### 2024 대한민국 학생창업주간 - 나는 빛(光)나는 신(新)나는 별(前)난 창업자 -

공공기술 기반 도시 문제 해결을 위한 창업 아이디어 발굴

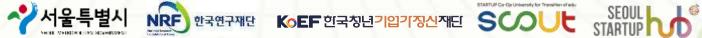
# 기술 창업 트렌드 및 아이디어 빌드업

















# 목차

- 1. What is technology / business / commercialization?
- 2. Technology Description (기술 소개 방법 및 실습)
- 3. 기술창업 회사의 초기 고객 및 향후 실제 고객의 전환
- 4. 1인 창업 준비 및 '사표는 언제 던져야 하는가'

# Welcome





### **Andrew Cha**

UTKorea

- KAIST I&TM
- Univ. of Texas Tech Commercialization
- Univ. of New York
- KAIST GCC / ISK (~2019)
- KBSI (~2013)
- Organizing Committees (~2012)

	Institution	Period	Major	Completion of studies	Degree
	KAIST I&TM (Daejeon, S. Korea) 2019.01 – 2		Innovation and Technology Management	Completed	Graduate (M.S.)
	George Washington University (Washington D.C., USA)	2018.01 - 2018.03	2018.01 - 2018.03 I-Corp Program Startup Instructor Training		Non Degree
Education	University of Texas (Texas, USA)	2014.01 - 2014.12	Tech Commercialization	nercialization Completed	
	Alliance Theological Seminary (Boston, USA)	2006.09 - 2008.06	Science and Religion	Completed	Graduate (M.P.S
	City University of New York (NY, USA)	2001.09 - 2006.06	Music Education	Graduated	Undergraduate (B.A.)
	New Dorp High School (NY, USA)	1997.09 - 2001.06	÷	Graduated	High school
		/Ar tr s		565 XXI 116	Reason for
	Organization	Period	Department	Responsible work	leaving
	UTKorea(유티코리아)	2019.11 - Present	*	대표 CEO	
	Korea Advanced Institute of Science and Technology (한국과학기술원(KAIST))	2014.01 - 2019.10	Global Commercialization Center / ISK(창업원)	선임연구원 Global Business and Research	New Business
Work	Korea Basic Science Institute (한국기초과학지원연구원(KBSI))	2013.01 - 2013.12	Policy and Strategy	International Tech Cooperation	Change of Job (to KAIST)
work	Organizing Committee for EXPO 2012 Korea (여수세계박람회 조직위원회)	2012.01 - 2012.12	Participation Management Center	Management of Foreign Participants and Technology	Change of Job (to Korea Basic Science Institute
	International Language School (국제언어학교) 2011.01 - 2011.12		Speaking and Reading	Translation and Teaching	Change of Job (to OC for Expo
	Republic of Korea, Army (대한민국 육군)	2009.01 - 2010.11	¥	Interpretation and Translation	Discharge
	New York Immigration Center (뉴욕이민센터)	2006.08 - 2008.07	Korean Chinese Asylum and Immigration	Interpretation and Translation	Move to S. Korea



### ○ 통계표

- 창업기업 동향

[단위:개]

		2016	2017	2018	2019	2020
				008	898	000
	전체기업	1,190,177	1,256,267	1,344,366	1,285,259	1,484,667
창업기업	법인기업	96,625	97,549	102,372	109,520	123,305
	개인기업	1,093,552	1,158,718	1,241,994	1,175,739	1,361,362
	전체기업	190,674	198,911	212,237	220,607	228,949
기술기반업종 창업기업	법인기업	37,102	37,652	39,901	41,010	45,236
	개인기업	153,572	161,259	172,336	179,597	183,713

시계열조회 heatMap 엑셀 증감비교 초기화



- 🎒 출처: 중소벤처기업부「창업기업 동향」
- 국가통계포털(KOSIS)

[<u>참업기업동향]</u> 상세 통계표 조회하기(클릭)

### < 기술기반 창업 수 >

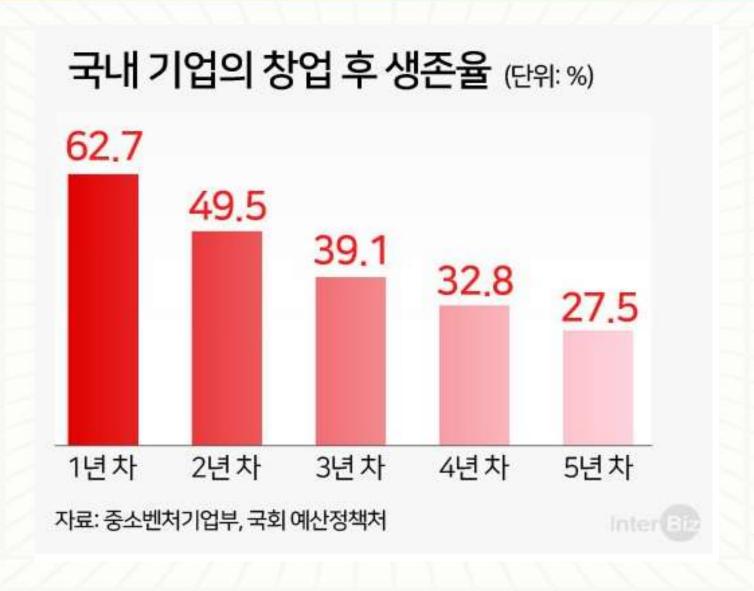
(단위:개,%)

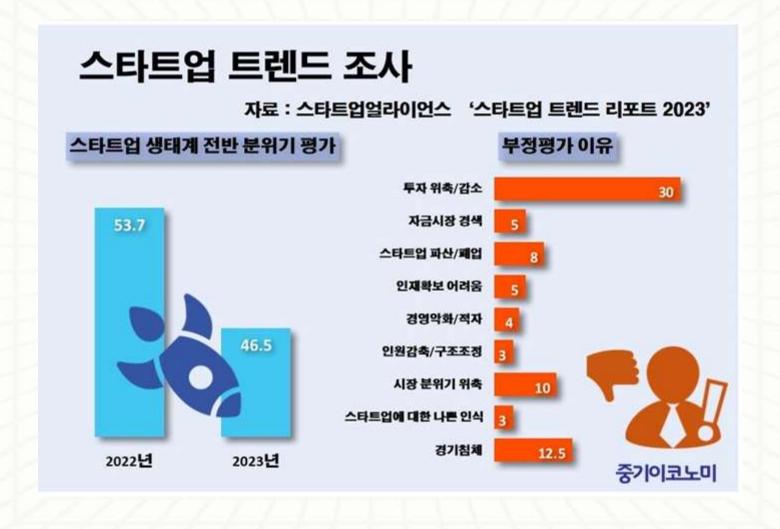
							The state of the s	7 8 107
구분	′16년	'17년	′18년	′19년	'20년	'21년	'22년	증감
전 체	1,190,177	1,256,267	1,344,366	1,285,259	1,484,667	1,417,973	1,317,479	≟100,494
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(△ <b>7.1</b> )
기술기반	190,674	198,911	212,237	220,607	228,949	<b>239,620</b> (16.9)	229,416	△10,204
(비중)	(16.0)	(15.8)	(15.8)	(17.2)	(15.4)		(17.4)	(△ <b>4.3</b> )

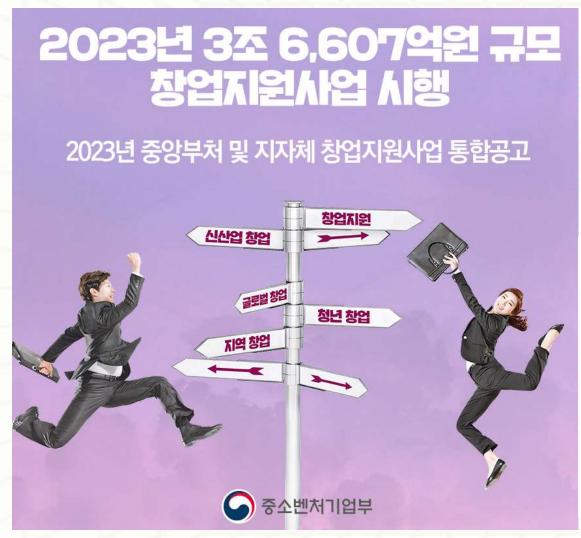
그러나 기술창업 수는 22만9415개로 같은 기간 4.3% 줄었다. 집계를 시작한 2016년 이후 처음 감소했다. 기술창업은 △제조업 △정보통신 △전문·과학·기술 △사업시설관리 ·교육서비스 △보건·사회복지 △예술·스포츠·여가 등의 업종을 영위하는 기업을 뜻한다.

중기부 관계자는 "2022년 기술창업 수는 전년대비 4.3% 감소했다"며 "이는 지난해 역대 최고실적 (약 24만개)을 기록한 기저효과와 대내외 경기침체의 영향을 받은 것으로 분석됐다"고 설명했다.

