

大数据时代的计划乌托邦

——兼与马云先生商榷

张旭昆

【摘要】基于对计划经济思想源流的梳理可以得出这一结论:计划经济并不可行,也不该行。互联网大数据技术固然可以提升计划当局的信息能力,但要借助它重建计划经济来代替市场经济,还是过于乐观。该技术既不能够在重建的计划经济中促使执行单位如实上报对于制定计划非常重要的真实信息;也不能够帮助计划当局对互相冲突的各项具体目标作出最优权衡,以制订出最优计划。从尊重个人自由的角度出发,该技术的发展更不应该重建计划经济,否则它极有可能成为有效限制个人选择自由特别是思想和表达自由的信息利器。因此,与其借助于该技术重建计划经济,不如探讨如何借助于它更好地改进和完善现有的市场机制。

【关键词】计划经济;乌托邦;互联网大数据;创新;自由;市场机制

【作者简介】张旭昆,浙江工商大学经济学院教授,博士生导师(杭州 310018)。

【原文出处】《探索与争鸣》(沪),2017.10.72~77

近来,随着互联网大数据等信息处理技术的巨大发展,著名企业家马云先生提出要以此种技术为基础,重建计划经济。虽然他声称“他的计划经济”不是俄罗斯、中国上世纪80年代以前的那种经济体制,但他并没有说清楚他的计划经济具有哪些特征,于是人们很容易把他的计划经济与传统的计划经济联系起来,因此他的观点引起不少改革派经济学家的强烈反弹。本文也只能在假设马云先生的计划经济近似于传统计划经济的前提下,与他进行商榷。如有误解,希望马云先生能够清楚说明“他的计划经济”的具体特征,以消除误解。

计划经济思想源流

计划经济的思想,作为一种要求对整个社会的经济生活实行统一计划的思想,与主张社会平等的社会主义思潮关系密切,但并非如影随形。

公元前六世纪前后,居于现在以色列境内的犹太人中间,就出现了以解除债务和重分土地为目标的追求社会平等的改革运动。^[1]在以后的十个世纪中,类似的平等诉求周期性出现。但在那种以农业

为主的社会中,平等诉求经常意味着平分土地以实现自给自足的小农经济。换言之,从未出现过要求对整个社会的生产进行统一计划的思想。

以托马斯·莫尔的《乌托邦》和托马斯·闵采尔领导的德国农民起义为标志的16世纪社会主义,其共同特点是:批判现实社会,描绘一个实行公有制、人人参加劳动、按需平均分配消费品的理想世界,以实现社会平等;在政治上则主张领导人之民选制度。计划经济的思想也并不明确。

16世纪中期以后,随着西欧和中欧国家逐步从农业社会走向农商和工商社会,开展争取社会平等的运动,其主体和对象以及指导思想也逐步发生变化。

17世纪分别出现在意、德、英、法四国的社会主义思潮,都揭示了尖锐的社会矛盾,要求实现社会平等。他们都认为私有制是一切社会祸害的根源,要求消灭私有制,建立公有制。他们普遍不重视市场机制,甚至反对商品经济市场机制。他们中间个人要求通过计划来统一安排整个社会的分工、生产

和分配。^[1]这也许是计划经济思想的最初表达。

18世纪的社会主义思潮高度集中在法国。由于卢梭的巨大影响,不平等的主要根源被认为是私有制。从此以后,消灭私有制、建立公有制,就在很长一段历史时期中成为社会主义追求的主要目标,甚至成为判断一个人是不是社会主义者的基本标准。

同时代的摩莱里(迄今人们对他的生平仍然所知寥寥),这个法国社会主义思想史上谜一般的人物,第一次详尽研究并明确提出了按计划指导经济的思想。他指出了在即将到来的大工业时代,与公有制相配套的资源配置方式和经济运行机制。整个社会实行严格的计划经济,从生产到分配,都要有以准确的统计核算为基础的严格计划^[2],对于劳动力的计划安排格外详细。由于实行计划经济和各地多余产品的相互赠与^[3],商品交易和货币都不再有存在的必要,只有对外贸易除外。^[4]社会中的劳动将不再以家庭为单位进行,而是按行业、需要来组织劳动单位。^[5]生活用品的分配实行平均分配。强调经济计划的必要性,是摩莱里社会主义思想的一大特色和创造。

