

韓國의 急激한 離村向都型 人口移動과 農村經濟

李 繁 松

離村向都型 人口移動이 農村地域經濟에 미치는 影響에 關係 두가지 相反된 見解가 있다. 新古典學派的 樂觀論에 따르면 離農現象은 農村地域의 所得이나 厚生水準을 沮害하지 않는다고 보는 반면 Lipton(1980)은 그 反對의 見解를 취하고 있다.

本稿에서는 非交易財(nontraded goods)에 대한 國際貿易理論과 和蘭病(Dutch Disease)의 理論을 援引하여 農村에서 都市로의 人口이동모형을 개발했다. 이 모형은 離農人口移動이 農村地域의 所得과 厚生水準을 沮害한다는 점에서는 Lipton의 見解와 일치하나 所得을 減少시키는 요인들은 Lipton의 模型에서 指摘된 것들과는 다르다. 本稿는 離農現象이 農村所得을 減少시키는 이유가 農業生産性的 下落 때문이 아니라 농촌노동 및 소비인구의 격감으로 인한 農業部門의 利潤減少와 農村 서비스部門의 衰退 때문이라고 주장한다. 1966, 1970, 1975, 1980 및 1985년의 韓國人口센서스 統計資料를 利用하여 主要假說들에 대해 實證分析을 한 결과 新古典學派의 主張이나 Lipton의 見解보다 本 研究模型의 說明力이 더 높은 것으로 밝혀졌다.

I. 序 論

韓國의 離農向都型 人口移動의 經濟的 影響을 분석함에 있어서는 移住者 自身에 대한 影響은 물론, 근원지인 農村地域, 목적지인 都市地域, 그리고 전체 國民經濟에 미치는 영

향까지를 모두 평가해야 한다.

韓國과 같이 經濟成長이 빠른 나라의 경우 離農現象에 따른 都市의 失業問題는 크게 우려할 정도는 아니다. 그보다는 離農向都型 人口移動이 都市地域에 提起하는 문제, 즉 都市勞動市場의 이중구조에 따른 所得分配問題가 더 심각하다. 都市의 公式部門의 大企業들은 獨寡占의인 유리한 立場 때문에 超過利潤을 얻고 있다. 獨寡占企業들은 能率給(efficiency wage)보다 낮은 賃金은 勞動者들의 作業의욕을 低下시켜 單位勞動費用을 減少시키기보다는 오히려 增加시킨다고 믿기 때문에

筆者: 美國 「네브라스카」大 經濟學科 教授. 現在 本院 招請研究員

* 이 研究는 부분적으로 韓國開發研究院의 支援를 받았으나, 여기에 제시된 見解나 調查結果 또는 政策建議는 전적으로 필자의 것이며, 韓國開發研究院의 見解를 반영하는 것이 아님을 밝혀 둔다.

勞動市場에서 需要와 供給曲線이 교차하는 점에서 결정되는 賃金보다는 높은 水準의 能率給을 支拂한다. 반면 大企業에 雇傭되는 機會를 갖지 못한 高學歷 勞動者들은 자신들의 人的資本의 價値에 비해 낮은 보수를 지불하는 都市의 공식부문의 中小企業에 취직한다. 中小企業들은 大企業의 規模의 經濟 및 大企業에 대한 政府의 優待措置들 때문에 獨寡占의 大企業들과의 競爭에 있어서 불리하다. 教育을 받지 못한데다 나이도 많은 移住者들은 위에서 언급한 두 그룹의 賃金보다도 훨씬 낮지만 農村部門의 賃金보다는 상당히 높은 都市非公式部門(informal sector)에 就業한다. 都市非公式部門은 都市의 近代部門에 非交易財(서비스 등)를 供給한다. 都市公式部門에서의 所得增加로 인하여 都市의 非交易財에 대한 需要는 매우 크며 또 계속 增加하고 있다.

