

Ⅲ. 人口와 資源

許 信 行*

人口成長에 비례하여 資源에 대한 需要가 증가하리라는 사실은 평범한 상식에 속하는 지식이다. 그러나 문제는 人口의 증가와 이에 따른 食糧 및 에너지 資源의 需給事情에 있다. 資源의 供給이 人口의 증가로부터 유발되는 資源의 需要에 미치지 못하면 우리의 앞날은 暗澹해질 것이다. 미리 이러한 문제를 염려하고 대처해 나가는 것은 미래를 사는 현명한 국민의 자세라 할 수 있다.

人口展望

經濟企劃院의 推計에 의하면 1980년 3,812만 인 인구가 1985년에 4,121만명, 1990년에 4,426만명, 1995년에 4,725만명 그리고 2000년에 가서는 5,007만명으로 늘어나리라 한다. 이것은 어디까지나 지난 人口增加趨勢를 전제로 한 推定値이겠지만 큰 戰爭이나 天災가 없다면 우리나라 人口가 증가한다는 사실에 의심의 여지가 없다.

이와 같이 人口가 크게 늘어난다는 사실 그 자체가 위협적인 것은 아니다. 불안하게 생각되는 것은 좁은 國土面積 위에서 扶養人口만 계속해서 늘어난다는 사실이며 국민 한사람당 해당되는 資源의 量이 점점 적어지고 있다는 데에 문제의 심각성이 있는 것이다.

食糧의 需給展望

食糧의 需要는 늘어나는 人口와 所得 그리고 價格變動에 의해서 달라진다. 第5次 5個年計劃에서 설정한 國民總生産의 成長率 7.5%와 人口增加率 1.6%를 전제할 때 국민 1人當 實質 GNP 成長率은 약 6%에 해당되며, 農産物 품목간의 相對價格을 1979년도 수준과

* 韓國農村經濟研究院 農政研究室長

동일하게 잡고, 분석된 所得彈性值를 이용하여 穀類와 肉類의 需要를 추정한다. 國民 1인당 食用穀物消費量이 1970~79년 사이에 연평균 1.1%씩 감소했는데 이런 추세가 2000년 까지 계속되는 반면에 특히 飼料穀의 需要는 肉類消費에 정비례하여 증가한다고 가정하면, 1979년도 穀類 總消費量이 1,040만톤인데 비하여 2000년에는 1,773만톤으로서 70.5%가 증가하게 된다. 肉類 消費量은 1979년 42만9천톤에서 2000년에는 145만2천톤으로 238.5% 증가하게 될 것으로 예상된다.

매년 늘어나는 食糧需要에 對比, 生産能力은 어떤가? 食糧生産에 있어서 가장 중요한 要素는 耕地面積이다. 韓國의 耕地面積은 1965년에 226만ha 이었는데, 1968년에는 232만ha로 증가했다가 계속 감소되어 1977년에 223만ha, 1980년에 220만ha, 그리고 1991년에 가서는 215~218만ha로 떨어질 전망이다. 이와 같이 매년 줄어드는 耕地面積을 늘어나는 人口로 나누어 주면, 國民 1인당 耕地面積은 1968년에 0.077ha에서 1975년에 0.065ha, 1980년에 0.058ha, 1986년에 0.052ha 그리고 2000년에 가서는 0.04ha에 가까워질 것으로 전망된다. 앞으로 經濟發展에 따른 都市化·工業化 과정에서 質이 좋은 農耕地가 잠식될 것을 감안한다면 耕地面積의 絶對不足 현상은 더욱 심각해질 것으로 예상된다. 雪上加霜으로 農業生産基盤에 대한 低投資로 인하여 1980년 현재 耕地整理率이 52%, 水利安全率은 68.2% 그리고 排水改善率은 불과 15.1%에 지나지 않고 있는 실정이다.

農産物 生産活動에 있어서 빼놓을 수 없는 農業勞動力은 老齡化·婦女化 현상을 뚜렷하게 노출시키고 있다. 1965년에만 하더라도 50歲 이상의 勞動力이 18.2%에 불과하던 것이 1980년에는 32.3%로 急增했다. 또한 1965년에 38.3%를 차지했던 女子勞動力이 1980년에는 47.3%로 크게 늘어났다. 農業勞動力의 이와 같은 老齡化와 婦女化 현상은 經濟發展에 따라 앞으로도 계속될 것 같으며 勞動生産性이 떨어질 것으로 예상된다.

農産物の 擴大生産을 위하여 중요한 農業資本을 보아도 零細하기 이를 데없다. 就業者 1人當 資本裝備率面에서 農林水産業은 製造業 분야의 1/3에도 미치지 못하고 있다. 뿐만 아니라 生産技術面에서도 農業分野가 다른 분야에 비하여 훨씬 뒤떨어진 상태에서 前近代性을 면하지 못하고 있다.

