约翰. 泰勒对货币理论和货币政策的贡献*

周莉萍(中国社会科学院金融研究所) 载于《经济学动态》2013年第6期

内容提要:本文主要分析了约翰.泰勒对货币理论和货币政策的突出贡献。 大致包括两个方面:一是认为规则性政策要比相机抉择政策更有优势提高宏观经济绩效,并为中央银行货币政策操作提供了简单、适用的规则——泰勒规则。本文主要分析了泰勒规则的价值、适用性和优势。二是将理性预期理论引入名义工资刚性模型,提出长期合同理论,为原凯恩斯主义理论寻找微观基础,革命性的研究路径推动了新凯恩斯主义理论的发展。

关键词:约翰.泰勒 泰勒规则 新凯恩斯主义 泰勒曲线

约翰. 泰勒出生于 1946 年 12 月 8 日,现为美国斯坦福大学教授、胡佛研究所高级研究员。泰勒主要的研究领域为宏观经济、货币经济学和国际经济学。他在 1993 年提出货币政策操作的"泰勒规则"并不断予以完善,为中央银行和世界各地的金融市场分析奠定了基础,已成为包括美联储在内的多国中央银行的实践参考。除此之外,泰勒也是新凯恩斯主义经济学理论的奠基者之一,主要贡献体现在将理性预期理论引入名义工资刚性模型,提出交错合约理论,为原凯恩斯主义理论寻找微观基础。泰勒的主要学术著作包括经典的泰勒规则、理性预期与名义工资刚性模型等论文,泰勒本人主编的美国国民经济研究局"泰勒卷",以及与 Woodford 合编的、备受学术界推崇的《宏观经济手册(Handbook of Macroeconomics)》。这两本书系统整理了宏观经济学领域在过去十年最有影响的学术研究论文,成为诸多学者研究宏观经济问题的起点。

作为现代宏观经济学大师,泰勒的研究极具务实性,游刃有余穿梭于理论和现实政策决策中。这与他的个人丰富的经历紧密相关。泰勒曾在哥伦比亚大学任教,后多次担任美国政府的经济顾问,为实际经济决策提供理论支持。1976年

^{*}本文获得国家社科基金重大项目"利率市场化改革与利率调控政策研究"(12&ZD086),以及中国滨海金融协同创新中心的资助。

至 1977 年,泰勒曾担任老布什总统的经济顾问委员会高级经济师,并在 1989~1991 年担任总统经济顾问委员会成员。他曾在 1996~1998 年任职于加利福尼亚州经济顾问委员会。1995~2001 年,他同时担任美国国会预算办公室的经济顾问小组成员。2001~2005 年,泰勒担任美国财政部国际事务大臣,后重返斯坦福大学执教。

泰勒成长的年代正是美国大批经济学家走向决策机构如美联储的时代,这反过来使经济政策研究在整个宏观经济调控中更加重要,从而带动更多的一流经济学家投身研究经济政策,并将纯熟的研究技术与政策的需求紧密结合。泰勒师从控制理论和时间序列建模领域的顶级经济学家安德森(T.W. Anderson),深厚的经济建模功底加上其实务经验,使泰勒本人更是见长于货币政策建模。他善于将深邃的货币理论和货币分析思想用简洁的数学模型表达,对于货币政策从一门随机抉择的艺术走向专业化、成为一门科学作出了自己独特的贡献。

一、泰勒规则之前的货币政策规则

货币政策为什么需要规则?规则与相机抉择相对,作为货币政策的两种执行方式,都服务于宏观经济稳定目标。货币政策与宏观经济稳定的内在关系是,前者作为人为制定的政策,直接影响经济活动周期,成为宏观经济稳定或波动的内在因素。因此,在没有现代宏观经济学的时代,宏观经济稳定靠制度、不成体系的政策、或者经验而实现。

(一) 古典经济学时期的宏观经济稳定政策

采取哪种方式调控经济不重要,重要的是这种调控方式在一个较长时期内保持有效性,这是决策者保持声誉的重要因素之一。因此,相机抉择与规则之争历来与决策者声誉、执政地位紧密相关。相机抉择与规则之争最早可以追溯至罗马帝国和中世纪,而货币政策按规则行事可以追溯到亚当.斯密。他曾提出商品货币的价格规则,认为商品市场的变化必然导致货币价格的不稳定,被完美监管的纸币可以代替金属铸币。随着现代宏观经济学理论的形成和发展,以及经济体系自身的发展,货币政策规则经历了多次演变,核心是货币发行受什么规则约束。

1、历史经验与事实:商品货币制度曾直接主导宏观经济稳定。商品货币制度安排是市场经济无形之手的重要体现。门格尔的货币理论清晰地显示,商品货币产生于市场间接交换,其本质是交换媒介。交换媒介意味着货币是市场主体初始禀赋商品的对应物,没有交换就没有货币需求。从而,市场主体对商品货币的需求和占有,受到禀赋商品的供给限制。在货币保持中性的状态下,宏观经济将免受外部冲击,保持稳定。但是,这一规律仅适用于铸币出现之前。

2、金本位时期的货币发行规则。一旦货币供给从客观条件上变得很容易突破实际货币需求时,货币发行规模就需要人为规则来约束,才能保持货币稳定。在中央银行统一银行券发行之前的金本位时期,这种货币发行规则限制的客体是商业银行。是否需要约束、如何约束商业银行发行的银行券数量,不同主张形成了对立的银行学派和通货学派。

通货学派的代表人物是奥维尔斯顿(S.Overstone)、诺尔曼(G.Norman)、 托伦斯(R. Torrens)、麦克洛克(J. McCulloch)和皮尔(R. Peel)。他们认为,银 行券发行数量取决于商业银行,随意性大,容易导致滥发,使其价值低于金属铸 币的价值。由此导致金块外流,打破二者价格之间的平衡。基于此,只有纯粹的 金属铸币流通才能实现通货自动调节,永远保持适度的价格水平。通货学派否定 了信用货币制度,主张回到商品货币制度。

