



## 모바일 BaaS 제공사업자 동향

이종용\* 조병선\*

모바일 백엔드 서비스(Backend as a Service: BaaS)는 앱 개발에 필요한 백엔드 기능들을 표준화하여 API 형태로 제공하는 클라우드 서비스이다. 앱 개발자는 백엔드 플랫폼을 개발하지 않고 서비스 형태로 빌려 사용할 수 있게 된 것이다. BaaS의 등장은 스마트 기기 확산과 모바일 앱 시장의 경쟁 확대로 모바일 앱 개발을 보다 효율적으로 하려는 시장 니즈에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. BaaS를 이용할 경우, 앱 개발과정의 효율성 증가와 함께 시장진입에 필요한 시간을 줄여줌으로써 사업의 성공 가능성을 제고시키고, 비용발생을 감소시켜 주는 경제적 효과가 예상된다. 글로벌 BaaS 시장은 2019년까지 연평균 100% 이상 성장할 것으로 전망된다. 본 고는 국내외 BaaS 제공사업자 동향과 비즈니스 모델을 검토하였다.

### 목 차

- I. 서 론
- II. BaaS 제공사업자 동향
- III. BaaS의 비즈니스 모델
- IV. 결 론

### I. 서 론

클라우드 컴퓨팅 서비스가 국가나 기업의 글로벌 경쟁력을 제고시키는 수단으로 주목 받고 있는데 최근 클라우드 모바일 백엔드 서비스(Backend as a Service: BaaS)의 출현으로 앱 개발 환경에 큰 변화가 예상된다. BaaS는 개발자에게 모바일 앱 개발에 필요한 위치기반 서비스, 푸시알림, 포토 콜렉션, 사용자 인증, 소셜 네트워크와의 통합 등 서버와 통신하는 백엔드를 서비스 형태로 제공함으로써 개발자가 서버 기술을 몰라도 그 환경에 연결되는 모바일 앱을 만들 수 있도록 지원해주는 퍼블릭 클라우드의 일종이다. 앱 개발자는 API (Application Programming Interfaces)나 플

\* ETRI 융합서비스전략연구팀/책임연구원

러그인 형태로 백엔드 기능을 손쉽게 이용할 수 있어 서버 개발과 운용에 드는 비용을 줄이고, 개발 역량을 프론트엔드(frontend) 영역인 모바일 앱의 UI/UX 개발에 집중할 수 있게 되어 모바일 앱의 성공률을 높일 수 있다. 다수의 스타트업 모델이 모바일을 전제로, 불특정 다수의 사용자에게 유연하게 대응하며 빠른 개발 속도를 확보해야 실현 가능하다는 점에서 스타트업 창업자에게는 서버 개발에 대한 부담을 줄이고 모바일에 집중하도록 하는 BaaS의 활용이 필수화될 전망이다. 또한, BaaS는 중견기업 이상 규모의 기업 환경에서도 기존 인프라와 모바일 사용자를 연결해주는 플랫폼으로 가치를 발휘할 것이다. 업무 영역에 모바일을 도입하는 기업들이 ERP 나 CRM 데이터에 접근 가능한 단말기를 통제하고 PC에 맞춰 개발된 웹보다 모바일에 효율적인 접근기술을 제공할 수 있기 때문이다[1].

본고는 BaaS 서비스를 제공하는 사업자 동향과 비즈니스 모델을 분석하였다. 제2장은 글로벌 BaaS 시장의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 미국뿐만 아니라 일본 및 우리나라를 대상으로 백엔드 서비스 제공사업자를 살펴보고, 제3장은 클라우드 BaaS 사업자의 비즈니스 모델을 도출하였으며, 제4장에서는 결론 부분으로 BaaS 서비스가 갖는 정책적 시사점을 제시하였다.

