

# 日本国立信息学研究所机构知识库委托项目 计量研究及启示\*

李肫, 魏来

(东北师范大学计算机科学与信息技术学院, 长春 130117)

**摘要:** 对日本国立信息学研究所2005~2012年为帮助大学建设机构知识库实施的机构知识库委托项目进行研究, 了解其开展状况, 为国内开展类似项目提供参考。借助SPSS等软件对实施期间相关数据进行分析处理, 分析委托项目的发展脉络, 得到中心机构与中心领域, 并为国内开展类似合作项目提出四点建议。

**关键词:** 机构知识库; 国立信息学研究所; 计量研究; 机构知识库委托项目

**中图分类号:** G250

**DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2016.4.008

开放获取的理念自提出之时起便受到广泛关注。在学术文献获取成本不断增长的背景下, 开放存取成为解决这一问题的有效手段。开放存取的实现形式主要有两种, 一个是通过开放存取期刊, 另一个则是通过知识库。通过知识库有其自身特有的优势, 例如可以将数据集、图书、图片等种类更多的数据源纳入开放存取的范畴, 这是开放存取期刊做不到的。在知识库中有大约84.2%是由各种类型的事业机构建设的机构知识库<sup>[1]</sup>, 其中大学作为重要的科研、教育机构, 建设的机构知识库 (Institutional Repository, IR) 在开放存取中扮演着重要的角色。

## 1 日本IR委托项目的产生背景

在日本, 大学建设IR的探索起步较早。2002年IR的概念首次被提出, 2003年千叶大学便启动了IR建设计划, 之后陆续有其他大学开始建设自己的IR。21世纪初期, 为促进日本国内的学术研究以及教育的发展, 国立信息学研究所 (National Institute of Informatics, NII) 等机构开始实施“最先进学术信息基础项目” (Cyber Science Infrastructure, CSI项目), 通过互联网来实现资源共建共享。为推动该项目的进展,

NII开始与国内大学密切合作。其中非常重要的合作内容, 便是科研成果传播、利用体系的建设<sup>[2]</sup>。大学内部的研究成果向社会传播的过程中, 大学IR发挥的作用备受期待, 因此通过开展IR委托项目为大学建设IR提供帮助被纳入体系建设。

虽然IR委托项目已经于2012年终止, 但是其培养的很多研究项目直到今天仍在发挥重要作用, 因此对IR委托项目进行研究是有一定意义的。中国一些大学已经建有IR, 但是总体进展较为缓慢; CALIS在2011年启动的“CALIS三期机构知识库建设及推广”项目取得了很多成果<sup>[3]</sup>, 但是并没有充分发挥作用。因此, 对NII开展的IR委托项目的研究与分析, 对于我国开展类似的合作研究具有借鉴意义。本次研究中的主要数据来自NII的IR委托项目网站, 部分统计数据来自于NII其他专题网站及千叶大学等参加IR委托项目的机构建设的IR网站及相关研究项目专题网站。

## 2 IR委托项目概述

通过对IR委托项目的范畴、作用意义、开展状况进行分析, 呈现其整体状况, 可以更好地了解IR委托项目, 为进一步开展研究奠定基础。

\* 本研究得到国家社会科学基金项目“图书馆书目数据社会化应用研究” (编号: 15BTQ018) 资助。

## 2.1 IR委托项目的范畴

IR委托项目由NII提出在IR建设中较为重要的研究领域,由自愿接受IR委托项目的大学提交相关研究课题并告知NII,开展方式可以单独进行,也可以合作进行。NII审查通过,提交大学便可以开展该方向的相关研究,并在技术、资金等方面得到NII的支持。这种委托式的研究项目是IR委托项目的主体部分。大学也可以开展较为自由的自主研究活动,主要围绕自身IR开展各个方面的建设工作。NII审查通过的项目开始实施时,具体工作安排由各个参与机构独自确定或协商确定。在年度IR委托项目活动结束后NII会召开IR委托项目报告交流会,各个参加机构汇报进展情况。

## 2.2 作用与意义

IR委托项目的开展对大学开展IR建设具有如下好处:

- ① 有利于培养大学的IR意识。NII提供了稳定的平台支持,有利于宣传、推广IR,并帮助大学树立建设IR的信心。
- ② 可以在获得资金等方面支持的前提下开展擅长领域的研究,有利于研究成果的取得以及实际利用。
- ③ 有利于参与机构组成研究团队,共同开展研究。
- ④ 有利于参与机构之间的横向交流。

