

百年农民营养与福利变化:测度与政策^{*}

于晓华 (德国哥廷根大学农业经济与农村发展系,哥廷根,37073)

刘畅 (吉林农业大学经济管理学院,长春,130118)

曾起艳 (浙江农林大学浙江省乡村振兴研究院,杭州,311300)

摘要:建党百年来中国农民的生活发生了翻天覆地的变化,如何准确测度百年内农民福利和营养的变化,具有重要的学术和政策意义。鉴于百年跨度上收入和支出的货币尺度在时间和空间上存在不可比性,本文主要采用恩格尔系数和食物消费与营养摄入指标,修正测量中的各种误差,比较分析了农民的福利改善历程。结果表明,建党百年来,中国农民恩格尔系数大幅下降,以1978年、1989年、1995年、2012年为节点形成了五个阶段的鲜明变化特征。同时,农民食物消费和营养水平显著提升,呈现出谷物消费量大幅减少而肉类等动物性食品消费量大幅增加的变迁,相应地,脂肪和蛋白质摄入量一直在稳步增加,卡路里摄入量在2000年后则维持在一个比较稳定的水平。农民福利水准的提高不仅得益于中国共产党领导下的土地、劳动力等要素市场化改革,带来农业生产力的解放,也得益于在市场改革造成两极分化的背景下,中国共产党实施的各项扶贫政策和支农政策。城乡食物消费和营养结构的融合成为未来衡量城乡融合发展的一个重要指标。

关键词:建党百年;农民福利;恩格尔系数;食物消费;营养

DOI:10.13246/j.cnki.iae.2023.05.012

一、背景

建党一百年来,中国共产党始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。党的创始人之一李大钊在1919年所作《青年与农村》中指出,“我们中国是一个农国,大多数的劳工阶级就是那些农民。他们若是不解放,就是我们国民全体不解放”(唐仁建,2021)。解放农民、提高农民的生活水准一直是党的主要工作线索之一。经过100年的奋斗,我国农村发生了翻天覆地的变化,农民生活水平不断提升,2020年实现了农村全面脱贫,这

不仅是中国历史上,更是人类历史上一项伟大的壮举(Wang等,2020;唐仁建,2021)。农民是农业生产经营的主体,也是拉动乡村经济发展的物质消费主体。改革开放以来,随着工业化和城镇化的快速发展,农村人口大量向城镇地区转移,农民占全国人口比例持续下降。但截至2020年,我国仍有近40%的人口居住在农村,约55%的人口拥有农村户口^①。习近平总书记明确指出,“小康不小康,关键看老乡”,农民仍在我国社会人口中占据重要的主

^{*} 项目来源:国家自然科学基金青年项目“农村老年人居家养老服务的需求偏好与补贴策略研究”(编号:72003178),国家自然科学基金重点基金项目“食品安全消费者行为与风险交流策略研究”(编号:71633005),国家社科基金重大项目“推进居民绿色消费升级的监管体系研究”(编号:19ZDA106)。曾起艳为本文通讯作者

^① 国家统计局:第七次全国人口普查公报(第七号)——城乡人口和流动人口情况。2020年,全国人口中,居住在城镇的人口占63.89%,户籍人口城镇化率为45.4%

体地位,人口基数较大,因此有必要分析建党百年来我国农民的福利变化。

福利经济学奠基人阿瑟·赛西尔·庇古早在其著作《福利经济学》中就已阐述社会福利不仅受国民收入总量的影响,还受到国民收入在社会成员之间分配情况的影响,即社会福利的提升需要关注穷人所获得的收入(Buck, 1930)。约翰·罗尔斯在《正义论》中进一步论述一个社会应更加重视增加穷人的效用,社会福利水平等于最低收入者的效用水平(罗尔斯, 1988)。这是由于在社会成员之间收入水平存在差距的情况下,富者的一单位效用与穷者的一单位效用是不等价的。而与以往只代表少数人利益、反映一定阶级意志和需要的上述西方福利经济理论不同,马克思福利经济思想则站在广大受剥削、受压迫的无产者立场上思考如何使人类在社会的发展中通过自身的努力享有相应福利的保障,并诞生了以为无产者奋斗为核心的《共产党宣言》。我国仍处于社会主义初级阶段,农民中的大多数依然是比较弱势、收入偏低的群体,正如诺贝尔经济学奖获得者西奥多·舒尔茨指出,农民的经济学其实就是穷人经济学。

过去 100 年,伴随着共产党的诞生,中国农民的生活发生了重大变化,从饥饿走向温饱,从温饱走向小康,再阔步迈向共同富裕新征程,一步一个脚印坚定前行(于晓华等, 2021)。尤其是党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把扶贫开发工作提升至治国理政新高度,着力解决农村贫困人口“两不愁三保障”,2020 年我国实现全面脱贫,历时 8 年的脱贫攻坚战完成了近 1 亿农村贫困人口的全部脱贫,成为了一个历史重大里程碑。在这个历程中,工农联盟始终是社会主义革命和建设的

重要保证,也是改革开放和社会主义现代化建设的中坚力量。广大农民是我国社会主义革命和现代化建设中人数最多、最基本的依靠力量,而同时中国共产党也一直把依靠农民、为亿万农民谋福利作为重要责任。党在不同时期的农村政策,调动了亿万农民的积极性,带领亿万农民走出了一条前所未有的、具有中国特色的农村发展之路。100 年沧桑巨变,很多统计指标内涵和外延都发生了重大改变,使得其在时间上和空间上都变得不可比较。如何准确捕捉 100 年来农民福利的变化以回顾建党 100 年的发展成就,对学术研究和政策制定都具有重大的参考价值。

因此,本文的主要目的是分析建党百年中国农民福利的变化。尽管诸多已有文献对农民福利问题进行了研究,但本文的主要贡献是基于食物消费与营养变迁视角测度福利,并比较使用不同的福利测度方法,矫正统计中可能的误差,在长达 100 年的跨度里面展示农民福利改善的结果。健康的饮食是农业可持续发展和农业农村现代化的一个重要指标(于晓华等, 2021)。研究这一问题具有重要的现实意义,一方面,可以基于农民福利这一重要视角总结建党 100 年的发展成就,总结出一般性的规律和政策经验,成为具有中国特色的提升农民福利的“中国方案”。同时,截至 2020 年全世界仍有约 7 亿人口处于极端贫困状态^①,这一“中国方案”还可以为世界其他国家减少贫困和改善民生提供借鉴。另一方面,中国仍然有数千万人口处于贫困的边缘,需要进一步巩固脱贫攻坚成果并实现乡村振兴,而农民福利变化是乡村振兴的一个重要测量指标。

二、农民福利的测度方法

学者们制定了诸多福利变化的衡量标准,收入(或支出)是最典型和直接的衡量指标。收入能够有效反映个体的购买力水平和消费能力,但利用这一指标测度建党百年农民福利变化存在两方面的问题:一是在百年的时间跨度上,我国货币体制经历了银元本位制到纸币的变化历程,货币形式

则经历了银元、法币、金圆券和人民币,不同货币之间难以具有可比性。二是即使在统一货币下,由于价格和消费结构的变化,不同时间和不同地区的收入可能仍不具有可比性(Deaton, 2010)。虽然消费者物价指数(Consumer Price Index, CPI)通过追踪一定时期的生活成本能够反映通货膨胀水平,被广

^① UN. The Sustainable Development Report 2021

泛用于不同时间收入的调整,但CPI的制定长期以来受到诸多质疑(徐强,2007;Nakamura等,2016)。我国现行CPI统计方法下,CPI权重设置不透明且不合理,存在食品权重被高估和居住类权重被低估的现象,这可能导致CPI无法反映我国物价变动的实际情况(游明伦,2009;Yu等,2014,2016)。

