

国外政治经济学

调节学派与古典学派：古典经济增长模型中的积累模式与调节模式^{*}

詹·法格博格/著 何彦希 王玉洁 杨涵茜/译^{**}

【摘要】本文提出了一个简单的数学形式(单部门长期增长模型)来阐述调节学派的一些观点。文章具体说明了技术变革的性质与实际工资调节的形式,并研究了三个模型:恒定技术水平的竞争性调节、泰勒制生产方式的竞争性调节和结合泰勒制与福特制生产方式的垄断性调节。这些模型表明,垄断性调节虽然为泰勒制生产方式引发的凯恩斯式危机提供了解决方案,却无法逆转福特制普及所引发的盈利能力下降趋势(即古典危机)。

【关键词】调节模式;积累模式;经济增长;危机理论

一、引言

在古典政治经济学传统中,经济发展总是被分析为技术、社会和制度发展的结果。在这方面最雄心勃勃的尝试是马克思对“生产方式”和“生产关系”的

^{*} [原文注] 本文为笔者在经济研究与应用中心(CEPREMAP)访问期间(1984年3月至7月)所写,笔者对经济研究与应用中心的 Robert BOYER、Pierre MALGRANGE、Jacques MISTRAL 和 Alain LIPIETZ,特隆赫姆大学的 Anton HELLESØY,以及奥斯陆国际和平研究所的 Lars MjøSET 提出的宝贵意见深表感激,同时保留对最终版本的全部责任。[译文注] 原文链接为 https://www.cepremap.fr/depot/couv_orange/co8426.pdf,译文经作者同意予以发表,原文的参考文献按照顺序编码制编号,译者按照本刊参考文献体例作了相应修改。

^{**} 詹·法格博格(Jan FAGERBERG),现任奥斯陆大学技术、创新与文化中心(TIK)荣誉教授;何彦希,中国人民大学经济学院硕士研究生,王玉洁、杨涵茜,中国人民大学经济学院本科生。

引文格式: 詹·法格博格. 2025. 调节学派与古典学派: 古典经济增长模型中的积累模式与调节模式[J]. 何彦希,王玉洁,杨涵茜,译. 政治经济学季刊,4(3):176-200.

Cite this article: FAGERBERG J. 2025. The “Regulation School” and the “Classics”: Modes of accumulation and modes of regulation in a classical model of economic growth[J]. HE Y X, WANG Y J, YANG H X, trans. *Political Economy Quarterly*, 4(3): 176-200. (translated into Chinese)

区分,其中繁荣和危机被分析为这两个概念所涵盖的技术、社会和制度现实之间的和谐或紧张的关系。在现代(新古典)经济学中,随着早期边际主义者的出现,这种观点完全消失了,取而代之的是对经济均衡可能性及给定资源最优配置的关注。这种均衡发生的社会和制度前提很大程度上还包括技术发展的作用,都被忽略了。不足为奇的是,这种思维方式导致了对危机发生可能性的否认,即使危机在20世纪30年代确实发生了。凯恩斯及其追随者的著作中所记载的从20世纪30年代危机中总结的教训,很快就被传统理论作为一个“特例”纳入其中。当20世纪70年代危机发生时,传统经济理论不再能解释其为什么会发生,以及当危机愈演愈烈后该如何应对的问题。

随着人们越来越清楚地认识到,20世纪70年代和80年代的经济困难与战后时期的社会和制度发展密切相关,各种尝试开始出现——甚至在传统理论内部,试图通过考虑社会和制度因素来解释这种发展。然而,这些尝试往往将社会和制度发展视为由外生决定的经济系统中均衡力量的“扭曲”。我们认为,理解当代资本主义问题需要超越这一点:有必要发展一套将社会和制度力量视为经济系统本身的内在部分的理论框架。在寻找这样的方法时,有必要回到上述古典政治经济学方法论上。尽管许多研究者在构建这样的理论框架上做出了早期尝试,尤其是卡尔多(Kaldor, 1955—1956, 1961)和后凯恩斯学派的尝试,但在这方面最重要的贡献是阿格利塔(Aglietta, 1979)、布瓦耶(Boyer, 1979)、利皮茨(Lipietz, 1982)以及其他被称为调节学派的学者的作品。

在调节学派的分析中,“积累模式(或体制)”和“调节模式”是两个核心概念。前者涵盖了生产系统再生产的基本条件,包括技术、工作组织以及投资品部门与消费品部门之间的关系;后者则涵盖了再生产的社会和制度条件,包括信贷体系、工资定价体系以及政府在经济过程中的作用。关于积累模式,通常考虑外延积累和内涵积累这两种类型,前者在历史上先于后者出现。外延积累的特点是将现有的生产活动纳入资本主义框架中并倾向于不平衡和周期性增长,但不涉及生产模式、技术或工作组织的重大变化。相反,内涵积累的特点是需求和生产模式的持续变化、生产率的迅速增长以及两大生产部类的平衡发展。

分析调节学派时的一个核心要素是,从前者(外延积累)向后者(内涵积累)的转变必然涉及新的技术和工作组织形式的引入,而为了让这些在经济上可行,需要大规模生产,因此也导致了大规模消费。故而从长期来看,这种转变需要在调节模式上发生变化,从最初的竞争性调节——只允许非常缓慢的实际工资长期增长且倾向于周期性发展,转变为“垄断性”调节,通过引入新制度(集体谈判、工资-价格-生产力指数化、增加政府对劳动力再生产的责任、需求管理

等)来确保恒定的相对收入份额和总体需求的稳定增长。因此,两次世界大战期间的危机被分析为一种“重大危机”,因为它涉及调节模式的转变,这与“小危机”或“调节性危机”形成对比。当前的危机也被分析为一种“大危机”,其特点是占主导地位的生产和工作组织模式的增长潜力减弱,以及现有调节模式内的紧张关系日益加剧。调节学派认为,这种危机的“出路”不能仅仅是技术革新的结果,还必须涉及调节模式的变化。

本文可以被视为一次将调节学派发展出的某些方法论原则引入一个正式的理论框架中的尝试,这个框架继承了古典政治经济学家的传统,特别是马克思的思想,同时也在一定程度上借鉴了后凯恩斯学派的观点。我们的部分目的是探索发展这一理论框架的可能性,使其更适用于分析长期的经济发展和相应的危机,同时纳入积累模式和调节模式这两个概念的基本思想;另外是从一个略有不同但相关的角度突出调节学派分析的一些问题。因此,后续章节中提出的模型绝不应该被理解为对调节学派已建立分析的纯粹形式化。还需要强调的是,即使调节学派的分析直接引用了这里所建立的模型,如阿格利塔(Aglietta,1979)所述,它们也总是包含许多未被下文所述的简单模型涵盖的论点和依据。

同时,在这方面我们也可以提出这些模型一些更重要的局限性:首先,这些模型遵循古典政治经济学家的做法,更多地关注长期供需均衡增长路径,而不是短期经济波动和长期增长之间的关系,我们尝试对这一点稍作阐述。其次,由于模型中不包含金融或信贷部门,所以没有通货膨胀的可能性。模型中的价格应被解释为“长期实际价格”,反映了整个经济发展的全要素生产率。第三,模型中没有不同的生产部门,这就排除了分析例如汽车行业与整个经济之间的关系(“增长引擎”)的可能性。

这些局限性很可能使得模型偏离了最初构建它们的目的,这一点留作讨论,我们将在下一节展示模型的基本框架,第三、四、五节介绍基本模型在考虑到积累模式与调节模式的变化时所产生的变体。

二、理论框架

将用到以下符号:

c = 折旧(价值)

n = 折旧率(假设为常数)

C = 资本(价值)

K = 资本(实物)

W = 工资

P = 利润

I = 总投资(价值)

L = 劳动时间

Q = 总产量(实物)

M = 每小时实际工资(实物)

ω = 每小时工资(价值) = 工人占有的增值份额

π = 资本家占有的增值份额

r = 利润率

v = 资本-劳动比(价值)

k = 资本的技术构成(实物中的资本-劳动比)

p = 单位价格

q = 全要素生产率

S = 供给(价值)

