

金融经济周期理论研究综述与展望

赵米芸, 余力, 张慧芳

(西安交通大学经济与金融学院, 陕西 西安 710061)

摘 要: 金融经济周期理论的核心因素是金融摩擦和金融冲击, 金融中介在其中扮演着越来越重要的角色, 基于微观经济主体资产负债表项目的冲击传播机制不断被丰富。该理论将金融中介作为单独模块直接植入动态随机一般均衡模型, 撩开货币与金融的面纱, 从微观层面切入对宏观经济波动现象进行了全新的阐释。本文按照“演进脉络—核心内容—拓展应用”这一逻辑思路对金融经济周期相关文献进行梳理总结, 并揭示未来研究的着力点: 厘清特定周期阶段和平均周期当中金融因素的影响效应; 引入异质性的金融体系, 构建逻辑结构一致的内生金融经济周期模型框架; 注重宏观审慎框架下的金融监管, 重点关注房地产市场价格泡沫。

关键词: 金融经济周期; 金融摩擦; 金融中介; DSGE

中图分类号: F830

文献标识码: A

文章编号: 1004-4892(2017)05-0048-12

一、引 言

经济周期理论向来是伴随经济波动事实不断发展演进的, 悉数历史上经济波动的重大节点, 每一次经济危机的爆发都促使经济周期理论的突破。20 世纪 30 年代的大萧条成就了凯恩斯主义; 20 世纪 70 年代的石油危机推动了真实经济周期理论的发展; 20 世纪 90 年代的东南亚金融危机和 2008 年的全球性金融危机重新点燃金融经济周期理论(financial business cycle)并促使其迅速站上了周期理论研究的至高点。

此轮全球金融危机之后, 金融市场因素(金融摩擦、金融冲击及金融中介)和货币信贷政策在经济活动中的作用愈加明显, 经济运行与金融市场、资产价格的联系愈发紧密, 甚至任何微小的负向冲击都可能通过金融市场的放大、加速和传播诱发金融危机, 给实体经济造成巨大的冲击, 从而导致经济剧烈波动甚至严重衰退。金融经济周期理论将金融市场因素和货币信贷政策植入动态随机一般均衡(dynamic stochastic general equilibrium, 简称 DSGE)模型, 从微观层面着手分析宏观经济波动, 特别是撩开货币与金融的面纱, 对短期经济剧烈波动现象进行了全新的阐释, 系统研究了金融因素与真实经济周期期间交互作用的内生机制。

总体而言, 金融经济周期理论的研究在国内外尚属新鲜事物, 其演进脉络、核心内容和拓展应用皆引发了学者们的广泛关注。藉此, 本文对目前国内外已有的相关经典前沿文献进行梳理总结, 力求掌握运用金融经济周期理论的思想方法阐释相关经济现象、解决相关现实问题。

收稿日期: 2016-05-08

基金项目: 国家社科基金资助项目(12BJY003); 西安市软科学资助项目(SF1501(1))

作者简介: 赵米芸(1985-), 女, 陕西宝鸡人, 西安交通大学经济与金融学院博士生; 余力(1948-), 男, 陕西西安人, 西安交通大学经济与金融学院教授; 张慧芳(1963-), 女, 陕西兴平人, 西安交通大学经济与金融学院副教授。

二、金融经济周期理论的演进脉络

金融经济周期是一个较新的概念。Mishkin(1999)将金融经济周期界定为金融经济活动受到内外部冲击扰动,通过金融体系传播而形成的经济持续性波动和周期性变化^[1]。Banque de France(2001)认为金融经济周期是用与经济长期均衡水平密切相关的金融变量度量的经济实质性、持续性波动^[2]。Borio(2014)则形象地描述说没有金融经济周期的宏观经济就像是没有主人公的戏剧^[3]。显然,金融经济周期理论研究的是金融因素与实体经济之间的关系,体现的是金融变量对经济周期的影响。

(一)金融经济周期理论思想的萌生

1972年, Lucas 提出了著名的“卢卡斯批判”(Lucas critique),这一观点为货币作为真实产出波动基本动因的经济波动模型提供了理论基础^[4]。1873年, Bagehot 最早正式地将金融因素纳入经济周期模型,并试图构建内生经济周期理论^[5]。他指出,如果银行的可贷资金余额全部被借光,这将会刺激真实经济扩张,从而拉动真实利率和商品价格攀升。在繁荣阶段过后,已经变得十分脆弱的整体经济结构将会导致经济扩张的结束。其朴素的思想激发了经济学家从金融因素入手研究经济周期理论的兴趣。大卫·李嘉图认为,市场经济下的经济周期主要归因于房地产市场泡沫问题,这与金融加速器理论完全一致^①。可见,金融经济周期理论从萌芽开始,就与货币信贷、资产价格等金融因素紧密相关。

(二)金融经济周期理论的思想基础

早在1933年, Fisher“债务—通缩”理论就从信息不对称下的金融市场缺陷视角指出,经济繁荣期过度负债的高杠杆化与紧随其后萧条期债务清偿的困境抛售(fire sale),是生成信贷周期的重要原因^[6]。该理论假定经济当中的某些时点,由于过度负债状态的出现,债权人或债务人都出于谨慎,倾向于清偿债务。过度负债的高杠杆化可推演出一系列的连锁反应,主要包括九个结点:(1)债务清偿导致资产倾销;(2)债务清偿(如银行贷款还清)导致存款货币收缩,货币流通速度下降;(3)困境抛售引起价格水平下跌;(4)企业净值大幅下降,甚至可能诱发破产;(5)企业盈利下滑;(6)企业产出、交易和劳动雇佣减少;(7)企业亏损、破产与失业导致恐慌悲观、信心丧失,经济进入低迷;(8)经济衰退反过来又导致货币窖藏,货币流动速度大幅下降;(9)上述变动共同引致对利率的复杂干扰,名义(货币)利率下降,实际(商品)利率抬升,实际债务负担加重。总之,在这个简单的逻辑过程中,“债务—通缩”恶性循环造成了主要金融经济变量的剧烈波动。不断恶化的信贷市场条件(破产急剧上升、债务负担增加、资产价格崩溃及银行倒闭等)不单纯是真实经济活动下滑的被动反应,其本身就是导致经济衰退和萧条的重要诱因。正是这些思想孕育了金融经济周期理论,为其创立和发展奠定了坚实的理论基础,正式拉开了金融经济周期理论发展的序幕。

