



# 中国发展研究基金会

# 研究参考

第 27 号 (总 149 号)

2012 年 12 月 28 日

詹姆斯·赫克曼

## 关于人类发展战略的新观点

**内容摘要：**诺贝尔经济学奖获得者、芝加哥大学教授詹姆斯·赫克曼 (James Heckman) 在中国发展研究基金会举办的第三届“反贫困与儿童发展国际研讨会”上发表了“创造与测量能力”的主题演讲。本期编译刊发演讲全文。

赫克曼教授认为，能力决定个人在经济社会生活中的行动能力，能力差异是造成社会不平等的主要原因。对弱势儿童实施早期干预，促进认知和非认知能力发展，是兼具公平与效率的预分配政策措施，其投资回报远远高于针对生命后期的补救措施。

中国农村地区儿童的早期抚养环境较差，对农村贫困弱势儿童从生命早期开始采取预防性干预措施，建立和完善评估与测量制度，考察政策干预的长期效果，有助于决策者了解造成儿童贫困的真实原因，制定实施有细微差别政策，最有效地促进贫困弱势儿童的能力发展，从而缩小不同经济社会群体之间的差距，促进中国社会平等。

**关键词：**能力；预分配；儿童早期；贫困；社会平等

# 创造与测量能力

詹姆斯·赫克曼<sup>1</sup>

## 一、减少长期贫困和经济社会不平等的“预分配”战略

以转移支付方式提高穷人收入，建立社会安全网，在尊重个人尊严的前提下，以激励手段帮助穷人自己摆脱贫困，这是减少不平等的传统政策途径，它在世界各国被广泛采用，成为现代福利国家社会政策的重要组成部分。最著名的例子是巴西实施的以有条件现金转移支付为主要手段的“家庭救助计划”（Bolsa Familia）。美国在上世纪六十年代的反贫困斗争中也通过这一手段取得了类似的政策效果。

关键问题是这些政策能否从长期减少不平等——即能否促进下一代的社会流动和减少下一代的经济不平等。目前缺乏有力证据证明传统政策在这一方面能够奏效。上世纪九十年代，美国实施以收入转移支付方式促进社会流动的政策以失败告终，从而导致克林顿政府进行社会福利改革。

基于神经科学、发展心理学和经济学关于人类发展的研究成果，在此我们提出一项更有效的减少长期贫困、促进社会流动的战略。这一战略建立在严格的实证分析，以及对若干儿童早期干预项目和家庭干预项目的长期跟踪评估的基础之上。这是一项预分配（Predistribution）战略，用以有效地增强经济和社会流动性。

能力指的是经济和社会生活中各方面的行动能力，它们代表每个人的个体特征。我们提出的能力概念延伸了阿玛蒂亚·森关于能力的分析范畴，主要探讨人民的个人能力，即他们的技能如何创造形成。中国在制定人类发展政策时，应运用能力形成的经济学新观点来制定综合性政策措施。在政策制定过程中，必须明确认识到哪些能力很重要，如何创造这些重要能力，以及如何优化公共政策来促进能力培养。这样做可以避免公共政策的碎片化、低效率等不足，充分认识到能力对人生成功的重要影响。

---

<sup>1</sup> 詹姆斯·赫克曼：诺贝尔经济学奖获得者、芝加哥大学经济学教授。

当前的政策往往带有碎片化特点，仅关注某一时点、某一方面的社会问题，并采取补救性政策措施。比如，为减少犯罪而增加警员；为提高技能而大规模建造学校，雇佣更好的师资，提高考试分数；为提高健康水平而增加医生和医疗设备；为改善营养而提供微量营养素和大量营养素<sup>2</sup>；为降低少女怀孕而实施鼓励避孕的措施；为减少不平等而采取现金转移支付，为穷人提供住房补贴等等。

最新的研究证明，解决上述社会问题，应采用人类发展战略，制定统一政策，从而促进社会流动，提高社会生产力，减少社会不平等。在能力形成最有效的生命周期阶段实施这一战略，体现了政策的预防性和赋权特点，而不仅仅是补救措施。

## 二、人类发展战略的新观点

促进人类发展的有效战略包括三项关键内容：首先，家庭生活和早期经历对成年后的能力具有决定影响；其次，个体在社会中的行动能力由多种能力决定，而人生许多方面的成功则主要取决于一组核心能力的发展；第三，能力产生是一个“能力创造能力”（Capabilities Beget Capabilities）的过程。能力产生遵循“联动性”（Synergism）基本原则，不同能力在动态相互作用中，对未来能力发展形成决定作用。在生命周期中，各种能力发展的最有效投资期也各自不同。一系列促进社会运作和个人成长的核心、低纬度能力，可以解释各种社会经济分化现象的产生。一个社会的有效运行取决于社会成员的能力水平。社会成员能力水平低则会引起辍学、犯罪、少女怀孕、肥胖、健康状况差等一系列社会问题。

