



国际营养会议



营养与发展
—— 一次全球性评价 ——

1992



国际营养会议

营养与发展 —— 一次全球性评价 ——

1992



联合国粮食及农业组织



世界卫生组织

本出版物使用的名称和引用的资料，并不意味联合国粮食及农业组织和世界卫生组织对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律地位，或对其边界的划分，表示任何看法。本文件的材料可复印，但须注明“根据1992年国际营养会议文件：《营养与发展——一次全球性的评价》复印”。

© 粮农组织和世界卫生组织

1992年于意大利出版

目 录

概 述	V
第 一 章	
营养问题的规模和范围	1
营养问题的严重程度和趋势	3
营养差的后果	30
文献目录	32
第 二 章	
影响营养状况的因素	37
食物与营养	38
卫生与营养	43
照料与营养	49
文献目录	56
第 三 章	
发展政策与营养	57
经济增长和宏观经济政策与营养	61
农业政策与营养	64
卫生政策与营养	67
环境政策与营养	70
人口政策与城市化	74
国际经济环境与营养	79
文献目录	83
第 四 章	
改善营养的政策和计划	85
改善家庭粮食安全	89
通过提高食品质量和安全性保护消费者	95
预防特定微量营养素缺乏症	98
提倡有利于健康的膳食和生活方式	101
预防和控制在传染病	106
照顾社会经济地位低下和易发生营养问题的人	109
评价、分析和监测营养状况	114
文献目录	121
第 五 章	
迎接营养方面的挑战	123
把营养纳入发展活动的各项原则	126
行动方式	131
结束语	144
文献目录	145

表

表 1	
按区域和经济发展组分列的人均膳食能量供应情况	5
表 2	
对 1969—71年, 1979—81年和 1988—90年间发展中区域 长期营养不足的估计情况	8
表 3	
按区域分列的五岁下体轻儿童的百分比和数量	11
表 4	
受到微量营养元素缺乏症影响和威胁的人数	19
表 5	
1960—1985年期间死亡率增加或减少的国家的各种参数变化情况	21
表 6	
某些饮食成分、体轻和癌症之间的相关性	29

图

图 1	
按区域分列的膳食热能供应量的变化	5
图 2	
发展中国家长期营养不足人数的估计数	8
图 3	
各区域体轻儿童数量的趋势	12
图 4	
各区域体轻儿童百分比的趋势	12
图 5	
婴儿死亡率	15
图 6	
1991年五岁以下儿童死亡率(五岁以前死亡概率)	16
图 7	
与饮食有关的非传染疾病引起的死亡率百分比变化情况	21
图 8	
因与饮食有关的非传染性疾病引起的特定年龄平均死亡率	23
图 9	
1990年死因估计分布情况	24
图 10	
学龄前儿童体重过量情况	27

概 述

1 消除饥饿和营养不良的现象，及由此而产生的人类的苦难的目标是人类可以达到的。但是，要达到这个目标，今天的任务与以往一样艰巨。要实现这个目标，有关各方——政府、非政府组织、地方、私营部门和包括国际组织在内的国际社会——都必须全力以赴，采取协调一致的行动。

2 本文件《营养与发展——一次全球性的评价》对最新的情况和资料进行了分析，考虑了专家们对全球营养问题提出的各种看法。本文件还借鉴了为举行国际营养会议而进行的紧张的磋商过程中得出的结论和结果。这一过程包括了在国家一级的活动和在区域一级的活动，前者的重点是准备国家文件，后者是通过八个区域为国际营养会议而举行的一系列筹备会议进行的。

3 本文件对发展中国家和发达国家内的营养问题的性质和规模进行了评价。文件还分食物、卫生和照料三类对造成的原因进行了分析，并考虑了对人们的营养福利产生影响的更为广泛的政策和计划。最后，文件考虑了在各有关方面的积极支持下首先在国家一级需要采取的行动方针和基本战略，目的是使人们都得到粮食安全和健康。

营养问题的规模和范围

4 饥饿和营养不良仍然是世界大多数穷人所面临的最一愁莫展的问题。尽管在粮食供应、卫生和社会服务方面普遍得到改进，几乎在每一个国家，都存在着某种形式的饥饿和营养不良现象。谁也不能怀疑千百万人所遭到的这个问题的严重性。在发展中世界，在每5个人中，就有一个人长期营养不足；有1.92亿儿童患蛋白质——能量营养不良症，20多亿人有营养微量元素缺乏症。此外，在许多国家内，已经和正在出现的公共卫生问题是与饮食有关的非传染病，例如肥胖症、心血管病、糖尿病和某种形式的癌症。

5 虽然人数和趋势是惊人的，但是在减少营养问题方面已经取得了进展，许多国家在解决饥饿和营养不良问题方面取得了很大的成功。在过去20年内，在整个发展中国家，长期营养不足的人数的比例和绝对数都在不断下降。在1969—1971年，大约有9.41亿人长期营养不足，而在1988—1990年，这种人数为7.86亿人，即从占这些国

家的人口的36%下降到20%。目前的而且是可以实现的任务是以已经取得的进展为基础加快前进。

6 在80年代,发展中国家的食物能量供应继续增加,虽然增加的速度比前10年慢一些。根据粮农组织的估计,在1988—1990年,世界供应的食品是足够的,如果根据个人的需要加以分配,可满足世界人民的紧急需要。到80年代末,全世界又有约60%的人口生活在每日人均能量供应超过2 600卡的国家内。但在同时,有11个国家,大多数是有1.23亿人口的撒哈拉以南非洲的国家,的食物能量供应严重不足,每天人均热能供应不到2 000卡。

7 根据生长情况和身体测量估计的蛋白质—能量营养不足的情况在世界上仍然很普遍,主要在儿童中间很普遍。约1.92亿5岁以下的儿童有严重的或者长期的蛋白质—能量营养不良症。在许多发展中国家内,在一年中食物短缺的时期,这个平均数就会增加,在发生饥荒和社会动乱的时候,这个平均数也会增加。

8 在过去15年内,在所有的国家中,体重不足的5岁以下的儿童的百分比一直在下降,但是由于人口的增加,绝对数字仍然相当高。重量不足的儿童的人数亚洲最多(1.55亿人),但是这个数字正在下降。在非洲,营养不足的儿童的人数已经从1975年的2 000万增加到1990年的2 700万。

9 在过去15年中,几乎在所有的发展中国家,5岁以下的儿童的死亡率也都在下降。5岁以下的儿童的死亡率是跟体重不足有关的,在发展中国家,这种死亡率(每1 000个出生的婴儿中有120人死亡)比发达国家(每1 000个出生的婴儿中有20人死亡)的比例高得多,在最不发达国家尤其如此(每1 000个出生的婴儿中,有200人死亡)。

10 出生体重轻的婴儿(小于2.5公斤)的比例是胎儿营养不良的标志,而胎儿营养不良是由于母亲营养不良或受到感染造成的。在1991年,出生体重轻的比例在发达国家为6%以上,但是在发展中国家则将近19%,在东南亚和非洲比例都非常高。

11 最普遍的微量营养元素缺乏症是缺铁(有20多亿人)、缺碘(有10亿多人有危险)和缺维生素A(有4 000万人)。缺碘是全球性的,尤其是山区和洪涝区的人更容易得这种症状,因为那里的土壤缺碘。有2亿多人有甲状腺病、2 600多万人智力不健全和600万人有痴呆症。在蔬菜和水果消费量低,有时在脂肪摄入量低的地区,特别容易发生维生素A缺乏症。缺铁也很普遍,主要受影响的是孕妇、生育期的妇女和幼儿。在许多发展中国家,缺铁的人数占这类人的50%左右。

12 在世界某些地区，许多人缺少其它各种微量营养元素，例如缺锌、缺硒和其它痕量元素。在难民营和其它的穷人中间，发生的典型的缺乏微量元素的疾病有：脚气、糙皮病和坏血病，许多儿童还得软骨病。

13 与城市化、高收入和长寿有关的饮食和生活方式的改变使某些与饮食有关的非传染性疾病成了主要问题。这些疾病包括：肥胖症、心血管病、糖尿病（非依赖胰岛素的二型糖尿病）、某种类型的癌症和龋齿病。这些疾病与某些饮食因素（主要是过量摄取能量和脂肪、尤其是饱和脂肪和胆固醇）和生活方式因素（主要是吸烟、情绪紧张和缺少体育锻炼）以及遗传因素之间有联系。

14 在过去15年内，由于进行了减少这种危险因素的教育和改善医疗保健的检查条件，在许多欧洲国家以及在北美、日本和澳大利亚、这些疾病的发病率一直在减少。从26个发达国家和16个发展中国家（主要是低中收入的国家）得到的材料表明，45岁到54岁和55岁到64岁特定年龄组的死亡率在发达国家和发展中国家几乎是一样的。在65岁以上的人口中，发达国家的死亡率比较高，但是这种差距正在缩小。东欧国家和若干发展中国家因这些疾病引起的死亡率正在增加。死亡率增加的原因是城市化速度加快和饮食的摄取量增加，尤其是摄取完全的不饱和脂肪的数量增加。最近，有一些证据表明，在改变了饮食和生活方式以后，某些部分堵塞的血管可能会转危为安。

15 肥胖症与包括高血压和糖尿病在内的心血管病是密切相关的。在某些人口中，由于摄取的食盐增加，血压会随着年龄的上升而较快地上升。可能引起糖尿病的因素是多种多样的，包括生活方式和饮食习惯的因素，这与引起高度危险的心血管病的因素是类似的。生命后期的糖尿病和心脏病看来与出生时的体重有关。摄取脂肪特别是饱和脂肪多与结肠癌、前列腺癌和乳线癌的发病率高有联系。摄取植物食物、淀粉、纤维和维生素A的量高通常与消化道癌的发病率低有联系。但是，尚未证明，这种联系是一种因果的关系。

16 对人的福利和社会经济发展来说，营养不良的后果是多种多样的。在婴儿和幼儿身上，营养不足和生长受阻会使体力活动减少、减少抗感染的能力、损害智力发展和认识能力和增加发病率及死亡率。出生体重轻本身通常是由于母亲营养不良的缘故，这会损害以后的生长和造成新生儿和幼儿死亡率高。

17 在怀孕期间或者在童年早期，严重或者中度缺碘都可能成为神经或者甲状腺官能发育不良，结果会造成聋哑、损害神经中枢功能的协调、生长缓慢或者严重的智力缺陷，或者流产和死胎率增加。缺少维生素A是可以防治的儿童失明的最普通

的原因。这还可能导致夜盲、抗感染能力减弱以及由于受各种感染，特别是腹泻和呼吸道感染和麻疹感染而造成的发病率和死亡率上升。

18 对妇女来说，营养状况差会造成下列问题：贫血增加、怀孕和生产期间出现问题、子宫内婴儿生长受阻增加、出生时体重轻和出生前后死亡率高。对成人来说，营养不足和贫血会损害体力和智力，从而导致健康情况差和生产率低，这些都可能妨碍社会与国家的发展。

影响营养状况的各种因素

19 营养状况受许多因素的影响，这可能造成营养摄入量不够或者过多，或者会损害对食物的适当利用。在食物、卫生和照料的目标下，对最直接影响营养的因素进行了分析。每一个因素对保持营养状况好来说都是很重要的，每个因素都对其它的因素产生影响。在营养本身的领域内往往不包括的发展政策也可能对营养福利产生影响。

20 应当强调，贫困是造成营养不良的根源。长期严重营养不足的和缺少大多数微量营养元素的首先是穷人，他们得不到足够的食物，他们生活在不卫生的环境中，得不到干净水或者基本的服务，他们得不到适当的教育和信息。另一方面，营养过度与饮食不平衡造成了与饮食有关的非传染性疾病，这种状况各个社会经济阶层都有，虽然历来都是与收入和生活水平提高有关的。

21 **食物与营养。**营养状况受消费的食物营养成分和需要之间的关系的影响。需要是由各种因素决定的，例如年龄、性别、体型、体力活动、生长情况、怀孕/哺乳、感染和营养利用效率等。

22 在国家、地区和家庭一级，获得主食是营养状况好的基石。在家庭一级，粮食安全的意思就是，从数量、质量和安全来说，都有充分的食物供应，并有获得这种食物的经济能力。家庭粮食安全取决于有足够的收入和资产，包括有一定数量和质量的土地。

23 在发展中国家，将近2/3的人口生活在农村地区，因此作物和畜产品、渔业和林业活动是直接提供食物的，也提供用以购买食物的收入。增加供家庭消费用或者作为收入来源的食物生产有助于稳定食物价格和改进营养。改善市场条件也有助于粮食安全。

24 在城市地区，贫困和失业，住宅、卫生和教育条件差都是影响营养的重要因素。在多大程度上把增加的收入用于改善粮食消费和家庭照料也取决于教育和社会文化因素。如果母亲掌握家庭的开支，儿童的营养状况一般都比较好。

25 发展中国家生产的季节性影响获得食物的机会，在收获前的季节往往缺粮，而在这个时候往往也是农业劳动最重和传染病发病率最高的时候，尤其是疟疾和腹泻病发病率最高的时候。据认为，经济作物对获得食物的机会主要产生有利影响，而不是不利影响。农业上的一些做法和技术也会对营养产生很大的影响，方式各异，为创造就业机会和收入，消耗精力、把时间和精力用在治理环境和卫生工作上等。

26 食物安全和质量对营养有很大的影响。为了保证食物安全和保证在生产、装卸、加工和包装食物期间保持质量，必须建立有效的食物质量控制系统。微生物和化学污染，包括农药残余物，都可能造成严重的后果。使食物的处理卫生，特别是用于婴儿的食物卫生，可以对食物安全和营养作出重要的贡献。

27 卫生与营养。各种感染，尤其是腹泻和呼吸道病、麻疹、疟疾、肠胃寄生虫病和爱滋病、对营养状况已经有很大的影响。感染和食物消费量不够的相互作用会引起儿童发育障碍，从而导致一种恶性循环，即营养不良和感染的相互作用。营养不良的人比较容易受许多病菌的感染，他们的感染往往时间比较长，而且比较严重。感染本身就会损害营养状况，因为它会使食欲和食物摄入量减少，增加新陈代谢需求和造成营养损失。由水和食物传播的腹泻病是最严重的问题。缺乏微量营养元素，特别是缺铁和维生素A，会损害抗感染的能力，而感染和寄生虫的寄生又会损害微量营养元素的状况。

28 为了打破营养和感染的恶性循环，必须改善环境卫生条件差的状况，这包括处理下列问题：污染的水、粪便和家庭垃圾的不卫生的处理方法、在家里和食品加工和销售场所的食物和个人卫生差的情况。

29 卫生服务帮助改善营养福利：免疫预防疾病；治疗缩短发病时间；口腔再化水治疗减轻腹泻的严重程度和后果。加强卫生服务能够更有效地促进母乳喂养、适当的断奶方法，病儿的家庭护理和喂食；提供足够的产前照料、营养咨询和出生照料服务；开展营养教育，制定和支持预防微量营养素缺乏症的有关策略。

30 卫生服务差和利用差，尤其是在初级（基层），是造成营养不良，尤其是幼儿营养不良的重要因素。没有卫生服务就不能很好地预防和控制传染病。由基层管理、为基层服务的基层初级卫生保健工作对减少营养不足的风险发挥重要作用。这些基层

卫生保健的发展取决于地方管理制度的建立、职责的下放和基层自己管理基层事务。

31 饮食过量或不平衡，往往加上不健康的生活方式，例如体力活动不够、紧张、饮酒和吸烟过度，也造成健康状况差和与饮食有关的非传染疾病发病率增加。这些疾病包括肥胖症、高血压、中风、心血管病、糖尿病和一些癌症。虽然，这些疾病往往出现在富人身上，但是在工业化国家的所有收入阶层中及发展中国家的中高收入阶层中都有这种疾病。

32 **照料与营养。**照料和妥善的饮食方法是营养和健康良好的不可缺少的因素。即使一个家庭能够得到足够数量、足够种类的食物以及适宜的环境卫生和卫生服务的话，也可能发生营养不良。虽然改善营养需要有足够的收入、增加粮食供应和扩大卫生服务，但是如果家庭不能利用这些条件，它们也不能使情况改善。

33 在这方面，照料极为重要。照料包括在家庭和社区内提供时间、注意力和支持来满足处于生长期的儿童和其他家庭成员的生理、心理和社会需要。它能够最好地利用人力、财力和社会资源。儿童的饮食尤其重要：对于良好的营养状况来说，母乳喂养和适当的断奶方法都极为重要；成功取决于照料者，尤其是母亲的良好照料和感情支持。母亲的教育尤其是一个重要因素。

34 但是，不应当把母亲看作唯一的照料者。父亲和其他人也应当发挥重要的作用；他们是否决心和是否能够为所有家庭成员提供足够的照料对营养福利来说极为重要。但是，应当指出在许多国家内母亲的工作重，费时间；这个情况基本上决定了饮食种类、饮食制作方法和对幼儿的需要给予多少感情支持和反应。

35 家庭是对营养福利负最大责任的社会和经济单位；因此加强家庭极为重要。这些工作应当考虑到家庭成员的作用、支持和动力，以及他们的时间限制和对收入和家庭其它资源的控制。在许多情况下，尤其需要使妇女能够得到她们所需要的资源和教育，以便更好地照料她们自己和她们的家庭。

36 在基层，健全的组织 and 照料能力是直接 — 基层评价其自己的问题和决定采取什么合适的行动 — 和间接 — 通过基层在不利的生态和经济环境中的生存能力 — 决定易受影响人群的营养状况的重要因素。在这两种情况下，都需要鼓励和支持基层努力解决它们自己的问题。随着城市化和其它社会力量削弱了传统的家庭和社区照料方式，可能还需要更加注意建立新的社区照料机构。这类照料由各种自愿和社会福利组织承担。其它机制包括供膳方案、食品补贴、社会生活保障制度等。

37 除了家庭照料家庭成员的能力以外，处境不利和易受影响人群的营养状况可

能还取决于社会是否能够和是否愿意帮助他们。穷人、难民和流离失所者尤其依靠外界的援助来满足他们的营养需要。

发展政策与营养

38 国家发展政策和战略能够对人们的营养状况产生重要影响。由于营养不良的许多基本原因在营养领域本身以外，因此减轻全国营养不良的最有效的战略是那些着重于公平增长的战略。

39 发展政策能够对营养产生积极或消极的影响。在全国范围内和在不同部门尽量增加发展政策对营养的积极影响能够大大帮助改善营养状况。同时为了确保具体的营养干预措施产生足够的影响，全面发展政策和部门政策需要有一个有利的环境。发展政策可以通过一种或所有因素——食物、卫生和照料——影响营养状况。

40 经济增长通过增加收入，能够以许多直接和间接的方式改善营养。除了一些例外情况以外，人均收入与福利指标之间有着紧密的正面关系。但是，经济增长并不能自动地改善营养。非常需要强调平等地增长是发展战略的一个组成部分。公平和经济增长并不是不相融的，实际上它们结合起来能够产生最好的效果。最重要的是随着经济增长，确保穷人和易受害人群的实际收显著增加。

41 宏观经济政策也能够积极地或消极地影响不同的人群；例如，如果这些政策不重视粮食和农业部门，或导致削减卫生服务，营养就会受到不利的影晌。在大多数情况下，调整的负担过多地落在穷人和营养易受影响的人群身上。

42 问题并不是质问是否需要进行调整，因为如果宏观经济继续不平衡的话，从长远来说最倒霉的是穷人。需要通过同时进行经济调整和社会调整来规划“安全网”，同时改进帮助穷人的干预措施的对象确定工作。另外可能还需要实行补偿计划（如补充供膳、扩大卫生保健、增加收入的计划），以帮助减轻对穷人的不利影响。

43 农业政策通过改进粮食生产、供应、加工和销售以及通过增加就业机会，能够对营养产生积极的影响。农业政策还能够影响时间、劳力和能源的利用，环境和生活条件、生产出来的食物的营养成分以及可能影响营养的男女作用问题。需要认真研究种植经济作物或粮食作物的影响以及农业新技术的影响。

44 传统粮食的利用和进一步开发、改进收获后管理和粮食储存以及发展销售设

施也能够给营养带来好处。决定土地分配和土地占有制度的政策在世界许多地区是重要的。从营养的角度出发，需要确定各种农业政策影响哪些人以及影响的程度，然后努力使穷人和营养不良的人也受益，并尽量减少对他们的消极影响。

45 在许多农村，首要的营养问题的原因是就业不足而不是粮食不足。在许多情况下，最迫切地需要是通过与农业有关的活动增加农业和非农业就业机会。

46 初级卫生保健是世界各国采用的实现人人健康的战略，其中包括营养福利。但是实际上初级卫生保健计划中的食物和营养部分往往薄弱。初级卫生保健的其它重要部分也能大大帮助改善营养，主要是通过预防和控制疾病，尤其是传染病。

47 卫生政策能够通过它们对社会文化和物质环境的影响以及通过卫生服务的质量和范围而影响营养状况。缩小卫生和营养服务中的不平等状况，特别注意风险人群，是卫生政策的一个重要方面。地区和社区的卫生计划以及基层增加卫生服务资金是能够很快地改进地方营养状况的一些途径。

48 必须开发在全国范围和当地更有效地处理营养问题所需的人力资源。在努力加强卫生站和医院的现有能力的同时，需要提倡部门间和以社区为基础的工作方法。加强各级的管理能力，把营养目标列入卫生政策、把营养部分列入地区和初级卫生保健计划是重要的策略。

49 环境政策需要处理影响卫生、食物和营养的环境变化的主要原因。自然环境和生态环境对卫生产生很大影响。发展中世界的人口压力以及穷人每天的生存奋斗给人类生存所依靠的自然资源带来巨大的破坏。

50 环境政策需要处理以下问题：土壤退化、侵蚀、森林减少、过度放牧、其它不合适的土地利用方式、燃料和能源、生境保护、城市化、污染、空气、水和食物的质量。海洋和内陆渔业资源也受到威胁。由于不安全和过於集约的农业生产方法造成的食物污染和水污染这些环境问题在大多数国家也正越来越引起人们的关切。

51 行动领域包括：研究环境更能承受的处理食物、营养和卫生问题的工作方法；使贫穷家庭能够获得足够的资源以尽量减少对环境的不利影响；采取减轻环境对健康的危害、尤其是通过食物和水传播的疾病的措施，促进不危害卫生和环境的能够持续的生活方式；研究发展能够持久、不危害环境的合适的耕作制度和技术。

52 世界人口和城市化迅速增长带来许多问题。对许多发展中国家的粮食供应来说，尤其是那些预计其人口在今后20—25年中将翻一番的那些国家来说，人口增长是一个严峻的问题。人口增加将需要更多的粮食、更多的物品、更多的服务和更多的就

业机会。成功处理人口问题的政策必须包括促进比较公平地发展经济，增加获得教育、卫生和计划生育服务的机会。

53 许多人口政策通过计划生育方案来减少每名妇女的生育次数和延长怀孕间隔来处理生育率高的问题。母乳喂养，尤其是完全用母乳喂养，能够推迟排卵重新开始，从而有利于怀孕间隔和母亲健康。营养、妇幼保健和计划生育如果相互联系，合为一体，就能取得更大的成功。

54 世界城市人口比例1975年为39%，1990年增加到43%，预计到2000年将达到51%。与农村人口相比，一般来说城市人口的饮食比较多样，得到卫生和其它社会服务的机会比较多，营养状况也比较好。但是许多发展中国家的迅速城市化使经济、社会和营养受到严重压力。

55 城市人口的境况不是一样的；许多城市和郊区人口比许多农村人口更贫穷，营养更加不良。他们把收入的一大部分用于购买往往是质量低劣的饮食。此外，他们失业的可能性也比较大。

56 在许多贫穷和拥挤的城市，母乳喂养的普遍性经常减少，时间缩短，而用奶瓶喂养增加、环境问题——包括住房条件差、供水不足和废物处理不够——以及饮食不卫生导致腹泻增加。还需要努力预防非传染性疾病因城市化带来的生活方式变化和饮食变化而增加。

57 除了人口增长和城市化以外，还发生了其它可能对营养产生重要影响的人口变化。尤其是大多数国家的老年人人数（65岁以上）大大增加。到2000年，预计世界65岁以上人口的大约60%将生活在发展中国家。这将对各种卫生和社会服务需求产生很大影响；卫生部门也将需要处理随着年龄的增长要增加的非传染性疾病病例。显然需要提倡平衡的饮食和健康的生活方式，以预防这些疾病。

58 国际经济环境从许多方面影响营养，尤其是通过影响发展前景和涉及食物、卫生和保健等各部门的资源状况。国际贸易壁垒盛行；消除这些壁垒能够增加外汇收入、就业和国民生产总值。但是消除这些壁垒并不一定对所有各方都有好处，对一些从目前的优惠贸易制中受益的商品部门来说甚至可能不利。

59 工业国家的农业政策，包括价格支持，会对世界价格和贸易产生重大的影响。这些政策对其它农产品出口国的农业部门也会产生不利的影晌。对缺粮国来说，工业国家的农业政策在短期内可能产生有益的影响，但就长期而言就会产生有害的影响。工业国家农业政策的放开对发展中国家的粮食安全可能产生的影响总的来说是有利的。

60 发展中国家的外部债务负担情况仍然危急。非洲撒哈拉以南地区1990年的外部债务超过了该区域的国民总产值。整个发展中国家的债务还本付息与出口值的比例仍然是历来最高的。目前仍然存在发展中国家资金向债权国净外流的现象，其总额在1983至1989年期间达到2 420亿美元。一些是严重的外部制约因素，例如发展中国家产品的市场萎缩，使许多发展中国家无法应付债务状况。最近对债务作了一些有限的重新安排，甚至进行了削减，但其总的影晌不大。

61 外部发展援助很可能带来营养及经济利益。然而目前援助量与发展需要量相比很小，而且通常不能很好地提供给最贫穷的国家或有关国家内最贫穷的居民。

改善营养状况的政策和计划

62 需要根据每一个国家的具体需要和情况和可利用的资源来制定改善营养状况的具体战略和行动。尽管如此，仍可确定保护和促进营养福利的一些共同行动领域。这些领域包括以下题目：

63 **改善家庭粮食安全。**家庭粮食不安全的根本原因是贫困。家庭粮食安全主要取决于家庭能获得足够的粮食来确保其所有成员在任何时候都有足够的饮食的能力。家庭粮食不安全可能是长期性的、季节性的或暂时性的。易受害阶层包括在贫瘠土地上生存的农民、无地或临时的劳工、牧民、小型作业的渔民和林业劳动者以及城市穷人。

64 为了实现粮食安全必须确保国家一级和家庭一级的充分粮食供应；一年和隔年的粮食供应有相当程度的稳定性；并确保每个家庭都可以通过生产或购买它所需要的粮食来获得粮食。

65 实现粮食安全的政策选择必须适应于一个国家的粮食安全问题的特点，粮食不安全阶层的情况，资源供给量和基础设施和机构的能力。

66 然而，一般说来，加强家庭粮食安全的战略将包括：采用将为公平增长创造条件的总的发展战略和宏观经济政策；加速粮食和农业部门的生长和促进以穷人为重点的乡村发展；增加获得土地和其它自然资源的机会；为贫穷家庭提供贷款；增加就业机会；实行收入转移计划；稳定食物供应；加强防备紧急情况的规定；粮食援助和加强家庭应付机制。

67 通过提高粮食质量和安全来保护消费者。加强粮食安全和管理制度，促进良好的生产作法和粮食出售者和消费者进行适当的粮食处理教育对保证良好的营养状况都是必不可少的。除了可以保护消费者之外，适当的粮食管理措施可以减少粮食损耗，并可促进世界粮食产品贸易，从而创造就业机会，增加收入和改善营养福利。

68 要确保粮食质量和安全以使公众可以选择有利于健康的膳食就需要制定全面的法律、条例和标准；组织有效的检查；而且食品生产商和加工商愿意遵守。国家必须对食品所传染的疾病进行监视，并对污染物进行监测。

69 有关国家政府可以就良好的农业和生产作法，食品处理作法，尽量减少食品变质的措施和避免污染的行动等向消费者和食品行业提供咨询。需要通过教育让食品行业和消费者了解食品法、条例和标准。应建立食品和营养成分标记条例及广告指导方针以帮助消费者了解更多情况后作出决定。应当将食品质量和安全概念列入政府主办的，与营养有关的其它计划之中。

70 低收入国家应当开始建立执行综合食品质量计划的机构能力。需要强调食品质量和安全对增加获得食品的机会所作出的重要贡献。国际机构和已经掌握现有作法的国家可以提供援助来发展确保适当的食品控制的基础设施和设计立法和执法机制。在城市地区需要加强食品控制程序以达到制备食品的基本卫生标准。需要在家庭和商业方面建立可以提供足够供水和基本卫生条件的基础设施。

71 工业在确保食品质量和安全方面的作用很广，从农业生产一直到食品服务行业均有涉及。良好的农业作法包括收获前适当地使用农药、肥料和兽药，收获后对储藏的控制，化学品的使用和处理方法和运输。

72 国际组织可以就加强食物质量和安全计划提供咨询和专家技术援助，包括适当应用食物添加剂和防止各种食物污染。成员国得到制定立法和条例方面的咨询，例如粮农组织和世界卫生组织的下属机构食品标准法典委员会所制定的那些立法和条例。国际标准保护消费者的健康，并确保公平的作法。标准和行为法规应当成为国家和国际确保食品安全的食品安全制度的一部分。

73 预防特定微量元素缺乏症。如果紧急作出协调一致的努力，在本10年内实际消灭碘缺乏症和维生素A缺乏症和大量减少铁营养元素缺乏症是可以达到的目标。需要在国家改善营养状况的计划的范畴内制定和执行处理具体的微量元素缺乏症的战略和活动。

74 基本方式应当包括促进微量元素含量丰富的食物的生产和消费来加强膳

食的多样化。在城乡地区加强直接供应微量营养元素含量丰富的食品潜力很大。粮食和农业规划可以促进增加微量营养元素含量丰富的食品的供应量，目标明确的营养教育计划可以帮助增加这些食品的消费量。

75 一种补充方法可以是采用强化食品，即在普通食品中添加微量营养元素，特别是添加碘、维生素A和铁等营养元素。在发展中国家中，食物强化的主要问题是实施的费用和手段。在有大量小生产者的地方推行食物强化很困难，需要通过和实施适当的立法。

76 第三种方法是补充加碘油（口服剂或注射）、维生素A（高剂量胶囊或口服液）和药用铁营养元素。采用补充剂办法如果能够送抵目标受益阶层可以是一种有效的短期措施，但是其执行可能经常无法长期坚持，而且发放范围可能也不大。每一种微量营养元素的主要目标阶层（如孕妇和儿童）也经常不同，并可能存在执行制约因素。只应把这种方法当作是在可以执行长期解决办法之前的一种临时措施。

77 第四种方法包括公共保健措施和立法。需要用这些措施来处理危急的环境因素——水质、卫生、食品卫生；和促进必要的服务——免疫计划、防治地方病、妇幼保健/初级保健中心和保健教育和宣传。

78 **提倡适当的膳食和有利于健康的生活方式。**公众需要关于他们如何可以最佳方式满足营养需要的准确信息。促进保健膳食的战略为人民提供动力和创造机会来改变其习惯，同时又承认个人的嗜好、生活方式和时间制约因素。促进有利健康的膳食和生活方式涉及对公众的营养教育和膳食指导；培训保健和农业方面的专业人员；为食品服务行业提供指导方针；消费者和食品工业的参与。情况表明与膳食有关的非传染性疾病上升趋势的扭转与以上促进活动有关。促进保健膳食还可以对农业、工业和社会政策和国际贸易产生影响。

79 在一些国家里已颁发了膳食指导方针，向居民推荐应有的膳食。公众膳食指导说明就如何选择平衡的膳食提出了建议，并鼓励有利于健康的生活方式行为，同时考虑了不同居民阶层的食品供应、环境、经济、社会和文化特点。世界卫生组织研究小组（1990年）建议：应把居民营养目标作为一般规划手段。粮农组织/世界卫生组织食品法典委员会已制定了营养成分标记的指导方针，供各有关政府考虑。

80 总的说来，当目标是改变习惯而不是传播信息的时候，营养教育比较有效。社会学习、社会销售和群众宣传的寓教于乐的战略在改善低收入阶层和其它阶层的营养状况方面是卓有成效的。教育内容依据生活方式、文化和获得天然或加工食品方面的

差异而有所不同。营养宣传在成本效益方面优于其它营养干预措施。长期保持营养宣传计划是维持有意义的习惯改变所必需的。

81 改进饮食和生活方式的总战略的一个基本组成部分是，对卫生专业人员、教师、农业推广工作人员以及其它社区工作人员进行正式的在职训练，使这些人成为发挥重大作用的宣传人员。在学校进行的卫生教育可以对整个家庭产生积极作用。营养教育中必不可少的部分是，学校有关的课程设置及教材、教师的准备、学校环境的改善以及学校、家长、地方与社会服务之间的合作。

82 **防治传染病。**预防传染和控制传染病涉及到减少传染病的发生率，持续时间和严重性的问题。优先的行动领域包括：卫生教育、环境卫生和食品卫生管理、免疫、医疗护理、生长发育的监测与促进、初级卫生保健。

83 传染病的早期适当治疗可对营养状况产生重要影响。一个突出的成功事例是对腹泻进行口腔再水化疗法，这一疗法现已得到广泛的认可和采用。在腹泻发病期间及其后的恰当饮食摄取可减少对营养状况的影响，并加快身体复原。对急性呼吸道感染、腹泻、疟疾、儿童疾病和寄生虫病在家和在诊所进行治疗均有助于防止营养不良。必需药品的供应情况影响到保健服务的利用，并影响到保健服务在缩短发病时间和改善营养状况方面取得的成功。

84 环境卫生计划要解决的是安全用水、粪便和城市垃圾处理以及有适当住房等问题。这方面的计划有可能大大减少由水或粪便传播的传染病发病率。由食物传播的疾病十分普遍，因此需要加以控制，因为这些疾病是腹泄以及其它许多因细菌、病毒、真菌毒素以及寄生虫引起的传染病的起因。

85 10多年来大多数发展中国家的免疫覆盖面不断扩大，预计在90年代覆盖面将进一步扩大，为70%以上。到卫生诊所的儿童可以称体重，并同时进行免疫疫苗接种，从而减少失去与儿童接触机会的危险。

86 及早发现婴儿和儿童生长发育的迟缓并促进他们生长发育，对防止营养不良和传染病综合症是重要的。许多国家正在制定以社区为基础的生长发育监测和促进计划，这种计划往往是作为村社、政府卫生部门和非政府组织之间进行合作的一种努力。

87 获得卫生服务的机会、对这种服务接受的程度以及这种服务是否恰当，对人们是否会利用并从中获益有很大的影响，并对他们是否会为了提高健康水平而改变生活习惯有很大的影响。特别是在边远地区或保健服务不足的地区推广妇幼保健可以大

大减少传染现象和营养不良。对于当地社区的需要作出反映，以及对于确保社区成员积极参与其自身保健服务的规划与实施、积极参与提高健康意识、积极参与当地动员工作并通过改变环境和改善不良卫生习惯来预防传染疾病来说，初级保健或以社区为基础的保健是根本的途径。

88 预防热带传染病的具体保健计划通过接种疫苗和控制传病媒介可对营养状况产生积极影响。此外，需要谨慎行事，以确保新的或现有的发展活动不引起新的营养和健康问题。

89 照顾社会经济地位低下和易发生营养问题的人。应当制定政策来加强对营养方面的易受害者的关心，例如婴儿、幼儿、母亲、残疾人和老人。所制定的政策应当提高家庭作为给予关心的社会经济单位的能力。对于这些人以及难民和流离失所者给予充分的关心，往往需要使社区的、国家的和国际的能力与机构得到加强。

90 需要的第一种关心是为婴儿的，其重点是母乳喂养。这种喂养方式在心理上、社会上和生物学上均有益处。需要制定保护和促进母乳喂养的国家计划并加以落实。由于认识到产科医院服务的某些消极影响，已制定了建立爱护婴儿的医院制度的计划和培训计划。

91 从逐步采用辅助食品来开始断奶。补充食品应根据当地的食物供应和文化传统，按照婴儿的消化能力恰当地加以配制。重要的是经常喂以能量较高的食品。需要强调指出由母亲或其他看护人员继续给予周密照顾和抚育的重要性，特别是在患传染病期间和两岁那一年。

92 在许多家庭中妇女是主要的照顾者，她们的能力主要取决于个人的健康状况、受教育程度、时间和精力，以及对家庭资产的控制程度和有效使用的能力。通过提供获得保健和有关服务的机会，使母亲的身心健康得到改进。应广泛散发怀孕期和哺乳期的母亲饮食指导材料，鼓励夫妇将怀孕的时间恰当地间隔开来，对母亲和孩子都是有利的。同样地，可以强调的是母乳喂养有助于延长生育的时间间隔。

93 改进对母亲的教育以及提高母亲的文化程度能够对成功抚养孩子所需要的技能和知识产生影响，并对父母关于花费时间和资金的决定产生影响。应当鼓励平衡地分配恰当照顾家庭的时间和在外工作的时间，包括在家庭成员中分担照顾家庭的责任和工作的责任。提高父亲的文化程度和教育水平也可以提高他们在使孩子保持良好的营养状态方面的作用。

94 许多国家人口中老年人占的比例逐渐增大，而且有些国家的老年人日益贫困

使营养不足的危险增加。总的来说，在大多数社会中传统的家庭结构对老年人是照顾的，但是这种结构正在减弱。可能需要制定解决老年人营养问题的特别计划，例如向他们提供食品或者准备好的饭菜。照顾残疾人战略的宗旨应当防止依赖性，更多地强调工作和技术培训。帮助残疾人解决问题的家庭和社区组织，应当加以提倡。

95 传统的支持方式通过减少工作负担、提供经济帮助、增加知识或者给予感情上的支持，可以起很大的作用。通过建立托儿中心、工作组、合作社或分担工作任务的非正式网络表现出来的，社区的支持必不可少。

96 有助于减少妇女必须花费的时间和必须承担的工作量的恰当技术和更好的基础设施应当在全国范围内建立。需要通过立法使妇女对财产和收入的权利得到加强，并在可能的情况下努力使妇女得到社会安全保障。

97 在难民跨越边境时，提供照料国际战略开始发挥作用，需要由国际机构来保护他们福利。难民和流离失所者需要得到资源帮助对付贫困问题、满足他们的基本需要，使其成为自食其力者。

98 **评估、分析和监测营养状况。**营养状况是各种社会和经济条件的一个结果，因此是整个发展水平的一项敏感标志。对于选择和执行提高营养福利的有效政策和计划来说，收集与营养有关的信息极其重要。为了使信息有用，必须以一种明白易懂的方式及时地向有关的决策者提供。

99 为了各种不同的用途，都需要有关营养的信息，例如：确定慢性营养问题及其原因；预报和发现短期营养问题或急性营养问题；为短期救济努力以及制定长期政策和计划确定对象；监测变化情况以及评价干预措施和发展计划的影响。

100 评估和监测营养状况及其它有关营养因素的工作必须效益好、及时并针对具体目标，例如准备发展计划和作出预算决定。在制定资料收集、分析和报告机制时要考虑的两个简单而基本的原则是：(1)信息只有在使用时才是有用的，(2)必须从干预措施需要更多的资金这个角度来考虑资料收集和分析的用费。

101 总的来说，营养监测最切实可行的办法是用最少数量的标志，并集中在可用于进行定期评估的指标上。学龄前儿童体重不足的程度是最常用的一项营养不足的标志。进行一些分析将很有用处，例如可按行政管理区，城市/乡村地区、生态地带以及可能选择的社会经济因素，例如收入来源、获得各种服务和计划的机会等标准进行分析。

102 在发生粮食危机时，需要及时投入用于公共工程和粮食分配的资源。最重要

的预报标志往往是依据对粮食供应情况的预报和价格指数提出的。一些国家（包括博茨瓦纳、印度和印度尼西亚）的经验表明，借助于适当和及时的信息，粮食危机能够得到成功的解决。

103 尽管评估具体家庭的粮食安全状况可能很困难，但是监测粮食价格的变化情况却比较简单，而且在许多国家的预报系统中可以是一个有用的标志。

104 可以通过保健系统或者初级保健在社区范围内对传染病进行监测。母乳喂养、婴儿喂养和断奶的情况也应当加以评估。

105 跟踪饮食方式和疾病趋势可能对监测与饮食有关的慢性病很有价值。往往根据食物平衡表在全国范围内进行评估的趋势，同能量摄取总量、动植物能源百分比等有关。

106 关于旨在解决具体营养问题的计划或者关于针对具体人口群体或地区的计划执行情况 and 经济效益的信息也是需要的。适当的机构能力对营养监测很重要，许多国家正处于建立营养信息系统的阶段，一般来说是从收集有关儿童营养不足的资料开始的。情况往往是，随着对现有资料来源和信息系统的的使用，能够根据一个国家的重点和资金情况建立一个层次较多的机制。

107 全球的粮食安全评估包括两类目标：为解决饥饿和营养不良问题分配资源；提醒捐助者注意即将发生的粮食危机。这些评估是根据不同的资料来源提出的，其中的两个来源是：粮农组织的食物平衡表程序和全球信息和预报系统。正在通过世界卫生组织执行国际卫生监测项目，这些项目涉及到不少国家。全球心血管病监测和预防网络是其中的一个项目，现扩大到了一些发展中国家。世界卫生组织还建立了全球人体营养测量资料库和全球营养趋势分析资料库。

迎接营养方面的挑战

108 清楚地认识营养问题的性质和规模以及影响这些问题的因素和政策，是制定迎接营养方面的挑战的战略的第一步。同时，也必须牢记对旨在改善营养状况的政策取得成功来说十分重要的基本原则以及政府、非政府组织、地方社会、私营部门和国际社会包括国际组织在这项活动中能够做出的贡献。

109 可以确定一系列原则，以便把营养问题纳入国家发展。这些原则包括：执行

社会经济持续发展的政策，并把重点放在经济增长加公平分配上；促进当地群众参与活动；加强基层和中间层次的政府的技术和管理能力；注重人力资源的开发和培训；提高妇女的地位；促进采取部门间行动和各机构间的合伙关系；把营养目标纳入部门政策和计划；加强消费者和消费教育的作用，以及确保各国政府和国际社会作出承诺。

110 目标应是采取三大类行动：

- (i) 把营养目标和行动纳入国家、部门和综合发展计划，并为实现这些目标调拨必要的人力和财力资源以便使这些目标有可能实现；
- (ii) 为特定的问题或人群采取具体的营养干预行动；
- (iii) 为从营养角度评价有关问题和执行必要的措施开展以群众为基础的行动。

111 如果想迎接营养方面的挑战，各种实体，无论是公营的还是私营的，都必须发挥相互支持的作用和承担责任。下文对此进行了简要的讨论。

112 各国政府需要在解决营养问题的工作中发挥带头作用。然而，在对一些战略直接负责的同时，各国政府应鼓励和促进其它机构在其它的领域采取行动。政府的作用将主要是通过部门活动来发挥，尤其是在农业、卫生、教育和社会福利等领域。各部可以编写一份有关其政策、计划和项目对营养的影响的研究报告。部门间的合作尤其是卫生与农业之间的合作在许多方面都是重要的，还有增加这类合作的相当大的余地。各国需要评价其本身进行部门间合作的经验和过程，并根据其需要和资源在必要时加强这类合作。

