

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

- ▶ 국제반도체협회: 미국 화웨이에 대한 칩 금지령시행 120 일 후로 연장 신청  
(ZOL 중관춘짜이씨엔 ZOL 中关村在线 2020.8.27)
- ▶ 도인 라이브 방송 폐쇄식 전자상거래 시작, 타오바오·징동 상품 10 월 9 일부터 진입불가  
(36kr, 2020.8.26)
- ▶ 핀뒤뒤 채소 판매, 취응의 뜻은 술에 있지 않다는데? (베이징상보北京商报, 2020.8.26)
- ▶ 다른 나라는 한참 앞서가는데...핑안굿닥터를 통해 본 중국의 비대면 의료  
(이방동리왕亿邦动力网. 2020.08.28)

## ISSUE 및 시장동향

- ▶ 포스트 코로나 시대 상업의 변화: 오프라인 소매업의 디지털 전환 가속  
— 중국상보(中国商报) 제공
- ▶ 전세계에 알리페이를 복제하고 있는 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP) 해외출정기 —  
신랑창세기(新浪创事记) 제공
- ▶ 코로나가 촉진하고, 글로벌 스타트업이 바꾸고 있는 미래 게임 산업의 판도  
— DeepTech(深科技) 제공
- ▶ 양자컴퓨터 시리즈 62) 구글 양자컴퓨팅 최초로 화학반응 양자시뮬레이션 시행  
— 봉황과기(凤凰科技) 제공
- ▶ ICO News Letter by PLAYCOIN 특집 — PLAYCOIN 제공

## 일본 전문가 시각으로 본 중국

- ▶ 아베정권의 대오산... 사상 최악 GDP로 드러난 "아베노믹스" 허망함 (현대비즈니스, 2020.8.25)
- ▶ 미신문비판, 코로나사태 외국인 "재입국 제한"으로 일본은 국제적 신뢰 잃었다  
(Courrier Japan, 2020.8.25)
- ▶ 경제학적으로 봐서, 신형 코로나 초기 대응에 성공한 나라는 무엇이 다른가?  
(President Online, 2020.8.4)
- ▶ "전인류가 노예가 되고 있다" 작가 하타노 쇼가 생각하는 미래의 시나리오

(Forbes Japan, 2020.8.24)

- ▶ 원자력 발전소의 Melt down은 과거의 것으로? 신형 원자로가 개척하는 에너지의 새 시대

(WIRED, 2020.8.24)

## “코로나19 대응” 중국 중앙정부 정책

### ◆ 의료

- ▶ 국가의료보장국: 코로나 바이러스 감염증 관련 호흡기 질환용 약을 의료보험에 포함 (2020.8.17)

## KIC 중국 NEWS

- ▶ 韓 스타트업·벤처 기업, 알리바바 등 中 투자 공략 (2020.8.28)
- ▶ 엔타이경제기술개발구 관계자, KIC 중국 방문 업무 협의 (2020.8.28)

## 주간 NEWS

## 1. 국제반도체협회: 미국 화웨이에 대한 칩 금지령시행 120 일 후로 연장 신청

(ZOL 중관춘짜이씨엔 ZOL 中关村在线 2020.8.27)

미국반도체산업협회(SIA)의 발표 후, 국제반도체산업협회(SEMI)도 공식 홈페이지에서 최근 성명을 발표하여 미국 상무부에 화웨이에 대한 금지령 시행을 120 일 후로 연기할 것을 요청했다.

SEMI의 성명에 따르면 수출입관리제도 조치는 미국 국가 안전 위협 측면의 작용이라고 인식한다면서도 SEMI는 미국상무부가 2020년 8월 17일 발표한 신규 수출입 관리제도 조례에 주목하여 이 조례는 최종적으로 미국 반도체산업에 손해를 가져올 것이며 반도체 공급체인에 거대한 불확정성과 파괴를 조성하고 최종적으로는 미국 국가안전 이익을 파괴할 것이라고 했다.



사진 1) 출처: ZOL 중관춘짜이씨엔(ZOL 中关村在线)

7월 14일 SEMI는 5월 15일 금지령에 대한 공개평론에서 이러한 조례는 제조기업이 미국 제조설비와 소프트웨어를 구매하려는 의사에 압박이 될 것이며 동시에 화웨이와 무관한 기업에까지 영향을 미쳐 이미 손실이 1700만 달러에 가까울 것이라고 경고했다.

SEMI는 미국 상무부 일방이 제재를 확대하는 것은 더 많은 손실을 가져올 수 있으며 미국 상품이 기존 고객을 보유한 기반을 침범하는 것 외에 기업의 미국 기술 공급에 대한 불신임을 가중하여 기타 기업이 미국 기술을 대체하려고 노력하게 더욱 촉진할 것이라고 했다.

따라서 SEMI는 성명에서 미국 상무부에게 8월 17일 이전 생산한 제품에 대해 유예기간을 120일간 연장하여 정책 결정의 예견성과 즉시성을 확보하고 5G와 무관한 제품에 유연성을 제공하도록 해줄 것을 요청했다.

SEMI는 미국 정부가 의도하지 않은 결과를 줄이고 미국 기술의 리더 위치에 손해가 가는 것을 줄이는 정책을 취할 것을 정중히 독촉했다. 글로벌 판매 수입은 미국이 이러한 기술에서 연구 개발을 진행하는 주요 근원이며, 글로벌 수입의 손실은 연구 개발을 감소시킬 것이고 미국 반도체 혁신을 파괴하여 국가 안전에 위해가 갈 것이라고 주장했다.

SIA 회장 겸 CEO 인 John Neuffer 는 지난 주 미국의 화웨이에 대한 최근 금지령은 미국 반도체 기업에게 부정적 영향을 가져올 것이라고 지적하며, 중국에 민감하지 않은 상업제품을 판매하는 것을 지지하는 것은 미국 반도체 산업 연구와 혁신에 도움이 되고 미국 경제 실력과 국가 안전에 중요하다는 입장을 거듭 표명했다.

8 월 17 일 미국 상무부는 화웨이에 대한 수정 금지령을 발표했고, 최신 수정판은 즉각 효력을 발휘했다. 금지령은 화웨이에 대한 제한을 진일보하여 미국 기술과 소프트웨어를 사용하여 생산하는 제품까지 제재하고, 제재 실물 리스트에 38 개 화웨이 자회사를 추가시켰다.

금지규정은 미국 기술 또는 소프트웨어를 기반으로 사용하여 만드는 외국 제품, 이 외국 제품이 생산하거나 개발한 임의의 부속품, 조합셋트, 설비 모두 금지의 대상이 된다. 실물 제재 리스트 중의 화웨이 관련 자회사에 속한 회사는 마찬가지로 상술한 행동을 할 수 없다.

실물 제재리스트 상의 화웨이 관련 자회사에 속하면 구매자, 중간납품자, 최종 수취자의 역할을 할 수 없다.



사진 2) 출처: ZOL 중관춘짜이씨엔(ZOL 中关村在线)

## 2. 도인 라이브 방송 폐쇄식 전자상거래 시작, 타오바오·징둥 상품 10 월 9 일부터 진입불가 (36kr, 2020.8.26)

도인(抖音) 라이브방송은 새롭게 비중 있는 신규정을 내놓았는데 9 월 6 일부터 타사 링크는 스타맵 주문을 통해서만 라이브방송 쇼핑 카트에 진입할 수 있고, 10 월 9 일부터는 타사 출처의 상품은 라이브방송 쇼핑카트에 진입하는 것을 더 이상 지원하지 않는다. 도인(抖音) 소상공 플랫폼 출처의 상품은 영향을 받지 않는다. 도인(抖音) 관련 책임자는 소비자 권익을 더 나아가 보호하기 위해 플랫폼이

라이브방송 제품 판매에 대해 관리 감독을 강화했다고 밝혔다. 상술한 정책은 단지 라이브방송 제품 판매에만 한해서이고, 쇼트 클립에서는 여전히 정상적으로 타사 링크의 상품을 걸 수 있다.

이전에 도인(抖音) 스타맵은 일찍이 8 월 20 일 0 시부터 타사 전자상거래 플랫폼의 상품 링크에 대해, 플랫폼은 라이브방송 제품판매에서 20%의 서비스를 수취하고, 도인(抖音) 소상점 링크에서는 단지 5%만 수취한다고 공표했다.

타사 출처의 상품 링크는 알리바바 타오바오 티몰, 징둥 등 플랫폼을 카리킨다. 새로운 규정이 나와 도인(抖音)과 타오바오 간의 '연결 단절'위기가 재차 떠올랐으며 이때 도인(抖音) 전자상거래가 더 이상 타오바오 링크 지원을 하지 않는다는 소식이 줄곧 시장에서 흘러나왔다.

한 신형 소비 브랜드 창업자는 기자에게 "우리는 전부더 타오바오 링크 연결을 하지 않는다는 것을 논의해왔으며 단지 언제가 될지 모를 뿐이었기에 심리적으로는 이미 준비가 돼있다."라고 말했다.

상술한 브랜드 창립자는 처음 도인(抖音)이 배타적 전자상거래를 하거나 타오바오 연결에 제한을 둘 것이라는 것을 들었을 때 한동안 무척 근심했다고 털어놓았다. 그녀는 채널이 분열되는 국면을 원치 않으며, 이전에 도인(抖音)에서 타오바로 트래픽이 집중되도록 사력을 다해 트래픽을 타오바로 유도했던 것이 타오바오 계열의 규칙안에서 더 높은 트래픽 가중치를 획득하기 때문이라고 했다.

"어떤 사람은 좋아하고 어떤 사람은 걱정합니다." 다른 한 브랜드 판매상은 기자에게 이와 같이 말하며 전문적으로 도인(抖音) 팀을 꾸리거나 전문적으로 도인(抖音)에 제품을 공급하는 채널은 당연히 아주 좋아한다고 했다.

그러나 플랫폼 측면에서 알리바바와 징둥은 분명히 불만족스러울 것이다. 도인(抖音)은 거대한 트래픽 입구이며 그것이 자신의 배타적 폐쇄 루프를 구축한다면 아주 많은 트래픽을 잃게 될 것이다. 판매상 측면에서 상술한 인사는 "곧 쌍십일절이 다가오고 판매상은 반드시 자신이 속할 대열을 정해야 하는데 아주 어렵다."고 털어놓았다.

"도인(抖音) 달인입장에서도 반드시 좋은 일만은 아닙니다." 그는 타사 링크가 제한된 후 타오바오 티몰 헤드급 브랜드도 도인(抖音)을 하지 않을 것이기에 도인(抖音) 달인으로서도 아주 많은 증가량이 작아지는 것입니다."라고 보충설명했다.

며칠 전 신랑과기(新浪科技) 뉴스에서 "얼마전 도인(抖音)과 타오바오는 새로운 연례 협력틀에 서명을 했으며 광고와 전자상거래 두 부분을 포함해 전체 합작규모가 작년을 넘어섰다."고 했다. 그러나 새로운 연례 협력틀에서는 광고와 전자상거래에서 어떻게 협업을 하고 각자 어떻게 비율을 점유할 것인지는 아직 알려지지 않았다.

새로운 규정에서 보자면 전자상거래의 부분적 협업은 거의 낙관적이지 않다. 새롭게 근심하는 것은 도인(抖音) 소상점이 이미 전면적으로 배타적 폐쇄 루프 준비를 했다는 것이다. 상술한 판매상은 "한동안 걱정하고, 경소상은 아주 혼란스럽고 가격도 어지러울 것이다."라고 예측했다.

도인(抖音)은 자신의 전자상거래 폐쇄루프를 만들려 하는데 언제 시작할 것인지 얼마나 큰 결심을 갖고 있는지 플랫폼, 판매사, 달인 모두가 주시하고 있다. 타사 출처에 대해 20%의 서비스를 받는 것부터, 타사 출처의 상품이 라이브방송룸 쇼핑카트에 진입하는 것을 더 이상 지원하지 않기까지——도인(抖音)의 전자상거래 폐쇄루프 결심은 더욱 분명하며, 판매상들은 수개월 동안의 '링크 단절' 위기를 걱정했지만 역시 발생하고 말았다.

### 3. 핀둬둬 채소 판매, 취옹의 뜻은 술에 있지 않다는데?

(베이징상보北京商报, 2020.8.26)

반달여간 부르짖던 '뒤둬마이차이(多多买菜)'가 결국 출시됐다. 지역사회 그룹 구매 루트에 인터넷 거두의 그림자를 더했다. 최근 기자는 핀둬둬(拼多多) 산하의 지역사회 그룹 구매 항목인 '뒤둬마이차이(多多买菜)'가 임 소비자에게 개방되었음을 발견했다. 이전에 핀둬둬(拼多多)는 그룹장 자원을 확보하기 위해 10 억 위안의 보조금을 채웠고, 후에 들어온 사람의 '뒤둬마이차이(多多买菜)'는 고액의 보조금으로 시장 점유율을 차지했다. 업계에서는 핀둬둬마이차이에 대해 취옹의 마음은 술에 있지 않다면서 전자상거래 기업은 사용자와의 밀착성, 활성도에 관해 치밀하게 따지는데, 핀둬둬마이차이는 승리를 염두에 두는 것이 아니고 과일야채 등 신선식품의 높은 주문빈도로 사용자의 반복 주문을 자극하는 속성이 필요하고, 사용자를 확대하여 시장 침투율을 높이려는 것으로 본다.

#### 뒤둬마이차이 정식 출시

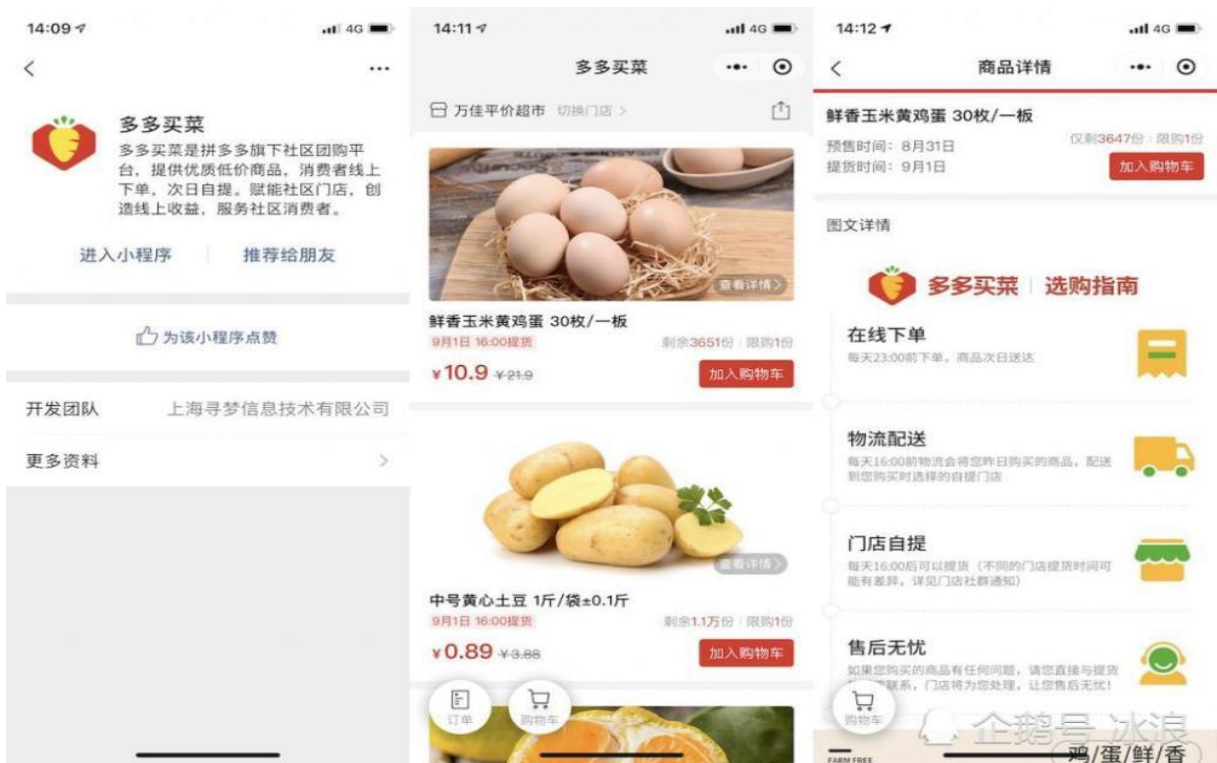


사진 1) 출처: 텐센트망(腾讯网) 모바일에서 보여지는 뒤둬마이차이의 화면 사례

핀둬둬(拼多多)가 다시금 지역사회 그룹구매에 나섰다. 8 월 26 일 기자는 각 미디어가 핀둬둬(拼多多) 산하의 지역사회 그룹구매 항목인 '뒤둬마이차이(多多买菜)'가 이미 출시되었음을 주목하고 있음을 발견했다. 이미 우한(武汉)과 난창(南昌)이 첫번째 시범 도시로 개통되었다. 현재 소비자는 이미 위챗 미니프로그램 '뒤둬마이차이(多多买菜)'를 통해 주문할 수 있다

기자는 뒤둬마이차이 미니프로그램에서 단지 우한과 난창에만 오픈했음을 보았다. 난창시를 예로 들면 뒤둬마이차이가 합작하는 사이트는 단지 담배주류 마켓뿐 아니라. 윈다(韵达), 바이시링리(百世邻里) 등 택배사이트도 있었다. 상품 측면에서 보자면 각 사이트의 판매 상품은 차이가 없이 기본적으로 채소, 과일, 쌀, 면, 기름 등 일상생활 필수품이었다. 소비자는 매일 23 시전 온라인에서 주문하고 상품은 다음날 도착하며, 매일 오후 4 시 후 소비자는 제휴 지점에서 스스로 찾아간다.



뒤둬마이차이는 핀둬둬(拼多多)산하의 지역사회 그룹구매 플랫폼을 포지셔닝으로 하여 수취예약+직접 받아오는 방식을 취하며, 지역사회 매장에 힘을 실어주고 온라인 수익을 창조하며 지역사회 소비자에게 서비스한다. 소비자에게 오픈하기 전 핀둬둬(拼多多)는 대량의 시간과 자금을 들여 그룹장을 모집했고 뒤둬마이차이의 판매 개시를 준비했다.

이전 미디어 보도에 따르면 온라인 출시 초기에 우수한 그룹장 자원을 차지하기 위해 핀둬둬(拼多多)는 10 억 보조금을 쏟아부어 새로운 사용자의 유입과 고빈도율의 방문을 유도하며, 높은 효율의 입주 방식으로 사용자를 빠르게 누적했다. 동시에 순조롭게 그룹을 만드는 것을 보장하기 위해 뒤둬마이차이는 매 그룹장에게 전문적인 트레이닝을 진행하였고 성장계획 1V1 도움을 제정했다.

이에 기자는 뒤둬마이차이와 관련한 핀둬둬(拼多多) 책임자를 인터뷰하였으나 담당자는 구체적인 회답을 주지 않았다.

### 취옹의 뜻은 술에 있지 않다

(편집자 주: 원저자 송나라 오양씨우欧阳修가 글에서 표현한 원 뜻은 '정자에서 술을 마시는 술꾼이 관심있어 하는 것은 술이 아니라 술을 마시며 즐기는 주변의 자연 풍경이다'였으나 후에 '본 뜻은 여기가 아닌 다른 곳에 있다 또는 헛되이 신경쓰지 말라'로 의미가 바뀌었다.)

만약 채소 과일류의 고빈도로 필요한 품종을 이용하여 소비자를 움직인다면 핀둬둬(拼多多) 입장에서 사용자 활성도를 높일 좋은 방식이며 심지어 핀둬둬(拼多多) 임원측의 더 많은 사용자가 핀둬둬(拼多多)에 대해 알게 하는 바람을 실현할 수도 있다.

핀둬둬(拼多多)는 2020 년 2 분기 재무보고 발표에서 2020 년 2 분기 핀둬둬(拼多多)의 월 활성사용자는 8140 만 명 순증가를 보였고 단일 분기 순증가 규모로 새로운 기록을 세웠다. 작년 동기간 증가속도와 비교한다면 핀둬둬(拼多多)의 월활성사용자 증가 속도 추세는 확실히 전보다 못하다. 이미 2018 년 4 분기에 전년대비 93%를 달성한 것에서 현재는 55%에 머무르고 있다. 사용자 수량의 증가는 거의 천장에 다다른 것 같다.

사실상 핀둬둬(拼多多)는 자신이 신선식품류에 이미 강점이 있음을 자각하게 되었고 신선농산품은 능히 새로운 사용자를 가져올 수 있다. 핀둬둬(拼多多) 재무 부총재 마징(马靖)은 핀둬둬(拼多多)가 2 분기에 시장 마케팅 지출을 조정했고 사용자 밀접도를 더 강화하고 침투율과 구매율을 더 높이는 일용품, 농산품류로 마케팅 범주를 확대하기로 했다고 밝혔다.

이를 위해 핀둬둬(拼多多)는 시장 마케팅 전략을 조정했다. 핀둬둬(拼多多) CEO 천래이(陈磊)는 전화 회의에서 강조하길, 2 분기에 소비자는 핀둬둬(拼多多)에서 일용소비재와 농산품과 같은 주요 가정 필수품을 구매하기를 원했고, 핀둬둬(拼多多)는 6·18 기간의 프로모션 계획에 상술한 품종에서 많은 상품을 포괄했다고 말했다.

업계에서는 핀둬둬마이차이는 취옹의 뜻은 술에 있지 않다고 본다. 천장에 도달한 상황에서 핀둬둬(拼多多)는 야채, 과일 등 신선식품이 고빈도로 필요한 속성을 이용해 사용자가 반복하여 주문하도록 자극하는 동시에 사용자군을 확장하고 시장침투율을 높이려 한다고 본다.