食物消费与营养变迁被部分学者视为福利的最优测度指标(Jensen等,2010;Tian等,2015)。居民的食物消费与营养摄入是一个随着收入、社会结构和自然条件等变化的动态变迁过程。一个典型的表现是随着收入的增长,以纤维和碳水化合物为主的传统饮食模式逐渐被以肉类等高脂肪和高蛋白质食物的西式饮食模式所取代(Yu,2015;张雯丽等,2016;周应恒等,2022)。以食物消费和营养变迁作为福利指标不需要价格信息,有助于克服收入指标受通货膨胀影响的局限性,可以更好地反映居民生活条件的变化(Jensen等,2010)。但是,Yu等(2014,2016)发现人均食物消费量和营养摄入量的统计数据存在很大的测量误差。人均食物消费量是将食品消费总量除以家庭人数。然而,由于外出就餐消费量通常不纳入统计范围,食物消费总量经常被低估(Bai等,2010)。同时,家庭规模有不同的定义,这可能会导致计算错误。在调查实践中往往只记录经济上有联系的家庭成员数量,但这会夸大食物消费的家庭规模(例如外出务工人员,寄宿学生等大部分时间并未在家就餐)。也就是说,食物消费总量和家庭规模的测量误差均会显著降低人均食品消费量,近年来观察到的中国和印度人均食物消费量下降的一个主要原因即是统计口径偏差*(Yu等,2016;Fiefler等,2017)。

恩格尔系数是衡量福利的另一个广泛使用指标(Lancaster等,1999;Yu,2018)。恩格尔(1857)发现,食品支出在总支出中的份额(后来定义为恩格尔系数)随收入的增加而下降,这条曲线后来被定义为“恩格尔曲线”,恩格尔曲线的下降

趋势后来被称为“恩格尔定律”。恩格尔系数的表达式为:

$$Engel_i = \frac{C_i}{Y_i} \quad (1)$$

其中, C_i 为食物支出总额, Y_i 表示消费总支出。恩格尔系数已成为国际通用的衡量地区富裕程度或居民生活水平高低的重要指标,一般随居民家庭收入和生活水平的提高而下降,具有重要的政策含义(Zimmerman,1932;Chai等,2010;陈梦根,2019)。在方法论上,恩格尔曲线可以近似地视为效用函数,其假设只有当购买食品所需的收入比例相同时,才能达到等效的效用水平,奠定了现代消费者行为经济和福利分析的基石。基于恩格尔系数测度农民福利能够克服货币单位的变化和家庭规模测量误差的影响。一方面,与通常因货币形式或价格变化而无法比较的收入或支出相比,恩格尔系数作为一个比率,不会受到任何货币或价格变化的影响。另一方面,当计算人均食品消费或人均收入(支出)进行福利比较时,面临着家庭规模测量误差的问题,而恩格尔系数的计算不涉及家庭规模指标。正是因为这些优势,恩格尔系数得到了广泛应用,但是,国内外也有不少学者对这一指标的适用性提出各种质疑(尹海洁等,2009;Chakrabarty等,2011)。一个典型的问题是恩格尔系数的评估和比较受不同地区消费品价格、社会福利补贴、风俗习惯等方面差异的影响,导致该指标的横向和纵向比较可能会出现测不准的现象(尹海洁等,2009;Chai等,2010;陈梦根,2019)。

由此可见,收入(或支出)、食物消费与营养摄入和恩格尔系数是农民福利的重要衡量指标,在测度福利方面具有各自的优势和劣势,为避免单一指标的偏差,本文在重点关注食物消费与营养摄入变迁的基础上,综合使用上述三类测度指标,并试图矫正测量误差,分析建党百年农民福利改善的结果。

三、数据来源

本文所涉及的数据时间跨度为1922—2020年,数据内容主要概括为四类:中国农村恩格尔系

* 除上述的统计口径误差外,调查样本职业结构、年龄结构等特征变化也可能造成统计结果有偏或不同时间维度统计结果对比有偏的问题

数,农村人均谷物和动物性食品消费量,农村人均热量、脂肪和蛋白质三类宏量营养元素摄入量,以及农村居民家庭消费支出数据。数据主要来源于以下数据库。

第一,卜凯的《中国农家经济》。1930年出版的《中国农家经济》是1922—1925年之间对中国8个省份17个县2866个农户,超过1.7万人的调查。1925年之前人均谷物、动物性食品消费量和恩格尔系数数据来源于此。

第二,国民政府实业部中央农业实验所的《农情报告》(1933—1937年)。该报告公布了1936年中国各省份人均谷物和动物性食品消费数量。

第三,“南满洲铁道株式会社”的调查数据。该调查于抗日战争期间进行,涵盖了中国北部38个村庄和长三角8个村庄。1939年人均谷物、动物性食品消费量和恩格尔系数数据来源于此。

第四,中国国家统计局公布的《中国农村住户调查年鉴》《中国住户调查年鉴》。数据涵盖了1954年、1956年、1957年、1965年,以及1978—2018年中国农村居民人均谷物和动物性食品的消费数量。除食物消费数据外,国家统计局还公布了

1980—2009年中国农村居民人均每日热量、脂肪和蛋白质的摄入量数据。

第五,EPS(Easy Professional Superior)数据库。EPS数据平台大规模集成整合了宏观经济、区域经济、人文社科、普查数据等多个数据库集群。本文中1949年以后的中国农村恩格尔系数,1954年以后的农村居民人均消费支出和消费价格指数均来自于此。

第六,联合国粮食及农业组织(Food and Agriculture Organization of the United Nations,FAO)公布的食物平衡表(Food Balance Sheet,FBS)数据。FBS是反映一国或地区食物供需状况的重要工具,其内容包括各种食物的年平均每人供给量,平均每人各营养素供给量等。中国居民人均热量、脂肪和蛋白质的每日平均摄入量均来源于此,时间跨度为1961—2019年,其中2019年是能从FAO获得数据的最新年份。此外,该数据库统计口径在2014年开始发生了改变,因而FBS的数据集被分为1961—2013年和2014—2018年两部分。本文将基于FBS数据对中国农村居民的食物消费与营养摄入数据进行修正。

四、结果与讨论

如上所述,农民福利变化的三个主要衡量指标是收入(或消费支出)、恩格尔系数、食物消费与营养,本文将基于这三类指标分析我国农民百年福利的变化情况。

(一)基于恩格尔系数的农民福利分析

图1以图像化形式呈现了1922年以来中国农村居民恩格尔系数的变化趋势。整体来看,恩格尔系数呈现大幅度下降的趋势,由1922年的60%下降至2020年的32.70%,反映出建党百年中国农民福利水平得到显著提升。从阶段划分来看,基于恩格尔系数的农民福利变化大致经历了五个阶段,分别是1921—1977年、1978—1988年、1989—1995年、1996—2011年和2012年至今。这一农民福利的变化历程体现了中国共产党对“三农”问题认识的深化和与时俱进的品质,也反映出党领导中国100年现代化发展历程的曲折探索。

1921—1977年的第一阶段调查并非每年进行,但根据可获得的少量调查数据信息可以发现

1978年之前的农民福利没有得到实质性改善,一直维持在很低的水平。农村恩格尔系数处于0.6~0.7的水平,呈现出波动上升的趋势,近三分之二的家庭支出必须用于食品消费,很少用于其他商品消费,这是典型的贫困状态。这一时期我国先后经过了全民族抗日战争和全国解放战争等艰苦卓绝的斗争阶段,1959—1961年的三年大饥荒及1967—1977年的十年文革徘徊期。并且在计划经济时期,为了获取工业资本,实现赶超战略,采取了榨取农业的经济政策(于晓华,2018)。这一系列的战争、自然灾害、政策探索等风险极大地阻碍了农民福利的提升。尽管如此,在这一关键时期,中国共产党领导中国人民成立中华人民共和国,中国建立起工人阶级领导的、以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家,宣告中国人民当家作主的时代到来。

