

中欧大学系列讲座

第二讲

金融市场

2009 年 10 月

金融市场是示范和检验我昨天讲述的抽象理念的一个极好的实验室。事态的发展过程在这里比多数其他地方更容易观察。许多事实是定量的，数据也有很好的记录和保存。这是一个检验的机会：我对金融市场的解释与有效市场假定论（efficient market hypothesis）直接冲突，而这一假定是迄今金融市场上占主导地位的理论。它宣称，市场趋于均衡；偏离会随意发生，而且可归因于外来的震动。如果这个理论是正确的，那我的就是错误的，反之也一样。

我的位置不适合直接对主导的总体模式(prevaling paradigm) 提出批评。我进入金融市场是为了赚钱，而这不必了解现代投资组合理论(modern portfolio theory) 或理性预期理论（theory of rational expectation）。我发展了自己对金融市场的解释，并明确作为不同于主流观点的替代理论而提出来。在 1987 年出版《金融炼金术》一书时，我坦率地承认自己对一般公认的理论的无知，难怪经济学界给我的回敬是对我的解释的不理睬。英国央行总督莫文·金恩 (Mervyn King) 对我的理论给予明确否定，这是给我的荣誉，大多数其他经济学家根本不予理睬。

随着近来发生的金融危机，这一切都变了。事情有结论性地显示了有效市场假定论的缺陷 – 它对所发生的一切即未能预测又不能解释。而这时我的论述却提供了可以较好地理解这些事件的理念框架。这些论述开始被别人（像莫文·金恩），也开始被我自己认真对待了。我开始认为我的解释的确是一个新的更好的总体模式，而且在我 2008 年初出版的书里这样提了出来，这大大早于雷曼兄弟公司的破产。

然而相关反射的理论至今仍未被学术界接受。人们一般已承认有效市场假定论的失败，但正在出现的总体模式还是以行为经济学 (behavioral economics) 为基础。行为经济学与相关反射论是相容的，但是我要说明，它仅探讨了现象的一半。

现在我来讲一下将我的理念框架运用于金融市场的两个基本原则。第一，市场价格总是曲扭其内在的基数 (underlying fundamentals)。曲扭的程度范围从微不足道到十分重大。这与有效市场假定论针锋相对，假定论认为市场价格准确地反映所有存在的信息。

第二，金融市场的作用不止是单纯消极地反映内在现实，对市场也有积极的作用：市场能够影响其所应该反映的所谓基数。行为经济学忽略了这一点。它只注重于相关反射过程的一半：即对金融资产的错误定价 (mispricing)；而没有论及错误定价对所谓基数的影响。

各种形式运作着的反馈机制可以至少在一定时间内支持金融资产的错误定价，这会给人以市场经常是对的印象，但是这种机制的作用与主导总体模式所说的很不相同。我认为金融市场有办法改变其基数，这有可能使市场价格与内在基数更

相符。这与宣称市场总是准确地反映现实并自然趋向均衡的有效市场假定论形成鲜明对比。金融资产的错误定价对所谓的基数的影响可以有若干途径，其中最常见的是杠杆的运用 (use of leverage) – 包括债务杠杆和资产杠杆。对这些途径还应做大量进一步的研究。

我的这两个论点集中说明了金融场所具有的相关环形反射的特征。反馈有两种，消极的和积极的。消极反馈是自我纠正 (self-correcting); 积极反馈是自我强化 (self-reinforcing)。这样，消极反馈可引发导向均衡的趋势，而积极反馈可造成能动的不均衡。积极反馈环更有意思，因为可以在市场价格和内在基数上都引起大的移动。一个完整运转的积极反馈环起初是自我强化，但终于会达到极点或逆转点，此后它则向相反的方向自我强化。但是积极反馈的过程不一定能走完；在任何时刻都可能被消极反馈终止。

