

英国高校科研数据政策内容分析*

邢文明 宋剑

(湘潭大学公共管理学院, 湘潭 411105)

摘要: 为了解英国高校有关科研数据管理与共享政策的现状与特点, 从而为我国高校制定和实施科研数据政策提供参考。本文以收集到的76项科研数据政策为样本, 对这些政策的基本情况(政策的制定时间与修订周期)和主要内容(政策概述、政策适用对象、科研数据的管理、保存与维护、共享与利用、政策的实施、相关政策法规等)进行分析。在此基础上总结英国高校科研数据政策的特点, 主要包括对科研数据价值的认同和资助机构的要求是高校科研数据政策的主要推动力, 政策内容可分为通用性规范和管理性规范两方面, 形成以科研数据管理计划为核心、权责明晰的科研数据管理机制, 监管与服务并重, 注重政策实施的保障措施, 注重与相关政策之间的联系和衔接等。

关键词: 科研数据政策; 科研数据管理; 科研数据共享

中图分类号: G31

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2019.01.003

科研数据是科研成果的重要组成部分, 对其进行管理与保存不仅有助于完善科研记录、推动科研诚信, 还有助于促进共享和再利用。国际上, 通过制定相关政策以保障和规范科研数据共享已成为共识, 并形成国家、科研资助机构和科研机构等不同层面的数据共享政策^[1], 有效地保障和促进了科研数据共享实践。科研教育机构既是科研数据的主要产出者, 也是科研资助机构资助项目的主要承担者, 因而成为科研数据管理的关键角色^[2], 其科研数据政策也备受关注。2018年3月公布的《科学数据管理办法》指出, “有关科研院所、高等院校和企业等法人单位是科学数据管理的责任主体”, 其主要职责之一是“建立健全本单位科学数据相关管理制度”^[3]。在此背景下, 制定本单位的科研数据政策以促进和规范科研数据共享, 将成为我国科研机构的重要职责和迫切任务。然而, 当前我国的科研机构特别是高校尚未制定本单位的科研数据政策, 而英国作为科研数据管理与共享的先行者, 已形成较为系统的科研数据政策体系, 特别是越来越多的英国高校都已制定本校的科研数据政策, 可供我国高校参考。本文拟在对英国高校的科研数据政策进行全面调查的

基础上, 对这些政策进行全面分析, 以期为我国高校制定和实施科研数据政策提供参考。

1 研究综述

英国是科研数据政策的先行者。2011年, 英国研究理事会(Research Council UK, RCUK)发布《RCUK数据政策共同原则》(RCUK common principles on data policy), 提出科研数据管理与共享的7条原则^[4]。随后, RCUK下属的研究理事会相继制定了各自的科研数据政策。在此背景下, 英国高校纷纷制定了本校的科研数据政策, 以响应这些研究理事会的倡导和要求。一些科研人员和机构积极开展研究, 总结经验, 推广优秀案例, 帮助尚未制定科研数据政策的科研机构形成本机构的政策。如Whyte等^[5]考察了科研数据政策的共同点, 英国数据监护中心(DCC)收集了英国74所高校的科研数据政策^[6], 并提供了一份简要注意事项^[7], 为希望制定本机构科研数据政策的高校提供参考。Rice等^[8]介绍了爱丁堡大学制定和实施科研数据政策的过程与经验。Higman等^[9]指出, 尽管实现科研数据共享应该是高校

