



# 주간 중국 창업

제 210 호 (2020. 12. 23)

발행처 : 한국혁신센터(KIC)중국 전화 : +86-10-6437-7896 센터장 : 이상운 메일 : info@kicchina.org

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

# 주간 NEWS

- ▶ 중앙경제작업회의 7 대 민생문제 해법 (왕이재경网易财经, 2020.12.19)
- ▶ 2020년 인재 선호도 보고: 교육, 소비, 의료산업 종사자 행복감 최고

(봉황망과기凤凰网科技, 2020.12.15)

- ▶ GlobalData 보고서 5G RNA 경쟁력 평가: 화웨이 1위 (C114 통신망 C114 通信网, 2020.12.18)
- 중국 바이오제약 산업 체인 정리와 권역별 분포맵

(치엔쟌산업연구원前瞻产业研究院, 2020.12.16)

# ISSUE 및 시장동향

▶ 거두들이 뛰어든 인터넷 의료, 차세대 쇼셜 커뮤니티 그룹구매가 될까?

— 이오왕(亿欧网) 제공

- ▶ 중국 가전업체 M&A 황금시대의 종결 지동서(智东西) 제공
- ▶ **2020 년 10 대 블랙테크** 텐센트과기(腾讯科技) 제공
- ▶ 양자컴퓨터 시리즈 77) LG 그룹, 양자컴퓨팅기업에 1.5 억 RMB 투자

— 양자객 Qtumist(量子客 Qtumist) 제공

- ▶ ICO News Letter by PLAYCOIN 특집 PLAYCOIN 제공
- ▶ **사장님이 꼭 알아야 할 디자인(152)** 윤형건 교수 제공

# 일본 전문가 시각으로 본 중국

- ▶ GAFA가 자동차 메이커를 도태시킨다?! "로보택시"가 몰고 올 충격 (현대비즈니스, 2020.12.14)
- ▶ 도쿄권 블랙홀 현상 ... 젊은이 7만여명이 빨려들어 (겐토샤 골드온라인, 2020.12.14)
- ▶ 결국 사회주의가 전염병에 강했던 것인가? (닛케이 비즈니스, 2020.12.15)
- ▶ '여성활약 추진' 그늘에 가려, 코로나화로 부각된 '에센셜 워커'와 비정규직 현실' 코로나와 어떻 게 살아가' (nippon닷컴, 2020.12.14)

# KIC 중국 NEWS

▶ KIC 중국, 제12회 기업가정신과정 창업 및 취업 설명회 개최 (2020.12.28)



# 주간 NEWS

# 1. 중앙경제작업회의 7 대 민생문제 해법 (왕이재경网易财经, 2020,12.19)

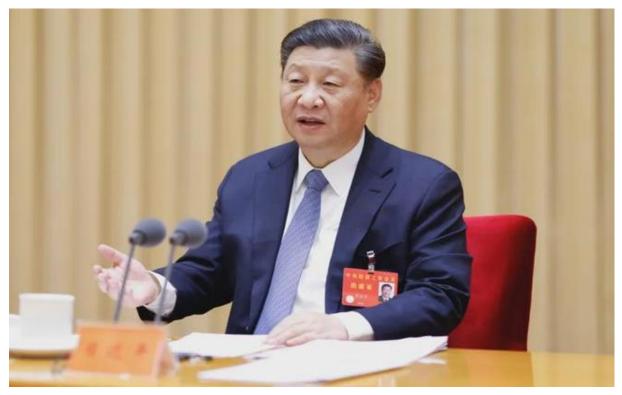


사진 1) 출처: 신화사(新华社) 12 월 16 일~18 일 중앙경제작업회의가 베이징에서 거행되었다. 중국공산당중앙위원회 총서기, 국가주석, 중국공산당중앙공산위원회 주석 시진핑이 중요 연설을 발표하고 있다.

한 해의 가장 비중 있는 회의가 마침내 열렸다.

중앙경제작업회의가 12 월 16 일부터 18 일까지 베이징에서 열렸다. 시진핑(习近平)은 회의에서 중요한 연설을 통해 2020 년 경제 작업을 총결하고, 현재 경제 상황을 분석하고, 2021 년 경제 작업을 배치했다. 리커창(李克强)은 내년 경제 작업을 위한 구체적인 배치를 하고 연설을 총결했다.

그렇다면 이 회의는 어떤 측면에서 인민의 관심사에 대한 정확한 정책을 내놓았을까?

기사 출처: 신화사(新华社), 지에미엔뉴스(界面新闻), 21 세기경제보도(21 世纪经济报道), CCTV 뉴스(央视新闻)

#### 중앙경제작업회의 민생 문제 7대 관심사

취업: 직업 기술 교육 시스템을 개선하여 보다 충분하고 양질의 취업을 실현한다.

회의는 "6 가지 안정성"을 잘 구축하여 전면적으로 "6 대 보증" 임무를 실현한다고 강조했다. 회의에서 직업 기술 교육 시스템을 개선하여 보다 충분하고 양질의 취업을 달성할 것을 제안했다.

올해 1 월부터 11 월까지, 전국의 도시와 마을에서 1099 만 명이 새로 취업하여 연간 목표 임무를 초과 달성했다. 그러나 구조적 모순이 눈에 띄고, 한편으로는 일자리를 구하지 못하는 사람도 있고, 사람을 구하지 못하는 일자리도 있다.

동베이재정경제대학(东北财经大学) 국민경제공학 실험실 주임 조우티엔용(周天勇)은 내수확대라는 기초 전략을 유지할 것을 강조하고, 소비 수요의 배후는 수입이며, 수입의 근원은 취업이라고 했다. 따라서 회의는 소비 확대를 위한 가장 근본적인 조치 중 하나로 보고, 취업을 촉진할 것이다.



"내년에 고용 안정을 위해 가능한 모든 것을 해야 합니다. 직업 기술 교육을 핵심 수단으로 장악하여 양질의 근로자와 기술 기능 인재 대량 배출을 가속화하고, 현재의 구조적 취업 모순을 완화하며, 내수확대에 더 나은 지원을 제공해야 합니다." 조우티엔용(周天勇)이 말했다.

## 식량 안보: 종자와 경작지 문제 해결

회의는 종자와 경작지 문제 해결을 제안했다. 종자 공급원 "치명적 핵심기술" 공략을 전개해야 하고, 종자 산업을 전환시켜야 한다. 확실히 18 억 무(亩)의 경작지 레드 라인을 굳건히 유지하고, 경작지의 '비농업화'를 단호히 억제하고 '양식이 아닌 것을 재배하는 것'을 방지하며 경작지 점유 규범을 균형있게 보충해야 한다.

올해 중국은 "십칠 연속 풍년"의 식량생산을 이루었다. 6 년 연속 1.3 억 근 이상을 유지했고, 국가 식량안전의 뿌리가 한층 더 단단해졌으며, 경제 사회 발전을 위해 중심축의 역할을 발휘했다. 농업의 '칩'으로서 종자 안전 여부는 양식 생산 능력과 품질에 어느 정도 영향을 주고 있다.

"중국 경작지 수량은 제한적이며 양식 생산은 단위면적 생산량 제고가 관건이며 종자는 핵심적 역할을합니다." 국무원 발전연구센터 농촌경제연구부 부장 예씽칭(叶兴庆)이 말했다. 이후 비교적 약한 영역인 종자 산업 발전을 강화해야 하고 특별히 스마트 육종, 바이오 육종에 대한 과학 연구 공략이 가속화되야하며 식량 생산 기술의 최고 수준을 차지해야 한다고 했다.

"쌀 주머니"와"야채 바구니"의 안정적 생산과 공급 보장은 경제 사회 발전과 국민 생활과 관련이 있다. 회의에서 양식과 중요한 농산물 부산품의 공급을 보장하는 능력을 향상시킬 필요성을 제시했다. 예씽칭(叶兴庆)은 "국내 시장의 안정성은 미래 국제 시장의 불확실성에 대처하기 위해 양식과 농산물 부산품은 안정적인 국내 생산과 공급을 반드시 충족해야 합니다."라고 말했다.

# 소비: 소비 구매 규정에 관한 일부 행정성 제한을 순차적으로 취소하여 지방의 소비 잠재력을 충분히 발휘하게 한다

회의에서는 강대한 중국내 시장 형성이 새로운 발전 구조를 구축하는 데 중요한 지원이 되며, 소비, 저축, 투자 등을 합리적으로 인도하는 측면에서 효과적인 제도적 조치가 이루어져야 한다고 지적했다. 소비의 확대와 인민 생활의 질적 개선을 결합해야 하고, 소비자 구매 규정에 대한 일부 행정적 규제를 순차적으로 취소하고 지방 마을의 소비 잠재력을 충분히 발휘하게 하며, 공공 소비를 합리적으로 늘리고 교육, 의료, 양로, 육아 등 공공서비스의 지출 효율을 높여야 한다고 했다.

중국 인민대학 공공관리학원 교수 쉬광지엔(许光建)은 각지에서 소비 증가를 제한하는 규정을 신중하게 평가하고, 정책에 따라 부적합한 제한을 신속히 취소하여 인민 군중의 삶을 개선하려는 수요를 만족시키는 동시에 소비의 질을 높이고 소비를 진작시켜야 한다고 했다.

중국국제경제교류센터 수석 연구원 장옌셩(张燕生)은 지방 소행정구역의 상품 유통 시설 여건을 더욱 개선하고, 소비 환경을 적극적으로 개선하고, 생산 분배 유통 소비 각 과정의 연결을 원활히 하고, 지방소비 시장의 활력을 부단히 활성화해야 한다고 제안했다.

## 부동산: 대도시 주택 문제를 해결하여 장기 임대 시장을 규범있게 발전시킴

대도시 주거 문제 해결 및 장기 임대 주택 시장 발전 표준화

회의에서는 대도시의 주거 문제를 잘 해결하려면 주택은 투기하는 대상이 아니라 살기 위해 사용하는 것이라는 원칙을 고수하고, 부동산 시장의 안정적이고 건강한 발전을 촉진해야 한다고 지적했다. 보장성



임대주택 건설을 높이 중시하고, 장기 임대 주택 정책을 빠르게 개선하여 주택 임대와 구매가 공공서비스를 누릴 때 점차적으로 동등한 권리를 갖도록 하며, 장기 임대 주택 시장이 규범있게 발전하도록 한다고 했다.

적지 않은 곳에서 주택 임대자는 종종 주택 구매와 같은 공공 서비스 보장을 누리지 못하며, 주택 임대 시장도 일부 '악덕 중개업자, 마음대로 가격 올리기, 임대료 사기' 등 혼란스러운 현상이 존재한다.

"이번 회의에서는 주택 임대와 구매가 같은 권리를 갖도록 명확히 제안했고, 주택 임대자와 주택 구매자가 공공서비스에서 평등을 획득할 수 있도록 보장하는 데에서 출발한다. 이것은 모두 일반 인민의 생활과 밀접한 관련이 있기에 더욱 중요하다."라고 중국사회과학원 도시와 경쟁력 연구센터 주임 니펑페이(倪鹏飞)가 말했다.

회의에서는 장기 임대 주택 시장을 표준화하여 발전시켜야 한다고 분명히 제안했다. 전문가들은 최근 장기 임대 아파트가 여러 곳에서 연속 'p2p 대출 문제'가 발생하고 집주인과 세입자에게 괴로움만 남겼다며 임대주택 법규제도 시스템을 건립하여 대출기관을 속성에 따라 분류 지도하고 관리감독을 강화하여 야만적으로 성장하지 않도록 해야한다고 지적했다.

# 거주: 도시와 향촌의 오래된 구역에 대한 개조 추진

회의에서는 도시 개선 행동을 실시하려면 도시와 향촌의 오래된 지역 개조를 추진해야 한다고 지적했다.

도시 향촌의 오래된 마을 개조는 거주 사회 구역의 설비를 보충하고, 서비스의 결함을 메꿔 주민의 거주 조건을 최대한 개선할 수 있다. 도시와 촌락의 주택 건설부 데이터에 따르면 2019년 이후 중국 전역에서 도시와 촌락의 오래된 구역 5.8 만 곳이 이미 개조 공사를 시작했으며, 혜택을 받은 주민은 1043 만 가구였다. 2020년 정부 작업 보고에서는 도시와 촌락 구지역 3.9 만 곳이 개조 공사를 새로 시작했다고 밝혔다. 11 월말까지 올해 개조를 계획한 도시와 촌락 구지역은 이미 전면적으로 공사를 시작했다.

"도시와 촌락의 오래된 지역 개조는 중대한 민생 공정이며 내수를 확대하는 중요한 수단이기도 하다." 중공중앙당교(中共中央党校) 국가행정학원 교수 왕지엔(王健)은 중국 대부분 도시와 촌락의 오래된 지역은 설비 노후, 공공서비스 결함 등의 문제를 겪는다. 개조 후 일반 민중의 생활 수준을 효과적으로 개선할 수 있을 뿐아니라, 부동산 산업체인의 성장을 가져올 수 있으며 소비 수요를 효과적으로 증가시키고, 경제 성장과 취업을 촉진하다."라고 말했다.

# 빈곤퇴치 정책 견고: 대규모 빈곤 복귀 발생을 엄중 방지하고 향촌 진흥과 효과적으로 연결

회의에서는 빈곤퇴치 성과를 유지하는 정책을 견고히 발전시켜야 하고 빈곤으로 되돌아가는 현상 발생을 엄중히 방지해야 한다고 지적했다. 향촌 진흥을 효과적으로 잘 연결해야 하고, 정책 지원을 총체적으로 안정적으로 유지하고, 분류 조정을 개선하고, 정책 과도기에 충분한 시간을 남겨두어야 한다.

올해 중국의 832 개 빈곤 현(县) 전부 빈곤을 탈피했고, 현재 행정 표준 이하의 농촌 빈곤 인구 전부가 빈곤을 탈피했으며 절대 빈곤과 지역성 전체 빈곤을 제거했다.

"빈곤 탈피 정책의 성과를 견지하는 것은 대단히 중요하다. "고 언급한 중국인민대학 빈곤완화 연구원왕싼꾸이(汪三贵) 원장은 현재 빈곤으로 돌아갈 위험에 처한 일부 빈곤 인구가 여전히 존재하고 있으며, 철저히 추적 관찰하고 지속적으로 조치를 취해야 한다고 여긴다. 한편으로는 이러한 가정들이 안정적으로 수입을 늘릴 수 있도록 도와주어야 하며, 다른 한편으로는 최저 노선을 포함해야 하고,"2 가지 걱정 않기-먹고 입는 것을 걱정하지 않고, 3 가지 보장-의무 교육, 기초 의료, 거주 안전"을 확보해야 한다고 했다.



빈곤에서 벗어나는 것은 종착점이 아니라 새로운 생활과 새로운 분투의 출발점이다. 회의는 향촌 진흥을 효과적으로 연결해야 한다고 제안했다. 왕싼꾸이(汪三贵)는 빈곤 퇴치 정책 중 효과있는 경험을 빌릴 수 있고, 모델에 의지하여 농업을 강하게, 농촌을 아름답게 농민이 부유하게 만들 수 있다고 강조했다.

#### 정보 보호: 반독점 강화 및 무질서한 자본 확장 방지 및 소비자 권리 보호 강화

회의에서 반독점을 강화하고 자본의 무질서한 확장을 막을 것을 제안했다. 플랫폼 기업의 독점을 찾아내어 개선해야 하고, 데이터 수집 사용을 관리해야 하며, 소비자 권익 보호 등의 방면에 대한 법적 규범을 개선해야 한다.

플랫폼 경제는 맹렬한 발전을 거쳐 자신을 크게 키우며 동시에 경제 발전에 기여하고 사람들의 삶에 편리함을 가져왔지만, 무질서한 확장과 제멋대로 하는 행동은 부정적인 영향을 조성했다. 경쟁, 소비자권의 보장 등의 측면에서도 시정하고 개선할 부분이 있다.

이전에 시장감독총국은 <플랫폼 경제 분야의 독점 금지 지침 (의견 초안)>을 발표했으며 인터넷 플랫폼에서 일상적으로 보는 "2 개 중 하나 선택" "빅 데이터로 바가지 씌우기"와 같은 행위는 더욱 엄격한 감독을 받게 된다.

중국정보안전연구원 부원장 주어샤오동(左晓栋)은 회의에서 반독점 강화와 자본의 무질서한 확장 방지를 강조하면서 이 문제에 큰 중요성을 부여한다고 말했다.

중국사회과학원 재경전략연구원 부원장 양즈용(杨志勇)은 반드시 감독 수준을 더욱 향상시키고 소비자 권익을 보호하는 방향으로 인도하고, 시장에서 질서 있는 경쟁을 촉진해야 한다고 말했다.

#### 2020년 중앙경제작업회의 2021년 8대 중점 임무

- 1. 국가의 전략적 과학 기술력 강화
- 2. 산업 공급망의 자체적인 제어 능력 강화
- 3. 내수 확대의 전략적 기반을 견지
- 4. 개혁 개방을 전면적으로 추진
- 5. 종자와 경작지 문제를 해결
- 6. 반독점 강화, 자본의 무질서한 확장을 방지
- 7. 대도시 주택 문제 해결
- 8. 탄소 정점 대처와 탄소 중화 작업.

지난 5 년간 중앙경제작업회의의 영향

중앙경제작업회의는 중국공산당중앙위원회와 국무원이 주최하는 최고급 경제 회의다. 1994 년부터 1년에 한 번 개최되는 이 회의의 임무는 그 해의 경제 성과를 총결하고 현재의 국내외 경제 상황을 분석하고 판단하며 내년의 거시 경제 발전 계획을 수립하는 것이다.

그리고 2020 년은 제 13 차 5 개년 계획의 마지막 해이다. "13 차 5 개년 계획"기간 동안 개최된 중앙경제작업회의는 새로운 발전 이념에 따라 공급측 구조 개혁을 주로 하여 중국의 지속적이고 건강한 경제 발전을 이끄는 정책 시스템의 형성을 촉진했다.



# 2. 2020 년 인재 선호도 보고: 교육, 소비, 의료산업 종사자 행복감 최고

(봉황망과기凤凰网科技, 2020.12.15)

마이마이(脉脉)가 발표한 <인재 선호도 보고 2020>보고서에 따르면 교육, 소비, 의료 산업 종사자의 행복감이 가장 높고, 무역/도소매, 농림어업과 축산업, IT/인터넷의 3 대 산업군이 전반적으로 행복감이 가장 낮은 산업으로 나타났다. 2020년 10대 고임금 직업은 프레임 설계사, 알고리즘, 데이터 보안, 리스크통제 개발, 게임 제작자, 클라우드 컴퓨팅 연구 개발, 오디오 영상 개발, 데이터 분석, 데이터 개발, 게임 특수효과 엔지니어다.

#### 2020 년 디지털경제 10 대 고임금직종

디지털엔터테인먼트는 디지털경제의 핫부문이 되었다. 게임산업은 여전히 '숨은 부호'에 속하며, 수많은 고임금 산업에 제작인, 특수미술 등의 직종 수입이 랭킹 상단에 위치했다. 프레임 구축, 알고리즘, 클라우드 컴퓨팅 연구개발 등핵심기술 직종이 2020년에도 여전히 가장 선두에 있으며, 리스크 통제, 데이터 보안관련 업무가 핵심이다. 이 부류의인재는 현재 매우 중시되며 기업은 고임금을 지불할 의향이 충분하다.

데이터는 디지털경제 발전의 기초이며, 데이터개발과 분석 분야의 인재는 최근 더욱 환영받는 고임금 직종이다.



그림 1) 출처: 봉황망과기凤凰网科技. 2020 년 10 대 고임금 직종. 왼쪽부터 시계방향- 프레임 설계사, 알고리즘, 디지털보안, 리스크통제 개발, 게임제작자, 클라우드 컴퓨팅 연구개발, 오디오영상개발, 데이터분석, 데이터개발, 게임특수효과 미술

마이마이(脉脉)의 공동 창립자인 왕치엔(王倩)은 발표회에서 '다꽁런(打工人 편집자 주: 보수를 받고 다른이를 위해 일해주는 사람을 통칭하는 단어로 아르바이트생, 월급쟁이, 용역근로자 등을 모두 포함한다)이 2020 년의 직장 핫 키워드가 된 배후는 직원의 직업에 대한 존중과 직장 관계 구축에 울리는 경종이라고 해석했다. 기업은 현재 직장인의 고충에 응답해야 하고 공생 공영하는 새로운 직장 관계를 구축해야 한다.

