

生物安全保障的法律问题研究

龚 向 前

[摘 要] 国际法上生物武器控制的传统方式对制止生物技术邪恶利用的实际意义不大。针对生物技术的两用性与恐怖分子利用的隐蔽性,国际社会应主要通过法律途径来实现生物安全保障。欧美国家的生物安全保障立法策略重点是监测和限制获取危险病原体 and 生物试剂。我国应借鉴欧美国家经验,强化相关的刑事制裁、监管制度和信息监测,构筑生物安全保障的法网。

[关键词] 生物安全保障;国际法;生物恐怖主义;监管

[中图分类号] DF9 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2009)03-0324-05

一、生物安全保障的武器控制途径及其局限性

随着国际社会对生物武器危害的认识日益明确,有关生物武器控制的国际法律体系逐步形成。最早禁止生物武器的多边条约是 1925 年《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的日内瓦议定书》(简称《日内瓦议定书》)。《日内瓦议定书》仅涉及细菌,且只是禁止使用,但未禁止研发和拥有,甚至也没有明确禁止威胁使用。1972 年《禁止细菌(生物)及毒素武器的开发、生产及储存以及销毁这类武器的公约》(简称《生物武器公约》)将禁止扩展到任何没有基于和平目标的合法根据的任何生物试剂或毒素(第 1 条);要求缔约各方“将所有生物试剂,包括运送设备,予以销毁或用于和平目标”(第 2 条),并依据其宪法程序采取必要措施防止在其领土范围内“开发、生产及储存或者获取或保留试剂、毒素、武器、设备和运输方式”(第 4 条)。然而,公约不仅未明确禁止生物武器的使用,而且允许发展、制造、储存、保有或以其他方式获取类型与数量上合理的“用于预防疾病、保护安全或其他和平目的”之生物试剂。特别是,通过生物技术与基因工程的发展使得非致命生物武器已经可行,而《日内瓦议定书》或《生物武器公约》都没有涉及非致命生物武器的使用。因此,诸如损坏武器系统与使人残废的非致命性生物武器的使用,虽然有悖公约“完全排除细菌(生物)试剂及毒素武器被用作武器的可能性”之宗旨,但并不能确定它违反了《日内瓦议定书》或《生物武器公约》。

通过生物武器控制的途径固然可以限制生物试剂的邪恶利用,然而,这并不能明确地将所谓“和平利用”与潜在的军事或恐怖主义利用区分。如《生物武器公约》第 1 条对于“没有用于预防疾病、保护安全或其它和平目的之正当理由”的生物试剂或毒素的限制,就存在巨大的漏洞,因为任何生物研究在表面上总能够找到与之有关的理由。“其它和平目的”一词没有明确解释,可推定为包括有关科学实验活动;同样,第 2 条销毁储存的义务也免除了用于和平目的之任何生物试剂或毒素。这样一来,“各国可继续通过其他方法保有、生产或取得一定数量的生物试剂和毒素,不仅在实验室里,甚至在野外进行有关实验……在生物研究领域很难在研究和开发之间划一条界限;一国可在其研究设施内开发战争试剂。这些试剂一旦开发成功,就会很快投入批量生产。这种情况以及明示授权生产(为和平目的)可能用于

战争的生物试剂和毒素,产生了规避公约规定的风险。从而要求开发、生产和保有生物试剂和毒素必须有正当理由的规定没什么实际意义。”^[1](第41-42页)更何况,该公约只确立了基本的行为法则,而缺乏检查遵守的能力,也没有提供有效的实施和制裁机制。同时,公约“只针对有关生物武器的国家军事计划,而基本上没有将非国家主体开发或使用生物武器的行为纳入管辖对象。另外,它也没有解决限制获得基本生物武器材料或设备的管制问题”^[2](第63页)。