*本研究得到国家社会科学基金项目“信息生命周期视角下科研数据管理与共享的政策保障研究”(编号: 15CTQ021)资助。

制定科研数据政策的出发点,但实际上,推动高校制定政策的主要因素是科研资助机构的要求。

我国研究人员也积极关注和介绍国外(特别是英国)的科研数据政策,相关研究可归纳为2个方面。①不同国家高校科研数据政策的综合考察与比较分析。如张瑶等^[10]在对国外科研数据管理与共享政策进行综述的基础上,指出国外大学制定了详细的科研数据管理政策,从微观上推动科研数据管理政策的实施;丁培^[11]对国外大学科研数据管理政策的现状进行考察,详细分析国外大学科研数据管理政策的内容要素;司莉等^[12]选取英、美各10所大学的科研数据管理与共享政策进行分析,考察两国大学科研数据政策的特点与差异;邢文明^[13]对英国、美国、澳大利亚3个国家的政府部门、科研资助机构、高校的科研数据政策进行调查分析,指出高校的科研数据政策是国外科研数据政策体系的重要部分,并建议我国高校也应制定相应的政策;张晓青等^[14]对英国、美国、加拿大、爱尔兰、澳大利亚等国家的机构制定的科学数据开放共享政策进行调查评述,发现英国已经形成由宏观(主要是政府部门)、中观(主要是科研资助机构)、微观(主要是高校和研究机构、出版机构)三个层次组成的英国科学数据开放共享政策体系。②对英国高校科研数据政策的内容进行深入分析,从而为我国高校制定和实施科研数据政策提供借鉴。如杨云秀等^[2]以英国10所高校为例,对科研数据政策的要素进行分析,指出科研教育机构的科研数据政策应重点关注科研数据的存储规范(存储义务、存储数据类型、存储强制性要求、存储地点、其他要求)、质量保障规范(政策关联、适用范围、管理对象、权责机制、管理工具)、传播规范(传播义务、数据所有权管理、数据知识产权管理、开放共享要求、开放共享限制、发布机制、引用要求)等方面;魏悦等^[15]以英国20所高校的科研数据政策为例,分析这些政策的总体要求和主要内容,并从政策内容体系、动力机制及责任细化3个方面对我国科研数据管理政策的制定提出建议;王琼等^[16]采用内容分析方法,从保存内容、元数据、格式、位置、期限与销毁、机构与责任、保存权益、安全与隐私8个方面,对英国28所高校的科研数据保存政策进行调研分析;庄晓喆^[17]聚焦英、美、澳等国家高校的科学数据保存政策,从科学数据的保存范围、所有者、负责者、保存期限、保存位置、保存要求,以及超出保存期限时的处理等方面进行分析,从而为

我国高校提供借鉴。

以上研究为我们了解英国高校科研数据政策现状,特别是吸收借鉴其有益经验提供了参考,但也存在一些不足:一是不少研究的出发点是对国家/地区科研数据政策体系的宏观梳理,探讨不同国家科研数据政策的异同,因而对英国高校的科研数据政策难以具体深入;二是国际上特别是英国的科研数据政策与实践日新月异,部分研究成果由于发表时间较早或仅选取部分高校的科研数据政策作为分析样本,因而难以反映最新实践进展。本文拟在前人研究成果的基础上,全面调研英国高校科研数据政策,并对政策的背景与内容进行深入分析,以期为我国高校制定科研数据政策提供参考借鉴。

2 研究内容与方法

为全面了解英国高校有关科研数据政策的情况,笔者从3种途径进行调研:①以DCC收集英国74所高校的科研数据政策^[6]为基础,逐一点击链接进行核查,其中有11所高校的政策由于访问受限或链接失效无法获取;②以英国《研究卓越框架2014》(*Research Excellence Framework 2014*)中被评估的154所高校为样本,分别进入各个高校网站,浏览查询其是否制定了科研数据管理与共享政策^[18];③为保证调查的全面性,笔者还利用Google、必应等搜索引擎,以“Data Policy”“Data Management Policy”“Data Sharing Policy”“Research Data Policy”“Data Curation”等关键词组配“University”进行搜索,以尽可能获得全面准确的数据。在调查过程中,笔者排除了以下政策:以“机构数据”为主要内容的政策,因为这些政策的目的是保护学校的管理性数据(如学生的个人信息、学习信息等)而非科研数据;学校某一院系或研究中心/所的政策,这些政策不具有学校层面的意义。

经过核查和去重,最终获得76所高校的科研数据政策。根据世界上最具影响力的四大世界大学排名之一的“泰晤士高等教育世界大学排名”(另外是“QS世界大学排名”“USNews世界大学排名”“上交大世界大学学术排名”)发布的《2019年英国大学综合排名》^[19],样本高校中,排名前50的有43所(占56.58%),排名前100的高校有60所(占78.95%)。可见,样本高校具有较强的实力和代表性。本文的调查时间为2017年6—7月。

3 英国高校科研数据政策制订情况

英国高校的科研数据政策名称较一致,大都是“科研数据管理政策”(research data management policy)。少数学校如边山大学、桑德兰大学和伯明翰大学将科研数据管理的内容作为其《研究实务守则》(Code of Practice for Research)的一部分。

