

# 클라우드 서비스 생태계 내의 협업 사례 연구: 클라우드 서비스 중개업을 중심으로

## A Case Study of Collaboration in Cloud Service Ecosystem: Focus on Cloud Service Brokerage

김기태 (Kitae Kim)

한양대학교 일반대학원 경영학과

김종우 (Jong Woo Kim)

한양대학교 경영대학 경영학부 교수, 교신저자

### 요 약

최근 많은 IT 기업들이 클라우드 서비스 시장에 진입하면서 출시되는 클라우드 서비스의 숫자가 크게 늘어나고 있다. 이러한 이유로 발생하는 클라우드 서비스 선택의 문제들을 해결하고, 기술적인 역량이 부족한 클라우드 서비스 사용자들의 서비스 초기화와 운용을 돕기 위해서 클라우드 서비스 중개업 회사들이 크게 주목받고 있다. 본 연구에서는 원 클라우드 서비스 제공자들과 클라우드 서비스 중개업 회사들 간의 협업을 대표적인 사례들인 국내의 NCloud24와 미국의 RightScale을 통해 보았다. 두 회사의 비즈니스 모델을 비즈니스 모델 캔버스를 사용하여 분석하였으며, 클라우드 서비스 중개업 회사들의 출현을 IaaS(Infrastructure-as-a-Service) 클라우드 서비스 회사들의 언번들링(Unbundling) 과정으로 해석하였다. 그리고 두 사례간의 차이점을 비교하고, 이를 바탕으로 향후 국내 클라우드 서비스 중개업이 나아가야 할 방향에 대하여 조망하였다.

**키워드 :** 클라우드 서비스, 클라우드 서비스 중개업, 클라우드 서비스 생태계, 협업, 비즈니스 모델

## I. 서 론

최근 몇 년간 ‘클라우드 서비스(Cloud Service)’가 IT 업계에서 큰 이슈가 되고 있다. 개인들에게는 언제 어디서나 동일한 환경에서 작업을 할 수 있다는 작업의 연속성 면에서, 회사들에게는 기

존에 IT서비스를 위해서 꼭 서버를 구입하거나 관리하지 않고 사용한 만큼만 대금을 지불하면 된다는 경제적인 면과 서버 관리가 거의 필요 없다는 편의성 면에서 호응을 얻고 있다. IT 업계에서 클라우드 서비스에 대한 인기로는 2008년, 미국의 IT 리서치 회사로 유명한 ‘Gartner’ 사가 매년 발표하는 ‘Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technologies for 2009’(Petty, 2008)에서 ‘클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)’이 등장한 이후로 현재 2014년에 이르기까지 기술에 대한 명칭들

† 본 연구는 미래창조과학부 방송통신정책연구센터 운영지원사업의 연구결과로 수행되었음(KCA-119410 0004).

이 다소 바뀌긴 하였으나, 매년마다 꾸준히 ‘클라우드’라는 명칭을 찾아볼 수 있다는 것에서 알 수 있다. 현재 이 클라우드 사업에는 인터넷 상의 초대형 전자상거래 사이트로 유명한 ‘Amazon’을 필두로, Google 검색 서비스와 Gmail 서비스로 유명한 ‘Google,’ Windows 운영체제와 Office 프로그램으로 유명한 ‘Microsoft,’ 메인프레임급 컴퓨터로 유명한 ‘IBM’ 등과 같은 세계적인 IT 대기업들이 자사의 컴퓨팅 자원 대여 및 플랫폼 대여를 내세우며 뛰어들었고, ‘Dell’과 같은 제조업체까지도 직접적으로는 아니지만 기업들의 사설 클라우드(Private Cloud) 구축 및 관련 장비 판매 등 간접적으로 클라우드 시장에 참가하고 있다.

이렇듯 다양한 특색을 가진 기업들이 클라우드 서비스 시장에 뛰어들면서 많은 종류의 클라우드 서비스 상품들이 만들어졌으며, 각 상품들마다 고유의 특색을 가지기 때문에 서로 다른 클라우드 회사의 상품들을 조합하여 다중 클라우드 환경을 구축할 수도 있게 되었다. 하지만 사용자들은 많은 회사들 중 어느 회사의 어떠한 클라우드 서비스들을 골라야 가장 효율적으로 이용할 수 있을지 고민해야 하는 문제를 가지게 되었다. 또한 IT 자원이 필요하지만 IT 지식이 부족한 개인들이나 소규모 회사들은 클라우드를 통해 물리적인 준비 없이 이를 충당할 수 있다는 것은 알게 되었으나, 이 클라우드 서버를 어떻게 초기화하여 운용하고 관리해야 하는지 등에 대한 문제가 발생하였다(Sundareswaran *et al.*, 2012).

이러한 클라우드 서비스의 선택과 운용의 어려움을 해결할 수 있는 방법 중 하나가 ‘클라우드 서비스 중개업(Cloud Service Brokerage; CSB)’을 이용하는 것이다. CSB는 마치 기존의 주식 투자 신탁 회사와 같은 존재로, 고객과 서비스 제공자 사이에서 고객의 요구를 반영하여 보다 좋은 거래를 만들어 주고 그 차익을 얻는 존재이다(Houidi *et al.*, 2011; Rogers and Cliff, 2012; Sundareswaran *et al.*, 2012). 현재 국내에서는 CSB 회사들이 그다지 활성화 되어 있지 않으나, 이후 클라우드 서

비스의 사용이 일반화되고 많은 클라우드 서비스 회사들이 등장한다면 추후 클라우드 생태계에서 중개인으로써 다양한 부가가치를 창출해내는 중요한 역할을 맡게 될 것으로 예상된다. 이에 본 연구에서는 클라우드 서비스 시장에서 원 클라우드 서비스 회사들과 CSB 업체 간의 협업이 어떠한 방식을 통해 일어났는지를 살펴보고, 국내에서 클라우드 서비스 업체들과 CSB 업체들이 함께 발전하기 위해서는 어떠한 방향이 필요한지 알아보기 위해 현재 국내와 해외에서 성공적으로 운영되고 있는 대표적인 CSB 업체들의 사례를 하나씩 선정하여 이들의 비즈니스 모델을 비교해보기로 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 II장에서는 클라우드 서비스 중개업의 전반적인 내용에 대하여 알아보면서 클라우드 서비스 중개업이 원 클라우드 서비스 업체와 고객들에게 어떠한 이익을 주고 있는가를 살펴보았다. 제 III장에서는 본 연구의 목적과 분석 방법에 대하여 밝히고, 제 IV장에서는 선택된 두 개의 CSB 업체에 대한 사례를 비즈니스 모델 캔버스(Business Model Canvas)를 통해 분석했다. 제 V장에서는 분석한 사례의 공통점을 기반으로 클라우드 서비스 생태계 내 협업이 이루어진 과정을 살펴보고, 두 기업간 비교를 통해 해외 CSB 업체와 국내 CSB 업체가 어떠한 차이를 지니고 있는지를 살펴보았다. 마지막으로 제 VI장은 본 연구의 결론 부분으로, 연구의 의의와 향후 국내 클라우드 서비스 업계와 CSB 업계의 발전 방향을 제안하였다.

## II. 클라우드 서비스 중개업(Cloud Service Brokerage)

클라우드 서비스 중개업은 2009년 Gartner사에서 처음 사용한 말로, 클라우드 서비스 제공자와 고객 사이에서 클라우드 서비스의 부가가치 창출을 위해 고객을 대신하여 일하는 중개 활동을 의미한다(김은혜, 2011). 이러한 중개 활동에는 고객

들의 클라우드 서비스를 대신 관리 및 운용하거나, 원래 클라우드 서비스를 제공하는 회사들의 상품을 재판매 하는 사업 등이 있다(이재경 등, 2013; Ngan and Kanagasabai, 2012).

