

## 비즈 프리즘 | 미래와의 만남...막 오른 '5G 시대'

## '경제효과 48조'...미래산업 주도권을 잡아라

LTE보다 20배...영화 1초면 똑똑  
AI로봇·원격제어 등 서비스 상용화  
일반인은 내년 3월부터 체감 가능

“자율주행차가 도로 위를 달린다. 가족과 홀로그램으로 통화를 하고, 가상현실(VR)에서 친구들과 만나 콘서트를 즐긴다.”

불과 몇 년 전까지만 해도 SF 영화에서나 가능하던 모습들이 이제는 실제생활에 그대로 등장한다. 이러한 급격한 변화를 주도할 차세대 이동통신이 첫 전파를 쏘아 올렸다. 이동통신 3사는 1일 5G 서비스를 세계 최초 상용화했다. 5G는 LTE보다 20배 빠른 최대 속도 20Gbps로, 2GB 용량의 영화 한 편을 불과 1초면 내려받을 수 있는 서비스다. 이날 상용화 한 것은 모바일 라우터를 이용한 기업 서비스로, 일반인은 5G폰이 나오는 내년 3월쯤 달라진 속도를 실감할 수 있을 것으로 보인다.

‘초고속’과 ‘초저지연’이라는 특성의 5G는 스마트폰 뿐 아니라 모든 사물과



사회 경제 전반에 큰 변화를 가져올 차세대 이동통신 '5G'가 1일 상용화를 시작했다. KT의 1호 가입자인 롯데월드타워 서울스카이 안내로봇 '로타'(왼쪽)와 삼성전자 5G 스마트폰 시제품으로 통화를 하고 있는 박정호 SK텔레콤 사장. 5G 스마트폰은 내년 3월 출시 예정이다. 사진제공 | KT·SK텔레콤

사물, 사람과 사람을 연결하며 사회 전반에 큰 변화를 가져올 전망이다. 인공지능(AI)부터 자율주행, 가상현실(VR) 등 최근 기업들이 미래 먹거리로 치열한 경쟁을 하는 차세대 서비스와 관련 산업군 성장에 기폭제 역할을 할 것으로 기대된다.

실제로 이동통신 기업들의 첫 상용화는 다양한 서비스와 산업군에 적용됐다. 가장 눈길을 끈 것은 KT의 1호 가입자인 롯데월드타워 서울스카이 안내 AI로

봇 '로타'다. KT는 단순 이동통신 세대 교체가 아닌 생활과 산업 전반을 혁신하는 플랫폼이 될 것이라는 의미를 담아 첫 가입자를 선정했다고 밝혔다.

스마트공장도 본격화 할 것으로 보인다. SK텔레콤의 1호 고객인 안산 반월공단 명화공업은 컨베이어 벨트 위 자동차 부품을 촬영해 제품 결함을 바로 확인할 수 있는 '5G-AI 머신 비전' 솔루션을 가동했다. 위험한 작업을 원격으로 할 수 있는

제어 기술도 상용화됐다. LG유플러스는 관제시스템 지도에 이동경로를 설정하면 수십 Km 떨어진 곳의 트랙터가 설정 경로로 이동하며 무인 경작을 하는 LS엠트론 트랙터에 5G를 처음 적용기로 했다.

한편 KT경제경영연구소는 5G가 제공하는 사회경제적 가치가 2025년 최소 30조3235억원, 2030년 최소 47조 7527억원에 달할 것이라는 분석 결과를 내놔다. 김영근 기자 dionys@donga.com

## 한 눈으로 보는 주간 경제 11월26일~30일

|                     |           |   |         |
|---------------------|-----------|---|---------|
| 코스피지수               | 2096.86   | ▲ | +39.38  |
| 코스닥지수               | 695.76    | ▲ | +12.70  |
| 일 낮케이 지수            | 2만2351.06 | ▲ | +704.51 |
| 중 상하이 종합            | 2588.19   | ▲ | +8.71   |
| 국고채 금리<br>(3년물, 연%) | 1.90      | ▼ | -0.01   |
| 환율 (원·달러)           | 1122.00   | ▼ | -10.50  |
| 국내금값<br>(원/그램)      | 4만4163.49 | ▼ | -347.77 |

지수는 11월30일 증가, 등락은 주간 집계.

“고객 갑질서 감정노동자 보호”  
롯데호텔, 웹드라마 제작 공개

롯데호텔이 감정노동자 보호를 위한 웹드라마를 제작했다. 롯데호텔은 11월 30일 L7명동에서 웹드라마 ‘아찔한 손님’ 특별판 시사회를 진행했다. 롯데호텔과 화이브라더스스코리아가 협업한 ‘아찔한 손님’은 드라마 ‘치즈인더트랩’과 영화 ‘환절기’ 등에 출연한 지윤호가 주연을 맡았다. 현장 실화를 각색한 에피소드들을 통해 갑질 고객을 상대하는 호텔리어의 고충을 소개했다. 롯데호텔은 이 영상을 인스타그램, 페이스북 등 자사 SNS에 공개하고 차후 교육 자료로 활용할 계획이다.

