

国际政府数据开放实施现状初探

杨东谋^① 罗晋^{②**} 王慧茹^③ 项靖^④

①台湾大学图书资讯学系 台湾台北 10617

②中华大学行政管理学系 台湾新竹 30012

③政治大学企业管理学系 台湾台北 11605

④东海大学行政管理暨政策学系 台湾台中 40704

摘要: 政府数据开放 (Open Government Data) 为现今国际政府机构在作数据与信息分享时的重要新兴议题之一, 以期能善用政府所持有的数据, 并通过公众的应用来产生更多增值创新的服务。本研究通过观察不同国家或地区政府开放数据网站的运作实践, 论述了现阶段国际政府机构的开放数据进展, 并通过相关法令规范、分享方法、数据维度、推广方式、分享机制和实践经验等, 对国际政府数据开放作了初步探讨与介绍。

关键词: 电子政务; 信息资源; 信息共享; 公共服务; 开放数据; 政府数据开放

美国政府于2009年启动开放政府 (Open Government) 政策以后, 开放数据 (Open Data) 成为国际政府机构在作数据与信息分享时的重要议题, 分享的对象也从着重在政府机构之间, 转换到政府机构与公众 (The Public) 之间的信息分享, 希望能善用政府所持有的数据, 通过公众的应用来产生更多增值创新服务和政府信息再利用。本研究通过实际观察国外不同国家和地区的政府开放数据网站, 辅以国外政府出版物等, 来了解现阶段国际政府机构的开放数据进展现状。

一、研究方法

本文的主要研究方法为观察法, 即对各国开放数据网站进行实际观察。本研究以下列几点为主要观察维度: 开放数据的相关法令规范、分享方法、数据维度、推广方式、分享机制与执行经验。通过上述所列的观察维度, 本研究通过美国Data.gov网站来考察现有实行Open Data政策和设置Open Data官方

网站的国家^[1]。本研究也参考2010年11月在美国举办的第一届政府开放数据国际会议 (International Open Government Data Conference) 的参与国家, 选择适当的项目来实际观察其政府开放数据网站。由于语言上的限制, 所选择的网站均以英文为主要呈现语言。所选取的参考国家和地区有美国、加拿大、英国、澳大利亚、新西兰与新加坡, 并另以欧盟为例, 涵盖范围为北美洲、欧洲、大洋洲和亚洲。

二、研究发现: 美国

(一) 相关法令规范

2012年5月, 美国联邦政府发布了最新的电子化政府执行策略——Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People^[2]。在该电子化政府发展策略中, 政府开放数据即作为一项重要的支撑基础。美国联邦政府希望能将政府所持有的资料从原本以文件 (Documents/Content) 为单位主体的

** 通讯作者

收稿日期: 2013-05-22

数据逐渐转变为开放数据形态 (Discrete Pieces of Open Data), 借助数据标签 (Tagging) 等混搭组合 (Mashing Up) 为不同数据集, 以呈现出新的用途。其所提出的一个重要应用观念即为软件业界已广泛采用的形式, 将数据与展示端作切割分离 (Decoupling) 以使同一份数据展现在不同平台之上, 并将此数据作为政府开放数据, 采用健全的数据分类 (Taxonomy)、适当的数据定义 (Metadata) 加以说明, 通过Web APIs的方式来进行开放数据的提供, 不仅为政府机关使用, 也可以为公众、非营利团体与私营部门等使用。

以政府机关公布在网站上的数据与信息为例, 运用开放数据的概念, 可以让同一份数据经由此政府机关的不同平台媒介来传播 (如网站、手机与其他因特网应用程序等)。该开放数据亦可提供给其他政府机关、团体与私营部门等使用。此外, 美国政府还意识到, 在开放数据的实行上需要兼顾改善数据的质量 (Quality)、数据取得的容易程度 (Accessibility)、数据的实时性 (Timeliness) 和数据的使用性 (Usability)。为达成上述开放数据需求, 美国联邦政府主要采取两条措施:

第一, 美国联邦政府机关管理与预算办公室 (Office of Management and Budget, OMB) 与各联邦政府机关的代表合作拟定一项关于开放数据 (Open Data)、开放内容 (Open Content) 与网络应用程序编程接口 (Web APIs) 的实行政策。OMB负责政策执行的协调和领导, 并制定遵行规范、标准与合适的实际操作方案。此项政策要求近期所建设的信息系统皆具有开放的能力, 能够通过网络应用程序编程接口与诠释数据标签 (Metadata tags) 来开放高价值的数据与内容。