113 非政府组织可以在促进革新行动方面在基层一级发挥重要的作用。它们应争取正式纳入国家系统化，并处理推广和扩大效果的问题。消费者组织可以主动与食品工业和分配网络代理商进行对话。

114 私营企业可以在营养方面发挥重要的作用，尤其是因为大多数粮食和农业生产是由私营小农开展的。小规模乡村企业和其它企业也可以发挥重要的作用，特别是在确保粮食加工、粮食质量和安全以及生产富有营养的产品方面。私营工业在营养研究方面的贡献也有着重要的意义。

115 有关食品质量和安全及其标签、销售和广告的立法是政府的责任，但立法的执行及其监督责任主要是在私营部门和消费者的手中。所有各方，即政府、消费者和私营工业之间进行对话是必要的，为实现持续的改进将需要它们进行合作。

116 国际社会可以通过国际组织和双边机构向各国的努力提供支持。联合国的许多机构都在直接解决营养问题或通过其一般活动对营养状况产生影响。其中粮农组织、联合国儿童基金会、世界卫生组织和世界银行都设有营养司处，其它许多组织也至少有一名专职营养顾问。联合国的有关机构都参加了行政协调委员会的营养问题小组委员会的活动。双边组织对财政和技术共同作出的贡献也是很大的，其中一些组织聘请了营养顾问，他们有些人积极参加了行政协调会营养问题小组委员会的活动。

117 国际社会在农业和卫生领域都为营养活动提供了研究方面的支持。国际农业研究磋商小组在全世界范围内支持了18个国际中心，这些中心对农业研究的发展都做出了重要的贡献，有时对营养产生了重要的影响。虽然对营养研究提供的支持在卫生部门较少，但各区域都有一个积极的研究机构网络。

118 为了成功地迎接营养方面的挑战，将需要开发人力资源。在国家一级，将需要能够指导国家计划的制定、执行、监测和评价等工作的专业人员。培训需要侧重具体问题和行动。需要加强各国的培训机构。十分重要的一件事是发展地区一级开展营养分析和行动的能力，因为地区一级通常没有营养方面的工作人员。而且，有必要加强社区领导人评价营养状况和制定改进措施的能力。

119 目前遇到了一个宝贵的机会，可以利用当前走向基层民主化的趋势来采取以群众为基础的主动行动，并由地区和更高的级别提供适当的部门和部门间支持。这项任务是艰巨的，但是如果整个地方社会、各级政府、非政府组织和私营部门全力以赴和采取协调一致的行动，这项任务也是能够完成的。根本的需要是把规划制定者和决策者的注意力集中在作为发展的主要标志之一的营养状况上，从而使改善营养状况成为发展过程的首要目标。各国必须采取主动行动和把资源用于制定和执行国家的政策和计划上。国际社会通过针对各国的需要和重点采取协调一致的行动可以为此作出重大的贡献。国际组织将需要在各国政府的合作下，在促进各国努力使人民获得营养福利方面发挥催化、宣传和支持作用。

第一章

营养问题的规模和范围

营养问题的严重程度和趋势

1 饥饿和营养不良仍然是世界上大多数穷人面临的危害性最大的问题。尽管全世界粮食供应、卫生条件以及教育和社会服务情况总的来说有了改善，但几乎所有的国家都存在各种形式的营养不良。虽然不可能准确地估量营养不良的总人数，但最新的资料表明，占发展中国家人口的大约20%，即7.8亿多的人口得不到足够食物，1.92亿多儿童发生蛋白质-能量营养不良。还有更多的人（约20亿）患各种微量营养素缺乏症或受其威胁。此外，与食物有关的非传染性慢性病，如肥胖症、心血管病和某些癌症，成了大多数国家新出现的公共卫生问题。

2 食物摄入量不足是营养不良的最重要原因之一。传染病和寄生虫病及生活习惯等因素常常与食物摄入量不足或不平衡结合在一起产生各种条件，导致出现体重过重或减退、发育不良、贫血、智力低下、活动力和工作能力低、易患其它疾病、失明和各种慢性病。对于受影响的个人和家庭来说，这种普遍的营养不良的后果是严重的。除了遭受折磨之外，人的潜力的丧失变成任何国家都承受不起的社会经济负担。本章的后面部分论述了营养差所产生的这些后果和经济负担。

3 可以利用各种指标来评估食物和营养状况。这些指标的范围从食物的可供量、可得性和消费量，到诸如身高体重、代谢率以及临床和生物化学征状等营养状况指标。

估计长期营养不足人数

4 **膳食热能供应量。**一种广泛应用的说明总的粮食和营养状况的指示数是膳食热能供应量。这是在一定时期内在总的粮食供应中可供消费的人均每日能量。膳食热能供应量数字是粮农组织按照食物平衡表编制的，平衡表描述了各国内部粮食的供应和利用情况。它们并不说明实际消费量，也不说明现有供应量分配的不公平。由于在分配中的不公平和在零售中及家中产生的损失和浪费，人均得到的粮食将需要比满足生理需要的数量高得多。尽管如此，食物平衡表的数据对于说明国家和区域一级食物和能量供应量的趋势是很有用的。

5 根据粮农组织的估计，发展中国家人均粮食供应量在80年代增加了，虽然增加的速度慢于70年代（见表1和图1）。这种情况对除中国外的低收入国家来说是确实的，中国在80年代粮食供应量增长很快。但是在80年代期间最不发达国家一般很少进步。非洲撒哈拉以南地区的问题尤其严重，那里的粮食供应量处于危急的程度。目前，由于1992年严重干旱加上一些国家正发生内乱，南部非洲和东部非洲大多数国家普遍出现严重的粮食危机，使本来已很低的粮食供应量进一步降低。

6 非洲撒哈拉以南地区继续面临严重的粮食供应困难，问题特别严重。在南部非洲和东非，由于旱灾以及某些国家持续内乱，1992年也发生了严重的粮食危机，从而使本来已经低到无法接受的粮食供应量进一步降低了。旱灾已使粮食作物产量显著下降，并使某些地区的粮食严重短缺。目前索马里已发生大规模饥荒。埃塞俄比亚、肯尼亚和苏丹的雨季情况也不好。如果要避免非洲之角的情况进一步恶化，则需要为进行救济工作做出巨大的努力。此外，索马里和苏丹南部地区继续内乱不仅使本国的粮食产量减少，而且还导致人们流离失所和沦为难民，并影响了向受灾最严重的灾民提供救济的工作。在东非和南部非洲，旱灾还影响了这些地区相当大的一部分居民赖以生活的畜牧业。此外，南部非洲地区通常依赖津巴布韦和南非共和国的粮食出口，而本年度这些国家本身则需要进口大量的粮食，因而无法向边境国家供应粮食。总的来说，已有四千万人受灾。目前他们依赖不断提供的紧急援助生存。

7 尽管一些国家的粮食可供量在80年代下降了，但在80年代末期占世界人口60%的人生活在每人每天食物能量供应量超过2600千卡的国家中。可以通过按某个标准，在这里是2600大卡，把国家分组来说明各国粮食供应的差异情况。到1989—1990年41个发展中国家（人口超过100万）人均供应超过2600大卡，15个国家超过3000大卡。在发达国家中，仅3个国家的人均热能供应低于3000大卡。

8 虽然在总的粮食供应量充足的国家中仍然存在营养不良现象，但粮食供应量不足明显表明那里将更普遍存在营养问题。在1988年到1990年期间，约有11个国家的人均食物能量供应量低于每人2000千卡。从这么有限的供应量中是不可能满足人民的能量需要的。生活在这些粮食情况如此严重的国家中的1.23亿人民，有许多不可避免地发生饥饿和营养不良。

图1. 按区域分列的膳食热能供应量的变化

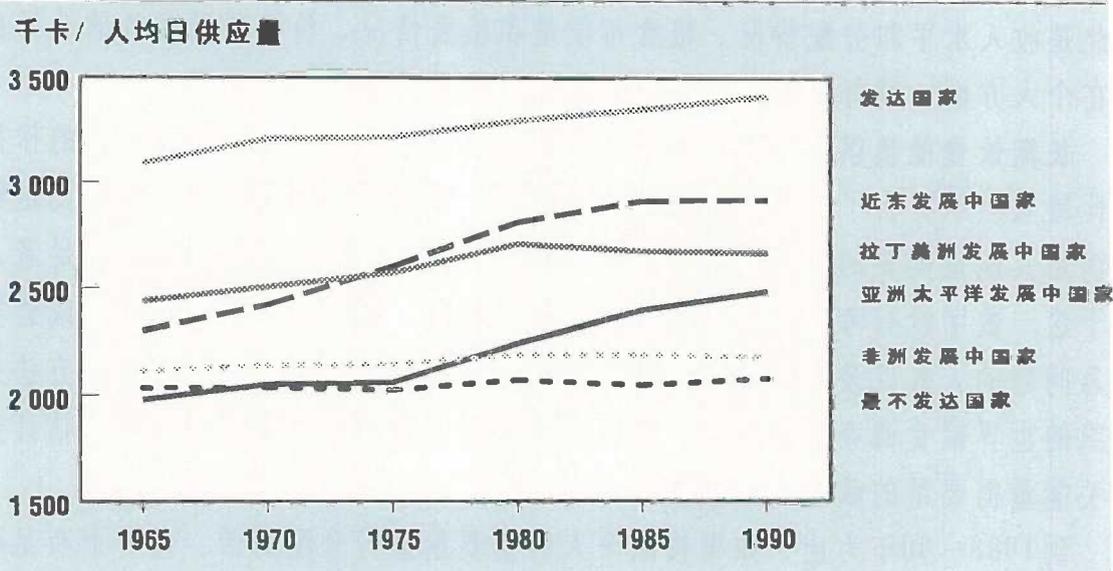


表1 按区域和经济发展组分列的人均膳食能量供应情况

区域或经济发展组	1969-71	1979-81	1988-90
	大卡/ 人/ 日		
世界	2 430	2 580	2 700
发达国家	3 190	3 290	3 400
北美	3 230	3 330	3 600
欧洲	3 240	3 370	3 450
大洋洲	3 290	3 160	3 330
前苏联	3 320	3 370	3 380
发展中国家 ¹	2 120	2 330	2 470
非洲	2 140	2 180	2 200
亚洲及太平洋	2 040	2 250	2 450
拉丁美洲及加勒比海	2 500	2 690	2 690
近东	2 420	2 810	2 920
最不发达国家	2 030	2 060	2 070

来源：粮农组织。

1 包括最不发达国家。

9 不论从全球、区域还是国家一级对粮食可供量作出的总的估计，都不可能反映家庭或个人的粮食消费情况。在家庭的层次上，这取决于家庭生产或购买粮食的能力，因此是收入水平和分配情况、粮食可供量和浪费情况、价格和消费者的选择在起作用。在个人方面，偏好和饮食习惯也是食物摄入量的重要决定因素。

10 **长期饮食能量供应不足**。由于利用总的供应量数字来说明营养状况的作用有限，因此粮农组织提出了一种方法来估计在超过一年的时期内人口中不能得到足够的粮食来满足其能量需要的人数和比例。这一部分的人口可称之为长期营养不足者。但是，由于这一数字没有考虑家庭内部的粮食分配问题、遇到季节性粮食问题或营养不良的紧急问题的人数以及患病人数，因此实际营养不足的人数要更高。这种方法是在粮农组织的世界粮食调查中提出的，它以关于家庭间粮食供应量分配情况的估计数和应用有关能量需要量的截止点为根据。

11 到1988—90年为止，如果按照个人的需要量进行分配的话，世界上有足够的粮食富富有余地满足能量需要量。但是在此期间，据粮农组织估计发展中国家有7.8亿以上的人口经常不能得到足够的粮食来满足他们过上一种有生气的健康的生活的食物能量需要。尽管这一数字比以前的时期有很大的改善，但仍然是令人无法接受的高数字（见表2）。

12 发展中区域总的来说，长期营养不良的人口的比例和绝对数一直在下降。1969—1971年，约有9.41亿人长期营养不良，而1988—1990年，已降为7.86亿人。这就是说，这些国家长期营养不良的人已从占人口36%下降到占20%。

● 使用“食物平衡表数据”来评估营养状况 ●

对各国的营养水平进行准确的评估是困难的。针对营养状况和实际食物消费水平进行的国家调查可能是最准确的资料来源，但这种调查费用高、时间长而且经常实际上做不到，特别是对于低收入国家来说更是如此。另外一种往往更可行的办法是以粮农组织的“食物平衡表”为基础，分析每个国家的粮食状况。食物平衡表提供有关一个国家的人均食物能量供应量的信息，这首先表明了该国供给人口消费的食物数量。

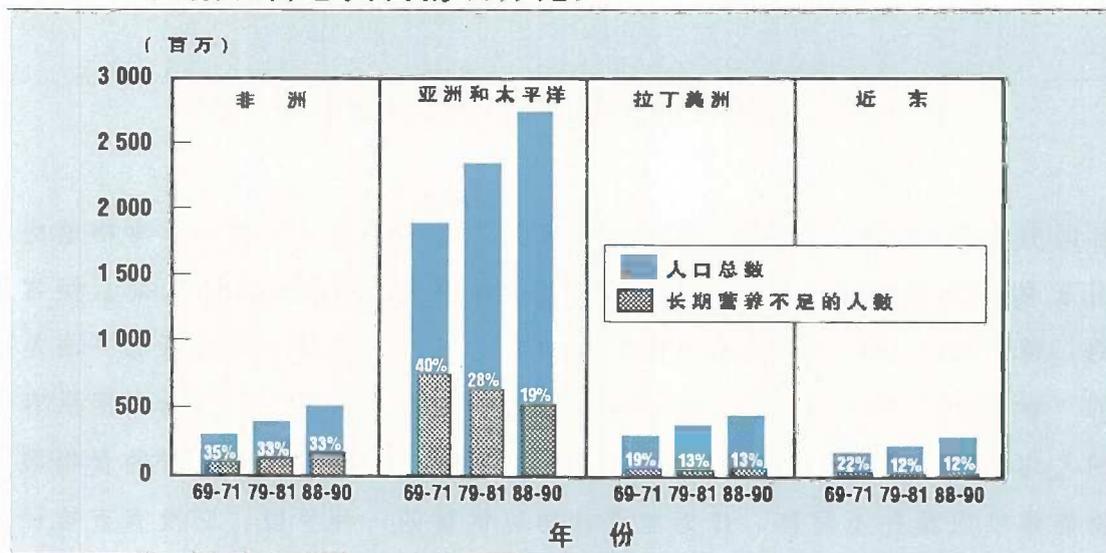
食物能量供应量并不完善。作为衡量食物可供量的一种手段，它没有直接评估粮食消费量而可能引起误解。例如，穷人可能买不起供应的粮食。由于这些原因，用食物能量消费量同需要量的数字相比较来评估食物充足程度的努力有时未能成功。此外，需要量数字如何才是最适当的问题并非总是明显的。这样的数字是仅指生存需要还是指从事特定活动的需要量？

尽管有这些限制，但是如果与关于粮食供应分配的信息结合起来，就能够估计热能摄入量太低的人数。饮食热能供应还与卫生和社会经济发展的其它指标密切相关。

最近由于粮农组织世界粮食调查，用以估计发展中国家得不到足够的粮食供应来满足其年均热能需要的人数的概念得到了改进。虽然这些人实际上被归入长期食物能量不足的一类，但一般也用来反映人口中长期营养不足的比例。这些修改考虑到了分配不均和家庭热能需要估计差异的问题。

自第五次世界粮食调查以来已对方法进行一些概念上的新修改。这些包括修改以前所使用的截止点（基础代谢率1.2和1.4）。基础代谢率指个人在禁食和完全卧床休息的状态下的能量消耗。现在采用了一种更现实的较高的能量消耗水平（基础代谢率1.54），它表示为保持体重和支持轻度活动所需要的能量。提高所采用的能量需要量的结果是使估计的受食物能量不足影响的绝对人数增加。此外，把以前由于缺少资料而被排除在外的中华人民共和国和少数几个亚洲国家计算进去，也增加了全球受食物能量不足影响的估计人数。

图2 发展中国家长期营养不足¹人数的估计数
(人数和占总人口的百分比)



资料来源：粮农组织

1 定义为年平均日膳食热能摄入量估计数低于维持体重和支持轻度活动所需量的人。

表2 对1969—71年，1979—81年和1988—90年间发展中区域长期营养不足¹的估计情况

区域	时期	人口总数 (百万)	所占比例 (百分比)	营养不足者 (百万)
非洲	1969-71	288	35	101
	1979-81	384	33	128
	1988-90	505	33	168
亚洲及太平洋	1969-71	1880	40	751
	1979-81	2311	28	645
	1988-90	2731	19	528
拉丁美洲及加勒比海	1969-71	281	19	54
	1979-81	357	13	47
	1988-90	433	13	59
近东	1969-71	160	22	35
	1979-81	210	12	24
	1988-90	269	12	31
所有发展中区域	1969-71	2609	36	941
	1979-81	3262	26	844
	1988-90	3938	20	786

来源：粮农组织。

1 定义为“长期膳食热能供应不足”。

13 然而，这种全球性的改善在每个发展中区域的情况不一样。在非洲，长期营养不良的人口比例实际上自70年代以来保持不变，而且由于该区域每年约3%的人口增长率，受影响的人数从1969—71年的1.01亿人增加到1979—81年为1.28亿，1988—90年为1.68亿。

14 在80年代，改善的速度在拉丁美洲/加勒比海区域和近东区域都放慢了。虽然营养不良人口的比例已相当低（占12—13%），但这两个区域人口的增长使估计长期营养不良的人数增加了。但在亚洲及太平洋区域，过去20年中不断有所改善，这一时期内所占的人口比例从40%下降到19%。

15 虽然非洲是受营养不良的人口所占比例最高的区域（33%），但长期营养不良者最多的人数（5.28亿）生活在亚洲及太平洋区域（图2），特别是在南亚。

蛋白质—热能营养不良

16 蛋白质—热能营养不良这一术语一直用来描述主要以儿童发育不良或阻滞为特点的一系列病症。也使用一些其它术语，如生长不良和婴儿多种缺乏症综合症。蛋白质—热能营养不良最严重的临床症状是消瘦和恶性营养不良病。蛋白质—热能营养不良症的一些直接原因经常同时存在，包括膳食摄入量不足和传染病。婴幼儿受到蛋白质—热能不良症的影响最为严重，因为就他们的体重而言对热能和蛋白质的需要量很大，还因为他们特别容易受到感染。

17 经常与年龄相联系用来估计身体质量和发育不良的人体测量标准可以用来制定反映个体或群体特点的某些指数。“消瘦”，“矮小”或“肥胖”是用来描述个人营养状况的术语，这些术语经常以各种人体测量指数的数量来表示。

18 对全球和国家对消瘦和矮小症的发病率的估计数进行解释时必须慎重，因为这些估计数不能对地方一级进行评估和采取适当行动提供足够的依据。这类平均数并未反映各个地区之间和社会经济阶层之间在营养状况方面的差异。而且，这些估计数并不能说明造成蛋白质—热能营养不良的因素和解决这个问题所需采取的行动。尽管如此，综合数据可以表明总的趋势，这种趋势可以作为规划适当的行动和评估国家总的计划的影响的有用依据。

19 已经记载了“饥馑时期”和其它短缺时期中营养状况恶化的许多表现：孕妇体重下降，生育的婴儿体轻，儿童发病率和死亡率达到高峰，劳动者生产能力下降，呈现健康状况差的其它迹象。在热带气候条件下传染病在雨季的发病率往往最高，雨季一般是在新的收获期到来之前的一段时间。

20 蛋白质—热能不良症的最明显和最突出的表现经常是紧急情况造成的。这些情况有许多可以称作天灾，如旱灾、水灾和农作物害虫的蔓延。然而人类活动在许多情况之下也是造成这些灾害的原因和后果的部分原因。最严重的营养问题经常是由战乱和内乱引起的，这是可悲的。防止饥荒和减轻粮食紧急情况的近期和长期影响是当今全球社会所面临的最艰难的营养问题之一。

21 儿童身体测量。根据最近的分析，儿童的体轻情况有所减少。将非洲、亚洲、近东和美洲的数字综合起来，被列为体轻的儿童的比例已从1975年的47.5%减少到1990年40.8%。假定目前的趋势继续下去，到2005年预计还会减少3%（参看表一）。然而，因为同期内有大量婴儿出生，体轻儿童的绝对数量相对稳定在将近1.92亿。因为并不是每一个国家都为这次分析提供了数据，因而体轻儿童的实际数量可能会更高。应当指出，这些数据是反映“正常”时期的情况。在一些地区，特别是在非洲人为的严重灾害或自然的严重灾害造成了广泛的营养不足情况，甚至造成了饥荒^{1/}。

22 在亚洲，1990年体轻的儿童有1.55亿，占5岁以下的儿童的44%。然而，在1975年至1990年期间其总数及百分比均已下降了，预计这种趋势会继续下去。在非洲，1975年体轻的儿童将近2 000万，到1990年这个数量增加到2 700多万，预计到2005年将会增加到大约3 600万。虽然体轻儿童的实际数量正在增加，但所占百分比却略有下降，从26%减少到24%。在美洲，体轻儿童的数量已从1975年的将近800万减少到1990年的680万。这就是说所占的百分比从1975年的12%减少到1990年的9%。在近东，体轻儿童的百分比从22%减少到15%，但在这15年的时间内其实际数量仍然为290万。图3和图4表明了从1965年到2005年（预测数字）的儿童营养不足的趋势。

1/ 最近，粮农组织/世界卫生组织，行政协调委员会/营养小组委员会和联合国儿童基金会分析了全球5岁以下儿童中体轻的情况，（即这些儿童的体重低于所在年龄组的平均体重，即比世界卫生组织/美国国家健康状况统计中心的基准值少2个标准点）。粮农组织/世界卫生组织联合报告提供了对1975年至1990年期间的儿童体轻数据的分析和到2005年的预测情况。该分析利用了60个国家的纵向数据，这60个国家代表了世界各个地区，但前苏联除外，因为它没有提供足够的数据库。目前正在处理适当按国家分列的数据和其它指示数（以体重对照身高和以身高对照年龄），这些数据到1993年可以提供；同时提供了每个国家的预测数。上述评论的根据是粮农组织/世界卫生组织的报告（1992年5月），然而应当指出其它机构提供的数据中存在差异。

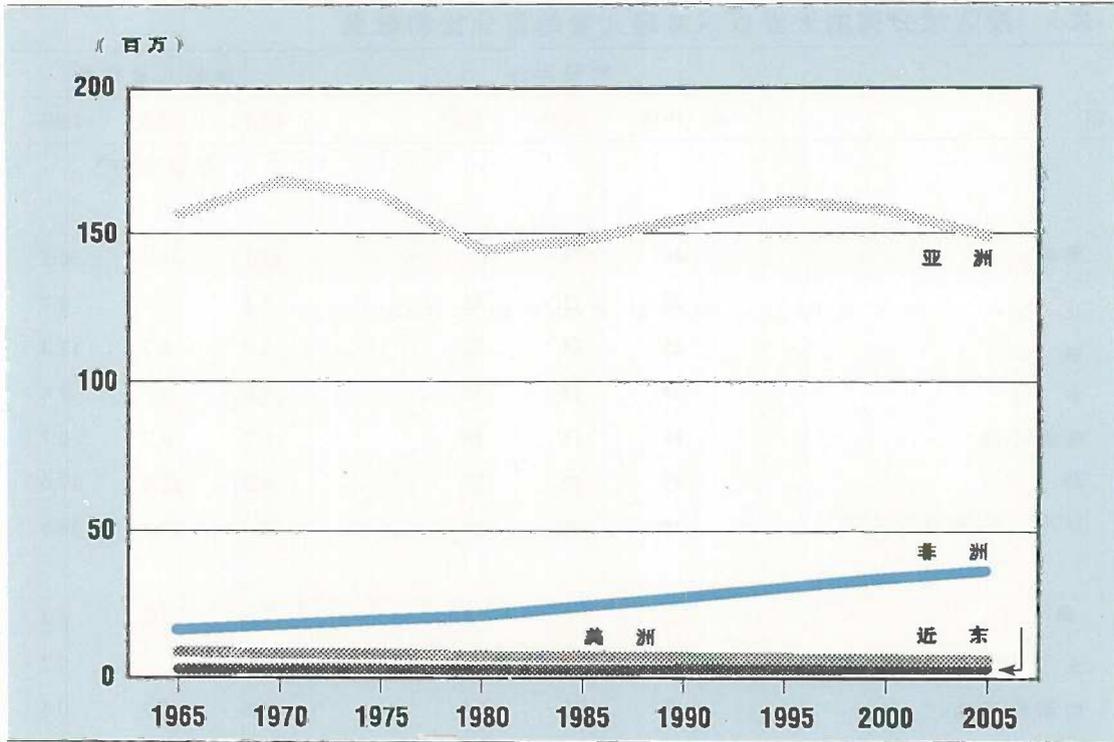
表3 按区域分列的五岁以下体轻¹儿童的百分比和数量

区 域	体轻率 %			体轻儿童数量		
	年 1975	1990	2005	1975	1990	2005
	单位百万 ²					
非洲大陆	26	24	22	19.7	27.4	36.5
北 非	20	13	11	3.1	3.0	2.7
东 非	25	24	22	5.7	8.7	12.4
中 非	24	22	19	1.8	2.7	3.6
南部非洲	16	13	10	0.7	0.7	0.7
西 非	35	32	29	8.3	12.2	17.0
非洲撒哈拉以南地区 ³	28	26	24	17.4	25.4	34.9
美 洲	12	9	8	7.8	6.8	6.2
北 美	4	2	1	0.7	0.3	0.2
加勒比海地区	18	15	14	0.6	0.5	0.5
南 美	14	12	8	2.0	1.6	1.5
南 美	15	11	10	4.4	4.3	3.9
亚 洲⁴	49	44	41	163.1	154.7	149.3
东 亚	33	21	17	47.4	25.4	18.5
东南亚 ⁵	48	38	32	24.6	21.6	18.4
南 亚	68	62	57	91.0	107.6	112.3
近 东⁶ (西亚)	22	15	12	2.9	2.9	3.1
平均百分比 / 总人数	47.5	40.8	37.8	193.6	191.9	195.2

来源：粮农组织/世界卫生组织

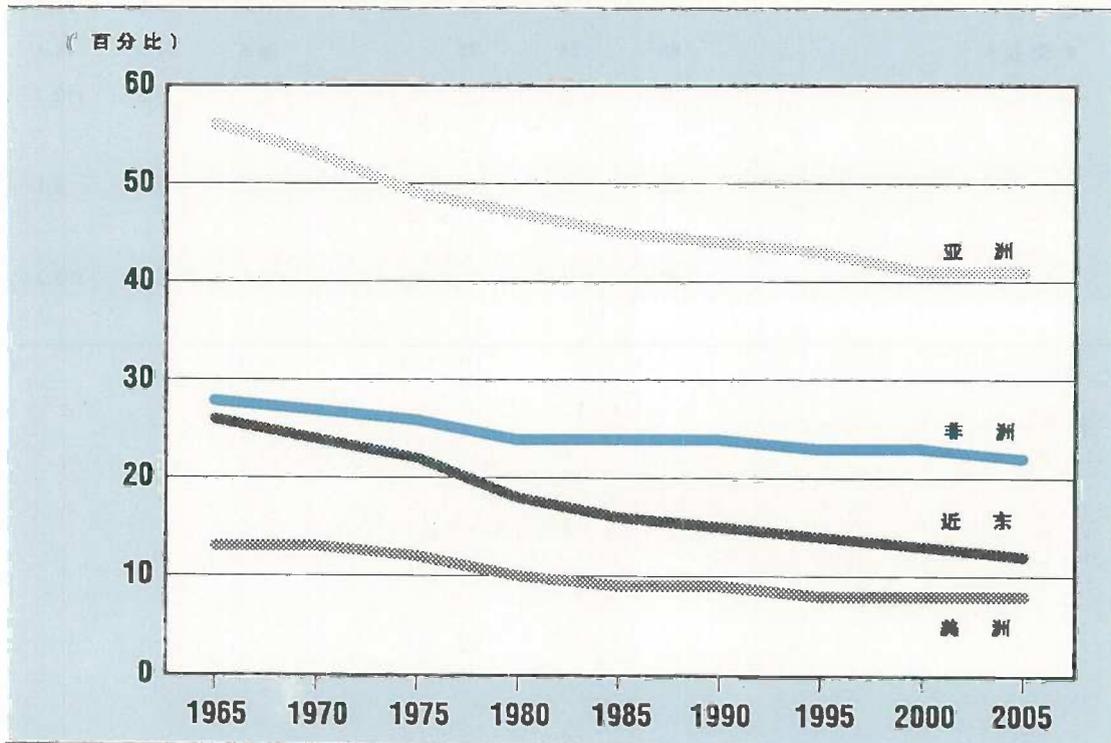
- 1 体轻定义为年龄体重小于世界卫生组织参照数2个标准参数。
- 2 1990年和2005年的人口预测数的依据是联合国的平均变数。
- 3 东非、中非、南部非洲和西非，包括北非的苏丹。
- 4 不包括前苏联和近东（即西亚）的国家，这些国家用另表列出。
- 5 包括巴布亚新几内亚和瓦努阿图。
- 6 不包括加沙地带和塞浦路斯。

图3 . 各区域体轻儿童数量的趋势



资料来源：粮农组织/世界卫生组织

图4 . 各区域体轻儿童百分比的趋势



资料来源：粮农组织/世界卫生组织

● 人体测量指数反映营养状况 ●

人体测量指数大体反映了营养状况。最常使用的指标通常是体重和身高，并联系年龄和性别。其它的指标包括臂、头和大腿的周长以及皮折厚。主要的人体测量指数是：体重与年龄指数、身高与年龄指数、体重与年龄指数，以及体重指数（ $\text{体重指数} = \text{体重} / \text{身高}^2$ ，即体重的公斤数除以身高米数的平方）。

世界卫生组织使用美国的国家保健统计中心的数据为标准，因为许多研究都表明，发育正常、健康和营养良好的儿童几乎总是接近这些基准数值。儿童的人体测量数据最好是根据高于或低于特定年龄的人的基准数值中数的标准偏差（SD）。用“若干分”表示。中数减去2SD（标准偏差）的数值通常作为截止点或基准点，低于该点就被认为是营养状况不良，即存在营养不足情况。

● 体重与身高

这一指数参照可接受的基准数值用来衡量成年人和儿童的营养状况。在紧急营养不足的人中（食物摄入量不足或在近几周内患急性传染病的人），体重的下降较快；成年人的身高保持不变，儿童身高的变化缓慢。身高与体重用来衡量“紧急营养不足”或“消瘦”，是在出现营养紧急情况以及长期营养不足的情况中（如饥荒）最常用的指数。

W/H 可用于评估儿童和成年人的营养状况。对于儿童， W/H 比率的使用可以不需了解个人的年龄。在多数情况下，5岁以下的儿童不到2%的人低于中数-2SD。如果5-10%的人低于这一数值，那么可以说出现了中等程度的紧急营养不良情况；如果这一比例数超过10%，一般可以认为出现了严重的情况。

● 身高与年龄

这一参数用来估计儿童的“长期营养不足情况”。长期营养不足引起身高和体重的发育迟缓，其程度大体可以比较出来。身高增长受损害程度称为“发育障碍”。身高增长受长期的环境和社会经济因素影响最大，因此它反映了总的社会经济状况。

在发展中国家中，大范围出现长期营养不足是常见的，低于中数减2SD的个人的比例通常达20-60%，平均近40%。5岁以下儿童中25-50%的人的 H/A 低于中数减2SD一般被认为发生中等程度的营养不足，而50%以上则为严重营养不足。

体重与年龄

许多发展中国家中5岁以下儿童低于中数减2SD体重与年龄的比例为10—50%，平均约为20—30%。儿童参照其年龄体重轻的比例如为20—40%，则为中等程度营养不足，如超过40%则为严重营养不足。

体重与年龄指数通常比体重与身高指数或身高与体重指数更易得到，但更加难以解释，因为它可能受紧急的或长期的营养不足的影响。

定期称体重表明体重发生累增的变化，这更能说明生长迅速和营养状况的动态情况。实际上，这是估价营养状况的更好形式，然而较难进行。

体质指数 (BMI)

这一指数确定为体重/身高²，是对体质的一种衡量。它把体重与身体的表面积而不是与身高相联系。经验表明，正常的BMI范围是18.5至25。个人体质指数高于30为肥胖，低于18.5的为体重过轻。一些研究表明，过轻和过重的人的死亡率增加了。世界卫生组织和粮农组织目前正对这一参数进行研究，目的是为更科学地解释这一指数得出的一些基准数。这一参数对于儿童来说也明显适用，但截止点尚未确定。

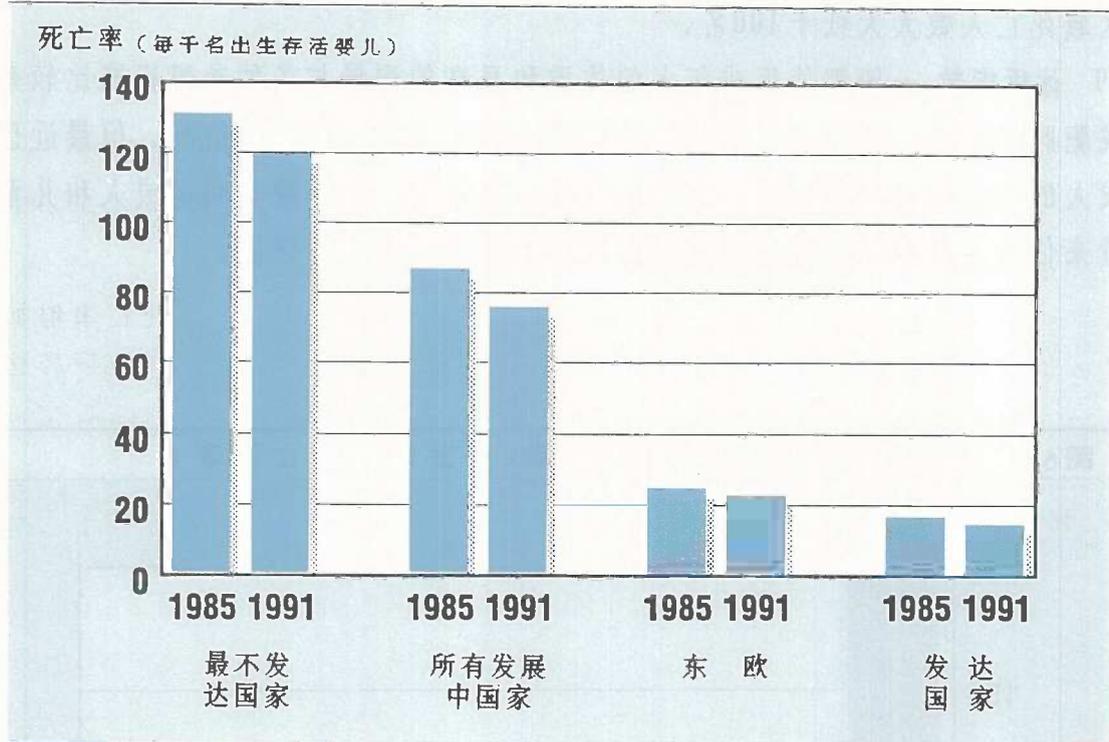
来源：世界卫生组织利用人体测量指数解释营养状况工作组。世界卫生组织第64号简报：64：929—941（1986）。

23 在各区域中，分析表明发病率有相当大的差异。在非洲的多数区域里，体轻儿童所占百分比有所下降，在1%到3%之间，仅北非属于例外，其减少的比例更高。在亚洲，各分区域的发病率都有大幅度下降，下降8%—12%。在近东，发病率下降7%，在美洲下降2%—4%。

24 儿童营养状况的普遍改善的这种趋势得到了对国家数据分析的映证。世界卫生组织对19个国家的国家营养数据进行了分析，这些数据的选择是根据至少2次相距4年或4年以上的国家调查。体轻和矮小儿童初发率的百分比在各个国家都下降了，平均每年下降3%。矮小的儿童的初发率也下降了，但平均每年下降2%。更为迅速的下降率与下列趋势有关：婴儿和儿童的死亡率下降速度更快；可以获得城市卫生条件的家庭的比例增加；男性和女性的识字率增加；在第一次调查中人均卡路里和蛋白质提供量增加；疫苗接种率增加。人口增长率和人口密度的增加与矮小发生率的增加有关。

25 婴儿和儿童的死亡率在婴幼儿中，营养状况差和感染及其它环境和社会经济因素可以导致死亡。婴儿死亡率受到一些营养因素的很大影响，如因母亲营养不足或受到感染而产生的胎儿营养不足；怀孕毒血症和母亲贫血症。越来越多的证据表明，母亲的营养状况对婴儿的营养状况和存活情况有着普遍的影响。发达国家和发展中国家的婴儿死亡率情况请见图。

图5 婴儿死亡率



资料来源：世界卫生组织

26 在发展中国家中断奶过程通常发生在6个月至2岁期间。最易发生危险的时期是生命的第二年当中（12个月—23个月之间），在这段时间中儿童处于多种新的感染威胁之下，得到的母乳减少，最易受到营养不良和死亡的威胁。这个年龄组的具体死亡数据经常很难获得，因为关于这个年龄组儿童数目的精确情况不明，死亡情况可能没有报告。经常也同样难以获得1—4岁儿童年龄组的死亡率，这个数据是幼儿营养状况的间接的但非常有用的指示数。

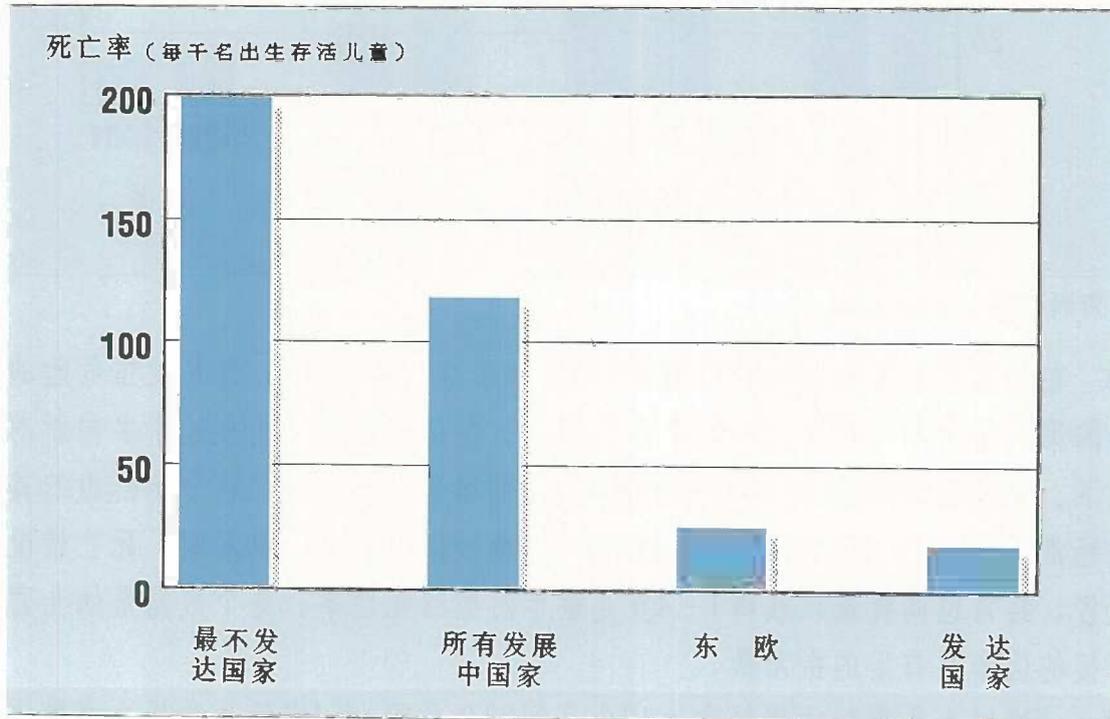
27 5岁以下儿童死亡率经常比12个月到23个月或1至4岁的儿童死亡率数据能更多地得到，这种数据正被世界卫生组织、联合国开发计划署和联合国儿童基金会用作指示数。在传染病和寄生虫病发病率较高的国家之中，约有一半的死亡发生在5岁之前，其中1/3的死亡发生在1岁之后。在最不发达的国家之中，每1 000名出生成活的

婴儿中将近有200名在5岁之前死亡，而在发达国家中，每1 000名出生成活的婴儿中死亡的人数还不到20名。其余的发展中国家的5岁以下儿童死亡率大约是每1 000名出生成活的婴儿中约有120名死亡（参看图6）

28 联合国人口司的数据表明婴幼儿死亡率的情况普遍有好转。非洲撒哈拉以南地区的婴儿死亡率在1960—1983年期间每1 000名出生成活的婴儿中死亡人数从165名减少到121名。在南亚每1 000名出生成活的婴儿中死亡人数从157名减少到115名。在其它区域死亡人数大大低于100名。

29 体质指数。一般都使用成年人的体重和身高的测量与各种参照标准比较来估计过重或肥胖的程度，并用这种测量来估计婴儿和儿童的营养不足情况。但最近已注意利用成人的体重和身高的测量，来说明营养不足情况。对于综合利用成人和儿童的人体测量来估计人口中的营养不足的情况的适宜性正提出科学证据。

图6 . 1991年五岁以下儿童死亡率(五岁以前死亡概率)



资料来源：世界卫生组织

30 调查数据表明，成人的体重指数（即体重公斤数除以身高米数的平方），是与估计寿命密切相关的，并可作为衡量功能性障碍的一种指数。体重指数下降与患病有联系，因而降低工作能力。保持工作的能力和从事农业及其它活动的最大力量随着体重指数的下降而逐步减少，导致经济生产率的指标下降。不仅体力劳动的强度而且劳动的类型都随体重指数的下降而下降。为了保持从事维持生活的农业劳动和家务劳动，可能顾不了公共活动和重活体力的生产劳动。

31 一种低的体重指数的一种严重的功能性损害是对怀孕的影响和婴儿出生体重轻的危险性更大（见前一节）。早产和子宫内发育迟缓是体重指数低的孕妇的特点。如果孕妇消瘦又处于青春期，情况更加严重。

32 由于较少进行过有代表性的研究来分析各国或社区体重指数低的程度，因此没有广泛得到国家或区域可比较的估计数。但在拉丁美洲、亚洲和非洲的一些国家中收集了数据，最近对其在估计该国体重过轻和过重的程度方面的作用进行了研究。根据所确定的截止点进行估计，体重指数少于18.5的为过轻；18.5至25.0的为正常；25.2以上的为过重，30以上为过胖。

33 除印度外在所有的国家中，人口的绝大多数都是正常的体重指数，印度的绝大多数人被认为是过轻（18.5以下）。在拉丁美洲所研究的6个国家中，有五个国家体重过重的比例从占人口的22%到45%，同时有10%的人口被视为体重过轻。海地在拉丁美洲是例外的情况，那里所调查过的四分之一以上的人口体重过轻。正继续开展工作来研究利用成人体重指数来衡量社区内总的粮食充足情况的意义和适宜性。

