



주간 중국 창업

제 190 호 (2020. 7. 29)

발행처 : 한국혁신센터(KIC)중국
센터장 : 이상운

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

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

주간 NEWS

- ▶ 시동걸린 최대유니콘 마이그룹 A+H 상장 (Tech 씽취우 Tech 星球, 2020.7.20)
- ▶ 국가 인터넷 통신위원회, 상업 사이트 플랫폼과 '뉴미디어' 위법행위를 정리조치할 예정
(홍싱뉴스红星新闻, 2020.7.23)
- ▶ 텐원 1 호 화성발사: 성공할 경우 거대한 명성 획득 (왕이커지 网易科技, 2020.7.24)
- ▶ 루킨 커피의 자구책 (이방동리왕亿邦动力网, 2020.7.20)

ISSUE 및 시장동향

- ▶ 포스트 코로나 시대, 가구 산업이 맞는 새로운 기회 — 왕이(网易) 제공
- ▶ 테슬라, 맘 놓고 있는데도 또 흑자 — 후씨우왕(虎嗅网) 제공
- ▶ 용자 수준이 1/3 로 폭락 후 ToB 는 심해로 추락 — 36kr 제공
- ▶ 양자컴퓨터 시리즈 57) 기술혁명의 폭발점 양자컴퓨팅 — 텡신왕(腾讯网) 제공
- ▶ ICO News Letter by PLAYCOIN 특집 — PLAYCOIN 제공
- ▶ 사장님이 꼭 알아야 할 디자인(135) — 윤형건 교수 제공

일본 전문가 시각으로 본 중국

- ▶ '일본의 재정은 10년 후에 파산한다'가 10년 전부터 계속 빛나가고 있는 이유
(President Online, 2020.7.22)
- ▶ AI 도입에 맞서는 5개의 벽과 대응책 (ZDNet Japan, 2020.7.21)
- ▶ G7에서 최악의 수준... 일본에서 자살자가 이렇게나 많은 2가지 이유 (Voice. 2002.7.22)
- ▶ '1억총 중류'를 믿은 일본인의 말로... 빈곤과 격차가 보여준 '계급사회'의 현실이란
(AERAdot. 2020.7.21)
- ▶ AI탐재 자율드론이 도쿄 스카이트리 타운을 날다 (GIZMODO, 2020.7.21)

“코로나19 대응” 중국 중앙정부 정책

◆ 의료

- ▶ 국가위생건강위원회 청사가 학교 전염병에 대한 방제 감독 업무를 더욱 강화하는 데에 관한 통지 (2020.7.6)

주간 NEWS

1. 시동걸린 최대유니콘 마이그룹 A+H 상장 (Tech 씽취우 Tech 星球, 2020.7.20)



사진 1) 출처: Tech 씽취우(Tech 星球)

알리페이 모회사 마이그룹(蚂蚁集团)은 상해증권교역소 커창반(科创板)과 홍콩연합교역소에 동시 상장할 계획을 발표하며 “지불 서비스의 디지털화를 더 높여 내수와 글로벌 협력을 강화해 글로벌 지속 발전에 도움이 되게 하고 회사의 기술 연구와 혁신 확대를 지원하고자 한다.”고 밝혔다.

마이(蚂蚁)그룹은 이미 하나의 전례없는 생태계 시스템을 만들었고, 외부에서 보기에 커창반은 탄생 후 곧 1 주년을 맞게 되고 홍콩주식은 같은 주식 다른 권리에 대한 개혁을 완성한 후라 대량의 인터넷 기업 상장을 유발할 것으로 보며, 자본시장은 이미 만반의 준비를 갖추었다.

마이(蚂蚁)그룹의 상장 소식은 마이(蚂蚁)라는 글로벌 최대 유니콘의 도래가 A 주 창설 이래 최대의 IPO 기록이 될 것인지 전체 인터넷 과학기술계 모두의 주목을 받고 있다.

마이(蚂蚁)의 구조 분석: 전대미문의 새로운 물종(物种)

성립 이후 마이(蚂蚁)그룹을 어떻게 정의할 것인가 금융서비스부터 금융과학기술까지, Fintech 부터 Techfin 까지, 일치된 결론을 내릴 수 없다. 마이(蚂蚁)가 무엇인가? 산업으로 보면 정의하기 최대 어려움이 지금까지 보아 온 회사 중 같은 부류를 찾기 어렵다는 것이다. 마이(蚂蚁)는 고도로 복잡한 구조로 되어 있고 하나의 전대미문의 새로운 물종(物种)을 창조했다. 마이(蚂蚁)는 유일무이하다.

또다른 10 억 사용자 클럽

현재까지 글로벌 10 억 사용자 클럽의 구성원은 손꼽을 정도다. 여기에 해당하는 것은 구글 (검색 + Gmail + YouTube 등), Facebook(Facebook, WhatsApp, Instagram 등), 마이크로소프트(Windows, Office 등), 애플(iOS, App store), 텐센트(WeChat)가 있다.



사진 2) 출처: Tech 씽취우(Tech 星球)

손꼽을 수 있는 10 억 사용자 클럽 중 알리페이는 유일하게 비조작 시스템과 비쇼셜 플랫폼 응용 프로그램이며, 전세계에서 유일하게 도구류 응용 프로그램에서 생태시스템으로 성장했다.

최신 데이터에 따르면 10 억 사용자 보유 그룹 중 구글, 애플, 마이크로 소프트의 시장 가치는 1 조 달러 이상이며 Facebook 과 텐센트의 시장가치는 6000 억 달러를 초과한다.

금융, 과학기술과 생활서비스의 믹스매치

현재 인터넷 트래픽이 돈으로 전환되는 방식 중 모두가 가장 인정하는 것이 교역(전자상거래 판매, 현재 생활서비스 등), 금융, 게임과 광고이며 공통들은 이 대영역에서 격렬한 경쟁을 벌이고 있다.

마이(蚂蚁)가 교역과 금융 등의 수익화 영역에서 특출한 것은 주목할 만하다. 지불에서 보험, 재정관리 등 각 인터넷 금융영역에 이르기까지 마이(蚂蚁)는 해당 산업의 개척자다.

타오바오 계열의 전자상거래에 교역지불 방식을 지원한 것 외에, 올해 3 월 알리페이는 전략적 단계 상승을 진행하여 생활서비스 오픈 플랫폼을 건립하여 서비스업의 디지털화를 추진하기 시작했다. 이 업그레이드가 완성된 후 광대한 오프라인 서비스업은 장차 마이(蚂蚁)의 새로운 블루오션이 될 것이다. 본지가 내부 소식으로 전해 들은 바로는 올해 마이(蚂蚁)는 광고 사업부를 설립할 것이고, 알리페이의 거대한 트래픽을 어떻게 광고 가치로 개발할 것인지 탐색할 것이라고 했다.



사진 3) 출처: Tech 씽취우(Tech 星球)

이러한 넓은 범위의 믹스매치 생태는 마이(蚂蚁)의 비즈니스 성장이 더 넓은 공간을 가질 수 있게 해주며 트래픽을 수익화하는 데 있어 다른 회사보다 더 여유가 있다. 많은 인터넷 거두가 적자로 고민하고 있을 때 알리바바의 재무 보고서의 가치 추정에 따르면, 마이(蚂蚁)는 2019년 4분기에 20억 달러의 흑자를 올렸다.

C 엔드를 커버하고 B 엔드와 접속

7월 말 발표된 알리바바의 연간보고에 나타난 바로 알리페이와 현지 지불 파트너가 서비스하는 전세계 사용자 수는 이미 13억에 달했다. 만약 13억 사용자 수량이 발현한 것이 C 엔드 상상력이면 모바일 인터넷의 하반부에서 상업 상상력은 B 엔드 고객을 통해 발현될 것이다.

마이(蚂蚁) 산하의 인터넷은행은 5주년 행사에서 데이터를 발표했는데 마이(蚂蚁)가 서비스하는 기업고객 수량이 2900만이지만 이는 인터넷뱅킹에만 국한된 것이라고 했다. 알리페이가 생활서비스하는 개방형 플랫폼에서 전세계 수백개 금융기구와 연결을 합치면 수천만 소상공업자에 달한다. 올해 초 알리페이 미니프로그램 수량은 200만을 돌파했고 월활성 사용자수는 6억을 돌파했다.

은행업계 인사는 알리페이가 이미 알리 비즈니스 운영시스템의 중요한 입구가 되었다며 사업자에게도 알리 비즈니스 운영 시스템을 통해 전체인과 연결할 수 있는 중요한 접촉점과 교량이 되었다.

국내와 국제배치의 양륜구동

마이(蚂蚁) 그룹은 중국내 인터넷영역이면서 또한 그리 많지 않은 글로벌영역에서 실질적 발전을 거둔 기업이다.

통계에서 과거 3년중 알리페이의 글로벌 사용자수는 연평균 50%이상의 성장을 보였고 침강 시장과 글로벌 시장이 양대 주요 성장 방향이다.

공개된 정보에 따르면 알리페이는 이미 글로벌 250 여 개 금융기구와 합작을 맺었고 200 개가 넘는 국가와 지역의 바이어와 온라인 지불 루트를 뚫었다. 알리페이의 해외지불 서비스는 이미 전세계 56 개 국가와 지역을 커버하며, 해외 즉시 세금환불 서비스는 전세계 35 개 국가와 지역을 커버하며 27 종의 각기 다른 화폐를 지원한다. 이외에도 알리페이는 신흥시장에 9 개 현지버전의 온라인 지급기능을 배치했으며, 이러한 신흥시장은 총 인구가 전세계의 절반에 해당한다.

과학기술의 핵심경쟁력 성체

막대한 글로벌 사용자 규모와 익숙하기 그지없는 국민상품, 이것은 단지 마이(蚂蚁)라는 거대한 함대가 수면에 뜬 일부분에 지나지 않는다.

진정한 핵심 경쟁력은 기저층에 숨겨져 있는 기술 능력이다. 이것은 다영역에 걸친 글로벌 선진 과학기술 능력이며, 마이(蚂蚁)를 수많은 다른 이들이 따라할 수 없게 만드는 것이며 산업 혁신을 이끌어 가게 하는 것이다.

여러 해의 “쌍십일절” 단련을 통해 알리페이는 글로벌 첨단 컴퓨팅능력과 글로벌 최고의 지불상승치 기록을 보유하게 되었다. 선진 과학기술 영역에서 마이(蚂蚁)는 글로벌 블록체인 특허 수 1 위의 월계관을 획득했다. 데이터뱅크 영역에서도 마이(蚂蚁)는 글로벌 최고 금융 등급 분포식 데이터뱅크 상품 Oceanbase 를 독립 연구 개발했다.

**蚂蚁集团科技战略再提速
将数据库业务OceanBase独立成公司**

数据库
蚂蚁自研OceanBase数据库基准性能测试(TPC-C)世界纪录, tpmC成绩7.07亿, 比七个月前的自己提升11倍。

金融科技
蚂蚁自研智能风控引擎AlphaRisk, 是全球最先进的风控系统之一。在其保护下, 支付宝交易风险率不到0.00001%, 远低于行业平均水平。

金融级云原生
蚂蚁金融级云原生架构深入落地, Service Mesh架构100%覆盖蚂蚁核心支付链路, 是业界最大的Service Mesh集群。

IOT
属于多模态生物识别技术的交叉验证和动态识别, 支付宝人脸支付技术具备99.99%的金融级准确率, 以及千万分之一误识率的金融级安全性。

区块链
蚂蚁区块链全球专利申请量已经达到2344件, 连续第四年位居全球第一, 超二、三名总和。技术上能支撑10亿账户规模、10亿日交易量, 实现每秒10万笔跨链消息处理能力(PPS)。

共享智能
提供安全可信的数据共享和机器学习算法的跨机构联合建模能力, 支持对百万级金融样本建模, 秒级计算, 主导在EE等多项国内国际联盟标准。

사진 4) 출처: Tech 씽취우(Tech 星球)

일련의 기반에 깔린 과학기술 능력에 의지하여 마이(蚂蚁)는 디지털시대의 새로운 인프라를 구축하고 있으며 이 인프라를 이용할 억급 상품과 응용 프로그램을 하나 하나 배양하며 전세계에 개방해 나아갈 것이다.

2019 년부터 마이(蚂蚁)의 기술은 독립적으로 상업화의 길을 걷기 시작했고 금융 과학기술에서 더 큰 과학기술로, 가혹한 금융장면에서 시험을 겪은 후, 마이블록체인, OceanBase 로 대표되는 과학기술 자체

브랜드를 만들어 금융영역에서 산업으로 점차 침투하기 시작했으며 교통, 철로, 통신, 생활 서비스 등 다양하고 복잡한 장면의 실질적 문제를 해결하고자 한다.

커창반 1주년 '정심환(定心丸)'을 먹다.

마이(蚂蚁)가 IPO 계획을 선포할 때 절묘하게도 커창반(科创板)은 1주년을 맞았다.

이 1년동안 커창반은 등록 기초상 아직 흑자를 내지 못하는 기업 허용, 같은 주식이나 권리가 다른 주식, 중국 본토 기업 사장 등 일련의 개혁 조치를 추진하며, 중국 버전의 나스닥이 되려 하고 있다.

이와 동시에 홍콩교역소는 2018년 같은 주식의 다른 권리와 아직 흑자를 보지 않은 기업의 상장 허용을 발표하여 과거 1년간 알리바바, 징둥, 왕이 등 일련의 인터넷 거두를 끌어모으는 큰 수확을 거두었다.

中国互联网公司上市地点 (2020年7月)

美股	
港股	
A股	

사진 5) 출처: Tech 씽취우(Tech 星球) 중국 인터넷 기업 상장 지점. 위에서 아래로 미국증시, 홍콩증시, A 주

시장 분석가는 과거 몇 년간 중국 자본시장은 일련의 개혁과 혁신을 통해 신경제의 기초를 구축했다고 여긴다. 마이(蚂蚁)그룹이 상장함에 따라 중미 인터넷 업계 판도와 자본시장의 배치가 어울리지 않던 것이 현저히 개선되었다. 글로벌 인터넷기업 시장가치 랭킹 10위의 기업들은 중국의 자본 시장에 큰 부분을 자리잡고 있다.

마이(蚂蚁)의 IPO가 신기록을 세울지보다 더 사람들을 기대하게 하는 것은 마이(蚂蚁)그룹과 같은 회사가 A주에 상장되었을 때 가져올 사회적 효과다. 해외 자본시장 상장에 성공한 경험이 있는 알리바바 계열은 마이(蚂蚁)를 중국 국내에 상장하게 하여 A주 시장 자체에도 단련이 되었으며 자본시장이 더 발육 성장하는 데 도움이 될 것이다.

마이(蚂蚁)로서는 어떻게 중국 국내 자본시장을 이용하여 한층 더 자신의 글로벌 역량, 과학기술 실력을 강화시킬 것인가, 더 많은 중국내 투자자들로 하여금 발전의 과실을 향유하게 할 것인가가 현실적인 시험과 도전이 되었다.

2. 국가 인터넷 통신위원회, 상업 사이트 플랫폼과 '뉴미디어' 위법행위를 정리조치할 예정 (홍싱뉴스红星新闻, 2020.7.23)

7월 23일 왕신중국(중공중앙 인터넷안전과 정보화 위원회 사무처中共中央网络安全和信息化委员会办公室) 줄여서 中央网信办. 중앙인터넷정보사무처라 칭하는 데 이곳의 정책을 해독하고, 정보를 발표하는 플랫폼이 발표한 통지에서는 6 가지 방면의 임무에 관해 집중 조명하고 있다. 문제가 심각한 일련의 인터넷 사이트 플랫폼을 법규에 따라 조치하고 강력하게 위법이 반영된 계정은 폐쇄하니 전 네티즌의 단서 제공과 제보를 환영한다고 발표했다.

인터넷에서 전파 질서를 어지럽히는 문제를 보이는 상업 사이트 플랫폼과 '뉴미디어'에 대해 국가인터넷정보사무처(国家网信办)는 2020년 7월 24일부터 전국 범위로 집중 정리 조치를 시작한다고 했다. 정리 기간, 문제가 심각한 인터넷사이트 플랫폼은 법규에 따라 엄격히 처리하고, 강력한 위법 사항을 반영한 계정은 폐쇄 금지된다. 국가인터넷정보사무처 책임자는 오늘 소집한 회의에서 상용 웹 사이트 플랫폼과 '뉴미디어'의 주요 문제를 해결하고 네트워크 통신 순서를 추가로 조정하기 위해 각 웹 사이트 플랫폼에 요행수를 기대하거나 '고비를 넘기만 하면 된다'는 사고를 없애야 한다고 말했다. 주요 책임을 수행하고, 심도 있는 자체 검사 및 정리를 수행하고, 철저히 하지 못한 사이트 플랫폼을 스스로 바로잡고, 법규에 따라 처치하며, 업계를 혼란스럽게 하는 것을 정리하며, 사회 플랫폼 계정을 관리하며, 온라인 커뮤니케이션 순서를 효과적으로 유지한다. 현지 사이버 보안 및 정보화 부서는 통합 배치를 따라 관련 부서와 협력하여 감독 및 검사를 강화하고 법과 규정에 따라 자체 검사 및 시정 조치를 취하고, 불완전한 웹 사이트 및 플랫폼을 처리하고, 산업 혼란을 제거하고, 사회적 관심에 대응하고, 깨끗한 사이버 공간을 만들어 운영한다.

국가인터넷정보사무처(国家网信办)는 6 대 임무에 초점을 맞춰 조치할 것이다. 첫째, 상용 웹 사이트 플랫폼, 모바일 브라우저, '뉴미디어'에서 인터넷 뉴스 정보를 불법적으로 수집, 편집, 게시하고, 비합법 원고를 전달하는 문제를 다스릴 것이다; 두 번째는 모바일 앱스토어에서 국내 뉴스류 APP의 심사 허가관리를 규범화한다; 세 번째는 소셜 플랫폼 커뮤니티 규칙을 건립하고 소셜 플랫폼의 운영 관리를 강화한다; 네 번째는 상업용 웹 사이트 플랫폼의 핫리스트 운영 관리를 표준화한다; 다섯 번째는 포럼, 토론, 강좌, 연회, 보고회, 세미나 등 인터넷 행사를 관리하고 관련 행사의 라이브방송을 규범화한다; 여섯 번째 모바일뉴스 고객엔드와 공중계정을 개선하여 긍정적 소식이 전파되도록 개선한다. 6 대 방향의 집중 정리 조치를 통해 일부 상업용 웹 사이트 플랫폼과 '뉴미디어'가 편파적으로 상업이익을 추구하고, "눈길을 끄는" 화제로 유입하기 위해 불법적으로 인터넷 뉴스 정보를 수집 및 편집하며, 허위 정보를 전파하고, "표제당(标题党)"을 만드는 등 인터넷 전파 혼란을 만드는 것을 중점 해결하여, 인터넷 전파 질서가 명확히 개선되도록 촉진한다.

국가인터넷정보사무처(国家网信办) 담당자는 이번 집중 정리 조치에서 3 대 원칙을 고수한다고 밝혔다. 첫째는 점과 면의 결합이다. "전체 네트워크에 하나의 척도" 표준에 따라, 중점 대상에 집중하는 동시에 각 다양한 웹 사이트 플랫폼을 하나씩 조사한다; 주요 문제를 해결하는 데 중점을 두는 동시에 기업 자체 검사, 온라인 순회 검사, 현장 검사, 신고 수리 도중 발견된 각종 문제 모두 정리 범위내에 접수한다. 두 번째는 지엽적인 것과 근본적인 것을 함께 다스린다. 인터넷 통신부는 집중정리의 기초상에서 근본을 다스리고 근본을 다스림으로써 표면을 해결하고, 토대를 세우고 장기적 관점에서 업무를 진행하여 단점과 부족한 점을 개선하고, 체계적으로 근본을 통치하는 전략을 연구하며 장기적으로 효과적인 시스템을 형성하도록 추진할 것이다. 세 번째는 일체가 쓸모 있게 하는 것이다. 두드러진 문제를 해결하는 동시에

각종 네트워크 주체의 적극적인 역할을 진일보하여 발휘하게 하고, 크게 격려함을 주축으로 하여 광범위하게 긍정적 에너지를 전파하고, 경제 사회 발전을 위한 좋은 온라인 여론 분위기를 조성한다.

중앙 선전부, 산업 정보화부,公安부, 문화 관광부, 라디오, 영화 텔레비전 총국 등 부문의 관련 동지들이 특별히 배치 회의에 참석했다. 이번 집중 정리 조치는 문제를 바로잡고 개방된 정리 통치를 견지할 것이며, 정리조치 기간 동안 네티즌은 단서를 제보할 수 있다. (국가인터넷정보사무처 위법과 불량정보 제보센터 웹사이트주소: www.12377.cn). 국가 인터넷정보사무처는 네티즌이 제보한 단서를 법규에 따라 확인하고 처리하거나 관련 부서에 처리를 이관할 것이다.

