

발행처 : 한국혁신센터(KIC)중국  
센터장 : 이상운

전화 : +86-10-6437-7896  
메일 : [info@kicchina.org](mailto:info@kicchina.org)

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

## 주간 NEWS

- ▶ 전세계 로봇 1/3 중국에서 생산, 중국 로봇 1/3 상하이에서 생산  
(상관뉴스上观新闻, 2021.12.31)
- ▶ 100억 중국 로컬 신브랜드 탄생: 상하이자동차와 알리바바 합작 (콰이커지快科技, 2021.1.7)
- ▶ 중국, 백신 접종 시작 (환치우왕环球网, 2021.1.4)
- ▶ 엔트그룹, 산하의 소대출회사에 부분 비즈니스 이전 (이오왕亿欧网, 2021.1.7)

## ISSUE 및 시장동향

- ▶ 제품이 왕에서 KOC 위주로, 이커머스 생태의 다음 역은? — 36kr 제공
- ▶ 미래 사무실에서 일어날 10대 대변화 트렌드 — ZDNet 제공
- ▶ 2020 영상산업, 누가 자본 회복의 '가속버튼'을 눌렀나 — 투자계(投资界) 제공
- ▶ 양자컴퓨터 시리즈 80) 왜 양자컴퓨팅 기술은 끝없이 거액의 투자를 흡수하는가?  
— 두썬슈(读芯术) 제공
- ▶ ICO News Letter by PLAYCOIN 특집 — PLAYCOIN 제공
- ▶ 사장님이 꼭 알아야 할 디자인(155) — 윤형건 교수 제공

## 일본 전문가 시각으로 본 중국

- ▶ 이젠 "헛된 연구"라 부르게 하지 않겠다... 탈탄소 사회에선 "수소 에너지"가 대활약한다  
(현대비즈니스, 2021.1.5)
- ▶ 2년연속 마이너스 성장으로 올림픽 후가 위험? 사실 진행되던 "코로나 버블" 붕괴의 X데이  
(HARBOR BUSINESS OnLine, 2021.1.7)
- ▶ "K자형" 경기가 뚜렷해지는 세계경제, 일본의 앞날은? (Diamond online, 2021.1.5)
- ▶ 외국인 몇 년 있어도 어차피 "가이징(외인)" 일본이 중국 제조업에서 배울 수 있는 것  
(Newsweek Japan, 2021.1.11)
- ▶ 또 긴급사태... "제로 코로나 전략" 취하지 않은 일본정부의 "근본적인 대실패"  
(현대비즈니스, 2021.1.6)

## “코로나19 대응” 중국 중앙정부 정책 및 백신 동향

- ▶ 베이징 이틀내 코로나백신 73537 제 접종, 접종정보와 ‘건강보’ 상호소통

(신화사新华社, 2021.1.3)

- ▶ 백신은 어떻게 맞아? 생산 능력은 어떤가? 한 페이지로 중국 코로나백신 새 진전 해석

(CCTV뉴스央视新闻, 2021.1.5)

## 주간 NEWS

### 1. 전세계 로봇 1/3 중국에서 생산, 중국 로봇 1/3 상하이에서 생산

(상관뉴스上观新闻, 2021.12.31)

로봇산업은 이미 '상하이 제조'의 새로운 브랜드가 되었다.



사진 1) 출처: 상관뉴스(上观新闻)

연간 만 대의 공업로봇을 생산하는 상하이 신시다(新时达) 스마트공장이 지아딩(嘉定)구에서 조업을 개시했다. 글로벌 로봇 거두 화낙(Fanuc)과 상하이전기(上海电气)가 합작한 상하이화낙 스마트공장 3 기가 작업중이다. 가까운 미래에 상하이 로봇 산업은 잇달아 승전보를 전할 것이다.

로봇은 '제조업 왕관위의 진주'로 불리워지며 한 국가 과학기술 혁신과 첨단제조기술 수준을 가늠하는 중요한 지표다. 최신 데이터에 따르면 글로벌 로봇 1/3 이 중국에서 생산되며, 중국 로봇 1/3 이 상하이에서 생산된다. 로봇 산업은 이미 '상하이 제조'의 명함이 되었다.

#### 전염병에 대응하여 역상승

올해는 로봇 산업에 특별한 한 해였다. 자동차 산업이 코로나 19 전염병의 영향을 받아 하강하고 상하이 공업로봇 산지는 순식간에 하강 위기에 내몰렸다. 그러나 신시다(新时达), 중커신송(中科新松) 등 헤드급 기업은 적극적으로 위기를 기회로 전환하여 역상승을 이루어냈다.

전염병으로 인해 대면 소통이 어려워지자, 신시다(新时达)는 공장에 고객 응용 현장에 상응하는 장소를 건립했다. 국제 일류 브랜드 기술 수준을 겨냥하며, 판매, 시장, 엔지니어링, 연구개발팀과 소통 협력하여 커다란 기술적 혁신을 이루었고, 특히 로봇 핵심 기술——운동 통제학 알고리즘 방면에서 장족의 진전을 이루었다.



사진 2) 출처: 상관뉴스(上观新闻). 스마트생산라인의 신시다(新时达) 로봇

전염병이 심각하던 4 월, 신시다(新时达) 자동적재로봇 SP120/2400 은 작업 속도를 시간당 1000 박스를 돌파했고, 원래 속도보다 54% 향상되었다. 9월 공업박람회 기간, 이 지표는 1200 박스/시로 또 개선되었고 국제 일류 브랜드와 겨룰 정도의 수준을 실현했다. 신시다(新时达) 전기 동사장 지이(纪翌)는 올해 앞 3 개 분기에서 회사 순이익이 약 7652 만 위안으로 전년도 동기간 대비 36.64% 증가했다고 털어놓았다.

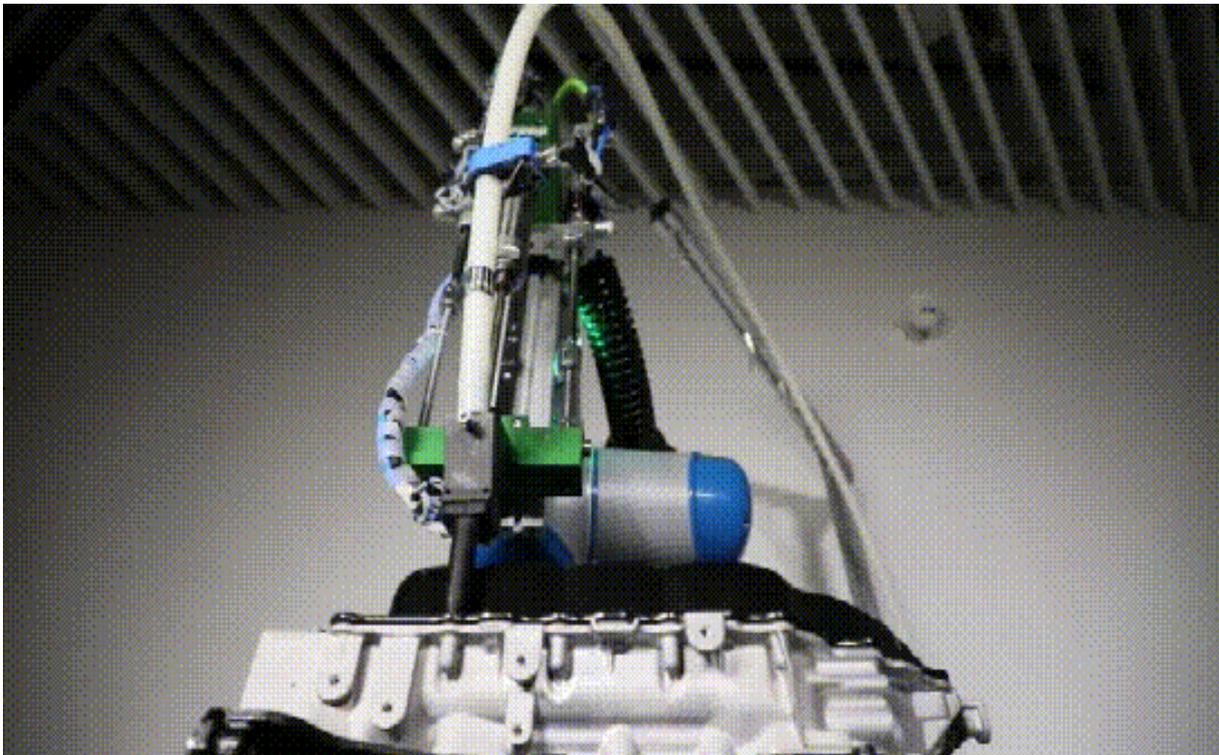


사진 3) 출처: 상관뉴스(上观新闻). 중커신송(中科新松)의 GCR5 시리즈 협동작업 로봇

중국 최대의 7 축 로봇을 생산하는 중커신송(中科新松)은 소량, 다양화된 니즈 추세에 착안하여 올해 GCR5 협동작업 로봇을 출시했다. 5kg 하중에 팔을 뻗으면 910 밀리미터, 관절 각속도 225 도/초에 달하며, 중복작업 정밀도가 ±0.03 밀리미터에 달하고, 현재 산업내에서 속도가 가장 빠른 협동작업 로봇이다.

중커신송 총재 양리(杨跃)는 “올해 비록 해외 수요가 완화되었지만 중국내 수요가 부단히 증가했다.”고 말하며 중국 내 자동차 본체 공장, 칩전체 기계 유연화 생산, 의료로봇 수술실험 등 다양한 장면에서 올해 회사의 주전장이 되었다.

중국내 제조업 회복 세력이 일으키는 작용은 이미 뚜렷하게 시작되었다. 이번 달 초 431 무(亩) 면적에 총 15.8 억 위안 인민폐를 투자하여 상하이 화낙(Fanuc) 3 기 공장을 정식으로 건설하기 시작했다. 이것은 화낙(Fanuc)그룹이 일본 외에 글로벌 최대 로봇 기지를 만든 것으로 건설 후 연간 100 억 위안 가치를 생산할 것으로 예상된다. 상하이 화낙(Fanuc)로봇 총경리 치엔휘(钱晖)는 올해 회사의 전국 판매량이 작년 동기간 대비 30%이상 증가했고 창립사상 최고 기록을 세웠다고 했다.

### 서비스로봇 황금 10 년 시대를 맞이

공업로봇은 역경 속에서 기회를 찾았고 서비스 로봇은 폭발적 성장을 맞이했다. 의료, 상업, 교육, 민생 등 로봇 응용 영역에서 CloudMinds(达闼), Gaussian Robotics(高仙机器人) 등 한 무리 신예가 배출되었다.

“주문에 맞추지 못할 정도입니다. 수요가 상상을 초월했습니다.” CloudMinds(达闼)로봇 동사장 왕빙(汪兵)이 솔직히 밝혔다. 전염병 이후 그는 거의 매일 현장에 나가 진도를 살폈다. 중국내 서비스 로봇 선두기업으로서 CloudMinds(达闼)로봇은 전염병 속에서 두드러졌고 우한에서 ‘서둘러 사들이는 제품’이 되었다. CloudMinds(达闼)로봇은 단지 1 주 사용하고 전국 최초의 ‘스마트 팜창병원(方舱医院)’을 구축했다——우창 팜창병원(武昌方舱医院)은 클라우드 엔드 빅브레인의 스마트 조절 지휘하에 의료 보호 로봇, 순회 로봇, 청결 소독 로봇, 운반 로봇, 체온측정 로봇 등을 24 시간 온라인으로 운영하며, 전체 팜창병원(方舱医院) 운영 효율을 실시간으로 높여 주었다. 상하이에서 CloudMinds(达闼) 5G 클라우드엔드 청결소독 로봇은 상하이 아동병원에서 고효율로 스스로 병원내 청소 소독 임무를 완성하여 근무인력의 작업시간을 낮춰주었고 교차 감염을 피하도록 했다.



사진 4) 출처: CloudMinds(达闼)로봇 CloudMinds(达闼)홈페이지



사진 5) 출처: 상관뉴스(上观新闻). 스마트 광창병원(方舱医院) 내 CloudMinds(达闼)로봇

현재 CloudMinds(达闼)로봇은 상해의 스마트 유연관절 SCA 생산과 로봇 생산라인이 양산 단계에 진입했다. 상해지역의 비즈니스 판매액은 올해 5 억 위안에 달할 것으로 예상되며 2019 년 300%이상 성장했다. 왕빙(汪兵)은 현재 윈쑹(闵行)구의 CloudMinds(达闼)로봇 산업기지가 이른 시일에 준공되어 세계 일류의 로봇 핵심부품 스마트 제조기지로 조성되기를 고대하고 있다.

푸둥(浦东)에서 탄생한 TMiRob 타이미로봇(钛米机器人)도 전염병 중에 돌연히 일어섰다.



사진 6) 출처: TMiRob 타이미로봇(钛米机器人) 위챗 공식 계정. 스마트소독 로봇이 병실을 소독하고 있다

다가능 소독 로봇이 폭발적 인기를 끌었고 병원 주문 증가가 맹렬했다. TMiRob 타이미로봇(钛米机器人)총경리 판징(潘晶)은 현재 타이미(钛米)의 수백대 상품이 병원마다 열 대에 가까운 의료로봇 상품이 이미 중국내 2 백여 개 대형 3 갑병원(三甲医院)에서 사용되고 있다. '의료 로봇'이라는 방향을 조준하여 타이미(钛米)는 커창반(科创板)을 향해 전력투구하고 있다.

상하이시 로봇 산업 협회 회장 다이류(戴柳)는 로봇 산업 발전에서 서비스 로봇은 뒤에 나온 것이 훗날 우위를 차지한 것이며 중국은 국제적 발전과 거의 보조를 같이 하고 있다고 말했다. 제조업과 AI 가 결합한 후의 우수한 엔드 상품으로서, 중국 AI 기술 발전에 따라 향상되는 서비스 로봇도 미래 10 년의 황금 성장기를 맞이하고 있다.

### 산업 고정 체인을 강하게 보완

몇 년간의 고속 성장을 거치고 로봇 산업은 이미 상하이에 과학기술 혁신, 스마트제조 발전의 중요한 지주가 되었다.

현재 상하이 공업 로봇 생산량은 글로벌 규모의 1/9 정도를 점유하고 있으며 국제로봇 '4 대가족' —— 화낙(Fanuc), ABB, Yaskawa(安川), KUKA 는 중국 본사 또는 로봇 본부를 설립했고, 중국내 로봇 선두기업 신시다(新时达), 신송(新松), 커다지능(科大智能) 등도 연이어 투자 배치를 확대하고 있다. 동시에 샤오 I, CloudMinds(达闼), Gaussian(高仙), 타이미(钛米) 등도 세부 영역의 헤드급 기업으로 쾌속 성장했고, 차세대 산업 생산역군과 기술 전략 원천으로 굴기했다.

이에 발맞춰 갈수록 온전해지는 산업 생태계가 자리잡고 있다. 푸단대학(复旦大学)은 스마트로봇연구원을 설립해 지적재산권을 가진 스마트단말 계열과 로봇을 스마트단말기로 하는 신산업 연구개발(R&D) 경제모델을 만드는데 주력하고 있다. 상하이대학 로봇연구소, 상하이전기과학연구원, 상하이전기중앙연구원, 상하이과기대학 선진로봇실험실, 상하이교통대 의료로봇연구원, 상하이교통대학 로봇연구소 등도 상하이 로봇산업의 핵심 기술력 돌파에 힘을 보태고 있다.



사진 7) 출처: 상관뉴스(上观新闻). 로봇산업에 전력하며 푸동(浦东)이 '1 밸리 1 산업원' 공간 캐리커 역할

공간 배치에서 상하이 로봇 산업은 초기에 '3+X'의 공간 배치를 형성했다. '3'은 지아딩구(嘉定区), 바오산구(宝山区)의 상하이 로봇 공업원, 푸둥신구(浦东新区)를 가리키고, 'X'는 여러 산업원이 함께 발전하는 것을 뜻한다. 푸둥은 최근 로봇산업지도와 '1 벨리 1 산업원' 계획을 대외적으로 발표했다. 장강(张江), 금교(金桥)에 각각 3.9 km<sup>2</sup>, 5.5 km<sup>2</sup>의 로봇산업 발전공간을 조성하여 세계 최고 수준의 기술혁신센터, 의료로봇 고지대, 스마트제조 특화 산업단지, 혁신기능 서비스 플랫폼 클러스터를 형성해 크로스오버 융합발전 생태계를 형성한다는 계획이다. 2023 년까지 푸둥(浦东)을 국제적 영향력이 높은 국내 최고의 로봇산업 발전 고지로 건설하려 하며, 전체 산업규모는 500 억 위안에 이른다.

상하이 로봇 산업의 다음 단계 발전을 위하여 상하이시 경제정보화위원회 관련 책임자는 로봇이 각 산업 각 업종에서 적용 확대를 가속화하고, 공업로봇 응용 시범 벤치마켓 프로젝트를 조성하고, 전체 시(市) 범위에서 '10030'전문 프로젝트를 전개하고, 로봇 기능에 힘입어 100 개 스마트 제조공장 건설을 추진하고 10000 대 로봇 신규 증가를 가져오는 것을 목표로 하고 있다고 밝혔다.

동시에 서비스 로봇 중대산업 프로젝트 랜딩과 확대 적용을 가속화하며, 의료, 교육, 보안, 서비스 영역의 서비스 로봇 기업에 집중하여, 3~5 개 사 서비스 로봇 중국내 거두를 배양하고, 서비스 로봇의 산업고지를 구축하여 상하이 '온라인 신경제' 발전을 지원한다.

## 2. 100 억 중국 로컬 신브랜드 탄생: 상하이자동차와 알리바바 합작

(콰이커지快科技, 2021.1.7)



사진 1) 출처: 콰이커지(快科技)

중국내 전기차 시장 판매량이 점진적으로 증가함에 따라 점점 더 많은 자동차 회사가 독자적으로 고급차를 배치하며 고급 전기자동차 시장을 차지하려 시도하고 있다. 예를 들어 동평(东风), 장안(长安), 장청(长城) 자동차 등이 있다.

1 월 7 일 일부 언론은 즈지자동차(智己汽车) 공식 발표를 통해 즈지자동차(智己汽车)가 2021 년 1 월 13 일 상하이에서 글로벌 브랜드 런칭 행사를 개최하고 첫 제품이 동시에 공개될 것이라고 보도했다

즈지자동차(智己汽车)는 상하이자동차그룹(SAIC), 푸둥신구(浦东新区), 알리바바그룹 3 자와 협력하여 글로벌고급 자동차 브랜드를 공동 개발하기로 했고, 등록 자본금은 100 억 위안으로, 자동차 제조 신세력 중 가장 큰 규모다.

상하이자동차그룹(SAIC) 경영진은 이 전기 자동차 프로젝트에서 SAIC 의 지분이 54%, 푸둥 투자가 18%, 알리바바가 18%, 기타가 10%를 차지했다고 밝혔다. SAIC 가 푸둥 정부와 계약을 체결한 후, 즈지자동차(智己汽车)를 위해 특별히 설립된 산업 펀드가 동시에 출범하여 앞으로 더 많은 중국내외 자본을 유치할 것이다.



사진 2) 출처: 콰이커지(快科技)

얼마 전 'EP33'이라는 차 모델로 공개된 문서에 따르면 즈지자동차(智己汽车)의 첫 번째 차는 순전기 럭셔리 B 급 자동차로 포지셔닝하고 있으며, 세 개의 전기 시스템은 SAIC 의 새로운 E 아키텍처를 기반으로 개발되고, 현재 항만 근처 공장을 개조 중이며, 2022 년 6 월에는 건축을 완공하여 생산에 들어갈 계획이다.

이 차의 길이와 폭은 5000/1960/1485mm 로 샤오펑(小鹏) P7 과 BYD 한(比亚迪汉)보다 길다. 동력은 단일 및 이중 모터 버전 (240kW/240kW+150kW)을 제공하며 비록 언급한 2 개 차량만큼 좋지는 않지만 배터리 용량은 93kWh 에 이르며, 배터리 수명이 더 좋아질 것으로 예상된다.

계획에 따르면 즈지자동차(智己汽车)의 첫 번째 제품은 2021 년 1 월 상하이, 런던, 북미 CES 에서 글로벌 동시에 출시될 것이고, 2022 년내에 SUV 와 컨셉트 카를 지속 출시할 예정이다.



사진 3) 출처: 콰이커지(快科技)

### 3. 중국, 백신 접종 시작 (환치우왕环球网, 2021.1.4)

중국 국가약품감독관리국(国家药监局)이 시노팜(国药集团) 코로나 19 바이러스에 대한 불활성화 백신의 조건부 출시를 승인한 후, 베이징과 우한 등지에서 이미 주요 집단에 대한 백신 접종을 시작했다. 베이징 국가위생건강위원회(卫健委)의 까오샤오쥔(高小俊) 대변인은 3 일 기자 발표회에서 2021 년 1 월 1 일부터 2 일까지 베이징시가 코로나 19 백신을 73537 도스 접종했으며 심각한 부작용은 발생하지 않았다고 밝혔다. 현재 전 도시내에 220 곳의 접종소의 사용을 시작했다. CNN 은 중국의 출시 백신 승인과 예방 접종 시작은 중국과 글로벌 범위에서 백신의 대규모 홍보를 위한 평탄대로를 연 것이라 평했다. 인도네시아는 3 일 중국 베이징 커싱(北京科兴)회사가 연구 개발한 코로나 19 백신을 이미 구매하여 전국 범위에 분배하기 시작했고, 이달 말 대규모 예방 접종을 시작할 계획이다. 이집트 보건부장관은 2 일 저녁 국가가 이미 중국 시노팜 백신 사용을 승인했다고 발표했다.

중국 국가약품감독관리국(国家药监局)은 지난해 12 월 30 일 저녁 시노팜 코로나 19 바이러스 백신의 조건부 출시를 승인했으며, 이는 중국에서 공식적으로 시판을 승인 허가받은 최초의 코로나 19 백신으로 외국 언론의 주목을 받고 있다. 영국 방송 공사 (BBC)는 1 월 2 일 중국 당국이 2020 년 마지막 주에 코로나 19 백신을 출시했다면서 유럽과 미국에서 연이어 승인된 다양한 백신과 함께 세계가 코로나 종식을 향해 한 걸음 더 나아갔다고 전했다. 홍콩 사우스 차이나 모닝 포스트(香港《南华早报》)는 2 일, 시노팜 백신 출시 승인이 베이징으로서는 하나의 이정표이며 매우 제한된 백신 공급에 중대한 영향을 미칠 수 있다고 밝혔다. 보도에 따르면 이미 최소 10 개국이 문서로 체결하여 시노팜 등 기타 중국 제조업체로부터 코로나 19 전염병 백신을 구입 희망한다고 했다. 관찰자망(观察家网)은 '세계의 다른 지역에 백신을 제공함으로써 중국이 국제적 명성과 파트너십을 강화할 기회를 갖게 되었다'고 평론했다.

