



# 주간 중국 창업

제 148 호 (2019. 9. 25)

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

- ▶ 21 회 중국국제산업박람회, 디지털산업의 미래를 보여준다 (경제일보 , 2019.9.20)
- ▶ 차이나 모바일, 21G 산업 박람회 개최 (C114, 2019.9.17)
- ▶ 삶에 매우 가까워진 슈퍼 컴퓨팅 (과기일보, 2019.9.17)
- ▶ 기술회사 아이들 101 챔피언은 누구인가? 머스크 1 위, 마윈 5 위 (DeepTech, 2019.9.20)

## ISSUE 및 시장동향

- ▶ 뉴미디어가 한풀 꺾인 것이 아니라, 당신의 뉴미디어가 별 효과 없는 것이다 - 치엔잔왕 제공
- ▶ AI 돼지 사육, 스마트 농업 시작 - 이오왕 제공
- ▶ 외국 왕흥의 수수께끼: 슈뢰딩거는 중국을 좋아하는가? - 신랑과기 제공
- ▶ 양자컴퓨터 시리즈 16) IBM 은 10 월 중순에 최신 53 큐 비트 컴퓨터 출시 - 텐센트과기 제공
- ▶ ICO News Letter by PLAYCOIN 특집 - PLAYCOIN 제공
- ▶ 사장님이 꼭 알아야 할 디자인(95) - 윤형건 교수 제공

## 일본 전문가 시각으로 본 중국

- ▶ 중국인을 위한 의료비즈니스, 급증하는 한편 트러블도 다발하는 이유 (DIAMOND, 2019.9.22))
- ▶ '늪'기다리는 대국 = 연금고갈 위기의 중국 (시사통신사, 2019.9.22)
- ▶ 일한대립, 격화를 타고... 일본을 상처주는 불가사의한 '자유무역론' (SankeiBiz, 2019.9.21)
- ▶ 1차 에너지 소비량에서 압도적 증가를 보이는 중국 (Yahoo, 2019.9.22)

# 주간 NEWS

## 1.21 회 중국국제산업박람회, 디지털산업의 미래를 보여준다 (경제일보, 2019.9.20)



사진 1) 출처: 신화사. 바둑을 두는 로봇과 참가자

9 월 17 일, 제 21 회 중국 국제 산업 박람회가 27 개 국가와 지역의 2,600 개 이상의 업체가 참가하여 상하이 국가 컨벤션 센터 (国家会展中心 (上海))에서 개최되었다.

제 21 회 중국 국제 산업 박람회 (China International Industry Fair)에서 100 개가 넘는 최첨단 기술과 제품이 출시되어 세계 제조 기술 혁신의 랜드마크로서 산업 박람회의 위상이 부각되었다. 동시에, 국내 격차를 메우고 외국 기술의 독점을 깨는 많은 프로젝트들도 눈에 띄어 중국 산업이 제조에서 '지능'으로 도약하는 것을 보여주었다.

9 월 17 일, 21 차 중국 국제 산업 박람회는 '지능, 상호 연결—새로운 산업 발전'이라는 주제로 열렸다. 이 행사는 국무원이 비준했고, 국가 관련 부문과 상해시가 공동으로 만든 것으로 강력한 브랜드 영향력을 가진 국제 교류 협력 플랫폼이다. 산업 박람회는 21 년 동안 매력이 감소되지 않은 채 계속되어 왔다. 비결은 어디에 있을까? 기자는 답을 찾기 위해 산업 박람회에 갔다.

### 100 가지가 넘는 최첨단 기술 제품 런칭

최첨단 기술과 제품 최초 데뷔의 강점은 하나의 국제 전시회 영향력을 나타내는 중요한 지표이다. 올해의 산업 박람회에서 인공 지능, 공작 기계, 자동화, 로봇, 산업용 사물인터넷, 디지털 공장 등의 영역을 포함하여 100 개가 넘는 최첨단 기술과 제품이 처음으로 출시되어 글로벌 제조 기술 혁신 지표로서의 위치를 확고히 했다.

상하이 마이크로 일렉트로닉스는 중국 국내의 공백을 메우는 최초의 고해상도 6 세대 소형 마스크 빔프로젝트 노광기를 선보였고, SAIC Group 은 양산선쉬강 스마트카드차량(洋山深水港智能卡车) 프로젝트를 전시했다. 이번 최초로 선보인 기술과 제품은 중국 산업이 제조에서 '지능'으로 옮겨 가고

있음을 보여준다. 동시에 로봇의 원조 단마이(丹麦)UR 회사와 나커(那科), 산치(川崎), 쿠카(库卡)와 같은 세계 최고의 회사들도 최신 협업 로봇을 출시하여 본 박람회를 국제 산업에서 최고 수준으로 만들었다.

박람회 첫 날, 중국 국제 산업 박람회 대상 (China International Industry Fair Awards)이 발표되었으며, 수상받은 10 개 기업의 기술과 제품은 세계 최초, 국제 최초 또는 세계 선진 수준에 도달했음을 인정받았다. 관련 산업에서 중대한 발전을 획득하여 외국 기업의 독점 현상을 타파했다.

상하이 리엔잉 회사(上海联影公司)의 파노라마 다이내믹 PET-CT uEXPLORER 는 세계 최초의 다중 조직 4D 고화질 다이내믹 이미지를 실현했다. 2018 년 12 월, 이 회사는 미국 FDA 승인을 받았으며 미국으로의 첫 수출품은 무관세 혜택을 받았다.

야마자키 마 자크 (중국)유한공사의 DDL 레이저관설비 가공 센터는 세계 최초의 DDL (직접 받는 반도체 레이저광) 레이저 생성 기술을 갖추고 있으며, 에너지 소비가 적고, 광전 변환 효율이 높으며, 고급 스마트 기능을 보유하고 있어 원재료, 판금 재료 절단 가공업 등에 광범위하게 사용되고 있다.

산시타이강 스테인레스 스틸 정밀 유한회사(山西太钢不锈钢精密带钢有限公司)의 폭이 매우 얇은 정밀 스테인레스 스틸은 '손으로 찢을 수 있는 스틸'로 정말 손으로 찢어 개봉할 수 있다. 이 회사는 600mm 너비의 스테인레스 스틸 정밀 호일 제품을 대량 생산할 수 있는 세계 유일의 회사로 이미 수입 대체품을 달성했으며 수출을 시작했다.



사진 2) 출처: Chinanews

중국 공정원 아카데미 원장 리샤오홍(李晓红)은 산업 박람회가 중국 산업, 특히 제조업의 기적을 증명했다고 말했다. 산업 정보 기술부의 당 그룹 멤버이자 수석 엔지니어인 장펑(张峰)은 산업박람회가 융합발전을 가속화하고 세계일류 건설에 이바지하고 강력한 브랜드 영향력을 갖는 국제 교류 합작 플랫폼이 되기를 희망한다고 말했다.

### 많은 프로젝트가 국내 공백을 메꾼다

산업용 인터넷은 차세대 정보 기술과 제조의 긴밀한 융합의 산물이다. 추정에 따르면, 2017 년 중국 산업 인터넷과 직접 연결된 산업 규모는 약 5700 억 위안이며, 2020 년에는 1 조 위안 규모에 이를 것이다.

산업 박람회는 4 년 연속 산업 사물인터넷에 주목해 왔다. Intel, Inspur, Shanghai Electric 및 Smart Cloud 와 같은 약 200 개 회사가 정보 시스템 솔루션, 지능형 제조 단말 제품 및 전형적 사례 방안, 디지털화, 지능화 발전 장면에서 두드러진 성과를 전시했고, 산업 인터넷 기술과 전통 제조업이 사람, 기계, 사물이 전면적으로 상호 연결된 디지털 산업 미래를 어떻게 인도하는지 전시했다.

인공 지능과 제조업의 심도 깊은 융합은 중국의 제조 산업이 고급 핵심 기술 수준과 공예 수준과 제품 품질을 향상시키는 데 진정으로 도움이 될 것이다. 올해 산업 박람회에서 지멘스, 보쉬 렉스 로스, 미쓰비시 전기, 오므론, 마쓰시타 전기 및 기계, 슈나이더, 베크 호프 및 기타 여러 주요 기업들은 스마트 공장의 생산 체험- 5G, AI, 에지 컴퓨팅, 산업클라우드 서비스, 로봇 협업 등 기술 운용이 지능화 제조 전 프로세스에 적용되는 체험을 가져왔다. 여기에 공장은 더욱 지능화되고, 더욱 총명해지고 더욱 안전해진다.

'5G + 공업'도 올해 산업 박람회의 가장 큰 포인트가 되었다. China Mobile 의 5G 디지털 쌍둥이 시스템 및 산업 검사 시스템, China Unicom 및 China Commercial Aircraft 의 '5G 스마트공장' 프로젝트, 독일 Beckhoff 및 Huawei X-labs 가 협력하여 만든 5G 무선 전송 기술 등 미래 공장이 구축하기 시작한 스마트 응용 장면을 위해 새로운 응용 프로그램들을 선보였다.

핵심 부품, 주요 구성품, 주요 장비와 재료는 줄곧 중국 제조 산업의 단점이며 '치명적인 약체'영역이었다. 이번 산업 박람회에서 다수의 제조기업이 전시한 많은 프로젝트는 성공적으로 중국 제조산업의 약점이었던 공백을 메우고 외국 기술의 독점과 봉쇄를 깨뜨렸다.



사진 3) 출처: Chinanews

## 로봇 산업은 창강 삼각주 발전에 기여

현재 창강 삼각주의 통합은 국가 전략으로 부상했다. 본 산업박람회의 전문 전시회는 집중적으로 창강 삼각주 지역과 합작했고 이 중 로봇 전시는 150 여 개사가 창강 삼각주 기업이 최신 기술과 상품을 갖고 나왔다.

창강 삼각주 지역은 국내 로봇 산업에서 가장 규모가 크고 시장 적용률이 가장 높은 지역으로, 로봇 생산 능력은 전국의 50 % 이상을 점유하며 로봇 산업에 가장 좋은 생태 환경을 갖추고 있으며, 산업 체인 건설, 시장 수요 및 혁신적인 자원 레이아웃 등이 전국 선두 위치에 있다. 로봇 산업은 장비 제조업의 전환과 승격의 중요한 수단이며 로봇 산업의 왕성한 발전은 향후 창강 삼각주 지역을 세계수준의 산업 클러스터로 만들 것이다.

현재 글로벌 로봇 으뜸 회사와 중국 최고의 브랜드는 창강 삼각주 지역에 본사와 연구개발센터를 두고 있다. 창강 삼각주 지역의 자동차, 전자 정보 산업 등의 전통적인 장점 덕분에 독일 KUKA 회사는 5 개의 회사를 설립했다. ABB 는 얼마 전 상하이에 새로운 로봇 공장과 연구 개발 기지를 건설하느라 약 10 억 위안을 투자했다. 올해 박람회의 로봇 전시에서는 ABB, FANUC, KUKA, Panda Electronics, Harbin Intelligence 등이 개발한 최신 로봇이 경합을 벌이듯 앞다퉈 기교를 선보이며 수많은 참관객을 유인하고 '스마트 로봇'을 경험하도록 했다.

현재 창강 삼각주 지역의 산업용 로봇은 자동차, 3C 전자, 식품 포장 및 가정용 가구, 패션 등과 같은 전통영역에서 신에너지, 환경 보호 설비, 고급 장비 및 창고 물류와 같은 신흥 영역으로 확장하는 데 앞장서고 있다.

9 월 18 일, 동시에 개최되는 '2019 년 제 8 회 중국 서밋 포럼'에서 상하이 경제 정보 기술위원회 부주임 장지엔밍(张建明)은 현재 상하이 로봇 산업의 규모가 국내 제일이며 다음 단계는 상하이시 스마트 제조 3 년 행동 계획 목표에 근거하여 상하이 로봇 산업 발전을 진일보하여 지원할 것이라고 했다. 창강 삼각주 로봇 산업 생태계를 구축하기 위해 창강 삼각주 일체화 발전을 도우며 상하이 로봇 산업을 창강 삼각주를 향해 추진하고 산업체인상에서 기업과 합작강화를 장려하며 제조 기술과 정보 기술 혁신을 추진할 것이다.

## 2.차이나 모바일, 21G 산업 박람회 개최 (C114, 2019.9.17)

9 월 17 일 오후 중국의 5G 상업 시대가 열렸다. 이것이 전통 산업에 어떤 변화를 줄 수 있을지 이번 중국 국제 공업 박람회에서 체험할 수 있다. 9 월 17 일부터 21 일까지 차이나 모바일은 '5G 미래, 불가능은 없다'를 주제로 21 차 산업 박람회에서 특별 전시를 개최하여 5G, 인공 지능, 빅 데이터와 실제 경제와 같은 신기술의 융합과 산업 발전과 혁신의 성과를 전시했다.

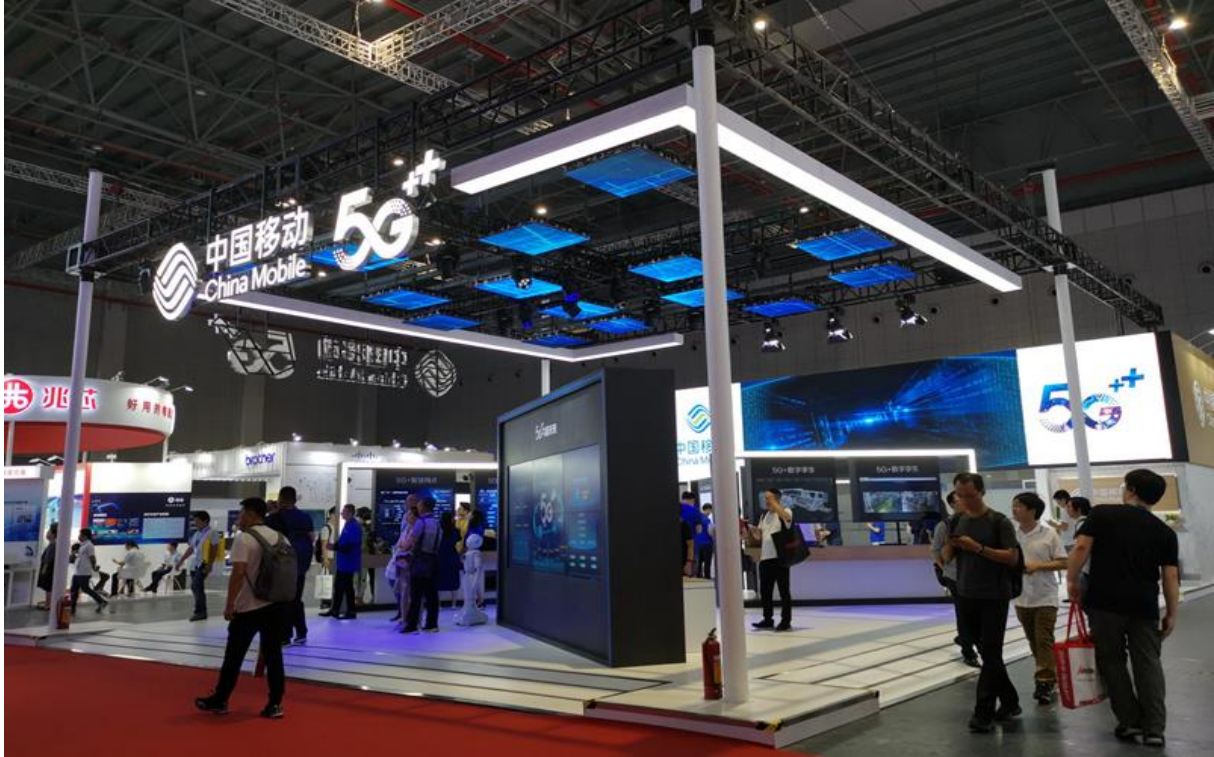


사진 1) 출처: C114

전시관 5.2H 에 위치한 China Mobile 의 메인 부스는 5G + 도시 관리, 금융, 교통, 제조, 의료, 보안, 엔터테인먼트 등의 전시 구역으로 나뉜다.

5G + 스마트 제조 전시구에서 China Mobile 은 5G + 산업 인터넷의 혁신적인 애플리케이션을 전시했다. 그 중 '5G Digital 쌍둥이 생태시스템'은 상하이 모바일과 업계 체인 파트너가 공동으로 만든 5G + 스마트 팩토리 프로젝트로, 5G 네트워크 ZB415 지능형 장치 디지털 쌍둥이 시스템을 기반으로 원격 장비의 작동 상태, 매개 변수, 감응기 데이터와 현장 모니터링 비디오 등을 실시간으로 컨트롤 센터로 전송하여 스마트 공장 생산 라인 집중 제어, 고장 경고 및 예측성 유지 관리 기능으로 기업 생산 효율성을 크게 향상시킨다.

또 다른 5G + 공업 순찰 검측 응용은 산업 자동화 모니터링 및 제어를 지원하며 스마트 공장을 실현하는 중요한 의의를 구비하도록 촉진한다. 공업 장비 AR 전시의 주요 콘텐츠는 클라우드에 저장되며, AR 안경을 착용하기만 하면 심도깊은 이해와 학습 과정으로 들어갈 수 있다. 귀찮은 설비 배치 과정을 대폭 축소시켰고 사이버 AR 체험과 원격 통신과 협업은 더욱 자연스러우며, 운영 및 유지 보수 지원, 애프터 서비스, 생산 라인 검사, 의료 상담, 다자간 회의 등의 장면에 적합하다.



사진 2) 출처: C114

5G + 스마트 교통 전시구에서는 '고정밀 위치 결정'시스템이 대중의 관심을 끌었다. 이 시스템은 지상 기지국 네트워크 증강을 통해 위성 공간 전송 오차를 수정하여 위치 정확도를 센티미터 수준까지 높였다. 이는 정밀 농업, 기계 제어, 측량 및 매핑 등 많은 영역에서 새로운 기능을 제공한다.



사진 3) 출처: C114

차이나 모바일은 또한 속도 제한 경고, 도로 위험 경고, 비정상 차량 알림, 경사로 차량 송금 경고 및 수평선 위의 도로 상태 경고를 포함한 인도와 차도 협조, 스마트 고속 솔루션을 전시했다. 현재 2 개의 5G 스마트 교통 혁신 연구소가 업계 리더와 함께 설립되어 상하이, 후베이, 광둥 등에서 스마트 고속 산업을 탐색하기 시작했다.



