

빅데이터는 누구의 소유인가?: 빅데이터의 저작권법에 의한 보호와 공공부문의 빅데이터 활용 문제

이 일 호*

김 기 홍**

<요 약>

빅데이터의 의미와 중요성은 점차 강조되고 있다. 민간에서는 물론이고, 공공영역에서도 다양한 유형의 빅데이터가 형성되어 활용되고 있다. 이러한 빅데이터는 엄청나게 고용량의 데이터로 구성된다는 점에서 기존의 데이터베이스와 구별되지만, 기존 데이터베이스와 유사한 구조를 가지는 것이 현실이다

이러한 빅데이터를 효율적으로 관리하고, 양질의 데이터를 체계적으로 운영하도록 하기 위해서는 빅데이터를 제작한 자를 법적으로 보호하는 제도가 마련되어야 한다. 애초에 빅데이터를 염두에 두고 만들어진 것은 아니지만, 우리 저작권법에는 데이터베이스 제작자의 인적/물적 투자를 보호하는 제도가 마련되어 있고, 빅데이터와 데이터베이스의 공통점으로 인해 빅데이터 역시 이러한 보호제도에 의한 보호를 향유할 개연성은 그만큼 높다고 평가된다.

특히 공공영역에서 빅데이터가 효율적으로 활용되도록 하기 위해서는 공공 빅데이터가 어떠한 절차와 이용체계에 의해 개방되고 활용될 수 있는지에 대한 정책마련과 제도보완이 선행되어야 한다. 이러한 과정을 통해 공공 빅데이터의 신뢰성을 높이고, 국가의 합리적 의사결정과 국민에 대한 양질의 정보제공을 도모할 필요가 있다.

<주제어> 빅데이터, 공공데이터, 데이터베이스, 저작권, 저작권접권

I. 서론

공공과 민간에서 생산해내는 데이터는 비약적으로 증대되고 있다. 우리는 이렇게 증대되고 있는 엄청난 양의 정보를 이른바 빅데이터(Big Data)라고 명명하고 있다. 물론 빅데이터에 맞춘 새로운 법적 대응이 필요하지만, 빅데이터 문제가 기존 법제도에 의해 어떻게 다루어질 수 있는지에 대한 연구가 선행되어야 한다.

* 제1저자

** 교신저자

특히 빅데이터를 이루는 일련의 데이터들이 근본적으로 또 질적으로 기존의 데이터와는 다른 것이 아니라는 점에서 기존 데이터에 관한 법적 이해는 여전히 유효하다고 할 수 있다. 문제는 그럼에도 불구하고 데이터와 데이터를 담는 정보매체가 법적 패러다임을 바꿀 수 있을 정도로 변화했는지에 대해 답을 하는 것이라고 할 수 있다. 빅데이터 역시 체계화라는 과정에 의해서만 의미 있는 정보를 생산할 수 있도록 하고, 일련의 가공을 거친 빅데이터와 이를 활용하는 정보추출체계는 예전부터 존재하고 있던 데이터베이스로서의 성격을 여전히 갖기 때문이다.

본 논문에서는 빅데이터란 무엇이며, 그것을 어떻게 취급해야 하는지를 법적으로, 특히 데이터베이스의 보호법제를 중심으로 살펴보고자 한다. 이어서 저작권법을 중심으로 하는 데이터베이스 보호제도의 성격과 위상, 내용과 경향에 대해 보고자 한다. 이러한 고찰을 바탕으로 빅데이터를 저작권법상 데이터베이스로 보호할 수 있는지, 보호된다면 어느 정도까지 보호될 수 있는지에 대해서 생각해보도록 하겠다. 끝으로 앞으로 데이터베이스 보호법제가 궁극적으로 공공 빅데이터의 보호문제를 관장할 수 있는지 평가해보고, 관련된 제도의 개선방안도 제시해보고자 한다.¹⁾

Ⅱ. 빅데이터 개요

1. 빅데이터의 정의

빅데이터는 개인의 생활환경이나 경제생활 전반이 디지털화되고, 이러한 활동의 과정 혹은 결과가 축적될 수 있는 환경에서 만들어지게 된다. 이러한 방대하고 신뢰성 있는 데이터들은 사경제주체에 있어 소비자의 행동분석과 이를 통한 맞춤형 서비스의 제공 등을 가능하도록 하였으며, 공공의 영역에서는 국가의 정책을 수립하고, 이를 검증하기 위한 토대를 마련해주었다(조영임, 2013).

빅데이터라는 술어가 주는 의미는 사실 매우 직관적이다. 언제인지 알 수 없을 정도

1) 본 논문은 법학자 및 법실무자에 의해 작성된 것으로 여타의 학문에서 바라보는 것과는 다른 논리에서 현상과 문제를 바라볼 수 있다는 점에 대해서 미리 밝혀두고자 한다. 따라서 논문의 형식 역시 기존 법학논문의 그것을 그대로 따르고 있다.

로 현재 빅데이터라는 말이 일상화되었지만, 동 개념 자체가 주는 정보는 크고 방대한 데이터들의 집합 내지는 분석과 통계, 경향파악을 위한 수많은 기초단위 자료들 정도라는 인상을 받게 된다. 문제는 빅데이터의 수집이나 활용이 가능하도록 하는 정보통신기술이 빅데이터가 무엇인지에 대한 정의에 구속되지 않고 있다는 점이다. 더욱이 빅데이터에 대해 어떻게 규정하는지에 대해 기술은 크게 관심을 갖지 않는다. 결론적으로 말해 빅데이터는 비전형적이고 시대상과 과학기술의 발전상을 반영하는, 정보통신산업계의 모토이자 유행어 정도로 평가할 수 있을 것이다.

2. 특징 및 발전경향

실제 또는 실무에 있어 빅데이터는 기존의 기가, 테라를 넘어서는 페타, 엑사, 제타 등의 단위를 가지며, 이를 수용하는 것 역시 클라우드 컴퓨팅에 의할 수밖에 없고, 더욱이 여기에 포함된 데이터들은 개별적인 데이터의 검색²⁾과 추출, 구조화보다는 통계적 분석과 경향과 흐름의 시각화에 더욱 중요한 가치를 두는 정보체계를 의미한다(최종모, 2012: 139).

글로벌 IT기업에 속하는 구글, 애플, 페이스북 등이 빅데이터에 대한 활용에 적극 참여하고 있는데, 이들은 이용자가 생성하는 정보 혹은 이용자에게 제공되는 정보 등을 토대로 방대한 데이터를 축적할 수 있고, 광고나 이용자 맞춤형 서비스, 기업을 위한 솔루션에 이르는 다양한 사업영역을 구상하는 것으로 알려져 있다. 이에 반해 HP, 오라클, IBM 등은 주로 솔루션 개발과 공급에 힘쓰고 있는 실정이다.³⁾

기술적인 측면에서 빅데이터의 수집과 처리를 위한 체계 내지 프로젝트인 하둡(hadoop)⁴⁾이 동 분야에서 보편화 내지는 표준화되었는데, 하둡 역시 여러 가지 구성요소로 되어 있는 일종의 패키지라고 할 수 있다.⁵⁾ 하둡 패키지⁶⁾에는 상당히 유연한 발전

2) 빅데이터로부터 데이터를 추출하는 것은 검색이라기보다는 발굴해내는 것에 가까우므로 데이터 마이닝이라는 표현이 사용되기도 한다.

3) 관련 스타트업으로 Splice Machine, 이른바 DeepSQL 데이터베이스 패키지를 선보인 바 있는 Deep Information Sciences, 수학적 분석방법에 특화한 Algebraix Data 등은 관련 패키지 제작과 솔루션 제공에 적극적으로 나서고 있다.

4) 하둡에는 여러 확장 패키지도 이용되는데, HBase, Hive, Pig, Chukwa, ZoppKeeper, TitanDB 등이 여기에 해당된다.

5) 그 중 HDFS(Hadoop Distributed File System)는 대용량 데이터를 파일 시스템으로 변환하여 일정한 크기

이 예정되어 있으며, 계속하여 새로운 형태의 패키지가 등장하고 있는 실정이다.

이렇듯 빅데이터의 새로운 면이 강조될 수 있음에도 불구하고, 빅데이터는 기존 데이터베이스와 상당한 유사점을 가지고 있다. 물론 빅데이터에서와 마찬가지로 데이터베이스가 형성되는 방식은 다양할 것이지만,⁷⁾ 아직까지 빅데이터는 SQL 데이터베이스를 하둡 플랫폼에서 형성하고 관리하는 것으로 SQL이라는 기존의 데이터베이스 저장/체계화기술에 의존하고 있다.⁸⁾

3. 빅데이터의 구성

매우 전통적인 데이터베이스의 구조는 주로 특정 필드를 정의하여 해당 필드에 특정 값이 입력되는 방식이었다. 데이터베이스가 여러 영역에서 활용됨에 따라 이러한 인식에는 크고 작은 변화가 생기게 되었고, 수집과 분류, 체계화가 서로 유동적인 관계에 있거나 자동화되는 경향이 나타나게 되었다. 따라서 이들이 포함하는 데이터 중에는 메타데이터나 스키마가 포함된 것들도 등장했다. 하지만 빅데이터에는 이보다 한 걸음 더 나아가 단지 텍스트 자체, 이미지, 사운드, 동영상만으로 되어 있는 이른바 비정형 데이터들도 수집 및 축적되고 있다(강만모, 김상락, 박상무, 2012: 25). 이처럼 구조화를 처음부터 염두에 두지 않은 데이터들이 수집되기 때문에 데이터의 구축보다는 분석과 활용이 더욱 중요하게 평가되며, 그러한 이유에서 데이터 분석에는 언어공학, 수학과 통계학적 방법이 원용된다(최종모, 2012: 141).⁹⁾

로 분산저장하고, DAG(Directed-Acyclic-Graph)는 분산되어 있는 복잡한 알고리즘 처리를 돕는 형식이다. DAG는 과거 자주 활용된 바 있는 맵리듀스(MapReduce)를 상당 부분 대체한 것으로 알려져 있다.

