

·诺贝尔奖讲座·

宏观行为经济学和宏观经济行为^{*}

乔治·A. 阿克罗夫

让我们回想一下斯加里(Richard Schary)的“轿车、卡车以及会跑的东西”。想象一下如果他能够一直活在上个世纪的最后的几十年中,给大人和孩子们带来快乐的话,这本书将会被以怎样的眼光看待。交通工具以十年一轮的速度在不断地专业化。我们从T型福特开始,而现在我们所拥有的翻斗载重车的种类已经超过了大多数超前的4岁小孩能识别的范围。

这和经济学有何关系?在20世纪60年代末期,人们对经济学家工作的描述有一个转变。在那以前,微观经济理论通常被认为是分析以利润最大化厂商和效用最大化消费者为基础的完全竞争的一般均衡模型。那个时期的宏观经济学,所谓的新古典综合派,在这个一般均衡系统上附加了一个固定的货币工资。“粘性货币工资”解释了不完全就业和商业的周期性波动。从那时开始,宏观和微观经济学都发展出了一批斯加里式的模型,这些模型把多种实际行为全面纳入经济理论中。例如,“柠檬市场”分析了有不对称信息的市场是如何运作的:在这种市场中买者和卖者通常拥有不同的信息。我的论文考察了在这些更加实际的情况下出现的变化。

对于我来说,不对称信息的研究是实现我的一个梦想的第一步。这个梦想就是发展出植根于凯恩斯(Keynes)的“通论”中的原创精神的宏观行为经济学。宏观经济学从此将无需再忍受新古典综合派的自我论证,这曾经一度盖过了“通论”中强调的认知不协调、互惠、公平、羊群效应和社会身份等心理学和社会学因素。有一群人参与到这个梦想的实现中来。库尔特(Kurt Vonnegut)会把这群人称为一个克拉斯(kerass):“一群在一个宏大的潮流驱使下为了共同的目标而奋斗,而又互不相知的人”。在这个讲座中,我将介绍一些由这个克拉斯发展出来的模型。这些模型很好地解释了凯恩斯主义宏观经济学中的核心经济现象。

作为背景,让我们先简单回顾一下宏观经济学发展史。20世纪60年代晚期,和我从中受到启发一样,新古典经济学家发现了宏观经济学微观基础的薄弱,他们憎恨它的不严格,于是放弃了它。然后他们便欢庆胜利,其标志是一篇名为“后凯恩斯主义宏观经济学”的论文。在20世纪70年代他们创造的新版宏观经济模型成了这个领域的标准。跟他们的新古典前辈一样,新古典宏观经济学以完全竞争的一般均衡模型为基础。但不同的是,它更强调所有的决策——家庭的消费和劳动供给,生产者的生产、雇佣和定价决策,以及工人和厂商之间关于工资的讨价还价——都是和最优化行为相一致的。为了将失业和经济波动纳入分析之中,新古典

^{*} 本文是2001年诺贝尔经济学家阿克罗夫于2001年12月8日在瑞典斯德哥尔摩授奖时的发言稿。这是惟一的诺贝尔经济学家,他公然强调了社会学方法对经济学研究的重大意义——反经济学帝国主义的宣言,他发言的题目是“行为宏观经济学与宏观经济行为”。可以看出“行为学”是他要强调的重点。文内也反复抨击经济学家拒绝社会学理论的“行为”。本翻译得到了George A. Akerlof教授的授权,在此表示感谢。

经济学家首先求助于不完美信息，而后是技术变革。

新的理论至少在一方面有了进展：价格和工资决策有了清晰的微观基础。但是其中的行为假设过于原始粗糙，以致于至少有六个经济现象不能得到解释。一些情形中与新古典假设的矛盾导致了对这些现象的否认。在其他情形中，新古典的解释只不过是同义反复。六种现象如下：

——非自愿失业的存在：在新古典模型中，只要失业者接受比市场出清水平低一点点的工资，他马上就可以找到工作。所以非自愿失业不可能存在。

——货币政策对产出和就业的作用：在新古典理论中，货币政策对产出和就业完全没有作用。一旦货币供给被完全预期，价格和工资就会相应地变化。真实工资和相对价格是保持稳定的；实际经济不会受到任何影响。

——高失业下通货紧缩并未加剧：由新古典模型可推导出加速数主义的有惟一自然失业率的飞利浦斯曲线。如果失业率低于这一自然率，通货膨胀就会加速；反之通货膨胀会持续减速。

——普遍的退休储蓄不足：在新古典模型中，个人决定消费和储蓄的数量已最大化其跨期效用函数。这样，私人的储蓄额应该是最优的。但是人们却常常对他们的储蓄感到失望。而且，如果没有社会保险计划的话，许多人都认为他们会过少地储蓄。“强迫储蓄计划”非常流行。

——相对于它们的基础而言，股票价格的过度波动：新古典理论假设股票价格波动反映了它们的基础，即未来收入的贴现值。

——自暴自弃的低下阶层的长期存在：我的一系列宏观经济问题包括了贫困的原因，因为我把分配问题看作是宏观经济学的核心问题。新古典经济学认为贫困的原因是初始的人力和非人力资本配置低下。这个理论不能解释与药物、酒精滥用，未婚生子，单亲家庭，高福利依赖，犯罪相并存的长期极端贫困。

接下来我将介绍宏观行为经济学家如何以基于心理学和社会学观察的现实假设为基础，创造出能够很好地解释上述问题的模型。在“通论”的原创精神指导下，宏观行为经济学家正在重建被新古典经济学家所放弃的微观基础。我将从我的一个最早的尝试开始，这个尝试导致了非对称信息在市場中的作用的发现。

非对称信息

我首先从对产出和就业巨大波动原因的早期观察入手来探讨非对称信息引起的问题——新车销售量的巨大波动。我认为由旧车的卖主比买主知道更多关于旧车的信息这个事实引起的不明确性可以解释新车购买的巨大波动性。在建立这样一个宏观经济模型的过程中，我的注意力发生了转移。我发现旧车市场中的信息问题可能在某种程度上存在于所有市场。在一些市场中，不对称信息可以由于重复交易和声誉的存在而比较容易得到解决。在其他市场，如保险市场、借贷市场、劳动力市场，买卖者之间的非对称信息并不容易解决，而且造成了严重的市场失效。例如，老年人不容易买到保险，小公司的贷款受到限制。同时在劳动力市场中的“少数者”会受到统计歧视，因为人们总是被归入根据可观察的特征确定的各种类型中。借贷市场失效是失业的主要原因。即使在声誉和重复交易克服了不对称信息的地方，这些惯例也

影响了市场的结构。

要了解不对称信息的根源,知道那个时代正在进行的一场更加广泛的思想革命是很有用的。20世纪60年代初以前,经济理论家们很少为刻画特殊市场的特殊制度而建立模型。张伯伦(Chamberlin)的垄断竞争模型和罗宾逊(Joan Robinson)的相似的理论出现在研究生课程甚至一些高年级本科生的课程中。但这些都是少之又少的例外,它们并不被视为核心内容,而是像郊外探险一样是为那些有闲暇时间的人准备的。然而在20世纪60年代初,随着增长理论家们开始建立有特殊技术特征的模型——如边干边学等,“特殊”模型开始增加。把这些特殊因素纳入模型中并未损害原有的价格理论,但是它们播下了即将到来的革命的种子。1969年夏天,我首次听到“模型”一词被用为动词,而非名词。这和几个月前“柠檬市场”刚刚被公开发表并非巧合。对市场非对称信息的“模拟”之于价格理论,正如对边干边学等的“模拟”之于增长理论。这是新出现的经济学思潮的第一次应用,在其中模型建立在对微观经济细节的悉心关注的基础之上。这个发展使经济理论更加接近于实际经济的细致质地。几乎不可避免的,非对称信息分析是这个思潮的第一项成果。它是可采摘的最成熟的成果。在这篇文章的剩余部分中我将讨论这一思潮对宏观行为经济学这一新领域的有利影响。

非自愿失业

一位经济学家朋友曾对我说他卖不掉他的房子。我怀着同情向他的一个同事复述了这件事。这个同事的反应是:唯一的问题是房子定价有问题。只要定价低一点,这个房子可能很快就卖掉了。