3.1 政策的制订时间

76项科研数据政策中,有69项标出了政策制订的时间,笔者统计了各年度政策制订的数量(见图1)。

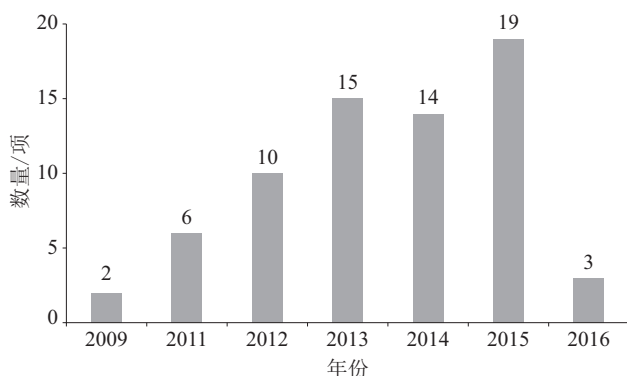


图1 英国高校科研数据政策年份统计

英国高校的科研数据政策出台时间较为集中,从2011年开始呈爆发式增长的趋势,平均每年超过10项。其背景可能是英国研究理事会于2011年4月出台了《RCUK数据政策共同原则》^[4]。该原则的第二条要求所有科研机构应制订本单位的科研数据政策,以推动科研数据的管理与共享。随着该政策的出台,英国各高校为更好地争取科研资助,纷纷制订本校的科研数据管理与共享政策,以响应科研资助机构的要求。

3.2 政策的修订周期

在搜集到的政策中,部分政策还标出了修订时间。笔者对这些政策的修订间隔(以年为单位)进行统计发现,修订周期为1年的政策最多,其次是2年和3年的。可见,英国高校的科研数据政策修订周期都较短,说明英国高校较重视对政策的修订与调整。

3.3 政策的制订与实施主体

调查发现,英国高校科研数据政策的制订者与实施者并不统一。相关主体有起草者(policy author/owner)、批准者(approved by)和实施监督者(monitor/responsible executive),承担职责的部门也不统一,如布鲁内尔大学《科研数据管理政策》的起草者是研究与知识转移委员会(research and knowledge transfer committee)^[20]、帝国理工学院《科研数据管理政策》的起草者是研究办公室主任(director of the research office)^[21]、诺丁汉特伦特大学《科研数据管理政策》起草者是主管研究的副校长(pro-vice chancellor for research)等^[22],而政策的批准者与实施监督者也大都都是这些部门。除上述部门外,承担这些职责的其他部门还有学校的研究委员会(research committee)、学术委员会(academic board)等。

4 英国高校科研数据政策内容分析

为了解英国高校科研数据政策的主要内容,笔者在统计各政策类目的基础上,对政策内容进行阅读、归纳和编码,发现大部分政策主要包含以下5个方面的内容:①介绍性信息,如政策声明、政策概述、政策背景、政策原则、政策目的、政策适用范围、相关术语定义等;②科研数据的搜集、管理与保存;③科研数据的使用与共享,如数据的使用、共享、归属与所有权、知识产权,以及科研人员离开学校后数据的转移与处理等;④政策的实施,如政策的解释权、联系信息、违规处罚等;⑤其他相关信息,如相关政策法规、政策的制订及修订信息等。以下将基于政策文本分别对这些方面分别进行考察。

4.1 科研数据政策概述

调查发现,不同高校的科研数据政策对政策概述有不同的称谓,如前言(introduction/preamble)、背景(background/context)等,还有些政策的开头有一段类似于前言的阐述。

4.1.1 背景与目的

分析发现,大部分政策都包含政策制定背景与政策

目的两个方面的内容。

(1) 政策背景。共有45所高校的科研数据政策介绍了政策背景, 约占59.21%。对这些信息梳理发现, 英国高校科研数据政策的背景主要有两个方面。

一是科研数据的价值受到越来越广泛的认可和重视。作为研究成果的重要组成部分, 科研数据的管理与共享有助于促进科研诚信、提高研究质量、促进再利用等诸多意义。如爱丁堡龙比亚大学的《科研数据管理政策》指出“爱丁堡龙比亚大学致力于高质量的研究。科研数据作为证明研究质量与诚信的核心, 有必要通过制定科研数据管理政策与规程以确保在本校开展的研究以最高标准遵守法律法规、资助者、合作者及校内的要求”^[23]。伦敦卫生与热带医药学院的《科研数据管理政策》指出“伦敦卫生与热带医药学院认识到研究过程中所产生的科研数据是一种重要财富, 对创建者、机构和整个学术界都具有长远的价值。学院将科研数据的管理视为良好研究实践不可分割的一部分, 并加以保护, 促进其共享和再利用”^[24]。

二是越来越多的科研资助机构要求对科研数据进行管理和提供共享。如克兰菲尔德大学的《科研数据管理政策》指出“本政策的制定遵守RCUK对于受其资助的研究项目有关管理科研数据的要求”^[25]。赫瑞瓦特大学的《科研数据管理政策》指出“许多资助机构都要求数据管理计划作为项目申报书的一部分。赫瑞瓦特大学也认识到公共资助的研究是一项公共财富, 应确保其可发现和可获取利用”^[26]。