사진 4) 출처: C114

다른 전시회 지역에서 China Mobile은 5G + 비상 지휘 조정, 5G + 기초 설비 보안, 5G + VR 실경 라이브 방송과 같은 응용 기능도 전시했다.



사진 5) 출처: C114



### 3. 삶에 매우 가까워진 슈퍼 컴퓨팅 (과기일보, 2019.9.17)



사진 1) 출처: 과기일보

2019 년 세계 컴퓨터대회가 최근 '인허(银河)'와 '텐허(天河)'슈퍼 컴퓨터의 고향 후난 창사에서 열렸으며 전 세계의 컴퓨터 '거물'들이 모여 컴퓨터 기술과 산업의 미래에 대해 이야기했다.

초당 10 조 회, 100 조 회의 컴퓨팅 능력을 가진 슈퍼 컴퓨터는 보기에는 사람들의 일상과는 거리가 멀어 보인다. 사실 슈퍼 컴퓨팅은 항공 우주, 일기 예보, 우주 진화 시뮬레이션, 지진 분석 등 '하늘을 세고', '땅을 계산하고', '사람을 계산'하는 과학 연구 개발에 쓰이며 우리들의 생활 모든 측면에 완전히 융합되었다.

500 명 규모에 대한 게놈 조직 정보 상관 관계 분석을 완성했고, 원래 컴퓨터를 사용하면 1 년이 걸릴 것을 '텐허 2 호'를 사용하여 단지 3 시간이 걸렸다. 과거에 대형 항공기 한 대를 개발하려면 2 년의 시간 동안 높은 비용을 소비하여 전 기기의 바람과 동력 테스트를 수행했지만 슈퍼 컴퓨터 시뮬레이션은 6 일만에 관련 작업을 완성한다.

"응용 시스템의 지속적인 개발 및 개선에 따라, 슈퍼 컴퓨터는 국가 기술 혁신을 지원하고 국가 혁신 추진 및 지역 산업 개발을 지원하는 데 점점 더 중요한 역할을 수행하고 있다. 현재 이미 대기 해양 환경, 수치 풍동, 의학 정보, 유전자 조합학, 약학, 전자기학, 천문학 등 영역에서 일련의 대규모 혁신 성과를 획득했다."라고 말하는 국방 과학 대학교 컴퓨터학 연구원 리충(李琮)은 세밀한 슈퍼 컴퓨터의 핵심을 담당하고 있다.

최근에는 빅 데이터, 클라우드 컴퓨팅과 인공지능 등 과학기술 개념이 유행처럼 통용되며 이러한 과학 기술의 응용은 모두 강력한 컴퓨팅 성능과 분리할 수 없다. 슈퍼 컴퓨팅과의 긴밀한 융합을 기반으로 일련의 파생 응용이 시작되어 사람들의 일상 생활에 진입하기 시작했다.

예를 들어, 슈퍼 컴퓨터 플랫폼에 의해 개발된 정밀한 수치 날씨 예측 시스템은 다음 15 일 동안의 날씨 변화를 정확하게 예측할 수 있다. 12 분마다 다음 6 시간의 날씨 변화 데이터가 실시간으로 갱신되므로 재해 날씨의 재해 대비 시간이 크게 증가하고 재해로 인한 손실이 줄어 든다.

자율주행 택시는 앞으로 창사 거리에서 출현할 것이다. 5G + 클라우드 컴퓨팅은 교통 현황을 센티미터 수준의 궤적을 실시간으로 모니터링 할 수 있으며, 5G 고속도로는 도시를 통과하고 인공 지능 여행사는 당신의 여행 일정을 정하는데 도움이 된다.

국가 슈퍼 컴퓨팅 창사 센터의 빅 데이터를 기반으로, 골다공증 인공 지능 스크리닝 로봇 '뇌'는 골다공증 위험 징후에 대한 200 가지 이상의 문제 데이터베이스를 포함하며, 이는 골다공증을 정확하게 '문진'하여 3~5 분 이내에 맞춤형 진단 및 치료 보고서를 제공할 수 있으며 정확도는 90 % 를 넘는다.

국립 슈퍼 컴퓨팅 창사 센터 (National Supercomputing Changsha Center) 부주임인 평샤오량은 (彭绍亮)은 말하길 ICU 임상 중점 예측 로봇이 대규모 의료 건강 빅 데이터에 대한 데이터 통치와 개인 정보 보호를 위해 개발되었으며, 환자의 병력에 따라 환자가 어떤 병에 걸릴지 여부, 사망할지 여부, 입원 기간과 재입원 등의 임상 사건에 대해 예측할 수 있다.

평샤오량은 "슈퍼 컴퓨터는 '천지인'의 모든 측면의 계산에 점진적으로 침투하여 세계의 난제를 해결하는 '슈퍼 브레인'이 되었다고 말할 수 있다." 고 했다.

지금까지 중국은 텐진, 창사, 광저우 등에 6 개의 국가급의 슈퍼 컴퓨터 센터를 건립하여 혁신 구동 발전을 위한 신동력을 제공했다. '텐허 1 호'슈퍼 컴퓨터는 이미 10 년 동안 사용되어져 왔으며 세계에서 가장 오래 운영되는 슈퍼 컴퓨터 중 하나이다. 매일 8000 여개 과학연구 계산 임무를 수행하며 1,600 개 이상의 국가 과학 기술 중대 전문 프로젝트와 연구 개발 계획 등을 수행했다. 석유 자원 개발, 장비 제조, 생물의학 등 업계 기업에 가져온 누적된 경제적 이익은 100 억 위안에 가깝다

공업정보화부서의 전자 정보사 사장 차오위예산(乔跃山)은 "컴퓨팅 성능의 빠른 향상, 알고리즘의 지속적인 발전 및 빅 데이터의 빠른 증가로 지능화는 쾌속 발전의 응용시기로 진입했고, 인류 사회 생활을 깊이 변화시키고 세계를 변화시키며 새로운 지능 시대를 열게 될 것이다."라고 말했다.

## 4.기술 회사 아이돌 101 챔피언은 누구인가? 머스크 1 위, 마윈 5 위

(DeepTech, 2019.9.20)

최근 브랜드 채용 웹 사이트 Hired 는 2019 글로벌 브랜드 건강 보고서 (Global Brand Health Report)를 발표했다. 조사에 따르면 소프트웨어 프로그램 개발자, 데이터 과학자와 프로젝트 매니저 직위를 포함한 3600 명의 고급 기술 전문 인재에게 전세계 과학기술 기업 중 가장 마음을 움직인 리더가 누구인지 선택하게 했다.

결과는 Tesla 와 Space X 의 수석집행관인 엘론 머스크에게 촉망이 쏠려 기술 전문 인재 중 가장 마음을 북돋워 준 리더로 뽑혔다.

그리고 미국 기업이 아닌 기타 국가의 수석집행관으로서 유일하게, 막 알리바바그룹 동사장에서 사임한 마윈이 있었으며 5 위를 차지했다.

### Most Inspiring Tech Leaders

Rank	Tech Leader	Company
1	Elon Musk	Tesla, SpaceX, The Boring Company, Neuralink
2	Jeff Bezos	Amazon
3	Satya Nadella	Microsoft
4	Mark Zuckerberg	Facebook
5	Jack Ma	Alibaba
6	Sheryl Sandberg	Facebook
7	Reed Hastings	Netflix
8	Susan Wojcicki	YouTube
9	Marissa Mayer	Lumi Labs; former Yahoo
10	Anne Wojcicki	23andMe

Source: Hired

표 1) 출처: Hired. Global Technology Corporation '가장 마음을 고무시킨'리더 순위

### CEO 랭킹 배후

전기 자동차 산업의 전설인 엘론 머스크는 SpaceX 의 최고 대표이다. 남아프리카에서 태어난 미국 국적 기업가로 매일 트위터를 게시하는데, 이는 그의 취미가 되었다.



사진 1) 출처: Gulfnews. Elon Musk

네티즌과 대화하면서 그는 친근감을 수립했다. 시애틀에 있는 테슬라의 낯은 자동차 소유자인 글렌 (Glenn)은 외국 언론과의 인터뷰에서 머스크에 대한 숭배를 보여줄 수 있는 한 마디를 말했다. “머스크와 만나는 것은 성지 순례하는 것 같은 느낌이다”

따라서 머스크가 실수한 경력과 여러 가지 결점이 있음에도 그의 열정이 기술 분야의 실무자에게 매우 고무적이라는 것은 의심의 여지가 없다. 기술의 미래에 대한 그의 포부는 더욱 많은 사람들과 함께 합작하는데 도움이 되고 더 많은 영감을 불러 일으킨다. 언급할 가치가 있는 것이 머스크는 Boring Company 와 Neuralink 회사의 연합 창립자이기도 하다.

이 순위에서 Amazon 의 CEO Jeff Bezos 는 직원에게 가장 까다로운 성격으로 '가장 고무적인' 리더로 2위를 차지했다.

Microsoft CEO Satya Nadella 는 3위를 차지했다. 최근 Wired 는 Google, Amazon 이 미국 관련 부서로부터 개인 정보 보호 및 독점 금지에 대한 조사를 지속적으로 받고 있다는 기사를 발표했다. Microsoft 는 여기에 없다. 이것은 아주 명확한 신호로 Microsoft 가 그 기간 동안 부단히 실력을 증가시켜 Apple 을 넘어서리라는 희망이 있다.

중국인이 가장 좋아하는 페이스 북의 가장 유명한 창업자 마크 주커 버그 (Mark Zuckerberg)도 순위에서 4위를 차지했다.

마윈은 약간 예상치 못했던 바로, 강력한 판단력과 '활발하고 제한없는' 아이디어로 많은 기술인재의 호감을 얻었다. 또한, 마윈은 특히 태극권을 좋아하고 심지어 진용을 숭배하며 '풍청양(风清扬)'이라는 예명으로 불리기도 했다.

이외 랭킹에는 4 명의 여성 리더가 있다. Facebook 최고 운영 책임자 Sheryl Sandberg, 전 Yahoo CEO 인 Marissa Mayer (최근 AI 창업인큐베이터 Lumi Labs 설립), YouTube CEO Susan Wojcicki 와 23andMe 의 CEO Ann Wojcicki 가 있다.

관심이 있는 사람은 알아낼 수도 있는데 이 상위 10 개 목록에는 Apple CEO Cook 이나 Google CEO Sundar Pichai 가 없다.

이것은 매우 특별한 랭킹이며, 또한 미국 기술 인재들 마음에 이 두 회사의 지도자가 그들에게 그리 매력적이지 않다는 것이다.

### 강력한 고용주는 매우 중요하다

보고서는 기술 회사 최고 리더의 개인적 매력 외에도 최고로 우수하고 총명한 인재를 유치하기 위해서는 오늘날의 혁신적인 회사가 강력한 고용주 브랜드를 구축하고 기술 인재의 선호와 장려요소를 이해하는 것이 더 중요하다고 지적한다.

기술 인재 선호도 조사에서 주목할만한 중요한 요소가 있다.

### 바로 고용주 회사의 지리적 위치 및 출퇴근 시간이다.

4 분의 1 이상 (29 %)의 응시자는 출근에 30 분 이상 걸리는 것을 고려하지 않으며 65 %는 완전한 원격 작업에 관심이 있다. 또한 인공지능의 부상에도 불구하고, 세계 어느 날 헤드 라인 뉴스에 인공지능이 직업을 강탈하는 것에 대한 두려움은 현재의 직업 선택의 원동력이 되지 않으며, 단지 4 %만이 이에 대해 주목한다.

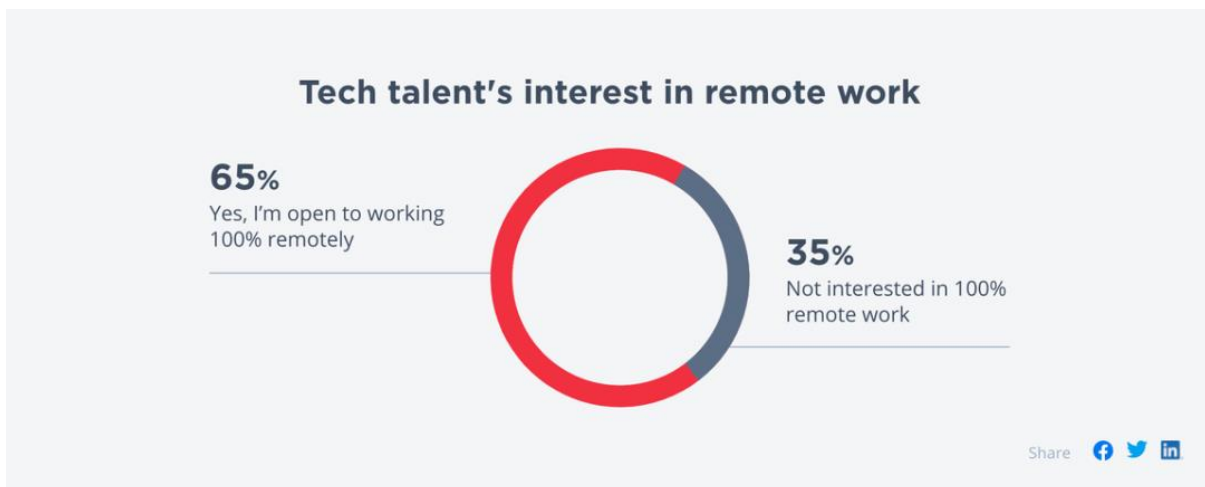


표 2) 출처: Hired. 기술 인재가 원격 작업에 대해 가진 흥취

기술 인재의 경우 회사를 선택하는 주요 동기는 무엇일까? 채용 담당자는 충분히 인기있는 첨단 기술 인재의 선택을 신중하게 가늠해야하며, 높은 급여가 경쟁의 전부가 아니라 기업 문화, 드 평판 등을 고려해야 한다.

기술 인재가 고용 Offer 를 받아들이는 데는 여전히 급여가 가장 큰 원동력이지만 2 위인 기업 문화도 무시해서는 안되며 기술 인재의 40 % 이상이 새로운 회사의 급여, 복지혜택 및 경력 궤적을 고려할 때 기업 문화 역시 가장 또한 '가장 중요한 것'이다.

### Top 5 factors that turn job seekers away



표 3) 출처: Hired. 회사에서 가장 중요한 것은 무엇인가?

팀에 최고의 기술 인재를 영입하려면 단순한 장점 이상의 것이 필요하다. 결과는 구직자들을 회사에서 멀어지게 하는 두 가지 요소가 제품에 대한 관심 부족과 평판 불량 (43 %)을 포함한다는 것을 보여준다. 회사 제품에 대한 인식이 없으면 응답자의 거의 절반 (49 %)이 들어오지 않는다.

### What are the most important things you look for in a company?



표 4) 출처: Hired. 구직자가 이직하는 5 대 요소

또한 구직자들은 수십 개의 일 목록을 정리하고 많은 전화를 걸었기 때문에 덜 고통스러운 채용 프로세스를 열망하고 있다. 이것이 투명도가 매우 중요한 이유다. 응답자의 거의 4분의 3 (71 %)이 말하길 급여 범위를 미리 보는 것이 지원자를 유인하는 주요 원동력이라고 말했다.

최고의 인재를 모집하는 것이 중요하며, 그들을 어떻게 계속 붙잡을 수 있는지 그들이 회사와 자신을 엮어 함께 하기를 원하게 하는 것이 아마도 더욱 중요할 수 있다. 이러한 방식으로 과학 기술 인재가 회사를 떠나게 하는 요인을 반드시 이해해야 한다.

### What would make you engage with a company that reaches out to you?



표 5) 출처: Hired. 회사와 합작하거나 끊는 이유는 무엇인가?

기술 인재의 출발에서 가장 큰 요소는 보상과 도전적인 일이다.

모든 사람은 불가피하게 더 높은 급여를 받기를 원하며, 기본 연봉이 연속하여 3 년차까지 변하지 않으면 직원이 이직하는 주요 원인이 된다. 두 번째 이유는 새로운 도전과 문제를 해결할 기회를 수요로 한다는 것이다. 기술 인재의 56%가 이것을 선택한다.

### Top 5 reasons employees leave their jobs



표 6) 출처: Hired. 직원이 이직하는 5 가지 이유

또한 기술 인재의 39 %가 상사에게 가치를 인정받지 않는 것이 떠나는 주된 이유라고 말했다.

과학 기술 인재로서 당신은, 이 조사 중 얼마나 많은 것이 당신의 마음을 적중했는가?

## ISSUE 및 시장동향

### 1. 뉴미디어가 한풀 꺾인 것이 아니라, 당신의 뉴미디어가 별 효과 없는 것이다

- 치엔찬왕(前瞻网) 제공

뉴미디어가 한풀 꺾인 것이 아니라, 당신의 뉴미디어가 별 효과 없는 것이다.

뉴미디어는 기업이 필수로 거쳐야 하는 길로 피할 수 없다.

기업이 뉴미디어에서 돌출하지 못한다면 이 인터넷 세계에서 자신만의 위치를 찾는 것은 매우 어려울 것이다.

즈자(知家)의 창립자이며 중국인민대학 MBA, 북경대학/청화대학/상해교통대학 총재반 특별 강사 뉴자허(牟家和)로부터 뉴미디어 돌출 방법에 관해 소통했다.

#### 1. 위챗계정을 구멍 뚫기로 삼지 말라

기업의 전통마케팅수단은 사망하고 있고 뉴미디어가 기업 마케팅의 전장이 되었다.

주동적이든 수동적이든 뉴미디어를 접할 때 기업은 모두 어떤 구멍에 빠지게 되나?

첫번째 구멍은 기업이 위챗계정을 구멍 뚫기로 삼는 것이다. 뉴미디어를 유일한 세일즈 도구로 삼는 것, 이것이 비교적 심각한 구멍이다.



그림 1) 출처: 셔투왕 摄图网

왜 그것을 구멍이라 하는가?

일찍이 우리들은 쌀 위챗계정을 운영한 적이 있는데 콘텐츠 만든 것이 아주 좋았다. 온라인 상점도 열어 쌀을 팔았으나 위챗의 작은 플랫폼에서 발생하는 판매량으로는 기업의 발전을 지탱할 수 없었다. 훗날



우리는 방법을 바꿔 2B 시장을 겨냥해 쌀 브랜드류의 문장을 작성하고 이런 글을 통해 2B 세일즈를 촉진했다.

