

# SDN/NFV Paradigm을 바라보는 시각

2015. 2. 10.



## 공유기반 新경제론 확산

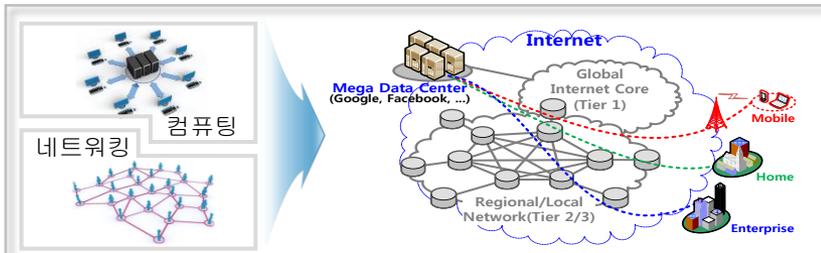
### 공유경제(Sharing Economy)

- 소유보다 필요할 때 빌려쓰는 21세기 新경제 모델
- 자동차 셰어링, 공간 대여, 장난감 대여 등

### 전통경제와 공유경제의 비교

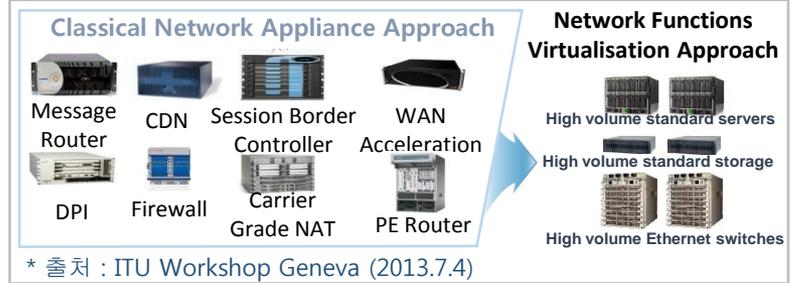
전통경제	공유경제
소유	공유
자원고갈	자원절약
이윤창출	가치창출
경쟁	신뢰
과잉 소비	협력적 소비

### 컴퓨팅과 네트워킹은 클라우드 기반으로 융합



## HW중심에서 SW중심 인프라로

### 개방형 플랫폼 기반의 소프트웨어 化

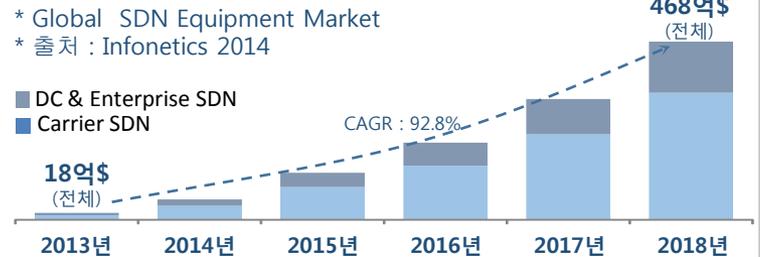


\* 출처 : ITU Workshop Geneva (2013.7.4)

### 사실 표준 확보를 위한 글로벌 기업 간 각축전

프로젝트 명	참여 기업	관련 표준단체
ONOS	AT&T, ERICSSON, NTT 西日本	ONLab
ODL	CISCO, hp, NEC	Linux Foundation
OPNFV	CISCO, JUNIPER NETWORKS, HUAWEI	ETSI, NFV, ISG

