

# 社会科学定量分析方法基础探讨<sup>①</sup>

汪 丁丁

(浙江大学 跨学科社会科学研究中心, 浙江 杭州 310027)

**摘要:** 社会科学既要为生活提供意义, 也要为生活提供解释, 然而这两方面的工作, 在方法论上是冲突的, 因此社会科学一直面临着一种尴尬局面, 这是讨论社会科学定量分析方法问题的背景。社会科学家关心定量问题, 是因为社会科学家不仅关心个体生命的意义, 更关注群体行为的意义, 寻求对群体活动的解释。社会科学定量分析的核心问题是重要概念的可操作性问题。任何一个概念都有结构, 但不是每一个概念结构都完整。一个概念结构对应着理论上无穷多个模型, 要确定哪个模型是真实的, 就需要嵌入本土社会或者具体情境里进行观测。

**关键词:** 跨学科研究; 定量分析; 概念格; 社会情境

**中图分类号:** C0 **文献标识码:** A **文章编号:** 0257-0246 (2010) 01-0040-07

统计学者在做国民经济统计或计量研究的时候, 与数学工作者之间始终没有完全整合。为了打破这种较强的支离感, 我想强调社会科学研究中数学工具的统一性, 因此有必要在“社会科学定量分析方法”后面再加上“基础”或者“范式”。

分五点阐述我对社会科学定量分析方法的基本看法: 社会科学是什么; 社会科学家为什么关心定量问题; 社会科学中定量分析的核心问题是什么; 什么是可操作的概念; 嵌入本土社会或具体情境的观测。

## 一、社会科学是什么

这个问题我已经阐述过。<sup>②</sup> 19世纪 60年代至今, 社会科学一直面临比较尴尬的局面。原因是什么呢?

要解释这个问题, 首先要理解中国历史。中国人很不幸, 在打开国门睁眼看世界的时候, 总是遇到一些不太适合中国本土文化的东西。历史上几次打开国门都是这样, 留学生带回来的东西也都存在这个问题。这些东西总是遭到中国本土派的文化保守主义知识分子的批判。从洋务运动 (比如晚期的曾国藩和早期的张之洞) 开始到现在, 中西文化已经有过两次大融合。20世纪 80年代我们这一批留学生出国 (也就是第三次打开国门看世界) 后带回来的东西, 仍然是这样。一切外来的知识, 要和中国本土的知识融合起来, 都需要一段时间。这个道理, 自古如此。

其次, 这与西方社会科学本身的性质及其产生与发展的历史有关。19世纪上半叶以前, 西方有

基金项目: 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目 (07JJD790124)。

作者简介: 汪丁丁, 浙江大学跨学科社会科学研究中心学术委员会主席, 北京大学中国经济研究中心教授, 研究方向: 行为经济学、新政治经济学、经济思想史。

① 根据汪丁丁教授 2009年 7月 11日与东北财经大学数学与数量经济学院师生座谈的录音整理。

② 汪丁丁:《中国社会科学的研究方法导论》,《财经问题研究》2008年第 10期。

两个公认的学术领域：一是人文领域，休谟称之为 criticism（文论、批评）；一是科学领域，以伽利略为代表。当时，社会科学尚未从西方学术传统中产生。社会科学的产生，源于院系分科制度。

中世纪最古老的大学都跟教廷有关。在西方，教会最富裕，是大土地所有者。所以起初是教会办大学。经济发展到一定程度之后，社会和国家用于教育和科技的经济资源逐渐丰富。尤其是世俗化运动之后，大学开始独立于宗教，不再充当上帝的论证者，成为一个有独立学术良知的场所。

