

入学年龄限制真的造成了 “七八月陷阱”吗？*

——兼评刘德寰、李雪莲《“七八月”的孩子们》

张春泥 谢 宇

提要：西方研究发现，出生月在入学年龄截止日期以前的学生在学业表现上不及出生月在截止日期以后的学生，并将这一“截止日期现象”归因于入学年龄差异所产生的影响。刘德寰、李雪莲的研究《“七八月”的孩子们》也试图在中国展示这一现象，本文则对此提出质疑。利用 2005 年中国 1% 人口抽样调查和 1992 年儿童情况抽样调查，本文检验了截止日期现象能否持续到成年期，以及特定出生月份是否存在入学年龄的选择性这两个问题。本文发现，中国孩子对截止日期的遵从度低且存在选择性，出生月份之间的成就差异不能完全由入学年龄来解释，应考虑其他替代性的解释。

关键词：截止日期现象 入学年龄 义务教育制度 年龄优势

一、问题的提出

教育分层的研究通常关注一些直接引发不平等的机制，例如家庭地位、性别、种族、户籍，等等。但人们在教育获得上的差异却不止受到这些结构性不平等因素的影响，还受到生命历程中各种“机缘巧合”的左右。这些“机缘巧合”未必都是偶然的，在社会制度的影响下，一些起初随机的、不经意的选择或安排会持续影响人们日后的机遇与成就。其中，时机(timing)就是这样一种“机缘巧合”的因素。在生命历程的视角看来，人生轨迹是由许多重要事件串联而成的(Elder, 1985)，如入学、结婚、生育等。这些事件如何经历，尤其是人们在什么时机经历这些事件，都可能会对其人生成就和地位获得造成持续影响，而时机及其

* 作者感谢匿名评审人的意见和建议。本研究的一部分数据分析得到了人民大学靳永爱博士的协助，作者在此特别表示感谢。

效应很大程度上又受到社会制度和国家政策的影响(Mayer & Müller, 1986)。刘德寰、李雪莲(2015)的文章《“七八月”的孩子们》(以下简称“刘、李的研究”)正是要试图展示原本随机的出生月份通过入学年龄这一制度对青少年教育获得产生的影响。文章指出,受义务教育对入学年龄截止日期的规定的影响,出生在7、8月的孩子成为了同期入学孩子中年龄最小者,他们相比于入学月份年龄更大的孩子,存在更多的学习问题。

入学年龄截止日期现象(以下简称“截止日期现象”)在许多国家都曾被研究和发现过(如 Bedard & Dhuey, 2006; Dhuey & Lipscomb, 2010; McEwan & Shapiro, 2008; Mühlenweg & Puhani, 2010, 等等),但中国之前几乎没有这方面的研究。刘、李的研究将这一议题引入中国,无疑为当下讨论小学入学年龄相关的政策规定和公众关心的出生日期门槛问题提供了基于经验研究的证据。他们的研究发现,在按规定年龄正常入学的青少年群体中,出生在7、8月的青少年在学习方面存在适应性危机,更可能沉溺于游戏,对自信心的构建也更不成熟,对课堂时间的有效利用率不高,因而进入重点学校或普通中学重点班的可能性较低。相比之下,出生在9、10月的孩子由于按照出生日期门槛的规定要推迟一年入学,因此他们在上述方面表现较好(刘德寰、李雪莲, 2015)。基于上述发现,刘、李的研究在结论中进一步推断“这一微观政策通过入学时已然存在的适应性劣势,日常培养环节的制度性忽略及升学阶段的制度性淘汰三个重要环节影响到发展过程中的机会平等,进而最终影响这些青少年在教育获得方面的结果平等”(刘德寰、李雪莲, 2015:188)。因此,他们建议对小学入学年龄的限制做出调整。

刘、李的研究在论证“相对年龄效应”时提供的主要证据是青少年在网络游戏上的行为和态度,从出生于7、8月的青少年更沉溺于游戏以及需要通过玩游戏来获取自信上看,这些入学时年龄较小的孩子的确相对不成熟。但他们的研究对截止日期现象的解释和由此引申的结论却存在问题。首先,相对年龄效应发生在儿童发展的早期,在此阶段,孩子年龄即便只相差1岁或几个月,他们之间在认知能力、身体发育、心理成熟程度上也存在明显差异,但这些差异会随年龄的增长而缩小、消失。如果早期的年龄效应在孩子成年后仍然存在,则很可能是社会的筛选制度强化了这一早期差异,从而导致惯性发展和累积效应。比如,对运动员的研究经常能观察到相对年龄效应,这是由于对运动员

通常是淘汰选拔、分级培养,早期未被挑中的选手很可能被直接淘汰或丧失了重要的受训机会(Baxter-Jones & Helms, 1994; Edwards, 1994; Musch & Grondin, 2001)。教育系统的筛选没有体育选拔那么严格,尽管升学过程中存在竞争,但真正的淘汰发生在九年义务教育结束后,这让入学年龄小的孩子有相对较多的时间来缩短与年龄稍大孩子的差距。刘、李的研究没有小学阶段的样本,即便他们的中学阶段样本显示截止日期现象仍然存在,但却无法获知这一效应在中学时是否已比小学时有所降低。若如此,出生在7、8月的孩子们仍有可能在日后的教育阶段赶超其他月份的孩子。况且教育只是获得地位的中介机制,除了学历教育之外,还有其他人生经历会影响人们的最终地位,7、8月出生的孩子就算在学业上有劣势,但相对于推迟一年入学的9—12月出生的孩子,他们争取了时间,这让他们在日后其他人生事件(如入职等)的选择中占据相对年龄优势。因此,对截止日期现象的检验需要更长的观察期才能对其后果做出评价。由此我们要问:不同月份出生的青少年在成人以后,他们之间的教育或经济成就是否还因出生月份上的差别而有所不同呢?

其次,刘、李一文的分析对象是按照小学入学年龄规定正常入学的青少年,而正如他们的文章中报告的,这部分样本只占总样本的56.1%,换言之,有将近一半的青少年没有按现行小学入学的规定年龄上学。那么,这些不按年龄规定入学的孩子出生在哪些月份呢?他们的学业表现如何?西方学者对截止日期现象的研究通常是为了研究入学年龄对人力资本积累的影响,由于入学年龄存在内生性问题,他们采用出生月作为入学年龄的工具变量(*Instrument Variable, IV*)。而出生月之所以能够作为工具变量,其前提是西方国家绝大多数孩子会遵照入学年龄截止日期的规定,按规定年龄入学,这样他们入学时的月份年龄就不存在选择性。而中国如果有将近一半的孩子不按照规定年龄入学,我们就有必要研究这些不按规定年龄入学的孩子的出生月份是否存在某种选择性。因此我们在检验截止日期现象前应先回答:中国到底有多少孩子以及怎样的孩子会遵从截止日期的规定入读小学?

