

# Are You Ready for the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution?

그림1

2021. 7. 15 (목)

**meritz** Strategy Daily

## 전략 공감 2.0

### Strategy Idea

변이 바이러스와 환율

### 오늘의 차트

미국 노동시장에서 미스매치가 지속되고 있는 이유

### 칼럼의 재해석

To the Moon, 뉴 스페이스 우주 산업

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

## Strategy Idea



## ▲ 경제분석

Analyst 이승훈

02. 6454-4891

seunghoon.lee@meritz.co.kr

## 변이 바이러스와 환율

- ✓ 델타변이는 접종률 낮은 지역 중심 확산; 선진국은 강제봉쇄보다는 백신으로 해결하려는 모습
- ✓ 현재는 경제활동 위축 징후 없어 기본 시나리오 유지(9월경 약달러 전환); 변수는 자발적 거리두기에 따른 경기 및 통화정책 차별화 가능성. 이에 대해서는 2가지 대안 시나리오 제시
- ✓ 원화의 안정은 국내 코로나19 진정에 따른 위안화와의 Recoupling이 1차 조건

바이러스 확산 관련하여 들려 오  
는 암울한 소식과 공포

## 취지: 바이러스 재유행이 환율에 미치는 영향 점검

7월 들어 국내외에서 COVID-19가 새로운 국면을 맞고 있다. 이와 관련하여 최근에 우리가 접하는 소식들은 정말 암울하다. 특히 1) 국내 코로나19 일간 신규확진자수가 1,600명을 돌파했고, 2) 전염성이 큰 델타변이 바이러스와 백신을 중성화시킨다는 람다 바이러스의 확산 이야기를 듣고 있노라면 공포가 앞선다. 공포를 떠나 금융시장에서도 전망의 불확실성을 높이는 바이러스 재유행을 무시할 수 없다. 경제정책과 금융변수에 영향을 미치기 때문이다.

리포트의 구성

오늘 전략공감2.0에서는, 델타 변이로 대변되는 바이러스의 재유행이 환율에 어떠한 영향을 미칠 지를 주로 다룬다. 이를 위해 1) 최근 바이러스 유행의 특징, 2) 각국의 대응, 3) 향후 경제활동 방향과 통화정책 영향, 4) 통화정책 방향에 따른 달러화 영향, 5) 원화의 영향을 차례로 짚어 보도록 하겠다.

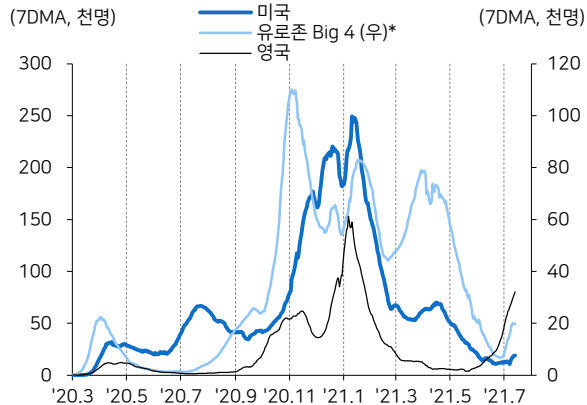
델타 변이 확산으로 주요국  
신규확진자수 다시 증가하고 있음

## 1. 최근 바이러스 유행의 특징은?

전염성이 큰 델타 변이의 유행은 백신의 빠른 보급과 접종을 통해 신규확진건수 증가세를 둔화시켰던 주요국의 동향을 바꿔놓고 있다. 백신접종률이 67.7%, 2차 접종 기준 51.1%에 달하는 영국은 유로2020을 계기로 신규확진건수가 3만 명을 넘고 있다. 유로존은 영국에 비하면 안정적이지만, 스페인과 프랑스를 중심으로 확진건수가 다시 늘고 있다. 미국도 확진건수 둔화 흐름이 7월 들어 멈췄다.

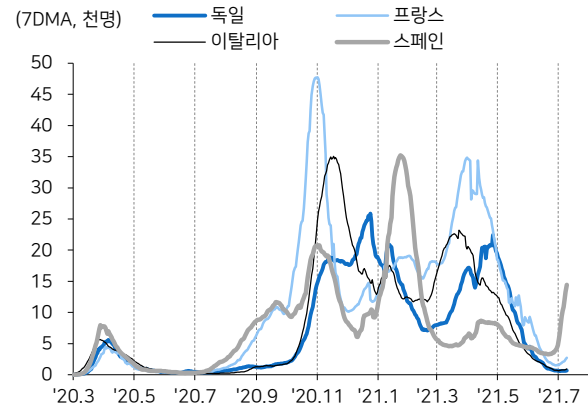
아시아도 예외는 아니다. 중국이 6월 광저우 지방의 바이러스 확산을 효과적으로 방어한 점을 제외하고는, 인도네시아, 일본, 그리고 우리나라에서 확진건수가 다시 늘고 있다. 신흥국 내에서는 백신접종률이 30% 또는 그 이하를 기록하는 국가에서 확산이 두드러지고 있다.

그림1 COVID19 신규확진자수 (1): 미국, 유로존, 영국



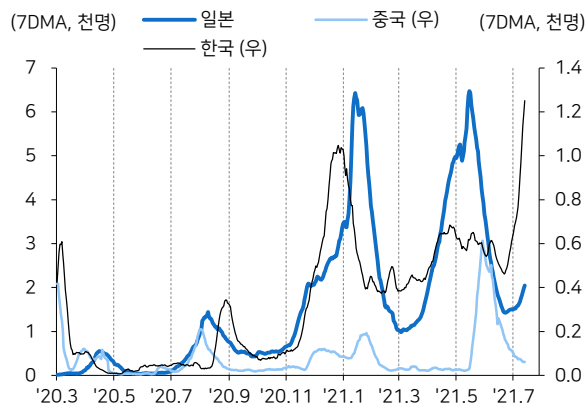
주: \* 독일, 프랑스, 이탈리아, 스페인. 자료: WHO, 메리츠증권 리서치센터

그림2 COVID19 신규확진자수 (2): 유로존 주요국



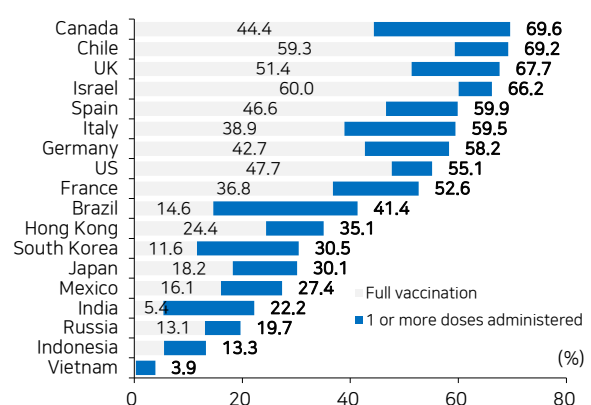
자료: WHO, 메리츠증권 리서치센터

그림3 COVID19 신규확진자수 (3): 일본, 중국, 한국



자료: WHO, 메리츠증권 리서치센터

그림4 주요국 백신접종률 (7월 13일 현재)



