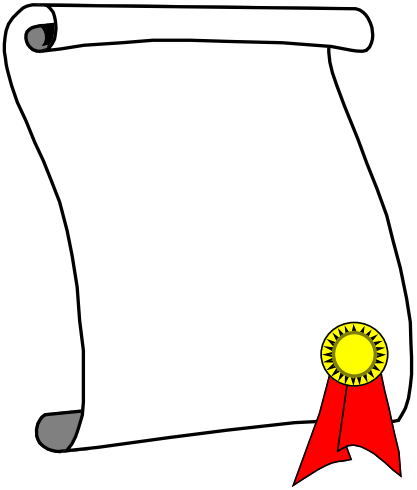


디지털 경제시대 한국경제의 진로



제주대학교 경상대학 경제학과 강기춘

☞ <http://chejucyber.cheju.ac.kr/kanggc>

☞ kanggc@cheju.ac.kr

☞ phone: 754-3168

I.문제제기

II.디지털 혁명과 디지털 경제

1.디지털 혁명

2.디지털 경제

III.디지털 경제시대 한국경제의 성과

IV.한국경제의 진로

1.지식국가의 구축

2.신산업개편

3.한국경제 전망

V.결론

I. 문제제기

- * 부의 창출에 관한 패러다임의 변화

- 디지털, 지식

- * 지금은 디지털 시대

- 디지털 혁명과 디지털 경제

- * 치열한 국가경쟁

- 미국의 신경제

- 핀란드, 네덜란드, 영국, 아일랜드, 싱가포르

II. 디지털 혁명과 디지털 시대

1. 디지털 혁명

-컴퓨터, 반도체, 통신+인터넷->디지털혁명

<표 1> 인류사의 3대 혁명

구분	농업혁명	산업혁명	디지털 혁명
시작	기원전 2000년경	1760년대	1990년대
변화 동인	원시도구	기계 엔진	디지털 기술
변화 속도	정체	점진적	광속
변화 주도	물리력(군대)	경제력(기업)	지식과 정보 (지식근로자, 신지식인)
통제 구조	혈연, 지연의 가부장제	관료적 중앙집권제	수평적 Adhocracy

-디지털 혁명에 따른 사회경제적 변화

〈표 2〉 디지털 혁명으로 인한 사회경제변화

구분	변화내용
신경제	· 경제성장률 상승, 물가안정 · 지식기반경제로의 전환 가속 · 디지털 격차로 인한 계층간 차이 확대
IT산업발전 산업의 IT화	· IT산업 팽창, 산업의 IT 집약화, 제조업 및 서비스업의 융합 · 전자상거래 확산, 유통, 통신 및 금융의 융합
디지털 기업	· 비즈니스모델 선점을 둘러싼 경쟁 · 전자상거래를 이용한 외주확대 · 사무, 공장, 디자인의 자동화
디지털 정부	· 국가권력의 약화 · 정부조직의 전자화 및 전자민주주의 확대
디지털 공동체	· 취미, 오락 등 가상체험과 온라인 쇼핑 확대 · 사회 문화적 공동체가 가상공간에서 확대

2.디지털 경제

①정의

-광의:주요 경제활동이 디지털화되고 네트워크화된 정보와 지식이라는 생산요소에 의존하는 경제;정보경제, 네트워크경제,지식 기반경제,신경제

-협의:정보통신기술(IT)산업과 인터넷을 기반으로 하는 전자상거래가 중심역할을 하는 경제;인터넷경제

②특징

-생산과 소비가 중간단계를 거치지 않고 직접 연결됨으로써 비용을 절감할 수 있음(예:전자산업의 경우 30-35%, 철강의 경우 5-6% 비용절감)