银行学派的代表人物是图克(T. Tooke)、富拉顿(J. Fullarton)、威尔逊(J.Wilson),组马奇(W. Newmarch)和吉尔巴特(W. Gilbart)。与通货学派相反,他们认为,通货是按实体经济需要发行的。无论是在纯粹金属铸币流通、银行券及其他信用形态与金币混合流通还是不兑现的纸币流通时期,银行既不能任意增加也不能任意减少通货。

通货学派稳定货币、稳定宏观经济的观点没有错,只是他们没有意识到商品货币制度已经走到尽头,其供给量无法跟上快速扩张的货币需求。银行学派的观点突破了纯粹的商品货币制度,是一种历史进步,但并没有给出能切实有效约束商业银行银行券发行的制度安排。早期的中央银行家首次正式提出了货币发行的管理规则。

3、早期中央银行家的货币管理思想。亨利. 桑顿在其著作《大不列颠票据信用的性质和作用探讨》中最早提出了中央银行货币供给的基本策略和法则:(1)

在特定的经济活动增长水平下,社会有能力吸收更多的货币。但无论如何都要减少流通中的货币,让其仅在有限的、确定范围内波动;(2)缓慢而小心的按照国家的贸易需求扩张货币;(3)面对突发事件,允许暂时增发货币;(4)减少黄金外流,减少国际贸易中的长期逆差(Thornton,1802)。桑顿深刻意识到信用货币时代的货币管理需求并进行了深入探讨。其货币管理思想已经成为现代中央银行发挥最后贷款人功能的基本理论依据,可以视为中央银行的早期货币管理规则。

(二) 实际经济周期之前的货币政策规则

宏观经济稳定的核心是实体经济稳定和金融稳定。凯恩斯认为不稳定性是资本主义市场经济内在固有的,低于充分就业的状态可能持续相当长的时间相机抉择的总需求管理政策,有利于缓和经济冲击,纠正宏观经济的不稳定性。与凯恩斯主义相反,货币主义认为资本主义经济的稳定性是内在固有的,而且当其受到某种干扰时,会很快恢复至自然失业率水平决定的长期均衡点附近。由此,他们质疑凯恩斯主义提出的总需求管理政策,认为积极的财政、货币稳定政策只能在短期内能够影响产量和就业,在长期,则只需要能够保证价格稳定的货币规则。后来出现的各种关于宏观经济稳定争论的观点,都是建立在凯恩斯主义和货币主义关于宏观经济是否具有自我调节和稳定的争论基础上,是某种观点形式上的变种。在理性预期革命之前,规则与相机抉择的争论并没有结果,大多数经济学家认为二者是一个连续统一体,而政府的政策抉择也基本是游离于二者之间,没有固定清晰的框架。

发达国家的经济学界曾提出过多种稳定经济的货币政策规则。其中,最热烈的讨论产生于实体经济出现重大变化的大萧条时期和滞胀时期。两次激烈的争论也为货币经济学留下了珍贵的遗产,为后期出现的泰勒规则等更加动态、适用的货币政策规则打下基础。

1、费雪和西蒙的芝加哥计划(Chicago Plan): 100%的存款准备金规则。大萧条之后,有一批学者致力于解释大萧条的货币起因和应对措施,试图重构货币金融体系。第一代货币主义者代表欧文.费雪曾,提出费雪效应和费雪方程,构建了现代货币理论。在此基础上,以费雪为代表的若干美国顶尖宏观经济学家(Fisher,1935,1936; Simons,1933,1946)提出了应对大萧条的货币改革思路,简称

"芝加哥计划",也即100%的存款准备金规则。这一计划和蕴含的思想,对货币主义和货币数量规则有深远的影响。

"芝加哥计划"的核心是重构货币发行规则。主要内容或途径是:分离银行体系的货币和信贷功能,保证新的银行贷款融资,只能通过两种途径获得——政府发行货币或者从非银行机构手中借入政府已经发行的货币,不能让银行无中生有地自行创造新的存款。费雪认为,100%的存款准备金制度有四个方面的优势:使政府能对信贷周期更好地控制、彻底消除银行挤兑、减少政府的融资负担和债务、降低私人债务水平。总之,100%的存款准备金制度将消除私人信用创造,没有失控的信贷周期,没有冗长的债务链条,货币发行如同穿上了"瘦身衣",内生的信用创造受到了严格约束。

2、货币主义的货币政策规则。进入 20 世纪中期,学者们对货币政策的工具规则研究开始盛行,不再强调中央银行货币政策的目标规则,而是强调央行在实现操作目标时应该采用的工具以及操作这些工具要遵守的反应规则。弗里德曼规则是其中的典型。

在价格稳定的目标框架下,第二代货币主义的代表米尔顿. 弗里德曼提出了货币政策工具规则的核心内容: 货币当局遵守固定货币存量增长率的规则,即 M1 或 M2 按每年 4%的速度增长; 禁止对政府支出或税收计划进行周期性调整 (Friedman, 1948,1959)。弗里德曼规则的本质是芝加哥价格派的基本思想糅合货币数量理论,基本逻辑是通过固定货币供给增长率实现价格稳定。

在弗里德曼规则的基础上,货币主义学派继承人之一麦卡勒姆,主张以基础货币为调控工具目标,并根据名义收入和货币流通速度调整该指标的增长率。其政策含义是,当货币流通速度是联邦基金利率的稳定方程时,基础货币-名义 GDP目标规则即麦卡勒姆规则可以作为联邦基金利率的参数,充当货币政策工具(McCallum, 1988)。

