

从疫病态势看社会的可持续发展

〔关键词〕 疫病 SARS 可持续发展 〔中图分类号〕 R1 C91

欧阳志远

(中国人民大学中国人口、环境与发展研究中心 教授、博士生导师 北京 100872)

一、严峻的态势

2003 年春,一场“急性重度呼吸道综合症(SARS)”在世界范围内蔓延开来,对许多国家形成了严重的冲击,同时也引发了一系列深入的思考。有史以来,疫病就是如影随形般地伴随着人类社会存在和发展的。20 世纪中叶以后,由于医学技术的飞速发展,尤其是抗生素的发现,使一大批长期对人类的生存构成严重威胁的传染病仿佛完全成为了历史,然而到 20 世纪末,越来越多的事实证明这完全是一种错觉。不仅是诸如鼠疫、肺结核、疟疾、霍乱、黄热病这些业已扫灭的疾病又死灰复燃,而且还不断出现了诸如马堡出血热、登革热、埃博拉出血热、艾滋病,一直到 SARS 这样一些很难控制的由病毒攻击引起的致命性疾病。1992 年,美国疾病控制中心(CDC)称这些病毒为“新兴病毒(emerging virus)”。从 2000 年向前追溯,过去 30 年间所出现的新兴病毒有 20 种以上。有专家认为,1967 年出现的马堡病毒,可能就是新兴病毒的源头。

新兴病毒的第一个特点是攻击能力有不断强化的趋势。1967 年 8 月,位于德国马堡的荷赫斯特制药公司疫苗生产厂和位于法兰克福的一所医学研究院有一些工人和工作人员突然患上一种奇异的疾病:最初的症状类似流感;接着出现脾脏和淋巴结肿大,白血球和血小板减少;继而出现红疹和咽喉刺痛;然后出现毛细血管堵塞;最后以吐血、渗血,或者发疯、昏迷至死,即使幸存者也是头发和皮肤大片脱落。后来确认,导致这种病症的是一种病毒,被称为“马堡病毒”。1976 年 9 月,扎伊尔北部巴姆巴地区的雅布库村庄爆发了一种病症:患者的血细胞大量死亡,凝块堵塞血管,全身血液供应被切断,同时,作为器官连接组织的胶原蛋白变为浆状,剩余血液的凝结能力丧失,各个内脏器官因而坏死乃至腐烂。活的和死的血液连同死亡的组织及脱落的粘膜,通过呕吐和腹泻不断被排出体外,直至患者死亡。这种病后来被确认为也是由一种病毒所致,该病毒以当地一条河流之名命名为“埃博拉病毒”。而 1982 年发现的艾滋病则使患者的免疫系统全部被破坏,任何感染都足以使患者毙命。当然

并不是所有新兴病毒都有很高的致死率,但所有的抗生素几乎都在这些病毒面前完全失效。

新兴病毒的第二个特点是适应能力有不断提高的趋势。1967 年发现的马堡病毒没有造成太广的社会扩散。1976 年在雅布库爆发的埃博拉出血热的第一个患者是当地传教团的一位教师,病发后患者在传教团的医院接受了注射,由于医院注射器在只作了简单处理后便重复用于其他人;同时,当受害者去世后,家人按当地风俗在埋葬前将内脏取出,结果病毒便传播开来。从 1976~2000 年,非洲出现了 10 起埃博拉病毒的大规模感染事件,传染是通过血液和其他体液交流进行的。与埃博拉出血热相同,1982 年发现的艾滋病也是通过血液和其他体液的交流传染的,但艾滋病病毒的适应能力显然更高,疫病的发生不再有明显的地域性,而且不再有爆发的间隙,几乎是以加速的方式推向全球。到 2003 年 SARS 爆发,这种病毒则是借助飞沫进行传播,而且,与以往发现的病毒相比,SARS 病毒离开宿主后的存活时间也大大加长。这样,病毒感染的概率就空前地增加,其危害面几乎没有任何限制。