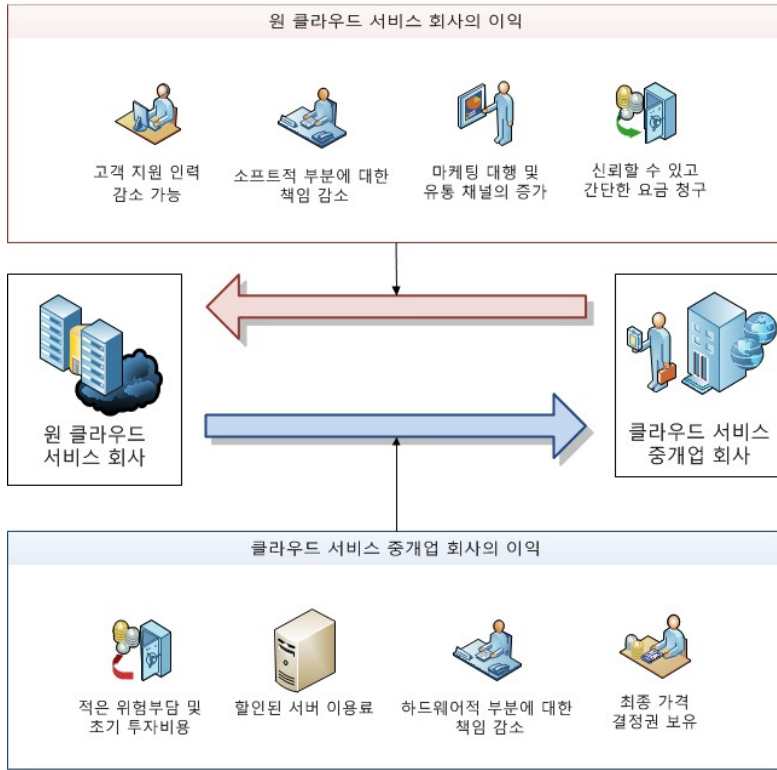
CSB 회사들이 직접 클라우드 서버를 보유하지 않고 원 클라우드 서비스 업체의 서버를 사용하는 이유로 첫째는 우선 초기 투자비용이 적어 위험 부담이 적다는 점이 있다. 자신들이 직접 클라우드 서버를 운용하려면 서버 구입비부터 IDC (Internet Data Center) 입주까지 모든 것에 대한 비용을 부담해야 하지만, CSB의 경우 다른 회사에 이미 존재하는 서버 자원의 판매 권한만을 가져오는 것이기에 초기부터 큰 자본이나 재고의 위험 등이 없이 사업이 가능하다. 또한 고객들이 사용하는 서버 이용 금액을 일정량 할인받을 수 있음과 동시에 최종 가격 결정권을 가진다는 장점이 있는데, 이것들을 통해 원래의 서비스에 다양한 종류의 편의 기능이나 부가 서비스를 붙여 품질을 강화하는 방법이나 원 클라우드 서비스 회사의 가격보다 낮추어 가격 경쟁력을 가지는 것 등이 가능하다. 즉, 원래 계약된 금액만 지불한다면 고객에게서 무엇을 얼마에 어떻게 판매할지 스스로 결정이 가능하다. 마지막으로 서버를 구입한 것이 아니라 서버 자원의 판매 권한을 가져온 것이기 때문에, 서버의 하드웨어적 부분에 대한 문제 등에서 CSB 회사는 그 책임을 줄일 수 있다.

원 클라우드 서비스 회사들이 여러 가지 특혜를 주면서까지 CSB 회사들을 파트너 혹은 리셀러로 받아들이는 이유로는 몇 가지를 들어볼 수 있다. 우선 서비스 규모 대비 고객 지원 인력들을 줄일 수 있다. CSB 회사들의 고객들에게 문제가 생긴다면 1차적으로 CSB 회사가 문의를 받기 때문에, 원 클라우드 서비스 회사가 받아야 할 문의의 수가 감소한다. 또한 서버의 하드웨어적인 혹은 근원적인 오류 문제가 아닌 가상 서버 내의 소프트웨어적인 문제가 발생한 경우가 있는데, 원 클라우드 서비스 회사들은 이러한 상황에 대한 책임을 줄일 수 있다. 그 다음으로 CSB

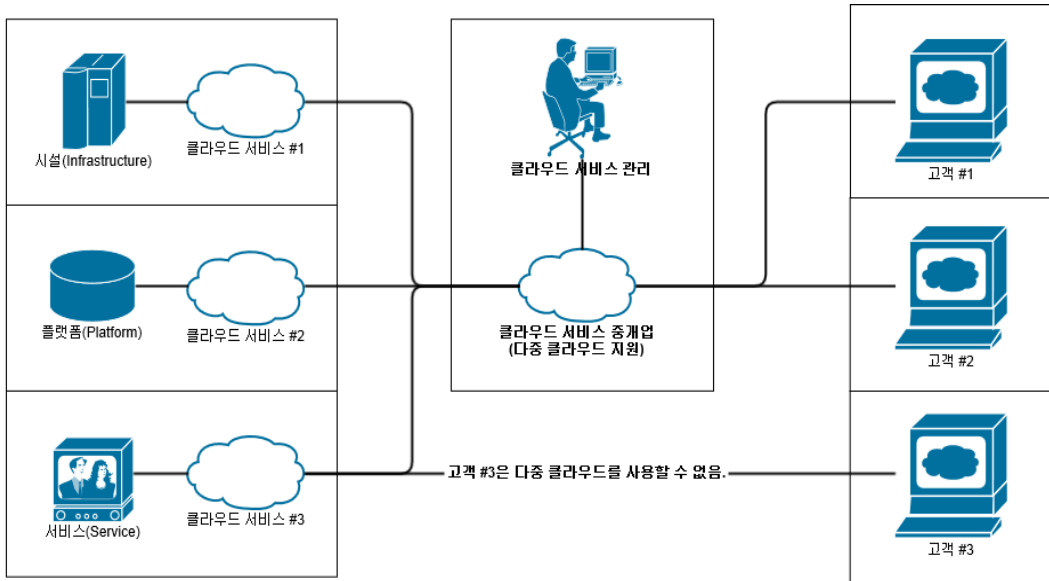
회사들은 자체적으로 그들이 가진 유통 채널을 통해 홍보를 시행할 것이며, 결과적으로는 원 클라우드 서비스 회사는 자사의 상품을 더욱 많이 판매할 수 있다. 그리고 원 클라우드 서비스 회사는 이용 요금을 청구할 시 상대적으로 재무 구조가 안정적인 CSB 회사에게 한 번에 청구가 가능하기 때문에, 재무적인 위험 부담 역시 줄일 수 있다. 앞서 언급한 원 클라우드 서비스 회사와 CSB 회사 간의 관계를 도식적으로 정리하면 <그림 1>과 같다.

또한 이러한 파트너 혹은 리셀러 계약을 한 CSB가 여러 클라우드 서비스 회사와 관계를 맺는다면 고객들은 하나의 CSB의 홈페이지 안에서 다양한 회사의 서비스를 한 자리에서 비교할 수 있고, 원 클라우드 회사보다 저렴하면서도 보다 많은 편의 및 부가 서비스를 받을 수 있게 된다. 또한 다양한 회사들의 클라우드 서비스들을 연계하여 새로운 조합을 만들어 내고 이를 CSB의 UI(User Interface) 및 API(Application Programming Interface)를 통해 한 번에 관리하는 것 역시 가능하다(Pawluk *et al.*, 2012).

<그림 2>는 다중 클라우드 환경에서의 CSB의 역할에 대한 예시로, 고객 #1과 고객 #2는 각각의 원 클라우드 서비스 회사들과 계약을 맺은 CSB의 홈페이지 또는 콘솔들을 통하여 클라우드 서비스 #1, #2, #3의 서비스를 한 번에 이용 및 제어할 수 있으며, 각각의 클라우드 서비스에 대하여 CSB 담당자의 자문 및 지원을 받을 수 있다. 그러나 개별적으로 클라우드 서비스 #3과 계약한 고객 #3은 오로지 클라우드 서비스 #3만을 제어할 수 있으며, 다른 클라우드 서비스를 융합하여 사용하고자 한다면 다시 다른 회사와 계약을 하여야 한다. 자문 및 관리 역시 클라우드 서비스 #3에 한정하여 받아야 한다. 이러한 다중 클라우드 관리는 공용 클라우드 서비스 사이뿐만이 아니라 하이브리드 클라우드(Hybrid Cloud Service)라 불리는 공용과 사설 클라우드 서비스의 조합까지도 지원하는 추세이다.



〈그림 1〉 원 클라우드 서비스 회사와 클라우드 서비스 중개업 회사와의 중개를 통한 서로간의 이익 개념도



〈그림 2〉 다중 클라우드 환경에서 CSB의 개념도

### III. 연구 방법

본 연구는 원 클라우드 서비스 회사와 클라우드 서비스 중개업 사이의 협업 관계를 알아보기 위하여 사례 연구 방법을 사용해 국내 클라우드 서비스 중개업의 발전을 위한 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 다만 국내 클라우드 서비스 중개업 회사들의 경우 해당 업종이 활성화 된 지 얼마 되지 않았으며 현재 그 수와 규모가 작은 편이어서, 비교할 수준의 다수의 성공 사례를 선택하는데 한계가 있었다. 이에 부득이 본 연구에서는 국내에서는 성공적으로 클라우드 서비스 중개업으로 전환한 한 회사와, 추가적으로 해외의 유명 클라우드 서비스 중개업 회사의 사례를 선택해 비교 분석해 보기로 하였다.

