

창조경제 1년과 앞으로의 과제

2014. 3

송 종 국

과학기술정책연구원 원장

jksong@stepi.re.kr



CONTENTS

- I. 창조경제의 의미 (creative economy)
- II. 창조경제의 세가지 요소
- III. 창조경제 성공을 위한 정책 Review
- IV. 앞으로의 정책과제

The only constant in the world is change
-Heraclitus, Greek philosopher

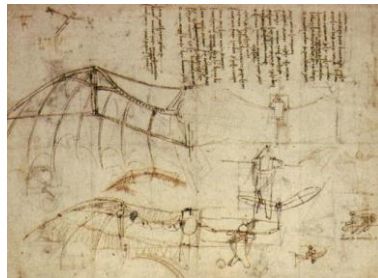
I. 되새겨 보는 창조경제(creative economy)

1. 창조 그 의미

상상(想像) : 자유롭게 마음대로 생각하는 행위 (imagination)

창의(創意) : 새로운 의견을 생각해 냄 (an original idea)

창조(創造) : 전에 없던 것을 처음으로 만들어 냄 (creation)

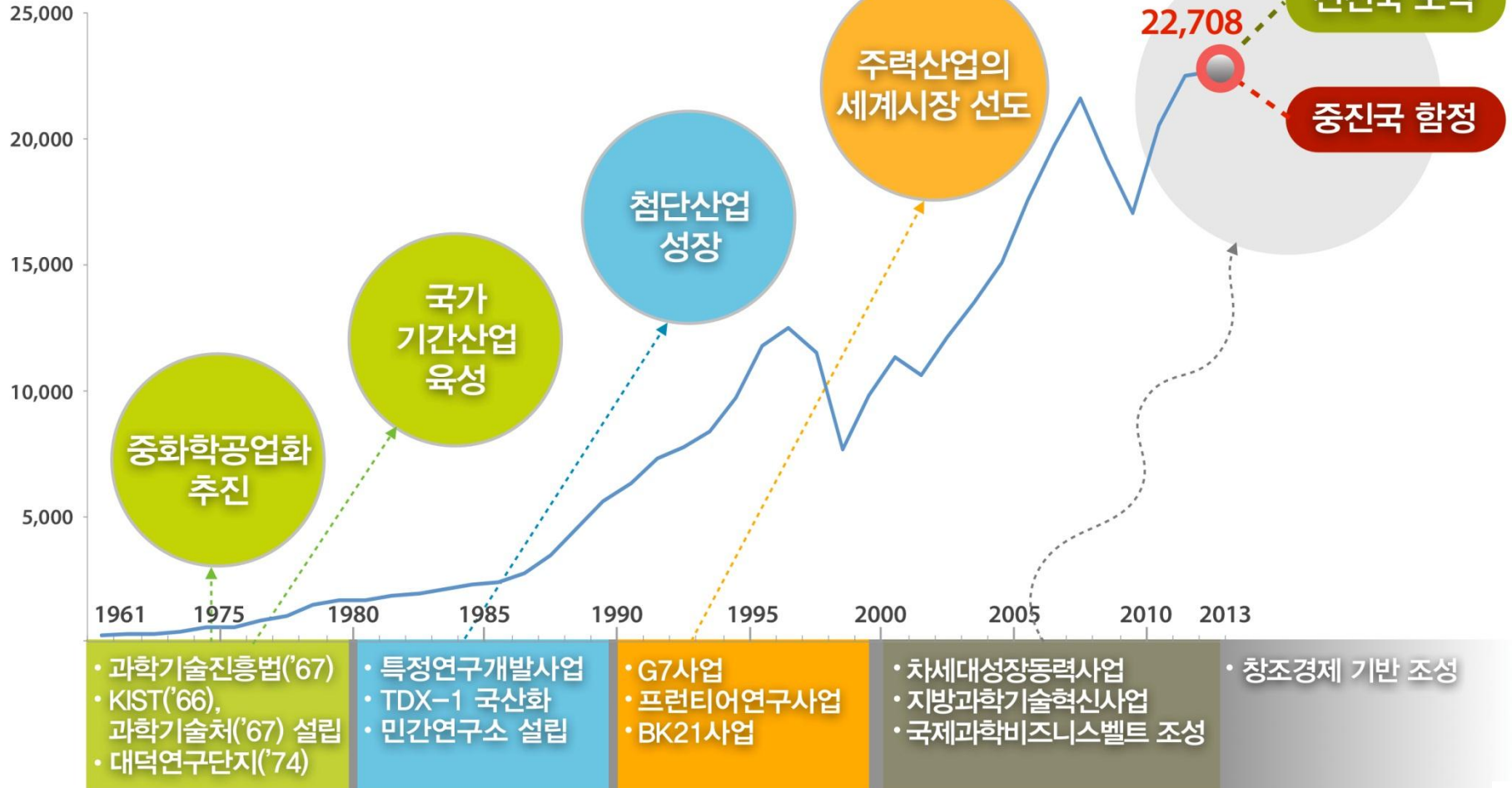


2. 왜 창조경제 패러다임으로 전환해야 하는가?

← 압축 성장기 (산업화, 민주화)

→ 전환기 (정보화, 국제화)

(1인당 GNI, 달러)



개도국 과학기술 벤치마킹 대상국으로 성장

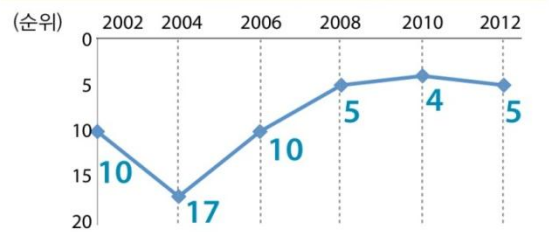
GDP 대비 R&D 투자 규모 (2011기준)



연구개발인력 비중* (2010기준)



과학 인프라 경쟁력**

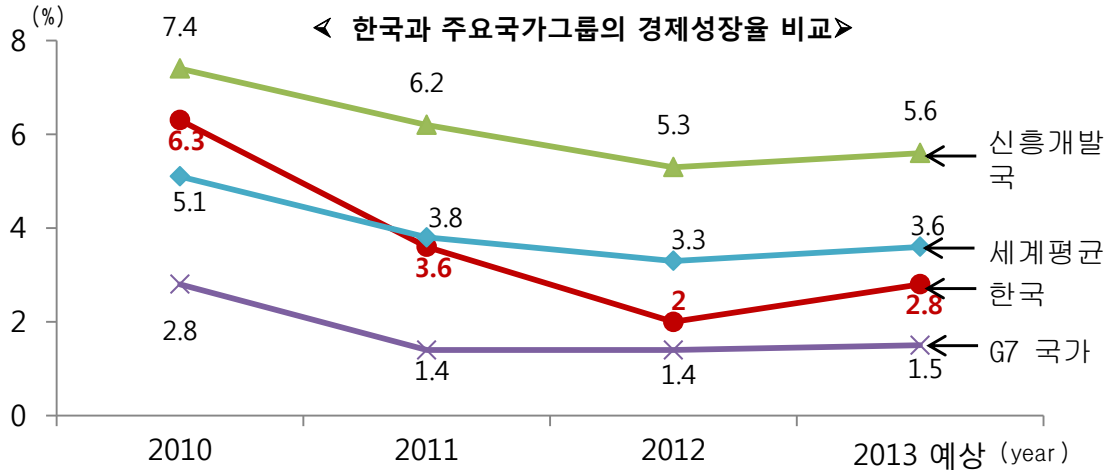
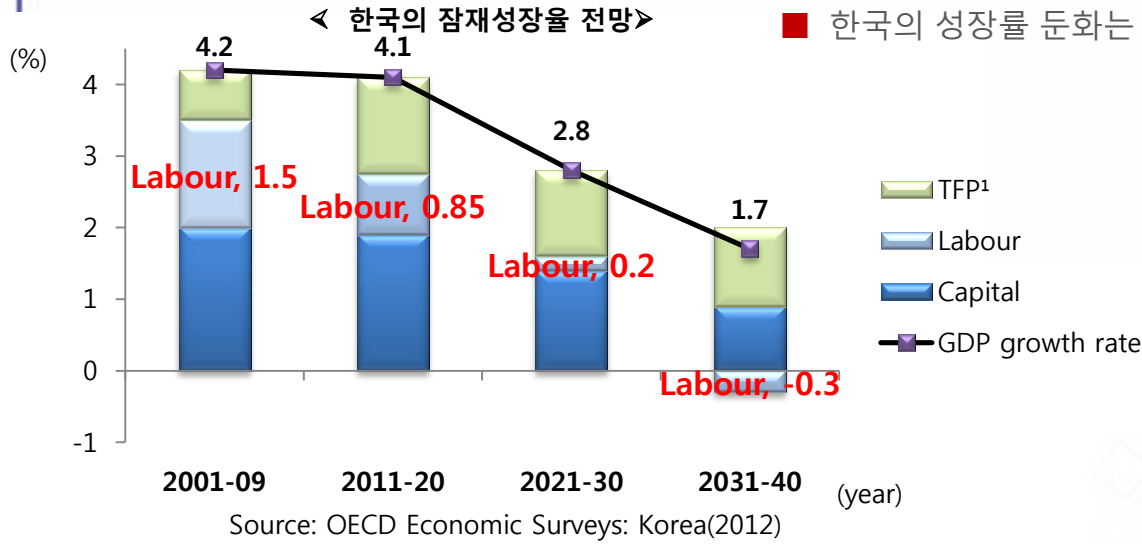


세계시장 1위 상품



〈출처 : 통계청, 산업통상자원부, UN Comtrade〉
 * 경제활동인구 천명당 연구원수
 ** IMD(2013)