第二阶段是1978—1988年,农民恩格尔系数从0.68稳步下降到0.54,达到温饱水平,农民福利

得到较大程度的改善。这一阶段,中国共产党团结带领人民开启改革开放新的伟大革命,在农村开启了一场以家庭联产承包责任制为主线、以解决人民温饱为基本导向的基本经营制度改革运动。中国取消了生产和消费集中在社区的人民公社制度,实行把土地等生产资源分配给农民、给予农民生产和消费自由的家庭联产责任制,新的经济体制为农民提供了大量的经济激励,对农业增长和农民福利的提升发挥着重要作用,这一制度红利一直持续到1988年(孙圣民等,2017;丰雷等,2019;钟晓萍等,2020)。Lin(1992)的研究表明1978—1984年农业增长和农民收入提高主要来自制度变革,贡献率高达47%。Fan等(1997)进一步指出制度变革在农业增长中的作用更加持久。与此同时,也有学者强调了这一时期农产品收购价格上涨对农民福利的影响,Yu等(2009)指出如果考虑到这一时期农产品收购价格的急剧上涨,Lin(1992)估计的制度变迁贡献率可能被夸大。Cai等(2008)的研究也证实了农产品价格上涨对农民收入增长的重要作用。然而,由于城镇经济体制尚未改革,大幅提高农产品收购价使得1984年后政府财政负担沉重,城镇居民经济压力大,随之而来的通货膨胀,农产品收购价格上涨对农民福利的影响无法持续(Carter等,1996;Cai等,2008)。

第三阶段是1989—1994年,由于体制改革红利结束、食品价格受到抑制、通货膨胀相对较高、政局不稳定等原因,农民恩格尔系数有所上升,1994年保持在0.59的高水平,农民福利略有恶化。这一阶段,随着食品价格的上涨,中国政府开始对城镇进行改革,提高城镇工资,降低农产品收购价格。这带来了城市地区的通货膨胀,并推高了化肥等农业投入品的价格。因此,“剪刀差价”进一步扩大,农民的纯收入和福利受到负面影响,1989年以后农民恩格尔系数的反弹恰恰反映了这一点。1989年的政治不稳定则进一步恶化了经济形势。这一处境一直持续到1995年,我国粮食生产受到低粮食收购价格和高投入价格的阻碍,粮食供应再次不足,政府再次开始提高粮食收购价格以增加粮食产

量,确保粮食安全,农民福利再次开始改善。

第四阶段是1995—2011年,农民恩格尔系数从0.56持续下降到0.39,农民福利重回增长轨道,也是自此以后农民的福利发生了实质性改善。农民减负是这一阶段中国共产党在“三农”工作的重点和特色,最典型地体现在党中央启动了解决农民负担、促进农民增收的重大制度改革——农村税费改革。这一改革最早可以追溯到20世纪90年代初开始的农村“三乱治理”,而2000年正式开启以“三取消、两调整、一改革”为主要内容的中央指导地方的农村税费改革试点序幕,并于2006年全面取消农业税,推出农业综合补贴,加大各项惠农和支农政策力度,极大推动了农业总产值快速增长,农民福利稳步提高。与此同时,这一阶段也是党中央领导下进一步深化经济改革的时期,尤其是社会主义市场经济体制逐步完善,我国经济发展充满活力,工业化快速发展。户籍制度被进一步削弱,大量农民流动至城市,从事非农业生产活动(Cai等,2008),城镇化率从1996年的30.5%提高至2011年的51.27%。非农就业显著提高了农民收入水平,工资性收入对农村居民增收贡献明显,2011年全国农村居民人均纯收入6977元,人均工资性收入2963元,占农村居民纯收入的比重达42.5%,对全年农村居民增收的贡献率达50.3%^①。

第五阶段是2012年至今,农民恩格尔系数由0.39稳定下降至0.33,已达到国际上认可的相对富裕阶段*,农民福利得到实质性提高。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央立足经济发展新常态下“三农”工作的新特点,着力推动农业供给侧结构性改革,理顺政府和市场的关系,全面激活市场、要素和主体(孔祥智,2016;姜长云等,2017)。这一系列的制度性变革推动粮食生产能力跨上新台阶,农业产业化和现代化稳步推进,极大地促进农民增收(潘世磊,2018)。与此同时,虽然市场化带来了福利的改进,但是也造成了收入的严重两极分化,因此,中央明确把脱贫攻坚摆在治国理政的突出位置,把脱贫攻坚作为全面建成小康社会

① 国家统计局. 2011年全国城乡居民收入增长情况

* FAO将恩格尔系数作为衡量一个国家和地区富裕程度的标准之一,恩格尔系数在59%以上认定为贫困,59%~50%认定为温饱,50%~40%认定为小康,40%~30%认定为富裕,30%以下认定为最富裕(陈梦根,2019)

会的底线任务,走出精准扶贫、开发式扶贫等中国特色减贫道路。在建党百年之际我国脱贫攻坚战取得了全面胜利,现行标准下 9899 万农村贫困人口全部脱贫,区域性整体贫困得到解决,完成了消除绝对贫困的艰巨任务^①。贫困人口收入水平显著提高,全部实现“两不愁三保障”,贫困地区经济

