

## ■ 21세기 유망 산업의 국내 현황

- 21세기 유망 산업 : 정보, 통신, 환경, 의료복지, 레저·문화, 생명공학, 사업 (business) 지원, 에너지, 전자·미디어, 주택·도시 환경 재정비와 같은 10개 분야
- 국내 현황 : 21세기 유망 산업의 국내 시장 규모나 국내 생산량은 꾸준히 증가하고 있으나, 수익성 및 국제 경쟁력 측면에서는 취약성을 보임
  - 양적 측면 : 전자·미디어 등 일부 분야를 제외하고는 전반적으로 시장 규모나 생산 비중이 증가하고 있음
  - 질적 측면 : 수익성 측면에서는 산업마다 편차가 크긴 하지만, 전반적으로 양호한 편임. 그러나 국제 경쟁력 측면에서는 에너지, 의료복지, 생명공학 등을 비롯한 21세기 유망 산업이 전반적으로 경쟁력이 취약하여 수입의존도가 높은 것으로 나타남
- 유망 산업 평가 : 21세기 유망 산업의 국내 현황 분석 내용을 종합적으로 평가해 볼 때 우리나라는 국제 경쟁력 측면에서 취약성을 보이긴 하지만, 성장 잠재력은 큰 것으로 평가됨
  - 성장 잠재력 : 유망 산업 가운데 정보, 통신 분야의 경우 탁월한 성과를 보이고 있으므로, 이를 모델로 삼은 성장 전략 수립과 경쟁력 확보 전략 마련이 필요함
- 과제 : 유망 산업의 속성이 대부분 기술 및 서비스 집약적이기 때문에 핵심 경쟁력 요인으로서 이들 유망 산업에 대한 다양한 지식 확보가 시급한 과제임

## 21세기 유망 산업의 국내 현황

### □ 21세기 유망 산업의 추출

- (의의) 미래 성장 산업을 선정함으로써 기업, 산업, 국가 차원의 혁신 역량을 집중하여 경쟁력 확보를 위한 사전적 정책 수립이 가능함
  - 유망 산업을 사전에 선정함으로써 기업, 산업, 국가 등 경제 주체들에게 미래 이점표를 제시하고, 산업 지도 변화에 대비한 자원의 효율적 배분을 가능하게 함
  - 유망 산업 분야의 현황을 점검함으로써 미래 주력 산업의 발아(發芽)와 성장 여부를 사전에 확인하고, 이에 대한 육성과 지원책을 강구할 수 있음
- (선정 방법) 일본의 노무라종합연구소와 미쯔비시종합연구소, 미국의 스탠포드연구소가 예측한 미래 성장 산업을 근거로 국내의 21세기 유망산업群을 선정함

#### < 주요 연구기관이 선정한 미래성장 산업 분야 >

연구기관명	유망 산업
노무라 종합연구소 (NRI)	·주택관련 산업 ·정보통신산업 ·에너지관련산업 ·환경관련산업 ·의료복지관련산업 ·新유통·물류관련산업 ·생활문화·레저관련산업 ·도시환경정비관련산업 ·국제화대응관련산업 ·인재유동화·육성 관련산업 ·비즈니스지원산업
스탠포드 연구소 (SRI)	·정보기술 ·정보서비스 ·컴퓨터장비 ·컴퓨터 소프트웨어 ·통신 (통신장비 포함) ·교육서비스 및 자재 ·오락·미디어 ·여행 및 관광 ·의학장비 ·의약품 ·생명공학 ·환경서비스와 설비 ·건강 관리 ·전자 ·화학 ·첨단소재
미쯔비시 종합연구소 (MRI)	·정보통신 ·전자 ·생명공학 ·의료복지 ·환경 ·에너지 ·첨단기 기 ·첨단소재 ·해양·우주·항공 분야 ·교통·생활·공간재개발 관련 산업

자료 : 삼성경제연구소(1996), 「2005년의 기술과 유망 산업 예측」, 1996.

日本經濟新聞社·三菱總合研究所(1999), 「21세기의 기술과 산업」, 1999.

주 : 노무라종합연구소와 스탠포드연구소는 2005년을, 미쯔비시종합연구소는 2020년을 목표 시점으로 삼아 선정한 유망 산업을 참고함

- 3개 연구기관이 선정한 미래 성장 산업 가운데, 중복 지정되고 있는 분야를 우선 선정하고, 유사한 분야는 통합하여 산업군을 설정한 다음, 2개 이상의 연구소에서 동시에 선정한 산업군을 토대로 10개의 21세기 유망산업군으로 추출함
- 한편, 21세기 유망 산업의 국내 현황을 파악하기 위해 산업연관표상의 산업분류를 기초로 10개 유망산업군에 속하는 주요 산업들을 뽑아내었음

- (유망 산업) 정보, 통신, 환경, 의료복지, 레저·문화, 생명공학, 사업(business) 지원, 에너지, 전자·미디어, 주택·도시 환경 재정비 등 10개 분야