第二, 在限定期限之内, OMB也要求各联邦政府机关在其早期已建置且具有高价值数据与内容的系统上, 逐步转换遵行上述将制定的开放数据执行政策。优先选

择至少两个以上的早期建置且具有高价值数据与内容的主要系统遵行即将制定的开放数据政策, 通过新政策所规范的网络应用程序编程接口与数据格式诠释, 提供开放数据与开放内容给用户应用。这里用户的定义可以是个人、企业、研究机构、地方政府机关、州政府机关和其他联邦政府机关。各联邦政府机关须规划出口程表来逐步转换其余具有高价值数据与内容的系统, 并依据新政策的规范来提供开放数据与内容。

与即将制定的此项政策相配套, 美国联邦政府总务署 (General Services Administration, GSA) 会相应成立一个数字服务创新中心 (Digital Services Innovation Center), 该中心将专责于协助其他联邦政府机关开发网络应用程序编程接口以实行数据开放。此外, 美国政府的开放数据入口网站 (Data.gov) 也将建立一个交互式目录, 收录各联邦政府机关遵行新政策所制定的开放数据与内容的网络应用程序编程接口, 该整合目录可以协助用户更有效率地获取数据和信息, 并在其系统上应用。

综上所述, 美国联邦政府在开放数据的政策执行上, 初期是以开放数据为主, 后阶段纳入了开放内容的构想, 并通过网络应用程序编程接口的应用来促进开放数据与内容的流通和获取。此外, 在其新政策之下, 美国政府已经要求所有联邦政府机关参与开放数据与内容, 并在规定的时段内将所持有的高价值数据以开放数据的形式逐渐释出。为了应对各政府机关在执行此政策时面临的信息技术挑战, 美国联邦政府还成立了专属技术支持中心协助解决相关技术问题。

此外, 从Data.gov^[1]网站的实际观察得知, 目前在Data.gov网站中主要提供由美国政府产出的资料, 且大多属于公共领域的数据集。这些数据因依照规定不得设有数据用户之使用限制, 故内容性质皆不涉及国家安全或其他相关机构单位所限制的保密数据。不过由于数据

是由各单位上传的,并无统一规范,所以Data.gov不保证数据的质量以及时效性。在数据引用方面,美国政府特别规定,用户在使用数据时须注明数据引用自Data.gov网站,并应注明Data.gov及美国政府并不保证从该网站上下载的数据质量。

网站隐私权规范部分,Data.gov会记录登录网站的访问者的IP地址、日期、时间,以及在网站中浏览和使用哪些数据、使用了哪个浏览器等信息。不过网站不会在用户取用数据时向用户索要其个人资料,仅在使用者在Data.gov网站建立的社群中发表个人意见、提供建议、建立个人维度的数据分类记录时,要求用户提供个人资料(请求建立个人账户,程序要求提供用户姓名及电子邮件,其中姓名不需为真实姓名)。

(二) 分享方法

美国政府通过Data.gov网站供民众下载取用数据,网站内设有社群供使用者依个人喜好寻找同行讨论议题并取用相关数据。美国政府将资料放置到Data.gov网站的程序为:政府机关将数据上缴到网站后,再由网站内部人员进行审核,检查数据上传的地方是否有误(如主题类型的分类错置等),最后再上传到网站中供使用者取用。美国政府在开放数据的分享上,也尝试导入语义网(Semantic Web)的概念,藉由数据之间存在的关联性,让公众、开发者与政府机关可以互相协助来建立链接政府开放数据(Linked Government Open Data),使开放数据的不同数据集可以通过相关的关联性链接起来,以推广数据的使用,协助用户更有效地找到所需数据,并能够延伸寻找其他适当的数据来做混搭增值使用。

(三) 开放数据维度

在Data.gov网站中,数据会先依原始数据(Raw Data)和地理资料(Geodata)做分类。再将原始数据依其包含的主题类型进行分类,如农业、艺术旅游、金

融、人口、商业等。然而若数据是在下列几个范畴之内,则不会开放:

第一,属于敏感数据,如数据可以鉴别出个人信息而对个人隐私有所损害,或与国家安全议题相关等。

第二,受限于现有的信息技术,如非数字数据等缘故而无法提供。

第三,若非属于联邦政府管辖范畴,则无法提供。

(四) 推广方式

为提升数据的可见度,Data.gov网站首页规划专区为最新数据集版面,供使用者在第一时间发现。此外,美国政府也通过开放竞赛的模式来推广开放数据。在Challenge.gov网站上,由政府机关提供奖金来鼓励公众参与解决迫切性的公共事务问题,并可间接鼓励公众使用政府开放数据。除了下载现有开放的数据集外,美国开放数据的Data.gov网站上也允许公众建议其所需要开放的数据,鼓励公众针对其需求积极参与。

(五) 分享机制

目前用户在网站中取用的数据一律免费。

三、研究发现:加拿大

(一) 相关法令规范

目前Data.gc.ca网站(<http://www.data.gc.ca>)中所提供的数据皆为公共部门数据,且内容性质不侵犯个人隐私,即资料中无法得知或辨别出特定的个人。在使用数据上,虽然网站并不特别规定限制用法,但是网站同样亦不为数据的内容、损害负责(此点并请用户在数据增值时附上注明)。而在隐私权部份,Data.gc.ca网站在使用上并不需使用者提供任何个人资料,网站也希望使用者不要在网站中提供涉及个人账户类的数据。不过若使用者在网站上提供任何个人资料(如在询问问题时所提供的电子邮件或是信件内容等),管理者会进

行保密,可供使用者个人查询,亦有可能作为日后测量网站的成效之用。

(二) 分享方式

加拿大政府藉由“The Government of Canada Open Data Pilot Project”的推动,再通过Data.gc.ca网站公开政府数据,以达到政府数据为非商业及商业有效使用,进而促进社会经济并令民众对政府事务有参与和了解。加拿大政府认为通过公开政府资料的方式,可以协助创新研究,使公共部门资料在良善的投资下成为商业产品以及帮助消费者做决策等。此外,政府还表示,该网站为他们进行政府资料公开的第一步起点,现已有273217个数据集在线,未来还会继续推动提升网站内容,亦有可能进行其他推动行为。

(三) 开放数据维度

在Data.gc.ca网站中,类似于美国,数据会先依一般性数据(General Data)和地理性数据进行分类,再于一般性数据中依数据包含的下述主题类型进行分类:农业、艺术、经济、教育、政府事务、健康、历史、传播、语言、法律等。

(四) 推广方式

网站首页可令用户观看到最新上载的数据,若用户并无固定浏览网站的习惯,亦可通过订阅RSS取得最新消息。在加拿大政府官方网站之首页,还有Data.gc.ca的链接,可提示许多尚未使用过的用户前来取用。由于目前Data.gc.ca仍在起步阶段,因此网站上亦有鼓励使用者向网站建议个人所希望网站提供的使用、查询的数据集。另外,与英国相似,加拿大亦请用户在数据应用增值完毕后,能提供他们的成品,以了解成效。

(五) 分享机制

目前用户在网站中取用数据一律免费。

四、研究发现:英国

(一) 相关法令规范

Data.gov.uk网站(<http://data.gov.uk>)中所提供的资料除了由英国政府产出、属于公共领域的数据集外,亦提供民众或民间机构上载的数据,这类数据并不限于英国国家领域之资料。网站隐私权规范部分,Data.gov.uk网站会于使用者在网站的社群中发表个人意见、提供建议、建立个人维度的数据分类记录时,向用户索要部分个人资料(与美国做法相同,程序中建立个人账户需用用户姓名及电子邮件,姓名无需真实)。

(二) 分享方式

Data.gov.uk是目前英国政府以公开政府资料方式经营的网站平台,主要目的是令民众了解政府如何运作、政令是如何被建立的。现已有超过8500个数据集可在网站上被取用,而网站中的部分数据是在网站建立前即已存在并可供取用,Data.gov.uk主要是将这些资料统合于同一平台中。英国政府希望通过这种方式可以令民众了解政府,进而听取民众的想法与意见。

英国政府将资料放置到Data.gov.uk网站的程序分两种:公共部门与私人机关。前者将资料上缴到网站后,则可直接于网站中被取用;后者则须请个人建立账户,取得个人权限后,再由网站内部人员进行数据审核,最后才可上传到网站中供使用者取用。