업종 중 가장 큰 폭으로 감소한 건 제조업이다. 2022년 제조업 창업기업 수는 4만1595개로 전년동 기 대비 13.3% 감소했다. 고금리·고물가·고환율 '3고(高)' 여파를 직격탄으로 맞았다. 여기에 대내외 경영환경 불안, 디지털 산업의 성장에 감소세가 확대됐다.







### 사업유형별 현황

#### 지원예산액 기준

△ 작년과 같이 융자 지원사업이 2조 75억원으로 가장 높은 비중(54.8%) 차지, 사업화(8,167억원,22.3%), 기술개발(4,546.4억원, 12.4%), 시설・공간・보육(1,568.6억원, 4.3%)순

#### 사업수기준

▲ 사업화가 172개로 가장 높은 비중(40,4%) 차지, 사설・공간・보육(107개, 25.1%), 멘토링・컨설팅(74개, 17.4%), 행사・네트워크(38개, 8.9%) 순

### ③ 청년 창업

청년들이 아이디어 하나만으로 창업에 도전하고, 성공할 수 있도록 청년 특화 창업 지원사업 제공

- 청년들이 창업 준비부터 시장진출까지 창업의 모든 과정을 지원받을 수 있는 '청년창업사관학교'를 845,1억원 규모로 지원
- ☑ 공공기술을 활용한 청년 창업기업을 발굴・육성하는 '공공기술 창업 사업화 지원사업' 과 만 29세 이하 예비 청년창업자를 지원하는 '생애최초 청년창업 지원사업' 을 '23년 신설해 청년창업 활성화 도모



'23년 추가된 '인력' 유형 창업사업은 11개 · 470.3억원 규모, 중소벤처기업부, 부산시, 충청북도 등에서 시행할 예정

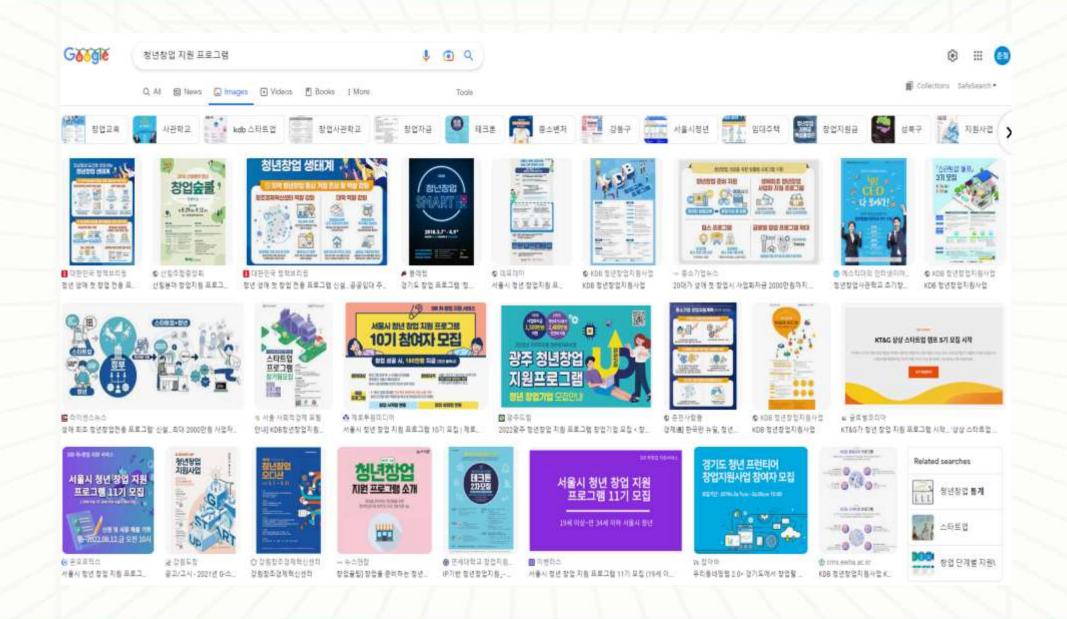
- 중소벤처기업부가 '22년 신설한 '스타트업 AI 기술인력 양성사업', 중소벤처기업부, 교육부, 고용부가 협업하는 벤처스타트업 아카데미('23, 교육부 100억원, 고용부 300억원(예정))등
- '글로벌' 유형의 경우, 15개 사업, 865억원으로 중소벤처기업부, 법무부, 서울시 지원사업 등
- 주요 사업으로는 중소벤처기업부가 운영하는 글로벌기업 협업프로그램('23.405억원), 글로벌창업사관학교('23.108.6억원) 등



### ④ 지역 창업

전국 권역별로 지역 기반 혁신 창업이 활성화될 수 있도록 지역 특화사업 및 인프라 조성사업 등 지원

- 참업중심대학을 권역별로 지정('22.총 6개사 → '23.총 9개사)하고, 대학별 특화프로그램 등을 창업기업에 지원해 대학 창업열기 확산
- 지역가치 창업가(로컬크리에이터) 지원사업은 '23년부터 로컬크리에이터가 모여 만드는 로컬브랜드 육성
- 그 외 지역 내 우수한 인재가 해당 지역에서 창업하고 성공할 수 있도록 17개 시도별 특화 창업 프로그램 다양하게 제공



국내 창업기업 연차별 생존율 (단위:%)

Ŧ	구 분(단위 %)		2년차	3년차	4년차	5년차	5년차 폐업률
한국		65.0	52.8	42.55	35.6	29.2	70.8
예술	· 스포츠 · 여가서비스	59.4	45.2	33.3	25.4	18.4	81.6
숙박	· 음식점업	61.5	44.1	32.8	25.2	19.1	80.9
사업	지원서비스업	57.4	43.4	38.1	32.0	26.3	73.7
도・	소매업	61.0	48.2	38.7	32.2	26.0	74.0
교육	서비스업	63.9	50.0	41.0	33.6	27.5	72.5
출판	· 영상 · 정보서비스업	64.4	52.6	43.6	35.9	30.9	69.1
보건	· 사회복지서비스업	79.8	69.7	59.2	48.5	39.1	60.9
전문	· 과학 · 기술서비스업	66.4	56.2	46.4	41.7	35.8	64.2
제조	업	72.4	60.7	51.7	45.7	39.9	60.1

자료= 국민의힘 양금희 의원(대구 북구갑)



청년창업 지원사업 성과분석 및 역할제고 방안 연구 A Study on Role Improvement and Performance of Youth Startup Promotion Program ISSUE PAPER 2018-441

### 창업정책의 실효성 제고 방안

양현봉 · 한창용 · 김진수

2018, 4,

KIET 신업연구원

### (4) 창업지원사업 추진의 문제점

- 창업지원사업이 많은 부처 및 지원기관을 통해 추진하게 됨에 따라 우선 창업지원사업이 복잡하고, 중앙부처 간, 중앙과 지방 정부간 협조체제가 유기적으로 이루어지지 못해 비효율성이 발생하고 있다고 할 수 있음.
- 둘째, 창업지원사업이 보다 큰 효과를 발휘하도록 하기 위해서는 지원사업 간 유기적 연계가 중요하나, 특히 사업추진 프로세스 간 연계가 미흡한 실정이라고 할 수 있음.
- 셋째, 창업지원사업 추진에 따른 실효성 제고를 위해서는 수요자 지향적으로 사업을 추진해야 하나, 많은 창업지원기관들이 공급 자 위주로 사업을 추진하는 경향이 있음.

18 창업정책의 실효성 제고 방안

시·도별 자치단체가 '창업지원사업조정위원회' 구성 등을 통해 단순화하고, 합리적 역할 분담 및 상호 협력 방안을 강구할 필요가 있음.

- 창업정책이 성과를 발휘하도록 하기 위해서는 창업 단계별로 연계성 있는 지원사업이 뒷받침되도록 함, 창업지원 프로세스 간 연계를 강화할 필요가 있음.
- 주요 창업지원사업 추진의 실효성 제고 방안으로
- 창업교육사업의 경우는 주입식·성공기업가 사례 중심의 교육에서 실전형(Learning by Making) 방식으로 전환하는 방안을 강구할 필요가 있음.

'창업아카데미'는 대학생과 예비창업자를 대상으로 실전 창업교육을 실시 하여 창업의 기초역량을 제고하는 역할을 담당한다. 정부가 창업아카데미를 지정하여 창업교육, 창업 관련 멘토링을 위한 교육운영비를 해당 주관기관에 지원해 주는 방식이다. 현재 대학생 대상 15개와 일반인 대상 10개 등 총 25개 의 창업아카데미를 운영하고 있다. 대학이 창업아카데미를 운영하고자 할 경 우, 최소 3개 이상의 '실전창업강좌'를 학점 인정형 강좌로 운영해야 하며, 이 들 강좌에 사업화 체험 프로그램을 적용해야 하다. 또한 청년 CEO 양성을 위 해 주관기관의 내부 경쟁을 통해 '우수 창업동아리 10팀 이상'을 발굴하거나 육성해야 한다. 2016년 기준으로 창업아카데미에서 운영한 창업강좌는 총 115 개이고 약 3,000명의 대학생과 예비창업자를 교육시켰다.

