

外来人口、户籍制度与刑事犯罪^{*}

王同益

【内容摘要】针对中国不断攀升的犯罪率,文章借助1997~2013年中国30个省的面板数据和PMG模型研究了外来人口比重与刑事犯罪率之间的因果关系,并考察了户籍制度在其中起到的作用。研究发现,在过去的户籍制度下,外来人口比重的增加显著提高了刑事犯罪率,但这主要是由外来人口中的暂住人口的增加导致的,户籍迁入人口的增加没有对犯罪率产生显著影响。此外,研究还发现,放松户籍管制、提高外来人口获得当地户口的概率(入户概率),可以有效地降低刑事犯罪率,而且当入户概率提高到一定程度之后,外来人口的增加将不再对犯罪率产生显著的影响。文章从具有中国特色的户籍制度和犯罪的机会成本出发为理解外来人口与犯罪率二者之间的关系提供了新的视角。

【关键词】外来人口; 户籍制度; 机会成本; 刑事犯罪; PMG模型

【作者简介】王同益,浙江大学劳动保障与社会政策研究中心博士生,杭州:310027。

Immigrants, Hukou System and Criminal Offense

Wang Tongyi

Abstract: Using panel data from 1997 to 2013 of China's 30 provinces, this paper investigates the causal relationship between proportion of immigrants and crime rate with the PMG model, and examines the role of the hukou system in this relationship. Results show that increase in the proportion of immigrants leads to a significant rise in the crime rate under the current hukou system. Further research differentiating between migrants with local hukou and temporary residents reveals that migrants with local hukou are not significantly related to the crime rate while temporary residents are significantly associated with the crime rate. Rising probability of obtaining a local hukou for immigrants leads to declining crime rate. The expansion of immigrants would no longer increase the crime rates when the probability to obtain a local hukou for immigrants is relatively high. Thus this paper provides a new perspective from the hukou system and the opportunity cost of committing a crime to understand the relationship between immigrants and crime rate.

Keywords: Immigrants, Hukou System, Opportunity Cost, Criminal Offense, PMG Model

Author: Wang Tongyi is PhD Candidate, Center for Labor Economics and Public Policy Studies, Zhejiang University, Hangzhou 310027. Email: zjutywang@126.com

^{*} 本文为国家自然科学基金(项目编号:71373233)和浙江省哲学社会科学重点研究基地课题(项目编号:11JDLB01YB)阶段性成果。

1 引言

过去 30 多年间,中国经历了高速的经济增长,与之相伴随的是犯罪率的显著增加。2015 年中国共批准逮捕各类刑事犯罪嫌疑人 87.3 万人,提起公诉 139.1 万人,相比于 2000 年分别上升 22% 和 96.2%,相比于 1990 年分别上升 44.2% 和 131.9%。^① 不断攀升的犯罪率不仅对人民的财产生命安全造成了损害,破坏了社会稳定,还耗费了大量稀缺的生产性资源,引起了政府、社会各界以及研究者的高度重视。由于犯罪率与外来人口在时间上和空间上均表现出较强的关联,很多人将中国犯罪率的持续上升归咎于外来人口规模的快速扩张,并且认为这是不证自明的。然而,这两者之间是否真的存在着因果关系?国内早期的研究局限于统计描述外来人口的犯罪特征(丁金宏等,2001;林彭等,2008),最近的研究也只是将外来人口作为控制变量研究收入差距、司法支出等与犯罪率的关系(陈春良、易君健,2009;吴一平、芮萌,2010;史晋川、吴兴杰,2010a;陈硕,2012;陈硕、章元,2014),尚缺少专门针对外来人口与犯罪率因果关系的实证研究。此外,倘若这种因果关系在某一条件下的确存在,那它在其他条件下是否同样能成立?已有的研究都没能考虑中国极为重要的制度性因素——户籍制度在外来人口与犯罪率之间可能产生的重要作用。由于存在着户籍管制,中国很大一部分外来人口无法获得居住地的户口,被排除在居住地的社会保障和福利体系之外;又由于户口指标长期遵循“总量控制”的原则,没有随着外来人口规模的扩大而成比例地增加,外来人口获得当地户口的概率越来越小。这一“中国特色”因素的存在及其变化,是否对犯罪率的上升起到了推波助澜的作用,是否会对外来人口数量(比重)与犯罪率两者之间的因果关系的成立与否起到关键性的影响?本文利用中国 1997~2013 年的省级面板数据研究了外来人口增加与犯罪率上升之间的因果关系,并且考察了户籍制度在其中起到的作用。

2 文献述评

关于犯罪的经济学研究可以追溯到 Becker(1968)的经典性论述。Becker(1968)指出,犯罪行为是一种理性选择结果:当犯罪的机会收益超过机会成本时,一个人就会选择犯罪。根据这一理论可知,外来人口(比重)的增加对地区犯罪率的影响主要有以下两条途径:其一是相对于本地人来说外来人口犯罪的机会成本更低,因此犯罪倾向更高,外来人口比重的提高自然会导致整体犯罪率的上升;其二是外来人口的流入对本地人的收入和就业产生负面影响,降低了本地人犯罪的机会成本,继而通过提高本地人的犯罪倾向导致整体犯罪率的提高。^②然而,这两条机制很有可能不成立。

横向比较来看,外来人口的受教育和收入水平要比本地人低,他们犯罪的机会成本相对较低,因此犯罪倾向会更高。但是,外来人口的收入具有“双重性”(史晋川、吴兴杰,2010b),虽然其收入与本地人之间存在着显著的差距,但其纵向收入却有了显著的改善,而这会提高他们犯罪的机会成本从而使得他们的犯罪倾向趋于减小。从机会成本的另一重要维度——失业率来看,大量的经验事实表明由于在流动决策时存在着“自选择性”外来人口的失业率要比本地人低(王德文等,2004;Wang & Sun, 2014)。所以说,单纯从机会成本角度来看,并不能得出外来人口的犯罪倾向“天然地”要比本地人来得高的结论。^③