- 6) 가령 Programming with Big Data in R(pbdR) 패키지는 고도의 통계학적 분석방법을 제공해주는 프로그램으로서 빅데이터의 메인스트림으로 자리매김하고 있다. 물론 향후에 어떠한 시스템이 나와 이를 대체할 수도 있을 것이다.
- 7) 이른바 RDBMS(Relational Database Management Systems)는 가장 널리 이용되고 있는 데이터베이스의 구성방식 중 하나라고 할 수 있으며, 이를 구현해주는 프로그램으로는 Microsoft SQL Server나 Oracle RAC(Real Application Clusters)를 들 수 있다.
- 8) 최근 NoSQL이라는 저장기술은 “not only SQL”의 약어로서 이로써 기존 SQL은 극복되었다기보다는 응용되고, 더욱이 확장되고 있다고 보아야 할 것이다(한국소프트웨어기술인협회 빅데이터전략연구소, 2016: 288).
- 9) 특히 웹과 기타 인터넷 환경이 만들어내는 정보는 빅데이터의 수집을 위한 보편적 자원이 되며, 이러한 측면에서 기존 검색엔진에 의한 웹페이지 텍스트의 수집 및 저장, 웹 이미지의 수집 저장(이른바 “썸네일(thumbnail)” 일시저장), 스크린 스크래핑(screen scraping) 등의 기법이 활용되고 있다.

빅데이터 분석을 위한 여러 데이터 마이닝이 시도되고, 소셜 미디어 마이닝이 빅데이터 플랫폼의 구축과 분석을 위한 중요한 분야로 자리매김함에 따라 미디어에 노출된 각종 저작물들이 빅데이터에 편입되는 현상이 발생하고 있고, 이와 관련된 논의들도 제기되고 있는 상황이다(최종모, 2012; 이지호, 2013). 또 다른 문제로 빅데이터 중에서도 가장 활용도가 높으며, 축적의 정도가 크고, 더욱이 많은 잠재력을 지닌 개인정보를 포함한 데이터들의 활용문제도 활발하게 논의되고 있다(윤상오, 김기환, 2016: 31). 이 때문에 기존의 논의에 있어 데이터의 활용과 보호 사이에서의 갈등은 주로 개인정보 보호 법제와의 관계에서 발생하고 있는 상황이다(김기환, 윤상오, 2015; 손영화, 2014; 윤상오, 김기환, 2016).

4. 평가

위에서 살펴본 것과 같이 빅데이터는 아직까지 발전되고 있고, 정형화되지 않은 영역이라고 할 수 있다. 분명 기존 데이터베이스와 차별화되는 부분들이 있지만, 적어도 아직까지는 그렇지 못한 부분들도 확인된다. 무엇보다 관련 산업은 점차 활성화되고 있고, 수많은 투자가 이루어지고 있다는 점에서 수집되거나 가공된 데이터 자체 내지 관련된 투자도 보호가치를 지니는지에 대해 주목할 필요가 있으며, 이를 법적으로 보호할 수 있는 방법에 대해 고려해보아야 할 것이다. 그럼에도 불구하고, 현재 관련된 논의는 개인정보의 보호와 빅데이터의 관계 등에 집중하고 있으므로 새로운 시각에서의 접근이 필요하다.

Ⅲ. 저작권법에 의한 데이터베이스 보호

1. 데이터베이스의 보호배경

저작권법상 데이터베이스는 일찍부터 보호가 되었다. 다만, 모든 혹은 대부분의 데이터베이스가 보호되었던 것은 아니며, 데이터베이스 중 극히 일부에 대해서만 보호가 이루어졌다. 즉, 데이터베이스를 구성하는 각각의 소재(데이터)를 선택하고 배열함에 있

어 창작성(originality)이 인정된다면, 이러한 선택과 배열 자체에 대한 보호를 부여할 수 있다는 입장이었다. 데이터를 선택하고 배열함에 있어 인간의 상상력은 제한적일 수밖에 없다. 데이터베이스는 주로 합목적적 용도로 사용될 것이 예정되어 있고, 더욱이 개별 소재에 대한 접근과 검색을 주요한 용도로 하고 있으므로 데이터의 선택과 배열을 창작적으로 한다면 곧 데이터베이스로서의 가치를 훼손하는 결과가 초래될 수 있다.¹⁰⁾

이렇듯 저작권제도는 1차적으로 인간의 사상과 감정이 화체된 저작물(copyright work)을 보호하는 제도이다. 하지만 저작권법 제1조에서 밝히고 있는 바와 같이 저작권법은 문화“산업”의 보호라는 목적 역시 가지고 있으므로 저작물은 아니지만 그와 인접한 객체들에 대해 보호하는 이른바 저작권접권(copyright-related rights)이라는 제도를 만들어 보호하기 시작하였다. 대표적인 예로는 가수, 무용수, 성우 등 실연자(performer), 음반의 제작에 투자하고 책임을 부담하는 음반제작자(phonogram producer), 방송을 공중에 전달하고 프로그램 편성과 관련된 책임을 부담하는 방송사업자(broadcasting organization) 등이 저작권접권에 의해 보호를 받아오고 있다. 실연자는 그 예술성에 근거하여 보호를 받지만, 음반제작자와 방송사업자는 다분히 투자에 대한 대가로서 일종의 재산권을 부여 받는 것이라고 평가되고 있다.

마찬가지의 논리에서 데이터베이스와 그 제작자 역시 막대한 투자에도 불구하고, 제3자가 이를 추출하여 재이용하는 것이 용이하고, 이러한 행위는 제작자의 투자와 노력이라는 법익에 대한 침해가 되며, 이는 궁극적으로 데이터베이스 산업과 활용을 저해할 것이라는 우려가 제기되었다.

물론 이러한 법리적이고 이론적인 정당화근거뿐 아니라 현실적인 이유도 중요하다. 우리나라에서는 2002년 이른바 온라인디지털콘텐츠산업발전법(현재 콘텐츠산업진흥법)을 제정한 바 있다. 이 법에 따라 디지털 형태의 콘텐츠는 “상당한 투자”를 전제로, 또 해당 콘텐츠에 보호 받는 콘텐츠라는 점을 명시(표시)한다는 것을 조건으로 보호를 향유할 수 있도록 되어 있었다(온라인디지털콘텐츠보호법 제18조 제1항). 물론 이 제도에 대해서는 상당한 논란과 회의가 있었으나 법으로 성립되었고, 전자적 데이터베이스가 이러한 콘텐츠에 해당할 수 있는 상황에서 굳이 데이터베이스 보호 자체에 대한 찬반논란을 벌일 필요가 없게 되었다(최경수, 2010: 349).

10) 임원선 박사(2014: 355) 역시 대형 데이터베이스에 있어 저작권법상의 창작성이 발현되기 어렵다는 점을 인식하고 있다.

따라서 저작권접권과 유사한 방법¹¹⁾에 의한 데이터베이스의 보호는 데이터의 선택과 배열의 창작성이 아니라 데이터베이스를 구성하는 데이터의 체계화와 이와 관련된 상당한 투자를 내용으로 하고 있다. 데이터베이스의 제작자는 이러한 투자에 근거해서 권리를 취득하며, 또 이러한 투자가 미치는 범위 내에서 보호를 받는 것이다.

2. 데이터베이스의 의의

데이터베이스에 대한 정의는 다양할 수 있으며, 법적 관점에서도 범목적에 따라 그 정의를 상이하게 할 수 있다.¹²⁾ 저작권법에 의해 보호되는 데이터베이스는 “소재를 체계적으로 배열 또는 구성한 편집물로서 개별적으로 그 소재에 접근하거나 그 소재를 검색할 수 있도록 한 것”으로 정의되고 있다.¹³⁾ 법은 데이터베이스와 함께 데이터베이스의 제작자에 대한 정의도 두고 있는데, 이들은 “제작 또는 그 소재의 갱신·검증 또는 보충에 인적 또는 물적으로 상당한 투자를 한 자”라고 규정되어 있다(저작권법 제2조 제20호). 이들 정의로부터 알 수 있듯이 데이터베이스란 제작자에 의한 “상당한” 투자를 전제로 하는 소재가 되는 데이터를 구성요소로 하는 일련의 축적물로서 그 체계성과 검색가능성으로 인해 보호를 받게 되는 보호객체를 의미한다.

데이터베이스 자체에 대한 정의에서는 데이터베이스는 단순한 데이터의 축적이 아닌 편집물로서 그 체계성에 주목하고 있는 데 반하여 데이터베이스의 제작자에 대한 정의에서는 인적 혹은 물적인 투자를 통한 데이터베이스의 제작은 물론이고, 소재가 되는

11) 독일은 데이터베이스를 아예 저작권접권으로 보호되는 분야 중 하나로 보고 있는데(독일 저작권법 제 87조의a 이하 참조), 우리 법은 저작물도 저작권접권에 의한 보호영역도 아닌 제3의 보호제도로 관념하고 있다. 관련된 논의는 임원선(2014: 356, 357) 참조. 물론 국내에서도 데이터베이스가 저작권접권과 거의 유사한 방법으로 보호되고, 그 보호근거 역시 동일하다는 점에 대해서 동의한다(최경수, 2010: 351).