일의 행복도 측면에서 전체 직업 행복도가 가장 높은 3 대 산업은 교육/트레이닝/과학 연구, 내구소비재, 의료/의약이었다. 전반적인 행복도가 가장 낮았던 3 대 산업은 무역/도매/소매, 농업•임업•축산•어업, IT/인터넷이다. IT 인터넷 산업은 여전히 인재 유입이 가장 많은 산업이다. 생활 서비스업, 제조업과 금융 등의 산업에서는 인재가 현저히 유출되었다.

도시 매력 순위는 션전(深圳)이 연간 인재 순 유입이 가장 많은 도시가 되었고. 항저우(杭州)가 바로 그 뒤였다. 상위 10 위권 중에는 창사(长沙), 구이양(贵阳) 등 많은 중서부 도시가 선정되었으며 2 선 도시는 새로운 기회를 맞이하고 있다.

인재 부족이 심한 직종의 상위 10 위 안에는 알고리즘, 클라우드 컴퓨팅 등 첨단 인재가 포함되어 있다. 오디오영상 엔터테인먼트 산업의 발전으로 그래픽, 오디오 영상 개발 등이 매우 인기를 끌었고, BJ 와 과외 지도 교사도 수요를 따라가지 못해 라이브방송과 온라인 교육이 흥기했음을 각각 인증했다.



# 3. GlobalData 보고서 5G RNA 경쟁력 평가: 화웨이 1위

(C114 통신망 C114 通信网, 2020.12.18)

최근 글로벌 ICT 산업계에서 권위있는 컨설팅 기관인 GlobalData 는 2020 년 하반기 <5G RAN 경쟁력 분석 보고서>를 발표했다. 이 보고서는 화웨이,에릭슨,노키아 등 글로벌 주류 장비 제조사의 5G RAN 제품 경쟁력을 종합적으로 평가하고 있으며,그 결과 화웨이의 5G RAN 종합 경쟁력이 계속 1 위를 차지하고 있으며,독점적으로 세계 "5G RAN 리더"의 자리를 지키고 있는 것으로 나타났다.동시에 최근 개최된 2020 글로벌 모바일 브로드밴드 포럼에서 화웨이는 미래 지향적인 "1+N" 5G 타겟 네트워크를 제안하고 일련의 신제품과 솔루션을 출시하여 5G 부문에서 더 진일보한 화웨이의 혁신 기능을 보였다.

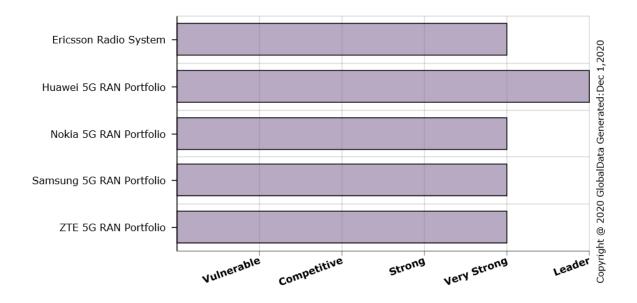


표 1) 출처: GlobalData《5G RAN Competitive Landscape Assessment》

이 보고서는 5G RAN 제품의 경쟁력에 대해 기저 대역 용량, 무선 주파수 제품 조합, 배포 용이성, 기술 발전 기능이라는 가장 중요한 네 가지 차원에서 분석했다. 평가 결과에 따르면 화웨이의 5G RAN 은 4 가지 차원에서 모두 선두를 차지했다.



표 2) 출처: GlobalData 5G RAN Competitive comparison



GlobalData 는 보고서에서 화웨이의 5G 무선 주파수 제품이 상황 지원, 제품 성숙도, 주파수 대역 지원 기능에서 명백한 우세를 지녀 운영사가 다양한 배치 상황에서 매우 간단하게 배치할 수 있고, BladeAAU, 초광대역 AAU (400MHz) 등의 제품이 OPEX(운영자본)를 효과적으로 낮추는 데 도움을 줄 수 있다고 언급했다. 이외에도 화웨이의 5G RAN 은 기존 엔지니어링 설치 치수 (예: 무게, 부피 등)에서 절대적인 우위를 차지하여 기지국 배포 효율을 효과적으로 높였고 기지국내 점유하는 공간 비율을 줄였다. 예를 들어 무게가 25kg 미만인 대용량 Massive MIMO AAU 는 1 인 운반 대체 기계 장비로 들어올려 배치효율을 높였다. 베이스 밴드 기능 측면에서 화웨이는 가장 많은 수의 NR 셀을 지원하므로 운영사의 향후 트래픽 증가를 돕는데 더 이롭다. 기술 발전 측면에서 화웨이의 Massive MIMO, 다중 모드 다중 주파수의 무선 주파수 제품은 전체 주파수 스펙트럼을 5G로 발전시키는 데 도움이 된다.

혁신은 산업의 고품질 발전을 위한 핵심 동력이다. 최근 몇 년 동안 우리는 5G 분야에서 화웨이의 지속적인 혁신 성과를 보았다. 2020 년 글로벌 모바일 광대역 포럼에서 화웨이는 최신 개발 내용을 공유하고 미래를 향한 "1+N"5G 타겟 네트워크를 제안했다. 지속적인 커버리지와 넓은 대역폭을 갖춘 기본 네트워크 구축, 대규모 업 링크와 높은 신뢰도 등이 N 차원 네트워크의 기능이다. 또한 '1+N'의 5G 시리즈화 솔루션 지원을 발표했고, 이는 운영사가 5G 시대의 다양한 업무에 대한 네트워크 기능요구에 대응하도록 돕고 있다.

5G 네트워크 발전 과정에서 경험과 용량은 항상 사업자의 지속적인 개발의 기반이 될 것이며, 화웨이는 사용자 밀도가 높고 간섭 강도가 높은 장면에서 Massive MIMO 셀의 용량과 사용자 체험을 크게 증가시키고, 운영사가 네트워크 우세를 구축하도록 돕는 AHR (Adaptive High Resolution) 알고리즘을 출시했다.

일부 국가에서는 운영사 기지국의 상공 면적이 제한된 이유로 5G 배치에 비교적 큰 어려움이 존재한다. 화웨이는 업계에서 최초로 중간주파수 64T64R Massive MIMO 와 Sub3G 를 지원하는 BladeAAU Pro 를출시하여 상공 면적 제약 문제에 대처하고, 5G 간단 배치를 달성하고, 기지국 배치 주기와 비용을 낮추며 동시에 5G 체험의 장점을 구축하도록 했다. 일부 영역에서 C-Band 자원이 아직 나오지 않은 것에 대응하여, 또는 운영사의 C-Band 스펙트럼 자원이 아직 적은 상황에 맞춰, 화웨이는 업계 최초로 5G 를지원할 수 있는 FDD Massive MIMO (32T32R)를 출시했다. 이것의 단일 셀 용량은 4T4R 의 3~4 배로운영사가 네트워크 용량과 업 스트림과 다운스트림을 하는 사용자 체험을 개선하는데 도움이 된다; 동시에 운영사가 sub3G 단편화된 스펙트럼의 네트워크 구축을 단순화하는 것을 돕기 위해, 화웨이는 강력한 경쟁력을 갖춘 Blade Pro 솔루션을 출시했다. 이것은 저주파수 3 개를 하나로 합하고, 중주파수 3 개를 하나로 합쳐 극히 단순화된 FDD 다중 주파수 배치를 실현한다.

이동 통신의 지속적인 발전으로 인해 운영사는 다중 표준 공존, toB 네트워크의 주문에 따른 배치, 무선 송신 효율 관리, 네트워크 에너지 절약 등과 같은 네트워크 운영 및 유지 관리에서 여러 가지 문제에 직면한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 화웨이는 5GtoB Suite, PowerStar, 협업 공률 제어 등과 같은 솔루션을 출시하여, 운영사가 진일보하여 네트워크 OPEX 를 더욱 낮추도록 도와 수천 가지 산업을 지원한다.

5G 산업의 발전 추세의 관점에서 볼 때 toC, toB, toH 업무 발전은 아직도 거대한 발전 공간이 있으며, 네트워크 능력이 새로운 서비스 발전의 기초가 될 것이다. 운영사와 장비 공급 업체가 협력하여 5G 황금십년에 더 많은 기회를 창출하고, 전면적인 네트워크 기능을 구축하며, 미래 디지털 사회를 위한 새로운 판도를 구축할 것으로 믿는다.



# 4. 중국 바이오제약 산업 체인 정리와 권역별 분포맵

(치엔쟌산업연구원前瞻产业研究院, 2020.12.16)

#### 바이오제약 산업 체인 정리: 상위부분의 제약 장비 산업이 가장 취약

바이오제약 산업체인에서 상단부분의 기반은 주로 원료, 제약 장비, 생명공학 기술로 구성되며, 그 중원재료는 주로 미생물, 인체, 동물, 식물, 해양 생물 등을 포함하는 천연 생물 재료이다. 바이오 제약장비는 주로 생물학적 반응기, 배양기, 멸균설비, 제빙기 등이 있으며 이중 생물반응기는 바이오제약에서 가장 핵심이자 가장 관건이 되는 장비다. 산업 체인의 중간 부분은 바이오제약의 연구개발과 생산링크이며, 바이오제약 제품은 주로 단일 클론 항체, 백신, 재조합 단백질, 혈액 제품, 진단 시약 등을 포함한다. 하단 부분인 소비자 계층은 주로 의약품의 판매 및 소비이다. 바이오제약 아웃소싱 서비스 CRO, CMO, CSO는 바이오제약 산업 체인에서 중간 및 하위 범위에 미친다.

바이오제약 산업의 활발한 발전으로 중국의 바이오제약 설비에 대한 시장 수요도 더욱 확대되었다. 그러나 기회가 가득찬 동시에 바이오제약 설비 산업은 더 큰 도전에 직면하고 있으며, 고급 시장의 장비 부족이 심각하고 산업 전반의 혁신 능력이 상대적으로 취약하며 제약 회사는 중국산 바이오제약 장비에 대한 신뢰도가 낮아 바이오제약의 중고급 장비는 주로 수입품에 의존한다. 바이오제약 장비의 시장 점유율은 대부분 유럽, 미국, 일본 기업이 차지하고 있으며, 중국의 바이오제약 장비는 다른 기업의 제약을 받고 있으며 바이오제약이 원천적으로 의존하는 것에서 탈피해야 한다. 바이오제약 장비분야의 주요 기업으로는 Pall, Sartorius, Tofflon, 추티엔커지(楚天科技), General Electric 이 있다.



资料来源:前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

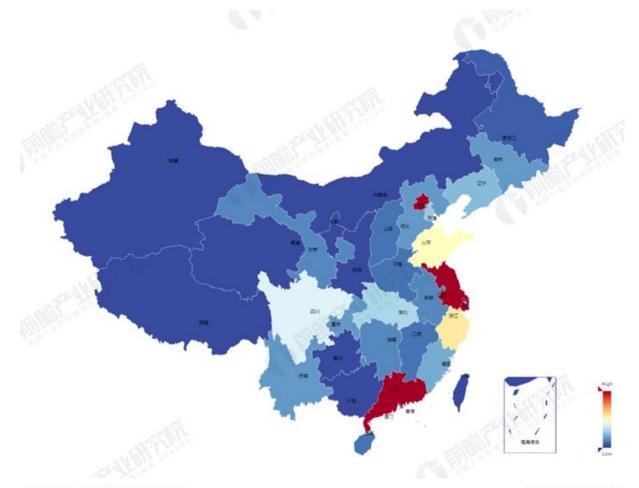
표 1) 출처: 치엔쟌산업연구원(前瞻产业研究院) 정리, 생물제약산업 체인 도표

바이오제약 산업 체인의 중간 부분인 연구개발 제조층에서는 우수한 바이오제약 기업이 많이 등장했다. 예를 들어 야오밍캉더(药明康德), 야오밍바이오(药明生物), 바이지션저우(百济神州), 중국생물제약 (中国生物制药), 캉타이생물제품(康泰生物制品), 화란바이오(华兰生物), 캉롱화청(康龙化成), 완타이생물약업 (万泰生物药业), 깐리약업(甘李药业), 쥔시바이오(君实生物) 등이 있다.



#### 바이오제약 산업 체인은 구역별 분포도: 산업집중도가 비교적 낮다

중국의 바이오제약 산업에는 많은 회사가 있지만 전체적인 집중도는 상대적으로 낮다. 공개된 데이터에 따르면 바이오제약 산업 체인의 중간 부분에 있는 기업을 지역별 집중맵을 도출하기 위해 분류했다. 지역 분포의 관점에서 볼 때 베이징, 상하이, 광동, 장쑤 지역에는 우수한 바이오제약 회사가 분명히 비교적 많이 분포되어 있다. 바이오 제약 산업은 모든 과학 기술이 높고, 천연 자원이 풍부하고 인재 집중도가 높아야 하는 조건과 관련이 있다.



资料来源: 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

그림 1) 출처: 치엔쟌산업연구원(前瞻产业研究院) 정리. 바이오제약산업 체인 중상단부 기업 소재 권역별 분포. 적색으로 갈수록 분포 집중도가 높고 청색으로 갈수록 낮다

최근 몇 년간 중국의 일부 바이오제약 연구개발생산 기업이 좋은 성과를 거두었으며 이중 각 지역의 선도 기업은 다음과 같다: 베이징에 위치한 기업으로는 바이지션저우(白济神州), 중국생물(中国生物), 베이징티엔탄(北京天坛), 캉롱화청(康龙化成), 션저우세포(神州细胞) 등이 있다. 상하이에는 쥔시바이오 (君实生物), 상하이 라이시(上海莱士), 푸씽의약(复星医药) 등이 있다. 장쑤(江苏)의 선두 기업으로는 야오밍바이오(药明生物), 헝루이의약(恒瑞医药), 씬다바이오(信达生物), 보루이의약(博瑞医药) 등이 있다. 광동(广东)에는 타이캉바이오(泰康生物), 리주의약(丽珠医药), 보제의약(博济医药) 등이 있다. 허난(河南)의 화란바이오(华兰生物), 샨동(山东)의 치루제약(齐鲁制药), 윈난(云南)의 왓슨바이오(沃森生物), 충칭(重庆)의 즈페이바이오(智飞生物), 쓰촨(四川)의 커룬약업(科伦药业)과 화션커지(华神科技) 등도 주목할만한 바이오제약 기업이다.



더 많은 데이터는 치엔쟌산업연구원(前瞻产业研究院)의 <중국 바이오제약 산업 시장 수요 예측 및 투자전략 기획 분석 보고서>를 참고한다.



# ISSUE 및 시장동향

# 1. 거두들이 뛰어든 인터넷 의료, 차세대 쇼셜 커뮤니티 그룹구매가 될까?

— 이오왕(亿欧网) 제공

현재 보기로는 인터넷의료는 다음 차례의 쇼셜 커뮤니티 그룹 구매가 될 것 같다.



사진 1) 출처: 이오왕(亿欧网)

쇼셜 커뮤니티 그룹 구매는 전염병기간 대다수 사람들의 구매 수요를 만족시켜주어 일약 자본의 총아로 떠올랐다. 이로 인해 비록 외부에서는 적지 않은 비판의 목소리가 있었지만 거두들이 '큰 비즈니스'에 거는 기대가 두터워 쉽게 결말이 나지는 않을 것이다.

사실상 2020 년 코로나 19 라는 불가항력 요소의 영향을 받고 쇼셜 커뮤니티 그룹 구매이외, 인터넷 의료, 온라인 교육, 온라인 사무 등의 산업이 흥기하기 시작했고 '재택경제'는 중요한 경제 발전 모델이 되었다.

이러한 산업을 보면 쇼셜 커뮤니티 그룹 구매는 하반년에 크게 두드려져 자본의 폭풍 같은 관심을 받았다. 온라인 교육은 빈번히 테두리를 벗어났고 마케팅 전쟁이 격렬했다. 온라인 사무는 처음 시작할 때 전통적 사무 방식을 전복시키는 것으로 불리워졌고, 오늘날 전염병이 회복됨에 따라 영향력도 차츰 약화되었다. 인터넷 의료를 돌이켜보면 상대적으로 조용해보이나 평온한 표면아래 거두들은 이미 조용히 힘을 발휘하고 있었다.

며칠 전 징동건강(京东健康)은 홍콩교역소에 상장하여 3000 여 억 시가를 획득했고, 어는 정도 거대 기업들의 인터넷 의료 배치를 가속화할 것이다.

코로나 19 전염병은 쇼셜 커뮤니티 그룹 구매와 비슷하게 돌파구 시점이 되었고, 인터넷 의료는 코로나 이전에도 이미 주목받고 있었다.



인터넷 의료는 온라인 진료 상담에 국한되지 않고 인터넷을 기술수단의 전달체로 삼아 건강 교육, 의료 정보 조회, 전자 건강 기록, 질병 위험성 평가, 온라인 질병 상담, 전자 처방, 원격 상담, 원격 치료와 재활 등 여러 형태의 건강 의료 서비스를 한다.

여러 요인이 겹쳐 인터넷 의료는 한랭기를 맞았다. 2020 년 한 차례 공공보건 사건에 이르러서야 인터넷 의료는 새롭게 활력을 되찾게 되었다.

전염병 초기에 딩샹의사(丁香医生)은 네티즌에게 전염병 상황에 실시간으로 시각화된 서비스를 제공하여 대다수 네티즌이 전염병 정보를 얻는 사이트로 참고하게 되었다. 이외에도 인터넷 의료는 고유한 장점에 기반하여 전염병기간의 작업 수요를 만족시켰고 이로 인해 그 가치가 전염병 기간에 완벽히 드러나게 되었다. 국가위생건강위원회는 인터넷의료 자원을 잘 이용하는 것에 관한 통지를 3 일동안 2 차례나 발표했다.



사진 2) 출처: 이오왕(亿欧网)

## 거두들의 관심 집중은 인터넷 의료라는 이 케잌을 더 매혹적으로 만들었다

거두들이 이목을 집중하도록 만드는 인터넷의료의 흡인력은 어디서 오는가?

"전염병은 산업을 최소한 5 년을 앞당겼다." 마이크로의료그룹(微医集团) CEO 랴오지에위엔(廖杰远)은 이처럼 평가했다. 2020년 전염병은 인터넷의료에 기회를 가져왔을 뿐만 아니라, 더 중요한 것은 전염병이 시장을 교육하는 시간을 가속화했다는 것이다. 전염병의 영향하에 전체 시장 환경은 사용자엔드, 서비스엔드에서 지불엔드까지 모두 충분한 변화가 발생했다.

하나의 명확한 사례는 전염병 이후 모두가 차츰 일부 작은 병은 인터넷을 통해 해결할 수 있음을 발견하게 되었다는 것이다. iResearch(艾瑞) 데이터에 따르면 전염병 기간 의료건강류 APP 과 사이트의 월별 유효 사용시간이 현저히 증가했다.





표 1) 출처: 이오왕(亿欧网). 2019 년 12 월~2020 년 4 월 디지털화 의료 전체산업과 세간의 관심도 추세. 전염병이 폭발적으로 발발한 초기에는 관심도가 폭증하여 전염병 이전 평균 관심도에 비해 11 배 증가했고, 전염병이 안정기에 들어선 이후 하락했으나 여전히 전염병 이전 수준보다 높으며 전염병 이전 평균 관심도에 비해 3 배 증가했다

사용자 엔드의 변화외에 서비스 엔드도 전염병의 영향을 받아 변화했다——특별히 의사와 공립병원 자원이 그러하다. 올해 전염병 기간 정책의 지원하에 이전에 인터넷에 비교적 보수적이던 공립의원과 의사도 '인터넷 접속'을 가속화하고 있다.

BCG 와 텐센트가 공동 발표한 <2020 디지털화 의료 통찰보고>에 따르면 전염병 전에 중국은 약 170 곳의 공립병원이 인터넷 의료 서비스를 제공할 수 있었는데, 전염병 이후 5 월까지 이 수치가 1000+곳으로 늘었다. 마찬가지로 전염병 후 이미 100 만+ 의사(중국내 의사 총 수는 200 만+)가 제 3 방 플랫폼을 통하거나 인터넷병원으로 진료 서비스를 제공하기 시작했다.