(2) 政策目的。共有19项政策阐明了政策目的, 占25.00%。其中大多数政策都指出政策的目的是确保科研数据得到良好管理以实现其价值。如伦敦国王学院的《科研数据管理政策》指出“政策的目的是确保科研数据得到最高标准的管理与保存, 以符合相关法律要求和实现再利用”^[27]。谢菲尔德哈勒姆大学的《科研数据管理政策》指出“①通过确保科研数据的准确与可靠以支持学术的开放与透明; ②推动科研数据的开放获取以促进数据共享与合作; ③确保学校符合《RCUK数据政策共同原则》及《EPSRC科研数据政策框架》的要求; ④明确科研人员对于科研数据管理与存档的责任, 以及学校的支持与指导措施”^[28]。

4.1.2 适用对象与范围

调查发现, 样本中共有26所高校的科研数据政

策明确了政策的适用对象与范围(占34.21%), 通常以“Scope”“Policy Scope”“applicability”“policy applies to”等类目出现。

归纳发现, 这些政策通常从两个角度对适用范围进行界定: 一是明确政策的适用人员, 如伦敦卫生与热带医药学院的《科研数据管理政策》指出“本政策适用于在本校开展研究或参与创建、收集、生成科研数据的所有人员(包括但不限于聘用人员、研究生、名誉雇员、访问学者等), 这一群体通常被视为‘研究人员’”^[24]; 二是界定政策中科研数据所涵盖的数据类型与范围, 如爱丁堡龙比亚大学的《科研数据管理政策》指出“本政策适用于所有研究人员和受雇于学校的研究者所产生的一切科研数据, 同时也包含研究生所产生的科研数据”^[23]。

4.2 科研数据的管理

分析发现, 英国高校形成了以科研数据管理计划为核心的科研数据管理模式, 即在研究项目申请阶段或项目开始实施前就要求项目负责人制定详细的科研数据管理计划, 包括需要收集数据的类型和方式, 如何分析和利用这些数据, 项目结束后如何对数据进行归档、保存、维护和提供访问与共享等, 并在整个项目实施过程中按照该计划对数据进行管理、保存和共享。如伯恩茅斯大学的《科研数据政策与程序》指出: “①科研数据管理的主要责任人是研究项目负责人, 负责制定和实施数据管理计划; ②数据管理计划应阐明研究项目开展过程中将收集的数据, 以及如何收集、管理、保存和共享这些数据; ③受其他机构资助的研究项目应根据资助机构的要求对科研数据进行管理; ④在允许的情况下, 数据管理计划应包含数据管理、长期保存与维护访问的费用成本”^[29]。

同时, 英国高校科研数据政策对于科研数据管理的责任划分较为明确, 对不同人员的责任分别加以界定, 形成以研究项目负责人(principle investigators, PI)为核心, 学校/院系科研主管、研究人员各司其职的科研数据管理责任体系。以伦敦艺术大学为例, 其《科研数据管理政策》的“角色与职责”部分规定: “①学校应建立系统, 为科研数据的存储、备份和保存提供支持, 同时还要为科研人员创建、管理和保存科研数据提供培训、指导和建议; ②各院系负责人或学术委员会应通过制定政策或程序的方式对本部门的科研数据管理进行监管; ③研究项目负责人负责制定数据管理计划, 并在

项目开展过程中明确每个团队成员的责任并监督他们的行为;④每个成员有责任了解本政策的相关规定和要求,遵照执行。另外,成员一旦离开学校,还应按照政策要求,将相关科研数据保留一份,且保存在指定地方”^[30]。

4.3 科研数据的保存与维护

研究项目结束时,应及时对科研数据进行归档、保存和跟踪维护,以确保数据的共享和再利用,充分发挥数据的价值。绝大多数英国高校的科研数据政策都指出研究项目负责人是数据管理与维护的责任人,其职责主要有:①确定哪些数据需要长期保存及保存期限;②为提交保存的数据提供元数据,以确保数据能被发现、理解和获取;③确定数据的访问和使用权限;④对没有存储在本单位的科研数据,应提供其保存地址、描述性信息和元数据等,并确保其可访问性或可用性。如阿伯泰大学的《科研数据管理政策》指出“研究人员和相关的项目支持人员应确保数据的收集和存储。①按照学校《数据保护法》的要求,对数据进行保护。所有研究数据都必须存储到学校指定的网络存储空间,以便定期进行备份和防止未经授权的访问。②保留一份数据的永久记录,以便学校IT部门在获得授权时可以访问。当存储数据时,研究人员应考虑数据对学校所有师生开放还是仅对部分人员开放(如特别敏感的数据)。当研究人员离开学校时,直接负责人应确保所有数据得到保存和可识别。同时,研究人员应确保所提交存储的任何数据都生成相应的元数据,并包含如下信息:①可链接至研究出版物/成果;②识别研究资助者及研究领域;③给予恰当的关键词以帮助其他用户找到该数据”^[31]。