### 1. 家庭环境和早期干预对能力形成的决定作用

能力本质上具有多样性。当前的公共政策大多强调用考试分数来测量和促进、鼓励认知能力发展。而近年来的研究发现，认知能力仅仅是人生成功的一部分，非认知能力对生命周期结果的影响同等重要。性格、“软技能”、生理和心理健康、毅力、注意力、动力和自信同样重要，而这些方面往往被人们忽视。

不同社会经济群体的分化差异早在生命早期就已显现：认知能

---

<sup>2</sup> 大量营养素（macronutrient）是指日常摄入量较大的重要营养素，如蛋白质、脂肪、碳水化合物和水。

力差距明显而始终存在；非认知能力差距也持续存在；生理健康差距则随着年龄的增长而逐渐扩大。

能力并非在出生时一成不变，随着年龄的增长将不断巩固，这存在遗传方面的因素，但能力会在很大程度上受到投资和环境影响而进化和改变。

幼儿家庭生活对认知和社会情感能力形成会产生重要影响。儿童早期家庭生活环境不利将造成成年后犯罪、健康、肥胖等诸多社会问题。家庭影响远远超出基因传递的影响。认知和社交技能并非在出生时就一成不变，它们并非完全由遗传因素决定，而是可以改变提高。

近年来，中国农村地区的家庭环境呈现恶化趋势，早期家庭环境的影响作用更加值得关注。对这些农村地区儿童而言，无论是养育状况绝对水平，还是与其它地区相比的相对水平都在恶化。政府应采取有效的政策措施，帮助这些农村家庭的儿童营造一个丰富的早期家庭生活环境，资助这些儿童上学，为儿童成长提供良好的建议，并提高家长的育儿技能。

如果社会及早对儿童生命周期采取连贯一致的干预措施，将促进弱势儿童的认知和社会情感能力发展，并增进健康和幸福。这些社会干预措施的积极效果将通过各种渠道，渗透于生命周期全过程，并在代际间传递。比如，高质量的早期干预项目将减少不平等，促进学校教育效果，减少犯罪和少女怀孕，并促进身体健康和良好行为。

这些干预措施同时也提高劳动生产率，具有较高的成本效益和投资回报率。它传递的效率原则，正是所有社会项目应该贯穿的基本准则。有质量的儿童早期政策是为数极少、无需平衡平等和效率关系的社会政策之一。公平的儿童早期发展政策必定同时具有经济效益。

为儿童能力发展奠定良好基础的早期干预项目比早期阶段之后的公共职业培训、劳动改造、成人文化补习、学费补助、增加警员开支以降低犯罪率等种种补救性、预防性措施带来的经济回报高得多。

## 2. 能力发展的敏感期和关键期

早期干预项目之所以能产生较高的投资回报，是因为能力形成是一个动态过程。全生命周期的能力形成是一个动态、联动过程。能力创造能力，动力创造动力。如果儿童在生命早期没有获得动力被激励学习，那么成年后，他（她）在社会经济生活中失败的可能性更大。社会对弱势儿童的生命周期采取干预措施越晚，弥补不良后果所付出的成本代价就越高。促进儿童身心健康同样存在类似的动态机制。

中国有必要制定实施有细微差别政策，促进人的能力发展。政策应充分结合最新的研究成果，充分考虑到在生命周期的哪些阶段、采取何种干预措施能最有效地促进能力发展。

能力发展存在关键期和敏感期。所谓“敏感期”是指投入产出效率最高的时期；所谓“关键期”是指重要时期。认知能力的关键敏感期发生得最早，非认知能力的发展在早期同样重要，但在后期仍具有可塑性。认知能力的关键敏感期取决于个体生理（健康）能力之间的差异。

对许多成功的儿童早期干预项目的长期跟踪研究发现，干预项目成功主要在于对儿童的非认知能力发展产生了促进效果，而对智商却改变很少。目前实施的一些针对青少年的补救政策措施，尤其是认知方面的补救措施，往往没有产生效果。总之，补救措施不如预防措施有效。