新兴病毒的第三个特点是病毒的发现有突变趋势。针对这种特点,专家们把对病毒来源的探索指向野生动物。从目前掌握的资料看,已有一些迹象为此提供了证据。德国马堡的荷赫斯特制药公司疫苗生产厂和法兰克福医学研究院长期从事由长尾黑颚猴的肾脏中提取疫苗,WHO 的调查者发现,从乌干达运送到德国的这种猴和运出地的红尾猴都感染了马堡病毒。埃博拉出血热的第一个患者和他的家人在他发病前不久曾吃过新鲜的羚羊肉,他还和另一个比他稍晚发病的人摆弄过新鲜的猴肉。对第二种艾滋病病毒 HIV-2 的 DNA 分析显示,它非常近似于一种猿身上的病毒,而这种猿的地理分布也与携带 HIV-2 的人群分布非常相应。在黑猩猩中发现的病毒与第一种艾滋病病毒 HIV-1 有明显的相似。但是这些证据都尚不十分确凿,而艾滋病病毒更早的自然宿主是什么,目前也没有定论。2003 年爆发后中国 SARS 专家从果子狸、貉的标本中分离出了 SARS 样病毒,其中从果子狸中分离的 1 株病毒样在全基因系列分析上与人类 SARS 病毒有 99% 以上的同源性,但对此目前尚有争议。

二、疫病的成因

对于疫情的成因分析和控制,生命科学和医疗技术的探索是重要的,也是基本的,但同时也是不够的,因为疫情发展到今天这种态势,显然不仅是自然因素造成的,而且仅依靠技术手段显然也是无法控制的。2001年1月,“汉塔病毒”突然在中国台湾省出现,这种病毒也是一种出血热病毒,1951年首次出现于韩国汉城附近的汉滩河流域。汉塔病毒是如何侵入台湾的?人们在分析了各种因素之后,把目光集注于从1998年春起从南美洲大量进口的“宠物鼠”上。这群宠物鼠分为黄鼠、栗鼠、沙鼠、仓鼠和毛足鼠五类。有专家推测,汉塔病毒是通过鼠类的唾液和粪例感染人类的,但最后并未找到确凿证据。然而,饲养宠物鼠还是受到了人们的质疑。鼠类与鼠疫的关系,早就有定论,即使不带来汉塔病毒,是否还会带来鼠疫?这些问题显然是无法回避的,由此可见,仅有科学技术,并不能阻止疫病传播。在很多情况下,过分用药还会降低人体的免疫力,提高病菌和病毒的抗药性。

病毒虽然是一种构造十分简单的微生物,但也是生态系统中必不可少的一个组分。病毒和病菌一样,它们的存在是生态系统自组织行为的体现,其功能就是发挥一种内源性调节作用,使得各个生物种群的比例保持在一个适当的水平上,这是自然界长期进化、整合的结果,是自然界的节律在生态系统上打下的深深烙印。欧洲兔1859年被引入澳大利亚,此后20年内,野兔的种群密度达到了极高的水平以致成为灾害。“二战”以后,人们为了控制野兔的数量,不得已于1951年从南美洲引进一种“粘液瘤病毒”,这种病毒对欧洲兔有极高的致死率,使病毒与野兔之间形成一种对抗状态。作为构造十分简单的微生物。病毒只能依靠对寄主细胞的物质和能量的消耗来实现复制,从而使生物机体产生各种症状。与此同时,寄主生物体的免疫系统一旦识别入侵病毒,也会立即进行攻击。对于病毒来说,最适宜的状态是既在细胞中复制,又不使细胞死亡,这种情况取决于病毒与细胞的相容特性。例如蚊的细胞即使感染了登革热病毒,也能与病毒共存。

病毒对细胞的入侵不是任意的,只有当病毒表面构造的一部分与细胞构造的一部分有契合关系时,病毒才能入侵细胞进行自我增殖。所以,在一般情况下,病毒的自然宿主是相对稳定的。然而,越是低等的生物,其适应能力就越强,一旦受到干扰,病毒就会适应新的宿主,同时在新的机体上其致病能力也会发生变化。1998年10月在马来西亚出现了一种奇怪病症,患者发热头痛、行为反常、容易昏睡。经检测发现,该病是一种后来被称为“尼巴病毒”的新病毒所致。据查,尼巴病毒的自然宿主原是

生活在森林中的一种蝙蝠。森林的砍伐导致蝙蝠逃至养殖场栖身,该病毒通过食物链感染猪,引起猪呼吸器官障碍,然后病毒又通过猪感染了人。虽然还没有确凿的证据证明新兴病毒来自野生动物,但生态环境的大规模破坏肯定会改变自然界的平衡,使得病毒转移和变异的可能性大大增加。应该相信,微生物本身是不可能被杀灭的,一旦原有宿主密度下降,别的生物种群密度上升,新的生态平衡结构的建立可能就会通过病毒的转移和变异来实现。

