

해양생물산업 지역혁신 체계구축 및 지역역량 강화사업

신라대학교 산학협력단
총괄책임자 : 최 인 순



바이오 산업에 대한 부산광역시의 정책방향



선 택

미래전략산업으로 바이오산업 선택
 - 고부가가치산업, 친환경산업



집 중

해양생물산업, 해양생물의약산업으로 집중
 - 지역적강점 (해양관련산업)을 특화



집 적 화

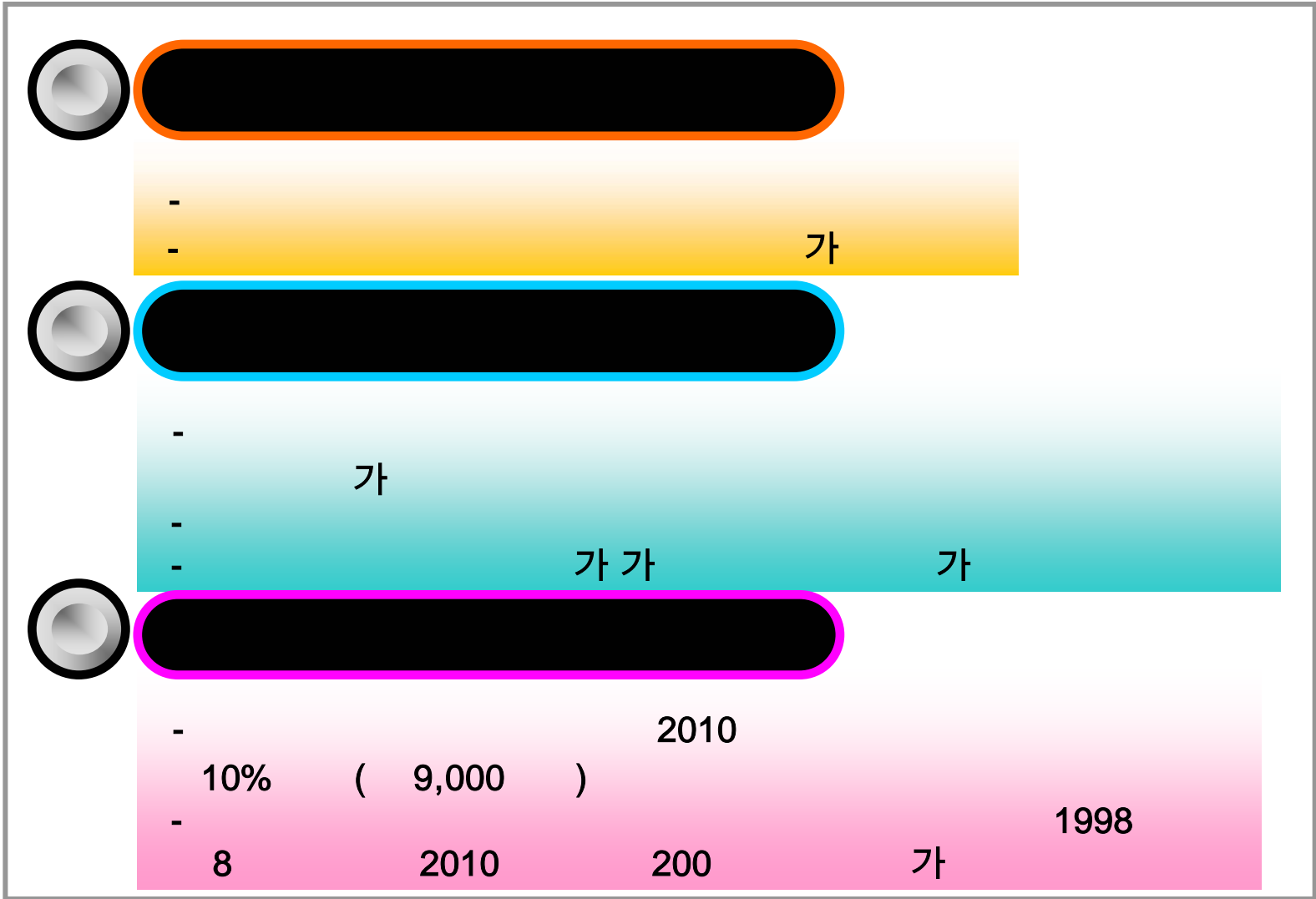
벤처 기업육성 성장벤처 및 바이오기업
 - 기업의집적을 통한 가치창출극대화
 (공동연구, 공동마케팅등)



전통 산업과의 조화

전통산업(음·식료품 제조업 등)에
 첨단 바이오 기술과의 접목으로 지식중심
 산업구조로 개편

해양 생물산업의 중요성



부산지역해양 생물 산업 SWOT 분석

강점 (Strength)

- 해양수산분야의 비교 우위
- 풍부한 연구인프라 및 산업화 지원센터
- 해양생명공학 바이오벤처 약진
- 국제적 전시, 컨벤션의 시설 및 노하우 보유

약점 (Weakness)

- 산학연 협력체제 미비
- 우수 연구자 유인요소 미비
- 지역경제 선도산업 미흡
- 지역산업고도화에 필요한 기술, 금융
- 기업지원서비스 등 취약

기회요인 (Opportunity)

- 국가적인 생명공학산업 육성 전략
- 부산시 해양생물산업 활성화 의지
- 대학의 해양생물분야 특성화 의지
- 동북아 경제중심국가정책 가시화
- 국제행사 성공으로 지역브랜드 제고

