

코로나, 우리에게 어떤 영향을 끼쳤나

코로나19로 인한 사회적 거리두기는 인간관계를 비롯한 삶의 모습을 근본적으로 바꾸었다. 비대면 사회는 사회성발달 위기를 가져 왔고, 인간관계에서 이루어지는 인격 형성에도 부정적 영향을 미쳤다. 학생들은 사회성발달과 인격 형성의 결정적 시기에 학교를 포함하여 일상의 전반에서 또래와 대면적 상호작용할 기회를 크게 상실하였다.

비대면이 세대에 따른 영향

■학령기 아이들의 사회성 발달 저해

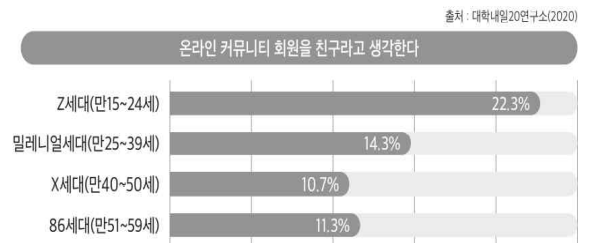
학령기의 아이들은 학교생활이 시작되면서 좀 더 풍부한 경험과 학습을 하게 된다. 행동반경이 사회적, 집단적 환경으로 확대되고 집단생활에 적응하며 또래와의 관계를 통해 협동심, 양보심, 규칙 준수, 이타심, 배려심 등 사회성 발달의 토대가 되는 요소들을 배우게 된다. 또한 경쟁을 통해 노력과 인정에 대한 가치를 알게 되고, 여러 가지 기능을 배우고 익히며 열심히 하는 동기가 채워지는 아주 중요한 시기를 보내게 된다. 즉, '학교'는 단순히 학습만을 하는 곳이 아니라 소속감을 갖고, 선생님과 또래와의 상호작용을 통해 관계를 맺으며 규칙을 익히는 등 아이의 사회성 발달에 필요한 환경을 제공해주는 중요한 역할을 담당하는 곳이다.

코로나19는 등교 중단 및 비대면 수업으로 아이들의 사회성 발달에 후유증을 남겼다. 등교하고도 사회적 거리두기를 해야 하므로 안 그래도 친구들끼리 데면데면한 상태인데 종일 마스크를 쓰니 자기 자신을 드러내지 못하고 상대방의 표정을 읽기 힘들어져 소통할 기회가 감소되었다. 또한 코로나19 상황과 비대면 수업이 장기화되면서 아이들이 학교라는 곳에 대한 소속감이 감소하자, 자기 자신의 존재감도 희미해졌다고 느끼며 규칙적인 생활을 해야 한다는 필요성도 감소하였다. 이러한 상황에서 친구들과 대면해서 함께 노는 것 자체가 특별한 일이 되어버리는 등 관계의 단절과 고립에 익숙해져 버렸다.

■청년기 인간관계의 어려움

인간관계의 상호작용은 개인의 정체성을 형성할 수 있는 심리적 안정감과 자존감, 타인을 이해하는 공감능력을 배우게 한다. 청년기에 경험하게 되는 다양한 타인과의 상호작용은 인격형성에 중요한 영향을 미치며, 개인의 사회적응 양식에 영향을 미치는 중요한 요인이 된다. 즉, 청년들은 인간관계를 맺으면서 다양한 정서적 경험을 하게 되고 이는 사회생활을 시작하는 데 있어서 필수적인 공감 능력을 습득하게 된다.

코로나 19로 인한 비대면 상황은 대면 중심으로 진행되었던 인간관계의 양상과 관계 맺음을 단시간에 변화시켜 놓았다. 사람과 사람 사이의 거리를 변화시켰고 바꾸었고 가까웠던 사람들도 멀리 떨어지게 했다. 온라인상으로 만들어지는 관계는 오프라인 공간에서 만들어지는 관계에 비교해 피상적으로 되기 쉽다. 기성세대들은 이미 어느 정도 사회적 관계망들이 구축된 사람들이다. 그에 비교해 코로나 이후에 사회생활을 시작한 청년 세대들은 자신들만의 사회 관계망을 구축하기가 상대적으로 불리하다. 코로나 이전에도 인터넷과 SNS 의존 증가, 1인 가구 확대 등은 사람 간의 면대면 기회를 감소시키는 상황이었지만 팬데믹은 모든 일상생활에 예기치 못한 큰 변화를 가져왔다. 경제적 고통, 관계 단절로 인한 외로움이라는 감성의 결핍으로 인한 코로나 블루를 야기하였다. 서로 간의 소통과 관계 맺음의 기회 상실은 인간 소외, 깊은 우울, 비인간화 등의 우려를 양산한다.



■온라인 관계에 열려있는 Z세대

Z세대 청소년은 다른 세대에 비해 온라인을 통한 비대면 소통에 익숙하고 같은 콘텐츠를 즐기는 것만으로도 소속감을 느끼며 온라인 관계에 개방적이다. Z세대는 영상 통화, 가상의 아바타를 통한 소통 등 디지털에 기반을 둔 새로운 소통방식에도 익숙한 모습이다.

■코로나 세대의 등장

코로나19가 몰고 온 거대한 지각 변동으로 미래의 삶에 두고두고 파급 효과를 입을 새로운 세대를 일컬어 'C세대' 또는 '코로나 세대'란 새로운 용어를 쓰기 시작했다. 뱅크오브아메리카 글로벌리서치의 주제탐사 책임자 이즈리얼은 코로나 세대를 2016년부터 2030년대 중반에 태어난 어린이로 분류했다. 현재 벌어지는 변화가 너무도 극적이어서 팬데믹이 끝난 뒤 태어날 아이들까지도 삶에 영향을 받는다는 것이다. 이즈리얼은 보고서에서 "C세대는 삶의 모든 측면에서 기술 없이는 살 수 없을 것이며 그들의 아바타(분신)는 온라인 세상에서 친구들과 함께 최신 문화 운동에 대해 시위를 벌일 것"이라고 전망했다.



월드컵 우승컵, 우승해도 진품 트로피 가질 수 없다?

월드컵 트로피는 각국의 국가원수 및 월드컵에서 우승한 선수 외에는 만질 수 없다. 현재 월드컵 트로피는 '피파컵'이라고 부른다. 이 트로피는 실제 순금이 아닌 18K로 되어 있으며 무게는 약 6kg 정도이고 실제 가격으로 따진다면 2억 천오백만 원 정도라고 한다. 월드컵 트로피는 두 명의 축구 선수가 승리의 순간을 만끽하며, 지구를 들어 올리고 있는 모습을 나타내고 있다. 월드컵이 전 세계인이 즐기는 최대의 스포츠 축제임을 트로피를 통해 느낄 수 있다. 현재의 피파컵은 1974년 서독 월드컵에서 처음 사용된 두 번째 우승컵으로 밑바닥에는 우승국을 계속해서 새겨놓고 있어서 밑면이 짝 차는 2038년 정도에는 이 트로피는 은퇴하

며 FIFA가 영구 보관하게 된다.

3억 원가량의 분실 보험에 가입된 피파컵은 월드컵 우승 시 세레모니만 한 뒤 다시 FIFA에 반환해야 한다. 최초의 우승컵은 1930년 월드컵 창시자의 이름을 따서 '줄리메컵'이라 불렀으며 청금석과 순금으로 만들어졌다. 당시 줄리메컵은 도난사건이 끊이지 않았는데 첫 번째는 1966년 잉글랜드 월드컵을 앞두고, 런던에서 전시회를 하던 중에 도난당했다. 우승컵 없이 월드컵을 치러야 하는 상황이 되면서, 전 세계가 발각 뒤집혔다. 다행히 7일 뒤 런던 남쪽 지방에서 주인과 함께 산책을 나온 '피클스'라는 강아지에 의해 정원에서 발견됐다. 이후 당시 3회 우승국에 영구 소장되는 원칙에 따라 줄

리메컵은 1970년에 브라질 차지가 되었으나, 브라질 축구협회에 보관되었던 트로피가 1983년 두 번째 도난된 후 현재까지 발견되지 않고 있다. 그 후 만들어진 피파컵은 우승 횟수와 상관없이 우승국에 영구 수여되지 않으며, 우승국에는 금으로 도금된 복제품을 제공하게 되었다.

1974년부터 지금까지 총 11번의 월드컵이 열렸지만, 트로피를 거머쥐었던 나라는 독일(1984년, 1990년, 2014년), 아르헨티나(1978년, 1986년), 이탈리아(1982년, 2006년), 브라질(1994년, 2002년), 프랑스(1998년), 스페인(2010년) 6개국으로 압축된다.



인생의 밤을 즐길(?) 준비가 되셨습니까

우리는 인생의 밤을 별로 좋아하지 않습니다. 그러나 태양만 비추면 사막이 된다는 말이 있습니다. 밤이 있고, 태풍도 불고, 때론 홍수도 필요한 것이기도 합니다. 때로 유비무환으로, 때론 농경시대엔 엄청난 옥토로 만드는 기회이기도 한 것입니다.

사실상 인생에게 가장 진지한 때는 언제일까요.

인생이 화장지처럼 잘 풀리는 때문가요.

역시 인간은 조금 전까지 고난 속에서 허우적거리다가도 좀 쉬워지면 인간은 자궁합니다. 그리고 마치 모든 것을 자신의 능력, 자신의 실력으로 이룬 것처럼 착각합니다. 그래서 인간은 만물보다 거짓되다고 말하는 겁니다.

우리가 사실 무서운 것은 부요함이고, 더 무서운 것은 부요함이 당연한 것으로 여기는 생각들입니다.

감사가 없고, 권리만 남은 삶을 지옥 같은 삶이라고 하면 지나친 말일까요.

우리에게 진실성은 '고난의 밤'에 피는 꽃입니다. 인생의 어두움에, 역사의 어두움에 인간은 비로소 처절한 '진정성'에 눈을 뜹니다. 그래서 성경은 고난을 결코 저주라고 말하지 않습니다. 고난을 변장된 축복이라고도 합니다. 아니 고난이 내게 유익이 되었다고 합니다. 뭐가 유익인가요?

그때에야 비로소 주의 율례를 알게 되었다고 합니다. 이것은 평생의 방황자에서 제대로 된 길을 찾게 된 것이라고 말합니다.

그분을 떠난 인생이 그분 앞에 서는 것이야말로 우리 안의 진정한 자아가 재발견되는 것입니다. 이때야말로 그분에게서 받은 달란트란 자산을 비로소 재

생산에 사용할 줄 압니다.

그래서 역사의 위인들은 모두 밤 중에 위대한 결정을 남긴 분들입니다. 인생의 고난은 인생 여정을 천국의 문 앞에 이르기까지 인도합니다. 고난은 그 앞을 인도하는 목자와 같습니다.

초대교회의 성도들은 치열한 로마의 10대 황제의 연속적 핍박 속에서 강렬한 '천국 복음'을 증거하고 주의 오심을 노래한 것입니다.

세상의 위인들은 역사의 밤이 만든 걸작품들입니다. 존 밀턴은 44세에 실명(失明)의 고난의 밤중을 맞이한 후에 '실낙원'을 썼습니다. 파스칼은 길 가다가 다리에서 떨어져 사경을 헤매던 경험이 동기가 되어 그 유명한 '팡세'를 남기게 되었습니다.

단테는 베아트릭체의 죽음 후에 불후의 명작 '신곡'을 썼습니다. 베토벤은 청력이 점점 상실되면서 46세에 완전히 귀머거리가 되는 인생의 한밤중을 맞은 후에 교향곡을 세상에 내놓았습니다.

헨델도 건강 악화로 재산을 모두 탕진했고, 반신불수의 비참한 상태로 감옥에 갇히는 인생의 한밤중을 맞이한 후에 불후의 명작 '할렐루야'를 세상에 내놓았습니다.

루즈벨트 대통령은 39세에 소아마비에 걸려 좌절감에 빠지는 인생의 한밤중을 맞이한 후에 미국 역사상 처음으로 4선에 이르는 대통령이 되었습니다.

이들은 한결같이 밤을 통과한 후에 위대한 인생이 되었습니다.

하나님은 위대한 걸작품을 만들기 위하여 밤을 사용하십니다. 밤은 하나님이 작업하시는 시간입니다.

밤은 하나님이 인간에게 진정성으로 개입하는 시간입니다. 밤은 그러므로 인간이 하나님을 진지하게 만나는 시간입니다. 이 비밀을 안 바울은 결코 인생의 밤을 피하지 않습니다. 그는 로마의 감옥은 계시의 음성을 듣는 시간입니다. 빌립보 감옥은 로마의 간수가 예수님을 영접, 복음의 진보가 되는 시간입니다. 그러므로 굳이 로마의 시민임을 밝히지 않고 재판 없이 구타를 당하고, 가장 깊은 감옥에 수감됩니다. 그는 밤중에 일하시는 하나님을 만날 기대감에 차 있습니다. 쓰라린 통증을 안고 그는 밤중에 찬송과 기도를 드립니다. 그리고 지진과 착고가 풀리는 기적으로 찾아오신 하나님을 만납니다.

그러면서 이 투옥은 오히려 복음의 매임이 아니라, 진보가 되었다고 증언합니다.

고난을 즐기(?) 사람은 없을 것입니다. 그러나 고난 속의 비밀을 발견한 사람은 그것을 견딜 인내를 선물로 얻습니다. 어떤 상황에도 '버틸 수 있다는 것'은 엄청난 축복입니다.

그리고 그것을 통과한 사람들은 이미 그분의 품성을 닮게 됩니다.