大学脱离教会后，经费从哪里来？剑桥、牛津等大学有大量的土地，但大多数大学并没有自己独立的资源。工业化后，国家有了足够的钱，社区也捐给大学许多钱。然而，大学的经费多了之后，发生的第一件事是内斗，当然，这是利益之争，也就是如何分配资源的斗争。这是华勒斯坦（Immanuel Wallerstein）考证出来的。内斗导致院系分科。其实早在华勒斯坦以前，康德就已经注意到这件事，晚年写过《系科之争》（*The Strife of Faculties*）。<sup>①</sup> 华勒斯坦强调，19世纪后半叶以来，西方所有大学的分科制都是这样演化出来的，大学的人文学院、科学学院因此独立出来。每年人文学院、科学学院都有自己的独立经费，划分得很清楚。此后，又独立出人类学院（在英国叫东方学院）。人类学院介于人文和科学之间，人类学院有考古学，这是科学；人类学院还有文化人类学，这是人文。情况变得很复杂。

社会科学是从人类学院逐渐分离出来的，因此，社会科学一产生就非常尴尬。社会科学也要经费，也有自己的学生。这样，大学分科制就从19世纪后半叶开始建立起来，在此基础上发展形成了20世纪初的西方学术传统。

20世纪初梁任公（梁启超）去欧洲考察时，发现西方学术传统中有很多问题，写了《欧游心影录》<sup>②</sup>一书。但是，当时正是五四运动前后，梁启超这本著作并未引起多少注意。帝制一废除，中国马上引进了西方当时盛行的大学分科制度。这一仓促之举导致很不好的后果。中国的传统学问是不可分割的，张之洞说“不通群经不能解一经”。中国的“经”是一个整体概念。秦汉之际，废群经而独设五经博士，<sup>③</sup> 这算是最早的分科吧，就已经不对头了。“群经”不通的人，“一经”也通不了。没有单独的“一经”或“五经”博士，只能有“群经”博士。中国学问的特点是整体感。清华大学设“国学门”，采用三大导师制，就是考虑到国学的这一特点。

所以，今天我们讨论的跨学科研究问题，有着非常深刻的背景，这就是延续了150多年的学科之争。社会科学所面临的尴尬局面，可以概括为：一方面它要为生活提供意义，另一方面它要为生活提供解释，然而，这两方面的工作，在方法论上是冲突的。文学、哲学、史学等人文学科要为生活提供意义（meanings）。没有意义人活着干什么？所以需要人文学家、小说家为生活提供意义。科学的作用则是为生活提供解释。这些都很清楚。但是社会科学家做什么，却很难有一个整体的概括。他们在提供意义与提供解释之间徘徊，缺少一套能够让他们的统一起来的框架。不仅中国社会科学，西方社会科学也面临着这种尴尬局面。这就是社会科学的第一重困境，它是社会科学家在西方和在中国都必定要面临的困境。

① 《系科之争》是康德的一部与教育有关的著作，是他在不同时期撰写的三篇论文的总结，内容主要讨论大学中哲学（康德这里指广义的以理性知识本身为目的的理论研究）与实用学科（以及知识界与政府）的关系。是我们了解康德教育思想的基本材料之一。

② 最初连载于1920年3月6日至8月17日的《晨报》副刊，后收入中华书局1936年出版的《饮冰室合集》，是梁启超1920年从欧洲游历回国后，整理自己的观感而写成的。他以耳闻目睹、亲身考察的事实，向国人介绍了第一次世界大战给欧洲各国人民造成的灾难及其世界影响，宣称欧洲文明已经破产，主张发扬中国的本土文化。

③ 五经博士，学官名。博士源于战国。秦及汉初，博士的职务主要是掌管图书，通古今以备顾问。汉武帝设五经博士，教授弟子，从此博士成为专门传授儒家经学的学官。汉初，《易》《书》《诗》《礼》《春秋》每经只有一家，每经置一博士，各以家法教授，故称五经博士。到西汉末年，研究五经的学者逐渐增至十四家，所以也称五经十四博士。

