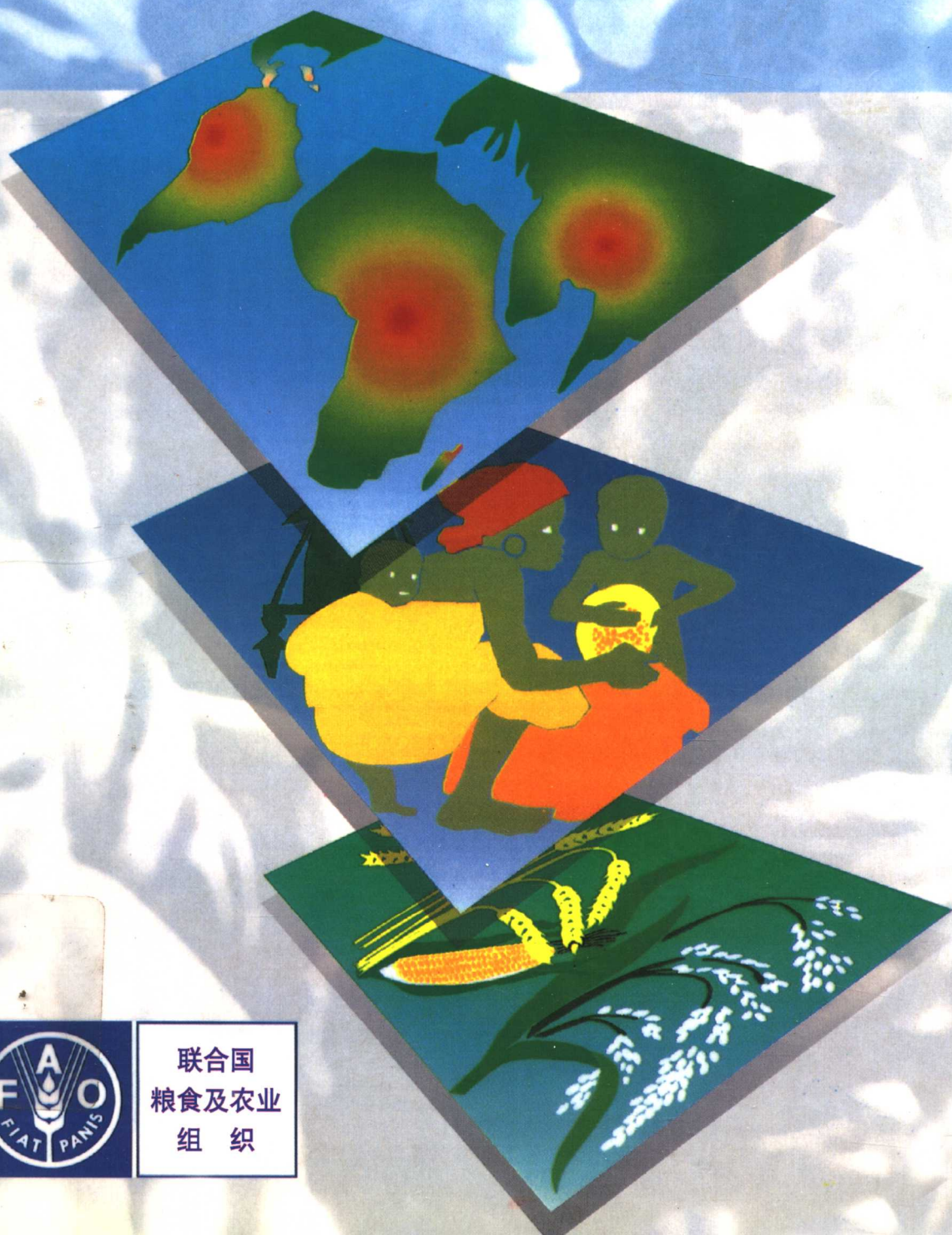


第六次 世界食品调查



联合国
粮食及农业
组织

第六次世界食品调查

1996 年

著者 联合国粮农组织

译者 王振江

校者 段道怀

中国农业科技出版社
北京

联合国
粮食及农业组织
文集



联合国
粮食及农业组织
1996

图书在版编目(CIP)数据

第六次世界食品调查/联合国粮农组织编;王振江译. - 北京:
中国农业科技出版社, 2000. 11

(食品与营养系列)

书名原文: The Sixth World Food Survey

ISBN 7 - 80167 - 032 - 9

I. 第… II. ①联… ②王… III. 食品 - 世界 - 调查报告
IV. R195 - 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)字第 52823 号

终 审	冯志杰
出版发行	中国农业科技出版社 (北京海淀区白石桥路 30 号 邮编:100081)
经 销	新华书店北京发行所发行
印 刷	北京晨光印刷厂
开 本	787 × 1092 毫米 1/16 印张:7.5
印 数	1 - 3000 册 字数: 160 千字
版 次	2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月第一次印刷
定 价	(全套共 4 册) 30.00 元

