

经济增长、人力资本与不平等

张车伟

工作论文系列十一

Working Paper Series No. 11

2001年8月

经济增长、人力资本与不平等

张车伟

摘要：通过分析工资方程中人力资本和收入之间的关系，本文讨论了经济增长、人力资本与不平等之间的关系，认为不平等是一个多维度的概念。收入不平等的根源也许是因于人力资本的不平等，同时，人力资本不平等又是长期收入不平等的具体体现。随着市场机制的不断完善，人力资本的不平等意味着收入差距还可能会进一步拉大。因此，致力于缩小收入差距的政策不能仅仅注意收入的再分配，还应该注意教育、营养和健康等方面的不平等。只有加大对脆弱群体的人力资本投资，才能从根本上抑制收入差距过大的不平等问题。

关键词：人力资本、营养、健康、不平等

一、引言

中国经济改革使上亿人在短时间内迅速摆脱贫困，这种经济增长的巨大效应应被视为一种“奇迹”。经济学家们始终想弄明白的一个问题是，为什么这种“奇迹”单单在中国而没有在其他经济不发达国家发生？如果说中国经济起飞得益于实行了市场化的改革政策，那么，世界上其他贫困国家有很多也实行市场经济，为什么市场机制在这些国家无法发挥同样的作用呢？更进一步地，在 1949 年以前的旧中国也是所谓“自由经济”，但为什么那时的中国始终无法摆脱贫困的束缚而不得不挣扎于饥饿的边缘呢？

没有人怀疑市场改革对中国经济发展的贡献，但完全用市场效率来解释中国经济的成功显然并不充分。但在讨论中国经济改革成功的经验时，人们往往更关注于市场机制的作用，而较少人去研究这一成功背后的其他条件。只要简单地比较一下中国经济改革开始时与仍然无法摆脱贫困束缚国家的状况，就可以发现二者的初始条件是多么地不同。

至今仍在遭受贫困的许多国家，一个共同特点是贫富悬殊。在这里，只有少数人能够实现人力资本的积累，大多数人只能终日为果腹而奔波，不仅无法受到起码的教育，而且营养和健康状况也极度恶化。从效率角度来看，生活在这种状态下的人实际上很难生产出足够的“产品剩余”，以实现经济增长所必须的积累。换句话说，他们单位时间的效率工资是无法满足其维持生存的最低消

耗的。因此，这种贫困不仅是物质的贫困，更是“人”本身的贫困。

观察经济改革初期的中国，则完全是另一幅图景。1949年之后，中国成功地实行了物质财富的再分配，平均分配的社会主义体制使每一个人都具备了进行人力资本积累的基本条件。同时，国家大力投资于教育和健康，使得中国人的素质飞速提高。

1949年以前，中国的教育十分落后，80%以上人口不识字，学龄儿童入学率只有20%。中华人民共和国成立后，迅速建立了正规的小学、中学和高等教育体系，同时开办业余教育和职业培训，到1956年学龄儿童的入学率达到63%。1966~1976年“文化大革命”期间，教育体系遭到破坏，大学有四年停止招生，但通过按照政治标准从工人、农民和军人中选拔大学生，教育仍然在一定程度上发挥着积累人力资本的作用。

人力资本积累还体现在医疗和健康状况的改进上。中华人民共和国成立以后，许多严重的传染病和寄生虫疾病被消灭或控制。例如，1961年消灭了天花，比其他国家早10年。面向全体居民的医疗体系很快被建立起来，医疗和护理条件逐渐得到改善，在经过一个不太长时间的努力之后，中国人民的总体健康状况有了巨大的改善。例如，中国人的预期寿命在1949年时仅有40岁，而到改革开始前的1975年，这一数字就增加到65岁，大大高于当时低收入国家的平均水平。

因此，与至今仍然无法实现经济腾飞的发展中国家相比，中国经济改革伊始的贫困更多地表现为物质的匮乏上，而不是体现在人本身的贫困上。应该说，这时的中国已经有了相当长一段时间的人力资本积累，不发展的根源主要在于体制性因素限制着人力资本能力的发挥。一旦打破体制束缚，让人力资源按照市场机制进行配置，长期受到压抑的人的能量就会在短期内得到巨大释放。这就是为什么中国经济在短期内实现了飞速的增长、贫困在很短的时间内就被大大减轻的根本原因。

