



美農産物 長期展望 밝아

—農務省·向後 10年間 生産能力報告—

李 星 洙

30%—100%까지 増産 가능

식량자원의 需給관계에 있어서 美國農産物에 대한 수요의존도는 해마다 큰몫을 차지하고 있다. 최근 美國농무성이 발표한 올해 美國農産物の 격감예상에 대한 수입국들의 반응이 빈감했던 사실은 이를 잘 설명해준다. 지난해 많은 사람들은 美國 농업이 높아진 수요 수출을 충족시킬 수 있는 생산능력을 가지고 있는지에 의문을 제기하기 시작했다. 이에 따라 美國 농무성은 1985년까지를 내다본 美國농업의 생산능력에 관한 장기 보고서를 작성했다. 이에 따르면 美國의 농업 생산능력은 경작면적의 확대와 더불어 크게 伸張될 것으로 내다 보인다. 옥수수, 콩, 사료곡물, 밀, 綿花, 쌀등은 최저 30%에서 최고 1백%의 増産을 보일 것으로 전망된다. 그러나 이 보고

서는 ① 장래의 農産物 가격은 増産에 적합한 수준을 유지한다. ② 耕地 사용에 대한 제약이 없다. ③ 제반 資材의 공급 상태가 적절하고 자재가격이 상대적으로 유리하다. ④ 成長 조건이 정상적이어야 한다는 등 4가지 특수조건을 전제로하고 있다. 이 보고서의 주요내용을 간추린다.

경지 損失을 開發로 補充

1950년 이래 지역적으로 많은 변화가 있었으나 토지 이용의 광범위한 카테고리는 별로 변하지 않았다. 23억 에이커의 美國 면적 가운데 경작지 5분의 1, 草地 및 牧場 5분의 1, 森林지역 3분의 1, 황무지 8분의 1 등의 비율은 아직도 그대로 있다. 경작지 가운데 土地 비율은 지난 25년간 크게 변하지 않았으나 실제의 목물경작과 休耕地 등으로 사용된 토지

가 1949~1972년 사이 5천3백만 에이커나 감소했는데 이는 지금까지의 최고 기록인 1949년의 3억8천7백만 에이커에 비해 14%가 줄어든 것이다.

美國 전체의 경작 면적은 비교적 안전 상태를 유지했으나 대부분의 지역에서는 토지이용에 큰 변화가 있었다. 1950년 이래 약 7천만 에이커의 경작지가 목장, 森林, 도시 및 교통 지역으로 전환된 것으로 추산된다. 경작지 손실이 가장 컸던 지역은 플로리다 南部와 델타 지역을 제외한 옥수수지대의 東部和 南部였다.

그러나 이 손실은 일부지역의 새로운 경작지 개발로 보충되었다. 플로리다州, 워싱턴州 및 텍사스州에서였다. 농산물가격이 농민들의 이윤을 보장해 준다면 곡물 수확면적의 감소는 없을 것이다.

1973~1985년 사이에 3천2백만 에이커 정도가 늘어날 것으로 예상된다. 1972~73년 사이에는 2천8백만 에이커, 증가했다. 따라서 전체 곡물 수확면적은 1985년에는 72년보다 6천만 에이커가 늘어난 3억5천만 에이커에 이를 것이다. 이것은 대부분 聯邦供給經營 계획 아래 전환되었던 土地가 생산에 복귀되고 耕作草地가 곡물경작지에 추가되는데 따른 것이다. 경작지 증가조건이 유리한 지역은 다음을 꼽을 수 있다.

▲西部지역=大平原지역 수개 州에서 전망이 밝다. 증가 면적은 예측키 어렵다.

▲東南部 및 三角洲지역=整地 촉진 및 排水사업을 통해 5백만 에이커까지 확장될 수 있을 것이다.

▲옥수수시대=분산, 침식 또는 침수등의 문제를 안고 있는 토지의 관개가 촉진될 것이다. 노던커트오버, 플래트우드및 아팔라치아, 뉴잉글랜드 지역이 기술적으로 耕作地化할 수

있다.

콩 33%, 綿花 30%增産

1956년 이후 처음으로 농민들은 休耕地를 남겨 놓을 필요가 없어졌다. 1974년 이후 15년간의 곡물 생산은 과거 15년간의 성장도를 능가 할 것이다. 全생산력을 활용하면 옥수수 생산량은 90억부셀에 달할 것이다.

전체 사료 곡물생산량은 기록적인 73년수준보다 50%가 증가할 수 있을 것으로 예상된다. 콩생산량은 33%가 증가, 23억부셀이 될 것이다. 밀생산량도 콩과 마찬가지로. 綿花生산량도 오래 계속된 감소추세를 벗어나 30%정도의 증산인 1천6백400에 이를 것으로 내다 보인다.