“지역사회 그룹구매 항목을 출시하는 첫 번째 목적은 플랫폼의 사용자 활성도를 높이기 위함이고 두 번째는 전자상거래에 결핍되어 있는 온도, 사용자 교류 등의 상대적인 약점을 개선하여 플랫폼 사용자의 끈끈함을 높이고 유도 비용을 낮추기 위함이다.” 전자상거래 교역 기술 국가공정실험실 연구원

자오천잉(赵振营)은 이와 같이 말하며 신선식품은 가격이 낮고 보존이 어렵다는 특징을 지녀 구매빈도가 비교적 높은 천연적인 트래픽 유도 상품이며 사용자의 활성도를 유지하고 고객을 매장으로 유인하는데 독특한 장점을 지니고 있다고 덧붙였다.

### 상품과 판매 사후 처리가 생존의 근본

비록 거금을 들여 핀둬둬마이차이의 거동을 주목받게 했지만 뒤둬마이차이로 말하자면 결국 방금 레이스에 들어선 신인이며, 핀둬둬(拼多多)가 일관된 막대한 보조금에 기대어 지역사회 그룹구매 영역을 미친 듯 장악하여 앞 사람을 추월할 수 있을지도 모르는 일이다.

자오천잉(赵振营)은 핀둬둬(拼多多)가 국무원 특빈반(国务院持贫办), 상무부 등 부서와 협력하여 농촌 전자상거래 종합 시범 프로젝트를 적극 지원하고 있으며, 이러한 작업 중 풍부한 농산품 지역 자원을 누적하고, 이러한 장점은 핀둬둬(拼多多)가 지역사회 그룹 구매에서 비범한 의의를 지닌다고 보았다. 동시에 핀둬둬(拼多多)의 사용자 그룹은 가격에 민감하며 가정용 사용자 비율이 비교적 높고, 야채를 구매하여 요리하는 사용자 그룹과 중복되는 비율이 비교적 높아 온라인으로 새로 출시된 뒤둬마이차이는 마침 이러한 사람들의 수요를 해결해 줄 수 있다.

그는 동시에 지적하길 핀둬둬(拼多多)의 과거 온라인 플랫폼 위주에는 온오프라인 결합 유전자가 별로 없다면서 뒤둬마이차이는 순수한 O2O 프로젝트이면서 종사 인원들에게 필수적으로 O2O 운영경험이 필요하다고 말했다. 상품의 훼손을 낮추는 것부터 이윤을 높이는 것이 핀둬둬(拼多多)가 주의해야 할 부분일 수 있다.

모두가 알고 있듯 전염병의 추진아래 지역사회 그룹구매는 이미 하나의 열풍이 되었다. 불완전한 통계에 따르면 2020 년에 들어서 썩성요우웬(兴盛优选)은 KKR 을 획득했고 텐센트가 다시 힘을 보태 8 억 달러의 용자를 유지했다. 스휘투안(十荟团)은 2020 년 내에 3 차 투자를 진행하여 2.497 억 달러를 획득했고 이핀성씨엔(谊品生鲜)은 텐센트와 진러캐피탈(今日资本) 등으로부터 25 억 위안의 투자를 받았다.

자본이 부단히 강화되는 지역사회 그룹구매 플랫폼 외에도 올해 6 월 차이냐오(菜鸟)는 다룬파(大润发), 오우상(欧尚) 등 전국 체인 슈퍼마켓을 지역사회 그룹구매 협력파트너로 맞아, 소비자에게 신선식품, 일용소비재 잡화 등의 품종을 제공하게 되었다. 현재 개통한 서비스 도시는 상하이, 난징, 수저우, 청두 등을 포함해 2000 여 개 이상의 매장이 있다. 이외에 디디(滴滴)도 지역사회 그룹 구매 신규 프로젝트를 탐색하여 청심요우웬(橙心优选)에 투자했다. 위챗 미니프로그램의 형식을 사용해 각종 초단위 구매를 진행하고 있다.

허쥘컨설팅(和君咨询) 협력파트너이며 체인점 경영 책임자 원즈홍(文志宏)은 기자와의 인터뷰에서 이행과 공급체인은 지역사회에서 그룹을 모으는 데 가장 큰 도전이 될 것이라고 했다. 상품과 판매 후가 생존의 가장 큰 근본이 된다.

“어떠한 지역사회 그룹 구매도 선두 커뮤니티의 운영을 제외하고 더 핵심이 되는 것은 자원 공급체인의 구성이다. 누가 공급체인을 확실히 통제하고 배송비용을 낮추고, 상품 품질과 사용자 체험을 보장하느냐가 곧 누가 최후의 승리자인가와 직결된다.”라고 원즈홍(文志宏)이 말했다.

자오천잉(赵振营)은 비록 전염병이 지역사회 공동 구매를 다시금 기회의 입구가 되게 했지만 전염병이 촉발한 수요는 지속성을 가지지 않으며 전염병이 종료됨에 따라 소실될 것이기에, 어떻게 과도기의 인력자원을 해결하느냐가 지역사회 공동구매 성공의 관건이 된다고 했다. 이와 동시에 사물인터넷,



인공지능, 빅데이터 등 기술 발전과 앱의 실현은 스마트와 설비의 지원을 받아 신 지역사회 그룹구매에서 최후 1km 배송 비용과 트래픽 비용을 효과적으로 통제하는 것이 아마도 미래의 발전 방향이 될 것이다.

## 4. 다른 나라는 한참 앞서가는데...핑안굿닥터를 통해 본 중국의 비대면 의료 (이방동리왕亿邦动力网. 2020.08.28)

전염병 이후 인터넷 병원 산업은 경쟁이 가속화되고 있다.

며칠전 핑안굿닥터(平安好医生)는 2020 년 상반기 실적보고를 공표했다. 보고 기간내 핑안굿닥터(平安好医生)가 실현한 총수입은 인민폐 27.47 억 위안이었다. 이 중 핵심업무인 온라인 의료가 106.8% 성장했고 수입에 공헌한 금액이 인민폐 6.95 억 위안이다. 사용자 수량에서도 2020 년 6 월말까지 핑안굿닥터(平安好医生)에 등록된 사용자 수는 3.46 억에 달했다.

“총영업수입이 전년대비 20.9%증가했고, 순손실은 전년 대비 22.1% 줄었다.” 상반기의 핑안굿닥터(平安好医生)는 강력한 성장 추세를 유지했고 사용자는 계속 신기록을 세우며 의료의 재화 창출 능력도 강력해졌다.

### 경쟁 열기가 달아오르며 핑안굿닥터(平安好医生) 온라인 의료도 106.8%성장

한 차례 전염병은 경제 생활에 영향을 끼친 동시에 대중에게 인터넷 의료의 수용도를 대폭 높여주었다. 핑안굿닥터(平安好医生)는 상반기 재무보고에서 전염병 절정기에 핑안굿닥터(平安好医生) APP 을 방문한 사람이 11.1 억 회를 초과했으며 APP 의 신규등록 사용자 수량은 전염병 이전의 10 배가 되었고 APP 신규 사용자의 하루 평균 진료량은 전염병 이전의 9 배였다.

올해 2 월 국가 위생건강 위원회 사무청(国家卫生健康委办公厅)은 일찍이 <방역 중 인터넷 진료 상담 서비스를 잘 수행하는 것에 관한 업무 통지>를 발표했고, ‘인터넷+의료’의 장점을 충분히 이용할 것을 요구하며, 인민 대중을 위해 우수하고 편리한 진료 상담 서비스를 제공하며, 인터넷 진료 상담 서비스 업무 배치를 잘 할 것을 요구했다.

정책 중시와 대중 요구로 의료 트랙의 열기는 높아졌다. 8 월 이미 온라인 의료에 6 년을 종사해 온 핑안굿닥터(平安好医生)가 최신 실적을 발표했다.

핑안굿닥터(平安好医生)의 중간 보고서에 따르면 2020 년 상반기 핵심 비즈니스 온라인 의료 부문의 영업 수익은 6.95 억 위안으로 역으로 시장에서 106.8 %의 고속 성장을 유지했다. 수익 점유율은 25.3 %로, 2019 년 동기간과 비교하여 14.8 %에서 현저히 상승한 10.5 % 포인트 높아졌다. 핵심 사업의 강력한 성장에 힘입어 회사의 총 영업 이익은 전년 대비 20.9 % 증가한 27.47 억 위안을 달성했다. 2020 년 6 월 말 기준 핑안굿닥터(平安好医生)의 등록 사용자 수는 3.36 억 명으로 2019 년 말보다 3098 만 명 증가했으며 지난 12 개월 동안 누적 5690 만 명이 증가했다.

성장은 아직 최정점에 도달하지 않았다. 핑안굿닥터(平安好医生)의 비즈니스, 사용자의 상당한 성장을 고려할 때 인터넷 의료가 건강 산업에 침투한 비율은 여전히 매우 낮다. <2020 년 중국 인터넷 의료 연구 보고서>에 따르면 2019 년 중국의 대건강산업 규모는 약 8.78 조로 광의의 인터넷 의료 침투율은 8 %에 불과하며 이 기준으로 계산하면 산업 규모는 7024 억이다.

즉, 향후 침투율이 지속적으로 증가함에 따라 중국 인터넷 의료 발전 공간은 아주 크다.



사진 1) 출처: 이방동리왕(亿邦动力网). 왼쪽부터: 평안 건강 의료 과기유한공사(平安健康医疗科技有限公司)의 시장 총재 왕루이(汪蕊)여사, 동사장 비서 겸 합동회사 비서 류청(刘程)선생, 임시 동사회 주석 겸 CEO 팡웨이하오(方蔚豪)선생, 총경리 어시스턴트 겸 수석재무관 예란(叶澜)여사

### 중국의 비대면 의료는 지금 어디까지

인터넷병원을 건설 배치 중인 평안굿닥터(平安好医生)의 중간 보고가 외부에 노출되었다.

인터넷병원은 실제 병원에 의존하며 재진과 자주 묻는 상담 위주로 진료, 처방, 지불과 약품 배송 서비스로 구성되어 있다. 이미 2014, 2015 년부터 등장하였으나 정가가 비싸고 의료보험이 결재에 포함되지 않고 원격의료가 통신과 정보 공유 등 기술적 도전에 직면하여 줄곧 발전이 그리 활발하지 못했다.

전염병 출현 후 유리한 정책과 시장의 수요가 산업 발전 속도를 빠르게 해주었다.

올해 3 월 2 일 국가 위생건강 위원회와 국가 의료보험국이 연합하여 <코로나 19 방역기간 '인터넷+'의료서비스에 관한 지도 의견>을 발행하여 자격을 갖춘 인터넷 의료기관에 대한 국민 의료 보험 제공을 명확히 지원했다. 피보험자가 제공하는 일반 및 만성 질환에 대한 온라인 사후 관리 서비스는 규정에 따라 의료 보험 기금 지급 범위에 포함될 수 있다. 인터넷 의료기관은 피보험자를 대상으로 온라인으로 전자 처방을 발행하고, 오프라인에서 유연하게 약품을 조제할 수 있는 다양한 방법을 채택하고 있으며, 피보험자는 의료 보험 지급 혜택을 누릴 수 있다.

업계 전문가들은 인터넷 + 의료 보험이 인터넷 병원의 새로운 동력이 될 것이라고 지적했다. 인터넷 병원 의료 보험료 지급, 다양한 서비스 유형과 광범위한 자원 통합, 온오프라인•병원 내외 서비스 프로세스의 개편 가속화로 인터넷 의료 기업의 혁신 역량은 점차 업그레이드될 것이다. 전문가들은 의료 보험료와 연결된 인터넷 병원이 더 쉽게 고객을 확보하게 될 것이며 환자를 위한 후속 건강 관리 서비스 전환율도 높아질 것이라고 지적했다.

핑안굿닥터(平安好医生) 중간 보고서에 따르면 2020 년 8 월 중순 현재 핑안굿닥터(平安好医生)는 오프라인 병원과 긴밀히 협력하고 있다. 다양한 곳의 오프라인 병원과 인터넷 병원 프로젝트를 체결하여 이 중 14 개 프로젝트가 운영되고 있으며, 지역 의료 보험 지불 시스템과 적극적으로 연결되었다. 또한 핑안굿닥터(平安好医生)는 온라인 진단 및 치료의 이점을 최대한 활용하고, 많은 공립 병원에 권한을 부여하며, 현지 병원의 오프라인 사용자를 위해 온라인 재진, 지속 처방과 같은 서비스를 제공한다. 회사가 2019 년 말에 서명한 푸저우시(福州市) 지역 인터넷 병원 플랫폼이 이미 2020 년 7 월 중순에 가동되었다는 점은 주목할 가치가 있다.



사진 2) 출처: 핑안굿닥터(平安好医生) 공식 홈페이지. 개인주치의 개념으로 광고하는 모습

전염병 이후 인터넷 의료는 광범위한 사용자 교육과 보급을 겪었으며, 시장과 정책의 지침에 따라 인터넷 병원의 건립과 수량, 수요가 크게 증가했다. 인터넷 병원이 중국의 인터넷 + 의료 건강의 인프라가 될 것임을 예상할 수 있다.

"핑안굿닥터(平安好医生)는 더 많은 자원과 자금을 지속적으로 신속히 적극적으로 투자하고, 핑안그룹의 시너지 효과를 최대한 활용하고, 의료 보험 온라인 결제 사업을 전력을 다해 개진하고, 인터넷 병원 구축 속도를 가속화할 것이다." 핑안굿닥터(平安好医生)의 2020 중간 재무 보고서에서 밝힌 바이다.



## ISSUE 및 시장동향

## 1. 포스트 코로나 시대 상업의 변화: 오프라인 소매업의 디지털 전환 가속

— 중국상보(中国商报) 제공

최근 몇 년 동안 디지털화는 줄곧 소매 혁신의 중요한 방향이자 주요 내용이었다. 올해 갑자기 발생한 코로나 19 전염병은 소매 업계를 강타했지만 소매 업계가 디지털 혁신의 속도를 더욱 가속화하도록 촉진하기도 했다. 최근 개최된 'CCFA 신 소비 포럼——2020 중국 국제 소매 혁신 컨퍼런스'(이하 '소매 혁신 컨퍼런스'라 함)에서 전염병이 소매 업계에 보다 심도 있는 사고와 철저한 실행력을 가져왔음을 알 수 있다. 기술 혁신을 통해 소매 산업은 소비 시나리오를 만들고 운영 효율성을 지속적으로 개선하여 산업이 전염병 위기를 극복하고 미래 발전 공간에 더 많은 가능성을 가져왔다. 포스트 코로나 시대에 디지털 혁신은 소매 업계에 어떤 변화를 가져올까?

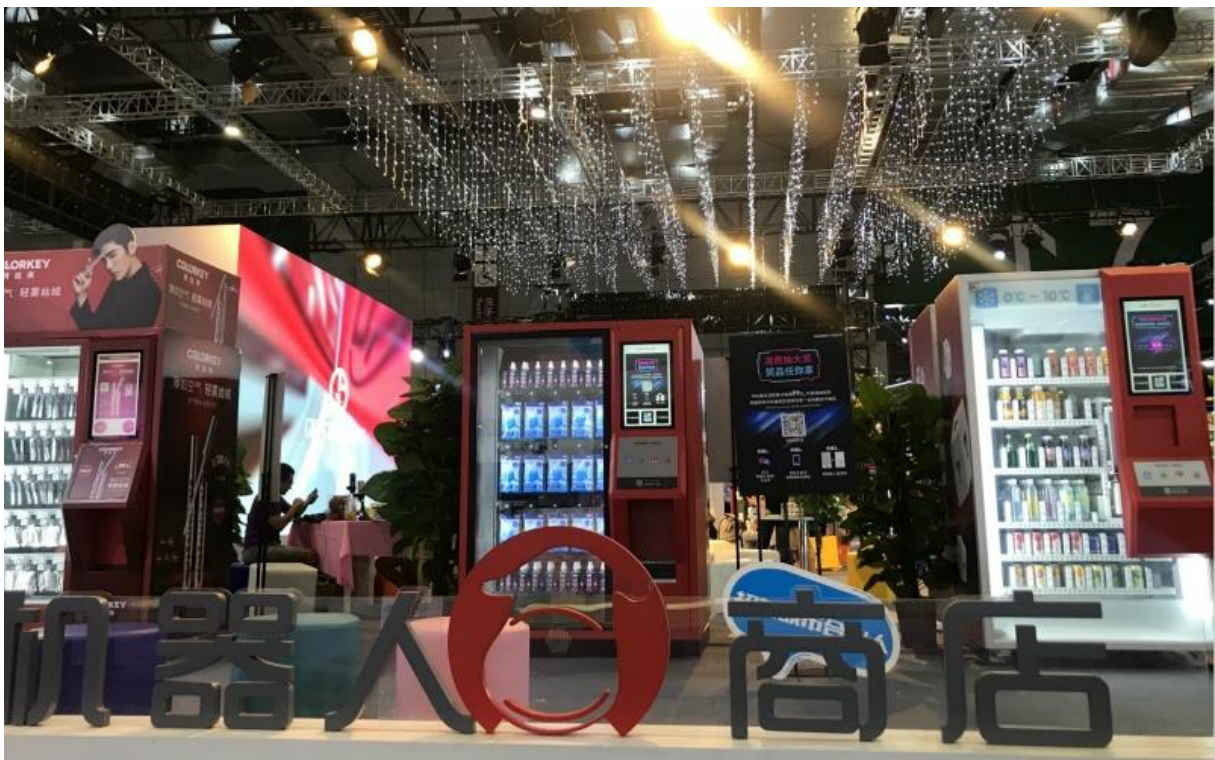


사진 1) 출처: 중국상보(中国商报)

전염병은 오프라인 소매업의 디지털 전환을 가속화했다.

8월 11일 소매 혁신 컨퍼런스가 상하이에서 개막했다. 이것은 올해 이후 소매산업이 개최한 최대 규모의 산업 컨퍼런스였다. 전염병의 시련을 겪고 소매산업은 혁신에 대한 체험을 더 깊이 했다. 전염병이 업계에 조성한 충격은 오프라인 소매업의 디지털화 과정을 크게 가속화시켰다.

“전염병은 두 마음을 바꿔버렸습니다. 하나는 직원의 마음이고 또 하나는 사용자의 마음입니다.” 이번 컨퍼런스에서 부부카오 상업 체인 주식유한공사 (步步高商业连锁股份有限公司) 동사장 왕티엔(王填)은 ‘이전에는 온라인 비즈니스를 말하자면 직원 모두 어렵다고 여겼고 반드시 전문적으로 온라인 업무를 하는 사람이 해야한다고 생각했다. 그러나 전염병 발생 후 다른 선택이 없자 회사는 직원이 그룹을 이끌고 제품을 판매하게 결정했고, 회사 관리층부터 아래 직원까지 제품 판매에 투입하여 라이브방송을 했다. 결과는 의외로 아주 좋았다’고 말했다. 이와 동시에 이전에 사용자는 부부카오(步步高)가 단지

오프라인 매장에서만 서비스를 받을 수 있고 온라인에서 집으로는 서비스가 잘 안 될 거라고 여겼다. 그러나 전염병을 겪고 사용자는 부부카오(步步高)의 재택 서비스 체험이 심지어 더 좋다는 것을 발견했고, 마음 속에서 오프라인 소매에 관한 관념을 바꾸게 되었다.

전염병은 부부카오(步步高)의 온라인 비즈니스를 신속하게 올려놓았다. 왕티엔(王填)은 전염병 발생 전 온라인 소매는 회사 비즈니스 총량의 점유비율이 고작 2%좌우에 불과했으나 현재 온라인 점유비율은 이미 17%에 달하며, 올해 연말에는 20%에 달할 것으로 예상되어 정한 목표를 사전에 달성했다고 말했다. 그는 이것은 부부카오(步步高)가 2년간 디지털 전환 작업을 한 데 힘입지만, 이로 인해 전염병 상황에서 부부카오(步步高)가 아주 빠르게 온라인과 오프라인 융합의 폐순환 루프를 구축하게 되었다고 말했다.

부부카오(步步高)와 마찬가지로 전염병 와중에 빠르게 전환한 것은 귀메이 소매(国美零售)도 있다. 귀메이 소매(国美零售) 총재 왕쥘조우(王俊洲)는 전염병 발생 후 귀메이(国美) 오프라인 매장의 유동량이 심하게 끊어져버려 귀메이(国美)가 온라인으로 전환하지 않을 수 없게 만들었고, 전 직원이 소셜커뮤니티 전자상거래에 투입되었다고 했다. “작년부터 줄곧 지난 달까지 귀메이(国美)는 약 10만 직원그룹에 기대어 18만 개의 커뮤니티를 구축하여 오늘날 6600만 명과 접촉할 수 있게 되었다.” 고 했다. 왕쥘조우(王俊洲)는 이것이 귀메이(国美)와 고객의 거리를 점점 더 가깝게 해주었고, 짧은 시간내 신속하게 사용자와 접촉하게 하여 빠르게 효과를 보게 만들었다고 말했다. 올해 2월 28일 귀메이(国美)는 일일 판매액이 1억 위안을 초과했다. 3월 14일 소셜운영에 기인해 귀메이(国美)는 심지어 5억 위안의 하루 판매액을 달성했다. 이후 귀메이(国美)는 CCTV와 연대하여 가전제품을 대대적으로 판매하는 라이브방송을 진행했고 업계내 여러 기록을 만들어냈다. 이또한 귀메이(国美)가 소셜 전자상거래 루트에서 점점 더 빨라지게 만들었다. 올해 상반기 귀메이(国美)는 차례로 핀둬둬(拼多多), 징동과 전략적 합작을 체결하여, 상품과 서비스 방면에서 인터넷 거두와 심도깊은 융합을 이루었다. 7월초 귀메이(国美) App은 ‘매장’채널을 새로 증가하여 각 매장이 주변 4~5km 반경내의 소셜 사용자에게 서비스하게 하며 오프라인 매장을 온라인으로 옮겨놓았다. ‘실시간 온라인 답변+상품 쾌속 배달+매장·홈 서비스’라는 전 체인이 연결된 경영 모델을 구축했다.