12) 애초 우리 정부는 데이터베이스의 보호를 위한 특별법을 제정할 계획을 가지고 있었으나 부처간 조율을 통해 저작권법에 데이터베이스에 대한 보호체계를 마련하는 것으로 합의한 바 있다. 2003년 도입된 데이터베이스 보호제도는 이후로 큰 변화를 겪지 않았다. 현재 데이터베이스가 거의 예외 없이 전자적으로 존재하고 있지만, 저작권법은 비단 전자적 형태뿐 아니라 여타의 매체에 의한 데이터베이스 역시 존재할 수 있다고 전제하고 있다.

13) 저작권법 제2조 제19호. 2003년 저작권법이 개정되기 전에는 “논문, 수치, 도형 기타 자료의 집합물”이라는 정의를 가지고 있었으며, 자료의 선택과 배열 자체에 창작성이 있는 경우에만 편집 “저작물”로서 보호를 받을 수 있도록 하였다(법 제6조 제1항; 오승중, 2016a: 1035-1036).

데이터의 갱신(업데이트 등)과 검증 역시 중요요소가 된다고 정하고 있다. 소재의 검증과 보충 역시 데이터베이스에 대한 투자로 보고 있다는 점에서 미루어보았을 때, 소재의 체계화뿐 아니라 제작과정 중 일부로서 소재를 선별하여 축적하는 것 역시 데이터베이스에 대한 투자로 볼 수 있고, 이는 데이터베이스에 대한 중요 구성요소가 된다는 점을 유추해볼 수 있다. 더욱이 데이터베이스가 가지는 체계성이란 검색과 활용에 대한 용이성을 제공하기 위한 실현가능성이라는 측면의 요건이고(오승중, 2016b: 551),¹⁴⁾ 기술적인 검색, 분석 및 검증기능이 고도화되고, 이들 기능이 데이터베이스와 결부되는 경우에 데이터베이스의 조성시기와 무관하게 달성될 수 있는 속성이기도 하다는 것이 학계의 공통된 의견이다.¹⁵⁾ 더욱이 전화번호부의 인명편, 사전, 주소록과 같이 가나다순 혹은 알파벳순 역시 체계성의 요건을 만족시키는 데이터베이스의 유형중 하나로 보고 있으므로(오승중, 2016b: 551) 체계성의 요건은 충족되기 어려운 요건이라고 볼 수 없으며, 합목적성이라는 관점에서 소재에 접근할 수 있고, 검색할 수 있다면 체계성을 갖춘 것이라고 볼 여지도 있다(한지영, 2006: 203; 박성호, 2014: 395).¹⁶⁾

이들을 종합해보면, 저작권법상 데이터베이스란 개별 데이터(소재)로 구성된 것으로서 그것이 검색과 활용을 위한 체계성을 제공해주며, 자료의 양과 검색의 용이성 등으로 미루어 상당한 투자에 의해 데이터베이스가 조성된 것임을 알 수 있는 것이라고 정리해볼 수 있다.¹⁷⁾

3. 비보호의 영역

데이터베이스의 보호에 있어 데이터의 수집 단계부터 데이터베이스의 제작이라고

14) 오승중(2016a: 1036): “[체계성은] 데이터베이스의 주된 가치이며 보호의 근거가 되는 자료 검색의 편리성을 위하여 요구되는 것이다.”; 1037면: “[...] 데이터베이스에 의한 자료의 축적은 그 목적이 검색에 있기 때문에 [...]”

15) 만약 데이터에 대한 접근과 그것을 검색하거나 분석할 수 있는 도구가 저작물로서의 요건을 갖춘다면, 이는 저작권법상 컴퓨터프로그램으로 보호를 받을 수 있다(오승중, 2016a: 1037).

16) 최경수 박사(2010: 357) 역시 소재에 대한 접근 및 검색 가능성이라는 요건과 체계적 배열이라는 요건은 하나의 요건으로 볼 수 있다고 설명하고 있다.

17) 특히 우리나라에 데이터베이스 보호제도에 영향을 준 것은 1996년 제정된 EU의 데이터베이스 보호지침(Database Directive)이라고 할 수 있다. 현재 데이터베이스 보호제도는 우리나라와 EU의 회원국을 비롯하여 30여개국에 도입되어 있다(임원선, 2014: 356).

볼 수 있으나 소재(데이터) 자체가 생산되는 단계는 일반적으로 데이터베이스의 보호에서 제외된다(저작권법 제93조 제4항¹⁾). 다만, 소재가 된 데이터가 이미 데이터베이스화를 위한 축적 혹은 저장의 단계에 이른 경우라면, 이러한 활동과 이에 따른 결과물은 데이터베이스로서 보호를 향유할 수 있다(오승종, 2016b: 554; 이해완, 2015: 900).

데이터베이스 자체가 보호를 향유하기는 하지만, 저작권법은 몇몇 요소들이 보호에서 제외된다는 점을 명시하고 있다. 저작권법 제92조는 데이터베이스의 운영에 필요한 컴퓨터 프로그램과 데이터의 추가 및 갱신, 검증을 위한 소프트웨어 등은 데이터베이스 보호제도에 의해 보호되지 않는다고 정하고 있다. 다만, 검색과 분석을 위해 제공되는 사용자 인터페이스, 키워드나 인덱스의 자동작성과 같은 것은 데이터베이스에 편입되는 것인지, 데이터베이스를 위한 소프트웨어에 불과한 것인지 혹은 이 둘 모두에 해당하는지 분명하지 않다.¹⁸⁾

따라서 보호되는 데이터베이스란 단순한 데이터 수준을 넘어서는 것이어야 하고, 이를 검색하거나 추가하고 검증하는 소프트웨어나 관련된 논리체계, 장치에까지 미치지는 않는다. 하지만 이러한 보호제외의 영역 중간에 자리한 가공되어 검색과 분석에 용이하게 된 데이터와 데이터를 가공하여 검색 및 분석을 위한 데이터로 만드는 일련의 체계의 구별 및 개별취급은 어려울 수 있다.

4. 보호의 방법

1) 원칙

데이터베이스의 제작자는 데이터베이스의 전체 혹은 “상당한” 부분을 복제, 배포, 방송 또는 전송할 권리를 갖는다(저작권법 제93조 제1항). 동 권리는 기존 데이터베이스로부터 소재가 되는 데이터들을 추출하는 것과 이렇게 추출된 소재(데이터)들을 토대로 새로운 데이터베이스를 구성하거나 여타의 방법으로 이용하는 것까지를 포괄한다(이상

18) 한편 유선 혹은 무선통신을 기술적으로 가능하도록 하기 위하여 제작되거나 갱신되는 데이터베이스(도메인 네임 등록부 등)는 그것이 독점적으로 이용되어서는 안 된다는 이유에서 데이터베이스 보호에서 제외되고 있다. 이는 법적으로 보호되는 데이터베이스의 성격을 규정하기 위한 것이라기보다는 도리어 독점에 따른 폐해를 차단하기 위한 정책적 필요와 원활한 인터넷의 이용을 위한 조치이므로(최경수, 2010: 358) 당해 논문의 주제와는 관련되어 있지 않다.

정, 2003: 24; 오승중, 2016a: 1043).¹⁹⁾ 다만, 비영리 목적의 교육, 학술 또는 연구의 목적으로 이용하거나 시사보도를 위한 이용에는 누구든지 데이터베이스의 상당 부분을 이용할 수 있다(저작권법 제94조 제2항 제1호 및 제2호).²⁰⁾

경우에 따라 동일한 소재와 동일한 배열과 체계성이라는 요건까지 갖추어야 침해가 성립하며, 동일소재를 다른 배열로 구성하는 경우에 데이터베이스 제작자의 권리를 침해하지 않는다는 주장이 제기되기도 한다(한지영, 2005: 41-5). 이 견해는 데이터베이스에 대한 보호가 그 체계성과 배열에만 적용된다고 보는 것으로 동 보호제도의 목적이 투자보호에 있다는 점을 간과한 것이라고 생각된다. 데이터베이스의 구성과 활용은 유사 프로그램을 사용하게 되면, 거의 동일해질 수밖에 없으므로 위 견해는 보호제도 자체의 의미를 퇴색시킬 정도로 너무 좁게 접근한 것이다.

물론 소수의 데이터를 추출하여 이용하는 경우에는 문제가 되지 않지만, 이를 체계적으로 하는 경우에는 문제가 될 수 있다. 저작권법 제93조 제2항은 데이터베이스로부터 소재를 추출함에 있어 하나의 데이터를 추출하는 것만으로 “상당한” 부분을 추출하는 것이 되지 않더라도 이러한 행위가 특정한 목적을 가지고 반복되어 전체적으로 보았을 때, 상당한 부분을 이용한 것이 되는 경우에는 권리를 침해한 것으로 보고 있다. 하지만 법은 단지 행위 전체나 의도에만 주목하도록 하지 않고, 추가적으로 다음의 요건을 충족해야 한다고 정하고 있다.

- “당해 데이터베이스의 통상적인 이용과 충돌” 또는
- “데이터베이스제작자의 이익을 부당하게 해치는 경우”

이는 곧 체계적이고 조직적인 이용의 경우에도 위의 경우에 해당되는 때만 비로소 침해가 성립된다는 것을 의미한다. 따라서 동 요건은 데이터베이스 제작자의 권리를 확

19) 이른바 데이터베이스의 모방처럼 유사한 데이터베이스를 -다른 데이터베이스에 대한 소재 추출이나 재사용 없이- 만들어 내는 것에는 데이터베이스의 보호가 미치지 않는다(임원선, 2014: 358). 이 경우 저작권에 의한 데이터베이스의 보호는 문제될 수 있다(편집저작물로서의 데이터베이스).

20) 다만, 저작권법 제94조 제2항 단서에 따라 “당해 데이터베이스의 통상적인 이용과 저촉되는 경우”에는 이러한 목적을 가지고 있더라도 침해가 된다. 가령 교육용 데이터베이스를 교육을 위해 이용하는 경우, 시사보도물의 수집을 목적으로 하는 데이터베이스를 시사보도를 위해 사용하는 것 등이 여기에 해당한다(임원선, 2014: 360).

