

공동참여하는 연구풍토 조성돼야

二농업생산성의 경제적 고찰二

潘 性 執(서울 농대 교수)

1. 생산성 향상은 왜 필요한가

1970년대에 있어서 곡물의 총소비는 년평균 3.9%씩 늘어난데 비하여 국내생산은 1.9%의 성장에 머물러 곡물의 자급도는 60년대초의 92%수준에서 80년에는 54.3%로 하락하였으며 1981년에는 7,224천톤의 외국을 도입하였다.

국민식량의 안정적공급을 위해서는 곡물생산의 증가가 필요하다. 농업생산의 성장은 경지면적과 그 이용율, 투입노동량, 자본 및 기술진보에 의한 생산성향상으로 이루어진다. 그런데 경지면적과 식부면적은 1968~79년 사이에 각각년평균 0.4% 및 1.37%씩 감소하고 농업취업자는 1976~79년間に 평균 4.5%씩 감소해 왔다. 따라서 국민식량의 안정적 확보를 위해서는 자본증투와 생산성향상이 불가피하다.

2. 생산성의 성장과 현황

농업생산성은 산출량에 대한 투입자원의 비율로서 측정한다. 산출량을 투입자원총량과 대비할 때 총생산성(total productivity)라 하고 개별자원의 투입량과 비교할 때 부분생산성(partial productivity)라고 한다. 1945~78년간에 있어서 농업총산출총자원투입 및 총생산성의 년평균 성장율은 각각 3.91%, 1.87% 및 2%로서 농업성장에 대한 생산성향상의 기여도는 52%로 추정되었다. 동기간중 경지면적과 노동투입량은 각각 년평균 0.45%~0.03%씩 증가하고 토지생산성과 노동생산성의 년평균성장율은 각각 3.44% 및 3.94%였다. 해방후 1960년대 중반까지는 토지생산성이 빨리 성장하였으나 그 후는 노동생산성의 성장율이 높았으며 두 생산성의 성장이 수

렵하는 추세에 있다.

우리나라의 ha당 곡물의 수량은 세계적으로 높은 수준에 있다. 1979년에 있어서 우리나라의 ha당 곡물 수량은 5,420kg(조곡)로서 세계평균인 2,143kg의 2.5배나 된다. 미곡수량은 세계평균의 2.4배로서 세계에서 제일 높다. 그러나 옥수수, 두류 등은 우리보다 월등히 높은 나라가 많아서, 이들 작물의 생산성제고를 위한 연구와 정책이 뒤따라야 할 것이다.

3. 가능수량과 농가의 실제수량

기술적으로 가능수량과 농가의 실제수량간에는 상당한 차이가 있다. 이 차이는 첫째 비이전적기술 및 생태환경적 격차(제1격차), 둘째 생물학적 및 사회경제적 제한요인에 의한 격차를 들수있다. 이를 다시 기술적비효율에 의한 격차와 자원의 비효율적배분에 의한 격차 및 순수극대화에 의한 격차로 구분할 수 있다. 통일벼의 경우 비이전적기술 및 생태환경적요인에 의한 격차를 제외하고 최고가능수량과 농가수준의 실제수량면에는 85.0kg(조곡)의 격차가 있었고 이중 생물학적기술의 미숙과 사회경제적요인에 의한 격차는 전격차의 88.7%인 75.4kg였다. 한편 일반벼의 총격차는 36.6kg이며 기술미숙 및 경제적요인에 의한 것이 거의 전부인 36.4kg였다.

만일에 통일벼와 일반벼를 각 50%씩 재배하였다고 가정하면 1979년의 경우 이러한 격차가 없었다면 496천톤(정곡)의 미곡증산이 가능했을 것이며 1,951억원의 농가 순수입이 증가 되었을 것이다.

4. 농업생산성 향상 방향과 대책

토지생산성과 노동생산성이 동시에 제고되는 방향으로 추진되어야 할 것이다. 토지생산성 향상을 위해서는 품종개량, 세대적 투입물의 증투, 관개수시설의 확대와 개선이 이루어져야 한다.

노동생산성의 향상에 대한 기여도는 노동당경지면적이 5.78%, 노동의 자본장비율이 30.21%, 노동의 질적향상이 64%였다.

농가수준의 실제수량을 실현가능수량에 접근시키기 위해서 기술의 보급을 효율적으로 시행 하고 생산성의 향상이 농가의 소득에 직결될 수 있도록 경영기술을 높여야 할 것이다.

불확실성과 위험성을 축소시키고, 과잉생산과 과소생산으로 인한 가격변동의 진폭을 축소시키기 위해 예측 사업을 통해 수급을 조절하고 저장수송업 유통시설의 확대와 개선을 통해 가격안정을 기하고 가격유지정책을 펴야 할 것이다. 연구사업의 효율성을 높이고 연구결과가 농가에서 이용될 수 있게 해야한다.