

인공지능 시장, 내년 1650억 달러 '고성장 산업'

게임·음성인식·딥페이스 등 광범위 진화 '인간 지배' 우려 속 '인류 돕는 도구' 기대

인간과 인공지능(AI)의 대결이 막을 내렸다. 5전3선승제의 결과는 예상과는 달리 인공지능의 승리. 결과적으로 이번 대결은 인간이 인공지능에 패한 역사의 한 페이지로 남게 됐다. 아울러 인공지능에 대한 전 세계적 관심을 높이는 계기도 됐다.

●인공지능 기술 경쟁 치열

그럼 인공지능은 우리 곁에 얼마나 가까이 와 있을까. 물론 영화에서나 나올 법한 인간을 닮은 인공지능은 아직 출현하지 못했다. 알파고도 바둑에 국한됐을 뿐 더 다양한 분야에서 활용하려면 갈 길이 멀다. 그렇다고 인공지능이 먼 미래만의 얘기는 아니다. 이미 다양한 분야에서 인공지능을 활용한 서비스

가 우리 곁에 많이 있다. 한 예로 게임이 있다. 컴퓨터를 상대로 한 모드에는 일종의 인공지능 기술이 적용돼 있다. 최근엔 게이머에 따라 행동이 달라지는 인공지능까지 등장했다. 엔씨소프트가 인기게임 '블레이드&소울'에 적용한 인공지능 캐릭터는 단순 변칙 공격을 넘어 사용자의 데이터를 학습해 전투를 벌인다. 게임 뿐 아니다. 빅데이터 등을 활용한 서비스는 쉽게 찾아볼 수 있다. 특히 글로벌 기업들은 다양한 인공지능 활용 서비스를 속속 선보이고 있다. 음성인식도 그 중 하나로 볼 수 있다. 애플의 '시리'나 구글의 '구글 나우' 등이 그 예다. 페이스북의 얼굴인식 기술 '딥페이스'도 일종의 인공지능이다. 이 보다 진화된 인공지능 기술도 존재한다. 세계 체스 챔피언을 누른 슈퍼컴퓨터 딥블루를 개발하는 등 오랫동안 인공지능 기술을 쌓아온 IBM의 대화형 인공지능 프로그램 '왓슨'은 보다 진화된 인공지능으로 꼽힌다. 그리고 이번 세

기의 대결을 벌인 알파고도 지금까지의 인공지능보다 발전된 기술로 무장했다.

●부정적 영향 최소화 방안 필요

인공지능은 앞으로 더 다양한 산업분야에 쓰일 것으로 보인다. 차세대 기술로 주목받고 있는 자율주행자동차의 경우도 인공지능의 진화에 따라 많은 문제가 해결될 수 있는 분야다. 그 밖에도 금융이나 의료 등 다양한 영역으로의 무한 확대가 가능하다. 이에 따라 산업 규모도 급격하게 늘어날 전망이다. 현대경제연구원 따르면, 세계 인공지능 시장규모는 2015년 1270억 달러에서 2017년 1650억 달러로 고성장이 될 것으로 보인다. 연구원 관계자는 아직 인공지능 기술적용이 인터넷이나 게임에 국한되는 등 걸음마 수준인 한국의 경우 기술경쟁력 확보를 위한 연구개발 투자 확대 및 인재육성에 주력해야 한다고 강조했다.

그렇다면 앞으로 인공지능은 어떤 역할을

하게 될까. 이 부분에선 우려와 기대감이 공존한다. 먼저 영화 '터미네이터'처럼 디스토피아를 우려하는 시선이 있다. 물리학자 스티븐 호킹은 "100년 안에 인공지능이 사람을 지배하는 세상이 올 수 있다"고 경고했다. 테슬라의 최고경영자(CEO) 일론 머스크도 "인공지능 연구는 악마를 불러내는 것"이라는 우려를 나타내기도 했다.