지속적 저성장



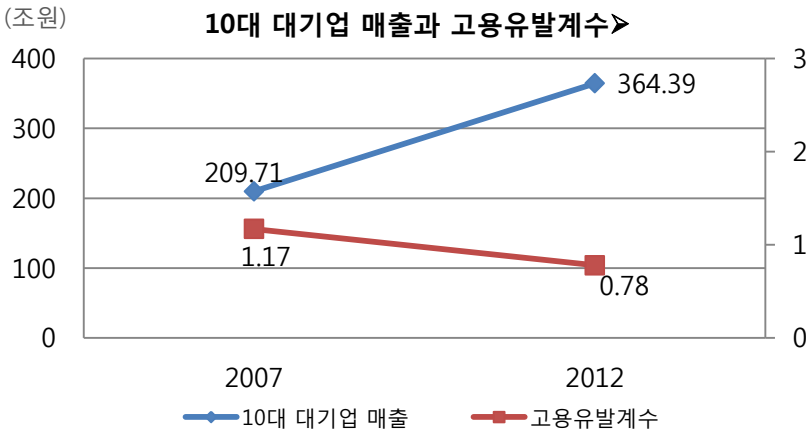
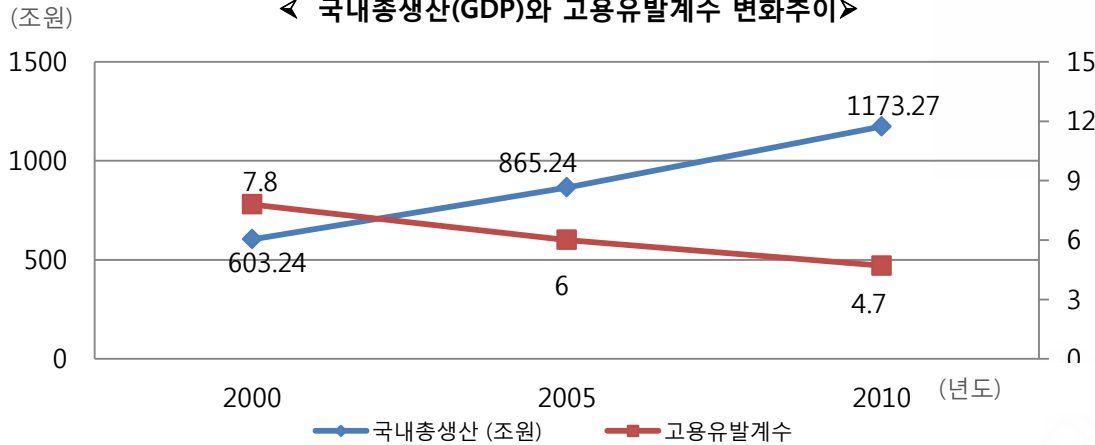
잠재성장률 감소

- 한국의 잠재성장률은 2000년대 4.2%에서 2030년대에는 1.7%로 하락할 전망이다
- 특히, 잠재성장률을 이루는 요소중 노동투입 계수의 하락이 두드러짐(1.5%에서 -0.3%로 하락 예상)
- 이와같은 한국의 성장률은 개발도상국 뿐 아니라 세계 평균치 또한 밑돌것으로 예상됨
- 폴 크루그먼 교수(1994)는 "아시아의 경제성장은 대부분 생산요소 투입에 의한 성장으로 생산성 향상이 거의 일어나지 않았으며, 이는 땀(perspiration)에 의한 성장이지 영감(inspiration)에 의한 성장이 아니다"라고 한 바 있음

고용 없는 성장

- 그 동안 우리나라는 자본중심·대기업 중심의 성장전략을 유지하였음
- 성장정체를 극복하고 선진국에 진입하기 위해서는 기존의 성장전략에 기술과 사람·혁신중소기업의 역량을 활용해야 함

◀ 국내총생산(GDP)와 고용유발계수 변화추이 ▶

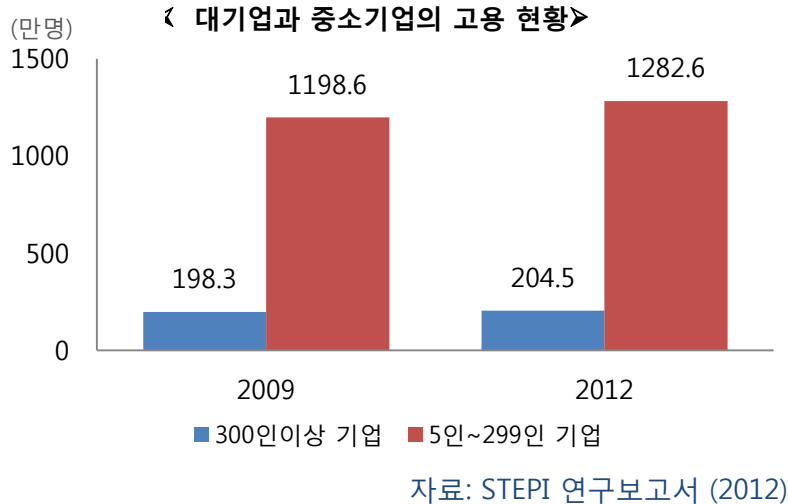


- Fast Follower 전략은 검증된 기술과 시장 분야에서 대규모의 자본투자를 통해 제품경쟁력을 확보하여 시장을 확보하는 전략
- 대기업들은 그 동안 기술혁신을 통해 국내 경제성장을 이끌고 해외 시장을 일부 확보하였으나, 고용효과는 낮았음.
- 또한, 해당분야의 시장이 포화되고 기술경쟁이 극심해 짐에 따라 성장동력이 약화되고 있음
- 따라서, 성장과 고용 두 가지를 모두 충족시키기 위해서는 새로운 경제발전 전략이 필요함



창업활력의 저하

- 고용창출효과가 큰 중소기업을 새로운 성장동력으로 하는 창조경제의 실현이 필요함
- 이를 위해서는 기술창업을 선진국 수준으로 높이고 기업가정신을 키울 수 있는 교육시스템을 개발·적용해야 함 (젊은 청년들이 꿈과 끼를 자유롭게 펼칠 수 있는 기반 조성)

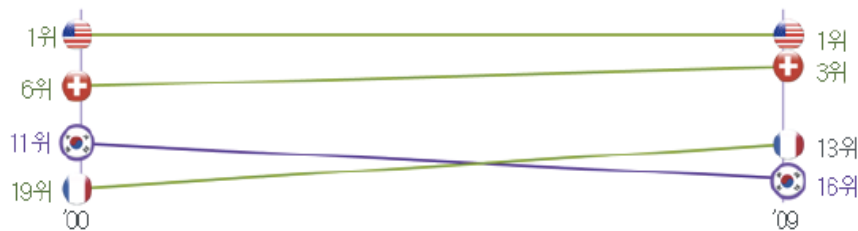


〈 경제활동인구 1000명당 창업주 수 국제비교〉

국가	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	평균 (05-08년)
독일	1.11	1.21	1.19	1.18	1.18	-	1.19
스페인	4.82	5.04	5.42	5.3	3.91	2.92	4.92
영국	9.77	8.3	9.19	11.04	9.1	8.04	9.41
이스라엘	5.28	4.56	4.4	4.56	4.46	-	4.50
이탈리아	1.80	1.90	1.93	2.01	1.89	1.77	1.93
인도	0.05	0.05	0.02	0.07	0.11	-	0.06
일본	1.3	1.32	1.73	1.47	1.28	-	1.45
프랑스	2.78	2.86	3.03	3.53	3.52	3.07	3.24
핀란드	2.45	2.59	2.98	3.92	3.84	3.37	3.33
한국	1.67	0.92	1.88	1.56	1.72	-	1.52
유럽연합	4.39	4.5	5.31	6.12	5.68	4.77	5.40
OECD	4.48	4.32	4.87	5.22	4.61	4.61	4.76
세계	2.78	2.92	3.25	3.66	3.7	3.15	3.38

자료: STEPI 연구보고서 (2012)

〈 주요국의 기업가 정신 지수〉

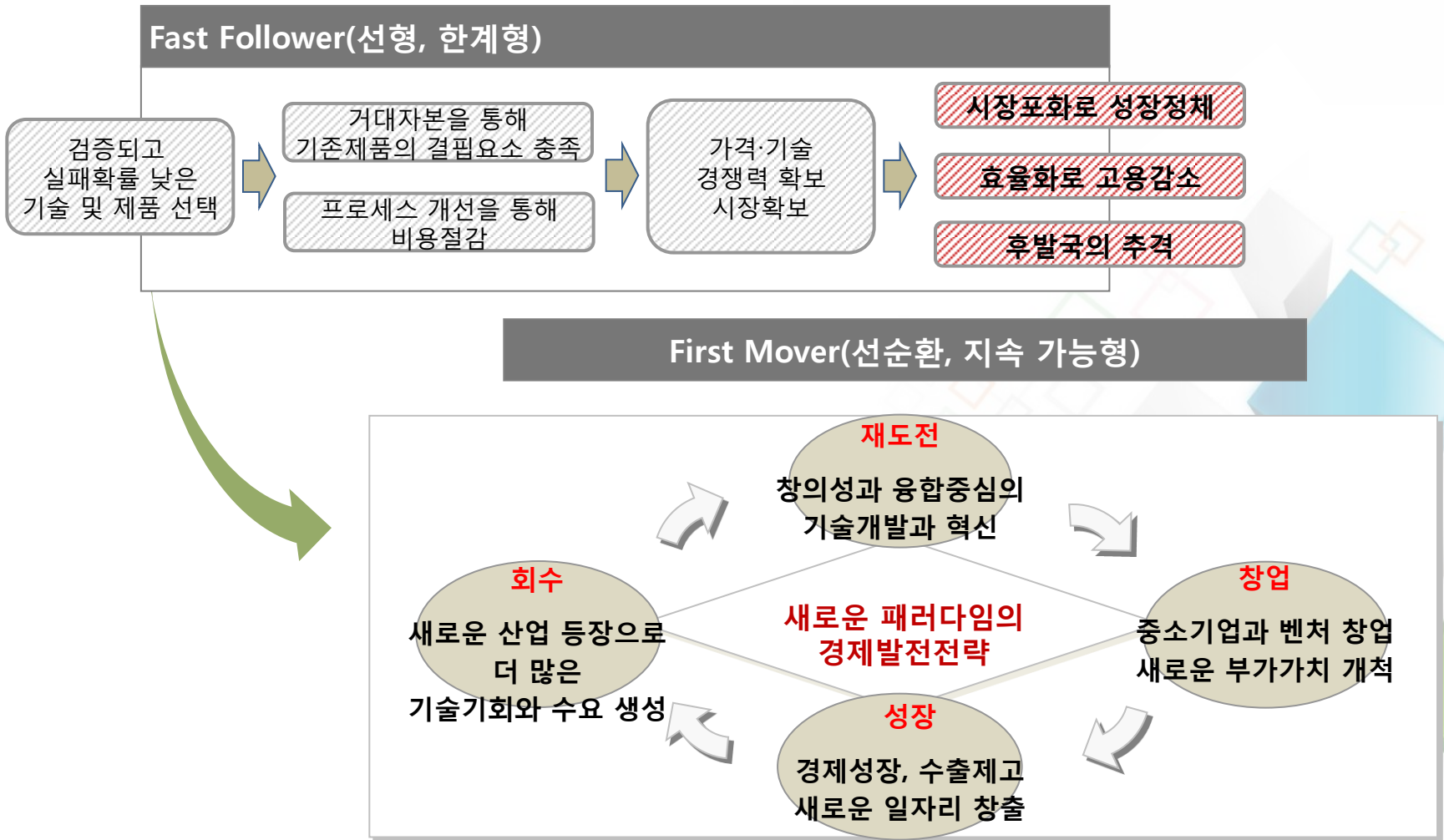


자료: 동아일보-딜로이트컨설팅

- 중소·벤처기업이 고용에서 차지하는 역할이 매우 큼에도 국내 창업 활동은 선진국대비 활발하지 않음
- 창의력(꿈과 끼)를 살릴 수 있는 교육시스템을 구축하여 기업가정신을 고취시킴으로써, 청년들이 취업보다 창업을 선택할 수 있는 환경 조성이 필요