3. 텐원 1 호 화성발사: 성공할 경우 거대한 명성 획득 (왕이커지网易科技, 2020.7.24)

외국 매체의 보도에 따르면 중국이 최초로 화성 탐사 임무를 띤 '텐원 1 호(天问一号)' 탐사선을 7월 23일 문창(文昌)우주발사장에서 성공적으로 쏘아올렸으며 국내외 뜨거운 이슈를 불러일으켰다고 했다. 많은 외국 분석가들은 이것이 중국이 현재까지 가장 의기양양하게 진행한 우주 임무 중 하나이며 중국이 우주를 탐색하는 서막을 열었다고 평가했다.



사진 1) 출처: 왕이커지(网易科技)

'텐원 1 호'는 이번 주 제 2 차 화성 탐사선을 발사하고, 이전에 아랍에미리트연합의 궤도기는 월요일 일본로켓에 탑재하여 발사되었고, 미국측은 다음주 플로리다주 Cape Canaveral 에서 역사상 가장 선진적인 화성 탐사선 Persistence 호를 발사할 계획이다. 만약 모든 진전이 순조롭다면 '텐원 1 호'는 7 개월간 화성에 도달하여 화성에서 지하수와 고대 생물 존재 가능성의 증거를 찾을 것이다.

이것은 중국이 최초로 화성임무를 시도하는 것이 아니다. 2011 년 러시아와 연합하여 진행한 화성발사 임무 중 중국궤도기는 카자흐스탄에서 발사된 후 지구궤도를 벗어나지 못해 최종적으로 대기층에서

소실되었고 이후 연락이 끊겼다. 이번에 중국은 단독 발사를 선택했다. 중국 화성탐사 계획은 극히 빠르게 진전되었고 궤도기와 화성차를 여러 번에 걸치지 않고 동시에 발사하는 것을 선택했다.

최근 10 년간 중국 항공우주 계획의 진전이 매우 빠르다. 양리웨이(杨利伟)는 2002 년 최초로 우주에 진입한 중국 우주비행사가 되었고 '상아(嫦娥) 4 호'는 작년에 첫 번째 달 뒷편에 착륙한 지구 우주선이 되었다. 화성 정복은 중국을 우주 엘리트 클럽에 진입하게 할 것이다.

이것은 중국이 개별 행성을 독립 방문하는 최초의 탐사선으로 태양 항공 영역에서 글로벌 선두 지위를 쟁취하고 기술 실력과 웅대한 포부를 보여준다. 탐사선이 화성에 착륙하기는 어렵다고 소문이 나 있다. 1976 년 이후 단지 미국만이 화성 표면에 탐사선이 착륙하는데 성공했고 연이어 8 차례 성공했다. NASA의 InSight 와 Curiosity 호가 지금까지 임무를 수행하고 있으며 별도의 6 개 탐사선도 화성 탐색 궤도상에 있다.

미국우주기금회(Space Foundation) 수석집행관 Thomas Zelibor 는 “우리들의 역사상 3 회 독특한 화성임무를 동시에 집행한 경우는 본 적이 없다. 왜냐하면 매 회 임무 모두 과학과 엔지니어링의 기적이라 칭해지기 때문이다.”라고 말했다.

영국 Ral Space 자율시스템 책임자 Rain Irshad 박사는 “중국이 현재 하고 있는 일은 사람들을 놀라게 한다. 그들의 우주기구는 1993 년에야 성립되어 30 년이 채 되지 않았지만 그들은 화성을 향해 궤도선, 착륙기와 화성차를 동시에 발사했다. 그들은 상아가 달에 가는 임무를 위해 훈련 계획을 배치했고 사람들에게 깊은 인상을 남기는 방식으로 하나 하나 정한 목표를 실현해 가고 있다.”라고 말했다.

비록 중국이 현재 미국, 러시아, 유럽의 대열에 진입하여 위성 기반의 글로벌 네비게이션 시스템을 건립하고자 하나 전문가들은 중국은 우주탐색 측면에서 점점 미국의 선도적 지위를 쫓아가고 있다고 했다. 반대로 전통 기금회는 중국은 현재 일본, 인도와 '완만한 경쟁'을 벌이며 아시아 우주 강국의 지위를 확립하고자 한다고 여기고 있다.

인정할 수 있는 것은 NASA 는 50 여년 전 화성 탐사를 시작했다는 것이다. 워싱턴에 위치한 우주정책연구기관——안전세계기금회(Secure World Foundation)의 프로젝트 기획 주임 Brian Weeden 는 “중국은 아주 큰 정도에서 미국이 지난 몇 십년간 해왔던 아주 많은 일을 검증하고 있다.”라고 말했다.

4. 루킨 커피의 자구책 (이방동리왕亿邦动力网, 2020.7.20)

시간상에서 보자면 루킨커피는 재무 위조 보고 사건 이후 줄곧 여론의 최전선에 있었다. 며칠간 외부에서는 동사회와 CEO 변동에 관해 더욱 관심을 가졌고——루킨의 보고에서 귀진이(郭谨一)가 이어서 동사장과 CEO 를 맡았다. 모두가 관리층과 자본의 변동을 주목했으나 도리어 일찍이 몇 달 전 루킨의 시장 자구책은 사실상 더 빠른 속도로 진행중이라는 것은 발견하지 못했다. 새 마케팅 전략의 기초는 사적 영역(편집자 주: 대형플랫폼과 대비되는 온라인 네트워크 영역으로 QQ 그룹, 위챗 그룹, 뉴미디어나 쇼트클립 계정의 팔로워 그룹 등 포함)과 소셜 커뮤니티다.

현재까지 루킨커피 사적 영역 사용자는 이미 180 여만이고 이 중 110 만 사용자는 9100 여개를 둘러싼 매장이 조직한 사용자 할인/우대 이벤트 그룹에서 나왔다. 매월 그룹에 새로 들어오는 사람 수는 60 여만의 속도로 증가하고 있다.

만약 이전의 루킨 커피의 마케팅 키워드가 확장성 핵분열 전략이었다면 현재는 세분화된 소셜 커뮤니티 운영전략을 업그레이드한 것으로 새로 유입하여 머무르게 하는 전략이다. 사용자가 사적 영역의 사용자로 전환되고 소셜 커뮤니티에 들어온 후 월소비 빈도는 30% 상승하며 한 주내 재구매하는 사람 수는 28% 상승하고 MAU 는 10%정도 올라간다.

매일 이러한 사용자 주문이 3.5 만 컵을 초과하며 주목할 정보는 재주문이 10 만 컵 이상이라는 것이다. 사적 영역+소셜 커뮤니티는 이미 App 과 미니프로그램 후의 제 3 대 주문의 근원이 되었다.

시간상에서 보면 루킨커피는 사적영역과 소셜커뮤니티를 결합하여 투입한 시간이 약 3 개월 남짓된다. 실제 소요한 시간은 단지 절반이다. 루킨 커피의 사적영역이 돈으로 전환되는 길 위에서 실재를 보는 것도 다소 도움이 될 것이다. 왜냐하면 익숙해지는데 시간이 걸리기 때문이며 과정을 바로 보면 다름과 같다.

루킨 커피가 내놓으려는 책략에서 이것은 그저 시작에 불과하고 새로운 것을 더할 시간이 필요하다. (즉 시간/제한 기간+위치 기반 서비스+소셜 커뮤니티+사적 영역. 이전에 비슷한 유형의 토론을 한 적이 있다. 소셜 커뮤니티 공동구매 탄생은 별도의 큰 상업 기회다. 원래 소모적이었으나 현재는 새로운 기회로 바뀌었다). 이것은 수입과 업적 상승이 가져오는 더 명확한 효과 나아가 업계에 더 큰 자극을 가져온다.

루킨커피 CMO 와 그 영업팀과 대화하며——오늘날 이 팀은 동시에 전체 사용자 운영 성장의 직무를 겸임한다. CGO (Chief Growth Officer, 수석 성장관) 이라는 칭호로 불리는 것이 더 적합하다.



사진 1) 출처: 이방동리왕(亿邦动力网) 수석 혜택관 lucky 의 관리자데스크에서 보는 고객 수

루킨은 전염병 이후 그룹을 만들기 시작하여 현재 3 개월의 시간이 흘렀고 고객그룹 수는 9100 여개, 소셜커뮤니티 사용자 그룹의 사용자 수는 110 여 만명, 기업 위챗 고객 수는 180 여만이다. 기본 플레이 방법은 각 매장의 사용자는 먼저 수석 혜택관 lucky 와 친구 추가를 할 수 있다. 그 후 다시 매장의 LBS(편집자 주: Location Based Services 위치 기반 서비스)위치 정보에 따른 그룹에 들어간다.

전염병의 영향을 받아, 루킨 커피 일부 매장(예를 들어 대학내 매장)은 아직 영업을 하지 않고 있다. 현재 소셜 커뮤니티 운영 방식은 90%의 매장에 적용되며, Top10 매장이 있고, 그룹 수량이 기본적으로 10 개가 넘고 한 그룹에 200 명이다. 지난 달 주문에서 월 60 만 이상이 그룹 사용자에서 신규 증가했다.

기업 위챗 신규 증가 사적영역 사용자 통계

루킨은 소셜 커뮤니티의 포지셔닝이 기존 고객의 유지와 재구매, 사용자와 더 잘 접촉하기, 소비 빈도 높이기이며 이 또한 사적 영역의 핵심 가치다.

현재 그룹에 들어오는 사용자의 월소비 빈도는 30%정도 높아졌는데 신규 사용자가 원래 커피의 충실한 고객이며 중고 빈도의 고객이기 때문이다. 예를 들어 그룹 가입 전 한달 소비가 5~6 회 정도였다면 그룹 가입 후 한달 소비는 7~8 회 정도가 되었다.

그외 현재 주당 재구매를 하는 사람 수는 28% 증가로, 그룹 가입 전후의 차이는 역시 명확하다. MAU 는 10% 정도 상승했는데 사용자 기초 수량이 이미 매우 크기 때문에 본질적으로 크게 뛰어오를 수 없기 때문이다. 그러나 그룹 내 진행 중인 사용자 분열 증식이 없는데 주로 매장이 사적영역과 소셜 커뮤니티 사용자에서 고객을 획득하기 때문으로 사용자 수량의 큰 증가는 없고 단지 구매 빈도와 구매 컵 수 증가가 있다.

현재 소셜 커뮤니티 내 매일 소비 수량과 주문량은 이전 루트 중 제 3 위다. 1 위가 App, 2 위가 미니프로그램(小程序)이고, 3 위가 사적영역과 소셜커뮤니티로 이벤트 쿠폰 주문량이 매일 3.5 만 컵을 초과하며, 소셜 커뮤니티가 알려주는 주문은 10 만 컵을 초과한다.

소셜 커뮤니티가 비록 제 3 위의 루트지만 제 2 위 루트의 포지셔닝과는 다르다. 미니프로그램은 하나의 편리한 주문 도구이지만 소셜 커뮤니티가 주로 하는 작용은 알림, 사용자 재활성화, 기존 고객 소비 빈도 촉진이다. 문자 메시지를 보내는 것과 마찬가지로 사용자 운영의 각도에서 보자면 문자 메시지 발송도 알림과 각성 기능이 있다.

소셜 커뮤니티 내의 60% 이상이 충실한 사용자이다. 루킨의 충실한 사용자에 대한 정의는 이전에 주문한 적이 있고 30 일 이내 4 번 주문한 적이 있는 사용자를 뜻한다. 과거 소셜 커뮤니티 내의 충실한 고객 점유율은 20~25%였으나 현재 이 부분은 적어도 2 배 상승했다.

운영측면에서 소셜 커뮤니티는 주로 혜택을 발송하며 매일 4 회가 있다. 오전 출근 피크 시간인 8 시 30 분 정도에 알림 위주이며 포스터를 발송하기도 하고 사용자는 보고 스스로 주문한다. 정오 12 시 커뮤니티는 초 이벤트 쿠폰을 발송하는데 한 그룹당 10 장이 있고 15 위안의 할인권으로 판매율이 40% 정도에 달한다. 오후 차시간에는 견과, 과일쥬스류의 시리즈 이벤트를 내보낸다. 저녁에는 쇼핑물 이벤트를 발송하는데 예를 들면 드립식 커피원두, 사무용품 등이다.

데이터로 보면 매 커뮤니티에서 하루 주문량이 4 컵 이상으로 9100 여 그룹이 하루에 3.5 만 컵을 초과한다면 1 달에 100 여 컵이 나오는 것이다.



사진 2) 출처: 이방동리왕(亿邦动力网)

기업위챗 고객커뮤니티 통계

또한 매주 2 회 정도 미니프로그램 라이브방송이 있을 수 있는데 현재까지 이미 8 차례 했었다. 가장 좋은 라이브방송 주문 금액은 2 만여 위안으로 라이브방송은 온라인 최고 시청이 10 만 명을 돌파했다. 소셜커뮤니티 내 사용자가 본 점유율은 70% 정도로 10 만 명 중 7 만 여명이 소셜 커뮤니티에서 온 셈이며 2 만 여명이 위챗, 예를 들면 위챗 공중계정, 친구 모멘트 등에서 왔다. 후속으로는 라이브 방송에서 가입하는 사용자가 분열 증식을 할 것으로 예상하며 지속적인 탐색과 시도를 하고 있다.

ISSUE 및 시장동향

1.포스트 코로나 시대, 가구 산업이 맞는 새로운 기회 — 왕이(网易) 제공

한 차례 코로나 19 바이러스가 돌발한 후 각 산업 모두 어느 정도의 경제적 손실을 입었고 전염병 때문에 사람들의 생활과 소비 방식도 시대에 따라 변화했다. 만약 전염병의 영향이 없었다면 라이브방송 경제와 노점 경제 역시 이렇게 번창하지는 않았을 것이다. 각 산업 입장에서 위기는 마찬가지로 전환의 기회다.

원래 실물 오프라인 체험의 맞춤형 제작 가구 산업도 전염병의 영향을 크게 받지 않았다. 심지어 일부 헤드급 가구 업체 실적은 역성장하는 새로운 출로를 탐색했다. 그들은 어떻게 한 것일까?

가구산업 역성장, 위러(我乐) 1 분기 순이익 230.49% 증가

이번 전염병은 실물 산업의 미래에 허다한 불확실성을 증가했을 것이다. 그러나 이때 비로소 기업이 시장에 대응하는 테스트를 겪는 관건이 되는 시기다. 영원히 시장에서 도태되는 적응력이 강하지 못한 기업도 있는 반면, 근면하게 발전하던 헤드급 브랜드 기업 입장에서 이 시기는 그들의 실력이 가장 부각될 수 있는 시기이기도 하다.

2020 년 1 분기 재무보고서에 따르면 9 개 가구류 상장기업 모두 괜찮은 실적을 거두었다. 특히 상장된 맞춤형 가구 기업 중 가장 연령이 작은 위러가구(我乐家居)는 역성장 성과가 눈에 띈다.

위러가 발표한 1 분기 재무보고에 따르면 위러가구(我乐家居)는 2020 년 1 분기에 영업수익이 1.95 억 위안이고, 전년 동기간 대비 5.43% 성장했다. 상장회사 주주에게 귀속된 순이익은 208.57 만 위안이며 전년 동기간 대비 230.49%증가했다. 더 주목할 만한 것은 위러가구(我乐家居)는 전체 하우스의 맞춤형 제작 사업이 이미 5 년 연속 높아지고 있으며 연평균 성장률이 428%를 돌파했다. 이 성적표는 위러를 가구 업계의 '다크호스'가 되게 만들었다. 어떤 이들은 무엇이 가구 산업으로 하여금 포스트 코로나 시대에 기회를 잡게 만들었냐고 묻는다.

公司	营收(亿元)	变动	净利润(万元)	变动
我乐家居	1.95	5.43%	209	230.49%
金牌厨柜	2.67	-3.93%	639	-66.49%
皮阿诺	1.8	-15.52%	392	-74.13%
志邦家居	3.26	-21.19%	-4469	-241.27%
欧派家居	14.3	-35.09%	-10153	-210.30%
索菲亚	7.63	-35.58%	-1655	-115.48%
尚品宅配	6.69	-47.46%	-15558	-589.26%
好莱客	1.87	-48.30%	-1722	-144.81%
顶固集创	0.48	-53.96%	-2478	-3812.52%

표 1) 출처: 왕이(网易). 각 맞춤형제작형 가구회사 상장사 2020 년 1 분기 재무보고. 회사명, 영업수익(억위안), 변동, 순이익(만위안), 변동

신수요탄생, 가구시장은 변혁 중 새로운 봄을 맞이

'집'이라는 글자는 2020 년 핵심 단어가 되었다. 수많은 사람이 2020 년 모두 이전 년도보다 집안에 있는 시간이 더 많다. 여기서부터 출발해 집에서 게으름 피우는 문화, 자신을 즐겁게 하는 경제가 파생했다. 마찬가지로 많은 이들이 올해 재택 근무의 대열에 합류했고 인터넷 기술의 수단을 통해 재택 근무는 이미 전통 사무실 근무의 국면을 바꾸었으며 미래에 점점 더 많은 사람이 집에서 일하는 상태에 진입할 것이며 심지어 SOHO 족으로 발전할 수도 있다. 예를 들어 디자이너, 작가, 프리랜서, 틱톡 크리에이터, 브이로거, 방송 스트리머 등, 미래 대량의 이런 직업 종사자가 출현할 것이다. 그들로서는 집의 환경이 생활에 영향을 줄 뿐 아니라 일에 영향을 준다. 집에 오래 머무는 사람들은 거주환경에 대해 더 높은 요구를 가진다.

미래, 실용성, 지능화 정도, 간편성, 적합도, 고급 외관, 가성비가 새로운 세대 가구의 수요가 될 것이다. 전통가구의 동질화는 이미 현대 소비자의 거주 체험을 만족시킬 수 없으며 2019 년부터 점점 더 많은 가구 기업이 맞춤형 제작 시장으로 진입하였으며, 기업은 보편적으로 고급 맞춤 제작이 소비자의 획일적인 가구 선택과 결정을 크게 감소시켰다고 심지어 미래 가구 발전 방향을 좌우한다고 여긴다.



사진 1) 출처: 대중신문(大众新闻)

새로운 기회를 찾는 가구산업은 온라인 마케팅의 딱딱함을 제거한다

혁신은 시장 최대의 원동력이다. 어떻게 시대와 보조를 맞추는가가 새로운 경쟁 트랙에서 승리를 제압하는 관건이 된다. 전자상거래와 소셜 교류 플랫폼에 기반한 라이브방송은 2020 년 최대 유행하는 마케팅 방식이 되었다. 재택경제+라이브방송 제품판매는 곧 현 시대의 주류다. 그렇다면 가구 시장도 시대에 낙후되는 것을 막아야 한다. 일찍이 가구 건축 재료 산업은 저빈도 높은 가격으로 인해 체험 수요가 높은 특징이 있었고 인터넷 방식에 진입하기가 어려운 점이 되었다. 그리고 이번 전염병도 가구 산업이 부득이하게 라이브방송 경제의 대오에 들어서게 만들었다.

많은 헤드급 가구 브랜드가 전염병이 종식되던 초기에 모두 이러한 마케팅 모델을 써서 풍성한 수확을 거두었다. 데이터에 따르면 올해 618 행사기간 티몰에서 최대의 스타 라이브방송 추세가 일어났는데 300 명의 스타가 온라인 라이브방송을 했고, 600 명의 회사 대표, 10000 개 사의 오프라인 매장, 50000 명의 카운터 매대 업주가 라이브방송을 했다. 6 월 18 일 하루만에 타오바오 라이브방송이 이룬 교역 금액은 51 억 위안을 초과했다. 쥐란즈자 (居然之家), 구자가구 (顾家家居), 워러가구 (我乐家居), 모나리자 타일 (蒙娜丽莎瓷砖) 등 거의 모든 유명 가구기업이 라이브방송에서 거래를 진행했다. 징둥 618 하룻동안 전체 하우스 맞춤형 제작 상품은 전년대비 210%성장했다. 올해 2월에서 4월까지의 기간동안 워러가구(我乐家居)는 총 500 여 회 라이브방송을 내보냈고 원격 교육 등의 행사를 진행하여 1 분기에 순조롭게 1.95 억 위안을 거두었다.

가구 산업은 간편 소비품이 아니다. 비록 라이브방송은 마케팅 비용을 많이 줄여주지 않지만, 상품 생산, 오프라인 서비스, 최종 체험 등 일련의 서비스 고리 중 어느 한 과정도 적어서는 안된다. 다른 간편 소비품처럼 스타+왕홍을 초청하는 형식을 모방하기보다 온라인 트래픽을 발굴해 오프라인 매장 체험과 결합하는 방식만 못하며 공공 트래픽과 사적 영역 트래픽 등 온라인 플랫폼의 고객을 모을 수 있는 잠재 자원을 심도있게 발굴해야 한다.