本文将针对上述两个问题,即截止日期现象能否持续到成年期以及特定出生月是否存在入学年龄的选择性,对刘、李的研究发现进行补充、修正和评论。由于本研究需要观察义务教育实施后入学且至少已达到大学毕业年龄的成年人口的出生月与成就的关系,同时还要知道

这些人口在小学入学时的月份年龄,而目前同时满足这两个数据要求的大样本数据几乎没有,于是我们用 2005 年中国 1% 人口抽样调查来考察在 1986 年义务教育制度实施后进入上小学适龄期的人口在 2005 年时的教育获得和收入,再使用 1992 年儿童情况抽样调查这一大规模调查数据来分析同样也是在 1986 年后进入小学的儿童的实际入学年龄。由于这两个数据样本量巨大,可以近似地认为对同期群人口具有代表性。接下来,我们先回顾截止日期现象的相关文献以及中国义务教育制度对入学年龄的规定。

二、文献回顾

(一) 入学年龄截止日期现象

由入学截止日期所产生的学生学业成绩的差异早在上世纪 60 年代就已被教育学所关注。英国教育学的学者比较了出生在不同季节的学生的学业表现,发现出生在截止日期以前的学生不如出生在截止日期之后的学生的学业表现好 (Pidgeon, 1965; Shearer, 1967; Thompson, 1971)。这些早期研究通常是基于小样本和区域性数据,对该现象背后的机制讨论得并不充分。

近期对截止日期现象的关注主要是在经济学领域。经济学家们试图检验儿童在早期教育上的优势或劣势在多大程度上会造成其一生人力资本积累上的优势和劣势。入学时机是他们关注的一个影响儿童早期教育的因素。但是,早上学或晚上学一定程度上是受家庭条件、家长观念、儿童发育水平影响的,这让研究者难以区分儿童的学业差异是由于上学早晚不同还是家庭条件、家长观念和儿童发育水平的差异造成的。由于入学年龄规定要求学校只接收在规定截止日期之前年龄达到法定入学周岁的孩子,并让同年出生但到截止日期未足周岁年龄的孩子推迟到下一个学年入学,这样就导致出生日期在截止日期后的孩子比出生日期在截止日期前的孩子的入学年龄大 8—12 个月不等。而这一入学年龄的推迟是外生的,理论上与家庭条件和个人特征无关,因此按照截止日期如期入学的孩子以月份计的实际入学年龄与其出生月之间呈现的规律就巧妙地构成了一个测量入学年龄的工具变量。大多数研究发现,出生在截止日期之后的孩子比同年出生在截止日期之前的

孩子测验分数更高,被诊断为有学习障碍者较少,在升学上也表现得更好(Bedard & Dhuey, 2006; Dhuey & Lipscomb, 2010; Fredriksson & Öckert, 2005; McEwan & Shapiro, 2008; Mühlenweg & Puhani, 2010; Puhani & Weber, 2008)。

尽管许多不同国家的经验研究均发现了截止日期现象的存在,但对引发截止日期现象的机制存在争议。这些机制包括相对年龄优势、绝对年龄优势和教育制度的影响。

相对年龄效应是指在儿童发展早期,相对年长的孩子在入学时通常更成熟,也积累了更多的学前技能,这种相对成熟和较多的学前技能让他们比相对年幼的孩子在学业上表现更好。但仅仅是由相对成熟或更多学前技能所带来的相对年龄优势将在孩子成长及同步学习的过程中慢慢消失(Elder & Lubotsky, 2009)。

除了相对年龄外,年龄的作用还可以通过绝对上学年龄起作用。持此观点者认为,儿童通常只有在达到某个绝对年龄时才会在认知能力、身体和心理上准备好接受正式教育。对入学做好准备的孩子不仅一开始就能较快适应学校的学习,而且由于有了一个好的开始,他们在随后的学习上也会相对顺利,这一优势有可能持续到中学以后。绝对年龄和相对年龄机制均指向同一结果,即出生在截止日期以后的孩子会在学业上好于同年出生在截止日期以前且临近截止日期的孩子。但这两个机制的差别在于,前者认为截止日期现象会随着孩子长大逐渐消失,或只要孩子不比与其同期竞争的大多数孩子年龄小就能够避免其劣势。而后者认为孩子须成长到一定的年龄才会做好接受正式教育的准备,以便给未来的学习打下良好基础。

第三个机制是教育实践,包括教育制度的设置和教师反馈。教育制度的设置会在一定程度上强化或弱化年龄的效应。例如,德国的教育分流较早,学生在小学毕业前就会面临进入学术轨道还是职业教育轨道的选择,因此有研究发现截止日期现象在德国比在其他分流开始较晚的国家更强,也更持久(Mühlenweg & Puhani, 2010; Puhani & Weber, 2008)。又如一项比较了19个经济合作与发展组织(OECD)成员国中截止日期现象的研究发现,截止日期效应在留级更普遍的国家较小,在丹麦和芬兰这些正式授课教育开始时间较晚的国家也较小(Bedard & Dhuey, 2006)。此外,教师的反馈也有可能强化截止日期效应。一些研究发现,教师对同一班级中年龄较大的学生评价更积极

(Shearer, 1967)、对这些学生期待更高,也会给这些学生布置更具挑战性的学习任务(Daniel et al., 2000)。相比之下,年龄较小的学生似乎更容易因为他们不成熟而被教师或评估人员评价或诊断为有学习问题或障碍(Dhuey & Lipscomb, 2010; Gledhill et al., 2002)。有的教育制度强化了截止日期效应,而有的教育制度却会逆转这一效应。比如美国的义务教育规定学生年满16周岁后才可以退学。这一规定成了那些出生在截止日期之后的试图退学的学生,却提高了入学年龄较大的学生在中学毕业前退学的比例,使其最终受教育年数少于入学年龄较小的学生,不利于其未来发展(Angrist & Krueger, 1991, 1992)。教育实践机制与之前提到的两种年龄机制不仅不冲突,而且给年龄机制的维持提供了制度性的解释。正由于各国教育实践存在差别,才解释了为什么入学截止日期对学生学业影响的大小及持续程度因国家而异。因此,在中国检验入学截止日期现象也需要基于中国的教育制度——九年义务教育对入学年龄的相关规定和执行情况。

(二)中国义务教育的入学年龄规定

中国自1986年7月1日起实施《九年义务教育法》,该法规定“凡年满六周岁的儿童,不分性别、民族、种族,应当入学接受规定年限的义务教育。条件不具备的地区,可以推迟到七周岁入学”。在周岁入学年龄上,许多省在义务教育推行的初期是以7岁为年龄门槛,直到2000年以后所有省才逐渐完成以6岁为年龄门槛。在入学截止日期上,《义务教育法执行细则》明确规定,儿童要在新学期开学之前达到法定入学年龄周岁才可入学。9月1日是全国的开学日,故8月31日为全国的截止日期。这意味着出生在9月1日到12月31日的孩子即便会在自然年的年底前达到法定入学年龄,他们也要推迟到下一年入学。

尽管义务教育是一项以法律形式推行的全国性制度,但义务教育的执行却存在地区差异。入学年龄规定一般由各地基层政府或学校来执行。通常在新学年开学前15天,基层政府或学校会通知适龄儿童家长送其孩子入学。对需要免学、缓学的孩子,其家长或监护人应得到县以上教育主管部门或乡级人民政府的批准。但法规并没有明确规定如果家长要让孩子提前入学该怎样管理。常见的做法是学校不接收不足龄的孩子,但也并非所有的学校都严格执行截止日期。在中国,不少家

长希望孩子早一点入学,他们常用的办法是“走后门”。曾有教育专家在媒体上撰文提醒家长们过早入学的危害,劝说家长不要拔苗助长,可见此类现象不在少数。尽管如此,目前仍然没有研究数据表明到底有多少中国家长让自己的孩子提前入学了。

