Vol. 15 No. 4 Aug. 2013

别把 STS 做小了! ──唐纳德·麦肯齐访谈录^①

摘 要:从统计学历史到导弹防御系统,再到金融市场、碳交易、信贷风暴,麦肯齐以数学知识贯穿其中的研究主题从不仅是狭隘的学术研究。若将一个看似相当有限的技术问题置于社会、文化、科技、历史的脉络之下,即可 解释清楚那些关乎人类生存的重要议题。有限论与描述指涉活动的"操演性"概念对于科学知识社会学、特别是 经济学研究大有助益。贯穿爱丁堡学派理论主轴的是科学知识社会学的强纲领,以及由此发展而来并补强了强 纲领的有限论。强纲领就某种意义上而言是方法论的,而有限论运用于科学上时,实质上更像是理论性的。建 议中国科技与社会学界不要把 STS 想得太窄,这个领域最令人兴奋之处也许就是那些从传统议题中超脱出来的 部分,应该将目光放在像这样的知识的良机上。

关键词:唐纳德・麦肯齐;有限论;强纲领;操演性

中图分类号:G301 **文献标示码:**A 文章编号:1008-7699(2013)04-0023-07

在场人物:唐纳德・麦肯齐(爱丁堡大学社会学系教授,以下简称"麦")

黄之栋(爱丁堡大学科学研究部博士,台湾国立空中大学公共行政学系助理教授,以下简称"黄")

高 璐(清华大学科学技术与社会研究中心博士,中国科学院自然科学史研究所助理研究员)

缪 航(中国科学院科技政策与管理研究所博士、助理研究员,以下简称"缪")

翻译团队:朱容萱(高雄餐旅大学应用英语系专案助理教授)

黄之栋(台湾国立空中大学公共行政学系助理教授)

黄:也许有些人会觉得很惊讶,像您这样一位训练有素的数学家,却可以如此欣然接受特别像是"二 加二并不必然等于四"这么相对主义的研究方法。在访谈一开始,可否请您先谈谈自己的生平背景,是什 么促使您从事科学知识社会学研究的?

麦:你从我的名字"唐纳德·麦肯齐"就可以猜出我是苏格兰人。从小生长在苏格兰高地,1968 年来 到爱丁堡大学,一开始读物理,后来转攻应用数学。大三时,我修了一门由科学研究部的巴恩斯所开设的 科学社会学课程。基本上,我当时就发现,与数学比起来,自己更能遨游在这个科目里。我想这就是我踏 入这个领域的经过。

黄:您所受的数学训练是否与爱丁堡学派的研究方法有些根本的张力?

麦:这样的情形就当时而言并没有什么奇怪的。这里我想可能要把当时的政治状态考虑进去,那是 个像越战、学生运动等诸如此类活动的年代。作为这个过程的一部分,当时也刚好有许多自然科学与数 学界的人开始反思自己的研究。他们视自己的工作为社会、文化的活动,而不再只是狭隘的技术层面的 研究。

所以,如果回顾当时的时代背景,就会发现,特别是在那个时代,有不少做科学史与科学社会学的人 一开始的时候其实都是自然科学家。后来,他们要么与我一样,大学一毕业就转换跑道,要么就是在拿到

① 本访谈录首刊于台湾《科技、医疗与社会》第13期第223-250页,其英文版 Broadening the Horizons of STS: An Interview with Donald MacKenzie 刊于 East Asian Science, Technology and Society: An International Journal 2011 年第4期第543-554页。

第 15 卷 第 4 期	Vol.	15	No.	4
2013 年 8 月	Aug.	201	3	

博士学位之后。这个领域有很多人都是像这样的,例如皮克林(Andrew Pickering)就是在拿到物理学博 士学位后成为社会学家的。就当时来看,像这样的领域转变是相当普遍的。

黄:对我们部分的读者而言,可能会有些匪夷所思,就是:一加一怎么可能不等于二呢?