二、区域不平等的加剧：经济增长的后果？

根据国家统计局的数字，1978年有2.5亿农村人口生活在贫困之中，占全部农村人口的31.6%。1985年，生活在200元（1985年价格）贫困线以下的农村人口数量下降到1.25亿，占农村人口总数的比重下降为14.8%，平均每年减少1,800万贫困人口。世界银行的估计认为，中国在此期间贫困人口减少的速度甚至更快，从1978年他们估计的2.6亿减少到1984年的8,900万。中国贫困人口所以在短期内迅速减少，主要应归功于体制变革。研究认为，家庭联产

承包制对于 1978—1984 年间的农业经济增长的贡献大约为 42%，同时，农产品收购价格的提高通过刺激农民增加投入、提高复种指数和改进生产结构，对总产出增长作出了约 16% 的贡献(Lin, Justin Yifu, 1992)。

当多年的经济增长使一般性的农村贫困被消除之后，遗留下来的贫困则具有了贫困的一般含义。即这样的贫困不仅表现为物质资本的匮乏，而且更受到人力资本的束缚。更为不利的是，作为市场经济改革的后果之一，不平等问题更加突出。

事实正是如此。中国的基尼系数¹从 1988 年的 0.382 快速增加到 1995 年的 0.452(Khan, Azizur, and Carl Riskin, 1998)。收入差距的快速拉大正在成为中国社会稳定的严重威胁和经济进一步发展的障碍。实际上，中国收入不平等的加剧主要在于农民收入多年来徘徊不前，而农民收入无法提高又和农民收入更多地依赖于劳动力素质有关。对 1995 年农民收入基尼系数的计算发现，劳动力收入和家庭经营收入对农民收入基尼系数的贡献率分别为 58% 和 35%。同时，劳动力收入的地区间基尼系数大大高于家庭经营收入的基尼系数，1995 年前者为 0.54，后者只有 0.13。因此，不难理解，非农就业机会的差异在很大程度上就决定了农民收入的差异。

非农就业机会主要存在于城市和东部沿海发达地区，而在中西部地区相对匮乏，这就决定了农村“剩余劳动力”为得到更高的收入，不得不从农村流向城市，从西部流向东部。与此相对应，收入的城乡差异和区域间差异不断拉大，进而形成中国特有的区域不平等格局。

如果把全国 30 个省（市、自治区）划分为东部、中部和西部三类地区，即东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南，中部地区包括山西、内蒙、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、四川，西部地区包括广西、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆，那么，观测这三类地区经济发展的变化可以看出，改革以来，东部、中部和西部地区之间的经济增长率一直存在着显著的差别。在改革之初，人均 GDP 处于同一水平的东部地区较中部地区平均每年增长率高 1.64 个百分点，增长率的这一差异会在 20 年积累其约 38% 的差异；而东部地区较西部地区年增长率高出 2.65 个百分点，这一差异会在 20 年时间内会积累出 69% 的差异。同样地，如果这一差异再保持 20 年的话，东部地区的人均 GDP 将与中部地区有 91% 的差距，与西部地区的差异会增加到 185%。可见，增长率的差距在长期的积

¹ 基尼系数的计算公式为： $Gini = \frac{N+1}{N-1} - \frac{2}{N(N-1)\mu} \sum_{i=1}^N \rho_i x_i$ ，式中， μ 为均值， ρ_i 为

个体 i 在 x 分布中的排序，排序从最高排起，最富有个体为 1， x_i 为变量值。

累会产生非常惊人的结果。

中国区域经济增长的结果，出现了一种“俱乐部现象”，即经济增长在东部、中部和西部地区内部表现出一种趋同的趋势，而在三类地区之间则呈现出差异逐渐扩大的趋势。

区域差异对收入不平等的贡献主要来自两个方面：（1）每类地区内部省际之间的差异；（2）三类地区之间的差异。对泰尔指数¹的分解发现，虽然改革以后到 80 年代末，东部地区内部差异是全国地区差距的主要来源，其贡献份额一直在 50%以上，但地区间差异一直呈逐渐上升的趋势，到 90 年代初期，地区间差异已经开始成为总体差异的主导性因素。总体来看，地区内部的差异对总体差异的贡献呈递减趋势，而地区之间的差异对总体差距的贡献份额却越来越大。

