

婴幼儿社交情绪发展趋势及影响因素分析*

——基于农村地区的实证研究分析

李珊珊¹，王博雅¹，陈鹏²，汤蕾¹，史耀疆^{1*}

1. 陕西师范大学教育实验经济研究所，西安，710119

2. 陕西师范大学教育学院，西安，710119

摘要：人口素质的全面提高是经济持续发展的重要动力。提高农村地区婴幼儿社交情绪发展水平具有重要意义。社交情绪作为婴幼儿早期发展的重要组成部分，对个体未来的人力资本发展和社会发展都具有重要意义。该研究针对贫困农村地区 5-24 个月婴幼儿，使用分层抽样的方法，通过《年龄与发育进程：社交情绪》量表评估婴幼儿社交情绪发展¹水平，分析当前贫困农村婴幼儿社交情绪发展的趋势及其可能的风险因素。研究表明，基线时，44.18%的样本婴幼儿存在社交情绪发展滞后的风险，在一年后的追踪数据中这一比例高达 63.38%。影响婴幼儿社交情绪发展的因素主要有：（1）婴幼儿个体特征，在未采取任何干预的情况下，随着年龄的增长，婴幼儿社交情绪发展滞后的风险越高。女孩的社交情绪发展水平较之男孩更好（2）家庭成员特征。母亲作为第一监护人或者母亲的教育水平都对儿童社交情绪发展水平有积极作用（3）家庭特征。儿童较小时，家庭经济情况越好，其社交情绪发展水平更好。在一年后的追踪数据中并未发现家庭经济情况的影响作用。（4）经常采取吼孩子、打屁股、拿走东西对孩子有长期的负面影响，跟孩子解释原因对其社交情绪发展有长期的促进作用。建议我国政府将婴幼儿早期发展服务纳入公共服务体系。为农村地区监护人提供科学的养育知识，为农村母亲提供更多的本地就业机会，带动发展的同时为婴幼儿提供良好的成长环境。最后建议加强现有的儿童早期发展项目的评估，进行资源整合，探索一个适合我国农村家庭的干预模式。

关键词：农村地区；早期发展；社交情绪；风险因素

一、研究背景

自改革开放 30 多年以来，我国经济快速发展，取得了举世瞩目的成就。然而，在进入中等收入国家行列的同时，也面临着经济增速放缓、产业结构转型难，收入差距大等一系列困难和问题。如何应对上述困难和问题，进一步实现我国经济长期稳定的发展，是未来几十年我国面临的挑战和重要任务。

国际经验表明，成功跨越中等收入陷阱，实现从中等收入国家向高收入国家转型，一个最重要的前提和基础是全面提高人口素质以突破人力资本对产业转型和经济发展的制约（周必彧等，2016）。从我国的现实情况看，提高未来劳动力人力资本素质的重点是促进

*基金项目 and 资助单位：中央高校基本科研业务费专项资金资助（Supported by the Fundamental Research Funds For the Central Universities）（编号 2017TS054）；高等学校学科创新引智计划资助（编号 B16031）；国家自然科学基金项目（71703083）；北京三一公益基金会“新一代三一青年学者项目”，澳门同济慈善会，湖畔魔豆公益基金会

农村地区人力资本的发展，尤其是贫困农村地区的人力资本储备和质量（罗仁福等，2015）。

人力资本培育是长期持续累积的过程，把握不同年龄段儿童大脑发育规律，尤其是婴幼儿早期发展特点及规律，对促进贫困农村人力资本素质提高有重要意义。一方面，婴幼儿早期发展是个体人力资本形成和发展的基础（世界银行，2011；Hübenthal et al.,2011）。婴幼儿时期是个人发展最迅速的阶段，在这个阶段识别发展的风险因素，并予以适当的干预，对个人智力水平和社会适应能力有重要作用（黄春香等，2000）。早期大脑迅速发育，其中神经中枢的发育尤为迅速，婴幼儿出生时就有大量未被激活的脑细胞，这些脑细胞由于外界刺激逐渐被激发潜力，细胞之间建立突触，相互关联，形成一个完整的信息传导系统（静进等，2011；Currie J et al., 2011），是大脑可塑性最强的时候。另一方面，婴幼儿早期发展是人力资本投资回报率最高的阶段。Carneiro 等人的研究表明，随着年龄的增长，人力资本的投资回报率会逐步下降（Carneiro et al., 2001）。换言之，在婴幼儿早期阶段进行投资的干预措施，收益将远超过后期的学校教育以及继续教育等补救性的干预措施，同时也更加有效。从节约社会成本的角度来说，越早对个体发展进行投资，其未来发展水平越好，犯罪率越低，从很大程度上降低了社会成本（胡文娟，2016）。所以在 0-3 岁针对婴幼儿做良好的教育投资，对将来的人力资本储备和社会发展均具有重要意义。

社交情绪作为个体竞争力的核心因素，是婴幼儿早期发展的重要组成部分，同时也是形成人格特征和良好适应性的基础（Bretherton, 1991），关乎其未来的社会性发展水平（周秀琴，2010）。根据《年龄与发育进程：社交情绪》（ASQ: SE）量表定义的，社交情绪主要分为两部分，一部分是社交，是指使某人得以与同龄人、兄弟姐妹、父母和其他成年人建立和从事积极互动行为的一系列行为；另一部分是情绪能力。情绪具备帮助个体与外界建立、维持和改变关系的功能。作为心理体验的一个重要组成部分，情绪被心理学视为人在成长过程中形成的一种能力。社交能力和情绪能力之间存在着明确的关联，但两者的结构有所区别，仅研究某一方面不能涵盖社交和情绪能力的多样性（Bost, 1998）。

婴幼儿从出生起，就开始了社会化过程，即从生物个体向社会个体发展的过程，Bandura 等提出的社会学习理论主张儿童在日常生活中通过社会互动进行社会学习（Cicchetti D et al., 1993）。根据发展组织结构理论（Dishion T J et al., 1995）和边缘偏离理论（Trapolini et al., 2007），当重要的社交情绪等过程不能有意义的整合为更高级的复杂功能时，发育轨迹就会偏离正常轨道。这意味着，早期的社交情绪问题是根深蒂固的，出现在生命早期的问题或不恰当的社会学习将可能发展为日后持久的、更严重的问题。基于 0-3 岁婴幼儿社交情绪早期发展的重要性，越来越多的研究关注儿童的社交情绪发展能力，然而不容乐观的是，一项针对中低收入国家的研究发现，有超过 3 亿的五岁以下儿童存在轻度至重度不等的发展问题（Stevens et al., 2012），另一项研究发现，中低收入国家中有超过八千万的 3-4 岁儿童面临低认知和 / 或社交情绪发展风险（McCoy et al., 2016）。针对我国城市地区的一些研究发现我国儿童的社交情绪发展存在一定问题（樊文汉等，2015；王飞英等，2015）。例如：王飞英的研究发现，城市有近 10.54% 的 1-3 岁婴幼儿情绪异常。蔡臻的研究对 657 名 1-3 岁婴幼儿的社会性情绪进行评估，研究发现存在“可能的行为问题”的婴幼儿占到 28.6%，存在“可能的能力缺乏 / 延迟”的婴幼儿占到 21.6%（蔡臻等，2013）。