① 2015 年的数据来源于 2015 年《最高人民法院工作报告》,增长率由笔者根据 2015 年、2010 年以及 1990 年的《最高人民法院工作报告》中的数据计算得到。

② 本文不考虑外来人口的流入通过增加地区总人口数对犯罪率产生的影响。总人口数的增加会导致更高的犯罪数量,但我们真正关心的是犯罪率的高低;总人口数的增加也会通过提高地区人口密度增加犯罪率,但这可以通过添加人口密度变量加以控制。所以说,我们真正关心的问题是一个地区外来人口比重的上升是否会导致该地区犯罪率的上升。

③ 还有一种观点认为,外来人口的犯罪倾向更高是因为外来人口中男性、年轻人口的比例更高,而这些被证明是与犯罪率正相关的(Freeman, 1999)。但是另一方面,我们也应注意到,外来人口可能背负着更多的家庭责任、更能吃苦耐劳、更勤奋,这些不可直接观测的非认知因素又使得他们的犯罪倾向相对较低(Spenkuch, 2014)。

至于外来人口的流入是否会对本地人的收入和就业率产生负面效应,学界虽进行了大量的研究,却尚未得到一致的结论。相悖的结论可参见 Card(2001) 和 Borjas(2003)。针对中国的经验,研究发现外来人口对城镇本地劳动力的就业和收入的负面影响非常之小。刘学军和赵耀辉(2009) 是这方面最早的实证研究,他们研究发现,外来劳动力每增加 10%,城镇本地劳动力的就业率仅下降 0.3%,工资仅下降 0.65%。Meng 和 Zhang(2010) 研究发现,农村转移劳动力的流入对城镇本地劳动力的收入和就业没有产生显著的影响。因此,第二条机制也不一定能够成立。

由于外来人口与犯罪率的因果关系无法通过理论分析得到明确的答案,对其进行实证研究就显得非常有必要。在国外的研究文献中,主要关注的是国际移民对迁入地犯罪率的影响(针对美国的代表性研究有 Moehling 和 Piehl,2009; Borjas 等,2010; Spenkuch,2014; 针对英国、意大利和西班牙的分别有 Bell 等,2013; Bianchi 等,2012; Alonso-Borrego 等,2012)。从结果来看,Borjas 等(2010) 发现外来移民导致男性黑人的监禁率上升,而 Alonso-Borrego 等(2012) 发现外来移民使得西班牙的犯罪率得以降低,其他研究更多的是发现外来移民对犯罪率没有显著的影响。Nunziata(2015) 进一步研究发现,外来移民与迁入地的犯罪率没有显著关联,但却与本地人对犯罪的担忧显著相关。对于中国的外来人口与犯罪率的关系,目前尚没有文献对此进行专门研究。部分文献在研究收入差距、司法支出等与犯罪率的关系时将外来人口作为控制变量考察了其与犯罪率的关系(陈春良、易君健,2009; 吴一平、芮萌,2010; 史晋川、吴兴杰,2010a; 陈硕,2012; 陈硕、章元,2014),他们发现外来人口比重与犯罪率之间存在着显著的正相关关系,但这种相关关系是否是稳健的因果关系有待进一步检验和讨论。

倘若在中国外来人口的增加的确会导致犯罪率的显著上升,这就会与西方国家的经验不一致。那么,极具中国特色的因素——户籍制度能否解释这一中国特色的经验?中国的户籍制度除了具有证明公民身份和为行政管理提供人口资料两项基本功能以外,由于特定的社会经济历史背景,还被赋予了另外两项特殊的功能:一是限制功能,即限制人口迁移和流动的功能;二是附属功能,即户籍上附着了门类繁多的社会福利(段成荣等,2008)。20世纪90年代以来,随着中央和地方政府对待外来人口的思路从“堵”转为“疏”,户籍制度的限制功能逐步减弱,浩大的“民工潮”就此形成。然而,户籍制度的附属功能的改革却甚是缓慢,公共服务与户口紧密挂钩,没有迁入地户口就无法享受一系列当地居民可以享受的公共服务。因此,外来人口能否获得迁入地的户口直接影响到他们犯罪机会成本的大小,而这又会对他们的犯罪倾向造成影响:当获得迁入地户口的概率较小时,纵向来看他们收入改善的幅度减小,横向来看他们与本地人收入的差距扩大,这两条机制都会导致他们犯罪倾向的提高。因此,根据逻辑分析,我们可以预测到这样的结果:放松户籍制度管制从而提高外来人口获得迁入地户口的概率可以降低犯罪率;此外,相对于户籍制度管制较紧的地区,在一个户籍制度管制较松的地区中外来人口比重的上升导致犯罪率提高的可能性更低。

3 数据及模型

3.1 变量及统计描述

本文模型的被解释变量是各省的刑事犯罪率。参照已有的研究,本文采用“每万人中检察机关决定起诉人数”来度量各省的刑事犯罪率,并在稳健性检验部分汇报了使用“每万人中检察机关批准逮捕人数”作为被解释变量的结果。在计算这两个指标时分母均使用常住人口数。检察机关决定起诉人数和检察机关批准逮捕人数来源于历年各省(市、自治区)人民检察院工作报告,个别缺失数据根据《中国检察年鉴》中关于“地方、军事检察工作”的资料进行补充;常住人口数来源于历年《中国统计年鉴》。

本文的核心解释变量是外来人口比重和入户概率(获得当地户口的概率)。陈春良和易君健(2009)以及吴一平和芮萌(2010)选用《中华人民共和国全国分县市人口统计资料》中的户籍迁入人