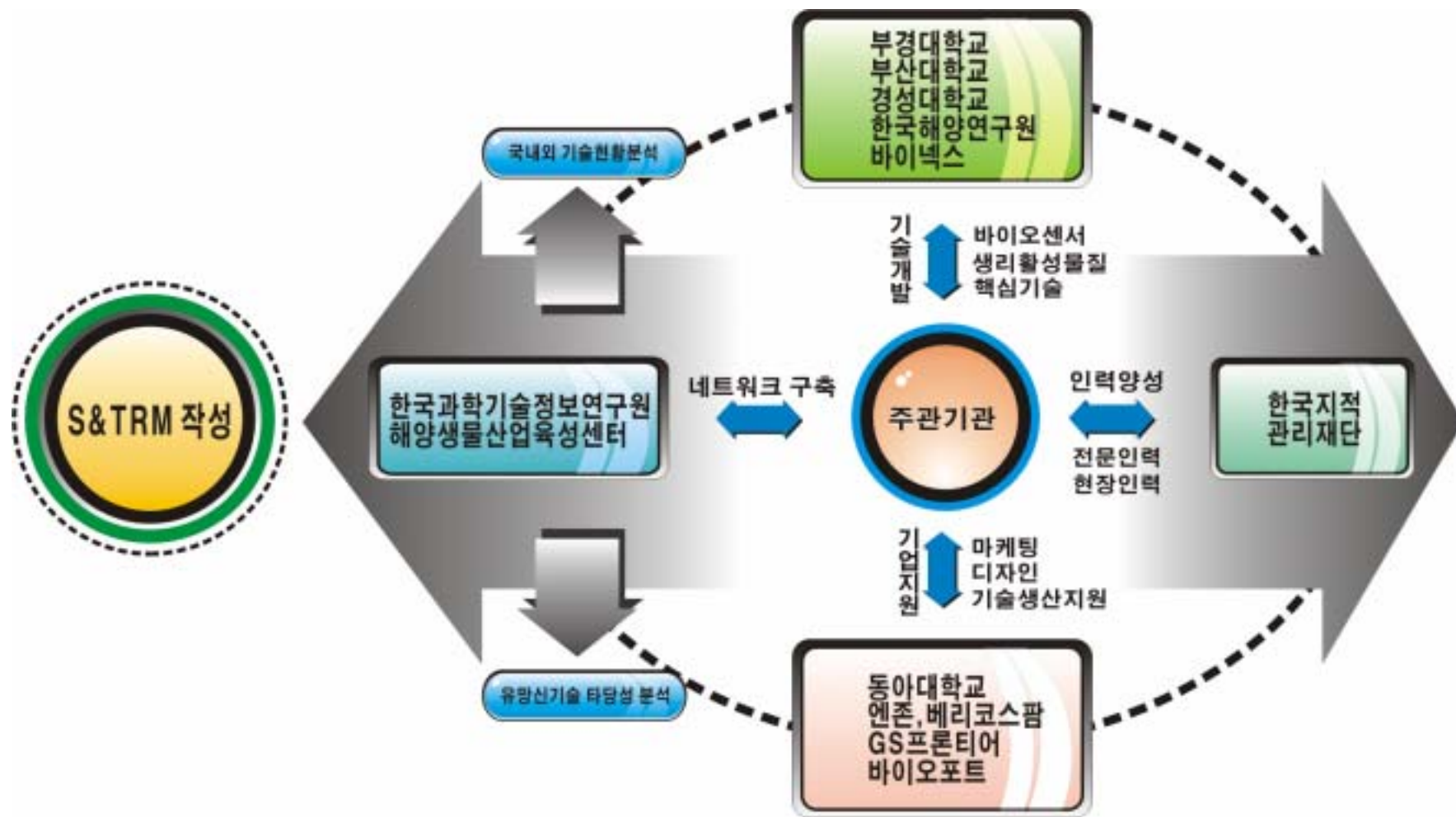
위협요인 (Threat)

- 선진국의 해양생명공학분야 투자증대
- 타 지역의 생명산업 육성경쟁
- 지역고급인재의 유출 심화
- 중국의 급부상 및 경쟁관계심화
- 수도권 규제 완화 움직임

