2019/07/02

게임 (비중확대) 클라우드 게이밍 시장의 개화



Analyst 이경일 02)6923-7321 ki.lee@capefn.com 최근 지연시간(latency) 문제 개선을 통해 클라우드 게이밍 시장의 개화시점이 예상보다 빨라질 것이란 기대감이 확대되고 있습니다.

네트워크 인프라, 지원게임 수, 서비스 가격 등을 고려할 때 향후 클라우드 게이밍 시장은 마이크로소프트의 Xcloud와 구글의 Stadia가 주도할 가능성이 높다고 판단됩니다.

현재 클라우드 게이밍 서비스에 대한 협상을 진행중인 펄어비스를 관련주로 추천합니다

Contents

Key	Chart	04
1	클라우드 게이밍 시장 본격화	07
	latency 문제 개선 5G 상용화	
2	주요 업체별 클라우드 게이밍 서비스	13
	마이크로소프트의 Xcloud 구글의 Stadia 기타 클라우드 게이밍 서비스 주요 클라우드 게이밍 서비스 비교	
3	클라우드 게이밍에 의한 게임시장 확대	17
	클라우드 게이밍에 의한 콘솔 및 PC게임시장 확대 예상 모바일 게임시장에 미치는 영향 제한적	
기업	분석	21
	펄어비스 (263750 KS Buy 유지 TP 260,000원 유지) 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상	22

게임 (비중확대)

Analyst 이경일 · 02)6923-7321 · ki.lee@capefn.com

클라우드 게이밍 시장의 개화

최근 지연시간 문제 개선을 통해 클라우드 게이밍 시장의 개화시점이 예상보다 빨라질 것이란 기대감이 확대되고 있습니다. 네트워크 인프라, 지원게임 수, 서비스 가격 등을 고려할 때 향후 클라우드 게이밍 시장은 Xcloud와 Stadia가 주도할 가능성이 높다고 판단됩니다. 현재 클라우드 게이밍 서비스에 대한 협상을 진행 중인 펄어비스를 관련주로 추천합니다.

클라우드 게이밍 시장의 본격화

- 최근 E3 2019에서 마이크로소프트의 Xcloud가 공개시연을 통해 지연시간(latency) 문제를 개선하면서 클라우드 게이 밍 시장의 개화시점이 예상보다 빨라질 것이란 기대감 확대. 성공적인 클라우드 게이밍 서비스를 구현하는 핵심적인 기술적 요소는 1) 고해상도의 그래픽을 가볍게 압축할 수 있는 비디오 인코딩/디코딩 기술과 2) 유저의 입력 데이터를 빠르게 서버에 전달하는 데이터 전송기술 및 네트워크 토폴로지 기술.
- Xcloud를 통해 공개시연된 헤일로 5: 가디언즈는 당초 클라우드 게이밍으로 서비스되기까지 2~3년 정도 더 소요가 될 것으로 예상됐던 FPS 장르의 게임이었으나 큰 문제없이 구동. 현재 Xcloud의 지연시간은 PC 플랫폼과 유사한 수 준(66 millisecond)까지 개선된 것으로 알려짐. 이는 마이크로소프트 리서치가 과거부터 수년간 진행해온 클라우드 게 이밍에 최적화된 네트워크 토폴로지와 비디오 인코딩/디코딩 기술에 대한 연구성과에 기인한 것으로 판단.
- 5G 상용화와 네트워크 토폴로지 기술향상에 의한 네트워크 속도 증가, 인코딩과 디코딩의 기술발전을 통한 최적화로 향후 클라우드 게이밍 서비스의 지연시간 문제는 더욱 개선될 것으로 예상.

xCloud와 Stadia가 클라우드 게이밍 시장 주도할 전망

- 마이크로소프트의 Xcloud가 클라우드 게이밍 서비스 중 가장 큰 주목을 받고 있는 이유는 1) 클라우드 서비스 역량과 2) 콘솔 스트리밍 서비스 때문. 데이터센터와의 물리적 거리는 네트워크 속도를 결정짓는 핵심 요인. 에저(Azure)는 글로벌 54개의 데이터센터를 기반으로 140개국에 서비스를 제공하고 있어 클라우드 게이밍을 제공하는데 충분한 규모를 갖춘 상태. Xcloud는 기존의 콘솔기기인 Xbox One을 퍼스널 서버로 활용한 콘솔 스트리밍 서비스 준비중. 지연시간 문제 개선과 기존의 Xbox One을 활용한 콘솔 스트리밍으로 Xcloud가 클라우드 게이밍 시장을 선점할 것으로 전망.
- 구글 Stadia의 장점은 1) 뛰어난 접근성과 2) 가격경쟁력. 유튜브 클립에서 별도로 다운로드 없이 바로 게임을 실행가 능한 Stadia의 접근성은 새로운 수익창출 수단으로 사용될 가능성 높음. Stadia는 구글의 크롬과 유튜브를 기반으로 서비스되는 만큼 다양한 광고매출로 부가수익을 창출함으로써 가격경쟁력 측면에서 유리.

관련주: 펄어비스

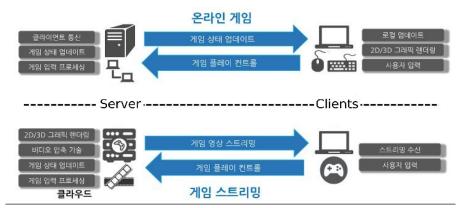
- 동사는 최근 E3 2019에서 검은사막의 클라우드 게이밍 서비스 론칭을 위한 논의가 진행 중이라고 밝힘. 마이크로소프 트의 Xcloud가 현재 Xbox One에서 제공되는 3,500개의 게임을 대부분 동일하게 서비스할 것이라고 밝힌 점을 감안할 때 검은사막이 Xcloud를 통해 서비스될 가능성은 높다고 판단됨. 한편 Xcloud 대비 지원게임 수가 현저하게 부족한 구글의 Stadia와 협력할 가능성도 존재.
- 동사의 플랫폼 확장과 해외진출 확대가 순조롭게 이뤄지고 있으며 내년 프로젝트 K와 V 출시를 통해서 장르 다변화 까지 가능하다는 점을 고려할 때 향후에도 밸류에이션 Re-rating 국면 지속될 것으로 예상.

주요 기업 투지	 의견							(단위: 원, 역	%, 배, 십억원)
기어며	투자의견 목표주가	현재주가 상	상승여력 —			2019E			
기업명		古五十八	언세구기	.0.2A.d.	EPS	PER	PBR	ROE	순차입금
펄어비스	Buy	260,000	203,500	27.8%	13,068	16.2	4.6	34.4	-264

자료: 케이프투자증권 리서치본부

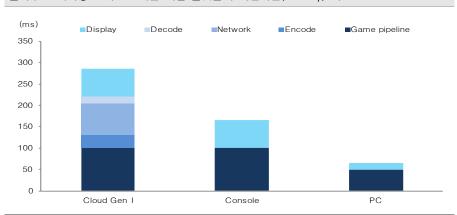
Key charts

클라우드 게이밍 VS 기존 PC온라인 게임의 시스템 구조 비교



자료: 케이프투자증권 리서치본부

클라우드 게이밍 초기 VS 기존 게임 플랫폼의 지연시간(latency) 비교

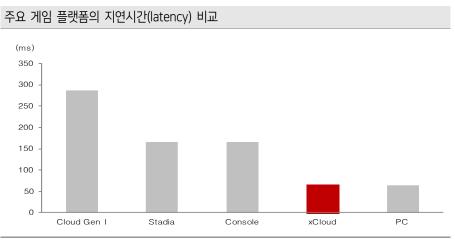


자료: 엔비디아, 케이프투자증권 리서치본부

클라우드 게이밍의 주요 기술적 구성 요소							
구성요소 처리과정							
Decode	인코딩된 데이터를 다시 원래의 데이터 형식으로 전환						
Network	데이터를 송수신하고 처리하는 과정						
Encode	데이터의 형태를 전송이 용이한 디지털 형식으로 변환하고 압축						