'창업대학원'은 창업에 필요한 전문성과 실무능력을 갖춘 창업전문가를 육성할 목적으로 중소벤처기업부가 지정하는 특수대학원이다. 현재 석사학위 과정을 운영하는 총 5개의 창업대학원이 존재하며, 정부는 창업대학원에 대해 교육운영비를 지원하고 있다. 창업대학원은 창업교육운영과정을 운영해야 함과 동시에 국내외 현장연수, 창업멘토실습 등 실습형 교육을 의무적으로 구성해야 한다.

# 한국전자통신연구원(ETRI) 창업·연구소기업 설립 현황 및 특징 **□ ▼ ▼ ▼** 한국전자통신연구원

구분	합계	특징
창업기업	<b>82</b> 건	<ul> <li>과학기술 분야 출연연 창업기업의 약 34% 차지</li> <li>총기업가치 약 4115억원(2022년 기준)</li> <li>5년 생존율 85%(일반기업 평균(29.2%) 보다 약 2.9배)</li> </ul>
연구소기업	90건	수젠텍(2019년), 신테카바이오(2019년), 진시스템(2022년), 마음에이아이(구 마인즈랩, 2022년) 4개사 코스닥 상장

\*2011년~2023년 상반기 기준 그래픽: 조수아 디자인기자



# 과학기술집약도 아시아 1위 '대전'... 미래 지역발전 토대 다졌다

입력: 2024-06-21 02:28 | 수정: 2024-06-21 02:28

+ - -

#### 정책도 사업도 멀리 내다보는 충청... 멈추지 않는 변화의 바람

SK온 4700억원 배터리 시설 유치 63개 기업 1조 6070억원 투자 확보

우주산업 클러스터 인재개발 특화 앵커기업 5개·스타트업 50개 육성

시민 75% "대전시민 자긍심 느껴"

2년 전 더불어민주당에서 국민의힘 소속 광역단체장으로 모두 바뀐 충청권이 역동적으로 변모하고 있다. 가히 '단체장의 힘'으로 불릴 만하다. 지자체 정책과 사업이 장기적 안목에서 만들어지고 이를 강한 추진력으로 뒷받침한다는 평가다. 주민들이 민선 8기 남은 임기, 또 다른 2년에큰 기대를 거는 이유다. 최근 대전시민의 76.5%가 이장우 시장의 정책 추진에 호감을 보였다. 4명 중 3명에 이른다. 시에서 이달 초 시민 1003명을 대상으로 여론조사한 결과다. 생활환경에는 83.5%가 만족감을 나타냈다. 75%는 대전시민으로서 자긍심을 느낀다고 답했다. 그러면서 국가

# 한국전자통신연구원(ETRI) 창업·연구소기업 설립 현황 및 특징 **□ T | ₹ |** 한국전자통신연구원



구분	합계	특징
창업기업	82건	<ul> <li>과학기술 분야 출연연 창업기업의 약 34% 차지</li> <li>총기업가치 약 4115억원(2022년 기준)</li> <li>5년 생존율 85%(일반기업 평균(29.2%) 보다 약 2.9배)</li> </ul>
연구소기업	<b>90</b> 건	수젠텍(2019년), 신테카바이오(2019년), 진시스템(2022년), 마음에이아이(구 마인즈랩, 2022년) 4개사 코스닥 상장

\*2011년~2023년 상반기 기준 그래픽: 조수아 디자인기자

### 서울대·KAIST 학생 및 교수 창업 생존율(단위=개·%)

	서	울대	
구분	창업기업 수	생존기업 수	생존율
학생	13	3	23.1
교수	21	18	85.7
	K	AIST	
구분	창업기업 수	생존기업 수	생존율
학생	120	110	91.7
교수	7	7	100

\*2018년 창업 이후 5년 뒤인 2023년 생존율. 자료=양금희 국민의힘 의원실·각 학교

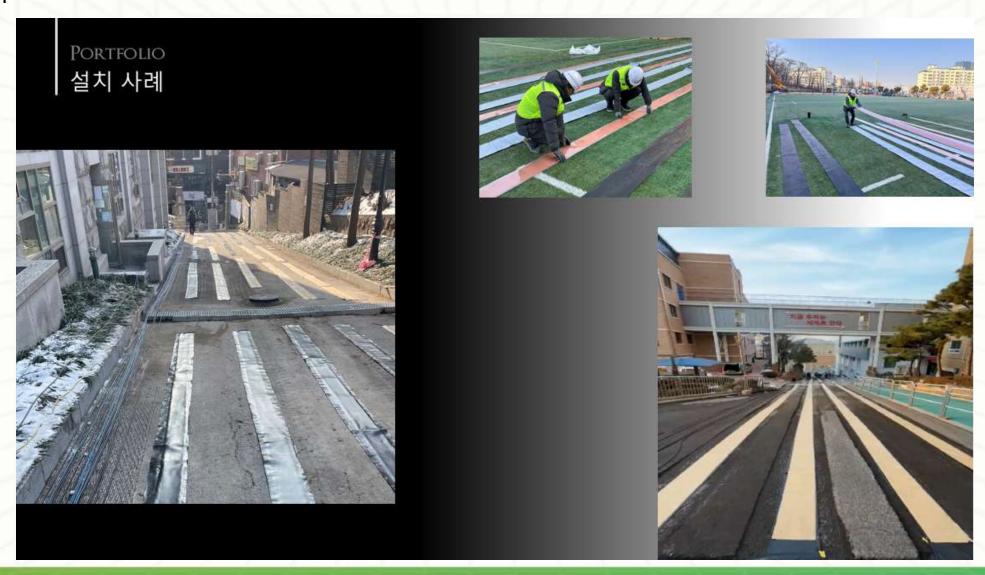
Why some succeed vs some fail?









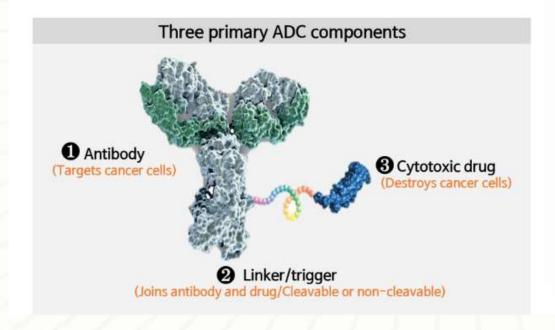


### Case 2

# 2 ADC 및 시장성장성

#### [ADC]

- ADC(Antibody-drug conjugates, 항체약물접합체)
- 타겟 특이적 항체에 활성약물/세포독성 화합물이 링커를 통해 연결된 구조
- 치료지수(Therapeutic Index, 독성용량/약효용량)의 개선을 목표

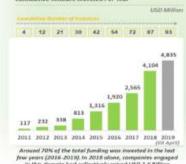


#### [시장성장성]

13 Marketed ADCs



# Investments Funding and Investments



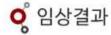
- 총 13개 약물의 FDA 승인
- 연평균 20% 이상의 고속 성장(2026년 19.3조 원 전망)
- 매년 큰 폭의 자금 투자 증가세
- 최근 다수의 대규모 기술이전

### Case 2



기대에 못 미치는 ADC의 낮은 치료지수 (Therapeutic Index)

낮은 치료지수 해결을 위한 3가지 문제점 (TI = 약효/독성)



ICANCER RESEARCH 46, 3183-3191, June 19861

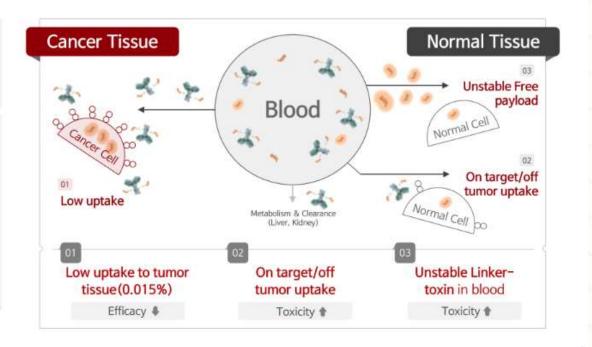
Limitations of Radiolabeled Monoclonal Antibodies for Localization of Human Neoplasms<sup>1</sup>

Agamemnon A. Epeneton, Deborah Snook, Helga Durbin, Peter M. Johnson, and Joyce Taylor-Papadimitriou Rammemati Occing Group, Read Prospubate Medical School and Humoromits Happins, London Jr. A. E., D. S.E. Impeted Cancer Remarks Pand, Lincoln's low Fields, London, W. C. J. H. D., J. T. P.; and Deprince of Immunology, University of Lincolney, Lincoln Left P. M. J., United P. M. A. S. E. L. Company.

