

국립대의 변화는 우리가 선도한다

전남대학교 TLO의 혁신전략

2007.6

전남대학교 산학협력단
기술이전센터 이강오

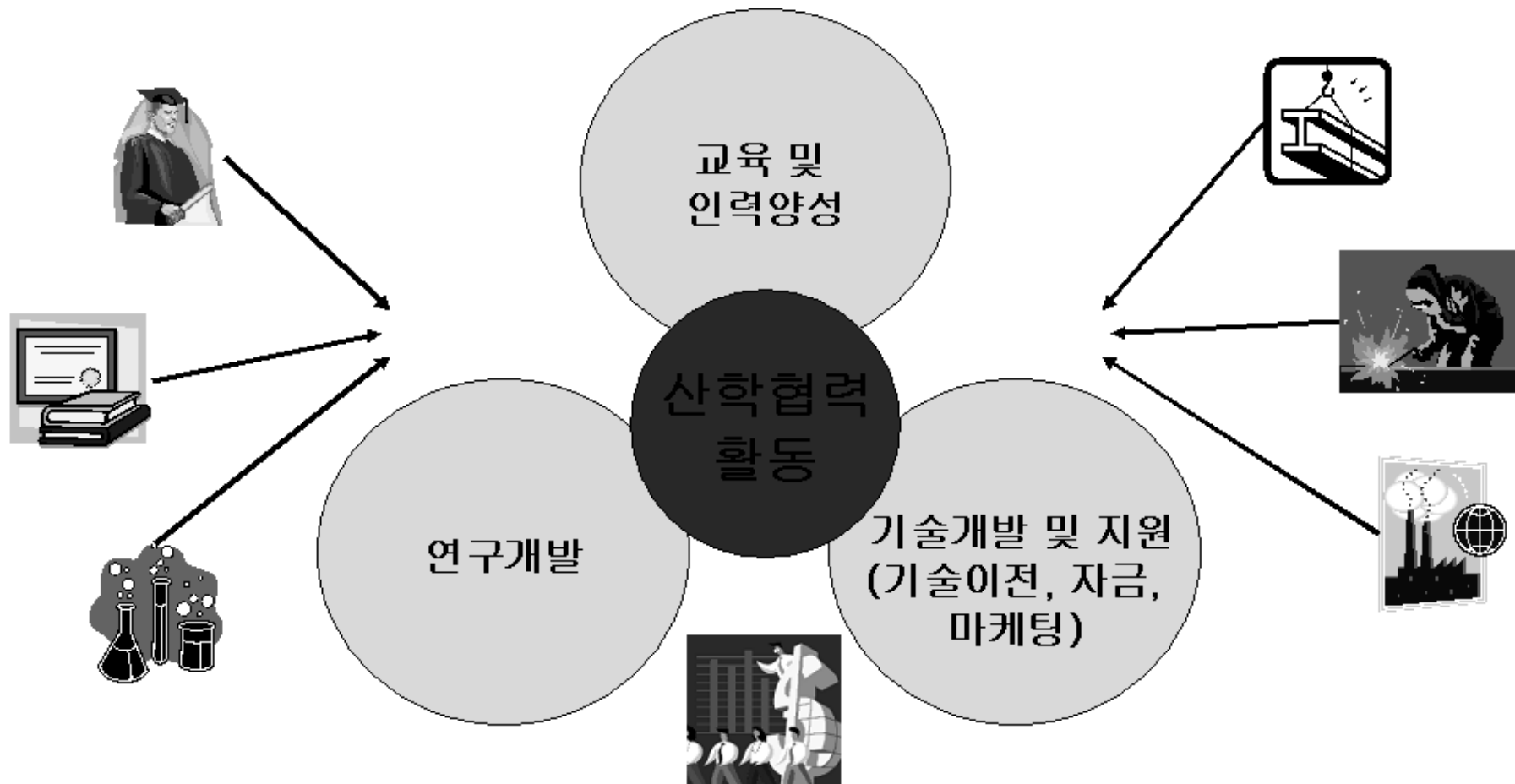


목 차

1. 현실 (AS-IS)
2. TLO 사업의 사활요소
3. 전남대학교의 전략 (TO-BE)
4. 기술사업화 추진사례

패러다임의 공존이 가능할 것인가

- Business Interest와 Academic Culture의 공존이 가능한가?
- 행정(경리)과 사업(영업)의 공존이 가능한가?