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화



자료: 아스 테크니카, 케이프투자증권 리서치본부

클라우드 게이밍 플랫폼의 발전과정



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

주요 클라우드 게이밍 서비스 비교							
	PS NOW	GeForce Now	xCloud	Stadia	START		
운영사	소니	엔비디아	마이크로소프트	구글	텐센트		
출시예정일	3Q14	1Q17	19년 10월	19년 11월	19년 테스트		
정액 요금(월)	\$19.99	\$25.00	미공개	\$9.99 / 무료	미공개		
지원게임 수	500 개	500 개	3,500 개	31 개	미공개		
초당 프레임	미공개	60 fps	미공개	60 fps	60 fps		
해상도	720p	1080p	미공개	4K	1080p		

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

글로벌 클라우드 게이밍 시장 규모 추이 (\$mn) (%) ■글로벌 클라우드 게이밍 시장 규모 ━Ο━ 전체 게임시장 대비 비중 3,000 1.6 2,500 1.2 2,000 1,500 0.8 1,000 0.4 500 0 0.0 2016 2017 2018E 2019E 2020E 2021E

자료: Research And Markets, Newzoo, 케이프투자증권 리서치본부

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

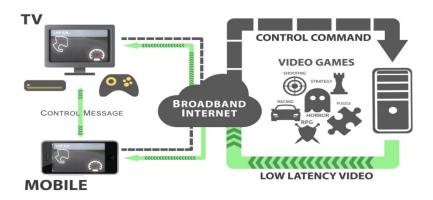
CAPE

I. 클라우드 게이밍 시장 개화 본격화

1. latency 문제 개선

Xcloud의 지연시간(latency) 문제 개선 올해 3월 GDC 2019(게임개발자회의)에서 구글의 새로운 게임 플랫폼인 스태디아가 공개된 이후 클라우드 게이밍 서비스에 대한 관심이 확대되었고 최근 E3 2019에서 마이크로소프트의 Xcloud가 공개시연을 통해 지연시간(latency) 문제를 개선시키는 모습을 나타내며 클라우드 게이밍 시장의 개화시점이 예상보다 빨라질 것이란 전망이 대두되고 있다.

클라우드 게이밍 서비스(GaaS, Gaming-as-a-Service)



자료: 케이프투자증권 리서치본부

클라우드 게이밍과 기존의 전통적인 게임 서비스와의 가장 큰 차이점은 게임실행을 위해서 유저의 디바이스에 별도의 다운로드 없이도 서버 클러스터를 통해서 실시간으로 플레이가 가능하다는 점이다. 따라서 게임을 직접 다운로드 하지 않아도 실행 서버에만 접속하면 다양한 종류의 디바이스를 통해 게임을 플레이할 수 있다. 따라서 클라우드 게이밍 서비스는 고사양의 게임을 하기 위해 고가의 하드웨어를 구입해야 하는 게임 유저들의 부담을 경감시킨다.

클라우드 게이밍은 인터넷 연결만 안정적으로 제공된다면 게임 유저들에게 하드웨어 업그레이드 비용 없이도 고퀄리티의 게임 서비스를 제공할 수 있다. 메모리 요구사항과 그래픽 용량 등의 문제를 클라우드 게이밍 서비스를 통해 해결 가능하다. 이는 유저들로 하여금 게임에 대한 접근성을 제고시킴으로써 장기적으로 게임산업 규모를 확대시키는 요인으로 작용할 전망이다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

또한 콘솔, 스마트폰, 노트북, PC 등 디바이스의 제약없이 플레이가 가능하며 윈도우, 리눅스, 안드로이드, 맥 등 운영체제로부터 자유롭다는 점도 장점이다. 일반적으로 클라우드 게이밍은 구독 기반의 서비스로 제공되기 때문에 게임 유저들은 추가적인 비용지불 없이도 여러 게임을 즐길 수 있다. 클라우드 시스템에서는 가상 스토리지 공간내에 정보를 저장하므로 다른 앱보다 정보를 안전하게 보호할 수 있고 해킹, 불법복제의 가능성을 최고 보안을 높일 수 있다.

클라우드 게이밍 VS 기존 PC온라인 게임의 시스템 구조 비교



자료: 케이프투자증권 리서치본부

클라우드 게이밍의 핵심적 기술적 요소

클라우드 게이밍 서비스를 구현하는 핵심적인 기술적 요소는 크게 세 가지로 구분된다. 첫째는 수많은 유저를 대응하기 위해서 대규모의 클라우드 노드를 구성하고 콘솔, PC, 모바일 등 기존의 디바이스에서 수행하던 게임 로직을 각 클라우드 노드 상에서 실행하는 기술이다. 두번째는 유저가 컨트롤러를 통해 입력한 사용자 데이터를 클라우드 노드에 즉시 전송하여 게임에 반영하는 기술이다. 마지막은 클라우드를 통해 처리된 게임 영상을 유무선 인터넷을 통하여 유저의 디바이스에 스트리밍 하는 기술이다.

일반적으로 온라인 게임 시스템에서는 게임의 로컬 업데이트와 그래픽 렌더링이 클라이 언트 단에서 이뤄지는 반면에 클라우드 게이밍에서는 사용자 입력과 스트리밍 수신을 제외한 모든 과정이 클라우드 서버에서 처리된다. 그래픽 렌더링과 이를 유저에게 전달 하기 위한 압축/전환 기술인 비디오 인코딩/디코딩, 게임 상태를 온라인 상의 유저들에 게 동일하게 전달하는 로직, 각 유저의 입력 데이터를 전송해 처리하는 입력 프로세싱 등의 모든 로직이 클라우드 서버에서 이뤄진다.

또한 유저들의 동시 트래픽을 소화하기 위해서 게임 서버는 클라우드 상의 가상 머신에서 실행되고 트래픽의 정도에 따라서 적절히 스케일링 된다. 클라이언트 단에서는 단순한 컨트롤 입력과 스트리밍 수신을 재생하는 역할만 수행함으로써 저전력, 저사양의 최소한의 환경만 필요하게 된다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

결론적으로 클라우드 게이밍의 성공적인 서비스를 위해서는 고해상도의 그래픽을 가볍게 압축할 수 있는 비디오 인코딩/디코딩 기술과 유저의 입력 데이터를 빠르게 서버에 전달하는 데이터 전송기술 및 네트워크 토폴로지의 기술향상이 필요하다. 클라우드 게이밍이 2010년대부터 상용화되었음에도 불구하고 대중화에 실패했던 주요인도 이러한 기술적 요소의 한계로 지연시간(latency) 문제가 해결되지 못했기 때문이다.

클라우드 게이밍 초기 VS 기존 게임 플랫폼의 지연시간(latency) 비교

(ms)
350
300
250
150
100
50
1

Console

РС

자료: 엔비디아, 케이프투자증권 리서치본부

Cloud Gen I

0

클라우드 게이밍의 주요 기술적 구성 요소							
구성요소	처리과정						
Decode	인코딩된 데이터를 다시 원래의 데이터 형식으로 전환						
Network	데이터를 송수신하고 처리하는 과정						
Encode	데이터의 형태를 전송이 용이한 디지털 형식으로 변환하고 압축						

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

지연시간 문제 개선이 관건

클라우드 게이밍 서비스가 상용화되었던 초기의 지연시간(latency)은 약 286 ms (millisecond) 수준으로 콘솔 플랫폼(166 ms)과 PC 플랫폼(65 ms)에 비해서 열위에 있었다. 따라서 클라우드 게이밍에서 가장 중요하고 투자가 필요한 부분은 게임 환경을 저해하지 않는 네트워크 환경을 구축하는 것이었다. 네트워크 상의 지연시간(latency) 문제를 해결하지 못한다면 게임 서비스에서 가장 중요한 요소인 게임성이 보장될 수 없기 때문이다.

