

# “欲速则不达”：金融抑制、 产业结构扭曲与“中等收入陷阱”

赵秋运 林志帆\*

**摘要：**本文尝试从金融抑制与产业结构扭曲的角度为“中等收入陷阱”现象提供解释。我们猜想，催生于赶超战略的金融抑制政策使产业结构偏向于工业部门，造成产业结构扭曲，对经济增长造成负面影响，从而使得一国易于陷入“中等收入陷阱”。基于非均衡增长模型的推导结论与“中等收入陷阱”量化识别数据，结合跨国面板数据构造产业结构扭曲指标进行的经验分析验证了上述猜想。研究结论对于不同的指标选择、模型设定与估计方法均稳健成立。这揭示，赶超战略、政府干预与金融抑制政策对于长期经济增长的效果是“欲速则不达”的。此外，我们还发现，较高的人口抚养比、不利的地理区位以及战乱的发生均能显著提升一国陷入“中等收入陷阱”的概率。

**关键词：**发展战略；金融抑制；结构转型；“中等收入陷阱”

## 一、引言

“中等收入陷阱”(the middle-income trap)这一概念由世界银行的研究人员在2007年的一份报告中首次提出(Gill et al., 2007),指的是低收入国家在经过快速的经济“起飞”达到中等收入水平后经济增长出现停滞甚至回落,难以继续发展成为高收入国家的现象;拉丁美洲便是陷入“中等收入陷阱”的“重灾区”,而诸如菲律宾、中东多国也是典型的例子。这些国家自二十世纪七八十年代就陆续达到3 000美元以上的人均收入水平,然而,经过数十年的发展这些国家似乎仍难以突破人均8 000美元的“上界”,同时还出现了通货膨胀、贫富悬殊、贸易赤字等一系列经济失衡现象。学者们逐渐意识到,起源于拉丁美洲的增长停滞现象很可能具有全球普遍性,“中等收入陷阱”一词也逐渐取代“拉美化”用于经济难以持续增长及转型困难的讨论,其本身也成为学术研究的热点。就中国的情形而言,中国2013年的人均国内生产总值(GDP)达到5 720美元,按照世界银行的定义,中国已经进入中高收入国家行列;但同年中国的GDP增速仅为7.7%,创下15年来的新低——经济增速的减缓究竟是

\*赵秋运,北京大学光华管理学院,邮政编码:100871,电子信箱:fuyunshuangquan@163.com;林志帆(通讯作者),华南师范大学经济与管理学院,邮政编码:510006,电子信箱:lopez193@foxmail.com。

本文系华南师范大学经管观潮workshop研究成果,作者感谢全体成员的启发与帮助。本文研究得到国家自然科学基金项目“我国资本市场校友关系网络研究”(项目号:71303054)与中国博士后基金项目“我国私募基金投资、公司治理全面评价研究”(项目号:2013M531090)的资助。本文的工作底稿曾于留美经济学会2014年国内年会、第十四届中国经济学年会作报告,作者感谢与会人员的点评意见。同时感谢编辑部与匿名审稿人富有建设性的修改建议,当然,文责自负。

经济增长收敛引致的“新常态”，抑或是中国陷入“中等收入陷阱”的初兆，成为学术界与政策制定者共同关注的一个严肃问题。

目前，国内外已经有相当数量的文献对“中等收入陷阱”现象展开讨论并给出解释，得到了一系列关于现象成因与跨越对策的结论，主要的研究视角有：(1) 中等收入国家的比较优势“真空论”(Garrett, 2004; Eeckhout and Jovanovic, 2012)；(2) 经济结构失衡与产业转型升级失败(Ohno, 2009; Vandenberg and Zhuang, 2011; Jankowska et al., 2012; Eichengreen et al., 2013)；(3) 人口年龄结构老化(蔡昉, 2010, 2011, 2013; 代法涛, 2014)；(4) 收入分配不公与社会动荡(楼继伟, 2010; 郑秉文, 2011)，等等。

经过对文献的归纳整理，我们认为仍有两个问题需要深入研究：其一是针对“中等收入陷阱”的研究尚缺乏系统的实证检验，过往的文献要么对“中等收入陷阱”进行定性描述或国别分析，要么以 GDP 增速或人均 GDP 增速为核心变量在广义经济增长实证框架中进行研究，“中等收入陷阱”并没有得到特别的关注；其二是现有经济增长理论不能为“中等收入陷阱”提供自洽的解释，无法证明“中等收入陷阱”是一种稳定的均衡状态——例如，徐康宁和陈丰龙(2013)就认为，如果“中等收入陷阱”的形成机制未能得到经济理论的支持，该概念的提出与相应的实证研究就没有意义。

有鉴于此，基于林志帆(2014)对“中等收入陷阱”的量化识别结果，本文拟在以下方面对现有研究进行补充：从一国的发展战略与相应的经济后果的角度出发，构建理论模型并运用跨国面板数据证明，催生于赶超战略的金融抑制政策使产业结构偏向于工业部门，造成产业结构扭曲，对经济增长造成负面影响，从而使得一国易于陷入“中等收入陷阱”。本文的潜在贡献在于证明了赶超战略对于长期经济增长实际上是“欲速则不达”的，同时也为“中等收入陷阱”的发生机制提供了一个来自发展战略与宏观经济政策方面的解释。

本文剩余部分的内容安排如下：第二部分对发展战略、金融抑制政策与经济结构转型的相关文献进行回顾，并构建理论模型对金融抑制、结构转型与经济增长三者间的关系进行研究；第三部分简要阐释“中等收入陷阱”的量化机理与识别结果；第四部分为经验分析，首先结合全球范围结构转型的典型事实构造产业结构扭曲指标，再使用跨国面板数据验证理论假说，最后进行稳健性检验；第五部分为全文结论与启示。

## 二、一个基于文献的理论模型

### (一) 文献梳理

第二次世界大战后，旨在研究落后农业国和发展中国家如何实现工业化并摆脱贫困的发展经济学逐渐成为现代经济学的一个独立分支。在当时，纵观全球，所有深陷“贫困陷阱”的国家均未能实现从原始农业与简单制造业向现代经济结构的转变，而发达国家则普遍具有完整成熟的工业体系。因此，第一代发展经济学学者认为跨国间的收入差距源自于经济结构的差异、强调结构转变的重要性，把经济结构的差异视为市场失灵的结果。他们信奉凯恩斯主义、主张政府干预，认为应通过优先发展重工业实现经济结构的转变与快速的经济增长。<sup>①</sup>然而，发展中国家普遍具有劳动力相对丰裕但资本相对稀缺的特征，其要素禀赋结构

<sup>①</sup>林毅夫(2011)将第一轮发展经济学思潮总结为“旧结构主义”，认为其倡导发展中国家的政府通过直接行政手段与市场扭曲政策来优先发展资本与技术密集型产业反映的是赶超式的发展战略。从现实来看，赶超战略的政策建议在发展中国家并没有取得预期的效果，这些国家与发达国家间的差距反而被拉大了。