여러분의 성공지키
박인용 월드와이드교회
담임목사

월드와이드교회 안드로이드 어플리케이션(app) 출시



언제 어디서나 월드와이드 교회 박인용목사의 은혜로운 설교와 교회소식을 내 손안에서 받아 볼 수 있는 안드로이드 전용 어플리케이션(app)

*스마트폰에 앱을 설치하는 법

'안드로이드 마켓'을 클릭->검색에서 '월드와이드교회' 라고 기록 후 검색하여 클릭-> '다운로드' 클릭->'동의 및 다운로드'를 클릭->설치 완료 후 '월드와이드교회' 아이콘을 클릭하여 설치 상태를 확인

*아이폰(iPhone) 어플리케이션(app) 'twitter(트위터)' 'facebook(페이스북)' 'me2day.net(미투데이)' 와 같은 SNS (Social Network Service) 도 곧 출시!

박인용 목사
주일설교방송 안내



- www.wwch.or.kr
- 극동방송 라디오 FM106.9
청년설교(화, 저녁 10시10분)

한국, 안전하고 유연한 노동시장으로

한국경제연구원은 한국과 G5(미국, 영국, 독일, 프랑스, 일본)의 노동시장 유연성을 비교하였다. 그 결과 한국은 고용·해고 규제, 근로시간 규제, 노동비용 3가지 측면에서 모두 경직적인 것으로 조사되었다. 실제로 프레이저 연구소의 '2020 경제적 자유도' 보고서에 따르면, 한국은 노동시장 규제 부문에서 OECD 37개국 중 꼴찌(37위)를 기록했다.

한국, G5 대비 노동시장 경직되었다

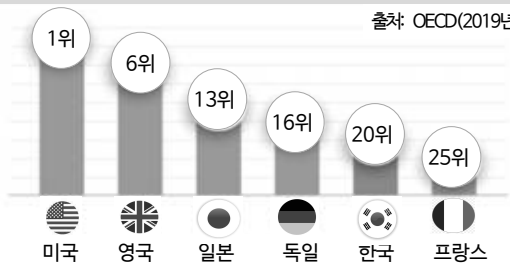
■ G5 파견·기간제 탄력적 허용 VS 한국 경직적

G5는 제조업을 포함한 대부분 업종에 파견을 자유롭게 허용하고, 파견 사용 기간도 독일, 프랑스를 제외하면 제한이 없는 것으로 나타났다. 기간제 사용 기간 역시 18개월 제한을 두고 있는 프랑스를 빼면 나머지 미국, 영국, 독일은 제한이 없고, 일본의 경우 1회 계약 시 36개월 사용 제한이 있으나 계약 갱신이 가능해서 사실상 무제한으로 사용할 수 있다. 이와 달리 한국은 제조업을 제외한 경비청소 등 32개 업종만 파견할 수 있으며, 파견과 기간제 모두 최대 2년까지만 사용하도록 기간을 제한하고 있다.

■ 한국은 해고비용과 규제 엄격하다

정규직 해고 규제 유연성 순위(37개국)

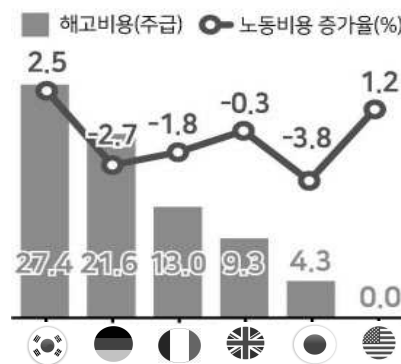
출처: OECD(2019년)



한국은 해고 측면에서도 비용이 많이 들고 규제가 엄격한 편으로 조사되었다. 근로자 1명을 해고할 때 퇴직금 등 모든 사항 비용으로 G5는 평균 9.6주 치의 임금이 필요한 데 비해 한국은 약 3배에 가까운 27.4주 치의 임금이 필요하다. 세계은행이 집계한 법규상 해고규제도 한국은 '개별해고 시 제3자 통지', '집단해고 시 제3자 통지', '재고용시 해고자 우선채용 원칙'의 3개 조항을 두고 있으나 미국, 영국, 일본은 아무런 규정을 두고 있지 않은 것으로 나타

났다. 독일과 프랑스는 한국보다 해고규제가 1개 더 많은 4개 조항을 담고 있었다.

한국·G5 해고비용/노동비용 증가율



■ 탄력 근로시간 G5는 한국보다 2배 길다

2018년 7월 이후 우리나라는 주 52시간제가 시행되고 있었다. 그러나 2022년 12월 노동시장 개혁을 위한 미래노동시장연구회의 권고문에서는 노동시간을 현재 주 52시간에서 최대 주 69시간까지 근무할 수 있게 하는 내용을 발표하였다. 한국은 탄력근로 단위기간이 3개월로 짧고, 특별연장근로도 근로자 동의와 고용노동부 장관의 인가를 모두 받아야 도입이 가능해 기업들이 제도를 적기에 활용하기 어려운 상황이다. 이와 달리 G5 중 미국, 독일은 단위기간이 6개월, 일본은 1년, 프랑스는 3년이고, 영국은 제한이 없는 것으로 나타났다. 특별연장근로를 도입할 때도 G5는 근로자 동의 또는 행정관청의 승인만 받으면 되거나 별다른 절차가 없었다.

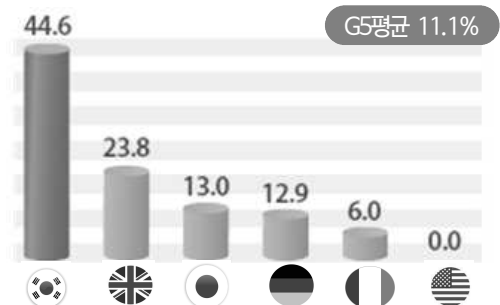
한국은 야간·연장·휴일근로를 할 때 근로자에게 추가로 지급해야 하는 법정 수당도 G5에 비해 높은 것으로 나타났다. 독일과 영국은 야간·연장·휴일근로에 따른 수당 가산율이 없고, 미국은 통상시급 대비 평균 16.7%, 프랑스는 17.5%, 일본은 28.3%로, G5 전체의 수당 가산율은 평균 12.5%였다. 이

에 비해 한국의 경우 G5 대비 4배에 달하는 50.0% 수준이었다.

■ 최저임금 미·영·일 차등 적용 VS 한국 단일 적용

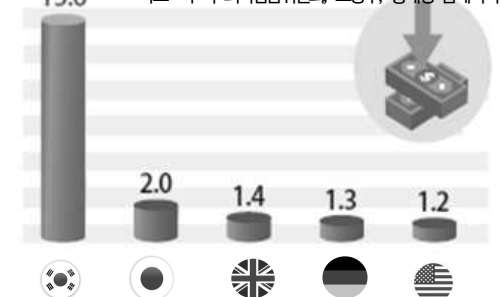
최저임금 또한 단일 최저임금제인 한국과 달리 미국은 지역, 영국은 연령, 일본은 지역과 업종별로 차등 적용하고 있는 것으로 나타났다. 독일과 프랑스는 한국과 마찬가지로 최저임금을 단일적용하고 있으나, 최저임금 예외대상이 더 많거나 감액율이 높았다. 한국은 G5와 달리 주 15시간 이상 근무할 경우 1일 치 주휴수당을 의무적으로 지급하는 제도를 두고 있다. 그러나 12월의 권고문에 의하면 주휴수당을 폐지한다는 말이 나왔다. 한국의 최저임금 산입범위가 주요국들에 비해 협소하다. 한국은 사업주가 근로자에게 숙소 또는 식사를 현물로 제공할 경우 최저임금 산입범위에서 제외한다. 반면 미국·일본·프랑스는 현물로 제공하는 숙박비와 식비를 모두 최저임금에 포함하고, 영국은 현물로 지급하는 숙박비를 최저임금에 포함한다. 독일은 농어업 등 계절 특수성에 영향을 받는 근로자만 현물 숙식비를 최저임금에 포함시킨다. G5국가들은 최저임금 위반 시 대부분 징역형 없이 벌금 또는 과태료를 부과하고 있는데 반해, 한국은 3년 이하 징역 또는 2000만 원 이하 벌금을 부과하여 처벌 수준이 과도한 것으로 나타났다. 구체적으로 프랑스는 최저임금 미만의 임금이 지급된 근로자 1명당 1500유로의 벌금을 부과하고, 일본은 최저임금 위반 시 50만엔 이하 벌금을 부과한다. 영국은 2만파운드 이하 벌금을, 독일은 50만유로 이하 과태료를 부과한다. 미국은 최저임금을 의도적으로 위반했을 때만 6개월 이하 징역 또는 1만 달러 이하 벌금을 부과하고 있다.

5년간(2016~2021년) 최저임금 인상률



2020년 기준 최저임금 미만율(%)

자료: 각국 최저임금위원회, 노동부, 통계청 홈페이지



북한이 개발 또는 보유 중인 탄도미사일 종류



온라인 마케팅, 명품을 뒀다

TV 광고에 유명 배우들이 등장하는 모바일 앱 광고를 접할 수 있다. 화려한 출연진을 내세워 고급스러운 분위기를 연출하고 있는 이 광고들은 백화점 명품관에 가지 않고도 클릭 몇 번으로 명품을 간편하게 구매할 수 있는 온라인 명품 플랫폼들이다. 코로나19 시대의 비대면 기류가 명품 시장을 온라인 소비의 궤도로 올려놓았고, 발란, 트렌비, 머스트잇과 같은 온라인 명품 플랫폼들이 급성장하고 있다.

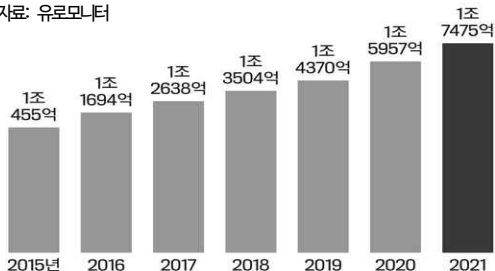
온라인 명품 플랫폼 등장

코로나19 발생 이전에는 백화점 명품관이나 아웃렛, 면세점을 방문해 명품을 직접 눈으로 확인한 후 구매하는 것이 일반적이었다. 가격이 비싼 만큼 소비자들은 명품의 상태와 진위에 민감할 수밖에 없는데, 매장직원의 도움을 받아 실제로 살펴봄으로써 이러한 불안감을 어느 정도 해소할 수 있기 때문이다. 또한 명품 업체들은 브랜드의 고급 이미지를 유지하기 위해 오프라인 위주의 판매 방식을 고수했던 것도 하나의 원인이었다.

물론 일찌감치 온라인 판매를 시작한 명품 브랜드도 있다. 샤넬, 루이비통 등은 타 품목에 비해 상대적으로 가격이 낮은 화장품이나 액세서리 등에 한정해 왔던 온라인 판매를 2015년부터 고가의 주력 상품에까지 확대했다. 성장이 정체되어 있던 명품 산업에서 일종의 돌파구로 온라인 판매에 주목한 것이다. 이제는 내로라하는 세계 최고급 명품 브랜드들도 모두 자사 공식 온라인몰을 운영하고 있으며, 앞서 언급한 온라인 명품 플랫폼뿐만 아니라 네이버, 카카오와 같은 IT 기업들까지 명품 이커머스 사업에 뛰어들고 있다.

국내 온라인 명품 시장 규모(단위: 억 원)

자료: 유로모니터



불과 5~6년 만에 명품 업계의 판도가 이렇게 뒤집힌 것은 두 가지 이유를 들 수 있다. 첫 번째로 코로나19의 확산이다. 해외여행을 갈 수 없게 되자 현지 구매나 면세점 이용이 어려워졌다. 대면 활동이 크게 위축되어 우리 생활의 대부분이 비대면으로 대체되었고 사람들은 이런 변화에 빠르게 적응해 갔다. 소비자들에게는 시간과 장소에 구애받지 않고 간편하게 살 수 있는 온라인 쇼핑의 장점이 팬데믹 시대에 더 매력적으로 다가왔을 것이다. 여기에 발맞춰 판매자가 제품을 온라인으로 더 원활하게 공급하기 위한 통로를 정비하는 것은 선택이 아닌 필수가 되었다.

두 번째는 이러한 비대면 소비에 익숙한 MZ세대의 등장이다. 최근 명품 시장의 큰손으로 떠오르고 있는 젊은 소비자들은 자신의 만족을 위해 기꺼이 큰 돈을 쓰고 나만의 개성을 인정받고 싶어 하는 경향이 있다. 이전에는 비싼 가격으로 인해 중장년 부유

층의 전유물로 여겨졌던 명품이지만 점점 그 벽이 허물어지는 추세다. 이들은 모바일 환경에 빠르게 적응하며 상대적으로 간편한 온라인 쇼핑을 선호하기 때문에, 각 브랜드는 MZ세대를 공략하기 위한 온라인 판로 구축에 공을 들이고 있다.

