

주간 중국 창업

제 229 호 (2021. 5. 12)

발행처 : 한국혁신센터(KIC)중국
센터장 : 이상운

전화 : +86-10-6437-7896
메일 : info@kicchina.org

'주간 중국 창업'의 저작권은 'KIC중국'에 있습니다. 출처 밝혀주시고 무한 활용하십시오.

주간 NEWS

- ▶ 미중반도체 전쟁: 중국 28nm 이하 첨단 기술에 대한 미국의 위치 선점?
(아이지웨이 APP 爱集微 APP, 2021.5.3)
- ▶ 럭셔리 민간숙소, 천억 위안급 트랙을 열다 (36kr, 2021.5.6)
- ▶ 당신은 온라인 노래방을 좋아하는가? 호조를 보이는 온라인 노래방
(해외왕海外网, 2021.5.5)
- ▶ 모바일시대, 중국에서 PC 방은 어떻게 변하고 있나? (중국청년왕中国青年网, 2021.5.6)

ISSUE 및 시장동향

- ▶ 미국 백신 특허 포기에 관한 중국의 보도 — 왕이(网易) 제공
- ▶ 중국 청년의 날, 인터넷 거두들은 청년에게 어떻게 마케팅할까?
— 신랑창사기(新浪创事记) 제공
- ▶ 누가 1 조 규모의 양로 산업을 점령할까? — 이오우왕(亿欧网) 제공
- ▶ 양자컴퓨터 시리즈 96) 중국 최초 광양자 컴퓨팅 회사 설립, '투링양자(图灵量子)' 1 억 위안 가까이 엔젤투자 완료 — 36kr 제공
- ▶ ICO News Letter by PLAYCOIN 특집 — PLAYCOIN 제공

일본 전문가 시각으로 본 중국

- ▶ 해외선 감염폭발... 올림픽 강행으로 치닫는 일 코로나 대책 문제점 (현대비즈니스, 2021.5.8)
- ▶ 도쿄 올림픽, 슬그머니 다가오는 '중단' 기색 ... X데이에 이르는 '세 가지 시나리오'란
(도쿄스포츠 웹, 2021.5.3)
- ▶ 일본의 '장기' 제조업, 실은 최근 들어 '압도적인 세계 1위'가 되고 있었다!
(현대비즈니스, 2021.5.9)
- ▶ 일본발 신세대 3D프린터가 가져올 혁명 (동양경제온라인, 2021.5.8)
- ▶ 주권자 교육이라는 말에 내재된 다양성의 부정 — 일본의 정치교육의 과제 (yahoo, 2021.5.8)

주간 NEWS

1. 미중반도체 전쟁: 중국 28nm 이하 첨단 기술에 대한 미국의 위치 선점? (아이지웨이 APP 爱集微 APP, 2021.5.3)



사진 1) 출처: 아이지웨이 APP(爱集微 APP)

지웨이왕(集微网)은 2018 년에 시작된 미중무역전쟁으로 반도체 산업이 다시 지정학적인 주목을 받았다고 보도했다. 2021 년 바이든 행정부가 집권하면서 미국은 중국의 반도체 개발을 억제하기 위한 조치를 계속 강화할 것이다. 앞으로 중국과 미국이 장기적인 반도체 공급망 분쟁에 돌입할 것을 예상할 수 있다. 그렇다면 최근 미국의 중국에 대한 반도체 정책 배후의 진정한 의도는 무엇일까?

"28nm" 자리 싸움?

2017 년 미국 트럼프 행정부가 집권한 이후 중국과 중국 기업에 대한 제재와 타격을 번번히 가하며, 중국의 반도체 등 첨단 기술 분야 발전을 파괴하려는 야망을 보여왔다. 외국 투자 제지에 국한되지 않고, <외국투자 리스크평가 현대화방안>과 <2018 년 수출 통제 개혁법안> 두 가지 중요한 법안을 통해 블랙리스트를 꺼내들고 중국반도체기업에 대한 정조준 타격과 봉쇄를 진행하며 중싱(中兴 ZTE), 진화(晋华), 화웨이(华为), SMIC(中芯国际) 등의 기업이 중점 관리 대상이다.

2021 년 1 월, 바이든 행정부가 집권한 후 3 개월 만에 중국의 도전을 공동으로 해결하기 위해 동맹국과 힘을 합쳐 놀라운 행동력을 보였다. 2 월에 반도체 칩 등 4 종의 핵심산업 글로벌 공급체인을 검토하라는 행정명령이 세워졌다. 3 월에는 2 조 달러 규모의 인프라 건설안이 발표되었으며, 특히 반도체 제조·연구 방면에 500 억 달러를 투자할 것을 요구했다. 4 월 초 미국과 일본은 하나의 실무팀을 구성하여 공동으로 반도체와 같은 전략적 전자 부품 공급망의 안정성을 확보하기로 계획했다.

중국의 반도체 굴기를 억제한다는 하나의 목표를 위해 미국 양대 행정부가 앞뒤로 전례없이 일치하게 조치하고 있음을 알 수 있다. 이와 관련하여 본지는 업계 한 인사 왕진(王进가명)을 인터뷰했다. 그의

관찰에 따르면 한편으로 미국은 중국 반도체가 순조롭게 성장하는 것을 절대 원하지 않는다. SMIC 에 대한 제재의 관점에서 미국은 중국 제조업체가 선진 기술을 먼저 순조롭게 획득하는 것을 원하지 않기 때문에 특정 선진기술 경계 제한을 설정했다. 다른 한편으로 화웨이, SMIC 를 블랙리스트에 포함시키는 등의 조치로 볼 때 실제로 미국도 중국의 도로를 완전히 차단할 방법이 없다. 예를 들어 화웨이는 롱훙(榮耀)를 떼어낼 수 있고 SMIC 공장은 제재를 피하기 위해 다른 도시로 이동하는 등의 방법으로 제재를 피할 수도 있다. 이러한 상황아래, 미국이 억제방법을 지속할 수 있는 방법은 모든 중국 기업에 승인 또는 운송 금지 조치를 적용하는 것인데, 이는 모든 중국 기업을 블랙리스트에 올리는 것과 같다.

"사실 이것은 불합리하다. 미국이 모든 중국 기업을 블랙리스트에 포함시키는 것은 불가능하다. 따라서 미국은 중국에서 수출한 일정금액 범위 이상의 제품에 대해서만 신고와 심사 허가를 하게 하는 것과 같은 새로운 정책을 발표할 것이다. 나 개인적으로 미국의 목표는 중국의 반도체 기술을 일정 수준 이하로 제한하는 것이라고 생각한다."라고 왕진(王进)은 말했다.

"유리한 위치를 먼저 선점하려 하는" 중국의 첨단 기술 최신 특성은 TSMC 가 4 월 22 일 승인한 28.87 억 달러로 확장 건설하는 난징공장 28nm 공정기술 프로젝트에 드러나는데, 이것은 이미 인터넷에서 의론이 분분했다. 전세계 칩 '부족' 사태가 지속되면서 자동차 전자칩, MCU, 전력 관리, 부팅칩 등 생산공급이 긴축되고 교부시기가 계속 연장되는 등, 모두 28nm 생산 능력의 심각한 부족을 보여주었다. 따라서 28nm 생산 능력의 확장은 현재 파운드리외의 중요한 계획 중 하나가 되었다.

그러나 이 문제에 대해 왕진(王进)은 다른 견해를 가지고 있다. 그의 정보에 따르면, 비록 TSMC 가 난징에서 28nm 공정을 확장하고 있지만 실제로는 일찍이 이러한 말이 있었다. TSMC 총재와 난징바이어는 난징에서 7nm 공정을 확장하기를 희망한다고 논의하고 있다. 왜냐하면 TSMC 의 7nm 공정도 성숙했기 때문에 대만에서 첨단 1 세대 공정을 진행하고, 난징으로 가서 7nm 공정을 진행하는 것이 매우 가능한 일이다.

왕진(王进)은 "TSMC 는 실제로 미국 정책의 영향을 고려하여 난징에 28nm 생산 라인을 확장하는 것을 재고려하고 있다. 우리도 이로부터 미국이 용인하는 중국 첨단 기술에 대한 상한선도 28nm 일 수 있다고 판단할 수 있다."라고 분석했다.

실제로 28nm 공정은 칩 제조 분야에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 현재 3nm 는 내년 하반기에야 겨우 양산될 것이다. 5nm 와 7nm 는 칩 기술의 고급 서클이며 통상 하이엔드 휴대폰과 일부 고성능 컴퓨팅 칩에만 사용된다. 28nm 경계선으로 28nm 이하의 공정을 "고급 공정", 28nm 이상을 "성숙 공정"이라고 한다.

28nm 는 대다수 칩에 대해 좋은 가성비를 가지고 있으며 이는 28nm 가 거대한 시장 공간을 가지고 있음을 의미한다. <2019 집적회로산업 연구보고서>에 따르면 28nm 이하의 선진 공정이 시장에서 48%의 점유율을 차지하고 성숙 공정 방면은 시장의 52% 점유율을 차지했다.

국내 생산 능력의 부족은 16/14nm, 7nm, 5nm 뿐만 아니라 28nm 도 포함한다. 유명 인플루언서 "닝남산(宁南山)은 SMIC + 화리웨이(华力微)의 28nm 생산가치가 전세계에서 약 4% 점유율에 불과하고 그 외 샤먼리엔칩厦門联芯 (台联电 UMC 의 자회사)도 28nm 생산 라인을 보유하고 있다고 지적했다. 일반적으로 글로벌 28nm 파운드리 생산능력의 대부분은 대만에 있으며, 이로써 대륙 본토 공급과 본토 수요사이에 심각한 불일치가 존재한다.

따라서 난징 28nm 생산 라인에 관해, 7nm 와 같은 고급 공정만큼 기술적 가치는 없지만 중국 대륙에 반도체 성숙 공정의 생산 능력을 늘리는 것이 지극히 중요하다. 결국 전세계 절대다수 수요는 여전히

28nm 와 같은 성숙 공정에 달려 있기 때문이다. 그러나 명백히 알 수 있듯, 미국은 중국 본토 반도체 발전에 대해 공포심리가 여전히 매우 강하고, 이를 막으려는 의도도 매우 분명하며, 다음 목표는 중국 대륙 반도체 제조 공정을 하이엔드 밖으로 몰아내 배제하는 것이다.

역사는 반복된다?

사실 미국의 주요 경제대국 탄압은 관용적인 수단이다. 1947 년부터 미국은 당시 대국 소련연맹에 맞서 냉전을 시작했다. 정보 수집, 여론 조성, 이론적 지원, 선전 공격, 군사 포위, 군비 경쟁, 경제 봉쇄, 기술 제한, 도덕적 함정 만들기, 전략적 기만, 사상침투 등의 행동을 진행했고, 소련연맹이 해체된 주된 원인 중 하나가 되었다.

이런 경우는 하나만 있는 것이 아니고 지난 세기 1980 년대 미국은 일찍이 일본과 칩전쟁을 벌여 결국 일본의 칩산업을 붕괴시켰다. 일련의 압력에 직면하여 일본 정부는 후퇴하기 시작했다. 1986 년 9 월 양국은 <반도체 조약>에 서명했다. 이 조약은 일본 칩산업 쇠퇴의 시작이었다. 칩산업 뿐만 아니라 21 세기에는 일본 하이테크 산업 전체가 미국에 비해 훨씬 뒤쳐졌다. Sony, Sanyo 등은 손실에서 살아 남기 위해 고군분투하고 있다. 물론 패배를 인정하지 않는 일본은 반도체 산업에서 계속 때를 기다리고 있다. 장기적인 기술 축적에 기대 반도체 장비 제조와 재료 분야에서 암암리에 힘을 발휘해 왔으며 지금도 여전히 강력한 연구개발 실력과 절대적인 리더 지위를 유지하고 있다. 물론, 이것들은 모두 나중 일이었다.

미국이 '신냉전'의 유령을 다시 일으켰다. 미국의 겹겹의 탄압에 직면한 중국의 반도체 산업은 자체 '해결책'을 가지고 있는가?

이와 관련하여 왕진(王进)은 "중국이 이런 어려운 상황에서 기존 자원을 사용하여 자신의 반도체 산업 체인을 구축할 수 있을까? 현재로서는 여전히 비교적 어려운 일이라고 생각한다"고 솔직하게 말했다.

그가 이렇게 생각하는 주된 이유는 비록 지금은 중국의 반도체 산업에 대해 논할때 모두 긴장하지만 사실 중국내 기업들은 여전히 반도체 산업에 충분한 관심을 기울이지 않고 있기 때문이다. 화웨이, 일부 국영 기업, 대기업을 제외하고는 아주 많은 기업이 깊은 위기감이 없다. 어쨌든 중국산 제품은 사용할 수 없지만 퀄컴이나 타사 제품은 선택할 수 있다.

최근 몇 년간 미국의 중국 반도체 정책을 검토한 왕진(王进)은 "돌아보면 실제로 미국은 중국에 '따뜻한 물에 개구리를 끓이는 것'을 단계적으로 시도하고 있다. 한 기업에 대해 수출 금지 조치를 한 후 중국이 움직이지 않는다는 사실을 발견하고 계속하여 다음 기업에 제재를 가한다. 미국은 한 번에 중국을 완전히 압사하지 않을 것이다. 선택적으로 어느정도의 '공간'을 제공할 것이다. 미국 플레이 방식에 따르면, 반드시 한 단계씩 하며 살펴볼 것이다. 만약 한 도로가 막혀 중국을 죽게 하지 않는다면 나는 미국이 또 새로운 정책을 꺼내들 것이라고 믿는다."라고 견해를 밝혔다.

미국 봉쇄하에 중국은 일본의 전철을 밟을 것인가? 앞서 <일본경제신문>은 동경이과대학 대학원 교수인 와카바야시 히데키와 관련 문제를 인터뷰했다. 그는 반도체와 같은 첨단 기술에 관해서는 중국이 5~10 년 후 국산화를 실현할 수 있을 것으로 보고 있다. 봉쇄 정책의 결과는 오히려 중국을 강하게 만드는 것이다.

얼마 전 리소그래피 기계의 선두인 네덜란드 ASML 의 CEO 인 Winnink 는 한 행사에서 중국으로의 과학기술제품 수출을 통제하는 것이 중국의 과학기술 발전을 방해할 뿐만 아니라 미국 경제에도 해를

끼칠 것이라고 의견을 피력했다. 그는 봉쇄의 결과로 최종적으로 중국이 자체 칩 제조 장비를 개발하게 될 것이라고 여긴다. 비록 과정은 외국 기술을 확보하기 어렵기 때문에 시간이 비교적 오래 걸리고 결국 비중국기업이 중국의 이러한 칩 수요 증가의 최대 시장이 될 것이겠지만 말이다.

중국은 일본이 아니다. 전자는 세계 최대의 소비자 시장을 가지고 있다. 미국 기업이 중국 반도체 사업을 전혀 하지 않으면 미국 기업은 수 천억 달러의 사업 기회를 잃게 될 것이며 그들이 얻게 될 것은 중국 거대 시장에 배후를 두고 완전히 독자적인 기술을 실현한 강력한 경쟁자 그룹일 것이다.

너무 늦은 때는 없다

미국의 꾸준한 압박에 맞서 중국은 조치를 취하지 않고 있으며 빠르면 몇 년 전부터 중국내 반도체 산업 발전을 강화하기 위한 새로운 조치를 시작했다. 예를 들어, 2014년 6월 24일 <국가집적회로산업발전 촉진요강>이 발표되었고, 국가집적회로산업 투자기금이 9월에 설립되었다 ... 정책과 자금의 이중 보증으로 중국의 집적회로산업 발전을 더 빠르게 추진하기 위함이다.

그러나 왕진(王进)은 돌이켜 보면 중국의 투자가 여전히 너무 보수적이라고 여긴다. 몇 년 전만해도 중미 무역 관계는 지금처럼 나쁘지 않았지만 중국내 투자와 프로젝트 진행은 예상만큼 빠르지 않았다. 예를 들어 SMIC의 투자는 매우 보수적이며, 이전에 선전 공장에서 직면한 인력부족, 자금, 수익성 등의 문제는 현재 보기에는 미국의 제재이전에 사실 모두 해결할 수 있었던 것이다. 오늘날 중미 관계가 이와 같이 악화되어 중국입장에서는 대응하기에 가장 좋은 시기를 이미 놓쳤다.

중국의 투자가 너무 보수적이거나 과열된 것인지에 대해 최근 "중국공학원 정보전자공학 포럼"에서 저장대학(浙江大学) 항저우국제과학혁신센터 분야의 수석 과학자이자 웨이나전자학원(微纳电子学院) 원장인 우한밍(吴汉明) 원사가 자신의 견해를 표명했다. 우한밍(吴汉明) 원사는 "'동요하게 만드는' 칩 투자는 과열될 수 있지만 실제 칩 투자는 여전히 매우 적다. 진정으로 칩을 만드는 것은 아주 드물고, 중국 칩투자는 과열과는 거리가 멀다. 산업 체인의 국산화에 특별한 주의를 기울이고, 제조 생산능력도 증가해야 한다. 적어도 성장율은 세계수준보다 높아야 한다."고 말했다.

중국은 가만히 앉아서 죽음을 맞이할 것인가? 그렇지 않다면 왕진(王进)은 현재 상황에서 볼 때 중국이 아직 시급히 할 일이 많다고 말했다. 한편으로는 중국내 반도체 산업을 발전시키는 것이고 다른 한편으로는 대체할 수 없는 자원, 특히 금지 조치의 위협에 직면할 수 있는 자원을 찾는 것이다. 이제 국가 차원에서 장비, 자원을 사재고 비축할 방법을 찾아야 한다. "미국과의 경쟁은 본질적으로 자원 경쟁이다. 생산할 수 있는 자원 비축이 충분해야 미국의 경쟁에서 발언할 수 있는 어느 정도의 권리를 가질 수 있다. 시장 관점에서 볼 때 생산량을 증가시킬 수 있는 기회를 잡아야 하고, 충분한 생산 능력이 있어야 미국과의 게임도 가능하다"고 지적했다.

우한밍(吴汉明)은 중국내 개발 상황에 대해 최근 언급하길 "만약 개발이 가속화되지 않으면 향후 중국의 칩 생산 능력과 수요 간의 격차가 적어도 8개 SMIC 생산량에 상당하는 양으로 확대될 것"이라고 말했다. 그는 마땅히 중국내 생산 능력을 높여야 하고 선진 기술에 집중하는 동시에, 생산 능력을 향상시키고 발전을 안정시켜야 한다. 이것은 중국내 집적 회로의 발전에 큰 의미가 있다고 강조했다.

결론: 미국의 압력은 끝이 없으며, 어떤 관점에서든 중국 반도체 산업은 환상을 버리고 진지하게 '도전'해야 한다.

2. 럭셔리 민간숙소, 천억 위안급 트랙을 열다 (36kr, 2021.5.6)

향후 3~5 년 동안 민간숙소 발전 추세 중 하나는 고품질 숙소가 전문 플레이어에게 더욱 집중되고 사업형 숙소 운영자/회사/브랜드가 대량 탄생한다는 것이다.

교통운수부의 최근 전망에 따르면, 5 월 1 일 노동절 기간 중국 전국의 승객 유동량은 2.65 억 명으로, 하루 평균 5304 만 명으로, 기본상 2019 년 동기간 수준으로 돌아올 것으로 예측했다.

여행자 수가 증가함에 따라 각 지역의 명승지는 인파로 장관을 이루었다: 서호(西湖)의 부서진 다리는 사람으로 다리를 이루었고, 상하이 외灘(外滩)은 사람만 볼 수 있었고, 씨안(西安)의 병마용은 그저 사람들 머리만 보이고 병마용은 볼 수 없었으며, 베이징 빠다링장성(八达岭长城)은 인산인해였다. 심지어 네티즌들은 고속도로가 몇 초 만에 "주차장"으로 변했다고 조롱했다.

이렇게 되자 많은 사람들이 점점 더 민간숙소로 진입하고 있다.

투자왕(投中网)이 중국 각 대도시에서 민간숙소를 검색할 때 단지 3 가지 상황만 있었다—방 없음, 가격 인상, 방 부족. 많은 유명 민간숙소는 "노동절"기간 동안 이미 사전에 예약이 꽉 찼다. 창샤(长沙), 씨안(西安) (西安), 샤먼(厦门), 우한(武汉), 구이린(桂林), 칭다오(青岛)는 숙소가 "매우 부족"하다고 발표했다.

일부 네티즌들은 "노동절 연휴에 맞춰 돌아가는 티켓을 사기가 정말 쉽지 않다. 며칠 동안 호텔과 민간숙소 모두 너무 너무 비싸다. 1 박을 예약하고 이틀밤을 예약하려 보면 방이 없지는 않지만 가격이 두세 배 인상된 것을 알 수 있으며, 그중 하나는 180 여 위안에서 1100 여 위안으로 바로 뛰어오른 것도 있었다."고 말했다.

민간숙소가 아무리 비싸도 모두 예약할 수 없다

"평소 128 위안의 민간숙소가 500 위안까지 올라가는 것도 이상하지 않다.;"

"당시 300 위안의 평범한 민간숙소의 가격이 현재 이미 1300 위안까지 올랐다.;"

"현지인이 운영하는 민간숙소인데 디럭스 룸은 보통 80 위안에 팔지만 메이데이에는 800 위안에 팔 수 있다. 사람이 적으면 감히 더 비싸게 하겠는가?"

"항저우(杭州)의 서호(西湖)와 서시(西溪)와 같은 유명 관광지 근처에 있는 거의 모든 호텔과 민간숙소가 방이 없다. 평상시 1200 위안의 패밀리 룸 가격이 이미 3000 위안 이상으로 300% 올랐다.;"

"나는 노동절기간 묵을 씨안(西安)의 민간 숙소를 3 월 말에 예약했는데 당시 많이 오르지 않았다. 오늘 집주인의 문제로 나에게 취소를 고지하고 환불을 해주겠다고 통보했다. 이 시간에 씨안(西安)의 동급 숙소는 모두 이미 4 배+로 올랐고, 다시 새롭게 예약하며 2000 여 위안을 더 지출할 수밖에 없었다.;"

네티즌은 연달아 웨이보에 불만을 토로했다. 에어비엔비(Airbnb)와 메이투안 민간숙소(美团民宿)에서 게스트하우스를 예약했는데 미리 3 월에 노동절 기간의 숙소를 예약했었다. 왜냐하면 당시에는 비용이 비교적 저렴했기 때문이었는데 연이어 집주인으로부터 취소 통지를 받았고 이때 호텔 룸은 이미 매진이거나 가격이 치솟았다.

에어비엔비(Airbnb)측도 올해 노동절 연휴 기간 동안 신 1 선 도시, 2 선 도시, 휴가지의 숙소 검색량이 작년 같은 기간에 비해 이미 10 배 이상 증가했다고 밝혔다.

예를 들어 데이터에 따르면, 올해 노동절 휴가 기간 동안 베이징 시골 게스트하우스의 전체 검색량은 작년 같은 기간의 5.2 배에 이르렀으며, 이는 전염병이 발생하기 전인 2019 년에 비해 2.1 배 증가한 수치다. 또 다른 예는 허난성(河南省) 민간숙소협회 비서장 장펑(张峰)이 말한 것인데, 민간숙박업이 성수기를 맞아 노동절 당일 개업한 고급 숙소가 매우 많다고 했다.

이와 관련하여 징지엔싱크탱크(景鉴智库) 창립자 조우밍치(周鸣岐)는 인터뷰에서 호텔이나 민간숙소의 가격 인상 자체는 수요와 공급 관계를 반영하는 시장 행동이라고 말했다. "공급 과잉 기간에는 많은 호텔이 객실 1 박을 300~400 위안에 팔지만 똑같은 객실을 성수기와 연휴 기간에는 같은 방을 수천 위안에 팔 수 있고 그 차이는 배가 된다."라고 말했다.

투지아민박(途家民宿) 여행 보고서에 따르면 노동절 민간 숙소 주문량은 전염병이 발생하기 전인 2019 년 동기간의 두 배 수준에 이를 것으로 예상된다. 이 플랫폼에 따르면 노동절 전 예약한 고급 민간숙소 주문이 20% 이상을 차지했고 룸 단가는 1998 위안으로 노동절 민간숙소 평균 단가의 약 4 배에 달했다. 또한 인터넷 유명 별장에 대한 노동절 예약은 연휴 2 주 전 매진되었고 일부 주문은 심지어 6 월 이후에도 짝 차 있었다.

현재 민간숙소 서비스를 제공하고 있는 곳은 4 만 곳이 넘으며, 시스템 데이터로 볼때 올해 노동절 사전 예약 주기가 비교적 길고, 기본적으로 룸은 2 주 전에 만석이며 가격은 평소보다 50%정도 오르고 매진된 객실 비율이 상대적으로 높다.

"올해 3 월 하순부터 시작하여 예약 건수는 2020 년 6 월 수준을 유지했으며 자주 최고치를 기록했다. 올해 거래량은 2020 년에 비해 두 배가 될 것으로 예상되는데, 주된 이유는 중국내 방역 효과가 크다는 것이고, 국내 여행은 2021 년 제한받지 않고 해외 여행은 개방되지 않을 것이다. 2021 년 한 해 회복 성장을 보일 것으로 예상된다."

샤오주민박(小猪民宿) 플랫폼의 공식 데이터에 따르면 노동절기간 플랫폼에서 예약된 주문 건수는 2019 년에 비해 180% 증가하여 청명절보다 1.6 배 증가했다. 그중 시골 민박 예약 건수도 급격히 늘어났고 샤오주 민박(小猪民宿) 홍보담당자는 "3 월 대비 약 300% 정도 증가했다"고 밝혔다.