한편으로는 판매 고객을 확보할 루트를 증가시켜야 한다. 다른 한편으로 트래픽 스타의 높은 비용을 절약하고 제품 가격이 진정으로 소비자에게 이익을 주도록 해야한다. 워러가구(我乐家居)의 경우 오프라인 매장에 라이브방송 상호작용 형식을 연동시키는 방식을 취해 자신의 브랜드 지명도를 더 높이고 좋은 판매 효과를 거두었다. 온라인 마케팅은 점차 '사람, 장소, 상품'의 전시판매에서 브랜드가치로 이동할 것이다.



사진 2) 출처: 대중신문(大众新闻)

위기의 도래는 늘 새로운 기회의 생성을 수반한다. 변화에 대한 통찰, 소비 수요, 소비방식, 상업모델, 생산모델과 마케팅방식 모두 부단히 변화하고 개선되고 있다. 불확정성 중 낙관을 지니고 나아가며 곤경 중에 더욱 적극적으로 새로운 기회를 탐색해야 한다.

2. 테슬라, 맘 놓고 있는데도 또 흑자 — 후씨우왕(虎嗅网) 제공



사진 1) 출처: 후씨우왕(虎嗅网)

테슬라의 2 분기 교부량이 아직 공표되기 전, 누구도 테슬라의 2 분기 재무보고서가 어떨지 단언할 수 없었다.

전염병의 영향 때문에 공장 조업 중단은 공급상, 운수, 전체 차량 생산에 막대한 장애를 주었고 글로벌 자동차 시장 판매량 전체가 30%이상 하락했다. 테슬라의 입장에서 비록 상하이 공장이 가장 빠른 속도로 생산에 회복했지만 캘리포니아의 Fremont 공장은 5 월 중순에야 겨우 점차 정상으로 회복되었다.

그러나 7 월초 테슬라는 2 분기 교부량(90891 대)을 발표한 후 만족스러운 2 분기 재무보고서라는 것이 이미 명확한 일이 되었다.

이 또한 왜 그러한가. 테슬라의 주가는 이어서 일시에 뛰어올랐고 최고일 때 약 1700 달러였으며 기업 시장 가치는 300 억 달러에 가까워 도요타와 폭스바겐 시가를 넘어섰다.

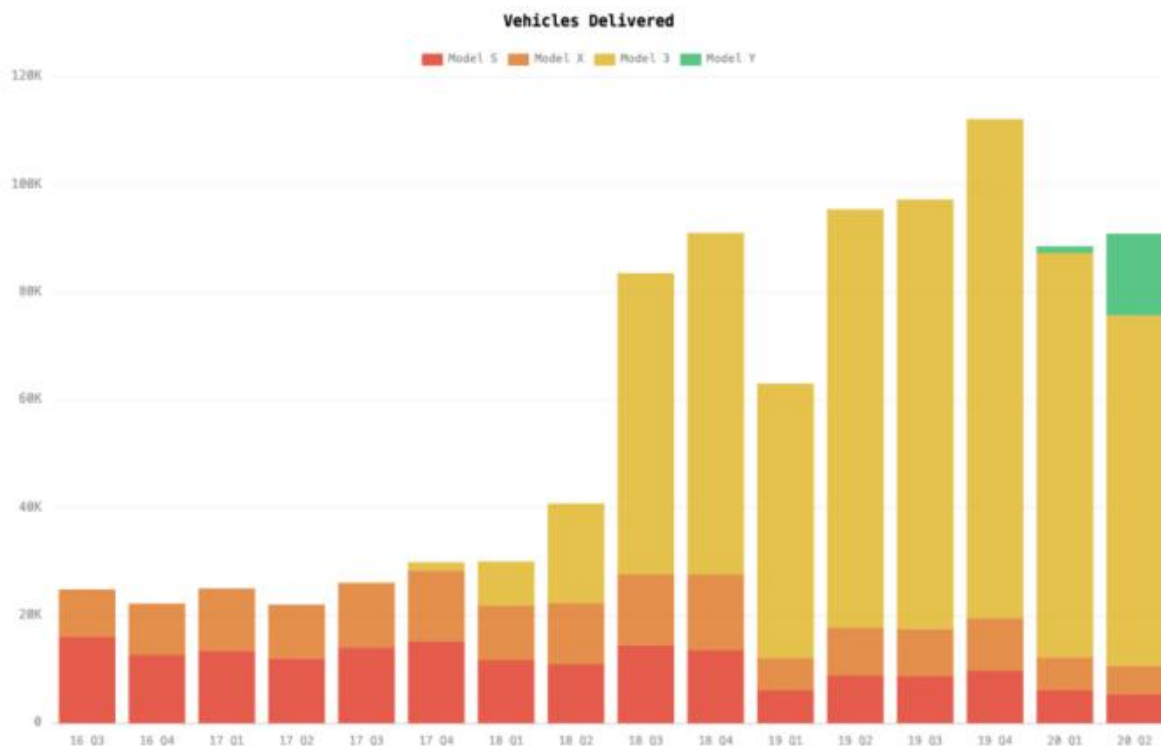


표 1) 출처: Hyperchart. 테슬라의 분기별 교부수량

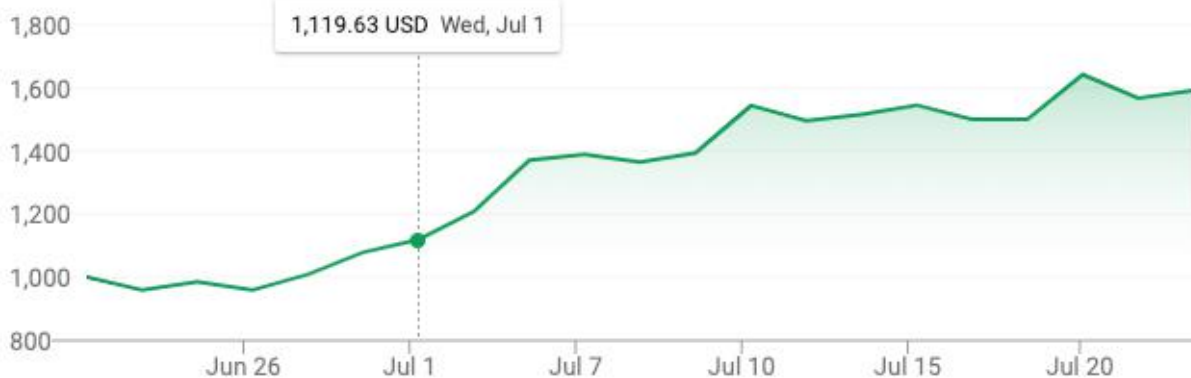
Market Summary > Tesla Inc

NASDAQ: TSLA

1,592.33 USD **+23.97 (1.53%)** ↑

Closed: Jul 22, 7:25 PM EDT · Disclaimer
After hours 1,651.53 **+59.20 (3.72%)**

1 day 5 days **1 month** 6 months YTD 1 year 5 years Max



Open	1,599.00	Div yield	-
High	1,626.42	Prev close	1,568.36
Low	1,562.00	52-wk high	1,794.99
Mkt cap	295.17B	52-wk low	211.00
P/E ratio	-		

표 2) 출처: 후씨우왕(虎嗅网). 테슬라 주가

이전 투자기관과 월스트리트 분석사는 테슬라의 2 분기재무보고를 가장 높게 예측한 것이 EPS (Earning Per Share, 매 주식 이익 획득) 로 0.03 달러였고 총 영업수익은 53.7 억 달러였다.

그런 후 머스크는 다시금 사실로 '일부 사람들의 비관'을 깨부셨고, 2 분기재무보고서 발표 후 주가는 4% 올랐다.

테슬라 2 분기 재무보고

7 월 23 일 새벽 5 시 (북미시간 7 월 22 일 오후 4 시), 테슬라는 2020 년 2 분기재무보고를 발표했고 EPSsms 2.18 달러 (non-GAAP), 0.5 달러 (GAAP), 총영업수익은 60.36 달러로 월스트리트 최고 예상치를 크게 뛰어넘었다.

FINANCIAL SUMMARY (Unaudited)							
(\$ in millions, except percentages and per share data)	Q2-2019	Q3-2019	Q4-2019	Q1-2020	Q2-2020	QoQ	YoY
Automotive revenues	5,376	5,353	6,368	5,132	5,179	1%	-4%
of which regulatory credits	111	134	133	354	428	21%	286%
Automotive gross profit	1,016	1,222	1,434	1,311	1,317	0%	30%
Automotive gross margin	18.9%	22.8%	22.5%	25.5%	25.4%	-12 bp	653 bp
Total revenues	6,350	6,303	7,384	5,985	6,036	1%	-5%
Total gross profit	921	1,191	1,391	1,234	1,267	3%	38%
Total GAAP gross margin	14.5%	18.9%	18.8%	20.6%	21.0%	37 bp	649 bp
Operating expenses	1,088	930	1,032	951	940	-1%	-14%
(Loss) income from operations	(167)	261	359	283	327	16%	N/A
Operating margin	-2.6%	4.1%	4.9%	4.7%	5.4%	69 bp	805 bp
Adjusted EBITDA	572	1,083	1,175	951	1,209	27%	111%
Adjusted EBITDA margin	9.0%	17.2%	15.9%	15.9%	20.0%	414 bp	1,102 bp
Net (loss) income attributable to common stockholders (GAAP)	(408)	143	105	16	104	550%	N/A
Net (loss) income attributable to common stockholders (non-GAAP)	(198)	342	386	227	451	99%	N/A
EPS attributable to common stockholders, diluted (GAAP)	(2.31)	0.78	0.56	0.08	0.50	525%	N/A
EPS attributable to common stockholders, diluted (non-GAAP)	(1.12)	1.86	2.06	1.14	2.18	91%	N/A
Net cash provided by (used in) operating activities	864	756	1,425	(440)	964	N/A	12%
Capital expenditures	(250)	(385)	(412)	(455)	(546)	20%	118%
Free cash flow	614	371	1,013	(895)	418	N/A	-32%
Cash and cash equivalents	4,955	5,338	6,268	8,080	8,615	7%	74%

표 3) 출처: 후씨우왕(虎嗅网)

테슬라는 2 분기에 흑자를 실현했고 순이익은 1.04 억달러 (GAAP), 4.51 억 달러 (non-GAAP), 동기간 대비 550%상승, 99%, 2019 년 2 분기순손실은 4.08 억 달러 (GAAP), 1.98 억 달러 (non-GAAP) 였다.

2 분기 총매출은 전년 대비 5 % 감소, 전기간 대비 1 % 증가한 60.36 억 달러였으며, 총이익은 12.67 억 달러로 전기간 대비 3 % 증가, 동기간 대비 38 % 증가했다. 영업 이익은 3.27 억 달러로 전분기 대비 16 % 증가했고 2019 년 2 분기 영업손실은 1.67 억 달러였다. 전염병 상황 속에서 영업수익이 안정적으로 유지될 수 있었던 것은 상하이 공장에서의 빠른 작업 재개와 관련이 있을 뿐만 아니라 직접 운영 시스템의 뚜렷한 이점을 보여준다. 가격 투명성, 온라인 주문, 교부방식 모두 사용자가 오프라인 매장을 방문할 필요가 없고 무접촉 시운전을 배합하여 전염병으로 인한 판매 중단의 영향을 비교적 작게 했다. 중국이 전염병을 신속하게 통제하고 판매 모델의 특징으로 인해 2 분기 재고 시간은 17 일로 전분기 대비 32 % 감소했으며 전년 대비 11 % 감소했고, 차량 교부 속도는 정상으로 돌아왔다.



표 4) 출처: Hyperchart. GAAP 순이익



표 5) 출처: Hyperchart. 총수입, 총이익, 영업이익

총수입 중 차량업무가 51.79 억 달러를 공헌했다: 태양열과 축전 사업으로 3.7 억 달러를 공헌했고 판매 후 서비스와 기타 부분으로 4.87 억 달러를 공헌했다.

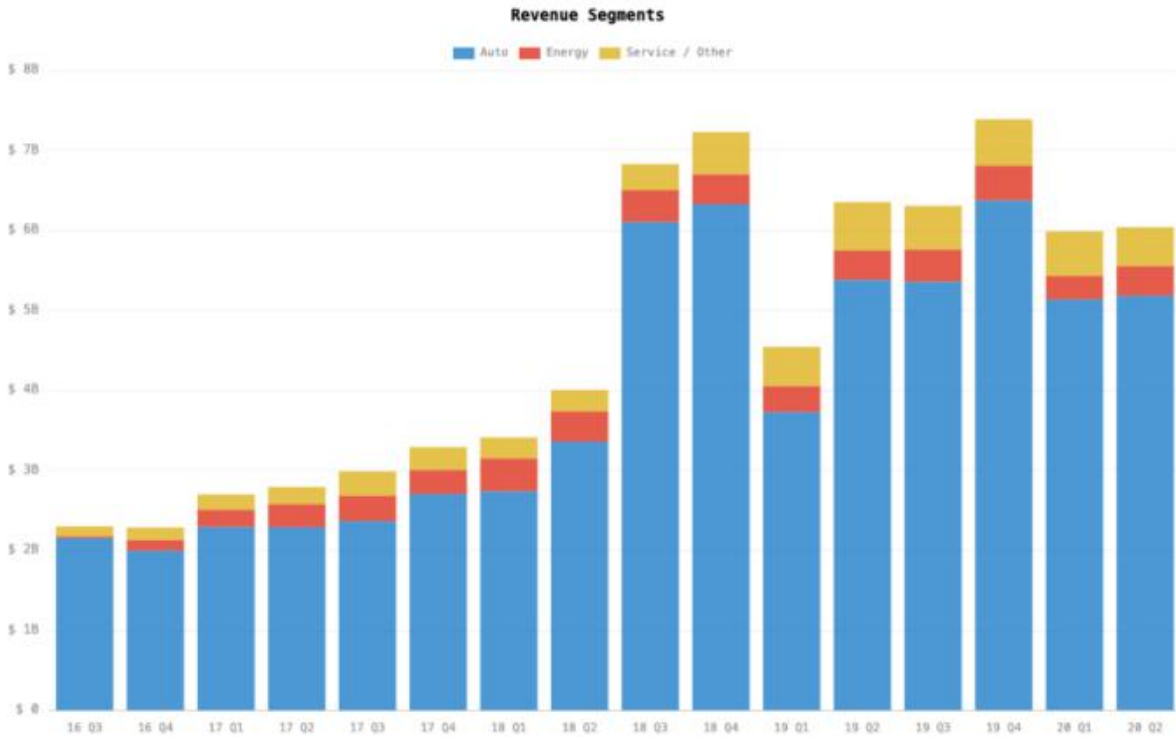


표 6) 출처: Hyperchart. 수입구성: 자동차 사업, 에너지원 사업, 서비스와 기타

총이익이 21%이고 영업이익이 5.4%, 순이익률 1.72%, 각 항목당 이윤율이 2019년 1분기부터 연속 상승하여 테슬라는 이미 점차 정상 궤도에 들어섰다. 이중 차량 사업 이윤율은 25.4%, 탄소 배출 허용량에서 얻은 소득을 제외하고, 이윤율은 18.7%로 여전히 상대적으로 높은 수준이다.

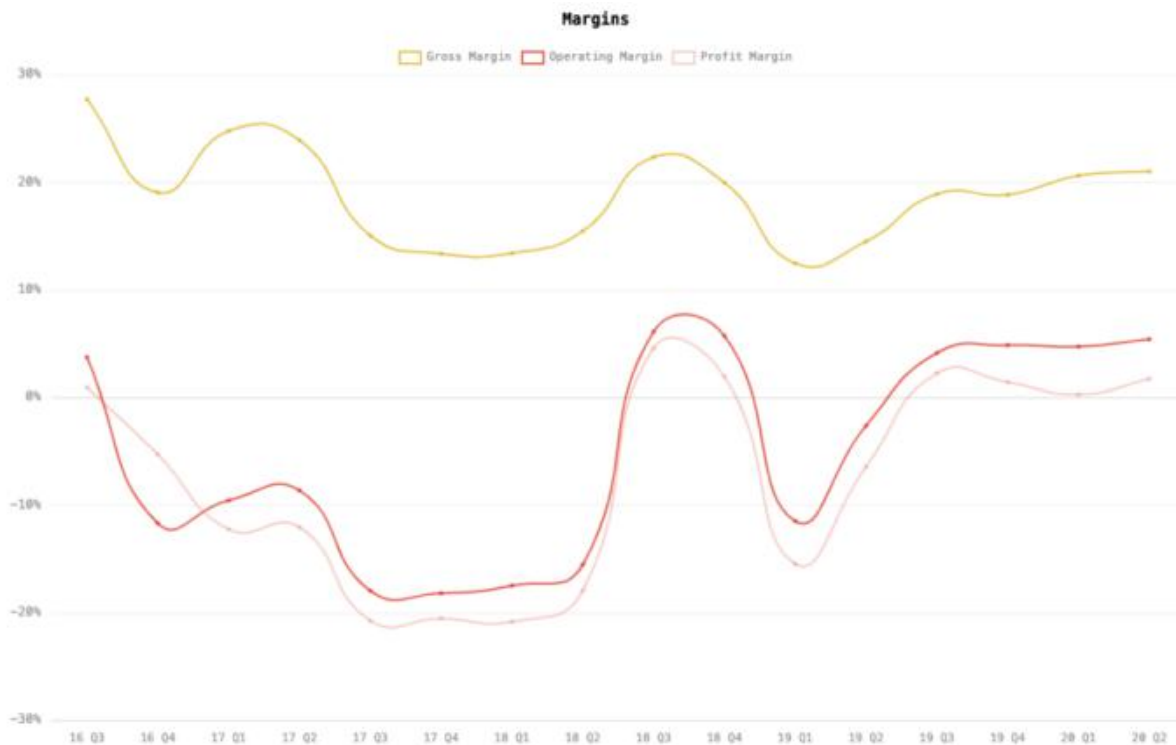


표 7) 출처: Hyperchart. 총이익율, 영업이익율, 순이익율

영업 현금흐름은 9.64 억 달러, 자본지출은 5.46 억 달러, 가용현금흐름은 4.18 억 달러이다. 현금과 현금등가물 총가치는 86.15 억 달러로 전기간 대비 7% 상승했고, 전년도 동기간 대비 74% 상승했으며 사상 최고치를 기록했다.

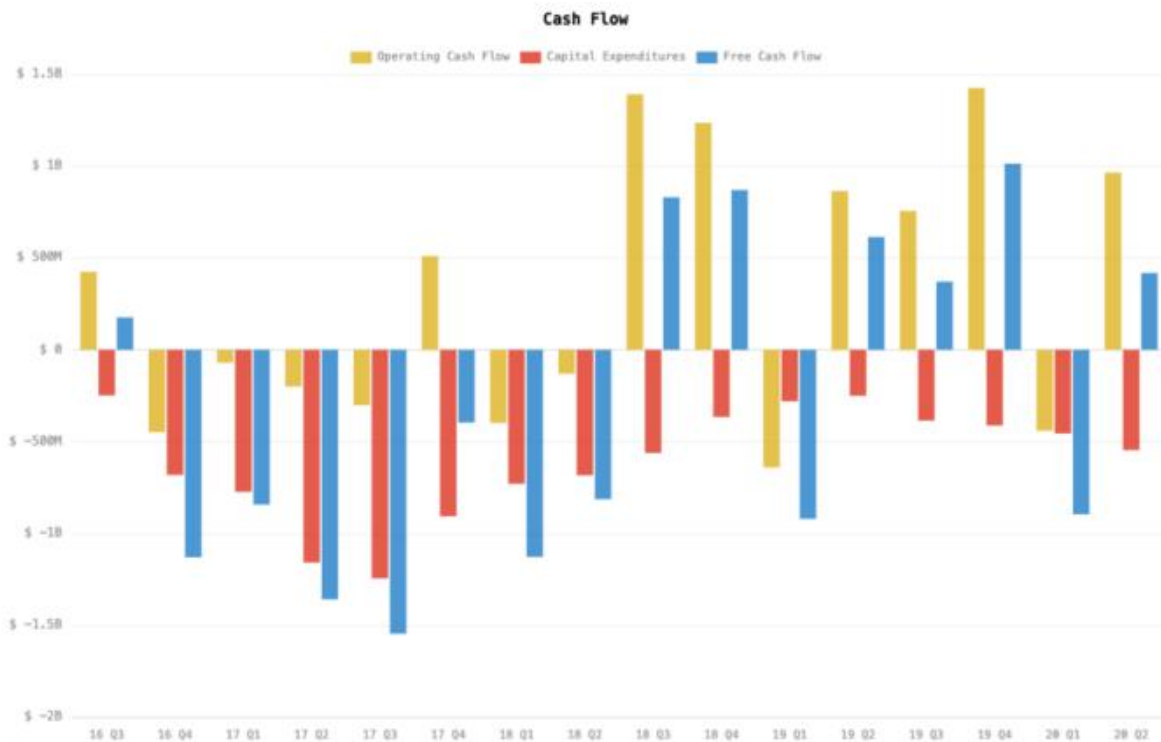


표 8) 출처: Hyperchart. 현금흐름표. 노란색-영업현금흐름, 주황색-자본지출, 파란색-가용현금흐름

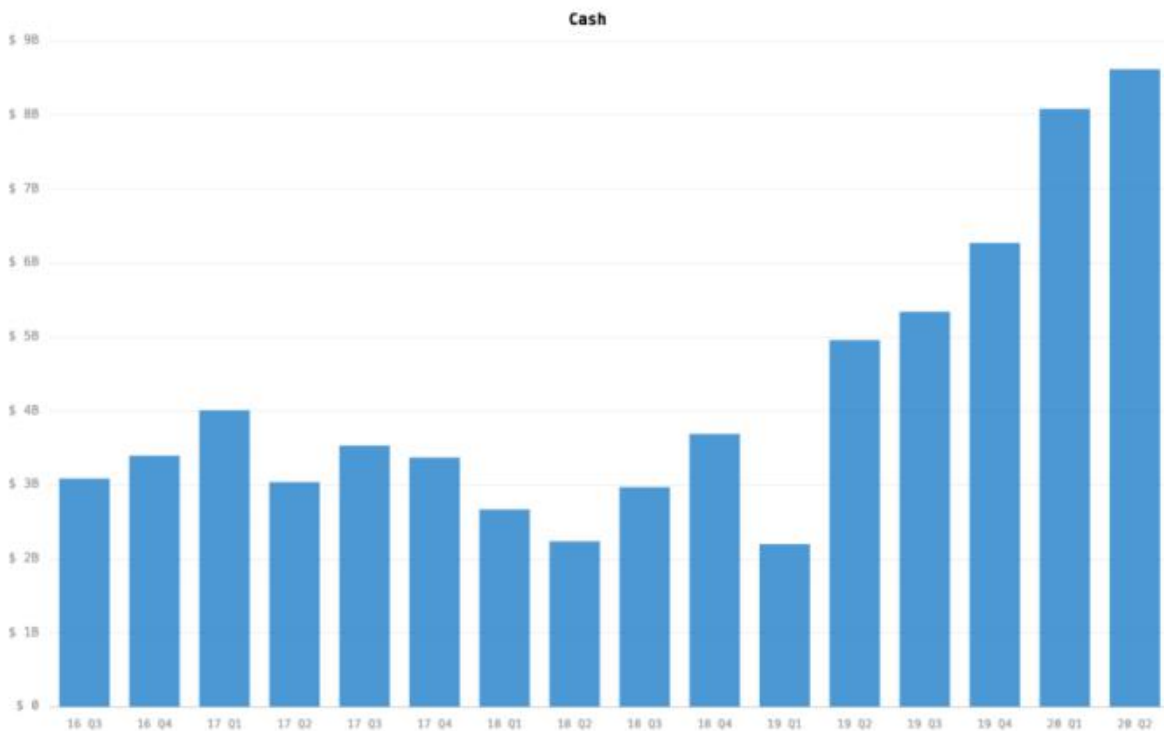


표 9) 출처: Hyperchart. 테슬라 현금비축

재무보고 외에 전화회의에서도 더 많은 정보가 있다.

