



新世纪高校经济学管理学研究生教材

ZHONGJI HONGGUAN JINGJIXUE

# 中级宏观经济学

石良平 编著



上海财经大学出版社

新世纪高校经济学管理学研究生教材

# 中 级 宏 观 经 济 学

石良平 编著

上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中级宏观经济学/石良平编著. —上海: 上海财经大学出版社,  
2004.11  
新世纪高校经济学管理学研究生教材  
ISBN 7-81098-263-X/F · 229

I. 中… II. 石… III. 宏观经济学-研究生-教材 IV. F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 109626 号

## ZHONGJI HONGGUAN JINGJIXUE 中 级 宏 观 经 济 学

石良平 编著

责任编辑 徐 超 封面设计 周卫民

---

上海财经大学出版社出版发行  
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>  
电子邮箱: [webmaster@sufep.com](mailto:webmaster@sufep.com)

全国新华书店经销  
上海第二教育学院印刷厂印刷  
上海浦江装订厂装订  
2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

---

787mm×960mm 1/16 14 印张 297 千字  
印数: 0 001—5 000 定价: 22.00 元

# 目 录

## 第一章 导论/

- 第一节 凯恩斯:有关萧条时期的宏观经济学/1
- 第二节 新古典综合:对凯恩斯理论的修正与发展/3
- 第三节 凯恩斯主义与货币主义/5
- 第四节 理性预期批判/7
- 第五节 宏观经济学的进一步发展/10
- 第六节 本书的结构安排/12

## 第二章 古典宏观经济模型/15

- 第一节 就业与产出的决定/15
- 第二节 萨伊定律/20
- 第三节 货币数量论/22
- 附录:瓦尔拉斯均衡/24
- 复习思考题/26

## 第三章 凯恩斯主义模型/27

- 第一节 凯恩斯理论的主要观点/27
- 第二节  $IS-LM$  模型/31
- 第三节 非充分就业均衡/33
- 附录:蒙代尔—弗莱明模型/38
- 复习思考题/40

## 第四章 索罗增长模型/42

- 第一节 索罗模型的框架与假定/44
- 第二节 模型的动态平衡/47
- 第三节 储蓄率变化的影响/48
- 第四节 增长因素分析/52
- 附录:关于中性技术进步/53
- 复习思考题/55

## 第五章 无限期界与代际交叠模型/57

- 第一节 拉姆齐问题/57
- 第二节 拉姆齐模型的动态分析/62
- 第三节 代际交叠中的两期寿命/65
- 第四节 戴蒙德模型的动态分析/68
- 复习思考题/70

## 第六章 内生增长模型/71

- 第一节 AK 模型/72
- 第二节 宇泽—卢卡斯模型/73
- 第三节 知识积累模型/75
- 复习思考题/81

## 第七章 理性预期/82

- 第一节 适应性预期/83
- 第二节 理性预期/85
- 第三节 卢卡斯供给曲线/87
- 第四节 均衡经济周期理论/92
- 第五节 理性预期假说的政策含义/93
- 附录:李嘉图等价命题/100
- 复习思考题/101

## 第八章 真实经济周期/102

- 第一节 对经济周期的早期研究/103
- 第二节 真实冲击/105

---

第三节 真实经济周期模型/108
第四节 对真实经济周期理论的批评/112
复习思考题/113
<b>第九章 名义刚性与真实刚性/115</b>
第一节 名义工资刚性/117
第二节 名义价格刚性/120
第三节 真实刚性/122
复习思考题/125
<b>第十章 货币理论/126</b>
第一节 货币需求/127
第二节 货币超中性/137
第三节 最优货币数量/140
复习思考题/145
<b>第十一章 消费理论/146</b>
第一节 传统收入假说/147
第二节 生命周期与永久性收入假说/148
第三节 随机游走假说/151
第四节 利率与储蓄/153
复习思考题/156
<b>第十二章 投资理论/157</b>
第一节 加速原理/157
第二节 新古典投资理论/159
第三节 调整成本的投资模型/161
第四节 托宾 $q$ /164
第五节 不确定条件下的投资模型/165
附录:托宾的资产组合理论/168
复习思考题/169