我根据这个思路研究出了 暴涨-暴跌过程 (boom-bust processes)，或称泡沫现象的理论。每个泡沫现象都有两个组成部分：现实中主导的潜在趋势，和对这个趋势的错误理解。当趋势与错误理解积极地彼此强化时就引发了暴涨-暴跌的过程。这一过程会在发展中受到消极反馈的检验。如果趋势强到能从检验中幸存，趋势和错误观念则会进一步相互强化。最终，市场预期变得与现实差的太远，致使人们被迫认识到错误观念的存在。随之而来的是朦胧期，怀疑增长，更多的人失去信心，但是主导的趋势由于惰性仍在维持。像花旗集团 (Citigroup) 前首脑查克·普林斯

(Chuck Prince) 说的，我们必须继续跳舞，直到音乐停止。最后终于到了趋势的逆转点，然后朝相反的方向自我强化。

(加图)

回到我最早举过的例子，60 年代末大型联合企业的激增暴涨：潜在趋势的标志是每股收益 (earnings-per-share)，与此趋势相关的预期是股票价格 (stock prices)。联合企业通过收购其他公司提高自己的每股收益。预期膨胀提高了他们的收益水平，但最终现实无法跟上预期。经过一段朦胧期后，价格趋势出现逆转，所有过去被掩盖的问题都爆发出来，收益崩盘。那时一个大联合企业奥格登公司 (Ogden Corporation) 的总裁告诉我，没人再看我的演出了。

泡沫现象具有典型的形状不对称性。上涨拉的时间很长，起始较慢，逐渐加速，直到朦胧期时垮掉；下跌则很短很陡，因为它被错误定位的强制性清算 (forced liquidation) 所强化的。幻灭醒悟引起恐慌，使之达到金融危机的巅峰。

遵循这一模式的泡沫现象会经过几个明显的阶段：发端，加速期，被成功的检验所间断又进一步强化，朦胧期，逆转点或巅峰，加速下跌，形成金融危机。每一个阶段的长短及强度很难预测，但是阶段的顺序有内在的逻辑。所以阶段的顺序可以预测；但顺序也可能由于政府的干预或其他形式的消极反馈而终止。

最简单的例子是房地产的暴涨繁荣。使趋势猛涨的因素是信贷便宜和容易取得；使趋势成为泡沫现象的错误观念是，附属担保物 (collateral) 的价值不受信贷存在量 (availability of credit) 的限制。而实际上，信贷存在量与附属担保物价值之间是相关反射的关系。信贷较便宜又较容易得到时，交易活跃，房地产价值上升。拖

拖欠付情况较少，信贷表现良好，借贷标准松弛。这样在上涨高潮时，信贷量达到极限；其逆转则造成强制性清算，使房地产跌价。

然而，错误的观念以各种其他形式继续出现。1982 年的国际银行业危机是围绕主权债务(sovereign debt)，不涉及附属担保物。主权国家借债者的资信用是由各种债务比例衡量的，如债务与国内生产总值的比例，或债务服务与出口的比例等。这些比例被视为客观标准，而实际上它们是反射相关的。70 年代石油美元的回收，增加了像对巴西这样的国家的信贷注入，他们的债务比例提高，促使进一步的注入而开始了一个泡沫现象。

并非所有的泡沫现象都涉及信贷的扩大；有些是基于资产的杠杆操作。最好的例子当然是 90 年代末互联网的泡沫现象。当艾伦·格林斯潘 (Alan Greenspan) 1996 年谈到非理性的热情时，对泡沫现象做了错误的说明。当人们看到泡沫形成时，冲入市场去买，火上浇油，并不是因为没有理性。这也就是为什么我们需要有监管者在泡沫有危险变得太大时去抵制市场，因为不能依赖市场参与者这样做，无论他们有多么多的信息或是多么有理智。