II. 창조경제의 세가지 요소

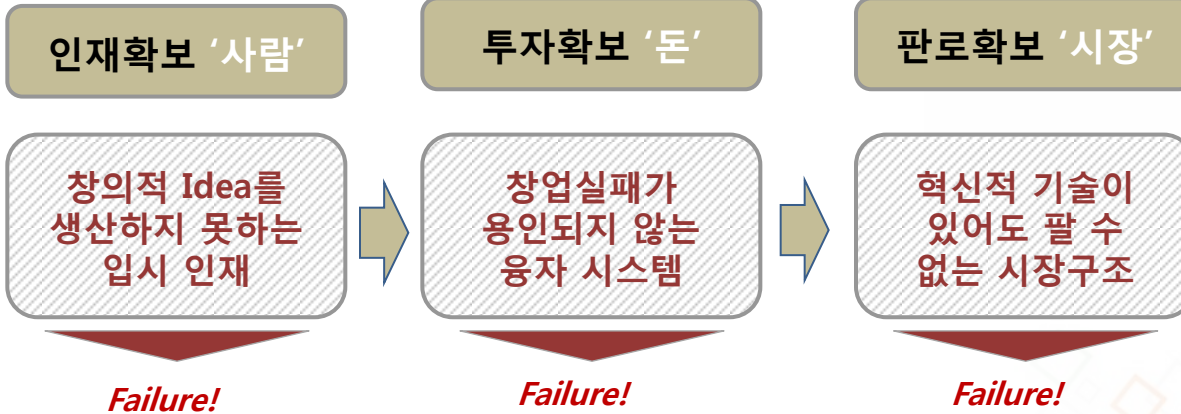
■ Fast Follower에서 First Mover로 가기 위한 새로운 경제발전 전략



일자리가 창출되는 창업생태계 구축

산업의 고용유발력의 저하는 '기술개발-창업-성장'의 선순환적 가치사슬의 정립이 미흡한 것에서 원인을 찾을 수 있음

'성공적 창업의 3요소'



As-Is
'창업이 힘든 대한민국'에서



To-Be
'창업대국 대한민국'으로



공공부문의 역할
'창업활력소와 제도적 안정망 제공'



(사례) 우리나라 벤처천억기업의 경영성과 (1)

- **벤처천억기업**은 벤처확인제도 시행('98) 이후, 1회 이상 확인을 받은 벤처기업들 중 매출 1,000억원 이상을 기록한 기업을 의미함.

< 연도별 벤처천억기업 주요성과 현황 >

(단위: 개, 억원, 명)

구분		'05년	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년
기업수		68	78	102	152	202	242	315	381
매출	평균	1,973	1,768	1,746	1,943	1,984	1,975	2,068	2,042
	전체	134,164	137,904	178,092	295,336	400,768	477,950	651,420	778,002
고용	평균	434	434	436	412	398	368	356	344
	전체	29,512	33,852	44,472	62,624	80,396	89,056	112,140	131,064

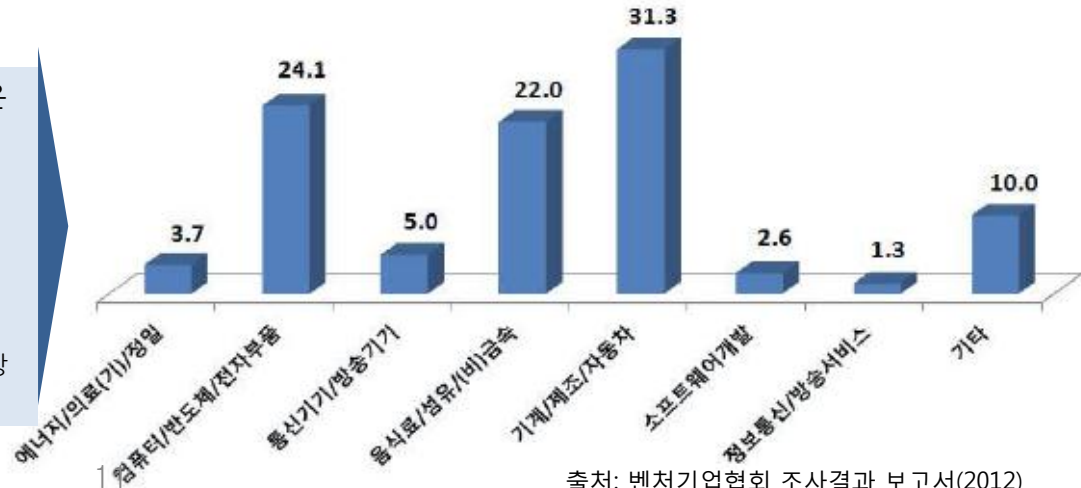
- 벤처천억기업의 수는 '05년 68개사에서 '12년 381개사로 7년새 5.6 배 증가
- 벤처천억기업의 총 매출액은 약 78조원, 총 고용수는 약 13만명에 이룸
- 381개 벤처천억기업 중 321개사(84.3%)가 해외수출(직접수출)을 하고 있는 것으로 조사됨

주) 각 년도는 벤처천억기업 발표년도임

출처: 벤처기업협회 조사결과 보고서(2012)

< 2012년 벤처천억기업의 업종분포 >

(단위: %)

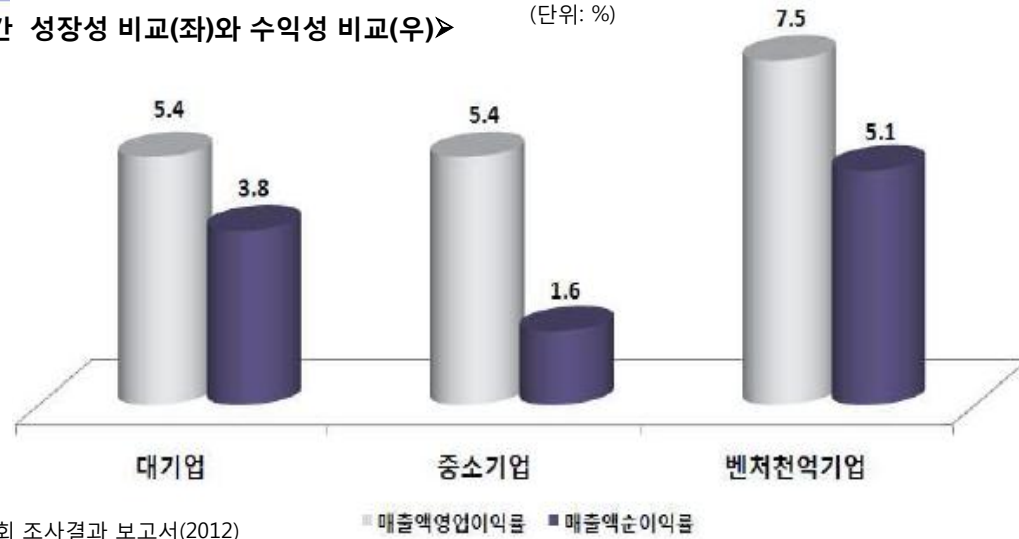
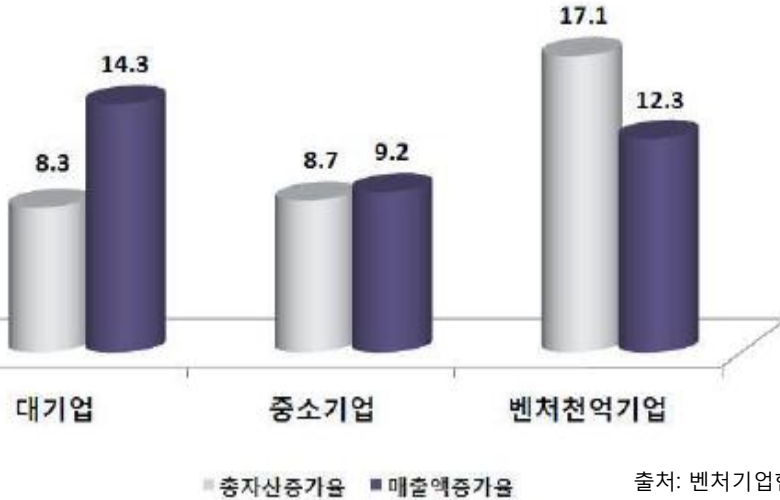


출처: 벤처기업협회 조사결과 보고서(2012)

- 2012년 발표 자료에 따르면, 벤처천억기업의 업종별 현황은 일반제조(53.3%)가 첨단제조(32.8%) 보다 더 높게 나타남
 - 첨단제조: 에너지/의료(기)/정밀, 컴퓨터/반도체/전자부품, 통신기기/방송기기
 - 일반제조: 음식료/섬유/(비)금속, 기계/제조/자동차
- 첨단제조와 일반제조에 비해 SW 및 정보통신(ICT) 분야는 3.9%로 매우 낮은 비율을 보임
 - SW 및 정보통신(ICT): 소프트웨어개발, 정보통신/방송서비스