内容提要

本书为“第六次世界食品调查”。虽然该书涉及的范围和包括的内容与其前作大致相似,但包括了一些新的特征。首先,以前在对食品不足和营养不良的普遍性的传统估计中,未包括中国和前亚洲中央计划经济国家,现在则包括在内。第二,此次估计采用的方法,尽管与“第五次世界食品调查”所采用的方法基本相同,但根据新的认识作了改进和提高。第三,能提供关于人类亚群体,例如儿童、青少年和成人营养状况信息的人体测量指标,其范围扩大了。本次调查的主要结论是,总体上讲,发展中国家人均膳食能量供给继续增加,结果是从 1970 年开始的 20 年间,食品不足的普遍性降低了。在 1990~1992 期间得不到足够食品的人口占总人口的 20%,而 20 年前则为 35%。然而,在 1990~1992 期间,食品不足的人数仍很高,发展中国家每 5 个人中就有一人面临食品不足。本书为了解世界食品状况提供了最新的信息。

本书原版为联合国粮食及农业组织出版文集 1996 年版,1997 年重印,原版书名为: The Sixth World Food Survey。

CPP/99/5

本书中使用的名称和材料的表述并不意味着联合国粮食及农业组织对于任何国家、领土、城市或其当局的法律地位或对于其边界的划分表示任何意见。

版权所有。未经版权所有者事先许可,不得以电子、机械、照相复制等任何方法或其他程序翻印本书的任何部分,或将其存入检索系统,或发送他人。申请这种许可应写信给联合国粮食及农业组织出版司司长(意大利罗马 Via delle Terme di Caracalla, 00100),并说明翻印的目的和份数。

中国农业科学院科技文献信息中心
根据其同联合国粮农组织协议出版

前 言

在我发起于 1996 年 11 月即将召开的“世界食品最高级会议”之前出版“第六次世界食品调查”一书是恰逢其时。世界食品最高级会议将使全世界所有地区的国家和政府首脑在罗马聚集一堂,讨论当前世界上所面临的主要问题:饥饿和食品不安全性。粮农组织的世界食品调查的主要目的,是对世界食品供应的水平和趋势以及食品不足和营养不良的普遍性提供可靠的信息。因此,“第六次世界食品调查”一书将是此次最高级会议上对这一主题进行评议的背景信息的主要贡献者。

虽然“第六次世界食品调查”一书涉及的范围和包括的内容与其前作大致相似,但包括了一些新的特征。首先,以前在对食品不足和营养不良的普遍性的传统估计中未包括中国和前亚洲中央计划经济国家,现在则包括在内。第二,此次估计采用的方法,尽管与“第五次世界食品调查”所采用的方法基本相同,但根据新的认识作了改进和提高。第三,现在有包括范围很广的人体测量指标,能提供关于人类亚群体,例如儿童、青少年和成人营养状况的信息。然而,已得到公认的是,对于许多国家来说,可得到的数据仍不足或者不精确,因此,应通过假设或使用模型进行补充,以估计食品不足的普遍性。解决这一问题,关键要依靠各个国家改进对原始数据的收集工作。因此,我趁此机会迫切要求成员国对收集和提供基础数据(不同人口群的生产、贸易、消费和获得食物)给予高度重视。

本次调查的主要结论是,总体上发展中国家人均能量供给继续增加,结果是从 1969 - 71 开始的 20 年期间,食品不足的普遍性降低:在 20 年前,缺乏食品的人口占总人口 35%,而在 1990 - 1992 期间,缺乏食品的人口只占总人口的 20%。更为明显的是绝对数值有所改善,即与 20 年前相比,1990 - 1992 期间只有较少数人缺乏食品,尽管在此期间发展中国家的人口增加了 15 亿。缺乏食品的人口数由从 1969 - 1971 期间的 9.18 亿降为 1979 - 1981 期间的 9.06 亿,1990 - 1992 期间又进一步下降到 8.41 亿。然而,1990 - 1992 期间的这一数字仍很高,因为在发展中国家每 5 个人中就有一人面临食品不足。

“第六次世界食品调查”一书,特别是其附表中提供的大量数据,将有助于各国政府和国际组织共同努力消除食品不足和营养不良,因而在不久的将来各地的男人和女人可能都会获得食品安全保证。



粮农组织总干事

佳奎斯·迪乌夫(Jacques Diouf)

鸣 谢

第六次世界食品调查是由经济和社会司统计处及食品和营养处的工作人员共同编写的。统计处的小组成员由 L. Naiken 领导,还有 P. Lewchalemwons 和 J. Mernies。由 C. Cerri, F. DeVizioli - Meo, N. Martone 和 M. Barre 提供计算上的帮助,秘书工作由 P. Blake 承担。食品和营养处的编写小组由 J. - P. Cotier 领导,成员包括 S. Chevassus - Agnes。在本书定稿之前,该部门其他处的高级职员曾提供注解和评论。

