

# 빅데이터법제에 관한 비교법적 연구

2014. 6. 17.

지역법제 자료 14-16-⑧

# 빅데이터 법제에 관한 비교법적 연구

2014. 6. 17.

## 워크숍 일정

1. 일 시 : 2014년 6월 17일(화) / 10:30~17:00
2. 장 소 : 서울 역삼동 토즈
3. 주 제 : 빅데이터 법제에 관한 비교법적 연구
4. 세부일정
  - (1) 사회 : 이상윤 (연구책임자)
  - (2) 주제 발표
    - 제1주제 : 미국의 빅데이터 관리체계와 관련법제  
발표 (11:00-12:00): 정필운 (한국교원대학교 사회교육학과 교수)  
토론 (12:00-12:30)
    - 제2주제 : EU의 빅데이터 관리체계와 관련법제  
발표 (13:30-14:30): 김용훈 (상명대학교 법학과 교수)  
토론 (14:30-15:30)
    - 제3주제 : 영국의 빅데이터 관리체계와 관련법제  
발표 (15:40-16:30): 최유 (한국법제연구원 부연구위원)  
토론 (16:30-17:00)
    - 종합토론 (17:00-17:30)
      - 이상윤 (한국법제연구원 비교법제연구실장)
      - 김정현 (한국법제연구원 부연구위원)
      - 임지봉 (서강대학교 법전문 교수)
      - 박종수 (고려대학교 법전문 교수)

## 워크숍 일정

정준현 (단국대학교 법과대학 교수)

윤석진 (강남대학교 법학과 교수)

심우민 (국회 입법조사처)

# 목 차

## 미국의 빅데이터 정책 및 법제 (정필운)

I. 문제의 제기 .....	10
II. 진흥정책 및 법제 .....	10
III. 규제정책 및 법제 .....	13
IV. 결 론 .....	18

## 제2주제: 유럽연합에서의 개인정보 보호체계 (김용훈)

I. 들어가는 말 .....	21
II. 유럽연합의 법체계 개관 .....	23
1. 의의 - 유럽연합 수준에서의 법질서 논의 .....	23
2. 유럽연합 수준에서의 헌법적 규범(constitutional document) - 제2차적 연원 .....	24
3. 유럽연합의 제2차적 연원 .....	24
4. 유럽연합 법원의 효력과 쟁점 .....	25
III. 유럽연합의 빅데이터 관련 법제 .....	27
1. 유럽연합 수준의 빅데이터 규율 방향 .....	27
2. 유럽연합 수준의 빅데이터 규율 법제 .....	28
3. 빅데이터 규율 방식 .....	41
IV. 유럽연합의 개인정보보호 법제와 관련 쟁점 .....	42
1. 유럽에서의 주요 행위자와 개인정보 보호를 위한 노력 .....	42
2. 유럽연합 수준에서의 개인정보보호 노력 .....	44

V. 결 론 .....	47
1. 빅데이터의 효율적인 관리와 민간 협업시스템 확립을 위한 법·제도적 근거 마련 .....	48
2. 과학기술 빅데이터 관리 전담조직 설립 .....	49
3. 빅데이터 전문인력 양성 교육과정 추진 및 전문 교육센터 설치·운영 .....	49

제3주제: 영국 빅데이터 정책과 법적 이슈 (최유)

<input type="checkbox"/> 영국 빅데이터 정책 방향 .....	53
<input type="checkbox"/> 영국 오픈데이터 정책의 추진전략 .....	56
<input type="checkbox"/> 데이터전략위원회 .....	62
<input type="checkbox"/> 빅데이터 관련 법적 이슈와 영국의 법제변화 .....	63

# 제1주제

---

# 미국의 빅데이터 정책 및 법제

2014. 6. 17

정 필 운  
[한국교원대]

---

## 차 례

---

- I. 문제의 제기
- II. 진흥정책 및 법제
- III. 규제정책 및 법제
- IV. 결론



## I. 문제의 제기

### 1. 한국의 빅데이터 산업 발전전략

미래창조과학부는 지난 2013년 12월 11일 ICT분야의 새로운 패러다임으로 국가사회 경쟁력 향상의 원동력으로 급부상중인 빅데이터의 각계 활용을 촉진하고 관련 산업을 육성하기 위한 “빅데이터 산업 발전전략”을 관계부처 합동으로 발표하였음

### 2. 미국의 빅데이터 활용 현황

<사례 1> 국세청의 탈세 포착 시스템

<사례 2> 대형 슈퍼마켓 타겟(Target)의 행태정보에 기반한 광고

행정의 혁신과 산업활성화라는 긍정적 측면, 개인정보, 기업비밀, 국가기밀 침해라는 부정적 측면, 미국의 정책과 법제는?

## II. 진흥정책 및 법제

### 1. 빅데이터 연구 및 개발 이니셔티브

2012년 3월 29일 대통령 직속의 과학기술정책실(the White House Office of Science and Technology Policy: OSTP)의 주도아래 “빅 데이터 연구 및 개발 이니셔티브”(Big Data Research and Development Initiative)를 발표



Office of Science and Technology Policy  
Executive Office of the President  
New Executive Office Building  
Washington, DC 20502

FOR IMMEDIATE RELEASE  
March 29, 2012

Contact: Rick Weiss, 202-456-6037 [rweiss@ostp.eop.gov](mailto:rweiss@ostp.eop.gov)  
Lisa-Joy Zgorzel, 703-293-6311 [ljzgorzel@ostp.gov](mailto:ljzgorzel@ostp.gov)

#### OBAMA ADMINISTRATION UNVEILS “BIG DATA” INITIATIVE: ANNOUNCES \$200 MILLION IN NEW R&D INVESTMENTS

Aiming to make the most of the fast-growing volume of digital data, the Obama Administration today announced a “Big Data Research and Development Initiative.” By improving our ability to extract knowledge and insights from large and complex

## II. 진흥정책 및 법제

### 1. 빅데이터 연구 및 개발 이니셔티브

국립과학재단(NSF), 국립보건원(NIH), 국방부(DoD), 국방연구원(DARPA), 에너지부(DoE), 지질조사원(USGS) 6개 연방 부처 및 기관이 2억 달러의 예산을 다음 목적을 위하여 사용하는 것을 주요 내용으로 함

- 대용량 데이터의 수집·저장·가공·관리·분석·공유에 필요한 최첨단 핵심 기술 확보
- 첨단 기술을 활용한 과학기술 발전 가속, 국가 안보 강화, 교수학습 변화 도모
- 빅데이터 기술 개발과 활용을 위한 인력 양성 촉진

## II. 진흥정책 및 법제

### 2. Data to Knowledge to Action

2013년 11월 12일 미국 대통령 직속의 과학기술정책실(OTSP)와 미국 IT R&D 프로그램(Networking and Information Technology R&D: NITRD)은 “빅 데이터 연구 및 개발 이니셔티브”의 후속 조치인 “Data to Knowledge to Action”을 발표



Office of Science and Technology Policy  
Executive Office of the President  
Eisenhower Executive Office Building  
Washington, DC 20502

FOR IMMEDIATE RELEASE  
November 12, 2013

Contacts: Rick Weiss, 202 456-6037, [rweiss@ostp.eop.gov](mailto:rweiss@ostp.eop.gov)  
Mora Vahey, 202 456-3545, [mvahey@ostp.eop.gov](mailto:mvahey@ostp.eop.gov)

#### “Data to Knowledge to Action” Event Highlights Innovative Collaborations to Benefit Americans

Corporations, Universities, Philanthropies, Nonprofits, and State and Local Governments  
Answer President’s Call for New Partnerships

Dozens of public and private organizations are meeting at a White House-sponsored event today

## II. 진흥정책 및 법제

### 2. Data to Knowledge to Action

신규 빅데이터 프로젝트에는 미국의 유명 하이테크 기업, 제약 사업자, 연구소 등 90개 이상의 기관이 참여하며, 분야도 지리정보학에서 의학, 경제학, 언어학 등 폭이 넓어짐  
예를 들어, 아마존과 미국 항공우주국은 지구과학영역에서 협력연구를 촉진하기 위하여 지구 관측 데이터를 아마존의 클라우드 스토리지 서비스인 AWS 공공 데이터 셋(Amazon Web Services Public Data Set)에 축적 후 NASA Earth eXchange(NEX)라는 플랫폼을 구축하여 클라우드 서비스를 제공

## II. 진흥정책 및 법제

### 3. 정부데이터 개방 정책

미국은 정부데이터 개방 정책을 위하여 노력하여 이 분야에 가장 선두국가인 영국에 이어 세계 제2위 수준을 유지하고 있음  
이러한 정책을 위하여 오바마 대통령은 2013년 5월 효율적이고 투명한 정부 구현과 민간의 정부 정보 활용을 위하여 개방형의 표준화된 데이터를 정부 정보의 형식으로 채택하는 행정명령(Executive Order)을 발표



## II. 진흥정책 및 법제

### 3. 정부데이터 개방 정책

2014년 5월 9일 정부 거버넌스 혁신과 데이터 개방  
촉진을 위하여 정부 데이터 개방 실행계획(U.S.  
Open Data Action Plan)을 발표  
2014-5년 동안 다음과 같은 네 가지 원칙에 따라  
데이터 개방

- ① 찾기 쉽고 기계가독성있는 방식으로 데이터를 공개
- ② 시민의 의견에 따라 데이터 개방의 우선순위 결정
- ③ 혁신가 지원과 피드백에 기반한 데이터 개방 향상
- ④ 우선순위가 높은 데이터의 지속적 개방



## III. 규제정책 및 법제

### 1. 빅데이터 정보환경이 가져올 위험

2011년 가트너사(Gartner)의 조사 결과에 따르면, 당시 미국 기업  
최고경영자(CIO)는 빅데이터 및 클라우드 컴퓨팅 환경에서 정보보  
안 및 개인정보 침해에 대해 가장 우려하고 있는 것으로 나타남  
전통적인 정보화역기능인 개인정보 등을 포함한 정보 내용 이슈,  
정보보안, 정보격차 등 중에서 빅데이터 정보환경에서 가장 현실화  
되고 있는 역기능은 개인정보 침해  
실제 미국에서도 이에 대한 우려가 가장 크게 제기되고 있으며 개  
인정보침해에 대한 규제 정책 및 법제가 나타나고 있음

### III. 규제정책 및 법제

#### 2. 빅데이터 정보환경에서 개인정보 침해에 대한 선진적 연구

빅데이터 활용에 따라 개인정보가 왜 문제가 되는지, 구체적으로 기존의 개인정보보호와 어떤 변화 양상이 있는지 등에 대한 선진적인 연구

예를 들어, Dineil J. Solove,  
Paul M. Schwartz,  
Information Privacy Law, 4th ed.  
Wolters Kluwer Law & Business,  
2011. 등.



Daniel Justin Solove

Title: John Marshall Harlan Research Professor of Law

Address: 2000 H Street, N.W., Washington, DC 20052

Telephone: 202.994.9514

Fax: 202.994.9817

Email: dsolove@law.gwu.edu

### III. 규제정책 및 법제

#### 3. 온라인 프라이버시 프레임워크

2012년 2월 23일 오바마 행정부는 2010년 발표된 상무부 소속 인터넷정책 TF의 그린페이퍼를 기초로 하여 '온라인 프라이버시 프레임워크 (Consumer Data Privacy (Green Paper) in a Networked World: A Framework for Protecting Privacy and Promoting Innovation in the Global Digital Economy)'을 발표

주요내용은 (1) 7대 원칙으로 구성된 소비자 프라이버시 권리장전 (Consumer Privacy Bill of Rights, CPBR), (2) 사업자단체, 소비자단체 등 다양한 이해관계인의 합의를 바탕으로 권리장전의 내용을 구현한 분야별 개별 지침 (code of conduct) 개발, (3) 개인정보보호와 관련한 개별 법률의 정비 및 연방거래위원회(FTC)로 개인정보보호법의 집행권 통일, (4) 국가간 정보 흐름의 장벽을 낮추기 위한 국제적 협력 등 네 가지

## III. 규제정책 및 법제

### 3. 온라인 프라이버시 프레임워크

소비자 프라이버시 권리장전 (CPBR)의 내용

Individual Control	⇒	선택권, 동의철회권 등의 보장
Transparency	⇒	처리항목, 처리이유, 처리목적(이용방법), 보존, 삭제 시기, 3차 제공 목적 등
Respect for Context	⇒	목적외 이용·제공 금지(Context principle, relationship principle)
Security	⇒	프라이버시 영향평가, 기술적 조치의 유지·관리
Access and Accuracy	⇒	알림 요구권, 정정 요구권, 정확성 원칙
Focused Collection	⇒	최소 수집·보유 원칙, 파기, 삭제 의무
Accountability	⇒	기업 내부의 자체평가, 독립적 감사, 임직원교육, 수령자에 대한 감독, 소비자 피해구제

## III. 규제정책 및 법제

### 4. 소비자 프라이버시 권고

2012년 3월 26일 미국 연방거래위원회(FTC)는 프라이버시 정책담당자와 사업자들을 위한 프라이버시 보호를 위한 가이드라인으로서, “급변하는 시대의 소비자 프라이버시 보호(protecting consumer privacy in an era of rapid change)”라는 권고 발표

주요내용은 (1) 개인정보처리에 대한 소비자의 선택권 보장, (2) 온라인 추적차단 기능(Do-not-track) 의무화, (3) 모바일 서비스의 프라이버시 관행 개선, (4) 대형 플랫폼 사업자의 개인정보보호 의무 등 네 가지

### III. 규제정책 및 법제

#### 5. 빅데이터와 프라이버시 워킹 그룹 권고

2014년 초 오바마 대통령이 하였던 질문에 답하기 위하여 2014년 5월 1일 빅데이터와 프라이버시 워킹 그룹(Big Data and Privacy Working Group)은 빅데이터가 제시한 기회와 도전을 평가하고, 새로운 정책을 개발하기 위한 구체적인 권고



### III. 규제정책 및 법제

#### 5. 빅데이터와 프라이버시 워킹 그룹 권고

- (1) 소비자는 자신의 개인정보가 어떻게 사용되는지에 대해 명확하고 이해가능하며 합리적인 기준을 얻을 자격이 있으므로 '소비자 프라이버시 권리장전'을 개정
- (2) 행정부의 2011년 사이버보안 법안 제출에 따라 국가 데이터 위반 표준을 제공하기 위한 '데이터 위반 법안(National Data Breach Legislation)' 통과
- (3) 프라이버시는 세계적인 가치이므로 미국 이외의 사람에게도 개인정보 보호를 확장
- (4) 학생들의 데이터를 공유하거나 부적절하게 사용되는 것으로부터 학생들을 보호하면서도 학습 향상을 위해 사용되도록 노력
- (5) 연방정부는 보호계층에 차별적인 영향을 미칠 빅데이터 분석에 의해 용이하게 결과를 확인하고 사례를 식별할 수 있는 전문 기술을 구축해야 하기 때문에 차별을 중단하기 위한 기술의 전문성 확장
- (6) '온라인의 보호 표준'을 보장하기 위해 '전자 통신 프라이버시법(The Electronic Communications Privacy Act)' 개정