병원과 의사 자원 이외 구체적인 서비스 내용도 다소 변화가 일어났다. 올해 4 월 국가발전과 개혁위원회(国家发改委), 중공중앙인터넷안전과 정보화위원회 판공실 (中共中央网络安全和信息化委员会 办公室)은 <'클라우드를 이용하여 데이터로 스마트화'를 촉진하는 것에 관한 행동 배양 신경제 발전 실시 방안>을 발표했고, '국가 디지털경제 혁신 발전 시범구역을 매개체로 삼아, 위생건강 영역에서의 탐색 추진과 인터넷 의료 보증 초진제'를 제안했다. 이것은 미래 온라인 진료 업무 범위가 점차 재진에서 초진으로 확대됨을 기대할 만하다는 것을 보여준다.

지불 측면에서는 올해 2 월 국가의료보험국이 위생건강위원회와 공동으로 <코로나 19 전염병 방역기간 '인터넷+'의료 서비스 발전에 관한 지도 의견>을 발표했고, 조건에 부합하는 "인터넷+"의료 서비스는 의료 보험 적용 범위에 포함될 수 있다.

다음은 시장 전망이다.

현재 중국내 의료 환경은 우수한 의료 자원 부족, 지역 불균형, 정보 비대칭 상황이 존재한다. 2016 년 중국에는 2232 개의 3 급 병원이 있어 수량은 전체의 7.7 %에 불과했지만, 한 해 동안 3 급 병원이 받은 진료 수량은 16.3 억 명/회로 49.8%를 차지했다. 이는 대중이 대형 병원에 가서 치료받기를 희망하며, 그 기층의 의료기관 진료 횟수는 비교적 적다는 것을 보여준다. 이 현상은 실제로 전통적인 의료 서비스 시스템의 딜레마이며 "의료 불가능 삼각형"으로 해석할 수 있다.



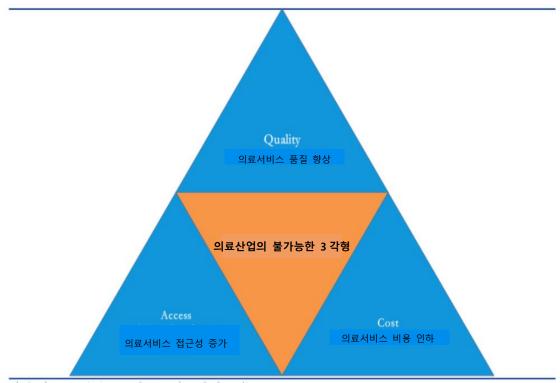


표 2) 출처: 동마이왕(动脉网). 안씬증권연구센터(安信证券研究中心)정리. 의료서비스 시스템 최고 핵심 3 대 목표

미국 예일대 교수 William Kissick 은 그의 저서 <의료의 딜레마: 무한한 수요와 유한한 자원>에서 전통적인 의료 시스템의 유명한 불가능한 삼각형을 제시했다. 그 기본 관점은 제약이 주어진 조건하에서 한 국가의 의료 시스템은 '의료 서비스 품질을 높이고, 의료 서비스 접근성을 증가시키고 의료 서비스의 가격을 낮추는 것'을 동시에 고려하기 아주 어렵다고 했다.

세 가지의 균형을 맞추려면 시스템에 새로운 변수를 도입함으로써만 가능하다. 인터넷 의료는 인터넷과 인공 지능 기술을 이용하여 기존의 의료 시스템을 보완하고 최적화할 수 있으며, 전통 의료 시스템 난제를 해결하는 중요한 역량으로 간주된다.

의료 서비스의 접근성을 높이는 측면에서 인터넷 의료 서비스는 자체 특성에 의존하여 의료 보유 자원의 고효율 매칭과 정보 격차 문제를 해결하여 의료 서비스의 접근성을 높일 수 있다. 의료 서비스 가격 인하 측면에서는 온라인 의료의 진료 모델이 시간과 공간 비용을 낮추었고, 기초 의료 이용률을 높이는 동시에 의료 서비스 비용을 낮춘다. 의료 서비스의 품질 향상 측면에서 인터넷 의료의 온라인 예약, 온라인 진단 및 치료, 건강 관리 등과 같은 인터넷 기반 의료 서비스는 환자의 의료 서비스 질을 향상시킬 것이다.

가장 중요한 점은 인터넷 의료 시장 규모가 무시할 수 없다는 것이다

수년간의 심층적인 산업 발전 끝에 인터넷+의학은 진단 전, 진단 중, 진단 후의 각 링크를 완전히 포함시켰으며, "의사 진찰", "약 구매", "건강 관리"의 세 가지 링크에 따라 분류된다. 이 단계에서 주요 인터넷 의료 형식은 인터넷 병원, 의약품 전자 상거래, 인터넷 건강 관리 플랫폼의 세 가지 유형으로 정리되었다.

이 중 홍콩증권거래소에 상장된 알리헬스와 징동헬스는 의료 전자 상거래 트랙에 속한다.



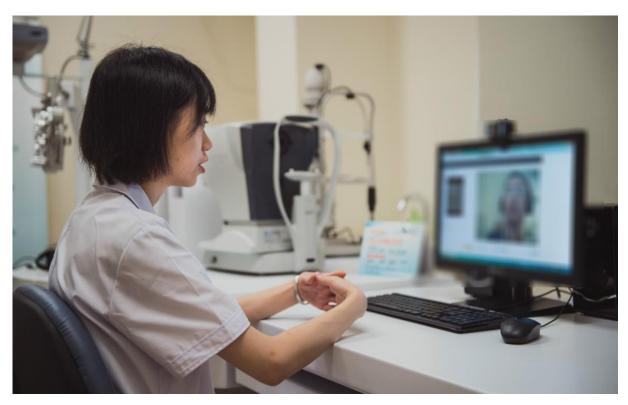


사진 3) 출처: 이오왕(亿欧网)

F&S 통계에 따르면 중국의 온라인 소매 약국 시장은 2019 년 1050 억 위안으로 증가했으며, 2024 년과 2030 년에는 각각 4560 억 위안과 12,000 억 위안에 이를 것으로 기대된다. 의료 기기, 비처방 의약품, 영양건강제품, 처방 의약품이 각각 2030 년에는 2840/2370/1630/3330 억 위안에 이를 것으로 기대된다.

인터넷 의료 산업에서 온라인 진료에 대한 수요도 매우 보편적이다. F & S 통계에 따르면 중국의 온라인 진료 시장은 2019 년부터 2024 년까지 77.4 %의 복합 성장률로 증가하고, 2019 년 90 억 위안에서 2024 년 1550 억 위안, 2030 년까지 4070 억 위안에 도달할 것으로 예상된다.

#### 자본 입장에서 인터넷 의료는 확실히 유인력있는 큰 케잌이다

# 밝은 빛 아래 잠자는 야수

## 인터넷 의료 발전의 역사를 돌아보면 정책이 결정적인 작용을 했다

온라인 처방 의약품 판매 규제 완화, 인터넷 의료 초진제 보장 탐색 등 산업 발전은 배후에 모두 정책과 밀접한 관련이 있다. 그러나 전체적으로 인터넷 의료는 여전히 신흥 산업에 속하기 때문에 후속 정책이 인터넷 의료 산업을 한랭기로 몰 수 있다는 점을 배제하지 않는다.

또한 이 산업은 여전히 불완전한 법률과 규정으로 인해 문제가 있다.

예를 들어, 업계의 책임 주체가 명확하지 않다. 인터넷 의료 상담, 진단, 치료 과정은 개인 환자, 제 3 자의료 플랫폼, 플랫폼에서 의료 서비스를 제공하는 의사, 인터넷 진단 및 치료를 제공하는 의료기관 등여러 주체를 포함하기 때문에 의료 분쟁이 발생했을 때 책임 귀속 문제가 발생하기 쉽다.





사진 4) 출처: 이오왕(亿欧网)

현재 중국의 권익 침해 책임은 주로 과실 책임 위주 (즉, 행위자의 권익 침해 책임은 그 과실을 전제로함)이며, 특수 상황에서는 무과실 책임 (예: 제품 책임) 원칙이 적용된다. 의료 손해 배상 책임과 관련하여 중국의 <침권책임법>규정은 환자가 진료 활동 중에 손해를 입을 경우 의료 기관과 의료진의 과실이 있는 경우, 의료 기관이 배상 책임을 져야한다고 규정하고 있다. <민법전>도 이 규정을 연속했다.

이로부터 의료인이 진료 활동 중 과실로 환자에게 손해를 입힌 경우, 해당 의료 피해에 대한 책임은 해당 의료기관이 담당함을 알 수 있다. 그러나 구체적인 사례에서 인터넷 의료 플랫폼의 과실이 존재하는지의 여부를 정의하기가 어렵다.

외부의 불리한 요소 외에도 인터넷 의료 플랫폼의 프라이버시 문제는 사용자가 가장 우려하는 부분이다.

대중이 사적 정보 보호에 관한 중시가 높아지면서 의료 건강 프라이버시는 대중이 신경쓰는 개인 프라이버시의 범주가 되고 있다. <정보기술 안전 개인정보보안 규범>에 따르면 의료 건강 프라이버시는 주로 생리적 건강 정보, 생체 인식 정보, 성적 취향, 혼인력을 포함한다.

인터넷 의료 플랫폼은 인터넷 기술을 사용하여 의사와 환자에게 의료 기능을 제공하지만, 이 과정에서 개인의 의료 및 건강 정보를 유출하지 않기란 어렵다.

더욱 두드러진 점은 인터넷 의료 서비스는 높은 산업 진입장벽, 대규모 투자, 긴 투자 회수 기간과 같은 많은 문제에 직면해 있다. Ali Health 를 예로 들어 보면 몇 년 간의 지속적인 손실 이후 최근 발표한 2020년 중간 성과 보고에서야 Ali Health 가 5 년 만에 최초로 수익을 달성했다.

더욱이 현재의 인터넷 의료 산업은 발전한지 이미 오래되었다. 알리헬스(阿里健康), 징동헬스(京东健康), 핑안굿닥터(平安好医生)의 3 대 거물이 헤드부를 장악했고, 세부 영역에 배치한 오래된 플레이어도 많다. 후발주자는 시장 공간이 좁아진 국면에 직면한다.

현재의 관점에서 인터넷 의료는 다음 차례의 쇼셜 커뮤니티 그룹 구매가 될 것 같다.





사진 5) 출처: 이오왕(亿欧网)

시장 규모 측면에서 관련 데이터에 따르면 2020 년 중국내 쇼셜커뮤니티 그룹 구매 시장은 전년 대비 112 % 증가한 730 억 위안에 도달할 것이며, 2022 년에는 중국 쇼셜커뮤니티 그룹 구매 시장이 1000 억위안급에 이를 것으로 예상된다. 시휘투안(十荟团) 부동사장 류카이(刘凯) 또한 쇼셜커뮤니티 그룹 구매시장이 향후 1 조에 도달할 것이라고 예측했다. 따라서 규모 측면에서 볼 때 인터넷 의료는 쇼셜커뮤니티 그룹 구매와 같이 거두들의 "마음"에 들었다.

그러나 시장 환경 분석에서 쇼셜커뮤니티 그룹 구매의 짧은 발전 시간과 산업 거인이 아직 탄생하지 않았다는 것에 비해 인터넷 의료는 일찍이 이미 레드오션이 되었다. 이에 더해 이 산업이 감독기구에 직접적으로 연결되어 있다는 사실과 함께, 미래에 새로운 거두들의 대전이 발발할지는 아직 미지수다.

# 2. 중국 가전업체 M&A 황금시대의 종결 — 지동서(智东西) 제공

중국 가전 제품 제조업체의 M&A 는 점점 더 "범위를 확장하고 있다".

지난 12 월 11 일, 시가 6000 억 위안 이상인 Midea(美的)는 새로운 인수 합병 거래를 발표했으며, 이는 업계에 파도를 일으켰다.

전통적으로 동일한 카테고리 또는 업계의 상단부나 하단부 기업을 인수합병하는 루틴과는 달리, 이번에 Midea(美的)는 엘리베이터 회사인 링왕(菱王)엘리베이터를 인수했다. 자신의 기술과 링왕의 엘리베이터 사업을 서로 결합하여 스마트 디지털 시장을 크게 공략하려는 것이다.

이는 Midea(美的)가 2016 년 KUKA Robotics 를 인수한 이후 공개한 두 번째의 중요한 타업종간 M&A 사례다.





사진 1) 출처: 지동서(智东西) 제공

주된 이유는 중국의 가전 산업의 시작이 상대적으로 늦었기 때문이다. 초기 인수는 대부분 상단부와 하단부 산업의 합병 또는 동종업계 동일유형의 인수였고 특히 후자가 많았는데 주된 목적은 자체 기술과 비즈니스를 개선하고 해외 시장을 확대하는 것이었다. 중국의 가전 거대 기업이 수년 동안 해외 인수 합병 전투를 벌였다.

특히 하이얼은 2016 년 1 월 351.9 억 인민폐로 미국 제너럴일렉트릭(GE)의 모든 가전제품사업과 자산을 인수하며 신속하게 중국 가전기업 해외 인수합병의 서막을 열었다.

짧디짧은 1 년 만에 Toshiba 의 백색 가전 사업, 독일 로봇 회사 KUKA, 미국 Novatel Wireless 의 MIFI 사업과 같은 해외 "케이크"가 모조리 중국 가전 제조업체의 주머니에 포함되었다.



사진 2) 출처: 지동서(智东西) 제공



그러나 지난 2 년 동안 공개적으로 알려진 중국 가전 회사의 해외 인수 합병 사례는 거의 없었다. 이것이 가전 제품 거대 인수 합병의 황금기의 끝이라고 이해할 수 있을까? 대답은 생각보다 훨씬 더 복잡하다.

중국 가전 업체들의 해외 M&A 전쟁은 지난 2 년 동안 점차 진정되었지만 새로운 영역으로 확장되고 있다. 가전 제품 거대 기업들의 업종을 넘나드는 인수 합병 추세가 점차 나타나고 있으며, Midea(美的)는 이러한 방향으로 더 강력한 노력을 기울이고 있다.

최근 몇 년간 중국 가전 시장에서 M&A 전쟁의 구체적인 변화는 무엇인까? 왜 해외 시장에서 집중적으로 출몰했다 점차 사라지는 이유는 무엇일까? 과거 인수 합병의 황금기가 국내 가전 업체에 어떤 변화를 가져왔는가?

## 1. 중국 가전 업계 M & A 시장 2 년간 부진

지동서(智东西) 통계에 따르면 2016 년 중국 가전 업계의 주요 해외 인수 합병은 5 건에 달했다. Midea(美的)가 이탈리아 중앙 에어컨 회사인 Clivet 의 지분 80 %를 인수하고 금액을 밝히지 않은 것을 제외하고, 나머지 4 건의 해외 인수 합병은 681.7 억 위안에 달하며 가장 높은 거래 금액은 351.9 억위안에 달한다.

지난해 6 월 Gree (格力)는 2018 년 11 월 말까지 30 억 위안을 출자하여, 통신•반도체 기업——원타이커지(闻泰科技) 인수를 안시그룹 프로젝트에 참여시키고, 양도 방식으로 원타이커지(闻泰科技) 지분 10.98%를 가진다고 발표했다.

이 거래는 상단부 산업 체인에서 Gree 의 기술 레이아웃을 더욱 향상시킬 것이며, Gree 의 최근 몇 년 동안 드문 인수 거래 사례다. 그러나 Gree 의 거래는 여전히 국내 시장에 속하며 해외 가전 시장에서 파도를 일으키지 않았다.

해외 M&A 시장에서 중국 가전 업체들의 고요함은 2020 년까지 계속될 것이다.



사진 3) 출처: 지동서(智东西) 제공



지난 11 개월 동안 Midea(美的), TCL, Galanz(格兰仕)는 연달아 움직였다. Midea(美的)는 방금 허캉신능 (合康新能) 지분 23.73% 인수를 발표한 반면, TCL 은 중환그룹(中环集团) 지분 100 %를 공격적으로 인수하고 공식적으로 대형 반도체 웨이퍼 분야에 진출했다.

이어 8 월 Galanz(格兰仕)는 미국 대형 가전 제조업체인 월풀의 지분 61%를 거래하겠다고 발표했는데, 이는 국내 가전 제조업체가 지난 2 년 동안 마지못해 해외 M&A 시장을 겨냥한 유일한 사례였다.

사실, 중국 시장에서 월풀의 지분은 매우 복잡하며 진정한 "해외 기업"이 아니다.

공상 정보에 따르면 월풀아시아홀딩스(WHIRLPOOL ASIA HOLDINGS S.a rl)가 100% 지분을 가진 월풀(중국)투자유한공사를 통해 월풀(중국) 지분의 51 %를 보유하고 있는 것 외에도, 허페이시국유자산 (合肥市国有资产)이 이 회사의 23.34%의 지분을 소유하고 있으며 월풀(중국)의 두 번째로 큰 주주다.

월풀(중국)의 세 번째 최대 주주는 중정금융공사(中证金融公司)로 2.13 %의 지분율을 보유하고 있으며 나머지 지배 주주는 거의 모두 국내 출신이다.

이런 식으로 Galanz 가 월풀 지분의 61 %를 인수하는 것은 국내 시장에서의 경쟁을 둘러싼 게임이기도 하다.

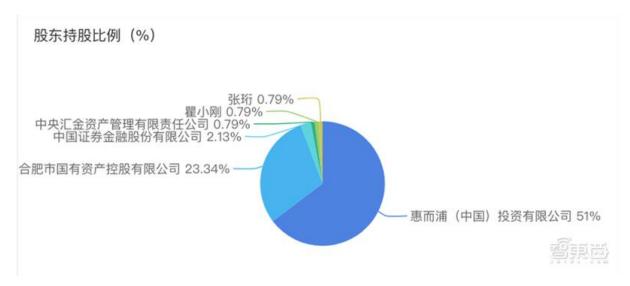


표 1) 출처: 지동서(智东西) 제공. 월풀 주주 지분 비율(%). 월풀(중국)투자유한공사 51%, 허페이시국유자산홀딩스유한공사 23.34%, 중국중정금융주식유한공사 2.13%, 중앙휘진산관리유한책임공사 0.79%

지금까지 지난 2 년 동안 가전 M&A 시장을 살펴보았다. 현재 확정된 인수 건수는 총 1397 억 위안이며해외 인수는 0 건으로 2016 년 총액 6817 억 위안의 5 분의 1 에 불과하다. 하나.

이는 중국 가전 업체들이 해외 시장을 개척할 수 있는 '구매, 구매, 구매'의 황금기가 끝났다는 것을 의미한다.

#### 2. 가전업계 거두의 M&A 황금시대 8년

새로운 세기의 20 년 동안, 중국의 거대 가전 제품 기업들의 해외 인수 합병의 서막은 2010 년 5 월에 서서히 시작되었다.

2010 년 5 월 Midea(美的)는 이집트 카이로의 상장 회사 Miraco 를 5728 만 달러 (약 3.9 억 위안)에 인수하겠다고 발표했으며, 이 회사는 주로 가정용 에어컨, 중앙 에어컨 및 콜드 체인 제품을 배포한다.



이번 인수는 또한 중국 가전 업체들이 해외 M&A 시장을 개척하기 위해 점차 "강탈전"을 시작했다.

이 전장은 거의 8 년 동안 인수 합병의 물결로 지속되었고, 가장 미친듯 "사제낀" 기업은 다름 아닌 Midea(美的)였다.

Miraco 인수를 발표한 후 Midea(美的)는 이듬해 8 월 실제로 Miraco 를 관리하는 American Carrier Company 의 라틴 아메리카 에어컨 사업 지분의 51 %를 인수했으며 거래 금액은 2.233 억 달러 (약 14 억위안)였다.

2016 년 3 월 이후로 Midea(美的)는 세 차례 중요한 인수를 차례대로 진행했다. 일본 Toshiba 의 백색가전 사업 지분 80.01%, 독일의 KUKA Robotics, 이탈리아 중앙 에어컨 회사 Clivet 의 지분 80 %는 모두 Midea(美的)의 주머니 속으로 들어갔다.

세 회사를 단숨에 삼킨 Midea(美的)는 급할 것이 없었고, 2017 년 2 월 이스라엘 Servotronix 의 지배를 완료했다고 발표했지만 지분율은 공개되지 않았다. 이스라엘 Servotronix 는 사업분야가 주로 모션 제어 및 자동화 솔루션을 개발하는 것으로 알려져 있다.