新古典经济学家认为非自愿失业是不可能存在的,就像那个同事认为我的朋友不可能卖不掉房子一样。失业者是那些正在寻找工作(否则他们不是失业,而是非劳动人口)但是拒绝了不能提供使他们满意的工资的工作的人,因为他们期待更高的工资。由于找不到能提供符合自己要求的工资的工作而失业是不如人意的,但是受到最低工资规定和工会讨价还价影响的人除外,他们是自愿失业者。在市场出清价格下每个人都能找到工作。在新古典理论中,就业下降的时期——商业周期低潮——可能是由于意外的总需求水平下降造成的。同样,就业下降也可能是由于负的供给冲击,这造成了劳动者退出劳动市场,放弃可得到的工作。然而任何关于由自愿的工作决策引起的商业周期的描述都遇到了经验上的困难——为什么在商业周期低潮的时候辞职率下降?如果失业是来自于劳动者对低收入工作的拒绝,那么随着失业上升辞职也应当上升。但是当失业上升时,辞职率在下降。先于周期的辞职行为是不争的事实。

行为经济学家不否认非自愿失业的存在,他们对此给出了自成一体的解释。20世纪70到80年代首次出现的效率工资模型使得非自愿失业这一概念有了意义。这些模型假定:由于道德、公平、内部力量或非对称信息的存在,雇主有强烈的动机向劳动者支付高于最低水平的工资。这种“效率工资”高于“市场出清”的工资,所以使工作机会受到了限制。一些劳动者因此找不到工作,这些人就是非自愿失业者。在下一部分我将扩展这个分析来说明为什么非自愿失业会周期性地波动。

有许多关于同质的工人所得工资的经验研究证明了效率工资是普遍存在的。早在效率工资进入宏观经济学家视野之前,劳动经济学家就记录了在相同的工作或有相同特征的工人之间收入的广泛差别。对调查数据的分析表明同质的工人由于在不同的地方工作而得到不同

工资。而且,数据表明在不同行业间转换工作的工人分别得到不同的工资。更高收入的行业有更低的辞职率。这证明工资差别不仅是由不同的工作环境或利润造成的。因此看起来确实有“好工作”和“坏工作”之分。

好工作和坏工作的存在使得非自愿失业有了意义:失业者愿意接受但是没能得到那些被同等能力的人把持的工作。同时,非自愿失业者可能会拒绝那些可以得到的低收入或低技能的工作。效率工资理论中蕴含的非自愿失业概念和现实以及普遍的直觉是相一致的。一个意义深远的非自愿失业的概念构成了重建凯恩斯主义经济学的第一步。

但是为什么厂商们会支付最低限以上的工资呢?就我看来,心理学和社会学的解释在经验上是最有说服力的。三个要点如下:互惠(人类学中的礼物交换理论),公平(心理学的平衡理论)以及对集体规范的遵循(社会学中的参照群体理论和心理学中的群体信息理论)。在最早的基于礼物交换理论的“社会学”版本的效率工资理论中,厂商给劳动者高于市场出清水平的工资,劳动者则回报以对公司的忠诚。支付高于市场出清水平的工资的另一个原因是公平的考虑:根据心理学的平衡理论,劳动者可能会由于认为他们的工资低于“公平”水平而不积极工作。集体规范通常决定了工人们关于礼物互惠的交换形式以及公平工资的概念。菲尔(Fehr)及其同事用实验的方法确定了互惠行为和集体准则对工人效率的重要性。我最喜欢的效率工资模型是内部人—外部人模型。其中内部人阻止公司以低于现行工资的市场出清工资雇佣外部劳动者。一个暗含的假设是内部人有能力破坏公司雇佣外部劳动力的努力。罗伊(Donald Roy)的一份细致的关于依利诺伊机动船厂的研究也许反映了这种行为的发生机制:在罗伊的工厂中,内部人确立了关于努力水平的群体准则,并且串通起来阻止公司雇佣低工资要求的外部人。如果某个工人比“公平”水平更加努力地工作,他将会受到其他人的排斥。内部人针对外部人的串谋是许多公司支付高于市场出清水平工资的原因。

另一个版本的基于非对称信息的效率工资模型把高于市场出清工资看作是纪律工具。在夏皮罗—斯蒂格利茨(Shapiro—Stiglitz)模型中,公司支付“高”工资来减少员工的偷懒行为。然而当所有公司都支付“高于平均水平”的工资时,平均工资提高了,使得失业出现。失业作为一种纪律工具起作用,因为工作不努力而被炒鱿鱼的工人只有在过一段时间之后才可能找得到工作。

工人纪律模型比基于社会学和心理学的模型更符合经济学的标准逻辑。但是心理学和社会学模型,虽然依赖于标准经济学分析之外的因素,却可能为非自愿失业提供了更好的总体解释。行为模型刻画了凯恩斯在“通论”前几章所强调的重点:公平,以及相对工资的比较。

货币政策的有效性

新古典经济学家的一个重要观点是,只要被完全预期到,货币政策对产出和就业没有作用。对货币供应量变化的完全预期使得理性的工资和价格确定者会以适当的比例调整名义工资,使得产出和就业不发生变化。这种新古典假设和关于货币政策的经验证据以及人们对中央银行对经济作用的普遍信念是相矛盾的。

宏观行为经济学的一个主要贡献是清楚地展示出在合理的行为假设下货币政策确实能够影响实际经济,就像凯恩斯主义经济学很早就断言的一样。认知心理学把决策者描述为搜集信息,并把决策建立在简化的意识结构上的“直觉科学家”。依赖拇指定律(rule of thumb),忽

略那些对利润或效用影响很小的因素是这种心理节约机制的一个应用。在工资—价格体系中,简单法则造成了总工资(价格)水平对外部冲击反应的惰性——被新古典经济学家所轻视的“粘性价格/工资”行为。在新古典的批评中,“新古典综合派”所假定的惰性的工资行为是非理性的,于厂商和工人是不利的,因此是不合理的。相对的,行为经济学家指出包括“货币幻觉”在内的拇指法则不仅是广泛存在的,而且是合理的。因为以此原则行事带来的成本是很小的。

在和耶伦(Janet Yellen)合作的文章中,我用一个有效率工资和垄断竞争特征的模型首次展示了这一结果。我们假定一些定价者遵循拇指法则,在需求冲击(由货币供给造成的)之后仍然保持价格不变。我们说明遵循“拇指法则”而没有根据货币供应量变化调整价格的厂商的损失是“第二性”的(小的),而货币冲击对产出的影响在这样一个经济环境中相对于冲击的水平而言是第一性的(显著的)。我们把厂商采取的粘性价格确定的拇指法则称为“近似理性”,因为它们由于偏离完全最大化行为而承受的损失是第二性的(小的)。

关键性结论——近似理性的价格粘性足以赋予货币政策显著的力量——的逻辑是简单的。在垄断竞争条件下,每个厂商的利润函数都是对其价格二阶可导的,所以在最佳价格的邻域内是平坦的。因此任何对利润最大化定价行为的偏离带来的利润损失都是较小的——相对于偏离本身而言是第二性的。但是如果大量公司的偏离行为都是相似的话——例如,如果它们对货币供给变化都未能做出及时调整,那么真实的均衡——去除价格水平之后的货币供给——相对于完全最优化行为下的情形而言将会产生第一性的变化;真实均衡的第一性的变化,反过来又引起总的需求、产出和就业的第一性的变化。例如,假设货币供给增加一定的比例,同时有一定比例的厂商保持其价格不变。每个厂商的损失,相对于完全最优化行为而言,其比例大概是一个纯小数的平方;比如,如果这个小数是0.5的话,这个比例是相当小的,大概是0.0025。所以,价格粘性所带来的损失是倾向于很小的。然而,假设货币需求和收入成比例,则实际产出的变化是第一性的——相对而言(如果所有厂商都完全按照最大化原则行事,那么货币供给不会对真实工资产生影响)。因此对完全理性行为的微小偏离——实际上是小而合理的偏离——反驳了认为被完全预期到的货币供给变化不能影响实际收入和产出的论点。

拇指法则定价行为有多种形式。例如,摇摆价格(工资)模型(在这种模型中厂商保持名义价格/工资在一定时期内保持不变)和真实的价格制定程序很相符。在泰勒(Taylor)的摇摆合同模型中,每一个时期将会有一半的厂商设定它们在接下来的两个时期中将保持不变的名义价格。一个摇摆价格模型的变种(由卡尔沃[Calvo]创造)则假定一个确定的名义价格在随机的各时期内被重新确定。新古典经济学家反对这两种版本的模型,认为它们不符合最大化行为。