온라인 명품 플랫폼 마케팅 전략



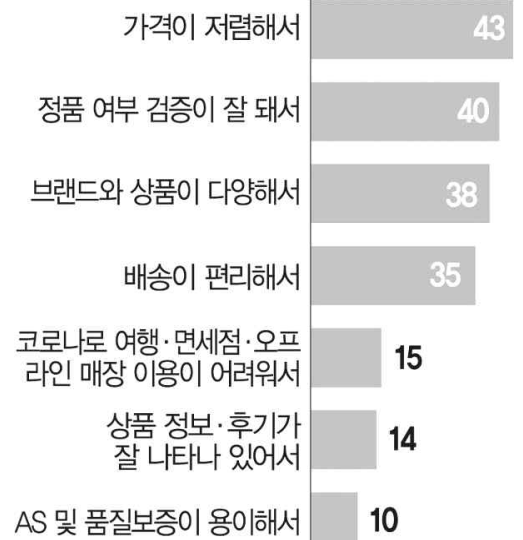
머스트잇은 인공 지능(AI) 알고리즘 기술을 적용해 사이즈 추천 서비스를 제공한다. 리뷰 등록할 때 평소 선택하는 사이즈와 실제 신체 사이즈를 모두 쓰도록 유도하고, 수집한 데이터를 기반으로 다른 고객에게 적합한 사이즈를 추천해 주는 방식이다. 직접 착용할 수 없는 온라인 쇼핑의 단점을 어느 정도 보완하고 있다. 트렌비는 자체 개발한 '트렌봇'이라는 AI 검색 엔진으로 전 세계 명품 할인 정보를 분석해 최저가를 찾아주는 서비스를 제공하고 있다. 여기에는 '트렌봇 스캐너'와 '트렌봇 AI'라는 두 가지 기능이 있다. 먼저 트렌봇스캐너는 매일 30분마다 온·오프라인의 최저가를 확인하는 기능이고, 트렌봇 AI는 세일가 정보를 모니터링하고 가격 추이를 분석하는 기능이다. 이를 통해 사용자는 세계 각국에 퍼져 있는 할인과 최저가 정보를 손쉽게 얻을 수 있어 보다 합리적으로 선택할 수 있다.

발란은 오프라인 매장의 고객 응대 못지않은 온라인 상담 서비스를 구축해 경쟁력을 높인다. 키워드 중심의 자동 응답이 등록되어 있는 챗봇이 아니라, '퍼스널 쇼퍼'라고 불리는 고객상담팀 직원들이 직접 채널톡으로 고객을 응대하는 시스템이다. 진위나 사이즈 문의, 유행하는 스타일과 일반적인 선호도 등의 상세한 질문에 신속하고 전문적인 답변이 가능해 온라인에서는 경험하기 어려운 시스템을 갖추었다는 평가를 받는다.

소비자의 성별과 연령별을 비교해 보면 브랜드 컨셉과 이미지에 따라 '머스트잇'은 남성 비중이 54%로 약간 높은 반면, '발란'과 '트렌비'는 여성 비중이 과반수 이상이다. MZ세대가 중심이 되는 온라인 명품 커머스가기 때문에 20~30세대가 과반수(최대 78%까지)를 차지한다. 그러나 발란과 트렌비는 40대가 24% 이상인 것이 특징이다.

온라인 명품 플랫폼 선호 이유

(단위: %, 복수응답)



자료: 삼정키트

글로벌 명품플랫폼 급성장

해외에서도 이미 온라인 명품 플랫폼은 급성장 궤도를 걸었다. 글로벌 명품 플랫폼 파페치, 마이테레사, 매치스패션, 네타포르테 등은 유니콘 기업으로 성장했고 나스닥에 상장했다.

명품은 사치재라는 특수성이 내재된 만큼 세계 최대 전자상거래 플랫폼 아마존도 평정하지 못할 만큼 전자상거래 플랫폼에 배타적이었다. 최저가 판매가 장점인 온라인 쇼핑몰과 명품의 고급화 전략은 어울리지 않기 때문이다. 그러나 온라인 명품 플랫폼들은 이 간극을 좁혔다.

실물경제가 악화되면서 소비자들이 지갑을 닫았고 명품 업체들도 새로운 매출 창구를 찾아야만 했다. 이때 플랫폼들은 명품 부티크(셀러)들이 하나둘 문을 달자 판매자인 부티크와 소비자를 직접 연결해 수수료(30%)를 받는 사업을 시작하며 신뢰를 쌓았다. IT기술을 녹여 브랜드의 큐레이팅, 까다로운 배송 관리를 도맡고 위조품 관리와 고객 대응 등을 통해 명성을 쌓았다. 이 가운데 2008년 설립된 파페치는 2018년 나스닥에 상장됐다. 시가총액 132억 달러(약 15조5139억 원) 기업으로 성장했다. 현재 190여 국가에 3500여 명품 브랜드를 판매하고 있다. 중간 유통자가 없어 다양한 명품을 8~10% 저렴한 가격에 구매할 수 있고 2020년 말 기준 고객 300만 명이다. 2018년에는 매출이 6억 달러(7054억 원), 이듬해 10억 달러(1조 원)를 돌파했다. 지난해에는 16억7400만 달러(1조9681억 원)로 늘며 전년도 대비 증가율 64%를 기록했다.

떠오르는 전기차 시대, 그 명암

최근 들어 전기차 판매가 크게 늘고 있다. 미국과 EU 국가를 비롯해 세계 여러 나라가 내연기관차에서 전기차로의 전환을 서두르고 있는 데다, 자동차 제조 회사들도 앞다퉈 전기차 사업을 확장하고 있는 만큼 전기차의 인기는 더욱 높아질 전망이다. 대세가 된 전기차의 좋은 점과 우려되는 점은 무엇인지 살펴보고자 한다.

전기차가 좋은 이유는

1. 보조금 및 세제 혜택

전기차를 선택한 가장 큰 이유는 국가 보조금 지급이다. 내연기관차보다 비쌀 뿐만 아니라 보급된 지 얼마 안 돼 전기차에 대한 검증이 아직 충분히 이뤄지지 않은 상태에서 국가가 지급하는 보조금은 전기차를 구매해 볼 의향이 충분히 들게 하는 이점이다. 정부는 현재 6000만 원 이하 친환경차에 보조금을 지급하고 있다. 여기에 추가적으로 '세제 혜택'도 다양하다. 취득세와 자동차세부터 주차요금 및 고속도로 통행료까지 다양한 요금 할인을 받을 수 있다. 할인 및 충전비의 절약으로 차량을 일정 기간 유지하다 보면 손익분기점을 넘기게 되므로 내연기관차를 구매했을 때 보다 저렴하게 이용할 수 있다.

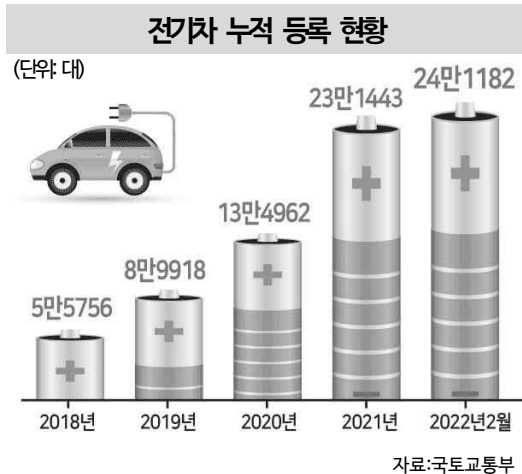
2. 전기차의 최대 매력, V2L

코로나19로 여행의 형태가 변하기 시작하면서 전기차의 V2L 기능이 새롭게 조명된다. V2L이란 전기차에 탑재된 고전압 대형 배터리의 전력을 외부로 끌어다 쓸 수 있는 기능으로, 노트북, 전기 포트, 전기 밥솥, 전기 그릴, 전자레인지, 드라이어 등 일반 가정용 전자기기를 차에 꽂아 사용할 수 있다. 이동만을 위한 차가 '공간'으로 변하기 시작하면서, 생활 가전제품을 이용할 수 있는 기능이 크게 부각되었다. 전기차는 시동을 걸어놓은 상태에서 매연이 나오지 않아 건강에 해롭지 않을 뿐만 아니라 주행에 필요한 전력을 제외하고 남아있는 배터리 용량을 외부에서 사용할 수 있으므로 '캠핑'이나 '차박' 등에 유용하다.

전기차의 문제점은?

첫 번째 문제점은 화재이다. 전기차의 화재 문제가 대두되는 이유는 화재 진압의 문제이다.

전기차 배터리에 많이 사용되는 것은 리튬이온배터리이다. 리튬이온배터리의 경우 온도에 민감하므로 고온과 장시간 햇빛에 노출될 시 폭발의 위험이 있다. 리튬이온배터리에서 발생한 화재는 주수 소화, 즉 물을 뿌리는 소화로는 진압이 어렵다. 따라서 전기자동차 화재에 효과적인 진화 방법이 없어 어려움을 겪고 있다. 전기차 배터리는 불이 붙기 시작하면 온도가 급상승하는 '열폭주' 현상으로 이어지기 때문이다. 열폭주는 제어되지 않은 상태에서 온도가 급격히 오르는 현상을 말한다. 특히 배터리는 충격을 받으면 수초~수분 내에 1000도 이상 온도가 오를 정도로 심한 열폭주 현상이 나타난다. 열폭주를 진압하기 어려운 이유는 건물 화재에 버금가는 발열량 때문이다. 열폭주가 일어날 때의 온도는 웬만한 건물에서의 실내 화재 수준을 뛰어넘으므로 일반적인



로 차량 화재 진압에 쓰이는 소화수의 100배 이상을 투입해도 완전히 진압하는 것은 불가능하다.

두 번째 문제점은 충전소의 부족이다. 우리나라의 전기차 누적 보급대수는 2021년 9월 말 기준 약 20만대로 전체 등록된 자동차 대수의 0.8%이다.

하지만 전기차 충전기의 누적 보급대수는 2021년 6월 기준 약 7만 2000기이고, 그중 급속충전기는 1만 3000기, 완속 충전기는 5만 9000기이다. 급속충전기 1대당 전기차 대수는 전국 평균 15.3대로 나타났는데 부산, 인천, 서울 등의 도시 지역은 급속충전기 1대당 전기차 대수가 23대 이상이고, 강원, 전남, 전북의 경우 각각 7.6대, 9.2대, 9.6대로 도시 지역의 급속충전기 보급률이 현저히 낮은 것으로 나타났다. 전기차의 경우 내연기관의 차보다 완충 시 최대 주행거리가 짧다. 특히 에어컨 등의 차내 시스템을 이용할 시 더 빨리 닳게 된다. 이러한 전기차는 충전소의 부족에 의해 도로에서 방전될 위험이 크다.

세 번째 문제점은 폐배터리에 대한 문제이다. 전기자동차 등에서 나오는 사용 후 전지(폐배터리)는 2020년 275개에서 2025년 3만1700개, 2030년 10만7500개로 급증할 것으로 전망된다. 환경부 추정치다. 전기차 보급이 빠르게 늘어난 데 바탕을 두고 있다. 전기차 배터리 수명은 10년가량이다. 전기차 폐배터리에 들어있는 리튬은 물이나 공기에 닿으면 화재 발생 위험이 있으므로 매립하거나 소각할 수 없다. 따라서 재사용 및 재활용해야 하지만 아직 재사용 및 재활용 기술이 없으니 보관만 하고 있다.

전기차 배터리 전쟁

전기차의 높은 수요와 공급망 불안은 배터리 제조업체의 치열한 경쟁을 가속화 하고 있다. 현재 아시아는 배터리 산업 혁신의 본거지이며 시장점유율 10대 기업 모두 중국, 한국, 일본에 집중돼 있다. 중국의 CATL은 불과 10년 만에 최대 글로벌 배터리 제조업체로 성장했다. CATL은 테슬라, 푸조, 현

제조사별 유럽 전기차 판매

단위: 대, 2020년 5월~2021년 4월 누적 판매, EU 18개국 시장 합산

폴크스바겐	21만6009
르노-닛산-알라이언스	15만6494
스텔란티스	11만2640
현대차-기아	10만9095
테슬라	10만3346
다임러그룹	6만4920
BMW	4만6871
지리-볼보그룹	2만3978
SAIC	1만7453
타타-JLR	1만3052

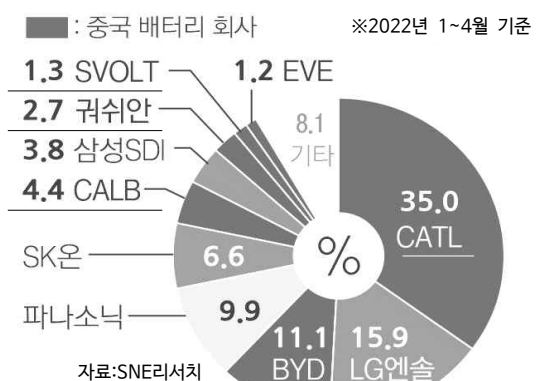
자료: EV볼륨즈

대, 혼다, BMW, 토요타, 폴크스바겐, 볼보에 리튬인산철(LFP) 배터리를 공급하고 있다. 또 중국에는 글로벌 3대 배터리 제조사 BYD가 있으며 투자계의 큰손 워런 버핏이 이 기업에 투자해 최근 3400%라는 경이로운 수익률을 기록한 바 있다. LFP 배터리는 리튬이온배터리의 한 종류로, 양극재에 인산과 철을 사용한다. 가격이 급상승한 니켈과 코발트를 쓰지 않아 저렴하며, 안정성도 높다. 다만 무게고 에너지밀도가 낮아 주행거리가 짧다는 단점이 있으나, 저렴한 가격 때문에 완성차 업체에서 사용 확대 움직임이 보인다.

2위 LG에너지솔루션의 파우치셀은 재규어, 아우디, 포르쉐, 포드, GM에, 4위 파나소닉은 테슬라, 토요타에 배터리를 공급하고 있다. 국내 3사의 2022년 기준 점유율은 LG에너지솔루션, SK온, 삼성SDI가 각각 14.9%, 7%, 4%로 총 25.9%를 차지하고 있다. 3사의 성장세는 각 사의 배터리를 탑재하고 있는 모델들의 판매 증가가 주요인이다. SK온은 현대 아이오닉5와 기아 EV6 등의 판매 증가 덕분에 고성장하고 있다. 삼성SDI는 BMW i3와 iX, 피아트 500 등의 판매 증가가 성장 요인으로 작용했다.