사우스 차이나 모닝 포스트《南华早报》는 이번 겨울 중국에서 산발적으로 전염병이 출현했지만 베이징은 다시금 대중을 향해 중국에서 전염병이 이미 아주 잘 통제되고 있으며 우한 초기와 같은 대규모 전염병이 다시 발생하지 않을 것이라고 보증했다. 중국 내 여러 지역에서 이미 주요 집단에 대한 예방 접종을 시작했다. 베이징시는 9 가지 유형의 중점 그룹에 먼저 백신 접종을 한다고 명시했는데 여기에는 콜드 체인 검사 및 검역 요원, 항만 하역 수송 요원, 교통 운수 요원, 해외에 출국하여 근무하거나 공부했던 인원, 국경 항구 근무자, 의료 보건 요원, 지역 사회 근무자가 포함되어 있다. 계획에 따르면 베이징시는 2021 년 1 월 중순에 모든 중점 인구에 대한 첫 번째 접종을 완료하고 2~4 주 후에 두 번째 접종을 완료할 것이다. 2021 년 춘절 전에 9 개 중점 그룹에 대한 긴급 접종을 완료할 것이다.

글로벌 타임스《环球时报》 기자는 지난 3 일 출국 유학생에게 예방 접종을 제공하는 우한의한지역사회 보건소에 전화로 연락을 취했다. 직원들은 서비스 대상이 우한시에서 최근 긴급하게 출국하는 사람들이라고 말했다. 비자, 여권, 항공권이 필요하며 유학생은 현지 학교 증명 등이 필요하다. 직원들은 "현재는 백신이 충분하지 않지만, 나중에는 충분할 것이고, 확실히 예약을 잡을 수 있다"고 했고 이 직원은 예방 접종이 무료라고 말했다. 산업 정보 통신부는 3 일, 중국 내 18 개 기업이 이미 코로나 19 백신 생산기지 구축에 착수했다고 밝혔다.

UAE 와 바레인에 이어 점점 더 많은 국가에서 중국 백신을 사용하여 공공 예방 접종을 하기 시작했다. 싱가포르 The Straits Times 《海峡时报》의 3 일 보도에 따르면 인도네시아 정부 백신 제조업체인 BioFarma 는 이날 3 일부터 전국 34 개 행정 구역의 의료기관에 커싱(科兴) 백신을 배포할 것이라며 "모든 (백신) 콜드 체인 시설이 이미 준비되었고 이것은 백신의 품질을 보장하는 데 도움이 될 것이다." 라고 밝혔다. 이 회사는 커싱(科兴)으로부터 백신 300 만 도스를 두 차례에 걸쳐 받았다. 인도네시아 위생부 코로나 19 백신 접종 대변인 타미지 박사는 3 일 기자 발표회에서 인도네시아와 마찬가지로 커싱(科兴)백신이 터키와 브라질에서 진행된 임상 시험이 '매우 좋은' 결과를 얻었다고 했다. 이것은 국가 백신 접종 계획을 기한 내에 실시할 수 있는 평탄대로를 열어 준 셈이다.

또한 Agence France-Presse (AFP)의 1 월 3 일 보도에 따르면, 이집트 보건&인구부 장관 할라 자예드는 2 일 저녁 현지 TV 방송국에서 이집트가 이집트에서 중국의 시노팜 불활성화 백신의 긴급 사용을 공식적으로 승인했다고 발표하며 우리는 이미 시노팜 그룹과 계약을 맺고 이집트 의약품 관리국으로부터 긴급 허가를 받았다고 밝혔다. 그녀는 이집트 의약품관리국이 3 일 보건부에 관련 공식 허가증을 보내고 2 일 허가를 받았다고 밝혔다. 중국의 코로나 19 백신의 안전성과 효과는 과학적으로 입증되었다.

자예드는 중국으로부터 첫 번째 백신이 작년 12 월에 왔고 두 번째는 올해 1 월 둘째주, 셋째주에 연속 도착할 것이며 그 후 백신 접종이 시작될 것이라고 말했다. 이집트는 중국으로부터 4000 만 도스의 백신을 구매할 계획이며, 양측은 2020 년 12 월 31 일 '중국-이집트 코로나 19 전염병 백신 합작 의향서'에 서명했다.

사우스 차이나 모닝 포스트《南华早报》는 3 일 사설에서 백신 개발이 촉박하게 이루어졌기 때문에 일부 사람들은 안전성에 대해 불안감을 느꼈다고 밝혔다. 그러나 어떤 제약 회사도 제품의 안전성에 대한 확신이나 효과를 공언하지 않는 상황하에 아주 이르게 백신을 출시하여 자신의 명성과 사업을 위험에 처하게 했다. "백신의 안전성은 소홀히 하지 않았다. 전염병의 긴박함은 정부와 기업으로 하여금 냉담, 상업적 요구, 관료주의의 번잡하고 불필요한 일을 한 쪽으로 제쳐두게 했다. 현재 백신이 확산을 막을 수 있는지 그것의 효과가 얼마나 지속되는지 등의 불확실성이 여전히 존재한다. 그러나 전염병에서 승리하는 것은 궁극적으로 예방接种의 실제 상황과 백신에 대한 신뢰에 달려 있다."

#### 4. 앤트그룹, 산하의 소대출회사에 부분 비즈니스 이전 (이오왕亿欧网, 2021.1.7)



사진 1) 출처: 이오왕(亿欧网)

1 월 7 일 블룸버그 통신은 앤트그룹(蚂蚁集团)은 규정 준수 압력을 처리하기 위해 산하의 소규모 대출 회사에 사업 일부를 이전할 계획이라고 보도했다.



사진 2) 출처: 바이지아하오 湘当商业. 11 월 3 일, 상하이 증권 거래소는 앤트 그룹 상장을 중단 발표. 이후 홍콩 증권 거래소는 앤트 그룹의 H 주식 상장을 중단했다고 발표

이와 동시에 관계자에 따르면 IPO 가 이 중단된 이후 앤트 그룹은 관련 부서의 가이드를 받아 구조 조정을 집중적으로 계획하고 있고, 비교적 더 신뢰할 수 있는 결과는 2 개의 큰 사업 그룹으로 나누는 것이다. 하나의 비즈니스 그룹은 금융 지주 회사가 될 것이며 지불, 대출, 보험, 자산 관리와 같은 각종 금융 사업을 포함한다. 이러한 사업은 이미 중국 내에서 비교적 완전한 법규를 가지고 있다. 금융 회사는 법률과 규정에 따라 관련 부서의 규정 준수 감독을 받게 된다. 또 다른 비즈니스 그룹은 과학 기술 회사로 클라우드 컴퓨팅, 빅 데이터, 지능형 위험 관리 등 과학기술로 '기능을 제공하는' 비즈니스다. 이 사업은 이론적으로 기술 혁신의 범주에 속하므로 과도한 감독을 받지 않을 것이다.

12 월 29 일, 이 문제에 대해 잘 알고 있는 인사는 앤트그룹이 금융 사업을 한 지주 회사에 편입할 계획이라고 밝혔다. 후자는 은행에 대한 것과 유사한 감독을 받을 수 있다.

이 상황에 정통한 한 인사는 앤트가 금융 라이선스가 필요한 모든 부서를 지주 회사에 배치하고 규제 승인을 기다릴 계획이라고 말했다. 그러나 계획은 아직 논의 중이며 변경될 수 있다. 또한 앤트가 자산 관리, 소비 대출, 보험, 결제, 온라인 बैं킹을 포함하여 사업을 지주 회사에 편입하는 계획을 뜻한다. 당시 앤트는 평론을 거부했다.



그림 1) 출처: 바이두 이미지. 앤트 금융 그룹의 금융 사업

티엔엔차(天眼查) App 에서 12 월 30 일 베이징 앤트 클라우드 금융정보서비스 유한공사(北京蚂蚁云金融信息服务有限公司)가 공상국 변경을 한 것이 보였고, 후씨(胡喜)는 회사 법정대표, 동사장에서 퇴각하고, 앤트 금융서비스 CTO 니쑹쥘(倪行军)이 법정 대표, 동사장을 맡는 것으로 추가되었다. 베이징 앤트 클라우드 금융정보서비스 유한공사(北京蚂蚁云金融信息服务有限公司)는 2015 년 1 월 설립되었고, 등록 자본금 3000 만 위안이며, 회사 경영 범위에는 금융 정보 서비스 등이 포함된다. 이 회사는 앤트 과기그룹 홀딩스 유한공사(蚂蚁科技集团股份有限公司)가 전액 소유하고 있다.

## ISSUE 및 시장동향

## 1. 제품이 왕에서 KOC 위주로, 이커머스 생태의 다음 역은? — 36kr 제공



사진 1) 출처: 룡하이온라인(龙海在线)

허베이성 형수이시의 '런양(认养) 한 마리 소' 목장으로 가는 전체 여정은 그리 쉽지 않았다.

허베이(河北)와 인접한 수도 베이징에서 출발하여 가장 빠른 방식도 먼저 고속 열차를 타고 산둥성 더저우시(德州市)로 와서 다시 더저우동(德州东)역에서 한 시간 반 동안 고속버스를 타고 80km 떨어진 형수이 구청씨엔(衡水故城县)에 온다. 구청씨엔(故城县)은 허베이(河北)성 동남부의 작은 현에 위치한 구청(故城)으로 이 곳의 호텔은 투숙한 후에는 이따금 불어오는 바람 속에 목장의 냄새를 맡을 수 있다.

이것은 '5 환내 사는 사람들'이 거의 접하지 못하는 노선이지만, 일부 사람들에게는 도리어 큰 매력을 느끼게 한다. 더저우동(德州东)역에서 모인 새로운 전자상거래 플랫폼에서 활약하는 한 무리의 여성들은 구청(故城)으로 향하는 고속버스에 몸을 실었다. 그녀들은 전국 각지에서 이곳에 모였고 '런양(认养) 한 마리 소'목장으로 가는 공동의 목적을 지녔다.

이것은 명상(梦饷)그룹이 전문적으로 그녀들을 위해 조직한 한 차례의 '스터디 투어'행사다. 명상(梦饷)은 새로운 전자상거래 인프라 제공자이며 최초에는 할인매장부터 시작하여 창고 사업을 거쳐 온라인 창고 App 과 상디엔(饷店) 미니프로그램을 개발했다. 수차례의 교체를 반복하여 올해 8 월 유제품 브랜드가 정식으로 명상그룹을 위해 업그레이드되었다. 점주들의 소셜 커뮤니티 장점을 통해 브랜드 판매상이 빠르게 생산능력을 갖도록 돕는다. 인기있는 비즈니스 모델은 사업을 지속 확장하게 한다. 현재 판매 제품은 이미 '재고 잔여상품'뿐 아니라 촉각을 전 품목으로 확장하기 시작했다.

이 무리의 여성은 플랫폼에 의해 '아이도우(爱豆)'로 불리워진다. 그녀들은 이 스터디 투어가 가져오는 신기한 체험을 아주 즐긴다. 이 '아이도우(爱豆)' 대다수는 2 선이나 3 선 도시에서 왔고 이 중 적지 않은

사람이 전업주부이거나 가정 주부다. 보기에는 그리 눈길을 끌지 않는 그녀들이지만 월 판매 상품 가치가 수십만에 달하는 능력을 지녔다.

비록 개인 입장에서 이 숫자는 충분히 크지는 않지만 대량의 '아이도우(爱豆)'는 모래가 모여 탑을 쌓은 후 전자상거래 시장 구조를 활용할 거대한 위력을 가진다. 사적 트래픽이 신속하게 굴기함에 따라 그녀들은 각 대형 신규 전자상거래 플랫폼이 경쟁적으로 유치하는 대상이 되었다. 플랫폼측이 중시하는 것은 그녀들의 강대한 제품 판매능력 뿐 아니라 그녀와 소비자 간에 건립한 '신뢰'도 있다.

사실상 이러한 종류와 소비자 간의 고도로 상호 신뢰하는 관계는 이미 현재 전자상거래 시장의 희소 자원이 되었다.

## 서로 다른 시장 규칙

이번 스터디 투어 여정은 일정이 꼭 차있다.

구청(故城)현에 도착한 저녁, 브랜드사와 플랫폼측은 공동으로 연회를 열어 각지에서 모인 아이도우(爱豆)를 환영한다. 다음날 일찍부터 저녁까지 이 아이도우(爱豆) 무리는 앞서거나 뒤서거나 초원, 목장을 탐방하고 선진적인 집유 공장을 견학한다. 이러한 배치는 플랫폼에서 활약하는 KOC 가 상품 생산 제 1 라인에 근접할 수 있게 하고, 실지 탐방과 전문인의 해설방식을 통해 상품 정보를 더 많이 소화하게끔 한다.

이것은 실로 한 차례의 '스터디 투어'이지 간단한 '피크닉'이 아니다. 여러 세세한 과정 중에서 이것을 볼 수 있다.

'런양(认养) 한 마리 소'의 전속 초원 면적은 7000 무(亩)에 달하며, 스터디 투어의 첫 번째 과정이다. 이 7000 무의 토지에 가장 주요하게 심은 작물이 자주개자리라고 한다. 자주개자리를 선택한 것은 구청(故城)의 자연 조건에 가장 적합한 식재 품종이라는 것 외에도 성장 주기가 짧고 단백질 함량이 높은 특성과 관련이 있다.

"왜 스터디 투어를 하는가? 그것이 우리의 이해를 보다 종합적으로 만들 수 있기 때문입니다. 초원, 목장, 공장에 가서 실제로 이러한 현대화된 생산 수단을 보면 첫째, 우리가 상품을 판매할 때 더 많은 근거와 자신감을 갖게 되고 우리가 판매하는 물품이 좋은 제품이라는 것을 압니다. 두 번째로, 우리가 사용자에게 구매를 권할 때 더 많은 실용지식을 말할 수 있습니다."라고 '삼페인 마마'라 불리는 한 아이도우(爱豆)가 말했다.

사실, 소셜 커뮤니티 모델을 기반으로 상품을 판매하기 위해 극복해야 할 주요 장애 중 하나는 정보 비대칭 문제를 해결하는 것이다. 왜냐하면 소비자가 상대방의 판매를 신뢰하는지와 신임 여부가 소비자의 구매 행동에 직접적인 영향을 미치기 때문이다.

따라서 현장의 대다수 아이도우(爱豆)는 모두 '부지런하다'고 형용할 수 있다. 더 많은 정보를 수집하기 위해 적극적으로 각종 질문을 제기하고, 초원의 작물에 농약을 살포하는지, 우유의 단백질 함량이 1년 사계절 내내 균일한지, 매우 세세하고 꽤 전문적이다. 또한 그녀들은 거의 매시간 쇼트클립을 촬영하고 있고 상세하게 상품 생산의 각 단계를 소개하며, 어떤 가치있는 순간을 놓칠까 두려워한다. 작업의 효율성을 높이기 위해 아이도우(爱豆)들은 심지어 그룹을 구성하기도 했는데, 매 사람이 자신의 쇼트클립을 그룹에서 서로 공유했다. 이러한 방식으로 그녀들은 그룹에 있는 수백 개의 쇼트클립 중에서 전파할 가치가 있는 동영상을 선택하여 자신의 친구 또는 사용자 그룹과 공유하였다.

샴페인 마마가 아예 라이브방송 형식을 빌어 방송을 했다. 그녀는 이 날을 위해 3 대의 휴대폰을 전문적으로 준비했다. 초원과 공장을 참관할 때 그녀는 촬영한 콘텐츠를 합쳐 올려두고 스크린 한 편의 사용자를 향해 상세하게 설명했다. 버스가 장소를 이동해 점심 식사를 할 때 그녀는 소비자와 대화를 나누었다. 이렇게 연속 8 시간을 방송했고 그녀도 8 시간 내내 말을 했다.

소셜 커뮤니티 새로운 전자상거래와 전통 전자상거래의 최대 차이점은 이러한 군중 '사람'에 있다.

저명한 커뮤니케이션 학자인 라자스펠드는 일찍이 자신의 저작 <국민의 선택 The People's choice>에서 '2 단계 유통이론'을 주장했다. 그는 매스미디어가 대중에게 직접 영향을 미치기 보다는, 매스미디어가 의견 지도자(오피니언 리더)에게 영향을 미치고 의견 지도자(오피니언 리더)가 광범위한 대중에게 영향을 미친다고 여겼다. 이 통찰의 가치는 오피니언 리더들이 정보 전파에서 핵심 역할을 하는 것을 강조한 것에 있다.

이것은 전자상거래 모델의 관찰에도 적용되는 것처럼 보인다. 전통적인 전자상거래 마케팅 모델은 플랫폼을 통해 소비자에게 직접적으로 영향을 미치고, 새로운 전자 상거래는 샴페인 마마와 같은 오피니언 리더 발굴에 초점을 맞춘 후 그녀들이 사용자와 개성화된 신뢰 관계를 구축한다. 이것은 다르고, 완전히 새로운 시장 규칙이며 광활한 '5 환 외 시장'에서 더욱 그 가치 효력을 낮게 평가할 수 없다.

전통적인 전자상거래 플랫폼에서는 브랜드가 매우 중요하고 소비자는 브랜드에 대한 신뢰를 바탕으로 상품을 구매하지만, 신규 브랜드나 중소 브랜드의 경우 신뢰 구축 과정이 필요하지만 아주 급하게 해결하기 어렵다. 그들은 대체안이 절실히 필요하고 새로운 전자상거래 회사는 이러한 요구에 마침 부응했다. 소비자는 KOC 에 대한 신뢰를 바탕으로 이러한 플랫폼에서 제품을 구매하고, 이렇게 소비자와 안정적인 신뢰 관계를 수립할 수 있는 능력이 있는 사람들은 자연스럽게 자원을 고효율로 재사용한다.

만약 신뢰가 금이라면 샴페인 마마와 같은 유형의 아이도우(爱豆)들은 바로 금을 채굴하는 사람이다.

### **'상품이 왕'에서 '사용자가 왕'으로 전환**

'런양(认养) 한 마리 소' 공동창립자 겸 CEO 쑤시쥘(孙仕军)은 이러한 KOC 를 접대하는 전문 과정을 위해 저장(浙江)에서 허베이형수이(河北衡水) 공장으로 이동했다. 주요 시장과 루트를 개척하는데 쑤시쥘(孙仕军)이 매 해 형수이 구청씨엔(衡水故城县)에 방문하는 횟수는 많지 않으나 이러한 아이도우(爱豆)들은 그가 잘 접대하기를 바라는 사람들이다.

쑤시쥘(孙仕军)은 스터디 투어에 대한 강조는 여러 세부 사항에 반영되어 있는데, 예를 들어 아이도우(爱豆)들이 도착한 저녁에는 쑤시쥘(孙仕军)이 함께 저녁 식사를 했다. 목장과 공장에서 아이도우(爱豆)들의 온갖 질문에 답했고, 가장 대중적인 언어를 선택해 그들이 쉽게 이해하도록 최선을 다했으며, 그들이 질문을 하지 않을 때는 곁에서 조용히 기다렸다.

단체 사진 촬영을 할 때 아이도우(爱豆)가 자기 아이를 앞에 둔 것을 보고 쑤시쥘(孙仕军)은 아이를 안고 찍어도 되냐고 동의를 구하고 친밀하게 사진 촬영을 해 아이도우(爱豆)들을 크게 웃게 만들었다. 쑤시쥘(孙仕军)이 KOC 를 중시하는 것을 분명히 알 수 있으며 이는 그의 광고 마케팅 트렌드의 변화에 대한 이해에서 비롯된 것이다.

"과거에는 상품이 왕이었고 그 다음에는 광고가 왕이었고 이어서 홍보 모델이 왕이었다. 이제는 소비자가 성숙해지고 각성하여 참여할 의사가 있어 점차 소비자가 왕이 되었다"고 쑤시쥘(孙仕军)은 말했다.

중국에서는 우유 시장 경쟁이 매우 치열하다. 이리(伊利), 명뉴(蒙牛) 거두 외에도 삼위엔(三元), 광밍(光明) 등 브랜드도 각자의 지역에서 세분화된 시장을 점유하고 있다. 신 브랜드인 '런양(认养) 한 마리 소'는 이중 하나로서 랭킹 순위가 20 위 정도에 불과하다. 규모상에서 분명한 우세는 없지만 '런양(认养) 한 마리 소' 브랜드 명성은 도리어 낮지 않다. 뉴미디어 플랫폼에서의 추진력과 홍보에 힘입어 이 브랜드는 적지 않은 규모의 충성도를 확보하고 있다.



사진 2) 출처: 빈저우친자(滨州亲子). '런양한 마리 소(认养1头牛)' 우유제품

2016년 창업이후 각종 뉴미디어 마케팅 수단에 주목해온 쑤시쥘(孙仕军)은 새로운 전자 상거래를 끊임없이 비교하며 심도 있게 관찰해 왔다. 그의 견해에 따르면, 새로운 전자 상거래는 주목할 가치가 있는 두 가지 주요 특징을 가지고 있다. 첫째, 새로운 전자 상거래는 폭발력이 아주 강하고 전파 효율도 아주 높다. 그가 계산해 보았는데 만약 플랫폼에 20만 명의 상점 주인이 있고 각 상점 주인이 500명에게 영향을 미칠 수 있다면 이 네트워크는 순식간에 1억명과 접촉할 수 있다. 이러한 광범위한 침투 능력은 파편화된 미디어 환경에서 귀한 보충 작용을 한다. 두 번째로, KOC 기반의 글과 사진, 동영상 추천은 브랜드 배양과 입소문 효과가 더 우수하다. 이것은 소비자가 즉시 구매 행위를 하지 않더라도 KOC의 추천은 기업이 브랜드 이미지를 견고히 하는 데 도움을 준다.

쑤시쥘(孙仕军)은 "전파 측면에서 저비용으로 소비자에게 콘텐츠를 제공할 수 있고, 채널에서 유통 업체 등 중간 단계를 제거할 수 있으며, 유통 효율성 측면에서 재고 문제가 없을 것"이라고 말했다. 쑤시쥘(孙仕军)은 새로운 전자상거래가 견비한 여러 장점으로 인해 최근 몇 년 동안 기업 경영자가 점점 더 관심을 갖게 되었다고 말했다.

최신 데이터에 따르면 텐센트 미니프로그램의 연간 GMV는 8000억에 도달했으며, 올해 2조 수준에 근접할 것으로 예상된다. 소비자가 소셜 플랫폼에서 점점 더 많은 거래를 하기 시작하면 이는 기업이 반드시 중점 배치해야 할 시장이 될 것이며, 지난 몇 년 동안 운영하여 성숙한 네트워크를 형성한 새로운 전자상거래 플랫폼도 가치 폭발의 기회를 맞을 것이다.

"기업 가치는 사용자에게 의해 생성됩니다. 우리의 모든 보너스, 수입, 위치는 모두 사용자의 지지 때문에 존재합니다."라고 쑤시쥘(孙仕军)은 말했다.

스터디 투어 과정에서 이 말이 그저 호감을 얻는 슬로건만이 아니라는 것을 절실히 느낄 수 있었다. 기업의 KOC 들에 대한 내심으로부터의 중시를 느낄 수 있었고 이러한 중시 배후에는 이러한 KOC 가 영향을 미칠 수 있는 거대한 소비자가 있었다.