当然,他们是正确的:泰勒和卡尔沃的厂商会做得更好,如果他们不是在确定的时期内保持名义价格不变,而是根据本期货币供应量(总需求)不断做出调整的话。这种利润最大化行为将再一次使得货币政策失效。然而,泰勒/卡尔沃类型的价格/工资确定是近似理性的:这些模型中的很小的名义刚性足够使得货币政策具有稳定性,而相对于在当期内做出调整的定价策略而言,这种刚性带来的成本是第二性的。还有很多其他形式的近似理性行为使得货币政策有效。经验证据表明与达到新的均衡有关的协调问题既是内生的又是外生的:菲尔和泰伦(Tyran)(2001)做了一个试验,其中定价者得到的支付是由垄断竞争的近似理性模型决定的。他们发现当支付是以名义形式给出时,货币供给的负向变化造成了可观的产出减少。实验主

体似乎认为其他人都受到货币幻觉的影响,从而自己也不愿减价。关于货币政策对协调失败的依赖性的研究的一个新发现出自于霍华德(Howard)和克劳维尔(Clower)(2000),这篇论文指出对货币供给的反应包含了对其他定价者对相同的冲击的预期的形成。菲尔和泰仑(2001)的实验指向另一种形式的近似理性行为:定价者可能是完全意义上最大化的,但这是在他假定其他厂商遵循粘性的定价行为的基础上。又一次,货币政策对产出和就业产生了影响。

近似理性的拇指法则模型解决了卢卡斯(Lucas)关于在理性预期条件下货币政策的有效性。新古典经济学家很难发现货币政策和产出之间除了暂时的关系之外还有任何联系。新的行为经济学以相当数量的近似理性行为为依据,确定了货币供应量变化同产出之间紧密的联系。

飞利浦斯曲线和NAIRU^①

也许飞利浦斯曲线代表了最重要的宏观经济关系。“价格—价格”飞利浦斯曲线把通货膨胀率同失业率、通货膨胀预期以及影响总供给的各个因素如食物或油的价格联系起来。在这个关系中,通货膨胀和失业的此消彼长的关系定义了货币政策的“可行性范围”,并且因此对其制定起着决定性作用。飞利浦斯曲线首先在英国得到估计,然后是美国和其他国家。

飞利浦斯曲线的基础是供给与需求。飞利浦斯(Phillips)认为当需求水平高或失业低的时候,厂商的定价方针会将工资通货膨胀(根据生产力调整过的)传递到价格通货膨胀中。因此,对定价者而言,在通货膨胀和事业之间存在一个可接受的权衡。

在20世纪60年代,弗里德曼(Milton Friedman)(1969)和费尔普斯(Edward Phelps)(1968)提出了一个新见解。他们认为工人们是为实际的而非名义的工资讨价还价:工人理应预测到通货膨胀并由此得到补偿,然后在此基础上进行讨价还价。在低失业的时候要求更高的预期实际工资。又一次的,定价方针将工资通货膨胀传递给了价格通货膨胀。这样一个微小的假设的修改(人们为了实际的而非名义的工资讨价还价)的效果是巨大的:可接受的失业—通胀权衡不存在了,取而代之的是一个惟一的“自然”失业率,与稳定的通货膨胀率并存。有了“真实工资”讨价还价这一假定,长期的飞利浦斯曲线——与实际通货膨胀和通货膨胀预期的恒等式并存的价格/工资组合——是垂直的,因为有而且只有一个失业率——“自然率”,实际通货膨胀和通货膨胀预期在这个失业率处相等。

要了解为什么长期飞利浦斯曲线必然是垂直的,让我们想象一个中央银行希望通过货币政策把失业率维持在自然率以下。在劳动力市场异常紧张的情况下,工人们要求超过通货膨胀率的工资增长额。相应地,厂商将相关成本的增长转嫁到价格中去,所以通货膨胀超出了工人们在讨价还价时所预期的值。因此当失业率在自然率之下时,实际通货膨胀率超过了预期通货膨胀率。在签约后,工人们被愚弄了。所以在较长时期内,通货膨胀预期,还有相应的通货膨胀都不断加速。与此相似,弗里德曼—费尔普斯模型预测:如果中央银行尝试把失业率维持在自然率之上的话,最终将会造成不断加速的通货紧缩。只有自然失业率才能产生稳定的通货膨胀率。弗里德曼和费尔普斯在20世纪60年代晚期首次提出自然率假设之后,经济学家们以惊人的速度接受了它。有三个原因造成了它的流行。首先,它看起来很好地解决了20

^① Non accelerating inflation rate of unemployment,有非加速通货膨胀率的失业率(即自然失业率)——译注。

世纪 60 年代到 70 年代的通货膨胀—失业状况。在 20 世纪 60 年代晚期的低失业率下, 通货膨胀上升了, 而且这显然提高了通货膨胀预期, 使得短期的失业—通货膨胀的此消彼长关系外显出来。因此, 20 世纪 70 年代开始的时候, 通货膨胀率和失业之间的此消彼长关系较之 20 世纪 60 年代更为不如人意(分析家们忽略了这样一个可能同样合理的解释: 当通货膨胀率在 20 世纪 60 年代晚期那样上涨的时候, 人们在工资讨价还价和定价过程中开始考虑通货膨胀因素)。第二, 飞利浦斯曲线的经验估计中过去通货膨胀的系数和在统计上近似等于一。一个可能的结论是, 在这样的估计中的滞后通货膨胀项和通货膨胀预期——过去通货膨胀的自回归加权平均数——有关, 而且在现有通货膨胀率的决定中过去通货膨胀率的系数为一。最后, 经济学家们有接受基于理性的假设的偏好, 即使这些假设仅仅能通过一些说服力不强的检验。

经济学家们本不应该如此主动地接受自然率假设。在理论上和经验上它都有可疑之处。理论上, 自然率假设让我们想起了一种通用的减肥法则。根据这种法则, 我们多吃 3200 卡的食物就会长一磅, 反之则会减一磅。这始终使我想一对双胞胎, 其中一个只吃足够的食物来保持恰当的体重, 另一个则每天多吃 100 卡的小鸡。如果这个法则是正确的, 1 年之后吃鸡的那个人将比他的兄弟重 11 磅, 10 年之后是 110 磅, 50 年之后是 550 磅。就像我们可以预想到的一样, 当时间延长到一定期限时, 这种法则失效了。更加准确的对体重和摄入热量的关系的解释表明维持更大的体重也需要更多的热量。幸运的是双胞胎兄弟的体重差距不会无限扩大。同样, 我猜想至少对于某些失业率来说, 通货膨胀会渐进地维持在一个常数附近, 而非明显的加速或减速。这样一个先入为主的推论可能是错误的, 但是减肥法则在期限延长时失效的事实告诉我们自然率假设可能更不合理。在通货膨胀率很低的时候, 弗里德曼—费尔普斯的通货膨胀加速的预言看起来非常合理并且得到了经验的支持。但是我怀疑这个理论在失业率很高的时候依然适用。

我对自然率假设的怀疑得到了一个经验事实的支持, 它揭示了自然率的适用性不是普遍的。毫无疑问, 美国 20 世纪 30 年代的失业率超出了——肯定是极度超出了——任何合理的自然率。根据自然率假设, 在整个 10 年中价格通货紧缩应该是持续加速的。但这并没有发生。价格下降了一段时间, 但是通货紧缩在 1932 年之后停止了; 在接下来的 10 年中没有明显的通货紧缩, 虽然失业率非常之高。这个证据说明, 至少在有些时间段里, 存在高失业和低通货膨胀的情况下, 自然率假设失效了。对于从经验观察中得出的理论而言, 这样的失效并非特别严重, 但是它构成了由先入为主的原则得出的一个关系的严重错误, 这些原则被看作是普遍真理而被人们接受。

20 世纪 30 年代并非是独一无二的证据。当代经济中也呈现类似的特性。例如, 弗汀(Pierre Fortin)的估计表明, 从 1992 年到 2000 年, 加拿大经济经历了超过非常保守的 NAIRU 估计值(8%)12 个百分点的失业率。在同一时期, 通货膨胀是非常低的, 平均下来大概是每年 1.5%。根据自然率理论, 核心通货膨胀率应当下降大概 6 个百分点, 因此典型的飞利浦斯曲线的斜率应当是 0.5。相反的, 通货膨胀率在那个时期只下降了 0.1 个百分点。

经济计量学的证据进一步表明自然率理论的基础是不稳固的。对自然率的时间变换估计表明它随时间而变化; 但是允许它的这种变化, 对自然率的估计也表现出很高的标准误差。斯特格(Stager)、斯托克(Stock)和沃森(Watson)(1995)计算出一个可信度为 95% 的美国自然率, 其值超过了 5%, 这比美国过去 50 年的失业率的标准差的 3 倍还多。

