

Software 산업에 있어서 SaaS 동향과 발전 방안에 대한 고찰

김동구* · 송인국**

요약

컴퓨터에 직접 설치하지 않고 필요할 때마다 인터넷에 접속해 사용하는 주문형 소프트웨어 서비스(On-Demand Software) 중 사용자가 직접 프로그램을 구입·설치할 필요 없이 웹 브라우저를 통하여 필요한 프로그램을 이용할 수 있는 서비스인 SaaS(Software as a Service)가 소프트웨어 업계 사이에 최근 주목을 받고 있다. SaaS가 롱테일 현상을 야기 하면서 이용가치가 급증하고 있지만, 이에 관련된 연구 및 참고자료는 아직 미비한 편이다. 본 연구에서는 최근 대두되고 있는 SaaS와 전통의 ASP(Application Service Provider)와의 차이점을 고찰하고, SaaS의 글로벌 현황과 국내현황, SaaS의 문제점을 파악하여 앞으로 비즈니스 측면에서의 SaaS 확대 전략과 발전 방향을 구체적으로 제시 하고자 하였다. 본 연구는 신개념인 SaaS에 대한 전반적인 이슈 및 현황을 체계적으로 정리하는데 그 의의를 두고 있으나, 실증적인 연구는 진행되지 않아, 향후의 연구에서는 중소기업과 대기업의 SaaS 도입 적정성 모델이나, 보급방안, 성공요인과 장애요인 등의 실증적 조사가 필요할 것으로 판단된다.

핵심주제어 : 웹 2.0, ASP, SaaS, On-Demand Software

I. 서론

컴퓨터에 직접 설치하지 않고 필요할 때마다 인터넷에 접속해 사용하는 주문형 소프트웨어 서비스(On-Demand Software)가 최근 주목 받고 있다. On-demand software의 개념은

* 단국대학교 상경대학 경영학부 경영정보전공 석사과정

** 단국대학교 상경대학 경영학부 경영정보전공 조교수

새로운 것은 아니다. On-demand라는 방식으로 기존의 상품 소프트웨어나 혹은 약간의 변형된 상품이 서비스되는 것이기 때문이다. 그러나 소프트웨어 산업에 있어서의 On-demand 형태의서비스는 마치 신기술과 같이 새로운 변화를 가져올 수 있기에 그 중요성을 갖는다. 이러한 성장의 중심에는 구글(Google)과 마이크로소프트(Microsoft)와 같은 여러 선도적인 IT 기업이 있으며, 그들 기업의 최근 전략의 변화에 따라 소프트웨어는 더 이상 하나의 제품이 아닌 서비스로서의 역할이 강조되고 있다. 서비스 기반의 소프트웨어 및 웹기반 어플리케이션의 발전은 기본적으로 사용자의 요구에 맞춘 서비스를 목표로 하고 있는데 이와 같은 개념에서 등장하는 것이 바로 On-demand software delivery 모델이다. 짧게는 On-demand software라고도 말해지기도 하는 이러한 소프트웨어 딜리버리 모델은 앞서 언급한 기업의 전략과 맞물려 향후 소프트웨어 산업자체의 변화를 가져올 중요한 기술적진보로 예상되고 있다 [2].

On-demand software 중 사용자가 직접 프로그램을 구입·설치할 필요 없이 웹브라우저를 통하여 필요한 프로그램을 이용할 수 있는 서비스인 SaaS가 소프트웨어 업계 사이에 최근 주목을 받고 있다. 세계적인 컨설팅 업체인 가트너(Gartner)는 SaaS를 2005년 상위5개 서비스 중 하나로 선정했고, IDC는 2009년에 SaaS 시장이 107억달러 규모에 이를 것으로 전망하는 등 SaaS의 성장가능성에 소프트웨어 업계의 관심이 모아지고 있다 [8]. 서비스로서의 소프트웨어를 의미하는 SaaS는 네트워크 인프라가 발달하면서 소프트웨어 제품의 판매가 온라인 판매로 다양화되고 패키지로 판매되던 소프트웨어가 인터넷을 통해 제공되는 경향이 나타나면서 고품질의 소프트웨어 애플리케이션을 저렴한 가격으로 제공하기 위해 등장한 개념이다. ASP와 SaaS로 대표되는 On-Demand software 모델은 빠르게 변화하는 소프트웨어 산업과 맞물려 점점 그 성장 가능성이 커져가고 있는 것이다.

하지만, 최근 이렇게 주목 받고 있는 SaaS의 개념에 대해서 단지 ASP의 연장선뿐 만인 것으로 생각되어지고 있고 SaaS의 개념을 잘 모르고 있는 사람이 많다. 또한 현황 파악이 잘 안되어 있으며, 발생가능한 문제점에 대한 해결방안에 대한 참고자료나 방향제시 또한 잘 되어있지 않다. 더불어 SaaS가 롱테일 현상을 야기 하면서 이용가치가 급증하고 있지만, 이에 관련된 체계적인 조사는 아직 미비한 편이다.

이에 본 연구는 최근 대두되고 있는 SaaS와 전통의 ASP와의 차이점을 고찰하고, SaaS의 현황과 문제점을 파악하여 앞으로 비즈니스 측면에서의 SaaS 확대 전략과 발전 방향을 구체적으로 제시 하는데 목적을 둔다. 본 연구는 세부적인 변수를 도출하여 상관관계 또는 인과관계를 실증적으로 검증하는 일반적인 연구와 달리, 신개념인 SaaS에 대한 전반적인 이슈 및 현황을 체계적으로 정리하는데 그 의의를 둔다.