较之城市地区，我国贫困农村地区的儿童社交情绪发展水平整体偏低，难以应付多种交往情境，在婴幼儿阶段，性格孤僻的表现较为明显（叶睿雪，2017），尤其是农村地区留守儿童社交障碍问题严重，存在社交退缩和社交恐惧，社交态度与行为不主动等问题（孙锐丽，2015；曹云鹤，2017；刘霞，2007）。于源浩等人采用整群抽样的方法，对济南长清区和聊城高唐县两个镇的 735 名 3-6 岁儿童，使用儿童优势和困难问卷询问其主要

监护人，结果发现儿童困难检出率为 15%，缺失父母关爱的儿童检出率更高（于源浩等，2014）。

儿童的社交情绪受多方面因素的影响。研究发现，婴幼儿的隔代抚养和父辈抚养在其社交情绪发展方面存在显著差异（赵振国，2012）。家庭经济困难或者社会地位较低也会对儿童社交情绪能力的发展产生深刻而长远的影响（Najman J M et al., 2004）。家长良好的养育行为和观念有利于婴幼儿更好的调节情绪（乔建梦，2017）。母亲的受教育程度不同，婴幼儿的社交情绪发展存在差异（刘国艳，2006）。除了上述外因会影响婴幼儿的社交情绪发展，还有很多内因，比如婴幼儿的性别、认知发展水平和婴幼儿月龄均与其社交情绪发展水平有相关关系（许瑾瑾，2015；Lian Tong et al., 2010）。预防或消除早期儿童的社交情绪问题已经成为一个国际性难题，因此，在儿童发展早期，及时辨别儿童的情绪和社交问题及其风险因素对儿童全面发展至关重要。

目前，关于婴幼儿社交情绪发展方面的研究主要针对的是 3 岁以上的城市儿童，且大多使用横截面数据，对农村地区婴幼儿社交情绪发展现状、趋势以及风险因素识别的研究不足，更缺乏 0-3 岁婴幼儿阶段的社交情绪发展风险因素的长期影响的研究。本研究拟就农村地区 0-3 岁婴幼儿社交情绪发展方面开展研究，使用面板数据以了解农村地区婴幼儿社交情绪发展现状和发展趋势。基于研究现状，本研究的目标是分析我国西部贫困农村婴幼儿社交情绪发展水平现状、变化趋势和相关的风险因素，探讨提高贫困农村地区婴幼儿社交情绪和农村地区人力资本发展水平的有效方式。

二、研究方法

（一）研究对象

本文使用的数据是中国科学院农业政策研究中心、北京大学现代农学院和陕西师范大学教育实验经济研究所于 2016-2017 年在秦巴山区 20 个国家级贫困县对贫困农村婴幼儿能力发展基本情况进行全面调查的数据，本研究所地区能较好的代表我国主要的集中连片贫困地区。本文使用基线和评估数据中的一个主要特征模块，即农村儿童社交情绪能力发展测试模块。该数据使用多阶段分层随机抽样的方法选取样本，具体是：第一阶段，从秦巴山区随机抽取 20 个国家级贫困县；第二个阶段在 20 个样本县中选取非城关镇和人口在 800 以上的 100 个乡镇作为样本村；第三个阶段是在 100 个乡镇中随机抽取 100 个村。样本村中所有居住在本村，且未来一年计划居住在本村 5-24 个月的婴幼儿及其家庭均参与调查，由于一半的样本村在基线调研后接受了养育干预，本位使用了所有基线和评估时候对照组的婴幼儿及其家庭的数据。参与研究的基线样本为 962 个婴幼儿，一年后追踪到样本 639 个，流失率为 33.6%。

（二）研究工具

1. 家长问卷

本研究结合我国国情、贫困农村地区实际情况及研究目标设计了样本婴幼儿及其家庭特征信息问卷，问卷主要分为三个部分：

第一部分为婴幼儿基本信息，包括样本婴幼儿所在的县、镇、村、婴幼儿姓名、性别、出生日期、是否为独生子女。

第二部分为家庭结构二维表，这一部分为了了解婴幼儿生活的家庭主要成员信息。表中详细记录婴幼儿主要监护人与婴幼儿的关系以及每一个在婴幼儿生活的家中居住三个月以上的家庭成员的基本情况。家庭成员基本情况包括性别、与婴幼儿关系、民族、年龄、教育程度、婚姻状况、身体健康状况、主要职业、工作地点、去年一年在家居住的时长。每个记录的家庭成员对应独一无二的个人编码，根据个人编码识别家长信息。

第三部分为家庭经济情况，问题包括该家庭是否为低保户，并通过六个问题生成的家庭财产指数作为衡量家庭经济情况的标准之一，6 个问题分别为：1. 您家有抽水马桶吗？

2. 您家有热水器吗？3. 您家有电脑吗？4. 您家能够上互联网吗？5. 您家有空调吗？6. 家有小轿车/货车吗？（所有问题的答案选项均为“1=是，0=否”），如果直接询问收入情况，可能会出现漏报或者不报的情况，最终不能较为准确的衡量不同家庭的经济情况，因此在收集数据过程中，项目组根据多年农村调查的经验，整理了可以代表农村家庭不同经济情况所拥有的物品，通过主成分分析方法将其合成为一个综合得分以衡量不同家庭的经济情况。