### '개미군락'도 시장을 움직일 수 있다

'런양(认养) 한 마리 소'는 그저 전체 시장의 축소판일 뿐이다. 더 많은 기업이 KOC 들에게 지대한 관심을 갖기 시작했다. 명상(梦饷) 그룹은 스터디 투어 조직을 계속 진행하며 가는 곳마다 기업 경영가들로부터 환영을 받고 있다.

새로운 전자 상거래는 큰 폭으로 쾌속 발전했다. 왜냐하면 어떻게 성장을 실현할지 현재 기업의 난제를 꿰뚫어 보았기 때문이다. 보기에는 아주 간단하지만 깊이 연구해 들어가면 도리어 기술적인 일이다. 모든 새로운 전자상거래는 기계적으로 사람과 연결된 관계 체인을 모으는 것만큼 간단할 뿐만 아니라 실제로 전체 플랫폼의 가치인 현금 교환 능력을 테스트한다.

소위 가치 현금교환 능력은 상업적 측면과 사회적 측면을 모두 가지고 있다. 상업적 가치의 관점에서 이러한 KOC 와 그들이 영향을 받는 소비자가 진정으로 대량의 현금 전환을 형성할 수 있는지 여부가 합작 사업가들이 주목하는 초점이며, 플랫폼의 프론트 엔드 공급망의 안정성을 결정한다. 사회적 가치의 관점에서는 플랫폼이 KOC 들을 위해 자신의 개인적 가치를 실현할 수 있는 무대를 제공할 수 있는지 여부도 판매 네트워크의 안정성을 결정한다.

사실 명상(梦饷) 그룹에서 활동하는 많은 아이도우(爱豆) 모두 전업 주부다. 그들 중 많은 사람들이 잘 알려진 회사에서 일했지만 자녀가 생기고 어쩔 수 없이 직장을 그만두고 가정으로 돌아갔다. 장기간 상대적으로 폐쇄적인 가정 환경 속에 거주하고, 외부 세계와의 지속적인 의사 소통 채널이 부족하면서 삶에서 방향을 잃은 듯한 느낌이 들 수 있다. 새로운 전자상거래 회사의 출현은 그녀들에게 삶의 가치를 실현하고 현재 환경에서 인생의 가치를 발휘하고 추가 수입을 얻을 수 있는 방법을 제공하며, 이는 그녀들이 열의를 투입하는 주된 이유가 되었다.

오랫동안 적지 않은 관찰자들이 전자 상거래 생태계의 구조가 이미 고착화되어, 새로운 전자 상거래 모델이 영역을 확장할 수 없으리라 보았지만, 새로운 전자상거래의 출현과 급속한 발전은 사람들의 편견을 타파했다.

그리고 새로운 전자상거래 회사가 크게 발전하는 동시에 명상(梦饷) 그룹과 같은 중소 플랫폼도 웨이신, 콰이쇼우와 같은 거대 기업의 빈 틈에서 생존 공간을 순조롭게 찾았다. 그리고 그것이 빠르게 발전할 수 있는 이유는 확고한 탈중심화와 인간 역량에 대한 믿음이 중요 원인이기도 하다.

중국 전자상거래의 리더인 마윈(马云)은 일찍이 말했다. "개미는 아주 잘 걸어서 코끼리도 개미를 밟아 죽일 수 없다."

미약한 개미는 큰 임무를 감당할 수 없을 것 같지만, 실제로 함께 모인 개미 군락은 무한한 잠재력을 가지고 있다. 소셜 커뮤니티 전자상거래도 마찬가지다. KOC 로 구성된 '개미 그룹'이 비록 여론 시장에서 침묵하지만, 대중이 보지 못하는 곳에서 그들은 도리어 과소평가할 수 없는 시장을 만들기 위해 부지런히 노력하고 있다.

그들이 기반을 둔 시장과 '5 환 내 사람'들의 기존 경험이 일치하지 않아 이 시장이 오래갈 수 있다는 점은 주목할 가치가 있다. 통합 후 엄청난 힘으로 폭발할 수 있는 개미 군락은 최근 몇 년 동안 명상그룹과 같은 새로운 전자상거래 플랫폼이 최근 몇 년간 전자상거래 시장을 움직이게 하는 지렛대가 되었다.

## 2. 미래 사무실에서 일어날 10 대 대변화 트렌드 — ZDNet 제공



사진 1) 출처: ZDNet

한 차례의 팬데믹이 유발한 글로벌 보건위기가 작년에 사람들의 학습과 사무 방식에 심각한 영향을 미치고 온라인 사무가 일종의 새로운 일상태가 되었다. 새해가 왔는데 이러한 추세가 지속될까? 이 문제에 대해 ZDNet 이 2021 년 사무장소의 10 대 변혁 트렌드에 관해 예측을 해보았다.

ZDNet 의 분석에 따르면 미래 사무장소는 공간 배치상에서 더 효율이 높고 빈틈없게 될 것이며, 설비상에서는 스마트 설비를 더욱 갖추어 사물인터넷, 인공지능, 모니터링 기술이 더 광범위하게 응용되며 원격사무시대 수요에 적응할 것이다. 주목해야 할 것이 직원 주거지와 가까운 '제 3 의 사무장소'가 출현할 가능성도 있다는 점이다.

이외 연구기관 CCS Insights 는 2022 년까지 과반수 이상의 화이트칼라가 여전히 원격 근무를 할 것이라고 지적했다. 근로자의 절반이 영구적으로 온라인 상으로 이동할 것이며 근무장소는 9 시에 출근하여 오후 5 시에 퇴근하는 통근 직원을 수용할 대량의 면적이 필요없게 될 것이다. 그렇다면 근무 장소에서는 도대체 어떤 구체적인 변화가 일어날까? 아래는 ZDNet 이 예측한 10 대 변혁 트렌드이다.

### 1. 전통적 사무실은 아주 빠르게 소멸

연구기관 Forrester 의 Andrew Hewitt 애널리스트는 "온라인 사무그룹이 영구적으로 300% 증가할 것이다. 바꿔 말하면 오분의 일의 직원이 장기적으로 원격근무를 하게 될 것이다."라고 단언했다.

구글 내부 소식에 따르면 원격 근무는 일상적 선택 사항이 되었고, 사람들은 코로나 19 전염병 기간에 자주 접하던 '유령도시' 상업지구 형태가 지속될 것이라고 했다.

그러나 이러한 우려에는 조금도 근거가 없다. 왜냐하면 모든 직원이 온라인 근무를 선택할 수 없기 때문이다. 연구에서는 여전히 절반의 직원이 직장에 돌아와 근무하고 싶다는 의사를 밝혔다. 그리고 대다수 직원은 언젠가는 회사로 돌아와 사무를 보아야 할 것이다.

## 2. 안전건강이 여전히 최우선

Forrester 는 코로나 19 전염병에서 가장 큰 타격을 입은 지역에서 오프라인 사무실을 복원하기 위해서는 안심할 수 있는 사무실 분위기를 조성하는 것이 가장 중요한 과제라고 지적했다.

코로나 19 백신 접종 절차가 이미 시작되었지만 이 회사는 2/3 의 미국 직원이 여전히 사무실로 돌아온 후에도 신뢰할 수 있는 방역 조치를 바라고 있음을 발견했다.

이러한 이유로 사무실 공간 배치는 사회적 거리두기 요구에 맞게 변경될 것이다. 추가로 위생 및 청소 작업을 진행하는 것 외에도, 회사는 체온 스캔과 같은 새로운 기술에 대한 투자를 늘려 이로부터 직원이 안심하고 근무할 수 있게 할 것이다.

## 3. 음성 비서에 투자 확대하여 비접촉식 조작 실현

과거 몇 년간 '영웅이 재능을 발휘할 기회를 얻지 못하던' 음성비서 기술은 줄곧 기업에게 외면받았다.

CCS Insights 수석 애널리스트 Angela Ashenden 은 이러한 상황이 곧 변하게 되었다고 말한다. "안전성이 더 높은 무접촉 조작에 대한 수요가 점점 더 높아지고 있다." 오프라인에서 근무하는 직원은 음성 비서 서비스를 통해 커피 예약, 회의실 예약 등과 같은 각종 응용에 편리하게 사용하기 시작했다.

아마도 음성비서가 회의실, 사무실 로비, 엘리베이터 등 공유공간 내에 장착될 것으로 알려졌다.

## 4. 디지털화 도구로 사무 공간의 이용률 제고

기업은 사무실 공간을 고효율로 사용하기 위해 시각화 프로그램과 같은 디지털 도구를 채택할 수 있다.

시각화 도구를 예로 들어 보면 이러한 도구는 회의실, 사무책상, 심지어 주차장 등 공용구역까지 사용할 수 있는 공간의 중앙보기를 제공할 수 있어, 회사 직원이 살펴보고 조종할 수 있게 한다.

부동산 회사 Cushman and Wakefield 의 실내디자인 담당자 Stefanie Woodward 는 "오피스빌딩 모든 사람들이 이러한 도구를 사용해 자사 부동산의 실제 사용현황을 더 직관적으로 이해할 수 있게 됩니다. 입주 기업은 이러한 소프트웨어를 맞춤 제작할 수 있고, 직원은 편리하게 사무 공간을 예약하고 근무장소의 안전지수를 높일 수 있습니다."라고 말했다.

실제로 일부 회사 (예: 디지털 신원 회사 Okta )는 재택 근무 과정에서 일부 도구를 이미 사용했으며, 직원은 회사에 들어오기 전 APP 을 통해 위치를 예약할 수 있다.

## 5. 소통식 전자화이트보드가 봄날을 맞이

절반의 직원은 오프라인에서 근무하고, 절반의 직원은 온라인에서 근무하기 때문에 팀의 소통과 응집력을 더 강화할 시각 협력 도구가 특히 중요해졌다. 구글의 Jamboard, 마이크로 소프트의 Surface Hub, 삼성의 Flip 은 모두 이러한 유형의 상품에 속한다.

그러나 CCS Insights 는 이 시장은 꾸준히 확대할 것으로 지적하며 혼합형으로 근무하는 팀의 수요를 만족시킬 편리한 신형 설비가 더 많이 등장하여 대군을 이룰 것이라고 예측했다.

이외 오프라인 회의실도 온라인과 오프라인 직원 사이의 소통 장애를 메꾸기 위해 첨단 과학기술 도구를 갖추게 될 것이다.

Ashenden 애널리스트는 "우리는 기업이 회의실 설비에 쏟는 투자가 전체적으로 올라갈 것으로 예상합니다. 이러한 설비는 스크린과 카메라뿐만이 아니라 공동 창조와 혁신을 실현할 수 있는 도구 예를 들면 상호소통식 전자 화이트보드를 포함합니다."라고 말했다.

## 6. 사물인터넷 기술이 사무실 체험을 개선

영국 사무실험회(British Council for Offices) 수석집행관 Richard Kauntze 는 직원이 사무실에 와서 근무한다고 자각하도록 기업은 집에서 근무하는 조건을 훨씬 뛰어넘도록 오프라인 근무환경을 크게 개선할 것이라고 말했다.

Kauntze 는 "우리는 특히 더 많은 기업이 스마트기술을 채택하여 사무실환경에 대한 전천후 조정을 거치고 직원들의 근무 효율과 복지를 높이는 것을 보기를 희망합니다."라고 덧붙였다.

예를 들면, 회의실이 예약된 후 스마트설비가 참석인원 수에 따라 통풍 강도를 조정할 수 있고, 스마트 LED 는 온도·채광 정도나, 직원 개인적인 낮밤 주기에 따라 조명을 자동 조절할 수 있다.

## 7. 기업내 탁아소 증가 설치

코로나 19 전염병이 발생하기 전에도 적절한 보육원을 찾지 못하는 것은 맞벌이 가정의 고민거리 중 하나였고, 전염병이 계속 반복되는 현재 상황에서는 더욱 그러하다.

연구기구 Gartner 는 향후 2 년 내에, 대기업이 근무구역에 근무일에 아이를 감독 보호할 수 있도록 아이를 위탁할 수 있는 곳을 증설하고, 이러한 조치가 직원 유지율을 20 % 높일 것이라고 예측한다.

Gartner 연구 총디렉터 Emily Rose McRae 는 "직원 유지율과 성 평등을 개선하는 것 외에도, 기업주가 주도적으로 더 많은 육아 옵션을 제공하는 것은 직원의 근로 동기와 업무 효율성을 높일 수 있습니다."라고 말했다.

연구에 따르면 보통 한 해 동안 육아 자원이 부족하여 미국 기업 소유주가 잠재적인 영업 수익, 생산력, 영업 수익에서 손실된 금액이 약 130 억 달러에 달한다고 한다.

McRae 는 "우리는 회사가 탁아 서비스를 제공하여 가져오는 생산성 향상이 크게 건설 및 보육 시설의 유지 보수와 관련된 고정 비용을 크게 상쇄할 것으로 예측합니다."라고 말하며 또한 기업의 탁아 서비스의 기초 작업은 향후 6 개월에서 2 년 내에 전개될 것이라고 덧붙였다.

## 8. 직원 모니터링과 추적 설비가 광범위하게 응용된다

CCS Insights 는 또한 직원들의 정신 건강에 대한 관심이 점점 더 높아지면서, 직원들의 심리 상태 모니터링 도구가 크게 발전할 것이며 내년에는 다양한 협업과 HR 도구에 널리 사용될 것이라고 지적했다.

"기업은 AI 기술을 사용하여 예를 들면 직원의 문자 교류 상태나 얼굴 표정을 분석하여 직원의 정서를 모니터링할 수 있습니다."라고 Ashenden 은 말했다.

유사한 것으로 직원 동태 추적 도구가 있는데, 회사는 이러한 도구를 사용하여 통화 시간, 회의 시간, 퇴근 후 근무 시간과 같은 온라인 및 오프라인에서 직원의 특정 활동 상태를 추적할 수 있다.

그러나 모니터링 및 추적 도구는 감독에서 그저 한 걸음 떨어진 차이일 뿐이며, 개인 정보를 중시하는 직원의 저항을 받을 수 있다.

### 9. 로봇 '동료'가 흔한 것이 됨

자동화 기술은 최근 몇 년 동안 맹렬히 성장했으며 코로나 19 전염병의 출현은 공장과 기업의 자동화 혁신을 가속화했다.

CCS Insights 의 부총재 Marina Koytcheva 는 각 산업의 각 업종에서 더 많은 로봇이 배치되어 건강 모니터링, 위생청결, 객실 서비스, 식품 서비스, 지불 서비스 등의 임무를 수행하게 될 것이라고 팬데믹 기간 가장 심하게 타격을 입은 호텔업이 더욱 그러할 것이라고 예측했다.

Koytcheva 는 한숨을 쉬며 말하길 "2019 년 우리는 자율 로봇이 가정과 물류 산업에서 큰 전망을 가질 것이라고 예측했지만, 이제 그들의 오늘날 역할은 그 당시의 역할을 훨씬 능가합니다."라고 했다.

로봇이 사무 공간에 진입함에 따라 Gartner 는 심지어 각 대기업의 HR 부서가 전문적으로 자동화 로봇 관련 직책을 증설할 것이라고 밝혔다. 2025 년까지 세계 10 대 소매 업체 중 최소 2 개 사가 인력자원 부서를 재조정하여 이러한 '신규 직원'의 수요에 적응할 것이다.

### 10. '제 3 유형의 사무실' 출현

근무장소의 최후의 중대 변화는 실제로 전통적인 사무실 공간 밖에서 일어날 것이다.

Cushman and Wakefield 의 부문장 Emma Swinnerton 은 '제 3 유형의 사무실' 이 등장할 것으로 예상하고 있으며, 전자는 전통적인 사무실, 홈 오피스 영역과 함께 삼위 일체를 구성하여 '유연한 사무실 생태계'를 형성할 것이다.

이러한 유형의 사무실은 직원이 거주하는 집 근처에 설치하여 출퇴근의 번거로움을 없애고 직원들이 일에 더 쉽게 집중할 수 있도록 한다. 예를 들어, 비어있는 보행 거리 상점은 분산된 노동 분포에 맞게 응용될 수 있다.

도시 계획가들도 이미 '제 3 의 사무실'에 대한 설계 조정을 시작했다. 도시 계획 기업인 Prior+Partners 의 Tom Venables 이사는 비록 도시 중심이 여전히 오피스빌딩의 주요 집결지이지만, 교외와 주거 지역이 근무 요구에 점점 더 적응할 것이라고 말했다.

Venables 는 제안하길 "예를 들어, 지역사회 중심에 유연한 작업장소를 개설하는 것입니다. 예를 들어 사무실, 스튜디오, 간단한 작업실, 술집, 커피숍 등 컴퓨터 작업자가 즐겨 모이는 곳이 될 수 있습니다."

#### 총결: 근무는 시간, 공간의 제약을 타파한다

코로나 19 전염병이 초래한 생산력의 변혁은 의심할 여지없이 심원하고 오래 지속되며, 이러한 변화는 주로 시간과 공간의 두 가지 차원에 반영된다.

시간적 차원에서 Zoom, DingTalk(钉钉), SuperNormal 및 상호작용형 전자 화이트 보드 등 온라인 협업 도구의 개발은 지리적 제약을 극복하여 서로 다른 시간대의 작업팀이 유연하게 소통할 수 있도록 한다.

공간적 차원에서 주로 온오프라인 양대 측면의 변화가 있다.

하나는 온라인 사무실은 근무 장소의 제약을 극복하고 직원들은 집, 회사, '제 3의 사무실', 심지어 커피숍과 바 중에서 선택하여 유연하게 일할 수 있다.

그중 '제 3 유형'의 사무실의 출현은 특히 흥미롭고, 오피스 영역을 도심에서 교외, 주거 지역으로 확장하고, 심지어 'CBD' (상업 중심)의 개념을 완전히 바꿀 수도 있다.

다른 하나는 오프라인 전통식 사무실의 공간 배치, 설계 구조, 시설 배치도 전염병 예방 및 통제 요구에 부응하고 생산성을 높이기 위해 변경될 것이다.

아마도 언젠가는 일이 일상 생활에 완전히 통합되어 사람들이 언제 어디서든 업무에 놓여있게 할지도 모른다.

### 3. 2020 영상산업, 누가 자본 회복의 '가속버튼'을 눌렀나 — 투자계(投資界) 제공

'추운 겨울'이라는 단어는 이미 거의 3년 동안 영화 TV 산업에서 사용되어 왔다.

2018년과 2019년에 영화 TV 종사자들은 더 이상 인수 합병, 평가, IP에 대해 논하지 않고 기업 신용가치 하락, 기업 폐쇄, 큰 액수의 손실, 산업 조정에 대해 논한다. 2020년 전염병이라는 블랙 스완은 이미 추위에 빠진 영화와 TV 산업을 '설상가상'으로 악화시켰고 영화 TV 산업의 상류 및 하류에 연결된 영상산업 참여업체들이 예외없이 이에 휩쓸려들었다.

산업을 급속하게 재편되는 배경하에서 시장 환경, 산업 규칙, 콘텐츠 제작, 합작 모델에 큰 변화가 발생했다. 그러나 이와 동시에 영화 TV 산업은 적자 생존 과정에서 지속적으로 구조 조정과 업그레이드를 진행하고 있으며, 끊임없이 새로운 발전 모델을 모색하고 새로운 성장을 추진하고 있다. 점차 역경에서 벗어난 플레이어도 '회복'할 방법을 찾았다.

변화는 나쁜 소식만은 아니다. 2020년과 2021년 사이에 막 교체되는 시점에서 영상산업은 자본 시장에서 일련의 새로운 긍정적인 추세가 이미 출현했다.

#### 자본 시장의 새로운 분위기

영화 TV 산업의 이번 대대적인 개편을 돌이켜 보면 수천 개의 중소기업이 폐쇄된 것 외에도 마찬가지로 엄청난 손실에 빠져 주목을 받은 오래된 브랜드, 헤드급 플레이어들이 있다. 다행히 화이브라더스(华谊兄弟), 화처영상(华策影视), 완다필름(万达电影), 탕더영상(唐德影视) 등 여러 상장 영상기업이 아직 고정 증가 방식으로 버티고 있다. 예를 들어, 2020년 11월 완다 필름은 비공개 증자를 통해 29.29억 위안을 성공적으로 모집했으며, 이는 A주 영화 TV 산업에서 가장 높은 수준의 고정 증자이기도 했다. 국영 기업과 국유 자산은 화이브라더스(华谊兄弟), 탕더영상(唐德影视), 베이징문화(北京文化) 등 영상 상장회사에 연이어 투자하여 자금, 자원을 지원할 뿐만 아니라 업계의 전반적인 신뢰도를 높였다.

이미 상장한 기존 기업들 외에도 상장을 앞두고 있는 새로운 영화 TV 기업들도 등장했다.

실제로 2007년부터 2017년까지 13개의 영화 TV 회사만이 IPO에 성공했으며, 추운 겨울의 시작점으로 알려진 2018년은 상장의 문을 완전히 닫았다. 투자 퇴출 통로가 거의 막힌 상황아래 영상회사에 대한 자본 시장의 열정은 원래보다 빠르게 식었다. 하지만 2020년 중반부터 영화 TV 산업은 좋은 소식을 전하기 시작했다.

2020년 7월, 화샤시팅(华夏视听)은 공식적으로 홍콩에 상장되었으며, 두 달도 채 되지 않아 주가는 두 배가되어 항성(恒生)을 능가했다. 지난 11월, 3년 동안 IPO 도로에서 막혔던 보나필름(博纳影业)은 A주에서 기회를 가졌다. 영화 TV 산업의 '큰 형'으로서 보나필름(博纳影业)의 새로운 진전도 전염병을 경험한 산업에 대한 신뢰를 회복하도록 했다. 또한 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)도 7월 홍콩 증권거래소에 주주모집 설명서를 제출하고 12월 홍콩 증권거래소 심리를 통과했으며 12월 31일부터 IPO를 시작해 현재 구입 신청이 뜨겁다.

영화 TV 산업에 대한 자본 시장의 새로운 관심은 지난 몇 년간 영화 TV 산업에 대한 비관적 정서와 편견을 점차 깨뜨리기 시작했으며, 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)와 같은 많은 영화 TV 회사에도 도움을 준 것을 볼 수 있다. 그 배후에는 사실 영상수익회사가 수익 채널이 단조롭고, 수익 리스크가 높고, 수익 변동성이 크고, 자기 조절 능력이 뒤처지는 등 전통적인 영화 TV 회사에 보편적으로 존재하던 고충과 어려움을 극복하기 위해 노력하고 있는 모습이 있다. 상장되었거나 상장 예정인 영화 TV 회사의 재무 데이터로 볼 때 재무 안정성, 합리적인 사업 계획, 운영 혁신성은 장기적인 발전을 지원할 수 있는 근거가 된다.

다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)를 예로 들어 보면 주주모집 안내서에 따르면 2017년부터 2019년까지 영업수익은 각각 5.43억 위안, 6.79억 위안, 7.65억 위안이었다. 2020년 상반기에는 5.80억 위안이었으며 하반기 '세 혼인이 군자의 마음을 흔드네', 연중 히트작 '나, 너 좋아해' 등의 TV 드라마가 방영되고, 전체 수익은 성장세를 유지하고 있다. 영업수익 구성 측면에서 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)의 주된 사업은 자체 제작 드라마 방영권 라이선싱, 드라마 방영허가권, 맞춤형 드라마 제작 등이며, 자체 제작 드라마 방영권 라이선싱은 지난 몇 년간 가장 큰 수익 원천이 되었다. 2020년 상반기부터 맞춤형 드라마 제작 사업의 비중이 크게 증가한 동시에 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 주주모집설명서에 맞춤 제작 드라마가 향후 사업 발전의 핵심이 될 것이라고 분명히 밝혔다.