두번째 구멍은 상품을 너무 많이 다루는 것이다. 예를 들어 어떤 산씨의 기업은 산사나무 열매 용품을 만드는데 워헛에 산사나무 열매 상점을 열었음에도 또 2 급 분할 판매 시스템을 올렸다. 그러나 그의 온라인 상점에서 파는 물건이 160 종이나 되게 너무 많았다. 우리는 그에게 모든 상품을 다 내리고 가격은 저렴하지만 품질이 좋아 판매량이 비교적 안정적이던 산사나무 열매 가루만 남기라고 건의했다.

## 2. 기업 뉴미디어 운영을 잘하고 못하고는 창립자의 인지 수준에 달려있다.

기업발전의 경계는 창립자의 인지 능력에 의해 정해진다. 따라서 기업 뉴미디어 운영을 잘하고 못하고 역시 창립자의 인지 수준에 달려있다.

현재 많은 기업들은 뉴미디어의 위치를 비교적 낮게 두고 있다. 뉴미디어는 사실상 기업 전략 아래에 있다. 그것은 위치를 조금 더 높게 할 수 있다. 왜냐하면 그것은 브랜드 영향력을 더 크게 하기 때문이며 한편으로 브랜드와 사용자 사이의 거리를 단축시켜 주기 때문이다.

휴대폰을 통한 방식은 브랜드와 소비자사이의 거리가 35mm 이기에 뉴미디어는 당신이 이 35mm 를 잘 운영하도록 도와줄 것이다. 이 35mm 는 기업 브랜드가 분투해야할 전장이며 전략적 위치의 의의가 비교적 높다.

뉴미디어의 인지도는 매우 중요하다. 많은 기업이 뉴미디어에서 잘 못하는 것은 인지 사유측면에서 충분하지 못하기 때문이며 이 문제를 인식해야만 앞으로 나아갈 수 있다. 인지하지 못한 문제에 대해서는 영원히 행동할 수 없는 법이다.

기업과 대표의 관점에서 말하자면 대부분의 대표가 뉴미디어를 자신과 상관없는 것으로 생각하고 시장부 산하의 작은 부문으로 여기는데 이것이 많은 기업들의 브랜드가 흥하지 못하는 원인이다. 유명 브랜드 중 어느 브랜드가 뉴미디어를 중시하지 않는단 말인가?

창업자는 뉴미디어를 직접 하지 않아도 된다. 문장을 쓰지 않아도 되고 기획을 하지 않아도 된다. 그러나 창업자가 이러한 상황을 인지하지 않고 있어서는 안된다. 창업자가 인지하지 않다는 것은 이 회사 전체에 이러한 요소가 없다는 뜻이다.

업계의 각도에서 보자면 많은 뉴미디어 종사자들 대부분이 글기획에서 시작했다. 따라서 그들은 전략적 사유와 안목이 부족하며 그래서 뉴미디어를 잘 운영하려면 논리가 문장표현력보다 좋아야 한다.

운영자는 기업전략적 관점과 마케팅의 관점에 서서 뉴미디어를 어떻게 해야할지 고민해야 한다.

많은 상품 회사가 뉴미디어 요소를 중시하지 않고 뉴미디어는 그저 사후의 일이라고만 생각한다. 그러나 사실상 뉴미디어는 단순한 세일즈 루트를 넘어서 홍보 루트이며 상품의 생명선이 존재하는 곳이다.

뉴미디어 전략은 상품 개발부터 시작해야 하며 우리는 사용자와 소통하며 사용자가 좋아하는 것을 이해하고 상품 설계에 이러한 제안을 반영하여 상품 개발 과정부터 좋은 홍보가 되며 사전 붐을 일으킬 수 있다.

## 3. 기업이 뉴미디어를 하고 안 하고는 외면을 보는 것이 아니라 내부를 봐야한다.

기업이 만약 뉴미디어를 잘 운영하고자 한다면 대표부터 먼저 실천하는 사람이 되어야 한다. 뉴미디어에 관해 두려워하지 말고 용감하게 학습하고 시도하며 자연스럽게 현재 젊은층이 왜 이 플랫폼을 통해 소비하는지 이해해야만 자신의 브랜드와 상품을 이 플랫폼에서 더 잘 운영할 수 있다.

기업도 인터넷에서 많은 사람들이 '위챗은 건너갔고 틱톡을 해야한다' '틱톡은 건너갔다. 콰이쇼우를 해야한다' 등으로 혼드는 것에 영향받지 말아야 한다. 이러한 말은 사실 모두 인터넷에서 인위적으로 만들어진 것이다.

**기업이 뉴미디어를 할 것인지 말 것인지 어떻게 할 것인지는 외부를 보지 말고 내부를 봐야 한다.**

어떤 것이 내부를 보는 것인가? 바로 당신의 고객이 위챗을 하는지, 도인을 하는지, 만약 당신의 고객 모두가 이러한 플랫폼에 영향을 받는다면 당신이 여기에 조금도 노력을 쏟지 않고 당신의 브랜드가 점점 더 커지기를 기대할 수 있겠는가?

당신이 뉴미디어를 운영하지 않겠다는 것은 이러한 플랫폼의 트래픽을 버리겠다는 뜻이 아닌가? 이런 기업은 어떤 것으로 아직 신규 유입을 할 수 있는 것인가?

**4. 뉴미디어의 목적은 반드시 성과 증대이며 그렇지 않다면 뉴미디어를 운영할 필요가 없다.**

단순한 뉴미디어 회사는 팔로워량과 구독량을 증대시키려한다. 그러나 기업이 뉴미디어를 하는 것은 모두 성과를 증대시키기 위함이며 따라서 기업은 0 에서 1 에 이르는 과정동안 먼저 마케팅 전체 계획, 어떻게 상품을 팔 것인지 생각해야 한다.

성과를 증대시키는 이 목표를 위해 우리는 어떻게 해야만 하는가?

여기 과학적 8 가지 방법이 있다.

**Step 1: 데이터 분석, 데이터에 관해 효과적인 분석을 해야한다.**

기업이 현재 세일즈 병목 원인, 소비자가 상품을 접하는 과정 중의 문제를 찾아내려 한다면 문제를 고객의 특징과 애호에 고정시켜야 한다.

**Step 2: 고객을 설정할 때 정확히 타겟팅을 해야 이길 수 있다.**

예를 들어 어느 기업은 여성용품을 취급하는데 자신의 고객이 15 세~45 세 여성이라고 여긴다. 이렇게 광범위한 고객군은 사실 타겟 고객을 설정하기 매우 어렵고 홍보 포인트를 잡기도 명확하지 않다. 한편의 뉴미디어 문장을 쓰려 해도 15 세 여성이 좋아하는 것과 45 세 여성이 좋아하는 것이 같겠는가? 포지셔닝이 다르다면 내용도 당연히 달라야 한다.

많은 사람들이 자신의 정확한 고객이 누구인지 모르며 나의 이 문장이 모든 사람의 마음을 움직일 수 있다는 요행심리를 갖고 있다.

그러나 광범위할수록 더욱 결과는 작아진다. 0 에서 1 까지 필요한 것은 집중이며 집중이 극에 달해야 커지는 것이다. 모든 어떠한 기업이든 다원화로 가기 전에 반드시 먼저 집중을 해야 한다.

스타트업 회사는 반드시 <작은 것이 곧 큰 것이다>는 이념을 계승해야 한다.

아까 기업을 예로 들어 상품이 확실히 15세~45세 여성에게 적합하다면 시작할 때 브랜드가 그리 강하지 않으므로 먼저 소녀 생리대나 화이트컬러 오피스걸 생리대에 집중하여 이 고객그룹을 잘 포섭한 후 다시

다른 상품 시리즈로 확장해 나가야 쉽게 성공할 수 있다. 그러나 시작부터 15 세~45 세 여성 그룹을 모두 강조하면 소비자는 기억할 수 없게 된다.

고객을 설정하는데에는 취사선택을 해야 한다. 아마도 전세계 대중이 당신의 고객일 수도 있을 것이나 너무 급해서는 안된다.

### **Step 3: 뉴미디어배치는 우수 자원을 1~2 개 플랫폼을 깊이 같이 집중해야 한다.**

뉴미디어 배치는 무엇이 인기 많으면 그것을 하는 것이 아니라, 당신의 고객이 무엇을 수요로 하는지에 따라 무엇을 하는 것이다. 어떤 플랫폼에 당신의 고객이 가장 많은지 찾아 그 플랫폼을 깊이 경작해야 한다.

뉴미디어의 매트릭스는 약간 요행을 바라는 것과 같아 보일 수 있다. 우리는 가방 하나 들고 황폐한 산으로 달려가서 창립을 할 필요는 없다. 우리는 단지 사용자가 자주 가는 곳에 가서 구멍을 파고 고객을 기다리면 된다.

미디어 매트릭스를 정할 때는 자신의 재력, 인력, 물력에 따라 정하면 된다. 만약 인력이 적다면 한 곳부터 시작하고 여러 개로 벌릴 필요가 없다. 왜냐하면 매 플랫폼은 모두 독립적으로 운영해야 하며 하나의 정보/콘텐츠를 여러 플랫폼에 복제할 필요가 없다. 이것은 가치가 없다.

### **Step 4: 전파 전략은 그 중 가장 좋아야 하며 다른 것과 차별화되어야 한다.**

다양한 미디어들을 운영하는 방법은 각기 다르다. 매 뉴미디어 매트릭스에 대해 그 것에 대한 전파 전략을 세워야지 하나의 전파 전략으로 모든 브랜드에 대해 사용해서는 안된다.

### **Step 5: 콘텐츠 창작 중 가장 낭비하는 일이 다른 사람이 보지 않는 것을 만드는 것이다.**

서로 다른 플랫폼에는 서로 다른 콘텐츠를 만들어야 한다. 많은 기업이 콘텐츠라 하면 한 편의 글 또는 하나의 영상으로 여기지만 사실 콘텐츠를 담는 수단은 매우 많다. 이것으로 기업의 뉴미디어 능력을 가늠하는 지표가 되기도 한다. 당신은 현재 몇 백 종의 뉴미디어 콘텐츠 형식 중 당신의 기업은 단지 일종의 이미지와 글 형식만을 사용했다는 것을 발견하게 될 것이다. 이러한 콘텐츠 형식은 100 점 중 단지 10 점만 완성한 것이다. 기업이 뉴미디어를 사용하지 않는 것이 아니라 잘 하지 못하고 있는 것이다.

하나의 콘텐츠를 잘 만들면 트래픽을 유발할 수 있다. 다양한 콘텐츠 형식을 사용하면 주목도와 영향력을 확장할 수 있다.

### **Step 6: 루트 확대는 정확한 콘텐츠와 정확한 방향이 결합하여 전파되어야 빠르게 전파된다.**

많은 기업이 콘텐츠 배포를 한 효과가 없다고 하는데 그것은 순서가 잘못되었기 때문이다. 그들은 배포를 첫 번째 순서로 두지만 홍보 전에 자신에 대한 평가가 없었고 분석을 하지도 데이터를 알지도 못했고 자신의 문제가 어디에 있는지 고객상이 어떠한지에 대해서도 모르고 홍보 매트릭스 계획도 없으며 어떤 판촉원이 방문하여 뭘 해야 한다고 하면 그대로 할 뿐이다.

만약 기업이 홍보 배포를 전체 프로세스의 첫 번째 순서로 삼는다면 결국 실패할 것이다.

얼마나 많은 기업이 효과있는 콘텐츠를 만든 후 6 번째 단계를 하지 않는지 모른다. 이 계정은 그들에게 더 큰 가치를 가져오지 않는다. 전파율이 높은 콘텐츠가 생긴 후에 빠른 속도로 배포해야 한다.

많은 기업이 어째서 멈추기 전 큰 돌파가 없는 이유는 적당한 시기에 확장하지 않았기 때문이다. 확장 과정은 적합한 시기에 해야지 시기가 맞지 않을 때는 커질 수 없다.

### Step 7: 팔로워와의 상호작용. 입소문 마케팅이 바이럴 전파!

만약 당신의 고객이 당신을 사랑하게 만들고 싶다면 일곱번을 만나야 하고 일곱번 이상이 되어야 상대방이 그 제품에 대해 인상이 남게 된다.

뉴미디어를 운영하는 것은 일상적으로 팔로워와 상호작용을 하는 것이며 일상적인 인터랙티브 활동만이 사용자를 당신의 KOC로 바꿀 수 있으며 끊임없이 구매행위와 전파 행위가 발생하게 할 수 있다.

### Step 8: 팔로워+커뮤니티+오프라인-팔로워의 질량은 팔로워의 수량에 달려있고 활동하는 유효 팔로워만이 실구매자로 전환할 수 있다.

어떤 브랜드가 구매자와 친밀한 관계를 맺고자 한다면 최종적으로는 역시 소통을 해야하고 만나야 하며, 커뮤니티가 최종적으로 접착제가 되어야 하며 당신의 자원을 정한다.

10 만이상은 뉴미디어 마케팅 계획에서 단지 하나의 지점에 불과하다. 전체 홍보 매트릭스를 명확히 알고 진행해야지 그렇지 않으면 팔로워가 늘어나는 결과를 얻지 못할 뿐이며 문장을 쓴 것이 아무리 좋아도 팔로워 성과 증대로 이어지지 않을 것이다. 왜냐하면 양자를 동등한 것으로 볼 수 없기 때문이다.

뉴미디어를 운영하는 목적은 반드시 성과 증대여야 하며 그렇지 않으면 뉴미디어를 할 의의가 없다.

지금 기업 브랜드 대전은 팔로워 대전이며 소셜커뮤니티 매체와 소셜 커뮤니티 네트워크를 이용하는 것이며, 대중의 주의력을 가져오는 것에 관한 쟁투이며 이것이 바로 기업 뉴미디어의 전쟁터이다.

인터넷 시대, 브랜드와 상품의 성공은 최종적으로 얼마나 많은 사람의 마음을 얻느냐에 있다.

## 2. AI 돼지 사육, 스마트 농업 시작 -이오왕(亿欧网) 제공



사진 1) 출처: 이오왕

60년 전, 허난 농촌에서 소녀 시절을 보낸 나의 외할머니 필생의 꿈은 마을에서 돼지를 잡는 사람에게 시집가는 것이었다.

“돼지 고기를 팔고 난 후 항상 약간의 돼지 고기와 꼬리가 남았지. 그 시절엔 꿈이 죄다 돼지고기를 먹는 것이었다.” 외할머니의 논리는 아주 간단했다.

외할머니는 이미 매우 자족한다. 그녀가 느끼는 ‘작은 행복’은 중국 식량 생산 제도와 기술상의 혁신과 직접적인 관련이 있다.

비록 내게 평생 책을 가르쳐 준 외할아버지는 도살업자로 변신할 수 없었지만 노년에 이르러 고기를 먹는 자유를 실현할 수 있었다.

오늘날 중국의 북방 도시에서는 육류 제품뿐만 아니라 겨울철에도 다양한 종류의 풍부한 야채를 먹을 수 있다. 외할머니의 오래된 기억 속에 입동이 되면 전 가족이 무와 배추를 사재기하던 것이 ‘규정된 행동’이었다.

농업 기술 혁신의 상징적인 사건은 1975년에 발생했다. 10년이 넘는 힘든 연구 끝에 위엔룽핑 (袁隆平) 아카데미 으뜸 회원은 벼를 교배하여 배양하는데 성공했고 2.3억 무(畝편집자 주: 중국식 재배면적 단위로 1 무는 약 666.7 제곱미터에 해당함)까지 재배 면적을 확장하여 중국의 곡물 생산이 한 무당 300킬로그램에서 800킬로그램까지 늘어나는 성과를 거뒀다. 곡물 식량 총생산량의 증가는 200여억 킬로그램이었고 7500여만명의 중국인을 더 먹여 살렸다.

그 후 1976년부터 2005년까지 잡종 교배 쌀의 누적 재배 면적은 3.4억 헥타르까지 늘었고 쌀생산량은 4.5억 톤 이상 증가했다.

농업 기술의 힘은 이렇듯 생생하게 모든 사람 눈앞에 전개되었다.

2018년까지 중국 농업 과학 기술 진보가 기여한 비율은 58.3%로 과학 기술 교육을 받은 농업 생산 및 관리 인력은 이미 3467만 명에 이르렀다. (출처: 과학 기술부)

오늘날 농업 혁신에 참여하는 기술역량은 위성 원격 감지, 빅 데이터, 사물 인터넷 및 인공지능 등 점점 더 많아진다. 이들은 합쳐져 점점 더 많은 시너지를 창출하고 이 전통적이고 오래된 영역에서 공동으로 작동하며 이것을 점점 더 ‘총명’하게 만들어 주고 있다.

### 인공 지능 양돈, 돼지의 마음을 추측하지 말라

“어미 돼지는 오늘 이미 표준에 도달했으니 먹이 공급을 중단하라!” 요즘 일부 국내 돼지 농장 직원들은 모바일 단말에서 이러한 알림 경고를 볼 수 있다.

중국은 세계에서 가장 큰 돼지 사육 및 돼지 고기 소비국이며 돼지를 낳고 기르고 번식시키는 양과 가축 사육량은 전지구 총수량의 절반이상을 차지한다. 그러나 중국 양돈 농가들에게 돼지를 기르는 일은 항상 노동 집약적인 산업이었다.

돼지가 얼마큼의 사료를 섭취하는지, 몸집이 얼마나 자랐는지, 출지는 않은지, 우울하거나 임신하지는 않았는지.....돼지가 전달하는 모든 신호는 양돈 농부의 세심한 주의를 필요로 하고 조금이라도 소홀히 하여 놓치면 심각한 결과를 초래할 수 있다. 따라서 적지 않은 수의 사람이 밤낮으로 순찰하고 양돈업자는 축사에서 멀지 않은 곳에 살며 있으며, 돼지와 호흡을 함께 하고 진퇴를 같이 한다.

그러나 실제로 돼지의 심장은 결국 뱃가죽과 떨어져 있고 조석으로 몇 년을 접촉해도 한 눈에 돼지 상태가 정상인지 선뜻 말할 수 있는 사람은 없다. 어미 돼지가 임신을 했는지와 같은 양식의 효율이 지금까지 중요한 지표가 되지만, 어미 돼지 자신도 잘 알지 못하고 있다.