对入学截止日期的遵从比例低意味着以出生日期来对入学年龄加以操作化处理是不恰当的。以往西方经济学研究将出生月份作为入学年龄的工具变量,以此来研究入学年龄对学业或教育成就的影响。而使用工具变量方法的重要假定是工具变量(出生月份)对自变量(入学年龄)有直接影响,而与因变量(学业或教育成就)没有直接影响,也不存在除自变量以外的其他变量为中介的间接影响,工具变量只可能通过自变量来影响因变量。出生月份作为工具变量的有效性取决于入学者对截止日期的遵从程度。在完全遵从的情况下,工具变量能够估计自变量的平均干预效应(Black et al., 2011);否则,工具变量所估计的参数仅是局部平均干预效应(LATE)(Angrist & Pischke, 2009),即仅适用于遵从截止日期入学的人。假如工具变量会通过其他变量影响到因变量,比如不同出生月份的孩子在对入学年龄截止日期的遵从度上存在差异,而且这些差异又影响孩子的个人成长,那么也将意味着工具变量的失效。

与其他国家的基础教育相比,除了入学截止日期的实际执行不严格以外,中国的义务教育还有一些其他的特点。中国的教育分流开始较晚,直到中学阶段才区分技术学校和普通学校。但在小学和初中阶段已开始了比较激烈的学习成绩、升学择校的竞争。中国教育选拔以考试为基础,小学和初中虽然普及了义务教育,但学校质量却存在地区、学区间的差别。成绩是学生进入重点学校或重点班的重要手段,而重点学校在日后升学中的优势是显而易见的。对老师和学校的评价也是以学生的升学率为基础,因此,这会让老师和学校重点培养已凸显实力的优等生,而对后进生的期待较低。另一方面,中国学校不鼓励留级,学校通常也没有为后进生提供特别的课程或针对学习障碍的辅导。这意味着孩子一旦在受教育初期落后,其劣势很可能会继续累积。

(三)生命历程视角与机会成本

相对年龄优势和绝对年龄优势强调的是早上学的劣势,但从生命历程的视角来看,早上学也可能成为优势。生命历程视角通常研究人

们所经历的事件以及经历事件的时机对他们日后的影晌。埃尔德(Elder,1985)曾指出,人们在经历事件中所受到的影响会因他们经历该事件的时机不同而不同。一些针对时机效应的生命历程研究发现,经历来得越早越好:如果是有益的经历,越早经历,个人受益的时间越长;如果是不利的经历,若早经历便能够早结束,可以有更多的时间去改变和扭转其负面影响。更重要的是,早经历能为日后的选择留出更多的时间。对美国二战退伍军人的研究发现,早参军的人退役后的社会经济地位高于晚参军的人,这是由于早参军的人退役时年龄较小,仍有时间和精力利用政府对退伍军人的资助去接受大学教育,而退役时年龄较大的人则会因成家立业的压力而放弃这个机会(Elder,1987)。

根据这一视角,早上学应有优势,晚上学则要承受更大的机会成本,这与不少中国家长的看法一致。长期来看,早上学意味着孩子能在较小的年纪完成学业,继而能在劳动力市场中停留更长时间,孩子较早结束学业,也会赢得更多的时间去做其他的人生选择。绝大多数对截止日期现象的研究关注的因变量均是中小学生的考试成绩或学习障碍,这些结果都是短期的。只有少数研究检验了入学年龄对日后的收入、最终教育获得、未成年生育的影响(例如:Black et al., 2011; Dobkin & Ferreira, 2010; Fredriksson & Öckert, 2005)。这些对截止日期长期影响的研究发现,尽管截止日期会对学业产生不利影响,但这种不利会随时间消失,也不会影响人们的劳动力市场结果,甚至有研究发现入学年龄与终生收入之间呈负相关(Fredriksson & Öckert, 2005)。不仅如此,从培养的角度来说,儿童较早接触教育对他们日后的学习效率也颇为有益(Elder & Lubotsky, 2009)。综上所述,晚上学的短期学业优势很有可能会被其机会成本所抵消,而早上学则可能带来长远优势。

三、数 据

本研究既要关注出生月对地位获得的长远影响,又要关注出生月与小学入学年龄之间的关系,前者要求研究数据能够观察到研究对象成人以后的社会经济地位,且必须数据量足够大以保证在每个月份上都有足够的样本;后者要求研究数据还必须包含研究对象儿童时期的入学时间。可惜中国同时满足这些要求的数据几乎没有,因此我们采

用的策略是对两个研究目标采用不同的数据,但这两个数据都针对同样的出生队列,而且这两个数据都有极大的样本量以保证对所分析的出生队列具有代表性。我们采用了2005年1%人口抽样数据来研究出生月对地位获得的长远影响,并使用1992年儿童情况抽样调查来研究出生月与入学年龄的关系。以下是对这两个数据的简要介绍。

2005年中国1%人口抽样数据(下文简称“2005年小普查”)是国家统计局两次普查间的大型抽样调查,采用分层、多阶段、与人口规模成比例的抽样方案,共调查了1705万人,相当于中国人口的1.31%。2005年小普查采集了6岁及以上人口的教育程度和15岁及以上受雇和自雇人口的月收入,它是近年来普查或普查抽样调查惟一采集了收入的数据来源。2005年小普查采集了受访人的出生年月,但未采集受访人的教育史,因此无法直接从数据中得知受访人何时入读小学,但根据1986年施行《义务教育法》来推断,最早受到该法普遍影响的人群为1979年的出生队列,而1979年以后出生者中只有在1981年及以前的出生队列在2005年达到了完成大学教育并进入工作的年龄。因此,我们进一步将分析样本限定在1979—1981年的出生队列。剔除了出生月份、教育程度、收入有缺失值的样本之后,我们最终得到了104481名出生于1979—1981年的分析样本。

中国儿童情况抽样调查(下文简称“儿童调查”)是联合国儿童基金会和国家统计局联合主持的大型儿童调查项目。该项目在1992年7月调查了出生于1977—1992年之间的180800名城市儿童和381600名农村儿童。该调查采用分层、多阶段、与人口规模呈比例的抽样方法,对29个调查省均建立独立的抽样框,在省内按城乡居住地、城镇规模、农村地理特征分层,在层内按照与人口规模成比例的方法抽取儿童样本。该调查的儿童问卷涉及孩子的教育信息,包括孩子就读的教育阶段、所在年级等。排除了在调查时已辍学或从未入学、就读年级填写存在逻辑错误的样本后,我们获得了229734名在1983年—1991年进入小学的农村及城镇儿童样本。儿童调查所访问的孩子均在14岁以下,尽管他们之后的成就无法观测到,但该数据却可以用于分析出生月与入读小学年龄之间的关系。

上述两个数据都是接近普查性质的调查,样本量巨大,其统计结果可以近似地认为是成年人教育、收入的实际分布和儿童入学年龄的实际分布。

入学年龄是我们关注的重要变量。我们将分析两种入学年龄：实际入学年龄和期望入学年龄。实际入学年龄(AA_i)为孩子*i*实际入读小学一年级的那一年8月底的月份年龄。计算公式为：

$$AA_i = YRS_i - YRB_i + \frac{8 - MOB_i}{12} \quad (1)$$

公式中 YRS_i 表示孩子进入小学的年份, YRB_i 表示其出生年, MOB_i 为其出生月。

入学年龄通常会受到孩子及其家庭特征的影响。但如果遵从截止日期规定的时机入学, 实际入学年龄将取决于孩子的出生月, 由于出生月份具有随机性, 入学年龄会与孩子及其家庭特征无关。在完全遵从截止日期的条件下, 由孩子的出生月决定的入学年龄被称为期望入学年龄。以8月31日为截止日期, 孩子的期望入学年龄(EA_i)可通过公式2计算, 其中 S_j 为 j 市/县的入学周岁年龄(6岁或7岁)：

$$EA_i = \begin{cases} S_j + \frac{8 - MOB_i}{12}, & \text{if } 1 \leq MOB_i \leq 8 \\ (S_j + 1) + \frac{8 - MOB_i}{12}, & \text{if } 9 \leq MOB_i \leq 12 \end{cases} \quad (2)$$