반면 인공지능이 사회적 난제 해결에 도움을 줄 것이란 기대도 적지 않다. 알파고를 개발한 딥마인드의 데미스 허사비스 CEO는 "우리는 인공지능을 인간이 하기 힘든 작업 등에 도움을 줄 수 있는 도구로 본다"고 말했다. 전문가들은 인간을 뛰어넘는 인공지능의 등장엔 아직 먼 미래의 얘기로 보고 있다. 하지만 그에 앞서 사회적 부작용을 최소화할 수 있는 대응책을 마련하려는 노력은 필요하다고 강조했다.

김병민 기자 dionys@donga.com

CHANNEL 오늘's 재발A 나는 몸신이다 16일 밤 11시



패션 음료 레시피와 장 운동법

변비는 4명 중 1명이 겪고 있는 흔한 질환으로, 많은 사람들이 배변 장애로 불편을 호소하고 있다. 하지만 대수롭지 않게 생각해 변비를 방치했다간 우울증을 비롯해 장폐색, 치매, 뇌출혈, 대장암을 유발할 수 있다. 게스트로 출연한 모델 출신 연기자 이우진은 대장 전문 정요한 한의사가 소개하는 변비 해결 비법에서 눈을 떼지 못했다. 정요한의사는 임상실용을 통해 입증된 맞춤형 패션 음료 레시피와 배변에 도움이 되는 '황금자세', '장을 깨우는 간단 운동법'을 공개한다. 이어 등장한 '패션원정단'은 정요한의사의 레시피대로 만든 음료를 5일 동안 마시고 변비, 설사, 과민성 대장증후군 등을 해결했다며 기뻐한다. 밤 11시. 백슬미 기자 bsm@donga.com

인간의 수·기계의 수... '반상의 폭풍'속으로

■ '이세돌 vs 알파고' 5국 판정기

○ 알파고 ● 이세돌 9단 (280수 풀, 백 불계승)

| 이세돌 vs 알파고 대국 결과 |
|------------------|
| 1국 알파고 승리 |
| 2국 알파고 승리 |
| 3국 알파고 승리 |
| 4국 이세돌 승리 |
| 5국 알파고 승리 |

※ 장소 : 서울 중로구 포시즌스호텔
 ※ 대국방식 : 덤 7.5점 / 제한시간 2시간 / 초읽기 1분 3회



이세돌 9단이 알파고와의 마지막 대국에서 이세돌이 쉽게 불계패하며 1승4패로 졌다. 마지막 5국에서 흑을 잡은 이세돌이 첫 돌을 작정하고 있다.

'최선'이 '최고'보다 빛났다.

인간과 인공지능의 바둑대결로 세상의 눈을 집중시켰던 구글 딥마인드 챌린저가 막을 내렸다. 이세돌은 5국에서 흑 불계패를 당해 구글이 만든 인공지능 바둑프로그램 알파고에게 종합전적 1승4패를 기록했다.

15일 오후 1시, 서울 광화문 포시즌스 호텔 특별대국실에 들어서는 이세돌의 얼굴은 지난 네번의 대국 때와 달리 밝았다. 3연패 끝에 13일 천금같은 1승을 올린 덕이다. 이 한 판의 승리로 이세돌은 벼랑 끝에 섰다가 돌연 등쪽에 날개가 돋으며 하늘로 날아오르는 대반전을 일으킬 수 있었다.

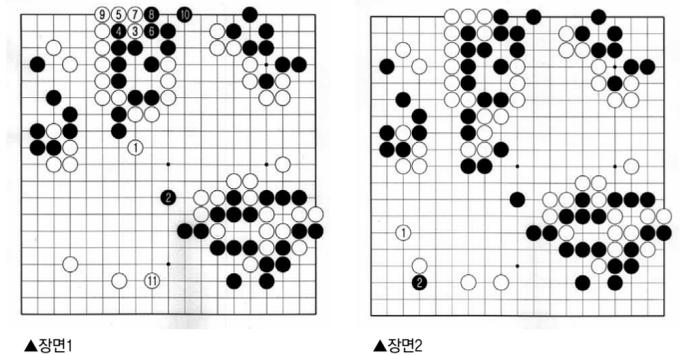
5국에서 이세돌은 자신이 요구한 대로 흑을 쥐었다. 덤 7집반이 부담되지만 '백으로 이겼으니(4국) 흑으로도 이겨보고 싶다'며 과감히 흑을 자청했다. 4국에서 알파고의 약점을 봤던 것일까. 초반부터 이세돌이 '눈에 띄는' 작전을 들고 나왔다. 부지런히 모양을 정리하고 집을 챙겨 나갔다. 자신은 '확실'하게 두어 놓고, 백이 '불확실한' 집 모양을 키우면 뛰어들어 타가에 승부를 걸겠다는 뜻이다.