决定的比较优势为劳动密集型产业<sup>①</sup>。但执行赶超式发展战略的国家往往倾向于发展资本和技术密集的先进工业,这样的经济结构与要素禀赋结构并不匹配,执行国家意志的重工业企业由于成本过高,在开放、自由竞争的市场上不具有“自生”能力,因而需要一系列的配套制度安排与政府干预措施以保证其经营(陈斌开、林毅夫,2012)。

因此,金融抑制政策(financial repression policy)内生于赶超战略,并作为政府干预的“利器”应运而生:具体而言,政府可以采取利率管制政策或通货膨胀式的货币政策将实际利率压低,使内部回报率较低、不符合比较优势的重工业项目实现正的净现值,刺激这类产业的投资与发展<sup>②</sup>;在实际利率较低的情形下,社会资金需求旺盛,信贷资金供不应求,此时政府采取信贷配给政策将稀缺的资金配置到优先发展的工业部门以及国有企业<sup>③</sup>。另外,政府还可以采取高估汇率的方式使企业进口机器设备的成本下降,或者是低估汇率以促进出口,使得生产可贸易品的工业部门实现扩张。如果需要同时达成以上两个目标,还往往进行“双轨制”的汇率安排。同时,为避免汇率扭曲引发汇兑风险与货币危机,政府还对资本的跨国流动进行管制,或者直接规定本国货币不能自由兑换(McKinnon,1973)。

我们猜测,在经济发展的初始阶段,通过一定的政府干预与产业引导政策建立起来的偏向工业的经济结构也许可以解放深陷于原始农业与简单制造业的经济资源,一个政府主导的有力的“大推进”(big push)可能有助于一国摆脱“贫困陷阱”(Rosenstein-Rodan,1943)。Stiglitz(1993)通过观察东亚经济体崛起的发展经验总结指出,在出现信息不对称等市场失灵状况的情况下,政府对金融市场进行“精心设计”的干预,实施一定的诸如利率管制、信贷配给等金融抑制措施可能反而有利于降低金融系统的风险,促进资本积累与经济增长。然而,正如张德荣(2013)所述,我们应注意不同经济发展阶段增长驱动机制的不同与适时切换的必要性:在较低的发展水平上,物质资本形成、人力资本积累与经济开放度的提升有助于实现快速的生长;但中高收入与高收入国家的经济增长则主要依靠制度因素和原创性技术进步推动。因此,在一国发展至中等收入水平后,如果金融抑制政策没有进行适时调整,扭曲性政策的经济成本将逐渐超过其收益,对经济增长造成不利的影晌。余静文(2013)进一步指出,不同的经济发展阶段对应着不同的“最优金融条件”,最优的金融抑制水平应当随着经济发展水平的提升而下降,而任何相对于“最优金融条件”的偏离都将使得经济增速下降。

在有关金融抑制的经济后果的一系列文献中,王勋和 Anders Johansson(2013)的研究与本文最为接近。他们构建理论模型并使用跨国面板数据证明,金融抑制政策会导致工业部门的相对扩大与服务部门的相对萎缩,从而阻碍产业结构的自然转型,不过他们没有深入分析结构转型阻滞的经济后果。依循这一思路,我们进一步证明,由结构转型阻滞引发的产业结构扭曲将显著提升一国陷入“中等收入陷阱”的概率。

---

①林毅夫(2011)指出,只有以“最优技术选择与产业结构内生于要素禀赋结构决定的比较优势”为核心思想,遵循比较优势、以市场机制为主导、辅以政府审时度势的引导政策,通过产业结构上的“小步快跑”才能实现最快的经济增长、资本积累与产业结构的梯度升级。

②陈彦斌等(2014)使用数值模拟实验证明,利率管制具有一定的“增长效应”——偏低的实际利率降低了全社会资金成本,使得企业部门有扩大投资规模的激励,因此经济体的资本存量将会增加,促进总产出提高。这可能是许多发展中国家通过持续的货币扩张以及利率管制将实际利率压制在较低水平的动机。然而,我们认为,这等同于一种居民部门“补贴”企业部门、或曰存款者“补贴”贷款者的扭曲制度安排,在这种情形下,尽管总产出更高,但经济结构可能失衡,社会总福利反而受损,经济增长也不可持续。

③刘瑞明(2011)研究发现,金融抑制政策具有明显的“所有制歧视”特征。

在经验分析的识别策略方面,我们还注意到,由于在经济结构自然转型的过程中工业部门的比重往往先上升后下降,中等收入国家具有较高的工业部门比重,因此文献常用的产业结构指标“工业/服务业”随着经济发展水平的变化会呈现明显的倒U型(见后文图2);而后文图1表明,中等收入国家陷入“增长陷阱”的概率也相对较高——但这两个现象在时空上的“偶合性”可能并不反映因果关系,因此我们基于全球范围结构转型的典型事实构造产业结构扭曲指标并将其作为实证检验的核心变量,巧妙地规避了经济现象的时空“偶合性”可能导致的因果关系误读。

## (二)理论模型

我们运用 Baumol (1967) 的非均衡增长模型将金融抑制政策、产业结构以及经济增速纳入分析框架中。假定存在一个两部门经济体,其中部门1为工业部门、部门2为服务业部门,且部门2的技术进步快于部门1<sup>①</sup>。为方便分析,对技术进步做标准化处理,假定部门1技术进步为0,而部门2技术进步为 $r(r > 0)$ ,在模型中只引入劳动一种可自由流动的生产要素<sup>②</sup>(劳动总供给 $L=L_1+L_2$ ),将两部门生产函数设定为:

$$Y_{1,t} = aL_{1,t} \quad (1)$$

$$Y_{2,t} = f(\varphi) e^{rt} L_{2,t} \quad (2)$$

(1)、(2)式中: $a$ 为正恒常数, $\varphi$ 为政府采取的金融抑制政策, $f(\varphi)$ 表示其影响, $f(\cdot)$ 为单调减函数(即 $\frac{df}{d\varphi} < 0$ ), $0 \leq f(\varphi) \leq 1$ 。金融抑制程度 $\varphi$ 越高, $f(\varphi)$ 越小,部门2的产出越低<sup>③</sup>。

由于劳动力可以在部门间自由流动,假设两部门的均衡工资相等,且工资增长率等于技术进步率,则均衡工资可以写为:

$$W_{1,t} = W_{2,t} = We^{rt} \quad (3)$$

(3)式中: $W$ 为正恒常数。进而,可以计算得到两部门单位产品成本为:

$$C_{1,t} = \frac{W_{1,t}L_{1,t}}{Y_{1,t}} = \frac{We^{rt}}{a} \quad (4)$$

$$C_{2,t} = \frac{W_{2,t}L_{2,t}}{Y_{2,t}} = \frac{W}{f(\varphi)} \quad (5)$$

为简化分析,假设两部门产品均衡价格等于其单位成本、且消费者对两部门产品的效用函数为 Cobb-Douglas 型,则消费者对两部门产品的支出比例是固定的:

$$\frac{C_{1,t}Y_{1,t}}{C_{2,t}Y_{2,t}} = k \quad (6)$$

①这一假设是否具有全球范围的普适性是模型成立与否的关键。为回应对 Baumol (1967) 的质疑, Baumol 等(1985)使用美国各产业的投入产出数据为该假设的成立提供了经验证据。Van Ark (1996) 使用 OECD 国家的十个行业的投入产出数据进行研究,同样得到了第三产业的技术进步与生产率增长快于第一产业与第二产业的结论。至于发展中国家的情形, Van Ark 和 Timmer (2003)、Timmer 和 Vries (2009) 针对亚洲与拉丁美洲各国的测算同样发现第三产业的技术进步与生产率增长是最快的。