데이터의 수집은 사례의 범위가 큰 만큼 해당 회사가 서비스하는 홈페이지와 보도 자료, 인터뷰 기사, 신문 등에서 광범위하게 이루어졌다. 또한 국내 회사인 NCloud24의 경우 직접 대표와 만나 회사에 관련된 이야기와 실제 서비스 시연을 보면서 추가적으로 자료를 수집하였다. 사례의 분석을 위한 프레임워크(Framework)로는 Osterwalder and Pigneur(2010)의 비즈니스 모델 캔버스(Business Model Canvas)를 이용하였다. 비즈니스 모델 캔버스는 고객군, 가치 제안, 비용 구조, 수익원, 고객과의 관계, 전달 채널, 핵심 활동, 핵심 자원, 핵심 파트너 등 9개의 구성요인을 사용하며, 비즈니스 모델을 시각적으로 쉽게 표현할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 이를 통해 공급자인 원 클라우드 서비스 회사와 클라우드 서비스 중개업 회사 간의 협업 구조를 비즈니스 모델 면에서 분석하여 협업이 일어난 과정에 대하여 분석해보고 이를 기존 문헌들간 비교를 통해 일반화를 시도하였다. 마지막으로 국내와 해외의 CSB 업체의 차이점들을 찾아내 국내 클라우드 서비스 중개업 시장의 발전 방향을 제안하고자 하였다(이상곤, 2004; Eisenhardt, 1989).

### IV. 개별 사례 분석

#### 4.1 NCloud24

‘NCloud24’는 ‘(주)웹데이터 시스템’의 맹상영 대표가 2011년 시작한 공용 클라우드(Public Cloud) 서비스 중개업이다. 맹상영 대표는 과거 1994년부터 정보통신 관련 업무를 수행하던 중, 2003년 (주)웹데이터시스템을 설립하면서 대표이사를 맡게 되었고 네트워크 솔루션, 호스팅, 소프트웨어 개발 등의 업무를 수행하였다. 이후 10여년 뒤, 쌓아온 기술들로 무언가 비즈니스를 해보려고 하였으나 당시의 호스팅 비즈니스 환경은 이미 ‘데이콤(Dacom)’이나 ‘Cafe24’, ‘가비아’와 같은 대형 업체들에 의해 점령된 상태였다. 이에 새로운 비즈니스를 시작하려 해도 소자본 회사가 시장을 바꾸기에는 서버 구입 등의 문제가 있었다.

그러던 중 2011년에 Amazon사의 Amazon Web Services(AWS)와 이의 파트너들을 보고 당시 국내에서는 생소한 CSB 사업의 기초를 구상하였으며, 이후 Amazon보다 국내 기업인 kt의 olleh ucloud biz가 국내에서 서비스하기에 더 적합하다고 생각하여 NCloud24를 만들고 리셀러 계약을 하게 되었다.

이 계약을 통해 NCloud24는 olleh ucloud biz의 서비스 중 주요 서비스를 원가의 70%에 해당하는 금액으로 공급받을 수 있게 되었고, 고객들에게 재판매시 NCloud24가 자체적으로 가격을 결정할 수 있는 권한을 획득하였다. <표 1>은 olleh ucloud biz가 제공하는 서비스와 NCloud24가 제공하는 서비스 항목의 차이를 정리한 것이다. 이를 통해서 볼 수 있듯이 2014년 현재 NCloud24는 주요 서비스 중 ‘cloud server’와 ‘SSD(Solid State Drive) server’, ‘cloud DB’에 대하여 olleh ucloud biz보다 10% 할인된 금액에 판매하고 있으며, 기존에 쌓아온 기술들을 바탕으로 kt가 제공하지 않는 Apache 서버나 SQL(Structured Query Language) 서버, PHP(Personal Hypertext Preprocessor)

〈표 1〉 olleh ucloud biz와 NCloud24가 판매중인 서비스 항목 차이

서비스 항목		olleh ucloud biz	NCloud24
클라우드 서버	cloud server (Linux, Windows)	○	○ (표준 상품 이용 요금 10% 할인)
	SSD server	○	○ (이용 요금 10% 할인)
	cloud Japan (일본 네트워크망)	○	○
	HPC, Map Reduce, VPC	○	○
데이터베이스	Cloud DB	○	○ (이용 요금 10% 할인)
	MS-SQL, SAP HANA	○	○
스토리지/ CDN	스토리지, NAS, CDN	○	○
	ucloud Encoder, Media Cloud	○	×
보안	웹 방화벽, Secure Zone, Managed Security	○	○
	Enterprise Cloud	○	×
네트워크	GSLB, 로드밸런서	○	○
Management	packaging, messaging, watch, analysis, 모니터링, backup, engine	○	○
	Managed Service	NCloud24 등에 위탁	자체 운영
VDI	cloud VDI	○	○
Private Cloud	VPC, VDI	○	○
	Cloud Marketplace	○	×
기타 차이점	Hot-line Service	○	자체 기술지원
	웹 호스팅, 웹 사이트 관련 솔루션	×	○
	보안 SSL 인증서	×	○

※ olleh ucloud biz 홈페이지(<https://ucloudbiz.olleh.com>)와 NCloud24 홈페이지(<https://www.ncloud24.com>)의 상품 소개 내용을 재구성함(2015년 1월 기준).

서버 등의 초기 세팅을 고객 대신 시행해주거나, 모니터링 및 개인화된 관리 페이지 등을 제공해주는 관리 서비스(Managed Service) 등의 부가 서비스를 자체적으로 제공하여 경쟁력을 확보하였다(백지영, 2013). 또한 클라우드 서비스 이외에 예전부터 서비스를 하던 웹 호스팅, 웹 사이트 관련 솔루션과, 보안 SSL(Secure Socket Layer) 인증서 등을 함께 판매하고 있다.

이러한 NCloud24의 CSB 사업 모델은 성공적

으로 운영되어 현재 1,000여 고객에게 2,000여개의 가상 서버(Virtual Machine; VM)를 제공하고 있으며, 별도의 관리 서비스는 300여 고객을 확보하고 있다. 이는 olleh ucloud biz의 리셀러 중 가장 큰 규모로, 고객사로는 ‘gumi Korea’와 같은 모바일 게임사부터 ‘한국경제신문’과 같은 신문사, ‘현대 오일뱅크’ 등과 같은 대기업까지 다양한 부류의 고객들이 존재한다. 이후 NCloud24는 이러한 판매 실적을 인정받아 리셀러를 넘어

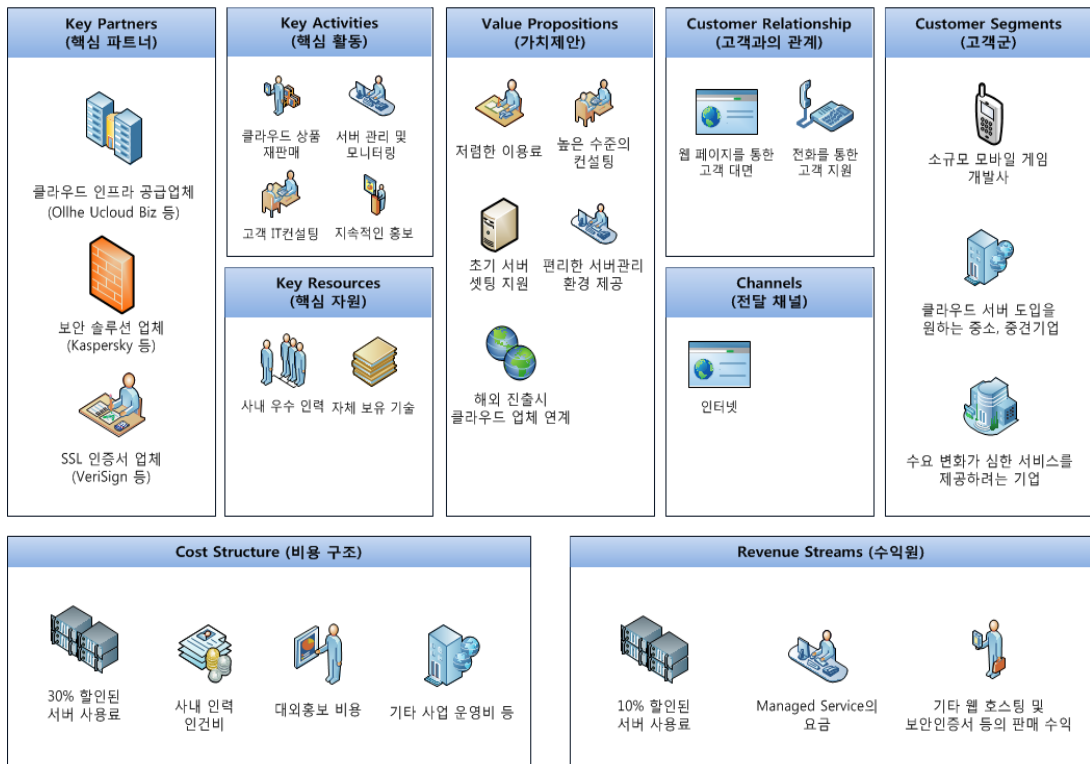
olleh ucloud biz에게 최초로 총판 파트너 계약을 맺을 수 있었다. 총판 파트너로 지위가 올라가면 하위에 리셀러들을 둘 수 있게 되는데, 맹상영 대표는 이후 리셀러들을 모으면서 CSB 허브 역할을 수행할 예정이며, 소규모 리셀러들에게 어려운 사업이나 kt와 직접 연계를 하여야 하는 부분들을 지원할 것이라 밝혔다(채성욱, 2014a; 맹상영, 2013).

