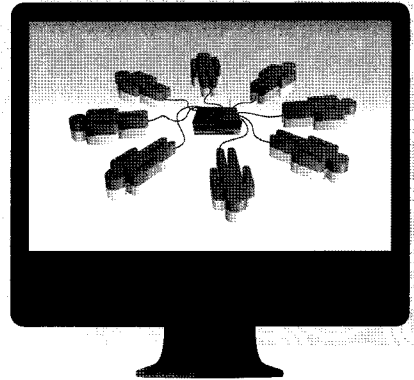


클라우드컴퓨팅포럼



방영환 | 클라우드컴퓨팅포럼 사무국장, KISTI 박사



1. 머리말

정보기술^(IT) 투자의 초점이 인프라에서 비즈니스 혁신에 맞춰지면서 IT의 역할론도 바뀌고 있다. IT의 역할이 단순히 비즈니스 프로세스를 뒷받침하는 것을 넘어선 만큼 효과적인 IT 운용·투자의 중요성이 더욱 커졌다. 글로벌 경기침체를 맞아 기업고객이 IT에 원하는 것은 크게 4가지로 압축된다. 비용 절감과 시간 단축, 생산성 향상, 비즈니스 성장이 바로 그것이다. 그 중에서도 비용 절감 이슈가 더욱이 부각되는 것은 현 시점에서 당연한 일이다. 최근 효과적인 IT 운용·투자비용을 줄이면서 앞서 언급한 3가지 추가 요구사항까지 충족시킬 수 있는 방법으로 IT 전문가들과 시장 분석가들은 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)¹⁾ 기술에 주목하고 있다. 시카고 대학교 교수인 이안 포스터 박사는 클라우드 컴퓨팅을 “인터넷을 통하여 외부 고객의 요구에 따라 컴퓨팅 파워, 스토리지, 플랫폼 및 서비스를 제공하기 위해, 가상화되고, 동적 확장성 및 관리가 가능하며,

경제성이 있는 대규모 분산 컴퓨팅 패러다임”으로 정의하고 있다. 또한 클라우드 컴퓨팅은 새로운 기술이라기보다는 기존의 그리드 컴퓨팅, 분산 컴퓨팅, 유틸리티 컴퓨팅, 웹 서비스, 서버 및 스토리지의 가상화 기술과 공개 소프트웨어 등과 같은 기존의 기반 기술들을 융합하여 하나의 커다란 구름과 같은 컴퓨팅 환경을 만드는 것이라 할 수 있다.

현재 클라우드 컴퓨팅은 웹 2.0 이후에 전산업계에 유행어로 등장하고 있으나 각 분야의 전문가 시각에 따라 다양하게 쓰이고 있어서 정확한 의미에 대하여 많은 혼선을 빚고 있다. 이런 혼선을 없애기 위해 국외에서는 최근 클라우드 컴퓨팅의 표준화나 기술개발을 위해 OCC^(Open Cloud Consortium)[2], open cloud manifesto[3], OGF^(Open Grid Forum)[4], CSA^(Cloud Security Alliance)[5] 등의 단체들이 활발한 활동을 하고 있다.

이러한 클라우드 컴퓨팅의 세계적인 흐름에 발맞추어 클라우드컴퓨팅포럼(Cloud Computing Forum: CCSF,

1) 2006년 9월, Google의 직원이 CEO 회의에서 처음 제안하면서 알려졌으며, 최근 Microsoft, Sun Microsystems, IBM, Google 등 IT 분야 대표 기업들 사이에서 이슈로 떠오르고 있다. 클라우드 컴퓨팅은 인터넷을 통해 하드웨어와 소프트웨어를 아웃소싱 형태로 공유, 여러 대의 단말을 통해 분산형 컴퓨팅 환경을 구축하는 개념으로, 오픈소스를 통해 비용 절감 효과도 발생한다.(정보통신진흥연구원, 2008)

www.ccsf-kr.org)[1]은 향후 우리나라뿐만 아니라 전 세계의 클라우드 컴퓨팅 기술 전문 네트워크와 기술 현황을 분석하고 교류의 장을 마련함과 동시에, 국내외 클라우드 컴퓨팅 기술개발의 표준화 방향 제시, 클라우드 컴퓨팅 관련 응용산업 분야 법제도 개선안 도출 및 정책건의, 정부, 학계 및 산업체들 간의 클라우드 컴퓨팅 기술 정보공유 및 차세대 IT 서비스 기반 산업 활성화 촉진에 기여하고자 2009년 7월 8일에 열린 'The Clouds 2009' 를 통해 설립되었다.