麦:嗯!你知道吗?这其实是个可以快问快答的问题。如果你做的是二进位计算法,那么一加一就 等于10,而不是二。当然,我之所以说这个问题可以快速回答,是因为10在二进位运算中就代表二。但 你也可以采用模运算(modulo arithmetic)来演算,但得出来的又会与一般算数的结果不一样了。

我思考的模式是这样的:如果你心里想的是世上的物体,那么在很多时候,一个加一个当然就等于两 个。我可以向你借一支笔吗?(麦肯齐教授看着访谈人)一支笔,加上另一支笔,等于两支笔。但是如果 窗外正在下雨,(麦肯齐教授指着旁边的窗户)那么一滴雨滴和另一滴雨滴相遇,一加一就等于一。或是 说这儿有一堆钚元素,那儿有另一堆适量的钚元素,我们把它们加在一起,那么一加一就不会是两堆钚, 而是一场大爆炸。(笑)

所以就某些意义上,数学运算在做的就是把一组规则强加于这个世界──虽然那是一组相当有用的 规则,但却不是放诸四海而皆准的。所以在某些意义上,你可以姑且把数学看成是约定俗成的"惯例"。 用"惯例"这个字眼,并没有任何贬低的意味,我只是想说明,其实还可以有其他的计算法。

黄:在您的学术生涯中,您涉略了好几个令人赞叹的研究议题,其中包括统计学研究^①、导弹防御系统研究,再到金融市场研究,还有您最近的碳交易与信贷风暴的研究。请问这背后是否有一条主线?因为 从导弹到金融危机,这些研究似乎差异蛮大的?

麦:不是的!没这么不一样!因为事实上,如果你去看支撑导弹导引系统的数学概念与数学所支撑 起的金融衍生品——即便不是所有的金融衍生品,至少也是相当一部分——你就会发现,那些被用到的 数学都是相当类似的。除此之外,我认为还有一种更深层的相似性,因为我所做的就是去寻找具有这两 项特性的议题:其一,他们会影响人类生活,而不只是狭隘的学术研究主题而已;其二,这些议题说明了, 其实相比之下,有限的技术问题(delimited technical issues)才能真正帮我们把更大的问题看清楚。

就拿导弹导引的例子而言,我所关注的是核子导弹的精准度。这是个有趣的问题,因为它衍生出了 建造及设计核子导弹的人认为导弹是用来做什么的问题。因为如果你只把核子导弹想成完全只是反制 时的武器威慑,换言之,它只是个别人朝你发射后、你再发射回去的反击物,那么精准度就没这么重要了。 因为即使你向伦敦发射一颗核子导弹,而其落点偏离了市中心半英里,所造成的伤亡及损害量也不会有 太大差异。但反过来看,如果你想攻击的是敌方埋在地下钢骨水泥发射井里的导弹,却误差半英里,那么 即使你用的是氢弹头,也无法摧毁发射井里的导弹。

所以说,若是把核子导弹看成一种反制的力量,精准度就不成其为问题。但就导弹是个先发制人的 工具来看,精准度就关系重大了。所以,这就是一种有限的技术问题,一旦你开始搞懂它,就可以把整个 核武器竞赛的态势看得更清楚些,也就可以把不同国家采行何种核武器战略这样的大问题说明清楚。综 上所述,我找的研究议题都是些小议题,像有限的技术问题这种小议题,它们会联结到其他大议题——那 些人类生存的重要议题,像是整个核武器竞赛的本质议题,还有最近关乎整个金融体系命运的议题。

黄:可否请您简要说明一下,如何才能将强纲领运用于像信贷危机这样的金融议题上?