최근 몇 년간 지속적으로 디지털화 혁신이 오프라인 소매에 좋은 기초를 만들어주고 있다. 그리고 전염병의 거대한 압력 하에서 의외로 잠재력이 분출해 나오고 있다. 올해 상반기 온라인 전자상거래 플랫폼이 빠른 성장을 유지했을 뿐 아니라, 소셜 전자상거래도 맹렬한 성장 추세를 보였다. 소매 혁신 컨퍼런스에서 텐센트 스마트소매 부총재 판이진(范奕瑾)은 위챗 미니프로그램이 올해 1분기의 일일 활성사용자 수가 4억을 넘었고, 올해 상반기 교역량이 이미 작년 한해량을 돌파했다고 털어놓았다. 그녀는 올해 1분기 쇼핑센터, 백화점이 중대한 타격을 입었지만 이로 인해 도리어 전체 산업에 미니프로그램의 GMV(교역총액)는 전년대비 7%포인트 증가했다.” 전체 패션산업에서 특히 독립매장을 보유하던 패션 기업 입장에서 구매 유도의 디지털화, 구매유도의 정의, 구매를 유도하는 콘텐츠에서 굉장히 큰 변화가 발생했다.”고 판이진(范奕瑾)은 말했다. 패션 단독매장의 교역총액의 80%가 모두 구매를 유도한 사용자의 운영에서 나왔다. 이와 동시에 쇼핑센터의 미니프로그램 운영은 올해 상반기에도 매우 큰 변혁을 겪었다. 그녀는 예를 들었는데 한 쇼핑센터의 미니프로그램 사용자는 이미 7000만을 넘어섰고 주문량은 전년보다 150% 증가했다고 했다.

### 소매 전체인의 디지털화 시대가 도래

“실천은 소매기업이 과학기술 혁신을 통해 디지털화 응용을 통해 업계 인적 효율, 평당 효율, 상품의 순환주기를 개선했고 고객 모집 비용과 운영 비용을 낮추었으며 소비자가 더 많은 체험감, 편리성, 충족감을 갖게 한다는 것을 증명했다.” 중국가맹점운영협회(中国连锁经营协会) 회장 패이량(裴亮)은

소매산업의 혁신과 디지털화 응용이 아직 거대한 발전 공간이 있으며 동시에 큰 도전과 기회에 직면해 있다고 말했다.

디지털화 혁신과 전루트의 전환은 많은 오프라인 소매 기업이 전염병으로 인한 압력과 손실을 줄이는 데 도움이 되었지만 전염병이 가져온 위기는 완전히 제거되지 않았다.

전염병은 전체 경제에 부정적 영향을 미쳤고 심각한 위축을 가져왔다. 데이터에 따르면 올해 상반기 중국 GDP 는 1.6% 하락했고, 사회소비품 소매 총액은 11% 하락했다. 이러한 추세에 전체 소매업은 매우 큰 영향을 받았다. 국가통계국이 발표한 데이터에 따르면 올해 상반기 슈퍼마켓, 전문매장, 전문쇼핑센터, 백화점의 전년 동기 대비 성장률은 각각 3.8%, -14.1%, -14.4%, -23.6%였다. 중국 체인점 운영협회(中国连锁经营协会) 비서장 펑지엔전(彭建真)사무 총장은 전세계에서 전염병으로 인한 불확실성으로 방역이 일상화되고 전문점, 전문매장과 백화점에서의 판매가 계속 부진할 것이라고 여긴다.

그러나 전염병은 오프라인 소매를 테스트하는 동시에 디지털 혁신과 전 채널 경영에 대해 충만한 기대를 품게 했다. “나는 영원히 이전으로 회복될 수 없을 것이라 여깁니다. 우리도 회복 이전으로 돌아가길 원하지 않습니다.” 귀메이(国美)는 전염병의 압박 아래 반등했고, 빠르게 전 채널 운영에 진입했으며 이것은 왕쥘조우(王俊洲)가 디지털 전환이 드러내는 기회를 보게 했다.

베이징쇼우뤼호텔(그룹)주식유한공사(北京首旅酒店(集团)股份有限公司) 총경리 쑤지엔(孙坚)은 전염병은 시장의 불확정성을 가속화했으나, 위기 속에서 기회가 있다고 했다. 미래에 온라인 디지털화, 인공지능, AI 기술의 기술 장편의 응용은 흥미로울 뿐 아니라 진정으로 모두에게 편리한 상품을 가져온다. 이와 동시에 디지털화는 기업 조직 관리 능력을 높여준다. 디지털화는 모든 업무 과정의 온라인화, 디지털화 관리의 페루프 형성을 뜻하며 이 과정 중 가장 필요한 돌파구는 사실 조직의 업그레이드다.

미래에 5G, 디지털센터, 산업 사물인터넷, 인공지능 등 신기술의 지지아래 소매와 소비품 산업의 디지털화와 스마트화 전환이 더욱 빨라질 것이다.

“소매 각 업체는 소매 기술에 의지하여 기업의 디지털화 운영 보조를 가속화하고 있으며 적극적으로 표준화, 전품종의 온라인 서비스를 구축하고 매장을 디지털화 스마트화로 개조하고 있다.” 펑지엔전(彭建真)은 이렇게 말하며 기업 경쟁력은 디지털 기반의 소비자 통찰과 접촉 능력에 있다고 했다. 오프라인 업무가 신속하게 온라인화됨에 따라 소비자의 소비습관도 많은 변화가 생겼고 소비자와의 접촉에도 다소 변화가 발생했으며 각종 혁신형 전파 방식이 부단히 등장했다. 이러한 상황에서 소비자의 요구를 장악하고 통찰하는 것은 미래 기업 경쟁력의 핵심 능력 중 하나가 될 것이다. 기업은 데이터에 의한 통찰로 소비자와 접촉하는 방식과 과정을 추진한다.

전통적 루트 외에 위챗, 라이브방송 등 새로운 접촉 루트는 앞으로 계속 발전할 것이고, 소비품 산업에서 소비자와의 접촉의 중요한 수단이 될 것이다. 예를 들어 성숙한 시스템을 갖춘 화장품에서 웰빙 식품, 일용재, 소비전자, 피트니스, 심지어 부동산까지... 이와 동시에 판매 압력에서 오프라인 매장은 적극적으로 소셜커뮤니티 공동구매 등 사적 영역에서의 홍보, 정감있는 O2O 서비스로 고객을 붙잡고, 산업은 새로운 소통 채널의 생산과 발전이 가속화될 것이다.

“소매기업은 소비자의 체험에 기반하여 설계하고 업무 방식을 전환해야 한다. 시장 사고 방식은 전통 상품, 지점, 루트에서 24 시간 시장을 향해 갈 것이다.” 펑지엔전(彭建真)은 이렇게 말하며 미래 소매기업은 소비자의 24 시간을 에워싸고 온오프라인 시간 배분을 두고 싸울 것이며, 소비자의 시간 점유율은



소비자의 다양한 소비 시나리오를 중심으로 온라인 및 오프라인 정신 점유율을 놓고 경쟁하고 소비자의 소비 순간을 중심으로 온라인 및 오프라인 지갑 점유액을 놓고 경쟁하는 것이다.

비마웨이(毕马威 편집자 주: 산동의 회계법인 KPMG)는 소매 혁신 컨퍼런스에서 <중국 선두 소비 과학기술 50 기업 보고서>에서 발표하길, 중국 상업은 현재 '소비 배당' 경제에서 '디지털 혁신' 경제로 진화하고 있다, 산업 생태는 이미 특정 단계의 비용과 효율에서 전 생태 리모델링 성장 방식으로 진화했으며 데이터 기술은 상업 생태의 전루트 데이터 스마트화 전환을 일으켰다. 포스트 코로나 시대에 전 루트로의 가속화, 전 체인의 디지털화 변혁은 전통 소매점이 점차 디지털화로 전환하는 추세가 될 것이다.

## 2. 전세계에 알리페이를 복제하고 있는 마이그룹 해외출정기

— 신랑창세기(新浪创事记) 제공



사진 1) 출처: 신랑창세기(新浪创事记)

8 월 25 일 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 상하이교역소와 홍콩교역소에 동시에 상장 신청을 하여 'A+H'주 상장을 향한 첫 걸음을 내딛었다.

이번 주주모집설명서 중에 경시할 수 없는 점이 해외 지불 발전과 바이어 서비스를 그룹 4 대 발전 전략 중 하나로 삼았다는 것이다.

2015 년 정도부터 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 해외에 지불 사업을 시작하여 현지 지불회사에 투자하고 현지 기업에 '알리페이(지푸바오支付宝)'를 구축하도록 도우며 인도, 태국, 방글라데시, 한국, 미얀마, 브라질 등에 족적을 확장하며 '1+9'글로벌화 전략 모델을 점차 구축했다.

이번 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 주주설명서 중에도 산하의 투자 주체를 공개했다. 그룹이 전액출자한 자회사 중 API (홍콩), ANT KBW, Antfin 앤트 핀 (네덜란드), 알리페이 (홍콩)의 주요 사업은 모두 투자 관리, Ant International 은 해외 금융 및 해외 직원 인센티브 플랫폼이며 Alipay Singapore E-Commerce 는 국경 간 디지털 결제 및 가맹점 서비스를 담당한다.

안내서에 따르면 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 IPO 수익금의 40 %를 연구 개발에, 30 %는 사용자 기반 및 제품 범주 확장에, 10 %는 국제 비즈니스 구축에 사용할 것이다.

### 해외에서 온 영업수익이 5% 이상

2016 년 10 월 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP) 설립 2 주년 기념 연례 회의에서 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP) 총재 장시엔둥(井贤栋)이 핑레이(彭蕾)를 CEO 로 공식 교체하고 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 향후 발전 방향을 발표했다. 그중 하나는 국제화로 "미래의 비전(마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 4 년 이내에 마이그룹 사용자의 50 %가 해외에, 50 %가 국내에 있게 될 것이며, 향후 9 년 동안 전세계 20 억 소비자에게 서비스를 제공할 수 있을 것이다."라고 발표했다.

안내서에 따르면 2020 년 6 월 30 일까지 12 개월 동안 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 총 국제 결제 거래 규모는 6219 억 위안이었다. 2017 년부터 2019 년과 2020 년 상반기까지 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 해외 지역 영업 수익은 주로 국경 간 결제 및 가맹점 서비스에서 각각 5.23 %, 5.03 %, 5.46 %와 4.42 %를 차지했고 주요 출처는 국경을 넘나드는 지불과 바이어에 대한 서비스였다.

또한 2020 년 6 월 30 일 현재까지 200 개 이상의 해외 국가 및 지역에서 Alipay 를 사용할 수 있다.

### '알리페이 Alipay' 복제

2016 년부터 2018 년까지 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 투자를 통한 지분 확보 + 기술 아웃풋을 통해, 즉 현지 기업 지분 보유 방식을 통해 현지의 '알리페이 지갑'을 구축하고 동남아 9 개국과 남아시아 9 개국에 모바일 결제 서비스를 구축했다. 이들 국가에서 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 작지만 핵심적 지분 구조로 현지 회사를 운영하며 보유 지분은 49%를 초과하지 않는다.



### Ascend Money

#### 태국

2016 년 11 월 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 태국 결제 회사인 Ascend Money 와 전략적 협약을 체결했다. 후자는 태국 대기업 Charoen Pokphand 의 자회사로 전자 결제 서비스와 소액 대출을 제공하며,

Ascend Money 가 태국에서 디지털 및 오프라인 결제, 금융 서비스 사업에서 발전하도록 돕고 있다. CNBC 보고서에 따르면 당시 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 Ascend Money 의 지분 20 %를 보유할 계획이었으며 추가로 10 % 지분을 구매할 수 있는 선택권이 있었다고 한다.



사진 2) 출처: 신량창세기(新浪创事记). 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)과 Ascend Money 합작체결식

2017 년 9 월 알리페이는 또 태국 Kasikorn 은행과 합작을 선포했으며 태국에서 QR 코드 결재를 확대 강화했다.



**bKash**

**방글라데시**

2018 년 4 월 26 일 방글라데시 최대 모바일 결제 회사인 bKash 와 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 전략적 협약을 발표했다.

bKash 는 2010 년에 설립되었으며 방글라데시에서 가장 큰 전자 페이다. 양측의 전략적 협력 끝에 bKash 는 QR 코드 결제를 포함한 중국식 모바일 결제 솔루션을 도입했고, 사용자 수는 3000 만 명에서 5 천만 명으로 늘었다. 2020 년 전염병 기간 동안 150 만 명 이상의 방글라데시 섬유 노동자들이 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 생체 인식 기술을 사용하여 원격으로 계좌를 개설했으며 처음으로 휴대 전화로 정부 보조금을 받았다. 또한 bKash 는 지방 정부와의 협력을 통해 무료 건강 보험, 온라인 급여 지급, 학업 보조금 등 일련의 제로 터치 디지털 서비스를 새롭게 선보였다.



사진 3) 출처: 신랑창세기(新浪创事记). 보조금을 받은 방글라데시 방직 노동자/bKash



DANA

인도네시아



2017 년 4 월, 인도네시아 미디어와 과학 기술 대기업 EMTEK Group 과 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 합자기업 성립을 선포하고 공동으로 디지털 결제 서비스 DANA 를 출시했으며, 현지에서 두 번째로 큰 채팅 도구인 Blackberry Messenger (BBM)의 결제 플랫폼 역할을 한다. DANA 의 CEO 인 Vincent Henry Iswaratio는 이전에 알리페이 Indonesia 의 이사 겸 국가 주관이었다.

2020 년 7 월 Bloomberg News 에 따르면 DANA 와 인도네시아 현지 결제 회사 OVO 는 거의 합병을 완료했으며 시장 점유율 기준으로 인도네시아 최고의 결제 도구가 될 것이다.



### EasyPaisa

#### 파키스탄

2018 년 3 월 노르웨이의 Telenor 그룹과 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 공동으로 전략적 파트너십을 맺었다. 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 1.845 억 달러를 투자해 파키스탄에 있는 자회사 TMB (Telenor Microfinance Bank)의 지분 45 %를 구입했다. TMB 는 지역의 소액 금융 은행이며 TMB 의 모회사인 Telenor 그룹(노르웨이 전신)은 다국적 통신기업이다. Easypaisa 는 2009 년 TMB 에서 처음 출시했고 이체, 수도, 전기, 및 석탄 비용 납부, 전화 요금 충전 등 기초적인 결제 서비스를 구현할 수 있다.



**eMonkey****베트남**

2019 년 12 월 로이터는 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)이 베트남 전자 페이인 eMonkey 의 지분을 비밀리에 인수했다고 보도했다. 소식통에 따르면 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 eMonkey 지분은 50 %를 넘지 않지만 상당한 영향을 미칠 것이고 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 eMonkey 에 기술적 지원을 할 것이라고 했다.

eMonkey 의 모회사인 M-Pay Trade 는 2008 년에 설립되어 2016 년에 베트남 국영 은행 (SVB)으로부터 제 3 자 결제 서비스 승인을 받았다. 2019 년 11 월, 전자 상거래 플랫폼 Lazada 는 결제 옵션 중 하나로 eMonkey 와 연결했다.

**GCash****필리핀**

2017 년 2 월 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 필리핀 통신 사업자인 Globe 의 금융 기술 회사 Mynt 에 투자하여 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)이 비지배 지분을 크게 소유하고, Mynt 의 지분 45 %를 보유하였다. Mynt 의 사업은 소액결제와 모바일 장치에서 제공하는 대출 서비스를 포함하며 이러한 영역은 마이금융과 많은 유사점을 가지고 있다.

동시에 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 자체 기술을 사용하여 Mynt 산하의 GCash 서비스를 업그레이드한다. Mynt 의 전 CEO Anthony Thomas 는 “마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 우리에게 하나의



플랫폼을 가져다주었고, 내가 전세계에서 바이어를 찾을 때, 내가 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)과 연결된 회원으로 가면 네트워크 효과를 형성해 바이어에 대한 우리의 매력을 크게 증가시켰다."고 말했다.



**Paytm**

**인도**



사진 4) 출처: 신랑창세기(新浪创事记). Paytm 경축행사(2019 년)

마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 2015 년 Paytm 의 첫 지분을 보유하고 2017 년과 2019 년에 두 번의 추가 구입을 하여 현재 지분 비율은 30.33 %이며 모회사인 One97 Communication 의 단일 최대 주주가 되었다. 5 년이 넘는 시간을 거쳐 모바일 결제는 인도인들의 일상이 되었다. 인도의 모든 도시는 이미 Paytm 을 사용하여 수도, 전기 및 석탄 비용을 지불할 수 있으며, Paytm 오프라인 상가는 1400 만에 달해 레스토랑, 주유소, 잡화점, 온 거리에서 QR 코드를 부착한 것을 볼 수 있다. 인도 특색을 바탕으로 그들은 '위어바오'(余额宝 금을 사는 루피)의 신버전도 개발했으며 '위어바오' 신버전 사용자 수는 4500 만 명을 넘어섰다.



### Touch'n Go eWallet

#### 말레이시아

2017년 7월 24일, 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)과 말레이시아 연방국제은행(CIMB) 산하의 Touch'n Go (TnG) 회사는 합자 회사 TnGD (Touch'n Go Digital)를 설립하여, 현지 사용자에게 전자 지갑 서비스를 제공한다. TnG는 지분의 51%를, 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 49%를 보유하고 있다. TnG CEO Nizam (Syahrnizam Samsudin)이 새 회사의 CEO가 되었고 마이는 송우전(熊务真)을 임명해 파견했다.



### Wave Money

#### 미얀마

2020년 5월 18일 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 미얀마 모바일 금융 서비스 업계의 리더인 Wave Money와 전략적 합작에 도달했다. Wave Money는 노르웨이 Telenor 그룹과 요마 그룹(佑玛集团)이 설립한

합자 회사다. 요마그룹의 발표에 따르면 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 7350 만 달러를 투자해 Wave Money 의 비지배 주주가 되었다.

미얀마 최초의 모바일 결제 금융 서비스 제공 업체인 Wave Money 는 미얀마의 도시와 농촌 1 급 행정지역의 90%를 커버하는 5.7 만 개 이상의 'Wave Shop' 매장을 운영하고 있으며, Wave Money 사용자 수는 2100 만 명에 달하여 미얀마 인구의 40%에 육박한다.

**전세계에서 '동맹 찾기'**

이 9 개국에서 알리페이(支付宝)를 복제한 것 외에도 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 아프리카 (나이지리아), 라틴 아메리카 (브라질) 및 한국의 현지 결제 회사에 전략적 투자를 하거나 파트너십을 구축하고 있다

**카카오페이-한국**

마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 2017 년 2 월 국내 지불 도구인 카카오 페이에 2 억 달러를 투자해 전략적 합작파트너가 되었다. 카카오 페이는 한국 인터넷 거두 카카오 그룹 산하의 결제 서비스로 2017 년 1 월 회사 사업에서 분리되어 나왔고, 서비스 범위는 계산서 결제와 송금까지 확대되었다.

양측은 마이금융과 카카오 페이의 전략적 협력을 통해 총 3.4만 개 사를 카카오 페이 시스템에 통합하고, 모바일 결제를 받는 가맹점 수를 늘리고, 중국 관광객과 현지 소비자들에게 모바일 결제 사용 기회를 더 많이 제공할 것이라고 밝혔다. .