(三) 开放数据维度

Data.gov.uk的目的是令民众了解政府如何运作、政令如何被建立等,故数据提供主题与美国较为不同,主要为政府机关经费情形、政府公共部门人员列表、政府处理事务、商业计划等数据。

(四) 推广方式

英国政府于Data.gov.uk网站中设有平台,供那些取用数据并进行后续增值开发的用户上传其想法或是成

品,以供网站了解增值情形。其中还在网站上提供目前所有资料增值的成品,可供民众对数据增值有明确概念与想法。另外,在网站上设置专区请民众提供数据使用的概念想法,可供拥有相似使用目的之民众了解其他人是如何运用资料的,亦可了解更多资料能被如何使用。

(五) 分享机制

目前用户在网站中取用数据一律免费。

五、研究发现：澳大利亚

(一) 相关法令规范

澳大利亚政府在2010年制定了开放政府宣言,并陆续颁布了“政府开放信息原则”以鼓励政府机关向公众开放信息,要求各政府机关检视其本身所持有的数据与信息,并探讨哪些数据与信息可以开放给公众使用。为此,建有专门的网站data.gov.au (<http://data.gov.au>)。此外,政府机关也需要正视公众对数据与信息的请求(Freedom of Information),对于商业与研究有高价值的数据应优先考虑作开放数据使用。若所持有的数据有助于其他政府机关在决策过程中使用,该数据集也应该优先开放给其他机关使用。澳大利亚政府还订立导引方法协助其政府机关评估欲开放数据的质量,让使用开放数据的用户可以了解资料应该如何做适当的运用及数据的限制为何,让用户确定开放的数据是否可以达到其所欲达到的功能与目的。

此外,政府欲开放某一数据时,需要经过另外一连串的必要审查,检视所要开放的资料是否为与个人隐私相关的数据,数据必须进行隐私匿名化的处理,以避免所开放的数据对个人隐私权产生冲击。同时,还需要考虑开放的数据是否会对国家安全造成危害,或相关的顾虑必须加以注意和处理。政府也需要考虑现有其他相关法令对开放数据行为产生的限制与种种相关要求。

(二) 分享方式

澳大利亚政府的开放数据分享方式主要有以下几种:公布政府网站上所拥有的开放数据,让公众可以连接到网站下载;公布政府的开放数据统一入口网站,把开放数据放在网站上让公众下载;或只单纯将开放数据的链接公布在统一入口网站,公众同样转到对应的政府网站上下载开放数据。

政府也可以将开放的数据放置在现有的相关政府数据库中供公众下载。此外,若考虑隐私、安全和现有的法令规范,政府也可以将开放数据放在第三方(Third Party Site)的网站上供公众下载使用。

(三) 开放数据维度

澳大利亚政府的开放数据遍及不同维度,如交通、通信、环境、商业、地理等。如上所述,若开放数据有涉及隐私或会影响国家安全等,则不进行开放公开。

(四) 推广方式

公众除了通过上述分享方式下载开放数据之外,也可以使用开放数据入口网站的在线请求功能,或是通过实体书信来请求政府数据公开。根据所请求的资料,会把请求转发到专职的政府机关决定该资料是否开放。在开放数据入口网站上也罗列了使用开放数据所开发出的应用程序,以鼓励公众使用开放数据。此外,澳大利亚政府还举办高额奖金的应用程序开发竞赛,推广使用政府开放数据作混搭使用以达到创新增值应用。

(五) 分享机制

澳大利亚政府认为,对公众而言,政府开放数据应是免费的,不需再付额外费用来取得,且公众可以对政府开放数据作增值使用。所以在开放数据的授权使用方式上,当政府机关为数据的拥有者或持有数据著作权者的授权,则政府机关在开放数据时,应该采用知识共享署名授权(Creative Commons Attribution Australia

License) 的概念, 让使用者可以直接明了地使用开放数据进行创新增值使用而不受限。除非有其他必要原因, 才能使用限制较多的授权使用。澳大利亚政府制定了一个流程架构(The Australian Governments Open Access and Licensing Framework, AusGOAL), 以协助其政府机关作适当的开放数据授权决定。