#### ABSTRACT

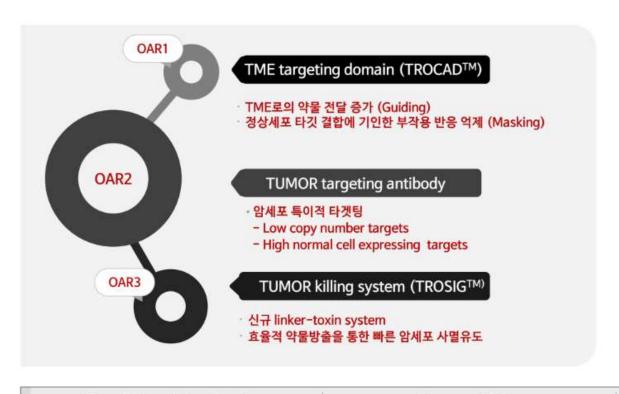
Tumor-associated monoclonal antibodies were radiolabeled with <sup>125</sup>I and <sup>131</sup>I and given i.v. in pairs to 19 patients 1–26 days prior to surgical excision of primary and metastatic breast, ovarian, and gastrointestinal tumors. For individual patients each monoclonal antibody was designated as specific or nonspecific according to prior immunoperoxidase staining results on the appropriate target neoplastic tissues. Quantitation of antibody uptake was performed on resected normal and neoplastic tissues. Although good tumor:non-tumor ratios were obtained with the specific antibodies (maximal tumor:blood ratio, 35.8:1 at 12 days postaministration), the absolute amount of radiolabel detected in tumors was small (mean value of 0.015% of total injected amount per g of tumor occurring) I day postaministration). Furthermore, both specific and nonspecific antibodies accumulated in normal lymph nodes to a significant extent (mean value of 0.0026% of total injected amount per g of tissue occurring I day postadministration).

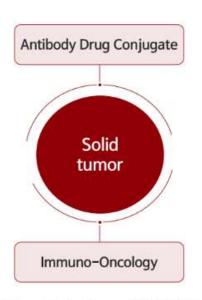
Knowledge of such data is essential prior to considering therapeutic uses of radiolabeled monoclonal antibodies.



### Case 2

# 3 치료지수 개선을 위한 트리오어 전략





- ❖ TME: Tumor MicroEnvironment; 미세종양환경
- ❖ TROCAD™: TRIOAR's Conditionally Activatable Domain
- ◆ TROSIG™: TRIOAR's Self-Immolative Group

**Conditional Activation** 

Druggability

Fast release on-site

# 3

#### 백심 기술 및 전략

# TROCAD™(-TROSIG™-ADC)의 기술적 우위성

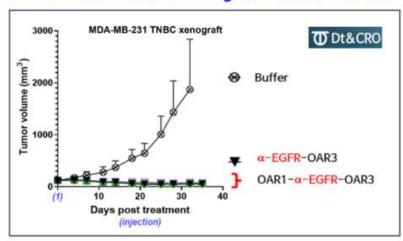
### TODC(TriOar-Drug Conjugate)의 우수한 항암 효능 및 독성 감소 확인



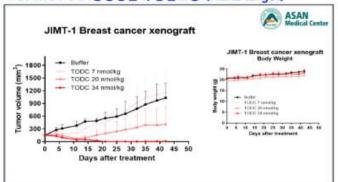
### OAR1 서열 특허 및 플랫폼 특허 출원

- KR10-2023-01342\*\*(2023.10)
- KR10-2024-00174\*\*(2024.02)

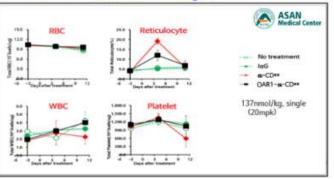
#### ◆ In vivo 항암효능 (EGFR target) - 우수한 효능 확인



#### ◆ In vivo POC-용량샹관적 항암효능 (HER2 target)



#### ◆ In vivo POC- 독성감소 (CD\*\* target)



기술 특장점 환경, 경제, 사회적 가치측면에서 기존 기술대비 기술의 혁신성 칸필터 세라믹 필터자동청소및 100% 멸균 요리연기 미세먼지 • 조리 시 발생하는 미세먼지 및 악취 90% 이상 포집 • Self-cleaning 기능을 갖춘세라믹필터 반영구적 사용 • 저렴한설치비 및 유지비 세라믹 필터 및 촉매 반응으로 유증기/수증기가 많은 환경에서도 지속 사용가능한 유일 솔루션 제공

기술 특장점

# 미세먼지와 악취를 동시에.

DPF의 세라믹 필터는 50%이상의 기공율로 구성되어 미세먼지와 악취를 동시에 흡착

→ 교체가 필요한 활성탄과는 달리 Self Cleaning 과정에서 촉매반응의 분해과정을 통해 필터가 refresh 됨



[DPF 세라믹필터의 미세구조]

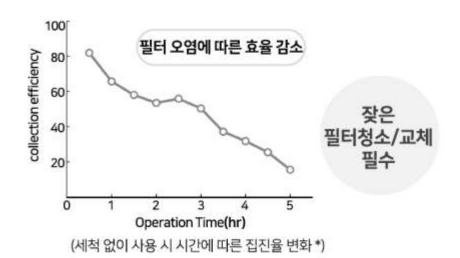
### Case 3

기술 특장점

# Performance maintenance TECH.

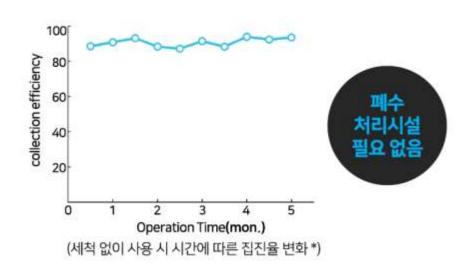
수증기와 유증기 상황에서도 지속적인 성능유지 / DPF기술 적용

### 기존 장비(ESP) 5시간 후, 효율 20%이하



<sup>\*\*</sup> Drops to 20% w/o cleaning,

### DPF 기술적용으로 5개월 후에도 지속적인 성능유지



<sup>\*</sup>Aerosol and Air Quality Research, 11: 90-98, 2011,

# **Carbon Neutral TECH.**

세라믹필터(영구적 사용) / 폐기물 페수 발생 안함, 유지보수 비용 절감

### 전기집진기

### Outdoor

#### 에너지사용량 120kWh

\*1.2kW(300W cellx4), 1일 10시간 가동, 10일 기준

집전판 세척을 위해 용수와 세척제 사용, 다량의 폐수발생으로 환경부하가 높음

\*미국의 경우 별도의 폐수처리 장비 필요



\* 칸필터제품으로 교체설치전 M갈비(미아점)의전기집진기

### KhanPure Expert

# 에너지사용량 22kWh, 1/6 수준

\*10일 1회 셀프 클리닝 기준

셀프크리닝(세라믹필터 및 촉매반응) 기술로

폐수발생 無



### 헤파필터

### Indoor

주방환기 성능유지를 위해 필터 교체주기는 최소 2~3일 1회

→ 다량의 폐기물 발생

\*주방환기에 최적화된 경쟁기술은 부재한 상황



#### KhanPure

### 無 필터교체, 폐기물 ZERO

유증기, 수증기 많은 주방공간에 지속사용 가능한 유일한 기술

\* 간단한 유지보수 필요



<sup>\*</sup> 상기 비교는 수증기, 유증기가 많은 주방환기를 가정하고 가장 유력한 경쟁기술을 비교대상으로 선정



나의 신기술을 선보이는 곳은? (주요 대상자)

나의 사업(창업) 제품/서비스를 선보이는 곳은?(주요 대상자)

나의 신기술을 인정 / 알아주는 행위는?

나의 사업(창업) 제품/서비스를 인정 / 알아주는 행위는?

Technology ⇔ Invention

What is Technology / Business / Commercialization?

Technology ⇔ Invention

Technology Commercialization (기술 창업/사업화)란?

What is Technology / Business / Commercialization?

Technology ⇔ Invention

Technology Commercialization (기술 창업/사업화)란?

Inventive Technology / Idea Creative Technology / Idea New Technology / Idea Technology ⇔ Invention

Technology Commercialization (기술 창업/사업화)란?

Inventive Technology / Idea Creative Technology / Idea + Market / Customer New Technology / Idea Technology ⇔ Invention

Technology Commercialization (기술 창업/사업화)란?

Innovative Technology / Idea + Market / Customer

What is Technology / Business / Commercialization?

Technology ⇔ Invention

Technology Commercialization (기술 창업/사업화)란?