为加强《生物武器公约》的效力,2001年7月缔约各国就议定书草案达成基本一致。议定书确立了调查可疑的疾病暴发或生物武器设施的程序,尤其是相关活动和设施的强制性申报;为鼓励各国加入,它允诺缔约各国提供针对使用或威胁使用生物武器的援助和防范,确立了促进生物技术和平利用(包括基因工程、生物试剂、毒素和抗击疾病的能力)方面的科技合作与交流的措施。然而,美国以议定书草案“基本无效”为由予以拒绝,实际上是因为核查会损害生物医药公司的商业秘密和利益。美国与32个国家形成了一个名为“澳洲集团”的非正式论坛,共同协调控制敏感的生物两用技术设备出口的行动。而作为不结盟运动(NAM)成员的印度、巴西、墨西哥、中国等发展中国家以及俄罗斯出于疾病控制需要,力图寻求更多地获得生物技术设备与物质。这说明,各国在生物两用技术的利用与安全保障问题上存在政治、经济利益上的分歧或对立,尤其是存在发达国家的商业利益与发展中国家的发展权益之争。

要寻求反生物恐怖主义的有效策略,就必须对当今生物武器的现实有全面、正确的理解。首先,尽管生物(武器)技术不断改进,但它在纯军事上的作用日渐衰微。现在的问题在于,非国家的恐怖主义组织获取和利用生物武器。不仅由于生物武器对那些在技术上足以应对的国家来说影响不大,也因各国顾忌生物武器活动导致的毁灭性报复,不敢轻举妄动。相反,生物武器能够对居民造成有效破坏,在散布恐慌方面也有独特的效果,这也正是恐怖分子的主要目标。而且,恐怖分子能够抢在生物武器攻击之后、执法人员警觉之前逃跑。其次,生物试剂(武器)的生产能力是普遍存在的,但现有的核查机制要发现它们却十分困难。凡具有合理装备的生物研究实验室或生物医药设施都有能力迅速制造生物武器并同样迅速地消除任何蛛丝马迹。而且,尽管将生物试剂用作武器绝非等闲之事,但对于恐怖分子来说,在隐蔽的、与申报地址无关的设施中生产生物武器是完全可能的。这仍是生物技术的两用性和便捷性所导致的难题。

二、生物安全保障的法律实施途径及其优势

一个旅客就足以将实验室产生的病原体从世界的某个角落带到任何一个国家。事实上,我们很难阻止某些人携带着装有病原体的香水瓶顺利通过机场和海关检查。所以,就生物恐怖主义的手段而言,如果只利用传统国际法下针对国家或国际组织的机制,不仅很难协调各国相互冲突的利益,更无法直接针对不构成国际法主体的恐怖主义组织或分子。就其目前的特征而言,生物恐怖主义更类似于非法走私,而不是国家武器开发行动。相应地,反生物恐怖主义的有效策略也应针对禁绝恐怖分子获取必需的材料和设备,并在其进行攻击前阻断其网络。而国际法在这一领域的缺陷是显而易见的。其一,恐怖分子使用或拥有生物试剂或病原体并不构成一项国际罪行,依据许多国家的国内法也不构成犯罪;其二,对病原体或关键设备的拥有或转移没有任何限制,对生物研究与生物医药实验室的活动也缺乏国际监管体系;其三,国际法没有规定有关侦查和阻断恐怖分子准备生物武器的活动的法律实施行动,也没有确立负责实施的具体机构。因此,我们提出针对生物恐怖主义的法律实施途径:

(一)对使用或未经授权拥有、转移病原体或生物试剂予以定罪和制裁

恶意制成和使用生物试剂的行为都超出了文明限度,构成忤逆人性的违反强行法的罪行(jus cogens crime)。因此,无论动机如何或何时何地,对利用病原体或生物试剂造成死亡或疾病行为,必须予以定罪和制裁。这也符合《生物武器公约》的不扩散策略。然而,目前国际法显然不足以实现刑事化的任务。根据《国际刑事法院规约》第7条规定,“广泛或有系统性地针对任何平民人口进行的攻击中,在明知这一攻击的情况下,作为攻击的一部分而实施”谋杀、灭绝、强迫人员失踪和“故意造成重大痛苦,

或对人体或身心健康造成严重伤害的其他性质相同的不人道行为”,均构成“危害人类罪”。因此,只能针对使用生物试剂造成危害的行为定罪,没有解决如何处置开发、生产、拥有、运输生物试剂等非法行为的问题。更严重的是,大多数国家没有通过法律实施程序来制裁从事诸如生产或转移致命生物试剂等与生物武器有关的活动的组织或个人;在许多国家,没有立法授权调查私人生物武器活动,也没有任何法律剥夺或限制私人团体获取实施其计划所需要任何生物材料的权利。

