

生产力的进化包含科技进步和生产的社会化两个方面

Evolution of Productive Forces Embraces Scientific and Technical Progress and Productive Socialization

唐九华

(中国科学院长春光机所, 研究员、中国科学院院士 长春 130022)

《科技导报》1997年第10期洪明苑“我国科学技术发展中若干问题的探讨”一文,提出了一批值得科技政策制定者重视的问题。其中第一节对科技与生产力关系的表述,反映了我国报刊上讨论生产力问题尚处于开始阶段,尚只从科学技术及其载体这个方面来考虑。但生产力不是仅指一个个生产单位、生产过程及生产条件,而是指社会生产力,所以还需包括众多行业、生产单位和生产过程之间的联系网络和活动,这样才得以构成社会生产力的整体。在现代化的生产中,后者的作用尤为明显。这可以类比于社会的经济基础不仅包含生产力,还包含生产关系这一众所周知的理论。

人们认识的发展,往往不自觉地从小局部开始,再进到全局。然而,有一种对事物的分析方法,既包含深入下层的一面,又包含统揽整体的一面。它始于马克思运用唯物论观点分析人类社会和经济的发展,把复杂的事物分为基础和上层建筑,并同时阐明事物内部这两方面之间的辩证关系:第一性和第二性,后者对前者的相适应,作用和反作用。笔者认为马克思的这个分析方法不仅适用于上述两个范例,而且具有普遍性;具体到本论题,则是生产力的进化应包含科技进步和生产的社会化两个方面。至于科学研究本身,则实验是基础,理论是上层建筑。

笔者对生产力应含两个方面的认识开始并非源于上述普遍性原则的推论。而先是带着我国现代科学技术何以落后这个实际问题,从1974年开始,在历次考察英、德、法、美、日诸国的生产技术时,发现他们的生产行业布局、研究课题的来源和随后的推动力都与国内当时(70年代中期至80年代前半期)的状况有很大区别;后又经多方情况的印证,终于认识到,发达国家之所以技术进步快,是由于生产的高度专业化分工与合作,以及发达的流通体系对技术进步和生产力发展起了决定性的巨大推动作用。这一认识,更新了笔者以往单纯地把生产力进化看成只是科技进步的老观念。很长时期以来,

国内各界往往一提起生产力的历史变迁就只讲生产技术的演进。以前因这种片面观点与自己的职业圈子合拍,笔者也自然接受了。

至于将前述认识进一步与前人的唯物论分析结果相对照,悟及其中的普遍性,则是后续进一步思考的结果。通过对照,笔者认识到科学技术在生产力中的地位,即科技进步是生产力进化的物质基础,是第一性的;生产的社会化是上层建筑,属第二性的。同时,对这三者的关系也很自然地归纳出了头绪:科技进步是生产力提高的本源和原动力;生产的社会化有着与科技进步相适应的客观趋势和历史必然性;相适应的关系是推动科技进步和生产力发展的决定性力量;如果社会化进程受利益集团或过时的经济体制的阻碍,必然会制约科技和生产力的发展。生产中的技术进步并不简单地取决于研究者是否有兴趣去研究,生产者是否有热情去采用。事实表明,不仅小农经济下技术进步慢,企业“大而全”、“小而全”式的行业布局也导致技术进步慢。正如科学研究一样,没有交流就没有活力。

进步快的生产力体系,实际上是按下列方式从两个方面交互发展进化的:

1. 技术进步→工农诸业加工深化、门类渐丰→专业化分工细化、效能大幅度上升→联系增加、合作多样化→连环配套广泛,相互依赖程度提高;

2. 为上述分工合作服务的网络型流通产业勃兴,如商业、金融、交通运输、通讯、信息等产业。它们在生产力体系中由起初被动地仅仅起传递作用,逐步上升为主动地促进工农业和科技发展,最后对整体起主导作用。网络的中枢则成为体系的要害和主宰。

上述各产业在社会生产力中的地位,都是可以由经济统计数据来验证,来表征的。

笔者还发现,上面的这种发展进化方式,并不仅限于社会生产力这一事例,它还具有普遍性,也适用于性质极不相同的事物,如机器和动物个体的发展进化等等。

职称评定应科学化、规范化

Scientific Standardization of Grading at Title Awarding of Technical Personnel

严春友

(北京师范大学哲学系, 副教授 北京 100875)

