

· 国外经济学家评介 ·

珍妮特·耶伦对新凯恩斯主义经济学的贡献*

陈言 王素素

内容提要:珍妮特·耶伦是美国当代著名女经济学家,现任美国联邦储备委员会主席。她的研究涉猎广泛,从失业与劳动力市场、新凯恩斯主义经济学的微观基础、货币与财政政策到国际贸易与投资政策等领域。她是典型的凯恩斯主义学者,并为建立新凯恩斯主义经济学的微观基础做出了卓著的贡献。本文介绍耶伦在劳动力市场的失业、新凯恩斯主义经济学的微观基础和宏观经济政策等方面的贡献。耶伦强调现实因素在经济理论中的重要性,在经济理论发展过程中注重理论的微观基础和严密的逻辑推导。耶伦的贡献不仅推进了这些领域的理论研究进展,而且对公共政策的设计、实施乃至美国经济产生了直接影响。

关键词:珍妮特·耶伦 效率工资 非自愿失业 收入分配 垄断

珍妮特·耶伦(Janet L. Yellen)是美国当代著名女经济学家,现任美国联邦储备委员会主席。她于1946年出生在美国纽约市布鲁克林区。1967年获布朗大学经济学学士学位;1971年获耶鲁大学经济学博士学位,师从诺贝尔经济学奖得主詹姆斯·托宾。1971—1976年任哈佛大学助理教授;1977—1978年任美联储理事会经济学家;1978—1980年任伦敦政治经济学院讲师;1980年起执教于加州大学伯克利分校哈斯商学院,现为该院名誉教授。她曾于1994—1997年任职美国联邦储备委员会委员;1997—1999年任美国总统经济顾问委员会主席;2004年成为旧金山联邦储备银行行长;2010年10月耶伦就任美国联邦储备委员会副主席,2014年2月1日接替本·伯南克,成为史上第一位女性美联储主席。身兼经济学家和美联储官员双重身份的耶伦具有扎实的理论基础与政策实践经验,加上她卓越的学术贡献令她从众多学者中脱颖而出,曾于2001年当选为美国艺术与科学院院士,2012年当选为美国经济学联合会杰出会员。

耶伦的研究涉猎广泛,涵盖从国际贸易与投资政策、失业与劳动力市场、新凯恩斯主义经济学的微观基础到货币与财政政策等领域。在过去40年的

学术生涯中,她在《美国经济评论》(AER)、《经济学季刊》(QJE)和《政治经济学期刊》(JPE)等国际顶级学术期刊上发表近20余篇具有影响的学术论文,出版了两部宏观经济学方面的著作。她是著名的新凯恩斯主义经济学家,在劳动力市场中的效率工资(efficiency wage)与失业、基于近似理性(near-rational)行为理论下的新凯恩斯主义微观基础等方面做出了卓著的贡献。她的学术研究有助于理解就业、经济周期和社会福利等重要宏观经济问题,在政策建议上她支持政府对市场的积极干预作用。本文梳理了耶伦的重要学术文献,评述了她对经济学的理论贡献。

一、劳动力市场上的效率工资理论

现代资本主义经济中普遍存在失业问题,这对经济学理论提出了挑战。根据新古典经济学的均衡工资理论,在劳动力市场出清的条件下,均衡工资就是出清的工资水平,此时不存在失业。如果在瓦尔拉斯式的劳动力市场中存在失业,供需力量的再平衡会使市场工资下降,最终市场达到充分就业的均衡状态。但是为什么这种机制在现实生活中无法完全实现?

* 陈言、王素素,山东大学经济研究院,邮政编码:250100,电子邮箱:yanchen@sdu.edu.cn, sd-happyfamily@163.com。基金项目:国家自然科学基金重大项目(71573159);中国博士后科学基金(2014M560539)。感谢匿名审稿人的修改建议,文责自负。

凯恩斯主义经济学认为,劳动力市场存在非自愿失业,非自愿失业是现代资本主义经济一个长期存在的经济现象,资本主义经济不可能通过内生机制解决非自愿失业问题。凯恩斯主义经济学家使用效率工资模型来解释非自愿失业(Stiglitz,1976,Solow,1979,Malcolmson,1981)。雇主付给劳动者高于市场的工资会提高生产效率,这对于雇主来说是利大于弊。即使当劳动力市场上存在失业,这些失业的工人愿意以低于现行工资的水平向厂商提供劳动,但是基于成本和收益的分析雇主也不会降低工资。雇主为了提高效率,支付的实际工资高于均衡工资,这造成劳动力市场中劳动供给大于需求,从而出现了失业。该高工资即为“效率工资”。“效率工资理论”为非自愿失业提供了合理解释,说明了政府刺激宏观经济政策的必要性,是凯恩斯主义经济学的重要组成部分。

早期效率工资理论的文献通常没有严谨的微观经济学基础。如同传统的凯恩斯主义经济学,该理论基础不是来自微观经济主体的理性最优化的经济决策,因此广受新古典经济学派的批判。耶伦同其丈夫乔治·阿克洛夫(2001年诺贝尔经济学奖得主)合作,讨论了在包含不完全竞争和公平工资等因素下效率工资的宏观经济周期效应,发表了多篇文章来阐述效率工资理论和非自愿失业的微观经济学基础。