第四部分为婴幼儿主要监护人的养育方式，问题包括是否通过给孩子解释原因、打屁股、吼等方式管教宝宝。

2. 年龄与发育进程问卷：社交情绪（ASQ: SE）

本研究采用国际通用的《年龄与发育进程：社交情绪》（ASQ: SE）量表了解婴幼儿社交情绪发育现状，该量表由俄勒冈大学的斯夸尔斯（Squires）教授和布里克（Bricker）教授等人研发。在常用的婴幼儿社交和情绪能力的量表中，几乎没有适用年龄覆盖6个月~6岁儿童的，并且问卷设计不是基于大规模筛查，计分复杂且需要相当长的时间，还需要由专业人员解释结果；在信效度和实用性等方面的数据有限，《年龄与发育进程：社交情绪》量表在这些方面都有突出的优势，因此在国内外针对婴幼儿的研究中得到了广泛的应用（吴春艳，2017）。《年龄与发育进程：社交情绪》量表内部一致性检验 Cronbach' α 系数为 0.67-0.91，重测信度由父母间隔 1-3 周完成相同的两份问卷，分类的一致性为 94%，说明分数在时间上的稳定性良好。在效度研究方面，《年龄与发育进程：社交情绪》（ASQ: SE）量表的总一致性为 93%，总敏感性是 78%，总特异性为 95%。综上所述，该问卷可以有效区分社交情绪发育迟缓和正常的儿童。

ASQ: SE 的题目研发根据环境、时间、发育水平、健康状况和家庭 / 文化变量。虽然在问卷中没有明确表明题目所属能区，但每份问卷涉及了：自我调控、依从性、沟通、适应功能、自主性、情感和人际互动七个能区（见表 1）。

需要强调的是，ASQ: SE 得分是总分去除临界值之后的标准化得分，当儿童的标准化得分低于 0 分，表明孩子的社交情绪发展正常；分数高于或等于 0 分，表明儿童社交情绪发展存在问题，评分越高表示婴幼儿发生社交情绪问题的可能性越大。但是为了方面理解，本研究将社交情绪得分做了转化，即得分高于 0 分表明孩子的社交情绪发展正常；分数低于或等于 0 分，表明其社交情绪发展存在问题。

表 1 年龄与发育进程：社交情绪行为能区的定义

行为能区	定义
自我调控	使自己安静、或适应生理或环境状况的能力或意愿
依从性	服从他人指令和遵守规则的能力或意愿
沟通	响应或发出言语或非言语信号来表示感觉、感情或内部状态的能力或意愿
适应功能	成功地解决应对生理需要（例如，吃饭、排泄和安全）的能力
自主性	自行发起或无指令下的行为（例如，独立运动）
情感	展示感情和对他人的同情心的能力和意愿
人际互动	回应或启动与父母、其他成人和同龄儿童的社交反应的能力和意愿

《年龄与发育进程:社交情绪》(ASQ: SE)量表是针对3-66个月儿童的社交和情绪能力设计的问卷系列,根据孩子的年龄分为八个月龄段(见表1),本研究根据孩子的月龄选择相对应的问卷进行测试。《年龄与发育进程:社交情绪》(ASQ: SE)量表是社交情绪领域的筛查工具。发育理论为ASQ: SE提供了行为范围及其月龄跨度的基础。图示为ASQ: SE问卷月龄组和适的月龄范围,以及分月龄段问卷的一致性检验系数。

表2 ASQ:SE月龄组及适用的月龄范围

适用的儿童月龄	ASQ: SE 问卷	各 ASQ: SE 月龄组的	
		题项	Cronbach' α 系数
3 个月 0 天至 8 个月 30 天	6 个月	19	0.69
9 个月 0 天至 14 个月 30 天	12 个月	22	0.67
15 个月 0 天至 20 个月 30 天	18 个月	26	0.81
21 个月 0 天至 26 个月 30 天	24 个月	26	0.80
27 个月 0 天至 32 个月 30 天	30 个月	29	0.88
33 个月 0 天至 41 个月 30 天	36 个月	31	0.89
42 个月 0 天至 53 个月 30 天	48 个月	33	0.91
54 个月 0 天至 65 个月 30 天	60 个月	33	0.91

(三) 研究过程

本研究的主试为30名具有施测经验的学前教育学和心理学专业的硕士研究生,随机分为10组完成信息收集。由各村干部安排主试入户访谈,主试需要完成家长问卷和婴幼儿社交情绪发展测试量表。在正式调研前,项目组对主试进行了为期一周的标准化培训,包括2天的预调研,实地学习如何按照统一标准使用量表和问卷进行无引导的访谈,访谈结束后由项目组统一回收问卷,并进行检查。每份家长问卷可在40分钟内完成,完成的速度取决于被试者的理解水平。《年龄与发育进程:社交情绪》问卷可在10-15分钟完成。在被试者不理解问题或者因为题目不符合其现实情况时,主试者尽可能帮助被试者理解问卷的问题,但不能过度解释。出现未答题目,且6-18个月的问卷未答题目等于或者少于2题,24-26个月的问卷题目不超过3题时,可以根据《年龄与发育进程:社交情绪》量表的使用指南的计算方法进行处理。

本文数据来源的项目经过了斯坦福大学委员会的道德批准(协议号35921),在问卷调查前,所有被访者都收到了知情同意书。

(四) 统计分析

本研究采用stata14.2软件进行数据录入和分析。首先,通过描述性统计分析方法对儿童早期社交情绪发展现状进行分析,然后使用OLS回归分析方法对家庭特征、婴幼儿特征、养育行为与婴幼儿社交情绪发展之间的关系进行分析,分析模型如下:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Household_{ij} + \beta_2 Children_{ij} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Household_{ij} + \beta_2 Children_{ij} + \beta_3 Behavior_{ij} + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中, Y_{ij} 指儿童早期社交情绪发展水平, $Household_{ij}$ 指家庭特征,分为家庭成员特征和家庭经济情况。家庭成员特征包括婴幼儿主要监护人是否为母亲、主要监护人的受教育水平、母亲的年龄和受教育水平;家庭经济情况为该家庭是否为低保户、家庭财产指数。 $Children_{ij}$ 指婴幼儿个体特征,包括性别、月龄、是否为独生子女、早开奶情况。为了识

别养育行为的中介作用，在回归（2）中加入了主要监护人养育行为 $Behavior_{ij}$ 的变量，包括在管教孩子的时候，是否会采取吼孩子、打屁股、拿走孩子想要的东西、限制时间、解释原因的方式进行管教，所有答案的选项均为经常、有时、很少或从不。分析同时控制了主试固定效应和县固定效应。 ϵ_i 为不可观测因素。

三、研究结果及分析

（一）婴幼儿社交情绪发展现状及变化趋势

本研究数据显示，贫困农村地区大部分婴幼儿存在社交情绪发展滞后的风险。通过表 1 可以看出，在基线时，样本婴幼儿社交情绪的平均分是-0.78，一年后的评估数据中，其社交情绪的平均得分降到-19 分，这意味着随着年龄的增长，婴幼儿的社交情绪发展越来越低。同样的，在基线时候有 44.18%的样本婴幼儿存在社交情绪发展滞后的风险，这一比例在评估时已经扩大到 63.38%。

