

4대강 유역개발과 농업근대화

김 시 원

<본협회이사·전국대학교 농과대학 교수>

1. 머릿말

최근 국민경제의 급격한 성장에 따라 물의 자원가치는 날로 높아지고 있으며 특히 급증하는 인구와 각종 산업의 발전과 더불어 물관리문제는 농업용수 뿐만이 아니고 공업용수 생활용수등 앞으로 보다 많은 물의 공급이 필요하여 물의 합리적인 이용은 긴급한 과제로 되어가는 시점에서 물을 종래처럼 농사에만 쓸수 없는 난점이 예기되고 공업용수 생활용수등과의 대립경합을 통한 인위적 제해도 예상하지않으면 안되게 되었다 이러한 사실에 직면하여 재해를 대처할 수있고 물의 관리와 조절방식을 찾아낸다는 것은 참으로 우리민족의 숙원이요 당면 과제이다 이와같이 중대한 시점에 있어 치수와 각종 이수를 감안한 4대강 유역개발계획을 수립하여 한수해를 우리 힘으로 극복할수 있게 되었음은 참으로 우리나라 국토개발과 아울러 조국근대화를 위한 또하나의 이정표라고 아니할 수 없다 모쪼록 이사업이 종시일관 강력하게 추진되어 해마다 되풀이 해온 한해와 수해가 근본적으로 해결되어 비가오든 안오든간에 농사를 비롯한 각종산업이 항상 제대로 될수있고 우리 고장의 모든환경이 언제나 안전할수 있도록 치산 치수와 전천후 산업체체에 힘을 다할수 있도록 되어야 되겠다 여기에서 필자는 이 4대강 유역개발이 완성되는날 우리농촌은 얼마나 근대화될수 있겠는가 하는 문제를 놓고 기술해 보기로 하겠다.

2. 4대강유역 종합개발계획과 농촌근대화

농촌근대화의 첫째 요건은 농업기반 조성에 있으며 다음사항이 당면 과제로 다루워 져야 한다.

① 농업기반정비로 경영구조의 개선이 이루어 져야 한다.

② 생활환경 정비와 연결되어야하며 부락주택 도로사업과 직결되어야 한다.

③ 농업기반의 확대는 말할것도 없거니와 선택적인 확대 (예 초지구성 파수원조성 임목지조성등)의 중요한 뜻을 간과해서는 안된다.

④ 금후의 기반조성사업은 “밭”의 개량에도 중점을 두어야 한다.

⑤ 다음으로 생산성을 높이기 위한 제조건은 기계화 이다 즉 우수한 기계의 보급과 기계화 농업의 확립이다. 이를 위해서는 경영규모의 확대가 필요하며 경영규모의 확대를 위해서는 농업기반 또는 토지조건의 정비라는 토목적인 부분뿐만아니라 다른 측면에서 보면 협업농업의 촉진제가 되는 사회 경제적인 면에서도 의의가 있다 따라서 토지기반의 정비는 당연히 기계화를 전제로 하여야 할 것이다. 그렇게 할려면 이러한 조건과 병행하여 생산활동과 연결된 합리적인 환경개선으로서 농촌에 있어서의 영농에 편리한 주택개량 농촌전화사업 농토및 하천개수등이 정비되어 개개농가의 생산활동이 정비 되어야 할 것이다 이상과 같이 농촌근대화작업이 추진되어 농업구조가 개선되고 경영규모가 확대되어 협업농업 기업농업이 합리적으로 이루어 지게 되면 자연히 우리나라의 농촌도 근대화된 밝은 생활을 영위할수 있게 될것이다 이러한 관점에서 볼때 정부에서는 국토의 핵심부를 이루는 한강 낙동강 금강 영산강등 4대강유역 종합개발계획을 확립하였음은 상술한 다섯가지의 목적을 달성할수있는 시급하고도 시급한 과제라 아니 할수 없다.

가. 식량증산

우리나라에 있어서 물이 가해요인이 되어 위협을주는 경우는 거의가 다음 두가지 경우이다.

물의 과잉으로 인한 홍수량을 한정된 유로에 가두지 못하거나 또는 그과과력을 방어하지 못하므로서 입게되는 수해와 용수량을 적기적소에 공급해주지 못하기때문에 받는 한해즉 물부족으로인한 농산물의 감소 공업생산력의 저하 식수난 등이다.

또한 수질오염 염해등도 들수있는데 이번에 계획된

이 4대강유역 개발사업계획이 완공되는 날에는 수해 상습지구인 197개소를 포함한 주요하천중 시급을 요하는 5,769 km에 달하는 하천을 개수함으로써 홍수의 범람이 방지되며 내수피해를 막기위해 138개소에 내수 처리를 위한 양수처리를 갖추게 되므로 이로인해 20,754 ha의 저습답이 보호되어 16,499 %의 식량을 증산하게 된다 또한 홍수 방지를 위해 2,492 km의 하천개수 사업을 실시하여 859개 지구내 농토 126천 ha의 보호를 받는 한편 8,726 ha의 새로운 농토가 조성되며 이지역에 거주하는 108천여호의 인가가 보호를 받게 될 것이다.