(三)金融经济周期理论的发展演进

20世纪80年代中期开始,以 Kiyotaki 和 Moore(1997,简称 KM)、Bernanke et al.(1999,简称 BGG)、Gertler 和 Kiyotaki(2010,简称 GK)为代表的三篇开创性论文正式创立并发展了金融经济周期理论^{[7][8][9]}。

金融经济周期理论早期以 KM 信贷周期理论为主,该理论假设信息不对称,以企业与银行的微观行为作为切入点研究经济周期,认为过度负债和外生冲击是经济周期的根源,银行信贷是经济周

^① 何正斌. 经济学三百年(上) [M]. 长沙: 湖南科技出版社, 2009. 83.

期的重要传播机制。信贷周期理论的核心观点是,由于信息不对称和金融市场不完美,债务合约存在有限执行问题,金融市场上普遍存在逆向选择和道德风险问题,因而借款人的外部融资存在一个与其资产负债表状况相关的上限。此后,Iacoviello(2005)纳入与房价相关的企业抵押约束对其进行了拓展^[10]。进一步地,Iacoviello和Neri(2010)假定房地产不但是企业借贷抵押物同时也是家庭借贷抵押物,研究了房价波动与家庭、企业消费支出间的关系^[11]。

另外,金融经济周期理论也融合了金融加速器理论的精髓。金融加速器理论思想源于Bernanke和Gertler(1989,简称BG)金融代理人一般均衡模型中所阐释的加速器效应^[12]。基于此,Bernanke等(1996)正式界定了金融加速器概念,基本厘清了各种冲击通过“资产价格—外部融资溢价—投资需求”的循环连锁反应对实体经济产生持久、放大影响的作用机理^[13]。接下来,Carlstrom和Fuerst(1997,简称CF)构建的可计算一般均衡模型将BG模型中的企业和家庭从两期扩展到了无限期^[14]。BGG在一般均衡模型中融入新凯恩斯主义元素,形成可计算的标准新凯恩斯主义动态一般均衡分析框架,并纳入信贷市场不完美和企业净值定量分析了金融加速器在经济周期中的作用^[8]。遗憾的是,该模型尚未包含货币以及货币政策冲击。Aoki et al.(2004)运用金融加速器机制分析了家庭住房投资决策,考察了货币政策冲击对住房投资、价格与消费的影响,从而使金融加速器理论趋于完善^[15]。

随着金融中介理论研究从注重金融中介与经济发展关系逐渐转向金融中介自身行为优化,从侧重金融中介外生性转向金融中介内生性。在主流宏观经济模型中直接引入显性(银行部门)或隐性金融中介(金融合约)成为了主流趋势。早期,Mishkin(1999)在对1997年亚洲金融危机进行反思时指出,信息不对称问题恶化从而引发金融危机的关键因素是资产负债表恶化,尤其是金融中介资产负债表的恶化^[1]。2007年全球金融危机进一步表明,银行中介自身行为和金融监管缺失会对实际经济造成巨大的影响,甚至导致经济衰退。至此,银行资产负债表状况、银行自有资本、存贷利差、存款准备金、资本充足率以及银行垄断竞争等金融中介因素通过信贷市场影响真实经济活动的思想已逐步深入人心。Gertler和Kiyotaki(2010)将金融中介纳入基准周期模型,对美国金融危机背景下的信贷市场和整体经济活动进行全面考察时发现,源自金融中介的冲击及银行资本规模变动会通过信贷市场影响实际经济^[9]。为了抵消金融中介干扰,美联储明显突破了谨慎接触私人部门信贷风险的惯例,不仅给金融中介提供不完全担保贷款而且还直接贷款给高质量非金融借款者。与此同时,财政当局为了配合中央银行的求市措施,直接给大型银行注入股本以提高其信贷流动性。尤其值得关注的是,在金融因素(金融中介和金融资本)作用下,价格加速攀升往往会诱惑经济出现非理性繁荣,从而会对实体经济造成伤害。

综上所述,金融经济周期理论是在信贷周期理论、金融加速器理论和金融中介理论各自发展完善过程中,不断吸收、借鉴并融合它们的主要精髓,最终形成了现在这个新兴统一的金融经济周期分析框架。

三、金融经济周期理论的核心内容

与传统经济周期理论相比,金融经济周期理论对金融市场因素和货币信贷政策的强调,促使人们对经济周期波动的根源以及传导机制等方面的理解发生了极大的转变。该理论的核心内容是研究金融市场因素与实际经济波动之间的关系,主要体现为金融变量对经济周期的重要影响,即从金融因素切入来研究经济周期波动的生成原因与传导机制。