那么，是什么因素导致了中国区域经济增长不平等格局或者说“俱乐部现象”的形成呢？正如中国经济起飞具备了不同于其他发展中国家的初始条件一样，在经济增长中，各省间的初始条件也不尽相同。“俱乐部现象”的形成意味着组成俱乐部的成员具备了更为相似的初始条件，从而可能遵从一种类似的增长轨迹；而“俱乐部”之间成员的初始条件因存在较大差异不太可能遵从统一的增长轨迹。这实际上也是经济增长条件趋同理论对“俱乐部现象”的解释。理论上说，影响经济增长的所有因素都可以被称为初始条件，因此，要准确指出初始条件到底都包括些什么因素是非常困难的。不过，和人力资本有关的教育、营养和健康等则应该是这些初始条件中最为重要的因素。

三、长期经济发展水平的度量：人力资本积累

区域增长中“俱乐部现象”的形成以及“贫困的恶性循环”从本质上来说都与缺乏人力资本积累有关，因为人力资本的积累是经济增长的源动力。同时，人力资本的积累显然又依赖于经济的增长，只有劳动生产率的提高使得有能力对人力资本进行投资时，人力资本积累才会成为可能，这意味着人力资本积累又是经济发展的结果。因此，人力资本积累和现代经济增长是一种互为因果的关系。

现代经济学的理论和实践证明，人力资本的积累已经成为现代经济增长的重要源泉。以舒尔茨(T.W. Schultz)为代表的人力资本理论对于教育等智力因素具有高回报率的研究被人们广为援引。福格尔(R. Fogel)、斯特劳斯(John Strauss)等一些经济学家所作的研究，则进一步揭示了营养、健康等体力因素

¹ 泰尔指数的计算公式为： $I_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{x_i}{\mu} \ln\left(\frac{x_i}{\mu}\right)$ ，式中， μ 为均值， x_i 为变量值。

的人力资本对于生产效率的影响也是相当重要的。一项对塞拉利昂农户进行的研究表明，农村劳动力摄取卡路里的水平每增加 10%，农业产量就会提高 3.3%(Strauss,1986)。另一项对斯里兰卡的研究发现，在这个国家的劳动力市场上，劳动者的卡路里摄入水平每增加 10%，工资水平就会提高 2%(Sahn and Alderman,1988)。

人力资本不仅是经济增长的源泉，而且，人力资本积累又是经济增长的结果，它具体体现了收入分配差异的长期影响。

事实上，作为人力资本重要方面的营养和健康，已经越来越多地被用来作为长期经济发展的度量。从这个意义上说，现代经济发展所带来的最大成就莫过于死亡率的下降和预期寿命的提高。

人均预期寿命在 1650 年之前的历史上基本上没有发生大的变化，一直维持在大约 25 岁或低于 25 岁的水平，婴儿死亡率大约为 30%左右(Bogue Donald ,1969)。在 1840 年时，6 个欧洲国家及美国的马萨诸塞州的人均预期寿命为 41 岁，100 年后的 1955 年增加到 71 岁。从图 1 可以看出，这些国家自 1850 年以来人均预期寿命的年平均增加值一直呈上升趋势。

死亡率的下降和预期寿命的提高主要应归功于经济发展所带来的营养的改善上。现代医学和经济学的大量研究表明，不仅幼年时期的营养状况（用身高、体重以及体质指数等来度量）会影响到疾病和死亡发生的机会，而且，成人的营养状态也能够很好地预测疾病和死亡的风险。Waalder (1984)的研究表明，40-59 岁身材较矮的挪威人在 1963—1979 年间的死亡风险要大大高于身材较高的同族。在挪威，一个身高 165 厘米人的死亡风险要比一个身高 182.5 厘米的人平均高 71%。Waalder 还研究了 BMI 指数与死亡风险之间的关系。在他观察的 170 万个样本中，BMI 的范围在 17—39 之间，其中 80%年龄在 40 岁以上的男性 BMI 在 21—29 之间。当 BMI 在 22—28 之间时，死亡的风险最低，但当 BMI 小于 22 以及大于 28 时，死亡的风险迅速上升。在给定体重的情况下，最理想（或者说死亡风险最小）BMI 大约在 25 左右，不过，即使在这种条件下，身材较矮的人仍然比身材较高的人具有更大的死亡风险。例如，一个身高 165 厘米、BMI 为 25 的男性，其死亡风险比一个身高 183 厘米、BMI 同为 25 的男性高 55%。因此，身高与 BMI 相比是一个更为长期的营养状况的度量指标。虽然在生长发育时期的身高和营养状况密切相关，但成年后的身高实际上反映了个人在整个生长发育期间营养状况的变化。