口数作为外来人口数,而史晋川和吴兴杰(2010a)、陈硕(2012)以及陈硕和章元(2014)选用《全国暂住人口统计资料汇编》中的暂住人口数作为外来人口数,但无论是户籍迁入人口还是暂住人口,它们都只是外来人口的一部分,因此本文使用户籍迁入人口数和暂住人口数的总和来衡量外来人口数^①。相应地,外来人口比重由外来人口数除以常住人口数得到。对于入户概率,一个直接的指标户籍迁入人口数占外来人口数的比重。由于外来人口在决定是否犯罪时无法直接观察到当年的入户概率,只能基于前一年的情况来预判,所以本文在实证时将入户概率滞后一期。

表1 变量描述性统计结果

Table 1 Descriptive Statistical Results of Variables

定义	平均值	中位数	最小值	最大值	标准差
每万人中检察机关决定起诉人数	7.66	7.11	0.50	24.62	3.30
每万人中检察机关批准逮捕人数	6.66	6.31	1.74	15.40	2.46
外来人口比重(%)	8.57	4.95	1.88	48.93	9.07
入户概率(%)	31.28	31.91	1.30	75.92	17.97
城乡收入差距	2.96	2.86	1.62	5.50	0.63
15~64岁人口比重(%)	71.83	71.51	62.37	83.85	4.10
男女性别比(女性=100)	103.81	103.83	91.44	115.23	3.79
市区人口密度(人/平方公里)	859.64	680.96	92.00	3854.00	681.50
人均社保就业支出(元/人)	348.01	253.48	9.26	2348.70	326.19
社保就业支出比重(%)	12.51	12.64	1.93	26.02	4.79
人均司法支出(元/人)	173.96	126.81	17.67	864.03	151.02
司法支出比重(%)	6.49	6.41	3.48	10.79	1.20
城镇登记失业率(%)	3.57	3.60	0.60	7.40	0.82
城市化率(%)	34.34	29.95	14.04	89.76	16.14

注:历年的人均社保就业支出和人均司法支出已经根据价格指数调整为1997年可比价格。在之后的回归方程中,每万人中检察机关决定起诉人数、每万人中检察机关批准逮捕人数、市区人口密度、社保就业支出比重以及司法支出比重均使用对数形式,对被解释变量取对数是因为这样可以最大限度地减少漏报造成的测量偏差,对市区人口密度取对数是为了消除量纲的影响,对社保就业支出比重和司法支出比重取对数是为了方便地观察犯罪率对两者的弹性大小。西藏的市区人口密度和城镇登记失业率数据缺失较多,因此没有被包括在本文的描述性统计和实证样本中。

基于已有的研究,本文还在模型中考虑了以下因素:城乡收入差距和城市化率为代表的中国转型期的社会经济特征,15~64岁人口比重、男女性别比、市区人口密度为代表的人口因素,社保就业支出占总财政支出的比重和司法支出占总财政支出的比重为代表的政府因素,以及城镇登记失业率所代表的劳动力市场因素。市区人口密度来源于历年《中国城市统计年鉴》,城乡收入差距、社保就业支出以及司法支出等数据来源于历年《中国统计年鉴》,其他数据来源于《中国人口统计年鉴》和《中国人口和就业统计年鉴》。此外,政府分别在1983、1996、2001及2010年实施了4次“严打”运动,因此本文还在回归模型中加入了是否“严打”年作为控制变量。

本文使用的是1997~2013年的省级面板数据。数据从1997年开始主要有以下三个原因:第一,

^① 这里有一个假设,就是前一年以及更早的户籍迁入人口已经完全融入当地,不再具有外来人口的特征,因此仅当年的户籍迁入人口被计入当年的外来人口中。所以说,本文使用的“外来人口”可以定义为:居住地与户口登记地所在的乡镇街道不一致且离开户口登记地3日以上的人口(这正是公安部在《全国暂住人口统计资料汇编》中对“暂住人口”的定义),以及取得目前居住所在地的户口不超过1年的人口。

中国在 1997 年全面修订了刑法,庭审方式、犯罪界定、惩罚力度等都发生了较大的调整,修订前后的犯罪数据不可直接比较^①;第二,中国新一轮的户籍制度改革开始于 1997 年,以公安部于 1997 年 5 月 20 日发布的《小城镇户籍管理制度改革试点方案》为开端的;第三,也是最为关键的,受到数据可得性的限制,官方统计发布的暂住人口数据从 1997 年才开始,1997 年是《全国暂住人口统计资料汇编》首次发布。各个变量的描述性统计结果如表 1 所示。

3.2 实证方法: PMD

对于面板数据,传统的处理方式是使用随机效应模型或者固定效应模型进行估计,它们允许截距项在组间存在差异,但是假设斜率项在组间相等。Pesaran 和 Smith(1997)指出,一旦这个假设不成立,就会导致估计结果的不一致甚至得到具有误导性的结果。同时,他们发现,他们提出的组平均(Mean Group, MG)估计量能够得到一致的估计结果。然而,这种方法也不是没有缺点,因为它走向了另一个极端,它允许组间的截距项和斜率项均不相等,然而实际上部分参数在组间可能是相等的,这种处理方式使得需要估计的参数大大增加从而导致估计效率的降低。所以, Pesaran 等(1999)在此基础上发展出了混合组平均(Pooled Mean Group, PMG)估计量。该方法假设长期的斜率项在组间相等,但是允许截距项、斜率项以及残差项方差在短期内在组间存在差别。与随机效应模型或者固定效应模型相比, PMG 的假设更加符合实际,因此 PMG 的估计结果具有更高的一致性;与 MG 相比, PMG 由于增加了约束条件使得模型的自由度上升,从而保证了估计效率。鉴于 PMG 的优点,本文采用该方法来估计外来人口和户籍制度对刑事犯罪的影响。