(一)金融经济周期的生成原因

由于信息不对称与金融市场缺陷的存在,金融市场上普遍存在逆向选择和道德风险问题,资金

借贷双方之间存在委托-代理问题,这是金融经济周期波动的根源。也就是说,金融摩擦、金融冲击、金融中介和货币信贷等因素正成为影响真实经济周期波动的重要根源。

1. 金融摩擦与金融经济周期的生成

Bernanke 等(1996)提出的金融摩擦(financial frictions)是解释金融因素对真实经济波动影响的重要前提之一^[13]。金融摩擦被纳入主流宏观经济模型研究真实经济波动时,主要有两种形式,一是数量型 KM 抵押资产约束模型的金融摩擦,即基于债务合约的有限执行约束,借款人的外部融资规模存在一个受其资产负债表状况约束的上限;二是价格型 BGG 金融加速器模型的金融摩擦,即基于信息不对称,贷款人需要支付高额核实成本,从而存在与借款人净值负相关、逆周期的外部融资溢价。Brzoza-Brzezina et al. (2013)将 KM 抵押约束的金融摩擦和 BGG 金融加速器的金融摩擦分别纳入标准 DSGE 框架,进行矩匹配、脉冲响应和会计资产负债表分析得出,包含 BGG 金融摩擦的分析框架反映的周期特征与经验事实更相符^[16]。进一步地,Brzoza-Brzezina 和 Kolasa(2013)使用美国经济数据进行贝叶斯估计后得出了相同的结论^[17]。侯成琪和刘颖(2015)也对这两种形式的金融摩擦进行了比较,认为包含 KM 金融摩擦的分析框架更适合描述中国信贷市场,其显著提高了模型对中国经济数据的解释能力^[18]。这些研究在一定程度上肯定了金融摩擦对经济波动的影响。然而,Pagan 和 Robinson(2014)却表明上述两种形式的金融摩擦都未能完全捕捉到金融因素对经济波动的影响^[19]。随后,Gertler 和 Kiyotaki(2010)将“借款人-贷款人”代理问题拓展到包含“借款人-银行中介”和“银行中介-债权人”的双层代理问题,探讨金融中介对真实经济波动的重要影响^[9]。需要注意的是,除金融摩擦外,主流模型还同时引入新凯恩斯主义的粘性价格和工资,以确保短期内货币政策非中性。

2. 金融冲击与金融经济周期的生成

所谓金融冲击,是指金融中介内部受到来自微观层面的影响而内生出的自身波动性。这种波动会直接改变金融市场中的资金成本与信贷量,从而干扰整体经济运行。目前学术界在对金融冲击的具体阐释上存在些许差异,但却不约而同地得出了金融冲击影响经济波动的一致事实。例如,Nolan 和 Thoenissen(2009)强调时变金融摩擦对金融中介效率的冲击,这种金融冲击可以解释美国总产出波动的 45%,其重要程度远超全要素生产率冲击和货币冲击^[20]。类似的,Jermann 和 Quadrini(2012)所刻画的企业盈利能力变化对银行中介资产造成的冲击的影响,其解释了美国总产出波动的 46%、投资波动的 25% 及劳动时间波动的 33%^[21]。这种冲击作为金融冲击的一种,被认为是 2008 危机期间经济衰退的最主要推动因素,也是近年来造成整体经济波动的重要根源。遵循 Jermann 和 Quadrini(2012)的研究思路,王国静和田国强(2014)考虑了贷款人能够恢复资本其全部价值的概率,这一金融冲击作为中国经济周期波动的主要驱动力,它解释了近 80% 的产出增长波动^[22]。张伟进和方振瑞(2013)则论述了贷款价值比外生变动这种金融冲击对中国投资波动、产出波动的解释力^[23]。这期间还有不少实证研究也支持这一观点,代表性的有 Gertler 和 Karadi(2011)、Mimir(2016)、Kaihatsu 和 Kurozumi(2014)、Kollmann(2013)和 Iacoviello(2015)等,他们分别强调银行中介在吸纳存款时受到资产负债表约束效应、由银行中介与家庭部门间道德风险所诱发的银行资本的冲击、银行资本率要求的变化对银行中介的冲击和随机贷款损失对银行中介造成的冲击等^{[24][25][26][27][28]}。如果按照广义来说,金融冲击还应该包括金融政策性冲击,如利率冲击等^[29]。事实上,这些源自微观层面的因素对金融中介造成影响而内生出的金融冲击:一方面金融冲击自身将会形成对整个经济体的扰动;另一方面,这些金融冲击与金融摩擦、金融中介之间交互作用、相互强化,最终导致经济剧烈波动。其中,Iacoviello(2015)认为当经济中的部分借款人发生违约时,借款人和银行中介间将会出现“财富再配置冲击”,银行中介资本充足率将低于最低资本监管要求,违约损失则要求银行中介进行资产负债重组或去杠杆化操作,而通过去杠杆化,银行中介则将

违约风险转化为信贷冲击。进一步地,信贷冲击在金融摩擦作用下被传播、放大引发实体经济的巨大波动,且其自身也形成金融市场的大幅波动。金融市场波动又叠加到对实体经济的冲击中,实体经济的波动又会作用于财富配置,从而形成经济波动的内生根源^[28]。

(二)金融经济周期的传导机制

金融经济活动所遭遇的内外部冲击通过金融体系的加速、放大并传播到实体经济的机制主要有金融加速器机制、抵押约束机制和银行中介机制。信息不对称和金融摩擦的存在是这些传导机制发生作用的前提条件。

1. 金融加速器机制

金融加速器机制主要是从企业信贷融资角度考察金融经济周期,包括外部融资溢价机制和“费雪通缩效应”机制。

外部融资溢价机制是指信贷市场的内生变动对宏观经济冲击具有放大和传播效应。其本质思想是BG和BGG所论述的“外部融资溢价”与借款人“资产净值”间的反向相关关系。也就是说,当金融市场存在摩擦且企业融资需求保持不变时,企业外部融资溢价反向取决于企业净值。一般情况下,企业收益和资产价格是顺周期的,所以企业净值也是顺周期的,而外部融资溢价却是逆周期的。如果企业严重依赖外部融资,在发生负向经济冲击时,企业或产出下降、收益下降,或资产价格下降,结果是企业资产负债表状况(融资条件)恶化,外部融资能力下降,反过来,这又进一步恶化企业生产性活动,降低企业净值。如此循环反复,初始冲击会被放大数倍。如果金融摩擦特别严重,金融经济周期波动则尤为显著。值得注意的是,外部融资溢价通常关注的是企业当期净值,对预期效应的忽略使其在捕捉经济衰退期的违约率升高方面能力有限。

Christiano et al. (2010)阐释了主要通过企业权益变动来发挥乘数效应的“费雪通缩效应”机制^[30]。该机制的核心思想是,通常金融合约都是按名义项目签订的,经济冲击会使价格水平发生未预期到的改变。正向冲击造成价格水平意外上升,企业实际债务负担下降,企业权益增加,融资条件改善,反之则反。由此可知,外部融资溢价机制和费雪通缩效应机制之间是相互补充从而共同发挥效应的。一方面当经济金融冲击使价格水平和产出同向波动时,外部融资溢价效应和费雪通缩效应间相互强化;另一方面当冲击使价格水平和产出反向波动时,这两种效应则互相抵消。这两种机制都是通过考察冲击对企业资产负债表的影响来研究金融经济周期的,所以被统称为“资产负债表渠道”。