在建设自己的IR的过程中,IR委托项目的开展帮助解决了很多问题。除了NII每年都会为参与IR委托项目的大学提供一定的资金与技术支持外,NII定期召开的交流会,使得各个参加高校的研究成果在IR委托项目参加机构间传播、利用,参加机构能够在一定程度上共享研究成果。在2005年首次开展IR委托项目时,有半数以上的参加机构开始系统地建设IR<sup>[4]</sup>。IR委托项目实质性地推动了IR数量的增长,在实施期间,日本大学建设的IR数量每年都保持稳定的增长态势,如图1所示<sup>[5]</sup>。

## 2.3 开展状况分析

根据NII委托项目专题网站公布的数据,得到IR委托项目参加机构数量变化及参加方式如图2所示<sup>[6]</sup>。

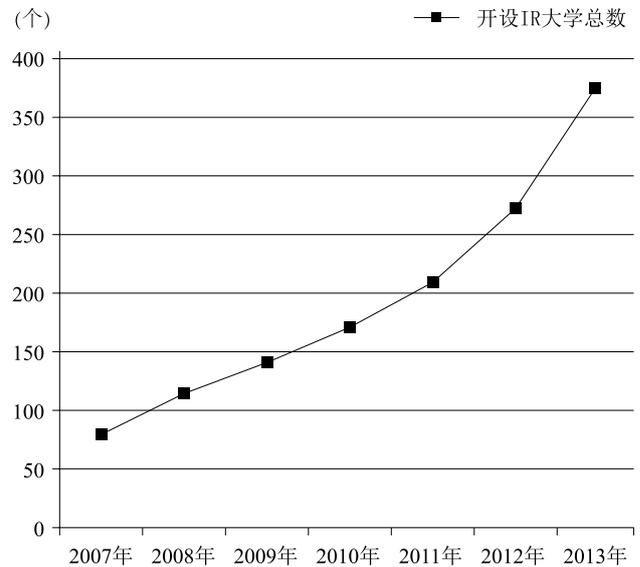


图1 日本大学建设的IR数量增长趋势

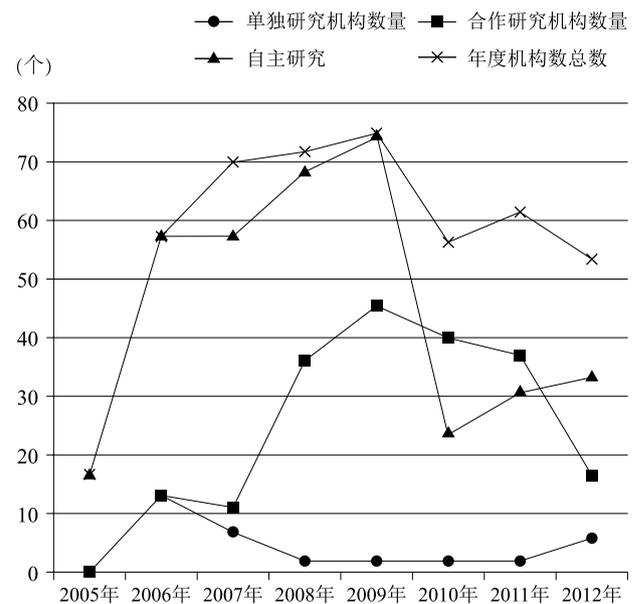


图2 参加机构数量变化及参加方式分布

在统计数据的基础上,通过对项目数量变化以及开展方式进行分析,得到如图3的统计结果<sup>[6]</sup>。由于2005年第一次开展IR委托项目时,并没有正式开展研究项目,所以并没有在本次统计范围内。

参加机构总数呈现出先增加再减少的发展趋势,研究课题总数也呈现类似的状况。这是因为在开展初期,仅是有IR建设经验或者类似服务经验的少量机构参加了IR委托项目,随着对于IR认识的不断加深,对IR发挥作用的不断认可与期待,越来越多的机构加入到

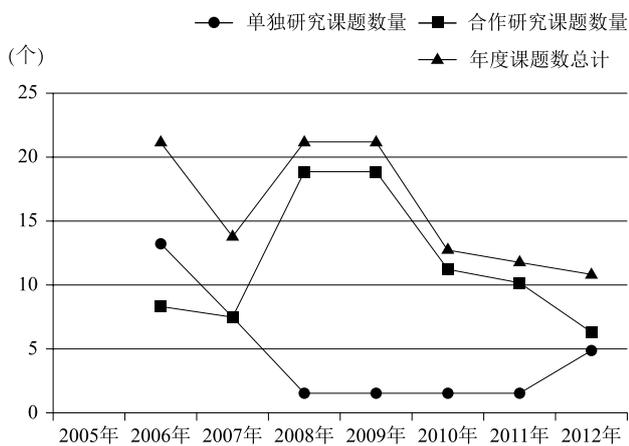


图3 研究项目数量变化及开展方式分布

IR委托项目中。到开展后期，有两方面原因导致研究机构和研究课题数量下降：一方面是因为一些研究项目趋于成熟，取得的研究成果经过了实践检验具有利用价值，如筑波大学主持的文献收集政策信息调查项目、岛根大学主持的遗迹资料知识库项目以及广岛大学主持的广岛县大学共同知识库项目等，因此后期IR委托项目的重心开始向类似的部分项目转移，开展重点研究。另一方面则是前期的研究成果已经较为丰富，一部分大学对于IR并没有很高的要求，现有的研究成果可以很好地满足自身需求，因此没有必要再投入大量人力、物力来进行相关的研究。