34 有一种情况可说明综合测量成人体重指数与儿童的营养状况的意义。在成人体重指数合适而儿童发育不良的地方，可能要把注意力放在教育、减少感染和促进父母对儿童的关照上，而不是解决有关促进农业生产、改善家庭粮食供应和保证粮食安全上。

35 出生婴儿体轻。出生体重轻是发展中国家的一大卫生问题，并与新生儿和幼儿死亡有关。为了便于国际性比较，世界卫生组织给出生体重轻下的定义是“不到2 500克，即2 499克以下，包括2499克”。但是，在临床诊断方面各国可以选择使用另外的标准。出生体重轻的原因有早产（妊娠时间不到37周）和子宫内生长组织阻滞（低于出生体重和妊娠时间参考标准的第10个百分位）。世界卫生组织估计全世界17.4%的新生儿出生体重轻；发达国家为6.5%，发展中国家为18.8%。对各区域进行分析发现中南亚（33.5%）和非洲撒哈拉以南地区（15%）的比例很高。

36 出生体重轻的原因是多方面，而且这些原因相互联系。分析表明发展中国家的婴儿出生体重轻的重要因素包括（按重要顺序排列）：怀孕期间热能摄入量低或体重增加少；怀孕前体重轻；身材矮；疟疾；女性胎儿；而发达国家的原因包括：吸烟，怀孕期间热能摄入量低和体重增加少；怀孕前体重轻；早产；女性胎儿和身材矮。

微量营养元素缺乏症

37 对公众健康有重要影响的主要的微量营养素缺乏症是：缺碘失调症，维生素A缺乏症和缺铁性贫血症。每个区域微量营养素缺乏症情况见表4。

38 **缺碘失调症。**10亿以上的人生活在土壤缺碘的地区，2亿人患甲状腺肿，2 600万人由于缺碘患精神障碍症，其中600人患矮小症。患者分布在95个国家，其中一半以上是在中国和印度。缺碘症不仅导致甲状腺肿，而且会导致妨碍身体发育和智力发育，是可预防的精神障碍的最常见的原因；在严重的情况下会导致聋哑，矮小症和其它严重的缺陷。缺乏这种微量营养素会损害儿童的抗感染力，从而增加了死亡率；还会损害生殖功能，从而导致流产率增高、死胎、先天不足等。

39 **维生素A缺乏症。**至少有1.9亿儿童生活在所消费的食物维生素A含量不足的地区，其中有4 000万儿童患维生素A缺乏症（生化表现），1 300万已经产生一些眼疾症状。每年有25万到50万儿童因患维生素A缺乏症而部分或完全失明，其中2/3在失明之后几个月内死亡。此外有更多的儿童（10或20倍）遭受威胁，因为维生素A缺乏症损害抗感染力。他们生活在37个国家中，其中一半的国家是在非洲；有患维生素A缺乏症危险的绝大部分患者是在南亚和东南亚地区。维生素A缺乏症引起夜盲症和最终会导致失明的结膜干燥症；维生素A缺乏症还造成身体发育受阻并会损害抗感染力，最终造成婴幼儿的死亡率增加。

40 **缺铁症。**缺铁症影响到生活在几乎所有国家的20亿人以上；受影响最严重的是妇女和学龄前儿童—通常有50%以上患贫血症。受影响的还有较大的儿童和男人。受影响最严重的居民是在非洲和南亚。婴儿和儿童的贫血症往往造成身体发育受阻和智力发育受阻，抗感染力下降。成人患缺铁症会引起疲劳和工作能力下降；还会严重损害生殖功能。孕妇患贫血病易造成生育前后和生育时出血和感染，有20%的产妇死亡的主要原因是患缺铁症。孕妇患贫血症还会导致子宫发育受阻，出生婴儿体轻，和婴

儿出生前后的死亡率增加。

41 **其它微量营养元素缺乏症。**在一些特殊情况下还会发生若干其它微量营养元素缺乏症，主要有脚气病、糙皮病、坏血病和软骨病，一般是因为食物中微量元素的数量不足和质量低。

42 维生素B1缺乏症可以是急性或慢性症状，成人和婴儿均可能患病。这种病在主粮是精白米的人中出现。成人患病有时与酒精中毒有关。缺乏这种微量营养素引起脚气病。脚气病特别发生在亚洲和难民与犯人之中。脚气病有心血管性和神经性表现。

43 色氨酸缺乏病能引起糙皮病。典型的症状是腹泻、皮炎和痴呆。这种缺乏症在几乎完全依靠玉米或高粱为生的居民中发生，偶尔也发生在亚洲和非洲偏远地区的人群中，或发生在难民中。

表4 受到微量营养元素缺乏症影响和威胁的人数

区 域 ¹	碘缺乏症		维生素A缺乏症		缺铁症或 贫血症
	受威胁人数	受影响人数	受威胁人数 ²	受影响人数 ²	
		(甲状腺肿)		(结膜干燥症)	
	单位百万		单位百万		单位百万
非 洲	150	39	18	1.3	206
美 洲	55	30	2	0.1	94
东南亚	280	100	138	10.0	616
欧 洲	82	14	-	-	27
东地中海地区	33	12	13	1.0	149
西太平洋地区 ³	405	30	19	1.4	1 058
合 计	1 005	225	190	13.8	2 150

来源：世界卫生组织

1 世界卫生组织所分区域

2 仅为学龄前儿童人数

3 包括中国

44 维生素C（抗坏血酸）缺乏症即坏血病，可能在成人、儿童或婴儿中发生。这种病特别发生在依赖配给的难民或流离失所者和往往由于严重干旱而缺乏新鲜水果和蔬菜的人群中。维生素C缺乏症的症状包括牙床出血、内出血（特别是骨膜下的出血）和贫血病。

45 佝偻病仍然是一些社区的问题，这些地方食物中缺少维生素D和日晒不够，特别是婴儿佝偻病主要发生在北非、中东、南亚和东亚。

46 牙齿结构的正常发育和抗龋齿所必须的氟在大多数国家各地区的水土中都缺乏。饮用水中氟的含量低增加发生龋齿的危险。在另一些地方，过多摄入氟会引起斑牙和骨骼变形。

47 锌和硒是两种必需微量元素，缺锌和缺硒在大量人群中造成重大的公共卫生问题。锌缺乏症在营养不良的人群中加重发育不良和腹泻，并损害免疫系统。硒缺乏病引起克山病（一种主要患者为儿童和妇女的心肌病）和大骨节病（一种使儿童患病的地方性骨关节病），这些病主要发生在中国和前苏联中亚地区的人口中。钼、铜和铬的缺乏症已有描述，但它们对公共卫生的重要性还未很好确定。

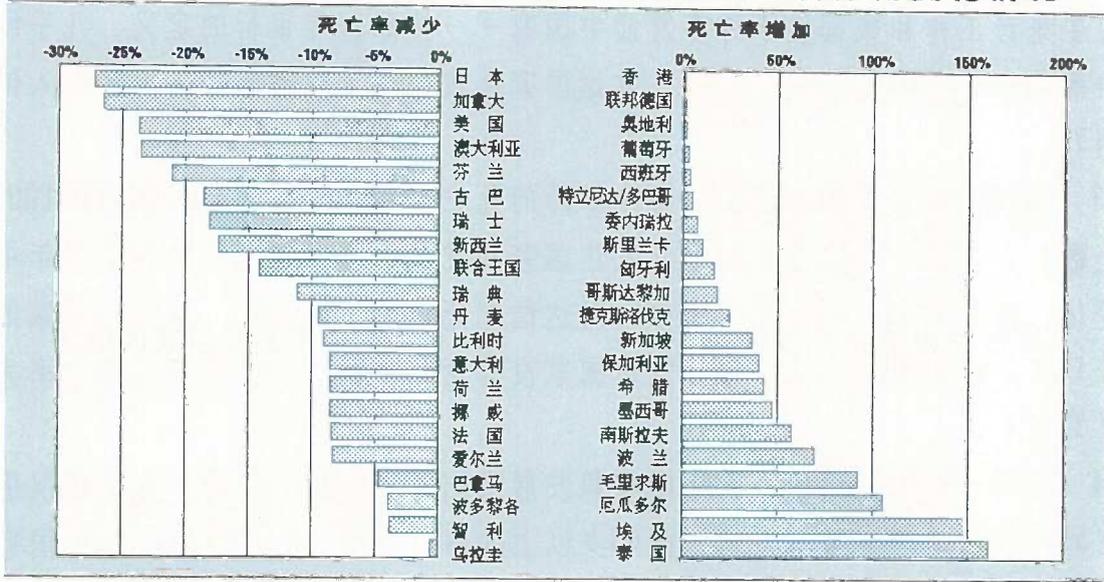
与饮食有关的非传染性疾病

48 由于城市迅速扩大等社会经济的普遍变化和发达及发展中国家卫生服务的发展，近几十年来卫生和营养状况有了显著改变，导致疾病的类型发生重大变化。过去人们认为非传染慢性病在发展中国家是个小问题，甚至不是一个问题。但是近几十年来，人们清楚地看到发展中国家某些社会阶层的人日益受这些问题的影响。

49 在过去40年中，人们（尤其是在工业化国家）日益认识到某些非传染慢性病与饮食和生活方式的其它方面密切相关。这些方面主要是情绪紧张、体力活动减少和吸烟。人们发现在以下病症中，饮食的作用尤其重要：肥胖症、心血管病、高血压和中风、糖尿病（第二类：非胰岛素属性）、龋齿、各种癌症、以及其它肠胃病和肝病。这些疾病合起来是发达国家引起死亡的70%以上的原因。

50 几十年前人们就认识到这些疾病的增加与热能，尤其是脂肪（主要是饱和性脂肪）的摄入量以及在一定程度上酒和盐的摄入量过多有关。由于了解到这一情况，一些国家开展了教育工作，以鼓励人们减少这些饮食成分，避免增加这些疾病的发生或风险的行为。这导致在一些发达国家这些疾病部分发病率下降。因此世界各地的情况不一：一些国家的发病率呈上升趋势，另一些国家的发病率下降。

图7 与饮食有关的非传染疾病引起的死亡率百分比变化情况¹



资料来源：世界卫生组织。
 1 1960—1964年至1985—89年期42个国家65岁以上的人。

51 1991/92年，世界卫生组织对这些趋势进行了一次分析，努力在一定程度上查明造成这些趋势的因素。对42个国家与饮食有关的非传染性疾病^{2/}造成的死亡趋势进行了调查；拥有这42个国家从1960年到1989年几乎完整的统计数据^{3/}（见图7）。

表5 1960—1985年期间死亡率增加或减少的国家的各种参数变化情况¹

参 数	死亡率减少的国家		死亡率增加的国家	
	百分比变化情况			
死于1岁以下的概率	-63.7		-63.2	
估计寿命	+8.2		+11.2	
城市化	+17.5 ²		+38.6 ²	
国民生产总值	+445.3		+446.5	
热 量	+8.9 ²		+18.2 ²	
蛋白质(克/日)	+10.4 ²		+21.3 ²	
脂 肪(克/日)	+23.5 ²		+46.2 ²	

来源：世界卫生组织。
 1 65岁以上的人因与饮食有关的非传染性慢性疾病引起的死亡率。
 2 小于0.02的百分比在统计上有效。

- 2/ 这些包括恶性肿瘤、糖尿病、肥胖症、循环系统疾病（不包括急性关节风湿病）慢性肝炎和肝硬变、胆石病和胆囊炎。
- 3/ 这些分析由世界卫生组织利用全球营养趋势分析数据库进行。数据库由营养科与监测、评价和预测方法科合作建立。

52 在这42个国家中，26个是发达国家，16个是发展中国家。应当指出后一类国家的卫生统计工作和数据优于许多发展中国家——按照世界银行的定义，几乎所国家都是中等收入或低中等收入国家。发达国家大致相当于高收入和高中等收入国家。（见图7）。

53 图8描述了因为这些原因各个年龄的死亡率趋势（各年龄范围的每1000人年死亡人数）。在45—54岁的人口中，发达国家和发展中国家的死亡率在这30年中没有显著变化。但是在55—64岁的人口中，发达国家死亡率下降9%，发展中国家的死亡率上升11%。在65岁以上人口中，发达国家没有变化，而发展中国家的死亡率大幅度上升（37%）。

54 在45—54岁人口中，发达国家和发展中国家的死亡率相同，这个情况值得注意。在55—64岁人口中略有差别，而65岁以上人口的死亡率差别显著。发达国家和发展中国家老年人（65岁以上）中的差别更大；但是随着发达国家的老年人年死亡率下降而发展中国家的死亡率上升，这一差别近几年来正在缩小。

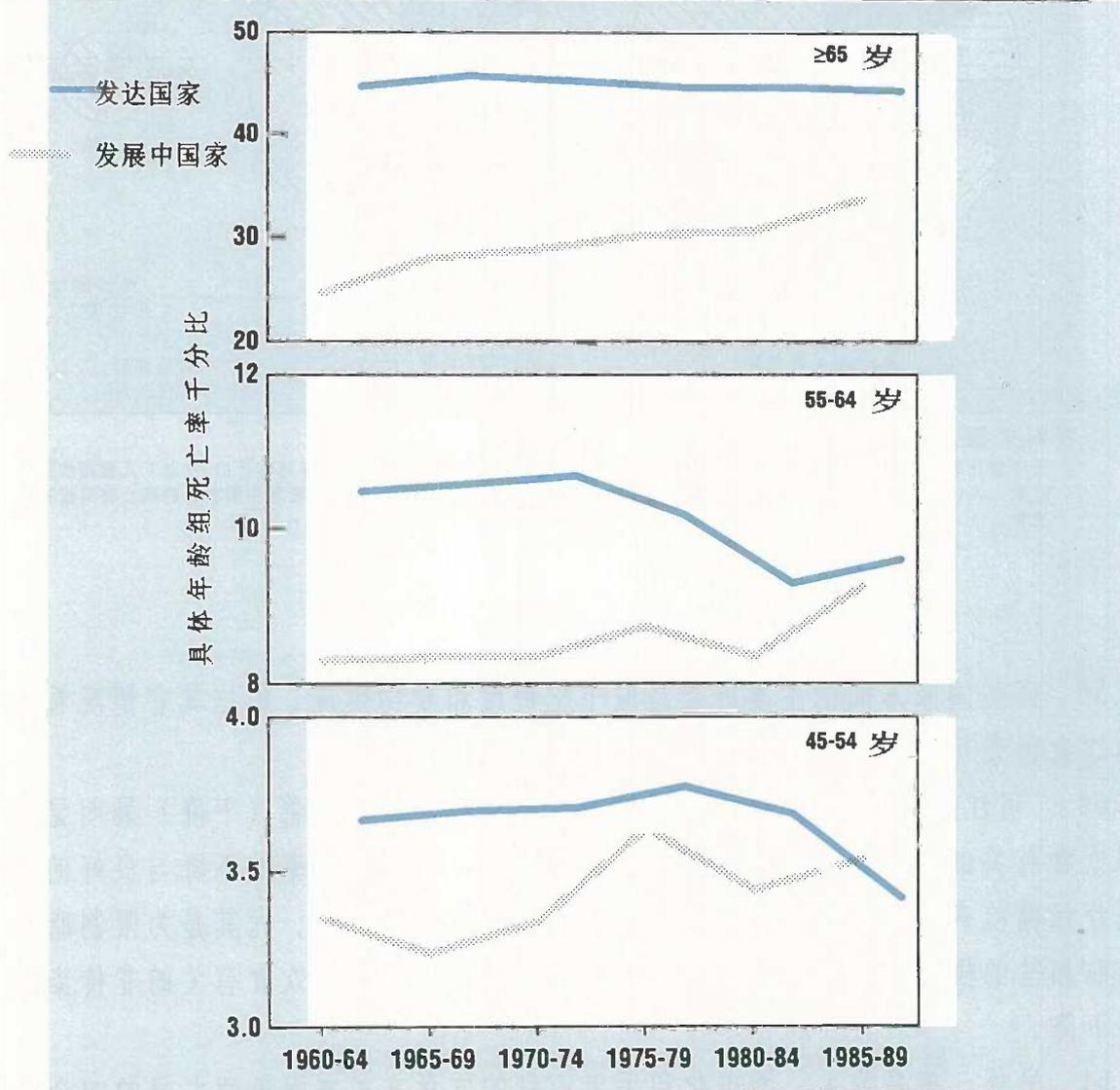
55 虽然大多数死亡发生在老年，但是死亡的因素在整个生命过程中都在发生影响。由于饮食和生活方式的改变可能需要几十年时间才能影响死亡率，因此需要在生命的初期采取预防措施。

56 图7描述了降低与饮食有关的非传染性疾病死亡率的成就。它显示了1960—1964年与1985—1989年42个国家65岁以上人口中与饮食有关疾病的死亡率变化。21个国家的死亡率下降，其中16个是发达国家，5个是发展中国家。但是除了古巴以外，这些发展中国家的下降幅度很小。古巴的公共卫生工作和卫生统计工作（在其它几个方面接近发达国家）做得很好，其死亡率显著下降。

57 在另一方面，21个国家的死亡率上升，其中10个是发达国家，11个是发展中国家。在这些发达国家中，4个在西欧，但是它们的上升幅度不到5%，因此不显著。上升幅度大的仅是东欧国家和发展中国家，其上升幅度远远超过发达国家的下降幅度。

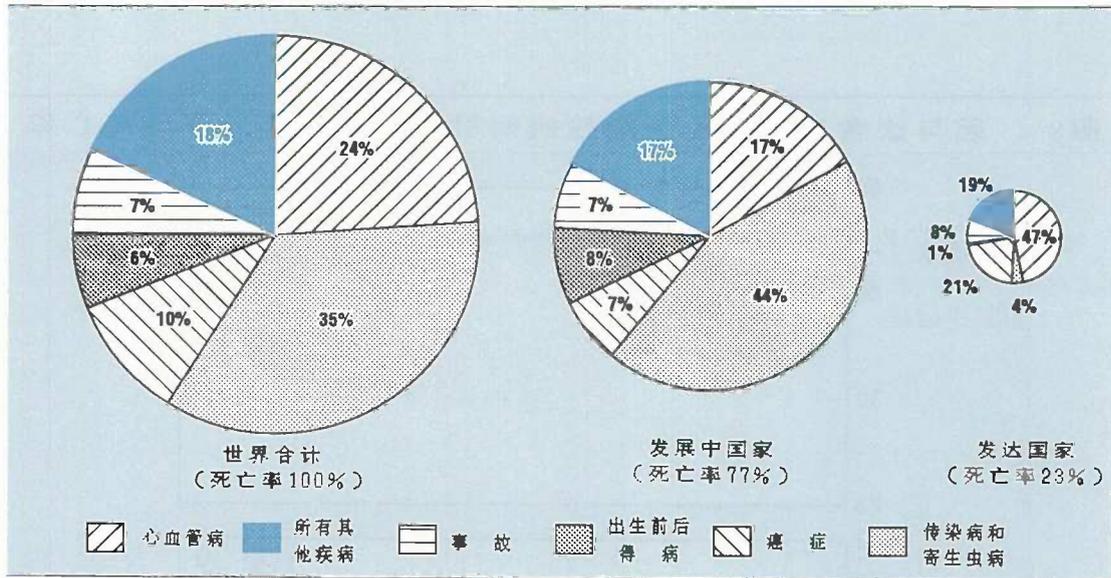
58 表5显示了这些疾病造成的死亡率下降或上升的国家的一些参数的百分比变化情况。关于一岁以下婴儿死亡概率（婴儿死亡率）、估计寿命和人均国民生产总值这些参数，两类国家的变化类似。

图8 . 因与饮食有关的非传染性疾病引起的特定年龄平均死亡率



资料来源：世界卫生组织。

图 9 1990年死因估计的分布情况¹



资料来源：世界卫生组织。

¹ 上述估计数的根据是：联合国人口处估计的死亡总数、世界卫生组织发展中国家计划估计的5岁以下儿童因故死亡数、发达国家向世界卫生统计年报报告的死因；所依据的假设是自1985年以来发展中国家总的死亡格局没有变化。

59 两类国家不同的主要因素是城市化程度和食物供应。根据其它情况看，最重要的饮食因素可能是从脂肪和饱和性脂肪摄取的热能比例。

60 可注意看一下图7处于两端的国家的特点。情况改善（下降）最明显的是日本（与饮食有关的非传染性疾病死亡率下降27%）。这种死亡率的下落与良好的饮食方式和医疗保健检查方法的改进有关。其它国家为影响饮食摄入，尤其是为限制脂肪、饱和性脂肪和盐的摄入量大力进行的宣传也取得了成效，已使与饮食有关的非传染性疾病死亡率下降。

61 另外一端是收入、城市化和采用不良的饮食方式方面迅速发展的四个发展中国家。厄瓜多尔、埃及和泰国的死亡率上升幅度超过100%。

62 所有国家65岁以上的人口增加，因此这些疾病造成的绝对死亡数也总是增加。主要担心的是在65岁以下人口中，与饮食有关的非传染性疾病造成的死亡率上升以及这些疾病将影响越来越多有工作能力的人口。这将对家庭、社区和国家发展产生不利影响。

63 心血管病。心血管病大约占了全世界所有死亡的25% (1 200万)⁴⁴，在所有死亡原因中占的比例为第二位。在发达国家的死亡人数中，大约47%是心血管病造成的；心血管病涉及肥胖症，饮食中的饱和性脂肪量以及其它方面的生活方式，主要是吸烟和运动。在发展中国家，心血管病造成的死亡比例仅17%左右 (图9)，但是由于发展中国家占有所有死亡人数的78%，因此心血管病造成的绝对死亡人数高于发达国家。

64 世界卫生组织正在监测心血管病死亡率和发病率的变化情况，以及与这些变化有关的生理、行为和其它因素。世界卫生组织的分析清楚地表明男人的年龄标准死亡率高于女人，以及心脏疾病造成的死亡远远多于脑血管疾病。从1952年到1967年，大多数国家男人的心脏疾病发病率大幅度上升，而妇女的这一发病率仅在少数国家上升。从1970年到1985年，除了东欧国家和一些南欧国家以外，几乎所有国家男女的这一发病率都大幅度下降。

65 虽然许多发达国家在防治心血管病方面取得很大成功，但是人们对东欧和发展中国家的心血管病发病率最近上升感到关切。这一部分是因为预期寿命延长的结果。但是，这些疾病的主要风险因素日益普遍 (尤其是在发展中国家的男人中间) 也起了很大作用。

● 世界卫生组织处理心血管病的项目 ●

1985年，世界卫生组织发起了一个为期10年的心血管病监测项目 (MONICA)，以帮助公共卫生部门确定预防工作是否有效。这是最大的研究项目之一；通过由39个中心组成的网络，它调查26个国家中25岁至64岁人口的趋势。每个中心观察代表着1 500万人口的大约1 200人的情况。到目前的结果表明，里尔、斯特拉斯堡和图卢兹这3个法国城市人口的死亡率有差别。图卢兹的死亡率最低，原因是其饮食中植物油、多不饱和性脂肪、蔬菜和水果含量高，动物脂质和饱和性脂肪含量低。

世界卫生组织还正在开展其它预防和控制心血管病项目。这些项目包括：

- 心血管病和饮食对比：在22个发达国家进行的研究目的是确定饮食与血压高之间的联系。这个项目有日本出云岛根大学与世界卫生组织合作的一个中心领导。

44 发展中国家死于心血管病的人数大约为这个数字中的700万。

- 病人教育项目：这个项目涉及8个国家；主要目标是教育家庭医生和护士如何指导高血压病人控制其状况。世界高血压联盟是这个项目的合作伙伴。
- 青年动脉粥样硬化病理确定是通过世界各地16个地区20个中心开展的一项为期5年的研究；主要目标是通过研究青年动脉阻塞来确定动脉粥样硬化是如何形成的。
- 全球心血管病监测和预防项目：这是一个最近建立的网络，由与心血管病监测项目的其它单位有联系的发展中国家单位组成，目的是协助这些国家掌握开展预防工作的技能。世界卫生组织从27个国家得到数据，大部分国家在欧洲，但是还有美国、加拿大、新西兰、澳大利亚、以色列和日本。
- 风湿性热和风湿性心脏病预防计划是一个在发展中国家进行的项目，目的是减少影响儿童的这些疾病的发病率和死亡。国际心脏病学协会和联合会是这个项目的合作伙伴。

只有各国坚决地为预防工作提供资金、设备和人员才能避免心血管病的流行。

来源：《世界卫生》，1992年1月—2月号。世界卫生组织，日内瓦。

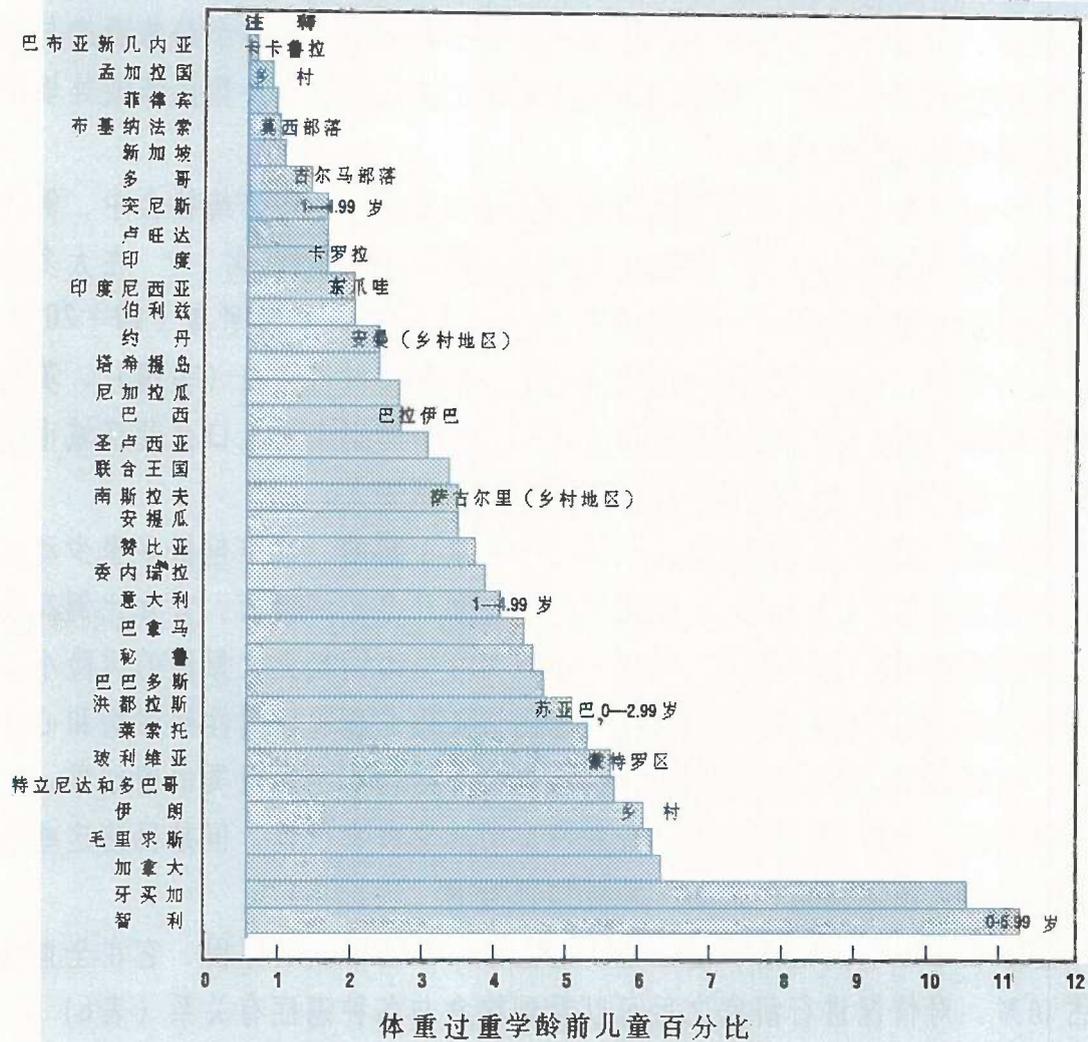
66 **高血压和中风**。与心脏局部缺血病相反，除了东欧以外，MONICA研究包括的几乎所有国家从1952年到1985年脑血管病死亡率不断下降。在1970—1985年期间，大多数国家的死亡率下降幅度比较大。

67 高血压与冠心病和中风有密切联系。观察调查表明血液舒张压力增加仅7.5毫米水银柱就使冠心病风险增加28%，中风的风险增加44%。

68 体重指数高和酒精摄入量分别对血压产生很大影响。在一些国家和一些人中间，盐摄入量，尤其是每日每人6克以上的盐摄入量，与随着人的年龄增长血压逐步升高也有关系。钾和钙的摄入量能起一些缓和作用。

69 流行病学研究的结论一直表明不管年龄、体重和脉搏率如何，素食者的血压低于非素食者。在各个发展中国家（如加纳、肯尼亚、巴布亚新几内亚），特发性高血压在城市人口而不是农村人口中日益普遍。肯尼亚的调查表明造成这个现象的主要原因是盐摄入量增加。

图10. 学龄前儿童体重过重情况



资料来源：世界卫生组织。

- 1 以体重超过高于有关中等体重对身高的两个标准偏差数为准。
- 2 在供膳情况良好的人口中，预计有 2.7% 的儿童体重高于中等体重的两个标准偏差数。

70 **肥胖症**。肥胖症发生在工业化国家大约 40 岁的 7—15% 的成人中。但是，它并不局限于富人或高收入国家。在发展中世界，尤其是在中等收入国家的穷人和低收入国家的上层人中，肥胖症已经很普遍。例如，在几个加勒比国家的城市妇女中，发生率超过 30%。儿童中体重过重比率也很明显（图10）。肥胖症是与饮食有关疾病的一个风险因素，其中包括心脏病、高血压、糖尿病和一些癌症，肥胖程度越高风险越大。

71 肥胖症主要是由于环境因素，尤其是饮食和体力活动的因素。随着社会变得更加富裕和技术更加机械化，对体力活动的要求减少。这种生活方式对成人和儿童可能都有影响。与能量消耗不成比例的过量热能摄入可能是因为任何微量营养素摄入过多，但是饮食脂肪特别会使体重增加。国家和国际分析结果与这一概念一致：随着来自脂肪的热能比例增加，肥胖症问题加剧。

72 **糖尿病**。非胰岛素属性糖尿病是目前最普遍的一种糖尿病。它与肥胖症和心血管病密切相关。糖尿病正成为世界各地成年人的一种流行病。这个趋势看来与生活方式和社会经济变化密切相关。发展中国家的人和工业化国家的少数民族或处境不利人群得糖尿病的可能性现在较大。

73 30—64岁人口的流行病数据表明在发展中国家的一些传统社会中，例如坦桑尼亚联合共和国的农村人口中，没有或很少发生糖尿病（不到3%）。在大多数欧美国家和一些发展中国家人口中，发病率不高（3—10%）。发病率高（10—20%）的人口是印度、中国、毛里求斯的一些城市人口、拉美裔城市人口（美国）、英国、加勒比、新加坡和南非来自印度次大陆的移民。发病率特别高的人口是斐济城市和农村的印第安人、澳大利亚土族居民、瑙鲁和皮马的印第安人。

74 非胰岛素属性糖尿病看来是一些环境因素引起的，其中包括多坐少动的生活方式、饮食因素、酒精摄入过量、紧张、城市化和社会经济因素。素食比例高的饮食结构，尤其是素食者的饮食结构，与糖尿病成为直接或间接死亡原因的风险小有关。最近的流行病研究还证明出生体重轻的婴儿到老年得非胰岛素属性糖尿病和心血管病的风险大。在饲喂蛋白含量低的饲料的试验家畜的后代中也发现类似的结果。

75 需要进一步研究造成这一流行病情况的其它饮食因素。但是目前这些研究结果使人们担心今后糖尿病可能成为一种更加普遍的“流行病”。

76 **癌症**。在心血管病之后，癌症是发达国家第二位的死亡原因，它在全世界所有死亡中占10%。对情况进行研究之后可以看到饮食与各种癌症有关系（表6）。很明显全脂肪和饱和性脂肪摄入量高与得结肠癌、前列腺癌和乳腺癌的风险大有关。其中与结肠癌的联系最明显，与乳腺癌的联系最不明显。流行病研究结果并不全部相互一致，但是这些结论通常得到利用家畜进行研究所得的实验室数据的支持。

77 素食成份，尤其是绿色和黄色蔬菜以及柑桔水果成份高的饮食结构与肺癌、结肠癌、食道癌和胃癌发病率低有关。尽管还不完全了解造成这些影响的过程，但是我们知道这些饮食的饱和性脂肪含量通常低，淀粉、纤维、包括B—胡萝卜素和维生素A的几种维生素和矿物质的含量高。尽管这样，现在没有肯定的证据表明这些良性影响是由于这些食物的纤维含量高所致。

表6 某些饮食成分、体轻和癌症之间的相关性¹

癌的部位	脂	肪	体	重	纤	维	水	果	和	蔬	菜	酒	精	烹	制	盐	渍	和	腌	制	食	品	
肺																							
乳 腺	+																						+/-
结 肠	++																						
前 列 腺	++																						
膀 胱																							
直 肠	+																						+
子 宫 内 膜																							++
口 腔																							
胃																							
子 宫 颈																							
食 道																							

来源：世界卫生组织。

符号注释：+ = 正相关，摄入量增加，癌变机会增加。

- = 负相关，摄入量增加，癌变机会减少。

1 = 摘自《卫生局医务主任关于营养与卫生DHHS的报告》，并加以扩充。

2 = 吸烟起增强作用。

78 另外，长期大量饮酒看来与上食道癌和肝癌有联系。体重过重很明显是子宫癌和绝经后乳腺癌的一个风险因素，但是这些癌症与热能摄入过量本身的联系还不十分肯定。

营养差的后果

79 营养不足和微量营养素缺乏症可能造成对人们的健康和生活产生不利影响的许多种状况，严重时它们可能威胁生命。无论是以最缓和的方式还是以最严重的方式，营养和健康差会造成整个生活质量下降，降低人们的潜力发挥程度。另外，与营养不良有关的健康状况差减少已经贫穷的家庭的资源，减弱它们争取收入的能力，从而增加它们的社会和经济问题。

80 由于穷人竭力获得足够的粮食，营养不良和贫穷往往加剧了不能持久的农业生产方法。在此同时，与饮食有关的非传染性健康问题的发生率提高，增加了家庭和卫生保健系统的负担。往往因为社会和经济发展工作失败而造成的营养不良反过来促使今后的人员、经济和社会发展进一步下降。

81 饥饿、营养不良、营养不足和其它与饮食有关的疾病造成若干短期和长期的残疾。有大量证据表明营养差对生育、体力活动、儿童生长发育、学习能力、工作表现和生活的整个质量产生重要影响。另外，营养不良减弱了人们抵抗传染病的能力，从而扩大了营养不良人们中的疾病范围并加重病情。

82 在婴儿和幼儿中，营养严重不良与婴儿和幼儿死亡率高有直接联系。由于生育前营养不良和母亲的健康及营养差而出生体重轻的婴儿以后生长迟缓、得病和死亡的风险大于其它婴儿。婴儿和幼儿得贫血症造成学习能力显著减弱、体力和疾病抵抗力减弱。婴儿生育前生长迟缓、出生时体重轻和出生死亡率增长都与母亲贫血有关。在出生后头几个月中，出生体重轻是决定生死的最主要的因素。

83 除了缺铁性贫血症以外，其它微量营养素缺乏症也会产生严重、使身体虚弱或甚至致命的后果。儿童缺碘症可引起智力迟钝、运动发育推迟、发育停滞、体力减弱、肌肉障碍症、瘫痪以及语言和听力缺陷。维生素A缺乏症是世界可预防的儿童盲症的最普遍的原因。由于维生素A调节身体免疫系统的作用，即使轻微维生素A缺乏症也可能导致感染增加、生长停顿和儿童死亡率提高。维生素A缺乏症看来与一些疾病有关，其中主要是麻疹。

84 营养状况影响儿童的智力发育、学习能力和学校成绩。营养不足造成的生长停顿影响运动发育和智能，严重的营养不足影响头脑发育和活动程度。从70年代起对营养不良儿童的20年后续检验的结果表明早期的营养不良对智力发育产生无法挽回的损害。学龄前儿童营养不良导致生长受阻。学龄儿童挨饿影响注意力和学习能力；在

关键的受教育初期长期健康和营养不良，尤其是贫血，会妨碍学习能力。

85 正如包括贫血症发病率在内的妇女健康指标所示，在妇女中营养状况差会产生严重的影响。怀孕和哺乳对身体的压力导致营养需要增加。产妇贫血症可能导致死亡和促使胎儿生长迟缓、出生体重轻和出生死亡增多。怀孕期间缺碘会引起流产、死胎和婴儿死亡，还可能导致呆小病和胎儿脑子发育不全。

86 母亲营养差导致婴儿出生体重轻和婴儿死亡率高。尽管影响婴儿出生体重的因素很多（母亲的状况、遗传因素、怀孕期间重体力劳动、感染、年龄、经产状况、产育间隔、吸烟、产期服务、妊娠时间长度以及营养状况），但是母亲营养差造成的婴儿出生体重轻高达80%。怀孕期间营养严重不足造成胎儿生长迟缓和生长潜力减少。小时候营养不良的妇女发育不良，从而影响其孩子的出生体重，使不良情况的生长长期循环下去。

87 在成年人中间缺铁性或叶酸盐性贫血症减弱疾病抵抗能力、体力和工作能力，从而对生产力和收入产生不利影响。包括心血管病、某些癌症、肥胖症和高血压在内的与饮食有关的非传染性疾病导致营养和健康状况差，甚至死亡。

88 营养状况差会直接或间接地通过不能上班和缺乏动力降低生产率。在许多工作是强体力劳动的发展中国家，营养差能够影响体力和效率或工作能力。各种研究的结果表明随着营养状况下降，身体机能减弱；随着体重减轻，肌肉力量和工作耐力下降。成年人人体测量的结果表明了小时候营养不良使长期的营养不良与工作效率下降相联系的程度。

第一章 文献目录

- ACC/SCN, 1987. *First Report on the World Nutrition Situation*, Geneva.
- ACC/SCN, 1989. *Update on the Nutrition Situation, Recent Trends in Nutrition in 33 Countries*, Geneva.
- ACC/SCN, 1990. Appropriate Uses of Anthropometric Indices in Children, *State of the Art Paper Series, Nutrition Policy Discussion paper No 7*, Geneva.
- Doll, R. and Peto, R., 1981. *The Causes of Cancer*, Oxford University Press, Oxford.
- FAO, 1982. Malnutrition: Its Nature, Causes, Magnitude and Policy Implications. Committee on Agriculture, Rome. (COAG/83/6)
- FAO, 1984. Integrating Nutrition into Agricultural and Rural Development Projects: Six Case Studies. *Nutrition in Agriculture No 2*, Rome.
- FAO, 1985. *The Fifth World Food Survey*, Rome.
- FAO, 1992. *The State of Food and Agriculture*, Rome.
- Gillespie, S., Kevany, J. and Mason, J.B. (eds), 1991. Controlling Iron Deficiency, *ACC State-of-the Art Series Nutrition Policy Discussion Paper No 9*, Geneva.
- Government of the United Republic of Tanzania, WHO & UNICEF, 1988. The Joint WHO/UNICEF Nutrition Support Programme in Iringa, Tanzania: 1983-1988 Evaluation Report.
- Gurney, M. and Gorstein, J., 1988. The global prevalence of obesity - an initial overview of available data. *World health statistics quarterly*, 41:251-254.
- Haddad, L. and Bouis, H., 1991. The Impact of Nutritional Status on Agricultural Productivity: Wage Evidence from the Philippines. *Oxford Bull Economics and Statistics*, 53(1): 45-67.
- Hietzel, B., 1988. The Prevention and Control of Iodine Deficiency Disorders. *ACC/SCN State-of-the-Art Series Nutrition Policy Discussion Paper No 3*, Geneva.
- Keller, W.D. and Kraut, H.A., 1962. Work and Nutrition, *In World Review of Nutrition and Dietetics*, Bourne G.H. (ed). Vol. 3, 65-81.
- Keller, W.D. and Fillmore, C., 1983. Prevalence of Protein-Energy Malnutrition. *World Health Statistics Quarterly*, 38: 331-347.
- Keys, A. et al., 1984. The seven countries study: 2289 deaths in 15 years, *Preventive Medicine*, 13: 141-154.
- King, H. and Rewers, M., 1991. Diabetes in Adults is now a Third World Problem, *Bull. World Health Organization*, 69(6): 643-648.
- King, H. and Rewers, M. Global estimates for prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. (in press)
- Klein, R., Freeman, H., Kagan, J., Yarbrough, C. and Habicht, J., 1972. Is big smart? The relation of growth to Cognition, *J Health Social Behaviour*, 13: 219.
- Kramer, M.S., 1987. Determinants of Low birth weight: Methodological Assessment and Meta-Analysis, *Bulletin of the World Health Organization*, 65(5): 663-737.
- Levin H., 1986. A benefit-cost analysis of nutritional programmes for anaemia reduction, *World Bank Research Observer*, 1, 219-246.
- Martorell, R., 1975. Acute Morbidity and Physical Growth in Rural Guatemalan Children, *American J. Dis. Child*, 129: 1296 - 1301.
- Mason, J.B., Habicht, J-P., Tabatabai, J. and Valverde, V., 1984. *Nutritional Surveillance*, WHO, Geneva.
- McGuire, J. and Austin, J., 1987. Beyond Survival: Children's Growth for National Development, *Assignment Children UNICEF*, New York.
- Monteiro, C. et al., 1991. Nutritional Status of Brazilian Children: Trends from 1975 to 1989: Mimeo, Nutrition Unit, WHO, Geneva.
- Pollitt, E., 1990. *Malnutrition and Infection in the Classroom*, UNESCO, Paris.
- Reutlinger, S. and Selowsky, M., *Malnutrition and Poverty: Magnitude and Policy Options*, World Bank Staff Occasional Papers No. 23, Washington DC.

- James, W.P.T., 1991. Body Mass Index: An Objective Measure for the Estimation of Chronic Energy Deficiency in Adults. Rowett Research Institute, Aberdeen.
- Sahn, D. and Alderman, H., 1988. The Effects of Human Capital on Wages, and the Determinants of Labour Supply in a Developing Country, *J Development Economics*, 29, 157-183.
- Spurr, G., 1984. Physical activity, nutritional status and physical work capacity in relation to agricultural productivity, *In Energy Intake and Activity*, Pollitt E. and Amante P. (eds), New York.
- Strauss, J., 1986. Does better nutrition raise farm productivity ?, *J Political Economy*, 94: 297-320.
- UNICEF, 1991. *State of the World's Children*, New York.
- US Department of Health and Human Services, 1988, *The Surgeon General's Report on Nutrition and Health*, Washington DC.
- Uemura, K. and Pisa, Z., 1988. Trends in Cardiovascular disease mortality in industrialised countries since 1950, *World Health Statistics Quarterly*, 41: 155-178.
- WHO, 1982, Prevention of Coronary Heart Disease, WHO Technical Report Series, No. 678.
- WHO, 1986, Community Prevention and Control of Cardiovascular Diseases, WHO Technical Report Series, No. 732.
- WHO, 1987. Evaluation of the strategy for health for all by the year 2000, Geneva.
- WHO, 1988. Noncommunicable Diseases: A Global Problem, *World Health Statistics Quarterly*, 41(3/4).
- WHO, 1990. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*, WHO Technical Report No 797, Geneva.
- WHO, 1991. *Country Studies on Nutritional Anthropology, Brazil 1989*, Geneva.
- WHO, 1992. *World Health Statistics Annual 1991*. Geneva.
- WHO, 1992. Implementation of the global strategy for health for all by the year 2000, second evaluation; and eighth report on the world health situation (document A45/3).
- WHO, 1992. National strategies for overcoming micronutrient malnutrition (document A45/17).
- WHO, 1992. Medium and long term forecasts of prevalence and numbers of malnourished children: Global and regional level models. A report submitted to FAO/WHO by A. Kelly.
- WHO/FAO/UNU, 1986. *Expert Consultation: Energy and Protein and Requirements*, Geneva.
- Wolgemuth, J., Latham, M., Hall, A., Chesher A. and Crompton D., 1982. Worker Productivity and the Nutritional Status of Kenyan Construction Workers, *American Journal of Clinical Nutrition*, 36: 68-78.