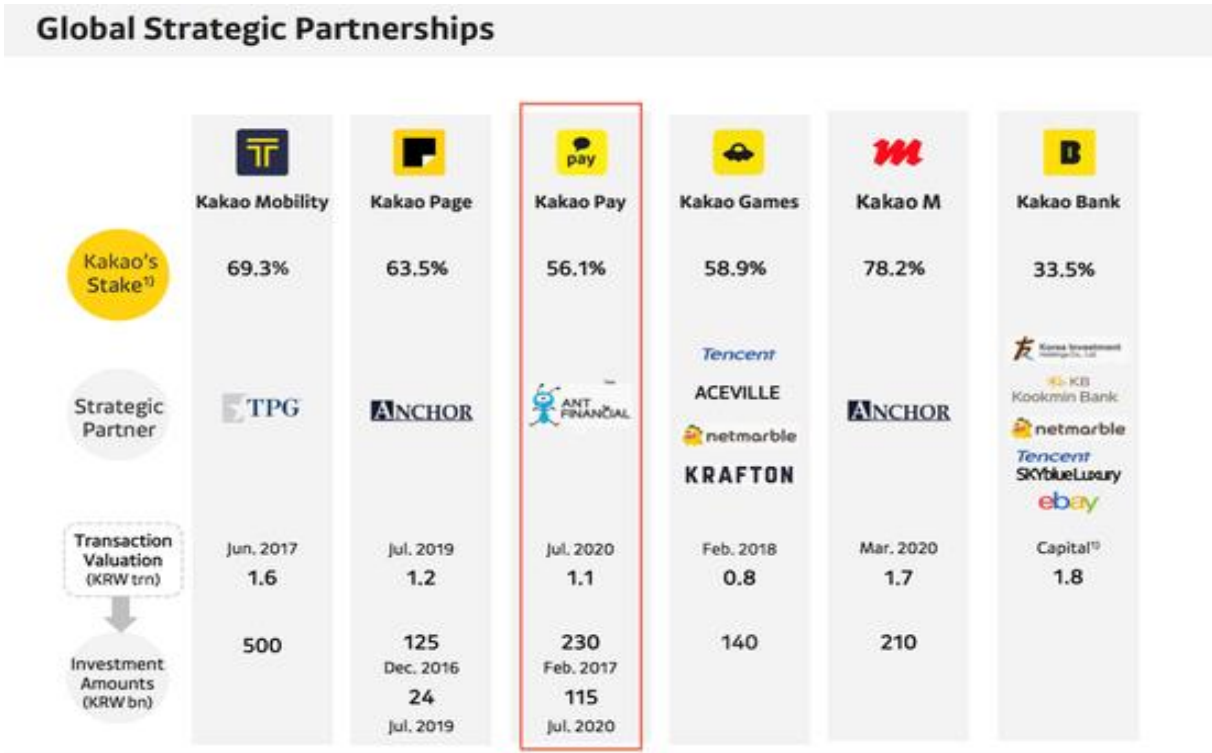


사진 5) 출처: 신랑창세기(新浪创事记). 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 Kakao Pay 의 전략적 파트너/Kakao 그룹은 2020 년 8 월 정보 공개

**K-Bank- 한국**

2015년 11월 마이 그룹은 한국 첫번째 인터넷 은행인 K-Bank 에도 투자했다. K-Bank 는 2016년 12월 한국 정부가 발급한 인터넷 뱅킹 라이선스를 취득했다. 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 K-Bank 에 참여하는 유일한 중국 기업으로 기술 주주의 신분으로 참여한다. 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 K-Bank 에 모바일 결제, 클라우드 컴퓨팅, 빅 데이터 기술, 보안 리스크 경험을 제공하고, K-Bank 가 한국에서 포괄적인 금융 서비스를 구현할 수 있도록 돕는다. 업계 뉴스에 따르면 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 지분율은 약 2%다.

 蚂蚁集团海外投资

产品	运营公司	国家	投资时间	投资金额	蚂蚁持股比例
Wave Money	Wave Money	缅甸	2020.5	7350万美元	未知
Zomato	Zomato	印度	2020.1 2018	3.6亿美元	23%
Paytm	One97 Communi- cation	印度	2019.11 2017.3 2015.9	12.8亿美元	30.33%
eMonkey	M-Pay	越南	2019.12	--	未知
WorldFirst	WorldFirst	英国	2019.2	43.71亿 人民币	100%
Akulaku	Akulaku	印尼	2019.1	4000万 美元	未知
StoneCo	StoneCo	巴西	2018.10	1亿美元	未知
bKash	bKash	孟加拉	2018.4	--	未知
EasyPaisa	Telenor Microfina- nce Bank	巴基斯- 坦	2018.3	1.845亿 美元	45%
Touch n Go eWallet	TnGD	马来西- 亚	2017.7	--	49%
DANA	Emtek	印尼	2017.4	--	未知
GCash	Mynt	菲律宾	2017.2	--	45%
Ascend Money	Ascend Money	泰国	2016.11	--	20%
M-Daq	M-Daq	新加坡	2015.11	--	未知
K-Bank	K-Bank	韩国	2015.11	--	约2%*

数据来源：蚂蚁集团招股书和媒体公开报道，由志象网整理

사진 5) 출처: 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)투자설명서 미디어 공개본. 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP) 해외투자표. 왼쪽부터 투자상품, 운영회사, 국가, 투자시기, 투자금액, 마이 보유 지분율



## 해외진출 굳건히 추진

해외 결제는 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 4 대 발전 전략 중 하나다. 그룹은 사업 설명서에서 국경간 결제 사업의 4 가지 경로를 계획했다: 전략적 투자 및 인수 합병, 국경 간 결제 서비스 역량 강화, 국경 간 서비스 홍보 및 운영, 국경 간 서비스 범위 확대.

2018 년 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 홍콩의 Alipay HK 와 필리핀의 GCash 를 통해 국경간 전자페이 결제를 실현하는 등 세계 최초로 블록 체인 국경 간 송금을 추진했다.

2019 년 2 월, 그룹은 영국의 해외 결제 플랫폼 WorldFirst (완리휘 万里汇)를 7 억 달러에 인수하여 국제화 프로세스를 더욱 발전시켰으며, 2017 년 1 월 미국 MoneyGram(쑤취진 速汇金) 입찰에 실패한 이후 큰 좋은 소식이었다.

WorldFirst 는 2004 년에 설립되었고 외화 환전, 국제 송금, 국경간 전자 상거래 수금 및 결제 업무를 포함한다. 인수되기 전에 미국, 호주, 네덜란드 등의 국가에 사무소를 두고 있었다.

마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 또한 안내서에서 Alipay Singapore 가 해외 디지털 결제 및 가맹점 서비스의 주된 회사이며 이 회사는 2010 년 1 월 싱가포르에 설립되었다고 표시하고 있다. 이외에도 글로벌 협력을 강화하고, 해외 사용자 성장 및 가맹점 범위를 촉진하고, 국경 간 결제 서비스를 통해 가맹점과 소비자를 연결하고, 결제 및 디지털 서비스를 제공하고, 증가하는 국경을 넘나드는 사용자 및 가맹점 요구를 충족하기 위해 자금을 투자할 계획이다.

마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)의 글로벌 전략을 담당하는 수석 부사장 Douglas Feagin 은 2018 년 CNBC 와의 인터뷰에서 '다음 성장 기회는 어디인가'라는 질문에 모든 지역의 상황을 평가한 후 그룹은 '일대일로'에서 제창하는 바를 엄중하게 따랐다고 말했다. 동남아시아, 인도에서부터 방글라데시와 파키스탄으로 발자취를 확장했다. "그룹은 아프리카, 라틴 아메리카 및 세계의 각 지역에서 기회를 보고 이러한 모든 기회를 적극적으로 평가하고 있습니다."라고 덧붙였다.

현재 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 이미 해외 결제를 위한 기술 기반과 비즈니스 채널 및 라이선스를 보유하고 있다. 앞으로 그룹은 지역 전자 페이를 "연결점"으로, 국가간 결제를 "채널"로 사용하여 글로벌 결제 네트워크를 구축한 다음 글로벌 규모의 서비스 네트워크를 형성하길 바란다.

동시에 디지털 경제에 주목하고 있는 텐센트도 해외 결제를 적극 배치하고 있다. 2020 년 상반기에만 텐센트는 총 6 개사의 결제 및 금융 기술 회사에 투자했으며, 그중 4 개는 추가 자본을 투입했으며 동남아시아, 호주, 북미, 인도 및 기타 시장에서 계속 확장하고 있다.

2020 년 4 월, 텐센트는 국경 간 결제 플랫폼 Airwallex (공중원휘空中云汇) D 라운드 파이낸싱에 참여했으며, 텐센트가 그 가치를 높이는 것은 이번이 세 번째다. 공교롭게도 Airwallex (공중원휘空中云汇) 은 D + 파이낸싱 라운드에서 알리바바 창업자 펀드를 받아들였다.

텐센트는 또한 2018 년 3 월 북미, 유럽, 중동 및 기타 지역을 대상으로 하는 국경 간 결제 플랫폼 iPayLinks 에 투자했으며 은행 카드, 선불 카드, 오프라인 편의점, 운영자 SMS 공제 등과 같은 여러 결제 방법을 지원한다.

여러 국가의 현지 결제 시장에서 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)과 텐센트산하의 WeChat Pay 는 '앞서거나 뒤서거나 하고 있다' 예를 들어 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 2017 년 2 월 산하에 전자 지갑 GCash 를 소유한 필리핀 최대 디지털 금융 그룹 Mynt 에 투자했다. 텐센트는 2018 년 10 월 Mynt 의

경쟁사 Voyager 에 투자했으며 1 년 반 후에 Voyager 에 추가 투자를 했다. 아프리카 시장에서 텐센트는 2016 년에 나이지리아의 지불 게이트웨이 Paystack 에 투자했으며 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)은 이후 유사한 회사 Flutterwave 와 협력했다.

마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)과 텐센트는 해외 시장에서 라이벌로 마주하고 있으며 양자는 국제화에서도 막상막하다. 이에 마이그룹(蚂蚁集团 ANT GROUP)이 두 곳에서 상장함은 다시금 국제 비즈니스에 도움이 될 것이다.

### 3. 코로나가 촉진하고, 글로벌 스타트업이 바꾸고 있는 미래 게임 산업의

#### 판도 — DeepTech(深科技) 제공

전염병기간의 격리 정책은 사람들의 일상생활을 제한했고 이러한 상황 속에서 온라인 영상, 게임 등이 사람들의 주요 사회 교류와 오락 활동이 되었다. 데이터에 따르면 2020 년 3 월 소비자는 게임 지출을 늘려 100 억 달러를 넘어섰다.

이러한 상황 속에서 많은 게임과 e 스포츠 플랫폼도 실시간으로 교류, 영상과 가상 세계 등 소셜 기능에 합류하여 새로운 사용자를 유입하려 애썼다. 예를 들어 2020 년 4 월 Epic Games 의 <Fortnite (堡垒之夜)>와 미국의 말 많은 가수 Travis Scott 가 콜라보를 선보여, 게임 중 ASTRONOMICAL 사이버 콘서트를 개최하여 1200 만 명의 관중을 동시에 온라인 관람으로 이끌었다. 이외에도 많은 학부모형이 Roblox 를 이용해 아이들과 사이버 생일파티를 열어준다.

소비자 소셜 활동에서 게임과 e 스포츠 플랫폼이 점점 더 중요한 작용을 하면서 그것들은 브랜드와 소매상들에게 고객을 유지하는 중요한 통로가 되었다. 2020 년 5 월 자동차 제조사 Mazda 의 RX-Vision GT3 가 PS4 Gran Turismo Sport 게임 속에 최신 차량으로 GT Sport 레이싱게임에 등장했다. 이 회사는 온라인 레이싱 게임을 통해 사람들에게 승차 흥미를 전달하고 더 많은 자동차 매니어를 흡수하길 바랐다.

게임산업 미래 발전 추세를 이해하기 위해 CB Insights 데이터에 기반하여 전자게임의 미래를 바꾸려 하는 96 개 스타트업을 분류했다. 구체적 목록은 아래 그림과 같다.

주: 게임 개발, 스트리밍 서비스, 게임 팀, 하드웨어와 게임 관련 서비스를 포함하여 게임을 광범위하게 정의했다. 이 시장지도에는 모든 회사가 포함되어 있지 않다. 선정된 회사는 2018 년부터 자금 조달 활동을 수행하고 최소 1 천만 달러의 지분 자금을 조달한 민영기업이다.

구체적으로 이러한 스타트업은 주로 다음 13 개의 하위 분야에 분포되어 있다 (각 분야와 기업의 사업이 완전히 상호 배타적이지 않음).



## 95+ startups building the future of gaming



그림 1) 출처: CB Insights. 게임산업을 바꾸려는 96 개 스타트업

### 모바일 게임 스튜디오

이러한 회사는 전문적으로 모바일 설비 개발 게임에 중점을 둔다. 예를 들어 본사는 브라질에 위치한 Wildlife Studios 는 전문적으로 레저 게임 (casual games) 개발에 탁월하고, 실전 또는 전략적인 중등 하드웨어 게임 (mid-core games) 을 필요로 한다. 이 회사는 2019 년 12 월 6000 만 달러의 A 라운드 용자를 받았고 평가가치는 13 억 달러에 달해 성공적으로 유니콘 대열에 합류했다. 그리고 일부 회사는 Solve 와 같이 전문적으로 모바일 장치에서 게임화된 인터랙티브형 오디오 또는 비디오 콘텐츠를 개발하는데 주력하는 회사도 있다.

### 다중플랫폼 게임 스튜디오

이러한 유형의 스타트업이 개발한 게임은 여러 플랫폼(PC, 게임기, 모바일 기기 포함)의 플레이어가 사용할 수 있다. Roblox 와 Super Evil Megacorp 와 같은 회사는 플랫폼을 넘나드는 하나의 사이버 세계를 창건했고 플레이어가 함께 팀을 이뤄 협력하고 상호 경쟁한다.

### PC 와 본체 게임 스튜디오

이 유형의 회사는 주로 PC 와 게임기를 위한 게임을 개발하는 스튜디오다. 예를 들어 2019 년 Cloud Imperium Games 은 클라우드 펀딩 행사를 통해 이 게임 <Star Citizen(星际公民)>에 2.5 억 달러를 모집했다.

### 탈락시합과 경쟁 시합

이 유형의 회사는 주로 전문적으로 오프라인 게임활동을 조직하여 온라인 탈락게임과 시합경기를 하는 e 스포츠 운영사다. 예를 들어 PlayVS 와 FACEIT 는 온라인 게임 시합을 개최하는 플랫폼이다.

### 소셜, 뉴스, 마케팅

이 유형의 회사는 게임 뉴스, e 스포츠 보도 발표에 중점을 두며 게임 소셜 커뮤니티 건립이나 시장 마케팅 활동을 통해 게임 홍보를 진행한다. 예를 들면 게임 채팅 소프트웨어 Discord 는 전문적으로 게임 플레이어를 위해 설계된 무료 네트워크 즉시 통신 플랫폼인데 플레이어는 채팅 채널에서 문자, 이미지, 영상과 음성 메시지를 발송해 호응을 일으킬 수 있다. 현재 이 플랫폼에는 매월 1 억명의 활성사용자가 있으며 평가가치는 35 억 달러에 근접한다.

### 보상을 받을 수 있는 e 스포츠 시합 플랫폼

이 유형의 스타트업은 직접 소비자에게 현금 보상을 받을 수 있는 게임을 제공한다. Skillz 와 G-Loot 와 같은 회사는 하나의 게임 시합 플랫폼을 구축하고 있는데 플레이어는 여기에서 다른 사람과 겨룰 수 있고, 현금 상금이나 상품을 획득할 수 있다.

### 방송과 스트리밍 미디어

이 유형의 스타트업은 주로 게임 개발자를 위해 많은 설비의 스트리밍 미디어 기술을 제공한다. Genvid Technologies 와 같은 회사는 클라우드 스트리밍 기술을 사용해 새로운 유형의 서비스를 만들었는데, 예를 들어 e 스포츠에 상호교류를 제공하기 위해 Twitch, YouTube 등 플랫폼에 방송한다.

### 하드웨어와 엔진

이 유형의 스타트업은 전문적으로 게이머와 e 스포츠 플레이어를 위해 게임 전자제품을 제공한다. 예를 들어 SubPac 는 하드웨어와 소프트웨어를 통합하는 기술 플랫폼을 개발했다. 이 플랫폼은 저주파를 인체에 직접 전송하여 깊이 몰입하고 맞춤형 음악 및 미디어 경험을 제공할 수 있다. 또한 이러한 회사는 게이머를 위한 인프라 솔루션을 제공할 수도 있다. Haste 와 같은 경우는 인터넷 연결 대기 시간을 줄이기 위해 최선을 다하고 있다.

### 게임개발 솔루션

이 유형의 스타트업은 다양한 플랫폼에서 게임 개발과 운영을 하는데 필요한 도구, 플랫폼과 인프라를 제공한다. Unity Technologies 를 예로 들면 게임 개발인력이 인터랙티브형 3D 와 AR/VR 체험을 생성하는 것을 돕고, Dapper Labs 측은 블록체인 기술을 사용해 게임중 디지털 자산을 지원한다.

### 게임 전투팀

비록 수천 개의 e 스포츠 팀이 있지만 상당한 지분 자금 조달을 완료한 팀은 소수에 불과하다. Cloud9 Esports 는 현재 "League of Legends"(LOL 英雄联盟), "PUBG"(PUBG 绝地求生), "Overwatch"(OW 守望先锋), "Counter Strike: Global Offensive"(CSGO 反恐精英 : 全球攻势)를 포함해 11 개 부분에서 가장 경쟁력 있는 e 스포츠 팀 중 하나다. 지금까지 게임팀은 8300 만 달러를 모금했으며 이 기금을 사용하여 새로운 훈련 기지를 구축하고 더 많은 팀원을 모집했다.

### AR/VR 게임 스튜디오

Resolution Games 와 같은 스타트업은 AR/VR 기술을 사용한 게임과 오락 체험을 개발하고 있다.

## 게임체험관

이 유형의 게임체험관은 모종 유형의 게임에 더 쉽게 방문할 수 있게 해준다. 가령 Sandbox VR 과 The Void 는 오프라인 VR 체험 서비스를 제공하고, 베를린에 위치한 Veritas Entertainment 는 e 스포츠와 게임오락장소로 전문적으로 커뮤니티와 시합을 위해 설계되었다.

## 분석과 배양

이 유형의 회사는 전문적으로 e 스포츠 선수의 실력을 평가하거나 특정 e 스포츠 시합과 관련된 득점과 통계 정보의 제공에 주력한다. Statespace 의 경우 전문 플레이어를 통해 상호작용형 지도 수업 과정을 개설해 게임 플레이어의 게임 기술 능력을 높여준다.

총괄적으로 전염병은 '재택 경제'를 촉진시켜 게임산업 발전에 새로운 기회를 가져왔다. 글로벌 범위 안에 들면서 사람들이 집에 머무는 시간과 휴대폰 사용 시간은 증가했고 게임에 대한 수요도 상당히 증가했다. 이를 제외하고도 5G, 클라우드 컴퓨팅, AR/VR 등 신형 기술의 지지하에 게임 산업은 진일보한 발전을 맞이한다. 그러나 기회는 어떻게 기술을 이용하고 혁신할지, 플레이어에게 더 많은 좋은 게임을 가져오기 위해 더 고품질의 콘텐츠를 제공하고 그들이 더 좋은 게임 체험을 느끼게 하는 등의 도전을 동반한다. 이것이 매 스타트업 회사 모두가 고려해야 할 문제다.

## 4.양자컴퓨터 시리즈 62) 구글 양자컴퓨팅 최초로 화학반응 양자시뮬레이션 시행 — 봉황과기(凤凰科技) 제공



사진 1) 출처: 봉황과기(凤凰科技). 사이언스지 표지에 실린 구글 연구성과

오늘 구글의 양자 컴퓨터는 Science 의 표지에 실렸으며 **12 큐 비트를 사용하는** 다이아제닐의 이성 질화 반응을 성공적으로 시뮬레이션했다.

구글 양자컴퓨터가 최고의 학술지 표지에 등장한 것은 이번이 두 번째다.

지난해 10 월 Google 의 양자 컴퓨터는 '**양자 우월성**'을 달성해 네이처 표지에 등장했다. 슈퍼 컴퓨팅이 해결하는데 1 만 년이 걸리는 **양자 회로 샘플링** 문제를 해결하는데 단지 200 초 밖에 걸리지 않았다.

이 양자 컴퓨터는 또 무엇을 할 수 있나? 구글은 화학 분자를 시뮬레이션할 수 있다고 말했었고 1 년도 안되어 해냈다.

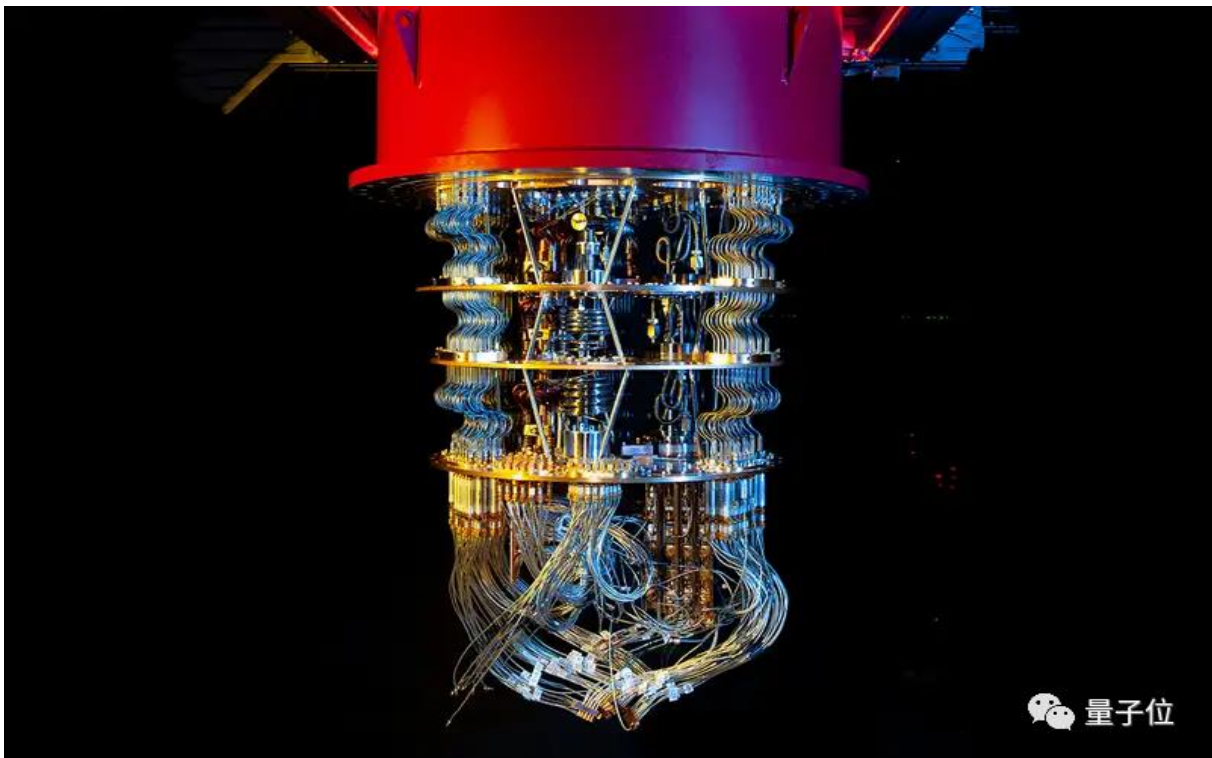


사진 2) 출처: 봉황과기(凤凰科技)

분자는 양자 역학을 따르기 때문에 양자 계산으로 시뮬레이션하는 것이 더 합리적이다. 더 적은 계산량과 정보로 화학 물질의 특성을 계산할 수 있다.