表 1 被测婴幼儿在基线和评估期的社交情绪发展现状的样本分布情况

	社交情绪得分				社交情绪障碍			
	平均分	标准差	t	p 值	人数（样本量）	百分比（%）	t	p 值
基线	-0.78	31.98	9.8	<0.01	425 (962)	44.18	-7.66	<0.01
追踪	-19.00	42.19			405 (639)	63.38		
合计	-8.05	37.47			830 (1601)	51.84		

（二）农村地区婴幼儿社交情绪发展的风险因素分析

由于良好的社交情绪发展水平可能与婴幼儿自身因素有关联，表 2 检验了婴幼儿特征和社交情绪发展水平的相关关系。可以看出，社交情绪发展水平在不同月龄段的婴幼儿之间是有显著差异的（ $P < 0.01$ ），无论处在哪个年龄段，评估时的社交情绪发展得分均低于基线时的得分。并且，对于年龄越大的孩子来说，随着年龄的增长，滞后的风险水平更高。除此之外，男孩的社交情绪发展水平显著低于女孩，是否是独生子女以及母亲的早开奶行为与婴幼儿的社交情绪发展没有显著的相关关系。

表 2 婴幼儿社交情绪发展水平与婴幼儿自身特征的关系

变量	社交情绪得分							
	基线				评估			
	均值/标准差	样本量	F/t 值	p 值	均值/标准差	样本量	F/t 值	p 值
月龄段								
5-11 月	8.43 (24.13)	312	20.16	<0.01	-8.01 (31.56)	206	11.42	<0.01
12-18 月	-4.44 (33.51)	383			-26.24 (46.24)	260		
19-24 月	-6.28 (35.40)	267			-21.21 (44.33)	173		
性别								
男	-2.54 (32.77)	504	1.79	0.07	-25.15 (44.91)	329	3.83	<0.01
女	1.16 (31.02)	458			-12.48 (38.09)	310		

独生子女

是	-1.01 (32.42)	486			-21.65 (42.92)	312		
否	-0.54 (31.57)	476	0.23	0.82	-16.48 (41.38)	327	1.55	0.12
早开奶								
是	-2.26 (34.87)	67			-19.42 (38.37)	46		
否	-0.66 (31.78)	895	0.39	0.69	-18.97 (42.50)	593	0.07	0.94

注：早开奶的定义为婴幼儿出生后，第一次喝母乳是否在一个小时内

其次，我们通过分析基线时家庭成员及经济特征与婴幼儿社交情绪发展水平发现，妈妈抚养的孩子社交情绪的发展水平显著更高，这一结论在基线和评估期均保持一致。第一监护人以及母亲的受教育水平与婴幼儿的社交情绪发展水平的相关关系在基线时候并不显著，但是与评估期婴幼儿的社交情绪发展水平有显著的正相关关系。同样的，我们仅在评估期发现母亲的年龄与婴幼儿社交情绪发展水平呈显著的负相关关系。我们通过两个指标衡量家庭经济水平，基线时，经济水平较好的家庭的婴幼儿社交情绪发展水平更好。

表 3 儿童社交情绪与父母及家庭特征的关系

变量	社交情绪得分							
	基线				评估			
	均值/ 标准差	样本量	t 值	p 值	均值/标 准差	样本量	t 值	p 值
<i>基线时家庭成员特征</i>								
第一监护人								
妈妈	1.05 (30.40)	673			-16.14 (39.93)	446		
奶奶或其他	-5.03 (35.08)	289	-2.71	<0.01	-25.71 (46.49)	193	-2.64	<0.01
第一监护人受教育水平								
高中及以上	3.41 (31.94)	125			-10.02 (36.21)	91		
高中以下	-1.40 (31.96)	837	-1.57	0.12	-20.49 (42.95)	548	-2.20	<0.05
母亲的年龄								
25 岁以上	-2.85 (33.23)	343			-23.99 (42.38)	226		
25 岁及以下	0.38 (31.24)	619	1.15	0.13	-16.27 (41.88)	413	2.22	<0.05
<i>母亲的受教育水平</i>								
高中及以上	2.26 (32.99)	192			-11.16 (37.09)	136		
高中以下	-1.53 (31.70)	770	-1.47	0.14	-21.12 (43.25)	503	-2.45	<0.05
<i>基线时家庭经济情况</i>								

家庭是否有低保								
有	-3.15 (32.26)	105			-22.29 (41.16)	68		
没有	-0.48 (31.96)	857	0.81	0.42	-18.61 (42.32)	571	0.68	0.50
家庭资产								
≥0	4.12 (26.50)	301			-15.85 (40.80)	220		
<0	-3.01 (33.98)	661	-3.22	<0.01	-20.66 (42.85)	419	-1.37	0.17

通过分析养育方式与社交情绪发展水平的关系，我们可以发现在管教孩子方面，除了经常给孩子解释原因可以促进孩子社交情绪发展之外，其他的行为例如吼孩子、打屁股、拿走东西均与婴幼儿的社交情绪发展水平有显著的负相关关系。无论是基线还是评估，我们都没有发现给孩子限定时间与婴幼儿社交情绪发展水平的相关关系。

表 4 儿童社交情绪与养育行为特征的关系

变量	社交情绪得分							
	基线				评估			
	均值/标准差	样本量	F 值	p 值	均值/标准差	样本量	F 值	p 值
<i>家长养育行为</i>								
吼孩子								
经常	-11.83 (35.91)	98			-32.10 (52.90)	126		
有时	-5.17 (33.76)	377	17.52	<0.01	-16.84 (37.61)	320	8.00	<0.01
很少/从不	4.85 (28.50)	487			-14.04 (39.96)	193		
打屁股								
经常	-7.19 (30.47)	41			-35.81 (40.82)	66		
有时	-8.16 (35.99)	274	12.37	<0.01	-16.85 (37.26)	274	5.94	<0.01
很少/从不	2.76 (29.64)	647			-17.27 (45.88)	299		
拿走东西								
经常	-21.26 (34.65)	39			-63.09 (62.69)	22		
有时	-4.89 (33.61)	216	12.03	<0.01	-18.88 (36.54)	194	13.09	<0.01
很少/从不	1.61 (30.82)	707			-16.77 (42.17)	423		

限制时间

经常	-3.22 (33.40)	63			-19.78 (46.11)	95		
有时	-4.47 (34.81)	160	1.62	0.20	-19.37 (40.99)	175	0.04	0.96
很少/从不	0.23 (31.19)	739			-18.63 (41.80)	369		
解释原因								
经常	1.68 (31.54)	349			-12.42 (40.17)	361		
有时	-5.79 (33.49)	274	4.82	<0.01	-23.23 (37.77)	183	13.43	<0.01
很少/从不	0.75 (30.81)	339			-35.88 (51.44)	95		