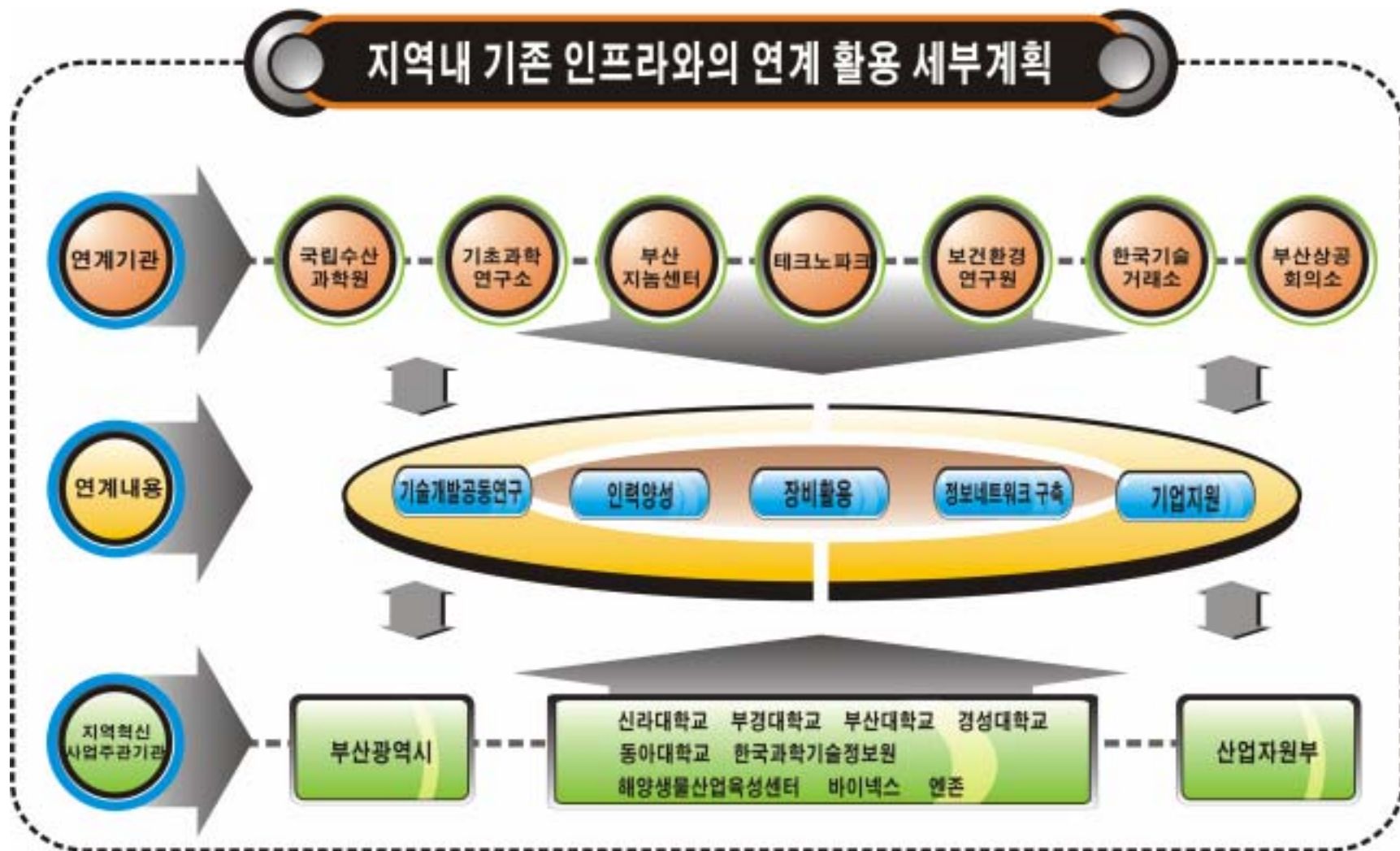
사업단 구성



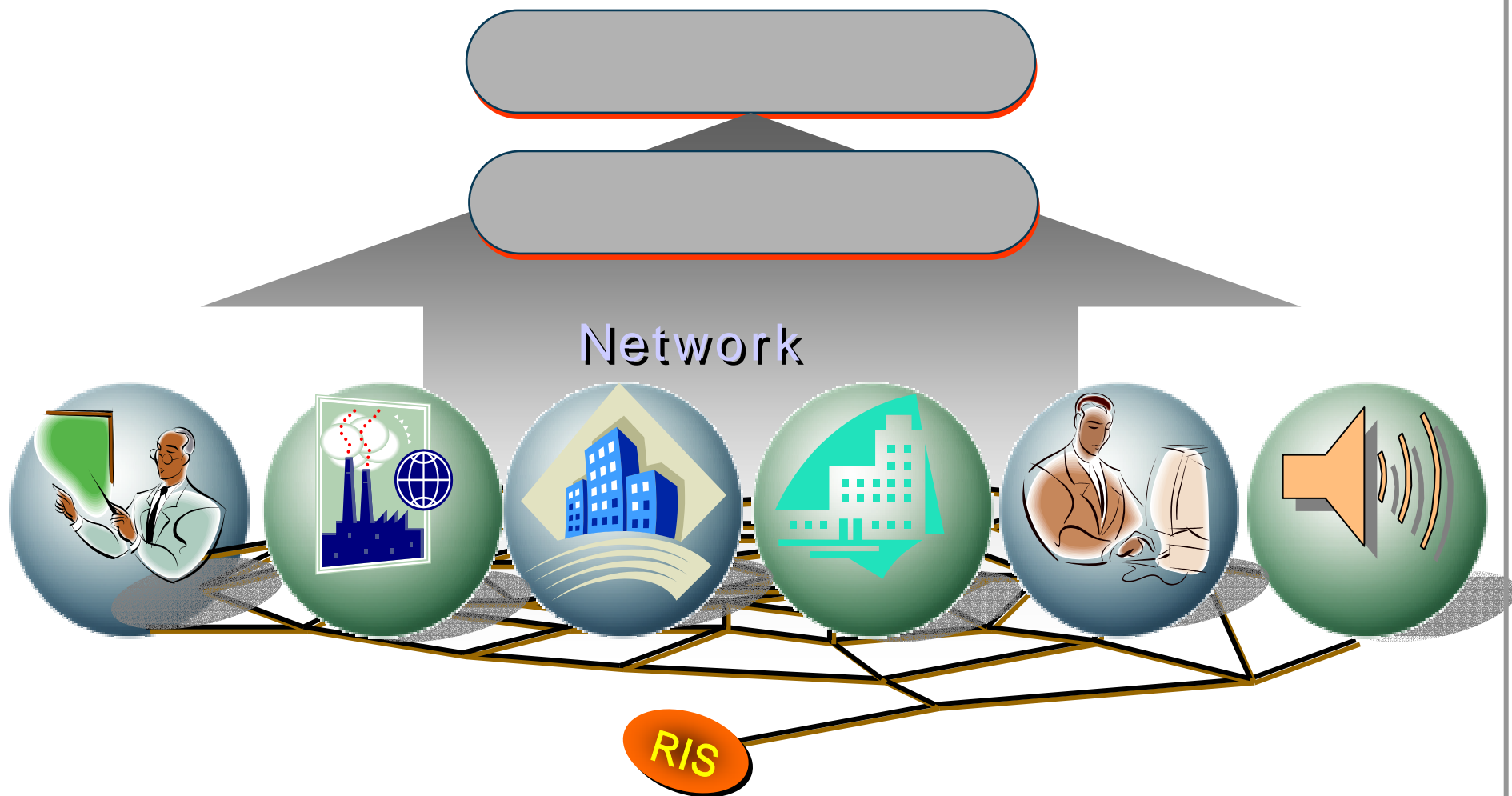
사업단 협력도

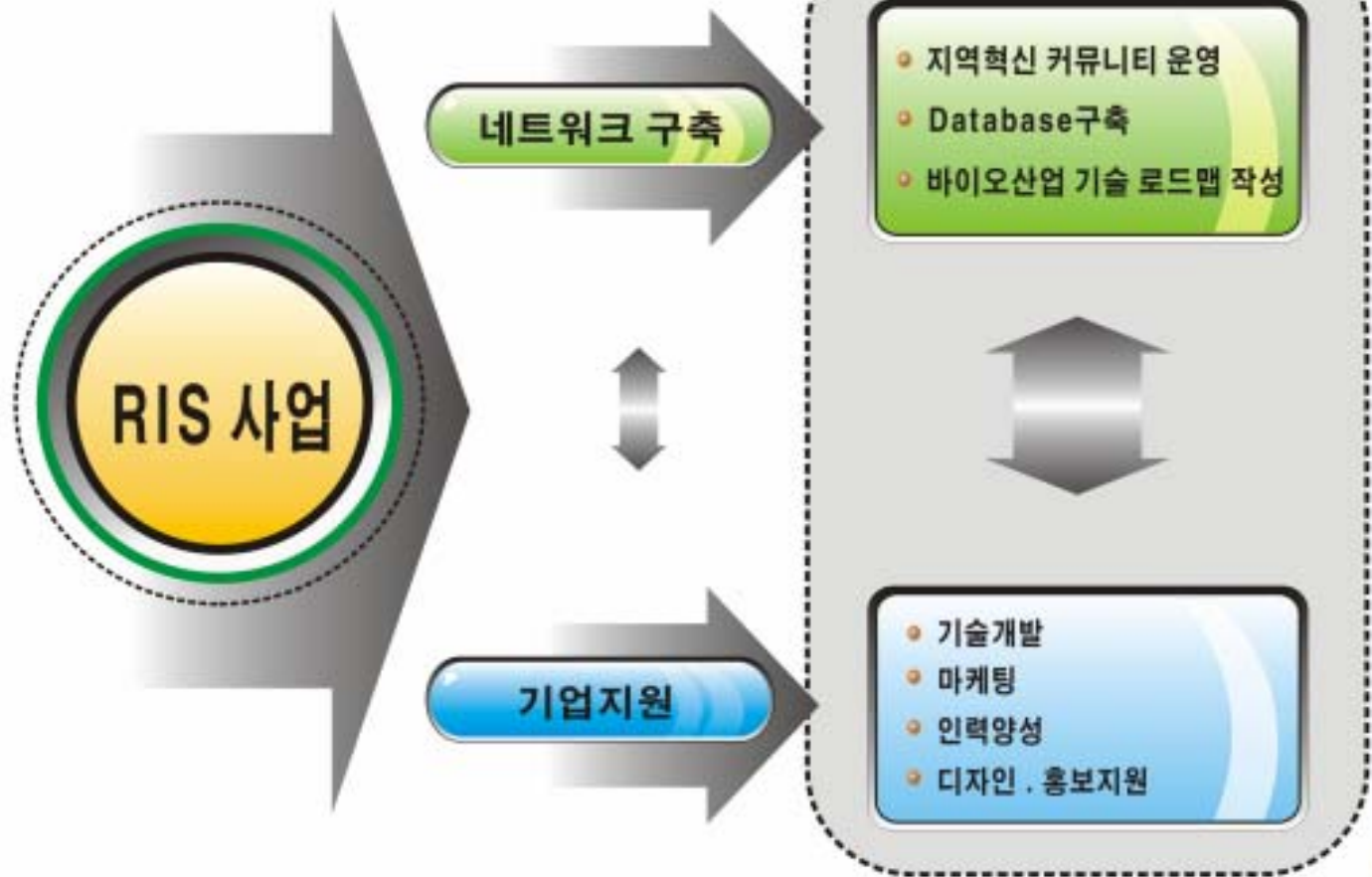


지역내 기존 인프라와의 연계 활용 세부계획

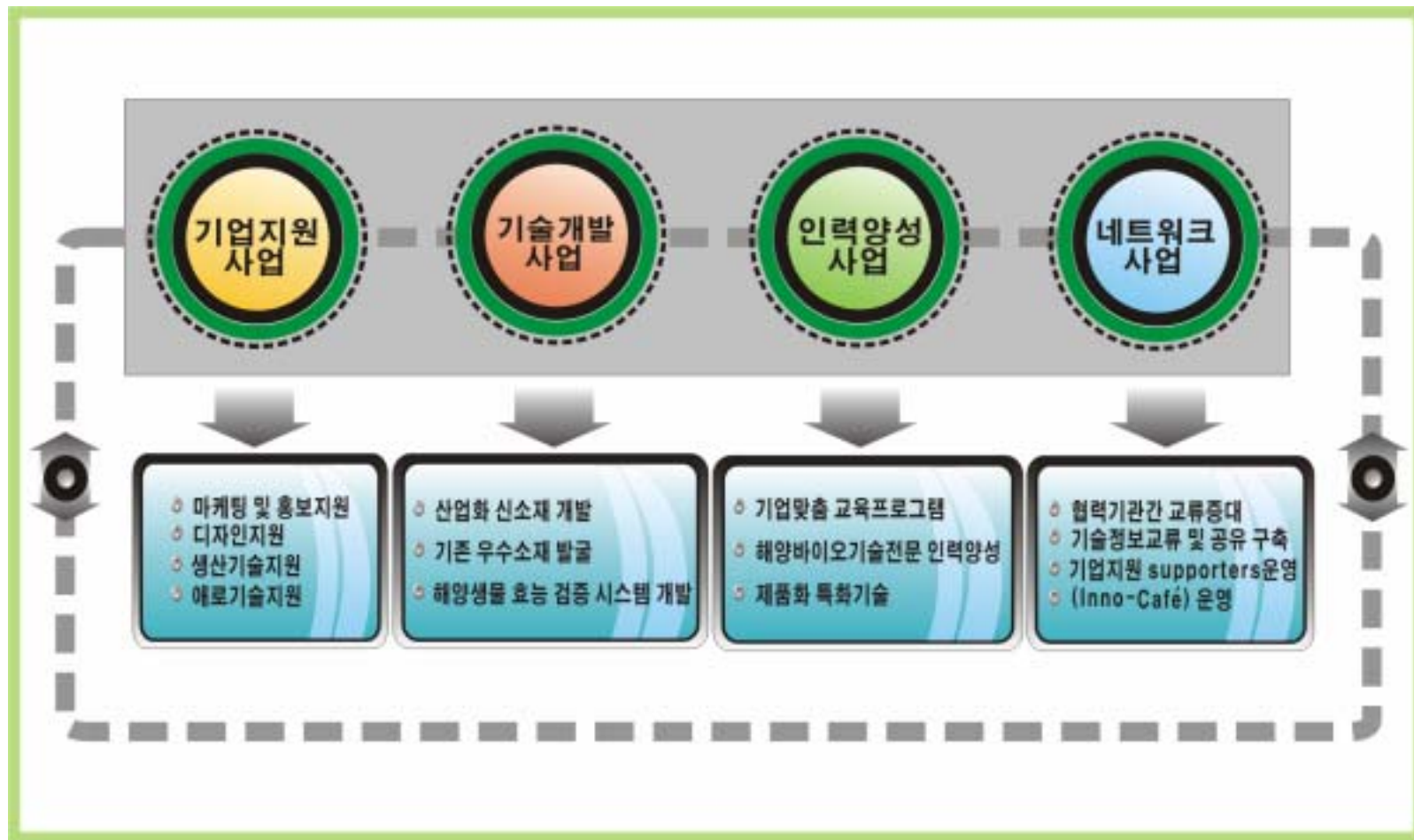


RIS 사업최종목표





세부사업별 추진전략



사업추진실적 주요내용

			(/)
	Data base	- , 2 , 3 MOU - (),	7/5
	BT Biz Café	BT Biz Café	20/20
	supporters	- Food science 2 , Biology 1 , Biophysics 1	25/15
		Brochure	13/5
		RIS	5/5
		- DNA chip (Digital genomics) - Bioinformatics (Ensoltek) - (KISTI)	14/10
		가 () Nutraceutical and Nutritional Genomics Workshop ()	8/10