从那时起,一直到20世纪30年代的兰格为止,有不少社会主义者都认为公有制必须实行计划经济。而商品、货币和市场被认为是与私有制相配套的,是应当被否定的。

19世纪,与欧洲各国相继开始工业化(同时也是城市化)高度相关,社会主义蓬勃崛起,广泛扩散,各种社会主义思潮和派别纷纷出现。

对于未来社会主义的所有制,非马克思主义的社会主义者大多数要求实行公有制。关于公有制的具体形式,有人主张建立国有工厂,属于国家社会主义;也有许多人主张土地和资产公有,但由工人合作社分散经营。

对于资源配置机制,非马社会主义者中间,有人强调合作反对竞争,主张建立工人合作社,合作社之间的分工由一个机构统一安排,以避免竞争、防止过剩。但在主张工人合作社的人中间,也有人反对市场竞争。这类主张其实就是后来兰格的市场社会主义模式的先驱。他们一般都反对当时流行的货币,同时也认识到分工的存在需要交换,从而需要交换媒介,因此主张用以劳动时间为单位的劳动券来

代替货币,作为交换媒介。还有一些人则主张通过计划体制配置资源,并且取消商品和货币。

这些非马社会主义者,除了个别人,大多数对于全社会统一的计划经济并未加以充分注意。即便是圣西门,也并未像以往人们所认为的那样,要求制订经济计划;而是要求建立以私有制为基础的市场经济,建立议会民主政治。

真正把计划经济提升到一定高度,认为它是公有制经济运行基本机制的,是马克思和恩格斯。1845年2月8日,恩格斯《在爱北斐特的演说》中严厉批判了市场自由竞争,然后谈道:“在共产主义社会里,人和人的利益并不是彼此对立的,而是一致的,因而竞争就消失了。……在共产主义社会里无论生产和消费都很容易估计。既然知道每一个人平均需要多少物品,那就容易算出一定数量的人需要多少物品;既然那时生产已经不再掌握在个别私人企业主的手里,而是掌握在公社及其管理机构的手里,那就不难按照需求来调节生产了。”^[6]不要以为这只是恩格斯25岁时不够成熟的观点,或只是他一个人的观点。他在1877年(57岁)发表的著名的《反杜林论》中,再次严厉批判自由竞争的市场经济,然后写道:“一旦社会占有了生产资料,商品生产就将被消除,而产品对生产者的统治也将随之消除。社会生产内部的无政府状态将为有计划的自觉的组织所代替。”^[7]在《反杜林论》的另一处,他再次写道:“社会一旦占有生产资料并且以直接社会化的形式把它们应用于生产,……它必须按照生产资料来安排生产计划,这里特别是劳动力也要考虑在内。各种消费品的效用(它们被相互衡量并和制造它们所必需的劳动量相比较)最后决定这一计划。人们可以非常简单地处理这一切,而不需要著名的‘价值’插手其间。”^[8]这些观点表明,马恩的确低估了产品供求信息收集和处理的巨大困难。

由于19世纪下半期马恩对于各国社会主义运动的巨大影响,几乎不再有社会主义者怀疑社会主义实行计划经济的必然性和必要性。同时,19世纪末资本主义社会发展出各种形式的垄断企业(托拉斯、卡特尔等)。这些垄断企业在生产中的高度计划性,更加使得马恩的弟子大多数相信了计划经济的可行性。列宁就曾经以德国的一流铁路管理为例,说明

整个社会实行计划经济的可行性。他们与马恩有一个小小的区别,就是不再以批判自由竞争市场来证明计划经济的优越性,而是用垄断企业的计划性来论证计划经济的可行性。

1917年苏俄十月革命之后,短期实行的军事共产主义,证明整个社会的计划经济并不那么容易实行。列宁迅速改变思路,实行新经济政策。尔后,斯大林开始运用棋盘式物资平衡表(今天的投入—产出表的雏形)制定五年计划,开始了全社会计划经济的实践。