## 二、社会科学家为什么关心定量问题

社会科学家关心定量问题,是因为社会科学家不仅关心个人生命的意义,更关注群体、人群行为的意义,这是韦伯的定义。韦伯的广义社会学就被定义为讨论所谓群体行动的意义问题。<sup>①</sup>怎么解释一群人的行动?要从意义方面来解释,比如新教运动追求接近上帝的意义,经济发展过程追求物质条件的改善,这都是群体活动追求的意义。马歇尔在《经济学原理》(*Principles of Economics*)的序言中告诉我们,决定世界历史的两股最持久、最根本的力量,一股是宗教力量,另一股是经济力量。其他力量都是短期的或虚假的,都只影响表面的波动,只是随机的“毛刺儿”。马歇尔本想写一个“广义经济学”,把宗教的力量考虑进去,但是这不是学科分工所应该做的事情,所以他只讨论了经济学原理。这两股力量就是两种不同的意义模式,能够解释到目前为止的人类群体的活动。为什么要关注定量分析?因为它是关于群体活动的。统计学是自然科学家发展起来的很多种方法之一。统计学有整体推断的性质,可以从样本推断整体的性质,这对我们来说非常重要。社会科学家如何看统计学,或者,社会科学家要求数量方法给他们提供怎样的服务?

为什么社会科学家关心定量分析?定量分析所关注的是群体事件。群体事件中有一部分是无法关注或者说很难关注的。我们知道,当一个群体为了宗教的意义而行动的时候,这种意义是很难量化的,至少到现在为止还没有做到。不过,当这个群体关注的是经济意义的时候,当行动的推动力量主要是经济因素的时候,情况就会有所不同。这在中国很适用,因为中国早已没有宗教了。有人说,自从孔子“五十知天命”以来,中国就不再有宗教可言了,因为孔子之道满足了中国人在这方面的需求。所以在中国,宗教的力量从来都不是很强。中国虽然有宗教性的信仰,但是没有宗教。于是中国2000多年的群体活动的主要推动力量是经济的,经济力量很强。其中,当然也有政治活动,但都是附属性的(列宁说,政治是经济的集中表现)。比如,竺可桢在《中国近五千年来气候变迁的初步研究》<sup>②</sup>中指出长期的气候变动曲线和王朝更迭曲线的重合现象,这无非是说经济力量决定了王朝更迭——经济的集中表现就是政治过程。所以,社会科学家关注定量分析的动因,就是要寻求群体活动的解释(就像竺可桢的研究那样)。

但是数学家能提供的帮助到目前为止仍然是微不足道的。他们只能提供一些对可以量化的概念和意义的分析,也就是定量分析。这就引出下面第三个问题。

## 三、社会科学中定量分析的核心问题是什么

从数学的角度进入社会科学领域的时候,数学家应当问自己的第一个问题是,“在这个领域中我能做什么?”这就涉及社会科学中定量分析的核心问题:社会科学重要概念的“可操作化”或“可操作性”(operationality)问题。比如,当代人都追求幸福,这似乎无可非议——每个人都有追求幸福的权力:美国宪法里写了,中国人也认同(孔子就有类似的想法)。那么,什么是“幸福”?它可以量化吗?这个问题非常重大。最近10多年,西方经济学家一直在试图量化幸福。为什么经济发展了,幸福感反而下降,至少是没有上升。这就是“涂尔干(Emile Durkheim)命题”,他在100多年前就提出来了。但是到现在为止,数学家能提供的帮助仍然很有限。我一直在思考不能量化幸福这个概念的原因,所以我让北京大学的学生们去读亚里士多德的著作,<sup>③</sup>从伦理学入手,从古希腊人对幸福的

① 见本迪克斯:《马克思·韦伯思想肖像》,刘北成等译,上海:上海人民出版社,2007年。

② 载竺可桢:《天道与人文》,北京:北京出版社,2004年。该文最初发表于《考古学报》1972年第1期。

③ 指亚里士多德的《尼各马可伦理学》、《政治学》。

看法开始整理, 去年整理了一个学期, 今年秋季还要接着做。在这方面, 印度人已经走在前面, 代表人物是阿马蒂亚·森 (Amartya Sen)。因此, 数学家对社会科学的贡献必定是围绕着概念的可操作化这一根本性问题的。如果不能把社会科学的概念变成可操作的概念, 那么数学家就没有在社会科学这个领域中发挥自己的职责。

#### 四、什么是可操作的概念

逻辑学家金岳霖最重要的著作有两部, 一部是《论道》, 另一部是《知识论》(两卷本)。这两部著作都是金岳霖先生在 20 世纪 40 年代完成的。我曾经用《知识论》作过教材。什么是可操作的概念? 《知识论》里就有详细的论述, 用一句话来总结就是: 任何一个概念都有结构 (structure)。