第二章

影响营养状况的因素

1 影响个人营养状况的因素是多种多样的。凡是造成营养摄入量不当或者过分，或者破坏适当利用营养的任何行动几乎都会造成营养不良。在实际影响营养的因素可以大致分为几类，即食物、卫生和照料。这种分类包括了许多问题，其中有：能否获得和消费安全、质量可靠的食物；个人卫生状况、生活方式、以及利用保健服务的状况；家庭和社会为满足易受害阶层人的需要提供照顾的能力或者提供满足这种需要的时间、关心、支持和技能的能力。

2 食物、卫生和照料的每一个方面对保持营养状况良好都是必不可少的。例如，良好的婴儿进食方法及营养取决于所有三个方面，即食物的供应和获得、卫生方法及家庭照料。这三者之间是互相关联的行动，影响一个方面就可能会在另一个方面产生重大后果，例如采用新的农业技术可能会影响营养，这不仅表现在食物的供应和收入方面，而且还表现在对卫生和营养的影响方面以及对为家庭成员提供适当的照料的时间的影响方面。

3 但是，贫困是造成大多数营养不良状况的根本原因。长期的和严重的营养不良和大多数微量元素的缺乏主要影响贫困和处于不利地位的家庭，因为这些家庭的成员不能生产或者获得足够的食物，他们生活在贫困的或者不卫生的环境中间，得不到干净的饮用水和基本的服务，他们得不到适当的教育和信息，或者在社会的其它方面处于不利地位。但是营养过度或者饮食配置不当也可能导致长期的疾病，这种状况在社会的各经济阶层的人中都有。在所有国家内，营养过度除了影响比较富裕的人以外，在中等收入和高收入国家内还可能影响一些低收入阶层的人。

4 在本章中，只谈对营养实际影响的那些因素，将这些因素归为食物、卫生和照料三类。更广泛的发展政策对人们的营养状况可能有很大的影响，但是这不包括在营养的范畴之内。这种政策包括经济发展政策、宏观经济政策和结构调整、农业政策、卫生政策、环境政策、人口政策和城市化以及国际经济环境等。第三章讨论了这些问题。

食 物 与 营 养

食 物 消 费

5 营养状况受消费的食物内容和需要之间的关系的营养，而决定需要的因素是年龄、性别、体力活动的强度、卫生状况以及身体利用营养的效率。尤其是传染病对饮食的摄取量和营养的利用量有影响。食物摄取量的不够或传染病之间的关系是相互促进的，这种关系如此密切，以致很难分开来估计它们各自的作用。

6 如果饮食能够提供足够的能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、微量元素（维生素和矿物质）和其它必要的元素，包括纤维数、来满足人体的各个方面的多种需要而且是文化上可以接受的，那么这种饮食就是适当的。如果摄取量太低，就会产生营养不足的问题。另一方面，如果摄取量过多，就可能产生其他与营养有关的问题。为了满足新陈代谢活动、抗病和生长的能量需要，必须摄取足够的营养。在怀孕和哺乳期间，需要增加营养，包括增加能量和蛋白质的供应。

7 直至70年代，人们普遍认为，缺少蛋白质是造成营养不良的主要原因，所以做出了很大的努力来增加富于蛋白质的食物的消费。另外，往往强调从动物方面增加高质量蛋白质。现在人们知道，以谷物的基础的饮食补充以豆类就含有氨基酸，它可以提供足够数量的蛋白质，如果每天能够消费足够的食物来满足日常的能量需要的话。实际上，在食物摄取量不够造成某种营养不良的人口中，缺少能量是比缺少蛋白质重大得多的一个问题。

8 食物的营养和能量密度特别重要，因为婴幼儿一次能够消费的食物量是有限的。即使食物供应很充分，喂奶也是为婴儿提供所需食物的最有效和最经济的方法。在生命最初级的4—6月中，母乳就能满足婴儿正常的营养需要，无需食物或液体，连水也不需要。母乳的一大优点是能防病。

9 从4—6个月左右起，除了母乳以外，为了满足营养需要的变化，可给婴儿食用精心制作的富有能量的当地食品，但何时开始这样做则因人而异。大块的能量密度低的食品除非加油，否则提供的热量可能不够。母乳最好喂到两岁，如母亲愿意。可到两岁以后。

10 进食过度或者进食不平衡往往会引起一些与饮食有关的长期的重大疾病，其中包括动脉粥样硬化、冠心病、高血压、中风、糖尿病以及其它类型的癌症，但这些疾病并不传染。另外，进食过度或者不平衡的问题还包括一些其它的因素，例如饮酒、抽烟、紧张或者由于生活方式改变而运动量减少，在城市地区尤其是这样。遗传也是一个重要因素，每个人对各种不同因素的不利影响接受程度不同。

11 在从农村生活方式转向比较城市化的生活方式的过度期间，人们往往会消费一些蛋白质含量比较高的食品、脂肪以及经过精心制作的碳水化合物食品，而少消费各种碳水化合物和纤维食品。食物消费方面的这些趋势往往是同城市地区的各种食品的供应量增加有关的。在城市地区，消费的各种水果、蔬菜、肉类、鱼类、奶制品、食物油、食糖和精粮全面增加，而消费的根茎作物、粗粮和豆类减少。但是住在城市地区的穷人往往不能买市场上的各种食品。他们不得不依靠有限数量的低价主食的为生。

食物的供应量和获得食物的机会

12 在国家、地区和家庭一级获得主食是改善营养状况的基石。因此，加强食物生产基地是大多数低收入缺粮国改善营养的先决条件。此外，农业，包括渔业和林业，以及与农业相关的工业是为无地者以及它们的家庭提供收入的，这些人往往是在营养方面最易受害的阶层之一。急需解决的问题有：必须提高小生产者以及在土地、气候或地点方面都处于不利地位的生产者的生产力和生活水平；必须让生产者保持收入，这样它们才能采用提高生产率和节约劳动力的技术；必须在已经很紧张的发展预算中给农业以足够的支持。只有通过共同的努力来减少社会不公平和贫困，才能找到解决营养问题的长期方案。

13 营养问题不光与整个食物供应量有关。问题常常是这样的，穷人没有购买力来购买他们需要的粮食。因此虽然总的来说为了满足人们的需要必须有足够数量的安全和营养食品，但是必须使每个家庭都有得到这种食品的手段。家庭粮食安全的概念的意识就是，每个家庭都拥有获得从数量、质量和安全方面来说都很充分的粮食的物质和经济手段。这又取决于每个家庭拥有为获得充分的饮食而需要的资金手段，即拥有食物、收入和资产，而又不会带来丧失这种手段的过份危险。作为收入来源，增加

个人消费的食物生产和帮助稳定国家都能改善营养状况。

14 在发展中国家，差不多有2/3的人口都生活在农村地区，因此粮食和畜牧生产、渔业生产和林业生产都是直接提供食物的，并带来了购买粮食所需要的收入。在世界上，不管多么遥远，几乎每一个社会都在某种程度上依靠市场。因此贸易条件、市场系统的效率、对生产者和消费者来说公平的价格、每个家庭作为净粮食购买者或销售者的状况，以及每个家庭所拥有的资财，包括得到的土地的数量和质量，都是决定营养状况的重要因素。无地劳动者和它们的家属是靠工资购买粮食的，而工资往往是不正常的和不肯定的，因此他们是粮食安全受到最严重威胁的人群之一。在还没有进行必要的土地改革的国家内，生活在小农场上的佃农是另一个极易受害的阶层。在人们大多购买粮食的城市地区，穷人容易受到粮食物价波动，失业状况变化和收入水平变化的影响。

15 改进家庭营养状况是与增加收入和资财密切相关的。但是贫困不仅表现为收入少、资财少，从而导致消费水平低，而且还导致教育水平低、卫生水平低和住房条件差。收入的增加在多大程度上转变为食物消费和家庭照顾的改善在短期内取决于目前的收入和教育水平，尤其是母亲的收入和教育水平，也取决于可能影响作出决策的那个阶层的社会和文化特点。如果母亲在家庭开支方面具有控制权，孩子们得到的利益就会增加。

16 发展中国家粮食生产的季节性也影响了获得粮食的手段，因为这种季节性造成了粮食供应状况的不同，家庭从作物销售和劳动工资中获得的现金收入的不同，农场劳动强度（因此也就是体力消耗）的不同以及粮食的价格的不同。农业季节性差别会导致在能量平衡方面出现紧张时期，与此同时往往也会发生传染病的传染。如果一年的雨量都集中在一个季节，例如在西非就是这样，在收获前的雨季，营养不良的情况最严重，因为那时粮食库存已经耗尽。因此，在营养吸取量将至季节性最低的水平的时候，往往也是农场劳动体力消耗最大、物价很高、传染病大肆流行的时候，往往也是借债最多的时候。

17 在农村地区，获得粮食的机会也受种什么作物的影响，其中包括主食、次季作物和非食用的经济作物。最近的研究表明，种植非食用的经济作物一般来说对营养产生了积极的影响，因为这种作物增加了农村生产者的收入，因此有的增加了它们在必要时购买粮食的能力。虽然可能有一些不利的因素，例如粮食作物的多样性减少，现金、市场和生产风险不平衡、用于粮食作物的土地面积或质量减少和降低以及现金

收入从女劳动者转到男劳动手里等，但是增加现金收入和现金流量总的来说是有利的。经济作物往往可以补充粮食作物，出售经济作物可以用来送市场上购买食品，以补充自己的粮食生产。

18 采用的农业制度的形式对就业也有影响，尤其是对无地劳动者的影响，因为这些人往往是社会上最穷的人，也是最容易受营养不良影响的人。在农村地区创造就业机会和增加工资收入是决定穷人的营养状况的主要因素。在农场和家庭中的体力消耗也是营养方面的一个重要问题，因为体力消耗大往往会导致营养不良。节省劳动力的方法可能是有益的，但是在失业人数很多的地区，这种方法不应该取代劳动。农业耕作方法通过其对环境和卫生状况的影响（即人口流动的影响而使用农药的影响）以及对照顾和供膳活动的影响也会对营养状况产生很大的影响。

食物的质量和安全

19 为了保证食物安全和在生产装卸、加工过程中保持食物的质量，必须建立有效的食物质量管理制度。适当的食物管理方法也有助于减少粮食损失和改进饮食卫生。此外，保证食物的质量和安全也有助于促进世界食物贸易，因此有利于创造就业机会、增加收入和最后改善营养状况。

20 粮食质量管理对于城市和农村人口来说都是很重要的。保持粮食安全和保持粮食质量取决于在粮食生产的整个过程中采取预防措施和管理措施。全世界都必须防止粮食受微生物和化学物品的污染。如果对食物加工不当，那么消费者就可能受到各种污染。此外，在准备和包装加工食品的时候，要确保加工食物符合基本的食物质量和安全标准，其中包括酌情采取那些强化和丰富必要的营养的措施。

21 人们对环境污染普遍表示担心例如对农药残留物和其它农业化学品的污染表示担心。虽然在大多数的食物中，残留物被认为是仍然处于安全的水平，但是必须不断作出保证粮食质量和粮食安全的努力，这样才能保护消费者和促进国际贸易。

22 在装卸和加工粮食方面，不仅在食品工业中，而且在家庭中都必须进行卫生教育。只要采取简单的预防措施，就能在保持家庭、小店和饮食场所的粮食安全方面起很大的作用。教育和培训再加上一些很好实施的条例就能在粮食供应中间达到同样的效果。通过各种方式（其中包括新闻工具，加贴食品和营养标签及实施供膳计划）对消费者进行教育具有特殊重要性。

23 食物质量差和带有病菌都会造成重大的社会和经济问题。特别是对资源有限

的国家来说，其后果有时是灾难性的。食物传播的疾病本身使人失去收入和无法创造产出，还增加医疗费用。污染超过进口国规定限度的食物可能被拒绝接受。一个食物质量差闻名的国家可能使贸易出口收入及旅游事业减少。

卫 生 与 营 养

营养不良、传染病和环境卫生

24 营养好就必须卫生好，但是对世界大多数人口来说，这是他们力所不及的。充分供应干净水、采取有效的环境卫生措施、家庭卫生习惯、控制传染媒介和利用卫生服务都可以对改善卫生状况作出贡献。相反，增加受卫生风险影响的条件就会增加营养不良的可能性。腹泻病、麻疹、急性呼吸道感染、肺结核以及最近的爱滋病都对营养状况产生很大的影响。在因营养状况不好而最容易感染的寄生病中有疟疾、钩虫病、蛔虫病、变形虫病和吸血虫病。

25 感染人类免疫丧失病毒（爱滋病的起因）及其有关疾病（尤其是长期腹泻）会导致丧失体重及营养恶化，其程度之明显使人最初将此病叫做“干瘦病”。到下个世纪，此病的感染率将增加10倍。营养不良的人数预计会增加，由于劳动力的减少，预计会对粮食生产产生间接影响。最后，一般人（HIV阴性）会有营养不良的危险，对于父母有爱滋病的儿童来说更是如此。

26 营养不良的人容易得病，而且病情重，时间长。在生病期间和生病以后，需要增加营养，如果发烧，特别需要增加能量供应。在长期感染或者反复急性感染的情况下，光是增加食物摄入量不可能保持有充分的营养供应。营养差反过来又会对引起疾病起很大的作用，因为营养差破坏了上皮组织的完整性和免疫系统。

27 感染损害儿童营养状况的途径包括：由于食欲不振而减少了食物和水的摄入量；摄取的食物吸收和利用减弱；饮食的营养和水份增加；新陈代谢的需要增加因此营养需要增加；新陈代谢的途径变化；有意减少或者完全不摄取食物。具体的营养问题可能是与各种疾病状况联系在一起。疟疾引起的脱水是儿童死亡的一个主要原因。感染疾病，尤其是感染腹泻和麻疹也可能引起维生素A缺乏，从而可能导致失明和死亡。钩虫病可能引起缺碘。疟疾最初会引起溶血性贫血，但是在康复期间往往会引起缺铁。缺少维生素A、碘、铁和锌都会对免疫系统产生影响。

28 儿童生长慢的主要原因到底是感染疾病还是饮食不够往往很难确定。事实上这两者是相互起作用的，一种情况会加强另一种情况的影响，以致造成我们称之为营养不良和感染综合症的现象。在生病期间感染疾病和营养不足的综合影响对于营养良

好的儿童来说可能没有什么影响。但是对于几种不足的儿童来说感染疾病往往比较严重和时间长。如果要长期改善营养状况，就必须打破这种营养不良和感染的综合症。

29 在发达国家和发展中国家，病从口入都很普遍。病菌、病毒、寄生虫或化学污染造成的急性中毒都是食物引发的急性病。每年在5岁以下的儿童中，因感染引起的腹泻约有15亿例，其中300多万人死亡。

30 据世界卫生组织估计，受大肠杆菌腹泻的70%是食物引起的。污染的断奶食品引起的腹泻多达达25%。腹泻通常引起组织破坏和厌食，结果造成营养不够，在儿童中更是如此。此外，一些病原体还导致流产、早产或胎儿畸形。

31 长期或反复腹泻会导致缺乏蛋白质和能量的营养不良、贫血和维生素A缺乏，在幼儿中尤其如此，造成生长缓慢和破坏免疫系统，削弱对其他疾病的抵抗力。

32 在所有疾病中，腹泻（常常由食物引起）对婴儿生长的不利影响最大。对成人来说，病从口入也是一个严重的健康问题。食物传播的病原体特别容易影响免疫能力减弱的老年人（例如癌症和爱滋病患者）。

33 环境卫生、供水和食物安全是决定营养和健康状况的重要因素。水源是否被污染取决于卫生习惯，例如如何处理粪便和垃圾，虽然供水本身往往是一个更加重要的变素。改善用水和讲究卫生可以减少腹泻病、改进营养状况和减少儿童死亡率。这些改进的效果取决于收入和教育水平等其它因素。就近提供家庭用水的一个重大好处就是可以减少妇女提水时花掉的时间和体力。

34 食物检查有助于保护城乡消费者不受当地销售的腐败食品对健康的损害。病畜肉、混有污水的牛奶和农村地区的奶场缺少冷藏设备都对健康造成了严重的危险。食物污染引起的疾病，如伤寒和急性腹泻可导致营养状况恶化，特别儿童等易受影响的人们。在家庭内，为了避免病从口入，食物必须处理得当和保持卫生。在街头熟食消费比较普遍的城市地区，如食物制作不当，可能使病原体有机物带入原料中。

35 农业上的一些做法会对农村地区的卫生产生重大的影响。例如，灌溉系统会增加引起疟疾病和血吸虫病的地点，一方面人们需要灌溉用水，另一方面又需要这一基本资源供人使用，两者之间的竞争日益激烈。实际上这一难题必须加以解决，因为必须根据增加粮食供应和灌溉带来的收益的利益来衡量灌溉系统可能产生的有害影响。另外如果对农用化学品使用不当，也会危及健康。

生活方式和饮食

36 卫生的生活方式有助于提高人们的福利感，还可以起到防止疾病的作用。这些方式包括：不偏食、定时进行体育锻炼、减少疲劳和避免过度抽烟和喝酒。抽烟仍然是世界性的卫生问题，因为它同癌症和心脏病死亡率增加直接有关，而且还影响到胎儿的卫生状况。

37 在最近的流行病调查中收集到的以人口为基础的证据证实饮食和生活方式对营养不良状况方式的变化的重要性。饮食的变化、传染病的减少和越来越固定的生活方式之间有着密切的关系，说明这一点的典型情况就是，在许多正在经历迅速的社会和经济变化的地区，疾病和死亡率正在发生变化。一个例子就是东欧的情况，在那里最近的调查表明，在那个地区比较不发达的地方，寿命率正在下降，即使婴儿死亡率继续减少也罢。

38 虽然与饮食有关的非传染病主要出现在富人中，但工业国的穷人及中产阶级对此越来越担心。另外，在许多发展中国家中，这种病正成为一个公共卫生问题；在其中的许多国家里，甚至出现一种明显的趋势，即营养不良问题转向饮食过度和不平衡等有关的问题。

39 凡是包括大量水果、蔬菜、豆类和全粒谷物的饮食都可以减少与饮食有关的长期疾病的发生。凡是能够减少心脏病和某些癌症风险的饮食，其所含能量、脂肪（尤其是保护脂肪和胆固醇）都比较低，含有足够的综合碳水化合物和纤维素，盐的摄取量比较少及含有大量的维生素和矿物质。

40 往往与能量和脂肪摄入过多有关的肥胖症增加了高血压、中风、糖尿病和冠心病的风险。饮酒过量与一些健康问题以及涉及受抚养人的社会问题有关。有些人血压偏高与盐摄入量高有关。膳食脂肪，尤其是饱和脂肪，摄入量高与血清胆固醇高有关；后者是冠心病风险因素。饮食与癌症的关系不这样明确，尽管有证据表明脂肪含量高的饮食与某几种癌症有关，其中包括直肠癌、前列腺癌和乳腺癌。有些人的胃癌与饮食包括大量熏腌食品有关。另外，糖和其它精制碳水化合物的消费频率与龋齿有密切关系。

卫生保健服务的提供与利用

41 各种卫生服务能够改善营养状况：免疫有助于打破营养不良和感染之间危险的关系；治疗服务可缩短生病期；点滴治疗可减轻腹泻的严重性和后果。腹泻期间和之后饮食适当可加快康复。如果婴儿完全喂母乳，那么在出生之后头6个月期间腹泻的风险、严重性和影响将大大减轻。生育前照顾能够增加婴儿出生时的体重。在出生时，接生方法对开始和确定母乳喂养有很大影响。有针对性的补充铁质、维生素A和碘可能是有效的卫生干预手段。

42 是否利用卫生服务取决于是否有卫生服务、经培训的人员、基础设施、基本药品和人们是否愿意寻求这些服务。这些因素相互联系，取决于医务人员得到的支持、他们的工作能力以及他们对工作是否满意。卫生服务的可接受性、质量和可得到程度以及医务人员与病人之间的关系对是否利用卫生服务产生重要影响。

43 初级、中级和高级卫生服务在防止营养不良和改善营养状况方面能够发挥重要作用。虽然病人主要关心的是附近卫生站的治疗服务，但是维持适宜的营养水平还需要初级卫生保健的其它部分：这些部分包括卫生教育、供水卫生、基本的环境卫生、包括计划生育在内的妇幼卫生保健、免疫、控制流行病和基本药品的供应。地方卫生部门的营养工作的中心点是妇幼保健站。建立以儿童生长监测方法和促进为重点的妇幼保健站网络是防止营养不足的最重要的公共卫生工作的一部分。当生长速度减慢时查明原因——是饮食原因还是因为喂食方法或社会经济问题并采取相应的措施。鉴于许多贫穷国家目前面临的经济形势，这些外围卫生部门的工作范围仍然很有限。由于财政困难，过去很普遍的流动服务队伍被迫解散。有时短期的困难造成这些服务的质量下降。这些情况都是营养不良的风险因素。

44 人们认识到，正式的卫生部门为之服务的社区少。初级卫生保健概念的内容是社区在最邻近的卫生站的帮助下，组织和参加它们自己的卫生基础保健。自阿拉木图会议以来，这个过程扩大到大部分国家的许多社区，尽管还需要为更多的社区服务。这项工作往往是通过建立村卫生委员会或培训基层卫生工作人员而开展的。社区了解卫生问题的程度和它们能否制定基层卫生计划是决定营养状况的另一个重要因素，因为卫生保健的各个部分都涉及营养。是否开展了这些基层活动是决定妇幼营养状况的一项重要因素。

● 印度尼西亚动员促进营养和计划生育工作 ●

印度尼西亚的决策者认识到，高生育率加重了满足对土地、就业和服务的需求的困难，给实现营养目标造成了很大障碍。正在制定同时为越来越多的人服务和鼓励小家庭的战略。

印度尼西亚的卫生专业人员认为，改进营养和实行计划生育是提高生活质量的必不可少和不可分割的目标。1990年，该国人口达到17 932.2万人。虽然增长率从1971—80年的2.32降到1981—90年的1.97，但人口中的青年人很多（15岁以下的占6 400万以上），这表明，下个世纪的人口增长速度将是很快的。

由全国计划生育协调委员会领导的计划生育计划在降低生育率方面已取得很大成功。当该计划20年前开始执行时，出生率为43%。现为28%。虽然许多社会因素有助于降低生育率，但知道和使用避孕工具是生育率下降的主要因素。

尽管在进食和儿童饮食照料方面已有很大改进，该国在四个方面仍然面临着严重的营养问题，即：蛋白能量营养不良、维生素A缺乏症、缺碘症和营养性贫血症。

志愿卫生宣传员发挥关键作用

印度尼西亚政府处理营养问题的最重要的手段之一是家庭营养改进努力。因为专业人员难以为将近2亿人（其中许多人生活在各岛的农村）服务，该国依靠志愿卫生宣传员。

卫生和计划生育计划取得的许多成功归功于志愿人员，他们在地区卫生站工作。近年来，这些中心迅速扩大，全国现有231 589个。志愿人员提供营养服务，为监测生长情况和供应营养包装品，其中包括铁补充剂、维生素A胶囊和口服液。他们记录和报告利于营养监测的信息，宣传营养教育的口号。除了作出改善营养的努力以外，他们还宣传计划生育，如怎样组成理想的家庭（双亲及三个子女的幸福和富裕的家庭），并进行避孕咨询。因为这些卫生宣传员来自本地，只带一个小箱子，和服务对象也很熟悉，这样就较易讨论一些有关营养和避孕的微妙问题。

使传统价值与现代生活相适应

印度尼西亚的战略利用现有的社会机构和社会关系来推进计划。人口政策受到广泛支持，各级政府官员的妻子都参与了执行计划的工作。积极谋求宗教领袖和传统的村领导人的支持。传统的文化价值如同舟共济等，有利于执行人口和营养计划。同时，该国在必要时毫不犹豫地促进文化习俗的改变。

虽然宏观经济趋势肯定会影响一个国家对付营养问题和实现人口变化的能力，但是，印度尼西亚的例子表明，改进营养和降低生育无需等到实现广泛的社会经济改革再进行。实际上，人口计划、营养指数和农业统计使该国的计划人员和决策者相信，如果要保持迄今所取得的成绩，更不用超过了，那么就不能推迟进行干预。

照料与营养

在家庭一级

45 照料本身是营养和健康的不可缺少的组成部分。即使一个家庭能够得到足够数量和足够种类的食品，能够得到适宜的卫生服务，也有可能发生营养不良。虽然改善营养需要有足够的收入、更多的食品和卫生服务，但是如果家庭不能利用这些条件，营养状况也不能改善。除了需要加强家庭照料家庭成员的能力以外，改善条件不利和易受影响人们的营养状况可能还取决于社会是否能够和是否愿意帮助他们。

46 照料就是在家庭和社区内为满足成长中的儿童和其它家庭成员的生理、心理和社会需要而给予时间、注意和支持。这就要求最佳地利用人力、财力和组织的力量。尤其是在儿童营养方面，通过照料能够最佳地利用家庭的食品资源作为儿童的食品。这就要求有效地利用资源来保护儿童不受感染，照看生病的孩子，帮助那些因为残疾或年老而不能照料自己的其他人。更广地说，照料包括帮助培育良好的心理和感情。这些本身就是目标，而且反过来它们能够帮助改善营养和健康。据了解在儿童的生活初期，包括安全感在内的感情支持是决定儿童营养状况的一项重要因素。

47 在家庭内照料个人是人类行为的一个重要方面。照料的种类取决于家庭的资源状况和那些决定如何使用这些资源的人们的态度。如果人们想保护和改善他们自己和他们照料的人们的营养状况，他们需要大致了解营养和卫生需要以及利用现有资源满足这些需要的最佳方式。除了拥有经济手段以外，户主和基本照料者还需要有时间、精力和动力来使所有成员生活平等并把他们的知识应用于实践。营养状况良好取决于是否有一些食物、物品和服务，但是最重要的是人们必须拥有有效的利用这些东西的能力。

48 家庭成员，尤其是户主和基本照料者的知识、态度和做法基本上决定了家庭的营养状况。如果对生命周期中身体营养需要的变化和如何利用现有的食品以最佳的方式满足这些需要了解不完全，那就可能出现营养不良。偏食、不适当的饮食习惯、食品准备技术差、对卫生风险、特殊的饮食需要和生理状况了解不够都可能造成营养差。虽然这些做法都不容易改变，但是营养教育能够成为帮助防止和纠正营养问题的合适有效的干预手段。

49 照料者可以是父、母亲和其他人。但是应当指出在许多国家，母亲活动的负担重和费时间的性质（即家庭活动和有收入的活动结合起来）在很大程度上决定了吃什么种类的食品、准备食品的方式、感情支持量和对幼儿需要的反应。所有这些方面的日常生活都影响营养状况，在非常贫穷的社会中，它们对于防止儿童营养不良极为重要。因此，必须考虑到妇女的作用、知识、动力、时间和对收入等资源的控制。经过教育和拥有资源的母亲比较能够处理儿童生病和其它问题。在许多社会中，妇女的从属地位还可能是造成营养不良的一项基本原因。在流行的观点使妇女地位低下合法化的情况下，贫困和营养不良首先影响儿童和妇女。

● 妇女在营养方面的作用 ●

妇女以多种方式对所有家庭的营养状况作出贡献，实际是取决于她们。虽然在整个世界，这种贡献是巨大的，但在乡村和贫困家庭中以及在女家长的家中，这种贡献特别重要。

妇女对营养作出贡献的主要方法是参加农业劳动。在经济作物生产中，妇女投入的劳力常常占50%以上，在生产家庭口粮中，她们投入了80%的劳力。在菜园子里，她们的劳力是主要的，这些菜园子提供了补充蔬菜、根茎作物及水果，她们还饲养小家畜。

在收获后的活动如销售、加工（家里和工厂里）、街头贩卖和贮存中，妇女起主要作用。她们通常还负责在家里选择食物、购买和制作食物。

妇女以自己的收入为营养作出贡献。在15岁以上的妇女中，有约42%的人从事有报酬的劳动，非正式经济部门以女劳力为主。因此妇女为需用以购买食物和维护营养的家庭收入作出了很大贡献。

妇女还以其饮食习惯影响营养。她们有食物和营养知识，从知道非木本食用产品到烹调技巧都有。她们主要负责喂养孩子、教儿童营养知识、养长饮食习惯和教儿童与食物有关的文化名称。

妇女以其给予和得到的健康影响营养。妇女主要负责妇幼保健，这包括孕妇检查、孕妇营养教育、提供食物和补充营养、接生、哺乳、防治常见病和家庭卫生。

妇女以提供燃料和饮用水为营养作出贡献。在大多数发展中世界，妇女负责采集家用燃料和饮用水，当然，这两者对制作食物、营养状况和健康都是重要的，此外，还影响长期的环境稳定。

50 最基本和最重要的照料活动之一是母乳喂养：对婴儿来说，这把提供食物、防止感染和悉心照料合并成一项活动。对母亲来说，喂奶意味着加强与婴儿的联系，在在婴儿不吃别的液体或食物的情况下，可使母亲在生产后的6个月内不再怀孕。延长生育的间隔期有利于母亲及其他家庭成员的健康及营养状况。

51 下一个关键的综合性活动是断奶过程，这是在婴儿6个月—24个月之间。在这个时期，婴儿遇到的营养风险最大，如食物污染、能量密度降低、喂食次数减少和失去母亲的保护。一个不能够很好地照顾婴儿的哥哥或姐姐可能担负起这项任务。这可能造成营养不良，甚至死亡。由于贫穷的城乡地区严酷的生活性质，在断奶之后母亲和孩子之间可能没有什么接触。照料者的知识和动力直接影响到对孩子的需要给予什么反应。在这样的情况下，人们往往不注意十几岁女孩的照料问题，尽管在需要照料方面，她们也是营养状况易受影响的一类人。

52 撇开家庭收入，母亲的受教育程度本身与改善孩子的营养状况和降低婴儿死亡率成正比关系。母亲的教育程度通过较好地管理家庭资源而对孩子的健康产生影响。母亲的教育程度经常与更多地利用卫生保健服务、生育率低和更加以孩子为中心的照料行为有关。随着教育的普及，妇女在家庭中拥有更多的权利来把资源用于食品以及孩子的健康和福利所需要的其它物品方面。

53 家庭内部的食物分配是与获得食物和照料机会的基本原因有直接关系的一个重要问题。按照一些社会风俗，按营养需要的比例计算，某些家庭成员得到的食物多于其他成员。例如，研究表明在一些国家偏向男性。

54 许多家庭和人口因素与儿童营养不良有关，如住房和供水状况、生育顺序、母亲的年龄、断奶年龄、是否有其他兄弟姐妹。频繁的生育能够耗尽妇女的营养储存。如果孕妇摄入的养分有限，那就首先满足胎儿的需要。另外，不管其它社会经济因素如何，家中幼儿人数多能够对孩子产生不利影响。

在社区一级

55 前面几段突出介绍了个人和家庭的照料在决定营养状况方面的重要性。但是，社区对营养状况也有重要影响。营养状况是社会、经济、人口和环境因素组成的一个复杂网络的结果。社会具有生存的本能；这一生存的基本要素之一就是有足够的营养。许多社区尤其是在发展中国家，必须应付非常严酷的物质和经济环境。在这样的环境中，它们的活动能力部分取决于可能是极为贫乏的自然资源。例如，由于历史原因一个村庄可能建立在不适合农业生产、严重侵蚀的土地上，或建立在病菌或疾病传染媒介蔓延的地区。村庄能否生存取决于它能否以自己的力量、或在政府和其它外界的帮助下克服这些困难。

● 易受害人群——难民 ●

移民也许是世界上最贫困的人，他们历来出于经济需要在国内流动和越界流动，只要那些地方需要劳动力。政治难民、旱灾灾民和逃离危险环境、内外动乱的其他人对造成这种流动方式起了越来越大的作用。移民人数在世界人口中只占很小一部分，但是他们对资源的使用可能有重大影响，其中包括粮食供应和医疗服务。

在过去20年内，依靠国际援助的难民人数迅速增加。据联合国难民事务高级专员办事处估计，到1970年底，已有250万难民，而10年后已达到820万。到1992年，据估计，受援难民总数上升至1950万人。其中600万人住在非洲难民营中，800万在中东、北非和西南亚。由于东欧、特别是南斯拉夫的种族冲突，北美和欧洲的难民人数从1991年的约200万上升到1992年的350万。其中的难民分布在拉美、亚洲和大洋洲。解决难民问题越来越困难。因此，在至少部分依靠粮援的情况下生活的难民的人数增多，时间延长。

在过去10年中，特别是在非洲的难民中，严重缺少蛋白和能量，营养不良。造成这种情况的直接原因各不相同。在一些紧急情况中，难民避难时就已经营养不良。有时候，这是逃难前食物短缺的结果，不管是自然还是政治因素引起的，或者象在非洲角

那样，是由两个因素引起的。食物短缺往往是决定逃难的原因。在另一些情况下，到达难民营时的营养不良是逃难途中食物短缺的结果。大多数难民徒步逃离家园，路上几周食不果腹。在紧急状态初期到达的营养不良的难民面临着严重的问题，因为满足他们需要的机制尚未建立。在最初还没有实施正式的配给的地方，达到时营养还可以的难民的营养状况不可避免地会恶化。在初期，由于过份拥挤、住所及供水不够以及其他的公共卫生问题，健康的风险一般是最大的。因此，营养状况可能迅速恶化，发病率和死亡率迅速增加。

1985年在苏丹东部的埃塞俄比亚难民中，在他们逃脱饥荒和内战以后，严重营养不良的发病率上升50%。在他们到达后8个月，营养不良率仍然很高，那时已组织了有效的救济分配和保健工作。1990年，在埃塞俄比亚西部的苏丹南部难民中，由于未能及时提供充足的食物配给、水、卫生和保健服务，严重营养不良的发病率也比较高（45%）。在埃塞俄比亚东部的索马里难民中，在他们到达东道国前的6个月（1988/99）内营养状况实际上也恶化了。1989年2—3月分配的食物平均日能量含量为每人1463千卡，而建议的最低量为每天人均1900千卡。由于过份拥挤、严重缺水和卫生差，加重了缺粮的影响，结果传染病大流行，死亡率很高。

1991年和1992年上半年，在肯尼亚北部和吉布提的索马里难民中，同样是营养严重不良。对付办法是制定有选择的供膳计划，以恢复营养不良者的健康和防止营养不良。虽然通过有选择的供膳计划纠正营养不良状况可能是有效的，但是这些计划取决于和不能代替向所有难民提供适当的粮食配给的工作。

在有些情况下，营养不良率很低，或迅速下降，泰国（1979年）和巴基斯坦（1980年）的情况就是这样。在那些情况下，迅速组织了紧急救济活动，及时建立了有效的传递食物和保健的制度，以防在长期内发生健康和营养问题。更近一些的例子是1990年，在西非几内亚避免了普遍出现营养不良的状况，因为在没有立即得到国际援助的情况下，几内亚的村民慷慨地帮助了利比里亚难民。

在马拉维的莫桑比克难民中，严重营养不良的人数比较少，但是，分配食物的质量不足以防止几次大规模发生糙皮病（1989/90年）。在埃塞俄比亚、索马里和苏丹等非洲角国家中，难民营里一再出现坏血病，在那里，分配的食物仅限于几项，维生素C的含量大大低于每天应有的摄取量。基本救济食品不够多样化是引起糙皮病和坏血病等微量元素缺乏症的重大危险因素。如果长期完全依靠外来粮食援助，这种危险性最大。东道国政府愿意提供完整的服务，促进自力更生和在有就业机会时提供这种

机会是减少难民的易受害程度的重要因素。

如果东道国政府无力承担起照管移民的责任和国际组织缺乏照管他们需要的资金，就会产生重要的政策问题。只有制定国际政策、安排和提供资金，才能对付这些可悲的局势。

来源：联合国难民事务高级专员办事处

56 经济环境可能同样带来困难。例如，偏僻地区的村庄可能难以与接近市场的村庄竞争，因此可能只得以较低的价格出售其一部分初级产品。

57 一个社区能否应付这些困难取决于它自己的结构和组织、其领导人的能力、他们是否愿意相互合作和为整个社区的利益服务。村庄有委员会和其它组织——通常是非正式或正式的村庄政府。这个组织的能力以及当地政府最邻近的基层单位所给予的鼓励和支持对社区能否处理环境和内部问题产生重要影响。

58 社会组织 and 领导能力也能够对社区的营养状况产生重要影响。例如积极的领导人可以组织必要的公共活动来维修村庄道路和桥梁。农民团体能够帮助与外界建立商业性联系，以便销售其产品和获得政府的服务。

59 如果人们对营养、卫生和社会问题有足够的了解，村委员会或非正式团体，尤其是当地的妇女组织，有时能够确定营养不良的个人、有问题的家庭、流离失所人口、无地家庭或其它处境不利的家庭。在组织良好的地区，由一个地方组织处理这些问题。如果没有这类地方组织，群众的营养状况以及其它方面的生活质量可能要差得多。

社 会 保 障 制 度

60 除了社区提供的照料以外，还有更系统地提供照料的机制。例如，政府或非政府组织通过社会保障制度提供照料。一般来说，这些工作由中央或地方政府组织，在城市更为普遍。

61 以社会组织的对营养需要的反应为形式的照料工作正处于过渡阶段。随着社区现代化和人口重新安置在城市，家庭和社区的照料结构变得薄弱。在大家族制度中，情况尤其是这样。如果政府或其它单位不插手帮助他们，这可能导致出现一些缺乏照料的人们。在许多国家，自愿组织填补了照料方面的空白。一些发达国家提供社会保障来维持起码的收入水平。

62 发达国家和发展中国家社会生活保障与营养的关系有不同的形式。几个发展中国家补贴消费者的食品价格，尤其是城市人口的食品价格，这帮助了增加穷人的热能摄入量。一些国家为母亲、婴儿和学龄儿童开展了供膳计划。一些发展中国家有某种形式的社会生活保障（例如医疗保险、残疾保险、失业津贴），但是这些保障很少，并限于正式的就业部门。大部分发展中国家在它们收入达到中等水平之前，没有力量建立正式的社会生活保障制度。在发达国家和发展中国家，老年人在社会上孤立。在一些国家，食品和膳食分配计划向这些易受影响的人们提供照料。同样，也可以把为残疾人等其他服务的计划看作是一种照料方式。另外，当难民越过国际边界时，国际机构有义务保护他们的福利生活；这些机构提供的食品和其它物品也成为照料工作的一部分。

第二章 文献目录

- Abdullah, M. and Wheeler, E., 1985. Seasonal variations and the intra-household distribution of food in a Bangladeshi village, *American J Clinical Nutrition*, 41: 1305-13.
- Alderman, H., 1990. Nutritional Status in Ghana and its Determinants, Social Dimensions of Adjustment in Sub-Saharan Africa *Working Paper No 5*, World Bank, Washington, DC.
- Behrmann, J.R., Deolalikar, A.B. and Wolfe, B.L., 1988. Nutrients: Impacts and Determinants, *The World Bank Economic Review*, 2(3): 299-320.
- Berg, A., 1981. *Malnourished People: A Policy View*, World Bank, Washington.
- Chambers, R., Longhurst, R. and Pacey, A., (eds), 1981. *Seasonal Dimensions to Rural Poverty*, Frances Pinter, London.
- Chen, L. Huq E. and Huffman, S., 1981. A Prospective Study of the Risk of Diarrhoeal Diseases according to the Nutritional Status of Children, *American Journal of Epidemiology* 114: 284.
- Chen, L., 1983. Interaction of Diarrhoea and Malnutrition, In *Diarrhoea and Malnutrition: Interaction, Mechanisms and Interventions*, Chen L.C. and Scrimshaw N.(eds) Plenum Press, New York, pages 3-19.
- Haaga, J.G and Mason, J.B., 1987. Food Distribution within the Family: Evidence and Implications for Research and Programmes, *Food Policy*, 12(2): 146-160.
- Heller, P. and Drake, W. 1979. Malnutrition, Child Morbidity and the Family Decision Process, *J.Development Economics*, 6: 203-235.
- Hornik, R., 1985. Nutrition Education - A State-of-the-Art Review *ACC/SCN Nutrition Policy Discussion Paper No 1*, Geneva.
- Kielmann A. et al, 1983. Child and Maternal Health Services in Rural India: The Narangwal Experiment, *Integrated Nutrition and Health Care*, Volume 1. Johns Hopkins Press, Baltimore.
- Lipton, M., 1983. Poverty, Undernutrition and Hunger, *World Bank Staff Working Paper no 597*, Washington DC.
- Longhurst, R., 1984. The Energy Trap: Work, Nutrition and Child Malnutrition in Northern Nigeria, *Cornell International Nutrition Monograph Series No 13*, Ithaca.
- Martorell, R., Leslie, J. and Mook, P., 1984. Characteristics and determinants of child nutritional status in Nepal, *American J. Clinical Nutrition*, 39: 74-86.
- Mata, L.J., 1978. The Children of Santa María Cauqué: A Prospective Field Study of Health and Growth, *The MIT Press International Nutrition Policy Series no. 2*, Cambridge, USA.
- Rowland, M. et al., 1977. A Quantitative Study into the Role of Infection in determining nutritional status in Gambian Village Children, *British J. Nutrition*, 37: 441-450.
- Rowland, M., Rowland, S. and Cole, T., 1988. Impact of Infection on the Growth of Children for 0 to 2 years in an urban West African Community, *American J of Clinical Nutrition*, 47: 134-138.
- Sahn, D.E. (ed), 1989. *Seasonal Variability in Third World Agriculture: The Consequences for Food Security*, Johns Hopkins Press, Baltimore.
- Sahn, D., 1990. Malnutrition in Côte d'Ivoire, Social Dimensions of Adjustment in Sub-saharan Africa. *Working Paper No 3*, World Bank, Washington, DC.
- Scrimshaw, N., Taylor C. and Gordon J., 1968. *Interaction of Nutrition and Infection*, WHO, Geneva.
- Tomkins, A., 1981. Nutritional Status and Severity of Diarrhoea among Preschool children in rural Nigeria, *Lancet*, 1: 860-862.
- Tomkins, A. and Watson, F., 1989. Malnutrition and Infection: A Review, *ACC/SCN State-of-the-Art Series Nutrition Policy Discussion Paper No 5*, Geneva.
- Wolfe, B. and Behrman, J., 1982. Determinants of Child Nutrition, Health, and Nutrition in a Developing Country, *J. Development Economics*, 11, 165-193.