发展步伐显著加快,贫困农民福利得到了大幅度提升(Liu 等,2018;王立剑等,2018)。

基于上述建党百年来恩格尔系数的分析,中国农民福利改善主要发生在 1995 年以后,市场化改革、非农就业以及政府支农政策和扶贫政策是农民福利提升的主要驱动力。

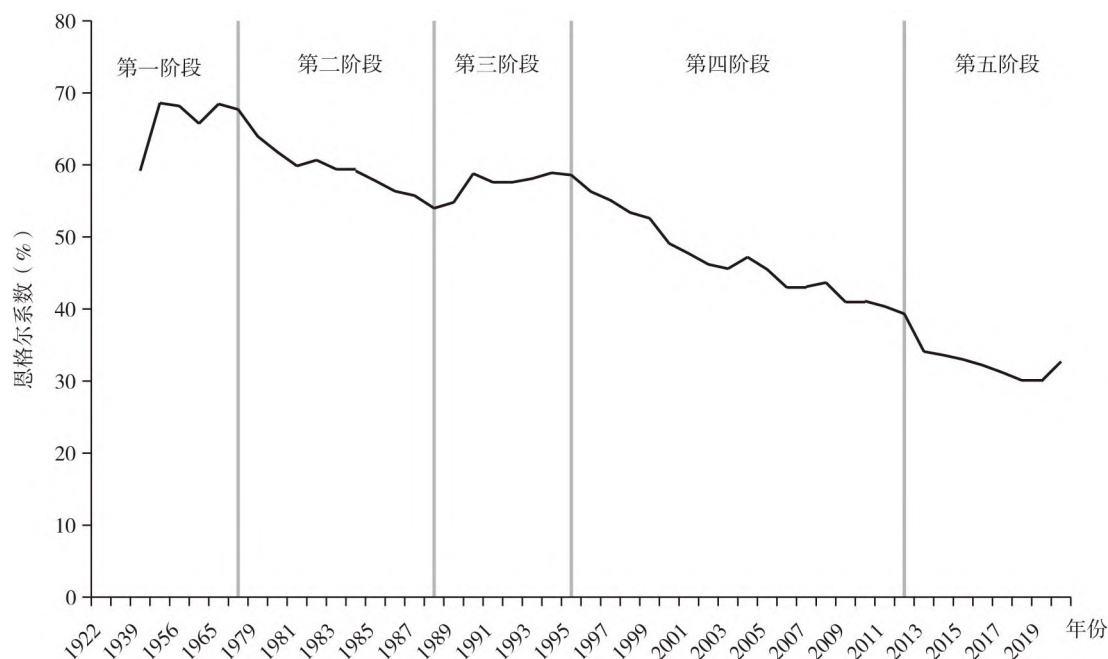


图 1 1922—2020 年中国农村居民恩格尔系数变化趋势

(二) 基于人均消费支出与恩格尔系数对比的农民福利分析

图 2 呈现了 1954 年以来中国农村居民人均消费支出和恩格尔系数的变化趋势*, 整体来看, 1954 年以来我国农村居民人均消费支出呈大幅上涨的趋势, 由 1954 年的 59.6 元增加至 2020 年的 2638.7 元, 反映出农民福利水平的显著提升。从变化的阶段性特征来看, 比较明显的时间变化节点是 1978 年和 2012 年, 农民的人均消费支出在其后展现出非常明显的涨幅。基于人均消费支出度量的农民福利变化结果与恩格尔系数相似, 事实上诸

多学者的研究已经表明恩格尔系数和收入(或支出)之间的关系接近线性, 两者的变化趋势具有较好的一致性(Yu, 2018)。但是, 即使在可比较的相同币种下, 相较于恩格尔系数, 基于收入或支出测量农民福利可能存在以下两方面问题: 第一, 国家统计局公布的用于贴现计算的 CPI 经常被低估(Nakamura 等, 2016), 实际收入或支出可能被高估, 无法反映农民真实的福利变化。第二, 虽然图 2 也显示了 1978 年后农民的人均消费支出都在稳步增长, 但过于平稳, 结构性变化不易识别。

^① 习近平. 在全国脱贫攻坚总结表彰大会上的讲话, 2021-2-25

* 建党百年来我国货币形式发生了多次变化, 各种币种之间不具有可比性。人民币于 1951 年底成为中国唯一合法货币, 《中国农村住户调查年鉴》从 1954 年开始调查农村居民人均收入和消费支出状况, 但由于收入的统计调查口径发生了多次变化, 影响纵向之间的可比性, 因此, 本文采用统计口径较为稳定的农村居民人均消费支出数据, 并以 1985 年为基底经过 CPI 进行消胀处理

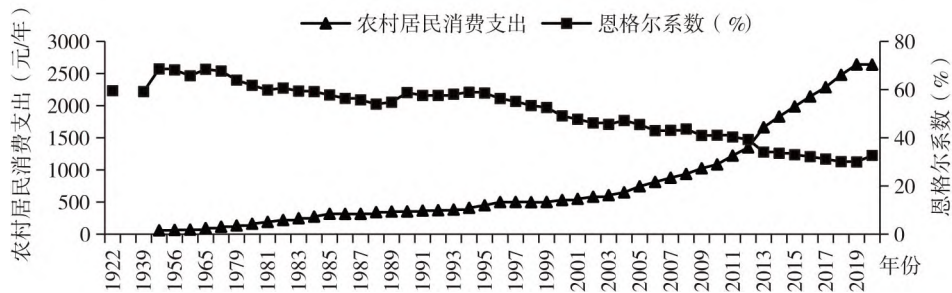


图2 1954—2020年中国农村恩格尔系数及农村居民人均消费支出变化趋势

(三) 基于食物消费与营养摄入的农民福利分析

1. 食物消费与营养变迁。食物消费是福利的另一个重要衡量标准,饮食变化和营养变迁可以更好地反映农民生活条件的变化,尤其是在价格和消费支出信息不可得的情况下。学者们构建了诸多食物消费变化衡量指标,Jensen等(2010,2011)提出了主食热量占总能量消耗比例的指标,Tian等(2015)对当前文献中食物消费和营养变迁的数量、质量和结构等方面指标进行了系统性总结回顾。本文在综合已有研究的基础上,选取了人均谷物消费量、人均肉类消费量和人均动物性食品消费量*作为主要的指标。谷物和动物性食品是中国人日常饮食中的两大主角,提供了人体所需的大部分营养,如热量、蛋白质、脂肪和矿物质等,也是我国保障供给安全的重要农产品(Yu等,2016;张雯丽等,2016;刘长全,2021)。同时,考虑到畜禽肉类是动物性食品的主要组成部分,其消费情况与农村居民福利和营养状况密切相关(Yu,2015),本文进一步统计了这一指标的变化趋势。这三个指标均用摄入重量来衡量,与食物本身价格无关。

图3呈现了1922年以来中国农村居民人均谷物、肉类和动物性食品消费量的变化趋势。从整体来看,建党百年来,我国农村居民谷物消费大幅度减少,肉类等动物性食品的消费量则大幅增加。人均谷物消费量从1922年的263.7公斤下降到2019年的142.6公斤,畜禽肉类消费量从1922年的2.4

公斤增加到2019年的32.4公斤,动物性食品消费量则从1922年的4.0公斤上升至2019年的51.6公斤。肉类被广泛认为是比谷物更奢侈的食物,食物消费的这种结构性变化恰好可以反映农民福利的改善。进一步从变化阶段特征来看,可以发现中国农村居民食物消费量在抗日战争时期锐减,体现出战争对农民福利的巨大迫害。同时,2000年是一个重要的转折点,2000年以前人均谷物消费量一直维持在250公斤以上,增减交替,变化较为平缓,2000年以后则呈现出大幅度持续性下降的趋势。肉类等动物性食品也在2000年以后,特别是2012年以后呈现出非常明显的增幅,表明农民福利在进入新世纪以来得到了非常显著的提升,这和上述恩格尔系数变化的结果一致。

进一步从营养摄入量来看,《中国农村住户调查年鉴》报告了1980—2009年农村居民日均卡路里、脂肪和蛋白质摄入量(见图4)。从卡路里摄入量来看,中国农村居民人均每日卡路里摄入量在2000年之前呈现波动上升趋势,从1980年的2324.6大卡增长至2000年的2605大卡,然后呈现出不断下降的趋势,2009年已下降至2266大卡。这一下降趋势主要是由谷物消费量下降引发的,也就是说,肉类等动物性食品消费增加的能量可能无法弥补谷物消费减少带来的能量损失。

然而2000年以来农村居民卡路里摄入的低水平和下降趋势与现实并不相符,不仅低于FAO计

* 肉类包括猪肉,牛肉,羊肉和家禽,动物性食品包括猪肉,牛肉,羊肉,家禽,禽蛋及其制品和水产品。需要说明的是,考虑到1982年前缺乏奶及其制品人均消费量的数据,为了保持前后统计口径一致,本文未将奶及其制品消费量加入动物性食品消费量。作者也尝试在1982年后加入这一指标,发现动物性食品消费量的变化趋势与本文保持一致

算的农民基本能量需求(2780 大卡/天)^①,也与食品供应量和肥胖流行率的增加趋势相矛盾(Yu 等, 2016)。Yu 等(2016)对上述卡路里摄入量的异常下降提出了一种重要解释,人均食物消费量统计数据存在较大误差。首先,国家统计局的住户调查没有记录外出就餐的食物消费数据,总食物消费量和相应的营养摄入总量被低估。其次,以调查的家庭成员数量为分母计算人均食品消费量,但由于家庭