(一)效率工资模型的微观基础

耶伦在《失业的效率工资模型》(Yellen,1984)中总结了文献中对效率工资背后原因的简单解释:(1)高工资可以为工人提供更多营养,从而提高其生产率,这在欠发达国家尤为突出。(2)效率工资提高了在岗工作的机会成本,降低了工人怠工的几率。(3)通常高技能工人(highly skilled worker)的保留工资相对较高,那么较高的效率工资可以吸引高技能工人,从而提高应聘工人的平均技能,提升厂商所雇用工人的平均劳动生产率。(4)高工资影响工人的士气(employee morale),会使工人更忠诚于企业且工作努力程度更高。

但是这些解释缺乏坚实的微观基础。为什么工人的劳动生产率应该取决于厂商支付的真实工资?针对这一假设很多经济学家都曾给出过相应的解释。耶伦(Yellen,1984)梳理了效率工资模型的四个微观经济学基础:(1)偷懒模型。劳动合同是不完备的,往往不能全面涵盖工人的表现。厂商对工人工作进行监督也面临执行问题,一方面是成本太高

或监督不准确,另一方面监督可能会导致道德风险问题。工人可以选择努力工作或是偷懒。在这种情况下,对厂商来说支付给工人高于市场出清水平的工资是一种有效的方式,这可以激励工人努力工作而不是偷懒(Shapiro & Stiglitz,1984)。当每个厂商都为消除偷懒而提升工资,最终结果是平均工资上升,均衡时的劳动供给大于需求,非自愿失业现象发生。(2)劳动力周转模型。如果当前岗位的工资越高且市场上失业率越高,工人就越不愿意离职。如果所有的厂商都提供一个高于市场出清状态的工资,那么劳动力周转速度将下降。厂商从而可以降低由高劳动力周转导致的昂贵运营成本。(3)基于信息不对称理论的逆向选择的解释。工人的工作表现取决于自身能力,但是其能力是异质的。如果能力和保留工资正相关,厂商提供的工资越高将吸引越多的有能力的工人(Weiss,1980)。当厂商提供效率工资时,它的最优选择是不雇佣那些索要低工资的工人。这是柠檬市场在劳动力市场上的体现:当存在信息不对称,厂商可以采用效率工资作为适当的机制来诱发工人显示自己能力的真实属性。(4)社会学模型。前述模型都是基于个体最优化的新古典范式。根据社会学中的社会交换理论,社会习俗(social conventions)会影响工人的努力程度。雇主可以通过提供额外的奖励来鼓励工人勤奋工作,营造融洽工作的氛围,让工人养成良好的工作规范(work norms)。

(二)效率工资理论的拓展

凯恩斯主义的经济周期模型认为商品价格和工资调整具有刚性,总需求的变化会引起总产出和就业的波动。阿克洛夫和耶伦在《劳动力市场的效率工资模型》(Yellen & Akerlof,1987a)一书中将效率工资模型同名义工资刚性、周期性失业联系在一起。垄断竞争的厂商是效率工资的制定者,工资的调整存在长期和短期之分。长期中,所有的厂商都会从最优的角度来制定工资和价格。短期中,为应对总需求冲击有些厂商保持名义工资和价格不变,而其他厂商会遵从最优原则改变价格。该文将效率工资理论扩展到包含刚性和刚性工资的凯恩斯主义经济模型。

虽然不少学者认为效率工资对于解释劳动力市场特征是必不可少的,但是它也很难解释现实的劳动力市场中的一些典型特征事实:工资压缩(wage compression)、行业利润和行业工资间存在强烈的正相关性、相似职位(occupations)在不同行业间有

显著的工资差异等。工资压缩是指与雇员之间技能(skill)高低的程度相比,他们工资的差异要小得多。这表明低技能的工人获得了相对较高的工资。后两个特征表明:同样是从事文秘工作,在利润快速增长的朝阳行业的雇员的工资远高于夕阳行业。效率工资模型的预测是同质的工人可以有不相同的工资水平,但是为什么相似的职位在行业间的工资水平也存在如此大的差异?

阿克洛夫和耶伦在《公平和失业》(Yellen & Akerlof, 1988)一文中使用基于公平的效率工资模型来解释上述经济现象。在标准的效率工资模型中,工人在工资和努力之间做取舍(tradeoff)来最大化其效用。现实中工人的工作效率还受到个人心理和社会性动机影响。阿克洛夫和耶伦的公平效率工资理论认为:那些认为被公平对待的工人往往会努力工作;而那些认为自己没有被公平对待的工人更可能去偷懒,即努力程度和工资水平的关系与公平的认知感相关。具体而言,工人的努力程度取决于工资和行业内工资的离散度,前者代表效率工资效应,后者则体现了公平因素。工人被公平地对待会提高工作努力程度和忠诚度。公平的概念不仅限于工人之间,还存在于工人和厂商之间。因此在一个行业内,即使工人间的技能存在显著差异,但是工资水平相差不大。从而可以观察到行业内工资的差异小于行业间工资差异。这可以解释不同岗位间存在的行业工资溢价。当某个行业利润很高时,行业内的雇主基于公平考虑也会提高行业的平均工资。最后,他们还讨论了具有不同技能工人的效率工资定价。低技能工人的效率受到公平的影响最强,因此雇主往往会适当降低高技能工人的工资,而提高低技能工人的相对工资水平,这可以解释“工资压缩”现象。