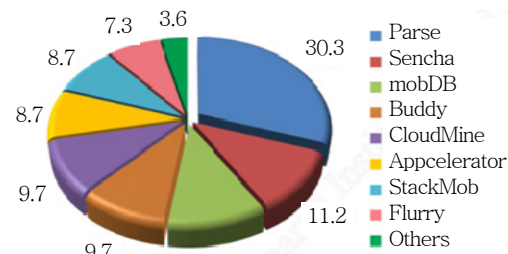
## II. BaaS 제공사업자 동향

퍼블릭 IT 클라우드 서비스 시장은 2018년까지 1,270억 달러에 도달하면서 전세계 IT 시장 성장률보다 6배 정도 높은 수준을 나타낼 전망이다[2]. 또한, 클라우드 시대에 대응하여 모바일 개발자의 60% 이상이 백엔드 서비스를 필요로 하며, 2016년까지 모바일 앱 개발 프로젝트의 40%를 클라우드 모바일 백엔드 서비스가 차지할 전망이다[3],[4]. 이러한 분위기를 반영하여 글로벌 BaaS 시장은 연평균 100% 이상 성장하여 2019년에는 291.6억 달러에 달할 것으로 예상되고 있다[5].

2010년 BaaS 서비스가 처음으로 출현할 무렵에는 주로 서버측 프로그래밍 및 미들웨어 부문에서 자체 역량을 갖고 있던 스타트업 중심으로 시장이 형성되었다. 그러나 점차 글로벌 클라우드 컴퓨팅 사업자와 대형 IT 기업들이 자체 기술 개발이나 M&A를 통해 BaaS 시장에 진출하면서 현재 40개 이상 사업자가 경쟁하고 있다.

(그림 1)은 2012년 기준 글로벌 BaaS 사업자의 시장점유율을 나타낸 것으로 Parse가 30.3%를 차지하며 우위를 보이고 있으나, Sencha, mobDB, Buddy, CloudMine을 포

함한 대부분의 사업자들은 10% 내외의 점유율을 차지하며 경쟁하고 있는 모습을 보여주고 있다[6]. 한편, Stack Mob 의 경우 Paypal 에 인수된 이후 BaaS 서비스가 2014년 5 월에 종료되었다[7]. BaaS 사업자들은 자사의 경쟁력을 강화하기 위해 iOS, 안드로이드, HTML5 등 다양한 플랫폼을 지원하는 전략과 함께 틈새시장을 겨냥한 특화된 서비스 제공 및 개발자에게 맞춤형 BaaS 솔루션을 모색하고 있다[[8].



<자료> Global Industry Analysts, 2014.

(그림 1) 사업자별 BaaS 시장점유율 현황(2012년)

### 1. 미국

2014년 기준 글로벌 시장의 45~47%를 차지하면서 BaaS 솔루션의 채택 및 이용에 가장 활발한 것으로 알려져 있다[5]. 여기에는 스마트기기 이용 및 BYOD 정책의 지속적인 확대가 BaaS 시장 증가에 핵심 동인으로 작용하고 있으며, 모바일 애플리케이션 시장에서의 사업자간 경쟁도 증가되고 있다.

#### 가. Parse

2011년에 설립된 Parse는 캘리포니아에 본사를 두고, Parse Core, Parse Push, Parse Analytics 등 3가지 핵심 제품 포트폴리오를 갖고, 데이터 저장, 푸시알림, 사용자 관리, Twitter · Facebook 등과의 소셜 연계, 위치 서비스 등을 개발자들에게 백엔드 서비스를 무료 및 유료 형태로 제공하고 있다. 약 50만 개 이상의 애플리케이션이 Parse에 가입되어 있는 것으로 알려지고 있다. 무료로 등록된 개발자는 초당 30개의 API를 요청할 수 있으며, 한 달에 100만 건의 푸시알림을 보낼 수 있고, 20GB의 스토리지를 이용할 수 있다. 한편, 2013년 4월 9,000억 달러에 Parse를 인수한 Facebook은 앱 개발자들에게 소셜 네트워크와 새로운 앱 간의 통합을 편리하게 해주는 개발 툴을 제공하면서 IoT (Internet of Things) 측면에서도 Parse의 앱 개발 플랫폼을 이용하여 개발자들이 창고 문 개폐장치, 화재경보기, 웨어러블 손목 밴드 등 다양한 네트워크형 기기를 조절할 수 있는 앱을 쉽게 개발할 수 있도록 한다는 전략이다[9]. Parse의 주요 고객으로는 Blue State Digital, Cisco, Emporio Armani, Swisscom 등이 있다.