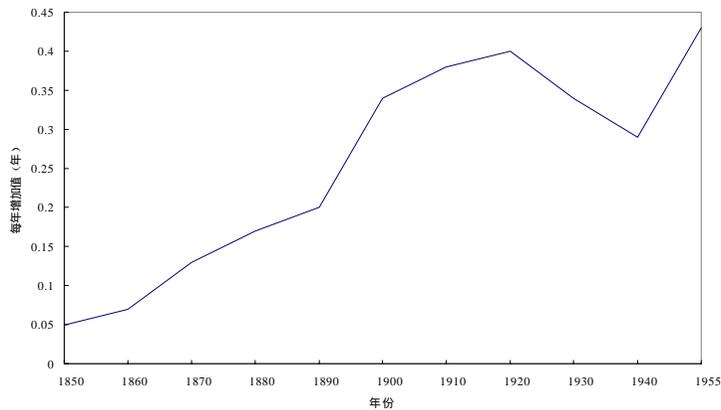


图 1 部分欧洲国家自 1840 年以来人均预期寿命年均增长值 (年)
 (根据 United Nations, Population bulletin No.6, Table IV.1, 1962 提供的数据绘)

鉴于身高度量了营养状况的长期积累，身高在历史时期的变化便直接体现了长期经济发展的结果。著名经济学家罗伯特·福格尔的研究表明，在 18 和 19 世纪，即使在经济最发达的欧洲国家，人口的身高和体重与今天的标准相比都相差甚远。当时普遍存在的营养不足严重阻碍了人体的发育，但随着经济的发展，欧洲人的身高迅速提高。在 1750 年至今 200 多年的时间内，欧洲许多国家成年男性的身高增加了 10 厘米左右 (Robert William Fogel, 1993)。表 1 列出了部分欧洲国家在最近 200 多年时间内身高的增长情况。

表 1 六个欧洲国家成年男性身高估计值 (厘米)

年代 (1/4 世纪)	英国	挪威	瑞典	法国	丹麦	匈牙利
18—III	165.9	163.9	168.1	----	----	168.7
18—IV	167.9	----	166.7	163.0	165.7	165.8
19—I	168.0	----	166.7	164.3	165.4	163.9
19—II	171.6	----	168.0	165.2	166.8	164.2
19—III	169.3	168.6	169.5	165.6	165.3	----
20—III	175.0	178.3	177.6	172.0	176.0	170.9

资料来源: Robert William Fogel, Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long-term processes on making of economic policy, The Nobel Foundation 1993

一个国家平均身高的增加当然是因为拥有了更丰富的营养之故。从营养状

况来看，过去 200 年中人均食物消费量的增加，是此前人类历史的任何时期都无法比拟的。据估计，在 1781—1790 年，作为当时世界上最发达国家之一的欧洲国家——法国，每人每天的卡路里消费量只有 1753 卡。在 18 世纪末期，英国有将近一半人的每消费单位¹日卡路里消费量不足 2300 卡，而法国的这一数字为不足 2700 卡（见表 2）。时至今日，世界上除了少数几个饱受战争之苦的最贫穷的南部非洲国家之外，几乎没有什么国家的人均卡路里摄入量低于 200 年前法国和英国的水平，而所有的发达国家都几乎是当时法国消费水平的 2 倍。

表 2 18 世纪末法国和英国每消费单位日卡路里消费量

法国 (1785)		英国 (1785)		
$\bar{X} = 2,290$		$\bar{X} = 2,700$		
$(s/\bar{X}) = 0.3$		$(s/\bar{X}) = 0.3$		
十分位	日卡路里消费 (卡)	累计 (%)	日卡路里消费 (卡)	累计 (%)
最富	3,672	100	4,329	100
第二	2,981	84	3,514	84
第三	2,676	71	3,155	71
第四	2,457	59	2,897	59
第五	2,276	48	2,684	48
第六	2,114	38	2,492	38
第七	1,958	29	2,309	29
第八	1,798	21	2,120	21
第九	1,614	13	1,903	13
第十	1,310	6	1,545	6

资料来源：Robert W. Fogel, 1993, *Economic growth, population theory, and physiology: The bearing of long-term process on the making of economic policy*, The Nobel Foundation 1993.

