

· 海外眺望 ·

英国科学数据共享政策法规研究^{*}

王巧玲^{1,2} 钟永恒² 江洪²

(1 中国科学院研究生院 国家科学图书馆 北京 100190)

(2 中国科学院国家科学图书馆武汉分馆 武汉 430071)

文 摘 首先介绍英国科学数据共享的法律基础——英国信息自由法、欧盟数据库指令等,信息自由法的颁布为英国科学数据共享提供了法律保障,并奠定了英国政府在科学数据共享中强有力的作用,欧盟数据库指令为科学数据库产权归属提供了可能;接着分析了英国科学数据共享的指导思想和原则:《布加勒斯特宣言》、《公共资助科学数据开放获取宣言》以及《网络经济的未来:首尔宣言》。最后研究了英国研究理事会、基金会、大学、政府部门等的科学数据共享政策。

关键词 科学数据共享 信息自由法 欧盟数据库指令

Research on UK Scientific Data Sharing Policies and Regulations

Wang Qiaoling^{1,2}, Zhong Yongheng², Jiang Hong²

(1 Graduate University of Chinese Academy of Sciences,

National Science Library, CAS, Beijing 100190)

(2 Wuhan Branch of National Science Library, CAS, Wuhan 430071)

Abstract: This paper firstly introduces the legal basis of the UK scientific data sharing—the UK Freedom of Information Act and the EU Database Directive. Secondly, analyses the guideline of UK scientific data sharing. Finally, researches on the policies of the Research Councils, foundations, universities, government departments and others in UK.

Key words: Scientific data sharing, Freedom of Information Act, EU database directive

在当今社会,科学数据是科学发展的基础和牵引力^[1],是科学可持续发展的关键所在。科学数据共享成为全世界科学界的共识,美国提出了科学数据“完全与开放”的共享国策;欧盟把信息数据的传播与共享活动提高到一个非常重要的地位,认为信息数据的传播与共享是信息社会的基础,关系到维护公民获得信息和知识的权利,并且对政府的决策、民主制度和社会的发展起着重要的作用^[2];英国,作为欧盟成员国之一,也在为科学数据共享进行一系列的研究和探索,制定了一系列有影响力的政策法规;中国正在进行科学数据共享工程。研究英国科学数据共享,可以为我国科学数据共享工程提供一

定的借鉴意义。

1 英国科学数据共享的法律基础

1.1 英国信息自由法

国家是科学数据的最大生产者 and 使用者,一个国家信息自由程度对科学数据共享的影响是很大的。英国政府具有保密的传统,但在全球政治、经济、技术发生变化的背景下,英国于2000年也通过了信息自由法,并于2005年1月1日起开始实施。英国信息自由法颁布的时间虽然不是很早,但覆盖的政府部门和信息范围是很彻底和广泛的。信息自由法赋予公民两项基本权利:依法查询自己感兴趣的政府信息是否存在;如果存在,依法获得这些信

* 本文系湖北省科技厅“科学数据共享机制与制度的研究”项目成果之一(项目编号:2008AC101d6)

息。同时法律给政府机构两项责任:主动公开出版和公布有关政府信息或元数据;处理用户的信息请求。

英国信息自由法的颁布为英国科学数据共享提供了法律保障,奠定了英国政府在科学数据共享中强有力的作用,并营造了良好的社会环境。^[3]

1.2 欧盟数据库指令

科学数据大多以数据库的形式存在,通过科学数据库、机构库或者其他方式共享,数据库的产权归属对科学数据共享的影响很大。1996年3月11日,欧盟通过《欧洲议会和理事会关于数据库法律保护的指令96/9/EC》(以下简称“指令”)。该指令为电子的和非电子的数据库创设了一种特别的双重保护机制,要求各成员国以智力创作给予数据库版权保护,同时,引入一种制止未经许可对数据库之内容进行提取(extraction)和再利用(reutilization)的特殊权利(right sui generis)。欧盟各成员国实施该指令的最后期限是1998年1月1日。英国通过1997年《版权和数据库权利条例》(the Copyright and Rights in Databases Regulations 1997)实施该指令^[4]。

