

货币供给的内外生争论迷局*

朱太辉

〔摘要〕货币学派和后凯恩斯学派关于货币供给内外生争论已持续半个世纪,近年来陷入了“贷款创造存款还是存款创造贷款”的迷局。本文基于货币和信用的关系,试图破解这一迷局。货币(银行信用)与商业信用都是经济主体之间结成的借贷关系,但货币的信用级别要高于一般商业信用。货币供给内生性的根源在于,由于不确定性的普遍存在,经济主体之间的商业信用需要通过信用级别更高的银行信用来代替和清算,通过信用升级来降低风险。当货币供给与一般商业信用的升级和清算需求不一致时,货币支付职能和价值储藏职能的转换、金融产品等准货币与货币的转换会缓解甚至消除货币供求之间的不平衡。在当前货币金融制度下,货币供给的内生本质也不能否认其外生性,货币供给兼具内生和外生两个创造渠道。

关键词:货币供给的外生性 货币供给的内生性 货币学派 后凯恩斯学派

JEL 分类号:E12 E51

一、引言

依照货币学派的货币供给理论,如货币供给乘数模型,货币流通速度短期内不会发生大的变动,中央银行可以通过法定准备金率、公开市场操作以及再贴现等手段控制着基础货币的发放,从而控制商业银行的存款创造和货币供给总量。从因果关系来说,货币供给主要是由中央银行外生控制的,从而是外生的。但后凯恩斯学派在继承凯恩斯有效需求理论的基础上,对货币学派的外生理论进行了批判,认为货币供给是由经济活动内生决定的,中央银行并不能有效地控制货币供给。具体而言,货币供给的内生性是指,货币供给是由经济活动的信贷需求决定的,经济体的信贷需求增加后,银行体系适应增加的信贷需求而增加贷款供给,贷款创造存款;为了满足存款准备金要求,银行体系在存款增加后再向中央银行或者系统外寻求准备金。自20世纪60年代以来,货币学派和后凯恩斯学派的货币供给内外生争论已经持续了半个世纪,但在贷款创造存款还是存款创造贷款这一核心问题上,一直没有得出一致性的结论,陷入了“鸡生蛋还是蛋生鸡”的迷局。

就政策实践而言,货币供给是由中央银行外生主导还是经济活动内生主导,会影响着货币政策甚至资本监管政策等的效力。此次国际金融爆发后,美联储已实施四轮量化宽松政策,日本央行当前则是实施无限量的量化宽松政策,但至今没有带来两国经济的明显复苏。量化宽松政策的理论依据是货币学派的外生理论,即“经济复苏的充分必要条件是中央银行扩大货币供给”(斯基德尔斯基,2011)。而此前的货币政策实践在表明,中央银行对货币供给的控制力在下降。前英格兰银行货币政策委员会委员、首席经济学家 Goodhart(1994)曾说,“如果中央银行试图控制基础货币,它将会失败”。加拿大银行前总裁约翰·克劳(John Crow)更是明确地指出,“不是我们抛弃了货币总量目标,而是它抛弃了我们”(Mishkin and Eakins,2006)。此外,此次国际危机爆发的一个重要原

* 朱太辉,中国银监会政策研究局,经济学博士。本文为作者的学术思考,不代表所在单位观点。作者感谢中国人民大学瞿强教授对本文的建议,感谢匿名审稿人的意见,文责自负。

因是信贷扩张的顺周期性,危机后金融监管领域就此提出了逆周期资本监管改革。逆周期资本监管的首要目标是,防范银行业信贷的过度扩张,提高银行业应对经济周期冲击的能力和在危机时期吸收损失的能力(BCBS,2010)。从信贷扩张和货币供给的关系来分析,信贷扩张的顺周期性已表明货币供给很大程度上并不是由中央银行、监管机构等外生决定的。逆周期资本监管未来是否能够控制银行业的信贷增速和在经济繁荣时期积累足够多的资本缓冲,还需要实践的检验(朱太辉,2012a)。要解释这些政策效力问题,最终也要回到货币供给和信贷扩张主要是由中央银行等外生决定还是由经济活动内生决定这一基本问题。

为此,本文将放弃货币学派和后凯恩斯学派现有的“贷款与存款之间因果关系”的论证范式,基于货币与信用的关系,从根源上破解货币供给内外生争论的迷局。后文的结构安排如下。第二部分梳理货币学派外生理论、后凯恩斯学派内生理理论的逻辑、模型和主要观点,进而分析两个学派的争论陷入“鸡生蛋还是蛋生鸡”迷局的原因在于,没有深入分析经济主体的货币需求根源。第三部分从货币与信用的关系入手,分析在不确定性普遍存在的经济实践中,经济主体需要信用等级更高的货币来替代和清算一般的商业信用。这是货币供给内生扩张的根源,也破解了货币供给内外生争论的迷局。上述货币供给内生论证框架需要进一步解释的一个重要问题是,如何解决货币供给与一般商业信用的升级和清算需求之间的不一致。第四部分从货币支付职能和价值储藏职能的转换,第五部分从金融产品等准货币与存款货币的转换,对上述货币供求之间的不平衡进行了补充解释。第六部分为结论和政策启示。

二、货币供给内外生争论的焦点和迷局

自20世纪60、70年代美英等国的经济“滞胀”,让凯恩斯理论面临难以应对的现实挑战。在这一轮“反凯恩斯革命”中,货币学派在米尔顿·弗里德曼等学者的领导下迅速发展起来,建立了比较完善的货币供给外生理论。与此同时,凯恩斯理论的追随者也对该理论进行了完善,其中后凯恩斯学派以《通论》的有效需求和非自愿失业理论为基础建立了比较完整的货币供给内生理理论。此后,在货币供给理论上,形成了货币学派的外生理论和后凯恩斯学派的内生理理论相互对峙的局面。

(一)货币学派的货币供给外生理论

货币学派货币理论的基础是传统的货币数量论和货币供给乘数模型。后者研究的是中央银行的基础货币与货币供给总量之间的关系,其发展源自Phillips(1920)构建的银行货币供给模型。此后,米德(1952)、Friedman and Schwartz(1963)、Cagan(1965)、Jordan(1969)、Brunner and Meltzer(1964)、Burger(1971)、Anderson(1965)等,丰富和完善了货币供给乘数模型(盛松成,1993)。这些模型虽然在存款准备金、存款结构、基础货币来源等方面的处理上有所差异,但总体思路一致,都认为货币供给由两部分决定:基础货币和货币供给乘数。在这些模型的基础上,可以概括出一个货币供给乘数理论的一般模型(Papademos and Modigliani,1990)。假设 $D=(D_1, D_2, \dots, D_N)$ 表示银行体系总共设置的类存款账户或者融资工具,其中 D_1 为活期存款; $d=(d_1, d_2, \dots, d_N)=(1, D_2/D_1, \dots, D_N/D_1)$,为各类存款账户或者融资工具对活期存款账户的比率; $z=(z_1, z_2, \dots, z_N)$,为各类存款账户或者融资工具对应的法定准备金率; C 为公众持有的通货, c 为 C 占活期存款 D_1 的比率,即 $c=C/D_1$ 表示通货比率。银行体系的存款准备金可分为法定准备金 RR 和超额准备金 RE ,即 $R=RR+RE$,令 f 为 RE 占活期存款 D_1 的比率,即 $f=RE/D_1$ 。因此,货币供给 $M_s=C+D_1+D_2+\dots+D_N$,其对应的货币供给乘数(Money Multiplier) m 为:

$$m = \frac{(c + \sum_{i=1}^N d_i)}{(c + \sum_{i=1}^N d_i z_i + f)}, \quad (1)$$

$$M_s = M \cdot B \quad (2)$$

如果中央银行主动发放的基础货币为 B , 则总货币供给量 M_s 可以简单地表述为: $M_s = m \cdot B$ 。

如果银行体系的资产负债表简化为 $L + R = D$, 其中 L 表示整个银行体系的贷款规模, 则根据(1)、(2)式可以得到货币学派外生理论下的信贷扩张乘数和信贷扩张乘数 l_m 模型:

$$l_m = \frac{c + \sum_{i=1}^N d_i}{(c + \sum_{i=1}^N d_i z_i + f)} - 1, \quad (3)$$

$$L = l_m \cdot B \quad (4)$$

货币主义者认为在货币供给乘数模型中: c 是由公众的流动性偏好决定的, 在经济增长的大多数时间都是稳定不变的; d_i 由商业银行的负债结构决定, 而商业银行的经营模式和负债结构短期内不会发生大的变化, 因而也是基本稳定的; 中央银行控制着 z_i , 因而对 f 也具有较大的影响力。考虑到中央银行决定着基础货币的规模, 货币学派认为, 中央银行外生决定货币供给规模, 至少对货币供给具有绝对的影响力。

(二)后凯恩斯学派的货币供给内生理论

货币学派的货币供给乘数模型依赖于几个重要的潜在假设: 其一, 经济体存在无限大的货币需求; 其二, 银行类金融机构的贷款经营模式是“先存后贷”, 即在时序上先有存款(货币供给)再有贷款; 其三, 货币流通速度是稳定的。然而在实践中, 上述假设条件并不成立。银行只有在拥有足够多贷款需求的前提下才能通过贷款的发放实现存款的创造和多倍扩张, 而贷款需求在很大程度上取决于经济发展水平和经济运行状况(Brainard and Tobin, 1963)。同时, 随着金融体系的发展和银行资产负债管理办法的不断丰富(如资产证券化、金融衍生品交易), 商业银行的经营模式已经在很大程度上转变为了“先贷后存”。至于货币流通速度的稳定性, 已有很多学者提出了质疑和批评。

后凯恩斯学派在批判这些假设条件的基础上, 建立了一套货币供给内生理论(信贷除数模型)。该理论认为商业银行的经营模式是“先贷后存”, 货币供给起始于信贷需求, 货币供给的过程是“贷款创造存款, 存款创造准备”。即贷款需求是第一位的, 存款准备是第二位的, 银行的经营模式是“先贷后存”。随着后凯恩斯学派货币理论的发展, 其内部关于信贷需求决定货币供给没有争论, 但在商业银行适应信贷需求后如何增加或者创造基础货币方面(满足存款准备金要求)保有争论, 凯恩斯学派的内生理论也因此分化为了三个小阵营(Pollin, 1991)。欧洲的货币流通理论(Money Circulation Theory), 强调时序和流程分析, 从信贷需求——信贷供给扩张——货币创造(存款)——货币流通——货币回流的流程来分析信贷和货币供给扩张的内生机理(Deleplace and Nell, 1996; Fontana, 2009)。“适应性”(Accommodative)内生理论(也叫“水平性”内生理论), 货币供给是内生的, 中央银行外在设定利率, 银行适应信贷需求而发放贷款, 中央银行作为最后贷款人, 为了维持金融系统的稳定, 必定适应性地满足银行的存款准备金(或者基础货币)需求(Lavoie, 2006)^①。

^① Lavoie(1985)对适应性有过非常简洁的概括:“在一般情况下, 银行愿意提供所有的贷款^①, 中央银行愿意满足既定利率条件下的所有准备需求, 利率由中央银行或者银行系统决定。这可以用既定利率下水平的货币供给曲线来表示”。但准确地说, 其中银行满足的是达到信贷标准的有效信贷需求(Lavoie, 2003; 孙伯银, 2003)。

“结构性”(Structural)内生理论,认为中央银行不会完全满足商业银行的准备金需求,贴现窗口不是公开市场的完全替代;银行主要是依靠金融创新和负债管理到金融市场寻求准备;利率不是外生的,而是由中央银行和金融市场共同决定(Dow,2006)。近年来,后凯恩斯学派内生理论出现了融合发展的趋势,适应性观点和结构性观点正在不断靠拢和融合(Lavoie,2006;Godley and Lavoie,2007;Palley,2008)^①,货币流通理论的时序和流程分析方法也不断受到重视^②。

正是由于在货币供给的逻辑链条与货币学派的观点相反,相对于货币学派货币供给的乘数模型,后凯恩斯学派建立了货币供给“除数”模型(Lavoie,1984)。相对于货币学派的货币乘数(1)和货币供给乘数模型(2),后凯恩斯学派建立的货币“除数”(d)和货币供给除数模型则可以表述为:

$$d = \frac{1}{m} = \frac{(c + \sum_{i=1}^N d_i z_i + f)}{(c + \sum_{i=1}^N d_i)}, \quad (5)$$

$$B = d \cdot M_s \quad (6)$$

相应地,后凯恩斯学派内生理论下的信贷除数 l_d (Credit Divisor) 和货币供给除数模型可以表述为:

$$l_d = \frac{1}{l_m} = \frac{(c + \sum_{i=1}^N d_i z_i + f)}{\sum_{i=1}^N (1 - z_i) d_i - f}, \quad (7)$$

$$B = l_d \cdot L \quad (8)$$

对比(1)和(5)、(2)和(6)、(3)和(7)、(4)和(8)可以发现,在模型的数学描述上,后凯恩斯学派关于货币供给的除数模型与货币学派的乘数模型并没有根本性差异,区别在于两个学派模型背后的逻辑关系。货币学派的逻辑关系是从中央银行发放基础货币到货币供给(存款)再到贷款,而后凯恩斯的逻辑关系是从贷款需求到货币供给(存款)再到基础货币。

(三) 货币供给内外生争论的迷局

对于货币学派的货币供给外生理论,不少学者从货币供给乘数模型中的各个变量(如通货比率、银行资产负债结构等)入手,批判或者修正了货币学派关于货币供给和信贷扩张的外生论断(朱太辉,2012b)。但这些批判还没有从根本上动摇货币学派关于货币供给和信贷扩张的外生理论,只是在外生框架下的局部修正。20世纪60年代以来,后凯恩斯学派建立了相对完整的货币供给内生理论,从货币供给的逻辑关系上对货币学派为首倡导的外生理论进行了有力批判,货币供给的内外生争论至此演化为了这经济学派的争论。米尔顿·弗里德曼曾在其著作中提到,对货币数量论最顽强的挑战也许来自后凯恩斯学派的经济学家们(Lavoie,1992b)。在理论逻辑上,两个学派的争论焦点逐渐变成了“存款创造贷款”还是“贷款创造存款”。

在存款和贷款因果关系的论证范式下,货币学派的外生理论和后凯恩斯学派的内生理论争论已经持续半个世纪,但在贷款创造存款还是存款创造贷款这一核心问题上,一直没有得出一致性