**第十三章 通货膨胀/171**

- 第一节 货币增长效应/172**
  - 第二节 菲利浦斯曲线/174**
  - 第三节 货币政策与通货膨胀/178**
  - 第四节 铸币税与通货膨胀/186**
  - 第五节 通货膨胀的成本/188**
- 复习思考题/189

**第十四章 失业理论/191**

- 第一节 结构性失业/191**
  - 第二节 摩擦性失业/195**
  - 第三节 效率工资模型/197**
  - 第四节 内部人—外部人模型/203**
- 复习思考题/205

**参考文献/207**

**后记/213**

# 第一章 导论

宏观经济学作为一门独立学科出现已经经历了数十年时间。在这短短数十年间，各种理论的交替出现，各种学派的激烈争论让人眼花缭乱，进而让人们感觉到掌握这门学科的难度。其实这种状况并不奇怪，我们只要看看第二次世界大战以来世界经济格局所发生的如此深刻的变化就可以明白其中的奥妙了。理论都是对现实世界认识的总结与归纳，总让人有一种理论追赶上变化如此之快的现实经济的感觉。然而，也正是因为新问题的不断出现，才使宏观经济理论的发展给人们带来一种思考的愉快。

作为导论，本章将重点介绍宏观经济学的发展历史，并对不同学派产生的背景及理论观点作一简述，以便让读者在接触以后各章所阐述的理论与模型之前，对这些理论与模型在宏观经济学中的定位有一个大致的了解。

## 第一节 凯恩斯：有关萧条时期的宏观经济学

经济学界公认，现代宏观经济学诞生于凯恩斯（Keynes, 1936）的巨著《就业、利息与货币通论》（General Theory of Employment, Interest and Money，简称《通论》）的出版。其实，在凯恩斯以前，以马歇尔（Marshall, 1890）为代表的新古典经济学已经开始注意将经济学的研究范围进行拓展。在马歇尔看来，经济学不仅是一门研究财富的学科，而且更重要的是“研究人的学科的一部分”。经济学不仅可以研究单个个人的行为，也应研究由个人行为所延伸的整体行为和广泛结果。这种想法为宏观经济学的诞生提供了一种重要的思想准备。

在凯恩斯以前，对宏观经济学诞生有着重要意义的是在 20 世纪 20 年代众多经济学家和研究机构对经济周期（business cycle）的研究，其中最为著名的机构是设在纽约的国家经济研究局（National Bureau of Economic Research，简称 NBER）。当时 NBER 的工作主要是收集宏观经济数据，并对已经意识到的经济周期进行统计验证和因果分析。在

这方面作出重要贡献的一是库兹涅茨(Kuznets, 1927),二是米切尔(Mitchell, 1926)。库兹涅茨所创立的有关宏观经济数据统计体系被美国政府所采用,使得美国在20世纪30年代就建立了国民收入核算制度。后来斯通(Stone, 1953)将这类国民账户系统化,就形成了现在的国民账户体系(system of national accounts,简称SNA)。米切尔对商业周期的研究第一次从现代经济学角度剖析了经济周期的内在规律,开创了后人经久不衰的对经济周期研究的兴趣。库兹涅茨、米切尔以及马歇尔的学生庇古(Pigou, 1929)为代表的对于总和时序数据的研究后来通常被称为古典式的宏观经济学。

不过,古典宏观经济学对于经济周期的解释并不令人信服,特别是经历了1929~1933年全球性大萧条以后,古典经济理论受到了人们前所未有的质疑。直到凯恩斯的《通论》问世,宏观经济学才真正成为经济学的一个独立分支。正如凯恩斯在《通论》中写的那样:“我认为自己在写一本有关经济理论的书,这一理论将使人类思考经济问题的方式发生巨大改变——不,我猜测会立即在未来10年内引起改变”(Keynes, 1936)。

