
中国农村的暂时性贫困是否真的更严重

章元 万广华 史清华*

内容提要 本文修正了 Rodgers 和 Rodgers(1993) 度量家庭或个人在一段时间内总贫困的方法,并将总贫困分解为暂时性贫困成分和慢性贫困成分,修正后的方法能够满足贫困加总的一系列重要公理。将这个方法应用于中国 5 个省份 1995~2002 年的农户面板数据,使我们对农村贫困获得了全新的认识:样本农户的总贫困呈下降趋势,但是慢性贫困成分在总贫困中所占的比例远远高于暂时性贫困成分,其比例甚至在个别时段内还呈现微弱的上升趋势。

关键词 慢性贫困 暂时性贫困 贫困分解

一 引言

贫困是发展经济学最为关注的主题之一,几乎所有国际、国内以及区域性开发机构都把降低贫困作为其终极目标。降低贫困首先需要界定谁是贫困者,因此发展经济学领域内出现了大量度量贫困的文献,其中较为著名的是 FGT 指标族(Foster 等,1984)。度量贫困是为了探讨导致贫困的原因,因此出现了贫困分解的文献,其中较为著名的是增长-不均等分解方法(Datt 和 Ravallion,1992;万广华,2006;万广华和张茵,2006),这个分解方法基于产出的增长和不均等;万广华和张藕香(2008)创建了一个要素分解框架来研究收入增长与不平等对中国贫困的影响;万广华和张茵(2008)

* 章元:复旦大学中国社会主义市场经济研究中心 200433 电子信箱:zhangyuanfd@fudan.edu.cn;万广华:云南财经大学财政与经济学院;史清华:上海交通大学安泰经济与管理学院。

本文得到国家自然科学基金(71063022、70173102)、上海市重点学科建设项目(B101)、复旦大学 985 工程(2011SHKXZD001)和复旦大学当代中国经济与社会工作室等的资助与支持。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。

则进一步提出了基于回归方程的贫困分解方法。

相对于上述研究,将总贫困分解为慢性和暂时性贫困的文献则较少,这是一大遗憾,因为有关减少贫困现象的思路、对策以及效果都与贫困的性质或构成(慢性的还是暂时性的)息息相关。在实践中,不同的福利政策对于降低暂时性贫困或慢性贫困的效果可能完全不同,它们的决定因素也可能有很大差异。因此,度量慢性贫困和暂时贫困在理论和实践上的重要性就不言自明。

本文首先在总结现有研究的基础上,修正了 Rodgers 和 Rodgers(1993)与 Jalan 和 Ravallion(1998、2000)纵向加总家庭或个人在一段时间内的贫困的方法(以下简称 RRJR),并将总贫困分解为暂时性贫困成分和慢性贫困成分。修正后的方法满足贫困加总文献中的一系列重要公理或属性:核心公理、弱传递公理、单调性公理、子阶段一致性公理以及相加可分解性等。其次,我们把这个框架应用于中国 5 个省份 1995~2002 年的农户面板数据,分析了样本农户慢性贫困和暂时性贫困的分布及变化趋势,并得出了一系列重要的结论。

本文的结构如下:第二部分是关于慢性贫困和暂时性贫困的文献综述,并对不同方法的局限性进行讨论;第三部分阐述修正 RRJR 的度量方法,并给出一个满足一系列公理的度量方法;第四部分论述修正后的方法的重要属性,并将它与 RRJR 的方法进行比较;第五部分将本文的度量方法运用于中国农村的面板数据,以进行贫困的度量和分解;最后总结全文并给出政策建议。

二 文献综述

经济学界正式提出慢性贫困和暂时性贫困的概念是最近 20 多年的事情,其主要目的是为了将时间维度纳入到贫困的度量中,以便从动态或风险的视角去研究贫困。但是直到今天,经济学界对它们的定义和度量方法依然存在很大争议。我们可以将现有研究给出的定义和方法分为 3 类:

第一类研究直接根据个人或家庭在一段时间内经历贫困的时间长短来定义其属于慢性贫困还是暂时性贫困。Ravallion(1988)将那些在一定的时间段内一直经历贫困的家庭或个人定义为持久性贫困(persistent poverty),而将那些在一定的时间段内只有部分时间经历了贫困的家庭或个人定义为暂时性贫困(transient poverty)。而 Morduch(1994)将贫困区分为慢性贫困(chronic poverty)与暂时性贫困(transitory poverty),他的定义类似于 Ravallion(1988)的持久性贫困和暂时性贫困。这类研究采用

的定义和度量方法存在两大局限性:一方面,它仅考虑了陷入贫困的时间长度,而忽略了陷入贫困的程度,如同样两个家庭都是在5年内有3年陷入贫困,但一个家庭在这3年里比另一个家庭更穷,则这类研究无法区分二者的贫困差异;另一方面,这类研究还要求对个人或家庭观察值的个数为奇数。比如,当观察到一个家庭在4年中有2年陷入贫困时(或者6年中有3年陷入贫困),这种方法就不能判断该家庭是属于慢性贫困还是暂时性贫困。一个伴随的问题是,在连续观察3年、5年或7年时,需要分别取2/3、3/5、4/7等不同的标准来判定暂时性贫困或慢性贫困。

类似地,Hulme和Shepherd(2003)将贫困细分为5种状态:永远贫困(always poor)、经常贫困(usually poor)、胶着贫困(churning poor)、偶尔贫困(occasionally poor)和从未贫困(never poor)。^①这个方法要求至少有连续5年的观察值,并且胶着贫困和经常贫困的区别界限并不明显。例如,如果一个家庭在8年内有4年陷入了贫困(或者6年里有3年陷入贫困),该方法很难界定这一家庭是属于胶着贫困还是经常贫困。