國際貿易理論의 Balassa(1964) 효과를 인용하면, 都市의 交易財(traded goods) 部門은 農村의 交易財部門보다 生産性이 높기 때문에, 都市非交易財(nontraded goods)部門의 勞動者들이 農村의 非交易財를 生産하는 勞動者보다 더 많은 報酬를 받게 된다고 한다. 이 이론은 韓國과 같이 急速한 成長을 경험하고 있는 經濟에서 農村에서 都市로 移動하는 移住民들의 所得이 왜 實質적으로 향상되고 있는가에 대한 理論적인 설명을 제공한다. 筆者에 의하여 행해진 1983년도 韓國人口移動調査의 分析에서도 農村에서 都市로의 移住者들은 약 40%까지 그들의 所得水準을 改善했음을

보여준다¹⁾. 그 研究資料에서는 農村地域과 都市地域과의 生活費差異를 20% 정도 調整한 후에도 都市로의 移住者들은 都市에 정착한 후에 더 잘살게 되었음을 보여준다. 또한 最低學歷 移住者들조차도 高學歷 移住者들이 所得을 增加시킨 만큼 혹은 그 이상으로 자신들의 所得을 增加시켰음을 보여준다.

離農現象에 따른 人口移動이 都市地域에 미치는 影響은 몇가지 관점에서 파악될 수 있다. 人口移動이 都市居住者 1人當 所得에 미치는 影響은 人口移動의 所得創出效果에 依存할 것이다. 都市의 勞動市場은 이중구조로 分割되어 있기 때문에, 公式部門에서 일하고 있는 都市勤勞者들의 賃金は 農村으로부터의 移住者들이 都市非公式部門으로 계속 進入하더라도 크게 낮아지는 것은 아니다. 또 都市化의 結果 富와 政治權力이 都市部門에 集中되는 傾向이 있다. 그러므로 農村에서 都市로의 移住가 都市居住者들의 所得과 厚生水準에 否定的 影響을 끼치지 않는다고 보아 무방할 것이다. 既存都市居住者들이 農村에서 都市로의 移住者보다 원래 훨씬 나은 生活水準을 영위하고 있으므로 만일 都市居住者에게 다소 否定的 影響을 미친다 하더라도 衡平의 견지에서 무시될 수도 있을 것이다. 게다가, 都市地域에서의 人口와 總所得의 증가는 獨占的 競爭의 市場構造下의 非交易財 供給者들이 規模의 經濟를 實現할 수 있도록 해 준다. 그러나 獨占的 競爭企業들은 長期的으로 超過利潤을 계속 享유할 수 없는 것이므로 都市의 居住者들은 都市 公共部門의 다양한 서비스를 저렴한 가격으로 消費할 수 있는데 이는 都市居民들의 厚生水準에 상당한 정도로 기여할 것이다.

1) 韓國開發研究院에 제출하기로 한 마지막 報告書는 그 제목이 “急速度로 成長하고 있는 經濟에 있어서의 都市化: 韓國의 都市化 問題에 있어서 所得分配의 側面에 대한 分析”이다.

農村으로부터 都市로의 人口移動은 노동의 限界生産性이 낮은 農村으로부터 勞動의 限界生産性이 높은 都市地域으로 勞動力이 이동한다는 점에서 國家全體의 所得과 厚生水準에 긍정적인 影響을 미칠 것이다. 人口移動이 都市地域에 값싼 勞動力을 提供하고 規模의 經濟를 가능하게 하며, 工產品의 輸出을 촉진시킨다면, 農村에서 都市로의 人口移動은 國民所得 增加에 공헌하는 것임에 틀림없다.

한편 農村에서 都市로의 人口移動이 農村地域에 미치는 影響은 확실하지 않다. 農村地域에 대한 影響에 관해서는 두가지의 상반된 見解가 존재한다. 新古典學派의인 視角에서는 農村의 不完全雇傭이 현저하다고 假定하고 農村地域의 勞動生産性を 增加시킬 것이라고 주장한다. Stiglitz(1982)는, 만일 農家構成員에 각각의 分擔몹이 있고 그 分擔몹은 그가 農村部門에 머물러 있을 경우에 한해서만 얻을 것이라면 農村에서 都市로의 人口移動의 機會費用은 마이너스일 수도 있다는 것을 보여준다. 한 개인이 農村部門에 남을 경우에는 이를 위한 과의분배 몹은 家族構成員 개인당 所得水準을 감소시키고, 이러한 낮은 賃金은 (能率給 假說에 의하여) 生産性的 減少를 초래할 것이다. 반면 人口移動의 결과 남아 있는 家族構成員들의 1人當 所得이 增加하는 것은 그들이 일을 더 열심히 하도록 유도할 수도 있고 이러한 間接적인 效果는 일꾼수의 감소라는 直接的인 效果를 상쇄하고도 남을 수도 있을 것이다. 이것이 사실이라면 農村部門에서의 個人的 純限界生産性は 마이너스인 것이다. 農村 밖으로의 人口移動이 農村勞動力의