许多顾问和外国的评论者 also 对该书的出版做出了贡献。在非正式专家小组会议期间,D. Casley, J. Mason, W.P.T. James, M. Franklin 及 P. Naidu 建议对食品不足的普遍性的估测方法进行改进;在现有工作人员发表的背景文献的基础上,P. Raozhuan 撰写了附录 3,“估测发展中国家食品不足的方法”的草稿;P. Payne 对第二章和附录 3 的草稿提出了意见和建议;P.S. Shetty 撰写了第三章发展中国家儿童和成人营养不良的估测以及附录 4 营养状况的人体测量估测的初稿。第三章也得益于 J.C. Waterlow, W.P.T. James 和 A. Ferro - Luzzi 的评论和建议;M.D. C. Immink 帮助对第三章做了修改,将评论者的建议收编在内,并对其他章节提供了有益的补充内容。最后,由 S.R. Osmani 对草稿加以汇总并做了技术性编辑,使其成为一份统一的文件。

第六次世界食品调查是由 R. Tucker 和 B. McCarthy 编辑的。附图由 M. Cappicci 和 G. Maxwell 制作,并由 M. Criscuolo 和 F. Dicarlo 编排。

注 释

国家和国家集团

本报告提出的全球性分析是以 1990 年人口数量超过 100 万的国家的数据为基础。前苏联的 15 个加盟共和国以及前南斯拉夫的 5 个共和国自 1991 年以来成为独立国家。然而,由于这些新独立的国家没有历史上的食品平衡表,因而此项分析只好以前苏联和前南斯拉夫的数据为基础。

为便于分析,国家和地区按发达或发展中以及经济组别来分类。发达国家包括工业化国家和过渡型经济国家。发展中国家分为低收入、中等收入或高收入国家。这种基于收入的分类是世界银行采用的,以确定是否符合国际开发协会(*International Development Association*)援助的条件。发展中国家又分为最不发达国家和低收入食品短缺国家。所有国家的构成,包括地区组织,列于附录 1。发展中国家和经济集团定义如下:

发展中国家。根据大英百科全书(*Encyclopedia Britannica*)的解释,发展中国家的概念尚无可普遍接受的定义。尽管发展中国家之间的差异很大,他们都具有一些共同的特征。在大多数发展中国家,主要的(农业或耗取自然资源的)生产占国民收入的比例非常大,而且一两种产品占有异常比例份额的现象常常发生。二次工业活动的水平和范围很低,而且其特征是技术发展水平差。这些国家大多数都有大量剩余劳动力、大量失业或就业不充分以及相当高的人口增长率。另一个普遍的特征是基础设施不足——道路和交通运输网落后和缺乏充足的灌溉等。同样重要的是,在技能和教育方面人才资源不足以及经济和金融机构薄弱。

自从联合国于 40 年代建立了分类方法以来,虽然许多国家在发展方面大有进步,但从那时起,此名单本身实际上一直保持未变(除了增加了一些新独立的国家)。因此,一些国家,特别是亚洲和拉丁美洲的一些国家,仍被划入发展中国家,尽管他们的经济状况可能不再适合划入这个类别。

低收入国家,是指那些 1993 年人均 GNP(国民生产总值)为 695 美元或低于此数字的国家。

中等收入国家,是指那些 1993 年人均 GNP 高于 695 美元但低于 8626 美元的国家。

高收入国家,是指那些 1993 年人均 GNP 为 8626 美元或高于 8626 美元的国家。

最不发达国家,是指那些发展长期受到阻碍的低收入国家,特别是人才资源发展水平低和(或)结构严重薄弱的那些国家(联合国的分类)。

低收入食品短缺国家,是指那些 1993 年人均 GNP 为 345 美元或低于这一数字以及前 5 个销售年的谷物贸易平均为净逆差的国家。

缩写

ACC/SCN	协调管理委员会/营养小组委员会(联合国)
BMI	体重指标
BMR	基础代谢率
CED	长期能量不足
CV	变化系数
DES	膳食能量供应
GDP	国内生产总值(Gross domestic product)
GNP	国民生产总值(Gross national product)
HDI	人体发育指标(Human development index)
IFPRI	国际食品政策研究所(International Food Policy Research Institute)
LDCs	最不发达国家(Least developed countries)
LIFDCs	低收入食品短缺国家(Low-income food-deficit countries)
NCHS	(联合国)国家健康统计中心 (National Center for Health Statistics) (United States)
SD	标准差(Standard deviation)
UN	联合国(United Nations)
UNDP	联合国开发计划署(United Nations Development Programme)
UNU	联合国大学(United Nations University)
WHO	世界卫生组织(World Health Organization)

测量的符号和单位

-	= 无或可忽略的
...	= 未得到
0,0.0	= 零或少于所显示单位二分之一的量
Billion	= 10 亿
Tonnes	= 吨
1969/71	= 自一个日历年到另一个日历年的一种作物、销售或财政年度
1969-71	= 3 个日历年平均值
1969-71 到 1979-81	= 从第一个 3 年平均值到第二个 3 年平均值时期 表中数字由于四舍五入,可能未相加。