欧盟数据库指令的颁布,对科学数据共享有正反两个方面的影响,一是保护科学数据;二是在一定程度上限制科学数据共享的进展。正反两个影响也是知识产权保守派和激进派的争执所在,在此不作论述。

2 英国科学数据共享的指导思想和原则

2.1 《布加勒斯特宣言》

2002年11月9日欧盟为筹备信息社会世界高峰会议召开了布加勒斯特泛欧大会,在这个大会上发表了《布加勒斯特宣言》(以下称《宣言》),宣言的标题为:迈向信息社会:原则、战略和优先行动。宣言反映出欧盟有关科学数据共享的指导思想,也奠定了欧盟制定公共数据共享法律规制的思想基础,它也是联合国欧洲经济委员会成员国在这个信息社会泛欧大会上就有关信息社会的一些原则和优先事项达成的共识。《宣言》主要内容如下:

《宣言》肯定了信息共享与信息社会的密切关系,认为:“这个信息社会以广泛传播和分享信息、各利益相关方(包括政府、私营部门和民间团体)的真诚参与为基础。”

《宣言》同时还强调了维护公民获得信息和知识的权利的重要性以及与信息共享的关系。《宣言》认为应确保公民获得信息和知识的权利,个人和组织都应该能够得益于对信息、知识、思想的获取,

因此,公共领域的信息应该易于获取。

《宣言》还在为建立信息社会所需的《电子欧洲战略》明确主攻方向时,确定了七项基本原则,第一项原则就是:确保获得信息和知识的权利。

《宣言》表述了信息交流和共享以及公民通过信息交流和共享所获得的知识,对政府的决策、民主制度和社会发展的作用。认为信息交流和共享是实现一个顺畅和透明的决策过程的基础条件,也是任何民主制度的先决前提,而知识则是改变全球社会和地方社区的关键因素。《宣言》还认为,要为所有人(包括残疾人)提供信息,特别要通过创建能使所有人可以利用的有关内容来实现,从而消除各种不平等现象。公共政策应该扩大这方面的机会。

2.2 《公共资助科学数据开放获取宣言》

2004年1月29日-30日在法国巴黎召开了OECD“科学技术政策”部长级会议,讨论并形成了《公共资助科学数据开放获取宣言》^[5]。该宣言的形成经过2001年10月OECD科技政策会议-获取研究信息的提案、2003年3月OECD委员会把研究范围缩小到获取和共享公共资助科学数据并发布《为科学、经济和社会发展促进公共资助科学数据的获取》报告,最终,英国、其它OECD成员国以及中国、俄国和韩国等30多个国家签署了《公共资助科学数据开放获取宣言》^[6]。宣言内容:为科学研究和创新的发展最大化支持数据、信息和知识的国际性交换、为科学进步要开放获取数据并最少限制数据的使用、开放获取数据可以使公共投资利益最大化等。

2.3 《网络经济的未来:首尔宣言》

2008年6月17-18日在韩国首尔举行OECD“网络经济的未来”部长级会议,英国以及其他OECD成员国签署了《网络经济的未来:首尔宣言》^[7]。宣言中提到:在网络的发展、使用和应用中要支持创新,通过政策制定“维持一个开放的环境,支持信息自由流通、科研、创新、企业和商业转型;使公共部门的信息和内容,包括科学数据、文化遗产信息以数据形成更加广泛获取”。《首尔宣言》将会有力推动英国科学数据、文化遗产信息的开放。

3 英国科学数据共享管理政策

科学数据是人类社会科技活动所产生的基本数据、资料,以及按照不同需求而系统加工的数据产品和相关信息^[8],科学数据是科技成果之一。科学数据共享活动无疑离不开与科技有关的部门(如科研资助者、研究机构、政府部门等)和科学家。科学数

据共享管理政策的制定是科学数据共享工作顺利进行的保障。

3.1 英国研究理事会数据共享政策——以生物技术与生物科学研究理事会数据共享政策为代表

英国研究理事会 (RCUK) 七个理事会,除工程和物理科学研究理事会 (EPSRC) 外,都强制要求制定科学数据管理计划,并有明确的存储、共享要求、保存要求。由于科学数据共享管理政策有一定的一致性,本文以生物技术与生物科学研究理事会数据共享政策 (BBSRC)^[9] 为例,介绍具体数据共享管理政策的内容。