第二类研究考虑了家庭或个人陷入贫困的程度,并试图对其在一定时间段内的贫困进行纵向加总,这样就可以克服第一类研究的局限性。Jalan和Ravallion(1998、2000)沿用Rodgers和Rodgers(1993)的方法,对慢性贫困与暂时性贫困给出了不同的定义方法:由于消费的跨期变动而导致的贫困为暂时性贫困,而由于平均消费持续低迷所导致的贫困为慢性贫困。根据这一定义,Jalan和Ravallion(2000)将贫困划分为3类:在所有时间内都处于贫困的持久性贫困、慢性贫困兼暂时性贫困(平均消费水平低于贫困线,但只在某些阶段内贫困)、暂时性贫困(只在某些阶段内贫困,但平均消费水平高于贫困线)。

他们的研究利用如下公式来度量暂时性贫困 T :

$$T = P(y_1, y_2, \dots, y_D) - P(\bar{y}, \bar{y}, \dots, \bar{y}) \quad (1)$$

等式右边第一部分表示家庭或个人从时间1到D的总贫困,第二部分表示其中的慢性贫困成分,它由从1到D的平均消费 \bar{y} 决定。在这一方法中,总贫困和慢性贫困的度量都采用了FGT的SPG(squared poverty gap)指标,也就是将横向加总不同个体的贫困的方法应用于纵向加总同一个体在不同时点的贫困。

第二类研究虽然考虑了贫困家庭的福利水平差异,但仍然存在如下局限性:首先,

^① 对于前三种贫困,福利水平的均值低于贫困线,而对于后两种贫困,福利水平的均值高于贫困线;永远贫困为在所有时间段内都处于贫困状态;经常贫困为在大部分时间段内处于贫困状态;胶着贫困为贫困和非贫困状态的互相交织;偶尔贫困为一定时间段内只有很少时间出现贫困。Hulme和Shepherd(2003)将第一、二种贫困归为慢性贫困,第三、四种贫困为暂时性贫困。

从后面的公式(17)中可以看出,该方法度量的暂时性贫困与造成慢性贫困的平均消费水平 \bar{y} 密切相关,这与他们将跨期消费的变动导致暂时性贫困的定义相矛盾;其次,从公式(1)可以看出,对一段时间内的贫困进行纵向加总时,由于采用了SPG指标,所以非贫困年份的消费水平不进入总贫困的度量公式,因为该指标只是纵向加总了所有贫困年份的贫困,这在本质上与横向加总贫困的方法完全相同;但是让人疑惑的是,公式(1)在进行慢性贫困加总时却又考虑了非贫困时期的消费水平。这里的一个重要的逻辑问题是:在度量总贫困时不考虑非贫困时期的消费水平,为什么在度量总贫困的一个组成部分(慢性贫困)时却又考虑非贫困时期的消费水平?最后,公式(1)的度量和分解方法还会因此而产生其他一系列问题:因为家庭或个人在非贫困时期的消费水平会直接影响其平均消费水平,所以它会直接影响暂时性贫困的水平(但不影响总贫困的水平)。假设观察到一个家庭的消费流为2、3、1、1、8,设贫困线为4,则只有第5年处于非贫困状态。根据公式(1)和SPG计算的总贫困、慢性贫困和暂时性贫困分别为23/80、5/80和18/80。接下来,假设该家庭的消费流为2、3、1、1、14。此时,按公式(1)度量的总贫困不会发生变化,但慢性贫困却下降为0,暂时性贫困等于总贫困的度量。从这个例子可以看出第二类研究的一大缺陷:家庭或个人在非贫困时间内的消费水平不影响总贫困的度量,但是却对其慢性贫困产生直接影响,并进而影响慢性贫困和暂时性贫困在总贫困中的构成。这是公式(1)所代表的度量方法的一个关键弱点。^① 本文将提出的度量方法不考虑非贫困时期消费水平,加总出来的是一个家庭或个人在过去一段时间内“实际已经经历过的”总贫困。如果把非贫困年份里的福利水平也加以考虑,得到的显然并非这个家庭或个人“实际经历过的”总贫困。

第三类研究由Foster(2007)提出,他认为公式(1)的一个缺陷在于它对家庭或个人所经历贫困的时间长度不敏感,所以,他在纵向加总慢性贫困时使用了两条标准线:一个是贫困线,被用来判断家庭或个人在某个时点是否贫困,另一个是持续时间标准线,指一个人被划分为慢性贫困时必须达到的处于贫困状态的最低时间比例。在识别出慢性贫困后,再对慢性贫困进行纵向加总。Foster(2007)的这一方法显然考虑了家庭或个人经历贫困的时间长度,但这一方法却不能度量暂时性贫困,也不能把总贫困分解为暂时性贫困和慢性贫困。另外,这一方法在决定持续时间标准线时也面临着第一类研究所面临的问题。

^① 这一弱点类似于违反了贫困加总的一个原则:在度量某个群体的总贫困时,非贫困个体的福利水平不应该对横向加总的贫困产生影响。所以,这个原则可以类推到纵向加总贫困时必须遵守的原则:非贫困时期内的收入或消费水平不应该对纵向加总的贫困产生影响。

三 一个修正的度量方法

在本节中,我们修正了 RRJR 的方法,给出一个能够克服上述局限性的纵向加总贫困的方法,并且将总贫困分解为慢性贫困和暂时性贫困。

假设我们观察到一个家庭或个人从 1 ~ D 的年度消费流(或收入流,本文对是使用收入还是消费来度量福利不加区分,为了简便起见,以下全部用消费来表示)为 Y_1, Y_2, \dots, Y_D , 采用 SPG 指标,该家庭在 D 年中的跨期总贫困为:

$$P = \begin{cases} 1/D \sum_{t=1}^{t=D} \left(1 - \frac{Y_t}{z}\right)^\alpha & \text{如果 } Y_t < z \\ 0 & \text{如果 } Y_t \geq z \end{cases} \quad (2)$$

其中 t 表示时间, z 为贫困线, α 为贫困规避(poverty aversion)系数,本文令 $\alpha = 2$ 。公式(2)意味着将一个家庭或个人在 D 年的纵向消费流看成是 D 个家庭或个人在某 1 年的横向观察值,对不同年份贫困的纵向加总就相当于对不同个人或个人在某一年的贫困进行横向加总。这一点与 Rodgers 和 Rodgers(1993)、Jalan 和 Ravallion(2000)以及 Foster(2007) 等方法完全相同。