D = 需求(价值)

t = 时间

让我们从马克思在《资本论》第二卷(第8章)中提出的著名的两部类模型出发,将投资品部门和消费品部门分别视为第一部类和第二部类。我们假设资本可以被视为“固定”资本。等式 2.1、2.2 给出了每个部类的价值供给量,即折旧、工资和利润的总和。等式 2.6、2.7 表明,对第一部类产品的需求由总投资构成,而对第二部类产品的需求则来源于工资。假设如马克思所说,每个部类的供给和需求是均衡的,我们可以推导出方程式 2.10,这可以被解释为一个总体的供给-需求均衡条件。

$$2.1 \quad S_1 = c_1 + W_1 + P_1$$

$$2.2 \quad S_2 = c_2 + W_2 + P_2$$

$$2.3 \quad c = c_1 + c_2$$

$$2.4 \quad W = W_1 + W_2$$

$$2.5 \quad P = P_1 + P_2$$

$$2.6 \quad D_1 = I$$

$$2.7 \quad D_2 = W$$

$$2.8 \quad D_1 = S_1$$

$$2.9 \quad D_2 = S_2$$

根据等式 2.1~2.9,我们得出:

$$c + W + P = W + I, \text{ 令 } \dot{C} = \frac{dC}{dt} = I - c, \text{ 进而有:}$$

$$2.10 \quad \boxed{P = \dot{C}}$$

因此,等式 2.10 表明,整体经济中供需均衡的一个必要条件是利润等于净投资。这该如何理解呢?要完全理解这一点,就有必要回顾一下马克思再生产理论中隐含的时间概念,即古典的“生产周期”概念。在一个生产周期内,消费、投资和生产都发生,但生产出来的商品并不是在它们被生产的同一周期而是在之后的周期内被消费和投资的。因此,有效需求问题构成了马克思再生产理论中不可分割的一部分,因为一个周期产品的需求量取决于未来周期的计划。众所周知,这正是卡莱茨基(Kalecki)在他的文章中从 20 世纪 30 年代初开始推导有效需求原则的方式^①。

当然,这一原则既适用于工资也适用于投资,但为了简化问题,我们假设工人在周期结束时获得工资,并遵循古典的卡莱茨基规则,即花掉他们得到的一切。然而,对于资本家来说,这并没有解决有效需求的问题。为了实现产品的预期价值,进而获得预期利润,必须使预期利润等于计划投资,当然可能是——也可能不是这样。在第一种情况下,即利润预期与计划投资相匹配时,可以说利润是由(既定的)供给“决定”(或“限制”)的。这是“古典”情况。但如果相反,计划投资低于利润预期,利润将完全由投资需求决定。这是“凯恩斯主义”,或者更准确地说是“卡莱茨基主义”的情况,即“资本家得到他们所花费的”。

与卡莱茨基不同,我们将保留李嘉图-马克思关于定价的基本假设,或者更准确地说,是关于附加值决定的假设,即“劳动价值论”。根据上述讨论,这可以用以下形式给出,其中等式指的是“古典”情况,不等式指的是“卡莱茨基”情况。

$$2.11 \quad L \geq W + P$$

接下来讨论的是“古典”情况,假设 2.11 是一个等式。

以下等式都只是定义:

$$2.12 \quad c = nC \qquad 2.14 \quad \pi = \frac{P}{L}$$

$$2.13 \quad \omega = \frac{W}{L} \qquad 2.15 \quad r = \frac{P}{C}$$

^① 论文《利润的决定因素》和《国民收入和消费的决定》,最初分别发表于 1933 年和 1939 年,收集在卡莱茨基(Kalecki,1971)中。琼·罗宾逊充分认识到马克思对卡莱茨基有效需求理论的重要性,她自认为是卡莱茨基的学生:“卡莱茨基与凯恩斯相比有一个巨大的优势——他从未学习过正统经济学……他唯一学习过的就是马克思的经济学。”Robinson(1978,p. 56)

$$2.16 \quad v = \frac{C}{L}$$

$$2.19 \quad q = \frac{Q}{S} = \frac{Q}{nC+L}$$

$$2.17 \quad k = \frac{K}{L}$$

$$2.20 \quad M = \frac{\omega}{p}$$

$$2.18 \quad p = \frac{1}{q}$$

$$2.21 \quad K = \frac{C}{p}$$

通过将 2.14 和 2.16 分别代入 2.10 和 2.15, 得到:

$$2.22 \quad \begin{cases} \dot{C} = \frac{\pi}{v} \\ r = \dot{C} \end{cases}$$

$$\text{其中, } \dot{C} = \frac{dC}{dt}$$

因此, 如果供给和需求要相互匹配, 那么资本的增长率或积累率必须使资本家份额与资本-劳动之比相等且利润率必须等于积累率。要记住, 在该系统中, 资本家是唯一的储蓄者, 因此在供需平衡中储蓄率将与资本家份额相同, 由此可以得出, 这种转化后的均衡条件(2.22)与多马(Domar)在他的(后凯恩斯主义)经济增长模型中得到的均衡条件是相同的。这一结果绝非偶然, 因为多马在很大程度上受到了马克思的启发^①。

通过检查我们发现, 系统 2.22、2.23 包含两个方程和 5 个变量(r, n, v, C, t), 因此有 3 个自由度。在接下来的分析中, 大体的步骤是针对收入分配变量(π)和技术变量(v)提出假设, 以便将系统简化为利润率和时间之间的关系, 即 $r = f(t)$ 。通过研究这个函数的性质, 我们能够描述各种情况下调节模式和积累模式的特定组合如何塑造系统的长期供需平衡增长路径。值得注意的是, 这种方法论与古典政治经济学家的方法论非常接近, 其中最显著的贡献属于李嘉图和马克思^②。

然而, 回顾一下“古典”和“卡莱茨基”情况之间的区别, 我们如何知道研究长期供需平衡增长路径是否具有任何意义呢? 这当然是凯恩斯之后每个人都必须承认的, 对整个古典经济学分析的一个重要异议。古典经济学家倾向于假设短期内需求不足最多只会造成短期和中期偏离长期趋势。然而, 原因不仅仅如凯恩斯所假设的那样, 因为他们和李嘉图(Ricardo, 1971, p. 291)一样——依

① 多马在他 1946 年开创性文章的介绍中做了以下评论:“本文讨论的是一个既古老又新的问题——资本积累与就业之间的关系。在经济文献中, 这个问题已经被多次讨论, 最显著的贡献属于马克思。最近, 凯恩斯及其追随者也提出了这个问题。”(Domar, 1946, p. 137)

② 最典型的例子可能是李嘉图关于“谷物法”的讨论, 他展示了特定的贸易政策、收入分配体系以及农业部门可用的技术和生产要素如何结合可能导致利润率下降, 进而在长期导致停滞。关于这个模型属性的探索, 参见 Kaldor(1955—1956)和 Pasinetti(1974, 第 1 章)。

赖于萨伊先生的科学权威。首先,他们假设资本家在结构上被迫积累以继续营业^①。因此,投资将倾向于与利润在中长期内保持一致增长。其次,他们认为如果出现需求不足,将会有供给方面的调整来恢复供需平衡,如果不是在短期内,那么在中期或长期内也会如此。

