

国际公共卫生治理：传染性疾病的病原体 样本共享与对症疫苗和药物的惠益

查道炯

内容提要：新发、突发传染病的国际卫生治理是具有持久性、规律性的议题。以多边国际机构为平台，各国公共卫生和外交部门围绕“全健康”目标建立众多合作机制，在测量全球疾病负担、传染性和非传染性疾病应对、国内与国际健康体系建设等方面形成了广泛合作的网络和习惯。如案例所示，面对新发、突发传染病的挑战，发展中国家和发达国家、疫苗和药物研发与生产过程中研究人员和机构以及企业的诉求不仅有区别，甚至相互冲突。最根本的判断标准，即合作的最基本要求是，在以应对疫情的需求为出发点的公平和以贡献为基础的公正之间找到一个平衡点。

关键词：国际公共卫生治理 病原体样本 公共品 惠益分享 发展中国家

一、前言

在国际公共卫生治理中，应对新发和突发传染性疾病具有重要性和紧迫性。新发和突发传染性疾病往往具有发病急、传播快、早期诊断困难、对重症病例缺乏有效治疗手段、病死率较高等特点。传染性疾病通常由致病性病原微生物引起，因此，想要充分了解病原体，诊断、治疗疾病，需要对致病性微生物进行研究。而从疑似病原体样本中分离和鉴定致病性微生物是对其进行研究和控制的前提。

查道炯，北京大学国际关系学院、南南合作与发展学院教授。本文在写作过程中得到北京大学公共卫生学院崔富强教授等国际公共卫生专家的专业指导。文中内容、观点和叙述疏漏由作者负责。

从疑似病原体样本中分离获得可以在体外培养的病原微生物,进而实现在体外和动物模型上对其复制能力的检测,才能鉴定新的病原体。部分病原体也可作为疫苗研发的依托。在成功研发疫苗之前,病原体研究是筛选药物和研发针对性治疗方案的先决性条件。

基于不同国家在病原体分离鉴定能力、疫苗和药物研发能力上的差距,也因为疫苗和药物的研发生产涉及潜在的商业利益,跨国采集和转运病原体样本不可避免地涉及卫生外交、国家间的双边关系和全球卫生治理原则与规则。一国的公共卫生研究人员到传染病(疫情)发生地采集病原体标本,固然有利于对疫情的研判和应对,但在实际操作过程中,从事标本采集或转运的个人或实体都必须考虑以下问题:如何获得进入疫区的许可,取样过程中的个人隐私问题,标本包装、储藏和冷链运输问题,以及标本所在国家出口和进口管制政策,等等。

在国际公共卫生史上,病原体长期以来作为国际医疗科学研究界共享资源,被视为具有“全球公域”(global common,不受产权保护的财产)性质,研究人员可以自由地获得从任何国家采集的病原体样本以满足研发所需。分离和鉴定的微生物则在全世界的科研合作者之间转让时不涉及产权意义上的所有权议题。对分离物的物质所有权主张,以收集、运输以及后续研究所涉及的时间和资源的投入为基础。当分离物转手到下一个研究环节时,相关所有权的主张随之终结。¹

进入20世纪80年代,不同国家的科研合作者之间病原体材料分享和医疗信息共享的政策空间开始受到国际政治与经济因素的影响。在发达国家和发展中国家之间,分子生物学、合成生物学和生物技术的发展程度不均,对病原体进行基因分析并将成果商业化处理的能力出现代际差距。发达国家开始将专利保护向基因技术所获成果领域延伸。其科研人员、机构和企业获得发展中国家的病原体样本并成功分离病原体后,主张对分离物以及研发的对症疫苗和药物拥有排他性知识产权,对产品的上市条件、产量和定价等产生影响。发达国家在产品生产能力及其质量认可方面占有优势,政府基于其对产品的监管权而对其国内使用和出口的优先顺序等政策条件具有决定权。发展中国家因此面临提供了病原体样本却无法及时获得对症疫苗和药物的窘境。作为应对,发展中国家利用《生物多样性公约》等工具,开始将病原体样本定性为生物多样性养护范畴的人类遗传资源,对其提出国家主权主张。发达国家和发展中国家围绕病原体样本、病原体、基因材料等资源出现“超级所有权”(super ownership)之争。²

病原体材料分享
成为国际公共卫生治
理中争议日益突出的
议题。

1 Michelle Rourke, "The History of Accessing and Sharing Human Pathogens for Public Health Research," in Sam F. Halabi and Rebecca Katz, eds., *Viral Sovereignty and Technology Transfer: The Changing Global System for Sharing Pathogens for Public Health Research*, Cambridge: Cambridge University Press, 2020, Chapter 1.

2 Sabrina Safrin, "Hyperownership in a Time of Biotechnological Promise: The International Conflict to Control the Building Blocks of Life," *American Journal of International Law*, Vol. 98, 2004, pp. 641-685.

病原体材料分享成为国际公共卫生治理中争议日益突出的议题。

包括导致新发、突发流感疫情的病原体样本在内的传染性疾病的病原体的跨国使用规则是国际公共卫生治理的重要议题。该议题之所以值得研究,是因为不论新发、突发流感疫情波及的地域是处于一国之内还是跨国、跨大洲,都有尽可能利用全世界的科学研究力量尽快实现病毒分离的必要,合作理应是无先决条件、无缝隙对接的过程。但在病毒科研人员和机构所追求的资金、人力、技术投入利益保障,疫苗和药物研发生产者的商业利益追求,国家行使其以国别管辖区为基础的主权权力之间,利益的磨合往往具有竞争性甚至对抗性。尽速开发对疫苗的愿望因此难以成为现实,降低流感疫情对经济和社会政策运行的负面影响因而遭遇困难。世界各国,特别是发展中国家,有必要继续摸索如何扩大不同利益相关方在导致流感的病原体样本的使用课题上的共识,从而提高流感疫情应对的国际合作水平。

需要指出的是,在国际卫生治理研究文献中,常见的视角是“获取”和“惠益分享”。“获取”(accessing)是讨论新发、突发传染性疾病的病原体的使用时更常见的用语。这个选项体现的是病毒分离能力更强的一方的利益。对发现或报告病原未知的传染性病情(或疫情)的一方而言,该视角强调的是提供分离出病毒所需的病原体样本以供研究,是一种义务。“惠益分享”(benefit sharing)则是指基于疫苗和药物研发与生产能力高度集中在一些发达国家和少数研产能力较强的发展中国家的现实,鼓励疫苗、药物研发和生产能力更强的一方顾及能力较弱的一方的控疫和医疗需求,是一种交易。该视角强调研发投入得到充分回报是前提性条件。提供病原体样本但无力研发的一方,则必须通过商业渠道获取对症疫苗和药物,且受疫苗、药物研产能力较强的一方的国内需求和政府外交选择等政策性条件制约。¹