BBSRC 数据共享政策包括:背景介绍、BBSRC 立场、政策声明、数据共享领域的确定、实施指南等几部分组成。

3.1.1 BBSRC 立场

BBSRC 认识到了科学数据共享的重要性。BBSRC 致力于科研投入收益最大化,使科学数据易于获取,增强科学的开放性,激励新的研究和分析。

BBSRC 认为科学团体应该领导科学数据的共享,科学需要是科学数据共享的驱动力。数据共享应该是有成本效益的并且数据应该是高质量的。研究团体成员期望并且鼓励数据共享,决定数据共享标准和实践,在科学文化中营造数据共享的氛围。

BBSRC 资助研究产生的数据的拥有者为调研者和研究机构。因此,数据共享政策的实施:(1)整合到支持和监督研究的过程中(包括科研经费和核心战略经费提供给 BBSRC 资助的研究所);(2)要有机制来促进和鼓励在生物科学界的数据共享。

3.1.2 政策声明

BBSRC 希望 BBSRC 支持的研究产生的数据尽可能以最少的限制并且是及时和可能的方式让科学团体得到并进行后来的研究。申请者应该利用好已有的标准来收集数据和管理,通过已有的专业资源或数据库来使数据可得。在研究项目结束后数据应该被保持 10 年的时间。

BBSRC 认为不同领域的研究需要不同的方式。在一个科学或者技术领域合适的方式未必在别的领域适合。因此研究人员要遵守相关领域的要求包括数据使用的道德问题。

BBSRC 认为数据质量和出处很重要,数据应该和背景信息或档案一起提供再次使用,包括开始时的一切细节或者数据操作的信息用来防止数据的误用,误解或者迷惑。

数据的价值有时间性,研究者对自己生产的数

据拥有一个合法时间,但也不能延长数据的专有时间。专有时间的长短取决于数据的种类。但发布的时间也不能晚于主要发现在刊物上发布的时间。

3.1.3 BBSRC 数据共享领域的确定

BBSRC 确定了两个有强烈科学需求的数据共享领域:大容量实验产生的数据;长时间序列或者累积方式产生的低吞吐量的数据。

3.1.4 实施指南

主要体现在两个方面:(1)整合到支持和监督研究的过程中(包括科研经费和核心战略经费提供给 BBSRC 资助的研究所);(2)要有机制来促进和鼓励在生物科学界的数据共享。

(1)整合到支持和监督研究的过程中:

科研资助申请:数据共享声明

数据共享计划

评价数据共享的声明

数据共享的领域和数据类型

标准和元数据

数据共享的方法

数据共享的时间

数据的二次使用

有所有权的数据

数据管理:项目生命周期

资助科学数据的共享

通过最终报告监督数据共享

道德考虑

BBSRC 资助的研究所

(2)在生物科学团体中提供和鼓励数据共享的机制:提供资金支持;制定数据共享的标准和开发数据共享的软件工具;专业机构库和设施建设;数据共享活动是项目成本的一部分;为申请者提供关于科学数据共享的信息和指导,包括已有的标准、指南、数据库和相关资源等;提供相关的培训活动。

3.3 英国 WellcomeTrust 慈善基金会数据共享政策

英国 WellcomeTrust 基金会强烈支持学术成果交流是研究过程必不可少的一个组成部分。WellcomeTrust 基金会数据管理和共享政策从 2007 年 1 月开始执行,内容要求:资助申请者尽最大可能以最少限制使科学数据公共可得;在资助申请阶段应考虑项目产生数据的管理和共享问题,项目申请书中要有数据管理和共享计划,并要不断回顾计划;数据管理和共享活动费是整个项目资助的一部分并要进行项目评估。

3.4 英国大学科学数据共享政策

英国大学科学数据管理相对松散, 一般没有制定数据管理和共享的政策, 除非资助单位有要求。大学中一些观点认为数据管理要有专家来执行, 长期的数据管理是一项专门任务, 大学不适合做这项工作。但有一些著名大学, 如剑桥大学通过 DSpace @ Cambridge、国王学院通过 e-research 中心, 牛津大学正在建设同样的设施来集中存储和管理科学数据。