한편 57개지구에 새로히 설치될 관개 시설로 인하여 123천ha의 논이 수리안전담으로되어 4대강 유역에 있는 683천ha의 90%가 수리안전담으로 될것이며 이로인해서 341천%의 식량증산을 보게 될 것이다.

또한 341천ha에 조립을 실시하여 1981년 이후에는 연료립 465천톤과 47백만 m³의 임산물을 생산할수 있게 된다.

한편 내자 442억원 외자 6,955만 \$ (222억 8천 7백 20만원) 도합 6백 64억 8천 7백 20만원을 투자하여 52개 지구에 123천ha의 논을 수리안전담으로 만들수 있다 또한 강물이 바다로 흘러 들어가는 곳에는 바닷물이 들어오기때문에 농사가 안된다 그러기 때문에 이러한 경우는 1개소의 하구언을 만들어서 그 물로 농토를 개발하는 한편 염해를 방지할수있는데 이번 4대강개발중에서 영산강하류에 만들어지게 되는 하구언은 이의 대표적인 예이다.

나. 농지보전

홍수방지를 위하여 실시되는 2,492 km의 하천개수 사업은 859개 지구에서 농토 12만6,162 ha를 보호하게 되며 영산강의 하구언은 1만7,300 ha의 관개를 개선하게 된다. 그리고 하천개수로 새로 8,726의 농토가 조성된다.

아울러 이지역에 산재하는 10만8,829호의 인가를 보호하게 된다.

이것은 비란오면 장마에 떠내려갈 농토와 짐 격정에 마음 편할날이 없던 우리 농촌에 행복과 희망의 보금자리를 제공하는 것이다.

다. 산림녹화와 임업생산의 배가

산지사방(山地砂防) 4만 1,400 ha 야계사방 4,300 km 그리고 27만4,000 ha의 조림사업을 실시하면 4대강 유역에 있는 황폐산지와 미림목 지구는 일소하게된다.

4대강종합개발계획이 단순히 강물만을 다스릴뿐 아니라 그강의 원천을 이루는 산을 다스리는 사업을 동

시에 병행하고 있다는 것은 과거의 어떤 건설사업과도 비교할수 없을만큼 완벽한 개발계획이다. 이 치산사업으로 연간 238만m³의 토사 유출을 방지하고 연간 47만톤의 임산연료를 생산하며 4,800만m³의 용재를 생산할수 있게 되는데 이는 우리나라 임업의 일대 전환점을 이루게되는 것이다.

라. 농촌의 환경정비

홍수로 인한 피해의 절감과 용수수요를 충족시키며 또한 농어촌 개발의 근대화 산업의 일환인 전화사업을 육성하기 위하여 12개의 다목적댐이 여러가지의 역할을 하는것은 물론이지만 또한 전력을 생산하게 되는 것이다 즉 낙동강수계의 안동댐에서 4.8만kw를 발전하고 섬진강수계의 동북댐에서 2,750 kw를 발전하며 한강의 팔당댐에서 8만kw를 발전하며 소양강댐과 남한강댐에서는 20만kw와 25.5만kw를 각각 발전하게 된다.

그리고 금강수계의 대청댐에서 51,300 kw의 전기를 발전하게 되므로서 계 73.5만kw의 전기가 생산되게 되어 우리나라 농촌근대화에 박차를 가하게 될것이며 또한 국민생활수준의 향상을 도모하기위하여 상수도 시설도 확충하게 될것이다.

3. 전 망

이리하여 이4대강유역종합개발계획이 완공되는 날에는 농공부문의 산업발전 사항을 다음과 같이 내다볼수 있을 것이다.

첫째로 수리안전담화 할수있는 논은 완전히 항구적인 수리시설이 갖추어지고 용수시설에 대한 사업은 기설시설에 대하여 물의 관리를 보다 합리적이고 편리하게 할수 있도록 개수하거나 노후화시설을 보수하게 된다.

둘째 첫째단계에서 다하지못한 경지정리가 가능한 모든 논에서 계속 추진되어 이를 일단락짓는 동시에 일부 지하수위가 높은 저습답에 대해 속도랑 배수시설을 하여 지반의 지내력을 향상시키므로써 농업기계화를 위한 기반조성을 완료한다.

셋째 개간및 간척가능 지역중 첫째단계에서 실시하지 못한 대상지역에 대한 농지 조성사업을 적극추진하여 농토의 확장에 의한 경영규모의 확대에 기여케 하는 동시에 비약적인 산업개발에 수반하는 농토의 감소에 대비한다.

넷째 농촌에서는 산간벽지를 제외하고는 초가를 일소하는 동시에 농촌전화가 성취되고 곳곳에 새로운 영농형태와 농촌생활에 적합하고 위생적인 농가의 개축

및 신축이 왕성하며 근대적 농촌부락의 조성사업이 활발히 추진된다.