斯大林的几个五年计划,通过大规模集中人财物力和掠夺农民,实现了初步的工业化,但是付出的代价也极其高昂。同时,其也暴露出计划经济体制在收集和处理巨量经济信息方面所面临的巨大困难,并由此导致普遍的供求失衡、短缺,更不用说制订最优计划了。

与此同时,上世纪30年代在西方经济学家中间展开的一场讨论,已经从理论上指出计划经济在信息计算处理方面,面临几乎不可克服的困难。这场讨论在当时没有任何政策影响,但日后无论对经济理论还是政策实践都影响深远。

上个世纪40年代出现电脑之后,其强大的信息储存和计算能力,曾引起60年代苏联东欧一些计划工作者的遐想,认为可以通过电脑来克服计划工作中信息储存和计算处理方面的重重困难。这种遐想后来被称作电脑计划乌托邦。事实证明,电脑技术并未挽救斯大林计划经济模式的最终消亡。

今天,信息收集和处理技术已经大大前进,远非半个多世纪以前可比,自然容易使人产生重建计划经济的愿望。

根据以上所述,关于计划经济的思想可以粗略分为六个发展阶段:1.18世纪提出初步概念的摩莱里阶段;2.19世纪低估计划经济信息收集和处理困难的马恩阶段;3.19世纪末以垄断企业的计划性为背景的列宁阶段;4.实行五年计划的斯大林实践阶段;5.以20世纪中期电脑技术的发展为背景的电脑计划乌托邦阶段;6.以当前互联网大数据技术的发展为背景的新阶段。

计划经济可行否,该行否

是否可以用计划来控制调节整个社会的经济活

动,其取决于一系列因素:1.制订计划所需的信息量;2.计划制订者可获信息的真伪性;3.计划欲达目标的简复性和竞合性。

(一)制订计划所需信息量的大小决定计划经济是否可行

当经济活动的单位规模非常小时,如一个家庭、一个企业,无疑都是制订计划来决定其经济行为的。这是因为单位规模非常小,制订计划所需信息量很有限。但千万不能据此认为,既然一个家庭、一个企业需要制订计划并可以制订计划,那么整个社会也可以通过计划来运行。

一个国家很难通过计划来决定整个社会的经济行为,因为所需要的信息数量太大,收集、储存和处理都将面临极大的困难。这又是因为整个社会的经济生活具有高度复杂性;同时,计划当局制订和实施计划时受到内在能力的限制。

整个社会的经济活动,从静态来看,是充满差异的;从动态来看,又是充满不确定性的。

消费者各自的效用函数有很大差异。因此要得到每个消费者对某种消费对象的具体需求函数,进而得到消费者全体的需求函数相当困难。每个劳动者都有各自的贡献函数^①,生产同种产品的不同企业的生产函数也不相同,因此其成本函数也不同。并且,每种产品都有自己特定的成本函数。^②

因此,要精确了解每个社会成员对各种消费品的需求函数,每个劳动者的贡献,每个生产单位的生产函数,每种产品的成本函数,计划当局就必须拥有一个容量巨大的数据库。在今天互联网大数据的时代,这种巨型数据库是否存在,也依然有疑问。因此,即便在静态条件下,计划当局也难以制订出必须了解上述各类函数为基础的完善计划。

考虑到经济社会的动态特征,制订完善计划更加困难。动态因素中,人口变化,不可再生资源的消耗速度,相对来说较有确定性,计划当局有可能对其作出较为准确的预测。但另一些动态因素,如自然条件的变化,消费偏好的变化,技术进步的方向、方式、速度等,具有极大的不确定性。计划当局对这些动态因素难以作出准确预测。

计划当局并非拉普拉斯超人,在收集、储存和处理信息并作出最优决策方面的能力是有限的。^③这

种有限的的能力,从根本上讲源于两个方面:一是个人能力有限,人脑并不具有接受和处理无限信息的能力。二是计划当局在组织结构上的特征,又总是迫使决策者接受和处理超过个人能力极限的信息,从而使计划当局的能力受到个人能力的限制。^[10]

