



# 제 513회 KMA 최고경영자조찬회 1강연 요약

- 르네상스를 맞이한 인공지능! 제4차 산업혁명을 일으키다! (감동근 아주대학교 교수) -

## 1. 바둑으로 보는 인공지능 사고법 발전사

### A. 무차별 탐색 기법

전수 조사 방법. 모든 경우의 수 고려하여 종국까지 시뮬레이션 함. 경우의 수 중 가장 승률 높은 방법을 택함. 정확도가 높으나 경우의 수가 기하급수적으로 늘어나 계산이 어려움.

### B. 몬테카를로 기법

추출 조사 방법. 경우의 수를 무작위 추출하여 시뮬레이션 한 결과 중 가장 승률 높은 방법을 택함. 추출 조사 방법이기엔 신뢰도가 높지 않음. 1997년 체스 챔피언을 이긴 딥블루가 본 기술을 활용 했었음.

### C. 딥러닝 기법

패턴 인식 방법. 컴퓨터가 자료 간의 상관성을 파악하고 스스로 학습하는 방법. 2016년 이세돌을 이긴 알파고가 본 기술을 활용 했었음.

## 2. 생체신경망을 모방 한 알파고의 학습법

### A. 지도학습

뉴런이 생성되는 원리를 본 따 만들어진 기법. 프로바둑 기사의 기보를 분석, 일치하는 패턴을 도출 해 학습함.

### B. 비지도학습(강화 학습)

뉴런이 강화되는 원리를 본 따 만들어진 기법. 패턴 중 한 가지 단계의 중요도를 변경하여 결과를 시뮬레이션 함. 승률을 높이는 방식으로 단계 별 패턴을 미세조정, 학습함.

### C. Breadth /Depth Reduction (폭-깊이 감산법)

정책망을 기반으로 바둑을 둬. 또한 가치망으로 형세의 유불리 여부를 판단, 바둑 패턴을 변경함.

## 3. 이세돌-알파고 대결의 시사점

### A. 인공지능 VS 인간? 인간 VS 인간!

인공지능과 인간의 대결이라기 보다 인간이 공동으로 축적한 연구결과가 가장 재능 있는 인간을 뛰어 넘을 수 있을지를 보여준 대결이다.

### B. 편견 없는 사고

인공지능은 일반 바둑기사들이 악수라고 부르는 수를 놓기도 함. 하지만 결과적으로 옳은 수 임이 밝혀짐. 형세를 판단 함에 있어 편견 없는 사고가 승리를 도움.

### C. 상상력과 창의력

인공지능과 비교 해 인간이 갖는 절대우위는 바로 '그림'을 떠올리는 능력인 상상력과 '질문할 수 있는 능력'인 창의력임. 때문에 직장환경 역시 상상력과 창의력을 장려하는 문화로 바뀌어야 함.



# 제 513회 KMA 최고경영자조찬회 2강연 요약

- 중국의 대전환! 미래 10년의 새로운 변화를 예측하다! (전병서 중국경제금융연구소 소장) -

## 1. 중국의 현재 상황 : 위기? 불균형 조정!

- A. 실물경제와 금융 사이의 불균형:** 금융지표에서 순위가 낮지만 실물 경제 지표는 G2 강국임. 외환보유고 세계 1위, GDP 2위, 수출 1위로 특히 외환보유고의 규모는 세계 금융위기를 구제할만한 수준임.
- B. 높은 부채비율 :** GDP 대비 부채는 많지 않지만 기업 부채가 주요국 중 1위임. 금융이 발달하지 않아 증시 자금조달이 미약하고 은행 의존도가 크기 때문임
- C. 급감한 성장율 :** 성장율이 7%로 감소하였으나 여전히 세계 경제 평균 성장율의 2배 이상을 웃돌고 있음. 때문에 이런 성장세 저하는 경제 발전 단계에 따른 정상적인 현상임.

## 2. 건국 60년, 중국의 대전환 : CIX에서 SIS로

- A. C(소비)+I(투자)+X(수출) :** 중국의 구경제 상황. 전통적인 경제학 수식처럼 소비, 투자, 수출 변수 변화에 따라 선형적으로 총생산이 변화, 경제가 성장하였음.
- B. S(공급)+I(인터넷)+S(서비스) :** 중국의 신경제 동력. 뉴노멀 시대로 접어듦에 따라 공급개혁, 인터넷, 서비스 중심으로 산업이 변화, 기하급수적으로 총생산이 증가할 것임. 즉 신에너지, 로봇 등 국가전략 신흥 산업, 소비, 상업, 정신문화서비스 등 현대서비스 산업, 우주항공, 고속철도 등 현대 제조업 분야가 발달할 것임.

## 3. SIS 전환

- A. 공급 개혁 :** 주로 국유 산업이었던 전통 산업의 파이가 감소하고 민간 산업인 IT, 서비스 산업이 성장하면서 작은 정부 형태로 변화할 것임. 또한 이는 증시 유동성을 높여 중국기업 자금유통 문제를 해결할 것임.
- B. 인터넷 :** 중국의 인터넷 이용자 수가 기하급수적으로 증가하면서 만인창업의 시대가 도래할 것임. 또한 많은 인구를 바탕으로 세계 최대의 공유경제 구역을 형성할 것임.
- C. 서비스 소비 :** 중국의 저축률이 투자율을 상회하며 전세계 최고의 저축률을 자랑하던 중국이었으나 현재 축적된 자본을 바탕으로 소비로 국면이 변화하고 있음. 중국의 베이비부머인 60' 가 현재의 소비 트렌드를 이끌고 있음. 즉 50대의 주요 소비인 금융, 의약, 여행업이 발달함.

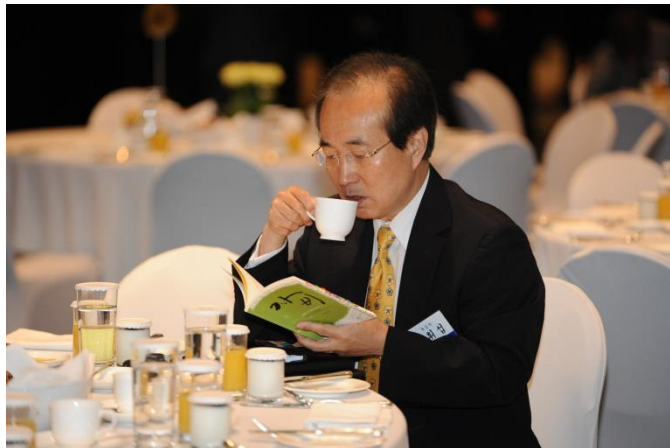
## 4. 한국의 큰 기회

### A. 중국 전문가 영입의 필요성

중국통, 슈퍼급 인재 1명이 사업의 성패를 좌우할 것임. 한국의 SKY와 비슷한 칭화, 북경, 푸단대 출신 임원을 선발해야 함.

### B. 문화 산업의 중요성

현재 한국의 기술은 중국에 앞서있다고 할 수 없음. 하드웨어보다 소프트웨어로 중국 시장을 공략해야 함.



# 제 513회 KMA 최고경영자조찬회

## 현장 스케치

