

1994년도 한국농업기계학회 주최
『농업기계 산학협동 연구 좌담회』
발표문 (1994. 10. 13.)

효과적인 산학 협동의 방법

김 경 옥

서울대 농생대 농공학과 교수

1. 산학 협동의 필요성

- 고급 전문 기술 인력의 수요가 증대되고 있다.
- 산업체의 독자적인 기술 개발에는 이론적인 기초가 요구된다.
- 산업체의 기술 개발과 생산 경험을 대학 교육에 반영하여야 한다.
- 기술 정보의 교류가 요구된다.

2. 산학협동의 원칙

- ‘산학 협동 = 산업체의 연구비 제공’ 이라는 인식의 전환
 - 산업체도 대학에게 새로운 현장 기술을 전달할 수 있어야 한다.
 - 대학과 산업체가 서로의 이익을 위하여 협력하여야 한다.
 - 산업체가 실질적으로 도움을 받을 수 있는 분야에서 협력하여야 한다.
- 대학과 산업체가 공동으로 참여하는 기술 개발
 - 문제점: 기술 정보의 보호
 - 설계 기술 개발
 - 시험 연구
- Follow-up 보장
 - 일과성 연구를 지양하고 연구 결과에 대한 Follow-up이 반드시 이루어져야 한다.
 - 연구 결과에 대한 지속적인 관찰과 보완

3. 산학 협동의 문제점

- Grant와 Contract 개념의 혼란
 - Grant: 대학의 연구 기능 육성을 위한 지원
 - Contract: 산업체의 요구를 반드시 충족
 - 책임 의식 미약
 - Follow-up 부재
- 대학에 대한 불신
 - 산업체의 대외 홍보용
 - 연구 결과에 대한 평가 부재
 - 산업체의 입장을 대변하기 위하여 학계 활용
- 농기 산업체의 재정 취약
 - 단기적인 투자 효과에 관심
 - 지속적인 R & D 지원 능력 미약

- 독자적인 고급 설계 기술 개발의 필요성 미약
 - 생산 기술 위주의 국산화 주력
 - 외국 업체와 기술 제휴 선호

4. 산학 협동의 방법

- Grant
 - 교육과 기초 연구 지원의 개념이어야 한다.
 - 장기적인 인력 양성의 목적
- Contract
 - 연구 과제의 목적이 구체적이고 명확하여야 한다.
 - 단기적이고 결과가 명확하여야 한다.
 - 책임과 손해 배상의 의무가 있어야 한다.
- Consulting 제도의 도입
 - 기술 자문
 - 기술 정보의 교류
- 인력 개발
 - 대학원생 장학 지원: 회사에서 필요한 분야를 연구하게 하여 채용한다
- 공동 기술 정보 수집과 활용
 - 공동으로 학회 참가
 - 공동으로 기술 박람회 참가
 - 공동 기술 정보 분석
- 공동 연구 분야
 - 부품 표준화 연구
 - 첨단 기술 개발
 - 제품 설계를 위한 기초 연구
 - 기술 정보의 개발과 체계화

5. 산학 협동의 평가

- 대학과 산업체가 공동으로 평가
- 기대 효과에 대한 만족도로 평가

6. 산학 협동의 효과

- 고급 기술 인력 개발
- 설계 기술의 국산화
- 기술 경쟁력 제고