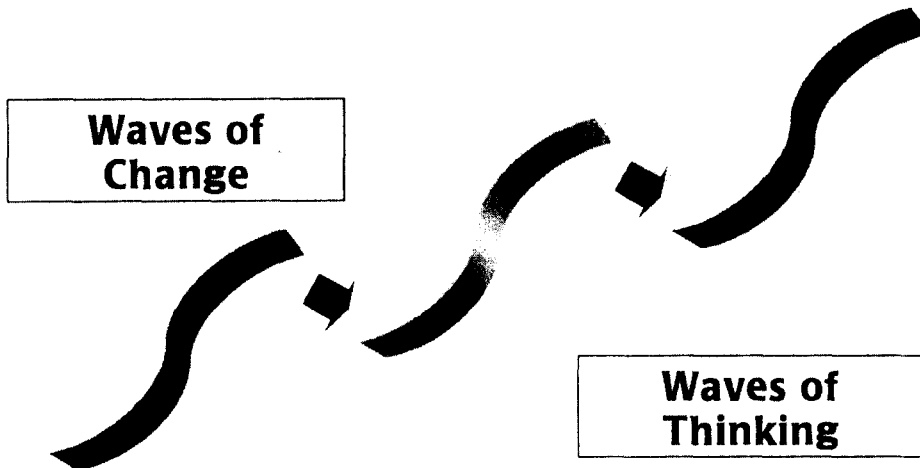


지식경영과 공학의 미래

장 대 환

(매일경제신문사 사장)

패러다임의 변화



• Alvin Toffler : The Third Wave

비즈니스 패러다임의 변화

산업사회

수직통합 달성업체가
경쟁유리

지식사회

각 단계가 다양한 산업으로 해체.
해당 단계에서 지식활용 정도가
경쟁력 결정

원재료



중간재



생산



판매

정보통신
기술발달
지식획득
비용 → 0

지식혁명

가치사슬
(Value Chain
해체)

소비자

접속	하드웨어·소프트웨어 ISP	시스코·루슨트 AOL
검색	포털·검색엔진	야후 넷스케이프
콘텐츠	제품·서비스 정보제공	tucows.com thecar.com
거래	온라인 판매	아마존 닷 컴
배달	소비자에 상품전달	FedEx, UPS

한국경제의 시사점

한 국
제3단계

선진국
제6단계

• 1990년대 초반 줄리언 웨이스 등 미래학자 : 1996년 하드웨어 제품 포화 예측.

• 대부분의 선진국 기업들은 지식 경제사회에 대비, 경영혁신 및 하드웨어 제품생산량 조절, 지식기반산업 분야 진출에 치중.

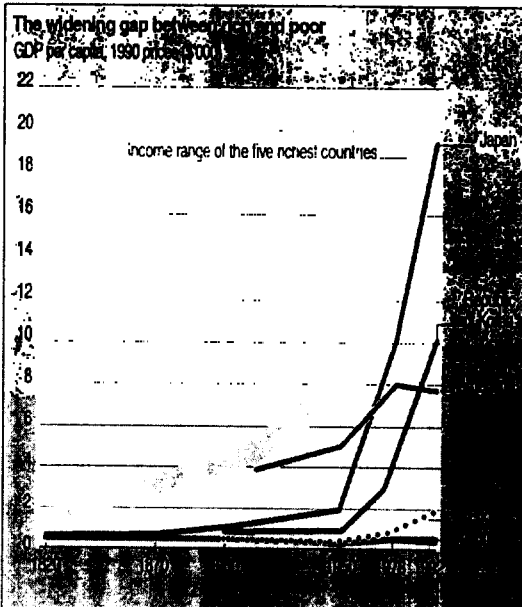
• 한국 90년대의 중반 경제성장은 패러다임 전환기의 어부지리.

• 1996년이후 우리 하드웨어 제품 중심으로 경제활동 침체 및 IMF.