大危机与大萧条给凯恩斯提供了思维的对象,激发了思维的灵感。很显然,大萧条的出现本身表明被古典经济学捧为“看不见的手”的市场力量对经济的调控已无能为力。为了抑制危机与萧条,首先要做的就是必须搞清楚产生萧条的原因,然后建立一个与古典经济学不同的理论分析框架。从市场失灵的现实出发,凯恩斯理论的一个中心命题就是价格不能平滑地调节经济,由于投资者的情绪在乐观与悲观之间摇摆,总投资会出现极不稳定的波动,从而引致总量经济的波动。市场力量之所以不能将衰退的经济带出底谷,是因为经济中的某些价格(例如工资等)具有刚性,不能根据外部经济的变化迅速变动,从而使市场力量受到阻滞。这时,就需要政府的财政政策和货币政策进行调节,政府实施稳定性政策能够弥补市场力量本身的不足。很明显,凯恩斯提供了一个对现实经济问题进行解释与思考的全新的框架,这一框架很快得到人们的普遍认同,并将凯恩斯理论纳入正统经济学体系,以取代古典经济学体系,这一取代被称为“凯恩斯革命”。

《通论》重点强调有效需求(effective demand)。凯恩斯指出,从短期看,有效需求决定产出。即使最终产出将回到自然率水平,但这一过程充其量也是缓慢的。针对反对者拿“长期均衡”理论进行的反驳,凯恩斯有一个非常著名的论断:从长期看,我们都已死亡。凯恩斯说:“在长期中,我们都死了。如果在狂暴的季节中,经济学家们只能告诉我们,当风暴过去很长时间之后,海面又会恢复平静的话,那么他们留给自己的任务也太轻松、太没意义了”(Keynes, 1936)。

在对有效需求进行推导的过程中,凯恩斯引入了构成现代宏观经济学的许多新概念,这些概念主要有:(1)乘数(multiplier)。这个概念可以解释对总需求的冲击如何被放大,以及这种需求放大效应如何导致产出的更大的变动。(2)流动性偏好(liquidity preference)。这是凯恩斯对货币需求的称谓,用以解释货币政策如何影响利率和有效需求。(3)预期在影响消费和投资方面的重要性,“动物精神”(预期的变化)是造成需求和产出变

化的主要因素。

实际上,《通论》所阐述的观点已经远远超出了被传统理论理解的一个经济学家所能做的范围,它将政府的力量提到了一个全新的高度,使经济理论具有明确的政治含义:在经济萧条时,要等待经济自己回复到自然率水平是靠不住的。在发生衰退时,再强调平衡预算不仅愚蠢,而且非常危险,只有积极的财政政策才是回到高就业水平的根本措施。

## 第二节 新古典综合:对凯恩斯理论的修正与发展

《通论》的问世不仅使现代宏观经济学得以形成,更重要的是导致经济学理论发生了翻天覆地的变化。尽管并不是每个经济学家都完全同意凯恩斯的观点,但《通论》在问世后的十多年内始终是大多数经济学家研究的重点,大多数的经济理论都是围绕着《通论》中的主要命题而展开。

进入 20 世纪 50 年代,一些经济学家将凯恩斯的许多思想与早期经济学家的一些思想进行了综合,并形成了比较一致的观点,这些观点被称为新古典综合(neoclassical synthesis)。这一概念是萨缪尔森(Samuelson, 1955)在其被称为第一本现代经济学教科书的《经济学》第三版中首先提出来的。萨缪尔森在书中有这样一段话概括了这一观点:最近几年,美国 90% 的经济学家都不再是“凯恩斯主义经济学家”或“反凯恩斯主义经济学家”。相反,他们将以前的经济学和现代的收入决定论中有用的东西进行综合,其成果可以称为新古典综合经济学,除了约 5% 的极端左倾和右倾的作者之外,其一般的纲要,已被所有人接受。新古典综合在 20 世纪 50 年代至 70 年代的 20 年间占据了主流经济学的统治地位。

新古典综合经济学家认为,《通论》出版后的首要任务是用数学语言对凯恩斯的观点进行表述。尽管凯恩斯也精通数学,但是他在《通论》中尽量避免使用数学。于是围绕着凯恩斯的用意,以及凯恩斯的某些观点是否存在逻辑上的缺陷等问题,经济学家们展开了大规模的争论与研究。