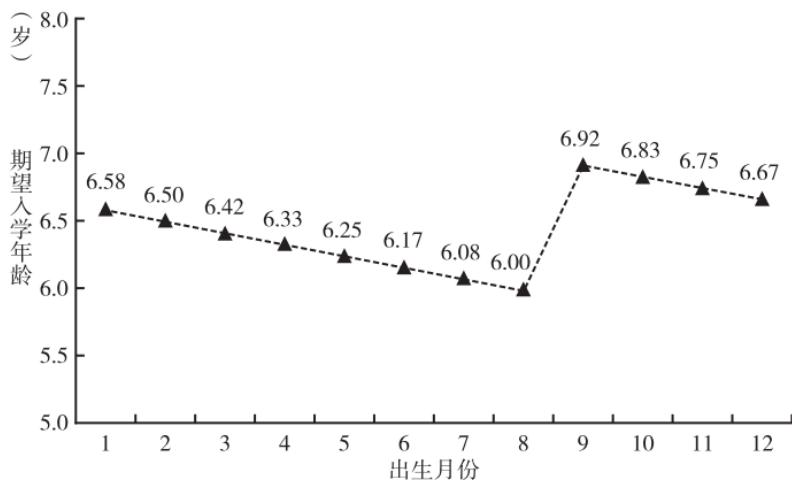


图1 分出生月份的期望入学年龄示例

在完全遵从入学年龄规定的截止日期时, 孩子实际入学年龄和期望入学年龄应一致。图1呈现了在完全遵从入学截止日期规定下, 假

定所有地区均以 6 周岁 ($S_j = 6$) 为规定入学周岁年龄时出生月与期望入学年龄之间的关系: 以 8 月底为界, 出生在 9—12 月的孩子平均要比出生在次年 1—8 月的孩子入学年龄大, 尤其是 9 月出生者比 8 月出生者入学年龄将近大 1 岁。如果中国孩子入学时均严格遵守截止日期的规定, 那么我们在儿童调查中应该看到出生月与入学实际年龄之间存在如图 1 所展示的规律。如果与此规律不吻合, 我们则需要考察入学年龄的选择性, 包括孩子的出生年月、性别、城乡居住地、兄弟姐妹数、父母教育和职业等因素对入学年龄的影响。如果入学年龄会对孩子的发展有长期影响, 那我们在 2005 年小普查中应该观察到出生月与教育年数、工作收入等变量之间的关系也呈现出类似于图 1 的趋势。如果看不到此类趋势, 则有理由质疑截止日期现象。

四、研究发现

(一) 入学截止日期是否产生长期影响?

我们使用 2005 年小普查的数据来描述出生月与接受义务教育人群成年后取得的社会经济地位成就之间的关系。首先来看教育成就。图 2 展示了出生月与人口平均受教育年数的关系。可以看出, 平均受教育年数在不同出生月之间存在差异。但这个差异并非完全符合入学截止日期理论所预测的规律。一方面, 与入学截止日期所预测的规律一致的是出生在 9—12 月的人口其平均受教育水平高于出生在 1—8 月的人口。但另一方面, 如果我们分别观察截止日期之前和截止日期之后各出生月人口的教育成就, 则会发现与截止日期现象预测的规律不相符之处: 在截止日期之前, 教育成就的最低点并不是发生在期望入学年龄最小的 8 月或 7 月, 而是在 3 月和 4 月。在截止日期之后, 教育成就的最高点也并不是发生在期望入学年龄最大的 9 月, 而是发生在自然年末的 11 月和 12 月。

接着, 我们观察图 3 中出生月与平均月收入之间的关系, 得到了与教育成就基本一致的发现: 虽然出生于截止日期之后(9—12 月)的人口收入要高于出生在截止日期之前(1—8 月)的人口。但在截止日期之后出生的人口中, 平均月收入的最高点出现在 11 月, 其次是 12 月; 而在截止日期之前出生的人口中, 平均月收入的低点出现在 3 月和 4 月。

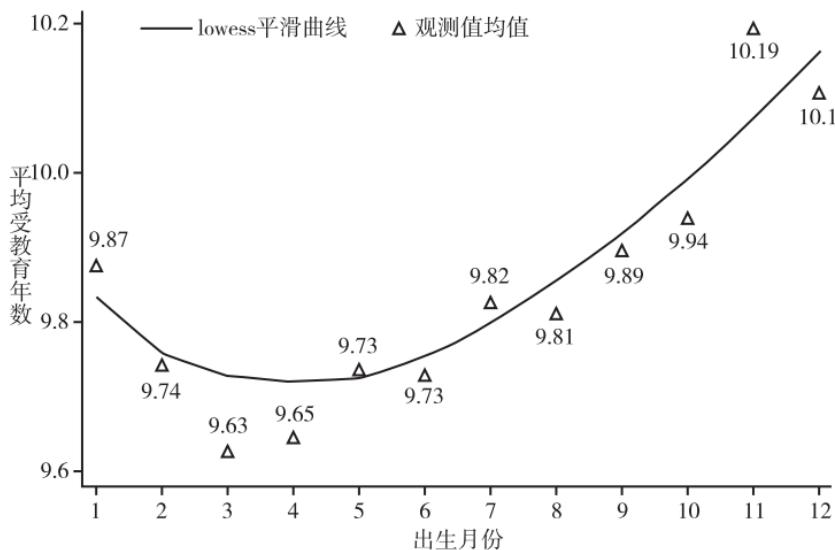


图 2 2005 年分出生月份的 1979 – 1981 年
出生人口的平均受教育年数

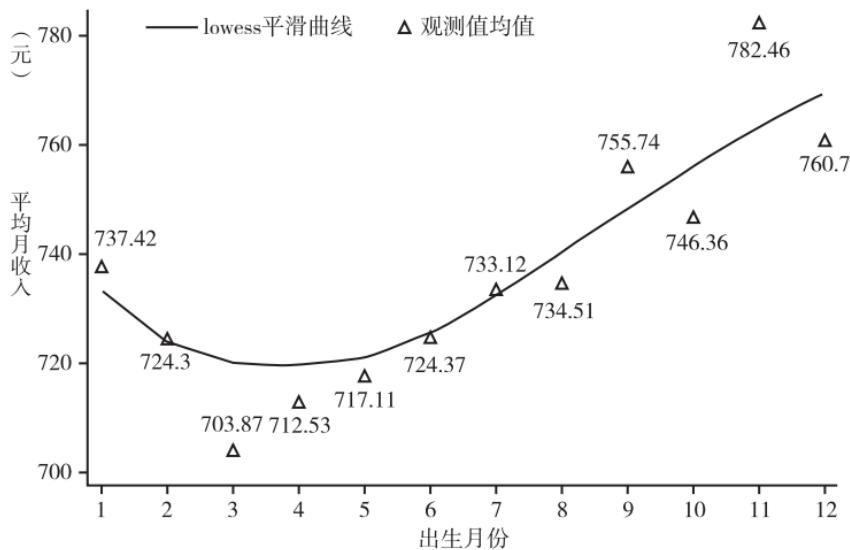


图 3 2005 年分出生月份的 1979 – 1981 年
出生人口的平均月收入

总之,根据 2005 年小普查,我们的确发现出生于不同月份的人口成年后的社会经济地位有差异,但这个差异多大程度上反映的是截止日期现象仍值得怀疑。一方面,与截止日期现象一致的是,出生在截止日期