대시킴고자 하는 것으로 볼 수 없으며, 도리어 침해주장에 대한 항변 내지는 피고항변에서 배척근거로 원용할 수 있도록 한 규정으로 보아야 한다(함석천, 2011: 129).

데이터베이스의 보호기간은 제작완료의 시점부터 5년간(다음 해부터 기산), 갱신되거나 보충된 소재에 대해서도 5년간으로 예정되어 있다(저작권법 제95조 제1항 및 제2항).²¹⁾ 오승중 교수(2016a: 1046)는 데이터베이스가 계속하여 갱신, 보충 및 검증되는 경우에는 보호기간이 5년씩 연장되어 영속적인 보호도 가능하다는 입장이지만, 갱신된 부분과 기존 데이터를 구별이 현실적으로 어려울 뿐, 소재(데이터)가 추가된 시점을 기준으로 보호기간이 별개로 정해지는 것이 원칙일 것이다(임원선, 2014: 359; 이해완, 2015: 608; 한지영, 2005: 46).²²⁾

2) “상당한” 투자 및 “상당한” 부분의 의미

데이터베이스의 제작자는 데이터의 수집, 관리, 보충, 검증 등에 있어 상당한 투자를 한 자이므로 필연적으로 상당한 투자가 이루어진 부분에 대해 배타적으로 이용할 권리를 갖게 된다. 물론 “상당한 투자”는 불확정 개념으로서 이를 구체화하기 위해서는 사회적/경제적 중요성, 수집과 가공의 난이도, 정보의 체계성과 검색용이성 등을 고려해서 판단해야 할 것이다. 무엇보다 투자의 질적 측면과 양적 측면이 모두 고려되어야 한다(이상정, 2003: 26). 저작권법에서 투자자를 보호하는 경우는 더 있는데, 대표적인 예가 음반제작자의 보호이다. 법 제2조 제6호는 음반제작자를 음을 유형물에 고정하는 자로서 음반 전체를 기획하고 책임을 지는 자로 정의하고 있다. 물론 “상당한 투자”와 “기획과 책임”은 달리 해석될 수 있는 표지들이지만, 이들은 책임과 위험부담을 핵심적인 요소로 산업주체를 보호하기 위한 것이므로 비슷한 맥락에서 해석되어야 한다는 주장이 유력하다(임원선, 2014: 356; 오승중, 2016a: 1041).

문제는 투자를 보호하는 기존 저작권접권 제도와 데이터베이스 보호제도의 보호방법이 완전한 동일선상에서 논의될 수 있는지 여부라 할 수 있다.²³⁾ 우리와 동일한 저작

21) 5년이라는 보호기간은 너무 짧다는 견해가 있다(이해완, 2015: 208).

22) 소재 데이터들이 유기적인 관계에 있어서 갱신과 수정이 복합적으로 일어나는 경우에 실제로 데이터베이스의 보호는 영속적으로 이루어질 수도 있고, “검증”에 대해서도 새로운 보호기간을 부여하므로 침해주장을 받은 사람 입장에서 관련된 입증을 하는 것이 극히 곤란할 것으로 생각된다.

23) 이하 논의에 대한 구체적 내용은 이일호(2015: 250-5)를 참고할 수 있다.

인접권 제도를 가진 독일 연방대법원의 판례 중 “Metall auf Metall” 판결(BGH, GRUR-RR 2007, 3)은 저작권인접권의 보호가 어디에까지 미치는지에 대한 논의를 잘 보여주는 사례인데,²⁴⁾ 연방대법원은 음반에 포함된 음 중에서 단지 극소한 부분이라도 복제하여 사용하는 경우(샘플링)에는 음반제작자의 복제권을 침해하는 것이 된다고 판결한 바 있다. 연방대법원의 논거는 저작권과 달리 저작권인접권은 투자 자체를 보호하는 것으로서 음반제작자로서 원고가 기업적/기술적으로 투여한 투자는 극소한 부분에까지 미치는 것으로 이 부분까지 보호해주는 것이 제도가 갖는 목적과 존재이유에 부합하므로 구체적이고 세밀한 보호가 타당하다는 것이다.²⁵⁾

독일 연방대법원의 판단처럼 저작권인접권은 투자를 보호하기 위한 것이다. 하지만 투자라는 보호법의 자체는 무척 모호한 것이라 경우에 따라 지나치게 많은 보호를, 또 다른 경우에는 지나치게 좁은 보호를 부여하도록 해석될 수 있다. 연방대법원의 견해와 같이 극단적으로 작은 부분을 샘플링한 것 역시 저작권인접권의 침해로 볼 수도 있지만, 독일의 다소 오래된 견해에 의하면, 곡 ‘전부’를 복제하여 이용한 경우에만 음반제작자의 권리가 침해된 것으로 보아야 한다는 주장도 제기된 바 있었다(Fromm, 1994: 135). 그러나 어떠한 경우든 저작권인접권 제도의 핵심은 어디까지나 행위 자체를 보호하는 것이 아니라 행위로부터 나오는 결과물을 보호하기 위한 것이라고 보는 것이 타당할 것이다. 즉, 전통적인 저작권인접권 제도에 의한 투자보호란 곧 투자결과에 대한 지식재산권에 의한 보호라고 보는 것이 올바른 평가라 할 수 있다(이일호, 2015: 250).

다만, 데이터베이스 보호가 갖는 성격은 음반제작자를 비롯한 투자보호를 향유하는 저작권인접권자에 비해 더욱 모호하거나 불분명할 수 있다. 데이터베이스의 성립요건과 침해판단에서 -음반제작자에 대해 요구되지 않는- “상당한”이라는 술어가 사용되고 있기 때문이며, 그 결과로 투자의 결과가 아닌 실질적 투자여부와 시장에서 해당 투자가 갖는 의미가 중요하게 다루어지기 때문이다. 따라서 동일한 투자보호라고 하더라도 기

24) 사례에 따르면, “Kraftwerk”라는 그룹의 멤버들은 자신들의 곡 “Metall auf Metall”에 포함되어 있는 약 2초가량의 리듬이 이른바 샘플링이라는 기법에 의해 피고들의 음악에 수록되었다는 점을 들어 저작권, 저작권인접권, 그 중에서도 음반제작자의 권리가 침해되었다고 주장한 바 있다.

25) 물론 동 판결은 적지 않은 논란을 촉발시켰는데, 여기에 대해서 Walter 변호사(2013: 1889)는 대법원의 이러한 조치가 기본법상 표현의 자유를 훼손할 우려가 있다고 지적한 바 있고, 중도자유주의를 표방하는 Hoeren 교수(2009: 257)는 이러한 판결이 잘못되었으며 치명적(“falsch und fatal”)이라고 평가하기도 했다.

존 저작권접권과 데이터베이스의 보호는 그 성격이 다르며, 저작권접권이 저작권과 유사하거나 그와 인접한 권리라면, 데이터베이스의 보호는 저작권접권과 유사하거나 인접한 권리로 이해하고자 하는 의견은 타당한 것이다(박성호, 2014: 399). ‘실질적인’ 투자의 많고 적음을 따지는 것은 결국 가치판단의 문제가 될 것인데, 이는 구체적인 사례와 논쟁을 통해서만 귀납적으로 도출될 수 있는 문제이다.

5. 보충적 보호수단

저작권법에 의한 데이터베이스의 보호는 동 보호객체에 대한 가장 명확하고 확고한 법규범이다. 물론 위에서 보는 바와 같이 이를 적용하기 위한 요건에는 구체화가 수반되어야 하고, 이러한 구체화의 과정은 아직 진행되고 있지만, 데이터베이스를 보호하는 주된 법제는 저작권법에 마련되어 있다고 보는 것이 타당하다.

하지만 데이터베이스 보호가 반드시 저작권법에 의해서만 가능하다고 볼 수는 없는 데, 특히 데이터베이스의 구축이 곧 상당한 투자를 전제로 한다는 점에서, 또 데이터베이스에서 다량의 데이터를 추출하는 것이 비난가능성이 있는 위법한 행위라는 점에서 저작권법을 제외한 다른 법제도에 의한 보호가능성이 있다. 우선 부정경쟁방지법에 의한 보호의 가능성에 대해 생각해보아야 한다. 우리 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률 제2조 제1호 차목은 일반적 보충규정으로 2013년 이래로 동호 가목에서 자목까지에 열거된 전형적인 부정경쟁행위 외의 부정경쟁행위를 통제할 수 있도록 한다.²⁶⁾ 동 규정은 “그밖에 타인의 상당한 투자나 노력으로 만들어진 성과 등을 공정한 상거래 관행이나 경쟁질서에 반하는 방법으로 자신의 영업을 위하여 무단으로 사용함으로써 타인의 경제적 이익을 침해하는 행위”가 부정경쟁행위가 되도록 하고 있는데, 데이터베이스 역시 대체로 이러한 요건을 충족할 수 있다.²⁷⁾ 즉, 데이터의 수집과 저장,

26) 이러한 입법적 조치는 그 동안 판례에서 법문에 열거되지 않은 비전형적인 부정경쟁행위를 인정한 것(대법원 2010.8.25.자 2008마1541 결정; 대법원 2012.3.29. 선고 2010다20044 판결 참조)에 대한 일종의 동의와 확장을 의미한다.