유망산업군	주요 산업
정보	·반도체(257,258) ·인쇄회로기판(261) ·컴퓨터 및 주변기기(269) ·컴퓨터 관련 서비스(363)
통신	·유선통신기기(267) ·무선통신 및 방송장비(268) ·통신시설(328) ·통신서비스(348,349)
환경	·상하수도(324) ·청소 및 소독서비스(367) ·위생서비스(384,385)
의료복지	·의료기기(276) ·의료 및 보건(379,380,381) ·사회복지사업(382,383)
레저·문화	·문화서비스(386,387) ·영화(388) ·연극·음악 및 기타 예술(389) ·운동 및 경기 관련 서비스(390) ·기타 오락서비스(391)
생명공학	·채소 및 과일(005,006) ·기타 식용작물(007,008,009,010,011) ·종묘(016) ·수산양식(029,030) ·의약품 및 화장품(163,164,165)
사업지원	·법무 및 회계서비스(360) 기타 공학 관련 서비스(362) ·기계 장비 및 용품 임대(364) ·여론조사·경영상담 및 뉴스제공(366) ·기타 사업서비스(369)
에너지	·원유(033) ·천연가스(034) ·엔진 및 터빈(228) ·발전기 및 전동기(247) ·전력(306,307,308,309) ·전력시설(327)
전자·미디어	·전자표시장치(255,256) ·TV(263) ·VTR(264) ·음향기기(265,266) ·광학기기(279,280) ·방송(350,351)
주택·도시환경 재정비	·주택건축(313,314) ·건축보수(317) ·지하철시설(320) ·도시토목(326) ·건축 및 토목공학서비스(361)

주 : 각 산업군에 속하는 주요 산업은 산업연관표의 402개 기본 부문 분류표를 기준으로 선정하였으며, ( ) 안의 숫자는 산업연관표상 각 산업의 고유 번호를 가리킴

□ 유망 산업 분야의 국내 현황

- (일반 현황) 전체 유망산업군의 국내 시장과 국내 생산은 절대적 규모에서 뿐만 아니라 상대적 비중 면에서도 꾸준히 성장하고 있음

- 유망산업군의 국내 시장 비중은 90년 20.25%에서 95년에는 23.56%로 증가하였고, 생산 비중도 동일 기간 동안 17.37%에서 23.03%로 증가했음
- 수익률 면에서도 유망산업군은 90년과 95년에 각각 18.5%와 18.6%로 동일 기간 전체 산업평균치인 15.4%와 14.6%를 각각 상회하고 있음
- 무역특화지수는 1990년에는 산업 전체에 비해 다소 수입 의존적이었으나, 1995년에는 수입 의존성이 상당히 완화됨

- (양적 측면) 전자·미디어 등 일부 분야를 제외하고는 전반적으로 시장 규모나 생산 비중이 증가하고 있음

- 국내 시장 규모 : 절대적인 시장 규모는 확대되고 있고, 상대적 시장 규모 측면에서도 전자·미디어, 주택·도시환경 재정비 분야를 제외하고는 확대됨
- 생산 비중 : 절대적인 생산 규모가 증가하고 있고, 상대적 생산 비중도 생명공학과 전자·미디어를 제외하고는 증가하고 있음

- (질적 측면) 수익률과 무역특화지수 측면에서는 유망 산업의 취약성이 관찰됨

- 수익률 : 분야에 따라 심한 편차를 보이고 있는데, 정보, 생명공학, 사업지원, 에너지 분야의 수익률은 높은 반면, 의료복지와 전자·미디어 분야의 수익률은 매우 낮음. 그러나 의료복지 분야의 경우 국가기관이나 비영리단체가 운영하는 경우를 제외하면 수익률은 14.3% 정도로 90년에 비해 크게 상승함
- 무역특화지수 : 정보, 통신, 환경, 전자·미디어 분야를 제외하고는 수입이 수출을 초과하고 있음. 특히 에너지, 의료복지, 생명공학의 경우 수입 의존도가 매우 높은 것으로 나타남

- (업종별 특징) 양적, 질적 측면들을 모두 고려할 때, 정보와 통신 분야의 성과가 탁월한 것으로 나타나고 있음

- 정보와 통신 분야의 시장 규모가 클 뿐만 아니라, 1995년 수익률은 각각 22.6%와 14.3%로 나타났고, 무역특화지수도 각각 0.344와 0.081로 나타나 국제 경쟁력 면에서도 상당한 수준에 있음을 보여줌

< 21세기 유망 산업의 국내 현황 >

(단위 : 10억원, %)