(二) 实际经济周期理论之后的货币政策规则

在时间一致性问题提出之前,货币政策的执行方式长期存在相机抉择与规则 之争,但也存在简单的货币政策目标规则,即货币发行规则。在此之后,货币政 策执行规则进入新的研究阶段,即货币政策执行方式规则,这一讨论也彻底模糊 了凯恩斯主义和货币主义之间的争论边界。

理性预期理论和实际经济周期理论模型中根本没有给予货币政策任何角色,这将短期视角下货币政策规则的研究带入了"黑暗时代"(Taylor, 2005)。同时,也迫使货币政策规则研究者不断反思。简单而言,Kydland and Prescott(1977),Barro and Gorton(1983), Blanchard and Fischer(1989)等人关于实际经济周期理论、时间不一致性问题的研究彻底改变了货币政策规则争论,否定了传统最优控制思路及其功效,使货币政策相机抉择和规则的争论上升到一个新的平台。Kydland and Prescott(1977)等研究表明,从短期来看,相机抉择政策具有时间不一致性的劣势,政策效果不及规则政策的作用。理性预期使公众可以根据货币当局的相机抉择行为对工资、价格合同调整决策,最终使得通胀偏差进入囚徒困境,成为纳什均衡结果。因此,从长期来看,中央银行的最优选择是遵守某一种提前承诺的、保持时间一致性的货币政策规则,以减少货币政策工具和最终目标之间的诸多不确定性。

泰勒规则出现在经济学理论大变革的年代。一方面,泰勒汲取了不同货币制度下货币规则思想的核心——规则优于相机抉择,同时又不囿于货币政策目标规则,而是随着时代变迁和货币政策管理需求,开始探索货币政策反应规则、工具规则。另一方面,泰勒规则汲取了同时代新的思想和理论——实际经济周期理论、理性预期理论等,推动货币政策规则研究进入更加复杂、更加合理的新阶段。泰勒完全接受了 Kydland and Prescott(1977)关于时间不一致性问题的研究结论,将其深化为中央银行的可信性,并作为货币政策规则研究的前提条件之一。他认为,如果现代宏观经济学还有什么研究结论是明确的话,那就是,规则性政策要比相机抉择政策更有优势提高宏观经济绩效(Taylor, 1993),这也是泰勒规则最坚实的理论支撑。

二、泰勒规则的价值:改变美联储的货币政策操作

泰勒本人对货币政策规则的研究集中在 20 世纪 70-90 年代。这一时期,美联储的货币政策经历了中介目标和操作方式的转型,宏观经济学界则转向研究真实经济周期和内生增长理论。深刻的经济政策实践转型和学术研究转型,为泰勒规则的诞生提供了双重历史机遇。

泰勒最初一直致力于研究货币政策传导机制,并不为学界所认识。直到 1993 年,在卡内基.罗切斯特学术研讨会上,泰勒的论文《实践中的相机抉择与规则》被公开发表,他关于货币政策规则的研究才得到学术界和美联储的广泛重视。泰勒的研究带动了一批学者投入货币政策研究,直接带来了美联储内部学术研究的繁荣,货币政策决策开始与学术研究更加紧密结合。

(一) 泰勒对货币政策规则的探索历程与提出

关于宏观经济政策的规则和相机抉择之争,Taylor(1986)认为,宏观经济政策应该被估算为一种规则,而不是政策工具的某一次变化。相机抉择和积极主义政策有很大的区别。积极主义者和固定增长率政策规则非常相似,超过与相机抉择政策的相似性。但泰勒从不支持货币政策按弗里德曼的固定规则执行,缘于他对货币政策的不同定位。他认为,货币政策无论采取何种目标和规则,货币政策始终是稳定经济的主动角色而不是适应经济的被动角色。

他对于货币政策规则的探索经历了若干阶段,最终将其最初复杂的货币政策规则总结为简单明了的泰勒规则。20世纪70年代时,他认为货币政策应该实行积极主义规则,保持某种形式的最优控制。80年代时,他的研究进一步细化,认为应该按更为简单的规则执行货币政策。直至80年代后期、90年代初期,他开始赞同按利率规则执行。他认为一个好的货币政策规则,应该能根据收入和产出变化,实时调整联邦基金利率水平,并提出了最为简洁的泰勒规则。

综上,泰勒对政策规则的理解从最初的目标规则转向工具(反应)规则,这一思考演变的过程与美联储的货币政策执行框架转变有紧密关系。早在 20 世纪 70 年代,美联储的货币政策中介目标依然是货币总量指标。在没有明确的抛弃相机抉择时,美国政府对于政策的期待是"一个可靠的、系统性的货币政策体系,有助于保持经济增长最大化并控制通货膨胀"(Economic Report of the President,1990)。学者们对于系统性政策的理解就是有计划的、有一定方法路径的,而非随意性的。在货币政策中介目标没有完全从货币总量转变为利率之际,一批学者当时仍致力于研究基于货币总量增长的目标规则,包括泰勒。他在 1979年提出,应该考虑产出缺口和通货膨胀缺口并赋予权重,建立货币政策反馈规则方程,以使损失最小化:

$$\lambda(v_t - v_t^*)^2 + (1 - \lambda)(\pi_t - \pi^*)^2, \, \lambda \in [0, 1], \tag{1}$$

其中, y_t - y_t *是产出缺口, π_t 是通货膨胀率, π *是目标通胀率。

在完善货币政策规则研究时,泰勒也从真实经济周期等学派汲取有益启示。 Taylor(1979,1987)提出,潜在产出水平也许比社会最优产出值低,但货币当 局不应试图将产出水平推高至自然率水平之上。并且,货币政策分析不应该关注 潜在产出水平是否有效,而是要把潜在产出看作应该稳定的水平。