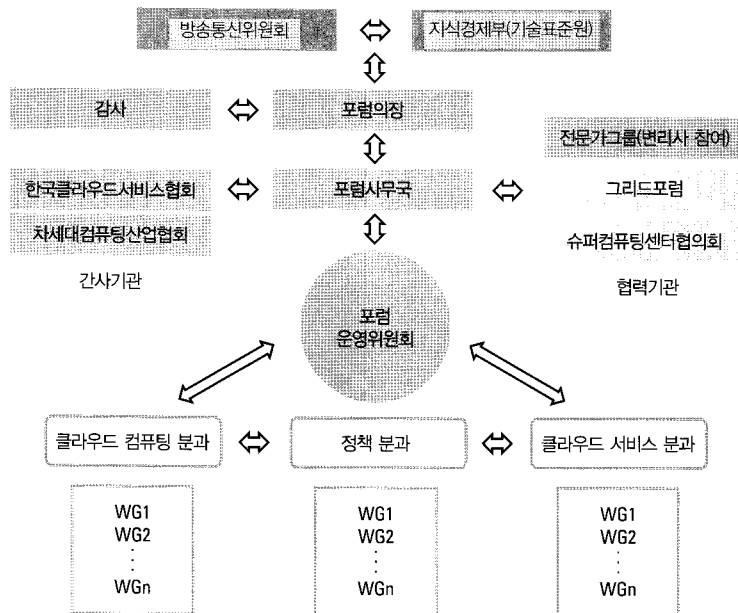
2. 포럼 구성

클라우드컴퓨팅포럼은 포럼의장과 부의장, 감사, 간사, 포럼운영위원회, 포럼사무국으로 이루어져 있고 포럼 운영위원회를 중심으로 분과를 유지하고 있다(그림 1). 포럼의장은 ETRI의 손승원 부문장이 맡고 있으며 부의장단은 포럼에 참여하는 기관회원이 맡고 있다. 포럼

운영위원회는 운영위원장을 맡고 있는 이상동 박사(한국과학기술정보연구원) 외 산학연의 다양한 전문가 14 명으로 구성되어 활발한 활동을 펼치고 있다.

감사는 동국대학교 김양우 교수가, 간사기관은 한국클라우드서비스협회[6], 차세대컴퓨팅산업협회에서 맡고 있으며, 포럼사무국장은 방영환 박사(한국과학기술정보연구원)가 맡고 있다. 손승원 의장은 포럼에 대한 전체적인 운영 계획을 세웠으며, 지난 9월 초 협력기관과의 상호협력체계 구축을 위해 한국클라우드서비스협회 최두환 의장과 차세대컴퓨팅산업협회 임래규 의장을 각각 방문하였다. 특히, 임래규 의장은 클라우드컴퓨팅포럼이 중심이 되어 클라우드 컴퓨팅 & 서비스에 대한 표준기술 개발에 중점을 두어야 한다고 하였으며, 각 협회가 간사기관으로 적극적인 협력을 강조했다.

클라우드컴퓨팅포럼(IT표준화전략포럼)은 클라우드 컴퓨팅 관련 국가 표준화정책 방향의 제시, 최신 표준 기술 정보의 입수 및 보급, 국제 관련 표준기구와 포럼



[그림 1] 클라우드컴퓨팅포럼 조직도

활동 참가 지원 및 공동 대응, 분야별 기술 표준 및 기술문서의 제정, 상호운용성 시험 실시 등을 효율적으로 수행하고 있으며, 국내 산업체, 연구기관, 학계 등이 참여하는 차세대컴퓨팅산업협회, 한국차세대컴퓨팅학회와 클라우드컴퓨팅산업포럼, 클라우드서비스협회와 상호협력체계를 구축하여 포럼을 운영하고 있다. 클라우드컴퓨팅포럼에서의 분과^(WG)는 클라우드컴퓨팅 분과, 정책및기술표준화 분과, 클라우드서비스기술 분과로 구성되어 있고 필요에 따라 회의를 개최한다.