• 냉전(Cold War)종식의 의미

선,후진국간 생산성 격차 심화

UNDP 보고서



<The Human Development Report>

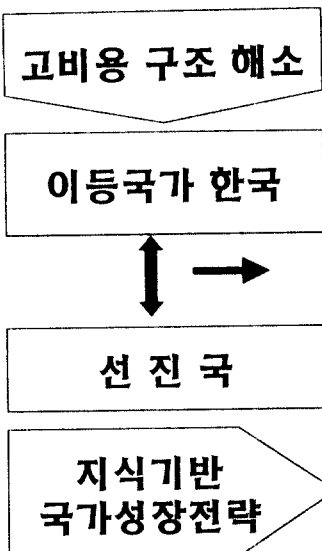
- 1997년까지 상위 5대국가: 전세계 생산의 86%, 반면 하위 5대국가 단지 1%에 불과.
- 상위5대국가 : 세계수출의 82%
하위5대국가 : 단지 1%에 불과.
- 상위5대국가 : 전세계 인터넷 사용자의 93%차지, 반면 하위5대 국가 단지 0.2%에 불과.
- 상위10개국에서 전세계 R&D의 84%를 지출.(1993년)

한국 교육의 생산성(국가 경쟁력)

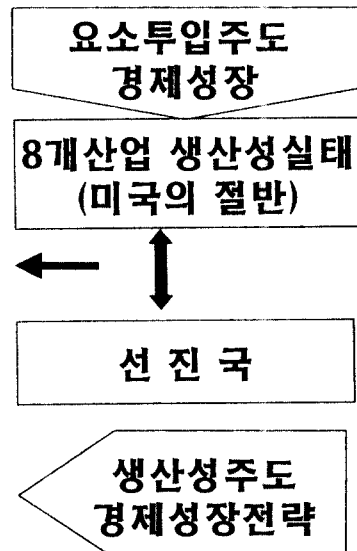
- λ 국제적 학문 연구수준('97, SCI) : 한국 17위, 서울대 126위
- λ 국제적 대학평가('98 Asia Week) : 서울대 아시아 6위
 - 대학순위 : Tokyo(1), Tohoku(2), Kyoto(3), HongKong(4), Singapore(5), 서울대(6)
- λ 인적 자원의 국제 경쟁력('98 IMD 보고서) : 22 위
- λ 교육 / 지식부문 해외 의존도 : 경상수지 적자 12억불 (대학부문 7억불)