在最近的论文中, 迪肯斯(William Dickens)、佩里(George Perry)和我探讨了两种行为假设;

这两个假设和自然率假设不同,它们使得失业和通货膨胀之间稳定的此消彼长关系在足够高的通货膨胀率和足够低的失业率下成为可能。第一个假设是“纯凯恩斯”的:工人抵制、厂商很少实施名义工资裁减;第二个假设考虑了通货膨胀预期在工资讨价还价中的地位:我们认为在通货膨胀率很低条件下,有相当数量的工作者并不把通货膨胀作为一个足够显著的因素而纳入讨价还价的考虑当中。

凯恩斯关于工人抵制裁减工资的假设反映了他深刻的心理学洞见。这个假定也是和心理学理论及其证据相一致的。期望理论认为个体通过将损失或获益与一定的参照点比较来评价他们面临的环境的变化。证据表明比起获得新收入,人们更加注意避免损失。卡内曼(Kahneman)和特沃斯基(Tversky)的研究已经表明许多与预期效用函数最大化理论不相符的现象在期望理论中都是理性的。如果人们把现有工资作为一个参照点的话,可以看出向下的工资刚性是期望理论的一个自然应用。沙菲尔(Shafir)、戴尔蒙德(Diamond)和特沃斯基(1997)在一项问卷调查中发现人们的意识结构不仅仅是像古典经济学假设的那样以现实单位为基本定义,而且同时也表现出一定的货币幻觉,这一发现支持了以上观点。

大量的经验研究表明货币工资实际上是有向下刚性的。卡尔德(Card)和西斯洛普(Hyslop)(1997)以及卡恩(Kahn)(1997)用调查数据表明名义工资变化在0附近是不对称的。弗汀(Fortin)在加拿大数据中发现了在0处有明显的向上累积的工资变化。从1992年到1994年,当加拿大的通货膨胀是1.2%而失业率平均是11%的时候,只有5.7%的非COIA工会合同在第一年有工资裁减,而47%的都保持工资不变。在康涅狄格州进行的细致采访中,鲍尔利(Bewley)发现大多数经理人员都非常不愿意裁减雇员的名义工资。为了弄清公司是否愿意通过利润削减而非货币工资削减来减少开支,勒伯(Lebow)、萨克斯(Saks)和威尔逊(Wilson)检验了就业成本指数包含的各个行业;他们发现利润削减只是货币工资削减的一个次要的替代品。菲尔和吉奥迪(Geotte)用瑞士的数据发现甚至7年的低通货膨胀和低生产增长也不会导致货币工资下降。

如果存在对名义工资下降的抵制,在低通货膨胀率下,通货膨胀和失业就存在长期的此消彼长关系。弗里德曼—费尔普斯模型中这种关系是暂时的,现实情况则是长期通货膨胀率上涨(如果它接近于0的话)会造成显著的失业减少和产出增加。逻辑如下:不论经济处于景气还是不景气的时期,总有一些厂商的表现要比另一些厂商好。工资因此需要做出调整,以和这些不同的经济境遇相适应。在通货膨胀率和生产增长适中的时期,相对工资是很容易调整的。“不幸”的公司可以将工资上涨率确定在低于通货膨胀率的范围之内,而“幸运”的公司可以把工资上涨率确定在平均水平之上。如果生产增长率低(就像美国在20世纪70年代到90年代中期一样)而不存在通货膨胀,需要减少实际工资的厂商则只能通过减少名义工资来达到效果。在关于公司面对的需求冲击的现实假设下,减少名义工资的需要随着通货膨胀率的下降而上升。公司不愿意采取名义工资裁减的措施使得长期失业率上升。因为在低通货膨胀条件下在每个就业水平中决定劳动供给的真实工资都更高,与稳定通货膨胀率并存的失业率会随着通货膨胀率逐渐下降到0而不断上升。对于那些不能降低工资的厂商来说,这种溢出产生了超出这些公司内就业变化的总就业效应。因此,有一点低通货膨胀的好处是:它“润滑了劳动力市场前进的车轮”。

对包括了交叉冲击和不愿减低货币工资的厂商的模型的模拟结果表明,在根据实际情况选择参数的条件下,通货膨胀和失业之间的此消彼长关系在低通货膨胀和低生产增长率下是

很明显的。例如，通货膨胀永久性地从2%减少到0%，每年会造成大概2%的失业率的永久性增加。相应于刚才提到的对模型的模拟，用美国二战后的数据估计飞利浦斯曲线可以得到相似的结果。当这个飞利浦斯曲线被用于模拟1930年的通货膨胀率的时候，得到了和大萧条时期美国通货膨胀实际情况惊人相似的结果。而一个具有可比性的标准自然率模型的模拟结果则和事实相反，它表明20世纪30年代一直有加速的通货紧缩。

另一种行为理论也可以推导出在低通货膨胀条件下通货膨胀和失业之间永久性的此消彼长关系。这个理论的基本观点是：由于低通货膨胀是不显著的，所以在讨价还价过程中人们会忽略掉感觉到的价格水平变化。在垄断竞争和效率工资条件下，这种对通货膨胀的忽略是近似理性的。惟显著信息心理学和认知心理学都表明人们倾向于忽略那些对他们的决策不重要的变量。这个假设和一种飞利浦斯曲线的经济计量估计（这种估计允许由于通货膨胀高低不同而使得当前通货膨胀对通货膨胀预期的形成起不同作用）是一致的：在高通货膨胀时期，过去通货膨胀的系数和接近于1；在低通货膨胀时期，这个系数和则接近于0。与此相似，使用预期通货膨胀的调查值作为自变量的回归分析在高通货膨胀时期会得到比低通货膨胀时期更高的通货膨胀预期项的系数。因此毫不奇怪，当低通货膨胀时期和高通货膨胀时期被连起来用于估计通货膨胀预期的非线性模型时，我们会发现它们的影响依赖于通货膨胀的近期历史。

宏观行为经济学所展示的结果——很低的通货膨胀率会带来高失业和低产出——有很重要的政策意义。我们中的大多数人都认为中央银行是小心的、保守的、安全的。但是我认为许多中央银行是危险的司机：为了避开通货膨胀的车流，他们在道路的另一端远远地行驶，使得通货膨胀率过低而失业率高。加拿大在20世纪90年代经历了极低的通货膨胀率 and 与美国之间前所未有的失业缺口：高出美国4%。欧洲也是在很低的通货膨胀率下经历了高失业。日本则更为严重，甚至产生了通货紧缩。接受了教科书中自然率假设的中央银行应该听一听苏格兰大教堂大主教克伦维尔(Oliver Cromwell)的忠告：“我恳请你们这些笃信基督的人想一想，你们有可能被误导了”。并非巧合的，认知心理学引用了这句话来表明一种被普遍观察到的认知错误：过度自信。

储蓄不足

人们总是储蓄得太少，这已经成了共识。为了弥补这一不足，大多数国家都为退休的老年人提供额外补助。而且，大多数雇主都要求其雇员进行养老金预留。多种形式的储蓄可以得到税收优惠。即便有了这些措施，普遍情况仍然是人们的储蓄在大多数情况下不足以维持其退休生活。

对新古典经济学家来说，储蓄太少或是太多就像非自愿失业一样，是和其基本假定相矛盾的。因为储蓄是个人最大化行为的结果，因此在不考虑外部条件的条件下，它必定是最优的。相反的，行为经济学发展出了理论上和经验上的方法来增进人们对这种时间不一致行为的理解。

使得时间不一致行为分析成为可能的关键理论创新是认识到人们可能在最大化一个和代表“真实利益”的效用函数不一致的效用函数。一旦这一点被接受，“储蓄太少”就成了有意义的概念。我们可以用一个古老的关于旅鼠的传说来阐释这一思想：旅鼠似乎每年都在重复通向死亡的旅程，以最终跳入大海为终结。旅鼠这种令人费解的行为反映了在心理学家中已达

成共识,而经济学家还没有意识到的思想。除非这些旅鼠在最后一跳之前经历了一个特殊的显灵仪式,否则它们的效用或利益是由一个效用函数表达的,然而它们却最大化了另一个。

想一下就会发现:关于人们总是储蓄不足的流行看法和上面那个故事是很相似的。要确定人们是否储蓄过多或过少需要回答这样一个问题:他们是否像旅鼠一样有一个(跨期的)效用函数,而最大化另外一个。既有的证据潜在地表明两个概念之间有重大的区别。很高的负贴现率是解释实际的财富—收入比的首要因素。然而,对于人们认为应该实行的消费—储蓄权衡的问卷调查结果表明跨期贴现率是正的(虽然很小)。