虽然总体上来说世界的营养状况得到了改善，但分布仍然是极度地不平衡。发展中国家的人均卡路里拥有量大大低于发达国家，其中，最低的非洲地区仅相当于发达国家水平的 60% 左右（参见表 3）。

¹ 消费单位是经过调整的人均消费，给定营养水平，每消费单位的值要大大高于人均水平。

表3 世界主要地区每人每天卡路里供给量（卡）

时期	1961—1963	1969—1971	1979—1981	1988—1990
所有发展中国家	1940	2117	2324	2473
非洲	2117	2138	2180	2204
拉丁美洲	2363	2502	2693	2690
近东	1825	2029	2245	2442
其它发展中国家	2116	2292	2425	2626
所有发达国家	3031	3216	3289	3404
北美	3054	3235	3330	3603
欧洲	3088	3239	3371	3452
大洋洲	3173	3287	3157	3328
前苏联	3146	3323	3368	3380
其它发达国家	2545	2722	2821	2975

资料来源：FAO, Production Yearbook, various issues

四、人力资本、市场与不平等

市场改革的完善意味着市场更有效地配置资源。如果是这样，无法实现人力资本积累的人，其收入将会进一步下降，收入分配的不平等将会进一步拉大。

为了更清楚地了解收入不平等与人力资本不平等之间的关系，这里使用工资方程对二者之间的关系进行分析。在完善的市场经济条件下，个人工资完全应该由人力资本存量和个人特征所决定。这样，个人的收入 Y_i 就可以写成一系列人力资本变量 H 的函数，即 $Y_i = f(H)$ 。度量不平等的指标有很多种，如阿金森指数（Atkinson）¹、基尼系数、泰尔指数、森指数²、变异系数³等，但无论

¹当 $\varepsilon \neq 1$ 时，阿金森指数的计算公式为， $I = 1 - \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{\mu} \right)^{1-\varepsilon} \right]^{1/(1-\varepsilon)}$ ，当 $\varepsilon=1$ 时，该

指数的计算公式为 $I = 1 - \prod_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{\mu} \right)^{\frac{1}{N}}$ 。在上述公式中， μ 为均值。

² 森指数的计算公式为： $P = H[I + (1-I)G]$ ，其中， $H = \frac{q}{n}$ ， $I = \sum_{i \in S(z)} g_i / qz$ ，

g_i 为处于贫困状态人的收入差， $g_i = z - y_i$ ， q 为在贫困线之下的人数， z 为贫困线， y_i 为个体 i 的收入。

³ 变异系数的计算方法为标准差被均值除。

哪一个指标，一个共同的特点是它们不因均值的变化而变化。按照这一特点，一个最为常用的度量不平等的指标就是方差。

如果用收入对数的方差来度量收入不平等，那么，在存在着统一劳动市场且人力资本回报为 M 的情况下，收入不平等与人力资本不平等之间的关系可以写成如下的关系式¹。

$$\text{Var}(\log Y_i) = M^2 \text{Var}(H_i) \quad (1)$$

但当劳动市场不完善时，人力资本回报 M 就可能不是一个常数；同时，如果存在着劳动力市场的区域差异或者说存在着劳动力市场分割， M 可能还会随地区不同而变化，这样， M 本身也可以被视为随机变量。如果假定人力资本水平和人力资本回报之间是相互独立的，则，收入不平等与人力资本不平等之间的关系就可以被写为：

$$\text{Var}(\log Y_{ir}) = \mu_M^2 \text{Var}(H_{ir}) + \mu_H^2 \text{Var}(M_r) + \text{Var}(H_{ir}) \cdot \text{Var}(M_r) \quad (2)$$

当然，如果人力资本水平 H 和人力资本回报 M 之间不相互独立，关系式 (2) 将会变得更为复杂。

在公式 (2) 中， μ_M 为人力资本回报的期望值， μ_H 为人力资本水平的期望值。从该公式可以看出，收入不平等不仅依赖于人力资本水平的差异和人力资本回报在地区间的差异，而且还依赖于人力资本水平及人力资本回报的平均水平。如果人力资本在市场上得不到任何回报（即人力资本回报为零），则上述关系式就等于零，也就是说收入不平等和人力资本不平等之间不存在关系。如果人力资本在劳动力市场上能得到回报，那么，回报率越高以及回报率在地区间的差异越大，收入不平等就将越大。可以预料的是，随着市场改革的进一步深化，人力资本在收入分配中的作用将会愈来愈大，从而，人力资本本身的不平等以及人力资本回报率地区差异共同作用的结果，将会使收入的差异进一步拉大。

五、人力资本不平等：原因还是结果？

鉴于经济增长与人力资本积累之间的互为因果关系，中国区域经济增长或发展的不平等深深地置根于人力资本的不平等之中。观察中国的实际情况，区域经济增长中的不平等格局和人力资本分布正好是相一致的。

1、教育的不平等

¹ Albert Park, 2000, Human Capital and Inequality in China.