麦:我认为这个问题与强纲领本身没什么关系,因为可以有个更单纯的答案。我的意思是,强纲领确 实运用于此,但我还可以给你更直接简单的答案。也就是说,金融市场,尤其是现在的金融市场,并不只 是像股票、政府公债那样比较单纯易懂的市场工具。许多复杂的金融衍生品被创造出来,通常都是些只 有通过数学模型才能理解的复杂商品。

① 该研究现在仍是当代理解英国社会统计学起缘的重要文献,也是理解19世纪末英国社会的关键文献。

所以从一个学科技与社会的人的角度来看金融市场,现在所做的各项研究都是在探讨知识与科技系统在金融市场里所扮演的角色。纵使知识与科技系统对所有金融商品都很重要,但是当你面对那些高度 复杂的金融商品时,便会发现研究知识与科技系统格外有趣。因为要是没有"数理"模型和科技系统,就 无法理解、也无法掌握、更无法处理金融商品。所以就某层意义来看,我们这个领域的口号就是要打开黑 箱。也就是说,要深入到科技的核心,这对金融市场而言,是相当重要的。

形成现今金融危机的关键就是两个特定的黑箱:"以资产或抵押为担保的债券""抵押债务债券"。现 在你有这两个复杂的商品,两个典型的需要靠数学模型才能理解的商品。这两样商品最终会走到一起, 特别是当一个支撑起另一个的时候。所以当抵押债务债券是靠以资产为担保的债券支撑的时候,你就会 遭遇到黑箱里套着黑箱的状况——这些黑箱正是当下危机的科技核心。它是一种商品的排序,一种抵押 债务债券靠以资产为担保的债券为基础的东西。再重复一遍,它就是一种黑箱套着黑箱的东西。

黄:另一件有趣且与当下紧密相关的事是碳交易,能请您粗略地谈一下为什么碳交易如此有趣吗?

麦:当然可以!如果你仔细想想,我们有各式各样的方法可以用来试着减缓全球变暖。而我不觉得 这些方法是相互抵触的,也许我们得全部用上。可以怎么做呢?可以通过政府的直接管制,譬如说,如果 你想要建燃煤式火力发电厂,就必须准备相关的地下二氧化碳存储设备,而不能直接将二氧化碳排入大 气中,这就是一种直接的政府管制;或者,可以鼓励民众采取自发性的行动,同他们说:"你看!不搭飞机 对地球来说是很重要的";又或者可以给相关研究提供经费,比如政府资助开发行为的研究;也可以取消 炼油与使用石油的补助,因为令人惊讶的是,有很多例子显示,某些国家会基于某些实际的理由并以某种 方式来补贴石油的使用,而这就是碳交易当初的切入点。纵然你可能没办法直接去做,但可以试着去操 纵市场机制。这样一来,环境的效益将会比现在还要大。

这么做的一个方法就是征收碳排放税,而另一个方法是建立碳交易市场,比方说欧盟一向就是采取 这个做法。自 2005 年开始,所有欧盟境内达到一定规模的设施,例如热输入功率大于 2 000 万瓦的设 施,都必须持有许可证及排放额度,才可以排放二氧化碳。也就是说,他们需要取得排放额。虽然现在这 些额度大部分都是免费授予的,但也许不久之后,就得去购买额度了。非但如此,如果排出的二氧化碳大 于其所拥有的排放额,除非甘愿受罚,否则就得到市场上购买额度;相反,如果减少了排放,就会有多出来 的额度,可以把这部分额度卖掉来赚钱。这种最简单形式的碳交易市场概念被称为"总量管制与碳排放 交易市场"(cap-and-trade market)。也就是说,这个市场有个固定的排放总量,人们可以在这个总量之下 进行配额买卖。

再强调一次,这也许听起来不像是科技与社会研究者必然会关注的议题,但我认为它至少有几分"科 技与社会"的道理:一个是刚才提到的打开黑箱的基本问题;另一个是比较特定的问题,特别是当你把注 意力转移到特定区域之外的时候,比如像转移到"欧盟排放量交易体制"(European Emission Trading Scheme)之外的时候,也就是我刚刚提到的在限定区域碳交易市场之外的情形。比方说,大家都知道"清 洁发展机制"(the Clean Development Mechanism)就是在中国及其他世界各国所必须履行的制度。这当中 的一个问题是,欧盟市场只涵盖了二氧化碳排放,但是清洁发展机制却涵括了京都议定书(Kyoto Protocol)中提到的所有气体。所以其中的一个问题就是,该如何把这两件事等同起来?