〈장면1〉 백이 1로 중앙에 커다란 집 모양을 그렸다. 이 바둑을 방송에서 해설하고 있던 프로기사들이 흥분하기 시작했다. 과연 이세돌이 어디까지 들어갈 것인가. 그런데 흑 2가 떨어졌다. 예상을 벗어나지 않은 상식의 날일지. 이 정도로 나쁘지 않다고 본 것이다.

'인간'의 넘새가 물씬 나는, 친숙한 한 수이다. 상변의 수순은 별 의미가 없다. 중요한 것은 백11. 흑2를 보면서도 중앙을 건드리지 않고 백11로 하변을 지켰다. 냉정하다. 이것은 기름 넘새가 물씬 나는 '기계의' 수이다.

〈장면2〉 알파고와 백1로 좌하귀를 지켰다. 흑은 중앙을 두는 것이 일감이다. 백의 진영에서 유영하고 있는 흑돌들을 안정시키는 것이 급선무로 보인다. 하지만 이세돌은 흑2로 좌하귀에 수를 내려 갔다. 이로 인해 반상에 폭풍이 일어났다. 중앙의 전장은 느닷없이 좌하귀로 옮겨졌다.

백의 280수를 보고 돌을 거둔 이세돌의 얼굴은 흥분해 보였다. 이번 시리즈에서 처음으로 알파고를 초읽기까지 몰아붙이며 분투했다. 졌지만 참 잘 싸웠다. 사실은 이세돌과 알파고 모두의 손을 높이 치켜 올려주고 싶다.



▲장면1

▲장면2

TV 프로그램 16일(수)