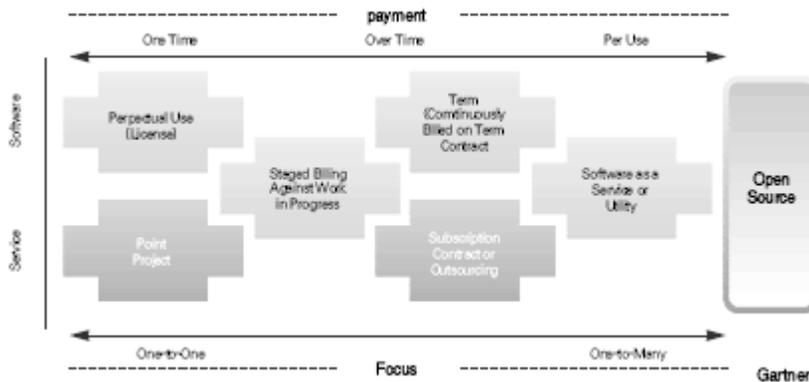
본고의 2장에서는 ASP와 SaaS의 차이점을 묘사하고, 3장에서는 SaaS의 국내외 현황에 대해 정리하여 본다. 4장에서는 SaaS의 문제점과 확대전략에 관하여 고찰하고, 5장에서 결과를 요약하고 발전방안을 제시 한다.

II. ASP와 SAAS의 차이점

1. ASP의 정의

솔루션 임대 사업자(ASP : Application Service Provider)는 기업용 애플리케이션을 호스팅 서버에 설치·운영하면서 이용자에게 이용에 따른 요금을 받는 서비스 또는 사업자를 말한다. 1990년대 후반부터 미국을 필두로 퍼진 새로운 소프트웨어 제공방식에서 출발하여, 국내에는 1999년부터 소개되기 시작했다. 우리나라의 경우 2001년 정보통신부에서 추진한 소기업 네트워크화 사업과 업종별 ASP 보급·확산사업을 시작으로 ASP 시장이 본격적으로 활성화되었다고 볼 수 있다.

〈그림 2-1〉 소프트웨어의 새로운 유통 방식



ASP 사업은 주로 “업무기능을 제공하는 애플리케이션을 온라인으로 서비스 한다”라는 개념으로 통용되어 왔다. ASP 사업 모형을 보다 구체적으로 정의하면, ASP는 원거리 데이터 센터에 하드웨어 및 시스템, 솔루션 등 정보기술(IT : Inormation Technology) 장비를 상주

시킨 다음 네트워크를 통해 기업에 필요한 세금계산서, 그룹웨어, 고객관리, 고객관계관리(CRM : Customer Relationship Management), 전사적자원관리(ERP : Enterprise Resource Planning), 공급 사슬관리(SCM : Supply Chain Management), 전자문서교환(EDI : Electronic Data Interchange) 등 각종 업무용 소프트웨어를 이용하는 이용자들로부터 월 이용료를 받고 서비스하는 일련의 사업으로 규정할 수 있다 [6].

2. ASP에서 SaaS로의 진화 배경

(1) ASP 모델의 진화 배경

세계 소프트웨어 산업 시장의 성숙과 더불어 서비스로서 소프트웨어(SaaS) 유통모델과 서비스 트렌드에 관한 논의와 관심이 크게 증폭되었다. ASP 모형의 기술적 진화 배경을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 초기 클라이언트-서버 방식은 기존의 근거리통신망(LAN : Local Area Network)에서 사용하는 기업용 애플리케이션을 웹에서도 확장 운용이 가능하나 클라이언트 컴퓨터의 관리부하가 큰 문제점이 있었다.

둘째, 그 뒤에 나온 쉰 클라이언트-서버(Thin client-Server) 방식은 전통적 클라이언트-서버 방식의 애플리케이션 앞-뒷단에 하이퍼텍스트 생성언어(HTML : Hyper Text Markup Language)를 추가한 형태로, 성능이 낮고 업데이트가 자체 운용 애플리케이션에 비해 나아지지 않았다.

셋째, 반면에 웹기반방식은 애플리케이션이 웹기반 배포와 브라우저로 접속할 수 있는 방식으로 설계 및 개발되었으며, 1 대 다 시스템으로 특별히 설계 및 개발된 특징을 가지고 있다.

넷째, 웹서비스 방식은 특정 업무기능을 지원하기 위해 애플리케이션 컴포넌트가 조합 또는 단독으로 배포되는 사업모형을 가지고 있으며, 기술적인 방식에 있어서도 온 디맨드(On-Demand)와 서비스 지향 아키텍처(SOA : Service Oriented Architecture) 방식을 채택하였다.

(2) ASP 모델의 진화 단계

소프트웨어 기술의 진화 단계에 따라 ASP 이용 방식을 구분해 보면 ① 기존의 클라이언트 방식을 이용한 초기 ASP, ② 웹기반 서비스용 소프트웨어를 이용한 웹네이티브(Web-Native)

ASP 방식 그리고 ③ 웹서비스(Web-Service) 기반 ASP 방식이다. 여기서 웹서비스 ASP를 서비스 측면에서의 진화 단계에서 살펴보게 되면 표준화 정착 및 연계를 통한 상호 운용성 확보 단계인 1 세대 웹서비스 ASP에서 컴포넌트 기반의 웹서비스 제공 단계인 2 세대 웹서비스 ASP로 진화 하고 마지막으로 비즈니스 프로세스 기반의 웹서비스 제공 단계인 3 세대 웹서비스 ASP로까지 진행되게 된다. ASP 모델의 기술진화 단계는 구체적으로 다음 같이 표현할 수 있다.

첫째, 초기 ASP 사업자는 패키지 애플리케이션 소프트웨어를 호스팅하고 관리하는 사업자였으나 가격정책을 초도비용(라이선스와 구축비용) + 월정액(호스팅과 관리비용)으로 채택한 사업자로서 커스터마이징의 부하라는 문제점을 가지고 있었다.

둘째, 웹네이티브 ASP 사업자는 인터넷에 기초한 배포 및 배달을 위해 특별히 조직된 자사에서 개발한 애플리케이션을 가지고 있는 사업자로서, 이 애플리케이션은 주로 특정 업무 기능이나 프로세스를 지원하기 위한 목적으로 개발되었다. 이 사업자의 주요 가격정책은 월정액(라이선스와 호스팅 비용이 포함)이다. 그리고 일대 다의 공용 애플리케이션 환경이 이전의 패키지 애플리케이션 호스팅과 차이점이 된다.