虽然中国教育事业取得了巨大的成就，但从 1995 年全国 1%人口抽样调查情况看，中国仍然拥有成人文盲 1.45 亿，其中青壮年文盲 3 755 万，文盲总量居世界第二位。这庞大文盲群中的绝大部分生活在农村。1991~1995 年，中国扫除青壮年文盲 2 563 万。1995 年与 1990 年相比，成人文盲数从 1.8 亿减少到 1.45 亿，成人文盲率从 22.21%下降到 16.48%。虽然近几年全国文盲率呈逐年下降趋势，但年扫盲总量也出现了下滑，1995 年度全国扫除文盲 476 万，1996 年度为 406 万，1997 年仅为 403.5 万人。更为严峻的是，农村小学生辍学率达 3.14%，比 1996 年增长 0.34 个百分点，农村初中学生辍学率则高达 5.25%¹。

此外，新生文盲和复盲现象还在不断产生，统计料表明，全国扫除的青壮年文盲中平均复盲率约 11%，严重困扰着扫盲工作。表 4 是全国 31 个省、市、自治区按文盲率不同的分类。

由于表 4 可以看出，文盲率高于 20%的地区全部为西部地区，而文盲率低于 10%的则主要为东部地区。文盲率分布的这一格局与区域经济发展不平等的格局基本上是一致的。

表 4 全国分地区人口按文盲率分类

文盲率分类	地区									
10%以下	北京	天津	辽宁	上海	吉林	山西	黑龙江	广东	湖南	新疆
10%—20%	江西	海南	湖北	河北	河南	广西	陕西	重庆	福建	四川
	浙江	安徽	内蒙古	山东	江苏					
20%以上	青海	西藏	贵州	云南	甘肃	宁夏				

资料来源：国家统计局 1997 年全国人口变动情况抽样调查数据。

2、营养的不平等

营养和健康在中国的城乡之间也存在着极大不平等。总体上来看，热能和蛋白质摄入量农村并不比城市低多少，但脂肪摄入量农村大大落后于城市，这说明城乡之间的食物结构存在显著差别。城市居民的食物更多地来自于动物产品，而农村则主要是来自于谷物。同时，从营养素摄入的分布来看，城乡之间的差别更加则显而易见（见表 5）。在城市，居民无论处在什么收入水平，营养素摄入基本上都能够满足营养需求；但在农村，低收入居民却存在着严重的营养不足问题。中国预防医学科学院《中国食物与营养监测》的结果表明，1998 年最低 10%收入户以标准人日计的热能仅为 2020 卡，只占 RDA（Recommended Dietary Allowance）的 84%；同时，1998 年农村贫困户（年人均纯收入低于 630

¹ 《中国教育年鉴 1998》，第 64 页，人民教育出版社，1998 年。

元) 标准人日热能摄入量为 1862 卡, 仅占 RDA 的 78%, 其中谷物来源的热能占 78.8%, 脂肪热能比仅为 12.1%; 而 1995 年农村贫困户的标准人日摄入热能为 2003 卡, 为 RDA 的 83%, 与 1995 年相比, 1998 年贫困居民的营养素摄入量还下降了, 说明农村真正贫困户实现脱贫的难度极大。

表 5 1998 年中国不同收入居民营养素摄入状况 (标准人日)

营 养 素	按收入分布状况分组						平均
	10%以内	10-25%	25-50%	50-75%	75-90%	90-100%	
城市							
热能	2261	2356	2318	2537	2482	2536	2419
蛋白质	64.3	69.3	71.8	79.9	78.1	79.5	74.4
脂肪	68.6	74.1	75.3	81.0	78.7	82.6	77.1
脂肪热 比 (%)	27.6	29.0	29.0	28.4	28.0	29.4	28.6
农村							
热能	2020	2332	2366	2572	2674	2825	2471
蛋白质	60.4	66.3	70.2	75.3	77.6	76.3	71.6
脂肪	32.8	42.5	45.1	48.7	54.6	60.1	47.3
脂肪热 比 (%)	15.2	16.9	17.8	17.4	18.7	19.5	17.6