철저한 耕作 면적의 통제를 받아 왔던 땅콩과 쌀의 생산이 가장 극적인 증가를 보이게 될 것이다. 쌀생산량은 2배, 땅콩 생산은 3~4배가 될 것이다. 한편 축산물 생산은 곡물처럼 현저한 증가를 기록하지는 못할 것 같다. 특히 肉牛및 酪農品 생산전망은 농민들이 이미 결정한 생산량에 좌우되어 왔다.

畜産物 生産 약간 鈍化

그러나 가격이 유리하다면 肉牛는 1985년까지 73년의 4천1백만 마리보다 44%가 증가한 5천9백만마리로 증가할 수 있을 것이다. 쇠고기 및 송아지고기 생산은 73년의 2천1백70만톤에서 3천5백30만톤으로 늘어날 전망이며 쇠고기 소비도 73년의 1人當 1백12.7파운드에서 공급량을 기준으로 하여 1백59파운드로 늘게 될 것이다.

돼지 및 家禽생산은 경작지 기준보다는 사료의 이용도에 주로 좌우될 것이다. 전체 생산능력을 증가시키는데는 生産性증대가 최대

의 공헌을 할 것이다.

생산성증대는 과거 20년간 사용된 것과 같은 기술인 雜種育成, 비료사용증가, 관개, 개량농기구, 密植재배, 化學除草劑, 옥수수및 다른 多産性 곡물의 連作등 방법을 사용함으로써 이루어질 것이다.

구체적인 생산증대방법을 소개하면 다음과 같다.

▲곡물=밀, 보리, 콩등의 多收穫품종이 개발되어 집중 노력을 기울일 경우 10년이내에 상업적 이용이 가능해질수 있을 것 같다. 특히 害虫에 저항력이 강한 품종의 개발은 殺虫 비용을 감소시키고 화학물질의 잔류로 인한 공해문제를 완화시킬수 있다.

그러나 이런 품종의 개발에는 여러해가 걸릴 것이다.

▲가축=잡종交配와 인공受胎를 통해 肉牛의 생산이 20% 증가될 것이다.

최고기생산을 증가시켜 줄 肉牛의 多數出産 또는 雙童牛출산연구가 큰 가능성을 보여주고 있다. 또한 과학자들은 폐기물로 취급되고 있는 짚의 사료 이용 연구와 비료를 단백질 사료로 이용하는 연구에 큰 진전을 보이고 있다.

▲2重耕作=현재는 4백만~5백만 에이커가 여기에 사용되고 있다. 2重 경작은 밀, 보리, 귀리같은 겨울 또는 초봄작물을 수확한 뒤 콩이나 수수같은 短期成長 여름철 곡물을 파종하는 것이다.

2重 경작 가능성은 최근 다음과 같은 연구로 크게 증가했다. 연구 내용은 키가 작은 곡물, 콩, 수수등의 조기성숙 품종개발, 2차 재배 곡물을 前作곡물 그 루티기에 직접 파종하는 장비의 개발, 화학 除草劑의 개발로 深耕을 필요로 하지 않게하며 곡물 건조시설의 이용도를 증가시키는 것 등이다.

加工業者 폐업속출 우려

農地에 대한 물자의 투입이 적절하고 기후 등 환경 조건이 정상적이며 시장성도 훌륭한 것이 전제로 되고 있음은 물론이다. 그러나 계획된 수준보다 생산물을 감소시킬수 있는 사태 발전도 예상된다.

▲비료=74년에는 경작면적의 증가, 施肥量 증가 및 해외수요의 증가로 질소질과 인산질 비료의 부족이 예상된다. 장기적으로는 인산질비료와 가리 비료는 부족하지 않을 것이다. 그러나 天然 개스의 부족 때문에 질소비료의 수요 공급은 차질을 빚게될 우려가 짙다.

▲연료=美國내 전체 소비량의 3%만을 농민들이 사용하고 있으나 가격의 급상승등 단기적인 어려움이 발생할 가능성이 크다. 특히 乾穀液化용 석유개스의 부족의 심각한 양상을 띄게 될 수도 있을 것이다.

▲노동력=가축이 제공하는 노동력보다 고용에 의한 노동력의 비중이 커질 전망이다.

▲저장 및 수송=최근 몇해동안의 예로 보아 이문제가 클로스업 될 것이다.

▲환경제약=水質개량을 위한 정부의 규제 조치가 추진되고 있다. 이 조치들은 농산물 加工공장및 肥肉場에서 배출되는 廢水처리에 적용될 것이다. 이공장들은 77년까지는 가장 가능한 실용적 통제기술을 사용하게 될 것으로 예상된다. 공장들은 또 1983년까지는 경제성이 있는 최적의 응용가능한 기술을 채택해야 한다.

이는 일부 소규모 과일및 채소가공업자, 製草업자및 기타 농산물가공업자들이 폐업하게 될 것임을 뜻한다. 따라서 대규모공장들이 시설을 확장할때까지는 간헐적인 공급부족 사태가 야기되어 지역적 전환이 일어날 가능성이 있다.