회원은 기관회원과 일반회원으로 나누어져 있으며 클라우드 컴퓨팅에 관심있는 사람이라면 누구든지 회원으로써 활동을 할 수 있다.

※ TTA IT표준화전략포럼지원사업을 통해 2009년 7월 8일 클라우드컴퓨팅포럼(Cloud Computing Forum) 정식 출범을 선언

※ 관련 근거: 2009년 3월 방송통신위원회를 통한 전략표준화 포럼 선정, 2009년 4월부터 과제수행
(주관기관: 한국과학기술정보연구원, 공동수행기관: 차세대컴퓨팅산업협회)

3. 주요 활동

클라우드컴퓨팅포럼의 주요 활동은 관련 포럼 및 협의체들의 국가적 차원에서 통합 포럼 구성하고, 기술개발의 표준화 방향 제시, 기술표준화 연구개발, 국제표준화 활동지원, 클라우드 컴퓨팅 & 서비스 관련 응용산업 분야 법-제도 개선안 도출, 정책건의를 목적으로 하며 주요 역할은 다음과 같다.

- 클라우드 컴퓨팅 및 서비스 표준보급 활동
- 클라우드 컴퓨팅 및 서비스 관련 국내외의 표준화 활

동 참여 및 지원

- 국가지원의 클라우드 컴퓨팅 및 서비스 사업 추진방향 제시
- 클라우드 컴퓨팅 및 서비스 산업의 조기 활성화 방향제시
- 기술정보 교류를 위한 컨퍼런스 개최, 클라우드 컴퓨팅 & 서비스 관련 최신 정보교류 및 제공

3.1 The Clouds 컨퍼런스

클라우드컴퓨팅포럼의 주요 활동 중 하나는 'The Clouds 컨퍼런스'이다. 국내 클라우드 컴퓨팅 및 서비스 분야의 선도적 역할 수행을 위한 정부, 학계 및 산업체들 간의 정보공유와 차세대IT 산업 활성화 촉진을 목적으로 개최되었다.

- 제1회 The Clouds 2008 컨퍼런스: 2008년 12월 10일, 한국클라우드컴퓨팅협회의(CCKI: Cloud Computing Korea Institution)²⁾ 추진위원회 발족식 및 기자간담회(주관기관: 한국과학기술정보연구원, 주체: 방송통신위원회, 지식경제부)
- 제2회 The Clouds 2009 컨퍼런스: 2009년 7월 8일, 클라우드컴퓨팅포럼 출범식(주관: 한국과학기술정보연구원, 주체: 방송통신위원회)

첫 회로 열린 The Clouds 2008 컨퍼런스는 IT 시대의 새로운 패러다임에 대한 많은 관심을 볼 수 있었으며, 올해 7월에 개최된 The Clouds 2009 컨퍼런스는 클라우드컴퓨팅포럼의 출범식과 함께 진행된 뜻깊은 행사였다. 'The Clouds 2009'는 한국 SUN과 한국 IBM의 발표를 시작으로 클라우드 컴퓨팅 서비스 기술, 클라우드 컴퓨팅 서비스 사례, 방송통신 융합 클라우드 컴퓨팅으

2) 국내 최초로 2008년 12월 10일 The Clouds 2008 컨퍼런스에서 클라우드컴퓨팅 협의체인 '한국클라우드컴퓨팅협회(CCKI: Cloud Computing Korea Institution)' 추진위원회 발족 향후 2009년 3월 한국클라우드서비스협회로(KCSA) 공식 출범 했다.