资料来源: 王玉英、陈春明、何武, 1998, “1990—1998 年我国食物消费和膳食结构状况”, 《中国食物与营养监测》, 中国预防医学科学院, 1999 年。

当用儿童生长发育状况来看时, 城乡之间的差异就更为显著。低体重率和生长发育迟缓率是最常用的两个衡量儿童营养状况的指标, 其中, 低体重率反映了当前的营养状态, 而生长发育迟缓率 (身高不足) 则是长期、慢性营养不良的结果。在中国 5 岁以下儿童中, 城市低体重率为 2.7%, 而农村低体重率高达 12.6%; 城市儿童的生长迟缓率为 4.1%, 农村则高达 22% (参见表 6)。事实上, 中国儿童营养状况的地区差别比数字反映的更为严重, 因为平均水平在一定程度上掩盖了贫困地区营养不良的严重性。贫困地区如广西靖西县、云南广南县等, 5 岁以下儿童低体重率都在 30% 以上; 江西武宁县、广东南胡县等 5 岁以下儿童生长迟缓率也都在 30% 以上 (常素英、陈春明、何武, 1998)。

表 6 中国 5 岁以下儿童营养状况

	低体重率		Z 评分		生长迟缓率 (%)		Z 评分	
	城市	农村	城市	农村	城市	农村	城市	农村
1992	6.5	20.0	-0.36	-0.90	11.4	39.8	-0.47	-1.82
1998	2.7	12.6	0.053	-0.79	4.1	22.0	-0.05	-1.12

注：(1) $Z \text{ 评分} = \frac{\text{儿童测量数据 (身高或体重)} - \text{标准 (身高或体重) 中位数}}{\text{该年龄 (身高或体重) 标准差}}$

(2) **, 在 1990—1995《食物营养与监测》调查中, 以随机抽样的方法又选取了 6 省 1 市的 237 个县市对 5 岁以下进行了儿童营养监测。

资料来源: 常素英、陈春明、何武, 1998, “1998 年我国儿童体格发育状况”, 《中国食物与营养监测》, 中国预防医学科学院, 1999 年。

3、健康的不平等

经过 50 年的努力, 中国人民的总体健康状况有了显著的改善。从婴儿死亡率来看, 5 岁以下儿童死亡率从 1960 年的 202‰ 下降到 1996 年的 39‰, 1 岁以下婴儿死亡率由 1960 年的 150‰ 下降到 1993 年的 32.9‰, 低于上中等收入国家的水平;¹ 1990~1996 年期间中国 5 岁以下儿童中营养不良儿童的比例为 16%, 大大低于低收入国家的水平。1995 年中国居民预期寿命达到 69 岁, 大大高于低收入国家平均水平。

但是, 城乡人口在改善健康水平的机会方面, 还存在着很大的不平等。1995 年, 城市人口比重不到 30%, 而城市居民拥有的病床数和医生数, 都超过了 60%。更为严峻的是, 农村改革的推行, 改变了农村资源配置和财产关系, 进而改变了农村原有合作医疗网络赖以运作的外部环境。由于农村卫生体制的变革滞后于活跃的经济力量, 合作医疗未及时对其资金筹集、保障水平、管理体制、组织方式以及乡村医生报酬等方面进行相应的改革与调整, 加上文革期间“医药大锅饭”对合作医疗本性的扭曲等导致的人们对合作医疗性质上的认识误区而使合作医疗纷纷解体。据统计, 到 1994 年, 中国 940 000 个行政村中仅有 5.4% 的村还有合作医疗组织。

合作医疗解体之后, 92% 以上的农村人口要自己完全支付卫生服务费用, 医疗费用的迅速增长已经成为农民沉重的经济负担。一项研究显示, 农村贫困户中有 30% 是因病致贫的, 许多农民因为支付不起医疗费用而生病后得不到必要的

¹ UNDP, 1998: 《中国: 人类发展报告·人类发展与扶贫, 1997》, 第 29 页。

治疗，严重影响了经济与健康状况（庹国柱，1995）。从调查的结果来看，许多农村地区的卫生条件在 80 年代和 90 年代初发生逆转。在合作医疗解体的地方，农民的健康状况呈下降的趋势，原来被消灭、控制的地方病、传染病卷土重来。庸医泛滥、卖假药者和各种封建迷信活动猖獗。据统计，目前全国有 85% 的县有一种或几种地方病，病区人口达 4.2 亿，现疫病人达 6000 多万。又据 19 省区的抽样调查，全国农村慢性病患病率达 8.6%，平均每个农民年患病时间在 12 天以上，因病休工 5 天以上，每年全国农村因病至少损失 27 亿个劳动日，造成数百亿元的经济损失（袁木，陈敏章，1994）。