泡沫现象不是唯一的能表现出相关反射性的形式，但是能最明显和最直接地反击有效市场的假定，所以值得给以特别的注意。相关反射性还有其他许多表现形式。例如在货币市场上，上扬和下挫是对称的，所以没有暴涨和暴跌之间不对称的迹象，但是也没有均衡的迹象。自由浮动的兑换率趋于以大规模的多年波浪式运动 (move in large, multi-year waves)。

最重要也是最有趣的相关反射互动，是发生在金融监管机构和金融市场之间。由于市场不趋于均衡，所以容易阶段性地产生危机。金融危机导致监管改革。中央银行和金融市场的监管条规就是这产生和发展的。金融监管机构和市场参与者都是在不完备的认识基础上运作，这使它们之间的互动成了相关反射性的。

由于泡沫现象只是间歇性地发生，监管机构和市场之间的相互作用是持续进行的。任何一方的错误理解一般是局限在一定的范围内，因为市场的反应会给监管机构提供有益的反馈，使其能纠正自己的错误。但偶尔有时，错误被证明为自我肯定(self-validating), 因而形成恶性循环或良性循环。这样的环形反馈在某种程度上与泡沫现象相似，即最初是自我强化，后来最终成了自我毁灭。

有一点很重要应该认识到，即并非所有的价格曲扭都是由于相关反射性。市场参与者不可能用知识来决策 — 他们必须预见未来，而未来如何有赖于他们还没有做出的决定。那些决定是什么，其影响如何，不可能被准确地预见。尽管如此，人们还是被迫要做出决定。如果能估计正确，需要知道所有其他参与者的决定及其后果，而那是不可能的。

理性预期的理论假定只有一种正确的预期，而且人们的看法会围绕那一种预期聚合，以此来绕过不可能性。这种假定在现实中没有基础，但却是目前大学里讲授的金融经济学的基础。实际上，参与者们必须在不确定的情况下做出决定。他们的决定肯定是临时性和有偏见的，这是价格曲扭的基本原因。

偶尔有时价格曲扭会引发暴涨-暴跌的过程，但更经常的是它们被消极反馈所纠正。在这种情况下市场波动是没有规律的。我将其比作是在游泳池里溅起的水花和海里的浪潮，显然后者更巨大，但前者更普遍。这两种价格的曲扭往往混合在一起，所以在实际的暴涨-暴跌过程中很少完全遵循我的模式。按照我描述的模式发展的泡沫现象只是在很少的情况下发生，但力量和影响很大，淹没了与此同时存在着的所有其他变化过程。

应该对近于均衡和远非均衡的状态加以区别，前者的特点是浮动的随意性，后者是泡沫现象居支配地位。近于均衡的状态是平庸的日常情况的重复，构成一般的统计概括。远非均衡的状况中会发生独特的历史性事件，其后果一般不确定，但是有可能打破基于日常状态的统计概括。

在近于均衡的情况下形成的决策原则，不适用于远非均衡的状况。最近的金融危机就是一个恰当的佐证。有一种假设，即价格从假定均衡的情况下偏离是没有规律任意发生的，建立在此假设基础上的所有风险管理办法及合成金融产品都失灵垮掉了。数学模式在近于均衡情况下可以为人们服务得很好，但在非常情况下仍依赖这些模式的人受到了很大的打击。

我在最近的金融危机中对远非均衡的情况有了一些新的见解。作为参与者，我必须在巨大的时间压力下行动，我无法收集到存在着的全部信息，负责监管的机构也是如此。这就是为什么远非均衡的情况会失控。这不仅限于金融市场，比如我

在前苏联倒台时也有这种感受。参与者的思维是受时间局限的，而不是不受时间约束的这一事实，被理性预期理论(rational expectations theory) 排除在外了。