자료: Our World In Data, 메리츠증권 리서치센터

백신을 맞지 못한 계층/지역이  
변이에 취약한 것으로 나타남

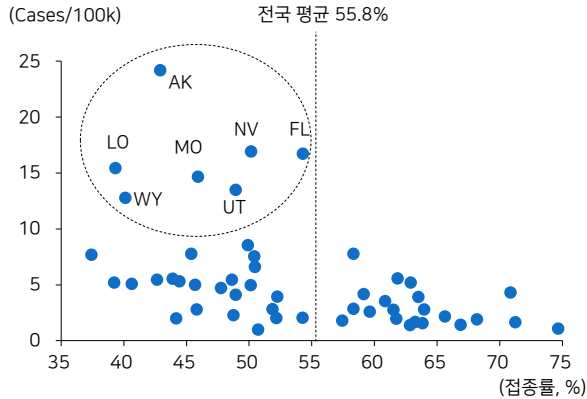
특징을 파악하기 위해 일부 국가의 데이터를 세분화하면 아래와 같다.

- 첫째, 미국의 접종률은 1차 접종 기준으로 55.8%에 달하는데, 주별로 접종률은 천차만별이다. 버몬트(74.7%), 매사추세츠(71.3%) 처럼 접종률이 70%를 넘는 지역이 있는 반면, 루이지애나(39.3%), 아이다호(39.3%), 미시시피(37.4%) 처럼 전국 평균에 한참 미달하는 곳도 있다.

최근 미국에서 10만 명당 15명 이상인 주에 대해서는 여행제한을 권고하고 있는데, 아칸소, 미주리 등 전국 평균에 비해 백신접종률이 낮은 지역들이 여기에 해당한다. 반면 접종률이 전국 평균을 상회하는 지역의 신규확진건수는 비교적 안정적이다.

- 둘째, 스페인의 확진은 대부분 10~29세의 소년/청년층에 집중되어 있다. 감염에 따른 사망 위험이 높은 고령층부터 접종을 시작하다보니, 아직 청년층까지는 백신이 미치지 못했을 가능성이 높다.

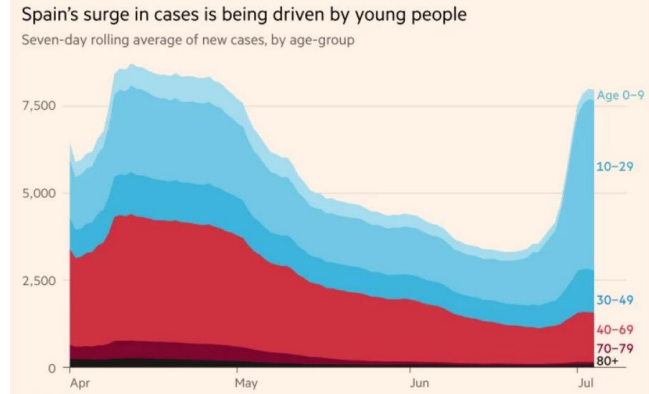
그림5 미국 주별 접종률과 10만 명 당 신규확진건수\*



주: \* 최근 14일 평균

자료: CDC, US Census, 메리츠증권 리서치센터

그림6 스페인의 연령별 신규확진자수 (7일 이동평균)



자료: FT(7월 7일), "Delta variant drives Spain's Covid-19 rate to highest in mainland Europe"

## 2. 각국은 어떻게 대응하고 있나?

백신에 여유가 있는 미국/유럽  
선진국은 백신접종 확대에 대응

전염성이 높은 바이러스가 출현했음에도 주요 선진국의 확산 억제조치는 작년에 비해 강하지 않다. 영국의 보리스 존슨 총리는 예정대로 7월 19일에 제한조치를 풀 것임을 강조하면서 앞으로는 영국민이 바이러스와 공존해야 한다는 입장을 밝혔다. 스페인과 프랑스는 사회적 거리두기의 시행보다는 백신접종률을 높여 바이러스의 확산을 높인다는 입장이다. 3차 접종을 통해 면역력을 높이겠다는 이스라엘도 같은 생각이다. 결국 접종받지 않은 사람들이 델타변이에 주로 감염되었다는 데이터를 기반으로 백신에 의존하는 정책을 택한 것이다. 이것이 가능한 이유는 이들이 백신확보/공급에 여유가 있는 국가들이기 때문이다.

그렇지 않은 국가들은  
강제적 거리두기 강화

반면, 백신확보/접종이 더딘 국가들은 대처 방식이 다르다. 예를 들어, 호주(접종률 26.8%)는 다른 나라에 비해 상황이 양호함에도 불구하고, 수도인 시드니에 대한 전면봉쇄를 선택하였다. 델타 변이 이전 호주는 신규확진자수가 10~40명 내외였던 국가였다. 여기에서 13일 신규확진자수가 121명까지 증가하고, 수 일 내에 200명을 넘는다는 전망이 나오면서 전에 없이 강경한 조치를 취하고 있다. 수도권 중심으로 확진자수가 급격히 늘고 있는 한국(접종률 30.5%)도 마찬가지이다.