### III. 규제정책 및 법제

---

#### 6. 과학기술자문위원회 권고

2014년 5월 대통령 직속의 과학기술자문위원회(the President's Council of Advisors on Science and Technology)는 빅데이터 이용에 따른 개인정보침해를 막기 위하여 “빅데이터와 프라이버시: 기술적 관점(BIG DATA AND PRIVACY: A TECHNOLOGICAL PERSPECTIVE)”이라는 보고서를 발간하고 개인정보 정책을 권고



### III. 규제정책 및 법제

---

#### 6. 과학기술자문위원회 권고

- (1) 빅데이터의 수집과 분석이 아니라 빅데이터의 실제 사용에 정책을 집중하여야 함
- (2) 정부의 정책과 규제는 개인정보보호정책의 구조(메커니즘)을 기술하는 것보다는 목적을 분명히 하여야 함
- (3) 과학기술정책실(OSTP), 미국 IT R&D 프로그램(NITRD)의 조정과 촉진을 통하여 개인정보관련기술 연구가 강화되어야 하고 이러한 기술을 사회과학에 알려야 함
- (4) OSTP는 교육기관과 직능단체와 공동으로, 개인정보보호와 관련된 교육 및 직업훈련기회를 촉진하여야 함
- (5) 미국이 국제적, 국내적으로 개인정보보호기술의 사용을 촉진하도록 리더십을 발휘하여야 함



## IV. 결론

### 미상의 논의를 정리하면 다음과 같음

1. 미국은 일찍이 빅데이터 기술의 가능성에 주목하여 “빅 데이터 연구 및 개발 미니셔티브” 등 예산을 수반한 일련의 진흥정책을 수립하여 공공부문과 민간부문에서 광범위한 기술 연구와 다양한 영역에 적용을 하고 있으며, 이를 통하여 산업활성화와 국가기관의 일하는 방식을 혁신하고 있음
2. 최근에는 빅데이터 정보환경의 역기능 중 특히 개인정보에 주목하여 그 침해가 현실화되지 않도록 규제 정책을 수립하고 이를 법제화하려는 동향을 보여주고 있음

## III. 규제정책 및 법제

### 7. 기타

빅데이터 정보환경에 개인정보를 보호하기 위한 법률은 미국 의회 제113회기(2013-2014)에 제출된 ‘전자 통신 프라이버시법 개정안 (Electronic Communications Privacy Act Amendments Act of 2013)’ 등이 있음(S.607)

한편 구글, 아마존 등 온라인 사업자 등은 약관과 내부규칙을 가지고 개인정보보호를 하고 있으며, 정보통신망광고협회(Network Advertising Initiative)는 소속 회원사를 위한 자율규제규칙을 제정하여 운영하고 있음

## 제2주제

# 유럽연합에서의 개인정보 보호체계

김 용 훈  
(상명대학교 법학과)

## I. 들어가는 말

IT 정보기술의 발달로 말미암아 기존의 데이터에 대한 관리 체계로는 당해 데이터의 관리가 어려워졌고 결국에는 새로운 유형의 접근을 도모할 수밖에 없게 되었다. 물론 이는 데이터의 양이 IT 기술의 발달로 더불어 증폭하고 있기 때문이다. 특히 구글이나 아마존 나아가 구글과 같은 데이터에 기반한 비즈니스를 통하여 자신의 이윤을 추구하는 기업들은 지속적으로 증폭하는 데이터의 관리를 위하여 새로운 데이터 처리 및 접근방식을 고민하게 되었고 이로 말미암아 등장하고 있는 논의가 빅데이터에 대한 논의이다.<sup>1)</sup> 빅데이터란 각종 센서와 인터넷의 발달로 데이터가 늘어나면서 데이터의 생성 양·주기·형식 등이 기존 데이터에 비하여 너무 크게 되었기 때문에, “기존 데이터 수집·저장·관리·분석의 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 세트 및 이러한 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술<sup>2)</sup>을 일컫는다. 빅데이터를 기반으로 분석할 경우 질병이나 사회현상의 변화에 관한 새로운 시각이나 법칙을 발견할 수 있는 활로를 확보해줄 것으로 기대되고 있다. 따라서 빅데이터는 종국적으로

---

1) 박순서, 빅데이터, 세상을 이해하는 새로운 방법, RSG, 2012, 24면.

2) 성준호, “빅데이터 환경에서 개인정보보호에 관한 법적 검토”, 법학연구 제21권 제2호(2013.4), 310면에서 재인용.

사회공공영역은 물론 최근 경제위기를 통하여 적지 않은 어려움에 봉착하고 있는 기업들에게도 새로운 활로를 개척해줄 수 있는 혁신적인 도구가 될 수 있을 뿐만 아니라<sup>3)</sup> 재난 예방과 이의 대처에도 효과적으로 이용될 수 있는 가능성으로 말미암아 이에 대한 논의는 향후에도 뜨거워질 것으로 보인다. 토머스 멀론(Thomas Malone) 미국 매사추세츠공과대학 집합지능연구소장은 빅데이터를 통해 인류가 유사 이래 처음으로 인간 행동을 미리 예측할 수 있는 세상이 열리고 있다는 상당히 진취적인 주장을 하고 있기도 하다.

우리나라 역시 빅데이터에 대한 관심이 뜨겁다. 우리나라 역시 빅데이터를 단순히 경제적 가치를 넘어서는 국가 경쟁력의 원천으로 인식하고 있을 뿐만 아니라 이후에도 지속적으로 미래사회의 가치를 창출해줄 원동력으로 설정하고 있기 때문이다. 더욱이 과학기술 빅데이터의 공유뿐만 아니라 활용을 위한 국가적인 전략과 정책의 필요성에 대한 요구의 목소리가 지속적으로 높아지고 있기도 하다.<sup>4)</sup>

유럽에서도 빅데이터에 대한 관심이 존재하고 있는 것으로 보인다. 빅데이터 활용 시 공공관리 비용의 경우 15~20% 정도의 절감효과를 달성할 것으로 예상하고 있으며 의료 및 건강의 경우에는 매년 3,300억 유로 정도의 생산성을 증가할 것으로 기대하고 있기도 하다.<sup>5)</sup> 따라서 유럽연합에서의 빅데이터에 대한 논의는 우리에게도 시사하는 바가 적지 않을 것이므로 이에 대한 연구의 필요성을 인정할 수 있다. 이에 앞서 EU의 법체계에 대하여 개관하고 유럽연합 차원에서의 개인정보보호법제에 대하여 소개를 한 후 유럽연합의 빅데이터의 관리체계 및 관련법령에 대하여 고찰을 하도록 하겠다.

---

3) 박순서, 빅데이터, 세상을 이해하는 새로운 방법, RSG, 2012, 9면.

4) 이상환·성원경·박성욱, 빅데이터, 과학기술의 새로운 미래, KOFST Issue Paper 2012-03, 1면.

5) Mckinsey, 2011. 이상환·성원경·박성욱, 빅데이터, 과학기술의 새로운 미래, KOFST Issue Paper 2012-03, 3면에서 재인용.

## II. 유럽연합의 법체계 개관

### 1. 의의 - 유럽연합 수준에서의 법질서 논의

유럽연합은 주지하다시피 그 정체성에 대하여 결론을 내리는 것이 쉽지가 않다. 통상적으로 국제적인 실체의 구분은 국가와 국제기구를 기준으로 이루고 지고 있는 것이 사실이지만 유럽연합의 경우에는 그를 연방 국가 혹은 국가로 상정하는 것에 상당 정도의 부담이 있기 때문이다. 그와 같은 구분을 어렵게 하는 주요한 이유 중의 하나는 유럽연합이 보유하고 있는 법체계이다. 유럽연합은 일찍이 자신의 법체계가 일반 국제법 질서와 별개의 법질서라는 사실을 강조한 바 있다. 특히 유럽연합 사법재판소는 *Costa v. ENEL* 사건에서 “보통의 국제조약들과는 대조적으로, EEC 조약은 그 자신의 법체계를 창설하였다(By contrast with ordinary international treaties, the EEC Treaty has created its own legal system).”라고 실시한 바 있기 때문이다.<sup>6)</sup>

결국 유럽연합서의 법질서는 국제법 질서를 논하는 데에 있어 통상적으로 원용되고 있는 일·이원론의 논의로부터 자유롭다고 할 수 있는 것인데<sup>7)</sup> 이와 같은 유럽연합법질서 상의 특징은 고유한 유럽연합의 법제도에서도 드러나고 있다. 유럽연합 법규범의 경우에는 크게 유럽연합의 설립 조약과 개정 조약 등의 제1차적 법원과 이를 기반으로 제정되는 제2차적 법원으로 구분할 수 있다.

6) 김대순, 국제법론, 삼영사, 2009, 1491면.

7) 즉 국제법상으로는 국제법을 국내적으로 수용하는 데에 있어 국내법으로 수용하는 데에 있어서 이원론이니 일원론이니 하는 논의가 존재하고 있다(김용훈, “헌법재판에 있어서의 조약-국제(통상·인권)법의 국내 실행과 -”, 헌법학연구(제17권 제4호), 한국헌법학회(2011. 12), 139~140면). 하지만 위에서 본 바와 같이 유럽연합법 상으로 당해 논의를 적용하는 것은 꼭 적절하다고 볼 수는 없다. 유럽연합의 경우 규칙(regulation)을 위시한 유럽연합법은 자체적으로 직접효력과 직접적용성을 인정받고 있기 때문이다.

## 2. 유럽연합 수준에서의 헌법적 규범(constitutional document) - 제2차적 연원

파리조약, 로마조약, 마스트리히트 조약 등 유럽공동체와 유럽연합 설립조약과 단일유럽의정서, 암스테르담 조약, 니스조약, 리스본 조약, 그리고 기타 가입 조약 등의 기타 관련 조약은 통상적으로 제1차적 법원으로 불린다. 물론 당해 법규범들은 모두 국제조약의 형식으로 체결된 것이 사실이지만 현재 당해 제1차적 법원은 근본적인 헌법적 연원(fundamental constitutional sources)과 헌법적 헌장(constitutional charter)으로 인정받고 있다.<sup>8)</sup> 특히 당해 조약들은 유럽연합의 기관들이 연합의 목적을 추진하고 다양한 정책을 추진하도록 하는 데에 형식적이고 실제적인 규칙을 규정하고 있어서<sup>9)</sup> 유럽연합의 방향키 영향을 하고 있다고 할 수 있다.

## 3. 유럽연합의 제2차적 연원

그리고 유럽연합의 제1차적 법원에 기반하여 유럽연합의 정책을 집행하고 구체화하기 위하여 유럽연합은 제2차적 법원을 제정하고 있다. 당해 2차적 법원은 회원국이 부여한 권한에 의하여 EU기관이 제정한 법규범으로 다시 회원국을 구속하여 유럽연합의 목적과 정책을 보다 구체적으로 구현하는 역할을 담당하고 있는 법규범이다. 특히 당해 법규범에 대해서는 유럽연합 기능조약에서 다음과 같이 규정하고 있다.

EU 기능조약 제288조 연합의 권한을 행사하기 위하여, 기관은 규칙, 지침, 결정, 권고 및 의견을 채택한다.

---

8) Nigel G. Foster, EU Law: 2007 and 2008(Oxford University Press, 2007), p. 31(박덕영 외, EU법 강의, 박영사, 2013, 66면에서 재인용).

9) 박덕영 외, EU법 강의, 박영사, 2013, 66면.

규칙은 일반적 적용성이 있다. 규칙은 완전한 구속력이 있으며, 모든 회원국에 직접 적용된다.

지침은 달성해야 할 결과에 관하여 시달 대상인 해당 회원국을 구속하지만 그 형태와 방식은 해당 회원국의 국내당국이 선택한다.

결정은 완전한 구속력이 있다. 시달 대상을 특정하고 있는 결정은 오직 그 시달 대상에 대해서만 구속력이 있다.

권고와 의견은 구속력이 없다.

즉 유럽연합의 제2차적 법원으로는 일반적용성과 온전히 전체로서 법적 구속력을 보유함으로써 말미암아 체결 즉시 회원국에 직접 적용되는 규칙(regulation)과 달성하여야 하는 결과와 관련하여서만 회원국을 구속하고 그 형식과 수단은 회원국의 재량에 맡기고 있는 지침(directive) 그리고 전체로서 구속력을 가지지만 수범대상을 특정하고 있는 결정(decision) 등이 있다. 이외에도 권고(recommendation)와 의견(opinion) 그리고 고유한 입법행위(legal act sui generis) 등도 제2차적 법원으로 분류할 수 있지만<sup>10)</sup> 일반적으로 유럽연합의 제2차적 법원이라고 하면 위에서 제시한 규칙, 지침 그리고 결정을 일컫는다.

#### 4. 유럽연합 법원의 효력과 쟁점

“법은 사회생활을 규율하는 규범이므로 법의 생명은 그것이 현실사회에서 실현”되어야 한다.<sup>11)</sup> 법제도의 일관적인 실현을 담보하기 위해서는 역시 당해 효력이 확보되어야 하는 것이다. 유럽연합 역시 다르지 않다. 유럽연합이 자신의 정책과 목적을 추진하고 이를 달성하기 위해서는 무엇보다 자신의 법규범의 효력을 확보하여야 하는 것이다.

10) 박덕영 외, EU법 강의, 박영사, 2013, 71면.

11) 서울대학교 법학연구소 편, 법학통론, 서울대학교 출판부, 2007, 37면.

물론 이와 직접적으로 문제되는 사안은 회원국 국내법과의 관계이다. 유럽연합법 어디에도 이에 대한 규정을 두고 있지 않은 유럽연합은 자신만의 방법으로 어렵지 않게 돌파구를 찾은바 있다. 즉 선결적 부탁절차를 통하여 유럽연합법 우위의 원칙(The Principle of Supremacy of EU Law)을 도출하여 회원국법보다 우위에 유럽연합법을 위치시켰기 때문이다.<sup>12)</sup> 이와 같은 유럽연합의 입장을 고수한다면 회원국 특히 회원국 국내법과의 관계도 쉽사리 해결될 수 있다. 회원국보다 상위에 여전히 유럽연합법을 위치시킬 수 있기 때문이다.<sup>13)</sup> 물론 당해 사항과 관련하여서는 회원국의 주권에 대한 고민이 부상하는 것이 사실이지만 당해 사항 역시 유럽연합은 어렵지 않게 해결하고 있는 데 *Costa v. ENEL* 사건에서 그 해결책을 다음과 같이 구한 바 있다.

존속기간이 무제한이며, 자신의 기관들, 자신의 인격, 자신의 법적 능력과 국제적인 수준에서의 대표능력을 보유하는 보다 특별하게, 회원국의 주권의 제한과 회원국으로부터의 권력의 이양으로부터 야기되는 진정한 권력을 보유하는 공동체를 창설함으로써 회원국들은, 비록 제한적인 분야이기는 하지만, 자신들의 주권적 권리를 제한하였고, 그에 따라 그들의 국민들과 자신들을 구속하는 일련의 법을 창설하였다.<sup>14)</sup>

---

12) 특히 *Costa v. ENEL* 사건에서 유럽연합 사법재판소는 유럽공동체법이 회원국 국내 수준에서도 회원국 헌법보다 우위의 지위를 점한다는 판단을 한 바 있으며 이후 *Franz Grad* 사건에서도 지침과 회원국에 대한 결정 역시 직접 효력을 보유한다는 점을 지적하여 회원국에 대한 유럽연합법의 우위에 대한 사항은 지속적으로 강조되고 있는 것이 사실이다.