이러한 NCloud24의 성공은 이미 강력한 기업들이 점령한 국내의 대형 호스팅 업체들과 직접 대립하지 않고, 당시 새로 클라우드 시장에 뛰어 들었던 대형 기업인 olleh ucloud biz의 자원을 이용하는 CSB 비즈니스 모델을 채택한 것에서 찾아볼 수 있겠다. 이는 소규모의 기업이 대형 기업들과 동일한 비즈니스 모델로 대응하기 보다는 이를 피하고 이용하는 비즈니스 모델을 생성하

는 것이 효율적이라는 것으로 볼 수 있다(함유근 등, 2012). NCloud24가 사용한 비즈니스 모델을 비즈니스 모델 캔버스를 사용해 정리해 보면 아래 <그림 3>과 같다(Osterwalder, Pigneur, 2010).

#### 4.1.1 가치 제안

NCloud24가 고객들에게 제안하는 가치로는 우선 저렴한 이용료가 있다. olleh ucloud biz의 서비스를 직접 사용하는 비용보다 약 10% 가량 저렴한 비용은 NCloud24의 서비스에 가격 경쟁력을 제공하여, 고객들로 하여금 본 서비스를 이용하게 만드는데 큰 영향을 줄 것이다. 다음으로 관련 분야에서 쌓아 올린 기술과 경험을 바탕으로 한 컨설팅과 초기 서버 세팅 지원은 숙달된 IT 전문 인력이 부족한 중소기업이나 중견기업에 큰 도움이 될 것이며, 자체적인 기술로 제작



<그림 3> NCloud24의 비즈니스 모델 캔버스

한 서버 관리 환경은 고객 기업의 서버 담당자에게 편의를 제공해 줄 것이다. 마지막으로 고객사가 해외 진출 시 NCloud24를 통해서 파트너 회사들인 olleh ucloud biz 및 IBM SoftLayer와 보다 편하게 연계할 수 있다는 것 역시 이점이 될 것이다.

#### 4.1.2 고객군

본 비즈니스 모델의 주요 고객군으로는 서버 자원이 꼭 필요하지만 사내에 자체적인 IT 전문 인력을 두기 힘들거나, 서버 구입비 등의 초기 투자비용이 크게 부담되거나, 수요 변화량이 큰 서비스를 제공하려는 기업 등이 있다. 이에 대표적인 기업군으로는 소규모 모바일 게임 개발사들이 있으며, 기타 중형, 대형 회사들도 서비스에 따라 부분적으로 사용하는 경우도 존재한다.

#### 4.1.3 전달 채널

NCloud24의 전달 채널로는 인터넷이 있다. 인터넷상을 통해 NCloud24 홈페이지에 접속할 수 있으며, 이곳에서 각 고객들은 NCloud24의 클라우드 서비스를 신청하고 신청한 서버를 관리할 수 있다.

#### 4.1.4 고객과의 관계

NCloud24의 비즈니스 모델 내 고객과의 관계에는 웹페이지를 통한 고객 대면과 전화를 통한 고객 지원이 있다. NCloud24는 대부분 고객들을 웹 페이지 상에서 대면하게 되는데, 고객에게 있어서 중요한 IT 자산을 맡게 되는 만큼 높은 신뢰성을 웹 페이지 상에서 전달해야 할 필요가 있다. 이를 위해서 NCloud24는 메인 페이지에서 국내의 대기업인 olleh ucloud biz의 서버를 사용하고 있음과 동시에 자사의 고객 명단을 보여줌으로써 자사가 신뢰할 수 있는 기업임을 표현하고 있다. 또한 서버에 장애가 생겨 시급을 다투는 문제가 발생하여도 전화로 언제든지 상황을 문의할 수 있음을 보여줘 신뢰성과 신속성을 표현하고 있다.

#### 4.1.5 수익원

본 비즈니스 모델의 주 수익은 선불로 고객들에게서 받는 10% 할인된 서버 사용료이며, 부가적으로 서버 관리 서비스의 요금을 고객들로부터 받고 있다. 그 외에 기존 사업이었던 웹 호스팅과 SSL 보안 인증서 등을 판매하여 수익을 얻고 있다.

#### 4.1.6 핵심자원

NCloud24의 핵심자원으로는 우선 경험이 풍부하게 쌓인 사내 우수 인력들이 있다. 사실상 사내 인력들이 관리 서비스 및 고객의 IT컨설팅, 편리한 고객용 관리 환경 등을 만들어 내기 때문에, 이들이 퇴사할 경우 서비스의 질이 낮아지거나 영업 활동에 있어 제한이 생길 수 있다. 다음으로는 자체적으로 보유한 클라우드 관리 기술이 있다. 타 클라우드 서비스 회사나 리셀러들에 비하여 경쟁력을 가지려면 이들이 제공하기 못하는 편의성 및 이익을 고객에게 제공할 수 있어야 한다. NCloud24는 자신들이 보유한 오픈 소스 프로그램을 활용한 모니터링 기술, API를 통한 클라우드 시스템 제어기술, 가상 서버를 통한 무중단 시스템 구성 운용기술 등의 다양한 클라우드 관련 기술 등을 활용하여 일부 고객들에게 자체적인 관리 페이지를 제공하고 있었는데, 이는 서버의 여러 가지 부분을 동시에 관리할 수 있어 주요 고객층인 모바일 게임 업체들로부터 좋은 호응을 얻고 있다.

#### 4.1.7 핵심 활동

핵심 활동 중 가장 중요한 활동으로는 클라우드 상품 재판매가 있다. 원 클라우드 서비스 회사에서 서비스 상품을 싸게 공급받아, 고객에게 어느 정도 마진을 붙여 재판매 하는 활동이다. 고객이 NCloud24를 통해 서비스를 더욱 많이 이용할수록 그 만큼 비례하여 수익을 창출할 수 있다. 다음으로는 서버 관리 및 모니터링 활동, 고객 IT 컨설팅 등이 존재한다. 이 활동들은 가격 경쟁력



외에 편리한, 혹은 높은 수준의 서비스를 원하는 고객들의 요구를 만족시켜 줄 것이다. 마지막으로 지속적인 홍보 활동이 있다. 고객의 수가 많아질수록, 수익 상승과 더불어 본 비즈니스 모델 상 가장 큰 비용 부분을 결정할 원 클라우드 서비스 회사와의 협상에서 NCloud24가 유리한 위치를 가질 수 있도록 도와 줄 것이다.

#### 4.1.8 핵심 파트너

가장 중요한 핵심 파트너로는 클라우드 인프라 공급업체인 *olleh ucloud biz* 및 *IBM SoftLayer*가 있다. 이러한 공급업체들이 만에 하나 자사와 관계를 끊을 경우 판매할 상품이 없어지게 되는 상황이 일어나는 만큼 가장 중요한 파트너라고 할 수 있다. 그 외에 보안 부분을 책임지는 ‘Kaspersky’ 등의 보안 솔루션 업체와, 기타 상품인 SSL 인증서를 공급해주는 ‘VeriSign’과 같은 SSL 인증서 업체 등이 있다.