사진 4) 출처: 지동서(智东西) 제공

Midea(美的)와 마찬가지로 해외 기업을 열광적으로 인수한 회사로는 Hisense(海信)가 있다.

2012 년부터 Hisense 는 먼저 미국 레이저 칩 설계 회사 2 개를 인수한 다음, 일본 가전 브랜드에 주력했다. 2015 년과 2017 년에는 Sharp 멕시코 공장의 모든 지분과 자산을, Toshiba 의 영상 솔루션 회사의 95 % 지분을 인수했다.

Hisense 의 최근 해외 거래는 2018 년으로, 해외 시장을 더욱 확대하기 위해 유럽 백색 가전 거대 기업인 Gorenje 를 1.832 억 유로(약 14.5 억 위안)에 인수했다고 발표했다.



이외에도 Haier 는 일부 국가와 지역에서 Sanyo 의 백색 가전 사업을 인수했고 뉴질랜드 가전 제조업체 Fisher & Paykel 의 90%이상 지분을, 미국 제너럴일렉트릭(GE) 가전 사업, 이탈리아 가전 회사 Candy 를 인수했다. 인수 합병 금액은 446.32 억 위안에 달했다.

이로 인해 하이얼도 2010 년 이후 중국에서 해외 기업 인수에 자금 소모 비용이 가장 높은 가전 회사가 되었다.



사진 5) 출처: 지동서(智东西) 제공

#### 3. 해외 인수합병 대전의 시기와 기회

중국 가전 업계가 2010 년 전후 해외 기업을 사냥하는 풍조가 시작된 이유는 무엇일까? 그리고 2015 년과 2016 년에 맹렬히 합병과 인수 추격전을 하게 되었을까?

사실 이것은 중국 가전 산업의 성숙, 성장과 밀접한 관련이 있다.

2010 년은 마침 중국의 "11 차 5 개년 계획"의 마지막 해와 일치하며, 중국의 가전 산업은 변혁과 발전의 중요한 시기에 놓여 있었다. 흑색 전기에서 백색 전기, 주방·욕실·소형 가전 시장은 추운 겨울 이후 거의 모든 시장이 회복되고 있었고, 시장 규모는 빠르게 성장했다.

시장 조사 기관 중이캉(中怡康) 데이터 보고서에 따르면 2010 년 중국의 가전 시장 규모는 10758 억위안으로 처음으로 1 조 시장을 돌파했으며 시장 성장률은 20.7 %에 달해 지난 10 년 동안 중국 가전시장의 발전이 흐릿한 상황을 변화시켰다.

图2 2006-2010 家电市场总规模(亿元)

2006年



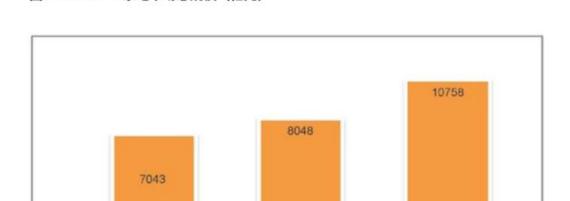


표 2) 출처: 중이캉(中怡康) 703 개 도시와 현 5359 곳 매장의 소매 검측. 2006~2010 가전시장 총 규모(억 위안)

국가 경제 정책의 부양으로 사람들의 소비 수요가 더욱 향상되고 중국 가전 시장 발전이 점차 개선되고 있는 반면 자체 브랜드 강화, 기술력 향상, 글로벌 시장으로 나아감은 더 큰 도전을 가져왔다.

2007年

2010年

또 다른 문제는 당시 외국 소비자의 중국 가전 브랜드에 대한 인지도가 높지 않아서 중국 가전 기업이 현지 브랜드에 의존하여 글로벌로 진출하는 것에 어느 정도 장애가 됐다는 점이다.

긴급한 발전 수요에 따라 해외 기업의 인수 합병을 통해 자체 브랜드, 기술, 비즈니스 및 시장의 퍼즐을 채우는 것이 중국의 많은 가전 기업의 발전 전략이 되었다.

예를 들어 Midea(美的)가 Miraco, Carrier, Clivet 회사와 지분을 인수한 목적도 이집트, 라틴 아메리카, 유럽 국가와 지역 시장을 더욱 개척하는 것이었다.

또 다른 예는 Hisense, Haier 이 Sharp, Toshiba, Fisher & Paykel 을 인수한 것으로, 관련 특허와 기술을 획득하고 해외 브랜드를 통해 자체 세계화 과정을 촉진하기 위한 것이었다.

Skyworth 의 Metz 인수도 자체 글로벌화를 추진하는 동시에 한 단계 더 고급 TV 시장에 진출하기 위함이었다.

서로 다른 목적과 야망에서 비롯되어 중국 가전 산업의 해외 인수 합병 시대를 폭발했으며 심지어 "코끼리를 삼키는 뱀"과 같은 인수 사례까지 만들었다.

그러나 이러한 시대의 도래는 중국 가전 업체들이 고속 발전을 하려는 수요만이 아니라 해외 시장 환경이 창출한 기회 때문이기도 하다.

자산 탐색 산업경제 관찰가 량전펑(梁振鹏)이 보기에 가전은 한 편으로 개별 소비자를 향한 B2C 산업으로 미국, 일본, 유럽 등 선진국가의 가전 기업 입장에서는 자신의 기술적 우세를 드러낼 수 없었다. 이러한 국가는 B2B 영역에 더 중점을 두기를 원했고, 기업 사용자를 향한 자신의 탄탄한 기술 축적을 보여주었다.





사진 6) 출처: 지동서(智东西) 제공

한편 가전 산업의 문턱이 낮아 중국 등 많은 개발 도상국은 연이어 이 시장에 뛰어들게 되었다. 동시에 개발 도상국은 운영비, 인건비, 토지비, 제조비 측면에서 명백한 가성비 우위를 지니는데 이는 선진국의 높은 운영비, 생산비, 인건비와 뚜렷한 대조를 이룬다.



사진 7) 출처: 지동서(智东西) 제공



"이에 더해 유럽, 미국, 일본과 같은 대형 가전 회사는 의사 결정 체인이 비교적 길고 운영 효율이 낮다. 그들은 가전 시장에서 변화가 아주 빠른 제품 동향과 기술 동향에 상대적으로 둔감하다. "량전핑(梁振鹏)은 이렇게 말하며 이러한 일련의 원인으로 유럽, 미국, 일본의 가전 제품 거대 기업들도 사업에서 다양한 수준의 손실을 입었고 결국 가전 시장에서 철수하고 모든 가전 사업을 매각했다고 했다.

그리고 중국은 이러한 매매 물결에서 가장 열정적인 구매자였다.

## 4. 가전제품 시장 M&A 황금시대의 퇴조

이 장렬한 가전 M&A 전투는 의심할 여지없이 일군의 자체 가전 제품 거두를 만들었다. 중국 가전 산업의 회복과 부상을 촉진하는 동시에 중국 가전 기업의 해외 진출을 가속화했다.

그중 Midea(美的)는 2013 년 700 억 위안 이상의 시장 가치를 가진 회사에서 오늘날 6600 억 위안 이상의 시장 가치를 가진 중국 최대 가전 제품 거대 기업으로 성장했다. 하이얼즈쟈(海尔智家)의 시장 가치도 2010 년 거의 300 억 위안에서 현재 1711 억 위안으로 성장했다.



표 3) 출처: 지동서(智东西) 제공. Mides(美的) 시가 변화 이력

그러나 우리가 미친 대규모 인수 합병 시대에서 현재로 돌아오면, 왜 2019 년부터 중국의 해외 인수 합병이 서서히 멈춘 것일까?

그 이유를 찾기는 어렵지 않다.

글로벌 환경을 바탕으로 지난 2 년간 국제 일방주의의 발전과 반세계화 추세는 중국 가전 업체가 해외 시장의 규모를 더 확대하는 데에 영향을 미치고, 해외 인수 합병의 문턱과 어려움을 높였다.

그러나 반대로 내수 시장의 순환과 발전은 가전 산업에 더욱 큰 영향을 미치고 있다.

한편으로 초기 가전의 농촌 하방 정책, 부동산 산업의 급속한 성장, 도시화 발전과 경제 부양책이 가전산업을 폭발시켰으나 이미 점차 종식되고 있다.

이 단계에서 중국 가전 브랜드의 세계화 과정은 상대적으로 이미 완전한 레이아웃을 형성했고, 부동산 시장의 부진한 성장과 결합하여 거주자들이 "주택 구입"에서 "주택 임대"로 점차 전환하는 추세가



분명하며, 중국 가전 산업도 이미 재고 시장의 발전 단계에 진입했다. 내수가 부족하고 시장 성장이 서서히 둔화되고 있다.

전국 가전산업 정보센터의 데이터에 따르면 2019 년 전 3 개 분기 중국 가전 산업의 시장 규모는 5870 억위안으로 전년 대비 -2.7 %의 성장률을 기록했다.

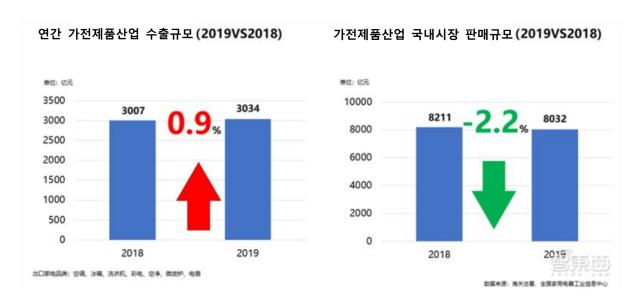


표 4) 출처: 해관총서, 전국가정용전기기기공업정보센터. 수출 가전제품 유형-에어컨, 냉장고, 세탁기, 컬러 TV, 공기청정기, 전자레인지, 선풍기

다른 한편으로 AI, 5G, loT 와 같은 신기술의 영향으로 가전 업계의 새로운 형식이 싹 트고 성장하기 시작했다. 최근 몇 년 동안 Midea(美的), Gree, Haier 와 같은 가전 제품 제조업체는 점차 "집 전체의 지능"에 초점을 맞추고 있으며 인간과 컴퓨터의 상호 작용을 강화하여 사용자에게 보다 혁신적인 스마트홈 체험을 제공했다.

수많은 요인의 영향으로 가전 회사가 기업을 하나하나 삼키고, 브랜드를 강화하고, 시장을 확장하는 것이 더 이상 시급한 일이 아니라, 과거에 인수한 일련의 기술과 자원을 효율적으로 통합하여 내생적인 혁신과 개발의 동력으로 전환해야 한다. 이러한 브랜드와 기술이 현지화 및 세계화의 성장에 적응할 수 있도록 하는 동시에 시장에서 새로운 내수 성장을 더 잘 자극한다.

과거 수많은 기회가 가져온 급속한 성장하에 중국 가전 기업을 기다리는 새로운 도전의 물결이 막 시작되었다.

## 5. 가전업계 거두의 미래 출구는 어느 방향으로?

글로벌 레이아웃의 추가 확장은 불가피한 선택이지만, 그 외 기타 답변은 최근 몇 년 동안 이러한 가전 업계 거인의 레이아웃 전략에서 살펴볼 수 있다.

하나는 홈 스마트화 발전이다. AloT 새로운 업태의 발전 추세에 따라 Haier 와 Midea(美的)를 비롯한 가전 제품 거인은 이미 집 전체를 위한 다양한 스마트 라이프 솔루션을 구축하고, 다양한 가정 장면의 스마트 분산식 입구를 건립하여, 사용자와 가정사이의 상호 작용을 보다 편리하고 자연스럽게 만들었다.



예를 들어 Haier 즈쟈(海尔智家)는 "5+7+N"스마트 라이프 솔루션을 구축하여 거실, 주방, 욕실, 침실, 베란다 5개 가정 공간의 스마트체험을 사용자에게 제공하고, 사용자를 위해 즈쟈(智家) Cloud Brain의 AI를 통해 가구 설비에 주도적으로 서비스를 제공한다.

Midea(美的)의 COLMO 브랜드는 '145N'풀 뷰 스마트 라이프 솔루션을 출시하여 주방, 욕실, 거주, 세정의 4 대 생활 장면을 중심으로 멀티 스크린의 상호작용, 분산식 음성과 시각 등의 기술을 적용하여 사용자의 삶의 질과 안락함을 크게 향상시켰다.



사진 8) 출처: 지동서(智东西) 제공

두 번째는 공급망 레이아웃과 국경간 확장을 개선하는 것이다. 이제는 자신의 비즈니스 라인을 완성하고 강화하는 것만으로는 더 이상 완전히 새로운 시장에서 가전 회사의 요구를 충족할 수 없다. 따라서 점점 더 많은 가전 회사가 공급망의 상류 및 하류 영역에 투자하여 가전 공급망의 추가 통합 및 발전을 촉진하기 시작했거나 교차 산업 및 신사업 형태의 결합으로 자체 비즈니스 영역을 확장한다.

Midea(美的)의 링왕엘리베이터(菱王电梯) 인수는 업계간 통합이라는 새로운 비즈니스 형태의 대표 중하나다. 공급망 개선 측면에서 현재 제조업체의 가장 분명한 레이아웃 방향 중 하나는 "칩 제조"다.

예를 들어 2019 년 6 월 Gree 는 30 억 위안을 출자하여 원타이커지(闻泰科技)를 인수한 네덜란드 반도체회사 안시그룹(安世集团)의 프로젝트에 참여했다. 이외 캉쟈(康佳)는 2016 년부터 메모리 칩 시장을 개척하기 시작했으며, 자신의 컬러 TV 등 제품의 안정적인 공급을 달성하기 위해 칩 설계 사업을 통해산업 체인의 하류에 진입하기 위해 노력하고 있다.





사진 9) 출처: 지동서(智东西) 제공

세 번째는 전환이다. 여기에 언급된 전환은 기존 가전 회사에서 AI, 빅 데이터 기술을 활용한 스마트화, 디지털화 회사로의 전환을 의미하는 것이 아니라, 원래 가전 분야에서 새로운 비즈니스 전장으로 전환하는 것을 의미한다.

가장 분명한 변화는 TV로 TCL을 시작하는 것이다. 2017 년 TCL은 화씽광전(华星光电)의 지분 85.71 %를 한꺼번에 인수하고 디스플레이 시장에 배치하기 시작했다. TCL은 2019 년 4월 자산 재편을 완료하고, 가전 제품 등 손실이 발생하는 스마트 단말 사업을 매각했으며, 반도체 디스플레이와 재료 사업을 더집중 공략했다.



사진 10) 출처: 지동서(智东西) 제공



그러나 이러한 가전 기업이 직면한 도전은 여기서 그치지 않는다. 화웨이, 샤오미와 같은 영역 교차 플레이어는 이미 큰 기세로 스마트 가전 시장에 진입하여 빠르게 시장을 점유하고 있다.

한편으로는 내부 전환과 업그레이드의 어려움으로, 다른 한편으로는 시장을 장악하기 위한 외부 신규 플레이어의 충격으로, 기존 가전업계 거인이 향후 새로운 가전 시장에서 진정으로 안정적인 발판을 마련하려면 여전히 갈 길이 멀다.

# 맺음말: 새로운 전환 후 누가 다음 세대의 Midea(美的)가 될까?

중국 가전 산업의 지난 10 년 동안의 인수 합병을 돌이켜 보면, 해외 시장에서 열렬한 인수 합병의 시대뿐만 아니라 복잡한 대내외 환경이 가져온 산업 인수 합병의 종말도 있다.

그러나 지난 10 년간 인수 합병의 물결은 중국 가전 업체의 급속한 발전을 가속화시켰고, 중국 가전 업체에 새로운 활력을 불어넣는 동시에 한 개 한 개 독립 가전 업체의 발전도 촉진했다.

오늘날 가전 산업은 이미 재고 시장의 발전 단계에 접어 들었다. 중국의 가전 업계 거인은 기존 시장의 병목 현상을 극복하고, 신기술 전환을 통합하기 위해 매진하는 동시에 시장을 공격적으로 공격하는 신규 업체들의 좌우 공격에 직면해야 한다.

전통적인 가전 산업의 붕괴는 여전히 느리고 먼 여정이다. 미래 가전 산업은 어디로 갈 것인가? 우리는 이러한 산업 혼전의 물결 속에서 다음 세대의 "Midea(美的)"의 탄생을 기대할 수 있을 것이다.

# 3. 2020 년 10 대 블랙테크 \_ 텐센트과기(腾讯科技) 제공

AI, 칩, 클라우드 컴퓨팅, 블록 체인, 산업용 인터넷, 양자 컴퓨팅과 같은 과학기술의 변혁은 우리에게 전복적인 체험을 가져다주었다. 2020 년에 과학기술 부문에서 어떤 첨단 테크놀로지가 핵심 위치를 차지할까? 과학기술은 세상을 어떻게 바꿀까? 2020 년의 10 대 블랙테크를 분류하여 이 특수한 일년의 진화를 회고해 보았다.

#### 코로나 19 백신

코로나 19 백신의 연구 개발은 점차 끝나가고 있다. 12 월 11 일, 영국에 이어 미국 FDA는 미국 화이자와 독일의 BioNTech 회사가 공동 개발한 코로나 19 바이러스 백신을 16 세 이상 사람들에게 접종하는 것을 긴급 승인했다. 어두운 터널에서 발버둥치던 세상 사람들은 마침내 한줄기 밝은 빛을 보았다.

백신 개발에서 임상 사용 승인까지 1 년이 채 걸리지 않아 모든 역사적 기록을 타파했다. 이전에는 적지 않은 업계 전문가들이 1 년 이내에 코로나 19 바이러스 백신이 존재할 가능성이 없다고 생각했다. 알다시피 이전의 백신은 개발에서 승인까지 수년, 심지어 수십 년이 걸렸다.

백신에는 아주 많은 종류가 있다. 바이러스 자체로 만든 백신에는 활성을 약화시킨 백신과 멸활 백신이 포함된다. 바이러스 자체의 단편을 이용한 것과 일부 단백질 성분으로 합성된 백신도 있다. 최근 몇 년 동안 바이러스의 DNA 염기 서열로부터 합성된 아데노바이러스 벡터 백신이 있다.

코로나 19 백신의 모든 프로세스가 1 년 이내로 단축되었고, 이전에 알지못했던 새로운 바이러스의 인식부터, 염기 서열 분리, 설계, 합성, 전기 실험, 임상 3 기 시험, 출원 제출, 임상 사용 승인까지 12 개월이 안 된 것은 전례 없는 돌파였다. 이 모든 것은 금세기의 바이오 기술이 급속히 발전했기 때문이다.



백신 개발의 성공은 이 글로벌 재난의 확산을 막기 위한 첫 번째 단계일 뿐이다. 그러나 도리어 2020 년 가장 위대한 블랙테크 중 하나이다.

#### 인조태양

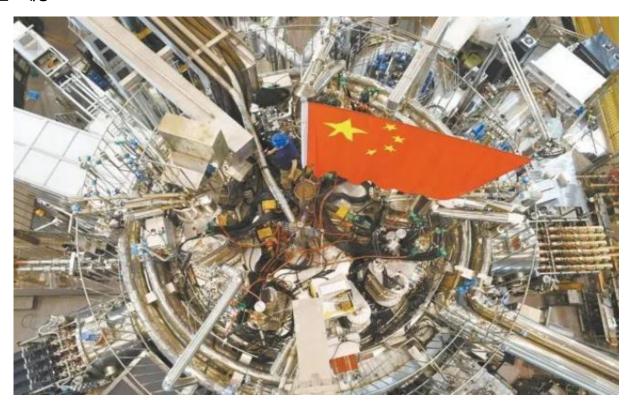


사진 1) 출처: 텐센트과기(騰讯科技)

12 월 4 일 14 시 02 분, 차세대 "인공 태양"장치——중국 환류기 2 호 M 장치 (HL-2M)가 완성되어 청두(成都)에서 첫 방전을 실현했다. "동방 슈퍼 링(东方超环)"은 중국에서 독자적으로 설계하고 개발한 자기 구속 핵융합 실험장치이며 '인조태양'으로 불리워지기도 한다. 왜냐하면 그것의 목표는 인류에게 에너지를 제공하기 위해 태양처럼 핵융합을 발생하기 때문이다. 2018 년 처음으로 섭씨 1 억도의 기온과 비교했을 때 이번의 최초의 시도는 실제로 10 초 가깝게 섭씨 1 억 도를 유지했으며, 이는 동방 슈퍼 링이 중대한 돌파를 이룬 것이다. 만약 1 억 도의 고온을 오랫동안 유지할 수 있다면 인류는 핵융합의 상업적 응용과 실로 멀지 않다.