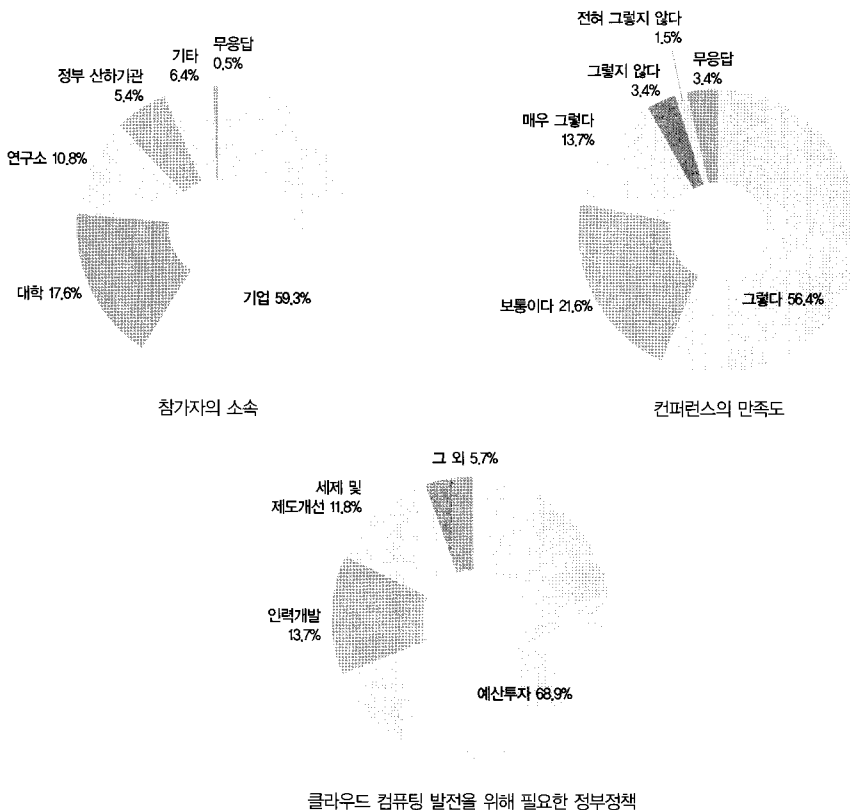
로 구성된 3개 트랙세션에서 17명의 발표로 이루어졌다. 국내에서 처음 열리는 가장 큰 클라우드 컴퓨팅 행사로서 평소에 클라우드 컴퓨팅에 관심 있는 280여 개의 기관을 포함한 1,200여 명이 참석하였고 성황리에 막을 내렸다. 행사를 진행되는 동안 이루어진 설문 결과 급변 컨퍼런스는 주로 기업과 대학, 연구소에서 참석을 했으며 90% 이상이 컨퍼런스가 유익한 정보를 제공하였다고 답하였다. 또한, 클라우드 컴퓨팅의 발전을 위해 필요하다고 생각하는 정부 정책으로는 예산 투자, 인력 개발, 세제 및 제도 개선 순으로 나타났다.

앞으로 매년 개최될 'The Clouds 컨퍼런스'는 클라우드 컴퓨팅 분야의 지속적인 관심을 불러일으킬 것이며 한국을 대표하는 클라우드 컴퓨팅 행사가 될 것이다.

3.2 표준화 활동

해외는 물론이고 국내에서도 클라우드 컴퓨팅 분야에 대한 표준화는 초기 단계이다. 해외에서는 OCC, OGF, CSA 등의 단체들이 WG를 구성하여 클라우드들 간의 상호운용성, 클라우드 인터페이스, 보안 등 해당 분야에 대한 표준화를 진행하고 있다.

클라우드컴퓨팅포럼은 TTA에서 지원하는 IT표준화전략포럼 중의 하나로 해외 표준화 단체인 OCC와 연계하여 국내 클라우드 컴퓨팅 연구결과를 국제 표준화하기 위해 노력하고 있다. 또한, 클라우드 컴퓨팅 분야의 산학연의 전문가 간 정보 교류의 장을 마련하여 표준 및 산업화기술 개발 활동을 촉진하는 역할을 수행하고 있다. 현재 클라우드컴퓨팅포럼 표준안 제정과 기술표준



[그림 2] 컨퍼런스 설문결과

프레임워크 개발을 수행하고 있으며 이를 통해 국내 표준화의 방향을 제시해줄 것이다. 최근에는 TTA에서 신설을 추진하고 있는 클라우드 컴퓨팅 PG에도 적극 참여하여 활동을 하고 있다.