尽管我意识到了相关反射性的不确定性，但我还是对 2008 年的不确定所达到的程度感到意外和震惊。它使我损失惨重。我对市场总的方向看的是对的，但对其易变性没有留出足够的余地。结果，我的定位过大而无法承受易变性造成的摆动，有几次为了控制风险，不得不被迫在错误的时机降低定位。如果我定位较低并坚守住，情况会好一些。我从教训中学到，不确定的幅度也是不确定的，而且有的时候可能变得几乎是无限。易变反映了不确定性，易变性增大则需要降低风险暴露(risk exposure)。这会引致凯恩斯所说的“流动性偏好”增长 (increased liquidity preference)，是金融危机中特有的定位强制清算的又一个因素。当危机减退，不定性的范围缩小时，流动性偏好停止上升并最终下降，会导致股市几乎是自动地反弹。这是我最近学到的又一个经验。

我需要指出的是，近于均衡和远非均衡状况的区分是我提出的概念，试图帮助人们对令人迷惑的现实有所理解，而并不是准确的对现实的描述。现实永远比我们引用的两元化的概念要复杂得多。最近的这次危机可与百年不遇的风暴相比。它是由已有的若干危机导致而成的，这些危机相当于五年或十年而遇的风暴。曾成功地应对了较小风暴的监管者，用类似方法去应对百年风暴时就不太成功。这又说明远非均衡的情况是相似的。

我所勾画的图景与有效市场假定论十分不同。我相信它更符合现实，同时给未来的研究探讨留有充分的余地。这为解释最近的金融危机的特定假设奠定了基础。这一假设不是用演绎逻辑从我关于泡沫现象的理论推论而来，但两者是成败与共的。

现在我就来讲这个假设。我认为，2007 年的引人注目的次级泡沫(subprime bubble) 引起了超级泡沫的爆炸，就像一个普通的炸弹引发了核爆炸一样。美国的房地产泡沫是最普通的一种，唯一不同的是担保债务(collateralized debt obligation) 及其他合成证券的泛滥。在这普通泡沫的背后，有一个大得多的超级泡沫在较长的一段时间里滋生着，这是比较独特的。这一超级泡沫的主导趋势是信贷和杠杆使用的无止境的增长。主导的错误观念认为金融市场可以自我调节，所以应听之任之。里根总统称其为市场的魔力(the magic of the marketplace), 我称其为市场原教旨主义(market fundamentalism)。这是在里根任总统和玛格丽特·撒切尔任英国首相的 80 年代里主宰的教义。

使这超级泡沫如此特别的，是金融危机在促成其滋长中所起的作用。由于有了市场可以被安全地留给其自身机制加以调节这一错误观念，超级泡沫促成了一系列的金融危机。最早和最严重的是 1982 年的国际银行业危机。随之又有许多其他危机，其中最明显的有，1987 年 10 月投资组合保险的崩溃 (portfolio insurance debacle)，1989 年至 1994 年间以不同形式出现的储蓄和贷款危机，1997/1998 年初露端倪的市场危机，和 2000 年互联网泡沫的破灭。每一次金融危机出现时，监管当局都进行干预，将失败中的金融机构合并进其他机构或用其他办法解决，并采

取货币或财政刺激手段对经济进行保护。这些措施强化了不断增长的信贷及杠杆主导趋势；但只要奏效，这些措施也强化了市场可以放任去自我调节的主导错误观念。这是一种错觉，因为其实是政府的干预挽救了金融体系。尽管如此，这些危机变成了对一个错误观念成功检验的证明，使超级泡沫进一步膨胀。

最终，信贷的膨胀变得无法维持，超级泡沫爆裂。次要房屋抵押贷款市场的崩溃，导致一个市场接一个市场很快的崩溃，因为它们是相互关联的，而且防火墙已被非监管化取消。这是这场金融危机与在此之前的所有危机的不同之处。在此之前的危机成了肯定及强化这一过程的成功检验；2007 年的次要危机是转折点。崩溃以雷曼兄弟公司的破产达到巅峰，促使金融监管当局进行大规模的干预。

我的暴涨-暴跌模型的特点之一，是它无法事先预测一个检验是否能成功通过，对一般泡沫和超级泡沫都如此。我以为 1997/98 年出现的市场危机会成为超级泡沫的转折点，但我错了。监管机构挽救了金融体系，使超级泡沫得以继续发展。这使 2008 年终于到来的暴跌崩溃来的更加凶猛。