本文则主张采用全球公共品视角讨论传染性疾病的病原体样本的跨国使用。“公共品”(public goods)在不同学科中具有不同的定义,但其基本含义是:为了有效应对对一个群体的所有成员都有害(public bad)的挑战,有必要给予所有成员都消费对应产品和服务的资格(non-exclusive,非排他性)。同时,相关产品和服务不应出现基于支付能力不均而造成的一些人员无物可用的现象(non-rivalrous,非用尽性)。应对新型冠状病毒(COVID-19)疫情大流行的疫苗应作为国际公共品而提供。²这一点比较容易理解,尽管其在国际层面还没有成为普遍性共识。与此同时,研发疫苗所需的病原体样本也应具有公共品属性。这是因

1 武建勇、李一丁、孟蕊:《生物遗传资源获取与惠益分享理论与实践》,北京:科学出版社,2020年版;Sam F. Halabi and Rebecca Katz, eds., *Research, Viral Sovereignty and Technology Transfer: The Changing Global System for Sharing Pathogens for Public Health Research*.

2 查道炯:《新冠疫苗是全球“公共品”还是“公共产品”?》,北京大学国家发展研究院,2020年6月4日, <https://www.nsd.pku.edu.cn/sylm/gd/503591.htm>, 2021年9月1日登录。

为传染性疾病的病原体样本的跨国使用既关乎其发现和采集地的国家管制政策、医学研究和企业发展与竞争、卫生外交利益，更关乎全球社会的价值取向和人类如何以最佳的途径提供样本和产品，应该让全球所有人都从中受益。

国际政治研究中文文献对相关议题的关注并不多见，本文将以案例讨论的形式，描绘相关议题的历史性轨迹，以图为未来的研究作知识贡献。案例的选择局限在新型冠状病毒所导致疫情出现之前的三次新发、突发跨国性流感应对过程中传染性疾病的病原体样本跨国使用争议。这样处理的主要原因是，在新冠疫情发生后，病毒分析的基因组数据的跨国使用发挥了关键性作用，而便捷的跨国电子通信传输途径降低了病原体样本的分享在新冠疫苗研发过程中的紧迫性程度。例如，2020年1月11日，复旦大学附属上海市公共卫生临床中心张永振教授的研究团队所提取的新型致命性病毒基因组数据通过互联网途径在全球分享，让全世界的研究人员得以快速鉴定病毒的主要蛋白，并着手设计诊断试剂和疫苗。¹ 包括发布该项数据的网站（virological.org）在内的医学数据库众多，供国际病毒研究界共享。但是，对新发、突发传染性疾病的病原样本跨国使用的国际治理的研究必须建立在对其历史沿革的了解的基础之上。

文章准备回答的问题包括：在出现新发、突发跨国性传染病疫情的情形下，为何病原体样本的使用、其研究（阶段性）成果的全球分享成为国际公共卫生治理领域的一个争议性话题？针对新发、突发传染病，在研发和生产能力不同的国家之间，已经出现哪些有关疫苗和药物的机制性安排倡议？推动传染病的国际卫生治理进步又有哪些努力方向？

二、案例一：非典病毒研究实验室之间的专利申请竞争

重症急性呼吸系统综合征（SARS，又称“非典型性肺炎”，以下简称“非典”）是2002—2003年发现的新发传染病，在全球5大洲的30多个国家或地区有病例报告。非典确诊和疑似病例的病死率为3%，疫情已得到控制。² 非典病毒的病原体样本的跨国使用权没有出现争议，但其病原分离和鉴定过程中曾出现病毒研究阶段性成果的知识产权申请竞争，这属于全球卫生治理议题范畴。

非典的初期病例报告来自中国广东省和香港特区。根据时任世界卫生组织（WHO，以下简称“世卫组织”）全球流感项目协调人、病毒学家克劳斯·斯托

1 参见查道炯：《认知与公卫：中美如何管理分歧？》，澎湃新闻，2021年3月30日，https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_11959446，2021年9月1日登录。

2 World Health Organization, “Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS),” https://www.who.int/health-topics/severe-acute-respiratory-syndrome#tab=tab_1, 2021-08-02.

尔(Klaus Stohr)的记述,2003年2月下旬在越南确诊首个非典病例。¹世卫组织于2003年3月15日向全球发出非典疫情警报。

国际病原学界寻找的非典病毒的一条线索在2002年11月出现。在北京参加中国流感疫苗政策讨论的一次例行会议期间,斯托尔听闻广东和香港有数人死于一种异常严重的肺炎。随后,世卫组织得到一份病原体样本并对之进行了检测,初步结论是它看上去与正常的流感病毒一样。²世卫组织一度降低了其警报级别。

在陆续收到来自中国广州和香港、越南河内、新加坡等地的病例报告后,世卫组织加强了其流感监测网络的工作。同样在2003年3月15日,斯托尔利用电子网络通信的便利在世卫组织框架下组建了三个由病毒学家、临床医生和流行病学家参与的非典专用“虚拟”网络,以协调针对非典突发事件而开展的研究工作。受邀参加网络的实验室位于已发现病例的国家和地区(加拿大、德国、法国、中国香港、英国、美国、新加坡),研究材料也被送往位于荷兰和日本的实验室。“在4月初,位于北京和广州的实验室加入了网络。”³根据引述,斯托尔认为,“我们需要人们分享信息,并把对诺贝尔奖的兴趣或者发表文章的欲望放在一边”。⁴

上述虚拟实验网络首先着力于尽快找到非典的致病病毒。参与的科学家们每天召开电话会议,共享发现,并建立了一个专用互联网空间供参研人员张贴基因组序列、电子显微镜照片和其他数据。如果网络成员提出需要某种试剂,那么拥有该种试剂的成员就会在几个小时内安排寄出。一名网络成员说,这次“史无前例”的合作,使得寻找病原体的速度“快了两到三倍”。⁵

一个月后,即2003年4月15日,世卫组织发布文告称,“参与的科学家共同宣布了非典病毒的结论性鉴定结果”。⁶根据一篇回顾性文献,同年4月16日,

1 Klaus Stohr, “A Multicenter Collaboration to Investigate the Cause of Severe Acute Respiratory Syndrome,” *Lancet*, Vol. 361, No. 9370, May 17, 2003, p. 1730; World Health Organization, “WHO Collaborative Multicenter Research Project on Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Diagnosis,” [https://www.who.int/initiatives/who-collaborative-multi-centre-research-project-on-severe-acute-respiratory-syndrome-\(sars\)-diagnosis](https://www.who.int/initiatives/who-collaborative-multi-centre-research-project-on-severe-acute-respiratory-syndrome-(sars)-diagnosis), 2021-08-02.