2. 抵押约束机制

与金融加速器机制类似,KM抵押约束机制也是基于企业信贷融资视角来考察金融经济周期的。两者都是通过资产价格和不完全信贷市场间的相互作用来放大、加速并传播初始冲击的,即资产价格和信贷约束间存在双向反馈机制——借款人的信贷能力受抵押资产价格的限制,同时抵押资产价格也会影响借款人的信贷能力大小。两者不同之处在于,金融加速器机制刻画的是企业净值(资产价格)间接地通过外部融资溢价影响企业信贷能力,其忽略了企业预期净值对外部融资溢价的作用;抵押约束机制刻画的是企业净值(资产价格)直接影响企业的信贷能力,且同时兼顾静态和动态两种效应。KM抵押约束机制的基本思想是信贷约束企业的借贷行为受其可用合格抵押资产(土地、厂房和机器等实物资本)的限制。当抵押资产遭遇暂时负向冲击时,信贷约束企业的净值下降,被迫削减投资(包括对抵押资产本身的投资),而投资需求的下降,一方面产生静态当期效应,引发实际抵押资产价格下降;另一方面产生动态跨期效用,引致信贷约束企业未来预期收益下降,从而驱使抵押资产需求和价格的进一步降低。由于抵押资产的实际价格和预期价格陷入轮番下降通道,信贷约束企业将被迫大幅削减投资,从而放大并传播初始冲击,形成了金融经济周期。

3. 银行中介机制

银行中介机制主要从银行中介视角考察金融经济周期,强调外部冲击对银行中介的负债结构和资产组合的影响。银行贷款是企业最重要的融资渠道。银行中介的主要职能是将流动性需求较高的存款契约转变为相对不流动的贷款契约。如果银行中介的资产负债表受到负向冲击,银行资本则会下降,可贷资金必将减少。金融市场摩擦的存在,一方面会阻碍企业以其他方式融资替代银行贷款,另一方面也会影响银行中介的融资能力。银行中介为了满足存款准备金和资本充足率监管要求,防止出现“挤兑抢购”和“流动性困境”,将会紧缩信贷、催还贷款并提升利差。银行信贷规模下降、成本上升会影响经济体的投资和产出,从而形成经济周期波动,因而该机制也被称为“银行信贷渠道”。

综上所述,金融加速器机制、抵押约束机制和银行中介机制是金融经济周期最重要的传导机制,这些机制的核心是微观经济主体资产负债表项目(企业净值、银行自有资本、抵押资产价值)下的信贷约束。然而,金融加速器机制和抵押约束机制只关注金融中介对来自经济体其他部门冲击的加速和放大作用,它们并未考虑源自金融市场本身的冲击,而银行中介机制正好补充了源自金融中介自身冲击对实体经济的影响。实际上,在现实经济中,金融冲击、金融摩擦和金融中介等金融因素往往与以上三种传导机制相互交织、共同作用形成了经济周期波动。

四、金融经济周期理论的拓展应用

金融体系对宏观经济运行和真实经济周期的重要影响,使经济学家开始将大量金融因素(金融冲击、金融摩擦、金融中介和货币信贷)植入表现优良的标准 DSGE 模型分析框架来研究金融经济周期相关问题。为了体现出金融经济周期的生成原因和传导机制,并突出金融中介自身行为优化和各项金融及货币政策的影响,微观经济主体的资产负债表(企业净值、银行自有资本、资产价格等)成为了重点关注对象。据此可将目前金融经济周期方面的研究区分为注重资产价格波动、注重银行资本波动和注重房地产价格波动三类。这种分类在理论和实践层面都不具备排他性,彼此之间往往交互作用,而且金融经济周期研究过程中也会同时包含两种及以上。

(一) 围绕资产价格波动的拓展应用

资产价格在金融经济周期的生成、传导中发挥着关键作用。1997 年亚洲金融危机后,一系列文献围绕价格型金融摩擦(金融加速器机制)和数量型金融摩擦(抵押约束机制)对金融经济周期理论进行了拓展应用。

1. 以价格型金融摩擦(金融加速器机制)为主的拓展应用

以价格型金融摩擦为主的拓展应用,主要是通过微观经济主体间的金融合约植入金融摩擦,建立企业净值(资产价格)与外部融资溢价间的简单函数关系。形式上,采用在基准 DSGE 模型方程系统中添加金融合约局部优化后得出的企业外部融资溢价方程和净值积累方程。这方面的代表性文献主要有 Goodfriend 和 McCallum(2007)、Christensen 和 Dib(2008)、Nolan 和 Thoenissen(2009)、Christiano et al.(2010)、Kaihatsu 和 Kurozumi(2014)等^{[31][32][20][30][26]}。

Goodfriend 和 McCallum(2007)将 BGG 金融加速器机制拓展到了完全竞争的银行部门,假定银行中介通过类似企业的生产函数和现金先行(cash-in-advance, CIA)约束来创造信贷,并阐释了银行中介金融加速器机制和减速器机制两种不同的货币政策冲击传导机制。其中,前者是指价格粘性存在时,激励就业和产出增加的货币政策冲击引发资本边际产出增加,资产价格上升,经济中可抵押资产价值增加,当银行贷款需求不变时,外部融资溢价趋于下降;后者是说货币激励支出增加的同时也增加银行贷款需求,当经济中可抵押资产价值不变时,外部融资溢价上升。金融摩擦将导致

不同短期利率稳态值间存在显著差异,中央银行在识别银行间利率与其他短期利率差异时的失误将导致其错误操作银行间利率政策工具,因而纳入银行中介和货币信贷的标准增长模型可以显著增进对金融经济周期波动的解释力^[31]。