在开展方式方面，合作的研究模式先是迅速增长，之后一直居于主导地位，直至委托项目终止。这是由于在开展初期，整体处于试探阶段，各个机构之间交流较少；随着研究的不断深入，在IR建设的各个领域面临的问题难度不断加大，很多课题仅凭一己之力难以解决，因此研究机构便通过合作的方式共同开展相关研究；随着IR委托项目持续开展，一些综合实力较弱的大学也加入到研究队伍之中，由于其自身能力有限，无法开展大型的课题研究，合作的方式便是一个必然选择。

### 3 IR委托项目分析

通过对IR委托项目的开展领域进行分类总结，呈现其整体研究领域分布状况。借助统计分析软件计算较为集中的领域和参加项目较为活跃的机构，分析中心领域和中心机构的特点，可以为日后开展类似项目提供参考依据。

### 3.1 开展领域

为了便于展现IR委托项目开展的研究项目分布领域，笔者根据IR建设内容与流程将研究领域大致划分为以下五类：

① 宣传交流，包括各种宣传、交流活动的实施以及交流模式、方法的研究。

② 系统建设，包括IR软件系统、基础功能的研究、开发与评价以及为推动IR建设发展而进行的扩展功能的研究、开发与评价。

③ 制度建设，包括收集、管理、法律、保管等一系列规章制度建设，为特定目的而进行的成果收集原则以及与其他领域建立联系并固化的规章制度建设。

④ 人才培养，包括为推动IR建设而开展相关培养活动的研究与实践。

⑤ 调查活动，包括为检验IR在实际使用中发挥的作用而实施的相关领域内的调查研究。

通过对NII网站上公布的项目信息进行收集、分析，并按照每一研究项目归入一个最为契合类目的分类原则，对所有研究项目进行归类统计，结果如表1。

表1 研究项目分布统计

研究领域	合作研究	单独研究	总计
宣传交流	14	2	16
系统建设	45	29	74
制度建设	14	1	15
人才培养	5	0	5
调查活动	2	1	3
总计	80	33	113

从表1中不难看出，系统建设领域的研究项目最多，其次是宣传交流活动和制度建设。这种分布状况的产生与IR建设内容的先后顺序、困难程度有直接关系。

在最初决定建设IR之时，建设者首先需要宣传IR及其作用，说服机构决策者以取得组织上的支持，说服研究者将自己的作品在不会引起纠纷的情况下登录到IR中。开展宣传活动的方式也是多种多样，如举办宣讲会、发放宣传册以及访谈等形式，有的机构还通过开展IR标志或爱称征集的活动来提高本校IR的知名度<sup>[7]</sup>。如何有效地宣传是一个重要课题，因此很多项目围绕宣传交流的相关内容开展研究。

在得到组织上的支持后,建设者需要进行IR平台的搭建以及基础功能的开发,如检索功能、成果管理功能以及统计分析功能等。为了更好地发挥IR的作用,还需要在基础功能的基础上进行扩展功能的开发,如与其他数据库的互操作与关联、收集到的科研成果资料之间关系的挖掘、与图书馆等机构原有业务的融合以及专题IR的建设等。可以说在系统建设方面的问题难度最大,因此许多项目集中在系统建设领域内。

在制度建设领域面临的问题也有很多。根据IR建设机构的实际情况需要制定合适的制度政策,收录的成果种类与服务用户的差异也要求建设有与之相对应的制度条款,问题较为复杂,且对于IR发展与利用方面非常重要,因此吸引了较多的机构与研究者的开展研究。

## 3.2 开展中心

NII批准的研究项目,是NII和参与大学均认为较为重要的研究项目,具有很高的研究价值。因为研究项目涉及范围广、开展难度大,主要以两所甚至更多的大学组成团队的方式进行合作研究。研究团队通常由一所大学负责主要的研究工作,其他大学会根据自己的情况承担相应的研究任务。一个研究机构可能同时承担

该年度中的多项研究项目。参与同一个研究项目的大学数量根据项目的不同也有着较大的变化。

更重要的研究项目会吸引更多大学的关注与加入,实力较强的大学也会同时加入多个研究项目开展研究,因此在对成果进行分析时着重分析以合作方式开展的研究项目的相关信息。由于自主研究很多内容仅涉及自身IR建设或是研究项目的宣传介绍,因此不在此次分析范围之内。