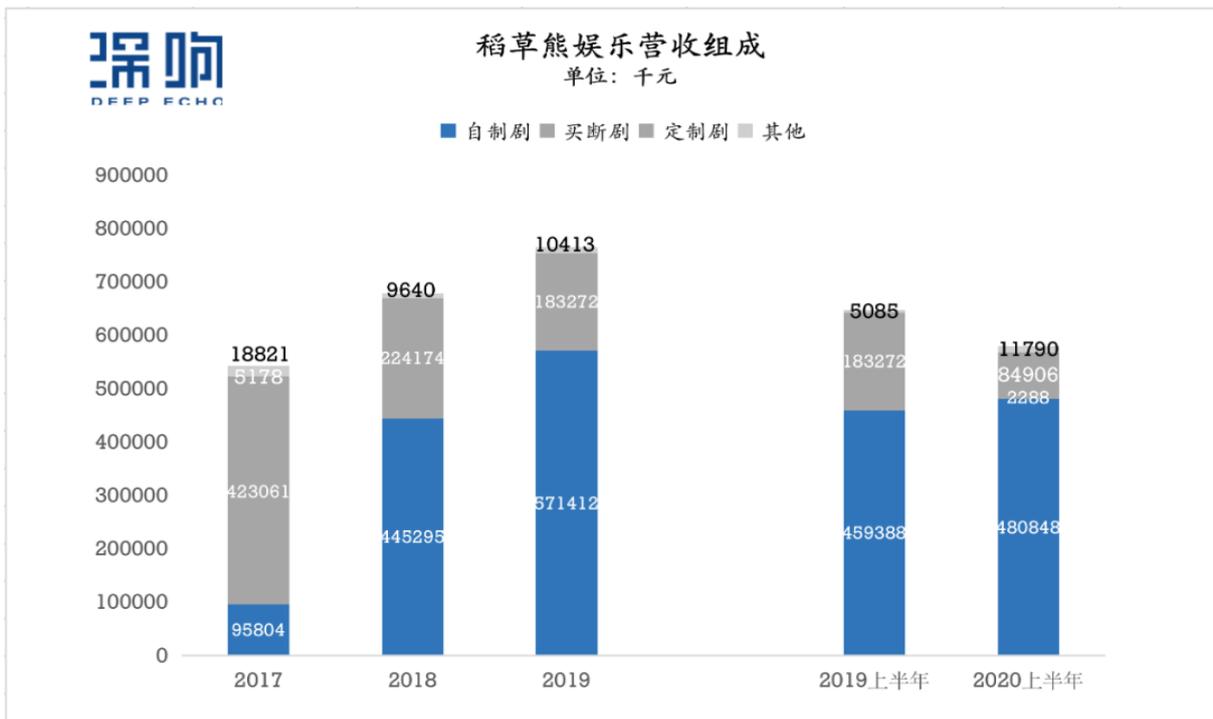


표 1) 출처: 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐) 기업 주주모집설명서. 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)의 영업수익 구성: חקש-זכרעזעק, חקש-דאןפאנע, עלע חקש-גיטא

이 전략의 이면에 있는 원인을 이해하기는 어렵지 않다. 플랫폼이 발주한 맞춤 제작 드라마는 회사의 투자 회수를 가속화하고 드라마 발행 리스크를 줄일 수 있다. 전체 프로젝트 현금 흐름과 재무 지표가 더 안정적이 되어 영화 TV 회사의 영업수익, 현금 흐름이 불안정한 문제를 어느정도 완화시킬 것이다.

둘째, 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 2020 년 상반기 매출 총이익률은 23.4%로 2019 년 상반기 11.2%에서 크게 증가했다. 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐) 관계자는 IPO 온라인 기자발표회에서 맞춤 제작 드라마 모델이 자본 압력, 운영 리스크, 유통 리스크가 적고 총이익률이 상대적으로 안정적이라고 밝혔다. 동시에 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)의 순이익도 빠르게 성장해, 2020 년 상반기 조정후 순이익은 7208.1 만 위안으로 2019 년 같은 기간 4212.6 만 위안에 비해 전년 대비 71.1% 증가했다.

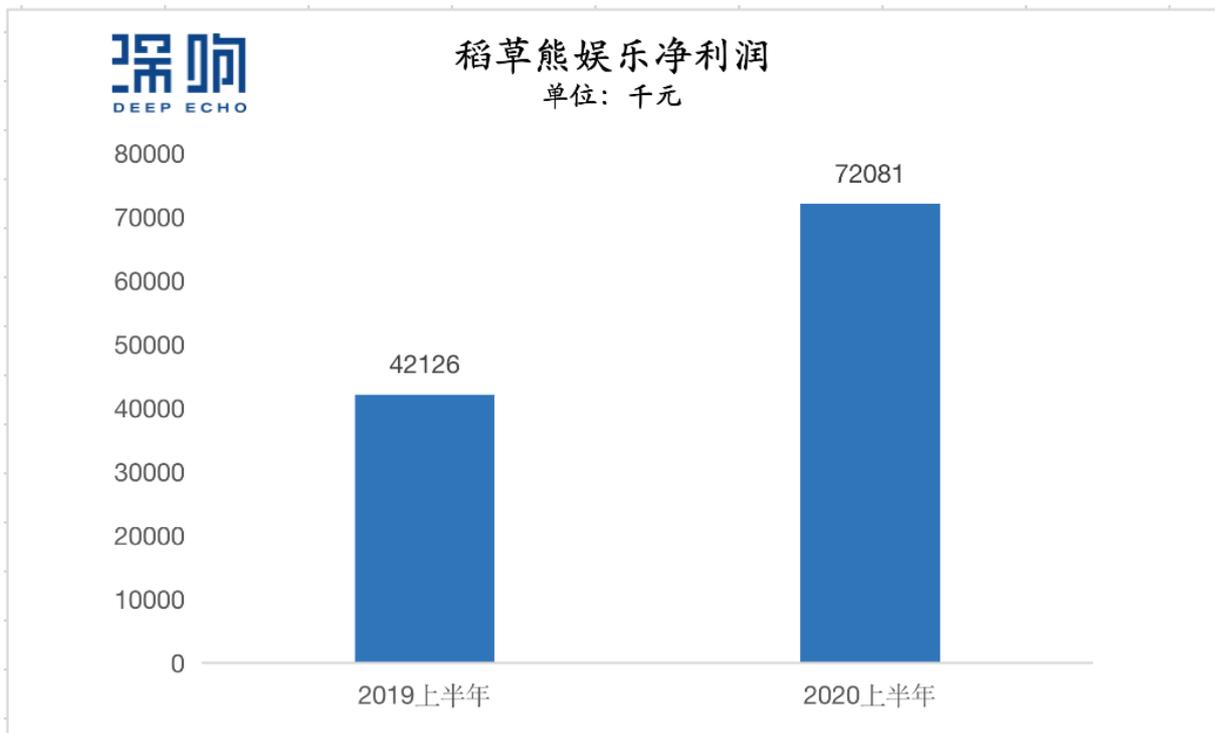


표 2) 출처: 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐). 기업 주주모집설명서 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)의 순이익(단위: 천위안) 왼쪽부터 2019 상반기, 2020 상반기

2020 년의 특수한 상황하에서 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)의 운영은 큰 영향을 받지 않았으며, 업계에서 쉽지 않은 영업수익, 총이익, 순이익의 성장도 달성했다. 이것은 실제로 헤드급 플레이어라 리스크에 대항하고 지속 경영하는 측면에서의 실력을 보여준다.

### 새로운 모델에서의 원원

영상회사 외에도 전체 영상산업에서 가장 중요한 역할은 온라인 비디오 플랫폼, TV 방송국과 같은 방영 플랫폼이다.

콘텐츠 자체 제작 노력 이후 플랫폼은 방송 채널이 아닌 콘텐츠 자체에 침투했다. 현재의 관점에서 아이치이, 텐센트, 요쿠, 망고 TV 의 몇 개 대형 플랫폼이 업계를 선도하고 발전시키는 추세도 이미 매우 뚜렷하다.

플랫폼 자체의 관점에서 영화 TV 산업 조정 후 콘텐츠 비용을 효과적으로 제어할 수 있다. 2020 년에는 아이치이가 플랫폼이 가격 상승주기에 진입하도록 유도했고, 이 이중 작용아래 플랫폼의 이윤율이

증가하는 추세다. 지금은 고품질의 장편 동영상 콘텐츠 트렌드가 분명하고 헤드 콘텐츠는 광고주에게 매우 매력적이며 유료 보급률은 여전히 중장기적으로 개선의 여지가 있다. 이는 플랫폼의 수익이 개선되고 있으며 업계에 긍정적인 촉진 작용도 계속될 것이다.

플랫폼을 업계에 두는 것은, 플랫폼과 영화 TV 회사가 공동으로 탐색한 맞춤 제작 드라마, 시청률에 따른 수익 분배형 드라마 모델이 점차 새로운 트렌드로 자리잡고 있으며, 이는 산업 체인 내 더 많은 영화 TV 제작사가 플랫폼과 합작을 전개할 것임을 의미한다. 플랫폼은 더 많은 '비즈니스'를 가져오고, 또한 전통적인 영화TV 회사의 '소규모 작업장'식 제작 위험을 어느 정도 낮추고 콘텐츠 품질을 향상시킬 것이다.

이와 동시에 여러 대형 플랫폼과 그 뒤에 있는 인터넷 거두들도 영화 TV 회사에 막대한 투자를 진행했다. 예를 들어 텐센트는 닝멍필름(柠萌影业), 야오커미디어(耀客传媒), 통멍필름(瞳盟影视) 등의 회사에 알리바바는 화이브라더스(华谊兄弟)가 일찍이 상장할 때 주주가 되었고, 아이치이가 투자한 대상은 아주 많은데 이중 비교적 핵심적인 곳이 15~20 개 사가 있다. 영상 회사와 플랫폼 간의 긴밀한 합작은 더 이상 특별한 경우가 아니며 강력한 의존성 또는 강력한 구속 관계도 아니며, 오히려 양방은 시스템의 효과로 장점 발휘를 최대화할 것으로 말할 수 있다.

다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)와 아이치이의 관계는 단지 투자 관계가 아니다. 2015 년 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 아이치이와 협력하여 '먼저 네트워크 후에 데스크' 방영 모델을 탐색하고, 네트워크 플랫폼 굴기의 배당 기간을 적시에 포착하고, 업계에서 축적된 경험과 명성을 얻었다.

아이치이의 고급 부총재 천샤오(陈潇)는 '깊은 울림(深响)'과의 인터뷰에서 아이치이가 합작파트너 또는 투자 대상을 선택할 때 규모, 경험, 평판, 시장 예측 능력, 플랫폼과 공통 인식에 도달할 수 있는지 여부를 중요하게 생각한다고 말했다. 그리고 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 위의 요구 사항에 부합하고 위성 TV와의 긴밀한 합작도 더 큰 범위의 협동과 업무 보충의 역할을 일으킬 수 있다.

다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 플랫폼과의 협력으로 독특한 플랫폼형 운영 모델을 형성했다. 구체적으로 '플랫폼형'은 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐) 자체를 To B 플랫폼으로 만들어 업계 전체를 향해 합작을 개방하고, 유명한 작가, 프로듀서, 감독, 배우, 촬영 및 제작 스튜디오, 외부 품질 관리 전문가를 통합하여 통합하는 완벽한 생태 시스템으로 향하고 있다.

이 운영 모델과 전통적인 영화 TV 회사 체재와는 완전히 다르며 상당한 이점이 있음을 확인하는 것은 어렵지 않다. 우선 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 더 이상 자체 자원과 팀에 의존하여 '폐쇄된 제작 작업'을 수행하지 않고, 업계의 우수한 자원을 유연하게 선택, 매칭 통합하고, 제작 시너지 효과를 창출하고 직접 생산 능력을 높일 수 있다. 주주모집 설명서 자료에 따르면 프로젝트 준비안부터 실제 최초 방영까지 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)의 평균 소요 시간은 약 17.8 개월로 업계 평균인 22.5 개월보다 훨씬 짧다.

다음으로, 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐) 자체는 비디오 플랫폼, 위성 TV 와 고품질 콘텐츠제작팀 간의 연결 고리가 되었다. 한편으로는 여러 콘텐츠 팀을 플랫폼에 연결하는 복잡성을 줄이고 전체 콘텐츠 제작 프로세스를 보다 표준화할 수 있다. 다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐)는 자체 및 비디오 플랫폼의 IP, 기술, 홍보 자원 등의 우세를 외부 파트너와 공유하며 업계 체인의 모든 팀이 이익을 나눠 가질 수 있다.

다오차오송 엔터테인먼트(稻草熊娱乐) 운영 모델의 혁신이든, 신규 및 기존 플레이어의 주요 사업 확대 노력이든, 영상 플랫폼의 조력이든, 이는 모두 실제로 역경을 경험한 후 합리적이 되고 거품 제거를

가속화한 후 생산을 추진하게 된다. 콘텐츠가 왕이고 강자는 항상 강하다. 플랫폼과 많은 영상 회사의 노력으로 영상 산업의 회복은 더욱 가속화될 것이다.

#### 4. 양자컴퓨터 시리즈 80) 왜 양자컴퓨팅 기술은 끝없이 거액의 투자를 흡수하는가? — 두썬슈(读芯术) 제공



그림 1) 출처: unsplash

수많은 단어로 양자 컴퓨팅 기술을 형용할 수 있다. 어떤 사람들은 그것이 정교하고 복잡하다고 말하고, 어떤 사람들은 혼란스럽다고 말하지만 양자 컴퓨팅에 대한 가장 좋은 묘사는 아마도 '변혁성'일 것이다. 농업, 제약업, 의료보건업, 제조업, 건설업, 인공 지능, 기계 학습, 그리고 가장 중요한 전쟁 분야에서 양자 컴퓨팅은 변혁적인 효과를 낼 수밖에 없다.

중국과 미국 두 강대국은 치열한 경쟁을 벌이고 있으며, 양자 모두 첨단 양자 기술을 연구하고 상용화하는데 앞장서기를 희망한다. 양자 기술은 엄청난 잠재력을 가지고 있으며 정부는 연구 개발에 수백억 달러를 할당할 것으로 예상된다. 이 기술은 금세기 가장 중요한 기술 발전이 될 것으로 전망되며 현재 연구는 아직 초기 단계다.

2019 년 구글은 전통적인 컴퓨터와 양자 컴퓨팅 분야에서 지표가 될 사건이 '양자 헤게모니' 실현을 발표했다. 이 회사에 따르면 세계에서 가장 강력한 기존 슈퍼 컴퓨터가 계산을 완료하는 데 10000 년 이상이 걸리는 계산을 Google 의 양자 컴퓨터 (즉, 53 큐 비트를 포함하는 'Sycomo')가 단지 3 분만에 완성할 수 있다고 발표했다.

IBM 은 이 성명에 의혹을 표하면서 구글이 말한 것처럼 기존 컴퓨터가 이러한 계산을 수 만년이 아니라 며칠만에 완료할 수 있다고 말했다. 그럼에도 불구하고 이러한 변화 이면에는 여전히 주요 아이디어가

있다. 퀀텀 기술은 기존 컴퓨터가 따라올 수 없는 속도, 효율성, 혁신을 달성하기 위해 노력하고 있으며 상술한 목표를 능히 달성할 수 있다는 점에서 주로 우세를 지닌다.



그림 2) 출처: Google AI (Google AI)의 상주 양자 화학자가 그린 그림. 그림은 저온 유지 장치에서 'Sycamore' 양자 칩 (Sycamore)의 성장을 보여준다.

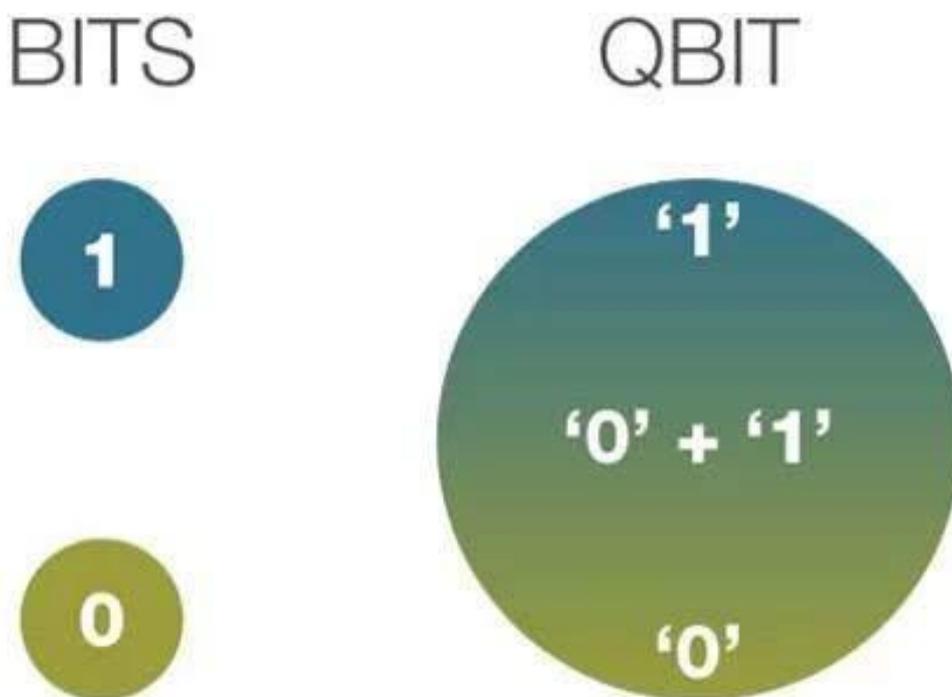


그림 3) 출처: 두썬슈(读芯术). 전통적인 비트와 큐 비트 이미지

기존의 컴퓨터는 일반적으로 '비트'라고하는 1 또는 0 형식으로 정보를 저장한다. 그러나 양자 컴퓨터는 양자 중첩을 사용하여 큐 비트가 1 과 0 이 동시에 존재하거나 서로 결합할 수 있다.

이러한 특성으로 인해 양자 컴퓨터는 기존 컴퓨터가 할 수 없는 컴퓨팅 성능의 급속한 발전을 이루었다. 전자 등 아원자입자는 중첩 상태로 존재하므로 기존 컴퓨터는 이를 시뮬레이션하기가 어렵다. 이러한 종류의 시뮬레이션 능력과 입자의 중첩성은 양자 컴퓨터를 기존 컴퓨터보다 더 우월하게 한다.

그러나 양자 컴퓨터는 뛰어난 컴퓨팅 성능과 광범위한 개발 전망을 가지고 있지만 운영이 매우 불안정하다. 양자 컴퓨터 칩은 절대 영도 (-459.67 ° F 또는 -273.15 ° C)에 가까운 환경에서만 운영할 수 있다. 지금까지 큐비트는 주로 소형 초전도 루프를 통해 생성되는데, 이러한 루프는 진동하여 2 종의 양자 형태로 구성된 시스템임을 나타내므로 큐 비트의 기초가 될 수 있다.

그러나 최근에 사람들은 초전도 회로가 사용되기 전에 양자 회로의 기초를 형성할 수 있는 이온트랩시스템(Trapped-iron system)에 관심을 돌렸다.

이온 트랩 시스템은 전기장에서 이온의 에너지 수준을 사용하여 큐 비트를 형성한다. 초전도 큐 비트에 비해 이온 큐비트는 작동 시간이 더 길다. 더욱이 초전도 큐비트는 단지 부근의 큐비트와만 상호 작용할 수 있는 반면 이온 큐비트의 작용 범위는 매우 넓으므로 복잡한 작업을 쉽게 수행할 수 있다. 그러나 이온 큐비트의 상호 작용 속도는 비교적 느리기 때문에 컴퓨터가 실시간 오류를 복구하는 데 불리하다.

양자 컴퓨팅 영역에서 원자재에 대한 치열한 경쟁은 조금도 국가 간의 경쟁에 뒤지지 않는다.

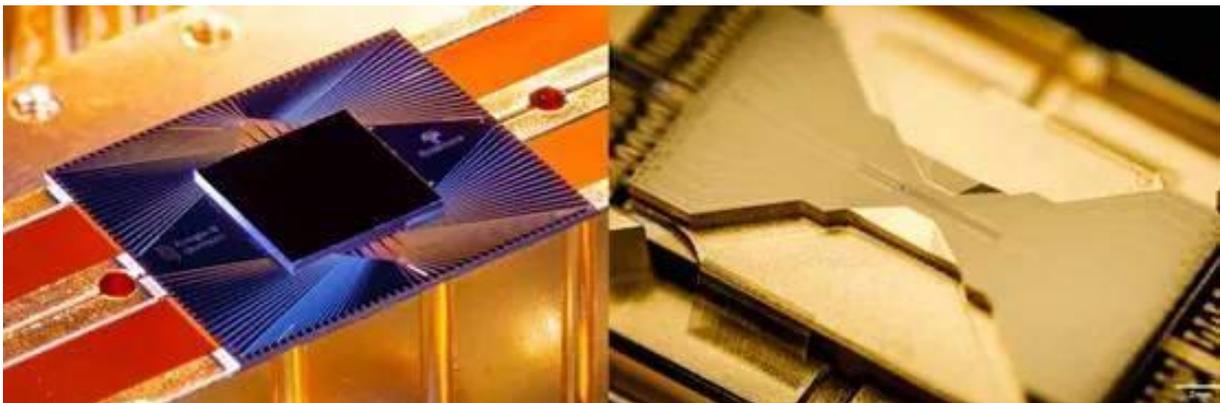


사진 1) 출처: 초전도 회로 (왼쪽)에서 만든 Google 'Sikamo'프로세서와 이온 트랩이있는 IonQ 에서 만든 양자 컴퓨터 (오른쪽).

현재 초전도회로는 여전히 대부분 큐비트의 기초다. 그러나 양자 기술은 아직 초기 단계에 있으며 최초의 상용 양자 회로가 무엇을 기반으로 할 것인지 결정하기가 어렵다.

양자 컴퓨터가 실용화되기까지는 적어도 수십 년이 걸릴 것이지만, 구글, 마이크로 소프트, IBM, 아마존과 같은 세계 중대 거대 기업들뿐만 아니라 일부 중소기업과 벤처 캐피탈 회사들도 연구 개발에 수천만 달러를 투자했다. 이 투자자들은 상용 양자 컴퓨터 개발에 앞장설 수 있다면, 의심할 여지없이 전체 산업의 선두에 서게 될 것이라고 굳게 믿고 있다.

양자 컴퓨터는 분자에 대한 완벽한 시뮬레이션을 수행하여 질병에 대한 새로운 치료법과 새로운 소비 제품의 발명으로 이어질 수 있다. 월스트리트 엘리트들이 경제 활동을 예측하고 투자 포트폴리오를 최적화하는 데 도움이 될 수 있으며, 학계 물리학자들이 수년간의 난제를 계산하고 연구하는데도 도움이 될 것이다. 양자 기술이 특정 단계로 발전함에 따라 현재 인터넷 암호화 시스템을 해독하고 의료 보험 기록, 은행 명세서, 심지어 정부 통신을 포함한 모든 정보를 읽을 수 있다.