此外, 澳洲政府规定其开放数据的用户不能存在差别性, 所有使用者皆应不受限制, 在任何时间、地点, 不需提供任何身份辨识即可下载使用开放数据。因此, 所有有关开放数据的下载限制, 如需注册使用或会员登入等都需要移除。

六、研究发现: 新西兰

(一) 相关法令规范

新西兰政府制定了一个开放数据的政策执行架构——New Zealand Government Open Access and Licensing Framework (NZGOAL), 让其政府机关来统一遵行^[3]。在实行政府开放数据之前, 先了解现阶段各政府机关对其所持有资料的相关法令与其实施开放数据的能力, 并确认哪些机关所持有的资料有较强的优势优先列入开放数据的实施。NZGOAL提供了政府机关完整的开放数据遵行规范, 使政府机关在实施开放数据时可通过其导引来确认哪些数据可以对公众开放及如何开放。此外, NZGOAL的规范可以解决政府在开放数据上对于著作权(Copyright)和授权(Licensing)的顾虑, 并透过知识共享(Creative Commons)来简化对数据授权与使用的规范说明, 让数据用户可以容易了解。此外, NZGOAL也处理各政府机关旧有法令对开放数据所产生的限制问题, 还规范了政府开放数据的统一标准。新西兰政府针对NZGOAL架构开发了一个在线信息系统, 让政府机关可以通过实际操作该互动系统详细检验所欲执

行的开放数据业务是否符合NZGOAL的法令规范, 而不是仅通过静态的文字解读法令规章。

(二) 分享方式

在开放数据的分享上, 新西兰政府建置有一个政府开放数据的入口网站Data.govt.nz (<http://data.govt.nz>)。通过该网站, 公众可以得知现有有哪些政府开放数据, 数据由哪些政府机关所提供。然而该入口网站扮演的是一个中介角色, 并非一个数据库(Open Data Repository), 其作用主要是提供一个整合性的接口, 内含现有开放数据的个别链接, 此链接可导引用户连接至提供数据的政府机关网站, 再进行开放数据下载。当某政府机关开放一个数据集时, 除了需要将此信息公布在该机关的网站与统一开放数据入口网之外, 也可以将其公开数据的相关信息公布在其他适当的网站上(如其他政府机关或是第三方所经营的网站); 亦可通过新闻稿(Press Release)或是社群媒体(Social Media)向公众传送消息, 以期公众能积极参与并最大化地使用开放数据。

(三) 开放数据维度

大多数政府所持有的数据与信息都属于可公开的数据, 然而若政府数据或信息与个人隐私相关或与国家安全相关, 则不属于可公开的范畴。

(四) 推广方式

新西兰实施政府开放数据从两个维度来着手: 政府机关单位与公众。在政府机关方面, 必须牢固树立政府开放数据的观念, 鼓励政府机关积极参与, 以增加政府开放数据的数量与广度, 向公众提供不同种类、维度的政府资料; 在公众方面, 向其推广政府开放数据的使用, 并通过政府数据再利用的创新展示, 让公众可以实际感受开放数据所作出的创新应用和不同开放数据混搭的功能, 并举办竞赛活动以鼓励大众参与使用开放数据

所作的创新应用。另外,在公众推广方面,还可以通过论坛与社群营造政府公开数据的用户社群,通过社群的凝聚与讨论,以期激发出更多创新应用。

在新西兰政府的开放数据入口网站上提供了一个在线窗口,公众可以通过该窗口提出开放数据的请求,并说明对该开放数据的需要可带来什么功能、解决什么问题。该开放数据请求会被转送到相应的政府机关,让持有资料的政府机关来研判是否响应公众的请求予以开放。若被请求开放的资料为个人隐私相关或为敏感性资料则无法开放。通过在线请求的方式可以鼓励公众参与政府开放数据,从被动接受政府的开放数据,到主动寻求建议政府来开放哪些资料,而通过这些政府数据再利用来解决问题与提供创新服务。所有的公众开放数据请求都会列在开放数据的入口网站上,其他公众可以参与对所有开放数据的请求,如投票赞成与新增意见看法等。此外,针对每一个开放数据请求都有一个“请求状态”显示,让公众可以了解该开放数据请求的进度与政府机关的响应情况,可能的状态有请求已送达主管机关、主管机关已响应或主管机关已新增此开放数据等。