1981年,他吸收了各方对泰勒规则的反对意见,并在 1985年之后,结合货币政策实际需求,转而从利率规则角度重新完善泰勒规则。在 1992年卡内基罗切斯特公共政策学术会议上,泰勒建议采用以下方程式调整联邦基金利率,这一规则成为经典和流行的泰勒规则:

$$i_t^* = \pi_t + \delta(\pi_t - \pi_t^*) + \gamma y_t + r^*$$

 $r = p + 0.5y + 0.5(p-2) + 2$
(2)

其中,y= 实际 GDP 偏离潜在 GDP 的百分比缺口; p=前面四个季度的通货膨胀率。Taylor (1993)提出, $\delta = \gamma = 0.5$, $r^* = \pi^* = 2\%$, $(1+\delta) > 1$ 。几个月之后,联邦公开市场委员会(FOMC)开始参考此方程式执行货币政策。其操作原理非常简单:当冲击导致通货膨胀率波动时,中央银行应该多次调整名义利率,从而使实际利率保持在有利于价格稳定的水平。此公式可以让美联储依据两个缺口,大致评估联邦基金利率是否处在一个合理的水平上(FOMC,January31,1995)。 泰勒规则为中央银行盯住长期通货膨胀预期目标提供了基本指导,有助于保持稳定的经济增长和较低的通货膨胀等宏观经济目标。因此,泰勒规则是泰勒对货币政策实践最直接、最重要的贡献。

(二) 泰勒规则的政策适用性

泰勒规则是一种工具规则而非目标规则,兼具学术复杂性和政策简洁性特征。该规则旨在为货币当局执行货币政策提供一种良好的路径,而不是为央行如何制定货币政策提供建议(Taylor,2000)。通货膨胀目标制和泰勒规则的基本关系是:如果前者是航行的目标,后者则是达到目标的航行工具。

泰勒广泛吸收凯恩斯、弗里德曼以及新货币主义者的思想精华,试图打破不

同思想的界限约束,使货币政策规则克服偏执性,更具适用性和开放性。在麦卡勒姆规则基础上,泰勒规则改变了货币政策工具和目标。以短期利率为调控工具,以真实产出和通货膨胀为目标。泰勒规则能用于判断货币政策制定得合适与否、松紧程度如何等,在一定条件下适用于指导货币政策制定。研究证明,美国1987-1992年的名义利率、GDP潜在缺口和通货膨胀缺口数据与泰勒规则完全吻合,美联储货币政策操作与泰勒规则高度一致。

泰勒规则之所以具有适用性,重要原因在于其综合考虑了历史和实践条件等因素。泰勒规则形成的历史数据基础之一是,美联储在宏观经济稳定的 1987~1992 年间实际联邦基金利率,历史数据使其具有后顾性特征。同时,泰勒规则吸纳了能够克服未来不确定性因素的理性预期模型,使中央银行始终保持一种规则性的货币政策操作方式,这又使其具有前瞻性特征。

在货币政策实践方面,一方面,泰勒并不主张货币当局机械套用泰勒规则,而应该同时兼顾新出现的特殊因素(如系统性风险);另一方面,泰勒致力于不断改进泰勒规则中的技术性因素,推进其更加具有实用性。他把货币政策规则的设计、过渡转型和每日执行严格区分,认为每一项工作都需要精心设计才能推进。他认为,泰勒规则不是纯粹的固定规则,在执行过程中也需要相机抉择的环节配合,如估计商品价格、就业、工业产值和其他变量的月度数据。事实上,这表明泰勒摈弃了自己在1979年关于货币政策规则研究的前提,即通货膨胀率固定,转而认为名义通货膨胀率和实际通货膨胀率之间存在偏差。泰勒后续的研究表明,他还把这种宏观经济变量偏差的观念扩展至其他变量,如利率、产出等。

(三) 泰勒规则的比较优势

只有那些政策制定者没有动力舍弃的规则才具有可信性和连续性,泰勒规则便是其中之一,简单且适用是货币当局保持这项规则的最大动力。考虑到市场主体具有理性预期,简单适用的货币政策规则比相机抉择越来越受到现代中央银行家的青睐。而在实用性较强的简单规则中,泰勒规则和弗里德曼规则最为典型。二者相比,弗里德曼规则相对极端、不实用;而泰勒规则可操作强、非常实用。

1、泰勒规则的基本特征

前美联储主席 Kohn (2007) 对泰勒规则给出了中肯的评价。总体而言,泰勒

规则为货币政策决策者提供了合理的操作基准,为金融市场投资者和普通公众提供了合理的预期基准,为货币政策的顺畅传导提供了基本途径。

- (1)为决策者提供有用的基准。简单规则比最优控制方法更适合美国经济。 泰勒规则使美联储通过关注两个缺口——GDP 缺口和通货膨胀缺口,达到稳定价格和充分就业的目标,操作性强且逻辑合理。并且,泰勒规则第一次将 GDP 缺口纳入宏观经济学模型,改变了学术界以往对经济增长率的过分关注,对宏观经济整体发展更有价值。
- (2) 为金融市场投资者和公众提供对货币政策的合理预期,使货币政策传导机制更加顺畅。货币政策预期一直是金融市场投资定价机制的关键因素之一。无论是相机抉择还是按规则行事,明确的货币政策操作理念和方式是投资者形成理性预期的关键。泰勒规则在过去几十年已经成为美联储潜在的操作方式和理论依据,金融市场投资者也依此形成了合理的政策预期和投资决策。反过来,投资者的理性预期也推进了货币政策的顺利传导。在决策者和投资者相互对对方预期稳定情况下,政策决策能在一定时期内形成良性自我预期并实现。

2、泰勒规则的相对优势

美联储在 1993 年抛弃盯住 M1、M2 的弗里德曼规则,转而盯住联邦基金利率目标的泰勒规则。其中的原因是什么?