2008 年 9 月 15 日雷曼兄弟公司破产后，金融市场不得被加上人工生命维持器。这不仅是对金融界也是对整个经济现实的震动。国际贸易受打击尤为严重。但是人工生命维器奏效，金融市场稳住了，经济逐渐复苏。一年之后，整个事情犹如一场恶梦，人们希望把它忘掉。有一种普遍的愿望，想把这场危机只当作无非是又一个危机来对待，回到一切照旧的状态。但现实不太可能让人们满足。整个体系实际上已经崩溃，需要修整。

我的分析为所需要的监管制度的改革提出了一些有价值的思路线索。首先，也是最重要的，鉴于市场有产生泡沫的倾向，金融监管机构必须承担责任防止泡沫变得过大。艾伦·格林斯潘等人已明确地拒绝承担这一责任。格林斯潘说，如果市场不能识别泡沫，监管者也是如此，他说的是对的。但是无论如何，金融监管机构必须承担此项职责，而且明确知道他们不可能在这过程中不犯错误。但是他们可以从错误的反馈中受益，知道是做的太过还是不够，然后对错误进行纠正。

第二，为了控制资产泡沫，仅控制货币供给是不够的；还必须控制信贷的可得性。这不是仅靠货币途径可以做到的，还必须采用信贷控制。目前所知的最佳控制办法是保证金要求(margin requirements)和最低资本要求(minimum capital requirement)。现在这些要求是不论市场情绪而固定的，因为市场不应该有情绪(moods)，但市场确实有。为了控制资产泡沫，金融当局需要采用不同的保证金要求和最低资本要求。

监管者也许还需要发明新的办法，或者重新起用已废弃的一些办法。比如，很多年以前，我在金融界工作的早期，中央银行会指令商业银行限制对经济某个部门的借贷，如房地产或消费者贷款，因为他们感到那个部门发展过热。市场原教旨主义认为那是对市场机制的粗暴干涉，但他们错了。当我们的中央银行曾经这样做时，没有危机可谈。中国的监管机构现在就是这样做的，他们对银行业的控制要好得多。暴涨的繁荣时期，商业银行必须在中央银行保持的存款额增加了 17 倍，而监管当局扭转方向时，他们也欣然服从。

再看一看互联网的暴涨繁荣。艾伦·格林斯潘较早地看到了这一点，他在1996年谈到“非理性的热情”。但除了著名的演说外，他没有做任何事情阻止其发生。他感到使用减少货币供应的手段太生硬，他是对的。但是他可以要求美国证券交易委员会冻结对新股票的发行，因为互联网的繁荣是被资产杠杆运作(equity leveraging)刺激起来的。但是他没有做，因为那会违反他的市场原旨主义的信条。

第三，鉴于市场是潜在不稳定的，除了影响市场个体参与者的风险之外，还有体系性的风险。参与者们可能会忽视这些风险，认为他们总是可以将定位处理给别人，但是监管者不能忽视，因为如果太多的参与者这样做，会出现定位清算引起的波动间断，或在更坏的情况下引起崩溃。监管者必须注视监测参与者的定位，以发觉潜在的不平衡。这意味着，所有主要市场参与者，包括对冲基金和主权财富基金(sov​er​eign wealth funds)，都需要被监测。某些衍生品(derivatives)，如信贷违约互换(credit default swap)和剔除选择(knockout options)等尤其易于制造隐蔽的不平衡，因此必须被监管，而且适当时应被限制或禁止。合成证券的发行，就像普通证券一样，需要监管部门批准。