중국국가세무총국이 발표한 부가가치세 영수증 데이터에 따르면, 올해 청명절 연휴동안 숙박 서비스 판매 수입은 전년 대비 91.5% 증가했으며, 2 개년 평균 6% 증가했다. 그 중 민간숙박 서비스가 90% 증가했으며 2 년 동안 평균 14.8% 증가했다.

자본은 이미 행동하기 시작

관광업데이터가 복구된 후, 1 차 시장도 적극적인 반응을 보였다. 시장 수요에 대응하기 위해 호텔과 민간숙소도 관광 투자의 핫스팟이 되고 있다.

치차차(企查查)자료 에 따르면 2021 년 4 월 관광기업으로 등록한 양은 전년 대비 273%로 맹렬히 증가했다. 이 중 올해 1 월은 전년 대비 220%, 2 월 등록수량은 전년 동기 대비 9 배, 3 월은 전년 대비 300% 증가했다. 관광업체 등록 건수가 크게 늘었고 중국내 관광 시장은 '피흘리는 회복'이 예상된다.

동시에 2021 년 관련 투융자 측면에서 백만원위안급의 관광 프로젝트 2 개, 천만원위안급의 관광 프로젝트 7 개, 억위안 이상의 관광 프로젝트 9 개가 자금을 조달했다.

이는 먼저 민간숙소 자금 조달에 반영되었다.

3 월 4 일, 중국관광&민간숙소발전협회는 <2020 년 민간숙소 산업연구보고서>를 발표했다. 보고서에 따르면, 2020 년 중국내 민간숙소 총 수량은 2019 년에 비해 25% 증가한 300 만 세트를 넘어설 것이다. 많은 불리한 시장 요인의 영향을 받았음에도 민간숙소 산업은 여전히 활발히 발전하고 있다.

업계 관계자는 농촌 관광의 인기가 높아짐에 따라 민간숙소의 소비자도 변화했으며 중국의 전체적인 소비 품질과 내부 소비 구조가 은연중에 업그레이드되고 있으며 서비스 소비 비율이 점차 높아지고 있다고 말했다.

4 월 15 일, 국무원 사무청은 <서비스에 관해 '6 개 안정' '6 개 보장' '더 나아간 개선' '서비스 개방과 관리'개혁 업무에 관한 의견>을 발표했으며, '소비 잠재력을 더 촉진'할 것을 제창하고 '숨겨진 소비장벽 제거'를 포함하여 각 지역 민간숙소 시장 진입을 적절하게 완화할 것을 장려하고 민간숙소 산업 표준 실시를 추진하도록 했다.

상반원뤼(乡伴文旅) 창립자 주성슈엔(朱胜萱)은 일찍이 집행 혜택을 접수할 때, 상술한 민간숙소에 대한 국가 표준의 도입이 중요한 시점이라며 민간숙소가 국가 시스템에서 인정하는 산업에 진입하기 시작했다는 의미라고 말했다. "표준이 많을수록 이 업계는 더 성숙해질 것입니다."라고 말했고, 사실 이러한 논리가 있다.

예를 들어, 공개된 정보에 따르면 올해 허난(河南)은 100 개의 민간숙소를 착수할 계획이고 안휘성(安徽省)은 2025 년까지 전체 성 관광 민박의 규모와 질을 전면적으로 개선하고 10000 개를 초과하도록 노력할 것을 내세웠다.

통칭이룽(同程艺龙)과 메이투안(美团)이 올해 호텔 부문에 동시에 집중하기 시작했다는 점도 주목할만하다. 1 월 5 일 통칭이룽(同程艺龙)은 모린호텔(珀林酒店)에 1 억 위안 이상을 투자했고 메이투안(美团)은 동청호텔(东呈酒店)에 투자했는데 금액은 알려지지 않았다.

2 월 4 일, 민박연맹브랜드 루청(如程)은 최근 시리즈 A 용자를 완료했으며, 투자자는 화까이캐피탈(华盖资本), 청다오투자(晟道投资), 윈펑펀드(云锋基金), 인바오디엔캐피탈(引爆点资本), 쿤룬완웨이(昆仑万维)였다. 3 월 15 일, 청커(城客)는 엔젤투자자 수백만 인민폐를 받았다.

또한 최근 장수원펑그룹(江苏文峰集团)과 장수원펑홀딩스(江苏文峰股份)가 연합하여 렉서리 민간 숙소 보싌원셔(泊心云舍)를 진행하는데 Pre-A 라운드의 전략적 투자를 단행하여 1 억 위안 이상을 모금했다. 이는 최근 몇 년 동안 민간숙소 업계에서 최대 용자규모였다.

다음으로 이것은 민간숙소 관련 산업체인에서, 특히 민간숙소 플랫폼과 민간숙소 PMS 시스템 제공 업체에서 드러난다.

먼저 에어비앤비의 상장은 전염병 전 300 억 달러 시장가치에서 전염병기간 180 억 달러로, 다시 상장 전 330 억 달러, 420 억 달러, 상장 전날 저녁 470 억 달러로 증가했다. 에어비앤비는 전염병에 의해 이중으로 '추락'의 바닥을 겪은 뒤 역전이 되는 상황을 연출했다.

상장 당일 에어비앤비는 IPO 발행가 68 달러와 대비하여 113% 상승한 144.71 달러에 마감했다. 시가는 1007 억달러에 이르렀고, IPO 를 통해 35 억달러를 성공적으로 모금했다.

이에 따라 민간숙소 PMS 시스템 제공업체 "딩단라이러(订单来了)"는 이미 2020 년에 시리즈 A 와 시리즈 A+ 자금 조달을 완료했고, 투자자는 항저우안이성인(杭州安益盛银)과 요우잔(有赞)으로 두 차례에 걸쳐 총 7000 만 위안 가까이 모집했다.



사진 1) 출처: 보신훈(泊心云舍)홈페이지. 럭셔리 민간 숙소

또한, 청투민박(橙途民宿)은 수백만 달러의 시리즈 A 용자를 완료했고, 원장꾸이(云掌柜)는 덩싱량즈(鼎兴量子)와 이룡왕(艺龙网)의 투자를 받았으며, 바이취이(百居易)는 Pre-A 라운드에서 인리벤처투자(引力创投)로부터 400만 위안을 조달받았다. 또한 관련 영역에서 바오위(宝寓) 등 창업가들이 부단히 이어졌다.

루커(路客)도 Guesty와 손을 잡겠다고 발표했으며, 협의에 따라 민간숙소 PMS는 양측 협력의 진입점이 될 것이며 Guesty는 루커(路客)가 PMS 도구 민수바오(民宿宝)를 전면적으로 업그레이드하도록 도울 것이다.

Guesty는 2013년 설립했고, 7년 동안 네차례 용자를 한 것으로 알려졌다. 전세계 70여 개국에 걸쳐 사업하고 있으며, 주로 단기임대 부동산 소유주의 온라인 관리, 글로벌 분산식 민간 숙소 운영자를 위한 PMS 서비스를 제공하고 있으며 유사호텔업에서 Guesty는 민간 숙소업계의 스톤베이스(石基信息 편집자 주: 중관촌에 설립한 테크노기업으로 유명식당과 호텔식당의 정보시스템과 고객관리시스템, 기술을 제공하는 업체로 절대적인 위치에 있음)에 상응한다.

루커(路客) CEO 수통민(苏同民)이 보기에 루커(路客)가 Guesty와 연대함은 민간숙소 PMS의 출발점이다. "한편으로는 이것이 Guesty의 주사업이고 다른 한편으로는 중국 민간숙소 PMS 시장 수요가 왕성하다. 호텔과 마찬가지로 민간숙소에서 PMS에 대한 강한 수요가 있다."라고 밝혔다.

수통민(苏同民)의 분석에 따르면 향후 3~5년 내 민간숙소 발전 추세 중 하나는 전문 플레이어가 집중하여 전문 민간숙소 운영자/회사/브랜드가 대거 탄생할 것이라고 했다.

따라서 "숙소 자원 규모를 늘리든, 운영 효율성을 높이든, 반드시 PMS에 크게 의존해야 한다. 이것은 절대적으로 훌륭한 기회다. 에어비앤비는 작년 상장하여 오늘날 이미 1100억 달러의 가치를 지닌 분산식 민간숙소 예약 플랫폼으로 성장했다. 미래 중국에서도 어깨를 나란히 할 중국 기업이 있어야 한다."라는 그의 말을 주목해야 한다.



사진 2) 출처: 소후왕(搜狐网)。 루커(路客) CEO 수통민(苏同民) (좌) 과 Guesty CEO Amiad Soto (우)

3. 당신은 온라인 노래방을 좋아하는가? 호조를 보이는 온라인 노래방

(해외왕海外网, 2021.5.5)

인터넷 기술과 모바일 스마트 단말기의 지속적인 보급에 따라 언제든지 여러 사람을 온라인으로 연결하여 노래할 수 있는 노래방 플랫폼이 그 편리성과 즉각성, 사교성으로 인해 사람들이 목청을 한껏 뽐내는 '신비한 기기'가 되었다.

언제 어디서나 노래하고 싶으면 노래하라

"90년대 출생자" 여자 샤오안(小安)은 일찍이 노래방의 충실한 소비자였지만 2~3년 전부터 그녀의 노래에 대한 "중점"이 온라인 노래방 소프트웨어로 옮겨졌다. "사람들에게 한참 권해도 노래방에 나올 시간이 없어요. 친구들을 여러 명 모아서 떠들썩한 노래방을 만들기는 쉽지 않습니다. 함께 모였다 해도 도착하면 다들 고개를 숙이고 휴대폰을 갖고 놉니다."

샤오안이 맞닿은 상황은 적은 사례가 아니다. 온라인 노래방 서비스의 등장은 시공간의 제약이 없는 노래방 서비스를 제공하여, 일찍이 실제 장소 속의 오락활동만 존재했던 것을 언제 어디서든 휴대폰을 꺼내 즐길 수 있는 엔터테인먼트로, 파편화되는 시대의 사람들이 노래 부르하고자 하는 욕구를 만족시킨다. "내가 노래하고 싶을 때, 온라인 노래방 소프트웨어를 사용하면 언제든지 노래를 부를 수 있어요. 친구들과 함께 있지 않아도 소프트웨어를 사용하여 함께 연결하여 노래방 노래를 즐길 수 있어요."라고 샤오안은 말했다.

일부 전문가들은 기존 노래방에 비해 온라인 노래방 소프트웨어가 방대한 음악 라이브러리에 대한 소비자의 요구 사항을 충족한다고 지적했다. 오프라인 노래방에서는 노래하고 싶는데 반주를 찾을 수 없는 상황이 자주 발생한다. 인터넷의 방대한 음악 라이브러리를 기반으로 온라인 노래방 소프트웨어는 더 많은 스타일과 더 긴 시간으로 걸쳐 있는 노래 라이브러리를 제공할 수 있다. 추엔민노래(全民K歌)를 예로 들어 보면, 각 연령대, 여러 종류의 언어, 모든 장르의 노래 라이브러리 외에도

추엔민노래(全民 K 歌)는 스마트 기술을 사용하여 더 많은 노래를 섭렵하므로 사용자가 핫 인기차트에 있는 노래이건 희소 장르 음악이건 모두 노래방 플랫폼에서 손쉽게 찾을 수 있다.



사진 1) 출처: 인민이미지(人民图片) 산시성 운청시(西省运城市) 화씨(华曦)광장 야시장에는 미식, 별빛 음악, 전국민의 노래방 노래 등 8 개의 테마가 있는 100 개에 가까운 노점이 있어 시민들의 밤문화를 풍요롭게 한다. 사진은 야시장의 온라인 노래 플랫폼을 이용해 시민들이 라이브로 노래하는 모습이다.

"클라우드 노래방"은 매우 인기가 있다.

독특하고 혁신적인 인터넷 산업인 온라인 노래방은 2014 년 규모화 발전을 시작한 이래 불과 몇 년 만에 엄청난 양의 트래픽을 빠르게 축적했다.

<2020 년 중국 온라인 노래방 소셜 엔터테인먼트 산업 발전 통찰 백서>에 나온 통계에 따르면, 온라인 노래방 산업 월간 활성 장치 수는 2.2 억 대에 가깝다. <2020 년 중국 미래음악산업에 관한 특별 연구 보고서>에 따르면, 현재 단계 혁신적인 음악 현장에서 사용자의 50% 이상이 온라인 노래방을 경험했다.

전염병 기간에는 온라인 엔터테인먼트 산업이 활발하게 발전했고, 온라인 노래방 산업 규모도 이 단계에서 급속한 확장을 이루었으며, 온라인 노래방 App 사용자가 크게 증가했다. 추엔민노래(全民 K 歌) 통계에 따르면 2020 년에는 플랫폼 월 평균 활성 사용자가 1.3 억 명을 넘어설 것이며 이는 온라인 노래방에 대한 강력한 시장 수요를 반영한다.

음악연구원에서 발표한 <2020 중국어 디지털 음악 연도 백서>에서는 오디오 엔터테인먼트 산업이 확장함에 따라, 음악은 더 이상 개인 체험과 소비의 전달체가 아니라고 지적했다. 온라인 노래방 제품의 경계는 점차 확장되어 '노래 부르기+소셜'기반의 '노래방 커뮤니티'로 전환되기 시작했다. 노래방 플랫폼은 마이크잡기, 합창, 노래방 등 음악으로 상호 작용하는 소셜 놀이를 출시했으며, 이는 낯선 사람들의 교류 장벽을 무너뜨릴 뿐만 아니라 사용자를 위한 상호 작용이 비교적 높은 커뮤니티 공간을 조성한다.

몰입형 인터랙티브 경험을 지속 강화해야

온라인 노래방 플랫폼은 뜨겁지만 업계에도 적지 않은 문제가 있다.

노래방 애호가 양전(杨振)의 의견에 따르면 온라인 노래방은 기술을 통해 많은 소셜 인터랙티브 기능을 방출했지만, 휴대폰으로 노래하기에 상호 작용 감각은 여전히 약하다. "친구가 곁에서 말하고 웃지 않아 노래하려해도 느낌이 별로 없고 노래하면서도 그리 기운이 나지 않습니다."라는 평이다.

전문가는 노래방과 같은 오락 활동은 몰입식 체험이 필요하며, 이 점에서 온라인 플랫폼은 아직 이 단계에서 크게 심화되지 않았다고 분석했다. 이관(易观)의 수석분석가 동민나(董敏娜)는 최근 몇 년간 "클라우드 노래방"의 인기가 궁극적으로 사용자의 니즈에 따라 결정된다고 본다. 반면 온라인 노래방 체험은 영화나 TV 만큼 좋지 않고 참여도 게임만큼 좋지 않다. 그러나 시간과 공간에 제약받지 않는 이런 종류의 엔터테인먼트 장면은 계속해서 발전할 것이다. 일부 젊은 사용자 그룹에게 노래는 일종의 없어서는 안될 소셜 행위이자 삶속에서 "그냥 필요한 것"이기 때문이다.

어떻게 온라인 노래방의 몰입형 경험의 단점을 보완할까? 업계 인사는 기술 적용과 융합 속도를 가속화하고, 업계의 현재 기술측면에서의 부족함을 극복하고, 온라인 노래방 플랫폼의 사용 장면을 확장해야 한다고 여긴다.

일부 전문가는 스마트 하드웨어와 오리지널 온라인 가상화 제품을 결합할 수 있으며, 동시에 다자간 합작을 통해 음악 라이브러리 저작권을 확장하여 사용자에게 콘텐츠, 하드웨어, 소프트웨어 서비스 측면에서 다양한 경험을 제공할 수 있다고 제안한다. 예를 들어, 오프라인 노래방 즉시 상호 작용의 특성을 포착하고, 관련 플랫폼에서 더 많은 실시간 소셜 상호 작용 기능을 개발하고, 온라인 플랫폼의 기술적 이점을 결합하여, 노래 녹음 게임 플레이를 지속적으로 개선하여 다양한 그룹의 선호도에 맞추고, 사용자에게 보다 새로운 사용자 경험을 제공하는 것이다.

4. 모바일시대, 중국에서 PC 방은 어떻게 변하고 있나?

(중국청년왕中国青年网, 2021.5.6)

"너 PC 방에 가본 지 얼마나 됐어?" 많은 사람들이 이 질문을 접했을 때 대답은 모두 "1 년 이상"이라고 한다. 어떤 사람들은 이미 정확한 시간을 기억하지 못한다. 약간 나이든 사람이건, '80 년대생'이건, 최근 취직한 '90 년대 생이건', 모바일 게임을 더욱 선호하는 '00 이후 세대'이건, PC 방은 이미 조금 낡설어졌다.

주변의 PC 방 수가 감소하고 있으며 이것은 개인의 느낌이 아니다. 티엔옌차(天眼查) 자료에 따르면 2020 년, PC 방 관련 회사 등록취소 대기 수가 3638 개 사이고, 등록취소한 수량은 9250 개 사이며, 망한 회사는 12888 개 사이다.

PC 방은 어디로 갔는가? 이 산업에서 어떤 변화가 있었나? 어떤 조정이 이루어지고 있는가? 소비자나 실무자가 말하는 것을 들어보자.

PC 방은 점점 줄어들고 있다

베이징 하이디엔취(海淀区) 모대학 문에서 멀지 않은 곳에 한 곳의 PC 방 문이 잠겼고 사람들이 집으로 돌아간다.

"이 PC 방은 몇 년 동안 그럭저럭 운영해왔는데 결국 전염병의 영향을 견디지 못하고 문을 닫았습니다." 학교에서 박사 과정을 밟고 있는 까오웨이(高伟)는 PC 방의 "황금 시대"를 회상했다. 그는 "내가 갓 대학을 졸업했을 때 이 PC 방은 매일 밤 만석이었고, 실내는 사람들 머리가 떼로 움직이고 담배 연기로 가득 차, 늦게 가면 자리가 없었어요."라고 탄식했다.

까오웨이(高伟)는 이 PC 방이 번영한 때부터 쇠퇴하기까지 전 과정을 목격했다. "이 PC 방의 주요 고객 기반은 근처 대학생들입니다. 언제부터 동기들이 덜 오기 시작했는지 모르겠습니다. 전염병이 닥쳤을 때 학교는 문을 닫았고 PC 방에는 완전히 고객이 없었습니다."



사진 1) 출처: 신화사(新华社). 모바일 인터넷의 발전은 PC 방에 심각한 영향을 미쳤다. 사진은 며칠 전 산시성 씨안(西安)에서 열린 <전국게임에 가야겠다> e 스포츠 공개 대회를 보여주고 있다. 씨징 대학 e 스포츠 팀원들이 《평화 엘리트》전시 경기를 펼치고 있다.

마찬가지로 이 대학 근처 천타오(陈涛)의 PC 방은 고군분투하고 있다. "가게는 오픈한지 거의 20 년이 되었고, 장비는 여러 차례 업데이트되었으며, 상점 이름도 바꾸었고, 그만둔다는 생각을 한 적이 없습니다. 하지만 전염병은 제가 이 산업이 이미 기우는 산업이라는 것을 인식하게 해주었습니다."라고 말했다.

천타오(陈涛)는 PC 방을 운영하려면 장비 구입, 인테리어, 빠른 감가상각 등 많은 투자가 필요하다고 소개했다. 장비 업그레이드에는 많은 투자가 필요하며, 인기있는 게임은 몇 년마다 변경되며 몇 년 내에 완전히 업데이트된다. 또한 임대료, 전기료, 인터넷 비용, 장비 유지비, 청소비, 소방 비용 등은 적은 비용이 아니다. 천타오(陈涛)는 "지금 당장 유지할 수 있으면 버티겠는데 정말 버틸 수가 없어 나가는 것입니다."라고 말했다.

문닫고 휴업하거나, 억지로 유지하거나, 이것이 PC 방 산업의 진정한 실상이 되었다. 치차차(企查查) 데이터에 따르면 올해 4 월 말까지 현재 전국에 PC 방 관련 업체는 12 만개 이상이 존재하고 있으며, 등록취소 대기, 등록 취소한 PC 방 관련 업체는 각각 4.1 만 개사와 10.4 만여 개사가 있었다.



사진 2) 출처: 인민시각(人民视觉) e- 스포츠의 인기는 PC 방 사업을 어느 정도 이끌었고, 많은 젊은이들이 PC 방에서 팀을 이루어 게임을 시작했다. 사진은 올해 3 월 23 일 상하이 LPL 리그 오브 레전드 e 스포츠 대회 현장이다.

과거 PC 방의 주운영 게임 수요가 컴퓨터에서 모바일로 이동하고 있다. 중국오디오영상&디지털 출판협회 게임출판실무위원회에서 발표한 <2021 년 1 분기 중국 게임 산업 보고서>에 따르면 올해 1 분기 중국 게임 시장의 실제 매출은 770.35 억 위안이었다. 이 중 모바일 게임 수익은 588.3 억 위안에 달했고 시장 점유율의 2/3 이상을 차지하며, 웹 게임과 클라이언트 게임 (고객버전을 다운로드하고 PC 에서 실행해야 하는 게임)을 훨씬 능가한다.

중고 상품 시장의 새로운 트렌드는 또한 측면에서 PC 방 산업의 침체를 입증했다. 잘 알려진 온라인 거래 플랫폼에서 기자는 대량의 중고 컴퓨터, 게임용 의자, 게임용 마우스 등 PC 방에서 방출한 설비를 발견했다. 대부분의 제품은 유지 상태가 양호했으며 판매자는 "컴퓨터 구성이 "치킨"(슈팅 게임의 통칭)을 충족시킬 수 있음"등의 성능을 구체적으로 표시했다. 가격도 매우 저렴하여 일부 새 것에 비해 70%~80% 성능을 보이는 고급 구성 기기 전체 가격이 1000 위안도 안되었다. 온라인 고객 서비스 직원은 이런 종류의 상품은 PC 방에서 왔으며 품질이 좋고 충분한 공급을 갖추었다며 많이 산다면 더 싸게 해줄 수 있다고 했다.

천타오(陈涛)가 보기에 PC 방 산업 침체는 불가피하다. "PC 방의 주요 고객 원천은 젊은이들, 특히 자유 시간이 많고 소비력이 강한 대학생들입니다. 과거에는 대학생들이 여전히 인터넷 서핑을 좋아했고, 이 일대에는 많은 대학이 있어 주변에 크고 작은 수십 개의 PC 방을 양성했습니다. 현재 각종 오락수단이 점점 더 많아지고, 소셜 네트워킹, 멀티 플레이어 게임과 같은 기능을 휴대폰에서도 능히 구현할 수 있습니다. 대학생은 PC 방에가는 것을 전처럼 좋아하지 않습니다."라고 말했다.

집에서 '서핑'하는 체험이 더 좋다

PC 방 감소의 주된 이유는 수요 측면에서 비롯된다.

예전에는 보다 원활한 인터넷 속도와 상대적으로 저렴한 가격이 소비자가 PC 방에서 "서핑"하는 주요 동기였다. 최근 몇 년 동안 가정용 컴퓨터의 대중화와 인터넷 요금의 인하가 앞서 언급한 동기를 약화시켰다.

"저는 2012 년에 대학에 입학했습니다. 그 당시 저와 많은 반 친구들이 대학 입시 신청서를 작성하고 PC 방에서 대학 입시 결과에 대해 알아보았습니다." 까오웨이(高伟)는 "초창기에는 가정용 광대역이건 회사나 학교에서 사용하는 유선망이건, 사용료가 높고 인터넷 속도가 느렸으며 안정성이 상대적으로 낮았습니다. 당시 인터넷에 액세스할 수 있는 가정도 전화 접속 액세스에 의존했습니다. 어떤 집에는 컴퓨터가 없었고, 온라인에서 해야 할 중요한 일이 생기면 반드시 PC 방에 가야했습니다."라고 회고했다.

"최근 몇 년 동안 캠퍼스 네트워크가 더 빠르고 저렴해졌고 비용이 낮아졌습니다. 많은 학생들이 기숙사에서 전체 기계를 스스로 조립하기 때문에 자연스럽게 PC 방에 갈 필요가 없습니다."라고 까오웨이(高伟)는 덧붙였다.

네트워크 속도와 요금 절감은 고품질 네트워크 서비스 장벽을 낮추었다. 산업정보화부가 발표한 자료에 따르면, 2015 년 네트워크 속도 증가 및 요금 인하 시행 이후 중국의 고정 광대역 단위 대역폭과 모바일 네트워크 단위 트래픽이 평균 95% 이상 감소했다. 기업용 광대역과 전용 회선 단위 대역폭의 평균 비용이 70 % 이상 감소했으며 다양한 비용 인하 조치가 연간 10 억 명 이상의 사용자에게 혜택을 주고 있으며 누적 혜택은 7000 억 위안이 넘는다.

"속도 증가와 요금 인하 시행 이후 중국내 네트워크 구축과 정보 산업 발전에 큰 변화가 있었습니다. 인터넷망 보급 범위가 더 넓어졌고, 빠른 네트워크 전송 속도, 낮은 수준의 네트워크 요금, 네트워크 경제의 강력한 발전은 네 가지 측면에서 글로벌 선두를 달성했습니다." 국무원 국유 자산 감독 및 관리위원회 재무 관리 운영국 부국장, 류샤오(刘肖)웨이(刘绍妮)는 이와 같이 말했다.

"바"에서 "커피"까지 새로운 수요를 찾으라

일부 PC 방은 소비자를 유치하기 위해 사회적 속성을 확장하려고 한다.

"집에서 컴퓨터 게임하는 것이 아무리 편안해도 친구들과 팀을 이뤄 게임에 입장하는 것만큼 좋지는 않습니다." e 스포츠를 좋아하는 "90 년대 생" 마샤오광(马晓光)은 여러 전국 체인 PC 방의 유료 회원이다. 자주 PC 방에 가서 소비하는 그는 여행하거나 출장갈 때 잊지 않고 그 도시의 PC 방을 체험한다.