阿克洛夫和耶伦在《公平工资—努力程度假说和失业》(Akerlof & Yellen, 1990)一文中对公平工资—努力假说做了进一步完善和总结,从多角度阐述了公平工资—努力假说的理论和现实基础,并探索了该假说的经济学含义。他们指出,公平工资—努力假说是基于社会心理学中的公平理论和社会学中的社会交换理论。随着实际工资小于工人心目中的公平工资,工人会成比例地降低努力,因为当公平工资超过市场出清的工资时就会出现失业。这个假说还可以解释失业,并能解释为什么技能和失业是负相关的,以及工资差异和劳动力市场分割(Dickens & Katz, 1986),并且与所观察到的不同部门间工资、失业差异是相一致的。如同其他真实效率工

资模型,该模型的均衡结果是名义中性的;当所有的外生名义变量成比例变化时,所有的内生名义变量也会成比例变化,而诸如失业率之类的真实变量则保持不变。但是鉴于现实中名义总需求变化时名义工资不会迅速成比例地变化,当存在工资调整刚性时,总需求的冲击会产生周期性的失业波动。这种周期性波动最终会引发需求拉动型经济周期,这也是新凯恩斯主义经济学所强调的经济周期的内在机制。

耶伦的效率工资理论为新凯恩斯主义经济学中的非自愿失业提供了合理的解释并提供了有力的微观经济学基础。此外,公平工资—努力模型还可以有效地解释现实经济中的真实工资刚性、二元劳动力市场、相同工人间存在的工资差异以及不同群体中存在的就业歧视等现象。

二、劳动力市场上的失业

耶伦对美国劳动力市场失业现象的原因、机制及对策方面做出了不少贡献。她除了从效率工资角度解释之外,还提出了其他解释劳动力市场失业的模型,并对美国的失业做了缜密细致的实证研究。

经济周期变化时就业也会随之波动。美国劳动力市场有如下经济周期特征:失业率更低时会有更多的人自愿放弃工作,即劳动力市场中的退出率是顺周期的;辞职率随着工作任期而降低;大多数辞职工人找到新工作的工资并未有显著提高;岗位空缺和失业之间存在负向关系。依赖市场出清的经济理论,诸如搜寻理论(Search Theory)和真实经济周期理论(Real Business Cycle Theory)等,虽然对失业现象有一定的解释力,但是认为失业率同劳动力退出率正相关,这与观测特征正好相反,不能很好地解释顺周期的劳动力退出行为。

劳动力市场中的退出主要体现为在职工人的工作变动(job switching)。工作变动来自两个方面:一是外生因素导致雇佣关系的终止,这是搜寻理论常采用的假设;另一个是工人自动离职,选择退出劳动力市场或寻找新工作。什么导致了工人自动离职?最直接的解释是收入因素:工人在当前工作中得到的一生预期收入的折现低于选择失业时的折现收入值。除了这个解释,阿克洛夫、罗斯和耶伦在《美国劳动力市场的工作变动和工作满意程度》(Akerlof, Rose & Yellen, 1988)一文中提到了基于工作满足感(job satisfaction)的解释。除了货币工资外,工人还会考虑工作带来的非金钱(nonpecuni-

ary)的收益与成本——“人们不仅仅通过面包而存活,因此他们也不会只因为收入高低而辞去工作。”当前工作带给工人的满意感比较低时,即使新旧工作的待遇相同,工人也会离职。

工人自动离职人数增加会导致更高的工作退出率,但并不一定会导致失业人数上涨。耶伦等在文章中提出了“空缺链”(vacancy chain)概念来说明在职工人自动离职导致工作变动,但是可能对失业没有影响。一个工人从其工作中自发离开,另一个工人为了获得该职位而辞去现有职位,以此类推,这会创建一连串的离职行为和岗位空缺,作者将该现象称为空缺链。作者将工人离职进入失业的情形称为E-to-O型工作变动,将工人在职换工作的情形称为E-to-E型工作变动。实证研究表明,E-to-E型工作变动占总工作退出的30%,而E-to-O型仅为18%。并且理论和实证研究发现,当失业率低时空缺链更长,空缺链的预期长度与失业率成反比,失业率的永久下降和离职率的永久上升相关联。

之前大多数研究都强调劳动力市场上就业和失业之间的转换,而作者则另辟蹊径,关注在没有失业情况下的工作变动,通过引入工作满足感和“空缺链”很好地解释了美国劳动力市场的顺周期退出现象。并且,基于这两个概念构造了包含工作流动和非自愿失业的凯恩斯主义经济学模型,模型得出的结论与美国劳动力市场特征具有一致性。

在经济周期的不同阶段,劳动力市场也呈现不同特征。工资在高失业率的经济萧条期往往比较低,美国的数据显示失业率每增加1%,实际工资下降3%。另外,新设立职位的工资会随经济周期而波动,而已满岗的职位的工资通常具有长久性效应,即基本保持在原有水平上,不会随经济周期而调整。这会对工人的就业选择产生怎样的影响呢?阿克洛夫、罗斯和耶伦在《等待工作》(Akerlof, Rose & Yellen, 1990)一文中指出,前者表明当工人在经济萧条期接受一份新工作时,工资水平会较低;而一旦接受了该低工资,即使经济形势变好,工人的工资水平依旧将在很长时间内不会有提高;与其接受萧条期的低工资,工人不如等待经济复苏后寻找高工资的新工作,这导致了经济衰退期工人的失业时间延长了。这类似于资源经济学中的霍特林模型(Hotelling Model)中的锁定效应(lock-in effects):由于劳动力市场上的工资水平具有长久性效应,工人接受一份工作后的工资水平会将长期锁定在原有水平上,从而接受现在的工作就降低了未来获得更