13) 유럽연합법의 우위성과 관련하여 2차 법원 역시 회원국보다 우위를 점하는 것인지 의문이 들 수 있지만 유럽연합법 연구자들은 이에 대하여 긍정하고 있는 것으로 보인다(Paul Craig & Grainne de Burca, *EU Law*, p. 344에서는 유럽연합법의 위상과 무관하게(of whatever rank) 유럽연합법 중 직접적 적용가능성을 인정할 수 있는 법규범은 회원국 국내법에 대하여 우선적으로 적용되어야 한다고 주장하고 있다). 유럽연합 사법재판소는 물론 당해 사항에 대하여 긍정적인 견해를 고수하고 있다(Allan Rosas and Lorna Armati, *EU Constitutional Law*, p. 56). 이상 김용훈, 유럽연합의 규범통제제도-유럽연합 정체성 평가와 남북한 통합에의 함의-, 경인문화사, 2012, 53면에서 재인용.

14) Case 6/64. *Costa v. ENEL* [1964] ECR 585. 김용훈, 유럽연합의 규범통제제도-



하지만 이는 유럽연합의 주장 혹은 희망사항일 뿐이다. 유럽연합의 정책과 목표를 달성하는 데에 있어 유럽연합은 회원국의 협조와 조력을 구할 수밖에 없기 때문이다. 유럽연합의 진정한 주인(Herren der Verträge)은 회원국이라는 주장이 심심치 않게 등장하고 있으며<sup>15)</sup> 독일연방헌법재판소의 Solange 판결이나 리스본 조약 관련 헌법소원에서 알 수 있듯이 이와 같은 갈등은 실제로 관찰되고 있다. 즉 유럽연합은 자신의 정책을 추진하고 구체화하는 데에 회원국의 협조를 구하는 것에 주안점을 둘 수밖에 없으며 실제로도 회원국의 조력을 구하고 있는 것으로 평가받고 있다.<sup>16)</sup> 빅데이터와 관련하여 추진되고 있는 유럽연합의 정책 역시 당해 사항을 엿볼 수 있을 것이다.

### Ⅲ. 유럽연합의 빅데이터 관련 법제

#### 1. 유럽연합 수준의 빅데이터 규율 방향

미국과는 달리 유럽은 빅데이터 시장이 아직 활발하게 형성되어 있지는 않다. 단지, 금융, 은행, 투자 등의 민간금융영역에서만 미국과 유사한 수준으로 빅데이터를 활용하고 있다는 평가를 받고 있기도 하다.<sup>17)</sup> 하지만 공공부문데이터의 경우에는 적극적인 입장을 견지하고

---

유럽연합 정체성 평가와 남북한 통합에의 함의-, 경인문화사, 2012, 16면에서 직접 인용.

15) Hans-Wolfgang Arndt, *Europarecht*(C. F. Muller, 2001), S. 81.

16) 특히 유럽연합 사법재판소는 회원국과의 대화를 통한 협조를 이끌어내기 위하여 선결적 부탁절차를 적극 활용하고 있다(김용훈, 유럽연합의 규범통제제도-유럽연합 정체성 평가와 남북한 통합에의 함의-, 경인문화사, 2012, 250면). 더욱이 국내법원은 유럽연합이 정책을 추진하는 데에 연합의 사법질서와 회원국의 사법질서를 조화롭게 조율함으로써 양자간 사법적 통합을 이루는 데에 중요한 역할을 담당하였다는 평가를 받고 있다(김두수, “EU 통합과정상 회원국 국내법원의 역할”, 유럽연구 제22호(2005년 겨울), 172면).

17) 배동민·박현수·오기환, “빅데이터 동향 및 정책 시사점”, 초점 제25권 제10호(2013.6), 55면.

있어서 공공정보에 대해 개인이 접근하고 이를 활용하는 데에 상당 정도 적극적인 입장을 견지하고 있는 것이 사실이다.<sup>18)</sup> 실제로 유럽 연합은 자신의 법제를 통하여 빅데이터에 대한 관리에 박차를 가하고 있다. 2003년 관련 지침(the PSI Directive(Directive 2003/98/EC))을 통하여 위원회가 확보하고 있는 정보에 대한 규칙(rules)뿐만 아니라 국내적인 이행을 위한 규칙(the national implementing rules)을 도출한 바 있기 때문이다.<sup>19)</sup>

특히 유럽연합은 「유럽 2020」이라는 모토 아래 21세기 유럽의 사회적 시장과 경제를 위한 비전을 제시하고 있으며 관련 목표 중에서도 특히 ‘스마트 성장(Smart Growth): 지식과 혁신에 기반한 경제 발전’의 목표를 최우선으로 하여<sup>20)</sup> 빅데이터에 대한 관리와 규율을 본격화하고 있다.

## 2. 유럽연합 수준의 빅데이터 규율 법제

### (1) 빅데이터 규율을 위한 기본 방향

유럽연합 역시 인적 자원과 재정적 자원과 같은 전통적인 범주 내 자원과 같이 빅데이터를 경제와 사회를 위한 핵심적인 자산(a key asset)으로 설정하고 이의 관리와 규율을 위한 노력을 경주하고 있다. 특히 지리학적 정보, 통계, 날씨정보, 연구정보, 교통정보, 에너지 소비정보 그리고 건강정보를 규율하는 데에 있어 빅데이터에 대한 이해의 필요성은 새로운 도구와 새로운 기술의 발달에 있어 혁신을 유도하는 기제로 설정하고 있어서<sup>21)</sup> 유럽연합 역시 빅데이터에 대한 관리

---

18) Directive 2003/98/EC.

19) <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>(2014년 6월 14일 방문).

20) <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>(2014년 6월 14일 방문).

의 필요성을 심분 동의하고 있다. 이에 따라 유럽연합의 빅데이터에 대한 중요성 인식은 중국적으로 관련 법제도의 정비로 이어지고 있음은 물론이다. 특히 유럽연합은 빅데이터에 대한 규율과 관리를 위하여 공적 영역에서의 정보에 대한 재활용의 문제에 집중하고 있는 것으로 보인다. PSI 지침을 통하여 위원회 자신의 데이터에 대한 재활용에 대한 규칙뿐만 아니라 회원국 국내 수준에서의 집행을 위한 규칙을 확보하도록 하고 있는 것은 그와 같은 점을 현시하고 있는 것이기도 하다.<sup>22)</sup>

## (2) 유럽연합에서의 빅데이터 규율 법제 현황

유럽연합의 경우, 빅데이터에 대한 규율 역시 자신의 법제도를 통하여 도모하고 있다. 특히 회원국 내 다양한 관련 법제의 조화의 필요성에 따라 특별히 지침을 활용하고 있는 것으로 볼 수 있지만, 연합은 결정 역시 빅데이터 규제와 관리를 위한 주요한 활용 수단으로 채택하고 있다.

### 1) 공적 영역에서의 문서 재사용에 대한 2003 지침<sup>23)</sup>

2003년 12월에 발효한 바 있는 본 지침은 유럽연합이 빅데이터의 규율과 관련하여 원칙적인 범규범으로 상정하고 있는 지침이다. 다음의 특징을 제시할 수 있다.

---

21) <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>(2014년 6월 14일 방문). 이외에도 당해 사이트에서는 빅데이터를 통하여 광범위한 혁신적인 정보 생산과 서비스를 도출함으로써 유럽 내 서비스 산업을 변모시킬 것이며, 향상된 경제 정보를 통하여 모든 경제 분야의 생산성을 제고시킬 뿐만 아니라 연구를 향상시키고 혁신의 속도에 힘을 가할 것이라는 점을 강조하고 있다. 뿐만 아니라 빅데이터는 더욱 개별화된 서비스로 말미암아 비용절감을 기대할 수 있도록 할 것이고 공적 영역에서 효율성을 증대시킬 것이라는 점 역시 지적하고 있다.

22) <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>(2014년 6월 14일 방문).

23) Directive 2003/98/EC of the European Parliament and of the Council of 17 November 2003 of the re-use of public sector information. 특히 이는 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>에서 접근가능하다.

① 회원국의 재량 인정

빅데이터 규율과 관련하여 우선적으로 적용하였던 법규범은 당해 지침이다. 당해 지침 상 빅데이터 규율과 관련하여 특이한 것은 유럽연합 내에서의 공적 영역에서의 정보 보호와 관련하여 최소한의 기준(minimum rules)을 정하고 있었다는 것이다. 이와 같은 원칙하에 유럽연합은 회원국들로 하여금 개방적인 데이터 정책을 채택하여 공적 영역에서의 기관에 의해서 확보되고 있는 문서의 광범위한 활용을 유도하였다.<sup>24)</sup>

나아가 주목할 만 한 점은 회원국들에게 유럽연합 자신이 정한 기준 이상의 조치를 취할 수 있는 가능성을 열어 두었다는 것이다. 회원국에 대한 구체적인 집행수단이라든지 회원국 내에서의 유럽연합법의 자동적인 효력을 담보하지 못하고 있는 유럽연합으로서는 구체적인 정책의 집행을 위해서는 회원국과의 협조를 도모할 수밖에 없을 것인데 빅데이터와 관련한 당해 분야에서도 연합은 그와 같은 정책을 고수하고 있다고 할 수 있는 것이다.<sup>25)</sup>

② 지침의 주안점 - 정보의 재사용에 대한 경제적 측면

공적 영역에서의 정보의 재사용에 대한 당해 지침은 유럽 내 각 회원국 정부가 보유하고 있는 데이터(공적 영역 데이터)의 효과적인 사용을 위한 유럽 시장에서의 공통의 법적 틀을 제공하고 있었다. 특히 당해 지침은 투명성(transparency)과 공정한 경쟁(fair competition)이라는 내부 시장에서의 두 가지 핵심적 기둥을 보유하고 있었다. 특히 PSI 지침으로도

---

24) Official Journal of the European Union, L 330/39(2011.12.14.).

25) 일례로 유럽연합은 연합 수준의 형사범죄 규율을 위하여 회원국과의 협조를 도모하고 있다. 유럽연합은 형벌의 대상인 구성요건에 대하여서만 규정하고 구체적인 형벌의 종류나 처벌의 수단 나아가 처벌의 강도에 대해서는 회원국에게 일임하고 있기 때문이다. 결국 구체적인 형벌의 종류와 이의 실행에 대한 책임은 회원국에게 부과되고 있는 것이다(김용훈, “유럽연합 차원에서의 부패 관련 범죄규율”, 법조 제 674호(2012.11), 255면).

알려졌던 당해 지침은 정보에 대한 시민의 접근이라는 측면보다는 정보의 재사용에 대한 경제적 측면에 주안점을 둔 지침이었다. 이로 인하여 지침은 회원국에 대하여 가능한 한 많은 정보의 재사용을 가능하도록 요구하였는데 서면, 데이터 베이스, 오디오 파일 그리고 영화 등에는 적용되도록 하였지만 교육, 과학, 방송 그리고 문화 영역의 경우에는 적용되지 않도록 하여 데이터 관리와 관련한 융통적인 운영을 도모한 바 있다.

특히 실제 발생하는 비용에 기반하여 최고 한도를 정한 후 그에 기반하여 비용을 부과하도록 하고 재사용을 위한 요건의 경우 비차별적으로 정하도록 하여 정보의 사용에 어려움을 최소화하도록 하였으며 나아가 배타적 계약 역시 금지하여 공적 영역의 행위자들이 개별적인 재사용자와 배타적인 계약을 체결할 수 없도록 하였다. 물론 공익을 위하여 필요한 예외적인 경우에는 배타적인 권리의 부여를 완전히 부인한 것은 아니다. 나아가 정보의 재사용을 위한 비용과 여타 요건은 미리 정한 후 공지되도록 하였고 만일 재사용을 위한 신청이 거부된다면 거부 사유와 구제수단에 대하여 설명이 요구되도록 하였다.

하지만 당해 지침의 경우에는 살펴본 바와 같이 유럽연합이 주체가 되어 데이터에 대한 통제를 주도한 것이라고 볼 수는 없을 것이고 다만 사적 단체의 데이터 활용의 근간을 확보해 준 정도의 기여를 한 것으로 평가할 수 있을 것이다.

## 2) 공적 영역에서의 문서 재사용에 대한 2003 지침을 개정하는 2013 지침<sup>26)</sup>

### ① 제정 의도

당해 지침은 유럽기능조약 상 법률의 상호접근(Approximation of Laws)의 원칙에 따라 제정된 지침으로 기존의 Directive 2003을 개정한 지침이다.

---

26) Directive 2013/37/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 amending Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information. 특히 이는 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>에서 접근가능하다.

특히 당해 법규범은 여전히 공적 기관에 의하여 생산된 정보의 재사용(reuse of Data)에 대한 사항을 정하는 것을 목적으로 개정된 것이다. 특히 공적 영역에서의 행위자들에 의하여 확보되고 있는 정보들의 재사용을 허용한다면 투명성(transparency)과 책임성(accountability)을 고양시킬 수 있을 뿐만 아니라 관련 공적 행위자에게 수집된 정보의 질을 향상시킬 수 있을 것이다. 이는 재사용자 혹은 최종 사용자로부터의 피드백을 제공받을 수 있도록 유도할 것이고 결국 정보의 가치를 제고시킬 수 있을 것인데 이러한 기대 하에 당해 지침은 채택된 것이다.

더욱이 데이터 규율 관련 2003 지침이 제정된 이래 새로운 유형의 데이터가 급속도로 생산·수집되고 있으며 같은 맥락에서 데이터의 분석, 활용 그리고 처리 면에서 정보의 지속적인 진화를 목격하고 있다. 이와 같은 정보의 급진적인 진화는 새로운 서비스와 새로운 적용 기술을 창출하도록 하였는데 이는 데이터의 활용과 축적 그리고 이의 조합에 기반 하여 성취되고 있다. 사실 이와 같은 상황을 기존의 2003 지침으로는 규율하는 것이 어려워졌고 급기야 당해 지침의 개정 에 이르게 된 것이다. 뿐만 아니라 2003년 지침으로 각 회원국들은 상이한 규칙을 제정하게 되는 데 이로 말미암는 생산품과 서비스의 국경 간 이동의 장애를 방지하기 위하여 그리고 공적 데이터로 하여금 유럽 전 지역에서 재사용될 수 있도록 하기 위하여서는 적어도 최소한의 조화로운 기준을 정할 필요성을 인정할 수 있는 것인데 이의 일환으로 당해 지침이 제정되기에 이른 것이다.

## ② 정보의 재사용 허가 의무

2003년 지침의 경우, 문서에의 접근과 관련한 의무와 문서의 재사용을 허가하는 의무에 대하여 정하고 있지 않았다. 결국 재사용 여부는 회원국들이나 공적 영역의 기관의 결정에 유보되어 있었던 것이다.