曾被用于研究跨期储蓄决策的双曲线贴现函数可以用来表现决定实际储蓄的效用函数和评价这种储蓄行为的福利结果的效用函数之间的区别。双曲线函数描述了人们在自控制中遇到的困难。与新古典经济学中的标准的指数递减贴现率不同,双曲线函数假定,随时间范围增加,人们用来比较相邻时间的权衡的贴现率是递减的:人们在评价需要在当时作出牺牲而在未来得到收益的选择时使用较高的贴现率,而同样的选择如果被推到较远的将来,人们对它进行评价时使用较低的贴现率。因此,当所需要做出的牺牲被推迟的时候,人们有耐心选择那些延迟支付的行为;但是对于近期的延迟支付却显得不耐烦。因为现期消费比未来消费更显著,人们总是拖延储蓄。双曲线函数和实验结果非常吻合:人类和动物都愿意将延迟支付推迟到未来进行,而不愿马上进行延迟支付。

双曲线贴现可能产生两种形式的拖延行为。当人们认为在未来他们的效用函数会发生变化时,会出现“幼稚拖延”。他们错误地认为,虽然今天明摆着是这样的,但是明天会有所不同。他们没能意识到明天的自己也将不再是今天的自己,因此当明天到来时,它明摆着也会是这样的。幼稚拖延者错误地认为明天的自己会去储蓄(节食、锻炼、戒烟……),虽然今天自己并没有这样做。而且他们会惊奇地发现,明天的自己也将和今天一样拖延下去。更成熟的拖延行为的形式是提前行动——根据奥多诺厄(O'Donoghue)和拉宾(Rabin)(1999)的术语。提前行动者对未来的自己有充分的认识。他们对自己说:如果明天我会把今天的储蓄都花光的话,那么为什么我今天还要储蓄呢?

莱布森(Laibson)用双曲线贴现作为一个储蓄行为和政策研究的理论基础。他与里比多(Repetto)以及托巴克曼(Tobacman)(1998)一道,研究了在消费者提前行动的世界中,不同的税收激励政策的作用。他们的估计表明微小的激励政策的变化将会大大减少提前行动,从而产生巨大的正福利效应。因为这篇文章,实行税收优惠的401(k)储蓄计划的规定做出了调整。如果公司如此选择的话,工人们将会自动地加入养老金预留。这些计划的修改增加了其有效性,多数工人把其预留维持在标准水平。

除了社会保险和其他“强制”储蓄计划的流行之外,储蓄不足的最好证据是退休人口消费的大量减少。实际上,退休消费的下降是不连续的。那些有更多资产和补偿收入的退休者消费的减少量要少得多。这个发现很难被标准的指数贴现的生命周期模型所解释。

泰勒(Thaler)和贝纳茨(Benartzi)(2000)设计了一个储蓄计划来克服人们的拖延行为,并在一个中等规模的制造企业试验了这一计划:雇员们被邀请参加一个储蓄计划,在其中他们可以优先选择工资增量中多少比例留为存款。与双曲线贴现(而非标准的指数模型)相一致,雇员们把现在收入中的较少部分,以及未来收入中的较大部分留为存款。在短期内,平均储蓄率增加了一倍。

资本市场

凯恩斯的“通论”是资本市场的现代行为金融学视角的鼻祖。在凯恩斯的隐喻中，“专业投资可能就像报纸竞争一样，在这种竞争中竞争者必须选出上百张照片中最漂亮的6个脸蛋，其选择最接近所有竞争者的平均水平的竞争者获得胜利”。因此资本市场过于不稳定，对各种消息过于敏感。对股票市场的这种看法和有效市场模型是相抵触的：在这种模型中，股票价格是根据风险水平调整过的未来预期收入的现值。

20世纪80年代早期，希勒(Robert Shiller)对凯恩斯的过度活跃假定作了一个检验。他推论如果股票价格真是未来收入的预测值，它们的波动应该小于它们的收入的贴现值本身。希勒的洞见是一个简单的统计学应用：好的预测应该比被预测的变量本身有更小的方差。如果天气预报比天气本身的方差更大，那么预报员应该被炒鱿鱼。用美国100年的股票价格和股息的数据，希勒(1980)比较了趋势平滑后股票价格的方差和趋势平滑后股息的当期贴现值的方差。他研究的结果和凯恩斯的预测是一致的：(趋势平滑后)股票价格的方差比(趋势平滑后)股息贴现值的方差大10倍。这个结果也被更成熟的允许股价和股息当期贴现值波动的检验所支持。股票价格的过度波动性也可由股票真实回报率的高频率变动得到解释。但这种周期变动和大多数的标准古典经济模型不符。在这些模型中真实回报主要是由技术状态和资本劳动比决定的。而在新古典模型中技术和资本—劳动比的变化是缓慢的。

虽然有如上的方差波动的检验结果，对有效市场的信念也得到了一些经验证据的支持，如根据月度数据，人们发现回报的自相关并不显著。对回报自相关假定的拒绝表明股票市场的表现近似于一个随机游走的过程。而相应的，萨莫斯(Summers)(1986)在一个“狂热”模型——有对完美市场的序列相关偏差——中说明自相关检验的说服力是很弱的：它的说服力如此之低以致于需要5000年的时间才能判别其中50%的时间是随机游走的还是“狂热”的(这种“狂热”将会在35%的时间里使股票价格偏离它们的基础35%)。

除了确定过度波动的存在，希勒也检验了它的可能的原因。在“非理性繁荣”(1999)中，他回顾了1990年代对于股市泡沫的新闻报道，并解释了在金融市场和世纪经济中的“新经济”思想是如何传播的。当股价上涨时，“新经济”的福音在人间传颂；个人投资者按照媒体的意愿行动，这些媒体夸大了经济基础如网络对生产力的作用。这种股市泡沫是普遍存在的；它们在许多国家，在历史进程中曾多次发生。实际上，金德伯格(Kindleberger)对恐慌和狂热的描写以及加尔布雷思(Galbraith)对1929年大萧条的历史描写是“非理性繁荣”的优秀前辈。

第二个对理性的股票市场提出质疑的实证研究是股票超额收益之谜。在过去两百年中，股票超额收益显著高于债券的收益。例如，从1802年到1998年，加权市场股票收益指数的真实回报率是每年7%，而低风险债券的回报率是每年2.9%。从1926年到2000年的75年中，股票收益回报率是8.7%，而债券则是0.7%，这中间有8%的缺口。这种现象的存在是普遍的：西格(Seigle)和泰勒(1998)计算出75年前1000美元投资于债券的收益是12400美元，而投资于股票则是884000美元。这种差距如此之大，以至于拒绝理性假设是合理的：在跨期效用最大化的假设下，今天消费的边际效用和明天的预期边际消费效用应当是相等的。在确定的风险厌恶的效用函数下，这个条件表明出售股票的收入应当等于风险规避系数与消费增长和股票回报的协方差的积。然而对合理的风险规避系数而言，这个积远远小于出售股票的收入。

非理性的进一步的证据来自跨截面数据。和希勒的关于伴随着向平均价格/股息率回归的过度波动的时间序列发现相似,迪本特(De Bondt)和泰勒(1987)在跨截面数据中发现了平均股票回报的回归:由过去5年表现最好的50家股票组成的成功的投资组合的表现远远低于市场平均水平,而过去5年表现最差的50家股票组成的投资组合后来的表现则远远高于市场平均水平。其他的股票市场非常现象——如1987年10月在没有任何显著信息影响下股价一天下降20%——也对有效市场假设提出了质疑。

资本市场的意义不仅在于它们本身,它们对宏观经济至少在下面3个方面也有重要影响。第一,资产价值影响收入,从而相应地影响消费。第二,与新资本价格相关的既存资产的价格——托宾(Tobin)的 q ——影响着投资,因为投资可被看作是在代表新资本的股票和相似的既存资产之间的套利行为。最后,资产价值影响着公司破产的可能性。接近于破产的公司发现很难借款,从而错失有利的投资机会。