롯데호텔은 대표적인 감정노동직군인 호텔업계 가운데 국내 최대 규모인 2500여명 이상의 고객 응대 분야 임직원이 일하고 있다. 롯데호텔은 이들을 보호하기 위한 다양한 방안을 최근 잇따라 도입하고 있다.

고객의 부당한 요구 시 종업원의 업무 중단이 가능함을 알리는 안내문을 국내 전 지점에 게시했다. 정신적 스트레스를 받은 종업원의 치료 및 상담 지원을 위해 5성급 호텔 지점에 심리상담사 간호사를 지정했고, 이를 전 지점으로 확대할 방침이다.

김정환 롯데호텔 대표이사는 “롯데호텔은 감정노동자 보호법의 준수를 솔선수범하며, 향후 고용노동부의 가이드에 부합하는 시행안을 적극 실행할 예정”이라고 밝혔다. 김재범 기자



## 삼성, 올해도 이웃사랑 성금 500억 기탁

삼성전자 등 계열사 함께 참여  
김장 등 직원 봉사활동도 병행

삼성이 연말 이웃사랑 성금으로 500억 원을 기탁한다.

2일 삼성은 삼성전자를 비롯한 그룹 계열사와 함께 ‘2018 연말 이웃사랑 성금’으로 500억원을 조성 사회복지공동모금회에 기탁할 예정이라고 밝혔다. 기부에 참여한 계열사는 삼성전자, 삼성디스플레이, 삼성SDI, 삼성생명, 삼성화재, 삼성카드, 삼성증권 등이다. 이번 성금은 청소년 교육 지원, 취약계층 의료보조연건 개선, 장애인 복지 증진, 다문화가족 지원 등에 쓰일 예정이다.

삼성은 1999년부터 사회복지공동모금회

에 성금을 기탁하고 있는데, 올해까지 누적 기탁금은 5700억원에 이른다. 1999년부터 2003년까지는 매년 100억원씩 기탁했고, 이후 2004년부터 2010년까지는 200억원씩, 2011년은 300억원, 2012년부터 지난해까지 500억원씩을 기탁해왔다.

성금 기부와 함께 삼성 임직원들은 계열사별로 다양한 봉사활동도 함께 펼치고 있다. 삼성전자는 수원, 화성, 구미, 광주 등의 사업장에서 임직원과 지역민 2600여명이 참여한 가운데 222톤의 김장 김치를 담가 2만2778 세대에게 전달했다. 삼성디스플레이도 아산에서 ‘사랑의 김장축제’를 열어 40톤의 김장 김치를 도움이 필요한 지역민 4000세대에 전달했다. 삼성SDI는 사업장의 모과나무 열매로 모과청을 만들



경북 구미 소재 컨벤션센터 구미코에서 삼성전자 임직원과 구미 새마을회 회원 850여명이 32톤 규모의 김장 김치를 담가 도움이 필요한 3000세대에 전달했다. 사진제공 | 삼성전자

어 임직원들에게 판매하고 그 금액만큼 회사가 기부하는 ‘매칭 그랜트’ 형태의 봉사 활동을 실시했다.

한편, 삼성 임직원 270여명은 5일 서울, 부산, 대구 등 전국 쪽방 밀집 지역 10곳을 방문해 쌀, 장조림, 햄 등의 부식세트를 전달할 예정이다. 김재범 기자 oldfield@donga.com

## 삼성, 롯데와 미래형 영화관 구축

삼성전자는 롯데컬처웍스와 롯데시네마 건대입구관에 극장용 LED 스크린 ‘3D 오닉스’를 적용한 ‘수퍼 S’관(사진)을 1일 오픈했다. 가로 10m 크기

의 스크린에 최대 300니트 밝기와 4K 해상도로 몰입감을 극대화했고 2D와 3D를 병행해 상영 가능하다. 양사는 또 효율적 극장관리와 고객편의 증대를 위해 삼성전자 모바일 제품을 기반으로 한 업무 솔루션을 적용기로 했다. 극장 로비에 갤럭시탭S4와 녹스 기반의 스마트 키오스크를 설치하고, 음성 기반으로 티켓 예매와 매점 메뉴 주문도 가능하다. 또한 직원들의 업무 효율화를 위한 기어S3와 갤럭시워치 기반 현장관리시스템(FMS)도 구축했다. 김영근 기자

## 교육·퍼즐

## 에듀월

주택관리사 '합격전략 설명회' 개최

## 강주현의 퍼즐월드

WWW.경품광고퀴즈.kr WWW.매직스도쿠.kr

## 주택관리사 최종 합격자 발표...2019년도 합격전략은?

지난 11월 28일 제21회 주택관리사보 자격시험 최종 발표가 있었다. 이번 시험은 2차 시험 난이도 상승으로 많은 이슈를 모았던 가운데, 최종 25.12%의 합격률을 보였다. 이는 지난해 합격률인 75.6%보다 확연히 낮아진 수치다.