^① Moore(1991)、胡海鸥(1997)、Fontana and Venturino(2003)、Wray(2007)、Palley(2008)、Fontana(2009)对适应性内生理论和结构性内生理论进行了对比分析。朱太辉(2012b)在综合适应性观点和结构性观点各自合理成分的基础上,同时考虑到货币流通主义者时序和流程分析的优点,构建了一个信贷和货币供给内生扩张的综合模型,更好地描述了信贷和货币供给内生扩张的全过程。

^② 其中一种重要的例证是,Lavoie 是适应性内生理论的代表人物,他在20世纪80年代和90年代的研究都是支持适应性内生理论的,其1992年出版的教材《后凯恩斯主义经济分析基础》(Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis)(Lavoie,1992a)就是其中的最好表现,然而在其2007年与Godley合作的著作中,结构性内生理论已经成为核心(Godley and Lavoie,2007)。

的结论。这其中的原因,除了各自完整的理论逻辑都难以被对方驳倒之外,还有双方的实证检验也都只是支持各自的观点,而无法否定对方的观点。因为从实证的角度来看,不论贷款与存款的关系如何,事后对于贷款和存款的统计结果都是一样的。理论逻辑和实证检验上的难分伯仲,使得货币学派和后凯恩斯学派关于信贷扩张和货币供给的内外生争论一直在围绕“贷款创造存款还是存款创造贷款”这一问题在原地旋转,陷入了“鸡生蛋还是蛋生鸡”的迷局。

货币学派和后凯恩斯学派关于货币供给的内外生争论之所以会陷入“贷款创造存款还是存款创造贷款”的迷局,是因为双方都是在围绕货币供给本身在论证。在这种思维范式下,货币学派和后凯恩斯学派将货币供给简化为了中央银行存款准备金制度下的一个技术性或者算术性问题(Fond, 1967; 杨力, 2005),而没有从根源上解释经济活动为什么存在货币需求,以及货币(银行信用)与一般商业信用存在什么样的关系。

三、货币供给内外生争论迷局的破解:基于货币的信用本质

要解开货币学派和后凯恩斯学派的货币供给争论迷局,不能还是停留在贷款扩张和存款增加两者之间因果关系的争论上,而是要延伸分析链条,回溯经济活动需要银行信贷和货币(银行信用)的本源。由于商业信用与经济活动紧密相连,一个可以尝试的视角是,审视货币与一般商业信用的区别和关系。

(一)货币与商业信用的关系

关于什么是货币和信用,以及货币和各类信用之间的关系和异同,货币经济学领域一直存有争论。Mises(1912)、Tobin and Golub(1998)、黄达(2009)等都给出过界定,但目前还没有就此问题达成共识。针对本文研究的核心问题——货币供给的扩张过程,我们将围绕银行体系(中央银行——商业银行——借款者和存款者)来展开货币和各类信用之间关系,但并不力求准确界定各自的定义。

在当前的信用货币制度下,各类信用和货币之间的关系可以用“金字塔”来描述(见图1)。货币只是信用的表现形式之一,广义货币(存款)是银行信用的表现形式,基础货币是中央信用和政府信用的表现形式,而世界货币则是国际信用的表现形式,信用级别逐级提高。在数量关系上,一般商业信用和民间信用组成的基础信用额度最大,而随着信用等级的不断提升,广义货币、基础货币和世界货币(一国持有的)在数额上逐级减少。

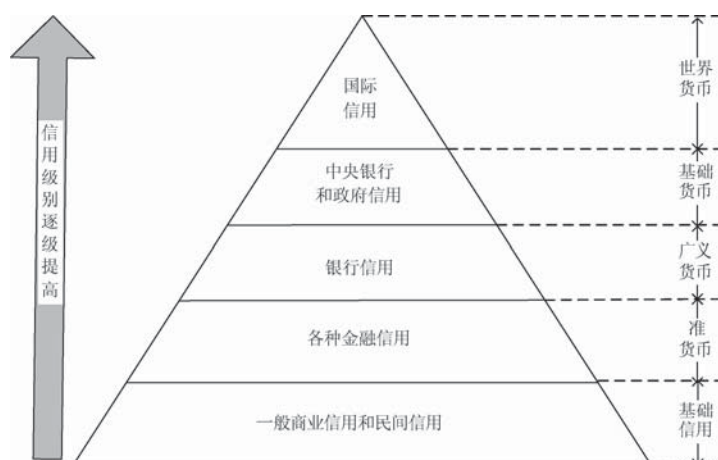


图1 信用和货币金字塔

在信用金字塔中,最底层的是企业之间的商业信用,包括企业发行的融资工具(如股票、债券等)、企业之间的应收账款(即贸易信用,Trade Credit),以及经济主体之间的民间信用,如企业拖欠员工的工资、家庭之间的拆借等。这类信用是最原始和最广泛的信用,在银行和货币制度出现之前就存在,未来也不大可能随着银行和货币制度的发展而消失。

银行信用对应着广义货币,是相对于商业银行和民间信用更高级别的信用,也是商业信用和民间信用的结算工具。银行信用是随着银行制度的出现而出现的,并随着银行制度的发展而不断发展。起初银行信用(银行券)是金属货币的代表物,可按规定比率兑换成金银,因此其信用等级要高于一般的商业银行和民间信用。在当前的信用货币制度下,银行信用(存款)不再有实物支撑,但受金融安全网(包括金融监管、最后贷款人和存款保险三大支柱)保护^①,并且可以随时兑换成信用等级更高的中央银行信用或者政府信用(即基础货币),因此银行信用的等级仍然要高于一般的商业银行和民间信用。

中央银行信用的代表形式是基础货币,信用级别高于商业银行信用。中央银行发行的基础货币由国家政府强制流通和使用,潜在地由国家税收担保和支撑,因而在一定程度上代表着政府信用。中央银行信用(基础货币)不仅是商业银行进行信用创造的基础,同时也是商业银行信用的结算工具。当一国发生银行危机或者金融危机时,通常会发生存款挤兑或者交易对手挤兑,即将银行信用转化为中央银行信用或者政府信用。

从全球视角来看,信用金字塔的顶层是国际信用,其代表形式是世界货币或者贵金属。世界货币具有三个特点:自由兑换性,即可以自由兑换成其他货币;普遍接受性,即在国际经济活动中可以被其他国家普遍接受和使用;可偿性,即可以保证得到偿付。当前的世界货币主要是主权国家国币(如美元)或者区域货币(如欧元),其信用状况本质上由货币发行国或者发行地区的经济实力和状况决定。相对于一般国家而言,世界货币发行国的经济实力相对较强,因此世界货币的信用级别通常也会高于一般国家主权货币(即该国的基础货币)的信用级别。

除了上述信用类别外,随着金融制度的发展和金融产品的创新,金融市场的信用产品越来越丰富,这些金融产品也在越来越多地承担着交易媒介和价值储藏的职能,以各种新方式实现信用的“货币化”(“monetization” of credit)(Kindleberger, 2005)^②。这些金融产品没有“金融安全网”的信用支撑,也没有政府税收支撑,信用级别要低于银行信用;但由于发行机构的资金实力要高于一般的商业企业,且这些金融产品的标准化程度高,流动性强(如有专门的交易市场),信用级别又要高于一般的商业信用和民间信用。为此,这些金融产品可以划归为“准货币”。需要说明的是,尽管随着金融体系的完善和直接融资体系的发展,一国的准货币应当大于存款货币,但当前一些国家的“准货币”规模还没有超过存款货币。