이러한 상황 하에 사람들은 미래에 양자 네트워크를 사용하여 암호화를 진행해야 한다. 기존 컴퓨터와 비교할 때 양자 네트워크는 데이터 처리 능력이 더 강력하므로 안전성도 더 높다.

양자 기술에 대한 이 글로벌 경쟁에서 안전성은 의심할 여지없이 이 첨단 기술 분야의 핵심 문제다. 중국은 양자 기술 연구 개발에 100 억 달러를 투자하는 동시에 교육에도 투입하여 인민들이 양자 컴퓨터 사용 기능을 장악하도록 보장하려 한다. 미국은 <국가 양자 제의 법안(the Quantum Initiative Act)>을 통과시켜 5 년 내에 15 억 달러를 지출할 계획이다.

이진 알고리즘이 오늘날 어디에나 있는 것처럼 코딩은 필수 기술이며, 미래에는 양자 컴퓨터의 언어를 이해하는 것도 똑같이 필수 불가결하다.

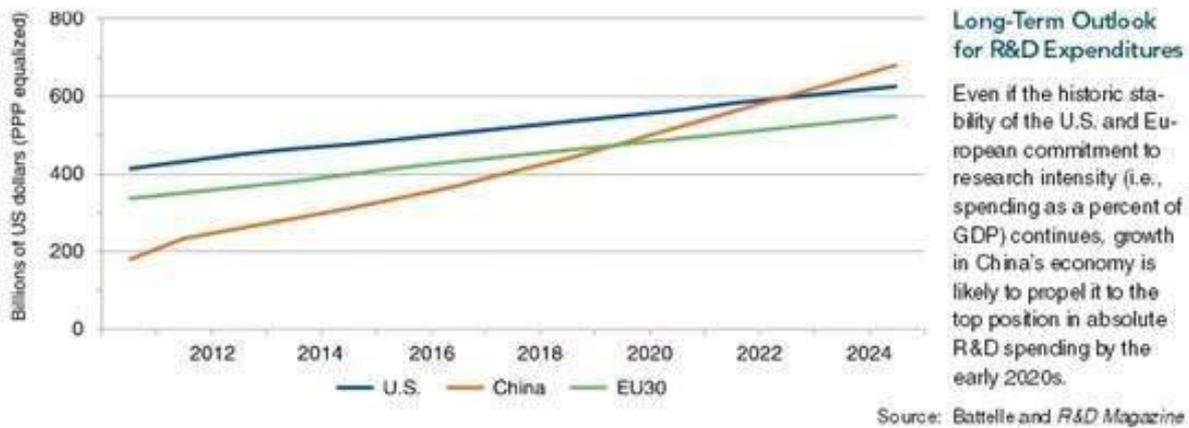


표 1) 출처: Battelle, R&D Magazine. 차트는 양자 연구 및 개발에 대한 중국의 투자가 세계 다른 국가의 투자를 능가할 것임을 보여준다.



사진 2) 출처: 두신슈(读芯术). F-35 라이트닝 전투기

현재 미국은 양자 컴퓨팅 분야에서 선두적인 위치를 차지하고 있다. 2018 년 IBM 은 9100 건의 특허를 획득했으며 가장 많은 특허를 보유한 미국 기업이다. 이러한 특허 중 상당수는 인공 지능과 양자 컴퓨팅 분야에서 매우 중요하다. 중국은 세계 최대의 양자 실험실을 건설할 계획이며 이 프로젝트는 현재 진행 중이다.

이 경쟁은 또한 군대와 밀접한 관련이 있으며, 승리국은 전례없이 강대해져 세계 모든 국가의 군사 장비를 쓸모없게 만들 수 있다. 일부 전문가들은 양자 컴퓨터의 힘을 전쟁과 비교하여 전자가 후자보다 더 중요하다고 결론지었다.

포브스의 작가 폴 스미스 굿슨 (Paul Smith Goodson)은 위의 제트기의 비용이 수명주기 당 1.12 조 달러 또는 비행 시간 당 44000 달러에 달할 수 있다고 지적했다. 이 막대한 금액의 일부가 양자 컴퓨팅 산업에 자금을 지원하는 데 사용된다면, 이를 최대한 활용할 수 있는지 여부는 심사숙고할 가치가 있는 질문이다.

흥미로운 점은 전쟁에 사용되는 폭탄과 양자 컴퓨터의 큐비트가 모두 자연에서 가장 작은 성분으로 구성되어 있다는 것이다. 육안으로는 보기에 너무 작지만 지구에 천지를 개벽하는 변화를 일으키기에는 충분하다. 이것이 변화무쌍하고 다변하는 양자의 세계다. 광명이 될지 심연이 될지 모르지만 인류는 이미 그 속에 빠져들기 시작했다.

독일 물리학자 하이젠베르크가 제안한 불확실성 원리와 마찬가지로 양자 역학의 미래는 무한한 가능성으로 가득 차 있을지 모르지만, 영원히 미지의 미스터리가 탐구를 기다리고 있을 것이다.



## ICO News Letter by PLAYCOIN

### 1. 위메이드 블록체인 사업으로 中 공략 시동 (the bell, 2021.01.12)

위메이드가 블록체인 사업에 다시 힘을 심기 시작했다. 지난 2년 블록체인 및 암호화폐 업계가 불황을 겪으면서 블록체인 전문 자회사 '위메이드트리'의 가치는 추락한 상태다. 올해는 그 동안 누적적자를 털고 본격 반등에 나선다는 방침이다.

위메이드트리 사업의 핵심은 자체 발행하는 암호화폐 '위믹스토큰'을 자산화하는 것이다. 위믹스토큰이 지불수단으로서 범용성을 갖추면 자산으로서의 가치도 형성되고, 거래량이 늘어나면서 위메이드트리의 수익이 늘어나는 구조다.

위메이드트리는 지난해 말부터 이 과정에 속도를 내기 시작했다. 국내 최대 암호화폐 거래소인 빗썸과 300만 유저를 보유 중인 글로벌 거래소 '비키(Biki)'에 위믹스토큰을 상장함으로써 일단 거래 및 현금화가 가능성을 확보했다.

거래소 상장만으론 자산으로서의 가치가 보장되지 않는다. 결국 암호화폐는 지불 및 교환수단으로서의 가치가 인정돼야 내재 가치가 생기고 거래가 일어난다. 이를 위해 위메이드는 '블록체인 게임'을 위믹스토큰의 활용 영역으로 설정했다. 게임 속에서 쓰이는 교환수단(게임머니, 재화 등)을 암호화폐인 위믹스토큰 가치와 연동시킨 뒤 이를 거래소를 통해 현금화할 수 있도록 통로를 열어주는 방식이다.

지불 수단으로서의 입지가 확보되면 위믹스토큰이 자산화된다. 게임 흥행을 통해 유저가 늘어나면 수요의 증가로 위믹스토큰의 가격이 오르는 구조다. 자산화된 위믹스토큰을 얻으려는 목적을 가진 유저들을 게임 내로 유입시키는 반대방향의 선순환도 가능하다. 거래가 활발해지면 그 과정에서의 수수료 수익은 온전히 위메이드트리의 매출로 잡힌다.

관건은 위믹스토큰과 연동시킬 수 있는 블록체인 게임을 충분히 확보하는 것이다. 비트코인으로 자체 결제할 수 있는 영역이 늘어날 수록 비트코인 가격이 오르는 것과 같은 이치다. 지난 12월 31일 글로벌 출시한 블록체인 게임 '버드토네이도 for 위믹스'가 그 첫 작품이다.

유저들은 이 게임 내 플레이를 통해 자체 토큰 '토네이도'를 획득할 수 있다. 토네이도는 가치가 연동된 위믹스토큰으로 환전이 가능하다. 환전된 위믹스토큰은 빗썸 등 거래소에서 매매를 통해 현금화할 수 있다. 게임에서 얻은 재화가 현실세계에서의 자산이 되는 구조다. 위메이드는 같은 구조를 가진 블록체인 게임을 올해 이후 3개 이상 순차 출시한다.

위메이드는 중국 게임 유저들을 위믹스토큰의 핵심 수요처로 잡았다. 이를 위해 룽투게임 및 룽투코리아를 위믹스 플랫폼 파트너로 끌어들이었다. 추후 협업을 통해 룽투가 위믹스토큰과 연동되는 블록체인 게임을 자국 내에 출시하는 것을 염두에 뒀다. 현재 개발 중인 '전기 H5 for 위믹스'는 위메이드가 중국 내에 자체 출시하는 게임이다. 수억명 규모의 중국 유저들이 위믹스토큰의 수요층으로 확보된다면 위믹스토큰 자체의 자산가치 증대뿐 아니라 거래 수수료를 통한 위메이드트리의 매출극대화까지 가능할 것으로 봤다.

2018년 1월 설립된 위메이드트리는 한차례 사명변경을 거쳐 현재의 법인 형태가 됐다. 100%였던 모회사 위메이드의 지분율은 2019년 5월 유증 이후 79%가 됐고, 지난해 4월 유증까지 거치면서 71.15%가 됐다. 설립 첫해와 이듬해에 각각 7억 7000만원, 22억원의 순손실을 냈다. 적자폭이 커지면서 지난해엔 3분기 순손실만 23억원에 달했다. 손실 누적으로 위메이드트리 가치는 전액 손상처리됐다. 지난해 3분기 기준 장부금액은 0원이다.

## 2. 중기부 “올해 수출지원사업 2154 억... 전년비 8.5%↑” (한국무역신문, 2021.01.11)

올해 브랜드 K 제품 판로확대, 수출 바우처 사업 등 중소기업 수출 지원사업에 2000 억원 이상이 투입된다.

중소벤처기업부가 11 일 2021 년 중소기업 해외진출 지원사업 통합공고를 낸 바에 따르면 올해 사업은 2154 억원 규모로, 전년(985 억원) 대비 169 억원(8.5%) 증가한 규모다.

주요 사업은 ▷수출 바우처 사업 ▷온라인·비대면 수출 지원 ▷선적 확보 등 물류애로 해소 ▷브랜드 K 제품 판로 확대 ▷수출인큐베이터(수출 BI), 코리아스타트업센터(KSC) 등 해외진출 인프라 확충 등이다.

특히 수출바우처 사업은 미래차·케이(K)바이오 등 혁신 중소기업의 해외진출 촉진을 위해 30 억원 규모 별도 트랙을 신설하고, 선정기업에게는 전년도 수출실적과 관계없이 최대 1 억원까지 지원할 계획이다.

코로나 19 영향으로 급속히 확산되고 있는 해외 전자상거래시장 진출 지원도 강화한다. 라이브커머스 등 최신 유통 동향을 활용한 마케팅을 적극 활용하고, 비대면 화상상담회, 온·오프라인 연계(O2O) 수출컨소시엄 지원 등 제품소개·바이어상담·수출계약 등 모든 해외마케팅 활동이 비대면으로 가능하도록 지원할 계획이다.

또한 디지털 케이콘(KCON) 등 비대면 한류 행사에서 브랜드 K 등 우수 중소기업 제품이 공식 누리집과 온라인 공연 플랫폼을 통해 홍보되고 판매될 수 있도록 지원할 계획이다.

선적 확보와 항공 운임 상승으로 어려움을 겪고 있는 수출 중소기업의 물류 애로 해소에도 중점을 두고 지속 지원할 계획이다.

작년 11 월부터 민관협업으로 진행 중인 국적해운선사(HMM) 운항 선박 중소기업 수출물량 우선 배정을 지속 지원하는 한편, 중소기업의 운송비용 부담 경감을 위해 항공·해상 운임 보조도 추진하기로 했다. 해외물류지원 사업에서는 국내에서 최종 배송지까지 운임의 30%까지, 최대 200 만 원이 지원된다.

브랜드 K 제도의 경우, 시행 3 년차를 맞아 전용예산을 지난해 4 억 원에서 올해 62 억 원으로 대폭 확대하고 브랜드 K 제품의 국내·외 판로 확대도 본격화한다.

특히 유명 인플루언서, 크리에이터, 인터넷 커뮤니티 등을 활용한 바이럴 마케팅을 본격적으로 지원하는 한편, 브랜드 가치와 감성적 혜택을 직접 경험할 수 있는 ‘브랜드 K 플래그십 스토어’를 국내·외 각각 1 개씩 운영할 계획이다.

아울러 코리아스타트업센터(6 개소), 수출 BI(20 개소) 등 스타트업의 해외진출 인프라도 확충하기로 했다.

수출인큐베이터(수출 BI)는 해외 바이어의 수요를 반영해 현지 테스트와 피드백 과정을 지원하는 ‘해외 수요 맞춤형 특화프로그램’을 신설·운영하고, 코리아스타트업센터(KSC)도 블록체인·인공지능(AI) 등 프로토콜 경제 분야 특화센터(싱가포르·스톡홀름·뉴델리 KSC) 지정·운영 등 특성화에 기반한 집중지원을 강화할 계획이다.

향후 개별 사업별로 공고가 진행되며, 사업 신청 등 자세한 내용은 중소벤처기업부 누리집(www.mss.go.kr), 중소기업수출지원센터([www.exportcenter.go.kr](http://www.exportcenter.go.kr)), 고비즈코리아(kr.gobizkorea.com)를 참고하면 된다.

중기부 노용석 글로벌성장정책관은 "중소기업 수출 회복 흐름이 올해도 지속될 수 있도록 디지털화·온라인화 등 환경변화를 반영한 정책지원을 강화할 예정"이라며 "특히 '브랜드케이(K)' 제품 판로 확대에 총력을 기울일 것"이라고 말했다.

### 3. 판 커지는 美·中 디지털화폐 경쟁 (Chosun, 2021.01.10)

미국과 중국간 중앙은행 디지털화폐(CBDC) 경쟁이 치열해질 예정이다. 중국의 CBDC(디지털위안) 발행이 얼마 남지 않았다는 전망이 나오면서 미국도 적극 대응에 나섰다.

8 일 관련 업계에 따르면 미국 통화감독청(OCC)은 '미국 은행과 금융기관 등이 달러화와 1:1 로 연동된 스테이블코인을 결제 인프라로 활용하는 것을 허용한다'는 내용의 해석서를 발표했다. 이로써 미국 은행은 스테이블 코인을 정식 결제 수단으로 활용하면서 직접 스테이블 코인을 발행도 할 수 있게 됐다.

中과 180 도 다른 전략...美 "누가 이기나 보자"

가상자산 업계는 미국의 중국과 정반대 전략을 취하고 있다고 분석한다. 중국은 폐쇄적인 형태로 CBDC 개발하고 있다. 중국처럼 금융당국이 모든 통제권을 갖기 보다는 민간을 통해 CBDC 활용을 장려하려는 전략을 가져간다는 것이다.

가상자산 거래소 고팍스를 운영하는 이준행 스트리미 대표는 "은행이 발행하는 스테이블코인은 사실상 정식 US 달러나 마찬가지다"라며 "결국 미국은 민간을 통해 CBDC 활용을 장려하고 세계적으로 확산시키겠다는 의지를 표명한 것이라고 볼 수 있다"고 해석했다.

그는 이어 "미국의 정책은 중국 디지털 위안화와 180 도 다른 철학으로, 미국 자유주의·자본주의 이념이 고스란히 반영돼 있다"며 "중국이 CBDC 경쟁에서 먼저 치고 나가더라도 개방성과 투명성을 가진 퍼블릭 블록체인 기술과 미국 법치주의 원칙이 조합을 이뤄 '신뢰도' 면에서는 훨씬 적합해 보인다"고 덧붙였다.

국산 블록체인 원천기술을 개발하는 소셜인프라테크의 전명산 대표도 비슷한 분석을 내놨다. 전 대표는 "중국이 철저하게 중앙집권적 방식으로 접근하는 사이 미국은 퍼블릭 블록체인을 기반으로 달러화를 유통화하려고 한다"며 "중국은 CBDC 확장을 위해 바닥부터 다지는 작업을 해야 하는데, 미국은 이미 시중에 나와있는 달러 기반 스테이블코인(USDT, USDC)뿐 아니라 은행의 토큰 발행으로 유통성을 풍부하게 가져갈 수 있다. 마음만 먹으면 언제든지 중국을 앞설 수 있을 것으로 보인다"고 말했다.

폐쇄형 고집하는 中 '속도로 치고 나간다'

CBDC 를 통해 국가 금융 시스템 통제력을 더욱 강화하려는 중국은 속도를 내는 모양새다. 실제 중국 인민은행은 최근 광둥성 선전시에서 시민 10 만명을 대상으로 디지털위안 공개 실험에 착수했다.

인민은행과 선전시는 이미 추첨을 통해 200 위안(약 3 만 5000 원)씩, 총 2000 만위안(약 33 억 5000 만원)어치의 법정 디지털 화폐를 시민에게 나눠줬다. 선전 시민은 이달 17 일까지 선전시 1 만여개의 지정 상업시설에서 디지털위안을 자유롭게 활용할 수 있다.

앞서 중국은 선전시뿐 아니라 송안지구와 쑤저우, 청두, 동계 올림픽 개최 예정지 등에서 내부적으로 실험을 진행해왔다. 그러다가 지난해 10 월부터는 대규모 공개 실험에 나서면서 CBDC 입지 다지기에 나섰다.

이 밖에도 중국은 향후 디지털 위안의 활용 범위를 국경 넘어까지로 확대 중이다. 장기적으로 국제 무역·결제 업무에서 이를 활용하면서 미국 달러 기반의 국제 경제에 변화를 모색하려는 전략이다.

업계 한 관계자는 "중국은 중앙집중화 방식의 CBDC 를 고집하지만 누구보다도 결집돼 속도가 빠르다"며 "반면 미국은 견고하게 자리잡은 달러 위상을 활용하면서 민간 중심의 생태계를 만들어나가려는 의지를 내비치고 있어 어느쪽에 유리하게 작용할지는 두고 봐야한다"고 말했다.

한편 우리나라는 올해부터 CBDC 실험 유통에 나선다. 앞서 한국은행은 한국은행이 발행과 환수를 맡고, 유통은 민간이 담당하는 실제 현금 유통 방식의 CBDC 파일럿(시험) 체계를 가동한다고 밝혔다.

## 사장님이 꼭 알아야 할 디자인 (155)

본 자료는 아시아디자인연구원(ADI) 원장이며, 상하이교통대학 디자인 학원 산업디자인학과 윤희건 교수의 글입니다. 본 자료 관련 궁금하신 사항이 있으시면 윤희건 교수(yoon\_bam@126.com)께 연락을 하시면 됩니다.

### 더 쉽게 하려면 더 디테일 하여야 한다



모 햄버거 집 성인 키 정도로 크기의 키오스크에서 구매를 위해 조작을 하고 있다.

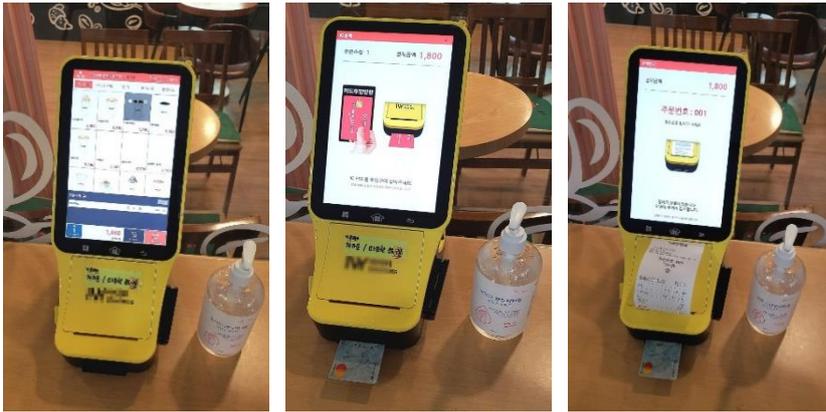
코로나가 지속되면서 비대면은 일상이다. 주문, 구매, 지불 시 키오스크 역할은 절대적이다. 앞으로 키오스크 이용은 날로 확산하고 있다.



일반 소독 병의 크기의 2 배 정도의 소형 키오스크이다

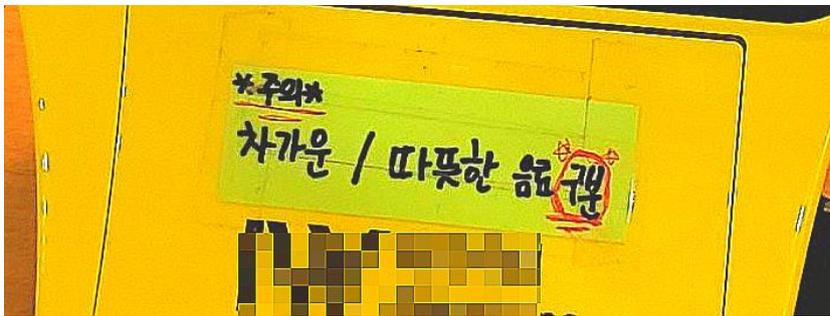
햄버거 집 혹은 유명 카페의 키오스크는 성인 키 정도로 크다. 모 대학 카페의 키오스크는 2 리터 생수병 두 개 정도의 크기이다. 이렇게 작은 걸 보니 간편하겠다는 생각이 든다.

차지하는 공간이 적어 공간 문제에서 자유스럽다. 전원만 연결하면 된다. 고객이 주문한 내용을 무선으로 알려줘 바로 작업에 들어간다. **비대면으로 주문을 주고받으면서 에너지를 사용하지 않고 시간을 단축한다.**



메뉴를 선택한다      카드로 결제한다      영주증이 나오면 주문이 종료된다

사용하기 편하다. 심플하다. 카드가 없으면 카운터에서 대면으로 주문하면 된다. 보통은 익숙하지 않은 키오스크 앞에서 망설이는데, 이건 쉬우니까 망설임이 없다.



키오스크 몸체에 "차가운/따뜻한 음료 구분"라고 손글씨가 붙어있다. 고객이 선택시 문제가 발생하였던 모양이다

**키오스크 몸체에 "차가운/따뜻한 음료 구분"라고 손글씨가 붙어있다.** 고객이 주문시, 이 부분을 구분하지 않고 주문했던 모양이다. 이런 문제까지 해결하여야한다.



모니터 화면에 메뉴가 나오는데, 핫 커피 코너라는 이미지가 약하다

메뉴 위쪽 맨 왼편에 "핫 커피" 란이 처음에 나오는데, 바로 인지가 안된다. **글보단 그림이다.** 사진의 커피는 핫 커피 같지 않다. 사진에 김이 솔솔 나는 핫 커피를 연출하였으면 고객이 한눈에 '핫 커피구나', 하고 알 수 있을 텐데, 이런 점이 아쉽다.

원하는 메뉴를 터치하니, 바탕색이 변하면서 수량을 물어본다. 직감적으로 알 수 있다.

그리고, 주문을 받을 수 없는 메뉴는 사진이 없다. 공백이다. 그곳을 터치하여도 반응이 없다. 이미 직감적으로 '이 메뉴는 없다'는 걸 알 수 있다. 쉽게 메시지를 전달하고 있다.

