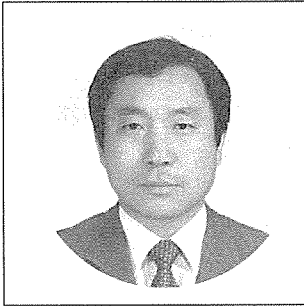


## 우리 농업의 미래



朴元穆

高麗大 농생물학과 교수 · 식물병리

푸른 논밭 사이로 맑은 시내가 흐르고, 허름한 옷차림의 농부가 묵묵히 김매는 풍경. 이것은 수백년 전의 풍경화에서 보아왔고, 현재도 볼 수 있으며, 미래에도 이대로 남아주었으면 하는 농촌의 평화스런 광경이다. 도시의 삭막함과, 사무실 및 공장의 stress로 피로하여 질 때, 잠깐이나마 교외로 여행하여 차창밖에 펼쳐지는 농촌풍경을 바라보면 긴장하였던, 혹은 혼란스러웠던 마음이 진정되고 잃었던 평온함을 되찾을 수 있음을 느낄 수 있다. 농촌 그 자체가 귀중한 우리 마음의 안식처이다. 그뿐만 아니라, 농촌에는 구수한 이웃사촌이라는 전통 인간관계와 전통예절과 명절이 아직도 살아 있다. 연휴만 되면 하행선 고속도로가 미어지는 것은 많은 사람들이 아직도 그런 분위기를 잊지 못하고 동경하고 있다는 것을 잘 보여준다. 농촌은 무한한 무형의 가치를 간직하고 있다.

우리의 前世代의 식량이 모자라서 매우 어렵게 살아왔다. 오죽하였으면 보릿고개, 금강산도 식후경, 목구멍이 포도청 등등 먹는 것과 관계되는 말이 일상용어로 되었으며, 인사조차 “식사하셨습니다까”였겠는가? 우리 농업은 지난 30여년동안 세계 어느 나라에서도 볼 수 없는 경이적인 발전을 하였다. 그동안에 인구가 2배 이상 늘어났고, 경작지가 공장부지로, 주거지역으로 혹은 위락시설로 전용되어 많이 줄어들었지만, 지금 오히려 쌀은 남아서 묵은쌀 처리가 문제이며, 수확기만 되면 고추, 양파, 배추 등의 파동이 심심치 않게 일어나 온국민의 동정어린 문제로 떠오르곤 한다. 1965년도에의 쌀생산량은 10a당 289kg이었으나 신품종인 통일계를 육성한 결과 70년대에 벌써 480kg을 넘었고, 1990년에는 평균 520kg으로 세계에서 가장 수확량이 높아졌고, 쌀은 완전 자급자족하여 1984년 이래로 한톨도 외국에서 수입하

지 않았다. 더욱이 이들 품종은 중국, 부탄 및 베트남등 여러 외국에서 그들의 장려품종으로 되었다. 단위 면적당 수량이 높아진 것은 쌀 이외에도 배추, 무우, 양파, 마늘 등 여러 주요 농산물에서 평균 2배 내지 3배의 높은 증산을 하여, 식용 농산물만의 자립도는 거의 80%에 이르고 있다. 좀더 감소한 식단을 차린다면 완전 자립도 가능하다. 이는 60년대와 70년대에 걸쳐 정부 및 온 국민이 농업에 관하여 높은 관심과 성원을 보내어 농학을 발전 시킨 결과가 현재 90년대의 풍요로운 식생활을 누리는 것이다. 이와 같이 농업연구의 결과는 늦게 나타난다.