第四，我们必须认识到，金融市场的运转是单向的，不可逆的。监管机构在实施防止系统性崩溃的职责时，实际上是对所有太大而不能失败的机构做出了内在的担保。撤除这种担保不可行。因此他们必须现在就施加监管条例，以确保不需要行使此担保。太大而不能失败的银行必须减少使用杠杆运作，并且接受对储蓄者的存款如何使用的限制。存款不应被用来做业主账户的自营交易(proprietary trading)。监管者还需要走得更远，必须监管这些自营交易者的补偿方案

(compensation package)，以确保风险与回报相匹配。这也许可能将自营交易者推出银行而进入对冲基金，那是他们本来应在的地方。

正像运油船分成不同的仓以保持平稳，不同的市场之间也应设有防火墙。也许像 1933 年的 Glass-Steagall 法案那样把投资银行业与商业银行业分开不太实际，但必须有内在分开的部门，将各种市场中的自营交易彼此分开。一些已经形成准垄断地位的银行，也许必须拆散。

最后，巴塞尔协议有一个错误，给银行持有的证券定的风险等级 (risk rating) 比一般贷款低得多：他们忽略了定位密集的证券所带有的体系性风险 (concentrated positions in securities)。这是加剧这场危机的一个重要因素。应纠正提高银行持有证券的风险等级。这也许会降低对贷款的审查。

所有这些措施都将减少银行的利润率和杠杆力。这就提出了一个有趣的时机的问题。现在不是进行永久性改革的时机。金融体系和经济都远非均衡，而且不可能用一个直截了当的纠偏措施将其带到近于均衡的状况。就象汽车打滑时，必须先把方向盘转向打滑的方向，然后才能再正过来。近期内需要做的，与长期内需要做的几乎完全相反。失去了的信誉，必须先用唯一剩下了的可信的东西补回来，这就是国家。这意味着增加国债和扩大货币基础。随着经济的稳定，必须以信誉恢复同样快的速度缩小货币基础，否则通货紧缩将被通货膨胀的幽灵所取代。

我们现仍处于这一脆弱的驾驭的第一阶段。银行尚在赚钱出洞的自救过程中，现在降低他们的利润率只能起负作用。监管制度的改革需要等到第二阶段，即

当需要控制货币供给时进行，而且需要谨慎地过渡进入这一阶段，以避免干扰经济的恢复。

我意识到我关于金融市场的理论还是相当初步的，还需要很多研究，而且显然不能都由我自己来做。把我的理论称为新的总体模式 (new paradigm) 也许还不成熟。但有一点是肯定的：即有效市场假定论已被完全否定。全球金融市场的大厦，是建立在市场可放任自我调节的错误基础上，必须从根本上重建。

为了加速这一过程，我决定资助建立“新经济思想研究院” (Institute for New Economic Thinking, INET)。它将成为一个主要的学术机构，鼓励促进对不同于现行主导总体模式的研究、讲习班和课程。我希望相关反射论将被作为探讨一个的理念课题，但不应是唯一的。比如，复杂系统理论 (complex system theory) 与我的相关反射理论有诸多相似之处，然而相关反射现象不需要是复杂的。这提出了一个有趣的问题：复杂性与相关反射的关系如何？人的体系与无生命的体系（如电话网络）之间的不同究竟有多深？我暂时的答案是，网络系统理论非常有助于对人的网络系统的理解；但同时，相关反射理论仅对有人参与的状况提供参考见解。

同样我已指出，行为经济学只承认相关反射性的一部分，而不承认另一部分。因此行为经济学必须在新经济思考中占有重要位置。即使相关反射论被成功地接受为新的总体模式，也还需要继续探讨研究新的方法途径。

我意识到同时作为积极倡导者和资金赞助者之间的矛盾。为了避免这一点，我想在我和研究院之间竖起一道中国式的城墙。为此目的，我个人不会参与研究院的事，评审团将明确指令鼓励研究相关反射论之外的其他理论。

计划于4月10日至11日，在剑桥大学国王学院(King's College)举办的关于金融危机教训的研讨会上宣布新经济思想研究院的成立。我希望新的经济思考会在中欧大学安家。

谢谢。