我们假设某个家庭或个人在 D ($D > 2$) 年内有 M 年里处于贫困线以下,并且有 $M \leq D$, 其余的 $D - M$ 年处于非贫困状态。为了处理上的方便,假设该家庭或个人从 1 ~ M 年内经历了贫困, $M > 1$, M 年以后为非贫困。这里之所以令 M 大于 1, 原因是我们也认同 RRJR 关于慢性贫困和暂时性贫困分别由平均消费和消费的波动项所决定的观点,所以就需要将家庭或个人的消费流分解为永久性成分及其波动项。如果 $M = 1$, 则无法分解。此时,我们直接定义这样的家庭或个人为暂时性贫困,其总贫困等于暂时性贫困,慢性贫困为 0。这与现有研究将一段时间内只经历最短时间(1 年)的贫困定义为暂时性贫困的方法一致,也符合常理。则(2)式可精简为:

$$P = 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{Y_t}{z}\right)^2 \quad (3)$$

其中,所有的 Y_t 都低于贫困线 z 。

参照 RRJR 的做法,我们将过去 M 年中每年的消费分解为两部分: 贫困状况下的永久性消费(用 M 年的跨期消费平均值 \bar{Y} 来度量)及波动项 \hat{Y}_t :^①

^① 这里的处理方法与 RRJR 的方法有本质的区别,该方法是计算过去 D 年内的永久性收入(或消费),而我们则计算过去 M 年内的永久性收入(或消费)。

$$Y_t = \bar{Y} + \hat{Y}_t, \quad t = 1, 2, \dots, M \quad (4)$$

对上式用贫困线进行标准化处理后得:

$$\frac{Y_t}{z} = \frac{\bar{Y}}{z} + \frac{\hat{Y}_t}{z}, \quad t = 1, 2, \dots, M \quad (5)$$

将公式(5)代入公式(3)有:

$$\begin{aligned} P &= 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{Y_t}{z}\right)^2 = 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{\bar{Y}}{z} - \frac{\hat{Y}_t}{z}\right)^2 \\ &= 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left[\left(1 - \frac{\bar{Y}}{z}\right)^2 - 2 \cdot \left(1 - \frac{\bar{Y}}{z}\right) \cdot \frac{\hat{Y}_t}{z} + \left(\frac{\hat{Y}_t}{z}\right)^2 \right] \end{aligned} \quad (6)$$

$$\text{由于,} \quad \sum_{t=1}^{t=M} \frac{\hat{Y}_t}{z} = 0 \quad (7)$$

所以(6)式可以简化为:

$$P = 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{\bar{Y}}{z}\right)^2 + 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(\frac{\hat{Y}_t}{z}\right)^2 \quad (8)$$

公式(8)右边第一部分可以定义为慢性贫困成分,它由贫困年份里的平均消费水平 \bar{Y} 低于贫困线的程度决定,第二部分则为暂时性贫困成分,它由贫困年份里的消费波动项(用 \hat{Y}_t 度量)决定。这两部分之和为 D 年内的总贫困,它由 D 年内陷入贫困年份的消费水平决定。用 CP 表示慢性贫困, TP 表示暂时性贫困,则上式可以表示为:

$$P = CP + TP \quad (9)$$

$$\text{其中,} \quad CP = 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{\bar{Y}}{z}\right)^2 \quad (10)$$

$$TP = 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(\frac{\hat{Y}_t}{z}\right)^2 \quad (11)$$

综上所述,本文的分解方法可以归纳为:

$$\begin{aligned} P &= 0 + \left(1 - \frac{\bar{Y}}{z}\right)^2 / D \quad \text{如果 } M = 1 \\ &= 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{\bar{Y}}{z}\right)^2 + 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(\frac{\hat{Y}_t}{z}\right)^2 \quad \text{如果 } M > 1 \end{aligned} \quad (12)$$

根据上式,我们也可以给出类似于 Jalan 和 Ravallion(2000)定义的3类贫困:只有

慢性贫困 ($M = D$, Y 没有波动)、慢性贫困兼暂时性贫困 ($D \geq M > 1$, Y 有波动)、只有暂时性贫困 ($M = 1$)。进一步地,我们还可以将第二类贫困分为两类:慢性贫困成分占主导地位的贫困或暂时性贫困成分占主导地位的贫困。

这里需要补充说明的是,本文定义的 3 类贫困与前文综述的第一类研究定义的贫困有所不同。我们并不是简单地以陷入贫困的时间长短为标准,而是根据贫困时期的平均消费及其波动项来度量慢性贫困成分和暂时性贫困成分。另外,我们不能将整个时间段内的某一年认定为暂时性贫困或慢性贫困,也不能在定义了某个家庭属于某种贫困后,去判断这个时间段内的哪一年属于何种贫困。我们只能对这个时间段内的贫困状况进行判断,或者把整个时间段内纵向加总的贫困分解为慢性贫困成分和暂时性贫困成分。

四 修正后的方法的属性

公式(12)与 RRJR 的度量框架看上去相似,但存在实质上的差别。我们假设一个家庭在 D 年内有 M ($D > M > 1$) 年陷入了贫困,总贫困采用 FGT 指数进行度量,并令 $\alpha = 2$ 。根据 RRJR 的公式(1),可以写出如下总贫困的度量结果:

$$P_{RRJR} = 1/D \sum_{t=1}^{t=D} \left(1 - \frac{y_t}{z}\right)^2 \quad \text{如果 } y_t < z \quad (13)$$

这里用小写 y_t 表示家庭的福利水平以区别于本文的 Y_t 。如果在 D 年中只有 M 年陷入贫困,公式(13)也可以简化为:

$$P_{RRJR} = 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{y_t}{z}\right)^2 \quad (14)$$

根据公式(1),RRJR 所度量的慢性贫困为:

$$CP_{RRJR} = 1/D \sum_{t=1}^{t=D} \left(1 - \frac{\bar{y}}{z}\right)^2 = \left(1 - \frac{\bar{y}}{z}\right)^2 \quad (15)$$