표1 주요국의 델타변이 및 바이러스 확산 억제 조치들

| 국가   | 내용   |
|------|--|
| 미국   | 지역별로 여행제한 시행 (시카고는 아칸소, 미주리 주를 여행 유익지역으로 지정), 마스크 착용조치/백신접종 독려 |
| 영국   | 예정대로 7월 19일 코로나19 제한조치를 완화할 예정                                 |
| 스페인  | 일부 지역의 주점 야간영업 제한 (카탈루냐-바르셀로나 인근), 유소년 접종확대                    |
| 프랑스  | 일부 시설의 Health passport (접종자만 출입), 의료기관 종사자 접종 의무화, 무상접종 확대     |
| 이스라엘 | 실내 마스크 착용 의무화, 부스터 접종 시행 검토                                    |
| 호주   | 시드니 지역봉쇄 연장 (~최소 7월 30일까지): 비필수 사업장 영업중단, Stay-at-home         |
| 한국   | 수도권 거리두기 4단계 조치, 비수도권 2단계 조치 시행                                |

자료: FT, Reuters, Newsweek 등 각종 언론보도 취합, 메리츠증권 리서치센터

### 3. 델타변이 이후 경제상황은 어떠하며, 통화정책 시사점은 무엇인가?

델타변이 이후 경제상황은 미국과 유럽을 중심으로 다룬다. 후술하겠지만 경기여건에 따라 이들 지역 통화정책의 행보가 달라지면서 결국 달러화에도 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

High frequency data로 점검한 결과 현재까지는 경기위축 징후 없음

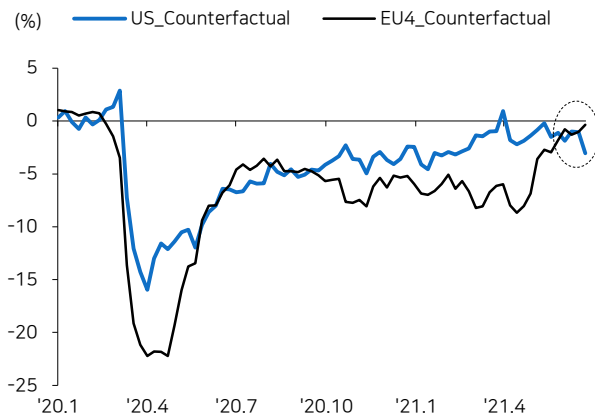
델타변이 영향권 하에 있는 경제지표가 발표되려면 한 달 이상을 기다려야 하기에 이를 통해 경기여건을 가늠하는 방법은 적시성이 떨어진다. 대신 OECD나 구글 모빌리티에서 집계하는 고빈도(High Frequency) 데이터가 대안이 될 수 있다. 그림 7은 OECD에서 G20 국가 대상으로 집계하는 주간 경제활동 지수이며, 전년 대비 성장률이 아닌 COVID-19 이전을 기준으로 한 시계열을 담았다. EU4는 독일, 프랑스, 이탈리아, 스페인의 경제활동 지수를 2019년 명목 GDP로 가중평균한 것이다. 같은 방식을 그림 8의 구글 모빌리티 데이터에도 적용하였다.

최근(OECD: 6월 마지막주, 구글: 7월 10일)까지의 흐름을 보면, 미국은 경제활동이 소폭 주춤한 반면, EU 4개국의 경제활동은 계속 개선되고 있다. 작년 코로나 19 확산의 경우처럼 강한 봉쇄조치를 선택하지 않았기 때문이다. 경제활동 자체에 큰 변화가 없기에 바이러스라는 단일 변수를 이유로 당장 이들 지역의 통화정책 전망을 바꿀 필요는 없어 보인다. 단, 앞으로 상황을 계속 모니터링할 계획이다.

이에 따라 9월 전후 동반 통화정책 정상화라는 기본 시나리오 유지

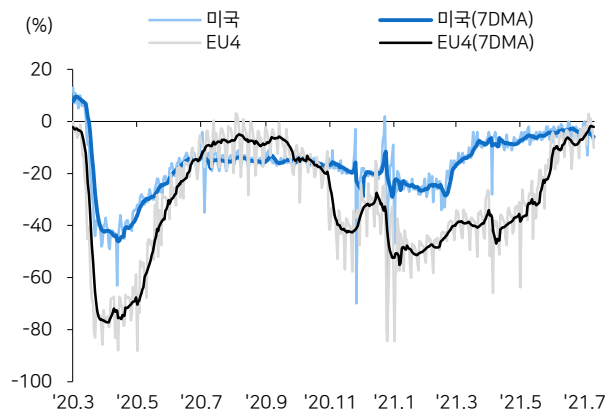
현재 우리의 기본 시나리오는 1) 미국 연준이 2022년 1월(이보다 이른 시점이라면 2021년 4분기) 테이퍼링을 개시하는 수순을 밟는 것, 2) ECB는 경제활동 개선에 따른 자연이자율의 상승 하에서 PEPP 매입규모를 4분기부터 줄여 나가며 기존과 동일한 통화정책 자극 부여를 도모한다는 것이다(7월 12일 주간 경제맥: 6월 ECB의사록 내용 참고). 방식이 다를 뿐 양국 통화정책 방향은 같기에, 통화정책 차별화로부터 비롯된 강달러 압력도 9월 이후로는 완화된다는 견해이다.

그림7 OECD 주간 경제활동 지수



주1: Counterfactual = COVID-19가 없었을 때를 기준으로 잡은 시계열임  
주2: EU4 = '19년 명목GDP(US\$)로 독일, 프랑스, 이탈리아, 스페인 가중평균  
자료: OECD Weekly Tracker of Economic Activity, 메리츠증권 리서치센터

그림8 구글 모빌리티: Retail & Recreation



주1: 기준일 = 2020년 1월 3일부터 2월 6일까지 5주 기간의 중앙값  
주2: EU4 = '19년 명목GDP(US\$)로 독일, 프랑스, 이탈리아, 스페인 가중평균  
자료: Google Mobility Trends, 메리츠증권 리서치센터

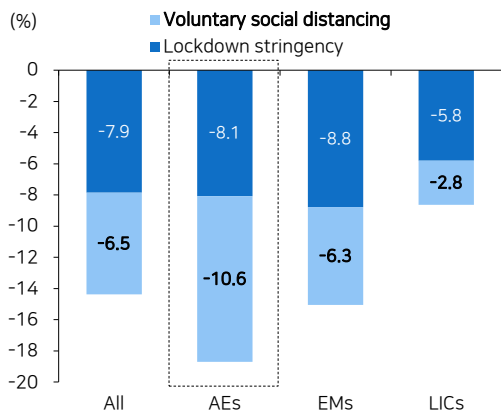


변수는 강제 봉쇄 없이도 자발적 거리두기 영향으로 이동성 제한될 가능성과...

변수는 있다. IMF가 2020년 10월 World Economic Outlook에 언급한 대로, 시민의식이 높은 선진국의 경우 국가가 강제하는 봉쇄가 아니더라도, 경제주체들의 자발적 거리두기(Voluntary Social Distancing)로 이동성(Mobility)이 저하될 수 있다는 것이다. 그림 9는 자발적 거리두기에 따른 이동성 저하의 정도가 선진국에서 10.8%, 강제적인 봉쇄가 8.1%로 전자의 영향이 더 크다는 것을 보여준다.