일반적인 게임 사업자가 글로벌한 네트워크 인프라를 구축하기 위해서는 상당한 비용과 시간이 소요되는 반면 글로벌한 서비스 인프라를 확보하고 있는 클라우드 기업들은 이 런 측면에서 상대적인 우위에 있다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

현재 클라우드 게이밍 서비스의 대중화에 대한 기대감이 확대되고 있는 주요인도 마이크로소프트, 구글, 아마존 등의 글로벌 클라우드 서비스 기업들이 시장에 본격적으로 진입하고 있기 때문이다. 특히 마이크로소프트가 E3 2019에서 시연한 Xcloud가 구글의스태디아 보다 지연시간(latency)이 개선된 모습을 보여주면서 클라우드 게이밍 시장의개화시점이 예상보다 빨라질 수 있다는 기대감이 확대되고 있다. Xcloud를 통해 공개시연된 헤일로 5: 가디언즈는 당초 클라우드 게이밍으로 서비스되기까지는 2~3년 정도더 소요가 될 것으로 예상했던 FPS 장르의 게임이었으나 큰 문제없이 원만한 플레이를 선보였다.

E3 2019에서 공개된 마이크로소프트의 Xcloud

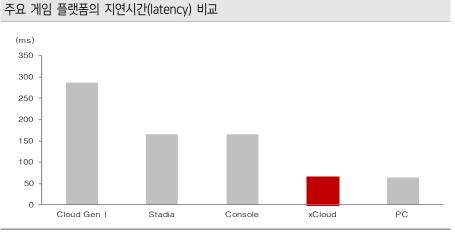


자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

E3 2019에서 시연된 Xcloud의 헤일로5: 가디언즈



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부



자료: 아스 테크니카, 케이프투자증권 리서치본부

Xcloud, 지연시간 문제의 의미있는 진전

현재 Xcloud의 지연시간은 PC 플랫폼과 유사한 수준까지 개선된 것으로 알려졌다. 보통 공개 시연은 최적의 네트워크 환경에서 이뤄지기 때문에 실제 상용화되었을 때와 차이가 발생하지만 이번 공개 시연에서 지연시간(latency) 문제의 의미있는 진전이 나타난 것으로 평가된다. 이는 과거 수년간 진행해온 마이크로소프트 리서치의 클라우드 게이밍에 최적화된 네트워크 토폴로지와 비디오 인코딩/디코딩 기술에 대한 연구성과에 기인한 것으로 판단된다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

2. 5G 상용화

5G 상용화로 인한 네트워크 환경변화 한편 5G 통신서비스의 상용화로 인한 네트워크 기술의 환경변화도 클라우드 게이밍 서비스의 대중화를 촉진시키는 요소다. 5G의 보급이 확산되기까지는 다소 시간이 소요될 것으로 예상되지만 인터넷 환경은 점진적으로 개선될 것이며 15~25Mbps 수준의 인터넷 속도가 유지된다면 클라우드 게이밍 서비스가 충분하게 구현될 수 있을 것으로 예상한다.

클라우드 게이밍 플랫폼의 발전과정



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

클라우드 게이밍은 2010년 온라이브와 가이카이가 최초로 출시되었으나 당시에는 인터 넷 환경이 낙후되어 전반적인 서비스 형태가 미흡했고 큰 성과를 나타내지 못했다. 이후 소니가 2012년에 가이카이를 인수하고 2014년 플레이스테이션 나우 서비스를 출시했다.

2015년 4월에 온라이브의 자산까지 매입함으로써 소니의 클라우드 게이밍 서비스는 이 전보다 더욱 진보되었다. 이후 인터넷 인프라가 급격하게 발전하는 가운데 게임 산업도 고성장하면서 클라우드 게이밍에 대한 관심도 점차 증가하기 시작했다.

이로써 2017년에는 엔비디아의 지포스 나우가 미국에서 한정적으로 서비스를 시작했으며 올해는 마이크로소프트의 엑스 클라우드, 구글의 스태디아 등이 정식 출시되면서 클라우드 게이밍 서비스가 본격화될 전망이다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

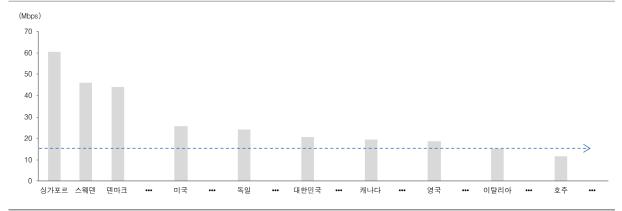
현재 일반적인 클라우드 게이밍의 인터넷 속도 최소 요구사항 수준인 15Mbps을 충족하는 국가는 전세계 43개 국가이다. 5G는 올해 일부 국가에서 상용화할 예정이나 일반적으로 국가의 정책에 따라 인프라 구축에 소요되는 시간이 상이하며 아직 다수의 국가에는 4G조차 미보급된 상태기 때문에 대중화 되기까지는 일정한 시간이 소요될 것으로 전망한다.

그러나 궁극적으로는 5G 상용화를 통한 인터넷 전송속도 개선, 네트워크 토폴로지 기술 향상을 통한 네트워크 속도 증가, 인코딩 및 디코딩 기술발전을 통한 최적화로 향후 클라우드 게이밍 서비스의 지연시간(latency) 문제는 더욱 개선될 것으로 예상한다.

세대별 이동통신 환경의 데이터 전송속도 변화								
세대 1G 2G 3G 4G 5G								
전송속도	14Kbps	144Kbps	14Mbps	75Mbps	20Gbps			
주요서비스	음성	음성+문자	음성+데이터	데이터+동영상	실감+초고화질			
스포티파이	1990 년 이전	1990 년대	2000 년대	2010 년대	2020 년 이후			

자료: 정보통신산업진흥원, 케이프투자증권 리서치본부

국가별 인터넷 평균 속도(2Q17~2Q18 기준)



자료: 케이블, 케이프투자증권 리서치본부

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

CAPE

II. 주요 업체별 클라우드 게이밍 서비스

1. 마이크로소프트의 Xcloud

Xcloud의 핵심경쟁력

마이크로소프트의 Xcloud가 클라우드 게이밍 서비스 중 가장 큰 주목을 받고 있는 이유는 1) 클라우드 서비스 역량과 2) 콘솔 스트리밍 서비스 때문이다. 클라우드 게이밍에서 가장 중요한 요소는 지연시간(latency) 문제를 최소화하는 것이며 데이터센터와의 물리적 거리는 네트워크 속도를 결정짓는 핵심 요인이다. 마이크로소프트의 클라우드 서비스인 에저(Azure)는 글로벌 54개의 데이터센터를 기반으로 140개국에 서비스를 제공하고 있어 클라우드 게이밍을 제공하는데 충분한 규모를 갖춘 상태다.

마이크로소프트의 Azure 데이터센터 위치



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

Kcloud의 주요 서비스 내용				
	xCloud			
운영사	마이크로소프트			
출시예정일	19년 10월			
정액 요금(월)	미공개			
론칭타이틀	3,500 개			
서비스 방식	엑스클라우드 / 콘솔 스트리밍			
초당 프레임	미공개			
해상도	미공개			

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

또한 Xcloud는 기존의 콘솔기기인 Xbox One을 퍼스널 서버로 활용한 콘솔 스트리밍서비스를 준비중이다. Xbox One 콘솔기기 자체가 데이터센터 역할을 함으로써 유저는다른 디바이스(PC, 스마트폰, TV 등)로 클라우드 게이밍을 즐길 수 있다. 콘솔 스트리밍서비스는 기존의 Xbox One 유저들을 클라우드 게이밍으로 유도함으로써 자연스럽게 사용자 경험을 확대해 나갈 것으로 예상된다.