재무보고 전화회의

머스크는 새로운 공장으로 마침내 텍사스의 수도인 오스틴을 선택했다고 밝혔다. 이 장소는 콜로라도 강에 위치하고 있으며 오스틴 공항에서 자동차로 약 5 분, 도심에서 자동차로 약 15 분 거리에 있다. 주로 Model 3/Y, Semi (2021 년 교부 시작), Cybertruck 을 생산하고 이 중 Model 3/Y 는 주로 미국 서부 시장에 공급된다. 그리고 Fremont 공장에서 생산된 Model 3/Y 는 동부 시장에 공급되며, 별도로 Fremont 공장에서 글로벌 모델 S/X 와 Roadster 생산을 담당할 것이다.



사진 2) 출처: 후씨우왕(虎嗅网)

자율 주행과 관련하여 머스크는 이전 신호등 인식과 신호등에 따른 자율 주행 기능이 매우 중요하다고 말했다. 이것은 테슬라가 완전 자율 주행을 실현하는데 있어 매우 중요한 단계다. 현재 자체 테스트한 엔지니어링 테스트버전 FSD 는 매우 깊은 인상을 주었는데 완전히 관여가 없는 상황에서 자율주행으로 집에서 회사까지의 여정을 완성할 수 있다. "FSD Functional completed"버전은 올해 말 이전에 출시될 것으로 예상되며, 기본적으로 출퇴근시 자율 운전을 실현할 수 있다.

원가 조절과 효율제고 측면에서 테슬라는 자동차 설계의 혁신과 생산 프로세스 최적화를 통해 신뢰성과 품질을 향상시키는 동시에 더 적은 돈을 들여 더 빨리 공장을 짓고 차량을 제조하게 했다. 생산과정 중의 공정 수량과 복잡정도를 줄이고 싶으면 차형설계부터 고려해야 한다. 테슬라는 대량의 금액과 인력을 이 부분에 투입하여 이 목표를 실현할 수 있었다. 또한 이러한 종류의 변화는 실시간적이다. 예를 들어 Model Y 차체 후반단계는 현재 2 개의 주조로 구성된다. Model 3 이 거의 백 건에 가까운 조합인 것과 비교하면 생산 복잡도와 시간·비용을 극대로 절약한 것이며 현재 세계에서 가장 큰 주조기계를 Fremont 공장에 시험 설치했으며 이 때 Model Y 차체 뒷면 절반은 하나의 주조로 조립될 것이다.

GIGAFACTORY SHANGHAI - MODEL Y FACTORY INTERIOR



사진 3) 출처: 후씨우왕(虎嗅网). 테슬라 상하이공장

GIGAFACTORY SHANGHAI - MODEL Y FACTORY INTERIOR



사진 4) 출처: 후씨우왕(虎嗅网), 테슬라 상하이공장

상하이 공장 Model Y의 생산라인이 곧 완공될 것

이로 인해 이윤율과 판매가격을 유지하는 문제가 발생한다. 머스크는 '제조할만큼 가격이 적절한 테슬라'의 청사진을 계속 유지하고 있지만 본질적으로 회사가 도산한다면 이 청사진은 곧 의의가 없어진다. 따라서 테슬라의 전략은 한편으로는 지속적으로 원가를 낮추고, 효율을 높이며, 더욱 중요한

측면이 부수적인 비용을 아주 낮은 자율주행으로 더 많은 이윤을 가져오겠다는 것이며 여기서 확실한 이윤율이 보장되는 상황하에 판매가를 더 한층 낮출 수 있고 발전의 청사진도 계속 유지할 수 있다.

여기서 앞서 언급한 2 분기 테슬라의 순이익(GAAP)이 1.04 억 달러라는 것을 상기해보자. 이 중 4800 만 달러는 FSD 새 기능 출시 후, 이전에 받았던 소프트웨어 대금이 이윤에 포함된 부분이다.

본질적으로 테슬라는 기타 적수에 비해 비교적 많은 장점을 지니고 있고 아주 많은 부분이 모두 소프트웨어의 장점으로 부터 온다. 저층의 전자전기 구조 시스템의 소프트웨어, 전기 관리 소프트웨어, 자율주행 신경네트워크 훈련 소프트웨어 등 아주 많은 측면이 모두 소프트웨어로 구성된 것이다. 특히 미래에 부속 원가가 거의 0 이 된 소프트웨어로 구축된 이윤공간은 막대할 것이다. 더구나 같은 인터넷 세계의 법칙에서 이러한 종류의 선두는 회사가 어리석게 침범하거나 제자리 걸음하지 않는 한 모두 지속적으로 유지할 수 있다.

GIGAFACTORY BERLIN - MODEL Y FACTORY RENDERING



사진 5) 출처: 후씨우왕(虎嗅网). 베를린 공장 예상 조감도

테슬라 보험에 관해 테슬라는 차주가 원하는 형식으로 주행 데이터를 수집하는 것을 통해 차량 주행 상황과 차주의 운전 습관에 근거하여 사고 빈도를 판단하여 보험비용을 계산한다. 또한 직접 테슬라 app 안에서 회원을 구매하는 간단한 방식이다. 그 외 이 데이터는 보험업무에 사용될 뿐 아니라 보험 비용을 지불할 리스크를 낮추는 데도 사용된다. 역으로 차량 최적화 설계를 위해 자료를 제공할 수 있고, 각종 사고 데이터에 근거하여 차량에 대해 업그레이드를 할 수 있다. 현재 캘리포니아에서만 개방되어 있지만 기타 지방도 법률법규 허가에 따라 현재 업무 운영의 피드백에 기반하여 소프트웨어를 업그레이드하고 기타 지역에 점차 응용할 것이다.

주: 자동차 보험 업무 가격은 정가로 한편으로는 자동차 자체를 기준으로 하며, 다른 한편으로는 운전자를 기준으로 일종의 정량적 방법을 사용한다. 차량이 "보상"이 일어날 확률을 계산하고 이에 따라 상응하는 비용을 부과하는 방법이다. 이것이 왜 미국 고속도로 안전보험협회(IIHS 美国公路安全保险协会)와

중국 보험연구 자동차기술 연구원 (CIASI 中保研汽车技术研究院)이 차량 안전 진행 테스트에 대해 자체 비용을 들이는 이유다. 바로 차량의 보험계수를 계산하기 위해 데이터를 수집하는 것이다.

이 부분은 소프트웨어와 밀접한 관련이 있다. 모바일 인터넷 거인의 성장 과정에 대해 생각해보자. 먼저 사용자를 누적인 다음 사용자 경험을 반복적으로 최적화하고 데이터를 수집 분석한 다음 가치를 창출한다. 스마트 자동차 분야에서 테슬라는 사용자 수가 가장 많고 데이터가 가장 많은 회사로, 바로 여기서 이익을 얻는 것으로, 자율 주행 지원 시스템이 신속하게 교체될 수 있으며, 자동차 보험 사업도 이 산업을 발전시키고 변화시킬 가능성을 갖게 된다.

배터리에 관해, 머스크는 완전히 펼쳐서 설명하지 않았으나 두 가지 핵심을 언급했다: 미래에 니켈을 기본으로 하는 고에너지 밀도의 배터리(신형 배터리)가 Semi와 부분 승용차에 사용된다면 인산 리튬 철의 저에너지 밀도 배터리는 승용차에 사용되고 (테슬라가 현재 사용하는 배터리는 이미 코발트 원소를 극히 소량 사용하고 있으며 미래에는 이 재료를 완전히 폐기할 것이다), 일부 배터리 산업은 부담을 덜 수 있을 것이다: 또한 신형 배터리는 이미 Fremont 공장에서 일정 기간 테스트했고 올해 일부 '핵심 사용자'에게 신형 배터리로 업그레이드할 것이다. 신형 배터리를 탑재한 자동차의 더 많은 양산은 내년에 볼 수 있을 것이고 구체적 상황은 '배터리&주주 대회'에서 상세히 설명했다. 그외 인산 리튬 철 배터리 차형은 전체 차의 전기 사용 효율을 높여줌으로써 주행 거리를 300 마일(480km)정도 더 높일 것이다. (EPA 표준)

주: 머스크는 회의 중 농담하길 만약 니켈을 채굴하는 회사가 있고 안전을 보장하고 환경보호 방식으로 채굴할 수만 있다면 빨리 테슬라를 찾아 장기 대합작을 하라고 했다.

태양 에너지와 에너지 저장 사업에 대해, 현재 Solarcity 는 이미 미국에서 가장 저렴한 태양 전지판 가격을 달성했으며 대략 \$ 1.49/W 이다. 또한 불만족스러운 제품에 대한 무료 반품 (해체 포함)을 지원한다. 이 사업은 테슬라 전기 자동차와 협력하여 Autobider 시스템을 구성하며, 사용 조건에 따라 자동으로 배전망, 태양 에너지에서 전기를 얻고, 적절한 시간과 가격으로 배전망에서 자유 에너지 거래를 수행한다. 이 사업은 지속 가능한 에너지 개발, 지속 가능한 에너지 획득, 저장, 배전망으로의 통합을 위한 청사진을 세웠으며, 이 세 가지 요소가 함께 완벽한 생태체인을 구성하고 산업의 모델을 세웠다. 더 자세한 내용은 "배터리&주주 대회"에서 자세히 설명했다.

3. 용자 수준이 1/3 로 폭락 후 ToB 는 심해로 추락 — 36kr 제공

2020 은 아주 태평하지 못한 해다. 코로나 19 전염병의 영향이 너무 많은 곳에 미쳤지만 ToB 산업은 위기를 모면한 것으로 여겨진다.

아마도 Zoom, 텐센트회의 등 영상통신 제품이 폭발적으로 쓰이고, 딩딩(钉钉), 기업위챗(企业微信),페이슈(飞书)가 삼국전을 열고, 여기에 최근 Salesforce 시가가 폭등하면서 많은 사람들로 하여금 ToB 에 봄날이 왔다고 여겨지게 했다.

그러나 산업은 모두 서로 연결되어 있는 것이다. 우리는 전염병이 시장의 ToB 기업에 대한 인지를 가속화시켰다고 말할 수 있으나 ToB 기업도 결국 기업인 것이다. 더구나 과거 반 년간 절대다수의 기업 모두 심각한 충격을 받았다.



표 1) 출처: ToB 산업 톱뉴스. ToB 기업유저수량 1~6 월 2020 년과 2019 년 대비

폭발적으로 인기를 끈 ToB 제품은 그저 특별히 가볍고 간편한 SaaS 상품이며 설계가 더 많고 복잡하며, 배치 주기가 길고, 성장 주기가 긴 ToB 기업은 가장 기본적인 대면 판매, 회의 판매도 모두 할 수 없었다. 여느 해와 비교하여 전염병 기간 중의 ToB 제품은 판매하기가 더욱 어려웠다.

또한 중국 국내 ToB 시장은 아직 성장기에 놓여있어 더 많은 자본의 관심과 투입을 필요로 하다. 일단 시장이 냉각되면 투자자는 돈주머니를 거두고 효과를 보는 것이 더 느려진다. 경작할 시간이 필요한 ToB 기업 입장에서 자금을 조달하기가 훨씬 더 어려워진다.

따라서 전염병은 중국 내 ToB 산업에 위기이며 기회다. 한마디로 판단하거나 정확한 해답을 주기 어렵다.

1. 유저수량이 전년 동기간 대비 1/3 로 폭락

IT 오렌지(IT 桔子), 치차차(企查查)를 통해 관련된 공개 자료를 정리해보면, <ToB 산업 톱뉴스>에서 2020 상반기 중국내 ToB 영역에서 모두 273 건의 유저가 발생했음을 알 수 있다. 이는 2019 년 동기간의 387 건 유저와 비교하여 거의 1/3 가까이 하락한 것이다.

이 데이터를 더 세부적으로 들여다보면 2020 년 1 분기 ToB 산업 유저 수량이 2019 년 동기간과 비교하여 너무 많이 줄어들지는 않았음을 알 수 있다. 심지어 이 두 해 3 월분 유저 수량은 모두 69 건에 달했다.

그리고 3 월 이후 4~6 월, 2019 년 매 월 유저수량은 변화가 그리 크지 않고 거의 비슷하지만 2020 년은 도리어 비교적 큰 폭락을 보였다.

주: 3 월이전의 용자는 기본적으로 모두 전염병 발생 이전에 협의 완료한 것이라 전염병의 영향을 그리 받지 않은 것이다.

<ToB 산업 톱뉴스>는 일찍이 4 월에 관련 문장 <2020 년 1 분기: 중국 ToB 용자수량 31.4%하락, 데이터 서비스가 가장 자금을 잘 흡수하는 트랙>을 발표하며 3 월 용자 수량이 완만해졌고 ToB 산업의 4~6 월을 아주 고통스럽지는 않게 보내게 했다. 그러나 예상치 못한 것이 비록 중국내 전염병 상황이 완화되었지만 ToB 시장의 회복은 오히려 그리 신속하지 않았다.

오늘날 절약하는 것이 이미 전염병 상황아래 일상적 상태가 되었고 기업뿐만 아니라 투자기관도 그러하다.

<ToB 산업 톱뉴스>에 따르면 설문조사에서 비록 대부분의 ToB 기업 모두 미래에 대해 낙관적 기대를 표시했지만 기본적으로 전염병 기간 새로 계약한 고객 수량은 현저히 떨어졌다고 인정했다.

심지어 어떤 기업은 일부 자금이 부족한 고객의 경우 이삼만 위안 지불하는 것도 힘들다며, 새 상품 계약은 고사하고 후속 지불도 곤란을 겪고 있다고 했다. 현재로서 ToB 기업의 나날은 좋지 않으며 주문도 없고 들어오는 돈도 없어 어떤 기업도 오래 견딜 수 없다.

그러나 이 어려운 시기를 견디면 한 차례 폭발을 맞을 수 있다. 어쨌든 전염병은 시장에서 각종 ToB 상품의 인지도를 몇 배나 높여주었다.

따라서 비록 많은 투자자가 2020 년에 투자하는 것에 신중하지만 우수한 프로젝트를 보면 여전히 수종의 탄환을 내놓는 것을 아까워하지 않을 것이다.

왜냐하면 성공한 투자자는 기업과 시장의 기본적 측면을 더욱 중시하며 전염병 상황은 단기 시장의 동요를 일으켰어도 산업의 장기적 가치에 영향을 주지는 않았다.

2. 더욱 주목되는 ToB 산업

어떤 사람은 반드시 물을 것이다. 어떤 ToB 산업이 전염병 기간 더욱 돋보였는가? 왜냐하면 이러한 기업을 찾는 것이 미래의 투자방향을 찾는 것과 마찬가지로 여기기 때문이다.

<ToB 산업 톱뉴스>가 정리한 데이터를 통해 보면 데이터서비스, 인공지능, 정보화 솔루션과 클라우드 서비스는 여전히 '핫 머니가 모이는' 항목이다.

모두가 알다시피 ABC(인공지능, 빅데이터, 클라우드 서비스)는 이미 각 산업 각 업종에 모두 채용되는 기술이 되었다. 만물과 연결되는 클라우드, 데이터 분석, 지능추천은 이미 모두가 이해할 수 있고, 수용할 수 있으며 시장 검증을 거친 기술이다.

과학기술로 주도하는 이 3 대 산업은 비록 일찍이 자본 유입에서 대량의 거품을 보였었다. 인공지능 제품이 구현되지 않고, 빅데이터 조작, 클라우드 서비스 설비가 공격을 받는 등 부정적인 소식이 있었다. 그러나 과학기술은 사회를 앞으로 나아가게 하는 중요한 힘이며 우리의 의식주 생활에서 이미 분리해낼 수 없는 기술이다.

따라서 중국 국내 ToB 시장의 상반기 용자 순위에서 데이터서비스는 58 건으로 가장 높은 순위였고, 인공지능은 36 건으로 2 위, 클라우드 서비스는 23 건으로 5 위였다.

랭킹 제 3 위인 용자 33 건의 정보화 솔루션은 사실 매우 개괄적인 개념으로 이 영역의 ToB 기업 다수가 고객에게 데이터화 전환을 도와주며 고객이 ABC 능력을 갖추도록 한다.



표 2) 출처: ToB 산업 특뉴스. ToB 기업용자산업분석

제 4 위 기업안보는 26 건으로 인공지능, 빅데이터, 클라우드 서비스와 관련이 있다. 왜냐하면 기업 안보는 기업의 중요한 데이터가 유출되지 않고, 손실되지 않고, 상품이 안정적으로 운행하고, 서비스가 공격을 받아 정지되지 않는 것을 보장하기 때문이다.

이로부터 알 수 있는 것이 인기있는 ToB 산업 모두 산업 디지털화 전환의 기초를 만들어주는 것과 관련이 있으며 비록 디지털화 전환 이 개념이 듣기에 모호하더라도 충분히 실질적인 일로 벌어지고 있다.

투자의 각도에서 보면 디지털화 시장은 거품이 있을 수 있지만 장기적 가치에서 고려하며 디지털화 전환은 절대다수 기업이 반드시 직면해야 할 문제다.

왜냐하면 중국의 인구 배당이 점점 약해지고, 노동인력 비용이 점점 더 높아지기에 저렴하고 효율적인 기술로 사소하고 단순하며 복잡한 일을 해결할 수 있다면 더 많은 인력과 시간을 소비할 필요가 없다.

예를 들어, 앞서 언급한 스마트 교통 수단은 모호한 개념으로 보이지만 이제는 차량이 도로 옆에 몇 초 동안 불법 주차되어도 전자 눈으로 포착될 수 있으며 벌금 통지 소식은 즉시 차주에게 전달될 수 있다.

디지털화와 기술의 힘은 이렇게 매우 강력하다. 그리고 이런 종류의 기술은 다양한 산업과 업종에서 운용되고 있으며 우리의 생활을 빠르게 변화시키고 있다.

3. 왜 우리는 여전히 낙관적인가?

전염병 상황아래 중국 국내 ToB 시장 발전에 대해 여전히 낙관적인 원인이 있다.

왜냐하면 ToB 발전은 미래의 필연적 추세이며 현재 비록 곤경을 맞았지만 전염병 상황은 도리어 시장의 ToB 상품에 대한 인지와 디지털화 전환에 대한 이해를 가속화시켰고 이러한 종류의 이해는 ToB 산업의 쾌속발전에 적극적으로 작용할 것이다.