### 나. Flurry

2005년에 설립된 Flurry는 캘리포니아에 본사를 두고 있으며, 모바일 애플리케이션 기반의 광고, 모바일 고객분석 등을 제공하고 있다. 미국 외에도 영국, 인도에서 BaaS 서비스를 제공하고 있는 글로벌 기업이다. 2012년 Flurry는 Flurry AppCloud라는 자사의 새로운 백엔드 서비스를 개시하기 위해 미국 시애틀의 모바일 스타트업 기업인 Trestle을 인수하였다. 이것은 신규 서비스를 통해 모바일 애플리케이션 인프라 시장에 진입한다는 Flurry 사업전략과 맥을 같이 한다. Flurry AppCloud는 모바일 애플리케이션을 위한 사용자 계정 관리, 푸시알림, 확장 가능한 클라우드 스토리지, 앱 사용자 현황 분석 등 포괄적인 백엔드 서비스를 제공한다. 한편, 2014년 7월에 Yahoo는 Flurry를 인수하였다.

### 다. Appcelerator

Appcelerator는 2006년에 설립되었으며, Georgia에 본사를 두고, 미국 이외에 베이징, 런던, 베를린, 멜버른 싱가포르에서도 사업을 전개하고 있다. Mayfield, Relay Ventures, e-Bay 등 다양한 투자 네트워크를 구성하고 있는 점도 이 회사의 강점이다. 최초에는 웹 애플리케이션 중심으로 사업을 시작하여 점차 모바일 애플리케이션 영역으로 확대하였다.

2012년 모바일 기반 웹앱 개발자를 위한 솔루션을 제공하는 Appcelerator는 BaaS 스타트업 기업인 Cocoafish를 인수하였다. M&A를 통해 Appcelerator은 Cocoafish에 의해 제공되던 모바일 백엔드 클라우드 지원 기능을 자사의 오픈소스 소프트웨어 개발 및 모바일 개발 환경을 제공하는 Titanium 플랫폼에 통합하여 HTML5, Phone Gap, Java, Objective C 등을 사용하는 개발자들에게 포괄적인 모바일 솔루션을 제공함으로써 모바일 클라우드 서비스 분야에서 경쟁력을 강화하였다.

2014년에는 모바일 엔터프라이즈 애플리케이션을 강화하기 위해 AirWatch, MobileIron 뿐만 아니라 윈도 애저를 제공하는 MS와도 협력관계를 체결하였다. Appcelerator가 보유하고 있는 플랫폼 생태계에는 전 세계 40만 명 정도의 모바일 개발자와 수백 개의 ISVs (Independent Software Vendors) 그리고 SAP와 Cognizant 같은 전략적 협력기업이 참여하고 있다[6],[8]. 주요 고객으로는 Backbaud, Zipcar, Vmware, AVIS, T-Mobile 등이 있다[5].

## 2. 일본

2014년 기준 글로벌 BaaS 시장의 4~6%를 차지하는[5] 일본은 자국 시장 내 모바일 애플리케이션 분야 기업들이 지속적인 사업성장과 생산성 향상을 위해 BaaS 솔루션에 대한 투자를 확대한 것이 주요 성장 요인으로 파악된다. 2014년 7월 기준으로 일본에서는 Nifty Cloud, Appiaries, Kii Cloud, baasday, milkcocoa, appC cloud, AWS 등 8개의 BaaS 업체가 서비스를 제공하고 있으며, 규모측면에서 Nifty Cloud, Appiaries, Kii Cloud가 상위 3대 사업자로 알려지고 있다[10].

### 가. Nifty Cloud

2014년 3월 말 기준으로 Nifty의 자본금은 약 37.5억 엔 수준이며, 직원 수는 약 650명으로 주요 사업은 ISP, Web 서비스, 클라우드 분야이다. 이 기업은 자체적으로 견고한 데이터 센터를 보유하고 있으며, 2,500건 이상의 도입실적을 가진 클라우드 IaaS 분야를 통해 서버 기술을 확보하고 있다.