리튬이온배터리의 성능 한계를 극복하기 각국에서 차세대 이차전지의 연구개발이 한창이다. 전고체배터리, 리튬황배터리, 나트륨이온배터리 등이 상용화에 가장 가깝게 접근하고 있다.

글로벌 전기차용 배터리 점유율





중국, 붕괴의 전조인가

중국 붕괴론은 주기적으로 등장하고 매번 빛나간다. 그럼에도 또 등장한다. 중국에 대한 시선은 경제가 좋았던 시절에도, 그렇지 못했던 시절에도 늘 부정적이었다. 끊임없는 위기론으로 '내부 붕괴론'과 더불어 '중국 일극론'이 공존하고 있다.

중국, 붕괴의 조짐이 보인다

중국은 한족과 55개 소수민족으로 이루어져 있다. 한족을 제외한 소수민족들의 인구는 전체의 8.5%에 불과하지만, 이들이 사는 면적은 중국 전체 영토의 60%를 차지하고 있다. 소수민족들의 거주 지역은 천연자원이 풍부한 건 물론 이웃 국가들과 국경을 맞댄 곳이 많아 중국에 있어서 전략적으로 매우 중요한 곳들이다. 이 때문에 중국은 대만, 홍콩, 신장웨이우얼(위구르)자치구, 티베트 등을 모두 '핵심이익'이라고 부르고 있다. 핵심이익은 중국이 절대 타협하지 않고 물리적 사용을 불사해서라도 지켜야 할 곳들을 말한다. 중국은 강력한 군사력과 공간 등 감시를 통해 중국 체제를 위협하는 각종 세력에 대해 무차별적 탄압을 가했고 사상통제를 통해 '하나의 중국'과 G1 등극 달성이라는 '중국몽'을 내세워 중국 분할론을 잠재웠다.

중국이 홍콩국가보안법을 만들어 홍콩의 반중(反中) 민주화 세력을 강력하게 탄압하고 나선 것도 핵심이익을 지키려는 의도 때문이다. 홍콩이 중국과는 달리 민주주의 체제를 유지해 궁극적으로 독립할 경우 신장웨이우얼자치구와 티베트까지 분리·독립할 수 있기 때문이다. 중국 공산당 정권이 가장 우려하는 것이 바로 거대한 영토가 분리되는 것이라고 볼 수

있다. 중국이 '하나의 중국' 원칙을 내세우며 대만과 2030년까지 중국으로의 흡수를 목표로 상정하고 있는 것도 같은 맥락이라고 말할 수 있다.

미국과 서방을 중심으로 하는 자유주의 동맹의 가장 큰 위협 세력으로 부상하고 있는 중국을 견제하는 다양한 수단 가운데 하나가 중국의 분할인데 이 전략은 사실상 실현할 수 있는 조건을 조성하는 것은 어렵다. 과거의 영토 분할론보다 이제는 중국이라는 거대한 국가를 유지할 수 있는 기반이 되는 경제적 부분과 기술적 부분을 견제하는 쪽으로 진행 중이다. 나타나는 주요 현상은 미국과 무역 전쟁, 기술 경쟁, 에너지 경쟁, 자원 경쟁 등이다.

30여 년간 계속된 10%대 성장률이 이제 4~5%대, 심지어 일부에서는 2~3%대로 떨어졌다는 분석까지 나온다. 초고령사회로 진입할 경우 노인복지에 대한 경제적 부담, 에너지와 자원 조달 문제, 서방의 견제까지 겹치면 중국이 그간 세계화 흐름 속에서 향유했던 고속 성장을 더는 유지하기 힘들다.

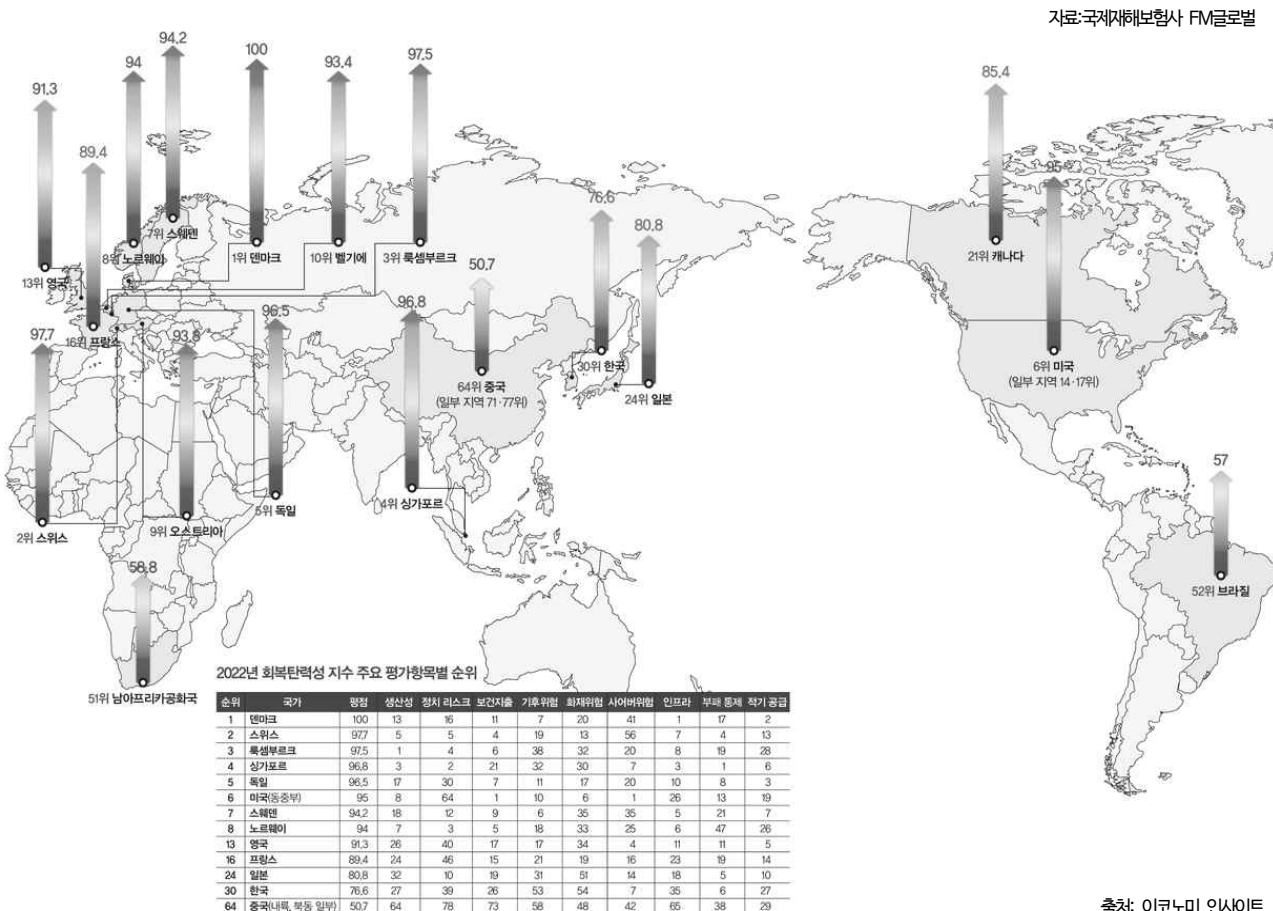
중국이 독자적 세계질서를 주장하고 탈세계화 노선을 고집할 경우 세계은행에서 전망한 10년 후 현재의 GDP 14조 달러의 두 배 곧 28조 달러를 달성하는 것은 불가능하다. 미국이나 서방 시장이 중국의 상품을 구입하지 않을 경우 과잉 공급이 발생하고 이는 생산의 축소, 일자리 감소, 소득 감소로 이어진

다. 중국이 현재 부담하는 GDP 3배의 부채도 감당하기 힘들어진다.

중국의 성장은 많은 부분 빚에 의존해 왔다. 가계와 민간기업(비금융기업)을 합한 민간부채 비율은 2008년 말 GDP 대비 112% 수준에서 2021년 2분기 말 218%까지 확대됐다. 이것도 알려진 빚만 그렇다. 이미 금융위기의 조짐은 곳곳에서 나타나고 있다. 월스트리트저널(WSJ)에 따르면 2021년 이후 올해 3월 초까지 중국 부동산 개발업체가 발행한 달러화 표시 채권 가운데 88억 달러 정도가 부도 처리됐다. 중국 내 채권 규모까지 합하면 거의 139억 달러의 채권이 부도 처리된 것으로 보인다.

천문학적 부채와 함께 중국의 성장을 위협하는 또 다른 요소는 심각한 경제적 불평등과 지역 간의 불균형이다. 중국 정부는 그동안 지역 격차 해소를 위해 낙후한 서부 및 동북 3성 개발 정책을 추진했으나 서비스와 첨단산업 투자가 동남부 연안에 집중되면서 지역 간의 격차는 오히려 커졌다. 미국이 주도하고 있는 다각적인 견제로 반도체를 포함한 중국의 첨단 기술 산업 발전은 목표 달성에 차질을 빚고 있다. 반도체 산업에 지금까지 우리 돈으로 70조 원을 퍼부었지만, 중국의 반도체 국산화율은 아직 15% 내외다. 2025년까지 목표한 반도체 국산화를 70%는 불가능하다.

2022년 회복 탄력성 지수 국가·지역별 순위



세계는 지금 다양한 위기로 몸살을 앓고 있다. 코로나19가 여전히 맹위를 떨치는 가운데 터진 러시아의 우크라이나 침공과 초인플레이션으로 세계 경제는 거대한 침체를 앞두고 있다. 빈번해진 자연재해를 비롯해 기후변화에 따른 환경위기는 이제 일상이 됐다. 각국은 이런 위기에 어느 정도 노출됐고, 회복 역량은 얼마나 갖추고 있을까.

최근 발표된 '2022년 FM글로벌 회복탄력성 지수'에서 덴마크는 종합점수 100점으로 1위에 올랐다. 한국은 30위에 그쳤다. 이 조사는 기업이 벌이는 사업에 중대한 영향을 끼치는 위험을 경제, 리스크 질, 공급사슬의 세 범주 15개 세부 항목으로 나눠, 세계 130개 국가·지역의 위험 노출 정도와 회복탄력성을 평가해 순위를 매겼다.

한국은 사이버 위험과 부채 정도가 떨어진 반면, 기후변화와 화재 위험에 상대적으로 취약한 것으로 평가됐다. 그러나 한국은 2021년 전국 단위 홍수 위험 지도를 펴내 기후변화 대응력 순위가 36계단 뛰었다.

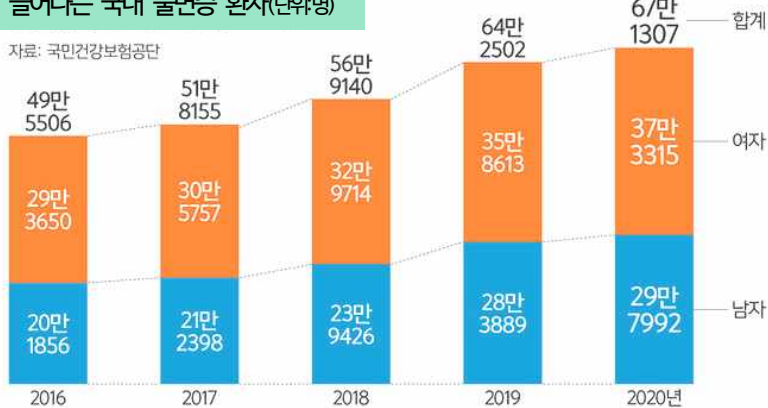
“꿀잠 잡아라” 슬립테크 뜬다

수면에 어려움을 겪는 사람이 늘면서 ‘슬립테크(잠과 기술의 합성어)’ 상품이 인기를 끈다. 종전 침대·베개 같은 침구류 중심에서 스마트워치·IoT(사물인터넷) 등 정보통신 기술을 접목한 제품들이 시장을 주도하고 있다.