(1)与弗里德曼规则相比较。与弗里德曼规则相比较,泰勒规则的相对优势比较明显。简而言之,泰勒规则的可操作性强、透明度高、有校准功能、目标和路径富有弹性、可信度高等。弗里德曼认为,货币数量是控制通货膨胀的充分条件;泰勒则认为,货币数量是稳定价格的必要条件而非充分条件。在不同的思想指导下,货币数量指标在两个规则中所处的位置截然不同。弗里德曼规则的政策目标缺乏弹性,而且没有给出实现目标的基本路径。仅靠控制中央银行基础货币和商业银行的信用创造,已经远远不能固定其货币增长率。相比之下,泰勒规则既能提供有弹性的政策执行目标,也能提供基本的实现目标的路径。因此,泰勒规则能保持货币政策的透明度(目标及其实现路径),稳定市场主体对货币政策的未来预期,克服时间不一致性矛盾。弗里德曼规则能保持目标的透明度,但因没有明确的实现路径,只能在"黑匣子"中摸索,货币当局实现政策的路径无法明晰并提前告示。

基于历史经验数据拟合而成,泰勒规则能使决策者校准联邦基金利率是否在合适的水平,而弗里德曼规则没有提供政策基准。因此,弗里德曼规则在执行过程中没有短期校准信号,容易产生政策偏差。弗里德曼规则虽然为保证价格稳定提供了基本的货币约束,却显得非常机械。原因在于,自20世纪70年代混业经营、影子银行体系盛行后,欧美国家的货币供给内生性就越来越强。仅坚持弗里德曼规则,不考虑实体经济的发展变化,会把货币当局绑在一个无法实现的操作目标上。实现对货币供给总量的控制不仅越来越困难,也越来越没有意义,是"吃力不讨好的事情"。弗里德曼当初提出该规则的基本经济环境已经发生变化,但没有及时得到完善。因此,其时效性越来越弱。

(2)与维克赛尔利率思想的关系。维克赛尔(1936)认为,当中央银行调控的市场利率与自然利率保持一致时,物价才能保持稳定。如果价格上升,就应调高利率;如果价格下降,就应调低利率。利率水平此时将停留在新水平上,直到价格再次发生更大的变化。

泰勒规则属于工具规则,而维克赛尔主义属于目标规则。二者共同点是,都擅长用利率控制价格,即以利率为中介目标调节实体经济和货币之间的关系,保持货币政策中性。所不同的是,泰勒规则中的利率为市场利率,维克赛尔理论中的利率为自然利率。

(四) 泰勒对泰勒规则的完善

泰勒规则吸引了一批学者,不少学者也从多个视角提出完善泰勒规则的设想。一些学者提出,泰勒规则的参数确定不够合理。Clarida, Gali and Gertler(简称 CGG, 2000)提出重新确定通货膨胀缺口和产出缺口的权重; Orphanides(2003)提出修正产出缺口以降低潜在产出测量误差等。另外一些学者提出,泰勒规则没有充分考虑经济发展的复杂性,参数选择范围过于狭隘。CGG(1998), Siklos,Werner and Bohl(2004)提出引入产出和通胀率之外的其他变量。基于此, Rudebusch and Svensson(1999),Orphanides(2001)提出,应该引入滞后性变量指标;Orphanides(2001), Levin, Wieland and Williams (1999)则认为,应该引入利率平衡和前瞻性变量。

同时,泰勒本人也结合自己的思考以及他人对泰勒规则的补充,重新完善泰勒规则。考虑到汇率因素,Taylor(1993)提出了多国泰勒模型(Taylor Multicountry

Model)。作为一种既具有前瞻性又具有后顾性的货币政策操作模式,泰勒规则从模型到实际应用的关键环节还包括,对各种参数的充分模拟和合理估计,泰勒在提出泰勒规则之后,其主要的完善工作即在于此。例如,关于利率对通货膨胀的反映系数 g_{π} ,Taylor(1999)研究表明,美国的 g_{π} 在 1980~1990 年间比 1960~1970年间大,前期约为 1.5,后期约为 0.8。与此对应,后期的通货膨胀率远高于前期。

Taylor(1999)综合学者对泰勒规则的完善形式,将其归结为一个统一的泰勒型规则模型:

$$i_t = \rho i_{t-1} + g_{\pi} \pi_t + g_y y_t + g_0$$
 (3)

按各政策参数值的赋值范围, 泰勒型规则可以分为规则 I, 规则 II, 规则 III, 规则 IV, 规则 V。泰勒本人提出的泰勒规则经验证, 属于规则 III。

	g_{π}	gy	ρ
Rule I	3.0	0.8	1.0
Rule II	1.2	1.0	1.0
Rule III	1.5	0.5	0.0
Rule IV	1.5	1.0	0.0
Rule V	1.2	.06	1.3

泰勒认为,决策者的明智之举是在简单泰勒规则基础上,根据不同的宏观经济状况,配合以上不同类型的泰勒规则,形成一种政策组合规则。

三、泰勒对新凯恩斯主义的奠基性贡献

除了提出泰勒规则、对货币政策作出历史性贡献之外,泰勒还专长于宏观经济政策建模,并在主流经济学框架下构建考虑货币政策因素的模型,成为新凯恩斯主义货币分析的奠基人之一。泰勒曾提出,新古典的真实经济周期模型中没有货币政策因素,没有很好地解释价格和产出波动之间的内在联系。基于此,泰勒关于"用理性预期估计和控制一个宏观经济模型"的论文,修正对理性预期模型的估算方法,并构建了融合名义刚性和货币政策的真实经济周期模型(Taylor,1979,1980)。