백엔드 기능에 관한 고객 니즈 조사를 통해 Nifty는 다양한 기능을 제공하고 있다. 현재 서비스 중인 백엔스 서비스에는 푸시알림, 회원관리 및 인증, SNS 연계, 데이터 저장소, 파일 저장소, 위치정보 검색 기능이 해당된다. Nifty의 BaaS 서비스를 이용한 비용절감 및 신속한 앱 개발 사례에서는 G-가이드 편성표, 삼성당 사전, ‘헬로키티 월드(Hello Kitty World)’ 등이 있다.

<표 1> Nifty Cloud의 BaaS 서비스 유형

	Basic (무료)	Pro (2,000 엔/월)	Expert (30,000 엔/월)	고객 맞춤형
API 조회수	200만 회/월	500만 회/월	5,000만 회/월	별도 협의
푸시알림	200만 회/월	300만 회/월	1,000만 회/월	
기본 스토리지	5GB	10GB	100GB	
파일 크기 제한	5MB까지	10MB까지	100MB까지	
유료 플랜 기능		임계값 경보기능	임계값 경보기능	임계값 경보기능
			기술지원	기술지원
			협업기능	협업기능
			SLA 설정	SLA 설정
				데이터 저장소에 인덱스 추가

<자료>: Nifty, 2014b.

<표 1>과 같이 Nifty의 BaaS 서비스는 무료와 유료 상품으로 구성된다[11]. 유료 상품 두 종류 중 하나는 'Expert'라는 일본어 기술지원 및 기존 앱의 마이그레이션, 서버 요구사항에 대한 품질보증(SLA) 등이 제공되는 상품으로 매월 3만 엔을 지불해야 한다. 다른 하나는 매월 2,000 엔을 지불하는 'Pro'는 상업용으로 앱을 구현하거나 설정된 한계에 도달될 경우에 통지해주는 기능을 추가하려고 하는 경우에 유용하다. 한편, 이용범위를 고객과 협의를 통해 설정하고 데이터 저장소에 인덱스 추가기능을 제공하는 맞춤형 상품도 제공하고 있다.

### 나. Appiaries

2014년 2월에 자본금 약 2억 엔 규모로 설립된 BaaS 기업으로 모바일 애플리케이션 서비스의 관리에 요구되는 기본적인 서버기능을 클라우드 서비스 형태로 제공하고 있다. Appiaries가 제공하는 서비스를 유형은 크게 3가지로 첫째는 콘텐츠 관리시스템을 제공하는 것이다. 관리자는 자신의 사이트에 콘텐츠를 넣을 수 있으며, 이용자는 최신 정보를 즉시 확인할 수 있다. 이용자 등록 및 승인 기능을 통해 관리자는 쿠폰 및 프로모션 정보 같은 특정 콘텐츠를 이용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 소매업자, 식당, 패션업체는 Appiaries가 제공하는 BaaS 서비스 기반으로 만들어진 모바일 앱을 이용하여 제품 및 재고 DB를 쉽게 업데이트할 수 있으며, 뉴스나 프로모션 같은 최신 정보를 제공할 수 있다. 둘째는 개인정보의 동기화 및 백업 기능이다. 이용자는 개인정보를 클라우드 상의 모바일 앱에 저장하고 모바일 단말기로 조회할 수 있다. Appiaries는 DB에 대한 액세스 관리 기능을 제공하므로 개인정보의 노출을 방지할 수 있다. 셋째는 대화 메시지 제공 기능이다. 앱 개발자는 특정 이용자에 대한 메시지가 DB에 저장되는 메시지 앱을 쉽게 제작할 수 있다. 파일 DB를 이용할 경우에는 사진, 영화, 오디오 파일 같은 멀티미디어 메시지의 전송 및 수신도 가능하다.

<표 2>와 같이 API 요청 수나 전송된 데이터 양에 따라 요금을 부과하는 다른 BaaS 제공사업자와 달리 Appiaries는 월정액(monthly fee) 기반으로 과금하는 방식을 적용하고 있는 점이 특징이다. 제공되는 BaaS 서비스는 무료 서비스인 시험 서비스와 유료 서비스로 구성된다. 유료 서비스의 경우 저장용량, API 요청 수, 데이터 전송량, 푸시알림, 이메일 지원 방식에 따라 Ultra Lite, Basic, Advance 등 3가지로 구분된다. 월정액이 10만 8,000 엔으로 가장 높은 Advance 상품의 경우, 매월 20GB의 저장용량, 2,000만 건의 푸