		가 - SPR : - AFN :	4/3
		() , , , , , , ,	7/5



Data base 구축 및 기술정보제공





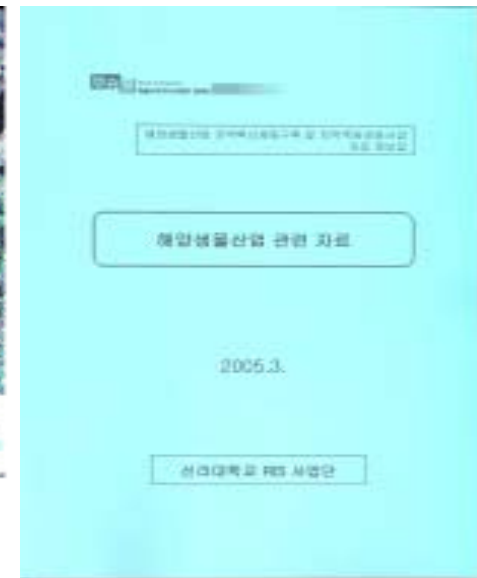
마케팅 및 홍보지원



가

가

Brochure



<RIS brochure>

<

>

<

>



지역혁신 커뮤니티 운영 (<http://www.bnd.go.kr>)

사업추진실적
네트워크

: 가

Microsoft Internet Explorer window showing the RIS website. The address bar displays <http://project.bnd.go.kr/bbsan/55F/>.

The website header includes navigation links: [프로젝트사업] [계정정보] [지역혁신생태계구축] 및 [지역혁신관리] 사업, [프로젝트사업] [계정정보] [지역혁신생태계구축] 및 [지역혁신관리] 사업, [프로젝트사업] [계정정보] [지역혁신생태계구축] 및 [지역혁신관리] 사업.