到了 90 年代，极其严峻的农村卫生状况虽然引起政府的高度重视，国家加大了财政对农村卫生资源的投入力度，但有关部门的调查显示，投入的结果与初衷却相去甚远。究其原因发现，在当时全国农村的大多数地区，医疗卫生的主要矛盾不在于供给不足而在于有效需求不足。一方面，各级农村卫生院、所闲置着大量的卫生设备，例如 1993 年全国乡镇卫生院的平均病床使用率仅为 66.8%；另一方面，大量的农民因经济约束而有病不能就医，一些地方农民应住院而因经济原因未能住院的比例竟高达 35.1%。

中国农村社会健康一般是通过农村三级卫生服务网络来组织卫生服务的供给。第一级是“村卫生室”。它提供最普通的预防与医疗服务，对于稍严重的疾病，卫生室的医生提请患者到第二级机构就诊。第二级卫生机构是“乡、镇卫生中心”。医生的薪水来源于社会健康保险的管理基金，这里提供对轻病患者的常规治疗。第三级是“县医院”。这里主要提供对疑难重病患者的治疗，技术力量不足时也可以让患者转诊到城市医院。县医院接受县卫生局的垂直领导，并对下级机构进行技术帮助与监督。

中国农村健康需求不足的根本原因就在于等农村三级医疗卫生体系解体后，农民对医疗卫生的支付发生了困难。虽然在一些富裕的地区，正在或已经建立了新的医疗和健康保险体系，但在大部分贫困地区却没有能力这样做。这说到底是一个农民收入的问题。农民收入太低使农民的营养、健康状况恶化，而营养、健康的恶化又进一步加剧农民的贫困。因此，研究营养、健康与贫困之间的关系对于农村的发展具有重要的意义。

六、简短的结论

中国收入差距的拉大，正逐渐成为困扰经济和社会发展的重要问题。日益加剧的不平等不仅会影响到经济的持续增长能力，而且还可能影响到社会的稳定。同时，不平等是一个多维度的概念，各个维度之间相互关联、互为因果。

收入不平等的根源也许是因于人力资本的不平等，同时，人力资本不平等又是长期收入不平等的具体体现。经济增长本身不仅无法消除不平等，而且，如果资源按照市场规则进行配置，人力资本的不平等意味着收入差距还可能会进一步拉大。因此，致力于收入差距缩小的政策不能仅仅注意收入的再分配，而且还应该注意教育、营养和健康方面的不平等，加大对脆弱群体的人力资本投资，只有这样，才能从根本上抑制收入差距过大的问题。

参考文献:

- Bogue Donald, 1969, *Principles of Demography*. New York: John Wiley and Son.
- Khan, Azizur, and Carl Riskin, 1998, "Income and Inequality in China: Composition, Distribution and Growth of Household Income, 1988 to 1995," *The China Quarterly* 154: 221-53.
- Lin, Justin Yifu, 1992, Rural Reforms and Agricultural Growth in China, *American Economic Review*, 82 (1).
- Robert William Fogel, 1993, *Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long-term processes on making of economic policy*, The Nobel Foundation
- Strauss, 1986, "Does better nutrition raise farm productivity?" , *Journal of Political Economics*, Vol. 94, No. 2, pp. 297-320.
- Sahn and Alderman, 1988, "The effects of human capital on wages, and the determinants of labor supply in a developing country" , *Journal of Development Economics*, Vol. 29, No. 2, pp. 157-183.
- Waller, H.T. 1984, Height, weight and mortality: The Norwegian experience. *Acta Medica Scandinavica* suppl. 679:1-51.
- 《中国教育年鉴 1998》，第 64 页，人民教育出版社，1998 年。
- 常素英、陈春明、何武，1998，“1998 年我国儿童体格发育状况”，《中国食物与营养监测》，中国预防医学科学院，1999 年。
- UNDP, 1998: 《中国：人类发展报告·人类发展与扶贫，1997》，第 29 页。
- 虞国柱，1995:《农村保险：理论、经验与问题》，中国农业出版社。
- 袁木、陈敏章，1994:《加快农村合作医疗保健制度的改革和建议》，《人民日报》1994 年 7 月 2 日。