부족을 야기시키는 곳에서조차 家族構成員들은 勞動代替의 耕作方法이나, 機械化 營農 등의 방법으로 적응한다고 주장한다. 이런 낙관적 견해는 불우한 生活水準에 처해 있는 사람들이 그들의 발을 이용하여 (인구이동을 의미) 투표함으로써 특정지역에 집중되어 있는 貧困과 낮은 勞動生産性이라는 問題들을 모두 해결한다고 주장하는 것이다²⁾.

그러나 Lipton(1980)은 新古典學派의 樂觀論과는 상반된 이론을 發展시켰다. 그는 農村에서 都市로의 人口移動은 재능있는 사람들, 자원, 에너지 그리고 資本의 불균형적인 都市地域으로의 집중을 초래하여 農村과 都市間의 不平等을 악화시키고, 農村地域과 都市地域 양쪽 모두에게 社會經濟的인 문제를 야기시킨다고 주장한다. Lipton은 人口移動으로 인해 農村地域으로부터 勞動力이 빠져나감에 따라 農村勞動力의 限界生産성과 平均生産성이 增加하는 것은 認定한다. 그러나 그는 다음과 같은 관점을 追加한다. 즉 移住者들은 非移住者들과는 달리 주어진 賃金水準下에서 餘暇보다는 所得을 더 選好하는 경향이 있다. 그러므로 移住者들은 기꺼이 위험을 감수하려 하고 새로운 生産方法을 채택하기 위해서 현재의 費用을 감수할 수 있는 사람들이다. 그들은 또한 投入物을 效果的으로 產出物로 전환할 줄 아는 企業家的 組織力과 技術을 보유하고 있는 경향이 농후하다. 이러한 특성을 보유하고 있는 移住者들이 農村을 떠남으로써 農村에 남아 있는 사람들이 投入物을 產出物로 轉換할 수 있는 效率성이 減少되는데 이러한 效率性的 減少가 農村의 勞動生産성에 대한 人口移動의 肯定的인 效果보다도 훨씬 클 수도 있다는 것이 Lipton의 기본관점이다.

2) Lipton(1980) 참조.

또한 Lipton은 農村地域으로부터의 人口移動은 대체로 15세에서 30세의 젊은이와 高學歷者에게 集中되어 있다고 한다. 그는 이러한 移住의 선별성은 農村地域에 다음 세가지 면에서 否定的 效果를 끼친다고 본다. 첫째, 젊고 또 많은 교육을 받은 사람들의 이동은 農村地域 노동인구 중 高生産性, 高所得階層의 比率를 減少시켜 農村地域의 總所得과 勞動生産性을 減少시킨다는 점이다. 둘째, 만일 한 熟練된 傭金受取者가 마을을 떠나면, 그의 친척이나 이웃마을에 있는 다른 熟練된 傭金受取者로 그 자리를 대체하는 일은 그렇게 어렵지 않다. 그러나 만일 熟練된 傭金受取者들이 전부 마을을 떠난다면 그들의 효과적인 대체는 어려운 문제가 될 것이다. 마찬가지로 熟練된 勞動者들의 대거 이동은 農村地域의 服務部門을 파괴하게 된다는 점이다. 셋째, 젊고 판단력이 빠르고 高等교육을 받은 노동자들의 선별적인 移動은 農村地域의 潜在的인 指導者를 剝奪하는 것이며 그 결과 農村地域이 좀더 높은 所得을 위하여 새롭게 組織해 나가는 일을 추진할 추진력을 잃는다는 점이다.