反生物恐怖主义所需的证据收集、调查或提供证据和证人,都只有在该行为根据要求国或被要求国法律都是违法的情况下才能够有效进行。如果各国在定罪方面存在歧义,又无国际法进行协调,就很难实现刑事制裁。因此,应通过国际法明确规定,各国须通过刑事立法,惩罚生产、储运、密谋、企图或援助使用生物武器或试剂等活动。自 20 世纪 70 年代以来形成的相关国际刑事条约一般都包括:(1)明确规定予以禁止和惩处的犯罪行为;(2)明确规定缔约国应通过包括刑事管辖权在内的国内法预防、禁止和惩治相关国际犯罪;(3)明确规定国家应在预防、禁止和惩治国际犯罪方面进行合作,等等^[3](第 200-202 页)。

由于使用生物武器会产生灾难性后果,各国不得延迟到事件发生时再采取法律措施。因此,应着眼于更具有预防性的法律体系,管制生物试剂或武器的生产和危险生物材料或设备的获取。然而,相关国际法主要调控各成员国对生物武器的使用,缺少对个人拥有生物试剂、材料和设备的基本禁止;生物试剂通常具有合法研究价值(如开发疫苗或传感器),有关的设备同样具有双重利用价值,这一基本事实使得我们很难在它们使用前进行阻断。更令人困惑的是,若事先对生物试剂的预先准备活动进行法律制裁,则会带来诱捕合法活动的风险。

因此,各国立法应规定对生物武器的准备、援助和建设相关设施等活动的制裁,以便对攻击进行事先阻断。其次,各国应负有义务采取国际司法协助方面的适当措施,包括承担引渡或审讯疑犯的义务。但是,大多数国家不能够在生物试剂使用之前区别合法与非法行为,缺乏履行司法协助义务的(技术、财政和专业)能力。因此,国际法既应要求各国立法规定商业和研究设施拥有或获取同样的材料的法定条件和程序,明确特定个人拥有或获取特定生物材料、设备或试剂是非法的,也应确立发达国家援助发展中国家建设必备能力的机制。此外,可通过有关生物研究的国际指南,提供风险评估的框架提出适当的控制与处理规程,从而提供世界性的科研伦理管理法则,确立所有参与生物医药产业的公司行为准则,帮助明确区分合法与非法的活动,鼓励科研人员调查并报告非法的生物活动。

(二)加强对病原体和生物试剂的拥有、转移及生物研发活动的国际监测

诚然,要确立区别合法与非法生物活动的监管体系,涉及到两种变量:其一,生物武器制造者是否将使用合法生物医药企业所控制的设施或能力;其二,包括商业秘密受损的风险等控制生物武器的监管成本对促使生物医药部门参与反恐合作的意愿的影响。笔者认为,应尽量减少对合法生物医药设施的侵入性检查,重要的是加强监测。2005 年新修订的《国际卫生条例》的监管范围已扩展到所有“公共卫生风险”(第 2 条),包括新发现与复发传染病、生物恐怖主义等突发公共卫生事件,从而提供了对生物活动进行国际监测的法律基础。根据新条例,缔约国应当向世卫组织通报有可能构成国际关注的突发公共卫生事件及应对措施(第 6 条);世卫组织应当保存根据条例收到的通报和向它提供的其它信息,进行核实、评估和援助(第 11 条);各国应当在入境口岸提供日常的检查与控制活动(第 4 篇)。一旦强化了登记、报告和核查等制度,恐怖分子从合法渠道获取生物材料的途径便受限,只得利用目前用于毒品或其他违禁品的走私网络。这时就需要国际刑警组织、国际海关组织加强反走私和监视病原体运转的工作。