所以,就产生了一个为中国带来大笔收入的计划——HFC-23 高温焚化炉计划。HFC-23 又称为三氟 甲烷(trifluoromethane),是中国的工厂在制造一氯二氟甲烷 HCFC-22(chlorodifluoromethane)这种常见冷 煤时所排放出的废气,是一种极具破坏性的温室效应气体。所以中国的工厂主可以做的就是,向清洁发 展机制单位申请经费,通过高温焚化来处理这些废气。在此系统的运作下,如此处理废气的人可以拿到 点数(credits),也可以将这些点数拿到欧盟排放量交易体制里出售,作为该体制下的额度。这种把这两件 事合而为一的问题在于,如何把一个地方(如欧洲)排出的某一类气体(如二氧化碳),与他处(如中国)处



黄:可否请教您一些比较理论层面,像是有限论与操演性(performativity)的问题?您是否可以帮我们 定义这两个字,并说明如何将这两个概念运用于科学知识社会学?

麦:当然可以!就先从有限论开始吧!我认为最简单理解有限论的方法,就是把它想成一种分类的 理论。我们先来思考些一般的分类,像是水果好了。你知道,水果,像一个苹果是一种水果,一个橙子是 另一种水果,一根香蕉等。不论在哪个社会,都会有一套水果的分类系统。问题来了,这套分类系统真的 能确定未来所有的水果分类吗?

在某些关于意义的理论里,他们认为是可以的。就像是说,世人区分出了苹果与非苹果的其他物体。 但有限论会说:这是一种思考问题的误导。假设一位从非洲来的人进到这个房间,然后把一个奇怪的东 西放了下来,一个看起来有点儿像橙子、有点儿像苹果、又有点儿像香蕉的东西,假设突然间我们得决定 将这个东西如何分类。有限论所坚持的是,没有什么东西是存在于之前那些数目总是有限的分类活动中 的——"有限"就是这么来的。任何人、任何文化所从事的分类活动的数目都是有限的,这些数目有限的 分类活动无法决定未来所有事物的分类——过去的分类会影响但无法决定未来的分类活动。

现在这个"有限论的理论"似乎与金融市场还相去甚远,但是我之所以觉得把它运用于金融市场会很 有趣,是因为我们可以将其套用在会计上。想想会计师都做些什么!其实,在他们所做的各类事情中,最 多的就是将经济上的交易一一分类。像是说,这项交易是在创造资本收入,那项交易会造成支出,而另一 项交易又会是不同的情形。所以,这有点儿像是在区分梨子、苹果、香蕉那样。这些分类活动是相当重要 的,可能你还记得 2002 年美国电信业巨头 WorldCom 的创纪录大破产,其中的破产主因,就是因为它的 会计把其他会计师认为应该划归为支出项的数据专线成本归类为可获利的资本收入而造成的。因此,我 们便开始思考这个会对帐目产生非常非常大差异的会计问题。所以说,这就是个有限论的问题。

你问的另一个问题是有关操演性的。首先要阐明的就是"操演"(perfomative)这个字的意义,这个字 由牛津大学语言哲学家奥斯丁(J.L. Austin)首创,用以标明那些不是描述已存事物外在状态、而是描述 指涉活动的语句。

所以如果我说"这是一支笔",我们通常不会说这是一种操演语句,即使在某些情况下它可能会是。 但如果我和你约会迟到了,然后我走进来说声"对不起!"像这样的语句就是操演的了,因为它并没有描述 任何事件先前的状态(即迟到的状态),但说"对不起"时,我就带入了这句话所指涉的存在状态,这就是奥 斯丁所谓的操演语句。

现在我们可以在这个脉络下看经济学。在通常的情况下,大家会将经济学视为试图描述、分析现存的外在实体,也就是"经济"的东西。从这个视角,也可以说,其实经济学与天体物理学这种研究星体发生 了什么事的学问,所处理的事情差不多。但就某种程度而言,经济学又与之不同,因为商场上的人会依经 济学的脉动而行事。