다섯째 발작물에 대한 관계시설이 장기계획에 의거 지형, 작물, 경제조건상의 우선순위에 따라 국가나 지방사업으로서 진행됨은 물론 농가에 의한 개인사업으로서도 활발히 전개될 것이다.

결국 위에서 말한바와 같이 본단계는 토지기반의 조성사업은 완성되고 새로운 영농형태와 경영및 경작기술에 부합하는 새로운 합리적인 농촌부락이 조성되고 농촌의 환경이 개선되어 근대농업으로서의 면모를 고도로 구비하게 되고 정부의 시책만 적정하면 농촌경제가 비약적으로 성장하며 농업도 고역이 아니라 수익성이 좋은 직업으로 전환하게 될 것이며 잉여농산물의 비축이 가능하게 되는 시기가 올것으로 기대 할수있다.

따라서 본단계의 후반기의 영농작업은 대부분이 기계화되어 트랙터 동력수확기 동력탈곡기 또는 소형콘바인 수확제조기 등의 작업용경을 도처에서 볼수있을 것이며 삼륜차가 농토를 질주하고 오토바이로 농장을 왕래하는 모습도 보게 될것이다 이와같은 사업의 추진과 농촌사회의 변모는 다음과 같은 전망을 가능케 한다.

① 잉여농산물의 비축이 가능하게 될것이므로 정부는 국가조절을 위한 적절한 시책의 강구에 주력 부심하여야 할것이며 이에 성공하면 농업의 발전과 농민의 경제적성장이 고도로 지속될것이다.

② 농가소득의 증대와 농민생활의 안정된 지속적인 향상은 농민의 구매력을 계속적으로 증가케 하여 농민의 생활필수품을 비롯한 농업의 생산자재부문의 수요증가는 공업발전뿐만 아니라 나아가서 사치품의 생산도 자극하게 될것이다.

③ 농업의 기계화는 특히 기계공업계열과 철공업의 발전을 촉진하게되고 농촌의 전화는 전기기계계열공업의 발전을 보다 촉진하게 될것이며 또 농가 개량과 새로운 농촌조성은 건축자재의 생산을 자극하게 될것이다.

④ 농촌지역사회에는 보다많은 농산물 가공공장이 설치되어 농가의 소득증대를 더욱 증진하고 전업적 농업인구의 감소에 박차를 가할것이다.

⑤ 상기한 각 부분의 공업발달을 비롯한 연쇄반응에 의한 전체사업의 고도성장은 농촌인구의 급격한 진출을 초래하여 영농규모의 확대와 노임의 앙등을 가져와 농업기계화를 촉진하고 협업농업의 발달을 가져올것이며 농가소득을 더욱 증대시킬것이다.

이와같은 우리의 청사진이 구현되는 날 농촌사회와 농민생활은 어떻게 될 것인가.

농업인구의 1인당의 소득이 300\$ 선을 넘게되고 농업인구는 현재의 약 50%에서 30%이하로 감소되고 농업인구의 증가율은 1.4~1.5%로 호당 가족수는 현재 6.22 인에서 3~4 인으로 감소될것이며 농가호당 경작면적은 2.0 ha 를 넘게 될 것이다.

농촌의 환경은 곡선미에서 직선미로 자연미에서 인공미로 바뀌어지고 농촌에는 공동작업장 대형농기구 수납고 농기구 수리센터 수확물 저장고 각종오락시설을 구비한 농민회관 탁아소등의 근대식건물이 들어서고 위생적이고 합리적인 농가와 문화시설이 구비되게 될것이다 앞으로 우리는 춘궁기니 보리고개니 절량농가니 입도선배니하는 말들이 우리들 주위에서 사라져 소비가 미덕이되고 건전한 근대적 오락시설이 도시의 특점물이 아니되고 가족 계획이 도시보다 더욱 철저해져 농업인구의 증가율이 격감해질 것이다.

이와같이 중요한 계절을 맞이하는 날에는 논밭이나 소를 팔아서 진학을 시켜 장차의 권세와 부귀를 꿈꾸는 부모들의 교육자세는 불수없게되고 개성의 개발신장과 인격도야를 위하여 학교에가는 교육본연의 자세가 확립되어야 할것이다. 농촌에서 진학하고자 하는 학생이 주로 농과대학의 농업 축산 원예등의 학과에 진학하게 될것이고 이들의 일부와 특수학과를 전공한 학생만이 농학의 연구 농업행정 각종 제조나 건설기술면에 진출종사하게 될것이다 그러므로 정부가 가장 고심할 것은 잉여농산물대책에 의한 농산물의 적정가격 보장과 농촌사회의 풍기문제가 될것이다.

이제 민주국가로서의 반석같은 기반이 확립되고 명실공이 민주적 복지사회가 이룩되어 몇몇하고 자랑스러운 민주국민으로서 단방에 부끄러움이 없어질것이다.