

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

국제경쟁력 향상을 위한 대책

정 한 희

국제종합기계(주) 연구개발부 부장

농업의 형태가 농촌인구 감소, UR 타결 등의 원인에 의해서 차츰 대규모화, 단지화 및 위탁 영농화로 변화되어 가고 있다. 특히 정부의 UR대책은 농업의 전문화 대규모화를 지향하고 있고 이를 달성하기 위한 방안으로서는 농업기계의 대형화 및 Package화이다. 이에 따라 대형 기종의 국산화, 우리 농업에 맞는 농기계 개발 공급이 요구되고 있으나, 국산화는

- 1) 선진국의 기술 이전 기피
- 2) 소량으로 인한 ① 협력업체의 개발 기피
② 개발비 부담 과중
③ 국산화에 의한 원가 상승

3) 국산화율이 높은 기종에 대한 수요자의 불신 등의 이유로 국산화 추진이 어려운 실정이며, 국산 독자 모델 개발은

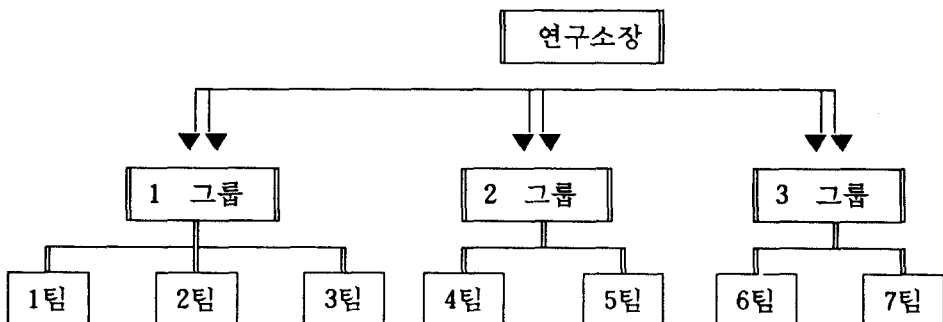
- ① 업체의 기술 부족으로 자체 설계가 어렵고
- ② 외국 유명 Model과의 경쟁이 어려우며
- ③ 100% 국내 조달이 어렵다.

등의 이유로 현재까지는 농기 각사가 실적이 미흡한 실정이다. 그러나 UR 타격로 인하여 외국의 굴지 업체와 같은 조건에서 싸워 이겨야 하는 경쟁력을 확보하지 않으면 살아 남을 수 없기 때문에 우리는 산·학·연이 합동으로 이에 대처하지 않으면 앞될 것으로 판단되어 나아가서는 동종 업체간에도 서로 돕지 않으면 홀로 서기가 힘든 실정이다.

따라서 이에 대한 대책을 다음과 같이 수립하여 본다.