셋째, 호스팅 되는 웹서비스 ASP 사업자는 자기 기술적(Self-Describing) 기반소프트웨어 컴포넌트를 포함하고 있기 때문에 웹서비스는 잠재적인 급속성장이 가능한 추가적인 SaaS 시장이 될 수 있다.

(3) ASP의 진화 개념으로서 SaaS

SaaS는 한마디로 소프트웨어에 접속하려는 고객에게 제공하는 특정 활동들을 대행하는 사업자가 채택하는 소프트웨어 제공 모델이라고 정의할 수 있다. 즉, SaaS는 공급업체가 원격지에서 소프트웨어를 보유하고, 다수의 고객에게 소프트웨어 서비스를 제공하고 관리하며, 사용자는 이용한 만큼 비용을 지불하는 모델이다. SaaS 모델의 비즈니스적 특징은 다음 3가지로 축약 할 수 있다.

첫째, 가입(Subscription) 기반의 SaaS이다. 즉, 소비자가 매월 또는 매년 정해진 비용을 지불하는 모델이다. 둘째, 거래(Transaction) 기반의 SaaS이다. 즉, 거래가 발생한 만큼 비용을 지불하는 일종의 종량제 모델이다. 셋째, 광고(Advertisement) 기반의 SaaS이다. 즉, PPC(Pay Per Click) e-비즈니스 모델처럼 관련 광고를 보는 대신 무료로 서비스를 이용하는 모델이다.

(4) ASP와 SaaS의 차이점

광의의 개념으로 보면 ASP와 SaaS는 근본적으로 동일하다. 그럼에도 불구하고 ASP와 SaaS의 차이를 특성별로 설명하면 다음과 같다.

첫째, SaaS 사업자 유형은 SOA나 웹서비스와 같은 기술 기반 플랫폼을 구축하고 여기에 다수의 응용소프트웨어를 올려서 전문적으로 서비스하는 사업자와 일 대 다 호스팅이 가능한 소프트웨어를 개발 및 공급하는 사업자로 구분할 수 있다.

둘째, ASP에서 SaaS로의 전문용어 사용의 점진적인 변화는 고객들에 의해서 요구된 업무 요구 사항의 직접적인 변화에 대한 반영이라고 볼 수 있다. 따라서 SaaS의 관심은 ASP의 경우에서처럼 벤더들이 원하는 것이 무엇인가라기 보다는 고객들이 원하는 것이 무엇인가에 있다.

셋째, 초기 ASP의 접근은 고객들 측면에서 완성인도방식(Turnkey) 애플리케이션을 지원해 주는 것이었으나, 후기 SaaS는 메세징 플랫폼, 기업 경영 관리툴, 세일즈포스 오토패키지 등 이미 만들어진 애플리케이션을 가지고 소비자들에게 서비스하였다.

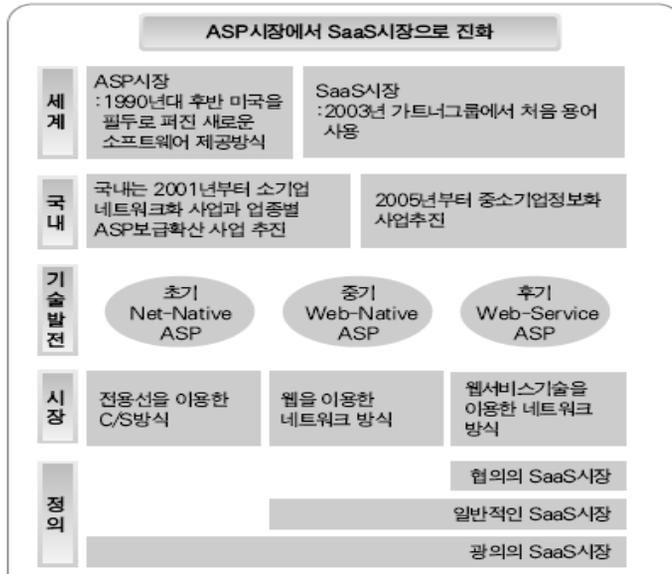
넷째, 사업자 관점에서 보면, 초기 ASP 사업자들은 애플리케이션의 개발에 전문적이지 않은 제3자 호스팅사업자가 주종을 이룬 반면, SaaS 사업자들은 특정 업무영역 또는 특정 산업에 초점을 맞춘 자기소유의 웹기반서비스용 소프트웨어 벤더가 주종을 이룬다.

다섯째, 과금 관점에서도 초기 ASP 사업자는 커스터마이징과 라이선스 비용을 초도비용으로 요구하는 모델이 주종을 이룬 반면, SaaS 사업자들은 월정액의 가입비가 주종을 이룬다. 즉 ASP 방식은 소프트웨어 개발자에게 지불하는 라이선스비와 소프트웨어 호스팅비에 해당하는 월정료의 구분이 명확하지만, 온 디맨드방식은 소프트웨어 커스트마이징비가 거의 없기 때문에 라이선스비와 호스팅비 간의 구분을 할 수 없다.

여섯째, 자기 소유의 소프트웨어를 이용한 SaaS 사업자는 ① 단일 기능 SaaS 유통 사업자(functional Proprietary SaaS Vendor), ② 수직적 기능 SaaS 유통 사업자(Vertical focused SaaS Vendor), ③ 혼합 기능SaaS 유통 사업자(Hybrid Proprietary SaaS Vendor)로 구성된다 [6].