在科研数据达到保存期限后,如果没有必要继续保留,则应进行销毁处理。部分高校的科研数据政策对数据的处置与销毁进行了规定。如杜伦大学和南安普顿大学都要求在制定数据管理计划时应对数据销毁的时间与程序进行规定:一是科研数据的处置和销毁要严格遵守数据管理计划、相关法律法规、资助者或研究协议的要求;二是销毁后要向学校提交一份数据销毁记录,并说明销毁的原因。此外,南安普顿大学还制定了《数据销毁推荐规范》^[32]。

4.4 科研数据的共享与利用

科研数据的共享和利用是数据管理与保存的目的,

也是最大限度地发挥数据价值、提升科研产出与效率的意义所在。英国高校对科研数据的共享与利用主要从科研数据的生产者和使用者两方面进行规范。针对科研数据的生产者:①在数据管理计划中应充分考虑研究资助者的要求、学校政策和其他因素(如法律、道德、商业限制等),对数据共享事宜作出说明,包括哪些数据将提供共享、哪些人可以访问和获取数据、前提条件等;②在发表研究成果时,应包含如何获取支撑该成果的研究数据的信息。针对科研数据的使用者:①严格遵守数据中心/存储库或数据提供者关于数据使用的条款/协议;②在研究成果中对使用的科研数据进行详细引用。

4.5 科研数据政策的实施

为确保科研数据政策能顺利实施,应充分考虑政策实施过程中可能遇到的实际问题,并制定相应的措施加以保障。如约克大学、诺森比亚大学和兰卡斯特大学均指出“为确保政策的实施,需要做好两方面的工作:一是使每一位研究人员都清楚他们对于科研数据管理的责任;二是要建立相应的设施,从而为科研数据管理提供支持”。兰卡斯特大学的《科研数据政策》还附加了一份详细的政策实施计划(见表1)^[33]。

4.6 其他相关政策法规

共有11所学校的科研数据政策列出了与本政策相关或实施过程中应参考的规定。笔者统计了这些政策中出现频率较高的有数据保护政策、知识产权政策、信息自由与信息安全政策、开放存取政策、学术诚信政策等。分析发现,这些政策大致可分为3类:①科研资助机构相关政策与要求,如英国研究理事会《RCUK数据政策共同原则》《RCUK开放获取政策》^[34]及其下属研究理事会的科研数据政策,这类政策是各高校科研数据政策的缘起和依据;②有关科研数据管理与共享的程序、指南等,如边山大学的《科研数据管理指南》^[35],这类程序与指南是对科研数据政策的补充和细化,对保障政策的顺利实施具有重要作用;③与科研数据政策相关的校内外法律法规,如国家有关知识产权、信息自由、隐私与数据保护的法规,各校的研究伦理与研究行为准则、隐私政策、知识产权政策等,这类法规是研究人员在管理、保存、发表和共享科研数据过程中应参

表1 兰卡斯特大学科研数据管理实施计划

	目 标	内 容	主要负责人
政策和程序	制定学校的科研数据管理政策	与学校研究委员会、图书馆和其他相关部门起草政策	科研数据管理指导委员会
	制定符合资助者要求的程序	起草覆盖所有研究资助者要求的程序文件，主要包括： ①记录各资助者对获取科研数据的要求； ②出版的研究论文须说明如何获取研究数据； ③非数字化的科研数据应以易于共享的方式进行保存； ④科研数据的元数据必须在研究项目结束后的一年内公开并确保可在网上自由访问； ⑤如果数据有限制，应说明原因及获取的条件； ⑥科研数据须保存至少10年	科研数据管理指导委员会
	评审和更新“政策”和“程序”	①定期评审计划实施过程； ②根据需要对“政策”和“程序”进行修订和更新	科研数据管理指导委员会
支持与培训	创建IT设施以支持数据的安全储存	①为科研数据的存储、保存和存档提供安全的存储服务； ②定期备份和维护数据	信息系统服务主管
	创建可视化引导的网页，帮助用户发现互联网在线工具、指南和资源	建立网页，提供校内外资源链接： ①在线数据管理计划； ②资助者的数据管理要求； ③数据安全指南； ④数据存储指南； ⑤数据备份指南	图书馆/研究支持办公室
	确保支持人员能为科研数据管理提供有效支持	①为公共资助的科研数据的监护提供支持； ②为支持人员提供培训； ③推动科研数据管理与服务相关部门的协调与交流	图书馆/研究支持办公室/组织与教育发展/记录管理
	提升支持人员的意识和服务水平	①组织研讨会； ②向学校研究委员会宣传介绍	图书馆/研究支持办公室/组织与教育发展部
	开发更加易用的指导材料和实用培训资源	①提供最佳研究实践指南； ②开发科研数据管理培训课程； ③提供个性化建议； ④为科研数据管理的具体方面提供指导	图书馆/研究支持办公室/组织与教育发展部
	数据监护	为科研数据的归档、保存和元数据提供指导： ①为元数据创建提供咨询服务； ②为研究人员存档数据提供帮助； ③如何提供数据的可见性	图书馆/研究支持办公室/组织与教育发展部/记录管理