就货币的性质而言,一般的商业信用和民间信用是企业、家庭之间签订的借贷关系(debit—credit Relation),而银行信用(广义货币)是银行与储蓄者签订的借贷关系,因此货币的本质仍然是借贷关系^③。在《货币论》(Keynes, 1930)中,凯恩斯认为货币是和债务(即信用)一起诞生的,债务是

① 由于金融安全网三大支柱的履职主题都是政府部门,因此有金融安全网的支撑也就是意味着有政府信用的支撑。而政府信用要高于一般金融机构的信用,因此银行存款相对于其他金融产品的信用等级会更高。“初级证券”包括非金融支出单位发行的一切债务和股权。

② 英国的拉德克利夫(Radcliffe)委员会1959年的报告也认为,存在着“存在着许多种类各异的金融机构”,“有许多流动性较强的资产,他们近似于货币,便于持有,只有在真正需要支付的时候才有所不足”(Committee on the Working of the Monetary System, 1959)。

③ 从这个角度来说,早期的实物货币与现在的信用货币是没有区别的。“信用货币制度区别于实物货币制度。在实物货币制度下信用与货币是分开的,货币仅仅是信用的载体,信用行为本身不能创造货币,不能改变货币量”(孙国峰, 2001),这一说法有待商榷。

延期支付的契约,因此货币、债务都和生产支付联系紧密;并且,债权的转移和货币的转移对交易清算同样有用,因此人们“往往会满足于可转移债权的所有权,而不去设法把他们转变为现金”(Keynes, 1930)。货币的借贷关系表明,货币既不是商品,也不是“法令”(fiat)。货币不是商品,是因为它的购买力并不由币材的内在价值决定,而取决于货币职能;货币也不是“法令”,因为它是有相应负债对应的资产(Fontana, 2009)。对于货币的信用或者债务属性,Innes(1913)早在20世纪初就注意到了。Innes(1913)认为,销售并不是为了获取一些被称为“交易媒介”的中介商品,而是为了获取信用(credit);信用和债务被连续不断地创造,只要另一方存在,他们就不会消失。货币的借贷关系本质表明,其与一般的商业信用、民间信用是相同的,这是从信用视角追溯货币供给内生根源的基础。

尽管凯恩斯和Innes等关于货币的这一认识,得到了后凯恩斯学派的继承。但后继者一直没有解决的问题是,货币(银行信用)和债务(商业信用)等本质都是借贷关系,都是可以用于生产支付,那么为什么企业还有货币需求?这其中的关键是,现实经济中不确定性普遍存在。

(二)货币供给内生扩张的本源:商业信用向银行信用转变

正如凯恩斯的货币需求第四种动机——融资需求所揭示的,生产起于信用(Keynes, 1971),商品从生产到销售再到实现收入之间存在着一定的时间间隔,企业需要通过商业信用为其投资和生产筹集资金。由于资本的逐利本性以及折旧的存在,企业需要不断增加投资和扩大生产。在现实中,企业自身的资本和利润积累往往难以支撑快速的投资增长和生产扩张,这种信用需求非常普遍。在银行出现之前,企业作为一个整体,没有整合和配置资源的强制权力(像古代朝廷和现代政府强制征税的权力),又难以获得更高级别信用的担保。这种信用需求只能通过企业、家庭之间的借贷来满足,结果便是企业与家庭之间的借贷关系增加,商业信用实现扩张。

同时,正如后凯恩斯学派所强调的,现实经济中不确定因素普遍存在(Fontana, 2009),信用提供方(例如家庭)对债务人(例如企业)未来如期按合约履行偿还义务缺乏信心,使得债务人的信用需求难以得到满足。即使存在资质较好的企业,但由于信息甄别成本、状态识别成本、柠檬问题等的存在,其商业信用需求也难以得到满足。例如,一个较为常见的不确定情形是,企业不能按期售完所有的产品(商品或者劳务)。如果企业在生产开始时没有足够的资金或者家庭需要的产品来支付工资,家庭就可能不会接受企业的商业信用(如欠条)为企业提供劳务,因为家庭会怀疑在他们未来以商业信用向本企业或者其他企业索求自己需要的产品时得不到满足(Goodhart, 1989)。因此,在充满不确定性的经济条件下,经济参与主体需要更高级别的银行信用——货币来代替企业、家庭之间的信用,以减弱或消除不确定性的潜在影响。在没有更高级别的信用形式出现的情况下,企业信用需求和家庭信用供给之间的信用缺口会持续存在,并且会最终制约企业投资和生产的扩张。

在银行出现后,由于银行信用(存款)受金融安全网(包括审慎监管、最后贷款人和存款保险)支持、可随时兑换成中央银行信用或者政府信用(基础货币)、银行的专业经营^①等原因,银行的信用级别高于一般的企业和家庭。银行一方面通过发行银行券和开设存款账户吸收家庭的存款,作为债务人与家庭结成借贷关系,即存款;另一方面向有大量信用需求的企业发放贷款,作为债权人与企业结成借贷关系,即信贷。如果将企业这一整体打开,企业之间的交易也是通过银行作为中介进行了,也需要银行进行信用转变和升级。通过银行的信用中介和支付中介,本来存在于企业、家庭之间的商业信用转化为了银行信用(见图2)。商业信用升级为银行信用,大大降低了不确定性,也填补了初始的信用供求缺口,从而促进了交易发展和投资扩张。但需要说明的是,在不确定普遍存在的经济环境中,经济主体利用银行信用(存款货币)来代替一般商业信用,不只是后凯恩斯主