마샤오광(马晓光)이 말하는 게임 입장은 3~5 명의 친구와 약속해 PC 방에서 연결된 좌석열을 찾고, 온라인 게임을 할 팀을 구성하면서 구두로 전술을 전달하는 것을 말한다. 그러나 이러한 수요도 줄어들고 있다. "이제 모바일단말의 MOBA (멀티 플레이어 온라인 전술 경쟁) 게임이 점점 더 좋아지고 있습니다. 휴대폰만 있으면 어디서든 쉽게 게임에 입장할 수 있습니다. 이제 제가 PC 방에 가고 싶을 때 가서 만날 사람들을 찾기가 점점 더 어려워지고 있습니다."라고 말했다.

일부 PC 방은 사라지지 않았지만 외관이 바뀌어 계속 존재한다. 새로운 사용자의 요구를 충족시키기 위해 최근 몇 년 동안 많은 PC 방이 "인터넷 카페", "e- 스포츠관", "게임 바"로 전환 업그레이드 되었다. 이름에서 알 수 있듯이 "인터넷 카페"는 전통적인 PC 방의 오락성과 커피 숭의 편안함을 결합하여 많은 젊은 소비자들의 마음을 성공적으로 사로잡았다.

"PC 방은 게임홀을 이겼고, 모바일 게임은 PC 방을 이겼습니다. 이전 비즈니스 형식을 꺾는 것은 항상 상상할 수 없는 새로운 비즈니스 형식입니다." 왕래이(王磊)는 전국 체인점 인터넷카페 가맹상이며 그의

매장은 저장성 항저우시(浙江省杭州市)에 있다. 근처에 많은 고급 주거 지역과 여러 대학이 있다. 지난 여름 영업을 재개한 이후 매장의 사업은 줄곧 발병 전 수준으로 돌아가지 않았다.

왕래이(王磊)는 돌파구를 찾기 위해 VR (가상 현실) 게임 장비 구매, 재충전 회원에게 더 많은 실질적인 할인 제공, e- 스포츠 대회 개최, 라이브 이벤트, 팀 훈련, 설비를 추가하여 사적인 부스 설치 등 다양한 방법을 도모하여 고급 고객군으로 돌파구를 열려고 시도했다고 소개했다.

왕래이(王磊)의 인터넷 카페는 조명이 밝고 환경이 깨끗하며 인테리어 스타일은 중상급 커피숍과 비슷하다. 실내에는 방향제를 뿌렸고, 벽에는 금연 표지판이 붙어 있다. 입구는 커피, 차, 디저트, 심지어 덮밥까지 판매하는 카운터가 있고, 대형 화면에서 라이브 게임이 진행되고 있으며, 매장 내 오디오 시스템은 수시로 선수들의 최신 성적을 방송한다. "새로운 형태의 인터넷 카페는 기존의 'PC 방'과는 완전히 다르고 같은 업태라고 할 수도 없습니다. 식당 바, 커피숍, 라이브방송룸, e 스포츠 클럽, 심지어 당구, 카드게임 장면까지 통합한 오락 집합홀, 음식, 게임, 레저, 사고 기능이 함께 모인 것으로 새로운 세대의 소비자 요구에 지속적으로 적응합니다."라고 왕래이(王磊)는 말했다.

왕래이(王磊)는 "현재와 업계 정점시기와는 역시 비교할 수 없습니다. 업그레이드 후 가격이 오르고 일부 가격에 비교적 민감한 소비자들은 오지 않습니다."라고 털어놓았다. 그는 PC 방 자체가 막대한 투자를 하는 산업이라고 여긴다. 고객과의 끈적한 유대감은 높지 않고, 높은 투자와 서비스 수준 향상은 필연적으로 가격을 상승시켜 고객 확보 능력을 약화시킬 수 있다. "산업이 살아 남기 위해서는 새로운 '수요'를 발굴하고, 젊은이들의 소비 심리를 파악하고, 라이브방송과 e 스포츠 등 핫스팟을 장악하고, 대체할 수 없는 오프라인 소셜 기능을 강화해야 합니다." 라고 왕래이(王磊)가 말했다.

ISSUE 및 시장동향

1. 미국 백신 특허 포기에 관한 중국의 보도 — 왕이(网易) 제공



사진 1) 출처: pixabay.com

미국 동부 표준시간으로 5 월 5 일, 미국 정부는 전염병을 종식시키기 위해 세계 무역기구 (WTO)의 서면 협상에 적극 참여하고, Covid-19 백신에 대한 지적 재산권 보호 취소를 지지할 것이라고 밝혔다.

"(이 성명)은 기본적으로 실질적인 문제를 전혀 해결하지 못합니다." 수저우아이보생물(苏州艾博生物) 창립자이자 CEO 인 잉보(英博)는 "당신에게 특허는 공개하지만 제조 기법은 알려주지 않는다. 그러면 당신은 여전히 만들어낼 수 없지 않은가."라고 말한다.

중국의 지적재산권법과 과학 입법에 관한 연구원인 샤오요우단(肖尤丹)은 이번 결정이 "외교적 입장"에 근거한 것이며 행정적·법적 효력은 없지만 일종의 도덕적 압력에 가깝다고 말했다.

미국 이 성명의 효과는 어떠한가? Covid-19 백신의 지적재산보호를 포기한다는 구체적인 의미는 무엇인가? 현재 전지구적 백신 부족 문제를 어느 정도나 해결할 수 있을까? 이와 관련하여 필자는 백신 및 지적재산권 분야의 많은 전문가를 인터뷰했다.

미국 동부 표준시 5 월 5 일, 바이든 산하 미국 정부는 Covid-19 백신에 대한 지적재산권 보호 취소에 대한 지지를 발표했다.

미국 정부는 비록 "지적재산권 보호를 강력히 지지하지만, 전염병을 종식시키기 위해, Covid-19 백신 (지적재산권) 보호 취소를 지지한다."면서, 미국 무역 대표 캐서린 타이 (Katherine Tai) 는 "우리는 적극적으로 세계 무역기구 (WTO)의 서면 협상에 참여하여 이 하나의 목표를 실현할 것이다."라고 말했다.

현재 수많은 국가들이 백신 부족 문제에 직면해 있다. 인도, 필리핀 등지에서 전염병이 급증함에 따라 Covid-19 백신 기술에 보다 쉽게 접근할 수 있는 방법에 국제 사회의 관심이 집중되었다.

작년부터 인도와 남아프리카와 같은 개발도상국은 Covid-19 백신 특허 공개를 요청했으며 유엔 인권 전문가들도 제약 회사의 독점을 비난하고, 지적재산권 규칙의 면제를 요구하며, 이것이 Covid-19 를 격퇴하는 열쇠라고 여긴다.

이 문제는 미국 정부 내에서도 지속적으로 논의되고 있다. 다이치(戴琪)의 성명은 미국 정부가 전염병과의 싸움에서 글로벌 협력을 지원하기 위해 Covid-19 백신의 지적 재산권에 대해 최초로 적극적이고 개방적인 태도를 표명한 것이다.

세계보건기구(WHO)의 테드로스 아드하놈 사무총장은 이 성명을 "이정표적인 순간"이라고 찬탄했다. EU 또한 이 계획에 "탐색하고자 한다"는 지지를 표명했다.

그러나 이 성명은 독일과 같은 일부 국가에서 반대했다. 미국에서도 Covid-19 백신에 대한 지적 재산권 보호 포기가 백신 생산을 확대하는데 도움이 되는 것이 아니라 미래의 신약 혁신 추진력을 약화시킬 것이라고 여기는 반대 목소리가 나왔다.

일부 미국 정치인들은 특허 승인 취소가 중국에 도움이 될 것이라고 우려한다. 공화당 의원 Byron Donalds 는 "외국의 의료 혁신 침해 시도를 방지하는 법안"을 즉시 제안하며 "바이든 행정부가 어리석게도 지적 재산권을 중국과 같은 국가에 그대로 쥐버리는 것을 막기 위해서"라고 했다.

이는 수익을 창출하기 위해 백신 기술에 의존하는 제약 회사에게는 희소식이 아니다. 성명 발표에 이어 mRNA Covid-19 백신 기술을 보유한 화이자 (Pfizer)와 모더나 (Moderna) 등 백신 제조업체가 가장 먼저 공격을 받아 주가가 하락했다.

이 성명은 얼마나 효과적인가? Covid-19 백신의 지적재산보호를 포기한다는 구체적인 의미는 무엇인가? 이는 현재 글로벌 백신 부족 문제를 어느 정도나 해결할 수 있을까? 기자는 백신 연구 개발 및 지적재산권 분야의 여러 전문가를 인터뷰했다.

많은 전문가들은 특허 보호 취소에 의존하는 것이, 단기적으로 백신 부족 문제를 효과적으로 해결할 수 없다고 여긴다.

백신 특허 보호를 취소한다는 것의 의미는 무엇인가?

제약 회사는 백신 기술에 대한 특허를 신청하여 실질적으로 기술 혁신을 보호한다. 특허 자체는 기밀 유지 기간이 만료된 후 일반에 공개되며, 일반인은 그 기술 설명을 볼 수 있다. 비밀 유지 기간동안 특허 문서는 일부 국가에서 특허 수여권이 공표된 경우만 공개되며, 일부 국가에서 특허 신청은 일반적으로 특허 출원 신청일로부터 18 개월로 공표된다. 또는 우선권을 요구하는 경우 우선권 일자로부터 18 개월로 공표된다.

특허 자체의 내용이 공개되어 일정 시간이 지나면 누구나 볼 수 있는데, 백신 특허 보호를 취소하는 이유는 무엇인가?

지적재산권 전문가이자 변리사인 자오요우빈(赵佑斌)은 특허 보유자는 특허를 사용하는 당사자에게 비용을 받거나 사용을 금지할 권리가 있다고 설명했다. 즉, 만약 어느 회사가 모독허 기술을 사용하는 경우 이 특허를 보유한 제약 회사는 해당 기관에 소송을 통해 비용을 지불하도록 요구하거나 해당 회사의 특허 사용을 금지할 수 있다.

따라서 자오요우빈(赵佑斌)이 보기에 백신 특허 보호 취소의 본질은 백신 특허 회사의 금지권한 또는 청구 권한을 취소하는 것이라고 판단한다. 원래 비용지불 수권이 필요한 특허 기술이 보호가 취소된 후에는 무료로 사용할 수 있다.

미국의 표명은 제약기업의 행동을 유발

중국 지적재산권법과 과학기술법 연구자 샹오요우단(肖尤丹)은 이번 결정은 "외교적 입장"에 근거한 것이며 행정적·법적 효과는 없지만 일종의 도덕적 압력에 가깝다고 말했다.

그는 "대외적으로 미국 정부의 입장은 Covid-19 전염병에 대응하기 위해 WTO 시스템을 지원하는 것으로, 일정 기간 동안 잠시 (지적재산권 보호) 협정의 일부 내용을 정지하는 것"이라고 말했다. "국내에서 바이든 정부도 미국 제약회사에게 말하고 있습니다. 이 문제를 자체적으로 해결하지 못하면 연방 정부도 조치를 취할 수 있습니다."라고 그는 덧붙였다.

미국의 이 성명은 WTO가 6월 개최하는 회의에서 토론할 특허 면제 공식 회의보다 한 달 앞선 것으로 우연이 아니다.

자오요우빈(赵佑斌)은 특허권은 사적 권리이며 기업 또는 개인의 재산이라고 소개했으며, 미국 정부는 직접 취소를 발표할 수 없다. 그는 현재 미국 정부가 제안한 "취소 지원"은 WTO 체제하에서 관련 국제 협정의 수정을 지원하는 것이라고 설명했다.

현재 각 국가는 자신의 독자적인 특허 출원 시스템을 가지고 있으며, 해당 국가에서 출원한 특허는 해당 국가 내에서 유효하다. 국가간의 특허 시스템은 <산업 재산권 보호를 위한 파리 협약>과 <특허협약조약 (PCT)> 두 가지 주요 협약을 통해 연결된다.

또한, WTO 시스템 하에서 <무역관련 지식재산권협정(TRIPS)>에 관한 협정은 회원국이 본국 지적재산권 보호 기준으로 다른 회원국의 지적재산권을 보호하도록 요구하고 있고, 이중 특허권 부분은 <파리협약>을 참조하여 집행한다. TRIPS 협정에 서명하는 것은 WTO 참가 강제 조항이며, 즉 164개 회원국이 이 협정에 참여했다.

"TRIPS 규칙에 따라 (백신기업)은 다른 국가에서 관련 백신을 생산하는 것을 금지하거나 라이선스 비용을 부과할 수 있습니다. 현재 소위 특허 포기는 이 규칙이 필요하지 않거나 이를 허용하기 위해 각국이 Covid-19 백신의 특허 보호를 포기하는 것을 허용한다는 특별한 조항이 추가됨을 의미합니다."라고 자오요우빈(赵佑斌)은 말했다.

TRIPS 협정은 국제 범위로 지적재산권을 보호하지만 개발도상국의 의약품 획득에 도움이 되지 않거나 선진국이 높은 이익을 얻게 한다는 비판도 있다.

2001년에 더 많은 국가가 AIDS 치료제를 더 쉽게 획득하도록, WTO 회원국들은 TRIPS 협정의 승인을 바탕으로 <도하선언>을 통과시켰다. TRIPS 협정 기초상에서 "유연한 처리"를 하는 것을 승인한 것인데, 각국 정부가 공중 보건 위기기간 전문 특허를 강제 발표하는 것을 허용했다.

Covid-19 전염병하에 TRIPS 협정도 도전을 받았다

2020년 10월 인도와 남아프리카 공화국은 WTO의 TRIPS 위원회에서 Covid-19 전염병에 대처하기 위해, TRIPS 계약의 의무조항을 제한된 시간 동안 면제하고 일부 특허권을 무료로 사용해야한다고 제안했다. 제일재경(第一财经) 보도에 따르면 WTO 회원국은 당시 이 제안에 대해 서로 다른 의견을 가지고 있다. 최빈개도국과 개발도상국이 이 제안을 지지했고, 미국을 포함한 대부분의 선진국은 반대를

표명하고, 지적재산권 보호와 집행 약화는 전세계 방역에 이롭지 않을 것이라고 했다. 중국 등 일부 회원국은 제안을 환영하지만 발생할 수 있는 경제 문제를 더욱 명확히 해야 한다고 밝혔다.

이 제안은 10 월 이후 많은 심의를 거쳤지만, 각국은 합의에 이르지 못했다. 다음 정식 TRIPS 이사회는 6 월 8~9 일로 예정되어 있다. 미국 정부의 이번 성명은 실제로 인도와 남아프리카 공화국의 제안을 지지하는 것으로 바뀌었다.

국제적인 압력 외에도 미국 정부와 제약회사는 약품 특허를 공개하라는 국내 압력에 직면해 있다. 샤오요우단(肖尤丹)은 2020 년 2 월부터 현재까지 Covid-19 백신의 지적재산권 공개 여부에 대한 분쟁이 미국에서 끝나지 않았다고 밝혔다.

샤오요우단(肖尤丹)은 "바이든의 성명은 제약회사에 내가 국제 여론과 국내 도덕적 압력을 견딜 수 없다고 말하는 것"이라고 말했다. "이것은 실제로 제약 회사에게 민영기관이 개방이건 진입장벽을 낮추건 스스로 담판하게 하고, 제약 회사가 생산 과정과 백신 정가에 대해 양보하도록 강요합니다. 당신들이 이 문제를 직접 해결하지 않으면 연방 정부도 강제 허가 지원과 같은 조치를 취할 수 있습니다."

샤오요우단(肖尤丹)은 제도적 배치 측면에서 미국 정부는 국내에서 일부 법률이 긴급상황시 특허를 징용하는 것을 지원하고 특허 소유자에게 보상을 주는 것이 있다고 했다. 미국은 아직 이러한 정책 도구를 사용하지 않았다.

백신 특허 보호 취소는 글로벌 백신 부족을 해결할 수 있을까?

자오요우빈(赵佑斌)은 백신 특허 보호 취소가 백신 부족 개선에 매우 제한적인 영향을 미칠 것이라고 본다.

우선 "백신 특허"가 무엇인지 명확하지 않다. 특허가 상대적으로 많은 mRNA 백신을 예로 들어 보면 어떤 특허가 mRNA 백신에 속하는지는 현재 정의되지 않았다.

mRNA 백신은 복잡한 개발 과정을 거쳤으며 관련 기술에는 입자 증폭, 캡슐화와 같은 관련 특허가 포함된다. 《Nature》잡지 통계에 따르면, 현재 이 기술과 관련된 최소 113 건의 특허가 있으며 이 중 70 %는 업계에서 제공된다.

또한 미국 정부도 일부 백신 연구개발을 지원하기 때문에, 백신 설계에서 스파이크 단백질 안정화에 사용되는 아미노산 치환 특허 등 일부 특허는 미국 정부에 속하지만 이 비율은 높지 않다.

다음으로, WTO 가 미국의 지원을 받아 백신 특허 보호 취소를 논의하기 시작하더라도 결의안을 세우는 데 시간이 걸릴 것이다. 결의안이 성립된 후 각국은 자체 법규 내에서 결의안을 적용하기 위한 규정을 제정해야 하며, 이러한 과정은 시간이 오래 걸린다.

미국 대통령 수석 의료고문인 Anthony Fauci 도 동부 시간 5 월 5 일 TV 인터뷰에서 이 과정에서의 시간 소모에 대해 우려를 표명했다. "소위 '특허 취소' 문제는 복잡한 것이, 당신이 이 기술을 사용하도록 다른 국가에 제공할 준비가 되면 2022 년 말 또는 2023 년 초가 될 수 있으며 많은 사람들이 이미 사망했을 수 있습니다."라고 그는 말했다.

WTO 의 느린 행동은 이것을 실증하는 것 같다. WTO 대변인 Keith Rockwell 에 따르면, 5 월 말 지적재산권 소그룹이 인도와 남아프리카 공화국이 제출한 제안을 다시 검토할 것이라고 했다. 공식 TRIPS 이사회는 여전히 6 월에 개최될 예정이다.

더 중요한 것은 특허 보호가 취소되더라도 R & D 에서 생산에 이르기까지 기업의 구체적인 운영은 여전히 기술적인 비밀이며 실제 백신 생산 경험이 없는 기업은 복제하기 어렵다.

"지적 재산권 문제가 없는 경우 GlaxoSmithKline(GSK), Merck & Co., Inc.(MSD) 등, 여러 대기업이 이 분야에 즉시 진입하여 공급을 빠르게 늘릴 수 있지만 대부분의 개발도상국에는 실제로 빠르게 mRNA 백신 생산을 할 수 있는 기업은 많지 않습니다. 기술, 자금, 장비, 인력 모두 조건이 된다고 할 수 없습니다."라고 자오요우빈(赵佑斌)은 말했다.

일찍이 미국 모더나와 함께 mRNA 백신 개발을 합작해온 과학 연구원 왕니엔샹(王年爽)은 mRNA 백신의 경우 기술이 복잡하고 특허가 많으며 기업이 지적 재산을 보호하는 방법은 일반적으로 두 가지가 있다고 했다. patent(특허)와 trade secret (상업 비밀)이다. " 많은 기업에게 핵심 기술은 일반적으로 특허에 기재되어 있지 않다. 즉, 특허를 참고해도 완전히 만들어 낼 수 없다는 것이다."

샤오요우단(肖尤丹)은 또한 "백신 생산중 특허에 대해 말해줘도 단시간내 생산 능력을 늘릴 수 있습니까? 많은 것들이 특허 보호 범위에 포함되지 않고, 모두 노하우 (독점 기술 또는 비결)로 프로세스, 생산 조직방식, 원재료 공급을 포함합니다."라고 말했다.

사실상 모더나 총재 Stephen Hoge 는 일찍이 2020 년 10 월 '월스트리트 저널'에 백신 특허 침해에 대해 추궁하지 않을 것이라고 말했다. Moderna CEO 스테판 방셀(Stéphane Bancel)은 특허 취소가 회사 사업에 영향을 미치지 않을 것이라고 말했다.

"(이 성명)은 실질적인 문제를 전혀 해결하지 못합니다." 쑤저우아이보생물(苏州艾博生物) 창립자이자 CEO 인 잉보(英博)는 "특허를 공개하더라도 제작 프로세스를 알려주지 않으면 여전히 만들어 낼 수 없습니다." 라고 말했다.

쑤저우아이보생물(苏州艾博生物)도 미국 양대 Covid-19 백신 제작사인 화이자, 모더나가 연구개발한 mRNA 백신 기술 경로와 유사한 mRNA 백신을 개발하고 있다.

"특허는 이전에 문제가 되지 않았습니다." 잉보(英博)가 말했다. 그는 백신 생산 공정이 백신특허를 대표하는 기술만큼 중요하다고 본다. 그러나 제조 과정에서 핵심이 되는 mRNA 서열 구축이건, 전달 매체 나노 입자 등 제재 생산이건 기술 공유 없이는 그것을 마스터할 방법이 없다. "요리와 같습니다. 모든 재료가 있어도 반드시 같은 요리를 만드는 것은 아니라는 것을 알고 있습니다. 냄비에 모든 것을 넣으면 이 요리 맛은 맞지 않습니다."

같은 이유로 하버드대 법학 교수인 Lisa Ouellette 는 특허 승인을 포기하더라도 백신 공급망의 긴장을 완화하지 못하기 때문에 단시간내 글로벌 백신 공급에 큰 영향을 미치지 않을 것이라고 밝혔다. 장기적으로 정책 입안자들은 가능한 빨리 기술 공유를 장려해야 전세계에 백신을 공정하게 분배하는 것을 보장할 수 있다고 했다.

자오요우빈(赵佑斌)은 백신 부족 문제를 해결하기 위해 더 과학적이고 실행 가능한 조치가 필요하다고 여긴다. 그는 화이자, 모더나 등의 기업들이 기술인력을 파견하여 완전한 기술을 사용하여 개발 도상국의 제약 회사들과 기술 합작을 수행해야 한다고 말했다. 그들은 기술을 제공하고 다른 국가들은 백신 생산을 위한 설비, 재료를 제공하며 공동으로 백신 생산 기업 또는 프로젝트를 설립해야 한다.

제약 산업 특허 제도에 혁명이 오는가?

자오요우빈(赵佑斌)은 특허 보호 취소에 대한 논의가 더 깊은 정책적 의미를 내포하고 있다고 분석했다.

"많은 사람들이 이 백신 사건을 통해 전체 생물 의학 산업에 혁명을 일으키고 있다고 느낍니다. 특허 제도가 좋고 나쁜지에 대한 질문이 아니라 그것을 전복시키려 하는 것입니다."라고 말했다.

공중 보건과 제약 회사의 의약품 특허 보호 사이의 오랜 긴장 관계가 이 논의의 핵심이다.

샤오요우단(肖尤丹)은 의약품과 생산 방법 발명에 대한 특허 부여가 TRIPS 협의로 시작되었다고 말했다. 약품 특허 제도 건립은 제약 회사가 독점적 지위를 유지하기 위해 약품 특허 라이선싱 시행에 많은 장애물을 설정하여 높은 약품 가격으로 이어지는 경향이 있다.

미국과 같은 선진국에서도 일부 약물은 비싸서 환자가 어려움을 겪는다. 2017 년 51 명의 국회의원이 트럼프 행정부에 공개 서한을 제출하여 미국에 <베이-돌(Bayh-Dole)법> (편집자 주: 1980 년 버치 베이(Birch Bayh)와 로버트 돌(Robert Dole) 의원이 발의한 '특허 및 상표권 개정안(Patents and Trademark Amendments Act)'으로 통과된 법으로, 베이-돌 법이라 불리는 이 법은 '연방정부로부터 자금을 받았어도 연구 성과에 대한 특허권은 연방정부가 아닌 대학 혹은 연구 기관에 귀속시킬 수' 있게 하였다. 특허를 통해 기술 혁신과 기술의 상업적 활용을 유인하려는 법이다. 출처: 진보넷)에서 개입권한(March-in right)을 사용하여 처방약 가격을 낮출 것을 요청했다. 개입권은 연방 기관이 공중 보건과 공공 안전의 요구에 대응할 때 권리 소유자가 수권을 허용하는 방식으로 능력있는 시행자가 그 성과를 사용할 수 있게 한 권리이다.

올해 1 월, 미국국가표준기술연구원(NIST)은 <베이-돌>법에 대한 개정안을 제안하며, 새로운 메커니즘을 도입하기를 의약품을 더 저렴하게 만들고 생산 메커니즘을 더 유연하게 만들기를 바랐다. 샤오요우단(肖尤丹)은 제약 회사가 혁신에 있어 선구적 우위를 가지고 있으며 제약 업계가 특허 보호를 필요로 하는지 여부는 미국 정책 입안자들이 장기간 심도깊게 논의할 문제가 될 것이라고 말했다. 현재 바이든 행정부의 입장은 그저 행정적 입장일 뿐, 입법 기관과 사법 기관이 개입하면 반드시 서로 갈등이 일어날 것이다. 중미 관계의 긴장도 고려 요소에 포함되어 논의가 더 복잡해질 것이라고 했다.

2. 중국 청년의 날, 인터넷 거두들은 청년에게 어떻게 마케팅할까?

— 신랑창사기(新浪创事记) 제공



사진 1) 출처: 신랑창사기(新浪创事记)

인터넷 콘텐츠 플랫폼 거인들은 청년을 향한 노력을 아끼지 않았다

2021년 5월 4일 청년의 날, 콰이쇼우(快手), 빌리빌리(B 站 bilibili), 징둥(京东), 즈후(知乎), 샤오홍슈(小红书)와 같은 여러 주요 인터넷 대기업이 "청년에게 경의를"이란 주제로 일련의 쇼트클립을 연속적으로 출시했다. 2020년 5월 4일 청년의 날과 비교하면 단지 빌리빌리(B 站 bilibili)만이 "호우랑(后浪) 강연"을 출시한 것에 비해 2021년 "청년의 날 이벤트"는 꽤 뜨겁다.