假设一个地区过去的犯罪率会对当期的犯罪率产生影响,过去的外来人口比重大小和入户概率也会对当期的犯罪率产生影响,那么基于这种动态面板数据,我们可以用如下式子表示各变量之间的关系:

$$Crime_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} Crime_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \alpha_{ij} Migrant_{i,t-j} + \sum_{j=0}^k \beta_{ij} Hukou_{i,t-1-j} + \gamma_i' X_{it} + U_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中 i 表示地区(省份), t 表示年份, $Crime$ 表示地区刑事犯罪率, $Migrant$ 表示外来人口比重, $Hukou$ 表示入户概率, X 表示一系列控制变量, μ 表示地区截距项, ε 表示随机扰动项, λ 、 α 、 β 、 γ 均为允许在组间不相等的回归系数。

如果(1)中的所有变量都一阶协整,即 $I(1)$,那么随机扰动项 ε 为 $I(0)$ 过程。式(1)可以重新写成:

$$Crime_{it} = \lambda_{i1} Crime_{i,t-1} + \alpha_{i0} Migrant_{it} + \alpha_{i1} Migrant_{i,t-1} + \beta_{i0} Hukou_{i,t-1} + \beta_{i1} Hukou_{i,t-2} + \gamma_i' X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

对式(2)进行重新参数化,得到如下误差修正项方程:

$$\Delta Crime_{it} = \phi_i (Crime_{i,t-1} - \theta_{i0} - \theta_{i1} Migrant_{it} - \theta_{i2} Hukou_{i,t-1} - \theta_{i3} X_{it}) - \alpha_{i1} \Delta Migrant_{it} - \beta_{i1} \Delta Hukou_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中,式(3)括号中的部分是误差修正项,捕捉到变量间的长期关系,也正是我们所感兴趣的。 $\theta_{i0} = U_i / (1 - \lambda_{i1})$ 是均衡时的截距项; $\theta_{i1} = (\alpha_{i0} + \alpha_{i1}) / (1 - \lambda_{i1})$ 表示外来人口比重对地区刑事犯罪率的长期效应; $\theta_{i2} = (\beta_{i0} + \beta_{i1}) / (1 - \lambda_{i1})$ 表示入户概率对地区刑事犯罪率的长期效应; $\theta_{i3} = \gamma_i' / (1 - \lambda_{i1})$ 表示其他控制变量的长期效应。另外, $\phi_i = -(1 - \lambda_{i1})$ 是误差修正项系数,在均衡时应为负数且显著。

^① 刑法在经过 1997 年全面修订之后,又有过 9 次修正,最近的一次是十二届全国人大常委会十六次会议于 2015 年 8 月 29 日表决通过的刑法修正案(九),修订后的刑法自 2015 年 11 月 1 日开始施行,9 次修正都只是对相关条例的局部补充和细化,因此 1997 年之后犯罪数据具有可比性。

4 实证结果

4.1 实证结果: 基准模型

用最大似然法对式(3)进行估计,结果如表2所示。从模型(1)到模型(7),被解释变量都是以每万人中检察机关决定起诉人数的对数形式衡量的刑事犯罪率,所不同的是逐步增加了感兴趣的变量以及更多的控制变量。特别地,为了检验外来人口比重的边际效应在不同入户概率下是否不同,笔者又增加了模型(8)。

在模型(1)中,外来人口比重的系数高达0.169且在统计上显著,但在加入入户概率这一变量之后,其系数大幅度缩小至0.013。这主要是因为外来人口比重和入户概率这两者在中国当下的制度环境下存在着显著的负相关关系。虽然部分省份早在新世纪初就已经用准入条件替代人口控制指标,但在实际操作中仍然遵循着“总量控制”的原则,而这个“总量”往往是根据本地区的综合承受能力等因素而不是外来人口规模的大小设定的^①,这就导致在外来人口规模增大时入户概率会“被动地”下降。如果在外来人口增加时,政府部门“主动”维持入户概率不变,那么外来人口比重的提高对犯罪率的影响就会被大大降低。所以,无论是入户概率显著为负的系数(-0.017)还是在控制入户概率后外来人口比重系数的大幅度下降(从0.169到0.013),都表明了入户概率在外来人口与犯罪率这两者之间的重要作用。

在逐步控制更多变量之后,我们发现,外来人口比重和入户概率系数的估计结果是相当稳定的。有一个值得说明的地方是从模型(6)到模型(7),外来人口比重和入户概率的系数都增加了0.5个百分点,而城乡收入差距的系数有大幅度的提高,并且从统计上不显著变为显著。笔者以为,这是由变量间的正相关关系导致的:外来人口比重高的地区,人口规模增大,司法支出比重也相应提高;入户概率高的地区,地方政府需要分配更多的财政经费用于社保就业支出;在城乡收入差距扩大时,不稳定因素增加,政府也倾向于增加社保就业等再分配性支出和司法等威慑性支出;而从模型(7)的结果可知社保就业支出比重和司法支出比重对犯罪率有着显著的抑制作用,所以不考虑这两个政府性因素会导致对外来人口比重、入户概率以及城乡收入差距系数的低估。