Xcloud는 올해 10월부터 글로벌 지역에서 서비스될 예정이며 현재 Xbox One에서 제공되는 3,500개의 게임을 대부분 동일하게 서비스할 계획이다. 아직 세부적인 서비스 사항들은 미공개된 상태지만 지연시간(latency) 문제 개선과 기존의 Xbox One을 활용한 콘솔 스트리밍으로 클라우드 게이밍 시장을 선점해 나갈 것으로 전망한다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

2. 구글의 Stadia

Stadia의 장점

구글의 클라우드 게이밍 플랫폼인 Stadia의 장점은 뛰어난 접근성, 가격경쟁력, 클라우드 서비스 역량 등이다. 우선 Stadia는 유튜브 등을 통해 접속하는 유저들이 동시에 플레이 할 수 있는 멀티 플레이 시스템을 구축했다. 하루 평균 약 10억명에 가까운 유저들이 유튜브 게임 영상을 시청하고 있음을 감안할 때 유튜브 클립에서 별도로 다운로드 없이 바로 게임을 실행가능한 접근성은 스태디아가 새로운 수익창출 수단으로 사용될 가능성이 높다는 것을 의미한다.

구글의 클라우드 게이밍 서비스 Stadia

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

Stadia의 주요 서비스 내용				
	Stadia			
운영사	구글			
출시예정일	19년 11월			
정액 요금(월)	\$9.99 / 무료			
론칭타이틀	31개			
서비스 방식	스태디아 프로 / 스태디아 베이스			
초당 프레임	60 fps			
해상도	4K			

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

또한 Stadia는 구글의 크롬과 유튜브를 기반으로 서비스 되는 만큼 다양한 광고매출로 부가수익을 창출함으로써 가격 경쟁력 면에서 유리한 위치에 있다고 평가된다. 한편 구글 클라우드 플랫폼은 글로벌 지역에 약 20개의 데이터센터를 바탕으로 지연시간 (latency) 문제 개선이 가능할 것으로 예상된다. Stadia는 올해 11월에 북미/유럽 등 14 개국에 선출시될 예정이며 유료 구독형 모델인 스태디아 프로는 월 9.99달러, 게임을 선구매한 뒤 스트리밍 할 수 있는 스태디아 베이스는 무료로 서비스할 계획이다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

3. 기타 클라우드 게이밍 서비스

마이크로소프트와 구글 외에도 아마존, 텐센트 등 주요 글로벌 ICT 기업들과 닌텐도, 소니 등의 기존 콘솔 업체들도 클라우드 게이밍 시장 진출을 준비중이다. 가장 먼저 클라우드 게이밍 서비스를 상용화시킨 소니의 PS 나우와 엔비디아의 지포스 나우는 현재 일부 지역에서 한해서 정식 서비스를 하고 있다.

클라우드 게이밍 서비스(GaaS, Gaming-as-a-Service)



자료: 케이프투자증권 리서치본부

한편 EA는 1,000여명의 개발자들이 참여해 클라우드 기반의 차세대 통합 플랫폼인 프로젝트 아틀라스를 개발중이며 텐센트도 연내로 클라우드 게이밍 서비스인 스타트의 테스트를 진행할 계획이다.

베데스다는 E3 2019에서 클라우드 게이밍 서비스를 위한 솔루션 프로그램인 오리온을 공개했다. 오리온은 클라우드 기반에서 네트워크를 최적화하는 솔루션인 것으로 알려졌다.

글로벌 클라우드 시장점유율 1위를 기록하고 있는 아마존도 빠르면 내년 클라우드 게이 밍 서비스를 선보일 것으로 예상된다. 아마존은 클라우드 업계 최고 수준의 기술력과 함께 글로벌 최대 스트리밍 사이트인 트위치도 소유하고 있다는 점이 주요 경쟁력이다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

4. 주요 클라우드 게이밍 서비스 비교

Xcloud와 tadia가 클라우드 게이밍 시장 주도할 전망 현재 다수의 기업들이 클라우드 게이밍 서비스를 준비하고 있지만 네트워크 인프라, 지원게임 수, 서비스 가격 등을 고려할 때 향후 클라우드 게이밍 시장은 마이크로소프트의 Xcloud와 구글의 Stadia가 주도할 가능성이 높다고 판단된다. 또한 다른 산업 대비 시장의 선점효과가 매우 중요한 영향력을 미치는 플랫폼 비즈니스의 특성을 고려할 때도 Xcloud와 Stadia가 가장 유리한 위치에 있다.

주요 클라우드 게이밍 서비스 비교							
PS NOW GeForce Now xCloud Stadia S							
운영사	소니	엔비디아	마이크로소프트	구글	텐센트		
출시예정일	3Q14	1Q17	19년 10월	19년 11월	19년 테스트		
정액 요금(월)	\$19.99	\$25.00	미공개	\$9.99 / 무료	미공개		
지원게임 수	500 개	500 개	3,500 개	31 개	미공개		
초당 프레임	미공개	60 fps	미공개	60 fps	60 fps		
해상도	720p	1080p	미공개	4K	1080p		

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

Xcloud는 마이크로소프트의 클라우드 서비스 역량을 통해 지연시간(latency) 문제를 개선한 점과 과거 콘솔 서비스를 통해 축적한 게임 서비스 노하우 등이 경쟁력이다. 현재 Xbox One에서 제공하고 있는 3,500개의 게임을 클라우드 게이밍으로 동일하게 서비스 하면서 다수의 독점 타이틀을 확보할 수 있다는 점도 긍정적인 요소다.

Stadia는 경쟁사들 대비 초기 서비스 가능한 게임 수가 제한적이라는 점이 단점이지만 크롬과 유튜브 등을 활용한 뛰어난 접근성과 가격경쟁력을 보유하고 있다. GDC 2019를 통해서 Stadia 서비스가 확정된 게임은 어째신 크리드 오디세이와 둠 이터널 등 총 31개로 알려져 있다. 다수의 독점작을 보유한 경쟁사들 대비 열위에 있지만 현재 100개 이상의 게임 스튜디오가 Stadia를 위한 게임 개발에 참여하고 있으며 천명 이상의 개발자들이 Stadia에서 플레이 가능한 타이틀을 준비중이다.

또한 언리얼, 유니티, 벌칸, 하복, 리눅스, AMD 등 게임 엔진과 하드웨어 업체와도 제휴를 맺은 상태다. 이로써 해당 엔진으로 새로운 게임을 제작하거나 이식하는 것을 용이하게 만들어 서드파티 생태계를 구축하며 다수의 콘텐츠를 확보해 나갈 것으로 예상된다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

CAPE

III. 클라우드 게이밍에 의한 게임시장 확대

1. 클라우드 게이밍에 의한 콘솔 및 PC 게임시장 확대

클라우드 게이밍 시장의 연평균성장률 31% 예상 2017년 글로벌 클라우드 게이밍 시장규모는 8.5억달러를 기록했고 '17년~'21년동안 연평균 30.7 %의 성장세를 나타낼 것으로 전망한다. 지역별로는 북미 시장이 전체 클라우드 게이밍 시장의 50% 이상을 차지하고 있는 것으로 추정되고 있으며 아시아 지역은 동기간 연평균 40% 이상의 성장세를 나타내며 가장 빠르게 성장할 것으로 예상된다.



자료: Research And Markets, Newzoo, 케이프투자증권 리서치본부

글로벌 클라우드 게이밍 시장이 견조한 성장세를 나타낼 것으로 예상되지만 콘솔, PC, 모바일 등의 전통적인 게임 시장의 규모와 비교하면 아직도 미미한 수준에 머물러 있는 상태다. 현재 클라우드 게이밍 시장은 도입기 단계로 올해부터 마이크로소프트, 구글, 아마존 같은 글로벌 ICT 기업들의 서비스가 본격화된 이후 관련기술의 최적화 진척속도에 따라서 성장폭이 좌우될 전망이다.

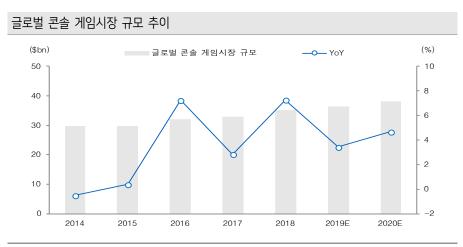
올해 3월 GDC 2019(게임개발자회의)에서 구글의 Stadia가 공개되었을 당시는 지연시간 (latency) 문제가 완벽히 해소되지 못한 모습을 보이면서 클라우드 게이밍 시장이 개화되기 까지는 다소 시간이 소요될 것으로 예상되었다.