예를 들어 전염병 돌발은 더 많은 기업이 인력 비용이 지나치게 높은 것이 심각한 위험이 될 수 있다는 것을 깨닫게 했다. 만약 소프트웨어 프로그램으로 인간 노동력을 대체할 수 있다면 기업이 리스크에 대항하는 능력을 크게 높일 것이다.

만약 한 셋트에 이삼만 위안의 소프트웨어 프로그램이 한 명의 직원을 절약할 수 있다면 만약 상응하는 기술이 있어 여러 곳에 투입할 수 있고 운영하는 데이터를 명확하게 보여주며 가격이 합리적이라면 기업 고객이 무슨 이유로 구매하지 않을 수 있겠는가?

ToB 산업의 발전은 확실히 느리지만 ToB 산업의 매력도 여기에 있다.

ToB는 느린 산업이며 장기적 가치와 지속적인 투입이 필요하다. 만약 빠르게 들어가고 빠르게 나오며, 헛머니를 벌고, 개념을 요리하고, 운에 도박하려면 확실히 ToB 산업이 적합하지 않다.

4. 양자컴퓨터 시리즈 57) 기술혁명의 폭발점 양자컴퓨팅 — 텡쉰왕(腾讯网) 제공

시장연구회사 IDC 가 예측하길, 2023 년이 되면 <포춘>지 세계 500 강 기업 중 25%의 기업이 양자컴퓨팅으로부터 더 많은 경쟁 우위를 획득할 것이라고 했다.

현재 양자컴퓨팅의 응용사례가 아직 부족한 상황에서 이것은 대담한 예측이다. 그러나 대량의 산업 활동이 IDC 예측을 지지한다. 사실상 올해초 미국 소비 가전 전시회에서 최대 이슈가 된 것은 최신 스마트폰이 아니라 웨어러블 기기나 자율주행 기술등 양자물리학 영역에 기반한 전례없는 컴퓨팅 능력이었으며, 아인슈타인이 이미 묘사했던 "spooky action at a distance"이었다.

비록 양자역학 원리의 응용이 아직 어떤 전지구적 문제도 해결하지 못했지만 (예를 들어 코로나 19 등), 각 영역에서 병목현상을 돌파하고자 할 때, 양자역학의 잠재력은 무한하다. (양자컴퓨팅이나 양자의학 등) IBM 은 양자전하의 소수기술을 선도하는 거두 중 하나이며, IBM QStart 주관 Katie Pizzolato 는 미래 10 년은 양자컴퓨팅의 성공적 운용의 시대가 될 것이라고 여긴다.

Pizzolato 은 현재 가장 중요한 것은 양자 과학기술이 대중을 향해 있는 것이며 영원히 실험실 연구에 머물러 있는 것이 아니라고 말했다. 그녀는 국제 소비 전자상품 전시회(CES)에서 "우리는 양자기술을 실험실에서 현실 세계로 끌어 내오길 바란다."고 말했다.



사진 1) 출처:騰訊網(腾讯网)

구글, 마이크로 소프트, D-Wave 와 Rigetti 등의 회사도 양자기술을 향해 발전하길 갈망한다. IDC 의 최신 보고서<양자컴퓨팅 사용 추세:2020 년 조사 결과>에 따르면 이 기술은 쾌속발전 중이다.

520 명의 IT 와 비즈니스 라인 전문인사의 피드백에 근거하면, 양자컴퓨팅의 예산과 실시는 미래 18~24 개월 내 성장할 것이다. IDC 가 조사한 모든 인터뷰 응답자 중 절반이 양자컴퓨팅에 배치하는 자금이 2019 년 연도 IT 기초구조의 0~2%지만 미래 24 개월 중에는 7~10%를 차지할 것이라고 했다. 10000 여명 직원을 보유한 회사 입장에서 성장에 지출하는 것이 더 뚜렷해지고 있다. —절반이 넘는 인터뷰 응답자가 미래 2 년간 양자기술에 지출하는 것이 9%에서 14%가 될 것이라고 했다.

IDC 조사에 응한 사람들은 그들의 관심 중점 사항을 명확히 했다. 65%의 응답자가 클라우드에 기반한 양자컴퓨터를 사용하거나 사용할 계획이 있다고 했고, 그 다음은 45%의 사람이 양자컴퓨팅을 사용하거나 사용할 계획이 있다고 했다. (시뮬레이션, 최적화, 인공지능, 머신러닝과 딥러닝 포함). IDC 조사에 따르면 상위 순위 5 위 내에는 아직도 양자네트워크(44%), 양자컴퓨팅 혼합(40%)과 양자암호학(33%)이 있다.

IDC 조사 응답자는 클라우드에 기반한 양자컴퓨팅에 매우 관심을 가졌으며 탐색하고자 하는 갈망을 가져 향후 18~24 개월 이내 이 기술에 대한 테스트를 시작할 계획이라고 했다.

기업은 왜 양자컴퓨팅에 대한 투입을 늘리려 하는가?

IDC 수석연구분석가 Heather West 는 양자컴퓨팅이 데이터량이 거대한 문제를 해결하는데 우수하다고 밝혔다. IDC 보고에 따르면 가장 처음 관심을 받았던 영역은 AI, 상업 지능과 전체 생산력과 효율에 있었다.

West 는 양자컴퓨팅 기술이 매우 선진적이지만 아주 적은 회사가 양자컴퓨팅 응용을 실현했다고 했다. 회사가 원가, 보안성, 공급업체와의 데이터 전송 등의 문제를 통제하고 싶어하기 때문에 우리는 여전히 알고리즘 테스트 단계에 있지만 제조업과 금융업 등의 영역에서 이미 실제적 사용 사례가 있다고 밝혔다.

Most organizational respondents are very interested in cloud-based quantum computing and have plans to begin experimenting with the technology in the next 18-24 months.

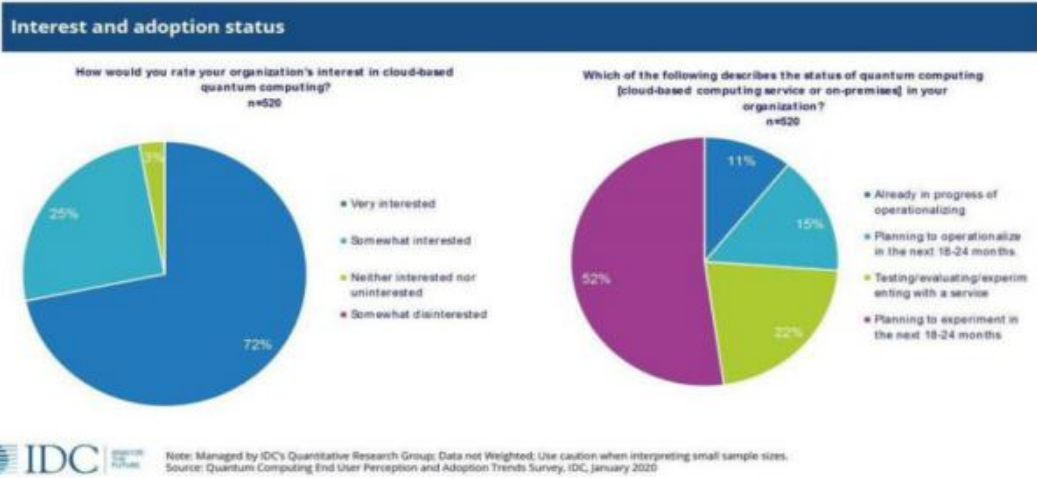


표 1) 출처: IDC 시장연구회사

West 는 현재의 중점은 어떻게 공정을 최적화하느냐이며 미래에 양자기술이 '어떻게 기후변화와 질병 치유에 대응할 것인가'와 같은 더 복잡한 문제를 해결하는데 쓰일 것이라고 했다.

By using quantum computing technology, organizations expect to improve AI capabilities and security.

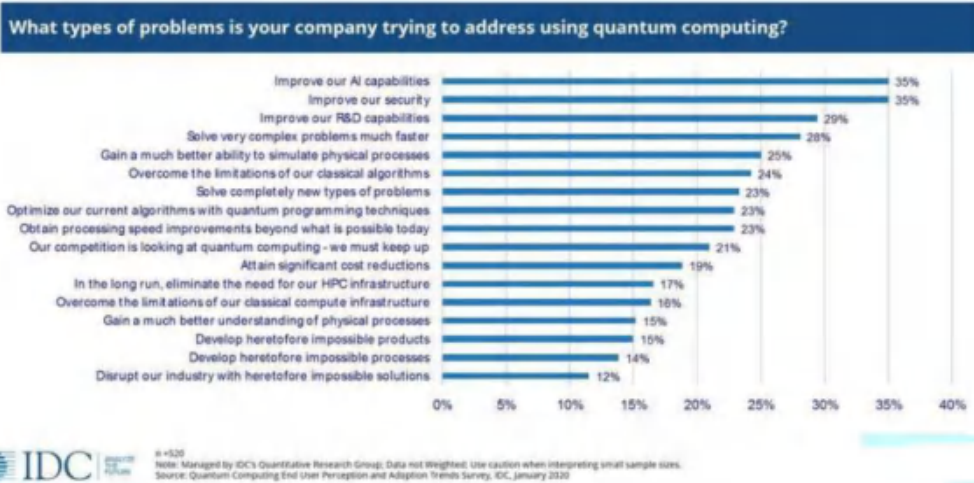


표 2) 출처: IDC 시장연구회사

IDC 조사 응답자가 계획하는 양자컴퓨팅 용도 리스트

West 가 밝힌 것처럼 양자컴퓨팅은 도전이 없는 것이 아니다. IDC 는 복잡한 기술, 기능제한, 응용 자원의 결핍, 비용, 보안성, 공급업체 간의 데이터 전송이 양자컴퓨터를 구현하는데 장애가 된다고 지적했다. 이러한 많은 도전 앞에 양자기술 프로젝트를 지원하는 공급업체를 선택할 때 대기업은 IDC 조사 중 주도적 위치를 차지한다. 구글이 선두에 있고 37%의 응답자가 첫번째 공급사로 들었으며, 그 다음은 마이크로 소프트(32%), IBM(27%), 인텔(23%)다.

양자컴퓨팅 이해하기

양자컴퓨터가 전통컴퓨터 보다 강대한 원인은 양자컴퓨팅이 이진법제(즉 1 또는 0)에 의존하여 큐비트를 사용하는데 있다. 큐비트는 더 많은 데이터를 처리할 수 있게 하고, 그들이 동시에 1 과 0 의 무수하게 가능한 조합(중첩이라 칭하는) 중에 존재할 수 있으며 대량의 결과를 처리할 수 있기 때문이다.

중첩 외에 쌍을 이루는 큐비트도 '얽히게' 될 수 있다. 이러한 얽힘은 양자컴퓨팅을 더 강하게 만들어 준다. 사람들을 놀라고 감탄하게 하는 것이 그것이 어떻게 작업하거나 왜 작용을 일으키는지 아무도 알지 못하는 것에 있다. 이것은 아인슈타인이 왜 "spooky action at a distance"이라 묘술했는지 설명해준다.

전통컴퓨팅에서 비트 수를 두 배로 늘리면 컴퓨팅 성능이 두 배가 된다. 그러나 얽힘으로 인해 큐 비트를 더 추가하면 처리 능력이 두 배가 된다.

만약 처리 능력의 잠재력이 큐비트의 장점이라면, 그 취약성이 단점이다. IBM 의 Pizzolato 는 다음과 같이 말했다: "모든 큐 비트가 같은 것은 아니다." 큐비트는 예측할 수 없으며 쉽게 환경 소음에 영향을 받아 발생하는 오류에 취약하다. 오류가 발생한 후 1 또는 0 의 이진 상태로 복원되므로 컴퓨팅이 오류없이 실행되는 시간이 길 수록 컴퓨팅량이 더 커진다. 따라서 Pizzolato 는 현재 목표는 "오류를 막는 것"이라고 말했다.

이러한 오류는 얼마나 보편적인가?

온도나 진동의 약간의 변동은 소위 "분리성(decoherence)"을 유발할 수 있다. 또한 일단 큐비트가 분리되면 컴퓨팅은 실패할 수 있고 반드시 다시 실행해야 한다. 따라서 양자 컴퓨터는 외부 간섭이 없는 환경에 배치된다.

Pizzolato 는 "50 큐비트 양자 컴퓨터는 기존의 모든 슈퍼 컴퓨터의 존재를 능가한다"고 말했다. IBM 은 작년 가을 53 큐비트 시스템인 14 번째 양자 컴퓨터를 발표했다.

양자기술의 발전

일반적으로 기능격차가 하나의 도전이다. 연구주관 겸 IDC 보고서의 저자 중 한 명인 Peter Rutten 은 알고리즘과 응용 프로그램의 개발은 3 가지 다른 각도에서 전개될 것이다.

양자컴퓨팅에 흥취를 지닌 개발인원은 물리학 배경을 지닌 개발인원과(물리학 작업이 많지 않기 때문) 고성능 컴퓨팅 조작에 종사한 개발인원이다. "이것은 HPC 알고리즘에서 양자기술로의 과도기 작업이다."라고 Rutten 은 말했다.

한편으로 Google, IBM 과 기타 기업은 양자의 우세를 실현하려고 투쟁하는 듯하다. (예: 양자컴퓨팅이 전통컴퓨팅보다 더 빠르게 해결하는 프로세스나 양자컴퓨팅이 전통컴퓨팅으로 해결할 수 없는 프로세스를 해결하는 것) 사실상 IBM 은 최근 53 비트 컴퓨터가 양자 우위를 달성하기 위해 사용되었다는 Google 의 주장을 공개적으로 반박했으며, 그 연구원들은 Google 이 슈퍼 컴퓨터의 자원을 충분히 평가하지 못했다고 판단했다. 이 기사는 작년 10 월에 IBM Research 블로그에 게시되었다.

IBM 양자컴퓨팅 블로거는 "양자시스템 건립은 과학과 공학 사이의 하나의 위업이며 이를 벤치마킹하는 것은 거대한 도전이다. Google 의 실험은 초전도 기반 양자 컴퓨팅 기술의 진보를 잘 보여준다. 53 비트의 설비가 보유한 선진성과 안정성을 보이지만, 양자 컴퓨터가 기존 컴퓨터에 비해 모든 우세를 지녔다는 것을 입증한다고 보아서는 안된다. "

다른 한편으로 IDC 의 Rutten 은 비록 최고 공급 업체가 양자 시장에서의 위치를 놓고 경쟁하고 있는 것처럼 보이지만 이는 경쟁 업체 간의 직접적인 경쟁이 아니라고 말했다. 이는 매우 비교하기 어렵다. 그들은 서로 다른 방식으로 측정할 것이기 때문에 아무도 최고 리더를 말할 수 없다. 양자로 강약을 판단하는 것은 어리석은 일이다.

IDC 의 West 는 양자 발전이 개발자 커뮤니티와 기술 협력 파트너로부터 나올 것이라고 동의했다. 답변이 하나에 그치지 않을 수 있으므로 이것은 경쟁이 아니다.

Pizzolato 는 구글, IBM, 마이크로 소프트와 같은 회사의 전폭적인 지원에도 불구하고 양자 기술 적용에 있어 획기적인 시기가 언제일지는 아무도 모른다고 말했다.

ICO News Letter by PLAYCOIN

1. '신냉전' 시대, 중국의 블록체인 전략은? (coindesk, 2020.07.27)

아래는 지난주 두 나라에서 일어난 일이다.

A: 신원을 특정할 수 없는 연방정부 관계자들이 평화롭게 시위를 벌이던 시위대를 공무집행 차량이 아닌 차로 연행하는 사건이 발생했다. 정부는 이런 가운데 정치적으로 연계된 기관들에 1 조달러 예산을 추가로 집행하기로 했다.

B: 정부가 개발 중인 블록체인 서비스 네트워크(Blockchain Services Network, BSN) 접근 권한을 6 개 퍼블릭 블록체인에 주었고, 대법원은 일반 시민들의 디지털화폐 소유권을 더 구체적으로 정의해야 한다고 촉구했다.

둘 중 어느 쪽이 중앙관리식 경찰국가고, 어느 쪽이 오픈소스 기술과 탈중앙화된 거버넌스 네트워크를 지향하는 혁신 친화적 국가라고 할 수 있을까? 뉴스를 보신 분들은 알겠지만, A 가 미국, B 가 중국에서 일어난 일이다.

물론 필자가 농담을 좀 섞어 과장한 것은 맞다. 사실 모든 권력을 중앙에 집중하려는 시진핑 중국 국가주석의 노력은 심각한 수준이었다. 홍콩 탄압과 위구르족 강제수용소로 대변되는 시진핑 정부의 만행은 마오쩌둥 정권 이래 그 어느 때보다도 중국 국민의 자유를 침해하고 있다. 그리고 중국의 블록체인 비전이라는 것도 이더리움(Ethereum)과 테조스(Tezos), 네오(NEO), 너보스(Nervos), 이오스(EOS), 아이리스넷(IRISnet)이 추구하는 검열 없는 개방형 블록체인이라기보단 암호화 기술을 비밀리에 악용하고, 중앙 통제를 확고히 할 종합적 수단이자, 거래를 모니터링하는 시스템이라 봐야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 개방형 오픈소스 시스템의 개발을 환영하는 중국과 반과학적인 편협, 권위주의, 정실주의를 향하고 있는 현 미국 정부의 모습은 너무나 대조된다.

한쪽은 틀을 깨는 사고를 하고 있는 반면, 한쪽은 자신이 틀 안에 갇힌 줄도 모르고 있다.

장기전

중국의 이런 움직임은 미국의 금융 패권에 맞서기 위한 것으로, 중국의 디지털화폐인 디지털위안(Digital Currency Electronic Payments, DCEP) 프로젝트가 그 중심에 있다.

중국 정부의 개발 목표에 부합하는 블록체인 기반 앱을 개발하는 개발자들에게 다양한 톨과 호스팅 서비스를 제공하게 될 블록체인 서비스 네트워크는 결국 DCEP 를 통합하게 될 것이다. 그러면 프로그램 가능한 법정화폐가 주는 효율성을 탈중앙화된 공급망과 스마트시티 앱 등 최우선으로 필요한 이용사례에 도입할 수 있게 되는 것이다.

중국 정부가 DCEP 를 통합한 블록체인 프로토콜을 다양화시키면 디지털화폐는 더욱 널리 보급될 것이고, 이는 국제 금융에서 중국이 미국의 게이트키퍼 역할에 맞서는 데 도움이 될 것이다.

(물론 디지털위안이 달러처럼 전 세계 중앙은행에서 통용되는 가치 저장수단이 될 확률은 매우 희박하다고 생각한다. 오히려 프로그램화가 가능하다는 특성 때문에 해외 거래를 하려는 DCEP 이용자들이 미국의 금융 시스템을 우회할 수 있도록 준비통화 중개 주체가 필요할 수 있다.)

중국 기업들이 갖은 방법을 동원해 미국의 금융 감시망을 피하려고 하는 상황에서 이런 국면이 전개되고 있다.

알리바바(Alibaba)의 알리페이(Alipay) 모바일 플랫폼을 운영하는 앤트그룹(Ant Group)은 이번 주 상하이와 홍콩 거래소에서의 동시 상장 계획을 공개하며, 뉴욕 거래소는 제외한다고 밝혔다.

이게 결코 작은 문제가 아닌 것이, 올해 777 조 위안(약 13 경원) 규모가 될 것으로 예상되는 중국 모바일 결제시장의 50% 이상을 알리페이가 차지하고 있고, 알리바바는 앤트그룹의 가치를 2000 억달러(약 240 조원)로 추산하고 있기 때문이다. 이 같은 대규모 기업공개(IPO)에 미국 투자자들은 참여할 수가 없게 됐다.

지난 2014 년 뉴욕 증권거래소에서 250 억달러라는 기록적인 IPO 를 진행했었던 알리바바가 왜 이런 결정을 내렸을까?

‘이에는 이’ 원칙에 기반해 미국 정부와 소규모 냉전을 벌이고 있는 중국 정부에서 그 답을 찾을 수 있다.

트럼프 행정부가 영국에 중국 모바일 서비스 제공업체 화웨이(Huawei)의 5G 사업에 대한 제재에 동참하란 압력을 가한 데에 더해, 최근에는 미국 기업의 영업기밀 탈취를 이유로 휴스턴 중국 총영사관까지 폐쇄하자, 시진핑 정부는 보복 태세에 돌입했다.

앤트그룹의 증시 상장에서 뉴욕 증권거래소를 제외한 것이 그 보복 조치의 일환이다. 특히 미국 증권거래위원회(SEC)의 영업 감시를 피함으로써 미국 규제 당국이 중국의 결제 시스템에 영향력을 행사하지 못하게 했다.