互联网大数据技术虽然可以在一定程度上提升计划当局的信息能力,但是要通过这种信息技术的进步重建计划经济,代替市场经济,恐怕是太乐观了。互联网大数据技术可以大规模记录以往和当前的有关信息,甚至也可以估算未来各种变化的概率,但是它能对公众的偏好和技术、制度的不确定性变化作出准确预测吗?例如,它可以大规模记录当前各种时装和发型的概率分布,但能够根据这种纪录而准确预测明年的时装和发型的概率吗?除非不存在不确定性,否则,互联网大数据技术不能被认为可以改进计划质量,使计划经济的运行效果超过市场经济。

(二)计划制订者可获信息的真伪性决定计划经济是否可行

如果一个家庭,其成员不提供真实收入信息,家庭还可能制订完善的生活计划吗?同样,如果一个企业,其领导人不了解其部下工作能力、工作实绩的真实信息,他还能制订企业发展的有效计划吗?

一个实行计划经济的国家,如果不能得到国民经济的真实信息,是不可能制订出发展经济的完善计划的。中国1958年的“大跃进”就是一个不能忘记的典型案例。

计划当局为何不能得到真实信息?一般而言,计划当局的静态特征是部门化和等级制。部门化是指计划当局按职能、产品及行政区域划分为若干部门。等级制是指计划当局大多数部门之间及部门内部都会形成自下而上服从的若干层次,各层的工作人员自上而下委派。计划当局的动态特征是,它无论在机构上还是在人数上,都有一种不断膨胀的趋势。或形象地说,计划当局是一座不断变“高”变“胖”的等级金字塔。^[11]

在这样一个机构中,工作人员的根本动机可以假定为追求个人满足的最大化。这种根本动机的具体表现首先是追求晋升;其次是在预期晋升机会很小时,追求实际权力的扩张,如管理更多的人和部

门,管理更多、更重要的事务;最后是在前两个目标都难以实现时,追求工作的轻松。

追求晋升和实权的动机,使得工作人员往往展开争宠于朝的官场竞争,即争取比别人更受上级的宠爱。这种官场竞争使得下级人员更乐于揣摩上级的意图,尽力实现上级所追求的目标。这就产生了计划当局内部下级人员欺上瞒下、报喜不报忧、浮夸风等种种扭曲信息的现象。互联网大数据技术能够改变这种争宠于朝的官场竞争么?

此外,计划执行单位也存在谎报信息的动机。由于在计划经济中,计划当局对执行单位的激励机制主要是以指标考核为基础的奖惩。执行单位既可以通过完成或超额完成既定指标来获取奖励,也可以通过争取宽松指标来获取奖励。于是,执行单位总是倾向于向计划当局争取宽松指标,具体而言:其一,争取在不增加产出指标的前提下,向计划当局要求增加各种投入的供给量或提高投入的质量;其二,争取在不降低投入供给的前提下,向计划当局要求降低产出指标;其三,争取放宽各种考核效率的指标。于是,计划当局与执行单位之间将围绕计划指标种类的多少、每项指标的高低进行博弈,指标之争代替市场竞争决定了执行单位领导人的命运和普通劳动者的利益。

执行单位争取宽松指标的方法,从根本上讲,就是执行单位利用它对于计划当局的信息优势地位来扭曲信息、隐瞒信息。当它未能完成计划指标时,总能找到一些理由,使计划当局不得不相信那是由于不可抗拒的外力因素,或是由于计划当局的指标过严。当它事实上超额完成指标时,又总是要隐瞒超额的生产情况、真实的生产潜力,以争取下一期计划指标能较容易地完成,力争避免被鞭打快牛。

计划当局对付执行单位追求宽松指标行为倾向的常用手段是:组织竞赛、表扬先进。而通过竞赛来克服追求宽松指标倾向的一个可能结果,就是导致高指标、吹牛、报喜不报忧的恶习。

即便互联网大数据技术的发展最终能够收集、储存和处理海量的信息,但它能够在重建的计划经济中解决计划执行单位的信息失真问题么?它能够帮助计划当局建立起一套激励机制,使得计划执行单位都自觉如实报告所有信息么?值得质疑。因为

起码到目前为止,该技术对于充斥于网购平台上的大量假货,似乎解决得并不好。所以建议主张重建计划经济的企业家马云先生,最好首先进一步完善互联网大数据技术,把网上的假货问题解决掉,再来谈计划经济的重建。