VISION KOREA 캠페인: 한국의 진단

부즈앨런&해밀턴
한국보고서

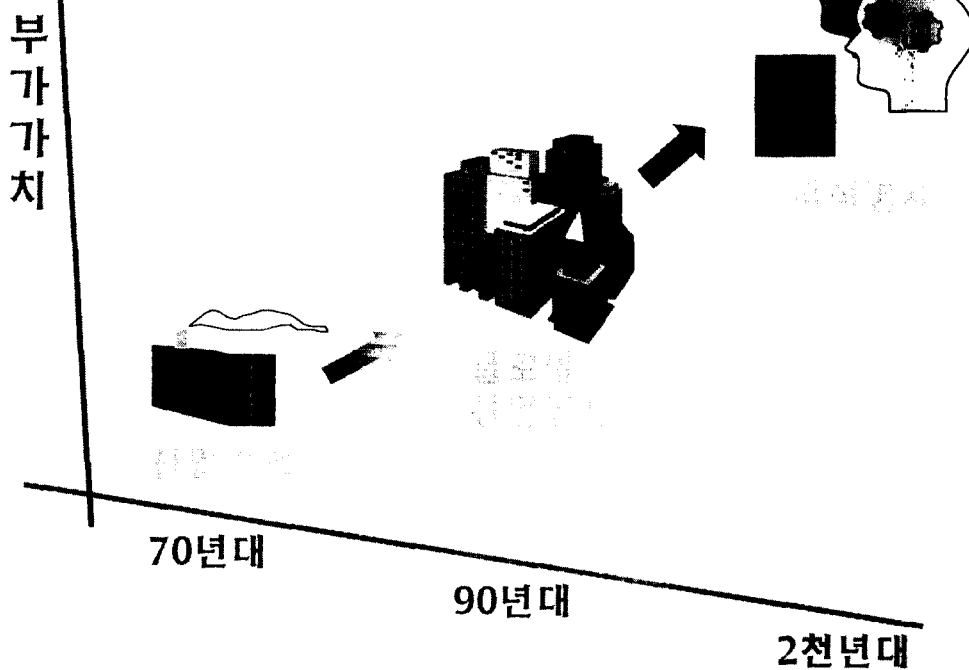


맥킨지 보고서



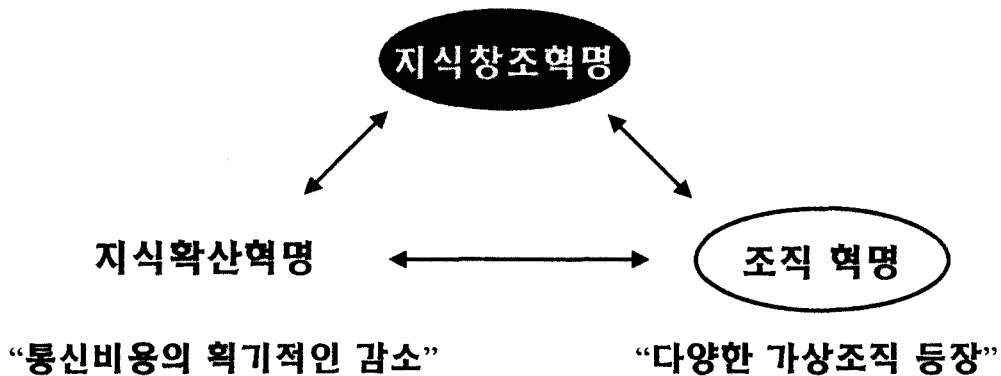
두뇌강국

· 세계경제가 지식경제로



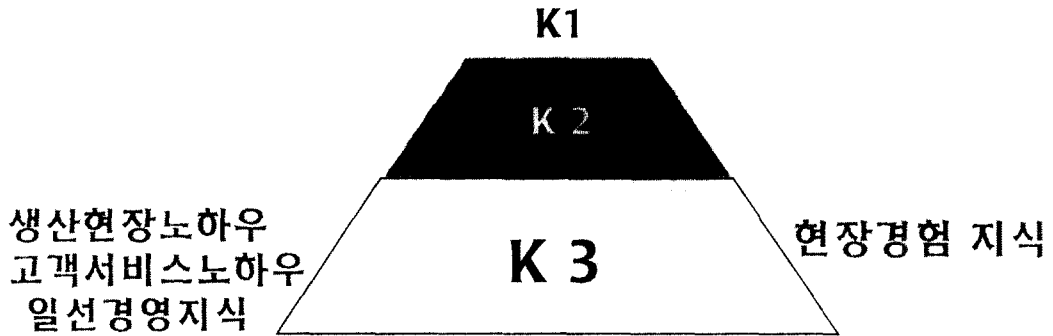
“ 3대 지식혁명의 시대 ”

“지식의 양이 기하급수적으로 증가”



•스티븐 데닝:세계은행 지식경영 디렉터

지식이란? ($K=K1+K2+K3$)



“지식은 바로 우리 곁에 있습니다.”

Wetware, 지식의 가장 중요한 요소

• 폴 로머
(스탠포드大)

“지금은 소프트웨어 혁명 시대를 살고 있다. 생산에 대한 개념이 새로운 것을 만들어 내는 비법, 즉 S/W를 만들어 내는 것으로 빠르게 바뀌고 있다.”

- 미국경제의 성공비결: 교육에 대한 투자 / 특허제도
- 하드웨어, 소프트웨어, 웨트웨어(Wetware) : 웨트웨어(암묵지)를 소프트웨어(방법지)로 전환하여 부가가치 창출.

Hardware(기업인프라)

기업이 가지고 있는 인프라(예:공장, 기계)

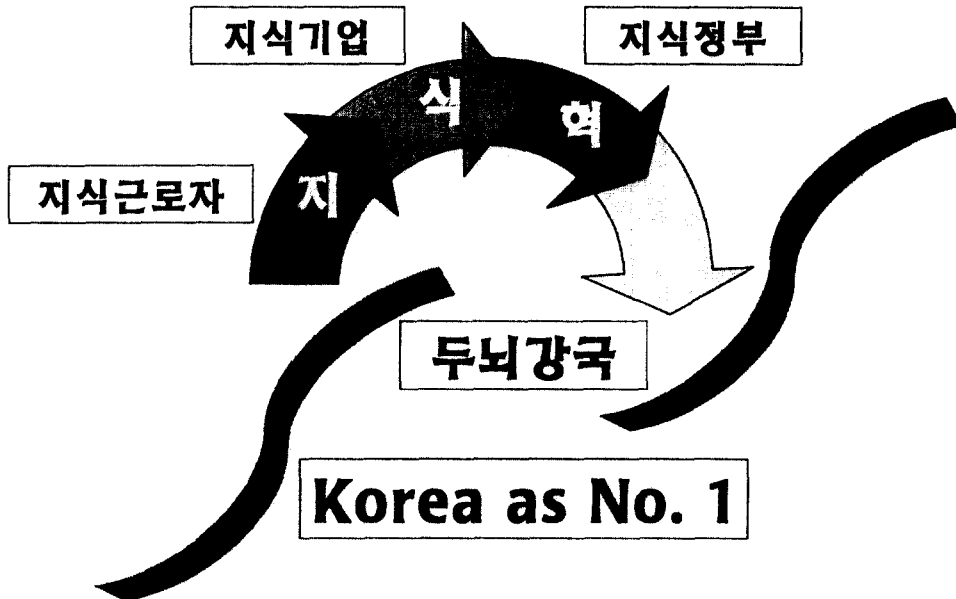
Software(방법지식)