다양한 요인의 영향으로 콘텐츠 플랫폼 대기업들이 함께 참여한 청년 축제 기획으로, 청년의 날 시리즈 관련 쇼트클립 화제가 빠르게 확산되었다. 이러한 배후에서 인터넷 거물들이 홍보에 반영하는 트렌드는 무엇일까? 화제성이 있는 특징은 무엇이 있을까?

인터넷 거인은 청년에게 어떻게 경의를 표하는가?

"젊은이를 함부로 정의하지 마세요." 구속을 거부하는 표준 대답은 콰이쇼우(快手)에서도 일부 발견할 수 있다. 콰이쇼우(快手)는 5월 4일 청년의 날 쇼트클립에서 젊은이들을 정의할 수 있는 한 단어가 없다고 직설적으로 말했다.

연약하고, 강인하고, 원하는 대로 하고, 긍정적이고, 온화하고, 가장 강력하다 ... 이 모든 다른 대답은 모두 중국 청년들이다. 콰이쇼우(快手)는 다시 한 번 다양하고 현실에 입각한 콘텐츠 특성을 선보였으며, 교묘한 편집과 소재 접합을 통해 다양한 청년의 모습이 전체로 연결된다.

샤오홍슈(小红书)는 5월 4일 단편 영화 <걸으며 바라본다>도 "정의되지 않음"을 광고했다. 단편 영화는 대량의 뒷모습으로 시작하여 젊은 사람들이 시대의 흐름에 휩싸인 후 독립된 개인이 손을 들어 질문한다. "우리는 우리가 가는 방향이 별천지 대해라는 것을 알고 있지만 자신의 작은 보트를 주차하는 방법을 알기를 더 갈망합니다."

옷차림, 미용, 여행 등 "아름다움"을 공유하는 것이 샤오홍슈(小红书)가 늘 사람들에게 주는 인상이다. 그러나 이번 단편 영화는 다르다. 샤오홍슈(小红书)는 카테고리에서 가장 우수한 지식류 블로거를 선택해 표현 기술, 성장 경험, 구직 경험 등을 공유했다. "외적인 아름다움"에서 "내적인 아름다움"으로 전향한 것은, 샤오홍슈(小红书)가 단순한 "미"의 아웃풋에서 지식 등 보다 종합적인 콘텐츠 플랫폼으로 발전하려는 야심을 볼 수 있다.

청춘의 꿈은 영원히 있으며 사람들 모두가 소년이다. 징둥(京东)측은 연령에 묶여있지 않다.

"열정적인 사랑"은 징둥(京东)의 메인 기치다. 5월 4일 청년의 날, 징둥(京东)은 신화사(新华社),新京报(新京报), 배 비디오(梨视频)와 쇼트클립 <새로운 청년 토크>를 선보였다. "청년들은 용기 있게 나아가고 적시를 사랑한다" 이 말은 영상 중에서 여러 번 언급되었다. 안과 의사 타오용(陶勇), 알고리즘 엔지니어 모송지엔(莫雄剑), 신화사 루빈치(路滨琪), <중국시 대회> 첫 번째 시각장애인 참가자 우요우(吴幽), 청년 배우 친뉴정웨이(秦牛正威), e 스포츠 선수 웨이성광(韦盛旷), 올림픽 챔피언 푸하이핑(傅海峰), 전국 노동자 모델 송슈예원(宋学文)이 자신의 경험을 사용하여 따뜻한 사랑에 대한 견해를 표현했다.

징둥(京东)은 8명의 인물 스토리를 통해 그들이 보는 사랑을 전하고 있으며, 그들은 서로 다른 직업에 종사하고 다른 곳에서 왔지만 모두 삶을 사랑하는 기초를 가지고 있다. 징둥(京东)은 강한 연설의 어조로 모든 생생한 이야기를 들려주며 이는 의심할 여지없이 호소력있고 전염성이 강하다. 빌리빌리(B 站 bilibili)도 마찬가지다.

1 년을 거쳐, 빌리빌리(B 站 bilibili)는 "호우랑(后浪) 2.0"버전을 출시했으며 이번에도 빌리빌리(B 站 bilibili)는 여전히 연설 형식을 채택했다. <나는 이런 사람이 되고 싶지 않다>영상은 전국 26 개 중학교 955 명의 중학생 의견을 바탕으로 중학생 2 명이 대화 나누는 형식으로 또래의 의견을 생동감 있게 말했다.

"나는 복사해서 붙여 넣기만 할 수 있는 사람이 되고 싶지 않아" "나는 톱이 있는 사람이 되고 싶지 않아" "나는 입을 열때마다 지금 세대가 이전 세대만 못하다고 말하는 사람이 되고 싶지 않아"... 이번에 빌리빌리(B 站 bilibili)는 젊은 사람들이 자신이 되고 싶지 않은 사람을 정의하는 독특한 상반사유를 사용한다. 비록 2020 년 호우랑(后浪) 연설만큼 영향력은 없지만 인터넷 기업 제작 콘텐츠에서 좋은 화제를 얻었다.

청년에게 경의를 표하고 "호우랑(后浪)"시대에 진입

2020 년 5 월 4 일 청년의 날, 빌리빌리(B 站 bilibili)의 "호우랑(后浪)"이 절대 주역이다.

열정적인 연설, 다채로운 인생, 독특한 주제로 인해 "호우랑(后浪)"은 유행어가 되고 심지어 일종의 "표식"이 되었다. 한편으로 "호우랑(后浪)"은 웨이보와 위챗 모멘트에서 화제가 되었고, 다른 한편으로는 "더 높이", "설교", "현실적이지 않음"과 같은 댓글은 끝이 없었다. "호우랑(后浪)"은 왜, "호우랑(后浪)"은 도대체 젊은층을 대표할 수 있는가?라며 인터넷 전체에서 치열한 논쟁이 있었다.

오늘날에도 인터넷에는 끝없는 토론이 있다. 오늘날 인터넷의 주력인 청년들은 가장 강력한 콘텐츠 제작과 소비 능력을 가지고 있다. "젊은이를 얻으면 천하를 얻는다"는 것은 공허한 말이 아니며, 5 월 4 일 청년의 날은 청년들을 향해 가치를 보여주고 관점을 내는 중요한 시기가 되었다.

1 년이 지난 후에도 인터넷 거인들은 "호우랑(后浪)"의 교훈으로 여전히 이 질문에 어려움을 겪고 있습니다. 젊은이를 만족시키기 위해 청년의 날에 어떤 종류의 콘텐츠를 만들 수 있을까?

전파 효과의 관점에서 "호우랑(后浪)"은 "모범 모델"이다. 아무리 많은 논란이 있어도 홍보 영화 <호우랑(后浪)>은 의심할 여지없이 매우 성공적이다. 직관적이고 생생한 비디오 형식과 고화질 화면, 카피는 청중에게 깊은 인상을 남길 수 있으며, "호우랑(后浪)"과 같은 선명한 주제의 슬로건은 커뮤니케이션을 더욱 효과적으로 만들 수 있다.

<호우랑(后浪)>은 대형 콘텐츠 제조업체를 위한 새로운 기준을 제공한다. 2021 년 5 월 4 일 청년의 날에는 빌리빌리(B 站 bilibili), 콰이쇼우(快手)와 같은 비디오 사이트 외에도 즈후(知乎), 샤오홍슈(小红书), 징둥(京东) 등 비디오콘텐츠 기반이 아닌 플랫폼도 비디오를 홍보 수단으로 사용했다. 휴대폰을 켜면 모든 주요 앱에 5 월 4 일 청년의 날 홍보 동영상이 있으며 일부 사람들은 농담으로 이를 "호우랑(后浪) 증후군"이라고 불렀다.

인터넷 거두들의 5 월 4 일 청년의 날 홍보는 형태뿐만 아니라 홍보영상 모드도 비슷했다. 여러 거두 중에서 빌리빌리(B 站 bilibili), 징둥(京东), 샤오홍슈(小红书), 콰이쇼우(快手)는 모두 "호우랑(后浪)" 강연 방식을 선택했다.

빌리빌리(B 站 bilibili)는 중학생 955 명의 목소리를 모아 "나는 그런 사람이 되고 싶지 않다"라는 주제로 연설을 했고, 콰이쇼우(快手)는 "청년은 N 종 가능성을 가진다"를, 샤오홍슈(小红书)는 "알아가는 길을 걸어라"에서 "우리는 어떤 세대입니까?"라는 질문을 던졌고, 징둥(京东)은 각계 각층의 젊은이들을 찾아 "무엇이 청춘입니까?" 묻고 "열정적인 사랑"이라는 답을 주었다.

5 월 4 일 청년의 날 인터넷 거두들의 또 다른 공통된 생각은 "말하는 방식의 변화"다. "호우랑(后浪)"은 롤모델이지만 청년의 날 홍보 영상에서 "실패를 참조하는 과거의 교훈"이 되었다.

인터넷 대기업들은 젊은이들이 '다원화된 선택'과 '다원화된 생활'개념을 갖도록 끊임없이 주입하고 있다. 그들의 눈에 현대 청년은 "조화롭지만 다르다".

2021 년, 각 플랫폼의 청년의 날 홍보 영상은 하나의 큰 특징을 갖고 있는데 바로 분명한 애국 정서다. 즈후(知乎)가 이번에 내놓은 미니 영화 <재회>가 가장 좋은 예다. 비슷하게 빌리빌리(B 站 bilibili) 연설 중 중학생들이 "조국을 사랑하지 않는 사람이 되고 싶지 않다."는 구호를 외친다. 징동(京东) 홍보영상 내에서 청년들도 자신의 애국을 주장한다.



사진 2) 출처: bilibili

각 대형 플랫폼 홍보영상과 관영매체의 합작품도 표준이 되었다. 즈후(知乎)는 중국공산주의청년단중앙(共青团中央)과 손잡았고, 빌리빌리(B 站 bilibili)는 애국강국 학습과 짝이 되고, 콰이쇼우(快手)는 인터넷 CCTV와 연합했다. 5 월 4 일 청년의 날 "애국"은 영원한 주제다.

비록 모델과 주제에는 유사점이 있지만 인터넷 대기업은 여전히 "백화제방"을 이루었다. 콰이쇼우(快手)는 평민 노선을 견지하고, 중국 여러 계층에서 온 젊은이들의 삶을 보여주려 했다. 샤오홍슈(小红书)는 지식의 힘을 중시하기 시작했고 젊은 지식 창조자들이 주인공이 되도록 했다. 징동(京东)은 삶에 가깝고 직업적인 관점에서 청년의 힘을 보여주었다; 빌리빌리(B 站 bilibili), 즈후(知乎)는 인터넷 콘텐츠 산업의 중요한 진영으로서 더 이상 고품질 광고 제작에 만족하지 않으며, 진정한 목표는 플랫폼 이미지를 구축하고 브랜드 가치를 내보내는 것이다.

청년배후의 "젊음에 아첨하는" 신화

이 잘 만들어진 이미지 영화를 보면서 사람들은 또한 생각하기 시작했다. 이번에 젊은이들은 왜 인터넷 대기업들로부터 이러한 "귀한 대접"을 받아야 할까?

사용자 입장에서 보면 청년을 존중하는 것은 본질적으로 인터넷 대기업 자신을 존중하는 것이다.

지에미엔뉴스(界面新闻)에 따르면 바클레이 리서치(Barclays Research) 연구 기관은 2020 년 Z 세대가 소비자 시장의 40 %를 차지하는 세계 최대의 소비자 그룹이 될 것이라고 예측했다. 인터넷 시장의 비율은 일반적으로 더 높으며, 사용자이든 주요 지불자이든 청년층은 종종 인터넷 대기업의 가장 중요한 수입원이며 무제한 증가의 여지가 있다.

Deep Focus 와 IBM 설문 조사에 따르면 미국의 Z 세대 그룹은 약 2000 억 달러의 직접 구매력과 1 조 달러의 간접 구매력을 보유하고 있다. 이는 Z 세대가 자신의 수입을 완전히 통제할 수 있을 뿐만 아니라 주변 사람들의 소비 행동에 상당한 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

이러한 관점에서 인터넷 거인의 "존중"은 젊은이들을 기쁘게 하는 것이 아니라 자신의 미래에 대한 경의를 표하는 것이다.

그러나 청년 그룹에 대한 과도한 열정은 일부 청소년들에게 "불편한 느낌을 유발"했으며 "청년들에게 아침하는 것"에 대한 토론을 촉발시켰다.

2017 년 예능프로그램 <토크쇼대회>에서 게스트가 처음으로 이 현상을 비판했다. 원래 유행하던 말의 의미는 "젊은이의 입맛에 맞는 유행 문화"를 의미하며, 젊은이들의 취미, 언어 표현방식과 행동방식, 도전하여 즐거움을 얻는 것으로 젊은이들이 스스로 트렌드를 따라가게 한다.

"청년에 대한 존중" 시리즈 영상이 집중적으로 나온 것은 거대 인터넷 회사들이 젊은이들 그룹을 정벌할 때의 일종의 "집단적 무의식"이다.

청년의 날 자체도 인터넷 대기업이 자신의 브랜드 이미지를 드러낼 수 있는 좋은 기회다. 언제든 "청년"이라는 말은 항상 "트래픽을 가져온다"라는 말은 사용자에게 감정과 이야기로 브랜드를 전파하기에 좋은 시기다. 즉, 청년의 날에 브랜드 마케팅을 하는 것은 종종 적은 노력으로 많은 효과를 얻을 수 있다.

SG GROUP
胜加SG
服务商 蓝
上海市 / 长宁区
作品 119 | 文章 0
全案型创意服务代理公司, 广告界的故事大王
梅花网龄: 1年
询价
关注
作品浏览量合计 573604
作品喜欢量合计 1789
创作者总排行榜 第3名

服务 0 作品 119 文章 0 关于
共创作了119组作品
共青团中央×知乎 | 让你看哭的五四青年节特别献映《重逢》
10小时前
667 0 4
B站后浪2.0版本来了: 我不想做这样的人
12小时前
1758 2 11

사진 3) 출처: 매화망(梅花网)

향후 청년의 날에는 "호우랑(后浪)"류의 강연형 쇼트클립과 <재회>류 미니영화 브랜드 광고가 콘텐츠 전파에 뜻이 있는 모든 인터넷 대기업에게 '벤치마크'가 될 것으로 예측된다.

그러나 이렇게 하는 인터넷 기업의 의의를 의심하지 말라.

예를 들어, "젊은이들이 자고 있다"라는 문구 때문에 여론 폭풍을 촉발시킨 한 인터넷 포털 담당자는 이 폭풍의 영향력으로 "청년을 향한 존중"시리즈 토론을 휩쓸어버렸다. 5월 4일 청년의 날은 십일절, 618 쇼핑절, 3월 8일 여성의 날 이후 대기업이 브랜드와 콘텐츠 영향력을 놓고 벌이는 새로운 전장이 될 것이다.

3. 누가 1조 규모의 양로 산업을 점령할까? — 이오우왕(亿欧网) 제공

이 1조 시장에서 누가 이미 해안에 서 있고 누가 뛰어들기 위해 고군분투하고 있는가?



사진 1) 출처: 이오우왕(亿欧网)

가벼운 터치로 장애 노인의 대소변을 자동으로 처리할 수 있으며, 자동 세척 효과는 자체 정화기를 지니고 있는 것 같다. 이것이 스마트 웨어러블 장치가 할 수 있는 일이라고 상상하기는 어렵다.

오늘날 이러한 제품의 작용은 병상 노인의 생활 난제를 해결할 뿐만 아니라 간호 인력과 접촉도 줄일 수 있다.

양로산업은 점점 지능화되고 있다

올해 양회(两会)에서 많은 대표들이 "노인들이 스마트한 생활을 살게 하는 방법"이라는 의제를 건의했고, 이중 바이두의 리옌홍(李彦宏)과 샤오미의 레이쥘(雷军)도 있었다.

실제로 양로산업에 많은 수의 플레이어가 속속 진입하고 있으며, 앞서 언급한 바이두, 알리바바, 샤오미가 대표하는 인터넷 회사 외에도 친허위엔(亲和源), 싰화진(新华锦) 등 양로 운영업체로 대표되는 전통적인 양로기관도 있으며, 완커(万科), 위엔양(远洋), 바오리(保利) 등이 대표하는 부동산 개발사와 친강(泰康), 타이핑양(太平洋), 싰화(新华) 등으로 대표되는 보험기관도 있다.

규모면에서 양로산업은 고령화에 수반하여 점진적으로 발전해온 중요한 산업이다. 스마트양로는 인공지능, 5G 기술, 빅 데이터, 클라우드 플랫폼 등 첨단 기술과 전통 양로서비스가 융합 발전하여 새로운 형식, 새로운 모델을 내놓는다.

빠르면 2019 년 중국 양로산업 시장 규모는 6.91 조 위안에 이르렀다가 이듬해에는 7.18 조 위안으로 늘어났다. 올해는 8.78 조 위안, 내년에는 10.25 조 위안에 이를 것으로 예상된다. 또한 2016 년 중국사회과학원이 발행한 <중국 양로산업 발전 백서>에 따르면 2030 년까지 중국 양로 산업 시장 규모는 13 조 위안에 이를 것으로 예상된다.

노인 케어 플레이어의 수가 증가하고 노인 케어를 제공하는 방법은 여러 가지가 있지만 주목해야 할 문제는 이 조 시장에서 누가 이미 해안에서 있고 누가 잠수하려 분투하고 있는가이다.

2021 년 양로 산업은 급격한 변화를 겪고 있다.

1. "산업원년"의 순풍차를 타고

2005 년 아무 배경도 없는 왕전(王振)은 남동생 왕레이(王磊)를 데리고 의료 기기를 판매하는 첫 사업을 시작했다. 이후 4 년 만에 좋은 실적이 오래가지 않아 두 번째로 건강보조식품으로 전향했다.

그러나 두 번의 창업에서 왕전(王振)은 진정으로 몰두하게 되는 일을 찾지 못했다.

정책이 등장하자 왕전(王振)의 인생 궤적이 바뀌었고 앞으로 평생 경력을 쌓을 사업이라고 확정했다.

2013 년 국무원은 <양로서비스 산업 발전 가속화에 관한 몇 가지 의견>(이하 '의견'이라 약칭) 문건을 발표했다. 정부 업무 보고서에서 처음으로 양로를 '사업'으로 묘사하기 시작했고, 정부는 기업이 양로 시장에 진입하도록 장려하기 시작했다.

훗날 양로업계에서 마윈으로 알려졌던 왕전(王振)은 특히 모든 사람이 양로인터넷에 별다른 인식이 없었을때 과감하게 결정을 내렸다. 양로사업을 하기로 한 것이다.

왕전(王振)은 의료장비 판매기간에 배운 지식을 사용하여 세 번째 창업을 완성하고 행복 9 호를 설립하고 중국 최초의 홈 케어 O2O 모델 <행복 9 호>를 출시했다.

초창기 왕전(王振)과의 인터뷰에서 그는 "행복 9 호가 노인낙원, 홈 양로 포털, 인터넷몰-3 개 플랫폼을 통해 빅데이터와 금융지렛대를 활용하여 양로산업 생태계를 구축하고 조급의 양로시장을 살피고자 한다."

이 해는 보편적으로 양로 산업에 의해 "양로산업 원년"으로 정의되며 행복 9 호의 발전은 양로산업 혁신을 대표한다.

이 해 순풍차를 탄 사람은 왕전(王振)만이 아니었다.

<의견>이 발표되자 화예캐피탈(华业资本)은 전액 출자 자회사 베이징화예캉니엔경영관리유한공사(北京华业康年经营管理有限公司)를 설립하여 양로사업과 양로원 운영 관리를 책임지도록 자금 출자를 계획했다.

장쑤위에쑤양로산업유한공사(江苏悦心养老产业有限公司)도 <의견>공표 후 1 년만에 설립되어 재택양로 서비스를 주 경영 업무로 삼았고, 주 서비스 그룹은 60 세 이상의 장애 또는 준장애 노인, 80 세 이상 독거 노인, 85 세 이상 고령노인이다.

2014 년까지 노인 요양 기관은 4.2 만 개 사에서 9.4 만 개로 증가했으며, 그중 노인 요양 기관이 대다수를 차지했다.

사실 역사를 거슬러 올라가면, 건국 이래 양로는 줄곧 모두가 주의할 일이었다.

1949 년부터 2012 년까지 63 년 동안 중국은 여러 관련 정책을 발표해 양로서비스를 촉진해왔다.

가장 초기에는 계획 경제하에서 정부가 설치한 복지성 양로기관은 생활돌봄형 대량투입 양로서비스를 제공했다. 이때 양로 서비스는 하나의 독립된 개념과 서비스 형태를 형성하지 못했다.

그 이후 발생한 지표가 될 만한 사건이 있다:

1999 년 중국은 공식적으로 고령화 국가 행렬에 진입했고, 양로서비스와 사회 양로서비스 체계 건설이 키워드가 되었다.

2012 년까지 노인 케어는 급속한 발전의 신시대에 접어들었다. 사회 양로 서비스 체계, 인구 고령화에 즉각적으로 대응하고, 고령 사업과 노년산업이 키워드가 되었다.



사진 2) 출처: 이오우왕(亿欧网)

당시 중국 65 세 이상 노인 인구 수는 이미 1.27 억 명에 이르렀고, 여전히 매년 800 만 명씩 증가하고 있었다. 거대한 양로시장에 대한 수요아래 노인 요양은 해결해야 할 난제가 되었다.

같은 해 사회 고령화 과정의 가속화와 상대적으로 저개발된 양로 산업에 직면하여 적지 않은 부동산 개발자들이 사업 확장과 전환 업그레이드 목표를 달성하기 위해 연이어 양로 부동산에 관심을 돌렸다.

예를 들어 청두 완커(成都万科)는 이 시기부터 노인 요양 사업을 연구하기 시작하여 다양한 제품을 만들기 시작했고, 이후 5 년 동안 3 개의 노인 요양 기관을 설립했다. 이 기회를 놓치지 않고 바오리부동산도 이 해에 자본금 4900 만 위안인 베이징바오리안핑양로산업투자관리유한공사(北京保利安平养老产业投资管理有限公司)를 설립했다. 바오리부동산은 허씨회(和熹会) 양로계열로 등장하기

시작해 베이징바오리안핑양로산업투자관리유한공사(北京保利安平养老产业投资管理有限公司)에서 운영을 맡았다.

다음 스토리는 왕전(王振)이 창업을 시작한 시대 이야기다.

2. BAT 가 진입, "사업" or "산업"?

"부모님이 양로원에 가겠다고 하시는데 내가 지지해야 할까요 아니면 반대해야 할까요?"

많은 젊은층들의 질문에 직면하여 티몰징링(天猫精灵) 스마트 인터넷 양로를 이용하고 있는 첫 번째 노인 그룹인 왕슈전(王淑珍)은 자신의 상황으로 대답했다. "자녀와 손자에게는 자신의 즐거움이 있습니다. 나는 다른 사람에게 불편을 끼치고 싶지 않습니다. 지난번 아들이 이것을 보고 좋다고 말했고, 집에도 한 세트를 만들어야겠다고 했어요. 이제 제 손자도 명절에 와서 이곳에 오는 것을 좋아해요. 이곳이 집보다 더 재미있대요."

푸러위안(普乐园) 양로원에서 반년을 지낸 후, 그녀는 이 문제에 대해 많은 젊은이들보다 더 깊이 이해하게 되었다.

2017 년 푸러위안(普乐园) 양로원은 알리바바와 협력하여 양로원에 과학기술 수단을 높여 노인의 삶의 질을 향상시키는데 앞장섰다. 푸러위안(普乐园) 정원의 동쪽 안뜰에 "스마트연결망 양로모델하우스"가 탄생했다.

작은 거실이 있는 2 인용 룸에는 스마트 스피커 티몰징링(天猫精灵)으로 에어컨, TV, 커튼, 조명등을 제어할 수 있어 노인은 일어나지 않아도 되고 집안의 티몰징링(天猫精灵)에게 말하여 위의 설비들을 켜고 끈다.

뿐만 아니라 집에는 인체, 공기 습도, 온도를 감지할 수 있는 자동 센서가 장착되어 있어 집이 항상 노인들이 살기에 적합한 환경을 유지할 수 있도록 보장할 수 있고, 밤에 노인의 기상 취침 동작에 감응하여 조명을 자동으로 켜고 끈다.

이것이 알리바바의 파일럿제품 "스마트네트워크 양로"다.

푸러위안(普乐园)양로원 원장 옌슈아이(闫帅)는 인터뷰에서 "노인 돌봄은 석양산업이지만 지금은 좋은 것과 나쁜 것이 혼재해 있습니다. 우리는 티몰징링(天猫精灵)과의 협력을 통해 현재 단계에서 일부 부족한 점을 보완할 수 있는 기술적 수단을 모색하여 노인 케어 서비스의 질을 향상시키기를 바랍니다. " 라고 말했다.

실제 상황은 인공지능이 노인들이 여러 측면에서 실제 문제를 해결하도록 돕고 있다는 것이다. 2017 년부터 노인 케어는 점차 산업화되었다.

더 큰 차원에서 정책 수준은 가이드 지침에서 집행 지침으로 전환되기 시작했다. 재무부, 국무원, 은행감독 등 관련기관이 노인 케어 서비스 프로젝트, 상업 양로보험, 정부와 사회자본이 협력하여 양로산업 발전, 가사 서비스, 노인 요양 산업과의 통합과 발전을 추진하기 위한 의견을 개진했다. 중국은 노인 케어를 산업으로 만드는 방법에 대해 진정으로 생각하기 시작했고, 노인 케어 문제를 해결하기 위해 시장 역량을 활용하기 시작했다.

