

빅데이터 표준화 현황

2014.04.16.

□ 배경

- 빅데이터는 기존의 관리 방법이나 분석 체계로 처리하기 어려운 막대한 양의 정형 또는 비정형 데이터의 집합으로, 각종 센서와 인터넷의 발달로 데이터가 늘어나면서 생성된 개념임
- 이러한 빅데이터를 분석하면 현재까지 해결하지 못한 각종 질병이나 법칙들을 발견할 가능성이 있다고 예측됨

□ 주요내용

- 국내외적으로 빅데이터 관련 기술 발전 및 상용화는 상당 수준 진척이 이루어지고 있음. 구글은 맵리듀스 및 NoSQL 등 대용량 데이터 처리를 위한 분산 플랫폼 및 분석 기술을 2004년 이후 추진해 오고 있으며, 야후에서도 2006년 이후 하둡 기반의 오픈 소스 개발을 추진하고 있음. 또한, 아마존도 대용량 처리를 위한 플랫폼 서비스를 아마존 웹서비스로 제공하고 있음
- 국내에서는 SAS에서 소셜 미디어와 멀티미디어를 포함하는 대용량의 데이터 수집 관련 기술 개발을, EMC는 정형 및 비정형 데이터를 동시에 한 애플리케이션에서 분석할 수 있는 기술 개발을 하고 있음
- 한편, 이러한 기술 발전 및 상용화와는 달리 국제 표준화 기구에서는 빅데이터 관련된 표준화 추진이 태동 수준임. 국제 공식 표준화 기구 중 ITU-T에서는 클라우드 컴퓨팅을 기반으로 한 빅데이터 관련 표준화를 추진(Y.BigData-reqts) 하고 있으며 2015년 2분기에 consent를 목표로 추진 중임
- 또다른 국제 공식 표준화 기구인 ISO/IEC JTC 1에서는 각 세부 분과(SC, Subcommittees)에서도 각 세부 이슈별로 표준화를 추진 중이며, 2013년 11월 JTC 1 Resolution 27에 의해 ISO/IEC JTC 1 산하에 SGBD(Study Group on Big Data)를 조직하고 2014년 3월 제1차 회의를 미국 샌디에고에서 워크숍과 함께 개최함
- 국제 사실 표준화 기구에서도 OASIS, W3C 등에서 빅데이터에 대한 표준화를

그 업무영역(ToR, Terms of References)에 넣어 추진 중이나, 아직 미미한 수준임

- 한편 국내에서는 2012년, TTA 표준화 전략포럼 지원으로 빅데이터포럼(KDB, Korea BigData Forum)이 설립되어 운영되고 있으며, 포럼 표준 제정 및 관련 표준화 동향을 조사 중에 있음

□ 향후전망

- TTA표준화위원회에서는 IT 응용 기술위원회(TC4) 산하 클라우드컴퓨팅 프로젝트그룹(PG420)에서 2012년 12월부터 업무영역에 ‘클라우드 컴퓨팅 기반 빅데이터’가 추가되면서 클라우드 컴퓨팅 기반으로 한정되어 빅데이터에 대한 표준화가 추진됨
- 클라우드컴퓨팅 프로젝트그룹(PG420)에서는 2013년 말까지 클라우드 기반 빅데이터 서비스를 위한 기능적 요구사항, 프레임워크 정의, 서비스 참조 모델 등 클라우드를 기반으로 3건의 표준을 제정함
- 2013년 12월, TTA표준화위원회의 전면적인 조직개편으로, 클라우드/빅데이터 특별기술위원회(STC2)가 신설되었으며, 산하에 각 이슈별로 클라우드 컴퓨팅 프로젝트그룹과 빅데이터 프로젝트그룹 신설을 제안함
- 또한, 2014년 3월 26일, 제89차 운영위원회의 결정에 따라, STC2 산하에 빅데이터 프로젝트그룹(SPG22)이 신설됨
- 빅데이터 프로젝트그룹(SPG22)에서는 빅데이터 분야 표준화 항목, 추진전략 및 타 프로젝트그룹과 협력 방안 도출, 빅데이터 분야 표준화(빅데이터 기술, 빅데이터 기반 응용 서비스, 공공데이터개방), 빅데이터 분야 표준적합/상호운용/시험 표준화, 빅데이터 분야 국제표준화 협력(한국ITU연구위원회 관련 연구반 협력(ITU-T SG13 등), ISO/IEC JTC 1/SC 32, ISO/IEC JTC 1/SC 38, W3C 등과 협력), 빅데이터 분야 표준 유지보수를 그 업무영역으로 결정함
- 빅데이터 프로젝트그룹(SPG22)은 그 첫 회의를 2014년 4월 24일(목) 13:30부터 한국 마이크로소프트(유) 회의실에서 개최하며, 기존 PG420에서 추진하다 이관된 표준화 과제에 대한 과제 분배 및 프로젝트그룹 운영에 관한 사항을 논의할 예정임

▷ 본 자료의 게시처 : TTA 홈페이지 > 자료마당 > TTA간행물 > 표준화 이슈 및 해외 동향