虽然我们承认在古典经济学传统中对需求不足问题的讨论是不令人满意的,但我们仍然认为上述两个古典经济学论点基本上是合理的。然而,对于前一个论点,我们将增加一个额外的假设,即如果利润(或马克思所说的“利润总量”)下降,资本家将不会继续投资。这当然可能是由整体需求的突然(外生)减少,或者是积累模式和调节模式的联合特征导致的盈利能力迅速退化(而不是由需求低迷)所造成的。我们将第一种类型的危机称为卡莱茨基式危机,将第二种称为古典危机。而后一个论点可以证明^②这一点是成立的。因此,在危机情况下,经济将有再次朝着供需平衡的方向发展的趋势,即使调整期可能相当长。但是,卡莱茨基和凯恩斯提出的反周期政府需求政策可以大大缩短调整期。通过在方程 2.1~2.11 中引入政府需求作为额外的需求来源就能得到这一点:

$$S = nC + L$$

$$D = W + I + G$$

$$S = D$$

$$nC + L = W + I + G$$

$$2.24^{③} \quad L = \frac{1}{1-\omega}(\dot{C} + G)$$

尽管需求管理可能是对卡莱茨基式危机的充分补救,并且或许能够防止古典危机中的持续供给过剩问题,但如果危机是“古典”类型的,通过需求管理手段恢复增长将是不可能的。这是因为在这种情况下危机的根源是盈利能力的下降,这是在供需平衡的情况下发生的,而非需求低迷。此外,可以证明,在没有成功的政府需求管理的情况下,卡莱茨基式危机和古典危机将倾向于相互干

① 这个假设在马克思的著作中以特别成熟的形式出现,其中它采取了通过投资进行技术竞争的理论形式,那些投资不足的人将获得低于平均水平的生产率。因此,他们的利润率将被削减,进而导致他们被迫退出市场。参见马克思(Marx, 1956a),第一卷第 300 页以后,第三卷第 265 页,以及马克思(Marx, 1956b)第二卷第 206 页。有趣的是,这个理论后来被熊彼特采纳,现在被越来越广泛地接受为一个准确的描述,不是马克思研究的资本主义,而是当代资本主义。

② 参见本文附录。

③ 如果我们假设资本家的消费为零,并且(如这里的情况)劳动时间与净增值相同,那么这与卡莱茨基发展的乘数是相同的。它与凯恩斯乘数的区别在于,是收入分配而非总储蓄率决定了扩张性政策的效果(当然,凯恩斯乘数也可以从卡莱茨基乘数中推导出来)。参见 Kalecki(1971, p. 89, pp. 94-96)。

扰,因为在“卡莱茨基”情况下的调整期是利润率的反函数^①。因此,在古典危机时期,当盈利能力受到抑制时,如果发生卡莱茨基式危机,它们将特别严重。

三、早期资本主义——恒定技术水平与竞争性调节

如引言中所述,这个模型的特点是竞争性调节和恒定的技术水平(没有生产率增长),它可以被视为一种石器时代版本的资本主义。更确切地说,关于调节模式和积累模式的假设可以总结如下:

(1) 实际工资的增长由劳动力供需增长之间的平衡决定。我们假设,如果劳动力需求增长(以及实际就业的劳动力)高于(或低于)某一特定比率 α ,每小时实际工资就会随之增加(或减少)。这意味着劳动力的供给相对于需求是富有弹性的,尤其当实际工资上升时。对这种现象的解释,举例来说,可能是由于“剩余劳动力”的存在,不论国内或国外各种类型的部门。

(2) 技术是既定不变的,因此我们假设资本的技术构成(k)是恒定的常数,同时生产率水平也是恒定的。

(3) 如引言中所述,价格被假定随着生产率变化。基于上述假设,在这种情况下,价格也将保持恒定。此外,我们必须假设这些常量的选择能够使系统自发完成实物形态上的再生产。在接下来的章节中,我们也将默认这一点。现在,该模型可以正式总结如下:

$$3.1 \quad M = \frac{\omega}{p}$$

$$3.2 \quad M = M_0 \left(\frac{L}{L_s} \right)^\mu, \mu > 1$$

$$3.3 \quad L_s = L_{s_0} e^{\alpha t}, 0 < \alpha < 1$$

$$3.4 \quad v = C/L$$

$$3.5 \quad v = kp$$

$$3.6 \quad k = \frac{K}{L}$$

$$3.7 \quad k = \bar{k} \text{ (常数)}$$

$$3.8 \quad p = \frac{1}{q}$$

^① 参见本文附录。

$$3.9 \quad q = \bar{q} (\text{常数})$$

$$3.10 \quad \pi = 1 - \omega$$

$$3.11 \quad \dot{C} = \pi / v$$

$$3.12 \quad r = \dot{C}$$

通过检验,我们发现方程组 3.1~3.12 包含 13 个变量($M, \omega, p, L, L_s, \pi, v, K, C, k, q, r, t$)和 12 个方程,因此我们现在应该能够推导出利润率(或资本积累率)与时间之间的关系:

$$\dot{r} = \dot{\pi} - \dot{v} = \left(-\frac{\dot{\omega}}{\pi} - (\dot{k} - \dot{q}) \right) = -\frac{\dot{\omega}}{\pi}$$

$$\dot{r} = -r \frac{\dot{\omega}}{\pi} = -\frac{r}{\pi} (\dot{M} - \dot{q}) \omega = -\frac{r\omega}{\pi} \dot{M} = -\frac{r\omega}{\pi} \mu (\dot{L} - \alpha)$$

$$\dot{r} = -\frac{\omega}{v} \mu (\dot{C} - \dot{v} - \alpha)$$

$$3.13 \quad \boxed{\dot{r} = -\frac{\omega}{v} \mu (r - \alpha)} \quad \dot{r} \geq 0_1 \text{ 当 } r \leq \alpha (\text{假设 } \omega \neq 0)$$

根据 3.13,我们可以得出系统存在一个均衡解,即 $r = \alpha$,并且这个均衡是稳定的。这是因为,如果初始利润率(以及积累率)高于均衡水平,利润率便会下降;而当利润率最初低于均衡水平时,它便会上升,如图 1 所示。从方程组 3.1~3.12 可以得出,无论按其实物形态还是价值形态计算,在均衡状态下,资本、劳

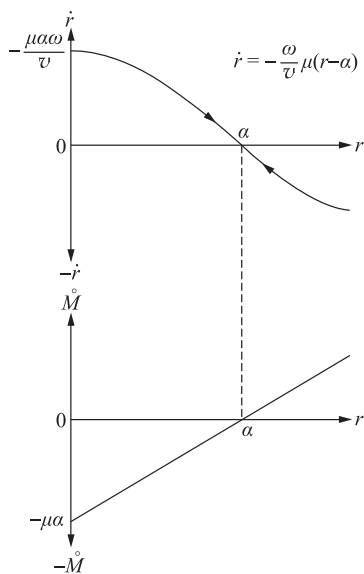


图 1 早期资本主义版本的均衡解

动力、总工资、利润和生产^①都将以相同的增长率 α 增长,且这一速率与利润率相等。

这种对资本家而言非常有利的发展,当然可能会受到卡莱茨基式危机的干扰,因为在缺乏政府的需求管理的情况下,随时可能出现短期需求不足的问题。在这种情况下,劳动力需求将下降,工资率也会随之下降,又会进一步加剧需求不足的问题。但是,(供需均衡)利润率将会上升,这将倾向于缩短调整期,因为调整期长短与(供需均衡的)利润率成反比^②。此外,当供需均衡恢复时,实际利润率将高于均衡值,因此增长率和工资率也将上升。然而,随着时间推移,均衡解将再次恢复,工资率也将回到原有水平。因此,在竞争性调节和恒定技术/生产力水平的情况下,最可能的结果是实际工资和增长的周期性发展。其中,实际工资水平与经济整体的增长率呈同向波动,正如布瓦耶(Boyer)提出的那样。

四、过渡期资本主义:竞争性调节与泰勒制生产方法

在早期资本主义时期,对于资本家来说,一切似乎都运作得很好,即使他们没有可能将利润率提高到既定水平之上(在长期趋势中短期和中期的偏差除外)。然而,假定技术不变和没有生产力增长是非常极端的简化,但这些假设仍然使我们得以研究一些描述调节模式的机制。但关键的问题在于:当关于技术进步和生产力增长的简化假设被放宽时,会发生什么?在没有生产力增长的经济中,作为稳定力量的机制在技术和生产力的假设改变时,还会以同样的方式起作用吗?这将是我们在本节中尝试探讨的问题。