초기에는 시뮬레이션이나 턴제 RPG와 같이 지연시간 문제로부터 비교적 자유로운 캐주얼 장르의 게임들 위주로 서비스되고 FPS나 액션 어드벤처 장르와 같이 즉각적인 조작이 필요한 게임들의 서비스는 $2\sim3$ 년 후에 본격화될 것으로 전망하는 시각이 지배적이었다.

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

클라우드 게이밍 본격화로 콘솔/PC 게임시장의 성장폭 확대될 전망 그러나 최근 마이크로소프트의 Xcloud가 구글의 스태디아 보다 지연시간(latency)이 개선된 모습을 보여주면서 클라우드 게이밍 시장의 개화시점이 예상보다 빨라질 수 있다는 기대감이 확대되고 있다. 또한 Xcloud의 콘솔 스트리밍 서비스는 기존의 Xbox One 유저들을 클라우드 게이밍으로 자연스럽게 유도함으로써 스트리밍 게임의 사용자 경험을 확대해 나갈 것으로 예상된다.

한편 콘솔기기가 없어 고사양의 비디오게임을 이용할 수 없었던 유저들은 PC를 통한 클라우드 게이밍 서비스가 가능해지면서 새로운 시장을 창출할 전망이다. 결론적으로 클라우드 게이밍의 대중화를 통해서 그동안 모바일 플랫폼과 대비해서 성장세가 둔화되었던 콘솔 및 PC 게임시장의 성장폭이 확대될 것으로 예상한다.



자료: Newzoo, 케이프투자증권 리서치본부



자료: Newzoo, 케이프투자증권 리서치본부

게임 | 클라우드 게이밍 시장의 개화

2. 모바일 게임시장에 미치는 영향 제한적

클라우드 게이밍이 모바일 게임시장에 미치는 영향 제한적 한편 클라우드 게이밍 서비스가 모바일 게임시장에 미치는 영향이 제한적일 것으로 예상 하는 이유는 모바일 플랫폼의 경우 디바이스의 물리적 한계로 다양한 조작성이나 사용자 경험이 제한되기 때문이다.

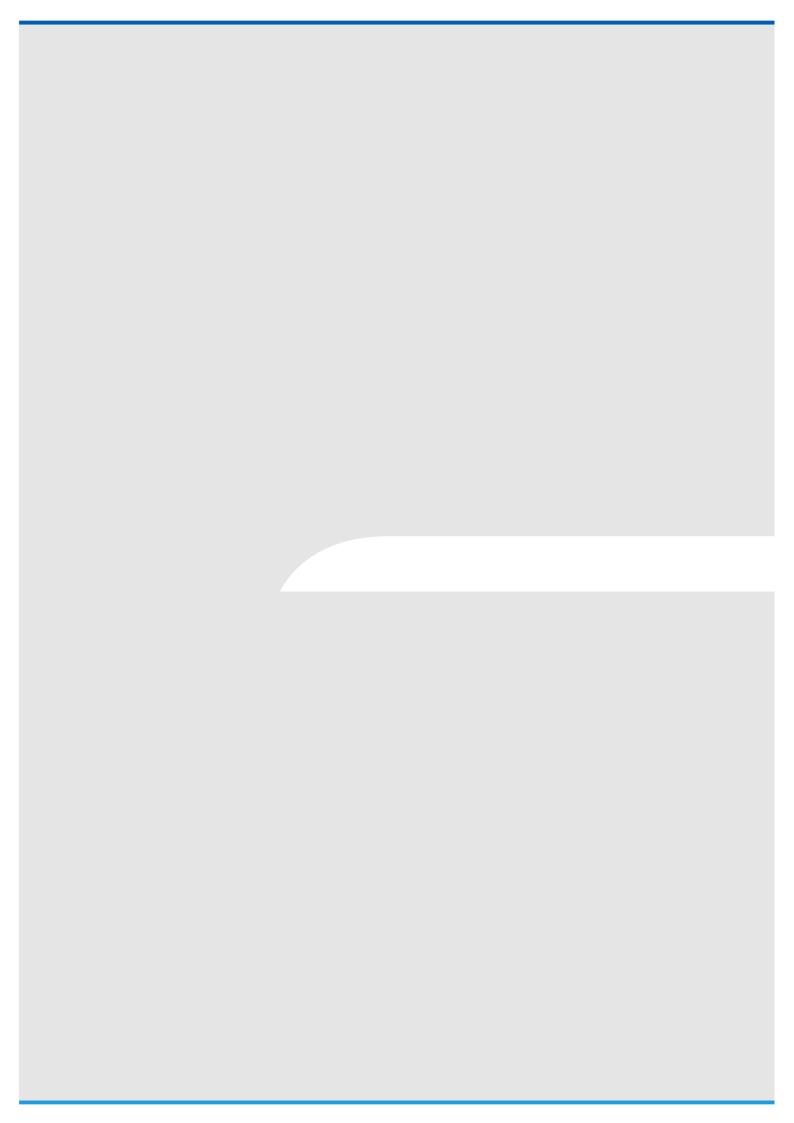
실제로 즉각적인 조작이 필요한 FPS 장르 게임의 경우 콘솔과 PC 플랫폼에서는 흥행성이 입증되었지만 모바일 플랫폼에서는 간단한 조작과 전략적인 플레이가 가능한 캐주얼 장르나 전략게임들이 주류를 이루고 있다.

글로벌 콘	글로벌 콘솔/PC 게임시장 매출순위 (18년 기준)						
순위	게임명	장르	퍼블리셔				
1	배틀그라운드	배틀로얄 FPS	블루홀				
2	피파 18	스포츠	EA				
3	GTA5	액션 어드벤처	테이크 투				
4	콜오브듀티: 블랙옵스 4	FPS	액티비전 블리자드				
5	레드 데드 리뎀션 2	액션 어드벤처	테이크 투				
6	콜오브듀티: 월드워 2	FPS	액티비전 블리자드				
7	피파 19	스포츠	EA				
8	몬스터 헌터: 월드	액션 RPG	캡콤				
9	레인보우 식스 시즈	FPS	유비소프트				
10	오버워치	FPS	액티비전 블리자드				

자료: 슈퍼데이터, 케이프투자증권 리서치본부

글로벌 모바일 게임시장 매출순위 (18년 기준)							
순위	게임명	장르	퍼블리셔				
1	왕자영요	AOS	텐센트				
2	몬스터 스트라이크	슬링샷 RPG	믹시				
3	페이트/그랜드 오더	CCG	애니플렉스				
4	캔디크러쉬사가	퍼즐					
5	리니지 M	MMORPG	엔씨소프트				
6	몽환서유	MMORPG	넷이즈				
7	포켓몬 GO	AR	나이언틱				
8	드래곤볼 Z 폭렬격전	수집형 RPG	반다이남코				
9	클래시 로얄	실시간 전략	슈퍼셀				
10	클래시 오브 클랜	전략 시뮬레이션	슈퍼셀				

자료: 슈퍼데이터, 케이프투자증권 리서치본부



기업분석

펄어비스 (263750KQ|Buy 유지 | TP 260,000원 유지).....22

Analyst 이경일 · 02)6923-7321 · ki.lee@capefn.com

<u>펄어비스 (263750KQ | Buy 유지 | TP 260,000원</u> 유지)

클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

동사는 검은사막의 클라우드 게이밍 서비스 론칭을 위한 논의가 진행 중이라고 밝히면서 관련 기대감이 확대되고 있습니다. 플랫폼 확장과 해외진출 확대가 순조롭게 이뤄지고 있으며 내년 프로젝트 K와 V 출시를 통해서 장르다변화까지 가능하다는 점을 고려할 때 향후에도 밸류에이션 Re-rating 국면이 지속될 것으로 예상됩니다.