②金融抑制的存在已经假定了资本不能在部门间自由流动,其价格和配置受政府干预。

③可以注意到,金融抑制的影响只出现在服务业部门中。实际上,也可以在工业部门中引入金融抑制的影响 $g(\varphi)$ ,使得 $g$ 为金融抑制 $\varphi$ 的增函数,以反映金融抑制对工业部门的扶持影响。但金融抑制的净影响还是对服务业部门进行抑制,为了建模简洁,我们进行标准化处理,只在服务业部门中引入金融抑制。

(6)式中: $k$ 为正恒常数。进而,定义产业结构 $S_t$ 为部门1与部门2产出之比,将其写为:

$$S_t = \frac{Y_{1,t}}{Y_{2,t}} = k \frac{C_{2,t}}{C_{1,t}} = \frac{ak}{f(\varphi) e^{\alpha t}} \quad (7)$$

从(7)式我们可以看到,如果不存在金融抑制政策(即 $f(\varphi) = 1$ )或金融抑制水平维持不变,则有 $\lim_{t \rightarrow \infty} S_t = 0$ ,即部门1在经济中所占比重将越来越小,最终完成结构转型。

考察金融抑制政策对产业结构的影响,有:

$$\frac{dS_t}{d\varphi} = \frac{dS_t}{df} \times \frac{df}{d\varphi} = -\frac{ak}{f^2(\varphi) e^{\alpha t}} \times \frac{df}{d\varphi} \quad (8)$$

(8)式中: $\frac{ak}{f^2(\varphi) e^{\alpha t}}$ 为正, $\frac{df}{d\varphi}$ 为负,故 $\frac{dS_t}{d\varphi} > 0$ ,由此我们发现,金融抑制政策可使得产业结构更为偏向工业部门。接下来,我们引入经济增速,并将其写为部门1与部门2增速的加权平均:

$$g_t = g_{1,t} \times w_{1,t} + g_{2,t} \times w_{2,t} \quad (9)$$

(9)式中: $g_{1,t} = \ln\left(\frac{Y_{1,t}}{Y_{1,t-1}}\right)$ 、 $g_{2,t} = \ln\left(\frac{Y_{2,t}}{Y_{2,t-1}}\right)$ ,由于部门2的技术进步与生产率的增长快于部门1,故有 $g_1 < g_2$ <sup>①</sup>, $w_{1,t} = \frac{Y_{1,t}}{Y_t}$ 、 $w_{2,t} = \frac{Y_{2,t}}{Y_t}$ ,则有:

$$g_t = \frac{g_{1,t} \times S_t + g_{2,t}}{1 + S_t} \quad (10)$$

考察产业结构对经济增速的影响,有:

$$\frac{dg_t}{dS_t} = \frac{g_{1,t} - g_{2,t}}{(1 + S_t)^2} < 0 \quad (11)$$

进一步考察金融抑制政策对经济增速的影响,根据链式法则,有:

$$\frac{dg_t}{d\varphi} = \frac{dg_t}{dS_t} \times \frac{dS_t}{df} \times \frac{df}{d\varphi} \quad (12)$$

(12)式中: $S_t = \frac{Y_{1,t}}{Y_{2,t}} = \frac{ak}{f(\varphi) e^{\alpha t}}$ ,故 $\frac{dS_t}{df} = -\frac{ak}{f^2(\varphi) e^{\alpha t}} < 0$ ,且 $\frac{dg_t}{dS_t}$ 与 $\frac{df}{d\varphi}$ 均为负,故三者的乘积 $\frac{dg_t}{d\varphi} < 0$ 。这说明,金融抑制程度 $\varphi$ 越严重,经济增长速度越低。在极端情况下,金融抑制的负面影响将抵消部门2的技术进步,此时结构转型不会发生,经济增长也趋于停滞。这启示我们,金融抑制政策与产业结构扭曲可能是引发“中等收入陷阱”的重要因素。

### 三、“中等收入陷阱”的量化识别

关于“中等收入陷阱”的量化识别,已有相当数量的文献进行了探索。例如,Ben-David和Papell(1998)寻找增长时间序列数据中是否存在结构突变以识别“增长减速”(growth slowdown)。Hausmann等(2006)认为“增长坍塌”(growth collapse)即为劳均产出的持续下降。Abiad等(2012)基于Harding和Pagan(2002)的分析方法识别出经济增长中的扩张(expansion)、衰落(downturn)与复苏(recovery)等不同阶段。然而,我们认为,这类“数据挖

<sup>①</sup>在劳动力不发生部门间转移的条件下,部门1增速为0,部门2增速等于其技术进步率, $g_1 < g_2$ 成立;若出现结构转型,劳动力开始转移,部门1增速为负,部门2增速大于其技术进步率, $g_1 < g_2$ 依然成立。

掘”识别方法的缺陷在于忽略了不同发展阶段的增速异质性。对于处于世界技术前沿的发达国家而言,经济增长依赖于高成本高风险的技术创新,而研发活动的成功是小概率事件,因此经济增速自然地较慢。相比之下,远离技术前沿的中低收入国家可以通过技术引进与模仿实现较快的经济增速。不同收入层级的国家的经济增速并不直接可比。

Eichengreen 等(2013)则以人均 GDP 为研究对象提出一国陷入“中等收入陷阱”的三个条件:(1)上期增速高于 3.5%;(2)当期增速较上期增速下降超过 2%;(3)上期值高于 10 000 美元。但是,根据世界银行对收入水平的界定标准,一国的人均 GDP 达到 10 725 美元就已经进入高收入经济体范畴,因此我们认为 Eichengreen 等(2013)在人均 GDP 大于 10 000 美元的样本中寻找陷入“中等收入陷阱”国家的做法是不合常理的。从经验现实来看,大量陷入“中等收入陷阱”的国家人均 GDP 介于 3 000~6 000 美元之间。

此外,Woo(2011)将一国的人均 GDP 除以美国的人均 GDP 得出“赶超指数”,将该指数 20%~55%的数值界定为中等收入区间,如果一国长期处于这一区间,则视为陷入“中等收入陷阱”。Felipe 等(2012)则设定了各国越过不同收入水平的时间门槛:如果在 28 年内人均 GDP 无法从 2 000 美元增长至 7 250 美元,则被判定为“中低收入陷阱”;在 14 年内人均 GDP 无法从 7 250 美元进一步增长至 11 750 美元,则被判定为“中高收入陷阱”。我们认为,这种主观的判断标准不适合应用于系统严谨的实证研究。