상세기 50 년대부터 중국은 "인조 태양"을 만들기 위해 줄곧 노력해 왔다. 수년간의 개발 끝에 중국은 이미 중국 물순환기 1 호, 2 호 장치, '동방 슈퍼 링'등 일대 대과학 장치를 건설했으며, '인조태양'의 부분핵심 기술을 장악하고 대량의 연구 성과를 누적했다. 이전 세대에 비해 이 장치는 선진적인 구조와 제어방식을 채택하고, 플라즈마 부피는 기존 가정용 장치의 두 배 이상이며, 플라즈마 전류 용량은 2.5 조암페어 이상까지 높았고, 플라즈마 이온 온도는 1.5 억 도까지 도달할 수 있어, 태양 핵 부분 온도의 거의 10 배에 해당하며, 고밀도, 높은 비압, 높은 부트스트랩 전류 작동을 달성할 수 있다. 태양 에너지는 내부에서 항상 열핵 융합 반응을 진행하고 있기 때문에 빛과 열을 가져온다. 만약 인간이 이러한 종류의반응을 장악 통제할 수 있다면 이러한 반응은 세세대대 무한하고 청정한 에너지를 갖게 된다는 것을 의미한다.

#### 베이도우(北斗) 위성 내비게이션 시스템



11월 23일, 제 11회 중국 위성 내비게이션 연례 컨퍼런스에서 22nm 공정의 베이도우(北斗) 고정밀칩 GNSS 칩이 출시되었다. 베이도우(北斗) 내비게이션 시스템은 중국에서 개발한 글로벌 위성 측위 내비게이션 시스템으로 동시에 미국 GPS 시스템, 러시아 GLONASS 시스템, EU Galileo 시스템에 이어 4번째로 발전 성숙한 글로벌 위성 측위 시스템으로 유엔에서 인정하는 글로벌 위성 측위 공급사가 되었다.이 칩은 대중에게 서비스를 응용하는 동시에 스마트 드라이빙, 드론과 같은 애플리케이션의 요구 사항도 충족한다.

2020 년 7 월 중국은 장청(长征) 로켓을 사용하여 베이도우(北斗) 내비게이션 시스템 네트워크 구축을 완성했으며 베이도우(北斗) 3 호 글로벌 위성 내비게이션 시스템의 전면 구축을 발표했다. 그리고 사용된짧은 시간 안에 베이도우(北斗)의 위치 확인 수준과 성능은 다른 여러 내비게이션 위치 확인 시스템을 능가했으며 그 실력은 GPS 를 압도했다. 이 칩은 허씬씽윈(和芯星云) Nebulas IV라고 불리며, 새로운 차세대의 전체 시스템 전체 주파수 센티미터 수준의 고정밀 네비게이션 칩의 최신 세대다. 이 칩은 22nm 공정에 도달하는 동시에 최초로 기저 대역+무선 주파수+고정밀 알고리즘을 단일 칩에 일체화했고, 성능, 크기, 전력 소비 측면에서 이전 세대 칩과 비교하여 획기적인 발전을 이루었으며 전 세계 모든 위성시스템과 주파수 지점을 지원한다.

2020 년 Apple 에서 출시 한 iPhone 12 시리즈에는 내장 GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, 베이도우(北斗) 위성-5종의 내비게이션 위성을 지원하는 기능이 있다.

#### 뇌 - 컴퓨터 인터페이스

공상 과학 블록버스터에서 뇌에 몇 개의 전극을 삽입하면 인간이 컴퓨터 세계에 들어갈 수 있고, 그저하나의 생각이 있으면 현실을 바꿀 수 있습니다. 지식은 암기할 필요가 없으며 뇌에 칩을 이식하여 무한한 기능을 얻을 수 있다......이렇게 블록버스터 영화에 묘사된 공상 과학 장면은 현재 보기에 이미 "두뇌-컴퓨터 인터페이스"라는 합리적인 가정에 기반한 것같다.

뇌-컴퓨터 인터페이스에 대해 말하자면 엘론 머스크(Elon Musk)가 기자 회견에서 작은 돼지에 시연한 뇌-컴퓨터 인터페이스 기술을 생각할 수 있다. ——이것은 대다수 사람들의 뇌-컴퓨터 인터페이스에 대한 가장 깊은 인상을 주었을 수 있다.

2020 년 초 저쟝대학(浙江大学)은 중국에서 삽입식 뇌-컴퓨터 인터페이스에 대한 첫 번째 임상 전환 연구를 완성했다. 환자는 대뇌 피질 신호를 사용하여 외부 로봇 팔과 조작기를 정확하게 제어할 수 있고 3 차원 움직임을 실현한다. 따라서 침습성 범주에 속한다.

72 세의 실험 환자는 이전에 교통 사고로 사지가 완전히 마비되었지만 현재는 뇌-컴퓨터 인터페이스 장비의 도움으로 "의념"을 사용하여 먹고 마시는 것과 같은 행동을 할 수 있다. 환자는 요우탸오(油条 긴형태의 밀가루 반죽 튀김)가 있는 컵을 가리키고 "의념"을 사용하여 로봇팔이 손가락을 열어 컵을 잡고컵을 꺼내도록 한다. 비록 움직이는 과정이 원활하지 않고, 때로는 왼쪽이나 오른쪽으로 쏠리지만, 환자는반드시 '힘을 들여' 생각하여 "왼쪽으로" 또는 "오른쪽으로" 로봇 팔의 방향을 조정해야 한다. 그러나 높은수위의 하반신 마비 환자의 경우 뇌-컴퓨터 인터페이스 기술을 사용하여 부분적인 독립성을 실현하는 것도 매우 귀중한 능력이다.





사진 2) 출처: 텐센트과기(腾讯科技)

뇌-컴퓨터 인터페이스는 원래 군사 분야에서 사용되도록 고안되었다. 사병은 대뇌를 통해 무기를 직접 제어하고 심지어 전투기와 드론을 원격조종하며 작전한다. 이것은 군대의 전투력을 크게 높일 것이다. 그러나 오늘날 민간 영역에서 뇌-컴퓨터 인터페이스에 대한 연구가 더 광범위하다. 의료 분야는 말할 필요도 없고 일상 오락 분야에서 기존의 마우스, 키보드, 기타 수동 조작을 대체하여 컴퓨터, 게임, TV 시청 등을 조종하고 생활의 즐거움을 크게 높일 수 있다.

# 위성 인터넷



사진 3) 출처: 텐센트과기(腾讯科技)



Starlink 는 SpaceX 가 이미 5 년 동안 연구해 온 프로젝트로, 이 회사는 이미 800 개 이상의 위성을 우주로 보냈으며, 앞으로 수만 개의 소위성을 지구 저궤도에 보내 글로벌 인터넷 액세스를 달성할 것이다.

2020 년 10 월 28 일 SpaceX 는 초기 사용자 일부를 Starlink 인터넷 서비스의 공개 베타 테스트에 참여하도록 초대했다고 공식 발표했으며, 워싱턴, 위스콘신, 아이다 호 등지의 신청자를 초청하여 테스트에 포함시켰다고 했다. 이메일은 다음과 같이 썼다. "앞으로 몇 달 안에 우리는 데이터 전송 속도가 50Mbps 에서 150Mbps 로, 지연 시간이 20 에서 40 밀리 초로 줄어드는 것을 보게 될 것입니다." 이러한 속도는 한 편의 장편 영화를 30 분에서 1 시간 안에 다운로드 할 수 있다.

SpaceX 는 회사가 더 많은 위성을 발사하고 위성 신호를 수신하기 위해 더 많은 지면 기지국을 설치함에 따라 지연 시간과 데이터 전송 속도가 크게 향상될 것이라고 말했다.이 회사는 또한 네트워크 소프트웨어를 계속 업데이트 할 것이며 2021 년까지 지연이 16 ~ 19 밀리 초 사이로 줄어들 것으로 예상한다고 밝혔다. SpaceX 는 Starlink 모바일 애플리케이션에 대한 묘술에서 "테스트 계획에 따르면, 2020년 초기 서비스는 미국과 캐나다를 대상으로 할 것이다. 2021년까지 거의 전 세계 인구를 포괄하는 수준으로 빠르게 확장될 것이다"라고 말했다.

## 플라잉 카



사진 4) 출처: 텐센트과기(腾讯科技)

2020 년 10 월 28 일, 비행 자동차 Liberty 는 이미 유럽 도로 주행 승인을 획득했다. 이는 전세계에서 최초로 도로 주행 승인을 받은 비행 자동차다. 이 비행 자동차는 네덜란드 제조업체 PAL-V 가 제작했다. 외부에 전시된 사진으로 볼 때 이 비행 자동차는 도로 주행과 이착륙의 안정성을 고려하여 3 륜구조를 채택했다. 이 비행 자동차는 이착륙시 프로펠러를 사용하며 평상시 지면을 주행할 때 프로펠러와 블레이드를 지붕 위로 접어 지면 점유 공간을 줄일 수 있다. 공중에서 비행할 때 깃대를 확장하여 작은 헬리콥터처럼 이착륙할 수 있다. 비행 자동차는 4.3 시간 동안 공중에 머무를 수 있다.



그러나 이 차가 하늘을 날고 싶다면 여전히 유럽 항공 안전청의 항공 인증을 받아야 한다. 승인은 2022 년에 완료될 것으로 예상되며 수년간 자유로이 상상한 자동차의 블랙테크가 마침내 현실이 되려 한다.

#### Hyperloop 슈퍼 고속철도

전염병 기간 슈퍼고속철도 Hyperloop 가 화제가 되었다. 승객 수가 적고 속도가 비행기와 비슷하거나 훨씬 빠르기 때문에 인구 밀집에 대한 사람들의 두려움을 덜어준다. 각 슈퍼고속철도는 한 번에 30~40 명의 승객을 태울 수 있지만 빠르기 때문에 단위 시간당 왕복이 많고 실제 승객 수는 거의 같다.

Virgin Hyperloop 는 현재 Hyperloop 분야에서 자금을 가장 많이 투자한 회사이며 본격적인 프로토 타입 테스트를 성공적으로 완료한 유일한 회사다. Virgin Hyperloop 의 공식 웹 사이트 자료에 따르면 400 번의 테스트를 완료했으며, 최고 속도는 387km/h 로 11 월 초고속 운송 시스템에 대한 최초의 유인 테스트를 실시했다.

Virgin Hyperloop 에게 이것은 중요한 성과다.이 회사는 Tesla 와 SpaceX CEO Elon Musk 의 비전을 실현하기 위한 목적으로 2014 년에 설립되었고, 공기가 거의 없는 파이프 라인에서 760mph (1223km/h)의 속도로 "비행"한다.



사진 5) 출처: virginhyperloop 공식 홈페이지

## 유전자 편집 기술

2020 년 노벨 화학상은 CRISPR 유전자 편집 기술을 발명한 두 명의 여성 과학자에게 수여되었다. 그녀들은 CRISPR/Cas9 시스템에서 crRNA 의 위치 결정 능력과 Cas9 단백질의 절단 작용을 공동 발견했다. 그리고 응용 과정에서 crRNA 와 tracrRNA 를 융합하여 목표한 유전자 서열을 쉽고 정확하게 식별, 편집할 수 있는 단일 체인 RNA (sgRNA)를 형성하여 유전자 편집의 응용 가능성을 현저히 증가시켰다.

CRISPR-Cas9 유전자 가위 기술은 농작물 육종에 혁신적인 변화를 가져왔으며, 다양한 질병에 더 잘 견딜수 있는 작물을 생산하는 데 사용된다. 주요 돌파구는 강한 내병성과 환경 적응성을 갖춘 과일 작물생산과 과일 품질 향상이다. 한편으로 CRISPR 기술은 다양한 유형의 암 치료에 놀라운 잠재력을 가지고 있다.





사진 6) 출처: EPA 연합뉴스. 2020 노벨 화학상 수상자. 오른쪽-프랑스 출신인 에마뉘엘 샤르팡티에(52) 교수(독일 막스플랑크병원체연구소장)와 왼쪽-제니퍼 다우드나(56) 미국 버클리 캘리포니아대 교수

영국의 <New Scientist> 잡지 웹 사이트의 보도에 따르면, CRISPR 기술을 사용하여 환자의 골수 줄기세포를 유전자 편집한 후, 베타 지중해 빈혈 환자 2 명과 겸상 적혈구 질환 환자 1 명은 더 이상 수혈이필요하지 않았다. 이것은 CRISPR 유전자 편집 기술을 사용하여 유전 질환을 치료한 첫 번째 실험 결과다.

#### 양자컴퓨터: 주장(九章)

12 월 4 일, 중국과학기술대학은 이 학교의 판지엔웨이(潘建伟), 류차오양(陆朝阳) 등으로 조직된 연구팀과 중국과학원 상하이 마이크로시스템 연구소, 국가 병렬 컴퓨팅 공학기술 연구센터와 합작하여 76개 광자 양자 컴퓨팅 프로토 타입 '주장(九章)'을 제조했다고 발표했다.

전통 컴퓨터는 0 또는 1 의 두 가지 상태 중 하나에만 있을 수 있지만, 양자 컴퓨터는 0 과 1 의 상태모두에 있을 수 있다. 이로 인해 파생된 양자 알고리즘은 현재의 슈퍼 컴퓨터를 크게 초월할 수 있다. 2019 년 구글은 53 개의 초전도 큐 비트를 가진 컴퓨터 "Platanus"를 출시했다. 수학적 알고리즘의계산 효율성은 당시 세계에서 가장 빠른 슈퍼 컴퓨터의계산 효율성을 훨씬 뛰어 넘었으며 최초로 "양자우월성"을 실현했다. "주장(九章)"은 "Gaussian Bose 샘플링"작업의 신속한 솔루션을 실현한다. 5 천만 개샘플의 Gaussian Bose 샘플링 문제를 처리하는데 200 초 밖에 걸리지 않는 반면, 현재 세계에서 가장빠른 슈퍼 컴퓨터는 6 억년이 필요하다. 100 억 개 샘플을 처리하는 데 주장(九章)은 10 시간이 걸리지만, 슈퍼 컴퓨터는 1200 억 년이 필요하다.

이것은 중국이 처음으로 "양자컴퓨팅 우월성"을 실현한 것이며, 이 혁신은 중국을 세계에서 두 번째로 "양자 우월성"을 달성한 국가로 만들었다.

#### 폴더블폰





사진 7) 출처: 바이두(百度) 이미지. 삼성 폴더블 폰

2020 년은 폴더블 폰이 시장을 향하고 대중을 향해 간 해였다. 접이식 OLED 플렉서블 스크린을 사용하여 전화기를 "트랜스포머"처럼 보이게한다. 화면은 결합했을 때 여전히 기존 전화기 크기이며 휴대가 간편하며, 펼치면 엔터테인먼트와 사무실 기능을 모두 갖춘 태블릿 컴퓨터가 되어 오늘날 소비자의 휴대성과 다중 기능이 통합된 요구의 추구에 부합한다.

삼성, 화웨이, 애플과 같은 휴대폰 업계의 거물들이 진입함에 따라 폴더블 스크린은 필연적으로 향후 몇년 동안 휴대폰 업계의 추세 중 하나가 될 것이다. 이것도 더 많은 사람들을 놀라고 감탄하게 하는 새로운 창의일 수 있지만, 주류일 수는 없고, 스마트 폰의 미래를 대표하기에는 부족하다.

그러나 폴더블폰이 휴대 전화 산업의 미래를 대표하지 않는 것이 폴더블 스크린이 계륵같은 기술이라는 의미는 아니다. 폴더블 스크린의 무대는 휴대폰에만 국한되지 않으며 대형 화면과 휴대성을 고려해야하는 모든 장면에서 폴더블 스크린은 진정한 별천지 바다다. 현재의 탐색은 더 나은 탐색 방향이 없기때문이며, 폴더블 스크린의 블랙테크는 아직 완전체로 진화하지 않았고, 여전히 발굴을 기다리고 있는 잠재력이 있다.

## 4. 양자컴퓨터 시리즈 77) LG 그룹, 양자컴퓨팅기업에 1.5 억 RMB 투자

— 양자객 Qtumist(量子客 Qtumist) 제공

한국 LG 그룹 산하의 LG 테크놀로지벤처스가 디지털 양자컴퓨팅기업 Seeqc 에 대한 2240 달러(인민폐 1.5 억 위안)의 시리즈 A 투자에 참여했다.

이번 투자는 유럽 최대 벤처 캐피탈 펀드인 EQT Ventures 가 주도했으며 2020 년 9 월부터 독일 머크(Merck KGaA) 그룹의 자회사인 M Ventures 로부터도 투자를 받았다.





# Digital Quantum Computing™

그림 1) 출처: Seegc. Seegc 디지털양자컴퓨팅회사

## 양자컴퓨터 관련 특허 보유 기업



표 1) 출처: 보스턴컨설팅그룹(BCC)

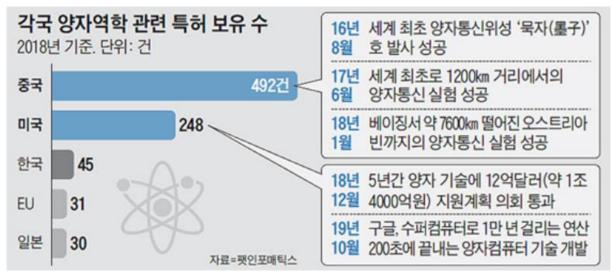


표 2) 출처: 조선일보



### 양자컴퓨팅 플랫폼

LG 테크놀로지벤처스 김동수 대표는 Seeqc 양자 컴퓨팅 플랫폼에 대한 전략적 투자가 LG 글로벌 산업투자에 양자 컴퓨팅을 도입하는 데 중요한 한 걸음이 될 것이라고 말했다.

LG 테크놀로지벤처스는 지금이 양자 기술 상용화의 관건이 되는 시기라고 믿고 있으며, Seeqc 양자 컴퓨팅 플랫폼이 차세대 고가치 기술 도전에 대응하여 진정으로 확대 전개할 수 있는 솔루션으로 보고 있다.

Seeqc 는 LG 테크놀로지벤처스의 포트폴리오에 합류할 예정이며, LG 테크놀로지벤처스는 초기 단계의 정보 기술, 자동차, 제조업, 생명 과학, 에너지, 첨단 소재 기업을 지원하기 위해 4 억 달러 이상의 자금을 보유하고 있다.

#### 디지털양자컴퓨팅

Seeqc 의 CEO 이자 공동 창립자인 John Levy 는 LG 테크놀로지벤처스의 투자로 글로벌 제조 단계에서 산업용 수준의 양자 컴퓨팅에 더 가까워졌다고 말했다. 고유한 모놀리식 시스템 아키텍처와 디지털 방식을 통해 양자 응용 프로그램을 개발함에 따라, 향후 3~5 년 내에 실질적인 결과를 얻을 수 있을 것이다.



사진 1) 출처: Seeqc. Seeqc 기술

LG 테크놀로지벤처스의 이사 총경리인 Michael Falcon 는 LG 그룹사의 솔루션에 활용할 수 있고, 모든 연구 개발 계획에 부합될 수 있는 많은 회사를 찾고 싶다고 말했다.이 점에서 Seeqc 는 요구 사항에 부합된다.

이에 앞서 LG 테크놀로지벤처스는 Seeqc를 비롯한 많은 기업을 대상으로 18 개월간 평가를 진행했다.



Michael Falcon 은 회사가 양자 컴퓨팅 솔루션을 평가하고 확인하기 시작한지 오래되지 않아 Seeqc 플랫폼이 LG의 전체 애플리케이션 개발자 생태계에서 귀중한 가치를 드러냈다고 보충 설명했다.



사진 2) 출처: ThinkAdvisor. Michael Falcon

Seeqc 는 이번 시리즈 A 파이낸싱 이전에 BlueYard Capital, Cambium, NewLab, 뉴욕시 합작 펀드 (Partnership Fund for New York City)로부터 680 만 달러 (약 4461 만 위안)를 씨드머니로 받았다. 이번 시리즈 A 자금 조달 후 Seeqc 의 총 벤처 자본은 2900 만 달러(약 1.9 억 위안)를 초과할 것이다.