目 录

前言	(I)
鸣谢	(III)
注释	(IV)
缩写	(V)
引言	(1)
I . 调查内容	(1)
II . 食品不足和人体测量术	(2)
第一章 食品供应的可获得性和构成趋势	(5)
1.1 膳食能量供应趋势	(5)
1.2 DES(膳食能量供应)的增长与人口增长的关系	(7)
1.3 膳食蛋白质和脂肪的可获得性趋势	(10)
1.4 世界食品分布	(12)
1.5 食品构成的变化	(13)
第二章 发展中国家食品不足的普遍性和程度	(21)
2.1 方法学争论	(21)
2.2 数据和模型的可靠性	(24)
2.3 结果:发展中国家食品不足的普遍性和趋势	(27)
2.4 食品不足的程度	(32)
第三章 发展中国家儿童和成人营养不足的估测	(41)
3.1 用人体测量术估计营养不足的方法	(41)
3.2 营养状况的人体测量估计	(43)
3.3 摘要和结论	(50)
第四章 最后的观察:各种得不到食品的情况	(53)
附录 1	
按地区合计和经济分类的国家组成	(57)
附录 2	
食品和营养状况的国家数据	(59)
附录 3	
估计发展中国家食品不足的方法	(85)
附录 4	
营养状况的人体测量估计	(105)
参考文献	(108)

引 言

第五次世界食品调查,回顾了 80 年代初之前的世界食品形势。从那时以后,世界经济状况发生了很大变化。随着东欧和前苏联共产主义解体,形成了所谓的转型经济;东亚和东南亚出现了一批新的工业化国家;拉丁美洲、加勒比和非洲的许多国家已渡过因债务危机、商品价格下跌、面临的稳定和结构调整计划的严峻形势在许多情况下还有干旱和战争所造成的困难。与此同时,60 年代和 70 年代在农业技术方面获得大量惊人的进展,80 年代似乎已衰败,环境退化成为人们关心的主要问题。所有这些变化,对于全世界的食品供应和分配都具有潜在的影响,也就是说,影响其居民的营养健康。

第六次世界食品调查,试图评论世界总体及各地呈现出的食品和营养状况。最近而评价时期是 1990 - 1992 的 3 年。但如果可能,也与早期进行比较,特别是与 1969 - 1971 的 3 年和 1979 - 1989 的 3 年进行比较,以分析在此期间的变化方式。本调查包括以下 3 个主要问题:(1) 世界食品供应的可获得性、区域分配和构成的趋势;(2) 用不同的食品缺乏测量法估测发展中国家营养状况的趋势;(3) 发展中国家人民营养状况的人体测量估测。

该章简单概述了调查的结构和内容,在后面的章节中阐明一些重要数字的概念,它涉及食品不足、营养不良的估测和营养状况的评价。这些术语涉及人们的食品和营养状况,并试图说明它们代表的意思,以及它们有何联系或不同,以便帮助读者理解本报告提供的数字评估。

如上所述,该调查中最近的评价时期是 1990 - 1992,分析的重点是过去 20 年期间发生的长期变化。将来准备定期发布世界食品调查的最新资料,以便反映食品供应水平的短期变化,以及食品不足或营养不良状况。

I. 调查内容

第一章包括食品总体供应的有效性、地区分配和构成的趋势。对 1990 - 1992 之前的 20 年间人均膳食能量供应、蛋白质和脂肪的有效性是如何变化的进行了分析。对全世界以及各个地区进行了分析,并对世界不同地区食品供应的分布,以及这种分布在一段时期内如何变化进行了讨论。最后,讨论食品供应构成的变化,包括不同类别食品(即植物产品和动物产品)在总食品供应中的相对重要性、食品消费方式多样化的特征和主食变化的重要性。

第二章介绍了对全世界及不同区域食品不足的估计。通过不同国家之间膳食能量供应(DES)的分配和人均能量需求量进行比较,提出了测量食品不足的两种类型,即食品不足的普遍性和紧张程度。普遍性测量方法涉及获得食品不足的人口比例和人数,即所获食品来达到规定截止点的那些人。以前的世界食品调查也提供了早期食品不足的普遍性估计值,但当前的调查首次提出了对食品不足紧张程度的估计。这此新的测量方法的目的,就是估测食品需求短缺达到什么程度。这种短缺按两种不同角度进行测量:即按照得不到食品的人数和将一个国家作为一个整体来测量。前一种观点表明得不到食物或营养不足的人口食品缺乏的程度;后者指一个国家所有国民要得到足够的食品所面临的严重挑战。