주택관리사보는 2020년부터 상대평가 전환을 앞두고 있는 만큼 2019년도 시험 합격을 위한 많은 수험생 열기가 뜨겁다. 상대평가로 전환되기 전 마지막 기회는 내년 시험 단 한 번이기 때문이다.

또한 제1차 시험 교시별 과목 구성이 변경된다. 이는 내년도 제22회 시험부터 적용되는 사항으로 수험생에게 상당한 영향을 끼칠 것으로 보인다. 그렇기 때문에 수험생은 본격적인 학습 시작 전 시험 출제경향 파악은 물론 과목별 특성에 맞는 공부법을 인지하는 것이 좋다. 또한 능력을 최대치로 올릴 수 있는 학습방법을 찾는 것도 중요하다.



이와 관련 중합교육기업 에듀월은 주택관리사 합격의 모든 것을 밝힐 ‘합격전략 설명회’를 오는 8일 서울 구로에 위치한 본사 지하 1층 E스퀘어에서 개최한다.

설명회에서는 주택관리사 전망 및 출제경향 제시는 물론 에듀월만의 합격전략을 제공할 방침이다. 또한 합격 후 취업에 대한 노하우까지 밝힐 예정이다. 수험생의 궁금증 해결을 위해 교수님 간담회 및 1:1 맞춤 상담을 제공한다. 참석자들을 위한 푸짐한 선물도 마련됐다. 설명회에 참가한 수험생은 “막연하게만 알고 있었는데 체계적인 시스템에 대해 알게 돼 도움이 됐다”, “나이가 있어 걱정했는데 설명을 들으니 합격할 수 있을 것 같다” 등 호평을 남겼다. 이수진 기자 sujini22@donga.com

## ■ 스도쿠문제

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 |   |   |   | 2 |   |   | 9 |
|   |   | 8 |   | 9 | 6 |   |   |
|   | 2 |   | 5 | 8 |   | 7 |   |
| 4 |   | 9 |   | 1 | 2 |   |   |
|   | 1 |   | 6 |   | 3 |   | 9 |
|   |   | 7 |   | 2 |   | 1 | 6 |
|   | 9 |   | 1 | 5 |   | 4 |   |
|   |   | 4 | 7 |   | 9 |   |   |
| 1 |   |   | 9 |   |   |   | 2 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |   |   | 8 | 5 |   |   | 9 |
|   |   | 7 |   |   |   | 3 |   |
|   | 5 |   | 3 |   | 6 |   | 8 |
| 6 |   |   |   | 1 |   |   | 7 |
| 8 |   | 1 | 9 |   | 7 | 4 |   |
|   | 9 |   |   | 4 |   |   | 8 |
|   | 1 |   | 7 |   | 5 |   | 3 |
|   |   | 6 |   |   | 8 |   |   |
| 3 |   |   |   | 6 | 1 |   | 7 |

## ■ 스도쿠정답

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 9 | 5 | 4 | 8 | 6 | 3 | 1 |
| 1 | 8 | 6 | 9 | 1 | 2 | 4 | 7 |
| 8 | 4 | 7 | 9 | 3 | 1 | 9 | 6 |
| 9 | 8 | 1 | 6 | 2 | 4 | 7 | 5 |
| 7 | 6 | 4 | 8 | 9 | 5 | 2 | 1 |
| 8 | 9 | 2 | 1 | 8 | 6 | 9 | 4 |
| 4 | 3 | 8 | 9 | 5 | 1 | 2 | 6 |
| 5 | 2 | 9 | 1 | 6 | 8 | 4 | 7 |
| 6 | 1 | 8 | 7 | 4 | 9 | 5 | 3 |
| 7 | 6 | 5 | 1 | 9 | 4 | 8 | 2 |
| 1 | 4 | 8 | 6 | 3 | 2 | 9 | 7 |
| 2 | 8 | 9 | 5 | 8 | 7 | 4 | 1 |
| 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 9 | 5 | 6 |
| 9 | 9 | 4 | 7 | 2 | 6 | 1 | 3 |
| 3 | 7 | 6 | 8 | 1 | 5 | 2 | 4 |
| 4 | 8 | 1 | 9 | 2 | 8 | 6 | 5 |
| 9 | 5 | 3 | 2 | 6 | 1 | 4 | 8 |
| 6 | 2 | 7 | 4 | 9 | 8 | 5 | 1 |