沿着调节学派的分析,我们将区分提高生产力的三种模式。第一种是“泰勒制”的工作强化项目,通过提高生产速度、消除休息时间等方式提高生产力,而不改变实体资本设备与活劳动之间的关系。第二种提高生产力的方式是合理化,即通过引入新的工作组织形式、专业化等,减少使一定规模的工厂运转所需的劳动量。第三种提高生产力的方式是建造新工厂,通过机械化生产过程的主要部分(引入装配线等)来减少必要的劳动量。这些“福特制”类型的机械化,尤其是装配线,也都极大地增加了劳动强化和合理化的范围。

$$Q = qS = q(nC + L) = q\left(n\frac{K}{q} + L\right) = nK + Lq,$$

① 在生产中,这可能不像在其他情况下那么明显: $\frac{Q}{L} = nk + q$ (常数),

$$\dot{Q} = \dot{L} = \alpha.$$

② 参见本文附录。

尽管上述三种提高生产力的方式密切相关,但它们在一个重要方面存在差异。合理化和机械化都伴随着实体资本与劳动之间关系的增加,或者我们称之为资本的技术构成的增加,而纯粹的劳动强化并非如此。因此,将它们引入生产过程的宏观经济,后果也可能相当不同。本节我们主要研究引入泰勒制生产方法的后果,而将对另外两种方式的讨论推迟到第五节。当然,原因是历史上大规模引入这些提高生产力的方式时都伴随着调节方式的转变。

在本节中,我们将保留方程 3.1~3.12[除了生产率方程(3.9)],因为在这种情况下生产率增长与投资无关,并且假设资本的技术构成是恒定的,我们将使生产率仅作为时间的函数:

$$4.1 \quad \dot{q} = \rho \leftrightarrow q = q_0 e^{\rho t} \quad 0 < \rho < 1$$

我们将假设 ρ 是一个常数,但它也可能随时间变化,最有可能是一个递减的函数。方程 4.1 与方程 3.1~3.8 和 3.10~3.12 一起定义了一个包含 12 个方程和 13 个变量的系统,因此可以推导出利润率(或资本)与时间之间的关系。让我们从实际工资方程开始,用劳动时间来替代资本、技术和生产力:

$$M = M_0 \left(\frac{L}{L_s} \right)^\mu = M_0 \left(\frac{\frac{C}{k} q_0 e^{\rho t}}{L_{s_0} e^{at}} \right)^\mu = M_0 \left(\frac{C_0}{L_{s_0}} \frac{q_0}{k} \right)^\mu \left(\frac{C}{C_0} \right)^\mu e^{\mu(\rho-a)t}$$

为了简便起见,假设在 $t=0$ 时 $L=L_s$ 且 $C_0=1$,我们得到:

$$M = M_0 C^\mu e^{\mu(\rho-a)t}$$

通过将实际工资表达式代入利润率,并引用供需平衡条件,即利润率必须等于资本积累率:

$$r = \frac{1-\omega}{v} = \frac{1-\frac{M}{q}}{k/q} = \frac{q-M}{k} = \frac{1}{k} [q_0 e^{\rho t} - M_0 C^\mu e^{\mu(\rho-a)t}]$$

$$4.2 \quad \dot{C} = \frac{q_0}{k} e^{\rho t} C - \frac{M_0}{k} e^{\mu(\rho-a)t} C^{\mu+1}$$

尽管相当复杂,我们还是得到了一个我们一直在寻找的类型的方程。图 2 的展示可能会对我们的理解有所帮助。假设 $t=0$,则有:

$$\dot{C} = \frac{q_0}{k} C - \frac{M_0}{k} C^{\mu+1} = C \frac{M_0}{k} \left(\frac{q_0}{M_0} - C^\mu \right)$$

$$\dot{C} \geq 0, \text{ 若 } C \leq \left(\frac{q_0}{M_0} \right)^{1/\mu}$$

$$\dot{C} = 0, \text{ 当 } C = 0 \text{ 时}$$

$$\frac{\partial \dot{C}}{\partial C} = \frac{q_0}{k} - (\mu+1) \frac{M_0}{k} C^\mu$$

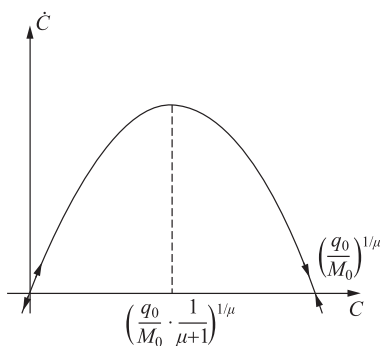


图2 图形化的展示

$$\frac{\partial \dot{C}}{\partial C} \geq 0, \text{ 若 } C \leq \left(\frac{q_0}{M_0} \frac{1}{\mu + 1} \right)^{1/\mu}$$

$$\frac{\partial^2 \dot{C}}{\partial C^2} = \mu(\mu + 1) C^{\mu-1} > 0, \text{ 当 } C > 0 \text{ 时}$$

可以为其他 t 值绘制类似的曲线。相反,假设 $\dot{C}=0$,我们得到:

$$\dot{C}=0, \quad C = \left(\frac{q_0}{M_0} \right)^{1/\mu} e^{(\alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu})t} = C^*$$

这条曲线显然在很大程度上取决于指数 $\alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu}$ 的值。

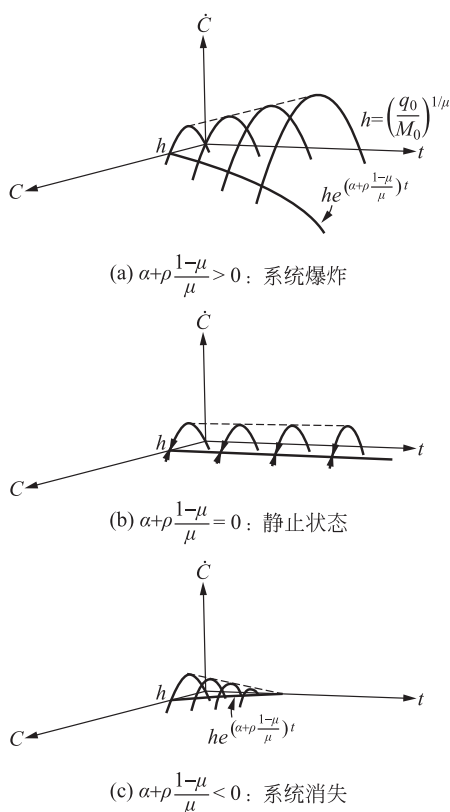
可以分三种情况讨论:

$$(a) \quad \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} > 0, C^* \rightarrow \infty, t \rightarrow \infty,$$

$$(b) \quad \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} = 0, \quad C^* = \left(\frac{q_0}{M_0} \right)^{1/\mu}, t \text{ 可以取任意值}$$

$$(c) \quad \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} < 0, \quad C^* \rightarrow 0, t \rightarrow \infty$$

这个函数展示在图 3(a)~(c)中。显然,在情况(b)中,当 $\alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} = 0$ 时,会存在一个均衡。在这种情况下,经济趋向于零利润率。然而,这是一个非常特殊的情况,因为它预设了系统中系数之间的特定关系,而且从资本家的角度来看,零利润率的结果并不是非常令人满意的。情况(c)也一样,因为在这个情况下系统实际上消失了,利润率为负。因此,我们主要感兴趣的是情况(a),其中 $\alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} > 0$,意味着这是唯一可能在长期内产生正利润率的情况。就像之前我们所提到的,就业的增长可能会远高于“正常”供给的增长,但我们假设劳动时间的增长率不可能无限大。因此,为了实现均衡,利润率必须为正且是恒定的或者至少趋向于正的和恒定的水平。因为从图 3 中不易看出这是否可