다행스럽게도 인공 지능의 참여는 수천 년 동안 사람과 돼지의 공존 패턴을 조용히 바꾸어 중국 농촌에서 새로운 기술 혁명을 일으켰다.

2017 년 징둥 디지털 엔지니어 리자롱(李佳隆)은 산둥성 빈조우(滨州)에 조사를 위해 소형 돼지 사육 농가를 처음으로 찾아왔다. 심리적으로 준비를 충분히 했었지만 돼지 축사의 지독한 악취에 눈물을 흘릴 수밖에 없었다.

이전의 작업 경험에서 엔지니어가 접촉하는 대부분은 모두 과학기술 감응이 강력한 상황이다. 운반 로봇을 광범위하게 사용하는 창고든 은행이든 모두 기계화 정도가 매우 높다. 그러나 돼지 농장의 소박한 기초 조건은 순간적으로 그들을 현실로 돌아오게 했다. "돼지 축사에 도착하니 현실을 인식하게 되었습니다. 우리들은 정말 하나의 상아탑 안에 있던 팀이었습니다. 리자롱은 이어서 "이미 2017 년인데도 농부들은 어깨에 사료를 메고 수공으로 사료를 섞고 무게를 재고 있었습니다. 모든 과정을 사람이 직접 하고 있었습니다."라고 말했다.

노동력 투입이 너무 큰 것 또한 국내 돼지 사육의 최대 특징이다. 돼지 생산에서 돼지 방출에 이르기까지 모두 사람의 통제를 떠나는 것은 불가능하다.

예를 들어, 어미 돼지가 출산할 때 누군가 보며 보호하지 않는다면 몸을 뒤집을 때 새끼돼지가 깔려 죽을 가능성이 매우 높으며, 생산 안전을 보장하기 위해 농부들은 종종 늦은 밤까지 몸소 돼지 근처를 지킨다.

이외에도 돼지의 일일 데이터를 기록하는 것도 매우 번거롭지만 반드시 해야 할 일이다. 예를 들어, 돼지의 무게를 측정할 때 돼지를 한마리 한마리 저울에 가져오고 돼지가 발버둥치는 것을 멈출 때까지 기다린 후 체중을 재는데 평균 한 마리당 3 분이 걸린다. 수천 마리의 돼지를 기르는 사육장에서는 아주 큰 인건비이다.

현재 국내 양돈 인부는 하루 평균 1 시간 반을 들여 축사의 각종 데이터를 기록하고 있으며, 평균 1 인당 100 마리의 돼지를 기르고 이것이 최대치이다. 네덜란드, 덴마크 등 고도로 기계화된 양돈 대국에서는 일인당 180 마리를 심지어 그 이상을 키울 수 있다.

엔지니어의 눈에는 수년간 농민들을 괴롭혀온 이러한 '고생스러운 일'은 AI 가 사용되어야 할 곳이다. 사람들은 돼지의 모든 신호를 포착할 수 없지만 로봇은 그렇게 할 수 있다.

리자롱의 소개에 따르면 징둥 데이터 과학에서 개발한 양식 순시 로봇은 3D 심도 카메라와 온도 및 습도 센서를 통합하여 돼지 축사의 가스, 온도 및 습도를 감지하고 정보를 제어 센터에 다시 공급하여 직원이 제 시간에 조정할 수 있도록 한다.



사진 2) 출처: 이오왕

동시에, 징동 농축산 로봇은 돼지 얼굴 식별기술을 가지고 있어, 각 돼지를 인식할 뿐만 아니라 이 돼지가 얼마나 많이 먹어야 하는지도 알고 있다. 각 돼지의 데이터는 지능적인 사료 공급기와 동기화되어 돼지가 한 입도 적게 먹게 하지 않고 1그램도 더 먹지 않도록 할 수 있어, 똥똥하거나 마르지 않게 딱 좋게 만든다.

전통적인 사료 공급 방식에서 돼지는 식량을 힘으로 찾아오기 때문에 힘이 작은 돼지의 무게는 70 킬로그램에 불과하지만 힘이 센 똥똥한 돼지는 130 킬로그램에 이를 수 있다. 돼지 안면 식별 사료 공급 시스템을 사용한 후, 같은 돼지 우리에서 체중 차이를 5%내로 줄일 수 있었다.

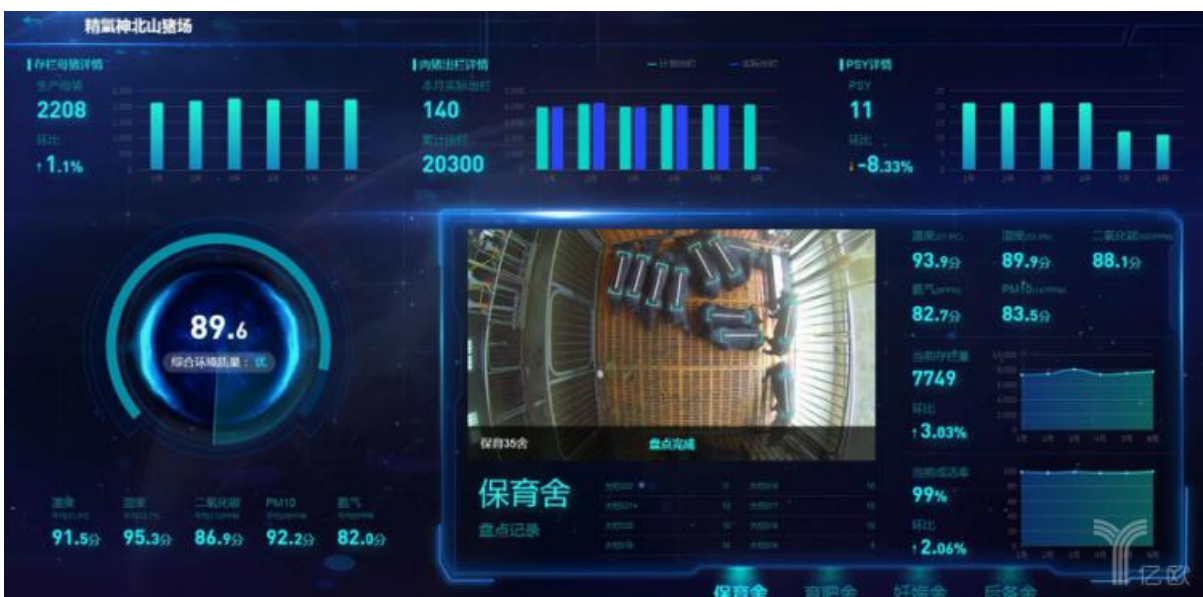


사진 3) 출처: 이오왕

다른 한편으로, Ali 엔지니어들은 돼지 과학자들과 협력하여 모돈의 임신 여부를 결정할 수 있는 알고리즘을 개발하여 돼지의 생산량을 늘리려 하고 있다.

어미 돼지의 임신 여부는 큰 일이다. 돼지 농장의 경우, 어미 돼지의 출산량이 핵심 경쟁력이다. 교배 시기, 교배 후 임신 여부, 중복 교배 여부는 일반적으로 한 달 이상이 걸린다. 만약 어미 돼지가 임신 시기를 놓쳐 임신이 되지 않을 경우 양돈 농가 입장에서는 헛되이 사육한 상황이 되버린다.

보고서에 따르면, 현재 '임신 진단 알고리즘'은 비교적 갖추어졌다. 양돈장에 배치된 복수의 순찰 카메라는 교배 후 어미 돼지의 거동을 모니터링하고 수면 자세, 기립 자세 및 음식 섭취량 등의 데이터로 모돈이 임신 중인지 여부를 진단할 수 있다.

인공 지능의 실천은 대형 양식 농장에서 맹렬하게 전개되었고 중국 전통 돼지 사육 산업의 생산 형식을 교체했다.

비록 돼지 가격이 계속 상승하고 있지만, 중국 돼지 사육 산업의 90 %를 차지하는 주축이던 개인 양돈가들은 점차 퇴출되고 있다.

통계청 (National Bureau of Statistics)에서 발표한 자료에 따르면 2018 년 중국의 살아있는 돼지 수는 42817 만마리로 전년 대비 3.0 % 감소했으며 2019 년 상반기 돼지 고기 생산량은 5.5 % 감소했다. 그러나 7 월 10 일 국가통계청이 발표한 자료에 따르면 2019 년 상반기 돼지 고기 가격은 전년 대비 21.1 % 증가했다.

"돼지 가격이 높고 가축 사육은 낮다"는 이런 현상은 많은 양돈업자들이 더 이상 돼지 가격 때문에 생산 규모를 확대하지 않음을 의미한다.

오늘날의 인건비 증가와 생태 환경 보호에 대한 강조, 규모화, 집약화, 정교화는 양식 산업의 미래 발전 방향이며 규모화와 자동화는 자본과 양식 관리 시스템에 대해 높은 요구를 가져 반대로 양식업의 자본화와 스마트화를 이끈다.

길림 창바이산과 사천 이빈 등에 있는 시범 농장은 밤낮으로 멈추지 않고 순찰 로봇이 집중 카메라 '눈'으로 관찰하고 있다. 새로운 시대가 온 것 같다.

원격 감응 살충제, 적은 약으로 더 많은 생산량

중국은 세계 경작지의 9 %를 이용할 뿐만 아니라 세계 인구의 약 20 %가 살고 있는 동시에 중국의 농화학 제품 소비량도 전 세계의 47 %를 차지한다. 농약은 사용할수록 점점 더 많이 사용하며 사용할수록 심해지는, 식량 생산량 증대 배후의 그림자다.

전통적인 농업에서 대부분의 농부들은 경험에 의거해 약물을 사용하는 데 습관이 되어 있다. 해충과 질병의 위험을 피하기 위해 전 경작지에서 경중과 우열을 따지지 않고 한꺼번에 처리하려 약을 많이 사용하고 낭비하며 오염을 유발한다.

인공 지능 기술을 사용하여 농민에게 해충 및 질병 원격 감지 모니터링 및 정밀한 과학 응용 서비스를 제공하는 것이 마이페이 과학기술(麦飞科技)이 설립한 원래 의도이다. 마이페이 과학연합창업자 겸 마이페이농업 CEO 인 천치(陈祺)는 농약의 정확한 사용 문제를 해결하고 현대 농업을 발전시키기 위해 과학기술의 도움을 받을 수밖에 없다고 한다.

"원격 감지는 보편적인 기술이며 농업은 원격 감지 응용 분야의 중요한 수직 영역이다."천치가 말했다.



원격 감지 기술과 관련하여 많은 사람들이 갈피를 잡을 수 없을 것이다. 현재 널리 알려진 AI, VR 및 컴퓨터 이미지 처리와 같은 기술에 비해 지난 세기인 1960 년대에 등장한 원격 감지 기술은 그렇게 '고정밀첨단'기술이 아니다. 실제로 농민들은 농지의 상태를 알고 싶어하며 저공 원격 감지가 가장 적합한 기술일 수 있다.

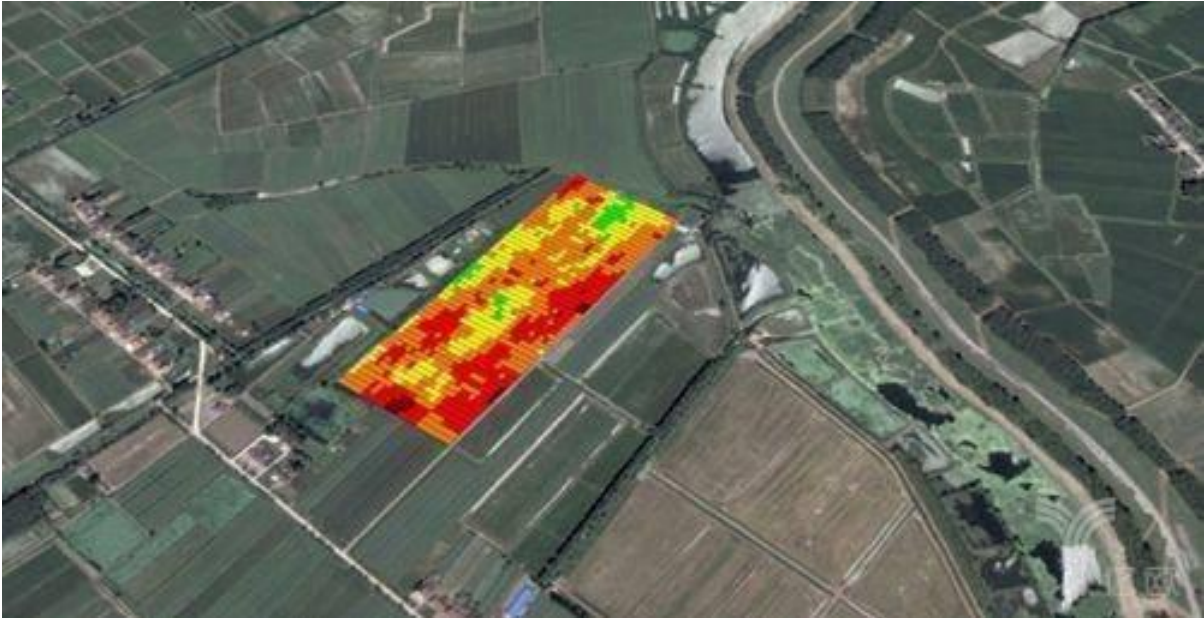


사진 4) 출처: 이오왕. 농지 원격 감지 이미지

농지에서 각 대상 물체는 고유한 전자 방사선 정보를 방출한다. 농작물에 의해 방사 및 반사되는 전자기파 정보는 드론에 장착된 다양한 감지 장치에 의해 수집되고 분석 처리되어 이미지화된다. 원격 감지를 통해 만들어진 영상을 통해 농지에서 관찰하기 어려운 세부 사항을 한 눈에 볼 수 있다.

천치는 "육안으로 볼 수 있는 스펙트럼은 실제로 일부일 뿐"이라고 말했다. 농지의 병충해는 작물 앞의 세포 구조와 색소에 영향을 미쳐 반사 스펙트럼의 변화를 유발하며 원격 감지, 침투성 측정의 도움을 받아 농지 각 지점의 병충해 현황을 탐지할 수 있다.

2017 년 저공 조준 농업 원격 감지 수요에 따라 Maifei Technology 는 드론에 원격감응장치를 장착한 Mai 시각탐전(麦视探针)을 독자 개발했다. 이 센서는 작물 성장, 기상, 토양 등의 데이터를 수집하고 AI 알고리즘을 통합하여 스펙트럼과 농작물의 건강 상태와의 관계를 파악하여 농작물 '검사 파일'을 만든다.

이 데이터는 Maifei Technology 의 원격 감지 기술이 수십 개의 자주 발생하는 병충해 정도를 분석하여 검증하며 90 % 이상의 정확도에 달한다. Maifei Technology 는 농지에 대한 병충해를 실시간으로 정확하게 감지하여 살충제 살포량을 평균 50 % 이상 줄였다.

원격 감지 진단뿐만 아니라 Mai Fei 는 서비스를 받은 모든 농지에 대한 검사 파일을 만든다. '예측할 수 없던' 농지가 점점 '일목요연'한 데이터로 바뀌고 정확한 농업의 초석이 마련되었다.

Maifei Technology 의 창립자이자 CEO 인 궁화저(宫华泽)는 "이 데이터 수집은 원격 감지 데이터 일뿐만 아니라 기상 정보도 담겨있고 더 중요한 것은 농지의 위치, 경계, 토질 정보, 쌀 품종을 포함한 농지의 기본 데이터라는 것이다. 데이터는 최종 산출물까지 이어지며 이는 Maifei 가 서비스하는 각 농지에 대한 정량 파일을 설정한 것과 동일하다."

'세부 사항'을 분명하게 파악한 후 농업 작업을 진행하는 매개체는 드론이다. 천치의 설명에 따르면 매번 모니터링 후 드론은 매 농작물의 시각 스펙트럼 데이터를 Maifei AI 클라우드 분석 알고리즘에 전송하며 빠른 속도로 질병에 대한 '처방'을 내리고 식물 보호 드론이 안내하는 분사농약을 전송한다. 약을 투여한 후 Maifei Technology의 모니터링 기계는 해충 방제 효과를 지속적으로 모니터링한다.

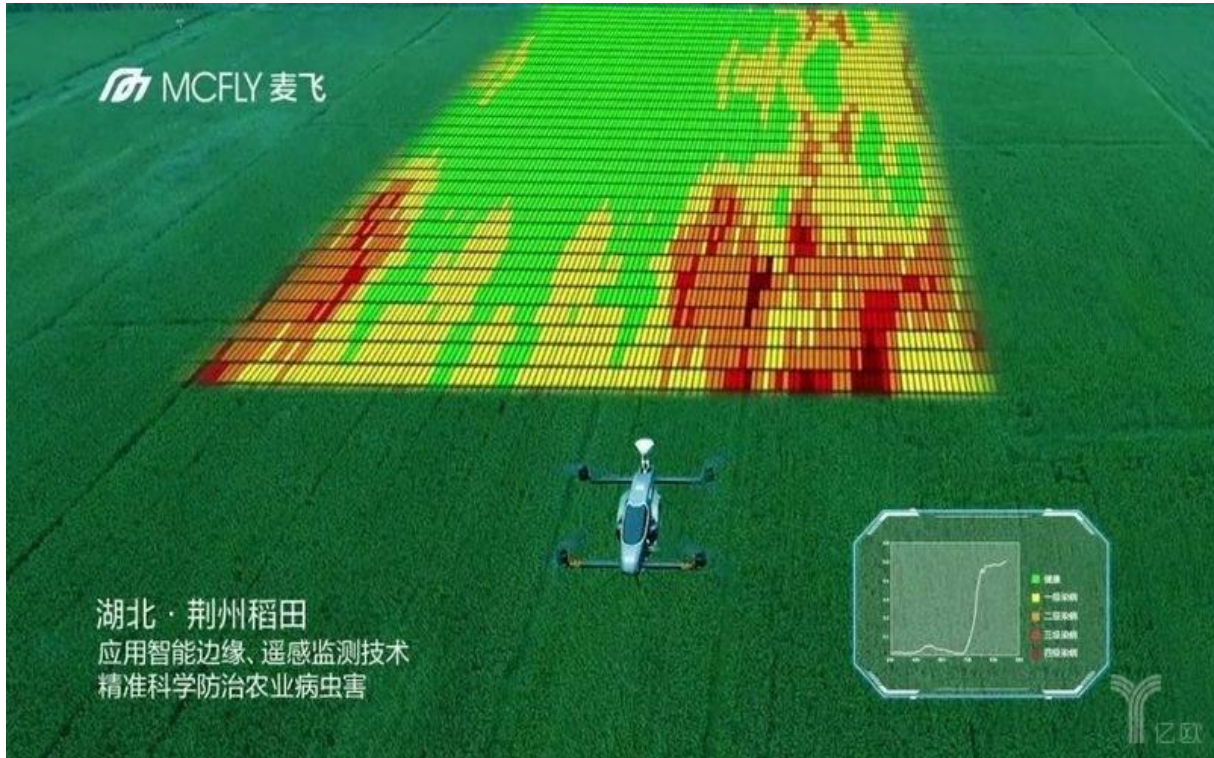


사진 5) 출처: 이오왕. 고스펙트럼 약 살포 처방도

Maifei는 농민과 직접 서비스 계약을 체결함으로써 더 많은 농민이 최저 재배 비용으로 최상의 재배 결과를 달성하도록 돕고 있다. 각 계약의 서비스 기간은 하나의 식물 성장기로 하며 벼의 경우 약 4개월이다.