3.5 英国政府部门科学数据共享政策

英国政府部门有关于管理自己内部数据的政策, 但对其资助的研究项目产生的数据一般由相关研究机构管理。数据集的重要性和共享活动随部门的变化而变化。政府部门在各种法律要求下, 有义务保存自己的资料并展示。

英国卫生部 (Department of Health, DH) 要求: 在研究过程中收集的数据必须保留适当时间, 供原始研究组后来分析数据或其它研究组认同数据, 也可供管理当局监督工作。DH 给研究人员提供关于数据存档的指导, 但对数据存档没有要求。

英国国际发展部 (Department for International Development, FD) 没有保留数据, 认为保留数据是研究人员的责任。

参考文献

- 1 孙鸿烈, 刘闯. 国际科学技术数据前沿领域发展研究. 中国基础科学, 2003(1): 18 - 23
- 2,5 刘可静. 欧美保障科学数据共享法制探究. 科技与法律, 2006(3): 1 - 6
- 3 王正兴, 刘闯. 英国的信息自由法与政府信息共享. 科学

学研究, 2006(10): 688 - 695

- 4 许春明. 欧盟数据库特殊权利剖析——由英国 BHB 诉 William Hill 案引出. [2008 - 9 - 4]. <http://shuip.com.cn/show.asp?ID=112>
- 6 OECD Ministers to Discuss Science and Technology Policies for the 21st Century, Paris, 29 - 30 January 2004. [2008 - 10 - 15]. http://www.oecd.org/document/22/0,2340,en_2649_201185_24058262_1_1_1_1,00.html
- 7 DECLARATION ON ACCESS TO RESEARCH DATA FROM PUBLIC FUNDING [2008 - 10 - 15]. <http://www.codata-web.org/UNESCOmtg/dryden-declaration.pdf>
- 8 THE SEOUL DECLARATION FOR THE FUTURE OF THE INTERNET ECONOMY. [2008 - 09 - 23]. www.oecd.org/dataoecd/49/28/40839436.pdf
- 9 科学数据共享工程. [2008 - 03 - 10]. <http://www.sciencedata.cn/jianjie.php>
- 10 BBSRC's Data Sharing Policy. [2008 - 9 - 8]. http://www.bbsrc.ac.uk/publications/policy/data_sharing_policy.pdf
- 11 Wellcome Trust Policy on data management and sharing [2008 - 9 - 4]. <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Policy-and-position-statements/WTX035043.htm>

王巧玲 女 硕士研究生。

钟永恒 研究员。

江 洪 女 副研究员。

(收稿日期: 2008 - 02 - 31 编发: 王宗义)

(上接第 68 页)

版; 其次, 与档案材料有关的个人信息仅可在相关人员去世 30 年后方可解禁。档案系统拥有部分与使用权相关的元数据, 涉及受限或封闭材料的描述记录群或记录元都带有枷锁标志。在一个档案目录能出现在国家或国际目录之前, 必须选除那些法律上受到限制的或封闭的记录群。

3 结论

即使在线档案目录使用了结构合理的国际标准格式, 档案目录仍然异构于图书馆目录。主要原因在于图书馆材料与档案材料之间存在着差异, 它们的传统和需求也存在着差异。如果在一个信息门户网站上, 一个扁平描述结构的单一客体要满足具备层级结构描述的数据全宗, 就必须对用户有效检索和导航的概念作出说明, 并对不同特色的出版物和目录作出有效的平等处理。尽管图书馆和档案存

在着异构性, 但如果将来有一个可以把所有知识机构都考虑在内的共同检索口 (Bundesarchiv 项目正在做的), 用户将会大受裨益。

(文献来源: <http://www.dlib.org/dlib/sep-tember08/inhof/09inhof.html>)

注释

- 1 SED: Socialist Unity Party of Germany (原民主德国); FDGB: Free German Trade Union Federation (原联邦德国)
- 2 Lucene: Lucene 以其高性能既可测量性而著名, 它是一个非常优秀的开源全文搜索引擎。现已是 Apache 的顶级项目

王艳翠 女 聊城大学图书馆资源建设部馆员。

(收稿日期: 2008 - 11 - 11 编发: 王宗义)