그럼에도 불구하고 아직도 ASP 방식과 소프트웨어 유통의 대혁명으로 불리는 SaaS 방식의 개념에 대한 장 범위와 기준이 학자, 기업, 국가마다 보는 시각이 달라 혼란을 야기하고 있다. SaaS 개념을 넓은 의미로 보면 전통적인 네트워크 기반 ASP 시장을 포괄하며, 보다 좁은 개념으로 보면 순수 SaaS 시장을 SOA/웹서비스기술 기반의 온 디맨드 소프트웨어 유통방식으로 한정할 수 있다. 이러한 관계를 그림으로 종합하면 다음과 같다.

〈그림 2-2〉 ASP와 SaaS의 관계

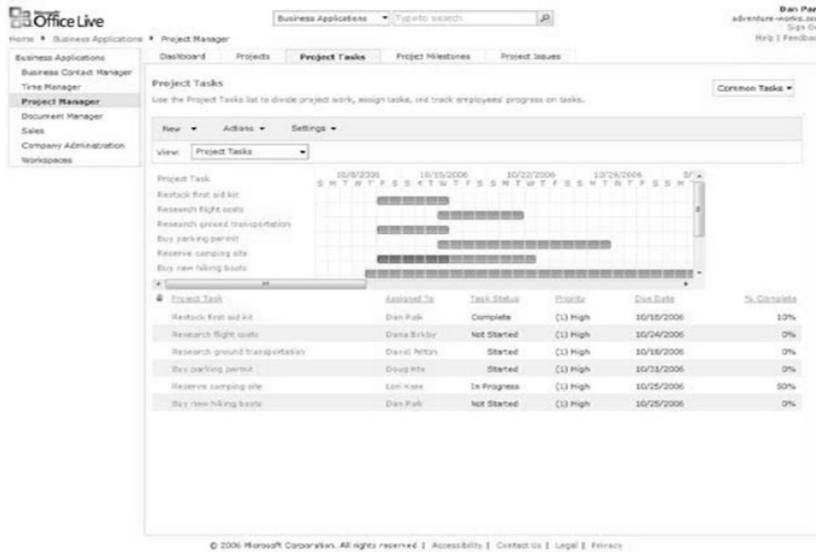


(5) SaaS 분류

본 절에서는 SaaS를 세 가지 측면에서 분류해보고자 한다. 첫째, Enterprise LOB(Line of Business)으로서의 SaaS이다. 기존의 B2B 영역에서 ASP 시장을 대체 및 확장할 것으로 보이며 대형 IT 벤더들의 혈전이 예상된다. 이미 CRM 기반의 강자인 세일즈포스닷컴(Sales force.com)이 버티고 있는 분야로, 세일즈포스닷컴은 다양한 기능의 소프트웨어를 사고 팔 수 있는 앱익스체인지(AppEx change)를 제공한데 이어, Apex라는 새로운 개발 틀을 제시함으로써 SaaS 플랫폼 회사로 변신을 시도하고 있다. 이에 마이크로소프트 역시 기존 업계 평균 가격의 절반 수준으로 Dynamic CRM 서비스를 제공함으로써 맞대응하고 있다.

둘째, 웹2.0을 기반으로 한 일반 사용자들을 위한 SaaS를 들 수 있다. 실제 우리가 관심을 가져야 하는 진입 장벽이 낮은 일반 사용자(B2C)를 위한 웹2.0 기반의 SaaS이다. 웹2.0이 제공하는 접근성을 기반으로 마치 PC에서 수많은 유틸리티(Utility)를 쏟아낸 것처럼 인터넷에 수많은 SaaS 애플리케이션이 쏟아져 나올 것이다. 예를 들면 Windows Live Service 와 구글이 제공하는 서비스가 여기에 해당된다.

〈그림 2-3〉 MS, Windows Live Service



마지막으로 전통적인 소프트웨어들과 서비스의 조합으로 분류할 수 있다. 마이크로소프트가 주도적으로 밀고 있는 ‘Software + Service’ 전략은 웹2.0 기반의 SaaS와 더불어 기존 소프트웨어들과 서비스를 결합하는 방식에 핵심을 두고 있다. 따라서 일반적으로 많이 사용하는 오피스 제품군 등에 CRM과 같은 서비스들을 결합함으로써 기존 사용자의 경험을 존중하고, 플러그인(Plug-in) 형태로 추가 기능을 제공할 수 있는 것이다.

III. SaaS 현황

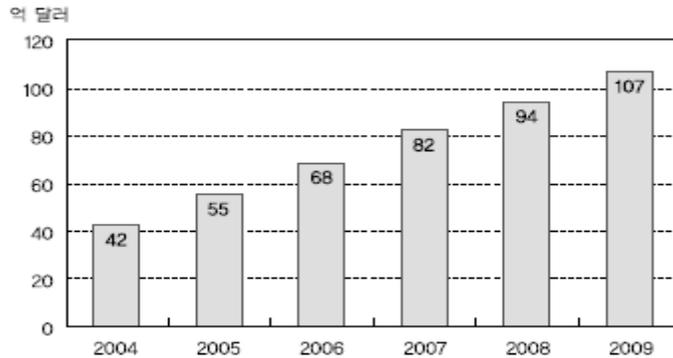
1. 글로벌 SaaS 시장 전망

‘Software 2006 Industry Report’에서는 SaaS 시장이 20%를 넘는 연간 성장률을 보이며 시장 규모를 확대해 나갈 것으로 전망하고 있다. 2004년의 세계소프트웨어 판매총액이 1,900억 유로 약2,500억 달러인 것을 고려할 때 SaaS는 약 1.7%정도로 그 규모가 매우 작은 편이나 업계는 환경 변화에 따른 시장의 급속 성장을 기대하고 있다 [8].

IDC는 SaaS가 기술의 진보 소프트웨어 구입 사용에 대한 고객의 인식 변화 시장 요구 변화에 대한 소프트웨어 업체의 적극적 대응 등의 환경변화에 의해 향후 지속 가능한 딜리

버리 모델이라고 전망했다. 중소기업의 SaaS 도입사례가 많아지고 대기업도 이를 긍정적으로 검토하고 있어 SaaS 시장은 지속적으로 성장해 나갈 것으로 전망된다.