^① 如银行还可以通过借短贷长进行期限转换,从而为存款者(即债权人)提供流动性(Diamond and Dybvig, 1983),降低了债权人的不确定性。

义者所说的出于支付手段的需要(Graziani, 2003; Fontana and Realfonzo, 2005)^①, 也有出于价值储藏的需要。

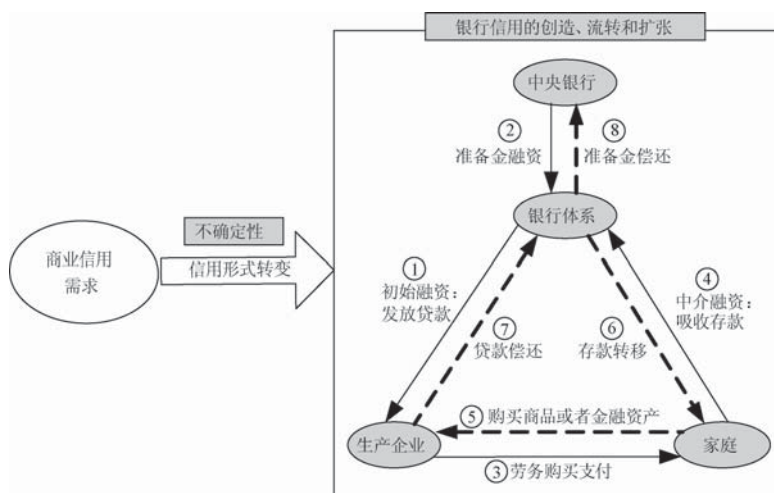


图2 信用升级和货币供给内生扩张过程

此外,在现实中的“信用和货币金字塔”构架下,货币和信用体系正常运转的前提条件是,必须要有一种信用资产集价值尺度、支付手段和价值储藏职能于一身^②。即使企业、家庭之间可以通过自身的商业信用为投资、生产进行融资,但商业信用的最终清算却需要更高级别的信用。在图1所示的“信用和货币金字塔”中,企业、家庭等经济主体之间商业信用、民间信用需要银行信用(存款货币)来清算,商业银行之间的信用需要中央银行的基础货币来清算,而国家之间的基础货币需要世界货币来清算。正因如此,债务人不可以通过转让自身的“欠条”来消除其债务,通常需要更高信用级别经济主体发行的债务(信用)来偿付自身的债务。当然,也有一小部分是通过债务转让,利用债权人的债务来消除自身对债权人的债务。每次经济危机爆发后,需要政府注资或者中央银行再贴现贷款来拯救危机中的商业银行、金融机构,因为政府信用或者中央银行的信用级别(即基础货币)要高于商业银行信用(即存款货币)。如果更高级别的政府信用也遭受质疑,那么就需要国外政府或者国际组织的救助了。这也是为什么此次国际金融危机爆发后,金融危机逐渐演变成了主权债务危机的重要原因之一^③。

至此,贷款扩张和存款增加之间的因果关系的争论迷局就解开了:商业信用是与消费、生产等经济活动联系在一起的,由于不确定性的普遍存在,经济主体之间的商业信用需要向更高级别的银行信用转换。由于商业信用是在债务方(信用需求方)有信用需求时(即投资购买、生产交易等)向债权方(信用供给方)索求的,而银行信用是在不确定条件下经济主体替代和升级商业信用的需要,同时也是清算商业信用的需要。贷款需求引致的贷款扩张,进而引致存款增加和货币供给扩张。在因果关系上,投资和生产引致的贷款扩张是因,存款增加和货币供给扩张是果。因此,货币供给和银行信贷扩张具有内生性,根源在于银行信用是对商业信用的替代和升级。依照货币供给内

① 货币流程理论支持者 Graziani(2003)、Fontana and Realfonzo(2005)等也认为银行信贷的需求来自于不确定性条件下经济主体需要利用银行信用(货币)替换一般的商业信用,但强调的只是货币的支付手段职能。

② Dow and Smithin(1999)只强调了这种信用资产的价值尺度和支付手段职能,这显然是不够的。

③ 此外,在20世纪90年代,我国企业之间“三角债”的清理最终也是利用银行信用来替代企业之间的商业信用。截止到1991年6月,我国的“三角债”规模累计达3000亿元左右,到1992年底基本清理完毕。在这两年期间,政府共注入清欠资金555亿元,其中银行贷款520亿元(朱镕基,2011(第一卷))。

生性的信用升级观点,前纽约联邦储备银行副主席 Alan Holmes(1969)的阐述就很好理解了,即“在现实世界中,银行扩张信贷,并在这一过程中创造存款,然后再寻求存款准备金”。

四、补充解释一:货币不同职能的转换

对于货币供给内生扩张的根源是对商业信用的替代、升级和清算,一个不能回避的问题是,如何解决货币供给与需要升级的商业信用规模的不一致,即货币供给量超过或少于需要升级的商业信用规模。货币具有计价单位、支付手段和价值储藏三大职能,而货币支付手段和价值储藏的职能转换会在一定程度上调整两者之间的差额。

早在18世纪古典经济学界关于货币与物价因果关系的争论中,詹姆斯·斯图亚特(James Denham Stuart)和亚当·斯密(Adam Smith)就曾论证过货币支付手段和价值储藏的职能转换。此次争论的焦点在于逻辑链条“货币供给——信贷——货币流通数量——物价水平”的发展方向(即向左还是向右),早期的货币数量理论支持者认为,货币数量是因,物价水平是果;而詹姆斯·斯图亚特、亚当·斯密等在综合考虑货币支付手段和价值储存两项职能的基础上,认为一定程度上是物价水平决定货币供给。

在金本位制度下,根据金属铸币自动调节理论,流通中货币过多时就会转化为价值储藏退出流通,而流通中货币短缺时原本处于价值储藏的货币就会进行补充。金属铸币之所以会自动调节,根源就在于其支付手段(流通手段)和价值储藏职能之间的转换。当商业信用升级需求少于流通中的金属铸币时,过剩的货币“常常会在保险箱里堆积起来,就像躺在矿山里一样无用”(Steuart, 1767),或者“溢而旁流”(斯密,1983)。履行价值储藏职能的货币既不会进入流通,也不会使价格提高。

在金汇兑本位制下,斯密的真实票据贴现理论对货币的职能转换做了进一步的解释。如果经济活动中流通的是银行券(金属货币的代表),银行券随着商品流通的需要而发行和流通,随着商品的退出而退出,纸币流通的金额决不能超过其所代替的金银的价值,一旦超过就会回到银行去,兑换金银(斯密,1983)。此外,由于“物价—现金流动机制”(Price Specie—Flow Mechanism)的存在,汇率会根据各国的净出口情况调整其黄金数量。过剩的金币会“溢而旁流”,“或以铸币形式输往国外,或熔成金块输往国外”(斯密,1983)。斯密的真实票据贴现理论解释的短期贴现贷款,并没有考虑企业因投资生产而产生的长期贷款需求。但正如凯恩斯的第四种货币需求动机——“融资需求”所揭示的,长期投资贷款需求与货币供给的之间关系,与真实票据贴现机制并没有本质上的不同。因此,即使在金本位和金汇兑本位制度下,货币不同职能的转换,以及国内外黄金之间的流通,也会致力于保障货币供给(流通中的货币)与商业信用升级需求的一致性,货币供给仍然具有内生性(孙杰,2004;孙伯银,2003;杨力,2005)。

在英国19世纪中期“通货学派”和“银行学派”的“通货争论”中^①，“银行学派”继承了斯图亚特和斯密的货币职能转换观点,并将其延伸到了纸币流通的货币制度下。“银行学派”认为,无论是地方银行还是英格兰银行都没有能力直接扩大银行券的发行额^②,只有非常小一部分的政府银行券(即纸币)可以按照发行人的意愿扩张(图克,1993)。银行学派者将货币制度分为三种情况,分别对

^① “通货争论”持续了四年,涉及信用、货币、银行、物价等多个领域,其中货币供给的争论焦点在于银行是否能够控制货币供给。“通货主义”认为银行可以任意增减货币供给,而“银行学派”则认为商品流通和需求决定货币的流通量,银行既不能任意增加也不能任意减少银行券的发行。

^② 马克思对于这种银行货币供给的这种内生观点也大为赞同,“只要银行券可以随时兑换货币,发行银行券的银行就决不能任意增加流通的银行券的数目……流通的银行券的数量是按照交易的需要来调节的,并且每一张多余的银行券都会立即回到它的发行者那里去”(《马克思恩格斯全集》:第3卷《资本论集》)。