之后的人口社会经济成就要高于出生截止日期之前的人口,正如刘、李的研究所发现的,9、10月出生的孩子结果好于7、8月出生的孩子。但另一方面,与他们所提出的截止日期现象不同的是,我们并没有发现最差的结果发生在7、8月出生者身上,同样,较之11、12月出生者,9、10月出生者的结果也并非最好。因此,我们怀疑刘、李所发现的7、8月孩子的劣势未必能持续到成年以后。而且,他们的研究将孩子的出生月划分为7—8月、9—10月和11—6月三组很可能掩盖了出生组与学业表现之间的关系。我们的研究显示,出生于11、12月的人口拥有最高的成就,而出生于2—4月的人口成就较低,将这几个月份混合在一起很可能就产生了11—6月出生的孩子的表现处在另外两个出生组之间的误导性结论。

不过,出生于不同月份的人口的成就差异来自哪里呢?接下来,我们通过分析儿童调查的数据来寻找答案。

(二)中国孩子是否按照截止日期规定的时机入学?

我们使用1992年儿童调查来分析出生月与入学实际年龄的关系。首先,我们来看义务教育制度规定的入学截止日期是否带来了实际入学年龄随出生月份变化的特定规律。我们按照入学年份将孩子分为三个入学组:1983—1985年、1986—1988年和1989—1991年组。其中1983—1985年组的孩子在义务教育制度实施以前入学,他们的入学年龄尚未受到截止日期的影响;而1986—1988年和1989—1991年组的孩子在义务教育实施以后入学,他们的出生月与入学年龄的关系会受到截止日期的影响。其中,1986—1988年组是在义务教育实施初期入学的,该时期有较多的地区因条件不成熟而将入学周岁年龄推迟至7岁,因此,该时期平均入学年龄应高于1989—1991年组。图4展示的是三个入学组的出生月与实际入学年龄之间的关系,此外我们还绘制了出生月与期望入学年龄的关系作为参照。此处的期望入学年龄的参照线与图1不同,考虑到同一时期内不同地区采用的最低入学年龄的标准不同,我们根据1986年后进入6岁且出生在1—8月样本儿童的实际入学年龄分市/县、分入学年份汇总取整数得到了各地区的周岁标准,再根据公式2来计算期望入学年龄。如图4所示,1986年《义务教育法》推行之后,孩子的入学年龄的确受到截止日期的影响:1—8月出生的孩子,实际入学年龄逐渐降低,而9月出生的孩子的实际入学年龄突然提高,随后入学年龄又随出生月份降低。1986—1988年和

1989 – 1991年组所显示的规律一致,只是 1989 – 1991 年入学组整体的入学年龄要更贴近 6 周岁的标准。相比之下,在 1983 – 1985 年间入学的孩子,其出生月与入学年龄之间则表现出无规律的波动。上述分入学队列的比较反映了制度会塑造人生经历的时机:义务教育的入学年龄规定造成了实际入学年龄与出生月份之间的关联。

但是,上述规律却与期望入学年龄随出生月份的变动规律存在一定的出入。具体表现为 4 – 8 月出生组的入学实际年龄比期望入学年龄高,7、8 月尤其明显。而 9 – 12 月出生组的入学实际年龄比期望入学年龄要低,这个偏离在 9 月和 10 月尤其严重(见图 4)。也就是说,有许多孩子并没有按照截止日期的要求入学。在截止日期以前,很可能是推迟入学;而在截止日期以后,很可能是提前入学。

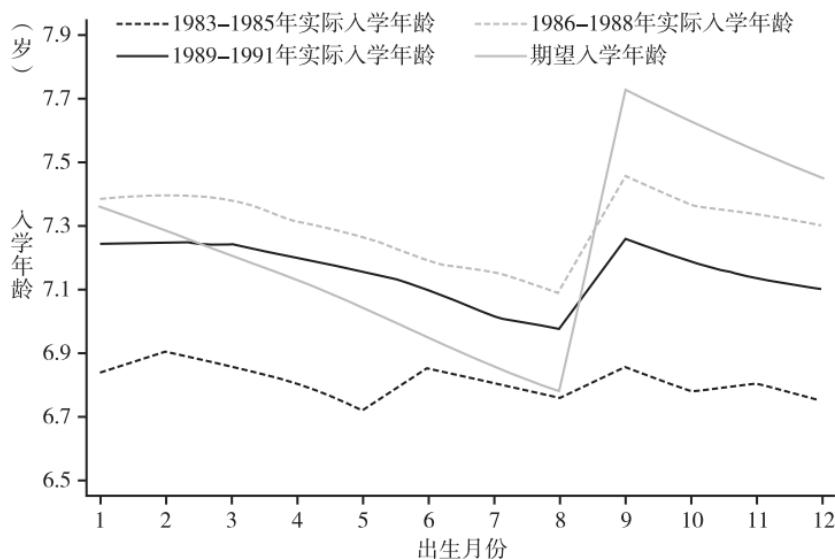


图 4 《义务教育法》实施前后分出生月份儿童
实际入学年龄及期望入学年龄

为了进一步明确偏离的方向,我们将 1986 – 1991 年以后入学的孩子按照其是否遵从年龄规定分为按时入学、提早入学和推迟入学三组,并描述出生月与遵从年龄规定之间的关系。图 5 展现了我们在图 4 中观察到的偏离的来源:孩子按时入学的比例在 1 – 7 月出生者中基本稳定在 60% 左右,而在 8 – 12 月出生者中有明显的降低,这一按时入学比例的降低很大一部分是由于 9 – 12 月出生的孩子提高了其提早入学

的比例,而另一部分7、8月出生的孩子提高了推迟入学的比例。换言之,在截止日期以前但靠近截止日期出生的孩子很可能推迟入学,而在截止日期以后出生的孩子则很可能提早入学。