(사례) 우리나라 벤처천억기업 경영성과 (2)

〈 대기업·중소기업·벤처천억기업간 성장성 비교(좌)와 수익성 비교(우)〉 (단위: %)



출처: 벤처기업협회 조사결과 보고서(2012)

- 대·중소·벤처천억기업 간 성장성 비교 결과
- 벤처천억기업의 총자산증가율은 17.1%로 대기업 및 중소기업보다 약 2배 가까이 높게 나타남
- 매출액증가율은 12.3%로 대기업보다는 낮고, 중소기업보다는 높은 것으로 조사됨

- 대·중소·벤처천억기업 간 수익성 비교 결과
- 벤처천억기업 매출액영업이익률과 매출액순이익률 모두에서 대기업 및 중소기업 보다 높은 것으로 조사됨

벤처천억기업의 특징

- 특정 기술과 제품시장 영역에서 상당한 시장지배력과 경쟁력을 확보하고 있음
- 국내경쟁력 뿐만 아니라 글로벌 경쟁력도 구비하고 있음
- 고급일자리 창출과 한국 산업구조의 건강성, 국가 잠재성장력 극대화에 좋은 대안이 될 수 있음

III. 창조경제를 위한 정책 Review

1. 역대 정부의 정책목표 비교

구분	지식강국 (제15대 국민의 정부, '98~ '02)	혁신주도형 경제성장·국가균형발전 (제16대 참여 정부, '03~ '07)	저탄소 녹색성장 (제17대 이명박 정부, '08~ '12)	고용있는 창조경제 (제18대 박근혜 정부, '13~)
개요	IT 강국 벤처산업 육성 <ul style="list-style-type: none"> 정보화를 통한 지식강국을 지향하고자 초고속 인터넷 보급과 벤처 육성을 통한 IT 강국 구현과 외환위기 극복 	국가혁신체계 구축과 균형발전 추구 <ul style="list-style-type: none"> 혁신주도형 경제성장을 견인할 국가과학기술혁신체계 구축과 국가균형발전을 주요 정책 방안으로 제시 	경제와 환경의 조화, 균형성장 <ul style="list-style-type: none"> 성장과 지속가능성을 동시에 추구하는 녹색기술과 신성장동력으로 일자리를 창출하는 새로운 경제성장 패러다임 추구 	일자리 중심의 창조경제 <ul style="list-style-type: none"> 창의력 및 상상력과 과학기술·ICT 융합을 통한 새로운 산업 육성으로 부가가치와 양질의 일자리 창출을 위한 경제 패러다임으로의 변화
주요 계획 및 목표	전자정부 구축 <ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 등 모바일 중심의 스마트시대 선도를 위한 전자정부 구축 벤처 육성(IT 중심) <ul style="list-style-type: none"> 2002년까지 2만개의 벤처 기업을 육성하여 40만개 새로운 일자리를 창출 	국가혁신체계(NIS) 구축 방안 <ul style="list-style-type: none"> 5대 혁신분야 30개 중점과제 국가균형발전5개년계획 <ul style="list-style-type: none"> 세계적 혁신클러스터 육성, 지역균형적 산업발전 계획, 네트워크형 국토구조 형성 등 	녹색성장전략과 5개년 계획('09.7) <ul style="list-style-type: none"> 2020년까지 세계 7대, 2050년까지 세계 5대 녹색강국 진입 3대 전략, 10대 정책방향 기후변화 적응 및 에너지 자립, 신성장동력 창출, 삶의 질 개선과 국가위상 강화 	창조경제 실천계획 <ul style="list-style-type: none"> 2017년까지 일자리 238만개 창출, 고용률 70% 달성 5대 국정목표 일자리 중심의 창조경제, 맞춤형 고용·복지, 창의교육과 문화가 있는 삶, 안전과 통합의 사회, 행복한 통일시대 기반 구축
성장 산업 주력 기술	차세대 성장산업(6T) <ul style="list-style-type: none"> IT(정보기술), BT(바이오기술), NT(나노기술), ET(환경기술), CT(문화기술), ST(우주기술) 	10대 차세대 성장동력 (2003.7) <ul style="list-style-type: none"> 디지털 TV/방송, 차세대 이동통신, 디스플레이, 지능형홈네트워크, 지형 로봇, 디지털콘텐츠/SW솔루션, 미래형 자동차, 차세대 전지, 차세대 반도체, 바이오신약/장기 	17대 신성장동력 (2009.5) <ul style="list-style-type: none"> 녹색기술산업(6개), 첨단융합산업(6개), 고부가서비스산업(5개), 신성장동력 20개 기술 제시 (기존 17개 기술에 세일가스, 전력저장장치, K-POP 전용 공연장을 추가) 	<ul style="list-style-type: none"> 창조경제 생태계 조성, 일자리 창출을 위한 성장동력 강화, 중소기업의 창조경제 주역화, 창의와 혁신을 통한 과학기술 발전, 원칙이 바로 선 시장경제 질서 확립, 성장을 뒷받침 하는 경제 운영
주요 조직	<ul style="list-style-type: none"> 전자정부 특별위원회 벤처기업 활성화 위원회 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술중심사회 추진기획단 국가과학기술위원회 	<ul style="list-style-type: none"> 녹색성장위원회 	<ul style="list-style-type: none"> 미래창조과학부

III. 창조경제 구현을 위한 정책방향

2. 국가 발전 패러다임의 전환 *"It's the Creative Economy, Stupid !"*

◀ 국정운영 기초의 전환 ▶

분야	현재	미래	
국정중심	국가	⇒ 국민 개개인	
경제성장 모델	선진국 추격형	⇒ 세계시장 선도형	
	투입 중심 양적 성장 (경제성장률)		생산성 중심 질적 성장 (고용률)
	수출·제조업·대기업 중심 불균형 성장		내수·서비스업·중소기업 균형성장
	원칙이 무너진 자본주의	원칙이 바로 선 자본주의	
사회발전 패러다임	(성장→복지) 단선적 인과관계	⇒ (성장↔복지) 순환관계 인식	
	물리적 자본 중시 (사회 기반시설)		사회적 자본 중시 (신뢰 공동체)
	안전 불감증		안전 제일
정부운영 방식	정부 주도·민간 순응	⇒ 민관협치·소통	
	정책집행 중심		정책평가 중심
	부처 간 칸막이		부처 간 협력

3. 창조경제 구현을 위한 정책과제

◆ 인력 : 창의적이고 기업가정신이 충만한 인재 육성

- 입시교육에서 벗어나 꿈과 끼를 살려주는 행복교육으로 전환
- 우수한 청년창업가 발굴 양성
 - 미국의 15세 소년 Andraka의 췌장암 진단기 개발과 Summly를 개발한 Daloisio는 최고의 기술은 아니지만 사회적 니즈와 인간행복을 위한 창의적 아이디어를 적용한 창조경제의 대표적 사례
 - TED(Technology, Entertainment, Design) Forum과 같은 아이디어 발굴 활성화
 - 대학의 창업 활성화를 위한 창업 Fair 지원 : 미국 3DS(UT Austine에서 시작하여 하버드대학에 이르기까지 동부 연안 대학에서 시행 중, 부록 참조), 영국의 University challenge seed fund
- 자율과 창의성이 충만한 연구환경 조성
 - 성실한 연구 실패는 penalty를 주지 않음
 - 연구개발에서 미션중심, 하이리스크 사업을 추진

3. 창조경제 구현을 위한 정책과제

◆ 자본시장의 선진화

- **성실한 실패가 용인되는 투자중심 자본시장 육성**
 - IPO(한국 95%) 에서 M&A(미국 95%)로 전환
 - (이스라엘 사례) 과학기술에 기반한 도전과 혁신을 통해 세계 최첨단 하이테크 벤처기업들로 견인하는 경제성장모델 제시
- **투자중심 자금조달체계 마련**
 - 정부모태펀드 운용에 획기적 인센티브 도입(벤처투자 성공 시에 정부지분에 대한 콜옵션을 민간 투자자에게 부여)
 - 모태펀드 민간지분 투자 손실에 따른 손실 보전제도는 펀드투자 사업을 최선을 다해 운용하려는 유인을 저해할 수 있음(moral hazard를 발생시킬 여지가 큼)
- **중간회수시장 확충 및 코스닥시장 개편**
 - 비즈니스 아이디어와 기술을 초기에 통합할 수 있는 시스템 구축(공공구매와 시장수요에 기반한 사업모델)

박근혜정부의 「벤처·창업 자금생태계 선순환 방안」

	초기/창업 단계 (0년~3년)	중간/성장 단계 (4년~9년)	회수/성숙 단계(10년~15년)
세제 지원	엔젤투자 활성화 *5천만원까지 50% 소득공제 (종합한도 40→50%, 캡 예외) *기술형 창업기업까지 확대	기술혁신형M&A 활성화 *매수기업 법인세 감면혜택 (직접R&D투자에 준하는 감면) *매도기업 증여세 부담완화 (특수관계없는 정상거래 M&A의 경우 증여세 대상에서 원칙 제외)	재투자 유인확대 *회수금 재투자시 양도세 이연 *주식교환시 새주식 매각까지 양도세 과세 이연
민간 투자			
규제 완화	클라우드 펀딩 신설 *공시부담 등 규제완화 *온라인 펀딩플랫폼 허용	M&A 절차·부담 간소화 *계열사 편입 부담 완화(3년) *중소기업 졸업유예(3년) *소규모·간이합병 적용대상 확대	코넥스 신설 *심사·공시, 투자제한 완화 *거래세 인하, 양도세 면제 등 코스닥 독립성·전문성 강화 *조직·상장심사 제도개편 등
정책 자금 예산	미래창조펀드(초기형) *모태·정책금융 등, 2,000 억원 전문엔젤 매칭R&D 예비창업자 특례보증 *기보, 500억원	미래창조펀드(M&A, 성장형) *3,000억원 지식재산권 보호펀드 *성장사다리內 1,000억원 추가 M&A보증/융복합 맞춤형보증 *신보, 1,000억원/기보, 3,000억원	재기기업 투자·엔젤매칭 펀드 *성장사다리, 1,000억원 활용 성장사다리 펀드 *정책금융+민간, 2조원 재창업자금 *400억원(→ '17. 1,000억원)