公共政策应重新审视从全生命周期来理解能力形成的现代观点。学校教育固然重要，但有效的社会政策更应针对和强化家庭建设方面。自《柯尔曼报告》<sup>3</sup>公布以来，许多研究均表明，相对于学校教育资源不平等，家庭不平等对经济社会阶层之间教育不平等的影响更大。

## 3. 认知、性格与健康的重要性

研究发现，个人的成功取决于多种能力。已有的研究已提供了

---

<sup>3</sup> 美国社会学家 James S. Coleman 于 1966 年发布 *Equality of Educational Opportunity*（《教育机会平等》）大型研究报告，以翔实的调查数据，深入分析了六十年代美国教育不平等状况。报告就学校经费对学生成就产生影响的传统观点提出了挑战，并强调指出，学生的家庭环境和社会经济地位才是决定学校教育结果的重要原因。该报告对研究美国社会的教育问题产生了深远影响，后来被广泛引用为《科尔曼报告》（Coleman Report）。

充分的证据，表明以考试成绩衡量的认知能力很重要。社会情感能力（有时也被称为品行或性格特征）也同样重要，这些特征包括：动机、自我管制、社会性、自尊、注意力、表达感激能力和身心健康。儿童早期的健康和生理状况不仅对成年后的健康产生关键影响，而且也促进了认知和性格发展。中国儒家传统文化强调培养礼、乐、射、御、书、数六种才能，它们分别对应于我所说的性格与品行、认知、健康和美感等方面的能力。

能力决定了不同社会经济群体在劳动力市场和健康方面的差异，这些差异在生命早期就已显现出来。我们在美国开展了一系列关于非认知能力和认知能力对个体成年后的行为、身心健康、教育和就业等方面影响的研究，包括它们对犯罪、吸烟和酗酒、身体健康、精神健康、单亲母亲、离婚、高中毕业、大学学历、工资、白领职业、信任和自我控制等生命周期各方面的影响。研究结果显示，社会情感等非认知能力比认知能力的影响更大。

造成成年后劳动力市场参与和健康状况差距的个体能力差异早在儿童早期就已经在不同的经济社会阶层之间呈现出来。仍以美国为例，母亲教育程度对孩子认知状况的影响，收入状况对孩子反社会行为的影响均在儿童早期就呈现了很大的差距，而随着儿童年龄的增长，差距并未显示明显变化。

如何解释这些研究发现？家庭当中的哪些方面导致了儿童早期发展差距的产生？是否由遗传基因造成？还是家庭环境、社区作用的结果？抑或由家庭育儿和投资决定？大量研究证据表明，家庭投资以及家庭和社区环境对成年后能力的影响远远超出遗传基因的作用。

在包括中国和美国在内的许多国家，家庭条件优越和处境不利的弱势儿童在早期家庭环境质量方面存在明显差距。与条件优越的儿童相比，家庭环境较差的儿童接受早期启蒙刺激较少，儿童发展资源和健康医疗服务相对缺乏，这造成了持续的代际不平等现象。以收入不平等为例，在丹麦、美国和中国，父亲与儿子两代人之间的收入不平等系数分别为 0.15、0.47 和 0.6，中国这一代际间收入不平等系数在近年来不断扩大。根据 2005 年中国人口 1% 抽样调查数

据，中国有 4500 万 0~6 岁儿童处于贫困状况。

儿童减贫不仅仅是收入再分配问题，家庭抚养是更重要的环节。15~17 年前的一项长期跟踪研究考察了不同经济社会地位的家庭中，儿童接受语言词汇的数量和质量差异，以及随着儿童年龄增长接受词汇数量的变化。研究发现，在接受社会福利救助家庭中，每个儿童 1 小时平均接受（听到）的词汇数量为 616 个，而专业人士家庭儿童则为 2153 个。在儿童 3 岁时，接受社会福利救助家庭的儿童平均词汇量为 500 个，而专业人士家庭儿童则达为 1100 个。

大量研究表明，许多人体组织的生理发育存在干预最有效的敏感期和关键期，尤其是像白内障、维生素 A 缺乏和失明、缺铁性贫血和长期智商发育、碘缺乏等生理疾病。但必须认识到，早期生活状况会因后期干预而加强或减弱，我们需要理解全生命周期是一个具有弹性和不断发展的能力形成的动态过程。并在这一基础上理解全生命周期的哪个阶段开展投资最为有效。

#### **4. 基因与环境的相互作用**

条件优越和处境不利的儿童在早期能力发展方面的差异是否由于基因的强大作用而造成？通过对比 3 岁和 50 岁孪生组合的 DNA 图谱，可以看出，虽然他们在出生时完全一样，但后天环境与基因表达之间相互作用，后天环境对基因表达产生了很大的影响。