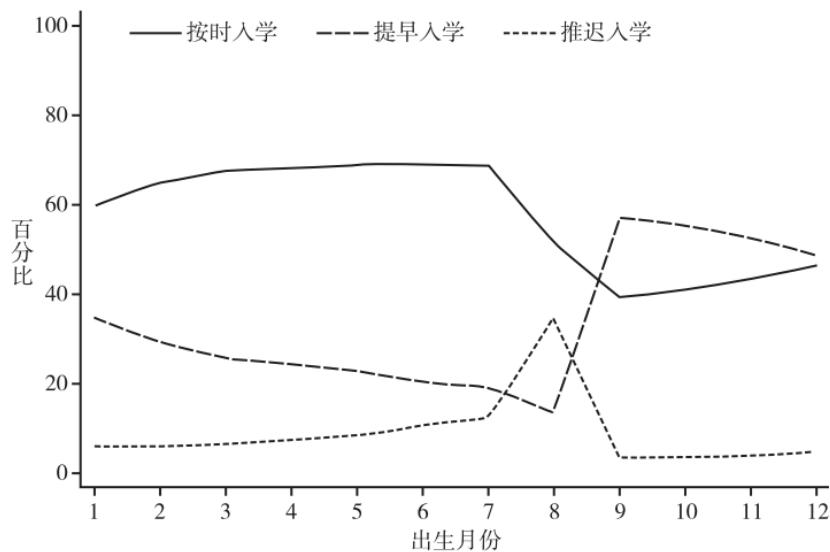


图 5 1986–1991 年入学儿童分出生月份的按时、提早及推迟入学的比例

表1 的回归模型 1.1 和 1.2 进一步佐证了图 5 的发现。我们以是否提早一年入学(是 = 1, 否 = 0)为因变量, 分别以每一个出生月和是否在 9–12 月出生(即出生在截止日期后)为关键自变量, 并以孩子的出生年、性别、兄弟姐妹数、居住地的城乡属性、母亲受教育年数和父亲的职业为控制变量做回归分析。无论是模型 1.1 中将各出生月作为关键自变量, 还是模型 1.2 中以是否在截止日期以后出生作为关键自变量, 表 1 均显示, 出生在截止日期以后(或 9–12 月)较之出生在截止日期以前显著地提高了孩子提前入学的可能性。

表 1 以提早一年入学为因变量的 logistic 模型主要回归系数 N = 197102

	模型 1.1	模型 1.2	模型 1.3	模型 1.4
母亲受教育年数	.038 ** (.002)	.037 ** (.002)	.030 ** (.002)	.037 ** (.002)
父亲职业:干部	.520 ** (.028)	.514 ** (.028)	.517 ** (.028)	.450 ** (.035)

续表 1

	模型 1. 1	模型 1. 2	模型 1. 3	模型 1. 4
父亲职业:专业技术职业	.461 ** (.042)	.461 ** (.042)	.463 ** (.042)	.336 ** (.055)
父亲职业:低层非体力职业	.267 ** (.024)	.264 ** (.023)	.264 ** (.024)	.094 ** (.031)
父亲职业:体力职业	.154 ** (.019)	.156 ** (.019)	.156 ** (.019)	-.062 * (.025)
2 月出生	-.234 ** (.028)			
3 月出生	-.423 ** (.029)			
4 月出生	-.551 ** (.030)			
5 月出生	-.611 ** (.031)			
6 月出生	-.752 ** (.032)			
7 月出生	-.843 ** (.033)			
8 月出生	-.910 ** (.032)			
9 月出生	.970 ** (.025)			
10 月出生	.916 ** (.024)			
11 月出生	.836 ** (.025)			
12 月出生	.722 ** (.025)			
9 - 12 月出生		1.365 ** (.011)	1.286 ** (.021)	1.251 ** (.014)
母亲教育年数 × 9 - 12 月出生			.013 ** (.003)	
父亲干部 × 9 - 12 月出生				.108 * (.048)

续表 1

	模型 1.1	模型 1.2	模型 1.3	模型 1.4
父亲专业技术职业 × 9—12 月出生				.238 ** (.076)
父亲非体力职业 × 9—12 月出生				.324 ** (.040)
父亲体力职业 × 9—12 月出生				.413 ** (.030)

注:(1)括号中的数字为标准误。(2)* p < 0.05, ** p < 0.01。(3)作为参照类而省略的虚拟变量依次包括父亲务农、1月出生(模型 1.1)、1—8 月出生(模型 1.2—1.4)。控制变量包括孩子出生年、性别、兄弟姐妹数、城乡居住地。控制变量和常数项系数未在表中展示。

类似地,我们还检验了出生月与推迟一年入学之间的关系。我们以是否推迟一年入学(是 = 1, 否 = 0)为因变量,分别以每一个出生月为关键自变量,并控制孩子的出生年、性别、兄弟姐妹数、居住地的城乡属性、母亲受教育年数和父亲的职业做回归分析。表 2 模型 2.1 显示,若出生日期在截止日期之前,出生月越临近截止日期者越可能推迟入学。在截止日期以后出生者,则较不可能推迟入学。为了简化上述结果,我们在模型 2.2 中将出生月划分为 1—4 月、5—8 月和 9—12 月,结果显示:5—8 月出生的孩子较之 1—4 月出生的孩子更可能推迟入学,而 9—12 月出生的孩子较之 1—4 月出生者更不可能推迟入学。

表 2 以推迟一年入学为因变量的 logistic 模型主要回归系数 N = 197102

	模型 2.1	模型 2.2	模型 2.3	模型 2.4
母亲受教育年数	-.045 ** (.002)	-.045 ** (.002)	-.068 ** (.002)	-.046 ** (.002)
父亲职业:干部	-.715 ** (.039)	-.715 ** (.039)	-.730 ** (.039)	-.937 ** (.053)
父亲职业:专业技术职业	-.666 ** (.062)	-.669 ** (.062)	-.684 ** (.062)	-.1083 ** (.093)
父亲职业:低层非体力职业	-.320 ** (.028)	-.319 ** (.028)	-.323 ** (.028)	-.513 ** (.036)
父亲职业:体力职业	-.252 ** (.022)	-.253 ** (.022)	-.254 ** (.022)	-.469 ** (.027)
2 月出生	.070 * (.029)			

续表 2

	模型 2.1	模型 2.2	模型 2.3	模型 2.4
3 月出生	.172 ** (.029)			
4 月出生	.249 ** (.029)			
5 月出生	.314 ** (.029)			
6 月出生	.367 ** (.029)			
7 月出生	.460 ** (.028)			
8 月出生	.492 ** (.028)			
9 月出生	-.711 ** (.031)			
10 月出生	-.694 ** (.030)			
11 月出生	-.662 ** (.031)			
12 月出生	-.513 ** (.031)			
9 至 12 月出生		.289 ** (.014)	-.010 (.021)	.153 ** (.016)
5 至 8 月出生		-.768 ** (.015)	-.772 ** (.015)	-.773 ** (.015)
母亲教育年数 × 5-8 月出生			.059 ** (.003)	
父亲干部 × 5-8 月出生				.530 ** (.073)
父亲专业技术职业 × 5-8 月出生				.885 ** (.119)
父亲非体力职业 × 5-8 月出生				.492 ** (.050)
父亲体力职业 × 5-8 月出生				.550 ** (.036)

注:(1)括号中的数字为标准误。(2) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。(3)作为参照类而省略的虚拟变量依次包括父亲务农、1 月出生(模型 2.1)、1-4 月出生(模型 2.2-2.4)。控制变量为孩子出生年、性别、兄弟姐妹数、城乡居住地。控制变量和常数项系数未在表中展示。

从上述回归分析中我们看到,义务教育实施之后,不仅存在不遵从截止日期入学的情况,而且遵从与否还受到出生月在截止日期之前还是之后以及出生月与截止日期临近程度的影响。这意味着出生月份与中国孩子实际的入学年龄之间并无严格的对应性。

问题不止于此,出生月对推迟和提前入学的影响还取决于家庭背景。在表1的模型1.3、1.4及表2的模型2.3、2.4中,我们分别分析了出生月与家庭地位对提前入学和推迟入学的交互作用。我们分别以母亲的教育年数(模型1.3和模型2.3)和父亲的职业类别(模型1.4和2.4)来测量家庭地位。模型1.3和1.4的交互项显示,地位越高的家庭,出生在截止日期之后的孩子越可能实现提前入学。模型2.3和2.4的交互项显示,地位越高的家庭,出生在5—8月的孩子越可能实现推迟入学。上述结果表明,即便出生在9—12月的孩子倾向于提早入学、出生在5—8月的孩子倾向于推迟入学,但只有家庭条件好的孩子才更可能打破入学年龄规定的限制,选择他们倾向的时机入学。这很可能意味着社会地位较高的家庭较有能力为孩子选择对他们相对有利的入学时机。