更为重要的是,我们发现,既有文献并没有为中等收入国家是否更容易发生增长停滞提供具有说服力的经验证据。如果中等收入国家陷入“增长陷阱”的概率小于或等于其他类型的国家,“中等收入陷阱”本身将成为没有研究意义的伪命题,这便是徐康宁和陈丰龙(2013)对现有实证文献进行批判的核心论点。

林志帆(2014)基于 Aiyar 等(2013)的思想对“中等收入陷阱”进行了量化识别。运用 132 个国家(地区)1961-2010 年的大样本面板数据,在包含前期人均 GDP 水平、当期的物质资本形成与人力资本水平的增长收敛模型中,对一国(地区)的人均 GDP 增速进行样本内预测,并计算实际增速与预测增速的差距:

$$resid_{i,t} = g_{i,t} - \hat{g}_{i,t} \quad (13)$$

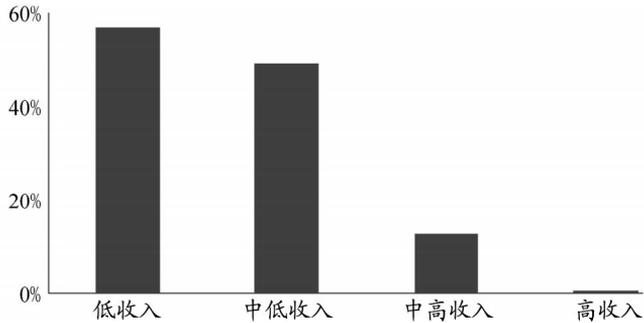
(13)式中:若残差大于零,说明实际增速高于模型预测;反之,则低于模型预测。若从第  $t$  年的前两年至后两年的残差均小于零,则将中间的第  $t$  年赋值为 1,认为陷入“增长陷阱”,反之赋值为 0;如果连续  $n$  年的模型残差都小于零,除首尾两年外,中间年份全部赋值为 1<sup>①</sup>。

图 1 提供了不同收入组别<sup>②</sup>的国家(地区)陷入“增长陷阱”的概率分布。可以发现,中低收入国家(地区)陷入“增长陷阱”的概率明显更高,“中等收入陷阱”的存在得到了较好的验证<sup>③</sup>。

①这一识别方法有两大优势:(1)以连续五年以上的时间为观察期,可以排除短期经济波动与小规模冲击的影响,能够对持续性的增长减速进行准确的识别;(2)以增长收敛模型为基础,考虑经济增长各阶段增速的异质性,不易将由于接近收敛稳态而增速较慢的高收入国家(地区)错误地识别为陷入“增长陷阱”。

②根据世界银行 2008 年的界定标准,将人均 GDP 低于 975 美元的样本归为低收入国家(地区),将人均 GDP 高于 11 906 美元的样本归为高收入国家(地区),将人均 GDP 介于两者之间的样本归为中等收入国家(地区)。

③同时,我们还可以发现,“贫困陷阱”似乎是一个更为严重的问题;而所谓的“高收入陷阱”并不存在,高收入国家(地区)经济增速的减缓只是经济增长逼近收敛稳态的直观体现。林志帆(2014)的量化识别结果与经验现实高度相符。感兴趣的读者可以来信索取详细的识别结果。



数据来源:林志帆(2014)。

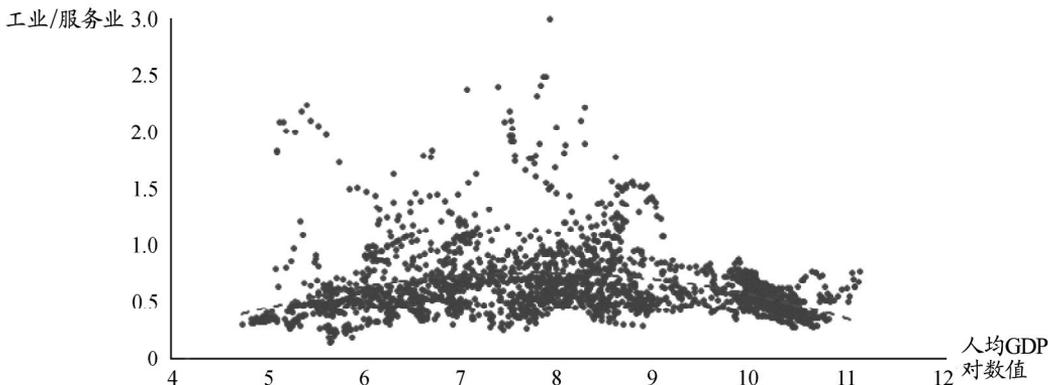
图1 各收入组别国家(地区)陷入“增长陷阱”概率分布图

#### 四、经验分析

##### (一) 转型典型事实与产业结构扭曲

本文提出的待检验命题是:金融抑制政策使得产业结构偏向于工业部门,对经济增长造成负面影响,从而使得一国易于陷入“中等收入陷阱”。在对该命题进行实证检验时,一个自然的想法是,参照理论模型中的构造与文献常见的做法,定义产业结构指标 *Structure*,使之等于工业部门相对于服务业部门的比值,该值越高,说明经济结构越偏向于工业部门。

然而,我们知道,经济结构转型是经济发展的自然现象,在全球范围内,低收入国家的产业结构以农业和采矿业为主,高收入国家则普遍进入以服务业为主导的“后工业时代”,而处于结构转型中段的中等收入国家拥有最高的工业部门比重。图2表明,“工业/服务业”这一指标随着经济发展水平的变化呈现非常明显的倒“U”型。这启示我们,如果不对经济发展水平对应的产业结构固有差异加以考虑,直接以“工业/服务业”这一指标对一国是否陷入“中等收入陷阱”进行解释,由于中等收入国家“天然地”拥有更高的工业比重,且中等收入国家陷入“增长陷阱”的概率也相对较高,“工业/服务业”这一指标必然会在回归中呈显著为正,但这可能仅反映两个现象在时空上的“偶合性”,并不能为因果关系的证明提供任何有效的信息。



数据来源:世界银行世界发展指标(WDI)数据库。

图2 全球范围“工业/服务业”指标与经济发展水平的关系

因此,我们认为,在考虑一国经济发展水平的基础上构造“工业/服务业”相对于正常值的“扭曲程度”指标作为实证检验的核心变量更为合适。具体地,定义实证模型如下:

$$Structure_{i,t} = \beta_1 \times \ln(PGDP)_{i,t} + \beta_2 \times \ln^2(PGDP)_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

(14)式中： $Structure$ 为“工业/服务业”指标， $PGDP$ 为人均GDP， $\mu_i$ 为国家固定效应，对(14)式进行估计得到图2中倒U型关系的拟合表达式如下<sup>①</sup>：

$$Structure_{i,t} = 0.580 \times \ln(PGDP)_{i,t} - 0.041 \times \ln^2(PGDP)_{i,t} \quad (15)$$