Mai Fei에 따르면 이 솔루션은 농민들이 재배 비용을 20 ~ 50% 줄일 수 있도록 도와준다고 한다.

위성 모니터링 및 제어, 날씨를 보고 파악

자거텐디(佳格天地)의 창립자이자 CEO인 장궁(张弓)은 중국으로 귀국하기 전 NASA Ames Research Center에서 8년간의 공간 데이터를 연구했다.

이 과정에서 장궁은 대기 자료, 위성 영상 및 지상 관측 데이터를 결합한 데이터셋과 접촉하며 미국 농부들이 실제로 '하늘을 보고 먹고 살고' 있음을 발견했다.

"위성을 통해 매 지역의 식물이 잘 자라는지 여부를 볼 수 있다"면서 "정확도는 매우 높으며 미터 수준까지 갈 수 있다. 각 토지의 상태를 잘 알고 있다"고 말했다.



사진 6) 출처: 이오왕. 자거텐디가 제작한 길림성 농작물 생장지도

그러나 중국에서는 농부들이 '하늘을 보고 먹고 사는 것'이 분명하게 볼 수 없어서 문제가 된다.

생산량을 늘리고 재난을 피하기 위해서는 외부 상황에 근거한 보다 합리적인 판단이 필요하다. 기상 모델과 위성 데이터의 결합을 통해 중국의 바람 상황을 파악할 수 있으며 베이징 지역을 정확하게 파악한다면 새로운 기술 수단으로 각 지역의 날씨를 명확하게 파악할 수 있다. 며칠 후에 비가 올지, 내일 몇 시에 비가 올지 고정밀 판단을 할 수 있다.

이러한 '하늘을 보는' 도구가 생겨 우리는 농민의 행동을 인도하기 위한 상응재난과 기상 변화를 제공할 수 있다. 우리는 이미 미래에 비가 올 것을 알고 있으며 이제 관개가 필요하지 않다.

같은 방법으로 위성 예측을 통해 농민들이 한파 재난을 피할 수 있다.

한파는 우리의 삶과 밀접한 관련이 있다. 올해 사과 가격 인상이 너무 빠른 이유는 작년에 중국의 주요 사과 생산 지역이 동해를 입었기 때문이었다. 올해는 국가 농업 정보 센터와 협력하여 한파 고위험지역을 찾아내고 사전에 관수하고 급격한 토지 온도 하강을 방지할 수 있다.

가까운 장래에, 중국 농부들은 아마 하느님께 사정하며 먹고 살지 않아도 될 것이며 휴대폰을 보는 것만으로 충분할 것이다.

황토와 배후의 하늘을 바라보던 데에서 오늘날의 디지털 스마트 농업에 이르기까지 과학기술 회사와 농부들은 정확한 농업의 길을 탐색하며 우리들을 이끌어 중국 농업의 미래를 엿보게 한다.

### 3. 외국 왕흥의 수수께끼: 슈뢰딩거는 중국을 좋아하는가? -신라과기 제공



사진 1) 출처: 신라과기

2019년 춘절 전날, 한 어드벤처 팀이 bilibili서 시즌1 무인도 생존 프로그램을 시작했다. 장소로 선택된 곳은 호주 남동부의 hiengabat 이라는 이름의 무인도였다.



사진 2) 출처: 신라과기

팀의 핵심 Quentin 은 잘생긴 프랑스 남성으로 중국어가 유창하고 10 년 전 광둥의 포산(佛山)에서 교환 학생 경험이 있다. 팬들은 그의 중국 이름 강단(钢蛋)으로 부르는 것을 더 좋아한다. 팀이 고독한 무인도에서 살아남은 후 수많은 여성 팬들은 그가 해변에서 복부 근육을 내놓고 천천히 걷는 장면을 기억했다. 고독한 섬 시리즈는 강단이 B 스테이션에서 유명한 슈퍼 IP 가 되게 하고, 464 만의 방영량을 낳는데 B 스테이션과 같은 2 차원 웹 사이트에서 이러한 일은 기적이라 칭할 수 있다. 이 생존 시리즈에서 시작하여 팬들은 1 백만에서 4 백만으로 급등했다.



사진 3) 출처: 신랑과기

그리고 몇 달 후, 신위단단(信誓蛋蛋)의 등록 계정은 최대 위기를 맞았다. 일부 네티즌들은 그의 과거 영상에서 배경 음악으로 사용된 영어 노래가 악명 높은 중화를 모욕하는 노래 'booty swing'이라는 것을 알게 되었고 가사는 확연하게 'ching chong'과 'Fu Manchu'라는 두 개의 경시하는 단어로 씌어졌다. 동시에 그의 섬 생존 시리즈는 조작의 징후를 보인다고 지적받게 되었다.

위기에 처한 외국 왕홍은 영국에서 온 푸린팡(拂林坊)이다. 그는 B- 스테이션의 첫 외국 UP 주였으며, 방송량은 종종 전체에서 TOP10 수준이었다. 그리고 중국의 네티즌들에게 중국 운남, 홍콩 등지에서 문란하게 밤생활을 한 것이 알려지면서 인기를 잃었다. 지금 푸린팡은 여전히 영상을 올리고 있으나 평론은 비꼼과 비난이 대부분이다.

중국 비디오 플랫폼에서 외국 왕홍은 특별한 그룹으로, 중국의 모바일 인터넷 시대와 함께 왔다. 3~5 명의 친구를 모으고 대화형 영상을 만들면 광범위한 관심을 끌기 쉽다. 누군가는 다음과 같이 논평했다. "제일 좋은 것이 백인, 잘 생긴 젊은 청년이다. 이런 사람은 농부가 트랙터를 운전하여 수천 에이커의 밭을 수확하는 것처럼 많은 팬을 수확하는 것이 쉽다."

반대로 이것은 또한 항상 여론의 중심에 있게 만든다.

이것은 콘텐츠가 재화로 변하는 가장 좋은 시대지만 영향을 받는 원래 생태환경의 사람 중 일부 사람들은 외국 왕홍을 호주의 야생 토끼가 와서 침입하는 것처럼 생각한다. 그러나 큰 추세는 되돌릴 수 없다. 외국 왕홍이 음식과 문화 선택 주제상 표현이 비약적으로 발전하고, 본토 왕홍으로 하여금 강렬히 깨닫게 한다. 손쉽게 비아냥거리며 팬을 모으는 날은 이미 지나가버리고 되돌아 올수 없다는 것을.

**1. 쇼트클립 새로운 군대**

중국의 외국인들은 항상 호기심의 대상이었다. 2016 년 Papi 장은 쇼트클립의 트랙에서 인기를 얻었으며 이것은 중국에 있는 외국인들에게 왕홍에 진군하는 열정에 불을 붙였다.

抖音IP	粉丝量	视频标题关键词	视频点赞数
歪果仁研究协会	703.2W	澳大利亚人最羡慕中国的竟然是这个东西! #像我这样的歪果仁 #外国人	39.6W
		谁说我们歪果仁不敢吃内脏的?! #像我这样的歪果仁 #成都	134.1W
西班牙小哥儿德明	461.3W	什么叫效率?! #外国人 #搞笑 #中国速度 #老外	269.4w
		礼仪之邦, 入乡随俗! #老外 #外国人 #搞笑 #挂电话	66.1w
夏波波Brian	575.4W	老外做最正宗的水饺! #饺子 #水饺 #黑暗料理	98.7w
		这饺子太酷了吧! ☹️#饺子 #柠檬 #我酸了 #黑暗料理	32.4w
铁蛋儿Tyler	121.9W	都是吃货.....不说了 吃吧! #大连 #筷子 #川菜 #四川 #口音	35w
		不是我的 真的不是我的 ☹️ #睡衣 #热水 #美国 #外卖 #移动支付	39.2w
口语老炮儿马思瑞	138.2W	中文十级老外在北装不会说中文问路, 路人愿不愿意帮他呢? #英文 #北京	53.2w
		外国学霸只用一千单词挑战高考英语! 高考加油哈! #高考 #听力 #中文 #英语	3.7w

표 1) 출처: 신라과기. 인기 외국 왕홍 (IP 명/팬 수량/키워드/영상 방영횟수)

까오요쓰(高佑思)는 전형적인 외국 왕홍 1 세대로 '외국인연구협회(歪果仁研究协会)'의 창시자다. 그는 거리 인터뷰에 능하며, 화제는 대부분 외국인이 중국의 독특한 문화현상이나 경제 현상을 바라보는 시각에 관한 내용이다. 중국 인터넷의 정점기, 새로운 4 개 발명인 고속철도, 공용 자전거, 모바일 결제, 온라인 쇼핑이 자연스럽게 까오요쓰의 인터뷰 중점 내용에 들어갔다. 이런 종류의 콘텐츠는 기관이건 조직이나 일반 네티즌에 관계없이 새로운 관점을 제공한다.

까오요쓰는 훌륭한 운영자로서 그가 관리하는 외국인연구협회 내부에는 완전한 3 단계 셋트의 화제 선택 책략이 있다. 외국인이 보는 중국 문물로 기초 트래픽 원천을 삼고, 외국인이 외국문물을 보는 것으로 수직적인 트래픽 양을 채우고, 외국인이 중국인이 해외 시장이 진출하는 것에 대해 묻는다. 이러한 셋트 시스템 내에 내외국인 고문이 있고 거리 인터뷰의 핵심이 되며, 각 부류의 사람들이 중외에 관한 시각을 형성한다. 여기에 까오요쓰팀의 강력한 화제 선정 능력을 더해 '외국인연구협회'가 자연스럽게 인기를 끌지 못할 이유가 없다.



사진 4) 출처: 신랑과기. 까오요쓰

처음에 언급한 신위단단팀은 자신의 사고가 있었다. 모험을 좋아하는 캐릭터를 위해 오토바이 서핑, 얼음박스에서 고추 먹기, 아이스 버킷 먹기 칠리 챌린지, 아시아 쭈그리고 앉기 대회 등 대량의 도전 영상을 제작했다. 그리고 도전을 선택하는 배후에는 관중의 그림자가 있었다. 이렇게 하여 그들은 여전히 인터뷰와 문화의 충돌이라는 오래된 전통을 버리지 않았다.

그러나 쇼트클립 왕홍의 굴기로 신속하게 콘텐츠 동질화 문제가 발생했다. Papi 장은 쇼트클립의 1 세대 썸소리 달인이다. 미즈쥘(蜜子君)은 중국에 위가 큰 대식가들의 밀집현상을 불러왔다. 어떤 왕홍은 한입에 십몇인분의 볶음면을 먹워치웠으나 탁자아래 쓰레기통을 감춘 사실이 탄로났다. 촬영사와 왕홍은 단지 면을 먹는 것만 녹화하고 면을 토하는 것은 기록하지 않았다.

외국인 IP가 점점 많아짐에 따라, 이러한 문제도 외국 왕홍 면전에 놓여있다.

## 2. 슈뢰딩거의 왕홍?

언제부터인지는 모른다. 국내 각 영상플랫폼에서 일종의 관점이 성행하는데, 외국 왕홍의 중국문화에 대한 것은 단지 '슈뢰딩거의 사랑'일 뿐이다.

이러한 이론은 외국 왕홍이 실질적으로 중국에 대한 사랑과 중국에 대한 경멸 두 종류의 마음 상태가 중첩되어 있으며, 일단 이들 외국인에 대한 관찰을 더하면 세계는 즉시 두 개의 평행 세계로 분열된다. A 세계의 외국인은 중국을 좋아하고, B 세계의 외국인은 중국을 싫어한다. 중국의 주요 비디오 플랫폼은 모두 A 세계의 투영일 뿐이다.

‘슈뢰딩거의 왕홍’ 뒤에는 많은 수의 외국 왕홍 콘텐츠의 동질화가 부정적인 영향을 미치고 있다. 스테이션 B의 유명한 외국 UP주 중에는 대부분 중국과 외국 문화가 충돌하는 내용을 운영한다. 원작을 보지 않아도 당신은 대부분의 내용이 중국 문화에 대한 찬사로 가득하다는 것을 상상할 수 있다.

B站部分外籍up主			
UP主名称	国籍	粉丝数(万人)	代表作品
信誓蛋蛋	法国	407.8	去美国网吧是种什么样的体验? 和中国差距这么大吗?
我是郭杰瑞	美国	342.5	带北极星小姐姐游上海, 挑战亚洲蹲和绕口令!
山下智博	日本	244.8	【绅士大概一分钟】⑥日本人教Chinglish
拂蒜坊	英国	130.7	英国佬试吃中国包子称英国包子都是垃圾(不可思议)
小马在纽约	美国	76.2	老外跟华人比谁能得到最多拥抱, 结果让所有人惊讶
吃货老外	加拿大	70.4	歪果仁被四川小吃打败
松浦文哉	日本	56.1	日本人来到中国遇到的震惊事件
黄菲菲	意大利	38.2	来讲一讲那些无法翻译的中文吧
最帅的老外	美国	32.7	老外吃老干妈配冰淇淋, 冰糖葫芦, 香蕉以后

数据来源: bilibili, 截至2019.9.18

표 2) 출처: 신라과기.

사실, 더 많은 뛰어난 외국 작가들은 여전히 중국이 아닌 유튜브 위주의 국외 영상 플랫폼에 모여 있다. 우수한 크리에이터들은 유튜브 각 분야의 헤드 위치를 차지하고 있다. 예를 들면 역사 스토리를 자체 제작 애니메이션으로 알리는 OverSimplified, 미식대왕의 슈퍼 IP 나무아래의 먹보, 게임 수집품 업계의 벤치 마크 DOTA-WTF 등.

그러나 이들 대부분은 중국 영상 시장에 참여하지 않고 국내 포터들이 그들의 작품을 업로드하게 한다. 저작권 문제를 중시하는 개인은 이러한 포터들과 소통하고 단일 포터에게 독점권을 부여하며 중국 본토에서 작품 수입의 일정 비율을 요구한다.

중국의 영상 플랫폼은 오세아니아가 중국 대륙 밖에 있는 것처럼 독립적이고 유튜브 밖에 있다. 외부 세계의 산토끼가 여기까지 나아갔는데 첫번째 관문이 환경이 다른 것이다. 한국의 e 스포츠 스타 리상허(李相赫)는 도위에서 라이브 방송할 때 한 명의 예쁜 조선족 아가씨를 청해 동시통역을 하며 팬들과 상호작용을 하도록 했다. 중국어를 습득한 소수의 한류 스타 외에 이러한 ‘외부 용역’은 대부분의 e 스포츠 스타에게 필수 코스이다.



영어 환경에서 성장한 콘텐츠는 중국에서 현지화하기가 더 어렵다. 뛰어난 편집으로 유명한 DOTA-WTF는 중국인이 익숙하지 않은 아름다운 애니메이션과 미국 드라마를 사용하는 데 탁월하다. 자료 자체가 매우 흥미진진한 경우, 편집자에게는 많은 양의 환호와 전체 화면 영어 자막 'OH!'가 수반된다. 중국 청중은 이러한 화면을 보는데 매우 적응되지 않아 "무슨 재미인가, 소리 내는 것이 돼지를 죽이는 것과 같지 않은가" 라는 유명한 글을 남기기도 했다.



그림 1) 출처: 신랑과기. DOTA-WTF 제작팀이 사용하는 재료 <심슨가족>

언어와 문화의 체는 1 세대 정교한 콘텐츠 제작자를 걸러내버렸고 이러한 배경은 중국 본토 영상플랫폼에서 성장한 왕홍들은 대부분이 중국어에 정통한 유학생들이거나 중국에 거주하는 외국인사이게 정해버렸다. 중국어를 잘 하는 것은 그들의 거대한 장점이며 중국의 인터넷 문화에 능숙하고 인기 포인트를 놓치지 않는다. 알고리즘이 권장하는 콘텐츠 시대에는 이것이 왕홍 생존에 최우선으로 할 임무다.

중서가 교차 융합된 배경은 문화적 충돌이 필수적으로 이러한 크리에이터들의 잠재 의식 중에서 첫 번째 화제 선택이어야 한다고 결정한다. 미디어가 주걸룬의 새 노래를 쫓는 것처럼 외국 왕홍이 중국 음식을 추구한다. 물론 모든 미디어 사람들이 주걸룬의 팬은 아니다. 만약 슈뢰딩거의 왕홍 이론이 성립한다면 우리들은 당연히 <안 운다고 말했다(说好不哭)>가 등재된 후 전세계 모두가 슈뢰딩거의 주걸룬 팬이라고 말할 수 있다.

### 3. 필연적인 귀결점

여기까지 말했으니 외국 왕홍의 억울한 누명을 벗겨줘야 한다.

더 깊은 이유를 들여다보면, 외국인은 중국인들이 추켜세워주는 것을 좋아하는 것을 정확히 보지는 못했고 한데 모여 달콤한 칭찬을 더했다. 그리고 중국인은 원래 외국인이 중국 문화에 접촉하는 것에 대해 높은 호기심을 품어왔고 이러한 내용이 국내 영상 플랫폼의 선두에 서도록 촉진했다.