银行控制货币供给的能力进行了讨论。(1)在纯粹金币流通的情形下,流通中的货币数量完全是由需求大小来决定的,银行不能任意增减货币的供给。其中的解释与斯图尔特和斯密的理论没有差异。(2)在银行券、其他信用工具与金币混合流通的情形下,货币数量特别是银行券数量的变化,是货币需求的结果,银行不能任意控制货币的供给数量。在该货币制度下,“银行学派”一方面继承了斯密的“银行券流通规律”,强调商业信用与银行信用之间的转化,同时也强调货币供给不足的情况下一般商业信用向其他高等级信用形式的转换需求。在信贷和货币需求客观存在的情况下,如果货币供给相对不足或者银行外生减少银行券的发行量,经济主体之间会采用汇票等高级别的商业信用替代一般的商业信用(图克,1993;富拉顿,1844)^①。(3)在不兑现纸币流通的情形下,图克(1993)等认为银行不能全然控制纸币的供给数量,但政府发行的不兑现纸币只有小部分会因为缴纳租税、购买公债等而回流到政府,所以是比较容易陷入供给过量的;而富拉顿(1844)、威尔逊(1847)等则认为,不管不兑现的纸币是政府还是银行发行,只要其有相应的回流渠道,流通中过多的货币供给就会从支付职能转为价值储藏职能,其供给量也不会陷入泛滥(刘黎敖,2010)^②。因此,只要货币的支付手段和价值储藏职能之间不存在转换障碍,经济主体的商业信用升级需求会在很大程度上通过货币职能的转换得到满足,商业信用变化就会引致货币供给的变化。

尽管上述研究的制度背景是金本位制或金汇兑本位制,但货币制度的变化并不影响货币支付职能和价值储藏职能的转换。这也表明,供给的内生性是本质存在的,与货币和金融制度无关,唯一能够限制信贷和货币数量的是信贷需求(Lavoie, 1992a、1996)。此外,正如后凯恩斯学派中的“结构性”内生理理所强调的,随着货币在支付职能和价值储藏职能之间的相互转换,变化的不只是流通中的货币数量,还有货币的流通速度,而后者也有助于缩小或者消除货币供给(银行信用)和商业信用升级需求量之间的差额。

五、补充解释二:准货币对货币的替代

随着金融体系的发展,除了货币职能之间的相互转换外,其他高级别的商业信用或者准货币信用(在一定范围履行部分货币功能的金融产品)的出现,也会弥补货币供给与商业信用升级需求之间的差额。这种弥补之所以会发生,是因为这些相对高级别的信用形式尽管不如货币,但却高于一般的商业信用。在货币供给遭受外生限制(中央银行不愿增加基础货币供给量或者商业银行不愿发放贷款)以及没有其他更好选择的情况下,经济主体也会选择这些相对高级别的信用来代替一般的商业信用,以减少一般商业信用存在的不确定性。

在现代金融体系中,金融产品创新和金融交易体系创新层出不穷,金融市场的各种信用关系越来越丰富。这些金融产品也在越来越多地承担着交易媒介和价值储藏的职能,以各种新的方式实现信用的“货币化”。早在20世纪60年代对货币学派货币供给乘数理论的批判中,以Gurley、Shaw和Tobin为首的货币供给“新观点”(The New View)就从金融机构和金融产品创新的角度论证了中央银行等对货币供给的有限控制力,认为其他金融信用是货币的有效替代。Gurley and Shaw(1960)将所有金融机构分为货币系统的金融机构和非货币系统的金融机构^③,认为两者在充当信用中介过程中,都可以根据持有的资产创造出成倍的信用;并且,两类金融机构创造的信用并没有本质的区别,货币与其他金融产品,特别是“准货币”,存在极高的替代性。就信用级别而言,由

① 对于信贷金融体系下,其他准货币信用形式——金融产品对商业信用的替代,下文将专门分析。

② 此处,富拉顿(1844)和威尔逊(1847)的研究间接引自刘黎敖(2010)。

③ 前者包括中央银行和吸收存款和发放贷款的银行类金融机构,通过购买初级证券而创造经济运行过程中所需要的货币;而后者是指储蓄银行、保险公司等非银行类金融中介机构,他们通过购买初级证券而提供非货币的间接证券(即非货币的金融信用)。这里的“初级证券”包括非金融支出单位发行的一切债务和股权。

于缺乏完整的金融安全网支撑,这些“准货币”的信用等级要低于银行信用,但却高于一般的商业信用。经济主体在可获取的银行信用不足以满足自己信贷需求的情况下,就会选择融入这些“准货币”信用产品。

经济主体选择融入“准货币”信用产品不只是银行信用供给不足的无奈选择,还有成本—收入的比较分析。Tobin(1963)根据一般均衡理论,认为所有金融中介机构的信用扩张是受边际收益等于边际成本这一规律制约的,所有金融中介机构都会不断创造和扩张信用(包括银行信贷),直到信用扩张的边际收益等于边际成本;同时,根据资产组合理论,货币的供求状况不仅仅取决于自身的收益和价格(成本),同时也会受到其他金融信用的收益和价格的影响。这表明,商业银行的货币创造也不只是由商业银行自身决定的,还在很大程度上取决于其他金融机构和公众偏好、行为的影响。各种“准货币”的金融信用与银行信用的收益对应着经济主体的融资成本,这些融资成本之间的差异影响着经济主体选择“准货币”的金融信用还是银行信用,以及各选择多少金融信用和银行信用来替换一般商业信用。

次贷危机爆发前,金融产品的“货币化”导致货币供给结构发生了重要变化,而影子银行体系的发展很大程度上就是迎合了货币供给结构的这种变化(Gorton and Metric, 2010)。影子银行体系负债的“货币化”,一定程度上实现了对“高能货币”(high-powered money)和银行信用的替代,使得私营部门在资产配置中可以利用影子银行体系的负债代替货币,实现对一般商业信用的升级(Sunderam, 2012)。在 21 世纪 10 年代中期,新增资产抵押商业票据中有一半是由这一需求引致的(Sunderam, 2012)。这表明,未来随着金融体系的发展,金融产品对货币的替代性也更为常见,货币供给的内生性也会不断增强。需要说明的是,这里的金融创新与其他非银行类金融机构的信用创造对货币供给内生性的影响,与结构性内生理论并不相同。后者主要论证的是商业银行可以借助资产证券化等金融创新从银行体系外获取基础货币,从而弱化中央银行对货币供给的外生供给。

即使在金本位和金汇兑本位制度下,其他“准货币”信用代替货币的情形也非常普遍。尽管一段时期的黄金开采量有限,金属货币供给的弹性较小,面对弹性较大的信贷需求(即商业信用的升级需求),银行可以通过扩张自身信用以满足经济主体的商业信用升级需求。正如 Robinson(1956)所指出的,“如果受到地质资源的限制,地面上黄金存量的增长速度赶不上流动性需求的增长,那么银行会进入来补充货币供给”^①。这一观点后来得到了 Graziati(1989)、Lavoie(1999)、Rochon(2001)、Gnos and Rochon(2003)等研究的支持。在 1885~1913 年期间,信用货币在货币供给总量中的占比在 60%以上,并且其增长幅度远远大于金属货币黄金和白银(见表 1)。这说明,在金属货币供给不足的情况下,其他信用货币的确会替代金属货币,适应经济主体的信贷需求。同时,在信用货币占总货币供给量的比率上,英法美“三国”要高于“十一国”,而“十一国”又高于世界。这说明随着经济发展对货币的需求增加,以及金融体系的不断发展,货币供给的内生性也将会加强(杨力, 2005)。此外,即使在信用货币(银行券)的发行受到了限制,经济参与主体可以采用汇票、商业票据等相对高级别的商业信用代替银行券(图克, 1993)。