我研究最深入的案例就是期权。期权是一种契约或债券,它赋予了买方权利,却未赋予其义务。例 如说,有权以固定价格买一百股股票。这里有个重要且极具影响力的期权经济理论叫做"布莱克—斯科 尔斯定价模型"(Black-Scholes Model),是由经济学家布莱克(Fisher Black)和斯科尔斯(Myron Scholes)共 同撰写的一组方程式。若从操演性的角度出发,这里的有趣之处在于,当经济理论确立的那一刹那,期权 市场上的人就会开始用这套布莱克—斯科尔斯定价模型来导引自己所从事的经济活动,像是处理如何给 期权定价、依循何种交易策略、如何规避债权等之类的行为。因此你可以从中看出,经济学所扮演的潜在 角色与天体物理学还是有相当大差异的。 试想天体物理学家坐在那儿,写下他们认为可以描述太阳内部核子反应的方程式,我们一般不会认 为这个方程式会对太阳内部的核子反应产生任何影响。但如果我是一位期权理论家,写了个定价的方程 式,那么这个方程式就不会仅停留于我的学术文章中,大家会开始将其运用于期权市场。那么,这个方程 式就很可能会对它所描绘的东西产生效应。因此,这就开始走向我刚才提到的"对不起"那种类别里了。 这就是我认为操演性的概念在市场应用上有助益的地方,特别是那些与经济学相关的部分尤其如此。所 以这里的研究问题是:学术领域的经济学是否会对其研究对象产生影响?

黄:您的博士论文是在科学研究部的全盛时期完成的,年轻学者把当时视为爱丁堡学派的黄金时期。 回想当年,您认为就其人事、观点、抱负、实践及其在学界的位置,今昔是否存在着差异?

麦:就智识上来看,爱丁堡学派改变很大,我觉得各式各样的观点与看法陆陆续续在发展。我得说当时的爱丁堡学派有这么一点黄金时代的色彩,能在当时做个博士生是美好且令人振奋的。因为譬如说当时我身边那些科学研究部的人真的都很有趣,他们对自己博士班学生的研究也都感到非常兴奋。当时巴恩斯和布鲁尔才刚刚将强纲领理论系统化,那是科学知识社会学的基础研究法,所以他们对于有人去实际应用感到非常的兴奋与关心。我想那就是黄金时代的黄金面。

我希望这样的事情不会发生在你们身上,但这是可能会发生的,就是你的指导教授对自己的博士研究生所做的东西不是很感兴趣。一方面,这是因为制度化的影响,这个领域变得愈来愈大了。回到 1972—1975年我还是博士研究生的时候,那时还没有很多地方在做这个领域的研究。当时有相当数量的科学史学系,却很少有人用社会学的途径,特别是用知识社会学的东西来研究科学。当然,现在这个领域扩展得非常大,很多国家都有这样的科系在做研究。像 4S 这样的研讨会吸引了上百人,有时甚至是上 千人来参加。① 现在的科技与社会越来越像是个普遍的研究领域了。我们对这个"新"领域的兴奋也在一 定程度上褪去了,这也是我之所以发现金融有趣的原因。因为这在我们这个领域是个新议题,它让我重 拾了对新事物的兴奋感。

黄:在中国,大家倾向用强纲领这个概括的词来捕捉爱丁堡学派与科学知识社会学的精髓,您认为这 么解读的意义大吗?或者把问题转一下,您认为爱丁堡学派的精髓为何?

麦:有一条贯穿爱丁堡学派的理论主轴,此轴线我认为又分为两个阶段。不论在哪个阶段,巴恩斯和 布鲁尔都是其中的核心人物。第一阶段的主旨的确是科学知识社会学的强纲领,或是所谓的爱丁堡学派 相对主义(Edinburgh School Relativism)。第二阶段我认为其实是我们刚才谈的有限论,有限论是巴恩斯 与布鲁尔从他们早期的公式化表述转入到科学知识的探讨,是在巴恩斯的《库恩与社会科学》(T.S. Kuhn and Social Science)一书中首次被系统化地构思出来的。