(三) 农村地区婴幼儿社交情绪发展风险因素的多元线性回归分析

为了进一步检验婴幼儿自身特征、家庭特征以及养育行为与其社交情绪发展水平之间的关系，本研究使用多元回归分析的方法，对上述风险因素进行了进一步分析，并在村级层面设置群组效应，在回归中控制了主试固定效应和县固定效应。多元回归分析的结果与上述检验的结果基本一致。通过对比表 5 和表 6 的结果，可以发现母亲的受教育水平和年龄的系数和显著性具有变化，这表示家庭特征可能是通过养育行为来影响婴幼儿社交情绪得分的。

表 5 农村地区儿童社交情绪影响因素的回归分析结果

	社交情绪得分	
	基线	评估
	(1)	(2)
儿童月龄组		
儿童的月龄是 12-18 月 (1=是; 0=否)	-13.52*** (2.05)	-12.52*** (3.54)
儿童的月龄是 19-24 月 (1=是; 0=否)	-14.12*** (2.60)	-11.92** (4.74)
儿童性别 (1=男; 0=女)	-4.25** (1.93)	-12.40*** (3.87)
儿童是否是独生子女 (1=是; 0=否)	-0.86 (2.67)	-6.07 (3.93)
早开奶 (1=是; 0=否)	-0.14 (3.81)	0.23 (6.81)
第一照料人 (1=妈妈; 0=奶奶或其他)	1.64 (2.18)	8.17* (4.84)
第一监护人的受教育水平 (1=高中及以上; 0=高中以下)	-1.19 (5.28)	-6.41 (7.30)
母亲的年龄 (1=25 岁及以上; 0=25 岁以下)	-1.24 (2.62)	-2.36 (3.84)
母亲的受教育水平 (1=高中及以上; 0=高中以下)	3.46 (4.12)	17.91** (7.07)

家庭是否领取低保 (1=是; 0=否)	0.34 (3.24)	1.47 (5.58)
基线家庭资产综合得分 (1=得分大于等于 0; 0=得分小于 0)	1.74 (2.37)	4.48 (4.10)
常数项	-33.40*** (10.43)	-22.60 (18.96)
样本量	962	639
调整后的 R 方	0.183	0.156

注：回归控制了主试固定效应和县固定效应

表 6 农村地区儿童社交情绪影响因素的回归分析结果

	社交情绪得分	
	基线	评估
	(1)	(2)
儿童月龄组		
儿童的月龄是 12-18 月 (1=是; 0=否)	-11.35*** (2.17)	-13.22*** (3.18)
儿童的月龄是 19-24 月 (1=是; 0=否)	-10.87*** (2.75)	-12.35** (5.03)
儿童性别 (1=男; 0=女)	-3.82** (1.88)	-11.37*** (3.86)
儿童是否是独生子女 (1=是; 0=否)	-1.49 (2.58)	-5.04 (3.79)
早开奶 (1=是; 0=否)	0.30 (3.97)	-0.47 (6.22)
第一照料人 (1=妈妈; 0=奶奶或其他)	1.51 (1.94)	5.27 (4.56)
第一监护人的受教育水平 (1=高中及以上; 0=高中以下)	-1.65 (5.30)	-2.41 (7.00)
母亲的年龄 (1=25 岁及以上; 0=25 岁以下)	-2.06 (2.67)	-3.73 (4.02)
母亲的受教育水平 (1=高中及以上; 0=高中以下)	3.45 (4.06)	12.58* (7.30)
家庭是否领取低保 (1=是; 0=否)	0.40 (3.28)	-1.30 (5.06)
基线家庭资产综合得分 (1=得分大于等于 0; 0=得分小于 0)	1.82 (2.21)	3.62 (3.82)
吼孩子		
经常	-6.28 (4.57)	-13.22* (6.68)
有时	-5.02* (2.58)	-9.05* (5.18)

打屁股		
经常	-2.11 (4.75)	-5.87 (6.82)
有时	-6.29** (2.91)	-2.92 (5.00)
拿走东西		
经常	-16.31*** (5.24)	-35.26** (13.27)
有时	-2.38 (3.17)	-4.03 (3.73)
限制时间		
经常	-0.28 (3.81)	2.45 (5.62)
有时	-0.26 (3.20)	-3.32 (4.41)
解释原因		
经常	2.62 (3.10)	23.11*** (5.46)
有时	-4.98 (3.08)	13.16** (5.55)
常数项	-24.20** (10.16)	-25.07* (14.95)
样本量	962	639
调整后的 R 方	0.213	0.224

注：回归控制了主试固定效应和村庄层面的集聚效应。

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

四、讨论

（一）贫困农村地区婴幼儿社交情绪发展现状及趋势

本文利用有代表性我国西部农村地区婴幼儿的社交情绪发展存在风险，本研究表明 5-24 个月婴幼儿的社交情绪问题检出率为 44.18%，一年后对同样本进行追踪调研，结果发现，63.38% 的婴幼儿存在社交情绪发展问题，这意味着超过一半的贫困农村婴幼儿不会进行自我调控，无法适应陌生的环境，不愿意接触陌生人，强烈的不安全感使得他们缺少探索世界的基础；这些孩子可能不会服从家长的指令，不知道如何遵守规则；他们不知道如何表达自己的情绪，控制自己的行为。更严重的情况可能会使他们缺乏共情心，不能体会他人的感受，社交反应能力低下，难以良好回应与他人的互动。另一个方面，我们的研究数据显示农村婴幼儿社交情绪问题检出率高于我国城市地区的检出率（11.2%~24.5%）

（卢平等，2018；宋佳等，2014）、美国的 11%~20%（Weitzman C et al., 2015）。因此，婴幼儿社交情绪发展水平存在很大的城乡差异，农村地区婴幼儿社交情绪发展水平低于我国城市地区婴幼儿。鉴于社交情绪发展在个体人力资本积累过程中的重要性，关注农村地区婴幼儿的社交情绪发展水平有着重要意义。