정책 지침, 인터넷 보급, 양로 부동산 개발의 관점에서 2017 년부터 새로운 장이 열렸다고 할 수 있다. 이전 정책의 시범 기간 5 년, 인터넷 5 년은 이미 기하 급수적인 성장으로 보급을 마쳤다.

분명한 신호는 지난 2 년 동안 일부 인터넷 회사가 수익 증대를 위한 새로운 성장포인트를 찾기 위해 노인 케어 산업을 표적으로 삼았다는 것이다. 텐센트, 샤오미, 징동(京东), 58 통청(58同城) 등 인터넷 기업이 속속 양로산업에 상륙했다. 그들의 초점은 소프트웨어 제품, 스마트 하드웨어 또는 AI, 클라우드 서비스 등을 많이 포석하는 데에 있다.

특정 애플리케이션 장면에는 단말 장비에 스마트 카메라, 건강 모니터링 웨어러블 장치, 동반 로봇이 포함되고, 소프트웨어 제품에는 정부 감독 시스템, 스마트 홈 양로시스템, 양로기관 운영시스템, 통합 서비스의 가상 양로원이 포함된다.



사진 3) 출처: 이오우왕(亿欧网)

예를 들어 텐센트의 안전플랫폼부 시각팀은 스마트 양로 분야에서 AI 안전 기술 적용을 모색하고, 지능형 영상 분석 솔루션을 개발한 뒤 '텐센트 즉각 시각 지능 양로 모니터링 시스템'을 출시했고 이 프로젝트는 이미 선전(深圳) 양로원에 구현되었다.

또 다른 예는 스마트 하드웨어를 서비스 포털로 사용하는 징동(京东)헬스로, 다양한 장면에 대한 건강 관리 솔루션을 형성했다. 예를 들어 징동(京东)헬스가 자체 개발한 스마트 하드웨어 "징동(京东)건강 지능 초기선별 로봇"은 온오프라인 서비스를 통합하여 일체화된 서비스를 구현하는데 도움을 줄 수 있다.

또한 58 따오지아(58 到家)를 티엔어따오지아(天鹅到家)로 개명했고, 방식을 '양로 가정 서비스'로 하여, 여전히 수요량이 많은 고연령층에 대한 가사도움 서비스를 제공하며, 양로보호서비스를 제공하는 헤드급회사와 연합하여 공급측 표준화를 형성한다.

그 이유는 신기술의 발달아래 노인들은 이미 '낙오상태'가 되었고 그들의 삶이 신기술로 인해 점점 더 불편해지고 있기 때문이다. 사용자 입장에서는 노인의 실제 수요를 이해하는 것이 시장에서 승리하는 열쇠다.

인터넷 기업이 하는 일은 각자의 기술적 우세를 통해 노인 요양 산업 스마트 홈 시장에 진입하는 것인데, 양자는 서로를 보완하고 더 큰 시장을 낳고 민생을 성장시켜야한다.

3. 스마트 양로는 어디로 가는가?

올해 양회(两会)에서 광둥 차이나모바일 당서기이자 동사장, 총경리인 웨이밍(魏明)은 양로 로봇 산업의 발전이 노인 간호 자원 부족 문제를 효과적으로 해결할 뿐만 아니라 스마트 노인 요양 산업의 활발한 발전을 촉진할 수 있다고 말했다.

양로 산업의 효율성 향상과 비용 절감 측면에서 기술을 장악하는 것이 상용화를 향한 올바른 길이라는 것을 어렵지 않게 도출할 수 있다.

"황무지 개간 소"로 알려진 요우비슈엔(优必选)의 설립자이자 CEO 인 조우지엔(周剑)은 한때 "노인을 돕는 것이 서비스 로봇의 핵심 장면"이라고 공개적으로 말했다.

조우지엔(周剑)은 자신만의 고민을 가지고 있다. 일찍이 2019 년에 요우비슈엔(优必选)은 서비스 로봇 홈 AI 기술 적용을 실현했으며 이듬해에는 로봇 클라우드 서비스 플랫폼과 차세대 대규모 휴머노이드 서비스 로봇을 출시했다.

조우지엔(周剑)의 다음 계획은 요우비슈엔(优必选)과 미국의 한 과학자가 협력하여 노인을 위한 새로운 양로 로봇을 개발하여 양로원에서 노인들이 차를 마시고 돌보는 것을 돕는 것이다.

종합적으로 이 단계에서 중국식 스마트 양로의 핵심 가치는 C-end 가정 서비스 인력 (가사/친척)을 대체하고 B-end 조직 서비스 인력을 해방시키는 것이다. 전자는 더 많은 사용자 인식을 가지고 있으며 지불 행동을 생성하는 것은 스마트 양로를 위한 가시적인 상업화 경로다.

그러나 실제로 요우비슈엔(优必选)만큼 운이 좋은 회사는 많지 않으며 막대한 R & D 투자 이전에 대부분의 회사가 수익성을 달성하기 어렵고 생존 문제에 직면하기도 한다. 예를 들어, 한때 커뮤니티에서 "으뜸"으로 여겨 졌던 슈양치간(双旗竿) 양로역(养老驿站) 서비스는 이미 포털에서 사라졌다.

현실적인 상황은 양로역(养老驿站) 서비스 제공업체와 같은 대부분의 양로회사가 이익을 얻기 전까지 자체적으로 버티기 어렵다는 것이다.

인구학자이자 북경대학인구연구소 차오샤오춘(乔晓春) 교수는 "단지 양로기관의 4%만이 흑자를 달성하고 60% 이상이 투자 회수를 위해 10 년 이상을 필요로 한다. 그러면 소규모 양로 서비스 회사는 더욱 생존하기가 어렵다."라고 말했다.

중상산업연구원(中商产业研究院) 자료에 따르면 2012 년부터 2015 년까지 중국 양로기관 수는 4.43 만 개에서 2.8 만 개로 급격히 감소했다. 2016 년에 다시 증가했지만 각각 수백 개에 불과하다.

5 년 전과 비교하여 올해까지 중국 양로기관은 단지 1 만개 증가에 불과하다. 2 월 28 일, 국가 통계국은 현재 중국에 양로기관이 3.8 만 개 있다는 데이터를 발표했다.

뿐만 아니라 류샤오(刘肖)는 양로 산업의 황금기가 아직 멀고 성숙하는 데 10 년 또는 20 년이 걸릴 것이라고 판단한다. "아직 사회와 산업 전반에 많은 문제점이 있습니다. 노년층을 위한 서비스 기준이 없고 가격 책정 체계도 없습니다. 브랜드가 클수록 양로 사업 리스크에 대한 우려가 커집니다."

누군가 양로 산업에서 조기 진입은 대포 화약으로 타버리며, 후기 진입은 시장 기회를 잡을 수 없다고 말할 적이 있다. 2020 년은 진입하기 가장 좋은 시기이다.

대기업을 제하고, 수익 모델이든 스마트 양로 트렌드를 따르는 것이든 중소기업에게는 여전히 큰 도전이다.

그러나 현재로서 더 직접적인 질문은 스마트 양로를 테이블 위에 올려놓는다면 양로 서비스와 상용화 사이의 균형을 찾을 수 있을까?

비록 양로산업은 현재 1 조 규모이지만 여전히 발전해야 할 블루오션이다. 그러나 많은 기회는 많고, 경쟁도 많다는 것을 의미하며, 기업은 진입하기 전에 자신의 포지셔닝과 경쟁 우세를 고려해야 한다.

4. 양자컴퓨터 시리즈 96) 중국 최초 광양자 컴퓨팅 회사 설립, '투링양자(图灵量子)' 1 억 위안 가까이 엔젤투자 완료 — 36kr 제공



그림 1) 출처: 투링양자(图灵量子)

중국 최초의 광양자 칩&광양자 컴퓨터회사인 "투링양자(图灵量子)"가 최근 거의 1 억 위안의 엔젤투자를 완료했다고 발표했다. 이번 파이낸싱은 Lenovo Star(联想之星)가 선두 투자했고, 중커선광(中科神光), 치엔하이펀드(前海基金), 위엔라이캐피탈(源来资本), 샤오묘오랑청(小苗朗程)이 이어 투자했다. 이번 자금 조달은 광양자 컴퓨팅 칩과 광양자 컴퓨터 개발에 사용될 것이다.

"투링양자(图灵量子)"는 상하이교통대학 집성양자정보기술연구센터에서 시작되었으며, 연구팀은 10 년 이상 광양자 정보 및 광양자칩 분야를 연구해왔다. 산업화팀은 영구 옥스포드 대학교, 영국 셰필드 대학교, 영국 임페리얼 이공대학, 미국 캘리포니아 대학교, 버클리대학 분교, 상하이교통대학교, 칭화대학교, 중국과학원 등 국내외 대학의 학자와 엔지니어로 구성되어 있다.

집적회로 기술이 점차 무어의 법칙 한계에 가까워짐에 따라 양자 컴퓨팅은 포스트 무어시대를 대표하는 가장 잠재력을 가진 파괴자로 간주된다. 기존 전자 컴퓨터와 비교하여 양자 컴퓨팅은 컴퓨팅 성능을 기하급수적으로 증가시켜 현재 점점 더 복잡해지는 금융 모델 계산, 생물 의학, 재료 설계, 인공지능에서 컴퓨팅 성능 병목 현상을 극복할 수 있다.

"투링양자(图灵量子)"는 설립 초기에 범용 양자 컴퓨터의 장기적인 연구 개발 목표를 설정했다. 팀은 범용 양자 컴퓨터 실현을 위한 세 가지 전제 조건——수백만 큐 비트를 조종하는 능력, 낮은 환경 요구 사항, 고집성도를 실현할 수 있다고 믿는다. 광양자 경로는 이러한 조건을 충족할 수 있는 유일한 기술 시스템이며 대규모 범용 양자 컴퓨팅에 가장 적합한 경로다. 양자 컴퓨팅 업계에서 가장 많은 자금을 조달하는 실리콘밸리 스타트업 PsiQ 도 광양자 기술 경로를 채택했다.

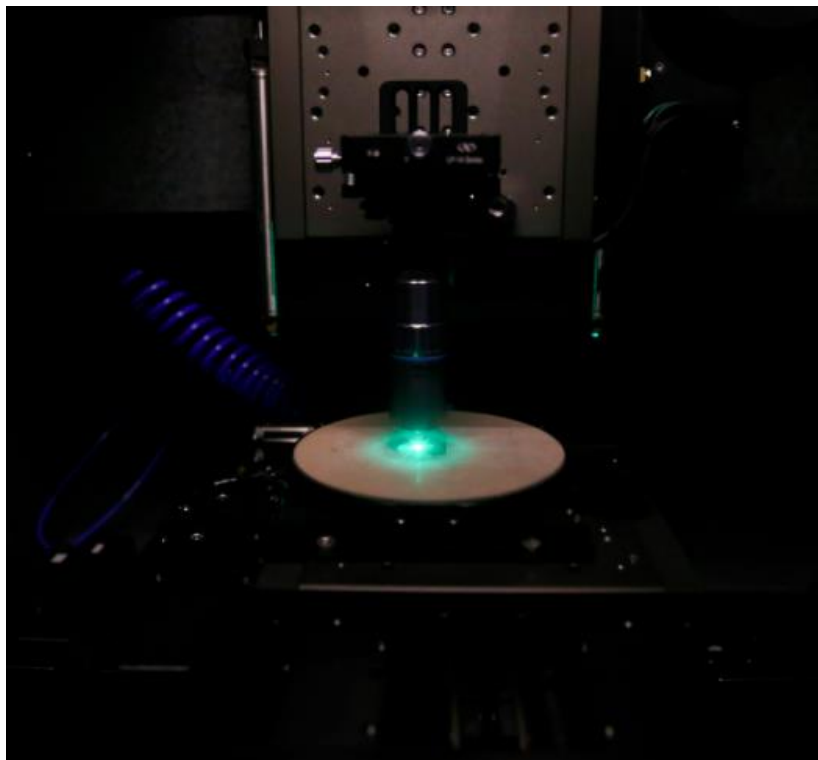


사진 1) 출처: 36kr. 광양자 컴퓨팅 칩의 자동 제작

우선, 범용 양자 컴퓨터는 백만급의 큐비트 수를 구비하고, 이를 조종하고 자동으로 수정할 수 있어야 한다. 광양자는 간섭 시간이 길고, 얽힘 가능, 높은 안정성의 특성을 가지고 있으며 이러한 요구 사항을 충족한다. 둘째, 광자는 초저온 대규모 극한 냉동 장비 없이도 상온에서 기능할 수 있어 광범위하고

보편적인 응용 분야의 기초를 구축한다. 동시에 그래프와 클러스터 상태를 기반으로 하는 통용 양자 컴퓨팅 체계는 광양자 기술 경로에 성숙한 이론적 지원을 제공한다.

셋째, "투링양자(图灵量子)"팀은 높은 집성도가 범용 양자컴퓨팅 실현을 위한 전제 조건이라고 여긴다. 만약 현재의 대규모 반도체 기술의 조력을 받을 수 있다면 양자컴퓨팅을 실현할 수 있다. 성숙한 CMOS 반도체 제조 공정에 따라 광양자 칩을 대규모로 생산하고 제작 준비할 수 있다. 광양자 칩을 기반으로 신속한 시행 착오와 반복은 성숙한 기술과 저비용 제조를 위한 기초를 제공한다.

"투링양자(图灵量子)"는 기자에게 현재 팀이 이미 광양자 칩에 대한 세계 최고의 연구 개발 능력을 보유하고 있으며, 독립적인 지적 재산을 가진 3 차원과 초고속 광 칩 핵심 기술과 공법을 장악하여, 광양자 컴퓨팅 칩의 설계, 제작, 패키징, 테스트, 시스템 통합과 양자 알고리즘 구현의 전체 체인 연구 개발을 완성할 수 있다고 말했다. 현재 이미 대량의 양자 알고리즘 코어가 광양자칩에 실현되었다.

"투링양자(图灵量子)"의 창립자인 진씨엔민(金贤敏) 교수는 중국과학기술대학에서 박사학위를 취득했으며 옥스포드 대학에서 4 년동안 광양자 칩 및 양자 컴퓨팅의 연구 개발에 참여했다. 이 기간 동시에 유럽연합 마리퀴리 학자와 옥스퍼드대학 왓슨칼리지 학자를 획득했다. 귀국후 진씨엔민(金贤敏) 교수는 광자 집성&양자 정보 연구팀을 구성하여 양자 정보 기술에서 칩 집성화 연구 개발에 주력했으며, 팀을 이끌고 주요 저널 Nature, Science, Physical Review Letters 등 정상급 학술지에 발표된 수십편의 논문이 영향력을 미쳤다. 그의 연구성과는 2018 년 중국 광학 10 대 산업기술에 선정되었다. 진씨엔민(金贤敏) 교수는 다음과 같이 말했다. "양자 컴퓨팅의 산업화는 산업 응용에 초점을 맞추고 시장을 존중하며 그 과정에서 알을 낳는 데 주의를 기울여야 합니다. 양자 컴퓨팅 기술과 광양자 집성 기능을 지속 연구하고, 하이브리드 광양자 컴퓨팅 아키텍처, 광자 컴퓨팅, 인공 지능 광자 프로세서는 해당 에너지를 보여줄 수 있습니다."

중국과학원 상하이 광학 정밀기계 연구소 부소장 장룡(张龙)은 다음과 같이 말했다. "광자 칩과 양자컴퓨팅 모두 중국의 중장기 배치를 위한 중대한 전략 방향입니다. "투링양자(图灵量子)"는 이 두 방면의 기술을 완전히 자율적으로 장악한 드문 팀입니다." 합작 파트너 Lenovo Star(联想之星) 까오티엔야오(高天焱)는 "양자컴퓨팅은 기존 컴퓨팅 시스템에 충격을 발생하고 재구성하는 중대한 전복성을 지닌 기술 혁신이자 국가 전략과 관련된 핵심 기술이며 각국의 경쟁타이기도 합니다."라고 말했다.



ICO News Letter by PLAYCOIN

1. 퀀텀, 이오스, 비트토렌트...'메이저 알트코인' 불장 (매일경제, 2020.05.10)

시총 상위권의 알트코인, 이른바 '메이저 알트코인' 가격이 급등세를 보이는 중이다. 7000 만원대, 400 만원대에서 각각 횡보 중인 '비트코인'과 '이더리움'으로부터 눈 돌린 투자자들이 새 코인 찾기에 나선 모습이다.

국내 암호화폐 거래소 업비트에 따르면 5 월 7 일 오후 3 시 기준, 전일 대비 가격이 가장 많이 오른 코인은 '퀀텀(QTUM)'이다. 가격 상승률은 26.8%로 3 만 8350 원대에 거래 중이다. 지난 4 월 말 1만7000 원대에서 횡보 중이던 퀀텀은 5 일 2만원을 돌파하더니 7 일 오전 10시엔 4만3500 원을 터치하는 등 급등세를 보이고 있다.

퀀텀은 시가총액 3 조 1000 억원 규모의 플랫폼 코인이다. 암호화폐 정보사이트 '코인마켓캡'에 따르면 전체 코인 중 시총 54 위에 해당한다.

또 다른 플랫폼 코인 '이오스(EOS)'도 같은 기간 퀀텀과 유사한 형태의 상승곡선을 그렸다. 시가총액 9 조 6000 억원으로 전체 19 위에 해당하는 이오스는 5 월 4 일 8200 원대에서 5 일 1 만 410 원, 6 일 1 만 4050 원, 7 일에는 1 만 6410 원으로 전고점을 경신하는 등 급격한 상승세를 보였다.

이밖에 시가총액 전체 14 위에 해당하는 물류 암호화폐 '비체인(VET, 14 조 7000 억원)', 시총 35 위 콘텐츠 암호화폐 '비트토렌트(BTT, 5 조 2000 억원)', 중국 최초 블록체인 암호화폐로 유명한 시총 23 위 '네오(NEO, 9 조 2000 억원)' 역시 전일 대비 5% 이상 오르며 가격 상승률 상위권을 차지했다.

지난 5 월 5 일 전고점을 찍은 이후 기세가 한 풀 꺾인 '도지코인' 이탈 자금도 메이저 알트코인 가격에 영향을 끼친 것으로 보인다. 지난 5 월 3 일(548 원)부터 4 일(768 원)과 5 일(887 원) 잇달아 전고점을 경신한 도지코인 가격은 지난 6 일 이후 주춤하며 현재 700 원대에 거래 중이다. 15 조원에 달했던 하루 거래액도 5 조 4000 억원 수준으로 떨어진 상황이다.

2. "미라클시티를 인공지능 스마트시티의 대명사로 만들겠다"

(NewsMaker, 2020.05.10)

지난 4 월, 중국은 2014 년부터 연구 개발한 블록체인 기반의 디지털 위안화 DCEP(Digital Currency Electronic Payment)의 공식 유통을 개시했다. 중국의 '디지털 위안화'는 국가 중앙은행이 디지털 화폐를 직접 발행하는 대표적인 사례로 꼽히고 있다.

디지털화폐에 대한 관심은 주요국에서 점차 높아지고 있다. 전세계 최초로 디지털화폐 상용화에 속도를 올리는 중국을 추격하려는 움직임이 보인다. 일본의 중앙은행인 일본은행은 지난 2 월 관련 연구에 착수했고, 유럽중앙은행은 내년 중 도입 여부를 결정하겠다고 입장을 내놨다.

국내 디지털화폐의 상용화를 앞당기다

송진호 미라클시티월드그룹 총재의 행보가 화제다. 미라클시티월드그룹은 최근 미라클엔젤코인(MAC)을 거래소에 상장, 미라클시티 쇼핑몰 구축과 함께 세계 최초이자 전 세계 유일의 '코인 전환 포인트 적립 솔루션'이 등재된 미라클페이 앱 개발에 매진하고 있다. 송진호 미라클시티월드그룹 총재는

“미라클시티월드그룹은 2020년 6월부터 2021년 1월에 이미 ‘디지털자산 실용화’를 준비하여 대한민국 정부의 특금법 개정안 시행령 발표와 동시에 미라클엔젤 코인 갖기 운동을 전개하고, 비트코인시대를 지나 “엔젤코인시대”의 서막을 올렸다”고 강조했다. 아울러 미라클시티그룹은 디지털자산 실용화를 위한 준비로 ‘미라클엔젤코인’과 ‘뉴인터캐시’(NIC), ‘위즈오너클럽’(UIS), 모든채널코인(HPDC)을 개발하고 가상자산거래소에 상장한 데 이어, ‘미라클시티월드넷’ 자체거래소를 개장하고, 메인넷(KDC)을 구축했다. 뿐만 아니라 미라클시티클럽의페이앱을 개발 및 상용화하고, 엔젤 CD 기를 개발해 실생활 상용화를 현실화했다.

송진호 총재는 “이를 통해 세계 최초이자 세계 최대 용량, 세계 최고 기능의 실용화폐로서 디지털 생활문화시대를 리드하고자 한다”며 “국내에는 물론 필리핀·몽골·베트남·인도네시아·부건빌·피지 등을 주요사용처로 한 국제적인 실용화폐의 기능을 전개하고 있다”고 부연했다. 이를 위해 미라클시티그룹은 이체하기, 선물하기, 포인트 이동하기 등의 기본적인 기능과 함께 가맹점개설과 가맹점결제하기 프로그램과 쇼핑몰 연동 및 모바일 상품권과 지류상품권발행유통프로그램이 탑재된 미라클페이 앱도 선보였다. 송 총재는 “미라클페이앱에는 코인전환기능이 탑재되어 있어 각 사용자의 가상자산(코인)을 현금 전환할 수 있기 때문에 가맹점을 개설하지 않아도 일상소비생활에서 전천후 결제시스템으로 활용된다”며 “현재 카드관리사 및 콜센터를 구축한 상태로, 이러한 모든 기능을 특금법개정안 시행령 발표를 기점으로 하여 일반인을 상대로 회원을 모집하고 있다. 또한 국제화를 위하여 텔레그램을 통한 세계 5억명의 유저 동시접속이 가능하도록 앱을 구축하는 한편, 동시 접속 1억명 처리기능의 메인넷(KDC)이 마무리 단계 중에 있다”고 덧붙였다. 미라클페이앱은 실물 카드 등록 프로그램이 내장되어 있어 모바일 카드는 물론 실물카드 발행도 가능하다. 미라클페이앱과 연동된 ‘미라클 VIP 카드’는 선불카드(체크카드)기능, 교통카드(캐시)기능과 함께 세계최초이자 유일하게 코인전환기능이 탑재되어 있다. 해외 송금 이체가 용이하며, 가맹점 원격결제로 해외에서도 실시간 상거래가 가능하다. 또한 포인트 적립과 쿠폰구매 등의 기본기능이 탑재되어 있으며, 캐시백과 소비자연금제도 적용하여 회원이 소비생활 중에 사용된 내역을 근거로 장기간 현금보상혜택이 주어지도록 했다.

송 총재는 “특금법 개정안 시행으로 각 정부와 중앙은행, 시중은행이 디지털자산의 수탁업무를 준비 중에 있으며 신용카드사 등이 코인을 신용카드에 적립하도록 기술을 보강하고 있다”고 부연했다. 최근 세계적으로 디지털자산 실용화폐를 보급하기 위한 움직임이 나타나고 있는 추세다. 국가에 따라 다르겠지만 향후 단기간으로 6개월 장기적으로 18개월 정도 소요될 것으로 예측된다. 그만큼 막대한 경비와 시간과 인력이 필요하며, 각 정부가 준비함에 있어 디지털자산실용화를 위한 개발자 확보에 비상이 걸린 상태다. 송진호 총재는 “이미 디지털자산 실용화폐 기능을 개발하고 실제 사용 중인 미라클페이앱과 미라클 VIP 카드는 세계 각 나라마다 기술제휴 정보교류 등을 통한 기술수출사업(브랜드라이선싱)을 추진으로 세계적인 실용 디지털자산으로 자리매김하게 될 것으로 기대하고 있다”며 “이를 위해 미라클시티월드그룹이 이미 설립한 데이터자산공제회를 통하여 세계화를 추진하고자 대구 달성군 소재 토지 5300 평에 연면적 13,000 평의 데이터자산공제회세계화 본부회관이 내년 3월 개관을 목표로 신축사업 중에 있다”고 전했다.

‘미라클시티’ 중심으로 다양한 사업 전개

미라클시티월드그룹은 부동산개발이 주업무인 미라클시티, 금융업이 주업무인 미라클엔젤, 엔터테인먼트가 주업무인 미라클시티그레이트를 운영하며 사회에 긍정적 영향을 주고 있다. 송진호 미라클시티월드그룹 총재는 “우리 그룹은 교육업, 종합적 전문건설업과 제조업, 무역업, 광업, 수산업, 임업, 금융업, 유통업, 정보통신업, AI, AR, VR 산업 등 다방면에 걸쳐 경기 활성화에 시너지효과를 만들기 위한

기업으로 4 차 산업혁명시대 인공지능미래도시 미라클시티(MIRACLE CITY)를 중심으로 사업을 전개하고 있다"고 설명했다. 미라클시티 건설사업단은 엔지니어링사, 설계사와 금융사(신탁사, 증권사, 자산운용사), 종합건설사, 콘텐츠위원회, 산학협력단 등 100 여개의 기업과 단체가 협업체로 구성되어 있으며, 이를 통해 국내 지역개발과 해외 도시개발을 위한 국제경제협력단으로 운영되고 있다.