接着,我认为进到了几乎是教科书的层次,就是那本由布鲁尔、巴恩斯、亨利(John Henry)于 1996 年 共同撰写的《科学知识:一种社会学的分析》(Scienti fic Knowledge: A Sociological Analysis)。他们通过 对几位有限论开创者,像是赫茜、维特根斯坦的追溯,来探讨有限论。所以该书"还是"围绕着科学社会 学,尤其是科学知识的社会学。但强纲领就某种意义上来说是方法论的;而有限论运用于科学上时,实质 上更像是理论性的。爱丁堡学派如果有个核心,我会说它有这两个进展在里头。

黄:不知可不可以这样说,1990年代布鲁尔与巴恩斯刚发现有限论的时候,爱丁堡学派突然朝着有限 论"跳去"?许多中国大陆的学者说这当中有个跳跃或缺口。

麦:我会说这里的确有两个阶段,但不是说爱丁堡学派好像抛弃了早期的科学知识社会学的强纲领。 因为就某种意义上来说,你会发现有限论是照亮强纲领的方法。也就是说,这两个阶段不是处于相互对 立的两端,而是各有各的着重。有限论虽是由强纲领发展出来的,但它补强了强纲领,而不只是强纲领的

① 2012年的哥本哈根 4S 会议共有参会代表近两千人。

重述而已。

黄:您与爱丁堡及巴黎的学者都很熟。由于那些几近争执的激辩,让我们对布鲁尔与拉图尔交火,以 及他们对科学知识社会学的不同看法相当感兴趣。首先,请问他们之间的论辩是否真像文章中那般激 烈?交火的根本原因又是什么呢?

麦:这是一场有点儿让人摸不着头绪的争论,而且大家确实常常感到很困惑。针对这个问题,我想我 给的说法会是个非常有爱丁堡学派偏见的答案。但我认为,大家所认定的爱丁堡学派事实上并不符合其 真正的定位——大家常把爱丁堡学派想成好像是社会学还原论(reductionism)的立场,因为这样,所以科 学或科学知识也成了社会过程的产物。不只是你刚才提到的"布鲁尔一拉图尔争辩"而已,还牵涉到范围 广大、更具一般性的"科学大战"(science wars)也是,对科学社会学的广泛批判其实是搅和在这类事情上 的。这个领域之外的人会说:"瞧!你们这些搞科学社会学的人竟然说科学'只是'社会建构出来的。"

我认为我们这个领域的某些人以为这些就是爱丁堡学派所要说的。换句话说,他们认为爱丁堡学派 否定了物质世界在科学知识建构中的角色。但爱丁堡学派从未如此主张过,且从巴恩斯与布鲁尔非常早 期的作品里就直截了当地说明了——他们明确地肯认了物质世界所扮演的角色。真的,他们最终还是没 有否决物质世界的角色。我想这是因为他们当时正在发展科学知识社会学,而且全心全意地投入于其 中,所以你大概可以看出误解是从何而来的了。但就我看来,在很大程度上,那些对爱丁堡学派的攻击其 实都是在攻击这些对它的误解罢了。

黄:是的。您刚才谈到了科学大战所引发的攻讦,可否比较具体地来谈谈布鲁尔与拉图尔之间的辩 论?

麦:这一开始是从布鲁尔回应拉图尔著作中的几处论述而引爆的。这些论述将爱丁堡学派或是其相 对主义的立场定位为社会学还原论,认为爱丁堡学派忽视了非人类实体所能扮演的角色。在很大程度 上,我认为这是对爱丁堡学派定位上的误解。与此如出一辙的说法,或者应该说像这样的误解,也可以在 皮克林的一些著作中看到。

黄:说到论战,我想我们得来谈谈最近有关"拯救强纲领"(Saving Strong Program)的争辩。有人想要 拯救强纲领,您觉得我们要拯救强纲领吗?