클라우드 게이밍으로 플랫폼 확장 지속될 전망

- 검은사막의 PS4 버전은 7월 2일부터 사전판매를 시작해 3분기에 정식으로 출시될 예정. 올해 3월 출시된 Xbox One 버전은 현재까지 약 60만장이 판매된 것으로 추정되며 PS4 버전을 추가적으로 출시하면서 4Q19 동사의 콘솔 매출 액은 99억원 수준까지 확대될 전망.
- 한편 동사는 최근 E3 2019에서 검은사막의 클라우드 게이밍 서비스 론칭을 위한 논의가 진행 중이라고 밝힘. 마이크 로소프트의 Xcloud가 현재 Xbox One에서 제공되는 3,500개의 게임을 대부분 동일하게 서비스할 것이라고 밝힌 점을 감안할 때 검은사막이 Xcloud를 통해 서비스될 가능성은 높다고 판단됨. 한편 Xcloud 대비 지원게임 수가 현저하게 부족한 구글의 Stadia와 협력할 가능성도 존재.

2H19 검사 모바일의 북미/유럽 흥행기대감

• 하반기 북미/유럽을 포함한 글로벌 전지역에 검사M 출시할 계획. 주로 퍼즐, 소셜카지노, 전략 장르가 주류를 이루고 있는 북미/유럽 모바일 게임시장에서는 아직까지 유의미한 성과를 기록한 MMORPG가 없었던 만큼 검사M의 북미/유럽 흥행이 가시화될 경우 큰 폭의 밸류에이션 Re-rating 나타날 전망.

밸류에이션 Re-rating 국면

• 올해 3월말 검사M의 중국 퍼블리싱 계약 발표와 클라우드 게이밍에 대한 기대감이 확대되면서 12m fwd P/E 멀티플은 13배 수준까지 확대. 동사의 플랫폼 확장과 해외진출 확대가 순조롭게 이뤄지고 있으며 내년 프로젝트 K와 V 출시를 통해서 장르다변화까지 가능하다는 점을 고려할 때 향후에도 밸류에이션 Re-rating 국면 지속될 것으로 예상.



경영실적 전망								
결산기(12월)	단위	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		
매출액	(십억원)	52	405	602	728	784		
영업이익	(십억원)	22	168	201	292	331		
영업이익률	(%)	41.3	41.5	33.4	40.2	42.2		
지배주주순이익	(십억원)	15	146	170	246	278		
EPS	(원)	1,293	11,591	13,068	18,867	21,385		
증감률	(%)	-45.6	796.4	12.7	44.4	13.3		
PER	(비)	191.5	17.9	16.2	11.3	9.9		
PBR	(ㅂ┨)	10.7	6.2	4.6	3.3	2.5		
ROE	(%)	9.9	42.9	34.4	35.1	28.9		
EV/EBITDA	(ㅂ┨)	120.3	15.0	7.4	5.2	4.1		
순차입금	(십억원)	-262	-106	-264	-494	-762		
부채비율	(%)	7.8	74.6	46.6	29.4	23.1		

펄어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

CAPE

I. 투자포인트

1) 클라우드 게이밍으로 플랫폼 확장 지속될 전망

검은사막의 플랫폼 확장 성공적 동사는 대표 흥행작인 검은사막의 플랫폼 확장을 성공적으로 실현하고 있다. 검은사막의 플랫폼 확장은 PLC를 장기화 시키는 동시에 프로젝트K와 프로젝트V 등 향후 출시될 동사의 주요 신작들의 글로벌 흥행을 위한 중요한 기반이 될 것으로 전망한다.

동사는 PC원작인 검은사막을 14년말 국내에 출시했고 1Q18 검은사막 모바일을 출시하면서 모바일 플랫폼으로 서비스 영역을 확장했다. 또한 1Q19 검은사막의 Xbox One 버전 출시로 콘솔 플랫폼에 진출한 상태이며 7월초 검은사막의 PS4 버전을 출시하고 향후에는 클라우드 게이밍 플랫폼까지 서비스 영역을 확대할 것으로 예상된다.



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

검은사막의 플랫폼 확장과 매출지역 확대를 통해 동사는 견조한 성장세를 지속하고 있다. 작년초 검은사막 모바일의 국내 출시로 '18년 전체 매출에서 모바일 플랫폼이 차지하는 비중은 68% 수준까지 확대되었다.

한편 올해 1분기부터 검은사막의 Xbox One 버전이 출시되었고 7월초부터는 PS4 버전으로 확대 출시될 예정이다. 이로써 올해 전체 매출에서 콘솔 플랫폼이 차지하는 비중은 4%를 기록할 전망이다. 콘솔 매출액은 순매출 방식으로 인식하기 때문에 절대적인 규모는 작지만 영업이익 기여도는 매우 높은 수익원이다.

떨어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

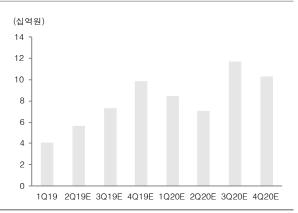
검은사막의 PS4 버전은 7월 2일부터 사전판매를 시작해 3분기에 정식으로 출시될 예정이다. 올해 3월 출시된 Xbox One 버전은 현재까지 약 60만장이 판매된 것으로 추정되며 PS4 버전을 추가적으로 출시하면서 4Q19 동사의 콘솔 매출액은 99억원 수준까지 확대될 것으로 예상한다.

7월 2일 검은사막 PS4 버전의 사전판매 시작



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

분기별 콘솔 매출액 추이



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

검은사막의 클라우드 게이밍 서비스 논의중 동사는 최근 E3 2019에서 검은사막의 클라우드 게이밍 서비스 론칭을 위한 논의가 진행 중이라고 밝혔다. 마이크로소프트와 동사는 이미 검은사막의 Xbox One 버전을 독점타 이틀로 출시한 이후 성공적으로 서비스 중이다.

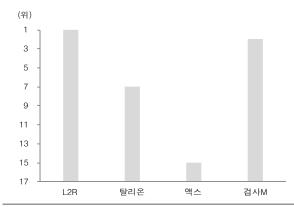
또한 Xcloud가 현재 Xbox One에서 제공되는 3,500개에 게임을 대부분 동일하게 서비스할 것이라고 밝힌 점을 감안할 때 검은사막이 Xcloud를 통해 서비스될 가능성은 높다고 판단된다. 한편 Xcloud 대비 지원게임 수가 현저하게 부족한 구글의 Stadia와 협력할 가능성도 존재한다.

펄어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

2) 2H19 검사 모바일의 북미/유럽 흥행기대감

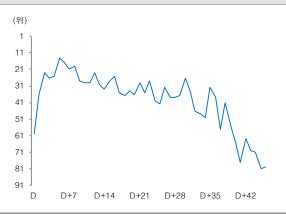
한편 현재 대부분의 국산 모바일 MMORPG는 아시아 시장에서는 유의미한 흥행을 기록하고 있으나 북미/유럽 모바일 게임시장에서의 성과는 여전히 미흡한 상태다. 넷마블의 L2R도 4Q17 북미/유럽 모바일 게임시장에 진출하여 출시 초기에는 호조세를 나타냈으나 이후 리텐션이 빠르게 감소하면서 유의미한 성과는 기록하지 못했다.

국산 모바일 MMORPG의 일본 iOS 최대 매출순위



자료: App Annie, 케이프투자증권 리서치본부

L2R의 출시 초기 미국 iOS 매출순위 추이



자료: App Annie, 케이프투자증권 리서치본부

북미/유럽 PC온라인 게임시장에 출시된 국산 MMORPG의 흥행 성과								
	아이온	테라	길드워 2	블레이드앤소울	검은사막			
출시일	3Q09	2Q12	3Q12	1Q16	1Q16			
 플랫폼	PC	PC	PC	PC	PC			
판매방식	B2P	F2P	B2P	B2P	B2P			
누적 판매량	110 만장 이상	-	350 만장 이상	200 만장 이상	100 만장 이상			
PCU	7 만명	40 만명	40 만명	20 만명	10 만명			

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

국산 모바일 MMORPG의 대부분이 과금의 유무가 게임밸런스에 큰 영향을 미치는 과금모델을 적용하고 있어 이는 Pay-to-Win에 저항이 심한 북미/유럽 모바일 게임시장에서 부진한 성과를 초래하는 요인으로 작용한 것으로 판단된다.