根据模型(7)的结果,外来人口比重的系数为0.022,这表明在过去的入户概率下,外来人口比重每提高1个百分点,犯罪率平均将提高2.2%。但这种效应在不同的入户概率下是不同的。为了检验外来人口比重的边际效应在不同入户概率下是否不同,笔者增加了模型(8)。根据入户概率是否小于其中位数31.9%生成一个新的变量,如果入户概率小于31.9%则该变量取值为1,否则取值为0。那么,当模型中同时包含外来人口比重和外来人口比重与该变量的交互项时,前者捕捉到入户概率不小于31.9%的情形下外来人口比重对犯罪率的边际效应,而入户概率小于31.9%情形下的边际效应是两者的系数之和。模型(8)的估计结果显示,在包含交互项之后外来人口比重的系数不再显著;相反,交互项的系数高达0.036,两系数之和为0.034,约是0.022的1.5倍。也就是说,在入户概率较小时,外来人口比重的增加将显著提高犯罪率,外来人口比重每提高1个百分点,犯罪率平均将提高3.4%;但是在入户概率增加到一定程度后,外来人口比重的增加将不会对犯罪率产生显著的影响。已有的研究之所以得出外来人口的增加会提高犯罪率这样的结论,是因为他们忽视了入户概率这一重要的条件。

^① 以外来人口大省广东省为例,其在《广东省人民政府办公厅关于开展农民工积分制入户城镇工作的指导意见》(粤府办发〔2010〕32号,2010-06-23)中提出入户管理需要遵循“总量控制、因地制宜、统筹兼顾、稳妥有序”的原则。虽然原则上农民工积满60分即可申请入户,但最终能否入户还需要根据“各地级以上市人民政府当年入户计划和农民工积分排名情况”确定。

表 2 外来人口、户籍制度与犯罪率: 基于误差修正项的 PMG 估计
Table 2 Immigrants, Hukou System and Crime Rate: Projections with PMG Model

	被解释变量: 每万人中检察机关决定起诉人数(ln)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
调整项系数	-0.266*** (0.052)	-0.391*** (0.063)	-0.387*** (0.063)	-0.393*** (0.063)	-0.363*** (0.065)	-0.352*** (0.066)	-0.389*** (0.058)	-0.386*** (0.059)
外来人口比重	0.169*** (0.014)	0.013*** (0.002)	0.014*** (0.002)	0.014*** (0.002)	0.016*** (0.003)	0.017*** (0.003)	0.022*** (0.003)	-0.002 (0.008)
入户概率		-0.017*** (0.001)	-0.017*** (0.001)	-0.017*** (0.001)	-0.019*** (0.001)	-0.018*** (0.001)	-0.013*** (0.002)	
外来人口比重 × 入 户概率小于 31.9%								0.036*** (0.008)
城乡收入差距				0.019 (0.049)	0.018 (0.047)	0.017 (0.047)	0.220*** (0.045)	0.123** (0.050)
15 ~ 64 岁人口比重					-0.017*** (0.006)	-0.013** (0.006)	0.010* (0.006)	0.021*** (0.004)
男女性别比					0.003 (0.002)	0.004* (0.002)	0.006** (0.003)	0.003 (0.002)
市区人口密度						0.180** (0.081)	0.172** (0.076)	0.144* (0.074)
社保就业支出比重							-0.408*** (0.062)	-0.185*** (0.062)
司法支出比重							-0.229** (0.095)	-0.300*** (0.083)
“严打”年			0.067*** (0.021)	0.067*** (0.021)	0.067*** (0.021)	0.067*** (0.021)	0.057*** (0.022)	0.063*** (0.019)
常数项	0.335*** (0.057)	0.991*** (0.147)	0.968*** (0.145)	0.956*** (0.142)	1.232*** (0.205)	0.655*** (0.108)	0.205*** (0.026)	0.142*** (0.026)
观测值	450	450	450	450	450	450	450	450
省数量	30	30	30	30	30	30	30	30
Log Likelihood	407.45	436.42	468.55	468.60	473.33	474.44	481.44	478.13

注: ***、**、* 分别表示在 0.01、0.05 和 0.1 显著性水平下显著; 圆括号内是被估计参数的标准差。

根据模型(7)的结果,我们可以粗略地计算得到 1997 年以来外来人口比重上升以及入户概率下降对犯罪率上升的贡献。从 1997 ~ 2013 年,犯罪率(对数形式)从 1.43 增加到 2.35,上升了 0.92。同时外来人口比重从 4.77% 增加到 14.87% (提高 10.1 个百分点),入户概率从 39.87 下降到 15.77 (下降 24.1 个百分点),两者对犯罪率的上升分别贡献 24% (等于 $0.022 \times 10.1 / 0.92$) 和 34% (等于 $-0.013 \times (-24.1) / 0.92$)。入户概率下降的贡献要大于外来人口比重增加的贡献,这再次警示我们