荒野本是病菌和病毒最稳定的生存场合,因为它们可能与某些高等生物形成相容关系,同时荒野的存在还可以发挥消解废物、净化环境的功能,然而人们为了获取尽可能多的木材、矿藏和土地,正在不断向荒野的纵深进取,这就使得以前难得与人遭遇的微生物有了与人密切接触的机会。环境的破坏使得病菌和病毒的繁衍传播有了适当的载体,例如由天敌被捕杀而产生的大量有害物种、城市堆积如山的废弃物以及海水污染形成的赤潮都是这类载体的典型。环境的污染还降低了人体的免疫能力,使得人体遭受病菌和病毒攻击的概率增大。20世纪80年代后期,英国北海海岸约1.8万只海豹受病毒侵袭而死亡。其原因是被污染的海水破坏了海豹的免疫系统。乡村城市化和经济全球化使得人口密度和人际交往频率空前提高,而养殖集约化则使驯养动物密度也空前提高,不健康的消费方式例如食用野味、豢养宠物等行为使人和动物的接触达到了前所未有的密切程度,再加上吸毒、淫乱活动的泛滥,病菌和病毒便迅速蔓延开来。有的生产活动本身就导致疫病,例如英国用动物尸体作牛饲料以追求养牛业的产量,结果在上世纪末引发了一场“疯牛病”,且遗害至今未消。

三、社会的警示

从目前情况看,疫病爆发的成因主要是社会性的。病毒在自然界中的存在是一个不可变更的客观事实,只要有生态系统就有病毒。早在1941年9月,在美国芝加哥大学50周年校庆会期间,生态学小组就倡议召开了一次关于“生态系统和社会系统融合层次”的专题研讨会,会上提交的论文中最一致的观点就是:“单个多细胞动物、纤毛虫种群、蚁群、家禽群、人类部落及世界经济全都是自然界大战略的具体例证”,它们正向越来越大的融合演化发展着;即使是细菌,甚至粘菌,也发现有“互相促进的方面”。面对自然界具有向更具免疫耐受性与协调合作性联合发展的强大压力的种种迹象,人类除了体面地顺从其发展外几乎别无选择。人类历史就是一部与疾病斗争的历史,在这场长达数千年的斗争中,人的防护能力和病菌、病毒的致病能力都

在竞长争高；但是，人一方面在提高自己的防治能力，另一方面又在摧毁自己的疾病防线，这个矛盾的产生来自私欲的无休止膨胀。

对这次 SARS 的爆发不能孤立地看待，应当把它放到全球性疫病发展的大背景下来认识。在人类历史上曾经有过多次疫病爆发的事件，每一次都由于医疗技术的进步得到了控制，因而人们就很自然地产生这样的心理：有疫病爆发就会有技术控制；而很容易被忽视的问题在于：为什么现在的疫情不是随着技术的快速进步而下降却反倒是在急剧上升？大有道高一尺、魔高一丈的发展态势。如果某一次疫情严重到医疗技术在很长一个时期内都难以控制的话，会不会出现历史的断层？显然这就不仅是一个技术问题，而更是一个哲学问题了。100 多年前，恩格斯在《自然辩证法》中就向世人发出过警告：“我们不要过分陶醉于人类对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利，自然界都对我们进行报复。每一次胜利，在第一条线都确实取得了我们预期的结果，但是在第二条线和第三条线却有了完全不同的、出乎预料的影响，它常常把第一个结果重新消除。”大自然的报复可能是洪涝灾害、可能是水源枯竭、可能是物种失调、可能是沙漠扩展、可能是气候变异，也可能是瘟疫横行，等等，所有这些，过去人们感受得并不一定普遍和真切，直到现在才可能有了一种全社会性的警觉：人类在大自然面前并不是可以为所欲为的！