贫困和身份

如果收入分配也是宏观经济学的一个主题(就像很多人做过的一样),那么行为经济学也为长期困扰美国的一个问题——大多数白人和少数黑人之间收入和社会境遇的巨大差距——提出了解答。作为奴隶制及其之后的吉姆·克劳(Jim Crow)歧视的结果,黑人的贫困问题特别严重。2000年黑人的贫困率为27.6%,比白人贫困率多了大约7.7%。尽管只占美国总人口的1/8,黑人几乎占了美国贫困人口的四分之一。实际的情形更加严重,因为最贫困的黑人面临的远远不只是贫困问题。他们有很高的犯罪率、药物和酒精滥用率、非婚生育率,单亲(母亲)家庭和福利依赖也大量存在。对入狱人员的统计数据表明,以上问题中最严重的问题也影响着黑人中的大部分。因此,大概有4.5%的黑人男性被收审或入狱。黑人女性入狱率超过了白人男性的入狱率1/8。黑人男青年比白人男性在一生中入狱的可能性要大1/4。

就我们看来,标准的经济学理论不能解释这种自我毁灭的行为,因此,克拉顿(Rachel Kraton)和我发展出了一些基于社会学和心理学观察的模型以求解释美国黑人的长期不利地位。我们的理论强调身份的作用以及人们根据他们自己的理想身份所做出的决定。在我们的少数人贫困理论中,被剥夺了种族和阶级身份的人面临着一个霍布斯(Hobbesian)选择。一个可能的选择是接受与主流文化相符的身份。但是这种选择的后果可能是这个人不被多数主流文化的成员承认。这种选择同样可能在心理上给个人造成负担,因为要求个人成为一个“不同的”自我;在主流文化之外的家人、朋友可能也不会接受这样一个接受了主流文化的人。因此人们可能会觉得他们永远不可能“过关”。第二种可能的选择是适应由历史决定的身份,对多数少数者来说,这是与主流文化相反的身份。每种身份有其理想的行为模式,对反面身份而言,这些模式和主流文化是完全相反的。因为主流文化赞同“自我成就”,所以反面文化就是自我毁灭。对个人来说这种反面文化可能较为容易适应,但同时这种文化在经济上和生理上对个体是不利的。

这种以身份为其基础的不利地位模型和大量的证据是吻合的。例如,它刻画了安德森(Anderson, 1990)、克拉克(Clark, 1965)、博伊斯(Du Bois, 1965)、弗雷泽尔(Frazier, 1957)、哈那兹(Hannerz, 1969)、兰姆沃特(Rainwater, 1970)和威尔逊(Wilson)(1987, 1996)等人的发现的核心特征。阅读任何一本美国黑人自传都会发现:在接受和拒绝之间的痛苦周折是不变的主题。

少数贫困身份理论的政策含义和标准的新古典经济学的政策含义是不同的。例如,标准的关于犯罪与惩罚的经济理论认为应该用威慑来阻止犯罪:将犯罪成本提到足够高,就像加州的“3次就出局”法那样,可能的犯罪者就会三思而行了。但结果是监狱满了而犯罪仍未停止。以身份为基础的理论认为,入狱的巨大的负外部效应可能抵消通过严厉的判决来阻止犯罪的短期收益:监狱本身就是一个反社会文化的学校,也同样是未来犯罪的温床。而且,身份形成的外部性要求在犯罪发生之前有相应的预防措施,这些措施包括,例如:有效易得的药物治疗,恢复计划以及提供给城市中心地区青年的公共就业机会。身份理论认为增加黑人聚居区附近的学校数量的好处是巨大的:人们发现美国黑人男孩对班级人数和老师质量变化的反应是很敏感的。也许我们应该在完成常规教程的老师之外配备老师,增加对与身份形成有关的学生事务的关注。最后,与身份形成有关的外部性需要我们采取正面的行动,因为这是拒绝了黑人那么多次的白人社会欢迎他们加入的一个信号。

结 论

距这次革命最早于增长理论中发展出来并横扫整个微观经济学已经有30年了。新的微观经济理论已经成了研究生教育的标准课程,构成了两课体系的半壁河山。对新的宏观经济学的接受是较慢的,但是革命正在这里发生。如果经济学中有一个方面应该是行为主义的,这个方面就应该是宏观经济学。我在这个讲座中阐述的互惠、公平、身份、货币幻觉、损失规避、羊群行为可以很好地解释现实世界对完全竞争的一般均衡模型的偏离。我认为,宏观经济学必须建立在这些行为条件的基础之上。

凯恩斯的“通论”是在这个时代之前对宏观行为经济学最伟大的贡献。凯恩斯几乎无时不在强调心理特征(比如说消费中)和非理性(比如在对股票市场的观察中)带来的市场失效。这本著作刚刚出版,经济学专业人士就驯服了凯恩斯经济学。他们在把它翻译为“平滑”的古典经济学的数学语言的过程中驯服了它。但是经济是如狮子一般危险的。现代宏观经济学重新发现了宏观经济运行兽性的一面。行为经济学家正在充当驯兽员的角色,这个任务是艰巨的,但同时也是令人激动的。

参考文献:

- Abel, Andrew B. 1982, “Dynamic Effects of Permanent and Temporary Tax Policies in a q Model of Investment.” *Journal of Monetary Economics*.
- Ainslie, George 1992, *Picoeconomics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Akerlof, George A. 1969, “Relative Wages and the Rate of Inflation.” *Quarterly Journal of Economics*.
- 1970, “The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism.” *Quarterly Journal of Economics*.
- 1973, “The Demand for Money: A General-Equilibrium Inventory-Theoretic Approach.” *Review of Economic Studies* 40.
- 1978, “The Economics of ‘Tagging’ as Applied to the Optimal Income Tax, Welfare Programs and Manpower Planning.” *American Economic Review*, 68.
- 1979, “Irving Fisher on His Head: The Consequences of Constant Threshold-Target Monitoring of Money Holdings.” *Quarterly Journal of Economics*, 93.
- 1982, “Labor Contracts as Partial Gift Exchange.” *Quarterly Journal of Economics*, 97.

- 1991, “Procrastination and Obedience.” *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 81.
- Akerlof, William T. Dickens & George L. Perry 1996, “The Macroeconomics of Low Inflation.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1.
- 2001, “Near-Rational Wage and Price Setting and the Long-Run Phillips Curve.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1.
- Akerlof & Rachel E. Kranton, 2000, “Economics and Identity.” *Quarterly Journal of Economics*, 115.
- Akerlof, Andrew K. Rose & Janet L. Yellen 1988, “Job Switching and Job Satisfaction in the U. S. Labor Market.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 2.
- Akerlof & Janet L. Yellen 1985a, “A Near-rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia.” *Quarterly Journal of Economics*, 100.
- 1985b, “Can Small Deviations from Rationality Make Significant Differences to Economic Equilibria?” *American Economic Review*, 75.
- 1990, “The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment.” *Quarterly Journal of Economics*, 105.
- 1991, “How Large are the Losses from Rule-of-Thumb Behavior in Models of the Business Cycle?” William C. Brainard, William D. Nordhaus & Harold W. Watts (eds.), *Money, Macroeconomics, and Economic Policy: Essays in Honor of James Tobin*, Cambridge and London: MIT Press.
- Anderson, Elijah 1990, *Streetwise: Race, Class, and Change in an Urban Community*, Chicago: University of Chicago Press.
- Arrow, Kenneth J. 1962, “The Economic Implications of Learning by Doing.” *Review of Economic Studies*, 29.
- Ball, Lawrence 1994, “Credible Disinflation with Staggered Price-Setting.” *American Economic Review*, 84.
- Banks, James, Richard Blundell & Sarah Tanner 1998, “Is There a Retirement-Savings Puzzle?” *American Economic Review*, 88.
- Barro, Robert J. 1972, “A Theory of Monopolistic Price Adjustment.” *The Review of Economic Studies*, 39.
- 1977, “Long-Term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy.” *Journal of Monetary Economics*, 3.
- Barsky, Robert S., Miles S. Kimball, F. Thomas Juster & Matthew Shapiro 1995, “Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Survey.” Working Paper 5213, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Becker, Gary S. & George J. Stigler 1974, “Law Enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers.” *Journal of Legal Studies*, 3.
- Bernheim, B. Douglas, Jonathan Skinner & Steven Weinberg 2001, “What Accounts for the Variation in Retirement Wealth Among U. S. Households?” *American Economic Review*, 91.
- Bewley, Truman 1999, *Why Wages Don't Fall During a Recession*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Blanchard, Olivier & Nobuhiko Kiyotaki 1987, “Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand.” *American Economic Review*, 77.
- Blinder, Alan S. & Don H. Choi 1990, “A Shred of Evidence on Theories of Wage Stickiness.” *Quarterly Journal of Economics*, 105.
- Bowles, Samuel 1985, “The Production Process in a Competitive Economy: Walrasian, Neo-Hobbesian, and Marxian Models.” *American Economic Review*, 75.
- Caballero, Ricardo 1993, “Durable Goods: An Explanation for Their Slow Adjustment.” *Journal of Political Economy*, 101.
- Calvo, Guillermo A. 1983, “Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework.” *Journal of Monetary Economics*, 12.
- Campbell, Carl M. & Kunal S. Kamani 1997, “The Reasons for Wage Rigidity: Evidence from a Survey of Firms.” *Quarterly Journal of Economics*, 112.