특히 인류 생활문화 발전을 목표로 미래 인공지능도시 '미라클시티'를 현실화하여 미래금융과 결합하여 운영하고자 한다. 현재 미라클시티 건설사업단은 수도권 일원에 200 만 평 규모의 신도시개발 사업을 추진, 우주·로봇·영상·복합테마파크를 조성 중이다. 송 총재는 "금융과 방송타운을 함께 조성해 교육과 경제, 문화가 어우러진 제 2 의 한강의 기적을 목표로 하고 있다"며 "이것을 통해 미라클시티가 인공지능의 스마트시티의 대명사로 명명되길 바란다. 이 도시에는 세계 최초로 데이터자산 실용화페로서 상용화를 위한 솔루션이 활용될 것"이라고 설명했다. 해외 스마트시티 프로젝트는 오세아니아주 솔로몬제도의 파푸아뉴기니 주 정부 부건빌(Bougainviki)이 2020 년 독립국가로서 발전될 수 있도록 국가재건사업에 주관사로 참여하고 있다. 이 해외건설 프로젝트를 통해 2021 년~2022 년 해외건설 인력 5 만 명이 진출할 수 있도록 계획하고 있으며, 코로나19 의 어려운 환경이 완화되면 양국은 확고한 비전을 실천할 수 있도록 양국의 각료 방문을 추진하고 있다.

대한민국의 국제금융 국가 경쟁력을 제고하다

송진호 총재는 대한민국 경제살리기 포럼 총재, 전국민 희망의류모으기 운동본부 총재, 법률선진신문/학생법률신문 총괄회장, 세계평화기원 청소년 영화축제 조직위원회 이사장, 국민대통합기도회추진위원회 총재, 한국인도네시아 국제경제협력포럼 총재, 한부건빌 독립국가 국가재건사업 경제협력포럼 총재 등을 역임하며 활발한 활동을 펼쳐왔다. 2021.3.25 특금법 개정안 시행령 발효와 가상자산 종사자의 권익을 보호하고 피해자 구제를 위한 목적으로 '데이터자산공제회'를 설립하였고, 특히 특금법 관련한 가상자산사업자의 현안 문제점 해결을 위한 데이터자산대책위원회를 구성하여 가상자산사업자의 피해 발생을 사전에 방지하도록 노력 중이다.

현재 청년취업지원센터, 소상공인 및 중소기업창업보육센터의 설립을 준비 중이던 송 총재는 최근 코로나 19 위기 극복 대한민국 경제 살리기 포럼'을 개최했으며, 이에 앞서 송 총재는 지난 4 월 21 일에는 경기도 구리시 전통시장에서 재래시장 활성화를 위한 데이터 자산 시범 운영을 시작했으며, 4 월 28~30 일까지 올림픽공원 핸드볼경기장에서 '전국민 희망 의류 모으기 범국민 기부실천 운동 발대식'을 성공리에 마쳤다. 송호대학교에서 5 차 산업 혁신 글로벌 데이터자산 최고위과정도 개설했다. 송진호 총재는 "디지털화폐 활성화는 전문상담원양성과 전인교육실시 그리고 데이터자산 사용범위 확대에 요약할 수 있다"면서 "첨단과학기술의 발전과 지식의 폭증이 지식수명을 단축시키는 글로벌시대에 필요한 역량과 사회 조직관리능력을 갖춘 리더를 양성하고자 최고위과정을 개설했다"고 취지를 밝혔다.

최고위 과정은 국내외 공공부문과 민간부문 지도자와 전문 경영인들을 초빙하여 해당 분야의 전문특강을 통해 실질적인 교육을 진행한다. 금년 전반기에 실시하고 있는 '5 차 산업 혁신 데이터자산 최고위과정'은 4 차 산업이 일반화되는 시기를 대비하기 위해 인간의 복지중심 사회에서 경제활동을 세계적으로 원활하게 펼쳐갈 수 있는 미래금융을 준비하는 지도자를 양성하는 과정으로, 수료시 민간자격증인 '데이터 자산관리사 2 급' 자격증을 취득하게 된다. 송 총재는 "미라클시티월드그룹은 인공지능 스마트시티 '미라클시티'와 '미라클엔젤코인', 미라클페이앱, 미라클 멤버십카드의 세계화를 통해 다가오는 디지털자산 국제금융시대의 리더 기업으로 발전할 것"이라며 "이를 바탕으로 개인기업의 발전을 넘어 대한민국의 국제금융 국가 경쟁력을 제고하고, 세계국제금융 중심국가로서 자리할 수 있으리라 기대 및 확신한다"고 당찬 포부를 밝혔다.

3. 도지코인·이더리움클래식 '두번의 기회' 농친 美투자자

(blockchain Today, 2020.05.07)

암호화폐 투자자라면 한 번쯤은 이와 같은 농담을 해봤거나 들어봤을 것이다. 진부한 표현처럼 느껴질 정도로 이 밈의 널리 퍼졌다는 것은 이것이 어느정도 진실 담고 있다는 표시이다. 거래 현장에서 5 분을 보낸 사람이라면 누구나 큰 고통을 느끼며 배웠을 것이기 때문이다.

코인텔레그래프 보도에 따르면 소셜 미디어 사이트 레딧(Reddit)의 사용자 'U/wheelzoffortune'는 6 일(현지 시각) 암호화폐 투자에서 인생을 바꾸는 이익을 거두는데 실패한 이야기를 털어냈다. 그는 계속해서 너무 일찍 팔았기 때문이었다.

이 레딧 이용자는 그가 도지코인 수만개를 소유하고 있었지만 1 센트 이하의 가격에서 팔았다. 그는 도지코인은 가망이 없으며 지난 세월 동안 일론 머스크가 무료로 제공했던 것 또한 사실이 아니라고 생각했다고 한다.

그는 게시물에서 "설문 조사를 통해 수만 개의 도지를 샀지만, 1 센트에도 채 미치지 못했을 때 미래가 없다고 생각하여 이를 환전했다"라고 밝혔다.

도지코인(Dogecoin)은 존재해온 8 년 중 대부분의 시간을 1 센트 미만에 머물렀다. 그러나 2021 년 1 월 이후 개발 풀이 끊겼음에도 불구하고 기적적인 급등을 이뤘으며 최근 코인가격은 0.69 달러로 최고가를 기록하며 14,000% 이상 상승했다.

또한 이 레딧 유저는 이더리움 클래식(ETC)을 4-5 달러 가격에 판매하여 투자수익률 2,575%를 놓쳤다. 이더리움 클래식은 바로 얼마 전 새로운 최고가를 기록했고, 107 달러의 가치 평가로 일주일 동안 200% 이상의 이익을 기록했다.

그는 "나는 상당한 양의 ETC 를 가지고 있었지만, 그것이 쓸모 없는/죽은 동전이라는 것을 알게 된 후에 털어버렸다. 당시 가격은 4 달러나 5 달러였던 것 같다"라고 말했다.

ETC 는 2019 년부터 2020 년 12 월까지 상당 기간 4-5 달러 범위에 머물렀다. 그러나 2021 년 1 월 갑자기 움직이기 시작하며 더 넓은 암호화폐 시장의 파도에 흔들리기 시작했고, 지금은 연초 이후 1,800% 이상 상승했다.

이 게시물에는, 온라인 세계에서는 공공연히 알려진 몇몇 이야기들을 포함해, 세계에서 가장 큰 기술 주식들로도 이익을 거두지 못한 불운한 거래자들의 이야기들이 자세히 담겨있다. 그 중에는 아마존(Amazon), 넷플릭스(Netflix), 애플(Apple), AMD, 중국의 인터넷 거인인 바이두(Baidu) 등이 있다.

12 시간 동안 1,100 표 이상의 좋아요를 받은 이 게시물의 가장 높은 댓글 작성자는 "이런, 좀 더 오래 잡고 있으면 좋았을 텐데, 앞으로 더 많은 기회가 올 것이며, 매년 더 많은 기회가 올겁니다"라고 위로했다.

이어 다음으로 가장 많은 좋아요를 받은 댓글 작성자는 투자 측면에서 비개입주의 개념을 언급하며 "아무것도 하지 않는 것이 최선인 경우가 너무 많다는게 재미있네요"라고 말했다.

일본 전문가 시각으로 본 중국

1. 해외선 감염폭발... 올림픽 강행으로 치닫는 일 코로나 대책 문제점

(현대비즈니스, 2021.5.8)



사진 1) 출처: 현대비즈니스

세 번째 긴급사태 선언이 연장이 되었습니다. 세계에서도 다시 감염이 확대되어, 인도에서는 감염 폭발이 멈추지 않습니다. 일본 근접막이 대책의 현황과 문제점은? 백신 접종은? 등등 생각해보겠습니다.

왜 변종주 국내 유입을 막을 수 없는 것일까?

근접유입대책은, 원래 만능이 아니다(게다가, 일본은 해야 할 일을 하고 있지 않다)

국내에서도 감염력이 증가하고 있다고 하는 변이주의 유행이 진행되고 있는 것입니다. 근접 대책을 세우고 있을 텐데, 왜 변이주의 국내 유입을 멈출 수 없는 것일까요? '해외에서 도착했을 때에 공항에서 검사를 하고, 음성이면 괜찮은 것이 아닌가?'라고 생각할지도 모릅니다만, 원래 검사 자체(통상은 항원 검사로, '변이주 유행국·지역'으로 지정되면 PCR 검사)가, 만능이 아닙니다. 체내의 바이러스의 양이 아직 적은 등, 검사의 정도의 문제로, 바이러스에 감염되어 있어도 음성으로 되는 케이스(위음성)가, 어느 정도 있습니다. 즉 현실 문제로 바이러스는 반드시 빠져 들어와 버리기 때문에 근접유입 대책이라는 것은 완벽히는 되지 않는 것입니다. 물론, '근접유입 대책에는 효과가 없다'는 것은 전혀 아닙니다. 만능이 아니라는 것이며, 감염 속도를 억제하는 효과 등은 확실히 있으므로 계속 확실히 해 나가는 것이 중요합니다. 그런 의미에서 본다면 일본은 4 월 초순부터 급속도로 감염되고 있는 인도를 5 월 1 일까지 '변이주 유행국·지역'으로 지정하지 않았습니다(4 월 28 일 결정). 인도는 4 월 3 일부터 신규 감염자 수가 세계 제일을 기록한 이래 급격한 감염 폭발을 일으키고 있습니다. 그런데도 왜 지금까지 지정되지 않았는가 하는 것은 '인도 정부가 변이주의 출현을 인정하지 않았기 때문'이라고 하는 것이

있습니다('해당국이 인정하고 있지 않는데 일방적으로 변이주가 나온 나라로 단정할 수 없다'는 논리)가 그러나 적어도 감염자 수의 급증은 공표되어 있기 때문에 지정 틀은 어찌되었든 외교상의 안심보다도 국민의 안전을 지켜야 할 것이라고 생각합니다. 덧붙여서, 감염급확대에 따라 영국, 타이, 인도네시아 등은, 4 월중하순부터 인도로부터의 입국을 금지하고 있습니다. 현재, '변이주 유행국·지역'이외에서 일본에 입국하는 사람은, 공항에서 항체 검사를 받고, 음성이면, 서약서를 받은 다음 14 일간 자택 대기를 합니다만, 자택 대기라고 해도, 사실상, 자유롭게 행동할 수 있어, 매일 2~300 명이, 연락이 닿지 않는·실제로 대기 장소에 없는, 실태가 있습니다. 검사의 위음성 문제도 생각하면, 여러 나라가 실시하고 있는 것처럼, 비록 음성이라도, 제대로 정부가 관리할 수 있는 장소에서, 확실히 대기시켜야 한다, 라고 생각합니다. 한편, '변이주 유행국·지역'으로 지정되어 있는 지역으로부터의 입국이라면 항체검사에 덧붙여 검역소가 확보하는 숙박시설에서의 입국 후 3 일간의 대기과 PCR 검사가 이루어져 완벽하지는 않지만, 보다 엄격한 조치가 취해집니다. 5 월 4 일 현재, 아래와 같은 33 개국·지역이 지정되어 있습니다.



사진 2) 출처: gettyimages

영국, 남아프리카공화국, 아일랜드, 이스라엘, 브라질, 아랍에미리트, 이탈리아, 오스트리아, 네덜란드, 스위스, 스웨덴, 슬로바키아, 덴마크, 독일, 나이지리아, 프랑스, 벨기에, 에스토니아, 체코, 파키스탄, 헝가리, 폴란드, 룩셈부르크, 레바논, 우크라이나, 필리핀, 캐나다(온타리오주), 스페인, 핀란드, 미국(네바다주, 후로리다주, 미시간주, 미네소타주), 인도, 페루.

물론 변종 주유행국, 지역에 지정된 지역에 체재하는 사람이 지정외의 자국에 귀국해, 거기에서 일본으로 입국하는 일도 생각할 수 있기 때문에, 지정국, 지역규정도 만능은 아닙니다. 또한 근접유입대책의 이야기는 아니지만, 크루즈선 '아스카II'가 출항 다음날 감염자가 판명되어 요코하마항으로 귀항한 적이 있었습니다. 1 주일 전과 전날 PCR 검사를 하고 전날 검사 결과가 출항 후에 판명된 것입니다만, (검사 후에는 외출을 하지 않는다는 전제하에) 전날 밤이나 당일 아침에 검사를 하고, 검사 결과가 모두 판명된 후에 양성자만 승선시킨다로 하지 않으면, 이런 일은 당연히 생길 수 있습니다. 그리고, 크루즈선에 한하지 않지만 음성이 확인된 농후 접촉자인 가족을 포함하여 승객 승무원 모두

신속하게 하선하셨다고 합니다만, 검사는 완벽하지 않다는 것을 전제로 할 필요가 있다고 생각합니다. 작년 2 월의 다이아몬드 프린세스호에서는 승객 승객 승객을 선내에 장기간 머물지 않을 수 없어서 712 명이 감염되고, 13 명이 사망하는 안타까운 결과가 되고 말았습니다.

해외와의 왕래를 완전하게 섣다운하지는 않았다

변이주에 대한 대응책으로서 [완전히 해외와의 왕래를 차단하고, 일절 바이러스를 국내에 넣지 않도록 하면 되는 것이 아닌가]라는 소리가 있습니다. 확실히 일본은 섬나라이기 때문에, 공항이나 항만에서, 일절 해외로부터 입국시키지 않는다는 조치를 취하면, 이론적으로는 해외로부터의 바이러스의 유입은 막을 수 있게 됩니다. 그러나, 일본 국적을 가지는 사람이나 영주 자격을 가지는 사람이나, 아울러 해외 주재원과 그 가족이나, 유학생, 외국인 기능 실습생 등의 왕래는 이루어지고 있습니다. 예를 들어 올해 1~3 월의 방일 외국 손님 수(영주권자 등을 제외한 외국인 입국자는 46,522 명(인도들은 905 명), 7,400 명(동 600 명), 12,300 명(동 700 명), 그리고 올해 1~3 월 출국 일본 인수는 48,691 명, 24,807 명, 28,900 명입니다(일본 정부 관광국(JNTO). 해외와의 왕래를 하고 있는 것은 일본만이 특수한 것이 아니라 예컨대 같은 나라에서 감염을 거의 막았다고 말하고 있는 뉴질랜드(인구 약 504 만명)에서도 올해 1~3 월 입국자는 12,918 명, 12,276 명, 11,757 명, 그리고 올해 1~3 월 출국자 수는 13,771 명, 13,373 명, 14,498 명입니다(New Zealand Customs Service).

국내에서 변이가 일어날 수도 있다

국외로부터뿐만 아니라, 국내에서 바이러스가 변이하는 것에 의해서, 새로운 성질을 가지는 변이주가 출현할 가능성도, 물론 있습니다. 바이러스는 사람으로부터 사람에게 감염될 때마다 변이의 기회를 얻게 되므로 감염자가 많을수록 새로운 변이주가 출현할 가능성도 높아집니다. 따라서, 국내 변이라고 하는 관점에서 변이주를 제어하는 유효한 방법은, 바이러스를 복제시키지 않는 것, 즉, 감염 그 자체를 억제하는 것, 이라고 할 수 있습니다.

감염 폭발의 인도에서 무슨 일이 일어나고 있을까?

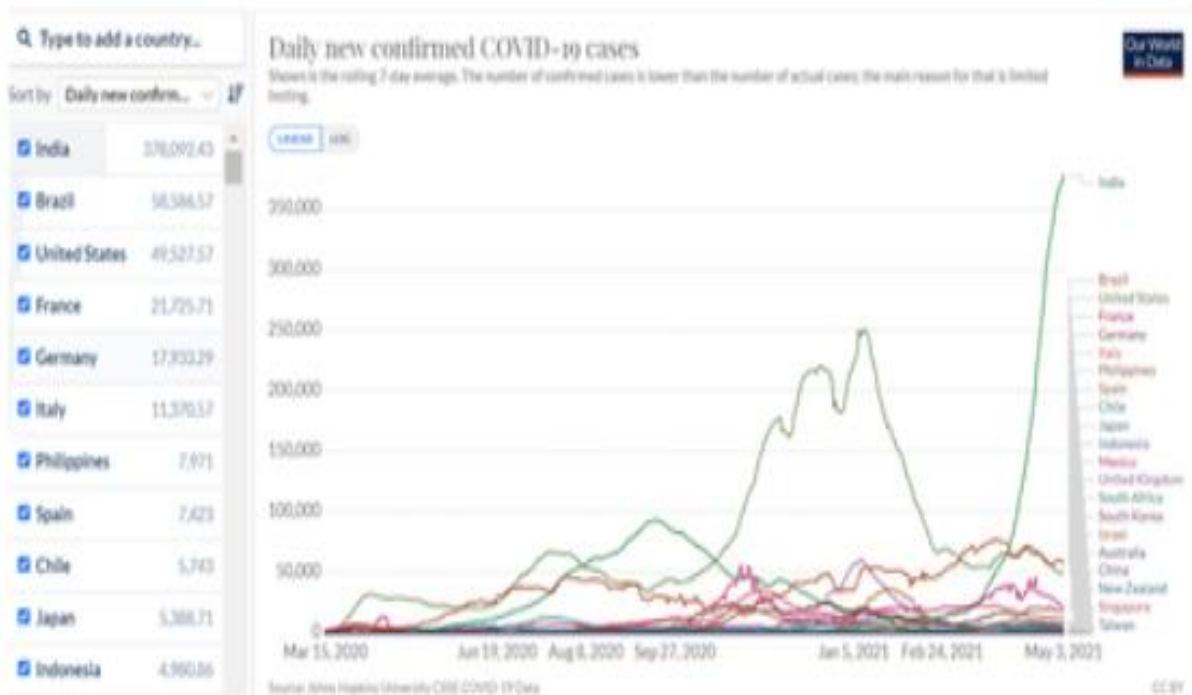


사진 3) 출처: 현대비즈니스

인도 감염 폭발 요인은?

인도는 하루 신규 감염자 수가 35만 명에 이르고 사망자도 3500명을 넘습니다(5월 3일). [세계 신규 감염자 수 추이:인도는 이달부터 돌출했다] [세계 신규 사망자수] WHO(세계보건기구)는 [주간감염보고]의 최신판(4월 27일)에서 이 변이주(B.1.617)가 인도 외에 영국, 미국, 싱가포르 등 지금까지 적어도 17개국, 지역에서 보고된 것, 이 변이주에는 감염력을 높이거나 바이러스를 공격하는 항체의 기능을 저하시킬 우려가 있습니다. WHO는 이 변이주를 감염상황을 주시하는 주목할 만한 변이주(variant of interest)로 새로 지정하고(이하 유해변화가 실증된 우려되는 변이주(Variants of Concern)에는 아직 지정되지 않았다) 각국에 검출상황을 보고하도록 권고했습니다(<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---27-april-2021>)

감염은, 몇 번이라도 재확대된다

이전에 설명한 것처럼 영국과 이스라엘처럼 백신 접종이 진행되어 감염을 억제된 나라가 있는 반면, 쌀과 칠레처럼 억제되지 않은 나라가 있습니다. 한번 감염이 절제된 것 같아도 몇 번이고 다시 확대됩니다. 인도에서는 작년 9월에 감염자가 9만 명을 넘었지만 그 후 감소해 금년 1월에 모디 수상이 "코로나 승리 선언"을 내렸습니다. 그리고 수개월에 걸친 대규모 힌두교의 종교 행사인 "쿤부메라"가 시작되고 마스크 없이 수백만 명이 밀집해 성지의 강가 된 것입니다. 전술한 WHO 보고서에서도 이 종교적 행사 개최 등 사회적인 감염 대책이 어려웠던 것 등도 감염 폭발 요인으로 지적되고 있습니다. 별로 알려지지 않을지도 모르지만 인도는 평소 세계에서 유통되는 백신 6할을 제조하는 "백신 대국"입니다. 신종 코로나 백신(자국 개발의 것으로 영국 아스트라 제네카의 백신을 자국에서 라이선스 생산한 것이 있습니다)에 대해서도 인도는 백신 접종 수 세계 제3위(접종 총수 1억 5600만번, 한번이라도 맞은 사람은 인구의 9.25%(5월 3일)에서 타국에 수출도 하고 있었습니다. 그러나 인도는 감염이 다시 급속히 확대하고 백신을 자국민에 우선하기 때문, 신종 코로나 백신의 수출을 중단되었습니다. 이로써 유엔의 지원을 받은 백신 공평 분배 프로그램 COVAX에 의한 중저소득 국가로의 백신 공급도 막혀 있기 때문에 인도에서의 감염 급확대의 영향은 세계로의 새로운 변이주 확산뿐만 아니라 다른 많은 나라의 백신 접종에도 미치게 됩니다. [세계 백신 접종 횟수(인구 대비가 아니라 접종 총수)] [세계 백신 접종 비율: 한 번이라도 국민에서 차지하는 비율]

세계 전체로 수습하기 위해서, 서로 돕지 않으면 팬데믹은 끝나지 않는다

현대 사회는, 글로벌화가 진행되어, 항공망이 발달하고, 바이러스는 금세 전세계를 돌아다닙니다. 따라서 자국만·자기만 살려고 해도 결국에는 감염을 막을 수 없습니다. 나를·자국을 돕고 싶다면, 타인이나 타인을 돕는 것이 필요합니다. '바이러스를 일본에 넣지 않는다'는 것은 물론 중요하지만, 그것만으로는 안 되고, '세계 전체에서 서로 억제한다, 그것을 위해서 서로 돕는다'는 것이, 요구됩니다. 따라서, 인도적인 의의뿐만 아니라, 이러한 시점으로부터도, WHO나 40 이상의 나라·지역이, 인공 호흡기나 산소 압축기, 백신이나 치료약등을 시급히 인도에 제공하고 있습니다. 자국을 지키기 위해, 세계를 지키기 위해, 한사람 한사람의 노력이 요구됩니다.

백신을 둘러싼 상황

국내 백신 접종 현황

일본내의 지금까지의 백신 총접종 회수는 3,489,719 회, 내역은, 의료 종사자 3,348,013 회(1 회차:2,352,255,2 차 995,758(4월 28일), 고령자 141,706 회(4월 29일)입니다. 1회 백신을 접종한 사람의 전체 인구 중 차지하는 비율은 약 2%입니다. 의료종사자는 2월 17일부터, 고령자는 4월

12월부터 접종이 시작되며 향후 고령자 시설 종사자, 기초 질환자, 60~64 세 사람, 16 세 이상 일반인 순으로 접종이 이루어질 예정입니다(시작 시기 등 미정). 현재로서는 국내에서 승인되고 있습니다. (약 2억 분량 기준) 1 회분 공급도 미정) 4 월 도착분은 약 1226 만 회분(약 613 만 회분), 5 월에는 4300 만 회분, 6 월에도 4300 만 회분 이상이 도착할 전망입니다. 정부는 영국 아스트라제네카와 미국 모델나와도 계약하고 있으며, 아스트라제네카 제품은 1 억 2000 만 회분(6000 만 명분), 모델나 제품은 5000 만 회분(2500 만 명분)의 공급을 받고 있습니다. 모두 국내에서 승인을 신청해, 심사중입니다.



사진 4) 출처: gettyimages

7 월말까지 노인 접종 완료?

'7 월까지 3600 만명의 고령자의 접종을 완료한다'라는 정부 방침이 나왔습니다. 백신 접종은 전염 수습을 위한 카드로 정부에 대한 여러 비판이 쏟아지고 있는 가운데 열심히 대처하고 싶은 것은 이해합니다. 하지만 일방적인 구호만 있을 뿐 '구체적으로 어떻게 하면 가능한가'를 보여주지 않는다는 사실에 강한 위화감을 느낍니다. 실제로 백신을 접종하는 곳은 전국의 지방자치단체입니다. 자치체는 지금까지도 주민에 대한 여러가지 백신 접종을 주체가 되어 오고 있습니다만, 신형 코로나는, 급속히 전 세계로 감염이 확대된 신형 감염증으로, 온 세계가 대처에 고심하고 있는 중이며, 신형 코로나 백신은, 인류가 지금까지 사용한 적이 없는 mRNA 백신으로, 초저온으로의 보관 등 엄격한 룰이 있습니다. 이러한 상황에서는, 국가로부터 백신이 지금까지 사용한 적이 없는 mRNA 백신이, 초저온으로의 보관 등, 구체적인 룰이, 조제(suction)에 따라, 조제(suctive)에 따라 백신이 배포됩니다. 언제 얼마나 나라에서 배포될지도 알 수 없습니다. 그런 상황에서 접종이나 회장의 사람의 수당도 제대로 못하고 있는 상황에서 갑자기 그리고 3 개월 만에 다 끝나라 라고 해도 지자체는 곤혹스러울 뿐입니다. 물론 무엇이든, 기한을 정하고 이때까! 로 정해서 노력하는 것은 목표를 실현하기 위한 전략으로 유용한 경우도 많다고 생각하며 감염증 대책으로서 신속히 백신 접종이 진행되는 것은 바람직합니다. 그러나 일본은 아직 입 약 2%밖에 접종이 이루어지지 않고 있는 이 상황에서 소중한 것은 "반드시 언제까지 몇명"이라는 것을 명확하게 정하고 이에 지나치게 사로잡히기보다 국가가 해야 할 것은 (1)단기적으로는 백신을 해외로부터 입수하고

배포하고 전국에서 접종 체제를 갖추고 실제로 꾸준히 접종이 되도록 무리하지 않고 지자체에 최선을 다하게 합니다. 2) 중장기적으로는 일본이 백신의 개발·제조력을 상실한 역사적 경위도 감안해 재차 향후의 방침을 생각해 개선·실행하는 것이라고 생각합니다. 또한 국내의 의료종사자(약 480 만명)에서 2 회 접종이 완료된 것은 아직 약 20%(995,758 명(4 월 29 일))입니다. 적어도 '백신 접종에 종사하는 의료 종사자가 백신을 접종하지 못하고 있다'는 상황은 신속하게 개선되어야 한다고 생각합니다.