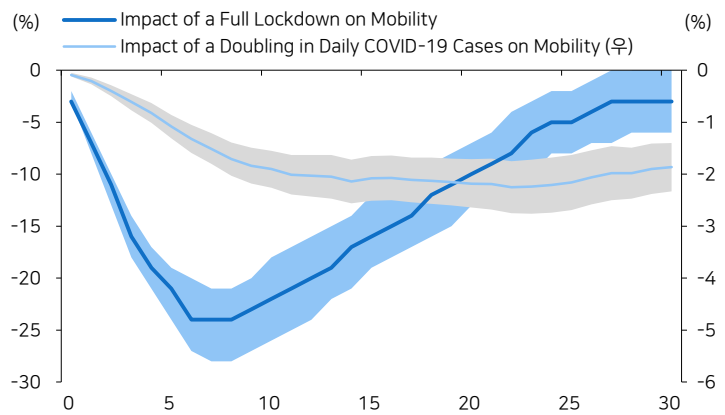
마찬가지 결과가 그림 10에도 나와 있다. 정부가 인위적으로 전면 봉쇄를 택하면 단기간 내 이동성이 크게 저하된다(Full lockdown). 반면 신규확진자수가 매일 2배(doubling) 증가하는 것만으로도 비교적 장기간에 걸쳐 이동성 제약이 나타난다는 것이다.

그림9 이동성에 미치는 영향: 자발/강제 거리두기



자료: IMF WEO (Oct 2020), 메리츠증권 리서치센터

그림10 전면 봉쇄와 일간 신규확진자 2배 증가시 모빌리티 타격 정도



자료: IMF WEO (Oct 2020), 메리츠증권 리서치센터

#### ...이에 따른 대면 서비스업 영향

이상의 결과는 방역/정책당국이 인위적 봉쇄 없이 백신접종을 통해 변이 확산을 막는 조치를 취하더라도, 신규확진건수가 급증한다면 사람들 스스로 거리두기를 하고, 이에 따라 대면 서비스 업황이 일정부분 타격을 입을 수 있음을 시사하는 것이다. 그리고 현재 신규확진건수 흐름을 고려할 때, 이러한 모습이 가시화될 가능성이 높은 지역은 미국보다는 영국, 유럽일 가능성이 높다.

#### 대안 시나리오 2가지

만약, 이러한 흐름이 현실화된다면 통화정책 정상화와 관련하여 두 가지 다른 시나리오를 상정해야 한다.

- **대안 시나리오 1.** 미국의 경제환경이 비교적 순항하는 가운데 유로존의 모멘텀이 주춤해질 가능성이다. 이러한 시나리오라면, 미국은 예정대로 테이퍼링을 실시하는 가운데 유로존의 정상화가 1~2개 분기 지연될 가능성이 있다.
- **대안 시나리오 2.** 지역간 경기모멘텀 차별화가 나타나지만, 미국 연준이 여타 지역으로부터의 부정적 파급효과(negative spillover effect)를 우려하여 연준 스스로도 테이퍼링을 거의 같은 기간만큼 지연시키는 것이다. 2016년 옐런 의장 재임 당시 선택처럼 말이다(중국발 경기우려로 금리인상 휴지기 돌입).

#### 4. 통화정책 방향과 달러화, 그리고 금융시장

강달러의 원인:

1분기는 미국의 차별적 회복  
지금은 통화정책 차별화와 델타  
변이 우려

이제 주제를 “최근 달러화는 왜 강세를 띠고 있는가?”로 전환해 본다. 최근의 강달러는 올해 1분기와 성격이 다르다. 1분기는 미국만의 차별적 경기회복에 따른 달러 강세였다. Blue Wave가 현실화되면서 과감한 재정정책이 입안되었고, 신규확진자수의 둔화 속도나 백신접종을 모두에서 미국이 여타 선진국을 앞서 나가고 있었다. 강달러는 2분기에 유로존이 회복에 동참하면서 완화된다는.

지금은 미국과 유로존이 동반 회복하는 흐름에 있다. 차이점이라면 양국 6월 통화정책 회의를 계기로 부상한 중앙은행 정책 차별화 기대를 들 수 있다. 연준은 6월 FOMC 점도표에서 2023년 2회 인상이 기재되면서 금리인상 조기화 가능성이 부각된 반면, ECB는 6월 회의에서 PEPP 매입규모 확대 기조를 유지하였다. 여기에 델타 변이의 확산에 따른 외환시장 참여자들의 risk-off 현상도 가세하였다.

기본 시나리오 하에서는

9월 전후 약달러 재개

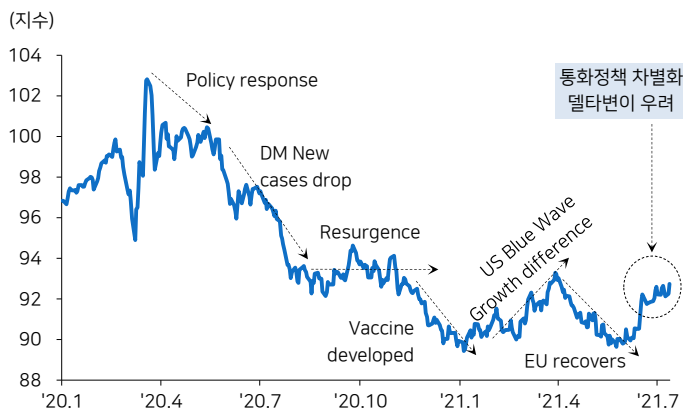
우리가 2~3절을 통해 제시한 시나리오별 달러화 방향은 다음과 같다. **기본 시나리오** 하에서의 달러화는 9월 전후 약세로 전환할 가능성이 크다. 변이 바이러스가 경제활동에 큰 타격을 주지 않고 적절히 통제되면서 FRB와 ECB가 예정대로 정상화 수순을 밟아 나가며 통화정책 차별화가 나타나지 않기 때문이다.

대안 시나리오 2는 1~2개 분기  
강달러 연장. 시나리오 1은 이보다  
더 달러 강세 길어지는 그림일 것

**대안 시나리오 2**는 FRB와 ECB 간의 통화정책 차별화가 발생하지 않는다는 점은 동일하지만 델타 바이러스 확산에 따른 우려가 유로존 중심으로 생겨나는 국면이다. 바이러스가 억제되기 전까지, 1~2개 내외 분기 동안 달러화는 상승 흐름을 이어갈 가능성이 있다. **대안 시나리오 1**은 바이러스 확산에 따른 경기 및 통화정책 차별화가 몇 분기동안 이어지면서 같은 기간 달러화 강세의 장기화를 유발하는 시나리오이다.