对凯恩斯观点的最有影响力的一种解释就是 *IS-LM* 模型。这一模型是由希克斯(Hicks, 1937)和汉森(Hansen, 1949)发展起来的。当 *IS-LM* 模型被融入凯恩斯理论后,凯恩斯理论的解释力得到了大大加强,同时这一模型也为以后经济学家所构建的模型打下了一个很好的基础。当然,这一模型的最初版本也受到了很多批评,认为它没有反映凯恩斯理论的许多内涵,预期在模型中没有起任何作用,也缺少对价格和工资的调整。于是,为完善这一模型,经济学家展开了多方面的研究,例如,*IS* 曲线和 *LM* 曲线的斜率应该是怎样的,在这一模型中还缺少什么变量,价格和工资方面的研究成果是否可以加到模型中去,等等。围绕着这些问题,经济学家们纷纷对凯恩斯理论进行了修正和改进。

### 消费理论

对凯恩斯理论的第一个改进是消费理论。20世纪50年代芝加哥大学的弗里德曼(Friedman, 1957)和麻省理工学院(MIT)的莫迪利阿尼(Modigliani, 1954)分别在凯恩斯的边际消费理论基础上发展了消费理论。弗里德曼认为,消费者的行为不仅仅取决于当前的收入,而是取决于持久收入,因此他的消费理论被称为消费的持久收入理论(permanent income theory of consumption)。莫迪利阿尼则认为,消费者的消费计划范围是他们的一生,因此他的理论被称为消费的生命周期理论(life cycle theory of consumption)。正因为他们的理论都将消费行为的视角从短期延伸至长期,因此他们都认为预期在消费决策中起着非常重要的作用。

### 投资理论

第二个改进是投资理论。耶鲁大学的托宾(Tobin, 1959)从凯恩斯的资本边际效率(marginal efficiency of capital)理论出发,基于利润和投资的现值之间的关系发展了投资理论。这一理论得到了哈佛大学的乔根森(Jorgensen, 1963)的进一步发展和验证。托宾认为,投资与股票市场价值之间应该有着非常紧密的关系。在决定是否应该投资的过程中,公司并不需要进行复杂的计算,股票价格是对已经到位的每一单位资本价值的最有效的评价。公司只要解决一个简单的问题:比较每一单位额外资本的买价与股票市场愿意为其支付的价格。如果股票市场的估价超出了买价,公司就应该投资,反之就不投资。为此,托宾建立了一个变量反映每一单位资本的价值相对于其买价的相对量,然后观察它的变动与投资变动的关系是否紧密,他用“ $q$ ”来表示这个变量,这就是著名的托宾 $q$ 理论(Tobin's  $q$ )。

### 货币需求理论

第三个改进是货币需求理论。在这方面托宾也作出了重要贡献。托宾基于流动性、投资报酬率和风险,发展了不同资产之间的选择理论。托宾的资产选择理论不仅成为宏观经济学中金融市场理论进行改进的基础,而且已经成为一般金融理论的基础。

### 增长理论

第四个改进是增长理论。与《通论》出版时代经济停滞不前的背景大不相同的是,20世纪50~60年代,大多数国家都出现了经济的快速增长,尽管这一时期经济也存在着波动,但人们的生活标准却有了飞速的提高。MIT的索洛(Solow, 1956)在哈罗德—多马(Harrod-Domar, 1939, 1947)模型基础上建立了被誉为现代经济增长的模型,这一模型为我们提供了一种思考决定经济增长因素的思路。后来,这一模型得到了进一步的拓展,经济学家将储蓄和技术进步对经济增长所起作用引入了现代增长模型中。

## 宏观经济学模型

第五个改进是发展了宏观计量经济学模型。美国第一个宏观计量经济学模型是由宾夕法尼亚大学的克莱因(Klein, 1954)开发的,这一模型是扩展后的IS关系,共有16个方程。随着国民账户体系的建立、计算机的发展,以及宏观经济理论的不断改进,所有的经济贡献都逐渐被融合进宏观计量经济学模型,使模型规模越来越大。更为重要的成果是由莫迪利阿尼为首的一群研究人员于20世纪60年代发展起来的MPS模型(MPS是MIT-Penn-SSRC的缩写,即两所大学和社会科学研究委员会)。这一模型的结构是由IS-LM模型为基础的扩展版本,再加上菲利普斯曲线的机制构成。它的内容主要反映了凯恩斯以来在理论与实践方面的巨大进步。