<표 2> Appiaries의 BaaS 서비스 제공요금 체계

구분		시험서비스 (무료버전)	Ultra Lite	Basic	Advance	Enterprise
초기 비용		무료	무료	무료	무료	별도 협의
월정액(세금 포함)		무료	1,080 엔	3 만 2,400 엔	10 만 8,000 엔	
저장용량		100MB	515MB	10GB	20GB	
API 요청 수		1 만 건/월	10 만 건/월	무제한	무제한	
데이터 전송량		1GB/월	1GB/월	무제한	무제한	
데이터 저장소	DB	○	○	○	○	
	푸시알림 (iOS/Android)	(500 푸시/월)	(1 만 푸시/월)	(500 만 푸시/월)	(2,000 만 푸시/월)	
	위치정보	○	○	○	○	
시스템 모니터링		○	○	○	○	
이메일 지원		지원 없음	보통 지원	우선 지원	최우선 지원	

<자료> <http://www.appiaries.com>

시와 최우선으로 이메일 기능이 제공되며, API 요청 수와 데이터 전송량은 무제한이다. 초기비용은 무료/유료 상품 모두 비용이 부과되지 않는다. 기업 맞춤형 BaaS 서비스도 별도의 협의를 통해 제공된다.

### 3. 한국

세계시장 대비 클라우드 시장 비중이 2015년 기준 약 1.6% 수준인 우리나라는 아직까지 BaaS 클라우드 서비스가 본격적으로 활성화되지 못한 상황으로 볼 수 있다[12]. 현재 국내에서 제공되고 있는 BaaS 솔루션에는 KT(구 KTH)가 2013년 12월 1일부터 정식 서비스를 시작한 ‘바스아이오(baas.io)’ 또는 ‘ucloudBaaS’는 2012년 11월에 오픈된 SK 플래닛의 플래닛엑스(PlanetX), 벤처기업인 소프트웨어 라이프가 2012년 12월에 AWS 기반으로 만든 알파 단계의 퍼질(PuSiL)이 대표적 사례에 해당된다.

KT의 바스아이오는 2012년 11월에 베타 서비스를 해왔으며, 약 1년간 사용성, 안정성, 보안 등 다양한 측면에서 충분한 테스트를 거친 국내 최초의 BaaS 솔루션이다. 바스아이오는 iOS와 안드로이드 등 멀티플랫폼을 지원하고 RESTful API로 설계되어 Javascript 언어로도 모바일 앱을 개발할 수 있으며, KT의 유클라우드에 기반을 두어 아마존의 AWS와 호환되고 트래픽 증감에 따라 서버 자원이 자동으로 조절된다. 또한 바스아이오는 푸시알림, 고객센터, 데이터베이스 등 KTH이 자체 모바일 앱 개발을 통해 확보한

기술과 유저그리드(Usergrid), 카산드라(Cassandra) 등의 공개 SW 로 핵심기능이 구현되었다는 점에서도 주목할 필요가 있다[13]. 바스아이오가 제공하는 주요 기능에는 사용자 정보관리, 고객센터, 데이터 관리, 파일관리, 푸시알림, 특정 위치에서 특정 반경 내에 들어가는 목록만 검색해주는 관심지점(point of interest: POI) 등 6 가지가 있다[14].

정식 서비스의 요금제에는 ① 무료로 사용할 수 있으나 용량제한이 있는 Developer 요금제, ② 1 만 원 내외의 저렴한 가격에 이용할 수 있는 기본 요금제, ③ 본격적인 서비스에 도전할 수 있는 스타트업 요금제, ④ 많은 용량을 제공하는 프로페셔널 요금제 등 4 가지 형태가 있다. 현재 바스아이오는 한성대학교, 브리지(Bridge), 드로잉톡(Drawing Talk), 레인보우 타워 디펜스(Rainbow TD), 스피커(spic.kr), SNS, 게임 등 다양한 애플리케이션 분야에서 활용되고 있다[15].

한편, SK 플래닛의 플래닛엑스는 API 서비스 형태로 자사 서비스와 기존 사용자 정보를 연계하는 기능에 기초한 서비스를 제공하고 있으며, 소프트웨어 라이프의 퍼실은 푸시알림과 데이터 전송기능에 특화된 서비스를 제공한다[1].