#### Seeqc 에 관해

Seeqc 는 글로벌 기업을 위한 최초의 완전 디지털 양자 컴퓨팅 플랫폼을 개발하고 있다. Seeqc 는 고전 기술과 양자 기술을 결합하여 양자 컴퓨팅 시스템의 독특한 효율, 안정성, 비용 문제를 해결하려 한다.

Seeqc 의 양자 시스템은 에너지와 비용을 두 배로 절약하고, 고속과 디지털 제어를 지원하며, 양자 컴퓨팅을 유용하게 만들고, 상업적으로 확장 가능하며, 구체적 문제에 대한 양자컴퓨팅 애플리케이션을 시장에 출시할 것이다.

#### LG 테크놀로지벤처스에 관해

LG 테크놀로지벤처스는 2018 년에 설립되었으며 대한민국의 LG 그룹 산하의 벤처 캐피탈 기구다. LG Technology Venture Capital 팀은 풍부한 경험을 지닌 투자자, 기업가, 기술 전문가 및 업계 전문가로 구성되어 있다.

LG 테크놀로지벤처스는 투자 포트폴리오 기업의 가치를 창출하고 LG 그룹 산하의 많은 기업과 전략적 파트너십을 구축하여 그들의 발전을 돕고 있다.



## ICO News Letter by PLAYCOIN



## 1. 'CBDC 테스트' 시작하는 한은, 과제는? (SOCIUS, 2020.12.17)

15 일 한국은행이 발행한 국내 최초의 법정 전자화폐 케이캐시(K-CASH)가 공식적으로 서비스를 중단한다. 20 년이 넘는 운영에도 불구하고 케이캐시의 마지막 성적은 월 사용액 80 만 원 이라는 초라하기 그지 없는 수치다.

우연인지 필연인지 케이캐시가 완전히 사라진 내년부터는 한국은행이 CBDC(중앙은행발행디지털화폐)가 발행 전 성능 테스트에 들어간다. 시기적으로나 발행 주체로 보나 법정 디지털화폐의 바톤을 CBDC 가 넘겨받는 셈이다. 그러나 한국은행이 케이캐시에서 경험한 실패를 CBDC 에서 또다시 겪지 않기 위해서는 지난 2001 년을 돌이켜보며 다시 생각해 볼 필요가 있다.

온라인 결제와 IC 카드 사용이 급속도로 늘어나기 시작한 2001 년에는 디지털화폐의 발행이 마치 피할수 없는 흐름으로 여겨졌다. 당시 전자상거래에서 소액결제가 차지하는 비중은 1%에 미치지 못했지만, 경제계에서는 2년 내로 디지털화폐의 보급률이 100%에 달할 것이라는 확신에 찬 예측을 우후죽순 내놨다. 한국은행이 발행한 케이캐시 외에도 삼성·엘지·국민 3 사가 발행한 A 캐시, 이코인, 아이캐시 등등 사기업들이 당시 연이어 내놓은 디지털화폐는 50종 이상이다.

예상이 틀리지는 않았다. 모바일 기기의 점진적인 보급과 소비패턴의 변화로 전자상거래 결제액은 2009년 처음으로 월 10조 원을 넘겼다. 코로나 이전에도 전년 대비 20%씩 증가하던 온라인 결제 비중은 올해는 비대면 쇼핑의 확산으로 35% 이상의 상승률을 보였다.

하지만 10 년이라는 기간 동안 전자상거래시대의 개막을 기다려낸 디지털화폐는 결국 없었다. 2000 년대의 디지털화폐들은 지불시스템과 보안의 문제, 인프라의 문제, 범용성의 문제 등으로 점차 자취를 감췄다.

케이캐시 역시 다르지 않았다. 디지털화폐 춘추전국시대에서 케이캐시는 기존 사업자들의 반대와 은행이라는 특성상의 홍보 부족 등으로 경쟁에서 밀려났다. 연간 사용액은 1000 만 원 이하, 최초 중앙은행 발행 디지털화폐라는 수식어가 무색할 정도였다.

CBDC 의 시대가 올 것이라는 전 세계적인 기대 또한 틀리지는 않을 것이다. 기존 디지털화폐의 단점으로 꼽혔던 보안과 해킹에 대한 우려도 블록체인이라는 기술을 통해 보완될 전망이다. 일일히 은행과 가맹점에 찾아가 충전해야 했던 디지털화폐의 번거로움은 모바일 금융시대에 더는 걱정할 필요도 없어 보인다.

다만 숙제는 아직 남아있다. 기존 디지털 화폐가 가지고 있던 프라이버시의 문제, 그리고 블록체인 기술 자체의 문제다.

전자상거래에서 디지털화폐가 넘지 못한 가장 큰 벽은 개인정보 유출에 대한 국민들의 우려였다. 발행주체인 사기업과 중앙은행들이 개인의 결제 정보 등을 임의로 사용하는 것에 대한 걱정이다. 올해부터점차 확산되고 있는 마이데이터 사업과 블록체인 기반 DID(탈줄앙화신원인증)은 개인의 금융정보에 대한관리 권한은 개인에게 돌려주며 이러한 문제점을 줄일 수 있다. 다만 CBDC 의 경우 이를 어떻게풀어나갈지에 대한 논의는 현재진행형이다.

여전히 미숙한 블록체인 기술도 해결해야 한다. 전 세계적으로 CBDC 에 대한 연구가 시작되며 JP 모건, 라인, R3 코다, IBM 등이 CBDC 를 위한 블록체인 플랫폼을 개발 중이다. 그러나 매일 24 시간 전국민의



결제와 송금을 해결해낼 역량을 가진 단일 블록체인 플랫폼은 아직 없다고 전 세계 전문가들은 입을 모은다.

중국은 이미 올해부터 CBDC 의 폐쇄 테스트를 시작했다. 그간 소극적인 태도를 보였던 미국 역시 코로나 이후로는 발행을 검토하고 나섰다. 다만 제롬 파월 미국 연준 의장은 "먼저 하는 것보다, 제대로 하는 것이 더 중요하다"는 반응을 보이고 있다.

케이캐시, 에이캐시의 이름을 아는 사람보다 비트코인에 익숙한 대중이 압도적으로 많다. 조급할 필요는 없다. 대중이 어떤 결제 시스템을 원하는지, 블록체인을 통해 기존의 여러 문제들을 어떻게 해결해 나갈 수 있는지 한국은행의 고민이 더 필요해 보인다.

## **2. 中정부 눈치보는 앤트그룹...상장 유예 한달여만에 입열다** (아주경제, 2020.12.16)

중국 대표 유니콘(기업가치 10 억 달러 이상의 비상장 스타트업) 기업이자, 알리바바 그룹의 금융 자회사인 앤트그룹(구 앤트파이낸셜)이 중국 당국에 적극적으로 협조하겠다는 입장을 밝혔다. 상하이·홍콩 증시 상장 유예된 지 한 달여만이다.

15일 쳰잔왕에 따르면 징센둥 앤트그룹 최고경영자(CEO)는 이날 열린 제4회 중국 인터넷 금융포럼에서 "앤트그룹은 지난 한 달여 동안 금융 당국의 관리·감독하에 상장 유예에 따른 뒷수습에 최선을 다하고 있다"면서 "당국의 새로운 요구에 따라 철저한 자체 심사를 하고 당국에 적극적인 자세로 협조하고 있다"고 전했다.

이어 그는 "금융 리스크에 대비하는 것이 금융 분야의 모든 혁신과 발전의 전제라는 것을 깊이 인식하고 있다"며 "많은 소비자와 소기업을 보호하기 위해 더 높은 기준과 엄격한 규범을 강구하고 있다"고 강조했다.

징 CEO 는 금융 당국과의 협력을 강화하겠다는 입장을 밝혔다. 그는 "앞으로 5 년간 앤트그룹은 금융 당국과 협력해 기술 혁신을 통해 효율성을 높이고 금융서비스 비용을 더 낮추는데 힘쓸 것"이라고 전했다.

또 과학기술 혁신에 대한 투자를 지속적으로 확대하고, 특히 핵심 분야 연구개발과 응용, 기술 확대에 초점을 맞춰, 금융기구의 디지털화 전환에도 기여할 수 있도록 할 것이라고 덧붙였다.

이는 앤트그룹이 상장 유예된 이후 이와 관련해서 고위급 인사가 공식 석상에 처음으로 입장을 밝힌 것이다.

앞서 지난달 앤트그룹은 홍콩 증권거래소와 '커촹반(科創板·과학혁신판)'에 동시 상장해 약 340 억달러(약 37 조원)를 조달할 계획이었으나 막판에 중국 금융당국의 갑작스러운 결정으로 상장이 무기연기됐다.

'기업공개(IPO) 대어'로 기대를 모으던 앤트그룹이 수세에 몰린 건 지난달 24 일 마윈 전 알리바바회장이 금융당국의 정책을 강력 비판한 데서 비롯됐다. 월스트리트저널(WSJ)은 마윈 발언에 대한 보고를 받고 격노한 시진핑 중국 국가 주석이 직접 금융당국에 앤트그룹에 대한 조사를 지시했다고 전했다.



## 3. "블록체인 '국제적 발전' 중요한 시기... 심층적 교육 필요" (Blockchain Today, 2020.12.14)

중국은 전 세계적으로 발전이 가장 빠른 블록체인 시장으로 꼽힌다. 중국 바이두(Baidu), 써우거우(Sogou), 360 및 썬머(Shenma) 등 검색엔진에서 비트코인, 이더리움과 같은 암호화폐를 입력하면 정보 서비스 플랫폼인 금색재경의 데이터 정보가 나온다. 중국 최대 소셜 미디어인 위쳇(WeChat)에서 프로젝트에 대한 홍보가 있을 때에도 대부분 금색재경에서의 보도기사로 홍보가 이루어지고 있다.

이에 금색재경은 중국 투자자가 블록체인 정보를 얻을 수 있는 주요 채널이 되었다. 현재 일일 평균 35 만 UV, 1200 만 PV 를 보유하고 있으며 대다수 중국 블록체인 투자자들이 이용하고 있다.

금색재경이 해외 블록체인 프로젝트가 중국 시장 진출에서 가장 선호하는 파트너로 된 이유는 무엇인가? 금색재경의 발전 과정, 전략적 레이아웃 및 글로벌 시장에서의 전략은 무엇인가?

블록체인투데이가 금색재경 CEO 안신신과 CoinTime & CapitalN & IPFS100.com 의 CEO 인 통양을 통해 자세한 이야기를 들어봤다.

## Kingsense 그룹 소속 사업

Kingsense 그룹은 블록체인 분야에 주력하고 있으며 주요 사업은 금색재경, 노드 캐피탈, 캐피탈 N, 체인업 등입니다. 미디어, 데이터, 투자, 마이닝및 인프라로 구성된 블록체인 생태 매트릭스를 구축하였습니다.

2020 년에는 Kingsense 는 싱가포르에 기반을 두고 선물거래, OTC 및 자금 관리 라이센스 등 회사를 인수했으며, 투자한 STO 거래소는 올해 6월 싱가포르 통화청의 규제 샌드 박스에 진입했습니다. 앞으로도 사용자와 파트너에게 더 나은 서비스와 제품을 제공하기 위해 계속해서 앞으로 나아갈 것입니다. 글로벌 블록체인 시장은 빠르게 발전하고 있는 지금, 저희 Kingsense 은 꿈을 가지고 있는 친구들이 저희 그룹에 가입하는 것을 언제나 환영합니다.

#### 블록체인 미디어의 국제적 발전과 경쟁형식

글로벌 규모의 미디어 발전과 관련하여 가장 눈에 띄는 특징은 지역화입니다. 지역화의 특징은 국가와 지역에 따라 다릅니다. 블록체인과 암호화폐 산업의 발전은 서로 다른 추세를 보였고, 지역화로 인해 다양한 블록체인 미디어도 나타났습니다.

미디어의 주된 업무는 콘텐츠를 배포하는 것입니다. 콘텐츠는 블록체인 실무자 및 관련 역할을 기반으로 생성됩니다. 이러한 콘텐츠는 지역적 특성에 따라 지역의 '사람'의 특성과 산업의 특성을 갖습니다. 예를 들어 미국의 블록체인 미디어는 암호화폐 시장, 금융 감독, 다양한 형태의 금융 상품에 큰 초점을 맞추고 있습니다. 이것은 금융계의 뉴스에 주의를 기울이는 미디어 리포팅 스타일과 비슷하며 국제화에 매우 민감하고 빠릅니다.

유럽의 블록체인 미디어의 발전은 유럽의 전체적인 블록체인 발전과 비슷합니다. 일부 지역의 인터넷 발전 정도와 문화적 요인으로 인해 블록체인 산업과 미디어 발전 조차도 그다지 주목하지 않지만 유럽은 블록체인 발전에 많은 관심을 기울이고 있습니다. 개방 정도가 매우 높습니다.

아시아의 다른 국가에 비해 블록체인 개발에 대해 논의할 필요가 없습니다. 블록체인 미디어의 개발과 경쟁은 이미 상당히 치열합니다. 국제적으로 유명한 프로젝트는 이미 아시아를 중요한 시장으로 간주했습니다. 그 이유는 아시아 사용자들이 그리고 암호화폐의 긍정적인 반응과 아시아의 인터넷 수준과



개발 시대는 블록체인 산업의 발발과 더 일치합니다. 예를 들어, 중국은 세계에서 가장 빠르게 성장하는 블록체인 시장으로 좋은 증거입니다.

국제 블록체인·암호화폐의 지역적 발전... 그리고 블록체인 산업 발전과 미디어의 관계 블록체인과 암호화폐의 국제적인 발전이 중요한 시기를 지나고 있다고 생각합니다. 글로벌 관점에서 많은 국가와 지역이 핵심 응용 프로그램을 만들었습니다. 블록체인 기술의 중요성은 의심할 여지가 없지만 블록체인과 암호화폐는 문턱이 높아 시장은 더 큰 규모를 형성하기 위해 더 심층적인 교육이 필요합니다. 예를 들어 다양한 국가의 블록체인 기술 적용, 암호화폐의 메인 프로젝트, 리더십이 있는 프로젝트 등입니다.

전 세계적으로 암호화폐 사용자 교육의 첫번째 배치는 비트코인, 이더리움과 같은 국제 프로젝트에서 나왔습니다. 새로운 개발 목표에 따라 이러한 프로젝트뿐만 아니라 더 많은 대표 프로젝트가 필요합니다.

2020 년에는 코로나 상황에서 세계화 추세가 저해되고 탈 세계화 추세로 인해 블록체인 등 신기술 개발이 더욱 지역화 될 것입니다. 앞으로 블록체인 개발의 지역화는 또한 국제 프로젝트에서 지역화 된 미디어에 대한 수요를 증가시킬 것입니다.

블록체인 산업의 발전에 있어 블록체인 미디어의 역할은 사용자 교육에서 더 많이 드러납니다. 미디어의 커뮤니케이션 역할은 사용자에게 블록체인 산업의 발전 상황을 보다 명확하게 보여줄 수 있으며 사용자가 산업에 진입할 수 있도록 하며 미디어의 콘텐츠도 도움이 될 수 있습니다. 사용자는 의사결정을 내리고 실무자가 개발 전략을 수립하도록 돕습니다. 미디어는 산업 발전을 위한 필수 요소이며 기업의 생존을 위한 결정적인 힘이 될 수도 있습니다.



## 사장님이 꼭 알아야 할 디자인 (152)

본 자료는 아시아디인연구원(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.

## 문제를 "디자인적"으로 해결하기

탄소 배출을 줄이는 위한 제조 방법, 폐원단으로 지역 활성화하는 방안, 노인 계층의 고독과 무위 해결을 위한 사회 관계망 구축 방안, 빈곤 자녀의 학습 향상 방안 등 크고 작은 현안으로 온세상은 가득차 있다.

상기의 문제가 먼저 디자인의 대상이 될 수 있을까 의구심이 간다. 그리고 이걸 어떻게 디자인적으로 해결할 수 있을까?"

먼저 해당지역의 환경과 문화, 사용자를 알아야한다. 그러면서 다양한 아이디어를 낸다. 그 지역의 환경과 문화, 사용자에게 맞으며 실현 가능한 아이디어를 선택한다. 아이디어에 기술이 필요하면 그런 기술을 가지고 있는 사람하고 협업한다.

예를 들어, 전기가 없는 마을의 아이가 저녁 학습과 활동을 하기 위해 밝은 불이 필요하다. 전기 공급 문제는 국가에서 전신대를 세우고 전선으로 그 마을에 전기를 공급하는 일이다. 당장 그 마을을 위하여 그렇게 할 수 없다. 어쩔수 없이 여전히 촛불로 불을 밝힌다. 수 천년동안 내려온 방식을 21세기에도 하고 있다.





축구 공안에 진동을 감지하는 센서와 충격 동력을 흡수하여 전기에너지를 생산하는 시스템으로 전기등을 밝히는 축구공 -소케볼(사진은 네이버에서)

이 문제에 대하여 하버드 대학생 제시카 메듀스(Jessica O. Mathews)와 줄리아 실버맨(Julia Silverman)이 만든 "소케볼"은 축구 공안에 충전기를 넣어 낮에 축구를 하는 동안 받은 충격을 축구 공안에 있는 충전기에 충전한다. 이 충전된 전기로 전기등을 밝히는 제품이다.

"흔들어 불을 밝히는 손전등과 같은 원리"이다. 30 분 동안 가지고 놀면, 3 시간 동안 불을 밝힐 만큼의 전기에너지가 생성된다.

이 축구공을 제안한 학생은 저개발국가에 봉사하러 갔다가 해당 마을에 전기가 없는 걸을 알았다. 전기가 없는 상태에서 태양 혹은 풍력 전기를 생각하였지만, 엄청난 예산이 들어가서 엄두를 낼 수 없고, 마을의 아이를 위하여 아이디어를 내서 제품을 만들었다. 환경과 사용자를 알았기에 적당한 해결안이 나왔다.



이런 제품은 유닉크하다. 그런데, 여러 명이 하는 축구에 공은 하나이고, 다른 사람들도 이 축구공을 가지고 싶어한다. 이런 문제는 발생한다. 그럼 다시 이 문제를 해결하기 위하여 아이디어를 내고, 필요한 기술이 있으면 기술자와 협업하면 된다.

"문제해결을 위해 해당 지역의 환경과 사용자를 이해하여 최적의 기술로 목적을 달성하는 행위"가 "디자인적 해결"이다.

미래는 이런 디자인적 해결 주도로 프로젝트를 하여야 한다. 문제가 있는데 우리는 이런저런 것이 없고, 안된다고 문제를 보지 말고 "문제 해결"을 최우선으로 놓고 아이디어를 내면, 어떤 방식으로든 문제는 풀린다. 계속하여 업을 하면 된다. "디자인적 해결"은 아이디어를 실현하기 위하여 주동적으로 진행하며 부족한 부분은 협업으로 문제 해결하는 방법이다.

사장의 자리는 문제를 해결하는 자리이다. 많은 문제가 있겠지만, 제품과 서비스 앞에서 고민하지 말고 "디자인적 해결"로 밀고 나가길 바란다.