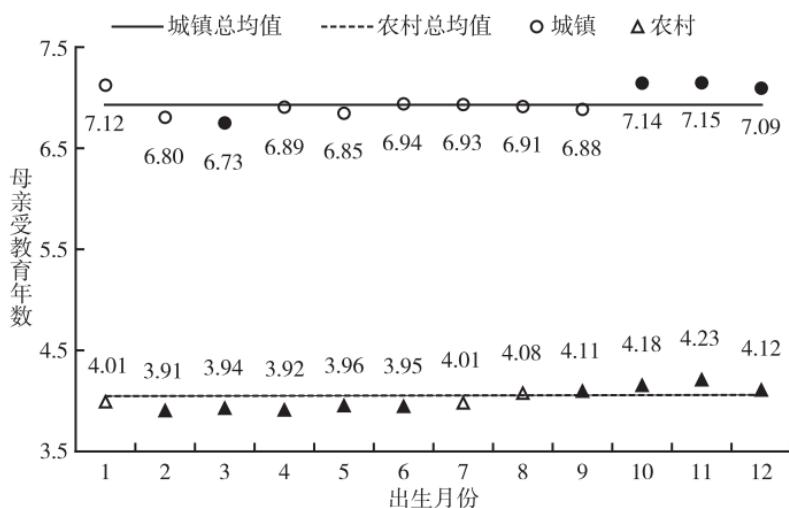
上述对儿童调查的分析有助于解释我们之前在2005年小普查中的发现。在2005年小普查中,我们并没有发现7—8月出生人口的成就低于其他月份出生者,这很可能是由于一部分7—8月出生者推迟入学降低了该群体因入学年龄较小而产生的劣势。同样地,我们发现9—10月出生人口并非是成就最高者,这很可能是由于9—10月出生人口中有较高比例的人提前入学而选择性地落入到年龄劣势中。由此,我们对出生月与孩子成就之间关系提出一种新的解释,即出生月份赋予入学时机的灵活性:9—12月出生的孩子在选择入学时机的灵活性最高,如果家长认为这些孩子的学前发展较快、天赋较高,则可以让其提早入学,而这些提早入学的孩子实际上与出生在8月按时入学的孩子相比在年龄上只小1—4个月。对于学前发展好、天赋较高的孩子来说,其入学年龄小的劣势很容易在日后追赶回来,而且节省的受教育时间降低了这些孩子未来人生选择的机会成本。同时,我们也看到这些提前入学的孩子更可能来自地位较高的家庭,其家庭资源也有助于其克服因入学年龄小带来的劣势。而对9—12月出生的学前发展较慢、天赋平常的孩子,家长可以遵从截止日期的规定让孩子正常入学,而这些孩子由于入学时年龄较大,可获得相对或绝对年龄优势,这些优势也

有可能在日后的教育成就上保持下来。这就是为什么在 2005 年小普查数据中，我们可以观察到截止日期以后出生人口的平均教育成就和收入水平较高。另一方面，7、8 月出生的孩子推迟入学的可能性也相当高，这很可能是由于家长担心孩子成为班里年龄最小者而输在起点上，因此地位较高的家长有意识地推迟这些孩子的入学时间以避免其劣势，这也是我们并没有发现 7—8 月出生人口的教育成就和收入最低的原因，当然也可能是因为按时入学的 7—8 月出生者由于早上学而在未来获得了时间优势。出生月份的灵活性也能解释为何 2—4 月出生者在成年后的成就相对较低，这可能是由于这些孩子出生在上半年，如果提前一年入学似乎太小了，但推迟一年入学似乎又太晚了，他们的出生时机缺乏选择的灵活性，所以这些孩子更可能会按时入学。因此对于出生在 2—4 月的孩子来说，他们的入学年龄主要是受出生月的影响而随机决定的，相比之下，7—8 月和 9—12 月出生者其入学年龄有更大的理性决策空间。完全凭出生月随机决策的结果通常不及理性决策的结果好，这就解释了 2005 年小普查数据的发现。

我们从出生月份所赋予的选择灵活性来解释截止日期前后出生者的成就差异仍是初探性的，但这一解释比相对或绝对年龄效应的预测更贴近中国的经验事实。不过，这个机制仍不能完全解释为什么 2005 年小普查会显示成就最低点是在 3 月出生者身上，而不是 5—6 月。在图 6 中，我们使用儿童调查数据分城乡计算了各月出生孩子的母亲受教育年数的条件均值^①并检验其差异的统计显著性。我们发现，城镇 3 月生育的母亲的受教育年数要显著低于所有城镇母亲的平均教育年数，而在 10—12 月生育的母亲其受教育年数要显著高于所有城镇母亲的平均受教育水平。在农村是 2—6 月生育的母亲的受教育年数显著较低，而 9—12 月生育的母亲的受教育年数显著较高。因此，除了出生月份所赋予的入学时机的灵活性外，家庭背景也可能通过母亲生育时间来影响孩子的成就。尽管多数西方文献认为孩子的出生月份与其家庭社会经济地位不相关，但最近巴克尔斯和亨格曼（Buckles & Hungerman, 2013）的研究却发现美国在 12 月和 1 月生育的母亲的社

① 条件均值的计算利用了 OLS 回归分析，以母亲的受教育年数为因变量，子女的出生月份的虚拟变量的效应编码为关键自变量，并控制了子女的出生年份和地区。由于采用效应编码，子女月份的系数体现的是各月份母亲受教育年数平均值与总平均值的差异。两者之和就是根据子女出生月份的母亲教育程度条件均值（参见图 6）。

会经济地位最低。但他们的研究也没能解释这一现象产生的机制。我们发现的母亲教育程度与生育月份的关系与他们的发现不一致,而我们也尚未找出教育程度高的母亲会在10—12月生产、教育程度低的母亲会在3月左右生产的原因,我们曾以母亲的职业、夫妻分居来尝试分析,但没有发现这些因素的影响。因此,我们只是提出母亲教育程度可能会影响孩子的出生时机,但认为这一发现的可靠性还有待验证。



注:实心表示该月出生儿童的母亲受教育程度在0.01的水平上显著高于或低于总均值。

图6 分城乡不同出生月份儿童的母亲受教育数的条件均值

五、结论和讨论

本研究利用2005年小普查和1992年儿童调查数据探讨了入学年龄截止日期对地位获得的长远影响以及截止日期对中国孩子入学年龄的影响。我们发现,中国的确存在不同月份出生的人在教育和收入成就上存在差异,以及人们的入学时机受出生月的影响。这些影响表面上与西方所探讨的截止日期现象相似,但我们经仔细分析后发现,成年后的成就随各出生月的变化与截止日期现象所预测的规律仍有出入,并非在截止日期之前且临近截止日期的7、8月出生者的成就最低,也并非在截止日期之后的9、10月出生者的成就最高。而且中国有50%以上的孩子没有按照截止日期的规定入学,出生月在截止日期之后的

