

大数据时代背景下重新审视主流新古典经济学的学科定位

莫志宏 程兰芳 谢永琴 北京工业大学



的行为背后的影响因子对于经验世界中人们的行动不会有任何价值,所以,的确没必要去关心类似的问题。

第二,与第一点密切相联的是,在大数据时代里,更关键的是对个体行为从现象层面到现象层面进行相关性的统计推断,而不是建立某种意义上的决定论模型来逻辑地对个体行为进行推导。例如,我们今天已很习惯很多大型的第三方购物平台在消费者购买或浏览了其发布的某些商品之后就向他们定向推送了一些类似于广告之提示,提示其他商品,已购买了此商品的人还购买,哪些其他商品。这就是典型的基于大数据的相关性推断。一个购买了商品A的人有多大可能性也会购买商品B,这种意义上的关联性显然不是逻辑上必然性,或者科学研究中关注的因果关联性,但就由人的行为构成的经验世界而言,恰恰是这种关联性对于商业决策是更有价值的。

当然,这种关联性就其性质而言,不是一成不变的,而是流变的,即若今天有关联的,可能明天就不是这样。譬如,电影《黄金时代》的制片方在电影推发之前运用大数据对票房进行了预测推断,后来实际情况和这个预测差距很大。很可能的原因就是,用来进行推断的模型是基于过去人们的行为方式的特点而建立的,例如,过去人们决定是否去看一部电影主要受片子类型、播放时间、是否有其他大片同时发布、主演的人气等影响,但逐渐地转变为人们直接根据看过此片的人,尤其是朋友圈的人的评价来决定其是否去看该影片。

第三,在大数据时代,政府不再像过去那样在信息的占有上居于无比优越的地位(Stephen, 2014),也不是只有政府才能聚集社会精英来对社会经济运作的各个方面进行诊断、监控等。相反地,反倒是各类基于移动互联网技术的新兴企业,反而更有能力、更便捷地掌握不断流变地社会经济的数据库信息。实际上,由于直接的行为数据遍布网络,在海量数据面前,数据的可得性从根本上讲不是难题,数据的有效利用才是真正的课题,因此掌握了大量的各种各样的直接行为信息的企业较政府部门对于社会中人们行为的变化、经济形势的变化有更好的把握也并不费解。更何况,政府部门的精英人士未必较分布在各大移动互联网企业中的数据分析师更有能力对数据进行挖掘利用。例如,谷歌就曾利用搜索关键词的频率比政府的监控部门更早地成功地预测了流感的到来。类似地,像对于农产品价格的预测,现在新兴的移动互联网企业借助于新技术的支持,能够及时把握供求双方不断变化的行为状况,比政府的农业部门做得更好,这也不是什么奇怪的事情。

当然,大数据时代还有很多别的特征也是很值得关注的。例如,由于几乎所有行为都是有数据痕迹的,所以,大数据时代人们收集到的数据就不直接就是总体数据了,这使得统计学上最重要的推断技术之一——基于打样本来推导总体的推断技术——的价值大打折扣。但限于本文的主题限制,上面仅仅突出强调了那些潜在地和经济学的学科定位有关的方面。

五、大数据时代背景下审视主流经济学的“方法驱动”和自身的学科定位

大数据时代人们关心的(人的行为)“是什么”的问题,以及从已经发生的“是什么”对未来如何进行推断,不是派生于一帮闲人纯粹出于某种智力上的好奇,或者是为了满足某种形式上的、纯粹智力上的需求,而是派生于实实在在的、具有切实的行动指向的现实问题。这里说的行动指向,既可能是企业为主体的,也可能是公益组织或政府部门为主体的,不管谁是行动的主体,关键是数据的挖掘利用都是针对实际问题的,解决的身份以及所使用的方法在实际问题的解决面前都是无关的,或者说,都是服从于实际问题的解决的。像今天之所以会流行“数据是黄金”这种说法,不是说任何人掌握了特定的数据都能够利用它创造出很高的价值,而是说,数据是潜在的可以被利用的重要资源,有人则会是在企业决策或数据来为人所解决,从而获得直接或间接的报偿。可以说,在大数据时代,数据的收集、利用都是绝对的问题导向的,且问题也一定是来自于现实经验世界,是相关者切实感受到的问题。从数据收集、提取到利用数据进行推断,再到经验问题的解决,这是一个外在问题驱动的循环往复。