要特别注意户籍管制在社会犯罪方面的负面影响。

就其他因素而言,本文发现除城市化率以外,其他因素都对犯罪率产生了显著的影响。城乡收入差距对犯罪率的边际效应显著为正,这与一般的认识相符合,也得到了已有研究包括胡联合等(2005)、陈春良和易君健(2009)、Edlund等.(2013)以及Cheong和Wu(2015)等的支持。15~64岁人口比重在模型(7)和模型(8)中显著为正,但在其他模型中却显著为负,这可能是由于该变量与青春期人口比重、社保就业支出比重等变量存在着较为复杂的相关关系导致的。市区人口密度对犯罪率有着显著的正向影响,这与已有的研究比如Glaeser和Sacerdote(1999)、陈硕(2012)以及陈硕和章元(2014)的发现一致。另外,与陈硕(2012)以及陈硕和章元(2014)的发现一致,本文也发现在考虑市区人口密度之后,城市化率对犯罪率的影响不显著,在模型中考虑或者不考虑城市化率这个变量,其他变量的系数估计值也基本上没有变化,但在去除市区人口密度这个变量后城市化率的系数变得显著为正。所以说,城市化本身并不会直接导致犯罪率的提高,它是通过提高城市的人口密度这一中间机制提高了犯罪的便捷性。社保就业支出比重的提高可以显著降低犯罪率,弹性在-0.185和-0.408之间。根据陈春良和易君健(2009)以及吴一平和芮萌(2010)的估计结果,社会福利支出比重(不取对数)的系数在-0.022和-0.031之间,依照本文社保就业支出比重的平均值(12.51)我们可以计算得到相应的弹性在-0.275和-0.388之间,因此本文的结果与他们的结果基本上是一致的。本文的结果显示增加司法支出可以显著抑制犯罪率的增长,这与经典的经济学理论(Becker, 1968)的预测结果以及西方实证研究结果(比如Draca et al. 2011)相一致,但与已有的关于中国经验的研究结果相矛盾。章元等(2011)发现了司法支出对犯罪率显著的正向效应,而陈春良和易君健(2009)以及陈硕(2012)等没有发现显著的效应。笔者以为,章元等(2011)发现的正效应很可能是由联立性问题导致的;陈硕(2012)利用工具变量处理了联立性问题,仍没有发现显著的负向效应,可能的原因有二:一是他使用的数据同时包括了1997年之前和之后,而1997年前后的犯罪数据由于刑法的全面修订不可直接比较,没有对该问题进行特别处理可能导致估计结果的偏误;二是司法支出对犯罪率的效应在不同时期大小有可能不同,司法支出对犯罪率的平均效应在1989~2008年这一长时期内不显著,但自1997年以来却表现出显著的负面效应也是完全有可能的。最后,本文发现失业率与犯罪率存在着显著的负相关关系,这与一般的认识相悖,这可能是由本文使用的城镇登记失业率数据质量偏低导致的。鉴于在模型中引入失业率变量前后其他变量的系数估计值变化不大,本文选择不在于基准模型中引入失业率变量。

4.2 实证结果:稳健性检验^①

首先,由于无法观察到实际的犯罪率研究中普遍使用汇报数据,这有可能导致一定的测量误差,使用多种不同的汇报数据进行相互验证是降低这种风险的一种可行的办法。本文采用“每万人中检察机关批准逮捕人数”作为被解释变量重新估计了方程。得到的结果与基准模型一致,均表明:在过去的入户概率下,外来人口的增加会导致犯罪率的上升,而改革户籍制度、增加入户概率可以显著降低犯罪率。

第二,本文的样本中包含了除西藏以外的其他30个省(市、自治区),但4个直辖市的社会、人口、经济、政策条件都与其他地区有着显著的差别,这种特殊性可能使得外来人口比重、入户概率与犯罪率之间的关系在这4个地区中也具有特殊性,不能与其他地区中的关系简单混合在一起,因此本文使用不包含这4个地区的样本重新进行了估计。得到的结果否定了这种担忧,因为重新估计得到的结果与基准模型的结果高度一致。

^① 由于篇幅限制,稳健性检验的具体结果没有列出,如有需要,请向作者索要。

第三,犯罪率与外来人口比重、入户概率之间可能存在着一定程度的互为因果关系。因为当一个地区的犯罪率相当高时,地方政府可能会加强户籍管制、降低入户概率甚至直接行政干预外来人口的流入。从逻辑上来看,这种联系性在地区犯罪率较低时应当不那么明显。所以笔者根据2001年严打时期的数据筛选得到犯罪率水平小于平均值的省份,并重新进行了估计。^①结果显示,除了市区人口密度和司法支出比重的系数变得不显著之外,其他变量的系数估计值仍然与基准模型一致。市区人口密度的系数变得不再显著主要是由样本量变少导致的,我们可以发现相应的标准差有大幅度的增加。至于司法支出的效应不显著,我们可以用边际替代率递减来理解:相对于高犯罪率,低犯罪率条件下司法支出带来的威慑性效应会相对弱一些。

第四,笔者采用广义矩估计(GMM)方法对内生性问题进行处理。Arellano和Bond(1991)提出了DIF-GMM方法来解决内生性问题,但其估计量较易受弱工具变量的影响而产生有限样本偏误。为了解决这一问题,Arellano和Bover(1995)和Blundell和Bond(1998)又提出了另一种GMM估计量,即SYS-GMM估计量。由于SYS-GMM估计量具有更好的有限样本性质,本文采用SYS-GMM方法。在估计之前,笔者先采用4年平均的方式将数据压缩为4期。在估计过程中,外来人口比重、入户概率、社保就业支出比重以及司法支出比重均被视为内生变量。首先,Arellano-Bond检验结果显示,残差项满足一阶序列相关但是二阶序列不相关条件,而Sargan检验结果显示额外的工具变量是有效的,这表明SYS-GMM方法有效的前提得到了满足。从各变量的系数估计值来看,外来人口比重的系数仍然显著为正,而入户概率的系数仍然显著为负,社保就业支出比重和司法支出比重仍然对犯罪率表现出显著的抑制作用。

第五,本文在上一部分得到这么一个结论:在入户概率较小时,外来人口比重的增加将显著提高犯罪率;但是在入户概率增加到一定程度后,外来人口比重的增加将不会对犯罪率产生显著的影响。根据这个结论,我们可以做这么一个推论:外来人口中的暂住人口的增加会显著提高犯罪率,但是户籍迁入人口的增加不会对犯罪率产生显著影响。为此,本文将外来人口分为暂住人口和户籍迁入人口两部分,分别计算他们在常住人口中的比重,继而考察两者与犯罪率之间的关系。得到的结果支持了上述推论。在陈春良和易君健(2009)以及吴一平和芮萌(2010)的研究中,他们用户籍迁入人口数度量外来人口数,并发现净户籍迁移人口占总人口的比重与刑事犯罪率之间存在着显著的正相关关系。笔者以为,这种正相关关系很可能是虚假的,因为他们没有在模型中控制人口密度和暂住人口比重。