(五) 分享机制

通过知识共享(Creative Commons),对于不同的开放数据集有简单明了的著作权与授权使用解释。根据新西兰政府在2011年8月新制订的政府数据与信息管理原则,公众使用政府所产生与搜集的数据与信息应是不用付费的。对公众取用政府数据与信息的行为是不被鼓励的。若因应用数据与信息的再加工与传播而必须收取费用时,需要能确定该收费机制不会成为间接阻碍公众对政府开放数据获取与使用的影响因素。此外,该收费机制必须秉持透明性、一致性、合理性的原则。

(六) 执行经验

政府开放数据的法令起到一个重要的作用,即让各

政府机关有一个准则可以遵行,尤其在处理数据所持有机关的旧有法令的规范上。在相对应的政府数据与信息保护法令之下,政府开放数据法令可以保护执行开放数据的政府机关,也可以保护开放数据的公众用户。此外,需要持续在政府机关之间推广建立开放数据的观念,扭转旧有的封闭文化。对政府机关需要有足够的信息技术支持来协助其执行开放数据。现有主要的开放数据都来自中央政府机关,来自地方政府机关的开放数据还属于少数。公众对于开放数据的需求有可能对部分政府机关本身优先的既有业务产生竞争态势,增加政府机关的负担,如政府机关对其所持有的数据或信息的质量顾虑、担忧开放数据品质不佳对其本身的责任归属问题与名声、机关的信誉问题,等等。

七、研究发现:新加坡

(一) 相关法令规范

按照政府开放数据的相关法令,新加坡政府规定政府机关须负责提供开放数据供公众使用,然而也明确规定对于其开放数据的提供不作任何保证,即对于其政府开放数据相关的精准性、正确性、可靠性、实时性、适用性等不作绝对无误的保证。因此,对于因直接或间接使用政府开放数据而造成的损害与财物损失,政府机关将不承担相关责任。另外还规定,用户若使用政府开放数据来从事商业相关的增值行为,必须在政府开放数据入口网站上注册。此外,政府机关有权随时终止某开放数据的供给,并要求用户停止对开放数据的使用,或要求将该开放数据从应用程序或是相关网站上移除。

(二) 分享方式

2011年6月,新加坡政府启用了开放数据平台网站Data.gov.sg(<http://data.gov.sg>)来作政府资料分享,该平台为新加坡电子化政府计划的子计划

(eGov2015 Masterplan)。该网站被定位为公众寻找与下载开放数据的统一入口网站,为公众提供一个便利的管道来下载与使用政府的开放数据,并在该平台上举办种种活动来激发公众对政府开放数据的创新使用。该平台还整合各政府机关所提供开放数据的URL与APIs链接。目前该平台有近5000组开放数据集可以为公众下载,逾50个政府机构参与并提供政府开放数据。

(三) 开放数据维度

现阶段的开放数据主要以文字数据与空间数据为主,如经济信息数据、人口统计普查数据、交通数据、气象数据、饮食贩卖中心地点等民生相关资料。

(四) 推广方式

在其统一的开放数据平台网站首页有一个应用程序展示区,列举出使用政府开放数据的应用程序,让公众可以从IOS平台或是Android平台购买下载相关应用程序使用,也让公众了解政府开放数据所带来的功能。在其网站上还列出了最常被浏览、点阅的数据集。为了推广公众使用政府开放数据,新加坡政府还举办了相关的创意竞赛活动(Idea4Apps Challenge),可让公众提出对使用政府开放数据的创新看法与建议,也可让政府或是应用程序厂商根据公众所提供的创意来开发出相对实用的应用程序。近期,新加坡政府又举办了另一项政府开放数据使用活动(Harnessing Data for Value Creation Call-for-Collaboration),该活动所针对的目标是以企业与组织(如ICT companies、End-user business enterprises、Trade associations、Institutes of Higher Learning、Non-profit organizations等)为主,鼓励企业与组织对政府开放数据的使用提出创新应用提案,以解决公共事务问题,期望企业与组织可以透过政府开放数据的使用来提升竞争力与产生创新价值。此外,在每一个政府开放数据集的下载网页上还提供了回馈机制,让