孩子更可能提前入学，而出生月在截止日期之前的孩子则更可能推迟入学。这些发现对刘、李的研究结论和推论提出了质疑。首先，出生于7、8月孩子的劣势和出生于9、10月孩子优势并非普遍，他们的研究很可能由于忽略了中国孩子不严格遵从截止日期入学这一重要背景而夸大了7、8月劣势和9、10月优势的普遍性。其次，即便出生月份确实会对日后成就产生一定影响，但入学年龄效应未必是造成这一影响的主要原因，本研究尝试提供了一些替代性的解释，如出生月份赋予入学时机的灵活性、母亲生育月份的选择性等等。

从本研究的发现中，我们有下述引申和讨论。虽然不可否认刘、李研究所发现的入学年龄小的孩子可能由于不成熟而存在更多的学习问题，但是我们认为不应该过分放大入学年龄劣势的长远影响。首先，在诸多教育不平等的机制中，相比于家庭社会经济地位、家长投入、家庭结构这些更为重要的结构性因素，入学年龄是一个次要因素，其作用甚至不在教育分层主要理论的讨论之列。其次，即便早上学的孩子会在学习上存在劣势，这种劣势的长期性也是不确定的。理论上，随着儿童成长，早期由于年龄差别而造成的表现差异会不断缩小，相对劣势会消失，相对优势也会减弱。虽然有些劣势和优势可能会被教育制度所强化，但这里存在很大的个体差异性。天资不足或努力不足的孩子的劣势较容易被强化，而天资较好或勤勉的孩子则能够来日方长。与此同时，从生命历程的视角上看，尽管早入学可能成为劣势，但早毕业也许将成为优势。早上学的孩子可以更早进入工作，或者在继续升学的机遇与成家立业的压力之间有更大的选择余地。最后，即便一定要解决由于出生月不同而产生的起点不平等，改变小学入学年龄政策的可行性及其后果是值得怀疑的。刘、李建议的多批次入学制度、教育部门设置或委托专门评估机构评估孩子入学准备状态等措施不仅实施难度和成本不小，而且这些旨在减少出生月之间不平等的措施很可能引入新的不平等。比如社会经济地位高的父母有更多的资源和知识帮助他们的孩子在自主决定最佳入学时间或入学准备评估中实现最优的选择，而家庭无此条件的孩子在入学时间选择上的灵活程度仍要受限。因此，入学年龄政策调整对不平等的降低作用未必明朗。不过，刘、李研究的政策建议中值得借鉴的是，他们提出家长和教师应关注年龄相对较小的孩子，帮助他们适应和提升自信心。我们的文献回顾提到相对或绝对年龄效应的强化和持续与教育实践分不开。中小学教师和家长

都应该了解和留意这个效应,以更大的耐心对待相对年龄较小的孩子,帮助和鼓励其成长。

截止日期现象体现了国家制度对人生经历的形塑作用,也体现出时机对人生发展的影响。义务教育制度的推行让接受基础教育成为人们普遍的人生经历,对入学年龄的规定让大多数人在几乎同样的年龄经历这一人生事件,但由于截止日期的限制又产生了经历时机相对早晚的微小差异,而这些微小差异却可能通过社会过程对人的成就产生短期或长期影响。我们在中国尝试这一领域的研究,不仅提供了不同于西方的研究情境,也为截止日期现象提出了新的解释。

参考文献:

- 刘德寰、李雪莲,2015,《七八月的孩子们——小学入学年龄限制与青少年教育获得及发展》,《社会学研究》第6期。
- Angrist, J. D. & A. B. Krueger 1991, "Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings?" *Quarterly Journal of Economics* 121.
- 1992, "The Effect of Age at School Entry on Educational Attainment: An Application of Instrumental Variables with Moments from Two Samples." *Journal of the American Statistical Association* 87.
- Angrist, J. D. & S. Pischke 2009, *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Baxter-Jones, A. & P. Helms 1994, "Born Too Late to Win?" *Nature* 370(6486).
- Bedard, K. & E. Dhuey 2006, "The Persistence of Early Childhood Maturity: International Evidence of Long-run Age Effects." *Quarterly Journal of Economics* 121.
- Black, S. E., P. J. Devereux & K. G. Salvanes 2011, "Too Young to Leave the Nest? The Effects of School Starting Age." *The Review of Economics and Statistics* 93(2).
- Buckles, K. S. & D. M. Hungerman 2013, "Season of Birth and Later Outcomes: Old Questions, New Answers." *Review of Economics and Statistics* 95(3).
- Daniel, S. , D. Shorrocks-Taylor & E. Redfern 2000, "Can Starting Summer-born Children Earlier at Infant School Improve Their National Curriculum Results?" *Oxford Review of Education* 26.
- Dhuey, E. & S. Lipscomb 2010, "Disabled or Young? Relative Age and Special Education Diagnoses." *Economics of Education Review* 29.
- Dobkin, C. & F. Ferreira 2010, "Do School Entry Laws Affect Educational Attainment and Labor Market Outcomes?" *Economics of Educational Review* 29.
- Edwards, S. 1994, "Born Too Late to Win?" *Nature* 370(6486).
- Elder, G. H., Jr. 1985, "Perspectives on the Life Course." In G. H. E. Jr. (ed.), *Life Course Dynamics: Trajectories and Transitions, 1968–1980*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- 1987, "War Mobilization and the Life Course: A Cohort of World War II Veterans." *Sociology*

Forum 2.

- Elder, T. . E. & D. H. Lubotsky 2009, “Kindergarten Entrance Age and Children’s Achievement: Impacts of State Policies, Family Background, and Peers.” *Journal of Human Resources* 44.
- Fredriksson, P. & B. Öckert 2005, “Is Early Learning Really More Productive? The Effect of School Starting Age on School and Labor Market Performance.” *IZA Discussion Paper* 1659.
- Gledhill, J. , T. Ford & R. Goodman 2002, “Does Season of Birth Matter?: The Relationship between Age within the School Year (Season of Birth) and Educational Difficulties among a Representative General Population Sample of Children and Adolescents (Aged 5 – 15) in Great Britain.” *Research in Education* 68(1).
- Mayer, K. U. & W. Müller 1986, “The State and the Structure of the Life Course.” In A. Sørensen, F. E. Weinert & L. R. Sherrod(eds.), *Human Development and the Life Course: Multidisciplinary*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- McEwan, P. J. & J. S. Shapiro 2008, “The Benefits of Delayed Primary School Enrollment.” *Journal of Human Resources* XLIII.
- Mühlenweg, A. M. & P. A. Puhani 2010, “The Evolution of the School-entry Age Effect in a School Tracking System.” *Journal of Human Resources* 45.
- Musch, J. & S. Grondin 2001, “Unequal Competition as an Impediment to Personal Development: A Review of the Relative Age Effect in Sport.” *Developmental Review* 21(2).
- Pidgeon, D. A. 1965, “Date of Birth and Scholastic Performance.” *Educational Research* 8.
- Puhani, P. A. & A. M. Weber 2008, “Does the Early Birth Catch the Worm? Instrumental Variable Estimates of Early Educational Effects of Age of School Entry in Germany.” In C. Dustmann, B. Fitzenberger & S. Machin(eds.), *The Economics of Education and Training*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Shearer, E. 1967, “The Effect of Date of birth on Teachers’ Assessment of Children.” *Educational Research* 10.
- Thompson, D. 1971, “Season of Birth and Success in the Secondary School.” *Educational Research* 14.

作者单位:北京大学社会学系(张春泥)

北京大学社会研究中心、美国普林斯顿大学(谢宇)

责任编辑:杨 可