Innovative Technology / Idea + "Paying" Customer

수젠텍, 나노, 필터, 바이오 등



Converting Technology to Wealth

Technology Description / 기술 소개 자료 작성법 및 실습

# 기술 사업화(또는 이전)에 있어 가장 중요한 첫 단추는

# 그 기술의 내용이 무엇인지 명료하게 표현하는 것

기술이 무엇(What is it)이고,

그것은 무엇을 해줄 수 있는지(What does it do)에 초점을 맞추고,

비전문가를 대상으로 쉽게 설명하는 방법

# 고유의 이름을 붙이고, 쉽게 설명



#### 사이트 개설 초기 Linkedin의 설명화면

- 예전 직장동료, 동창 들과 연락할수 있다
- 달리 연락할 길이 없던 사람들을 찾을 수 있다
- 연락처, 이메일 등을 찾을 수 있다
- 구직 검색을 할 수 있다



# 설명하기

쉽게 이해할 수 있게 설명한다.

그 기술이 무엇을 해주고, 어떤 문제를 해결해주는지 명확하게 설명한다.

고객이 어떤 제품을 구입하는지 이해시킨다.

기술이 무엇인가 (What is it)

기술/서비스/아이템의 최종 형태의 간략한 설명 기술이 무엇을 할 수 있는가 (What does it do)

제품/서비스/아이템이 제공하 는 특징 및 기능의 간략한 설명

- □ 비전문가도 쉽게 이해할 수 있도록 전문용어를 피하여 작성
- □ 개별항목별 3 ~ 4개의 문장으로 압축하여 작성
- □ 가족, 친지에게 내 사업아이템이 무엇인지 설명하는 것처럼 작성
- □ 아직 보호되지 않은(특허 등으로) 민감한 내용은 피하여 작성
- □ 기존의 제품(또는 현상), 불편했던 점에 대한 개선사항을 작성
- □ 제3자로 하여금 호기심을 유발하여 질문을 할 수 있도록 작성

#### SAMPLE # 1

기술명: 내 동맥류 표면에 맞는 항혈전 식 동맥 수술법

기술이 무엇인가 (What is it)

- 우리의 기술은 동맥류에 대한 최소한의 외과 수술치료를 위한 새로운 개념과 소재를 제공한다.
- 기존의 오픈 혈관 수술의 외과성은 개복술이나 복막 노출에 의해 발생하는 것이 아니라 최소 40분 간의 대동맥의 클램핑, 목재 동맥과 봉합라인에서의 출혈에 의한 것이다.

기술이 무엇을 할 수 있는가 (What does it do)

- 동맥류 벽에 작용하는 스트레스를 대폭 감소시키기 위한 노력의 일환으로, 우리는 개별적으로 동맥류를 위해 제작 된 "실리콘 주조 보철물," 즉 내 동맥류 표면에 정확하게 맞는 외부 표면을 개발했다.
- 항혈전 식으로 수정된 내부 채널이 보철물을 통해 깔리고, 정상 동맥의 직경과 흐름을 유지한다. 보철 재료는 동맥 압력에 저항하기 충분한 체중 부하를 갖고 있다.
- 정확히 동맥류 캐비티에 맞으므로, 동맥류 낭은 보철물을 단단히 잡아주어 탈구되지 않는다

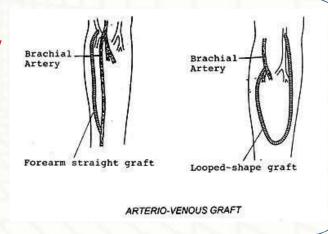
#### SAMPLE # 1

기술명 : **인공 혈관술** 

기술이 무엇인가 (What is it)

이 기술은 인공 혈관 시술이다

기술이 무엇을 할 수 있는가 (What does it do) 기존의 인공 혈관 시술을 대체할 수 있는 시술 기술로서, 혈관 주위 개복 부위에 보다 빠르고 정확히 부착 가능하 며, 내부에 장기간 유지가능하다



#### SAMPLE # 2

기술명: 혈관내 초음파 카테터 장치에 통합된 광음향 기술

기술이 무엇인가 (What is it)

- 이 기술은 광음향 기술을 혈관내 초음파 카테터 장치에 통합해서 심장혈관 플라크 구성요소 가시화에 획기적인 개선을 가져온 기술이다. 이 기술은 단일한 통합 카테터를 이용해 혈관을 보다 빠르고 민감하게 분석할 수 있게 해준다
- 서로 다른 플라크 성분들을 대조시키고, 음향 기술을 통해 플라크의 구조적 정보를 수 집함으로써 의사가 플라크의 취약성의 성질과 상태를 결정하는데 도움을 준다

기술이 무엇을 할 수 있는가 (What does it do)

이 접근법의 주요한 장점은 관내 혈액이 있는 상태에서 동맥 영상화를 할 수 있는 선택권을 제공함으로써 수술 잠재력을 크게 돕는다는 점이다. 이것을 발명한 사람의 기술들은, 잠재적으로 영향을 받았을 모든 혈관의 수술에서부터 특정, 고위험 프라크에 대한고화질 영상 및 구성요소 분석을 단일한 장치 하나로 시행하게 해준다.

50/72

#### SAMPLE # 2

기술명 : 심장 스텐트(stent) 영상화 도구

기술이 무엇인가 (What is it)

- 이 제품은 심장 스텐트 영상화 도구이다.
  - \* 스텐트(혈관 폐색 등을 막기 위해 혈관에 주입하는 것)
- 일회용 카테터, 데이터 프로세싱 알고리즘, 광음향 레이저 시스템 이렇게 3가지 독특한 요소로 구성되어 있다

기술이 무엇을 할 수 있는가 (What does it do)

 이것은 심장전문의의 수술 중, 심장 스텐트의 배치 향상을 위해 영상 화질 및 관련 구성을 개선해준다. Technology Description / "Benefit" (장점 및 가치)

# Benefit 이란?

# 고객이 그 기술의 혁신적 특징을 사용함으로써 얻게 될 장점

효과적인 설명과 비효과적인 설명, 그리고 그것을 유익하고도 매력적인 방식으로 수치화하는 방법 기술이 제공하는 이점, 가능한 응용 등을 잠재적 고객에게 설명하는 방법 고객은 당신의 기술적 특징이나 사양에 기초해서 구매 결정을 하지 않는다.

# 그들이 구매하는 것은 문제의 해결책이다!

기술적 사양이나 특징도 중요하지만 구체적인 '가치'를 제공해야 한다.

그렇지 않으면 고객은 돈을 지불하지 않을 것이다.

Technology ⇔ Invention

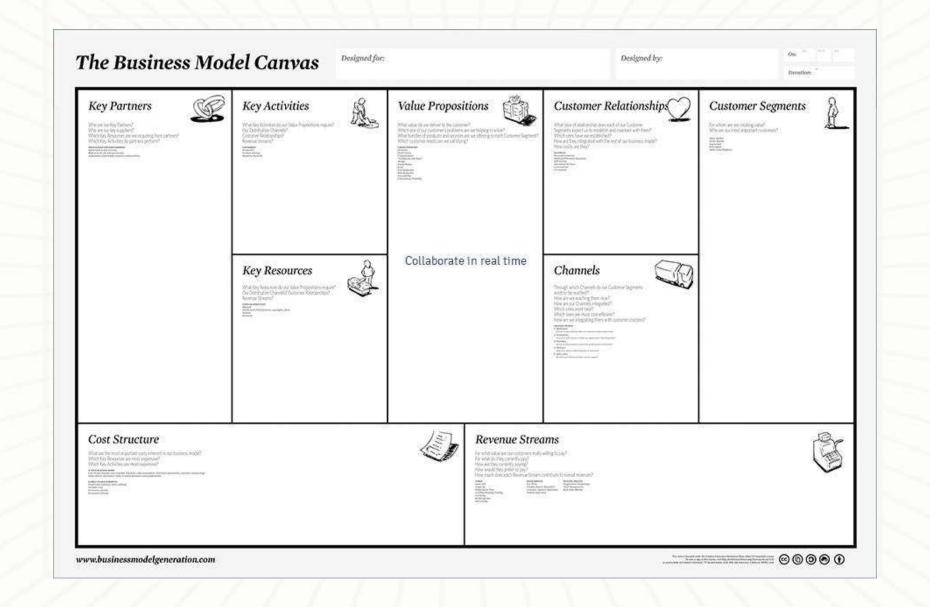
Technology Commercialization (기술 창업/사업화)란?