我在《经济研究》上发表过一篇文章, 是关于知识表达的概念格<sup>①</sup>的。概念格 (lattice), 是代数格论<sup>②</sup>里所讲的格, 就是代数的格。知识表达和知识管理都要应用概念格的原理。塔尔斯基不动点定理等基本定理都可以在格上运用。

任何一个概念都有结构, 但不是每一个概念结构都完整。这就是社会科学家在日常工作中要面对的问题。他面临许多意义问题, 却无法将之全部量化。韦伯对数学有很深刻的思考, 斯密最初是讲授逻辑学的教授, 康德教过逻辑学和数学, 马歇尔也有数学讲座教授的资格, 这些大思想家都研究过数学, 为什么他们都没有或不能把宗教性的、信仰性的意义问题变成可操作的? “幸福” 就是一个意义问题, 此外还有“伦理”或“道德”等等。什么是道德? 道德的量化标准是什么? 它有什么要素是可操作的? 别的不说, 在国学传统里, 道德是人伦关系, 是“伦”理。那么人和人的关系, 其中最重要的因素是什么?

从数学的角度看, 首先是人与人之间要有“距离”感, 这个距离不是物理距离, 是社会距离 (social distance)。这个距离, 西方人经过多年徘徊, 居然认识到了。《经济行为与组织》, 在制度经济学研究领域是很主流的刊物, 我们称之为“权威级刊物”。2001 年, 博弈论学家萨利 (David Sally) 在该刊物发表了一篇文章 On Sympathy and Games, 用到 social distance 这个概念。但是他没有给 social distance 下定义, 即, 在这篇论文里, social distance 不可量化。用这个概念讨论博弈论是可以的, 因为博弈论本身也没有完全被量化。博弈论在我们眼里只是一堆符号, 到现在为止, 它还是不可检验的, 只是在往这方面努力而已, 例如《计量经济学手册》<sup>③</sup>第 54 章专门讲解如何用统计学方法去检验博弈论命题, 这非常困难, 到现在为止仍没有大的进展。萨利这篇文章引进“社会距离”这个概念之后, 把它分解为两部分, 一部分是人与人之间的物理距离, 一部分是人与人之间的心理距离。最大的问题就在“心理距离”的定义上。我们都知道, 心理距离不对称, 即它不满足对称性。距离是对称的。可是心理距离不具有对称性: 你很爱我, 但我根本看不上你, 这就没有对称性; 它也没有可传递性: A 和 B 有关系, B 和 C 有关系, 但这根本不能说明什么, 现实可能是, 敌人的敌人就不再是敌人了, 友人的友人也不再是友人了。所以心理距离无法定义。

埃奇沃思方盒是经济学一般均衡分析的出发点, 在伦敦经济学院讲课一定要从埃奇沃思方盒开始讲, 因为这是一般均衡的框架, 不是马歇尔的框架, 是逻辑最扎实的框架。埃奇沃思 (Edgeworth)

① 汪丁丁:《互补性、概念格、塔尔斯基不动点定理》,《经济研究》2001 年第 11 期。

② 格论, 论述次序及其包含的性质, 是布尔代数的推广, 现已成为代数的重要组成部分, 并在泛函分析、赋值论、几何、逻辑、计算机科学、图论等方面有广泛的应用。所谓格即指在集合  $L$  中定义两个代数运算  $\vee$  和  $\wedge$ , 这两个代数运算满足: (1)  $a \vee a = a$ ,  $a \wedge a = a$  (幂等律); (2)  $a \vee b = b \vee a$ ,  $a \wedge b = b \wedge a$  (交换律); (3)  $a \vee (b \wedge c) = (a \vee b) \wedge c$ ,  $a \wedge (b \vee c) = (a \wedge b) \vee c$  (结合律); (4)  $a \vee (a \wedge b) = a$ ,  $a \wedge (a \vee b) = a$  (吸收律), 记作  $(L, \leq)$ 。格论中最重要的概念是集合上的半序关系。格的种类有分配格、模格、完全格等。

③ James J. Heckman and Edward Leamer, *Handbook of Econometrics*, Amsterdam: North Holland, 2008.