Lipton(1980)은 移住者가, 農村으로 純送金을 하게 된다면 그러한 送金이 農村居住者들의 資本財 購入을 위한 자금으로 사용됨으로써 農村經濟에 寄與를 할 것이고 이로 인해 農村勞動力의 生産性도 向上될 수 있다는 점을 인정한다. 하지만 그의 資料들에 의하면 純送金이 農村所得에 비해 상당히 적은 양이며, 또 送金도 資本不足을 별로 느낄 것 같지

않은 부유한 農村家庭에 集中되어 있으며, 送金이 投資金融으로서보다는 대부분 消費金融에 사용되는 경향이 있다는 것을 지적한다. 그는 人口移動에 따라 생기는 農村地域으로의 送金の 農村 要素生産性에 대한 純效果는 그다지 크지 않다고 주장한다.

II. 第3의 理論的 視角

Todaro(1969)의 模型을 포함한 전통적인 人口移動模型들은 農村에서 都市로의 移住는 주로 農村·都市間의 賃金隔差에 의하여 야기되는 것이며 農村地域의 賃金引上은 農村에서 都市로의 移住를 감소시킬 것이라고 상정한다. 그러나 최근에 필자는 韓國과 같이 급속한 成長을 경험하고 있는 經濟에 있어서는 農村에서 都市로의 人口移動은 農村·都市間의 賃金隔差 이외에도 다음의 두가지 요소에 의하여 유발된다고 보고 이같은 경제에 적합한 새로운 人口移動模型을 개발하였다³⁾. 첫째, 農產物價格은 고정되어 있음에도 불구하고 農村의 賃金이 상승함으로써 농업채산성이 악화되어 離農現象이 가속화된다는 것이다. 이것은 人口移動問題에 國際貿易 理論의 和蘭病(Dutch Disease)현상을 응용한 것이다⁴⁾. 工業產品의 價格은 강력한 輸出需要로 인하여 上昇하는 반면, 農產物의 경우 國內需要의 所得彈力性이 낮고, 또 世界 農產物價格은 고정되어 있어 國內農產物價格 역시 上昇할 수 없다. 결과적으로 都市製造業部門에서의 賃金引上은 農業賃金에 상승압력을 가하는 반면 農業部門은 費用引上을 農產物價格의 引上을 통

3) 農村에서 都市로의 人口移動에 관한 새로운 模型에 관해서는 Lee(1988)을 참조.

4) Caves and Jones(1985) 참조.

해 消費者에게 轉嫁할 수 없으므로 農業部門의 利潤은 계속 감소된다는 것이다.

전통적인 人口移動模型은 오로지 都市·農村간의 貨金隔差에 관해서만 관심을 집중하고, 離農人口移動의 배후에 있는 소비동기를 간과하고 있다는 결점이 있다. 1983년도 韓國 人口移動調查에 의하면 農村에서 都市로 이동한 인구의 대부분이 가장 중요한 移住理由로서 자기 자신 혹은 자녀의 더 나은 教育을 꼽았다. 또한 그 調查資料는 農村에서 家長의 60%만이 農業에 종사하고 있음을 보여준다. 그러므로 非交易財部門, 즉 都市와 農村地域에서의 教育機關을 포함한 서비스부문의 이용 가능성과 그 발달정도는 人口移動의 중요한 결정요소라는 점이다. 대체로 서비스部門의 시장구조는 獨占的 競爭의 형태를 취한다. 서비스는 非交易財이므로 이러한 獨占的 競爭商品의 需要는 局地的인 수요이다. 農村에서 都市로의 이동은 農村의 서비스에 대한 需要를 縮小시키는 반면 都市의 서비스에 대한 需要를 增加시킨다. 獨占的 競爭商品에 대한 需要가 增加함에 따라 참여기업은 規模의 經濟를 갖게 된다. 그러나 장기적으로 獨占的 競爭企業은 超過利潤을 누릴 수 없기 때문에, 都市地域의 非交易財 價格은 농촌지역의 非交易財 價格보다 낮게 된다. 그러므로 農村에서 都市로의 人口移動은 도시에서는 教育을 포함한 서비스부문을 낮은 가격에 다양하게 이용할 수 있기 때문에 유발되는 것이다.