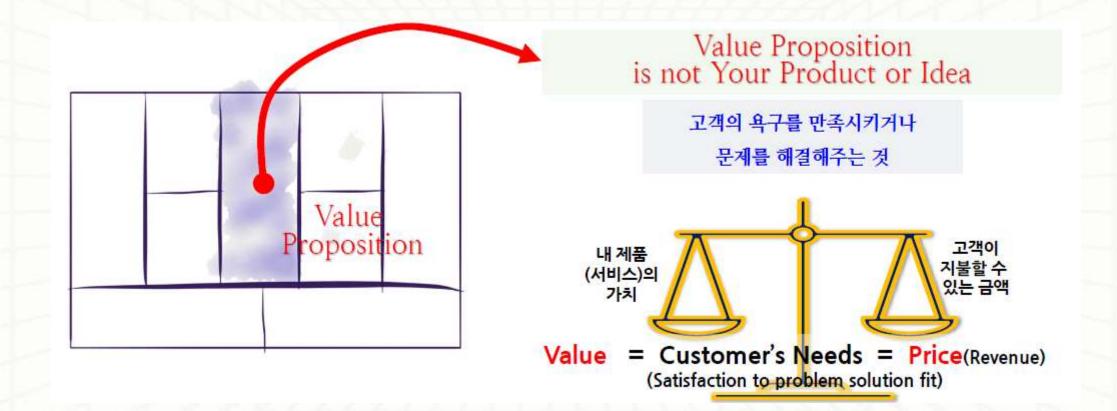
Innovative Technology / Idea + "Paying" Customer

혁신 = 이익

당신의 혁신(기술)이 고객의 사업을 어떻게 개선할지 아는가?

그것을 명확하고 구체적으로 설명할 수 있는가?





Remember that **Features** are how your product is made, what it does, or what it is, while **Benefits** are the advantages these features bring the customer. **Value** is the business impact of these benefits. Customers buy based on benefits and values, so it is important to identify these for your product.

Benefit	Value
	Benefit

• 제품 / 서비스 (아이디어)의

- 기능:
- 장점:
- 가치 / ? :





#### Identifying Product Benefits

Use the Benefits module to help guide you in creating a chart of your features, benefits, and values.

Remember that **Features** are how your product is made, what it does, or what it is, while **Benefits** are the advantages these features bring the customer. **Value** is the business impact of these benefits. Customers buy based on benefits and values, so it is important to identify these for your product.

Feature	Benefit	Value

Now that you have identified your benefits and values, go back and ensure that they are strong statements. To help create strong statements, ask yourself questions such as:

- Has my product won any awards?
- Does it meet a particular industry standard or certification?
- How will this create value or solve a problem for my customer?
- How can I prove what I am saying about my product?

A strong statement is one that:

- Uses clear, specific terms
- Avoids words like, "wonderful," "fantastic," or "award-winning."
- Quantifies benefits using actual metrics
- Explains directly how a customer will get value

If your benefits and values meet these criteria, you have an excellent start on identifying your benefits.



특징	이점	가치(수치, 비용 등)
사용하기 쉬운 인터페이스	• 직원이 배우는데 시간이 덜 걸린다.	<ul> <li>직원의 생산성이 높아진다</li> <li>(연간 40% 생산률 향상)</li> </ul>
일반적 APIs 지원	• 시스템 분석을 위한 데이터 통합 용이	<ul> <li>수동식 데이터 조작에 비해 시간 절약(연간 1억원 절감)</li> <li>시스템에 지능이 분석되거나 사용 되므로 더 나은 비즈니스 의사결정 가능</li> </ul>
싱글사인 온 지원	• 사용자를 위한 간결한 인증 과정	<ul> <li>로그인 시 사용자의 혼란 감소</li> <li>로그인 비율이 높아지고, 잠재적 고 객 손실을 막을 수 있다.(연간 ???)</li> </ul>
데이터 암호화 지원	• 사용자를 위한 데이터 안전 제공	• 개인 정보 도난 위험 감소
CSV 가져오기와 내보내기	• 다른 시스템에서부터 데이터를 가 져오기 위한 시스템 분석 용이	• 직원의 시간 절약(연간 100시간 단 축)

특징	이점	가치
특허받은 디렉트 플로우 패스 시스템	<ul><li>환자에 대한 정확하고 정밀한</li><li>플로우율</li></ul>	• 달리 치료할 수 없는 종양이나 신 생아 환자 치료 가능
5m/h 이상의 비율로 10% 이내의 꾸준한 주입율	• 일정한 약품 투여	• 대체 주입 펌프에 대한 상당한 가 격 절약
신체공학적 디자인	<ul><li>한 손으로 사용 가능</li><li>간호사가 비율 조절하기 쉬움</li></ul>	• 간호사의 시간 절약
잠금 메커니즘	• 실수에 의한 조작과 부정확한 투여 방지	• 실수에 의한 과도한 투여와 재정적 책임 위험 감소

# **Performance benefits**

- 속도
- 강도
- 처리 능력
- 처리속도
- 배터리 수명
- 에너지 소비등

근거가업거나틀린것으로 판명될수있는 근거가업거나틀린것으로 절대삼가! 근거기업을 홍보하는 것은 절대삼기

- 우리의 제조 공정이 기존의 공정보다 2배 더 빠르다.
- 우리의 기술을 사용하면 플라스틱의 강도를 300% 높일 수 있다.
- 우리의 Lab-on-a-chip 기술은 단일 칩으로 100가지 이상 의 질병을 검사할 수 있다.

# **Physical benefits**

- 무게
- 크기
- 휴대성
- 날씨나 온도, 부식, 습기, 해충 등에 대한 내구성
- 당신의 기술이 크기나 무게 면에서 장점을 가졌거나 특히 내구성이 강한 물건일 수도 있다. 이러한 이점의 가치는 지표로 표시할 수 있다.
- 예를 들어 Lab-on-a-chip 기술의 경우 앞선 사례에서 보여주듯이 수행능력 효과를 줄 뿐 아니라 소형 휴대용 장비에 적용될 수도 있다. 휴대성은 칩 설계에 있어 공학적인 목표는 아니었지만 분명 이점으로 작용한다

## **Cost benefits**

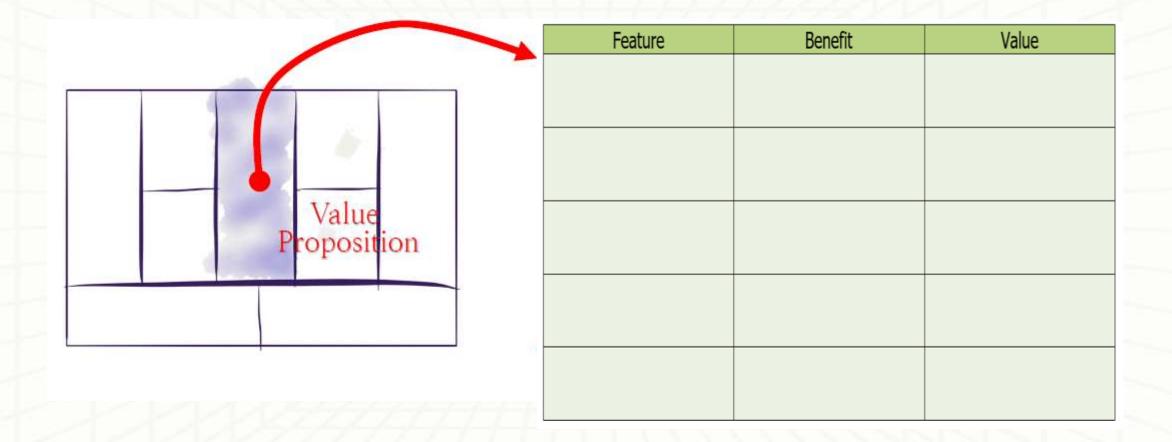
- 지출
- 인사
- 생산
- 원자재
- 자본
- 운영
- 상용화

- 비용적인 측면에서의 이점은 즉각적으로 고객 유입 가능한 요소
- 개발에 소요되는 비용 => 인건비로 설명
- 인건비 절감 => 제품 개발 시간으로 설명