The main content area features a large image of a park and a section titled "신라대학교 RIS사업단" (Silla University RIS Project Team). Below this is a table listing project activities.

번호	작성일자	제목	작성일	조회
43	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
42	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
41	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
40	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
39	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
38	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
37	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
36	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
35	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1
34	2005-05-17	신라대학교 RIS사업단 2차년도 중간보고서 작성 완료 (2005년 5월 24일)	2005-05-17	1



BT biz cafe 운영

Inno - café





MOU 체결



< RIS >



< . >
- agarase





기업지원 supporters운영



*

.

,

,

,



()



()



()





기업들의 해외시장 개척 및 시장분석 (상해)

- : 2005 1 16 - 20 ()



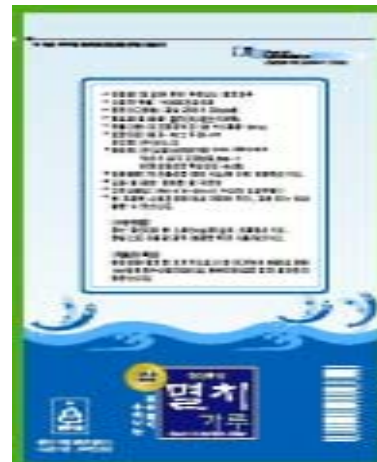
기업들의 해외시장 개척 및 시장분석 (북경)

- : , ()
- : 2005 4 27~30
- : 가



전문가 디자인 지원

- RIS



사업추진실적
기업지원



홈쇼핑 홍보지원



- (2005.5.31)
() -



라이브 생방송

생방송 보기
TV홈쇼핑 시청자 보기
지역별 채널안내

자녀방송

자녀방송 신청
방송신청 폼과 QR

HIT 동영상

홈쇼핑 식물매장

4대 상품
인기상품 20%할인
추천상품 할인
세련된 선물패키지

자연향농산물 검색

상품명 찾기
쇼핑카드로 찾기
주소로 찾기

걱정하지 마세요~!
여러 가지가지 식물 방송상품을
원래보다 다시 확인하실 수 있습니다.

주의 사항

- 지난 방송상품의 일부 생방송시 신청되었던 4인분, 8인분, 12인분은 해당지역(당첨)입니다.
- 농수산홈쇼핑에 등록되어 있지 않거나, 방송에서본 판매하는 상품은 검색 및 구매가 불가능합니다.
- 자연향농산물 상품을 확인하실 수 있도록, 동영상을 추후 업로드 예정입니다.

상품명으로 찾기 **쇼핑카드로 찾기**

상품명 찾기 [검색] 찾기

쇼핑카드로 찾기 [검색] 찾기

● 방송일자로 검색 [검색]

방송일자	프로그램명	상품명	원산지	쇼핑카드로	상품판매여부
05/31 14:35 - 15:06	물방가죽물방식물(1)	물방가죽 물방식물	45,000원	서둘러	X

상품판매여부에서 "X" 상품은 인화상으로 구매가 불가능합니다.
TV홈쇼핑 주문전화 800-500-7770으로 문의하시면 구매하실 수 있습니다.

일간지 홍보지원

: 2005.3.22)



: (2005 3 22)

‘가’

가 ,

가

05

신개념 복합 활성생균·소화효소제
‘뉴비스-F’ 납치양식 효능 입증

성장촉진에 생존율도 크게 향상
항생제 사용않고도 양식 가능

대상 B&F

부산소재 (주)바이오텍스연구소와 경남과학기술연구원, 부경대 등 4곳의 연구진이 공동으로 개발한 ‘복합 활성생균 및 소화효소제’를 중앙 B&F(대형 어류시험)에서 ‘뉴비스-F’라는 이름으로 제품화, 납치에 대한 임상실험을 마치고 시판에 들어간다.

경북 포항시 구룡포읍 석항리 소재, 5수조 납치양식장에 14.3cm급 납치 15만마리와 16cm급 17만마리를 같은 수조에 수용하고 이를 투입한 결과, 월 평균 1kg의 먹이로 8kg의 증체로 주와 2.42cm의 성숙도를 보여 일반양식장의 납치보다 3배 이상 빠른 어나래 및도 뛰어난 것으로 평가됐다.

9수조는 지난 2003년부터 지난해까지 1년 동안 항생제 및 보조 첨가제를 배합한 재래식 배양시험에서 실패, ‘뉴비스-F’를 생시료와 전사료에 반량씩 섞어 먹인 결과, 납치의 완전한 활동과 함께 생존율도 95%를 기록, 종은의 배양시도 양식장법에 비해 생존율도 높고, 육질도 선명하면서 증체율도 매우 높았다고 밝혔다.

5수조는 납치를 ‘뉴비스-F’를 시료 2배(30%)와 비율 0.4%)로 투입함으로써 먹이 손실을 예방한 것은 수질개선 효과까지 있었다고 한다.

또 수조내에서 물이 흐르는 배수통에는 생계가 많이 부착되기도 했다.

특히 12만마리 미만을 양식해오던 수조에 17만마리까지 수용함으로써 밀식 양식이 가능해져 그간과 경쟁력을 있게 했다.

이에 따라 앞으로 면역증진제 및 대사촉진제, 소화제 등의 사용비가 주위에 맞춰 이 제품은 납치양식업계에서 많은 어업인들의 기쁨을 증대시키는 전환점이 될 것으로 보인다.

또한 이같은 임상시험 결과는 이미 육상양식에서도 입증된 바 있다. 이와 관련, 박종환을 대상으로 실시한 결과, 닭이 뉴비스-F와 같은 약성 물질에 반응했으니 빠른 기간 내에 회복, 50% 이상의 산란율을 보였다.

아울러 ‘뉴비스-F’의 지속적인 투입으로 약 6개월간 1-2회에 걸치는 동안 항생제를 사용하지 않고도 사육이 가능한 것으로 판명돼 환경개선에도 한 몫했다.

이 제품은 지난 2002년 대한민국 과학기술대전 바이오 부문에서 산업자원부 장관상 수상과 더불어 미국, 일본에서도 특허를 획득했다.

《幸福기 기자》

:



RIS사업단 홍보



• 연립뉴스 2004. 6. 2



• 북부신문 2004. 6. 3



• 데일리포커스 2004. 8. 3

혁신특성화사업 3개대학 선정



• 울산경제신문 2004. 8. 10



• 부산일보 2004. 7. 21

한천울리고당

• 연립뉴스 2005. 2. 2



TODAY

24

부산의 강점 살릴 '해양바이오' 연구 활발

● 특강과 실습과 4학기 동안

해양바이오 분야는 최근 몇 년 동안 가장 빠르게 성장하고 있는 분야로, 특히 해양생물 자원 개발과 환경 보전에 관심이 쏠리고 있다. 부산은 해양수산부 지정 해양바이오 연구개발 중심지로, 관련 연구와 산업 발전에 앞장서고 있다.