1. 연구소 조직

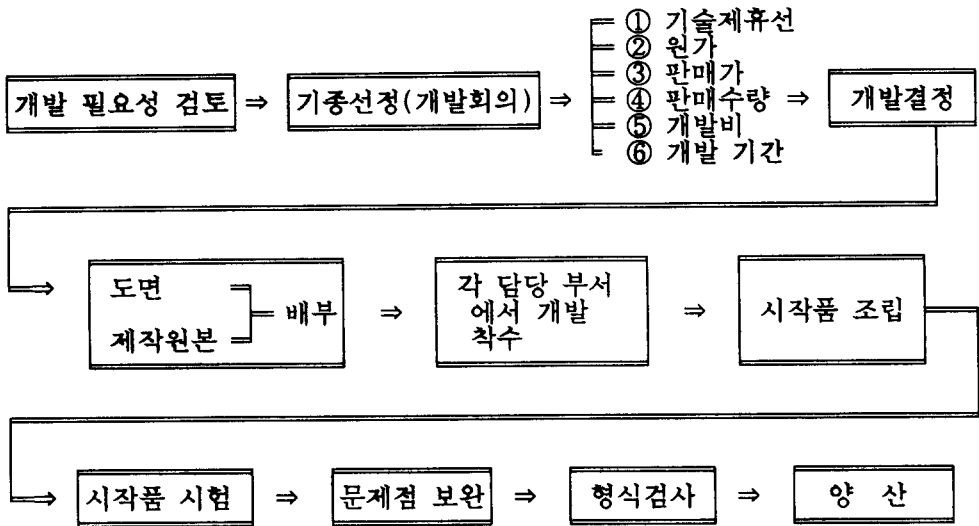
- 1) 연구소 편제 : Team제 운영



2) 연구인력

- 석사 4명
- 학사 48명
- 기타 18명 = 총인원 : 60명

3) 기술 개발 체계



2. (제안1) 발작업 기계화

1) 배경

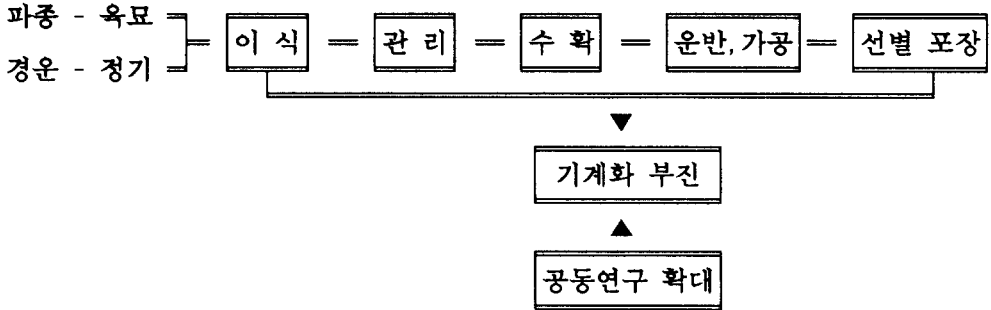
- 가) 수리 불안전畜, 30%가 발으로 전용
- 나) 채소, 발 곡식, 재배 필요
- 다) 농촌 인력의 노령화

2) 기계화 부진 사유

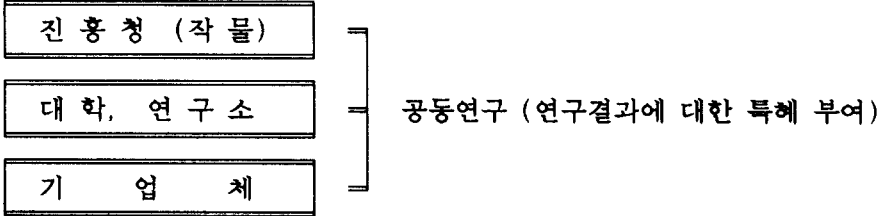
- 가) 지방마다 재배 방법 상이
- 나) 소규모 영농
- 다) 농민의 인식 저하(쌀농사 위주)

3) 발 작업의 기업화 연구

- 가) 해외 경쟁이 가능 품목 선정
- 나) 파종 - 수확작업의 일관 작업 표준화 - 생산비 절감
- 다) 기계화 취약 공정에 대한 기계화 연구, 필요
- 라) 확대 보급



4) 기계화 연구 - 연구팀 구성 (2~3개 팀)



5) 일본의 경우

가) 사업 내용

위 탁 연 구 (1 ~ 3년)		공 동 연 구 (2 ~ 5년)	
① 대형범용 콤바인	YMR, 구보다	①경운 로봇트	구보다, 일본항공권자(YMR, 작업기담당)
② 유도케이블식 과수 무인 방제기	YMR, 共立	②수전재배 관리기	이세끼, 구보다, 미스비시
③ 야채 접목 로봇트	이세끼, 金子	③야채 전자동 이식기	이세끼, 구보다, YMR
④ 양배추 수확기		④비결구성 차채 수확기	세이레이, 고바아시
⑤ 중량 외 12건		⑤야채 재배 관리기	이세끼, 구보다, 미스비시, IMR
		⑥착유 로봇트	오리온
		⑦초기용 재초 로봇트외 3건	

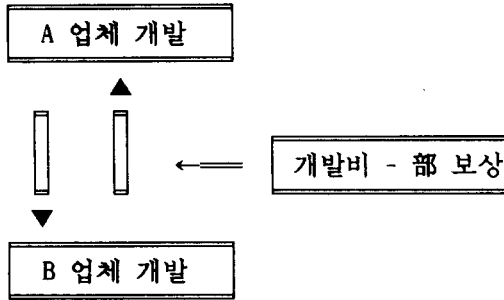
나) 개발부 부담

- ① 위탁연구 : 100% 정부 부담
특허 : 정부가 보유 (생연기연)
- ② 공동연구 : 정부 50% 기업 50%
특허 : 기업체 보유

3. (제안) 업체간 협조

1) 작은것부터 협조 분위기 조성

가) 부품 공동 사용



예) Head Lamp, 클러치 손잡이, 계기판, 연료탱크 등

나) 일본의 예

일본의 경우 부품 공동구매나 부품 표준화 사업을 하지 않고 있음.

2) OEM 확대

대 메이커간 OEM 활성화 및 대 메이커와 중소기업간의 OEM 확대하여
이앙기, 관리기, 경운기, 대형 농기계의 각종 작업기 등을 OEM으로 공급.

○ 일본의 예

일본의 경우 OEM 사업이 트랙터 작업기, 관리기 작업기, 건조기 등 완
제품으로 활발하게 이루어지고 있음.

3) 각사 기술 인력 정기모임 추진