이에 따라 재사용의 권리를 접근권으로 상정한 회원국의 경우에는 일반적으로 접근할 수 있는 모든 문서는 재사용할 수 있는 것으로 간주되었지만 당해 사항에 대하여 명확히 정하지 않은 회원국의 경우에는 법적 안정성 측면에서 적지 않은 비난에 직면하였던 것이 사실이다. 따라서 문서의 재사용에 관한 회원국 의무를 명확히 하기 위하여 당해 지침의 개정 필요성이 인정되었고 당해 지침은 개정되었던 것이다.

### ③ 개인 정보 보호 조치

또한 당해 지침은 개인정보의 보호와 관련한 지침과 양립하는 선에서 집행되도록 예정하고 있다. 이에 따라 회원국은 개인 정보의 처리가 합법적으로 이루어질 수 있도록 보장하고 있는 개인정보의 처리와 당해 정보의 자유 이동에 대한 개인 보호를 위한 지침<sup>27)</sup>과 적합하도록 2013 지침을 집행하도록 요구받고 있다. 이의 일환으로 당해 지침 상 조치 역시 기본권을 준수하도록 하였고 개인정보 보호(제8조)와 재산권(제17조)을 포함하여 유럽연합 기본권 헌장 상에서 정하고 있는 원칙들 역시 준수하도록 요구하고 있다. 뿐만 아니라 당해 지침 상의 어떤 규정도 인권과 기본적 자유를 위한 유럽 협약과 양립하지 않는 방식으로 해석되고나 집행되지 않도록 하였다.

### ④ 지침의 적용상 특징

문화적 유산이나 관련 메타 데이터의 생산은 회원국별로 상이한 규칙과 관례를 야기하고 있어서 결국 이로 인하여 기준에 대한 명확성의 부재를 초래하고 있다. 결국 이는 유럽연합 내 내부 시장과 적절

---

27) Directive 96/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data.

한 정보사회의 발전을 방해하고 있다고 평가받는다. 이에 따라 도서관, 박물관 그리고 저장소에서의 공적 영역에서의 문화적 자료의 재사용에 대한 국내적 기준과 관례에 대한 최소한의 조화로운 기준이 정해져야 할 필요가 상당하기 때문에 당해 지침에서 당해 사항에 대하여 정하고 있다.

그리고 비용의 경우에도 실비만을 부과하도록 하고 있으며 회원국의 권리를 침해하지 않도록 비용의 상한선을 지침에서 정해 놓았기 때문에 회원국은 보다 적은 비용을 부과하거나 비용을 징수하지 않을 수도 있도록 하여 문서의 재사용의 어려움을 최소화하고 있다.

나아가 위원회는 회원국에서의 온라인상의 공적 영역에서의 정보 재사용과 관련한 채점판(scoreboard) 제도를 도입하여 이를 적절한 이행 지침으로 활용하고 있다. 실제로 규칙적인 당해 채점판의 업데이트는 회원국과 정보의 적극적인 교환뿐만 아니라 연합을 아우르는 정책에서의 정보 활용가능성의 확장에 기여할 수 있다는 평가를 받고 있다.

#### ⑤ 구제 수단

당해 지침은 구제수단과 관련하여 공정한 심사기구에 의한 심사의 가능성을 확보하고 있다. 당해 기관은 물론 이미 존재하고 있는 국내 경쟁 기구, 문서 접근과 관련한 기구 혹은 국내 사법기관과 같은 독립적인 국내 기관으로 예정하고 있으며 나아가 이는 회원국 내 헌법적 그리고 법적 제도에 따라 구성되어야 한다. 나아가 재사용을 신청한 신청자가 선택할 수 있는 구제수단에 대하여 잘못 통지해서는 안 된다. 특히 구제 수단은 재심사의 가능성을 보장하여야 할 뿐만 아니라 신속하여야 한다.



## ⑥ 지침 적용의 보충성

지침의 경우, 회원국 내에서의 문화적 다양성을 인정하여 각 회원국의 사정을 반영하고 있으며 나아가 정보 통제와 관련한 사항을 융통적으로 지원해 주고 있기도 하다.

이와 관련하여 특히 주목할 만한 사항은 당해 정보 통제와 관련하여 보충성의 원칙(the principle of subsidiarity)이 적용된다는 점이다. 실제로 당해 지침의 목적으로는 공적 영역에서의 문서에 기반한 연합 전역에 걸친 정보 상품과 서비스의 창출을 상정할 수 있다. 뿐만 아니라 한편으로는 가치가 부가된 정보 상품과 서비스를 위한 사기업 특히 중·소규모의 기업에 의하여, 다른 한편으로는 정보와 통신의 자유로운 활용을 촉진하도록 하는 시민들에 의하여 공적 영역에서의 문서의 효과적인 활용을 확보하는 것 역시 지침의 목적으로 제시할 수 있다. 하지만 국경을 초월하는 특징을 보유하고 있는 당해 목적은 회원국에 의해서는 충분하게 성취될 수 없을 것이고 (제안된 조치가 유럽 전역을 아우르는 특징으로 말미암아) 유럽연합의 수준에서 더욱 잘 성취될 수 있을 것이다. 따라서 유럽연합은 유럽연합조약<sup>28)</sup> 제5조에서 규정된 보충성의 원칙에 따라 적절한 조치를 취할 수 있는 가능성을 확보하고 있다. 더욱이 보충성의 원칙에 따라 당해 지침 역시 지침상의 목적을 달성하는 데 필요한 수준을 초과하는 조치를 취할 수 없도록 하였다.

결국 유럽연합에서의 빅데이터에 대한 규제는 유럽연합 수준의 통합적이고 일관된 규제를 추구한다고 볼 수는 없고 회원국에게 우선적인 재량을 인정한 후 보완적으로 당해 사항을 조율하고 있다고 볼 수

---

28) 리스본 조약은 두 개의 조약으로 이루어져 있다. 사실 기존의 니스조약은 유럽연합헌법조약으로 개정을 예정하고 있었으나 네덜란드와 프랑스에서의 국민투표 부결로 말미암아 등장한 것이 당해 리스본 조약인데 이는 기존의 유럽연합조약과 유럽연합 기능조약으로 이루어져 있다.

있을 것 같다. 특히 데이터 관리를 위한 가이드라인(guidelines)을 제공하거나 이익 당사자들에게 문서의 재사용을 위한 비용부과에 있어 일관된 집행을 확보하기 위하여 회원국을 조력하도록(to assist) 예정하고 있는 것<sup>29)</sup> 역시 그와 같은 점을 반영하고 있는 것이다.

### 3) 위원회 문서의 재사용에 대한 위원회 결정<sup>30)</sup>

유럽연합은 특히 위원회 문서의 재사용과 관련하여서도 빅데이터에 대한 규율을 구체화하고 있다. 실제로 공적인 영역에서의 정보는 혁신적 온라인-서비스의 잠재적 성장을 위한 중요한 자원이 된다. 이에 따라 회원국 정부들은 공적 영역에서의 정보를 활용 가능하도록 함으로써 콘텐츠 시장을 자극할 수 있다. 이를 위하여 유럽에서의 디지털 어젠다(Digital Agenda for Europe)<sup>31)</sup>에서는 구체적인 조치를 위한 핵심적인 영역으로 공적 영역에서의 정보의 재사용을 강조한 바 있다. 이의 일환으로 당해 결정이 채택된 것이다. 특히 위원회뿐만 다른 기관들 역시 다량의 문서를 보유하고 있는데 이를 회사와 시민들에게 제공하도록 예정하고 있다. 특히 당해 결정으로 말미암아 유럽연합 정보의 광범위한 확산과 활용을 유도할 수 있을 것이고 제도의 개방성과 투명성을 제고할 수 있을 뿐만 아니라 사용자들과 위원회 서비스 기관들에게 불필요한 행정적 부담을 피할 수 있을 것으로 기대되고 있다.<sup>32)</sup>

#### ① 기본 원칙(General Principle)

당해 결정에서는 공동체 기관과 기구에 의한 개인 정보의 처리와 관련하여 나아가 당해 데이터의 자유로운 이동과 관련하여 일단 관련

---

29) Official Journal of the European Union, L 175/5(2013.6.27.).

30) COMMISSION DECISION of 12 December 2011 on the reuse of commission documents(2011/833/EU). 특히 이는 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/making-big-data-work-europe-0>에서 접근가능하다.

31) COM(2010), 245.

32) Official Journal of the European Union, L 330/39(2011.12.14.).

규칙<sup>33)</sup>에 따라 개인 정보의 보호에 관한 원칙을 준수하도록 하여 개인 정보의 보호를 위하여 만전을 기하고 있다. 특히 당해 결정에서는 정보의 광범위한 사용을 촉진하도록 하는 것과 위원회의 개방적인 이미지를 고양시키고 재사용자와 위원회의 서비스 기관들을 위하여 불필요한 행정적 부담을 덜어주도록 하고 있다. 뿐만 아니라 상업적 목적뿐만 아니라 비상업적 목적을 위해서도 별도의 요금 없이 모든 문서를 사용할 수 있도록 하였고 당해 결정 제7조에 규정된 것과 달리 규정되지 않았다면 별도의 절차나 양식 없이도 문서를 사용할 수 있도록 예정하고 있다.

② 운영 형식(데이터 포털(제5조)과 문서 재사용을 위한 조건(제6조), 신청(제7조))

위원회는 상업적 혹은 비상업적 목적을 위하여 정보의 재사용을 촉진하기 위한 방안으로 이의 구조화된 데이터, 즉 단일한 지점(single point)으로서의 데이터 포털(Data Portal)을 구축하여야 하고 이를 통한 요구가 있으면 다른 연합 기관, 기구, 사무소 그리고 단체의 정보에의 접근을 보장할 수 있도록 하여야 한다.

나아가 원칙적으로 특별히 요구되는 외에는 정보에 접근하는 데에 있어 특별한 요건을 요구할 수 없도록 하였다. 하지만 신청이 요구되는 경우에도 재사용을 위한 개인의 신청은 되도록 신속하게 적절한 위원회 서비스 기관에 송부되도록 예정하고 있으며 신청의 등록 후 15일 이내에 위원회 서비스 국이나 출판부는 요구된 문서의 재사용을 허가하거나 적절한 경우 당해 문서의 사본을 제공하도록 하였고 일부 거부를 포함하여 신청을 거부하는 경우에는 서면으로 그 사유를 설명하도록 하였다. 뿐만 아니라 신청한 문서가 다량의 외국 문서인 경우에는 이의 번역에 대한 사항도 정하고 있다.

---

33) Regulation (EC) No 45/2001 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2000.

③ 불복 수단(제7조)

특이한 것은 만일 개인의 정보사용을 위한 신청이 거부된 경우 위원회 서비스국과 출판부는 신청인에게 유럽기능조약 제263조와 제228조에 따라 유럽연합 사법재판소(The Court of Justice of the European Union)에 소를 제기하거나 유럽 옴브즈먼에 문제를 제기할 수 있는 별도의 권리가 있음을 알려 주도록 예정하고 있다는 것이다.

국제적인 수준의 법원인 유럽연합 사법재판소에 사인(私人)이 소를 제기할 수 있는 지에 대하여 의문이 드는 것이 사실이지만 유럽연합 수준에서는 개인의 원고적격이 직접 인정되고 있다. 특히 위에서 언급한 바와 같이 유럽기능조약 제263조에서 이를 직접적으로 규정하고 있다.

TFEU 제258조 자연인 또는 법인은 누구나 제1단 및 제2단에 언급된 조건 아래 자신에게 시달된, 또는 자기와 직접적이고도 개별적으로 관계가 있는 행위에 대해, 또 자기에 대해 직접 관계되는 집행조치를 수반하지 않는 규칙의 성질을 보유하는 행위에 대해 소송을 제기할 수 있다.

이에 따르면 개인은 유럽연합 사법재판소에 규칙이나 결정 혹은 지침 등을 대상으로 소를 제기할 수 있다고 보아야 한다. 하지만 본 데이터 관련 결정의 경우에도 거부 통보에 대하여 소를 제기할 수 있도록 예정하고 있는 것은 정보 데이터 규율과 관련한 유럽연합의 적극적인 입장을 엿볼 수 있는 대목이라고 할 수 있을 것이다.

④ 재사용을 위한 문서의 형식(제8조)과 비용(제9조) 그리고 비차별 원칙(제11조)

문서는 어떠한 형식과 언어로도 사용가능하도록 하였고 가능하고 적절한 경우에는 컴퓨터로 해독할 수 있는 형식으로 사용가능하도록

하여 이용의 가능성을 높이고 있다. 뿐만 아니라 위원회로 하여금 다른 언어로 번역하도록 하는 의무를 부과하지 않고 있기 때문에 정보의 활용가능성도 확보되고 있다.

나아가 예외적인 경우 문서의 재생산과 분배를 위하여 발생하는 추가 비용은 부과될 수 있지만 당해 문서의 활용이 원칙적으로 무료라는 점에서도 문서의 활용가능성은 확보되고 있다.

그리고 당해 재사용을 위한 문서에 대한 어떠한 배타적인 권리(exclusive rights)도 인정되고 있지 않기 때문에 문서의 재사용을 위한 적용 가능한 조건은 비차별적이라고 볼 수 있다. 이에 따라 문서의 재사용은 시장에서 모든 잠재적인 행위자에게 열려 있는 것이다. 물론 공익적 차원에서 서비스의 제공을 위하여 문서에 대한 배타적인 권리가 요구되는 경우에는 당해 배타적인 권리를 부여하는 이유를 객관적으로 결정하도록 하였고 그렇다고 하더라도 당해 배타적 권리는 3년마다 재심사를 받도록 예정하고 있어 배타적인 권리의 인정 범위를 최소화하고 있다. 특히 배타적인 권리는 제한된 기간에 위원회 공무원들의 업무에 기반하는 과학 관련 출판사나 학술 저널에게 주로 부여될 수 있도록 하였다. 뿐만 아니라 모든 배타적인 계약 역시 투명하고 공개하도록 예정하고 있다.