멘토링, 컨설팅, 재투자

과학기술정책연구원



	초기/창업 단계 (0년~3년)	중간/성장 단계 (4년~9년)	회수/성숙 단계(10년~15년)
		<p>벤처멘토링 창업펀드(1,000억원) 벤처멘토링단 구성·운영 (성공한 벤처1세대, 해외동포 등)</p>	
벤처 창업 기반	<p>창업플랫폼 확대 *무한상상 창업프로젝트 *보육·투자·R&D 연계 기술창업 *개방형 공공정보 활용 창업</p>	<p>벤처기업 기술보호 강화 *기술임치, 해외특허지원, 처벌강화 M&A 인프라 확충 *M&A정보거래소 기능 강화 *기술평가정보 종합D/B 공개</p>	<p>재도전 환경 개선 *친인척, 임원 등 연대보증 폐지 *회생기업 관련인 금융제한 완화 *기업회생절차 기간·비용 감축</p>
인력 유입	<p>연구인력의 창업촉진 *정부출연(연) 창업친화 지표 도입 *휴·겸직을 통한 창업기업 참여</p>	<p>벤처 스톡옵션 개선 *옵션 행사에 따른 소득세 분납 *자회사 임직원에 대한 옵션허용 벤처비자 → 창업비자로 확대</p>	

3. 창조경제 구현을 위한 정책과제

◆ 시장창출 : Start-up 기업의 시장창출 지원

- 정부구매를 통한 혁신창업기업의 초기시장의 조성
 - 대중소간 상생협력을 통한 협력적 기업생태계 조성
 - 특히 국방, 우주, 보건, 에너지, 환경 등 공공 섹터에서의 정부구매 시장 조성
 - 이스라엘의 창업국가 성공요인에는 미국의 국방구매시장과 세계 각국의 유태인 자본의 유입
 - 김종훈의 유리시스템 성공(미국 국방부 구매)
- 글로벌 시장을 타겟으로 창업 지원
 - 국내시장 중심의 시장진입전략에서 글로벌 시장을 목표로 한 시장진입 전략 추구 필요
 - 넥슨(김택진 NC Soft M&A)의 동북아시아 공략사례, 휴맥스(변태규 위성접시) 사례
 - 이스라엘기업의 50% 이상이 미국 국방시장에 진출한 사례
- ODA 공적 자금을 활용한 개도국 시장 확대

3. 창조경제 구현을 위한 정책과제

4) 상상력과 창의성, 과학기술에 기반한 융합적 비즈니스 모델 발굴

- **비즈니스 아이디어와 기술을 초기에 통합할 수 있는 시스템 구축**
 - U 헬스 등 새로운 비즈니스 가치사슬 발굴
 - 제대혈로 줄기세포 치료제를 개발하기 위한 메디포스트(양윤선 대표) 설립
 - Application Enablement 활성화를 위한 인프라 구축
 - 빅데이터, 창의성과 상상력이 과학기술과 접목된 융합산업
 - 영화산업 : 소설 레미제라블(창작, 기초연구)+영화 시나리오+컴퓨터 그래픽 기술
 - 산업의 새로운 value chain을 발굴하고 ICT와 과학기술을 접목
 - 창조적 서비스산업 육성
- **시장수요와 공공구매에 기반한 기술개발사업 모델**
 - 미국 MLB에서 승리에 가장 기여도가 높은 타자는 홈런타자가 아니라 출루율이 높은 타자(경제학자 레이먼 사워 & 잔 헤이크의 분석)
 - Oakland Billy Bean 야구단장은 몸값이 비싼 홈런타자와 상대적으로 저평가된 출루율 높은 타자를 trade해서 성공. 그 후 각 구단에서 출루율이 높은 타자에게 고액 연봉을 지급

3. 창조경제 구현을 위한 정책과제

5) 창업생태계 조성을 위한 정책과제

- **공정한 시장경쟁 질서 구축**
 - 대기업의 불공정한 일감 몰아주기 근절
 - 하청 및 납품업체에 무리한 단가 인하 근절
 - 중소기업 기술특허의 적절한 보호 : 특히 소프트웨어에 대한 지적재산권과 개발자에 대한 권리 보호 강화
- **부처간 칸막이(silo) 제거를 통한 정책 협력**
 - 창조경제의 핵심은 다양한 산업과 기술분야의 융합이 관건이므로 참여자 모두에게 이익이 돌아가는 시스템 구비가 필수적임(*alignment of interests*)
 - 창의적 인재가 창의적 사업모델을 과학기술에 접목하여 사업화할 때까지 정부정책의 유기적 운영이 필요
 - 미래부는 창조경제비전과 전략을 수립하여 관련부처에게 credit이 돌아가게 해야 함
 - Public service의 효율화를 위한 Design 필요(재정의 효율성) : 영국

IV. 앞으로의 정책과제

1. 도전적 연구사업(K-ARPA 프로그램) 도입의 필요성

- 2000년대 이후 선도형(lead-up) 성장전략의 필요성 대두
 - 선진국 추격형(catch-up) 전략에 기반한 성장의 한계
 - 새로운 성장동력 산업 및 기술 창출의 필요성 제기
- 2013년 박근혜정부의 국가 아젠다 ‘창조경제’
 - 기존의 틀과 프레임을 넘어서는 새로운 성장동력
 - 개인/조직/사회의 창의성에 기반한 경제적 부가가치 창출
- 창조경제 시대의 연구개발 패러다임
 - 도전적/모험적 연구: 고수익/고위험 및 와해성 기술의 개발
 - 미래수요에 대한 선제적 대응 연구: 국방 및 재난재해

1. 새로운 과학기술의 도전을 위한 과제를 제안합니다.

도전 목표

지속가능한
창조경제 기반 조성

세계 수준의
기초·원천지식 창출

과제 제안

- ICT 기반 글로벌 융합 Biz 모델 발굴 및 지원 사업 추진
- 예: 문화콘텐츠, 우주항공, 농식품 등 우선 추진
- 연구 집적도가 높은 기존 연구단지의 과학클러스터화 추진
- 예: 대덕연구단지, 홍릉연구단지 등
- 창의적 돌파형 (Breakthrough) R&D 사업 비중 확대
- 자율과 책임의 연구 환경 조성
- 예: 정부의 간섭 최소화
- 부처간 R&D 칸막이 제거
- 예: 범부처간 R&D 공동 기획 기능 강화

1. 새로운 과학기술의 도전을 위한 과제를 제안합니다.

도전 목표

창의 인재 양성과
일자리 창출 연계

국민의 삶의 질과
사회안전 제고

과제 제안

- 우수인재 확보를 위한 이공계 진로/경력개발 지원제도 개선
- 예: 금전적 인센티브 → prest이지 제고
- 산학연 인력 유동성 및 공동 인력양성을 위한 제도 강화
- 안전사회 실현을 위한 첨단 예방시스템 구축
- 예: K-ARPA
- 과학기술-복지 통합기획체제 구축
- 예: 복지서비스 현장과 접목된 R&D 기획·평가체제 확립

IV. 앞으로의 정책과제

1. 도전적 연구사업(K-ARPA 프로그램) 도입의 필요성

- 2000년대 이후 선도형(lead-up) 성장전략의 필요성 대두
 - 선진국 추격형(catch-up) 전략에 기반한 성장의 한계
 - 새로운 성장동력 산업 및 기술 창출의 필요성 제기
- 2013년 박근혜정부의 국가 아젠다 ‘창조경제’
 - 기존의 틀과 프레임을 넘어서는 새로운 성장동력
 - 개인/조직/사회의 창의성에 기반한 경제적 부가가치 창출
- 창조경제 시대의 연구개발 패러다임
 - 도전적/모험적 연구: 고수익/고위험 및 와해성 기술의 개발
 - 미래수요에 대한 선제적 대응 연구: 국방 및 재난재해

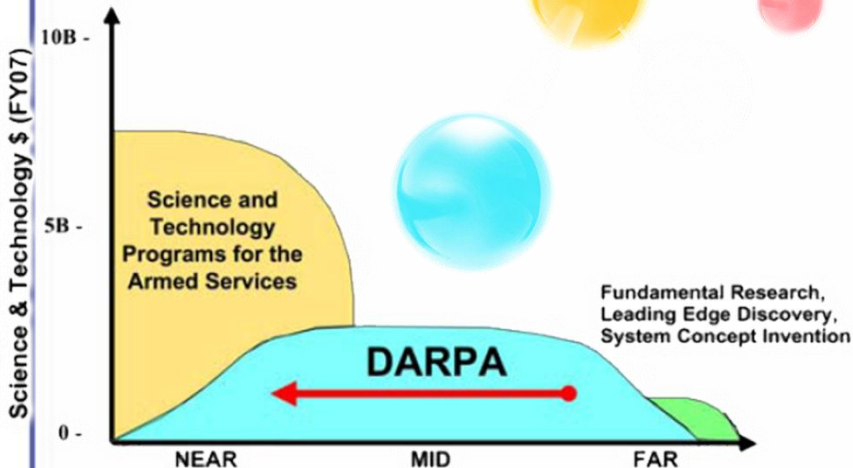


미국 DARPA 모델: 미션과 조직 특성

DARPA 주요 임무

새로운 연구자와 아이디어를 발굴하여 연구자들이 신속하게 응용할 수 있는 가교 역할 수행

현재 알려진 기술적 수요가 아닌 중·장기적 미래에 필요로 하는 국방 기술에 역점 둠



자료: DARPA(2009)

DARPA 조직 특징

DARPA는 주요 임무를 수행하기 위해 세가지 원칙에 기초하여 조직을 설계



소규모의 유연성 있는 조직
(Small and flexible)



계층관료제를 거부하는 평면조직
(Flat organization)



실질적인 자치권과 관료적 장애로부터의 자유
(Substantial autonomy and freedom from bureaucratic impediments)