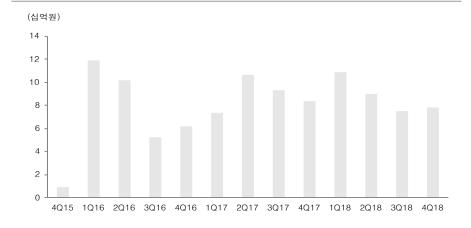
그러나 기존에 북미/유럽 PC온라인 게임시장에서 국내 MMORPG들이 의미있는 성과를 기록했다는 점과 국산 모바일 MMORPG들이 최적화된 현지화(Localizing)를 통해서 비주류 장르의 한계를 극복하고 일본 모바일 게임시장에서 유의미한 흥행을 기록한 점을 감안할 때 향후 북미/유럽 모바일 게임시장에서 국내 MMORPG들의 성과도 점차 개선될 것으로 예상한다.

펄어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

검사 모바일의 북미/유럽 흥행시 밸류에이션 Re-rating 검사 모바일이 일본 모바일 게임시장에서 거두고 있는 의미있는 성과는 2H19 출시예정인 북미/유럽 지역에 대한 흥행기대감을 확대시키는 촉매제 역할을 할 것으로 예상된다. 주로 퍼즐, 소셜카지노, 전략 장르가 주류를 이루고 있는 북미/유럽 모바일에서는 아직까지 유의미한 성과를 기록한 MMORPG가 없었던 만큼 검사 모바일의 북미/유럽 흥행이 가시화될 경우 큰 폭의 밸류에이션 Re-rating이 나타날 전망이다.

검사 모바일의 북미/유럽 성과를 기대하는 이유는 PC원작인 검은사막의 북미/유럽 홍행 실적 때문이다. 검은사막은 실사에 가까운 고퀄리티 그래픽과 무역, 낚시, 재배, 하우징 등의 다양한 생활콘텐츠 및 심리스 기반의 오픈월드를 바탕으로 탐험요소를 강조하면서 국산 MMORPG의 성과가 가장 부진한 북미/유럽 PC온라인 게임시장에서 이례적인 흥행세를 기록했다.

검은사막의 북미/유럽 PC 매출액 추이



자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

현재 검사 모바일은 4Q19 북미/유럽을 포함한 글로벌 출시를 앞두고 로컬라이징 작업을 진행중이다. 작년 북미/유럽 지역의 유저기반을 확보한 CCP 인수를 통해 해당지역의 마케팅 및 운영노하우 측면에서 시너지 효과를 기대할 수 있다는 점도 검사 모바일의 북미/유럽 흥행에 긍정적인 요소로 판단한다.

떨어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

CAPE

II. Earnings Forecasts

모바일이 외형성장 견인할 전망 '19년 매출액 6,808억원(+68% YoY), 영업이익 2,702억원(+62% YoY)을 기록할 것으로 예상한다. 검은사막 모바일의 일본 및 북미/유럽 출시를 통해 올해 모바일 매출이 4,196억원(+52% YoY) 수준까지 증가하며 외형성장을 견인할 전망이다.

이브온라인 브랜드가치에 대한 상각비와 인수 관련 이자비용을 감안하면 CCP 연결편입이 순이익에 미치는 영향은 BEP 수준으로 예상한다. 7월초 검은사막 PS4 버전의 사전판매가 시작되고 3분기중 정식으로 출시될 전망이다. 이로써 4Q19 동사의 콘솔 매출액은 99억원 수준까지 확대될 것으로 예상한다. 한편 최근 검은사막의 국내 서비스를 자체서비스로 전환하고 신규클래스를 업데이트하면서 유저지표가 의미있게 개선되면서 검은사막의 국내 PC매출도 견조한 성장세를 나타낼 전망이다.

펄어비스 실적	펄어비스 실적 전망									(단위: 십	십억원,%)
	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19E	3Q19E	4Q19E	2018	2019E	2020E
매출액	75.5	112.7	117.0	99.6	132.6	150.9	146.8	172.1	404.8	602.5	727.8
YoY	137.4	241.2	324.4	301.9	75.6	33.9	25.5	72.8	245.4	48.8	20.8
QoQ	204.8	49.2	3.8	-14.9	33.2	13.8	-2.7	17.2			
PC	33.9	29.9	27.3	37.8	41.2	45.4	48.0	51.5	128.9	186.1	271.5
모바일	41.6	82.8	89.7	61.7	87.4	99.8	91.5	110.8	275.8	389.4	418.8
콘솔	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	5.7	7.3	9.9	0.0	26.9	37.5
영업비용	41.9	57.7	56.7	80.2	114.5	97.7	87.0	101.9	236.5	401.1	435.4
인건비	9.8	15.0	11.9	21.2	34.0	34.9	28.3	32.6	57.9	129.8	144.3
지급수수료	17.8	29.9	31.5	41.2	41.1	38.5	36.8	43.9	120.4	160.4	188.5
광고선전비	10.5	9.2	10.0	10.0	30.3	14.0	11.4	14.1	39.7	69.8	54.6
기타	3.2	3.0	2.5	5.1	5.4	6.2	6.3	7.0	13.7	25.0	30.2
영업이익	33.6	54.9	60.3	19.4	18.2	53.2	59.8	70.2	168.2	201.4	292.4
YoY	60.8	147.6	300.1	196.6	-45.9	-3.1	-0.8	261.8	160.0	19.7	45.2
QoQ	413.6	63.6	9.8	-67.8	-6.4	193.1	12.4	17.3			
ОРМ	44.5	48.7	51.6	19.5	13.7	35.3	40.7	40.8	41.6	33.4	40.2

자료: Company Data, 케이프투자증권 리서치본부

떨어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

CAPE

III. Valuation

밸류에이션 Re-rating 국면 지속될 전망 동사의 밸류에이션 멀티플은 주요 핵심시장의 검은사막 모바일을 론칭을 앞두고 리레이팅 되는 패턴을 나타냈다. IPO 당시에는 원게임리스크가 리스크요인으로 부각되면서 상대적으로 낮은 밸류에이션으로 상장되었다. 그러나 국내 검은사막 모바일의 사전예약자수가 L2R을 넘어 리니지M과 유사한 수준까지 증가하는 등 초기모객에 성공하면서 12m fwd P/E 멀티플은 8배에서 15배 수준까지 확대되었다.

이후 3Q18 검사M의 대만출시를 앞두고 또 한 번의 리레이팅이 나타났으며 이후에는 외형성장 둔화로 인해 밸류에이션 멀티플이 축소되는 모습을 나타냈다. 작년말 내자판호 재개로 외자판호에 대한 기대감이 확대되면서 주가는 12m fwd P/E 10배 수준까지 반등했다. 올해 3월말 검사M의 중국 퍼블리싱 계약 발표와 클라우드 게이밍에 대한 기대감이 확대되면서 현재 12m fwd P/E 멀티플은 14배 수준까지 확대되었다.

동사의 플랫폼 확장과 해외진출 확대는 순조롭게 이뤄지고 있으며 내년에는 프로젝트 K와 V 출시를 통해서 장르다변화까지 시도하고 있다는 점을 고려할 때 향후에도 밸류에이션 Re-rating 국면이 지속될 것으로 예상한다.