달러화 강세가 연장되는 흐름 하에서 주식시장은 신흥국보다는 선진국(특히 미국)이 우위를 점할 가능성이 비교적 크다. 이는 신흥국 종목구성이 경기민감주 중심이라는 점과도 무관치 않다.

그림11 2020년 이후 달러화 지수와 방향 결정 요인



자료: Refinitiv, 메리츠증권 리서치센터

그림12 달러 인덱스와 DM/EM 증시 상대강도



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

## 5. 원/달러 환율에 대한 생각

국내 코로나19 확산으로 원화는  
중국 위안화와 디커플링

한편, 원화에는 1) 글로벌 달러화 강세(미국-유럽 통화정책 차별화 & 글로벌 델타변이), 2) 위안화 강세 속도조절, 그리고 3) 국내 코로나19 확산이라는 3가지 요인이 동시에 작용하고 있다. 최근 수 주간의 흐름은 1), 2)보다 3)에 따른 위안화와 디커플링이 대부분 설명한다. 국내 고유 요인에 따른 원화 약세라는 것이다. 2020년 2~3월, 8~9월의 국내 1~2차 유행 당시에도 원/위안은 신규확진자수에 1~2주 후행하여 움직이는 행태를 보여 왔다. 7월 14일 원/위안 환율 177.3원은 2020년 3월 23일 이후 가장 높은 수준이다. 만약 국내 급격한 확산 없이 위안화에 연동된 흐름을 보이면서 원/위안이 172원 내외에서 움직였다면 현재 원/달러는 1,150원이 아니라 1,110원대에 머물러 있어야 한다(위안/달러=6.47).

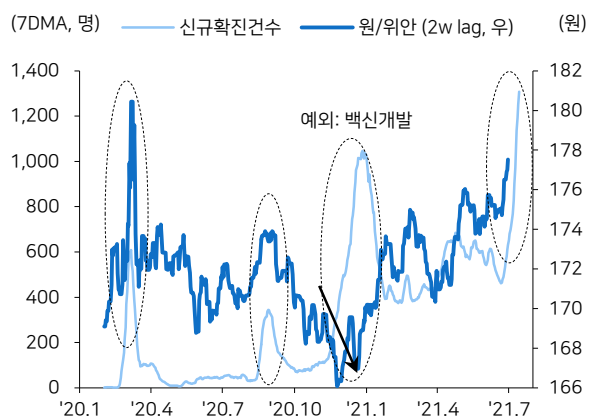
결국 국내 코로나19 안정이 원화  
안정의 1차 조건

결국 원화 가치가 안정화되려면 국내 코로나19 확진자수 둔화 양상이 관찰되어야 한다. 지금까지의 확진자수 행태는 갑작스런 급증 이후 강력한 사회적 거리두기의 적용으로 정점 이후 1개월 내에 이를 안정화시켰던 경험이다. 이를 고려한다면 9월 전후가 원화 안정화 재개 시점일 가능성이 높다. 기본 시나리오 하에서는 1)의 요인이 해소되는 시점과도 맞물린다.

어디까지 오버슈팅할 지는 불분명;  
기준을 세운다면 REER의 역사적  
평균인 1,171원

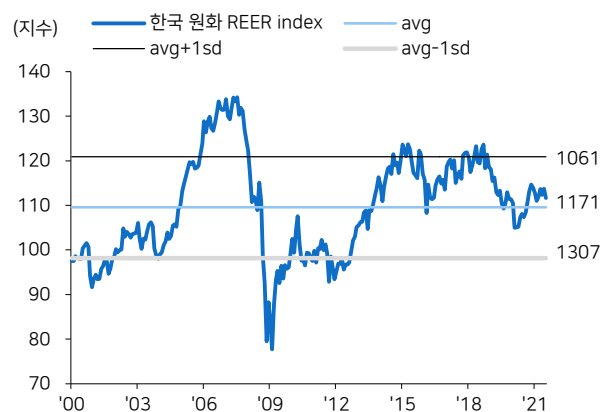
앞으로 몇 개월간 어디까지 원/달러 환율이 오버슈팅할 지는 불분명하다. 그나마 한 가지 기준을 삼는다면, 그간 원화가치의 하단 역할을 해 왔던 원화 실질실효환율의 역사적 평균을 들 수 있다. 현재의 원/달러로 역사적 평균을 환산하면 1,171원에 준하며, 이를 1차 저항선으로 삼는 것이 합리적일 수 있다.

그림13 한국 신규확진건수와 원/위안 환율



자료: 질병관리본부, 한국은행, 메리츠증권 리서치센터

그림14 원화의 실질실효환율 추이 (2000~)



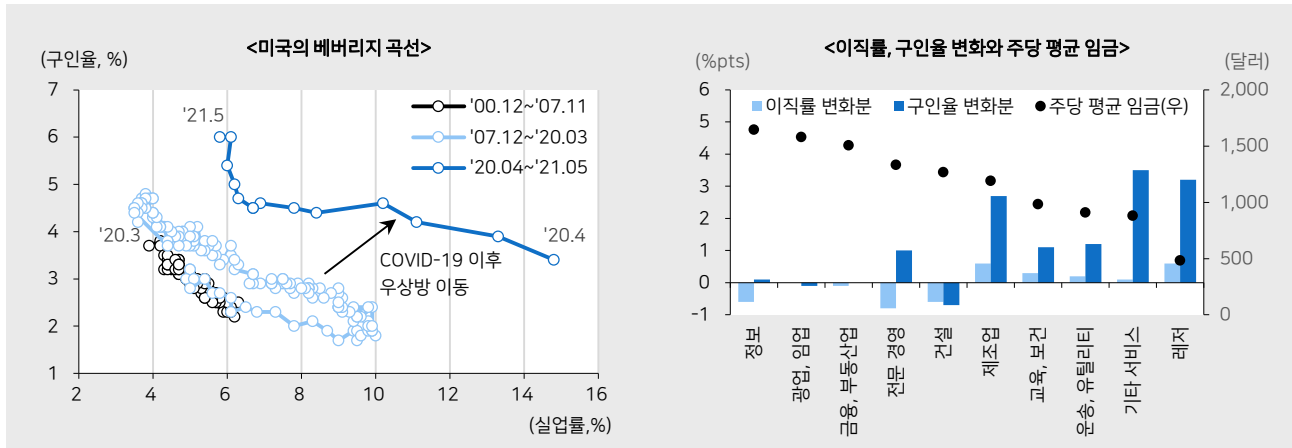
주: 한국 주요교역 18개국 대상. 7월 14일 종가(1,148.5원) 기준  
자료: 메리츠증권 리서치센터 추정



## 오늘의 차트

이승훈 연구위원

## 미국 노동시장에서 미스매치가 지속되고 있는 이유



주1: 이직률/구인율 변화분은 '21년 5월 수치와 '19년 5월 수치의 차를 계산한 값

주2: 주당 평균 임금은 '21년 5월 기준

자료: US BLS, 메리츠증권 리서치센터

베버리지 곡선은 실업률(노동 공급)과 구인율(Job openings rate, 노동 수요) 간 관계를 그린 곡선으로, 노동시장의 수급 상황 및 효율성 판단 지표로 활용된다. 수급 상황은 좌표의 위치로 나타나는데, 좌상단에 위치할수록 노동 공급에 비해 노동 수요가 큰 경기 호황 상태로 해석된다. 노동시장의 효율성은 곡선의 이동으로 나타난다. 곡선이 원점에서 멀어진다는 것은 빈일자리율과 실업률이 동시에 상승한다는 뜻으로, 노동시장의 효율성이 낮아졌음을 의미한다.