根据(15)式得到 $Structure$ 的估计值，据此计算一国产业结构相对于“正常值”的扭曲：

$$Distortion_{i,t} = Structure_{i,t} - \widehat{Structure}_{i,t} \quad (16)$$

(16)式中：如果 $Distortion > 0$ ，说明即便在考虑产业结构在不同发展阶段的固有差异之后，一国的经济结构仍更为偏向工业部门，则产业结构出现了扭曲。我们首先检验金融抑制对产业结构扭曲的影响，再将 $Distortion$ 引入中等收入陷阱的回归模型中以检验本文提出的命题。

## (二) 金融抑制与产业结构扭曲

从现实中看，一国政府采取的金融抑制政策包含许多方面的内容，如何进行标准化的衡量成为研究的难点。幸运的是，Abiad等(2010)提供了91个经济体1973–2005年的金融抑制数据，他们分别从信贷控制、利率控制、金融业进入壁垒、私有化程度、银行业监管质量、国际资本流动自由度、证券市场发展七个方面对一国的金融状况进行评估。为方便分析、避免后续研究出现概念混淆，我们将金融抑制指标进行标准化变换，使其取值居于0~1之间，0代表完全的金融自由，1则代表最严重的金融抑制。

进而，可以将实证模型写为：

$$Distortion_{i,t} = \beta \times FinRep_{i,t} + \gamma X + \mu_i + \omega_t + \varepsilon_{i,t} \quad (17)$$

(17)式中： $Distortion$ 为产业结构扭曲指标， $FinRep$ 为金融抑制指标， $X$ 为一组与经济结构有关的需求面(demand-side)的控制变量，参考王勋和Anders Johansson(2013)的研究，考虑：(1)贸易开放度( $Openness$ )：一国的贸易开放度越高，则可贸易品部门(工业)相对于不可贸易品部门(主要为服务业)的需求就越大，从而工业部门的比重可能相对较高，预期其符号为正；(2)人口抚养比( $Dependency$ )：一国的少儿与老年人口比重较高，则对医疗、护理、教育、金融和保险等服务行业的需求相对较大，服务部门的比重可能相对较高，预期其符号为负。 $\mu_i$ 与 $\omega_t$ 分别为国家固定效应与年度固定效应，用于吸收各国的不可观测变量以及全球宏观经济波动的影响， $\varepsilon_{i,t}$ 为残差项。

除金融抑制指标以外，其余变量数据均取自世界银行世界发展指标(WDI)数据库，综合各变量的数据可获得性，我们构建了49个中等收入国家<sup>②</sup>1973–2005年的面板数据，基于固定效应模型的估计结果见表1。从回归结果可以发现，金融抑制政策对产业结构扭曲具有显著的正向影响，在四个回归模型中金融抑制变量至少都通过了5%水平的显著性检验，验证了理论模型的推导结论，说明金融抑制程度越严重，一国的产业结构偏向工业部门的扭曲也就越严重。控制变量的回归结果同样符合我们从需求面作出的猜想，均具有统计显著性，且

① $\beta_1$ 与 $\beta_2$ 的估计值均通过了1%水平的显著性检验，印证了倒“U”型关系的成立。

②亚洲10国(中国、印度尼西亚、约旦、哈萨克斯坦、韩国、斯里兰卡、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国)；非洲6国(科特迪瓦、喀麦隆、埃及、摩洛哥、突尼斯、南非)；拉丁美洲16国(阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加、厄瓜多尔、危地马拉、牙买加、墨西哥、秘鲁、巴拉圭、萨尔瓦多、乌拉圭、委内瑞拉)；欧洲17国(阿尔巴尼亚、阿塞拜疆、保加利亚、白俄罗斯、捷克、爱沙尼亚、格鲁吉亚、匈牙利、以色列、立陶宛、拉脱维亚、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯、土耳其、乌克兰)。其中，韩国、新加坡、捷克、以色列、葡萄牙截至2005年已经跨越中等收入阶段。

估计系数在有无控制年度固定效应的设定中基本相等,显示出良好的稳健性。

表 1 固定效应模型回归结果

被解释变量: <i>Distortion</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>FinRep</i>	0.183 *** (2.97)	0.359 *** (3.31)	0.230 ** (2.48)	0.253 ** (2.34)
<i>Openness</i>	-	-	0.143 ** (2.31)	0.158 ** (2.24)
<i>Dependency</i>	-	-	-0.198 ** (-2.21)	-0.365 ** (-2.08)
国家固定效应	有	有	有	有
年度固定效应	无	有	无	有
<i>N</i>	1 006	1 006	981	981
<i>F</i>	8.84	8.73	6.71	9.41
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.067	0.144	0.075	0.157

注:(1)括号内为 *z* 统计量;(2)系数标准误使用国家层面的聚类稳健估计法得到;(3)\*\*\*、\*\* 分别表示 1%、5%的显著性水平。

### (三) 产业结构扭曲与“中等收入陷阱”

在其他条件不变的情况下,一国政府采取的金融抑制政策可使得该国的经济结构偏向工业,而产业结构扭曲可能是一国陷入“中等收入陷阱”的诱发因素。结合林志帆(2014)对“中等收入陷阱”的识别结果,可将实证模型设定为:

$$Trap_{i,t} = \alpha + \beta \times Distortion_{i,t} + \gamma Z + \omega_t + \varepsilon_{i,t} \quad (18)$$

(18)式中:*Trap* 为识别一国是否陷入“中等收入陷阱”的 0-1 变量;*Distortion* 为前述得到的产业结构扭曲指标,其值越高,则说明一国的经济结构越偏向于工业部门;*Z* 为一组经济意义上较为外生的控制变量,我们考虑:

(1)人口抚养比(*Dependency*):一般而言,工龄人口(15~64岁)相对于依赖型人口(15岁以下及65岁以上)具有更强的工作与生产能力。另外,根据生命周期理论可知,个人的消费与储蓄行为是其年龄的函数,人在生命的早期与末期是“净消费者”,而在中青年期间则为“净储蓄者”(Ando and Modigliani,1963),因此青壮年人口比例较高的国家一般具有较高的储蓄与资本形成率,可对经济增长产生正面影响<sup>①</sup>。由此我们猜想,若一国的人口抚养比越高,则可能更易于陷入“中等收入陷阱”。

(2)是否处于热带(*Tropical*):许多文献指出,地理与气候环境是经济增长的重要影响因素(Bloom et al.,1998;Sachs et al.,2001;Sachs and Malaney,2002)。Sachs(2003)认为热带环境对经济增长的不利影响主要通过两种途径发生:一是较高的温度有利于有害微生物的生长与传播,影响人类健康与人力资本的积累;二是热带地区的粮食生产率普遍低于温带地区,这使热带国家的绝大部分人不得不从事农业生产,大量的劳动力资源被“锁定”于农业部门,而且偏向农业的经济结构也不利于技术进步的出现。据此,我们猜想,若一国处于热带地区,则可能更易于陷入“中等收入陷阱”。