| 채널 A | KBS1 | KBS2 | MBC | SBS | TV조선 | JTBC | MBN | EBS1 | 지역민방 |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 5:40 특별기획 (그들처럼 먹어라)Ⓜ | 5:10 내고향 스페셜 | 6:00 2TV 아침(1, 2부) | 5:10 그린실버 고향이 좋다 스페셜 | 5:10 굿모닝510-생활의 발견 | 5:40 내 몸 사용 설명서Ⓜ | 6:00 힐링의 품격 스페셜 | 4:30 휴먼다큐 사노라연 | 5:00 EBS 생활영어 | TJ (대전) 042-281-1101 |
| 6:40 굿모닝 A | 6:00 뉴스광장 | 8:00 KBS아침 뉴스타임 | 6:00 뉴스투데이(1, 2부) | 6:00 모닝와이드(1, 2, 3부) | 6:50 TV조선 뉴스7 | 7:00 오락차 라차차 | 5:40 특집다큐 (월관의 마지막 경고, 돌연사를 잡아라)Ⓜ | 5:40 세계신문속 아틀라스 | 12:50 토크 콘서트 화동 |
| 8:00 아침 경계 끝낸 타임 | 7:50 인간극장 | 9:00 TV스쿨-내 마음의 꽃비 | 7:50 아침드라마-내일도 승리 | 8:30 아침연속극-내 사위의 여자 | 7:30 생방송 광화문의 아침 | 7:30 JTBC뉴스 아침연 | 6:40 굿모닝 MBN | 7:00 최강전사, 미니특공대 | 18:30 생방송 투데이 |
| 9:00 신문이야기 | 8:25 아침마당 | 9:40 여유만만 | 8:30 생방송 오늘 아침 | 9:10 좋은 아침 | 8:30 TV조선 뉴스9 | 9:00 내 친구의 집은 어디인가 | 8:00 아침의 창 매일경제 뉴스파이어 | 7:30 주사위 오징어퀴즈 | 20:35 뉴스 |
| 9:00 풀리우 쇼 플러스 | 9:30 뉴스 | 10:00 무엇이든 물어보세요 | 9:30 MBC생활뉴스 | 10:10 SBS뉴스 | 9:40 김광일의 신동방송 | 10:20 냉정함을 부탁해 | 8:30 시계마을 타기목 | 7:40 토크쇼 보로로 | 1:00 세상발견 유재카 |
| 10:20 시사 인사이드 35 | 11:00 KBS영웅서사-역사저널 그날 | 10:40 지구촌 뉴스 | 9:45 기쁜 좋은 날 | 10:25 SBS생활경제 | 11:10 모란봉 클럽 | 11:40 투유 프로젝트-슈가맨 | 8:45 생방송 투데이 | 8:00 아침의 창 매일경제 뉴스파이어 | 2008년 3월 3일 |
| 11:40 나는 몸신이다 | 11:55 안녕 우리말 | 11:00 공사장미 특별기획-태양의 후예 | 11:00 주말특별기획-결혼계약 | 11:00 맛있는 발견 | 11:10 모란봉 클럽 | 12:40 엄성진 정혜진의 뉴스를 쓴다 | 8:45 생방송 투데이 | 10:40 전국네트워크 뉴스 | 2008년 3월 24일 동안 |
| 1:10 뉴스 특급 | 12:00 뉴스12 | 1:00 다큐멘터리 3일 | 12:00 정오뉴스 | 12:00 12뉴스 | 1:10 최고의 사랑 | 1:10 4월의 사랑 | 9:00 총발 슈퍼맨(총발) | 10:50 고수의 비법 황금알 | 본지는 신문윤리규정 및 그 실천요령을 준수합니다 |
| 2:30 직업적실 | 1:00 KBS영웅서사-역사저널 그날 | 2:00 다큐멘터리 3일 | 12:00 정오뉴스 | 12:50 오 마이 베이비 | 2:30 윤슬기의 시사Q | 2:30 JTBC 뉴스 현장 | 9:30 쓰담쓰담 동물원 프렌즈 | 12:00 세계대기행 | 1:00 테니스페셜 |
| 4:00 페도난마 | 1:55 시청자칼럼 | 2:00 뉴스타임 | 12:20 TV 속의 TV | 2:00 열린TV 시청자 세상 | 3:40 넷워크 뉴스 3488 오늘 | 3:50 4시 사건 반경 | 9:40 라이브 토크 부오 | 12:00 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 KNN(부산경남) 051-850-8000 |
| 5:40 김승현의 뉴스 톨10 | 2:55 숨터 | 2:10 세상의 모든 다큐 | 1:20 찾아라 맛있는 TV 스페셜 | 3:00 3시, 뉴스브리핑 | 4:00 장성민의 시사탱크 | 3:50 4시 사건 반경 | 10:30 최고의 요리비결 | 12:10 세상에 나쁜 게 없다 | 18:20 테니스페셜 |
| 7:20 채널A 종합뉴스 | 3:00 한국인의 방상 | 3:00 뉴스 | 2:20 텔레스타1 | 4:00 내일도 승리 | 4:00 고향이 보인다 | 4:40 뉴스 & 이슈 | 11:20 세계대기행 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 18:20 유지파연 |
| 8:20 이제 만나러 갑니다 | 3:55 트랜스활체 | 3:30 자등공부책상 위키2 | 2:25 내 고향 라바와 친구들 | 4:30 구라기 탐구생활 | 4:30 구라기 탐구생활 | 4:40 뉴스 & 이슈 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 18:20 유지파연 |
| 9:40 한번 더 해피엔딩 | 4:00 오늘의 경제 | 4:00 TV유치원 | 3:00 뉴스 | 5:00 변신자동차 도박 | 5:30 뉴스파라데이 | 5:10 5시 정치부 회의 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 20:55 시사포착 |
| 11:00 나는 몸신이다 | 4:10 다큐공감 | 4:30 아육정PD의 자연 담은 한 끼 | 3:55 프리파라 | 5:30 뉴스파라데이 | 6:05 생방송 투데이 | 6:30 현진 줄게, 새집 다오 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| 12:40 통일준비 생활백서 | 5:00 뉴스5 | 4:40 동물의 세계 | 4:25 일일특별기획-아름다운 당신 | 6:05 생방송 투데이 | 7:20 일일드라마-마녀의 성 | 7:55 JTBC뉴스룸 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| ※ 2:10 에메이징 스토리-씨인 | 5:20 시사저널 | 5:00 비타민 | 5:00 아름다운 당신 | 7:20 일일드라마-마녀의 성 | 8:20 연예기(가)파일 | 8:45 TV조선 뉴스쇼 '판' | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 6:00 6시 내고향 | 6:00 글로벌24 | 6:10 생방송 오늘 저녁 | 8:55 영재발굴단 | 9:50 이것은 실화다 | 9:30 마리와 나 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 6:55 시청자칼럼 | 6:30 2TV 생생정보 | 7:15 일일연속극-최고의 연인 | 10:00 드라마 스페셜-돌이와 아저씨 | 11:00 센 토크쇼 강적들 | 10:50 국가대표 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 7:00 뉴스7 | 7:50 일일드라마-천상의 약속 | 7:55 MBC뉴스데스크 | 11:10 한밤의 TV연예 | 12:30 살림9단의 인물상 | 12:20 현진 줄게, 새집 다오 | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 7:30 사람과 사람들 | 8:30 2TV 생생정보 플러스 | 8:55 일일특별기획-아름다운 당신 | 12:30 나이트 라인 | ※ 2:00 SBS컬처클럽 | ※ 1:40 스페셜 다큐멘터리 (기후 변화 안내서) | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 8:25 일일연속극-우리 집 골단지 | 8:55 글로벌 남남백서-내편, 남편 | 9:30 리얼스토리 눈 | 12:55 함께 사는 세상 희망프로젝트 나누면 행복 | 2:00 더 쇼 | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 9:00 뉴스9 | 10:00 공사장미 특별기획-태양의 후예 | 10:00 수목미니시리즈-굿바이 미스터 블랙 | 11:10 라디오 스타 | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 10:00 생로병사의 비밀 | 11:10 추적 60분 | 11:10 라디오 스타 | 12:30 MBC뉴스24 | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 10:55 숨터 | 12:10 스포츠 하이라이트 | 12:30 MBC뉴스24 | 12:55 함께 사는 세상 희망프로젝트 나누면 행복 | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 11:00 KBS뉴스라인 | 12:35 세상의 모든 다큐 | 12:55 함께 사는 세상 희망프로젝트 나누면 행복 | ※ 2:00 2016 AFC 챔피언스리그 (모항시드나) | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 11:40 문화빅뱅 더 콘서트 | ※ 1:25 영상앨범 산 | | | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | 12:50 동행 | | | | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |
| | ※ 1:35 생활의 발견 | | | | | | 12:00 공화당 | 12:10 세상엔 나쁜 게 없다 | 1:00 일교로 현진추적 21번 |