한천울리고당은 해양바이오 분야에 대한 이해를 돕기 위해 특강과 실습을 병행하는 4학기 과정을 운영하고 있다. 1학기에는 해양바이오의 기초 이론을 배우고, 2학기에는 해양생물 자원의 개발과 환경 보전에 대한 연구를 진행한다. 3학기에는 해양바이오의 응용 분야에 대해 배우고, 4학기에는 해양바이오의 산업 발전에 대해 배운다.

한천울리고당은 해양바이오 분야에 대한 이해를 돕기 위해 특강과 실습을 병행하는 4학기 과정을 운영하고 있다. 1학기에는 해양바이오의 기초 이론을 배우고, 2학기에는 해양생물 자원의 개발과 환경 보전에 대한 연구를 진행한다. 3학기에는 해양바이오의 응용 분야에 대해 배우고, 4학기에는 해양바이오의 산업 발전에 대해 배운다.

RIS (2005, 6)



박람회 참가 지원





- : 가
- : 가 , , ,
- : (2005. 5. 4 - 7 :)
(2005.5.3 - 6 :)
(2005.5.3 - 5 :)
(2005.5.1 - 3 : McCormick Place)
(2005.4.23 - 24 :)





참여업체 제품출시



		<p>()</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% • 가 • ,
		<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> • ,
		<ul style="list-style-type: none"> • 1 12~2 (3) 가 • , - , - ,
		<ul style="list-style-type: none"> • , - , - ,



참여업체 제품출시



		<ul style="list-style-type: none"> • bacillus polyfermenticus • n.sp • •
		<ul style="list-style-type: none"> • () • 8 • () • BOD,COD,SS
		<ul style="list-style-type: none"> • - glucan • 가 •



참여업체의 매출 증대 현황

(:)

	2005 1 ~ 2005 4				
()	10,000,000	18,268,000	13,600,000	46,150,000	88,018,000
	9,800,000	31,600,000	10,300,000	78,300,000	130,000,000
()GS	7,881,816	121,371,387	60,000,000	35,803,276	225,056,479
()	4,290,000	2,970,000	8,055,000	14,455,000	29,770,000
()	-	-	34,000,000	84,500,000	118,500,000

사업성과



판매점		VA	
Alexandria		Springfield	
Annandale 703-294-3705 Arlington 703-261-1100 Falls Church 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100		Alexandria 703-261-1100 Arlington 703-261-1100 Falls Church 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100	
Centerville		Woodbridge	
Centerville 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100		Alexandria 703-261-1100 Arlington 703-261-1100 Falls Church 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100	
Fairfax		Alexandria	
Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100		Alexandria 703-261-1100 Arlington 703-261-1100 Falls Church 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100	
McLean		Falls Church	
McLean 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100		Alexandria 703-261-1100 Arlington 703-261-1100 Falls Church 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100	
Burke		Springfield	
Burke 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100		Alexandria 703-261-1100 Arlington 703-261-1100 Falls Church 703-261-1100 Fairfax 703-261-1100 Herndon 703-261-1100 Manassas 703-261-1100 Manassas Park 703-261-1100 Reston 703-261-1100 Springfield 703-261-1100 Vienna 703-261-1100 Woodbridge 703-261-1100	

지사(서부): 323-733-7001

전국지역별 총판/대리점 모집



RIS사업단 로고 제작



청색은 신라대학교 RIS사업단의 건실함을 상징



오렌지색은 도전적이고 희망적인 사고를 상징



하늘색은 투명성과 진취적인 이미지를 상징



사각형의 결합은 지역업체와 신라대학교의
혁신적인 결합을 통한 성공의 결실을 상징



(RIS)



()



(GS)

사업 성과

기업 지원

국내기업의 해외진출 모색지원

- 참여업체와 공동으로 중국방문
 ➡ 중국상해 Science Park
 (제품설명 및 수출상담, 전문 컨설턴트와 연결)

RIS 사업단 지원제품 출시

바이오 벤처 설립

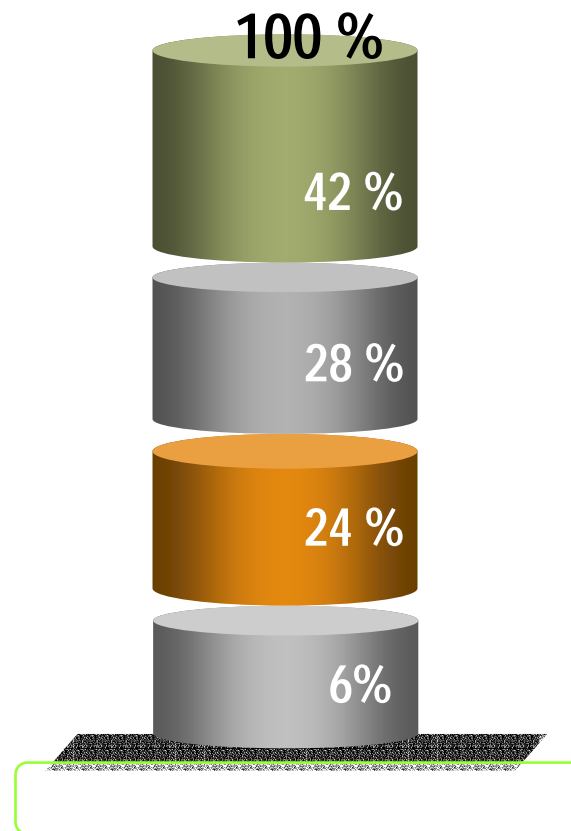
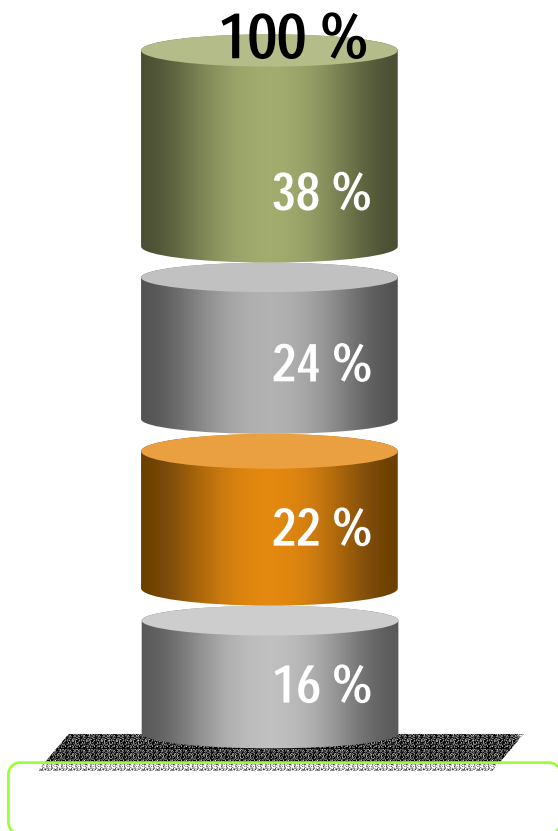
- 바이오포트코리아 ● 엔존
- 그린볼텍스