其中,

$$\bar{y} = 1/D \sum_{t=1}^{t=D} y_t \quad (16)$$

由于他们度量总贫困时也使用 FGT 指数,所以,我们度量的总贫困与他们度量的总贫困完全等同。根据公式(1),他们度量的暂时性贫困为:

$$\begin{aligned} TP_{RRJR} &= P(y_1, y_2, \dots, y_D) - P(\bar{y}, \bar{y}, \dots, \bar{y}) \\ &= 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(1 - \frac{\bar{y}}{z}\right)^2 + 1/D \sum_{t=1}^{t=M} \left(\frac{\hat{y}_t}{z}\right)^2 - \left(1 - \frac{\bar{y}}{z}\right)^2 \end{aligned}$$

$$= M/D(1 - \frac{\bar{Y}}{z})^2 - (1 - \frac{\bar{y}}{z})^2 + 1/D \sum_{t=1}^{t=M} (\frac{\hat{Y}_t}{z})^2 \quad (17)$$

有趣的是,上式度量的暂时性贫困竟然包含了 RRJR 所定义的决定慢性贫困的 \bar{y} , 而他们定义的暂时性贫困只由消费的跨期波动项决定。^① 显然,他们给出的暂时贫困的定义和度量结果之间存在矛盾。

将公式(12)与(17)进行比较可以发现,我们与他们度量方法的差别源于公式(4)和公式(14)的不同: 本文将消费分解为永久性消费和暂时性消费时,只使用了低于贫困线的那些消费流,而他们则使用了所有的(贫困线以上和以下的)消费流。

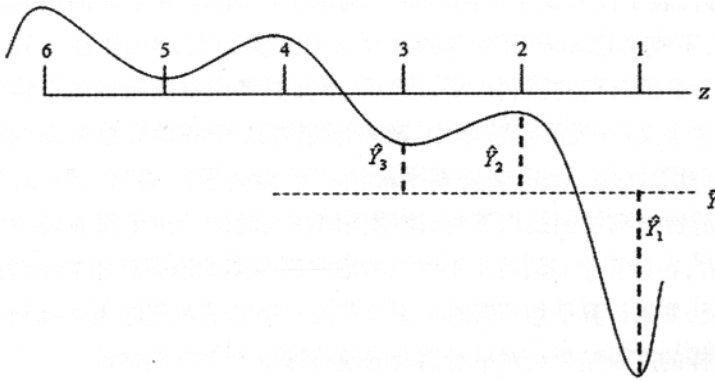


图1 本文的度量方法

图1直观地描绘了本文的方法及其与RRJR方法的差异。在图1中,我们观察到一个家庭在过去6年里的消费水平, z 表示贫困线。这个家庭在4、5、6年里的消费水平高于贫困线,所以,本文的方法在度量总贫困时只考虑1~3年里的

消费水平; \bar{Y} 为这3年消费水平的均值,而 \hat{Y}_t 则是实际消费水平与 \bar{Y} 的差,在图中用垂直虚线的长度代表。当一个家庭在所有的年份里都处于贫困时,我们的方法与RRJR的方法变得完全相同。从图1可以直观地看出RRJR方法存在的问题: 在度量总贫困时,只有第1、2、3年的消费水平进入FGT指数,而作为总贫困的构成成分的慢性贫困却不仅取决于1、2、3年的消费,还取决于4、5、6年的消费。特别地,当我们要求总贫困、慢性贫困和暂时性贫困满足相加可分解这一特性时,4~6年的消费水平不能进入计算,但RRJR却在度量总贫困的两个成分时考虑了4~6年的消费水平,这样的度量方法一定无法满足相加可分解性。

本文只对贫困线以下的消费流进行度量和分解的理由如下: 首先,RRJR在度量

① 只要 M 不等于 D , RRJR 的度量方法就始终面临这一问题。

总贫困时没有考虑非贫困年份的消费,然而在度量总贫困的慢性贫困成分时,却又考虑了非贫困时期的消费,这在逻辑上前后不一致。其次,在纵向加总贫困时,一个可能需要考虑的问题是消费的平滑。如果用消费来度量家庭的福利水平,由于观察到的消费流是已经实现了的福利水平,假如此时还存在波动,则说明该波动在现有约束条件下已经无法平滑。所以若把非贫困时期的消费计算进去,相当于度量者在事后“人为地”平滑原本已经无法平滑的消费波动。而用收入水平来度量贫困时,就不存在平滑的问题。总之,无论是用收入还是用消费度量福利水平,我们所要做的是度量实际上已经发生过的贫困。凡是低于贫困线的消费或收入,都是实际发生的贫困;凡是高于贫困线的消费或收入,都代表了没有发生贫困时的福利水平。因此,为了纵向加总实际上已经发生过的贫困,不宜考虑非贫困时期的福利水平。实际上,RRJR在计算总贫困时也根本没有考虑非贫困时期的福利水平。最后,本文只考虑贫困时期的平均消费水平具有重要的经济学含义:在发展经济学中,政策制定者或经济学家普遍强调利用信贷或保险市场(或者社会关系网络)来跨期平滑消费以提高居民福利。但是,当我们观察到一些家庭的消费掉到贫困线以下时,说明他们在当时的约束下没有能力平滑消费。从这个意义上看,在计算平均消费水平时只考虑贫困时期的消费就相当于考虑了他们的平滑能力。相反,如果计算平均消费时考虑非贫困时期的消费就相当于高估了家庭平滑消费的能力,这样的度量结果会对平滑消费的政策评价产生有偏估计。

下面我们继续讨论本文修正后的度量方法所具备的其他性质:

第一,如果令 α 等于0,公式(8)中的第一部分就等于 M/D ,即该家庭或个人在 D 年内有 M 年陷入贫困,而且,如果消费没有波动,则第二部分等于0。此时总贫困依然等于 D/M ,这实际上等价于文献综述中提到的第一类研究的度量结果。如果令 α 等于1,我们的方法依然可以根据公式(12)将总贫困分解为慢性贫困和暂时性贫困。