3.3 기술 세미나

포럼 사무국에서는 클라우드 컴퓨팅 기술보급을 위한 일환으로 클라우드 분야 전문가그룹을 중심으로 클라우드 컴퓨팅 및 서비스 관련 최신 정보교류 및 제공 위한 기술세미나를 연 2회 준비하고 있으며 회원들을 위한 웹서비스로 클라우드 웹진을 준비 중에 있다 (2009년 11월 발간 예정).

기술세미나는 “클라우드 컴퓨팅 기술이 갖추어야 할 필수 서비스 요소”, “주요 사업자들의 클라우드 컴퓨팅 적용 시나리오”, “잠재적 기술요소”를 중심으로 사례 위주로 개최하고 있다.

지난 10월 8일에는 TTA에서 전문가를 초청하여 ‘클라우드 컴퓨팅 적용 시나리오 및 잠재적 기술요소 세미나’를 클라우드컴퓨팅포럼과 함께 개최하였으며, 클라우드 컴퓨팅의 주요 이슈와 국내외 클라우드 컴퓨팅 활용 및 서비스 사례를 소개함으로써 클라우드 컴퓨팅에 대한 관심을 불러일으키고 학계 및 산업체들 간에 정보공유를 위한 장을 마련하였다.

3.4 기술 자료집

클라우드컴퓨팅포럼은 그 동안의 활동에 대한 결과물을 산학연과 공유하고자 하는 취지에서 ‘클라우드 컴퓨팅 기술 자료집’을 제작하고 있다. 포럼 활동을 하면서 만든 기술 자료들을 한데 모아 기술 자료집을 제작하여 배포할 것이다. 이를 통해 클라우드 컴퓨팅 기술 연구에 대한 방향성을 제시하고 클라우드 컴퓨팅에 관심 있는 사람들 간의 정보공유에도 도움을 줄 수 있

을 것으로 기대된다.

4. 맺음말

클라우드 컴퓨팅은 서비스를 제공하는 제공자와 서비스를 사용하는 사용자 모두 만족 할 수 있는 기술이다. 클라우드 제공자는 보유하고 있는 자원을 여러 사용자에게 유동적으로 제공함으로써 잉여 자원을 줄이고 이에 따른 비용을 절감할 수 있고 서비스 개발자들은 개발에 필요한 자원들을 클라우드 제공자에게서 원하는 만큼만 공급 받을 수 있기 때문에 초기 서비스 구축 비용을 절감하거나 쉽게 확장할 수 있고 클라우드 제공자의 자원을 이용하여 개발한 서비스를 쉽게 배포할 수 있다. 클라우드 서비스 사용자는 더이상 장소와 서비스 이용을 위한 기기에 구애 받지 않고 네트워크가 연결된 곳이라면 어디서든 원하는 서비스를 원하는 만큼 이용할 수 있다. 이러한 장점은 클라우드 컴퓨팅을 세계적인 흐름으로 만들었고 우리나라도 동참하게 되었다. 클라우드컴퓨팅포럼을 통해 아직 초기 단계인 클라우드 컴퓨팅을 위한 표준들을 개발하고 우리나라 실정에 맞는 한국형 클라우드를 구축, 도입하여 세계 IT산업에서 클라우드 컴퓨팅 분야를 주도할 것이다.

[참고문헌]

- [1] <http://www.ccsf-kr.org>
- [2] <http://opencloudconsortium.org/index.html>
- [3] <http://www.opencloudmanifesto.org>
- [4] <http://www.ogf.org>
- [5] <http://www.cloudsecurityalliance.org>
- [6] <http://www.kcsa.or.kr/index.jsp>
- [7] <http://www.theclouds.co.kr> TTA