참여업체 매출증가 및 제품신뢰성 향상

- RIS 지원사업 Mark 부착

사업단 예산

13	3	5
10		
3	3	5



조직도

신라대학교 산학협력단

사업추진
운영위원회

실무위원회

자체평가
위원회

산학협의회

행정요원

네트워크사업단

- 협력기관간 교류증대
- 기술정보 공유 체계구축
- 기업지원 supporters 운영 (Inno-Café) 운영

기업지원사업단

- 마케팅 및 홍보지원
- 디자인지원
- 생산기술지원
- 예로기술지원

인력양성사업단

- 기업맞춤 교육프로그램
- 해양바이오기술전문 인력양성

기술개발사업단

- 산업화 신소재 개발
- 해양생물 효능 검증 시스템구축
- 기존 우수소재 발굴

전담인력

구 분	인원	학력수준	경력수준	업무
사업단장	1	박사 (교수)	연구개발 및 관리	사업단 총괄
기술개발 지원부장	2	박사 (교수)	관련업체 및 연구소 5년이상 경력	기술교육, 업무총괄
전문인력 교육부장	2	박사 (교수)	관련업체 및 연구소 5년이상 경력	전문인력교육지원, 업무총괄
기업지원부장	2	박사 (교수)	관련업체 및 연구소 5년이상 경력	기업기술지원, 업무총괄
전임연구원	4	석, 박사	관련업체 및 연구소 5년이상 경력	기업기술지원, 업무총괄
행정요원	1	대졸	관련업체 및 연구소 5년이상 경력	기업기술지원, 업무총괄
전산요원	1	대졸	관련업체 및 연구소 5년이상 경력	기업기술지원, 업무총괄

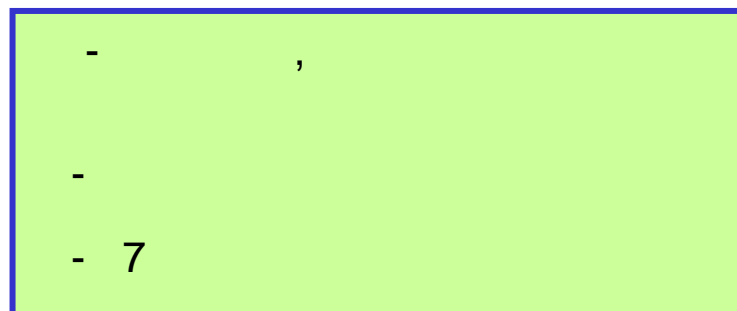
중점 추진사업

- 디자인 진흥원 MOU
- 홈페이지 구축 : 100여개업체 지원
- BT관련 기업 부설연구소(8개) 네트워크 구축
- 기업체 로드맵 작성
- 산학연 협의체 구성: 공동프로젝트 진행
- 제품개발 -> 마케팅 => 매출 증대
- 중국, 일본 -> 해외수출=>해외지점망 구축



2차년도 참여기업선정

	RIS	
()		
()		
	RIS	
	RIS	
	RIS	



2



사업공고

산업자원부·부산광역시의 지원을 받고 있는 신라대학교 「해양생물산업 지역혁신체계구축 및 지역여량 강화사업」 (RIS사업단)에서는 2차년도 사업에 참여할 기업을 아래와 같이 모집합니다.

1. 지원내용 : 해양생물(생물)관련 제품개발 및 기술개발
2. 대 상 : 부산 소재 관련 기업체
3. 사업기간 : 2005년 7월 ~ 2006년 6월 (1년)
4. 사 업 비 : 6천만원 ~ 1억원
5. 접수기간 : 2005년 5월 9일(월) ~ 5월 14일(토)
6. 접수방법 : 우편접수 및 전자우편 접수
7. 합 수 처 : 부산시 사상구 개남동 산1-1 신라대학교
Marine-Bio 산업화지원센터 312호
RIS사업단 행정실
ris@silla.ac.kr
8. 제출서류 : 사업계획서 2부, 디스켓 1부
9. 사업계획서양식을 Web(<http://ris.silla.ac.kr>)에서 인쇄
10. 문 의 처 : ☎ 051-889-5643



신라대학교 산학협력단
(RIS사업단)