第二,如果令 α 等于2,本文给出的暂时性贫困和慢性贫困指标具有相加可分解性,即可以用公式(3)度量总贫困并根据公式(12)进行分解,而且暂时性贫困成分也有明确的定义和度量方法。但RRJR的方法却不具备这样的属性。

第三,从公式(12)可以看出,我们定义的慢性贫困和暂时性贫困都包含了总时间长度 D 和经历贫困的时间长度 M ,这就将贫困持续时间考虑进来了,所以对贫困的持续时间是敏感的。正如Foster(2007)指出的,对贫困持续时间不敏感是RRJR方法的一大缺点。如果经历贫困的时间长度 M 不变但是 D 增加,我们的度量结果是:慢性贫困和暂时性贫困都下降(只有 $M=1$ 时是个特例),这一结果也符合直觉。

第四,Sen(1976)提出了横向加总贫困时需要满足的若干公理,其中的一个为“核

心公理”即要求对总贫困度量时只考虑贫困人口的福利水平。所以,在纵向加总贫困时,也可以设定一个类似的公理:对于某个家庭或个人在一段时间内的贫困进行加总时,非贫困状态时的收入或消费水平不能进入度量指标。本文修正后的方法满足这一公理,但是 RRJR 的方法不满足。

第五,Sen(1976)提出的第二个公理是“单调性公理”,它要求在保持其他因素不变的情况下,处于贫困线以下福利水平的下降必须使得度量的总贫困水平上升。将时间维度纳入贫困的度量时,该公理可以类推为:在其他因素不变的情况下,处于贫困线以下的某一年福利水平的下降必须使得度量的总贫困上升。公式(12)的度量方法满足这一单调性公理。

第六,Sen(1976)提出的第三个公理是“弱传递性公理”,它要求对于总贫困的度量结果要对贫困家庭之间的福利分配具有敏感性,比如当一个贫困的个人向一个比他福利水平高、但也属于贫困群体的某人进行福利转移时,这个群体的总贫困必然上升。以此类推,在纵向加总贫困时,则要求度量结果对于发生在两个贫困年份间的福利再分配具有敏感性。比如,当某个家庭在 S 和 $S-1$ 年都处于贫困状态,但是 S 年比 $S-1$ 年的福利水平高时,当这个家庭的福利发生了由 $S-1$ 年向 S 年的转移并且发生转移后该家庭在这两年内依然处于贫困,这时弱传递性公理要求这个家庭的总贫困上升(或者至少不会下降)。根据公式(4)和(12)可知,如果发生类似的福利转移,这个家庭的慢性贫困将保持不变,而总贫困和暂时性贫困成分将会上升。^①

第七,对于贫困的度量,Foster和Shorrocks(1991)提出了所谓的“子样本一致性公理”:如果样本中某一家庭或个人的贫困上升了,在其他条件不变的情况下,则加总后的贫困必须上升。我们可以提出一个对应的“子阶段(sub-stage consistent)一致性公理”:如果某个家庭或个人在某个年份的贫困上升了,其纵向加总的贫困也必须上升。根据公式(8),任何一年贫困的上升都会导致总贫困和慢性贫困同时上升。

第八,本文修正的度量方法可以直接用来考察政策干预或者外部冲击对总贫困、慢性或暂时性贫困的影响。比如,如果政府的某项信贷政策(例如信贷担保)能够降低某家庭贫困年份内消费水平的波动,即使它不能够降低慢性贫困(即不影响 \bar{Y}),也能够通过降低暂时性贫困来降低总贫困。

^① 这里还可以对度量方法提出一个更加严格的“弱传递性公理”——由于要加总一个家庭或个人在过去若干年内的总贫困,如果赋予更近年份的家庭福利以更高的权重,则研究结果更有利于政策制定者把握最近的贫困状况。毕竟,我们在很多情况下可以不必太介意在久远的过去发生的贫困。考虑这种对于时间的偏好可以增加度量结果的应用性,这时可以将过去若干年中的收入或消费用时间偏好率进行平减,然后进行贫困分解。

第九,本文给出的关于贫困的定义和类型划分非常清晰:只有慢性贫困($M = D$ 且 Y 没有波动)、慢性贫困兼暂时性贫困($D \geq M > 1$, Y 有波动)、只有暂时性贫困($M = 1$),以及进一步将第二类贫困分为两类:慢性贫困占主导地位或暂时性贫困占主导地位。上述定义和分类有助于政策制定者根据不同类型的贫困家庭和个人并采取不同的反贫困政策。

五 基于中国数据的度量和比较分析

上面给出了一个定义、度量和分解暂时性贫困和慢性贫困的方法。下面我们利用来自中国的农户面板数据(1995~2002年)来度量和分析暂时性贫困和慢性贫困,考察它们的变动趋势,并将不同方法度量的结果进行比较。

(一) 数据来源

本文使用的数据来自中共中央农村政策研究室和农业部共同组织的中国农村固定观察点调查。建立固定观察点的主要目的是考察农村经济的发展,所以调查详细地搜集了农户的收入、消费、金融资产、农业和非农业生产活动、经营活动等信息。这些信息被以记账的形式收集,并由调查员进行核对以确保数据质量。这一调查始于1984年,按照随机原则抽取样本,每年进行跟踪调查。调查覆盖了中国30个省(区、市)的约300个村庄、24000个农户。本文将利用1995~2002年来自江苏、浙江、山东、山西和上海5个省市共计1832个农户构成的面板数据展开研究。

(二) 样本农户贫困状况的描述

采用世界银行制定的每天1美元和每天2美元的国际标准贫困线,并用人均消费量度量家庭的福利水平,表1提供了1832个农户在各年陷入贫困的状况。从表1中可以看出,如果采用低标准贫困线,样本农户的贫困发生率在1995年高达20%以上,但是从1997年开始出现明显下降趋势,并在2000年左右有小幅度的上升。如果采用高标准贫困线,则农村贫困的发生率更高,但是其下降趋势依然十分明显,并且其变动趋势与利用低标准贫困线度量的变动趋势基本一致。