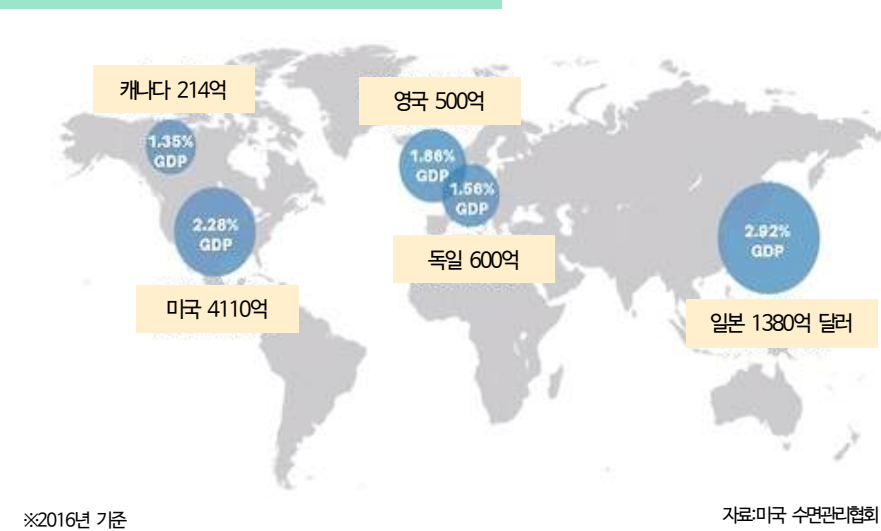


늘어나는 국내 불면증 환자(단위명)

자료: 국민건강보험공단



주요 선진국의 수면 부족으로 인한 경제손실 규모

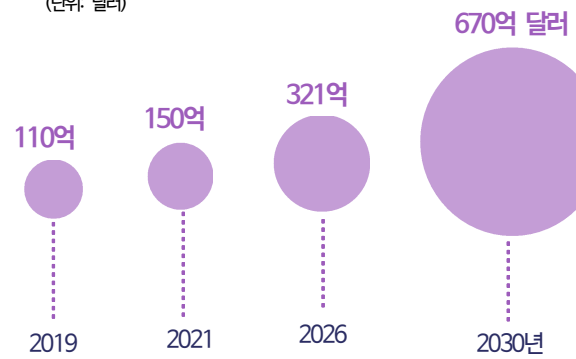


수면 장애의 유형

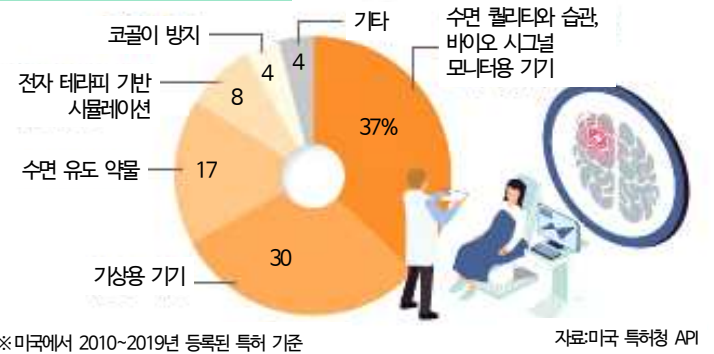


전세계 슬립테크 시장 규모

(단위: 달러)



슬립테크 특허 종류



주목받는 슬립테크 스타트업

기업 로고	기업명	국가	특징
	Beddr Sleep	미국	수면 패턴을 추적할 수 있는 스마트 웨어러블 장치 및 앱 제공
	Sana	미국	수면 무호흡 치료와 수면과 신경 질환을 관리하기 위한 스마트 수면 마스크 개발
	Oura	핀란드	수면 상태 및 활동 추적을 위한 스마트 반지 제공
	Dreem	프랑스	사용자의 뇌 활동을 감시할 수 있는 EEG 센서를 가진 웨어러블 수면 추적 및 개선 장치 제공
	SnooZeal	영국	사용자의 혀를 훈련시키고 코골이를 방지하는 웨어러블 기기 제공

확장되는 수면 산업의 범위

숙면 유도 가능성 침구류

기능성 매트리스, 베개, 이불 등
숙면 기능 건강 침구류 개발·생산, 유통



숙면 기능 IT제품, 숙면 테라피

멘탈 케어 시스템, 숙면 유도 IT 제품, 감성 조명,
컬러 테라피, 음악, 아로마 테라피, 수면공간



수면 클리닉, 수면 보조 의료기기

수면 전문 클리닉, 양압기(CPAP), 수면 마스크,
수면 개선 전문용품 등 수면 관련 의료기기·제약

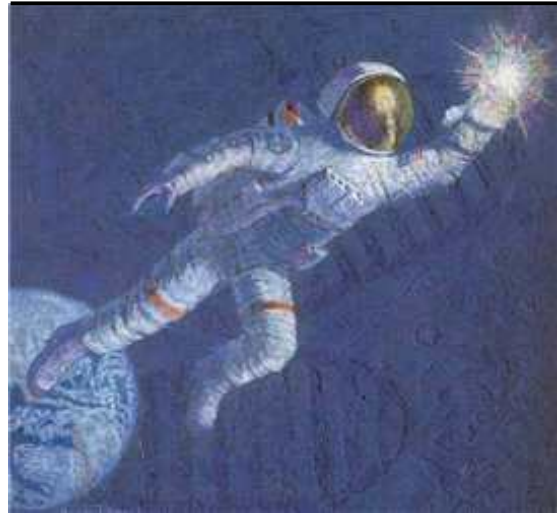


숙면 유도, 수면 개선 생활용품

수면안대, 잠옷, 수면양말, 족욕기, 숙면화장품,
숙면 유도 차·식품, 수면 관련 생활용품



출처:한국수면산업협회, 매일경제



지구를 떠난 우주비행사들은 위험해진다

인간의 몸은 우주에서 한동안 생존할 수 있다.
그러나 시간이 지남에 따라 손상이 증가한다.

1960년대에 새로 조직된 NASA에서 최초의 유인 우주 비행이 성공하고, 앨런 셰퍼드와 존 글렌과 같은 우주비행사들이 뚜렷한 부작용 없이 지상으로 돌아오자, 연구자들은 크게 안심했다. 대중들은 달 착륙을 통해 우주비행사들이 며칠 동안 우주에서 지내다가 지구로 돌아오는 것을 보았다(1972년 12월 7일에 발사되어 마지막 달착륙 임무를 수행했던 뱃던 아폴로 17호는 2022년에 달착륙 50주년을 맞는다). 아폴로 17호의 임무는 12.5일 동안 지속되었다. 국제우주정거장 시대에서, 우주비행사들은 지구 저궤도에서, 1년에 이르는 장기 체류를 견뎌냈다.

우주 비행을 했던 사람들은 지구의 중력에 다시 익숙해지는 데 며칠이 걸리지만, 그들은 곧 회복되고, 다음 비행을 간절히 기다린다. 스타트렉이 오늘날 현실로 다가오고 있지만, 우주비행사들은 장기적인 우주 비행의 위험에 대한 새로운 발견들을 고려하는 것이 좋을 것이다.

달, 화성, 그 너머로 장기간 우주 비행을 하기 위해서는, 우주선을 방사선으로부터 차폐해야 한다는 것은 오랫동안 지적되어왔다. 새로운 알루미늄 합금은 우주선 설계나 달기지 건설에 도움이 되는 이전의 재료 물질들보다 훨씬 더 좋을 수 있다. 그들은 이 물질이 우주비행사들을 위해 방사선을 얼마나 잘 차단하는지 테스트하지는 않았지만, 구조적 특징은 그것이 현재 사용되는 물질보다 더 나을 수 있다는 것을 보여준다. 그러나 이 물질은 더 오래 유지될 수 있었지만, 장기간 인간을 보호하기에 적합하지 않을 수도 있다. 물질의 원자에 영향을 미치는 고에너지 우주선은, 세포 내로 들어가 돌연변이를 일으킬 수 있는, 2차성 입자 소나기를 분사하는 경향이 있다는 것이다. 이러한 우주 광선에 대한 유일한 효과적 방패는 가스로 채워진 1m 두께의 벽이다. 이것은 비현실적이다. 그리고 효과적인 차폐를 하더라도, 우주비행사들은 무중력 상태에서 오래 머물게 되면 뼈 소실과 근육 위축의 위험에 처하게 된다.

우주인의 혈액은 우주 비행으로 인한 DNA의
돌연변이 징후를 보인다

짧은 우주 왕복 비행이 우주비행사의 건강에 어떤 영향을 미치는지를 알아보기 위해서, 연구자들은 20년 동안 우주비행사의 혈액을 저장해왔다. 1988년과

2001년 사이에 14명의 우주비행사로부터 혈액이 채취되었다. 냉동 혈액샘플을 검사한 결과, 우주비행사들의 나이를 감안하더라도 돌연변이 수치가 정상보다 높았는데, 걱정할 만한 수준은 아니라는 것이다. 그러나 유전자에 나타난 체세포 돌연변이는 2% 미만이었다. 문턱치를 넘어 노출된 사람들은 심혈관 질환과 일부 형태의 암에 걸릴 위험이 더 높다고 보고서는 지적했다.

우주 비행의 기간은 평균 12일이었다. 우주의 ‘극한 환경’에 대한 노출이 길어질수록, 돌연변이 수치가 상승한다는 결론은 타당해 보인다. 더군다나 그 우주 비행도 지구 자기장으로부터 어느 정도 보호되는 지구 궤도 근처였다. 지구에서 멀어질수록, 태양풍과 우주선의 고에너지 입자에 더 많이 노출된다.

우주에 있는 시간이 길수록 빈혈이 심해진다.

지구에서 살아가는 인체의 적혈구는 초당 200만 개가 파괴되고 만들어진다. 그러나 우주에서는 파괴율이 54%가 더 높아져 초당 300만 개의 적혈구가 파괴된다. 신체에는 약 20~30조 개의 적혈구가 있다. 오타와 대학의 과학자들은 우주에서 6개월을 보낸 후에 지구로 귀환한 14명의 우주비행사의 혈액 샘플에서 이 수치를 알아냈다.

우주에서의 긴 여행은 우주비행사들에게 해로운 영향을 미치는 것으로 알려졌다. 무중력 상태를 즐기고, 공중제비를 돌며, 떠다니는 음식을 가지고 장난을 치는 우주비행사들의 행복한 미소에도 불구하고, 매 순간 신체는 작은 타격을 입는다. 13명의 우주비행사 중 5명은 착륙 당시 임상적으로 빈혈이었다.

우주 빈혈은 수년 전부터 알려져 왔다. 무중력 상태에 대한 초기 연구는 그것은 일시적이며, 신체의 혈액은 새로운 환경에 적응하여 평형에 도달했음을 가리켰다. 이 연구 이전에는 우주 빈혈은 우주비행사가 우주에 처음 도착했을 때, 체액이 상체 쪽으로 이동하여 빠르게 적응하는 것으로 생각했었다. 우주비행사들은 이런 식으로 혈관에 있는 액체의 10%를 잃는다. 우주비행사들은 균형을 유지하기 위해 적혈구의 10%를 빠르게 잃어버린다고 생각했고, 적혈구는 우주에서 돌아온 10일 후에 정상으로 돌아온다고 생각했었다.

새로운 연구는 우주 빈혈의 영향이 오래 지속됨을 보여주었다. 일차적인 영향은 파괴되는 적혈구의 증가이다. 54%의 파괴율 증가(RBC의 헤모글로빈 분자가 파괴될 때 생성되는 혈액 내 일산화탄소 양으로 측정됨)



일론 머스크(Elon Musk)의 하늘을 나는 로드스터(roadster)는 단지 홍보용이었을 뿐이다. 자동차와 마네킹 운전자는 우주의 가혹한 현실에 빠르게 직면할 것이다.

는 비행 내내 계속된다. 혈액이 바로 회복되지 않는다. 일부 우주비행사들은 적혈구 파괴율이 비행 후 1년까지도 정상보다 30% 높았다.

단일 우주 비행의 세계 기록은 1995년 우주비행사 발레리 폴라코프가 세운 438일(14개월)이다. 수십 명의 우주비행사가 여러 번의 비행을 통해 우주에서 더 많은 시간을 보냈지만, 그들의 몸은 우주 비행 사이에 회복할 시간을 가졌다. NASA와 미래 사업가인 일론 머스크가 구상한 화성 미션은 쉬지 않고 3년 정도의 시간이 걸릴 것이다. 그러한 장거리 우주 비행에서 혈액 손실은 심각한 문제가 될 것이다. 그것은 우주비행사로부터 일하고, 생각하고, 그들의 임무를 수행하는 능력을 빼앗을 수 있다.

우주여행이 적혈구 파괴를 증가시킨다는 발견은 몇 가지 시사점을 갖고 있다. 첫째, 그것은 우주비행사나 우주 여행객의 선발 시에 빈혈에 의해 영향을 받는 혈액 및 건강 상태의 사람은 배제해야 함을 가리킨다. 둘째, 최근 트루벨 박시팀의 연구로, 우주 임무가 길어질수록 빈혈이 심해져, 달과 화성으로 장기 임무에 영향을 미칠 수 있음이 발견되었다. 셋째, 우주비행사의 적혈구 생산 증가를 위한 적절한 식단이 필요할 것이다.

현실은

‘2001: 스페이스 오디세이’와 같은 공상과학 소설과 영화들은 우주선을 회전시킴으로써 만들어지는 인공 중력을 묘사했다. 그러나 우주선의 발사, 제작, 동력 공급에 필요한 모든 수많은 부품으로 인해, 우주선을 우주 먼 거리로 보내는 일은 고사하고, 제작에 필요한 막대한 비용은 요원해 보인다. 확실히 인간의 몸은 스타트렉과 같은 우주선을 타고 먼 우주를 방문하는 것을 견뎌내지 못한다. 이러한 사실은 우리 인간은 지구의 중력 속에서 안전하게 살아가도록 만들어졌다는 것이다.

(창조과학회 제공)



열바의 다이제스트

뉴질랜드, 평생 담배 금지하는 초강력법 통과

세계는 담배로 인한 흡연의 피해를 감소시키기 위해 여러 금연정책을 만들고 시행하지만 유화스러운 금연정책으로 청소년에게 강력하게 적용되는 금연정책이 대부분이다. 그러나 뉴질랜드 의회에서는 2009년 1월 1일 이후 출생자에게는 담배판매를 절대 금지하는 새로운 신상금연법을 통과시켰다. 이제 뉴질랜드는 만 13세 이상 청소년들은 성인 어른이 되어도 평생 담배를 구매하지도 못하고, 흡연자가 될 수 없을 것이라고 한다. 초강력 금연법을 어길 경우 15만뉴질랜드 달러(한화 1억2500만 원)의 벌금형이 구형된다고 한다. 뉴질랜드는 2025년까지 완전한 금연 국가로 만드는 것이 목표라고 한다. 그래서 담배 판매점을 줄이는 법안도 통과되었다. 다만 금연법 시행 50년 후(2073년) 뉴질랜드 안에서는 63살이 넘었다는 신분증이 있으면 담배를 구매할 수 있다고 한다. 이제 뉴질랜드의 강력한 금연법 선택으로 세계에서 가장 엄격한 담배 규제를 하는 국가의 반열에 올랐다. 부탄은 2005년에 세계 최초로 담배 판매를 전면 금지한 국가인데, 뉴질랜드와 부탄은 담배를 싫어하는 나라가 되었다.