为了更好地突出中心研究项目与中心研究机构,本研究利用SPSS软件的K-均值聚类功能对统计数据进行处理。K-均值聚类功能也称快速聚类功能,该功能将数据看成K维空间上的分散的点,并通过点之间距离的测度来判断数据之间关系的远近。通过该功能可以快速判断出目标研究领域的中心区域。

### 3.2.1 针对合作方式开展研究的分析

通过对以合作方式开展研究的研究项目以及研究机构进行收集、统计,得到统计结果如表2和表3。为了方便阅览,研究主题一栏仅输入了相关的简称。

将表2和表3的数据输入SPSS软件中,利用K-均值聚类功能进行处理,手动设置将输入数据分为两类。表

表2 合作研究主题开展时间及参加机构

研究主题	开展时间跨度 (年度)	累积参加机构数	研究主题	开展时间跨度 (年度)	累积参加机构数
研究交流模式	7	44	IR评价体系与系统	7	23
文献收集政策信息	7	32	XooNlps系统开发	5	24
遗迹资料知识库	4	56	文献自动收集·登录	3	12
人才培养实施	3	12	成果数据库融合	2	6
研究者信息关联	2	20	研究者交流模式	2	6
研究交流产出支援	2	4	文献远程传递	2	11
IR电子出版系统开发	2	4	系统关联工具开发	2	4
近畿地区IR交流模式	2	10	显示度评价分析系统	2	6
IR文献利用强化项目	2	16	ZS调查分析项目	2	12
共同知识库	2	25	编集审查系统	2	6
人才进化构造	2	12	搜索优化系统	2	10
用户·交流构建	2	10	电子出版·知识库	2	4
文献检索功能	2	4	标识符鉴别	2	6
知识库与电子出版	2	10	e-Science开展项目	2	10
数字文献存档	1	2	地域交流	1	9

表3 合作研究主题参加机构、参加次数及参加时间

机构名称	合作次数	地区	首次开展合作研究时间	机构名称	合作次数	地区	首次开展合作研究时间
千叶大学	44	千叶县	2005	长崎大学	8	长崎县	2005
大阪大学	30	大阪府	2005	香川大学	5	香川县	2008
金泽大学	26	石川县	2005	山形大学	5	山形县	2008
北海道大学	26	北海道	2005	三重大学	5	三重县	2006
筑波大学	25	茨城县	2005	近畿大学	5	大阪府	2008
广岛大学	24	广岛县	2005	宫崎大学	5	宫崎县	2008
九州大学	21	福冈县	2005	埼玉大学	4	埼玉县	2006
早稻田大学	10	东京都	2005	鸟取大学	4	鸟取县	2008
神户大学	10	兵库县	2006	奈良女子大学	4	奈良县	2007
名古屋大学	10	爱知县	2005	奈良大学	4	奈良县	2010
庆应义塾大学	8	东京都	2005	广岛工业大学	3	广岛县	2008
东北大学	8	宫城县	2005	高知大学	3	高知县	2007
信州大学	7	长野县	2006	长崎国际大学	3	长崎县	2008
小樽商科大学	7	北海道	2007	爱媛大学	3	爱媛县	2010
京都大学	7	京都府	2005	神户外国语大学	2	兵库县	2010
岛根大学	7	岛根县	2007	滋贺大学	2	滋贺县	2010
别府大学	7	大分县	2008	筑波技术大学	2	茨城县	2008
佐贺大学	6	佐贺县	2008	札幌医科大学	2	北海道	2008
一桥大学	6	东京都	2009	熊本学园大学	2	熊本县	2011
山口大学	6	山口县	2005	熊本大学	2	熊本县	2005
冈山大学	6	冈山县	2005	文教大学	2	埼玉县	2009
东京工业大学	6	东京都	2005	岐阜大学	2	岐阜县	2007
龙谷大学	2	东京都	2010	大阪市立大学	2	大阪府	2010
琉球大学	2	琉球县	2006	新泻大学	1	新泻县	2006
静岡大学	2	静冈县	2008	首都大学(东京)	1	东京都	2009
富山大学	2	富山县	2007	活水女子大学	1	长崎县	2009
福井大学	2	福井县	2008	东京外国语大学	1	东京都	2009
德岛大学	2	德岛县	2010	滨松医科大学	1	静冈县	2007
带广畜产大学	2	北海道	2009	东京大学	1	东京都	2005

3的数据在进行处理前要先根据地区对合作次数进行数据汇总,以减弱地区变量带来的影响。

表2的计算结果如图4和图5。

从图5可以看出,经过聚类后研究领域大致可归为两类。第一类有3个案例,从结果数据表中可以看出是文献收集政策信息、研究交流模式和遗迹资料知识库三个主题的研究项目。从统计数据不难看出,这三个研