대학의 패러다임의 변화

- 산학협력 정착 -> 대학의 생태계 및 패러다임의 변화를 요구
- 연구중심 대학에서 기업가적 대학으로 서서히 전환하는 추세
 - 커넥트코리아, 선도TLO지원사업 등이 기폭제가 될 것인가?

구분	전통적 패러다임	기업가적 패러다임
대학발전의 동력	<ul style="list-style-type: none"> • 학문적인 명성과 정부의 지원 • 기업요구에 흔들리지 않고 기초연구를 강조 	<ul style="list-style-type: none"> • 다학제적인 기초연구 • 연구로부터의 경제적인 이득을 추구 • 재교육, 계속교육
결과물	<ul style="list-style-type: none"> • 기초지식 증진/교육 • 대학의 전문적, 제도적 인정 • 논문 	<ul style="list-style-type: none"> • 기업으로의 기술이전 • 지역 및 국가경제 기여 • 산업재산권 (특허)

(출처 : 2005년 대학산학협력백서)

1. 현실 (AS-IS)



전남대학교의 현주소

○ 학생수 : 국립대학 2위

○ 교원수 : 전체대학 4위

○ 연구비 : 전체대학 7위

○ 기술이전 : 선도TLO대학 9위

○ BK21 지원금액 : 전체대학 10위

○ SCI 논문 : 전체대학 11위

- 기술이전 수익

2005년 0.75억원에서 2006년 3.02억원 약 400% 성장

국립대학들에서 볼 수 있는 다양한 문제점들 1

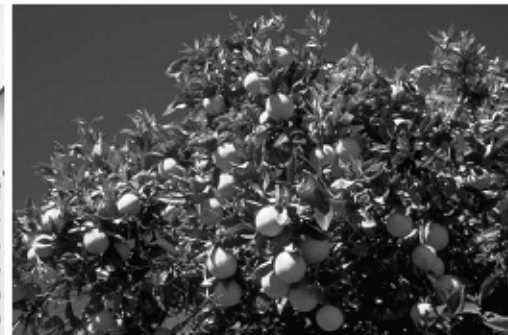
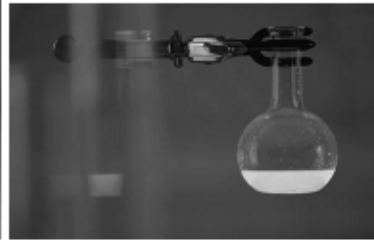
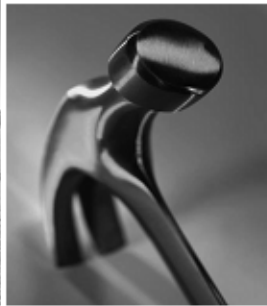
- **수동적일 수 밖에 없는 기존의 대학 행정조직**
 - 접시를 깨뜨리면 감사에 걸린다. (관행, 규정, 예산)
 - 손에 피를 묻히지 않으려는 업무 스타일
- **돈을 벌어본 경험이 없는 조직 (비즈니스 경험 전무)**
 - 공조직에서 돈을 얘기하면 뼈뺏하게 보는 현실
 - 돈과는 거리가 멀어야 한다는 강박관념?
- **행정조직과 TLO 사이에 존재하는 거대한 Gap?**
 - 서로 다른 세상에 살면서 서로 다른 언어로 얘기한다
 - 커뮤니케이션의 단절

대학들에서 볼 수 있는 다양한 문제점들 2

- TLO를 바라보는 시각과 대학 내에서의 위상
 - TLO가 단순히, 사업비나 따오는 조직인가
 - 전투현장에 도달하기도 전에 체력 소모가 심각한 현실
- 기술수요와 공급이 모두 취약한 지방 소재 대학의 한계
 - 누구에게 무엇을 팔 것인가?
 - 제품을 팔 것인가? 신뢰를 팔 것인가?
- 지속 가능한 성장잠재력 측면에서 매우 취약
 - 과연 지방소재 국립대학이 장기적으로 발전할 수 있는 여력을 가지고 있는가?