중국의 예능프로그램은 외국인을 초청해 피단(皮蛋), 초도푸(臭豆腐), 샤오롱바오(小笼包)를 먹어보게 하는데 열심이다. 중국인이 가장 듣기 재미있어 하는 것은 외국인이 중국어로 말빠르게 하는 것으로 1989년 캐나다 다산과 마지가 무대에 올라 상성을 하는 것으로 '외국 명인'이 수십년 상성을 하며 높은 수준에 올랐다. 중국 왕홍은 특히 외국인을 초청해서 중식을 맛보게 하며 음식을 씹을 때 그들 얼굴에 자막을 써야 하고 외국인의 맛보기가 끝난 후 왕홍은 상대방이 삼키기 전에 "어떤가요 맛있나요?"라고 물어야 한다.



사진 5) 출처: 신랑과기. 다산이 상성을 연기하는 모습

사람들은 환경의 산물이다. 첫 번째 외국인 그룹은 본래 호기심 있게 둘러보기 쉬운 상황에 있었으며 중국 왕홍과 미묘한 천연적 차이를 만들어 냈다. 한국의 e 스포츠 스타는 게임 운영을 통해 관객을 정복할 수 있었으며, 해외 유학 및 거주자 그룹은 사람을 놀라게 할 기술이 부족하지만, 간단하게 조작하여 문화적 충돌 화제를 다루는 것부터 시작하여 단순하지 않게 중국인에게 아침을 떠는 것으로 간다.

공식 데이터에 따르면 올해까지 B 스테이션의 월 유효사용자수는 1 억명을 돌파하지 않았으며 유튜브는 세계에서 가장 활발한 앱이며 월간 유효사용자는 20 억명을 초과했다. 중국 제일의 해외 왕홍 사무실 샤오예(小野)의 유튜브 월광고 연맹 수입은 459 만에 달하며 1 년 수익분배는 5508 만을 예상하고 있다. 만약 중국 플랫폼에만 머무르면 샤오예(小野)사무소는 이 엄청난 금액과 연관이 없어진다.

국내 비디오 플랫폼은 유튜브의 피난처와 같다. 여기서 비디오 생태가 시작된지 얼마되지 않았고 경쟁은 아직 참혹한 정도까지 오지 않았지만 중국 언어 환경 위주이고 중국 문화와 중국 생활을 이해하는 사람들에게 더 적합하다.

UGC 커뮤니티의 생태는 항상 큰 모래 물결이었으며 진정 가치있는 것은 시간이 지나면서 침강되는 것이다. 외국 왕홍은 현재 탐색 단계에 놓여 있으며, 미래에 창의가 부족하고 동질화된 화제의 대량의 콘텐츠는 도태될 것이다. 중서 충돌로 인한 시각은 점차 줄어들고 최종적으로 개혁을 할 것이다.

오늘, 우리는 금발의 파란 눈의 소년 또는 아가씨가 만토와 라오간마에 파를 섞은 소스를 먹는 것을 보았다. 우리는 이상하다고 생각할 수도 있지만, 10 년에서 20 년이 지난 후 이 방식은 살아남기 힘들며 최소한 루로취샤오(驴肉火烧 편집자 주: 화북지방의 전통 간식의 하나)를 곁들여야 할 것이다. 외국 왕홍의 넘치는 화제 선정 영역은 필연적으로 중국 국내 왕홍의 정상 수치로 돌아갈 것이다. 그들이 더 능숙하게 방언을 하고 역사에 해박할지 알 수 없는 일이다.

그리고 이것은 아마도 외국 왕홍의 필연적인 귀결점이다.

#### 4. 양자컴퓨터 시리즈 16) IBM 은 10 월 중순에 최신 53 큐 비트 컴퓨터 출시 - 텐센트과기 제공



사진 1) 출처: 텐센트과기. IBM 이 대형 컴퓨터를 조성한 뉴욕 포키프시(Poughkeepsie) 단지의 항공도. 수요일에 IBM 은 이곳에 새로운 양자 컴퓨팅 센터를 개설한다고 발표했다.

9 월 19 일 텐센트 테크놀로지 뉴스 (Tencent Technology News)에 따르면 미국 현지 시간으로 수요일 외국 언론 보도에 따르면 IBM 은 뉴욕주 포키프시(Poughkeepsie)에 새로운 양자 컴퓨팅 센터를 개설하여 양자 컴퓨터의 데이터 센터 역할을 담당한다고 발표했다. 동시에 올해 10 월 중순에 IBM Q Network 고객들에게 최신 53 큐 비트 양자 컴퓨터를 개방할 것이며, 현재까지 외부에서 사용할 수 있는 가장 큰 범용 양자 컴퓨터가 될 것이라고 밝혔다.

20 세기 1950 년대 이래 IBM 은 시종 뉴욕 포키프시에서 가장 유명한 제품-단일 칩 대형 컴퓨터를 생산해 왔다. 수요일에 이 기술 대기업은 회사 미래에 중요한 새로운 유형의 하드웨어를 전문적으로 개발하기 위한 새로운 시설 개설을 발표했다.

IBM 은 IBM 양자 컴퓨팅 센터라는 새로운 전용 데이터 센터에 현재 5 대의 쿼텀 컴퓨터가 있으며 다음 달에 4 대를 추가할 계획이라고 밝혔다. 수요일까지 IBM 파트너 -Exxon Mobil 과 JPMorgan Chase 등의 기업과 대학 및 기타 회사는 '클라우드'를 통해 이러한 시스템에 인터넷으로 원격 방문할 수 있게 되었다.

Quantum 컴퓨터는 과학 실험 분야에서 구체 실용 사례가 있는 영역으로 천천히 옮겨 가고 있으며 이를 실현하는 주체는 IBM, Google 및 Intel 을 포함하며 점점 더 흥미를 가진 비즈니스 고객에게 서비스를 제공할 준비를 하고 있다. 거의 모든 산업 조직을 망라하는데 군사에서 금융, 에너지에서 생명 공학에 이르기까지 모두 양자 컴퓨터에 발을 들여놓고 있으며 소프트웨어 방면에 초기 테스트를 진행하고 있다. 향후 몇 년 동안 이 소프트웨어는 운영 방식을 혁신하여 과학적 진보를 이룰 것이다.

IBM 연구원 딘 다리오 길 (Dario Gil) 원장은 "우리는 이미 본질적으로 실험실의 기술을 넘어섰고 현재 전세계가 접촉할 수 있는 단계까지 성숙했다. 그것은 상징적 의미를 가질뿐만 아니라 이제 특정 서비스를 제공할 수 있게 되었다."라고 말했다.

IBM 은 올해 초 라스베이거스에서 열린 소비자 전자 전시회에서 포키프시에 기반한 양자 컴퓨팅 센터 프로그램을 처음으로 공개했다. 당시 이 회사는 안정성을 향상시키도록 설계된 신형 양자 컴퓨터인 IBM Q system One 도 출시했다.

사용 가능한 최신 기계 중에 두 대가 Q System One 을 대표하는 최신 교체 상품이 있다. 이 기계에는 20 큐 비트가 포함되어 있으며 큐비트는 잠재적인 컴퓨팅 성능을 측정하는 일종의 수단이다.

노트북과 스마트 폰과 같은 기존의 컴퓨터는 비트 또는 '이진수'(값은 '1'또는 '0'으로 표시)를 사용하여 정보를 저장하는 반면, 양자 컴퓨터는 광범위한 중간 값을 사용하여 잠재 능력을 크게 향상시킬 수 있다. 매 초과된 큐비트는 기하 급수적으로 컴퓨터 계산능력을 증가시킬 것이지만, 양자 엔지니어가 극복하지 못한 장애가 바로 컴퓨터의 안정성을 파괴할 수 있다는 것이다.

IBM 양자 컴퓨팅 센터의 다른 3 대의 양자 컴퓨터에는 각각 5 개의 큐 비트를 포함하고 있다. 10 월 중순까지 이 회사는 안정성은 떨어지지만 더 강력한 설비인 53 큐 비트 컴퓨터를 설치할 계획이다.

비록 큐 비트가 가장 공개적으로 식별 가능한 양자 컴퓨팅 지표이지만, IBM 은 또 다른 지표로 소위 양자 체적인 양자량을 강조하는 것을 선호하고 이것의 목적은 양자컴퓨터의 안정성을 정량화하는 것이다. 올해 3 월 IBM 은 '현재까지 가장 높은 양자 체적'을 달성했다고 밝혔다.

IBM 기계는 결국 경쟁 업체보다 큐 비트가 적다. 작년에 인텔은 49 큐 비트의 양자 컴퓨터 칩을 출시했다. 얼마 지나지 않아 구글은 72 비트 컴퓨터 칩을 개발했다고 발표했다. 캘리포니아에 본사를 둔 소규모 양자 컴퓨팅 스타트업 Rigetti Computing 은 128 비트 양자 칩을 생산하려 한다고 발표했다.

IBM 은 양자 컴퓨터 분야에서 선두 위치를 확립하는 것이 지난 세기인 1960 년대와 1970 년대 대형 기계 시대의 상업적 영광을 되찾는 데 도움이 된다고 여긴다. 이 회사는 클라우드 컴퓨팅 시대에 발판을 찾는데 계속 어려움을 겪었으며 Amazon 과 Microsoft 와 같은 경쟁사와의 경쟁에서 수익은 지속적으로 하강하고 있다.

양자 컴퓨터는 실제 사용까지는 여전히 거리가 멀다. IBM 의 Jiil 은 3~4 년의 시간이 필요할 것이라며 그때가 되어야 "우리는 기계가 진정으로 어떤 중요한 문제를 해결하는데 도움을 주고, 비즈니스 또는 과학과 밀접한 관련이 있을 것이다."라고 했다.

진정한 혁신적 발전에는 아직도 10 년 이상이 걸릴 수 있다. 시간이 얼마나 연장되든 시장 연구 회사 가트너 (Gartner)의 부총재 매튜 브리스 (Matthew Brisse)와 같은 수많은 전문가가 있다. 지금 연구원과 기업의 긴밀한 연구 개발을 격려하여 조속히 새로운 설비를 테스트하도록 하고 있다.

Briss 가 말하길 "대학과 CIO 는 여전히 이 양자 공간에 세심한 주의를 기울이고 참여해야 합니다. 왜냐하면 이러한 것을 하룻밤만에 배울 수 없기 때문입니다. 이것은 긴 경주로입니다."라고 했다.

IBM 의 포키프시 Center 는 회사의 양자 데이터 센터를 추가했다. 또 다른 IBM 양자 컴퓨터는 뉴욕의 Yorktown Heights 에 있으며, 이 회사의 연구 개발 부문——IBM 연구원이 이 곳에 위치했으며 막 후의 과학 개발을 책임지고 있다.

IBM 대변인은 포키프시에 있는 양자 컴퓨팅 센터의 위치 밝히기를 거부하고 경쟁 및 보안 문제로 시설의 이미지 공유도 거부했다. 질은 "양자 시스템은 매우 민감하기 때문에 비밀을 엄수해야 한다" 고 말했다.



## ICO News Letter by PLAYCOIN

### 1. HSBC, 블록체인 기반 중국 위안화 신용장 거래 첫 성공 (더비체인, 2019.9.3)

홍콩 최대 은행인 홍콩상하이은행(HSBC)이 블록체인 기반 중국 위안화 신용장 거래를 성공적으로 마쳤다. 2 일(현지시간) 로이터는 HSBC 가 블록체인 무역 금융 플랫폼 볼트론(Voltron)을 활용해 중국 위안화 신용장 거래를 성공적으로 처리했다고 보도했다. 볼트론은 HSBC 를 비롯해 BNP 파리바그룹, 스탠다드차타드 등 글로벌 은행 8 곳이 R3 의 코다를 활용해 만든 플랫폼이다.

신용장은 물건을 수입하는 거래처의 요청에 따라 은행이 해당 기업의 신용을 보증하기 위해 발행하는 증서다. 이번 거래는 홍콩 소재 MTC 전자(MTC Electronic)가 해외에 소재한 모회사 선전 MTC(Shenzhen MTC)로 LCD 부품과 패널을 수출하는 내용에 관한 것이었다.

HSBC 는 신용장 거래에 블록체인 기술을 활용함으로써 비용을 절감하고 시간을 단축시킬 수 있을 것으로 기대한다고 설명했다.

HSBC 는 국제은행 간 통신협회인 스위프트(SWIFT) 조사를 인용해 2018 년 한해에 발행된 신용장만 약 120 만 장이며 이중 중국에서 발생한 신용장 발행 규모만 7500 억 달러(약 912 조억원)에 달한다고 밝혔다.

기존 신용장 거래는 보통 5~10 일 정도 시간이 소요되지만 이번 거래는 24 시간 내에 완료됐다고 HSBC 측은 강조했다. 은행 관계자는 이번 거래 성공을 계기로 연말 또는 내년 1 분기까지 소정의 성과를 더 가져올 수 있기를 기대한다고 덧붙였다.

특히 최근까지의 거래는 플랫폼을 활용한 시범 거래 수준에 그쳤지만 이번 거래는 상업적으로 활용이 가능하다는 점을 입증하면서 블록체인 기반 신용장 거래가 실사용 사례로 이어질 수 있을 지로도 관심이 모이고 있다.

HSBC 는 신용장 거래에 블록체인을 활용하는 방안을 꾸준히 연구해 왔다. 지난달 22 일에는 다국적 화학기업 겸 플라스틱제품 제조업체 한국이네오스스티롤루션과 베트남 플라스틱 가공업체 듀이탄이 블록체인 기반의 무역 신용장 거래를 성공적으로 마친 바 있다.

### 2.중국 인민은행 '리브라 발행되면 달러에 기초한 통화체제 와해될 전망'

(블록체인투데이, 09/04)

중국 중앙은행인 중국 인민은행이 디지털 코인 발행 계획을 밝혔다. 이미 중국 내각이 지지를 하고 있는 CBDC 발행 계획은 가치가 높으며 사이버 산업 내에서 중국의 입지를 굳힐 것으로 보인다. 북경 대학교의 한 포럼에서 중국 인민은행의 연구부서 왕 신 부서장은 가상화폐를 발행하기 위해 시장지향적인 기관이 되고자 하고 있다고 언급했다.

중국 인민은행은 페이스북의 리브라 프로젝트를 지켜보고 있다. 왕 부서장은 리브라에 대해 "우리는 새로 발행될 계획인 글로벌 디지털 화폐를 눈여겨보고 있다"라고 언급했다. 리브라라는 이름의 페이스북 글로벌 코인은 실질적인 자산 저장에 의해 지원될 것이라고 페이스북의 백서에 나와있다. 다시 말해 리브라는 가치를 지키기 위해 은행의 예치금을 보유하고 임시 정부 증권을 보유할 것이라는 뜻이다.

왕 부서장에 의하면 당국은 금융 정책, 증권, 서비스 등에 대해 암호화폐가 미치는 영향에 대해 관심을 가지고 있다. 또한 왕 부서장은 리브라가 성공적으로 출시되면 달러에 기반하는 글로벌 화폐 기반이 와해될 것이라고 언급했다.

페이스북의 암호화폐 계획에는 웨스턴 유니언, 이베이, 리프트, 마스터카드, 우버, 비자, 코인베이스,페이팔, 키바 그리고 제미니 등과 같은 수많은 기관들이 참여를 하고 있다. 또한 열두 개 국가 이상이 리브라에 참여할 계획이다.

### 3. 후오비, 동남 아시아 지역 블록체인 폰 출시 전망 (블록체인투데이, 2019.9.4)

중국 암호화폐 거래소 후오비가 다음 주 동남아시아에서 블록체인 기반 스마트폰 Acute Angle 을 출시할 계획이다. 후오비의 새 블록체인 폰은 이미 중국 내에서 일부 유저들에게 공급이 된 상태이지만 상품의 공식 출시는 다음 주이다.

후오비의 새 블록체인 폰은 약 60 만원 (500 달러)이며 거래소 후오비의 고유한 후오비 토큰(HT)을 통해 구매가 가능하다. 새로운 안드로이드 기반 디바이스는 후오비 홀 네트워크 프로젝트와 협업을 통해 개발이 됐다. 동남아시아 지역에 걸친 유통은 2019 년 말까지는 진행이 될 전망이다. 후오비는 동남아시아 지역 블록체인 폰 출시가 성공을 거두면 유럽 및 미국으로 시장을 확대할 계획이다.

후오비 글로벌의 CEO 리비오 웡(Livio Weng)은 블록체인 폰이 블록체인 산업 개발에 있어서 매우 중요하다고 언급했다. 웡은 "블록체인 산업에 성장하면서 그리고 5G 등과 같은 혁신이 통신사와 통합이 되면서 더 많은 암호화폐 커뮤니티가 모바일 디바이스를 거래하기를 원할 것이다"라고 덧붙였다.

### 4. 中 차이나텔레콤 '블록체인 5G 심카드 개발' (ZDNET, 2019.9.6)

블록체인 기술이 5G 네트워크와 만나 창출할 새로운 가능성에 대한 중국 통신사의 연구가 본격화하고 있다. 스마트폰이 탈중앙화된 개인 신원 확인의 통로가 되거나 보안도 강화될 수 있는 방안이 모색되고 있다.

중국 언론 잔장즈자에 따르면 중국 3 대 통신사로 꼽히는 차이나텔레콤이 블록체인을 지원하는 5G 심(SIM) 카드 개발을 계획하고 있다.

차이나텔레콤 블록체인 부문과 디지털경제공동실험실과 공동으로 발표한 '5G 시대 블록체인 스마트폰 백서'에서 이같은 내용을 구체화해 밝혔다.

백서에는 차이나텔레콤이 블록체인 애플리케이션 생태계를 구축하고 독자적인 탈중앙화 기술을 통해 디지털 경제의 변화를 가져오겠다는 계획이 담겼다. 5G 스마트폰에서 더 안전한 하드웨어 저변 기술이 필요하며 5G 기술이 탈중앙화 연산과 데이터의 노드가 되게 한다는 것이다. 스마트폰으로 안전한 생태계 시스템이 만들어질 수 있다고 부연했다.

백서에 따르면 차이나텔레콤은 '블록체인 혁신 기초 플랫폼'을 먼저 만든 이후, SIM 카드 기반의 블록체인 디지털 자산 관리 시스템을 개발할 계획이다.