其实早在银行出现之前^②,货币供给的内生性就已显现了。在一篇关于英国 1520~1640 年期间“大通胀”(Great Inflation)的文章中, Arestis and Howells(2001)指出:“即使在最早期的‘银行业阶段’,(货币供给)已经出现了一定程度的内生性”。这也印证了货币供给的变革式观点(Revolutionary Analysis),货币金融制度的变化不是货币供给内生性的根本原因,从制度演变的视角来分析信贷扩张和货币供给的内生性并没有把握信贷扩张和货币供给的内生性本质(Rochon

① 当时的金本位或者金块本位制下,银行发行的银行券还不是真正意义上的货币,只是货币的代表,信用等级要低于黄金。

② 大多数银行史方面的研究认为,意大利 1580 年成立的威尼斯银是世界上最早的银行。

表1 1885年和1913年的货币供给结构

	三国 ¹		十一国 ²		世界	
	1885年	1913年	1885年	1913年	1885年	1913年
总量(10亿美元)						
货币供给	6.3	19.8	8.4	26.3	14.2	33.1
a. 黄金	1.4	2.0	1.8	2.7	2.4	3.2
b. 白银	0.7	0.6	1.0	1.2	3.0	2.3
c. 信用货币	4.1	17.2	5.6	22.4	8.8	27.6
i 通货	1.6	3.8	2.3	5.9	3.8	8.1
ii 活期存款	2.6	13.3	3.3	16.5	5.0	19.6
占比(%)						
货币供给	100	100	100	100	100	100
a. 黄金	23	10	21	10	17	10
b. 白银	11	3	12	5	21	7
c. 信用货币	66	87	67	85	62	83
i 通货 ³	25	19	27	22	27	25
ii 活期存款	41	67	39	63	35	59

注:(1)“三国”指的是美国、英国和法国;(2)“十一国”指的是美国、英国、法国、德国、意大利、荷兰、比利时、瑞士、瑞典、加拿大和日本;(3)“通货”指的是(非银)辅助铸币,最后一列除外。

数据来源:Eichengreen and Flandreau(1997)。

and Rossi, 2004)。货币供给具有本质的内生性(Endogenous Nature),与货币银行制度、银行业的发展阶段、金融创新等无关。

六、结 论

经过半个世纪左右的发展,货币学派和后凯恩斯学派的货币供给内外生争论逐渐聚焦为了“贷款创造存款还是存款创造贷款”,两个学派所依赖的理论基础分别是货币乘数模型和信贷除数模型。但在这种“贷款与存款之间因果关系”的论证范式下,双方的争论陷入了“鸡生蛋还是蛋生鸡”的迷局。要解开这一迷局,不能还是继续停留在存款与贷款的因果关系论证上,而是要从货币的信用本质以及货币和信用的关系这个基础性和根源性的问题入手。在本质上,货币是银行信用,是银行与企业、家庭之间结成的借贷关系,这一点与一般商业信用是相同的。两者所不同的是,货币的信用级别要高于一般商业信用。经济主体之间的生产、交易、消费等经济活动与商业信用紧密相连,但由于不确定性的普遍存在,经济主体为扩大投资和交易与减少风险,相互之间的商业信用需要通过信用级别更高的银行信用来代替和清算。当货币供给量与需要升级和清算的商业信用规模不一致时,货币的支付手段和价值储藏手段职能会相互转换,其他金融产品等准货币与货币进行替代,从而缓解和消除上述货币供求之间的差额。这是货币供给的内生根源和本质,也同时破解了两个学派的货币供给争论迷局。

需要指出的是,在当前的部分准备金、资本充足率监管等货币金融制度下,一国中央银行和金融监管当局的政策调整对货币供给具有较大的影响力,货币供给的内生本质并不能否认其外生性,货币供给兼具内生和外生两个创造渠道。更为值得政策制定关注的是,货币供给内生性和外生

性的相对大小会随着金融体系的变迁、商业银行资产负债管理模式的发展以及经济的周期波动等而动态变化^①。

就货币政策而言,货币供给的内生性意味着,货币政策调控重要的不是货币供给量,而是整个经济体的信用规模。不同信用之间的相互转换也表明,相对于货币供应量、信贷规模控制等量化政策,价格型调控政策的效果应该更好。当前美日等国量化宽松货币政策效果不理想的重要原因是,货币供给在经济萧条和复苏阶段的内生性较强,“货币的乘数效应可能很低,甚至为负,也就是说,注入资金的数量变化无法给货币总供给量带来明显的增效”,“货币量的增加是经济复苏以后所带来的结果,而不是起因”(斯基德尔斯基,2011)。

参考文献

- 胡海鹏(1997):《温特劳布—卡尔多的内生货币理论介评》,《金融研究》,第10期。
- 黄达(2009):《货币银行学》(第四版),中国人民大学出版社。
- 刘絮敖(2010):《国外货币金融学说》,中国金融出版社。
- 斯基德尔斯基,罗伯特(2011):《重新发现凯恩斯(中译本)》,机械工业出版社。
- 盛松成(1993):《现代货币供给理论与实践》,中国金融出版社。
- 斯密,亚当(1776):《国民财富的性质和原因的研究(中译本)》,商务印书馆1983年版。
- 孙伯银(2003):《货币供给内生的逻辑》,中国金融出版社。
- 孙国峰(2001):《信用货币制度下的货币创造和银行运行》,《经济研究》,第2期。
- 孙杰(2004):《货币政策、公司融资行为与货币供给内生性》,《世界经济》,第5期。
- 图克,托马斯(1993):《通货原理研究(中译本)》,商务印书馆。
- 杨力(2005):《适应性货币供给——全球化和微观视角的研究》,上海财经大学出版社。
- 中共中央马克思、恩格斯、列宁、斯大林著作编译局(1995):《马克思恩格斯全集(第13卷):政治经济学批判》,人民出版社。
- 朱镕基(2011):《朱镕基讲话实录(第一卷)》,人民出版社。
- 朱太辉(2012a):《信贷内生扩张下逆周期资本监管效力的初步研究》,《金融监管研究》,第5期。
- 朱太辉(2012b):《信贷内生扩张及其经济效应研究》,中国人民大学博士论文。
- Anderson, L. (1967): There Approachs to Money Stock Determination, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, October, 6-13.
- Arestis, P. and P. Howells (2001): “The ‘Great Inflation’, 1520-1640: Early Views on Endogenous Money”, In: Arestis, P., M. Desai and S. Dow (eds.), *Money, Macroeconomics and Keynes: Essays in Honour of Victoria Chick*, London and New York: Routledge.
- BCBS (2011): “Countercyclical Capital Buffer Proposal”, <http://www.bis.org/bcbs/index.htm>.
- Brainard, W. and J. Tobin (1963): “Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls”, *American Economic Review*, 53, 383-400.
- Brunner, K. and A. Meltzer (1964): “Some Further Investigation of Demand and Supply Functions of Money”, *The Journal of Finance*, 19, 240-283.
- Burger, A. (1971): *The Money Supply Process*, Wadsworth Pub.Co.
- Cagan, P. (1965): *Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money, 1875-1960*, National Bureau of Economic Research.
- Committee on the Working of the Monetary System (1959): *Committee on the Working of the Monetary System Report (Radcliffe Report) Cmnd 827*, London: H. M. Stationery Office.
- Deleplace, G. and E. Nell (1996): *Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches*, London: Palgrave Macmillan.
- Diamond, D. and P. Dybvig (1983): “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”, *The Journal of Political Economy*, 91, 401-419.
- Dow, S. (2006): “Endogenous Money: Structuralist”, In: Arestis P. and M. Cheltenham (eds.), *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, USA: Edward Elgar.
- Dow, S. and J. Smithin (1999): “The Structure of Financial Markets and the ‘First Principles’ of Monetary Economics”, *Scottish Journal of Political Economy*, 46, 72-90.
- Eichengreen, B. and M. Flandreau (1997): *The Gold Standard in Theory and History* (2nd edition), London and New York: Routledge.
- Friedman, M. and A. Schwartz (1963): *A Monetary History of The United States: 1967-1960*, Princeton: Princeton University Press.
- Fond, D. (1967): “Some Implications of Money Supply Analysis”, *The American Economic Review*, 57, 380-400.
- Fontana, G. (2009): *Money, Uncertainty and Time*, London and New York: Routledge.
- Fontana, G. and E. Venturino (2003): “Endogenous Money: An Analytical Approach”, *Scottish Journal of Political Economy*, 50, 398-416.
- Fontana, G. and R. Realfonzo (2005), *The Monetary Theory of Production: Tradition and Perspectives*, London: Palgrave Macmillan.