2. TLO사업의 사활 : 인재관리, 고객관리



핵심은 인적자원(HR)과 조직문화

- HR 관리에 실패한 기업에 미래는 없다
- 고객없는 기업은 있을 수 없다
- HR 관리 : 인재유치 (외부) + 인재육성 (내부)
- 이견희 회장의 세계적인 인재 스카우트 방법
 - 인재 후보 발굴, 삼성에 입사하고 싶은 동기
 - 본인보다 와이프가 더 선호하게 만든다
- 제프리 페퍼의 성공적인 투자조언
 - Fortune 선정 “일하기 좋은 100개 기업 (Best to work for)”에 투자

학교의 현실은?

학교의 현실은?

- 수억원의 고액연봉을 주고 인재 스카웃할 역량이 되는가?
- 외부와 내부 인력간의 원만한 인사관리가 가능한가?
- 항상 철저하게 관리할 수 있는 경영시스템이 있는가?
- 일관된 정책을 장기간 유지할 수 있는 체제인가?
- 장기적으로 기술의 소스를 안정되게 공급할 수 있는가?

할 수 있으면 하라
그러나 불가능하다면?

팀워크가 조직의 미래를 결정한다

- PSS 월드메디컬

- 직원들이 질문하면 임원은 꼭 답변하고 회의때 2달러 지폐를 지급

- 구글, SAS

- 경쟁사의 스카우트 유혹을 받더라도 잡아둘 수 있는 회사구조
- 업무능력이 개인의 역량이라면, 인재유지는 조직과 리더의 역량

- 맨즈웨어하우스

- 팀워크가 중요하다 : 팀웍을 위해서라면 스타직원 까지도 해고대상

- 투자수익률이 높았던 기업의 조건은?

- 1972년부터 1992년까지 투자수익률이 가장 높은 기업 5곳을 뽑는다면
- “기술·특허수·기업의 전략적 포지션”이 기준이 아니라, 조직의 잠재력을 극대화하여 경쟁우위로 삼았는지 여부 (Competitive Advantage through People)

평범한 직원이 비범한 일을 하게 하라

- **비범한 사람이 비범한 일을 하면 당연한 일임**
 - 개가 사람을 물면 평범한 가십거리에 불과
 - 사람이 개를 물면 세계적인 특종도 될 수 있다
- **하위직원 10%를 내보내는 것이 능사인가?**
 - 잭 웰치의 경영스타일은 혁신과는 거리가 멀다
 - 이 방법이 효율적이라는 어떠한 증거도 볼 수가 없다 (제프리 페퍼)
- **직원을 내보내기 전에 먼저 살맛 나는 직장부터 만들라**
 - 포춘 선정 일하기 좋은 100대 기업에 10년간 투자하면 실패하지 않는다

어떻게 좋은 인재를 계속 유지할 것인가?

- 정보를 공유한다 (회사의 현실, 전략적인 판단까지도)
- 직원들로 하여금 직접 의사결정을 하도록 한다
 - 의사결정 과정에서 과감한 권한 위임 (Delegation)
- 사람들을 존중하고 존엄성을 인정
 - 직원을 식구와 동일하게 대한다
 - 팀작업 / 그룹작업이 중요
- 지속적인 교육과 능력개발의 중요성
 - 싱가포르 항공은 전체비용의 15%를 소비 4개월간 교육 후 실무 배치
 - 미국항공사들은 평균 1.5%의 비용으로 4주간의 교육 후 배치



3. 전남대학교의 전략 (TO-BE)