27) 단, 해당 규정의 목적과 적용영역에 대해서는 논란이 있다. -비록 하급심의 것이기는 하지만- 판례는 “기술의 변화 등으로 나타나는 새롭고 다양한 유형의 부정경쟁행위에 적절하게 대응하기 위하여 신설된 보충적 일반조항으로서, 종래의 지식재산권 관련 제도 내에서는 예상할 수 없어 기존 법률로는 미처 포섭할 수 없었던 유형의 행위를 금지할 필요성이 발생할 경우에 대비하여 입법된 것”이라고 설명한다(서울중앙지방법원 2014.8.29.자 2014카합80386 결정). 물론 이러한 설명만으로 해당 규정의 적

관리, 개선 등이 투자를 전제로 하므로 이렇게 축적된 데이터가 다른 경쟁자에 의해 허락 없이 사용되는 것은 공정하다거나 상거래 질서에 부합한다고 할 수 없다. 단, 어느 정도의 투자가 필요한지가 분명하지 않을 뿐이다.

또한 민법 제750조는 불법행위법의 근본이 되는 규정으로서 위법한 행위에 의해 다른 사람의 보호법익을 침해하는 것에 대해 손해배상을 청구할 수 있도록 정하고 있다. 동 규정에 의해 포섭되는 보호법익은 광의의 개념인데, 투자 자체는 물론, 투자로 이룩한 성과, 영업활동 자체도 보호되는 법익으로 볼 수 있다. 위법성은 법령에 대한 위반뿐 아니라 법익에 대한 규범적 혹은 법질서 전체적 관념에서의 비난가능성이므로 위 법익을 고의와 반복성을 가지고 침해하는 경우에 불법행위가 될 개연성은 그만큼 커지게 된다(오병철, 2005: 10-1; 문선영, 2016: 99).²⁸⁾ 더욱이 저작권법이나 여타의 법령을 통해 데이터베이스를 명시적으로 보호하지 않는 일본에서 데이터베이스를 불법행위법에 의해 보호한다는 점은 우리에게도 참고가 될 것이다(오승중, 2016b: 558; 신지혜, 2010).²⁹⁾

한편 앞서 온라인디지털콘텐츠산업발전법을 소개한 바 있는데, 이 법은 현재(2010년 12월 11일 시행)에 와서 콘텐츠산업진흥법으로 명칭을 변경하여 유지되고 있다. 이 법에 따른 콘텐츠 보호제도는 저작권법상 데이터베이스 보호와 일반법과 특별법의 관계에 있다(콘텐츠산업진흥법 제4조 제2항). 따라서 저작권법에 의해 보호를 받는 데이터베이스는 저작권법에 의해서 보호를 받고, 만약 저작권법에 의한 보호요건을 미비한 데이터베이스의 경우에는 경우에 따라 콘텐츠산업진흥법상의 보호를 주장할 수도 있겠지만, 극히 이례적일 것이다.

용범위를 확실하게 알 수 있는 것은 아니다.

28) 학술적인 표절 역시 저작권법에 의한 저작권침해가 성립되지 않더라도 불법행위가 될 수 있으며(남형두, 2015: 207 이하; 서울중앙지법 2009. 11. 19. 선고 2008가합62460 판결 참조), 때때로 이러한 불법행위법에 의한 법적 보호는 사회생활에 지대한 영향을 미치고 있다. 물론 이러한 불법행위법의 활용은 자칫 법적 안정성을 해칠 수도 있으나 법적 안정성은 법이 추구하는 절대적인 가치는 아니며, 구체적인 타당성을 위해 다소 희생될 수 있는 가치라고 보는 것이 타당하다.

29) 이러한 불법행위법에 의한 보호의 한계는 피해자에 대한 구제조치가 대체로 손해배상에만 의할 수 있다는 점이다. 우리 민법은 원칙적으로 불법행위에 대한 책임으로 손해배상만을 인정하고 있고, 손해를 끼치는 행위의 중지 및 이를 예방하기 위한 조치까지 요구할 수는 없도록 하고 있다.

6. EU의 데이터베이스 보호제도

유럽의 데이터베이스 보호제도는 우리 데이터베이스 제도에 대한 사실상의 모델이 되었다는 점에서(최경수, 2010: 355).³⁰⁾ 무엇보다 우리보다 더 활발한 논의를 진행하고 있다는 점에서 그곳의 제도운영은 우리에게도 어느 정도 참고가 될 것인데, 핵심적인 부분에 대해서만 간략하게 보도록 하겠다.

유럽은 데이터베이스의 체계성과 관련하여 체계적인 배열 외에 방법론적인 배열을 제시하고 있다. 체계성이란 주로 미리 정의해둔 방식이나 논리적/사물적 요소에 따른 분류를 말하는데, 방법론적 배열이란 특정한 목적에 부합하도록 규칙에 따르는 구조화를 의미한다(지침 제1조 제2항). 두 가지 요건은 한꺼번에 충족될 필요는 없고, 선택적으로 하나만 충족되면 족한 것이다. 알파벳, 오름/내림차순, 시간별 구성으로 충분하다고 보지만, 단지 소재를 축적해두거나 쌓아둔 것으로는 데이터베이스가 될 수 없다. 다만, 전자적 데이터베이스의 경우에 소재와 소재를 구별해낼 수 있는 경계적 요소가 더욱 중요하게 다루어진다. 하지만 데이터베이스가 물리적으로 정렬되어 있을 필요는 없으며(지침 Recital³¹⁾ 21), 도리어 합리적인 방법으로 검색될 수 있는지 여부가 중요하다고 보고 있다. 물론 실무적으로 이러한 요건을 갖추지 못하는 경우는 거의 없을 것이다(Dreier, Schulze, 2015: § 87a para. 7).

한편 유럽 데이터베이스 지침은 상당한 투자를 요건으로 하는데, 양적 혹은/그리고(“and/or”) 질적 관점에서 상당한 투자를 요하며, 소재의 취득, 검증 및 제시에 있어 유형과 범위에 부합한 투자가 필요하다(지침 제7조 제1항).³²⁾ 지침 Recital 40에 의하면 재정적 투자뿐 아니라 시간, 노동 및 에너지의 투여도 가능하다고 하였으므로 이는 광의로 해석되어야 하며, 여기에는 기술력의 투여 역시 포함된다고 본다(Dreier, Schulze,

30) 물론 우리 데이터베이스 보호제도는 온라인디지털콘텐츠산업발전법과 함께 발전한 측면도 있지만, 동법 역시 결국 EU의 데이터베이스 보호제도에서 영향을 받아 그 구성요건을 상당 부분 계수하였다고 볼 수 있다.

31) Recital이란 EU의 규범들에 포함되어 있는 입법배경과 이유, 해석원칙들에 대해 정하는 일종의 전문(preamble)을 의미한다. 유럽사법재판소에서 이를 해석에 적극 원용하고 있고, Recital에서 법적 근거를 명확하게 제시하지 않은 경우에 위법한 규정으로 보기도 하는 등, 그 중요성과 의미는 매우 크다고 할 것이다.

32) 유럽은 동 개념의 구체화를 각 회원국에게 위임한 바 있는데, 회원국들(행정부) 역시 동 문제를 대체로 사법부에 위임하고 있다.

2015: § 87a para. 12). 다만, 데이터 생산 자체, 즉, 수집되기 전 데이터 생산에 투입된 수단에 대한 투자는 데이터베이스에 대한 투자로 보지 않는다.³³⁾

이렇게 보호 받을 수 있는 데이터베이스로 인정되는 경우에 데이터베이스 중 “상당” 부분의 추출과 이용에 대해 제작자에게 배타적 권리가 귀속된다. 다만, 데이터베이스의 보호는 데이터라는 정보에 대한 보호와 독점을 초래하므로 ‘상당’ 부분에 대한 판단에 있어 정보에 대한 기본권과 독점에 대한 이익이 조화롭게 형량되어야 한다고 한다 (Gaster, 1997: 671; Wiebe, 1996: 202). 결국 추출과 재이용을 통해 투자자에게 실질적인 손해가 발생하였는지 여부가 핵심적인 표지가 되며(지침 Recital 42), 여기서는 데이터베이스를 구성하는 전체 데이터의 양과 추출된 데이터의 양 등이 비교되어야 한다.³⁴⁾

7. 검토 및 평가

2003년 데이터베이스에 대한 보호제도가 도입될 당시 상당한 논란이 거듭된 바 있고, 과연 사회적 합의가 무르익은 단계에서 입법이 추진되었는지에 대해서도 논란이 있었다(최경수, 2010: 394). 어쨌든 데이터베이스 보호제도가 도입되어 약 13년 동안 운영되고 있다. “상당한 투자”, “상당한 부분” 등 불확정 개념을 사용하면서 동 영역에서의 판례축적이나 이론의 발전이 기대된 바 있지만(임원선, 2014: 356; 최경수, 2010: 349; 이해완, 2015: 902), 현재 학계나 실무계의 관심을 받지 못하고, 제도 자체도 커다란 변화나 반성 없이 현재에 이르고 있다. 특히 데이터베이스의 보호를 강변했던 산업계 역시 해당 제도를 거의 활용하지 않고, 이 때문에 중요한 지침이 될 수 있는 판례들도 축적되지 못한 상황이다. 이렇듯 모호성이 극복되지 못한다면, 그만큼 제도는 앞으로도 실효성을 갖지 못하게 될 개연성이 있다.³⁵⁾

한편 학계에서도 데이터베이스의 보호제도에 관하여 2000년대 초반부터 중후반까지 상당히 활발한 논의가 전개된 바 있는데, 2010년에 접어들면서 관련된 논의는 급격

33) 물론 학자들 역시 데이터와 데이터베이스의 경계를 어디에 둘 것인지 불분명하다는 점에 대해 인식하고 있기는 하다.

34) 하지만 다층적 구조를 가지고 있는 데이터베이스의 경우에 개별적 데이터 그룹 단위로 침해여부를 판단해야 한다(ECJ, Case C-545/07, Apis-Hristovich EOOD v. Lakorda AD).