양자 컴퓨터는 화학 분자를 시뮬레이션 하는데 매우 유용하다. 구글 외에도 양자 컴퓨팅 기술을 가진 다른 회사들도 연구하고 있는데, 마이크로 소프트도 그중 하나다.

지난달 마이크로 소프트는 한 편의 문장을 발표했는데 양자컴퓨팅이 화학자가 이산화탄소를 포름 알데히드로 변환하는 촉매를 찾는 것을 도울 수 있다고 했다. 양자 컴퓨팅과 화학 결합의 응용 전망을 보여주었다.



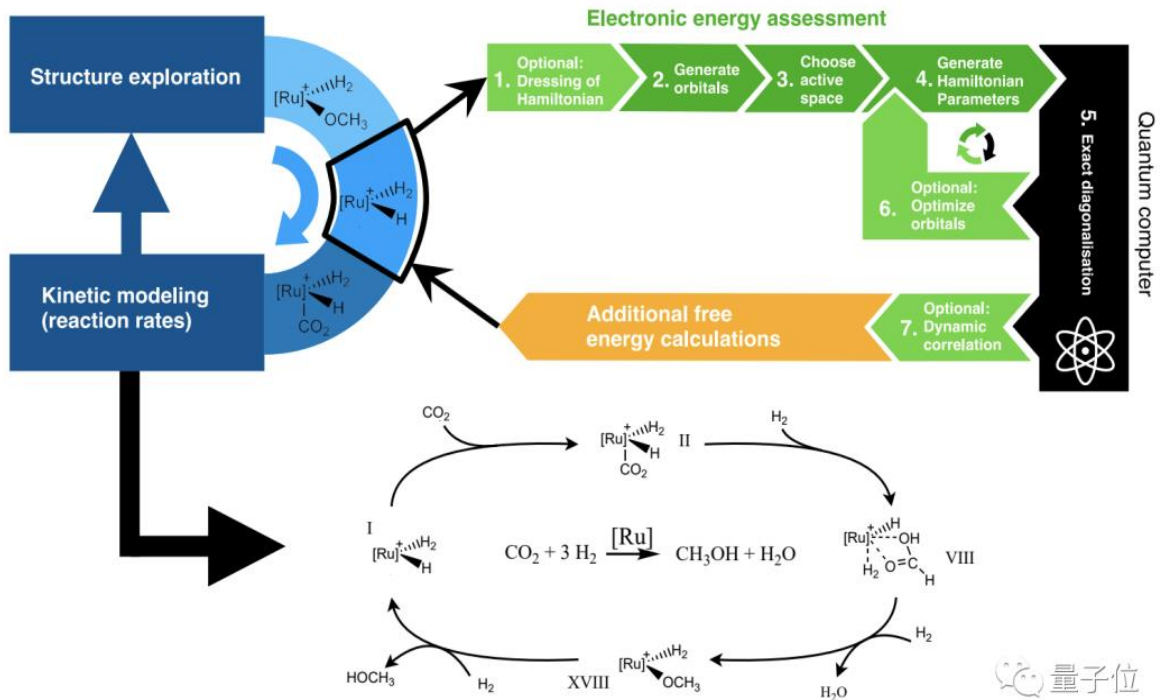


사진 3) 출처: 봉황과기(凤凰科技)

양자 화학은 여전히 양자 컴퓨터를 사용해야 한다.

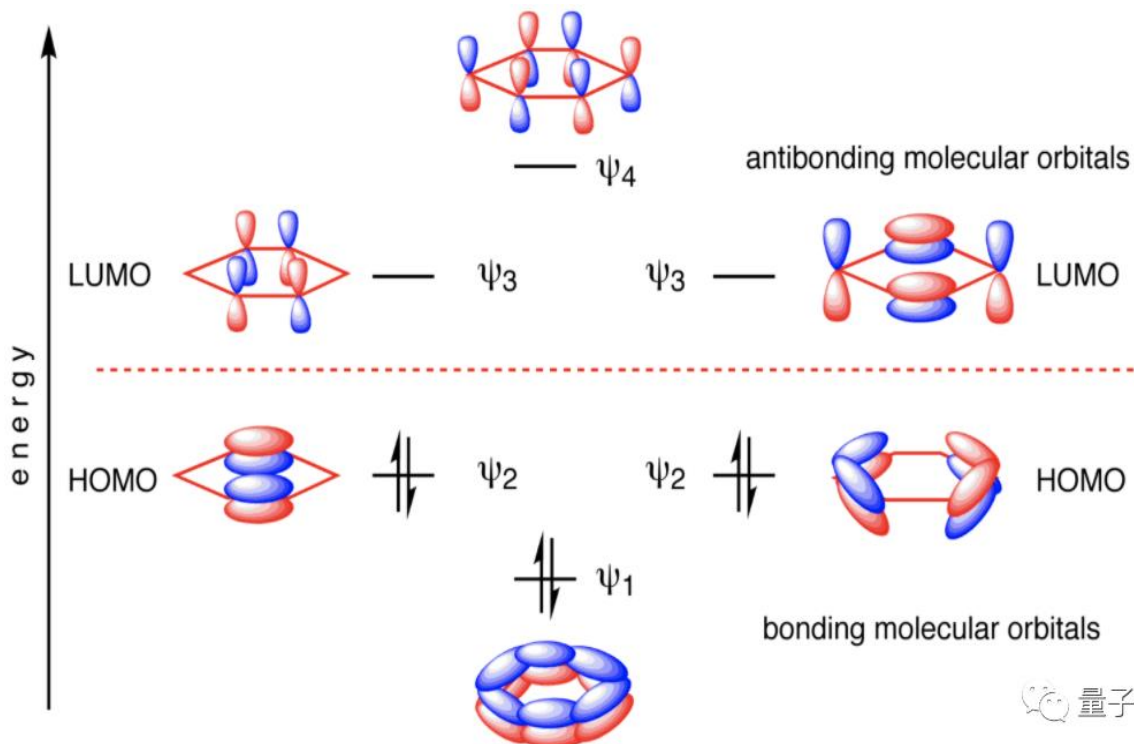


사진 4) 출처: 봉황과기(凤凰科技)

슈뢰딩거 방정식은 양자 화학의 기초이며 화학 분자가 따르는 기본 법칙이며 방정식을 풀면 물질의 구체적 화학 특성을 얻을 수 있다.



그러나 슈뢰딩거 방정식을 푸는 것은 쉬운 일이 아니며 분자 내의 원자 수가 증가함에 따라 방정식을 풀기위한 계산량이 기하 급수적으로 증가한다. 화학에서 비교적 단순한 벤젠 분자 ( $C_6H_6$ )를 예로 들어 보면, 원자가 12 개뿐이지만 계산 차원은 10 44 이며 어떤 슈퍼 컴퓨터에서도 이를 처리할 수 없다.

솔루션 프로세스를 단순화하기 위해 컴퓨터가 등장하기 훨씬 전에 Google 에서 사용하는 "Hartley-Fokker 방정식"과 같은 몇 가지 근사 방법이 있었다. 그러나 단순화 후에도 계산량이 역시 거대하다.

설상가상으로, 화학 반응 과정, 즉 화학 결합이 해리되면 분자 시스템의 전자 구조가 더욱 복잡해지고 슈퍼 컴퓨터에서 관련 수치 계산을 수행하기가 어렵다.

2018 년에 누군가가 새로운 양자 알고리즘을 제안했다. 계산 복잡성은 더 이상 기하 급수적 인 증가가 아니라 다항식 증가로 계산의 난이도를 크게 줄였다.

알고리즘이 모두 준비되었는데 사용할 수 있는 적절한 양자 컴퓨터만 부족한 상황이었다.

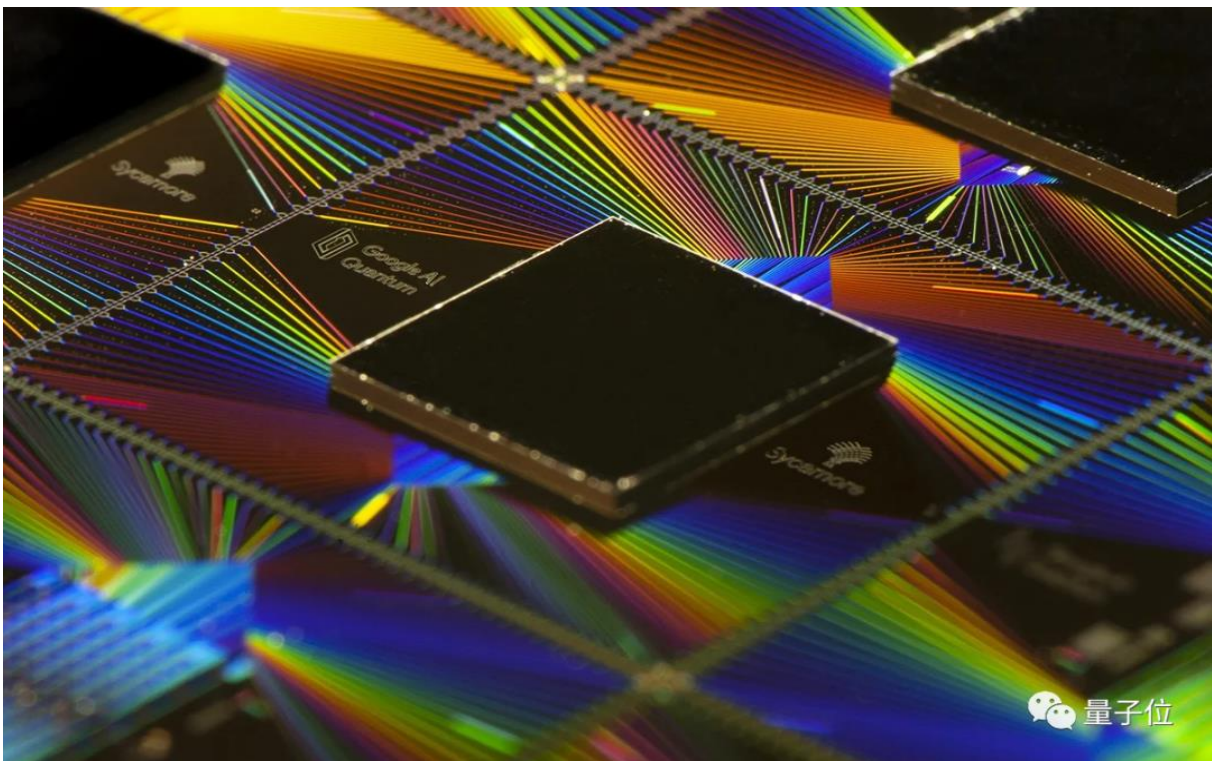


사진 5) 출처: 봉황과기(凤凰科技)

Google 양자 컴퓨터는 화학 반응을 시뮬레이션한다.

작년에 Google 의 **Sycamore 양자 프로세서**는 53 큐 비트의 얽힘을 달성하여 몇 가지 간단한 화학 분자 시뮬레이션을 시도해보았다.

Google 은 먼저 6 ~ 10 개의 수소 원자로 구성된 수소 사슬의 결합 에너지를 계산한다. 원시 방법 (아래 그림의 노란색)의 효과는 보통이며, VQE 와 같은 알고리즘과 결합한 후 양자 컴퓨터에서 얻은 결과는 실제 값과 거의 일치한다.

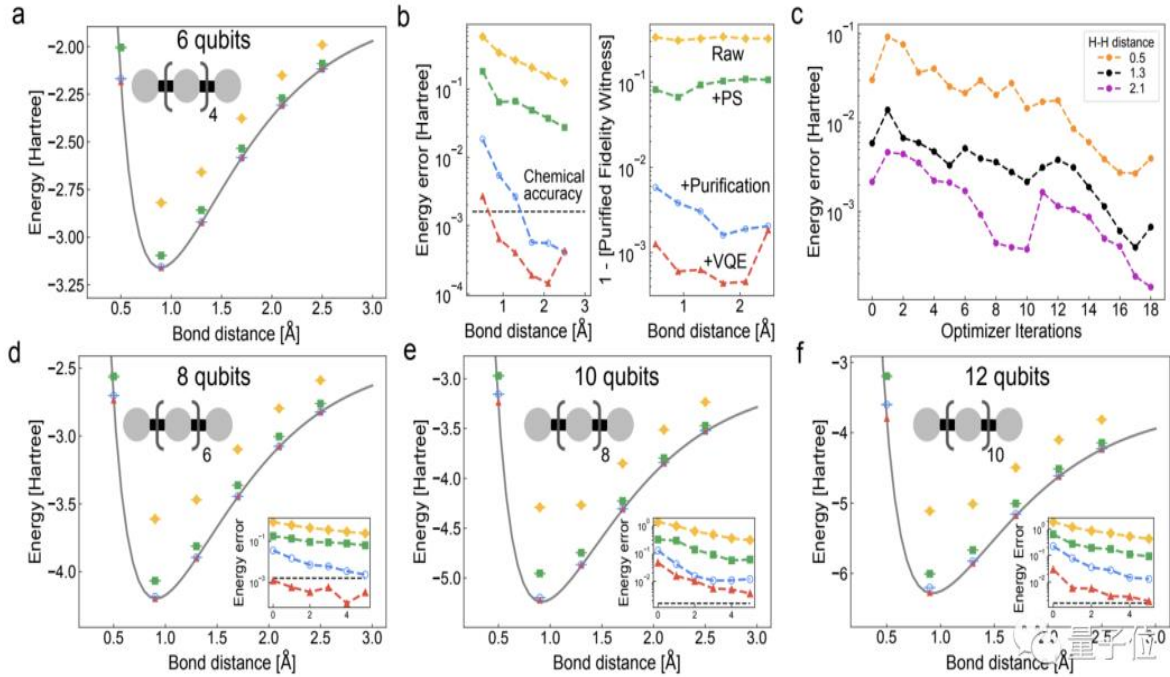


사진 6) 출처: 봉황과기(凤凰科技)

이상은 화학 분자의 정태적 과정인데, 구글은 Sycamore 를 사용하여 다이아제닐의 이성 질화라는 간단한 화학 반응을 시뮬레이션 했다.

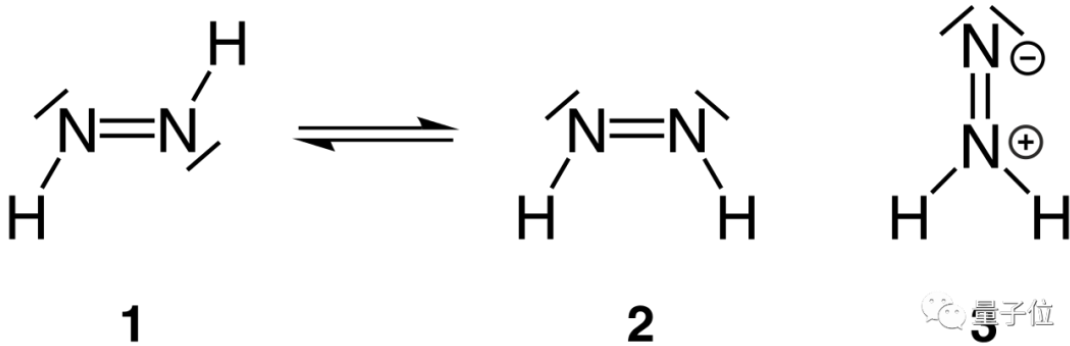


사진 7) 출처: 봉황과기(凤凰科技)

cis 와 trans 사이의 diazene transition 의 에너지 갭은 40.2 millihartris 이고 양자 컴퓨터에 의해 주어진 결과는  $41 \pm 6$  millihartris 이다.

비록 정확도는 이전의 수소 원자 사슬 시뮬레이션보다 별로 다르지 않지만, 구글은 "화학 반응의 메커니즘을 예측하기 위해 양자 컴퓨터를 사용한 것은 이번이 처음"이라고 말했다.

이 기사의 통신원인 Ryan Babbush 는 위의 결과를 양자 컴퓨터없이 시뮬레이션 할 수 있지만, 이 작업은 여전히 양자 컴퓨팅에 있어 큰 진전이라고 말했다.

앞으로 이 알고리즘은 더 복잡한 반응을 시뮬레이션하기 위해 규모가 더 커질 수 있다. 더 큰 분자의 반응을 시뮬레이션하려면 더 많은 큐 비트가 필요하다.

Babbush 는 언젠가는 양자 시뮬레이션을 사용하여 새로운 화학 물질을 개발할 수도 있다고 여긴다.



## ICO News Letter by PLAYCOIN

### 1. 블록체인 기반 첫 산업용 정전보험 출시 (한국공제신문, 2020.08.28)

중국에서 블록체인 기반의 첫 산업용 정전보험 상품이 출시됐다. 송전계획이 1 시간 이상 지연될 경우 보험금을 지급하며, 블록체인 기술을 활용해 데이터를 투명하게 공유하는 것이 특징이다.

블록체인 정전 손실보험은 잉다타이허손해보상유한회사와 닝보전력공급회사에서 협력해 개발한 상품으로 블록체인 기술에 기반한 상업보험이다. 예정된 송전계획이 1 시간 이상 지연될 경우 1 만 위안(한화 180 만원)을 배상받을 수 있다.

특히 기존 보험상품에 비해 블록체인의 데이터 분산식 원장을 활용하고, 위변조가 불가능하다는 특성이 있다. 블록체인상 각 노드에서 서로의 데이터를 공유함으로써 보험배상 전 과정에서 부정행위의 발생을 차단할 수 있어 공정한 보상청구가 이뤄진다. 각 참여자들이 효과적으로 신뢰체계를 구축할 수 있다.

신속한 보상도 장점으로 꼽힌다. 블록체인 정전보험은 우선 송전지연모듈을 설계하고 예정된 송전이 지연됐을 때 보험시스템이 블록체인에 저장된 데이터와 스마트계약 기술을 이용해 정전데이터와 복구데이터에 대한 판독을 진행한다. 자동으로 배상결과를 생성하면 잉다손보사에서는 온라인으로 보험금 지급을 완성한다.

닝보전력공급회사와 잉다국제홀딩스그룹, 잉다타이허손보사 등은 앞으로도 긴밀한 협력을 통해 고객수요조사, 플랫폼 개발, 파일럿시범구역 선정, 정전유형 분류, 데이터 연구분석 등을 진행할 예정이다.

닝보전력공급회사 인터넷사업부 관계자는 “이런 보험은 정보화에 기반해 자동으로 보험금지급하고 현장검증이 불필요하며 블록체인에 기반한 신뢰가능한 보험시장을 구축할 수 있다는 것에 장점이 있다”고 강조했다.

### 2. “중국의 블록체인 네트워크 BSN, 미국기업 참여 어렵다”...왜? (blockinpress, 2020.08.27)

중국 정부가 운영하는 블록체인 네트워크 BSN 에 미국기업들의 참여가 어려울 것이라는 분석이 나왔다. BSN 은 정부, 대기업, 신흥시장 전반에 걸쳐 블록체인 기술 채택을 위한 중국의 국가 이니셔티브다.

26 일(현지시간) 미국 경제 전문지 포브스에 따르면 중국 상하이의 푸단 대학 마이클 성 교수는 “현재 지정학적 긴장 상태를 감안할 때 BSN 에 미국 기업과 기관들이 참여하지는 못할 것”이라고 분석했다.

마이클 성 교수는 “BSN 은 전세계 생산자들을 하나의 플랫폼으로 묶어 잠재적으로 미국 기업들이 중국과 신흥시장 소비자에게 접근하지 못하도록하는 전략을 펴고 있다”며 “반면에 중국은 BSN 을 통해 글로벌 탈중앙화 서비스들은 중국으로 접속할 수 있는 경로를 제공하고 있다”고 설명했다.

그러면서 BSN 이 출시된 지 수개월만에 세계에서 가장 크고 빠르게 성장하는 블록체인 생태계라고 평가했다.

특히 “현재 중국 내에서는 기술적으로 지원되지 않지만 BSN 은 전 세계 퍼블릭 체인과의 연결을 실현한다”며 “중국이 블록체인 채택 확장에 앞장서는 것도 블록체인 서비스 구축에 필요한 비용을 획기적으로 낮출 수 있기 때문”이라고 짚었다.

신흥시장 블록체인 전략가인 안드리아 캐스티글리도 중국이 블록체인 개발의 선두주자로 일찌감치 자리매김했다고 평했다. 그는 “인터넷도 지역 허브에서 처음 작동하다가 세계적으로 연결되기 시작한 것”이라며 “BSN 은 디지털 자산을 염두에두고 특별히 고안된 것”이라며 앞으로의 성장가치가 클 것으로 내다봤다.

### 3. 중국 베이징시, 화웨이와 손잡고 블록체인 스마트 시티 구축한다

(COINREADERS, 2020.08.26)

중국 베이징시가 글로벌 통신장비업체인 화웨이와 손잡고 블록체인 시범 프로젝트를 추진한다.