2 Christine Loh and Civic Exchange, *At the Epicenter: Hong Kong and the SARS Outbreak*, Hong Kong: Hong Kong University Press, 2004, p. 43.

3 Klaus Stohr, “A Multicenter Collaboration to Investigate the Cause of Severe Acute Respiratory Syndrome,” p. 1730. 美国纽约州立大学莱文国际关系和商务研究生院高级研究员曹聪“曾向斯托尔医生发去电子邮件,询问为什么一开始没有邀请中国,但没有得到答复。斯托尔医生后来因没有得到世界卫生组织的足够支持而从网络职位辞职”。见曹聪:《权威、合作和科学发现SARS和中国科学共同体》,《科学文化评论》,2006年第3卷第6期,第12—13页脚注。

4 Christine Loh and Civic Exchange, *At the Epicenter: Hong Kong and the SARS Outbreak*, p. 46.

5 Martin Enserink and Gretchen Vogel, “Deferring Competition, Global Net Closes in on SARS,” *Science*, Vol. 300, April 11, 2003, pp. 224-225.

6 世界卫生组织,第五十六届世界卫生大会(文件编号A56/48)临时议程项目14.16,《严重急性呼吸道综合征(SARS)秘书处的报告》,第3—4页,2003年5月17日, https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/ca5648.pdf, 2021年8月2日登录。

世卫组织非典网络成员中的荷兰科学家通过在非洲绿猴中的实验确认完成了指导病毒研究的“科赫法则”(Koch Postulates)的最后一个步骤,确证非典是由冠状病毒引起的。¹

在世卫组织宣布结论性病原鉴定结果之前,位于中国香港、加拿大、美国、中国北京的病毒研究所都公开发布了研究成果,称已获得非典病毒的基因组序列数据。²

发现非典病毒的优先权的竞争,在多个实验室之间展开。2003年4月,加拿大全国疾病控制微生物学研究室与不列颠哥伦比亚癌症研究所下属的迈克尔·史密斯基因科学中心、美国疾病控制与预防中心、香港大学医学院(通过港大科桥有限公司)等研究机构竞相提出排他性专利申请。³这些专利管辖区都是《专利合作条约》成员,根据该条约,在其中一个管辖区登记且获批的专利,所有成员都有义务认可并对其知识产权予以保护。

专利授权由以国家为单位的管辖区决定。在研发能力不同的国家间,专利制度在公共卫生领域运用的法律和职业道德适切性一直是有争议的课题。致病微生物原本存在于自然界,并非由人类发明,发现其怎么能获得专利?通过生物工程研究而获得的微生物,在美国联邦最高法院1980年的一项判决之前,被认为不符合“‘太阳底下由人创造的任何东西’(anything under the sun that is made by man)皆可适用于专利申请”的规定。在通用电器公司(GE)工作的科学家阿南达·查克拉巴蒂(Ananda Chakrabarty)1972年便开始就其利用遗传工程所制成的、用于提高对原油降解能力的细菌申请专利,但被驳回。美国联邦最高法院对“戴蒙德诉查克拉巴蒂”一案的判决,结束了天然的已经存在的自然物或者科学规律不能用于申请专利的历史。⁴所以,在美国的专利制度中,能申请专利的发明包括任何生物材料发明、已知化学物的治疗用途发明、已知化学物的诊断用途发明、疫苗、试剂、使用专利产品的方法、与任何专利产品无关的纯粹诊断或治疗方法。此外,生产制备上述产品和发明的方法流程也可能获得美国发明专利。⁵

一方面,在出现非典疫情之前,通过基因工程发现的细菌,属于可授予专利的

1 曹聪:《权威、合作和科学发现SARS和中国科学共同体》,第14页。

2 有关不同实验室的阶段性成果披露的顺序,以及各项成果之间的关联,有不同的叙述。参见Christine Loh and Civic Exchange, *At the Epicenter*; Stohr, “A Multicenter Collaboration to Investigate the Cause of Severe Acute Respiratory Syndrome”; 曹聪:《权威、合作和科学发现SARS和中国科学共同体》。

3 Antonio Regalado, “Scientists’ Hunt for SARS Cure Turns to Race for Patent Rights,” *Wall Street Journal*, May 5, 2003, <https://www.wsj.com/articles/SB105209016979730900>, 2021-08-02.

4 戴蒙德诉查克拉巴蒂(Diamond v. Chakrabarty)案是美国专利法史上—宗里程碑式的案件,其中美国最高法院所做判决打开了基因技术可被授予专利权的“大门”。参见刘银良:《美国专利制度演化掠影:1980年纪略》,《北大法律评论》,2013年第2期,第219—242页;祁志:《打开基因技术专利之门的案例:对Diamond v. Chakrabarty案的剖析》,《医学与哲学(人文社会医学版)》,2006年第6期,第51—52、第55页。

5 魏衍亮:《浅议“非典专利争夺战”》,《知识产权》,2003年第4期,第8页。

发明范畴，“这在美国、中国、日本、欧洲法律上已经没有争议”。¹ 参与非典相关专利申请的机构因此相当广泛。另一方面，由于非典疫情扩散烈度较低，持续时间较短，国外机构之间的非典专利争夺并没有对抗疫产生直接影响。但是，就像疫情期间发表的一篇中文专利专业研究成果所言，当时中国也取得了一些与非典相关的发明，但“除非我国当事人的申请日在先，上述技术的专利权（可能）在若干年后的专利权属纠纷中会落入外国人手中。如果这样，我们的科研成就就会毫无市场价值；今后若干年中的‘非法使用’可能会产生一个后果：支付赔偿费”。²

发达国家的多个病毒研究机构竞相提交非典专利申请现象引发了对疫苗“专利池”（patent pooling）做法的讨论。专利池的做法历史悠久，特别是在一国以内，尤其是在工业生产领域。构想中的疫苗专利池以非排他性原则运行，既有助于保护创新，同时又有利于降低排他性专利竞争对疫苗和药物推出的成本的增加，更符合公共健康领域科研突破的初衷。设立非典疫苗专利池还有望开创一个先例，在应对疟疾、肺结核或禽流感等其他疾病领域得到应用。但是，非典疫情结束得比预料快，这消除了国际公共卫生合作的紧迫感，使非典疫苗专利池未真正建立。2006年，世卫组织组织了一个知识产权、创新和公共卫生专家委员会，继续讨论包括专利池安排在内的措施，并形成共识，认为相关举措有利于促进包括发展中国家在内的医学研究创新。³ 之后，相关讨论继续进行。2014年，一些西方制药商之间达成协议，组建一个药物专利池基金会，用于生产抗逆转录病毒药物（ARV）和一种治疗艾滋病毒（HIV）机会性感染的药物。⁴