20 世纪 70 年代,西方发达国家滞胀的产生使得凯恩斯主义理论备受指责,大有摈弃凯恩斯转向货币主义之势。与新古典宏观经济学不同,新凯恩斯主义承认现实世界的不完美,并坚持尝试在经济学理论框架中反映这一点。在此历史背

景下,泰勒和其他经济学家长期以来一直在做两件事:一是为凯恩斯主义理论寻 找微观经济理论基础,二是以开放的态度吸收新货币主义理性预期理论精髓,改 造原凯恩斯主义理论模型。这两个方面的工作直接推动了凯恩斯主义理论的重生 和新凯恩斯主义理论的繁荣。

具体而言,泰勒对新凯恩斯主义理论的贡献主要体现在三个方面: (1)提出 "长期合同论",解释了价格/工资名义刚性的形成是个体行为最优化的结果,为 新凯恩斯主义名义工资刚性观点提供微观理论支持。(2)将理性预期模型纳入新凯恩斯主义理论框架,为现代货币政策寻找存在的依据。既为凯恩斯主义货币非中性的传统观点寻找到坚实的理论基础,同时也提出了新凯恩斯主义的新研究范式。(3)在名义刚性研究基础上,提出"泰勒曲线"即"新凯恩斯主义菲利普斯曲线",成为美联储等中央银行指定货币政策的重要理论参考,使得新凯恩斯理论模型更加具有实践性。

(一) 构建新凯恩斯主义理论的微观基础

新凯恩斯主义学派重新审视了凯恩斯在《就业、利息和货币通论》中的哲学基础,将凯恩斯关于预期和不确定性的思想置于更加重要的地位,并试图赋予其微观基础。在这项庞大的完善工程中,解释名义工资刚性具有奠基性意义。

不完全竞争条件下的名义工资刚性是凯恩斯主义理论的根基之一,但原凯恩斯主义者大多把名义工资刚性套入瓦尔拉斯体系,理论解释框架存在基本的逻辑矛盾。解释名义工资刚性,是补救和夯实凯恩斯核心理论的重要任务。Taylor(1979,1980,1999)从交叠工资合同和理性预期两种因素形成的长期合同角度,解释了名义工资刚性。他为货币稳定政策动态模型构建了泰勒式的交错名义工资合约,后人称之为"泰勒合约"。Taylor(1980)认为,一段时期内的工资水平不是由当期市场因素决定,而是由长期工资合同决定。如果工人关心自己的名义工资甚于他人,在理性预期的作用下,交错合同制度将推动工人捍卫名义工资的理性行为,从而使名义工资合同保持一定的惯性,不容易受到外部冲击而不断同步续定。由此,货币政策变动的次数将高于名义工资调整的频率,从而,而货币政策对实际经济变量的影响的持续时间超过合同的期限长度,由此导致名义工资刚性。在此理论基础上,结合泰勒模型,他将理性预期和名义价格刚性结合起来,

提出了一个完整的宏观经济计量估计模型。

泰勒给出了名义工资刚性的一种解释,即交错合约和理性预期共同形成的 "长期合同论"。该理论与曼昆的"菜单成本"假说、阿克洛夫和耶伦的近似理 性假说并列,为凯恩斯主义工资和价格的名义刚性理论提供了微观基础。名义变 量的刚性直接影响需求变化是否具有真实效应。如果名义工资和价格保持刚性, 总供给就会发生变化,凯恩斯主义总需求政策就有了存在的依据。新凯恩斯主义 货币政策的核心调节方式就是泰勒规则,因此,名义工资刚性与泰勒规则是内在 统一的,泰勒的思想与学术理论具有很强的内在逻辑。从技术角度来看,泰勒引 领了凯恩斯主义学者用现代计量模型的手段而非纯经验的理论分析手段,来完善 凯恩斯主义微观理论基础的潮流,从而使那些以"善用计量模型"而著称的主流 经济学家,不得不关注凯恩斯主义的复苏和重生。

(二) 泰勒将理性预期模型嵌入新凯恩斯理论

理性预期理论革命性地否定了凯恩斯主义的理论基础,而泰勒则革命性地将理性预期理论应用于名义工资刚性模型中,使原凯恩斯主义理论的基础更加完善,从而推动了新凯恩斯主义理论的新进展。这些研究论文包括与菲尔普斯合作的《理性预期条件下的货币政策稳定力量》(Phelps and Taylor, 1977),以及他独立发表的《静态理性预期宏观经济模型的唯一解条件》(Taylor,1977),《理性预期宏观经济模型的估计和控制》(Taylor, 1979),《总量动态和交错合约》(Taylor, 1980),与雷合作的《动态非线性理性预期模型的解和最大值》(Ray and Taylor, 1983)等。

Taylor (1979) 首次在理性预期模型中,以纯结构方程式分析了货币政策问题,为不同货币政策规则之间的比较奠定基础。他提出,在通货膨胀和加权平均的产出值偏离潜在目标值的时候,中央银行的货币政策将会失灵。在 1982-1992 年间,Taylor 一直致力于真实经济周期理论,以及理性预期和名义刚性的建模研究。

20世纪80年代末,泰勒开始研究开放条件下的新凯恩斯主义理论。他构建了一个多国理性预期宏观经济模型,综合考虑理性预期,居民、企业的前瞻性行为,刚性价格,刚性工资,显示出新凯恩斯理论宏观经济模型用于全球政策分析的可行性。他的研究证明,工资对供给和需求条件的反应在日本要比在美国和加

拿大以及欧洲主要国家更为强烈,从而说明了 20 世纪 70 年代和 80 年代的日本 宏观经济表现为何更为稳定(Taylor,1992)。在此理论研究和实践验证的基础上, 泰勒和费希尔、菲尔普斯共同提出了刚性价格理性预期模型,较为完善地展示了 封闭和开放经济状态下货币政策所发挥的作用。