成员外出务工等原因,调查的家庭规模往往大于食物消费的家庭规模。这两个错误共同显著降低了人均食物消费量以及由此转化而来的人均营养摄入量。因此,虽然近年来卡路里摄入量的下降反映出农民福利水平的恶化,但这一结果并非实际情况,而是由于食物消费和营养摄入测量误差导致。本文接下来将尝试修正这一误差,以更好呈现农民福利变化。

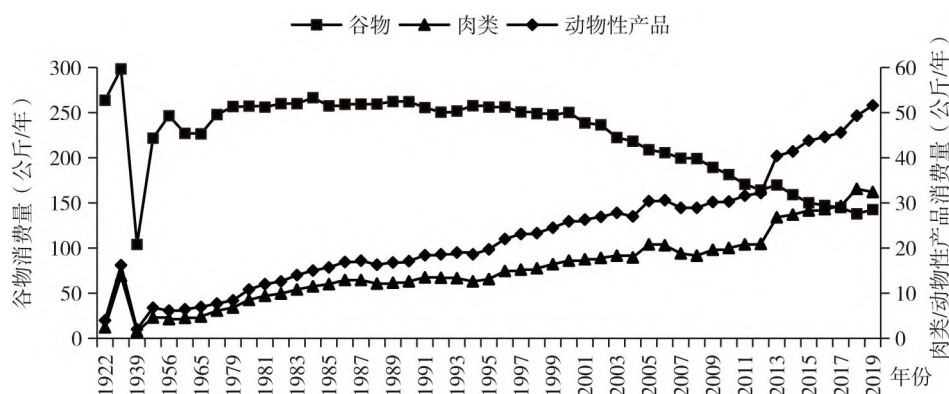


图3 1922—2019年中国农村居民人均主要食物消费量变化

同时,从宏量营养素摄入量来看,一个鲜明的特征是中国农村居民脂肪摄入量呈持续上升趋势,由1980年的32.7克/天增加至2009年的53.3克/天,脂肪供能比大幅度增加。蛋白质摄入量在1980—2000年保持稳定上升,2000年达到71.3克/天,但2000年之后有明显下降,2009年为64.0克/天。这表明,与诸多发展中国家相同,中国农村居民正在经历营养转型,富含碳水化合物和纤维的传统饮食模式,正在演变为高脂肪和低纤维饮食模式(Drewnowski 等, 1997; Guo 等, 2000; Popkin, 2003; Jensen 等, 2010),由此而来的营养过剩及相应的健康问题又产生了新的隐患。尽管如此,上述基于国家统计年鉴的宏量营养素摄入量同样面临着家庭规模 and 在外就餐测量误差导致的低估问题,脂肪和蛋白质摄入量均处于较低的水平,可能无法准确反映农民真实的营养摄入情况,必须对此统计误差进行修正。

2. 食物消费与营养摄入测量误差修正。如上

所述,在外务工和在外就餐流行的背景下,人均食物消费和营养摄入量面临着家庭消费规模测算偏大和食物消费总量测算偏小的问题,由此导致农民人均食物消费量与营养摄入量被严重低估,本部分将以营养摄入指标为例,尝试对此问题进行修正,以更好反映农民营养摄入量的变化趋势。

具体而言,本文将主要利用FAO公布的FBS数据对营养摄入量进行修正。虽然《中国农村住户调查年鉴》直接公布了1983—2009年农村居民人均热量、脂肪和蛋白质摄入量,但由于在外就餐食物消费量的统计遗漏和家庭消费规模的夸大问题,需要对其测量中的各种误差进行修正,并且该部分统计数据在2009年以后的统计年鉴中不再公布,需要进行合理地填补。FAO发布的FBS数据能够较为全面地反映和展示一国或地区的食物供需情况及人均营养摄入情况,是判断衡量国家食物安全状况的重要决策参考(Yu 等, 2016)。FBS数据中公布了1960—2019年中国居民人均热量、脂

① FAO,世界卫生组织. Human Energy Requirements, <https://www.fao.org/3/AA040E/AA040E06.htm#ch6.1>

肪和蛋白质的每日平均摄入量,虽然没有关于农村部门的直接数据,但是可以通过构建修正后的年鉴数据和 FBS 数据之间的勾稽关系,还原 2009—

2019 年中国农村居民人均热量、脂肪、蛋白质的消费数量。

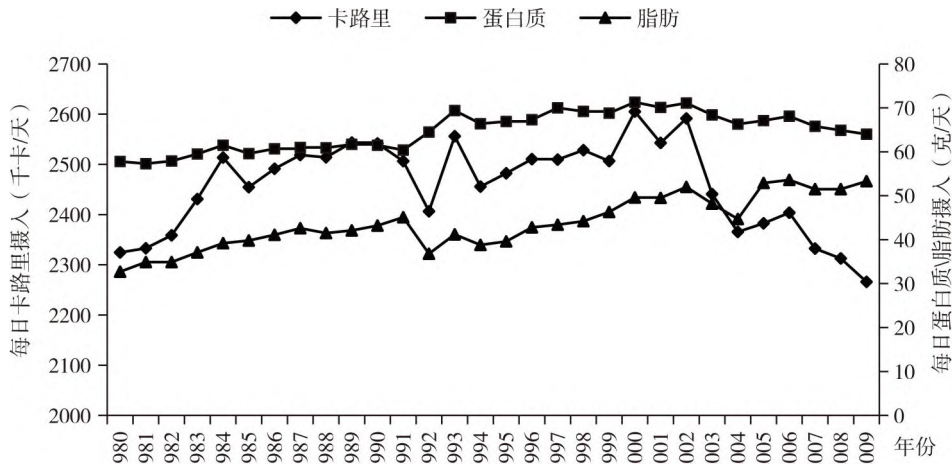


图4 1980—2009年国家统计局报告的中国农村居民人均每日营养摄入量变化

首先, Yu 等(2016)基于在外务工、在外上学农村居民离家时间推算出食物消费的实际家庭规模,并通过外出就餐消费及餐饮业成本比重,推算出在外就餐的食物消费量。在此基础上, Yu 等(2016)计算出的农村居民实际人均营养摄入量与年鉴统计数据之间的偏差(1983—2009年)在30%左右,由此可以获得调整后的农村居民人均营养摄入量。其次,利用相同时段(1983—2009年)FBS数据中的全国人均营养摄入量,找出二者的对应关系,再与2010—2019年FBS数据结合得出的对应关系,还原2010—2019年中国农村居民真实的人均营养摄入量。

折算的具体计算步骤如下:农村居民人均每日营养摄入、城镇居民人均每日营养摄入和全国人均每日营养摄入存在以下关系

$$K_r \times \frac{P_r}{P_r + P_u} + K_u \times \frac{P_u}{P_r + P_u} = T \quad (2)$$

其中, K_r 代表修正后的农村居民人均每日营养摄入量, K_u 代表城镇居民人均每日营养摄入量, P_r 代表农村人口数量, P_u 代表城镇人口数量, T 代表FAO统计的中国人均每日营养摄入量。由于 $\frac{P_u}{P_r + P_u}$ 即为城镇化率,用 u 表示。假设 K_u 和 K_r 之间存在以下

关系:

$$K_u = r K_r \quad (3)$$

这里 r 是城乡人均营养摄入比。那么, (2) 式可以写为:

$$K_r \times (1 - u) + r K_r \times u = T \quad (4)$$

于是,折算系数 r 表示为

$$r = \frac{T - K_r \times (1 - u)}{u K_r} \quad (5)$$

因为 Yu 等(2016)提供的校正数据只到2009年,因此使用2004—2009年6年的平均 r 值来计算2010—2018年农村居民人均每日营养摄入量。对这一时间段的选择主要出于以下考虑:一是中国农村居民生活水平在此期间得到了显著改善和提高,2004年以后农村人均收入增长速度呈稳定态势。二是使用与推断年份时间最近的 r 可以有效降低估计偏差。三是对现有线性、非线性拟合函数无法实现准确预测的替代算法。