현재의 농학도의 연구과제는 산적한 미래의 문제점이다. 농산물의 사료 및 공업원료의 수요량까지 합하면 자급률은 37%정도이므로 이를 개선하여야 한다. 또한 증가할 인구에 대비한 다수확 고품질 품종, 국민의 건강과 직결된 농약을 최소화하여 줄일 수 있는 병해충 저항성 품종, 당분이나 비타민 등 필수성분의 함량이 높은 과채류, 질소 고정능력의 유전자를 작물에 도입시켜 막대한 비료를 절감하는 품종, 서해안 간척지에 적합한 내염성 품종, 조림기간을 단축시키는 속성수종, 날로 심해가는 공기오염을 최대로 정화시키는 수종, 토양중 중금속의 흡수력이 강한 식물, 분뇨를 적게 배설하여 수질오염을 최소화시키는 가축, 출산율이 높고 육질이 우수하며 생육이 빠른 가축, 최소의 배양조건에서 신속히 자라며 영양분이 풍부한 식용미생물, 인축에는 전연 독성이 없으나 병원 및 해충에만 유효한 무공해 농약의 개발 등등 이루 열거하기가 끝이 없다. 이를 위하여 농과대학 및 농업관련 연구소에서는 유전공학, 생화학, 생리학, 미생물학 등 최신 기초학문을 연구 활용하고 있다.

국제적인 여건도 농업의 중요함을 증가시킨다. 우리 정부가 만주의 삼강평야를 개간하여 필요한 농산물을 생산하려고 한다. 이에 대

비하여 그 지역에 적합하며 우리 국민의 기호에 맞는 농작물에 대한 연구를 충분히 하여야 할 것이다. 그리하지 않으면 막대한 개발비용만 허비하는 결과를 가져올 수도 있다. 준비가 불충분한 졸속 행정으로 아까운 자금을 낭비한 사례가 많이 있어 왔다. 농업이라고 예외가 되리라는 보장은 없다. 우리는 과거에 남미에 농업이민을 한 경험이 있다. 그당시 우리 정부와 농민들은 현지의 농업에 대한 기초 지식이 충분하지 못하여 결국 농업이민은 실패하였다. 그러나 일본의 농업이민은 매우 성공적이었다. 그들은 현지의 농업을 철저히 연구하여 대비하였던 것이다. 그결과 남미와 오스트레일리아 등 신대륙에서 많은 일본인이 대농장을 모범적으로 경영하여 큰 富의 성취뿐만 아니라 그나라 농업발전에 크게 기여하여 국위를 선양하였다. 우리에게 앞으로 또다시 농업이민의 기회가 올 수도 있겠고, 다른 나라에서 造林과 영농도 할 수 있을 것이며, 선진국 대열에 선다면 우리가 다른 나라의 농업을 지도도 하여야 할 때도 올 것이다. 더욱이 국제적인 분쟁에 휘말려 곡물의 구입과 운반이 여의치 못한 경우도 외국에서 종종 일어난다. 이럴 경우에 대한 대비를 안하여도 될까? 또한 가까운 장래에 무역자유화(UR)가 타결될 전망이다. 외국농산물과의 경쟁에서 진다면 국내 농업의 몰락은 물론이고 이에 수반된 사회적 영향도 심각할 것이다. 예로 국내 가격보다 1/5이나 싼 고급 품질의 미국 쌀이 자유롭게 수입된다면 우리나라 쌀농사는 존립할 수 있을까가 의문시 된다. 우리나라 기후의 특성은 雨期인 여름 3개월 동안에 삼시간에 다른 나라의 몇개월분의 장대비가 쏟아지는 반면 가을 때는 강과 호수가 바닥이 보이도록 건조하다. 이런 기후에서는 벼가 가장 적합한 작물이다. 또한 논은 폭우시에는 저수의 역할을 하다가 건조시에는 수분을 증발하여 안정된 환경을 유지시켜 주었다. 만약에 쌀농사가 안된다면 누가 논을 돌보겠는가?

지금 우리나라의 농업은 어느 때보다도 위기에 직면하여 있다. 우선 직접 농사를 짓는 농민들은 농업에 대하여 전과 같은 애착을 갖지 않고 있다. 농사를 지어보아야 살기에 힘만 들고 부채만 진다는 부정적인 생각을 가지고 있다. 과거에는 그래도 농사짓는 총각에게는 결혼할 여자가 없다고 불평을 하였지만, 현재는 결혼기의 총각도 없다. 표창을 받았던 영농후계자도 이농하고 있다. 정부도 농업에 관심이 타분야만 못한 것 같다. 농수산물 유통구조의 개선도 말 뿐이며, 교육부에서 이공계 학과에 시설지원자금(KFX)도 농과대학은 제외시키고 있다.