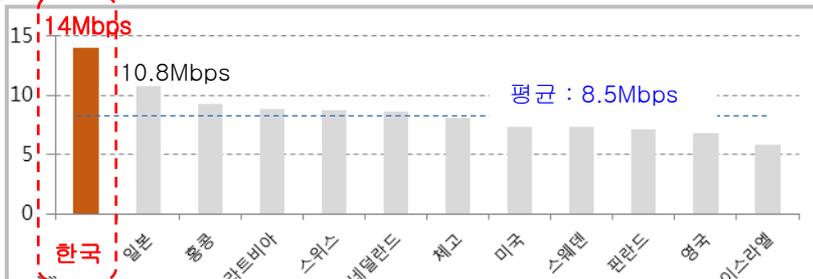
### 데이터센터 위주로 성장, 사업자는 관망 중



## 인프라 자원의 공유

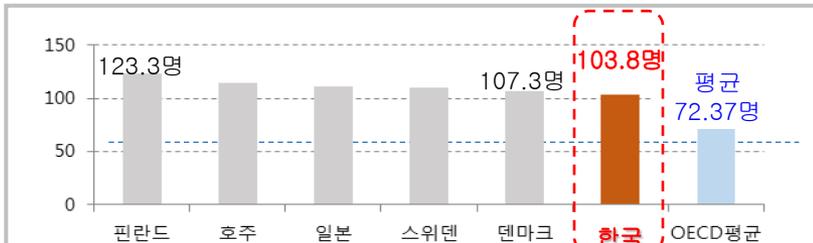
## 세계 최고 인프라 기반의 인터넷 서비스 강국

### ● 국가별 평균 인터넷 접속 속도 (1위 : 한국)



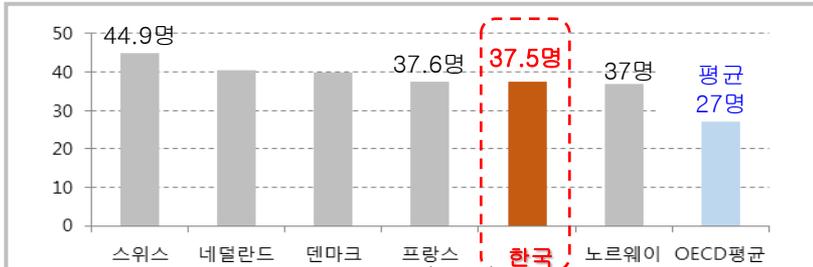
※ 출처 : State of the Internet (Akami.com / '12.4분기)

### ● OECD 국가(34개국)의 인터넷 보급률 ('13.12월 기준) ● 무선 초고속 인터넷 보급률 : 6위 (인구 100명당 가입자 기준)



※ 출처 : OECD Broadband statistic (2013)

### ● 유선 초고속 인터넷 보급률 : 5위 (인구 100명당 가입자 기준)



※ 출처 : OECD Broadband statistic (2013)

## 세계 최첨단 인프라 구축

### ● 세계 최초 LTE/LTE-A 전국망 개통

- LG U+** : 세계 최초 LTE 전국망 구축 ('12.3.29.)
- kt** : 세계 최초 광대역 LTE-A 상용 서비스 개시('13.5.15)
- SK telecom** : 세계 최초 LTE 상용화 ('14.5.19)



### ● 세계 최초 기가급 인터넷 상용화

- kt** : 세계 최초 1Gbps 기가 인터넷 상용화 ('14.10.20.)
- KT 기가 인터넷 4주 만에 가입자 3만 돌파('14.11.18.)