著有《数学心理学：数学在伦理学中的应用》<sup>①</sup> (*Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*), 即用数学表达的心理学的, 它表面上与经济学没关系, 其实提供了今天经济分析的出发点和基础。从埃奇沃思那个时代到现在已经 100 多年了, 仍然没有解决这个问题——心理距离怎么来度量? 因此, 今天数学家能做的事情其实很多。

社会科学家有时很自卑, 因为他们的很多概念都没有完整的结构。如果把知识表达成概念格, 信息管理学有用计算机表达概念格的很成熟的算法。对于任何一个生物学的概念, 如“海豚”, 我们很容易把它的外部特征统统填到概念格里去, 接着定义两种运算, 概念格对这两种运算是封闭的, 有“极大”和“极小”, 每一对节点都有一个顶点和一个底点, 概念格有一串等待着经验研究验证的潜在的底点。

但是, 社会科学的概念很少能找到完整的概念格。鸽子、茶叶、鲸鱼, 凡是生物学和自然科学的概念都可以有完整的格, 社会科学的概念却很少是这样的, 或者根本就没有这样的概念。什么是幸福? 幸福的结构展开式是什么? 幸福都包括哪些节点? 这些节点之间的两种运算是是什么? 这些问题根本无法回答。亚里士多德说, 幸福有外在于身体的幸福, 比如财富、权力 (国王的权力、政府的权力等); 有身体的幸福, 比如身体的健康; 还有内在于身体的心灵的幸福, 比如这个人是信奉斯多葛学派<sup>②</sup>的, 他很知足, 知足就常乐, 他就很高兴, 不仅长寿而且幸福, 又比如这个人品行很好, 他受到普遍的尊重, 这就是心灵能够带来的幸福感。这三类幸福的源泉后来在休谟那里变成了经济学家产权理论的渊源。这三类幸福, 有两种是不可转让的——即使转让出去, 对新的所有者几乎没有任何用处。我的心灵的幸福, 就算你可以从我这里剥夺走, 也没有意义——你没这种修养, 你不会幸福。同样, 我身体健康很幸福, 就算你摧毁了我的健康, 你并不一定因此而健康。只有一种幸福是可以转让的: 身体的幸福源泉和心灵的幸福源泉之外的幸福, 这就是 property right。只有财产权利是可以转移的。于是, 财产权利的稳定性成为一个社会是否繁荣的标志。这是休谟的贡献。然后, 才有后来经济学家的产权理论。这段思想史很清晰, 因为社会科学家把概念结构化了, 于是可操作。

不是每一个概念都有结构, 这句话还有后半截: 只要有“结构”, 就可以有“模型”。结构是什么? 用金岳霖先生的话说, 结构就是一个概念里边各种各样的要素 (elements) 之间单箭头或者双箭头的联系。你可以为这些箭头的重要性赋值, 它们的权重是多少, 它们相互之间是什么样的关系, 这就是模型。为双箭头或者单箭头赋值的时候, 这个值可以是变量, 可以是参量。当概念有了结构的时候, 统计学家和数学家就可以帮上忙了。

## 五、嵌入本土社会或具体情境的观测

一个概念的结构可以对应着理论上无穷多个模型, 可是那些箭头尚未定义, 如何解释“嵌入本土社会或具体情境的观测”? 无穷多套的参量和变量的选择, 取决于哪个模型是真实的。

金岳霖先生说, 知识的最高境界是“真且通”。通, 即逻辑上是通的, 它是逻辑自洽的。但是, 逻辑自洽的体系可以有无穷多个, 哪一个是真的? 金岳霖先生说, 如果“真且通”这个最高境界不能得到 (也就是说真和通不能兼得), 那么, 作为中国人, 我追求真, 宁可放弃通。这又回到静庵先生 (王国维) 的感慨: 学问“可爱者不可信, 可信者不可爱”。逻辑不很通, 它可信吗? 要么, 它虽