(3)是否处于内陆(*Landlocked*):Sala-i-Martin等(2004)研究发现,内陆国家与沿海、海岛国家相比,地理条件闭塞,对外联系困难,国际贸易运输不便且成本较高,经济发展上面临许多困难。因此我们猜想,内陆国家可能更易于陷入“中等收入陷阱”。

①这实际上是“人口红利”(demographic dividend)的概念(Bloom and Williamson,1998)。

(4)是否发生战乱与冲突(*War & Conflicts*):战争对于经济发展的负面影响是显而易见的,其通过人力资源损失(青壮年人口伤亡)、固定资产与基础设施的损毁对经济增长产生破坏作用。我们猜想,发生战乱与冲突的国家更易于陷入“中等收入陷阱”。

人口抚养比数据来自世界银行发展指标数据库,一国是否为热带国家、内陆国家通过查询联合国的国家概况数据库<sup>①</sup>得到,一国境内<sup>②</sup>是否发生战乱与冲突通过查询宾夕法尼亚州立大学的COW(*correlates of war*)数据库<sup>③</sup>得到,后三者均以虚拟变量形式引入回归模型。在对(18)式进行估计时,由于被解释变量为离散变量,故我们除了使用传统的OLS方法之外,还使用Probit模型与Logit模型进行估计。这两种方法使用的分布函数不同,其参数估计值不直接可比,故我们提供了各变量的边际效应估计量,以便对比回归结果(见表2)。

表2 离散选择模型回归结果

估计方法	OLS	Probit		Logit	
		估计系数	边际效应	估计系数	边际效应
<i>Distortion</i>	0.131 *** (3.66)	0.827 *** (4.31)	0.151 *** (4.38)	1.428 *** (4.02)	0.128 *** (4.08)
<i>Dependency</i>	1.172 *** (12.40)	5.939 *** (10.56)	1.084 *** (10.38)	10.743 *** (10.03)	0.962 *** (9.79)
<i>Tropical</i>	0.086 *** (3.81)	0.391 *** (3.24)	0.074 *** (3.12)	0.711 *** (3.23)	0.067 *** (3.07)
<i>Landlocked</i>	0.287 *** (7.97)	1.249 *** (6.76)	0.367 *** (5.42)	2.292 *** (7.02)	0.387 *** (5.34)
<i>War &amp; Conflicts</i>	0.317 *** (6.49)	1.298 *** (5.83)	0.399 *** (4.69)	2.287 *** (5.67)	0.404 *** (4.23)
<i>Constant</i>	-1.077 *** (-9.98)	-4.978 *** (-10.92)	-	-9.043 *** (-10.08)	-
年度固定效应	Yes	Yes		Yes	
识别准确率	-	86.87%		87.07%	
<i>N</i>	1 003	967		967	
<i>F/LR Chi</i> <sup>2</sup>	9.32	264.23		266.07	
<i>R</i> <sup>2</sup> / <i>Pseudo R</i> <sup>2</sup>	0.235	0.296		0.298	

注:(1)括号内为 $z$ 统计量;(2)\*\*\*表示1%的显著性水平。

表2提供了模型(18)的估计结果,可以发现,变量*Distortion*在五列回归结果中均通过了1%水平的显著性检验,这说明,与理论模型推导结论一致,偏向工业的产业结构扭曲的确显著明显提升了一国陷入“中等收入陷阱”的概率。OLS的估计系数与Probit模型、Logit模型中的边际效应系数均非常接近,稳定在0.12~0.15之间。这证明,金融抑制政策引致的产业结构扭曲的确是导致一国陷入“中等收入陷阱”的重要因素,从而为其发生机制提供了一个全新的解释视角。

关注各个控制变量,我们发现,较高的人口抚养比、处于热带地区、内陆地理环境以及境内发生战乱冲突均能显著提升一国陷入“中等收入陷阱”的概率,这与我们的常规认知高度

①数据链接:<http://data.un.org/CountryProfile.aspx>。

②我们的关注重点是战争对人力资源、固定资产与基础设施的破坏,因此在对其进行识别时,仅将战争的实际发生国标记为1。例如,2003年的伊拉克战争的参战国有伊拉克、美国、英国、澳大利亚、丹麦、波兰等国,但由于战争与实际的破坏只发生在伊拉克境内,因此我们仅将伊拉克标记为1。

③数据链接:<http://www.correlatesofwar.org/>。

相符。各变量均通过了1%水平的显著性检验,且OLS估计系数与Probit模型、Logit模型中的边际效应系数均非常接近,显示出良好的统计性质。Probit模型与Logit模型的识别准确率分别高达86.87%与87.07%,说明实证模型预测的“中等收入陷阱”与被解释变量相关度极高,模型解释力优异。

(四) 稳健性检验

应当注意到,上述研究结论的可信度有赖于“中等收入陷阱”的识别是否准确。实际上,学者们对“中等收入陷阱”的定义与识别仍存在诸多争议。林志帆(2014)根据Aiyar等(2013)的方法得到的识别结果便与Eichengreen等(2013)的识别结果有所不同。为规避在“中等收入陷阱”的定义与识别上的争论,这里将被解释变量替换为人均GDP增速,使用这一普适性指标对前述的研究结论进行稳健性检验。可将回归模型写为:

$$g_{i,t} = \alpha + \beta \times Distortion_{i,t} + \gamma Z + \mu_i + \omega_t + \varepsilon_{i,t} \quad (19)$$

(19)式中:被解释变量 $g_{i,t}$ 为人均GDP增速, $Distortion$ 与上文相同,较高的数值表征更为偏向工业部门的产业结构,我们预期其估计系数显著为负;控制变量组 $Z$ 仍与上文相同,不再赘述。在运用固定效应模型进行估计时,控制变量中不随时间变化的变量 $Tropical$ 与 $Landlocked$ 被归为国家固定效应 $\mu_i$ 消去,因此不予报告。

表3的第一列和第二列提供了固定效应模型的估计结果;此外,为了削弱样本极端值和数据非对称分布的影响,第三列与第四列分别提供了将经济增速进行5%缩尾处理以及中位数回归的结果;最后,考虑到经济增长的惯性,第五列引入增速的滞后项作为解释变量,并使用系统GMM两步估计法解决动态模型的内生性问题。