중국 베이징이 자국 최대 통신장비업체 화웨이와 손잡고 공공 부문의 데이터 공유 환경을 개선하기 위한 블록체인 시범 프로젝트를 추진한다.

24 일(현지시간) 코인데스크는 중국 인민일보(人民日報)를 인용, 베이징시가 화웨이와 함께 도시 행정 전반에 사용할 수 있는 블록체인 데이터 관리 시스템을 공동 개발할 계획이라고 밝혔다.

이는 시 정부가 참여한 중국 최초의 블록체인 기반 데이터 공유 시스템 구축 사례다. 블록체인 플랫폼을 활용해 베이징시를 스마트시티로 구축하는 것이 목표다. 이를 위해 화웨이가 자체 개발한 '화웨이 클라우드 블록체인'이 적용돼 실시간 데이터 공유, 추적, 접근 권한 관리, 동기화를 지원한다.

해당 블록체인 시스템은 베이징 50 여 개 공공기관을 연결하고, 공공부문의 데이터 공유 환경을 개선한다. 또한, 부동산 등기, 의료 기록 관리, 실시간 주차 정보 제공 등에도 활용돼, 민원 처리 절차를 간소화하고 시민 생활 편의를 개선할 전망이다.

중국은 블록체인을 새로운 인프라 기술로 지정하며 국가 발전 전략으로 기술 응용을 적극적으로 권장하고 있다. 베이징 시 정부는 블록체인을 도시 혁신 및 행정 서비스의 디지털 전환을 위한 핵심 기술로 보고 오는 2022 년까지 기술을 전면 도입할 방침이다.

## 일본 전문가 시각으로 본 중국

## 1. 아베정권의 대오산... 사상 최악 GDP 로 드러난 “아베노믹스” 허망함

(현대비즈니스, 2020.8.25)

“구미보다 낮다”고 주장하지만...



사진 1) 출처: 현대비즈니스

과거 최악이 된 4분기 GDP의 발표에 따라, 니시무라 야스토시 경제 재정 담당 장관은 8월 17일, 담화를 공표하고, '각종 지원책에 의한 지지 효과도 있어, 록다운 아래에서 연율 마이너스 30~60%가 된 구미 각국과 비교하면, GDP의 감소폭은 억제되고 있다' 라고 강조, 아베 정권이 신형 코로나·쇼크 역경속에서 경제의 조타수를 잘하고 있다고 주장했다. 아베 정권 덕분에 신형 코로나 쇼크의 영향이 서양 제국에 비해 가벼운 증세에 그쳤다는 말밖에 할 수 없었던 것이다. 그러나 전기 대비 2 분기의 실질 GDP 감소율에만 주목하여 일본 경제가 입은 피해가 유럽 국가들보다 경미했다는 것은 논의로서 부적절하지 않을까. 원래 일본은 구미 국가들보다 마이너스 성장이 오래 지속되고 있는 데다 그 마이너스 성장에 빠지기 전부터 단연 저성장에 허덕였기 때문이다. 이 같은 사실은 아베 정권의 신형 코로나 바이러스 감염증 대책의 졸책보다 출범 후 7년 8개월이나 지난 아베 정권이 요란하게 선전해 온 아베노믹스의 실패를 보여주는 것으로 봐야 한다. 우선, 내각부가 공표한 4분기 GDP(속보치)를 살펴보자. 실질 GDP 성장률은 전기 대비 마이너스 7.8%. 이는 연율로 환산하면 27.8% 감소했으며, 그 마이너스 폭은 리먼 쇼크 후인 2009년 1 분기의 경기 후퇴(연율 17.8%의 마이너스)를 넘어 통계가 존재하는 가운데 과거 최대의 축소이다. 원인은, 내수도 외수도 전부 무너진 것에 있다. 기여도를 보면, 내수가 마이너스 4.8%, 외수(물건이나 서비스의 순수출)가 마이너스 3.0%를 이루고 있다.

도대체 무엇을 하고 있었는가?



내수의 과반을 차지하는 개인소비는 8.2% 감소로 8% 소비세율 인상 직후인 2014년 2분기(4.8%)를 훨씬 밑돌아 사상 최대의 침체를 기록했다. 개인소비는 3분기 연속 감소로 통계에서 상당수가 실직이나 휴업을 해 소득이 늘지 않았고 외출 자제와 맞물려 외식 여객수송 오락 숙박 등 서비스 부문에 대한 지출이 크게 떨어졌음을 알 수 있다. 한편 늘어난 것이 재택근무 원격회의에 필요한 PC 나 그 주변기기예의 지출이다. 재택근무 수요도 있어 에어컨 택배도 늘었다. 기업활동도 부진해 설비투자는 1.5% 감소로 2분기만의 감소가 됐다. 자동차를 중심으로 기계나 철강 등 제조업의 대부분에서 크게 침체됐다. 민간 주택투자도 0.2% 감소해 3분기 연속 감소세를 보였다. 내수에서 주목할 점은 정부의 최종소비지출이 0.3% 감소해 무려 8분기만에 마이너스가 되었다는 점이다. 이미 올해 1차 추경이 4월 말에 통과됐는데도 정작 집행이 거의 이뤄지지 않았기 때문으로 보인다. 경기가 안 좋을 때야말로 재정이 나올 차례인데 뭘 하고 있느냐. 아베 정권의 신형 코로나 쇼크 대응책의 졸책을 논한다면 이런 곳이야말로 실태가 드러나고 있다고 보아야 할 것이다. 외수에서는 수출이 18.5% 감소해 부진했다. 이 마이너스폭은 리먼쇼크 직후인 2009년 1분기의 25.5%감소 이래의 수준이다. 영향이 컸던 것은 자동차 수출 감소와 인바운드 소멸이다. 반면 수입은 0.5% 감소로 소폭 하락하는 데 그쳤다. 중국으로부터의 수입이 재개되는 가운데, 마스크나 텔레 워크용의 PC 관련 수요가 나왔기 때문으로 보여진다. 그럼 니시무라 대신의 주장처럼 아베 정권이 곤란한 경제 조정을 잘하고 있는지 검증해 보자.

**장기적 “마이너스 성장”이야말로 문제다**



사진 2) 출처: GettyImages

확실히 연율환산 2분기 실질 GDP의 전기대비 마이너스폭은 일본의 27.8% 감소한데 비해 영국이 59.8%, 유럽연합(EU)이 40.3%, 미국이 32.9%, 독일이 34.7% 감소하여 일본의 마이너스 폭이 작았던 것이 사실이다. 신형 코로나 쇼크에 직면해, 어렵게 록다운을 하면 할수록 GDP의 발목을 잡을 것이 틀림없다. 영국의 4분기 GDP 성장률이 59.8%로 서방국가 중에서도 두드러진 감소세를 보인 것은 영국이 채택한 록다운이 다른 서방국가보다 광범위하고 장기적이었던 결과로 풀이된다. 그러나 니시무라 대신의 논의는 단락적이며, 보다 긴 기간에 경제실태를 파악하는 시야가 필요할 것이다. 그 이유는 구미 제국의

실질 GDP 의 마이너스 성장이 2-4 반기 연속인데 반해, 일본은 2019 년 4 분기에 마이너스 성장으로 전락하고 있어, 이번에 3 기 연속 마이너스 성장이 되었기 때문이다. 마이너스 성장이 길어져 발사대가 낮으면 마이너스 폭이 작아지는 것은 당연한 일. 오히려 일본이 서구보다 오래 마이너스 성장에 허덕이고 있다는 점이 더 큰 문제다. 그런 상황에서 특히 특별정액지급금이나 지속화지급금 등 12 조엔이 넘는 각종 지원책에 의한 뒷받침 효과도 있다고 강조하며 무리하게 GDP 감소폭은 억제되고 있다고 결론내리는 데는 무리가 있다. 일본의 GDP 마이너스 폭이 구미 국가들보다 작았던 것은 니시무라 대신의 주장처럼 정책에 따라 '낮게 억제되고 있다'가 아니라 마이너스가 길어졌기 때문에 '소폭에 그쳤다'고 보는 것이 정답일 것이다. 한편, 언론에서는 유럽 각국에 앞서 일본이 2019 년 4 분기부터 마이너스 성장으로 돌아선 것을 근거로 세율을 10%로 인상한 소비증세에 문제가 있었다거나, 미중 무역전쟁의 여파로 수출 부진이 예상되고 있어 아베 정권의 판단이 나쁘다고 하는 논조도 있다.

### “아베노믹스”의 커다란 빛

왜냐하면, 일본 경제가 마이너스 성장에 빠지기 직전인 2019 년 3 분기의 GDP 가 연율환산 0.16%로 구미제국과는 비교가 되지 않는 저수준에 허덕이고 있었기 때문이다. 이러한 상황을 근거로 하면, 출범 이래 여러 차례에 걸쳐 재정, 금융정책을 동원하여 이번과 같은 경제위기 때의 정책 출동의 여지를 좁히면서 공약한 구조개혁, 성장력 향상책을 마련하지 못한 채 증세의 영향조차 흡수하지 못할 정도로 성장 잠재력이 저하되도록 방치해 온 아베노믹스야말로 원흉일 것이다. 2 분기의 실질 GDP 를 금액으로 보면, 연율 환산으로 485.1 조엔에 머물러, 2012 년말의 제 2 차 아베 정권 출범전의 수준으로 되돌아갔다. 공교롭게도 어제(8 월 24 일) 아베 총리는 2 차 정권 연임일수가 2799 일에 이르러 사토 에이사쿠 씨를 넘어서는 역대 총리 중 최장을 경신했다. 그런데 이번 분기 GDP 통계는 그 긴 재임 기간에 간판 아베노믹스가 아무것도 만들어내지 못했다는 것을 보여준 것이다. 장래를 전망할 때, 구미제국에 비해 반발력이 약한 것도 아베노믹스가 성장력 향상에 노력해 오지 않았던 원인이다. 영경제잡지 이코노미스트의 예측은, 일, 미, 유럽의 G7 이 2020 년 3 분기에 실질 GDP 의 성장률이 함께 전기대비 플러스로 회복한다고 하고 있지만, 그 속에서는 일본에 반발력의 약함이 두드러지고 있다. GDP 는 미국이 2017 년 규모로 영국 독일 프랑스 캐나다 등 4 개국이 2016 년 규모로 회복할 것으로 전망한 반면 일본은 거의 제자리걸음을 하고 2012 년 수준에 머물 것으로 전망한 것이다. 덧붙여서, 일본보다 심각한 것은, 그 극도의 의료 붕괴에 휩쓸린 이탈리아만으로, 1997 년의 수준에 머무른다고 보여지고 있다.

### 감염 확대 “제 3 파”가 다가오는 가운데

국내에서는 4, 5 월에 이어 신형 코로나 바이러스 감염증의 두 번째 확대기가 돌아왔지만 그 확대도 7 월 말에 정점을 맞았다는 시각이 많다. 한편 미국 존스홉킨스대에 따르면 미국에서는 연일 4 만 명이 넘는 신규 감염자 확인이 계속되고 있다. 유럽에서도 다시 감염 기세가 강해지면서 스페인 프랑스 이탈리아 등이 잇따라 행동규제 재강화에 나섰다. 일본에도 언제 감염 확산의 세 번째 큰 파도가 닥칠지 모르는 상황이다. 문제는 세 번째 감염확대의 물결이 도래한 때에 일본에서는 정부가 구미제국이 강구한 것과 같은 엄격한 록다운은 고사하고 초봄에 국내에서 실시한 것과 같은 대책조치 마련하지 못해 즉각적인 시책을 쓰지 못할 우려가 크다는 점이다. 그 원인 중 하나는 신형 코로나 유행에 즈음해 올 봄 정기국회에서 특별조치법을 개정했을 때 아베 정권이 강제력 강화를 게을리했다는 점이다. 올여름에 걸쳐, 도쿄도등에서, 끈질길 정도로 호스트 클럽이나 카바레식 클럽 등 접대를 수반하는 음식점에서의 클러스터의 발생이 지적되어 감염원으로서 특정되고 있었음에도 불구하고, 그러한 음식점의 영업을 강제력을 가지고 정지시키지 못하고, 수수방관하고 있던 것은 그 결과다.



사진 3) 출처: Gettyimages

덧붙여, 실태를 수반하는 재정재건에 발을 놓지 않고, 역대 내각과 같이, 오랜 세월을 걸쳐 방만 재정을 시정할 수 없었던 것의 영향도 크다. 그러다 보니 재정이 궁핍해 보상을 조건으로 영업을 정지시킬 수 없는 상황에 빠진 것이다. 비극적이지만, 이 국면에서는, 우리 개인 개인이 얼마나 감염을 확대하지 않게 노력하는지가 많이 걸려 있다. 또, 기업이 자주적으로 소셜 디스턴스를 유지하기 쉬운 서비스를 제공하거나 생산 활동의 리모트화에 방향을 바꾸는 것도 중요하다. 그러한 노력이 축적되어, 조기의 신형 코로나·쇼크의 수습과 경제의 성장 궤도로의 회복이 맡겨지고 있다.

마치다 토오루 町田 徹 (경제 저널리스트)

## 2. 미신문비판, 코로나사태 외국인 “재입국 제한”으로 일본은 국제적 신뢰 잃었다 (Courrier Japan, 2020.8.25)

신종 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)의 세계적 유행이 일어난 뒤 일본은 재류 외국인의 재입국을 엄격히 제한해 왔다. 7 월에 일본 정부는 제한의 단계적 완화를, 8 월 22 일에는 재입국을 9 월에도 허용하겠다고 발표했지만 지난 5 개월 동안 잃은 국제적 신뢰는 치명적이라고 신문은 지적한다. 일본에서 야생 동물 보호 NPO 의 이사를 맡는 제프·마찌오타씨는, 1 개월에 걸친 구급 의료의 연수를 행하기 위해, 3 월초순에 남아프리카에 여행을 떠났다. 그리고 약 5 개월, 마찌오타씨는 아직도 해외에서 발이 묶이고 있다. 그는 신종 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)에 대비하기 위해 일본에 재입국이 금지된 10 만여 명의 체류 외국인 중 한 명이다. 국민에게는 부여된 해외도항 권리를 영주자나 장기체류자에게는 인정하지 않겠다는 일본 정부의 판단에 따라 많은 외국인이 지금 어려움을 겪고 있다. 그는 보유 현금이 바닥나 일본 은행계좌에도 접근할 수 없어 친구들의 경제적 지원에 의존할 수밖에 없는 형편이다. 그는 NPO 활동의 비용을 보충하기 위해 일본에서 영어 교사 일도 했지만 현재는 무급 휴가로 처리돼 도쿄 아파트의 월세를 지불할 엄두조차 내지 못한다. 4 개월간의 무급 상태와 청구서 더미를 어떻게 벗어나야 하나요?



미국 국적의 마티오타씨는, 7 월 하순에 행한 리모트 취재에서 이렇게 말했다. 많은 체류 외국인은 일본생활을 확립하는 데 쏟은 시간과 에너지에 의문을 품고 버려졌다고 느끼고 있다고 한다.

### 일본과의 관계를 재검토하는 외국계 기업도

일본은 “극진대접”, 배려로 알려진 반면 재류 외국인에게 경계심을 보여 왔다. 또 정국불안의 홍콩에 지점을 둔 금융기업을 유치하기 위해 자국을 아시아에서 국제자본과 인재의 명당으로 부각시켜 왔다. 그러나 신형 코로나의 팬데믹 사태 때 재입국 제한은 이러한 평판을 저버리고 국제사회의 신뢰를 흔들었다. 이에 대해 외국계 기업과 재류 외국인에게서는 큰 항의가 일고 있다. 모든 것이 불확실해지는 요즘 세상에서는 이 같은 외국인 대응이 향후 사업 지속에 방해가 될 수 있기 때문이다. 대기업 경영자들은 일본과의 관계를 재검토하기 시작한 것으로 알려졌다. 이 조치로 가족과 찢긴 사람이 있는가 하면 경력을 잃은 비즈니스맨, 몇 달째 학교에 다닐 수 없게 된 유학생도 있다. 국외에 발이 묶인 사람 중에는 일본의 세금이나 집세를 계속 내면서 해외 체류비용을 부담하다 보니 많은 빚을 진 사람도 있다. 재입국 제한 조치는 일본 국내에 남은 약 250 만 명의 외국인에게도 영향을 미치고 있다. 일단 일본을 떠나면, 재입국할 수 없을지도 모른다--이러한 불안이, 죽음의 자리에 있는 부모의 수발이나, 사랑하는 사람의 죽음을 애도하는 것, 배우자나 아이와 재회하기 위해서 일본을 떠나는 것을 주저하게 하고 있다. 크리스토퍼 러플어 주일 미국상공회의소 회장은 치안이 좋고 장래가 촉망되는 곳에서 비즈니스를 하고 싶다면 일본은 조건에 맞는 나라라고 할 수 있다고 말했다. 그러나 그는 신형 코로나에 따른 도항 제한은 사실상 체류 외국인에 대한 차별이라고 지적하면서 앞으로 몇 개월간 동향을 예의주시할 것이라고 덧붙였다. 이러한 비판에 따라, 일본 정부는 재입국 제한의 일부를 완화하여, 해외에서 발이 묶인 체류 외국인이 일본으로 돌아갈 수 있도록 할 의향을 발표. 그러나, 이 방침이 모든 사람에게 적용되는 것은 아니다.

## 3. 경제학적으로 봐서, 신형 코로나 초기 대응에 성공한 나라는 무엇이 다른가? (President Online, 2020.8.4)

신형 코로나 바이러스 감염증 발생으로부터 약 반년. 되돌아보면, 초동의 지연이 원인으로 감염이 확대된 나라가 있는 한편, 초동 대응에 성공해, 피해를 잘 억제한 나라도 있다. 후자의 대표는 한국 싱가포르 대만 등. 공통점은 '얼마전 아픈 경험을 겪었다'라는 것. 카게야마蔭山선생이 자세히 해설한다.

### 신형 코로나 대응 지연은 편견이 원인!?

2020 년 현재, 세계에서 맹위를 떨치는 신형 코로나 바이러스 감염증 문제에서는, 구미의 주요 선진국을 시작으로, 초동의 지연으로 피해를 확대시킨 나라를 많이 볼 수 있었다. 거기서 강하게 느껴진 것은, '정상성 편파'와 '자신과잉 편파'이다. 이것들은 행동 경제학이나 사회 심리학의 용어이지만, 우선 정상성 편견이란 '자신이 인정하고 싶지 않은 정보를 받아들이지 않고, 현실을 과소평가'해 버리는 심리적 편향이며, 자신과잉 편파는 '근거 없이 "자신은 괜찮다"라고 믿는'심리이다. 양자에 공통된 부분이 있다면 '상상력의 결여'이다. 2020 년 2 월초순, 일본이 크루즈선 '다이아몬드 프린세스'의 대응에 우왕좌왕하고 있었을 때, 구미 미디어는, 한결같이 일본의 대응 미숙을 비판했다. 그러나, 그 무렵의 보도 전체에 감돌고 있던 '강 건너 불구경'감이야말로, 이러한 편파였다. 원래 그걸 보고 "내일은 나에게"라고 생각해 웃기를 여미었어야 하는데, 서구 언론은 아시아가 허둥대는 모습을 그저 남의 일로 오락적으로 소비했을 뿐이었다.

## 사령탑의 헛갈린 지시로 피해 폭발적으로 늘어

또, 사령탑이어야 할 WHO(세계 보건기구)의 지시가 모순투성이었던 것도, 피해 확대에 연결되어 버렸다. 예를 들어 테드로스 WHO 사무총장은 4 월 각국의 비판에 대해 세계는 WHO 의 경고에 귀를 기울여야 했다고 반박한 바 있다. 그 근거로서 'WHO 는 신형 코로나가 세계에 만연하기 전인 1 월 30 일 시점에서 "국제적인 공중 위생상의 긴급사태"를 선언하고 있었다'라고 한다. 그것은 확실히 그렇지만, 유감스럽게도 우리는, 테드로스 씨의 이런 발언도, 확실히 기억하고 있다. '마스크는 불필요' '사람이 사람으로의 감염의 가능성은 낮다' '입국 거부 등 사람의 움직임을 멈추어서는 안 된다' '긴급사태에 해당되지 않는다' '중국으로부터 외국인을 피난시키는 것을 권장하지 않는다'도항이나 무역을 불필요하게 방해하는 조치를 취해서는 안 된다' '신형 바이러스는 치명적이지 않다'..... 게다가 이탈리아에서 첫 감염자가 확인된 것이 2 월 21 일, 뉴욕은 3 월 1 일로, 거기서부터 믿기 어려운 페이스로 폭발적으로 감염자수 및 사망자수가 급증해 갔는데, 팬데믹을 선언한 것이 3 월 11 일. 고작 10 일, 20 일로 보이지만 빠른 속도로 서구의 사망자가 급증하는 비상시에 속수무책으로 있는 10 일, 20 일은 체감 속도로서는 너무 느린 것으로 느껴졌다.