3. 基于修正数据的食物消费与营养摄入变迁。基于上述修正思路,可以得到1983—2019年中国农村居民日均卡路里、脂肪和蛋白质摄入量的近似修正值(见图5),来源于《中国农村住户调查年鉴》和FAO食物平衡表的营养摄入量数据也被纳入图中作为对比。

从图 5 可以发现,经过修正后,中国农村居民日均卡路里摄入量由 1983 年的 2723 大卡增加至 2019 年的 3439 大卡,整体呈现稳定上升的趋势。尤其是 2000 年以后中国农村居民卡路里摄入量维持在一个比较稳定的高水平,2009 年之后卡路里摄入量更是持续上升。2000—2019 年人均卡路里摄入达到 3000 大卡以上,充足的能量摄入恰能反映出农民福利水平的持续改善。对比国家统计局年鉴数据,测量误差的存在使此数据严重低估了中国农村居民真实的营养摄入水平(20%~30%),并且随着时间的推移,统计偏差更加明显。这一结果也

表明在外出就餐和农村劳动力外出务工日益普及的背景下,在住户调查中正确记录与总消费相对应的消费住户规模和纳入在外就餐的食物消费量对于准确反映居民真实的食物消费与营养状况具有必要性。同时,对比 FAO 食物平衡表数据,可以发现农村居民的卡路里摄入水平略高于全国居民平均水平,如在 2019 年,农村居民日均卡路里摄入为 3439 大卡,略高于全国居民的 3347 大卡。这一关系是合理的,农民无论是从事农业生产还是外出务工,普遍以繁重的体力劳动为主(黄祖辉等,2016),所需的卡路里水平高于全国平均水平。

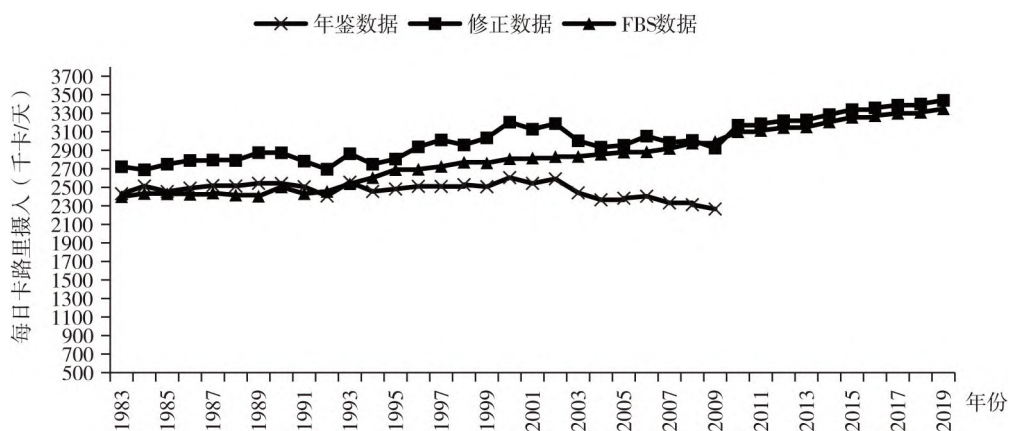


图 5 1983—2019 年农村居民人均每日卡路里摄入量变化

图 6 和图 7 呈现出农村居民日均蛋白质和脂肪摄入量的变化趋势。1983—2019 年期间农村居民蛋白质和脂肪摄入量基本上持续上升(尤其在 2009 年之后,脂肪和蛋白质摄入量一直保持上升趋势),且脂肪的增幅明显高于蛋白质。蛋白质摄入量由 1983 年的 66.4 克增加至 2019 年的 97.4 克,增幅达 46.69%;脂肪摄入量则由 41.6 克增长至 74.1 克,增幅为 78.13%。这进一步反映出中国农村居民饮食模式由传统的低脂肪、高碳水化合物饮食向高脂肪、高蛋白饮食转变,这一营养转型一定程度上反映出农民福利的改善,但由此带来的营养缺乏与营养结构失衡双重负担成为福利提升的重要隐患。

饮食这一转变通常与两个历史过程有关:一是人口结构变化,预期寿命延长,生育率降低。二是流行病的转变,疾病模式从传染性和营养缺乏性疾

病转向肥胖、高血压、糖尿病、冠心病等营养过剩非传染性疾病(Drewnowski 等,1997;Popkin,2003)。饮食转型导致的健康问题在我国也产生了深远的影响(Wang 等,2007;Zeng 等,2019)。此外,通过三条曲线的对比,可以发现测量误差的存在使国家统计局年鉴数据也严重低估了农村居民蛋白质和脂肪的摄入量以及增长趋势,并且十几年来农村居民的脂肪和蛋白质摄入水平明显低于全国居民平均水平,农村居民的营养转型仍将持续发酵。

比较图 5、图 6 以及图 7,可以发现农村居民总能量摄入不低于全国平均水平,但是蛋白质和脂肪还是显著低于全国平均水平。这表明我国农村食物消费结构和城镇相比,碳水化合物比重仍然较高,食物质量还有提高的空间;更从另外一个侧面反映了城乡生活水准还存在一定差异。食物消费结构的趋同是未来城乡融合发展的一个重要指标。

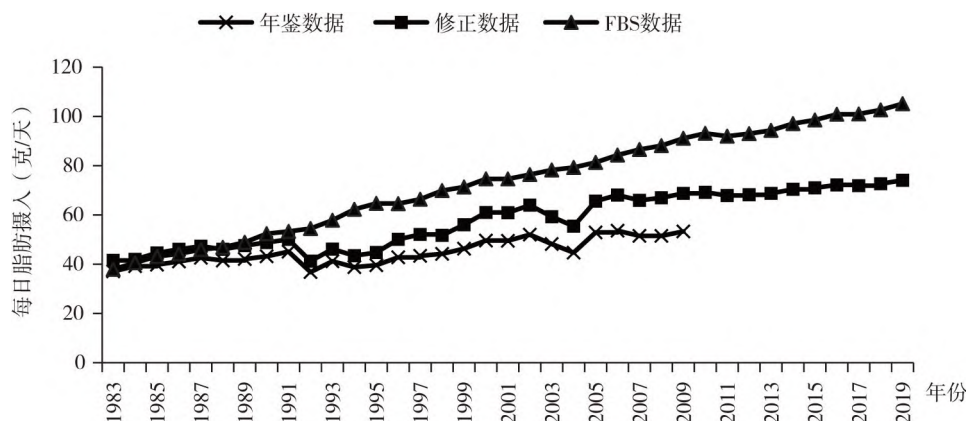


图6 1983—2019年农村居民人均每日脂肪摄入量变化

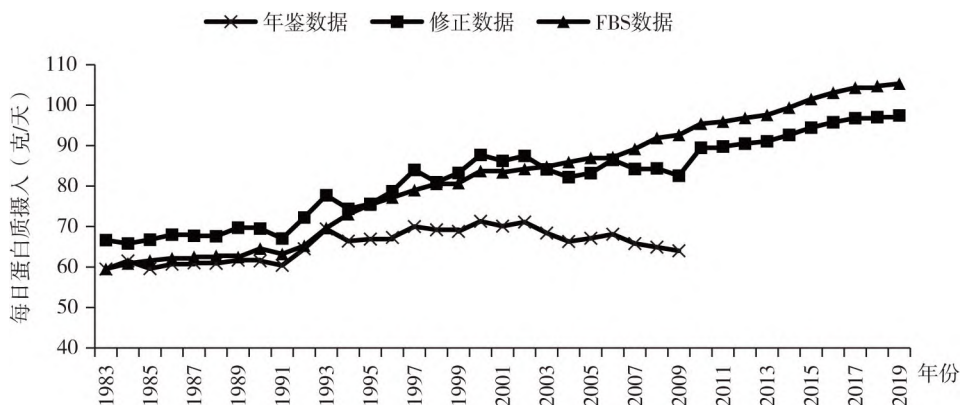


图7 1983—2019年农村居民人均每日蛋白质摄入量变化

五、结论与政策启示

为农民谋福利是中国共产党执政兴国的重要经验,也是执政为民的重要表现。回顾建党百年的发展成就需要准确捕捉建党100年来农民福利的变化,这是学术研究人员和政策制定者都面临的一个重要问题。本文主要采用恩格尔系数、食物消费与营养摄入、消费支出三重指标比较分析了中国农民的福利改善情况。