#### 4) 빅데이터 관리와 규율을 위한 비법제적 조치(non-legislative action)<sup>34)</sup>

유럽연합 역시 빅데이터를 분석하여 정보처리와 관련한 선제적 정책과 미래전략 수립에 이를 십분 활용하려는 노력을 경주하고 있다. 특히 유럽연합은 데이터 관리의 복잡도가 증가하는 상황에서 금융위기 극복과 새로운 기회를 창출하기 위한 프로젝트로서 FuturICT와

34) 당해 내용은 김성태, 선진국의 데이터기반 국가미래전략 추진현황과 시사점, IT & Future Strategy 제2호(2012.4.6.), 26~29면을 기반으로 작성되었음을 밝힌다.

iKnow 프로젝트를 추진하여 빅데이터 관리를 위한 노력을 경주하고 있는 것이다.<sup>35)</sup>

EU는 종합연구개발 프로그램인 「EU Framework programme 7 프로그램」<sup>36)</sup>의 일환으로서, 금융위기 극복과 사회의 복잡성을 보다 쉽게 이해하기 위하여 FuturICT 프로젝트를 추진한 바 있다. 당해 FutureICT는 기존의 개별적이고 단편적인 수준에서 이루어지는 데이터를 기반으로 하는 접근을 지양하고, 보다 거시적(macro)이고 통계적으로 의존성(statistical interdependencies)을 상당 정도 인정할 수 있는 복잡성 시스템(complex system)을 기반으로 정보를 다루고자 하는 시스템이다. 특히 이 역시 빅데이터 관리를 위하여 활용되고 있는 기제라고 볼 수 있다. 왜냐하면 당해 프로그램은 기존의 데이터 분석만으로는 빅데이터에 대한 관리에 있어 근본적 한계를 가진다고 인식하여 기존의 정보공학적 접근을 탈피, 빅데이터(big data)를 활용한 복잡성 과학(complex system science)을 바탕으로 추진되었기 때문이다.<sup>37)</sup>

뿐만 아니라 유럽연합은 세계 각지에서 발생하고 있는 대지진과 쓰나미 등의 자연재난, 테러 및 글로벌 경제 위기 등의 불확실성 속에서 예측하지 못한 사건으로 인해 미래의 재난에 대한 사전적 준비의 필요성을 절감하게 되었고 급기야 iKnow(interconnect Knowledge) 프로젝트를 추진하고 있는 데 당해 프로젝트 역시 유럽과 전세계의 과학, 기술 및 혁신을 위한 잠재적 지식 및 이슈 네트워크의 구축을 위하여 추진되고 있다는 점에서 빅데이터 관리를 위한 방안으로 상정할 수 있다.<sup>38)</sup>

---

35) 송영조, 선진국의 데이터기반 국가미래전략 추진현황과 시사점, IT & Future Strategy 제2호(2012.4.6).

36) FP7는 Seventh Framework Programme for Research and Technological Development의 줄임말이다. 송영조, 선진국의 데이터기반 국가미래전략 추진현황과 시사점, IT & Future Strategy 제2호(2012.4.6.), 26면.

37) 송영조, 선진국의 데이터기반 국가미래전략 추진현황과 시사점, IT & Future Strategy 제2호, 27면.

38) 송영조, 선진국의 데이터기반 국가미래전략 추진현황과 시사점, IT & Future Strategy 제2호(2012. 4.6.), 29면.

유럽연합은 유럽 내 여러 연구 기관의 데이터 저장소를 연계함으로써 유럽 디지털 데이터 저장소를 구축하기 위한 노력 역시 기울이고 있는데 당해 노력은 RIVER(Digital Repositories Infrastructure Vision for European Research)로 구체화되고 있다. 특히 DRIVER는 종합분야 허브 센터 구축 프로젝트에 해당하며 이학, 공학, 의학, 사회과학 등 다양한 분야의 데이터를 보유하고 있다. 특히 유럽연합은 DRIVER 정보 연계 기관간의 네트워크인 DRIVER Confederation을 운영하고 있으며 이를 정식 국제기구로 승격시키기 위해 노력하고 있기도 하다.

### 3. 빅데이터 규율 방식

현재 28개국의 회원국을 보유하고 있는 유럽연합으로서는 회원국 간 법체제의 조화로운 운영을 위하여 적지 않은 애를 먹고 있는 것이 사실이다. 자신만의 법제도를 통하여 유럽연합 수준의 통일적인 법제도를 운영하기 위하여 형사법 나아가 민사법 분야의 통합을 도모하고 있는 것은 그와 같은 유럽연합 내에 존재하는 고민을 현시하는 것이기도 하다. 정보 분야 역시 예외는 아니다. 현재 개인정보보호를 위한 회원국 각국의 법률 내용이 상이하<sup>39)</sup> 유럽연합은 당해 분야 역시 통일적 정비를 위한 노력을 경주하고 있기 때문이다.

하지만 강제적인 집행 수단을 보유하고 있지 않는 유럽연합으로서는 당해 분야 역시 회원국의 협조를 전제로 자신의 영향력을 확대하는 방향을 고수하고 있는 듯이 보인다. 물론 데이터 규율을 위한 기본적인 기준은 연합이 직접적으로 제시하고 있어 규율의 주도권을 확보하는 노력을 게을리하고 있지는 않다. 실제로 유럽연합 위원회는 공적 행정기관이 통계를 수행하거나 출판·발행을 하는 데에 있어서 나아가 온-라인 상으로 자유롭게 연합법을 활용하는 데에 있어서는

---

39) 이창범, 유럽연합의 빅데이터 관련 법제 동향 및 시사점, 최신외국법제정보(한국 법제연구원), 79면.

일정한 기준을 제시하고 있기 때문이다. 이는 물론 특정 기관에 의하여 유지되고 있는 활용가능성과 재활용가능성을 확보하는 데에 있어 장족의 진보를 보여주고 있는 것이기도 하다.<sup>40)</sup> 즉 통상적인 경우와 유사하게 유럽연합은 빅데이터의 규율에 있어서도 회원국과의 협조를 통하여 보다 효과적인 규율을 도모하고 있다고 할 수 있다. 특히 관리를 위한 주요한 행위의 주체로 회원국을 설정함으로써 회원국의 정책과 조치에 조력하는 방향을 보이고 있다.

#### IV. 유럽연합의 개인정보보호 법제와 관련 쟁점

주지하다시피 유럽 영역에서는 정치·사회·문화적 긴밀함으로 인하여 여러 영역에서 통합과 유대가 이루어지고 있다. 이로 인하여 유럽 수준의 행위자는 국가만으로 특정할 수는 없게 되었다. 유럽에서의 개인정보보호에 대한 논의를 심화하는 데에 있어서도 역시 이와 같은 유럽에서의 상황을 감안하여야 할 것이다.

##### 1. 유럽에서의 주요 행위자와 개인정보 보호를 위한 노력

유럽에서는 주지하다시피 유럽연합이라는 주요한 행위자가 존재하지만 유럽평의회(Council of Europe)라는 실체 역시 존재하여 유럽수준에서의 인권보호를 위한 노력을 경주하고 있다. 특히 당해 유럽평의회는 제2차 세계대전 직후에 유럽인권협약을 제정하고 유럽인권법원 등을 설치하는 등 유럽수준에서 사인의 인권 보호를 위한 노력을 구체화하고 있기도 하다. 사실 개인의 정보보호를 비롯하여 인권보호를 위한 조치와 노력은 유럽연합보다는 유럽평의회와 친하다고 보는 것

---

40) Official Journal of the European Union, L 330/39(2011.12.14.).



이 적절하다. 유럽연합의 경우에는 애초의 그 출발이 경제적인 통합을 위한 것이었지만<sup>41)</sup> 유럽평의회가 제2차 세계대전의 참상을 겪고 난 후 인권보호를 위한 본격적인 노력의 일환으로 출범한 협의체이기 때문이다. 오늘날까지 유럽수준의 인권보호를 위한 주요한 기제로 작용하고 있는 유럽인권협약이 유럽평의회 의 작품이라는 사실은 그를 반증하는 것이기도 하다. 개인정보 역시 유럽인권협약을 통하여 본격적인 보호를 도모하고 있다. 특히 유럽인권협약 제8조는 다음과 같이 규정하여 개인 정보 보호를 위한 노력을 경주하고 있다.

유럽인권협약 제8조 사생활과 가정생활을 존중받을 권리

- (1) 모든 사람은 자신의 사생활과 가정생활, 주거 그리고 통신을 존중받을 권리를 보유한다.
- (2) 당해 권리의 행사에 있어서 공적 당국(public authority)에 의한 방해받지 않는다. 다만, 국가 안보 이익(the interest of national security), 사회 안전 혹은 일국의 경제적 공공복리에 기반 하여 나아가 무질서와 범죄의 예방을 위하여 그리고 건강과 공중도덕을 위하여 혹은 타인의 권리와 자유 보장을 위하여 민주 사회에서는 당해 권리에 대한 개입이 요구된다.

이에 따라 유럽에서는 당해 규정 등을 비롯하여 유럽인권협약에 의하여 만일 사인의 동의 없이 국가가 개인 정보를 수집한다면 이는 프라이버시권의 침해라고 보고 있으며 정치활동에의 참여와 같은 공적 활동을 현시할 수 있는 개인 정보를 파일의 형태로 보관하는 것 역시 프라이버시권의 침해를 구성할 수 있다고 보고 있어서<sup>42)</sup> 유럽수준의

---

41) 박덕영 외, EU법 강의, 박영사, 2013, 5면.

42) Robin C. A. White & Clare Ovey, *The European Convention on Human Rights* (Oxford University Press, 2010), p. 374. 김용훈, “국제적 수준에서의 기본권의 제한과 보호- 프라이버시권을 중심으로 -”, *한양법학* 제24권 제3집(2013.8), 44면에서 재인용.

개인정보 보호를 위하여 유럽인권 협약이 적지 않은 기여를 하고 있다고 일응 볼 수 있다.

## 2. 유럽연합 수준에서의 개인정보보호 노력

하지만 유럽연합 수준에서도 개인정보에 대한 보호를 위한 게을리하지 않는 것으로 보인다. 유럽연합 역시 기본적 인권이 공동체법의 일반원칙에 포함되며, 재판소 역시 이를 보호하고 있음을 인정하였을 뿐만 아니라<sup>43)</sup> 회원국에 공통된 헌법적 전통과 회원국이 협력하고 있거나 서명국으로 되어 있는 국제인권보호 조약을 EU법상 인권의 새로운 연원으로 인정 인권 연원을 확장하고 있기 때문이다.<sup>44)</sup>

### (1) 2012년 EU 데이터 보호규정안(General Data Protection Regulation)

#### 1) 의 의

유럽연합은 기업들의 경쟁력 강화와 디지털 경쟁력 강화 나아가 디지털 경제 혁신이라는 가치를 내걸고<sup>45)</sup> 2012년 기존의 유럽위원회 데이터 보호지침을 강화한 「EU 데이터 보호규정안」<sup>46)</sup>을 발표한 바 있다. 특히 이는 1995년 제정된 EU데이터보호지침을 전문 개정하여 이를 대체할 수 있는 새로운 데이터 보호 규정에 대한 제안으로 제출된 것이다. 특히 당해 데이터 보호규정안은 빅데이터의 활용과 이와 관련한 사생활보호를 직접적으로 다루고 있는 것으로 여겨지고 있다.<sup>47)</sup>

43) Case 29/69 *Erich Stauder v. City of Ulm, Sozialamt* 「1969」 ECR 419, para. 7.

44) Case 44/79 *Liselotte Hauer v. Land Rheinland - Pfalz* 「1979」 ECR 3727, para. 15.

45) 이창범, 유럽연합의 빅데이터 관련 법제 동향 및 시사점, 최신외국법제정보(한국 법제연구원), 85면.

46) Proposal for REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data(general Data Protection Regulation), 2012.1.25.

47) 차상욱, “빅데이터(Big Data) 환경과 프라이버시의 보호”, IT와 법연구 제8집

이를 통하여 개인의 정보 보호를 위한 조치가 본격화되었다는 평가를 받고 있다. 특히 당해 규정안의 경우 지침(Directive)에서 규칙(Regulation)으로 격상시켰기 때문에 EU는 자신의 영역에서 통일된 법령으로서 엄격한 프라이버시 보호를 위한 수단을 확보하게 되었다고 볼 수도 있다.<sup>48)</sup>

## 2) 주요 내용<sup>49)</sup>

### ① 정보주체의 권리 강화 - 자기정보통제권의 강화

당해 규칙의 경우 EU 데이터 보호규제안을 통해 프라이버시를 인권의 차원에서 보호하고 정보주체의 권리를 강화하고 있으며 데이터 주체가 자신과 관련된 개인 데이터의 처리를 동의하기 전에 이에 대해 충분히 설명하도록 규정하여 정보 주체의 권리를 명확히 하고 있다. 이와 관련 인터넷상에서 자신과 관련된 정보를 포함하는 각종 데이터의 삭제를 요구할 수 있는 잊혀질 권리(right to be forgotten)까지도 규정하고 있으며 나아가 정보 주체는 자신의 데이터를 회수하여 다른 서비스로 이동시킬 수 있는 등 데이터의 이동성(Data Portability) 역시 보장되고 있다.

그리고 자연인은 사후(死後) 자신에게 불리한 프로파일링 조치의 대상이 되지 않을 권리와 이의 신청에 대한 권리가 있음을 규정하여 정보 주체의 권리를 보다 구체적으로 정하고 있다. 뿐만 아니라 규칙 안에서는 프라이버시 정책(11조)과 정보를 처리하는 데에 있어 정보주체의 명시적인 동의의 취득을 요구하도록 하였고(7조), 자기정보에 대

---

(2014.2), 212면.

48) 이유택, 빅데이터 시대의 개인 데이터 보호와 활용, IT & Future Strategy 제8호 (2013.6), 5면.

49) 당해 내용은 김성태, 빅데이터 시대의 개인 데이터 보호와 활용, IT & Future Strategy 제8호 (2013. 6. 21), 5~6면을 참고하여 작성되었음을 밝힌다.

한 용이한 접근 역시 보장하도록 하고(15조) 나아가 데이터 이동권(16조)까지 보장하고 있어 소비자의 자기정보 통제권 역시 강화되었다는 평가를 받고 있다.

### ② 정보 취급에 있어서의 정보주체성 강화

EU 내 사업자가 수행해야하는 의무를 추가하고, EU 시민에게 서비스를 제공하는 EU 역외 사업자에 부과되는 의무를 신설하는 등 당해 규칙 안은 정보 취급에 있어서의 새로운 원칙들을 규정하고 있기도 하다. 특히 정보보호 프라이버시 강화기술(30조)과 프라이버시 인증제도(39조)와 더불어 동규제 위반시 24시간 이내 감독기관에 신고를 의무화(31조)를 명시하여 데이터 관리자의 책임을 명확히 하고 있다.

나아가 프라이버시 침해의 예방대책을 서비스 설계단계부터 강구하는 「프라이버시 By Design」원칙(23조)과 기밀 정보에 대한 데이터 보호 영향평가(33조) 등을 통해 데이터 관리자의 설명책임을 강화를 강화하고 있으며 자동 프로파일링된 것에 대한 이의신청을 행할 권리(19조) 및 「자동 프로파일링에만 의거하여 평가되지 않을 권리」(20조) 등을 규정하여 정보 관리의 주도권을 정보 주체에게 부여하고 있다는 평가를 내릴 수 있다.