## 대응이 빨랐던 한국 대만 싱가포르

그러나 한편, 매우 대책이 빨랐던 나라들도 존재한다. 한국, 대만, 싱가포르 등이다. "이 나라들의 공통점은 '얼마 전에 겪은 나라'라는 점에서 모두 21 세기 감염증인 사스 (SARS 중증 급성 호흡기 증후군:2002~2003 년), 메르스 (MERS 중증호흡기증후군:2012 년~), 신종플루 (2009~2010 년) 중 하나로 막대한 피해를 입었으며, 어느 나라나 많은 환자와 사망자를 냈었다"

한국은 2015 년 메르스로 감염자 186 명, 사망자 38 명을 냈다. 중동에서 귀국한 남자가 첫 환자였지만 우선 검사가 지연(발병부터 10 일이나 지나서야 MERS 로 확정), 그 사이에 환자는 격리되지 않고 복수의 의료 기관을 전전, 격리 입원 후에도 공조 설계의 미숙에서 입원했던 8 층 전역에 원내 감염이 확산되고 말았다. 게다가 당시 박근혜 정권은 원내 감염 확산되고 있는 병원 이름을 18 일 공표하지 않아 국민의 불안과 정권에 대한 불만은 높아졌다. 또한 감염자의 의식도 낮고, 격리중인데도 무단 외출하는 사람이나, 증상이 나타나고 있는데도 근무를 계속하는 의사 등도 있었다. 그 교훈으로 한국은 이번 신형 코로나에서는 아직 국내 감염자가 0명이었던 1월부터 이미 PCR 진단키트를 준비해 다소 정밀도 면에서는 어려움이 있지만 4~6 시간 내에 판정할 수 있는 PCR 검사체제를 정부와 민간에서 모두 갖춰 최대 하루 1 만 8000 건 이상의 공격적인 검사를 실시했다. 또한 스마트폰의 위치 정보를 이용한 감염자의 이동 경로 추적을 실시하고, 그것을 인터넷에 공개했다. 인권 존중의 관점에서는, 있을 수 없는 프라이버시의 침해이지만, MERS 의 경험은, 그들에게 '생명이 있어야만 하는 인권'인 것을 지켜줄 정도로 뼈저리게 느끼게 해 주었다고 할 것이다.

싱가포르는 사스로 33 명의 사망자를 낸 것을 교훈으로 여행 제한 조치와 공중 위생의 인프라 준비를 실시했다. 그러나 2009 년 신종플루 때는 별 도움이 되지 않아 이번 신형 코로나에서는 보다 엄격한 여행제한(입국제한, 입국 후 행동제한, 귀국자 격리 등), 감염자와 접촉자의 특정&감시, 철저한 정보공개와 필요정보 제공 등을 실시했다. 특히 '감시'에 관해서는, 크레디트 카드 지불이나 현금 인출 등 '디지털 서명의 흔적'으로부터, 감염자의 행동 이력을 더듬는 방법을 채용해, 이쪽도 프라이버시 침해가 문제시되고 있지만, 이것도 한국 같이, 과거의 경험으로부터 배운 '생명이 있어야만 하는 인권'이라고 하는 의식인 것이다.



대만은 사스로 인해 347 명의 감염자와 73 명의 사망자를 냈다. 그것을 계기로, 방역용의 조직의 강화, 인재육성, 법개정등에, 차례차례로 착수. 대만의 방역 정책의 근거에는 WHO 와 중국에 대한 강한 불신감이 있다. 대만과 중국은 사이가 나쁘고 WHO 는 친중국계 조직으로 2003 년 사스 유행시 대만은 WHO 로부터 정보를 받지 못해 미국 질병예방관리센터(CDC)를 통해 받을 수밖에 없었던 것에서 초동이 늦어지면서 다수의 희생자를 내고 말았다. 그것을 교훈으로 대만에서는, 대만판 CDC 라고도 할 수 있는 NHCC(국가 위생 지휘 센터)를 설립해 독자적인 경계 태세를 만들었다. 그래서 이번에도 이들은 중국과 WHO 의 발표를 믿지 않고 환자 0 명 시점부터 우수한 의료진과 격리실을 마련하여 마스크 자급체제와 국가관리 체제를 갖추고 입국 관리의 철저와 엄격한 여행제한 조치를 취하였다.

#### 초동에 성공해도 억누를 수 없는 신형 코로나

다행인지 불행인지 사스나 메르스는 세계적인 대유행으로까지 이어지지는 않고 총환자수·사망자수 모두 오늘날의 신형 코로나와는 비교할 수 없을 정도로 적었기 때문에(SARS 는 총환자수 8439 명/총사망수 812 명, MERS 는 2254 명/790 명), 락다운이나 경제활동의 제한 등은 없었으며 오늘날 신형 코로나만큼의 경제적 손실은 나지 않았다. "그래도 일시적으로 관광객이 줄어든 데 따른 타격이, 예를 들어 한국은 여름 방한 외국인 여행자가 80%나 줄었고, 경제적 손실이 1000 억원(112 억엔) 이상이었다고 한다." 어쨌든, 이번 신형 코로나 소동에서는, 과거에 쓰라린 경험을 가지는 나라들이, 초기 대응을 잘 해내고 있지만, 전체로부터 알 수 있는 것은, 실은 그들도, 이전에는 지금의 일본과 비슷하게 불충분한 대응이었다고 하는 것이다. 단지, 과거의 교훈이 있는 나라 안에서도, 개발도상의 나라를 보면, 이번에도 유효한 대책을 세우지 못한 채 피해가 확대하고 있는 데다가, 한국·싱가포르·대만에서조차, 초동에 성공한 후의 일순간의 느슨함으로부터, 다시 집단 감염이 발생하고 있다. 감염증과의 싸움은, 정말로 성가시다.

## 4. "전인류가 노예가 되고 있다" 작가 하타노 쇼가 생각하는 미래의 시나리오 (Forbes Japan, 2020.8.24)

'Forbes JAPAN'본지에 연재중의 소설 '버터플라이·독트린'. 펀드매니저로 거액의 자금을 운용해 온 이색 경력의 작가 하타노 히토시가 써 내려가는 웅장한 역사경제 서스펜스다. 펀드매니저는, 사실이라는 점과 점을 결합해 다음에 일어날 수 있는 시세변동 시나리오를 예상하는 프로다.

사실 작가가 해야 할 일도 거의 똑같다. 사실의 점과 점을 픽션으로 연결해 스토리를 엮어 나간다. 그렇게 말하는 하타노는, 지금까지 '편의 전쟁'시리즈나 '메가뱅크'시리즈, '더블 에이전트 아케치 미츠히데' 등, 많은 히트작을 만들어 왔다. 지금을 바라보고 현상을 드러내고 미래를 예측해 온 하타노에는 도대체 어떤 미래가 보이는 것일까. 보다 '지금'과 링크될 수 있는 연재라고 하는 형태를 살려, 소설 속의 어떤 문구를 뽑아내 읽어 나가는 '쿼터(quotes)'시리즈를 시작한다.

#### 전 인류가 노예

이번에 주목하는 대목은 5 장 2 회 지구의 예언자(Forbes JAPAN 8,9 월 합병호)의 다음 부분이다. "전 인류가 노예가 되고 있는 미래의 비전, 타쯔노씨가 보았다고 하는.....사람들의 눈살을 찌푸리게 하고 있는 여성은 어떤 사람입니까?" 이 이야기는, 고대 중국을 사는 장주 莊周, 혜시 惠施, 공구孔丘와 의식을 동기 할 수 있는 특수 능력을 가진 삼남매를 중심으로 전개된다.

이 타쯔노레이 辰野怜, 묘진마코토 明神真, 타카시나루리 高階瑠璃 는 양자 컴퓨터를 조종해 전 인류의 지배를 목표로 하는 수수께끼의 자산가운텐 아사미(雲天亞沙美)와 대결하려고 하고 있었다. 이 대사는 루리가 레이를 향해 물은 것이다. 레이는, 아무것도 없는 세계=추축로 불리는 이차원 공간에 의식이 방향했을 때, 미래의 비전을 보았다고 한다. 그곳에서는 어느 여성이 사람들을 거느리고 있어 '전인류가 노예'가 되고 있던--이라고 하는 장면이다.

지금부터는, 이 말의 진의를 하타노 자신의 언어로 말해 주었으면 한다. 인간의 사념이란 무엇인가 전 인류가 노예라는 현상은 지금 그야말로 벌어지고 있는 일이다. 우리의 생활은 AI 의 지배를 받아 심박수, 걸은 걸음수, 이동한 거리, 수면의 질까지 24 시간 모니터되고 있다. 나는 진화라고 긍정적으로 받아들여지고 있는 이 상태가 사실은 매우 무서운 것이라고 말하고 싶어서 이 노예라는 표현을 선택했다. 도대체 뭐가 그리 두려운 걸까. 그것은, 우리가 순진하게 의지하고 있는 AI 가, '인간 사념'의 영향을 받아 폭주할 가능성이 나타난 것이나 다름없다. 이 사념이란, 텔레파시나 초능력이라고 불리는 정체 모를 힘이기도 하지만, 최신의 양자역학의 시점에서 생각해 보면, 거의 확실히 '있다'라고 설명할 수 있는 단계에 와 있다. 펀드매니저였던 슈퍼리얼리스트 내게서 초능력이라는 말이 나왔다는 사실에 놀라는 사람도 있겠지만 인간의 사념이 컴퓨터에 악영향을 미칠 위험성이 있음은 틀림없다. 그리고 또 반대로 마찬가지다.



사진 1) 출처: Gettyimages

### 양자를 조종해 “인간의 의식을 미치게 한다”?

작품을 쓰는데 있어서, 여러가지 조사했지만, 재미있었던 것은, 양자 이론을 기본으로 한 난수乱数 발생기에, 어느 조건으로 문제가 발생한 이야기였다(NHK 스페셜 초자연현상 과학자들의 도전). 난수 발생기는 생활의 다양한 장면에서 사용되고 있어, 크레딧 카드 정보의 암호화 등, 랜덤하게 난수를 발생시키는 구조인데, 그 성능이 9.11 이나 동일본 대지진 등 사람들이 대단한 쇼크를 받아 많은 사람의 뇌파에 혼란이 일어났을 때에 불안정하게 되었다고 하는 것이다. 인간의 의식이 컴퓨터를 미치게 한다면

컴퓨터가 양자를 조종함으로써 인간의 의식을 미치게 할 수도 있을 것이다. 악용하려고 생각하면 얼마든지 할 수 있다. 그야말로 무섭다. "가닥가닥." 사념이나 텔레파시는, 가끔 양자(물질)에 영향을 주는 일이 있다--. 나는 이 사실을, 작품을 쓰는 데 있어서 또 초고대 문명에 살았던 사람들은 그것을 통제할 수 있었다고 가정해 보기로 했다. 원래 인간은 말을 필요로 하지 않았던 것이 아닌가. 말없이도 의사소통이 가능했는데, 말을 부여받음으로써 본래 지녔던 우리의 능력은 봉인돼 버린 것은 아닐까. 그렇게 생각하면 납득이 갔기 때문이다. 신약성서에 맨 처음에 말(로고스)이 있다라는 구절이 나온다. 신은 '빛이여, 있거라'고 말로 세계를 창조했으니, 맞는 말이다. 그러나 신이 내린 이 말씀에 의해 인간은 그때까지 가지고 있던 어떠한 초능력에 열쇠를 채워 제한받았다고는 생각할 수 없는 것일까. 말로 할 수 있는 것에 한계가 있듯이, 말로 사고할 수 있는 것에도 한계가 있다. 인류는 해명할 수 없는 다양한 난제를 안은 채이지만, 그것을 해결하기 위해서는, 반드시 말을 초월한 사고법과 사상이 필요할 것이다. 분명 어딘가에 답이 있을 텐데 인간은 그것을 생각해 낼 수 없다. 그런 의미에서도 노예다.

나는 테크놀로지가 이미 인간을 무찌르고 있다고 느낀다. AI의 능력은 이미 일부에서 인간을 넘어섰기 때문에 밑에 있는 것이 위에 있는 것에 지배되는 것은 시간문제다. 인간이 테크놀로지를 컨트롤 할 수 있다든가 하는 것은, 큰 실수라고 나는 생각한다. 테크놀로지의 무서움을, 인간은 확실히 알아야 한다. 이러다가는 어느 단계에서 인간이 컴퓨터와 기계를 때려 부숴야 하는 미래가 오지 않을까 싶다. 이는 버터플라이 독트린의 큰 테마이기도 하다. 인간은 어떻게 기술과 대치해야 할 것인가라고 하는 명제는, 개인적인 교제가 있던 철학자로 하이데거 연구의 제일인자 키다 하지메 선생님으로부터 전해 받은 것이라고도 느끼고 있다.

### 인간이 해야 할 일을 “기계덩어리 심리(機心)”에 빼앗기다

이 테크놀로지와 맞대하는 방법의 힌트가 되는 것이, '장자'에 나오는 '기심(機心)'이라고 하는 사상이다. 간단히 말하면, 도구나 장치에 마음이 있다고 하는 사고방식. 이 소설에도 등장시킨 중국을 살아가는 장주는 여행 중에 할아버지를 한 분 만난다. 우물에서 여러 차례 통으로 물을 길어 고생하는 모습을 본 장주는 두레박이라는 편리한 게 있어요 라고 말을 건네지만 할아버지는 편리한 건 알지만 내가 정말 해야 할 일을 몽땅 빼앗긴다며 거절하는 장면이다. 할아버지가 품고 있는 것은 기술에 의해 인간이 해야 할 일을 잃는 두려움이다. 장자 때부터 이런 생각이 이미 있었다. 시대에 의해서 기술의 내용은 바뀌어 가지만, 인간은 기술과 양분의 쟁취를 계속해 오고, 그 마주 보는 방법을 항상 생각하지 않으면 안 되었다고 하는 것이다. 의미 없는 존재. 그리고 현대와 같이, 기술이나 테크놀로지가 비정상적으로 발전할수록, 인간은 왜인지 자꾸자꾸 '좁은 세계'를 추구하게 된다. 인간다움이나 내가 할 수 있는 일을 추구하기 때문일 수도 있지만 이는 매우 재미있는 현상이다. 인간다움이나 자기다움을 바라보면 구별로 이어진다. 그 구별은 어느덧 차별을 낳고 다툼이 생긴다. 그리고 사람들은 절망하게 될 것이다.

나는 장자의 철학의 원천은 이 절망에서 비롯됐다고 생각한다. 마지막으로 이 절망에서 벗어나는 희망의 존재 중 하나로 장자에 등장하는 아이따이다(哀駘它)라는 인물의 소재를 소개한다. 소설 속에선 묘진마코토의 아버지 야부 藪로 묘사됐다. 이 哀駘它란 남자는 얼굴도, 몸도 못생기고, 머리도 안 좋고, 돈도 없고, 권력도 없고, 덕이 있다고도 말하기 어렵다. 없는 것투성이지만, 사람들은 그런 그의 근처에 있는 것만으로, 왠지 안심하고 매우 치유된다. 그는 남녀 불문하고 인간에게 인기가 많아 모든 사람과 봄을 이룬다는 말이 나올 정도로 인기인 것이다. 즉, 존재 자체가 의미 없는 텅 비어 있기 때문에 강렬한 매력을 발휘하는 인물로 묘사된다. 이 哀駘它란 존재는 장자에서 어떻게 보면 하나의 이상으로 여겨지고 있다. 우리는 의미 있다고 생각하는 것을 품에 안으면 안을수록, 의미 없는 것에 대해 매력을 느끼는

생물인지도 모른다. 사람들이 요구하는 좁은 세계에는 종교 등 닫힌 커뮤니티와 자신을 공격하는 인종차별주의 등도 포함된다.

이 소설에도 나유타那由多라는 종교를 등장시켰다. 첫머리에서 소개한 소설로부터 뽑아낸 씬에서 사람들을 머리숙이게 하고 있는 여성이야말로, 이 나유타의 교주·운텐 아사미임에 틀림없다. 좁은 세계를 찾은 사람들은 어떤 현실에 직면하는가. 지금부터 소설 속에서 그려 나갈 것이다.

하타노 쇼

©1959 년생. 국내외 투자기관에서 펀드매니저로 활약. 2010 년 카도카와 하루키에게 발견되어 소설가 데뷔. 주요 저작으로 『편의 전쟁』(1~10 권·하루키 문고), 『책방 생활』(하루키 문고), 『노가쿠시의 딸』(카도카와 문고), 『더블 에이전트아케치 미츠히데』(환동사 문고), 메가뱅크 선전포고 '메가뱅크 절체절명'(환동사 문고)의 2 권이 9 월 발매 예정.

Forbes JAPAN 편집부

## 5. 원자력 발전소의 Melt down 은 과거의 것으로? 신형 원자로가 개척하는 에너지의 새 시대 (WIRED, 2020.8.24)

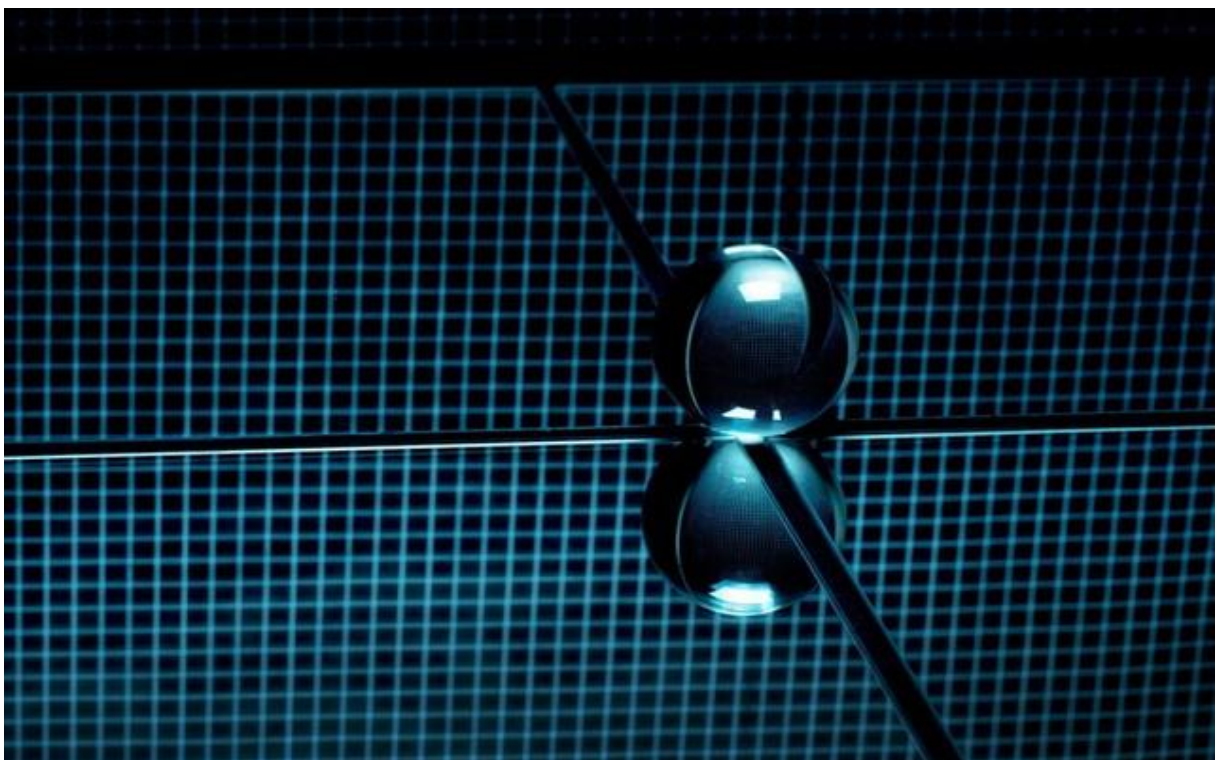


사진 1) 출처: X ENERGY

원자력 발전소의 원리는 모두 기본적으로는 같다. 핵분열에 의해서 생긴 열을 전력으로 변환하는 구조로, 복수 있는 방법은 모두 안전성과 효율의 미묘한 밸런스를 취하는 것이 요구된다. 원자로가 실력을 최대한 발휘하려면 노심이 상당한 고온에 오를 필요가 있다. 만일 고온에 견디지 못하고 멜트 다운(노심 용해)을 일으켜, 환경이 오염되거나 사람들이 죽거나 제염작업에 수십억 달러나 걸리는 위험성이 생긴다. 최근의 사고는 동일본 대지진의 해일에 의해서 일어난 도쿄 전력의 후쿠시마 제일 원자력 발전소의 멜트다운으로,



그로부터 아직 10 년도 지나지 않았다. 하지만, 향후 몇 년에 조업을 개시하는 신세대의 원자로는, 멜트다운과 같은 참사를 과거의 것으로 하려고 하고 있다.

### 커다란 알갱이 사탕 같은 연료

이 신세대의 원자로는 현재 원자력 발전소의 것보다 작고 고효율일 뿐만 아니다. 설계자에 의하면, 실질적으로 멜트다운이 일어나지 않는 설계라고 하는 것이다. 그 비밀은, 몇백만개의 서브 밀리미터 사이즈의 우라늄 입자가, 개별적으로 보호셀로 싸여 있다는 점에 있다. 이것은 '트리소 연료'라고 불리는 것으로, 방사성의 큰 알사탕과 같다. 트리소란, 물리적 성질이 방향에 따라 다르지 않음을 의미하는 '3 구조의 등방성=tristructural isotropic'의 약어이다. 이 연료는 저농축 우라늄에 산소를 혼합한 것으로 그 둘레는 탄소와 규소가 번갈아 세 층씩 겹치는 탄화규소로 코팅돼 있다. 이 연료 입자는 양귀비 열매보다 작지만 층구조의 셀에 의해서 원자로내에서 일어날 수 있는 가장 극한의 조건하에서도 내부의 우라늄은 용해하지 않는다고 한다.