## 第三节 凯恩斯主义与货币主义

尽管在众多经济学家的努力下,20世纪50~60年代宏观经济学取得了巨大的改善,而且宏观计量经济模型在政策制定的使用中也得到了很好的应用,但也有人数不多但很有影响力的少数派——货币主义学派(monetarists)对上述理论提出了质疑。这一学派的理论带头人就是弗里德曼。尽管弗里德曼自身也对凯恩斯的消费理论的改进作出了重要贡献,但他更相信经济学家对经济的理解仍然十分有限。对于政府所掌握的知识,以及他们对改善宏观经济的能力,他都深表怀疑。

20世纪60年代,凯恩斯主义和货币主义之间的争论占据着宏观经济学的主题地位。这些争论主要集中在三个问题上:即货币政策和财政政策的效果,菲利普斯曲线,以及政府实施宏观经济政策的作用。

### 货币政策与财政政策的关系

凯恩斯强调,作为抵抗衰退的关键因素,财政政策优于货币政策,这一观点占据了统治地位。这是因为,由于IS曲线非常陡峭,造成利率的变化对需求和产出影响很小,因此货币政策的作用不会很大。由于财政政策可以直接影响总需求,因此可以通过乘数作用和市场的传导机制更快地、更为可靠地影响总产出。

弗里德曼对这一观点进行了挑战。他在与施瓦茨共同出版的《美国货币史:1867~1960年》(Friedman and Schwartz, 1963)一书中,细致地回顾了货币政策的证据,分析了一个世纪以来美国的货币和产出之间的关系,得出了如下结论:货币政策不仅非常有效,而且货币的变化的确可以解释产出的大多数波动状况。他们认为,大萧条恰恰是由于货币政策的失误所导致的:由于银行的破产导致了货币供给的减少,这时联邦储备银行应该增加基础货币以避免货币供给的减少,但是他们没有这样做。

弗里德曼和施瓦茨的观点引起了激烈的争论,同时也引起了人们对财政政策和货币

政策之间的关系以及各自效果的深入研究。研究的结果使大家逐渐达成了一致的意见，即财政政策和货币政策都会产生效果，针对不同的经济情况，将两种政策结合起来运用可能效果会更好。

### 菲利浦斯曲线

菲利浦斯曲线最初不是凯恩斯理论的一部分。但是由于菲利浦斯曲线提供了一种非常简单，也是非常可靠的方法来解释工资和价格之间的关系，因此它很快成为新古典综合理论的一部分。基于到 20 世纪 60 年代为止的实践数据，大多数凯恩斯主义经济学家都认为，无论从短期还是长期看，在失业和通货膨胀之间确实存在着可靠的交替关系。

然而，弗里德曼和哥伦比亚大学的菲尔普斯(Phelps, 1967)则强烈地反对上述观点。他们认为，如果失业与通货膨胀之间的这种交替关系长期存在，必然是一种违背经济规律的现象。由于预期的存在，如果政策制定者确实试图通过更高的通货膨胀率而达到较低的失业率，那么这种暂时的交替现象很快就会消失。弗里德曼把这种通货膨胀与失业之间的交替关系看成是一种幻觉，他认为：“菲利浦斯所写的文章实际上隐含地针对着那样一个世界，在那里，每个人预期名义价格将是稳定的，而且不管实际价格和工资发生了什么变化，这种预期都不会动摇，且永远不会变化。反过来，假设每个人预期价格水平将以每年高于 75% 的速度上升，例如像巴西在几年前所发生的那样，那么工资就必须以那个速度增加，从而简单地保持实际工资不变。劳动的过度供给就会被反映在名义工资的增长速度低于预期价格的上升速度，而不是工资的绝对下降。”他继续写道：“我的结论则不同，通货膨胀和失业之间总是存在着暂时的交替关系，没有永久的交替关系。暂时的交替关系本质上不是来自通货膨胀，而是来自上升的通货膨胀率”(Friedman, 1968)<sup>①</sup>。弗里德曼在 20 世纪 60 年代末就大胆预测，不出 5 年，美国通货膨胀与失业之间的交替关系就会消失。事实证明，弗里德曼的预测非常准确，几年之间，随着石油危机的出现，被称为原始的菲利浦斯曲线就在美国消失了。到了 20 世纪 70 年代中期，大多数经济学家都接受了弗里德曼的观点，认为通货膨胀和失业之间并不存在长期的交替关系。