### III. BaaS 의 비즈니스 모델

비즈니스 모델은 “하나의 조직이 어떻게 가치를 포착하고 창조하고 전파하는지 그 방법을 논리적으로 설명한 것”을 말한다[16]. 비즈니스 모델은 ① 가치 제안(Value Proposition), ② 고객 세그먼트(Customer Segment), ③ 고객 관계(Customer Relationship), ④ 채널(Channel), ⑤ 수입 흐름(Revenue Stream), ⑥ 핵심 자원(Key Resources), ⑦ 핵심 파트너(Key Partners), ⑧ 핵심 활동(Key Activities), ⑨ 비용 구조(Cost Structure) 등 9 가지 항목으로 구성된다. 이 중에서 ①~⑤는 비즈니스 모델, 시장, 고객과 관련된 것이지만,

<표 3> BaaS 사업자의 비즈니스 모델

가치 제안	고객 관계	고객 세그먼트
- 서버 관련 프로그램 및 운영 서비스 제공 - 개발자가 제공하려는 앱(서비스) 영역에 집중 - 애플리케이션 제작기간 단축 및 비용 절감 - 앱 개발 리스크 최소화	- 개발자 커뮤니티 - 포럼 - 데이터 분석, 온라인 기술 지원	- 모바일 애플리케이션 개발자 - 개발자 형태는 개인, 중소기업, 대기업 등 다양
	채널 온디맨드(on-demand) 방식을 통한 서비스 제공	
수입 흐름	- 기본료(월별) - 추가요금(건별, 시간당, GB 당)	



나머지 ⑥~⑨에 해당되는 요소는 특정 기업 내부에서 실행되는 것으로 대부분 기밀로 분류되어 파악이 쉽지 않다[17]. 본고는 앞에서 검토된 내용에 기초하여 시장과 고객 관점에 초점을 둔 BaaS 제공사업자의 비즈니스 모델을 검토한다. <표 3>은 Osterwalder & Pigneur (2010)의 9개의 항목 중에서 시장 및 고객과 관련 5개 항목만을 고려한 BaaS 사업자의 비즈니스 모델을 나타낸 것이다.

### 1. 가치 제안

가치 제안은 BaaS 사업자가 제공하려고 하는 제품 및 서비스에 관한 것이다. BaaS는 모바일 애플리케이션 개발에 있어서 시간과 자원이 많이 소요되는 서버와 관련된 기능을 제공하는 것이다. 일반적으로 제공되는 BaaS 기능에는 사용자 관리, 파일저장, 데이터 저장, 푸시알림, SNS와의 통합 등으로 요약된다. 서버 관련 작업을 BaaS 사업자에게 맡김으로써 이용자는 제공하려는 서비스 영역에 집중할 수 있으며, 제작기간 단축과 함께 필요한 자원을 대폭적으로 절감할 수 있다. 또한 계획했던 사업 아이디어를 신속하게 시장에 내놓을 수 있게 되어 사업기회를 확보시킬 수 있으며, 대다수 BaaS 사업자들이 무료로 제공하는 시험 서비스 단계를 통해 시장의 반응을 파악할 수 있다는 점에서 애플리케이션 개발과 관련된 리스크를 최소화할 수 있다.

### 2. 고객 세그먼트

고객 세그먼트는 BaaS 사업자가 서비스를 제공하려는 대상에 관한 것이다. 모바일 애플리케이션 개발작업을 서버와 서비스 분야로 구분했을 때, BaaS 서비스는 서버 분야에 필요한 다양한 기능을 제공하는 것이다. 이런 점에서 모바일 애플리케이션 개발자가 BaaS 사업자의 핵심고객이 된다. 성격에 따라 모바일 애플리케이션 개발자는 프리랜서 또는 개인, 중소기업, 대규모 기업 개발자로 세분화할 수 있다. 자금 여력이 부족하지만 적시적인 시장진출을 선호하는 중소기업 형태의 앱 개발자가 BaaS 사업자의 고객으로서 가장 큰 비중을 차지하고 있다[8].