## 일본 전문가 시각으로 본 중국

## 1. GAFA 가 자동차 메이커를 도태시킨다?! "로보택시"가 몰고 올 충격

(현대비즈니스, 2020.12.14)



사진 1) 출처: 현대비즈니스

점점 열기를 보이는 자율주행 기술. 무인으로 운전하는 로보택시도 주목받고 있어 GAFA 나 테슬라 등세계적 기업이 너도나도 뛰어들고 있다. 저서 2025 년을 제패하는 파괴적 기업을 발표한 야마모토 야스마사 벤처캐피털리스트는 로보택시가 보급되면 우버는 위기에 처할 것이라고 했다. 자동차의 수가, 현재의 20분의 1이 된다고 하는 미래. 그것은 어떤 세계인가......? 야마모토씨가 예측한다. --------

### 세계적 기업들이 앞다퉈 진출

GAFA 는 모빌리티 업계에도 진출해 있고, 인공지능 기술을 활용한 자율주행이 키워드이다. 그 중 제가 주목하는 것은 "로보택시"이다. 어떤 추산에 따르면 세상에 있는 자동차의 95%가 평소에 이용되지 않고, 차고 등에 주차되어 있다고 한다. 즉, 꽤 쓸데없는 셈이다. 그래서 이 움직이지 않는 시간을 자동운전 기술을 활용해 택시로 이용한다. 로보 택시이다. 로보 택시의 장점은 비용의 관점에서 봐도 크다. 인간 드라이버가 승객을 태우는 택시의 경우, 요금의 약 70%가 인건비라고 알려져 있다. 즉 로봇이 자동으로 택시를 운전하면 이 인건비가 절감되기 때문에 지금까지 700 엔정도 하던 것을 200 엔정도면 탈 수 있게된다. 움직이지 않는 차량이라는 낭비, 큰 폭의 운임절감 이 둘이 서로 결합됨으로써 로보택시는 앞으로 크게 보급될 가능성이 있다. GAFA 의 움직임만으로도 알 수 있다. 처음으로 움직인 것은 테슬라이다. 테슬라는 원래 자동차 회사의 측면이 있기 때문에 자사에서 판매한 차량 및 고객처라는 강한 파이프가 있다. 구글은 웨이모라는 산하 기업을 통해 시행하고 있다. 이쪽은 로보택시가 아니라 지금은 직원들도 동승하는 자율주행승차 서비스이지만, 이미 공항 픽업서비스를 진행하고 있다. 아마존도 2020년 6월 20일 주크스라는 기업을 인수하여 공세를 강화하고 있다. 덧붙여 주크스사는 신형 코로나 바이러스의 영향으로



개발이 스톱, 한때는 3000 억엔 정도 있던 시가총액이 1000 억정도에까지 감소. 아마존은 호시탐탐 모빌리티 업계 진입을 노리고 있던 가운데, 좋은 쇼핑을 했다고 생각하고 있을 것이다.



사진 2) 출처: iStock

## 흐름에 뒤쳐지지 않으려는 소니



사진 3) 출처: iStock



아마존은 자사의 물류 사업에서도 자동 운전 기술을 활용해 나갈 것이다. 트럭은 물론 드론에 관해서도 지금까지 물류업계의 선두주자로서 걸어온 서비스에 자동화를 도입함으로써 비용절감 등 새로운 고객패스트를 실현해 나가는 것은 틀림없다. 물류에서는 아무래도 사고가 발생하기 때문에 운전자에 대한 손해배상을 생각해도 자동 및 무인화는 큰 장점이 있다. 한층 더 내가 주목하고 있는 것은, 아마존은 아마 거기서 끝나지 않을 것이라는 것. 자사의 물류 사업의 자동 운전화로 얻은 지견을, 로보 택시이거나 다른 사업으로 전개해 간다고 보고 있다. 애플도 참가하고 있다. 자동차의 개발은 중단했다고 보도되고 자동 운전 기술 그 자체에 주력이라고 하고 있어 정식적인 아나운스는 없지만, 캘리포니아에서는 자동 운전 실험을 실시할 때, 라이센스 발행이 의무화하고 있어 그 상위에 들어가 있는 것이 많기 때문이다. 단지 구체적으로 무엇을 하려고 하는지, 어떠한 서비스를 생각하고 있는지, 이 점에 대해서는 현재 알려져 있지 않다. 아마도 다른 GAFA 가 추진하고 있는 방어책으로 하고 있다. 혹은 새로운 비즈니스 소스로서 파악하고 있다. 그 중에서도 내가 생각하고 있는 것은, 애플이 생각하는 최적 이동을 실현하기 위한 실험이라는 자리 매김이 아닐까, 라고 하는 것이다. 새로운 이동 수단에서는, 이미 체현 하고 있는 기업이 있다. 소니이다. 소니의 카메라 센서시스템은 하이퀄리티이며, 그 자산을 맘껏 활용한 "VISION-S(비전에스)"라고 하는 모빌리티를, 2020 년 1 월에 발표한 모빌리티 업계나 거기에 부수되는 엔터테인먼트 업계는 다른 업계에서도, 달러박스에 비치는 것이다. 앞으로도 자동차와는 관계없는 업계로부터의 참여가 계속될 것이고, 나쁘지 않은 판단이라고 생각한다.

## 경계를 강화하고 있는 우버



사진 4) 출처: iStock

로보택시가 보급되면 유인 라이드 점유율의 존재 의의가 줄어들기 때문에, 우버 및 이 사업에 참여한 관계자들은 상당히 경계하고 있다. 우버 자신이 로보택시 개발을 서두르는 것도 그 이유이다. 단지, 벌써 우버의 라이드쉐어 자체는 선진국에서는 당연하고, 우버의 라이드쉐어 사업진출에서도 갈등을 빚고 있는 일본은 세계적으로 더욱 지연되고 있다. 우버의 위협은 로보택시 뿐 만이 아니다. 신종 코로나 바이러스이다. 라이드 쉐어가 보급되어 가는 상황에 제동이 걸렸기 때문이다. 누가 탔는지 모르는 차량은



위험하다. 게다가 우버 드라이버는 택시 회사의 드라이버와는 달리 일반인이기 때문에 그야말로 철저한 소독이 보장되어 있지 않다. 우버뿐만 아니라 공유 서비스는 이번 신형 코로나 바이러스로 상당한 타격을 입었다. 모순되는 것 같지만, 신형 코로나 바이러스의 영향은 그리 크지 않다고도 느끼고 있다. 청소와 소독을 제대로 하면 해결되기 때문이다. 로보택시는 자동소독기능과 같은 서비스가 나오면 위드 코로나시대로 간다 해도 충분히 성장할 것이다. 우버가 도태되고 로보택시가 일반화된 미래에는 차량 대수가지금보다 더 극적으로 줄어들 것이다. 앞의 95%로 생각하면, 단순하게 20분의 1로 충분하게 되기 때문에, 극단적으로 말하면 지금까지 연간 100만대 정도를 생산하던 자동차 메이커의 생산 대수는, 5만대로 격감. 자동차 회사들은 불가피하게 합병과 축소를 해야 할 것이다.

### 자동차 메이커가 도태된다?



사진 5) 출처: iStock

그 때문에 자동차 메이커가 로보 택시 사업에 참가하는 움직임도 있다. GM 이다. 자동차 업계에서는 2010 년 경부터 자동 운전 기술이 확립되면 자동차 회사는 끝장이라는 위기감이 오랫동안 있었다. GM 은리면 사태로 한 차례 도산을 경험하기도 했다. 그래서 전통적인 대기업이지만, 액션을 일으킨 것이다. MIT 졸업의 우수 인재가 창업한 Cruise(크루즈)라는 벤처를 인수했다. 당시 크루즈는 매출이 거의 없는상태였다. 그런 기업에 1000 억엔이나 투자하는 어처구니없다는 비판도 있었지만 GM 으로서는 그만큼위기감이 컸다는 것을 알 수 있다. 이후 로보택시 전용차량 GM "Cruise Origin(크루즈 오리진)"을 개발중에 있으며, 2020년 2월 차량공개까지 포함한 보도발표가 있었다. 보도자료에 의하면, 2020년내에 차량의양산화도 포함해 샌프란시스코 시내에서 로보 택시 서비스를 개시한다고 하지만 그냥 지켜보고 있는 한제시간에 도착할지는 의문이다. 차량 가격은 개발비를 감안할 때 대규모 생산 전에는 4000만~5000만엔은해도 이상하지 않다. 일반차와 비교하면 고액이지만, 앞의 20분의 1에 적용시키면 200만~250만엔이 되기때문에, 대중차 수준의 가격 설정이라고도 할 수 있다. 단지 당연, 종래의 차량의 20 배 가동하게 되지만.GM에는 혼다가 출자해, 차체도 공동 개발하고 있다. 혼다도 GM과 마찬가지로 일본에서 앞으로 미국에서일어나고 있는 것과 같은 업계 대개혁이 일어났을 때의 위기대응으로서의 제휴라고 할 수 있다. 어쨌든



GAFA 가 자동운전이라는 기술을 무기로 자동차업계를 대대적으로 개혁하고 있다. 이 물결을 놓친구태의연한 자동차회사는 도태되거나 GAFA 에 삼켜진다. 이 구도가 앞으로의 트렌드이다 山本 康正 야마모토 야스마사(DNX Ventures 인더스트리 파트너)

## 2. 도쿄권 블랙홀 현상 ... 젊은이 7 만여명이 빨려들어 (겐토샤 골드온라인, 2020.12.14)

저출산의 진전으로 노동력 부족의 문제가 심각화의 일로를 걷고 있는 일본. 향후 기업이 살아 남으려면, 경험 풍부한 시니어 인재를 어떻게 활용할 수 있을지가 승부이다. 그렇다고는 해도 현재의 위기를 제대로 파악하지 못한 기업이 많은 것도 사실. 여기에서는 생산연령인구에 주목하여 향후의 고용정세에 대해서 해설하겠다. ※본연재는, 이시구로 타로씨의 저서 '실패하지 않는 정년 연장'(코분샤)에서 일부를 발췌·재편집한 것이다.

## 2045 년에는 4분의 1로 급감하는 15~64세 비율



사진 1) 출처: PIXTA

#### 소자 고령화가 진전하는 일본

향후, 일본 기업이 국내의 젊은이를 안정적으로 채용하는 것은 곤란해질 뿐이다. 전회의 기사 '"대졸"이당연한 시대…중졸에서 고졸로 시프트한 과거에서 배운다'에서는 총인구에 주목해, 향후 전망되는 변화에대해 해설했다(관련 기사 참조). 총인구의 추이에 이어 생산연령인구에 대해서도 거시변화를 파악해둡시다. 일본의 인구를 3 개의 연령 구분으로 나누어 1920 년부터 2095 년까지의 175 년간의 추이를 보면, 2020년 이후의 데이터는 예측치가 된다. 곡선 그래프의 가장 위 선이 생산 연령인 15 세에서 64 세의 인구추이를 나타내고 있다. 앞 절에서 일본 총인구의 피크가 2008 년이었음을 언급했다. 생산 연령 인구의 피크는 그보다 13 년이나 지난 1995 년으로, 그 수는 8726 만명이다. 이것이 2020 년에는 7406 만명까지감소해, 피크로부터 4 반세기에 이미 약 1300 만명 감소했다. 그러나 생산연령인구 감소는 이제 막



시작이라고 해도 과언이 아니다. 앞으로 다음 4 분기 동안 약 1800 만 명 감소할 것으로 예측되고 있다. 구체적으로 2045 년에 생산 연령 인구가 5584 만 명으로 2020 년에 비해 약 25% 감소, 4 명 중 1 명이사라지는 셈이다. 또한 1995 년과 2020 년, 그리고 2045 년의 일본의 인구 피라미드를 비교해 보자. 1995 년부터 2045 년까지 50 년 동안 인구가 크게 감소했고 2045 년의 생산연령 인구 부분만 놓고 보면아름다움마저 있는 V 자를 만들고 있다. 즉, 생산 연령 인구가 감소할 뿐만 아니라, 일본 전체의 고령화도 동시에 진행되어 간다고 하는 상황을 알 수 있다.

#### (倍) (%)1.60 6.0 有効求人倍率 完全失業率 1.50 1.58倍 過去最高 5.5% 5.5 1.40 5.0 1.30 有効求人倍率 1.20 1.08倍 4.5 1.10 4.0 1.00 0.90 3.5 完全失業率 0.80 3.6% 有効求人倍率 0.70 (左目盛) 3.0 0.60 完全失業率2.5% 有効求人倍率 2.5 完全失業者169万人 過去最低 0.42倍 0.50 O.40 (山)H9.5 (谷)H11.1 (山)H12.11 (谷)H14.1 (山)H20.2 (谷)H21.3 (山)H24.3 (谷)H24.11 2.0 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

고용상황 급변 ... 금후 "기업이 압도적 불리"한 시대

표 1) 출처: 후생노동성 직업안정국 고용정책연구회 제 1 회 자료(2018). 유효 구인배율과 완전 실업률의 추이

이러한 생산연령인구의 감소는 일본의 고용정세에 뚜렷한 영향을 미치고 있다. 도표 3 은 1997 년부터 2018 년까지의 약 20 년간의 유효 구인배율과 완전 실업률 추이를 나타낸 그래프이다. '구인배율이 높다'는 것은 구직자에게 유리한 상황을 의미하며 연동해서 실업률이 낮아지는 경향을 말한다. 반대로 '구인배율이 낮다'란, 채용하는 기업측에 있어서 유리한 상황이며, 실업률은 높아진다. 이와 같이, 유효 구인배율과 완전 실업률의 2 개는 상반 관계에 있는 것을 염두에 두어, 도표 1 을 보라. 2002 년 무렵부터 2008 년 리먼 사태로 인한 불황기를 제외하고 유효 구인배율은 점점 높아지고 완전 실업률은 점점 떨어지는 경향을 쉽게 알 수 있다고 생각한다. 따라서 앞으로도 일본의 고용사정은 구직자 측에 유리하거나 채용하는 기업 측에 불리한 상황이 불황기를 제외하고 계속될 것으로 예상된다. 특히 젊은층 획득 경쟁은, 저출산 진전에 의해서 격화되는 일은 있어도, 둔화하는 일은 없을 것이다.

#### 지방 젊은이들 흡입하는 도쿄권 블랙홀 현상



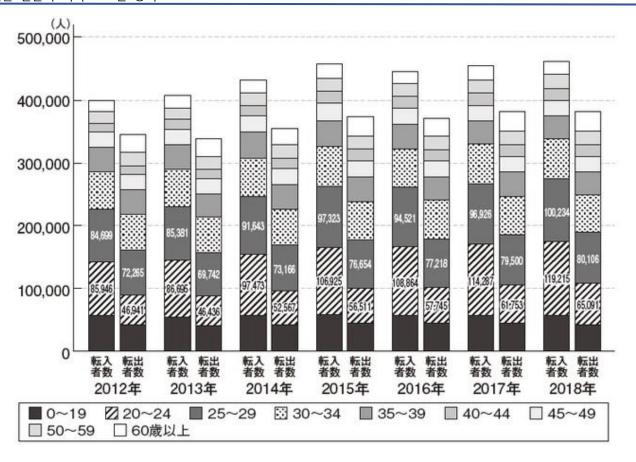


표 2) 출처: 총무성 "주민기본대장 인구이동보고"에 의거 필자 작성. 도쿄권의 연령별 전입.전출자 수의 추이

지방 기업에 대해 말하면, 인재 확보에 대해 우려해야 할 것은 일본 전체의 인구 감소 만이 아니다. 도쿄권(1 도 3 현:도쿄도·가나가와현·치바현·사이타마현)으로의 인구일극집중도 큰 마이너스 요인이 될 수 있다. 도표 2 는 도쿄권의 전입·전출자수의 추이를 나타낸 그래프이다. 각 해의 왼쪽 막대가 전입한 사람의 수, 오른쪽 막대가 전출한 사람의 수를 나타낸다. 매년, 왼쪽의 막대 그래프(전입자수)가 오른쪽(전출자수)보다 높은 상황에 있는 것은 일목요연하다. 즉, 일본 전국에서는 인구 감소가 진행되고 있는 반면, 도쿄권에서는 인구가 증가하고 있는 것을 의미한다. 또한 세대별 상황을 살펴보면 전체 전입과 전출의 차이가 대부분 20 대 젊은이에 의한 것임을 알 수 있다. 도쿄권 이외의 일본 전국에서 매년 약 7 만 명의 청년이 도쿄권으로 빨려 들어가 불과 3 년 만에 중핵시 1 개분의 인구와 같은 수의 청년이 지방에서 사라지고 있다. 이를 '도쿄권의 블랙홀 현상'이라 부르며, 도쿄권의 높은 물가수준과 육아에 불편한 환경을 초래해 저출산의 한 요인이 되고 있다고도 생각할 수 있다. 따라서, 독자인 당신이 지방 기업 혹은 지방에 거점을 가지는 기업에 근무하고 있는 경우, 자사의 소재지 부근의 인구가 향후 어떻게 되어 가는지도 유의해야 할 것이다. 총무성이 발표한 <2040 년 인구동향에 대해>라는 자료 속에 2015 년부터 2040 년에 걸친 시구정촌별 인구변동 예측이 소개되어 있으니, 반드시 체크해 보시기 바란다. 이하에서 인구 100 만 명 이상의 도시의 상황만 발췌해 보겠다. <2015 년~2040 년 인구변동 예측> 인구증가: 사이타마시·가와사키시·후쿠오카시±0~▲10%: 삿포로시·요코하마시·나고야시·교토시·오사카시· 히로시마시▲10~20%: 센다이시·고베시 이런 대도시에서조차 인구감소는 불가피하며, 지방의 소도시가 되면 -30%나 40% 혹은 그 이상의 감소율을 보이고 있다. 매우 쇼킹한 숫자이지만, 현실로 받아들여 장기적인 인재 확보 대책을 강구해야 한다.



## 3. 결국 사회주의가 전염병에 강했던 것인가? (닛케이 비즈니스, 2020.12.15)



사진 1) 출처: ZUMA Press/아프로. 올해 10 월 국경절 휴가를 마치고 깊은 여행지에서 고속철도로 귀로에 오른 사람들 행렬

신형 코로나바이러스 감염 확산 상황 및 대책은 지역마다 크게 다르다. 닛케이 비즈니스의 4 개 해외 지국이, 서로 타지역에 의문이나 질문을 던져 보았다. 이 Q&A 시리즈의 제 2 회는 중국

Q1 중국의 신형 코로나바이러스 봉쇄를 위한 행동지침이란. 사회주의는 감염증에 강하다고 할 수 있는가.

A1 마스크 착용과 대인거리 확보, 손 씻기 독려 등 시민들의 자발적 행동으로 요구되는 내용들은 일본과 중국이 크게 다르지 않다. 중국 국내에서는 시중 감염이 거의 없는 지역이 많아, 이러한 행동이 실행되지 않는 경우도 적지 않다. 다만, 공공 교통기관 등에서는 마스크를 착용하지 않은 사람에게 담당자가 큰소리로 주의를 주는 광경은 자주 볼 수 있다. 중국의 국토가 넓고 도시에 따라서도 어디까지 시민이준수하고 있는가는 크게 차이가 난다. 중국의 권위주의적인 체제가 신형 코로나바이러스의 유행을 봉쇄하는데 유리하게 작용한 면이 있다. 다만 2003 년 사스(SARS 중증급성호흡기증후군)가 유행했을 때 중국은 세계보건기구(WHO)로부터 늑장대응을 비판받았고 코로나에서도 초동의 정보 공개가 지연됐다는 지적을 받았다. 권위주의 체제에서는 정권의 의도대로의 시책이 신속히 실시되지만 그것과 시민의메리트가 일치하지 않는 경우의 부작용의 크기에는 유의할 필요가 있다. 시민의 합의를 기초로 하는민주주의 정치체제를 가진 나라나 지역에서는 뉴질랜드나 대만이 봉쇄에 성공했다고 평가되고 있다. 감염증 대책의 성패는 과학에 입각한 합리적인 대책이 강구되었는가가 큰 요인이 된다. 아직 결론짓기는이르지만, 이번 코로나화에 대해서는 정치체제나 이데올로기의 차이보다, 각국·지역의 통치 구조가기능했는가가 결과를 좌우하고 있다고 생각하는 편이 맞을지도 모른다.

#### 우한바이러스연구소설 확연히 부정

Q2 중국은 신형 코로나 바이러스의 감염원에 대해 어떻게 생각하고 있을까.



A2 당초 중국 내에서도 우한 시의 신선시장이 코로나의 발생원이 아니냐는 설이 유력했다. 이에 따라 중국 정부도 야생생물의 식용을 금지하는 등의 대책을 실시해 왔다. 다만 미국 트럼프 대통령이 중국을 바이러스 발생국으로 규정하고 비난한 것을 중국 정부가 강하게 반발했다. 현재 중국 정부는 신종 코로나바이러스의 발생지는 과학적 조사에 따라야 한다며 중국이 발생국이라는 설을 인정하지 않고 있다. 중국 과학원의 우한 바이러스 연구소가 기원이라는 설에 대해서는 명확하게 부정하고 있다. WHO는 금년 5 월, 신형 코로나 바이러스의 발생원이나 감염 확대에 대해서, 중국에 국제적인 조사팀을 보내는 것으로 조정하고 있다고 발표했지만, 현시점에서는 실현되지 않았다.