作为一种推广应用,Christensen 和 Dib(2008)不但假定债务合约按名义利率签订,以更好地体现美国债务合约本质,利于加入费雪通缩效应,而且允许货币政策以修正泰勒规则为主,以通过金融经济周期理论来研究货币政策对实体经济的影响。利用美国经验数据的估计模拟结果表明,金融摩擦的存在提高了模型拟合性^[32]。进一步地,Nolan 和 Thoenissen(2009)在 BGG 模型定量框架基础之上加入了时变金融摩擦,考察金融中介效率与战后美国经济周期期间的关联性,认为金融冲击与经济衰退的发生紧密相关,即使在经济衰退结束后,金融冲击仍继续影响经济紧缩,而且金融冲击与外部融资溢价之间显著负相关^[20]。Kaihatsu 和 Kurozumi(2014)考察了金融摩擦和金融冲击(外部融资溢价和净值冲击)对美国经济波动的影响,运用 11 个时间序列数据进行模型估计后发现,外部融资溢价冲击是投资波动的关键因素,净值和投资边际效率冲击次之^[26]。

不同于单独强调企业部门或者银行部门的金融摩擦,Christiano et al. (2010)在包含金融加速器机制的 DSGE 模型框架下,同时考察了企业家权益变动的金融加速器机制和银行中介资产负债表规模变动的银行中介机制对经济波动的影响。针对欧美经济的结论显示,金融合约中的代理问题、银行流动性约束以及风险和金融冲击是真实经济波动的主要决定因素^[30]。

2. 以数量型金融摩擦(抵押约束机制)为主的拓展应用

以数量型金融摩擦为主的拓展应用,核心思想是刻画抵押资产(实物资产或金融资产)价格在金融市场和资产定价等不确定性因素扰动下对金融经济周期的影响。形式上,采用在基准 DSGE 模型的家庭部门的效用函数和企业部门的生产函数中加入抵押资产,从而将资产价格波动与消费及产出间建立起联系。这方面代表性文献的主要有 Liu et al. (2010)、Liu 和 Wang(2011)、Andrés 和 Arce(2012)、陈昆亭等(2015)等^{[33][34][35][29]}。

Liu et al. (2010)基于包含 KM 抵押约束机制的 DSGE 模型研究表明,抵押资产价格和经济总量之间的持续互动连锁反应至关重要,因而直接影响资产价格的初始冲击会诱发巨大的冲击放大效应。假定土地既作为借款抵押品又作为生产投入要素,住房需求冲击解释了超过 90% 的土地价格波动,而土地价格冲击又在信贷约束作用下被传播放大后导致企业投资和产出剧烈波动^[33]。在此基础上,Liu 和 Wang(2011)将企业划分为生产型企业与非生产型企业,并假定受到信贷约束的生产型企业的信贷额度取决于其权益价值,从而实现了资产价格与企业投资之间的交互作用。企业权益价值下降收紧信贷约束的同时,由于全要素生产率是总杠杆率(营运资本贷款与总产出之比)的单调函数,因而信贷约束促使生产型企业与非生产型企业之间的资源重新配置。信贷约束的再配置效应降低了经济整体的生产能力,压低了资产价格,信贷约束进一步收紧,基本冲击的效应被金融乘数持续放大。因此,信贷约束不仅能够放大基本冲击,而且足够紧缩的信贷约束也可能导致自我实现的经济周期^[34]。

Andrés 和 Arce(2012)将垄断竞争银行中介纳入到动态一般均衡的宏观经济模型,并借助抵押约束机制将企业信贷能力与房地产价值联系起来。在借贷利差(贷款利润率)内生变动情况下,探究了借贷利差与主要宏观经济变量之间的反馈作用。这一反馈过程证明银行竞争程度是造成经济对不同冲击反应的主要驱动力。从长期来看,更强的银行竞争触发企业可用抵押品重新配置。银行竞争越大,房地产价格反应越灵敏,企业可抵押品价值上升,消费、投资和产出增加。从短期来看,银行竞争激烈时,借贷利差下降,一方面低息差意味着高杠杆率,通过内生信贷约束下的净值,往往加剧房价上涨,消费、产出增加;另一方面低息差促使企业净值快速恢复,借贷能力和生产能力也从不利冲击中快速反弹^[35]。此外,陈昆亭等(2015)也得出了金融摩擦(存贷利差)冲击影响收入

分配从而造成财富积累差距悬殊,进而影响中长期经济发展趋势的相同结论^[29]。

(二) 围绕银行资本波动的拓展应用

银行资本可以内生缓解银行与债权人之间的金融摩擦。通过直接嵌入金融中介可以考察在资产负债表约束下的行为优化和冲击传播机制,而且强调直接生成自金融中介的金融冲击不但改进了原有传播机制,提高了模型拟合实际经济的效果,并且使金融经济周期有了坚实的微观基础。该方式将各项金融因素和各项宏观经济总量融合到同一框架下,更容易厘清金融因素与经济变量之间的关系。围绕银行资本波动的研究,将金融中介、货币信贷政策和流动性问题统一纳入金融经济周期 DSGE 分析框架,系统分析金融冲击、金融摩擦、金融中介和货币信贷政策对真实经济周期波动的影响。这方面的代表性文献是 Gerali et al. (2010)、Dib (2010a, 2010b)、Meh 和 Moran (2010)、Gertler 和 Karadi (2011)、周炎和陈昆亭 (2012)、Angeloni 和 Faia (2013)、Angeloni et al. (2015)、Mimir (2016) 等^{[36][37][38][39][24][40][41][42][25]}。

Gerali et al. (2010) 尝试解释金融因素对欧元区经济周期波动的影响时,假定银行中介通过吸收存款和留存收益(自有资金)获取资金从而给家庭和企业部门供给抵押贷款,贷款收益(信贷利差)由银行中介的资本资产比率(资本充足率的一种表现形式)和名义利率粘性共同决定。资产负债表约束通过影响银行收益及其资本从而将贷款数量以及贷款成本与经济波动联系了起来,粘性利率抑制了货币政策冲击效应,而金融中介加剧了供给冲击的传播。源自银行中介的金融冲击解释了 2008 年欧元区经济下滑的绝大部分,而宏观经济冲击的解释力相对有限^[36]。在这一分析框架基础上,Dib (2010a, 2010b) 主要考察了银行同业拆借市场对冲击的放大和传播效应。假定银行贷款来自同业拆借且银行需要满足资本充足率监管要求。银行持有昂贵的资本,一方面可以作为银行同业拆借抵押物,另一方面又可以满足监管要求。在金融加速器效应下,高杠杆、脆弱性的银行在筹资时需要支付较高的借款成本。实证表明,银行中介的资本需求减弱了金融冲击对实体经济的影响,减轻了宏观经济波动并提高了社会福利^{[37][38]}。