기업의 지식자산
(매뉴얼, 특허, 브랜드, technology, Skill)

Wetware(암묵지식)

기업의 경험과 학습으로 체화된 지식S/W를 만들어 내는 지식, Knowledge Creation
(예: R&D, KNOW-HOW)

매일경제의 제언



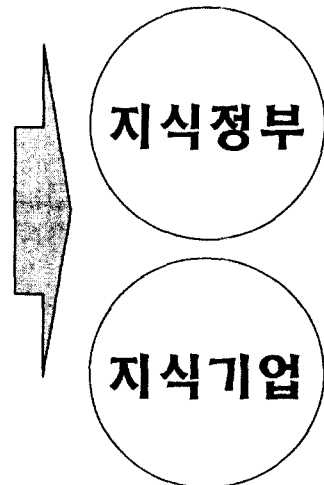
두뇌강국 Action Plan : 정부, 기업

매경-모니터 두뇌강국 보고서

38개의 실천과제

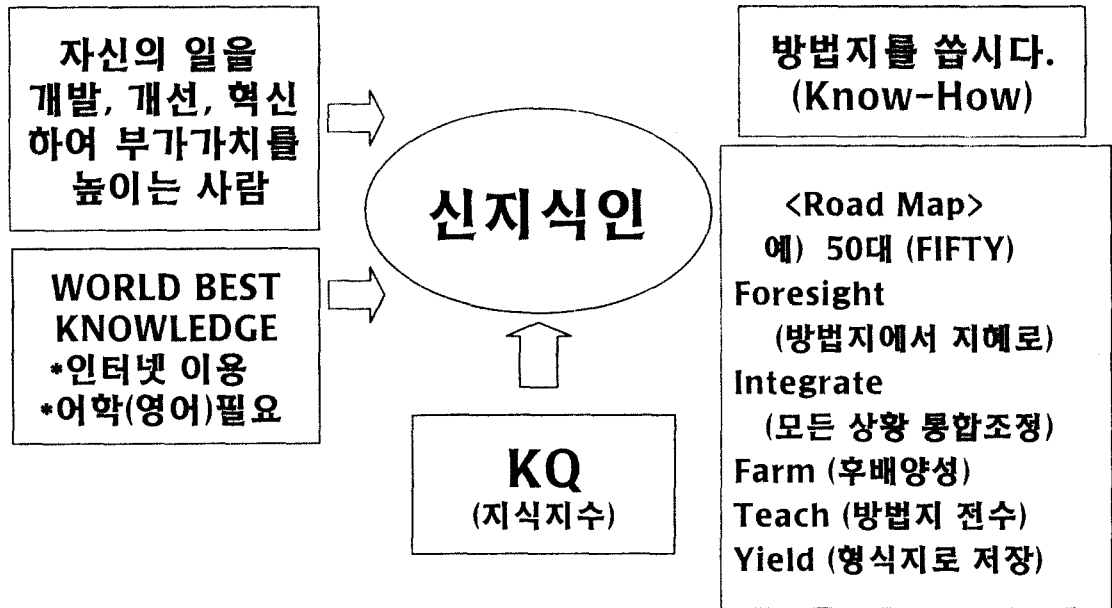
<우선순위 6대 과제>

1. 지식을 찾대로 구조조정
2. 고시제도와 집단공채 폐지
3. 학습고용부 신설
4. 세계수준의 '지식단지' 설립
5. 달려보다 선진지식 흡수
6. 기업 스스로 필요한 인재육성



두뇌강국 Action Plan : 개인

매경-이화정보화전략연구소 신지식인 보고서



Knowledge Road Map : 연령별

THIRTY: 30대의 로드맵

Technology
Heart
Imagine
Realize
Trust
Yield

- 선택한 분야의 핵심기술을 장악하라!
- 온 마음을 다해 노력하라!
- 그 분야의 최고가 되기를 상상하라!
- 한 단계씩 실행해 나가라!
- 서로 믿음으로 상생하라!
- 특정한 방법지를 형식지로 저장해 가라!