〈그림 3-1〉 2004 ~ 2009 전세계 SaaS 시장 매출 추이 전망



다만 아직 CRM 중심의 시장이고, 마이크로소프트 오라클 SAP 등 빅소프트웨어 벤더가 여전히 패키지 형태로 많은 제품을 판매 하고 있기 때문에 전체시장에서 SaaS가 시장 점유율을 확대하기까지는 어느 정도 시간이 소요될 것으로 보인다.

2. SaaS 국내 도입 현황

국내 SaaS 시장은 2006년부터 주요 통신업체, ISP, 포털업체 등을 중심으로 SOA, 웹 서비스 등 선진 기술 이전을 통한 SaaS 비즈니스 모델의 출현이 나타나고 있다. 뿐만 아니라 지난 6월 세계 최대 SaaS 기업인 Salesforce.com이 국내시장에 진출해 국내 SaaS 시장은 본격적인 도입기를 맞이하고 있는 것으로 평가되고 있다. 더불어, 작년을 기점으로 국내 SaaS 제품 및 서비스는 꾸준히 출현하고 있다. 네이버·오픈마루·ETRI·KT·SKT·LG-CNS 등은 웹 오피스 프로그램 서비스를 중심으로 하는 포털형 비즈니스 모델을 출시하고 있으며, KT·넥서브·LG데이콤 등은 기업용 솔루션인 CRM 및 ERP를 SaaS 방식으로 제공하는 서비스를 선보이고 있다 [4].

오픈마루는 지난해 2006년 3월, 국내에서 썬크프리 오피스에 이어 두 번째로 웹 오피스 관련 ‘스프링노트’라는 서비스를 출시했다. 스텝링노트는 온라인 협업과 언제 어디서나 문서를 작성하고 볼 수 있는 문서 작성리더 기능을 제공하고 있다. Google의 노트 서비스와 유사한 서비스며, 국내 기술로 만들어진 국산 서비스라는 점에서 주목받고 있다.

〈그림 3-2〉 오픈마루의 ‘스프링노트’ 서비스



2006년 11월 네이버는 한글과컴퓨터의 썬크프리와 제휴해, 웹 오피스인 썬크프리 오피스(Thinkfree Office) 온라인 서비스를 제공을 위한 오피스 관련 제품과 서비스를 개발·출시했다. 해외에서는 Google이 Google Docs & Spreadsheets를 출시해 웹 오피스 시장 적극 공략에 나서고 있어 웹 오피스 시장은 웹 2.0 및 SaaS 시장에서 가장 주목받는 영역으로 부각되고 있다. ETRI는 2007년 3월 한글·오피스 같은 SW를 인스톨하지 않고, 인터넷으로 주문해 온라인 상태에서 바로 사용할 수 있는 주문형 소프트웨어 서비스 ‘포바’ 기술을 선보여 상용화를 준비하고 있다. 같은 달 SKT는 그룹웨어, CRM, 간편 장부 등의 기능이 포함된 유무선 통합 유비쿼터스 오피스 솔루션인 ‘Pocket1’ 서비스를 개시해 SaaS 시장에 진입했다. 이 서비스는 월 5천원에서 2만 원 정도의 비용으로 개인과중소기업을 대상으로 제공되고 있다.

웹 오피스 이외에 CRM, ERP 등의 SaaS 모델 적용도 나타나고 있다. 넥서브는 2006년 10월부터 KT 비즈메카를 통해 오라클 ERP 서비스를 SaaS 형태로 제공한다. 넥서브는 세일즈포스닷컴의 컨설팅 파트너로 CRM 부문에도 SaaS 비즈니스를 전개하고 있다. 이외에 LG 테이콤은 지난해 연말 CRM 전문기업인 공영 DBM과 공동 개발한 한국형 CRM 서비스를 출시, 사용자당 월 10만원 수준으로 서비스하고 있다 [7].

3. SaaS로 인한 IT환경 변화

(1) 구매자 중심의 SW시장 출현

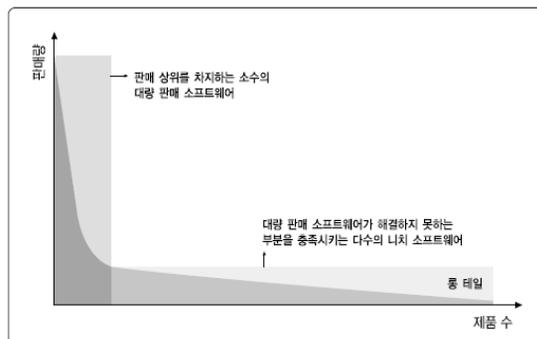
SaaS의 등장으로 IT 벤더들은 구매자 보다 우월적인 입장에서 비즈니스를 전개 하였지만, IT기술의 성숙과 보편화로 더 이상 독점적인 위치 확보가 어려워지고 있다. 또한 기관들의 적극적인 IT 투자로 IT프로젝트의 규모는 점점 적어지고 있으며, 프로젝트 출현 빈도 역시 줄고 있는 실정이다. 구매자들은 비용 효율적인 IT투자에 관심을 가지고 SW를 사용한 만큼 만의 비용을 지불하는 방식을 선호하고 있다. 이런 구매자 입지의 강화에 따라 IT벤더들 간의 경쟁이 갈수록 치열해져 대부분의 SW기업들의 매출 구조가 기존 고객을 기반으로 하는 유지 보수와 서비스 분야는 성장하였으나, 신규 라이선스 매출은 갈수록 줄고 있는 등 매출 구성비가 바뀌고 있다 [4].

이제는 SW를 ‘제품’에서 ‘서비스’로 인식하는 SaaS 모델이 각광받게 되었으며, 기존 SW 및 서비스 제공업체들은 SaaS 모델과 유사한 가격으로의 가격인하와 보다 나은 서비스를 원하는 고객들의 요구에 직면하고 있다.