第三章通过介绍营养状况的人体测量术估测对第二章的分析作了补充。有关食品供应分

配方面可利用数据的特征,是测量食品不足的方法只能涉及总人口,而不是特殊的人群,例如儿童、青少年和成人。对特殊人群的信息也给予了关注,但需要用不同的方法。因此,第三章采用了营养人体测量术方法。包括的发展中国家不如前几章那样全面。用人体测量方法对全球营养不良的估测只能对五岁以下儿童和数量有限的发展中国家做估测,因为资料的来源是世界卫生组织的全球儿童成长数据库(World Health Organization's Global Database on Child Growth)。对于成人和青少年,资料来源范围甚至更有限。然而,通过介绍一些对成人的营养估测正在取得进展,而过去缺少成人人体测量估测。营养学家和其他人员最近已开始接受通常所说的体重指标(BMI),作为成人的一个令人满意的指标,同时,不断增多的人体测量研究正在获得成人身高和体重测量数据。这就有可能对部分发展中国家成人营养状况提供更为系统的证据。

第四章通过重申前几章的重要发现和对达不到食品需求的不同指标之间的相关性的观察对调查进行了总结。食品不足测定和人体测量都是试图以不同的方式关注营养缺乏现象。正如下面所解释的那样,两种指标基本上是不同的,因此,不能期望得到相同的对营养缺乏人数的估计。所以应把它们看作是相互补充的。对于国家之间的对比,包括了更为普遍的营养缺乏指标,例如人均国内生产总值(GDP)和人体发育指标(HDI)值。在人口营养缺乏比例大的国家,人们一般可预料到人体发育处于低水平。

调查的主体附有4个附录。第一个附录介绍了本报告中所使用的地域总计和经济集团的国家组成。附录2包括各个国家相关数据的一个主表和一些附表。附录3详细讨论估测以食品短缺为基础的方法,此讨论结果在第二章作了介绍。附录4讨论与第三章介绍的营养状况有关的人体测量术估测方法。

II. 食品不足和人体测量术

涉及营养不良问题的是本次调查的基础。采用了两个营养不良的指标:食品不足指标和身体生长发育指标。为了正确地解释以这些指标为基础的估计,有必要了解这些指标含有的概念的基础以及和它们之间的相互关系。为此,对食品不足和人体测量术之间的关系将在下面进行讨论。

1. 营养不足和食品不足

正如本调查所解释的那样,食品不足的概念与营养不足的概念非常接近。二者均指与需要量有关的能量不足,但它们是不相同的。由于此概念的不同以及由于知识的局限性迫使某些方法上的妥协,所估测的食品不足的普遍性与实际营养不足的普遍性有距离,甚至忽略了测量误差的问题。下面是对出现这种偏差的一些主要原因做解释。

(1) 总的健康水平和营养不足病原学中的传染病发病率,可影响食品不足的普遍性。传染病的一个后果就是要增加身体的膳食能量需求。这是因为需要有额外的能量战胜疾病和使身体从受损中得到恢复,还因为患肠胃病时可能增加食品的损耗。由于疾病发生率和严重性受许多因素的影响而变化,例如,特定环境下的保健和环境卫生,传统的个人卫生习惯以及能得到的预防和治疗保健,而膳食能量需要量因同样的因素而变化。

理想的是,食品不足应以不同健康状况和卫生环境相关的不同能量需要量来进行估测。但实际上这很难做到,因为这需要详细了解每一个地区的发病环境,以及这些环境可能对能量需要量的影响,但目前根本没有这方面的知识。所以,估测能量需要量的方法通常只是简单地假设满意的健康和卫生环境。在估测儿童的能量需要量时,本调查考虑到因频繁发生感染的痊愈,而未按照标准做法进行。虽然忽略了青少年和成人,然而,即使对于儿童来说,特殊的恶劣条件下也可能是不合适的。因此,很可能为发展中国家不同区域计算出来的能量需要量,没有充分考虑感病带来的影响。这就使得所介绍的食品不足的估测可能大大低估了营养不足的真实普遍性。

(2) 感病可能造成食品不足和营养不足之间偏差的另一个原因,是在严重感病时,身体不可能吸收所摄入食品的能量,有时(如在缺乏食欲的情况下)病人的摄食量可能早已低于正常摄食量。长期反复生病将使任何一个人营养不足,即使他(或她)能够为健康和快乐地生活获得所需的足够食品。在此情况下,在对食品不足的普遍性的估计中必然低估了营养不足的普遍性。

(3) 过高估计营养不足普遍性的偏差的潜在原因,是这次调查所采用的方法假设每个人都有一个人固定的膳食能量需求。如果一个人获得的食物长期低于这个固定的水平,他(或她)将不能够保持其体重或体力。因此可以说,如果一个人每日摄入的能量低于能量平衡或稳定体重和为保持社交活动所需的最适水平,那么他就是营养不足。另一方面,有些人可能认为,能量需求有一个变化幅度,表现在对每日较低的能量摄入的代谢很少或不会减少体重和身体活动。在这种情况下,可以说一个人“适应”低水平的日能量摄入,而不认为是能量不足。因此,根据固定能量需要量来估测食品不足的方法,可能过高估计了营养不足的普遍性。