高工资的工作的可能性。即便休闲不能给工人带来效用,从最大化生命周期收入的角度看,技能更高的工人也会在经济衰退期选择自愿失业,以等待经济复苏时获得更高工资。高技能工人的失业是由于锁定效应的存在,是工人为寻找长期高工资工作而做出的理性等待。因此自愿失业现象在经济衰退时期更为普遍。文中的模型还为劳动供给的高工资弹性提出了新的解释,并使用美国数据证实了工资的无周期特征和失业的锁定效应的存在性。

前文主要关注非自愿失业存在的合理性和微观基础。失业与民众的生活息息相关,人们对失业的感知如何刻画,对失业的感知程度是否一直保持不变?是否经历过严重经济衰退的人群对失业的痛苦感更强烈?人们记忆中的失业与实际的感受往往存在差别。阿克洛夫和耶伦在《从记忆中过滤出来的失业》(Akerlof & Yellen, 1985b)一文中,通过年度工作经验调查(Annual Work Experience Survey)数据来比较二者差异,并以此来衡量人们对失业的心理痛苦程度。文章计算了失业的痛苦指数,指出美国居民失业的痛苦指数在持续下降。实证分析表明,这种下降的30%是由失业人群结构的变化所造成的。痛苦指数下降的其他原因在于年轻人和老人痛苦指数的持续下降,数据显示失业对这些人而言似乎变得没有那么痛苦。但是对于处于黄金年龄(prime age)阶段的工人而言,失业的痛苦指数并没有降低的迹象。

耶伦从不同的角度解释失业,特别是非自愿失业存在的原因和背后的机制,为凯恩斯主义经济学提供了微观基础。非自愿失业现象开启了政府的宏观经济调控之门,她提倡政府通过干预和扩张总需求来改善非自愿失业的状况(Akerlof & Yellen, 1987a)。在耶伦对经济学的诸多贡献当中,她对失业理论的研究贡献最为突出。这些贡献不仅在学术理论上有所突破,而且进一步影响到了耶伦从政后的政策取向,并对美国经济产生了一定的影响。

三、基于近似理性理论的新凯恩斯主义经济学的微观基础

凯恩斯主义经济学理论认为,名义总需求而非供给在决定产出和就业波动上起到关键作用,这改变了经济学家对宏观经济波动的认识。凯恩斯主义经济学的核心在于名义总需求的冲击具有实际经济效应。无论这些名义冲击是可预期还是不可预期,都会导致实际产出和就业的波动(Yellen, 1980)。

对单个经济人和企业影响不大的名义冲击可以令总产出和就业产生强烈的波动。但是为了得到此结论,传统的凯恩斯主义经济学严重依赖于名义价格粘性和工资刚性的假定。这些假定往往来自于经验法则(rules-of-thumb)、常识或是模型构建者的直接设定,而非来自具有微观基础的理性经济人的最优化决策。这导致了新古典经济学家们对传统凯恩斯主义学派的广泛批判。作为回应,新凯恩斯主义经济学家们提出了“粘性信息”、“菜单成本”、“交错定价”等微观经济基础(Dixon,2008)。耶伦在该领域也做出卓越贡献,同阿克洛夫一道提出了价格与工资定价的近似理性(near-rational)理论来解释名义刚性的微观基础。

阿克洛夫和耶伦在《对理性的微小偏离会使经济均衡产生巨大变化吗?》(Akerlof & Yellen, 1985c)一文中提供了一个研究近似理性非最优化经济行为的一般性方法。该方法的数理经济学基础是包络定理和二阶泰勒展开式。当宏观经济遭受名义冲击时($M^* = M + \epsilon$, ϵ 为微弱的名义冲击),如果经济人的决策略微偏离最优化行为,根据包络定理,该均衡结果对微观个体的经济效应只有“二阶”效果(如企业利润为 $\Pi \approx c * \epsilon^2$),即对个体的经济结果(利润、工资或效用等)的影响微乎其微,但是对总体经济的影响却是“一阶”的,即具有显著的实际宏观效应($Y^* \approx Y + \epsilon$)。为了阐述该方法的普遍性,作者将上述方法应用到纯交换经济模型和卡特尔模型中,来说明近似理性行为的理论普适性。

阿克洛夫和耶伦在《一个带有收入和价格惯性的近似理性的商业周期模型》(Akerlof & Yellen, 1985a)一文中,应用前述论文中的近似理性行为理论来研究名义总需求冲击导致的宏观经济周期现象。该文构建了一个近似理性行为下的次优宏观经济模型:垄断竞争的厂商根据宏观经济形势制定效率工资,部分厂商存在惯性行为,从而其短期的经济决策略微偏离新古典模型的最优化行为,虽然这对厂商的利润影响不大(二阶效应),但是对总体经济产生了实质影响(一阶效应)。由于近似理性行为的存在,在短期总需求冲击将产生显著的实际效果,货币是非中性的,模型存在非自愿失业。该文为含有效率工资的新凯恩斯主义模型提供了一项基于经济决策的微观基础。

作为更一般的分析框架,耶伦和阿克洛夫为凯恩斯主义经济学提供了建立在非理性经济决策基础上的理性模型。他们在《非理性行为的理性模型》

(Akerlof & Yellen, 1987b)一文中指出,诸如货币幻觉、菜单成本、公平与平等的心理与社会因素等都会使得经济人的决策偏离新古典经济学中的“理性行为”假设。理论研究需要来解释这些实际观察的经济事实,这就需放松个体是完全理性的假设。不少看上去非理性的行为其实是靠近理性,即“近似理性”行为:因偏离完全最优行为而招致的损失微小,经济人不会对名义冲击立即做出反应。这为凯恩斯主义经济学的名义价格刚性提供了新的解释。此外,文中还为这些非理性行为导致的粘性货币工资提供了心理学和社会学理论的解释:认知性偏误(cognitive biases)和公平。