表3 稳健性检验:人均GDP增速作为被解释变量

被解释变量: <i>Growth</i>	估计方法				
	FE-1	FE-2	FE-Winsor	Median	SYS-GMM
<i>L1.Growth</i>	-	-	-	-	0.486 *** (27.68)
<i>Distortion</i>	-2.914 *** (-4.35)	-1.897 ** (-2.48)	-1.061 ** (-2.06)	-0.629 * (-1.81)	-5.543 *** (-5.13)
<i>Dependency</i>	-4.341 * (-1.82)	-4.206 (-0.91)	-2.598 (-0.84)	-8.555 *** (-9.21)	-4.466 *** (-4.24)
<i>Tropical</i>	-	-	-	-0.332 (-1.47)	-0.214 (-0.27)
<i>Landlocked</i>	-	-	-	-1.235 *** (-3.82)	-10.210 *** (-6.78)
<i>War &amp; Conflicts</i>	-5.231 *** (-5.72)	-4.626 *** (-5.26)	-1.564 *** (-2.65)	-1.093 ** (-2.42)	-2.184 * (-1.93)
<i>Constant</i>	4.745 *** (2.99)	8.373 ** (2.10)	6.268 ** (2.33)	11.184 *** (10.67)	5.383 *** (7.02)
年度固定效应	无	有	有	有	-
模型信息	$N=1071$ $F=18.95$ $R^2=0.053$	$N=1071$ $F=5.97$ $R^2=0.174$	$N=1071$ $F=5.76$ $R^2=0.169$	$N=1071$ $P-R^2=0.102$	$N=1041$ $W=7519.67$

注:(1)括号内为系数的z统计量;(2)\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。

从表3可以发现,在多种模型设定与估计方法下,偏向工业的产业结构扭曲对人均GDP增速均具有统计意义上显著的负向影响。这说明,即便使用连续型的增速变量替换离散型的二值变量作为被解释变量,仍然可以发现产业结构扭曲不利于经济发展的经验证据,支持

了前述的研究结论。表3的结果不仅验证了本文提出的经济机理的稳健性,同时也从侧面证明了我们运用“中等收入陷阱”量化识别数据是准确有效的。

另外,表3的控制变量中人口抚养比、地处内陆以及战乱因素均对经济增长呈现基本显著的负向影响,这与表2的结果高度一致。动态模型的设定检验显示残差项存在显著的一阶自相关,但不存在更高阶的自相关,Sargan检验也不能拒绝原假设,证明模型设定是正确的。在动态模型中人均GDP增速的滞后项系数显著为正,这符合经济增长具有惯性的理论预期。

## 五、结论与启示

本文从金融抑制与产业结构转型的角度出发,尝试为“中等收入陷阱”的发生机制提供一个新的解释。我们认为,发展中国家出于历史、政治或国家安全的考虑,往往有动机接受结构主义经济学的政策建议,在经济发展过程中采取激进的赶超式的发展战略。赶超战略以建立偏向工业部门、尤其是重工业部门的经济结构为目的,催生了一系列以金融抑制政策为代表的政府干预措施,使得经济资源流向工业部门,形成偏向工业的产业结构扭曲,降低了经济增速,对长期经济发展造成负面影响,最终引致“中等收入陷阱”的发生。

基于非均衡增长模型的推导结论与“中等收入陷阱”的量化识别数据,我们构造产业结构扭曲指标并证明:金融抑制是偏向工业的产业结构扭曲形成的重要影响因素,而产业结构扭曲则显著提升一国陷入“中等收入陷阱”的概率。即便将被解释变量替换为普适性的人均GDP增速,改变实证模型的设定与估计方法,前述结论仍稳健成立。这揭示,赶超战略、政府干预与金融抑制政策对于长期经济增长的效果是“欲速则不达”的。

实际上,一国在经济发展过程中需要遵循要素禀赋结构决定的比较优势,审时度势地发展合适的产业,方能实现最快的经济增长、资本积累以及产业结构的梯度升级,而不是通过赶超战略以期“一蹴而就”地建立所谓的“先进的”偏向重工业的产业结构。

结合中国的现实情况,本文的研究结论具有非常明晰的政策含义:

根据Abiad等(2010)对世界各国金融抑制状况的测算,中国的金融抑制程度不仅远高于发达国家的平均水平,亦明显高于发展中国家、亚洲国家与转型国家的平均水平。尽管McKinnon(1994)指出,金融抑制是中国在转轨期间维持宏观经济稳定的重要贡献因素;且Huang和Wang(2011)的研究也表明,中国的金融抑制政策曾在20世纪80-90年代期间对经济增长起积极作用,但他们同时指出,由于最优的金融抑制水平随着经济发展水平的提升而下降,金融抑制对经济增长的作用在2000年前后转变为负。当前,金融抑制政策的成本显著高于其收益已经成为学界的共识。

因此,在中国的经济水平跨过中低收入水平后,为避免陷入“中等收入陷阱”的泥潭,政府应当及时意识到增长动力机制转换的重要性,需要逐步净化要素市场、尤其是资本市场的软环境,摒除其中的利率控制、信贷配给、资本流动限制等扭曲性政策,使得微观层面的企业技术选择与宏观层面的产业结构转型符合自然规律,才能实现长期的可持续经济发展。本文的研究结论和政策含义与我国当前大力推行的深化经济体制改革以及金融监管与干预的逐步放松的趋势是不谋而合的。

### 参考文献:

1. 蔡昉, 2010:《人口转变、人口红利与刘易斯转折点》,《经济研究》第4期。
2. 蔡昉, 2011:《“中等收入陷阱”的理论、经验与针对性》,《经济动态》第12期。
3. 蔡昉, 2013:《理解中国经济发展的过去、现在和将来——基于一个贯通的增长理论框架》,《经济研究》第