### 宏观经济政策的作用

凭经济学家目前已有的知识是否足以用来稳定经济？政策制定者是否有能力对经济状况作出正确的判断？没有人能够作出肯定的回答，因为这些情况都是非常不确定的。经济学家对经济的了解比一般人多，但他们也有很多不了解的东西。就是对了解了的东西，他们也不一定就能作出正确的判断。例如，假设存在一个处于高失业状态的经济，中央银行正在考虑使用货币政策来刺激经济活动。通过对货币增长和产出增长之间的关系

<sup>①</sup> Milton Friedman, “The Role of Monetary Policy”, March 1968, American Economic Review, 58—1, 1—17.

的了解,央行在决定是否增加货币供给以及增加多少货币供给时,要回答以下所有问题:

(1)目前的高失业率是失业率高于自然失业率的信号,还是自然失业率已增加的信号?如果经济太接近自然失业率,那么,货币扩张将导致失业降低到自然失业率以下,这一结果会导致通货膨胀的增加。

(2)货币供应的变化会使短期利率降低多少?短期利率的降低对长期利率有什么影响?股票价格会上扬吗?货币的汇率将贬值多少?

(3)这一降低了的长期利率和上升了的股票价格需要多长时间才会对投资和消费支出产生影响?J曲线效应需要多长时间才会起作用?贸易余额需要多长时间才会有改善?如果经济提前复苏,而这些效应姗姗来迟,会对经济产生什么危害?

可见,一个简单的政策就要面临这么多问题,如果面对一个较为复杂的政策,又会有什么情况呢?正因为如此,经济学家开始热衷于建立宏观计量经济模型。随着经济形势的日益复杂,经济模型也越来越庞大,但模型的准确性却一直令人怀疑。弗里德曼认为,政府只要使用最简单的办法,如控制货币的稳定增长就可以了,市场机制会自动调节经济的非均衡状况。

#### 第四节 理性预期批判

尽管 20 世纪 60 年代末存在着凯恩斯主义和货币主义之间的争论,但他们在解释问题和引导政策选择上大多数是集中在一个理论框架内的。但是,进入 70 年代,宏观经济学却陷入了极大的危机之中。这一危机产生的原因是:70 年代大多数西方国家都出现了滞胀现象。在这之前,没有一个经济学家预测到滞胀的出现。这一现象的出现尤如 30 年代大萧条的出现那样让所有经济学家开始对现有的经济理论进行深刻反思。经济学家经过多年的研究,得出了一个令人信服的解释,即滞胀的出现是因为形成了一种同时对价格和产出产生不利的供给冲击。这种现象的出现,很明显地对凯恩斯主义经济学形成了致命的挑战。在这一形势下,以芝加哥大学弗里德曼的学生卢卡斯(Lucas, 1972)、巴罗(Barro, 1972)和明尼苏达大学的萨金特(Sargent, 1973)为首的一小部分经济学家领导了一场反对主流宏观经济学的强有力的冲击。他们比货币主义更彻底地反凯恩斯主义,他们认为政府在系统地稳定经济方面是无效的,其原因就是微观经济主体是理性的,他们的决策比政府更加灵活,他们的理性预期使政策的效果在这些微观主体的对策行为面前变得非常微小,根本不可能像凯恩斯所预言的那样有效。卢卡斯和萨金特(1978)在一篇文章中写道:凯恩斯主义经济学的“预测非常不准确,它们依赖的原理本来就有缺陷,反映为目前只是对现实问题进行简单处理,没有在经济理论上做得更为细致。经济周期理论的当代学者面临的任务是,对余下的残骸进行分类,并决定所谓的凯恩斯革命这一不同寻常