'대규모 접종장' 신설

(1)의 방침을 실현하는 일환으로 도쿄와 오사카에 국가가 직속하는 대규모 백신접종장을 설치한다는 것입니다. 구미에서는 야구장, 경기장, 박물관, 대형주차장 등도 접종 장소로 사용되고 있으며 드라이브 스루 방식 등도 채택되고 있으므로 1 개 대규모 접종장 설치 자체는 있을 수 있다고 생각되지만 문제는 인재의 활용방법이나 고령자와 관련된 '1 개소'의 경우, 우선 '1 개소'로 보면 됩니다. 를 들면 미국 뉴욕의 야구장 양키 스타디움도 하루 2000 명 정도, 통상의 집단 접종장은 하루 수백명 정도에 접종이 이루어지고 있습니다. 몇명의 확보를 예정하고 있을지 모르지만 접종뿐 아니라 유도, 접수, 진찰, 병인가 등 주사기로 옮기는 작업, 접종 후 대기 시의 관리 등 다양한 작업에 대한 인력 확보가 필요합니다. 대규모 접종장에서 국가가 직접 명령을 할 수 있다 騰 위대의 의관과 간호관을 활용하는 것입니다. 각각 1000 명 정도의 의관·간호관이 전국의 자위대 병원과 기지 등에서 종사하는 것인데, 1)동원이 가능하다면 지금 칸 사이의 "의료 부족"으로 불리는 지역에 보내는 것은, 왜 못하는가(실제로 지난해 12 월은 홋카이도 아사히카와 병원에 자위대의 간호관 10 명이 보낸 것입니다.) 2)신종 코로나 백신접종에 협력하고 싶다는 개업의·간호사 분들도 많이 계실 것으로 생각되므로 한정된 인재의 효과적인 활용이라는 관점에서는 이 접종장에서의 자위대의 의관·간호관의 전면 활용에는 의문을 느낍니다. 또 도쿄 오테마치의 대규모 접종회장에서는 1 도 3 현의 고령자가 올 것을 상정하고 있다고 합니다만, '고령자에게는 일부러 도쿄도내에 오는 것은 어렵다'고 하는 목소리가 있습니다. 각의 거주지 근처에서 빨리 접종을 할 수 있도록 하는 것이 바람직합니다만, 역시 어려운 것일까요..... 특히 변이주는, 젊은층·장년층에도 감염해, 중증화·사망하는 케이스도 증가하고 있기 때문에, 고령자의 백신 접종만 끝나면 이제 괜찮다, 라고 하는 것은 아니다, 라고 하는 것도, 재차 말씀드리고 싶습니다.

올림픽 참가자에 의료자원 제공이 우선?

올림픽 조직위원회는 간호사 500 명, 의사(스포츠 닥터) 200 명의 도쿄올림픽 자원봉사 참가를 요구하고 있습니다. 올림픽 선수촌에는 24 시간 운영의 종합진료소와 검사소가 설치되어 도내 약 10 개소, 도외 약 20 개소의 지정병원을 확보하고, 선수에게 코로나 양성, 열사병 등으로 입원이 필요한 경우에는 우선적으로 입원시키기로 했다면 어떻게 해야 하는 상황이나, 혹은 어떻게 개최될까요? 그때 국내에 많은 입원 및 치료 대기자가 있어도 올림픽 참가자를 우선시하는 '생명의 선별'을 할 수 있는 합리적 이유는 무엇일까요? 물론 올림픽을 개최한다면 주최국으로서 의료체제를 정비하는 것은 필요하고, 긴급사태 선언이 나와 있다고는 하지만 일본은 세계적으로는 상대적으로 감염자수가 적다고 하면, 그것은 그렇겠지요. 그러나 상대적으로 감염자수가 적고, 그리고 인구당 병상수가 세계 제일인데, 1 년 4 개월이 지나도, 매우 유감스럽게도, 충분한 병상을 확보하지 못하는 경우가 있습니다. 이야기를 듣습니다만, 신형 코로나 대응에 임하는 현장의 의료 종사자의 피폐와 긴장은 상당합니다. '현재 쉬고 있는(=현장을 떠나 있는) 많은 간호사가 있기 때문에 가능하다'라고 합니다만, 육아·개호, 컨디션 불량 등, 현장을 떠나 있는 데에는, 기본, 그에 상응하는 이유가 있습니다. 이러한 잠재 간호사의 활용 문제는 이전부터 지적되고 있지만 좀처럼 해결되지 않는 것이 현실입니다. 정말로 수백 명의 의료종사자를 동원하는 것이 가능하다면, 지금 현재 의료종사자가 피폐·부족하여 입원 대기 중에 사망하는 분이 증가하고 있는 지역에 도움을 주러

가주시거나, 혹은 크게 뒤쳐지고 있는 백신 접종을 진행시키는 등 국민이 '해 주었으면 한다'고 간절히 바라는 마음이 간절합니다. 막상 올림픽이 시작되면 국민들은 신이 나서 괜찮다는 전망도 있지만 안이해도 괜찮을까 하는 생각을 하지 않을 수 없습니다.

"누구 하나 남겨두지 않겠다"

일본에서 노인의 백신 접종이 시작됐지만 예약 전화가 연결되지 않는다 익숙하지 않은 인터넷 예약은 할 수 없다는 목소리가 많습니다. 이러한 것은 생명의 문제 앞에서 대수롭지 않게 여겨질지 모르지만 저는 여기에서 정치나 행정의 중대한 자세가 추궁당하고 있다고 생각합니다. 신형 코로나 이전부터입니다만, 거국적으로, 디지털화·ICT 화가 추진되고 있습니다(이 점에서, 일본은 전세계에서, 뒤쳐지고 있는 것입니다만, 그에 대해서는, 또 다른 기회에). 그러나, 반드시 모든 분이, 첨단기술을 잘 다룰 수 있는 것은 아닙니다. 이러한 '디지털 격차'문제를 해결하는 데 있어서는, '아무도 내버려 두지 않는다'가 중요하다고 생각합니다. 물론 '인터넷은 매우 편리'하며, 추천을 하여 이용하는 것이 증가하는 것은 좋은 것으로, 계속 지원은 행해져야 한다고 생각합니다만, 강제하는 것은 적절하지 않다고 생각합니다. 전화 외에 지자체에 대응하는 창구를 설치, 민간에 위탁하는 등도 포함해 지원 체제를 만드는 것도 필요하다고 생각합니다. 그러한 것을 '낭비'라고 내팽개쳐 버리는 것이 아니라, 기술이나 시대의 변기에 있어서, '행정이 담당해야 할 필요한 코스트'라고 생각해야 한다고 생각합니다. 이스라엘에서도 인터넷을 사용하지 않는 사람은 예약 센터에 전화하여 ID 번호를 말하면 운영자가 대신 예약해 주는 시스템을 취하고 있습니다. 시작 처음에는 인터넷 예약 시스템도 전화 예약 센터도 혼란스러워서 좀처럼 연결되지 않았던 상황이었다고 합니다. 모든 것이 한꺼번에 원활하게 진행되지는 않습니다. 국민에게 가까이 있으면서, 할 수 있는 일을 최대한 해 나간다고 하는 것이라고 생각합니다. 백신 접종도, 입원이나 치료를 기다리고 괴로워하시는 분도, 부디 '누구도 남기지 않는다'--평시라도, 위기하에서도, 지켜져야 할 중요한 방침이라고 생각합니다.

2. 도쿄 올림픽, 슬그머니 다가오는 '중단' 기색 ... X 데이에 이르는 '세 가지 시나리오'란 (도쿄스포츠 웹, 2021.5.3)

이미 도쿄올림픽은 풍전등화



사진 1) 출처: 도쿄스포츠 웹

도쿄 올림픽 개최가 드디어 씨름판 경계선에 있다. 신형 코로나 바이러스의 맹위는 진정될 기미가 없고, 의료 현장은 핍박. 올림픽을 치를 형편이 못 된다는 여론이 대세다. 그렇다고는 해도, 만일 중지된다고 하면, 누가 언제, 어떠한 형태로 결단할 것인가. 여러 올림픽 관계자의 말을 토대로 중단에 이르는 세 가지 시나리오를 살펴본다.

하나는 국제올림픽위원회(IOC)의 토머스 바흐 위원장(67)이 결단하는 패턴. 물론 올림픽 주최자이며 개최 결정권을 갖는 것은 IOC 다. 하지만 IOC 는 수익의 대부분을 4 년에 한 번씩 하계 올림픽에서 나온다. 가장 큰 수입원인 TV 방영권, 여기에 스폰서들의 거액 출연금이다. 대기업 광고 대리점을 포함해, 4 년에 한 번의 사이클로 순환한 올림픽 머니의 흐름이 멈추면, 금세 존립의 위기에 빠진다. 바흐 회장이 단을 내린다 해도, 방영권과 스폰서의 문제가 클리어하게 되는 것이 절대 조건. 그렇다면 단카로 자르듯이는 생각하기 어렵다. 2 번째 시나리오는 일본측이 도달했을 경우이다. 이쪽도 최종적으로는 IOC 가 결정하지만, 주최자에게 장소를 제공하는 입장에서 개최 도시 계약을 맺는 도쿄도, 또는 일본 정부가 '이젠 할 수 없습니다'라고 만세하면 선뜻 중지에 이를 것이다. 물론, 이 경우는 일본측에 고액의 위약금 지불이 부과되기 때문에 IOC 로서는 상처는 적게 남는다. 이 경우의 초점은, 일본측의 누가 중지를 제안하는가에 있다. 가능성으로서는 스가 요시히데 수상(72), 고이케 유리코 지사(68) 중 하나. 물론 양자가 판별하는 것은 코로나 감염 상황이 아니고 여론, 즉 정국이다. 벌써 마루카와 타마요 올림픽상(50)은 중지를 응시하고 포석을 두는 발언이 보여지지만, 위약금이나 경제적 디메리트를 저울질해도 중지를 호소하는 것이 정치적 메리트가 있다고 판단했을 경우는 급전직하의 '갑업 선언'은 있을 수 있다. 그 기색을 재빨리 감지해, 세상의 '분위기' 읽기에 능한 코이케 지사가 먼저 '중지'라고 말하는 패턴은 없다고는 단언할 수 없다.

어쨌든 IOC, 일본측 모두 결단에 이르려면 상당한 리스크를 안는다. 그렇게 되면 가장 현실적인 것은 '양자의 대화'일 것이다. 법조 관련에 종사하는 조직위 관계자는 '바흐 회장, 칸 수상, 코이케씨, 중요 인물은 많이 있습니다만, 과연 독단으로 결정할 수 없다. 다방면에 영향을 미치고 대가가 너무 크다. 최종적으로는 5 자 회담의 장소에서 정해지게 되지 않았을까'라고 역측 머금은 채 이야기한다. 대화라고 하면 듣기는 좋지만, 요점은 누가 고양이의 목에 방울을 달 것인가의 상태가 되면, 역시 누구로부터도 말을 꺼내지 못하고, 흐물흐물한 채 개최에 이르는 공산이 크다. 어떤 결말을 맞더라도 문제는 많다.

토쿄 스포츠

3. 일본의 '장기' 제조업, 실은 최근 들어 '압도적인 세계 1 위'가 되고 있었다 ! (현대비즈니스, 2021.5.9)

일본 제조업 비관론을 믿어도 될까?

'일본의 제조업이 쇠퇴하고 있다'라고 하는 것이, 요즈음 회자되고 있다. 확실히, 4 월 28 일의 '도시바, 맥도날드, 닛산...일본 기업을 무너뜨리는『프로 경영자』들의 위험한 실태', 2019 년 8 월 6 일의 '종업원의 불신을 끈 파나소닉에 부활은 있는가?'에서 언급한, 도시바, 닛산, 파나소닉을 시작해 2012 년에 파탄한 엘피다 메모리, 샤프등을 보면, 고도 성장-거품 시대에 일본 경제를 견인하고 있던 제조업은 '도대체 어떻게 된거야'라고 생각해도 이상하지 않다. 대기업의 주류를 차지하는 최종 제품을 제조하는 '조립업'에 있어서, 일본 기업의 힘이 쇠약해지고 있는 것은 부정할 수 없는 사실이라고 생각한다.



사진 1) 출처: 현대비즈니스

그러나 첨단기술을 구사한 제조업에서 가장 중요한 것은 조립이 아니다. '재료', '부품', 또 '조립'을 하거나 부품을 제조하거나 하는데 필요한 '제조 장치'이다. 이 분야에서는 일본이 세계를 석권하고 있다고 해도 과언이 아니다. 그러니까, 실은 세계의 제조업을 좌지우지하고 있는 것은 일본이라고 말할 수 있는 것이다. 한 때 알기 쉬운 것은 "인텔 들어있다"라는 광고였다. 당시에는 지금보다 더 많은 PC(조립)업체들이 우후죽순처럼 쏟아졌지만 대부분 과당경쟁과 저수익에 시달리고 있었다. 그럴 만도 하다. 최근에는 적어졌지만, 여명기에는 아키하바라에 부품을 사러 가서 'PC 를 자작'하는 것은, 웬만한 지식 있으면 누구라도 할 수 있었다. 즉, 개인의 PC 메이커를 시작하는 것조차 간단하다. 그에 비해, CPU 등의 부품을 자작한다 등이라고 하는 이야기는 들은 적이 없다(천재 기술자라면 가능할지도 모르지만...). 즉 PC 기술의 핵심은 부품인 CPU 에 있는 것이다. '인텔 들어가 있다'라고 하는 말도, '우리의 CPU 덕분에 이 PC 는 움직이고 있다구!'라고 들리지도 않아..... 일본 기업들은 드러내지 않기 때문에 그런 대대적인 선전은 하지 않았지만 일본이 외면한다면 세계 어느 나라의 제조업도 이루어질 수 없다는 것을 우리도 잘 알아야 한다고 생각한다.

한국에 수출관리 규제 충격

2019 년에 불화플리이미드, 레지스트, 불화수소 등 3 개 품목의 대한 수출관리 규제가 강화된 것(참고: 경제산업성 '대한민국 수출관리 운용 재검토에 대하여')에 대해 한국에서는 '보복이야!' 라며 천지가 뒤집힐 정도로 큰 소동을 빚었다. 물론 일본 정부가 한국에 대해 수출관리 엄격화 조치를 취한 것은 '안정보장상의 우려'가 존재했기 때문이며, 그 이상도 아닌 '안정보장상의 우려'라는 지적이 있었다. 좌익 문 정권이 공산주의 중국의 말에 따라 한국에 수출한 고도 제품이 결과적으로 빼돌려지고 있다는 의심을 일본 또는 미국 정부가 품은 것은 당연하다. 중요한 것은 손가락으로 찌르는 정도의 수출관리 강화로 한국이 그토록 호들갑을 떨었다는 것이다. 2020 년 4 분기 스마트폰 출하량 1 위는 몇 년 만에 돌아온 것이다. 2 위는 삼성, 그 후에 샤오미, OPPO 로 계속되어, 5 위는 미국으로부터 엄격한 제재를 받아 큰폭으로 점유율을 줄인 화웨이이다. 애플을 제외하면, 한중세가 압도적이고 일본세의 모습은 없다. 그러나, 그들이

스마트폰을 제조(조립)하기 위해서 필요한, 전기 수출 관리 규제 강화 3 품목의 세계 쉐어는, 일본세가 70~90%정도로 압도적이다. 한중세의 '조립한 스마트폰'의 쉐어를 훨씬 능가한다. 확실히 '스마트폰의 조립'에서는 일본세는 한중에 뒤쳐져 있을지도 모르지만, 그러한 제품은 '일본 들어 있다'이며, 하려고 생각하면(그러한 일을 하지 않는 것이 일본 그리움이지만.....) 한중 '스마트폰 조립 메이커'의 숨통을 끊는 것 등은 간단하다.

제조 장치도 실리콘 웨이퍼도.....

물론, 일본의 압도적인 쉐어는 전기 3 품목 만이 아니다. 반도체 제조에 필수적인 실리콘 웨이퍼 메이커의 세계 1 위는 신에츠 화학공업, 2 위가 SUMCO(구.미츠비시 스미토모 실리콘)이며, 이 2 사만으로 세계 시장 점유율의 절반 정도를 차지하고 있다고 추측된다. 참고로, 3 위는 대만의 글로벌 웨이퍼즈, 4 위는 실트로닉(독일의 화학 메이커인 바커.케미의 자회사), 5 위에 간신히 한국의 SK 실트 반이, 또 히타치. 톱 15 사 중 일본 기업은, 이 4 사에 가세해 Kokusai Electric(히타치 국채 전기로부터 2018 년에 독립, KKR 펀드 산하), 니콘, 다이후쿠의 합계 7 사이다. 반도체를 제조하는 메이커의 주요 기업 15 사의 대략 반을 일본세가 차지하고 있는 것이지만, 그 외도 대부분이 구미계이며, 중한세는 거의 눈에 띄지 않는다. 동사의 출하 용기는 폴리카네이드제로, 특수한 음악용 CD 케이스로 보이지 않지도 않지만, 나노 레벨의 수준으로 제조하고 있는 반도체에 있어서는, 극히 약간의 먼지(미립자)라도 큰 문제가 된다. 그 때문에, 유통에 사용되는 실리콘 웨이퍼의 케이스조차 높은 품질이 요구된다.

고도의 소프트웨어는 고성능 하드웨어 위에서만 작동한다

우리가, 평상시 PC 나 스마트폰등을 조작할 때에 접하는 것은 소프트웨어이다. 소프트웨어의 아이콘을 클릭하거나 알파벳이나 숫자를 입력하거나 하는 것이다. 또, 그 때에 보고 있는 것은, PC 나 스마트폰등의 '상자'이지, 그것들을 구성하는 부품이 아니다. 하물며 부품의 재료나 제조 기술도 아니다. 그래서 우리가 IT 산업을 떠올릴 때는 소프트웨어의 비중이 크고, 하드라도 조립된 완제품=상자 정도밖에 생각나지 않는 것은 어찌 보면 자연스럽다. 다만 그것은 사실과 다르다는 것을 잘 이해해야 한다고 생각한다. 인텔 창업자의 한 명인 고든 무어가, 1965 년에 스스로의 논문상에서 주창한 '반도체의 집적율은 18 개월에 2 배가 된다'라고 하는 반도체 업계의 경험칙= '무어의 법칙'에 따라서 '하드웨어'가 극적으로 진화했기 때문에, 현재의 IT 산업 전성 시대가 왔던 것이다. 아무리 고성능 소프트웨어가 태어나도, 그 소프트에 대응하는 연산 처리 능력을 가지는 하드웨어가 없으면, 그 소프트는 무용지물에 지나지 않는다.

소프트웨어처럼 복사할 수 없는 하드웨어

디지털 데이터는 간단하게 복사할 수 있다. 누구나 따라할 수 있기에 전 세계로 급속히 퍼져나갔다. 하지만 하드웨어를 만드는 기술은 전혀 다르다. 이전, 후지중공업에서 JAXA(우주항공연구개발기구)에 나갔던 적이 있는 지인이, '제조업은, 이치대로 되지 않기 때문에, 시행 착오의 반복이다'라고 말했다. 디지털은 짜여진 프로그램대로 작동하는 게 당연하지만 제조업에서는 이치대로 만들려 해도 대개 잘 안 되기 때문에 수많은 실패를 피드백하면서 완성에 다가갈 수 있는 아날로그적 기법이 중요하다는 것이다. 진공 중에도 엄밀히 말하면 물질이 생겼다 사라졌다 하며 우주선은 우리 몸을 항상 뚫고 나간다. 하물며 공장 환경 속에서 순수한 물리학과 화학 이론대로만 일이 진행되는 것은 아니다. 그러니까, 공장의 환경속에서 어디까지 '이론을 실현할 수 있을까'가 승부인 것이다. 현재의 제조업은, 스텔라케미화등의 플루오르화 수소의 12 N(99.999999999%) 이상의 고순도 정제화나, '나노스케일'의 반도체 제조로 대표되듯이 '고순도화.미세화'가 큰 흐름이다. 덧붙여서 원자나 분자의 크기가 대체로 나노 스케일이다. 즉,

나노 레벨의 제조 기술이라는 것은, 분자·원자 1 개를 취급하는 것에 필적하는 정도인 것이다. 이러한 미세한 기술은 일본의 장기이다. 게다가 이 '아날로그 기술'을 복사본으로 훔칠 수는 없다.

세계는 따라잡을 수 없다

소프트웨어라면, 1 명의 기술자에게 데이터를 꺼내 버리면 일관의 끝이다. 그러나, 아날로그의 제조 기술은, 제조 공정 그 자체라고 하는 큰 아날로그의 테두리안에 존재하므로, 기술자를 1 명 2 명 뽑아내도 간단하게는 따라잡을 수 없다. 5 월 5 일 공개의 '스가정권이 '방해'만 하니까 '도요타가 일본을 버리는 날'이 온다...라는 것이 사실인가?'에서 말한 '가솔린 엔진'으로 여러 나라가 일본에 가지 않는 것도 아날로그 기술이기 때문이다. 또 '수소 엔진'이 갑자기 각광(같은 수소를 사용하는 연료전지차='FCV'와는 원리가 전혀 다르다)을 받고 있다. 가솔린 엔진의 기술을 응용할 수 있으므로, 이른바 환경차에서도 일본세가 석권할 가능성이 있다. 이러한 실정을 보면, 세계의 제조업을 나누고 있는 것이 실은 일본임을 알 수 있다. 공산주의 중국이 반복하는 희토류 수출 규제에 의해서, 오히려 일본 기업이 대체 방법을 찾아내는 것을 지지했다. 마찬가지로 일본이 한국에 대해 행한 것과 같은 수출 관리 강화를 남발하면(안전보장상의 우려가 있다면 어쩔 수 없지만.....), 여러 나라가 일본 제품의 사용에 경계감을 가져 버리기 때문에 어디까지나 구로코에 철석같이 점유율을 넓히는 것은 영리한 전략이다. 결국 일본은 언제라도 빠지는 '전가의 보도'를 가지고 있기 때문에, 일본 제조업 전체의 장래에 대해 비관적일 필요는 없다고 생각한다.

4. 일본발 신세대 3D 프린터가 가져올 혁명 (동양경제온라인, 2021.5.8)

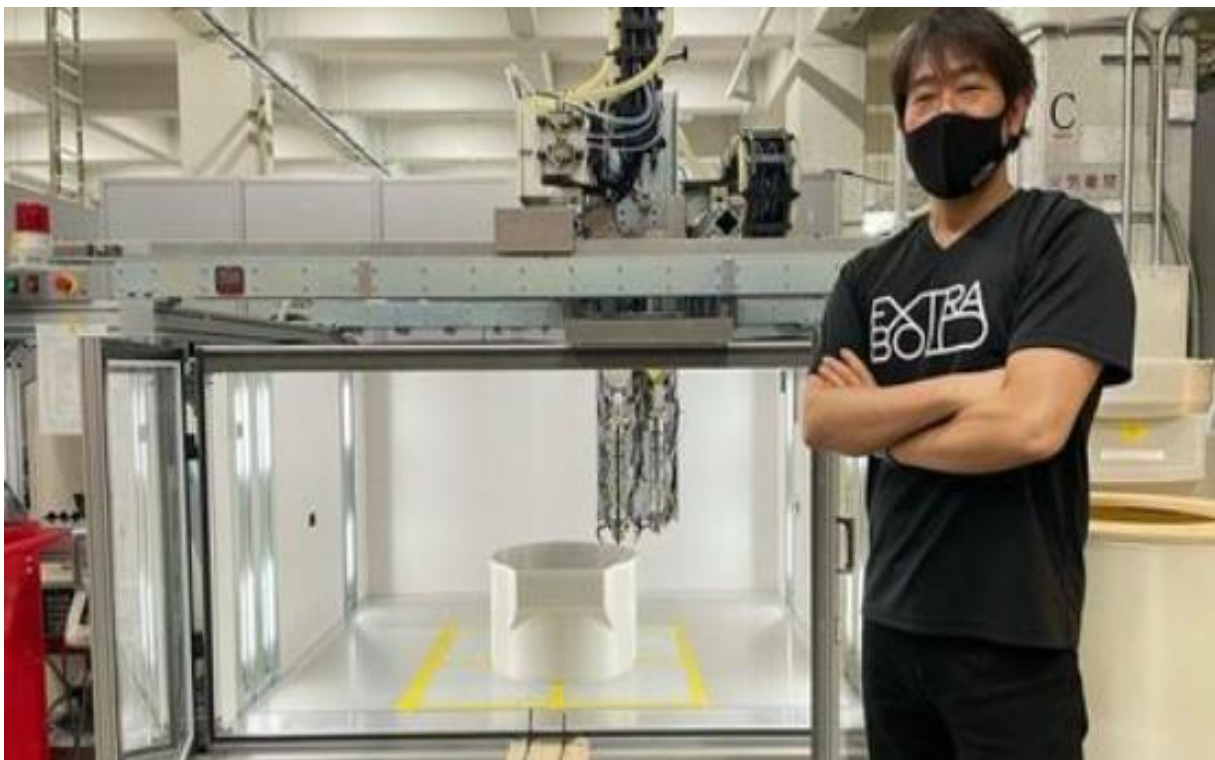


사진 1) 출처: 동양경제온라인. 벤처 엑스트라볼드가 개발한 3D 프린터 'EXF-12'와 사장 하라 유지씨

'완성품을 초고속으로 조형할 수 있는' 3D 프린터, 그리고 그 앞에 응시하는 공작기계용 3D 조형헤드는, 일본의 제조업을 크게 바꾸게 될지도 모른다. 3년 전 설립된 엑스트라볼드가 개발한 것은 세계 최대 크기를 조형할 수 있는 3D 프린터다. 다만 단순히 출력 사이즈가 큰 것뿐만이 아니라 기존 제품의 스케일업 판에 불과하다. 이들이 목표로 하는 것은 단순히 큰 조형물을 출력할 수 있는 것만이 아니라

제품 자체를 출력할 수 있는 양산성 높이와 최종 제품으로 마무리까지 할 수 있는 조형성 높이, 그리고 실제 공장에 대한 도입의 용이성이다.