• 하이테크 컴퓨터 칩

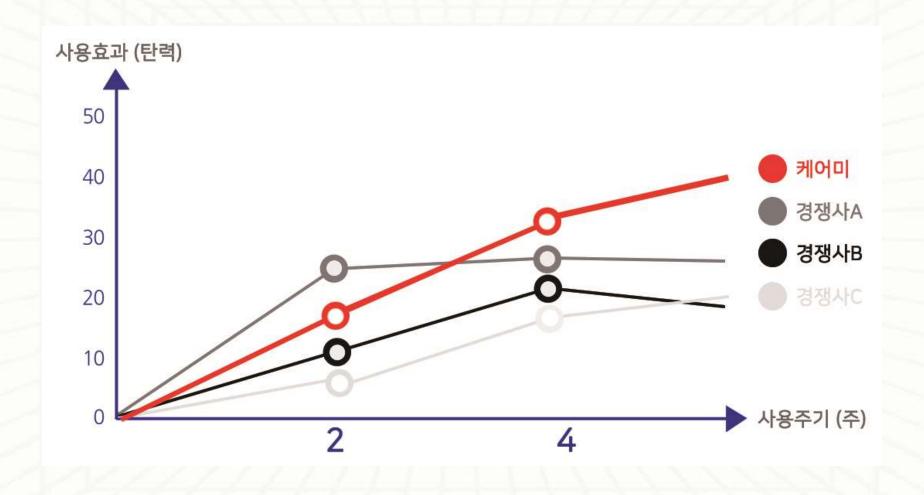
■ 배달 어플

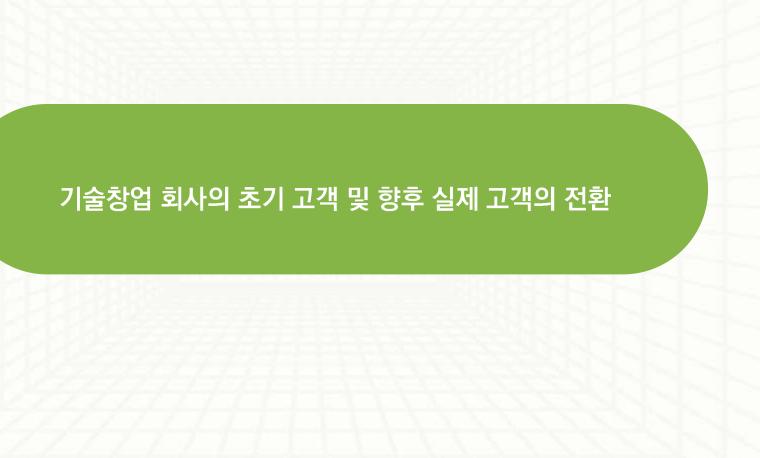
Feature	Benefit	Value



	티온밴드(국내)	써모세이퍼 (국내)	TempTRAQ (미국)	Temp24 – SAT200(당사)
제조사	해성디에스	쵸이스테크놀로지	Blue spark technolgy  TEMP TRACE	비테크 (Martino) Tempa
다중 모니터링(병원,요양원)	x	×	×	o
배터리 교환 (X : 1회용)	x	0	X	o
Size (LxW) mm	<b>40</b> x 25	57.6 x 29	<b>99.2</b> x 49.2	30 x 30
밴드 특성	센서밴드 5,000원/1개	양면테잎 (패치 불안정)	기기 일체형 (2일만 사용가능)	범용밴드, 반창고 사용가능 500원/1개
무선전송방식	BLE 4.0	BLE 4.0	BLE 4.0	BLE 4.2
무선도달 거리 (m)	10	15	10	15
가격 (본체)	54,000원	70,000원	49,800원	59,900원
장단점	작고 간편. 밴드 가격 너무 비쌈	<b>딱딱하고 큼, 불편</b> 움직이면 접착 불안정	면적 넓음. 팔 들 경우 온도 불안정	작고 간편 시중 일반 밴드 사용 가능
연속측정시간	약30일	약10일	24시간	약30일

이미지	00	0		
회사	하호메디	뉴아코리아	㈜하배턴메디앤뷰티	로보맥스
제품	케어미	뉴아	포야 SM	RF Facel
특징	패치타임, 저주파. 고주파 동시 출력	의료기기 인증	UI디자인특허	고주파, LED
주요 기술	저주파, 고주파	고주파	고주파	고주파
출력 주파	▲ lMhz	▲ lMhz	▼0.5Mhz	▼0.5Mhz
直과	<b>A</b>		e <b></b> e	e <b></b> (e
가격	▼100,000원	▲580,000원	▲650,000원	▲700,000원





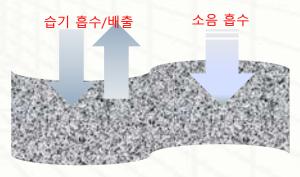
# 주요 케이스



# 차량용 Floor Carpet

- 1. 용도 : 차량 바닥에 내장하여 차량 내부의 정숙도 및 흡수성을 향상시키는 내장 부품
- 2. 소재 : 폴리에스터 , 나일론 (후면 PE 및 EVA 처리)
- 3. Floor Carpet Scrap
  - 3-1 발생이유 : Floor Carpet을 차량 바닥 모양으로 재단시 버려지는 부분 발생
  - 3-2 발생량 : 약 15,000톤/년(2007년) 실 발생량 30,000톤/년(2010년) 이상 추정
  - 3-3 처리방법 : 분리 압축하여 사업장폐기물로 소각 처리함
  - 3-4 폐기비용 : 110만원/10톤

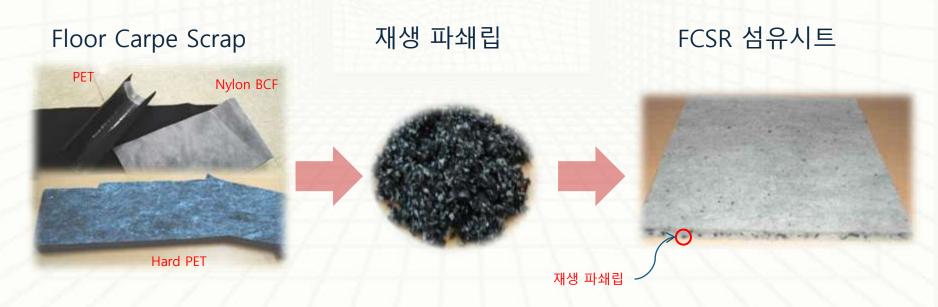




소음차단

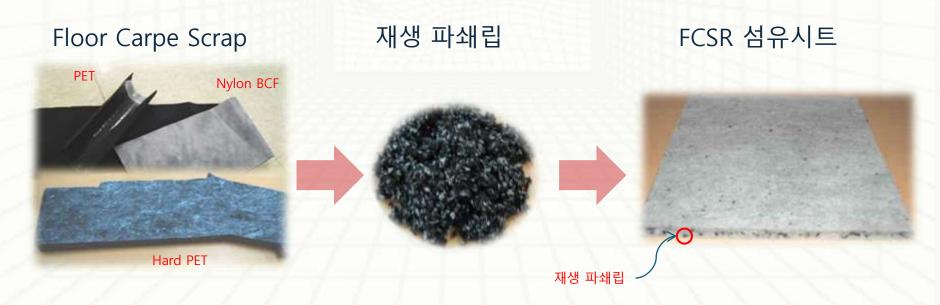
### FCSR(Floor Carpet Scrap Recycling)

- 자동차 펠트, 카펫 및 복합제품 등 제조공정에서 발생하는 FCS를 재활용하여 섬유시트를 제조하는 기술
- FCS를 일정한 크기로 분쇄한 재생 파쇄립과 웹 원료를 결합 및 경화시켜 펠트 형태로 제작
- 웹 원료: 에폭시, 불포화 폴리에스터, 에폭시-폴리에스터 등
- 건축용에도 적용이 가능하며, 폐자원을 재활용하고 동시에 원가를 절감할 수 있는 기술



### FCSR(Floor Carpet Scrap Recycling)

- 자동차 펠트, 카펫 및 복합제품 등 제조공정에서 발생하는 FCS를 재활용하여 섬유시트를 제조하는 기술
- FCS를 일정한 크기로 분쇄한 재생 파쇄립과 웹 원료를 결합 및 경화시켜 펠트 형태로 제작
- 웹 원료: 에폭시, 불포화 폴리에스터, 에폭시-폴리에스터 등
- 건축용에도 적용이 가능하며, 폐자원을 재활용하고 동시에 원가를 절감할 수 있는 기술

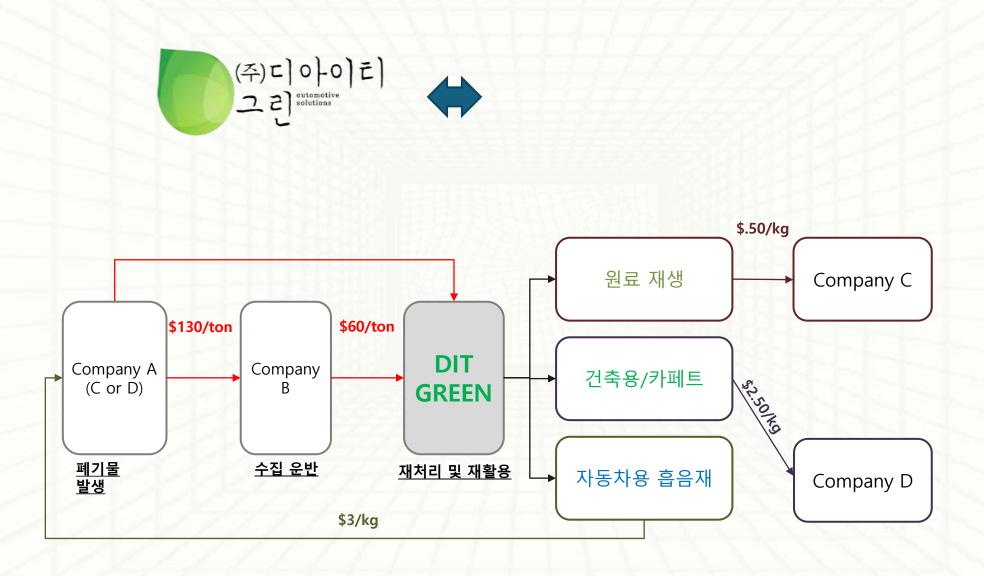


# FCSR in Japan?

- TOYOTA 자동차를 비롯한 일본 자동차 제조업체에서는 전량 폐기처리 되었던 Floor Carpet Scrap을 2007년부터 재사용하여 자동차 하부의 흡음재로 활용하는 친환경 신기술을 개발 사용 중
- ▶ 자동차 제조과정에서 발생하는 폐기물의 양을 최소화
- 원가절감 및 온실가스 방출 양을 감소하는 여러 가지 기술을 상용화하 여 Eco-Green Car 기술을 선도