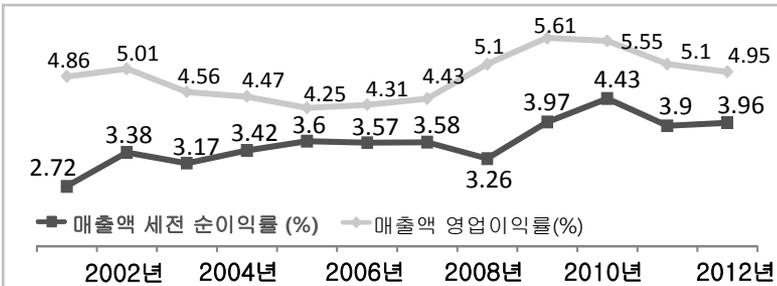


# V. 국내 네트워크 산업 현황



## 세계 최고 인프라 기반의 인터넷 소비 강국

### ● 매출액 영업이익 감소 추세

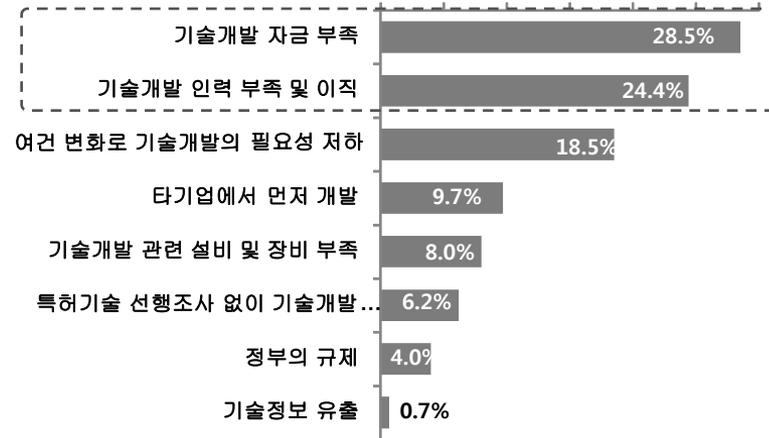


\* 출처 : 2013 중소기업 실태조사 보고서 (중소기업청)

### ● 기술개발 기반 미흡

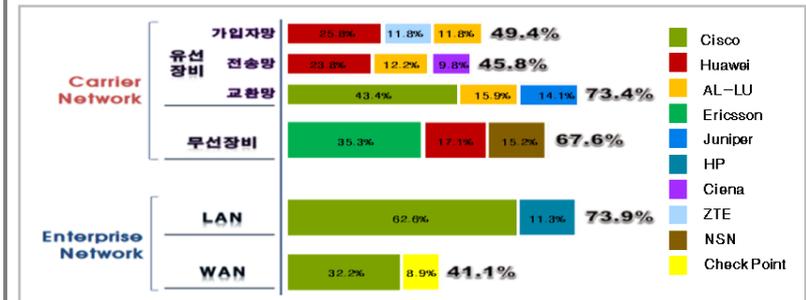
\* 기술개발 실패요인에 대한 설문조사 결과

\* 출처 : 2013 중소기업 기술통계조사보고서(중소기업청)

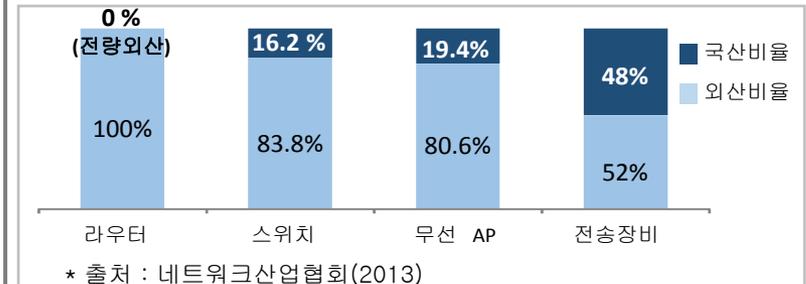


## 취약한 인프라 기술 및 산업 경쟁력

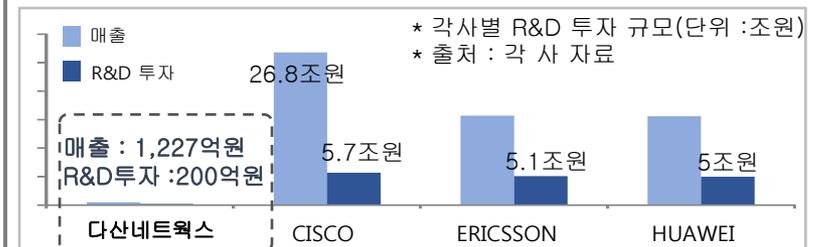
### ● 시장점유율 상위 5개 글로벌 기업이 80%이상 독점



### ● 국산 네트워크 장비 점유율 저조



### ● 미래를 대비한 투자여력 부족



## 인터넷 인프라 산업의 Paradigm 전이?

- 폐쇄적 HW 중심에서 플랫폼 기반 개방형 SW 산업으로
- DC 이후 Carrier SDN은 현실인가?

## 개방화, 표준화의 필요성?

- ONOS, ODL, OPNFV, …… 표준화?

## 누구를 위한 SDN/NFV?

- 사업자
- 장비 제조사
- 인터넷 기반 서비스 제공자
- 벤처창업을 꿈꾸는 사람들에게 SDN/NFV는?