由于本文是从动态的视角对贫困进行研究,所以我们更关心慢性贫困和暂时性贫困。表2提供了对贫困发生率的跟踪情况:其中,我们将1995年陷入贫困、以后每年也都陷入贫困的家庭称为“持续贫困”,在过去3年中至少有2年陷入贫困以及在过去的5年中至少有3年陷入贫困的家庭类似于Ravallion(1988)和Morduch(1994)所定义的慢性贫困。

表 1	样本农户的贫困发生率							%
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
贫困线: 每天 1 美元	22.82	20.58	14.57	11.95	12.45	13.16	14.90	12.66
贫困线: 每天 2 美元	62.45	60.37	56.50	50.60	50.93	50.55	51.04	44.87

数据来源: 所有表格中的数据都是根据本文使用的农村固定观察点数据计算而来。

表 2	贫困发生率的变动							%
	持续贫困	1995 ~ 1996	1995 ~ 1997	1995 ~ 1998	1995 ~ 1999	1995 ~ 2000	1995 ~ 2001	
贫困线 = 1 美元	23.14	14.36	9.93	8.08	7.10	6.22	5.02	
贫困线 = 2 美元	53.60	45.85	37.99	33.68	29.97	27.07	22.60	
2/3 年贫困		1995 ~ 1997	1996 ~ 1998	1997 ~ 1999	1998 ~ 2000	1999 ~ 2001	2000 ~ 2002	
贫困线 = 1 美元		27.13	20.96	18.18	17.36	18.67	18.89	
贫困线 = 2 美元		61.84	58.24	53.66	52.18	52.24	50.27	
3/5 年贫困				1995 ~ 1999	1996 ~ 2000	1997 ~ 2001	1998 ~ 2002	
贫困线 = 1 美元				20.74	19.05	17.63	16.81	
贫困线 = 2 美元				58.46	55.29	53.66	51.36	

表 2 中报告的贫困发生率基本上都随着时间的推移而持续下降,这表明样本农户在被观察期间的贫困状况确实下降了。如果采用 Ravallion(1988)和 Morduch(1994)对慢性贫困的定义,则慢性贫困的发生率也随着时间的推移呈下降趋势。采用每天 1 美元的贫困线时,3 年里至少有 2 年经历贫困的慢性贫困家庭比例由 1995 ~ 1997 年的 27.13% 下降到 2000 ~ 2002 年的 18.89%。5 年里至少有 3 年经历贫困的慢性贫困家庭比例由 1995 ~ 1999 年的 20.74% 下降到 1998 ~ 2002 年的 16.81%。采用每天 2 美元的贫困线时,3 年里至少有 2 年经历贫困的慢性贫困家庭比例由 1997 年的 61.84% 下降到 2002 年的 50.27%。5 年里至少有 3 年经历贫困的慢性贫困家庭比例由 1999 年的 58.46% 下降到 2002 年的 51.36%。这些结果说明,根据时间长短来定义的慢性贫困家庭在样本家庭中的比例在大多数情况下都不超过 60%,并且也都保持了下降趋势。

(三) 样本农户的慢性贫困与暂时性贫困

我们采用公式(12)度量样本农户在 D 年内的总贫困、暂时性贫困和慢性贫困,然后以每个家庭的人口数量 $hhmember_i$ 为权重对总贫困、暂时性贫困和慢性贫困进行加权平均。表 3 报告了 D 分别取 3、4、5 所得到的度量结果。

中国农村的暂时性贫困是否真的更严重

表 3 样本农户的总贫困、慢性贫困和暂时性贫困(贫困线 = 1 美元)

D = 3	1995 ~ 1997	1996 ~ 1998	1997 ~ 1999	1998 ~ 2000	1999 ~ 2001	2000 ~ 2002
总贫困	0.0351	0.0282	0.0232	0.0225	0.0238	0.0238
慢性贫困	0.0311	0.0244	0.0208	0.0197	0.0217	0.0213
暂时性贫困	0.0040	0.0038	0.0023	0.0028	0.0021	0.0025
慢性贫困比例(%)	88.71	86.50	89.94	87.73	91.11	89.46
D = 4	1995 ~ 1998	1996 ~ 1999	1997 ~ 2000	1998 ~ 2001	1999 ~ 2002	
总贫困		0.0317	0.0265	0.0234	0.0233	0.0232
慢性贫困		0.0281	0.0233	0.0212	0.0208	0.0212
暂时性贫困		0.0036	0.0033	0.0022	0.0025	0.0021
慢性贫困比例(%)		88.57	87.69	90.42	89.44	91.11
D = 5	1995 ~ 1999	1996 ~ 2000	1997 ~ 2001	1998 ~ 2002		
总贫困		0.0297	0.0261	0.0239	0.0229	
慢性贫困		0.0263	0.0229	0.0216	0.0205	
暂时性贫困		0.0034	0.0031	0.0023	0.0024	
慢性贫困比例(%)		88.70	88.02	90.38	89.56	

从表 3 可以得出如下结论: 第一 样本农户在观察期间的各种贫困基本上在波动中呈下降趋势; 第二, 令人惊奇的是 不论 D 值取多少, 慢性贫困占总贫困的比例都非常高, 而且它的比例还呈现微弱的上升趋势, 这表明观察期内样本农户的慢性贫困降低的速度相对较慢; 第三 D 值越大, 总贫困和慢性贫困越高, 而暂时性贫困则未必越高。出现这一结果的原因在于: 样本农户的贫困状况随着时间推移呈明显的下降趋势, 向前观察更长时间时会将过去更多的贫困加总到贫困指标。所以 样本农户总贫困和慢性贫困会随着时间的增加而上升。但是, 由于暂时性贫困只由消费的波动项决定, 所以观察期延长却未必一定会导致暂时性贫困增加。

为了考察上述结果的稳健性, 表 4 报告了采用 2 美元贫困线的度量结果。将表 4 与表 3 进行对比可以发现: 贫困线的提高使得总贫困、慢性贫困和暂时性贫困的度量结果都明显上升, 而且慢性贫困占总贫困的比例也明显上升。另外, 从表 3 与表 4 中得到的结论基本一致。