미국의 베버리지 곡선을 보면 경기 회복중이나 노동시장 효율성 진작은 더딘 것으로 나타남

상기한 내용을 참고하여 미국의 베버리지 곡선을 보면, COVID-19 발생 이후 노동시장의 효율성이 낮아졌지만 현재 경기 회복이 진행중인 것으로 판단할 수 있다. 다만 이론적으로는 경제가 정상화되면서 곡선이 기존 위치로 회귀하는 데 반해, 현재는 실업률과 구인율이 팬데믹 이전 수준을 장기간 상회하고 있다. 즉, 노동 공급과 수요가 모두 높은 노동시장의 미스매치가 지속되고 있는 것이다.

구직의 경제적 유인 감소로 직종 변경 수요가 늘어났지만 교육 부재로 스킬 미스매치 지속

미스매치 상황은 주당 평균 임금이 적은 직종에서 이직률(Separation rate)과 구인율이 모두 높아졌다는 결과에서도 엿볼 수 있다. 저임금 직종의 노동 수요가 많음에도 이직률이 높아졌다는 것은 노동자들이 직종 바꾸기를 원하는 것으로 해석되기 때문이다. 이는 연방 실업급여가 지급되면서 당장의 경제적 유인에 따른 구직이 불필요해진 결과로 판단된다. 하지만 COVID-19로 인해 자동화, 디지털화가 가속화되며 고임금 직종의 필요 역량이 높아진 바, 충분한 교육이 이루어지지 않은 상황에서 스킬 미스매치는 심화되었을 것이다.

9월 실업급여 프로그램이 종료되면 미스매치 해소될 가능성 높음

따라서 실업급여 프로그램이 종료되는 9월 전후에 노동자들이 경제적 이유로 구직을 할 유인이 증가하면 노동자들이 원래의 업종으로 돌아가면서 현재의 미스매치 상황은 오히려 해소될 가능성이 높다는 판단이다.

## 칼럼의 재해석

강다예 연구원

## To the Moon, 뉴 스페이스 (Financial Times)

버진 갤럭틱은 연방항공청(FAA)으로부터 상업 서비스 운영 허가를 받아 첫 민간 우주관광의 성공을 거두었다. 블루오리진 또한 이달 20일 우주 관광을 목표로 하며 상업용 우주 관광 산업은 도약하고 있다. 스페이스X도 최초의 민간 우주 비행을 계획하고 있으며 향후 기업들의 경쟁은 더욱 심화될 것이다.

기존에는 정부가 우주개발의 주된 자금 공급원이 되어 민간 대형 업체가 개발한 하드웨어를 구매하는 방식이 주를 이루던 산업 생태계였다. 뉴 스페이스는 새로운 민간 투자 파트너와 소규모 기업들의 활발한 참여 속에 민간 주도로 변화되는 양상을 의미한다. 미국 연방정부 예산 중 NASA 예산이 차지하는 비중은 1965년 4.31%를 정점으로 2020년에는 0.48%로 그 비중이 축소되고 있다. 2010년 이후 IT 기술력을 바탕으로 한 민간 기업이 우주 산업에 뛰어들고 있다.

대표적인 기업 스페이스X는 로켓 회수를 활용한 발사 비용 절감, NASA와 국제우주정거장의 화물 운송 계약, 상업용 우주선 발사를 통한 국제우주정거장 도킹, 위성 네트워크망 사업 진출 등 통신산업을 대체 할 수 있는 새로운 사업 모델을 부각하고 있다. 과거 위성부품 제조, 위성체 체계 제조, 서비스, 단말기 등의 시장 구분이 명확했지만, 최종 활용 서비스를 제공하는 뉴 스페이스 기업이 제조부터 서비스까지 통합하는 수직적 통합의 경향성이 커지고 있다.

## 상업용 우주 관광 사업 출격

## 버진 갤럭틱

## 첫 민간 우주관광의 성공

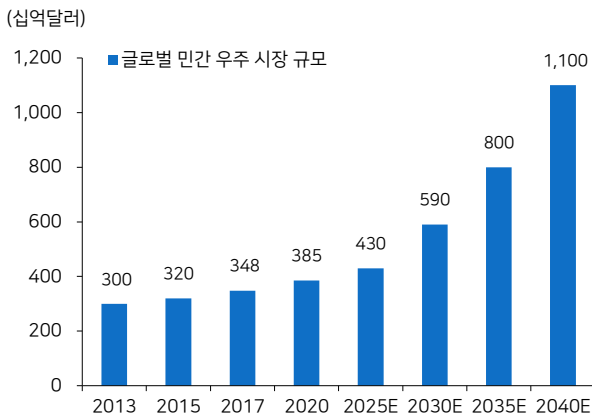
최초로 인류가 우주로 모험을 떠난 지 20년. 버진 갤럭틱이 첫 민간 우주관광의 성공을 거두었고, 아마존 전 대표 제프 베조스의 우주 탐사 기업 블루 오리진 또한 이달 20일 우주 관광을 목표로 하며 상업용 우주 관광 산업은 도약하고 있다. 이번 버진 갤럭틱이 개발한 유인 우주선 '스페이십투'는 브랜슨 회장을 포함한 탑승자 6명이 우주의 경계로 인정한 고도 90km 가까이 날아올라 약 4분간 미세 중력상태를 경험한 후 다시 스페이스포트 우주센터로 돌아왔다.