-경제의 글로벌화를 촉진시킴

③경제주체에 미치는 영향

* 개인

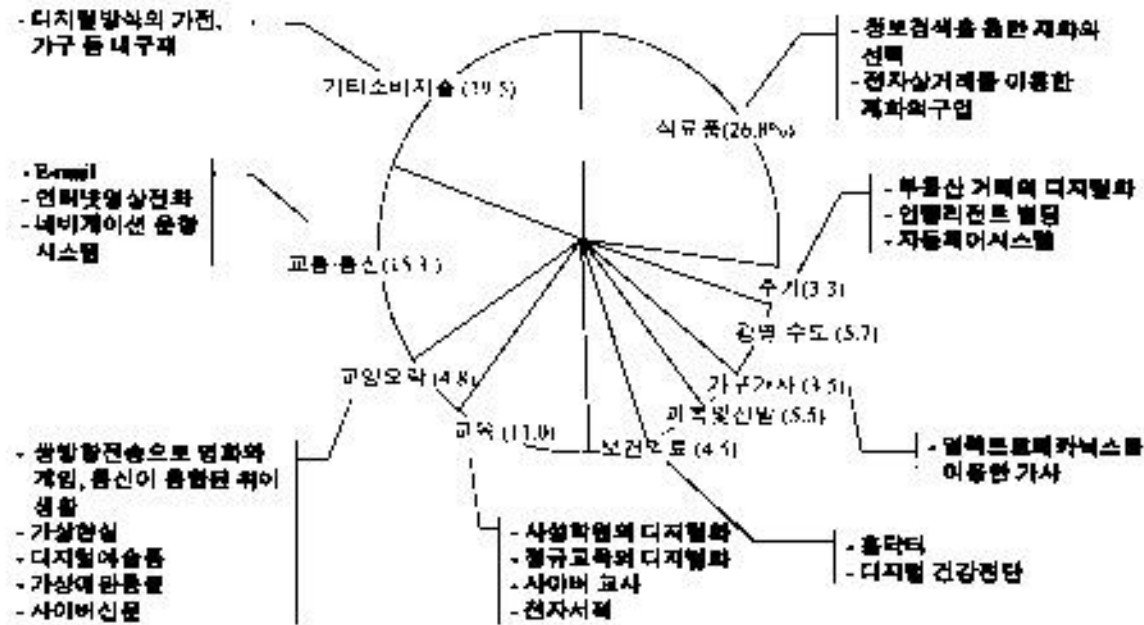
- 소비의 디지털화:디지털 재화 및 서비스(E-mali, 인터넷폰, 데이터통신 등)에 대한 수요 증대
- 거래의 디지털화:인터넷을 통한 정보검색 및 사이버 결제방식의 증대(예:증권거래, 인터넷뱅킹)
- 소비자주권 강화:가상공동체를 통한 수요독점 및 소비자생산의 확대

* 기업

- 생산의 디지털화:단계적 제품생산에서 동시적 생산으로 변화, 마케팅 및 판매활동이 가상공간을 통해 이루어짐
- 기업행태 변화:기업 입지의 이동, 아웃소싱이나 분사 등으로 기업의 재편이 발생

소비자출의 디지털화

99년 우리나라 기계소비지출 구성
(%)은 비중



* 정부

- 행정의 효율성 및 투명성 제고
- 관료주의의 해체, 사이버투표 확대->다양한 민의 수렴

④디지털 경제시대 쟁점

- 생산성, 기업이윤, 소득격차, 실업 등의 문제에서 이견 발생

<표 3> 디지털 경제의 쟁점

구분	긍정적 견해	부정적 견해
생산성	· 정보의 신속한 공유, 거래비용의 감소로 경쟁이 확대되면서 경제의 생산성 증가	· 개별기업 차원에서는 생산성을 높이는 효과가 있지만 경제 전체의 생산성에는 기여하지 못함
기업이윤	· 선점기업 및 차별화된 기업은 초과이윤을 누릴 수 있음	· 기업간 경쟁을 촉진시켜 기업의 이윤을 낮춤
소득격차	· 기술이 확산과 성숙시 기술의 비교우위가 줄어들고 임금격차가 줄어듦	· 고학력·고숙련 근로자에 대한 수요증대로 소득분배의 불균등 심화
실업	· 효율성 증대에 따른 생산성 향상으로 고용 증대	· 생산과 소비의 직접 연결로 전통적인 부분의 고용 감소

III. 디지털 경제시대 한국경제의 성과

* 거시경제 성과

- 경제성장률:98년 마이너스 성장 이후 bounce back
- 1인당 국민소득도 97년 수준에 근접
- 물가는 상당히 안정
- 대규모의 경상수지 흑자
- 사상최대의 외환보유고
- 실업자수는 180만명 수준까지 급등한 후 하락 추세
- 실업률은 8.6%까지 상승한 후 4%대로 하락