在新冠疫情背景下，疫苗专利池的设想再次被提起。2020年3月，哥斯达黎加总统和世卫组织总干事联合发起建立“COVID-19技术获取池”的倡议，于2020年5月被多方核准。⁵

专利池的设置符合将病原体样本跨国使用的成果作为国际卫生公共品的理念，有利于提高疫苗和药物的全球可及性。

尽管如此，在疫苗和药物生产领域设置专利池尚未形成惯例。不过，专利池的设置符合将病原体样本跨国使用的成果作为国际卫生公共品的理念，也有利于通过简化专利转让程序而促进产能利用的最大化，从而有利于提高疫苗和药物的全球可及性。在国内和国际两个层面，特别是为了应对新

1 魏衍亮，《浅议“非典专利争夺战”》，第8页。

2 魏衍亮，《浅议“非典专利争夺战”》，第8页。

3 Esteban Burrone, “Patent Pooling in Public Health,” in Margaret Chon, Pedro Roffe and Ahmed Abdel-Latif, eds., *The Cambridge Handbook of Public-Private Partnerships, Intellectual Property Governance, and Sustainable Development*, Cambridge: Cambridge University Press, 2018, p. 94.

4 世界卫生组织、世界知识产权组织、世界贸易组织：《促进医药技术和创新的应用：公共卫生、知识产权和贸易之间的融合》，2012年，https://www.who.int/phi/publications/sc_FM-PAMTMI_WHO_Chinese.pdf，2021年8月10日登录。

5 《启用COVID-19技术获取池（C-TAP）》，世界卫生组织，[who.int/zh/publications/m/item/c-tap-a-concept-paper](https://www.who.int/zh/publications/m/item/c-tap-a-concept-paper)，2021年9月18日登录。

发、突发传染病,有必要推行专利池的做法。

三、案例二:印尼禽流感的病原体样本的境外使用之争

禽流感病毒具有高致病力,在鸡和其他家禽中出现烈性传播且存在从禽际到人际传播的风险。2003年,禽流感再次在东南亚地区暴发。除印度尼西亚等东南亚国家外,中国、中东、欧洲、南亚和非洲等国家和地区也陆续出现禽流感疫情。大量扑杀可能受感染的禽类是公共卫生部门采取的应急手段,采取此举既为了保护禽农和禽类食品加工人群,也为了减少其他国家因为禁止进口疫情地区的禽类及相关产品产生的损失。在发展中国家,禽流感对人民,特别是贫苦农民的生计构成严重的现实威胁。

从2005年7月到2007年12月,印度尼西亚的禽流感疫情导致超过1600万只家禽因病死或被扑杀而使养殖户利益受损。更为严重的是,在印尼33个省中的12个省发现了共116起人类受禽流感病毒(H5N1)感染的病例,感染者病死率为81%。疑似感染病人被送往印尼卫生部指定的专科医院收治。医务人员采集病人的口咽拭子、鼻咽拭子、肺泡灌洗液和痰液等样本,并将其送往首都雅加达的实验室检测。¹

疫情发生后的一年半时间里,按照国际惯例,印尼将所有的临床样本发送给世卫组织全球流感监测网络的成员实验室,供其进行病原体分离、病毒鉴定。但在2007年1月末,印尼决定暂停分享禽流感病原材料,在实现国内完成病毒确认环节的同时,要求世卫组织修改其在监测网络中分享临床治疗病原体样本的做法。

全球流感监测网络由世卫组织在1952年组建,并于2011年更名为全球流感监测和响应体系(Global Influenza Surveillance and Response System, GISRS)。该体系的基本职能是充当全球季节性、大流行性和人畜共患性流感的监测、防范和应对机制;充当监测流感流行病学和疾病的全球平台;就新型流感病毒和其他呼吸道病原体发出全球警报。该体系包括成员国政府设立的机构和不具有政府工作职能的合作者。其合作者包括国家和区域流行病学研究机构、国家和区域监管机构、国家和国际兽医机构、学术研究界、流感疫苗生产商、捐助机构和其他利益攸关方。²

1 Endang R. Sedyaningsih, et al., "Towards Mutual Trust, Transparency and Equity in Virus Sharing Mechanism: The Avian Influenza Case of Indonesia," *Annals Academy of Medicine (Singapore)*, Vol. 37, No. 6, June 2008, p. 482.

2 GISRS的成员机构分为四类:国家流感中心(由成员国指定,并得到WHO认可);WHO流感合作中心(由WHO指定);WHO必要的管制实验室(由WHO指定,衔接流感监测和疫苗开发工作);WHO参比实验室(由WHO指定,在人与动物交界面开展工作,支持各国和WHO及早发现和确认新病毒)。世界卫生组织:《全球流感监测和应对系统》, https://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/updates/GISRS_one_pager_2018_CH.pdf, 2021年8月1日登录。

导致时任印尼卫生部部长西蒂·法迪拉·苏帕里(Siti Fadilah Supari)宣布暂停病原体样本分享的事件之一是,总部位于澳大利亚墨尔本的联邦血清研究所(Commonwealth Serum Laboratories, CSL)在印尼并不知情的情形下,使用了印尼免费向世卫组织提供的病原体样本研制出人用禽流感疫苗。此外,就在该研究所宣布相关成就的同时,英国制药企业葛兰素史克(GlaxoSmithKline Plc)也宣布已申请登记同一种病毒的对症疫苗。¹

根据澳大利亚媒体的报道,苏帕里不仅对事件发展表示了震惊,还有意寻求享有澳大利亚这款疫苗的知识产权,理由是它是以印尼提供的病毒为基础研制而成的。报道引用澳大利亚联邦血清研究所发言人回应印尼方面的主张称,他们系从世卫组织获得毒株,“把毒株说成是你可以拥有的东西不是一个有用的概念,就像试图抓住烟雾一样”。²

在宣布暂停参与世卫组织的病原体样本分享机制的同时,印尼卫生部部长与美国医疗用品企业百特(Baxter)签订协议,给予百特公司获得印尼人感染禽流感病毒样本的权利,并与之共同研发抗禽流感疫苗;印尼政府将因此获得研发成功的疫苗的生产权和销售权。“第三世界网络”智库(Third World Network)中一篇点评引用苏帕里的观点认为,“世卫组织会把收到的禽流感病毒样本发送给全球与之有合作关系的实验室,样本的用途多样,有的被用来做研究,有的被用来开发抗禽流感疫苗,然后他们对这些疫苗申请专利保护,再以高昂的价格卖回给我们”。“这是一种不公平的体制,我们是禽流感的受害者,但拥有技术的研发公司无偿获得我们的样本后向我们牟利,要我们承担所有的费用。”³