여기서 SIM 카드는 디지털 자산 관리의 데이터 입구이며, 디지털 관리 거래 플랫폼이자, 실명제 디지털 자산 커뮤니티 생태계 역할을 한다.

백서는 5G 블록체인 스마트폰의 '디지털 신분 인증', '금융', '공급망 추적', '사법'과 '택배' 등 5 대 애플리케이션 구현 가능성을 높게 평가했다.

디지털 신분 인증 체계 변화에 거는 기대는 매우 크다. 블록체인 기술이 탈중앙화된 디지털 신분 인증 체계를 갖추는 기술 통로가 될 것으로 봤다. 하나의 신분 ID 로 사용자의 신분을 검증하고, 사용자가 자신의 사용자명과 비밀번호 등 기존의 검증 툴을 사용하지 않고도 신원을 증명할 수 있게 한다는 것이다. 이 하나의 신분 ID 로 어떤 홈페이지에서도 로그인하는 동시에 중앙화된 홈페이지를 통해 디지털 신분을 증명할 필요가 없어진다고 설명했다.



## 사장님이 꼭 알아야 할 디자인 (95)

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

### 지혜로운 디자인

상하이 근교 쑤쑤(苏州 소주)에 일이 있어 간만에 홍차오(虹桥 홍교) 역을 찾았다. 2400 만 명을 품은 상하이 대표 홍차오 역답게 수 많은 사람들로 꽉 차있다.



(홍차오 역 화장실 세면대에 수도와 함께 핸드드라이기가 설치되어 있다.)

기차를 타기 전 화장실에 가서 일을 보고 세면대에 가서 손을 씻으려 하니, 물이 나오는 세면대 바로 옆에 핸드 드라이기가 있었다. 이제까지 필자가 봐온 핸드 드라이기는 세면대 건너 편 혹은 옆 편 벽에 부착되어 있었다. 그래서 손을 씻고 나서 젖은 손 그대로 그쪽으로 이동을 하여야만 했다. 그런데 바로 옆에 있으니 크게 이동할 일은 없다.

하루에 수 만에서 수 십만이 이용하는 역에 손을 닦는 종이는 몇 순간에 동이 날 것이다. 핸드 드라이기는 이런 곳에 적당한 제품이라 생각한다.



(수도에 핸드 드라이기가 부착되어 있는 다이손(dason)의 제품)

다이손의 수도와 핸드 드라이가 일체형의 디자인은 참으로 편리한 디자인이라고 생각한다. 수도대에서 손을 씻고, 바로 그 자리에서 손을 말릴 수 있는 핸드 드라이가 있기 때문이다. 사용자에게 편함을 제공하고 있다. 홍차오 역에 설치되어 있는 것은 다이손 만큼은 아니지만, 바로 옆에 있으니 이 역시 편리하다.

필자는 이런 일체화된 디이손 방식을 보고 그 다음엔 어떤 방식이 나올까 생각하였다. 홍차오 역 화장실의 핸드 드라이기는 기존에 있는 제품을 그대로 사용하였다. 단지 사용 장소를 바꿨는데 사용자에게 더 편함을 준다.

사용자가 편리하게 사용할 수 있게 하는 것이 디자인에서 절대 필요 항목이다. 모든 디자인은 사용자에게 봉사하는데 '편리'에 크게 초점을 둔다. 각자 상황에 맞게 디자인하여야 하는데, 홍차오 역에 있는 것은 큰 돈 안들이면서 잘 한 디자인인 것 같다. 이것이 지혜로운 디자인이 아니겠는가!

## 일본 전문가 시각으로 본 중국

### 1. 중국인을 위한 의료비즈니스, 급증하는 한편 트러블도 다발하는 이유

(DIAMOND, 2019.9.22)



사진 1) 출처: 동방신보. 카메다교바시 클리닉의 특별진찰실

방일중국인여행자를 타겟으로 한 인바운드비즈니스라고 하면 먼저 떠오르는 것은 호텔, 레스토랑, 백화점등 일 것이다. 하지만, 중국인관광객의 소비동향이 '물건소비'에서 '행위소비'로 바뀌는 가운데 현재 많은 중국인 부유층에서 주목받고 있는 것이 일본에서의 의료서비스이다. 일본의 의료기관에서도 외국인관광객을 받아들이는 움직임이 높아지고 있어, 금후의 수요확대를 기대할 수 있다. 하지만, 한편으로 트러블도 속출하고 있다. (『동방신보』취재반)

#### 중국인전용의 의료서비스에 뛰어드는 종합병원

카메다종합병원 계열로 도쿄역 가까이 있는 카메다교바시 클리닉은 올 4 월 중국인전용의 검사와 의료서비스를 개시했다.

카메다종합병원의 카메다다카야끼 이사장은 '일본의 의료는 기술과 서비스의 질, 혹은 코스트퍼포먼스에 있어서 세계 첨단레벨입니다. 현재, 카메다종합병원을 방문해 진찰을 받는 중국인수는 연간 200 명이 넘고 수술과 치료 예약은 3 개월 앞까지 차 있습니다'라고 한다.

이러한 가운데 중국인환자의 수용태세를 확대하기 위해 카메다교바시 클리닉에서 중국인 전용의 의료서비스를 개시한 것이다.

중국에서의 고객과 환자에 더욱 양질의 서비스를 제공하기 위해서 동 클리닉의 외래에서는 인원배치와 하드소프트 양면에서 공리를 했다.

예를 들어 중국어 웹사이트를 개설해 서비스 상세내용을 게재하고 있다. 또 클리닉에는 중국어가 가능한 의사, 간호사, 사무원을 배치했다. 그리고, 예약을 넣으면 우선적인 대응을 받을 수 있고 조용하고 우아한 방안에서 중국어 통역등 VIP 서비스를 향유할 수 있는 '특별진찰실'도 만들었다.

참고로 카메다종합병원과 중국과의 관계는 이미 30년 이상 거슬러 올라간다.

카메다이사장에 따르면 '1984년부터 중국인의사를 받아들여 연수를 해 왔습니다'라고 한다. 동 병원에서 연수를 한 중국인의사는 현재 중국각지 병원에서 활약하고 있다. 그 한사람인 呉海松씨는 연수시절을 이렇게 회고한다.

'개혁개방 초기였던 당시의 중국은 의료수준이 낮고 일중 의료협력으로 이루어졌습니다만, 그 실태는 중국이 일방적으로 일본으로부터 기술과 경험을 배우는 것이었습니다. 카메다종합병원에 있어서 코스트를 도외시한 지원활동이었다고 생각합니다. 중국인의사 연수를 수용하는 것은 이익을 내지않을 뿐더러 중국인의사에 대해서 생활수당도 지급하고 있었으니까요'

### 일중정부는 의료분야의 협력에서 보조를

일중의 의료교류 움직임을 정부도 지원해 주고 있다.

올해 3월 28일, 중의원 제 1 의회회관에서 일중국제의료포럼이 개최되었다. 양국의 정부관계자, 의료와 법률관계자가 정책, 법률, 산업지원등의 각도에서 양국의 의료상황을 소개하고 금후의 의료교류와 협력을 어떻게 진행해야 할 것인가 논의를 했다.

이 포럼에 출석한 하라다요시아끼 환경대신은 '일본의 의료는 세계에서 높은 레벨에 있기 때문에 일본국내만이 아닌 세계인들을 위해 공헌하기를 바란다'고 말했다.

또, 포럼의 인사말로 선 중국대사관 阮湘平공사는 '중국의 건강과 의료에는 거대한 발전여지가 있지만, 문제도 안고 있다. 한편 일본은 건강의료의 영역에서 많은 성과를 올리고, 세계에서 높은 평가를 얻고 있어 중국이 배워야 할 많은 귀중한 경험을 가지고 있다. 일본과 중국은 모두 높은 고령화사회, 고령자의 만성병예방과 개호등의 문제에 직면하고 있다. 기초연구와 의료기계의 개발, 인재육성, 작업발전등 협력해서 추진해, 원원관계를 만들어 공동으로 문제해결능력을 향상시켜, 양국의 건강복지사업 발전을 추진해야 한다'고 말했다.

일중의 의료협력을 추진하는 것이 양국의 이익을 가져온다는 것은 틀림없을 것이다.

앞서 말한 呉의사도 '일본사회의 고령화로 의료·개호등의 사회보장시스템을 개선하는 것이 요구되고 있습니다. 의료를 하나의 산업으로서 발전시키기 위해서는 해외고객으로 서비스를 확대하는 것이 필요할 것입니다. 한편 중국에서는 경제성장과 함께 질 높은 의료의 수요가 확대되고 있습니다. 일본과 중국이 의료분야에서 협력하면 원원관계가 될 것입니다'라고 지적한다.

### 중국인 환자의 증가와 함께 늘어나는 트러블

한편 중국인환자의 증가에 따라 트러블도 증가하고 있다.

의료통역과 외국인을 위한 의료서비스등을 중개하는 회사를 경영하는 나까지마씨는 방일 10년을 넘기는 화교이다. 나까지마씨에 따르면 중국인 관광객의 대부분은 일찍이 '삿스이쇼핑'을 거쳐, 일본에서의 소비는 이성적으로 되었고, 최근에는 일본의 의료관련서비스, 그 가운데에서도 미용성형을 받는 사람이 늘어났다고 한다.

‘중국의 부유층에서 보면 일본은 지리적으로 가까우며 의사의 모럴이 높고, 병원서비스가 좋아 일본의 병원은 세세하게 관리가 잘 되어 있으며, 환자에게 있어서 환경이 좋다. 또 일본에서는 새로운 의료품과 치료방법이 비료적 빨리 투입운동되고 있습니다.’

그럼에도 불구하고 의료서비스를 둘러싼 트러블은 적지 않다.

나카지마씨에 따르면 ‘트러블원인의 대부분은 환자측의 지식이 없는 것에 따른 오해가 많다’고 한다. 예를들어 의료비를 둘러싼 트러블이다. 일본인과 일본에서 오래 생활한 외국인도 건강보험제도에 가입함으로써 의료비의 부담을 경감할 수 있지만, 단기로 일본을 방문하는 외국인은 일본의 건강보험제도에 가입되어 있지 않기 때문에 일부 병원에서는 기정의 가격외에 2 배에서 3 배의 비용을 청구하는 일이 있다. 일본의 건강보험제도를 모르는 외국인 환자중에는 ‘속았다’고 느끼는 사람도 있을 것이다.

또 하나의 트러블의 원인은 양국의 가치관 차이이다.

의료관련에서 환자와 병원 사이에도 충돌이 일어나기 쉬운 하나가 미용성형이다.

일본인과 중국인에는 개인차는 있지만 일반적으로 미용성형에 요구되는 결과가 다른 경향이 있다. 한국 미용성형의사는 수술에 있어 대담한 도전을 해, 환자에 대해 커다란 조치를 강구하는 것도 적지 않지만, 일본인 의사는 총체적으로 자연미를 존중해 ‘언뜻 보게 되면 성형했다고 모르게 예뻐졌다’고 하는 결과를 요구하는 경향이 있다. 그러나, 중국인고객의 대부분이 요구하는 것은 ‘눈을 의심할 정도의 커다란 변화’이다. 그렇기 때문에 수술후의 결과에 불만을 가진 환자가 의사에 대해 재수술을 요구하는 경우도 적지 않다.

또 악질적인 중개업자에 의한 트러블도 일어나고 있다.

일본의 병원에 근무하는 재일중국인 楊의사에 따르면 ‘하루에 끝나는 검사에도 불구하고 검사항목을 복수일로 나눔으로서 수수료를 올리는 중개업자도 있다’고 한다.

‘일본 큰병원은 통상, 작은 중개회사와 제휴관계를 맺지 않습니다. 그러나 많은 중개업자는 자사의 웹페이지에서 큰병원과 제휴관계에 있다고 사칭하고 있습니다. 또 서투른 일본어밖에 못하는 사람이 중개업자를 사칭하거나 의학지식이 거의 없는 사람이 의료중개라든가 의료통역을 하고 있습니다’라고 경종을 울린다.

전술한 나카지마 사장은 ‘중국의 환자는 일본에 오기전에 먼저 정보를 모아 전문인의 이야기를 듣고, 일본의 의료제도와 개개의 병원제도와 특징등을 이해할 것을 추천하고 싶다’고 한다.

일본의 행정과 의료기관도 관련제도를 정비해 외국인환자의 수용준비를 충분히 하는 것이 필요할 것이다.

## 2. '늡음' 기다리는 대국 = 연금고갈 위기의 중국 (시사통신사, 2019.9.22)



사진 1) 출처: 동원제공. 베이징의 민간노인홈 '嘉祥敬老院'에서 식사를 하는 입소자

건국으로부터 70 년, 풍부한 노동력인구를 동반하는 '인구보너스'를 살려 세계제 2 의 경제대국에 오른 중국.

그러나 인구 14 억중 이미 2 억 5 천만이 60 세 이상으로 '한자녀정책'을 그만두어도 출생률의 감소가 멈추지 않는다. 건국 100 년이 되는 2050 년전후에는 인구 3 분의 1 이상, 5 억명 가까이 60 세이상을 접한다라는 예측도 있다. 시진핑 국가주석이 금세기에 목표로한 미국에 필적하는 '강국'실현에는 '늡음'과의 싸움이 기다리고 있다.

### 인력부족으로 메워지지 않는다

수도 베이징시의 남부에 작년 3 월에 개업한 민간노인홈 '嘉祥敬老院'에는 68~98 세의 100 여명이 살고 있다. 식비를 포함해 월요금은 5 인실에 5400 위안 (약 8 만 2000 엔) 부터 인지증환자등 요개호의 1 인실 3 만 7900 위안까지 폭이 있지만, 베이징시민의 양로금 (연금) 의 평균수금액 약 6000 위안을 감안한 아슬아슬한 가격설정이다.

단 인가된 390 상이 채워질 예상은 없다. '필요한 수의 개호직원을 확보할 수 없다' (倪朝輝 · 원장보좌) 는 이유이다. 현재 60 여명의 직원 대부분은 40, 50 대. 손자가 생겨서 돌봐야 한다는 이유로 그만두는 직원도 많다.

倪씨는 '개호직원의 사회적지위를 향상시켜 젊은이들이 와 줬으면 한다'고 희망을 말하는 한편 현실적으로는 '막 정년퇴직한 60~65 세의 활용을 검토하고 있다'고 밝혔다.

### '두자녀'로도 늘지 않고

국가통계국 데이터에 따르면 건국시의 1949 년의 인구는 약 5 억 4000 만명. 대량 아사자가 나온 '대약진'정책에 의해 감소로 바뀐 60 년과 61 년을 빼고 증가를 계속해, 70 년간 약 2.6 배로 늘었다.

평균수명도 건국당초의 35 세에서 2018년에는 77 세로 늘었다. 고령자는 계속 늘어, 00년에는 65 세이상이 인구의 7%에 달해, 고령화사회로 들어섰고, 18년에는 12%로 상승했다. 정년이 남성 60 세, 여성 50 세 (일부간부는 55 세) 의 중국에서, 대부분이 퇴직자인 60 세 이상이라면 18%에 달한다.

한편 연간출생수는 피크였던 63년의 약 3000 만명에서 18년에는 1523 만명으로 거의 반감. 인국억제를 위한 80년에 정식도입한 '한자녀정책'은 13년에 일부완화되어, 16년에는 모든 부부에 두자녀를 인정했다. 그러나 출생수는 16년이야말로 전년보다 늘었지만 17년은 63 만명감소, 18년은 200 만명감소로 57년만의 저수준으로 떨어졌다. '장래의 교육비를 생각하면 자녀는 하나로 충분' ( 베이징 30대여성 ) 이란 육아세대의 의식변화를 잘못 판단해, 18년에 2000 만명이상으로 회복한다는 국가의 예측은 제대로 빗나갔다.

### 연금, 16년후에 바닥나 ?

일본을 상회하는 스피드로 진전되는 소자고령화는 연금재정을 파먹는다. '연금적립금은 27년의 약 7 조위안을 피크로 급각해 35년에 바닥을 친다'. 국무원 ( 내각 ) 직속의 싱크탱크, 중국사회과학원이 4월에 공표한 추계는 국내에서 파문을 일으켰다. 추계를 정리한 동원세계사회보장연구센터의 鄭秉文주임은 '정년의 연장과 보험료를 많이 지불하면 지급액도 늘어나는 인센티브제도의 도입이 필요하다'고 호소한다.

그러나 연금을 소관하는 인적자원사회보장성과 재정지원과 국유기업주식의 연금기금에 이전등에 의해 '장기에 걸쳐 제도를 유지할 수 있다'고 주장, 근본적인 제도개혁으로 움직일 기미가 없다.

일찍이 '한자녀정책'의 기수역을 맡았던 국가위생건강위원회 ( 구 국가위생 · 계획출산위원회 ) 간부는 작년 여름 강연에서 60세이상 고령자는 50년에 4억 8700 만명 ( 인구의 35% ) 에 달하고, 국내총생산 ( GDP ) 의 26%를 개호와 의료에 충달할 필요가 있다는 예측을 피로. 게다가 '세계에서 가장 고령자가 많은, 고령화 속도도 빠른 우리나라는 그 리스크를 경시해서는 안된다'고 경고했다.

## 3.일한대립, 격화를 타고... 일본을 상처주는 불가사의한 '자유무역론'

(SankeiBiz, 2019.9.21)



그림 1) 출처: Getty Images

일본정부가 한국에 대한 수출관리의 엄격화를 결정한 후, 한국 메스컴으로부터 취재를 받을 기회가 있었다.

산케이신문은 '주장'란 (각사의 사설에 해당)에서 일관하게 일본의 대응을 타당한 것으로 평가해 왔다. 한국측에서 보면 이해하기 어려운 '폭론'이라고도 말하고 싶은 것일까. 그렇다고 하더라도 산케이의 논조를 올바른 이해에 도움이 된다고 생각해 취재를 받기로 했지만, 본고에서 그 거론을 상세하게 밝히려는 것은 아니다.

여기서 지적하고 싶은 것은 이 문제에 대한 일한쌍방의 인식에 너무나도 깊은 골이 있다고 실감하게 된 것이다.