考和遵守的。

5 英国高校科研数据政策的特点

5.1 资助机构的要求是高校科研数据政策制定的主要动力

由4.1可知，英国高校科研数据政策的背景主要来自两方面：一是相关法规特别是科研资助者的要求，如不少政策都指出《RCUK数据政策共同原则》的相关

要求，这是各高校科研数据政策的直接动力；二是对科研数据价值的认可，不少高校的科研数据政策都指出科研数据具有增加科研透明度、促进科研规范与诚信、提升科研质量和确保高质量研究等多重价值，这是科研数据政策的根本动力。

目前，我国大陆尚未有高校制定科研数据政策，这不利于科研数据价值的发挥。《科学数据管理办法》指出“科学数据管理工作实行国家统筹、各部门与各地区分工负责的体制”，并分别明确了主管部门、法人单位（包括高等院校、科研院所、企业等）、数据中心等主

体的职责。其中,法人单位的重要职责之一就是“贯彻落实国家和部门(地方)科学数据管理政策,建立健全本单位科学数据相关管理制度”^[3]。这为我国高等院校制定和实施科研数据政策提供了法律依据和推动力,将有利于促进我国高校科研数据管理与共享的发展。可见,我国高校应尽快制定和实施科研数据政策,以贯彻落实《科研数据管理办法》的相关要求,保障和规范科研数据管理与共享实践。

5.2 政策内容分为通用性和管理性规范

有研究者将澳大利亚高校的科研数据政策内容要素分为保障要素和主体要素两类,其中后者又可分为通用要素和科研数据管理要素^[36]。笔者认为,法律和政策都是调节人们行为的规范,而高校科研数据政策是调节人们科研活动的行为规范,具有管理属性。因而,笔者认为英国高校科研数据政策的主要内容可分为通用性规范和管理性规范两类。前者主要包括政策的背景与立场、原则与目的、相关概念界定、政策的适用范围、数据的所有权等内容,这些内容不涉及科研数据的管理,即行为的规范,却是政策的基础;后者主要是对科研数据管理与共享实践中不同主体的行为规范,如要求研究项目负责人在项目开始前制定科研数据管理计划并在项目实施过程中按计划进行数据的管理、保存与共享,学校不同部门应对科研数据的管理与共享进行监管和提供支持服务等,这些内容构成政策的核心,也是确保政策顺利实施的关键。这也是我国高校在制定科研数据政策时值得借鉴的地方。

5.3 形成分工负责、权责明晰的科研数据管理机制

由上述分析可知,英国高校已形成以科研数据管理计划为核心、学校各部门和科研人员分工负责、权责明晰的科研数据管理机制。大部分高校的科研数据政策都要求研究项目负责人要在项目申请阶段或正式开始前制定科研数据管理计划,对科研数据的收集整理、分析利用、归档存储及提供共享等事项进行计划。一些政策还明确了科研数据管理计划应包括的内容。除了制定科研数据管理计划,研究项目负责人还需要在研究项目实施过程中,按计划分配任务与权限,开展科研数据的管理与共享。同时,科研数据的管理与保存涉

及多个主体,英国高校的科研数据政策大都对学校科研管理部门、学院、图书馆、数据存储中心等不同主体的职责进行明确,使各主体各司其职,协同配合,保证了政策有较高的可行性。整个过程中,PI是总负责人,科研数据管理计划是原则与纲要,各部门分工负责,共同构成科研数据管理的核心。

5.4 注重政策实施的保障措施

科研数据的管理与共享不仅是科研人员的责任,其顺利开展也离不开相关部门的支持。英国高校的科研数据政策除了明确科研人员的责任,还指出学校及相关部门对科研数据管理、保存与共享负有相应的职责,除了对科研数据的管理与共享进行监管,还注重提供支持与服务。如图书馆及相关部门要为科研数据管理计划的制定提供指导和咨询服务及工具模板,并为科研数据的管理提供培训与指导;学校科研管理部门要与研究项目负责人一起对科研数据管理计划的重要事项进行明确,并对科研数据管理计划执行过程进行督导;学校IT部门要为数据的保存与存储提供设施与支持,并确保数据的存储安全、易于获取和利用等。这一服务支持机制为科研人员管理和共享科研数据提供全方位的支持与服务,确保科研数据管理与共享的顺利进行,是值得我国借鉴的地方。