用户可以针对某一数据集的内容提出改善建议。

(五) 分享机制

在大多数的政府开放数据使用上,新加坡政府规定是免费无偿使用的。若有需要付费使用的数据集,在点选下载时会出现提醒信息。政府的开放数据可以被修改与转发,用户可以配合应用程序的需求将开放数据作调整改变,将所开发的应用程序商业化。然而新加坡政府仍然保有对所开放数据的知识产权,规定用户在使用开放数据时需要注明引用自新加坡的政府开放数据网站。

八、研究发现: 欧盟

欧盟近期对于开放政府数据十分重视,欧盟执行委员会(the European Commission)2010年即在会议中表明政府部门资料开放使用的重要性,更积极鼓励各会员国进行政府开放数据的行动。在欧盟成员国中,除英国外,更有德国、法国、西班牙等国家进行政府数据开放的行动。德国目前正修改现有法律,以让政府数据可以在Creative Commons Zero license规范下逐步地开放,并集中资料在同一网站平台(www.rijsoverheid.nl)上。网站中标明除特殊情形数据外不需任何条件,所有数据皆可在任何目的下进行数据再利用;法国的做法则不如前者,因碍于法国有国家以及地方性两类层级不易实施,故在推广上无法一次推行,而是采取各部门独立运作的方式;西班牙则是藉由推动国家型计划来令政府资料可为大众所取用。

欧盟推动政府开放数据成功的原因主要有几个方面:大多数欧盟国家推动成功的原因,多是体悟到开放政府资料能为政府以及民众带来利益,而对其他没有兴趣;一些不认为有多少实质好处的国家仍可持续推动的原因则是由于开放政府资料并不需要改动太多法令政策,或是变动部门组织,且伴随着政府部分部门的努力

协助所致。此外, 欧盟在推动时, 由于有一目的, 就是希望可以令欧洲的信息市场建立起跨国界的信息商品, 甚至是跨国界的公共部门信息服务, 故各国在执行开放数据时则更有动力去推动进行, 进而成功^[4]。

欧盟推动政府开放数据遇到的困难有: 目前欧盟国家在推动政府开放数据时, 除上述所提到的国家外, 亦有少部分不十分积极(如波兰与瑞典), 其主要原因是它们原先即对于信息自由方面设有相关法令, 政府认为这足以涵盖政府开放数据概念所致^[4]。不过Janssen认为此情形为一种误解, 现有法令实际上是无法直接应用到政府开放数据上的^[4]。

由于欧盟中存在着各国各有不同的法令规范, 国家内亦有针对中央与地区不同的法令规章, 在这层层相异的情形下要推动统一的政府开放数据规定十分困难, 而必须如上所述地分头进行, 无法达到统一的标准。另外, 随着目前人权意识的高涨, 取用政府资料已经越来越成为理所当然的事情。因此, 若要针对取用政府数据进行任何的使用限制, 则亦被人权团体解读为对于人权的限制, 这种情形会迫使政府推动开放数据, 同时, 也令政府无法针对特定数据进行限制^[4]。

九、总结与启示

通过实际观察上述各国与地区政府开放数据网站, 政府开放数据的实行是以政府机关主动进行信息分享, 而所分享的信息以非机密与非隐私相关的数据为主。在除去敏感数据(隐私与国家安全相关的数据)之外, 政府机关应该建立其所持有的数据与信息乃是公众财产的观念, 透过开放数据的规范与实行, 将其业务上所取得、建置、产生的数据释出被公众使用, 以期将政府数据作再次使用与增值创新。在政府开放数据的取得上应该通过信息科技的应用, 让开放数据能够易于为公众所

获取, 并提供诠释数据来协助了解开放数据的内容(如格式与字段等), 以利于再次应用。从诸多国家开放数据网站的实际观察, 有以下几点可以探讨:

政府开放数据上的难度, 如何让政府机关愿意作开放数据? 在法令层面、组织层面与技术层面上, 应该如何建立观念与协助政府机关作开放数据分享。应该有一个主管机关来推动开放数据的实施, 拟定开放数据的相关政策法规, 并制定一个流程来协助政府机关来遵行、检查开放数据的实行。需有一个通盘的法令架构来解释政府开放数据, 当与其他旧有机关法令产生冲突之时, 让开放数据与隐私、国家安全等敏感性议题之间能够取得平衡。如有学者指出的, 在开放数据的隐私与国家安全的检视上, 需建立起周详的检查机制, 以避免在不同开放数据集的混搭使用上可能间接导致隐私或与国家安全相关的顾虑^[5]。