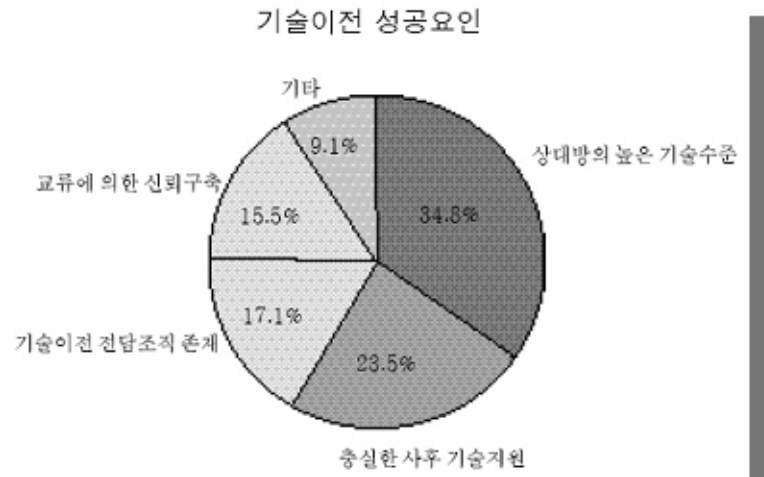
고객에 대한 이해

- 고객 니즈(needs)의 이해는 마케팅의 시발점 (필립 코틀러)
 - 수요자와 공급자를 리드하기 위해서는 먼저 양쪽의 니즈를 정확하게 파악
 - 고객의 말로 표현되는 니즈는 고작 5%에 불과
- 고객은 정직하지 않다
 - 가장 정교한 마케팅 경험을 보유했다는 P&G의 교훈
 - 코카콜라의 신제품 개발 실패 사례
- 정량적인 수치도 의미있지만 정성적인 접근이 중요
 - 사람의 판단 프로세스 : 좌뇌가 분석하다가 최종 결정은 우뇌에서
 - 89년 창간한 마리안느 다양한 설문조사를 통해 여성독자의 성향을 파악
 - 3무 정책 (無섹스, 無스캔들, 無루머)을 채택했으나 17호 만에 폐간
 - 좋은 출발이었으나 고객의 장기적인 관심을 유지하는데 실패



딜 스트럭처링

- 기술사업화의 성공을 위해서는 구체적인 비전과 다양한 방법론이 필요
 - 해결방법을 제시할 수 있는 사업화 Architect가 필요
 - 사업의 추진구도를 설계 (인맥, 자금, 파트너, 경쟁자, 시장)
- Technology Approach vs Market Approach
 - 사업화에 있어서 기술이 차지하는 비중은 30% 정도
 - 나머지는 자금, 사람, 관리, 영업, 시류, 運
 - 대부분의 발명자 (교수, 연구원)들은 기술적인 측면만을 강조



기술이전성공요인 (KIET 산업경제정보 2006.9).

비즈니스 지향 조직으로의 전환

- TLO에 민간기업의 마인드를 이식

- 기존 행정조직과의 갭(Gap)을 최소화
- 팀제 도입등 형식적인 기업형 조직이 아니라 실질적인 사고방식의 전환이 필요
- 의사결정구조의 과감한 위임 -> 능력만큼 일하고 책임과 성과를 공유
(총장 -> 단장 -> 행정조직 -> TLO)

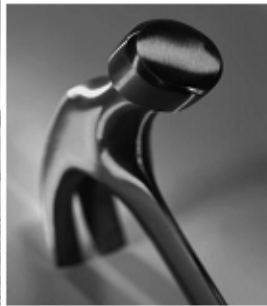
- 리더쉽의 중요성과 리더의 사업 활성화 의지

- 비즈니스 마인드를 가진 리더의 조율이 절대적으로 필요
- 기존 연구지원 조직을 기술이전센터(TLO)와 겸직발령
- 연구비중앙관리시스템(C-RAMS)과 연계된 TLO 워크플로우 도입