进一步地,Meh 和 Moran (2010) 讨论了存在双层金融摩擦的情况下,银行中介不仅可以放大并传播经济冲击,而且可以作为独立的冲击源对真实经济活动产生重要影响^[39]。另外,Gertler 和 Karadi (2011) 在货币 DSGE 模型中嵌入受到内生资产负债表约束的金融中介,量化分析了资本质量冲击对银行资本损失的影响,而银行资产损失会进一步导致信贷紧缩,经济明显下滑^[24]。在 Gertler 和 Karadi (2011) 工作论文基础上,Gertler 和 Kiyotaki (2010) 从银行间市场角度考察了 2007 年全球金融危机背景下信贷市场摩擦和整体经济活动间的交互作用。假定银行可能会发生违约行为,银行需要持有足够多的抵押物以融入资金;与此同时,银行间市场存在分割,不同市场的资本回报率存在差异。当遭受异质流动性冲击(idiosyncratic liquidity shocks)时,处在不同市场中的银行间不愿意进行拆借,导致各金融机构之间的资金盈余或赤字。正如代理问题一样,银行间市场的崩溃会对实体经济产生重要影响^[9]。

在讨论金融中介自身优化行为和反应机制的同时,也可以很方便地探讨各项具体金融政策的影响。诸如周炎和陈昆亭(2012)通过构建含银行中介的信贷内生化的 FBC 周期模型,拟合中国实际经济周期波动特征的同时,考察了不同政策机制对经济波动的影响。研究结果表明,半规则性混合政策机制模型的经济波动特征和中国实际经济波动特征最为接近^[40]。Angeloni 和 Faia (2013) 强调发生银行挤兑风险时,金融微观审慎监管和货币政策如何相互作用影响宏观经济波动^[41]。Angeloni et al. (2015) 则重点关注易遭挤兑的银行中介如何内生决定其资本结构(存款规模和自有资金比例)和风险水平,他们认为宽松的货币政策冲击提高了银行杠杆和风险水平。从银行负债方来看,宽松的货币政策促使银行资本结构发生变化,银行用短期高风险融资工具替代自有资金。从银行资产方来看,持续的低利率水平鼓励银行资产管理者有动机将投资转向更高的风险组合。实际上,银行中介

通过激励外部融资人增加高风险投资将诱发并放大风险水平,即过度风险承担。银行资本、货币政策和金融监管交互作用影响金融杠杆、资产价格和外部融资溢价等金融核心变量的周期特性^[42]。

Mimir(2016)基于真实经济周期模型分析了美国银行业总资产负债表变量和宏观经济总量的波动特性,即银行信贷和存款波动比产出波动小,而净资产和杠杆率波动较大,银行信贷和净资产是顺周期的,而存款、杠杆率和贷款利差则是逆周期的。金融冲击(银行净资产冲击)对解释美国金融变量和宏观经济变量波动同样重要,银行业总资本的恶化是引发2007~2009年间经济衰退的关键诱因^[25]。

(三) 围绕房地产价格波动的拓展应用

围绕房地产价格波动的金融经济周期理论的拓展应用主要基于房屋具有消费品、抵押品多重属性——作为消费品,能够为消费者提供住房服务;作为抵押品,可以降低借贷成本。考察房价波动对宏观经济的影响可以为房地产市场健康发展和宏观经济稳定提供实践依据。这方面的代表性文献是Aoki et al. (2004)、Davis和Heathcote(2005)、Iacoviello(2005)、Iacoviello和Neri(2010)、赵胜民等(2016)、Claessens et al. (2012)等^{[15][43][10][11][44][45]}。

Aoki et al. (2004)将BGG金融加速器机制拓展到了家庭部门,发现包含信贷市场摩擦的一般均衡模型经济中,信贷市场的内生变化——抵押品价值(净财富或贷款价值比)会放大货币政策冲击对房屋投资、房价和消费的影响;信贷市场结构性变化——抵押贷款市场管制放松,房价上涨,家庭抵押住房可以更容易、低成本(外部融资溢价下降)地得到额外借款用于房屋投资消费。由于消费对意料之外的利率变化反应较大,而房价、房屋投资反应相对较小,因而信贷市场结构调整将放大货币政策冲击对消费的影响,但会减小对房价和房屋投资的影响^[15]。

Davis和Heathcote(2005)为了区分住房投资和非住房投资从而在新古典多部门随机经济增长模型中设定了两个最终品部门(住房投资品和非住房商业投资品部门),研究结果显示,住房投资与非住房投资共同波动,但前者波动性是后者波动性的两倍,且住房投资波动领先于经济波动,而非住房投资波动则滞后于经济波动^[43]。Iacoviello(2005)则引入KM房价相关的企业抵押约束和家庭名义债务来系统研究金融因素对宏观经济波动的影响。由于模型同时包含需求冲击加速效应和供给冲击减速效应,进行比较分析后认为金融加速器效应取决于冲击的来源^[10]。

借鉴Davis和Heathcote(2005)以及Iacoviello(2005)的建模思路,Iacoviello和Neri(2010)修正了标准DSGE模型,即在供给侧加入企业部门异质性,在需求侧将住房、消费变量纳入家庭部门效用函数。以美国经济数据为背景得出以下结论,房价波动不仅是宏观经济活动的被动反映,而且是经济周期的驱动力之一。由于房价波动一方面会影响非耐心家庭抵押借贷能力,另一方面会影响新住房的相对盈利能力,从而会对家庭和企业的消费支出产生反馈效应^[11]。赵胜民等(2016)针对宏观审慎体制下的金融摩擦强度与房地产市场之间的关系进行研究得出,金融摩擦是宏观审慎政策抑制房价效果的重要因素,在宏观审慎框架下,风险溢价弹性系数越大,金融摩擦越大,房地产价格越容易受冲击^[44]。