历史经验告诉我们，大瘟疫对社会有相当残酷的摧毁作用。13 世纪 40 年代降临欧洲的瘟疫到 1351 年消退时，有 3 000 万人死亡，估计占欧洲人口总数的 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{3}$ ；伦敦 6 万人中有 3.5 万人死亡，俄罗斯的斯摩棱斯克仅有 5 人幸存。16 世纪欧洲人把天花、麻疹、斑疹伤寒等带到美洲，使印第安部落大部分被扫灭。艾滋病从发现的 1982 年到 2002 年的 20 年间，已有 2 000 多万人死亡，平均每年死亡约 100 万人。控制疾病当然需要经济实力，因为疫病的爆发显然与卫生条件和民众的受教育程度有直接关系，所以有人就说，贫困是疾病的温床。但这次 SARS 却起源于广东省，猖獗于港、京，而这些地区恰恰是中国经济中的佼佼者，这就不能不对经济实力与疫病流行的关系作更进一步的思考。经济增长对一个国家尤其发展中国家是至关重要的，但衡量社会发展水平要看综合指数。单纯的经济增长不仅解决不了疫病问题，反而还可能起到负面作用。如果不充分考虑社会发展的可持续性，那么有再多的经济成果也可能被轻易抹去。

这次 SARS 的爆发本身是坏事，但如果我们能从中吸取应有的教训，对于预防未来的灾难就能发挥有力的作用，因为 SARS 也许只是其他某种更危险的病毒随时爆发的一个前兆。尽管早在 20 世纪

90 年代，国家就已经把可持续发展定为基本国策，但经济增长和环境保护的关系在许多地方仍然是两张皮，神州大地上，短期行为屡禁不止，人们肆意开发山水、肆意侵占耕地、肆意排放三废、肆意扩张城市，即使造成严重后果，也可以在“发展经济”的借口下轻易开脱。从民间来看，尽管生态学家一再告诫，但恶性消费仍然有增无减、公共环境被肆意践踏、公共资源被肆意损毁。而这一切，往往又是在“享受现代化”的名义下进行的。一般说来，公众对事物的关心程度与切身利益有正向相关性，这次 SARS 的爆发在一定程度上唤起了社会普遍的警觉。如果不抓住这个机遇，及时调整思路，从政策、法制、宣教等诸方面采取根本性举措，那么在未来的发展中还可能处于被动境地，因为自然规律是不以人的意志为转移的！

四、重大的转折

2003 年 SARS 的爆发是中国进入大规模工业化以后社会生活的一次重大转折，由它得到的教益至少有以下几点。

第一，如果 SARS 病毒从野生动物标本上得到成功分离，那么人们的注意力可能会聚集到食用某些野生动物的危害上，这对环境保护会有一些的促进作用，但如果就事论事，则对今后疫病防治工作的意义又不会很大。SARS 爆发从本质上说是一场生态灾难，而生态灾难的触发点是多方面的，今后疫病的爆发并不一定就仅仅源自野生动物的食用，关键是要从根本上解决对可持续发展的认识问题。只要这个问题解决不了，任何具体的认识和措施就都会被扭曲，即使就野生动物保护本身而言，也很难真正实现。例如，科学界早就揭示出食用蛙肉可能感染“曼氏裂幼病”，但蛙肉的食用并没有得到禁止；艾滋病的感染与淫乱和吸毒的关系更是早就大白于天下，但这些活动依然没有收敛。那么，在 SARS 病毒的自然宿主查清之后，人们会不会只是有选择地食用野生动物？这将很难预料。人的需要有基本需要、享受需要和发展需要 3 个层次，基本需要上升到享受需要是自然发生的，但享受需要上升到发展需要却不是自然发生的，如果没有先进意识的灌输，享受需要就可能恶变。人的价值观念的转化是一个非常艰难的过程，为此需要先进意识的不断灌输，而要树立先进意识，就要提倡哲学理论学习并在广大群众中展开充分讨论。历史证明，有正确引导的群众性讨论是宏扬先进意识的行之有效的举措，在这方面，主流媒体可发挥有力作用；而且，关于可持续发展的讨论要长期坚持。可持续发展战略对全局工作有引导作用，通过它可收到事半功倍的成效。

第二，对社会生活的“正常化”应当重新界定。

需要对出生性别比偏高问题及时采取有效对策

〔关键词〕 出生性别比 计划生育 农村生育政策

〔中图分类号〕 C91

侯东民

(中国人民大学中国人口、环境与发展研究中心 副教授 北京 100872)