FORTY: 40대의 로드맵

Face
Offer
Revive
Theory
Yield

- 자신의 얼굴을 책임질 프로그 되라!
- 자신이 가진 것을 타인과 공유하라!
- 언제나 절전 팔기 재도전 하라!
- 자신만의 방법지를 터득하라!
- 형식지로 저장하라!

FIFTY: 50대의 로드맵

Foresight
Integrate
Farm
Teach
Yield

- 방법지에서 지혜로!
- 모든 상황을 통합 조정하라!
- 멀리 보고 후배를 양성하라!
- 자신의 방법지를 후배에게 전수하라!
- 형식지로 저장하라!

SIXTY: 60대의 로드맵

Search
Identify
X-generation
Transfer
Yourself

- 새로운 공헌가능성을 찾아라!
- 자신의 장점을 통찰하라!
- 마음과 행동을 늘 X세대처럼!
- 자신의 방법지를 후배에게 전수하라!
- 자아실현을 향해 노력하라!

매경Action Plan: VISION KOREA 캠페인

VISION KOREA: 21세기를 실천한다. : 97년 2월 14일 출범

주요행사

- VISION KOREA 국민걷기대회(97년 6월)
- 매경 · 부즈엘런 국민보고대회(97년 10/31)
- 매경 · 맥킨지 한국재창조 보고대회(98년 3/25)
- Turn Around 21사업
- 지식주간 98(98년 11월)
 - 지식경영 EXPO98
 - OECD-세계은행 지식경제 세미나
 - 제1회 지식경영학술 심포지엄
 - 국민보고대회(두뇌강국, 신지식인)(98년 12월)
- 엔젤 클럽 구성(서울엔젤클럽, 경기엔젤클럽)
- 제2회 지식경영학술 심포지엄(99년 5월)
- 지식경영협의회 세미나(99년 3월, 6월)
- 지식주간99 (99년 10월14-16일)

정부의 지식경제 관련 주요사업

- 재경부 : 지식기반경제발전 정책과제 수행
 - = 지식경제로의 이행을 위한 여건부석과 발전전략
 - = 지식인프라의 개발 확충 = 신지식인의 육성
 - = 지식기반경제사회가 요구하는 인재 양성
 - = 지식기반산업의 발전전략 = 기업의 지식경영 유도 방안
- 산업자원부 : 지식지표개발
- 정통부 : 사이버 코리아21(정보 인프라 조기확충)
- 행정자치부 : 신지식인 공무원 제도(기관별 추천 후 연말 포상)
- 보건복지부/ 농림부/ 문화관광부 : 신지식인 선정(홍보 및 교육)
- 교육부 : 두뇌한국 21(BK21)사업(국제경쟁력을 갖춘 대학 육성)
- 노동부 : 지식공동체 캠페인(신 노사문화 창조 및 지식근로자 육성)
- 특허청 : 10만 발명 꿈나무 양성 운동
 - = 중고PC보내기 운동/ 발명 의욕 고취를 위한 교재 개발
 - = 학생발명경진대회

지식경영, 어떻게? (5R)

1. 지식자산 재고를 파악하라 (Resume)
2. 지식 공동창고를 만들라 (Repository)
3. 창고에 늘 새 물건 을 공급하라 : 학습,창조 (Refresh)
4. 지식근로자에게 금배지를 (Reward)
5. 지식 창고 관리자를 양성하라 (Reference Workers)

지식경영사례 : Microsoft CEO Summit

• 디지털 신경망 체계(Digital Nervous System) 실현

기초단계

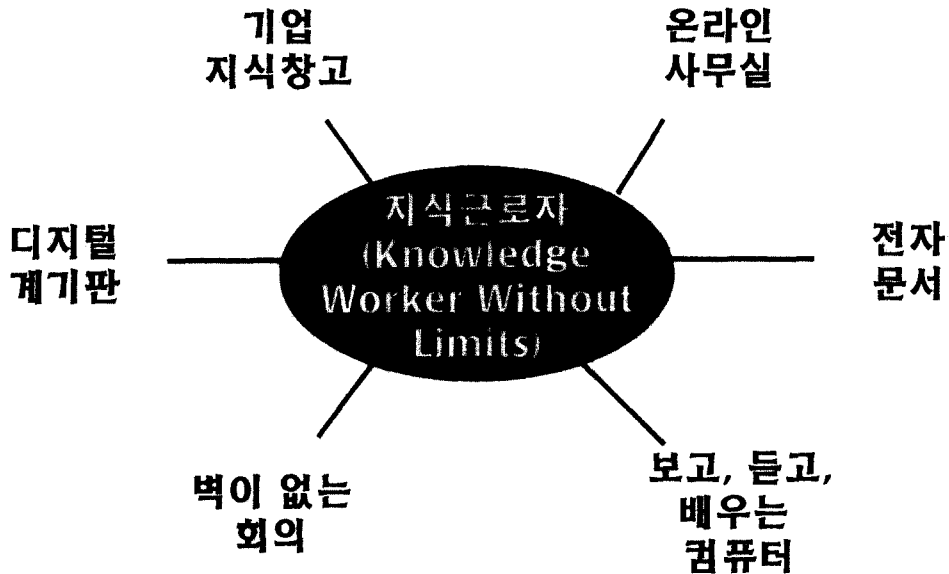
- 이메일 사용 생활화
- 종이문서를 전자 문서로
- 기업의 온라인 지식창고 확립

