

1999年第52期(总第132期)
人口、食品与知识

人口、食品与知识

在GOOGLE搜索此内容

1999-12-23 阅读4189次

在北京大学中国经济研究中心于1999年12月8日举行的“庆祝北京大学中国经济研究中心成立五周年庆典”上,美国芝加哥大学经济学系教授、现任美国经济学会会长盖尔·约翰逊(D. Gale Johnson)被授予北京大学名誉教授的称号,并作题为《人口、食品与知识》的专题报告。下面是他报告的摘要。

纵观整个人类历史,人们在当今世界比以往的任何时候都得到更多的营养,虽然现在人口的数量比历史上的任何时候都多很多。在历史上,始终有人相信食品短缺和饥荒将永远伴随人类,世界人口数量的多少,不是取决于人类的生育决策,而是自然界的局限性强加给人们的。在几乎全部的人类历史中,这种悲观的论点不幸应验了。但是,在最近的两个世纪中,尤其是在20世纪中,情况发生了显著的变化。20世纪将作为一个可以完全消灭饥饿、而且在很大程度上已经消灭了饥饿的世纪而载入史册。

马尔萨斯在《人口论》第一版中说,人口增长快于食品供给的增长。从几乎整个历史来看,他说对了。在第二版中,他修改了自己的观点。他认为,有三个因素可以制约人口的增长。前两个是罪恶,即战争和疾病,第三个因素便是人们对自我改善的需求,在当时主要表现在推迟结婚上。他相信如果人们理性地自我约束生育行为,人类社会将“逐步和不断地改善。”马尔萨斯又讲对了。

那么,世界是怎样逃避马尔萨斯陷阱的呢?我的回答非常简单:知识的创造。知识进步使得更多人口能够享受更高收入。在19世纪的欧洲,人们的福利发生了显著的改善,这反映在诸如婴儿死亡率、期望寿命、食品消费、收入等多方面。但是这些改善的程度远远不如在20世纪所发生改善的程度。现在,虽然世界人口是1000年的6倍,但是人均收入达到了1800年的7倍。带来这两个世纪异乎寻常经济增长的因素有三个,我将逐一讨论。

一、农业生产率的提高

在1900年,世界人口有80%以上从事农业。在此之前的1300年到1800年间农业生产率基本上没有变化。农民生产的粮食只够供给自己的需要,很少有剩余。在19世纪以前,制约欧洲农业生产率提高的因素是劳动力,而非土地。在19世纪,由于收割机一类的农业机械的发明才使得劳动力不再成为生产的瓶颈,此间生产每吨小麦所使用的劳动力减少了90%。但是,土地生产率的显著提高直到1940年才出现。在1800年到1900年期间,单位面积粮食产量几乎是恒定的,可能在1800年以前的很长一段时期内也没有大的变化。从本世纪30年代至今,世界粮食的单位面积产量增长了近两倍。而这正是知识创新的结果。

二、知识的创造

在19世纪以前,创新或者来自于对实践经验的总结,或者来自数量比较少的一部分人的发明创造,这些人有时间和资源来用于发明创造。然而,19世纪发生了一个重大变化,即大学和研究所的产生。德国是19世纪研究型大学教育的中心,1900年所有德国大学加起来有38000个学生和1830个教员。而现在,美国一年就毕业43000个博士。

带来知识创造的另一个因素是世界人口的增长,我们并不比一百年前或者一千年前的人更聪明,但是我们有更多的人有能力增加知识积累。同时我们现在把资源的更大部分用于知识的创造。现在用于知识创造的资源的绝对数量比二百年前多几百倍。现在世界上的人口是1800年的7倍,而现在人口中从事专业化知识创造的人比那时也多得多。