科学研究证据同时表明，生命后期具有弹性和复原性。早期状况并不完全决定全生命周期，后期生活经历同样重要。丰富的早期环境需要与丰富的后期生活环境相结合，这是相辅相成的技能形成动态过程的一方面。从经济角度而言，核心问题是在生命后期采取补救措施需要付出多大的成本？生命周期不同阶段的投资重要性如何？

#### **5. 能力形成的动态机制：能力创造能力**

我们应从生命周期角度，对能力形成予以现代意义的理解。能力形成本质上是一个动态过程，能力创造能力，各种能力叠加在一起相互促成新的能力形成。从静态互补（static complementarities）的角度来分析，对能力较强者优先进行投资将带来较高的回报，这符合社会达尔文主义的看法。但从经济效率的角度来看，并不一定如此。

从动态互补（dynamic complementarities）的角度分析，如果我们现在对处境不利的幼儿进行基本能力投资，将产生极大的回报。这种投资不仅为下游投资带来了较高的产出，更重要的是，它无须在平等与效率两大目标之间做出权衡。相应的做法包括增加公共基础设施和学校方面的投入，动员民众的能力建设，从而有效地提高经济社会的运作效率。

不同生命阶段的人力资本投入回报率曲线图显示，在儿童早期进行家庭抚养方面的人力资本投入带来最高的回报。这一曲线图具体测量了对生命早期进行投资，将带来多大程度的生产率提高。将儿童早期投入推迟到生命后期往往成本很高。目前一些针对弱势儿童的公共政策集中对生命后期采取补救方案或转移支付，而这些补救方案往往成本高但效率低。比如目前开展的大多数针对青少年的政策措施，如公共职业培训、成人文化补习等，旨在提高他们的技能，尤其是促进弱势青少年认知能力发展，往往回报率较低。

针对生命后期的补救政策或项目往往导致这种结果：对能力强者采取后期补救措施，往往能带来很高的投资回报。以美国为例，针对能力很强的大学生进行投资能带来 22% 的教育回报；对认知水平较低、性格和健康状况不良的能力弱者采取后期补救措施，往往带来较低的投资回报。

对于早期发展不利环境而导致认知发展不足的青少年应采取什么措施？我们必须认识到，这些青少年由于缺乏良好的早期发展机会而使他们的能力基础较弱。但研究表明，相对于认知能力而言，社会性和性格两方面的能力发展在成年以后仍具较大的可塑性。因此，工作单位可以加强纪律、自我控制和社会交往等方面的在职教育，并有望产生效果。必须指出的是，补救政策比儿童早期干预措施所产生的效果要小得多。因此，如果在儿童早期为他们奠定良好的能力基础，那么他们成年后更容易取得成就，或者说取得成就的成本更低。

儿童早期投资产生的回报将延伸到整个生命周期。公共政策应关注近年来的最新研究成果，对儿童早期发展予以重点投入，保证社会有效运作。促进教育发展是许多发展组织最推崇的目标。诚然，

教育非常重要，但对将要进入学校接受教育的学龄前儿童实施促进能力发展的干预措施，将大大提升教育的效果。正如《科尔曼报告》指出，有质量的家庭生活对教育的影响远远超出学校质量。促进早期能力发展将为学校教育带来最大收益。

### 三、国际上成功实施的儿童早期发展项目

开展儿童早期发展项目应考虑一系列现实问题。首先，目标人群是谁？其次，具体推出什么项目？再次，谁来执行项目；第四，由谁资助项目？最后，如何保证项目的依从性。凭借常识推测，能为弱势儿童提供中产阶级家庭儿童的生活和抚养环境的干预项目应该最为有效。这包括指导父母进行正确的家庭抚养，保证儿童的合理营养，与父母建立感情纽带等。通过营造丰富的早期家庭环境，可以在一定程度上减少弱势儿童面临的不利风险。

#### 1. 佩里学前教育项目（High/Scope Perry Preschool Program）

项目为美国低收入黑人家庭的3岁儿童提供每天2.5小时，每周5天，包括每周1天家访（home visits）在内的为期两年的早期干预。干预措施采取“计划-执行-总结”模式，指导儿童计划一项任务，专注于执行任务，并及时进行总结，注重培养儿童的社会交往技能。采用随机分配（random assignment）的试验研究方法，我们对项目进行了长期跟踪评估。评估结果显示，这个项目产生了非常高的投资回报，无论是男孩还是女孩，每年的投资回报率为6.2%~9%，这比美国二战以后股市的净资产收益率还要高。值得一提的是，佩里项目的长期效果主要是通过非认知能力，而不是认知能力而体现的。另外，这个项目影响了其他国家相关政策的制定，比如，巴西的儿童早期发展项目就是基于佩里项目而设计开展。