12M Fwd P/E 추이



자료: ValueWise, 케이프투자증권 리서치본부

펄어비스 | 클라우드 게이밍 확대에 따른 수혜 예상

재무상태표					포괄손익계산서				
(십억원)	2018A	2019E	2020E	2021E	(십억원)	2018A	2019E	2020E	2021E
유동자산	354	478	682	959	매출액	405	602	728	784
현금및현금성자산	229	292	457	716	증가율(%)	672.7	48.8	20.8	7.8
매출채권 및 기타채권	50	74	90	97	매출원가	0	0	0	0
재고자산	0	0	0	0	매출총이익	405	602	728	784
비유동자산	358	370	382	398	매출총이익률(%)	100.0	100.0	100.0	100.0
투자자산	9	10	12	13	판매비와 관리비	237	401	435	454
유형자산	36	39	43	46	영업이익	168	201	292	331
무형자산	288	296	302	314	영업이익률(%)	41.5	33.4	40.2	42.2
자산총계	713	849	1,065	1,357	EBITDA	173	340	438	489
유동부채	115	94	90	122	EBITDA M%	42.7	56.4	60.2	62.3
매입채무 및 기타채무	35	24	16	17	영업외손익	7	2	2	3
단기차입금	20	4	0	0	지분법관련손익	0	0	0	0
유동성장기부채	20	6	2	27	금융손익	7	2	2	3
비유동부채	189	175	152	132	기타영업외손익	0	0	0	0
사채 및 장기차입금	116	76	36	9	세전이익	175	204	294	333
부채총계	305	270	242	254	법인세비용	29	34	49	55
지배기업소유지분	408	579	823	1,103	당기순이익	146	170	246	278
자본금	6	6	6	6	지배 주주 순이익	146	170	246	278
자본잉여금	192	192	192	192	지배주주순이익률(%)	36.2	28.2	33.8	35.5
이익잉여금	232	402	647	926	비지배주주순이익	0	0	0	0
기타자본	-22	-21	-23	-21	기타포괄이익	-3	1	-2	2
비지배지분	0	0	0	0	총포괄이익	144	171	244	280
자본총계	408	579	823	1,103	EPS 증가율(%, 지배)	796.4	12.7	44.4	13.3
총차입금	176	106	58	56	이자손익	2	1	4	7
순차입금	-106	-264	-494	-762	총외화관련손익	6	-2	3	-1

현금흐름표					주요지표				
(십억원)	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
영업활동 현금흐름	159	313	388	443	총발행주식수(천주)	12,943	13,020	13,020	13,020
영업에서 창출된 현금흐름	165	343	431	490	시가총액(십억원)	2,691	2,764	2,764	2,764
이자의 수취	3	4	5	8	주가(원)	207,900	212,300	212,300	212,300
이자의 지급	0	0	0	0	EPS(원)	11,591	13,068	18,867	21,385
배당금 수입	0	0	0	0	BPS(원)	33,371	46,303	65,017	86,556
법인세부담액	-8	-34	-49	-55	DPS(원)	0	0	0	0
투자활동 현금흐름	-305	-178	-174	-180	PER(X)	17.9	15.6	10.8	9.5
유동자산의 감소(증가)	-32	-26	-16	-7	PBR(X)	6.2	4.4	3.1	2.4
투자자산의 감소(증가)	-6	-1	-2	-1	EV/EBITDA(X)	15.0	7.0	4.9	3.9
유형자산 감소(증가)	-11	-15	-16	-17	ROE(%)	42.9	34.4	35.1	28.9
무형자산 감소(증가)	-286	-135	-140	-156	ROA(%)	29.0	21.8	25.7	23.0
재무활동 현금흐름	139	-73	-50	-3	ROIC(%)	99.5	52.9	67.5	70.5
사채및차입금증가(감소)	176	-70	-48	-2	배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0
자본금및자본잉여금 증감	11	0	0	0	부채비율(%)	74.6	46.6	29.4	23.1
배당금 지급	0	0	0	0	순차입금/자기자본(%)	-25.9	-45.7	-60.0	-69.1
외환환산으로 인한 현금변동	-4	0	0	0	유동비율(%)	308.0	507.4	756.3	785.6
연결범위변동으로 인한 현금증감	0	0	0	0	이자보상배율(X)	104.1	77.8	194.0	315.0
현금증감	-12	63	165	259	총자산회전율	0.8	8.0	8.0	0.6
기초현금	241	229	292	457	매출채권 회전율	12.1	9.7	8.9	8.4
기말현금	229	292	457	716	재고자산 회전율	0.0	0.0	0.0	0.0
FCF	149	298	372	426	매입채무 회전율	0.0	0.0	0.0	0.0

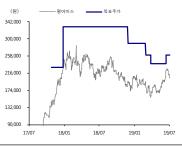
자료: 케이프투자증권 리서치본부

Compliance Notice |

Compliance Notice _ 최근 2년간 투자의견 및 목표주가 변경내역

펄어비스(263750) 주가 및 목표주가 추이

제시일자	2017-10-25	2017-11-13	2017-12-25	2018-02-13	2018-11-27	2019-02-27	(원) —
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	342,000
목표주가	230,000원	230,000원	330,000원	330,000원	289,000원	260,000원	300,000 -
제시일자	2019-03-15	2019-03-26	2019-03-29	2019-04-10	2019-05-13	2019-06-14	258,000 -
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	216,000 -
목표주가	260,000원	240,000원	240,000원	240,000원	240,000원	260,000원	174,000 -
제시일자	2019-07-01						132,000 -
투자의견	Buy						90,000
목표주가	260,000원						17/07



목표주가 변동 내역별 괴리율

I— I I I I I I I I	· ·-			
제시일자	투자의견	목표주가	괴리율(%)_평균	괴리 <u>율(%)</u> _최고(최저)
2017-10-25	Buy	230,000원	-37.31	-34.43
2017-12-25	Buy	330,000원	-25.19	-18.30
2018-11-27	Buy	289,000원	-33.09	-26.68
2019-02-27	Buy	260,000원	-32.52	-29.04
2019-03-26	Buy	240,000원	-30.63	-28.21
2019-06-14	Buy	260,000원		

^{*}괴리율 산정 : 수정주가 적용, 목표주가 대상시점은 1년이며 목표주가를 변경하는 경우 해당 조사분석자료의 공표일 전일까지 기간을 대상으로 함

Ratings System

구분	대상기간	투자의견	비고
[기업분석]	12개월	BUY(15% 초과) · HOLD(-15%~15%) · REDUCE(-15% 미만)	* 단, 산업 및 기업에 대한 최종분석 이전에는 긍정, 중립,
[산업분석]	12개월	Overweight · Neutral · Underweight	부정으로 표시할 수 있음.
[투자비율]	12개월	매수(93.83%) · 매도(0.00%) · 중립(6.17%)	* 기준일 2019.03.31까지

Compliance

- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.
- 당사는 공표일 현재 상기 종목의 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.
- 당사는 동 자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 아닙니다.
- 조사분석 담당자 및 그배우자는 공표일 기준 동 자료에 언급된 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어 떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

CAPE INVESTMENT					
	투자전략팀	Analyst	직위	내선번호	E-Mail
	투자전략	윤영교	팀장	6923-7352	skyhum00@capefn.com
리서치본부장	퀀트	방인성	연구위원	6923-7334	antonio81@capefn.com
김유겸/이코노미스트	시황	한지영	책임연구원	6923-7349	hedge0301@capefn.com
02)6923-7332	퀀트	김윤보	전임연구원	6923-7331	younbokim@capefn.com
yukyum@capefn.com					
	기업분석1팀	Analyst	직위	내선번호	E-Mail
	철강/금속/건설(총괄)	김미송	팀장	6923-7336	misongkim@capefn.com
	은행/증권	전배승	연구위원	6923-7353	junbs@capefn.com
	화장품/음식료	김혜미	책임연구원	6923-7337	consumer@capefn.com
	운송	홍준기	전임연구원	6923-7315	joonkih00@capefn.com
	기업분석2팀	Analyst	직위	내선번호	E-Mail
	철강/금속/건설(총괄)	김미송	팀장	6923-7336	misongkim@capefn.com
15.3	정유/화학	전유진	전임연구원	6923-7354	yujinjn@capefn.com
	RA	김충현	전임연구원	6923-7314	chunghyun333@capefn.com
	기업분석3팀	Analyst	직위	내선번호	E-Mail
	스몰캡(총괄)	김인필	팀장	6923-7351	ipkim01@capefn.com
	Tech	박성순	연구위원	6923-7333	sspark@capefn.com
	인터넷/게임	이경일	책임연구원	6923-7321	ki.lee@capefn.com
	스몰캡	김광진	전임연구원	6923-7339	kwangjin.kim@capefn.com

Compliance

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.