结合大数据时代的上述三大特征,即“是什么”比“为什么”重要,“相关性”比“因果性”重要,政府对于这类数据的掌握以及挖掘利用能力并不比大型的移动互联网企业更强。现在我们来审视主流经济学对于自身的定位就会发现,它为自己设定的任务,要么根本与这个世界上人们关心的问题无关,要么它自己所采用的方法根本无力胜任自己所设定的任务(或者客气一点讲,与大数据时代要求切实地进行问题导向的分析的数据工程师相比,根本显示不出任何优势)。

(下转 04 版)

可以说,虽然马云的指责针对的仅是中国的经济学家,但如果他讲的是道理总体上是正确的话,那么“中枪”的则并不仅仅是中国的经济学家。当然,你可以不认同马云的指责,但如果你是一名职业经济学家的话,至少你需要严肃地思考这样的问题:即经济学家的任务真的为企业提供咨询的,以及为企业或政府提供关于宏观经济形势的分析的吗?如果是,你如何回击马云关于经济学家无用的指责?如果不是,经济学家、经济学理论到底应该是干什么的呢?

一、导言

在社会科学中经济学是唯一设置了有诺贝尔诺奖项的一门学科。在外行人眼中,经济学比其他社会理论更为科学,也是一门显学,被认为对很多经济现实问题,都有用。不过在外行人眼中,经济学却是一门内部充满了争议、自身在很多基本的问题上并未定型的学科。无论是从经济学的研究方法到其自身的学科定位,还是从经济学基础性的个体假定,到经济学和制度分析的关系,等等,不同的经济学流派及其经济学家之间,彼此都有各自不同的主张。也正是因为他们这样,经济学内部有时人们以这样玩世不恭的语气来谈论经济学:“经济学就是经济学家所干的事情”(Benjamin Ward, 1972; Buchanan, 1964; Phelps Brown, 1972)。那么,究竟经济学应该致力于解决什么样的问题呢?

最近,中国著名企业家马云炮轰经济学家的言论引起了很多人的关注。这已经不是第一次作为一名杰出的企业家的马云针对经济学家发表类似言论了。马云针对经济学家的言论的要旨如下:第一,经济学家是搞数学的,数学只能帮助我们已发生过的事情进行分析,不能帮助我们做出面向未来的决策,所以,企业不要听经济学家的话;第二,在大数据时代,企业尤其是规模比较大的企业,自身不仅能直接感受到经济的脉动,而且自己本身也是社会经济的重要组成部分,所以无需经济学家基于统计数据的分析来告诉企业到底经济形势如何。马云的言论在普遍的人包括很多经济学业内人士看来,是在指责经济学、经济学家的无用,所以面对马云的指责,大多数经济学家本能的反应是:马云太过于妄自尊大了,怎么能认为经济学对于企业决策、对于分析整体经济形势无用呢?

马云的指责建立在普遍公众对于经济学家形象的认知上。在公众眼中,经济学家几乎就是做如下事情的:第一,撰写充满数学符号的学术文章,建模,数据分析是他们的本职工作;第二,除了写学术文章之外,给企业提供决策咨询,或者,向企业、政府提供关于整体经济形势的数据分析。经济学家的这种形象未必完全与全世界知名经济学家如德布鲁的情况相吻合。但就此而言,这样多的描述与实际情况相去并不遥远——绝大多数主流新古典经济学家,包括萨缪尔森(Samuelson)、索洛(Solow)、克鲁格曼(Krugman)、阿罗(Arrow)、斯蒂格利茨(Stiglitz)、范里安(Varian)他们都是身跨两头,一方面凭借“做数学”立足于学术界,另一方面凭借自己在学术界等声望被实业界的企业家或企业家相中,而对政府政策的或者企业内部的政策、策略进行咨询。

可以说,虽然马云的指责针对的仅是中国的经济学家,但如果他讲的道理总体上是正确的话,那么“中枪”的则并不仅仅是中国的经济学家。当然,你可以不认同马云的指责,但如果你是一名职业经济学家的话,至少你需要严肃地思考这样的问题:即经济学家的任务真的为企业提供咨询的,以及为企业或政府提供关于宏观经济形势的分析的吗?如果是,你如何回击马云关于经济学家无用的指责?如果不是,经济学家、经济学理论到底应该是干什么的呢?