#### 2. 护士-家庭合作项目（Nurse Family Partnership Program）

这是美国开展的一项从孕期开始的儿童早期营养干预项目。孕期营养不良将影响儿童生命最初阶段关键窗口期的能力形成，直接对儿童的认知能力和健康产生影响。儿童早期营养不良对儿童的学习能力，尤其是注意力会造成不良影响，并间接对认知能力的积累产生影响。

#### 3. 中美洲和巴拿马运河营养研究所（Institute of Nutrition of

## Central America and Panama, or INCAP) 在危地马拉开展的营养干预项目

这一项目采用随机方法分配干预村和对照村，实施为期 8 年的营养干预。干预结果表明，营养补充仅在生命头 3 年有效地改善了儿童生长迟缓；0~36 月龄接受营养干预的女孩多接受 1.2 年的学校教育，阅读分数提高 8 分。0~24 月龄和 24~36 月龄接受营养干预的男孩在成年后的小时工资有所增加。干预组与对照组在年收入方面存在差异，但不具有统计显著性。

### 4. 牙买加综合干预项目

项目选取了 129 名生长迟缓的 9~24 月龄儿童，跟踪他们直至 22 岁。这些儿童被分成四组，一组没有接受任何干预，一组仅接受营养干预，一组仅接受认知刺激干预，一组同时接受两种干预。同时，还匹配了一组正常发育儿童作为参照。跟踪研究发现，营养干预在短期内对儿童营养产生了影响，长期而言，对儿童的认知和社会情感能力也产生了重要影响。

## 四、结语

能力形成是一个动态、联动过程。能力创造能力，动力创造动力并促进学习能力。在能力形成技术中，“动态互补”是一个关键概念，它解释了为什么预防政策往往比补救政策更有效，为什么对弱势儿童早期的认知能力发展进行投资往往收益很高，而对年长一些的弱势儿童开展认知能力投资收益很低，对弱势成年人进行这方面投资则收益更低的原因。最新研究成果充分证明了优先投资于儿童早期的必要性，对生命早期投资实际上对提高生命后期阶段的投资效率奠定了重要基础。

身处优越环境的儿童可以不断接受大量的早期投资，而处境不利的儿童则往往无法接受早期投资。家庭在促进核心能力形成方面发挥了根本作用。当前，包括中国在内的世界各国儿童的家庭生活都面临挑战。我们必须认识到，家庭抚养的质量，而非收入，才能真实地反映儿童的处境，瞄准弱势儿童群体时必须考虑这一因素。父母早期刺激、父母参与，并与儿童建立感情纽带对儿童早期发展非常重要。成功的儿童早期发展项目尊重家庭的神圣地位，是对早

期家庭生活的良好补充。

一切证据都表明，投资手段而非再分配手段才是促进长期社会流动的最有效反贫困政策。仅仅依靠收入转移支付手段无法解决代际流动的社会问题。美国在 50 多年前就开始尝试收入再分配政策，结果以失败告终。中国不应效仿美国的失败做法。促进培养儿童的能力、动力和健康发展才是有效的战略手段，这是着眼于解决生命起点状况的预分配措施，而不是再分配措施。如果社会尽早以可持续的方式帮助弱势儿童，将促进他们的认知、性格发展和健康状况，而这些能力将提高工作效率，增加社会机会，并充实儿童的生命历程。

中国有必要营造一个良好的评估和测量氛围，开展政策评估，决定投资优先权，考察长期政策干预效果。必须理解所有早期干预项目和家庭研究所依据的能力形成机制。除了考察政策干预本身的效果之外，还应进一步了解各种干预方式与家庭之间的相互作用。以测量手段掌握造成儿童贫困和弱势的真实原因，这对制定明智的反贫困政策措施具有重要意义。

（中国发展研究基金会 刘蓓 翻译整理）

---

地 址： 北京市东城区安定门外大街 136 号皇城国际中心 A 座 15 层  
电 话： (010) 64255855                      邮 编： 100011  
传 真： (010) 84080850                      网 址： [www.cdrf.org.cn](http://www.cdrf.org.cn)  
责任编辑： 任晶晶                              电子邮箱： [renjj@cdrf.org.cn](mailto:renjj@cdrf.org.cn)

---