DARPA 사업 운영 전략

DARPA는 사업 선정에 있어 **세가지 기준**을 원칙으로 함

고위험, 고성과

위험이 크지만 성공했을 경우의 성과가 매우 큰 사업

High Risk, High Payoff

혁신적 아이디어

통상적인 기술개발이 아닌 **breakthrough**와 근본적인 개념사의 변화를 가져올 수 있는 혁신적인 아이디어를 구현할 수 있는 프로그램

Innovative Ideas

가교기술

장기적인 기초 연구와 단기의 개발 수요 간의 간극을 연결해 줄 수 있는 중장기의 기반기술연구 프로그램

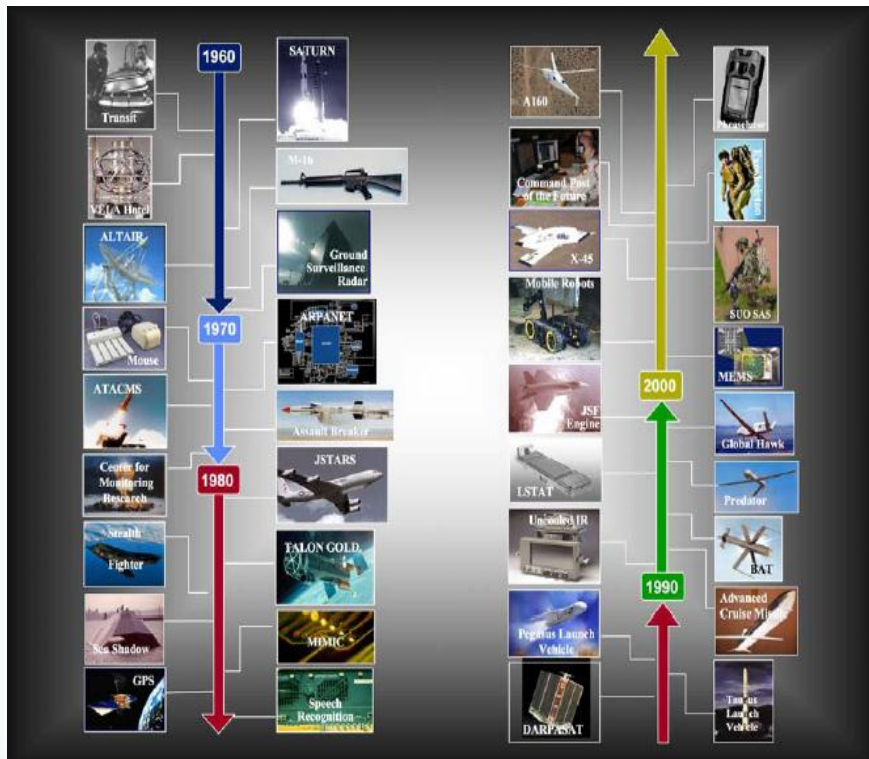
bridge the gap between long-term basic research and short-term R&D

- ▶ DARPA는 사업 선정에 있어 또 다른 중요한 기준은 최고의 아이디어와 최고 인재의 존재 여부 임
- ▶ 학계, 산업계, 연구소, FFRDCs 등 각 분야로부터 기술적 우수성과 혁신성(entrepreneurial)을 기준으로 DARPA의 핵심인 Program Manager로 선발
- ▶ 기술, 계약, 행정지원 인력들을 포함한 이들 Program Manager들은 모두 3~5년의 계약적으로 고용
- ▶ DARPA의 전형적인 단위사업(Project)은 4년 동안, \$10~40 million 의 예산으로, 한두 개의 대학을 포함한 5~10 개 내외의 연구조직과의 계약 형태로 수행

미국 DARPA 모델: 주요 성과

DARPA 시대별 성과

- 지난 50년간 DARPA가 성공적으로 수행한 주요성과들은 현존하는 최고의 군사 기술뿐만 아니라 인터넷, GPS 등 우리가 사용하고 있는 상용기술의 기초들도 포함



자료: DARPA(2009)

재난 구조 로봇

DARPA Robotics Challenge

- 인도적 지원 및 재난 구호(HADR) 국방부의 주요 임무 이자 미래 재난을 대비하기 위해 재난 재해 (후쿠시마 원전 사고)와 같은 상황에 대비하고자 재난 구조용 로봇 개발 프로젝트 착수
- 사람이 작업하기 위험한 환경이나 장소에 투입하기 위한 목적으로 개발



자료: http://www.darpa.mil/Our_Work/ROV/Programs/DARPA_Robotics_Challenge.aspx

Reliable Neural-Interface Technology(RE-NET) : 신경-인터페이스 기술

▶ 인체에 삽입되는 무해하면서도 반영구적인 센서를 토대로 정상인이 특정 근육을 작동시키는데 작용하는 신호를 의수/의족의 직접적인 작동정보로 사용하는 것은 물론 리버스 피드백을 통해 "감각" 도 함께 제공



Jesse Sullivan, a former high-power lineman, lost both arms in 2001 after being electrocuted on the job. In these two photos, he demonstrates the capabilities of the Proto 1 prosthetic arm system during clinical tests at the Rehabilitation Institute of Chicago.

Army Capt. James Watt, an occupational therapist, helps Sr. Airman Dan Acosta through some prosthetic arm warm-up drills on Feb. 23, 2006, in the amputee rehabilitation clinic at Brooke Army Medical Center in San Antonio. Patients at Walter Reed and Brooke Army Medical centers will begin training this year with prosthetics derived from DARPA research.





미국 DARPA 모델: 주요 성과

High Stealth Aircraft : 스텔스 항공기

SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY

- ▶ 스텔스 항공기의 경우 **DARPA**의 업무 진행 방식을 잘 나타내준 사례로 스텔스 항공기(High Stealth Aircraft)란 아이디어를 과제로 선정하여 연구를 시작하여 완성된 최초의 스텔스 항공기 **F-117**은 **1977년** 첫 시험 비행에 성공
- ▶ 그 후 **DARPA**는 스텔스기술을 끊임없이 추구하였고 현재 **F-22**의 경우 단지 스텔스기만 아닌 매우 뛰어난 기동성을 가진 항공기 개발



DARPA's involvement in stealth technologies has made aircrafts such as the F-22A Raptor possible. The F-22 combines stealth, supercruise, Maneuverability, and many other features enabling a fist-look, first-shot, first-kill capability that will provide continued air dominance for generations to come.



F-117 stealth fighter aircraft of the 37th Tactical fighter Wing stand on the flight line with canopies raised following their return from Saudi Arabia, where they took part in Operation Desert Storm. The first operational stealth aircraft, the F-117 captured the public imagination but was relatively primitive technology when contrasted with today's F-22 and F-35 "stealth" fighters.

다빈치 로봇 원격 수술

Da Vinci Surgical System

- 1980년대 DARPA(Defense Advanced Research Projects Agency)는 의사들을 로봇으로 교체하여 전쟁 중 사상자를 최소한으로 줄이기 위한 방안을 목적으로 연구 시작
- DARPA의 지원 아래 원격현장감(telepresence) 연구는 큰 발전을 현재 다빈치 로봇에도 사용



DARPA 성공 사례

GPS, 인터넷, Siri

1950년대 말부터 DARPA와 존스홉킨스연구실이 공동 연구를 시작하여 1963년에 최초로 NAVSTAR 위성항법 시스템 개발. 1993년 민간 GPS를 위한 위성군이 완성

1969년 미국에서 구축된 ARPA-NET이 오늘날 인터넷의 원형



- Apple 아이폰에 탑재된 음성인식 기술 SIRI는 DARPA의 PAL 프로그램에서 개발

UGV(무인자동차)

- 무인자동차 (UAVs, unmanned aerial vehicles) 기술은 DARPA의 미래전쟁시스템(Future Combat System)의 일환으로 개발됨
- DARPA에서는 무인항공기, 원격제어 로봇 등 다양한 미래 전투기술을 개발하였으며 이 중 미래 운전기술이 무인자동차 기술의 바탕이 됨

Synthetic Human Blood

- 2008년 DARPA는 전장 부상자들에게 빠른 혈액 공급을 위해 인공혈액 연구를 시작
- Darpa는 2008년 인공혈액제조프로그램(Blood Pharming Program)을 시작하여 2010년 개발 및 생산에 성공함

재난 구조 로봇

DARPA Robotics Challenge

인도적 지원 및 재난 구호(HADR) 국방부의 주요 임무 이자 미래 재난을 대비하기 위해 재난 재해 (후쿠시마 원전 사고)와 같은 상황에 대비하고자 재난 구조용 로봇 개발 프로젝트 착수

사람이 작업하기 위험한 환경이나 장소에 투입하기 위한 목적으로 개발



자료: http://www.darpa.mil/Our_Work/ROV/Programs/DARPA_Robotics_Challenge.aspx

3D 프린터

- 3D 프린터 기술의 효시는 DARPA의 과제로 텍사스 대학(University of Texas at Austin)의 칼 데카아드 (Carl Deckard)라는 석사 과정 학생의 컴퓨터와 레이저를 결합하여 프로토타입을 만드는 방법을 고안

3D 프린터 피규어



미국 DARPA 모델: 새로운 비즈니스/시장 기회 창출

SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE



- 국방부 내부 통신망으로 도입
- 민간부문으로 기술이전 후 Internet 으로 발전

ARPA-Net

- Global Positioning System
- 인공위성을 이용한 항법시스템
- Navigation, Google Map 등으로 상용화

GPS

무인자동차

- Google 자율주행 자동차 프로젝트
- Stanford University – Google X-Lab
- 미국 Nevada, Florida & California 주에서 합법화

Siri

- 인공지능기술 확보를 위한 CALO 프로젝트
- Cognitive Assistant that Learns and Organize / 음성 인식기술 Siri 프로젝트
- Apple I-Phone 음성인식 서비스로 상용화

1) ARPA-E(Advanced Research Projects Agency)

- 가장 최근에 설립된 **DARPA** 모형은 미 에너지성에 설치
- ARPA-E**의 임무는 해외 에너지 수입 의존을 줄여 줄 수 있는 기술, 온실 가스 배출을 줄이는 기술, 에너지 효율성을 제고하는 기술, 첨단 에너지 기술을 개발 및 확산하는데 있어서 미국의 리더십을 유지하게 하는 기술 등 에너지 연구 분야에 있어서 변환적(**transformational**) 기술 개발을 발굴하여 지원

2) HSARPA(Homeland Security Advanced Research Projects Agency)

- DARPA** 모형을 따라 가장 먼저 만들어진 기구로 미 국토안보부(Dept. of Homeland Security) 산하에 설치
- 국토 안보를 위한 연구개발을 통해 기술적 돌파구(**breakthrough**)를 창출하는 것을 주 임무로 함