<표 4> 외환위기 이후 주요경제지표 추이

	1997년	1998년	1999년	2000년
경제성장률(%)	5.0	-6.7	10.9	8.8
민간소비	3.5	-11.7	11.0	7.1
고정투자	-2.2	-21.2	3.7	11.0
설비투자	-8.7	-38.8	36.3	34.3
건설투자	2.3	-10.1	-10.3	-4.1
상품수출	21.5	15.9	18.7	24.2
1인당 국민소득(만원)	980.0	940.4	1,017.1	1,088.6
1인당 국민소득(달러)	10,307	6,723	8,551	9,628
소비자물가 상승률(%)	4.5	7.5	0.8	2.3
생산자물가 상승률(%)	3.8	12.2	-2.1	2.0
경상수지(억달러)	-81.7	403.6	244.7	110.4
외환보유액(억달러)	204.0	520.4	740.5	961.9
실업률(%)	2.6	6.8	6.3	4.1
실업자수(만명)	55	146	135	90

*외환위기 이후 경제회복은 IT 산업에 의해 주도됨

-IT산업이 GDP에서 차지하는 비중은 99년 기준으로 12.7%로 확대되었고 성장기여도도 4.2%로 확대

-반도체가 제조업생산에서 차지하는 비중은 99년 기준으로 23.8%로 확대되었고 생산기여도도 9.37%로 확대

-IT산업이 경제성장의 원동력 역할을 함

-IT제품의 가격하락이 물가안정에도 기여함

<표 5> 국내 IT산업의 비중 및 성장기여도 추이

	1996년	1997년	1998년	1999년
IT산업/실질GDP(%)	6.2	7.7	10.0	12.7
반도체/제조업생산(%)	10.1	12.4	20.3	23.8
경제성장률(%)	6.8	5.0	-6.7	10.9
-IT산업 성장기여도(%p)	1.0	1.9	1.6	4.2
제조업생산 증가율(%)	8.3	4.5	-6.6	25.0
-반도체 생산기여도(%p)	2.38	2.87	6.58	9.37
생산자물가 상승률(%)	3.2	3.9	12.2	-2.1
-IT제품 기여도(%p)	-0.3	-0.4	1.0	-0.8

*우리 나라의 디지털화

- 인터넷 이용자수:163만명('97)->630만명('99)으로 286%증가
(비교:일본 86%, 미국 43%, 세계평균 64%)
- 인터넷 호스트수:14,681('94)->460,974('99)
- 인터넷 도메인수:192개('94)->159,252('99)
- 컴퓨터보급률(1000명당):124대('97)(비교:미국 450, 일본 228, 싱가포르 316, 대만 147)
- 핸드폰보급률(100명당):38.4명('98)(비교:핀란드 61.9, 스웨덴 51.9, 홍콩 42, 일본 39)
- DRAM세계점유율:37%('99)(비교:일본 30%, 미국 17%, 대만 11%)
- TFT-LCD점유율:35%('99)(비교:일본 65%)
- 우리 나라의 정보통신기술 경쟁력은 38위/47개국 중

국가별 디지털수준 비교

	컴퓨터수(천명당, '98)	인터넷호스트수(천명당, '98)	인터넷사용자수비중 (%, '99)
미국	499	87.15	37.4
캐나다	400	53.53	25.4
영국	323	22.63	18.0
일본	272	11.03	11.1
싱가포르	344	13.45	14.7
대만	178	16.71	14.3
한국	150	9.84	13.5
말레이시아	78	1.93	3.0