앤트그룹은 DCEP 를 보급하는 역할을 맡을 것으로 보인다. 뿐만 아니라 앤트그룹은 블록체인 영역에서도 중대한 역할을 담당하고 있는데, 이번 주에는 곧 에어체인(Airchain)으로 이름을 바꿀 자사 블록체인 서비스의 이용자들이 하루 약 1 억건의 디지털 자산 정보를 업로드하고 있다고 밝히기도 했다. 그중 대부분이 거래 기록과 재산권, 저작권을 주장하는 내용이다. 앤트그룹이 SEC 의 감독을 받지 않도록 하겠다는 것은 중국이 향후 블록체인 기반 결제 시스템이나 가치 교환 시스템에서 미국의 게이트키퍼 역할을 허용하지 않겠다는 뜻으로 풀이된다.

디지털자산 시대가 도래하기 전까지 미국은 아날로그 화폐와 재산 거래에서 전 세계적으로 독보적인 영향력을 발휘해왔다. 이는 모두 달러의 준비통화 지위 덕분이었다. 즉 해외 거래소에서 화폐 결제 건이 발생하면 대부분이 미국 규제 당국의 감독을 받는 은행을 통해야만 했다는 뜻이다. 중국이 블록체인을 통합한 디지털 결제 시스템을 출시하게 되면 이런 시대가 막을 내릴지도 모른다.

홍콩 달러 문제

앤트그룹의 IPO 전략으로 인해 오랜 기간 자금난에 허덕이던 홍콩에 숨통이 트이게 될 전망이다. 홍콩에서는 중국의 새로운 국가보안법 도입에 저항하는 시위가 장기화하면서 그 지역에 본사를 둔 다국적 기업들의 미래를 걱정하는 사람들이 많아진 게 사실이다.

여기서 미국과 중국 사이의 또 다른 금융갈등 포인트인 홍콩 달러 문제, 그리고 중국이 퍼블릭 블록체인을 도입할 경우 금융 안정에 중요한 역할을 하는 이 홍콩 달러를 지금처럼 지켜낼 수 있을까 하는 문제가 대두된다.

1983년부터 시행된 홍콩달러 페그제(환율을 1 달러당 7.8 홍콩달러로 유지하는 제도)를 무력화하는 방안을 트럼프 행정부에서 잠시 검토했을 당시 본지 기자들은 이게 과연 가능한 조치인지를 논의했다. 결론은 미국 정부가 홍콩의 중앙은행인 홍콩 금융통화청(HKMA)이 국내 외환 보유고에 접근하는 것(홍콩달러가 고정된 환율을 적용받을 수 있는 이유)을 직접 막지는 못해도, 국내 환거래은행들을 대상으로 홍콩 은행들과의 거래를 금지함으로써 달러 유통을 막는 것은 가능하다는 분석이 나왔다.

그렇다면 미국 은행들이 홍콩 은행들과의 거래를 거부할 경우 어떻게 중국이 이끄는 홍콩 금융통화청이 페그제를 유지할 수 있을까? 바로 블록체인 기반 스테이블코인이 답이 될 수 있다.

홍콩 은행들은 기존에 보유하고 있던 달러 보유고를 이용해 장소에 구애받지 않고 블록체인 주소 간에 안정된 가치를 주고받을 수 있게 하는 토큰을 지원하는 방식으로 미국 은행의 중개 없이도 페그제를 유지할 수 있다. 그리고 해당 토큰을 DCEP 디지털화폐와 호환할 수 있게 만들 것이다.

중국이 퍼블릭 블록체인을 개발하면서 이런 시나리오까지 계산에 넣었는지는 알 수 없다. 하지만 최근 이더리움의 스테이블코인 거래가 급증한 것을 보면 중국 정부가 이 분야를 주시하고 있는 것만큼은 분명하다. 스테이블코인은 중국이 역내 금융질서를 어지럽히지 않고도 통화 자율성을 추구할 수 있는 수단이 될 수 있다.

아이러니한 것은 많은 이들이 중국 정부의 감시수단으로 악용될 거라고 우려하는 중앙관리 방식의 디지털화폐를 중국에서는 미국의 통제력이 닿지 못하게 하기 위해 탈중앙화된 시스템에 의존해 개발할 수 있다는 거다.

그게 무슨 의미인지 미국은 알고 있을까?

이번 주 미국 상원 공청회에서 자신이 주도하고 있는 디지털 달러 프로젝트에 대한 증언을 재차 진행한 크리스토퍼 장칼로 전 상품선물거래위원회(CFTC) 위원장을 비롯한 많은 사람이 미국 정부가 대규모 기술 프로젝트를 추진해 대응에 나서야 한다고 권고하고 있다.

미 행정부가 그들의 목소리에 귀를 기울일지는 알 수 없다.

상품 토큰의 시대

새로운 형태의 화폐를 평가하는 데 있어 사람들이 기존 화폐를 어떻게 평가하는지를 알아보는 건 유용하다. 그래서 최근 금을 앞지르고 있는 은 가격에 관한 제로 헤지(Zero Hedge)의 분석을 살펴보고자 한다. 기사에 따르면 금은 '화폐'와 좀 더 유사한 특성을, 은은 '상품(commodity)'과 유사한 특성을 지녔다. 또 최근 금 대비 은 비율이 낮아진 것(아래 차트 참조)은 경제 신뢰도가 다소 향상됐음을 의미해, 머지않아 또 한 번의 인플레이션이 올 거란 기대감을 키우고 있다. 흥미로운 점은 금과 은의 관계가 가치저장 수단으로서 '디지털 금'으로 불리는 비트코인, 그리고 상품과 유사한 네트워크 토큰으로 알려진 알트코인(altcoin)의 관계와 다소 비슷하다는 점이다.

금을 인플레이션 헤지 수단으로 보는 단순한 시각과는 달리, 이 기사에서는 금을 투자자들이 경제 상황을 비관하는 상황에서 기댈 수 있는 안전자산으로 본다. 마치 지난 3월 코로나 19 팬데믹으로 전 세계적으로 이동제한 명령이 내려지고 시장에는 공포가 덮쳤을 때처럼 말이다. 당시 디플레이션 전망이 나왔음에도 경기 침체가 시작되고 정치 실패에 대한 우려가 커지자 금 가격은 초반에 잠시 하락한 이후 상승세를 이어갔다. 현재 미국 내 코로나 19 확산세가 심각한 수준이지만, 최근 중앙은행의 경기 부양 자금

지출로 증시가 활기를 되찾았고, 유럽과 아시아 국가들이 차츰 경제 재개에 나서자 신용이 상품 수요를 다시 끌어 올리고 물가가 오르리란 기대감도 함께 커져 온 가격이 금을 앞지르게 된 것이다.

재미있는 건 비트코인과 알트코인과의 관계에서도 이런 트렌드가 나타나고 있다는 점이다. 특히 카르다노(Cardano)의 ADA 나 체인링크(Chainlink)의 LINK 같은 토큰에서 가격 급등 현상이 두드러졌지만, 전통적 강자인 비트코인 대 이더리움의 이더(ETH) 비율 사이의 대비 역시 주목할 만하다.

다음 문장에 논리적인 비약이 있다고 느낄 수도 있겠지만, 필자의 글을 끝까지 읽어주길 바란다. 암호화폐 업계에 있는 경화(hard money) 옹호론자들은 지난 3월 비트코인 가격이 바닥을 친 뒤 반등하는 것을 보며 인플레이션 우려를 키운다('돈 찍어내는 기계' 그림에서 볼 수 있듯)는 목소리를 낸 반면, 필자는 이 현상이 '한 번 지옥에 가보자'는 식의 금 거래 움직임과 비슷한 면이 있었다고 본다. 시장 여건은 공포 그 자체였으며, 조만간 암울한 초약세장이 올 거란 예측이 우세했다. 그 결과 비트코인이 필수적으로 보유해야 하는 암호화폐 준비자산으로 주목을 받게 됐다. 연준이 법정화폐 경제에 제공한 유동성이 암호화폐 경제에까지 흘러들어와 유동성이 넘쳐나는 요즘, 투기 세력들은 탈중앙금융(DeFi, 디파이) 신용 상품의 수요가 급증하고, 중국의 디지털위안 프로젝트처럼 블록체인과 스마트계약에 기반해 진행되는 신규 프로젝트에 대한 심리가 개선되고 있다는 점에 주목하고 있다. 그 결과 최근 이더리움의 스마트계약 엔진을 뒷받침하는 기본 상품인 이더에 대한 투기 세력의 매수세가 이어지고 있다.

필자의 이 같은 주장이 절대적인 것은 아니며, 독자들에게 재미난 읽을거리를 제공하려는 목적으로 분석해 본 것이다. 그러니 어떠한 비평도 환영하겠다.

2. 中 인민은행, 금융 블록체인 활용 평가 규칙 발표 (바이뉴스, 2020.07.23)

최근 중국 중앙은행인 인민은행이 '금융 블록체인 기술 활용 업종기준 추진에 관한 통지(이하 '통지')와 '금융 블록체인 기술 활용 평가규칙(이하 '규칙')을 발표했다. 이는 중국 최고 권위기관에서 발급하는 블록체인 관련 규범 문서다.

규칙은 전국금융표준화기술위원회(CFSTC, 全国金融标准化技术委员会) 심사를 통과해 시행에 들어갔다.

인민은행은 각 금융기관에 실제 상황에 맞게 규칙을 착실하게 실행하고 완벽한 블록체인 활용 위험 방지 메커니즘을 구축하며 정기적으로 외부 안전 평가를 해 블록체인이 금융 분야에서 규범에 맞게 활용되도록 추진하라고 지시했다.

또한 은행, 증권, 보험 등 금융기관에 블록체인을 응용한 상품 설계, 소프트웨어 개발, 시스템 평가에 통일된 기준을 적용하라고 당부했다.

리렌쉬안(李炼炫) 어우커원렌연구원(欧科云链研究院) 수석연구원은 "금융업은 국민경제의 핵심"이라며 "리스크 대비를 강화해야 한다"고 강조했다.

이어 "인민은행이 발표한 통지와 규칙은 블록체인 기술 표준과 규범 제정에 초점을 맞춘 것"이라며 "상품 설계, 소프트웨어 개발, 시스템 운영 등 방면에 구체적인 기술지수, 평가방법, 표준을 제시한 것으로 이는 기술과 운영 리스크 발생 방지에 도움이 된다"고 밝혔다.

그는 "통지와 규칙은 잠재적인 비시장적 요소의 영향을 없앴다"라며 "규칙의 관련 규범과 기준만 충족하면 블록체인 기술 활용을 계속 추진할 수 있다는 의미"라고 설명했다.

현재 중국 블록체인 기술은 아직 발전 초기 단계에 머물러 있어 통일된 표준과 규칙이 형성되지 않았다. 인민은행이 발표한 통지와 규칙은 중국 국내는 물론 세계 최초의 금융 분야 블록체인 기술 표준과 규범으로 블록체인 업계의 건전한 발전을 촉진할 전망이다.

규칙은 인민은행 과학기술국, 디지털화폐연구소, 유니온페이(中国银联), 은행, 보험, 증권사, IT 기업, 대학 등이 공동으로 초안을 마련했다. 현재 많은 IT 기업과 은행 등 금융기관이 블록체인 분야에서 협력하고 있다.

농업은행은 중국 최초의 연금 컨소시엄 블록체인, 건설은행은 블록체인 국제은행 컨소시엄 자산양도 플랫폼, 저상은행(浙商银行)은 미수금 플랫폼, 위뱅크(微众银行)는 공급망 금융 서비스 플랫폼 등 각 은행이 다양한 블록체인 사용 환경을 구축했다.

이 중 저상은행이 내놓은 미수금 플랫폼은 블록체인과 공급망 금융을 결합한 모델로 유동성이 부족한 미수금 자산을 되살려 공급망의 핵심 기업과 관련 업체 등을 위한 새로운 용자 루트를 확장했다.

3. 중국 주도 BSN, 테조스·네오·널보스 추가해 6 개 퍼블릭체인 지원 (coindesk, 2020.07.22)

중국 정부가 추진하는 블록체인 서비스 네트워크(区块链服务网络, BSN, Blockchain Service Network)가 오는 8 월 10 일 전세계 탈중앙화 어플리케이션(dapp) 개발자들을 대상으로 서비스를 정식 출시한다.

이같은 움직임은 전세계 블록체인 기업들을 위한 유일한 인프라 제공자가 되겠다는 중국 정부 구상의 일환이다. 이같은 노력은 중국이 5G, 인공지능 등 다른 주요 신기술 분야에서 보인 공격적인 해외 팽창과 닮아 있다.

BSN 의 출범이 특히 눈길을 끄는 것은, 다른 기술 분야에서 주도권을 확보하려는 중국의 시도가 그리 큰 성공을 거두진 못했기 때문이다. 미국 트럼프 행정부는 지난 5 월 5G 분야의 선두 주자인 중국 테크 대기업 화웨이와 그 부품 제조 기업들이 미국의 기술 및 소프트웨어를 사용하지 못하도록 하는 규제를 발표했다. 영국 정부도 화웨이의 5G 네트워크 사용을 금지했다.

하지만 '세계 블록체인'을 향한 중국의 야망은 여전히 순항 중이다.

BSN 해외판은 최근 테조스와 네오, 널보스, 코스모스의 아이리스넷, 이더리움, 이오스 등 6 개 주요 탈중앙화 블록체인 플랫폼과 데이터 센터를 통합했다. 이들 퍼블릭 블록체인의 개발자들은 데이터 저장소와 대역폭 등 BSN 이 제공하는 자원을 활용해 노드 및 어플리케이션을 운영할 수 있게 됐다.

개발자들은 낮은 서비스 이용료와 중국 내 다른 기업용 블록체인들과의 상호운용성, 유니온페이(银联)의 금융 데이터에 대한 접근권 등 BSN 의 혜택을 6 개 퍼블릭 블록체인 또한 함께 누릴 수도 있다. 해외 기업들은 특히 그동안 유니온페이의 금융 데이터를 이용하기 쉽지 않았다.

소프트웨어 개발 업체 레드데이트(北京红枣科技)의 허이판(何亦凡) CEO 는 "BSN 이 중국 바깥의 개발자 커뮤니티로 확장하는 첫 국가 주도 블록체인 인프라로 거듭난다는 점에서 이번 변화는 큰 이정표"라고 말했다.

BSN 은 지난 4 월 처음 출시됐다. 중국 국가발전개혁위원회(NDRC) 직속 기관인 국가정보센터(SIC)가 이끌고, 차이나모바일과 유니온페이, 레드데이트 등 세 기업이 프로젝트를 주도했다. 이 가운데 레드데이트는 BSN 의 기술 구조 설계를 담당했다.

허이판에 따르면, BSN 의 첫 번째 배치에 합류한 6 개 블록체인 프로젝트는 파리와 샌프란시스코, 홍콩 등 3 곳에서 BSN 네트워크를 운영하게 된다. 허이판은 “어떤 퍼블릭 블록체인들과 가장 먼저 통합을 해야할지 많은 고민을 거쳤다”면서 “지난 4 월 공개한 이더리움, 이오스에 더불어 또다른 세계적 퍼블릭 블록체인인 테조스, 그리고 중국에 기반을 둔 네오와 널보스 또한 지원하기로 결정했다”고 말했다.

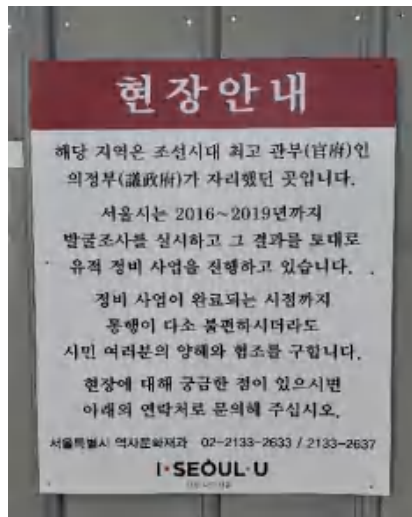
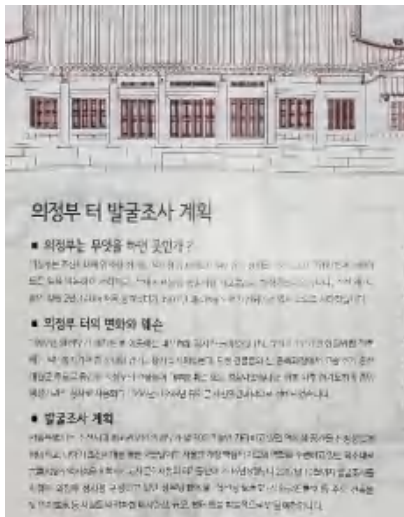
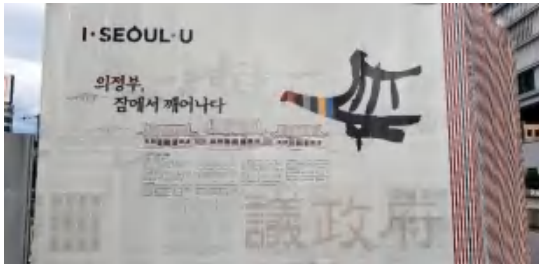
허 CEO 는 올해 연말까지 10 개 이상의 퍼블릭 블록체인을 합류시키는 것이 BSN 의 목표라고 설명했다.

사장님이 꼭 알아야 할 디자인 (135)

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.

사소하지만, 중요한 디자인

서울 한 복판에서 유적발굴을 한다. 그것도 바로 광화문 앞에서 한다. 그 자리가 조선시대의 최고 행정 기간이었던 의정부(議政府)의 터 였다고 한다.



(펜스에 이곳에서 현재 하고 있는 일이 간단명료하게 적혀있다.)

필자는 이곳을 수 없이 지나다녔지만, 이 사실을 처음 알았다. 펜스에 이런 글귀가 없었더라면 알 수가 없다.



(일반 공사장에 설치되어 있는 펜스)

보통 공사터의 펜스는 안전을 위하여 설치를 한다. 하얀 혹은 파란 철판으로 공사 장을 포위하듯 에워 쌓는다. 관련자와 공사차량만 통과하는 입구만 있다. 아무리 보아도 아무 감흥이 없고, 차단하는 장벽이다. '뭘 하고 있나?' 내부를 보고 싶어도 볼 수가 없다.

현재 어디까지 공사가 진척되고 있는지? 공사를 어떻게 하는지? 궁금하다. 늘 결과만 보고 과정을 보지 못하여서 그러하다. 내부를 조금이라도 알 수 있으면 좋겠다.

펜스는 안전과 보호이 목적이다. 외부와 차단이 아니다.



(펜스에 창이 있어 안에서 하고 있는 일을 볼 수가 있다.)



(행인이 창을 통하여 내부를 볼 수 있다.)

행인들은 펜스에 난 창을 통하여 내부를 보며 내부 현황을 조금은 파악할 수 있다. 공사주와 소통을 한다.

원만한 상호작용은 세상의 이치이다. 원만하게 소통되면 화평이요, 그러하지 않으면 고통이다. 당연 디자인에서도 상호작용은 화두이다. 펜스에 창을 만들어 안을 들여볼 수 있는 것도 상호작용이다.

상호작용은 관계에서 시작한다. 관계는 상호작용한다. 상대방이 문을 걸어 잠그면 할 수가 없다. 안전을 위하여 굳게 닫힌 펜스에 창으로 내부와 외부가 연결된다. 소통된다.

절벽 같은 펜스에 창으로 소통한다. 건강한 사회로 한 단계 업 한다.

소통이 되는 좋은 디자인은 건강한 사회로 이끌고 갈수 있다.

일본 전문가 시각으로 본 중국

1. '일본의 재정은 10년 후에 파산한다'가 10년 전부터 계속 빛나가고 있는 이유 (President Online, 2020.7.22)



사진 1) 출처: iStock.com

자국 통화로 국채를 발행할 수 있고 변동환율제를 채택하고 있는 나라에서는 재정파탄이 일어날 수 없으므로 정부는 더 적극적으로 재정을 동원해야 한다. 이런 주장을 하는 이단의 경제이론 'MMT(현대화폐이론)'가 주목된다. 경제분석가 모리나가 야스히라 씨는 10년 전부터 일본 재정은 10년 뒤 파탄난다는 말을 들었지만 지금도 파탄나지 않았다. 이 현상이, MMT를 실증하고 있다'라고 지적한다.

※ 본 논문은 모리나가 야스히라 MMT가 일본을 구한다(보물섬사신서)의 일부를 재편집한 것이다.

현대화폐 이론이란 무엇인가?