尽管有学者认为引入理性预期违背了凯恩斯革命的核心原则,是凯恩斯主义对其他经济学派的"让步"表现。但是,现实经济发展的快速和复杂性,期待原本分割的宏观经济学流派出现融合,目的只有一个——服务于现实经济决策。泰勒等人带来的研究范式的转变无疑推动了凯恩斯主义理论对自身的"超越"以及和其他经济学派的融合,使其更加具有适用性。从这个角度而言,泰勒的研究坚持了凯恩斯主义理论和现代宏观经济学的精髓。

(三)"泰勒曲线"及其对新凯恩斯理论的弘扬

泰勒对价格/工资名义刚性的研究,不仅奠定了新凯恩斯主义理论的研究基 础,而且具有实践意义。如果价格和工资是刚性的,系统性的货币政策就对宏观 经济变量具有实际作用,可以用于稳定实际产出的波动。由此,中央银行就必须 在通货膨胀波动和产出波动之间进行权衡,而不同的选择结果最终会形成一条权 衡曲线。Taylor(1979)认为,在长期,菲利普斯曲线成为垂直的曲线,产出和 通货膨胀之间的权衡关系并不存在,一直存在的是产出波动和通货膨胀波动之间 的权衡关系。基于此, 泰勒通过实证研究首次估计出不确定情形下的产出波动-通货膨胀波动权衡曲线,也被学者称为"泰勒曲线"。泰勒本人和其他经济学家 如 Chatterjee(2002)等坚定认为,相比于菲利普斯曲线,泰勒曲线更加符合现代经 济发展需要。他们认为,面对货币政策传导的黑匣子,中央银行的政策抉择可以 简化为如何在泰勒曲线上选择均衡点进行决策。在长期经验性的泰勒曲线支持下, 中央银行获得了货币政策操作的目标基准和可控的传导过程,不必对某些产出波 动过度反应,只需调节内生变量实现通货膨胀目标,与此同时,宏观经济绩效会 得到改善。因此, 泰勒对于货币政策规则、名义工资刚性和理性预期的结合研究, 奠定了现代中央银行货币政策操作模型的基础,成为现代宏观经济政策"新共识" 的核心内容,兼具理论和实践推广意义。

当然,也有学者认为(Friedman,2006),泰勒曲线充其量只能作为一个有效

边界,并不是所有的中央银行都会追求最优货币政策;历史数据表明,在长期,中央银行往往选择次优的货币政策。无论如何,泰勒曲线提供了一种新的经济平衡路径,为新凯恩斯主义者奉行的"货币政策是最重要的,可以有效控制通货膨胀实现经济均衡"的理论提供微观基础,对中央银行的货币政策实践具有指导意义。总之,以通货膨胀波动、产出波动指标为基础,结合自然失业率理论的泰勒曲线更加具有动态性,是传统菲利普斯曲线之外的货币政策实践参考。

四、结 语

泰勒对货币理论、货币政策研究的最大贡献是,为中央银行货币政策操作提供了简单、适用的规则——泰勒规则。泰勒规则及由其衍生出的泰勒原理、泰勒曲线是过去几十年美联储制定货币政策最重要的参考依据。美联储在混乱的 20世纪 90 年代,依靠这一工具规则完成货币政策从数量向价格的转型,保证货币政策的连续有效性。其次,在寻找货币政策传导机制的微观理论研究中,泰勒革命性的研究路径推动了新凯恩斯主义理论的发展。他的贡献体现在通过研究名义工资和价格的形成过程,为凯恩斯主义理论提供微观基础;充分吸收理性预期假设,将其纳入凯恩斯主义粘性工资\价格模型中,使新凯恩斯主义理论更具生命力。综上,泰勒对于货币理论和货币政策研究的贡献之大,不言而喻。

当然,无论是泰勒规则还是新凯恩斯主义理论,都不是尽善尽美。2008 年次贷危机的爆发及其引发的系统性经济危机,摧毁了几乎所有我们曾经奉为圭皋的宏观经济学理论。现代宏观经济学与货币理论、货币政策需要融合,泰勒规则及新凯恩斯主义理论的研究也需要继续推动。泰勒对货币政策和货币理论的研究引发了一批学者关注货币政策规则、货币政策传导机制及其微观理论基础、新凯恩斯主义理论模型中的货币政策研究等,产生了许多围绕泰勒规则、泰勒曲线的新的研究领域。这些理论问题或已有定论和实际贡献,或依旧是未解的"泰勒难题",但始终在昭示,泰勒的思想和理论充满生命力和魅力。

除了以上两方面的具体研究贡献之外,泰勒对于货币理论、货币政策的研究 还有更深层次的贡献。一方面,他对货币政策规则的研究从未脱离宏观经济学框架,他一直在做的研究就是完善凯恩斯主义经济学理论并将货币政策融入其中。 两分法无论在过去和现在,已经被实践证明是脱离现代经济政策决策框架的,必 然无法将理论的完美用于实践。另一方面,以往所有的货币政策规则在解释历史 方面都各有优势,泰勒在构建泰勒规则时,则不仅致力于解释历史,而且想更多 地用于指导现实决策,并尽可能地预测未来。在后危机时代、在经济学家备受质 疑的时代,这两种思想有助于宏观经济学研究回到"经世济民"的本源,对后来 者的研究更具有导向意义。

参考文献

刘絜敖(2010),《国外货币金融学说》,中国金融出版社。

Asso, F., G. Kahn and R. Leeson(2007), "Monetary Policy Rules: from Adam Smith to John Taylor", Taylor Rule Conference, Dallas Fed, October.

Barro, R. &D. Gordon(1983), "A positive theory of monetary policy in a natural rate model", Journal of Political Economy91(8):589-610.

Benes, J. and M. Kumhof (2012), "The Chicago Plan Revisited", IMF Working Paper, WP/12/202.