한국의 기자는 본사가 작성했다고 하는 질문리스트를 필자에 내보였다. 놀란 것은 그 내용이다. 예를 들어 이번 조치는 한국경제의 성장에 조바심이 난 일본이 이것을 견제함과 동시에 동아시아에서 일본이 경제패권을 쥐기 위해서 선제적인 조치가 아닌가라고 의심한다. 아베신조 정권은 왜 평화헌법개정과 자위대의 무장화를 지향하는가 하는 질문도 있었다. 게다가 침략전쟁과 일본의 패권주의에 대한 주변국의 우려를 어떻게 생각하는가 라고 묻기도 했다.

결론적으로는 앞선 대전을 반성하지 않는 아베정권이 경제에 의해 재차 한국을 침략해 왔다는 것이 한국메스컴이 그리는 '스토리'일 것이다. 이것은 당사자인 일본정부만이 아닌, 대부분의 일본인에게 있어서도 황당무계한 '피해망상'으로 밖에 보이지 않는 것은 아닐까?

한국은 '징용공'소송은 물론, 위안부합의에서도 국가와 국가와의 약속을 일방적으로 허사로 만들었다. 자위대기에 대한 화기관제레이더조사 문제도 있다. 국제사회에 대한 일본을 부당하게 업신여기는 정보전도 멈추지 않는다. 반일이라면 뭐든 용서된다는 듯이 폭거를 반복해 온 것은 한국측인 것이다. 일본이 수출관리상의 대한우대를 멈춘 직접적인 이유는 한국의 체제에 부족한 것이 있어 그것을 고치려는 협의에도 응하려 하지 않았던 것이다. 문재인 정권에 신뢰가 실추하는 가운데 사태타개도 기대할 수 없고, 국제사회에서 당연한 엄격운용을 할 수밖에 없다. 그것이 이번 조치이지만 일본의 대한국불신이 이해되지 않는 이상 일본이 일방적으로 시작한 '경제전쟁'으로 간주되는 견해가 한국내에 나오는 것도 지극 당연하게 생각된다.

단 이것을 한국의 이해가 없는 탓만 하는 것도 어떨까 생각한다. 오히려 일본 메스컴 보도가 한국의 반발을 부추기는 면은 없는가. 적어도 일본의 많은 메스컴이 이번의 조치에 대해서 자유무역을 흔드는 금수禁手와 같이 보도한 것은 지적해 두어야 한다.

특히 닛케이, 아사히, 마이니지 등 각사에 의한 당초의 보도를 보면 무역에 연관시켜 징용공문제 해결을 꾀하는 수법은 트럼프 미정권과 중국의 수법과 차이가 없고 자유무역을 추진해 온 일본의 신뢰를 손상한다, 등의 지적이 눈에 띈다. 마치 국제질서를 흔들고 있는 것은 일본인 것 같다. 하지만 이러한 비판에 근거와 도리가 있는가.

원래 군사전용가능한 물품의 수출을 규제하는 것은 북한과 테러조직등에 무기를 확산시키지 않기 위한 것이며 국제사회에 해야 할 책무이다. 말하자면 자유무역을 악용시키지 않을 방법이며 그 적절한 운용이 자유무역에 반한다는 것은 근본적인 실수이다. 게다가 이번 조치는 수속상의 우대를 그만두는 것 만이며 금수禁輸가 아니다.

법적수속에 따라 제도의 운용을 엄격화한 일본의 대응을 국제룰과의 정합성등 안중에 없는 미국과 불공정한 무역관리를 그만두지 않는 중국과 동렬로 다루는 것은 포인트가 맞지 않는다. 아베정권비판을



위한 것이라면 논리에 맞지 않는 것도 통해 버린다면 문재인 정권과 같다고 말할 수 없지 않을까. 한국정부의 과잉반응은 수그러들 모습이 전혀 없고, 세계무역기구 (WTO) 에 제소라는 직접적인 행동뿐 아니라, 군사정보포괄보호협정 (GSOMIA) 의 파기와 원전사고의 풍평(유엔비어)을 부추기는 방사성물질검사등도 실시하고 있다. 하지만 국가간의 약속과 룰을 지키려 하지 않는 것은 일본이 아니라 한국이라는 것을 잊어서는 안된다. 이 점을 명확하게 하지 않고, 일본의 메스컴이 아베정권의 대응을 비판하기에는 그것은 눈속임에 지나지 않는다.

#### 4.1 차 에너지 소비량에서 압도적 증가를 보이는 중국 (Yahoo, 2019.9.22)

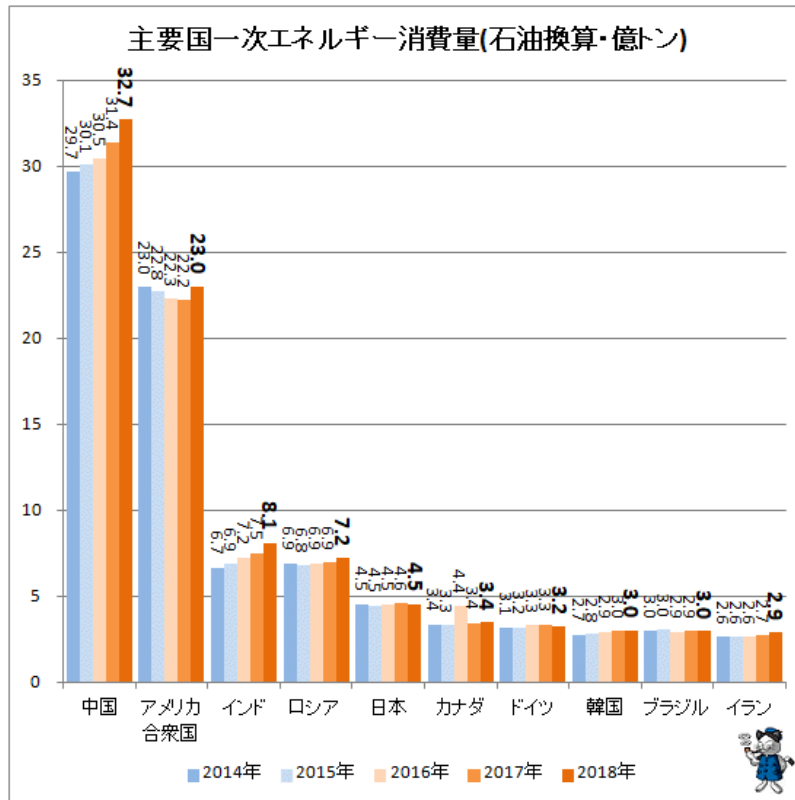


사진 1) 출처: 로이터/아프로. 공업화의 진행도 에너지의 소비를 올리고 있는 한 요인

##### 10년간 에너지 소비가 크게 늘어난 국가와 줄은 국가

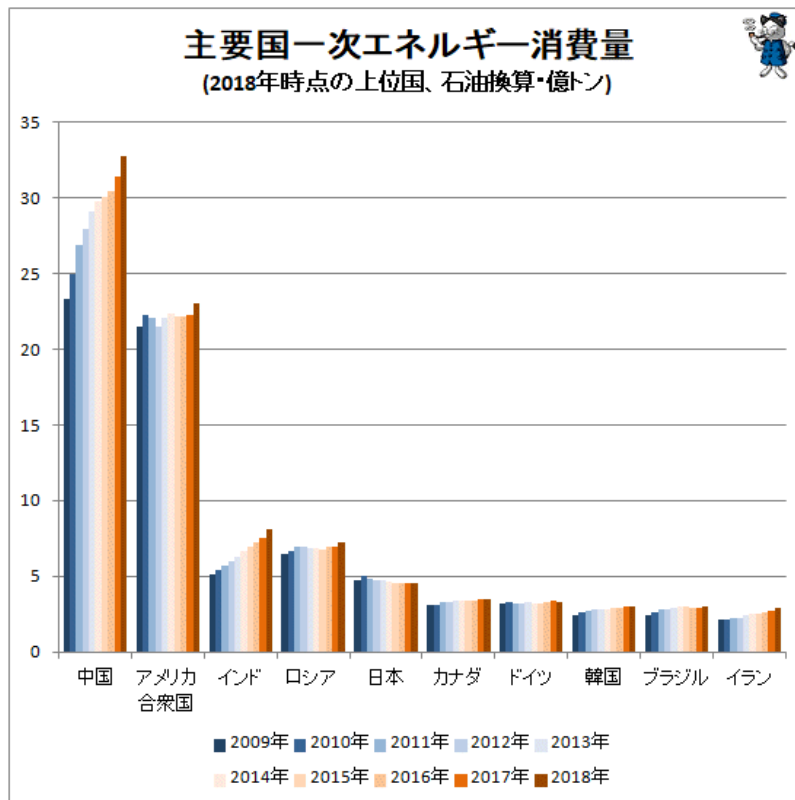
영국에 본거지를 둔 국제석유자본 BP 사가 매년 발행하는 에너지백서 'Statistical Review of World Energy'에는 주요국의 에너지에 관한 다채로운 데이터가 담겨져 있어, 이것을 사용해 각 방면에서 모든 나라의 에너지 동향을 추측할 수 있다. 이번에는 이것을 활용해 중기에 걸친 중국에 있어서의 1차에너지 소비동향을 보도록 한다.

최신 공개분이 되는 2018년분 데이터에서는 1차에너지를 더욱 많이 소비하고 있는 나라는 중국, 이어서 미국 순이다.

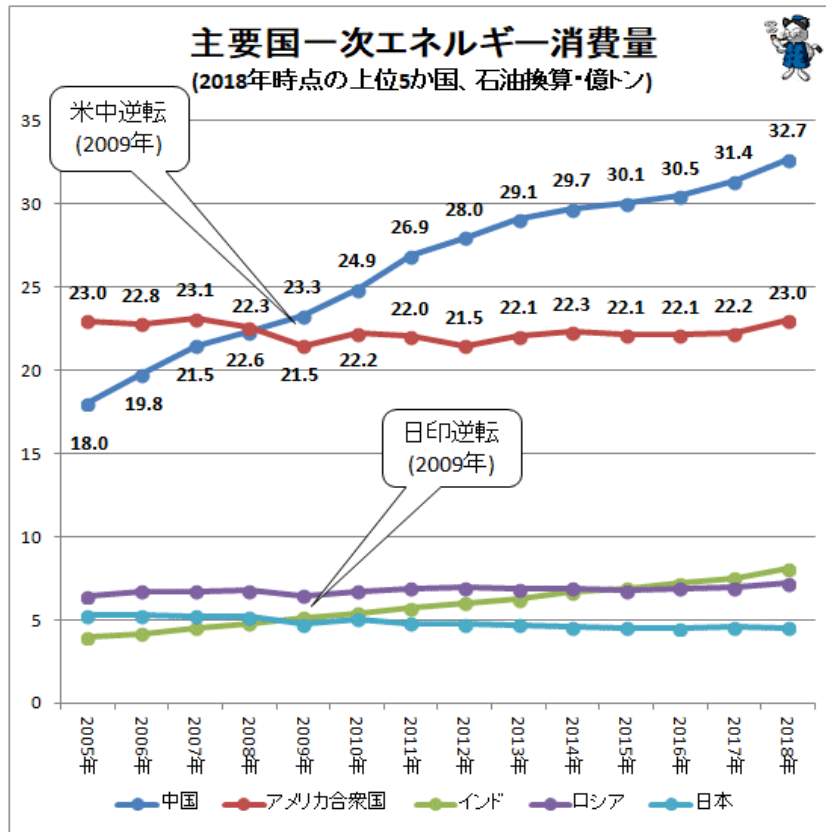


↑ 주요국 1 차에너지 소비량(석유환산 · 억톤) 중국, 미국, 인도, 러시아, 일본, 캐나다, 독일, 한국, 브라질, 이란

최근의 2018 년시점에 있어서 상위국 10 개국에 대해서, 과거 10 년치를 거슬러올라가 그 동향을 쫓은 것이 다음 그래프. 상위 5 위에 한해서 선그래프도 별도로 만들었다.



↑ 주요국의 1 차 에너지 소비량(2018 년지점의 상위국, 석유환산 · 억톤) 중국, 미국, 인도, 러시아, 일본, 캐나다, 독일, 한국, 브라질, 이란



↑ 주요국 에너지 소비량(2018년시점의 상위 5개국, 석유환산·억톤) 미중역전(2009년), 일인역전(2009년). 중국, 미국, 인도, 러시아, 일본

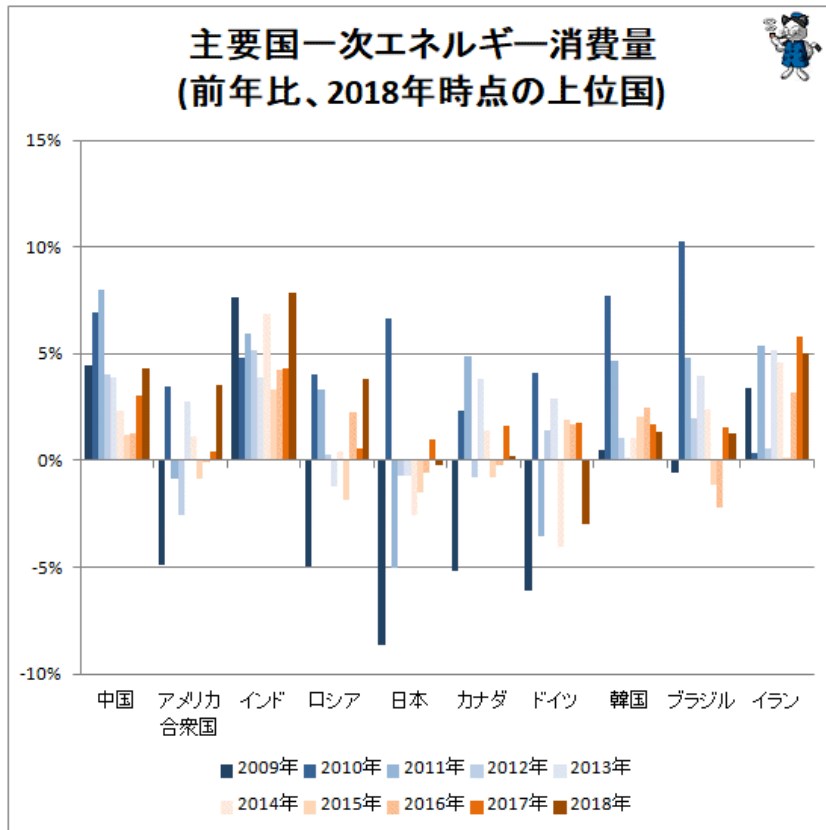
중국의 공업화가 급속하게 진전되고 있는 것은 다른 각종자료에서도 분명하지만 그것에 따라 일반시민의 생활수준도 향상. 그것이 많은 동국 에너지소비증가에 박차를 가하는 형태가 되어 있다. 즉 인구증가×1인당 에너지이용량증가로 누승적累乘적으로 늘어간다. 산업면에서도 비슷한 상황인 것은 명백.

상기그래프에 있는대로 미중양국간에 에너지소비량이 역전한 것은 2009년. 미국이 경기후퇴와 에너지절약의 촉진으로 소비량을 점차 줄이는 한편(기술과 경제력, 공업력 신장이 반드시 에너지 소비량을 증가에는 연동하지 않는다), 중국은 잠증을 계속하기 있기 때문에 양국간에 크로스가 생기는 것도 당연한 이야기. 쌍방의 에너지정책, 소비동향에 변화가 없고, 시간의 경과와 함께 차이가 더욱 열리는 경향에 있다(미국은 경제가 부활된 것도 있어 최근 수년간은 답보가 되어 있다).

또 인도와 일본에 있어서는 미중마찬가지로 잠잠 인도의 증가에 의해 이것도 2009년 역전현상을 일으키고 있다. 인도에 있어서 2018년 전년대비는 플러스 7.9%. 상당히 커다란 신장율에 틀림없다.

**전년대비 추이를 살핀다**

이런 제국의 에너지 소비량에 대해서 전년대비계산을 하고 그래프로 생성한 것이 다음 그림. 다수국을 한장으로 넣었기 때문에 다소 보기 어려울 수 있지만 일부러 막대그래프로 했다.



↑ 주요국 1 차에너지 소비량(전년대비, 2018 년시점의 상위국)중국, 미국, 인도, 러시아, 일본, 캐나다, 독일, 한국, 브라질, 이란

많은 나라에서 2009 년 수치가 크게 마이너스값을 나타내고 있다. 이것은 리먼쇼크의 직접적인 영향을 받아, 산업·소비가 정체, 그 만큼 에너지소비량도 감소한 것이 원인. 그 반동도 있어 2010 년은 어느정도 플러스를 나타내고 있지만, 그 이후는 허덕이는 나라도 적지 않다.

한편으로 상기에 열거한 중국과 인도, 나아가 브라질, 이란에서는 금융불황과 리먼쇼크의 영향도 거의 받지 않고 거의 계속적으로 에너지소비량을 늘리고 있다. 특히 중국과 인도는 그 상승폭도 크고 끊임없는 신장률을 나타내고 있는 것을 알 수 있다. 다른 한편, 올림픽 개최중의 브라질에서는 신장이 줄어들고 있다. 다른 경제지표에도 닳은 움적임이 있어 이 나라의 경제가 복수요인에복 실속한 것을 나타내고 있다.

에너지계 기사에서는 반복해 언급하고 있지만, 그리고 본문에서도 다루고 있지만, '에너지 소비량'은 어디까지나 산업·경제 발전을 나타내는 하나의 지표에 지나지 않고 절대적인 것은 아니다. 예를들어 다른 조건이 같다면 인구가 많은 나라쪽이 양도 크게되는 것이 당연한 이야기이다. 또 에너지 소비효율(요점은 낭비를 하고 있는가 아닌가)에서도 크게 변화가 생긴다. 단순하게 많으면 좋은 것은 아니다. GDP 등고 마찬가지로 일률적으로 다루는 것은 어렵다.

이번 '1 차 에너지 소비량'은 그것들을 파악하는데 바랄 볼 것을 추천하고 싶다.

※1 차 에너지

자연계에 존재하는 그대로의 형태를 사용해, 에너지원으로 사용하고 있는 것을 가르킴. 화석연료(석유, 석탄, 천연가스등), 우라늄, 그리고 수력, 화력, 더욱이 태양열, 태양광, 지열등 재생가능한 에너지가 해당된다. 한편으로 '2 차 에너지'도 존재하는데, 여기에는 전기와 가솔린등, 1 차 에너지에 손을 더해 얻은 에너지등이 대상이 된다.