- 명확한 철학의 필요성

- 학교의 재산을 사업화 하여 이익을 대학과 사회에 환원
- 쓰쿠바 대학의 이익상반방지위원회 사례

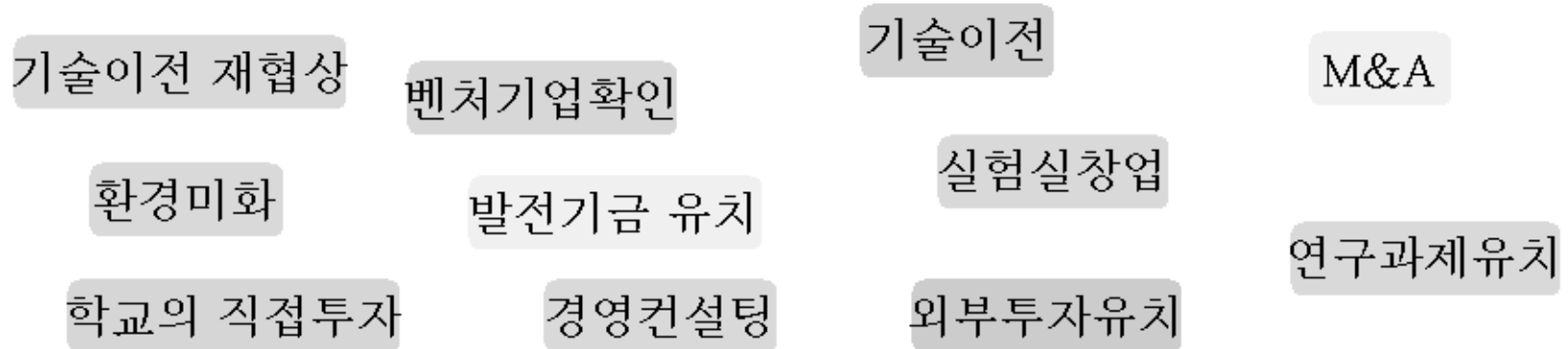
4. 기술사업화 추진사례



전남대학교 TLO의 2006년도 추진 사례

- **사업수행의 전제조건**

- 최대한 다양한 사례를 경험하여 **성공사례**와 **실패사례**를 축적하자
- 실패하더라도 1~2차년도에 하자



- **작은 씨앗에서 출발한 전남대의 기술사업화**

- 연구자의 작은 기술이전 성공이 기폭제 (생명과학기술학부 강형식 교수)

- **현재로서는 성공여부는 알 수 없음 : 현재진행형**

왜 기술사업화를 해야 하는가?

- TLO의 성장잠재력을 극대화시킬 사업모델/평가모델
 - 단기적인 실적의 아니라 수년 뒤 학교의 자생능력을 키울 수 있도록 유도
- 한국형 모델의 필요성을 절감
 - 미국식 커넥트의 껍질을 쓴 일본식 슈퍼TLO?
 - 평가모델의 개발 -> 너무 서둘지 말고 지켜 보며 기다려 보자 (임계값)
 - 이제 사업시작한 지 겨우 11 개월 경과한 갓난아기 -> 관심이 필요
 - 롱테일의 법칙에 따른다면 중하위권 대학의 성과 역시 만만치 않을지도 모름
- 대학들도 TLO에 장기적으로 투자를 해야 한다
 - TLO에 투자하지 않고 당장 성과를 바란다는 것은 날로 먹겠다는 심보
 - 장기적으로 사람에게 투자하여 자생적인 경쟁력을 향상시켜야
 - 외부의 용병들에 의지하지 않고 스스로 싸울 있는 능력을 배양

우리는 계속 전진해야 한다

- 지방 국립대의 암울한 현실은 그다지 긍정적이지 않음

- 그럼에도 불구하고 성공모델과 성공스토리가 나와야 한다
- 화엄경의 4법계관 : 사사무애법계의 경지에서는 현실과 진리가 둘이 아님
- 당장은 대학에서 학문과 사업이 하나가 아닐 수도 있으나,
- TLO의 내공이 깊어지면 학문과 사업이 하나되는 대통일도 가능할 전망

- 뭘 팔아야 하는가?

- 전자제품이 아니라 일본의 자부심을 판다고 하는 SONY
- 우리가 팔 것은 신뢰와 학교의 조직문화
- 비즈니스의 세계에서는 작은 가능성에도 전력을 투구
- 전남대가 사회에 기여할 수 있는 수 있는 씨앗을 하나 키우는 중