農村에서 都市로의 移住가 農村地域에 미치는 영향에 대한 筆者의 見解는 筆者가 개발한 農村과 都市간의 人口移動模型에 기초한 것인데 이 모형은 離農人口移動이 農業의 採算性的 減少와 農村의 서비스부문의 破폐로 인

하여 增加된다고 주장하기 때문에 離農人口移動이 農村經濟에 미치는 영향도 離農人口移動이 이 두 要因에 미치는 영향을 強調한다. 즉 빠른 離農人口移動은 農村의 勞動供給을 감소시켜 農村貨金を 더욱 上昇케 하여 農業의 收益性を 減少시키며 또 빠른 離農人口移動은 農村의 서비스需要를 감소시킴으로써 農村의 서비스部門을 더욱 破폐시킨다. 따라서 筆者의 見解는 離農人口移動이 農村의 所得과 厚生水準에 沮害的인 要素로 작용한다는 점에서는 Lipton의 見解와 유사하다. 그러나 筆者의 위에 提示한 農村所得의 감소이유가 Lipton 모형에서의 감소이유와 다르다. Lipton은 위험을 감수할 줄 아는 高學歷 젊은이들이 農村을 떠나고 있는 선별적인 離農人口移動의 否定的 效果가 農村의 生産성에 미치는 人口移動의 유리한 효과보다 훨씬 커서 결과적으로 離農人口移動은 農村의 農業生産性を 낮추게 된다고 주장한다. 반면 筆者의 모형에서는 農村의 人口移動이 농민 1인당 노동생산성 혹은 농토 1ha당 農業 生産량을 감소시킨다고 생각하지는 않는다. 따라서, 離農人口移動이 남아 있는 家族構成員들의 개인당 所得水準을 增加시켜, 能率給 가정에 의하여 그들이 더 열심히 일하게 되므로 離農人口移動이 農業에서 勞動의 限界生産性を 增加시킨다는 新古典學派의 見解와 筆者의 見解는 일치한다. 나아가 筆者는 이러한 간접적인 효과가 勞動者의 숫자가 減少함으로써 발생하는 직접적인 효과를 충분히 상쇄할 것이라는 新古典學派의 見解에도 동의한다.

하지만, 筆者는 離農人口移動이 農村의 所得과 厚生水準에 沮害的인 要素가 된다고 悲觀的으로 보기 때문에 樂觀的인 新古典學派의

〈表 1〉 센서스期間의 人口成長率에 따른 郡의 分布

센서스期間 人口成長率	1966~70	1970~75	1975~80	1980~85
20% 이상	3	5	2	5
10~20%	0	10	4	5
0~10%	12	31	9	4
0~-10%	76	84	29	38
-10~-20%	45	5	72	72
-20% 미만	1	3	19	17
總郡의 數	137	138	135	141

見解와는 다르다.

農村의 勞動力不足은 결국 營農機械化를 촉진할 것이라는 新古典學派의 견해에 대하여 筆者는 동의하지 않는다. 오히려 離農人口移動의 결과 農村所得이 감소하고 農業의 收益性이 낮아지기 때문에 농업종사자들이 값비싼 농기계를 구입하기가 어려워진다고 믿는다. 실제로 韓國의 農村은 農業規模가 너무 작기 때문에 農業生産性向上을 위한 農機械의 有用性이 현재로서는 높지 않은 것이 사실이다.

III. 統計資料와 主要假說들

本 論文은 農村에서 都市로의 人口移動이 근원지인 農村地域에 미치는 영향을 1966,

1970, 1975, 1980 그리고 1985년도의 韓國人口센서스의 통계자료를 사용하여 평가하여 보았다. 이 인구센서스 자료에서 각 農村單位인 '郡'의 人口成長率은 1966~1970, 1970~1975, 1975~1980 그리고 1980~1985년도의 인구센서스 기간을 기준으로 계산한 것이다. 1985년도 이전의 인구센서스에서는 135個 내지 138個 郡이 조사되었고 1985년도에는 141個 郡이 조사되었다.

각 郡마다 人口成長率이 純離農人口移動率과 일치하는 것은 아니다. 그러나 農村의 出生率과 死亡率이 農村地域 전반에 걸쳐 비슷하다고 상정한다면 郡들 사이에서의 人口成長率 隔差는 純離農人口移動率의 차이를 代辯해 준다고 볼 수 있을 것이다.