图 3 过渡期资本主义模型版本的解决方案^①

能,所以让我们回到方程 4.2,尝试更直接地回答这个问题。如果利润率是恒定的,那么 $\partial \dot{C} / \partial t = 0$:

$$\begin{aligned}\dot{C} &= \frac{q_0}{k} e^{\rho t} - \frac{M_0}{k} e^{\mu(\rho-\alpha)t} C^\mu \\ \frac{\partial \dot{C}}{\partial t} &= \frac{q_0}{k} \rho e^{\rho t} - \frac{M_0}{k} \mu(\rho-\alpha) e^{\mu(\rho-\alpha)t} C^\mu - \frac{M_0}{k} e^{\mu(\rho-\alpha)t} \mu C^{\mu-1} \dot{C} \\ \frac{\partial \dot{C}}{\partial t} &= -\frac{M_0}{k} e^{\mu(\rho-\alpha)t} \mu C^\mu \left[\dot{C} - \left((\alpha-\rho) + \frac{q_0}{M_0} \frac{\rho}{\mu} \frac{e^{\mu(\alpha+\rho\frac{1-\mu}{\mu})t}}{C^\mu} \right) \right] \\ \frac{\partial \dot{C}}{\partial t} &= 0, \quad \dot{C} = \frac{q_0}{M_0} \frac{\rho}{\mu} \left(\frac{e^{(\alpha+\rho\frac{1-\mu}{\mu})t}}{C} \right)^\mu + \alpha - \rho = \dot{C}^* = \text{常数}\end{aligned}$$

同样地,分三种情况讨论:

(a) $\dot{C} > \alpha + \rho^{(1-\mu)/\mu} > 0$

① 原图中 $h e^{\alpha+\rho\frac{1-\mu}{\mu}t}$ 及 $h = e^{\alpha+\rho\frac{1-\mu}{\mu}t}$ 有误,此处已修正。

在这种情况下, $\dot{C}^{\textcircled{1}}$ 的第一项将会消失, 而 $\dot{C} = \dot{C}^*$ 似乎会接近 $\alpha - \rho$ 。然而, 这不可能真实存在, 因为我们假设的是对所有 t 值 $\dot{C} > \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} > \alpha - \rho$ 。而且, 对于 $\dot{C} = \alpha - \rho$, 从方程 4.2 可以得出 $\dot{C}$ 会呈指数增长。这个结果是矛盾的, 显然不是我们正在寻找的解决方案。

$$(b) \quad \dot{C} = \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} > 0, \dot{C} = \alpha + \frac{q_0}{M_0} \frac{\rho}{\mu} - \rho = \text{常数}$$

这看起来似乎是合适的, 但是 $\dot{C}$ 的两个表达式必须完全相同, 而这只有在满足特定条件时才可能出现, 即 $\frac{q_0}{M_0} = \frac{1}{\omega_0} = 1$ 。在这种情况下, 如果 $t \neq 0$, 对于 ω 将有:

$$\omega = \frac{M}{q} = \frac{M_0}{q_0} e^{\rho t} e^{\mu(\rho-\alpha)t} C^{\mu} = \frac{M_0}{q_0} \frac{e^{(\alpha+\rho\frac{1-\mu}{\mu})t}}{e^{(\alpha+\rho\frac{1-\mu}{\mu})t}} = \frac{M_0}{q_0}$$

因此在这种情况下对所有的 t 值, $\omega = 1$, 故而对所有的 t 值有:

$$\dot{C} = r = \frac{1-\omega}{v} = 0,$$

$$\text{因此有: } \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} = 0$$

这与上面讨论的静态均衡显然是一致的, 以零利润率为特征且依赖于系统中系数之间特定的、也不太可能出现的关系。

$$(c) \quad 0 < \dot{C} < \alpha + \rho \frac{1-\mu}{\mu} > 0, \dot{C}^* \rightarrow \infty, t \rightarrow \infty, \text{这也是不可能的。}$$

以下的结论似乎不可避免: 在给定的系统规范下, 不存在以恒定正利润率为特征的或趋向于恒定正利润率的均衡解。值得注意的是, 这个结论只需要保留“供求”决定工资的基本原则, 并不依赖于劳动市场函数的具体形式^②。然而, 有人可能会问, 如果略过劳动市场函数, 或者结果依赖于系统的其他特性, 是否可能得到一个解决方案? 为了回答这个问题, 我们用对劳动时间增长的限制替换方程 3.2^③:

$$4.3.a \quad \alpha \geq \dot{L} \leq \gamma$$

① [译文注] 原文中 C^* 有误, 此处已修正。

② 我们已经尝试了不同的线性和对数版本, 且在函数中保留了 $(\frac{L}{L_s})$ 或 $(L - L_s)$ 。在所有情况下, 系统都产生了与图 3(a)~(c) 相似的结果, 但 3 个解决方案(a~c)并非在每种情况下都存在, $\dot{C} = 0$ 时函数 C^* 的指数也因情况的不同而略有不同。

③ [译文注] 原文中方程 3.1 有误, 此处已修正。

为了简化问题,我们假设 4.3. a 是一个等式,因此 $\alpha = \dot{L} = \gamma$,将这个条件代入利润率中:

$$r = \dot{C} = \dot{K} - \rho = \dot{L} - \rho = \gamma - \rho$$

因此,这给我们留下了一个恒定的正利润率,前提是 γ (或 α) 大于 ρ 。我们将会寻找一个决定实际工资的方程,其适用于以下条件:

$$r = \frac{1 - \omega}{v} = \frac{1 - \frac{M}{q}}{\frac{k}{q}} = \frac{q - M}{k}$$

$$4.3.b \quad M = q - kr = q_0 e^{\rho t} - k(\gamma - \rho)$$

这可以作为 4.3. a 的替代方程来使用。

因此,“过渡资本主义”模型的问题依赖于劳动市场的组织方式。只有取消竞争性调节,并引入一个基于实际工资相对于生产力的指数化^①,且基于给定资本积累水平或劳动时间增长的系统,这些问题才可能会被避免^②。当然,这只有在避免了卡莱茨基式危机的情况下才成立。因此,根据这里的讨论,引入工资-生产力-指数化(“福特制”)和需求管理(“凯恩斯主义”)的制度改革应该是对“过渡资本主义”危机的充分补救措施。然而,这是否也是基于福特制生产方式的系统稳定和增长的充分条件,则是我们将在下一节讨论的问题。

五、现代资本主义: 结合泰勒制和福特制生产方式的垄断性调节

过渡期资本主义危机是通过两大社会创新克服的: 需求管理和工资-生产率指数化(与集体谈判相结合)。根据调节学派的观点,我们将这种类型的制度框架称为“垄断式”(或“管理式”)调节。接下来,我们将假设在垄断性调节下,政府能够成功地实行需求管理,从而避免卡莱茨基式危机,并且实际工资增长与生产率增长保持一致。此外,我们还假设一部分工资以政府服务的形式作为间接工资发放,以支持新的生活方式(大众消费)和转移支付。此外,我们假设

① 可以证明,只要对资本-劳动比率发展的影响是“节省资本”或“中性”的,即使引入了福特制生产方式,这个结果也是成立的。

② 这个解决方法类似于卡尔多和帕西内蒂解决哈罗德-多马模型的方法,允许收入分配在系统中内生决定。帕西内蒂发表了以下评论:“如果避免了工人阶级日益加剧的贫困化,并且实现了人均工资水平的持续增长,人们几乎不可能将其归功于资本主义体系的任何内在优点。正在发生的事都是生存所迫。否则,这个体系将无法持续——它注定会陷入萧条和崩溃。”(Pasinetti, 1974, p. 102)然而,正如我们将在下一节中看到的,这个结论虽然在泰勒制方法占主导地位时是有效的,但对于福特制生产方式占主导地位的情况可能有点过于草率。

政府实施充分就业政策。也就是说,如果私人部门对劳动力需求的增长低于对劳动力供给的增长(假定劳动力供给是既定不变的),那些未被私人部门雇佣的工人将由政府雇佣,或者获得等同于实际就业工人直接工资和间接工资总和的转移支付。直接和间接的每小时实际工资都被假设与生产率同步增长。当然,可以假设间接(政府提供的)部分增长更快,但我们暂不考虑这种可能性(从下文可以看出,即使没有这种类型的政府“利润挤压”政策,问题也已经足够复杂)。