MMT(현대화폐이론)란 어떤 것인가. MMT에서는 화폐를 차용서로 파악하고 있다. 이 차용서는 IOU라고도 하지만, 이것은 영어로 '당신에게 빌려줄 것이 있다'라고 하는 I owe you로부터 나온 것이다. 알기 쉽게 설명하기 위해서, 타로와 하나코 등 등장인물로 설명한다. 타로의 정원에서는 여름에 수박이, 하나코의 정원에서는 겨울에 귤이 수확된다. 그래서 하나코는 겨울에 귤을 준다는 차용서와 함께 타로에게서 수박을 받는다. 다음으로 지로의 정원에서는 가을에 감이 수확된다. 그래서 타로는 하나코에게서 받은 차용서를 대신해서 지로에게서 감을 받았다. 이 시점에서 지로는 겨울이 되면 차용서와 교환하여 하나코로부터 귤을 받을 수 있는 상태가 되었다. 이처럼 애초 화자가 낸 차용서(부채)는 화폐와 같은 기능을 하며 세 사람의 세계에서 주고받으며 교환매체로 쓰이고 있다. 만일 타로가 하나코와 수박과 귤을 물물교환하고 있으면 어떻게 되나? 교환한 시점에서 거래가 완료되어 버려, 화폐에 있어서 중요한 신용이나 부채라는 개념은 발생하지 않는다. 그러나, 수확의 타이밍이 어긋나면서 '수박이라고 하는 실물

대해서, 장래 받을 수 있는 굴'이라고 하는, 거래 성립 시점에서는 실물이 아닌 차용서가 교환되었다. 여기에 두 사람 사이에 신용과 부채라는 개념이 발생한다는 것이다.

상품이 아닌 신용과 부채가 화폐가치를 결정한다

또 이 이야기가 성립되기 위해서는 세 사람 모두 서로를 완전히 신용해야 한다. 예를 들어, 타로가 하나코에게서 수박과 맞바꾸어 차용서를 받고, 그것을 지로에게 건네 감을 받으려고 했을 때, 지로가 '하나코는 신용할 수 없으니, 그 차용서는 받을 수 없다'라고 말하면, 차용서가 세 사람의 세계에서 화폐처럼 유통되는 일은 없어지고 만다. 이 점에서 누구나 화폐(차용서라는 부채)를 발행할 수 있지만, 모든 사람들이 그것을 신용하지 않는 한 화폐가 될 수 없다는 것이다. 즉, MMT 에서는 화폐의 뒷받침으로서의 상품(금이나 귀금속)의 가치가 화폐로 유통된다는 '상품화폐론'이 아니라, 모든 사람들이 신용하는 부채가 화폐로 유통된다는 '신용화폐론'을 적용하고 있는 것이다.

국가와 국민과 지폐의 관계를 알 수 있는 모즐러의 일화

MMT 가 상품화폐론이 아니라 신용화폐론을 지지한다는 점을 설명했다. 하지만 그것만으로는 경제학자 랜달 레이가 상품화폐론에 대해 못난이비교나 조커뽑기와 같이 설득력이 떨어진다고 지적한 것과 다르지 않다. 모든 사람이 믿으니 그 차용서를 화폐로 취급한다는 것은 조커뽑기와 다름없지 않느냐고 생각하는 사람도 있기 때문이다. 그럼 MMT 에서 화폐에 대한 사고방식이란 어떤 것인가. 여기서 MMT 를 이해하는 알기 쉬운 비유로서 MMT 의 친부모라고도 불리는 투자가 워렌·모즐러의 명함의 일화를 소개하고 싶다. 모즐러가 자신의 아이들이 집안 일을 돕지 않자 어느 날 도와주면 아버지 명함을 주겠다고 아이들에게 말했다. 그래서 모즐러는 이번에는 아이들에게 월말까지 30 장의 명함을 가져오지 않으면 집에서 내쫓겠다고 말하자 집에서 쫓겨나기 싫은 아이들은 애써 도와 명함을 모으기 시작했다는 얘기가. 일화에 나오는 모즐러(아버지)를 국가로 생각해 명함을 화폐, 아이들을 국민으로 생각하면 월말에 30 장의 명함을 넣으라는 지시가 더해져 아무것도 가치없는 명함(불환지폐)을 아이들(국민)이 흔쾌히 받는 이유를 알 수 있다. '국가가 스스로에 대한 지불 수단으로서 그 화폐를 받겠다고 약속한다'는 부분을 이 일화는 매우 알기 쉽게 보여준다.

중요한 건 그 화폐가 세금 낼 때 쓸 수 있나

모즐러의 일화에 MMT 를 이해하는 데 중요한 3 가지 요소가 포함되어 있다. 이 생각을 조금 더 깊게 파가면, MMT 의 주장의 하나로 가까워진다. 월말까지 명함 30 장을 내놓으라는 지시는 국민이 국가에 세금을 내는 것과 같기 때문이다. 원래 명함에 가치는 없지만 아버지가 그걸 받음으로써 집에서 내쫓는 벌을 주지 않는다. 그래서 아이들은 명함을 모은다. 이것은 다시 말해, 화폐(불환지폐)는 증명할 만한 가치가 없지만, 국가가 납세할 때의 지불 수단으로 받아들인다. 그래서 국민은 뒷받침할 가치가 없는 화폐를 모으려고 한다. 독자는 마찬가지로 느낄까. 즉, MMT 의 견해에서는 그 화폐가 납세 시의 지불 수단으로서 사용할 수 있는지 여부가 그 화폐의 유통 여부를 결정할 때 중요한 요소가 된다. 세금의 존재가 화폐를 획득·보유하는 인센티브를 국민에게 준다. 이를 택스 드리븐 머니터리 뷰(Tax-Driven Monetary View)라고 했고, 랜달 레이는 "조세가 화폐를 움직인다(Taxes drive money)"고 했다. 이것이 MMT 를 이해하기 위한 두 번째 키워드다.

세금은 재원이 아니라 화폐가치를 보증하는 것

택스 드리븐 머니터리 뷰에 대해서는 징세를 하는 나라와 납세를 하는 국민 사이에서만 화폐가 유통된다는 점에서 이상하다는 지적이 있으나 이는 잘못이다. 전국민이 소비 시에 과세되는 소비세나,

일본에 사는 많은 국민이 지불하게 되는 주민세 등, 여러가지 세는 존재한다. 그래서 그 나라에서 납세시 결제수단이 되는 화폐를 평상시의 경제생활에서 교환하는 인센티브는 발생하고 있다. 만일 일절 과세되지 않고 납세 의무도 없는 국민이 있다고 해도 주위 국민이 납세할 의무를 지고 있다면 납세에 사용할 수 있는 화폐를 갖고 있는 것이 이득이다. 그 화폐를 대가로 주변 국민이 생산하는 물건과 서비스를 받을 수 있고 노동력으로도 쓸 수 있기 때문이다. 즉, MMT 의 주장으로는 세금은 재원이 아니라 화폐의 가치를 보증하는 것이다.

재정 건전화 우선은 잘못된 사고방식이다

본고에서는 MMT 의 주장을 살펴봤지만 저명한 경제학자부터 중앙은행 및 정부 관계자에 이르기까지 MMT 는 많은 부정적인 의견을 모으고 있다. 흔히 볼 수 있는 부정적 의견 중 하나가 재정적자를 계속하는 것은 불가능하며 재정흑자를 지향한다는 것이다. 하지만 그동안 보아온 MMT 의 생각에 이 생각은 잘못됐다.

MMT 에서 본 반론은 이렇다. 우선 기능적 재정론에 입각하면 재정이 적자니까 긴축재정, 흑자니까 재정확장 같은 숫자만 보고 재정정책의 방향을 결정하지 않겠다는 것이다. 불황이라면 재정 적자든 재정 확장하고, 재정 흑자든 인플레이가 항진하는 경우는 긴축 재정을 해 충수요를 억제해 가면 된다. '스톡-플로 일관 모델'의 관점에서 말하면, 재정 흑자가 생기고 있는 것은, 민간부문이나 해외 부문에서 적자가 발생하고 있는 것이며, 그것은 결과적으로 과잉인 차입이나 버블 발생의 염려 요인이 된다. 또, 민간 부문의 차입, 채무 팽창이 계속될 리 없고, 머지않아 버블 붕괴로 연결되어 버린다. 민간부문에서 저축을 발생시키기 위해서는 정부 부문이 적자를 내는 것이 기본적인 상태라고 생각되기 때문에 재정흑자를 적극적으로 목표로 하는 것은 이상한 일이다.

자국통화 발행권 있다면 재정 출동할 수 있어

거액의 재정 적자, 세계 최악 레벨의 정부채무 잔고라고 하면, 우리가 사는 일본을 첫번째로 들 수 있다. 단지, MMT 의 생각에 근거하면, 일본은 자국 통화를 발행하고 있는 나라이므로, 세수에 의한 재정적인 제약을 부과받지도 않는다. 그러니까 재정 적자를 신경쓰지 않고 더 적극적으로 재정 출동을 하여, 성장을 재촉하는 것이 좋다, 라고 된다. MMT 에서는 세수가 아니고, 물가상승률이 제약이 되지만, 일본은 디플레이션 상태에는 없다. 오히려 저인플레이 상태가 장기에 걸치고 있기 때문에, MMT 의 관점에서는 충분히 재정출동을 할 여지가 있는 것이 된다. 이상이 MMT 에 대해서 '재정 적자는 악.재정건전화가 중요하다'는 부정적인 의견이 나올 경우 반론이 된다.

MMT 는 하이퍼 인플레이션이 일어난다는 우려

MMT 에 대한 부정적 의견의 대표격인 것이 무제한으로 돈을 찍으면 하이퍼 인플레이션이 일어난다는 것일 것이다. GDP 대비 국가채무 비율이 너무 높아지면 국채가격이 폭락(금리가 급등)하고 화폐가치가 하락해 수입가격도 급등해 하이퍼 인플레이션이 일어나므로 정부채무 잔액을 늘릴 것이 아니라 줄여야 한다는 것이다. 한편, MMT 에서는 자국 통화로 국채를 발행할 수 있는 주권 국가는, 정부채무의 잔고를 문제삼을 필요는 없다고 하고 있다. 이 시점에서 이미 MMT 지지파와 부정파에서는 전제가 정반대로, 논의가 되지 않을 것 같지만, 필자가 보이는 것이 많은 MMT 비판은, 'MMT 론자는 돈을 아무리 찍어도 하이퍼 인플레는 일어나지 않는다고 한다'라고 하는 것이다. 이것은 MMT 를 이해하지 못한 채, 오해에 근거해 비판해 버리고 있다고 생각된다. 첫머리의 부정적인 의견과는 조금 뉘앙스가 다른 것을 알 수 있을까.

지나친 인플레이션엔 세출삭감으로 대응한다

예를 들면, '기능적 재정론'에 근거하면, 재정지출을 함으로써 총수요는 증가하지만, 총수요가 경제의 생산 용량을 넘어 버리면, 당연히 인플레가 생긴다. 만일 인플레가 지나쳤을 경우에는 증세나 세출 삭감등으로 대응하면 된다고 하는 것이 MMT 의 생각이다. 즉, MMT 의 골조라도 하이퍼 인플레가 일어날 가능성은 있다. MMT 를 부정하는 것이라면, '자국 통화로의 빛이 생기는 나라가 재정파탄하는 일은 없다'라고 하는 점과 '인플레를 억제하기 위해서는 증세나 세출 삭감을 하면 된다'라고 하는 어느 쪽인가, 또는 양쪽 모두를 부정하지 않으면 안 된다. 후자를 부정하는 논법으로서, '증세나 세출 삭감에는 정치적인 코스트가 들기 때문에, 인플레의 조짐이 보이고 나서 움직여서는 늦다'라고 하는 의견도 있다. 하지만 그것 또한 MMT 에 대한 이해가 부족하다고 생각한다. MMT 에서는, 소득세(누진 과세)는 호경기가 되면 부담이 증가해 민간의 소비나 투자를 억제한다. 그 때문에, 증세나 세출 삭감을 하지 않아도 재정 적자가 삭감되어 인플레를 억제하는 효과가 있는 것도 주장하고 있다.

10년 뒤 재정 파탄 난다는 얘기 들었는데

또, 일본에서는 최근 20년간 2회 소비 증세를 해, 공공 투자를 큰폭으로 삭감했음에도 불구하고, 세계적으로도 높은 정부의 채무 잔고가 있다. 그러나, 저인플레이션을 계속하고, 게다가 지금부터 다시 디플레이션에 돌입할 가능성마저 보이고 있다. 유감스럽지만 이 현상은, 다시 MMT 의 주장을 실증해 버리게 된다. '일본의 재정은 10년 후에는 파탄한다'라고 하는 이야기는 과거 20년 이상 계속 되고 있지만, 아직도 그 조짐은 보이지 않는다. 재정파탄론자는 때때로 '늑대 소년'이라고 야유받고 있으며, 구체적으로 GDP 에 대한 정부의 채무 잔고가 몇 %가 되면 국채 가격은 폭락하는가, 라고 이야기 되어도, 그 때에 나타나는 숫자는 항상 인상되어 온 사실은 전술한 대로이다. 과거의 역사를 거슬러 올라가도, 하이퍼 인플레가 일어난 이유의 상당수는, 전쟁으로 공급력이 파괴되었을 경우나, 경제 제재에 의해서 국내의 물자가 부족했을 경우 등이며, 일본과 같은 선진국에 있어 재정 적자만이 이유로 하이퍼 인플레가 일어난 적은 한번도 없다.

얼마든지 빌릴 수 있다면 세금은 필요 없다?

일본에서도 MMT 라는 단어의 인지도가 높아지는 가운데 MMT 에 대해서는 다양한 의견이 나오게 되었다. 물론 부정적인 의견뿐 아니라 긍정적인 의견도 있다. 그러나 MMT 의 표면적인 부분만을 이해하고 있거나, 조금 전의 하이퍼 인플레와 같이 잘못된 이해를 하고 있는 케이스도 증가하고 있는 것 같다. 예를 들어 MMT 에 따르면 국가는 얼마든지 빚을 질 수 있으니 세금은 필요 없다. 따라서 무세국가가 들어선다는 것이다. 모질러 명함이나 택스 드리븐 머니터리 뷰의 설명에서 말했듯이 현대 불환 지폐를 국민이 기꺼이 받아 모으려는 것은 화폐가 납세 수단으로 사용될 수 있기 때문이다. 즉, '세가 화폐를 구동시킨다'라고 하는 MMT 의 기본적인 생각을 전혀 이해하지 못한 사람 밖에 'MMT 는 무세 국가를 실현'라고 하는 발상을 할 수 없는 것이다. 통합정부는 국민에게 납세시킬 때 물납을 요구할 수도 있지만 굳이 화폐로 납부하도록 하고 있다. 그럼으로써 화폐가 부채 피라미드의 정점으로 균림하고, 하층부채에 대한 공통단위로 기능하는 것이다. 통합정부가 발행하는 화폐가 납세수단으로 사용되지 않는다면 화폐가치는 불안정해져 결과적으로 다른 안정된 화폐로 대체될 위험도 발생할 것이다.

모리나가 고헤이(모리나가 코헤이) 마네네 CEO/경제 분석가 증권 회사나 운용 회사에서 애널리스트, 이코노미스트로서 리서치 업무에 종사한 후, 복수 금융기관에서 외국 주식 사업이나 랩 운용 사업을 시작한다. 업무 범위는 해외에 넓혀, 인도네시아, 대만, 말레이시아 등 아시아 각국에서 신규 사업의 시작이나 법인 설립을 경험해, 각 법인의 CEO 및 이사를 역임. 현재는 캐쉬리스 기업의 COO 와 AI 기업의

CFO도 겸임하고 있다. 일본 증권 애널리스트 협회 검정 회원. 근거로 'MMT가 일본을 구한다'(호오시마사 신서)가 있다. -----

마네네 CEO/경제 분석가 모리나가코오헤이 森永 康平

2.AI 도입에 맞서는 5 개의 벽과 대응책 (ZDNet Japan, 2020.7.21)



그림 1) 출처: ZDNet Japan

AI 도입에 맞서는 5 개의 벽과 대응책 이미지

21 세기 이후에 등장한, '기업의 모든 문제를 해결하는 만능약'으로서 선전된 정체가 애매한 다양한 기술과 같이, 인공지능(AI)에도 많은 기대가 모여지고 있다(실제로, 그러한 기대를 내걸고 있는 것은 인공지능을 팔려고 하는 사람들이지만). 그러나, 공공 부문인가 민간 부문인가를 불문하고, AI 의 도입에는 몇 개의 큰 장애가 있다. 그러한 장애에 대해 이해하는 것은, AI 의 한계와 가능성, 그리고 개혁기에 있는 엔터프라이즈 솔루션에 대한 리스크를 이해하는데 있어서 중요하다. 컨설팅 기업 Booz Allen Hamilton 에는 예지보전을 위해 AI 를 도입한 미 육군이나 오피오이드 위기 분석과 대처에 AI 를 도입한 미국 식품의약국(FDA)에 지원을 한 실적이 있어, 위험을 싫어하는 대규모 조직이 AI 를 의미 있는 형태로 도입하려고 했을 때 어떤 일이 일어나는지를 잘 알고 있다. 이 기사에서는, AI 를 도입할 때에 어디에서 넘어지는지, 어떤 장애가 있는지를 알기 위해서, Booz Allen 의 AI 전략 및 트레이닝 담당 디렉터인 Kathleen Featheringham 씨로부터 이야기를 들었다. 그는 AI 도입에는 5 가지 큰 장애가 있으며 이는 공공부문과 민간부문 모두에 해당한다고 말했다.

주: 아래 내용은 인터뷰에서 묻는 질문에 대한 답변을 정리한 것인데, 이 기사의 형식에 맞게 순서나 말투는 다소 수정되었다. 이하의 기술은, 모두 Featheringham 씨의 발언에 근거하는 것이다. 예리한 통찰을 보여준 그에게 감사한다.

1. 협치와 윤리

최초의 문제는 AI의 협치(혹은 그 결여)다. 모든 유력 기술에서 말할 수 있는 것이지만, AI의 도입에도, 그 기능과 윤리 원칙에 관한 통치의 구조가 필요하게 된다. AI를 이용한 솔루션을 만드는 것은 불완전한 인간이다. 지금까지도 원래 의도했던 것은 아니었지만 사용된 데이터가 치우쳐 있었기 때문에 차별적인 결과를 출력하는 모델의 예가 여럿 드러나고 있다. 그러한 문제는 데이터 세트의 편향(예를 들어 데이터의 제외나 샘플링 과정에서 생긴 편향)이나 인간이 무의식적으로 가지고 있던 편견에 의해 발생한다. 그러한 사례가 나오면, 당연히 AI에 대한 신뢰는 손상되어 도입은 늦어진다.

해결책은 자유, 윤리, 프라이버시와 효율 및 기타 AI가 가져오는 이점의 균형을 맞추는 데 있다. 이는 AI의 기초이며 이를 실현하기 위해서는 조직의 모든 계층의 사람들이 통치구조를 만드는 데 있어 자신이 수행하는 역할을 이해하고 있어야 한다. 이 통치의 구조에는 설계와 개발에 관한 윤리 원칙이 포함되어야 하며, 정기적으로 원칙을 재검토하는 '피드백 그룹'도 갖추는 것이 바람직하다.

3.G7에서 최악의 수준... 일본에서 자살자가 이렇게나 많은 2가지 이유 (Voice.

2002.7.22)



사진 1) 출처: Voice

일본의 자살자는 G7 가운데 워스트라고 한다. 왜 이렇게까지 자살이 많은가? 자살예방에 정통한 정신과의 카와니시찌아끼씨가 그 이유를 고찰한다.

일본의 자살사망률은 G7 중 가장 높은 수준이다. 후생노동성에 따르면 오랫동안 십대~30대의 젊은 층에서 사망 원인 1위가 자살이며 40대에서도 2위, 50대 초반에서도 3위에 든다. 왜 일본에서는 이렇게까지 자살이 많은 것일까..... 자살예방에 정통한 정신과 의사 가와니시 치아키 씨는 Voice 8월호에

실린 '코로나와의 투쟁, 자살대책을 서둘러라'에서 두 가지 이유를 들었다. 본고에서는 이 글의 일부를 소개한다. 본고는 월간지 Voice 2020년 8월호에서 일부 발췌·편집한 것이다.