以上多种稳健性检验的结果均表明,第一部分获得的结论是稳健、可靠的:在过去的入户概率下,外来人口比重的增加会显著提高刑事犯罪率,但这主要是由外来人口中的暂住人口的增加导致的;入户概率的提高可以显著降低刑事犯罪率;当入户概率提高到一定程度之后,外来人口的增加将不再对犯罪率产生显著影响。

5 结论

诸如“外来人口的增加会提高犯罪率”这样的判断对社会舆论、政策选择等影响巨大,学界却尚未对这一问题进行具体地分析和检验。为了弥补这一不足,本文从犯罪经济学的经典理论出发,分析了外来人口、户籍制度与犯罪率之间的内在联系,并借助中国省级面板数据给予了实证检验。具体而言,由于外来人口的收入具有“双重性”,流动决策时又存在着“自选择性”,他们的犯罪倾向并不天然地要比本地人来得高。对于外来人口的负外部性,已有的研究也没有得到一致的结论,所以外来人口

^① 需要注意的是,这种做法会导致截断样本(Truncated Samples)问题,导致估计结果的偏误,但作为一种稳健性检验方式,仍然有参考价值。

的增加也不一定会通过提高本地人的犯罪倾向从而导致整体犯罪率的提高。然而,户籍制度的存在,减少了外来人口纵向收入的改善幅度,增大了他们与本地人横向收入的差距,从而人为地降低了他们犯罪的机会成本,使得他们更有可能走向犯罪。因此,本文认为,外来人口的增加不一定会提高犯罪率,外来人口取得当地户口的概率(入户概率)会在这一关系中间起到举足轻重的作用。借助中国1997~2013年的省级面板数据,我们利用PMG模型研究了外来人口比重与刑事犯罪率之间的因果关系,并且考察了户籍制度在其中起到的作用。研究发现,在过去的入户概率下,外来人口比重每提高1个百分点,犯罪率平均将提高2.2%,但这主要是由外来人口中的暂住人口的增加导致的,户籍迁入人口的增加不会对犯罪率产生显著影响。放松户籍管制、提高外来人口的入户概率,可以有效地降低刑事犯罪率,入户概率每提高1个百分点,犯罪率将降低1.3%。根据本文的粗略估算,1997~2013年,外来人口比重的上升和入户概率的下降对犯罪率上升的贡献分别占到24%和34%。此外,我们还发现,虽然在过去的入户概率下,外来人口的增加会导致犯罪率的提高,但是当入户概率提高到一定程度之后,外来人口的增加将不再对犯罪率产生显著影响。本文对以上结果进行了一系列的稳健性检验,包括改变被解释变量的度量指标、删减奇异样本、对内生性问题进行处理以及对推论进行检验,发现结果是一致的。本文的研究表明,“外来人口的增加会提高犯罪率”更多地表现为一种自我应验的预言:由于社会对外来人口存在着偏见,担心外来人口的增加会带来更多的犯罪,因此加强户籍管制以降低外来人口的预期收益从而减少他们的流入,但这同时也降低了外来人口犯罪的机会成本,最终导致他们参与更多的犯罪活动,预言就此成真。因此,消除对外来人口的偏见,放松户籍管制甚至完全放开户籍管制,才是降低高企的犯罪率的有效措施。

参考文献/References:

- 1 Alonso-Borrego C., N. Garoupa and P. V. Zquez. 2012. Does Immigration Cause Crime? Evidence from Spain. *American Law and Economics Review* 1: 165-191.
- 2 Arellano M. and S. Bond. 1991. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies* 2: 277-297.
- 3 Arellano M. and O. Bover. 1995. Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics* 1: 29-51.
- 4 Becker G. S. 1968. Crime and Punishment: An Economic Approach. *The Journal of Political Economy* 2: 169-217.
- 5 Bell B., F. Fasani and S. Machin. 2013. Crime and Immigration: Evidence from Large Immigrant Waves. *Review of Economics and Statistics* 3: 1278-1290.
- 6 Bianchi M., P. Buonanno and P. Pinotti. 2012. Do Immigrants Cause Crime? *Journal of the European Economic Association* 6: 1318-1347.
- 7 Blundell R. and S. Bond. 1998. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics* 1: 115-143.
- 8 Borjas G. J., J. Grogger and G. H. Hanson. 2010. Immigration and the Economic Status of African-American Men. *Economica* 306: 255-282.
- 9 Borjas G. J. 2003. The Labor Demand Curve Is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market. *The Quarterly Journal of Economics* 4: 1335-1374.
- 10 Butcher K. F. and A. M. Piehl. 2007. Why are Immigrants' Incarceration Rates so Low? Evidence on Selective Immigration, Deterrence, and Deportation. NBER Working Paper No. 13229.
- 11 Card D. 2001. Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration. *Journal of Labor Economics* 1: 22-64.