Blanchard, O. &S. Fischer(1989), Lectures on Macroeconomics, MIT Press.

Chatterjee, S. (2002), "The taylor curve and the unemployment-inflation tradeoff", *BusinessReview3:26-33*.

Clarida, R., J. Gali, and M. Gertler (1998), "Monetary policy rules in practice Some international evidence." European Economic Review 42 (6): 1033-67.

Clarida, R., J. Gali, and M. Gertler (2000), "Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory," Quarterly Journal of Economics, Vol. 115, NBER 1, 147-80, (February).

Friedman, M. (1948), "A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability." American Economic Review, 38, 245-264.

Friedman, M. (1959), A Program for Monetary Stability, New York.

Fisher, I. (1935), 100% Money: Designed to Keep Checking Banks 100% Liquid; to Prevent Inflation and Deflation; Largely to Cure or Prevent Depressions; and to Wipe Out Much of the National Debt, New York: The Adelphi Company.

Fisher, I. (1936), "100% Money and the Public Debt", Economic Forum, Spring Number, April-June, 406-420.

Kydland, F.&E. Prescott (1977), "Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans", Journal of Polltical Economy $85(31):473\sim491$.

Kohn, D.(2007), "The Role of Simple Rules in Monetary Policymaking", Conference on John Taylor's Contributions to Monetary Theory and Policy, Federal Reserve of Dallas.

Levin, A., V. Wieland, and J. Williams (1999), "The Robustness of Simple Monetary Policy Rules under Model Uncertainty," in Monetary Policy Rules, ed. by J. B. Taylor. Chicago University Press, Chicago.

McCallum, B. (1988), "Robustness Properties of A Rule for Monetary Policy," Carnegie – Rochester Conference on Public Policy, 29, 173-204.

- Orphanides, A. (2001), "Monetary Policy Rules Based on Real-Time Data." American Economic Review, 91:4, 964-985.
- Orphanides, A.(2003), "Monetary Policy Evaluation with Noisy Information," Journal of Monetary Economics, Elsevier, 50(3), 605-631.
- Phelps, E. & Taylor, J.(1977), "Stabilizing powers of monetary policy under rational expectations", J.P.E. 85(1): 163-90.
- Ray C. & J. Taylor(1983): "Solution and maximum likelihood estimation of dynamic nonlinear rational expectations models", Econometrica 51(4):1169-1185.
- Rudebusch, G. and L. Svensson(1999), "Policy Rules for Inflation Targeting", in John B. Taylor(ed.), Monetary Policy Rules (Chicago University Press, 1999), 203-246.
- Siklos, P., T. Werner and M. Bohl (2004), "Asset Prices in Taylor Rules: Specification, Estimation, and Policy Implications for the ECB," Discussion Paper, Series 1 No 22, Bundesbank.
- Simons, H. et al. (1933), *Banking and Currency Reform*, manuscript, printed in Warren Samuels, ed., Research in the History of Economic Thought and Methodology, Archival Supplement, Volume 4, Greenwich, CT: JAI Press.
- Simons, H. (1946), "Debt Policy and Banking Policy", *Review of Economic Statistics*, 28(2), 85-89.
- Taylor, J.(1977), "Conditions for Unique Solutions in Stochastic Macroeconomic Models with Rational Expectations," *Econometrica*, 45, 1377-1385.
- —— (1979), "Estimation and Control of An Econometric Model with Rational Expectations," *Econometrica*, 47, 1267-1286.
- ——(1979) "Staggered Wage Setting in A Macro Model", *American Economic Review*, 69, 108-113.
- ——(1980), "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts," *Journal of Political Economy*, 88, 1-22.
- ——(1986), "New Econometric Approaches to Stabilization Policy in Stochastic Models of Macroeconomic Fluctuations," in Z. Griliches and M. Intriligator, eds., *Handbook of Econometrics*, Vol. III. Elsevier Science Pubs.
- —— (1989) , "Monetary Policy and the Stability of Macroeconomic Relationships," *Journal of Applied Econometrics* ,4(Supplement), 161-178.
- —— (1992), The Great Inflation, the Great Disinflation, and Policies for Future Price Stability. In A. Blundell-Wignall (ed.), *Inflation, Disinflation and Monetary Policy*. Sydney: Ambassador Press. 9-31.
- —— (1993) , "Discretion versus Policy Rules in Practice," Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, 195-214.
- —— (1993), Macroeconomic Policy in the World Economy: From Econometric Design to Practical Operation. W.W. Norton.
 - —— (1999) , Monetary Policy Rules, editor. University of Chicago Press for NBER.
- —— (1999), "Staggered Price and Wage Setting in Macroeconomics," in Taylor and Woodford (Eds), *Handbook of Macroeconomics*, North-Holland.
- ——(1999), "The Robustness and Efficiency of Monetary Policy Rules as Guidelines for Interest Rate Setting by the European Central Bank", Paper prepared for the Monetary Policy Rules Conference Sponsored by the Sveriges Riksbank and the Institute for International Economic Studies, Stockholm University, Stockholm, Sweden, June 12 and 13, 1998.
- ——(2000), "Recent Development in the Use of Monetary Policy Rules", A Paper for the Conference "Inflation Targeting and Monetary Policies in Emerging Economies" at the Central

Bank of the Republic of Indonesia, Jakarta, Indonesia, July 13-14, 2000. Thornton H.(1802), *An Inquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*, London, Hatchard.

Wicksell, K.(1898), *Interest and Prices*. (1936 translation from the German by R. Kahn.) London: Macmillan.

Woodford, M. (1999), Handbook of Macroeconomics. Elsevier Publishing. Woodford, M. (2003), Interest and Prices. Princeton University Press.

(责任编辑:李仁贵)