(2) SW시장의 롱 테일 태동

- 소프트웨어 시장이 성숙해짐에 따라 기존의 소프트웨어가 충족 시켜주지 못하는 비즈니스 프로세스를 파악하고 이를 지원해 줄 수 있는 소프트웨어의 개발·판매하는 업체가 등장하고 있다. 미국의 경우에는 수천에 이르는 소규모 소프트웨어 벤더가 약 20억 달러 규모에 이르는 거대 시장을 형성하고 있다.

〈그림 3-3〉 SaaS모델에서의 롱테일 실현



이러한 SaaS의 룡테일은 인터넷 거래에서 대량 판매되지 않는 니치 상품판매액의 합계가 매출 상위 상품판매액의 합계를 상회하는 현상을 가리키는 것으로서 인터넷의 보급으로 새롭게 나타나고 있는 경제현상이다. 개별 사업자 입장에서 룡테일은 수익을 많이 낼 수 있는 시장이 아니지만, 전체로 볼 때에는 그 규모가 매우 크고 전체 시장 규모에 버금가는 중요성을 갖는데, 이는 비즈니스 모델로서의 SaaS 성장가능성을 설명하는데에도 효과적이다.

과거에는 소프트웨어의 제작이 어렵고 제작 및 배포에 소요 되는 비용이 크며 도입 후에는 커스터마이징이 어려워 개발업체들은 소수제품으로 대량 판매할 수 있는 시장에 집중해 왔다. 소프트웨어 시장이 성숙해 감에 따라 기존의 소프트웨어가 충족 시켜주지 못하는 비즈니스 프로세스를 파악하고 이를 지원하는 소프트웨어를 개발하여 판매하는 소규모 벤더가 등장했고 이들 업체는 자신들의 전문성을 살려 고객의 필요를 충족시키는 애플리케이션을 구축하고 고객의 특정 요구사항을 수용할 수 있게 되었다.

고객은 인터넷을 통해 자신들이 원하는 솔루션을 찾고 개별업체는 자신들에게 적합한 비즈니스 파트너를 만날 수 있어서 이들의 거래를 통해 룡테일이 형성 되는 것이다. 실제로 세일즈포스 닷컴은 2005년 후반부터 이러한 니치 상품의 취급을 개시하여 2006년 초에는 200개 이상의 애플리케이션을 구비했고 이후 판매 곡선은 룡테일을 형성 하게 되었다. 세일즈포스 닷컴의 CSO 인 티엔 츠오(Tien Tzuo)는 ZDNet과의 인터뷰에서 세일즈포스 닷컴에서 강조하는 웹2.0은 비즈니스의 추세이며 온 디맨드 애플리케이션을 구현하는 SaaS가 곧 웹2.0시대의 비즈니스라고 정의함으로써 SaaS와 웹2.0 간의 관계를 규명 했다. 앱익스체인지는 일종의 온라인 마켓플레이스로서 개별 소프트웨어 벤더는 앱익스체인지를 통해 고객에게 애플리케이션을 제공한다. 앱익스체인지를 통해 웹2.0 시대의 특징이라 할 수 있는 ‘다수 참여자의 아키텍처구축’, ‘오픈플랫폼 구현’, ‘모든 정보의 공유’가 실현 되고 있는 것이다. 그는 웹2.0 시대에는 다른 솔루션과 어울릴 수 있는 애플리케이션에 대해 생각 하는 것이 더 중요하며 특히 세일즈포스 닷컴과 같이 기반 제공자와 제휴하여 함께 시장을 개척하는 것에 의미를 두어야 한다고 덧붙였다 [8].

IV. SaaS의 문제점과 발전방안

ASP의 진화된 형태인 SaaS는 확산가능성이 높고, 파급효과가 크며, 진보한 웹 기술을 채택한 방식이다. 기존보다 웹 기술이 진보하여 애플리케이션 자체가 웹네이티브 방식이나 서

비스방식으로 구현되는 현 단계에서는 기존 규모의 경제의 실현 가능성이 높아졌고, 마케팅과 거래비용이 없어졌으며, 서비스의 품질이 높은 애플리케이션 서비스를 제공할 수 있는 수익모델을 가질 수 있을 것으로 판단된다.

이와 같은 가능성은 국내보다 해외 사업자들에 의해 플랫폼을 선점하는 방식으로 사실표준이 선점당하고, 이 선점 당한 플랫폼에서의 컴포넌트 제작자나 SaaS 사업자 파트너로 전략할 수 있는 산업기반의 위기국면에 처해 있다. 그러므로 다양하고 전문적인 SaaS 서비스 플랫폼과 이를 운용할 수 있는 환경의 구축은 향후 지식정보 산업의 기반 확보를 위해 중요한 산업정책의 하나가 되어야 할 것으로 보인다. 또한 기존의 사업자와 이용자 사이에 유무선 매체를 이용하여 서비스를 제공하거나 제공받는 방식의 서비스에 대한 불신과 이해 부족을 불식하는 이용자 기반의 확충 또한 필요한 것으로 보인다. 이를 위해서는 안전성과 신뢰성에 대한 법제도 정비와 서비스 품질에 대한 제3자적인 관점 또한 필요할 것으로 보인다.

SaaS는 커스터마이징이 수월하지만, 만능은 아니다. 특히 독자적인 업무 프로세스나 관리 방식 등을 응용프로그램에 반영시키는 경우 SaaS 제공자가 생각한 커스터 마이징 범위를 넘어서 결국은 고객의 비용이 소요될 수 있는 경우가 생길 수 있다. 따라서, 도입 전에 적용대상의 업무에 대한 독자성을 확인 하여 대상 SaaS의 표준 기능과 프로그램의 수정 없이 커스터마이징 할 수 있는 범위를 검토해야 하며, 아울러 SaaS를 이용하는 경우 다른 회사의 데이터도 SaaS 제공 기업의 서버에 축적 되므로 데이터의 보관형태 및 SaaS 제공 기업의 종업원에 의한 데이터 접근범위, 접근할 경우 승인 프로세스에 대한 보안 대책을 확인해 두는 것이 필요하다 [1].