印尼的做法旋即引发了西方媒体的强烈批评,并成为西方几乎所有有关病原体使用国际治理研究文献中必然提到的案例,这些文献批评印尼政府没有履行其国际义务。但印尼专家认为,《国际卫生条例》(2005年版)至少可以有两种解读。一种解读是将生物样本的分享视为成员国的义务。另一种解读则可根据《生物多样性公约》确认的原则,各国对在其境内发现的生物资源拥有主权原则所赋予的控制权;是否在世卫组织体系中提供样本,应由成员国自己判断决定。⁴争执之下,印尼方面的难题之一是:病原体样本来源容易确定,但其无法证明其中的病毒源自印尼国境之内或者经由该国资金或技术投入而获得。

1 Reuters, “Australia’s CSL Says Bird Flu Vaccine Test a Success,” January 30, 2007, <https://www.reuters.com/article/us-birdflu-australia-s-idUSSYD7970020070131>, 2021-08-01.

2 Geoff Thompson, “Indonesia Critical of Aust Company’s Bird Flu Vaccine Development,” Australian Broadcasting Corporation, February 1, 2007, <https://www.abc.net.au/news/2007-02-01/indonesia-critical-of-aust-companys-bird-flu/2184542>, 2021-08-01.

3 林燕梅:《印度尼西亚的禽流感病毒样本不送WHO引发的风波:建立新的分享生物遗传资源的机制迫在眉睫》,第三世界网络,2007年3月4日, <https://twncinese.net/?p=1242>, 2021年8月1日登录。

4 Endang R. Sedyaningsih, et al., “Towards Mutual Trust, Transparency and Equity in Virus Sharing Mechanism: The Avian Influenza Case of Indonesia,” pp. 5-6.

世卫组织与印尼从2007年2月起开始就解决纠纷进行接触。印尼主张以《粮食和农业植物遗传资源国际条约》¹(以下简称《条约》)或者《生物多样性公约》²(以下简称《公约》)为基础进行谈判。《条约》是在联合国粮食和农业组织的主持下为管理粮食和农业植物遗传资源的保护、可持续利用、获取和惠益分享等方面的分歧而缔结的一份具有约束力的国际法律文件,自2004年起生效。《公约》由联合国环境规划署发起,于1993年生效。根据《公约》,发达国家承诺以赠送或转让的方式向发展中国家提供资金,以补偿它们为保护生物资源而日益增加的费用。《公约》要求发达国家以更实惠的方式向发展中国家转让技术,从而为保护世界上的生物资源提供便利;使用他国自然资源的国家要与该国分享研究成果、盈利和技术。

《条约》和《公约》的共同点是确认国家对其境内的遗传资源享有主权权利。印尼将《条约》适用于病原体样本的国际转让,可能是基于粮农组织的粮食和农业遗传资源委员会于2004年召开的标准材料转让协定条款专家组第一次会议,在此次会议上初步形成国家间实施材料转让的文字框架。³

“遗传资源”和“生物多样性”的概念和关联相当广泛。除了人类遗传资源中的病原体样本之外,药用植物、微生物等也可包括在内。不同国家生物技术的差距,导致了一些国家成为遗传资源提供国,而另外一些国家则为遗传资源使用国。自1994年起每两年召开一次的《公约》缔约方大会不可避免地受到印尼病原体样本事件的影响。在《公约》框架下,2010年谈判达成《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》(以下简称《议定书》)。作为《公约》附属的一项国际法律文书,《议定书》的订立就是为了实现《公约》第3项目标:公平合理分享由利用遗传资源而产生的惠益。⁴

2007年3月,世卫组织发布新闻稿,宣布该组织已与印尼达成磋商协议。根据协议,印尼同意立即恢复分享禽流感的病原体材料。世卫组织合作实验室将继续对这些样本进行风险分析,实验室将继续把分离出的病毒转化成适合生产疫苗的病毒种株(seed virus),其转化过程将通过修改后的世卫组织实验室管理办法

1 Food and Agriculture Organization, “International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture,” <http://www.fao.org/plant-treaty/en>, 2021-08-01.

2 “Convention on Biological Diversity,” <https://www.cbd.int>, 2021-08-01.

3 粮食和农业遗传资源委员会:标准材料转让协定条款专家组第一次会议有关材料, <http://www.fao.org/cgrfa/meetings/detail/zh/c/1118815>, 2021年8月1日登录。

4 徐靖、银森录、李俊生:《〈粮食和农业植物遗传资源国际条约〉与〈名古屋议定书〉比较研究》,《植物遗传资源学报》,2013年第6期,第1096—1101页。联合国环境署:《名古屋议定书:通往执行的路上》,2016年12月, <https://www.cbd.int/abs/doc/cbd-np-copmop2-web-zh.pdf>, 2021年8月1日登录。

形成记录。¹这意味着印尼政府同意恢复分享禽流感病原体样本是有条件的,即世卫组织同意保证样本的使用仅限于诊断,而不涉及任何商业用途。

印尼禽流感病原体样本事件加速了世卫组织框架下病原体材料分享国际谈判的进程。2011年5月第64届世界卫生大会通过了《共享流感病毒以及获得疫苗和其它利益的大流行性流感防范框架》(以下简称《框架》)文件。《框架》是落实《议定书》所设立的原则的结果。根据该文件,世卫组织收到疫情发生地提供的流感病毒后,会立即将其分发到分布在世界不同地方的六个病毒分析中心。根据分析中心发布的结果,制药厂会立即生产疫苗。其中,生产出的一部分疫苗将免费提供给世卫组织,再由世卫组织发放给有需求的发展中国家。²《框架》通过之后,在世卫组织框架下,成员国继续就落实该文件的细节展开谈判。

一方面,该《框架》借用了《条约》中的“标准材料转让协定”模式,对病原体样本的转让列出了执行程序;另一方面,《框架》中所列原则的操作细节却一直处于持续谈判的过程之中。澳大利亚格里菲斯大学法学院教授米歇尔·罗尔克(Michelle Rourke)的研究发现,《框架》中的转让条款对获取病原体样本等资源的路径设计清晰,认为那是国家义务;但样本提供方获得疫苗或其他利益却依然取决于疫苗研发和生产企业的便利程度。³出现这种义务不对等,是因为成功研发和生产对症疫苗的企业不是世卫组织成员国,也不是《议定书》或者《框架》文件中具有国家主权性质的实体,所以它们认为自己没有向病原体样本提供国供应疫苗的义务。病原体样本提供国在与企业进行疫苗采购的谈判中,所处的国际法地位与未提供病原体样本的国家并无不同。仅仅从人道主义精神的层面,企业可将病原体来源国的需求作为因素之一纳入考虑。