35) 아래에서 보는 바와 같이 판례의 태도는 그렇게 명확한 것이 아니다. 게다가 아직까지 대법원에 의해 데이터베이스의 보호에 대한 판결이 나오지 않고 있다는 점 역시 해당 제도의 실효성을 의심스럽게 만든다.

하게 줄어들었다. 이 때문에 학계에 의한 데이터베이스 보호법제에 대한 기여나 영향도 점차 줄어들고 있는 것이 현실이다.

IV. 데이터베이스로서의 빅데이터

1. 정당화의 논거

이제 이러한 데이터베이스 보호제도가 빅데이터에 적용될 수 있는지에 대해서 검토해보도록 하겠다. 본격적인 논의에 앞서 빅데이터 보호가 갖는 한계 내지는 정당화 필요성에 대해 생각해 보고자 한다. 데이터베이스 보호는 해당 산업의 보호와 육성이라는 정책에 의해 탄생한 범영역이다(최경수, 2014: 354). 따라서 데이터베이스의 중요성과 활용성이 높아지고, 육성의 필요성이 제기되는 경우에 제도에 따른 보호 역시 더욱 두터워질 수 있다. 빅데이터에 있어서도 궁극적으로는 별개의 보호제도가 나올 것을 기대해볼 수 있고, 데이터베이스 보호는 빅데이터를 염두에 두고 만들어진 제도가 아니라는 점에서 데이터베이스 보호제도에 의한 빅데이터 보호에는 한계가 있을 수밖에 없다.

한편 데이터베이스에 대한 보호제도를 신설함에 있어 적지 않은 논란이 제기된 바 있다. 그 중 하나는 헌법적 논쟁인데, 우리 헌법 제22조 제2항에서 “저작자, 발명가, 과학기술자와 예술가의 권리는 법률로써 보호한다”고 정한 것이 논란의 중심이 되었다. 일각에서는 이를 근거로 데이터베이스에 대한 보호가 헌법에서 정한 창작자 보호의 취지와 정신에서 벗어난다는 논리를 폈다. 하지만 동 규정은 이러한 유형의 보호를 국가의 의무 내지는 책무로 정한 것이지 새로운 권리유형을 창설할 수 없다는 의미로 해석될 수는 없다(최경수, 2010: 351). 물론 데이터베이스 보호를 위한 입법이 실제로 민주적 절차에 따라 이루어졌고, 원칙적으로 그 보호형태로 배타적 권리를 채택하였다는 점에서, 더욱이 데이터베이스는 단지 축적된 데이터 이상의 의미를 갖기 때문에도 헌법에 근거한 비판에 동의할 수는 없다.³⁶⁾ 빅데이터에 대한 보호 역시 헌법적인 관점에서 문제되지는 않는다.

36) 더욱이 모든 지식재산권이 헌법 제22조 제2항에서 요구하는 창작성에 기해서 보호되는 것은 아니다. 대표적인 예는 상표권과 인격표지권(퍼블리시티권)이라고 할 수 있다(정필운, 2010: 222).

하지만 정보와 관련된 국민의 기본권, 언론과 출판의 자유, 데이터베이스 매체에 대한 재산권 역시 데이터베이스 보호제도와 상충될 수 있다는 점은 염두에 두어야 할 것이다. 빅데이터에 대한 보호 역시 자신이 생산한 정보가 아닌 개인들이 생산한 정보를 다루고 있다는 점에서 제한적으로 운영해야 할 것이다.

2. 요건의 구체화

빅데이터도 데이터베이스인가? 규모가 큰 데이터베이스는 수집되어 분석이 가능한 데이터의 양에 따라 그 활용도가 결정되는 것이 일반적이며 상식적이다(임원선, 2014: 355).³⁷⁾ 이러한 논리는 빅데이터에 대해서도 적용되는데, “빅” 데이터는 수집되는 데이터의 양과 질에 따라 분석되는 결과가 크게 좌우될 수밖에 없다. 물론 이러한 빅데이터가 활용되기 위해서는 데이터 검증과 분석, 비교라는 체계를 구축해야 한다. 빅데이터가 데이터베이스 보호제도를 통해 보호될 수 있는지 여부 역시 결국 데이터베이스에 투여된 투자가 상당한지 평가하는 문제로 귀결된다고 할 수 있다.

데이터베이스 보호제도를 원용하기 위해서는 빅데이터의 수집과 관리, 검증을 위한 양적 또는 질적- 투자가 입증되어야 한다. 원칙적으로 데이터의 양이 엄청나게 많다는 것이 데이터베이스로서 보호요건을 충족했다는 것을 의미하지는 않는다(최종모, 2012: 155). 빅데이터는 양적 측면에서 헤아릴 수 없을 정도로 많은 소재(데이터)로 구성되어 있으나 데이터 수집에 있어 질적 측면이 상대적으로 고려되기 어려운 측면이 있다. 여기서 문제되는 것은 양과 질을 고려한다고 했을 때, 양적 요건을 현저하게 높게 충족시키는 경우에 질적 측면이 상당 부분 간과되더라도 데이터베이스로서의 보호요건을 충족하는지 여부라 하겠다. 데이터베이스가 가지고 있는 질적 요소에 대한 평가는 다양할 수 있지만, 이는 데이터 자체가 양질일 것까지를 요구하지 않으며, 질적인 요소는 도리어 검색의 용이성을 높이기 위한 조치라고 설명되기도 한다(오승종, 2016b: 513). 물론 기술발전과 언어공학적 발전이 더딘 상황에서라면 정적 키워드와 데이터가 서로 연결되는 것 혹은 나무구조의 목록체계를 고도화하는 것 등이 데이터 추출과 검색의 가능성을 높일 것이지

37) 대개 빅데이터에 편입되어 있는 개별적이고 방대한 데이터를 재이용하는 것보다는 데이터에 입각한 분석자료, 이를 근거로 한 통계화된 지표, 각종 지수 등이 더욱 중요한 의미를 가질 수 있다(최경수, 2010: 353).

만, 현재에 와서 이러한 검색가능성은 기술발전을 통해 다양한 방법으로 극복되고 있는 것으로 보인다. 따라서 데이터베이스의 질적 측면이 완전히 없는 경우에는 보호를 받을 수 없다고 볼 수 있더라도 이러한 요소를 조금이라도 가지고 있고, 도리어 데이터의 양이 엄청나게 큰 경우라면 보호되는 데이터베이스로 보아야 할 것이다.

게다가 빅데이터에 있어 데이터는 단순히 데이터를 쌓아두고 이를 분석단계에 와서야 체계화되는 것은 아니라는 점에 대해서는 이미 보았다. 또 빅데이터 저장에는 이른바 ‘전처리’라고 하는 과정이 수반되어야 하는데, 수집된 데이터는 일련의 과정을 통해 정제되지 않으면 분석될 수 없다(한국소프트웨어기술인협회 빅데이터전략연구소, 2016: 288). 여기서 활용되는 기술이 앞서 살펴본 mongoDB를 비롯한 noSQL이며, 이는 곧 기존 데이터베이스의 구성과 유사한 방식이 사용되고 있음을 보여주고 있다.

이렇게 빅데이터가 데이터베이스로 인정될 수 있다고 하더라도 그 보호범위는 상당한 투자가 이루어진 부분에 대한 상당한 이용으로 한정된다. 동 요건 역시 앞서 본 바와 같이 구체화하기가 어려운 요건이다. 다만, 투자는 반드시 고비용과 수많은 인력에 의한 운영과 관리를 전제하지는 않는다는 주장(이해완, 2015: 900)³⁸과 데이터베이스 구축을 위한 비용(디지털화에 수반되는 비용 포함), 데이터의 양과 사용자 인터페이스(레이아웃 포함), 수집된 정보의 가치 등도 투자판단에 있어 고려되어야 한다는 주장(한지영, 2006: 206-7) 정도가 빅데이터에 대해서도 유용할 수 있을 것이다. 판례로서는 가령 기존에 나와 있는 사전 중 100페이지 정도에서 한자를 추출하여 구축한 데이터베이스의 보호를 부정한 사례(부산지방법원 2010.9.2. 선고 2010가합2230 판결)가 나와 있는 정도이다.

한편 상당한 투자를 전제로 보호를 부여하는 부정경쟁방지법 제2조 제1호 차목에 의한 보호는 ‘투자’의 상당성을 판단함에 있어 -다소- 참고할 수 있다. 3개 지상파 방송사가 제3의 업체에 의뢰하여 선거에 대한 41,000개 표본에 대해 전화조사를 실시하는 한편 648개 투표소에서 출구조사를 실시하여 얻은 당선예상에 관한 조사자료 중 결과부분을 타방송사에서 이용한 것(서울중앙지방법원 2015.8.21. 선고 2014가합43866 판결)과 저작물성이나 데이터베이스성이 인정되지 않는 타인의 온라인 상의 게시물을 기계적인 방법으로 다량 복제한 후 자신이 운영하는 사이트에 게시함으로써 광고로 인한 수입을 얻는 행위(서울중앙지방법원 2015.5.14.자 2014카합1141 결정)를 차목에 의한 부

38) 이른바 말뭉치(corpus) 역시 데이터베이스로 볼 수 있다는 견해도 제기된다(이해완, 2015: 893).

정경쟁행위로 본 판례들이 나와 있다.³⁹⁾

이들을 종합적으로 고려해본다면, 실제로 빅데이터로 축적된 자료 중 일부를 복제하여 자신의 분석에 활용하거나 타인에게 제공하는 것에 대한 평가는 탄력적일 수밖에 없다는 결론에 이르게 된다.