本文试图表明:第一,主流的新古典经济学对于自己的学科定位一直以来是不清晰的,它的方法驱动和对于自己的学科定位的模糊性,使得经济学这门学科总的说来在面对经验世界中相关问题时显得无能、乏力;第二,大数据时代的数据直接就是人们的行为数据,人的行为“是什么”而不是“为什么”,行为之间的相关性推论,而不是表现出来的行为为什么如此的因果性分析更为切合实际问题解决的需要,这一切都使得新古典主流经济学执着于逻辑模型来解释和预测个体行为以及社会经济现象的套路变得多余而无用;第三,主流的新古典经济学长期以来执意把自己的任务定位为对个体行为进行解释和预测以及基于此来对整体经济进行预测和控制,其实这是个错误;大数据时代的到来更是凸显了这种自我定位存在的问题。有必要使经济学回归到亚当斯密时期的定位,将注意力集中在与政府的政策、法律、法规相关的

经济现象、经济行为上面,通过对它们的分析来为明智的经济政策、法律法规的制定提供帮助,而不是把经济学变成一套基于对个体行为的精准预测的社会工程学。

二、正统的新古典主流经济学的特点

主流的新古典经济学的奠基之作是萨缪尔森(Samuelson)所著的《经济学分析基础》(1947)。我们可以从中来理解新古典主流经济学的特点。萨缪尔森对于经济学做出的贡献主要有两大方面:第一,他推动了经济学朝着形式化方向的发展。“形式化”指的是把问题呈现出来便于采用数学上的演绎推理。例如,萨缪尔森(1938)自己提出的显示性偏好定理就是如此。他(1954)关于公共物品的模型也是同出一辙。第二,他把经济学视为应用最大化原则予以分析的学科,认为经济学就是由最大化方法来界定的。

萨缪尔森为现代主流的新古典经济学奠定了基本的风格。当今的人们提到主流的新古典经济学,虽然可能会在细节上存在差异,但大体上说在下列方面是不会有争议的:第一,它强调数学形式化,强调演绎推理;第二,它强调均衡概念;第三,它强调个体行为是最大化的,并总是尽可能地从诸如此类的个体出发来建构理论模型。经典的新古典经济学,譬如萨缪尔森(Samuelson, 1953)巴特(Bator, 1957),索洛(Solow, 1956),阿克洛夫(Aklorf, 1970),克鲁格曼(Krugman, 1980),斯蒂格利茨(Stiglitz, 1977)等著名的经济学家们,基本上都符合这些特征。

主流的新古典经济学极为注重方法的形式化,并视它为科学严谨的标志,所以它几乎要求把现实中的经济问题用数学形式化的方式加以呈现。因而导致主流的新古典经济学的训练基本上变成了数学建模的训练,而大量地经历了这种模式训练的学生所积累的主要人力资本就在于此,所以一代代地他们就逐渐地把经济学这门学科改造为应用于数学建模的园地。其基本的表现是:对于现实世界中的经济问题已经在那里,真实存在的问题不是首要的,首要的是有关的问题能否用数学的、形式化的方法加以表现,若不能则不将其纳入研究的范畴,而只把注意力集中到便于数学处理的那些问题上。主流经济学的这个倾向,也被称为“方法主导(或驱动)”(technique-driven),其对立面则是“问题驱动”(problem-driven)。

“方法驱动”导致的结果是,经济学家们越来越远离对经验世界中人们真正感兴趣的问题研究,而是愈加倾向于关起门来玩各种自闭的智力游戏。在这些游戏中,经济学家能够基于“保真”的演绎逻辑(即前提为真,则推理的结果也为真)做出各种各样的具有确定性结论含义的“如果……,那么……”的陈述或推断。至于这些陈述或推断是否与现实相关(即是否与经验世界中人们实际遇到的实际问题有什么关联性),或者说,是否能够在现实中找到对接的经验条件,使得这些“如果……,那么……”的逻辑结构能够切实地应用于解决现实中的问题,却很少被经济学家们所考虑。无论是从萨缪尔森(1938)的显示性偏好公理,到行为经济学中的为了更为现实地刻画个体在不确定性条件下的各种行为模型;还是从针对企业行为的各种最优定价模型,到福利经济学中的第一、第二定理;也无论是从非合作博弈的最基础和最经典的囚徒困境模型,到今天基于各种因素考虑变得愈加复杂化的各种博弈模型;更不管是从索洛的经济增长模型还是到阿罗的不可能定理;上述所有这些理论模型或抽象,其实都涉及到这个本质问题。在绝大多数情形下,模型建构的经济学家更在乎的是,从给定的前提出发进行逻辑推导的结论本身,以及这个逻辑结构自身内部的自洽性,而对于这个逻辑结构本身与经验世界中的问题之间的关系,却往往极少涉及或简略涉及。