산업군	국내시장		국내생산		수익률		무역특화지수	
	1990	1995	1990	1995	1990	1995	1990	1995
정보	10,782 (2.27)	38,850 (4.01)	6,608 (1.58)	29,117 (3.46)	6.4	22.6	0.088	0.344
통신	7,709 (1.62)	18,651 (1.92)	7,172 (1.72)	16,739 (1.99)	16.4	14.3	0.229	0.081
환경	1,330 (0.28)	4,991 (0.51)	1,330 (0.32)	4,989 (0.59)	9.2	12.5	1.000	0.689
의료복지	4,891 (1.03)	12,666 (1.31)	4,641 (1.11)	11,983 (1.42)	9.4	7.8	-0.658	-0.707
레저·문화	2,132 (0.45)	6,478 (0.67)	2,039 (0.49)	5,871 (0.70)	20.4	13.2	0.195	-0.036
생명공학	17,591 (3.70)	34,969 (3.97)	16,560 (3.61)	30,207 (3.59)	15.8	14.9	-0.365	-0.529
사업지원	6,944 (1.46)	21,920 (2.26)	6,453 (1.55)	19,625 (2.33)	29.9	21.2	-0.318	-0.386
에너지	14,180 (2.99)	28,984 (2.99)	8,391 (2.01)	17,583 (2.09)	21.2	17.5	-0.924	-0.938
전자·미디어	10,234 (2.16)	19,428 (2.00)	8,915 (2.14)	16,340 (1.94)	8.3	8.3	0.561	0.446
주택·도시환경 경제정비	20,384 (4.29)	41,381 (4.27)	20,384 (4.89)	41,364 (4.92)	14.5	13.1	-	-
유망 산업 (비중)	96,177 (20.25)	228,318 (23.56)	82,493 (17.37)	193,818 (23.03)	18.5	18.6	-0.082	0.000
전체산업	474,895 (100.0)	969,261 (100.0)	416,965 (100.0)	841,519 (100.0)	15.4	14.6	-0.005	-0.011

자료 : 자료의 수치는 1990년 및 1995년의 산업연관표를 이용함

- 주 : 1) 자료의 수치들이 1990년과 1995년에 해당하는 것이어서, 이 분석치가 유망 산업의 현재 (1999년) 상황을 그대로 반영한다고 볼 수는 없으나, 90년대 이후 유망 산업의 변화 추이를 보여 줄 수는 있다고 판단됨. ( )내는 전체 산업에 대한 비중임  
 2) 수익률은 (해당산업군의 영업잉여/ 해당산업군의 총산출액) 백분율  
 3) 무역특화지수는 (수출-수입)/(수출+수입)으로 계산하는 것으로서 (+)값을 가질수록 수출이 수입을 초과하여 국제경쟁력이 있는 것으로 간주됨

□ 유망 산업의 국내 현황 평가

- 21세기 유망산업군의 수요 증가에 비해 국내 생산 기반은 상대적으로 취약함  
 · 생산 비중의 시장 비중에 대한 탄성치<sup>1)</sup>를 구해 보면 레저·문화와 주택·도시

1) (시장규모 증가율)/(생산 증가율)로서 구할 수 있음

환경재정비 분야의 경우만 1을 상회하고, 나머지 분야의 탄성치는 모두 1이하로 생산이 시장의 성장에 뒤쳐져 있음을 보여줌

- 유망 산업의 성장성은 높으나, 국제 경쟁력 측면에서는 취약한 실정임
  - 유망 산업의 전반적인 성장세는 확인되고 있으나, 시간의 추이에 따라 유망 산업의 무역특화지수가 악화되고 있음
  - 정보 분야를 제외하고는 모든 유망산업군의 수입의존도가 높아지고 있는 것은 유망 산업의 국제 경쟁력이 아직 취약하다는 사실을 단적으로 보여줌
- 유망 산업을 21세기 주력산업으로 육성할 수 있는 잠재력을 보유하고 있음
  - 유망산업군 가운데 정보와 통신 분야의 경우 성장성이나 수익성의 측면에서 탁월한 성과를 보이고 있으므로, 이들을 모델로 삼아 나머지 유망 산업을 육성하고 경쟁력을 확보할 수 있는 길을 찾을 수 있음

### □ 향후 과제

- 첫째, 장단기 설계가 필요함
  - 21세기 유망 산업을 주력 산업 및 사업으로 확보하기 위해서는 먼 미래가 아니라, 지금부터 시장과 고객을 확보하고 기술을 개발하는 선구자적 시각이 필요함
- 둘째, 유망 산업의 핵심경쟁력으로 기술과 지식의 확보가 시급함
  - 유망 산업으로 거론되고 있는 대다수의 산업은 정보통신 및 생명공학 등 첨단기술을 요구하고 있고, 서비스의 역할이 강조되고 있는 만큼 기술과 지식이 유망 산업의 핵심 경쟁력이 될 것이므로, 이러한 기술과 지식의 개발과 축적이 시급함
- 셋째, 유망 산업의 육성을 위해 규제 완화를 비롯한 제도적 혁신이 불가피함
  - 유망산업군은 대부분 공공재적 성격이 띠고 있어 가격 규제를 비롯한 여러 가지 제약들이 존재하는데, 이의 제거를 통해 경쟁촉진적 제도 환경을 마련해야 함
- 넷째, 21세기 산업지도에 적합한 산업 통계 방식과 구축과 활용이 시급함
  - 미래 유망 산업의 동향과 특성을 정확히 파악하고, 올바른 산업 및 사업 전략을 수립하는데 도움이 될 수 있도록 새로운 산업 분류와 통계 구축이 요구됨

■ 강용중 연구위원 klucas@hri.co.kr ☎724-4046