- Campbell, John Y. & Robert J. Shiller 1987, "Cointegration and Tests of Present Value Models." *Journal of Political Economy*, 97.
- Caplin, Andrew F. & Daniel F. Spulber 1987, "Menu Costs and the Neutrality of Money." *Quarterly Journal of Economics*, 102.
- Caplin, Andrew F. & John Leahy 1991, "State-Dependent Pricing and the Dynamics of Money and Output." *Quarterly Journal of Economics*, 106.
- Card, David & Dean Hyslop 1997, "Does Inflation 'Grease the Wheels' of the Labor Market?" in Christina D. Romer & David H. Romer (eds.), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, NBER Studies in Business Cycles vol. 30. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Carmichael, Lorne 1985, "Can Unemployment Be Involuntary? Comment on 'Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device'." *American Economic Review*, 75.
- Chamberlin, Edward 1962 *The Theory of Monopolistic Competition: A Re-orientation of the Theory of Value*. Cambridge: Harvard University Press.
- Clark, Kenneth 1965, *Dark Ghetto*. New York: Harper & Row.
- De Bondt, Werner F. M. & Richard H. Thaler 1985, "Does the Stock Market Overreact?" *Journal of Finance Papers and Proceedings*, 40.
- Delpit, Lisa 1995, *Other People's Children: Cultural Conflict in the Classroom*, New York: The New Press.
- Dickens, William T. & Lawrence F. Katz 1987, "Inter-industry Wage Differences and Industry Characteristics." in Kevin Lang & Jonathan S. Leonard (eds.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York and Oxford: Blackwell.
- Du Bois, William E. 1965, *The Souls of Black Folk*, Greenwich, Conn.: Fawcett Publications.
- Dunlop, John T. 1957, "The Task of Contemporary Wage Theory." in John T. Dunlop (ed.), *The Theory of Wage Determination*, New York: St. Martin's Press.
- Eckstein, Otto & Roger Brinner 1972, "The Inflation Process in the United States." Joint Economic Committee of the Congress of the United States, Washington: Government Printing Office.
- Ergen, Eric M., William G. Gale & Cori E. Uccello 1999, "The Adequacy of Household Saving." *Brookings Papers on Economic Activity*.
- Fehr, Ernst, Georg Kirchsteiger & Amo Riedl 1993, "Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation." *Quarterly Journal of Economics*, 108.
- Fehr, Ernst & Amin Falk 1999, "Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market." *Journal of Political Economy*, 107.
- Fehr, Ernst, Simon Gächter & Georg Kirchsteiger 1996, "Reciprocal Fairness and Noncompensating Wage Differentials." *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 152.
- Fehr, Ernst & Lorenz Goette 2000, "Robustness and Real Consequences of Nominal Wage Rigidity." Working Paper # 44, Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich.
- Fehr, Ernst & Jean-Robert Tyran 2001, "Does Money Illusion Matter?" *American Economic Review*, 91.
- Ferguson, Ronald F. 1998, "Can Schools Narrow the Test Score Gap?" in Christopher Jencks & Meredith Phillips *The Black-White Test Score Gap*, (eds.) Washington: The Brookings Institution.
- Fischer, Stanley 1977, "Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule." *Journal of Political Economy*, 85.
- Flanagan, Robert J., David W. Soskice & Lloyd Ulman 1983, *Unionism, Economic Stabilization and Incomes Policies: European Experience*, Washington, D. C.: The Brookings Institution.
- Fortin, Pierre 1995, "Canadian Wage Settlement Data." memo, Université de Québec à Montréal.

- 1996 “The Great Canadian Slump.” *Canadian Journal of Economics*, 29.
- Fontin, Pierre, George A. Akerlof, William T. Dickens & George L. Perry 2001, “Inflation, Unemployment, and Macroeconomic Policy in the United States and Canada: A Common Framework.” mimeo.
- Foster, James E. & Henry Y. Wan, Jr. 1984, “Involuntary Unemployment as a Principal-Agent Equilibrium.” *American Economic Review*, 74.
- Frazier, Franklin 1957, *The Black Bourgeoisie: The Rise of the New Middle Class in the United States*, New York: The Free Press.
- Friedman, Milton 1961, “The Lag in Effect of Monetary Policy.” *Journal of Political Economy*, 69.
- 1968 “The Role of Monetary Policy.” *The American Economic Review*, 58.
- Gordon, Robert J. 1970 “The Recent Acceleration in Inflation and Its Lessons for the Future.” *Brookings Papers on Economic Activity*.
- 1997, “The Time-Varying NAIRU and Its Implications for Economic Policy.” *Journal of Economic Perspectives*, 11.
- Hannerz, Ulf 1969, *Soulside: Inquiries into Ghetto Culture and Community*, New York: Columbia University Press.
- Hayashi, Fumio 1982, “Tobin’s Marginal q and Average q : A Neoclassical Interpretation.” *Econometrica*, 50.
- Hicks, John R. 1937, “Mr. Keynes and the ‘Classics’: A Suggested Interpretation.” *Econometrica*, 5.
- Hodgman, Donald R. 1960, “Credit Risk and Credit Rationing.” *Quarterly Journal of Economics*, 74.
- Hotelling, Harold 1929, “Stability in Competition.” *Economic Journal*, 39.
- Howitt, Peter & Robert Clower 2000, “The Emergence of Economic Organization.” *Journal of Economic Behavior and Organization*, 41.
- Iwai, Katsuhito 1981, *Disequilibrium Dynamics: A Theoretical Analysis of Inflation and Unemployment*, New Haven: Yale University Press.
- Jaffee, Dwight & Thomas Russell 1976, “Imperfect Information and Credit Rationing.” *Quarterly Journal of Economics* 90.
- Jensen, Michael C. & William H. Meckling 1976, “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure.” *Journal of Financial Economics* 3.
- Kahn, Shulamit 1997, “Evidence of Nominal Wage Stickiness from Microdata.” *American Economic Review*, 87.
- Kahneman, Daniel & Amos Tversky 1979, “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.” *Econometrica*, 47.
- Katz, Lawrence F. 1986, “Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation.” *NBER Macroeconomics Annual*, 1.
- Keynes, John Maynard 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York: Macmillan.
- Kleidon, Allan W. 1986, “Variance Bounds Tests and Stock Price Valuation Models.” *The Journal of Political Economy*, 94.
- Krueger, Alan B. & Lawrence H. Summers 1988, “Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure.” *Econometrica*, 56.
- Krueger, Alan B. & Diane M. Whitmore 1999, “The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR.” mimeo, Industrial Relations Section, Princeton University.
- Laibson, David I. 1999, “Comment on ‘The Adequacy of Household Saving’ by Eric M. Engen, William G. Gale, and Cori E. Uccello.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 2.
- Laibson, David I., Andrea Repetto & Jeremy Tobacman 1998, “Self-Control and Saving for Retirement.” *Brookings Papers on Economic Activity*.
- Lamont, Owen 1995, “Corporate Debt Overhang and Macroeconomic Expectations.” *American Economic Review*, 85.
- Lebow, David E., Raven E. Saks & Beth Anne Wilson 1999, “Downward Nominal Wage Rigidity: Evidence from the Employment Cost Index.” Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series.