(三)目标的简复性和竞合性决定计划是否可行

目标的简复性是指目标简单还是复杂;竞合性是指各项目标之间是互斥还是互补,是竞争还是合作。

如果一个群体追求的目标非常简单,那么实现目标的手段当然离不开周密的事先计划。如军队的目标就是战胜敌人,因此就需要根据己方的情况及敌方各种可能的行动,事先制定各种预案。一个国家,也可以针对某项具体目标制定计划,如美国的阿波罗登月计划,中国的“两弹一星”计划。即便一个群体同时追求多个目标,但只要这些目标之间是互补的关系,那么也可以通过计划来实现这些目标。如现实中的不少企业,往往并非只追求利润,还会兼顾社会公益。但这两个目标是互补关系,利润为社会公益提供了资金基础,社会公益提升了企业名望,从而有助于更好地实现利润目标。因此,企业往往通过计划同时实现这两个目标。

但是,要对整个社会的经济活动制订全面的计划,就不那么容易了。因为一个社会的经济目标决非单一。当然,可以笼统地讲社会的经济目标是经济增长、公众福利,似乎很单一。然而,一旦把这个总目标具体化,就会发现这些具体目标太复杂,并且这些具体目标之间往往存在相互牵制的关系。长期增长所需要的资本积累目标与改进公众福利所需要的消费目标之间,就存在此消彼长的关系。有限的稀缺资源究竟生产何种产品,也是令制订计划者很纠结的问题。

以一个社会的消费为例,不同的消费者往往有不同的偏好排序。根据著名的阿罗不可能定理^[1],即便计划当局的目标是实现全体成员物质文化需求的满足最大化,它也难以从不同的个人偏好排序集结出最优的社会排序,而且往往无法概括出全体成员满足最大化的状况。

互联网大数据技术能够帮助计划当局在各项具体目标复杂冲突的情况下,制订出最优计划么?信

息技术的进步肯定能够使计划当局及时掌握更大量的经济信息,但未必能够使它可以在各种矛盾的目标之间作出最优的权衡。不用复杂的数理论证,通过一个虚构的案例就可以说明这一点。假设一个十个人的群体,共同拥有十公顷既可以牧牛也可以养羊的草地,这十个人中有的更偏好羊肉,有的更偏好牛肉,并且他们的偏好也会随机发生变化。计划当局如何在牧牛和养羊之间分配这十公顷草地,来实现这个群体的满足最大化呢?在信息技术不发达的条件下,计划当局不可能根据大家偏好的随机变化而调整计划,群体的满足最大化肯定实现不了。而有了互联网大数据技术,计划当局虽然可以随时掌握大家偏好的变化,但依然难以确定草地的最优分割。偏好牛肉的人增加了,肯定需要增加牧牛的草地,但增加多少才是最优呢?如果没有一套市场价格体系,计划当局便只能武断地决定增加多少,实现草地最优分割的概率不会很高。

而一旦有了一套市场价格体系,偏好牛肉的人增加,牛肉价格上涨,牧牛者收益提高,就将有更多的草地和劳动从养羊转至牧牛(这里忽略两种劳动在技术上的差异),进而引起牛肉价格一定的回落和羊肉价格的上涨。这种相对价格的变化,最终使得牧牛者与养羊者净收益相当,于是就实现了草地的最优分割。这个过程完全不需要一些人热望的“计划”插手其间。而且,互联网和大数据技术将使得偏好变化的信息和草地调整的信息,都迅速传播于整个群体,这将有效地缓解甚至避免信息技术不发达情况下的供求过度调整,从而改进市场运行机制的效率。而这种过度调整正是以往人们诟病于市场的主要原因之一。由此可见,与其希望借助于互联网大数据重建计划经济,不如好好研究如何借助于这种信息技术更好地改进和完善现有的市场机制。

(四)为了创新和自由,计划经济也不应该重建

计划经济不利于企业家创新,会限制个人在择业和消费等方面的选择自由,这已经有太多文献进行了分析论证,也有丰富的事实证明了这一点。现在的问题是,互联网大数据能否帮助计划经济克服这些缺陷。