## 블루오리진, 스페이스X도 계획.

## 우주관광 상품 경쟁 심화

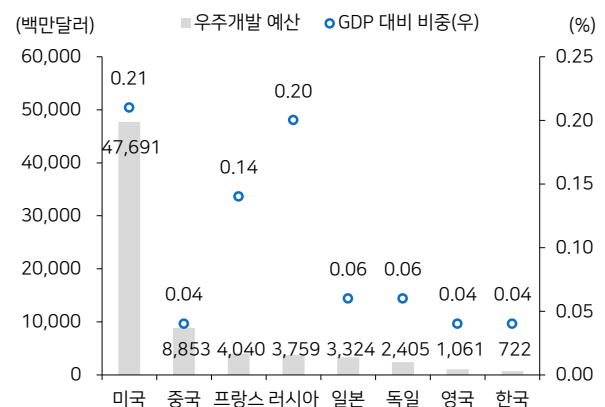
지난 6월 버진 갤럭틱은 연방항공청(FAA)으로부터 상업 서비스 운영 허가를 받았는데, 90km 상공까지 비행했지만 우주의 경계선인 고도 100km의 '카르만 라인'을 돌파하지는 못했다. 아마존의 블루 오리진은 첫 비행에서 카르만 라인 넘어까지 비행할 계획이다. 스페이스X도 최초의 민간 우주 비행을 계획하고 있다. 이처럼 우주관광 상품의 경쟁은 더욱 심화될 것이다.

그림1 글로벌 민간 우주 시장 규모



자료: Haver Analytics, Morgan Stanley, 메리츠증권 리서치센터

그림2 국가별 우주 개발 예산 추이 (2020)



자료: Euroconsult, 메리츠증권 리서치센터

## 올드 스페이스(Old Space) → 뉴 스페이스(New Space)

민간 투자 파트너와 기업 주도의 우주산업

기존에는 정부가 우주개발의 주된 자금 공급원이 되어 민간 대형 업체가 개발한 하드웨어를 구매하는 방식이 주를 이루던 산업 생태계였다. '뉴 스페이스'는 새로운 민간 투자 파트너와 소규모 기업들의 활발한 참여 속에 민간 주도로 변화되는 양상을 의미한다.

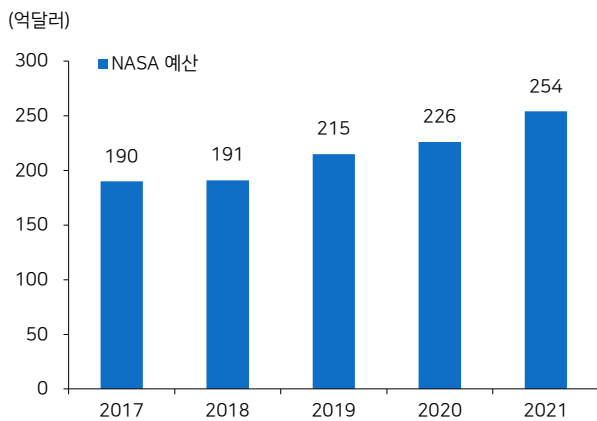
미 연방 NASA 예산 비중 하락세

미국 연방정부 예산 중 NASA 예산이 차지하는 비중은 1965년 4.31%를 정점으로 지속 하락세이다. 1993년 1%대 이후에 2020년에는 0.48%로 그 비중이 축소되고 있다. 미국과 소련 정부 주도의 우주 프로젝트들이 대부분이었다. 그러나 재사용 로켓과 초소형위성 등의 기술혁신으로 우주 수송과 위성 생산 비용이 감소하고, 기업들의 우주산업 진입 장벽이 낮아지기 시작했다. 민간 주도로 개발한 전통 군수 항공사들이 빠른 시일내에 발사체를 쏘아 올리는데 성공한 후, 2010년 이후에는 IT 기술력을 바탕으로 한 기업이 우주 산업에 뛰어들고 있다.

새로운 사업 모델의 부각

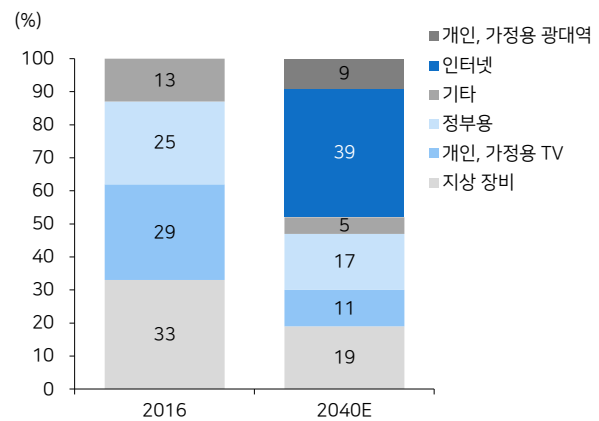
대표적인 기업 스페이스X는 로켓 회수를 활용한 발사 비용 절감, NASA와 국제우주정거장의 화물 운송 계약, 상업용 우주선 발사를 통한 국제우주정거장 도킹, 위성 네트워크망 사업 진출 등 통신산업을 대체 할 수 있는 새로운 사업 모델을 부각하고 있다. 블루 오리진은 스페이스X처럼 재사용 로켓 아이디어를 활용한 1단 로켓을 재사용할 수 있는 뉴 글렌(New Glenn) 프로젝트를 진행 중이다.

그림3 미 항공우주국(NASA) 예산 변화 추이



자료: NASA, 메리츠증권 리서치센터

그림4 글로벌 우주 산업 비중 변화



자료: Satellite Industry Association, Morgan Stanley, 메리츠증권 리서치센터

## 우주도 플랫폼 시대

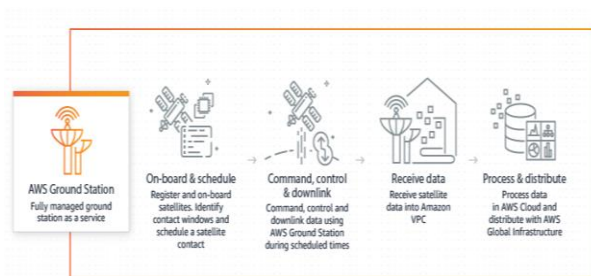
제조부터 서비스까지 통합하는  
수직적 통합의 경향성 증가

과학기술정책연구원에 따르면 과거 위성부품 제조, 위성체 체계 제조, 서비스, 단말기 등의 시장 구분이 명확했지만, 최종 활용 서비스를 제공하는 뉴 스페이스 기업이 제조부터 서비스까지 통합하는 수직적 통합의 경향성이 커지고 있다.