表4 样本农户的总贫困、慢性贫困和暂时性贫困(贫困线=2美元)

D=3	1995~1997	1996~1998	1997~1999	1998~2000	1999~2001	2000~2002
总贫困	0.1504	0.1297	0.1136	0.1101	0.1135	0.1106
慢性贫困	0.1419	0.1210	0.1059	0.1031	0.1069	0.1308
暂时性贫困	0.0085	0.0087	0.0076	0.0070	0.0067	0.0067
慢性贫困比例(%)	94.37	93.31	93.28	93.65	94.12	93.91
D=4	1995~1998	1996~1999	1997~2000	1998~2001	1999~2002	
总贫困	0.1395	0.1245	0.1138	0.1119	0.1101	
慢性贫困	0.1311	0.1164	0.1070	0.1052	0.1037	
暂时性贫困	0.0084	0.0081	0.0068	0.0067	0.0064	
慢性贫困比例(%)	93.97	93.49	94.01	94.02	94.18	
D=5	1995~1999	1996~2000	1997~2001	1998~2002		
总贫困	0.1334	0.1225	0.1145	0.1095		
慢性贫困	0.1249	0.1144	0.1073	0.1025		
暂时性贫困	0.0085	0.0080	0.0072	0.0070		
慢性贫困比例(%)	93.63	93.45	93.74	93.62		

表5 基于RRJR方法的度量结果(贫困线=1美元)

D=3	1995~1997	1996~1998	1997~1999	1998~2000	1999~2001	2000~2002
总贫困	0.0351	0.0282	0.0225	0.0238	0.0238	0.0238
慢性贫困	0.0261	0.0203	0.0170	0.0185	0.0185	0.0184
暂时性贫困	0.0089	0.0062	0.0055	0.0053	0.0053	0.0053
慢性贫困比例(%)	74.50	72.22	73.31	75.44	77.83	77.56
D=4	1995~1998	1996~1999	1997~2000	1998~2001	1999~2002	
总贫困	0.0317	0.0265	0.0234	0.0233	0.0232	
慢性贫困	0.0212	0.0174	0.0157	0.0162	0.0167	
暂时性贫困	0.0106	0.0092	0.0077	0.0071	0.0065	
慢性贫困比例(%)	66.68	65.42	67.21	69.60	72.12	
D=5	1995~1999	1996~2000	1997~2001	1998~2002		
总贫困	0.0297	0.0261	0.0239	0.0229		
慢性贫困	0.0182	0.0159	0.0150	0.0151		
暂时性贫困	0.0115	0.0101	0.0089	0.0079		
慢性贫困比例(%)	61.35	61.12	62.75	65.69		

我们也将 RRJR 的方法应用于本文的数据进行比较,结果报告在表 5、6 中。从表 5 可以看出:第一,正如前文所讨论的,缘于他们度量方法的缺陷,慢性贫困所占的比例相对于我们的结果更低;第二,与我们的结果一致的是,慢性贫困所占的比例随着时间的推移也呈现微弱的上升趋势。

表 6 基于 RRJR 方法的度量结果(贫困线 = 2 美元)

D = 3	1995 ~ 1997	1996 ~ 1998	1997 ~ 1999	1998 ~ 2000	1999 ~ 2001	2000 ~ 2002
总贫困	0.1504	0.1297	0.1136	0.1101	0.1135	0.1106
慢性贫困	0.1291	0.1078	0.0948	0.0930	0.0984	0.0928
暂时性贫困	0.0213	0.0219	0.0187	0.0170	0.0152	0.0178
慢性贫困比例(%)	85.86	83.10	83.50	84.52	86.64	83.93
D = 4	1995 ~ 1998	1996 ~ 1999	1997 ~ 2000	1998 ~ 2001	1999 ~ 2002	
总贫困		0.1395	0.1245	0.1138	0.1119	0.1101
慢性贫困		0.1118	0.0986	0.0905	0.0904	0.0893
暂时性贫困		0.0277	0.0259	0.0233	0.0215	0.0208
慢性贫困比例(%)		80.12	79.20	79.55	80.75	81.10
D = 5	1995 ~ 1999	1996 ~ 2000	1997 ~ 2001	1998 ~ 2002		
总贫困		0.1334	0.1225	0.1145	0.1095	
慢性贫困		0.1024	0.0932	0.0878	0.0836	
暂时性贫困		0.0309	0.0293	0.0267	0.0259	
慢性贫困比例(%)		76.80	76.14	76.65	76.34	

表 6 报告了基于 RRJR 的方法和 2 美元贫困线的度量结果。将表 5 和表 6 的结果进行对比后发现,采用更高的贫困线使得总贫困和慢性贫困都明显上升,慢性贫困所占的比例也有所上升。从表 3、4 的对比中也可以得出这样的结论。

最后,我们将表 3 ~ 6 的结果与表 2 的结果进行对比可以发现:简单地根据经历贫困的时间长短来定义慢性贫困,所得到的慢性贫困的家庭比例基本上都不超过 60%,而利用本文的方法,得出的慢性贫困占总贫困的比例则高出很多,根据 RRJR 的方法度量出的慢性贫困占总贫困的比例是次高。所以,第一类根据经历贫困时间长短来定义慢性贫困的方法会低估慢性贫困的状况。

采用本文修正后的度量和分解方法,可以得到对于暂时性贫困和慢性贫困完全不同的认识:如果简单地按照家庭或个人经历贫困时间的长短来判断他是属于慢性贫困还是暂时性贫困,基本上会得出大部分贫困为暂时性贫困而非慢性贫困的结论。Baulch 和 Hoddinott(2000)对有关慢性贫困和暂时性贫困的研究进行总结后发现,根