農産物 生産에 영향을 주는 여러 要素別 실태를 감안하여 지난 20년간의 穀物生産趨勢를 보면, 1960~70년 사이 연평균 3.1% 증가한 데 비하여 1970~78년 사이에는 1.9%로 떨어졌다. 이러한 현상은 1970년대 多收穫新品種改良에 의한 연평균 4.7%의 米穀生産量 증가에도 불구하고 밀의 -18.4%, 薯類의 -3.8%, 보리의 -3.2% 그리고 其他穀物の -10.4%에 기인되어 全体穀物 生産量의 연평균 증가율이 1.9%에 불과했었다. 앞으로 農産物 輸入開放論과 더불어 농업에 대한 保護育成노력이 약화된다면 연평균 2.6%씩 늘어나는 穀物 需要에도 불구하고 穀物生産量은 연평균 1.0~1.9%의 증가에 머물 가능성이 많다. 이러한 展望이 현실로 나타나는 경우 穀物全体의 自給率은 1979년의 59.9%에서 2000년에 43~52%

로 떨어지게 될 것이며 穀物輸入量은 850~1,000만톤 정도 될 것으로 예상된다.

食糧의 안정적 供給이라는 차원에서 보았을 때 穀物輸入의 확대는 많은 문제를 유발시키게 될 것이다. 첫째 문제는 美國을 중심으로 한 주요 穀物輸出國의 獨寡占力이 커지고 있어서 國際穀物價格이 불안정해질 구조를 안고 있다는 점이다. 둘째 문제는 주요 輸出國이 穀物取扱을 少數의 大穀物商들이 담당하고 있어서 利潤極大化만을 노리는 이들의 영향권을 벗어나기란 쉽지 않다는 사실이다. 세번째 문제는 國際穀物輸入市場에서 共產圈과 韓國, 日本, 台灣을 이은 아시아圈 그리고 기타 開發途國 사이에 輸入競爭이 치열해질 가능성이 커짐에 따라서 食糧의 武器化가 피부로 느껴지게 되었다는 점이다. 네번째 문제는 食糧의 海外依存度가 커짐에 따라 外貨支拂負擔이 加重될 뿐만 아니라 國際收支의 악화와 더불어 失業問題가 대두된다는 것이다.

에너지 需給展望

人口의 지속적인 성장은 經濟發展과 더불어 대폭적인 에너지 需要를 불러일으키고 있다. 1961~67년 사이 에너지 消費가 연평균 5.9%씩 증가했으나 1968년 부터는 10% 수준을 上廻하는 경우가 많았다. 에너지 消費가 急增하게 된 배경에는 人口增加와 高度 經濟成長, 國民生活水準의 향상, 製造業의 先導로 인한 産業構造의 再編成 같은 것들이 놓여 있다.

1960년대 전반까지만 하더라도 薪炭이 가장 중요한 에너지源이었고 1960년대 후반에는 無煙炭이 중요한 에너지源이었지만, 製造業을 중심으로 한 産業의 에너지 需要增大로 인하여 1970년부터는 石油가 에너지 消費의 主宗을 이루었다. 1961~79년 사이 총 에너지 需要가 연평균 8.2% 증가한데 비해서 薪炭은 3.6% 감소했고, 石油는 무려 21.1%나 急增한 현상을 보였다.

1975~79년 사이 産業部門의 에너지 需要는 14.4% 증가함으로써 총 에너지 需要의 연평균 증가율 10.8%보다 높게 나타났다. 이러한 증가율이 계속되어서 産業部門의 에너지 消費가 1979년 총 에너지 消費量의 48.3%를 차지하게 되었다. 輸送과 家庭 및 商業部門의 에너지 消費量도 많이 늘어났지만 전체의 消費量에서 차지하는 비중은 높지 않다.

앞으로 人口가 계속해서 증가하고 經濟가 발전함에 따라 에너지에 대한 需要는 지속적으로 증가할 것이 예상된다. 經濟企劃院의 자료와 韓國動力資源研究所의 推定에 의하면, 人口 1千名當 石油換算 에너지 消費量이 1979년 1,077톤이었는데 비해서 1986년에는 1,289톤으로 늘어나고, 1991년에는 1,645톤, 1996년에는 2,107톤 그리고 2001년에 가서는 153%가 증가하는 2,722톤으로 늘어날 전망이다. 총 에너지 需要는 1979년에 4,050만톤이었으나 2001년에 가서는 18,7348만톤으로 늘어나 363%나 증가될 것으로 예상된다. 이와 같이 人口增加와 經濟成長으로 인하여 1981~2006년 사이의 에너지에 대한 需要가 연평균 7.5%씩

증가될 것으로 추정 발표되고 있다.

매년 늘어나는 에너지 需要에 비하여 賦存資源의 부족으로 국내의 에너지 供給量은 극히 한정되어 있다. 石炭은 그 埋藏量에 있어서 적고, 薪炭의 採取量도 줄어들고 있으며, 水力 및 太陽熱의 이용에 있어서도 방대한 施設資金의 소요로 인하여 획기적인 증가를 기대하기 어려운 실정에 놓여 있다. 따라서 에너지에 대한 輸入依存度는 매년 높아질 것으로 전망된다. 에너지 輸入依存度가 1961년에만 하더라도 8.5%에 불과하던 것이 1971년에는 51.1%로 증가했고, 1979년에는 무려 72.6%로 急増했다. 이와 같은 增加趨勢가 계속되는 경우 2000 년대에 가서는 에너지의 輸入依存度가 90%를 훨씬 넘어 설 것으로 예상된다.