聚类	1	3.000
	2	27.000
有效		30.000
缺失		.000

图4 每个聚类中的案例数(合作委托项目)

主题	开展时间	累积参加机构数	QCL_1
文献收集政策信息	7	32	1
IR评价体系与系统	7	23	2
研究交流模式	7	44	1
XooNips系统开发	5	24	2
遗迹资料知识库	4	56	1

图5 SPSS生成的结果数据表(合作委托项目)

究项目开展时间较长、参与机构很多。因此可以判断,这三个项目研究价值较高。

在IR建设中,成果的收集是很重要的环节,与之相关的知识产权活动则会直接影响到成果建设的优劣。很多作者担心版权的问题而不愿意在IR登录自己的作品,很多作品也因为版权不明而令IR建设者不敢收录进IR中。为了解决上述问题,方便著者以及IR管理机构查询出版者的文献政策信息,筑波大学、千叶大学和神户大学等启动了名为“国内学会著作权政策共有·公开项目”的调查项目,即SCPJ(Society Copyright Policies in Japan)项目。活动实施者将收集来的政策信息汇集在SCPJ数据库中,著作权人可以免费查询SCPJ中收录的政策信息来判断自己的行为是否违反了学会·出版者关于著作权的有关规定,以避免不必要的法律纠纷。在整个IR委托项目中,SCPJ项目持续开展了7个年度,是开展时间最长的研究项目之一;累积有32所大学参与相关研究,也是参与研究机构最多的项目之一。截至2016年3月20日,SCPJ数据库中已经收录日本全国范围内2611个学会团体的政策信息<sup>[8]</sup>。

为了在研究机构之间保持畅通有效的信息交流,北海道大学、千叶大学和金泽大学负责实施了研究模式·交流模式为主题的研究活动,该活动最终建成众多大学在IR研究方面沟通交流的信息网络,并发展成数字知识库联盟(Digital Repository Federation)。该项目始于2006年,由北海道大学、千叶大学和金泽大学等负责实施。各个参与机构主要借助邮件和网站等方式进行信息的交流,此外也会经常举办各种类型的研讨会。研讨会内容涉及的领域也非常广泛,如人才培养、技术学习以及区域交流等。截至2016年3月20日,已经有157个机构加入该联盟<sup>[9]</sup>。在各个机构之间建立信息传递网络,既可以避免重复劳动,也可以互通有无,共同取得研究上的进展。

通过IR平台来实现信息的开放获取非常有利于信息

的广泛传播。因此,在实际的信息活动中,IR被赋予更为广泛的含义,比如遗迹资料知识库、共同知识库等项目的实施。2008年,遗迹资料知识库项目作为CSI项目IR委托项目中的组成部分正式开始实施,共同实施该项目的除了大学机构外,还有奈良文化财研究所等自治团体。该项目旨在将发行量较少、但对于历史领域内的教师和研究学者等有着很大利用价值的古迹发掘、研究调查报告书等文献数字化,借助知识库平台进行传播,以促进其利用。自2015年1月开始,遗迹资料知识库中数据开始和奈良文化财研究所原有数据库融合,新的平台——“全国遗迹报告总览”已经于2015年6月25日开始重新对外开放。截至2016年3月20日,该平台已经收录由333个机构发行的文献共计16 070件,包括纪要论文、年报、会议资料、图录、遗迹地图、古文书等多种资料类型<sup>[10]</sup>。

除上述三个合作研究项目外,还有很多其他项目分布在各个领域,覆盖IR建设发展的方方面面。有些研究项目探讨了IR与数字出版、电子出版的关系以及相关系统的研发,事实上有些大学的纪要文献在发行时更倾向于IR发布,而渐渐放弃了传统的印刷文本。另外值得一提的是,在很多大学从零开始建设IR时会首先成立专门的组织机构来负责IR的相关工作,因此培养能够胜任IR工作的人才也是很多机构关注的研究点。在合作开展的研究中,虽然与人才培养有关的研究项目不能算作热门研究领域,但是从中也可以看出一些机构对于IR的重视程度,与IR有关的工作更愿意交给受过相关训练的专门人才。

表3的计算结果如图6和图7。

从图7中可以看出大致归为2类,第一类有7个案例,从结果数据表中可以看出分别是千叶大学、大阪大学、金泽大学、北海道大学、筑波大学、广岛大学和九州大学。这七所学校在IR委托项目合作研究中参与时间较长,参加研究次数较多。

聚类	1	7.000
	2	51.000
有效		58.000
缺失		.000

图6 每个聚类中的案例数(合作参加机构)