5.5 注重与相关政策之间的联系与衔接

科研数据管理与共享的过程既涉及科研资助与管理者、科研人员、数据共享者等不同利益主体,也涉及数据的收集与获取、整理与分析、保存与存档、共享和再利用等多个环节,仅靠一项政策很难全面地涵盖这些内容。因而,一方面需要其他相关政策的密切配合,另一方面也需要注意与其他相关政策、法规的有机衔接,避免冲突和盲区。调查发现,英国不少高校的科研数据政策都列出了与本政策相关的政策或实践中应参考的政策,主要包括数据保护政策、知识产权政策、信息自由与信息安全政策、开放存取政策、学术诚信政策等,有助于不同政策间的配合与衔接,值得我国参考借鉴。目前,我国高校的一些知识产权、科研项目管理等法规与科研数据有一定的关联,但并没有明确将科研数据纳入管理范围,未来一方面在制定科研数据政策时要注意与这些法规的衔接协调;另一方面,也要适时

对相关政策进行修订,以更好地适应科研数据管理与共享的需要。

6 结语

由上述分析可知,在《RCUK数据政策共同原则》的推动和引领下,英国绝大部分高校都已制定了科研数据政策,并及时进行修订完善。这些政策构建以数据管理计划为核心环节并贯穿科研数据生命周期全过程,以PI为核心责任人、学校/院系科研主管、研究人员各司其职的较完善的科研数据管理与共享体系。这一体系有效地推动英国高校的科研数据管理与共享,对我国高校的科研数据管理与共享实践有一定的借鉴意义。

参考文献

- [1] 唐义,张晓蒙,郑燃. 国际科学数据共享政策法规体系: Linked Science制度基础[J]. 图书情报知识, 2013, (3): 67-73.
- [2] 杨云秀,顾立平,张瑶,等. 国外科研教育机构数据政策的调研与分析——以英国10所高校为例[J]. 图书情报工作, 2015, 59(5): 53-59.
- [3] 国务院办公厅关于印发科学数据管理办法的通知[EB/OL]. (2018-04-02) [2018-10-19]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/02/content_5279272.htm.
- [4] UK Research and Innovation. Common Principles on Data Policy [EB/OL]. [2017-08-10]. <https://www.ukri.org/funding/information-for-award-holders/data-policy/common-principles-on-data-policy/>.
- [5] WHYTE A, DONNELLY M. Common Directions in Research Data Policy [EB/OL]. [2018-07-29]. <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/common-directions-research-data-policy/common-directions-research-data-pol>.
- [6] Horton, L and DCC (2016) Overview of UK Institution RDM Policies [EB/OL]. [2018-07-29]. http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/policy/UKdatapolicies_v6_HortonDCC_Aug16.xlsx.
- [7] DCC. Research data policy briefing [EB/OL]. [2018-07-29]. http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/policy/DCC_policy_briefing_2011.pdf.
- [8] RICE R, EKMEKIOGLU Ç, HAYWOOD J. Implementing the research data management policy: University of Edinburgh roadmap [J]. International Journal of Digital Curation, 2013, 8(2): 194-204.
- [9] HIGMAN R, PINFIELD S. Research data management and openness: The role of data sharing in developing institutional policies and practices [J]. Program, 2015, 49(4): 364-381.
- [10] 张瑶,吕俊生. 国外科研数据管理与共享政策研究综述[J]. 图书馆理论与实践, 2015(11): 47-52.
- [11] 丁培. 国外大学科研数据管理政策研究[J]. 图书馆论坛, 2014, 34(5): 99-106.
- [12] 司莉,辛娟娟. 英美高校科学数据管理与共享政策的调查分析[J]. 图书馆论坛, 2014, 34(9): 80-85, 65.
- [13] 邢文明. 我国科研数据管理与共享政策保障研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2014.
- [14] 张晓青,盛小平. 国外科学数据开放共享政策述评[J]. 图书馆论坛, 2018, 38(8): 147-154.
- [15] 魏悦,刘桂锋. 英国高校科研数据管理政策内容调查及启示[J]. 图书情报研究, 2016, 9(4): 35-44.
- [16] 王琼,曹冉. 英国高校科研数据保存政策调查与分析[J]. 中国图书馆学报, 2016, 42(5): 102-115.
- [17] 庄晓喆. 国外高校科学数据保存政策调查与思考[J]. 图书馆学研究, 2015(16): 68-72, 76.
- [18] REF 2014. Results and submissions [EB/OL]. [2018-08-10]. <http://results.ref.ac.uk/>.
- [19] Times Higher Education. Best universities in the UK 2019 [EB/OL]. (2018-09-26) [2018-10-18]. <https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/best-universities-uk>.
- [20] Brunel University. Brunel University Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. https://www.brunel.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0008/372392/SEN6502-Senate-RKT-APPX1-Brunel-University-RDM-Policy-final-approved-version.pdf.
- [21] Imperial College. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. [http://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/research-and-innovation/research-office/public/Imperial-College-RDM-Policy-\[pdf\].pdf](http://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/research-and-innovation/research-office/public/Imperial-College-RDM-Policy-[pdf].pdf).
- [22] Nottingham Trent University. NTU Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. https://www.ntu.ac.uk/research/document_uploads/172429.pdf.
- [23] Edinburgh Napier University. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. <http://staff.napier.ac.uk/services/research-innovation-office/Documents/Research%20Data%20Management%20Policy.pdf>.