通过《议定书》框架落实病原体材料获取和分享疫苗、药物惠益的愿景还没有成为现实。2021年1月,世卫组织执行局审议《公约》和《议定书》的公共健康影响。此轮审议是在新冠疫情的背景下举行的。讨论呈现出南北分裂的趋势,许多发展中国家强调对遗传资源的国家主权,以及在收集病原体和序列信息并提供给国际社会时,应获得包括商业生产方面的利益分享。发达国家则往往对利益分享问题避而不谈,并且更倾向于强调,特别是在不寻常疾病发生的情形下,应

1 WHO News Release WHO/9, “Indonesia to Resume Sharing H5N1 Avian Influenza Virus Samples Following a WHO Meeting in Jakarta,” March 27, 2007, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/73923/PR_9_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 2021-08-01.

2 世界卫生组织:《共享流感病毒以及获得疫苗和其它利益的大流行性流感防范框架》,2012年, https://apps.who.int/gb/pip/pdf_files/pandemic-influenza-preparedness-ch.pdf, 2021年8月1日登录。

3 Michelle F. Rourke, “Access by Design, Benefits if Convenient: A Closer Look at the Pandemic Influenza Preparedness Framework’s Standard Material Transfer Agreements,” *Milbank Quarterly*, Vol. 97, No. 1, 2019, pp. 91-112.

始终让它们能及时获得病原体和序列信息。¹ 因为新疫苗研发和生产能力高度集中在美国 and 欧洲少数发达国家, 当政府没有提出约束性要求时, 企业也就缺乏尽快满足传染性疾病的病原体样本提供国抗疫需求的动力。不同利益相关方的基础性立场对立状况(即病原体是否属于遗传资源、国家是否因此可对之提出主权利益主张、如何才能将疫苗和药物“惠益”的理念落到实处)并没有变化。

四、案例三: 中东呼吸综合征病原材料的国际使用争议

“中东呼吸综合征”(MERS)于2012年首先在沙特阿拉伯、阿联酋等中东地区国家发生,是由一种新型冠状病毒引起的急性传染病。感染者多会出现严重的呼吸系统问题,并伴有急性肾衰竭。与非典出现时一样,没有预防和医治中东呼吸综合征的有效方法,也没有疫苗。发现中东呼吸综合征疫情后,沙特阿拉伯向全世界招募医生和护士,来自多个国家的医护人员应召赴沙特阿拉伯展开救援和研究。由于缺乏经验,沙特的多数病例为医院感染,多数受感染者是医务人员、在院的其他病人和探视人员。赴沙特工作的全球医疗卫生工作者可能是疫情传播源。韩国、美国、荷兰、中国²等27个国家发生了病案,800余人因病死亡,病死率为35%。³零星的中东呼吸综合征病例,特别是在沙特,持续了数年。

中东呼吸综合征发生后,世卫组织没有像对待非典那样发出“国际公共卫生突发事件”警报。原因之一是在沙特之外,只有韩国的疫情较为严重(超过100人受感染),国际社会相信韩国的公共卫生系统有足够的隔离及监视中东呼吸综合征患者。另一个可能的原因是2013年3月新型禽流感H7N9在中国首次被发现并已导致36人丧生,⁴一时分散了世卫组织国际疫情监测和应对的精力。尽管国际流行性传染病研究界对沙特政府公共卫生当局分享疫情信息的力度颇有微词,但世卫组织到2015年5月才派出研究团队进入沙特协助研究更有效的应对途径。⁵

1 Edward Hammond, “WHO Executive Board Discusses Nagoya Protocol and Proposed BioHub,” Third World Network, February 2021, https://twn.my/title2/briefing_papers/twn/WHO%20Executive%20Board%20discusses%20Nagoya%20Protocol%20and%20proposed%20BioHub.pdf, 2021-08-05.

2 钟显文等:《我国首例输入性中东呼吸综合征医院感染控制措施及其效果评价》,《中国消毒学杂志》,2015年第11期,第1070—1073页。

3 WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, “MERS Situation Update,” June 2018, <http://www.emro.who.int/pandemic-epidemic-diseases/mers-cov/mers-situationupdate-june-2018.html>, 2021-08-04.

4 所幸中国的公共卫生部门在短期内找到了H7N9病毒所导致疫情的有效应对方法,避免了它的国际大流行。黄平:《人感染动物源性流感疫情的回顾及应对:从我国H7N9流感疫情谈起》,《新医学》,2013年第5期,第289—293页。

5 Center for Global Health Science and Security, Georgetown University, “MERS-CoV Data Sharing Case Study Report,” November 2018, https://www.glopid-r.org/wp-content/uploads/2019/07/Georgetown_MERS-Case-Study-Report-1.pdf, 2021-08-06.

沙特政府将病原体定性为人类遗传资源，对其出境设有需事先获得政府批准的法规。在与美国政府围绕病原体样本使用的谈判中，沙特提出的要求包括研究在沙特境内进行、由沙特科学家参与，以及其他技术方面的规定。¹

中东呼吸综合征病原体使用成为一个国际性事件，起源于在沙特吉达市一家私立医院执业的埃及艾因·夏姆斯大学（Ain Shams University）微生物学教授阿里·穆罕默德·扎基（Ali Mohammed Zaki）的个人行为。扎基服务的医院在2012年6月接诊过一起有发热和严重呼吸道症状的病人，病人入院后不久因肺衰竭而死亡。基于其对国际病毒研究机构能力的理解，扎基购买了由荷兰伊拉斯姆斯大学医学中心（Erasmus Medical Center, EMC）开发的病毒引物，自行检测从病例中提取的病原体，但结果仍为阴性。同年8月，扎基自作主张联系该医学中心寻求帮助，并邮寄了病毒核糖核酸样本。该医学中心的研究人员成功分离出活性病毒，并通过美国的《新英格兰药理学杂志》，在国际上率先发表了这种新型病毒的第一条基因分析成果。

国际传染病学会的在线监测平台（www.promedmail.org）于2012年9月20日发布了扎基在当月15日递交的“新型冠状病毒”信息。23日，英国健康保护局证实，通过对从病亡于伦敦一家医院的卡塔尔男子身上所提取样本的检测，发现其所携带的病毒与扎基所检测出的病毒具有99.5%的一致性。25日，世卫组织宣布“致力于进一步鉴定新型冠状病毒”，并给出了最初的病例确诊定义，此时全世界才知道有了一种新型冠状病毒。同日，扎基因违规操作对在沙特采样的病原体进行境外使用，而受到来自沙特公共卫生管理部门的压力，“丢弃个人物品离开沙特回到开罗”。²