각 인구센서스 기간에 대한 人口成長率의 분포는 〈表 1〉에 나타나 있다. 1966년부터 1970년 사이 46個 郡은 10% 혹은 그 이상으로 인구가 줄었고 76個 郡은 0에서 10% 사이로 인구가 줄었으며 15個의 郡에서만 인구가 늘었다. 1970년부터 1975년의 기간동안에는 離農人口移動이 실질적으로 줄었다⁵⁾. 즉 8個 郡에서만 10% 혹은 그 이상의 人口減少를 경험했고, 84個 郡에서는 0에서 10% 사이로 인

5) 1970, 1975, 1980과 1985년 인구센서스에서 10%와 5% 표본조사를 사용하여 조사된 人口移動報告書에 의하면 農村에서 都市로의 人口移動總數는 1965~70년기간에 1,844,500名, 1970~75년기간에 1,754,300名, 1975~80년기간에 2,523,800名, 1980~85년기간에 2,424,400名으로 각각 나타나 있다. 1970~75년기간에 가장 낮은 農村·都市間 人口移動이 일어났음은 자명하다.

구가 감소했고 46個 郡에서는 오히려 인구가 증가했다. 1975년부터 1985년의 10년 동안에는 농촌의 人口移動이 다시 활기를 되찾아 1966년부터 1970년간의 人口移動보다 더 많았다. 1975년부터 1985년의 기간동안 17個 내지 19個의 郡에서는 20% 이상, 72個의 郡에서는 10%에서 20% 사이, 또 29個 내지 38個 郡에서는 10% 이하의 人口減少가 각기 있었다. 단지 14個 내지 15個 郡에서만 人口가 증가했을 뿐이다.

각 年度의 인구센서스에서 우리는 각 郡에서의 주민들의 연령구성과 教育水準의 分布狀況에 대한 정보도 얻었다. 1985년도 인구센서스에서는 각 郡에서의 職業別 產業別 人口構成도 나타나 있다. 1981년도와 1985년도의 9개 道의 統計年鑑에서 우리는 1980년도와 1984년도에 해당하는 다음 變數들에 관한 정보를 얻었다. 生活保護對象 家口의 數, 道別 地方稅 徵收總額(1,000원 단위), 政府가 購買한 秋穀收買量, 관개시설 농지와 비관개시설 농지의 總面積(ha) 그리고 트랙터와 경운기의 총보유대수. 1980년도 각 郡別 농업종사자수와 서비스部門 종사자수는 1981년 道別 統計年鑑과 1981년 事業體센서스 보고서를 각각 참조하였다.

위에서 논의한 農村에서 도시로의 人口移動 基本模型과 統計資料의 유용성에 기초하여, 農村에서 都市로의 인구이동이 農村地域에 미치는 영향과 관련하여 다음의 假說들이 검증되었다.

1) 離農人口率이 높은 郡에서는, 가장 활동적으로 일하는 世代인 15~39세의 人口比率이 낮다.

- 2) 離農人口率이 높은 郡에서는, 최소한 中學校 教育을 받은 주민의 比率이 낮다.
- 3) 離農人口率이 높은 郡에서는 生活保護對象 家口數의 比率이 높다.
- 4) 離農人口率이 높은 郡에서는 家口當 地方稅 徵收額이 적다.
- 5) 離農人口率이 높은 郡에서는 農業從事者의 比率이 높다.
- 6) 離農人口率이 높은 郡에서는 서비스部門 종사자의 比率이 낮다.
- 7) 離農人口率이 높은 郡에서는 농민 1인당 보유농기계의 價値가 크다.
- 8) 離農人口率이 높은 郡에서는 農土의 1ha 당 보유농기계의 價値가 크다.
- 9) 離農人口率이 높은 郡에서는 농민 1인당 政府의 米穀收買量이 많다.
- 10) 離農人口率이 높은 郡에서는 관개시설된 농지 1ha당 政府의 秋穀收買量이 많다.

기존의 研究들은 젊은 年齡層과 高學歷의 선별적인 離農人口移動을 강조하는 假說(1)과 (2)를 폭넓게 뒷받침해 준다. 假說(3)과 (4)는 離農人口移動이 農村地域의 所得과 厚生에 부정적 요소로 작용한다고 주장하는 Lipton의 研究(1980)와 筆者의 見解를 代辯한다. 만약 이 두 假說이 기각된다면, 新古典學派의 均衡模型이 지지되는 것이다.