第 三 章

发 展 政 策 与 营 养

1 发展政策和营养状况之间的联系是非常广泛的。引起营养不良的根本原因及其解决办法往往要到营养范围以外去找。在许多情况下，政府在全国范围内减少发生营养不良状况的最有效的政策是那种把注意力集中在平等增加国民收入的政策，而不是那种具体为营养目标的政策。

2 尽管有这些联系，国家计划人员和决策者往往对发展政策给营养造成的影响注意不够。因此，这种政策在营养方面达不到本来可能达到的最大效果。在某些情况下，总的政策还会对营养状况产生不利的影晌。例如，在某些情况下，以牺牲农业来发展工业引起了营养方面的问题。有些宏观政策企图纠正总供给和总需求之间的不平衡，而对给社会和营养造成的影响注意不够，这会导致此产生严重的营养问题，特别是对穷人和易受影响的家庭来说更是如此。虽然改进营养可能并不是部门和分部门发展政策的主要目标之一，但是决策者应该特别注意发现对营养可能造成的影响。

3 同时，从有目标地进行干预以纠正妨碍营养状况的具体问题的角度来看，需要在更广泛的政策范围内设计和分析这种计划。如果整个发展政策不是为了对营养产生积极的影响，那么一个改进食物、卫生和照料的计划可能是成功的，但是可能不会对营养产生多大的影响。

发展政策对营养的影响

4 在本章中，将对下列政策对营养的影响进行研究：经济增长、宏观经济、农业、卫生、环境和人口方面的政策以及城市化和有关国际经济环境的政策。

5 不同政策对营养产生的影响是不同的，这取决于易受害阶层的特点和影响是如何产生的。影响可能是通过一个或者所有的直接因素产生的，直接因素就是食物、卫生和照料，包括它们之间的相互影响。正确执行的发展政策可以增加收入，因为这种政策会创造就业机会、增加收入和/或影响食物和服务的价格，特别是影响食物的价格。例如许多政府对食物价格给予补贴，常常这首先有利于城市的消费者。有些政策可以保持和/或提高易受害阶层的土地和劳力等资源的生产率。这样做的方法可以

是就农业和环境政策制定条例，或者实行能够提高劳动生产率的卫生政策。政策也可以发展和扩大服务，例如农业推广服务、卫生站、托儿所、学校、农场投入中心和市场，以及道路、桥梁、水井和可以提取的水的供应等基础设施，这多能对营养产生有益的影响。

6 国际经济环境对发展前景以及对一个国家在食物、卫生和照料等各个部门用于政府开支的资源都有很大的影响，因此也对卫生产生了很大的影响。

经济增长和宏观经济政策与营养

7 衡量经济增长时通常使用人均国民生产总值。然而，使用国民生产总值来衡量的方法受到了批评，因为它不包括国民收入流动的重要特征，而国民收入流动情况又极大地影响了国民生产总值在何种程度上反映一个国家内部个人的福利水平。特别是，人均国民生产总值掩盖了分配问题：同一水平的国民收入，或在人口中比较平等地进行分配，或只是由某些阶层获得，会产生十分不同的福利结果。人们还提出了另一种量度，即人类发展指数，它包括人均国民生产总值、估计寿命和文化程度。但是这种衡量方法尚待进一步改进和发展。

8 然而，除了一些例外之外，人均国民生产总值与福利指示数之间存在着一种有力而一致的联系。例如，5岁以下的儿童的死亡率随着人均国民生产总值的增加而下降。而且，它对低收入阶层的影响大，并随着收入水平的上升而减弱。

9 收入增加会以几种方式提高生活水准、改善个人福利状况，并因此改善营养状况。随着实际收入增长，对商品和劳务的需求也增加，而且就业机会增多，使更多的人能够满足对粮食、保健以及安全和卫生的住宅的需要。然而，需要政府制定具体的政策来确保穷人和易受害者能够得到增长带来的利益。当一个国家的福利指示数大大低于大多数其它人均国民生产总值相似的国家福利指示数时，可以认为这个国家只是取得了“无目的”的增长。在这些国家中，国民收入虽然较高，但分配却很不公平，政府用于社会部门的开支较少。

10 相反，在有些国家中，福利指示数比国民生产总值表明的情况要好。这些国家下了很大决心由政府提供基本需要（如低成本的粮食和初级的保健服务）。另外一些国家侧重促进经济增长和公平分配，以便确保更加公平地分配收入和增加在人力资源和技能开发方面的投资。

11 如果经济得不到持续的增长，就长期连续地改善居民的福利状况而言，重新分配收入和资产所产生的影响往往是有限的。因此，有充分的理由赞成把经济增长加公平分配作为发展战略不可分割的一个部分。经验表明，公平分配与经济增长并不是不相容的，而是在同时实现的情况下效果最好。

12 政府可以选择几种方式来确保经济增长的同时实行公平分配，从而实现营养状况的改善。发展战略会对不同类别的人产生不同的影响：一些人受益而另外一些人则被排除在外。最重要的是确保穷人和易受害阶层的实际收入随着经济的增长而大量增加。

13 宏观经济政策，即金融政策、财政、汇率、工资、价格和外贸等政策，提供了说明不同阶层的人口的营养状况如何可能受到政策决定的影响的一个有趣的事例。例如，如果宏观经济政策歧视粮食和农业部门、乡村地区以及穷人和易受害阶层，或削减社会服务（如保健和教育）和有明确受益对象的粮食补贴等，就可能对营养状况产生不良影响。特别是，这类不良影响可能在许多正在开展结构调整计划的发展中国家出现，因为结构调整计划往往涉及取消粮食补贴和削减政府保健服务，以便减少预算赤字和实现总的经济供给和需求的平衡。也可能通过结构调整计划对经济增长、就业和收入分配的作用对营养状况产生影响。在大多数情况下，穷人和从营养角度来看易受害的人所承受的调整产生的负担是不相称的。

14 问题不是需不需要调整：因为从长远观点来看，如果宏观经济持续失调，受影响的、甚至受更大的影响的总是穷人和易受害者。问题是如何设计调整计划和安排其执行次序，并且（或者）如何配套执行“安全网”计划，从而确保政策行动在实现宏观经济平衡和经济增长的同时，保护穷人和易受害者。通常采取了两种方法，但其共同特征是必须确定从营养角度来看易受害的阶层，并在调整过程中解决他们的需要。第一种方法注重社会，意在专门减少调整对穷人产生的不利影响。为此，就有必要在中期内选择通货紧缩程度小的经济政策，促进在生产和社会部门之间更加公平地分配资源，同时又提高两个部门的效率，更好地确定干预行动和补助的对象，以及监测穷人的生活水平、健康和营养状况。

15 另外一种方法是制定补偿计划以便在出现不利影响时减轻它们对穷人的影响。这类计划一般包括补充供膳计划、节制价格上涨幅度或补贴下降幅度，增加保健服务，制定创收计划以及“安全网”计划。补偿性计划的开支往往较大，常常需要额外的捐助者支持。在大多数调整活动事例中，注重穷人的营养需要会导致对政策作相当大的修改，这些修改将有利于保护穷人的福利。

16 随着经济稳定和结构调整活动的展开和许多发展中国家以及中欧和东欧国家进行经济改革，人们十分关注这类政策对营养的作用，在意识到对健康和营养的不利影响时尤其是如此。例如，中欧和东欧国家正处在从中央计划经济朝着面向市场的经济转变的过程之中。在其中大多数国家，价格已经放开，补贴被取消或大大减少，信贷已经商业化。然而，其中大多数国家进入改革过程时的粮食消费水平较高。粮食消费水平出现了一定程度的下降，可能对一些易受害阶层产生不利影响。然而，并没有

普遍出现营养不足的现象。非粮食消费品的购买量也已下降，而且，在最早进入改革过程的国家波兰，粮食消费量朝着原先的水平回升。在短期内也曾出现过增加粮食进口的巨大压力。人们对获得更多种类的粮食产品的希望增加，将在这些国家承受住短期的冲击之后加强这一过程。

农业政策与营养

17 农业政策可以通过对农场一级粮食生产的水平及其稳定性、对在营养方面有风险的家庭的收入水平及其稳定性、对粮食价格、妇女的劳动需要和时间分配以及对所生产的粮食的营养素含量等等的作用，而对营养产生明显的有益影响。然而，农业发展往往更多地注重提高若干粮食和非粮食商品的总产量，而不是提高贫穷家庭的消费水平、创造持续的生活机会或促进形成健康的膳食习惯。这样，一些社会阶层可能无法受益于农业产量的全面增长，因为他们贫困并因此而缺乏获得粮食的手段，或存在着其它的制约因素。可以列举许多事例来说明，在一些国家中，虽然粮食总供应量被认为是充足的，但穷人和易受害的人口阶层中却存在着严重的营养不良现象。

18 农业部门对营养的影响远远超出了粮食生产与供应的范围，对营养问题的考虑会影响各种农业政策和计划的设计和选择。农业部门的最终作用应被看作是维持生计和改善营养状况，而不仅仅是生产粮食和畜产品。其含义是由谁来生产、生产什么、如何生产和在哪里生产，可能与生产多少是同样重要的。因此，决定着获得土地和农业投入物的机会及保护土地占有制的政策，是决定着农业与营养相互作用的关键因素。在一些国家中，特别是在非洲的国家中，土地的所有权仍然是以传统的方式为基础的，随着人口压力的增加，政府的政策产生的影响越来越大。土地改革可能是满足一个国家的营养需要的必不可少的一步。如何加工和分配粮食及其它产品也很重要。需要强调私营部门在帮助实现政策目标方面所起的重要作用。

19 正如人们所指出的，农业政策会通过粮食供应以外的其它一些机制对营养状况产生影响，其中包括就业机会和收入、价格、时间限制、劳力需求、能源开支、环境和生活条件、性别问题以及各种社会因素。从营养角度来看，必须确定谁将受到和将在何种程度上受到某些农业政策的影响，然后努力确保穷人和营养不良者也能从中受益，并尽量减少不利影响。如果某些不利影响是不可避免的，则应为那些可能受这类政策伤害的人建立保护机制。

20 采用新的农业技术对营养状况既会产生积极的影响，也会产生消极的影响。例如，机械化程度的提高会导致每单位劳力投入的生产率增加，从而导致农业产出的增加，然而，在一些国家中，这一过程在营养方面的实际结果可能是有害的，假如它导致劳力需求下降和农民往往是妇女失去农业就业机会。特别是妇女失去工作和收入会对其劳动所得直接产生不利影响，而她们的所得通常主要是用来购买粮食的。

21 在许多乡村地区，首要的营养问题不是与粮食短缺，而是与就业机会短缺有

着更加密切的关系。最迫切的需要往往是通过与农业有关的活动在乡村地区创造就业机会。增加非农业就业机会，尤其是增加以农业为基础的经济中农用工业方面的就业机会，对改善营养状况也是至关重要的。应认真重视农用工业和其它乡村工业采用的技术对就业和收入的影响。为了在劳力剩余的情况下保护农业和非农业就业机会，应注意不要让宏观经济政策如定值过高的国内货币等人为地降低进口的资本货物的国内成本和抬高国内劳力的成本价格。

22 对营养的考虑也应构成其它农业政策决定的基础。传统粮食作物产品的消费者往往是贫困农业地区的穷人和粮食不安全的人。然而，传统的粮食作物例如块根块茎和豆类往往没有得到充分利用，其原因是多种多样的，如：同储藏、运输和加工有关的问题；粮食进口比较便宜，削弱了生产和销售的鼓励措施；以及在提高单产方面开展的研究活动不足。由小农增加这些食物的产量，将直接改善从营养角度来看易受害阶层的粮食供应状况。其中一些食物尤其是块根块茎是主食，而其它一些食物包括各种豆类、油籽、蔬菜和水果又是许多人的膳食中所需维生素和矿物质的主要来源。传统的粮食减少了与粮食供应的季节性波动有关的问题，因为这些粮食作物已经适应环境，能够弥补季节性粮食短缺。

23 除了直接对营养方面产生利益之外，更加广泛地生产和消费传统粮食还可能带来大量的经济利益。在地方一级，增加对传统粮食的利用会导致那些从事其生产、加工和销售的人（其中许多是妇女）的收入增加。在国家一级，促进这些粮食的生产、加工和销售还会减少对进口粮食的需求。

24 然而，鼓励生产传统的粮食，需要选育高产、抗病虫害和富营养的作物改良品种，以及促进粮食加工和准备方面的支持性研究和技术革新。侧重营养的农业政策应引导推广活动普及经过改良的传统作物品种，并为其加工提供必要的技术咨询。然而，执行这样一种方针，可能有必要从根本上重新调整研究和推广开支，这将需要做出有意识的政策决定。

25 种植经济作物需要在各种往往相互矛盾的考虑之间作出复杂的利弊关系权衡。除了在出口这类作物时增加外汇收入之外，可以预期，种植经济作物将直接或通过创造农业或非农业就业提高和稳定家庭收入，从而可能提高粮食消费水平。常常是为现金作物采取的得到改进的生产技术，如使用得到改进的种植材料和投入物，其影响可能扩及粮食作物部门，使粮食产量也得到提高。另一方面，收入的增加未必能增加膳食的摄入量，如果增加的收入不是用来购买粮食的话。土地和劳力也可能受到吸引从

粮食生产转到经济作物生产方面。特别是，赚取现金的活动可能需要妇女付出时间，而妇女又未必能受益于所得到的收入或控制这些收入的开支方式，尽管一般说来正是这些妇女承担着家庭粮食供应的责任。此外，当地市场的粮食价格可能因此上涨。这

于经济作物生产，因此，如果农业政策涉及开展经济作物生产或鼓励农民从事农业活动，必须估计可能产生的社会经济影响，并在需要时采取对应措施。

26 改进收获后 主往可以大大减少粮食损失和增加整个粮食供应，从而导致减少生产者和销售者的成本及减少消费者的价格。据估计，这种损失的平均数大致如下：谷物、豆类和鱼10%。淀粉主食20%。最容易出现收获后损失的重大活动是家庭储存、销售和装卸。虽然在进行零售和销售城市地区贮存足够的食品是重要的，但是也必须农村地区储存，特别是在半生计农家贮存，因为他的粮食安全就靠贮存。

27 获得销售设施，一般将改善营养状况。比较容易到达粮食市场的家庭，能持续买到比较便宜的粮食，并能使膳食多样化，因而营养状况比那些不容易到达粮食市场的家庭的要好。适当的基础设施如道路、桥梁和铁路、运输和销售设施以及开放性和非干预性国内贸易政策等，对粮食市场正常运转来说也是必不可少的。农民、渔民以及乡村和城市消费者都应能够在时间或金钱方面不作出过量开支就能抵达市场。实际上，在增加粮食供应方面，努力减少销售方面的低效率活动和交易成本，比增加粮食产量能产生更好的成本效益。作出这样的努力可能比较简单，例如放宽有关运输许可证的政策或取消对粮食商品流动的限制。

卫生政策与营养

28 卫生政策是各国政府谋求组织保健系统以满足居民保健需要或促进其物质、精神和社会方面的福利而采取的一系列原则。这种政策可能在广大范围内对营养产生作用。

29 初级卫生保健是普遍采取的旨在使所有人获得健康的一项战略。由于加强了地区保健系统并筹集和分配了额外的资金，各国正在通过开展集体活动在不同程度上实施这项战略。营养活动应当是初级保健服务活动的一个组成部分。但是实际上，初级保健服务在营养方面开展的活动往往是很不得力的。例如在治疗传染病、腹泻、早期营养不良症以及提高免疫力方面采取的简单措施往往是不够的，在卫生基础设施薄弱的低收入国家尤其如此。然而，在大多数国家，周边地区和中心地区的保健服务大大有助于通过各种服务和集体活动促进营养水平的提高。目前的趋势是，将营养活动纳入当地正在开展的保健活动，其中包括医院、保健站和村社的保健活动，同时还将营养活动纳入地区规划和管理的整个乡村发展活动之中。

30 卫生政策可以通过其对社会、文化环境的影响对营养产生作用。保健情况的改善意味着行为的变化。要做到这一点则需要开展各种社会宣传活动，其中包括保健和营养教育、正规教育和信息交流及咨询。要对以下一些对象进行这些形式的宣传：一般公众特别是顾客；病人和各类受到营养不良威胁的人；与保健和营养有关的政府保健部门和其它部门；私营企业，其中包括食品加工业；以及非政府组织。进行适当的宣传将会提高人们对营养问题的认识。宣传能否导致（个人方面）采取更适当的行为和能否导致（机构方面）采取缓解营养不足和营养过多的情况的措施，取决于宣传的效用以及宣传系统对此作出反应的能力。非政府组织能够在执行卫生政策方面起关键作用。

31 传染性疾病的防治是卫生政策和计划发挥作用的另一个重要领域。传染疾病的减少大大有助于大多数发展中国家目前营养状况改善的趋势的发展。

32 卫生政策的另一个目的是促使水供应、卫生设备、食物安全和住房等自然环境的改善。确保有一个健康的环境意味着要制定适当的法律，例如有关供水洁净的法律以及食品质量的法律。所有这些措施都有营养方面的利益。

33 卫生政策可能对人口情况产生重大的影响。多数国家都已采取了妇幼保健服务和家庭计划生育综合计划的政策，旨在确保妇女怀孕有足够的间隔期以便维护母亲和婴儿的健康，其中包括她们的营养状况。

34 卫生政策的一个重要方面就是要减少健康营养状况方面的不平等现象以及减少获得保健和营养服务的差别。1992年提交世界卫生大会的报告（A45/3号文件）中概述了通过采取旨在减少某些人口阶层中这方面的不平等现象的政策、战略和目标在争取实现平等方面所取得的进展。某些人口阶层包括：大部分乡村居民；城市贫民窟居民；育龄妇女；某些易受害阶层，例如游牧民、移民、流离失所者和难民；以及偏僻地区的居民。所有这些阶层的人特别受到营养不良的威胁，而针对他们实施卫生政策和计划将可能大大地促进他们营养福利。

35 保健系统及其营养方面的工作的弱点之一是缺少资金。几乎所有发展中国家都不得不采取结构调整措施，这些措施通常都导致减少对保健部门的预算拨款。虽然在很大程度上开展了集体保健筹资的活动（例如非洲巴马科倡议），但是初级保健服务活动的范围和质量仍然远远不足以满足需要。

36 人力资源和领导不够是使根据卫生政策采取的保健和营养行动受到限制的另一些因素。目前只在某些国家的区和分区两级才有经过营养培训的人员，而这些人员的培训往往不足以能够有效地计划和实施缓解营养问题的措施。人力资源开发政策和计划对要求这些人员完成的任务具体重视的程度大不相同。这些政策和计划对保健系统处理营养问题的能力有着重要的决定性的影响。有必要在区一级提高保健系统处理营养问题的能力；同时在保健系统更高级别缺少经过培训的人员来承担这项培训任务。应当通过得到各部门支持的集体行动采用促进健康的全面的方法来讲解营养方面的知识。一种解决问题的方法依据的是对村社营养问题的分析或者是对与实施改进营养状况措施有关的问题的分析，这种方法可能是一种与营养培训和进行研究有关的适宜的方法。

37 在大约120个国家中，存在与饮食有关的慢性疾病的公众保健问题。在这些国家中保健人员通常缺少足够的培训以致于不能够对个人和集体提供适当的指导。

38 虽然各部门间采取协调行动特别是与农业部门采取协调行动是普遍认为可以接受的另一种方法，但是这种方法实行起来存在困难。为了在各级成功地进行合作而采取必要的协调行动以缓解营养不足和营养过剩的问题往往是不够的。

39 在某些国家，大学的有关系和当地的或国际的非政府组织在采取行动改进营

养状况方面与卫生部门进行了有效的合作。然而，在大部分时间里进行这种合作和使这种合作持续下去的能力是脆弱的，即便在这种合作成为卫生政策的一个组成部分的时候也是如此。

40 政治决心在制定一项卫生政策的时候是必要的，但鉴于存在各种制约因素，往往不足以导致采取有效的行动。保健部门在国家预算中的相对分量和影响往往是很低的，因而资金可能很少，并且可能分配不均衡。由于结构调整非常强调自筹资金或集体“参加”，许多国家用于保健部门的现有资金数额都减少了。周边地区保健服务人员往往得不到中央一级的充分重视，特别是在稀少的资金被用于较为新进的保健服务的时候更是如此。在保健系统内，营养活动往往是放在很不重要的地位，并且大多数营养单位也都处于很低的地位，它们的人力和财力资源不足以使它们能够采取有效的行动。

41 在所有国家，如果成功地实施卫生政策改进营养状况，那么就需要有政治决心和足够的人力财力资源。妨碍更有效地实施保健部门营养倡议的共同的制约因素包括：目标不明确，战略不完善以及监测和评价工作不够。加强保健部门的管理能力特别是加强与各级营养活动有关的设计和实施能力是应当优先考虑的问题。

42 有必要把更明确的营养目标列入卫生政策。对于中央机构和周边地区机构的作用进行回顾以及更好地确定所需要的决策过程和行动（包括与其它部门的关系），必将增加与营养有关的现行卫生政策的效用。

环境政策与营养

43 环境政策需要处理影响健康、食物和营养的环境变化的主要原因。环境变化的影响是令人关心的共同问题。引起环境变化的原因很多，其中包括：过多地使用含氯氟烃，广泛使用有害化学制品，矿物肥料未能很好地燃烧，有毒废物的积累，使用不适当的农业技术或作法，滥伐森林以及过度捕捞。其根本原因是：决策者对自然资源管理不当所付出的眼前的和长远的代价认识不足，市场未能使这种代价内部化，对财产权所下的定义不够明确或者破坏了财产权，穷人没有获得足够的资源或者替代性的就业机会。

44 人们的健康最终取决于社会是否能以保护和促进卫生、但不威胁物质环境和生物环境所依靠的自然系统完整性的方式控制人类活动与物质和生物环境的相互作用。物质环境不仅通过土、水、空气和气候，而且还通过它与动植物（生物环境）种类和分布的相互作用对人们的健康产生很大影响。生物环境对粮食供应、许多疾病的宿主和传播方式产生很大影响。影响健康的环境因素有：有毒生物介质（病毒、细菌、霉菌、寄生虫）及其传播媒介和宿主；环境中独立于人类活动、能够通过其存在（例如自然发生的放射性核素、紫外线）或其相对缺乏（例如碘、硒）影响健康的物理和化学介质；环境中因人类活动而增加的物理和化学有毒介质（例如氧化氮、多环芳香烃、矿物燃料燃烧产生的粒子、工业废气、废液和废物、放射性废弃物）。人类的干预或活动能够扩大或缩小这些介质的影响。

45 在相当多的发展中国家人口压力以及穷人每天为获得他们基本的生活的必需品所进行的斗争正在使他们赖以生存的自然资源遭受巨大损失。环境政策处理这样一些问题，例如：土壤退化、侵蚀、滥伐森林、过度放牧、保护生境、土壤盐碱化、扩大城市发展以及空气、水和食物的质量。现在每年几乎有1700万公顷的热带森林主要被穷苦农民所砍伐，他们拼命砍伐森林的目的是为了把林地改种庄稼或者放牧，或者为了获得做饭和取暖的燃料。由于土壤退化而使可耕地遭受损失的情况几乎是普遍的，而且从营养角度看甚至是更为严重的。粮农组织组织的研究报告表明，每年损失的耕地为500万公顷至700万公顷，其中大部分都在发展中国家。水和风造成的土壤侵蚀以及土壤日益水涝和盐碱化是造成土壤退化的主要原因。干旱和半干旱地区经常受到沙漠化的威胁。目前的估计数表明非洲和近东有80%以上的放牧地受到中等程度到严重程度地变成非可耕地的威胁。

46 由于不适当的利用土地的做法而造成的环境退化是造成粮食出现紧急情况的主要原因，并危害了长期完善的粮食供应。这种无计划地扩大农业的做法、休耕期的消减、过度放牧、以及过多利用木材作为能源（特别是干旱或半干旱地区的主要居民点）是促使环境退化的原因之一。造成这种情况的间接原因之一是土壤侵蚀和紧密，水位和河流流量的变化，或者说直接的原因是粮食、燃料、饲料和其它森林和林地产品的可供量减少了。不加阻止地扩大占用林地结果使森林被滥伐和农业产量低，这导致森林天然生产的食物数量减少并加速土壤侵蚀或水源枯竭。

47 近几年来，由于人们越来越认识到由于不安全地和过度地采用农业集约化生产方式而造成的粮食污染和水污染等某些问题的严重性，环境问题已成为多数发达国家日益令人关心的问题。不加区别地使用可能有长期农药残留物作用或污染饲料和食物的农用化学制品（农药、除草剂和杀真菌剂）大大地促使环境污染和生态失调。过多地和不当的使用矿物肥料，特别是硝酸盐和磷酸盐，将会污染地下水、河流和湖泊，并破坏生态的微弱平衡，结果形成了有害化合物。现在这些问题已不再限于发达国家了。目前正在使农业生产系统集约化的发展中国家也越来越多地遇到这些问题。

48 造成薪材储藏量一多数发展中国家的饮用能源一减少的环境退化会对营养状况产生深刻和直接的影响。在薪材匮乏的地区，食物经常烧煮不够，因而未完全煮透即食用。乡村地区的妇女必须步行很远去收集薪材，这要求她们额外花费大量时间和精力。在尼泊尔进行的一项研究表明，母亲用来收集薪材的时间是儿童营养状况的主要决定因素。烧煮不够对健康和营养状况的威胁在一些重要主食食品方面会立即显现出来。例如，木薯必须煮透才能供人安全消费，才能使其更可口或易于消化，或减少感染的危险。

49 渔业资源也受到不利的环境条件的威胁，而管理不善和对获得共同财富所引起的冲突会造成对渔业资源的过度开发。在许多地区，内陆渔业受到以下因素的威胁：人口压力、江河湖泊的污染、引水供城市地区、工业和农业使用。象森林和土地资源一样，渔业资源在多数区域也处于极大的压力之下。在世界许多地区进行的过度捕捞使渔业资源大量迅速耗竭而无法得到补充，因此损害了这一重要的蛋白质和就业来源。

50 在执行环境计划的一些制约因素中有各种长期性的问题；获得土地和其它自然资源的机会不公；农场分割零散；传统的资源管理制度在商业和人口压力之下普遍受到破坏；政府决定和商业力量造成的不适当的经济信号。

51 可以确定一些紧迫的行动领域。首先需要进一步综合考虑营养、健康、经济和环境等问题。第一步是确定环境政策目标需要与营养、健康和经济目标吻合的一些领域。例如，如果要使环境问题符合为满足日益增长的需要来增加粮食和其它农产商品供应量的需要，将需要研究备选农作制和技术，并且在选择生产制、技术和方法的过程中要在集约化和多样化之间保持适当的平衡。而且，如果要把保护环境和保持基本资源的费用加到生产、加工和运销的费用中，将需要仔细权衡对粮食价格和营养的影响。还必须注意防止环境问题增加要求对被认为“不利”于环境的商品贸易实施新的壁垒的压力。其它环境问题，如由于全球增温而可能造成的气候变化和丧失遗传资源，也需要加以处理，以避免对营养造成长期的不利影响。

52 第二，对家庭决策的理解是制定战略和政策的一个必要的先决条件，因为在许多情况下正是乡村穷人通过其对资源分配、生产做法和消费的决定来决定政府为促进持续发展的各种行动的结果。乡村穷人在其日常的生存斗争中必须作出许多艰难选择。他们所采取的生存战略涉及到影响环境资源（如土壤、木材生物量、牧场和水资源）的许多行动。一些选择导致采取持续性的行动；另一些选择确没有产生此类行动。穷人经常没有任何选择办法，只好过度利用自然资源以求生存。眼前的日常安全比对未来任何更大程度的关心都重要，即使满足眼前的粮食安全需要都是许多乡村穷人无能为力的。因此，自然资源产生了大量退化，因为乡村穷人被迫采用使环境退化的耕作和放牧做法，完全是为了获得必需品，才迫使他们破坏土壤营养成分，耕种陡坡和过度放牧以便糊口。还应分析妇女的各种家庭任务，以弄清她们如何认识自然资源，如薪材和水资源的大量减少，并如何做出反应。因此环境政策需要通过增加穷人获得足够的资源和技术或获得生计的其他机会来处理这些基本问题。

53 第三，需要使个人、团体和政府了解它们在卫生和环境方面的作用和责任。为了实现健康和营养目标，人们需要居住在有利于身体、智力和社会发展的环境之中。农村的环境，尤其是热带农村环境，有利于许多生物病原体的繁殖，例如造成以下疾病的病原体：许多种腹泻、呼吸道感染、幼儿感染、疟疾、肠虫、血吸虫病、锥虫病和盘尾丝虫病。另外，城市发展，尤其是资金不足地区的城市发展，因为家庭垃圾和有毒工业品增多而对卫生造成许多威胁。资金充足的地方在设计建筑和设施时能够把一部分危害降到最低限度，从而大大减少通过食物、水和粪便传播的疾病和许多其它卫生问题。需要有卫生和食品法来维持所有这些方面的环境卫生；保障法律得到实施和遵循的具体机制比不可少。

54 第四，为了向所有的人提供一个促进健康的环境，还必须促进符合生态持续性的生活方式和消费方式。发达国家也需要重新调整其生产方式和消费方式，而且应当继续寻求各种方法来实现经济和营养目标，而不会像目前这样对其本国和其它国家造成无法承受的大量环境破坏。还需要提高个人、组织和各国政府对其在健康和环境方面的作用和职责的认识。为了实现这个目标，必须减少生物、物理和化学危险物的威胁，确保所有人都能够获得健康赖以维持的那些资源和规划各个部门以尽量减少对健康和环境的不利影响。

55 最后，需要承认研究和技术的关键作用以便使这些活动促进实现环境、营养、农业和健康目标。特别需要注意生产制和小农的需要，既要利用传统的当地技术又要利用战略研究。总目标应当是创造更利于保护自然资源而不是毁坏自然资源的条件。研究和发展的目标应当是发展一些持续性的生产制，以适应各种类型和质量的土地资源和水资源：如低潜力和高潜力的农用土地、森林和渔业。特别是必须发展适用于属于的边际土地的广大地区的持续性技术，因为世界上多数穷人和营养不足的人居住在这些地区，而过去研究活动基本上不重视这些地区。

56 在一个相互依存的世界里，各国将需要单独地和集体地寻求实现营养和发展目标而不会引起无法弥补的环境损害的各种方法。无疑实现这个目标的代价是很高的，但不采取行动的代价甚至会更高。还应当承认实现这些目标所需要的资源和技术超出了许多发展中国家的能力。国际组织、当地社会和非政府组织可以在这一努力中做出巨大的贡献，但它们的努力必须在适当的国家和国际的总条件下实行。在国家一级必须提高认识和做出采取行动的承诺。

57 国际社会通过财政和技术援助及增加市场准入机会和确保公平的价格在支持国家努力方面可以发挥极为重要的作用。在这方面，联合国环境与发展会议所做出的决定和承诺应当为国家和国际两级的行动提供必要的基础。

人口政策、城市化与营养

58 人口政策对营养的含义极为重大，特别在人口继续迅速增长和城市化日益发展的缺粮国中情况尤其如此。虽然人口和粮食供应量之间总的平衡不是营养福利的唯一决定因素，但它具有重大的影响。说得最明白一些，无论在全球、国家还是在家庭一级，人口越多需要的粮食、物资和服务就越多。这在许多发展中国家是一个极为重要的问题，特别是在其人口预计在今后20—25年内会增加1倍而且存在土地压力的那些国家里，情况尤其如此。关于环境问题，如果要想实现营养的持续改善，处理人口问题就是根本问题。处理人口问题的成功政策将包括促进更公平的经济发展和提供更多地获得健康，教育和计划生育服务的机会。

● 人口动态 ●

人口增长率的差别将在下个世纪在一些地区引起显著的变化。除了非洲以外，人口年增长率从60年代后期的2.1%下降到1992年的1.7%左右。预计这一趋势将继续下去；到2020年，人口年平均增长率将在1%左右。在80年代后期发展中世界的年人口年增长率（2.1%）高于发达国家（0.6%）。最不发达国家这一时期的人口年增长率为2.8%。

这些是根据预计的出生率和死亡率趋势作出的预测。生活方式的变化，例如生育行为的变化，可能影响人口格局。其它因素也可能改变今后的人口和年龄结构。例如，卫生保健服务的改进可能减少死亡。目前流行的爱滋病将起重要影响，尤其是在儿童和青年最受影响的非洲撒哈拉以南地区。发达国家和发展中国家的人口预期寿命都延长了，但是两者之间仍然差别悬殊。发达国家的平均预期寿命为75.8岁；发展中国家是62.8岁。另外，最不发达国家的这一数字仅50.7岁。

年龄分布格局的变化

发展中国家的儿童与成年人的比率（59.2/100）大大高于发达国家（32.9/100）。

最不发达国家的这一比率高达84.7/100。

发达国家65岁以上人口的比例从12%增加到12.8%，发展中国家的这一比例从4.2%增加到4.5%。发展中国家老年人的实际人数从1.53亿增加到1.82亿，而发达国家老年人人数为1.45亿。到2000年，发展中国家老年人口（65岁以上人口）可能达到2.5亿，发达国家1.73亿。

人口密度提高

人口增长造成人口密度提高，尤其是在南亚和东南亚。从1985年到1990年，发展中国家每平方公里的人数从47增加到52，最不发达国家从24增加到28。发达国家的人口密度比较稳定，每平方公里大约20人。

难民和流离失所人口

在历史上，移民——可能是世界上最贫穷的人——因为经济需要在国内或跨越国界移居到需要劳力的地区。现在越来越多的政治难民、干旱灾民和其他人逃离危险的环境，内部或国际动乱促成移民格局。目前估计世界各地有2 000万难民和1 500万内部流离失所人口（联合国难民事务高级专员办事处）。移民总数仅占世界人口的一小部分，但是他们可能对资源的使用产生重要影响，其中包括粮食供应和卫生保健服务。

当东道国政府不能对移民负责而国际组织没有资源来满足其需要时，就出现重要的政策问题。只有通过国际性的政策、安排和资源筹措才能应付这些灾难性的局面。

59 处理生育率的多数人口政策的目标都是降低生育率。通过减少每个妇女生养的孩子数量同时许多情况下延长生育间隔期可降低总的生育率。这两种作法对儿童和母亲的营养状况都会产生积极的影响。就家庭的人数而言，在许多调查中已经发现，在一定收入的家庭中，如果儿童属于较大的家庭，受到热能缺乏的危险就更大。

60 母亲的营养状况影响生育力，即生育孩子的生理能力，从而影响生育率。在发生饥荒时可以看到这种关系呈现负相关，饥荒期间出生率大幅度下降，饥荒结束后

出生率又大幅度上升。这种负相关也出现在不太严重的情况下：贫血症和缺碘症造成胎儿死亡和出生前后死亡率高，长期营养不足和维生素缺乏症会产生同样的影响。

61 除了出生率与营养之间的一般相互作用之外，母乳喂养还会产生一种特殊的影响。从出生之日起完全喂养人奶4—6个月对婴儿的营养是重要的，而且还会延迟母亲的生育力的恢复，从而有利于延长生育间隔时间。产生这种现象的原因是哺乳期月经不调，藉此母乳喂养可以减少生育力所需要的激素，完全喂养人奶期间与部分喂养人奶期间相比，这种效果更为明显。怀孕有间隔期可以继续使喂养人奶的间隔期长一些，从而改善儿童的营养。如果怀孕期靠得过近母亲的健康会受到损害，家庭在时间利用和创造收入方面会处于巨大的压力之下。怀孕期间还受到儿童存活的影响，因为在一些社会里马上会产生要求替代死亡儿童的压力。

62 营养、妇幼保健、计划生育等计划如果联系起来考虑并加以统一协调就会更加成功。喂养人奶作为一种节育机制的作用从长远来讲会减少，并应看作是其它计划生育方法的补充手段。这些方法应当考虑当地的喂养人奶方式和信仰，以使其它避孕措施不会干扰哺乳期。然而，很多情况往往是喂养人奶和计划生育没有被一起考虑。

63 世界上居住在城市的人口比例已从1975年的39%增加到1990年的43%，预计到2000年将达到51%。这种人口的大规模的迁移同时给对营养、获得粮食和保健医疗预防带来了许多影响。富裕国家的城市化成功地吸收了大量人口，与此相反，发展中国家的城市化造成了严重的经济和社会压力，大量城市穷人居住在拥挤的贫民窟中，只能得到有限的保健医疗和粮食。

64 城市蓬勃发展的进程意味着乡村生产者大概可以满足对农产品的日益增长的需求，并要求粮食产量有不同幅度的增长，如果增加的城市人口要用当地生产的粮食来供养的话，在1980—2000年期间亚洲的粮食产量要增加16%，非洲的粮食要增加24%。目前许多国家的城市人口的粮食需要是用增加对进口食品的依赖来满足的，造成这种状况的经常性的原因是以补贴价格销售进口粮食，从而使当地粮食产品减少。

65 城市化所造成的社会经济情况对营养状况既有积极的又有消极的影响。有些影响是积极的，如由于食物供应量和品种的增加造成膳食摄取量的增加，获得保健和其它社会服务的机会增多。城市膳食比乡村的膳食种类更多，特别是在脂肪、动物产品、铁营养元素和维生素A方面，尽管热能总摄取量不一定增多。这可能是因为各种调查未能考虑城市地区的快餐量增加。一个更有可能的解释是城市地区的热能支出量

较低，因而消费需求量也较低。

66 城市食品消费方式导致用城市膳食中的其它热能来源，特别是小麦和大米，来替代诸如块根、块茎和粗粮等主粮食物。这些变化经常导致进口费用增加，有时会导致传统的食品过剩。在城市膳食中有用精细的碳水化合物、食糖和脂肪逐步代替复杂的碳水化合物的一般趋势。最近在拉丁美洲和非洲进行的家庭调查已经证实，发展中国家城市地区的消费情况表明食糖、酒、软饮料、精碾谷物和加工食品的摄入量增加，但同时也表明了营养和健康状况的改善，婴儿死亡率的下降和长寿率的增加。城市的迅速发展不仅对粮食产量而且还对旨在保护食品质量的基础设施和服务产生了压力。

67 在城市地区还提前使用补充食品和停止喂养人奶。在亚洲城市地区比乡村地区较少喂养人奶，虽然在亚洲城乡地区喂养人奶的做法已经减少，但断奶的时间安排是类似的。在多数国家城市地区喂养人奶超过6个月的妇女人数减少的数量更多。仅在菲律宾发现城市地区在出生时喂养人奶的情况实际已经减少。在拉丁美洲和加勒比海地区城市和乡村母乳喂养的情况有明显的差异，而在非洲和近东的城乡母乳喂养的情况没有明显差异。

68 城市化还会对营养状况产生一些其它的消极影响。例如城市人口的迅速增长可能导致建造临时棚屋，供水不足和造成不卫生的人粪和垃圾的堆积。即使在这些情况得到控制从而减少发病率的地方，与膳食有关的健康问题或非传染性的疾病也有明显的增加，这些情况和与食物消费方式的变化和活动较少的生活方式有关。并非所有的城市居民都从物品和服务的提供量增加而得到同样的好处，实际上许多国家的城市穷人的绝对数量和相对数量都正在增加。其结果是在一些区域里贫困的重点地区从乡村地区转到了城市或城市周围的地区。

69 需要特别注意城市居民中的特定阶层，城市居民中的情况比乡村居民中的情况更加多种多样。虽然平均说来城市地区营养不良情况相当少，但城市穷人中的情况更为严重，特别是婴幼儿的情况。

70 城市家庭几乎完全依赖购买来获得食物，其中许多食物可能是在街头或市场上以商业方式预制和出售的。甚至婴儿食品有时也是这样。城市穷人还更容易受到影响商业食品市场的经济因素的影响，因为他们的预算的很大一部分花费在食品上，并依赖劳动工资作为收入。此外，城市家庭可能缺少提供给乡村家庭的社会支持网，特别是缺乏给无家和女性家长的社会支持网。食品市场经常远离赤贫者居住的违章居住区。

71 人口政策有时处理城乡居民分布的问题，一般是为了减缓向城市迁移的速度，从而减少对城市基础设施和服务的压力。这类政策的依据是减少城乡地区发展差异的各种战略。然而，因为这些政策是属于长期性质的，在许多情况下并不是非常有效，所以难以找到证据证明这些政策会对乡村居民或城市居民的营养状况产生具体的影响。

72 另一方面，食品政策可能对城市化产生影响。在制定食品政策时已对城市居民给予注意。例如，基本食品价格确定在较低水平上，并提供补贴；促进为城市居民服务的食品销售；加强监测城市的食品价格和质量。这就造成住在城市比住在乡村具有额外的相对优势，从而进一步鼓励乡村居民移往城市。如果压低生产者价格，从而压低农业收入，上述影响就越发不可避免。

国际经济环境与营养

73 影响营养和人们生活的多边政策问题可以方便地归纳为涉及以下方面的政策 (i) 国际商品和劳务贸易条件以及影响人员和劳力流动自由的政策; (ii) 国际债务减免方针; (iii) 国际资源转让, 尤其是包括粮食援助在内的对外发展援助。除了国际粮食援助直接提供给最终受益者之外, 这三类政策主要通过影响就业、收入、价格、有关国家的生产资料和财政资源来间接地影响营养状况。因此总的来说 (除了若干例外), 多边合作这些领域的进一步开放将有助于提高营养水平; 相反, 这三个领域的限制性做法将阻碍发展。下面按顺序探讨这三个领域。

国际贸易政策

74 从全球来看, 有大量证据表明收入增长和贸易增长同时发生。还有证据表明目前流行的消除贸易壁垒的做法能够增加外汇收入、就业和国民生产总值。最近对消除贸易壁垒的结果进行了分析, 情况表明发达国家消除商品贸易壁垒能够使发展中国家的外汇收入每年净增加约400亿美元。这可以转化为国民生产总值增加3%, 即相当于每年增加750亿美元。当然, 一个国家从中能够获得多少好处取决于它的国内政策, 例如货币兑换率、出口税、进口税以及鼓励生产者投资和生产出口产品的措施。

75 消除贸易限制并不一定给所有人带来好处。实际上, 由于自由化将影响现有的优惠贸易安排, 目前从这些安排中受益的一些国家和商品领域可能遭受损失。同样, 由于各个领域目前的贸易扭曲及其对国际市场价格和贸易的影响差别很大, 自由化也可能产生不同的影响。

76 工业化国家的农业政策对国际农产品价格水平和变化、对国际贸易量和贸易格局产生很大的或许是无意的影响。长期不断地支持本国的生产者会对农产品贸易流量结构、收入分配和整个经济福利产生很大影响。另外, 针对本国农民和消费者的稳定政策往往对国际价格和贸易有明显的影响。

77 工业化国家的农业政策对其它农产品出口国的农业产生许多不利影响。第一, 支持本国生产的那些工业化国家的农产品进口量减少。第二, 当本国产量超过本国需求并把剩余产品出口到国际市场时, 其它出口国的出口量受到限制。第三, 在国际市场供应过剩的情况下, 国际市场价格被压低, 因此其它出口国从一定出口量所获收入