因为主流的新古典经济学中大量的看似严谨、高深的理论模型和现实经验世界并不接洽,德国著名社会学家阿尔伯特(Albert, 2012)贬斥地称之为“模型柏拉图主义”,意指

模型建构者更在乎的是模型形式上的规范、严谨,而忽视模型和现实的关联性。用今天大数据时代流行的表达来讲,不管其量论模型内部是多么地逻辑自洽,它充其量是潜在的有用工具,其价值究竟如何还取决于是否存在有切实的应用场景。因为实际应用场景的缺乏会使得再精致和形式上再严谨的模型的价值大打折扣,而若根本就找不到实际应用场景,那就意味着看似高深和严谨的理论模型,实质上无非是研究者自己手中“智力玩具”,或无用论(Coase, 1988)的讲,“空中楼阁”而已。

主流经济学自闭式的智力游戏的倾向在学术圈内长期遭到诟病,其思想上的贫瘠,对于现实问题解决的无能也随着时间的推移变得越来越明显。有人针对基于主流的新古典经济学教育出来的学生这样评价到:“经济学领域培养出来的毕业生都是一些白痴专家,擅长于解决艰涩的数学问题,但是对于实际的经济生活可以说是一无所知。”(David Colander and Arjo Klamer, 1987)以撰写《经济学中的花言巧语》一书而闻名的迈克科洛斯基(McClosky)也曾表达过类似的意思:“人们可能不相信自己精心训练的、被他们尊崇为大人物们所使用的真理,从根本上就是非科学的胡说八道,与真正的经济学应该致力于提供关于社会运作的理解没有任何关系。因此他们根本就领会不了没有经济学熏染的人看似非常简单易懂的道理。”(McClosky, 2005)而科斯(Coase, 1988)更是针对用精致的、难以穿透的形式化的数学符号包裹起来的、装模作样的学术论证给予这样尖刻地讽刺:“在我年轻时人们说太傻的东西只能唱出来。在现代经济学中它也可以写成数学。”(Coase, 1988)

三、“方法驱动”与经济学自身学科定位的迷失

理论家常常没有自己的问题。只有现实生活中人们实实在在地需要解决问题,才能成为理论家的问题。这与应用软件的发明者绝不是为了自己喜好玩它而发明某个应用软件一样。再基础的工具,例如面对程序开发者的软件,也是为了被应用而创造出来的。进一步地,理论家所解决的问题绝不可能是无所不包的、囊括现实中人们各个方向上的问题。现实问题的错综复杂和枝蔓交叠,并不能成为我们的学科理论可以是混沌一片或指向不明,更不能成为特定学科理论始终对自己的问题指向含糊不清的理由。实际上,就像任何一款应用软件都必须有自己的功能定位一样,任何理论学科都必须有自己明确的、能显著区别于其他相关学科的问题指向,否则,必将因为它与经验现实无法很好地接洽而失去其存在的价值。

按道理说,上述所讲在很大程度上应该是常识,或者说,有一定科学素养的人至少普遍都会接受的。但可能会让经济学圈外人士不可思议的是,经济学这门社会科学中唯一有着诺贝尔奖光环的学科恰恰不能领会这样的常识。从萨缪尔森到阿罗,从希克斯到德布鲁,可以说众多主流的新古典理论家们更在乎的是形式上科学、严谨的理论模型本身,而不是它们对于现实的经济问题解决的价值。对于具有这种智力倾向的经济学家们而言,经济学应该到底致力于什么样的问题并不重要,在他们眼中更重要的是,形式化的方法能否被应用。正因为此,按照科斯(Coase, 1978)的说法,现代经济学的发展出现了两个看似相互矛盾的趋势:一方面,经济学在不断地向其他社会科学领域扩张,似乎是经济学在扩大其地盘,但另一方面,经济学自身的研究兴趣却变得越来越越狭窄,越来越把焦点集中在哪些适合于形式化的数学模型处理的问题上。在这种背景下,很多经济学家都忍不住问:经济学作为一门独立的学科,到底是因为它有着其独特的分析工具或技术呢,还是因为它有着不同于其他学科的研究对象?