자살자 수가 지발적遲発적으로 증가할 우려

금년(2020년) 4월의 자살자수는 전년 동기비로 큰폭으로 감소해, 과거 5년간에 최소가 되었다. 이 보도를 듣고 의외라고 느낀 독자도 많지 않을까. 후생노동성 발표에 따르면 4월 국내 자살자는 지난해 4월부터 18.9% 감소한 1455명. 외출 자제나 재택근무 권장으로 직장이나 학교에서의 대인 스트레스가 경감된 것이 감소 요인이라는 추측도 있다. 일부는 그렇지 몰라도 일반화될 수는 없다. 경제적 타격과 자살자의 증가에는 종종 시일이 걸린다. 중장기적으로 보면, 향후, 자살자는 크게 증가해 버릴 가능성이 있는 것이다. 이번 팬데믹은 동일본 대지진급 대규모 자연재해와 맞먹는 사건이다. 자연재해가 일어난 직후 이재민은 어떻게든 자리를 넘으려고 서로 협력하며 열심히 생활재건을 도모한다. 일부 사람들이 영웅적 행동을 보이기도 하는 이때는 고양기로 불리지만 현재의 혹독한 상황을 어떻게든 살아보려는 마음이 고조되는 동안 자살자 수는 비교적 줄어든다. 하지만 좀처럼 곤경에서 벗어나지 못하고 기대한 만큼 도움을 받지 못하는 냉엄한 현실에 직면하면 자살자는 지발적으로 늘어난다. 실제로 후쿠시마현에서는 동일본대지진 이듬해부터, 미야기현, 이와테현은 뒤늦게 감소 추세에 있던 자살자수 상승이 인정되고 있다. 되돌아 보면, 버블 붕괴의 여파로 1997년에 야마이찌 증권을 비롯한 금융기관이 파탄한 후에, 자살자가 급증한 것은 다음 해인 98년 3월이었다. 이번 팬데믹의 직접 피해·간접 피해는 전국 구석구석까지 파급됐다. 생산·물류·판매라고 하는, 생활에 직결되는 부분에 머무르지 않고, 환율이나 주가변동에 대해서도 글로벌리즘의 영향이 뿜친다. 나아가 사람들의 감염에 대한 공포심, 심기 위축, 활동성 저하가 연쇄적으로 확산되면서 그 경제적 손실은 막대한 규모로까지 확대되고 있다. 현재 생활빈곤자의 실태가 반복 보도되고 있지만, 팬데믹이 수습되었다고 해도 그 후, 지발적으로 자살자가 격증할 우려가 있다. '생활 곤궁→자살'이라는 도식은 많은 사람들이 이해하기 쉬운 흐름일 것이다. 그러나 당신이 생활이 어려운 상황에 빠졌다고 해서 당장 자살을 실행해 버릴까. 만일 자살을 하는 장면을 상상하면 가슴이 두근거리고 강한 공포를 느낄 것이다. 애당초 자살을 해버리기 전에 취해야 할 방법은 아직 있을 것이라고 생각하는 것은 아닐까.

자살자의 85%에 해당하는 공통된 요인

그러나 자살하는 사람은 그런 냉정하고 합리적인 사고를 잃어버리고 있다. 자살이라고 하는, 평상시라면 할 수 없는 행동을 가능하게 하는 것은, 그 사람의 뇌의 기능이 현저하게 치우친 상태, 즉 정신 질환의 존재이다. '심리학적 부검'이라고 하는, 자살자의 생전의 심리·행동을, 정확하고 정밀하게 재구성하는 조사 방법이 확립되어 있지만, 거기에 의하면, 자살에 이른 분들의 적어도 85% 이상이, 자살 직전에는 정신 질환에 걸린 것을 알 수 있다. 주의할 것은 자살은 하나의 원인만으로 일어나는 것이 아니라 여러 위험인자가 합쳐진 결과라는 점이다. 지금 말한 정신질환도 그중 하나인데 강한 절망감 고립무원감 자살하고 싶다는 의사는 자살의 전제조건이 된다. 게다가 '중요 타자와의 이별(상실 체험)'이나 '친족 중에 자살자가 있는 것'에 가세해 '국가의 경제파탄'등이 자살의 요인으로 알려져 있다. 현재의 코로나화에 대해서도, 이러한 위험 요인을 복수 안고 있는 분들이 속출하고 있을 것이다. 경제적 어려움을 겪는 분들은 대부분 절망감 고립무원감을 느끼고 있을 것이다. 또, 가족으로부터 떨어져 시설등에서 다른 사람으로부터의 지원이나 개호를 받고 있는 분들도, 이동 제한·접촉 금지로 '고립·고독'을 느끼고 있을지도 모른다. 마찬가지로, 감염증으로 중요한 가족이나 파트너를 잃은 사람을 비롯해 경제적인 문제로 가족이나 동료이 이산 상태가 된 분들은 강한 '상실'상태에 빠져 있을 것이다. 단, 위험 요인을 여러 개 안고

있었다고 해도, 어느 타이밍에 다른 사람으로부터의 지원이나 케어가 들어가면 자살로 기울어지는 상황으로부터 구출된다. 자살로부터 그 사람을 구하는 사람의 손(보호적 인자)이 중요하다.

정신건강·리터러시가 낮은 나라·일본

유감스럽게도 일본의 자살사망률은 G7 중 가장 높은 수준이다. 후생노동성의 인구동태 통계에 따르면 오랫동안 10대~30대의 젊은 층에서 사망 원인 1위가 자살이며 40대에서도 2위, 50대 초반에서도 3위에 든다. 왜 일본은 이렇게까지 자살자 수가 많은가. 거기에는 두 가지 이유가 있다. 하나는 일본인의 국민성과 자살에 친화성이 있기 때문이다. 부끄러움의 문화나 할복문화는 일본인의 심층심리에 영향을 주어 '남의 신세를 질 수 없다' '깨끗이 죽는다' '죽어 사죄한다'라는 가치관이 지금도 존재한다. 중장년 남성들의 자살이 많은 것은 실업상실체험이라는 측면이 있기 때문일 것이다. 2 번째의 원인은, 일본에 있어서의, '멘탈 헬스·리터러시'의 낮음에 있다고 나는 생각하고 있다. 만일 직장에서 스트레스가 높아지면서 심신이 불편하면 주위로부터 정신력이 약한 일 못하는 사람으로 낙인찍힌다. 그 때문에, 상사에게도 상담을 못하고, 직전까지 견디려고 한 결과, 정말로 멘탈 헬스가 "다운"되고 만다. 정신질환이 발병하는 것이다. 일본에는 정신질환에 대한 편견이 뿌리 깊게 존재하기 때문에 상태가 나빠져도 조기에 진찰받지 못하고, 그것을 본인도 주위도 화제로 삼지 못한다. 타국의 데이터를 보면 정신건강의 중요성이 인식되고 그 의식이 뿌리내리고 있는 나라일수록 자살이 감소되고 있다. 북유럽 국가들은 과거 고자살률 국가였으나 1980년대부터 직선적으로 자살이 감소하고 있다. 거기에는 착실한 정신건강 대책이 있었다. 우리나라에서는 1998년 자살자가 급증했고 이후 고공행진이 이어지자 법 제정으로 자살대책을 마련하는 흐름이 생겼다. 일본에서 처음 정한 자살에 관한 법률은 2006년 시행된 자살대책기본법이다. 동법 제 2 조에는 자살대책은 개인이 아니라 사회가 대응해야 할 테마라는 점을 감안하여 복합적인 관점에서 대책이 이루어져야 한다는 내용이 기술되었다. 현재 제 3 조부터 제 5 조에 걸쳐 자살대책이 "국가, 지방공공단체, 사업자의 책무"라고 명기된다. 동시에 발표된 '자살종합대책대강'에 따라 현재 모든 지자체는 자살대책에 관한 모종의 행동계획이나 행동지침을 갖추고 있다. 이 같은 법률 제정에 따른 자살 문제에 대한 대처는 매우 획기적이다. 또 자살은 개인의 문제로 귀착해서는 안 되며 사회적으로 내몰린 사람에게는 사회적 지원을 하겠다는 뜻을 밝혀 국민의식 전환을 꾀했다는 점에서 큰 의의가 있었다.

기업내에서 도외시되는 멘탈헬스

한편 근본적인 정신건강 대책까지 마련되지 않아 구체적인 대책, 예를 들어 정신질환의 조기 발견·조기 진료를 위한 계발이나 교육제도 개혁(일반, 의료종사자), 정신의료나 정신장애인의 지원체제 확충은 결코 진전되지 않고 있다. 과거 근로자 과로 자살이 문제가 되고 있지만 자살종합대책대강에서도 근로자 자살 예방은 과제로 꼽힌다. 원래, 노동안전위생법에서는, 기업이 사원의 마음의 건강을 유지하는 것이 의무화되어 다양한 지침등이 내려져 왔다. 실제로 심신에 지장을 준 직원이 나타날 경우 절차적으로는 기업(고용자) 측 산업의가 대응하고 휴직복직 제도도 이용된다. 그러나 대부분의 경우 사무적인 흐름에 따라 대응될 뿐이다. 우연히 정신건강을 중시하는 문화를 가진 기업이거나, 친밀감을 가져주는 상사나 산업의, 촉탁정신과 의사와의 행복한 만남이 아닌 한 무사히 복직했다고 해도 재휴직 없이 취업을 계속할 수 있을지 어떨지는 알 수 없습니다. 내가 많은 기업에 종사한 경험으로부터 말하면, 많은 실태에서는, 정신 건강 악화자의 화제는 사내에서 미움받아 대부분의 상사는 그 대응에 골칫거리를 느끼고 있었다. 산업의産業医조차, 부진을 초래한 사원은, 조만간, 그만둘 수 밖에 없다, 라고 생각하는 사람도 적지 않았다.

카와니시치야키 河西千秋 (정신과 의사)

4. '1 억층 중류'를 믿은 일본인의 말로... 빈곤과 격차가 보여준 '계급사회'의 현실이란 (AERAdot. 2020.7.21)

問. お宅の生活程度は、
世間一般からみて
この中のどれに入るとおもいますか。

回答

上	0.6%
中の上	7.5%
中の中	59.2%
中の下	23.4%
下	5.0%
わからない	4.2%

표 1) 출처: AERAdot

『국민생활백서』국민생활에 관한 여론조사'1977년 10월

Q:당신의 생활정도는 일반적으로 봐서 어디에 들어간다고 생각합니까?

상, 중상, 중중, 중하, 하, 모른다

고도 경제 성장기의 일본은 '1 억 총중류'등이라고 말해 격차가 작은 나라라고 내외로부터 지적되어 왔다. 그러나 사회학자 하시모토 겐지는 저서 중류 붕괴에서 격차는 1970년대 후반부터 이미 벌어지기 시작했다고 지적했다. 또 일본인 대다수가 자신을 중류로 인식한 이유를 분석해 중산층의 실상에

접근하고 있다. 산업구조의 변화나 신형 코로나화에 의해 계급의 분화가 진행되는 지금, 일본 사회는 어떻게 되어 가는 것인가. 이 책에서 일부를 소개한다.

여론조사가 중의 응답을 유도

일찍이 일본을 총중류 사회라고 믿을 수 있는 시대가 있었다. 물론 이 시대에도 상당한 격차는 있었다. 그러나 대다수가 물어보면 자신을 중(中)이라고 답했고, 일본인의 90%는 중류라고 해도 별다른 의문을 갖지 않았고 이를 믿었다. 왜일까. 여기에는 몇 가지 이유가 있었다. 우선, 질문의 방법이 사람들을 '중'이라고 하는 회답으로 유도하는 것이었다. 사람들은 원래, 자신이 사회 전체 속에서 '상' '중' '하'의 어느 것인가 등을, 명확하게 의식하고 있는 것은 아니다. 어느 것이냐고 해도, 마음에 들지 않는 사람도 많다. 그러나, 이 세 개 중에서 고르라면, '상'도 '하'도 아니고 '중'이라면, 삭제 법적으로 대답해 버리는 것이다. 더구나 총중류의 근거로 꼽힌 여론조사에서는 상과 하의 선택지가 하나뿐인데 중은 중상 중 중 하의 세 가지로 나뉘고 있다. 이 세 가지를 합하면 '중'이 많아지는 것은 당연하다. 그러니까 일본 만이 아니고, 어느 나라라도, 같은 질문을 하면 '중'이라고 대답하는 사람이 9 할 전후가 되어 버린다. 그러나 둘째, '총중류'로 불리게 된 1970년대 후반은 고도경제성장이 십수 년 지속된 직후여서 실제로 격차가 줄어들고 있었다. 또 대부분의 사람들은 고도성장으로 소득이 증가했고, 그 생활수준은 실제로 한 해 전의 중류 수준에 도달했다. 그러니까 일본은 '총중류'의 사회라고 해도, 그다지 의문을 가지는 일이 없었다.

더욱이 사람들은 자신의 생활수준이 사회 전체에서 어떤 위치에 있는지 알지 못했다. 생활 변화가 컸기 때문에 평소 얼굴을 마주하지 않는 학력도 직업도 다른 사람들과 비교하면 자신의 생활수준이 높은지 낮은지 헷갈렸다. 부자들은 자기가 남들보다 잘사는 줄 몰랐고 가난한 사람들은 자기가 남들보다 못사는 줄 몰랐다.

중=좋은 것이라는 이상형

그러니까, '당신은 "중'"이라고 말해도, 이것에 의문을 가지지 않았다. 그리고 사람들은, '중' 혹은 '중류'라고 하는 것에, 하나의 이상을 발견하고 있었다. 고대 그리스 철학자 로빈슨 크루소의 아버지, 그리고 근대 일본의 사상가들과 마찬가지로 중은 좋은 것이라고 생각했고 모두가 중과 같은 사회는 좋은 사회라고 생각했다. 그래서 '총중류'에는 신나는 울림이 있었고 사람들은 이를 기꺼이 받아들인 것이다. 그러나 그 후 경제격차 확대가 수십 년에 걸쳐 계속되어 21 세기에 접어들 무렵에는 양극화가 확대되었다는 것, 빈곤층이 증대하고 있다는 것은 숨길 수 없는 사실이 되었다. 그리고 사람들은 자신의 생활 정도가 사회 전체에서 어떤 위치에 있는지를 꽤 정확하게 자각하게 되었다. 부자는 자기가 잘 살았음을 깨닫고, 가난한 사람은 자기가 가난함을 깨닫게 된다. 이렇게 해서 사람들은 '총중류'를 믿지 않게 되었다. 이처럼 격차에 대한 사람들의 인식이나 의식이 크게 변한 이상, 격차의 현실을 그대로 두고 사람들이 나는 중류라고 믿게 하는 것은 불가능하다. 많은 사람들에게 중류는 바람직한 것이고 자신은 중류라고 믿을 수 있는 사회는 바람직한 사회일 것이다. 그러나 격차의 현실을 바꾸지 않고서는, 즉 격차를 축소하고 빈곤을 해소하지 않고서는, 이것을 실현하는 것은 불가능하다.

하시모토켄지 橋本健二 1959년, 이시카와현 태생.도쿄 대학 교육 학부졸.도쿄 대학 대학원 박사 과정 수료.시즈오카 대학 교원등을 거쳐, 현재, 와세다 대학 인간 과학 학술원 교수.전문은 사회학. 데이터를 구사하여 일본사회의 계급구조를 부각시킨다.

5. AI 탑재 자율드론이 도쿄 스카이트리 타운을 날다 (GIZMODO, 2020.7.21)



사진 1) 출처: GIZMODO

AI 탑재 자율드론이 도쿄 스카이트리 타운을 날다

미래에 모습이네~ 경비 회사인 ALSOK 는 7 월 15 일, AI(인공지능) 탑재 완전 자율 비행 드론에 의한 경비를, 도쿄 스카이 트리 타운에서 실시했다고 발표했다. ALSOK 의 드론은 도쿄 스카이 트리의 전망대 및 도쿄 소라마치의 경비를 담당했다. 실험에서는 플로어 사이를 이동하여 순회 경로상의 체크 포인트를 통과하여 실시간 영상 전달과 비행 중의 AI 에 의한 인물 검지를 테스트했다고 한다. 시설과 특정 지역의 경비는 드론의 효과적인 활용 방법으로 이전부터 기대되고 있었다. 이는 인력을 감축하고 저비용으로 감시가 가능하기 때문이다. 그리고 더 위험한 장소의 감시에도 사용할 수 있다는 장점도 있다. ALSOK 는 향후, 드론에 LTE 통신 모듈을 탑재하고, 상업 시설이나 사회 인프라의 점검에도 활용하고 싶다고 하고 있다. 상업시설을 드론이 자동순회하고 감시하는 그런 미래가 곧 있을 것이다. Source: ALSOK

츠카모토나오키 塚本直樹

“코로나19 대응” 중국 중앙정부 정책

<의료>

1. 국가위생건강위원회 청사가 코로나바이러스감염증의 상시화 방역 중 실험실의 생물안전 감독 관리를 더욱 강화하는 것에 관한 통지 (2020.7.6)

각 성, 자치구, 직할시 및 신장생산건설병단 위생건강위원회:

<코로나바이러스감염증에 대응하는 국무원의 연합방호제어 메커니즘이 코로나바이러스감염증의 상시화 방역 작업에 관한 지도의견>(국발명전[2020]14 호, 이하 '지도의견'으로 약칭)의 요구를 정착하기 위하여, 방역기간 실험실 생물안전을 확보하기 위하여, 제 2 차 재해에 대비하여 실험실 생물안전 감독관리를 다음과 같이 요구한다.

1. 코로나바이러스 실험 활동 관리 요구사항을 엄격히 집행한다

코로나바이러스의 전파특성, 발병성, 임상자료 등의 정보에 근거하여 제 2 종 병원미생물로 관리하다. 각 지역 위생건강 행정부서는 반드시 생물 안전 실험실이 방호 요구에 따라 관련 실험 활동을 진행하도록 요구해야 한다: 코로나바이러스 배양, 동물감염 실험은 반드시 생물안전 3 급 이상 실험실에서 실시해야 하며, 배양되지 않은 감염성 재료의 조작은 생물안전 2 급 및 그 이상의 실험실에서 실시해야 하며, 생물안전 3 급 실험실의 개인방호, 멸활재료의 조작은 생물안전 2 급 및 그 이상의 실험실에서 실시하여야 한다. 감염성 재료에 대한 조작은 1 급 실험실에서 진행할 수 있다.

2. 실험실 생물안전 서비스 보장과 규범 관리를 잘 한다

각 지역의 위생건강 행정부서는 검사 실험실 비안 관리 업무를 잘 수행하여, 실험실 설립 부서의 주체 책임을 다하고, 관련 부서를 독촉하여 실험 조작 기술, 개인 방호, 검사 샘플의 처치 등 교육 및 심사를 강화하여 실험자의 코로나바이러스 샘플 검사의 절차를 규범화하여 검사능력을 향상시키고, 검사요원과 주변환경의 안전을 보장한다.

3. 코로나바이러스 독주 및 관련 샘플 관리 강화한다

각 지역의 위생건강 행정부서는 법규에 따라 코로나바이러스 독주 및 관련 샘플을 엄격하게 관리하여 안전을 확보해야 한다.

(1) 코로나바이러스 독주 및 샘플의 수송. 코로나바이러스 독주 및 잠재 감염성 자재 수송은 <인류에 감염될 수 있는 고병원성 질병성 병원 미생물균(독)종 또는 샘플 수송 관리규정>에 따라 관리한다. 각 지역은 방역의 형세의 필요에 따라 운송 과정에서 "응당히 검사해야 하면 다 검사한다"는 인원에 대한 검진시료의 엄격한 고병원성 미생물 샘플로 관리한다. "검사를 원하면 다 검사해야 한다"는 인원에 대한 검진시료의 반출단위 생물안전전문가 위원회에서 위험 평가를 거친 후 일반 시료에 따라 관리할 수 있다. "응당히 검사해야 하면 다 검사한다"와 "검사를 원하면 다 검사해야 한다"는 인원의 범위는 《지도의견》에 따라 집행한다. 각 성급 위생건강 행정부서는 독주 및 관련 샘플 보존 단위의 감독관리를 강화해야 하고 심사 비준을 받지 않고 독단으로 수송하는 상황의 발생을 엄격히 방지하고 근절한다.

(2) 관련 샘플의 처치. 각 성급 위생건강 행정부서는 방역 필요와 실험실의 생물 안전과 관련된 요구에 근거하여, 적시에 연구결정하여 코로나바이러스 실험실 생물학적 샘플의 처치 의견을 제출해야 한다. 보존해야 할 것은 반드시 보존조건을 갖춘 기관이 상대적 집중 원칙에 따라 보존하거나 국가급 균(독)종

보존센터에 보내 보관해야 하고, 보존할 필요가 없는 경우에는 관련 기관에서 생물안전과 관련 요구사항에 따라 즉시 처리한다.

(3) 독주의 분리와 보관. 각 성급 위생건강 행정부서에서 관내 고등급 생물 안전 실험실을 독촉하여 코로나바이러스의 독주를 분리, 공유등 관련 상황을 우리 위원회 과기사에 보내주고, 아울러 코로나바이러스 독주를 분리한 후 90 일 이내에 실험실을 지도하여 국가급 균(독)종 보존센터에 보존을 신청해 관련 실험활동을 마친 뒤 곧바로 코로나바이러스 독주를 보관기관에 보내야 한다. 각 성급 위생건강 행정부서는 실험실과 각급 균(독)종 보존 기관이 다른 실험실 또는 외 단위에 코로나바이러스 독주를 제공하거나 코로나바이러스 메타바이러스의 백신주의 운반 허락 절차를 밟을 때 즉시 운반 허락증 복사본을 우리 위원회 과기사에 제공해야 한다.

4. 실험실 생물 안전 감독관리를 강화한다

각 성급 위생건강 행정부서는 조직의 지도력을 확실히 강화하여 실험실의 생물 안전 관리 능력을 높이고, 속지화, 분급과 분류의 원칙에 실험실 생물안전 감독관리 업무를 진행하고 코로나바이러스 실험 활동 감독 검사를 강화하여 관내 관련 기관의 생물안전 관리 강화를 지도해야 한다. <병원 미생물 실험실 생물안전 관리조례> 및 관련 기술규범에 의거하여 실험 활동을 전개하여 실험실이 누설되거나 사람이 감염되는 것을 방지하고 실험실의 생체안전을 확보한다.

국가위생건강위원회 사무국