当然,《国际卫生条例》要真正适用于反生物恐怖主义的信息监测,则其关于监测的规定应进一步扩展。如各国应要求合法公司或设施进行登记,凡未接受登记的实体拥有、销售或转运所列病原体视作违法;同时,所有合法转移都应报告让予人和受让人的名称与地址。如果转移是跨国界的,该报告应提交世卫组织;如果转移是国内的,该报告应提交国内机关,并由该机关将信息报告世卫组织。而且,对于敏感的生物武器装备应作标记,界定生物研发的地址和目标。登记和报告程序至少确保了禁止未登记的实体获取生物材料或设备,并便于跟踪调查;任何实体一旦被发现任何未登记而拥有受控病原体,将会

认定为非法,无论是否能够出示有关该实体意图的证据。即便是表面上的“合法”登记,也使得这些生物武器制造者被纳入国际监管体系之内。

总的来说,法律实施路径具有三个方面的优势。第一,揭开了武器控制路径下的国家面纱,即如果将任何非法的生物活动定罪,则使用生物试剂来实现政治企图的任何组织和个人都将被定罪和制裁;第二,将抗击全球生物恐怖主义的主要责任归于各国司法和行政部门,而不是武器控制路径下的外交部门,从而强化了迅速反应的能力和实际功效;第三,发挥世卫组织的作用,将反生物恐怖主义与公共卫生保护统一起来,加强平时的疾病预防控制体系。

三、欧美国家生物安全保障的法律对策与我国的选择

生物恐怖主义犯罪具有难以觉察性和后果灾难性。防范生物恐怖主义攻击的最佳途径则应是在攻击之前充分地获取关于潜在致命活动的情报,从而有效地予以制止。因此,对生物两用技术的法律监管成为了生物安全保障立法的关键,重点是监测和限制获取危险病原体。这也是根据《生物武器公约》第4条和第5条的要求,即“采取一切措施限制和防止”开发、生产、储存和转移生物试剂,并对违反者予以制裁。2004年4月,联合国安理会第1540号决议要求各国采取“适当的”和“有效的”国内立法措施防止核及生化武器和材料的扩散。然而,到2006年4月只有48个国家确立了有关危险生物试剂的许可要求和设施登记的法律。各国相关的法律模式有很大不同。例如,美国强调“生物安全保障”,许多欧洲国家则倾向于“生物安全”。各国的文化传统也影响到人们对科学研究活动的信任程度。反恐至上,还是防治传染病的研究优先?欧美国家存在不同理解,从而影响到立法上的差异。但是,它们都将重点从武器控制转移到控制、监测对病原体和生物试剂的拥有、转移。

美国早在20世纪90年代初就引入了关于危险病原体安全控制的法律。美国1996年《反恐怖主义法》监管销售、转移或接收危险微生物组织和毒素的国内设施。不过,被告在相关案件中往往以“拥有病原体是基于防范疾病的目标”为由进行辩护。为此,美国逐步禁止未经许可拥有病原体。美国卫生与人类服务部及其疾病控制预防中心(CDC)等部门制订了“若干介质与毒素”列表。1997年《联邦敏感试剂规则》(Select Agent Rule)要求任何装运或接收此类试剂者必须向CDC登记并报告其每一份交易。美国法律还规定了对生物恐怖活动的刑事制裁,包括终身监禁或死刑。2001年“9·11事件”发生不久后通过的《爱国主义法案》(Patriot Act)确定,拥有生物试剂或毒素或运送系统均构成犯罪,除非被告表明,开发或拥有生物试剂是“为了预防性、保护性或其它和平目标”。该法案还列举了若干被禁止装运、接收、传送或拥有特定试剂的“受限者”的类型。美国还不断加强对生物两用技术研究的限制。目前,《联邦敏感试剂规则》包括了80多种微生物和毒素试剂,且每两年进行一次更新。其目的是追踪获得了敏感病原体和毒素者,包括处理和研究了什么样的病原体,用于何处,以减少用于邪恶目标的转移的风险。科学家不遵守《联邦敏感试剂规则》的法律后果十分严重。此外,美国还对敏感的生物技术研究成果的发表进行了一系列的严格限制。《2002年公共卫生安全和生物恐怖预防应对法》要求所有拥有、使用或转移《联邦敏感试剂规则》所列病原体和毒素的美国实体都向国家疾病预防与控制中心(CDC)登记,并提高实验室安全措施。