根据西班牙Cybermetrics Lab的Ranking Web of Repositories网站公布的关于IR排名的数据可知,上述7所大学建设的IR中大阪大学、金泽大学和北海道大学

机构名称	合作次数	地区	首次参与委托事业时间	合作次数_mean	QCL_1
千叶大学	44	千叶县	2005	44.00	1
大阪大学	30	大阪府	2005	12.33	1
金泽大学	26	石川县	2005	26.00	1
北海道大学	26	北海道	2005	9.25	1
筑波大学	25	茨城县	2005	13.50	1
广岛大学	24	广岛县	2005	13.50	1
九州大学	21	福冈县	2005	21.00	1
早稻田大学	10	东京都	2005	4.38	2
神户大学	10	兵库县	2006	6.00	2

图7 SPSS生成的结果数据表 (合作参加机构)

建设的IR进入日本大学IR排名前20名<sup>[11]</sup>,可见建设IR的水平较高。在参加IR委托项目之前,千叶大学、筑波大学已经有一定的系统建设和成果收集的经验(虽然筑波大学IR建设较晚,但早在1997年筑波大学图书馆便引入电子图书馆系统提供与IR有相似之处的服务)。其他一些大学如大阪大学、北海道大学、金泽大学等虽然在建设经验方面较为缺乏,但是以参加IR委托项目为契机,这些高校纷纷开展行动:积极争取上级领导同意;设立专门的负责组织或部门处理IR研究建设的相关事宜;利用访谈、海报、宣传单以及电子邮件等,大力开展各类宣传工作。上述行为以及这些高校在参与IR委托项目时积极的态度,都使得这些学校取得了丰富的建设成果,走在IR建设的前列。

### 3.2.2 针对单独开展研究的分析

通过对单独开展的研究项目进行统计,得到统计结果如表4和表5所示<sup>[6]</sup>。

将表4中的数据利用SPSS的K-均值聚类功能进行运算,得到的计算结果如图8。

聚类	1	18.000
	2	3.000
有效		21.000
缺失		.000

图8 每个聚类中的案例数 (单独委托项目)

表4 单独研究主题开展时间及参加机构

研究主题	开展时间跨度 (年度)	累积参加机构	研究主题	开展时间跨度 (年度)	累积参加机构
IR综合检索	1	1	与校内多种系统的关联	1	1
系统输入·输出功能开发	1	1	元数据互换模式	2	2
本校IR系统开发	2	2	主题地图导航	2	2
XoonIps图书馆系统建设	1	1	著者名称规范档	2	2
知识库登录·管理	1	1	综合性信息系统环境开发	2	2
博士论文发布模式	3	3	OA环境下标识符功能检验	1	1
国际合作模式	1	1	名古屋东海地区IR交流模式	1	1
教育成果重点建设项目	1	1	遗迹资料知识库	1	1
教育支援知识库	3	3	医学辅助知识库	2	2
和平学知识库	1	1	校内多种数据库综合检索	1	1
数学文献门户	3	3			

表5 单独研究主题参加机构、参加次数及参加时间

参加机构	研究次数	地区	首次开展单独研究时间	参加机构	研究次数	地区	首次开展单独研究时间
御茶水女子大学	1	东京都	2006	千叶大学	1	千叶县	2006
北海道大学	5	北海道	2006	庆应义塾大学	1	东京都	2007
大阪大学	1	大阪府	2006	三重大学	2	三重县	2006
东北大学	1	宫城县	2006	札幌医科大学	2	北海道	2008
东京大学	4	东京都	2006	岛根大学	1	岛根县	2012
东京工业大学	2	东京都	2006	金泽大学	1	石川县	2012
东京学艺大学	3	东京都	2006	广岛大学	1	广岛县	2006
名古屋大学	4	爱知县	2006	九州大学	2	福冈县	2006

在进行聚类处理后,运算结果中第一类有18个案例,呈现较为分散的状态。通过对表4的观察可以看出,独立研究的研究主题进行的时间都不是很长,进行时间最长仅有3个年度,累积参加研究的机构也较少。在对表5进行运算后根据运算结果发现,由于数据较为分散,同样不能成功地进行聚类处理。

总体来说,大学开展的独立研究,由于外界的支持较为有限,所以很多研究围绕自己实际情况开展,以解决自身问题为目的。从表中数据可以看出,虽然研究机构开展独立研究的时间都比较早,但是开展研究次数普遍不高。将表5与表3对比可以发现,许多积极参加合作研究的机构并没有开展过独立研究。从参加机构的研究主题来看,信息资源的集成使用方面的研究较多,包括各类专题知识库的建设、信息门户的建立以及相关技术的研发,其中很多项目是围绕本校的资源优势来开展的,如北海道大学的数学文献门户的建设,有北海道大学数学合作研究中心的参与;东京学艺大学开展的教育支援知识库不仅依托了自身的教育资源,还有多所日本国内的教育大学的支持;广岛大学开展的和平学知识库建设项目得到了广岛大学和平科学研究中心的支持。一些大学开展的研究项目是在原有合作研究的基础上开展的独自研究,如岛根大学的遗迹资料知识库项目。