职称评定, 历来是有关单位最棘手, 也是争议最多的问题之一。如何使职称评定达到公平合理, 是知识界极为关注的一个问题。笔者受《科技导报》1997年12期《关于我国高校科技论文的统计与排名问题》一文的启发, 提出如下一些设想。

1. 职称评定的主要依据应当是论著的质, 而不仅仅是量。目前职称评定的主要依据一般是数量, 常以发表的字数、篇(部)数来确定晋升与否。这是极为偏颇的。因为, 论文的生命力不在于它的字数, 而在于它的质, 即它的创造性。若无创见, 字数再多, 又有何用? 不过是陈词滥调而已。 $E=mc^2$, 寥寥几字, 却胜过无数大部头著作。再者, 若按字数评职称, 就会使许多真正有创造性的人物“漏网”。如老子只写了5 000字, 孔子也没有亲笔写过专著, 若是在今天, 他们俩恐怕就难以评上教授。可是他们却是创立一个学派的宗师。所以, 职称评定的主要依据应是论著的质。

那么怎样确定论著的质呢? 要确定论著的质, 就必须有客观的依据, 不能以“××权威肯定”或“引起反响”等模糊说法为依据。这个客观依据就是论著的影响, 而这种影响是可以量化的, 即一篇论文的影响之大小可以由它被公开出版物所征引(征引是中性的, 即不管是肯定还是否定的引用, 都计算在内)的次数来计算。可见, 论著的质又是由量来决定的, 这个“质”是可量化的。所以, **职称评定应当采取以质为主, 质、量结合的方法, 在保证质的前提下再考虑数量。**质和量可以有不同的权重, 比如说质为2, 则量为1, 甚至更少。这种以质为主的量化是比较科学的, 也是国际上通行的方法。试想, 若一篇论文发表后从未被人引用过, 那岂不等于生了个死孩子! 这种论著的发表是毫无意义的。

2. 职称评定应当法制化, 做到有法可依。目前我国职称评定工作中存在许多漏洞, 没有统一的标准, 无法可依。标准不是没有, 但往往是多元化的。即各单位有不同的标准, 同一单位在不同年度也常有变化, 同一单位对不同的人也常使用不同标准, 这就造成了许多不公正现象。还有, 现在“教授”头衔满天飞, 似乎什么样的人都可以当教授, 原因就是国家对此缺少严格的限制。职称是用来标志一个人学术水平的, 若是滥用, 就失去了其本来意义。国家应当颁布职称评定的法令, 确立严格的标准, 确立以质评职的原则, 做到有法可依。只有这样才能达到公平。标准本身不可能是绝对公平的, 但只要所有的人都采用同一标准, 就可以趋近公平。

3. 在特殊情况下, 在以质为依据的前提下, 对于学术成果应当允许在评职称时重复使用。现在评职称时不允许同一成果在评职称时重复使用, 这种规定在一般情况下是合理的, 但特殊情况下却不合理。如已被用过的论文, 也许由于其超前性等因素当时没有引起反响, 但数年后却引起了人们的注意, 征引次数增多。在这种情况下, 该论文在评职称时就应当允许重复使用。

总之, 职称评定工作虽然复杂, 但找出一种科学的解决办法还是可能的。职称评定工作并不是一件无足轻重的小事, 它关系到我国科学事业和学术的发展, 关系到能否形成一个公正的、有利于学术发展的氛围。如果能够做到科学化、规范化, 则有利于高质量人才的成长, 减少不科学、不规范所导致的一些磨擦, 甚至悲剧。职称评定工作的现状与现代化进程是极不适应的, 已到了迫切需要给职称评定讨个“说法”的时候了。(责任编辑 肖庆山)

近20年来, 我们推行改革的目的是解放生产力, 要解放的直接对象就是受到束缚的生产社会化进程。推行开放, 则是为了面向世界, 实现跨越国境的生社会化。笔者希望关于生产力问题的讨

论, 不仅是自然科学界的事, 更需要社会科学界来共同贡献力量, 以求在实现发展生产力这个根本任务时, 各方面的工作都能符合生产力进化的客观规律。(责任编辑 蔡德诚)