是用来训练“中人”的，而大师不是训练出来的。当前中国学术界的问题是我们的方法训练还远远不够，不论是哪一种方法，都面临这样的问题；定量、定性的优劣之争毫无必要，况且二者都还不是主流。一方面，我们要兼容并蓄地普及社会科学研究方法；另一方面，我们也不要迷信任何一种方法，认为这种方法在揭示规律和机制方面具有压倒性的优势。

运用科学的研究方法探寻因果关系和因果机制是知识生产的显性过程，通过直觉与顿悟接近事物的本质和规律则是知识生产的隐性过程。社会科学研究者需要有方法论的自觉，但不能成为“唯方法主义者”，以为方法可以直达“真理”的彼岸；在研究方法之外，直觉和顿悟在“知识生产”中发挥了催化剂的作用。但这种直觉必须建立在掌握了研究方法的基础之上，如果没有接受任何方法的训练，全凭直觉和感性来解释世界，那么这是普通人或“学术票友”的层次；在系统学习了研究方法之后，我们切不可以为方法可以自动给我们呈现“答案”，同样的方法，不同的学者，也可能导向完全不同的结果——一方面是因为我们的价值观和知识背景差异，另一方面是因为我们身上的“灵性”。直觉也不是凭空获得的，虽然有一部分源自天赋，但更多的基于见多识广、熟能生巧。通常情况下，一个勤奋的受过系统训练的学者，他/她的直觉要比一个外行更加可靠。顿悟虽然是瞬间发生的事情，但顿悟作为一个突破性的进展，需要深厚的理论积淀和长期的不懈思考，是学术积累和冥思苦想的结果。

<sup>①</sup> 阎力：《浅析科学创造中的直觉、灵感和顿悟》，《哲学研究》1988年第8期。

## Intuition and Inspiration: The Tacit Process of Knowledge Production

Yihan Xiong

**Abstract:** In the study of social science, the researchers' intuition and inspiration play an important role in the invention of concepts and the discovery of causal mechanisms. However, in our research methods, teaching, and discussions, most researchers either intentionally or unintentionally underestimate the value of intuition and inspiration. The use of scientific research methods to explore causalities and causal mechanisms is an explicit process in knowledge production, whereas intuition and inspiration are a tacit process in the nature and law of social facts. Researchers should have a methodological self-awareness but not a methodological fundamentalism. Intuition and inspiration play the role of a catalyst in social-science knowledge production.

**Key Words:** Intuition; Inspiration; Social Sciences