（二）贫困农村地区婴幼儿社交情绪发展的风险因素分析

1. 婴幼儿自身特征因素与其社交情绪发展过程中的影响作用

我们使用面板数据对不同性别婴幼儿在不同月龄段进行了差异分析中，可以看出在基线时三个月龄段的婴幼儿（5-11个月、12-18个月、19-24个月）的社交情绪发展水平方面有显著差异，随着月龄的增长，婴幼儿的社交情绪发展滞后风险的比例增加，并且这种滞后的程度随年龄的增加而扩大。这与卢平的研究结论一致。这可能是因为儿童在成长过程中活动的的能力增强，范围也在扩大，社会经验越来越丰富，开始出现一些较复杂的情绪和社会性需要（卢平等，2018），另一个可能的原因是婴幼儿阶段是社交情绪等能力发展的关键期，而农村监护人不能很好的把握这个发展的窗口期，导致孩子在婴幼儿阶段不能充分发挥社交情绪发展的潜力，对未来的社交情绪能力的成长有巨大的影响（凌辉等，2012）。这就表明，如果在儿童早期不能给予婴幼儿成长所需要的恰当干预，农村婴幼儿较之同龄人的社交情绪发展水平会越来越低，因此，在早期识别婴幼儿社交情绪发展的风险因素至关重要。

但是在评估期，三个月龄段婴幼儿的社交情绪得分在不同性别之间均存在显著差异，女孩的社交情绪发展水平显著高于同年龄段男孩。一个可能的原因是鉴于农村家长对儿童早期发展重要性的认识不足，在婴幼儿较小的阶段，家长对男女童的投入和教养方式差异不大，随着婴幼儿年龄的增长，这一差异逐渐显现。陈必卿（2015）在探究学龄前家长对不同性别儿童的教养观念的研究发现，家长对不同婴幼儿的教养观念存在差异。也有国外研究指出女孩的情绪发展比男孩更早（Maselko et al., 2015）。从另一个方面看，这个结果可能说明，女孩的社交情发展速度比男孩更快，在同样的时间内，女孩的社交情绪发展的水平更高，这也与吴春艳（2017）的研究结果一致。

在是否为独生子女差异方面，本研究发现无论在基线还是评估期，是否为独生子女都与婴幼儿社交情绪得分以及障碍检出率没有显著的相关关系，这可能是因为在本研究数据中，95%的农村家庭只有1-2个子女，家长可以合理分配自己的精力，关注到每个孩子的差异。

本研究没有发现母亲的早开奶行为与婴幼儿社交情绪发展水平的关系。尽管有研究发现，母亲通过早开奶可顺利进行母乳喂养，在哺乳的过程中的声音、与婴幼儿肢体的接触都能刺激婴幼儿大脑的反射，促进心理发育以及外界的适应能力（肖乾玉等，2011；夏洁等，2007）。但是在本研究中，农村地区母亲早开奶的比例仅为6.96%，可能是因为样本太小无法识别出真正的相关关系，这也从另一个方面反映了农村家长的养育知识不足，应当提高母亲对于早开奶的认识，明确早开奶对婴幼儿发展的各项益处，以促进儿童早期的全面发展。

2. 家庭一般因素在婴幼儿社交情绪发展过程中的影响作用

我国农村地区有大量的留守儿童，根据中国国家统计局2010年数据，中国农村约有6100万17岁以下的留守儿童，其中有1170万留守儿童年龄在2岁以下，占中国2岁以下儿童总人数的至少四分之一。儿童与父母分离的时间会影响儿童社交情绪的发展（凌辉等，2012）。父母陪伴对婴幼儿的成长有关键性作用，在各种关系中，母亲对婴幼儿的成长影响重大（张丹等，2015）。但是在我们的样本中有30%的婴幼儿由奶奶或者其他家庭成员喂养，同时我们也发现母亲在婴幼儿较小的时候作为主要监护人更有助于发展婴幼儿的社交情绪能力。从长期来看，监护人和母亲的受教育水平对婴幼儿的社交情绪发展有促进作用。一方面，母亲和监护人的受教育水平早教知识水平越高（韦桂姬等，2013），这会影响其养育方式，另一方面，受教育水平越高的母亲和监护人对孩子的教育期望可能更高（李凌艳等，1997），在多数情况下也更理解孩子不高兴或者哭闹的原因（黄东明等，2006）。这些都有利于更好的认识自己的情绪。即便受教育程度高的女性不是婴幼儿的主要监护人，母亲也可以为祖辈提供更多的建议，使得婴幼儿接收到更好的养育刺激，帮助其社交情绪更好的发展。

此外，有很多研究发现家庭收入在很大程度上决定了孩子的成长环境（刘国艳等，2008）。本研究使用家庭是否有低保和家庭财产综合得分衡量家庭经济水平，通过 t 检验和回归分析中发现在两期数据中，是否是低保家庭与婴幼儿社交情绪发展水平没有显著的相关关系，在基线时候，家庭财产综合得分更高的家庭的婴幼儿社交情绪发展水平更好，但是在评估期没有发现两者的显著差异。出现这一结果的原因可能是我国农村低保家庭的要求设定很高，是否享受低保不足以区分家庭经济水平的不同，另一个可能的原因是由于农村监护人对儿童早期发展认识不足，使得他们更愿意投资他们认为对孩子有用的东西而非真正对孩子有帮助的物品，例如，一项在中国农村的实证研究发现大部分家庭都没有儿童绘本和益智玩具，更加缺乏恰当的养育方式（Yue, Ai et al., 2017）。

3. 养育方式在婴幼儿社交情绪发展过程中的影响作用

家庭是婴幼儿成长的主要环境，在婴幼儿发展的过程中起着非常重要的作用。良好的家庭养育氛围、养育环境和恰当的婴幼儿发展所需要的刺激能够促进婴幼儿更好的发展。通过 t 检验和多元回归分析，我们可以看出吼孩子、打屁股、拿走东西这些不良的养育方式与婴幼儿的社交情绪发展有长期且显著的负面关系。现有文献发现父母消极的养育方式更易形成子女焦虑的心理。如果父母多以惩罚为手段对待孩子会增加孩子的社交焦虑（严标宾等，2006）。父母长期拒绝否认会损害儿童的情绪控制和表达技巧，使他们不能表达自己的情绪体验，增加其攻击行为的发生率（朱雪娜等，2011）

本研究使用面板数据分析，描述了农村地区婴幼儿社交情绪发展现状，分析了社交情绪发展水平的份风险因素。从数据中，我们可以看到贫困农村地区的婴幼儿社交情绪发展水平相对城市落后，且如果不及时干预，这一问题随着年龄的增长会越来越严重，为了在早期给婴幼儿提供一个良好的成长环境，认识婴幼儿社交情绪发展的风险因素至关重要。鉴于亲子关系在儿童早期发展过程中的重要性，本文就改善改善我国贫困农村地区养育行为及儿童早期发展水平，探索适合我国国情的儿童早期发展模式、从源头上提升我国人力资本提出以下几点建议：

首先，建议将我国农村地区的婴幼儿早期教育纳入国家公共服务体系。农村地区监护人既缺乏养育知识，也缺乏获得科学养育知识的途径，建议各地方卫生与计划生育部门设置专门机构，负责婴幼儿监护人的养育知识培训。