- 12 Cheong T. S. and Y. Wu. 2015. Crime Rates and Inequality: A Study of Crime in Contemporary China. *Journal of the Asia Pacific Economy* 2: 202-223.
- 13 Draca M. S. Machin and R. Witt. 2011. Panic on the Streets of London: Police, Crime, and the July 2005 Terror Attacks. *The American Economic Review*: 2157-2181.
- 14 Edlund L., H. Li, J. Yi and J. Zhang. 2013. Sex Ratios and Crime: Evidence from China. *Review of Economics and Statistics* 5: 1520-1534.
- 15 Freeman R. B. 1999. The Economics of Crime. in Orley C. Ashenfelter and David Card, eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3. Amsterdam: Elsevier: 3529-3571.
- 16 Glaeser E. L. and B. Sacerdote. 1999. Why Is There More Crime in Cities? *Journal of Political Economy* 6: S225-S258.
- 17 Meng X. and D. Zhang. 2010. Labour Market Impact of Large Scale Internal Migration on Chinese Urban Native Workers. IZA Discussion Paper No. 5288.
- 18 Moehling C. and A. M. Piehl. 2009. Immigration, Crime, and Incarceration in Early Twentieth-Century America. *Demography* 4: 739-763.
- 19 Nunziata L. 2015. Immigration and Crime: Evidence from Victimization Data. *Journal of Population Economics* 3: 697-736.
- 20 Pesaran M. Hashem and R. Smith. 1995. Estimating Long-Run Relationships from Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics* 1: 79-113.
- 21 Pesaran M. Hashem, Y. Shin and R. P. Smith. 1999. Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association* 446: 621-634.
- 22 Spenkuch J. L. 2014. Understanding the Impact of Immigration on Crime. *American Law and Economics Review* 1: 177-219.
- 23 Wang X. and W. Sun. 2014. Discrepancy between Registered and Actual Unemployment Rates in China: An Investigation in Provincial Capital Cities. *China & World Economy* 4: 40-59.
- 24 陈春良, 易君健. 收入差距与刑事犯罪: 基于中国省级面板数据的经验研究. *世界经济* 2009; 1: 13-25
Chen Chunliang and Yi Junjian. 2009. Effect of Income Inequality on Criminal Behavior: Evidence from China. *The Journal of World Economy* 1: 13-25.
- 25 陈硕. 转型期中国的犯罪治理政策: 堵还是疏? *经济学(季刊)* 2012; 2: 743-764
Chen Shuo. 2012. Judicial Inputs and Crime Prevention in Transitional China. *China Economic Quarter* 2: 743-764.
- 26 陈硕, 章元. 治乱无需重典: 转型期中国刑事政策效果分析. *经济学(季刊)* 2014; 4: 1461-1484
Chen Shou and Zhang Yuan. 2014. Crime and Punishment Policies in Contemporary China. *China Economic Quarter* 4: 1461-1484.
- 27 丁金宏, 杨鸿燕, 杨杰, 翁建红, 张彬彬. 上海流动人口犯罪的特征及其社会控制——透过新闻资料的分析. *人口研究* 2001; 6: 53-58
Ding Jinhong, Yang Hongyan, Yang Jie, Wong Jianhong and Zhang Binbin. 2001. The Characteristics of the Floating Population's Crimes in Shanghai and Its Social Control: Through the Analyses of the News. *Population Research* 6: 53-58.
- 28 段成荣, 王文录, 王太元. 户籍制度 50 年. *人口研究* 2008; 1: 43-50
Duan Chenrong, Wang Wenlu and Wang Taiyuan. 2008. The Household Registration System 50 Years. *Population Research* 1: 43-50.
- 29 胡联合, 胡鞍钢, 徐绍刚. 贫富差距对违法犯罪活动影响的实证分析. *管理世界* 2005; 6: 34-44
Hu Lianhe, Hu Angang and Xu Shaogang. 2005. A Case Study of the Impact of the Disparity between the Rich and the Poor upon Criminal Offences. *Management World* 6: 34-44.
- 30 林彭, 余飞, 张东霞. “新生代农民工”犯罪问题研究. *中国青年研究* 2008; 2: 29-34
Lin Peng, Yu Fei and Zhang Dongxia. 2008. A Research on Crime of the New Generation of Migrants. *China Youth Study*

- 2: 29-34.
- 31 刘学军 赵耀辉. 劳动力流动对城市劳动力市场的影响. *经济学(季刊)* 2009; 2: 693-710
Liu Xuejun and Zhao Yaohui. 2009. The Impact of Labor Migration on Urban Labor Markets in China. *China Economic Quarter* 2: 693-710.
- 32 毛颖. 民生支出有助于减低刑事犯罪率吗? ——来自中国(1995—2008)省级面板数据的证据. *南开经济研究*, 2011; 4: 32-49
Mao Ying. 2011. Will the Expenditure on People's Livelihood Reduce Crime Rate: Evidence from Chinese Provincial Panel Data(1995—2008). *Nankai Economic Studies* 4: 32-49.
- 33 史晋川 吴兴杰. 我国地区收入差距、流动人口与刑事犯罪率的实证研究. *浙江大学学报: 人文社会科学版* 2010a; 1: 73-84
Shi Jinchuan and Wu Xingjie. 2010a. An Empirical Study on China's Regional Income Inequality, Floating Population and Criminal Offense Rate. *Journal of Zhejiang University* 1: 73-84.
- 34 史晋川 吴兴杰. 流动人口、收入差距与犯罪. *山东大学学报: 哲学社会科学版* 2010b; 2: 1-15
Shi Jinchuan and Wu Xingjie. 2010b. Floating Population, Income Inequality and Crime. *Journal of Shandong University* 2: 1-15.
- 35 王德文 吴要武 蔡昉. 迁移、失业与城市劳动力市场分割——为什么农村迁移者的失业率很低? *世界经济文汇*, 2004; 1: 37-52
Wang Dewen, Wu Yaowu and Cai Fang. Migration, Unemployment and Urban Labor Market Segmentation: Why Migrants' Unemployment Rate is So Low? *World Economy Forum* 1: 37-52.
- 36 吴一平 芮萌. 收入分配不平等对刑事犯罪的影响. *经济学(季刊)* 2010; 1: 291-310
Wu Yiping and Rui Meng. 2010. The Impact of Income Inequality on Crime. *China Economic Quarterly* 10: 291-310.
- 37 章元 刘时菁 刘亮. 城乡收入差距、民工失业与中国犯罪率的上升. *经济研究* 2011; 2: 59-72
Zhang Yuan, Liu Shijing and Liu Liang. 2011. Can We Attribute Increasing Criminal Rate to Enlarging Urban-rural Inequality in China? *Economic Research* 2: 59-72.

(责任编辑: 宋 严 收稿时间: 2015 - 09)