- [24] London School of Hygiene and Tropical Medicine. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. http://www.lshtm.ac.uk/research/researchdataman/rdm_policy.html.
- [25] Cranfield University. Management of Research Data Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. <https://www.cranfield.ac.uk/~media/Files/Files-web-migration/management-of-research-data-policy-cu.ashx>.
- [26] Heriot Watt University. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. <https://www.hw.ac.uk/documents/research-data-management-policy.pdf>.
- [27] King's College London. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. <https://www.kcl.ac.uk/governancezone/Assets/Research/Research-Data-Mgt-Policy-Jan2017.pdf>.
- [28] Sheffield Hallam University. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. <https://www4.shu.ac.uk/research/ethics/data-management-policy.html>.
- [29] Bournemouth University. Research Data Policy and Procedures [EB/OL]. [2018-08-10]. <https://www1.bournemouth.ac.uk/sites/default/files/asset/document/research-data-policy.pdf>.
- [30] University of the Arts London. Research Data Management Policy [EB/OL]. [2018-08-10]. <http://www.arts.ac.uk/media/arts/research/documents/UAL-Research-Data-Management-Policy-2014.pdf>.
- [31] Abertay University. Management of Research Data Policy and Guidelines [EB/OL]. [2018-08-08]. <https://intranet.abertay.ac.uk/media/Management%20of%20Research%20Data%20Policy%20and%20Guidelines.pdf>.
- [32] Recommended Practices for Destruction of Data [EB/OL]. [2018-08-08]. <http://library.soton.ac.uk/researchdata/destruction>.
- [33] Lancaster University. Research Data Policy [EB/OL]. [2018-08-08]. <https://gap.lancs.ac.uk/policy-info-guide/5-policies-procedures/Documents/SEC-2013-2-0776-Research-Data-Policy.doc>.
- [34] Research Councils UK. RCUK Policy on Open Access and Supporting Guidance [EB/OL]. [2018-08-08]. <https://www.ukri.org/files/legacy/documents/rcukopenaccesspolicy-pdf/>.
- [35] Edge Hill University. Research Data Management Guidelines [EB/OL]. [2018-08-08]. <https://www.edgehill.ac.uk/research/files/2012/05/Strategy-Output-Research-Data-Management-Guidelines-RO-GOV-04.pdf>.
- [36] 周晓燕, 宰冰欣. 澳大利亚高校科研数据管理政策制定研究[J]. 图书馆建设, 2017(2): 63-70.

作者简介

邢文明, 男, 1985年生, 博士, 副教授, 研究方向: 信息组织与信息服务、科研数据管理与共享, E-mail: xwm789@126.com。
宋剑, 男, 1992年生, 硕士研究生, 研究方向: 科学数据共享。

Content Analysis on UK Institutional Research Data Policies

XING WenMing SONG Jian
(School of Public Administration, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

Abstract: In order to provide references for the establishment and implementation of research data policy in Chinese Universities, this paper took the collected 76 UK universities' research data policies as sample, analyzed these policies' general information (including date of policymaking and the revision cycle), the policies' main content (including policy preamble, policy scope, roles and responsibilities, requirements of research data's management, storage and maintain, sharing and reuse, policy's implementation, and the related policies, etc.). On base of the analysis, it summarized the characteristic of UK Universities' research data policies: the recognition of research data's value and the requirements of research funders are two key drivers for the development and implementation of research data policy in UK universities, the policy contents mainly constitute of general rules and management rules, research data management plan as the core with clarity of authority and responsibility, paying equal attention to the supervision and services, emphasizing supporting measures of policy implementation, focusing on the consistent with related regulations etc.

Keywords: Research Data Policy; Research Data Management; Research Data Sharing

(收稿日期: 2018-11-23)