### “사고가 일어나지 않는 원자로”의 메커니즘

미국 아이다호국립연구소(INL)의 “개량형 가스원자로(AGR) 연료 개발 및 적격성 프로그램”의 디렉터를 맡고 있는 폴 뎀코비츠씨는 차세대 원자로의 최악의 시나리오를 시뮬레이션하는 것이 주된 업무다. 그는 동료들과 함께 최근 몇 년간 트리소 연료를 원자로에 넣어 초고온으로 만드는 등 적성검사를 실시해 왔다. 현재의 대부분의 원자로는 약 538°C를 훨씬 밑도는 온도에서 운전되고 있으며, 차세대 고온 원자로도 상한이 약 1,093°C일 예정이다.

이에 반해 INL에서는 트리소 연료가 1,760°C가 넘는 원자로에서 유지된다는 것을 증명했다. 2주간의 장기 검사에서 30 만 개의 트리소 연료 입자 가운데 코팅을 잃은 입자는 하나도 없었다고 한다. 신형 원자로 설계로는 이런 초고온을 넘기는 게 원천적으로 불가능합니다. 왜냐하면 초고온에 이르면, 원자로가 말하자면 섯다운 하기 때문입니다'라고, 뎀코비츠씨는 말한다. '그러므로, 이 원자로를 설계하는 데 있어서 초고온에 견딜 수 있는 연료를 사용하면, 기본적으로 '사고가 나지 않는 원자로'가 생기는 것입니다'

### 원자력 발전소의 거대한 구조물이 불필요하게

종래의 원자로에서는, 멜트 다운에 대한 주된 방위선은 '제어봉'이다. 제어봉은 원자력발전소에서 노심의 핵분열율을 제어하기 위해 사용된다. 너무 고온이 되었을 경우에서도, 노심에 몇 개의 제어봉을 넣으면, 핵분열율과 온도가 내린다. 더욱이 전 세계에서 가동되고 있는 원자로는 예측할 수 없는 사태 때 방사성 물질이 흩날리지 않도록 거대한 격납구조 내부에 안치돼 있다.

그런데 트리소 연료에서는, 이러한 안전 기능은 불필요하게 된다. 왜냐하면, 연료 입자 하나하나가 실질적으로 "제어봉"에 싸여 있는 것이기 때문이다. 그리하여 예전 같으면 불가능했을 소형 원자로 설계에 문호가 열린 것이다. 이제 원자로 건설에 수억달러가 드는 거대한 격납고를 건설할 필요가 없어졌습니다'라고 트리소 연료와 원자로를 제조하는 BWX 테크놀로지스(BWXT)의 원자로 운용부문 책임자인 조엘 듀링은 말한다. 원자로를 화물용 컨테이너에 수용해도 기존 상용 원자로의 안전 기능을 모두 갖출 수 있는 것이다. 트리소 연료 자체는 1960년대부터 존재해 왔다. 그러나 제조원가가 비싸 세계 여러 원자력발전소에 있는 거대한 경수로 편주 경수로 즉 보통 물을 감속재와 냉각재로 겸용하는 원자로. 세계 원자력발전의 주류가 되고 있는 요구를 충족하는 충분한 에너지 밀도를 얻을 수 없었다. 그런데 미국 에너지부가 2015 년 원자력의 기술혁신을 가속하는 게이트웨이(GAIN) 프로젝트를 시작해 소형 고온



원자로 제조기업 지원을 시작하자 마침내 트리소 연료 시대가 도래했다고 본다. 하지만 문제가 있었다. 트리소 연료를 제조하는 기업이 존재하지 않았던 것이다.

### 원자력 르네상스의 조짐

미국의 핵연료 생산량은 우라늄의 가격과 수요의 저하로 1980년대 중반부터 급강하했다. 이런 가운데 BWXT는 2003년 에너지성과 협력해 트리소 연료 검증을 실시해 수요만 있으면 트리소 연료를 양산할 수 있음을 증명한 것이다. 조지 W 부시 당시 대통령은 미국에서 원자력 르네상스가 눈앞에 다가왔다고 자주 말했으나 이 발표는 성급한 것이었다. 원자력 르네상스는 그로부터 15년 원자력 관련 스타트업 기업에 수억 달러의 연방정부 자금을 투입해야 구체화 조짐이 보이기 시작했다. 그리고 19년 10월 BWXT는 트리소 연료 생산라인을 재개하겠다고 발표했다. 앞으로 몇 년 안에 조업을 개시할 차세대 고온 원자로에 연료를 공급할 것임을 밝힌 것이다. '당사에서는 그리 멀지 않은 장래에 신형 원자로의 파도가 밀려와 큰 수요가 환기될 것으로 보고 있습니다'라고, BWXT에 듀링은 말한다. 2020년대 후반부터 2030년대 초반까지 트리소 연료는 주요 연료의 지위를 독점할 것입니다.

### 펠리빈즈와 같은 구슬

BWXT는 트리소 연료를 상용 생산하는 미국의 2개 회사 중 하나로 실험용으로 3D 프린팅한 원자로에서 사용하기 위해 미국 정부에도 공급하고 있다. 다른 한 곳은 메릴랜드주의 X-energy로, 원자력 에너지 사업에는 비교적 새롭게 진출한 기업이다. 이 회사는 2019년 초 이후 오크리지 국립연구소(ORNL)에서 트리소 연료 시험생산 시설을 운영하고 있다. 천연우라늄을 트리소 연료로 하려면, 복수의 프로세스가 필요하게 된다. 우선 자연계에 있는 우라늄 광석을 채굴하거나 무기급 고농축 우라늄을 저농축화해 얻은 우라늄을 화학물질로 겔 형태의 구슬로 만든다. 이 구슬 모양의 우라늄은 직경이 1mm에 불과할 뿐 펠리빈즈와 같은 점도 갖고 있다. 이 구슬 모양의 우라늄을 로에 넣고 고온에서 분해하는 가스를 주입하면 중심부의 우라늄 알갱이 주위에 탄소와 규소에 의한 탄화규소의 층이 형성된다. 이렇게 파괴할 수 없는 트리소 연료 입자가 대량으로 만들어져, 수십만의 원통형내지 구상의 연료 펠렛으로 프레스 가공된다. BWXT제 연료펠릿은 기존 형상에 가깝고 탄환 크기가 작은 원통형이다.

이것에 대해서 X-energy의 펠렛은, 당구의 구슬만큼 빛나는 은색의 구체다. X-energy의 CEO 이자 미 에너지성의 전 사무차관인 클레이·셀은, 이 연료 펠렛을 '파워 볼'이라고 불러, 동사의 신형 원자로 'Xe-100'의 연료로 사용할 예정이라고 한다. Xe-100은 소형 페블베드(편주: 노심의 구성물질인 핵연료나 감속재 등을 작은 공 모양으로 만들어 그것들을 쌓아 올려 노심을 구성하는 원자로)에서 불과 75MW의 전력을 생성하도록 설계돼 있다(참고로 비교를 위해 인용하면 미국에서 가동 중인 최소 원자로는 약 600MW다). X-energy의 연료생산 담당 바이스프레지던트 피트 파파노씨는 이 트리소 연료펠릿을 검볼 판매기에 빗댄다. "파워볼은 노심을 내려와 바닥에 도달해, 그리고 정상까지 올라갑니다. 트리소 연료의 파워볼이 노심에서의 이 사이클을 완성하기까지 약 반년이 걸립니다. 트리소 연료의 교환이 필요하게 될 때까지, 노심을 6회 통과할 수 있다고 한다.

### 세이프티 케이스가 일반

그 밖에도 메리트가 있다. 원자로의 주위에 몇 마일의 공터를 필요로 하지 않을 뿐만 아니라, 트리소 연료를 사용해 운용하는 장래의 원자력 발전소는 전력 공급처의 근처에 건설하는 것도 가능하다고, X-energy의 셀씨는 말한다. '트리소 연료의 경우, 물리의 법칙에 거스르고 원자로내에서 Melt down 하는 것은 물리적으로 있을 수 없습니다'라고, 셀씨는 설명한다. 게다가 멜트다운이 없는 원자로를 쓰면 안전 케이스가 완전히 바뀐다. 이것이 올해 미 국방부가 원격 군기지용으로 소형 이동형 원자로를 개발하는

계약을 X-energy 와 BWXT 양쪽과 맺은 이유 중 하나다. 그리고 미 항공우주국(NASA)이 원자력 우주선용으로 트리소 연료를 검토하는 이유다. 다른 고도의 상용 원자로와 마찬가지로 Xe-100 은 현재 미국 원자력규제위원회에 의해 검사를 받고 있는 단계에 있다. 검사는 시간과 다대한 노력을 필요로 하지만, 승인되면 X-energy 는 10 년도 지나지 않아 원자로의 본격적인 데몬스트레이션을 실시할 용의가 있다, 라고 파파노씨는 말한다. 그 날이 올 때까지 X-energy 와 BWXT 도 트리소 연료의 생산시설 확대에 주력하게 된다. 차세대 원자로가 탄생했을 때에, 멜트 다운을 과거의 것으로 할 수 있는 연료를 입수할 수 있도록 하기 위해서다.

# “코로나19 대응” 중국 중앙정부 정책

## <의료>

### 국가의료보장국: 코로나 바이러스 감염증 관련 호흡기 질환용 약을 의료보험에 포함 (2020.8.17)

<기본 의료보험 용약 관리 잠정 방법> 제 7 조, 8 조의 규정에 부합하고 코로나바이러스감염증에 관련된 호흡기질환 치료용 약을 2020 년 약품 목록에 추가할 수 있다.

8 월 17 일, 국가의료보장국 <2020 년 국가 의료보험 약품 목록 조정사업 방안>과 <2020 년 국가 의료보험 약품 목록 조정 신고 지침>을 공식 발표하였고 조만간 온라인 신고시스템을 개통할 것이다.

<방안>에서는 이번 조정 범위는 기초 의료보험의 기능적 위치, 약품의 임상 수요, 기금 수용 능력을 종합적으로 고려하였다. 약품 목록 조정 범위는 다음과 같다.

#### (1) 목록 외 양약과 중약

《기본 의료보험 용약 관리 잠정 방법》 제 7 조, 8 조의 규정에 부합하고 또 다음의 경우에 부합하는 약품 목록 외의 약품은 2020 년 약품 목록에 추가할 수 있다.

- 1.코로나바이러스감염증과 관련된 호흡기 질환 치료제
2. <국가기본약물목록(2018 년판)>에 포함된 약품
- 3.임상요급 국외 신약목록, 장려 복제약 목록, 장려 연구개발 아동 의약품 목록에 포함하고 2020 년 8 월 17 일(포함) 전 국가약감 부서의 승인을 거쳐 출시한 약품
- 4.제 2 차 국가조직 집중적으로 구매하는 약품에 중성한 약품
5. 2015 년 1 월 1 일부터 2020 년 8 월 17 일까지 국가 약감부서로부터 시판 허가를 받은 새로운 통용명 약품
- 6.2015 년 1 월 1 일부터 2020 년 8 월 17 일까지 임상시험 결과를 국가약감부서에 보충 신청하여 승인을 얻은 적응증, 기능주치 등 중대한 변화가 발생한 약품.
- 7.2019 년 12 월 31 일 전 5 개(포함) 이상의 성급 최신판 기본 의료보험 약품 목록의 약품. 이 가운데 주요 활성 성분은 <1 차 국가 중점 모니터링 합리적 약품 목록(화약 및 생물제품)>은 제외한다.

조건에 부합되는 약품 목록 외 양약과 중성약은 모두 기업이 절차에 따라 신고하고 심사 통과를 거쳐 신규 등록 범위에 포함한다. 독점 약품 인정은 2020 년 8 월 17 일을 기준으로 한다.

#### (2) 목록 내 양약과 중약

<기본 의료 보험 약품 관리 잠정 방법> 제 9 조, 제 10 조의 요구에 부합하고 또 다음의 경우에 부합하는 약품 목록 내의 약품은 2020 년 약품 목록 조정 범위에 포함시킬 수 있다.

#### 1.목록 약품에서 빼는 범위

- (1) 국가 약감부서로부터 약품승인증명서류를 철회, 취소 또는 말소한 약품

(2) 임상적 가치, 불량 반응, 약물의 경제성 요소들을 종합적으로 고려해 수익보다 위험 부담이 큰 것으로 평가된 약품

#### 2.지급기준을 조정하는 약품의 범위

(1) 약정의 유효기간 내에, 약정에 따라 지급기준을 다시 정해야 하는 협상 약품

(2) 업체가 신고하거나 전문가 평가에 따라 한정된 지급 범위를 조정할 필요가 있는 협상 약품

(3) 치료분야의 다른 약품에 비해 가격/비용이 현저히 높으며 근년 기금 유용량이 많은 약품

기타. 규정에 따라 조건에 맞는 중국 의약 알약을 조정 범위에 포함시키고, 약품 목록 범례를 보완하며, 약품 명칭의 제형을 규범화하고, 약품 갑을류, 목록 분류 구조, 비교 등 내용을 적절하게 조정한다.

그외에 <방안>에서는 2020 년 11~12 월에 약품 목록 조정 결과를 발표하겠다고 언급하였다.

## KIC 중국 NEWS

## 1. 韓 스타트업·벤처 기업, 알리바바 등 中 투자 공략 (2020.8.28)

[KIC 중국 연구원 문준영]

코로나 19 경기 침체 탈출을 위한 해외 창업 대회에서 한국 스타트업·벤처기업들이 동시에 우수상을 차지하는 성과를 거뒀다.

28 일 과학기술정보통신부 산하 한국혁신센터(KIC) 중국(센터장 이상운)에 따르면 KIC 중국과 중국 최대 전자상거래업체 알리바바의 알리클라우드 등은 전날 중국 베이징에서 '2020 해외인재창업컨퍼런스 겸 '2020 크리에이트@알리바바 클라우드 스타트업 콘테스트- 글로벌 북경지역 결승전(이하 CACSC)'대회를 진행했다.



사진 1) 출처: KIC 중국. 금번 대회 포스터

CACSC 는 2015 년부터 알리바바 그룹 산하 알리바바 클라우드가 전 세계 창업자들을 위해 개최하는 국제창업대회다.

2018 년까지 전 세계 100 여개 지역에서 총 7329 개의 스타트업이 지원했고, 많은 양질의 프로젝트를 주최지역에 정착시키면서 글로벌 창업자와 투자자들의 인정을 받고 있다.

금번 행사는 북경시 조양구, KIC 중국, 알리클라우드가 힘을 합쳐 개최하였다.

신화통신, 환구시보, 시나닷컴 등 현지 매체도 매년 주목하는 행사다.

올해는 입고 먹고 마시는 소비 서비스 제품과 스타트 리테일, 문화아이디어, 아동산업, 레저, 교육, 노후, 건강, 혁신 등 분야에서 대학생, 창업팀, 회사, 기관별로 200 여개 참가사 중 15 개가 선발되어 북경 결승전을 갖게 되었다.

컨퍼런스는 산업 네트워크, 데이터지능 및 신규 인프라, 서비스와 소비발전, 미래도시, 의료건강, 레크리에이션 스포츠 등 업종별 7 개 항목에서 실력을 겨뤘다.



한국 스타트업·벤처기업인 스타샷(STAR SHOT)과 ㈜라이크어로컬 등이 컨퍼런스에서 우수상을 거머쥐며 한국 기술의 실력을 뽐냈다.



사진 2) 출처: KIC 중국. 왼쪽부터 알리바바 총감독 사웨이, 스타샷 황순신 총감, 스타샷 김동욱 대표, KIC 중국 이상운 센터장

사진 촬영 및 문화예술 관련 기업 스타샷은 체험형 인생샷 셀카관과 CGV 협업 아이템을 준비해 높은 점수를 받았다. 김동욱 대표는 영화관이라는 복합문화공간과 가족, 연인, 개인 등이 함께 어울릴 수 있는 셀카관의 콜라보 프로젝트를 제안, 호응을 얻었다.

라이크어로컬은 한국원위(韩国问我)라는 이름의 중화권 자유여행객을 대상으로 출시한 맞춤형 한국 여행 정보 제공 플랫폼이다. 여행자가 물으면 현지인이 직접 답변하는 질의응답 서비스와 맞춤형 정보 콘텐츠를 방식이며 각종 티비티·투어·이벤트의 예약과 구매 서비스를 제공한다. 한국관광공사와 강남구청 한국방문위원회등 많은 지역관광부서와 협업하여 이벤트와 홍보 진행을 성공적으로 진행하는 등 다양한 콜라보 경험을 보유하고 있다.

우수 참가자에겐 최대 100 만위안(약 1 억 7000 만원)의 창업 장려금과 KIC 중국 인큐베이션 및 액셀러레이션, 투자자 매칭 기회 등 각종 지원 혜택이 주어진다.

상금 조달 및 혜택 지원은 각 지역 정부 및 산업 부문과의 연계 하에 진행될 예정이다.

이상운 KIC 중국 센터장은 기념사에서 “코로나 19 이후 중국의 소비 형태는 대형 마트나 할인점에서 직접 물건을 구매하는 것에서 벗어나 의료, 산업 네트워크 등 서비스형 소비로 진화하고 있다”면서 “금번 OTEC 대회는 이 같은 변화 추세에 적극적으로 대응하기 위해 세계 각국의 우수한 과학 기술 혁신 인재를 모집하겠다는 취지로 마련된 것”이라고 밝혔다.

또한 KIC 중국은 알리바바 클라우드와 전략적 협력을 통해 향후 진행되는 중국 국내 행사도 함께 참여하여 한중간의 기업 교류 및 진출에 최선을 다하겠다는 뜻을 밝혔다.

## 2.엔타이경제기술개발구 관계자, KIC 중국 방문 업무 협의 (2020.8.28)

[KIC 중국 문준영 연구원]

지난 28 일, 중국 산둥성 자유무역 실험구 엔타이 구역 관리위원회 부주임 지용바오 외 엔타이 경제기술 개발구 관계자 6 인이 KIC 중국에 방문하였다.



사진 1) 출처: KIC 중국. (왼쪽부터) 신에너지엔타이산업기술연구원산업촉진센터 자이리엔시 총감, 엔타이중한산업원투자유치중심 위웨이싱 부주임, 엔타이관리위원회 지용바오 부주임, KIC 중국 이상운 센터장, 신에너지엔타이산업기술연구원 리즈첸 원장 비서, 중국단편영화제 집행위원회부주석 김덕수, 엔타이전자정무및빅데이터관리처 왕란거 담당자, 엔타이자유무역관리산업개발처 리천양 담당자

본 협의는 KIC 중국 이상운 센터장과 엔타이관리위원회 지용바오 부주임, 엔타이중한산업원투자유치중심 위웨이싱 부주임, 엔타이전자정무및빅데이터관리처 왕란거 담당자, 엔타이자유무역관리산업개발처 리천양 담당자, 신에너지엔타이산업기술연구원 리즈첸 원장 비서, 신에너지엔타이산업기술연구원산업촉진센터 자이리엔시 총감 등 엔타이개발구 주요 관계자 6 인이 참석한 가운데 진행되었다.

엔타이경제기술개발구는 중국 산둥성 동쪽에 위치한 국가 산업 시범 구역으로, 중국 환발해 지구의 주요 항구도시이자, 국가 전략 주요 건설지역이다. 현재 40 여 개의 나라와 지역의 고객상이 현지에서 투자와 창업을 진행하고 있고, 80 여 개의 세계 500 강 기업들이 성공적으로 정착해있다. 미국 GM, 한국 현대 등 많은 상업차 기업 공장 단지가 자리를 잡고 있으며, AI와 로봇을 비롯한 다양한 분야에서 산업을 선도하고 있다.

본 회의는 엔타이경제기술개발구 방문단과 KIC 중국 간의 첫 미팅으로, KIC 중국 센터 참관과 양 기관의 간단한 소개로 시작되었다.

이어진 회의에서 엔타이개발구 측은, 향후 KIC 중국과 엔타이개발구 정부의 밀접한 협력을 진행하기를 진심으로 바란다는 입장과 함께, 인터넷 상의 플랫폼을 통해 지속적인 교류와 소통을 유지하고 싶으며 KIC 중국과의 협력에 향한 적극적인 의사를 밝혔다.



사진 2) 출처: KIC 중국. KIC 중국 이상운 센터장 기관소개

엔타이 개발구와 KIC 중국은 더불어 9 월에 예정된 엔타이시 2020 산재 정상회의 행사 진행에 대해 깊은 대화를 나눴다.

엔타이시 2020 산재 정상회의는 엔타이시 신재생에너지 산업기술연구원에서 주최하는 행사로, CCTV, 인민일보, 신화망, 봉황망 등 중국 주요 매체들의 많은 주목을 받고 있다. 개막식을 포함한 각 부서 간부의 기초연설, 원탁 포럼, 시상식 그리고 기업 비즈니스 답사 등 일정이 순차적으로 진행될 예정이다.

행사 공동주관 기관으로 초청된 KIC 중국 측은 당일 엔타이 경제기술개발구공작위원회 관리위원회와 협력 체결 협의를 맺을 계획이다. 이외로, 협의와 병행하는 혁신 발전에 관련된 주제 포럼에서 KIC 중국이 한중혁신창업투자사업 로드쇼 진행을 맡게 되었다.

KIC 중국과 엔타이개발구 관계자들을 양측 간의 상호협력에 대한 방안 논의를 비롯해, 엔타이의 발전 가능성과 혁신사업에 대해 열띤 토론을 마무리로 본 협의를 마쳤다.

이상운 센터장은 엔타이의 지속적인 발전을 기원하며 엔타이개발구와의 협력이 원활하게 잘 이루어지기를 기대한다고 전했다.

이번 협의를 통해 KIC 중국은 중국 엔타이경제기술개발구와의 더 친밀한 관계 성립이 가능할 전망이다.