## 4 结论与启示

### 4.1 结论

NII开展的IR委托项目能够发挥较为理想的作用,

与大学的积极参与以及NII的大力支持有着直接的关系。没有大学的积极参与,IR委托项目恐怕只能半途而废;而没有NII的支持,IR委托项目根本不可能开展。大学研究者对于开放存取的积极态度,使得在缺少强制性政策的前提下,仍然有很多成果得以开放获取,甚至有很多研究者主动提交自己的研究成果。NIIIR委托项目的开展与实施的一些情况,值得我们认真思考。

第一,牵头机构能够提供稳定的研究平台。IR委托项目开展了7个年度,每年都会定期进行委托领域的募集、项目的筛选审查以及举办研究成果交流会。稳定的实施机制使得整个IR委托项目能够稳步推进。

第二,大学等机构积极参与的态度。在IR委托项目启动初期,加入的大学数量较少;随着对于IR的理解不断深入,越来越多的大学和其他机构加入到IR委托项目中,承担的研究项目也在迅速增加后趋于稳定,研究范围由浅入深,这些都与大学积极参与的态度密不可分。

第三,重点研究项目的培养。在整个IR委托项目中,一些重点项目发挥的作用非常明显。如SCPJ项目,在研究阶段不断吸引机构参与进来,参与研究规模与研究时间都是比较长的,并且研究成果——SCPJ数据库在IR委托项目结束后依旧发挥着重要作用。

第四,很多学校紧密围绕自身实际情况开展研究。从学校开展的研究项目来看,很多围绕本校实际开展,IR建设者能够对于本校的实际情况有所了解,并且在建设IR中能够采取合适的措施。很多日本大学参与IR委托项目时成立了专门的组织,目标明确,分工合理,选择合适的方式开展相应的工作。有的大学在进行宣传

时为了能够吸引更多研究者的关注,考虑到教职工工作时间较为繁忙,但是在学校餐厅用餐时会有一些闲暇,于是在学校餐厅举行了相关宣传活动<sup>[12]</sup>。

## 4.2 启示

目前国内仅有为数不多的高校建设有真正意义上的IR。其他学校或者没有建设,或者建设的IR在使用方面有诸多限制。对于有意向建设自己IR的高校来说,IR建设虽然是各个学校自己的事情,但是实际上要想建成高品质的IR来提供高水准的IR服务是比较艰巨的课题,并非所有的学校都可以靠一己之力承担下来。笔者认为,可以从NII开展的IR委托项目中得到以下启示。

首先,努力在学校管理层以及图书馆管理层达成IR建设共识。很多大学如大阪大学、金泽大学、早稻田大学等在2005年首次参加NIIIR委托项目时,通过宣传在学校管理层以及附属图书馆管理层达成IR建设共识,保证了日后可以顺利开展一系列IR建设活动。有的学校IR不仅成立了专门的IR建设运营部门,还从学校获得了一定的资金和政策支持,这些都为学校IR的长远发展奠定了基础。

其次,积极探索知识产权方面的工作。高校可以通过与出版社、杂志社等协商来取得已发表知识成果在IR中公开的许可。此外也可以制定适于本校的鼓励性或强制性政策来鼓励或强制作者在IR中发布自己的成果,或者提供资金来支持作者投稿给开放获取期刊。国外大学如哈佛大学等已经进行了这方面工作,且效果显著<sup>[13]</sup>。

再次,准确定位,制定适合的开展计划。IR的建设和相关研究计划,都应当适合高校自身的实际情况。如果校内人员对于开放获取和IR有较为清晰的认识的话,可以着重开展IR的系统建设和产权方面的工作,否则应当首先在宣传IR相关信息上多下功夫。

最后,积极合作,发挥自身优势。不同高校有自

己所擅长的领域,不同的高校图书馆也在馆藏建设与信息服务经验方面各有千秋。IR建设者需要明白本校的优势与劣势,通过与不同学校开展合作,在资源上优势互补,在技术上互相支持,在研究上共同取得进展。