第五次人口普查(以下称“五普”)表明,尽管国家有关部门一直试图解决 80 年代以来我国日渐突出的出生性别比偏高问题,但这一问题并没有出现缓解迹象,出生性别比继续升高,达到了几乎令人震惊的 120,远远超出 103~ 107 的正常值范围。也就是说就全国而言,普查登记的男孩出生数量多于女孩出生数量达到了 20%。如果出生性别比在这一高位徘徊多年,几乎就相当于一场大战对性别比的影响。近年许多调查表明,尽管依然有漏报因素影

响,但出生性别比持续增高已是不争的事实,必须及早采取有效措施,扭转这种局面。

一、全国出生性别比持续升高

1988 年全国生育率抽样调查第一次大规模地调查了我国分孩次分性别的出生婴儿数。在这次调查中 50 万妇女回顾了他们在 1944~ 1988 年的生育史。这次调查表明,起码在 1979 年以前,我国出生性

SARS 爆发之后,社会生活进入了一个高度设防的状态,经济生活和日常生活节律都不得不进行了变更。人们都把这种状态视为一种“非常”状态,而且认为它是一种暂时的状态,相信疫病扑灭之后,社会生活状态就会向“正常”回归。这种心情是可以理解的,但又可能是不完全现实的。由于中国本来就是一个多自然灾害的国家,旱涝灾害、地震灾害、风沙灾害等历来就十分严重,在工业化大潮的冲击下,生态基底已经十分脆弱,加上全球性环境变异的影响,生态灾难随时都可能以各种形式发生。实际上,至少从 20 世纪 90 年代以来,没有灾害的年份已经越来越少,如果再把国际政治因素加上,还要考虑战争和动乱发生的可能性,那么,社会保持一种警视心理倒是正常的。新中国建立之后,全社会在很长一段时期内都保持着一种警视心理,这种心理在综合国力较差的条件下,在稳定秩序、巩固国防和抗御灾害方面都发挥过有效作用。对于这段历史,清除“左”的思想路线的影响是必要的,但如果忽视警视心理的作用,又会走到另一个极端。历届美国政府之所以总是要在国际上寻找挑战对手,一是要巩固自己的国际强势地位;二是借以推动经济;三是让国民保持警视心理以振奋社会精神。对这种做法虽然不能完全苟同,但其中也并非没有可借鉴之处。这次 SARS 爆发后,学界提出了不少关于建立国家危机反应机制的建议,但如果没有必要的警视心理基础,任何反应机制都会流于形式。

第三,应当充分考虑经济增长的代价。早在 1995 年,中央就提出了实现两个具有全局意义的根本性转变的任务:一是经济体制从过去的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变;二是经济增长方式从粗放型向集约型转变。然而若干年来,第二

个转变显然比第一个转变在实践中滞后得多,其中一个重要原因是没有把生态效益纳入经济核算,也就是说,在收益中没有核算生态成果,而在成本中没有核算生态损失。前者导致环境保护事业受到打击,而后者则导致环境破坏的活动受到掩盖。于是,短期行为便很难得到制止。短期行为带来的虚假成果制造出盲目乐观情绪,而盲目乐观情绪又为短期行为的进一步扩展提供了社会基础。如果按照生态经济效益进行核算,许多地方的发展纪录就得重新评估。城市盲目扩张是当今中国面临的一大问题,而盲目扩张的一个主要追求就是提高规模效益。城市化固然有提高规模经济效益的作用,但如果规模过大,即使人们行为谨慎也会超过生态系统的承受限度,使经济效益反而下降,何况我国市民的环境行为十分不佳。从 SARS 疫情已经看出,疫病的爆发和蔓延与人口密度和流向密切相关。如果再不控制城市规模,生态效应对经济效益的冲击将会日益猛烈,甚至使经济效益成为负值。虽然目前完全用生态经济效益替代经济效益尚有难度,然而毕竟这是一个根本举措。它不仅对短期行为有抑制作用,而且由于有利于生态补偿,也会促进地区间和全国发展的平衡,所以必须考虑试行。

参考文献

- [1] 皮特·布鲁克史密斯. 未来的灾难. 马永波译. 海口:海南出版社,1999
- 霍兰德·沃斯特. 自然的经济体系——生态思想史. 侯文蕙译. 北京:商务印书馆,1999
- 世界资源研究所,联合国环境规划署,联合国开发计划署,世界银行. 世界资源报告(1998~ 1999)——环境变化与人类健康. 北京:中国环境科学出版社,1999

(责任编辑 王宏章)