### ③ 정보 통제 강화 조치

2013년 10월 21일 유럽연합의회(The European Parliament)의 인권옹호·사법·내무소위원회(Committee on Civil Liberties, Justice and Home Affairs)는 유럽연합(EU)의 개인정보보호규정안에 관하여 일부규정을 수정하여 채택한 바 있다. 당해 수정안을 통하여 2012년 1월 25일에 유럽연합집행위원회(EC)로부터 제출된 안(The EU's Proposed General Data Protection Regulation)에 대해서 보다 강화된 조치가 예정되어 있다. 즉 EU역외로 데이터 이전, 위반기업에 대한 벌금액, 명시적인 동

의, 삭제할 권리에 관하여 보다 엄격한 규정이 도입되게 된 것이다.<sup>50)</sup>

## (2) 기타 관련 법제

이외에도 유럽연합 내에 개인 정보 처리를 규율하도록 하여 프라이버시 및 인권보호법 분야에 특히 중요한 지위를 차지하고 있는 일반 데이터 보호 지침<sup>51)</sup>, 개인 정보 및 프라이버시 보호에 관한 지침으로 자연인뿐만 아니라 법인에게도 적용하도록 한 2002년 E-Privacy 지침<sup>52)</sup> 그리고 전자통신서비스 혹은 공중 통신 네트워크 상에서 만들어 지거나 처리되는 정보의 보존의무를 정하고 있는 유럽연합 지침으로 2006년 「EU 데이터 보유 지침」<sup>53)</sup> 등을 통하여 유럽연합은 데이터 관리에 만전을 기하고 있다.

## V. 결 론

유럽연합과 우리나라는 프라이버시를 엄격히 수호해야 할 기본적인 인권으로 보아 이에 대한 강력한 개인정보 보호 규정을 보유하고 있다. 특히 이의 일환으로 국가가 전반적인 프라이버시 보호 수준을 강화하여 기업에게 더 많은 의무와 엄격한 책임을 부과하고 있기도 하다.<sup>54)</sup> 하지만 빅데이터의 경우 이를 통하여 개인과 사회를 감시하는데 악용될 수 있다는 우려가 존재하고 있는 것이 사실이어서 개인통

50) 차상욱, “빅데이터(Big Data) 환경과 프라이버시의 보호”, IT와 법연구 제8집 (2014.2), 212~213면.

51) 1995년 「General Data Protection Directive(GDPD)」. 이에 대한 상세한 설명은 이창범, 유럽연합의 빅데이터 관련 법제 동향 및 시사점, 최신외국법제정보(한국법제연구원), 80~82면 참조.

52) 이창범, 유럽연합의 빅데이터 관련 법제 동향 및 시사점, 최신외국법제정보(한국법제연구원), 82~84면 참조.

53) 2006 EU Data Retention Directive(DRD). 이에 대한 상세한 설명은 이창범, 유럽연합의 빅데이터 관련 법제 동향 및 시사점, 최신외국법제정보(한국법제연구원), 84면 참조.

54) 10면.

제와 감시보다는 새로운 정책 및 서비스 개발 중심의 활용으로 빅데이터의 활용을 유도하는 방안을 고심할 필요가 상당하다.<sup>55)</sup>

결국 유럽연합에서와 같이 빅데이터의 효율적인 관리를 도모하기 위해서는 감사나 통제보다는 자율적인 운용을 확보하는 것이 요구된다고 볼 수 있는 것이다. 하지만 우리의 경우 형식적인 시스템 구축이나 통제나 관리에만 주안점을 두는 왜곡된 소프트웨어 산업 구조로 말미암아 빅 데이터 분야에서의 효율적인 관리를 달성하는 것이 요원해 보인다.<sup>56)</sup> 결국 빅데이터 시대를 주도할 데이터 과학자 혹은 종사자가 부족한 상황에서 우선적으로 빅데이터 시장 수요에 대응하고 빅데이터와 관련한 국가 경쟁력 확보를 위한 국가 차원의 인력양성을 도모하는 정도의 국가는 후견적 역할을 하고 이후 민간과의 협업을 통하여 빅데이터 관리를 위한 환경을 도모할 필요가 있다고 보인다. 빅데이터의 경우 사회전반적인 관심과 국가적인 지원이 전제되어야 한다는 점에서 다음의 사항이 우선적으로 요구된다고 볼 수 있을 것이다.<sup>57)</sup>

### 1. 빅데이터의 효율적인 관리와 민간 협업시스템 확립을 위한 법·제도적 근거 마련

빅데이터의 경우 공공정보 관점에서 인식하기에는 보안, 경제적 가치 등 다양하고 복잡한 관점이 존재하고 있는 것이 사실이다. 기존의 데이터 관리 기술이나 체제로는 빅데이터에 대한 효과적인 관리를 담보할 수 없으며 기존의 데이터와는 그 존재 양상이나 운영 상황이 판

55) 송영조, 선진국의 데이터기반 국가미래전략 추진현황과 시사점, IT & Future Strategy 제2호(2012.4.6).

56) 손민선·문병선, 빅데이터 시대의 한국 - 갈라파고스가 되지 않으려면, LG Business Insight, 2012(이상환·성원경·박성욱, 빅데이터, 과학기술의 새로운 미래, KOFST Issue Paper 2012-03, 19면에서 재인용).

57) 당해 내용은 이상환·성원경·박성욱, 빅데이터, 과학기술의 새로운 미래, KOFST Issue Paper 2012-03, 22~25면을 기반으로 작성되었음을 밝힌다.

이하에 상이하기 때문에 이를 효과적으로 관리하기 위해서는 우선적으로 기존 법체계 등 이에 대한 규율 관리 시스템에 대한 변화를 꾀할 필요가 있다.

## 2. 과학기술 빅데이터 관리 전담조직 설립

빅데이터의 일관적이고 효과적인 규율과 관리를 위해서는 이를 관할하는 전담조직을 고려할 필요가 상당하다. 특히 국가 수준의 국가 과학데이터 관리를 위한 실행계획을 수립하는 것을 도모할 수 있겠지만 앞서 언급한 바와 같이 분야별 과학 데이터 센터간 역할 정립 및 조정을 통하여 민간 분야와의 협업체제 역시 달성할 수 있을 것이다.

## 3. 빅데이터 전문인력 양성 교육과정 추진 및 전문 교육센터 설치·운영

나아가 아직 전문 기술이 부족한 현 상황에서 빅데이터를 관리할 전문인력 양성의 기반을 마련할 필요가 상당하기 때문에 이를 위한 통합 교육과정을 개발할 필요성이 있는데 당해 교육과정을 통한다면 빅데이터 활용 능력을 배가시킬 수 있을 것이고 이는 정보와 관련한 국가의 미래 경쟁력을 확보하도록 할 것이다. 영국은 향후 5년간 1,000만 유로를 들여 Open Data institute의 이학 석사과정에 Open Data 교과목을 통하여 빅데이터 교육을 실시할 예정이라는 사실을<sup>58)</sup> 염두에 둔다면 우리 역시 대학에 빅데이터 관련 기본 교육을 지원하고 통합 교과과정을 개설하는 것을 통하여 빅데이터에 대한 기초 연구 인력을 양성할 수 있을 것이다.

---

58) Further Detail on Open Data Measures in the Autumn Statement, 2011. 이상환·성원경·박성욱, 빅데이터, 과학기술의 새로운 미래, KOFST Issue Paper 2012-03, 25면에서 재인용.

# 제3주제



## 영국 빅데이터 정책과 법적 이슈

최 유

(한국법제연구원 부연구위원)

### 빅데이터 현상?

- 대용량 데이터의 풍부함(volume), 종류를 제한할 수 없는 다양성(variety), 실시간 수집 및 처리속도(velocity) 등 발전된 기술을 통해서 기존에는 처리할 수 없거나 버려졌던 데이터들을 발견(mining)하고 생성해서 새로운 통찰력(insight)과 가치(value)를 구현하는 현상전반
- 정부나 시장에 관한 분석과 미래예측이 빅 데이터를 통해서 정확도를 높임
- 그동안 버려졌던 small data에 대한 재발견

### □ 영국 빅데이터 정책 방향

- 영국의 대표적인 빅데이터정책은 공공섹터의 오픈데이터 정책임
  - 경제성장과 고용증대 등 경제적 발전의 원동력으로 삼고, 정부와 공공부문의 투명성과 혁신을 위해서 영국정부는 대규모 공공데이터를 개방하고 공유함
  - 산업적 측면
    - 장기적으로는 앞으로 5년('12~'17년) 동안 영국 산업 전체에 약 2,160억 파운드(약 395조 원)의 경제적 효과가 발생할 것으로 전망한 분석이 있음. (Centre for Economics and Business Research, 2012)

- 공공혁신

공공부문을 개혁하여 연간 160억~330억 파운드를 절감할 것으로 예측(Policy, Exchange, 2012)

예를 들어 빅데이터 분석으로 세금 오납이나 조세 포탈을 잡아 세원을 확대하는 것만으로도 110억파운드를 더 거둘 수 있다는 분석

- 정부투명성

정부가 공개한 데이터를 사용하여 정부의 활동을 감시하는데 활용함, 예를 들어 wheredoesmymoneygo.org에서는 세출정보를 수집하여 정부와 지방자치단체, 공공기관 등이 예산을 어떻게 사용하는지를 감시

- 데이비드 캐머런 정부에서는 ‘정부와 공적 서비스의 투명성과 책임성 향상(Improving the transparency and accountability of government and its service)’정책

정부는 공공서비스를 제공하면서 데이터를 생산하고 그러한 데이터는 정부서비스가 얼마나 효율적으로 역할을 하는지 알려주는 지표가 됨

또한 이러한 데이터는 민주주의에서 정부가 무엇을 하는지 보여주는 중요한 지표가 됨

투명성은 단순히 정보에 대한 접근만을 허용하는 것이 아니라 사람들이 정보를 사용하고 공유하며 다른 정보와의 결합을 용이하게 하여야 함

이러한 정보의 공개는 산업의 중요한 기회를 제공함

공공부문투명성위원회(public sector transparency board)를 설립하여 데이터기준과 데이터공개의 원칙을 세우게 함

영국 Big Innovation Centre의 5대 빅데이터 정책 어젠다

도전과제	세부내용
맞춤형 빅데이터 분석 시장 선도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 금융 보험 등 전문 비즈니스 서비스(PBS) 영역에서의 빅데이터분석에 대한 글로벌 리더쉽 확보</li> <li>- 세계 수준의 빅데이터 분석 역량 및 인력을 보유한 대학 육성</li> <li>- 재능 있고 혁신적인 인력 유치, 양성, 유지 역량 강화</li> </ul>
정부 공공 자료 공개 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공기관 및 자금을 통해 구축된 정보의 공개 확대를 통한 글로벌 경쟁 우위 확보가 필요</li> <li>- 건강, 인구, 농업, 기상 등 공공 영역의 데이터를 중심으로 추진</li> </ul>
디지털 네트워크 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 복잡하고 대용량의 자료를 수집, 저장, 통합할 수 있는 인프라 구축</li> <li>- 4G 무선 네트워크와 데이터 스토리지 용량 확대 등 브로드밴드 관련 투자 확대</li> <li>- 전자기 스펙트럼 조정, 하드웨어 및 소프트웨어의 호환성 보장 등 노력 강화</li> <li>- 디지털 네트워크의 안전 및 보안 역량 강화</li> </ul>
빅 데이터 교육 정책 조정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 빅데이터 활용 활성화를 위해 교육 정책의 조정이 필요</li> <li>- 학교, 대학 등 교육기관과 기업들은 차세대 데이터 과학자 및 분석가 양성을 위한 협력 강화가 필요</li> </ul>
법 제도 프레임 워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 품질 및 배포용 양식 등 데이터 전송을 위한 표준화 노력강화가 필요</li> <li>- 정보의 공유 및 결합을 위한 데이터 전송 기술 및 보안 프로토콜 등 개인정보보호 및 보안 영역의 개선이 필요</li> <li>- 품질 표준화, 기술 개발, 보안 프로토콜 정의, 테스트베드 구축 등 빅데이터 활성화를 위한 Bottom-up 전략 추진을 지원</li> </ul>

## □ 영국 오픈데이터 정책의 추진전략

- 빅데이터 활용의 기반이 되는 공공 부문의 정보공유 및 활용에 따른 가치창출을 위한 데이터 공개·공유 중심의 Open Data 정책을 기본적으로 추진함
    - 데이터를 ‘사회와 경제성장을 위한 21세기 새로운 원자재 및 연료’로 정의하고, ‘영국 역사상 가장 투명한 정부’를 목표로 오픈 데이터 전략 추진
    - 2000년 정보공개법 제정
    - 2007년 Power of Information Review 정책을 추진, 범정부차원의 정보재활용전략. 이 당시에는 이러한 활동을 정보 2.0으로 일컫음
  - 내각부, 내각사무처/국무조정실?(Cabinet Office)는 데이터 접근성 강화 및 데이터 개방 지침, 향후 개방·공개 데이터 목록 등에 관한 ‘오픈 데이터 백서(Open Data White Paper)’ 발표(‘12.6)
    - 이에 따라서 기업혁신기술부(BIS)를 비롯한 총 16개 부처는 각 부처가 보유하고 있으며 사무특성에 맞는 ‘오픈 데이터 전략(Open Data Strategy)’을 발표(‘12.6)
      - ※ 16개 부처 : 내무부, 기업혁신기술부, 지역사회지방정부부, 노동연금부, 교육부, 국제개발부, 에너지기후변화부, 외무부, 보건부, 국세청, 국방부, 법무부, 재무부, 교통부, 문화매체체육부, 환경식품농촌부
      - ※ 지방자치단체는 비교적 중앙정부에 비해서 공공데이터공개에 적극적이지 않음
- 지방정부연합(LGA, Local Government Association)에서 Local Open Data Community를 설립하고 공공데이터 개방과 활용을 권장함.

LGA의 공공데이터 개방과 활용

Meaningful Approach	Good Practice
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foster accountability</li> <li>- Innovate and transform services leading to improvements and efficiencies</li> <li>- Empower citizen and community - groups to choose or run services and shape neighbourhoods</li> <li>- Drive local economic growth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Local Transparency Programme 2013/14</li> <li>- Open data breakthrough fund</li> <li>- Guides on publishing data</li> <li>- Local Government Transparency Survey 2012</li> <li>- Local government response to the Improving transparency consultation 2012</li> <li>- Local Government response to open data consultation</li> <li>- Local government response to dataset code of practice</li> <li>- LGA's own public information</li> </ul>

○ 정보공개홈페이지(data.gov.uk)

미국의 예(data.gov)에 따라서 각 부처는 데이터 공유 플랫폼(data.gov.uk)에서 공공데이터를 공개함

이 홈페이지는 기존의 공공정보홈페이지를 재편한 것으로서 데이터 접근성 강화 및 서비스 활성화 방안을 모색하고, 오픈 데이터 평가 방법을 도입함

- 단일사이트를 통해서 정부가 보유한 공공정보를 공개
- 공표된 데이터(14343), 비공표된 데이터(4110)으로 총 18453의 데이터보유, 링크된 데이터 16544
- 데이터공개와 활용이라는 측면에서는 영국 스스로 오픈데이터 지표를 마련하여 자신들이 가장 높다고 공표함 Word Wide Web

Foundation과 영국의 ODI에서 오픈데이터지표를 마련하여 평가함.