的智力事件所具有的哪些特征还可以很好地利用,哪些则必须抛弃”<sup>①</sup>。

卢卡斯和萨金特的主要观点是,凯恩斯主义经济学忽略了预期对行为的影响。他们认为,由于人们存在着理性预期,因此从以下三方面的分析可以看出凯恩斯主义经济学已经过时。

第一,现有的宏观经济模型不能帮助制定政策。尽管这些模型已经认识到预期会对行为产生影响,但并没有将预期明确地融入模型中。现有的模型都假设所有的变量,包括政策变量都取决于其他变量的当前值和历史值,因此这些模型得到的是经济变量在过去的政策和历史情况下成立的关系集合。卢卡斯认为,如果这些政策发生变化,人们形成预期的方式也会改变,从而使被估计的变量关系,以及以这些变量形成的模型估计,对在新政策下将要发生的事情做出糟糕的指导。卢卡斯对宏观计量经济模型的这一批评就是著名的卢卡斯批判(Lucas critique)。卢卡斯批判最有效的证据就是对菲利浦斯曲线的运用。在20世纪70年代以前的所有数据都表明,失业和通货膨胀之间存在着明显的替代关系,但70年代以后,当政策制定者试图根据这一曲线制定政策时,这种替代关系却消失了。

第二,如果将理性预期引入凯恩斯模型,这些模型得出的结论刚好与凯恩斯的结论相反。例如,凯恩斯主义经济学家认为,根据菲利浦斯曲线原理,价格和工资的调整是非常缓慢的,因此产出回到自然率水平的过程也是缓慢的。这一过程的逻辑推理是这样的:如果货币增加,首先导致的是更高的产出和更低的失业。然后,更低的失业导致更高的名义工资和更高的价格。这一调整会一直持续下去,直到工资和价格增加了与名义工资相同的比例,直到失业和产出都回落到各自的自然率水平。

卢卡斯指出,凯恩斯主义经济学家认为的这一调整在很大程度上取决于工资制定者对通货膨胀的保守预期。例如,在MPS模型中,工资只是当前通货膨胀、过去通货膨胀以及当前失业的函数。但是,一旦假定工资制定者有理性预期,调整可能要快得多。如果货币变化的程度是人们所预期到的,则它对产出将没有影响。例如,人们预期到下一年货币供应量将增加5%,工资制定者在下一年的合同里也会把名义工资提高5%。同样,企业也会把价格提高5%。这一结果使实际货币存量没有变化,需求和产出也没有变化。

因此,卢卡斯认为,只有未预测到的货币变化才会影响产出,可以预测到的货币变化对经济活动不会产生影响。更一般地,如果工资制定者有理性预期,需求的变化只会在工资是以名义工资进行设定的这段时间内才可能对产出产生影响。即使是用凯恩斯模型自己的术语,它也不能给出令人信服的有关需求对产出的具有长期效应的理论。

第三,如果个人和企业都具有理性预期,那么将政策视为是对复杂但却是被动的系统

<sup>①</sup> “After Keynesian Economics”, in After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment. Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 1978.

的控制是不正确的。相反,正确的方式是将政策视为政策制定者和经济之间的一种博弈。在 20 世纪 70 年代,经济学家对宏观经济政策的理解是将宏观经济视为如同控制一种复杂的机器,因此最初为控制和引导火箭而开发的最优控制理论(optimal control theory)逐渐被用于设计宏观经济政策。然而,以后的实践证明,经济与机器是根本不同的,经济是由个人和企业组成的,他们会对政策制定者所制定的政策进行预测,并通过这种预期提前对政策作出反应。因此,我们需要的正确的工具不是最优控制理论,而是博弈论(game theory)。很明显,博弈论导致了对政策的不同看法。一个很好的例子就是时间不一致性问题。基德兰德(kydland,1980)和普雷斯科特(Prescott,1982)对这一问题进行了研究:认为由于预期和博弈的存在,政策制定者的一些动机很好的决策,却往往会导致一场灾难。

自卢卡斯和萨金特提出理性预期理论后,这一思想很快得到了经济学界的普遍认可,围绕这一思想所展开的讨论与理论整合贯穿了整个 70 年代和 80 年代。

很快,一个疑问出现了。在经济决策过程中,个人、企业和金融市场的参与者是不是总能理性地形成预期?人们的现实预期与理性预期是否有区别?围绕着这些问题,经济学家对理性预期在产品市场、金融市场和劳动力市场的作用与含义进行了系统性研究。后来的经济学家也从以上三个方面发展了理性预期学派的理论。