(5), (6), (7), (8)의 假說들은 필자 자신의 人口移動模型에 기초한 것이다. 많은 數의 離農人口移動은 農村地域에서의 서비스部門 生産物에 대한 需要를 減少시키고, 이에 따라 농촌서비스部門의 다양성이 감소되고, 서비스 價格은 質에 비해 높게 된다는 것이 필자의 견해이다. 그러므로 離農人口移動은 농촌에서

서비스부문 종사자의 比率을 감소시키고 農業部門 종사자의 비율을 증가시키게 된다. 筆者는 離農人口移動이 農村所得을 저해한다고 상정한다. 농촌의 人口移動으로 農業賃金이 오를지라도 所得減少로 인하여 勞動力을 기계로 대체하기는 어려울 것이다. 만일 假說(7)과 (8)이 기각된다면 筆者 자신의 模型이 지지되는 것이다. 하지만 만일 假說(7)과 (8)이 채택된다면 新古典學派的 視角이 지지되는 것인데 이는 新古典學派模型에서는 離農人口移動이 일어나는 農村地域은 營農機械化가 촉진된다고 주장하기 때문이다.

假說(9)와 (10)은 新古典學派模型과 필자의 모형을 검증하기 위한 것으로 그 내용은 가족 구성원의 감소가 1인당 農業生産量을 증가시키는데, 이는 남아 있는 가족들로 하여금 더 열심히 일하게 함으로써 農業勞動者와 土地의 生産性을 증가시킨다는 것이다.

Lipton(1980)은 선별적인 離農人口移動의 부정적 효과가 農業勞動生産性的의 增加效果를 훨씬 상회할 것이기 때문에 결과적으로 離農

人口移動은 農村의 農業生産性을 낮추게 된다고 주장한다. 만일 假說(9)와 (10)이 기각된다면 Lipton의 주장이 설명력을 갖게 된다. 政府의 秋穀總收買量은 각 郡別 農產物生産量에 항시 비례하는 것은 아니다. 각 郡別 農產物生産量 統計는 입수가 불가능하므로 假說(9)와 (10)의 검증결과는 신중히 해석되어야 할 것이다.

IV. 實證分析 結果

〈表 2〉는 農村의 人口增加는 주로 서울을 둘러싸고 있는 京畿道에서 일어나고 있음을 보여준다. 경기도 이외의 지역에서는 1980~85년의 人口센서스 기간동안 오직 6個의 郡에서만 人口增加가 있었다. 그 郡은 아산, 여천, 광산, 광양, 을주 그리고 거제군인데, 이들 지역은 모두 정부주도의 산업기지가 들어서 있는 地域들이다. 그 이외의 다른

〈表 2〉 1980~85年度 期間의 人口成長率에 따른 各 道內에서의 郡의 分布

	1980~85년간의 人口成長率						總計
	20%이상	10~20%	0~10%	0~-10%	-10~-20%	-20% 이하	
경 기도	3	4	1	8	1	3	20
강 원 도	0	0	0	6	8	1	15
충 청 북 도	0	0	0	2	7	1	10
충 청 남 도	0	0	1	10	3	1	15
전 라 북 도	0	0	0	0	11	2	13
전 라 남 도	1	1	1	4	14	2	23
경 상 북 도	0	0	0	5	14	5	24
경 상 남 도	1	0	1	2	14	1	19
제 주 도	0	0	0	1	0	1	2
總計(郡)	5	5	4	38	72	17	141

〈表 3〉 變數들에 대한 定義

AG1539 :	1985년도의 15세에서 39세 사이의 人口의 比率(%). AG15398은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
MGRMFR :	1985년도의 시점에서 최소한 中學校 卒業의 教育을 받은 人口의 比率. MGRMFR8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
WLFAFR :	1984년도의 生活保護對象 家口數의 比率. WLFAFR8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
PTAXPH :	1984년도에 徵收한 가구당 地方稅의 總額(千원 단위). PTAXPH8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
AGRFP :	1985년도에 總人口 중에서 차지하는 農業從事者의 比率. AGRFP8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
WRTRFR :	1985년도의 總人口 중 서비스부문에 종사하는 人口의 比率. WRTRFR8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
MAPAGW :	1984년도의 農民 1人當 保有農機械(트랙터와 동력경운기)의 價値(百萬元 단위). MAPAGW8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
MAPTLD :	1984년도의 관개농지와 비관개농지 1ha당 保有農機械의 價値(百萬元 단위). MAPTLD8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
HVPAGW :	1984년도의 農民 1人當 政府 秋穀收買量(kg 단위). HVPAGW8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.
AHVPAC :	1984년도의 관개농지 1ha당 政府 秋穀收買量(kg 단위). AHVPAC8은 1980년도에 해당하는 같은 내용의 變數이다.