Claessens et al. (2012)利用44个国家1960年第1季度到2010年第4季度的时间序列数据分析了金融因素与经济波动之间的关系。研究发现,不同阶段的金融因素与真实经济波动之间有很强的联系。尤其是伴随着房地产价格和股票价格崩溃的经济衰退,其长度和深度与其他衰退相比更大。与之相反,虽然资产价格泡沫破灭后的经济复苏总是比较缓慢,但其恢复强度往往跟信贷和房价的快速增长强相关。这些实证研究表明,货币信贷、资产价格等金融因素对实体经济的影响巨大^[45]。

五、小结与展望

本文基于金融经济周期理论,评述了金融因素和实体经济之间的关系,探讨了金融经济周期的

生成原因和传导机制,强调了金融经济周期理论围绕资产价格、银行资本和房地产价格波动互不具备排他性的拓展应用。金融经济周期更深层次的问题在于揭开货币和金融的面纱,关注微观经济主体资产负债表(项目)条件变化与货币信用创造所引发的金融中介自身及其外部的失衡对宏观经济造成的重大影响。有鉴于此,进一步拓展、丰富并完善金融经济周期理论显得十分必要。

首先,金融经济周期是动态过程,其整体表现出来的规律特征与各阶段所具有的特征之间既相区别又紧密关联。因此,探究金融经济周期整体经验规律与其各阶段特征的关联性以及金融经济周期各阶段的主要驱动因素显得至关重要。通过对整体周期规律和各阶段特征进行研究,厘清特定周期阶段和平均周期当中金融因素的影响效应,能够为宏观经济调控提供理论借鉴和经验依据。

其次,资产价格波动是很常见的现象,但资产价格的高位波动会导致杠杆和投资的波动性加大,极大地影响家庭、企业和金融中介等微观经济主体的融资条件,而这又会对宏观经济产生较大的影响。因此,监管当局要强化对金融中介尤其是银行中介的微观审慎监管,注重金融中介流动性要求的同时,要关注金融中介的内生性特征,充分掌握金融中介自身资产负债表的变动情况,并根据不同金融中介所处经济周期制定差异化的宏微观审慎监管框架。

再次,各种金融因素之间是互相联系互为加强的,而现有文献对金融因素的考察主要基于银行中介,涉及金融体系整体的较少,对金融体系内部各种异质性问题进行关注的更少。尤其是,股票市场和债券市场等二级交易市场的金融因素对宏观经济周期波动影响,将是未来研究的一个重要方面。

最后,房地产业是中国的支柱产业,而房地产同时兼具消费品、抵押品多重属性,房地产价格的暴涨、企稳和泡沫是观察中国经济稳定性的重要指标。中国房地产市场的区域化特征分明,一线、二三线城市房价的走势严重分化,北京、上海、广州和深圳房价暴涨,而二三线城市,特别是部分三线城市的住房存量严重过剩。因此,在考察中国房地产价格波动对实体经济的影响时,应结合中国房地产市场和金融因素的区域性特征,构建符合中国国情的金融经济周期理论模型。

参考文献:

- [1] Mishkin S. F. Lessons from the Asian Crisis [J]. Journal of International Money and Finance, 1999, 18: 709-723.
- [2] Banque de France. The Financial Cycle: Factors of Amplification and Possible Policy Implications for Financial and Monetary Authorities [Z]. Banque de France Bulletin, 2001, No. 95.
- [3] Borio C. The Financial Cycle and Macroeconomics: What Have We Learnt? [J]. Journal of Banking and Finance, 2014, 45: 182-198.
- [4] Lucas E. R. Expectations and the Neutrality of Money [J]. Journal of Economic Theory, 1972, (4): 103-124.
- [5] Bagehot W. Lombard Street: A Description of the Money Market [M]. London: Henry. S King and Co., 1873: 37-55.
- [6] Fisher I. The Debt-Deflation Theory of Great Depressions [J]. Econometrica, 1933, 1(4): 337-357.
- [7] Kiyotaki N., Moore J. Credit Cycles [J]. Journal of Political Economy, 1997, 105(2): 211-248.
- [8] Bernanke S. B., Gertler M., Gilchrist S. The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework [A]. In John B. Taylor, Michael Woodford. Handbook of Macroeconomics [C]. Amsterdam: Elsevier Science, 1999, Vol. 1C, chapter 21: 1341-1393.
- [9] Gertler M., Kiyotaki N. Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis [A]. P. J. Klenow, BA Malin, BM Friedman, M. Woodford. Handbook of Monetary Economics [C]. North Holland, 2010, 3: 547-599.
- [10] Iacoviello M. House Prices, Borrowing Constraints, and Monetary Policy in the Business Cycle [J]. American Economic Review, 2005, 95(3): 739-764.
- [11] Iacoviello M., Neri S. Housing Market Spillovers: Evidence from an Estimated DSGE Model [J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2010, 2(2): 125-164.
- [12] Bernanke B., Gertler M. Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations [J]. American Economic Review, 1989, 79(1): 14-31.