据不同国家数据的研究大都表明暂时性贫困所占比例较高。基于中国数据的其他研究也得出了类似的结论。Jalan 和 Ravallion(1998) 使用中国 4 个省份 1985 ~ 1990 年的面板数据,根据公式(1)进行度量发现,暂时性贫困在总贫困中的比例基本上都在 40% 以上,有时甚至高达 100%。Gustafsson 和 Ding(2009) 采用 2000 ~ 2002 年中国 22 个省份的农户样本的研究表明:如果将这 3 年内都陷入了贫困的家庭定义为慢性贫困,则慢性贫困家庭的比例要低于暂时性贫困家庭的比例。岳希明等(2007) 分析了 1997 ~ 2001 年中国 592 个国定贫困县 16 000 个农户的面板数据,结果表明:如果按照陷入贫困时间长短定义慢性贫困或暂时性贫困,也可以得出暂时性贫困的农户比例更高的结论。^①事实上,本文表 2 的数据也同样可以得出大部分农户属于暂时性贫困的结论。但是我们在前面已经讨论过,简单地按照经历贫困时间的长度划分慢性贫困和暂时性贫困具有很多局限性。^②由于它忽略了陷入贫困的程度,因而并非是一个能够很好地服务于政策制定和政策评价的方法。

六 总结

本文的主要贡献是修正了 RRJR 纵向加总贫困的方法,给出一个能够将纵向加总的贫困分解为慢性贫困和暂时性贫困的方法,并且该方法还具有一系列优良属性,能够加深人们对贫困决定因素的理解,有利于扶贫政策的制定和评价。另外,我们还将该方法应用于中国 5 个省份的农户面板数据,结果使我们获得了一系列新的认识:第一,根据本文的度量方法,样本农户的总贫困主要由慢性贫困而非暂时性贫困构成,这一点与简单地根据贫困持续时间长短分解贫困所得出的结论恰好相反;第二,采用不同的贫困线和不同的观察时间长度,观察期内样本农户的总贫困和慢性贫困基本上都呈下降趋势,但是总贫困下降的趋势并不稳定,甚至在个别时段内有上升趋势。

Jalan 和 Ravallion(1998,2000) 基于他们的度量方法认为,中国扶贫的重点应该放在消除暂时性贫困而不是慢性贫困上,而本文得到的政策建议却恰恰相反:尽管按照持续贫困的时间长短所度量出来的暂时性贫困的家庭所占比例较高,但是这并不能准确反映他们的贫困程度。根据我们的方法,由于慢性贫困所占比例较高,所以扶贫的

^① 参见岳希明等(2007)。

^② 岳希明等(2007) 使用了 RRJR 的度量方法,结果发现暂时性贫困家庭所占的比重相对较高。他们的结果与本文表 5 报告的结果有所不同,其主要原因:首先,我们选择的贫困线较高;其次,他们使用的样本来自国定贫困县,而我们的样本则主要来自经济发达的东部地区;第三,我们利用 1995 ~ 2002 年的数据分别考察了连续 3、4、5 年内的慢性贫困和暂时性贫困,而他们只考察了连续 5 年的贫困。

重点在今后相当长的时间里需要集中于降低慢性贫困,而非暂时性贫困。我们的研究结果还意味着,由于慢性贫困占主要地位,所以通过建立和改善农村社会保障体系来达到减贫的目标可能不是最佳政策选择。从长远着手,政府应该注重对贫困家庭的教育、健康和生产技术等方面的支持。

参考文献:

- 万广华(2006):《经济发展与收入不平等:方法和证据》,上海:上海三联书店和上海人民出版社。
- 万广华、张茵(2006):《收入增长与不平等对我国贫困的影响》,《经济研究》第6期。
- 万广华、张茵(2008):《中国沿海与内地贫困差异之解析:基于回归的分解方法》,《经济研究》第12期。
- 万广华、张藕香(2008):《贫困按要素分解:方法与例证》,《经济学(季刊)》,第3期。
- 岳希明、李实、王萍萍、关冰(2007):《透视中国农村贫困》,北京:经济科学出版社。
- Baulch, B. and Hoddinott, J. “Economic Mobility and Poverty Dynamics in Developing Countries.” *Journal of Development Studies*, 2000, 36(6), pp. 1 – 24.
- Datt, Gaurav and Ravallion, Martin. “Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s.” *Journal of Development Economics*, 1992, 38(2), pp. 275 – 295.
- Foster, E. James. “A Class of Chronic Poverty Measures.” Conference paper, UNU – WIDER Conference on Fragile States – Fragile Groups, June 2007, pp. 15 – 16 Helsinki, Finland.
- Foster, J.; Greer, J. and Thorbecke, E. “A Class of Decomposable Poverty Measures.” *Econometrica*, 1984, 52(3), pp. 761 – 766.
- Foster, J. and Shorrocks, A. F. “Subgroup Consistent Poverty Indices.” *Econometrica*, 1991, 59, pp. 687 – 709.
- Gustafsson, Björn and Ding, Sai. “Temporary and Persistent Poverty among Ethnic Minorities and the Majority in Rural China.” *Review of Income and Wealth*, 2009, Series 55, Special Issue 1, pp. 588 – 606.
- Hulme, D. and Shepherd, A. “Conceptualizing Chronic Poverty.” *World Development* 2003, 31(3), pp. 403 – 423.
- Jalan, J. and Ravallion, M. “Transient Poverty in Post – reform China.” *Journal of Comparative Economics*, 1998, Vol. 26, pp. 338 – 357.
- Jalan, J. and Ravallion, M. “Is Transient Poverty Different? Evidence for Rural China.” *Journal of Development Studies*, 2000, 36(6), pp. 82 – 99.
- Morduch, J. “Poverty and Vulnerability.” *American Economic Review*, 1994, 84(2), pp. 221 – 225.
- Ravallion, M. “Expected Poverty under Risk – induced Welfare Variability.” *Economic Journal*, 1988, 98(393), pp. 1171 – 1182.
- Rodgers, Joan R. and Rodgers, John L. “Chronic Poverty in the United States.” *Journal Human Resources*, 1993, 28(1), pp. 25 – 54.
- Sen, A. K. “Poverty: An Ordinal Approach to Measurement.” *Econometrica*, 1976, 44, pp. 219 – 231.

(截稿日期:2011年8月 责任编辑:王徽)