第二，为农村母亲提供更多的就业机会，鼓励农村母亲在本地工作，不仅可以带动地方经济发展，也为婴幼儿的健康成长提供好的环境。

第三，加强对现有儿童早期发展项目的评估。目前已经有很多针对儿童早期发展的试点项目在全国各地开展，但是缺乏科学影响评估识别其有效性，建议各个组织互相学习经验，进行资源整合，从落实情况和实际效果几个方面进行交流分享，总结出一套政府可执行、易推广、适合我国农村地区家庭的干预模式。

参考文献

- 蔡臻, & 张劲松. (2013). 婴幼儿社会性情绪和气质特点的关系研究. *临床儿科杂志*, 31(9), 862-865.
- 曹云鹤, & 张雪. (2017). 关于农村留守儿童社交情绪发展的研究综述. *农村经济与科技*, 28(11), 210-212.
- 陳必卿. (2015). 學齡前家長對不同性別幼兒教養信念之探究. *高雄應用科技大學人文與社會科學學刊*, 1(2), 93-105.
- 樊文汉. (2015). 襄阳市郊区农村幼儿社会性发展现状调查与分析. *文教资料*, (31), 105-106.
- 付慧鹏, 霍军, 李峥, & 王体宾. (2013). 流动儿童情绪障碍与父母教养方式的相关性研究. *中国实用神经疾病杂志*, 16(12), 10-11.
- 胡文娟. (2016). 投资儿童早期教育,既是责任更是竞争力. *WTO 经济导刊*(10), 53-54.
- 黄春香, & 李雪荣. (2000). 早期干预对幼儿发展影响的研究. *中国心理卫生杂志*, 14(1), 48-50.
- 黄东明, 杨孜, 陈海燕, 林迺邈, 曾冠, & 邓成等. (2006). 母亲参与婴幼儿保健对母子交流情况的影响. *中国妇幼保健*, 21(8), 25-27.
- 蒋长好, & 石长地. (2009). 儿童情绪调节的发展及其影响因素. *首都师范大学学报(社会科学版)*(4), 129-133.
- 静进. (2011). 大脑发育的自然规律及对儿童早期教育的思考. *国际发育与疾病高峰论坛暨儿童保健高层论坛、重庆市儿科学会* (pp.55).
- 雷洁, & 古桂雄. (2013). 母亲社会支持系统对婴幼儿早期发展的重要性. *中国妇幼保健*, 28(27), 153-154.
- 凌辉, 张建人, 易艳, 周立健, 洪婉妍, & 文晶. (2012). 分离年龄和留守时间对留守儿童行为和情绪问题的影响. *中国临床心理学杂志*, 20(5), 674-678.
- 刘国艳, 王惠珊, 张建端, 连光利, 黄小娜, & 石淑华. (2008). 中国幼儿社会性和情绪发展及影响因素. *中华行为医学与脑科学杂志*, 17(3), 248-251.
- 刘国艳, 张建端, 时俊新, 吴静, 石淑华, & 王惠珊等. (2006). 婴幼儿社会性和情绪发展的影响因素研究. *中国儿童保健杂志*, 14(3), 32-34.

- 刘霞, 赵景欣, & 申继亮. (2007). 农村留守儿童的情绪与行为适应特点. *中国教育学刊*, (6), 6-8.
- 卢平, 喻茜, 冯佩, 吴冰, & 卞晓燕. (2018). 昆山市婴幼儿早期社交情绪发育状况及影响因素. *江苏预防医学*(4).
- 罗仁福, 张林秀, 刘承芳, 易红梅, & 史耀疆. (2015). 提高人力资本质量重点在贫困地区. *中国国情国力*, (4), 62-64.
- 乔建梦. (2017). *12--36 月龄婴幼儿家长教养信念和行为对婴幼儿社会情绪能力的影响*. (Doctoral dissertation, 上海师范大学).
- 宋佳, 秦锐, 张丹, 李婧, 赵艳, & 张桂香等. (2014). 南京市 1~3 岁儿童社会性与情绪问题的调查研究. *中国妇幼保健*, 29(27), 4476-4478.
- 孙锐丽. (2015). *河南省农村留守幼儿同伴交往能力的发展现状研究* (Doctoral dissertation, 河南大学).
- 孫麗卿. (2011). 父母親的兒童發展信念和幼兒社會情緒行為之相關研究. *幼兒教保研究*, (6), 41-63.
- 王飞英, 倪勇, 倪钰飞, 刘维韦, & 胡鹏. (2015). 南通市 427 例 1~3 岁幼儿情绪社会化发展现状研究. *中国妇幼保健*, 30(33), 5832-5836.
- 韦桂姬, 李桂萍, & 彭力科. (2013). 城市农民工母亲婴幼儿早期教育行为态度的调查. *中国妇幼保健*, 28(9), 1460-1462.
- 吴春艳, 吴婕翎, 胡华芸, 付敏, & 罗丽辉. (2017). Wppsi-IV和 asq-se 量表应用于儿童早期发育筛查研究. *国际儿科学杂志*, 44(5).
- 夏洁, & 高健. (2007). 影响新生儿母乳喂养的相关因素及分析. *中国妇幼保健*, 22(21), 3032-3033.
- 肖乾玉. (2011). 皮肤接触早吸吮, 早开奶与泌乳状况的分析. *中国中医药咨讯*, 3(7), 374-374.
- 徐曼, 刘小红, 杜亚梅, 杨永华, & 李正浩. (2009). 陕西关中农村婴幼儿智力运动发育水平与影响因素分析. *西安交通大学学报: 医学版*, 30(2), 181-184.
- 许瑾瑾, & 杨育明. (2015). 幼儿社会性和情绪发展影响因素研究. *中外医学研究*(10), 80-82.
- 严标宾, & 郑雪. (2006). 农村小学生父母养育方式与社交焦虑的关系. *中国心理卫生杂志*, 20(5), 291-293.
- 叶睿雪, 孙率, 杨文博, 吴玉菊, 陈跃辉, & 周欢. (2017). 西部贫困农村地区婴幼儿社交情绪现状及其影响因素研究. *中国全科医学*, 20(12), 1480-1485.
- 于源浩, 徐凌忠, 盖若琰, 崔依萌, 杨平, & 李军. (2014). 山东省农村学龄前留守儿童情绪和行为问题及影响因素分析. *中国儿童保健杂志*, 22(9), 906-909.
- 张丹, 秦锐, 宋佳, 李婧, 赵艳, & 胡幼芳. (2015). 江苏省城市幼儿社会性和情绪发展现状及影响因素研究. *中国儿童保健杂志*, 23(3), 247-249.