中国农村居民的恩格尔系数由1922年的60%大幅下降至2020年的32.70%,反映出农民福利水平得到显著提升,尤其是在1995年以后这一改善尤为明显。同时,恩格尔系数还确定了建党百年农民福利变化的五个不同阶段。第一阶段是1921—1977年,受抗日战争、自然灾害、政策探索等影响极大地阻碍了农民福利的提升,一直维持在很低的水平;第二阶段是1978—1988年,受制度改革和农

产品收购价格提高等因素的驱动,农民福利得到较大程度的改善;第三阶段是1989—1995年,农民福利略有恶化,主要是由于体制改革红利结束、食品价格受到抑制、通货膨胀相对较高、政局不稳定等原因;第四阶段是1995年以后,计划经济向市场经济的转变完成以及以农村税费改革为代表的政府支农政策的推行,促使农民福利重回增长轨道;第五阶段是2012年至今,扶贫政策的推行极大地提升了农村弱势群体的福利水平,实现了全面脱贫。基于人均消费支出度量的农民福利变化结果与恩格尔系数相似,尤其在1978年和2012年两个时间节点后呈现出较明显的涨幅,但整体变化过于平稳,农民福利的结构性变化不易识别,同时这一结果容易受到CPI低估的影响。相比之下,恩格尔系数由于不涉及价格变化和家庭规模等信息,可能更

好地捕捉了福利变化。

从食物消费与营养摄入量变化来看,我国农村居民谷物消费大幅度减少,肉类等动物性食品的消费量则大幅增加,这一变化趋势在 2000 年以后更加明显,食物消费的这种结构性变化恰好可以反映建党百年来农民福利的改善。而相应地,修正后的营养摄入量也反映出卡路里摄入量在 2000 年后维持在一个比较稳定的水平,但脂肪和蛋白质摄入量一直在稳步增加,脂肪供能比持续上升。此外,值得注意的是,人均食物消费和营养摄入量通常面临着家庭消费规模测算偏大和食物消费总量测算偏小的测量误差问题,由此可能导致农民人均食物消费量与营养摄入量被严重低估,这在在外务工和外出就餐流行的背景下会更加严重。本文的修正思路不仅能够更加精准地反映这一指标的真实变化情况,也可以为其他相关研究提供一定的思路借鉴。

基于恩格尔系数、食物消费与营养摄入、人均消费支出三重指标均反映出建党百年中国农民福利的显著提升,这不仅得益于中国共产党领导下的土地、劳动力等要素市场化改革,带来农业生产力的解放,也得益于市场改革造成两极分化背景下,中国共产党实施的各项扶贫政策和支农政策,帮助农村弱势群体,实现全面脱贫。这一农民福利的变化历程体现了中国共产党对“三农”问题认识的深化和与时俱进的品质,也展示出中国式农业农村现代化的独特性。但同时,也应看到农村居民食物消

费总能量摄入已经不低于全国平均水平,而蛋白质和脂肪摄入量还是低于全国水平。这从一个侧面反映了城乡生活水准还存在一定的差异,城乡食物消费结构的融合也是衡量城乡融合发展的一个重要指标。

本文的研究结论对进一步改善农民福利、促进乡村振兴和城乡融合发展具有如下政策启示。第一,坚持党的领导,切实保护农民根本利益。建党百年农民福利的实质性提升体现了中国共产党始终以人民为中心,也反映出党的先进性,保证了农村改革与发展沿着正确的方向和农民福利水平不断提高。这正是中国特色农业农村现代化道路的特质。第二,坚持市场导向的改革,统筹兼顾效率与公平。一方面,农村市场化改革带来的农业生产力的解放是建党百年农民福利提升的根本动力,必须深入推进农村生产要素市场化改革,发挥市场机制在农村生产要素配置中的基础性作用,激发乡村振兴活力。另一方面,巩固拓展好脱贫攻坚成果,加大对农村低收入群体和欠发达地区农村的帮扶,坚持共同富裕的方向。同时,强化和完善各项支农惠农政策,多渠道促进农民普遍增收。第三,持续提升农民食物消费质量,城乡食物消费和营养结构的融合是未来城乡融合发展的重要组成部分。基于现阶段城乡居民膳食营养状况的差异,进一步改善农村居民食物消费结构,促进营养结构优化和可持续消费,仍是农村居民食物消费升级的主要方向。

参考文献

1. Bai, J., Wahl, T. I., Lohmar, B. T. and Huang, J. Food Away From Home in Beijing: Effects Of Wealth, Time and 'Free' Meals. *China Economic Review*, 2010(3): 432~441
2. Buck, J. *Chinese Farm Economy*. Shanghai: Willow Pattern Press, 1930
3. Cai, F., Wang, D. and Du, Y. *Reform and Transition in Rural China*. Shanghai: Shanghai Renmin Press, 2008
4. Carter, C., Zhong, F. and Cai, F. *China's Ongoing Reform of Agriculture*. San Francisco, CA: The 1990 Institute, 1996
5. Chai, A., Moneta, A. Retrospective: Engel Curves. *Journal of Economic Perspectives*, 2010(1): 225~240
6. Chakrabarty, M., Hildenbrand, W. Engel's Law Reconsidered. *Journal of Mathematical Economics*, 2011(3): 289~299
7. Deaton, A. Price Indexes, Inequality, and the Measurement of World Poverty. *The American Economic Review*, 2010(1): 3~34
8. Drewnowski, A., Popkin, B. M. The Nutrition Transition: New Trends in the Global Diet. *Nutrition Reviews*, 1997(2): 31~43
9. Engel, E. Die Produktions- und Consumtionsverhaetnisse des Köigreichs Sachsen. *Zeitschrift des Statistischen Büreaus des Köiglich Saechischen Ministeriums des Innern*, 8 and 9(Reprinted in Engel(1895)), Appendix I, 1857, 1~54
10. Fan, S., Pardy, P. G. Research, Productivity, and Output Growth in Chinese Agriculture. *Journal of Development Economics*, 1997(1): 115~137
11. Fiefler, J., Yadav, S. How Can We Better Capture Food Away from Home? Lessons from India's Linking Person-level Meal and Household-