앞서 말한 것과 같이 보안에 관한 측면은 매우 중요하다. 컴퓨터월드 2007년 6호에 실린 Informationweek Reserch에 SaaS를 도입하지 않는 이유를 살펴보게 되면, 1위가 보안 문제이다. 기업의 정보가 그 기업의 역량이 되고 있는 요즘의 상황에서 보안문제의 취약은 가장 큰 문제점이다. 이러한 보안 문제 때문에 대기업 등에서는 SaaS가 여러 가지 장점이 있음에도 불구하고 도입을 망설이고 있다. 따라서 SaaS를 정착되기 위해서는 제공기업에서 보안문제를 최우선적으로 해결해야 할 것이다.

이를 해결하기 위해서 미국의 경우, AICPA(The American Institute of Certified Public Accountant)에서 SAS70(The Statement on Auditing Standards No.70)을 통해서 개발된 서비스 업자들을 위한 감사표준을 제시하고 있다. 이 제도는 서비스 업체(ASP사업자, 정보처리 업체등)에 대한 내부통제 제도 확인 및 실행보증을 한다. 한국의 경우 회가 감사기준 402에서 용역 대행업체를 이용 시 감사지침을 보장하는 수준인데, 설정에 대해서는 모호한

상태라 보강이 필요하다. 이에 한국에서도 SAS70 수준의 보안감사를 도입하여야 한다.

보안문제 뿐만이 아니라, SaaS 비즈니스 모델은 수요자 요구사항을 즉각적으로 충족시킬 수 있는 다양한 채널을 완비하여야 한다. 요구사항이 다양화되고 변동성이 강하기 때문에, SaaS 시스템에 신속하고 유연하게 반영하여 고객에게 제공할 수 있어야 한다. SaaS의 한계성은 ‘오프라인에서는 어떻게 서비스를 이용할 수 것인가?’의 문제이다. SaaS 모델에서 오프라인 지원 문제가 해결되지 않으면, 사용자는 최악의 경우 오프라인 업무 수행이 불가능하게 되므로 이에 대한 지원방안이 모색되어야 한다.

이를 해결하기 위해 SaaS CRM을 제공해온 RightNow Technologies 역시 기존과 다른 방식의 제품을 선보여 새로운 SaaS 아키텍처를 선보였다. RightNow는 지금까지는 브라우저와 플러그 인(Plup-in) 기능만 요구하던 웹 서비스 형태로 제공됐으나, 새로이 발표된 RightNow 8에서는 관련 서비스를 제공하는 데이터 센터 서버의 로직 및 데이터와 상호 작용하는 ‘스마트 클라이언트’가 포함되어 있다.

기존에는 인터넷 접속만으로 서비스의 이용이 가능했지만, 새로운 버전에서는 클라이언트의 다운로드와 설치가 필요하다. 이를 통해 RightNow 8은 애플리케이션 커스터마이징을 위한 디자인 툴과 실시간 고객 피드백 기능 등을 제공하고 있다. RightNow의 이러한 방식은 커스터마이징 및 고객 요구 사항 지원 부분에서는 개선점을 보이고 있으나, 손쉬운 설치와 이용을 최대의 장점으로 가져가는 SaaS 기본취지와는 배치된다는 점에서 관련 업계의 찬반이 엇갈리고 있다. 클라이언트의 다운로드 및 설치는 각 PC마다 업그레이드 및 버전관리를 요구해 이는 SaaS 최대매력인 시스템의 간편화에 위배된다는 것이다. RightNow는 “Ajax와 Web 2.0은 일상적으로 사용하기엔 매우 효과적인 기술이지만 핵심 업무(Mission Critical)의 경우 데스크톱 애플리케이션의 기능이 요구 된다”며 “고객 서비스의 경우, PC에 코드를 삽입할 경우 응답 시간이 매우 빨라지게 되어 오히려 효과적”이라고 강조하고 있다.

하지만 이에 대해 Salesforce.com 등 SaaS 경쟁사들은 PC에 클라이언트를 설치하는 것은 언제 어디서나 애플리케이션에 접속해 업무를 처리할 수 있는 SaaS 기본 취지를 훼손하는 것이며, 고객들에게 새로운 기능들을 신속하게 제공하는 업그레이드를 통해 고성장해 온 SaaS 최대의 장점을 무력화하는 조치라는 부정적인 입장을 보이고 있다. 반면 마이크로소프트의 경우 서비스를 웹과 PC에서 동시에 제공하는 모습을 보이고 있어 RightNow와 유사한 접근을 보이고 있다. 마이크로소프트는 100% 웹 기반의 애플리케이션 보다는 웹과 PC 애플리케이션 공존하는 하이브리드 형태가 고객에 더욱 가까이 다가갈 수 있게 해줄 뿐만 아니라 고객들이 또 다른 고객들과도 긴밀한 관계를 유지할 수 있게 해줄 것이라는 입장을 견지하고 있다. MS Live 온라인 서비스 등이 대표적 사례이다 [7].

결국 현 SaaS 업계는 기존 SaaS 모델의 취약점과 서비스 제공의 유연성 제고를 위해 SaaS 아키텍처를 완벽히 웹 기반으로 전환해야 하는지, 아니면 PC를 토대로 공존하는 형태로 제공해야 하는지를 둘러싼 논쟁이 전개되고 있는 것이다. 즉, SaaS 활성화를 위해서는 정부와 서비스공급자가 공동으로 노력해야 할 것이다. 정부는 기술개발 및 표준화를 추진해야 할 것이며, 지적 재산권보호에 대한 법제도를 정비하고 시험사업의 추진 및 홍보하고 전문 인력을 양성해야 할 것이다. 또한 서비스 공급자도 마찬가지로 기술개발 및 표준화를 추진해야 할 것이며, SaaS 서비스의 개발 및 제공하고, 사용자를 대상으로 한 교육 및 컨설팅 제공, 또한 각종 정보 및 콘텐츠를 제공해야 할 것이다.