互联网大数据的主要特点就是可以大范围、高速度、低成本地处理(发布、搜受、交流、分析)信息。

那么,这种信息技术能够改进计划当局对企业的考核机制么?而正是这种考核机制,极可能压抑了计划经济中企业家的创新精神,因为真正的创新是一种高度随机、高度不确定的现象,是很难事先列入考核指标的。当然,以前也有计划当局下达指示的企业奉命创新,但这种奉命创新基本上是一种模仿性创新,即计划当局知道别国有了一种新技术,又受到封锁得不到,便命令本国企业去开发。

互联网大数据能否改进考核机制,就要看它是否能够有效改进计划当局对于未来可能的创新点的预测;并且,能够把这种预测转化为考核指标以激励企业去创新。虽然不排除通过互联网大数据的进一步发展,有可能对一些创新(尤其是那些沿着既定方向发展的创新,如对于智能化汽车上可能的创新)的概率作出一定的预测,但它不可能对那些具有不确定性的创新作出有效预测。

即便互联网大数据能够对某些创新的概率作出一定的预测,如何将这些预测转化为考核指标以激励企业,又是一个问题。创新总有风险,企业奉命创新,成功了如何奖励,力度多大;失败了又如何处罚,力度又如何?还有,是向一个行业中的所有企业下达创新指标,还是有所选择地下达?这些问题都由计划当局来确定,能够确保激励有效么?如果企业都要按照计划当局的计划来进行创新(这是计划经济的基本特征,否则就不能算是计划经济),那么有谁去进行具有不确定性的创新呢?

如果互联网大数据能够对某些创新的概率作出一定的预测,应该把它公布于整个社会,让市场中的企业家作为参考,任其自主选择进行创新,最后由市场决定奖惩。在这方面,市场是不徇私情、奖惩分明的。而只有不徇私情、奖惩分明,才能最有效地激励企业家进行创新。只有让市场中的企业家自由选择创新方向,才可能出现多方位的创新活动,才可能把几乎所有有价值的创新方向都发掘出来,整个社会才可能通过优胜劣汰,得到最优的创新结果。所以结论还是:与其希望借助于互联网大数据重建计划经济,不如好好研究如何借助于这种信息技术,更好地改进和完善现有市场的创新机制。

如果从尊重个人自由的角度出发,互联网大数据的发展更不应该重建计划经济。在过去信息技术不发达的条件下,计划当局就已经对个人自由作出了许多限制。一旦互联网大数据成为集权的计划当局的信息利器,个人将有更多的信息被它掌握,它就将更有效地限制个人的选择自由,特别是思想自由和表达自由。奥威尔的《一九八四》已经对此描绘得淋漓尽致。

人不会仅仅满足于吃饱穿暖的维生权,人是需要独立思考自由表达的。人之所以另类于其他生物,仅此而已。

注释:

①贡献函数是指劳动者在一定时期内对社会的贡献,取决于其劳动种类、劳动技能、工作热情,以及劳动外部条件如资本装备水平、分工专业化程度、非意愿的工时闲置程度、人际关系等诸因素。

②这里的成本函数是指产品在生产全过程中耗费的人力和非人力资源的数量依存于影响这一消耗量的各种因素(产量水平、技术水平、要素价格和质量、产量在不同生产单位的分布等)。

③参见哈耶克:《个人主义与经济秩序》,北京经济学院出版社,1989年版。哈耶克在30年代便详尽表述了这一论点,并提到了对这一论点作出贡献的早期经济学家。

参考文献:

- [1]麦克斯·比尔.社会主义通史.北京:生活·读书·新知三联书店,1958:11-28.
- [2]康帕内拉.太阳城.北京:商务印书馆,1980:15、24.
- [3][4][5][6]摩莱里.自然法典.北京:商务印书馆,1982:36-37、109、170、109-110、114.
- [7]中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.马克思恩格斯全集(第2卷).北京:人民出版社,1966:605、607.
- [8][9]中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.马克思恩格斯选集(第3卷).北京:人民出版社,1972:633、660-661.
- [10][11]张旭昆.制度演化分析导论.杭州:浙江大学出版社,2007:405-417.
- [12]肯尼斯·阿罗.社会选择与个人价值.成都:四川人民出版社,1987;厉以宁等.西方福利经济学述评.北京:商务印书馆,1984.