#### 일본 FCSR 적용사례 (2009년)

Maker	Models	Parts
TOYOTA	HARRIER LEXUS(h) LEXUS(IS) LEXUS(IS) LEXUS(IS convertible) HIGHLANDER HIGHLANDER HV ALPHARD 3G PRIUS	Dash ISO Pad Flooring Ceiling Sheet
NISSAN	SAFARI	
DAIHATSU	MIRA MOVE LATTE	













### **Automobile Carpet -> US Floor Carpet**

- ✓ Confidential Disclosure Agreement signed
- ✓ Product Evaluation Agreement signed
- ✓ Memorandum of Understanding signed
  - Sample Product(carpet) recycling process test
  - Share test results
  - Future collaboration for potential usage/product after recycling
  - Analysis of recycling process
  - CARE's visit to DiT Green, KOREA

주요 케이스



### 핵심기술: 수처리 전문기업

가축분뇨 정화처리 및 자원화 사업부문

하수고도처리, 하수 재이용 사업부문

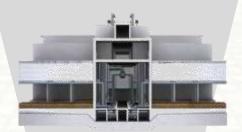
분리막 사업부문

BCS



- 다수의 환경 신기술 보유 (NET) 최근 가축분뇨부분 국내최대실적

BBF



- 국내 최초 중국 진출(곡부)중랑 하수처리장 선정. (베올리아 경쟁)

FMX



- 플랜트의 핵심기술
- 해외 시장 진출 초석.



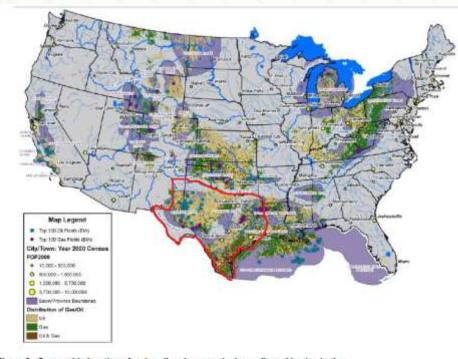


Figure 2. Geographic location of major oil and gas producing wells and basins in the United States.

- Major Shale Gas Basins TEXAS 에 집중
- TEXAS 지역 특성을 고려한 비즈니스 마케팅 모델 구축 필요

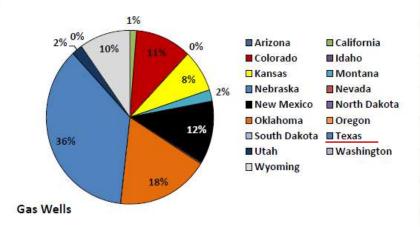


Figure 4. Geographic distribution of conventional gas wells in the Western United States.

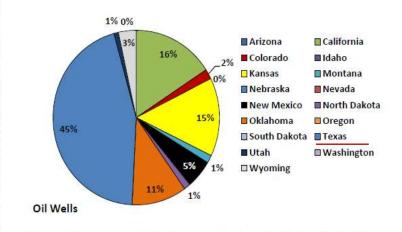


Figure 3. Geographic distribution of oil wells in the Western United States.

- ❖ On-going FMX Pilot Test for Shale Gas produced water treatment in Texas
- ❖ New project for shale gas produced water

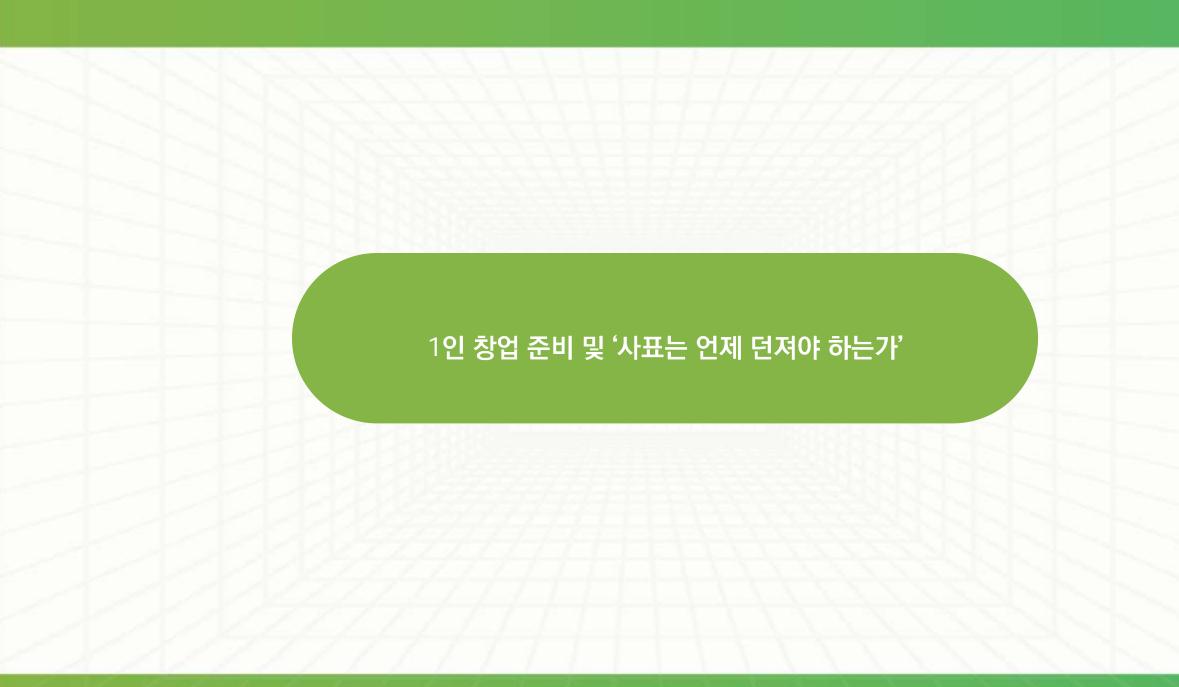








- 나노기술 / 엔진첨가제 for 자동차 →
- 디아이티그린 / 자동차 카펫 재활용 기술 for 자동차 제작사 →
- 위디어 / 지방제거 건강기능식품 for 사람 →
- 오믹시스 / 종자패키지 for 농업 →
- 씨크린 / 발수코팅제 for 자동차 →



• 가장 먼저 준비 해야할 것은?

- 사업자등록증?



- 가장 먼저 준비 해야할 것은?
  - 회사명, 회사로고 디자인 (logomaker free)
  - 회사 이메일 주소 개설
  - -> 명함 제작 필수



### • 사업자등록증명 신청



- 사업용 카드 홈텍스 등록
- 회사명 도장 제작
- 사업자통장 개설(신분증, 사업자등록증, 회사 도장 필요)



• 회사명 도장 및 본인 이름 서명 파일 생성

- 회사 소개 자료: PPT 및 1 page 팜플렛
- 견적서 / 인보이스 / 전자세금계산서







본 인쇄물은 국세형 출력스(www.hometax.go.kr)에서 발급 또는 권총 업적된 전차(세급)제상사 입니다. 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 "조회/발급)·전자세급제산서》 제3차 발급사실 호회 "을 이용하시기 바랍니다.

- 원천소득세, 4대보험 신고/납부: 보통 매월
- 부가세 신고/납부: 보통 반기
- 소득지급명세서: 연 초(2-3월)
- 종합소득세: 5월
- \* 창업/사업자등록은 정문, 세무신고는 후문: 1년 사이클
- 세무대리인 활용: 월 10~20만원
- 본인의 사이클, 패턴, 단어들은 이해 하는 것이 중요

### • 기타





**松田紙里: 0010-0000-401830** 

#### 중소기업 확인서 [소기업(소상공인)]

기 열 땐 유리되지야

**丹賀邓号用姓主** : 704-39-00014 葡萄号用ゼ主:

라프카메 카준설

. 스 대권 유성구 막하남의 10 008-0000

条型河亞 2020-04-01 - 2021-03-31

용 표 : 공공기관 열광용

위 기업은 『소상문인 보호 및 기원에 관한 협환』 제2조에 의한 소기업(소상 문헌)입은 확인합니다.

2020년 10월 28일