핫 커피와 아이스커피에서 주문은 아이스커피가 많다. 그러면 초기 화면에는 '핫 커피' 코너가 아닌 '아이스커피' 코너가 먼저 나와야 한다. 그러나 어떤 곳엔 핫 커피가 많은 곳이라면 그곳에는 '핫 커피'가 초기 화면에 나오면 된다.

아이스 커피 사진은 얼음이 둥둥 떠 있고, 물방울이 맺힌 컵 이미지를 연출하여, 한눈에 알아볼 수 있게 한다. **이미지는 글보다 많은 정보를 종합적으로 준다.**

**우리의 상황은 가변적이다. 따라서 정보도 변한다.** 늘 수정하여야 한다. 상황에 따라 수정하면서 고객에게 최적의 서비스를 제공한다. 그렇게 하여야 좋은 디자인이다.

조그만 키오스크 UI에서 디자이너의 노고를 보며, 한 잔의 커피를 한다.

# 일본 전문가 시각으로 본 중국

## 1. 이젠 “헛된 연구”라 부르게 하지 않겠다... 탈탄소 사회에선 “수소 에너지”가 대활약한다 (현대비즈니스, 2021.1.5)

주목할 4 가지 포인트



사진 1) 출처: 현대비즈니스

탈탄소를 지지하는 기간산업으로서 재차 수소 비즈니스가 각광을 받는 기색이 농후하게 되었다. 배경에 있는 것은, 뒤늦게 스가 요시히데 정권이 작년, '2050년까지 탄소뉴트럴을 실현한다'라고 선언해, 그 로드맵의 책정 등에 착수한 것이다.

완전히 미국세나 중국세에게 뒤쳐져버린 DX(디지털 트랜스포메이션)주도의 제 4 차 산업혁명과는 달리, 카본뉴트럴의 분야에서는, 아직 GAFAM 이나 BAT 와 같은 압도적인 플랫폼은 존재하지 않는다. 그런 만큼, 카본뉴트럴은, 일본기업이 경쟁력을 획득해 에너지면으로부터의 제 5 차 산업혁명이라고 해야 할 프런티어(frontformer)의 분야에서는, 지금껏 성장하지 않는다. 냉담한 사람에게서는, 예를 들면 자동차의 연료전지차를 들어, 1980년대부터 주목받고 있던 기술임에도 불구하고, 주유소를 대신하는 수소 스테이션이 전혀 증가하지 않고 있다는 비아냥거림이 들려오는 것은 사실이다. 그러나 수소 비즈니스에는 주목해야 할 점이 4 개 있다. 제 1 은, 궁극적으로 H2O(수)를 전기분해하면 수소를 만들 수 있기 때문에, 저렴하고 무진장한 에너지다. 상당히 좁은 공간에 집어넣지 않는 한 별로 위험하지 않은 물질이다. 저장하는 탱크의 기술도 확립되어 있다. 오히려, 적당량의 공기와 혼합하면 타기 쉽다는 성질은, 연료로서 취급하기 쉽다는 장점이다. 이것이 두 번째 이유이다. 세 번째 이유는 태우고 나오는 것이 CO2(이산화탄소)가 아니라 물이라는 점이다. 진정한 의미에서 깨끗한 에너지라고 말할 수 있다. 그리고, 네 번째 이유는, 최근 들어 무배출 시스템을 추구하기 시작한 순간, 수소의 용도의 넓이가 재확인되고 있는 것이다.

## 지금까지 좀처럼 실용화되지 않았던 이유

이 네 번째 이유와도 관련되므로, 스가정권이 지난해 12월 25일 성장전략회의에서 결정한 '2050년 탄소중립'에 따른 '녹색성장전략'에 대해 언급하자. '녹색성장전략'은 스가 총리가 지난해 가을 소신표명 연설에서 실현하겠다고 선언한 '2050년 탄소중립'에 따른 것이다. 2050년 일본 경제사회의 탄소중립의 청사진과 거기에 이르는 로드맵을 제시했다. 정부가 어떤 분야에 지원책을 강구할지 기본적인 생각을 말한 후에, 경제·산업계에 전략 마련을 재촉하는 것이 되고 있다. 그 근본 철학으로서, '온난화에의 대응을, 경제성장의 제약이나 코스트로 하는 시대는 끝나, 국제적으로도, 성장의 기회로 파악하는 시대에 돌입'했다는 것을 강조. '기존의 발상을 전환하고, 적극적으로 대책을 실시하는 것이 산업구조나 사회경제의 변혁을 가져오고, 새로운 큰 성장으로 이어진다'고 지적하고 있다. 이러한 플랜을 실현하기 위해서는 방대한 연구개발과 투자가 필요하게 된다. 수요가 크게 환기될 것이다. 이것이 무배출 시스템의 성장전략으로, 정부는 2050년에는 무배출 시스템(무배출 시스템)이 연 190조엔의 경제효과, GDP(국내총생산)의 40% 내외의 수요가 될 것으로 전망하고 있다. 흔한 산업정책으로 방법론에 새로운 것은 없지만, 정부가 이러한 전략을 제시하는 것은 중요할 것이다. 왜냐하면 탄소중립이나 무배출 시스템에서 필요한 새로운 기술은 아직 기술로서 확립되지 않은 것도 많은 반면 기술적으로는 충분히 가능하기 때문이다. 또한 이러한 기술이 이미 존재하고 있음에도 불구하고 현재 보급되어 있는 기술보다 비싸거나 긴급한 수요가 없기 때문에 사업화를 시도하려는 기업이 나타나지 않은 측면도 있다.

## "녹색성장전략" 기대 14개 분야

참고로 "그린성장전략"은 2050년의 전력수요가 지금보다 30~50% 늘어날 것으로 상정하고 있다. 인구감소와 DX 등에 따라 에너지절약이 크게 진행될 것이라는 견해도 있는 가운데 수요를 지나치게 예측하고 있다는 감도 있으나, 정부는 자동차, 선박 등의 물류·수송부문과 산업(제조업)부문에서 CO2 배출을 줄이기 위해 전동화가 진행되어 전력수요가 크게 늘어난다는 전제를 들고 있다. "녹색성장전략"은 성장을 기대할 수 있다는 점에서 중점적으로 지원하는 분야로 14개 분야를 꼽고 있다. 우선 전력 사업의 무배출 시스템화를 위한 중요한 분야로서 해상 풍력, 연료 암모니아, 수소, 원자력의 4 산업을 열거했다. 다음에 운수, 물류 산업의 무배출 시스템화를 위한 자동차 축전지, 선박, 물류·인류(녹색 성장 전략의 원문 그대로)토목 인프라, 항공기의 4 가지를 주요 산업으로 했다. 그리고 여러 산업과 농업의 무배출 시스템화에 깊이 관련된 분야로 반도체 정보 통신, 식량·농림 수산, 탄소 재활용의 3 산업을 내걸었다. 끝이 가정이나 사무실의 무배출 시스템화에 불가결한 것으로, 주택·건축물/(녹색 성장 전략의 원문 그대로)차세대형 태양광 자원 순환 관련, 라이프 스타일 관련 3 산업을 선정했다. 전체를 둘러보니 이 4대 분야에서 전력 4개, 운수·물류 4개 산업 3개, 그리고 가정·사무실 3개 중점분야를 선택한 것은 나름대로 균형 잡힌 전략이라고 봐도 좋을 것이다. 이는 경제주체별로 현재의 CO2 배출비율을 보았을 경우, 국내 1위인 전력부문이 약 37%, 산업부문이 25%, 운수부문이 17%로 배출비율이 높은 지위를 차지하고 있기 때문이다. 가정·오피스 관련 부문도 10%를 배출하는 네 번째 대규모 배출자로, 방치할 수는 없다. 반복하지만, 정부가 2050년의 명확한 청사진을 제시하는 것은 중요하다. 그것을 나타내기 위해, 작년 가을에 관계자의 사이에 약간의 충격이 가해진 사례를 소개해 둔다. 원자력으로부터 재생 가능 에너지까지 폭넓게 발전 설비를 취급하는, 국내 유수의 대기업 기계 메이커인 미쓰비시중공업이, 해상 풍력 발전 설비의 개발이나 제조를 자본 제휴처의 덴마크 기업에 맡기고, 자사는 개발·제조로부터 철퇴, 일본을 포함한 아시아 지역에서 덴마크 기업의 설비의 판매에 주력한다고 발표했다. 동사의 풍력 발전에의 소극 자세는, 경제 미디어나 투자자에게 지지를 받지 못하고, 작년 여름부터 작년 가을에 걸쳐 주가가 31년만에 상장래 하한가를 갱신하는 등 동사주가 매각되는 원인의 하나가 되기도 했다.

## 수소의 용도는 넓다

실제로, 2011년 3월의 후쿠시마 제일 원자력 발전 사고로부터 10년간, 원자력의 활용을 큰소리 칠 수 있는 환경이 아니게 되어, 대기업 전력 각사가 그 답례와 같이 재생 가능 에너지에 거부 반응을 보여 온 것을 미츠비시중공업은 무시할 수 없었을지도 모른다. 전력 각사를 대규모 고객으로서 안는 미츠비시중공업으로서는 공공연하게 풍력 발전 사업의 확대 전략을 내거는 것마저도 큰 것은 아닐지 모른다. '그린 성장 전략'은, 전술한 중점 14 분야의 톱에 해상 풍력 발전을 내걸고, 2030년까지 대형의 원자력 발전으로 환산해 10기분(1000만 킬로와트), 2040년까지 같이 30기에서 45기분(3000만~4500만 킬로와트)이라고 하는 초적극적인 도입 목표를 내걸고, 이것에 코미트 한다고 했다. 거대한 날개를 갖춘 해상 풍력 발전의 방대량은, 거대한 것을 제조해, 거대한 것을 말한다. 당연히, 일본 국내에서 만드는 편이 채산이 맞는다. 미츠비시중공업에 확인한 바, 조선이 화려했던 시대와 달리, 동사의 기간공장 중 하나인 나가사키공장에는 유휴지도 많은 것 같다. 머지않아, 동사가 일본에서의 해상 풍력 발전 설비의 제조에 복귀해도 이상할 것은 없을 것이다. 그렇게 되면 방대한 부품 산업도 특수에 풍부할 것이다. 제조 분야 이외에도, 해상 풍력 발전은 저변이 넓은 것이 특색이다. 예를 들어 해상에서 한가로이 조립하다가 태풍이라도 들이치면 참사가 일어날 수 있다. 거기서 조립 설비를 가지는 항만을 정비하는 것이 필요하게 된다. 또, 해상 풍력 발전으로 만든 전기를 수요가 있는 장소에 보내는 송전망을 깔든, 전력의 대량 소비형의 산업을 발전 기지의 근처에 유치하든, 방대한 투자가 발생한다고 전망된다. 이러한 일이 실현되도록, 정부가 마중물 역할을 해 성장 전략으로 연결한다고 하는 것은, 평가해야 할 정책. '녹색성장전략'은 앞에서 서술한 중점 14개 분야 중 3번째로 수소산업을 선정하였다. 2050년까지 카본 뉴트럴을 실현하는 목표를 내걸어 전력 수요가 지금보다 30~50% 늘어난다고 상정한 데다가, 재생 가능 에너지의 '최대한의 도입을 도모한다'라고 강조. 그 전원 비율을 지금의 3배인 50.6%로 끌어올린다고 하는 수치 목표를 포함시켰다.

## 재생 가능 에너지의 비율을 높일 필요성

그런데도 환경 보호 주의자의 많은 찬동을 얻는 것은 어려울지도 모르지만, 냉정하게 보면, 재생 가능 에너지의 전원 비율을 50~60%로 하는 것은, 꽤 도전적인 목표이다. 그렇다고 하는 것은, 예를 들면, 현재 벌써 북해를 중심으로 세계 최대 규모의 해상 풍력 발전 능력을 가지는 영국에서도, 2050년의 목표는 재생 가능 에너지의 비율은 약 65%에 지나지 않기 때문이다. 일본의 26배는 광대한 해상 풍력 발전 능력을 가지는 영국에서도, 2050년의 목표는 재생 가능 에너지의 비율은 약 55%에 지나지 않기 때문이다. 국토가 좁은 데다가, 풍력·태양광 발전의 적지가 적은 일본이 재생 에너지의 비율을 50~60%로 높인다고 하는 것은, 이러한 나라 이상으로 재생 에너지를 적극적으로 활용할 필요가 있다. 그 한편으로, 화석연료를 태우는 화력 발전을 일정 정도 남기고 있는 이상, 화력 발전이 배출하는 CO<sub>2</sub>의 삭감이나 회수·봉쇄도 중요한 과제다. 도요타 자동차와 혼다가 벌써 제품화하고 있는 연료 전지차는 그 개척자 케이스다. 그리고, 또 하나가 산업분야에의 활용이다. 제철업의 고로나 제지업 등 제조 과정에서, 대량의 CO<sub>2</sub>를 배출하는 기업의 대응이 큰 초점이 된다. 여기서 소개해 두고 싶은 것이, 고로를 대신하는 제철법으로서 주목받고 있는 수소 환원 제철이라고 하는, CO<sub>2</sub>를 전혀 내지 않는 기술이다. 간단하게 말하면, 철광석에서 산소를 떼어내는데, 지금의 고로에서는 석탄을 사용하기 때문에 CO<sub>2</sub>가 대량으로 발생한다. 그래서 석탄 대신 수소를 이용하여 배출물을 CO<sub>2</sub>에서 H<sub>2</sub>O로 바꾸려는 것이다. 그런데 이 기술은 관계자들 사이에서는 이와 비슷한 수준이 되고 있다. 일본제철 등 대형 철강업체들이 20여년 전부터 연구개발과 실용화를 표명하고도 별다른 성과를 거두지 못하고 있는 것이다. 한 거물급 환경학자는 노력하는 척만 했을 뿐이다. 실제로 일본철강연맹이 2018년 11월에 책정한 '일본철강연맹 장기 온난화 대책 비전' '제로 카본 스틸'에 대한 도전은 최종적인 제로 카본 스틸 실현 목표를 2100년으로 잡고 있었다.

## 일본은 출발이 늦어지고 있다

최근에 필자의 취재에, 일본 제철은 3 월말까지 새로운 목표를 공표한다고 회답했지만, 현재는 '(수소 환원 제철은) 이론상, 화학식 위에서 가능하다고 인식하고 있다'라고 하는 단계다. 아르셀로·미탈이나 티센·크루프 등의 유럽 기업이 실증 플랜트 작성을 서두르고 있는 것과 비교해도, 늦은 것이 눈에 띈다. 일본의 철강회사가 어디까지 수소환원제철의 사업화를 목표로 할 수 있을지 회의적인 시선을 받고 있다. 이러한 가운데 수소환원제철이 재차 국내에서 주목받은 것은 미츠비시중공업이 작년 11 월에 발표한 사업계획으로 영국 자회사를 통해 오스트리아에서 현지기업과 협력하여 파일럿 플랜트를 건설중이며 그 플랜트가 올해부터 시운전을 개시한다고 밝히고 나서이다. 길었던 주가의 주가 침체가 바닥을 칠 기미를 보이고 있다. 서플라이 체인(supply-chain)이라고 부르고 있는데, 발전이나 수소 환원 제철과 같이 수소를 사용하는 분야뿐만 아니라, 수소의 생성이나 생성지에서 소비지에 수소를 보내는 수송 기술과 그 상용화도 각국이 각축을 벌이고 있는 분야이다. 생성에서는 사우디아라비아에서 천연가스로부터, 오스트레일리아에서 연료를 향하지 않는 갈탄으로부터 각각, 수소를 생성한다. 실증 프로젝트가 시작되어 있다. 각각에서 일본으로의 수송수단의 실증화·상용화에도 일본기업이 의욕적으로 참가하고 있다. 수소 수송은 최근까지 액화하는 것 외에 다른 방법이 없다고 생각되고 있으며, 그 때 마이너스 250 도 이하의 저온을 유지하지 않으면 안된다는 것이 수소 보급의 큰 걸림돌 중 하나로 여겨져 왔다. 이 수소 수송에 큰 변화를 줄 것 같은 것이 일본의 플랜트 메이커 치요다 화공건설이 독자적으로 개발한 촉매 기술이다. 수소를 원유 속에 존재하는 톨루엔과 결합시킴으로써 상온수송을 가능하게 한 것이다. 현재 이 결합물을 브루나이에서 가와사키항으로 운반하고 가와사키항에서 수소를 분리하는 실증실험을 하고 있다. 수송 완료 후 분리된 톨루엔은 여러 번 재사용할 수 있고 결합물은 화학약품 취급이어서 초저온 수송을 하는 특수 선박은 불필요하다. 육상에서는 약품용 탱크로리에 탑재하여 운송할 수도 있다. 이러한 장점 때문에 촉매를 사용한 톨루엔과의 융합물 수송의 형태가 관계 업계로부터 뜨거운 시선을 모으기 시작하고 있다고 한다. 지금까지 완성차 가격의 비싼 가격과 함께 연료전지차의 보급의 장애가 되고 있던 수소 스테이션의 건설이나 수소의 수송 비용을 인하여 각지에 수소 스테이션이 짓기 쉬워지고, 결과적으로 연료전지차의 보급에 장애가 되고 있다.

## 말뿐인 목표로 끝내지 못하다

게다가 이 기술은 축전에도 적합하다. 전기는 지금까지 축전지에 모아 두거나 야간 전력을 이용하는 양수식 수력 발전소에서 물을 높은 곳에 모아 모아 두밖에 보유를 방안이 존재밖에 없다는 것도 문제였다. 치요다 화공의 촉매 방식이라면 수소를 저장 톨루엔과 결합한 상태로 저장하는 것도 쉬운 일부부터 "제 3 의 에너지 저장 법의 탄생이다"(에너지 문제에 정통한 이코노미스트)이라는 지적도 있다. 다소 탈선하지만 수소에서 수소보다 수송이 더욱 용이한 암모니아를 생성하고 일본에 공급하는 공급망 구축에서는, 미츠비시 상사가 사업화를 진행 중이다. 암모니아나 수소를 화석 연료와 섞어 태우는 화력 발전에는 일본 최대의 화력 발전 사업자인 JERA 가 대처 방침을 표명했으며, 우선 아이치 현의 헤키난 발전소에서 실용화할 계획이다. 본 칼럼에서 언급한 비즈니스와 기술은 모두 일본 기업의 성장전략으로서 주의 깊게 모니터 해 나갈 필요가 있을 것이다. 반복하지만, 수소를 둘러싼 비즈니스는 여러 나라와 기업이 뒤섞여 상용화 경쟁을 펼치고 있지만, 아직 DX 의 GAFAM 이나 BAT, 차량용 리튬 이온 배터리의 테슬라와 같은 거인은 존재하지 않는다. 일본 기업에 승기와 기회가 있는 비즈니스에서, 제 5 차 산업혁명으로 키우는 기수가 되었으면 하는 분야이다. 마지막으로, 그러한 일본의 비즈니스 육성을 위해, 정부에 대한 주문도 정리해 두자. 뭐니뭐니해도, 정부에 요구되는 것은, 우선, 2050 년의 무배출 시스템의 실현을 향해서, 임하지 않는 기업이나 임하는 척만 하는 기업을 내지 않기 위해서, 일정 이상의 규모의 기업 모두 제대로 목표이다. 우선 장기목표를 공약하게 한 뒤 그것만으로는 입으로만 끝날 가능성도

일본 전문가 시각으로 본 중국

부정할 수 없으므로 다음에 그 통과점으로 2030 년이나 2040 년을 염두에 두고 확실한 수치목표를 구축받아 정기적으로 검증해 나가는 틀을 마련하는 것이 중요하다. 그러한 것이 무배출 시스템을 말뿐인 목표로 끝나지 않기 위해 중요해지고 있다. 그 수단으로서 정부가 "녹색성장전략"에 명기한 바와 같이 규제나 세제 등 생각할 수 있는 정책을 총동원하는 것은 당연히 필요하다. 이 때, CO2 배출에 경제적 비용을 부과하는 탄소세 도입이 특효약이 될 수 있다고 필자는 생각한다. 특히 일본의 자동차 관련 세제는 복잡다방면에 걸쳐 있으며, 부담이 커서 차를 고령의 꽃으로 삼는 문제가 있다. 이러한 여러 세금을 철폐하고, 연료에 부과하는 탄소세로 일원화하는 것과 동시에, 부담을 경감하는 것으로, 단순한 증세가 되지 않는 배려를 해야 하는 것은 아닐까. 마지막으로, 정부·여당에는, 2050 년의 무배출 시스템 실현을 국가 목표로 명기하는 지구 온난화 대책 추진법 개정안을 이번 달 소집의 통상 국회에 제출해 가결·통과시킬 것을 요구하고 싶다. 이 법 개정은 국내외적으로 일본의 결의를 나타내기 위해 중요한 조치이지만 간 내각의 지지율이 급락하고 정권기반이 흔들리고 있는 현재 급선무가 아닐 수 없다. 이는 과거의 예를 보더라도 정권이 교체되면 정치인의 상당수는 손때가 묻은 전 정권의 정책을 싫어해 흐지부지하는 일이 드물지 않기 때문이다. 장래의 정권이 도망가지 않도록 묶어두기 위해서도, 이 법률 개정이 매우 중요한 과제가 되고 있다.

## 2. 2 년연속 마이너스 성장으로 올림픽 후가 위험? 사실 진행되던 “코로나 버블” 붕괴의 X 데이 (HARBOR BUSINESS OnLine, 2021.1.7)



사진 1) 출처: 아사히신문사

21 년은 코로나 쇼크 극복의 해인가? 제 3 파가 한창인 일본이 안고 있는 불안요소를 기업도산, 고용, 주가의 세 가지로 나누어 철저히 조사. 실은 진행되고 있던 '코로나 버블'의 붕괴에, 지금이야말로 대비해야! ⇒7 개월 연속 취업자 수 급감

[폐업 러시] 휴폐업은 과거 최다를 갱신중. 코로나 도산의 증가도 불가피!