耶伦等在《新凯恩斯主义经济学与产出一通胀替代》(Ball, Mankiw, Romer, Akerlof, Rose, Yellen & Sims, 1988)一文中,将近似理性行为模型应用到研究宏观的产出一通胀替代关系,即菲利普斯曲线(Phillips Curve),并构造了一个名义价格摩擦(调整成本)的新凯恩斯主义经济学模型。微小的企业名义价格调整成本可以导致显著的宏观名义刚性,并产生实际产出效应。模型的核心假设是不完全竞争和名义价格调整成本。名义刚性体现企业不是即时根据名义货币冲击来调整价格,而是最优化价格调整的时间区间。研究发现,产出一通胀的替代(即菲利普斯曲线)依赖于平均的通胀率,实证研究支持了该预测。这一解释不同于新古典经济学家使用不完全信息对产出一通胀的替代关系的解释(Lucas, 1973)。

四、货币与财政政策

作为典型的凯恩斯主义学者,耶伦一贯坚持政府干预的必要性,认为政府干预可以对社会总需求的改善起到实质性作用。她在《凯恩斯主义经济学和后凯恩斯主义经济学》(Yellen, 1980)一文中对新旧凯恩斯主义的学术观点和政策框架进行了梳理,特别地讨论了工资和价格粘性的微观基础,同时在产出、收入分配、通胀以及财政货币政策等领域提出了自己的观点。她认为价格对需求短期变动可能是不敏感的(即粘性),但是对长期成本变化是极为敏感的。而长期成本的决定受制于总需求的“波谱”,政府的作用是将总需求的“波谱”拉得更长,从而使总需求能提升得“更久更高”。耶伦的凯恩斯主义思想还直接体现在其施政观点中,在2013年11月14日的任命听证会上她曾坚定地表示:“政府绝对有必要采取力所能及的行动,促进经济的强劲复苏”

(郑联盛和郑智理, 2014)。

耶伦的货币财政政策始终没有离开两大目标,那就是实现充分就业和维持物价稳定。耶伦和阿克洛夫的《稳定性政策:一个反思》(Yellen & Akerlof, 2004)一文很好地表明了其政策取向,并且充分体现了她如何把新凯恩斯主义经济学思想运用于实施美联储的货币政策。诺贝尔奖得主卢卡斯(R. Lucas, 2003)曾质疑凯恩斯主义经济学对熨平经济周期的政策效果,认为衰退和繁荣的净成本是零,因而任何使用政策来稳定经济和结束衰退的方法都是毫无意义的。卢卡斯在20世纪70年代中期对传统凯恩斯主义经济理论的批判颠覆和改写了整个宏观经济学。耶伦和阿克洛夫(Yellen & Akerlof, 2004)对卢卡斯的评论进行了回应:失业在经济衰退时比在经济繁荣时糟糕得多,促进就业在经济衰退期可以比在经济繁荣期带来更大的好处。既然失业和就业在经济不同周期对经济有着不同的影响,政府可以在经济周期的不同阶段实施相应的货币财政政策来恢复就业和促进经济增长。他们的这种观点在某种程度上反映了耶伦的政策主张:在失业率高企、劳动力与资本未能有效利用的情况下,稳定的货币政策可以刺激需求以改善就业环境。

五、国际经济学

耶伦的早期研究主要集中在国际经济学领域。由于工资水平较低,发展中国家的一个现象是高技能的劳动者会移民出境去工作,这被称为“智力外流”(brain drain)。麦卡洛克和耶伦在《欠发达国家对“智力外流”征税的失业与收入不平等的后果》(McCulloch & Yellen, 1975)一文中研究了对这部分外流人才征税的宏观后果。模型中资本在国际间可流动,发展中国家存在现代生产部门和传统生产部门。高技能工人仅在现代部门工作,低技能工人则在传统部门工作。由于国际间工资的差距,高技能工人可以选择在国内工作,或支付成本和税收去国外工作。该税也被称为移民税(emigration tax)。研究发现:(1)移民税会抑制教育的过度投资,有助于通过收入效应提高福利;(2)移民税降低了低技能工人的工资,同时提高了国内高技能工人的工资,这导致收入分配的恶化。因此移民税的引入有长期的经济效应,需要慎重对待。

一些旨在援助落后地区的政策,如果不考虑政策实施的实际环境,政策的结果很可能与初衷相差甚远。麦卡洛克和耶伦在《要素流动、区域发展和收

入分布》(McCulloch & Yellen, 1977)一文中研究了该问题。该文利用小国开放的三要素模型,分析了三种经常被提倡的区域发展政策——投资补贴、鼓励移民、增加教育开支的收入分配效应和长期发展效果。要素在国际间能否流动对区域发展政策的有效性有着重要的影响。文章分析了不同政策主导下的绝对要素和相对要素收入的变化,要素收入变化改变不同技能群体的收入分布。模型假定资本和高技能的劳动力具有国际流动性,而低技能劳动力则是不可流动的。分析结果表明,那些原本旨在援助落后地区的方案在实施过程中可能会产生相反的结果,特别是当教育成本不考虑个人能力差别时更是如此。