- level Food Data. Food Policy, 2017, 72: 81~93
12. Guo, X., Mroz, T. A. Popkin, B. M., et al. Structural Change in the Impact of Income on Food Consumption in China, 1989~1993. Economic Development and Cultural Change, 2000(4): 737~760
 13. Jensen, R. T., Miller, N. H. A Revealed Preference Approach to Measuring Hunger and Undernutrition. NBER Working Paper, 2010, 16555
 14. Jensen, R. T., Miller, N. H. Do Consumer Price Subsidies Really Improve Nutrition. Review of Economics and Statistics, 2011(4): 1205~1223
 15. Lancaster, G., Ray, R., Valenzuela, M. R. A Cross-Country Study of Equivalence Scales and Expenditure Inequality on Unit Record Household Budget Data. Review of Income and Wealth, 1999(4): 455~482
 16. Lin, J. Y. Rural Reforms and Agricultural Growth in China. American Economic Review, 1992(1): 34~51
 17. Liu, Y., Guo, Y., Zhou, Y. Poverty Alleviation in Rural China: Policy Changes, Future Challenges and Policy Implications. China Agricultural Economic Review, 2018(2): 241~259
 18. Nakamura, E., Steinsson, J., Liu, M. Are Chinese Growth and Inflation Too Smooth? Evidence from Engel curves. American Economic Journal: Macroeconomics, 2016(3): 113~144
 19. Popkin, B. M. The Nutrition Transition in the Developing World. Development Policy Review, 2003, 21: 581~597
 20. Tian, X., Yu, X. Using Semiparametric Models to Study Nutrition Improvement and Dietary Change With Different Indices: The Case of China. Food Policy, 2015, 53: 67~81
 21. Wang, H., Zhao, Q., Bai, Y. Zhang, L., Yu, X., Poverty and Subjective Poverty in Rural China. Forthcoming in Social Indicators Research. 2020, 150: 219~242
 22. Wang, Y., Mi, J., Shan, X. Y., et al. Is China facing an Obesity Epidemic and the Consequences? The Trends in Obesity and Chronic Disease in China. International Journal of Obesity, 2007(1): 177~188
 23. Yu, X., Abler, D. Where Have All the Pigs Gone? Inconsistencies in Pork Statistics in China. China Economic Review, 2014, 30: 469~484
 24. Yu, X., Abler, D. Matching Food with Mouths: A Statistical Explanation to the Abnormal Decline of Per Capita Food Consumption in Rural China. Food Policy, 2016, 63: 36~43
 25. Yu, X., Zhao, G. Chinese Agricultural Development in 30 years: A Literature Review. Frontiers of Economics in China, 2009, 4(4): 633~648
 26. Yu, X. Meat Consumption in China and its Impact on International Food Security: Status quo, Trends, and Policies. Journal of Integrative Agriculture, 2015(6): 989~994
 27. Yu, X. Engel Curve, Farmer Welfare and Food Consumption in 40 years of Rural China. China Agricultural Economic Review, 2018, 10(1): 65~77
 28. Zeng, Q., Yu, X. Overweight and Obesity Standards and Subjective Well-being: Evidence from China. Economics and Human Biology, 2019, 33: 144~148
 29. Zimmerman, C. Ernst Engel's Law of Expenditures for Food. Quarterly Journal of Economics, 1932(1): 78~101
 30. 陈梦根. 地区收入, 食品价格与恩格尔系数. 统计研究, 2019(6): 28~41
 31. 陈梦根. 恩格尔系数与居民收入——扩展 Working-Leser 模型研究. 中国人口科学, 2019(4): 79~91+127~128
 32. 丰雷, 任芷仪, 张清勇. 家庭联产承包责任制改革: 诱致性变迁还是强制性变迁. 农业经济问题, 2019(1): 32~45
 33. 黄祖辉, 朋文欢. 对“Easterlin 悖论”的解读——基于农民工的视角. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2016(4): 158~173
 34. 姜长云, 杜志雄. 关于推进农业供给侧结构性改革的思考. 南京农业大学学报(社会科学版), 2017(1): 1~10+144
 35. 孔祥智. 农业供给侧结构性改革的基本内涵与政策建议. 改革, 2016(2): 104~115
 36. 刘长全. 我国重要农产品供给安全面临的挑战与对策. 经济纵横, 2021(5): 61~73
 37. 潘世磊. 农业供给侧结构性改革与财政支农能促进农民增收吗——基于空间模型的实证研究. 经济问题探索, 2018(2): 19~30
 38. 孙圣民, 陈强. 家庭联产承包责任制与中国农业增长的再考察——来自面板工具变量法的证据. 经济学(季刊), 2017(2): 815~832
 39. 唐仁建. 百年伟业三农华章——中国共产党在三农领域的百年成就及其历史经验. 中共党史研究, 2021(5): 5~18
 40. 王春光. 中国社会发展中的社会文化主体性——以 40 年农村发展和减贫为例. 中国社会科学, 2019(11): 86~103+206
 41. 王立剑, 叶小刚, 陈杰. 精准识别视角下产业扶贫效果评估. 中国人口·资源与环境, 2018(1): 113~123
 42. 徐强. CPI 编制中的几个基本问题探析. 统计研究, 2007(8): 30~35
 43. 尹海洁, 唐雨. 贫困测量中恩格尔系数的失效及分析. 统计研究, 2009(5): 54~58
 44. 游明伦. CPI 数据的结构缺陷及改进策略. 统计与决策, 2009(19): 29~30
 45. 于晓华. 以市场促进农业发展: 改革开放 40 年的经验和教训. 农业经济问题, 2018(10): 10~15
 46. 于晓华, 黄莹莹, 王汉杰. 国内大循环新格局下农业农村发展的目标再定位与战略选择. 华中农业大学学报(社科版), 2021(3): 10~18+182~183

47. 于晓华,陈晓福,宋玉兰. 农业政策向可持续食物政策的转型与公平“食物环境”的创造:德国的设想. 江南大学学报(社科版), 2021(4):18~26+68
48. 约翰·罗尔斯. 正义论. 中国社会科学出版社,1988
49. 张雯丽,沈贵银,曹慧,徐雪高,王慧敏. “十三五”时期我国重要农产品消费趋势、影响与对策. 农业经济问题,2016(3):11~17+110
50. 钟晓萍,于晓华,唐忠. 地权的阶级属性与“三权分置”制度演化:一个演化经济学的分析框架. 农业经济问题,2020(7):47~57
51. 周应恒,王善高,严斌剑. 中国食物系统的结构、演化与展望. 农业经济问题,2022(1):100~113

A Century of Farmers' Nutrition and Welfare Changes: Measurements and Policies

YU Xiaohua, LIU Chang, ZENG Qiyan

Abstract: The life of Chinese farmers has been experiencing drastic changes since the founding of the Communist Party of China in 1921. How to accurately measure the changes in farmers' welfare and nutrition within a century has important academic and policy significance. In view of the incomparability in time and space of the monetary metric of income and expenditure over a century span, this paper mainly uses the Engel coefficient and the indicators of food consumption and nutrient intake to correct various errors in the measurement, and compares and analyzes the progress of farmers' welfare improvement. The results show that the Engel coefficient of Chinese farmers has dropped sharply since the founding of the Communist Party of China, with five distinct changes in 1978, 1989, 1995, and 2012. At the same time, farmers' food consumption and nutritional level have increased significantly, showing a switch from the consumption of cereals to animal foods such as meat products. Correspondingly, the intake of fat and protein has been steadily increasing, and the calorie intake has been steadily increasing. The amount remains at a relatively stable level after 2000. The improvement of farmers' welfare level is not only due to the market-oriented reform of land, labor and other factors under the leadership of the Communist Party of China, which has brought about the liberation of agricultural productivity, but also the various poverty alleviation policies and policies to support agriculture implemented by the Communist Party of China. The convergence of urban and rural food consumption and nutritional structure is also an important indicator to measure the integration level between urban and rural areas in the future.

Keywords: 100th anniversary of the founding of the Communist Party of China; Farmers' welfare; Engel coefficient; Food consumption; Nutrition

责任编辑:鄂昱州