相比美国,德国由于没有受较大生物恐怖主义事件的影响,相关的生物安全保障立法较少,而主要作为公共卫生和传染病控制问题来对待,故更多地依靠“生物安全”方面的法律来调节,以确保合法研究者的安全处理和减少疾病传播和损害环境的危险。德国强调“生物安全”立法的依据是,微生物组织具有造成人类和动植物健康风险的固有能力。为此,德国建立了广泛的危险病原体及其相关设施的跟踪和调查体系。德国政府还强调自规制(self-regulation),推行实验室最佳操作实践和职业准则。当然,德国并非没有针对生物武器和生物恐怖主义的立法。1983年《〈生物武器公约〉法案》禁止为邪恶目标开发和生产生物试剂或毒素。而且,上述法律都对违反者施加了刑事制裁,包括罚金或监禁。1994年《安全调查法》的措施十分宽泛,可涉及到在核电站工作或处理辐射同位素或危险病原体的个人。因此,

“9·11 事件”后政府在一些情况下曾依据该法案要求生物试剂或毒素研究者接受个人可靠性检查。此外,德国在生物技术研发的管制方面又较美国严格。1993 年德国《基因工程法》无一例外地涉及到学术界、政府和产业界从事的 DNA 重组研究,要求接受各州当局或联邦生物安全中心委员会(ZKBS)的审查,且规定了相应的刑事制裁措施。

我国积极采取措施禁止发展、生产、储存或以其他方式获取或保有生物剂、毒素及相关的武器、设备或运载工具,制订了《国境卫生检疫法》、《中华人民共和国刑法》修正案(三)和《生物两用品及相关设备和技术出口管制条例》及大量相关法规。不过,在生物安全保障上仍存在一些亟待改进的地方,既需借鉴美国制裁非法生物研发活动的经验,也宜吸取德国寓生物安全保障于环境卫生保护立法之中的优点。首先,应强化刑事制裁,不给犯罪分子提供可乘之机和漏洞。如上述刑法修正案应将“传染病病原体等物质”扩展到“危险生物材料或试剂”,并通过司法解释等方式,将其范围予以界定,或与科技部门的行政法规相衔接。其次,应加强对生物研发活动的法律监管:(1)对从事生物技术研发活动的机构和单位、个人,要进行许可、资格和能力认证,并建立向国家卫生管理部门进行登记和报告的制度,确立疾病预防控制中心监测与应急的职责和权力;(2)对可能影响生物安全的研究须经事先风险评估并制定出有效可行的安全防护措施,在维护技术秘密的基础上尽量予以公开;(3)进一步明确国境口岸机构在检查、控制和报告生物材料及相关活动方面的职责;等等。再次,由于科技瞬息万变,而且情况复杂,可发挥行业自律和社会影响力的共同作用。例如,通过生物医药企业制订“行业准则”或“良好操作实践”(good practice);或由生物医药领域的科技专家和从业人员制订“职业道德守则”或“纪律”,既能弥补法律存在的空白,也能更切实际地进行管理。总之,应在实施生物危害行动之前采取法律措施,严格监管各类生物两用技术活动,通过监测促进透明化和迅速反应。

[参 考 文 献]

- [1] 李兆杰:《国际人道主义法文选》,北京:法律出版社 1999 年版。
- [2] Kellman, Barry, 2002. “An international criminal law approach to bioterrorism”, *Harvard Journal of Law and Public Policy* 4.
- [3] 邵沙平、余敏友:《国际法问题专论》,武汉:武汉大学出版社 2002 年版。

(责任编辑 车 英)

Studies on Legal Issues on Biosecurity

Gong Xiangqian

(Beijing Institute of Technology Law School, Beijing 100081, China)

Abstract: The traditional approach to bioweapon control now has little practical effect on prohibition on the vicious use of biotechnology. In order to cope with the dual use and oncealment of biotechnology, the international communities should take the legal implementation strategy. The Occident take different legal measures are to confront bioterrorism, specially attach importance to the inspection and prohibition on access to dangerous pathogenic biomaterial, rather than bioweapon control. China should use their legal experience for reference to build up biosecurity.

Key words: biosecurity; international law; bioterrorism; regulation