고급단계

- 무선으로 음성, 화상, 데이터 전송 및 관리
- 새로운 회의 방식 모색
- 인터넷 상의 전자게시판 이용

- source : Microsoft Corp. Bill gates -

디지털 신경망 체계(DNS)



지식경영의 도구(Tool)

- 네트워크 : 아시아 워크, 비즈니스 워크, K-Channel, CNBC, CNN, 블룸버그, FT, 월 스트리트 저널, 일본경제신문, 경제참고보(신화사)
- 벤치마킹 : 내부 벤치마킹
- 구조조정 : 리엔지니어링, 다운사이징
- MIS : 정보경영
- Corporate Identity(기업 이미지 통합) :
- 비전 제시 :
- Learning-Organization(학습조직) :
- 전략적 제휴 :
- 경쟁 전략 :

지식경영의 도구(2)

- Mission Statement(단기목표 설정) :
- Zero-base Budgeting(제로 베이스 예산) :
- Customer Satisfaction(고객 만족)
- 아웃소싱
- 경영철학, 리더쉽
- 인터넷
- 워크아웃
- M&A(인수 합병)
- Just in Time, KS, ISO, 100PPM,
- Total Quality Management(총체적 품질경영)

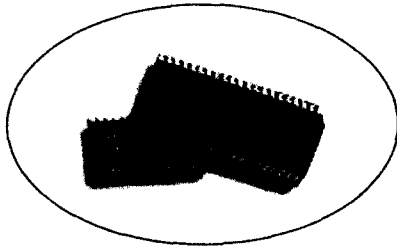
지식경영의 도구(3)

- New Personnel Management(새 인사관리)
- Long -term strategy planning(장기전략 계획)
- Strategy Evaluation System(전략 평가 시스템)
- Knowledge Management (지식경영)
- 6 Sigma 운동 (6시그마 운동)
- ERP(Enterprise Resources Planning : 전사적 자원관리)
- SCM(Supply Chain Management : 공급자 관리)
- EVA(Economic Value Added: 가치경영)
- VBM(Value Based Management: 가치 중심 경영)