本次调查中任何过高估计的数量可能都相当小。首先,尽管相关知识仍欠缺,但可以相信影响降低体重和减少活动的代谢作用适应性幅度的可能很小。第二,该方法是从健康个体中观察到的维持最低水平体重和体力的基本能量需求^①。这些最低水平是指个体变化范围的下限(体重和体力),不直接涉及一个人的代谢适应性的可能性。但是人体适应低于此最低水平的能量摄入而又不会对健康和功能造成任何损害的可能性不大。因此,本次调查中对营养不足若有过高估计,这种过高估计也是很小的。

2. 营养不足和人体测量术

主张将人体测量术作为营养不足的一个指标,其理由是,通过与健康人群正常范围的体重和身高相对照,来比较他或她的体重和身高,以确定一个人是否健康^②。有关这一主张的一些论点需在此阐明。

营养不足是由于身体不能获得和利用足够的膳食能量所致。无论因进食量少或因生病影响身体不能吸收能量而使营养利用不足,利用低的结果将使身体受到影响——或是导致身材矮小或体重减轻,或者又矮又轻。所以,体重和身高测量指明是否营养不足,不论是缺乏食品、生病或者这两方面原因,人体测量术提供了一种对营养不足的相当全面的测量。然而,人体测量术忽略了一个重要方面,那就是把营养不足定义为膳食能量不足的一种状态,使得一个人不能保持良好的健康状态(从可避免的发病率、早产儿死亡率的危险性等意义上讲)或者正常的体力

① 其原因在附录3中作了解释。

② 该方法论的详细内容及其逻辑性在附录4作了解译。

水平。人体测量估测不可能提供一个人是否能保持正常的体力水平方面的信息。膳食能量不足的状况,会通过保持低水平体力以维持能量平衡而表现出来。人体测量术不能捕获这一特殊现象,因此,可能过低估计了营养不足的普遍性。然而,当人们面对膳食能量不足时表现出多种行为时,在其减少其活动前,他们首先进行身体调整,人体测量术将准确地得到整个营养不足的人口数量。遗憾的是,没有令人信服的证据表明人们始终保持这种行为,即首先考虑体力活动而不考虑身体。因此,人体测量的估测通常低估营养不足的普遍性,在解释无法获得营养时的人体测量术估测值时,应记住这一点。

3. 食品不足和有关营养的人体测量

前面的讨论中指出,无论是食品不足和人体测量估测方法都不可能全面掌握营养不足的现象。每一种方法得到的是营养不足的不同侧面,所以,根据这两种方法对营养不足估测值将不可避免地存在差异。同样明显的是,每种方法都有其自己的优缺点,所以必须结合使用,尽可能地完成对无法获得营养时的估测。这就是本次调查采取的策略。

值得注意的是,这两种方法具有某些方法学上的共同之处:两者均以有未知测量误差数据为依据;在采用食品充足方法的情况下,两种方法均以人体测量术测量来计算每日能量需要量,以人体测量方法,得到营养状况的代表性指标;两种方法均采用分析方法,基本上都是对不能获得充足食品或营养不足的人数进行概率估计。

第一章 食品供应的可获得性和构成趋势

本章从全球性和地域的角度对世界食品的和构成进行了分析^③。对于发达国家和发展中国家膳食能量、蛋白质和脂肪的人均趋势以及世界不同地区食品分配和食品消费的变化方式进行了讨论。这一分析的基本数据取自 FAO 每年编撰的食品平衡表,这些表格含有国家级粮食商品生产和贸易的国家级数据^④。利用这些数据和有关播种率、损耗系数、库存变化和利用类型(饲料、食品、其他利用)的现有信息,对每一种农产品按重量编制了供应/利用报表。食品组成(通常作为一个平衡项),是指一年中供人类消费可获得的农产品总量。除了每一种农产品的信息外,FAO 的食品平衡表还通过合计所有农产品的食品组成并转换为营养价值后提供对总食品的估计值。格从这些数值和现有的人口估计值,获得人均膳食能量、蛋白质和脂肪供应数据,作为本章分析的基础。

要想获得某一特定年份食品供应的连续估计值,在对照贸易参照时期和农业生产的数据和在评估库存年变化量时,会面临一定的困难。然而,如果食品供应的分析是基于两年或两年以上的平均值,那么由于这些困难可能造成的误差的影响就可以减少。像过去一样,当前的世界食品调查是建立在 3 年平均值的基础上,涵盖最近时期可获得数据的信息,即 1990-1992 年,以及 1969-1971 年和 1979-1981 年的信息,以便说明总的趋势。此项调查包括 98 个发展中国家和 31 个发达国家(人口少于 100 万的国家不包括在内)。

1.1 膳食能量供应趋势

在 1969-1971 和 1990-1992(表 1)之间的 21 年期间,全世界人均膳食能量供应提高了 11%,从 2440 千卡/日增加到 2720 千卡/日(表 1)。此数字可转换为,20 年的平均年增长率大约为 0.5%。此总体表现在的若干方面值得注意,有些表现是正面的成绩,而另一些则不然。正面的成绩可以列举如下:

- 首先,这些数字表明,在全世界,食品生产继续超过人口增长,尽管并非全部如此。
- 第二,作为一组的发展中国家,虽然正在面临较高的人口增长率,但其人均膳食能量供应(DES)继续以比发达国家快的速率增加。例如,在 80 年代,发展中国家的人均 DES 年平均增长率为 0.7%,而发达国家则为 0.2%(表 1)。部分原因是由于发展中国家从非常低的基础开始,但也可以反映出这样的事实,即由于技术和其他方面的进步,在努力使食品生产超过人口增长的过程中,他们善于充分利用现有好资源。

与这些正面的成绩相比,还应关注两个令人担忧的发展趋势:全世界的人均 DES 的增长率减缓,以及世界上大部分地区人均 DES 绝对下降。

- 与 70 年代相比,发达地区和发展中地区人均 DES 的增长率都稍稍减缓,分别从 0.3% 降到 0.2%,和从 0.9% 降到 0.7%(表 1)。然而,地区内的差异显著。在发达国家,增长率减缓仅限于过渡型经济国家,这些地区的年增长率从 70 年代小的但仍是正的增长率变为 80 年代实

^③ 地区合计和经济分类的国家组成列于附录 1。

^④ 这些按年份做的统计以 3 年平均数不定期出版,例如,粮农组织食品平衡表,1984-1986 平均 (FAO Food Balance Sheets, 1984-1986),于 1991 年出版。

际上的负增长率。相反,工业化国家在同一时期人均 DES 的年增长率从 0.3% 增加到 0.5%。

发展中国家之间也有差异。首先从地理划分上考虑,人均 DES 增长速度减慢主要限于东亚和东南亚,以及拉丁美洲和加勒比国家。撒哈拉南部非洲实际上继续呈负增长,南亚则是一个例外,从 70 年代几乎是零增长变为 80 年代的平均年增长率为 0.9% (表 1)。

人均 DES 年增长率减慢最明显的国家大多数限在 70 年代末人均 DES 已达到相当高的水平的两个地区(近东和北非,以及拉丁美洲和加勒比海地区),列为“低收入”和“低收入食品不足”一类的国家,总的来说保持着稳定增长,如表 1 所示。这些国家要么人均 DES 的增长稍加快,要么保持稳定增长。然而,这些地区并非所有国家都这样,特别是那些被列为最不发达的国家(LDCs)。

• 甚至比人均 DES 增长率下降现象更令人担忧的,是在世界许多地方完全没有增长,在某些地区,甚至完全是降低。将这 20 年综合考虑,概括地说,撒哈拉南部非洲和过渡型经济国家的人均 DES 绝对下降,最不发达国家的人均 DES 则停滞不前(表 1)。这一问题在撒哈拉南部非洲似乎成为该区域的地方病,在 20 年中的每个 10 年的人均 DES 都下降,而过渡型经济国家在 80 年代的下降更为明显。负债的拉丁美洲和加勒比国家在同一个 10 年中也是停滞不前,而这些国家在前 10 年还干得不错。

需要再次强调的是,群体平均数真实性对该群体内各个单独的国家来说则不一定是真实的。甚至区域群体内国家之间的表现也有显著差别。

表 2 列出 1969 - 1971 和 1990 - 1992 之间的 20 年间按人均 DES 评定的发展中国家的前 5 个国家和后 5 个国家。前 5 个国家(阿尔及利亚、沙特阿拉伯、突尼斯、黎巴嫩、阿拉伯叙利亚共和国)年增长率超过 1.5%,这是世界平均数 0.5% 的 3 倍,而后 5 个国家(中非共和国、阿富汗、利比亚、马拉维和秘鲁)的年增长率为负数,在 -1% 到 -1.5% 之间。

表 1. 1969 - 71, 1979 - 81 和 1990 - 92 期间按地区和经济组别计算的人均 DES

地域/经济组别	人均 DES	平均年增长率			
	1969/71	1979 - 81	1990 - 92	1969/71 到 1979 - 81	1979 - 81 到 1990 - 92
		(千卡/日)		(%)	
发达国家	3190	3280	3350	0.3	0.2
工业化国家	3120	3220	3410	0.3	0.5
过渡型经济国家	3330	3400	3230	0.2	0.5
发展中国家	2140	2330	2520	0.9	0.7
拉丁美洲和加勒比	2510	2720	2740	0.8	0.0
撒哈拉南部非洲	2140	2080	2040	-0.3	0.2
近东和北非	2380	2850	2960	0.8	0.3
东亚和东南亚	2060	2370	2680	0.4	1.1
南亚	2060	2070	2290	0.0	0.9
发展中国家经济集团					
最不发达国家	2060	2040	2040	-0.1	0.0
低收入食品短缺国家	2060	2230	2450	0.8	0.8
低收入国家	2060	2210	2430	0.7	0.9
中等收入国家	2360	2670	2760	1.2	0.3
全世界	2440	2580	2720	0.5	0.5