也减少。最后，国际市场价格也可能变得更加不稳定，从而不利地影响对自由市场力量比较开放的那些出口国。

78 工业化国家农业政策对发展中缺粮国的影响既有积极的方面，也有消极的方面。总的来说，积极的影响来自于粮食进口国能够以较低的价格得到粮食供应以及得到粮食援助的好处。考虑到一些发展中国家大量结构性的粮食短缺，国际市场上有廉价粮食使它们有机会实施以增加穷人获得粮食机会为目标的计划，并在一定程度上缓解它们眼前的国际收支问题。但是，对于发展中国家通过粮食自给或面向贸易的自力更生长期解决粮食问题来说，工业化国家农业政策的影响一般不是积极的。由于国际市场粮价低，许多发展中国家发现实行费用低的粮食政策比较有利。

79 由于保护主义，国际市场价格过低；对于按照国际市场价格确定农产品价格的那些发展中国家来说，（工业化国家农业政策的）影响是把本国价格压低到正常水平以下。在这样的情况下，本国和外国在农业上的投资利润下降，生产资料转到其它竞争力较差的领域，推迟采用新技术和采取提高生产力的措施。长期影响是使缺粮问题永久化，粮食依靠进口和粮援。

80 最近进行了几次调查，评价工业化国家农业政策自由化对发展中国家粮食安全的影响。调查结果表明了贸易自由化对世界粮食安全影响的可能的方面和含义。估计工业化国家农业政策自由化将抬高国际市场价格，促进世界贸易增长。对发展中国家积极的影响包括增加了它们总的实际收入水平、改善了它们的贸易条件和大大增加了农村收入。

81 工业化国家农业政策自由化对发展中国家的好处主要为大量出口贸易自由化商品的那些国家所得。另外，潜在的好处将取决于出口国对更加开放的世界贸易环境的反应。如果发展中国家修改它们的政策以适应工业化国家农业政策的变化，它们总的收益可能进一步增加。

82 为了推动包括农产品和热带产品在内的所有领域国际贸易进一步自由化，1986年年末开始的多边贸易谈判乌拉圭回合的积极成果因而可能对粮食安全和营养产生非常重要的影响。同样，失去这次贸易自由化的机会也可能给千百万穷人的营养状况带来巨大影响。

国际债务

83 发展中国家的外债情况仍然严峻。按照世界银行的估计，1990年未偿还债务总额为13 410亿美元，比上一年增加6%。1990年非洲撒哈拉以南地区的债务额与经济规模的比率显著增长，达到该地区国民生产总值的112%左右。在其它受影响最严重的发展中区域中，北非/近东区域和拉美/加勒比区域的债务与国民生产总值的比率也分别继续高达87%和48%。

84 虽然发展中国家还本付息额与出口值的总比率（支付利息和分期偿还的本金占商品和劳务出口的比例）在1990年略为下降，但是这一比例仍然保持在历史上的高水平上。例如，从70年代初到80年代末，估计发展中国家作为一个整体的还本付息额占出口收入的比例从13.3%上升到23.2%，而非洲撒哈拉以南国家的这一比例从4.7%上升到25.1%。

85 应当指出上述区域性指示数字是平均数，债务问题的严重性以及对营养的影响随国家的不同而差别很大。但是总的来说，1982年之前与债务有关的资金净转让有利于发展中国家，从那以后这些资金从发展中国家净流向其债权国，数额不断增加，在1983年至1989年总共达到2 420亿美元。

86 在80年代，与许多发展中国家商品出口收入严重缩减的同时，难以处理的还本付息问题加剧了。在这10年中，重点放在负债国必须改革它们的国内宏观经济政策；对解决债务问题的看法确实主要围绕着这个主题，加上对现有债务的还本付息日期作某些调整。毫无疑问，能否还本付息取决于增加剩余的国内政策；但是政策还需要允许国内消费有令人满意的生长，刺激投资，扭转资本外流。

87 但是，80年代处理债务问题的做法基本上忽视了发展中国家面临的严重外界障碍；一部分障碍基本上或几乎完全超出它们自己的控制。限制外汇有足够增长的这些障碍包括：由于若干原因，主要进口市场对初级商品的需求仅略有增长，或甚至停滞；债权国本身的贸易保护主义政策限制了发展中国家某些出口商品进入市场；结构调整计划的影响，有时发展中国家因此只得扩大出口那些国际需求没有同步增长的产品。在这样的情况下，为了帮助外债的还本付息，在很大程度上只得压缩消费品和资本货物的进口。

88 国内改革和争取足够的外汇在80年代尤其困难。与此同时，保证成功地管理债务的第三部分——即直接减少债务——至今没有取得什么进展。但是，人们的处理方式已经从调整还本付息日期转向减少债务，在过去几年中已经制定了（并应用于一些负债国）若干富有创见的计划。几个发展中国家从官方发展援助债务免偿数额增加中获益，但是总的影晌不大。

外部发展援助

89 外部发展援助虽然包括在上述向发展中国家的资金转让总额中，但是由于一些原因在这里对它作单独的评价可能是有用的。第一，援助国能够把在一定程度上，也确实把外部发展援助针对具体的目标。例如，经合发组织成员国部长们和多边援助机构首脑在说明90年代发展援助战略时，把人力资源开发和脱贫作为发展援助的重点。第二，确定援助对象能够，在某种程度上也确实，区别对待了受援国和受援国内的援助对象。这些区别对待的例子包括世界银行集团的国际开发协会，把获得高度优惠资源的机会限于低收入国家；这些金融机构的粮食援助指导方针和标准建议优先考虑低收入缺粮国。

90 总的来说，发展援助除了支持总的经济和社会发展之外，还能够成为实现具体目标——包括营养领域的目标——的有力手段。但是，这样做需要作一些改进。首先，发展援助的总额仍然小得令人失望。尤其是经合发组织成员国提供的发展援助目前每年为520亿美元，平均相当于其国民生产总值的0.35%，而国际上采用的指标是国民生产总值的0.7%。第二，到目前为止，没有明确地按照脱贫等目标来分配发展援助。在这方面，有人指出占世界最贫穷人口大约3/4的10个国家仅得到1/4的援助。最后，一些研究报告指出需要采取并有可能采取提高援助效率和效益的措施。

第三章 文献目录

- ACC/SCN. 1990. *Women and nutrition*. ACC/SCN Symposium report. Nutrition policy discussion paper no. 6.
- ACC/SCN. 1992. Breastfeeding, birth spacing and nutrition. Annual Symposium on Population and Nutrition. *SCN News*. Geneva.
- Chenery, H. *et al.* 1974. *Redistribution with growth*. Oxford, Oxford University Press.
- Cooper Weil D., Alicbusan, A., Wilson, J., Reich, M. & Bradley, D. 1990. The impact of development policies on health: a review of the literature. Geneva, WHO.
- Cornia, G., Jolly, R. & Stewart, F. 1987 and 1988. *Adjustment with a human face. Vol. 1: Protecting the vulnerable and promoting growth. Vol. 2: Country case studies*. Oxford, Clarendon Press.
- Demery, L. & Addison, T. 1987. *The alleviation of poverty under structural adjustment*. Washington, DC, World Bank.
- Dreze, J. & Sen, A. 1989. *Hunger and public action*. Oxford, Clarendon Press.
- FAO. 1988. *Urbanization, food consumption patterns and nutrition*. Committee on Agriculture. Rome, FAO. (COAG/89/5)
- FAO. 1991. *Agricultural issues in structural adjustment programs*. FAO Economic and social development paper no. 66. Rome, FAO.
- Gross, R. & Monteiro, C.A. 1989. Urban nutrition in developing countries: some lessons to learn. *UNU Food Nutr. Bull.*, 11(2):14-20.
- Harpham, T. & Stephens, C. 1991. Urbanization and health in developing countries. *World Health Stat. Quar.*, 44(2): 62-69.
- Hicks, N. & Kubish, A. 1983. *The effects of expenditure reductions in developing countries*. Washington, DC, World Bank.
- Jamal, V., ed. 1988. The African crisis: food security and structural adjustment. *Int. Lab. Rev.*, 127(6).
- Kennedy, E. & Cogill, B. 1987. *Income and nutritional effects of the commercialisation of agriculture in Southwestern Kenya*. Research report no. 63. Washington, DC, IFPRI.
- Maxwell, S., ed. 1988. Cash crops in developing countries. *IDS Bull.*, 19(2).
- Maxwell, S., ed. 1990. Food security in developing countries. *IDS Bull.*, 21(3).
- McGuire, J. & Popkin, B. 1990. *Helping women improve nutrition in the developing world: beating the zero sum game*. World Bank technical paper no. 114. Washington, DC, World Bank.
- Pinstrup-Andersen, P. 1985. Food prices and the poor in developing countries. *Eur. Rev. Agri. Econ.*, 12(78):69-81.
- Pinstrup-Andersen, P. 1987. Macroeconomic adjustment policies and human nutrition: available evidence and research needs. *UNU Food Nutr. Bull.*, 9(1):69-86.
- Pinstrup-Andersen, P., ed. 1988. *Food subsidies in developing countries: costs, benefits and policy options*. Washington, DC, Johns Hopkins Press for IFPRI.
- Popkin, B.M. & Bisgrove, E.Z. 1988. Urbanization and nutrition in low income countries. *UNU Food Nutr. Bull.*, 10(1):3-23.
- Prema, K., Bamji, M.S. & Damodaram, M. 1981. *Nutrition, fertility and mortality: a review*. Rome, FAO.
- Szostak, W.B. & Sekula, W. 1991. Nutritional implications of political and economic changes in Eastern Europe. *Proc. Nutr. Soc.*, 50(3):687-693.
- Traill, B. & Henson, S. 1991. The nutritional implications of changing food systems in Eastern Europe. *Proc. Nutr. Soc.*, 50(3):703-718.
- von Braun, J. & Kennedy, E. 1986. *Commercialisation of subsistence agriculture: income and nutritional effects in developing countries*. Washington, DC, IFPRI.
- von Braun J. & Pandya-Lorch, R. 1991. *Income sources of malnourished people in rural areas: microlevel information and policy implications*. Working papers on commercialisation of agriculture and nutrition no. 5. Washington, DC, IFPRI.
- UNDP. 1991. *Human development report*. New York.
- UNICEF. 1990. *Strategy for improved nutrition of children and women in developing countries*. UNICEF policy review no. 1. New York.
- World Bank. 1986. *Poverty and hunger: issues and options for food security in developing countries: a World Bank policy study*. Washington, DC, World Bank.
- World Bank. 1990. *World development report*. Washington, DC, World Bank.
- WHO/WFP. 1988. *Structural adjustment, health, nutrition and food aid in the African region*.
- WHO. 1992. *Our planet, our health: report of the WHO Commission on Health and Environment*. Geneva.

第四章

改善营养的政策和计划

1 在过去四十年中，全世界的经济发展和社会福利一般来说取得了重大进展。然而，这种一般进展都使人们看不到许多国家中仍存在的以及一些类型的人仍然处于社会和经济发展的主流之外而不能满足其基本需要的严酷现实。

2 大约有50个低收入国家人均年国民总产值低于610美元。在这些国家中存在营养不足的现象，特别是儿童和妇女，同时消耗性疾病、发育障碍症和微量元素缺乏症的发病率高。大量人口生活在贫困边远地区，那里经常易出现缺粮，并存在环境和经济不良条件。这些国家中许多国家的基础设施发展落后，私营企业薄弱，政府往往不能提供在范围和质量上能满足人口需要的服务。虽然主要的营养问题是营养不足的问题，但有些城市的人口类别也患有与饮食有关的慢性失调症。

3 然而，大约40个高收入国家发生的主要问题是与饮食有关的失调症，主要是肥胖病、心血管病、高血压、成年发作的糖尿病和龋齿。虽然这些国家和粮食供应充足和人均收入高，但仍有一些家庭发生在低收入国家所见到的同类营养不足问题。世界上大约有80个中等收入国家构成第三类国家，在这些国家中可能发展营养不足和营养过多的严重问题。

4 为了解决范围如此广泛的问题，要求制定能反映不同情况的国家和国际战略。除了解决营养问题和原因各不相同之外，每个国家在技术人员、基础设施和执行解决营养问题的原因的政策和计划方面的能力都不同。

旨在改善营养的政策和计划

5 本节论述了对营养可能产生的重大影响的一些重点行动领域和有关政策，目的是概括指出计划人员和政策制定者在制订和执行改善营养的行动计划中需要考虑的重要方面。以下论述的政策按下列内容相互有关的题目归类：

- 改善家庭粮食安全
- 通过提高进食品质量和安全性保护消费者
- 预防微量营养素缺乏症

- 提倡有利于健康的膳食和生活习惯
- 照顾社会经济地位低和易发生营养问题的人
- 预防和治疗传染性疾病
- 评价、监测和分析营养状况

6 按照这些问题来探讨有利于对各类营养问题达成共识，并能够更集中地探讨解决办法。按专题来处理营养问题还可保证问题的每一个方面都得到注意，同时还使每个部门或机构能够评估如何最好地开展工作时来改善情况。这些专题在筹备国家营养会议中召开的八次区域性会议上已审议过，下面的论述反映了这些会议达成的主要结论。

改善家庭粮食安全

7 家庭粮食安全主要取决于家庭能够得到足够的粮食来保证所有的家庭成员在任何时候都能过上一种健康和有生气的生活。家庭粮食没有保障有各种形式，要求用不同的政策进行处理。长期的粮食无保障指长久缺少粮食的家庭。季节性粮食无保证是由于在收获前时期缺粮和高价以及季节性失业所造成的。临时粮食无保证是由于畜牧和作业生产失收、失业、进口困难、人为灾害和自然灾害以及其它的不良环境条件所引起的。

8 家庭粮食无保障的根源是贫困。家庭粮食不安全影响城乡地区广泛的人口。受害的人口类别包括：靠贫瘠土地耕作的农民、无地劳动者、临时工、小渔民和林业工人、牧民和城市贫民。为了提高这些不同类别人口的生产率和收入，要求制定一项包含多种政策手段的战略，并且要兼顾短期和长期的利益。

9 政策选择必须适应一个国家粮食安全问题的特点、粮食无保障人口的性质、现有的资源条件以及基层结构和机构的能力。各项政策应保证使所有家庭都有保证长期获得粮食的手段。

10 实现粮食安全有三各方面。第一，必须保证国家和家庭层次上有足够的粮食供应量。第二，各年之间和一年之内粮食供应量必须有一定的稳定性。第三，大概是最重要的，是必须保证每个家庭有获得粮食的物质和经济手段，即家庭有能力生产或购买所需要的粮食。

11 下面是实现家庭粮食安全所需采取行动的一些关键方面。

12 总的发展战略和宏观经济政策：不同的发展战略可对减缓贫困程度和粮食安全产生明显不同的影响。可以通过公共行动做很多事来减少粮食无保障程度，即使是在人均收入低的情况下也是如此。但是，需要为经济发展与公正创造条件，以使扶贫和粮食安全计划能长期维持。

13 使宏观经济政策目标与粮食安全需要达到最佳平衡，对许多发展中国家来说是一个困难的选择，因为汇率、进出口政策、通货膨胀、预算赤字都可能对价格、收入和就业产生重大影响，特别是对于穷人来说更是如此。尤其是，通过宏观经济改革促进经济增长的结构调整计划，通常包括减少对生产者和消费者的补贴，这可能在短期内对穷人的粮食安全产生不良影响。因此，结构调整计划的目标必须是尽量减少对穷人粮食安全的不良影响；如果某些消极影响是不可避免的话，则需要考虑采取适当

的补偿措施来减轻困难。

14 **加速粮食和农业发展以及促进以穷人为特别重点的乡村发展：**粮食和农业发展对于粮食安全至关重要的。除了保证有充分和稳定的粮食供应外，农业还为大多数发展中国家的绝大多数人提供生计。对生产者的刺激和增加粮食与农业部门的生产和就业的新技术，可以减缓贫困和促进粮食安全。

15 **增加粮食和农业生产的政策如能增加和稳定穷人的生产和收入，则其对粮食安全的影响甚至更大。**因此，提高生产率的特别计划，如改进获得投入物、信贷和其它农业研究与服务的条件以及通过改善基础设施便于进入市场，对于小规模经营的农民和贫困地区可能特别有帮助。为改善利用各种生产要素提高技能和提供贷款及其它投入物的计划，可以帮助其它粮食无保障的人口类别，如城市贫民和渔民及林业劳动者。加强地方领导、村社参与、群众参加和赋予作为生产者和消费者的妇女以权力，都具有极为重要的意义。

16 **改善获得土地和其它自然资源的机会：**农村改革可提高穷人的生产率和收入，因为得不到土地和自然资源是许多国家中贫困和粮食无保障的一个主要原因。这种权利的被剥夺通常因环境退化和由于人口压力政策的变化失去对公共土地、林业和渔业资源的利用而更加恶化。有效实施租佃改革、在土地分配很不公平的地方重新分配土地以及在可能的地方在新垦土地定居，都能有助于改善获得土地和其它自然资源的机会。

17 **向贫穷家庭提供信贷：**通过私人投资促进自我就业可能是加强粮食安全的一种有效手段。在把小规模信贷与调动集体积极性、技术咨询和援助相结合的地方，投资计划在这方面的应用取得最大的成功。以妇女团体为对象的信贷计划对于粮食安全特别有作用。

18 **增加就业机会：**在减缓城乡贫困状况的这一关键领域，私营企业对扩大农业和工业的就业机会可发挥一种非常重要的作用。劳动密集型的公共工程可以是粮食安全战略的一种有效措施。它们能够起到双重作用。在短期内，它们通过创造灌溉设施、道理等生产性资产而增加获得收入的能力。公共工程计划通过把力量集中于普遍发生贫困的不利地区而能够使粮食无保障者受益，而且如果设计合适的话（如在印度马哈拉斯特拉邦）可以自我确定目标。

19 **收入转移计划：**通过收入转让计划（如粮食补贴）可以提高粮食消费量。然而这类计划对发展中国家的资金造成重大压力。因此，长期实行一般粮食补贴来实现

粮食安全的作用常常引起疑问。反之，确定对象的粮食补贴、食品券和满足易受害类型的人的需要为目标的供膳计划较为可取。但是，这些做法要求有一个行政管理机制，而在目前的情况下许多发展中国家不可能做到。另外的办法是采取自我确定目标的计划，如选择只分配主要由穷人消费的粮食或把粮食分配站设在穷人生活的地区。

20 稳定粮食供应：这些政策常常包括由政府掌握库存来满足作物歉收时和（或）收获前时期的需要。掌握有限的库存量，特别是以战略性粮食安全储备的形式库存粮食作为在紧急时期的第一线防护，是有作用的。但是保持库存的费用高，需要权衡考虑费用与效益。另一种办法是依靠以贸易为方向的政策，使国家能够按商业贸易条件或以粮食援助从世界市场上获得粮食供应。实际上需要根据各国的情况，采取把一定的库存与对世界市场的某些依靠结合起来的适当的政策。

21 对农业的投资也常常需要改进收获后的处理、贮存、保藏和分配减少以各阶段的损失。为促进在基层进行粮食加工和更好地用与保存当地食品提供刺激，也能够有助于家庭粮食安全。

22 关于在作物季度之内和各季度间粮食可供量和消费量的波动问题，一项基本的措施是要增加提高生产能力和/或家庭获得收入的能力。发展市场设施也可以有助于粮食供应在全年保持平衡。各种耕作措施也有所帮助，包括更多地利用块根作物和次要作物、轮作、混作、品种选择、对种植和收获进行交错安排和推动发展家庭与乡村菜园等。种植多年生作物如能结水果、坚果或在农业淡季期间叶子和根能食用的树木，也可以作为减轻季节性缺粮的一种有效措施。

23 改善应付紧急情况的规划能力：各种自然灾害如旱灾、水灾、旋风和地震等，导致家庭粮食得不到保障。此外，难民和流离失所者也遇到粮食无保障的问题。这些问题要求在国家和国际一级采取行动来解决。在国家一级，需要加强应付紧急情况而导致粮食短缺的能力。四个基本方面的行动能有所帮助，即建立一个有效的预报系统，建立一种存放在关键地点的有效的粮食安全储备，实施一项预定的应急行动计划（如规定饥荒的标准），以及加强受害人民获得粮食的权利（如通过公共工程计划）。采取各种能够避免发生这些灾害的措施也是有用的，如在易发生旱灾地区修建灌溉工程和修建排涝工程等。

24 国际社会在帮助各国预防和对付紧急情况、帮助满足难民和流离失所人口的需要方面可以发挥重要作用。粮农组织的全球信息和预报系统定期更新并向国际社会提供关于各国当前和预计的粮食供应信息。目前正在努力加强该系统监测可能影响易

受害人们粮食安全的社会经济状况变化的能力。一个得到加强的国际机制，例如国际应急粮食储备，对国际社会及时地对紧急情况作出有效反应也可能很重要。非政府组织通过预报、粮食和营养调查工作、资源筹措和开展具体的工作对减轻家庭粮食不安全能够发挥重要作用，尤其是在发生紧急情况时。

25 粮食援助：在发生自然灾害和人为的紧急情况时，粮食援助在改善家庭粮食安全方面能够发挥非常重要的作用。它还能够帮助政府解决长期的粮食不安全问题。例如，粮食援助能够提供国际收支支持、稳定粮食价格、帮助建立粮食储备、促进公共工程、通过货币化建立基金供政府使用。由于粮食援助节约了粮食进口开支，它成为一种外汇赠款，因而能够增加商业性粮食进口，或进口农业投入物，从而增加粮食总供应量。

26 为援助国和受援国所接受的粮食援助的日益货币化，能够把粮食转变为现款，给发展和营养工作带来更多的好处。粮援商品在市场上自由出售能够降低粮食价格，从而间接地提供补贴，改善易受害人们的营养状况。但是需要防止因为粮食援助而价格下跌，给当地粮食生产可能带来的不利影响。

● 粮食不安全、饥荒和对付的办法：非洲的经验教训 ●

就在几年前非洲之角和萨赫勒地区发生的严重饥荒，至今仍然威胁着这两个地区的一些国家。此外，南部非洲的许多人目前正受到严重的营养不足的威胁。粮食不安全和饥荒不可能与贫困问题分开。非洲之角饥荒的许多的幸存者几乎没有什么财产，而且越来越不保险的基本农业收入也不能够给他们提供什么保障使之免受将来危机的威胁。在这种情况下，人们经常处于粮食不安全的状态，而且使他们将来更容易受到危机的危害。

这两个地区的饥荒情况与埃塞俄比亚、苏丹和布基纳法索的饥荒情况不同，但是促使饥荒发生的因素是非常相同的：容易遭受旱灾，财产所有权有限，缺少就业机会，农业技术水平低，乡村基础设施差以及环境保健和卫生情况差。家庭没有能力对付严重的粮食不安全情况和有关各国政府缺乏对付饥荒的准备可能导致饥荒的发生。

导致饥荒发生的一系列事件是很复杂的。虽然埃塞俄比亚和苏丹的旱灾和粮食生产之间有着密切的关系，但是这两个国家的旱灾发生一年未必造成饥荒。指出饥荒不会突然发生这一点是重要的，但是这并不意味着饥荒不可能因为今后一年的旱灾而发生。在容易发生饥荒的地区的家庭资源已经严重地减少，因而使家庭比以前更加容易受害。这意味着仅仅依靠当地采取对付饥荒的办法是不够的，而需要政府进一步采取预防饥荒和备荒的政策和措施。

在万一出现即将发生粮食短缺的情况下，农业家庭可以早在饥荒成为威胁之前采取各式各样的资源管理办法，这种办法往往称之为“对付办法”。这种办法包括一系列饥荒幸存者的活动，从某种意义上说这些活动是帮助人们在困难的时候管理他们资源的日常活动的延申。在正常的时候，家庭采取各种方式尽量减少风险。农民们可以使作物多样化，利用抗旱的品种，进行储蓄和投资以及储存粮食。以赠送钱物、分配粮食和提供贷款为基础的社会支持网络可帮助家庭更有效地管理他们的资源以对付饥荒的威胁。

埃塞俄比亚、苏丹和布基纳法索的研究表明，当家庭粮食库存逐步耗尽时，家庭作出的反应首先是出售牲畜，其次是出售家庭物品和珠宝，向亲友借钱以及谋求农场以外的就业机会。当危机加深的时候，粮食消费水平下降到这样的程度：有些家庭一天只能维持一餐，有些境况较好的家庭一天只能维持两餐，而且许多家庭吃的都是“度饥荒的食物”，例如野树叶、浆果和齧齿动物。用餐次数的减少对儿童的营养状况产生了严重的后果。

在埃塞俄比亚和苏丹，最后当一切现有的保命办法都用完和救济援助粮没有及时运到的时候，唯一的可以选择的办法就是逃难到救济营去谋求获得粮食援助，或者在更为不幸的情况下则死于疾病和饥饿。

为了防止今后发生饥荒，需要更加全面地了解人们对付粮食紧急情况的能力。了解他们作出的反应，特别是作出的说明粮食异常短缺的反应对于有效地制定饥荒救济工作的计划极为重要。防止粮食不安全需要了解粮食来源得不到保证的那些人的情况。例如，我们需要了解那些家庭和村社在何种情况下以及在何种程度上有能力对付饥荒。

劳力密集型公共工程项目在粮食短缺的时候可以在支持穷人购买力方面发挥极大的作用，从而防止他们不幸地逃往救济营和城市。实现长期粮食安全和防止饥荒发生的关键是采取一些支持以下这类活动的政策。例如通过改进农业技术促进农业增长，建立战略粮食储备，建立有效的预报系统，改进乡村基础设施以及提供基本保健服务和教育。

来源：根据J·冯布劳恩、P·韦布、T·里尔登和T·泰克卢等人所著《粮食不安全、饥荒和对付的办法：埃塞俄比亚、苏丹和布基纳法索的经验教训》编写，该书1991年12月由华盛顿国际粮食研究所发行。

27 加强家庭应付紧急情况的手段：家庭能否应付紧急情况，其表示形式大致可以确定为三个基本阶段：防止损失、控制危机造成的破坏和家庭失去能力。为了有效地对付紧急情况，必须了解家庭的应付方式，以便加强它们应付紧急情况的能力。但是，让贫穷家庭完全依靠这些手段很明显是不够的，因为这些手段不足以保护它们免受紧急情况威胁生活的影响。另外，当频繁地连续发生紧急情况时，应付手段本身的力量被大大削弱，从而使家庭容易遭受不利情况的最坏影响。由于缺乏资源、机构支持不足和其它因素，家庭应付手段并不能够始终有效地抵销自然或人为紧急情况的不利影响。需要在两个方面采取行动。第一，需要加强家庭通过各种途径保护自己不受紧急情况影响的能力，如通过家庭和社区储备粮食、加工设施、集体储蓄和贷款计划、收入来源多样化、加强生产基础、修建道路和其它销售设施等。第二个方面是在发生紧急情况时帮助家庭，如通过供应生长期短的作物种子，在可能时提供家畜饲料、水和粮食援助，采取恢复措施来克服紧急情况的削弱影响。

通过提高食品质量和安全性保护消费者

28 加强食品安全和质量控制制度、促进正确的加工方法和向消费者宣传安全的食品处理方法对于良好的营养状况必不可少。政府、食品工业、消费者和国际机构都能够发挥重要和相互联系的作用。

29 为了保证食品安全和在生产、搬运、加工和包装过程中保持食品的质量，需要建立有效的食品质量控制制度。适宜的食品控制措施也有助于减少食品损失和促进饮食卫生及应用适当的食品技术。另外，保证食品质量和安全能够促进国际食品贸易，从而增加就业和收入，最终改善营养状况。

30 政府有责任促进各种营养食品的供应，保障食品的质量和安全性，使公众能够选择卫生的饮食。这要求有全面的法律、条例和标准，以及有一个有效地检查和实施监测计划包括有效的检查和实验室分析。但是，由于检查和实施监测的力量有限，每个国家需要决定它在保护公共健康和保障公平贸易方面的优先重点。为此，国家必须开展观测食物传染病、监测污染物和现有资源的工作。政府因此应当定期收集和分析关于供应食品的质量和安全性。当发现或怀疑存在问题时，应当鼓励进行专门的调查和疾病观测。

31 政府应当就各种食品质量和安全性问题教育消费者和指导食品工业，其中包括良好的农业生产和加工方法、食品处理方法、减少食品腐坏和避免污染的措施。需要使食品工业和消费者都了解食品规章制度和标准。教育工作应当针对某些人们，其中包括经济状况不利的人、最近移居到城市的人、作为家庭主要照料者的妇女、具有特殊营养需要的人、食品经手人——尤其是街头食品商贩、农民、食品工业监督人员、教育人员和卫生专业人员。政府可能还需要建立食品和营养标签条例以及广告原则，以帮助消费者在了解情况的前提下作出较好的决定。

32 把食品质量和安全概念纳入政府发起的与营养有关的其它工作——例如供膳、营养教育计划、主要是保健、其它干预计划——是政府的特殊责任。国际机构这些方面的援助对发展中国家极为重要。教育课程需要介绍认真处理食物以避免污染的重要性，作为总的卫生和营养教育的一部分。政府可以通过研究公共卫生和食品加工技术，推动更好地了解与食品质量和安全有关的问题。

33 低收入国家很少具有有组织的机构来执行全面的食品质量计划，尽管非常需要开始建立这一能力。许多低收入国家的重点是增加获得粮食的机会，因此需要强调

食品质量和安全在帮助改善家庭和国家获得粮食机会方面的重要性。已经拥有法律和实施机制包括检查和实验室服务的国家可以本着发展中国家间技术合作的精神在这个领域帮助其它国家。但是，大多数低收入国家将需要依靠国际机构的援助来建立为确保对食品质量进行足够的控制所需的基础设施。

34 对于正从以农村和农业为主的社会向城市和商业社会过渡的许多中等收入国家来说，需要加强食品控制程序以达到食品配制的基本卫生标准。需要有足够供水和基本卫生的基础设施，以保障家庭和商业食品的质量和安。

35 食品工业保障食品质量和安全的作用从农业生产伸展到食品服务业。良好的农业生产方法包括收获前适当地使用农药、化肥、兽医药品和收获后的储存管理、化学物的使用、搬运方法和运输。在研究保持食品质量和安全的经济有效的各种技术、应用现代质量保证方法（如危险分析临界控制点）以及训练管理人员和食物处理人员方面，食品工业也能够发挥作用。

36 国际组织能够在向政府提供关于食品质量和安全性方面的咨询和专家技术援助方面发挥非常重要的作用，包括食品添加剂的安全使用及其在各种食物中允许的含、建议的食品中各种污染物的最高允许含量。在全球范围内，国际组织将需要在区域和全球一级通过监测食物中某些污染物的含量和食物传染的疾病发病率和严重程度来继续检查食物污染程度和它们对健康的影响。

37 另外，国际组织在向成员国传授有关制定法规和条例，其中包括食品质量、安全性、标签的标准和指导方针（如粮农组织和世界卫生组织附属机构食品标准法典委员会制定的那些标准）的知识方面可以发挥独特的作用。这些国际标准保护消费者的健康，同时保障公平的贸易做法。食品标准对于促进国际和国家食品贸易是重要的。标准和行动准则必须是国家和国际食品安全制度的组成部分，以保障食品安全。

● 食品贸易与美洲流行性霍乱 ●

初级、半成品和高度成品出口市场是重要的外汇来源；它对拉美及加勒比区域的经济增长起了关键的推动作用。农、渔、林产品出口占了1989年全部出口的31%，总价值为380亿美元。1988年，食品出口占总出口值的比例：巴西13.1%；智利13.4%；厄瓜多尔40.3%；墨西哥9.1%；乌拉圭32.6%。1989年，拉美的鱼和鱼类产品出口值达34.05亿美元，主要出口国是智利、墨西哥、秘鲁和厄瓜多尔（分别为8.61亿美元、4.84亿美元、4.37亿美元和4.37亿美元）。

1991年初在秘鲁首次报道的流行性霍乱继续扩散到其它拉美及加勒比国家，使大批人死亡。另外，它还造成重大经济损失。流行性霍乱对国内食品贸易和进出口食品贸易产生很大影响，尤其是在疾病爆发初期，因为许多种食物都与霍乱的传播有关。由于当地没有预防程序，发病国家和从拉美进口食品的那些国家感到更加震惊。

由于霍乱污染新鲜和冷冻海鲜食物、在较小程度上污染经水处理的水果和蔬菜的可能性大，因此从拉美进口食品的那些国家严格了食品控制和检疫程序。这对许多拉美国家，尤其是秘鲁，的贸易和经济产生严重的消极影响。由于消费者担心供应食品的安全性，一些拉美国家的国内贸易也受到影响。在秘鲁，人们认为街头食品可能是传播霍乱的主要渠道。采取了措施来改进供销食品的经营和准备，有些地方限制了街头食品的出售。鱼和蔬菜产品受到疾病传播的牵连，它们的消费量大幅度减少。即使政府采取了措施，一些国家的这一消费量的减少在一段时间内也不能恢复。

资源贫乏的人群因贸易减少而收入大大下降。例如，小生产者可能继续消费它们自己的产品，但是不能按能够满足它们的其它基本需要——包括其它食品——的价格出售产品，从而导致改变其饮食。尽管采取了措施来改进销售食品的经营和准备，但是有些地方限制街头食品的销售，从而影响了相当一部分其收入依靠销售这些产品的人群。

目前关于流行性霍乱造成的经济损失的信息仍然很少和不完全。但是秘鲁报告的数字估计1991年，渔业损失大约50亿美元。秘鲁出口协会报告直接损失为130亿美元。

来源：粮农组织/泛美卫生组织/世界卫生组织因拉丁美洲流行性霍乱食品安全和贸易联合技术磋商会议，粮农组织预防和控制美洲霍乱食品控制计划，阿根廷布诺斯艾利斯，1992年4月6-8日。

预防特定微量营养素缺乏症

38 关于儿童问题的世界最高级会议通过并得到几个国际机构拥护的行动计划的三个目标，设想在本10年内基本消除碘和维生素A缺乏症以及大大减少铁缺乏症。如果立即一致行动起来，这些目标能够达到。克服微量营养素缺乏症是技术已经了解、费用能够负担的一个领域，其目标最能够达到。对营养科技界以及政府、私营部门和社区来说，这是一次独特的挑战，也是一次同心协力的机会。

39 对不同国家来说，基本要求是制定和执行包括处理微量营养素缺乏症的确切方针和活动的国家行动计划。到目前为止，已经着手处理各种微量营养素问题的大多数国家把这些问题分开处理。评价表明对每种微量营养素来说，实施的计划对风险人群的覆盖面往往较差。只有几个国家开展了综合、相互补充和持久的计划。

40 由于采取的做法差别很大，而且经常涉及截然不同的因素，因此需要为每种微量营养素缺乏症制定单独的行动计划。但是，也可以在一个“总体计划”中把这些行动计划联系起来。大多数国家的首要要求之一是对常见的微量营养素缺乏症进行一次更仔细的评价。大多数国家已经开展了一些地区性调查，但是这些调查往往已经过时，另外，由于实施了计划，情况在不断发生变化，因此至少每五年需要定期重新进行评价。这些评价可以是全国范围的（如查明受影响地区），或集中在被认为是受影响的地区进行。这类调查最好以区为单位进行，同时尽可能减少费用。这项工作的一部分可以通过把微量营养素调查与其它营养调查结合起来做，同时考虑到微量营养素调查的具体需要。每次调查应当确定缺乏症的直接原因和根本原因，并向受影响的人群作一些报道。为了以比较经济有效的方式规划、实施或评价微量营养素缺乏症控制工作，不仅需要掌握关于卫生方面的足够的基线资料，还需要掌握关于食品、社会文化和经济因素的足够的基线资料。

41 基本上有下述四种主要的干预措施。

42 **增进膳食多样性。**例如通过促进微量营养素含量丰富食品的生产 and 消费，尤其是维生素A、铁和其它微量营养素含量丰富的绿叶蔬菜和水果。在一般情况下，这是最基本和最能持续的干预方针，至少对维生素A和铁来说。碘的良好食物来源是海鲜食品，同时应当尽可能减少致甲状腺肿食物的消费。

43 通过鼓励消费种类多变的饮食来防止微量营养素缺乏症通常被认为是一项长期的措施。但是，最近的经验表明即使在比较短的时间内（例如通过促进当地生产和

消费某些蔬菜），也能够显著改变饮食习惯。在农村和甚至在城市，家庭也有很大的余地在小块土地上进行生产以改善家庭微量营养素含量丰富食品的直接供应。在全国范围内，粮食和农业规划能够在增加微量营养素含量丰富食物的供应方面发挥积极的作用。需要认真进行教育和宣传，使群众了解情况、有动力和参加。饮食方式是以社区为基础的家庭粮食安全战略中能够自我实行的重要方面。对于永久消除微量营养素营养不良来说，依靠食品的战略是唯一能够持久的解决方案。

44 **食品强化**。例如，在盐（或其它普通食品）中添加碘；在动植物油、糖、盐等食品中添加维生素A；或在小麦、大米或盐中添加铁质。通过添加各种微量营养素也已经成功地强化了调味品、牛奶和各种断奶食品，尤其是在工业国家。这些国家强化工作的结果是消除或几乎消除许多微量营养素缺乏症，尽管程度较轻的碘和铁缺乏症在欧洲仍然很普遍。

45 发展中国家食品强化工作的主要问题是费用和实施方法。例如，盐的强化工作通常需要私营部门的合作；在小型企业多的地方就有困难；在制定、通过和实施有关的法律方面有问题。必须加强国家实施和管理这些干预措施以及向广大群众进行宣传的能力。必须得到盐或食品生产者的积极配合，并调动消费者和社区的积极性。在工业化国家强化技术很容易，但是在发展中国家能够强化的大部分商品的流通有限；盐几乎是唯一可行的媒介物，因为它消费普遍。

46 **补充剂**。例如，补充加碘油（口服或注射）、维生素A（高剂量的胶囊和口服液）和药用铁，通常被看作是一种立即生效的短期措施，长期解决办法正在研究之中。补充剂被用作对流离失所者的一种紧急措施，或被当作在可以实施长期措施之前的一种临时干预措施。即使短期干预措施可能也需要一到二年才能广泛组织实施。在多数国家里通过妇幼保健服务和当地保健服务，或有时通过村社一级的初级保健医疗计划来广泛提供铁补充剂。然而这一措施的实施基本上不是系统的，而且提供的范围也很有限。可以作许多工作来改善片剂的提供，扩大对社区的供应范围，加强对保健人员的培训和按照该项计划开展工作。这些补充剂的发送渠道业已具备，如妇幼保健站和免疫计划，各种初级保健医疗点，学校系统，推广服务机构和非政府组织都提供铁补充剂。然而必须承认每一种微量营养元素的主要目标受益类型（如孕妇、学龄前儿童和学龄儿童）经常并不完全相同，而且要与其它保健服务机构完全协调一致还存在许多实际工作的制约因素。

47 **公共保健措施**。有各种公共保健措施需要加以支持，如：立法，包括食品强

化计划的食物质量和安全控制办法；处理各种关键的环境因素（饮水、卫生、食物卫生）；免疫计划、流行病控制、妇幼保健服务／初级保健医疗以及保健教育和宣传。促进母乳喂养和改善产妇的营养状况也极为重要。

48 虽然这些干预措施有些必须很具体，如盐碘化，但其中多数需要在从家庭、社区直到区和国家一级的各级初级保健医疗和总的发展战略的更大范畴内进行。为了取得最佳效果必须与预防感染、妇幼保健／计划生育（包括促进母乳喂养）和确保食物安全的各种措施密切配合。

49 可以在两种或多种微量营养元素方面采取统一行动。这样可以减少费用、加强初级保健医疗系统和最充分地利用人力资源。这种统一行动可以包括：

- 在维生素A和铁营养元素方面，可以很容易地改善膳食，因为许多食物都大量含有这两种（和其它）微量营养元素。而且，通过在家庭内更公平地分配食物经常可以改善婴幼儿的微量营养元素状况。
- 两种至三种强化食物，如含碘和铁的盐，在技术上是可行的，但仍处于试验阶段，需要进行更多的研究来减少这种方法的费用。在粮食援助计划中采用多种强化食物，如奶和谷物／豆类混合食品应是可行的。
- 纳入上述现有保健计划的综合补充剂计划提供了采取快速和省钱行动的极好机会；最好按此类方针进行适用研究。
- 必须进行在世界范围内以居民的营养教育为重点的社会宣传和鼓动来支持所有这些计划；需要大大加强这些宣传鼓动，如果同时结合所有这三种营养元素的控制计划开展宣传的话，可以取得成本效益最佳的效果。
- 在许多国家里还可以采用统一的领导和管理机制，这有助于动员国内外必要人力、物力和财力资源。
- 对微量营养元素状况同时进行评估（基本或定期的评估可以作为另一个统一行动的领域。然而这些评估相当复杂，原因是对这三种微量营养元素来说最佳的调查年龄组是不同的。需要进行进一步的研究来克服这种制约因素。

提倡有利于健康的膳食和生活方式

50 促进良好的饮食习惯和有益的卫生习惯是改善营养状况全面努力的最艰难的任务之一。除了获得各种安全和买得起的食品之外，人们还需要以下准确的信息：哪些食品构成有利于健康的膳食，它们怎样可以满足其营养需要。除了教育以外，提倡有利于健康的膳食的战略必须包括提供动力和创造机会，以使人们改变只考虑个人嗜好、生活方式及经常还考虑时间制约因素的行为。

51 发达国家和发展中国家中还进行了一些国家范围的努力，旨在提倡有利于健康的膳食和生活方式，有关这方面的一些情况已由世界卫生组织研究小组（1990年）编写成详细的文件。一些发达国家扭转了与膳食有关的非传染性疾病的上升趋势，这要归功于旨在促进有利于健康的膳食和生活方式的努力以及医疗保健检查工作的改进。预计此类干预努力还将有助于扭转发展中国家的此类疾病发病趋势。

52 在许多发展中国家里与膳食有关的非传染性疾病的迅猛增加更加要求将营养问题与发展政策和计划联系起来。提倡有利于健康的膳食或生活方式可能需要在下列领域采取行动：对公众进行营养教育和膳食指导；培训保健医疗、农业推广等方面的专业人员；为饮食业、消费者团体参与和食品工业制订指导方针；确保食品质量和安全，监测和评价国家的食品和营养状况；鼓励提供为满足消费者对卫生饮食的所需的食品多样性。

53 在一些国家里一般在对膳食与健康的关系进行广泛的科学研究之后，政府和私人组织就颁发膳食指导方针。此外，一些科学机构已确定了居民的膳食定量建议。长期以来膳食定量建议的重点是安全和足量的摄取以避免营养缺乏症，并满足几乎所有的居民的个人需要。这些定量建议被广泛地采用，包括为各类居民计划和采购食物供应品，确定供膳计划的标准和作为营养成分标志的根据。

54 最近，一些国家的政府和私人组织颁发的膳食指导反映了对预防与膳食有关的非传染性疾病的日益关心。对公众的膳食指导说明提供了适宜该国居民的指导，来选择平衡的膳食和鼓励促进健康，包括促进母乳喂养的有关生活方式的行为。已越来越多地注意提供有关膳食方式和生活方式的建议，因为这些方面与膳食有关的非传染性疾病的危险增加有关。如果以膳食指导方针作为基础并为向公众提供的所有广泛传播的营养教育信息提供指导原则的话，那将是非常有益的。这将有助于鼓励向消费者提供一致的和准确的信息。