- LeRoy, Stephen F. & Richard Porter 1981, "The Present Value Relation: Test Based on Implied Variance Bounds." *Econometrica*, 49.
- Levine, David I. 1991, "Cohesiveness, Productivity, and Wage Dispersion." *Journal of Economic Behavior and Organization*, 15.
- Levitt, Steven D. 1996, "The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation." *Quarterly Journal of Economics*, 111.
- Lindbeck, Assar & Dennis J. Snower 1988. *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lipsey, Richard G. 1960 "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis." *Economica*, New Series, 27.
- Loewenstein, George 1987, "Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption." *The Economic Journal*, 97.
- Loewenstein, George & Drazen Prelec 1992, "Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation." *Quarterly Journal of Economics*, 107.
- Loewenstein, George & Richard H. Thaler 1989, "Anomalies: Intertemporal Choice." *The Journal of Economic Perspectives*, 3.
- Louy, Glenn C. 1995, *One By One From the Inside Out*. New York: The Free Press.
- Lucas, Robert E. Jr. & Thomas J. Sargent 1979, "After Keynesian Macroeconomics." in Federal Reserve Bank of Boston, *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*, Conference Series No. 19.
- Madrian, Brigitte C. & Dennis F. Shea 2001, "The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior." *Quarterly Journal of Economics*, 116.
- Mankiw, N. Gregory, "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model." *Quarterly Journal of Economics*, 10.
- Mankiw, N. Gregory & Ricardo Reis 2002, "Sticky Information versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve." unpublished paper, Harvard University.
- McLaughlin, Kenneth J. 1991, "A Theory of Quits and Layoffs with Efficient Turnover." *Journal of Political Economy*, 99.
- Mehra, Rajnish 2001, "The Equity Premium Puzzle: Why Is It a Puzzle." mimeo, University of Chicago.
- Mishkin, Frederic S. 1976, "Illiquidity, Consumer Durable Expenditure, and Monetary Policy." *American Economic Review*, 66.
- Murphy, Kevin M. & Robert J. Topel 1990, "Efficiency Wages Reconsidered: Theory and Evidence." in Yoram Weiss & Gideon Fishelson (eds.), *Advances in the Theory and Measurement of Unemployment*. New York: MacMillan.
- Myers, Stewart C. 1974, "Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: Implications for Capital Budgeting." *Journal of Finance*, 29.
- Nisbett, Richard & Lee Ross 1980. *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- O'Donoghue, Ted & Rabin, Matthew 1999, "Doing It Now or Later." *American Economic Review*, 89.
- Parker, Jonathan A. 2001, "The Consumption Risk of the Stock Market." *Brookings Papers on Economic Activity*, forthcoming.
- Parkin, Michael 1986 "The Output-Inflation Trade-off When Prices Are Costly to Change." *Journal of Political Economy*, 94.
- Patinkin, Donald 1956, *Money, Interest, and Prices: An Integration of Monetary and Value Theory*, Evanston, Illinois: Row, Peterson.

- Perry, George L. 1970 "Changing Labor Markets and Inflation." *Brookings Papers on Economic Activity*.
- Phelps, Edmund S. et al. 1970 *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York: W. W. Norton.
- 1969 "The New Microeconomics in Inflation and Employment Theory." *American Economic Review*, Papers and Proceedings of the Eighty-first Annual Meeting of the American Economic Association, 59.
- 1968 "Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium." *The Journal of Political Economy*, 76.
- Phelps, Edmund S. & Robert A. Pollak 1968 "On Second-Best National Saving and Game-Equilibrium Growth." *Review of Economic Studies* 35.
- Phillips A. W. 1958 "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861—1957." *Economica*, 25.
- Rabin, Matthew 1993, "Incorporating Fairness into Game Theory and Economics." *American Economic Review*, 83.
- Rainwater, Lee 1970 *Behind Ghetto Walls: Black Families in a Federal Slum*, Chicago: Aldine.
- Robinson, Joan 1942, *The Economics of Imperfect Competition*, London : Macmillan.
- Romer, Christina D. & David H. Romer 1989, "Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz." in Olivier J. Blanchard & Stanley Fischer(eds.), *NBER Macroeconomics Annual; 1989*, Cambridge, Mass. and London; MIT Press.
- Romer, David H. 1993 "Rational Asset-Price Movements Without News." *The American Economic Review*, 83.
- Roy, Donald 1952, "Quota Restriction and Goldbricking in a Machine Shop." *American Journal of Sociology*, 57.
- Sargent, Thomas J. 1971, "A Note on the 'Accelerationist' Controversy." *Journal of Money Credit and Banking*, 3.
- Scarry, Richard 1974 *Richard Scarry's Trucks and Cars and Things That Go*, New York: Golden Books.
- Shafir, Eldar, Peter Diamond & Amos Tversky 1997, "Money Illusion." *Quarterly Journal of Economics*, 112.
- Shapiro, Carl & Joseph E. Stiglitz 1984, "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device." *American Economic Review*, 74.
- Shiller, Robert J. 1981, "Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?" *The American Economic Review*, 71.
- 1997a, "Why Do People Dislike Inflation?" in *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, (ed.) by Christina D. Romer & David H. Romer, Chicago: University of Chicago Press.
- 1997, "Public Resistance to Indexation: A Puzzle." *Brookings Papers on Economic Activity*.
- 2000 *Irrational Exuberance*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Siegel, Jeremy J. & Richard H. Thaler 1997, "Anomalies: The Equity Premium Puzzle." *The Journal of Economic Perspectives*, 11.
- Solow, Robert M. 1962 "Substitution and Fixed Proportions in the Theory of Capital." *Review of Economic Studies*, 29.
- 1959, "Investment and Technical Progress." in Kenneth J. Arrow, Samuel Korbin & Patrick Suppes(eds.), *Mathematical Methods in the Social Sciences*, Stanford: Stanford University Press.
- Staiger, Douglas, James H. Stock & Mark W. Watson 1997, "How Precise Are Estimates of the Natural Rate of Unemployment?" in Christina D. Romer & David H. Romer(eds.), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, NBER Studies in Business Cycles vol. 30 Chicago and London: University of Chicago Press.
- Stiglitz, Joseph E. & Andrew Weiss 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information." *American Economic Review*, 71.
- Stoff, Steven 1982, "Cheat-Threat Theory: An Explanation of Involuntary Unemployment." mimeo, Boston University.
- Strotz, Robert H. 1956 "Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization." *The Review of Economic Studies* 23.
- Summers, Lawrence H. 1981, "Taxation and Corporate Investment: A q-Theory Approach." *Brookings Papers on Economic*

Activity.

- 1986 “Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values?” *Journal of Finance*, Papers and Proceedings of the Forty-Fourth Annual Meeting of the American Finance Association, 41.
- Taylor, John 1979, “Staggered Wage Setting in a Macro Model.” *American Economic Review Papers and Proceedings*, 69.
- Thaler, Richard H. & Shlomo Benartzi 2000, “Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving.” mimeo, University of Chicago.
- Tobin, James 1972, “Inflation and Unemployment.” *American Economic Review*, 62.
- 1969 “A General Equilibrium Approach To Monetary Theory.” *Journal of Money, Credit and Banking*, 1.
- Kenneth D. West 1988 “Bubbles, Fads and Stock Price Volatility Tests: A Partial Evaluation.” *Journal of Finance*, Papers and Proceedings of the Forty-Seventh Annual Meeting of the American Finance Association, 43.
- Wilson, William J. 1987, *The Truly Disadvantaged*, Chicago: University of Chicago Press.
- 1996 *When Work Disappears: The World of the New Urban Poor*, New York: Knopf.
- Yellen, Janet L. 1984, “Efficiency Wage Models of Unemployment.” *American Economic Review*, Papers and Proceedings of the Ninety-Sixth Annual Meeting of the American Economic Association, 74.
- Zbaracki, Mark J., Mark Ritson, Daniel Levy, Shantanu Dutta & Mark Bergen, “The Managerial and Customer Costs of Price Adjustment: Direct Evidence from Industrial Markets.” unpublished paper, Emory University.

(方草译)

译者系南开大学经济系 99 级本科生
责任编辑: 罗琳

“中国农村社会变迁与现代化”国际学术研讨会召开

农村发展是中国现代化的瓶颈, 如何理解农村社会变迁与现代化的关系是当前社会科学研究中具有重大理论和现实意义的课题。2002 年 5 月 3—6 日, 由华东师范大学历史学系、日本神户学院大学大学院人间文化研究科、华东师范大学农村社会研究中心联合主办的“中国农村社会变迁与现代化”国际学术研讨会在华东师范大学举行, 来自日本神户学院大学大学院人间文化研究科、日本大阪大学大学院文学研究科、美国科罗拉多大学及北京、上海、江苏、浙江、河北、湖北等地的 50 多位专家学者参加了此次研讨会。国务院发展研究中心社会发展部的丁宁宁部长与上海市历史学会会长姜义华先生也应邀出席。会议主要围绕农村土地产权、农村基层政权演变及农村社会问题三个专题展开了热烈讨论。

(刘芳 孔祥成)