在技术方面,我们允许同时存在泰勒制和福特制两种生产方式。然而,我们假设:随着时间推移,工作强度提高的影响程度减小。无论在合理化还是机械化的情况下,生产率的增长都伴随着资本技术构成的提高。因此,我们假设在这些情况下,生产率增长可以被视为资本技术构成比率增长的函数。此外,我们假定最佳实践技术(以资本技术构成为标准)以一个恒定的速率 β 稳步增长,并假设这个速率非常小,并且在任何情况下都小于1。决定资本技术构成提高对生产率增长的影响程度的系数也必须小于1。否则,可以证明劳动将成为一种次要的生产要素^①。

现在我们应该能够给出现代资本主义模型的方程形式。不过,我们必须先重新阐述对利润(P)的定义:

L = 资本主义部门的劳动时间

L_s = 劳动时间的供给

g = 每小时间接工资(价值)

$$L = \omega L + dC + gL_s + \omega(L_s - L), \text{若 } L_s > L$$

$$L = (\omega + g)L + dC, \text{若 } L_s \leq L$$

$$P = L - (\omega + g)L_s, \text{若 } L_s > L$$

$$P = L - (\omega + g)L, \text{若 } L_s \leq L$$

整个方程组如下:

$$5.1 \quad M = \frac{\omega}{p}$$

$$5.2 \quad M = \phi_1 q$$

① 这可以通过以下方式看出:

$$q = \frac{Q}{S} = \frac{Q}{nC + L} = \frac{Q}{n \frac{K}{q} + L}$$

$$Q = nK + qL$$

$$Y = Q - nK = qL$$

$$Y = \phi K^\lambda L^{1-\lambda}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = \phi K^\lambda (1-\lambda) L^{-\lambda} < 0, \text{对于 } \lambda > 1$$

$$5.3 \quad \pi = 1 - (\omega + g) \frac{L_s}{L}, L_s > L \text{ 时}, \pi = 1 - (\omega + g), L_s \leq L \text{ 时}, g \text{ (常数)}$$

$$5.4 \quad v = \frac{C}{L}$$

$$5.5 \quad v = k p$$

$$5.6 \quad k = k_0 e^{\beta t}, \beta \text{ (常数)}, 0 < \beta < 1$$

$$5.7 \quad p = \frac{1}{q}$$

$$5.8 \quad q = q_0 e^{\lambda t} \left(\frac{k}{k_0} \right)^{\lambda} \quad \rho, \lambda \text{ (常数)}, \rho > 0, \lambda < 1$$

$$5.9 \quad \dot{C} = \frac{\pi}{v}$$

$$5.10 \quad r = \dot{C}$$

$$5.11 \quad P = L - (\omega + g)L_s, L_s > L \text{ 时}, P = L - (\omega + g)L, \text{当 } L_s \leq L \text{ 时}$$

$$5.12 \quad L_s = L_{s_0} e^{at}, \text{当 } L_s > L \text{ 时}^{①}$$

接下来我们考虑两种不同的情况：

$$(1) L_s \leq L$$

$$(2) L_s > L$$

在第一种情况下,我们有一个由 11 个方程和 12 个变量构成的系统;我们将用与前面相同的方法来求解这个方程组。需要注意的是,在这种情况下,当劳动力需求大于或等于劳动力供给时,我们仍认为劳动力需求将得到满足,即使它超过了“正常”供给水平。这可能是国内国外各部门的剩余劳动力移民流入劳动力市场的结果,或者是劳动力市场的强劲需求压力导致参与率提高。或者,我们也可以假设,劳动时间的增长必须始终大于^②或等于“正常”供给的增长,并且新技术引进的速度(资本技术构成的提高)会适应劳动力供给增长有限所带来的限制,只要这使得以最佳速率 β 引入新技术变得不可能。然而,关于系统长期增长的结果,可能不会有多少不同。

在第一种情况中：

$$\dot{L}_s \leq \dot{L}$$

随着泰勒制下加剧的工作强度对生产率的影响消失,生产率增长会下降：

$$\dot{q} = \frac{\rho}{t} + \lambda \dot{k}^{③} = \frac{\rho}{t} + \lambda \beta$$

① [译文注] 原文中 $L_s \leq L$ 有误,此处已修正。

② [译文注] 原文中“小于”有误,此处已修正。

③ [译文注] 原文 $\frac{k}{k_0}$ 有误已修正。

$$\frac{\partial \dot{q}}{\partial t} = -\frac{\rho}{t^2} < 0, \frac{\partial^2 \dot{q}}{\partial t^2} = \frac{\rho}{t^3} > 0$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \dot{q} = \lambda\beta$$

因此,资本-劳动比率开始增长:

$$v = kp = \frac{k}{q}$$

$$\dot{v} = \dot{k} - \dot{q} = \beta(1-\lambda) - \frac{\rho}{t} \geq 0, \text{若 } t \geq \frac{\rho}{\beta(1-\lambda)}$$

5.13

$$\frac{\partial \dot{v}}{\partial t} = \frac{\rho}{t^2} > 0, \frac{\partial^2 \dot{v}}{\partial t^2} = -\frac{\rho}{t^3} < 0$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \dot{v} = \beta(1-\lambda) > 0$$

由于相对收入份额保持不变,利润率成为资本-劳动比率的递减函数:

$$r = \frac{\pi}{v} = \frac{1-(\omega+g)}{v}, \omega+g = \text{常数}$$

$$\dot{r} = r(-\dot{v}) = r\left(\frac{\rho}{t} - \beta(1-\lambda)\right) \geq 0, \text{若 } t \leq \frac{\rho}{\beta(1-\lambda)}$$

5.14

$$\ddot{r} = -r \frac{\partial \dot{v}}{\partial t} + (-\dot{r}\dot{v}) = -r\left(\frac{\rho}{t^2} - \left(\frac{\rho}{t} - \beta(1-\lambda)\right)^2\right)$$

$$\ddot{r} = r\left(\left(\frac{\rho}{t} - \beta(1-\lambda) - \frac{\sqrt{\rho}}{t}\right)\left(\frac{\rho}{t} - \beta(1-\lambda) + \frac{\sqrt{\rho}}{t}\right)\right)$$

由于 ρ 必须小于 1 才能使 $t=1$, 括号中的第一项将是负数。因此:

$$\ddot{r} \geq 0, \text{若 } \left(\frac{\rho}{t} - \beta(1-\lambda) + \frac{\sqrt{\rho}}{t}\right) \leq 0$$

$$\ddot{r} \geq 0, \text{若 } t \geq \frac{\rho + \sqrt{\rho}}{\beta(1-\lambda)}$$

随着利润率下降至零,资本主义部门对劳动的需求增长将无法满足(给定的)“正常”劳动供给的增长:

$$5.4 \sim 5.10 \quad v = \frac{C}{L}, \dot{L} = \dot{C} - \dot{v} = r - \dot{v}$$

$$\dot{L} = r - \left(\beta(1-\lambda) - \frac{\rho}{t}\right)$$

$$\dot{L} \geq \alpha, \text{若 } r \geq \alpha + \beta(1-\lambda) - \frac{\rho}{t} = r^*$$

$$\frac{\partial r^*}{\partial t} = \frac{\rho}{t^2}, \frac{\partial^2 r^*}{\partial t^2} = -\frac{\rho}{t^3}, r^* \geq 0, \text{若 } t \geq \frac{\rho}{\alpha + \beta(1-\lambda)}$$

$$r^* \rightarrow \alpha + \beta(1-\lambda), t \rightarrow \infty$$

在这种情况下,该模型的运行如图 4 所示。由此可以推断,经济必然会达到一个状态,在这个状态下,政府必须介入以防止失业率继续上升。在第二种情况下,失业可能被避免,但利润率的影响将使其下降速度甚至比之前更快,因为在这种情况下,资本家的份额也会下降。