#### 일본은 여전히 가고 싶은 나라 상위

Q3 왕래가 가능해지면 중국인 관광객들은 다시 해외여행으로 나설 것인가.

A3 중국 정부에 따르면 올해 국경절 연휴(10 월 18 일) 국내 여행자는 전년 동기 대비 79%인 연인원 6 억 3700 만 명, 국내 관광수입은 69.9%인 4665 억 6000 만위안(약 7 조 3600 억엔)였다. 코로나 대책으로 관광시설에 입장제한을 걸었다고 하는 요인도 있지만, 아직 여행수요가 완전하게 회복되었다고는 말할 수 없다. 다만, 일본은 중국의 앙케이트에서도 '가고싶은 나라'랭킹 상위의 단골이며, 근년, 대일 감정은 호전되고 있다. 금년은 각지에서 일본 거리가 건설되거나 일본 축제가 개최되거나 하는 등의 움직임이 활발했다. 중국 국내에서 이러한 '유사 인바운드 소비'가 견조한 것은 코로나가 진정되면 다시 해외 여행을 하고 싶다고 생각하고 있는 중국인이 많음을 시사하고 있다. \*\*\*

#### 중국에서 2200 엔짜리 PCR 검사를 해봤다

매년 가을 상하이에서 열리는 중국국제수입박람회 입장 조건에 올해는 이런 문구가 더해졌다. 수입박람회는 세계 각국의 기업들이 중국시장에 상품과 서비스를 판매하는 상하이 주재 기자로서는 놓칠 수 없는 큰 행사. 하지만 외국인이 편리하게 PCR 검사를 받을 수 있을까. 조심스레 병원에 물어보니 여권이 있으면 괜찮다는 시원한 대답이다. 사전예약을 할 필요도 없다고 한다. 금요일 오후 병원에 갔더니 50 명 가까이 줄을 서 있었다. 기자들과 마찬가지로 수입박람회 때문에 받는 사람이 많았던 것 같다. 30 분가량 줄을 서자 대화 앱 위챗으로 여권번호와 이름, 휴대전화번호, 현재 컨디션 등 개인정보를 입력하라는 지시를 받았다. 138 위안(약 2190 엔)을 스마트폰의 앱, 위챗페이로 지불 접수 번호를 받는다. 검사대상 물체 채취는, 방호복을 입은 스탭이 실시했다. 솜씨 좋게 긴 면봉 같은 것을 코 안쪽에 쑤셔 넣고 몇 초간 둥글게 돌려서 빼낸다. 다른 면봉으로 목구멍 안쪽 액체를 채취한다. 10 초 정도 만에 싱겁게 종료. 코 안쪽이 약간 거북한 느낌이 들었지만 5 분 정도 지나자 괜스레한 기분이었다. 검사대상 물체가 들어간 시험관을 창구에 가지고 가서 이름을 대조하면 종료다. 검사 결과는 다음날 이후에 위챗에서 취득할 수 있다고 설명되었다. 다만 외국인들은 시스템이 대응하지 않는 것으로 뒤늦게 밝혀져 결국 병원에 가지러 가야 했다. 중국 정부는 6 월 검사하고 싶으면 누구나 할 수 있는 체제를 갖추겠다며 검사 능력을 충실하게 했다. 지방의 호텔에서는 타도시로부터의 숙박객에게 사전의 거절 없이 음성 증명서를 요구하는 케이스도 있어, 출장전에 검사를 받아 가는 사람도 많다. 코로나 재연의 불안을 안고 있기는 중국도 마찬가지다. 부담 없이 받을 수 있는 PCR 검사는 그 불안감을 다소나마 덜어주는 역할을 하고 있을지도 모른다.



## 4. '여성활약 추진' 그늘에 가려, 코로나화로 부각된 '에센셜 워커'와 비정규직 현실' 코로나와 어떻게 살아가' (nippon 닷컴, 2020.12.14)

슈퍼마켓 편의점, 간병, 보육, 의료 등 사회기능을 유지하기 위해 필요한 일에 종사하는 에센셜 워커들은 대부분 비정규직 여성이다. '여성 활약'을 위한 시책을, 비정규의 현상으로부터 되묻는다.

2020 년 9 월 출범한 스가 정권은 저출산 대책에 힘을 쏟으면서 대기 아동 해소를 위한 보육의 받침대 정비, 불임 치료의 보험 적용 확대 등을 내놓고 있다. '안심하고 아이를 낳아 기를 수 있는 환경을 만든다'라고 수상은 강조한다. 반면 아베 정권이 성장 전략의 핵심으로 내세운 여성 활약 추진 기세는 확연히 꺾이고 있다고 슈토 와카나 교수는 지적한다. 불임치료도 중요하지만 저출산이 왜 사라지지 않는지 근본적인 요인을 고민해야 합니다.

### '비관리직'이 내버려지고

여성이 빛나는 사회를 지향한다고 밝히고 7 년 8 개월을 끌어온 아베 정권의 여성 정책을 슈토 교수는 어떻게 평가하고 있을까. 2015 년 시행된 여성활약추진법은 관리직 중 여성의 비율을 높이는 등 구체적인수치목표를 담은 실시계획을 수립, 공표하도록 의무화했다. (종업원 301 명 이상의) 많은 기업이, 목표 달성을 향해서 임하기 시작한 것은 플러스면이라고 말할 수 있다. 단지, 여성 활약이 관리직의 이미지와 직결되어, 수치만이 독립하고 있는 인상이 있다' '말할 것도 없이, 관리직이 될 수 있는 층은 남녀 모두한정되어 있고, 고학력화가 진행되고 있기 때문에, 남성의 승진 확률도 낮아지는 것이 현상이다. 관리직으로 승진하지 못해도, 직업인으로서 어떻게 성장하고 기업안에서 활약해 나갈 수 있을지가, 2000 년대에 추궁당하고 있는 문제이다. 물론 의사 결정에 관련된 자리에 여성을 늘리는 게 중요하지만 거기에만 관심이 쏠리다 보니 비관리직이 방치된 면도 있다고 생각한다.

## 활약이 평가받지 못한 여성들

슈도 교수는 원래 여성 활약이라는 말 자체에 위화감이 있었다고 한다. 여태껏 여성이 활약하지 않은 것 같은 오해를 준다. 코로나화로 주목받고 있는 "에센셜 워커"도 포함해 사회를 지지하기 위해서 불가결한 직장에서 많은 여성이 일해 왔다. 그녀들의 활약이 정당하게 평가받지 못하는 것이 제일 큰 문제입니다' '에센셜 워커'란, 사회의 기능을 유지해 가기 위해서 필요한 현장-의료, 농업, 생활 필수품을 판매하는 슈퍼나 편의점, 간호, 보육, 청소, 경비, 물류, 교통기관등에서 일하는 사람들을 가리킨다. 긴급사태 선포의 외출 자제하에서도, 계속 일하는 것이 요구된 일이다. 그리고, 많은 여성 비정규직 노동자가, 이러한 현장을 지지하고 있다. 총무성 '노동력 조사'(2019 년 평균치)에 의하면, (임원을 제외) '도매업·소매업'의 40%미만, 보육·개호를 포함한 '의료·복지'의 30% 이상을 비정규직 여성이 차지한다. 이들 일에 공통되는 것은 심각한 일손 부족이다. 이전부터 도내에서는 간호사와 보육사의 부족이 문제가 되고 있으며, 개호시설, 보육원을 폐쇄해야 하는 사태가 발생하고 있다. 물류, 의료등의 현장에서도 이와 같이 일손이 부족하다. 코로나화로 사회에 있어서 필요한 노동에 대해서 충분한 노동조건이 보장되어 있지 않음이 드러났다. 노동시간 정신적 육체적 부하가 임금에 걸맞지 않아야 인재도 모이지 않는다. 근로조건은 시장경쟁으로 결정된다는 게 일반적인 설이지만 이뿐만이 아니다. 임금, 노동 시간등의 본연의 자세는, 경쟁의 요소 만이 아니고, 정치적·사회적으로 결정되는 부분이 크다. 예를 들어 최저임금의 하한선, 노동시간 상한선 등은 제도적으로 결정되는 것이다. 시장 경쟁뿐만 아니라 열위 노동 조건의 일을 성과급 있는 일로 충분히 바꿀 필요가 있다. 사회에 필요한 노동을 어떻게 확보하느냐는 논의가 필요하고 이를 위한 시책이 여성 활약의 본래 또 다른 기둥이어야 한다.



## 격차를 시인한 대법원 판결

아베 집권 7 년간 여성 고용은 약 300 만 명 증가했지만 증가분의 절반 이상은 비정규직이었다. 또비정규직 여성 직원의 수입은 19 년 평균 100 만엔 미만이 44%, 190 만엔이 38.6%를 차지했다. 2020 년 4월, 일하는 방식 개혁 관련법의 일환으로서 아베 정권의 마지막 파견 노동 대우 개선책인 동일 노동 동일 임금을 포함한 파트타임 유기 고용 노동법이 대기업을 대상으로 시행(중소기업은 2011년 4월)되었다. 시행된 지 얼마 안 돼 어떻게 해석, 운용될지는 아직 잘 보이지 않지만 주목한 것은 10월에 나온 3건의 대법원 판결이다. 그 중 2건은 오사카 의과대학의 전 아르바이트 직원과 도쿄 메트로 자회사의메트로커머스에서 매점 업무에 종사했던 전계약 사원이 상여와 퇴직금이 지급되지 않는 것은 위법이라며시정을 요구한 소송입니다. 대법원은 각각 지급하지 않아도 불합리하다고까지는 할 수 없다는 판결이었다.한편, 일본 우체국의 계약 사원들이 수당이나 휴가의 격차 시정을 요구한 소송에서는,계약 사원에게지급하지 않는 것은 불합리하다고 하는 결론이다 '이러한 판결을 보는 한,임금에 관련되는 부분-기본급,상여,퇴직금-으로,법률상은 균형 대우로 하라고 해도,격차 시정은 어렵다고 하는 인상을 받았다. 반면수당·휴가·복리후생 등 이른바 '프린지 베네핏'에 대해서는 균등대우가 추진되지 않을까 하는 기대는가졌다. 전국에서 유사 재판이 일어나고 있으므로, 판례가 쌓여 임금의 격차 시정이 진행되면 좋겠지만, 낙관은 할 수 없다'격차 시정에서는,본래 노동조합이 완수하는 역할이 크지만,현재,조합의 조직율은 2할을 밑돌아, 대부분의 조합은 비정규를 조직화하고 있지 않다고 슈토 교수는 지적한다.

## 비정규직의 이분화와 고용보장의 격차

정규와 비정규직의 격차가 사회문제로 가시화된 것은 파견근로자의 증가가 큰 요인이다. 비정규직은 1970 년대부터 꾸준히 늘었다. 70~80 년대의 증가는 대부분 남편의 부양 하에 일하는 여성 파트타임노동자들이었다. 90 년대 이후 거품경제 붕괴 후 경기악화 속에서 늘어난 것은 풀타임으로 일하는 비정규직으로 그 전형이 파견사원이나 계약직이다. 자신의 생계를 유지하기 위해 일하는 사람들이지만,이러한 자립형 비정규직은 대체로 저임금으로 고용이 불안정하다. 실직하면, 즉 빈곤에 결합되기 쉬운층이라고 말할 수 있다. 반면 고학력으로 고도의 일에 종사하고 근로시간도 길어 정규직 일을 대체하고 있을 가능성이 높다. 노동조건에서 정규직과 차별화를 두는 것이 문제가 되는 계층이다. 2000 년 이후에 비정규 고용이 사회적 문제가 된 배경에는,이러한 자립형 비정규의 증가가 있다'배우자의 부양자로서일하는 경우,일정한 연수입의 '벽'을 넘으면,부양 대상에서 제외되어 세금이나 사회보험료의 지불등이발생한다. 그 때문에,업무량을 조정하는 사람등이 많아,그것이 여성 비정규의 연간 수입을 인하하는요인이 되기도 했다.

그러나 최근 경기악화와 함께 남성의 소득수준도 낮아지면서 미혼모를 포함한 생계유지를 위해 임시직 노동을 하는 여성들도 늘고 있다. 코로나화에서는 풀타임, 파트타임 관계없이 많은 비정규직 여성들이 실직해, 경제적 곤궁 상태에 있다고 생각된다. 노동력 조사에 의하면, 비정규직의 수는 7월에 사상 최대의 하락폭을 기록해, 전년동월비 131 만명 줄어 들어, 그 중 81 만명이 여성이었다. 그 후도 하강은 멈추지 않고, 비정규는 10월까지 8개월 연속으로 줄어 들고 있다. 그 반면, 정규 고용은 5개월 연속으로 증가했다. 정규직 고용에 관해서는, 정부의 '고용조정 조성금'이 효과가 있다고 볼 수 있지만, 파견 노동자에게도 적용되고 있음에도 불구하고, 절차가 번잡한 탓인지 비정규직의 고용 안정으로 연결되지 않은 것 같다. 그래도 고용조정조정보조금은 특히 비정규직이 많은 서비스업에서는 활용되고 있다고 생각한다. 리먼 사태 때는 비정규직이 가장 먼저 고용 해지를 당해 사회적 비판을 받았으므로 이는 새로운 현상이다. 단지, 불황이 길어지면, 역시 비정규직의 고용 유지는 어려울 것이다. 근로방식 관련 법안에서는 임금, 수당 등 근로조건 격차에 대해 논의해 법제화했다. 하지만 고용 보장의 격차 시정에



대해서는 논의가 진행되지 않았다. 단적으로 말하면, 사업체의 존속과 관련된 상황 하에서 고용조정하지 않을 수 없는 경우에 비정규직 근로자, 정규직 신입사원, 중장년사원 중 어느 사람을 해고하는 것이 합리적인가 하는 문제에 발을 디딜 수밖에 없을 것이다. 예를 들면, 근무 경력 20 년의 여성 파트와 신인 정사원 중 어느 쪽이 회사에 공헌하고 있는가. 물론 직장마다 사정이 다르지만 정규직 고용 유지를 우선하는 것이 정말 합리적인지에 대한 논의가 필요하다.

## 대기아동 제로 실현 어렵다

아베 정권이 내건 여성 활약 추진 목표는 아직 상당 부분 미달성이다. '관리직이나 정치가 등 지도적지위에 있어서의 여성의 비율을 2020년까지 30%정도로 한다'라고 한 목표는, 20년대의 가능한 한 조기로후퇴. '대기 아동을 20년도말까지 해소한다'목표도, 21년도 이후로 재고되었다. '보육원 부족은 주로도시의 문제이다. 건설비 급등과 토지 부족 문제도 있지만 그 이상으로 인력 문제가 크다. 보육원을만들어도 보육사가 부족하여 개소를 할 수 없다고 하는 문제도 발생했다. 유자격자는 많음에도 불구하고보육의 일에 종사하지 않는다. 노동 환경을 정비해 나가지 않으면, 어렵다. 보육원의 민영화도 진행되고있고, 일률적으로 나쁘다고는 말할 수 없지만, 보육사의 임금 수준이 내리는 요인이 되고 있다' 지금은 코로나화로 임금 격차 시정을 포함한 근로 방식 개혁의 대처도 앞이 안 보이는 상황이다. 한편전격적으로 텔레워크를 도입하는 기업이 늘면서 정착하면 앞으로 여성이 집에서 일하기 편해질 것이라는전망도 있다. 하지만, 반드시 여성의 노동 환경의 향상으로는 연결되지 않는다고 슈토 교수는 지적한다. '원래 텔레워크 실시에는 산업, 지역에서의 편중이 있어, 도시의 정보통신업이나 관리직, 전문직의 남성이많은 경향이 있다. 오히려 코로나화에서 밝혀진 것은 뿌리 깊은 가정내 성별 분업이다. 여성 취업이줄어든 것은 파견 근무도 있지만 휴교나 어린이집 휴원 등으로 아이가 집에 있기 때문에 여성은집에서조차 일하기 어렵게 된 배경도 있다.

## 노동조건 향상의 비용 증가를 사회 전체가 담당할 각오를

코로나화가 진정되면 장기적으로는 여성 취업, 비정규직은 늘어날 것이다. 그 안에서 비정규와 정규의 사이의 어떠한 격차라면 용서되어 어떠한 격차가 불합리하게 되는지에 주목해 나가고 싶다'라고 슈토 교수는 말한다. 조금이라도 비정규 대우를 끌어올리는 움직임이 있으면 좋겠지만 낙관할 수는 없다. 정부는 간호와 농업 등 인력부족이 심각한 14 개 업종을 대상으로 새로운 체류자격인 '특정기능'을 창설하여 외국인력 보충을 모색해 왔다. 인력부족을 낳는 요인이 방치되고 값싼 노동력을 지속적으로 공급하기 위해 외국인력 수용을 확대한다는 것은 안이한 발상이다. 인력 부족이 어느 정도 해소된다고 해도 노동조건이 저위 안정될 우려가 있다. 그보다는 여성의 취업률을 높이는 노력을 하는 것이 우선이다. 보육, 간병 분야의 노동력 부족에 관해서는, 많은 사람이 일하고 싶다고 생각할 수 있도록, 직장 환경, 노동 조건의 개선을 해 나가는 것이 최우선이다. 이를 통해 요양, 보육 등의 비용은 지금보다 더 비싸질 것이다. 싼 서비스 제공을 계속 요구할 것이 아니라 사회 전체가 그 비용 증가를 책임져야 한다고 발상을 전환할 필요가 있다.



## KIC 중국 NEWS

## 1. KIC 중국, 제 12 회 기업가정신과정 창업 및 취업 설명회 개최 (2020.12.28)

[KIC 중국 최지연 연구원]

12월 18일, KIC 중국은 제 12회 기업가 정신 과정 창업 및 취업 설명회를 개최하였다.

이번 행사의 개최 배경은 중국의 쇼트클립 시장이 현재 가장 주목을 끌고 있는 트렌드로 급부상하고 있는 가운데 많은 한중 청년, 대학생들에게 중국의 쇼트클립 플랫폼 소개 및 플랫폼 실적 운영법을 알리고자 함이다.

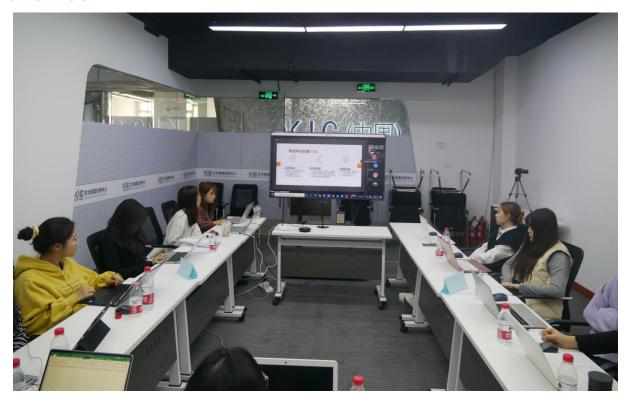


사진 1) 출처: KIC 중국. 제 12 회 기업가정신과정 창업 및 취업 설명회 개최

본 행사는 중관촌 창업거리 5 호 2 층 KIC 중국(한국혁신센터)에서 진행되었으며, KIC 중국 주최, 북경한국총유학생회, 북경한인청년창업연구회, 중국조선족학생센터에서 협조를 해주었다. 이번 행사에 한중 대학생, 청년창업가 등 온라인, 오프라인 모두 백여 명이 참여하였다.

본 행사에서 리쏴이 강사님이 "한중 청년, 대학생 중국 쇼트클립 소개 및 플랫폼 실적 운영법"에 대한 주제로 강연을 하였다. 중국 쇼트클립 소개, 쇼트클립 실적 운영 건의 및 한국인들이 쇼트클립 제작할때의 tip 등에 대한 정보를 공유하였다.





사진 2) 출처: KIC 중국. 리쏴이 강사님의 온라인 강의 모습

이번 창업 교육을 통하여 쇼트클립 플랫폼에 흥취가 있는 한중 청년, 대학생들에게 쇼트클립 플랫폼의 전문가와 직접 질문 토론하여 쇼트클립 플랫폼에 대해 더욱 이해하는 계기가 되었다.

마지막으로 앞으로 활발한 소통을 기약하고 젊은 청년창업가 및 대학생들의 쇼트클립 플랫폼에서의 성공을 기원하며 이번 제 12 회 기업가정신과정 창업 및 취업 설명회를 마무리 지었다.