- 11 期。
4. 陈斌开、林毅夫, 2012:《金融抑制、产业结构与收入分配》,《世界经济》第 1 期。
  5. 陈彦斌、陈小亮、陈伟泽, 2014:《利率管制与总需求结构失衡》,《经济研究》第 2 期。
  6. 代法涛, 2014:《跨越“中等收入陷阱”:理论、经验和对策——基于 44 个国家的跨国实证分析》,《财经研究》第 2 期。
  7. 林毅夫, 2011:《新结构经济学——重构发展经济学的框架》,《经济学(季刊)》第 1 期。
  8. 林志帆, 2014:《“中等收入陷阱”存在吗? ——基于增长收敛模型的识别方法》,《世界经济研究》第 11 期。
  9. 刘瑞明, 2011:《金融压抑、所有制歧视与增长拖累——国有企业效率损失再考察》,《经济学(季刊)》第 1 期。
  10. 楼继伟, 2010:《未来 30 年中国经济持续增长的动力方向、基本策略及潜在风险》,《中国社会科学报》2 月 23 日。
  11. 王勋、Anders Johansson, 2013:《金融抑制与经济结构转型》,《经济研究》第 1 期。
  12. 徐康宁、陈丰龙, 2013:《经济增长的收入“门槛”效应及其阶段特征——兼评“中等收入陷阱”之说》,《东南大学学报(哲学社会科学版)》第 1 期。
  13. 余静文, 2013:《最优金融条件与经济发展——国际经验与中国案例》,《经济研究》第 12 期。
  14. 张德荣, 2013:《“中等收入陷阱”发生机理与中国经济增长的阶段性动力》,《经济研究》第 9 期。
  15. 郑秉文, 2011:《“中等收入陷阱”与中国发展道路——基于国际经验教训的视角》,《中国人口科学》第 1 期。
  16. Abiad, A., E. Detragiache, and T. Tresselt. 2010. “A New Database of Financial Reforms.” *IMF Staff Papers* 57(2): 281–302.
  17. Abiad, A., J. Bluedorn, J. Guajardo, and P. Topalova. 2012. “The Rising Resilience of Emerging Market and Developing Economies.” IMF Working Paper 12/300. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12300.pdf>.
  18. Aiyar, S., R. Duval, D. Puy, Y. Wu, and L. Zhang. 2013. “Growth Slowdowns and the Middle-Income Trap.” IMF Working Paper 13/71. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1371.pdf>.
  19. Ando, A., and F. Modigliani. 1963. “The ‘Life Cycle’ Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests.” *The American Economic Review* 53(1): 55–84.
  20. Baumol, J. 1967. “Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis.” *The American Economic Review* 57(3): 415–426.
  21. Baumol, J., B. Blackman, and N. Wolff. 1985. “Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence.” *The American Economic Review* 75(4): 806–817.
  22. Ben-David, D., and H. Papell. 1998. “Slowdowns and Meltdowns: Postwar Growth Evidence from 74 Countries.” *Review of Economics and Statistics* 80(4): 561–571.
  23. Bloom, E., D. Sachs, P. Collier and C. Udry. 1998. “Geography, Demography, and Economic Growth in Africa.” *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 207–295.
  24. Bloom, E., and G. Williamson. 1998. “Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia.” *The World Bank Economic Review* 12(3): 419–455.
  25. Eeckhout, J., and B. Jovanovic. 2012. “Occupational Choice and Development.” *Journal of Economic Theory* 147(2): 657–683.
  26. Eichengreen, B., D. Park, and K. Shin. 2013. “Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap.” NBER Working Paper 18673.
  27. Felipe, J., M. Abdon, and U. Kumar. 2012. “Tracking the Middle-Income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?” Levy Economics Institute Working Paper 12165. <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/12165.pdf>.
  28. Garrett, G. 2004. “Globalization’s Missing Middle.” *Foreign Affairs* 83(6): 84–96.
  29. Gill, S., J. Kharas, and D. Bhattasali. 2007. *An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*. Washington: World Bank Publications.
  30. Harding, D., and A. Pagan. 2002. “Dissecting the Cycle: A Methodological Investigation.” *Journal of Monetary Economics* 49(2): 365–381.
  31. Hausmann, R., R. Rodríguez, and R. Wagner. 2006. “Growth Collapses.” Harvard University, John F. Kennedy School of Government Working Paper RWP06–046. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=902392](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=902392).
  32. Huang, Y., and X. Wang. 2011. “Does Financial Repression Inhibit or Facilitate Economic Growth? A Case Study of Chinese Reform Experience.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 73(6): 833–855.
  33. Jankowska, A., A. Nagengast, and R. Perea. 2012. *The Product Space and the Middle-Income Trap: Comparing Asian and Latin American Experiences*. Paris: OECD Publishing.

34. McKinnon, I. 1973. *Money and Capital in Economic Development*. Washington: Brookings Institution Press.
35. McKinnon, I. 1994. “Financial Growth and Macroeconomic Stability in China, 1978–1992: Implications for Russia and Other Transitional Economies.” *Journal of Comparative Economics* 18(3): 438–469.
36. Ohno, K. 2009. “Avoiding the Middle–Income Trap: Renovating Industrial Policy Formulation in Vietnam.” *ASEAN Economic Bulletin* 26(1): 25–43.
37. Rosenstein–Rodan, N. 1943. “Problems of Industrialisation of Eastern and South–Eastern Europe.” *The Economic Journal* 53(210/211): 202–211.
38. Sachs, J., D. Mellinger, and L. Gallup. 2001. “The Geography of Poverty and Wealth.” *Scientific American* 284(3): 70–75.
39. Sachs, J. 2003. “Institutions Don’t Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income.” NBER Working Paper 9490.
40. Sachs, J., and P. Malaney. 2002. “The Economic and Social Burden of Malaria.” *Nature* 415(6872): 680–685.
41. Sala–i–Martin, X., G. Doppelhofer, and I. Miller. 2004. “Determinants of Long–Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach.” *The American Economic Review* 94(4): 813–835.
42. Stiglitz, J. 1993. “The Role of the State in Financial Markets.” Institute of Economics, Academia Sinica. <http://financecottage.com/wp-content/uploads/2013/03/Role-of-Government-in-Financial-Market.pdf>.
43. Timmer, M. P., and G. J. de Vries. 2009. “Structural Change and Growth Accelerations in Asia and Latin America: A New Sectoral Dataset.” *Cliometrica* 3(2): 165–190.
44. Van Ark, B., and M. Timmer. 2003. “Asia’s Productivity Performance and Potential: The Contribution of Sectors and Structural Change.” The Conference Board. [http://www.rug.nl/staff/h.h.van.ark/asia\\_paper4.pdf](http://www.rug.nl/staff/h.h.van.ark/asia_paper4.pdf).
45. Van Ark, B. 1996. “Sectoral Growth Accounting and Structural Change in Post–War.” Quantitative Aspects of Post–War European Economic Growth. <http://ggdc.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/WorkPap/1995/199523/gd23.pdf>.
46. Vandenberg, P., and J. Zhuang. 2011. “How Can China Avoid the Middle–Income Trap?” Asian Development Bank. <http://dfkzg.anomaliehqm.apeaweb.org/confer/bus11/papers/Vandenberg-Zhang.pdf>.
47. Woo, W. 2011. “Understanding the Middle–Income Trap in Economic Development: The Case of Malaysia.” World Economy Lecture Delivered at the University of Nottingham, Globalization and Economic Policy. <https://nottingham.ac.uk/gep/documents/lectures/world-economy-asia-lectures/world-econ-asia-wing-thye-woo-2011.pdf>.

## More Haste, Less Speed: Financial Repression, Structural Distortion and the “Middle–Income Trap”

Zhao Qiuyun<sup>1</sup> and Lin Zhifan<sup>2</sup>

(1: Guanghua School of Management, Peking University;

2: School of Economics and Management, South China Normal University)

**Abstract:** This paper attempts to provide an explanation for the “Middle–Income Trap” from the perspective of financial repression and structural distortion. The proposed theory is that: as a type of government intervention stemming from aggressive development strategy, financial repression policies could lead to structural distortion biased towards the industrial sector, which further hampers economic growth and results in the “Middle–Income Trap”. Based on the theoretical predictions of the unbalanced growth model and identification of the “Middle–Income Trap”, we confirm our theoretical proposal using cross–country panel data and find the results to be robust to different variable selections, model specifications and estimation methods. The policy implication is that aggressive development strategy, government intervention and financial repression policies work in the opposite way to promote economic growth. We also find evidence that higher population dependency, unfavorable geographic location, the occurrence of war and conflicts could also increase the probability of the “Middle–Income Trap”.

**Keywords:** Development Strategy, Financial Repression, Structural Transformation, The “Middle–Income Trap”

**JEL Classification:** G28, L52, O11

(责任编辑:彭爽)