技术进步是影响一国经济长期发展的关键因素。技术进步的途径有很多,或来自本国的研发活动或源于外部技术引进和学习。现实经济中发达国家通常对自身的先进技术都会采取保护和限制措施,以使自己在某些领域具备比较优势。从贸易保护政策的角度分析,技术保护政策利弊共存。现有文献关注加强发展中国家知识产权保护如何影响发达国家、发展中国家或双方的福利(Lai & Qiu, 2003),但这是否要加强对技术转移的限制没有明确的结论。

麦卡洛克和耶伦在《技术转移与国家利益》(McCulloch & Yellen, 1982a)一文中对技术转移与国家利益之间的关系进行了概括分析。他们在一个静态的一般均衡的国际贸易模型中,分析了技术转移对技术转让与受让双方国家的福利和经济效率的影响。研究发现:(1)技术转移的效果依赖于资本要素是否是国际可流动的;(2)当资本是国际可流动要素时,会起到替代技术转移的效果,对技术转移设置障碍是无效的,而且新技术向国外转移不会改变转让国的收入和福利;(3)当资本要素不能跨境流动时,技术转移可以提高受让国的资本回报率,但是对受让国就业的影响是不确定的;而技术转让国将面临长期经济损失,但是这可以通过征收技术的授权费来补偿。

麦卡洛克和耶伦在《资本流动能否消除对技术转移的需求?》(McCulloch & Yellen, 1982b)一文中,在静态的两国两部门的国际贸易模型下,研究了国际技术转移的壁垒所产生的福利和经济效率的影响。与前文的机制类似,资本流动性对技术转移起到了替代作用。技术转移壁垒的宏观效应受制于资本的国际流动性。当资本是完全流动时,阻碍技术

转移的政策对就业、收入分配和国民福利没有影响。

实际汇率波动对贸易平衡(trade balance)的影响是国际经济学的核心问题之一。一个普遍的观点是实际汇率的贬值会对贸易平衡产生J-型效应:在长期贸易账户会得到改善,逆差下降,但是在短期贸易账户会恶化,贸易赤字显著增加。该观点能否得到经验数据的支持呢?罗斯和耶伦在《J-曲线是否存在》(Rose & Yellen, 1989)一文中使用美国微观的双边贸易和总体宏观数据,运用非平稳时间序列的方法检验了“J-曲线”是否存在。文章的实证结果显示,该曲线并不存在,根据协整(Cointegration)检验结果,贸易平衡同实际汇率之间不存在长期的稳定关系。

六、其他研究领域的贡献

垄断竞争是新凯恩斯主义经济学建模的核心之一,耶伦在微观层面的垄断厂商行为上也做出了出色的研究成果。此外,基于之前她在经济社会学方面的研究,还研究了美国20世纪90年代社区价值与犯罪率、美国非婚生子(out-of-wedlock)等现象。

(一)垄断厂商行为

垄断市场在现实经济中无处不在,诸如水电、通信行业的垄断现象。价格歧视、捆绑销售和广告这些看似普遍的商业行为也体现了垄断的特征。现实中很多商品的销售会采取单独销售或与其他商品组合销售的形式。为什么商品捆绑(commodity bundling)的营销策略如此普遍存在。在探究这种行为的原因时,一些研究者关注与捆绑销售相关的产品生产、交易、信息成本的节约,或是考虑商品束的组成部分消费的互补性。耶伦和亚当斯在《商品捆绑和垄断的负担》(Admas & Yellen, 1976)一文中给出了第三种理由:价格歧视。作者指出,即使没有前面已有的两种原因,商品捆绑销售也可以获利。厂商将商品组合出售的行为被视作商品捆绑(只通过组合形式出售是纯捆绑策略,而既可单独出售又可组合出售是混合捆绑策略)。商品捆绑可以将消费者划分为不同的群体,然后厂商可以按照不同的价格向不同的群体销售捆绑商品,即便对于日常消费品市场也如此。这在一定程度上说明消费者之间也存在价格差异,销售商品的方式对消费者是否有利则要视情况而定。对这个社会而言,捆绑销售是帕累托无效的:它会导致特定商品供过于求或供不应求,而且会导致错误的人消费错误商品(消费的错配)。此时需要政策干预来达到帕累托改进。传统

意义上政府介入消除资源错配的政策制定往往依据消费者—生产者剩余的方法,作者认为这种方法存在两个缺陷:首先,社会可能不知道垄断负担的真实程度;第二,即使社会知道福利损失的程度,也可能无法精确指出其来源。由于这两个缺陷的存在,政府介入时可能会选择错误的政策路线。政府所需要做的是制定政策以便使每个可分的商品都是竞争性供给的。要实现高水平的社会福利,垄断必须被消除。

经济学家的主流观点是广告可以改变消费者的偏好并对新竞争者产生阻碍(Baran & Sweezy, 1964; Comanor & Wilson, 1974)。耶伦与亚当斯在《是什么让广告盈利》(Adams & Yellen, 1977)中解释了广告盈利的机制以及为什么广告通常以某类特定的人群为目标。广告可以在量和比例两个方面影响垄断者的利润:在“量”的一面,可以增加垄断者或市场势力者的盈余;在“比例”的一面,即便不存在垄断时也可以将消费者剩余转换为生产者剩余,也就是在盈余既定的情况下改变其转变为利润的程度。耶伦与亚当斯是最早指出广告存在负效应的经济学家,认为即便不能改变消费者偏好,广告仍会带来坏的影响。理性的垄断厂商会提供过多的广告,为错误的消费者提供产品抑或是为既定产品创造了太多的品牌(其中增加品牌可以起到与价格歧视类似的作用——促进垄断者从消费者剩余中提取利润)。特别当品牌和广告一起使用时,会为垄断厂商带来更大的利润。