오늘의 날씨

3월 16일 수요일 (음력 2월 8일)

| | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 인천 20/0 3/11 | 서울 20/0 2/13 | 춘천 20/0 -1/15 | 강릉 20/0 7/17 |
| 대전 20/0 2/16 | 청주 20/0 2/15 | 울릉도 20/0 7/13 | |
| 광주 20/0 3/17 | 전주 20/0 2/16 | 대구 20/0 4/18 | 부산 20/0 7/16 |

제주도 20/20
6/15

해미 해미 06:42 18:40
달빛 달빛 12:03 01:35

지역 날씨(최저/최고기온)

주간 날씨 서울/경기 영동 충청 호남 영남 제주

17일(목) 3/15 1/17 3/18 6/18 6/19 12/22

18일(금) 9/14 7/13 10/14 10/15 11/15 16/19

스포츠동아

광고문의 02-2020-1010
구독신청 1588-2020
FAX 02-2020-1015

www.sportsdonga.com
(우)001387 서울특별시 중로구 정계천로 1

발행인 송대근 대표전화 02-2020-0114
편집부 편집부 02-2020-1032
편집인 이은숙 사모초부 02-2020-1044
편집국장 양성동 연태연연부 02-2020-1065
광고국장 이승욱 생방송본부 02-2020-1062
인쇄 동아일보사 사인부 02-2020-1069

정액: 12,000원, 1부 7,000원

편집 | 정영운 기자 sadzoo@donga.com