此外, 有学者也指出, 开放数据的实行, 对于本身既有业务繁忙的政府机关而言, 恐会带来额外的负担, 或是担心其所提供的数据质量而降低其参与意愿^[5]。通过上述的政府开放数据网站的实际观察, 可以了解到在许多国家政府的开放数据相关法令规范中, 均强调不保证政府开放数据的质量, 也不保证开放数据的完整性、正确性、实时性等维度, 与此相关规范应该会有助于让政府机关来参与开放数据, 免除其担心数据质量等顾虑而不开放数据。此外, 还需通过各政府机关来判断哪些在公众使用上有高度价值的数据应优先纳入开放数据范畴, 并逐渐扩大政府开放数据的种类与深度。

公众的参与使用是政府开放数据的核心精神之一, 通过政府开放数据的实行, 即是希望通过公众的集合专业素养与知识来协助政府解决公共事务问题, 让公众可以借由政府开放数据来参与公共事务, 并期许能从政府资料再利用上创造出新的经济价值与创新运用。政府机

关除扮演单纯数据提供者的角色之外,还应进一步提供工具、服务、创造社群等鼓励公众参与开放数据的使用,否则如没有或很少使用,政府开放数据的作为便失去其原本的意义。

参考诸国政府的开放数据实践,设立统一的开放数据平台可以方便公众寻找与获取资料,该平台还需要演变成创新应用平台,美国、新加坡、新西兰等国更是举办竞赛活动,鼓励公众个人、组织团体与私人企业等的参与,对政府开放数据作创新增值运用。在开放数据的实施上,除了政府机关主动释出与开放数据,也需要让公众有机会主动参与,建议哪些数据集应该开放,主动提出资料需求,再由对应的政府机关来裁定是否开放分享资料;并鼓励用户在使用政府开放数据作增值应用后,能回报政府机关或是统一开放数据平台的窗口,让政府机关有相关依据来衡量开放数据的成效。

在公众使用政府开放数据的授权上,从上述所探访的政府开放数据入口网站可得知,对开放数据的使用基本上是免费的,公众有权在任何时间、地点来下载开放数据作增值使用。有些国家,如新加坡等规定若将开放数据作商业化则需注册账号来使用;而其他国家,如新西兰、澳大利亚等是无偿使用且公众无需做注册或登入即可下载政府开放数据。在授权方面,为了使公众使用者容易了解,避免担心触法的顾虑,政府开放数据可以考虑搭配简易明了的授权方式,如知识共享授权(Creative Commons),让公众可以放心地对其所取得的政府开放数据作增值运用。

最后,政府开放数据往往牵涉到信息技术的相关议题,如元数据(metadata)的设定与网络应用程序编程接口(APIs)的开发使用等,由于各政府机关的信息化程度不一,在开放数据的信息技术使用上可能会遭遇不同程度的困难,可以考虑设置一个专责单位来协助各政

府机关解决实施开放数据时所面对的技术问题。

参考文献:

- [1]Data.gov. Open data sites[EB/OL]. 2013[2013-03-06]. <http://www.data.gov/opendatasites>.
- [2]U.S. CIO Council. Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People[R]. Chief Information Officers Council, United States, 2012.
- [3]New Zealand Government Open Access and Licensing (NZGOAL) Framework[EB/OL]. [2013-03-09]. <http://ict.govt.nz/guidance-and-resources/information-and-data/nzgoal>.
- [4]Janssen K. The influence of the PSI directive on open government data: An overview of recent developments[J]. Government Information Quarterly, 2011, 28(4): 446-456.
- [5]Lakhani K R, Austin R D, Yi Y. Data.gov[R]. Harvard Business School, 2010.

作者简介:

杨东谋,博士,台湾大学图书资讯学系助理教授,研究领域与兴趣为电子化政府、电子治理、信息管理、信息科技应用与数字鸿沟。

罗晋,博士,中华大学行政管理学系助理教授,研究兴趣领域包括电子化政府/政务、政府信息公开、政策评估、网络社群与政策营销。

王慧茹,政治大学企业管理学博士候选人,研究兴趣包括绿色品牌、营销管理、网络消费者心理与行为。

项靖,博士,东海大学行政管理暨政策学系教授。专长在公共政策与分析、公共管理、数位化治理等。