## 参考文献

- [1] OpenDOAR [EB/OL]. [2016-03-20]. <http://www.opendoar.org/index.html>.
- [2] 国立情報学研究所次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業委託事業公募要項[EB/OL]. [2016-03-20]. <https://www.nii.ac.jp/irp/rfp/2006/pdf/rfp.pdf>.
- [3] CALIS机构知识库[EB/OL]. [2016-03-20]. <http://ir.calis.edu.cn/index>.
- [4] 国立情報学研究所学術機関リポジトリ構築連携支援事業[EB/OL]. [2016-03-20]. <https://www.nii.ac.jp/irp/rfp/2005/>.
- [5] 国立情報学研究所学術機関リポジトリ構築連携支援事業[EB/OL]. [2016-03-20]. <https://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/>.
- [6] 国立情報学研究所学術機関リポジトリ構築連携支援事業[EB/OL]. [2016-03-20]. <https://www.nii.ac.jp/irp/rfp/>.
- [7] 東京海洋大学機関リポジトリ[EB/OL]. [2016-03-20]. [https://www.nii.ac.jp/irp/event/2008/debrief/pdf/p\\_tokyokaiyo.pdf](https://www.nii.ac.jp/irp/event/2008/debrief/pdf/p_tokyokaiyo.pdf).
- [8] 学協会著作権ポリシーデータベース[EB/OL]. [2016-03-20]. <http://scpi.tulips.tsukuba.ac.jp/index/>.
- [9] デジタルリポジトリ連合参加機関一覧[EB/OL]. [2016-03-20]. <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?参加機関一覧>.
- [10] 全国遺跡報告総覧[EB/OL]. [2016-03-20]. <http://sitereports.nabunken.go.jp/ja>.
- [11] Cybermetrics Lab. Japan | Ranking Web of Repositories [EB/OL]. [2016-03-20]. <http://repositories.webometrics.info/en/Asia/Japan>.
- [12] 永井一樹. 食堂で鶏を捕まえる: リポジトリ草の根営業活動報告[EB/OL]. [2016-03-20]. <http://hdl.handle.net/10132/2499>.
- [13] The University of Kansas. KU establishes first coalition of institutions practicing open access [EB/OL]. [2016-3-20]. <http://archive.news.ku.edu/2011/august/3/openaccess.shtml>.

## 作者简介

李晔, 男, 1993年生, 硕士研究生, E-mail: qybl123@sina.com。

魏来, 女, 1976年生, 博士, 副教授, 研究方向: 网络信息资源组织, E-mail: weil875@nenu.edu.cn。

Bibliometric Research and Inspirations on the Institutional Repository Projects of National Institute of Informatics

LI Xi, WEI Lai

(School of Computer Science and Information Technology, Northeast Normal University, Changchun 130117, China)

Abstract: This paper focuses on IR projects that National Institute of Informatics implemented to help universities to build IR by themselves from 2005 to 2012, to study the status of IR projects and provide references to implement similar projects in China. This paper uses SPSS software to process data, to analysis development context of IR projects, to calculate center organization and center field, and put forward four proposals.

Keywords: Institutional Repository; National Institute of Informatics; Bibliometric Research; Institutional Repository Projects

(收稿日期: 2016-03-11)

## 2016年全国知识组织与知识链接学术交流会 征文通知

为了探讨网络环境下知识组织与知识链接的新理念、新思路、新方法,中国科学技术信息研究所、国家科技图书文献中心和中国科学技术情报学会拟于2016年9月召开第七届“全国知识组织与知识链接学术交流会”,由华中师范大学信息管理学院承办,特向国内图书情报界及相关领域的专家学者征文。具体会议时间、地点另行通知。

### 一、会议主题

#### 知识组织

- 知识组织研究进展
- 大数据中的数据清洗、组织和分析
- 元数据整合
- 知识组织体系的构建和应用

#### 知识评价

- 科学计量与评价
- 引文分析、主题分析
- 专利分析与利用
- Web科技资源评价

#### 知识链接

- 科研实体关系揭示
- 网络资源链接及其关联分析
- 面向项目研发产出的关联分析
- 数据关联挖掘和揭示

#### 知识服务

- 知识服务、知识管理研究进展
- 数字科研环境与开放共享服务
- 用户分析与个性化用户服务
- 知识图谱及可视化分析

欢迎广大图书馆学、情报学相关研究、教学与实践者,图书馆和信息机构的管理者以及相关信息技术人员踊跃投稿。优秀论文将发表在《数字图书馆论坛》上。

### 二、征文要求

1. 文章要求观点明确、主题突出;来稿必须为未经发表的论文;稿件统一用A4纸排版,以电子邮件方式提供Word格式文档;正文字数应控制在4000~8000字。
2. 来稿请提供:中英文题目、中英文作者及单位、中英文摘要和关键词、正文、参考文献。论文后请附作者简介,包括作者单位、联系电话、电子邮箱、通讯地址及邮政编码等。
3. 截稿日期:2016年8月15日。

### 三、联系方式

联系人: 赵莹莹 彭帆      联系电话: 010-58882061      邮箱: KOLink@istic.ac.cn  
会议网址: <http://168.160.16.186/conference>