3. 관련문제

데이터베이스 제도를 통한 빅데이터의 보호와 관련해서 다음과 같은 문제 역시 제기될 수 있다. 첫째, 데이터베이스에 대한 투자와 여타의 투자 사이에서 경계확정이 어려울 수 있다. 빅데이터의 수집과 취득에 있어 인터넷을 통한 서비스를 제공하는 사업자들은 해당 데이터들을 축적하고 활용하는 데 가장 유리한 위치에 있다고 할 것이다. 하지만 이들의 사업활동에서 빅데이터를 취득하고 관리하는데 투입된 투자와 기타 사업을 위한 투자 사이에서 사실상 구별이 가능한지 의문이 제기될 수 있다.

둘째, 솔루션의 개발과 데이터 수집이 실제로 가능하도록 하는 기업의 활동 역시 데이터베이스에 대한 상당한 투자로 볼 수 있는지 의문이 제기된다.⁴⁰⁾ 그러나 이를 일률적으로 볼 수는 없고, 관련 프로그램을 활용하여 빅데이터를 수집하는 사람이라도 인적 혹은 물적 투자를 해야 제작자로 인정될 수 있고, 프로그램의 개발에만 관여한 경우가 아니고, 데이터의 검증이나 증보 등에 대해 조언을 넘어 관리와 오류검사, 감독의 업무까지 하는 경우라면 모두를 데이터베이스의 제작자로 볼 수도 있다. 한편 빅데이터(데이터베이스) 제작자는 다수일 수 있는데, 통상 계약에 따라 한 사람에게 권리가 집중되도록 할 것으로 보이고, 그것이 거래나 활용 측면에서 도움이 된다고도 볼 수 있다(최경수, 2010: 359).

셋째, 소셜 미디어나 이용자의 개인정보를 활용하는 빅데이터에 있어 소재(데이터)의 수집이나 가공이 데이터베이스의 보호에 필요한 “상당한 투자”에 부합하는지에 대해 논란이 있을 수 있다. 이는 관점에 따라 사용자가 만들어냈거나 이용자에 속하는 정보라고 볼 수 있다는 점에서 우선 문제되고, 다른 한편으로 빅데이터의 수집과정에서

39) 물론 투자에 대한 판단은 사안에 따라 달라질 수 있고, 투자는 결국 객관적으로 판단되어야 할 것이지만, 이들은 다소의 가이드라인은 제공해준다고 할 것이다.

40) 최종모 연구원(2012: 156)은 관련 기술과 프로그램을 개발한 자와 빅데이터를 생성한 사람이 서로 다른 때는 이들을 활용한 사람이 제작자가 된다고 설명하고 있다.

과연 보호에 이를 정도로 상당한 투자가 이루어졌는지에 대해서도 의문이 제기된다. 물론 소셜 미디어가 등장하기 이전부터 이른바 커뮤니티 서비스가 존재했고, 이를 둘러싼 데이터베이스 논란이 제기된 바 있었는데(정상조, 2006: 27), 문제는 데이터베이스 자체에 대한 투자가 충분한지에 있다고 하겠다.

넷째, 빅데이터가 아니라 실제로 이를 분석한 것 자체를 데이터베이스로서 보호할 수 있는지가 문제된다. 이를 전반적으로 긍정하는 견해가 있으나(최종모, 2012: 156) 분석된 것이 축적을 통해 검색이 가능해진 경우가 아니라면, 데이터베이스에 대해 정한 법적 요건에 부합하지 않는다(저작권법 제2조 제19호). 따라서 분석된 자료 자체는 그것이 축적되어 새롭게 데이터베이스를 구성하지 않는 경우라면 보호되지 못한다고 보는 것이 타당하다.

다섯째, 끝으로 빅데이터에 대한 법적 보호가 명확해진다면, 그만큼 빅데이터 자체에 대한 거래와 분석의뢰 등을 법적 관점에서 규율하기 편리해질 것으로 생각된다. 전자에 대해서는 데이터베이스 제작자 권리의 양도계약을 통해, 후자는 민법상의 도급계약과 권리양도를 통해 거래가 이루어질 수 있다.

4. 전망

결국 빅데이터를 데이터베이스로 보호하는 문제는 기존 데이터베이스와 빅데이터가 얼마나 큰 차별점을 갖게 되는냐에 달려 있다. 적어도 현재의 발전상황에서는 빅데이터 역시 데이터베이스로서의 성격을 가진다고 볼 수 있지만, 얼마만큼의 데이터를 추출해야 침해행위가 될 수 있는지에 대해서는 다소의 의문이 제기되며, 빅데이터로부터 데이터를 추출하는 것이 과연 보호의 대상이 되어야 하는지에 대해서도 재고의 여지가 있다. 빅데이터의 분석과 시각화가 개별 요소에 대한 검색보다 훨씬 중요한 의미를 가지므로 데이터베이스 보호제도를 통해 빅데이터가 의율되는 것이 아니라 고유한 제도가 필요할 수도 있다.

V. 공공정보로서의 빅데이터: 활용과 정책

국가가 필연적으로 보유하게 되는 정보가 비약적으로 증대되고, 정보를 수집하고 분석할 필요성이 높아지고 있으며, 과거와 달리 복지국가나 급부행정에 대한 요청과 함께 이들과 관련된 데이터 역시 축적되고 있다. 우리 정부는 이른바 정부3.0을 통해 특히 국방, 기후, 에너지, 보건 분야에 대한 빅데이터의 수집과 분석을 중점사업으로 선정한 바 있다(한국소프트웨어기술인협회 빅데이터전략연구소, 2016: 75; 김신곤, 조재희, 2013). 지방행정에서도 빅데이터의 활용은 이상 현상의 감지, 맞춤형 서비스, 사전대응 방안의 모색 등을 모토로 점차 활성화되고 있다.⁴¹⁾

빅데이터를 저작권법상 데이터베이스로 볼 수 있다면, 결국 정부가 수집하여 보유하고 있는 빅데이터 역시 저작권법에 의해 보호된다고 평가할 수 있다. 정필운 교수(2009)는 정부작성 저작물에 대한 보호를 적극 인정하는 영국과 이를 원칙적으로 경계하는 미국의 태도를 비교하여 각각의 정당화논거를 분석한 바 있다. 이에 따르면 양국은 모두 정보의 흐름과 이용이 중요하다는 점을 공통적으로 인식하고 있으나 그 방법론은 극히 다른 방향으로 채택하였다고 한다. 영국은 정부가 생산해내는 정보의 효율적 관리와 배분, 이용을 통해서 제공되는 정보의 정확성, 통합성, 진정성을 확보할 수 있다는 점에서 정부가 배타적으로 이들에 대한 권한을 행사해야 한다는 입장이다(정필운, 2009: 123).⁴²⁾ 이러한 영국의 태도와는 달리 미국은 전통적으로 국가에 의한 저작권 보유와 행사에 부정적인 입장이었다(Simon, 1984). 따라서 미국 저작권법 제105조는 정부에서 생산한 저작물이 저작권법에 의해서 보호를 받지 못한다는 점을 명시하고 있다. 정필운 교수(2009: 124)는 이러한 소극적 저작권정책이 국가생산의 정보에 대한 접근성을 높이고, 다양한 정보를 통해 민주주의를 실현할 수 있을 것이라는 의식이 그 기저에 있었을 것이라고 분석하고 있다.⁴³⁾

이렇듯 동일한 이상에 대해 각기 다른 주장이 나오고, 그것이 나름의 합리성을 가지

41) 서울시는 골목상권 분석 서비스를 제공하여 창업하고자 하는 소상공인에게 사업 리스크에 대해 조언할 수 있는 시스템을 갖추고 있고, 심야버스 노선 결정에 있어서도 빅데이터를 활용하였다.

42) 물론 영국은 이러한 저작물 라이선스를 통해 재정적인 측면에서도 도움을 받고 있다(정필운, 2009: 122-3).

43) 흥미롭게도 미국 내에서는 정보의 효율적 관리, 분배 및 이용을 위해서는 국가가 저작권을 가져서는 안 된다는 논리가 줄곧 전개되고 있다고 한다.

는 상황을 고려해본다면, 빅데이터의 개방과 활용을 둘러싼 정책과 지향에 있어서도 심도 있는 논의와 성찰이 필요할 것이라는 결론에 이르게 된다. 우리가 빅데이터와 관련하여 정보의 효율적 활용과 개인정보의 보호 사이에서 갈등을 경험하고, 이를 해결하기 위한 방안을 마련하기 위해 노력하는 것만큼이나 공공·빅데이터를 활용하는 것에 대해서도 일률적으로 허락 또는 불허라는 이분법적 접근이 아니라 각각의 장단점을 함께 논의할 수 있도록 해야 할 것이다.