客观地说,主流的新古典经济学的“方法驱动”自然地导致该学科渐变转化为一门由方法来定义自身而不是由研究的问题来定义自身的学科。布坎南、麦克库罗斯、科斯等都

用各自的方式表达了对这种局面的不满。布坎南(Buchanan 1987)说,主流的经济学理论成为了“相对简单的一种最大化计算的应用”,迈克科洛斯基(McClosky, 2005)说“经济学整个地变成了应用数学的一个部门。”科斯(Coase, 1988)说,“经济学家们蔑视真实世界中发生的具体事情,……他们把经济学当成是工具箱,但是并没有研究对象。”

虽然经济学没有自己的明确研究对象,但他们却对现实问题敢于指手画脚。对于像萨缪尔森、阿罗及很多的博弈论专家而言,他们更愿意相信,在形式上科学和严谨的方法本身就足以给他们插上科学的翅膀,使他们具备解决各种问题的能力,而不管其中是企业决策的问题,还是一个国家的政府政策问题。在这样的智力环境中熏陶出来的经济学家,自然地也就把经济学当成是一门应用数学模型、数据分析来解决现实经济问题的学科。企业家因为常常面临决策的难题,自然地,他们也认为经济学的理论训练是有助于解决难题的。同时,有时对于一些大型企业而言,它还需要了解整个宏观经济的状况,所以运用有关理论模型、数据处理方法对宏观经济形势进行分析预测,理所当然地成为了职业经济学家的常规地盘。

我们并不反对用科学的、严谨的方法来解决实际经验问题。但关键是经济学可以完全依赖方法来界定自身吗?况且那些主流的新古典经济学推崇的形式上科学、严谨的数理方法就真的解决任何实际经验问题的万能良药吗?到底是形式上科学的数理方法将要先论证,大数据背景下人们对数据和方法的利用是典型的问题驱动型,这与经济学“方法驱动”的特征构成了鲜明对比。后者既对于解决时下人们利用大数据来解决实际经验问题无能为力,同时也因为执迷于形式上严谨的方法而根本没有解决经济学自身本应该解决的问题(这里是指通过理解现实问题的制定)提供必要的概念框架。

四、大数据时代的几大特征

提到大数据,人们首先想到数据的体量可能非常巨大,虽然这是正确和重要的,但这可能并不是最为根本的。实际上,大数据不同于以前时代的显著特征在于,可获得数据的性质是关于个体已显现的行为本身的直接信息或事后信息,而不是用来对个体行为进行推测的间接信息或事先信息。具体而言,由于越来越多的个体行为都是在网络上发生并因此留下痕迹的,所以,过去直接无法把握的实际生活中成为可把握的了,因为它们直接在那里(英] 维克托·迈尔-舍恩伯格, [英] 肯尼思·库克耶著;盛杨燕,周涛译, 2013)。

例如,人们在一个大型超市中停留了多长时间、多少人留意了某家电商的哪些产品、一个网络用户一周内购买多少牛奶或其他物品等等,这些在今天越来越倾向于无缝连接的时代都是可行的数据。显然,这种性质的数据,容不得怀疑,也不涉及真假的问题。个体行为从过去不可直接掌握到现在它直接就在那里,这是一个深刻的转变。这个转变不仅对于企业决策有深刻的意蕴,对于反思经济学理论所刻画的经济行为,以及主流经济学自身的学科定位也是非常有启发性的。归纳起来讲,大数据时代带来的深刻转变有如下这些方面:

首先,与之前不能直接把握个体的行为数据的时代相比,大数据时代更在乎人的行为到底“是怎样的”而不是“为什么这样”。道理很简单:既然人们的行为都已经直接就留在那里了,除了接受这样的事实以及利用这样的事实去作一些对未来的行动有帮助的推断之外,绕到个体行为背后去追问到底有何隐秘因素决定了该个体为什么是这样而不是那样的行为,有何意思呢?换句话说,在个体行为本身就已经直接在那里的情况下,如果不是有特别的理由需要绕到个体行为背后去问为什么(例如,在法律上,在涉及刑事犯罪的定罪量刑的某些环节,犯罪嫌疑人的动机可能会影响到量刑的轻重),去关心已经发生