### 3. 고객 관계

고객 관계는 BaaS 사업자가 애플리케이션 개발자와 관계를 만들어 가는 방식에 관한

것이다. BaaS가 모바일 앱 개발에 요구되는 서버 기능에 역점을 둔 PaaS의 하위 집합에 해당되므로 BaaS 사업자는 PaaS와 유사하게 개발자 커뮤니티, 포럼을 통해 고객관계를 형성한다[17]. 개발자 커뮤니티나 포럼 활동은 백엔드 서비스를 이용하고 있는 애플리케이션 개발자와 정보를 교환하고 상호간 소통함으로써 BaaS 사업자에게 보다 많은 개발자를 확보할 수 있는 기회를 제공한다. 한편, 애플리케이션 이용 관련 데이터 분석이나 갑작스런 장애발생 시 제공되는 온라인 기술 지원 기능도 BaaS 사업자가 애플리케이션 개발자를 지속적인 고객으로 확보하는데 중요한 역할을 한다.

#### 4. 채널

채널은 애플리케이션 개발자가 BaaS 서비스를 이용하도록 하는 유통채널을 말한다. PaaS와 유사하게 BaaS의 경우도 애플리케이션 개발자가 BaaS 사업자에게 주문하는 온디맨드(on-demand) 방식이 주된 채널로 활용된다. 일반적으로 개발자는 BaaS 제공자의 사이트에 가입하여 필요한 백엔드 서비스를 구매할 수 있다. 이외에도 대다수 BaaS 사업자는 고객과의 협의를 통해 맞춤형 백엔드 서비스를 제공하고 있다.

#### 5. 수입 흐름

수입 흐름은 BaaS 사업자가 고객에게 가치를 제공하는 대가로 받는 다양한 수입의 형태를 말한다. BaaS 시장은 초기 단계라는 점에서 정형화된 수입 흐름은 존재하지 않는다. 그러나 일본 및 한국 사례에서 파악된 바와 같이 BaaS 사업자는 개발단계에서 시험용으로 활용되는 무료 서비스 형태와 상용화 단계에서 활용되는 유료 서비스 형태를 모두 제공하는 경우가 일반적이다. 유료 서비스의 경우, 매월 일정액의 가입비가 BaaS 사업자의 주된 수입원이다. 한편, 성숙기에 도달할 정도로 BaaS 시장이 크게 성장한 시점에서는 PaaS에 채택되고 있는 시간당 요금이나 건별 또는 GB 당 요금 등도 BaaS 사업자의 핵심 수입 흐름으로 활용될 것이다.

## IV. 결론

IT 자원을 직접 구매하거나 구축하지 않고 필요한 만큼 빌려서 사용하는 클라우드 컴퓨팅은 친환경성, 경쟁력 확보, 미래기술 수용이라는 차원에서 우리 사회의 필연적 선택으

로 진화하고 있다. 국내에서도 클라우드 컴퓨팅 발전법이 제정되어 범정부 클라우드 기본 계획을 수립하는 작업이 추진되고 있다. 이를 통해 공공기관의 민간 클라우드 서비스 이용률을 대폭 확대하고 국내 클라우드 시장을 육성할 방침이다.

현재 클라우드 컴퓨팅 분야는 아마존, MS, 구글, 세일즈포스닷컴 등과 같은 글로벌 사업자들이 시장을 장악하고 있다. 특히, 아마존의 AWS 이 전체 시장의 28%를 차지하면서 강자로서 자리매김하고 있다[18]. 반면에 IT 자원의 구매와 구축에 의존했던 전통적인 IT 시장은 클라우드 컴퓨팅 시장이 확대되면서 직격탄을 맞고 있다. 생산성 향상과 업무 효율 증가 및 비용 절감을 위해 기업들이 IT 인프라 구축 및 SW 자산 구매보다는 클라우드 서비스의 활용이 점진적으로 늘어났기 때문이다. 일각에서는 클라우드 중심의 IT 시장 재편에 대해 새로운 시장창출보다는 기존 IT 시장을 클라우드가 대체하는 자기잠식(cannibalization) 현상이라는 지적도 있다. 예를 들어, 아마존의 매출이 1 달러 증가하면 기존 IT 시장이 3~4 달러씩 감소된다는 것이다[19]. 한편, IBM, HP, Oracle 등 전통적인 IT 기업들은 이미 클라우드 기반의 비즈니스 모델로의 전환을 빠르게 추진하고 있다. 이러한 관점들은 클라우드 서비스가 기존 IT 시장에 어떤 영향을 미치고 있는가에 대한 보다 면밀한 분석이 필요하다는 점을 시사하고 있다.