^① 朱太辉(2012b)对此进行了详细论证。

- Gnos, C. and L. Rochon (2003): "Joan Robinson and Keynes: Finance, Relative Prices and the Monetary Circuit", *Review of Political Economy*, 15, 483–491.
- Godley, W. and M. Lavoie (2007): *Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*, New York: Palgrave Macmillan.
- Goodhart, C. (1989): *Money, Information and Uncertainty* (2nd edition), London: Macmillan.
- Goodhart, C. (1994): "What Should Central Banks Do? What Should be Their Macroeconomic Objectives and Operations?", *The Economic Journal*, 104, 1424–1436.
- Gorton, G. and A. Metrick (2010): "Regulating the Shadow Banking System", *Brookings Paper on Economic Activity*, 41, 261–312.
- Graziani, A. (1989): *The Theory of the Monetary Circuit*, London: Thames Polytechnic.
- Graziani, A. (2003): *The Monetary Theory of Production*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Gurley, J. and E. Shaw (1960): *Money in a Theory of Finance*, Washington: The Brookings Institution.
- Holmes, A. (1969): "Operational Constraints on the Stabilization of Money Supply Growth", *Federal Reserve Bank of Boston Controlling Monetary Aggregates*, June, 65–77.
- Innes, A. (1913): "What is Money?", *The Banking Law Journal*, 30, 377–408.
- Jordan, J. (1969): "Elements of Money Stock Determination", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, October, 10–19.
- Keynes, J. (1930): *A Treatise on Money*, Macmillan for the Royal Economic Society.
- Keynes, J. (1971): *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Macmillan Press.
- Kindleberger, C. (2005): *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises* (Fifth Edition), Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Lavoie, M. (1984): "The Endogenous Flow of Credit and the Post Keynesian Theory of Money", *Journal of Economic Issues*, 18, 771–797.
- Lavoie, M. (1985): "Credit and Money: The Dynamic Circuit, Overdraft Economics, and Post Keynesian Economics", In: Jarsulic, M. (eds.), *Money and Macro Policy*, Boston: Kluwer–Nijhoff Publishing.
- Lavoie, M. (1992a): *Foundations of Post–Keynesian Economic Analysis*, Aldershot and Brookfield: Edward Elgar.
- Lavoie, M. (1992b): "Jacques Le Bourva's Theory of Endogenous Credit–Money", *Review of Political Economy*, 4, 436–446.
- Lavoie, M. (1996): "Horizontalism, Structuralism, Liquidity Preference and the Principle of Increasing Risk", *Scottish Journal of Political Economy*, 43, 275–300.
- Lavoie, M. (1999): "The Credit–led Supply of Deposits and the Demand for Money: Kaldor's Reflux Mechanism as Previously Endorsed by Joan Robinson", *Cambridge Journal of Economics*, 23, 103–113.
- Lavoie, M. (2003): "A Primer on Endogenous Credit–Money", In: Rochon, L. and S. Rossi (eds.), *Modern Theories of Money: the Nature and Role of Money in Capitalist Economies*, USA: Edward Elgar.
- Lavoie, M. (2006): "Endogenous Money: Accommodationist", In: Arestis, P. and M. Sawyer (eds.), *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, USA: Edward Elgar.
- Meade, J. (1934): "The Amount of Money and the Banking System, Reading in Monetary Theory", *Economic Journal*, 44, 77–83.
- Mises, L. (1981): *The Theory of Money and Credit*, Liberty Fund.
- Mishkin, F. and S. Eakins (2006): *Financial Markets and Institutions* (5th Edition), Prentice Hall.
- Moore, B. (1991): "Money Supply Endogeneity: 'Reserve Price Setting' or 'Reserve Quantity Setting'?", *Journal of Post Keynesian Economics*, 13, 404–413.
- Palley, T. (2008): "Endogenous Money: Implications for the Money Supply Process, Interest Rates, and Macroeconomics", Working Paper, Political Economy Research Institute, No. 178.
- Papademos, L. and F. Modigliani (1990): "The Supply of Money and the Control of Nominal Income", In: Friedman, B. and F. Hahn (eds.), *Handbook of Monetary Economics*, Amsterdam: North–Holland.
- Phillips, C. (1920): *Bank Credit*, The Macmillan Company.
- Pollin, R. (1991): "Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence", *Journal of Post Keynesian Economics*, 13, 366–396.
- Robinson, J. (1956): *The Accumulation of Capital*, London: Macmillan.
- Rochon, L. (2001): "Cambridge's Contribution to Endogenous Money: Robinson and Kahn on Credit and Money", *Review of Political Economy*, 13, 287–307.
- Rochon, L. and S. Rossi (2004): "Endogenous Money: The Evolutionary Versus Revolutionary Views", for the EAEPE 2004 Conference "Economics, History and Development" Held at the University of Crete, Greece, October.
- Steuart, J. (1767): *An Inquiry into the Principles of Political Economy*, Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Sunderam, A. (2012): "Money Creation and the Shadow Banking System", Working Paper, Harvard Business School.
- Tobin, J. (1963): "Commercial Banks as Creator of Money", In: D. Carson (eds.), *Banking and Monetary Studies*, Irwin, R..
- Tobin, J. and S. Golub (1998): *Money, Credit and Capital*, McGraw–Hill Companies.
- Wray, L. (2007): "Endogenous Money: Structuralist and Horizontalist", Working Paper, The Levy Economics Institute and University of Missouri–Kansas City, No.512.

(责任编辑:罗 滢)