第一是关于理性预期的含义问题。MIT 的霍尔(Hall,1978)认为,如果消费者非常有远见,那么消费的变化将不可能进行预测,因为对下一年消费的最好预测就是等于今年的消费!当时,霍尔的这一论断使得大多数经济学家大吃一惊。但事实上,这一分析结果却是基于非常简单的直觉:如果消费者都非常有远见,他们只会在得知有关将来的信息时才会改变消费,那么,根据定义,这些信息就是不可预测的。霍尔的这一论断引发了人们对消费的随机游走(random walk of consumption)现象的研究,从而使随机游走消费行为成为消费研究的一个基准。

MIT 的多恩布什(Dornbusch,1980)将预期理论引入了对国际金融市场的分析。一般认为,在浮动汇率制下,汇率的剧烈波动被认为是由于非理性投资者的投机所造成的,而多恩布什则认为这完全符合理性行为。他分析道:货币政策的变化会导致利率的长期变化;两个国家之间的通货和预期利率差额的变化会导致汇率的巨大变化。在多恩布什构造的模型中,这种汇率的巨大变化被称为汇率的过度调整(overshooting)模型,这一模型已成为对汇率变化进行讨论的基准。

第二是关于对工资和价格的制定出现了系统性的解释,这种解释的力度远远超过菲利浦斯曲线的关系。MIT 的费希尔(Fischer,1977),以及哥伦比亚大学的泰勒(Taylor,1979)对此做出了重要贡献。他们认为,对于失业的变化,工资和价格的调整会非常缓慢,即使是在理性预期下也是如此。他们指出了工资和价格设定的一个重要特征,即工资和价格决策的交错(staggering)。以前的理性预期假设,如果预期到货币将要增加,所有的

工资和价格会同时增加,而费希尔和泰勒则认为,现实中的工资和价格决策是随时间而交错的,因此,对于货币的增加,所有的工资和价格不会出现突然的同步调整。相反,随着时间的推移,通过跳背游戏的作用过程,工资和价格在新的货币水平下进行调整,调整可能是缓慢的。因此,费希尔和泰勒指出,理性预期批判所指出的第二个问题可以得到解决,产出缓慢地回复到自然率水平是与劳动力市场的理性预期相一致的。

第三是运用博弈论来考虑政策,从而导致了大量对博弈性质的研究成果。这些研究的主要成就之一是发展了一种可以对诸如“可信度”、“信誉”、“承诺”这类模糊概念进行更为严格思考的方法。另一方面,也出现了将注意力从“政府应该做什么”转到“政府实际上做了什么”上来,这样,经济学家就将注意力转移到了政策约束问题上。当经济学家在给政策制定者出主意时,要更多地考虑政策的约束。

## 第五节 宏观经济学的进一步发展

进入20世纪90年代后,三个新流派的理论占据了宏观经济学最为抢眼的位置,这三个流派是:新古典主义、新凯恩斯主义和新增长理论。

### 新古典经济学和实际经济周期理论

理性预期批判不仅是对凯恩斯主义经济学的批判,它也提供了自己对经济波动的解释。卢卡斯指出,要解释经济波动,不应该依赖劳动力市场的不完全性,以及工资和价格的缓慢调整等,而应该把经济波动理解为在价格和工资完全可变的竞争市场上的冲击效应,要研究在这种冲击效应下经济波动的变化。

卢卡斯的解释就是新古典主义(new classicals)的主要研究内容。这一理论的主要带头人是普雷斯顿(Preston,1982)。他和他的追随者发展了一种经济周期模型,称为真实经济周期理论(real business cycle,简称RBC)模型。这些模型假设产出通常处于自然率水平,因此产出的所有波动都是自然产出水平的变动,与远离自然产出水平的变动不相同。

这些变动的原因是什么?普雷斯顿认为是技术进步。随着新发明的出现,劳动生产率大幅度提高,从而导致产出的大量增加。劳动生产率的提高会导致工资的增加,这就使就业更具有吸引力,使工人愿意工作更长的时间。因此,技术进步所导致的劳动生产率的提高,进而导致产出和就业的增加是经济波动产生的主要原因,这就是所谓的真实冲击(real shock)。

普雷斯顿的真实经济周期理论提出后,在理论基础与研究方法上都遭到了多方面的批评。首先,技术进步是诸多技术革新集成的结果,每项技术革新都需要花费很长的时间才能传播开来。这一过程是否能对产出在短期内的巨大波动产生影响,很让人怀疑。