- [13] Bernanke B. , Gertler M. , Gilchris S. The Financial Accelerator and the Flight to Quality [J]. Review of Economics and Statistics , 1996, 78(1): 1 – 15.
- [14] Carlstrom T. C. , Fuerst T. S. Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations: A Computable General Equilibrium Analysis [J]. American Economic Review, 1997, 87(5): 893 – 910.
- [15] Aoki K. , Proudman J. , Vlieghe G. House Prices, Consumption, and Monetary Policy: A Financial Accelerator Approach [J]. Journal of Financial Intermediation, 2004, 13: 414 – 435.
- [16] Brzoza-Brzezina M. , Kolasa M. , Makarski K. The Anatomy of Standard DSGE Models with Financial Frictions [J]. Journal of Economic Dynamics & Control, 2013, 37: 32 – 51.
- [17] Brzoza-Brzezina M. , Kolasa M. Bayesian Evaluation of DSGE Models with Financial Frictions [J]. Journal of Money, Credit and Banking , 2013, 45(8): 1451 – 1476.
- [18] 侯成琪, 刘颖. 外部融资溢价机制与抵押约束机制——基于 DSGE 模型的比较研究 [J]. 经济评论, 2015, (4): 134 – 147.
- [19] Pagan A. , Robinson T. Methods for Assessing the Impact of Financial Effects on Business Cycles in Macroeconometric Models [J]. Journal of Macroeconomics, 2014, 41: 94 – 106.
- [20] Nolan C. , Thoenissen C. Financial Shocks and the US Business Cycle [J]. Journal of Monetary Economics, 2009, 56: 596 – 604.
- [21] Jermann U. , Quadrini V. Macroeconomic Effects of Financial Shocks [J]. American Economic Review, 2012, 102(1): 238 – 271.
- [22] 王国静, 田国强. 金融冲击和中国经济波动 [J]. 经济研究, 2014, (3): 20 – 34.
- [23] 张伟进, 方振瑞. 金融冲击与中国经济波动 [J]. 南开经济研究, 2013, (5): 3 – 20.
- [24] Gertler M. , Karadi P. A Model of Unconventional Monetary Policy [J]. Journal of Monetary Economics, 2011, 58: 17 – 34.
- [25] Mimir Y. Financial Intermediaries, Credit Shocks and Business Cycles [J]. Oxford Bulletin of Economics and Statistic, 2016, 78(1): 42 – 74.
- [26] Kaihatsu S. , Kurozumi T. Sources of Business Fluctuations: Financial or Technology Shocks? [J]. Review of Economic Dynamics, 2014, 17: 224 – 242.
- [27] Kollmann R. Global Banks, Financial Shocks, and International Business Cycles: Evidence from an Estimated Model [J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2013, 45(2): 159 – 195.
- [28] Iacoviello M. Financial Business Cycles [J]. Review of Economic Dynamics, 2015, (18): 140 – 163.
- [29] 陈昆亭, 周炎, 黄晶. 利率冲击的周期与增长效应分析 [J]. 经济研究, 2015, (6): 59 – 73.
- [30] Christiano L. , Motto R. , Rostagno M. Financial Factors in Economics Fluctuations [Z]. European Central Bank Working Paper, 2010, No. 1192.
- [31] Goodfriend M. , McCallum B. T. Banking and Interest Rates in Monetary Policy Analysis: A Quantitative Exploitation [J]. Journal of Monetary Economics, 2007, 54: 1480 – 1507.
- [32] Christensen I. , Dib A. The Financial Accelerator in an Estimated New Keynesian Model [J]. Review of Economic Dynamics, 2008, 11: 155 – 178.
- [33] Liu Z. , Wang P. , Zha T. Do Credit Constraints Amplify Macroeconomic Fluctuations? [Z]. Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper, 2010, No. 2010 – 01.
- [34] Liu Z. , Wang P. Credit Constraints and Self-Fulfilling Business Cycles [Z]. Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper, 2011, No. 2010 – 22.
- [35] Andrés J. , Arce O. Banking Competition, Housing Prices and Macroeconomic Stability [J]. Economic Journal, 2012, 122(565): 1346 – 1372.
- [36] Gerali A. , Neri S. , Sessa L. , Signoretti F. M. Credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area [J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2010, 42(6): 107 – 141.
- [37] Dib A. Banks, Credit Market Frictions, and Business Cycles [Z]. Bank of Canada Working Paper, 2010a, No. 2010 – 02.
- [38] Dib A. Capital Requirement and Financial Frictions in Banking: Macroeconomic Implications [Z]. Bank of Canada Working Paper, 2010b, No. 2010 – 10.

- [39] Meh A. C. , Moran K. The Role of Bank Capital in the Propagation of Shocks [J]. Journal of Economic Dynamics and Control, 2010, 34: 555 – 576.
- [40] 周炎, 陈昆亭. 金融经济周期模型拟合中国经济的效果检验 [J]. 管理世界, 2012, (6): 17 – 29.
- [41] Angeloni I. , Faia E. Capital Regulation and Monetary Policy with Fragile Banks [J]. Journal of Monetary Economics, 2013, 60: 311 – 324.
- [42] Angeloni I. , Faia E. , Duca M. L. Monetary Policy and Risk Taking [J]. Journal of Economic Dynamics & Control, 2015, 52: 285 – 307.
- [43] Davis M. A. , Heathcote J. Housing and the Business Cycle [J]. International Economic Review, 2005, 46(3): 751 – 784.
- [44] 赵胜民, 梁璐璐, 罗琦. 宏观审慎体制下的金融摩擦与房地产市场 [J]. 当代经济科学, 2016, (1): 47 – 55.
- [45] Claessens S. , Kose M. A. , Terrones M. E. How do Business and Financial Cycles Interact? [J]. Journal of International Economics, 2012, 87: 178 – 190.

A Review of the Study on the Financial Business Cycle Theory and Its Prospect

ZHAO Miyun, YU Li, ZHANG Huifang

(School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

Abstract: The core factors of the financial business cycle theory are financial frictions and financial shocks, with financial intermediaries playing a more and more important role. The shocks transmission mechanism based on the balance sheet have been continuously enriched. This theory embeds the financial intermediation as a separate module into the dynamic stochastic general equilibrium model, puts aside the veil of the currency and finance, and gives a brand-new interpretation of macroeconomic fluctuations on the micro-level. This paper applies the logical approach of “course of evolution—core content—expansion application” to summarize the literature on the financial business cycle theory and reveal the focus of future research: clarifying the specific cycle phase and the effect of the financial factors of average period; introducing a heterogeneous financial system to build a consistent logical structure of the endogenous financial business cycle model framework; paying attention to the macro-prudential framework of financial regulation and focusing on the real estate market price bubble.

Key words: Financial Business Cycle; Financial Frictions; Financial Intermediaries; DSGE

(责任编辑: 原 蕴)