美, FDA 규제 완화로 성소수자도 헌혈 가능

미국은 1980년대 후천성면역결핍증(에이즈)이 번지자 남성 간 성관계를 갖는 성소수자의 헌혈을 금지해왔다. 이들이 헌혈을 못해 발생하는 사회적 불이익보다 에이즈 전파 위험이 더 크다는 판단 때문이다. 하지만 미 적십자사와 의학협회, 혈액센터 등은 남성 성소수자의 헌혈 금지가 의학적으로 근거가 없다고 비판해왔다. 이후 FDA는 2015년 이 규제를 완화했지만 남성 간 성관계 이후 1년이 지나야 헌혈을 할 수 있다는 단서는 남겨뒀다. 하지만 FDA는 일괄적인 기간 제한보다 개개인의 위험을 평가해 헌혈 가능 여부를 결정하는 것이 더 효과적일 수 있다고 보고 사전 질문지를 통해 헌혈 예정자들에게 최근 3개월 간 새로운 성관계 파트너가 있었는지 질문한 뒤 새 파트너가 없다면 바로 헌혈을 할 수 있도록 할 방침이다. 3개월의 시간을 두는 것은 혈액 검사로 에이즈 원인 바이러스인 HIV 감염 여부를 확인하는데 그만큼의 시간이 걸리기 때문이다.

인도네시아, 형법 개정...“혼외 성관계 징역 1년”

인도네시아가 네덜란드 식민지 시절에 만들어졌던 형법을 이슬람법에 가까운 방향으로 대대적으로 개정했다. 새로운 형법은 혼외 성관계가 적발되면 1년 이하의 징역, 혼전 동거 시에는 6개월 이하의 징역형에 처할 수 있다. 다만 배우자나 부모, 자녀 등 당사자 가족이 고발해야 경찰이 수사할 수 있도록 친고죄 형태로 정했다. 현직 대통령을 모욕할 경우에는 3년 이하의 징역에 처하며, 대통령 모욕죄의 경우 대통령만이 고소할 수 있도록 했다. 이외에도 사전 통보 없이 시위하거나 가짜 뉴스 등을 확산시키는 경우도 처벌하도록 했다. 개인의 자유를 제한하는 내용으로 형법이 개정되자 인도네시아 국회 앞에는 인권단체들을 중심으로 개정을 반대하는 집회가 이어지고 있으며, SNS에는 ‘모두가 당할 수 있다’는 의미인 #SemuaBisaKena 해시태그와 함께 자신의 눈과 입을 가린 사진이 올라오고 있다.

北 주민, 南보다 11년 더 적게 산다

미 중앙정보국(CIA)이 최근 갱신한 월드 팩트 북에서는 북한 최대 도시인 평양 인구가 올해 기준 313만3000명에 달한 것으로 분석했다. 2년 전 추산한 308만4000명보다 약 5만 명 증가했지만 같은 기간 서울 인구 997만6000명의 약 3분의 1에 그쳤다. 북한 주민들의 기대수명은 남성 67.8세, 여성 75.8세로 평균 71.7세를 기록해 평균 83.0세인 한국인이 평균 11.3년을 더 사는 것으로 나타났다. 한편 북한의 출산율은 인구 1000명당 14.21명으로

2년 전 14.5명보다 감소했지만 65세 인구 비율은 0.1%포인트 증가한 9.75%를 기록해 북한 역시 저출산·고령화 추세를 보인다. 유엔 무역개발회의에서는 ‘2022 통계편람’에서 북한의 2021년 국내총생산(GDP) 성장률이 -2.9%를 기록했다. 2020년 기록한 -4.3%보다는 다소 완화됐지만 2년 연속 역성장하였다. 코로나19 방역으로 중국, 러시아와 국경을 봉쇄한 만큼 이에 따른 물자 및 식량 보급 약화가 경제 전반에 영향을 미친 것으로 분석됐다.

‘한국 나이’ 법적으로 사라진다

앞으로 사법 관계와 행정 분야에서 ‘만 나이’ 사용이 통일된다. 국회 법제사법위원회는 법안 심사소위원회 회의를 열고 만 나이 사용을 명시한 민법 일부개정법률안과 행정기본법 일부개정법률안을 의결했다. 현재 법령상 나이는 민법에 따라 만 나이로 계산하는 것이 원칙이다. 그러나 일상생활에서는 출생한 날부터 바로 한 살을 먹는 것으로 하고 새해가 되면 한 살씩 증가하는 이른바 ‘세는 나이’ 또는 ‘한국식 나이’를 사용하고 있다. 또 일부 법률에서

는 현재 연도에서 출생 연도를 뺀 ‘연 나이’를 기준으로 삼고 있기도 하다. 그동안 이런 나이 계산과 표시 방식의 혼재로 인해 사회복지·의료 등 행정서비스 제공 시 혼선이 빚어질 수 있다는 지적이 적지 않았다. 민법 일부개정법률안과 행정기본법 개정안은 나이 계산 시 출생일을 포함하고, 만 나이로 표시할 것을 명시했다. 다만 출생 후 만 1년이 지나지 않았을 때는 월수(개월 수)로 표시할 수 있다. 개정안은 공포 6개월 후 시행된다.

2030 절반 “결혼 안 해도 돼”

통계청의 ‘2022 사회조사 결과’에 따르면 20~30대 50% 이상이 ‘결혼하지 않아도 된다’고 생각하는 것으로 나타났다. ‘결혼은 필수’라고 여기는 남성은 55.8% 여성은 44.3%에 그쳤다. 젊은 층일수록 결혼을 긍정적으로 바라보는 비중이 크지 않았다. 결혼 적령기에 속하는 20대와 30대의 경우 이 비중이 각각 35.1%, 40.6%로 기록됐다. ‘해도 좋고 하지 않아도

좋다’고 답한 비중은 각각 53.5%, 52.8%이며, ‘하지 말아야 한다’도 6.4%, 3.5%에 달했다. 결혼하지 않는 이유로는 ‘결혼 자금이 부족해서’(28.7%)를 가장 많이 꼽았다. 이어 ‘고용 상태가 불안정해서’(14.6%), ‘결혼의 필요성을 느끼지 못해서’(13.6%), ‘출산과 양육이 부담돼서’(12.8%), ‘결혼하고 싶은 상대를 만나지 못해서’(12.2%) 순으로 많았다.

비현금 결제 확대로 지폐 수명 길어졌다

한국은행은 2022년 은행권 유통 수명 추정 결과를 발표했다. 올해 5만 원권의 유통 수명 추정치는 181개월(15년 1개월)로 지난해 178개월(14년 10개월)보다 3개월 늘었다. 1만 원권도 지난해 131개월(10년 11개월)에서 올해 135개월(11년 3개월)로 늘었고, 1000원 권도 같은 기간 61개월(5년 1개월)에서 70개월(5년 10개월)로 늘어났다. 5000원 권은 올해와 지난해 각각 63개월(5년 3개월)로 똑같았다. 유

통 수명 증가는 비현금 지급 수단 사용 확대와 온라인 거래 증가에 따른 거래용 현금 사용이 감소한 데 주로 기인한 것으로 평가됐다. 유통 수명은 제조된 신권이 한국은행 창구에서 발행된 후 시중에서 유통되다가 더는 사용하기 어려울 정도로 손상돼 다시 창구로 회수될 때까지 걸리는 기간을 나타낸다. 유통 수명은 일반적으로 지폐의 내구성, 화폐사용습관, 사용빈도 등 여러 요인에 의해 결정된다.

월드와이드 신문을 정기구독하세요

유익하고 좋은 소식을 전하는 월드와이드 신문이 정기구독 서비스를 실시합니다. 꾸준히 원하는 장소에서 월드와이드 신문을 받아 보고 싶으신 분은 월드와이드 신문 블로그(<http://blog.naver.com/wwpublish/>)에 방문하셔서 <정기구독>란에 비밀글로 주소를 남겨 주시길 바랍니다. 매월 신문이 발행되면 제일 먼저 무료 배송해 드립니다.

겨울철 복병, 낙상사고로 인한 골절

추운 겨울철 빙판길로 인한 낙상사고가 빈번하게 발생한다. 날씨가 추워지면 몸은 움츠러들고, 손은 주머니에 넣고 다니는 경우가 많아 낙상에 대처하는 순발력이나 민첩성이 크게 저하되어 쉽게 골절로 이어지기 쉽다. 낙상으로 인한 골절에 대해 살펴보고자 한다.

겨울철 낙상사고, 위험한 이유

낙상은 자신의 의지와 관계없이 갑자기 넘어지며 뼈와 근육 등에 손상을 입는 사고로, 남녀노소 누구에게나 발생할 수 있다. 그러나 50세 이상 성인의 경우, 근육과 운동신경 등이 자연스럽게 노화되면서 신체 반응 속도가 느려져 더욱 사고에 노출될 위험이 크다. 낙상사고는 대부분 주거지 혹은 일상생활에서 발생하지만, 겨울철에는 길이나 간선도로, 이동 중에 많이 발생한다. 특히 겨울철에 발생하는 낙상 사고는 골절이 동반되기 때문에 더 주의해야 한다. 낙상사고로 뼈가 쉽게 부러지는 부위는 척추와 고관절, 손목, 발목 등이 있다.

■**척추 골절**: 척추 부위 골절이 가장 많다. 이럴 경우, 대부분 수술 없이 치료할 수 있지만, 인대 손상 정도에 따라 수술을 진행해야 할 수도 있다.

-낙상으로 인한 골다공증성 척추압박골절

노화로 골밀도가 감소된 상태에서의 낙상사고는 척추 압박골절로 이어질 수 있다. 척추압박골절은 골다공증이나 외부의 충격으로 척추뼈가 정상보다 납작해진 것처럼 변형된 골절 질환이다. 골다공증이 있다면 엉덩방아를 찢는 것과 같은 가벼운 사고에도 압박골절이 발생 할 수 있고, 기침이나 재채기로 통증이 악화되기도 한다. 압박골절이 발생하면 허리와 그 주변에 극심한 통증이 발생한다. 이 통증 때문에 움직이거나 자세를 바꾸는 등의 일상생활이 어려워진다. 골다공증이 있는 중년 이상의 여성이라면 척추변형으로 등이 굽어지거나, 보행이 어려워지는 상황에 이를 수 있다. 가벼운 외상이나 무거운 물건을 들다가 허리에 과도한 힘을 준 후 이런 증상이 나타난다면 반드시 병원에서 검사와 치료를 진행한다.

■고관절 골절

엉덩이뼈가 골절되었을 때는 수술해야 하는 경우가 많다. 수술 시 출혈이 많이 생기거나 혈전증, 색전증, 폐렴 등이 동반되면 더 큰 문제를 일으킬 수 있기 때문에 사전에 예방하는 것이 필요하다.

■손목 골절

넘어질 때, 반사적으로 손으로 땅을 짚는 경우가 많은데, 이때 과도하게 힘이 실리면 골절이 발생할 수 있다. 손목 골절은 주로 골다공증이 있는 어르신에게 나타나며, 분쇄골절과 삼각섬유연골 복합체 파열 등의 다른 골절까지 동반되는 경우가 많다.

■발목 골절

넘어지다가 발목을 접질렀을 때는 발목 인대가 손상되는 염좌가 발생하게 된다. 심하게 빠끗하면 교정 한 뒤에도 인대 손상 및 관절낭 손상이 반복될 수 있다.

골절 증상 방치 위험하다

낙상에 따른 골절은 넘어진 자세에 따라 척추, 고관절, 손목, 발목 등 다양한 부위에서 발생한다. 골절 환자 중 대부분은 큰 이상이 없으면 ‘조금 빠졌겠지’ 하고 대수롭지 않게 넘기거나 통증을 참고 지내는 경우가 많다. 하지만 그대로 방치하면 골절 부위 주변 조직을 손상하고, 생명을 위협하는 합병증까지 발생할 위험이 크므로 증상이 있으면 바로 치료를 받는다.

아래의 증상이 있으면 골절이 의심된다.

- 골절이 발생한 부위 주변 통증
- 부종과 멍
- 뼈가 움직이거나 서로 스칠 때마다 딱딱거리는 소리
- 감각 이상이나 저린 느낌
- 개방성 골절인 경우, 피부 손상, 뼈 노출, 피

노인 사망원인 2위, 낙상

우리나라에서 한 해 낙상으로 사망하는 65세 이상 노인은 83만여 명이라고 한다. 교통사고에 이어 노인 사고 사망원인 2위를 차지한다.

낙상은 비단 겨울에만 일어나는 것은 아니다. 낙상의 이유로 가장 많은 부분이 ‘바닥이 미끄러워서(25%)’이지만, 문이나 보도의 턱에 걸려서(17.9%), 어지러워서(17.9%)도 상당 부분 차지한다.

낙상으로 가장 많이 다치는 부위는 대한재활의학회 자료에 따르면 무릎·허리·엉덩이(고관절)·어깨·발목·머리 순이었다. 낙상을 당하더라도 팔·손목 등 상지부위가 부러진 정도면 생명이 아무런 문제가 되지 않지만, 하지 쪽이면 상황이 달라진다. 고관절이나 다리 등 하지 쪽을 다쳐 걸을 수 없게 되면 사


망으로 이어지는 경우가 많다. 이유는 근육 손실 때문이다.