생물학과에서 야생초와 쥐, 곤충 등을 가지고 연구하면 첨단 기초학문이라고 지원하면서 쌀, 배추와 같은 농작물이나 소, 돼지 등 가축을 대상으로 똑같은 유전공학을 농과대학에서 연구하면 첨단기초학문이 아닌 것으로 간주하여 지원을 하지 않는다. 도대체 교육부에서는 무엇을 근거로 농과대학을 기초학문분야에서 제외시켰는지 밝혀야 한다.

과기처의 해외연수자(Post Doc.) 수혜자 숫자도 농수산 분야는 매우 적게 책정되어 있어 농학분야의 필수학문 전공자의 연수기회가 너무나 적다. 과학재단에서도 연구지원분야를 공학은 화학공학, 기계, 건축, 전자, 전기통신 등으로 세분하여 여러분과로 만들어 수혜자수를 높이는 반면 농학분야는 농학, 임학, 축산학, 수산학, 식품공학, 농공학, 농업토목학 등등 많은 분야를 단지 농수산분야라는 한 개의 분과에 통합 축소분류하여 상대적으로 수혜자가 적을 수밖에 없게 되어 있고, 농업분야의 우수연구센터도 겨우 4개소 뿐이다.

농립수산부도 확고한 목표설정과 농학에 관심없기는 마찬가지다. 밀, 콩, 육류 등의 수입에서 엄청난 자금이 생기는데도 농학연구 및 인재양성의 기본인 농과대학에 대한 연구비 지원은 매우 미미하다. 각 부처의 관계관

들은 이러한 원인을 한결같이 경제기획원의 적극성 결여내지 무사안일이라고 한다.

이런 분위기속에서 농과대학 교수들은 적은 연구비로 간신히 연구의 명맥을 이어가지만 점점 사기가 저하되고 있음을 안타까와 하고 들 있으며, 자조적인 분위기가 감돌고 있다. 지난날의 활력과 사명감은 점점 사라져간다. 공업은 필요하면 선진 외국의 최신 설비와 기술자를 초빙하면 생산성이 선진국만큼 향상될 수 있다. 그러나 농업은 그리 간단하지가 않다. 아무리 외국에서 좋은 품종을 도입하더라도 우리나라에서도 그만큼 생산하리라는 보장은 없다. 즉 토양과 기후가 다르고, 병충해가 다르며, 영농 방식이 같지 않기 때문이다.

제5공화국 당시 외국에서 우수하였던 수입소들이 우리 농가에 몇마리나 사육되고 있나? 농업은 한번 무너지면 잃는 것이 너무나 많고, 다시 회복하기란 매우 힘들다. 공업화에 앞장섰던 유럽국가들은 2차대전후 식량자립없이 진정한 독립국가라 할 수 없다는 것을 절실히 깨달아 농업에 거국적인 노력을 하였으며, 또한 동구가 몰락한 것도 식량 자립의 불실과 밀접하였다는 것을 우리는 현재 목격하고 있다.

미국, 독일과 일본 등 많은 선진국가들이 비교우위론을 몰라서 농업을 계속 발전시킨다고는 생각하지 않는다. 마치 遞信을 편지배달부가 가가호호를 방문하여 편지배달하는 정도로 안목을 좁혀 첨단과학과 거리가 먼 것으로 생각하던 것이, 이번 이동통신건이나 우리별 인공위성을 보았을 때는 최신 첨단기술이요, 기초학문인 것으로 간주되듯이, 농업도 농부가 밭에서 씨나 심고, 낫으로 수확하는 것이 전부인 것으로 생각하여서는 너무나 안목을 좁히는 것이다. 정부를 위시하여 識者들은 너무 늦기전에 안목을 넓혀야 한다.

우리의 농촌, 우리의 농업, 우리의 농학 앞으로 어떻게 될까?