#### 4.1.9 비용 구조

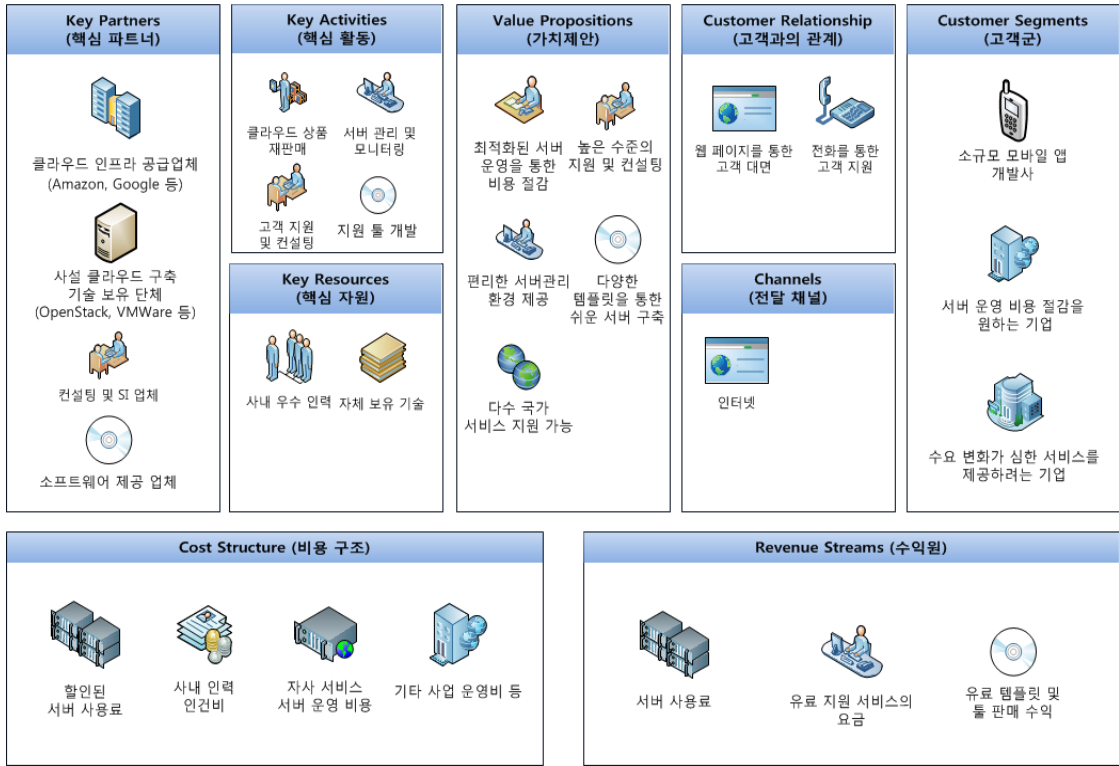
본 비즈니스 모델의 가장 큰 비용은 서버를 대여해주는 파트너 회사에게 지불해야 하는 서버 사용료이다. 이는 현재 *olleh ucloud biz*와의 계약을 통해 30% 할인된 가격만을 받으므로, 고객들에게서 선불로 받는 10% 할인된 사용료로 충당할 수 있다. 그리고 주요 부가 서비스인 관리 서비스를 제공하거나 고객용 API 등을 개발하는 사내 인력들에 대한 인건비가 필요하다. 이 외에 고객 유치를 위한 대외 홍보비용이나, 사무실 유지비용과 같은 사업 운영비가 필요하다.

## 4.2 RightScale

RightScale은 2006년 미국의 캘리포니아주에서 현 CEO인 Michael Crandell을 비롯한 3인의 공동 설립자가 초기 자금 450만 달러를 투자받아 시작한 클라우드 서비스 관리 벤처 회사이다. 초기에는 AWS의 서버군을 만들기 위한 개발 틀을 제

공하는 SaaS 회사로 시작하였으나, 점차 제공하는 서비스를 늘려나가 RightScale 그 자체가 하나의 클라우드 서비스 관리 플랫폼의 대명사로 자리 잡게 되었다. 현재는 ‘Electronic Arts’나 ‘Sony Music’과 같은 대기업을 포함하는 600만 개 이상의 가상 서버를 운영할 정도로 거대한 기업이 되었다. RightScale가 자체적으로 제공하는 서비스로는 복수의 공용 클라우드 서비스와 사설 클라우드를 동시에 쉽게 관리할 수 있는 멀티 클라우드 솔루션(Multi Cloud Solution), 600여종의 초기 설정이 되어 있는 다양한 서버 템플릿(Server Template), 비용 혹은 성능을 중시할 수 있는 클라우드 사용량 최적화 서비스, 서버 관리를 대행해주는 관리 서비스 등 다양한 서비스들이 있는데, 이는 클라우드 사용자들이 어떠한 선택을 하더라도 손쉽게 빠르게 클라우드를 설정하고 이용할 수 있게 도와준다는 것에서 큰 강점이 되고 있다. 이러한 점에서 확장성과 유연성을 필요로 하는 웹 사이트나 소셜 게임, 그리드 어플리케이션(Grid Application) 등도 RightScale을 이용하고 있다. 이는 바꾸어 말하면 RightScale의 서비스를 사용할 시 실시간으로 사용량을 최적화할 수 있어 클라우드 서비스 사용료가 줄어들기 때문에 이것이 큰 경쟁력으로 작용하고 있다. 현재 계약을 맺은 공용 클라우드 서비스 회사로는 세계적인 클라우드 서비스 기업들인 Amazon Web Services, Google Cloud Platform, IBM SoftLayer, Rackspace Cloud, Windows Azure 등이 있으며, 사설 클라우드 기술들은 OpenStack, VMware vSphere 등과 제휴하고 있다(백지영, 2011; 백지영, 2013; Jin *et al.*, 2010; RightScale, 2014; Weier, 2008).

RightScale의 현재 비즈니스 모델 캔버스를 사용해 정리해 보면 <그림 4>와 같다(Osterwalder, Pigneur, 2010). RightScale이 NCloud24와 같은 CSB 회사이기 때문에 상당히 유사한 비즈니스 모델이 나왔으나 일부 부분에서 조금씩 다른 점을 보였다.



〈그림 4〉 RightScale의 비즈니스 모델 캔버스

#### 4.2.1 가치 제안

RightScale이 고객들에게 제안하는 가치로는 우선 최적화된 서버 운영을 통한 비용 절감이 있다. 사용량이 적을 때와 많은 때 서버의 사용량을 자동으로 조절하여 RightScale을 사용하지 않을 때보다 클라우드 서비스 비용을 절감할 수 있다는 것이다. 이는 NCloud24와 같이 직접적인 할인을 제공하지는 않지만, RightScale을 사용하는데 있어 큰 경쟁력이 된다. 다음으로는 유상으로 제공되는 기술 및 전략 지원 서비스와 컨설팅은 소규모 어플리케이션 개발사뿐만 아니라 클라우드 서비스를 보다 효율적으로 운영하기 위한 기업들에게도 좋은 옵션이라 보인다. 또한 RightScale에서 제공하는 서버 관리 환경과 다양한 템플릿 등은 서버를 생성하고 관리하는데 있어 서버 담당자의 시간과 노력을 크게 줄여줄 것이다.

이 외에도 RightScale과 제휴를 맺은 원 클라우드 서비스 파트너들이 미국뿐만이 아니라 다양한 국가에 진출해 있기 때문에, 고객들은 다수의 국가에서 현재 해오던 방식과 동일한 방식으로 서비스를 운영할 수 있다는 것도 장점이라 볼 수 있다.

#### 4.2.2 고객군

RightScale의 고객군으로는 앞서 NCloud24와 마찬가지로 소규모 모바일 게임 제작 회사나 모바일 어플리케이션 제작 회사, 수요 변화가 심한 서비스를 제공하려는 기업 등이 있었다. 다만 RightScale이 출시된 기간이 더 길었고, 비용 감소 효과에 대하여 오랜 기간 동안 알려져 있기 때문에 IT 자원의 비용 절감 차원에서 클라우드 서비스를 도입하려는 고객들도 있다.

#### 4.2.3 전달 채널

RightScale의 전달 채널로는 NCloud24와 마찬가지로 인터넷이 있다. 고객들은 인터넷을 사용하여 RightScale의 서비스에 접속하고 신청한 서버를 관리할 수 있다.

#### 4.2.4 고객과의 관계

RightScale의 고객과의 관계 역시 NCloud24와 같이 기본적으로 웹페이지를 통한 고객 대면이었으며, 자사의 서비스를 사용함으로써 얻는 이점을 다수의 도입 사례를 통해 전달함으로써 신뢰성을 보여주고 있다. 이 외에도 전화를 사용한 고객 문의 및 지원 역시 가능하다.

#### 4.2.5 수익원

해당 비즈니스 모델의 주 수익원은 고객들이 사용한 서버의 사용료와 기업들에게 파는 유료 지원 서비스의 요금이다. 유료 지원 서비스는 기본적으로 제공하는 무료 서버 환경에 비해 더 많은 기능들을 지원하였으며, 사용량에 따라 단계별로 원하는 서비스를 사용할 수 있게 구성되어 있다. 그 외에 추가적으로는 유료로 제작된 템플릿 및 툴들을 판매하여 얻는 수익 또는 수수료가 있다.