- 赵振国. (2012). 隔代教养对幼儿情绪调节策略发展影响的城乡差异研究. *心理研究*, 5(4), 29-35.
- 周必彘, & 翁杰. (2016). 中国做好跨越中等收入陷阱的准备了吗?——基于人力资本的视角. *浙江学刊*, (2016 年 02), 182-192.
- 周秀琴. (2010). 城乡小班幼儿社交能力的发展现状与教育建议. *学前教育研究*(8), 43-46.
- 朱雪娜, 梁爱民, 李东阳, & 闫淑娟. (2011). 2~3 岁农村儿童气质与父母养育方式对其同期及 2 年后行为影响的研究. *中国儿童保健杂志*, 19(7), 593-596.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bost, K. K., Vaughn, B. E., Washington, W. N., Cielinski, K. L., & Bradbard, M. R. (1998). Social competence, social support, and attachment: Demarcation of construct domains, measurement, and paths of influence for preschool children attending Head Start. *Child development*, 69(1), 192-218.
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology*, 28(5), 759.
- Bus, A. G. (2001). Joint caregiver-child storybook reading: A route to literacy development. *Handbook of early literacy research*, 1, 179-191.
- Carneiro, P., Heckman, J. J., & Vytlačil, E. J. (2001). *Estimating the return to schooling when it varies among individuals*. working paper, University of Chicago.
- Cicchetti, D. (1993). Developmental psychopathology: Reactions, reflections, projections. *Developmental review*, 13(4), 471-502.
- Currie, J., & Almond, D. (2011). Human capital development before age five. In *Handbook of labor economics* (Vol. 4, pp. 1315-1486). Elsevier.
- Dishion, T. J., & Patterson, G. R. (2015). The development and ecology of antisocial behavior in children and adolescents. *Developmental psychopathology: Volume three: Risk, disorder, and adaptation*, 503-541.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B., & International Child Development Steering Group. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The lancet*, 369(9555), 60-70.
- Heckman, J., Pinto, R., & Savelyev, P. (2013). Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes. *American Economic Review*, 103(6), 2052-86.
- Hoddinott, J., Maluccio, J. A., Behrman, J. R., Flores, R., & Martorell, R. (2008). Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults. *The lancet*, 371(9610), 411-416.
- Hübenthal, M., & Ifland, A. M. (2011). Risks for children? Recent developments in early childcare policy in Germany. *Childhood*, 18(1), 114-127.
- Maselko, J., Sikander, S., Bhalotra, S., Bangash, O., Ganga, N., Mukherjee, S., ... & Kanwal, M. (2015). Effect of an early perinatal depression intervention on long-term child development

outcomes: follow-up of the Thinking Healthy Programme randomised controlled trial. *The Lancet Psychiatry*, 2(7), 609-617.

- McCoy, D. C., Peet, E. D., Ezzati, M., Danaei, G., Black, M. M., Sudfeld, C. R., ... & Fink, G. (2016). Early childhood developmental status in low-and middle-income countries: national, regional, and global prevalence estimates using predictive modeling. *PLoS Medicine*, 13(6), e1002034.
- Najman, J. M., Aird, R., Bor, W., O'Callaghan, M., Williams, G. M., & Shuttlewood, G. J. (2004). The generational transmission of socioeconomic inequalities in child cognitive development and emotional health. *Social science & medicine*, 58(6), 1147-1158.
- Stevens, G. A., Finucane, M. M., Paciorek, C. J., Flaxman, S. R., White, R. A., Donner, A. J., ... & Nutrition Impact Model Study Group. (2012). Trends in mild, moderate, and severe stunting and underweight, and progress towards MDG 1 in 141 developing countries: a systematic analysis of population representative data. *The lancet*, 380(9844), 824-834.
- Tong, L., Shinohara, R., Sugisawa, Y., Tanaka, E., Watanabe, T., Onda, Y., ... & Ishida, H. (2010). Relationship between children's intelligence and their emotional/behavioral problems and social competence: Gender differences in first graders. *Journal of epidemiology*, 20(Supplement_II), S466-S471.
- Trapolini, T., McMahon, C. A., & Ungerer, J. A. (2007). The effect of maternal depression and marital adjustment on young children's internalizing and externalizing behaviour problems. *Child: care, health and development*, 33(6), 794-803.
- Walker, S. P., Chang, S. M., Powell, C. A., & Grantham-McGregor, S. M. (2005). Effects of early childhood psychosocial stimulation and nutritional supplementation on cognition and education in growth-stunted Jamaican children: prospective cohort study. *The lancet*, 366(9499), 1804-1807.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., ... & Gardner, J. M. M. (2011). Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *The lancet*, 378(9799), 1325-1338.
- Weitzman, C., & Wegner, L. (2015). Section on Developmental and Behavioral Pediatrics; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Council on Early Childhood; Society for Developmental and Behavioral Pediatrics; American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*, 135(2), 384-395.
- Yue, A., Shi, Y., Luo, R., Chen, J., Garth, J., Zhang, J., ... & Rozelle, S. (2017). China's invisible crisis: Cognitive delays among rural toddlers and the absence of modern parenting. *The China Journal*, 78(1), 50-80.

Research on the development trend and risk factors of early childhood social emotional development: Based on the survey findings from rural

Abstract: The overall improvement of the quality of the population is a critical factor of sustained economic development. It is of great significance to improve the level of social emotional development of infants in rural China. Social emotion, as an important component of early childhood development, is the basis for human capital development. In this study, which focuses on the social-emotional development of children in rural China, infants who were 6-24 months old were randomly selected. We used Age and Stages Questionnaires: Social-Emotion to study the current and trend development situation and factors affecting the development of infant social emotion in poor rural China. The results show that 44.18% of the infants have social emotional developmental delays in baseline, and the proportion of children with such delays increases to 63.38% in the following-up data. The level of social emotional development of girls is better than that of boys. We also discovered that mothers play an important role in promoting social emotional development of infants both in baseline and following-up survey. In addition, good parenting behavior plays an important role in promoting the social development of infants. In order to promote the development of infants and young children in poor rural areas, the government needs to increase investment in early childhood development, disseminate relevant information in rural areas to increase awareness, fundamentally change parenting in rural areas, provide more local employment opportunities for mothers in rural areas, and ultimately promote the healthy development of infant social emotion. Finally, it is recommended to strengthen the assessment of early childhood development projects and explore an intervention model suitable for families in rural China.

Key words: Rural areas, Early childhood development, Social emotion, Influencing factors