① 该书出版于 1881 年, 时值作者 36 岁。该书在现代经济学中仍占有十分重要的地位, 被普遍采用的“无差异曲线”和“契约曲线”等概念均源于该书。

② 斯多葛哲学学派 (The Stoics), 名称源于“广场的廊苑 (英文 stoics 希腊文 stoa)”。由塞浦路斯岛的芝诺于公元前 300 年左右在雅典创立, 由于他通常在雅典的画廊讲学, 故称之为画廊学派或斯多葛派。其代表人物包括巴内斯、塞内卡、埃彼克泰特、马可·奥勒留 (罗马皇帝、哲学家, 著有《沉思录》, 是斯多葛学派晚期最著名的代表) 等。斯多葛学派认为世界理性决定事物的发展变化, 在社会生活中斯多葛派强调顺从天命, 要安于自己在社会中所处的地位, 要恬淡寡欲, 只有这样才能得到幸福。

然可信但是它不可爱，也就是不真实。真实很重要，但不是柏拉图的真实。金岳霖说，我们说的真是真正的“真”，叫真正感，它不是邪的，它是正的。真正感，不是真实感，这很重要。在 20 世纪 40 年代的课堂上讲解这句话的时候，老先生很可能在流泪。当时金先生在重庆避难，国破了山河依然在，可是山河不真，缺乏真正感，于是容易引发幻灭感和颓废的心态。许多知识分子，尤其是西南联大的教师们，承担了振兴民族精神的使命，他们著书立说，主旨之一是要给人民关于祖国山河的“真正感”。

观测，就是要在无数个可能的模型结构里，对应同一套结构的可能的模型参数里，确定哪一套是真实的，从而是“可爱的”，是适合我们中国社会的本土文化的。这是我说“嵌入本土社会或具体情境的观测”这句话的核心所在，就是说模型要嵌入具体情境中去，它是需要观测的。观测是计量学的，这是从事计量研究的年轻人的任务。

林毅夫让我为他的《中国经济》写书评时，我曾经向他推荐过一篇文章。在新闻发布会上，我的发言引用了这篇文章，作者是哈佛大学世界发展研究所的前任所长 Dwight Perkins，他大概 80 岁，已经退休了，教了很多中国学生，其中就包括林毅夫、樊纲。2004 年底，他写了一篇文章 *The Challenge China's Economy Poses for Chinese Economists* (《中国经济对中国经济学家提出的挑战》)，交给中国留美经济学会刊物《中国经济评论》(*China Economic Review*) 发表了。<sup>①</sup> 文章开篇就说，中国经济作为一种有待解释的社会科学现象，对中国经济学家构成挑战，而没有对西方经济学家构成挑战，因为西方经济学家不必关心中国经济，这不是他们的问题，这是你们中国经济学家面对的问题。文章第二段说，千万不要学习你们的西方老师，他们要解释的是西方稳态社会的经济现象。妇女运动、税收、劳动就业率、女权、烧国旗，所有这些，都是 *petit issues* 都是微小的（但是很重要的）议题。

中国经济要求中国经济学家求解的议题是 *big issues* (大问题)，是 *fundamental issues* (根本性的问题)，是整个社会“三千年未有之大变局”<sup>②</sup> 中的大问题。求解不了。曾国藩和张之洞求解不了，当代的中国人求解得了吗？中国社会三千年未有之变局，到底往哪儿走？

这就是中国社会科学的双重困境。第一重困境如上述，是西方社会科学本身就有的尴尬；第二重困境是中国人自己的困境，到底往哪条路上走？我们走不了那条彻头彻尾的西方文化的路，从“器物”到“制度”到“文化”层面，这个循环已经三次了，每次打开国门，在二三十年的一代人时间里迅速完成这一循环。从甲午海战开始到梁启超《欧游心影录》发表，不过二十几年。中国人已经意识到，要学坚船利炮，就必须改革我们的制度；要改革制度，就必须改造文化。而谈到改造文化，有多少人会同意？经过深思熟虑的人不会同意，或者很少人经过深思熟虑还会同意。这是因为，抛弃我们的文化，我们中国人会不幸福。梁任公早在 1901 年就写下了这些看法。