55 食物目标通常列入膳食指导说明中，并以将要列入日常膳食中的某些食物和某类食物来表示的。在制定食物目标时必须考虑居民的食物供应、环境、经济、社会和文化特点，因此这些食物目标的确定要适合于特定的居民。

56 在一些国家里除了提出膳食的质量指导方针外，还提出了营养的数量目标。世界卫生组织研究小组（1990年）提出了居民营养目标：有关国家或社区平均营养摄入量应当具有的限制。该小组设想，居民营养目标将成为有关生产、进口、或消费食物的种类、数量和质量的一般规划手段，而且作为一种衡量对社会宣传做出反应程度的尺度。

57 食物和营养成分标志可以帮助公众选择有利健康的膳食。食物成分标志所提供的营养成分信息可以支持膳食指导方针的执行。粮农组织/世界卫生组织食品标准法典委员会已制定了有关适用于所有预包装食品和餐食食品的营养元素标志的方针，供有关国家政府考虑。最近一些国家注意简化营养成分标志，仅列入一些与公众健康有重要关系的营养成分和膳食成分。在发达国家进行的消费者调查表明，已更多地关注营养成分和减少标志格式的复杂性的必要性。目前正在大量研究各种营养成分标志格式，以便使消费者更好地理解其内容。此外在一些国家里具体规定了标志上的保健说明字样，如“低脂肪”和“低卡路里”，以确保附有此类标记的食物符合具体的标准。

58 各级教育在促进有利保健膳食和生活方式方面也起着重要的作用。鼓励和改变习惯来改善营养情况和鼓励有利健康的生活方式的有效手段已被编写为文件。一般说来在目标是改变习惯而非传播信息时，营养教育已被证明为在改变习惯方面是有效的。一些卓有成效的方式已采用了从社会学习、社会销售和大众宣传的娱乐，一教育策略中借用的有用策略。采用这些方法的计划已对改善营养状况产生了积极的效果，即使在低收入阶层中也是如此。

59 教育信息的内容和重点在一些乡村和城市地区将各有不同，取决于在生活方式、文化和获得天然或加工食物方面的差异程度。最有效的教育和公众宣传渠道也将有所不同，因为乡村居民的居住地区常常更为分散或分小片群居，因而其文化程度可能低于居住在城市中心的居民，在发展中国家中情况尤其如此。因此，需要周密规划旨在促进有利于健康的膳食和生活方式。需要提供信息，以便根据当地情况、政治、经济和社会环境来确定教育对象、教育目标、策略、方法和资金。

60 营养宣传工作的目标是改变造成健康状况差的特定膳食习惯。现有证据表明营养宣传与其它营养干预措施相比在成本效益方面较好。必须长时间地保持营养宣传计划才能促成有意义的习惯改变。

61 当地和国家大众传播媒介在营养和保健宣传方面可以起到重大作用。必须让传播媒介的领导人参加计划制定的早期工作来确保大众传播媒介的充分参与。通过更多了解具体膳食和生活方式的重要性，和更多了解这些干预措施从一个社会阶层推广到另一个社会阶层的方式，传播媒介的领导人还可以更好地影响其同事，以便在商业界推销不适当的产品时（如香烟、酒类）或有损健康的膳食和生活方式时向公众传播非片面的信息。

62 适合于大众传播媒介宣传的教育材料的编制和制作工作必须符合公认的原则。在这方面可利用大众传播媒介专家的技能，并利用这种技能来更好地评估扩大共同行动的最佳方法。根据迄今取得的经验，可以对营养宣传作出如下概括：特定的习惯最有可能被采用；需要持续不懈的努力才能获得成功；必须经常、直接地披露信息；可能需要进行深入研究以制定有效的宣传策略；选定适当的宣传对象并使其受益是至关重要的；消费者的嗜好对设计有效的营养宣传活动也是至关重要的。

63 在发达国家和发展中国家中，专业人员，包括医生、护士、教师、农业推广人员和其他社会工作人员，未能利用各种机会来促进有利健康的膳食和生活方式，因为他们所受的训练未能使他们具备这样作的条件。正规和在职培训是改进他们促进有利于健康的膳食和生活方式的技能的整个战略的一个必要成分。

64 保健部门在促进有利于健康的膳食和生活方式方面担负着重大的责任。促进有利于健康的膳食和生活方式必须成为保健部门的日常活动的一部分，而且也必须成为受到威胁的个人或阶层的保健预防工作和促进活动的一个积极部分。

65 虽然学校系统主要对儿童和少年负有责任，但是保健教育活动也可以对成人家庭成员提供有益的信息反馈。营养教育也应成为可以使校内外的青年和学龄儿童受益的学校综合保健宣传计划的一个主要部分。提供有关的学校营养课程、培训教师、制作有关的教育材料、影响学校环境以促进健康的膳食（例如学校/公共庭院、公共食物安全等）和学校、家长、社会与当地卫生、农业及社会服务机构之间的合作，都是营养教育计划的必要成分。

66 在工作现场提供就餐补贴或鼓励销售营养成分平衡得当的便餐可以促进良好的营养。除了对劳动者提供直接的利益之外，这些做法和其它做法，如主办和鼓励组

织运动队和提供运动设施，防止吸烟和饮酒过多，以及提供清洁的环境和安全的工作条件，都可以促进劳动者的健康生活方式。

67 食品工业在促进有利健康的膳食方面的作用主要是研制或销售可以促进有利健康的膳食的各种安全和优质的食物。从诸如低脂肪奶制品的销售量增加可以清楚看出，食品工业可以并将对消费者根据加强健康的决定所提出的需求作出反应。营养界和保健教育界在提供适当的信息以促成这种需求的方面的作用是重要的。与食品营养成分标志和广告有关的立法和条例可以鼓励食品工业和商业部门准确表明和真正促进食品的营养质量并保持食品的质量和安全的标准。

68 饮食行业的生产者和提供者可以在促进有利健康的膳食方面起到重要的作用。只要提供适当的指导、立法和监督，饮食业可以成为促进适当的膳食和其它有利健康的生活方式的工具，因为它们受到许多学校儿童、商业工作者和工厂工人以及每天有部分时间离家相当远的其他人员的喜爱和广泛利用。

69 在有关国家内改善营养和促进有利健康的膳食的目标对农业经济、工业和社会政策及国际贸易都有许多作用。要产生协调一致的政策和计划和改变默守成规的态度必然需要时间。在一些国家中，促进利用同降低与膳食有关的非传染性疾病的危险相关的传统食品，已经促使更加注意促进生产和销售传统的食品。

● 宣传改变行为以改善营养 ●

在过去20年中，通过营养宣传研究出了改变行为以改善营养的有效方法。这些方法使用包括销售原则和行为科学在内的各种现代宣传技术来在较广的社会范围内找出涉及营养的具体行为，并为对象人群准备合适的信息和材料。社区成员需要参加宣传策略的制定和实施。采用这些方法的计划对低收入人群以及其它人群的营养状况产生了积极的影响。

为了最大限度地提高效率，营养宣传应当考虑到消费者的爱好、是否有具体的方法及其费用、改变行为会对营养产生什么影响。大多数营养宣传计划着重于使消费者和照料人员改进婴儿和儿童喂养方法、支持用母乳喂养、纠正维生素A和其它微量营养素缺乏症。另外，其它计划着重于增强照料人员的信心，使家庭或社区的其他人重新分配资源和克服抵制改变的阻力。

有效的营养宣传方法允许作出以下结论：

- 明确而具体的行为得到采用的可能性最大。
- 需要长期努力来保持行为改变。
- 必须经常地接受直接的信息宣传。
- 需要通过有关的研究了解背景情况，以便制定一个有效的宣传策略。
- 必须确定和接触合适的对象人群。
- 在规划有效的营养宣传运动和产品时必须考虑到消费者的爱好。
- 社区领导和网络能够有效地促进解决营养问题。
- 应当研究人际和大众新闻媒介渠道来了解有多少人收到提供的信息和他们收到信息的频率。大多数计划需要把人际和大众新闻媒介策略结合起来才能有效。
- 宣传工作人员必须经过适当的培训，学习有关的人际和宣传技能，并得到指导。

政策制订者、政府官员、项目主任和其他决策人员能够为加强营养宣传计划作许多工作，其中包括：高度重视营养宣传，为经过良好培训的项目主任和卫生宣传人员提供足够的资源和人力；通过多学科途径来了解营养问题并规划干预手段，把营养干预手段与其它卫生和社会经济发展计划联系起来；逐步建立计划，着重于能够对营养产生重大影响的两、三种干预手段和具体的行为；从大学、广告机构和拥有合适技能的其它团体寻求帮助；认识到与启动费用相比，接受者人均经常性费用极低；为实现行为的持续改变提供足够的时间并长期分配人员和其它资源。

来源：帕拉托、M. C. 格林和C. 菲什曼：“进行宣传以改进营养行为：动员听众采取行动的挑战”，教育发展学院，华盛顿，哥伦比亚特区，1992年。

预防和控制传染病

70 预防和控制传染病需要降低发病率、发病周期和严重性。重点工作领域包括：卫生教育、环境卫生和食品卫生/检查、免疫处理、治疗、发育监测和促进、基本保健。

71 多数传染病和发生是与行为有关的。卫生教育力求改变人们的行为习惯。向公众和有患病危险类型的人宣传传染病和寄生虫病的传播方式、环境卫生、食品卫生、腹泻的预防和家中治疗，将能减少疾病的传播。促进母乳喂养可减少婴儿（包括6个月以上的婴儿）的流行性腹泻。预防腹泻的卫生教育也应包括断奶食品的配制、发酵食品的使用、水的处理、个人卫生和环境卫生等内容。针对特定类型的人进行的卫生教育（如对到诊疗所的妇女进行的教育或通过广播和电视进行的教育）可以产生广泛的影响（世界卫生组织，1986年，联合国儿童基金，1991年）。在学校进行的实际卫生教育。可以使父母和学生都得到教育。非正规的教育计划（包括识字班）也可包括卫生教育的内容。在印度尼西亚，实施了一项大型的营养宣传和改变生活习惯的项目，表明单是教育本身便可改善特定易受害类型的人的营养状况。

72 针对安全用水、人粪和城镇粪便处理和适宜居住条件的环境卫生计划，可以大大减少各种通过水和粪便传播的传染病的发病率。例如，在哥伦比亚实施一个得到世界银行资助的项目中，公共厕所的数量每增加10%，有营养问题的儿童的比例便减少15%。卫生供水也能够大大减少腹泻和各种水传染疾病的发病率。

73 食物传染的疾病流传很广。腹泻的大多数病例都是食物传播的，许多由细菌、病毒、霉菌毒素和寄生虫引起的传染病也是如此。预防这些疾病的措施包括食品卫生和个人卫生、食品质量检查和立法（例如包括牛奶消毒法、加工食品的化学和微生物质量要求的规定）。食品安全计划非常有助于打断营养不良与传染病的联系。

74 在大多数发展中国家中，过去10年来免疫处理的范围不断扩大，但对于需要多次进行的免疫处理则做得不够。如果对到诊疗所看病的儿童同时给予称体重和免疫处理，则可大大增加处理的覆盖面，从而减少失去与儿童联系的机会。失去这种机会是得不到免疫处理者69%的人的原因。

75 对传染病及早进行适当治疗，能够对营养状况发生重大作用。非常成功的例子是目前被广泛接受和利用的腹泻的口腔再水化疗法。在流行性腹泻（特别是慢性腹泻）发病期间和病后吃进足够的食物，可减少营养状况的影响和迅速恢复健康。在

家中或诊疗所为急性呼吸道传染病、腹泻、疟疾、儿童寄生虫病进行治疗，都能够有助于预防营养不良。基本药品的提供和可用性，影响到对治疗工作的利用及其在缩短疾病流行期和改善营养状况方面的作用。

76 对于爱滋病患者，不能进行治疗，也没有销售的疫苗。即使发现了有效的治疗方法，对于大多数患者来说也可能付不出费用。对于爱滋病患者进行适当的医疗卫生处理包括适当的食物和采取措施尽量减少接触一般传染病。预防的重点主要避免通过创伤、注射或性接触传染病毒。目前正结合其它预防性传染病的计划来开展工作，特别是在像妓女和嫖客一类的人中进行。

77 通过发育的监测和促进计划来早期检查发育的不正常，是解决营养不良与传染病联系问题的主要综合措施之一。发育不正常的原因首先要弄清楚，并在保健中心或社区开展适当的工作。通常传染病是发育迟缓的首要原因。要大力加强保健人员和社区领导人对发育不正常作出这类诊断的能力。许多国家现在正开展以社区为基础的发育监测促进计划，通常是作为社区、政府医疗服务和非政府组织之间的一种合作工作来开展的。

78 医疗服务的获得机会、可接受性和适当性可以对得到医疗服务的所有的人产生重大影响并改变他们有利健康的习惯。把妇幼保健服务扩大到特别是边远地区或不受注意的地区，可以大大有助于减少传染病和营养不良状况。

79 初级保健或社区保健是在这方面满足社区居民的需要的的基本方式，它能保证他们积极地参加制定和执行自身的保健计划、提高保健意识、动员社区居民及通过改变环境和有害的卫生习惯来成功地预防传染病。

80 为了解决营养不良和传染病更为基本和内在的原因，在卫生领域以外开展活动也同样有实际意义。每种传染病都有其自身的传播途径，大多数与环境有关。例如，呼吸道疾病的传播与人口过多的情况有联系。水和食物传染，个人和家庭卫生需要缺乏足够的水以及与昆虫和其它动物的接触都直接地促使腹泻疾病的传播。体内寄生虫的传播因不适当处理粪便而容易发生，使寄生虫通过皮肤或口腔进入体内。其它寄生虫病、疟疾和血吸虫病经由各种传病媒介更容易传染，某些自然发生或人为制造的环境条件使传病媒介迅速滋长。像在印度和葡萄牙采取的间断性灌溉的一类措施，可以成功地减少蚊子的繁殖并从而减少疟疾的发病率。在修筑水坝和灌溉系统时良好的工程设计可以避免发生血吸虫病传播的危险。

81 在大多数国家中，需要开展专门的保健计划，目的是防止或减少传染物的繁殖或其直接传播或通过传病媒介的传播。但是，还需要采取预防措施，以保证新的或现有的项目或发展活动，不会产生新的卫生问题。在编制所有拟议的发展项目的文件时，必须包括有关营养和卫生影响的说明。

● HIV和母乳喂养 ●

随着世界各地受HIV（人体免疫力缺乏症病毒）感染的人数增多，越来越多的育龄妇女受这一病毒的感染，这种病毒可能传播给她们未生或新生的婴儿。全世界受HIV感染的母亲生出的婴儿大约有1/3也受到感染。这种母亲——婴儿的传染相当一部分发生在怀孕和出生期间，尽管最近的数据证实一部分感染通过母乳喂养发生。幸运的是受HIV感染的母亲用母乳喂养的绝大多数婴儿没有因为母乳喂养而受感染。

1992年，世界卫生组织和联合国儿童基金联合召开了一次技术磋商会议来研究关于HIV传播和母乳喂养的所有现有数据。磋商会议认为在传染病和营养不良是婴儿主要死亡原因以及婴儿死亡率高的地区，应当劝告母亲用母乳喂养其婴儿。这是因为婴儿通过母乳喂养而受HIV病毒感染的风险可能小于如果不用母乳喂养，婴儿死于其它原因的风险。生活在这些环境、知道她们已受HIV感染、拥有合适的喂养方法选择的妇女在决定如何以最安全的方式喂养其婴儿时，应当征求其卫生保健人员的意见。

但在婴儿主要死亡原因不是传染病以及婴儿死亡率低的地区，一般应当劝告已知受HIV感染的孕妇使用安全的方法来喂养其婴儿，而不是母乳喂养。在这些情况下，应当向妇女提供自愿和保密的HIV检验，包括检验前后咨询，并应当鼓励她们在生育之前进行检验。

照顾社会经济地位低下和易发生营养问题的人

82 为改善对易受害个人（如婴儿、儿童和产妇）的照顾的政策，应力求直接加强家庭作为一个社会经济单位进行照顾的能力。照顾还是社会上其他易受害成员卫生和营养福利的一个重要方面，这些人包括老年人、残疾人、难民和流离失所者。为了对这些人提供充分的照顾，往往要求加强社区、国家和国际各级的能力。

83 鼓励母乳喂养：所要求的第一种照顾的类型是婴儿，重点是母乳喂养。这是母子之间建立有生气的照顾的基础，用母乳喂养不仅有体质上的意义，还有心理和社会意义。重要的是要保证母乳喂养从一开始就方法妥善；初乳在出生的头几天就要利用，不要废弃；婴儿在四至六个月内完全用母乳喂养。这就要求有适当的指导、鼓励和婴儿出生前和出生后对产妇进行训练。由于发展中国家中更多的产妇是在接生站或医院生小孩，因此重要的是保证有适当的设施和适当的方法来鼓励母乳喂养。例如婴儿应与母亲同房同床。

84 由于认识到一些不良因素常常影响到产科服务，包括不必要地利用母乳代用品，因此为“育婴医院”制定了10项标准。世界上正在开展各种计划来推广育婴医院的做法和举办培训计划。实际上所有的国家都需要按照这些原则迅速采取坚决的行动以避免随着城市化的发展母乳喂养受到进一步的削弱。需要制定和执行保护和促进母乳喂养的国家计划。还需要制定评价各国母乳喂养的国家准则，并用来监测这些计划的执行情况。此外，在所有的保健单位都需要加强对产妇有关母乳喂养的好处的咨询和鼓励。对母乳喂养比例数低的国家应改变下降的状况，母乳喂养做得较好的国家应保持和甚至改进现有状况，特别是在城市地区。

85 幼儿喂养：婴儿在4—6个月后，开始断奶，逐步采用配制适合于婴儿消化能力的补充食物，并符合当地的食物来源和文化传统。虽然许多国家对婴儿的喂养制定了准则，但另一些国家却没有这样做。有时候现有的准则是在多年前制定的，人们对喂养次数（每天4—6次）和婴儿食物中充足的能量的重要性有充分的认识。利用粘稠的谷物粥（传统上这类混合食物往往过稀）和添加某种植物油的重要性可能需要给予更加强调，同时还要重视更好地利用豆类、绿叶和黄色蔬菜等富含蛋白质和微量元素的食品。在断奶期间利用发酵和发芽的谷物食物也有好处，如果在国内已进行过试验则应予推广，如果尚未研究则进行研究。

86 显然，喂养婴儿或幼儿的这些饮食准则应适应当地的食物来源和习惯。通常

家中或诊疗所为急性呼吸道传染病、腹泻、疟疾、儿童寄生虫病进行治疗，都能够有助于预防营养不良。基本药品的提供和可用性，影响到对治疗工作的利用及其在缩短疾病流行期和改善营养状况方面的作用。

76 对于爱滋病患者，不能进行治疗，也没有销售的疫苗。即使发现了有效的治疗方法，对于大多数患者来说也可能付不出费用。对于爱滋病患者进行适当的医疗卫生处理包括适当的食物和采取措施尽量减少接触一般传染病。预防的重点主要避免通过创伤、注射或性接触传染病毒。目前正结合其它预防性传染病的计划来开展工作，特别是在像妓女和嫖客一类的人中进行。

77 通过发育的监测和促进计划来早期检查发育的不正常，是解决营养不良与传染病联系问题的主要综合措施之一。发育不正常的原因首先要弄清楚，并在保健中心或社区开展适当的工作。通常传染病是发育迟缓的首要原因。要大力加强保健人员和社区领导人对发育不正常作出这类诊断的能力。许多国家现在正开展以社区为基础的发育监测促进计划，通常是作为社区、政府医疗服务和非政府组织之间的一种合作工作来开展的。

78 医疗服务的获得机会、可接受性和适当性可以对得到医疗服务的所有的人产生重大影响并改变他们有利健康的习惯。把妇幼保健服务扩大到特别是边远地区或不受注意的地区，可以大大有助于减少传染病和营养不良状况。

79 初级保健或社区保健是在这方面满足社区居民的需要的的基本方式，它能保证他们积极地参加制定和执行自身的保健计划、提高保健意识、动员社区居民及通过改变环境和有害的卫生习惯来成功地预防传染病。

80 为了解决营养不良和传染病更为基本和内在的原因，在卫生领域以外开展活动也同样有实际意义。每种传染病都有其自身的传播途径，大多数与环境有关。例如，呼吸道疾病的传播与人口过多的情况有联系。水和食物传染，个人和家庭卫生需要缺乏足够的水以及与昆虫和其它动物的接触都直接地促使腹泻疾病的传播。体内寄生虫的传播因不适当处理粪便而容易发生，使寄生虫通过皮肤或口腔进入体内。其它寄生虫病、疟疾和血吸虫病经由各种传病媒介更容易传染，某些自然发生或人为制造的环境条件使传病媒介迅速滋长。像在印度和葡萄牙采取的间断性灌溉的一类措施，可以成功地减少蚊子的繁殖并从而减少疟疾的发病率。在修筑水坝和灌溉系统时良好的工程设计可以避免发生血吸虫病传播的危险。

少和体重减轻而营养需要减少有关。其它的因素如缺少生气和抑郁也能降低消化力，服用某些医疗药品和饮酒也会出现这种情况。在老年人中贫困程度加剧也增加营养缺乏的危险。

91 老年人常常变得孤独，需要实施解决这一问题的计划。对老年人的社区保健服务需要与基本保健工作充分结合起来。为老年人提供食品或配制食物的计划，能够帮助保证适当和平衡的饮食。总的来说，在大多数社会中传统的家庭结构对老年人是照顾的。但随着人口更加城市化或贫困化，许多这样的家庭结构削弱了。

92 照顾残疾人的措施目标是避免依赖性，并使这些人能够自我维持。应在家庭和社区一级促进和加强残疾人组织，以使人们能够帮助处理他们的问题。需要更有成效地进行工作和技能训练。

93 社区一级的照顾：在许多社区，传统的支持系统（如大家庭）在人们发生困难时提供支持方面有很大的作用。这种从家庭或社区提供的社会支持是能够通过减少工作负担、经济帮助、增加知识或从感情上的支持来增加对妇女和儿童的照顾。社区的支持通过组织儿童照管中心、组织工作小组、合作社或非正式的分担工作，对于解决儿童的照顾或妇女工作负担的问题也很重要。然而，这种形式的支持随着城市化和迅速的社会变革而削弱。因此，需要采取行动通过宣传和支持小组加强促进妇女组织，帮助负责照顾弟妹的儿童，并鼓励男人参与照顾子女。

94 社区范围的照顾是改善营养措施的另一项重要内容。在传统性社会中，特别是在农村地区，主要取决于村庄管理人员查明营养问题和组织适当的行动的能力。然而，可采取有效的行动，如通过在村庄适当组织农业、社会活动和获得收入的活动，即使对营养问题缺乏认识或分析，这些活动也是有作用的。加强村庄的组织机构在评估营养问题和号召人们适当响应方面也可发挥非常有益的作用。可通过权力下放、责任下放和为社区领导人举办培训计划以提供必要的分析和技能，来加强村庄一级的政府机构。在每个社区开发当地的人力资源和采取针对解决特定营养问题的行动，应成为地区发展计划中明确规定的内容。

95 在城市环境内，这种行动可能比在农村地区更加困难，因为传统的结构和价值观念已被打破而且人们的社会关系松散。可能出现营养过量和营养不足的问题，解决这些问题要求采取不同的组织措施。因此，重要的是要把营养作为城市规划和地方政府日常工作的内容。

● 社区参加坦桑尼亚伊林加营养计划的情况 ●

社会动员是坦桑尼亚伊林加营养计划的重要特点之一。按照世界卫生组织/联合国儿童基金联合营养支持计划，社会动员把行政各级的宣传和教育结合起来。通过宣传使人们了解营养问题并把资源用于解决这些问题。教育与宣传同步进行，以便使那些行动起来的人们拥有手段和能力来有效地工作。

这个计划的目标之一是增强社会各界评价和分析营养问题、规划合适的行动的能力。在这方面，社区生长监测工作是一项特别成功的活动。得到村庄卫生工作人员支持的村庄卫生委员会建立了一个家庭和村庄登记制度。村庄提供了重要的人口统计数据。5岁以下的所有儿童有生长表；至少每三个月他们在村庄卫生站称体重。家庭登记表记录了儿童的生长情况；把报告加以汇编，以确定村庄中儿童总的生长情况。村庄卫生委员会向那些生长情况差的儿童的父母提供咨询。村庄中儿童的死亡记录加以保存，记录中说明儿童的年龄和死亡前最后的疾病症状。

为了评价这项计划活动的结果，进行了一次家庭调查。调查证实母亲了解生长表和利用口腔复水盐。

生长表得到人们很好的了解；采访的几乎80%的母亲完全了解。对口腔复水盐的了解不这样普遍；许多母亲对混合口腔复水盐的正确方法仅部分了解。

经过三年的项目活动，根据轻度和严重体重不足的发生率分析了对营养状况的总的影响。从项目开始的1984年到1987年，在最初的168个村庄体重严重不足（低于按年龄体重参考值的60%）的幼儿人数显著减少，从6.3%减少到1.7%；体重轻度不足（即低于参考值的80%）的儿童人数从51%减少到37%。在伊林加没有参加项目的其它442个村庄，1987年体重严重不足的儿童比例为5.6%，体重轻度不足的儿童比例为50.7%。在项目村庄，幼儿死亡率也大大降低。这些数据证实伊林加营养计划对改善幼儿营养不良产生很大影响，并说明在增强家庭和社区处理其营养情况的能力方面取得很大成绩。

来源：世界卫生组织/联合国儿童基金的坦桑尼亚伊林加联合营养支持计划。1983—1988年评价报告。1988年。

96 国家一级的照顾：在国家一级，需要发展适当的技术和建立更好的基础设施，以减少特别是对妇女的时间和 workload 的要求。这些工作的目的是减少取水和收集燃料的负担、便于进行医疗服务、改善个人卫生和环境卫生以及保证使妇女获得农业和产品加工技术改进的好处。

97 需要通过立法来加强妇女的财产权和收入权利。例如，需要改善妇女获得信贷的机会。此外，应通过加强妇女的就业机会以及增加家庭资产的收益来加强妇女掌握家庭收入的能力。

98 政府还需要努力在可能的情况下为妇女提供社会安全保障。例如，产假期的权利是一项重要的政策问题，对妇女及其子女的健康和营养有着潜在的深远作用。

99 对难民和流离失所者的照顾：提供照顾的措施是在国际一级实行的。特别是当难民跨越国际边界时，要求国际机构来保护他们的福利。难民由于一无所有，因此比发展中国家中其它易受害人群更容易遭受同种类型的疾病之害。营养不良、传染病以及精神和感情上的病态是流离失所引起的一些常见的结果。另外，许多难民不大可能返回家园。

100 难民和流离失所的人口，像其他易受害人群一样，不应该完全或一成不变地看成是无所帮助和依赖性的。他们需要得到资源来帮助摆脱困境和满足基本需要和在必要时在其新的环境中变成自力更生。在提供配给食品的地方，应根据需要而不是按照捐助者直接提供的某种资源来进行分配。

评价、分析和监测营养状况

101 必须了解信息才能有效地决定改善人们营养状况的政策和计划。为了发挥作用，信息必须及时地以便于理解的形式提供给从个人到国际上的各级有关决策人员。

102 需要了解有关营养的信息以供各种使用目的，例如：查明长期营养问题和原因；预测和发现短期或严重的营养问题；确定短期救济工作和长期政策及计划发展工作的对象人群；监测变化，评价发展计划和长短期干预工作的影响。

103 由于营养是各种社会及经济状况的结果，一个人群的营养状况是社会全面发展水平的一种敏感指标。与营养有关的指标，例如营养不足人数、蛋白质-热能营养不良率或成年人体质指数的分布，加上比较传统的国民发展指标（例如国民总产值），能够很好地衡量人们的生活和发展状况。

104 收集和分析营养信息的工作应当以满足决策人员的需要为目的。现在的情况往往是可能收集了信息，但是没有得到利用。在不清楚谁、何时、为何目的需要哪些信息的情况下，可能会浪费大量时间和资源。

105 最理想的是提供关于目前具体种类的营养不良人数以及可能营养不良人数的信息。还应当提供关于营养不良人群所在地和他们的营养状况随时间发生变化的额外信息。对于制定和监测计划来说，了解影响营养状况的因素也很重要。

106 首先需要区分由消费不足和传染病（大多数发展中国家的主要问题）造成的重点营养问题和与营养有关的长期非传染疾病（这在大多数国家也很普遍）。应当把由于自然灾害或人为紧急状况造成的严重粮食危机与往往是最严重问题的地方性或长期营养不良和微量营养素缺乏症区分开来。首先需要进行评价，确定哪些是重点问题，并查明哪些人受影响程度最深。这项工作通常可以根据汇编和分析现有信息进行；但是应当考虑到使用没有代表性的抽样而发生误差的可能性。

107 评价和监测营养问题：一般来说，最实际的监测营养的方法是使用尽可能少的指标，并着重于那些便于定期评价的指标。学龄前儿童体重不足发生率是各国使用最普遍的衡量营养不足的指标。数据来源包括：从社区、卫生站或学校收集发育情况监测数据；定期的营养抽样调查；为不同目的进行的全国性或地区性家庭调查。必须从区等有关的行政单位了解定期的典型数据。最好使用关于相同社区（监测地点）的相同指标，着重于趋势；这些指标来自于长期进行的监测活动或重复的调查。如果有这些数据，在全国范围内按诸如以下标准作一些分列将是有益的：行政区、城市/

农村、生态区以及某些社会经济因素，如收入来源、获得服务和参加计划的机会。

● 营养监测——典型指标 ●

- 粮食危机
 - 生产方式
 - 市场价格
 - 粮食库存
 - 体重下降

- 蛋白质—热能营养不良
 - 儿童的人体测量（体重/身高，体重/年龄，身高/年龄）
 - 儿童的生长
 - 传染病发病率
 - 食物摄入量与需要量相比
 - 体质指数

- 家庭粮食安全
 - 就业水平
 - 市场价格
 - 实际收入和购买力的变化
 - 膳食热能供应量

- 照顾能力
 - 产妇的教育
 - 识字比率
 - 产妇的就业
 - 公共开支
 - 母乳喂养（时间长度/百分比）

- 营养不良与传染病的关系
 - 腹泻发病率
 - 免疫处理覆盖面
 - 环境卫生（厕所类型）

清洁用水的供应

不同年龄的儿童体重

● 微量营养素缺乏症

缺铁症：贫血症发病率

维生素 A：儿童中的夜盲症——干眼病

碘：甲状腺肿；呆小病

● 非传染性慢性疾病

发病率／死亡率：心血管病、糖尿病、肥胖症、某些癌症；与传染病发病率的比较

人口的年龄分布

各个年龄的死亡率

饮食／生活方式的变化情况

108 需要不断地调查营养不良的原因并如第二章所述，按家庭粮食安全、卫生因素和照顾情况加以分类。需要对这些因素的一项项都有所了解才能评价和监测营养状况。在这方面，也可能从现有的来源获得一些数据。

109 在因为干旱、经济困难、移居或战争而出现粮食危机的特殊情况下，需要为公共工程和粮食分配及时拨出资源。最重要的预报指标往往以粮食供应预测和价格指标为基础。在容易发生干旱的国家，应当把关于降雨量、粮食收成和家畜状况的数据与关于粮食库存和储备、市场状况和预测粮食危机的各种社会经济指标的其它信息结合起来。博茨瓦纳、印度和印度尼西亚最近的情况表明只要有决心就能够成功地减轻粮食危机，在这方面信息发挥了重要的作用。在已经建立了国家或分区域预报系统的地方，这些系统提供了这些方面的重要信息。增加有关信息的可能途径包括：了解群众的意见（其中包括通过自由新闻渠道发表的意见）、观察行为变化、使用以粮食价格为基础的指标、使用监测地点、快速评价程序以及监测干预工作的执行情况。

110 处理地方性营养不足的工作往往根据对总的营养状况的调查和监测，通常的指标是儿童人体测量、婴儿出生体重、妇女体重和身高以及有时还有死亡率。虽然评价家庭粮食安全状况可能比较困难，但是监测粮食价格变化等指标可能比较容易，

因而能够列入一些国家预报系统的报告。在选择适宜的监测指标时，应当努力使用那些来自现有调查数据的指标，其中包括对价格、当地产量变化等日常收集信息的分析。研究结果、当地的讨论和其它方法能够进一步提供信息。

111 关于卫生状况，主要考虑的是营养不良/传染病综合情况、基础卫生保健和健康的生活方式。在基层，通过基础卫生保健单位（如果已经建立的话）和通过卫生系统发布的传染病通知来监测传染病。通过这个系统了解传染病的发生情况；最重要的传染病是腹泻、呼吸道感染、疟疾和麻疹。卫生部门监测的主要干预行动是：传染病的防治、免疫；口腔再水化治疗；卫生和营养教育；控制微量营养素的营养不良；环境卫生工作，其中包括安全的饮用水和食品以及废物处理。评价健康的生活方式包括监测体育运动、吸烟、饮食以及下面讨论的与饮食有关的主要非传染疾病的发病率。

112 需要研究如何评价和监测家庭提供适当照顾的能力。中心问题围绕着妇女面临的障碍和如何改善她们的状况。在合适的情况下，应当按男女性别分析受教育程度、获得和掌握资金的情况、使用卫生和农业服务及技术的力量、财产和收入权以及工作负担。在可能时还应当评价妇女的营养状况，包括贫血症。

113 由于母乳喂养对婴儿营养状况的重要性以及通过怀孕间隔等渠道对母亲健康的影响，应当监测母乳喂养方法及其决定因素。应当评价婴儿喂养和断奶方法，至少是评价其质量。

114 微量营养素缺乏症——主要是碘、铁和维生素A——可以根据粮食供应量和消费量、缺乏症的临床症状、生物化学试验和监测防治计划来进行评价和监测。把调查数据和卫生系统提供的信息综合起来就能成为重要的信息。

115 有迹象证明某些饮食方式是一些与饮食有关的非传染性疾病的危险因素，其中包括心血管病、糖尿病、肥胖症和某些类型的癌症。注意观察饮食方式和疾病趋势可能有用。根据食物平衡表数据在全国范围内经常评价的趋势有热能总摄入量、脂肪热能的比例以及代表饱和性脂肪的动物性脂肪热能的比例。在据认为某些类型的人处于风险的情况下，最好定期调查这些人的饮食。由于食物平衡表数据并没有反映个人的实际饮食或按人口类型提供估计数，因此如果把这些调查数据与理想的饮食摄入指标加以对比将更加有效。在许多发展中国家，不易得到关于全国性的死亡和疾病的详细数据。因此，在通过卫生系统建立系统的调查覆盖面的同时，使用某些地点的数据可能有帮助。在可能的情况下，监测一些中间的卫生指标，如血压、血糖、血清胆固醇和体重指数，可能有助于评价风险人口类型与饮食有关的非传染性疾病。开始时

可以从卫生临床数据中了解这些信息。

116 **加强营养信息系统：** 还需要了解以减轻某些营养问题为目标或针对特定人口类型或某个地区的计划的实施情况。目前已经普遍收集了关于碘缺乏症防治计划的这些情况并正把这项工作扩大到其它微量营养素计划。碘缺乏症计划的主要行动已经确定，并建立了一个计分制度；这一制度衡量每项行动的实施程度。事实证明监测各项计划的实施情况是一种有效的管理手段，这个方法应当普遍应用于营养计划的各个组成部分。

117 必须联系改善情况的行动和干预工作所需的大额资金的有效利用来看待数据收集和分析使用的资金和费用。很明显，在探索阶段信息工作使用少量资金才是合理的。但是，与低效率工作的支出相比，信息工作的费用不高；在不开展工作的情况下，信息工作的支出很明显是不合适的。在另一方面，可能对营养（尤其是通过家庭粮食安全）产生显著影响的干预工作费用高昂。从保障公共资金得到有效利用的角度来看，通过专门调查等获得有关信息的费用可能是合理的。

118 应当尽可能利用现有的数据来源，尤其是在资金非常困难的时候。在许多国家，发育监测计划是有用的来源。在有出生体重数据时，可以把这些数据加以汇编。价格监测是许多日常统计系统的一部分，可以用来监测家庭粮食安全趋势。计划管理数据也可能有用。在家庭调查中加上营养测量也是通常的做法。需要探索能否对家庭支出数据加以处理以评价饮食热能消费。在拥有的数据很有限、需要快速报告或数据质量要高时，应当考虑使用监测地点。

119 快速评估程序在社区评价的各个阶段可以发挥重要作用；这包括初级评价和后续收到的报告。另外，它们在获取关于计划实施方面的详细、经常是准确的信息方面发挥的作用已得到确认。

120 对于营养监测工作来说，增强机构能力必不可少。在已经开始建立监测系统的大多数情况下，由于有持续不断的支持，监测系统在几年中可以形成。到那时它们成为有效的信息和行动循环中的组成部分。大多数国家仍然处在建立统一的全国计划和营养信息系统阶段，一般从收集关于儿童营养不足的数据开始。往往能够利用现有的数据来源和信息系统，按照国家的重点和资源建立一个比较综合的系统。在建立这些系统时，重点应当放在将开展的工作所需要的信息上。

● 美国的营养监测工作 ●

美国的营养监测工作对决策和研究工作极为重要。监测工作为政府对以下一些方面做出决策提供了信息和基本数据，这些方面是：营养教育，公共保健营养计划，粮食援助计划，联邦支持粮食储备计划，食品强化、食品安全和食品供应标签的条例，以及粮食生产和销售。

美国的营养监测活动早在1896年就已开始。然而，正式的国家营养监测系统直到70年代后期才由联邦政府着手建立，当时国会要求美国农业部和美国卫生与公众服务部建立一个协调的综合的监测系统。国家营养监测系统有以下5个部分组成：测量营养与健康情况的手段，粮食和养分的消费，对认识、态度和行为的评估，食物构成和养分数据库，以及粮食供应情况测定。除了两个基本的调查系统（全国性的食品消费调查/持续的个人食品摄入量调查）之外，还有大约40个调查和监测系统，这些系统都搜集和包括有关数据。

1990年总统签署了全国营养监测与有关研究法案使之成为一项正式的法律。这项法律旨在加强国家营养监测工作，要求农业部和卫生部秘书分别起草和实施一项有关协调计划的10年综合计划以便经常地评估和报告有关居民膳食和营养状况。联邦政府在营养监测工作方面的重点是按照年龄、性别、种族和少数民族介绍一般居民的食物和营养方面的情况。此外，各洲和地方政府以及非政府组织监测营养某些方面的情况，其中包括例如测定有孩子的低收入家庭中的粮食不安全的情况。

121 国际上对营养监测工作的支持：根据对粮食安全的评价作出的国际性决定往往有两类目标：呼吁为全面处理饥饿和营养不良问题拨出资源；提醒援助国注意即将出现的粮食危机，主要是为了分配紧急粮食援助的物品和资金，并在紧急情况结束时终止这些供应。这些决定根据许多信息来源作出，其中两个来源是粮农组织的食物平衡表工作和全球信息及预报系统。

122 粮农组织根据食物平衡表作出的估计列出了各国各年的饮食热能供应水平和趋势。把这些估计数与粮农组织的全球信息及预报系统的信息结合起来，就能够对粮食供应趋势作出更近期的评价。这就能够大致估计当前世界营养不足情况，同时估计某一类国家或甚至某个国家的平均情况。对监测每年的变化来说这样做是有用的。从原则上说这个方法看来可行，但是具体方法还需要试验。

123 国际卫生监测项目通过世界卫生组织正在一些国家进行，例如（阅第一章关于MONICA的插文）项目和EURONUT（阅…页——EURONUT的插文）项目。MOMCA项目收集关于心血管病和风险因素的趋势信息，其中包括关于饮食质量的信息。正在扩大这个项目，以便通过全球心血管病监测和预防网络把一些发展中国家包括在内。EURONUT的研究目标是在12个欧洲国家探索老年人的饮食方式。

124 正在扩大世界卫生组织建立的全球营养人体测量数据库和全球营养趋势分析数据库以便包括各种与营养有关的参数。一个微量营养素数据信息系统也正在建立之中；这个系统既包括关于微量营养素状况的数据，又综述各国的控制计划和干预工作。正在组织区域和国家范围的培训以便加强这些信息系统。

● 粮农组织—全球信息及预报系统 ●

设在粮农组织总部的一个全球网络密切注视着世界粮食形势。全球信息及预报系统收集、分析和散发关于可能影响粮食供求的所有因素的最新资料。这些资料从气候状况到动植物疾病的发生，从运输问题到影响基本食物的生产、消费、价格和贸易的政府政策。

全球信息从多种来源收集信息，其中包括国家机构和粮农组织驻国家办事处。其他联合国机构和从事实地和紧急行动的50多个非政府组织也是重要的信息来源。收成评价组考察粮食形势不稳定或不清楚的地区。

近几年来，技术发展大大加强了全球系统。资料来源的扩大、卫星和计算机技术的改进以及分析技术的日益精确都加强了系统的能力。全球系统越来越多地利用电子新闻媒介，例如联合国国际应急网络，来及时地传递关于粮食安全崩溃可能性的报告。

还可以使用各种社会经济指标来监测粮食安全，其中包括谷物库存、市场供应、劳力工资、（农村和城市）、家畜价格、屠宰率、粮店排队人数、人口流动和增长以及严重营养不良和饥馑的发生。目前正努力在全球系统的报告中更好地使用营养和社会经济指标。

考虑到粮食安全最终取决于人们能否得到足够数量的粮食，目前不仅在研究评价粮食供应的方法，而且还在研究评价粮食分配的方法；绘制风险图是一个有用的开端；风险图目前指出了某些国家中哪些人的粮食不安全风险最大及其人数、他们遭受风险的原因和他们目前的粮食安全及营养状况。

第四章 文献目录

- FAO/WHO. 1992. Improving household food security: theme no. 1. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- FAO/WHO. 1992. Protecting consumers through improved food quality and safety: theme no. 2. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- FAO/WHO. 1992. Caring for the socio-economically deprived and nutritionally vulnerable: theme no. 3. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- FAO/WHO. 1992. Preventing and managing infectious diseases: theme no. 4. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- FAO/WHO. 1992. Promoting appropriate diets and healthy life-styles: theme no. 5. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- FAO/WHO. 1992. Preventing specific micronutrient deficiencies: theme no. 6. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- FAO/WHO. 1992. Assessing, analysing and monitoring nutrition situations: theme no. 7. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.