클라우드 컴퓨팅 기술의 발전과 모바일 중심의 비즈니스가 형성되면서 등장한 것이 모바일 BaaS 이다. 기존 보다 적은 비용으로 신속하게 애플리케이션을 제작하여 시장에 내놓을 수 있다는 점에서 BaaS 는 자금여력은 부족하지만 참신한 사업 아이디어를 갖고 있는 벤처기업이나 중소기업에게 특히 주목을 받을 것으로 예상된다. 또한 IoT 가 향후 IT 기반의 가치 향상을 촉진하는 가장 중요한 혁신 가속기로 자리매김하면서 백엔드 분석 엔진에 연결하는 산업 특화형 애플리케이션을 작성하기 위한 개발자용 툴을 제공하는 IoT BaaS 서비스도 출현할 전망이다[20].

### <참 고 문 헌>

- [1] “모바일 앱 개발, ‘BaaS 활용’ 대세되나”, 지디넷코리아, 2013. 1. 9.
- [2] “Worldwide and regional public IT cloud services 2014–2018 forecast,” IDC, Oct. 2014.
- [3] “Q1 2012 Mobile Developer Report”, Appcelerator & IDC, 2012. Available at [http://images.ientrymail.com/webpronews/Appcelerator\\_Report\\_Q12012\\_final.pdf](http://images.ientrymail.com/webpronews/Appcelerator_Report_Q12012_final.pdf).
- [4] “Gartner special report examines mobile applications strategies and architecture, Newsroom”,

- Gartner, April 30, 2013. Available at <http://www.gartner.com/newsroom/id/2463615>.
- [5] “Global backend as a service(BaaS or MBaaS) market 2015-2019”, Technavio, 2014.
- [6] “Backend as a service(BaaS) trends”, Global Industry Analysts, 2014.
- [7] “Paypal closing down backend service StackMob mere months after buying it”, VentureBeat, Feb. 12, 2014.
- [8] “Cloud backend as a service(BaaS)/mobile BaaS(MBaaS): Global advancements, business models, technology roadmap, market forecast & analysis(2012-2017)”, MarketsandMarkets, 2012.
- [9] “페이스북의 Parse for IoT 전략 분석 및 시사점(로아컨설팅)”, Global BIZ 동향: Weekly Issues, Issue No.616, SK Telecom, 2015. 4. 30.
- [10] “mBaaS의 메리트, e-book”, Nifty Cloud, July 24, 2014a.
- [11] “ニフティクラウド「mobile backend」の紹介”, Nifty Cloud, Oct. 20, 2014b.
- [12] “Public cloud services, worldwide, 2012-2018, 4Q14 Update”, Gartner, Forecast: Dec. 30, 2014.
- [13] “KTH-공개 SW 로 일체 구성된 백엔드 서비스로 BaaS 시장 개척”, 마이크로소프트웨어, 2012. 12. 11.
- [14] “모바일 백엔드의 미래: baas.io,” KTH, 2012.
- [15] <http://blog.baas.io/archives/1039>
- [16] 유효상, “비즈니스 모델의 탄생: 상상과 혁신, 가능성이 폭발하는 신개념 비즈니스 발상법”, 타임비즈, 2011.
- [17] Giessmann, A. & Stanoevska-Slabeva, K., “Business models of platform as a service(PaaS) providers: Current state and future directions”, Journal of Information Technology Theory and Application, Vol.34, No.4, Dec. 2012, pp.31-55.
- [18] “Amazon and Microsoft dominate the \$20 billion cloud”, readwrite, Mar. 18, 2015.
- [19] “The cloud is killing traditional hardware and software”, InfoWorld, Apr. 23, 2013.
- [20] “IDC Predictions 2015: 第 3 のプラットフォーム上で加速するイノベーションと市場拡大”, Frank Gens, 2015. 1. 21.

---

\* 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 IITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.