- 검색 기능 개선, 정보이용 방법의 단순화, GIS 데이터의 시각화, 보유 목록에 대한 접근성 확대
- 공개된 정보를 통해서 Application 제작 및 공유
- Linked Data, Samantic Web 등의 도구를 활용해서 정보를 적극적으로 활용하도록 유도함
- 팀 버너스리(Tim Berners-Lee)의 데이터 품질과 재이용성 평가방법을 기준으로 정부가 공개하는 오픈 데이터 평가를 실시하고 홈페이지에서 공개함

등 급	설 명	데이터의 수
★	임의의 형식으로 공개	306
★★	기계처리 가능한 정형데이터 형식(엑셀)	1139
★★★	공개표준처리형식	3664
★★★★	URI 등을 사용하는 링크드 데이터형식	-
★★★★★	타웹사이트와 연계제공	164

o 데이터 접근성 제고

공공 데이터의 공개와 접근만이 목표가 아니라 만이 목표가 데이터를 쉽게 가공하여 사용할 수 있는 형태로 제공하는 것이 데이터 활용 기회를 증대시킴

- 이를 위해 Cabinet Office는 산하에 오픈 데이터 연구소(Open Data Institute)를 설립
- 오픈 데이터 연구소는 데이터 접근·활용을 통해 비즈니스 모델 개발 및 데이터 생태계 구축을 지원
  - ※ 오픈 데이터 활용을 통해 경제성장을 촉진시킬 수 있는 분야의 신생기업 창업 지원, 오픈 데이터의 경제적 이익 사례 및 영

향분석, 공공 부문의 오픈 데이터 이용 및 이해 제고 등

- 컴퓨터 프로그램이나 모바일 어플리케이션에 바로 적용시킬 수 있는 형식으로 데이터를 제공

o 데이터 신뢰성 확보

공공데이터의 활용에 있어서 데이터의 신뢰성확보는 당연한 전제가 됨  
영국 정부는 수년간 공공 데이터에 대한 신뢰도를 높이기 위한 정책을 추진

- 데이터의 신뢰성과 안전성을 위해 향후 모든 데이터를 공개할 경우 공공부문 투명성 위원회는 개인정보에 대한 검토 및 영향평가 실시
- 모든 부처는 개인신원보장 프로그램 사생활보호 및 소비자 자문 그룹의 개인정보영향평가에 따라 데이터 공개시 발생 가능한 위험요소에 대한 데이터 공개 테스트를 시행

o 스마트한 데이터 활용

데이터의 투명성·신뢰성을 확보한 데이터의 적극적인 활용을 위해 부처간 데이터 공유·협업 체계 마련

- 정부간 데이터의 결합이 데이터이용의 효율성을 높일 수 있음
- ‘11년 12월에 구축된 행정데이터 TF는 데이터의 효율적 이용과 환경개선, 연계센터 관리방안 등에 대해 권고

o 부처별 공개된 데이터

각 부처는 부처에서 발표한 ‘오픈 데이터 전략’에서 현재 보유하고 있는 데이터를 구별하고 있으며, 보유한 데이터의 공개여부 추진

- 수집된 데이터를 빅데이터, 개인정보와 관련된 ‘My Data’, 서비스

에 대한 이용자 경험 및 만족도와 관련된 데이터로 구분화하는  
작업 추진

- o 각 부처는 의료, 교육, 세금, 고용, 기상 및 지리 데이터 등에 대해 ‘15년까지 순차적으로 확대하여 개방할 예정

< 부처별 데이터 공개여부 >

부처	데이터 구분	공개내용
교통부	철도 데이터	철도운영, 성능, 철도망 지리정보, 요금 등
	버스 데이터	버스 시간표, 버스 출도착 알림 등
	도로 데이터	(고속)도로 정보, 도로보수 정보, 도로상태 등
	항공 데이터	승객 경험데이터 수집을 통한 항공프로그램
	운전 데이터	운전시험 불합격 데이터, 운전면허 정보, 교통과 운전자 정보에 관한 요청사항 등
국세청	국세청 국가공식 통계	100가지 이상의 국가공식통계 데이터(세금, 혜택, 거래 데이터 등)
	조달 데이터	조달 거래 관련 데이터
	세금 데이터	납부해야할 세금과 건강보험 계산데이터
	수입자 데이터	EU로부터 영국으로 상품을 수입하는 13만 명 이상의 사업자 이름과 주소가 제공되는 수입자 세부 정보
문화체육부	올림픽 정보	자원봉사자, 올림픽으로 인한 영향력 통계, 훈련 캠프 통계 등
	복권	복권 당첨자 세부 데이터
	브로드밴드	브로드밴드 펀드에 참가하는 프로젝트의 총 부가가치 및 고용데이터
	지속가능사업	문화유산, 스포츠 등 지속가능한 사업 재정데이터



부처	데이터 구분	공개내용
	모델	
	정부예술품	예술작품 검색가능 이미지 데이터
기업 혁신 기술부	고등교육 데이터	학생들의 고등교육 진학 시 고려사항
	기업 등록소 데이터	기업 명, 기업 수, 등록 주소, 분류 상태 및 원문코드(SIC) 무료 다운로드
	국립지리원 데이터	국립지리원의 오픈데이터, 국립자연탐방로 데이터 세트
노동 연금부	워크 프로그램	고용유지 지원금, 일자리 창출 결과 등에 대한 통계
	건강정보기록	근로자 건강정보
	일반 신용거래	근로자 신용관련 데이터
보건부	의사업무 관련 일반 데이터	의료진의 정보를 공개, 환자들이 병원간 치료 및 생존률 비교, 치료 관련 정보(치료시간, 대기시간, 상담자료 등)
	암 치료 데이터	1차 암 치료와 관련된 과정정보 및 결과 정보
	국민보건서비스	연도별, 트렌드별로 성과비교가 가능한 국민보건서비스(NHS) 데이터
외무부	영사관·대사관 데이터	영국 국민에 대한 통계(외국 여행, 외국에서 사망, 외국에서 체포여부 등)

\* ‘data.gov.uk’ 및 각 부처 홈페이지 등에서 순차적으로 데이터를 공개하고 있음

출처 : Open Data Strategy Data Release Schedule, 2012.6 재구성

정보화진흥원 2012년 자료 재인용

## □ 데이터전략위원회

o 기업혁신기술부(BIS)는 공공정보 공개 및 데이터의 가치창출을 위해 ‘데이터 전략위원회(Data Strategy Board)’ 설립(’12.3)

※ 홈페이지

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121205183318/https://www.gov.uk/data-strategy-board>

o 역할

데이터 공개 여부 판단, 데이터 활용을 통한 비즈니스 서비스 발굴 가능성 여부 등을 검토하여 공개·활용 등에 대한 제언

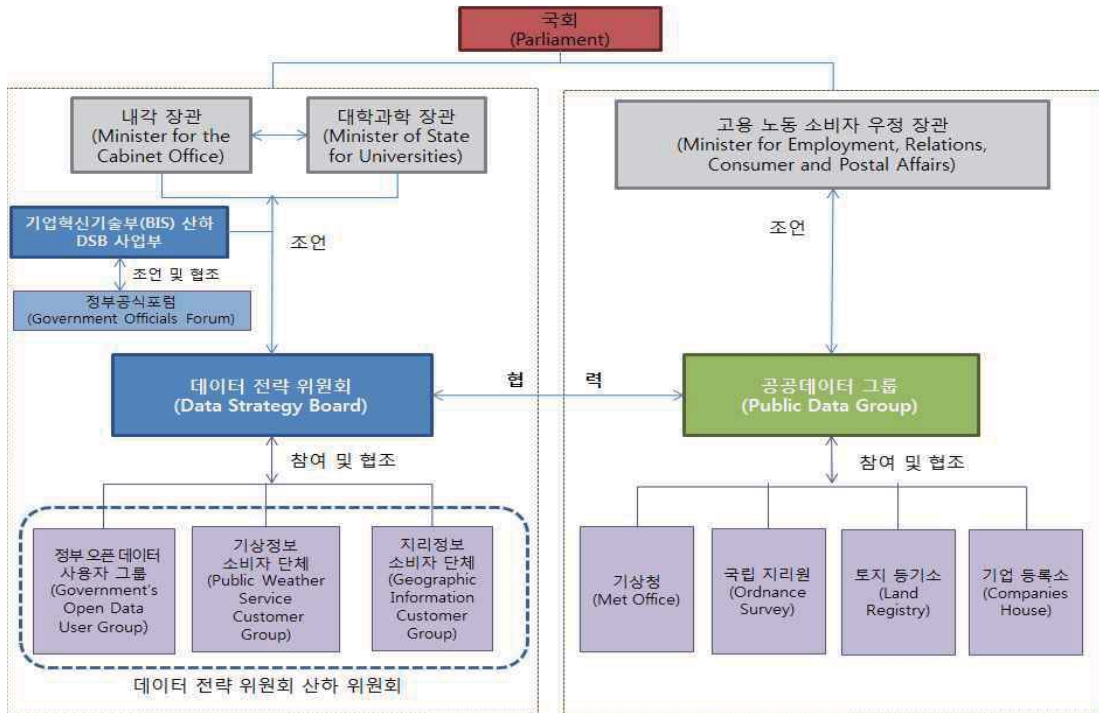
- 공공 데이터의 접근 개선과 활용을 위해 일관성 있는 데이터의 제공 및 접근 방식 고려
- 내각사무처를 비롯한 각 부처의 ‘오픈 데이터 전략’에 대한 의견 제시 및 수정·검토

o 추진체계

오픈 데이터 사용자 그룹, 기상 및 지리정보 사용자 그룹 등을 구성하고, 공공데이터 그룹(Public Data Group)과의 협력 체계 구축

- 데이터 전략위원회 의장 및 데이터 재사용자, 기상 및 지리정보 사용자 그룹 대표, 지역정보협회 등 총 12명의 전문가들로 구성
  - ※ 데이터 전략위원회 의장은 ‘YouGov’ CEO인 스테판 셰익스피어(Stephan Shakespeare)이며, 현재 10명이 최종 임명(’12.6.28)
- 공공데이터 그룹은 기상청, 국립지리원, 토지등기소, 기업등록소의 트레이드 펀딩으로 구성

< 영국 데이터 전략위원회 조직 구성 체계 >



출처 : HM Government, ‘Terms of Reference for the Data Strategy Board & the Public Data Group’, 2012.3 재구성, 정보화진흥원 2012년 자료 재인용

□ 빅데이터 관련 법적 이슈와 영국의 법제 변화

○ 빅데이터 관련 법적 이슈 (Richard Graham and Adam Lewington, The Big Data Explosion: A New Frontier in Digital Law)

법적 이슈	관련 법제
공공정보개방	정보공개법
2. 빅데이터이용과 개인정보보호의 충돌	정보보호법과 개인정보비식별화실무 지침 2012년 EU데이터보호 Regulation

법적 이슈	관련 법제
3. 지적재산권과 관련하여 개인의 저작권침해와 공정이용 등 면제의 문제 정부저작물 등 공공정보의 자유로운 이용	저작권법 개정 산업기술부에서는 2012년 Modernising Copyright: a modern, robust and flexible framework 발표
4. 커뮤니케이션 자료 가로챌, 요구	2012년 Communications Data 법률안
5. 사이버보안과 정보유출침해 통지제도	EU의 21013 a Cyber Security Directive 안
6. 특수영역에서의 빅데이터사용규제	금융이나 보험영역에서의 빅데이터사용문제 Solvency II
7. 부정확하거나 불완전한 정보를 통한 분석결과의 책임문제	?

빅데이터와 관련하여 완전히 새로운 디지털 법제의 이슈는 사실 찾기 힘들

다만 빅데이터 사용으로 인해서 문제의 중대함과 심각성이 더 커진다는 특징이 있음.

정보에 대한 모든 규제는 빅데이터 사용에 영향을 줄 수 있음.

정보와 관련된 모든 법제가 결국 빅데이터 관련 법제라 할 수 있음.

그 중에서 개인정보, 프라이버시문제는 정보사용의 동의, 정보의 통합, 정보시장의 양성화 등 기존법제가 갖고 있는 원칙적 규정들에 대한 중요한 예외를 요구하고 있다고 평가됨

○ 개인정보관련 법체계와 주요 법률 개관

정보와 관련된 헌법적 가치는 알권리 즉, 정보공개와 프라이버시, 개인정보보호가 됨

기본적으로 영국의 개인정보보호법제는 정보공개법과 데이터보호법 체계를 지님

이 두 법률을 조화롭게 운영하여 개인정보보호와 공공정보의 확산을 의도함

공공기관이 보유하고 있는 빅데이터를 공개하여 산업발전에 이용하게 하면서 개인정보보호를 함께 하는 제도설계를 함

- 정보공개법에서는 정부와 공공기관이 보유한 정보를 최대한 공개하여 오픈데이터 정책에 근거법이 됨
  - ※ Freedom of Information Act 2000, 토니 블레어 총리의 Open Government 정책을 실현하기 위해서 제정
- 데이터보호법에서는 개인정보에 대한 최대한의 보호를 목적으로 함
  - ※ Data Protection Act 1998, 1995년 유럽연합의 개인정보보호지침의 준수하기 위한 개정, 2000년 3월부터 시행
- 빅데이터현상만을 대상으로 한 특별법은 없음 개인정보와 관련된 기존의 법제를 빅데이터 환경에 맞게 개정하거나 practice를 통하여 보완함
- 개인정보보호법제는 EU 지침을 성문법화 하면서 제정되거나 개정됨 향후 2012년 EU개인정보보호 Regulation에 따른 개정이 따를 것으로 예상

#### 영국개인정보보호관련 법령

분 야	관련 법
개인정보	1998년 데이터보호법(The Data Protection Act 1998)
정보공개	2000년 정보공개법(The Freedom of Information Act 2000)

분 야	관련 법
전자통신 분야의 정보보호	1999년 전자통신규칙(정보보호 및 프라이버시)(The Telecommunications (data Protection and Privacy) Regulations 1999 (1999/2093) 2000년 조사권에 관한 법률규칙(The Regulations of Investigatory Powers Act 2000)(RIPA 2000) 2000년 전자통신규칙(합법적인 사업관행)(통신차단)(The Telecommunications)(Lawful Business Practice)(Interception of Communications)Regulations 2000 (2000/2699))
신용정보	1974년 소비자신용법(The Consumer Credit Act 1974)
형사기록	1997년 경찰법(The Police Act 1997)
의료정보	1988년 의료기록 접근에 관한 법률(The Access to Medical Reports Act 1988) 1990년 건강기록 접근에 관한 법률(The Access to Health Records Act 1990)

○ 데이터보호법상 정보보호원칙과 개인정보의 개념 등 주요 내용

- 데이터보호법은 공공과 민간모두 적용되며, 개인정보보호의 기본 원칙, 정부주체의 권리와 정보처리자의 의무, 개인정보보호기구인 정보보호청의 설립 및 운영, 준사법적 기능을 하는 정보보호심판원(Information Tribunal)의 설치<sup>1)</sup>, 개인정보의 국외이전 등에 관하여 규정함 초기에는 전자적인 형태의 개인정보만을 규율대상으로 하였지만 수기파일링시스템도 포함함

1) 정보보호청의 청장의 결정에 불복하고자 하는 개인이나 개인정보처리기관이 정보 보호심판원에 불복신청을 하도록 하고 있음. 이 심판원은 필요하다면 전문가패널로 구성함.