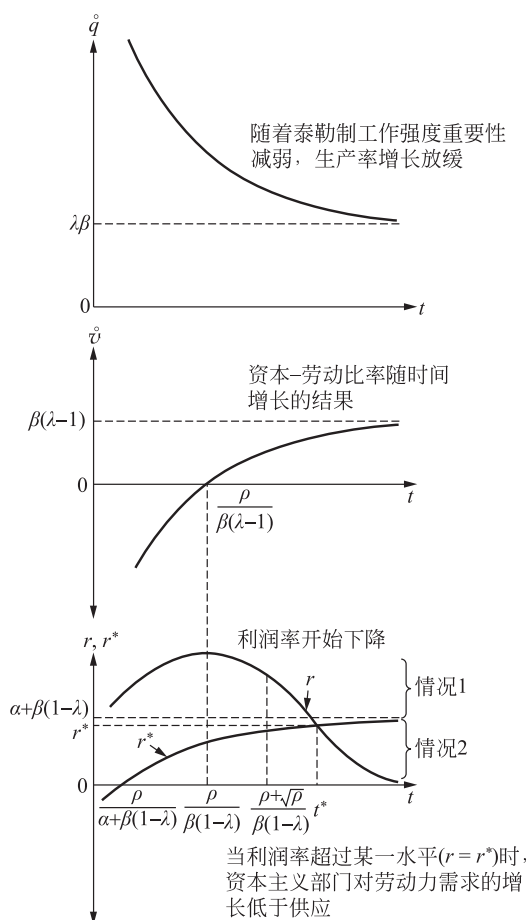


图 4 现代资本主义:由资本主义部门保障的充分就业案例

在这种情况下, $\dot{L} < \dot{L}_s$ 。系统 5.1~5.12 包含 13 个变量和 12 个方程,因此与早期的情况一样,有一个自由度。如果资本家的份额下降:

$$\dot{\pi} = -(\omega + g) \left(\frac{\dot{L}_s L - \dot{L} L_s}{L^2} \right) = \frac{L_s}{L} (\omega + g) (\dot{L} - \dot{L}_s) < 0 \text{ 若 } \dot{L} < \dot{L}_s$$

$$\dot{\pi} = \frac{L_s}{L}(\omega + g)(r - \dot{v} - \alpha), \text{假设 } \frac{\rho}{t} \approx 0^{①}$$

$$5.15 \quad \dot{\pi} = \frac{L_s}{L}(\omega + g)(r - (\alpha + \beta(1 - \lambda))) < 0, \text{若 } r < \alpha + \beta(1 - \lambda)$$

如果利润率下降:

$$\dot{r} = r(\dot{\pi} - \dot{v}) = r\left(\frac{1 - \pi}{\pi}(r - (\alpha + \beta(1 - \lambda))) - \beta(1 - \lambda)\right)$$

$$5.16 \quad \dot{r} = r \frac{1 - \pi}{\pi} \left(r - \left(\alpha + \frac{\beta(1 - \lambda)}{1 - \pi}\right)\right) < 0, \text{若 } r < \alpha + \frac{\beta(1 - \lambda)}{1 - \pi}$$

然而,在这种情况下,真正有趣的问题是——利润是否也会开始下降,从而引发一种“古典危机”:

$$\dot{P} = \dot{\pi} + \dot{L} = \dot{\pi} + \dot{C} - \dot{v}$$

$$\dot{P} = \frac{1 - \pi}{\pi} \left(r - \left(\alpha + \frac{\beta(1 - \lambda)}{1 - \pi}\right)\right) + r - \beta(1 - \lambda)$$

$$\dot{P} = \frac{r}{\pi} - \left(\frac{1 - \pi}{\pi}\alpha + \frac{1 + \pi}{\pi}\beta(1 - \lambda)\right)$$

$$5.17 \quad \begin{aligned} \dot{P} &= \frac{1}{\pi} (r - ((1 - \pi)\alpha + (1 + \pi)\beta(1 - \lambda))) \\ \dot{P} &< 0, r < (1 - \pi)\alpha + (1 + \pi)\beta(1 - \lambda) \end{aligned}$$

因此,对于每个水平的收入分配,可以定义一个正利润率,低于该水平时,利润会随着利润率和资本家份额的下降而一同减少。由此我们可以得出结论,现代资本主义的特点从长期来看,有趋向于古典危机的趋势。当这种危机发生时,政府可能通过需求管理来阻止危机的加剧,但由于危机是由低迷的利润条件引起的,因此无法通过这些手段恢复经济的增长潜力。此外,减少工人份额或降低间接工资水平虽然可能在短期内恢复赢利能力,但从长期来看并不会改变爆发危机、停滞和失业率上升的趋势。如果这个模型的假设是正确的,那么旨在扭转这些趋势的政策不能仅仅依靠分配制度的变化,而且必须同时干预竞争条件、技术变革以及劳动过程的组织。是否可以在不对社会的社会结构和政治结构或调节方式进行重大改变的情况下实现这一点,仍然是未知的。

① [译文注] 原文中 $\dot{\pi}$ 有误,此处已修正。

六、结语

本文的目的,一部分是探索在派生于古典政治经济学框架(尤其是马克思主义政治经济学)的基础上,引入调节模式和积累模式概念的可能性;另一部分则是从一个相关但略有区别的角度,来强调调节学派所讨论的一些问题。

关于第一个问题,我们希望展示的是将涉及不同历史发展阶段的概念引入古典框架,使其更适合于历史分析和当代资本主义的分析。我们认为,这种发展古典框架的方式,似乎相比试图推导出一套适用于整个资本主义时期的超历史性“积累法则”更具前景。其中最著名的例子是马克思主义经济学中关于“利润率下降法则”的讨论。

在此提出的这些模型是否能为调节学派的分析带来启示,还是一个有待讨论的问题,尤其是因为模型的构建做了许多简化。显然存在进一步研究的必要,尤其是在货币、信贷和投资行为等这些密切相关的主题上。如果不对这些问题进行更深入的探讨,便很难以更令人满意的方式来探讨卡莱茨基式危机的可能性,毕竟目前对这一危机的讨论大多是“临时应对”的。

然而,如果接受像本文所展示的这种简单宏观模型作为分析长期经济发展的有用工具,那么便会得出结论:它对调节学派的分析提供了一定的支持^①。一个引人注目的结果表明,由劳动力供需决定实际工资的机制,在没有技术进步的经济中运作良好,但在引入“泰勒制”的技术进步后,该机制就无法确保长期均衡。然而,如果放弃基于供需关系的工资确定方式,转而采用基于生产力指数化的工资体系,这些问题就可以得到解决。这一发现强有力地支持了调节学派对 20 世纪 30 年代危机的分析,即旧的调节模式无法通过实际工资足够的增长率来确保平衡增长。因此,根据这种解释和本文发展的模型,20 世纪 30 年代的危机不仅仅是一般意义上的需求不足危机(“凯恩斯主义”观点),可能更为本质的是积累模式的变化与当时盛行的竞争性调节模式之间的紧张关系造成的宏观经济失衡的结果。

对于战间期危机和二战后随之而来的调节变革,虽然可以将其视为一种适

^① 这也可能从一个稍微不同的角度支持佩雷斯(Perez,1983)进行的分析。根据佩雷兹的观点,长期经济发展必须被分析为技术范式变化的结果,并且要考虑这些变化与现有社会和制度框架之间的(不)一致性。因此,“泰勒制”和“福特制”方法可以被视为这种范式变化的例子或组成部分。佩雷斯的分析与当前背景尤为相关,因为她试图将当前危机分析为不仅是由现有技术范式的耗尽所成的,还是现有社会和制度体系无法适应正在出现的技术范式的结果。当然,这是一种非常接近调节学派的思维方式。