물론 논의에 있어 강력한 저작권정책을 택할 것인지, 소극적 저작권관을 유지할 것인지에 대한 원칙을 정하는 것이 선행되어야 하는데, 빅데이터에는 개인정보가 깊이 연계되어 있다는 점에서, 또 정보의 신뢰성이 확보될 경우에만 제대로 된 양질의 분석이 가능하다는 점에서 정부는 이를 자신의 재산처럼 배타적으로 활용한다는 차원이 아니라 관리자 혹은 정보제공자라는 관점에서 잘 관리하고 이용관계를 규율하는 것이 좋겠다.⁴⁴⁾

VI. 결론

한 통계에 따르면, 이미 1990년대 초반에도 전세계의 기상정보 데이터가 미의회 도서관이 보유한 자료의 1천배 이상으로 축적되었다고 한다(최경수, 2010: 354). 한편 앞으로 3년이 경과하면 데이터의 양은 더 이상 통제될 수 없을 정도로 많아져서 혼란에 빠질 수 있다는 전망도 나온다(한국소프트웨어기술인협회 빅데이터전략연구소, 2016: 15). 데이터의 사유화는 인간의 자유를 침해할 소지가 있으나 데이터를 방치하여 단지 쌓아두기만 한다면, 이들로부터 유용한 정보를 얻는 것은 요원한 일이 될 것이다. 이른바 공유지의 비극(Tragedy of the Commons) 문제가 발생하지 않도록 하기 위해서는 데이터를 체계적으로 관리하며, 관련 산업이 시장을 통해 성장할 수 있도록 해야 하고, 데이터에 어느 정도의 독점력을 부여하여 효율적으로 관리되고 활용될 수 있도록 할 필요

44) 엄밀하게 말해 저작권을 보유하고 있다는 점과 이를 근거로 고액의 로열티/사용대가를 추구해야 한다는 것은 전혀 다른 차원의 문제이다. 저작권자는 일반적으로 자신이 결정한 가격을 통해서 저작권시장에 자신의 저작물을 판매할 수 있지만, 저작물 가격 역시 저작물시장에서 보이지 않는 손(invisible hand)에 의해서 결정된다고 보아야 한다. 정부는 독점적인 정보(저작물)를 보유하고 있고, 헌법에서 보장된 국민의 기본권과 국가의 책무를 부담해야 하므로 고액의 로열티를 추구하는 것은 곧 기본권에 대한 침해 혹은 국가책무에 대한 해태가 될 수 있다.

가 있다.

빅데이터의 수집과 활용에 대한 필요성이 강조되고 있는 것만큼이나 이를 둘러싼 법적 쟁점이 계속 발견되고 있는 실정이다. 본 연구에서는 빅데이터 자체가 저작권법상 데이터베이스로 보호 받을 수 있는지 여부에 대해서 살펴보고, 법적 문제점과 발전전망에 대해 점검해보았다.

저작권법에 의한 데이터베이스 보호는 존속기간과 권리의 배타성이라는 명백한 부분에도 불구하고, “상당한” 투자 및 “상당한” 부분, “통상적” 이용, “정당한” 이익을 “부당하게” 침해 등 모호한 수식어들로 구성되어 있다. 또 이보다는 조금 더 명확하기는 하지만, 복잡한 원칙과 예외, 예외에 대한 예외 등이 거미줄과 같은 구조를 이루고 있다.

본론에서의 논의를 고려해본다면, 빅데이터는 그것이 수집되어 있는 상태 또는 분석이 가능하여 활용될 수 있는 상태에 놓여 있다는 것만으로도 이미 저작권법상 데이터베이스의 요건을 충족한 것이라고 볼 여지가 충분하다. 게다가 제3자에 의한 빅데이터의 이용은 예외 없이 이미 구축된 데이터 중 상당 부분의 추출을 전제하므로 빅데이터의 제작자는 데이터베이스 보호제도에 의해 전반적인 보호를 향유한다고 할 수 있다.

하지만 데이터베이스 보호제도는 애초에 빅데이터를 염두에 두고 만들어진 것이 아니라는 점에서 데이터베이스 보호제도가 빅데이터에 적합한 제도인지에 대해서는 다시금 논의를 해볼 필요가 있다. 또 법학, IT공학, 경제학, 행정학 및 거버넌스 영역에서도 지속적인 관심을 가지고 정책결정에 필요한 제안을 해야 한다. 무엇보다 데이터베이스의 보호제도의 도입을 둘러싼 논의에서 보는 바와 같이(임원선, 2014: 360) 빅데이터 정책결정에 있어 정보의 자유로운 흐름과 데이터 가치의 극대화 사이에서 합리적인 판단을 하는 것은 사회와 시장발전에 핵심이 되며, 이는 이 시대가 요구하는 연구주제 중 하나라고 할 수 있다.

빅데이터는 비단 민간영역에서만 널리 축적되고 있는 것이 아니며, 공공의 영역에서도 수없이 많이 생산되어 축적되고 있다. 이러한 데이터를 활용할 수 있도록 하는 것과 보호를 통해 정보의 진실성을 확보하고 국민들의 데이터가 안전하게 지켜지도록 하는 것 사이에서는 고도의 균형감각이 요구된다. 국가가 원칙적으로 빅데이터에 대한 통제권을 가진다는 점, 다시 말해 데이터베이스 제작자로서의 권리를 향유하는 것 자체는 부정적으로 평가할 수 없다. 다만, 법정책으로써 국가가 이 권리를 행사할 수 있는 방법과 한계에 대해 미리 정해두는 것이 바람직하다.

참고문헌

- 강만모·김상락·박상무 (2012), 빅데이터의 분석과 활용, 정보과학회지, 30(6), 25-32.
- 김기환·윤상오 (2015), 개인정보는 보호만 할 것인가?. 한국지역정보학회지, 18(3), 65-93.
- 김신곤·조재희 (2013), 지방자치단체의 빅데이터 도입을 위한 제언, 한국지역정보학회지, 16(3), 13-41.
- 남형두 (2015), 표절론, 현암사.
- 문선영 (2016), 부정경쟁행위 일반조항에 관한 주요 법적 쟁점 연구, 과학기술법연구, 22(1), 77-120.
- 손영화 (2014), 빅데이터 시대의 개인정보 보호방안, 기업법연구, 28(3), 355-93.
- 신지혜 (2010), 공중의 영역에 해당하는 저작물 이용에 대하여 일반불법행위 책임을 인정한 판결례에 대한 고찰, Law & Technology, 6(2), 3-20.
- 오병철 (2005), 技術的 保護措置의 無力化에 따른 不法行爲責任, 인터넷법률, 27, 1-17.
- 오승중 (2016a), 저작권법, 전면개정판, 박영사.
- _____ (2016b), 저작권법 강의, 박영사.
- 윤상오·김기환 (2016), 빅데이터 시대의 한국과 영국간 개인데이터 활용정책 비교 연구, 한국정책과학학회보, 20(1), 29-56.
- 이상정 (2003), 데이터베이스제작자의 보호, 계간 저작권, 63, 22-30.
- 이일호 (2015), 이른바 좋은 입법("Gute Gesetzgebung")에 관한 소고: 구글 뉴스를 둘러싼 저작권법적 쟁점을 중심으로, 한독법학, 20, 243-78.
- 이지호 (2013), 빅데이터의 데이터마이닝과 저작권법상 일시적 복제, 지식재산연구, 8(4), 93-125.
- 정상조 (2006), 우리나라의 데이터베이스 보호, 세계의 언론법제, 19(2006 상권), 7-32.
- 정필운 (2009), 국가가 생산한 저작물의 저작권 귀속 판단 및 이에 대한 헌법이론적 평가, 공법연구, 38(1-2), 115-45.
- _____ (2010), 헌법 제22조 제2항 연구, 법학연구, 20(1), 연세대학교 법학연구원, 189-242.
- 조영임 (2013), 빅데이터의 이해와 주요 이슈들, 한국지역정보학회지, 16(3), 43-65.
- 최종모 (2012), 빅 데이터에 대한 저작권 등의 법적 고찰, 문화·미디어·엔터테인먼트 법, 6(2), 137-70.
- 한지영 (2005), 데이터베이스의 법적 보호에 관한 연구, 서울대학교 박사학위논문.
- _____ (2006), 저작권법상 데이터베이스관련 규정의 해석에 관한 고찰, 인권과 정의, 355, 195-212.

- 함석천 (2011), 데이터베이스제작자의 권리 인정의 요건: 서울고등법원 2010. 6. 9. 선고 2009나 96306 판결(확정), Law & Technology, 7(1), 124-30.
- Thomas Dreier, Gernot Schulze (2015), Urheberrecht, Kommentar, 5th ed., C.H. Beck.
- Michael Fromm (1994), Urheberrechtliche Bewertung des Sampling in der Musik, Humboldt-University dissertation.
- Jens Gaster (1997), Zur anstehenden Umsetzung der EG-Datenbankrichtlinie (I), Computer und Recht 1997, 669-76.
- Thomas Hoeren (2009), Anmerkung zur BGH-Entscheidung “Metall auf Metall”, MultiMedia und Recht 2009, 258-9.
- Andrea Simon (1984), A Constitutional Analysis of Copyrighting Government-Commissioned Work, 84 Colum. L. Rev. 425-66.
- Andreas Walter (2013), Anmerkung zur BGH-Entscheidung “Metall auf Metall II”, Neue Juristische Wochenzeitung 2013, 1888-9.
- Andreas Wiebe (1996), Rechtsschutz von Datenbanken und europäische Harmonisierung, Computer und Recht 1996, 198-204.

이일호(Il Ho Lee): 연세대학교 법학과와 동대 일반대학원 법학과(석사)를 졸업하고, 독일 뮌헨대학교에서 지식재산권법과 국제지식재산권법 전공으로 박사학위를 받았다. 막스플랑크 혁신과 경쟁 연구소에서 연구원으로 재직하였고, 현재 연세대학교 SSK 기후변화와 국제법 연구센터의 연구교수로 재직중이다 (ilho.lee@gmail.com).

김기홍(Ki Hong Kim): 연세대학교 법학과와 동대 일반대학원 법학과를 졸업하였다. 연세대학교 법학연구원 전임연구원으로 재직하였고, 현재 한국지역정보개발원 선임연구원으로 재직중이다. 관심분야는 공공데이터 및 빅데이터 정책·기획, 정보화 법제도, 지역정보화 정책연구 등이며 주요 연구로는 “공공데이터 이용 활성화 위한 공공데이터 제공 방안 및 가이드라인 연구”(2014), “공공정보 개방을 통한 정부3.0 구현과 창조경제 활성화 방안 연구”(2015), “자치단체 빅데이터 분석 사례집”(2016) 등이 있다(kirubang@naver.com).

〈논문투고일: 2016. 11. 10 / 게재확정일: 2016. 12. 23〉