麦:在我的头脑中,强纲领基本上是一种方法论。特别是想想布鲁尔的四项准则,都是在探讨应该如何从社会学的角度来思考科学知识。所以,当这些准则都被适切地理解时——因为就如我之前所说的, 大家对此有误解——我想现在他们相对地在史学、社会学,也许甚至在科学哲学界,都不会有什么争议 了。他们都是非常描述性的,比方说,现代科学史家到底在做什么。所以我不认为有什么要"拯救"的。 当然,就某种意义上来说,这些准则已经列出了我们该做的事情。于我而言,实际去做些什么,永远都比 列出该怎么做这件事要来得有趣得多。所以,这是个关于做什么的问题。

黄:回顾您之前的研究,可否请您告诉我们您成就了哪些事?对像我们这样的新手而言,如何拓展您 的成果呢?

麦:我认为一个人不应该谈论自己的成就,因为这极易变成一种令人不快的自夸行为。我会这样想, 就是说,到目前为止我所做的研究展现了我曾提到的一件事,就是"研究是可以如此有趣"这件事。就是 以一个看似相当有限的技术问题,用它来展现,当将其置于社会、文化、科技、历史的脉络下时,你真的可 以搞清楚更大的议题。

缪:我想请教有关政策的问题,社会科学家在政策过程中应该扮演怎样的角色?社会科学家要如何 参与决策?

麦:我想这样说应该还算恰当,爱丁堡的学界对此有意见分歧。经典的爱丁堡学派其实对参与政策 制定以及从他们的研究中采取政策决定的作法,采取了非常怀疑的态度。就某方面而言,我确实也有着 同样的看法与怀疑。如果你去看我写的东西,不会发现有太多的政策建言。

但是,当然一定会有政策的议题出现,例如在科技创新的研究领域就是。我认为可以说在科技创新 领域所做的研究是蛮有用的,特别是像罗宾·威廉姆斯(Robin Williams)教授就让我们看到,在这类领域 里有研究指出,很多政策思维都是基于过分简化了的科技创新这种看法之上的。

黄:政策在台湾是个很常见的议题。政治人物总是在问:那么,你们到底想要什么?我们可能会说: 我们想打开黑箱。接着他们会问:好,但你们的政策备选方案又是什么?面对这样的问题,应该如何回答 呢?

麦:我觉得这不只是台湾才会有的问题,这个问题到哪儿都会遇上。大家在各个领域都想找个简单 明了的答案,我想这当中一定有个求取平衡的问题。就某个角度来看,这种要求无可厚非。但另一方面, 倘若我们很轻率地落入这个问题的回答里,很可能就无法遵循自己在这个领域中所学到的教训。也就是 说,通常事情都极为复杂且有些微的差异,很难将其简化成简单的政策问题。

黄:STS这个学科在东亚正蓬勃发展,您是否能为这些国家的学者提供一些建言?您觉得这些新进研 究者应当往哪个方向走呢?

麦:我的天啊!我想其中的一个建议会是:"不要把这个领域想得太窄!"就某种意义而言,我认为这 个领域最令人兴奋的地方是那些有人从传统议题中超脱出来的部分。当然他们还是很熟悉传统理论等 的,只不过他们开始将其运用于新的领域,例如这就是我发现研究金融议题令人兴奋的地方。金融虽不 是个科技与社会的传统议题,但透过科学与社会的视野,却可以厘清一些重要且正在进行的事情。这就 是我想建议的:把目光放在像这样的知识的良机上。

Broadening the Horizons of STS !

——An Interview with Donald MacKenzie

Abstract: For decades, Professor Donald MacKenzie has explored new fields in the sociology of science and technology, especially those that deeply affect people's lives such as the eugenics movement, the accuracy of nuclear weapons, emissions markets, and his recent work on current credit crunch. We attempted to find a thread from a diversity of his research topics. He responded that most of his studies have revolved around the application of mathematics and its impacts on our daily lives. We also asked for his comments on the Bloor-Latour debate. To this request, he replied what he described as a "very biased Edinburgh School answer". That is, he sees the attacks on the Edinburgh School as being attacks on a sociologically reductionist misunderstanding of its position. At the end of this interview, he encouraged East Asian scholars to move away from the traditional topics and to be prepared to search for novel ones.

Key words: Donald MacKenzie; finitism; Strong Programme; performativity

(责任编辑:江 雯)