第五章

迎接营养方面的挑战

1 上文各章已经研究了营养问题的严重性、性质和趋势以及影响着这些问题的各种因素。营养作为对人的发展的一种投入和国家发展的一种结果的根本作用已经得到强调，并对影响着营养的政策进行了回顾。本章即最后一章将研究改善营养状况时必须切记的基本原则以及政府和其它机构能够对改善营养状况作出的贡献。

把营养问题纳入发展活动的各项原则

2 首先需要创造一种能够预期家庭在持续的基础上满足其营养需要的环境。这可以通过下列活动来完成：即执行使穷人和营养不良者受益的持续经济增长和社会发展的政策，并同时执行那些确保稳定地提供足以满足所有人口的营养需要的安全的粮食供应的政策。虽然“无目的”的经济增长和发展也会导致营养不良程度下降，但这很可能需要很长时间，并可能造成世界上许多最贫穷的人大量受苦受难。相反，主要通过具体的营养计划和干预措施（往往是为妇女和儿童制定的）为解决营养问题作出的努力，又不能解决这一问题的根源，即贫困、无知、疾病和社会歧视。

3 这里所需要的是实现增长加公平分配的决心，即强调人民及其福利应成为国家发展活动的中心的方针，并需要确保穷人和营养不良者能够享受这种发展带来的利益的机制。把营养问题纳入所有有关部门的目标，将确保各部门的努力均有利于改善营养。然而，将仍然需要为解决从营养角度来看易受害的人的具体问题采取重点突出的干预措施，因为在等待更大幅度的和更加公平的经济和社会发展产生的利益到来之前，人们不能忍受让营养不良现象继续造成苦难和损失。

4 在促进增长加公平分配而同时又保护从营养角度来看易受害者的过程中，地方社区的作用是至关重要的。地方社区通常都十分了解他们的问题和改善他们的福利所必需的条件。群众参加有关战略成分的规划和执行工作是必要的，应该得到保证。实际上，一项战略工作的任何一个组成部分最终都将由人民自己来决定。近几十年来全世界扩大民主的趋势，为群众更加有效地参与而且管理为改善营养状况而开展的活动提供了真正的机会。让贫困者获得权力，将导致他们更多地参与发展过程，从而导致他们的营养状况得到改善。使妇女获得权力将具有特殊的重要意义。

5 然而，除了一些例外之外，社区组织和领导从技术角度看往往是软弱的，对营养问题了解不够，而且往往没有能力对营养问题进行适当的估计和分析，也不会采取必要行动。所以，中间层次的政府（区和省一级的政府），作为实际开展活动的地方一级与制定政策和分配资源的国家一级之间的联系，显然必须支持当地的活动。加强社区一级和中间层次确定和处理营养问题的技术和管理能力往往是必要的。

6 因此，人力资源的开发和培训也是该处理的关键领域。许多国家缺乏得到充分培训的人员来分析营养问题及其根源和参加制定解决问题的有效的战略和活动。处理非营养性发展事项的营养学家和处理营养问题的各类发展活动规划人员和决策者缺少

专业技能，已经成了有效地开展计划制定工作的一个主要制约因素。对区一级旨在改善营养状况的保健和农业计划的日益重视，将需要更多的受过适当训练的人员，而增加各级所需的熟练人员的数量又将需要相应地增加所需的培训设施和机会。主办粮食和营养方面的培训计划的国家机构具有极大地影响旨在改善营养状况的有关计划的设计、执行和持续性的潜力。

7 在许多情况下，还将需要特别注意提高妇女在家庭中和社会上的地位。妇女通过粮食生产、加工、储藏和销售方面的责任在粮食安全方面发挥的关键作用现在已经得到更加普遍的承认。此外，妇女对家庭营养状况起着决定性的作用，因为她们发挥着制作食物、掌握营养知识和信息以及对家庭收入作贡献等作用。然而，尤其是就乡村和贫困妇女以及越来越多的成为户主的妇女而言，制定的具体的营养干预措施往往不是加强她们承担在经济生产和家庭中的综合责任的能力。实际上，营养状况差的根本原因没有通过这些干预措施得到适当解决，尽管人们了解解决这些问题的可行战略。

● 帮助妇女和改善营养福利的办法 ●

通过主要对妇女在提供和保持家庭营养水平方面的作用和职责的回顾，建议采取5种主要的方法来帮助妇女更有效地和公平地履行其作用或职责。第一种方法需要减轻人口再生产的负担。第二种最成功地实现这一目标的方法包括努力推迟妇女开始生育的年龄和延长分娩间隔时间。这两种方法都需要增加女孩的受教育的机会，开展宣传运动以及改变支持建立大家庭的因素（例如，减少生产时间/劳力需要量，降低贫困程度以及减少环境退化）。

第二种方法包括减少儿童保育负担的方法。实现这一目标的办法包括增加教育机会，改善卫生和营养情况，提供更多的获得省时、省工技术的机会，保障妇女获得公平的工资以及着手创建儿童保育系统，例如流动日托所和村社主办的日托中心。

第三种办法是改善产妇获得保健和营养的机会。这种办法包括：重新审议对产妇、儿童保健重视的情况、特别是在对产前产后保健和分娩照料的认识方面以及在提供这些保健服务方面；扩大推广服务，特别是在农村地区；以及改善所提供的服务质量。

第四种办法包括提高妇女在粮食生产和农业活动中的地位。为了达到这一目的，应当通过改进数据库和国家统计工作增加妇女在粮食生产中所作的经济贡献的透明度，同时还需要改善妇女获得土地等生产资料、技术、信贷、培训和推广的机会。

第五种办法包括提高和改善妇女在社会上的地位。为实现这一目标而采取的办法包括增加女孩和妇女受教育和培训的机会，增加妇女创收和控制收入用途的机会，通过组织和参加政治活动使妇女获得一定的权力以及通过教育、政治和法律机构改变社会习俗轻视妇女的态度以支持妇女获得平等的权利。

最后，这几种办法的实施将会分别地或在一起地解决妇女在试图保持她们的家庭的营养水平和健康方面所面临的基本问题。这些基本问题是：贫穷，无知，疾病，人口增长，环境退化，经济和政治权力的不平等，以及社会歧视。

资料来源：《全球需要重视妇女、粮食和营养问题》，H·加斯赛米，载于ACC/SCN 专题报告《妇女与营养》，第6号营养政策论文，1990年。

8 为迎接营养方面的挑战，各有关部门包括各国政府、非政府组织、私营部门、科技界、双边和多边资助机构以及国际组织，都可以发挥作用。各个部门单独行动都能对改善营养状况作出贡献，但如果它们协调一致地采取行动，其影响将大得多。所以，有必要作出适当的机构安排并发展有关能力以促进这种部门间的合作。同样，在政府内部，需要加强其政策和计划对营养有影响的各个部之间的联系。农业部与卫生部之间的合作特别重要。这种合作不仅在国家一级是必要的，而且在省一级和实际执行计划的地方一级也是必要的。

9 其它部也需要确定如何才能能够在其本身的计划范围内，对改善营养状况作出最佳的贡献。特别是，许多国家建立了中央计划办公室，并在各个部中设有专门的规划单位，它们都应该处理营养问题。使改善营养状况成为其政策和计划的一个明确的目标是首先应迈出的重要一步。在一些国家中，任务是使各个规划单位和各决策者真正认识到现在存在着辨明和解决营养问题的实际可能性。

10 各国开展活动时所处的国际环境也必须得到考虑。发展中国家和发达国家需要讨论那些最终将影响其人口营养状况的问题，尤其是那些拥有没有从发展过程中充分受益的人口的国家。为了使营养状况得到一致的改善，需要社区、国家政府和国际

机构共同作出承诺。双边组织和国际非政府组织对总的发展过程来说也是必不可少的，并可以参加制定和执行解决营养问题的共同方针的工作。

11 营养问题也应列入各种国际会议的议事日程，这些国际会议的重点应放在那些营养状况改善缓慢或没有得到改善的国家上。国际一级对各国作出的贡献应旨在确定那些贫困的人口阶层，因为他们的营养状况在社会和经济危机时期已经恶化，并患有营养不良症。国际支持还应帮助这些国家避免某些国家因结构调整而遇到那种苦难。联合国系统为促进和协调这类活动提供了一个合理的论坛，机构间合作活动应涉及各有关机构。

12 营养不良现象的一些最根本的决定因素，即人口增长、环境退化、贫困和经济权力分配不平等等，主要是结构性因素。改善营养状况将需要为解决这些根深蒂固的问题采取坚决的措施。在解决这些问题的同时，还需要把营养方面的目标纳入有关政策和计划，加强能够带动改革的机构，以便逐渐进行改革。设计这些解决方法时必须考虑长期持续发展的需要。

13 虽然上述六项原则主要是针对营养不足的情况提出的，但同样的原则在相当大程度上也适用于预防与膳食有关的非传染性疾病。这些疾病的预防主要是一种社会宣传工作。消费者的作用和消费者教育是头等重要的。使消费者能够在更好地认识了营养问题之后改变其膳食和生活方式仍然是关键。这里的主要差别是，根本问题是知识和(或)动力不足，而不是贫困和生态方面的制约因素。适当的社会宣传工具往往是大众媒介，其首要目的是改变个人的行为而不是集体的行为。此外，需要私营部门和公共部门努力鼓励提供有利于健康的膳食所需要的各种各样的食物，并努力确保人们特别是穷人有机会获得这些食物。同样还有极大的需要调整卫生专业人员和其他社区领导人的工作方向和进行有关培训，使他们能够在防止出现营养问题方面发挥适当的作用。既有营养不良问题又有与膳食有关的非传染性疾病的国家也应在后一方面采取措施，但不应影响在前一方面采取必要的行动。

● 将营养目标纳入国家发展计划 ●

泰国的经验

直到最近，泰国的蛋白质-热能营养不良症还是一个重大问题，影响着泰国5岁

以下的一半儿童。1977年，在第四个国民经济和社会发展规划中列入了第一个粮食和营养计划。这个计划最重要的成果是增加了国营部门和私营部门对于国家营养不良问题的认识。但是机构之间缺少合作和易受害居民参加不够成了实现这个计划目标的主要障碍。

五年之后，由于认识到营养不良主要是贫困和无知的后果，因此根据过去的经验在第五个国民经济和社会发展规划中列入了一个比较全面的粮食和营养计划。已经实施了一些具体的营养干预措施来给那些贫困的居民提供直接的救济，同时逐步制定了长期持续的措施。已经在乡村或学校实施了补充供膳计划，开展了营养教育运动，收集营养状况的数据，还开展了食品强化活动和人力开发活动，以作为具体的营养干预措施。

此外，在泰国最贫困地区实施了一项脱贫计划以改善生活条件和提高生活水平。这项计划包括以下4个主要方面：农业生产，创造乡村就业机会，提供基本保健服务和开展乡村活动。当地村社都深入地参与了这项计划的制定和实施过程，这是这项计划获得成功的主要原因。由于高层领导下的政治决心大，确保了农业、卫生和乡村发展部门之间的协调。1983年，采用了衡量乡村人们生活质量的—种指示数“基本的最低限度需要”来确定贫困地区和为改进生活条件而需要采取的行动。

所有这些活动（即脱贫计划活动、具体的营养干预措施和基本的最低限度需要的指示数）都促使生活条件有了明显的改进，因而也使最贫困的和最易受害的阶层的营养状况得到了明显的改善。同中等程度的和严重的蛋白—热能营养不良症几乎已经消除，学龄前儿童中的蛋白—热能营养不良症的发病率已经从51%降到了21%。现在可以给消费者提供大量的各种各样的食物，家庭饲养的牲畜越来越多，而且保健服务已经使差不多受益对象人口的80%的人受益。

泰国的经验表明，认识和政治决心是制定正确的和持续的计划克服营养不良现象的必要条件。人民参与各个阶段的活动和部门之间的合作是确保在计划制定和实施阶段获得成功的两个其它的必不可少的条件。

行 动 方 式

14 为改善营养状况采取有效的行动将取决于制定和执行适当的战略和干预措施。定期监测有关政策和计划成分的执行情况并监视营养状况，将使决策者能够了解执行工作的程度及其对营养的影响，从而使他们能够在必要时立即采取纠正措施。为此，将需要建立有关的机制和程序来处理营养问题的多部门性质。这并不是说需要充分一体化的政策和计划，但是它确实强调许多部门都可以为改善营养状况作出重要的贡献。这些部门应获得采取行动的授权和能力。

15 在国家一级真正作出改善营养状况的承诺，通常将涉及制定和修改处理重点问题的政策和行动计划。有些国家在这一方面已经取得了长足的进展，它们已经制定了有效的政策和计划，或已经通过为国际营养会议开展的筹备工作确定了行动领域。这一政策调整过程的目标应是确保改善人们的福利和营养状况成为国家总体发展政策和计划的明确目标。

16 实际上，解决营养问题往往需要三种相互补充的行动方式。首先，在下决心促进经济增长与公平分配之后，必须把营养目标和对营养问题的考虑纳入有关的国家、部门和综合发展计划，并为实现这些目标分配必要的人力和财政资源。这还意味着各有关部门将需要审查其计划以评价这些计划对营养的影响，并在其活动范围内采取可行的手段促进营养状况的改善。

17 其次，将需要针对特定的问题和人口阶层采取营养干预措施。将需要确定重点问题，并为解决这些问题制定切实可行的计划。例如，其中可以包括为解决长期的粮食不稳定、儿童保育和供膳、传染病和救灾等具体问题采取的行动。这些计划应有明确的对象，既能在经济上承受得起又易于管理，而且对有关活动、时间表和确定的资源作出周全的安排。对计划的执行情况及其影响进行监测也是必要的。

18 第三，必须采取鼓励地方分析问题和实施适当的措施的集体行动。如果想使社区能够独立自主地确定和采取解决其营养问题的永久性措施，让地方社区这样参与活动是必要的。这些行动可以与正在进行的发展活动（例如，农业推广计划或村社保健计划）相联系，或者作为地区或区域发展计划一个独特的成分来进行。

19 在所有的三项方式中，都需要为确定具体问题和监测干预行动充分提供信息。为了成功地采取措施，将需要各国政府为改善营养状况作出坚定的承诺，但也需要各方面为发展提供更加广泛的支持。下文各节讨论了各部门包括公共和私营部门在支持这些活动方面的作用和责任。

政府的作用

20 各国政府需要在努力寻求解决营养问题的办法中发挥领导作用，因为它们对人民的营养状况可以发挥巨大的影响。例如，有关国家政府在宏观经济一级的干预措施能够影响食品的价格、劳动者的工资和各种服务的提供和质量。政府经常提供农业服务和保健医疗，以及实行旨在保护在营养方面易受害阶层的计划，特别是在发生紧急情况期间。政府在直接负责一些营养问题方面的同时还应当鼓励和促进其它机构在其它领域采取行动。

21 政府在多大程度上承担起各种职能，或鼓励其它机构，如私营行业或非政府组织，来这样做，这要取决于各种因素，其中相当重要的因素是它可处置的资源。然而由于私营社会福利组织无法帮助许多最迫切需要特殊干预计划的人，所以政府需要加以干预。

● 为实施国家改善营养状况的方针而建议采取的步骤 ●

- 应当评估营养问题的严重程度并分析其原因；
- 计划工作者和营养问题专家应当对易受害阶层营养状况的决定因素的共同理解问题进行讨论并就此达成共识；
- 改善营养福利应当成为国家和部门的发展政策和计划及项目的明确的目标；
- 在有关部门之间应当加强分析发展政策和计划的营养结果的能力；
- 应当分析有关的宏观政策和发展计划对营养的潜在影响，特别是对大多数易受害阶层营养的潜在的影响，应当确定采取提高营养福利的适当行动并将其纳入各个部门的计划；
- 必要时在部门内部加强或建立国家一级的和国家以下各级的技术能力和适当的机构，以便着手进行有关营养的政策分析和制定有关营养计划及其实施活动。
- 应当制定和实施具体的计划（即干预措施）来改善食物供应和营养状况，特别是在地区和村社两级更应如此。采取行动的重点领域包括：加强家庭粮食安全，防止大多数易受害阶层的蛋白质—热能的不足，以及改善食物质量和安全状况。
- 应当在各级继续采取和加强预防和控制具体营养素（铁、碘、维生素A）缺乏症的行动。

- 还应当估计与膳食有关的非传染性的疾病的情况，在这种疾病成为公众健康的一个重大问题的情况下，应当着手采取或加强预防行动，主要是通过为顾客进行教育；
- 为了在各级进行决策，应当建立和加强地区和国家两级的粮食和营养监督系统。
- 应当加强有关各个领域和各级进行系统地监测计划活动和干预行动的能力。
- 应当做出协调一致的努力来使增加的资金用于那些没有充分从整个社会和经济活动中受益的地区和人口阶层。

22 **部门活动。**负责直接营养行动的政府部门的主要机构是农业部、食品、卫生、教育和社会福利各部。能够发挥重大影响的其它机构是财政、经济规划和发展、商业和工业等部和地方政府。在一些国家里还有营养机构来进行研究和培训，有的还有国家营养协会或类似机构来向有关各部提供咨询：怎样才能将营养问题列入各种计划、政策和项目。各国都需要通过一个有效的协调委员会来确保部级在营养问题方面的合作和协调。

23 农业部和卫生部在改善营养状况方面发挥主要作用，多数农业部和卫生部均设有营养部门或机构。政府在必要时可考虑扩大和加强这些机构的资源，因为这些机构是营养专门人才目前聚集的地方。然而这两个部的营养机构经常不是与政策和计划的规划、执行和监测有关的主流活动的一部分。这种情况需要加以整顿。此外，各有关部，特别是经济规划和发展等部，需要对其活动如何影响营养状况进行广泛的检查。这可能要求进行一些专业调整 and 培训。

24 有关各部可以考虑对其政策、计划或项目对营养状况的影响进行一次检查。可以利用现有数据、资料和利用经验丰富的官员的深入调查来进行这些活动。在一些国家里为国际营养会议准备国别文件的的活动已为上述活动奠定了基础。

25 在卫生部门内，可以更多地利用世界卫生组织的战略—《争取2000年所有人获得健康》所提供的机会。妇幼保健服务和初级保健医疗，特别是促进监测社区发展的活动，为进行营养活动奠定了良好的基础。注射疫苗和防止腹泻是通常通过卫生部门进行的两项活动，这两项活动对营养状况有重大影响。营养教育如与这些活动协调也可以更为有效。

26 在农业方面有许多可以采取行动的可能性：在被忽视的地区加强作物生产工作；鼓励传统作物的生产；改进农作制和提高作物单产；促进创造就业机会的生产计划，特别是促进惠及妇女的计划；尽量减少收获后的损失；减少季节性提供量的问题和订立食品质量和安全法律和建立食品质量控制能力。如果乡村发展政策和计划与保健和农业进行配合也可以产生许多营养收益。

27 加强处理营养问题的政府机构不应局限于政府决策机构。需要加强农业、卫生、营养、宣传和社会科学各领域的研究机构和大学院系的能力和职权。发展服务提供系统的管理能力是极为重要的。

28 加强一个政府组织不仅需要增加其资源，而且需要加强其业务活动能力。通过特别强调业务问题的教育和培训来开发人力资源和有效利用受过培训的人员是极为重要的。

29 对农业部和卫生部的发展援助很大一部分是用于项目的。然而应当注意不要让与项目有关的活动用掉现有机构的资源而削弱它们。最近对经验的研究表明，如果项目的目标适度，责任规定得明确，受益者大力参与并特别注意工作人员的态度和动力的话（参看插文），就可以利用各种项目来加强现有的基础设施。世界银行资助的印度泰米尔纳都综合营养项目的成功在很大程度上归功于将项目活动纳入现有机构、成本低和重点集中在少数几个不需要大量管理技能的协调较好的营养干预措施上。由于受益者的积极参加所以项目费用低，因而该项目具有可仿效性和可持续执行。

● 营养计划的成功和持续性 ●

最近对大型营养计划的审查查明了能使营养计划获得成功并保持连续性的8个特点。这些特点可以概述如下：规模适度和目标明确，有效利用信息，尤其特别注意“人民管理”，鼓励和尊重项目受益者和工作人员：

目标应当可以定时实现，首先确定在计划设计之中，然后用来决定执行和评价活动。项目成分应当有限，重点是若干紧迫的（和有关的）需要。

设计和执行当中进行的群众动员将确定已认识到的需要，并使受益居民对所进行的工作有一种主人翁感。可以广泛下放决策权，但一些决策仍由中央决定。没有地方某种程度的参与，无论这种参与可能多么耗费时间，计划就不会保持持续性。

受益面（以预定受益者的数量表示）必须根据使这些受益者受益的效果来进行评价。这两者之间的平衡关系应当从一开始就给予明确和理解。

确定受益目标的方法是至关重要的，但制定这些方法需要时间。应当随着计划的发展而完善这些方法。

领导和管理意味着有效的管理和使用资源。这经常是一个关键的成分。

培训和监管是许多卓有成效的项目和计划的共同特色。进行再培训总是必要的。工作人员、受益对象和监管人员的比例需要符合实际情况。

活动过程的监测和评价将确保有效的评价。重新评审应当依据监测活动进行，并可对其作灵活修改。不进行监测和评价（这经常是一项计划中的难点），就可能继续执行一项没有效果的计划。

态度和工作人员的动力将是项目执行活动中的关键（加上上述的各种要素），对成功地扩大计划是必要的。

来源：1991年行政协调委员会／营养小组委员会《科技动态文集》第10号，S. 吉利斯皮和J. 马桑所著《与营养有关的行动，80年代的一些经验和90年代的一些教训》。

30 **部门间的合作**。如果进行部门间的合作，有关主要部，例如农业部和卫生部，对有关营养的政策执行活动就可以更为有效。加强有关各部间的有关营养问题的信息交流也能导致加强各部之间的合作。对农业部和卫生部来说尤其如此，因为营养问题是这两个部之间最经常的联系。

31 农业对保健工作有很大影响，其中相当重要的影响是经过提供粮食和收入。农业部所作出的关于诸如灌溉项目、农药管理和营养等问题的决定将影响保健工作。因为农业部以一种提供方式影响粮食供应量、收入和消费方式，并具有强有力的行政结构，所以存在与其它与营养有关的部，特别是卫生部进行合作的许多机会。农业部门的实际营养规划应当主要努力影响由谁生产，生产什么和如何将生产的效益和收入分配给在营养方面易受害的阶层。

32 强有力的保健部门也可以有助于加强农业。更健康的农民和劳动者的生产能力更强，不易产生事故和受伤；同样如果农民家庭健康且营养良好，他们就更有能力承担风险种植新的作物和采用新的农作方法。对于发展中国家的妇女农民来说情况尤其是这样，因为她们经常承担粮食生产的主要重担，并经常承受健康状况不佳的负担，这与她们的繁殖功能有关。保健工作和农业生产在实地一级能够进行有效合作的其它活动包括群众组织、推广和培训活动、供水和卫生。

33 这种部门间的合作在国家一级可能经常很难进行，但在省级和地区一级逐渐变得更易实行。有些国家已大力推行政府职责下放，这就为部门间的合作提供了极好的机会。例如保健、社会发展和农业推广工作者可以与学校教师共同协力来处理一些易受害群众的某些重点问题。开始分析各种现行的地区发展活动对营养状况的影响将是有益的，这样可以确保营养问题可以列入基层发展计划。

34 鉴于农业部和卫生部之间在技术一级的相互作用的巨大潜力，并考虑到这两个部促进改善穷人营养状况的活动的的重要性，可以进一步加强多数国家（发达国家或发展中国家）的部门间合作。为了实现这一目标，每个国家都需要评价自己在部门合作方面的经验和活动，以期根据其自己的具体需要和资源进行必要的加强。

非政府组织的作用

35 非政府组织或非盈利组织是一类多种多样的国家组织和国际组织。它们包括各种社会组织、消费者协会、工会、妇女协会、农民团体和宗教组织、私立大学、学院和研究机构、专业协会—营养学家、医务工作者、食品科学家协会和国际非政府救济和发展组织。

36 非政府组织在发展中国家的基层一级可能非常有效。它们以得到公众的大力支持，低成本的管理方式和积极性很高的工作人员在确定其计划中的赤贫受益对象方面的作用使它们成为重要的发展机构。非政府组织努力满足穷人的需要，同时又协助他们明确表达这些需要。在发达国家和发展中国家中，他们还推动公众舆论，直接与社会一起在许多重要的营养领域，特别在改善医疗、卫生、初级保健医疗和采用有效的粮食安全战略的措施方面发挥了重大作用。它们在采用小型创新技术方面可以非常有效，这些创新可以作到自我维持，仅用少量投入即可传播。

37 非政府组织可以加强穷人的自信心，使他们更有能力参加官方计划。它们所起的许多作用之一就是探索备选发展战略来鼓励自力更生、群众参加和决策权下放。在发达国家里组织的比发展中国家里更为严密的消费者组织和专业组织可以成为一支强大的力量，提供有效的信息和宣传服务，作为促进政府、协会、消费者和工业界之间进行更为有效的对话和合作的缓冲力量。

38 消费者组织还可以与食品工业、分配系统和销售组织开展对话，以便使这些组织如在其广告中加入一些教育的信息。因为消费者组织可向消费者传递信息，所以它们也能对商品生产和销售组织施加影响。

39 然而非政府组织也有其局限性。虽然许多国际非政府组织，如拯救儿童组织、美国各地救济合作组织和牛津饥馑救济委员会成功地执行了一些大型实地计划，但多数非政府组织在执行大型项目或资助政策改革计划方面无法与多边和双边资助者进行竞争。这些计划的重新执行或扩大影响的问题由于资源匮乏而变得更为严重了。另一个缺陷是非政府组织有时未能与国家系统相协调，而在国家系统以外单独行动。

40 非政府组织之间可以加强交流和合作来获得效益。它们目前已经发展了一些国际和国家网络，这些网络正在一系列问题上，诸如最低工资、土地改革、公平分配、保健等方面施加国际压力和影响国家政策，以增加获得粮食的机会和改善营养状况。

41 非政府组织通过提供预报、救济品和恢复援助在发生紧急情况（天然的和人为灾害）期间在满足营养需要方面也起着很有价值的作用。

私营企业的的作用

42 私营企业在实现改善营养状况方面的作用是至关重要的。多数国家的粮食和农业生产都掌握在私有农民手里，其中多数是小农。同样，食品储存、加工和运销工作也由私营部门经营。这个部门通过鼓励城乡地区的小工业和服务行业的发展，对良好的营养状况可作出巨大的贡献。乡村小工业作为一种收入来源即使对赤贫者来说也是很重要的，乡村小工业可以提供重要的营养效益。财政来源经常是个问题，因为传统的金融机构要求抵押资产。然而，创新的当地发展筹资方式获得了成功，如在孟加拉通过村民银行，在印度通过妇女自我就业协会，这说明在贷款机构和私营企业之间可以建立一种有效的伙伴关系来减少贫困现象。

43 私营部门也能够帮助保持或改进良好营养状况的许多决定因素，例如提供有营养和卫生的食品、卫生的环境、健康的饮食和卫生保健。私营工业对营养、食品科学和技术方面的研究也作出很大的贡献。一个很好地说明私营工业作用的例子是关于微量营养素强化食品方面：如危地马拉用碘强化盐、用维生素A强化糖；用维生素D和铁质进行强化，在食品加工中减少使用盐和饱和性脂肪。这些工作可以自愿进行或按照法律来进行。

44 随着发展中国家城市日益扩大，私营工业将有更大的市场来推销其食品，因为它们承担起早先由消费者自己进行的加工任务。例如在大多数国家的城市和农村，消费的相当数量的谷物现在由加工厂加工而不是在家里加工。

45 需要有关于食品的质量、安全性、标签、销售和广告的法律并辅之以有效的食品控制系统。这是政府的责任，但是一些消费者团体在监测遵守情况方面也发挥了非常有效的作用。在所有国家中为达到法律要求和保证食品工业的有效运行需要食品工业的合作和承担义务。所有各方都应当查明和促进既获得商业利益又要使消费者得到好的营养食品这样的机会。政府应当考虑直接鼓励这些活动。在利益有不能一致的情况下，政府应当考虑采取行动，例如扩大其营养教育活动、积极实施食品质量和安全条例以及要求食品标签和宣传准确并如实，使情况不与政府本身为促进良好营养的工作发生矛盾。在发达国家中，食品工业是在有关食品质量、安全和卫生的严格控制下运转的，而且这样做效率高。实际情况证明从农民到加工、储存和向消费者销售的食品工业质量控制系统在减少粮食损失及保障基本的食品质量和安全方面极为有效。

46 政府、消费者和私营工业各方之间必须进行对话；只有通过它们之间的合作才能使工作得到的持久改善。政府显而易见有责任与消费者和食品工业交流情况；消费者与食品工业交换看法将推动私营部门发挥解决营养问题方面的作用。

国际社会的作用

47 联合国机构支持的营养活动种类很多——粮食生产和农业发展、食品质量和控制、粮食援助、卫生、人口、环境、水和环境卫生、儿童福利、妇女扫盲和社区发展。许多联合国机构或者直接处理营养问题，或者通过它们的一般性活动对营养产生影响。在这些机构中粮农组织、联合国儿童基金、世界卫生组织和世界银行有营养司或营养处，其它许多机构至少有一名专职的顾问。

48 粮农组织是联合国从事粮食、农业和乡村发展的领头机构，并负责改善全世界的营养状况和帮助人类摆脱饥饿。因此，粮农组织与营养有关的活动面很广，包括支持粮食和农产品生产、加工和销售的几乎所有方面以及食品标准、质量、安全、配置和消费。粮农组织致力于促进农业持续发展和改善穷人及处境不利人们的生活。粮农组织努力通过推动发展中国家的农业、渔业和林业发展来改善营养；这项工作以以下为重点：粮食安全和预报；加强食品质量控制系统；环境和持续发展；遗传资源保护；农业数据开发；大众参与和妇女参加发展。

49 粮农组织对营养产生影响的很多，其中包括：评价和监测营养问题；制定适宜的政策和计划；实施以社区为基础的方案和项目；预报即将出现的粮食紧急情

况；控制微量营养素缺乏症；把营养结合进农业、渔业和林业项目；提供营养教育和培训；通过加强国家食品控制系统，保障供消费和出口的食品的质量和安。粮农组织专门处理营养问题的许多活动由食品政策及营养司与其它有关技术司合作开展。

50 粮农组织通过食物平衡表提供有关粮食供应（食物能量供应）的资料。在《粮食和农业状况》、《二十世纪末的农业》和《世界粮食调查》等各种定期出版物中，提供这种信息并加以分析。《世界粮食调查》除了提供有关人均粮食生产和食物能量供应的信息以外，还对粮食不够的人数作出估计。粮农组织还出版《国家营养状况资料》，结合农业生产、经济发展、人口变化和得到服务机会等有关因素概述粮食和营养状况。

51 食品政策及营养司还支持粮农组织/世界卫生组织的食品标准法典委员会联合秘书处的工作。食品标准法典委员会的目的在于通过以下途径保护国内消费者，促进国际食品贸易：制定粮食安全、农药、兽医药品残留物和污染物的标准；制定标签要求和分析及抽样标准；推荐卫生处理要求的统一法规；促进相互承认食品检验和证书系统。

52 世界卫生组织营养工作主要是为了加强国家机构的以下能力：i)评价与营养和饮食有关的问题、它们的主要原因和有关因素；ii)制定和贯彻处理营养不足或过剩的营养不良的战略；iii)监测实施的计划并评价其作用。为了实现这些目标，总部的单位已经建立了关于主要形式的营养不良的全球信息系统和数据库，并与区域办事处和各国合作正在区域和国家一级建立这些系统。在国家一级，世界卫生组织努力帮助各国制定卫生部门和跨部门的有效改善营养的行动计划。特别注意了营养监测和促进身体生长监测工作（特别是在社区）、改善易受害人群的营养以及解决微量营养素营养不良的计划。世界卫生组织还支持地区、国家和区域范围的实用研究和培训计划，尤其是在营养计划的管理方面。目前正在制定8个最需要国家的营养改良行动计划。在世界范围内，世界卫生组织的标准作用是制定一些领域的标准和指导方针，例如对与营养有关的疾病的流行病学评价和管理以及营养需要。它监测国际母乳替代品销售准则的实施工作。卫生组织与各级的其它联合国组织以及双边和非政府组织进行广泛的合作；在世界范围内它最密切的合作伙伴是粮农组织和联合国儿童基金。

53 联合国儿童基金在帮助满足世界各地的儿童和母亲，尤其是处境困难的儿童和母亲的营养、社会和卫生需要方面非常成功。它的工作途径是支持各种实地计划和项目，尤其是针对以下方面的实地计划和项目：儿童保健和供膳、促进母乳喂养、免

疫、口腔再水化治疗、生长监测、营养监测、母亲健康和教育。儿童基金还向公众和决策人员有效地宣传“儿童需要第一”。

54 近几年来，世界银行越来越注意通过它的贷款计划开发人力资源和改善营养。目前，它的大约13%的投资用于社会领域，例如教育、人口、营养和卫生。按货币值计算，世界银行是全世界营养工作最大的资助来源并具有很大的减轻营养不良的潜力。除了通过社会和经济发发展努力改善营养之外，世界银行还与政府一起直接处理粮食安全、微量营养素缺乏症、儿童保健和供膳等问题。

55 联合国开发计划署通过它援助发展中国家尽可能好地利用其自然资源和人力资源的职责也支持营养工作。它的工作途径是与其它专门机构合作，在几个领域提供技术和财政援助，支持农业和乡村发展、营养干预、脱贫社会计划、创造就业机会、加强食品控制系统和改善生活环境。粮农组织、世界卫生组织和其它机构准备的，目的是改善粮食安全、营养、卫生和贸易的许多项目是开发计划署资助的。在开发计划署资助项目中包括营养影响评价能够带来的潜在好处。

56 在向难民提供国际保护和物质援助以满足其需要和促进经济自给中，联合国难民事务高级专员署在营养最易受影响的人群之一中促进改善营养。最近它与世界粮食计划署合作，制定了一般食品分配和补充供膳计划的定量确定和商品选择指导方针。

57 世界粮食计划署通过为救灾、易受害人们和学校供膳计划以及以粮换工形式提供的粮食援助，对改善人们的健康和营养状况作出显著贡献。粮食计划署认识到把粮食援助与财政、管理和技术援助结合起来能够发挥更有效的营养效益，于是在可能的情况下把粮食援助与其它投入联系起来，其中包括营养教育、对卫生部门的援助以及社会发展活动，（如培训和贷款机会）。

58 上述的每个联合国机构以及国际农发基金会、国际劳工组织、教科文组织、联合国人口活动基金、联合国大学等其他机构都参加行政协调委员会的营养小组委员会；营养小组委员会是讨论许多营养问题的一个有用论坛，它收集并向这个领域的机构和专业人员分发与营养有关的信息。

59 双边组织对包括营养计划在内的总的发展计划的财政和技术援助总量很大。财政援助直接或通过多边机构提供给受援国。其中几个双边捐助机构有营养顾问；一些顾问积极参加行政协调委员会/营养小组委员会的工作。

● 对营养工作的援助资金数额 ●

1987年，粮食援助、人口、水和环境卫生、保健卫生、儿童福利、妇女扫盲和社区发展以及营养项目方面的双边和多边资助总额为450亿美元。但是人均估计数相差幅度很大：南亚6.6美元，东南亚和中国6.8美元，南美15.5美元，非洲撒哈拉以南国家21.8美元，近东和北非29.8美元，中美和加勒比33.2美元。

与营养直接有关的部分为7750万美元，折和人均0.02美元（2美分）；非洲5美分，东南亚和中国1.5美分，近东和北非不到1美分。在这个数额中正好一半来自联合国及其机构，38%来自双边援助国机构，其余部分来自世界银行。

来源：营养工作外援估计，行政协调委员会/营养分组委员会，1991年。

研、究 需 要

60 世界所有区域的许多国家开展营养研究。发达国家的许多机构开展大规模的基础和应用营养研究。其中一些实地工作和实验室研究在发展中国家开展，通常与国家机构或政府合作。发展中国家的这些研究工作经常得到国家拨款或国际合作单位的支持。发展中国家的研究通常是应用型 and 实用型的，包括在某个社会—文化环境中如何进行管理的研究和对各种营养问题及行动的研究，尤其是基层的问题。为了更好地实施实地计划，经常需要开展实用研究。应用食品科学研究也很普遍，尽管包括设施和经费在内的资源往往缺乏或不足。研究人员本身在研究规划制定或实施方面经常没有得到很好的培训和实践。他们往往在非常艰难的条件下孤立地工作。尽管存在这些困难，每个区域都有开展工作的研究中心网络。每个网络都作出能够改善营养的宝贵贡献，但是需要更广泛地宣传和应用这些研究成果。

61 在农业上，国际农业研究磋商小组支持世界各地的18个中心；这些中心的职责涉及小麦、玉米、大米和豆类等具体作物，半干旱地区等具体的地区以及政策研究。

磋商小组的目标是通过农业研究和有关的活动，帮助发展持续的粮食生产，其中包括农业、林业和渔业，同时改善低收入人们的营养状况和总的经济状况。这些研究中心与国家系统合作，帮助和指导确定工作重点，填补经费通常不足的国家研究系统的空白。例如在亚洲，国际半干旱热带地区作物研究所的研究与印度的适应性研究结合起来，对被忽视地区贫穷农民的高粱和木豆生产产生很大影响。另外，国际粮食政策研究所把粮食消费和营养作为政策研究的一个重点领域，并与世界各地的政府和机构合作，成功地推广改善穷人营养状况的比较有效的政策。

62 但是，营养研究往往不是农业部或卫生部的一项重点工作。尤其是与营养有关的卫生研究工作往往忽视了应用研究、经济问题、计划管理和社会宣传这些领域。卫生研究发展委员会研究了目前扩大国际卫生研究的战略，建议把资源用于加强发展中国家现有的和新的研究中心，把这些研究中心联系起来组成一个国际网络。

63 联合国大学的计划在建立营养研究能力方面取得很大成功，虽然它的重点是基础研究而不是应用研究。这个计划的重点是对能够对营养研究、培训和政策咨询作出贡献的发展中国家机构重要人员进行高级培训。另外，一些个大学的计划为发展中国家的中级管理和行政专业人员提供短期营养培训，而且在许多情况下还管理实用研究方案和项目。

需要开发人力资源

64 各个部的决策人员和规划人员需要能够把营养目标结合进它们的政策和计划，在制定国家和部门间行动计划时相互配合。他们需要能够评价与各种营养问题的种类和范围有关的信息，了解造成这些问题的原因以及他们部的工作如何才能影响局势，如何才能与其它部门一起有效地规划和监测有关的工作进程。

65 为了达到这些要求，需要开展与粮食和营养有关问题的专门教育和培训。对于预计要在计划和计划管理领域工作的营养专家来说，这可能需接受经济学、宣传和社会科学方面的进一步的培训。同样，预计将从事营养工作的其它专业人员（农业、卫生、经济等）也可能需要进一步的培训。但是，这两种培训都需要结合所在国家的状况，并着重于所学技能的具体应用。这些培训需要作为就职前培训和在职培训。

66 除了所需要的具体技术培训以外，还非常需要加强各级的管理能力。可能需要开展以下方面的具体培训：计划制定和管理、评价、信息的正确利用、监督、预算

编制、行政管理和培训方法。目前大多数大学、营养研究单位和技术学校往往缺乏这类培训。

67 社区的培训和人力资源开发也很重要。这些培训可以针对许多问题，例如：家庭照料和供膳、生长监测、有关技术的应用、改进食品的加工、储存和搬运。培训应当视社区的需要而举办，并努力增强它们的自力更生能力。

68 有时得到双边和多边机构支持的政府担负着特殊的责任。这就是发展各级在近期和长期内处理营养问题所需要的技术、管理和研究能力。对于发展和加强所需要的培训能力来说，政府、援助国、技术援助机构、大学、科技界、非政府组织和私营部门之间的合作能够发挥很大的作用。创造区域和分区域教育和培训机会可能是提供所需培训的一条经济有效的途径。

结 束 语

69 解决营养问题是一项艰巨的任务，但是只要世界各国有决心，各国政府、当地社区、非政府组织、私营部门、包括国际组织在内的国际社会协同工作，这个任务就能够完成。在许多情况下，主要的问题是规划和决策人员注意需要把改善人们的生活作为发展过程的主要目标。

70 这并不是说经济发展不重要，经济发展是重要的。现在人们普遍认为发展的实质应当是向人民，尤其是穷人和处境不利的人们，提供使他们过健康生活所需的社会和经济环境。为了实现这一目标，发展政策和规划应当更加针对改进人的开发，其中包括改善营养状况。现在所需要的是共同致力于使人民有机会改善自己，同时确保经济和社会发展的利益得到公平的分配。

71 鉴于发展中国家所面临的问题的多样性和复杂性，把营养目标纳入发展政策和计划的全球性处方不大可能产生效益。这些处方必须根据不同国家和地区的具体需要、特点和重点来确定。而且，实现营养目标需要时间，当需要人们改变态度和行为才能产生积极的结果时或涉及某些难以抵达的人群时就特别需要时间。

72 尤其是，各国采取主动行动和为制定并执行国家政策和计划调配资源对有效地改善人人特别是穷人的营养状况来说是必要的。政府、地方社会、非政府组织和私营工业之间进行密切的合作对这些计划的成功十分重要。然而，在许多情况下，许多发展中国家都不可能得到所需的资源。国际社会可以通过提供财政和技术援助以支持各国的行动作出关键的贡献。国际支持会有助于促进注重公平分配的发展过程和保护穷人不受调整计划的不利影响，例如提供“安全网”或承受自然的或人为的灾难产生的冲击。国际组织还可以通过在其职权范围内提供的援助在支持各国的行动方面发挥重要的催化作用。倘若发展中国家的政府想能够采取和执行把营养福利作为首要发展目标的政策并使人人能够享受粮食安全和健康，那么，财政和技术资源是必不可少的。

第五章 文献目录

- Becker, W. & Helsing, E., eds. 1991. *Food and health data: their use in nutrition policy-making*. WHO regional publications. European series no. 34. Copenhagen.
- Berg, A. 1987. *Malnutrition: what can be done? Lessons from World Bank experience*. Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press for the World Bank.
- BIDANI. 1989. *The Barangay integrated development approach to nutrition improvement of the rural poor: a nutrition-in-development action-research project*. College of Human Ecology. University of the Philippines at Los Baños College. Laguna.
- Commission on Health Research for Development. 1990. *Health research: essential link to equity in development*. Oxford, Oxford University Press.
- FAO. 1990. Balanced diet: a way to good nutrition. FAO Seventeenth Regional Conference for Europe, Venice. (ERC/90/4)
- FAO/WHO. 1992. Incorporating nutrition objectives into development programmes and policies: theme no. 8. *Major issues for nutrition strategies*. International Conference on Nutrition, Rome.
- Field, J.O. 1987. Multisectoral nutrition planning: a post mortem. *Food Policy*, 12(1): 15-28.
- Gillespie, S. & Mason, J.B. 1991. *Nutrition-relevant actions: some experiences from the eighties and lessons for the nineties*. ACC/SCN State-of-the-art series. Nutrition policy discussion paper no. 10. Geneva.
- Gwatkin, D., Wilcox, J. & Wray, J. 1980. *Can health and nutrition interventions make a difference?* ODC monograph no. 13. Washington, DC.
- Jennings, J., Gillespie, S., Mason, J.B., Lotfi, M. & Scialfa, T., eds. 1991. *Managing successful nutrition programmes*. ACC/SCN State-of-the-art series. Nutrition policy discussion paper no. 8. Geneva.
- Lipton, M. & De Kadt, E. 1988. *Agriculture-health linkages*. Geneva, WHO.
- Lipton, M. & Longhurst, R. 1989. *New seeds and poor people*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.
- WHO. 1981. *International Code of Marketing of Breast Milk Substitutes*. Geneva.
- WHO. 1986. *Intersectoral action for health: the role of intersectoral cooperation in national strategies for health for all*. Geneva.
- WHO. 1991. *Food and nutrition policy in Europe*. Report on a WHO Conference. Copenhagen.