IV. 한국경제의 진로

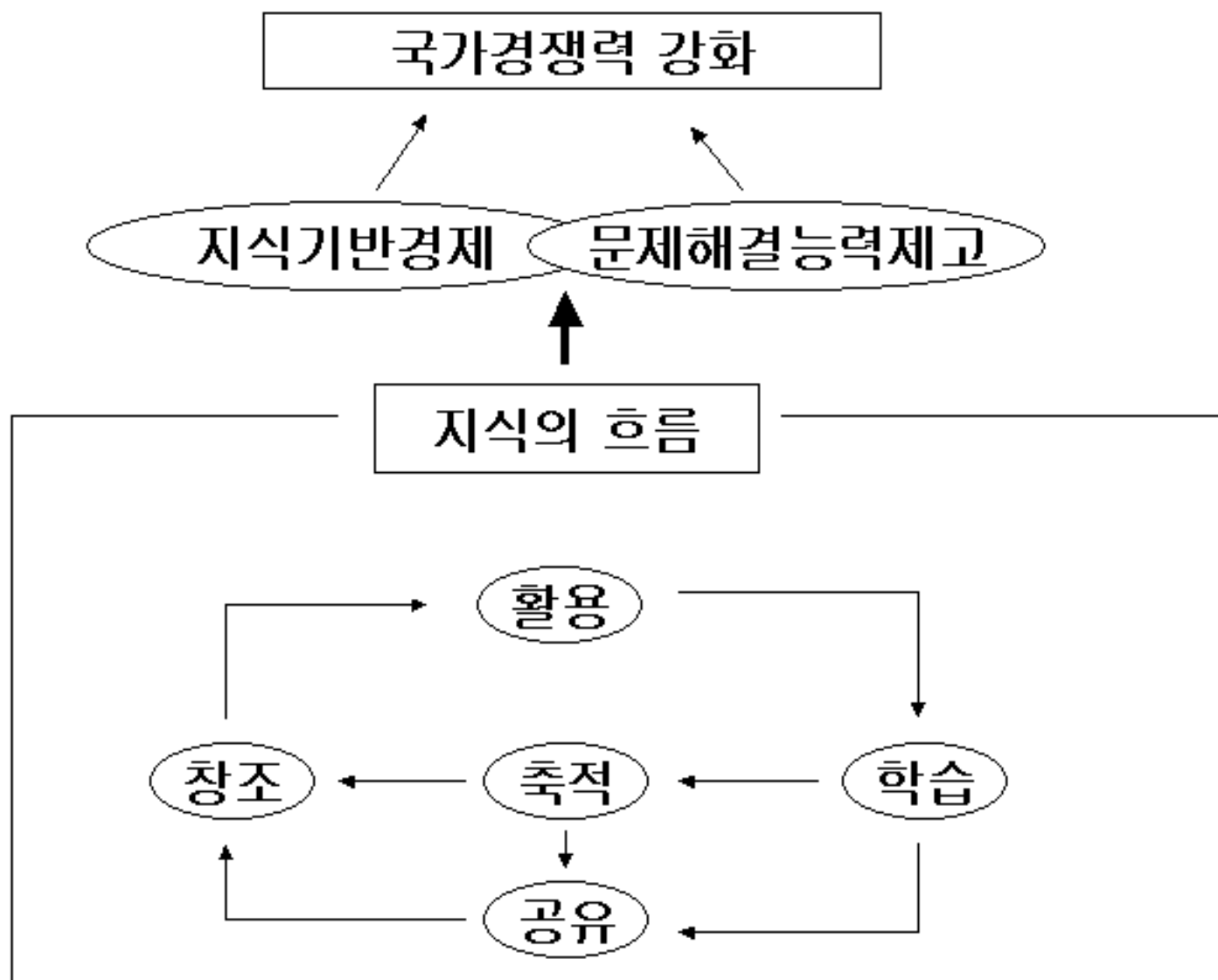
1. 지식국가의 구축

①배경:지식이 21세기 경쟁력의 핵심원천임

- 미국: SIP(교육.정부.공공부문을 연결하여 지식자산을 활용
- 네덜란드:지식의 실천(기업,교육,연구의 정보교류 활성화
- 캐나다:국가네트워크 전략(사업,교육,소비자,공동체 네트워크
- 한국:낮은 생산성(크루그만), 지식격차(부즈알렌 보고서)

②정의

- 국가의 구성 주체들이 지식을 보유.활용하고 학습.공유.인프라 확충 등을 통해서 지식을 배양하는 국가
- 주체들의 지식활동이 유기적으로 연계되어 지식이 국가 내에서 그리고 국가간의 상호작용에 의해 창조, 활용, 학습, 축적, 공유되고 이를 기반으로 한 경제시스템과 문제해결능력을 보유한 국가



③경제주체의 역할

* 정부:

- 지시자, 배분자->촉진자, 조정자로 역할 변화
- 지식경영 도입 및 실천
- 국가 지식역량을 배양

*기업:

- 실천적, 지속적, 일관된 지식경영으로 전환

*개인:

- 지식을 창조, 배분, 활용하는 지식인(골드칼라)으로 변화

④우리 나라의 현실(지식국가의 관점)

* 지식 창조:개인 및 조직 모두 새로운 지식과 아이디어 및 노하우를 창출하는 능력이 부족함

-특허출원 건수(인구만명당)는 16.3건으로 선진국의 33-39건에 비해 뒤떨어짐

-논문발표 건수(인구만명당)는 2.2건으로 선진5개국의 6-14건, 대만(4.1건), 홍콩(6.6건), 싱가포르(7.4건)에 비해 뒤떨어짐

* 지식 활용:대학 및 연구기관 등에서 창조, 학습된 지식이 고부가가치 영역에 활용되지 못함(지식멸실)

* 지식 학습:

-선진지식을 습득하려는 의지와 능력 부족

-역사적 경험을 정책판단의 교훈으로 삼지 못함

* 지식 공유:

-지적재산권이 제대로 보호 받지 못함->지식의 유용성이 떨어지고 지식의 가치증식활동이 저조함

* 지식 축적:

-지식자원이 산재되어 있어 비효율적인 관리

-기록을 중시하지 않아 지식 축적, 공유, 전수가 잘 되지 않음

결론적으로, 지식의 창조, 활용, 학습, 공유, 축적 등 모든 단계에서 선진국과 지식격차를 보이고 있음

1. 신산업개편

①배경:정보-생명-환경의 3대축으로 기술개발 진행

-정보축:정보통신, 멀티미디어, 정보저장

-생명축:인간유전자(게놈) 연구, 유전자 치료

-환경축:재건축, 재개발, 리사이클링

②21세기 유망산업 선정 기준

-시장성:시장규모와 성장률로 평가

-사업성:수익성과 개발능력으로 평가

③21세기 유망산업 선정 결과

-고시장성-고사업성:

- 일렉트로닉스(반도체, 평판디스플레이, 저장장치)
- 광산업(광통신기기, 광정밀기기, 광소재)
- 정보통신(통신기기, 소프트웨어, 정보서비스)

-고시장성-저사업성:

- 바이오(생물의약, 생물화학)
- 환경산업(리사이클링, 신에너지)

-저시장성-고사업성:

- 가전 및 PC산업

-저시장성-저사업성:

- 의료기기
- 휴먼인터페이스(로봇, 자동화기기)

④21세기 유망산업 및 그 특징

<표 6> 21세기 유망산업 및 그 특징

분야	유망산업	특징
일렉트로닉스	시스템 LSI	메모리 반도체 경쟁 격화로 수익률 저하 소형화, 경량화, 다기능에 적합
정보통신	전자상거래	인터넷의 확산으로 전자상거래가 보편화 국제간 거래에까지 확산
	콘텐츠	디지털기술 발달로 다양한 콘텐츠 개발 고유 문화와 연계된 아이템으로 독점성
광산업	광통신	21세기 통신망의 기반
바이오	바이오	인간생명과 연계되는 21세기 선도기술
환경·에너지	리사이클링	경제활동에서 발생한 오폐물 처리 문제 심각
	연료전지	환경문제와 관련 전세계가 개발정책에 돌입
의료기기	의료기기	생명공학과 연계되어 다양한 의료기기 출현

3. 한국경제 전망

- 고도성장의 신화는 막을 내리고 성장세가 둔화될 것임
- 고성장 시나리오:5% 내외의 실질성장으로 2010년에는
2만달러의 1인당 국민소득이 예상됨
- 저성장 시나리오:4% 중반의 실질성장으로 2010년에는
1만 7천달러의 1인당 국민소득이 예상됨

<표 7> 성장률의 추이 및 전망

	1971-80	1981-90	1991-2000	2001-2010	
				고성장	저성장
실질성장률	7.6	9.1	5.7	-	-
잠재성장률	8.2	8.0	6.7	5.1	4.4
생산성증가	3.0	3.5	3.4	2.7	2.2

V.결론

* Digital or Die?

* 디지털 경제가 성공하기 위해서는?

-정부:하부구조의 구축

hardware->초고속정보통신망(ISH)

software->법과 제도의 정비

humanware->디지털형 인재양성

-기업:수익모형 개발

지식경영 전환

on-line과 off-line간의 전략적 제휴

-개인:신지식인으로 전환