在2013年5月举行的世界卫生大会上，沙特官员一方面批评病原体样本未经来源国政府的许可就被送出国使用的做法，另一方面认为伊拉斯姆斯大学医学中心申请专利的做法阻碍了沙特自行开发出引起中东呼吸综合征病毒的检测方法。伊拉斯姆斯大学医学中心则回应称，它在获得样本的基础上开发并发布了针对病毒及其抗体的测试，对于追踪其传播作出了至关重要的贡献。而且，伊拉斯姆斯大学医学中心称它已经将分离出的病毒发送到40个实验室，其中一些实验室正在开发自己的测试，并且愿意将病毒发送给有能力安全处理病毒的任何实验室。世界卫生大会并没有基于相关辩论形成任何决议。世卫组织总干事陈冯富珍认为，不应出现科学家之间因想获取知识产权而拒绝分享研究成果的现象，因为有效的国际疫情应对有赖于研究人员和机构之间尽可能顺畅地分享其研究成

1 Sam Halabi, "Viral Sovereignty, Intellectual Property, and the Changing Global System for Sharing Pathogens for Infectious Disease Research," *Annals of Health Law*, Vol. 28, 2019, p. 119.

2 Islam Hussein, "The Story of the First MERS Patient," <https://www.natureasia.com/en/nmiddleeast/article/10.1038/nmiddleeast.2014.134>, 2021-08-02.

果。¹

出现争议的原因之一是,伊拉斯姆斯大学医学中心在收到沙特病毒样本几周后,于2012年9月提交了第一个中东呼吸综合征相关专利申请,为其研发相关试剂、疫苗或抗病毒药物做准备。在准备申请过程中,该医学中心并没有将病毒发送到其他实验室,拖延了国际联合攻关的进度。伊拉斯姆斯大学医学中心所获专利在2013年3月发布,其中主张拥有广泛的排他性使用权。²

伊拉斯姆斯大学医学中心采用了以单方拟定的《材料转让协议》为基础的方式与世界上其他研究机构分享病毒,该协议为研究中心所在的伊拉斯姆斯大学保留知识产权,但其协议的执行遭到妨碍研究进展的指责。例如,加拿大国家病毒研究所抱怨它与伊拉斯姆斯大学医学中心签订的协议受到“苛严的限制”,需要“与一大群律师多次谈判”。³伊拉斯姆斯大学医学中心设计的转让协议规定了生物材料的提供者和接受者可以做什么和不能做什么。同时,伊拉斯姆斯大学医学中心与疫苗公司和抗病毒药物公司签订了商业生产合同。

尽管中东呼吸综合征疫苗在医疗应对层面存在需求,但老牌国际大型制药企业(例如葛兰素史克)仅密切关注中东呼吸综合征情势,只有少数几家小型生物科技企业开展了一些中东呼吸综合征疫苗研发工作,且它们的研究仍停留在临床前阶段。⁴大型制药公司拒绝为中东呼吸综合征疫苗研制、临床前和临床研究投资,主要是因为相关投资回报具有不确定性,而且没有得到政府基金支持。

沙特政府对中东呼吸综合征病原体的权益主张并没有在国际公共卫生治理研究界引起广泛的议论。部分原因是,有印尼以将病原体样本定性为人类遗传资源而对其提出主权权益主张在先,而且世卫组织框架下的《名古屋议定书》为应对国家间的争议提供了路径。尽管如此,在沙特认定为非法出口的病原体样本使用方面的议题依然具有结构性意义。中东呼吸综合征与非典同属冠状病毒,成功分离后的病毒信息为不同国家的病毒研究和疫苗研发提供了素材。数个国家的大学、商业研究机构、制药公司将其涉及人用冠状病毒疫苗同时在中国、欧洲、日本、美国提交专利申请,因为从专利权人对技术重视程度的视角看,“四方专利”更具重要性。⁵

1 David Fidler, "Who Owns MERS? The Intellectual Property Controversy Surrounding the Latest Pandemic," *Foreign Affairs*, June 6, 2013, <http://www.foreignaffairs.com/articles/saudi-arabia/2013-06-06/who-owns-mers>, 2021-08-03.

2 Edward Hammond, "MERS Virus Claimed in Dutch University's International Patent Application," *Third World Network*, June 6, 2014, <https://twon.my/title2/biotk/2014/btk140601.htm>, 2021-08-03.

3 David Fidler, "Who Owns MERS? The Intellectual Property Controversy Surrounding the Latest Pandemic."

4 路透社:《为何迟迟未见MERS疫苗? 缺乏远见令科学家受挫》,2015年6月15日, <https://www.reuters.com/article/health-mers-vaccine-idCNKBS0OW0P720150616>, 2021年8月6日登录。

5 谢华玲、吕璐成、杨艳萍:《全球冠状病毒疫苗专利分析》,《中国生物工程杂志》,2020年第40期,第57—64页。

可见，作为国际公共卫生治理的话题之一，中东呼吸综合征病原体的国际使用之争，折射的是病毒研究机构在行为准则、发明专利制度、疫苗和制药企业投资回报风险判断等方面的利益追求上的矛盾。而且，这些矛盾并没有因为病毒微生物研究能力和基因排序信息跨国传播便利程度的提高而得到缓解。

五、讨论：国际公共卫生治理中的传染性疾病的病原体样本使用

病毒、疾病传播无国界。这是新发、突发传染病应对所面临的大局。以《国际卫生条例》为基础的全球公共卫生信息分享机制规定了成员国政府分享病例和疗法等信息的义务和工作程序。以世界卫生组织、联合国粮农组织、世界动物卫生组织等多边国际机构为平台，不同国家的公共卫生和外交部门围绕“全健康”（One Health）目标建立了众多的合作机制。通过合作，发达国家与发展中国家在测量全球疾病负担、传染性和非传染性疾病应对、国内与国际健康体系建设等方面形成了广泛合作的网络和习惯。

对人类健康是国际公共品的理解比较容易得到认可，特别是世界面对巨大的突发危机和灾难时，没有比共渡难关更迫切的需求。与此同时，一项事业或一种物品的公共品属性不仅体现在其消费环节，而且只有在其提供所需的投入得到充分保障的情形下才不至于变成具有排他性和用尽性的私品。在一国之内，通过行政规章和税收、保险等调节手段，可保障具有公共品性质的医疗服务的足量提供，同时控制滥用（“搭便车”）的程度。但是，在缺乏中央政府的国际体系中，特别是在出现新发、突发性传染病，不同社会的疾病负担程度不同时，不论是应急干预还是后续巩固，都存在投入方与收益方之间的利益平衡问题。