3) IARPA(Intelligence Advanced Research Projects Activity)

- 9/11 테러에 대응하여 대테러 정보통합의 중요성을 인식하고 2006년 **DTO**(National Security Agency의 Disruptive Technology Office), National Geospatial-Intelligence Agency의 National Technology Alliance 및 CIA의 Intelligence Technology Innovation Center를 통합하여 **IARPA** 설립
- IARPA**는 다수의 정보기관을 관통하는(**cut across**) 정보 수집 연구를 수행

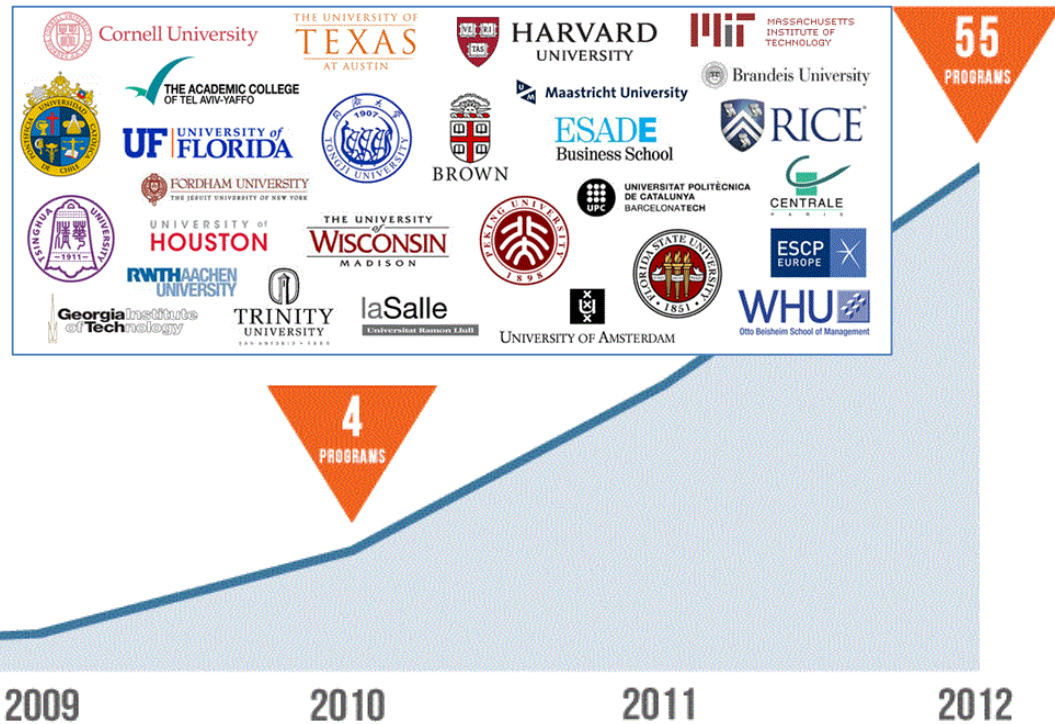
미국 DARPA 모델 성공요인

- **초점:** 고위험-고성과 연구, 와해성 혁신, 가교 연구에 명확한 중점
- **조직:** Director – Office Director – Project Manager의 단순한 비관료적 계층 조직
- **운영:** PM 중심의 프로젝트 기획(in-house 연구기능을 가지지 않고 모든 연구는 외부 계약을 통해 수행)
- **리더십:** Director는 정치적 지지를 충분히 받을 수 있는 거물로 임명
- **전후방 연계:** 기초연구의 아이디어를 기술로 구현하고, 개발된 기술을 초기 기술 실현 및 시장창출로 연결하는 메커니즘 구축
- **커뮤니티 형성:** 지원그룹 형성
- **강력한 리더십:** 대통령, 의회, 국방성 등 최고결정권자의 적극적 지지 획득

2. 3DS 청년창업 프로그램 도입과 확산

◆ 프로그램의 개요

- 2008년 1월 University of Texas at Austin에 대학생 조직으로 설립된 비영리 조직
- 현재 북미를 비롯하여 유럽, 아시아, 남미 등의 대학에서 55개 프로그램 운영 중
 - Harvard University, MIT, Cornell University, Georgia Tech 등 미 전역으로 확대
 - 중국, 칠레, 이스라엘, 독일, 스페인, 네덜란드, 프랑스, 포르투갈 등 해외 대학에서도 성공적으로 운영



◆ 3DS의 성공요인

a. 모든 구성원의 자발적 참여

- 정부로부터 일절 지원을 받지 않고 독립적으로 운영
- 기업 등으로부터의 후원 및 창업기업 지분 소유로 운영비 충당
 - 자금 후원, 멘토링 제공, 일반인 기부 등
 - RetailMeNot과 같이 지역기업이 3DS 프로그램을 개최할 경우, 개최기업의 자원과 인력 활용 및 사업파트너 기회 제공
 - 3DS 프로그램을 통해 설립된 기업의 주식지분 0.5%를 받는데 이 또한 아이디어 도용 방지 및 권리보호를 위한 컨설팅 비용 등으로 사용

[3DS의 대표적인 후원기관]



b. 의사결정권자의 참여로 실질적 투자 진행 가능

- 엔젤투자자, 벤처캐피탈, 기업 CEO 등 의사결정권자가 Final Pitch의 심사위원으로 참여함으로써 실질적 투자로의 연계가 가능



c. 철저한 시장 지향적 비즈니스 모델

- 관련 시장규모 및 수익모델(revenue stream)이 가장 중요한 심사 척도임
- 3일간의 짧은 일정에도 불구하고, 고객인터뷰 및 시장조사 실시
 - 주로 2일차 및 3일차 오전에 고객인터뷰를 위해 길거리로 나감(Customer Interviews/Get Kicked Out of Building)

d. 아이디어에 대한 권리화

- 국제적 로펌을 활용하여 개발된 code, 비즈니스 모델 등에 대한 권리화 추진
- 아이디어에 대한 IP 활용은 4단계로 이루어짐
 - 1단계 : 참가자 모두에게 IP 양도(assignment) 서약을 받음
 - 2단계 : 3DS가 IP에 대한 권리를 일시적으로 소유
 - 3단계 : 프로그램 참가자가 창업할 경우 IP 권리는 창업기업으로 이전됨
 - 4단계 : 1년 이내에 창업하지 않는 경우, 자동적으로 IP는 소멸됨

e. 주말 3일간 운영함으로써 공간 및 인력 활용 용이

- 금요일 저녁부터 일요일 밤까지 주말 3일간만 운영함으로써 공간 활용이 용이하고, 멘토와 패널 들의 본업에 대한 피해 최소화

3. 글로벌 M&A 활성화

◆ 2014 글로벌 M&A 확대요인

1. 글로벌 경기의 회복 국면

2. 저금리 환경의 조성

3. 기업들의 현금 보유 수준 증가

4. 글로벌 정책 리스크 완화에 따른 이연 투자 수요 증가

M&A
확대

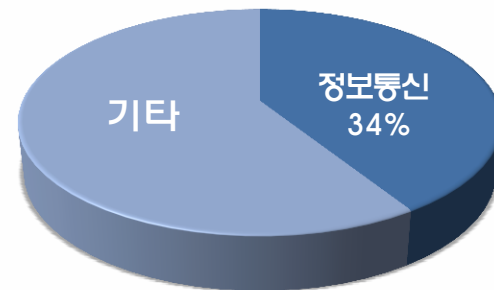
◆ 글로벌 M&A 특성

1. '융합' 을 통한 성장동력 발굴

- 산업+산업, 산업+서비스 간의 '융합(Convergence)' 을 통해 새로운 성장동력을 찾고자 함
 - 구글은 디지털 온도조절장치업체인 네스트랩스를 32억 달러에 인수
 - 페이스북은 인터넷 토론 업체인 브랜치미디어와 포틀럭을 1500달러에 인수

2. 정보통신 분야의 가치 증대

- 2013년 글로벌 M&A 시장을 주도했던 산업인 정보통신 부문은 전체 거래 규모의 34% 차지함



[그림 1. 2013 글로벌 M&A 업종별 현황]

◆ 주요기업 M&A 사례

1. 마이크로소프트 (Microsoft)

▣ 회사 개요

- 설립시기: 1975년 4월
- 본사 : 미국 워싱턴 주 레드먼드
- 업종: 컴퓨터 소프트웨어 · 하드웨어 개발 및 생산
- 대표 제품 : MS DOS, MS 윈도우, 인터넷 익스플로러

▣ 인수합병사례

- 특징 :
 - 평균 연간 6건의 인수합병건 체결
 - 2013년 10월까지 총 160건의 인수합병 체결
 - 미국 벤처기업과의 인수합병이 117건으로 가장 많음

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
87.6.29	Forethought	프레젠테이션 프로그램	1,400만	현재 MS Power Point 로 발전
97.12.31	Hot mail	인터넷 소프트웨어	5억	현재 msn 서비스로 통합
00.1.7	Visio Corporation	드로잉 소프트웨어	13억 7500만	현재 MS Visio로 발전
02.6.12	Navision	소프트웨어 프로그래밍	13억 3000만	현재 MS Dynamics 로 발전
07.8.13	aQuantive	디지털 마케팅	63억 3300만	당시 세계 14위 규모의 광고회사로 경쟁력 있는 업체였음
08.4.25	Fast Search & Transfer	기업 검색 서비스	11억 9100만	기술 검색 서비스 기능 향상
11.5.10	Skype Technologies	통신업	85억	마이크로소프트 역사상 가장 큰 규모의 인수 합병건
13.9.2	Nokia mobile	핸드폰 스마트폰	72억	-



◆ 주요기업 M&A 사례

2. 인텔(Intel)

■ 회사 개요

- 설립시기: 1968년 7월
- 본사 : 미국
- 업종: 반도체 칩 생산
- 대표 제품 : 마이크로프로세서 X86, SRAM, DRAM

■ 인수합병사례

- 특징 :
 - 2009년부터 시작
 - 2013년 9월까지 총 10건의 인수합병 체결
 - 비교적 다양한 국적의 벤처기업들과 M&A 체결

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
09. 8. 19	McAfee	보안	76억	체결 후 9만명의 근로자 및 1만2천명의 엔지니어 고용효과 창출
10. 8. 30	Infineon	무선 솔루션	14억	인피니언의 랩탑, 스마트폰, 넷북, 태블릿 PC 기술을 인텔 실리콘 칩에 적용 가능하게 됨
11. 3. 17	Silicon Hive	DSP	비공개	
11. 6	Fulcrum Microsystems Inc.,	네트워크 스위치	비공개	FT Times에서 선정한 대표 60 스타트업 업체
11. 10. 1	Telmao	네비게이션 소프트웨어	비공개	
13. 5	StoneSoft	보안	3억8천 900만	
13. 6	Omek Interactive	행동 기반 인터페이스	비공개	
13. 9.13	Indisys	자연언어 인지 기술	비공개	