当的解决方案用来补救由泰勒制(某种程度上也是福特制)生产方式所引起的危机,但并不明显的是,当福特制生产方式成为主导生产模式时,新建立的制度框架是否仍能以同样的方式起到稳定作用。如果本文的假设是正确的,那么二十世纪七八十年代的危机可以被视为泰勒制作用于生产率增长的重要性下降,以及基于资本密集型技术的福特制生产方式普遍化的综合结果。根据本文关于积累模式变化和现有制度框架的模型,其后果是利润率的下降,在长期来看这是一场古典危机。如果这一分析正确,则意味着与20世纪30年代的危机相反,当前危机的解决方案不能仅仅依赖于调节模式的变革,还必须同时以积累模式或技术发展的变革为前提。

附录 古典假设下需求不足的影响

假设实际的资本积累水平($\dot{C}$)低于供需均衡水平($\dot{C}^*$)。

这种情况的直接影响是投资品需求不足。然而,在下一个生产周期中,投资水平的下降意味着与供给-需求-均衡增长路径相比,供给水平降低。与此同时,消费品的需求水平也将低于供给-需求-均衡增长路径所对应的水平。这些影响之间的平衡在很大程度上取决于投资需求是否会再次回升。以下考虑了三种不同的情况:

(1) 假设在第一阶段, $\dot{C} = \dot{C}^* - X$,接着在第二阶段回到 $\dot{C} = \dot{C}^*$ 。设 dD 和 dS 为引起的需求和供给效应:

时期 影响	1	2		m
dD	$-X$	$-\frac{\omega}{v}X$		$-\frac{\omega}{v}X$
dS	0	$-\left(n + \frac{1}{v}\right)X$		$-\left(n + \frac{1}{v}\right)X$

因此,在这种情况下,从第二阶段开始,供给的减少将大于需求的减少,从而恢复供给平衡。

(2) 然而,这可以被视为一种非常有利的情况。相反,假设投资水平(X)的减少是“永久性的”(X 保持不变):

时期 影响	1	2		m
dD	$-X$	$-\left(1 + \frac{\omega}{v}\right)X$		$-\left[1 + (m-1)\frac{\omega}{v}\right]X$
dS	0	$-\left(n + \frac{1}{v}\right)X$		$-(m-1)\left(n + \frac{1}{v}\right)X$

在这种情况下,第二阶段仍然会存在供给过剩的问题^①。那么,从长远来看会发生什么呢?

$$\begin{aligned} |dD_m| - |dS_m| &= X \left[1 + (m-1) \frac{\omega}{v} - (m-1) \left(n + \frac{1}{v} \right) \right] \\ &= X \left[1 + (m-1) \left(\frac{\omega}{v} - \frac{1}{v} - n \right) \right] \\ &= X [1 + (1-m)(r^* + n)], \text{其中 } r^* = \frac{1-\omega}{v} \end{aligned}$$

$$|dD_m| - |dS_m| = 0, \text{当 } (1-m)(r^* + n) = -1 \text{ 时}$$

$$|dD_m| - |dS_m| = 0, m = 1 + \frac{1}{r^* + n} \text{ 时}$$

由此可以看出,恢复供需平衡所需的周期数与(供需平衡)利润率^②和折旧率成反比,并且当这两个比率之和接近零时,所需的周期数会趋向于无穷大。然而,对于“合理”的利润率和折旧率值,仍然存在一个“合理”的 m 值。例如,如果利润率和折旧率都为 10%,则 $m = 1 + \frac{1}{0.2} = 6$,也就是说,在这种情况下,需要 6 个周期来恢复供需平衡。

(3) 然而,可能会有人提出异议,认为这种情况也过于理想化。我们不妨假设,在每个周期中,都发生相同规模(X)的连续削减:

时期 影响	1	2		m
dD	$-X$	$-\left(2 + \frac{\omega}{v}\right)X$		$-\left[m + \frac{m}{2}(m-1)\frac{\omega}{v}\right]X$
dS	0	$-\left(n + \frac{1}{v}\right)X$		$-\left[\frac{m}{2}(m-1)\left(n + \frac{1}{v}\right)\right]X$

显然,供应过剩将在第一期和第二期的生产中继续存在,但从长期来看会发生什么呢?

$$\begin{aligned} |dD_m| - |dS_m| &= X \left[m + \frac{m}{2}(m-1) \frac{\omega}{v} - \frac{m}{2}(m-1) \left(n + \frac{1}{v} \right) \right] \\ &= Xm \left[1 + \frac{(m-1)}{2} \left(\frac{\omega}{v} - \frac{1}{v} - n \right) \right] \end{aligned}$$

① 这个条件是 $r+n < 1$, 我们通常假设它是满足的。

② 或者更准确地说,原本在供需均衡得以恢复时应该存在的利润率,在过剩供给持续存在的情况下,实际利润率可能更低。

$$= X m \left[1 + \frac{(1-m)(r^* + n)}{2} \right], \text{其中 } r^* = \frac{1-\omega}{v}$$

$$|dD_m| - |dS_m| = 0, \text{当 } \frac{(1-m)(r^* + n)}{2} = -1 \text{ 时}$$

$$\boxed{|dD_m| - |dS_m| = 0, m = 1 + \frac{2}{r^* + n} \text{ 时}}$$

可以看出,即使恢复平衡所需的时间延长了,结论仍与之前的情况基本相同。如果代入前一个例子中的相同数据,现在则需要 $m = 1 + \frac{2}{0.2} = 11$ 个周期才能恢复供需平衡。

因此,古典政治经济学家的中期或长期经济发展具有稳定性的观点,在某种程度上似乎是有一定依据的。

参考文献

- AGLIETTA M. 1979. *A theory of capitalist regulation: The US experience*[M]. London: Verso.
- BOYER R. 1979. Wage formation in historical perspective: The French experience [J]. *Cambridge Journal of Economics*, 3(2): 99-118.
- DOMAR E D. 1946. Capital expansion, rate of growth, and employment [J]. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 14(2): 137-147.
- KALDOR N. 1955—1956. Alternative theories of distribution[J]. *The Review of Economic Studies*, 23(2): 83-100.
- KALDOR N. 1961. Capital accumulation and economic growth[C] *The Theory of capital: Proceedings of a conference held by the International Economic Association*. London: Palgrave Macmillan UK: 177-222.
- KALECKI M. 1971. *Selected essays on the dynamics of the capitalist economy: 1933—1970*[M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- LIPIETZ A. 1982. Towards global fordism? [J]. *New Left Review*, (132): 33-48.
- Marx, Karl. 1956a. *Capital*[M]. Moscow: Progress Publishers.
- Marx, Karl. 1956b. *Theories of Surplus Value* [M]. Moscow: Progress Publishers.
- PASINETTI L L. 1974. *Growth and income distribution* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.

- PEREZ C. 1983. Structural change and assimilation of new technologies in the economic and social systems[J]. *Futures*, 15(5): 356-375.
- RICARDO D. 1971. *On the Principles of Political Economy, and Taxation*[M]. Harmondsworth: Penguin Books.
- ROBINSON J. 1978. *Contributions to modern economics*[M]. Oxford: Blackwell Publishing.

The “Regulation School” and the “Classics”: Modes of Accumulation and Modes of Regulation in a Classical Model of Economic Growth

FAGERBERG Jan¹/Author

HE Yanxi² WANG Yujie² YANG Hanxi²/Translator

(1. The Centre for Technology, Innovation and Culture (TIK), University of Oslo, Oslo, Norway;

2. School of Economics, Renmin University of China, Beijing, China)

Abstract: This text provides a simple mathematical formalization (one sector long-term growth models) for some insights of the “regulation school”. Specifications are given on the nature of technical change and on the form of regulation of real wage, and three models are studied (competitive regulation with constant technological level, competitive regulation with “taylorist” methods of production, monopolistic regulation with “taylorist” and “fordist” methods of production). These models suggest that, if monopolistic regulation provided an answer to tendencies towards “keynesian crisis” entailed by taylorist methods of production, on the contrary it can not reverse the tendency towards a fall in profitability (“classical crisis”) entailed by the generalization of fordism.

Keywords: mode of regulation; mode of accumulation; economic growth; crisis theory