對應姿勢

食糧과 에너지 資源의 需給面에서 본 韓國의 장래는 매우 어두운 것임에 틀림이 없다. 그렇다면 현재 우리 국민이 취해야 될 현명한 對應姿勢는 무엇인가?

우선 근원적인 對應策 가운데 하나는 食糧과 에너지에 대한 需要를 줄일 수 있는 人口增加의 억제이다. 家族計劃을 적극적으로 추진하여 人口의 증가를 억제시킴으로써 食糧과 에너지 需要를 감축시킬 수 있기 때문이다. 그리고 가능한 한 人口를 分散시킴으로써 에너지를 節約할 수 있는 방법을 강구해 나가는 것도 중요한 과제라 할 수 있다.

또 하나의 근원적인 對應策은 食糧 및 에너지의 生産供給量을 늘려나가는 길이다. 우선 國民食糧을 안정적으로 供給하기 위한 定石은 國內의 生産基盤을 튼튼하게 다지는 것이다. 農家戶當 평균 耕地面積이 1ha 밖에 되지 않는 상태에서 農業生産을 고도로 能率化시키지 않고서는 國民食糧의 안정적 供給이란 사실상 어려운 문제다. 農耕地의 生産性を 높이기 위해서는 農業도 이제 돈벌이 사업으로써 專門인 생산형태가 이루어지지 않으면 안된다. 그리고 技術革新에 의한 生産性 제고가 꾸준히 일어나야만 한다. 生物學 내지 化學的 技術과 機械 내지 經營技術 네 가지로 나누어지는 이들 분야에서 중단없이 革新이 일어나 高能率生産體制로 돌입하지 않으면 食糧의 저렴한 增産이란 기대하기 어렵다.

生産의 能率化에 이어 시급하게 이루어져야 될 분야가 農産物 市場流通의 近代化이다. 이제 農家에서 생산한 것 가운데 自家에서 消費하는 農産物보다 市場에 내다가 파는 商品化量이 더 많아지고 있으며 이것은 우리나라 農業이 流通經濟段階에 접어들고 있다는 증거의 하나이다. 市場流通改善을 위한 政策에서 가장 먼저 다루어져야 될 분야가 市場의 확장 내지 근대화이다. 10년전에 비하여 農産物의 流通量이 2배 이상 늘어나고 있는데 市場의 규모는 늘어나지 않고 踏步狀態에 놓여 있어서 사람에 비한다면 動脈硬化症에 걸린 것이나 다름이 없다. 그러나 農業分野가 成長할 수 없으며 國民食糧이 안정적으로 供給될 리 없는 것이다.

市場經濟를 향하는 농민에게 農産物 價格의 支持나 保障 없이 國民食糧의 안정적인 供給을 기대하기 어렵다. 왜냐하면 市場經濟段階에서는 價格이 生産 및 農家所得과 직결되기 때문이다. 農産物 價格을 支持 내지 安定시키기 위해서는 먼저 供給이나 需要가 非彈力的인 農産物에 대해서 價格不安定의 특성을 고려, 生産者 價格支持 내지 安定手段을 제도화해야 한다. 生産과 出荷가 일시에 이루어지는 품목 가운데서 貯藏管理가 용이한 農産物로 過剩·過少 生産 현상이 잘 나타나는 것에 收買備蓄制나 缺損支拂制를 적용시킬 필요가 있다. 비록 養豚이나 養鷄와 같이 같이 年中生産이 가능할지라도 生産의 週期에 따라 價格變動이 週期성을 띠고 있는 품목에 대해서도 정부가 부분적으로 市場에 介入하여 收賣備蓄 또는 放出하는 것은 바람직하다.

食糧의 안정적 供給이라는 차원에서 볼 때 需要側面의 食生活改善도 매우 중요하다. 전체의 食糧은 남아돌면서도 부분적으로 過剩·過少生産되어 供給과 價格이 불안정해지는 경우가 많다. 食品消費에 관한 한 대부분이 서로 代替可能하기 때문에 먹을 수 있는 모든 農産物을 일상생활의 食品으로 생각하고, 언제 어디서나 싸고 풍부한 農産物을 購入하는 습관을 갖도록 정책을 펴나가야 할 것이다.

食糧의 安定供給을 장기적인 안목에서 모색한다면 農耕地面積의 擴張과 山林의 효율적 이용에 정책의 초점이 모아져야 한다. 그리고 장기적인 관점에서 食糧不足에 능동적으로 대처하며, 食糧의 輸入先을 分散多邊化하고, 품질이 좋고 싼 食糧을 확보한다는 의미에서 開發輸入을 모색할 필요가 있다.

마지막으로 에너지의 海外依存度를 다소나마 줄여나가기 위해서는 技術革新에 의한 代替 에너지 開發에 잠시라도 등한시해서는 안될 것이며, 광범위한 영역에 걸쳐서 확대시켜 나가야 할 것이다.