上述研究中厂商的垄断性体现在卖方市场上,即垄断者在其产品市场上有定价权。另一类垄断体现在买方市场上,即要素的购买上有垄断力。麦卡洛克和耶伦在《要素市场的买方独家垄断与资源配置》(McCulloch & Yellen, 1980)一文中,在一个静态的两部门的新古典模型下讨论了要素市场的买方独家垄断(factor market monopsony)对资源在部门间配置的影响。该模型中,要素市场是完全竞争的,第一个产品生产部门是买方独家垄断,第二个则是完全竞争。买方独家垄断厂商会根据其垄断优势,改变部门间的相对要素强度(relative factor intensities)。当该厂商的生产技术是资本密集型时,它的资本—劳动比例反而较低,而完全竞争行业的资本—劳动比例反而高。相对于两个部门都是完全竞争的市场,这导致了更低的资本回报率和更高的工资率。该文是对经典的斯托尔珀—萨缪尔森定理(Stolper-Samuelson Theorem)的拓展。

耶伦从垄断厂商行为对社会福利影响机制的角度入手,深入剖析了垄断存在的弊端。面对垄断造成的资源错配现象,耶伦的观点仍然同其凯恩斯主义者的身份相一致,指出了政府介入经济的必要性。强调消除垄断才能实现更高水平的社会福利。

(二) 社区价值与犯罪率

社会习俗和规范不仅影响前面提到的公平工资,还影响犯罪的治理。根据贝克尔对犯罪的经济学分析(Becker, 1968),警方发现犯罪活动的概率取决于执法努力度。然而,现实生活中警察的执法和嫌疑人的确认等需要目击者的参与,目击者的存在及其与警方合作的意愿对犯罪行为有着显著的威慑性。阿克洛夫和耶伦在《帮派行为、法律执行和社会价值》(Akerlof & Yellen, 1994)一文中讨论了社区价值在控制犯罪中的作用。他们拓展了 Becker (1968) 的犯罪和惩罚模型,增加了犯罪目击者(社区成员)的举报意愿。模型中含三种主体:帮派、社区成员以及政府。一方面,社区成员害怕被帮派报复;另一方面,帮派会通过限制暴力、保护社区免受其他帮派侵犯等方式“贿赂”社区成员,故帮派和社区成员可能会形成小联盟而对警方隐藏信息。社区成员可以选择与警方合作或隐藏信息,他们隐藏信息的意愿部分取决于当地帮派的行为,更多地取决于社区内已经形成的社会价值(习俗与规范)。文章得出两个主要结论:(1)在控制犯罪方面,加强社会价值同严厉的惩罚、对警方增加监控支出一样重要;(2)传统控制犯罪的方法如果违背社会的价值取向,在长期内可能适得其反。犯罪与惩罚对匿名目击者的依赖强调了社区规范的重要性。传统意义上控制犯罪的工具(如增加警车巡逻和加长刑期等)可能会因为破坏了目击者与警察合作的社区规范而起不到控制犯罪的效果,强化社区关系的非传统方法反而能有更高的回报。

(三) 美国的非婚生子现象的经济学解释

在 20 世纪 70 年代之后,美国社会的非婚生子(out-of-wedlock birth)和单身母亲比例大幅上升,因女方怀孕而被迫结婚的夫妻数目则直线下降,传统的奉子成婚(shotgun marriage)的社会传统不断被侵蚀,并被大多数适龄人群所放弃。如何来解释这一现象?阿克洛夫、耶伦和卡茨在《美国非婚生子现象的经济学分析》(Akerlof, Yellen & Katz, 1996)一文中指出,20 世纪 60 年代末堕胎合法化和避孕技术的出现,相当于两性世界中的技术革新(innovation):它们改变了男性和女性选择集的边

际,特别是扩展了女性的选择集合。在“技术革新”之前,一旦女方非婚生子后,男子需要做出结婚承诺(marriage commitment)。“技术革新”之后,女性可以选择采用新的技术避免怀孕或非婚生子。女性选择集合的扩展降低了两性世界中女性的相对比较优势。耶伦等将 Becker(1981)的家庭经济学模型拓展到了研究非婚生子的社会现象上,构建了两个动态博弈的理论模型来分析两性世界中的技术革新所带来的对家庭和社会的影响。模型中女性是异质的,可以选择是否使用新“技术”。男性则选择是否与女性结合,以及怀孕后是否选择成婚。理论模型预测,在技术变革之前,奉子成婚是唯一的均衡。而技术变革降低了女性的比较竞争优势,导致多重均衡出现,其中之一便是女性在结合后不再得到男性的结婚承诺,这会导致非婚生子的增加,同时伴随女性福利的下降。“技术变化”改变了女性的比较竞争优势,当男性逐渐认识到新技术带给他们的优势,奉子成婚的社会传统逐渐消退。最后所得出的政策含义是:鉴于技术已经成熟并普及,试图通过阻止堕胎和禁止避孕技术的政策是无效的,甚至是起反作用的;另外,奉子成婚的社会传统已经逐渐消弭,非婚生子导致的名誉污名也日渐式微,因此应提高非婚生子女父亲的抚养费,增加男性的成本,令他们更慎重地对待。

参考文献:

- 郑联盛 郑智理, 2014:《耶伦的学术思想、政策取向及对经济的影响》,《金融前沿》第 1 期。
- Adams, W. J. & J. L. Yellen(1976), “Commodity bundling and the burden of monopoly”, *Quarterly Journal of Economics* 90(3):475-498.
- Adams, W. J. & J. L. Yellen(1977), “What makes advertising profitable?”, *Economic Journal* 87(347):427-449.
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen (1985a), “A near-rational model of the business cycle, with wage and price inertia”, *Quarterly Journal of Economics* 100(s):823-838.
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1985b), “Unemployment through the filter of memory”, *Quarterly Journal of Economics* 100(3):747-773.
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1985c), “Can small deviations from rationality make significant differences to economic equilibria?” *American Economic Review* 75(4):708-20
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1987a), *Efficiency Wage Models of the Labor Market*, Cambridge University Press.
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1987b), “Rational models of irrational behavior”, *American Economic Review* 77(2):137-142.

- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1988), "Fairness and unemployment", *American Economic Review* 78(2):44-49.
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1990), "The fair wage-effort hypothesis and unemployment", *Quarterly Journal of Economics* 105(2):255-283.
- Akerlof, G. A. & J. L. Yellen(1994), "Gang behavior, law enforcement, and community values", in: H. J. Aaron et al(eds.), *Values & Public Policy*, Washington DC: Brookings Press.
- Akerlof, G. A., A. K. Rose & J. L. Yellen(1988), "Job switching and job satisfaction in the U. S. labor market", *Brookings Papers on Economic Activity*(2):495-594.
- Akerlof, G. A., A. K. Rose & J. L. Yellen(1990), "Waiting for work", NBER Working Paper No. 3385.
- Akerlof, G. A., J. L. Yellen & M. L. Katz(1996), "An analysis of out-of-wedlock childbearing in the United States", *Quarterly Journal of Economics* 111(2):277-317.
- Ball, L., N. G. Mankiw, D. Romer, G. A. Akerlof, A. Rose, J. Yellen & C. A. Sims(1988), "The new Keynesian economics and the output-inflation trade-off", *Brookings Papers on Economic Activity* 19(2):1-82.
- Baran, P. A. & P. M. Sweezy(1964), "Theses on advertising", *Science and Society* 28(1):20-30.
- Becker, G. S. (1968), "Crime and punishment: An economic approach", *Journal of Political Economy* 76(2):169-217.
- Becker, G. S. (1981), *A Treatise on the Family*, Harvard University Press.
- Blinder, A. & J. L. Yellen(2001), *The Fabulous Decade: Macroeconomic Lessons from the 1990s*, The Century Foundation Press.
- Comanor, W. S. & T. A. Wilson(1974), *Advertising and Market Power*, Harvard University Press.
- Dickens, W. T. & L. F. Katz(1986), "Interindustry wage differences and industry characteristics", NBER Working Paper No. 2014.
- Dixon, H. D. (2008), "New Keynesian economics", *New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition.
- Lai, E. L. & L. D. Qiu(2003), "The North's intellectual property rights standard for the South?", *Journal of International Economics* 59(1):183-209.
- Lucas, R. E. (1973), "Some international evidence on output-inflation tradeoffs", *American Economic Review* 63(3):326-34.
- Lucas R. E. (2003), "Macroeconomic priorities", *American Economic Review* 93(1):1-14.
- Malcolmson, J. M. (1981), "Unemployment and the efficiency wage hypothesis", *Economic Journal* 91(364):848-866.
- McCulloch, R. & J. L. Yellen(1975), "Consequences of a tax on the brain drain for unemployment and income inequality in less developed countries", *Journal of Development Economics* 2(3):249-264.
- McCulloch, R. & J. L. Yellen(1977), "Factor mobility, regional development, and the distribution of income", *Journal of Political Economy* 85(1):79-96.
- McCulloch, R. & J. L. Yellen(1980), "Factor market monopsony and the allocation of resources", *Journal of International Economics* 10(2):237-247.
- McCulloch, R. & J. L. Yellen(1982a), "Technology transfer and the national interest", *International Economic Review* 23(2):421-428.
- McCulloch, R. & J. L. Yellen(1982b), "Can capital movements eliminate the need for technology transfer?" *Journal of International Economics* 12(1-2):95-106.
- Rose, A. K. & J. L. Yellen(1989), "Is there a J-curve?", *Journal of Monetary Economics* 24(1):53-68.
- Shapiro, C. & J. E. Stiglitz(1984), "Equilibrium unemployment as a worker discipline device", *American Economic Review* 74(3):433-444.
- Solow, R. M. (1979), "Another possible source of wage stickiness", *Journal of Macroeconomics* 1(1):79-82.
- Stiglitz, J. E. (1976), "The efficiency wage hypothesis, surplus labour, and the distribution of income in L. D. C. s", *Oxford Economic Papers* 28(2):185-207.
- Weiss, A. (1980), "Job queues and layoffs in labor markets with flexible wages", *Journal of Political Economy* 88(3):526-538.
- Yellen, J. L. & G. A. Akerlof(2004), "Stabilization policy: A reconsideration", *Economic Inquiry* 44(1):1-22.
- Yellen, J. L. (1980), "On Keynesian economics and the economics of the post-Keynesians", *American Economic Review* 70(2):15-19.
- Yellen, J. L. (1984), "Efficiency wage models of unemployment", *American Economic Review* 74(2):200-205.
- Yellen, J. L. (2010), "Macroprudential supervision and monetary policy in the post-crisis world", *Business Economics* 46(1):3-12.

(责任编辑:李仁贵)