## 개인정보의 개념

### 데이터보호법 제1조

- ① 필요한 목적에 의하여 부여되는 명령에 따라 자동으로 작동하는 장비에 의해 처리되는 정보
- ② 그러한 장비로 처리하려는 목적으로 기록되는 정보
- ③ 관련파일링시스템(relevant filing system)의 일부로 기록되거나 이를 형성하려는 목적으로 기록되는 정보, 그리고
- ④ 이들 정보에 속하지는 않지만 제68조에 규정된 접근가능기록(accessible record)의 일부가 되는 정보
  - (a) 개인의 육체적, 정신적 건강이나 상태에 관련된 정보로 구성된 기록, 개인을 돌보고 있는 건강 직업인에 의해 또는 그를 대신하여 만들어진 정보
  - (b) 부칙 제11조에 규정된 교육기록
  - (c) 부칙 제12조에 규정된 접근 가능한 공적 기록

### 데이터보호법 제2조 민감한 개인정보(sensitive personal data)

- (a) 정보주체의 민족 또는 인종적 정보
- (b) 정치적 견해
- (c) 종교적 믿음이나 그와 유사한 성격의 믿음
- (d) 노동조합의 가입여부
- (e) 정신적 또는 육체적 건강 상태
- (f) 성생활
- (g) 범죄 사실 또는 범죄 혐의 사실
- (h) 범죄 또는 범죄 혐의로 인한 소송 여부, 처분 결과 또는 해당 소송에서 선고된 판결

- 영국의 데이터보호원칙(DPA 제4조와 <부칙1>

원칙	주요 내용
제1원칙	<p>개인정보는 공정하고 합법적으로 처리되어야 하며, 특히 다음의 경우에 해당되지 않는 한 처리되어서는 아니 된다.</p> <p>(a) 부칙 2에서 정한 조건들 중 적어도 하나의 조건을 충족시키며</p> <p>(b) 민감한 개인 정보인 경우, 부칙 3에서 정한 조건들 중 최소한 하나의 조건을 함께 충족시키는 경우</p>
제2원칙	<p>개인정보는 하나 또는 그 이상의 구체적인 합법적인 목적을 위하여만 수집되어야 하며, 이후 그 목적에 부합하지 않는 방식으로 처리되어서는 아니 된다.</p>
제3원칙	<p>개인정보는 그 처리 목적과 관련하여 적절하고, 관련성이 있어야 하며, 과도하여서는 아니 된다.</p>
제4원칙	<p>개인정보는 정확하여야 하고, 필요한 경우 최신성을 확보하여야 한다.</p>
제5원칙	<p>어떠한 목적을 위해 처리된 개인정보는 그 목적을 위해 필요한 기간 이상 보유되어서는 아니 된다.</p>
제6원칙	<p>개인정보는 이 법에서 정한 정보주체의 권리에 부합하게 처리되어야 한다.</p>
제7원칙	<p>권한 없는 또는 불법적인, 개인정보의 처리 및 개인정보의 우발적인 손실이나 과기 또는 훼손에 대하여 적절한 기술적 조직적 조치를 취하여야 한다.</p>
제8원칙	<p>개인정보는 유럽경제영역 외부의 국가나 지역으로 이전되어서는 아니 된다. 다만, 그 국가나 지역이 개인정보의 처리와 관련하여 정보주체의 권리와 자유에 대한 충분한 수준의 보호를 보장한 경우는 그러하지 아니하다.</p>



○ 영국 데이터보호법의 집행체계

집행단계	주요 내용
개인 정보 처리 시스템의 신고 및 등록	<p>개인정보처리기관은 특별히 예외적인 경우를 제외하고는 개인정보처리에 관한 사항을 정보위원회에 신고하여 등록함(제17조 제1항)</p> <p>등록없이 개인정보를 처리할 수 있는 예적인 경우를 법률이 규정(제4장)</p> <p>정보위원회는 신고한 사항을 토대로 공공등록부(public register)를 작성</p>
정보보호청에 의한 예비적 평가	<p>정보보호청은 개인정보처리기관으로부터 등록을 위한 신고를 받으면, 당해 개인정보처리가 정보주체에게 심각한 피해를 야기하거나 권리를 침해할 수 있는 성격의 개인정보처리인 경우에는 그 처리가 데이터보호법의 규정을 준수할 수 있는지 여부를 예비적으로 평가(preliminary assessment) (법22조)</p>
개인 정보 처리 기관의 내부적인 개인정보감독관에 의한 감시	<p>개인정보처리기관은 당해 기관의 소속으로서 개인정보감독관(data protection supervisor)을 임명</p> <p>개인정보감독관은 개인정보처리 기관이 개인정보보호법을 준수하는지 여부를 독립적으로 감시하는 역할을 수행 (법제23조)</p>
정보 보호청에 의한 감사 및 조사	<p>자신의 개인정보의 처리로 인하여 직접 불이익한 영향을 받고 있거나 그렇게 믿고 있는 개인은 문제의 개인정보처리가 개인정보보호법의 규정을 준수하고 있는지 여부에 대한 감사(assessment)를 정보보호청에 요청할 수 있음 (법 제42조)</p> <p>감사신청을 받은 정보보호청은 당해 개인정보 처리기관에게 정보고지서(information notice)를 발부하여 법의 준수 여부를 확인하기 위한 정보자료를 제공하도록 요구 (법 제43조)</p>

집행단계	주요 내용
정보보호청에 의한 집행명령	<p>어떤 개인정보처리기관이 개인정보처리원칙을 위반했거나 위반하고 있다고 정보보호청이 인정하는 때에는 정보위원회는 개인정보처리기관에 이행고지서(enforcement notice)를 발부</p> <p>이행고지서를 통해 정보위원회는 당해 개인정보처리기관이 특정한 조치를 하도록 명령을 내릴 수 있으며 또는 일정한 개인정보의 처리를 전면 정지시킨다든지 아니면 특정한 목적을 위해서 특정한 방식으로 처리하는 것을 금지하는 명령을 내림 (법 제40조)</p> <p>정보보호청이나 이행고지서 상대방은 정보심판원에 소를 제기할 수 있음</p>

이러한 법집행단계를 처리되는 정보가 개인정보임을 전제로 함  
 개인정보를 이용한 빅데이터 정보처리인 경우에는 비식별화/익명화 기술을 통해서 위와 같은 법집행체계에 예외로 인정함

○ 개인정보비식별화실무지침의 주요 내용

- 빅데이터와 관련해서 주목해야 하는 것은 영국 정보보호청이 제시한 개인정보비식별화실무지침임  
 개인정보와 관련된 빅데이터를 활용하기 위해서는 비식별화기술/익명화기술을 이용하여 정보의 개인정보성을 없애야 함.

- 개인정보사용의 동의권

정보주체가 정보를 제공하는 경우에는 동의를 받도록 하는 것이 원칙임

정보주체의 의식적인 동의없이 이미 인터넷 상에 공개된 정보를 수집하는 경우에는 정보주체에게 고지해야 하는 것이 원칙임

그런데 정보주체가 정보를 제공하는 경우에는 이러한 정보를 빅데이터에 포함시켜 활용하는 경우에 동의를 받은 경우이기 때문에 문제가 발생하지 않음 이미 공개된 정보를 다시 빅데이터에 포함시키는 경우에는 신상정보를 삭제해야 하기 때문에 개인정보비식별화의 문제가 발생함.

정보보호법은 비식별을 요건으로 하지는 않음. 즉, 개인정보의 사용시 완전한 익명화를 요구하고 있지는 않지만, 최대한 개인이 식별되지 않도록 식별위험을 줄여야 함

- 2012년 11월, 영국 정보보호위원회(Information Commissioner's Office, ICO)는 정보보호법(Data Protection 1998)에 따른 개인정보비식별화실무지침(Anonymisation : managing data protection risk code of practice)을 발표함 EU내에서는 비식별화와 관련된 최초의 실무지침이라 할 수 있음.

※ code of practice는 행정지침으로 볼 수 있는데, 개인정보비식별화실무지침은 법령형식이 아닌 108페이지의 가이드북 형식으로 구성되어 있음.

개인 프라이버시를 보호하면서 풍부한 데이터 자원의 유용성 확보를 위해 데이터 익명화 실행규칙을 규정

실무지침은 개인정보(personal data)의 비식별화(anonymisation)가 가능하며 즉, 관련산업계에서 받아들일 수 있으며 바람직하다는 것을 보여줌

#### 비식별화 실무지침의 주요 내용

제1장 개관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비식별화된 데이터/익명정보(anonymised data)는 더 이상 개인정보로 취급되지 않음</li> <li>- 개인정보의 익명화는 가능하며, 사회적 정보수요를 충족</li> </ul>
--------	--

	<p>즉시킬 수 있는 프라이버시 우호적인 방법임</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이 실무지침은 어떤 목적을 갖고 있던지 개인정보의 익명화가 필요한 모든 기관에 도움을 줄 수 있음</li> <li>- 개인정보의 익명화가 효과적으로 되는 것을 보장하기 위해서 고려해야 하는 이슈들을 확인하는데 이 실무지침은 도움이 됨</li> <li>- 이 실무지침은 데이터보호법이 요구하는 법률요건에 맞는지에 관하여 초점이 놓여져 있음</li> </ul>
<p>제2장 익명화와 개인정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 익명이 무엇인지 이해하기 위해서는 개인정보의 개념이 필요함</li> <li>- 프라이버시를 보호하는데 더 나은 방법은 개인정보를 사용하는 것보다 익명정보를 사용하는 것임</li> <li>- 데이터보호법의 위반없이 익명정보를 공개하는 것은 가능함</li> </ul>
<p>제3장 익명정보장의 실효성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 완벽히 확실하게 재인식의 위험성을 평가하는 것은 불가능함</li> <li>- 구체적인 상황에 근거하여 주의깊게 살펴보아야 할 다양한 경우의 사례들이 존재함</li> <li>- 재인식처리를 통해 개인정보를 생산하였다면 그러한 정보에 대한 정보처리자의 책임을 지게 됨</li> </ul>
<p>제4장 익명화된 정보의 생산이나 폐기할 때의 동의 필요성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반적으로 익명화된 정보의 처리에는 동의가 필요하지 않음</li> <li>- 그럼에도 동의를 얻을 수 있었다면, 그것은 익명정보의 사용 또는 공개의 ‘안전(safer)’을 의미함</li> <li>- 정보보호청은 그러한 동의를 얻는 것이 매우 부담되고 심지어는 불가능하다는 것을 인식함</li> </ul>
<p>제5장 개인 정보와 공간 정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공간정보 - 우편번호, GPS정보, 지도관련정보 등을 규정하는 단일한 원칙은 없음. 장소나 재산처럼 경우에 따라서는 개인정보이며, 또 다른 경우에는 개인정보가 아닐 수도 있음</li> </ul>

제6장 익명화된 정보의 분류	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 어떠한 정보가 개인정보가 아니라는 사실만으로 항상 그것을 공개할 수 있는 것은 아님</li> <li>- 데이터보호법상의 개인정보에 관한 정의는 어느 개인의 신원이 확인되지 않는 경우에까지 미칠 수는 없음</li> <li>- 공공기관은 인권법(human rights law)의 준수를 고려해야 함</li> </ul>
제7장 공개의 다른 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 익명정보의 각각의 형식은 각각의 재식별위험성을 갖음</li> <li>- 공표는 제한된 접근보다 위험성이 높음</li> <li>- 제한된 접근은 ‘richer’정보공개를 허용함</li> <li>- 제한된 접근은 활발한 거버넌스활동에 의지함</li> </ul>
제8장 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인정보를 익명화하는 기관은 효과적이고 종합적인 거버넌스구조가 필요함</li> <li>- 정보보호청은 이의제기를 받거나 회계감사를 수행한 경우에 그러한 거버넌스를 요구할 수 있음</li> <li>- 거버넌스의 일처리에선 고위수준의 감독이 필요함</li> </ul>
제9장 데이터 보호법의 연구면제	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터보호법의 연구면제조항은 연구자에게 제한이 있지만 유용한 특징을 포함함</li> <li>- 연구에서의 개인정보처리는 여전히 정보처리원칙을 포함한 데이터보호법상의 모든 조항을 준수해야 함</li> </ul>

다만, 비식별화 즉, 익명화된 이후에도 다른 정보와 결합하는 모자이크 효과에 의해서 재식별화되는 문제가 발생할 수 있음.

### 재식별화의 문제

기술적인 주요 이슈는 개인 정보를 재식별 (re-identify)하기 위해 비식별화된 데이터가 제3자가 제공한 정보와 결합될 수 있는지 여부임

재식별의 위험을 평가하는 데 있어서, ICO는 “motivated intruder, 데이터 자원에 접근 가능하고 데이터 식별을 원하는 자가 여러 조사기법으로 데이터를 재식별화 할 수 있는 지 여부를 테스트 하는 것)” 테스트를 사용할 것을 권고

데이터 재식별의 위험과 민감도 정도에 따라 데이터 사용 제한에 대한 명확한 기준을 마련해야 함

데이터 비식별화에 대해서 Data Protection Act에 따른 개인의 동의는 요구되지 않으나 기관은 프라이버시 정책에 데이터 비식별화 가능성에 대해 언급해야 함

그러나 만일 기관이 재식별을 통해 개인 정보를 수집한다면 해당 기관은 관련 정보를 제공하고 동의서를 받아야 함

- 비식별화 해야 하는 개인정보의 범위는 미국과 마찬가지로 개인 식별 능성이 최소화되는 수준으로 업계가 자율적으로 판단하여 조치하되 Data Masking, Pseudonymisation, Aggregation, Derived data items & banding 등의 비식별화 방법을 소개

#### 비식별화기술

Data Masking	명백한 개인 식별자를 제거하는 것
Pseudonymisation	개인이 식별됨이 없이 정보가 특정인과 관련 될 수 있도록 코드화된 표시, 가명이나 필명 등이 기록에 추가되는 것
Aggregation	데이터 집단의 값이 표시되도록 하고 개인에 관한 정보가 나타나지 않도록 함
Derived data items and banding	정확한 원래의 값을 숨기면서도 원 데이터의 특성을 반영하는 일련의 값(반올림, 반내림 등

- 재식별에 대해서는 최소한의 검증(‘motivated intruder test’)을 거친 후 비식별 데이터의 사용제한 및 접근 통제를 통해 철저한 사후 관리를 강조

※ ‘motivated intruder test’란 전문 기술인이 아닌 일반인이 도서관 등 공공기관 기록, SNS, 인터넷 등의 외부 데이터를 통해 여러 기법으로 개인을 재식별 할 수 있는지 테스트하는 방법으로, 상대적으로 덜 전문가가 재식별에 성공할 수 있는지 판별하여 식별 위험의 최소한의 기준을 정할 수 있다고 봄

- 단, 비식별 데이터의 민감도에 따라 재식별 위험도 다르게 나타나므로 데이터에 따라 차등적인 공개 옵션을 고려하고, 민감한 데이터의 공개시에는 사용제한 및 접근 통제 등의 **safeguard** 마련 권고
  - ※ 정해진 수신자만 동의된 목적에 따라서만 이용 가능, 보안 등 훈련 받은 수신자만 접근, 재식별 시도 금지, 직원 비밀 준수 의무 부과, 데이터 접근 암호화, 복사 제한