V. 결 론

지금까지 본고 에서는 최근 대두되고 있는 SaaS와 전통의 ASP와의 차이점을 고찰하였고, SaaS의 현황과 문제점을 파악하여 앞으로 기업의 SaaS 확대 전략과 발전 방향을 구체적으로 제시 하여 보았다.

이제까지의 연구를 요약해보면 SaaS의 개념을 넓은 의미로 보면 전통적인 네트워크 기반 ASP 시장을 포괄하며, 보다 좁은 개념으로 보면 순수 SaaS 시장을 SOA/웹서비스 기술 기반의 온디맨드 소프트웨어 유통방식으로 한정할 수 있다. SaaS를 시장별로 분류해보자면 Enterprise LOB SaaS, 웹2.0을 기반으로 한 일반 사용자를 위한 SaaS, 또한 기존 소프트웨어들과 서비스를 결합하는 전통적인 소프트웨어 서비스의 조합으로 나누어 볼 수 있다. 글로벌 SaaS 시장은 급속 성장을 기대하고 있으며, 국내 SaaS 시장도 발마추어 커져 감에 따라 업계의 발빠른 대응이 이어지고 있다. SaaS의 등장으로 소프트웨어 시장은 구매자중심의 시장이 출현하고 있으며, 룬테일 현상이 태동하고 있었다.

하지만 SaaS는 만능이 아니라, 자사의 데이터를 서비스 제공자의 서버에 맡기면서 보안의 측면이 가장 중요하게 부각되었다. 그리고 다양하고 전문적인 SaaS 서비스 플랫폼과 이를 운용할 수 있는 환경의 구축은 향후 지식정보 산업의 기반 확보를 위해 중요한 산업정책의 하나가 되어야 할 것으로 보인다. 또한 수요자 요구사항을 즉각적으로 충족시킬 수 있는 다양한 채널을 준비하여야 하며, SaaS 활성화를 위해서는 정부와 서비스공급자가 공동으로 노력해야 함을 제언하고자 한다.

이렇게 활성화된 SaaS는 비즈니스 측면에서 볼 때, 앞으로의 가능성은 무궁무진 하다. 기

술의 한계가 점점 사라지고 있으며, CRM, SCM, ERP, EDI 등의 여러 가지 업무소프트웨어를 별도의 설치가 없이 웹에서 제공한다는 것은 엄청난 메리트로 다가 올 것으로 예상된다. 앞으로 서비스 제공자 측면에서의 보안 문제만 해결 된다면, 기업에서는 스마트 핸드폰, 노트북, PDA 등의 기타여러 가지 인터넷에 접속 할 수 있는 단말기만 있다면 언제 어디서든 소프트웨어를 거치지 않고, 웹에서도 업무 처리가 가능해진다는 장점을 가질 수 있다. 이는 빠르게 돌아가는 현대 사회에서 기업의 경쟁력이 될 수 있는, 업무 효율성이나 시간 단축에 엄청난 효과를 나타낼 것이다.

본 연구는 신개념인 SaaS에 대한 전반적인 이슈 및 현황을 체계적으로 정리하는데 그 의의를 두고 있으나 실증적인 연구는 진행되지 않아, 향후의 연구에서는 중소기업과 대기업의 SaaS 도입 적정성 모델이나, 보급방안, 성공요인과 장애요인 등을 세부적으로 조사하는 실증적 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 이재권, 'SaaS & Enterprise2.0 포럼 2008의 주요내용에 대한 검토', SW 지적재산권 동향 『SW IPReport 제28호』 2008.
- 전병호, 이주형, 강병구, "개인사용자의 On-demand Software 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 「한국 IT 서비스 학회지」 제7권 2호 2008.
- 정보통신연구진흥원, 'SaaS(Software As A Service) 동향', 2007. 7.
- 한국 정보사회 진흥원, 'SaaS 등장에 따른 IT환경변화와 과제', 2007. 9.
- 한국 소프트웨어 진흥원, 'SaaS ERP에 대한 엇갈리는 평가와 전망' 2007. 12.
- 한국 정보사회 진흥원, '2007 ASP/SaaS백서' 2007. 12.
- 한국 소프트웨어 진흥원, 'SaaS 모델의 국내의 도입 현황', 2007. 8.
- 한국 정보산업연합회, '웹2.0 시대의 새로운비즈니스 SaaS', 2007. 1.
- www.microsoft.com/serviceproviders/saas, Software as a Services, 2008.
- www.networld.com/topics/saas.html, Software | Saas/SOA, 2008.
- www.saas.com, Software as a Services (SaaS), 2008.

The Study on the Trends and Improvement Plans of SaaS in the Software Industry.

Kim, Dong-gu* · Song, In-kuk**

ABSTRACT

Software as a service (SaaS) is a model of software deployment where an application is hosted as a service provided to customers across the Internet. By eliminating the need to install and run the application on the customer's own computer, SaaS alleviates the customer's burden of software maintenance, ongoing operation, and support. Conversely, customers relinquish control over software versions or changing requirements; moreover, costs to use the service become a continuous expense, rather than a single expense at time of purchase. Using SaaS also can conceivably reduce that up-front expense of software purchases, through less costly, on-demand pricing. From the software vendor's standpoint, SaaS has the attraction of providing stronger protection of its intellectual property and establishing an ongoing revenue stream. The SaaS software vendor may host the application on its own web server, or this function may be handled by a third-party application service provider (ASP). In spite of rapidly increasing merits, the rigorous efforts to analyze this area rarely exist. This study is designed to identify the trends of the SaaS and propose the improvement plan the SaaS in the software industry. The study provides IT researchers and practitioners with the technologies and services converged with SaaS.

Key Words : SaaS, ASP, On-Demand Software, Web 2.0 Solution

* Dept. of MIS, Graduate School of Dankook University.

** Assistant Professor of MIS, School of Management, Dankook University.