#### 4.2.6 핵심자원

RightScale 역시 핵심자원들로는 역시 NCloud24와 마찬가지로 고객들에게 부가가치를 직접 창출하는 우수한 지원 및 개발 인력들이 있다. 또한 RightScale이 오랜 기간 개발해온 다중 클라우드 제어 환경이나 클라우드 서비스 사용량 예측, 사용량 최적화 기술 등 보유하고 있는 다양한 기술들 역시 해당 서비스의 경쟁력과 사용한 고객들의 이탈을 막는 중요한 자원이다.

#### 4.2.7 핵심 활동

핵심 활동 역시 NCloud24와 유사하게 클라우드 상품 재판매, 서버 관리 및 모니터링, 고객 지원

컨설팅 등이 있었으나, CSB 업계에서 이미 다수의 고객을 확보하였고, 그만큼 명성을 쌓았기 때문에 대외적 홍보 활동보다는 지원 툴의 개발 등이 보다 핵심적인 활동이라 보인다.

#### 4.2.8 핵심 파트너

RightScale의 핵심 파트너로는 NCloud24와 olleh ucloud biz같이 서버 자원을 대여해오는 Amazon Web Service나 Google Cloud Platform, Microsoft Azure, IBM SoftLayer 등과 같은 공용 클라우드 서비스 제공 업체가 있다. 그러나 RightScale은 여기에 OpenStack이나 VMWare와 같은 클라우드 서버 구현에 중요한 사설 클라우드 서비스 구축 기술을 보유하고 있는 업체들과도 제휴를 맺고 있다. 그 외에 추가적으로 RightScale과 협력하는 SI 업체나 컨설팅 업체, 그리고 고객들이 사용하는 소프트웨어를 제공하는 업체들이 존재한다.

#### 4.2.9 비용 구조

비용 구조 역시 NCloud24와 마찬가지로 파트너 혹은 리셀러들에게 제공되는 할인된 서버 사용료와 인건비, 그 외에 사업을 유지하기 위한 기타 운영비 등이 주요한 요인이다. 다만 RightScale의 경우 템플릿 제공과 같은 자체적으로 대규모의 IT서비스를 제공하고 있기 때문에 이에 따른 추가적인 서버 운영비용이 발생한다는 것이 다른 점이다.

## V. 사례 분석의 종합

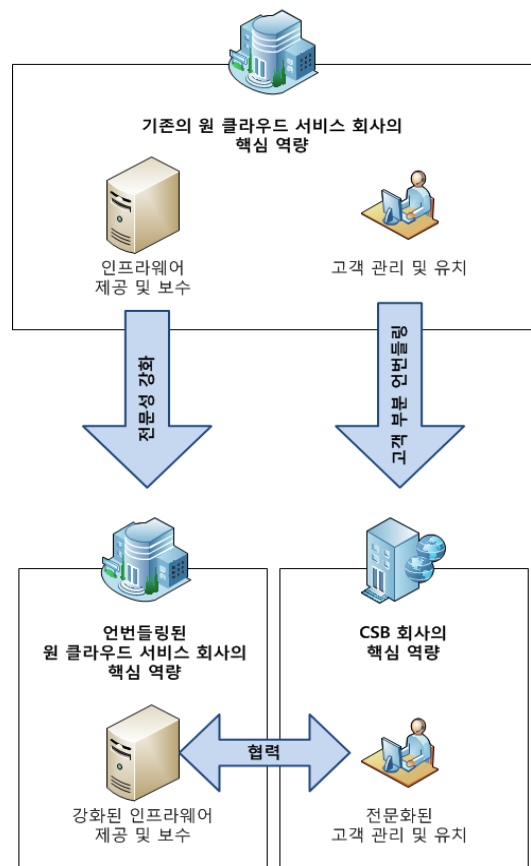
### 5.1 클라우드 서비스 회사의 언번들링 (Unbundling)

본 연구의 두 CSB 회사의 사례를 살펴보면 우선 AWS나 olleh ucloud biz와 같은 핵심 파트너들, 즉 원 클라우드 서비스 회사가 새로 생긴 CSB 회사에게 자신들의 상품을 싸게 공급하여 재판

매 할 수 있는 권리를 제공하면서부터 본격적인 사업이 시작되었다. 이는 원 클라우드 서비스 회사들이 자신들의 상품으로부터 얻는 수익을 다소 포기하더라도 고객과 직접적으로 만나는 부분을 덜어내는 것이 더 유리하다는 결정을 내렸다고 볼 수 있다. 이 부분은 두 CSB 회사의 공동된 가치제안 요인에서 볼 수 있듯이 주로 고객들의 서버에 발생한 문제를 해결해 주거나, 서버를 최적화된 형태로 설계해 주거나, 고객들이 편리하게 서버를 관리할 수 있는 툴을 제공하는 역할 등이었다. 그러나 이러한 요인이 크게 필요한 부분은 공동된 고객군 부분에서 볼 수 있듯이 IT 자원이 필요하나 전문 인력을 두기 힘든 중소기업 혹은 중견기업들 및 클라우드 서비스를 활용해야 하나 제한된 인원으로 빠른 시간 내에 서버 구축을 완료해야 했던 모바일 게임 업체들이었다. 이들은 수가 많은 만큼 요구 역시 다양할 것이고, 이를 하나의 회사에서 모두 처리한다는 것은 어려운 일이고 상대적으로 부가가치가 적은 일이다. 그러나 이를 처리하지 않을 경우 경쟁 회사들에 의하여 자신들의 고객들을 빼앗길 가능성이 존재하기 때문에, 이에 원 클라우드 서비스 회사들은 고객 관리와 관련된 부분을 자신들의 외부에 있는 회사들에게 맡긴 것으로 보인다.

이러한 비즈니스 모델에서 고객 관리 부분에 대한 분리 현상에 대해 본 연구에서는 언번들링(Unbundling) 패턴으로 해석하였다(Hagel III and Singer, 2000). 초기의 AWS나 olleh ucloud biz의 비즈니스 모델에서 인프라의 제공 및 보수, 고객 유지 및 관리까지 전부 맡는 번들(Bundle) 구조를 보였다면, 고객 관련 부분이 분리된 현재의 AWS나 olleh ucloud biz는 인프라웨어 상품 부분의 경쟁력에 좀 더 힘을 두며 다수의 고객 유지와 관리에 일정 부분 파트너들에게 위임하는 언번들(Unbundle) 구조를 취하고 있다. 이와 같은 언번들링 패턴의 발생은 원 클라우드 서비스 회사들에게 있어 상대적으로 중요도가 낮으면서 관리가 어려웠던 부분을 분리해 본인들의 최대 장점

인 인프라웨어 상품 부분의 강화에 중점을 둘 수 있도록 도왔으며, CSB 회사들에게는 큰 초기 비용 없이도 본인들의 기술력과 인력만으로 클라우드 서비스 시장에서 수익을 낼 수 있는 기회를 주었다는 점에서 좋은 협업 사례로 보였다. 이를 간단하게 정리하면 <그림 5>와 같다(박상규, 문휘창, 2013; Osterwalder and Pigneur, 2010). 이와 같은 논의를 바탕으로 다음과 같은 예비 가설을 설정하였다.



<그림 5> 원 클라우드 서비스 회사의 언번들링 과정

예비 가설 1: 원 클라우드 서비스 회사는 클라우드 서비스에 대한 고객들의 요구가 다양해지면서 언번들링(Unbundling) 과

정을 통해 고객 관련 부분을 클라우드 서비스 중개업 회사에게 이전한다.

## 5.2 CSB의 다측면 플랫폼화

NCloud24와 RightScale의 차이점으로는 핵심 파트너 중 클라우드 인프라 공급 업체의 개수 차이다. NCloud24의 경우 현재 주 시장인 국내에서는 olleh ucloud biz 만을 서비스 하고 있었으나, RightScale의 경우 5개의 공용 클라우드 서비스 회사와 3개의 사설 클라우드 서비스 회사의 상품을 지원하면서 세계적인 서비스가 가능해졌을 뿐만 아니라 이들을 연계하는 다중 클라우드 솔루션을 내세워 경쟁력으로 삼고 있다.