1.2 DES(膳食能量供应)的增长与人口增长的关系

到目前为止,此分析涉及了人均 DES 水平和增长,而人均 DES 水平和增长是两种不同趋势造成的,一个涉及总的 DES,另一个涉及人口。由于二者不需要在同方向移动,分别考虑和寻找其相关性将是有益的,从而获得有关人均 DES 发展趋势的清晰的图象。有关数字列于表 3。

表 2. 按人均 DES 增长率排列在最前面和最后面的 5 个
发展中国家,1969-71 到 1990-92

平均年增长率(%)			
最前面的 5 个发展中国家		最后面的 5 个发展中国家	
阿尔及利亚	2.2	中非共和国	-1.5
沙特阿拉伯	1.8	阿富汗	-1.3
突尼斯	1.7	利比亚	-1.1
黎巴嫩	1.6	马拉维	-1.0
阿拉伯叙利亚共和国	1.5	秘鲁	-1.0

表 3. 按地区和经济组别计算的 DES 增长和人口增长
1969-71 到 1979-81 和 1979-81 到 1990-92

地区/经济组别	平均年增长率(%)		
	DES	人口	人均 DES
发达国家			
1969-71 到 1979-81	1.1	0.8	0.3
1979-81 到 1990-92	0.9	0.7	0.2
工业化国家			
1969-71 到 1979-81	1.1	0.8	0.3
1979-81 到 1990-92	1.2	0.7	0.5
过渡型经济国家			
1969-71 到 1979-81	1.1	0.9	0.2
1979-81 到 1990-92	0.2	0.7	-0.5
发展中国家			
1969-71 到 1979-81	3.1	2.2	0.9
1979-81 到 1990-92	2.8	2.1	0.7
拉丁美洲和加勒比			
1969-71 到 1979-81	3.2	2.4	0.8
1979-81 到 1990-92	2.1	2.1	0.0
撒哈拉南部非洲			
1969-71 到 1979-81	2.6	2.9	-0.3
1979-81 到 1990-92	2.9	3.1	-0.2
近东和北非			
1969-71 到 1979-81	4.5	2.7	1.8

续表 3

1979 - 81 到 1990 - 92	3.1	2.8	0.3
南亚			
1969 - 71 到 1979 - 81	2.3	2.3	0.0
1979 - 81 到 1990 - 92	3.1	2.2	0.9
发展中国家经济组别			
最不发达国家			
1969 - 71 到 1979 - 81	0.5	2.4	-0.1
1979 - 81 到 1990 - 92	2.6	2.6	0.0
低收入食品不足国家			
1969 - 71 到 1979 - 81	3.0	2.2	0.8
1979 - 81 到 1990 - 92	2.9	2.1	0.8
低收入国家			
1969 - 71 到 1979 - 81	2.8	2.1	0.7
1979 - 81 到 1990 - 92	2.9	2.0	0.9
中等收入水平国家			
1969 - 71 到 1979 - 81	3.7	2.5	1.2
1979 - 81 到 1990 - 92	2.5	2.2	0.3
全世界			
1969 - 71 到 1979 - 81	2.4	1.9	0.5
1979 - 81 到 1990 - 92	2.2	1.7	0.5

早期就注意到,在过去 20 年间,全球人均 DES 大体上以稳定的速度增长。现在可以看出,这种稳定增长是食品供应增长和人口增长相互抵消减慢的结果。换句话说,世界食品供应的增长在一段时期内减慢,从 70 年代 2.4% 的增长率降到 80 年代的 2.2%。尽管食品供应增长速度降低,但因人口增长率也相应降低,从每年 1.9% 降到 1.7%,因而人均 DES 仍保持稳定的增长率。这种 DES 和人口增长抵消减慢的现象,在大多数区域也是明显的,但其模式上有一些显著不同。

- 在过渡型经济国家,DES 增长速度减缓比人口增长速度慢,导致 80 年代的人均 DES 为负增长。

- 在最不发达国家,尤其是撒哈拉南部非洲地区国家,经历的是相反的现象,高的 DES 增长率被人口高增长率抵消。与总的趋势正好相反,在第二个 10 年期间,这些地区的 DES 和人口增长率都较快。因此,尽管过渡型经济国家和撒哈拉南部非洲地区国家在 80 年代,其人均 DES 都是负增长,但要由每个具体情况下不同力度的设置方面做解释。

- 南亚国家,在某种程度上还包括工业化国家,其 DES 和人口增长与一般的生长方式不同。在这些地区,DES 的增长率加快,人口增长率则下降,因此,与 70 年代相比,80 年代人均 DES 的增长率较高。

对世界上最贫困的两个地区南亚和撒哈拉南部非洲有关 DES 增长率与人口增长率相关性分析对比的经验颇有启迪。在 20 年间,不管是合起来看还是分开看,这两个地区在总的 DES 增长方面差异不大。但在南亚,人口增长率较低而且下降,而在撒哈拉南部非洲的人口增长率则较高且在上升(表 3)。结果是南亚的人均 DES 增加,特别是在 80 年代,而撒哈拉南部非洲,在