부산지역 산업체 개선전략

**: 지역업체들이 단순 1차 가공산업에 중점
→ 매출액 감소**

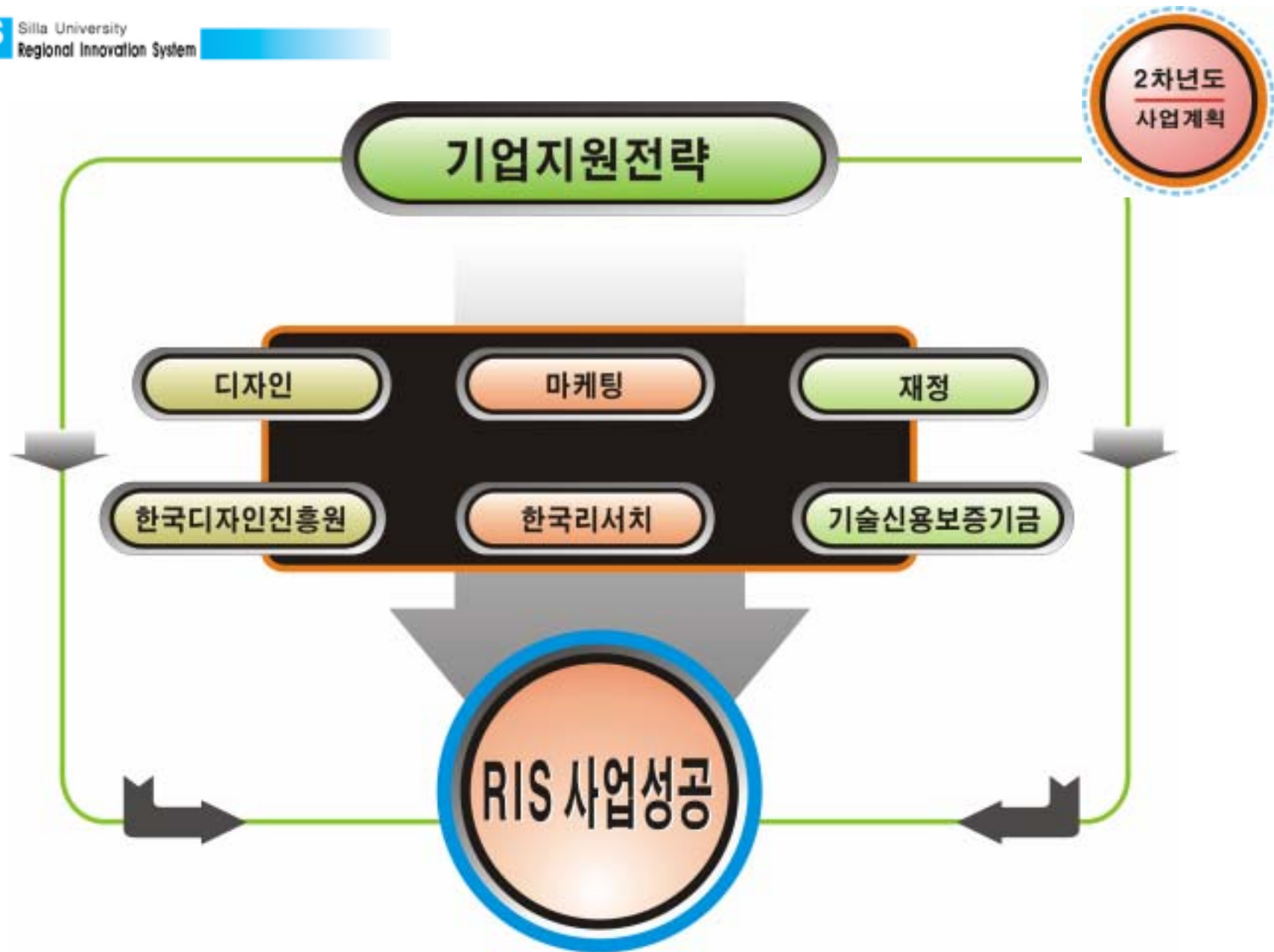
⇒ 본 RIS 사업을 통하여 고부가가치 산업으로의
전환이 절실

: 기술력 부족 → 고부가가치 제품생산 한계

⇒ 각 기업체 부설연구소 및 센터들과 네트워크 구축

**: R&D 결과의 산업화가 미비
→ 기술이전센터 연계**

⇒ 관련업체에 기술이전



기 개발된 제품의 지원전략

- 시장 진출 이후 필요한 후속 마케팅 지원

- 해당 분야의 경쟁자 분석 및 대응 방안 마련

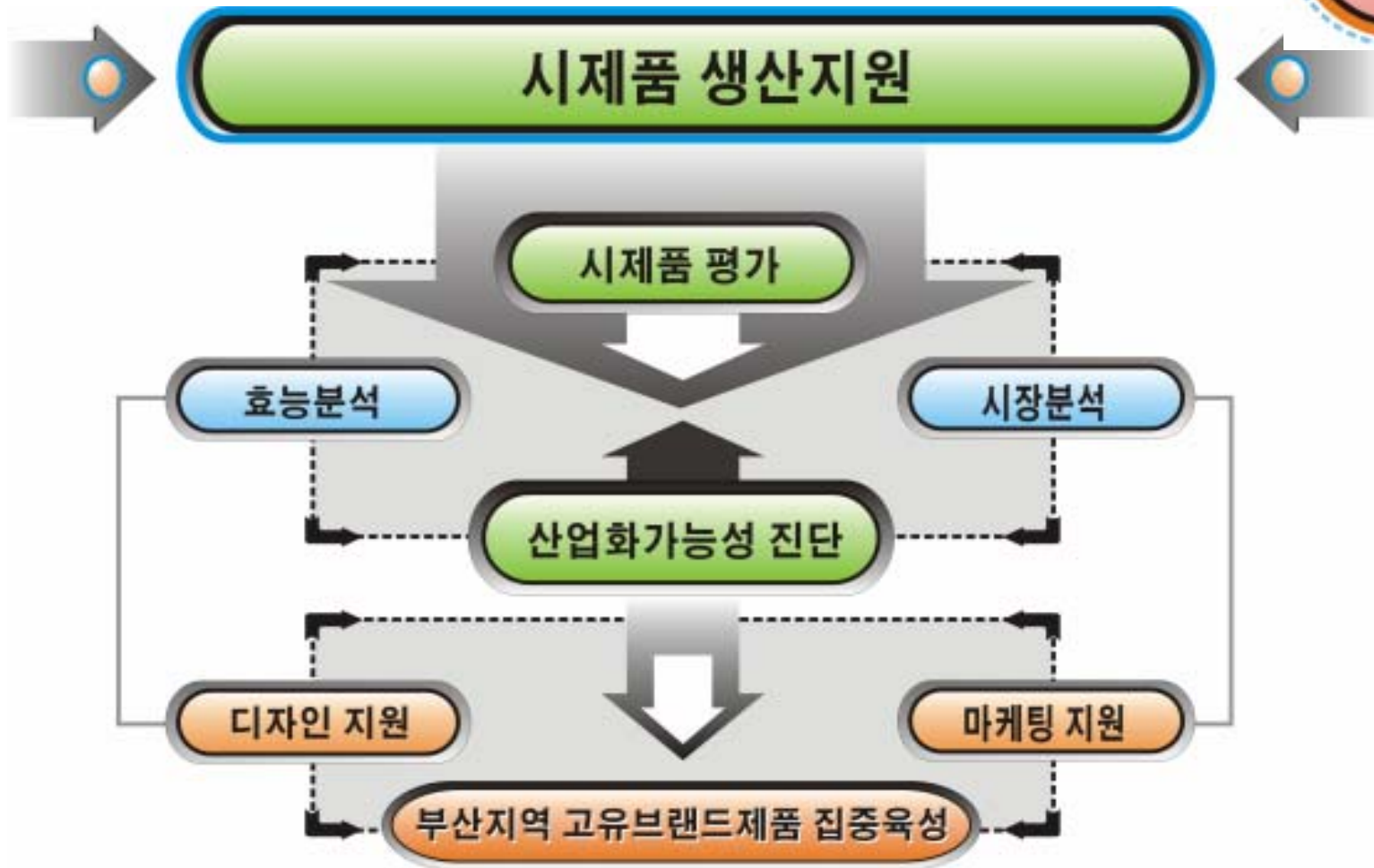
- 상용화 마케팅 지속 지원

- 국외 판로 개척 지원

- 국내 외 박람회 참가

-

- 경영 컨설팅을 위한 대학과 기업 전문가의
기술정보교류 및 연계



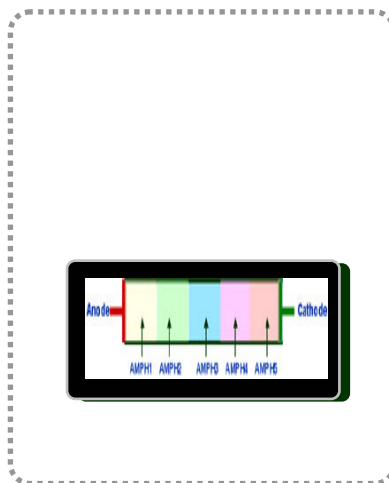
기대효과



Synergy Network

System Network

Network



감사합니다

국가균형발전위원회

산업자원부

한국산업기술평가원

부산광역시

지역혁신을 이루어 부산 경제발전에 기여하겠습니다