体现发达国家的健康、经济和外交利益保障的“国际健康”（international health）概念主要指的是向发展中国家提供（紧急）援助，在帮助较不发达国家应对疾病负担的同时，尽可能将传染病抵挡在境外。20世纪90年代开始流行的“全球健康”（global health）概念则是基于南北发展差距缩小，主张通过修订国际规则明确国际合作义务，增加健康保障投入，促进卫生和健康知识交流，提高国际合作机制的效率。该概念表述的变化体现的是公共品已经成为发达国家的卫生合作工作指引，这要求所有国家都参与投入，以提高跨国性传染病应对能力建设的供给能力。¹

面对新发、突发传染病的挑战，就像本文选取的案例所示，发展中国家和发达国家、疫苗和药物研发与生产过程中的研究人员和机构以及企业的诉求不仅有区别，甚至相互冲突。不同国家、实体、个人利益之间的冲突具有结构性。

1 Gorik Ooms, "From International Health to Global Health: How to Foster a Better Dialogue between Empirical and Normative Disciplines," *BMC International Health and Human Rights*, Vol. 14, No. 36, 2014, pp. 1-10.

特别是在发展中国家,部分基于人畜共患疾病带来更重负担,每一次新传染病的出现,对一线从业人员和公共卫生监管机构而言,都是全新的挑战,都要走过一个逐步摸索、反复比对、仔细评估阶段性结论的过程。而任何政府在向大众公布疫情及其预判时,也都必须慎重行事,这也是维护社会正常运行的基本要求。不论是非典还是中东呼吸综合征疫情,当事国信息披露的进度都受到过批评,应对之途是加强疫病监测与检测的能力建设和国际合作机制的工作效率。

围绕传染性疾病的病原体样本共享的公共政策属性,虽然印尼针对禽流感病毒样本和沙特针对中东呼吸综合征病毒样本而提出的主权主张在发达国家广受诟病,但病毒分离和鉴定能力、疫苗和药物的研发生产能力的差距等因素与成熟的疫苗企业的商业利润最大化追求构成了利益冲突。全球范围内成熟的疫苗企业依然高度集中在发达国家,而这些国家为保护自身的健康利益主张对新疫苗的使用行使优先权。这样,“毒株主权”(viral sovereignty)主张可被视为卫生外交的谈判杠杆之一。但是,相关权益主张如妨碍对症疫苗的研发进度,则不符合发展中国家的利益。所以,病原体样本的共享,也应被视为公共品提供的一个环节。持反对观点的一方,特别是病毒研究和疫苗研产能力较强的发达国家,有必要将所得到的来自发展中国家的病原体视作对全球健康公共品保障的投入,而不能停留在将之视为理所当然地必须获取的物质的认识上。

就像本案例回顾所示,针对导致新发、突发传染病病毒的分离和测定,国际层面对研究结论的权威性认可,既是科学研究所追求的确定性所需,也是不同国家的研究机构和人员的利益所在。竞争不可避免,而合作也是科学家群体之间切磋、相互提高研究能力所依。尤其是在面对全球性灾难和挑战时,合作更具有紧迫性和必要性。基于此,国家间在针对病原体样本、病原体材料及与之相关的数据信息的管制,特别是对疫情发生国而言,只有在科技界互动的动力得到充分调动的情形下,才能发挥积极作用。特别是在互联网为病毒基因排序等微生物科学研究数据的全球实时传播提供了便利的情形下,以主权权利为设计基础的国家管理机制在其实施环节,应以有利于推动权威性的科研成果的出现和为全球公共品的提供作出贡献为指南。

知识产权制度是在本文所选案例中反复出现的议题。病毒和疫苗研发人员及机构的知识产权应该得到保障,但在国家间关系的实践中,知识产权保护的确有造成对症疫苗获取利益不平衡的一面。对新发、突发传染病疫情发生地,特别是对科研成果的国际权威性和研发能力相对较弱的发展中国家而言,具有现实性和结构性的挑战之一是疫苗行业自身的规律。针对新出现的病毒而研发的疫苗,其产量高低,甚至是否投入量产的决定,与疫情的演变高度相关。在难以判断潜在的接种需求的情形下,对于以盈利为导向的制药企业而言,研判疫苗接种规模及产品投入的收回前景也是一个动态变化的过程。案例描述中提到的“专利池”的做法,其程序有利于简化专利转让,降低原研疫苗和原研药的生产成本,但该做

法下设置和实施的主动权在专利持有人。以健康作为全球公共品管理视角，则有利于找到激励甚至管制机制，通过包括专利池在内的途径加快新发、突发传染病病毒对疫苗的生产和生产。

一种新的疫情发生后，在涉及多国的情形下，对疫苗的需求将同时出现。有能力自研自产的国家，往往选择将疫苗优先供给本国，甚至囤积疫苗。同一次疫情，在不同国家的严重程度不一样，国家的投入也因之而不同。这就是处于弱势地位的一方以不合作的方式对现有国家间的惠益体制提出抗议的原因。

总而言之，新发、突发传染病的国际卫生治理是一个具有持久性、规律性的议题。就本文案例中各利益方所持观点和立场而言，很难说哪一方是完全错误的。

在以应对疫情的需求为出发点的公平和以贡献为基础的公正之间，必须找到一个平衡点。

种种争议，既有技术层面的因素，也有资源资金鸿沟因素，也有政治和外交因素，更有价值取向差异，所有这些因素往往交织在一起。但是，各方争取自身利益需要遵循一个最根本的判断标准：如果人类要安全地继续生存繁衍下去，合作的最基本要求是什么？在以应对疫情的需求为出发点的公平（equality）和以贡献为基础的公正（equity）之间，必须找到一个平衡点。

对发展中国家而言，以为全球健康提供公共品为原则，应在坚持对病原体样本、病原体分离和基因数据等拥有主权利的同时，共享相关材料；通过国际合作提高自身在病原体研究领域的能力及成果在国际上的权威性认可；将每一次疫情挑战转化为提高自身疫苗和药物研发能力的机遇；辅之以推动对疫苗和药品惠益分享机制的落实。这样做有利于降低在下一次疫情出现时的被动程度。发达国家以及病原体分离、疫苗和药物研产能力较强的科学研究和商业实体应将发展中国家所提供的病原体样本作为其对全球公共卫生公共品的投入考虑，主动提高对疫苗和药物的可及性和可支付性程度。也只有在惠及受疫情影响的所有国家的情形下，其自身的健康利益才能得到更有效的保护。