스페이스X는 경쟁우위를 확보하기 위해 컨버전스 전략을 추진했다. 발사체 제작뿐만 아니라 위성 인터넷 서비스 분야로 비즈니스 영역을 확대하고 있다. 아마존은 AWS를 통해 지상국 서비스를 제공하고 있으며, ESA는 Copernicus 데이터의 검색, 처리, 다운로드 및 비우주 데이터까지 다룰 수 있는 DIAS 플랫폼을 제공하고 마이크로소프트의 MS Azure도 인공위성을 이용한 클라우드 서비스를 발표했다. '우주인터넷'이라 불리는 지구 저궤도 위성통신 서비스의 보급을 통해 대량의 데이터를 빠르고 안정적으로 송수신하고 처리, 분석, 저장하는 환경이 조성되자 위성통신의 수요가 높아지고 있다.

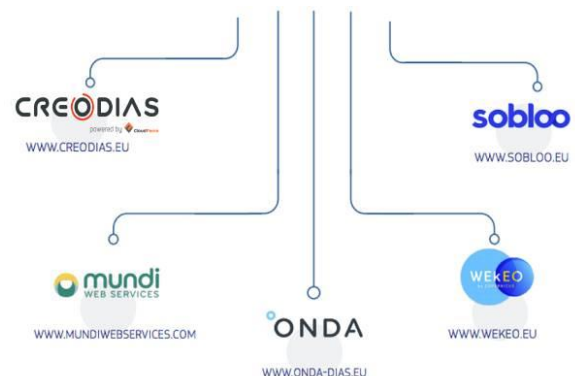
마이크로소프트와는 달리 아마존은 클라우드 컴퓨팅 기반 지상국과 위성 데이터의 처리, 분석, 저장과 같은 기능과 연관된 서비스를 고도화하는데 집중하고 있다. 그 이유는 우주인터넷 '카이퍼'에 있다. 베조스는 100억 달러를 투입해 2029년까지 3천여개의 통신위성을 지구 저궤도에 올리는 스페이스X의 '스타링크'와 같은 프로젝트를 추진하고 있다. 2024년 '카이퍼'의 베타 서비스가 시작되면 아마존의 위성통신 기반 클라우드 컴퓨팅 비즈니스도 본격화될 것이다. 구글과 스페이스X는 지난 3월 스타링크를 통해 구글의 클라우드 컴퓨팅에 접속하는 계약을 정식으로 체결했다. 2021년말까지 스타링크를 통해 지구 어디에서나 구글 클라우드에 접속이 가능하도록 하겠다는 목표로 모든 서비스를 통합하는 수직적 통합의 경향이 커지고 있다.

그림5 인공위성 제어, 데이터 서비스 'AWS Ground Station'



자료: Amazon, 메리츠증권 리서치센터

그림6 ESA의 Copernicus DIAS 플랫폼



자료: ESA, 메리츠증권 리서치센터

## To the moon, 성공 기대감 '우주산업'

2021년은 버진 갤럭틱의 성공을 좌우하는 해가 될 수 있다. 변동성이 큰 버진 갤럭틱의 주가는 우주 관광 사업 성공에 대한 기대와 밀접하게 연관되어 있다. 테스트 일정이 장기간 지연되면서 5월에 10억달러 아래로 떨어졌다가 2년만에 첫 성공적인 비행 이후 반등했다. 성공적인 비행 후 티켓 판매가 지속된다면 내년부터 상업용 우주 관광을 본격화할 수 있는 기회가 될 것이다. 브랜슨은 첫 항공편의 티켓이 초기 판매가격인 25만달러의 가격보다 더 높은 가격에 판매될 것이라고 말했다. 이미 우주 관광 사전 예약을 받아 고객 600여명을 대상으로 최대 25만달러, 평균 13만달러에 우주 관광 티켓을 팔았다. 작년에 창구가 잠시 열렸을 때 또 다른 1,000명의 예치금 1,000달러를 예치했다.

이처럼 브랜슨의 비행은 이제 마케팅을 위한 토대를 마련했다. 뉴멕시코의 '우주기지'에 기지를 두고 있는데, 버진 갤럭틱은 뉴멕시코 스페이스포트 아메리카에서 모든 상업 비행을 실시할 계획이며, 연간 400회 운항을 목표로 하고 있다. 2022년 상업용 우주 비행을 제공한다는 목표에 더 가까지고 있어 향후 상업용 우주 산업의 귀추가 주목된다.

표1 우주 산업 소프트웨어 기업

| 종목                     | 티커      | 내용                   | 시가총액      | 등락률(%) |       |       | P/E(배) |      | P/B(배) |      | ROE(%) |      |
|------------------------|---------|----------------------|-----------|--------|-------|-------|--------|------|--------|------|--------|------|
|                        |         |                      | (백만달러)    | 1D     | 1M    | 6M    | 21E    | 22E  | 21E    | 22E  | 21E    | 22E  |
| Amazon                 | AMZN US | E커머스 물류, 클라우드, IT 기술 | 1,849,698 | -0.3   | 8.4   | 17.3  | 53.3   | 42.8 | 13.6   | 10.0 | 25.7   | 23.2 |
| Dassault Systèmes      | DSY FP  | 3D 익스피리언스 플랫폼        | 68,873    | 0.5    | 12.6  | 33.5  | 50.4   | 45.9 | 10.8   | 9.6  | 17.9   | 17.6 |
| L3Harris Technologies  | LHX US  | 항공우주 · 방위용 IT 시스템    | 45,914    | -0.3   | 0.8   | 17.4  | 17.2   | 15.5 | 2.2    | 2.2  | 12.0   | 13.0 |
| Trimble                | TRMB US | 위치기반 소프트웨어 솔루션, 측량   | 20,627    | -0.6   | 4.3   | 17.6  | 33.5   | 29.5 | 5.2    | 4.6  | 11.7   | 11.6 |
| Virgin Galactic        | SPCE US | 민간 우주여행 기업           | 8,265     | -9.1   | -5.9  | 3.9   | -      | -    | 27.5   | 43.6 | -41.2  | -2.1 |
| Iridium Communications | IRDM US | 모바일 위성통신, 궤도위성 운영    | 5,063     | -2.4   | -4.7  | -19.2 | -      | -    | -      | -    | -      | 0.9  |
| Viasat                 | VSAT US | 위성 인터넷 서비스 제공        | 3,515     | -1.8   | -3.4  | 28.2  | 42.6   | 40.7 | 1.4    | 1.5  | 4.5    | 5.1  |
| EchoStar               | SATS US | 인공위성 및 인터넷 서비스       | 2,096     | -1.4   | -12.4 | -5.4  | 20.2   | 58.7 | -      | -    | -      | -    |

자료: Bloomberg, 각 사, 메리츠증권 리서치센터

원문: Branson and Bezos in space: how their rocket ships compare - Financial Times