두 회사간의 다른 차이로는 가치제안 부분의 서버 설치 방식의 차이이다. RightScale의 경우 자사의 'MultiCloud Marketplace'에서 자사가 직접 등록한 템플릿뿐만 아니라, 다른 업체들도 템플릿을 등록할 수 있다. 이에 사용자는 단순히 원하는 템플릿을 검색해 고르는 것만으로도 보다 빠르고 간편하게 서버 설치를 완료할 수 있다. 또한 다른 업체들의 경우 원한다면 해당 템플릿을 유료로도 판매할 수 있어, 보다 다양하고 고품질의 템플릿들을 만들어 올리도록 설계되어 있다. NCloud24 역시 일반적인 서버 이미지에 대하여 자동화된 설치 지원하고 있고, 보다 세밀한 세팅의 경우 직원들을 통하여 고객의 요구대로 직접 설정을 해주고 있으나, 추후 고객 수가 늘어나고 글로벌 서비스를 지향한다면 RightScale과 같이 보다 다양한 템플릿을 제공하는 방향으로 나아가야 할 것으로 보인다.

RightScale의 시작은 AWS의 편리한 인터페이스를 제공하는 하나의 SaaS 업체로 시작했지만, 이후 다양한 클라우드 인프라 공급 업체들과 제휴하고 자사의 고부가가치 솔루션들을 기반으로 플랫폼을 구축하게 되었다. 여기에 각종 업체들의 템플릿 등을 판매하는 등 여러 가지 기업을 자

신들의 플랫폼 위에서 연결시키고 있었는데, 이는 하나의 다측면 플랫폼 비즈니스 패턴으로 흘러가는 모습으로 볼 수 있다(Eisenmann *et al.*, 2006).

NCloud24도 2014년 IBM SoftLayer와 파트너 계약을 체결하였으며 추후 Amazon Web Service 및 Microsoft Azure 등 다양한 클라우드 서비스 공급 회사들의 상품을 공급하면서 각종 솔루션들을 제공할 예정이라 밝혔다. 또한 세계 시장 진출을 위해 'Entscale'이라는 별도의 사이트를 개설하였고, 중국 측의 5개 리셀러들과 계약을 맺는 등 다양한 방면으로 진출을 모색하고 있다고 밝혔다. 마지막으로 템플릿 부분에 대해서는 추후 보다 많은 운영체제에 대하여 최적화된 이미지를 개발하여 제공할 계획이다(채성욱, 2014b; NCloud 24, 2014). 이러한 두 회사의 차이점과 방향성을 바탕으로 다음과 같은 예비 가설을 설정하였다.

*예비 가설 2:* 클라우드 서비스 중개업 회사는 초기에 하나의 SaaS 회사에서 다양한 클라우드 서비스 회사의 상품 및 컨테츠를 취급하는 총판 형태로 발전하면서 다측면 플랫폼 비즈니스 패턴을 보인다.

## 5.3 CSB의 가치제안의 진화

NCloud24와 RightScale의 또 다른 차이점으로는 가치제안 부분의 재판매 하는 클라우드 서비스의 가격 정책에 있다. NCloud24의 경우 국내에서 olleh ucloud biz보다 항시 10% 저렴한 가격에 서비스를 제공하는 것으로 큰 가격 경쟁력을 가지고 있다. 그러나 RightScale은 상품의 가격을 할인하는 것보다 자신들의 서비스를 이용함으로써 사용량을 줄여 비용을 감소시킬 수 있다는 것을 강조해 차별화를 하고 있다. 두 방법 모두 원 클라우드 서비스에 비하여 경쟁력을 가질 수 있는 방법이다. 다만 NCloud24의 경우 원 클라우드 서비스 회사의 가격 정책에 대하여 종속될 가능성

이 있다. 만일 *olleh ucloud biz*가 경쟁 서비스 회사를 견제하기 위하여 서비스 가격을 10% 내릴 경우, *NCloud24*는 가격 경쟁력을 잃게 되므로 같이 자신이 판매하는 상품의 가격을 내려야만 한다. 즉, 가격 중심의 재판매가 경쟁력의 중심이 되기 때문에 자신들의 의사와 상관없이 자신들의 수익이 시장에 의해 변화하게 된다. 그러나 *RightScale*은 재판매 중심 대신 클라우드 서비스 위에서 부가가치 창출을 경쟁력의 중심으로 내세우고 있다. 자신들의 부가 서비스의 가격은 원 클라우드 서비스의 가격 정책에 크게 영향을 받지 않는다. 즉, *NCloud24*보다 *RightScale*의 비즈니스 모델이 수익 측면에서 좀 더 안정적인 구조라 볼 수 있다.

*NCloud24*는 현재 주요 고객사들인 소규모 모바일 게임사들이 보다 게임 제작에만 집중할 수 있도록 게임 개발 엔진 회사들인 ‘보이드소프트’, ‘프라우드넷’, ‘유니티’ 등과 협업을 통해 게임 전용 클라우드 콘솔을 만들 계획을 세우는 등 다양한 부가 서비스를 만들어낼 계획이다(채성욱, 2014b). 이러한 차이점을 바탕으로 다음과 같은 예비 가설을 설정하였다.

*예비 가설 3*: 클라우드 서비스 중개업 회사의 가치 제안은 직접적인 가격 할인보다 다양한 부가가치를 창출하는 측면으로 발전한다.

## VI. 결론

본 연구는 클라우드 서비스 생태계 내에서의 협업 사례 중 클라우드 서비스 중개업에 대하여 알아보기 위해 국내의 *CSB* 회사인 *NCloud24*와 해외의 *CSB* 회사인 *RightScale*의 사례에 대하여 살펴보았다. *NCloud24*와 *RightScale* 둘 다 과거부터 쌓아온 기술력을 바탕으로, 원 클라우드 서비스 회사들이 주지 못하던 새로운 부가가치를 창출하여 고객들의 니즈를 충족시키고 있다. 이러한 *CSB*의 출현을 본 연구에서는 비즈니스 모델 측

면에서 이를 원 클라우드 서비스 회사의 언변들링 측면으로 해석된다. 그리고 해외의 성공 사례인 *RightScale*과 국내의 *CSB* 표본으로 선택된 *NCloud24*의 비교를 통해 현재 성장 중인 국내 *CSB* 업체들이 앞으로 어떠한 길을 나아가야 할지에 대하여 살펴보았다.

본 연구 사례를 통하여 살펴본 클라우드 서비스 중개업은 별도의 큰 자본 없이도 기술력을 가지고 있다면 서비스가 가능하다는 점에서, 경험이 풍부하면서도 뛰어난 IT 인력들을 다수 보유하고 있는 한국의 상황에 적합한 서비스라고 생각한다. 이는 아직 *Amazon*이나 *Google*, *Microsoft*와 같은 외국계 글로벌 기업들에게 대적할만한 *IaaS*나 *PaaS* 상품들을 제대로 갖추지 못한 국내 클라우드 생태계가 자생력을 갖추는데 어느 정도 일조할 수 있을 것이라 본다. 또한 해당 분야의 발전은 자체적인 IT 인프라를 구축하거나 이를 운영할 인력을 고용하는데 부담이 가는 중소기업이나 중견기업의 클라우드 서비스의 활용에 도움을 주어서 기본적인 IT 보안 측면이나 비용 절감 측면에서도 큰 도움을 줄 것으로 생각된다. 다만 현재 국내의 *CSB* 분야는 외국의 유명 서비스들에 비하여 규모나 상품 측면에서 매우 부족한 상태이다. 현재까지는 국내에 글로벌 클라우드 서비스 기업의 진출이 미흡했고 언어적 장벽을 바탕으로 자생할 수 있었으나, 글로벌 클라우드 서비스 기업의 시장 확장으로 국내 진출이 점차 이루어지고 있는 현재로써는 그 기세가 꺾일 가능성이 크다. 따라서 가능하다면 국가적 차원에서 국내 클라우드 서비스 시장의 확대를 이끌어 나감과 동시에 *CSB* 산업에 대한 지원 역시 고려할 가치가 있다고 생각한다. 예를 들어, *CSB* 회사와 국내의 원 클라우드 서비스 제공 회사, 그리고 IT 회사들을 한데 묶어 새로운 *SaaS* 혹은 *PaaS* 등을 제작하는 대형 과제를 마련한다면, 국내 고객들에게 보다 최적화된 서비스를 만드는 것과 동시에 글로벌 클라우드 서비스들로부터 어느 정도 경쟁력을 확보할 수 있을 것이다. 또한 *CSB*

의 주요 고객층이 되는 중소 혹은 중견 기업들이 클라우드 서비스를 사용한 시스템을 도입할 수 있도록 지원해준다면, 클라우드 서비스 시장과 CSB 산업의 성장을 동시에 이루면서 중소 및 중견 기업들의 IT 자원의 질적 향상을 이끌 수 있을 것이다. 이 외에도 새로운 클라우드 서비스 개발 인력 양성, 실력 있는 CSB 회사의 글로벌화 지원 등 다양한 지원들이 이루어진다면, 국내 클라우드 서비스 시장의 자생력 확보뿐만이 아니라 국내 클라우드 서비스 기업들이 해외로 나가 활약할 수 있는 기술적 기반을 마련할 수 있을 것으로 생각한다.