도산이 급증한다-- '2020년 4월 긴급사태 선포 이후 이런 소문을 들었지만 실제 도산 건수는 예상을 깨고 계속 줄고 있다. '전년 동월과 비교해 도산 건수는 5개월 연속으로 감소(11월 시점)하고 있어, '20년 연도의 도산수는 8000건 전후로 버블기 이래의 저수준이 될 전망'(토모다 노부오·도쿄 상공 리서치 정보본부장) 그 배경에 있는 것은, 급부금이나 저리 융자등의 지원책이다. 상공 리서치의 조사에서는 중소기업의 6할이 '각종 지원책을 활용했다'라고 대답했다고 한다. 정부 시책이 대량 도산을 억제한 것이다. 다만 도산과는 다르게 사라진 사업자는 사상 최다 기록을 경신하는 추세로 계속 늘고 있다. '빛의 변제를 할 수 없게 되어 사업을 접는 것이 도산. 그것과는 별도로 자주적으로 휴폐업, 내지는 해산하는 사업자의 수가 10월 시점에서 '19년 연간의 건수를 넘어 과거 최다였던'18년의 4만 6724건을 웃도는 페이스로 증가하고 있다'(토모다씨)

**총선 후 지원책 중단으로 도산 증가?**

2021년에는 이 같은 휴폐업이 더욱 늘어날 수밖에 없고 코로나 도산이 본격화될 가능성도 있다. '중소기업의 8할은 감수 계속인데 차입을 늘리고 있기 때문에, 과잉채무 상태에 있다. 차입을 까먹으면서 당장은 때우고 있는 겁니다. 자금 사정이 워낙 어려워 추가 대출을 원해도 신용보증협회의 심사가 통과되지 않았다는 중소기업도 늘고 있다. 올림픽 직후로 예상되는 총선까지는 추가 지원책으로 연명해도 그 이후 자금난에 빠져 도산 또는 폐업하는 사업자가 늘어날 것으로 예상한다. (같은) 폐업과 도산 없이도 사업 축소를 해야 하는 사업자도 늘어날 것으로 보인다. 경영 컨설턴트의 스즈키 타카히로씨가 이야기한다. 대형 음식체인은 20% 이상의 점포를 폐쇄하는 것이 디폴트라고 한다. 한편, 항공 업계에서는 JAL·ANA의 대기업 2사로 집약되어 가는 것은 불가피하다. 자동차 업계는 매입 감소와 탈탄소화의 W 쇼크로 부품 업체를 중심으로 도태가 진행될 것으로 생각된다. 중소 영세기업의 도산이 증가하는데 대해, 대기업은 업계 재편으로 생존을 도모해 갈 것이다' 이번 가을부터 폐업 러시나 기업의 통폐합이 가속한다고 각오해 두는 편이 좋을 것 같다.....

**[일자리 붕괴] 취업자 수 급감 - 희망퇴직 신청인원 역대 최대규모로**

신형 코로나의 수습이 늦어질수록, 경기가 냉각되는 것은 당연하다. 발밑에서는 리먼 사태 이후 2분기 연속 마이너스 경제성장을 기록할 가능성도 높아졌다. '큰폭 마이너스로 침체한다'20년도의 반동으로' 21년도는 플러스 성장으로 변한다고 예상하는 민간 싱크탱크가 대부분이지만, 이것은 어디까지나 코로나의 수습을 전제로 한 예상. 제 4파의 발생이나 두 번째의 긴급사태 선포가 발생하면, '2011년도 마이너스 성장을 피할 수 없다. 애초에, 긴급사태 선포가 풀린 후인 '20년 7~9월의 가계 조사를 보면, 소비는 전년 동기 대비 10% 정도 감소하고 있다. 코로나 수렴 기대가 높아져도 GDP의 절반 이상을 차지하는 국내 소비는 회복되지 않았다. 정부가 코로나 수렴 선언을 내놓지 않는 한 21년이나 매입 대기 분위기가 이어질 것으로 봐도 틀리지 않을 것이다.

**정사원을 둘러싼 환경도 착실히 악화**

경기가 위축되면 당연히 고용환경이 나빠진다. 그 징후는 이미 나타나고 있다고 한다. 경제 평론가 카야 규일씨가 이야기한다. '20년 4월 이후 취업자 수는 전년 동월 대비 80만명 전후로 계속 줄어 10월에는 100만명 가까이 감소했지만, 이는 리먼 사태 직후의 수치를 크게 웃도는 감소폭이다. 재취업 활동을 앞둔 사람이 많기 때문에 아직 실업자는 급증하고 있지 않지만 고용조정 조성금이 향후 삭감되면 실업자의 증가는 피할 수 없다. '가장 최근에는 일자리를 잃은 사람의 대부분이 비정규직 근로자이다. '20년 상장기업의 조기·희망 퇴직자의 모집인원은 리먼 사태 직후인' 2009년 다음으로 많다. 21년부터 모집을 개시할 예정의 기업도 벌써 9사 있어, 그 모집범위는 2000명에 달하는 것으로부터, 21년은 과거 최다 기록의 갱신이 농후하다'(토모다씨) 전출대로, 21년에는 코로나 폐업&도산도 증가할 것이 예상되고 있다. 사상 최악의 고용 붕괴 리스크에 대비해 두는 것이 현명하다.

**[주가 대폭락] 세계적으로 초할인고? 연말에 거품 붕괴 위험 있음!**

코로나 쇼크의 여파는 기업실적을 봐도 뚜렷하다. 제 4 사분기 들어가도 덧붙여 6 할의 상장기업이 금기 실적 예상을 '미정'으로 하고 있다. 코로나의 타격을 가늠하지 못했기 때문이다. 그럼에도 불구하고 주가는 호조를 지속하고 있다. 세계적으로 금융완화가 진행된 영향이다. 차곡차곡 넘치는 돈이 증시에 들어오고 백신에 대한 기대까지 겹쳐 NY 다우는 3 만달러 고지에 진입했다. 닷케이 평균도 버블기 이래의 고가권을 유지하고 있다'(카부토쇼 관계자) FRB(미 연방 준비 제도 이사회)는'23 년까지의 완화 계속을 표명하고 있는 것부터, '21 년이나 주가 상승이라고 예상하는 사람이 많다'( 동)라고 한다. 하지만, 버블의 징조가 보이고 있는 점에는 주의해야 한다. 금융위치의 모전문가가 말한다. 3 월 코로나 쇼크로 59 조달러로 쪼그라든 세계 주식 시가총액은 반년 만에 100 조달러를 돌파했다. 저명 투자가 버핏이 중시하는, 시가총액을 명목 GDP 로 나눈 값(버핏 지수)은 사상 최고를 기록. 세계적으로 주식의 상승감이 두드러지고 있는 것입니다. 한편, 미국 달러의 가치는 계속 하락해, 2 년만의 낮은 수준으로. 서서히 인플레이(화폐 가치의 저하)가 진행되어, 금리의 상승 압력이 높아지고 있다. 금리가 급등 국면에서는 주식에서 채권으로 돈이 몰릴 겁니다.

**개인투자자는 요주의**

일반적으로 '버블의 징조가 보이면 1 년 정도로 터지는 경향에 있다'(모주식전문가)고 하므로, '2021 년 후반에는 폭락 리스크가 높아질 가능성도. 특히 개인투자자는 요주의다. '매매 동향을 보면, 코로나 쇼크 이후, 개인은 일본주를 크게 순매도하고 있다. 20 년 후반에 걸친 주가 강세 국면에서 개인은 거의 벌지 못했다. 돈을 벌고 있는 것은 일관해서 계속 사고 있는 일본은행 정도의 것. 일본은행을 따라 개인도 고가권에서 사 온다면, 버블 붕괴시의 리스크는 헤아릴 수 없다'(동) 코로나 버블 붕괴에 대비한다면, 총선거전의 절차가 길할까. <취재/글/코로나버블 취재반 도판/뮤즈그래픽>  
하버 비즈니스 온라인

**3. “K 자형” 경기가 뚜렷해지는 세계경제, 일본의 앞날은?** (Diamond online, 2021.1.5)

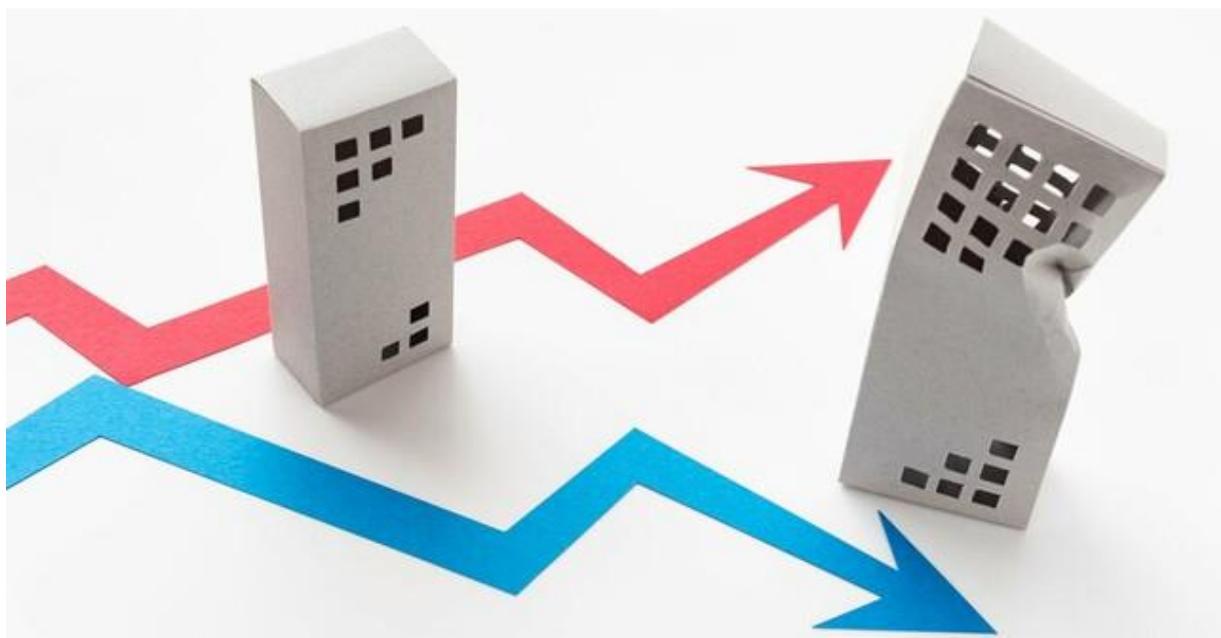


그림 1) 출처: PIXTA

## 2021년 세계경제 화두는 K자형 경기 회복은 양극화된다

지난해(2020년) 11월 이후 신형 코로나 바이러스의 감염 재확대와 변이종 바이러스의 발생으로 인해 세계적으로 경제의 정체감이 점점 커지고 있다. 실물경제와 비교하면 주식 등 금융시장의 움직임은 완연하다. 최근에는 신형 코로나의 백신에 대한 기대감이 높아지면서 세계적으로 주가가 상승세를 보이고 있는 것이다. 이러한 의미에서는 주식시장은 백신에 대한 기대가 선행하고 있다고도 할 수 있을 것이다. 이러한 실물경제와 금융시장의 괴리 외에 또 하나 신경이 쓰이는 '괴리'가 있다. 특히 사람들의 이동=동선을 기본으로 하는 음식·숙박·교통·서비스업 등의 '비제조업' 부문의 체감경기 회복이 늦어지고 있다. 그러면서도 사람의 동선과 별 상관이 없는 정보 통신과 관련된 제조업의 회복세는 그에 걸맞은 견고함을 유지하고 있다. '비제조업'과 '제조업'의, 경황감에 명확한 차이가 나고 있다. 급회복하는 'V자형'도, 천천히 시간을 들여 회복하는 'U자형'도, 회복할 수 없는 'L자형'도 아니고, 회복의 발걸음이 다운되고 있는 '비제조업'과, 명확한 회복 기조가 계속되는 '제조업'이, 마치 'K'자처럼, 'K'자화 하고 있는 것 같다.

### '제조업' 체감경기는 회복, 한편으로 '비제조업' 체감경기는 불안정

앞으로 성장할 수 있는 IT 첨단분야에 강점을 발휘할 수 있는 나라와 그렇지 못한 나라의 경기 회복세(모멘텀)는 현격한 차이를 보일 것이다. 2021년의 세계경제의 키워드 중 하나는, 'K자형=양극분화'라고 할 수 있을 것 같다. 이러한 K자형의 회복이 진행되는 상황 아래, 첨단 분야에서의 시장 점유율이나 경쟁력의 높낮이, 정권의 안정감의 유무 등이, 사회의 활력이나 국제사회에 있어서의 각국의 발언력을 좌우할 것이다. 코로나 쇼크를 경계로, 세계경제의 '제조업'이 되어 있는 '제조업'의 '제조업'이 되고 있다. 'IT 후진국'인 것이 명확해진 일본에 있어서, 경기회복에는 상당한 시간이 걸릴 것이 염려된다. 경기지표인 글로벌 PMI(Purchasing Managers' Index/구매 담당자 경기지수)의 추이를 확인하면(PMI의 수치가 50을 웃돌면 개선, 50을 밑돌면 악화라고 판단), K자형 회복의 작년 초가 실감할 수 있다. 그 결과, 선진국에서도 신흥국에서도 감염 대책으로서 사람의 이동이 제한되어, 4월에 걸쳐 수요와 공급의 밸런스가 급속하고 크게 무너졌다. 4월 중순을 기점으로 세계 경제는 바닥을 쳤지만, 정보나 통신과 같은 '제조업'보다, 음식·숙박·교통·서비스업 등의 '비제조업'이 체감경기 악화의 정도는 심각했다. 그 한 요인으로서 소셜 디스턴스 강화에 의해서 세계경제의 DX(디지털 트랜스포메이션)가 가속해, 반도체나 서버, PC 등 IT 관련 기기의 수요가 끌어올려져 관련된 생산 활동이 급속히 회복했던 적이 있다.

7월에 글로벌 PMI의 종합(컴포지트)지수는 50대를 회복. 여름철까지 전체적으로 제조업 기업들은 재고 조정을 진행했다. 예를 들어 미국에서는 설비투자가 확실하다. 그것은, 코로나쇼크에 의해서 사람들이 '무엇이 정말로 필요한가'를 명확하게 인식하고, 자동차, PC, 공조, 디지털 가전의 수요가 높아진 것에 의지하고 있다. 그 후, IT 관련 기기의 수요나, 자동차를 비롯한 '펜트업 디맨드'(소비자의 태도가 늦게 나타나는 것)의 출현이 제조업의 경기감의 회복을 지지해 제조업의 경기상황감의 개선은 중국이 공공사업 등에 의해서 경기의 회복을 재빨리 실현한 것도 세계적인 제조업의 체감경기 개선을 서포트하고 있다. 그 한편, 여름 철 이후의 비제조업의 체감경기는 50을 웃돌고는 있지만, 그 움직임이 불안정하다. 10월 이후는 신형 코로나의 감염 재확대나 변이종의 발생에 의해서, '제조업'의 체감경기의 개선 계속과는 대조적으로, 백신이 없는 상황에서 나타나는 감염 대책으로 사람들이 외출을 자제하면서 수요가 침체됐기 때문이다. 특히 일본이나 유럽에서는 해당 업종의 업황이 상당히 어렵다.

### 사람의 동선을 전제로 해 온 일본과 유럽과 이동을 전제로 하지 않는 미국, 중국의 명암

K자형 회복의 요인으로서 지금까지의 세계경제가 사람의 이동=동선을 전제로 해 운영되었던 점이 있다. 사람이 자유롭고 활발하게 이동하는 것은 경제성장을 뒷받침하는 주요 요인이다. 일본이나 유럽의 경제는 온라인 공간보다 동선을 전제로 하여 수급 매칭을 실현해 왔다. 그 때문에, 록다운(도시 봉쇄)의 강화나 외출의 자제 요청이 이루어지면, 실물경제(수요와 공급)의 어려움이 급속히 늘어나는 경향에 있다. 그렇다면, 동선의 확보가 세계 각국에 있어서 중요하다는 것은 말할 필요도 없다. 일본이나 유럽과는 대조적으로, 미국이나 중국에서는 아마존이나 알리바바로 대표되는 대기업 IT 플랫폼머가, '이동을 전제로 하지 않는 경제활동'을 지지해 왔다.

그 중요성이 코로나 쇼크에 의해 한층 높아졌다. Uber Eats(우버이츠)와 같은 점포에서 최종 목적지까지의 'ラスト 원마일'을 채우는 사업자가, 동선에의 의존도를 추가적으로 저하시키고 있다. 즉, IT 플랫폼머는, 경제활동에서의 이동의 중요성을 저하시킨다. 거기에 덧붙여, 플랫폼 포머는 소비자의 데이터를 거의 '공짜'로 손에 넣어 그것을 소비자와 사업자의 매칭으로 연결하는 등 방대한 이익을 낳는다. 공짜로 이익을 낳는 것만큼 효율적인 것은 없다. 그 만큼, 경기의 침체폭이나, 회복 페이스라고 하는 점에서, 미 중은 일본과 유럽보다 확실히 하고 있다. 아시아 신흥국 지역에서도 인도네시아의 배차 대기업 Gojek(고젝)가, 은행 서비스의 제공을 목표로 하는 등, DX가 가속하고 있다. 마크로레벨에서도 양극분화가 진행되고 있다. 코로나 쇼크에 의해 IT 화의 지연함이 분명한 우리나라에 있어서, 11 월초순에 미화이자과 독일비온텍등이 개발하는 백신의 효과가 확인된 것은, 바로 '복음'이었다. 백신이 조기에 전 세계로 확산되면서 동선에 의존하던 경제 회복이 급물살을 탈 것이라는 기대감이 높아졌다. 그리고 그것이 해외 투자자의 일본 주식 매매입을 뒷받침했다. 백신개발에 대한 기대는 투자자에게 '주가를 저해하는 요인을 컨트롤 할 수 있다'는 과신이나 환상을 주어 '컨트롤 일류전'의 심리가 작용했다. 그것이 군집 심리의 고조를 지지해 일본주를 필두로 세계의 경기 민감주가 팔렸던 것이다.

### 눈높이는 경기 민감주에서 IT 관련 종목으로 이동

11 월 하순 이후, 유럽에서의 록다운 강화 등을 배경으로 투자자의 시선은 경기 민감주에서 성장 기대가 높은 IT 관련 종목으로 이동해, '밸류주'(출발 늦었고, 저가주)에서 '그로스주'로의 '섹터 로테이션'이 일어나고 있다. 이는 중요한 변화다. 향후 세계경제의 양극화는 급물살을 탈 것이다. 중장기적으로 세계경제에 있어서의 IT의 중요성은 높아진다. 세계 반도체 업계단체인 WSTS(World Semiconductor Trade Statistics/세계 반도체 시장통계)는 2021 년 반도체 시장이 전년보다 8.4% 성장했으며 시장 규모는 사상 최대인 4694 억달러(약 48 조엔)에 달할 것으로 예상하고 있다. 코로나 쇼크로 가속화된 세계경제의 DX는 멈추지 않는다. DX를 지지하는 메모리, 로직등의 반도체 수요는 높아질 것이다. 그렇게 생각하면, 통틀어 세계 전체에서 주가가 높다고는 말할 수 없다. 반대로 말하면, 저금리의 계속과 백신에 대한 기대를 포함시켜 상승한 일본주를 비롯해 재래 분야의 주가의 조정 리스크는 가볍게 볼 수 없다. 우리 나라는 해외로부터 백신을 조달한다. 그래서 집단 면역을 획득하려면 시간이 걸릴 것이다. 또, 현재의 페이스를 기본으로 생각하면 세계적으로 백신의 효과가 나타나는 것은 2021 년의 중양 이후일 것이다. 부작용이나 변이종에 대한 효과도 뚜렷하지 않다.

### 세계 경제는 보다ダイナミック하게 양극화가 진행된다

IT 후진국인 우리 경제가 GDP의 가장 최근 피크(2019년 7~9월기)로 돌아가려면 수년이 필요할 것이다. 그 과정 중에서도 텔레워크를 비롯한 DX는 계속되어 일부 산업의 수요는 코로나화 이전 수준으로 회복되지 않을 우려가 있다. 향후 일본 경제에서는 기업, 산업별 강약이 보다 명확해질 것이다. 세계 경제 전체에서는 보다 다이내믹하게 양극화가 진행될 것이다. 각국의 중산층은 원심분리기에 회부되도록 함으로써 극소수의 부유층과 다수의 저소득층으로 나뉘게 될 것이다. 경제격차가 심화되고 중산층의

일본 전문가 시각으로 본 중국

두께를 바탕으로 한 민주주의 및 자유자본주의 경제의 운영은 쉽지 않다. 미국의 바이든 차기 행정부가 국제공조를 중시해 세계화를 추진하기는 말처럼 쉽지 않다. 결과적으로 국가 자본주의 체제를 취하는 중국의 상대적 우위성에 주목받기 쉽다. 세계경제의 양극화와 그에 따른 세계정세의 변화는 우리 개인의 앞으로의 삶에 무시할 수 없는 영향을 줄 것이다.

#### 4.외국인 몇 년 있어도 어차피 “가이징(외인)” 일본이 중국 제조업에서 배울 수 있는 것 (Newsweek Japan, 2021.1.11)

일본을 사랑했던 한 친구는, 번영을 구가하는 중국으로 건너가 아연실색했다. 제조업에서 변혁해야 할 일본이, 중국에게 배울 점은 많이 있다.



사진 1) 출처: Getty Images. 일본에는 아직 고도의 기술과 그것을 떠 받치는 교육이 있다

연말에 조금 쇼킹한 뉴스가 들어왔다. 내 외국 출신 친구가 일본을 떠나 중국에서 일한다는 것이다. 그는 매우 우수해 일본에서 박사학위를 받은 뒤 자동차 관련 대기업에 근무하면서 논문 수십 편을 발표하고 자동운전 기술에 대한 특허를 여러 개 갖고 있다. 일본을 좋아해 가족과 함께 일본 국적을 갖게 되고 좋은 친구도 얻어 일본에 뼈를 묻을 생각이었다. 하지만 오랜 시간 일하면서 이제는 한계점에 이르렀다고 했다. 일본 국적을 갖고 있어 일본 대기업에 몇 년 근무해도 어느 부동산 중개업소를 통해서도 방을 구할 수 없었고, 회사에서 대신 빌려주지 않으면 거처할 방도 없었다고 한다. 얼마 뒤 집을 샀는데 아직 이사를 하던 중 동네 아저씨가 다그쳐 외국인인지 모르겠는데 인사도 없는 게 무슨 소리냐는 핀잔을 들었다. 근무처에서는 외국인, 특히 유럽인들이 자꾸자꾸 그만뒀다. 외국인은 신용을 받지 못해 회의에도 자주 불리지 못한다. 공헌하고 있지 않은 사원을 일본인이라고 해서 특허 신청에 포함시킨다. 관리직이 되어도, 도상국에서 온 불쌍한 가이징(외국인) 취급. 흥정만 하고 새로운 발상을 받아들일 곳이 없다. 아무리 국제적으로 가치가 있는 기술을 가지고 있어도, 기껏해야 부장직에 연수입 1500 만엔 그친다.

즉 일본에서는 고생이 보상받지 못한다는 것이다. '우리 외국인들은 일본에서는 몇 년이 지나도 어차피 가이진이야'라고 그가 말하지만 유감스럽게도 요즘 나도 그렇게 생각한다. 이런 나의 칼럼도 웹에 공개될 때마다 이란으로 돌아가라는 등의 속없는 댓글이 많이 달린다. 그래서 나는 이 친구가 어떤 생각을 해왔는지도 잘 안다. 그러던 중 그는 중국의 자동차나 인터넷 관련 유명 기업 간부로부터 몇 년에 걸쳐 직접 이직 권유를 받았고, 결국 중국으로 가기로 결심했다고 한다. 그런 중국의 최대 도시에서는 첫날부터 현지 중개업소에서 방을 얻을 수 있었고 사내 연구개발 부문은 2030 대 젊은이들로 활발한 논의가 이뤄져 다년간 산 일본과의 차이에 아연실색했다는 것이다. 물론 새로운 환경에서는 누구나 새롭고 멋진 것들이 눈에 띄고 날이 갈수록 단점도 보이기 마련. 그래도 번영을 구가하는 중국 대도시의 분위기를 엿볼 수 있다는 것이다.