컴퓨터 파워

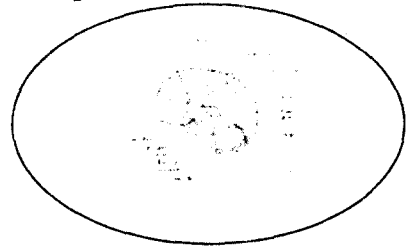
컴퓨터가 곧 인간의 능력을 초월

300억 개의 두뇌 세포가
사고에 이용



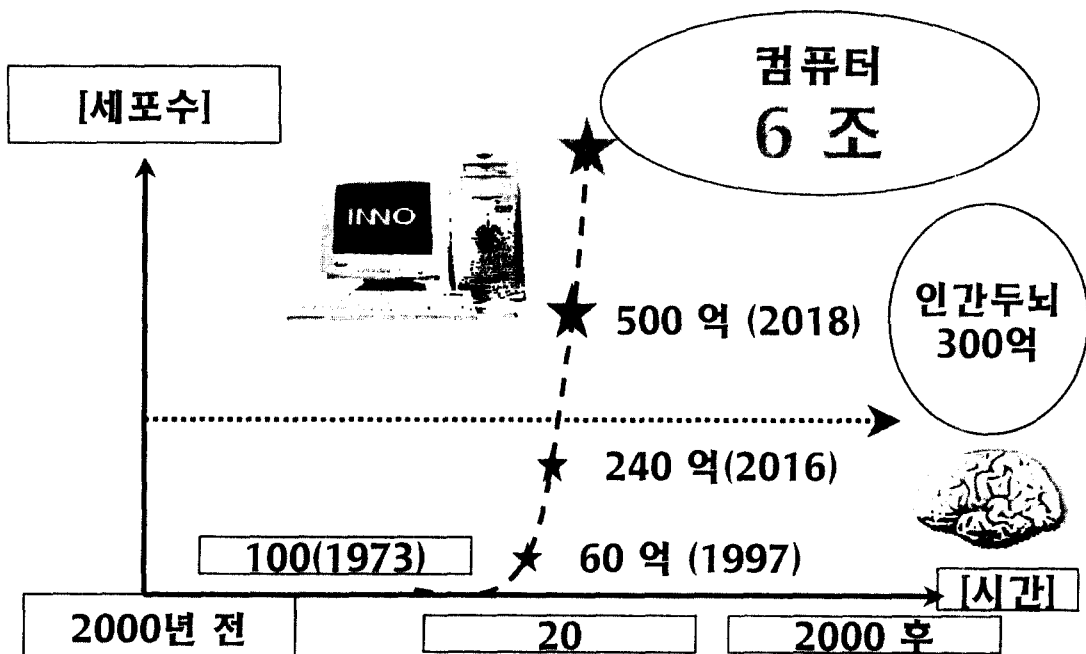
무한대의
가능성

제한적인
인간두뇌



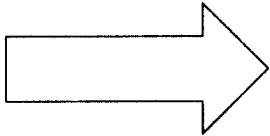
120억개의
대뇌세포
1000억개의
소뇌세포

컴퓨터와 인간두뇌



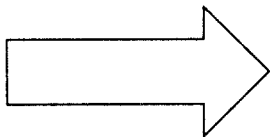
인터넷의 특성

0 = Zero



시간 지연 없음
정보가치저하 없음
변동 비용 없음

∞ = Infinity

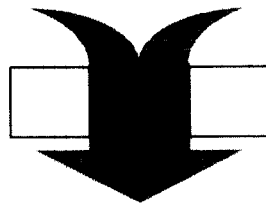


무한대의 이용자
무한대의 창조성
무한대의 공동체
수확체증의 법칙 적용

인터넷의 특성

0
Zero

∞
Infinite

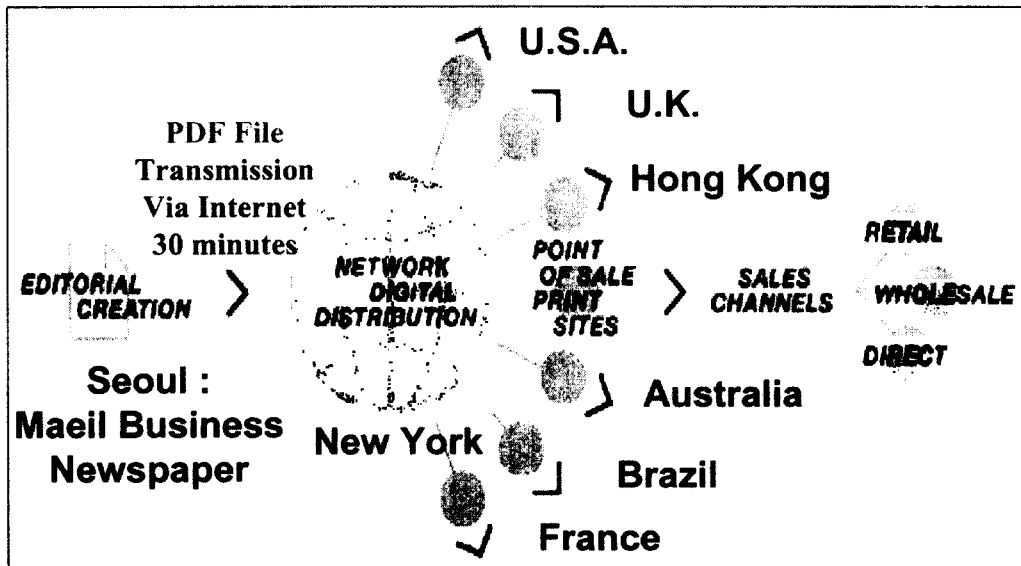


제로와 무한대의 특성 100% 활용



인터넷 시대의 승자

Maeil Business Newspaper Global Edition



**Maeil Business Newspaper Global Edition is
Simultaneously printed in 12 cities of 6 nations**

뉴 이코노미



IMF

인터넷

새로운 법칙
새로운 인력 (신세대)
신 기 술
새로운 패러다임
새로운 행동양식

지

식

21세기 경영자의 중요한 도전 이슈

Top 5

- 고객 충성도 및 고객 유지(41%)
- M&A 관리(30%)
- 원가 절감(30%)
- 종업원들에게 기업의 가치와 비전 제시(29%)
- 유연성과 스피드의 증가 (26%)