본 연구의 한계점으로는 국내의 CSB 산업의 역사가 짧고 아직 활발하지 못하여, 대표적인 사례인 NCloud24와 비교할 수준의 사례를 추출하는데 있어 그 한계가 존재하여 부득이 해외의 대표적인 사례인 RightScale의 사례를 통하여 비교를 진행하였다. 그러나 RightScale의 본사가 위치한 미국의 경우 국내와 다르게 벤처 시장이 활성화가 되어 있고, 다른 글로벌 클라우드 서비스 업체들과의 연계가 국내에 비해 쉽다는 점에서 차이를 가지고 있다. 이와 같이 주변 환경에서 차이를 가지고 있기 때문에, 서로간의 나아가야 할 방향의 차이가 존재할 가능성도 고려해 보아야 할 것이다. 그리고 분석을 위해 사용된 비즈니스 모델 캔버스는 각 사례들의 전체적인 비즈니스 모델 구조를 살펴보는 데 있어 좋은 프레임워크지만, 그 요소들의 객관적 비교가 다소 어려워 일반화하기 어렵다는 한계가 있었다. 향후 연구에서는 보다 대등한 CSB 업체들을 사례들로 선정하고, 보다 객관적인 비교가 가능한 요소들을 사용하여 지금보다 일반화된 예비 가설을 도출하는 것이 필요할 것이라 본다.

## 참 고 문 헌

김은혜, “클라우드 서비스 브로커리지”, 인터넷 & 시큐리티 이슈, 한국인터넷진흥원, 2011,

pp. 27-31.

맹상영, “구름위를 고공비행하는 엔클라우드24 토탈 클라우드 서비스”, The 4<sup>th</sup> Cloud Frontier 2013 발표자료, 2013.

박상규, 문휘창, “한국과 미국의 대, 중소기업 동반성장: KT의 망외부성 확보전략의 클라우드 서비스”, KBR, 제17권, 제3호, 2013, pp. 133-159.

백지영, “‘호스팅 업체는 30% 할인’ ... KT 클라우드의 유혹”, <http://www.ddaily.co.kr/news/article.html?no=112326>, 디지털데일리, 2013.

백지영, “라이트스케일, 국내 클라우드 시장 진출”, <http://www.ddaily.co.kr/news/article.html?no=84028>, 디지털데일리, 2011.

이상곤, “정보시스템 아웃소싱 관계에서 조직간 통제에 관한 연구: 이론구축을 위한 사례연구”, 한국SI학회지, 제3권, 제1호, 2004, pp. 127-146.

이재경, 손정갑, 김훈민, 오희국, “멀티클라우드 환경에서 사용자에게 서비스의 투명성을 제공하는 인증 기법”, 정보보호학회논문지, 제23권, 제6호, 2013, pp. 1131-1141.

채성욱, “엔클라우드24 맹상영 대표, ‘KT와의 파트너십 통해 클라우드 산업 생태계 이끈다’”, [http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20140619000686&md=20140622004416\\_BK](http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20140619000686&md=20140622004416_BK), 헤럴드경제, 2014a.

채성욱, “엔클라우드24, 모바일게임 서버 클라우드 컴퓨팅 시대연다”, [http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20140422001229&md=20140425004928\\_BK](http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20140422001229&md=20140425004928_BK), 헤럴드경제, 2014b.

함유근, 이석준, 강한수, 김진성, “비즈니스 모델 구성 요소로 본 국내 IT 기업의 특징과 과제: 국내 및 해외 IT 기업 사례 간의 비교 분석 연구”, 정보기술아키텍처연구, 제9권, 제1호, 2012, pp. 95-110.

Eisenhardt, K., “Building Theories from Case Study Research”, *Academy of Management Review*,

- Vol.14, No.4, 1989, pp. 532-550.
- Eisenmann, T., G. Parker, and M. W. Van Alstyne, "Strategies for Two-Sided Markets", *Harvard business review*, Vol.84, No.10, 2006, pp. 92-101.
- Hagel III, J. and M. Singer, "Unbundling the corporation", *McKinsey Quarterly*, Vol.3, 2000, pp. 148-161.
- Houidi, I., M. Mechtri, W. Louati, and D. Zeglache, "Cloud Service Delivery Across Multiple Cloud Platforms", *Services Computing(SCC)*, *IEEE International Conference on*, 2011, pp. 741-742.
- Jin, H., S. Ibrahim, T. Bell, W. Gao, D. Huang, and S. Wu, "Cloud types and services", *Handbook of Cloud Computing*, Springer, NY, 2010, pp. 335-355.
- NCloud24, <https://www.ncloud24.com>, 2014.
- Ngan, L. D. and R. Kanagasabai, "OWL-S Based Semantic Cloud Service Broker", *Web Services (ICWS)*, *IEEE 19th International Conference on*, 2012, pp. 560-567.
- olleh ucloud biz, <https://ucloudbiz.olleh.com>, 2014.
- Osterwalder, A. and Y. Pigneur, *Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers*, John Wiley and Sons, 2010.
- Pawluk, P., B. Simmons, M. Smit, M. Litoiu, and S. Mankovski, "Introducing STRATOS: A Cloud Broker Service", *Cloud Computing(CLOUD)*, *2012 IEEE 5th International Conference on*, 2012, pp. 891-898.
- Pettey, C., "Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technologies for 2009", <http://www.gartner.com/newsroom/id/777212>, *Gartner*, 2008.
- RightScale, <http://www.rightscale.com>, 2014.
- Rogers, O. and D. Cliff, "A financial brokerage model for cloud computing", *Journal of Cloud Computing*, Vol.1, No.1, 2012, pp. 1-12.
- Sundareswaran, S., A. Squicciarini, and D. Lin, "A Brokerage-Based Approach for Cloud Service Selection", *Cloud Computing(CLOUD)*, *2012 IEEE 5th International Conference on*, 2012, pp. 558-565.
- Weier, M. H., "Cloud Computing Startup Gets \$4.5M Venture", *Funding*, <http://www.informationweek.com/news/internet/web2.0/showArticle.jhtml?articleID=207401919>, *InformationWeek*, 2008.



Information Systems Review

Volume 17 Number 1

April 2015

## A Case Study of Collaboration in Cloud Service Ecosystem: Focus on Cloud Service Brokerage

Kitae Kim\* · Jong Woo Kim\*\*

### Abstract

Recently, the number of available cloud services are increasing dramatically because many IT companies have entered into cloud service market. Due to the reason, cloud service brokers are emerging as agents to solve cloud service selection problems and to support cloud service initialization and maintenance of unskilled cloud service users. In this study, NCloud24 case in South Korea and Right Scale case in the USA are analyzed as representative examples of the collaboration between original cloud service providers and cloud service brokers. The business models of two companies are analyzed using Business Model Canvas. The emergence of cloud service brokers are interpreted as unbundling process of IaaS (Infrastructure-as-a-service) cloud service companies. Based on the comparison with the two companies, we prospect future directions of cloud service brokerage.

**Keywords:** *Cloud Service, Cloud Service Brokerage, Cloud Service Ecosystem, Collaboration, Business Model*

---

\* Department of Business Administration, Graduate School, Hanyang University

\*\* Corresponding Author, Professor, School of Business, Hanyang University

## ◎ 저자 소개 ◎



**김기태 (smash1005@hanyang.ac.kr)**

현재 한양대학교 일반대학원 경영학과 경영정보시스템 전공 석사과정에 재학 중이며, 미래창조과학부에서 지원하는 클라우드 서비스 정책 연구 센터에 소속되어 연구를 수행하였다. 한양대학교에서 경영학사와 정보시스템학사를 취득하였으며, 주요 연구관심분야는 데이터마이닝 기법과 응용, 빅 데이터, 클라우드 컴퓨팅 서비스, 시스템 분석 및 설계 등이다.



**김종우 (kjm@hanyang.ac.kr)**

현재 한양대학교 경영대학 경영학부 교수로 재직 중이다. 서울대학교 수학과에서 학사를 마쳤으며, 한국과학기술원에서 경영과학으로 석사학위를, 산업경영학으로 박사학위를 취득하였다. 주요 연구관심분야는 데이터마이닝 기법과 응용, 오픈 니언 마이닝, 상품추천기술, 지능형 정보시스템, 집단지성, 사회 네트워크 분석, 클라우드 컴퓨팅 서비스 등이다.

논문접수일 : 2014년 09월 04일

게재확정일 : 2015년 02월 23일

1차 수정일 : 2015년 01월 12일