근육이 소실되면 몸에 큰 변화가 생긴다. 혈액과 수분이 몸통으로 집중되면 기관에 과부하에 걸리게 된다. 젊은층은 곧 회복되지만 노령층에서는 과부하를 견디지 못해 이상을 일으킨다. 혈관과 내장기관, 그리고 면역세포 기능 역시 크게 약화한다. 작은 감염에도 속수무책으로 당한다. 요로감염과 폐렴, 심부전 등에 걸려 결국 패혈증으로 사망에 이르는 수순을 밟게 된다. 특히 70세 이상 노인에게 낙상 후 변화는 한두 달 안에 급속히 진행된다. 특히 엉덩이뼈나 고관절이 부러지면 누워 뒤척일 수조차 없어 대부분 사망으로 이어지게 된다. 대한노인재활의학회 자료에 따르면 고관절 골절을 당한 65세 이상 노인 3명 중 1명은 1년 이내에 사망했고, 80세 이상은 절반이 두 달 내 사망했다.

골절, 골다공증 예방 중요

50~70세 여성은 주로 손목에서, 70세 환자의 경우 고관절과 척추에서 골절이 흔하게 발생한다. 고관절이라는 인체에서 가장 두꺼운 뼈가 부러지는 기저에는 고혈압, 당뇨, 심폐기능 장애 등 만성질환이 있는 경우가 많다. 골다공증은 발생 전 예방이 무엇보다 중요하다.


이를 위해서는 칼슘과 비타민D 섭취에 신경 써야 한다. 대한골대사학회는 하루에 칼슘 800~1000mg, 비타민D는 800IU 섭취를 권장한다. 우유를 비롯해 치즈, 요구르트, 계란, 굴, 두부와 시금치 등 녹색잎 채소 등을 꾸준히 섭취하는 것이 좋다. 칼슘 대사에 중요한 역할을 하는 비타민D 합성을 위해 주 2회 약 30분 정도 햇볕도 쬐어야 한다.




건강 100/141

집에서 할 수 있는 낙상 예방 운동


자료: 인제대학교 백병원




① 의자를 벽에 고정시키고 손을 사용하지 않고 앉았다 일어나기



② 무릎 올려(허리 높이까지) 제자리 걷기



③ 다리 옆으로 들어 올리기



④ 앞뒤로 다리 벌린 후 앞무릎을 구부려 뒤쪽 종아리 늘리기



⑤ 허리를 펴고 무릎 구부려 앉기

성경의 우주와 현대 과학의 우주, 일치할 수 있는가?

지구 나이 46억 년 설은 지구 화학을 전공한 클레어 패터슨이란 이름의 한 미국인 대학원생이 박사 학위 과제로 제출하려고 시작한 연구에서 우리늬와 납 연대 측정법을 적용해 운석을 분석한 결과로 도출된 것이다. 이 실험실의 나이는 철석같이 믿으면서도 ‘내가 옛새 동안 천지를 창조하고 하루 쉰 것처럼 너희도 일주일을 그렇게 살아라’(출 20:11)라는 하나님의 말씀은 무시하게 여긴다. 교회 바깥의 세상에서야 원래 성경을 그리 취급해 왔으니 참을 만한데, 지금은 교회 안에서도 이런 풍조가 당연시된다. 교회 안의 반지성주의도 위험하지만, 교회 내 엘리트들의 지적 허영이 섞인 교만은 더 위험한 수준이다. 이런 분위기를 부추겨 온 것이 바로 성경이 말하는 창조와 자연계에서 관찰된다고 주장하는 진화를 적당히 뒤섞은 유신진화론의 심상창은 영향력이다. 지금 이 흐름은 상당히 민첩하게 기독교 지성 사회를 장악해 가고 있다. 이제 6일 창조설과 같은 젊은 지구론을 믿는다고 하면 반지성주의자로 낙인찍히기에 십상이다.

창조과학의 모든 내용이나 방법론에 다 동의하는 건 아니다. 다만 창조과학이든 성경적 과학이든, 이름이야 어떻게 붙이든, 성경에 기록된 창조의 사실을 객관적이고도 공정한 잣대로 해석해 나가려는 교회의 더욱 면밀한 노력은 ‘진화 이데올로기’가 지나치게 득세하는 이 시대에 필요하다. 기독교 복음의 가장 중요한 역사적 기초가 되는 창조의 사실에 대한 성경의 실제적인 권위가 무너지면, 변증 전도니 뭐니 하는 노력도 다 물거품이 되고 만다.

영국의 저명한 물리학자이자 템플턴상을 수상한 성공회 사제인 존 폴킹혼이 쓴 <퀴크, 카오스 그리고 기독교>는 유신진화론적인 관점으로 쓰였다. 유신진화론의 관점으로 인해 과학과 종교의 연관성을 풀어내는 저자의 유연한 시각이 돋보일 뿐만 아니라, 퀴크나 카오스와 같은 물리 현상들에 대한 사실적이고 기독교적인 진술이 이색적인 매력을 더해 준다. 그러나 바로 그러한 관점으로 인해 성경적으로는 논란과 비판의 여지를 남기는 책이기도 하다.

유신진화론자들의 속내를 뚜렷하게 보여주는 책

저자가 제시한 유신진화론적 주장들은 성경적인 창조론의 관점에서 비판받을 여지가 많다. 유신진화론의 핵심은 하나님이 창조의 방법으로 진화의 메커니즘을 사용하셨다는 것이다. 원숭이와 인간의 공통 조상이 동일한 가운데 수백만 년에 걸쳐 인류가 진화해 왔고, 수많은 돌연변이와 자연선택의 과정에서 끼어든 우연과 임의성은 모두 하나님의 통제 가운데 있었다고 본다. 이 책에서는 유신진화론을 수용하는 그리스도인 과학자들이 어떤 속내로 그러한 주장을

하는지 뚜렷하게 드러난다.

“유전자의 돌연변이는 우연이다. 그것은 그저 가끔씩 발생한다. 그래서 새로운 형태의 생명체가 발생하고, 그것은 질서정연한 환경 안에서 자연선택에 의해서 걸러지고 보존된다. 만일 유전자 정보가 아무런 변화 없이 한 세대에서 다른 세대로 전이된다면, 새로운 것이 생길 수 없다. 반면에 유전자 정보가 충분히 잘 전달되지 않는다면, 아무것도 영속될 수 없다. 이처럼 비옥한 우주가 되려면, 너무 완고해서도 안되고 너무 느슨해서도 안 된다. 그것은 우연과 필연을 둘 다 필요로 한다. 우리는 진정한 새로움이 ‘혼돈의 가장자리’에서 발현한다는 것을 깨닫게 된다. 우연은 새로움을 만들어 내는 엔진이다. 필연은 풍성함을 유지시킨다.”

성경이나 과학 모두 해석의 여지를 남긴다.

우연과 필연이 상호 작용하는 오랜 진화의 과정이 가능한 환경이 조성되는 데 지구 나이 46억 년 설은 필수적이다. 그러나 이러한 저자의 주장이 과연 성경적인 창조의 기록과 일치할까? 아이노니컬하게도 이 책에서 저자가 피력한 유신진화론의 허구성을 드러낼 실마리는 자연 과학의 기본적인 탐구 방법론에 대한 저자의 지론에서 찾을 수 있다. 저자는 일단 창세기 1-2장의 진술을 고려하지 않고 자연계 자체만을 과학적으로 잘 관찰해보면 진화를 인정하지 않을 수 없다는 논리를 갖고 있다. 해석의 일종이다.

저자는 자연계의 현상을 관찰할 때 과학자들이 개인적으로 갖는 의견이나 관점이 창세기 1-2장을 해석하는 데도 동일하게 적용될 수 있다고 본다. 따라서 유신진화론을 따를 것인지 성경적인 창조론을 따를 것인지도 결국 창세기 1-2장을 어떤 관점으로 해석하느냐에 달려 있다는 사실을 자인한다.

결국 이 책에서 저자는 창세기 1-2장을 시적인 양식의 신학적 진술에 그칠 뿐, 역사적 사실을 담은 기록으로는 인정하지 않는다. 따라서 하나님이 옛새 동안 천지를 창조하는 사역을 완성하셨다는 진술을 사실로 받아들이지 않고, 식물과 동물, 인간의 창조를 분명하게 구분해 동식물은 ‘종류대로’, 인간은 ‘하나님의 형상’을 따라 창조하셔서 처음부터 번식이 가능한 완전한 생명체로 지으시고는 스스로 보시기에 심히 좋았더라고 천명한 사실을 부인한다. “실제로 신은 이미 완성된 세계를 만들어 내지는 않았다. 창조주는 그보다 더 현명한 방식으로 사용했다. 즉, 스스로 구현할 수 있는 세계를 만든 것이다.”

과학과 과학주의는 구분되어야 한다.

창조주 하나님의 존재가 개입되는 창조의 사실에 관한 한 성경의 창조기록을 어떻게 해석하느냐가 어찌

면 자연 현상을 관찰하고 해석해 내는 과학자들의 관점보다 더 우선되어야 한다. 자연을 해석하는 관점과 성경을 해석하는 관점이 혼잡해질 경우, 성경의 우주와 현대 과학의 우주는 일치하지 않을 수도 있다. 그래서인지 리처드 도킨스는 일찍이 성경적 창조와 진화는 양립할 수 없다고 못 박았다.

6일 창조를 비유적으로 봐야 한다는 유신진화론은, 실은 성경과 복음 전체의 역사성을 걸고넘어지려는 지나친 모험이다. 노아의 홍수 사건은 전 지구적인 재앙이 아니었다고 보는 가운데, 창세기 1-11장은 ‘원시 역사’를 담고 있어 12장 이후나 구약의 나머지 역사와 다게 비유적으로 해석해야 한다는 유신진화론자들의 주장 역시 타당성이 미약하다.

더구나 유신진화론은 신학적으로 더 본질적인 딜레마를 초래한다. 돌연변이와 자연도태, 적자생존의 과정을 거쳐 생물의 진화가 이뤄졌다는 것 자체가 창조주 하나님의 선하신 성품에 맞지 않는다. 또한 하나님이 오랫동안 수많은 생물들의 죽음을 거쳐 사람을 빚어 내셨다면, 곧 죽음이 첫 사람 아담의 영적, 도덕적 범죄로 인류사에 찾아든 것이 아니라 생명체의 진화 과정에서 자연스럽게 생겨난 생물학적 현상의 일종이라 한다면, 예수님이 죄로 인해 사망에 이른 인류를 대속하려고 구원자로 성육신하셔야 하 신학적 근거 또한 무색해진다. 더 나아가 창조, 타락, 구속이라는 기독교 세계관의 틀도 어그러진다.

무신론적 자연주의를 기조로 하는 과학주의와 과학은 다르다. 본래의 순수 과학이 탐구 대상으로 삼는 창조 세계는 성경과 기독교 신앙의 무대이기도 하며, 기독교의 하나님은 자연의 저자인 동시에 성경의 저자이시다. 성경은 타종교의 경전들처럼 단순히 창시자의 교훈만이 담긴 도덕서의 하나가 아니라, 창조의 사건들을 포함해 인류 각자의 실제적인 구원에 중대한 의미를 가진 역사적 사실들이 담긴 책이다. 유신진화론자들은, 교회가 하나님이 창조의 과정에 진화의 방법을 사용하셨다고 말하면 과학주의에 물든 현대인들을 전도하는 데 유용하다고 주장하지만, 하나님을 얻는 대신 둘 또는 전부를 내줄 위험성이 있다. 주류 과학계와 성경적 창조론의 대화는 필요하고 의미도 있다. 그러나 그 모든 작업이 성경의 권위와 창조의 실체를 타협하는 거라면, 그 대화로 누가, 무슨 유익을 얻을 수 있을까?



안환균 목사

- 그말씀교회 담임, 변증전도연구소장
- <기독교 팩트체크>(두란노),
<하나님은 정말 어디 계시는가>(규장)

기독교의 핵심질문에 26권의 변증서로 답하다
(기독교 팩트체크)에서 발췌하였다.

Good News



당신을 참 행복으로 이끄는 리빙웨이

복음은 영어로 Good News입니다. 곧 복된 소식입니다. 복음은 아담 이후로 이 세상에서 사람이 들을 수 있는 가장 복된 소식입니다. 바울 사도는 복음에 대하여 “모든 믿는 자에게 구원을 주시는 하나님의 능력”이라고 선포합니다.

로마서 1:16 “내가 복음을 부끄러워하지 아니하노니 이 복음은 모든 믿는 자에게 구원을 주시는 하나님의 능력이 됨이라 첫째는 유대인에게요 또한 헬라인에게로다”

1



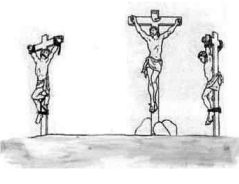
하나님이 천지를 창조하셨습니다. 사람을 만드셨습니다. 첫 사람 아담은 자신이 가장 행복할 수 있는 길인 참 생명의 하나님을 버리고, 대신 마귀의 미혹을 받아 자기 욕망에 이끌려 죄를 짓고 말았습니다. 그로 인해 세상에 죄가 들어와, 모든 사람이 그(죄)의 길을 따라 죽음에 이르게 되었습니다.

2



죄로 말미암아 하나님과 사람의 관계가 끊어졌습니다. 죄란, 나를 지으시고 생명을 주신 하나님을 버리고 육신의 정욕, 안목의 정욕, 그리고 이 세상의 자랑을 좇아 오로지 자기만을 위해 사는 것을 말합니다. 이는 결국 하나님의 영광에 이르지 못하고, 무서운 심판과 영원한 사망을 낳게 합니다.