3D 프린터의 상식을 뒤엎는 속도와 출력 소재의 자유도를 확보하면서, 열쇠가 되는 프린트 헤드 기술을 기존의 공작기계 전용의 옵션 톨로 하는 것을 계획. 최종적으로는 기존 공작기계에 장착함으로써 조형부터 마무리까지 공작기계를 대체하지 않고 실시할 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있다.

[사출 성형용 노즐]을 프린트 헤드로

과거 몇 번인가 봄이 방문한 3D 프린터 붐이지만, 지금까지 일본에서 분위기가 살아나지 않는 데는 몇가지 이유가 있다. 그중 하나는 3D 프린터에 대한 지나친 기대일 것이다.

지금까지 3D 프린터는 꿈같은 제품이 아니었다. 확실히 컴퓨터상의 3D 데이터를 주면 입체 조형물은 생성할 수 있다. 그러나 출력할 수 있는 조형물의 크기, 질 모두 제약이 많아 시제품을 만들 수는 있어도 제품을 출력할 수는 없다. 게다가 전용 소재를 사용하기 때문에 비용이나 소재 그 자체에 제약이 있다. 3D 프린터의 이용이 진행되었을 때에는, 다양한 재료를 고정밀로 조형해, 그대로 제품으로 완성할 수 있는, 마치 물질 전송 장치인 것처럼 미래상을 상상한 사람도 있을지도 모른다. 사실 그런 프레젠테이션은 다반사적으로 이뤄졌지만 현실은 거리가 멀다고 할 수 있다.

기존 3D 프린터의 문제점 중 하나는 프린터 제조사에서 제공하는 소재를 이용해 조형해야 한다는 점이다. 필연적으로 소재는 한정되고 또 범용 수지 소재가 아니기 때문에 가격이 된다. 엑스트라볼드 사장 하라 유지씨는 지금까지의 캐리어로 3D CAD, 3D 프린터의 판매·지원을 다루어 실제 제조 시 컨설팅을 실시해 왔다. 실제로 사용자로서, 그리고 대리점으로서 3D 프린터를 다루는 그 속에서 소재뿐만 아니라 다양한 문제를 감지하고 스스로 해결하기 위해 엑스트라볼드를 설립하였다.

이 회사가 실현한 것은 수지 계열에 사용하는 사출성형용 노즐을 3D 프린트헤드에 응용한다는 아이디어다. 그리고, 그 헤드를 이용해 세계 최대의 3D 프린터를 개발. 양산에 이용하는 사출성형 노즐을 이용하는 것으로, 범용의 수지 소재라면 뭐든지 사용할 수 있는 것이 큰 특징이다.

제품 자체를 출력할 수 있는 속도와 소재 자유도

동사의 3D 프린터 'EXF-12'는 1.7 미터×1.3 미터×1 미터라고 하는 사이즈를 조형 가능하고, 복수의 프린터를 연결하는 것으로 한층 더 큰 출력을 얻을 수 있다. 지금까지도 1m 급 입체물을 조형할 수 있는 제품은 있었지만 크기를 출력하는 제품은 없었다.

프린트 속도가 느리면, 출력 사이즈가 커도 대기 시간이 증가할 뿐이지만, 프린트 헤드에 채용하고 있는 것은 수지 제품을 양산하는 노즐이다. 시간당 수지 출력은 15 킬로그램에 달하며, 이는 기존의 대형 3D 프린터(시간당 수 그램)의 수백 배의 속도이다. 또한 EXF-12 에서는 앞서 말한 것처럼 성형에 사용할 소재를 선택하지 않는다. 사출 성형이 가능한 수지라면, 기본적으로 어떠한 소재에서도 이용할 수 있고, 전용 소재도 불필요하고 재활용 수지도 이용할 수 있다. 엔지니어링 플라스틱이나 탄소섬유, 바이오셀룰로오스를 이용한 단섬유 플라스틱으로부터, 유연한 엘라스토머까지를 취급할 수 있다.

수지의 토출량이 압도적으로 많기 때문에 대형 조형물 출력시 적층간 접착강도(프린터가 출력하는 수지층끼리 접착되는 강도)도 사출성형과 동등한 품질을 낼 수 있으며, 예를 들어 수지제 의자 등 가구를 그대로 출력할 수도 있다. 즉 이용할 수 있는 수지의 종류 및 원재료 비용은 일반적인 사출성형과 동일. 양산에 사용되는 소재를 사출 성형과 같은 품질로, 금형을 이용하지 않고 입체 성형 출력할 수 있는 것.

이 대형 3D 프린터에는 자동차 메이커, 자동차 부품 메이커, 업무용 인테리어 디자인, 가구 메이커 등이 주목하고 있다.

예를 들면 다이하츠는 경트럭·컨셉카의 'TsumuTsumu'를 개발할 때, 소형 시작용의 외장 부품을 EXF-12 로 출력. 통상, 주간 걸리는 외장 디자인의 공정을 2 주 미만으로 끝낼 수 있었다고 한다. 토요타는 일찍부터 엑스트라볼드의 기술에 주목해, 자동차 부품 그 자체의 출력, 개인의 기호성에 맞춘 내장 디자인등의 가능성을 염두에, 엔지니어를 엑스트라볼드에 파견. 그 가능성을 찾고 있다. 하라 사장에 의하면, 향후도 자동차 부품 메이커 마에다 기술연구소나 대기업 화학 재료 메이커등의 엔지니어를 받아들일 예정이라고 한다.

EXF-12 의 예정가격은 4500 만엔 (부가세 별도)으로 설정되어 있다. 소설 '변두리 로켓'의 모델이 된 코바시 공업이 출자하는 것과 동시에 양산을 담당.4월부터 생산을 개시해 연내에 3대, 2022년에는 10대를 생산 예정이다. 그러나, 하라씨가 노리고 있는 것은 한층 더 그 후의 이노베이션(innovation)이다. 현재 개발중인 차세대 3D 프린트헤드를 이용하면, 헤드 단체를 외판해, 기존 공작기계와의 응용도 용이하게 되기 때문이다. 벌써 그 연구 개발은 진행되고 있어 제품 시작을 향해서 준비하고 있는 단계다.

대폭 '필요전력' 낮추기 가능

현재의 엑스트라 볼드제 3D 프린트 헤드는 기존의 사출 성형 노즐을 기본으로 설계되었지만, 차세대기에서는 수지를 용융시키는 히터의 방식을 최신 기술을 이용한 수법으로 변경(자세한 것은 비공개). 큰폭으로 필요한 전력을 내리다. 필요한 전력을 내리는 것으로 가능하게 되는 것이, 3 D 프린트 헤드 스스로에게 수지를 용융시키는 능력을 갖게 하는 것이다. 헤드 내부에 소형 발전기를 내장시켜, 거기로부터 태어나는 전력만으로 수지를 녹일 수 있게 되기 때문에, 헤드 자신에게 전력 공급을 실시할 필요가 없어진다.

목적은 머시닝 센터 등 공작기계와의 응용이다. 머시닝 센터의 가공 툴의 하나로서 3 D 프린트 헤드를 장착해, 기본 형상을 조형시킨 다음 절삭 가공하는 것으로 완성하는 것이 가능하게 되는 것 외에 로봇 팔을 이용한 조형 등 기존의 공작기계를 활용 가능하게 되는 점이 포인트다. 장래적으로는 EXF-12 에도 절삭 가공 기능을 추가해, 절삭 마무리까지를 실시할 수 있도록 하는 업데이트 계획이 있지만, 벌써 공작기계를 도입하고 있는 마을 공장 등은 도입하기 어렵다. 거기서 공작기계의 옵션 툴로서 도입 가능하게 함으로써, 용도를 넓히려는 것이다.

하라 사장은 '기존의 공장에 있는 익숙한 공작기계를 활용할 수 있고, 초기 코스트를 억제할 수 있다'라고 이야기한다. 머시닝 센터등에서는 절삭 가공 툴등을 구동하는 회전축이 있지만, 그것을 이용해 발전하기 위해 급전을 위한 개조등은 필요없다. 다만 수지 재료를 공급하는 경로는 필요하기 때문에 '공작 기계 메이커와의 사이에서의 조정을 진행시킬 예정'(하라 사장)이다. 벌써 공작기계 메이커 대기업과 정보를 공유해, 대응 방법을 검토하기 시작하고 있다고 한다.

기존 공작기계에 추가 도구로 3D 프린트헤드를 추가할 수 있으면 응용 폭이 크게 넓어지고 잠재적 고객층도 크게 늘어난다. 프린트 헤드 단체의 판매는, 목적이나 형태에 의해 50 만~200 만엔 정도의 가격대에 복수 모델이 준비되기 때문에, 초기 코스트도 큰폭으로 내려간다. 단, 일반적으로 공작기계를 취급하는 기술자는 수지 성형의 전문지식을 가지고 있지 않기 때문에, 기계를 관리하는 공원이 취급할 수 있는가 하는 의문도 나온다. 이 점에 대해 하라 사장은 '어느 재료를 어떤 환경하에서 성형하는지, 온도를 어느 정도로 설정할 필요가 있는지 등 섬세한 사용법은 필요합니다. 수지의 색상만 다를 뿐

적절한 온도는 변화한다. 거기서 3D 프린트 할 때의 온도, 토출량등의 조건을 데이터베이스화해, AI 기술을 이용하는 것으로 간소하게 사용할 수 있도록 하는 서비스를 제공할 예정입니다'라고 이야기한다.

오랫동안 3DCAD 나 고정밀 텍스처를 재현하는 3D 금형등의 사업을 실시해 온 원사장이지만, 일본의 제조 현장에 있어서의 3DCAD 화는 중국이나 한국에 비해 보급이나 사용이 압도적으로 늦고 있다. 그 이유에 대해 "일본은 삼면도를 보면 입체 조형을 바로 머릿속에 상상할 수 있는 우수한 장인이 많았다. 3DCAD 를 능숙하게 사용하는 것보다 평면의 그림이 더 빨리 커뮤니케이션 할 수 있었다. 중국이나 한국에서는 그러한 기술자가 적었기 때문에, 3DCAD 를 기초로 한 제조의 구조가 정착해, 기술의 진보와 함께 효율이 큰폭으로 올랐다고 하는 경위가 있다'라고 하라 사장은 지적한다.

기존의 기술자가 능숙하게 사용하고 있는 공작기계를 업데이트 해, 성형으로부터 마무리까지를 일관해서 실시할 수 있게 되면, 종래와는 다른 제조의 상식을 만들어 낼 수 있을지도 새어나오지 않는다. 이전부터 3D 프린터에는, 전자적인 데이터를 보내는 것만으로 조형물이 완성되는"물질 전송 장치"와 같은 장대한 꿈이 말해져 왔지만, 제품 품질의 조형을 프린트한 다음 절삭 마무리까지를 자동으로 할 수 있게 되면, 확실히"물질 전송 장치"그 자체의 사용법 제안도 가능하게 될 것이다.

교환빈도가 낮은 부품을 재고시키지 않고 필요에 따라서 다양한 부품을 출력할 수 있으면 유통비용을 억제할 수 있다.

'단일제품'에 대응하는 것도 가능

또, 이른바 "단일제품"의 디자인을 도입하는 것도 가능하다. 예를 들면 궁리를 거듭한 인테리어 디자인을 실현하기 위해서, 선반이나 각종 지그, 혹은 가구등을 프린터로 출력해 짜넣는 것이 용이하게 된다. 자동차의 내장 디자인을 풀 커스텀으로 제공하는 것도 가능하며, 고객 요청이 있으면 조정, 변경 후 납품할 수도 있다.

한 종합 건설회사는, 현장에 맞추어 형틀을 프린트 출력하는 구상을 가지고 있다고 한다. 그렇게 되면 매우 섬세한 조형물까지를 CAD 설계로 통제할 수 있는 세계가 건설 현장에도 미치게 된다. 거점마다 출력센터를 배치해 설계, 디자인과 생산을 완전히 분리, 온디맨드화 하는 기업이 나올 수 있다. 마음에 드는 조형의 제품(예를 들면 가구)을 웹에서 주문하고 인근 출력센터에서 받아볼 수 있다. 그런 미래는 그리 먼 훗날의 이야기가 아닐지도 모른다.

5. 주권자 교육이라는 말에 내재된 다양성의 부정 — 일본의 정치교육의 과제 (yahoo, 2021.5.8)

칸나이 사토시 | 스쿨 로열 효고교육대학 대학원 준교수

얼마 전, 문부 과학성에 설치되어 있는 주권자 교육 추진 회의가 최종 보고인 '향후의 주권자 교육의 추진을 향해서'를 발표했습니다. 동회의는, 선거권 연령이 18 세로 인화된 것, 성년 연령이 18 세로 인하됨에 따라, 아이들이 지금까지 이상으로 주권자로서 필요한 자질·능력을 확실히 몸에 익혀 갈 필요가 있다는 인식하에서, 2018 년에 설치되었습니다.

이 회의가 설치되기 이전부터도, 주권자 교육이라고 하는 말은 활발히 사용되고 있었습니다만, 최근에는 교칙의 문제등을 논의할 때에도 주권자 교육이라고 하는 말을 사용한 견해도 볼 수 있습니다.



사진 1) 출처: 아프로

저도 교원으로서 현대사회라는 주권자교육과 가장 관련된 과목을 가르치고 있는 입장입니다만, 발표된 최종보고의 내용에 대해서는 아무래도 납득이 안 될 때가 있습니다. 그것은 '주권자 교육'이라는 말을 사용하고 있음에도 불구하고, 일본 국적을 가지지 않는 아이들에 대한 배려가 전혀 결여되어 있기 때문입니다.

주권자=유권자?

현재의 일본의 선거 제도는 영주 외국인을 포함한 일본 국적을 가지지 않는 사람은 참정권이 없습니다. 외국인 참정권 인정 여부에 대해서는 당연히 찬반양론이 있습니다. 그러나, 외국인에게 참정권을 인정하지 않는 것과 그러한 선거 제도 아래에서 '주권자 교육'이라고 하는 말을 교육 현장에서 사용하는 것은, 별도로 논의할 필요가 있습니다.

원래 '주권자'라고 하는 말은 매우 다의적이고, 그 대상에 대해서는 옛부터 여러가지 생각이 제창되고 있습니다. 최고재판소는, 외국인 참정권의 시비가 싸워진 저명한 재판에서, 헌법의 국민 주권의 원리에 있어서의 '국민'이란, 일본 국민 즉 우리 나라의 국적을 가지는 사람을 의미한다고 해석하고 있습니다. 물론, '주권자'의 의미를 넓게 해석해, 참정권의 유무에 한정하지 않고, 널리 정치에 참여하는 주체로서 '주권자'라고 하는 말을 사용하는 것도 가능합니다. 그러나, 본질적으로는 '주권자'라고 하는 말을 참정권과 완전히 떼어내 생각하는 것은 곤란하고, 이것은 주권자 교육 추진 회의 자체도 설치 취지에 선거권 연령의 인하를 들고 있는 것에서도 드러납니다.

그렇게 생각하면, 적어도 18 세가 되었다고도 선거권을 가질 수 없는 아이들에게는, 현 상태에서는 '주권자 교육'이라고 하는 말에는 복잡한 기분을 안지 않을 수 없습니다. 여기서의 문제는 외국인에게 참정권이 인정되지 않은 것이 아니라, '주권자 교육'이라고 하는 말이 이러한 정치적으로 소수자 교육'이라고 하는 말이, 일종의 차별적인 뉘앙스를 내포하고 있는 것, 더 말하면, '주권자 교육'이라고 하는 말은, 글로벌화가 진행되어, 국적에 있어서도 다양성이 진행되고 있는 현재의 교육 현장의 현실에 대응

되어 있지 않은 말입니다. (교칙에 있어서도 다양한 머리색깔이 있는 현 상황에서 검은 머리를 강조하는 교칙과 닮아 있습니다) (교칙에 있어서도 다양성이 진행되고 있는 현재의 교육 현장의 현실에 대응하지 못한 말입니다.

주권자 교육이라는 말을 사용할 필요가 있나?

저 자신은 가르치는 반에 외국 국적의 학생이 몇 명이나 있기 때문에, 이전부터 '주권자 교육'이라고 하는 말을 사용하지 않습니다. 이것은 줄져 '학교변호사 스쿨 로이어가 본 교육 현장'에서도 소개하고 있습니다. 또, 나에게 한정하지 않고, 공민과의 선생님들에게 물어보면, 역시 외국 국적의 학생이 상당수 있는 현실로부터 '주권자 교육'이라고 하는 말을 사용하는데 신중한 선생님이 많습니다. 한편, 정부가 이전에 작성한 정치 교육 교재인 '우리가 여는 일본의 미래'의 교사용 지도 자료에서는, 아주 조금입니다만, 유의점으로서 외국 국적의 학생이 재적하는 학교에서의 정치 교육에 대해 언급하고 있습니다.

주권자 교육이라는 말을 쓰고 싶은 사람들의 생각은 차치하고, 현장의 선생님들은 창의 연구해 유권자가 될 수 없는 외국 국적의 아이들을 배려한 정치 교육을 실천하고 있습니다. 예를 들어 청원권이나 정보공개제도는 민주주의 사회에서 중요한 법 제도이지만, 이러한 권리나 제도는 '누구나' 행사하거나 이용할 수 있습니다. 그래서 모의 청원 등의 교육 활동으로 국적에 관계없이 정치적 교양을 키우는 실천을 하고 있는 선생님들도 있습니다. 그 중에서도 호고현 교육위원회가 작성한 '참가와 협동이 개척하는 호고의 미래' 정치적 교양을 키우는 교육의 충실을 향해서~에서는, 참정권과 국적에 대한 언급이나 외국 국적의 학생이 존재하는 것의 정중한 분석과 '학생의 국적이나 연령에 관계없이, 정치를 무리 없이 친밀한 것으로 느껴지는, '다문화 공생 사회의 실현'을 목표로 한 '모의 청원'활동의 실천안을 소개하고 있어, 매우 참고가 됩니다. 저도 수업에서는 모의 정보 공개 청구나 최근의 국정 선거 결과의 데이터 분석 등, 선거권의 유무에 깊게 접하는 일 없이 정치적 교양을 몸에 익히는 수업을 시행하거나 하고 있습니다.

실은 주권자 교육 추진 회의의 최종 보고에서도, 주권자 교육의 목적을 '단지 정치의 구조에 대해 필요한 지식을 습득시키는 것에 머무르지 않고, 사회를 살아가는 힘이나 지역의 과제 해결을 사회의 구성원의 한 사람으로서 주체적으로 담당할 수 있는 힘을 몸에 익히게 하는 것'이라고 이해하는 견해를 나타내고 있습니다. 이러한 목적에 있어서는 유권자인 것은 반드시 의식되고 있지 않습니다. 즉, 현재로서는 참정권을 연상시키는 '주권자 교육'이라고 하는 말을 일부러 사용할 필요성이 부족한 것입니다.

'주권자 교육' 이외의 언어로 정치교육을 추진 - '시민 교육'의 보급

해외 정치교육에서도 주권자 교육(Sovereign Education)이라는 단어는 그리 흔하지 않습니다. 그에 비하면 일본의 정치교육은 오히려 리버럴한 입장의 논자가 유권자가 될 수 없는 아이들에 대한 배려를 결여한 '주권자 교육'이라는 말을 적극적으로 사용하는 경향이 있다는 점에서 이질이라고도 할 수 있습니다(예를 들어, 일본 변호사 연합회는 '있어야 할 주권자 교육의 추진을 요구하는 선언-민주적인 사회를 담당하는 자질을 키우기 위해서-'라고 말하는 등, 적극적으로 '주권자 교육'을 발표하고 있습니다.

개인적으로는 굳이 해석에 논란이 있는 단어를 사용하지 않고도 간단하게 '정치 교육'이라는 말을 사용하면 좋지 않을까 생각합니다만, 굳이 '주권자 교육'을 대신하는 말로 후보가 되는 것으로는, 해외에서도 자주 사용되고 있는 '시민 교육(Citizenship Education)'을 들 수 있다고 생각합니다. 민주주의를 지지하는 시민성을 기르는 것은 국적을 불문하고 전 지구적 규모의 인류 과제를 해결해 나가는데 있어서 매우 중요한 것이며, 향후 시민교육이라는 말이 일본에서도 정착해 나가면 된다고 생각합니다 (단,

Chitizenship 라는 말도 권리성의 유무와 무관하지 않고, 해석에 논의가 있는 말이므로 사용할 때는 주의가 필요합니다).

일본의 정치교육 과제-정치적 중립성만 논의해도 되는가

지금까지의 일본의 정치 교육의 논의에서는, 대부분의 시간을 정치적 중립성에 할애하고 있습니다. 이번 주권자 교육 추진 회의에서도 논의의 중심적인 테마는 교육 현장에서의 정치적 중립성이었습니다.

하지만 사실은 더 이상 그런 주제만을 논의할 상황이 아닌 것 같습니다. 나는 이전에 어떤 정치 교육을 희망하는지를 유권자가 된 학생에게 앙케이트 한 적이 있습니다만, 그 결과 가장 많았던 것은 '투표하러 가도 어느 정당에 투표하면 좋을지 몰랐으므로, 각 정당의 차이를 가르쳐 주세요'라는 회답이었습니다. 1 명만 당선되는 소선거구제인데 많은 정당 후보자가 난립하는 상황에서는 결국 유권자가 된 학생들이 가장 알고 싶은 정보는 각 정당의 차이입니다. 투표하려고 했더니 후보자가 너무 많아서 결정을 못하고 투표를 못했다고 답한 학생도 꽤 있었습니다. 이것은 학생에 한정되지 않고 많은 유권자에게도 같은 고민이며, 일본의 민주주의 자체의 과제입니다.

또 주권자 교육 추진 회의의 방향도 그렇지만 현재 정치 교육의 주요 목적은 '청년 투표율 제고'에 있습니다. 하지만 이 목표 설정 자체가 정말 타당한지를 검증할 필요가 있습니다. 왜냐하면 저출산 고령화가 진행된 일본의 실버 민주주의 하에서는 비록 젊은이가 전원 투표를 하러 간다고 해도 고령자가 전원 투표를 하러 가면 다수결로는 유권자의 절대수가 많은 고령자를 당해낼 수 없기 때문입니다.

정치교육은 내팽개치지 않고 그 효과 검증도 중요합니다. 물론, 구미의 교육 현장에서는 일본보다 활발한 정치 교육을 하고 있을지도 모릅니다. 그러나 요즘 구미의 주요 선거결과를 객관적으로 고찰하는 한 그 효과가 인정된다고는 말할 수 없는 현상도 보통으로 볼 수 있습니다.

이번 기사에서 언급한 외국인 참정권에 대해서도 인구 감소와 이민 증가라는 향후 일본 사회의 현실에 직면하는 가운데 과거 일본의 현 상황 인식에 기초한 논의로 좋은가 하는 문제가 있습니다. 덧붙여서, 전쟁 전의 대일본 제국에서는, 조선인·대만인이라도 일본 내지에 거주하는 남성에게는 참정권이 인정되고 있었습니다만, 저의 수업에서는 이 점도 언급하고, 향후 이민이 증가하는 일본 사회에서의 선거 제도에 대해서도 학생이 생각하고 있습니다.

저명한 교육 철학자의 언설에서도 알려져 있듯이, 학교에서의 정치 교육은 민주주의의 실천에 있어서 불가결의 중요한 것입니다. 그렇기 때문에 일본의 현실 민주주의 과제에도 눈을 돌리지 않고 어린이들의 정치적 교양을 키우는 정치교육이 필요하다고 생각합니다.



칸나이 사토시 神内聡 스텝 로얄·효고 교육대학 대학원 준교수

스쿨로이어. 작년도까지 일본에서 처음으로 법조 자격을 가지는 교사로서 활동해, 현재는 변호사로 처음으로 교직 대학원의 교원으로 취임. 학교에서 외부인력의 효과 검증과 법교육 등 연구 활동에 종사하면서 교사 경험을 살려 학교 현장에 정통한 변호사로서 다양한 스텝 로열 활동을 하고 있다. 전문은 교육법·학교경영. 고교에서는 현대사회·세계사를 담당. 도쿄대학 법학부 졸업. 동대학원 교육학 연구과 수료. 전수 교원 면허 취득저서에 '학교변호사 스텝로이어가 본 교육 현장'(카도카와 신서), '스쿨로이어 학교 현장의 사례로 배우는 교육 분쟁 실무 Q&A170'(일본가제출판), 'Q&A 로 아는 업종별 법무 학교'(쥬오 경제사·편저) 등.