### 인바운드 easy come, easy go

지난해는 코로나화 방일객 감소에 따른 관광업의 부진이 큰 화제가 됐다. 인바운드 의지가 얼마나 불안한지 많은 일본인은 이해했다고 생각한다. 역사적 건조물이나 아름다운 자연 등을 가진 나라에 인바운드 관련 관광업은 빨리 벌어들이는 수단이며 붐이 오면 놓칠 수 없지만 동시에 easy come, easy go 라는 사실도 잊어서는 안 된다. 인바운드는 국가산업의 기둥으로 삼기에는 너무 위험하고 내가 태어난 이란이나 터키 등과 같이 고도의 기술과 가치를 창출하는 제조업이 없는 나라가 할 일이지 일본과 같은 나라가 할 일은 아니라고 나는 생각한다. 일본은 전후 쌓아온 고도의 기술과 그것을 뒷받침하는 교육, 즉 세계에 자랑할 만한 충분한 토양이 아직 있다. 30 년 전부터 중국은 그 일본으로부터 열심히 배워 국가적으로 예산과 두뇌를 쏟아 부었고 논문과 특허 수에서 세계를 선도하기까지 했다. 다 중국에 배우라고 생각하지는 않지만 참고할 만한 점은 많이 있을 것이다. 일본은 새로운 기술 발전과 제조업 확대를 추구해야 하며, 내 친구 같은 사람에게 있어서 '일할 보람이 있는' '고생이 보상되는' 사회·기업이 되어야 한다. 그것이 일본에 경제·문화적인 풍요를 가져다주고, 나아가서는 많은 일본인에게도 살기 좋은 나라가 될 것이다.

## 5.또 긴급사태... “제로 코로나 전략” 취하지 않은 일본정부의 “근본적인 대실패” (현대비즈니스, 2021.1.6)

또 다시 비상사태를 선포했지만 임기응변식 대책이라는 인상을 지울 수 없다. 일본 정부의 대책에는 근본적인 방향 전환이 필요하지 않을까. 하버드 대학 공중 위생 대학원등에서 공부해, 현재는 무리부시오키나와 임상 연수 센터장을 맡고 있는 토쿠다 야스하루씨에게, 저널리스트 야마오카 준이치로씨가 물었다.

### 언제까지 같은 일을 되풀이할 것인가

1 개 도시 3 개 현에 신형 코로나 대책의 비장의 카드라고도 할 수 있는 '긴급사태 선언'이 재발되게 되었다. 지난해 4 월 선언 발표와 비교하면 일선 학교의 일제 휴교는 회피되고 식당 야간영업 중단과 외출 자제로 제한적일 것 같지만 언제까지 똑같은 일을 반복할 것인가라며 많은 국민이 앞날을 불안하게 하고 있다. 근본적인 궤도 수정이 필요한 것은 아닌지. 어쨌든 수도권외의 감염 확산에 제동이 걸리지 않는다. 하루 신규감염자수가 1000 명을 넘어서게 된 도쿄도에서는 확보한 코로나병상 3500 개 중 85%인 2995 개가 입원환자로 채워졌다(1 월 4 일 21 시). 인공호흡기나 에크모(체외복막식 인공폐)가 필요한 중증환자는 108 명으로 ICU(중환자실)의 확보 병상의 49%를 차지한다. 코로나 중증환자의 치료에는 대부분

일본 전문가 시각으로 본 중국

현장치료사(체외복막식 인공폐)가 필요한 중증환자가 있다. 한시라도 빨리 감염자 수를 줄여야 한다. 그러므로 긴급사태 선포의 재발발이 필요하다는 것은 이해할 수 있다. 그렇지만, 코로나 바이러스는 저기온, 저습도의 겨울에 활동성이 높아지는 것은 알려져 있었다. 지난해 6~8월 남미의 페루 브라질 칠레 호주 등에서 감염이 확산되면서 의료진들은 일본의 연말연시부터 한겨울에 큰 파도가 몰아칠 것이라고 저마다 예상했다. 그럼에도 불구하고, 제 1 파, 2 파의 '경험'은 살리지 못하고, 감염은 확대되기만 하는 것이다.



사진 1) 출처: Getty Images

이는 판단이 늦어진 정부에 큰 책임이 있다고 하더라도, 애초에 '3 밀' 회피, 손씻기, 양치질 장려, 음식점 영업 자제 같은 '감염경로 전파 억제'에 치우친 대책이 한계에 와 있기 때문이 아닐까. 물론 3 밀회피 등이 중요하지만 개인의 노력에 따라 걸릴 뿐 아니라 다른 방법도 있을 것이다. 다시 감염 대책의 기본 원칙으로 돌아가 보자. 감염 예방의 기본 원칙은, (1) 감염원 대책(병원체의 제거, 감염자의 조기 발견·격리·치료 등), (2) 감염 경로 대책(3 밀회피, 마스크, 손 씻기 등), (3) 감수성자 대책(백신 접종 등)이다. 일본의 근본책은 (2)에 치우쳐, (3)의 백신 접종은 해외 메이커에 부탁한다. 그럼, (1)의 감염원 대책은 어떠한가. 이것이 불충분하니까 같은 일을 반복하는 것 아닌가.

### “제로 코로나” 전략

임상역학 전문가(의학박사)인 무리부시오키나와 임상연수센터장 도쿠다 야스하루 씨에게 '또 하나의 선택지'에 대한 이야기를 들었다. 토쿠다씨는, 오키나와현립 중부 병원에서 종합 진료에 종사하고, 하버드 대학 공중 위생 대학원에서 임상역학을 익혀, 쇼로카생명과학 연구소 임상 역학 센터 부센터장, 츠쿠바 대학 대학원 의료 의학계 교수, 지역 의료 기능 추진 기구 연수 센터장등을 역임하고 있다. 제 1 파의 도래시부터 '감염원 대책'으로서의 대규모 PCR 검사와 감염자의 조기 보호. 이 전략에서는 사용할 수 있는 톨은 감염이 확대되면 유행 커브의 산을 자숙 요청등으로 두들겨 내리는, 이른바 해머&댄스 정도이다. 이것은 감염의 억제를 개인의 노력에 귀착시키는 방법으로, 경제사회적 손실은 질질 계속되어, 오히려 데미지가 커진다. 이 리스크는, 작년 봄 무렵부터 알고 있었지만, 정부도 전문가라고 칭하는 사람들도,

일본 전문가 시각으로 본 중국

제대로 설명을 하지 않고, 마치 이것이 유일한 대책으로 되어있다. 적극적으로 방역 목적의 대규모 검사를 시행하여 감염자를 조기 보호 격리하고 철저히 추적하고 있으며, 일본은 집중 대책으로 집단 감염이 발생하면 뒷북을 쳐서 감염자를 격리하고 있지만 근본적인 예방 대책이 되지 못하고 있다. 신형 코로나 바이러스가 성가신 것은 발병 전의 사람, 증상이 나타나지 않은 감염자로부터 감염, 전파되는 것이다. 그 사람들을 찾아내 보호하려면 대규모 검사밖에 없다. 성공한 나라에서 배워야지 실패한 나라의 정보에 의존하다가는 오도하고 만다.



사진 2) 출처: Getty Images. 뉴질랜드 아던 수상

### 일본은 노력을 게을리했다

확실히 클러스터 대책은 이미 한계에 와 있는 것처럼 보인다. 감염 경로 불명의 환자가 격증하고 있는 것을 보면 분명할 것이다. 다만 대규모 검사=조기 보호 격리를 위해서는 PCR 검사의 캐퍼시티를 극적으로 늘려야 한다. 제 1 파의 무렵에 비하면 PCR 검사는 증가했다고는 하나, 봉쇄에 성공한 나라들에 비하면 일본의 검사수는 지극히 적다. 토쿠다씨가 계속한다. '작년 봄 이후, PCR 검사의 대폭 확충이 국제적 컨센서스가 되었지만, 일본은 그 노력을 게을리했다. 후생노동성은 문부과학성에 대해 대학의 의료기관, 연구기관의 적극적인 검사 확충에 협조 요청을 하고 있지 않다. 한 시험관에 여러 개의 검사대상 물체를 넣는 풀방식을 도입하면 단시간에 많은 검사대상 물체를 분석할 수 있어 비용도 낮아지므로 전세계 국가들이 도입하고 있지만 후생노동성은 아직 인정하지 않고 있다. 이러한 소극적인 태도는 위드 코로나라는 골세팅에 기인하고 있다. 의욕이 없다. 그러니까 목표를 제로·코로나로 바꾸어 대폭 확충으로 이끌 필요가 있다' 그렇지만, PCR 억제주의는 일종의 도그마와 같이 후생 노동성이나 전문가의 사이에 뿌리내리고 있다. 전환할 수 있는 것인가. 검사 확대의 돌파구는, 신속 항원 검사이다. 이것을 PCR 검사와 조합하는 것이다. 신속 항원 검사의 장점은 비용이 저렴하고 15~30 분만에 결과가 판명되는 것이다. 그러나 PCR 에 비하면 감도가 떨어진다. 그래서 검사 빈도를 많이 하고 양성자는 PCR 검사로 확인을 한다. 자주 항원검사를 실시하고, 차례차례, 보호격리를 실시한다. 필요시에만, 핫스팟이

되고 있는 감염밀도가 높은 지역으로 한정해 '서킷브레이커 방식'의 록다운--일본에서는 긴급사태 선언의 발출--로 외출자제를 요청하는 것이다.



사진 3) 출처: Getty Images. 작년 4 월, 긴급사태선언으로 인적이 없어진 긴자 거리

서킷브레이커 방식에 의한 록다운이란, 어떠한 수법인가. '건물에는 허용량 이상의 전력이 흐르면 스위치가 오프가 된다. 저렇게 실효 재생산 수 등의 지표가 되는 수치를 초과한 지역만 철저히 개입하는 전술이다. 일본에서는 법적으로 도시봉쇄를 할 수 없기 때문에 한 지역에 긴급사태를 선포하고 불요불급한 외출자제를 요청하게 된다. 1 도 3 현의 긴급사태 선언의 재발출 뿐만이 아니라, 다른 도부현에서도 감염밀도가 높은 지역에, 세세하게 외출자속의 그물을 씌운다. 중요한 것은, 그 후이다. 외출자속으로 감염 밀도를 내렸을 때에 대규모 검사를 실시해 보호 격리를 철저히 한다. 봉쇄에 성공한 나라들은 그렇게 제로 코로나로 목표를 정하고 실천하고 있다. 외출 자제 해머로 유행 곡선의 피크가 맞아 감염수는 떨어질 것으로 기대되고 있다. 승부는 그 다음이다. 내려간 시점에서 한층 더 대규모 검사를 실시해, 제로 코로나를 목표로 보호 격리를 철저히 하고, 감염원을 끊는다. 그것을 위한 감염자의 인수태세에 필요한 맨파워, 숙박요양시설이나 코로나 전용병상의 확보에 재정자금을 우르르 투입한다. 그 정치적 결단이 요구되고 있다. 어디선가 코로나와 결별하는 방향으로 근본책을 바꾸지 않으면 우울한 해머&댄스가 이어질 것 같다.

## “코로나19 대응” 중국 중앙정부 정책 및 백신 동향

### 1. 베이징 이틀내 코로나백신 73537 제 접종, 접종정보와 ‘건강보’ 상호소통 (신화사新华社, 2021.1.3)

1월 3일 열린 베이징시 코로나 바이러스 방제사업 기자회견에서 베이징시 보건건강위원회 1급 순시원, 뉴스대변인 가오샤오준은 2021년 1월 1일부터 2일까지 베이징 시 전체에서 코로나 백신 73537 제를 접종했으며 관련 접종정보와 베이징 ‘건강보’ 데이터가 서로 통했다고 소개했다.

국무원연방연계메커니즘의 업무요구를 엄격히 이행하기 위해 베이징시 중점인원 코로나백신접종사업 관련 배치에 따라 베이징시는 2021년 1월 1일부터 각 구를 조직해 9 종류의 중점인단을 대상으로 코로나백신 접종 사업을 전개해 현재 220개 접종지점에서 사용을 개시했다. 베이징시는 2021년 1월 1일부터 2일까지 코로나 백신 73537 제를 접종했는데 심각한 부작용이 발생하지 않았다.

가오샤오준은 베이징시 코로나 백신 지휘배정 플랫폼과 접종관리 플랫폼이 선을 보였다면서 피종자들은 제 1 제 접종 후 베이징 ‘건강보’ 중 ‘건강서비스 예약조회’ 코너에서 ‘제 1 제 접종 완료’, 제 2 제 접종 후 ‘백신접종 완료’를 안내할 것이라고 소개했다.

현재 9종 중점군의 접종 업무는 시급이 총괄 조정하고, 구급조직이 정착해 원칙적으로 개인예약 방식을 취하지 않는다. 대중이 출국 수요, 학습인원 등 원인으로 백신을 접종해야 하는가에 대해 가오샤오준은 관계자가 현지 호구부나 거주증, 여권, 유효비자(대중국 비자 면제 또는 착지 국가 제외) 및 필요한 증빙서류를 가지고 거주지가 위치한 거리(시골)나 지역사회 휴게소를 방문해 자료심사를 할 수 있으며 심사 통과 후 지정된 접종기관에 가서 접종을 할 수 있다고 밝혔다.

가오샤오준은 이와 함께 이미 코로나 백신을 접종한 사람들은 여전히 각종 방제조치를 엄격히 준수하고 개인 보호에 만전을 기해야 하며 자각적으로 마스크를 착용하고 손을 부지런히 씻고 자주 환기하고 적을 집결, 안전한 사교거리를 유지하며 자신의 건강에 대해 책임을 지고 타인의 건강에 책임을 져야 한다고 조언했다.

### 2. 백신은 어떻게 맞아? 생산 능력은 어떤가? 한 페이지로 중국 코로나백신 새 진전 해석 (CCTV 뉴스央视新闻, 2021.1.5)

현재 중국 최초의 코로나백신이 여러 지역에서 중점군에 대한 접종을 시작했다.

코로나백신 면역절차는 2회 접종으로 그 사이 최소 14일 간격이 있어야 하고, 접종 부위는 상완삼각근으로 알려져 있다.

코로나 백신을 먼저 접종하는 중점군에는 어떤 인원들이 포함되어 있나요?

여기에는 콜드체인 물품검험검역자, 구안하역운송인원, 교통운수요원, 해외근무학습요원, 국경구안직원, 의료위생요원,公安, 소방, 지역사회 종사자 등 관련인원, 물, 전기, 온돌, 석탄, 가스 등 관련인과 물류, 양로, 환위, 장의사 등 관련자들이 포함된다.

얼마나 나이가 많은 사람들이 코로나 백신을 접종할 수 있나요?

접종군 연령대는 현재 18 세에서 59 세 사이이다.

코로나 백신 접종 후 항체는 얼마나 오래 지속되나요?

현재까지 밝혀진 바에 의하면 항체가 6 개월 이상에도 높은 수준을 유지할 수 있어 세계보건기구(WHO) 규정 요건에 달할 수 있다고 안내하고 있다.

코로나 백신 접종에 어떤 부작용이 나타날 수 있나요?

흔히 나타나는 부작용은 주로 두통, 발열, 기침, 접종 부위의 국소적인 홍조나 식욕부진, 구토, 설사 등을 들 수 있다.

코로나백신을 맞은 후 마스크를 착용하지 않아도 되나요?

지금까지는 어떤 백신의 보호 효과도 100%에 달할 수 없고, 소수가 접종 후에도 보호력을 내지 않을 수 있다. 균종의 면역 장벽이 구축되지 않기 전에는 마스크를 착용하고 손을 부지런히 씻는 등의 보호책이 필요하다.

또한, 코로나백신은 다른 백신과 동시에 접종하는 것을 권장하지 않는다.

**가속 생산, 백신 공급 확보**

중국 최초의 새로운 코로나바이러스 멸활백신은 이미 첨부조건으로 출시를 허가받았는데 현재 백신의 생산상태는 어떤가? 후속 생산능력은 어떻게 확대될 것인가? 국약그룹 중국 바이오 베이징생물제품연구소에서 그 답을 알아볼 수 있다.

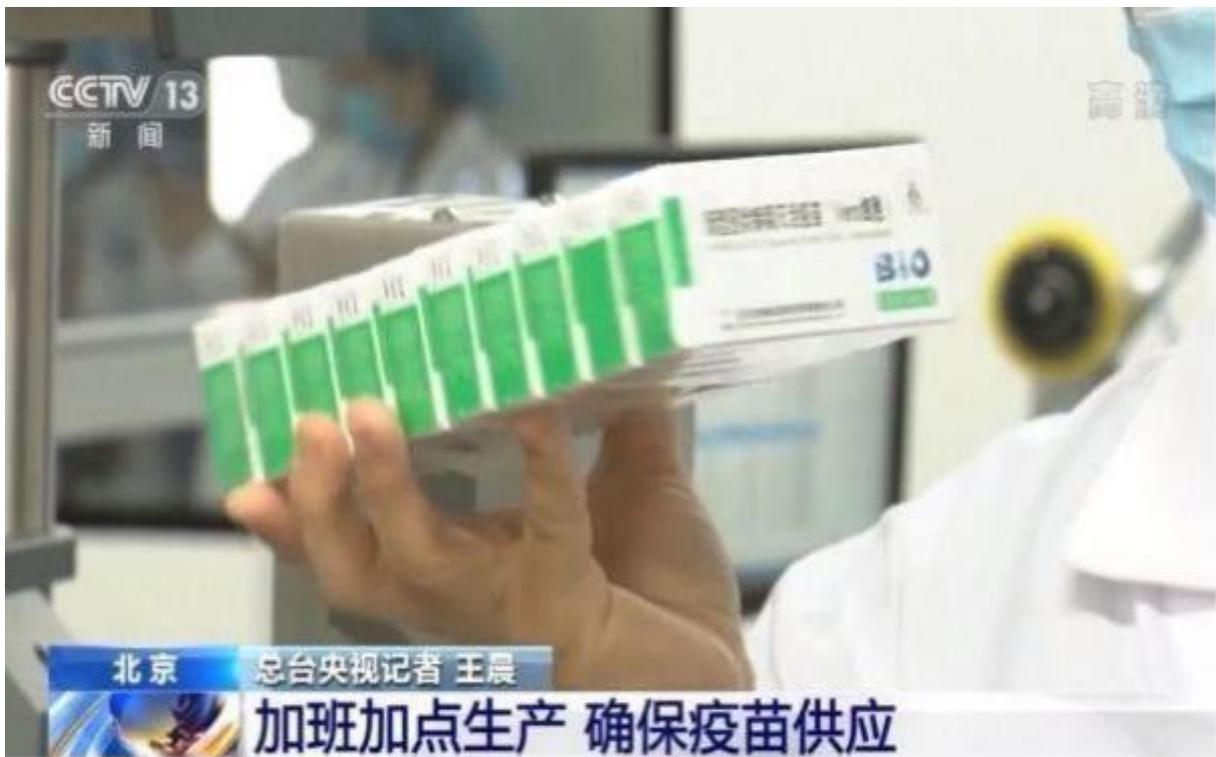


사진 1) 출처: CCTV 뉴스(央视新闻)

현재 발달된 생산선을 사용해 1 분이면 300 여개 백신을 만들 수 있다.

한 상자의 백신은 포장을 마친 후 끊임없이 콜드뱅크로 보내져 전국 각지로 보내질 접종점을 기다리고 있다. 백신 생산의 효율성을 높이기 위해 일부 신기술, 새로운 장비가 적용됐다. 포장 생산라인에서 기자의 이목을 끈 램프 검사기는 조명 조사와 고속 카메라 촬영을 통해 백신 액체가 탁하고 이물질 유무, 관장량이 기준에 맞는지, 유리 포장의 스크래치 유무 등을 감지할 수 있어 인공 검사의 수십 배에 달하는 효율을 자랑한다.

현재 베이징생물제품연구소의 코로나 멸활백신은 연간 생산능력이 1.2억제에 달한다. 그리고 이 작업장의 멀지 않은 곳에서 참신한 백신 생산 작업장은 이미 건설을 마쳤고 현재 설비와 공정 검증을 진행 중이며 사용에 투입되면 연 10억제의 생산능력을 보장할 수 있게 된다.

국약그룹 중국 바이오 베이징생물제품연구소 코로나 프로젝트 생산 책임자 장진에 따르면 “지금 우리 생산라인은 2교대로 24시간 가동되고 있고, 많은 사람들도 자신의 휴식시간을 희생시켰고, 설날에는 쉬지 않고 춘절에도 쉬지 않을 것이다. 우리는 충분한 힘을 발휘하여 국가의 요구를 충족시킬 것이며, 우리의 백신이 더 많이 출시될 수 있도록 면역장벽을 구축하는 데 기여할 것”이라고 밝혔다.

### 여러 가지 조치로 생산 안전과 제품의 품질을 보장

코로나 바이러스는 공기를 통해 전파되고, 백신의 생산 과정은 안전에 대한 요구가 높는데, 어떻게 생산 과정에서 안전을 확보할 수 있을까? 생산된 백신의 품질은 어떻게 통제할 수 있을까?

백신을 생산하려면 우선 독주를 세포에 접종해 배양해야 한다. 코로나 바이러스는 공기가 전파되는 특징이 있어 백신의 생산은 안전성에 대한 요구가 높아 고등급 생물안전 작업장에서 이뤄져야 하기 때문이다.

이에 중국질병통제센터 생물안전 수석과학자 무계진은 “가장 큰 위험은 바이러스가 누출될까봐 두렵다는 것이다. 이후 위건위는 관련 부서를 조직해 작업장 생물안전에 관한 요건을 만들어 전문가의 심사를 거쳐 지금 할 수 있게 됐다.”고 밝혔다.



사진 2) 출처: CCTV 뉴스(央视新闻)

중국 바이오 베이징 바이오시밀러소 신크라운 프로젝트 생산 책임자 장진은 “우리의 고등급 생물안전 작업장에서는 3 단계 방호, 1 단계는 설비 그 자체로 바이러스로부터의 노출을 막을 수 있다. 2 단계는 작업장인데 음압 작업장을 도입함으로써 정기적인 소살을 해야 한다. 3 단계는 전체적인 건물로 8 급 지진에 내성해야 하고, 그 전원은 24 시간 공급되기 때문에 전기가 끊길 수 없다.”고 밝혔다.

백신 생산 과정의 절대적인 안전을 보장하는 것은 물론, 백신 한 개당 관착을 마친 뒤 여러 공정을 거쳐 품질 검사를 거쳐 출하 백신의 폐품률이 2~3%를 넘지 않도록 보장해야 한다. 기존 백신과는 달리 코로나 백신은 각 포장 박스에 레이저 마킹 번호도 해야 한다.

양샤오밍 국약그룹 중국바이오 회장은 “백신 한 자루당 하나의 코드를 가지고 있는데, 우리 신분증처럼 이 백신의 제조 과정을 모두 알아낼 수 있다. 스캔 후에 누구에게 전화할 수도 있고, 정보도 확인할 수 있다. 그가 어디서 왔는지, 그 뒤를 거슬러 올라가면 어디서 나올 수 있을지를 추적할 수 있다.”고 밝혔다.