◆ 주요기업 M&A 사례

3. 애플(Apple)

■ 회사 개요

- 설립시기: 1976년 4월
- 본사 : 미국 캘리포니아
- 업종: 컴퓨터 소프트웨어
- 대표 제품 : 매킨토시 시리즈 아이팟, 아이폰, 아이패드

■ 인수합병사례

- 특징 :
 - 2008년부터 애플사는 55개 기업을 인수
 - 애플의 경영철학은 현재 보유하고 있는 자사의 프로젝트에 쉽게 통합할 수 있는 소규모 기업을 인수하는 데 있음
 - 그 사례로, 02년 인수한 Emagic은 Garageband에 통합되어 현재의 iLife 소프트웨어에 최적화 되었음

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
88.3.2	Network Innovations	소프트웨어	비공개	-
97.2.2	NeXT	컴퓨터프로 그래밍 서비스	4억4천만	-
97.9.2	Power Computing-Clone-Making	clone computer	1억	-
02.7.1	Emagic	Music Production 소프트웨어	3천만	-
08.4.24	P.A. Semi	반도체	2억7천8백만	-
11.8.1	C3 Technologies	3D Mapping	2억6천7백만	-
11.12.20	Anobit	플래시 메모리	3억9천만	-
12.6.27	AuthenTec	PC 및 모바일 보안제품	3억5천6백만	-
13.11.24	PrimeSense	반도체	3억4천5백만	-

◆ 주요기업 M&A 사례

4. 구글(Google)

■ 회사 개요

- 설립시기: 1998년 9월
- 본사 : 미국 캘리포니아
- 업종:인터넷 검색엔진
- 대표 제품 :인터넷 검색, 클라우드 컴퓨팅, 인터넷 광고 서비스

■ 인수합병사례

- 특징 :
 - 구글 제품 대부분은 인수합병 이후 개발 됨
 - 2014년 3월 현재 146건 체결

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
01.2.12	Deja	Usenet	비공개	구글 그룹 서비스 기반마련
05.3.12	Dodgeball	소셜 네트워킹 서비스	비공개	Google Latitude (위치추적)로 발전
06.10.31	JotSpot	웹 어플리케이션	비공개	구글 사이트 기반마련
07.7.2	Grand Central	VOIP	4천5백만	구글 보이스로 발전
11.3.7	Next New Networks	온라인비디오	비공개	유튜브로 발전
11.8.15	모토로라	모바일 기기산업	125억	안드로이드, 구글TV, 특히 포트 폴리오에 적용
13.6.11	Waze	GPS 네비게이션 소프트웨어	9억6천6백만	구글 맵에 적용
14.1.13	Nest	홈오토메이션	32억	구글 홈에 적용

◆ 주요기업 M&A 사례

5. 야후(Yahoo)

■ 회사 개요

- 설립시기: 1995년 3월
- 본사 : 미국 캘리포니아
- 업종:인터넷정보검색 서비스
- 대표 제품 :포털 사이트, 메일서비스

■ 인수합병사례

- 특징 :
 - 1997년부터 시작해 2014년 3월까지 총 103건의 인수합병건 체결
 - 인수합병중 미국 벤처기업과의 인수합병이 81건으로 가장 많음

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
97.9	Net Controls	웹 서치 엔진	140만	야후 서치로 발전
97.10.8	Four11	웹기반 이메일 서비스	9200만	야후 메일로 발전
99.4.1	Broadcast.com	인터넷라디오	57억	- 야후 뮤직 라디오로 발전 - 가장큰규모의 인수
99.5.28	GeoCities	웹 호스팅 서비스	36억	야후 Geo Cities로 발전
03.6.14	Overture Services, Inc.	서치 엔진 마케팅	16억3천만	야후 서치 마케팅으로 발전
04.3.26	Kelkoo	가격 비교 서비스	5억7천9백만	Kelkoo로 발전
06.11.17	Kenet Works	모바일 소프트웨어	2천5백만	야후모바일로 발전

◆ 주요기업 M&A 사례

6. 페이스북(Facebook)

■ 회사 개요

- 설립시기: 2004년 2월
- 본사 : 미국 캘리포니아
- 업종: 소셜 네트워크 서비스

■ 인수합병사례

- 특징 :
 - 2005년부터 총 45개의 기업 인수
 - 다른 사례와 달리, 기술인수가 아닌 인재인수 (talent acquisitions)와 특허인수 (patent acquisitions) 를 위한 인수 합병 건수가 대부분임
 - 23건의 인재인수 진행

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
10.5.13	Friendster 특허권	지적재산/특허	4천만	경쟁업체 지적재산권 및 8명의 인재인수 진행
10.8.20	Hot Potato	체크인 및 상태 업데이트	1천만	-페이스북 위치 서비스로 발전 -6명의 인재인수 진행
11.3.20	Beluga	그룹 메시징	비공개	-페이스북 메신저로 발전 -3명의 인재인수진행
11.11.8	Strobe	HTML5 모바일 웹, SproutCore	비공개	-모바일 엔지니어 팀으로 흡수 -CEO및 인력 인수
12.4.9	Instagram	사진공유서비스	10억	-인재 및 특허인수가 아닌 예외적 사례
14.2.19	Whats App	모바일 인스턴트 메시지 서비스	190억	-공동 창업자및 CEO인수 -최대규모인수 -시가 총액 10%넘는 규모 지불

◆ 주요기업 M&A 사례

7. 트위터(twitter)

▣ 회사 개요

- 설립시기: 2006년 7월
- 본사 : 미국 샌프란시스코
- 업종: 소셜 네트워크 서비스

▣ 인수합병사례

- 특징 :
- 2008년 부터 시작해 2013년 9월까지 총 28건의 인수합병건 진행

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
08.7.15	Summize	소셜서치	비공개	-
10.6.10	Smallthought Systems	데이터베이스 및 분석	비공개	분석 tool 개발에 적용
12.1.24	Dasient	인터넷보안	비공개	수익 엔지니어링팀 활용
12.4.16	Hotspots.io	소셜미디어 인텔리전스	비공개	수익 엔지니어링팀 활용
12.6.4	Nclud	부티크디자인 에이전시	비공개	디자인팀 활용
13.1.28	Crashlytics	크래쉬알림	1억	-
13.2.6	Bluefin Labs	소셜TV 분석	8천만	-
13.9.9	MoPub	Advertising Solutions	3억5천만	-

◆ 주요기업 M&A 사례

8. 시스코(Cisco Systems)

■ 회사 개요

- 설립시기: 1984년
- 본사 : 미국 캘리포니아
- 업종: 네트워킹 하드웨어, 보안 서비스

■ 인수합병사례

- 특징 :
 - 1993년부터 시작 이래, 인수합병 차지 비율이 기업의 절반을 차지하게 됨
 - 2014년 2월까지 총 169건의 인수합병 체결
 - 인수합병건수 중 미국 벤처기업과의 인수가 147건으로 가장 많음
 - 인수한 업체의 업종은 주로, 컴퓨터 네트워킹, 랜 통신 망 업체, IP업체임

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)	비고
93. 9. 24	Crescendo Communications	랜 통신	9천4백50만	이후 인수합병 건수 급증
05. 11.18	Scientific Atlanta	디지털 케이블	69억	가장 큰 인수합병 건

◆ 주요기업 M&A 사례

9. 오라클(Oracle)

▣ 회사 개요

- 설립시기: 1977년 6월
- 본사 : 미국 캘리포니아
- 업종: 비즈니스 소프트웨어, 하드웨어 시스템 개발 및 판매

▣ 인수합병사례

- 특징 :
 - 1994년부터 시작
 - 2014년 2월까지 총 91건의 인수합병 체결

주요 사례

일시	회사명	업종	매매가 (USD)
94. 10	Rdb Division of Digital Equipment Corporation	Relational Database	비공개
95. 8	IRI Software	OLAP prdocuts	1백
05.1	People Soft	기업 소프트웨어	1만3백
06.1	Siebel Systems	Customer relations hip management	5천8백5십
07.3.1	Hyperion Corporation	Enterprise Perform ance Management	3천3백
08.1.16	BEA Systems	Enterprise Software	8천5백
14.2.24	BlueKai	클라우드 베이스 빅데이터 플랫폼	비공개

참고문헌

- 관계부처 합동 (2013.5.15), 벤처·창업 자금생태계 선순환 방안(엔젤투자 및 M&A 활성화를 중심으로)
- 벤처천역협회 (2012), 「2012년 벤처천역기업 조사결과」, 중소기업청
- 송치웅(2013) 국가연구개발사업 실패러다임 세미나 발표자료
- 이동원 외 (2009), 「사회적 자본 확충을 위한 정책과제」, 삼성경제연구소
- 이윤준 외 (2012), 「기업가 정신 고취를 통한 기술창업 활성화 방안」, 과학기술정책연구원
- 통계청 (<http://www.kostat.go.kr>)
- 한국은행 경제통계시스템 (<http://ecos.bok.or.kr>)
- DCMS(Department for Culture, Media and Sport) (1998), 「Creative Industries Mapping Document 1998」, United Kingdom
- Higgs, P. et al (2008), “Australia’ s Creative Economy Information Sheet: Overview of Employment in the Creative Segments in 2006” , Australian Research Council Centre of Excellence for Creative Industries and Innovation
- Howkins, J. (2001), *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. London, UK: Penguin
- Krugman, P. (1994), “The Myth of Asia's Miracle” , *Foreign Affairs*, Vol. 73, No. 6, pp. 62~78
- OECD (2012), 「Economic Surveys: Korea 2012」
- UNCTAD (2010), 「Creative Economy Report 2010」
- IMF Database (<http://www.imf.org>)
- OECD Database (<http://www.oecd.org>)