Bottom 5

- 전식, 아이디어 그리고 실무의 변화(19%)
- 문화적 차이 극복(18%)
- 다양성의 확보(24%)
- 다양한 지역간의 관리 강화(10%)
- 종업원들의 직업성취와 관계에의 영향(10%)

주요 증권 관련 사이트

구분	사이트이름	주소
외국증시정보	뉴욕증권거래소	www.nyse.com
	나스닥시장	www.nasdaq.com
	블룸버그뉴스	www.bloomberg.com
	야후파이낸스	finance.yahoo.com
경제뉴스	CNN파이낸셜뉴스	www.cnnfn.com
	ABC뉴스	abcnews.go.com/sections/business
	야후 경제헤드라인	dailynews.yahoo.com/headlines/bs
	매일경제	www.mk.co.kr
	네이버 신문검색서비스	www.naver.com/powersearch.html#news
기업재무정보	금융감독원 전자공시시스템	dart.fss.or.kr
경제통계	한국은행	www.bok.or.kr
	한국증권거래소	www.kse.or.kr
	한국증권인협회	www.ksda.or.kr
기업분석정보	대우증권	www.securities.co.kr
	대신경제연구소	www.deri.co.kr
코스닥시장정보	코스닥증권	www.kosdaq.or.kr
	코스닥터	www.kosdoctor.co.kr
장외주식정보	제이스톡	www.jstock.co.kr
	피스톡	www.pstock.co.kr

NEW E-CEO (사례)

이름 : Tad Smith(테드 스미스)

직위 : 부사장, 전자상거래

회사명 : Starwood Hotel & Resorts Worldwide Inc.
(쉐라톤, 웨스틴, St.Regis) 214,000개실.

나이 : 34

학 력 : 프린스턴 대학 학사

하버드대 MBA

업무경력 : Nice Man Merchandising/ BMG
Entertainment

NYC Taxi and Limousine Commission

목 표 : Worldwide e-business vision

인터넷 마케팅 및 기타 관련활동

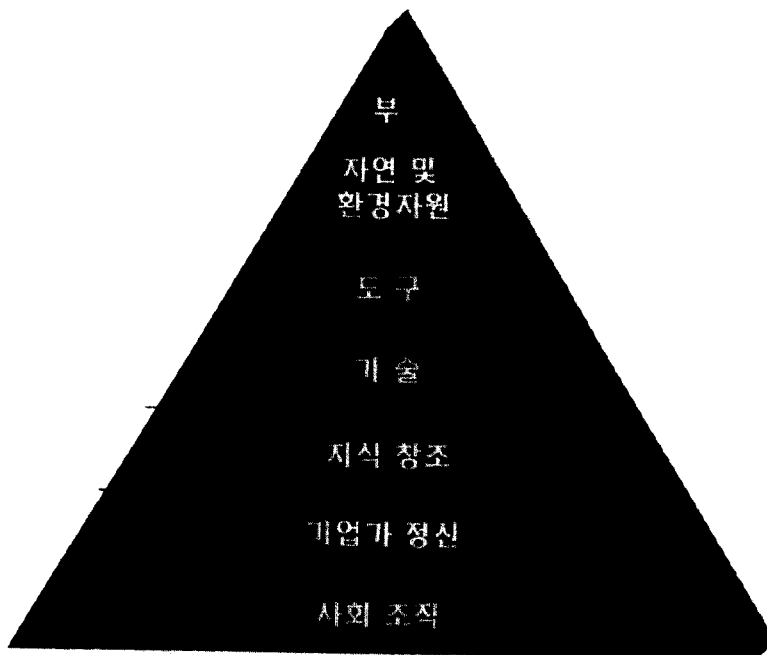
컴퓨터 칩이 내장된 신용카드를 통한

자동 체크인 (신용카드 = 열쇠)

20년 후 : 달에 호텔개실

신 경영 : speed, intuition(직관)

부 피라미드 : Lester C. Thurow(레스터 C. 써로)



지적 작업도를 만듭시다. **(Knowledge Road Map)**

- 기업의 인프라 확인
- 컴퓨터, 영어 교육
- 정보기술 + 지식경영
- 지식 공동 저장소
- 지식 공유
- 자신과 기업의 DNS

미래의 흐름
(Trend Spotter)



지식경영
(Knowledge Management)