3



사랑의 하나님은 사람들이 지은 그 무지한 죄를 속량해 주시기 위해, 독생자 아들! 예수 그리스도를 이 세상에 보내 주심으로 우리를 사망에서 건져내어 영원한 생명을 주시기로 계획하셨습니다. 예수 그리스도는 인류의 모든 죄를 대신하여 십자가에서 죄의 삯인 죽음의 형벌을 우리 대신 친히 담당하셨습니다. 또한 그분은 우리를 죽음에서 살리시기 위해, 그 죽음에서 먼저 “부활”하심으로 우리에게 영원한 생명을 주셨습니다.

4



사람이 자기 뜻대로 세상에 태어날 수 없는 것처럼, 죽음 후에도 자기 뜻대로 부활할 수 없습니다. 우리가 세상에서는 육신의 부모에 의해서 태어나듯이, 죽음 후에는 영의 아버지이신 하나님에 의해 영원한 생명이 주어집니다. 그러므로 우리 죄를 위해, 자신을 버리신 단 한 분! 주 예수 그리스도를 믿고 영접하시어, 영원한 생명과 참 평안을 얻기 바랍니다.

1					11		9	
					10		12	12
2	2		7					
			9	8			13	
	3	3				14		
				18	17		15	14
4						16		
		6	5			17		
			7		6		16	15
5					8			

가로문제

- 전 세계에서 가장 권위 있는 스포츠 대회이자, 가장 규모가 큰 국제 축구대회로 FIFA가 주관하며, 4년마다 개최된다. 2022년에는 카타르에서 열렸다.
- 귀와 눈 사이에 태양혈이 있는 곳
- 마음속에 무엇을 크게 느껴 깊이 새김
- 경제적인 곤란으로 겪는 생활상의 괴로움
- 가깝게 질러가는 길
- 일정 금액을 계약하고 일정 기간 매월 일정액을 불입하여 기간 만료 후에 계약 금액을 환불받는 예금제도
- 어떤 전문적인 분야의 일을 배우고자 하는 사람
- 외국의 물품을 사들임
- 각 분야에서 일정한 능력을 갖춘 사람에게 그 능력을 인정해 주는 증명서
- 장례에서 쓰는 죽은 사람의 사진

- 서로의 친분을 쌓기 위해서 하는 계
- 양식이 되는 쌀, 보리, 콩, 밀, 조, 기장 따위를 통틀어 이르는 말
- 상처나 물체 따위에 묻어 있는 병원균을 약품이나 열, 햇빛 따위로 죽임
- 같은 항렬에 있는 손위 여자 형제를 남자의 관점에서 부르는 말
- 목이나 기관지의 점막이 자극을 받아 갑작스럽게 거친 숨이 목구멍에서 터져 나옴
- 죄인의 목을 자르기 위하여 만든 대
- 뼈가 부러짐
- 표준치나 정상치보다 높은 혈압

세로문제

- 고대 그리스에서, 월계수 잎으로 만들어 경기 우승자에게 씌워 주던 관
- 어떤 일을 스스로 능력으로 충분히 감당할 수 있다고 믿는 마음
- 훌륭해서 이름난 경치와 역사적인 옛 물건이나 건물
- 한 번도 만나 본 일이 없어 서로 전혀 알지 못함
- 어떤 일이나 행동 등을 하지 못하게 막음
- 샘에서 솟아 나오는 자연 상태의 물
- 남에게 돈을 빌려 쓴 대가로 치르는 일정한 비율의 돈
- 비행기 따위를 넣어 두거나 정비하는 건물
- 산과 산 사이를 따라 기다랗게 움푹 패어 들어가 물이 흐르는 곳
- 돈이나 물품 따위를 받은 사실을 표시하는 증서
- 시집간 여자의 본집
- 섭취한 음식물 속에 있는 세균이나 독소에 의해 일어나는 급성 또는 만성 건강 장애

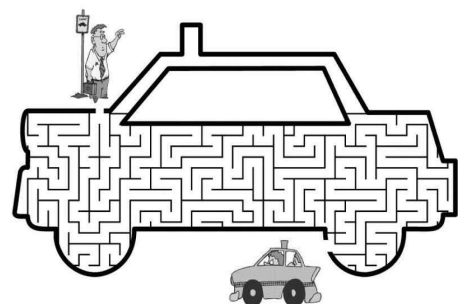
- 갑자기 세차게 쏟아지다가 곧 그치는 비
- 작은 바늘을 큰 몽둥이라고 한다는 뜻으로, 작은 일을 크게 부풀려서 말함을 비유적으로 이르는 말
- 머리가 아픈 증세
- 나라를 대표하여 일정한 사명을 띠고 외국에 파견되는 사람들의 무리
- 국민의 피를 짜내듯이 걷은 세금이란 뜻으로, 매우 소중하여 함부로 낭비해서는 안 될 세금이라는 말

<지난 12월호 정답입니다>

재	난	고	중	후	군		
택	분	리	수	거	것	버	
근	쇄		면		질	그	룻
무	더	기	제	설	차	림	
	부	금		용		자	백
엄	살		연	대	보	증	사
	이	혼		화		선	봉
		비		오	작	교	
일	당	백		살	명	왕	따
정		산	울	림	소	방	관

미로찾기

Help the man through the maze to find a taxi



북한 복음화, 예배의 기름부음, 열방을 향한 뜨거운
선교비전, 차세대 리더십양육과 이 땅의 문화변혁의 리더십을
꿈꾸는 교회



월드와이드교회는 건강한 교단인
대한예수교장로회(합동) 서울노회 소속입니다



행복의 문을 여는
월드와이드 교회

구원을 위한 위대한 클릭! 들어오라! 예수님 품으로!

11.13(주일) <온 가족 천국 백성 만들기> 블레싱 전도축제



세이레 기도회 ■ 11월 27일~12월 17일

21일의 기적 “하나님의 새 환상의 주인공이 되라”



박인용담임목사



조용근장로



윤영아집사(싱어게인 50호 가수)



축복목장 - 부평목장

순종강축제 ■ 12월 11일



남동목장



삼산목장



상동목장



부개목장



요셉/기드온 청년부 - “주이름 찬양”



유년부/초등부 - 감사제목 + 감사탑 쌓기



“하나님 아버지 안에서 평안함을 누립니다”



계양목장
이인자매

안녕하세요 계양목장 이인자입니다.
새신자 간증의 자리에 설 수 있게 해 주신 하나님 아버지께 감사와 영광 드립니다.
저의 간증은 다른 분들의 간증에 비하면 미미할 수 있습니다만 하나님을 의심하던 이인자에서 구원받지 못한 영혼들에게 복음을 전하고 싶어하는 신앙인 이인자로 변화되는 모습을 통해 여러분의 초신자의 시절 혹은 주를 영접했던 그 은혜로운 시간을 다시금 기억할 수 있는 시간이 되었으면 해서 이 자리에 서게 되었습니다.
저는 무교인 가정에서 자랐습니다. 성장기부터 신앙인이 되기까지 저는 무탈하게 잘 살았습니다. 종교 없이도 문제 될 것이 없었습니다. 오히려 매주 교회를 가야 하는 생활이 내 삶을 방

해한다고 생각했고, 일부 교인들의 잘못된 행동들이 사회에 나쁜 영향을 미친다고 생각했습니다.
그런 제가 교회에 나오게 된 동기는 가깝게 지내던 지인의 권유였습니다. 4년 동안 저는 전도축제 때만 나오는 일 년에 교회에서 한두 번밖에 볼 수 없는 행사용이었습니다.
그러던 중 교회에 정착한 결정적인 동기는 죽음에 대한 불안감과 대인관계에서 오는 공허함, 피곤함이었습니다.
저희 아버지는 올해 79세이십니다. 아버지는 몇 해 전 저에게 이렇게 말씀하셨습니다.
“나 죽기 싫어. 더 살고 싶어.”
저는 그때 머리를 둔기로 얻어맞은 듯 멍했습니다. 눈물이 쏟아질 뻔했습니다. 저희 아버지는 지병 없이 건강하시며, 정신력이 강해서 제가 무척 존경했는데 이런 정신력을 가진 사람도 죽음 앞에서는 자유로울 수 없구나...
저의 죽음에 대해 생각하면서 저는 먹

먹했습니다.
또한, 대인관계에서 오는 공허함과 피곤함도 시간이 갈수록 커지고 있었습니다. 저는 이때 금금했습니다.
천지를 창조하셨다는 하나님은 답을 알고 계실까? 이런 질문과 함께 행사가 있었던 저는 4년째 되던 해에 월드와이드교회에 정착하게 되었습니다.
여러 새신자 과정 중 1:1 양육자 과정에서 저의 마음이 문클해졌던 말씀이 있었습니다.
갈라디아서 2장 2절
“나를 사랑하사 나를 위하여 자기 자신을 버리신 하나님의 아들을 믿는 믿음 안에서 사는 것이라”
예수님의 부활과 재림에 대해서 머리는 이해되지 않고, 단단한 돌덩어리 같이 풀리지 않던 부활과 재림이라는 단어가 눈 녹듯이 녹아버리는 순간이었습니다. 그리고 저에게 평안함이 왔습니다.
천지를 창조하신 하나님이 내 아버지

인데 무엇이 무서울 것이며 구하라 그러면 주실 것이요 두드리는 이에게는 열릴 것을 알기에 저는 맘의 평안함을 가지게 되었으며 그로 인해 타인을 관대하게 바라보는 태도로 바뀌게 되었습니다.
이제 저는 죽음의 불안감, 대인에 대한 공허함과 피로감 모릅니다. 그저 하나님의 말씀 안에서 평강한 마음으로 살아갈 뿐입니다.
현재 저는 내 삶의 중심은 하나님임을 선포하며, 오직 예수 그리스도의 권세와 권능으로 아직 구원받지 못한 영혼들에게 복음을 전할 수 있는 신앙생활에 노력하고 있습니다.
1년간의 신앙생활 동안 너무도 놀랍고 감사하며 행복한 시간이었습니다. 끝으로 드리고 싶은 말씀은 하나님은 생명이며, 진리이십니다.
오늘 전도 축제에 처음 오신 여러분 망설이지 마세요. 하나님의 손을 뿌리치지 마세요. 당신 삶의 평안함만 늦출 뿐입니다.

전도의 새봄을 열어주는 월드와이드 신문을 소개합니다

경제, 연예, 문화, 창조과학, 교육, 의학, 역사, 건강, 성공학에 이르기까지 사회적인 이슈를 선별하여 다양하고 유익한 정보를 담고 있습니다.

- 담임 목사님의 메시지를 실으실 수 있습니다. (3면) 매월, 교회 주변의 지역 주민들에게 자연스럽게 대화의 문을 여는

창구의 역할이 됩니다.

- 성도님들이 언제든지 손쉽게 들고나가 길거리 전도를 하실 수 있습니다. 알찬 내용 자체가 유익을 주기 때문에 선물처럼 전달하실 수 있습니다.

- 편집, 발행, 배달까지 담당해 드리므로

편집부나 출판부가 없는 중·소 교회의 경우 더 큰 유익이 있습니다.

- 매월 최소 3천부에서 2만부까지 다양한 분량을 주문하실 수 있습니다.

•상담 및 문의
032-501-9686

월드와이드신문과 함께하세요

신문이 필요한 분은 10부, 20부, 50부, 100부씩 요청하시기 바랍니다. 신문대금은 받지 않으며 원하시면 후원계좌로 후원하실 수 있습니다.

후원계좌: 100-021-800947 신한은행
(예금주: 월드와이드교회)

박인용 담임목사 주일설교 안내

- www.wwch.or.kr
- 라디오 극동방송 Fm106.9
- GOODTV(매주 목요일 오전 5시, 매주 토요일 오전 5시 50분)
- C3TV 인터넷 방송
- C3TV 모바일방송 KTF**91-302n
- 스카이라이프채널 Ch414

월드와이드교회 예배시간안내

	부서	시간	장소
새벽	월~금	오전 5:10	지하1층 분당
	토	오전 6:00	지하1층 분당
주일	1부	오전 9:00	지하1층 분당
	2부	오전 11:15	지하1층 분당
	3부	오후 2:00	지하1층 분당
	4부(청년예배)	오후 4:00	지하1층 분당
주중	화요중보예배	오전 10:15	지하1층 분당
	수요저녁예배	오후 8:00	지하1층 분당
	목요심야기도회	오후 8:00	지하1층 분당
주일 랜드	영아부(해피랜드 1~4세)	오전 11:30	2층 해피랜드홀
	유치부(판타지랜드 5~7세)	오전 11:30	2층 판타지랜드
	유년부(드림랜드 1~3학년)	오전 11:30	3층 드림랜드홀
	초등부(조이랜드 4~6학년)	오전 11:30	3층 조이랜드홀
	중등부	오전 11:00	지하2층 블루오션홀
	고등부	오전 9:00	4층 비전랜드홀
국제 지역	영어예배	오후 2:30	지하2층 블루오션홀
	미얀마예배	오후 3:30	지하2층 블루오션홀
	카렌족예배	오후 1:00	지하2층 블루오션홀

월드와이드교회 오시는 길



축복의 불루오션
월드와이드교회
Worldwide Community Church

- 주소: (우)21343/ 인천광역시 부평구 삼산동 458-3 도로명) 인천 부평구 삼산동체육관로 82
- 전화: 032)501-9686~7
- Fax: 032)503-9686
- <http://www.wwch.or.kr>

2023 신년축복성회

내가
그들에게
복을 주리라

그들은 이같이 내 이름으로 이스라엘 자손에게 축복할지니
내가 그들에게 복을 주리라
민수기 6:27



2023.1.2(월)-5(목)

매일 저녁 8시 / 본당

블레싱메신저 : 박인용목사 (월드와이드교회 담임)