三、生育率的降低

与人们通常所做的假设相反,在限制人们福利改善的因素被消除以后,人们的反应并不是多生孩子。造成人口增长的原因不是生育率的提高,而是死亡率的降低,制约人口增长的不是食品,而是家庭决策。在欧洲,整个19世纪都发生了出生率的下降,在最后的25年间下降尤其快。死亡率也下降了,预期寿命从世纪初的30—35岁上升到了1900年的45—50岁。在发展中国家,自从1950年以来,生育率和死亡率下

降都很快，下降速度超过了发达国家19世纪末的水平。

为什么生育率会随人均实际收入增长而下降呢？在收入水平低的时候，由于农业是主要职业，孩子数目多有好处，孩子可以参加劳动以增加家庭收入，并且在父母年老和生病时可以提供保障。此外，父母也可以从孩子身上以及他们的成长过程中得到满足。当收入增长以后，从孩子那里得到的好处也随之改变了。孩子对父母物质福利的贡献减少，在城市甚至基本消失了。即使是在农村，在收入水平和机械水平高的地方，孩子对当前收入的贡献也不大了。例如，在美国，现在城乡的生育率已经达到了相同的水平。随着实际收入水平的增长，孩子逐渐变为消费品。

同时，在20世纪，知识所带来的好处得到了广泛的传播。自从1950年以来，发展中国家经历了快速的婴儿死亡率的下降和预期寿命的上升，其变化速度快于19世纪整个世纪发达国家的变化速度。

1960年低收入国家的婴儿死亡率是157%，到1996年下降到了62%。而在1900年，9个欧洲国家中婴儿死亡率的水平从121%到216%不等，美国是160%。低收入国家的期望寿命从1960年的44岁上升到了1996年的64岁，显著高于1900年发达国家的期望寿命，后者是45-50岁。

从1940年以来，世界食品供给情况的改善是人类历史上前所未有的。1950年，低收入国家的热量摄入是每天1700大卡，到1995年，达到2600大卡，上升了50%。而1800年欧洲富国的实际人均食品供给比低收入国家在1950年的情形高不了多少。

诚然，现在世界上还有8亿人营养不良，占低收入国家人口的19%，但这个数字比20年前减少了36%。但是这些人的营养不良在很大程度上是由于缺乏维生素和矿物质，或者是腹泻，而不是缺乏热量。只有世界人口10%的人们热量摄入量是2200大卡或更少，而30年前这个比例是56%。

在过去的两个世纪，主要是20世纪期间，知识的巨大增长被转化为技术和更有效地利用资源的方法。不仅知识总量获得快速增长，而且以有效的方式传播知识的方法也显著地改进了，并且，在整个世界范围内获取已有的知识也更容易了。

知识的快速增长既来自于世界人口的增长，也来自于人口中有能力把时间和精力转移到知识创造的人口比例的上升。不久以前农民还占世界劳动力的80%，他们仅仅能够养活自己，拿不出什么剩余用于交换。当农业生产率提高后，出现了城市的快速增长，人均实际收入的增长速度也超出了人类历史的任何时期。1980年世界产出的增长量是1820年世界产出总量的10倍，这一事实说明在一个很短的时期内，产出增长的潜力是多么大。

然而20世纪最大的成就是世界上大多数穷人也分享到了知识进步所带来的福利增加。我们可以从三种福利指标——婴儿死亡率、期望寿命、人均食品供应——看到这一改进的幅度。当然，要让世界都充分分享到知识积累的好处还有很多事情要做。我相信25年后别的演讲者一定能够说世界范围内的不平等程度有了进一步的降低。

相关信息：

没有相关信息

相关评论：

没有相关评论 [点这里发表评论](#)



[发表、查看更多关于该信息的评论](#)



[打印本页](#)

[| 北京大学](#) | [中心概况](#) | [BiMBA](#) | [CENET](#) | [联系方式](#) | [站点导航](#) | [繁体版](#) | [ENGLISH VERSION](#) |

Copyright© 1998-2005 北京大学 中国经济研究中心 版权所有

保留所有权利，未经允许请勿挪用，有任何问题与建议请联系：webmaster@ccer.pku.edu.cn

京ICP备05005746