到了 20 世纪 20 年代，又开始了一个循环，胡适带回西方思潮，他领着罗素 (William Russell)、杜威 (John Dewey) 到湖南、浙江等地做了多场演讲，<sup>③</sup> 紧接着发生了五四运动，杜威留在中国考察，继续宣传西方理论。然后，过了大约 30 年，又回到文化问题，就是“到底要不要放弃中国文化”。这实在不可能。

1937 年以后有抗战、内战等等这些事关民族生存问题的事件，不考虑战争岁月，这又是一个大约 30 年的学术争论周期。梁漱溟在北京大学抗议了。到了 1958 年，唐君毅、张君勱、徐复观、牟宗

<sup>①</sup> Dwight Perkins "The Challenge China's Economy Poses for Chinese Economists" *China Economic Review*, No. 13, 2002, pp. 412-418. 中译见德怀特·帕金斯：《中国经济对中国经济学家提出的挑战》，贾拥民译，马春文校，《社会科学战线》2010 年第 1 期。

<sup>②</sup> 见李鸿章：《同治十一年五月复议制造轮船未可裁撤折》。

<sup>③</sup> 参见张宝贵：《杜威与中国》，石家庄：河北人民出版社，2001 年。

三等四个新儒家<sup>①</sup>代表人物在香港向全人类发表了新儒家宣言——《为中国文化敬告世界人士宣言》<sup>②</sup>他们宣布，中国对世界的唯一贡献就是文化，所以我们不能自断中华民族的文化渊源。

从1950年代到1980年代，30年沉寂，虽无战争，但有政治思想运动，大家不能思考了。到1980年代我们这批人出国，又带回来一批“器物”层面的东西，又开始改革“制度”，制度改到半截又改不下去了。这就是八九学生运动的深层原因。到1990年代，邓小平搞一种弹性的政策——“南巡”以后，他用经济的好处换取政治的稳定，但是深层的问题始终没有解决。2003年以后，我们发现，深层的问题就是文化问题。现在的文化保守主义倾向抬头，民族主义情结变得越发浓厚。

这种30年一轮回的情况已经发生了三次——打开国门，然后在一两代人中完成一次循环。但是问题始终没有解决。这就是李鸿章的感慨，也是我们面临的问题——“三千年未有之大变局”，100多年了，我们仍然不知道怎么求解。这就需要“嵌入本土社会或者具体情境里的观测”。这个观测在技术上也有一些没有解决的问题。观测方法，从抽样到建立统计的假设、检验，都有很多本土因素的影响。

以上这些是对整个西方和中国的社会科学家面临的困境的一个描述，这就是我们要解决的问题，我相信已经说清楚了。但往哪个方向走才能解决，我不知道。我更不知道的是，可不可能建立一个社会科学的定量分析的基础或理解框架，使得整个数学在所有社会科学领域里的应用都可以在这个框架里得到理解。如果有这样一个基础的话，那就再好不过了。如果没有这个基础，我们就得代数学家做应用代数，代统计学家做应用统计，代定性理论家做应用定性理论，社会科学就会显得支离破碎。科学，不应该是支离破碎的，所以，我们需要跨学科的努力。

感谢浙江大学经济学院博士生贾拥民和东北财经大学“金融学实验班”参加文稿整理的学生们。

责任编辑：李华

<sup>①</sup> 指民国新文化运动以来全盘西化的思潮在中国的影响力扩大，一批学者坚信中国传统文化对中国仍有价值，认为中国本土固有的儒家文化和人文思想存在永恒的价值，是谋求中国文化和社会现代化的一个学术思想流派。当代新儒家的共通点是一方面致力对儒、释、道三家作出新的诠释及应用，另一方面把西方哲学思想融会在中国传统智慧之内，从而肯定中国传统哲学也可以发展出民主与科学等现代思想。

<sup>②</sup> 1958年，唐君毅、张君勱、徐复观、牟宗三等人发表《为中国文化敬告世界人士宣言》全面表述当代新儒家的文化现代化观点。