〈表 4〉 1980~85년 人口成長率에 따라 分類된 各郡의 1985년 主要 社會經濟的 變數들의 平均値

社會經濟的 變數	1980~85년 期間의 人口成長率					
	20% 이상	10~20%	0~10%	0~-10%	-10~-20%	-20% 이하
AG1539 (%)	46.9	44.9	41.8	39.1	34.4	38.8
MGRMFR	.44	.42	.39	.335	.275	.333
WLFAFR	.04	.053	.096	.097	.135	.108
PTAXPH (千원)	137.3	149.3	123.8	79.0	67.6	102.2
AGRFP	.113	.172	.212	.246	.333	.279
WRTRFR	.081	.081	.066	.073	.061	.060
MAPAGW (百萬元)	.134	.290	.221	.209	.178	.223
MAPTLD (百萬元)	.435	.574	.474	.438	.414	.463
HVPAGW (kg)	160.4	223.3	430.0	319.5	412.2	368.8
AHVPAC (kg)	1,432	933	1,310	1,358	2,000	1,595

대부분의 地方·郡에서는 인구가 실질적으로 減少하였다.

1985년도 統計를 이용한 예비적인 檢證結果가 <表 4>에 나타나 있다. 實證分析에 사용된 주요한 變數들의 정의는 <表 3>에 나타나 있다. 假說(1)과 (2)는 강력히 지지되는 것으로 나타났다. 郡의 人口가 빠르게 감소하면 할수록, 15~39歲의 人口와 최소한 中學校를 졸업한 人口의 比率이 점점 작았다. 假說(3)과 (4) 또한 지지되었다. 郡의 人口가 빠르게 감소하면 할수록, 生活保護對象 家口數의 比率은 커지고, 家口當 地方稅 徵收額은 적었다. 假說(5)와 (6)도 지지되었다. 郡의 人口가 빠르게 감소하면 할수록, 農業從事者의 비율은 증가하고 서비스部門從事者의 比率은 하락했다. 假說(7)과 (8)의 경우는 결정적이지는 않지만 지지되지 않는 것 같다. 人口가 빨리 減少하는 郡에서 農民 1인당 그리고 農土 1ha

당 保有農機械의 價値가 큰 것 같지 않다. 假說(9)와 (10)은 지지되었다. 郡의 人口가 빨리 감소하면 할수록, 農民 1인당 그리고 관개 시설이 된 農土 1ha당 政府가 購買하는 農產物의 量은 커졌다. <表 5>는 1980년도의 자료를 이용할 경우에도 비슷한 상황임을 보여준다. 앞에서 지적했듯이 *AGRFP*와 *WRTRFR* 두 變數는 1980년과 1985년의 수치를 전혀 다른 統計資料로부터 뽑았기 때문에 <表 4>에 나와 있는 이들 變數의 數値는 <表 5>의 數値와 크게 다르다.

<表 4>나 <表 5>로부터는 人口增加率이 *WLFAFR*과 같은 주요한 社會經濟的인 變數들의 변화에 영향을 주는 것인지 혹은 社會經濟的인 變數들의 변화가 각 郡에서의 人口增加率에 영향을 미치는 것인지를 구분할 수 없다는 단점이 있다. 따라서 <表 4>와 <表 5>의 檢證方式은 예비적일 수밖에 없다. 우리는 時

<表 5> 1975~80년 人口成長率에 따라 分類된 各郡의 1980년 主要社會經濟的 變數들의 平均値

社會經濟的 變數	1975~80년 期間의 人口成長率					
	20% 이상	10~20%	0~10%	0~-10%	-10~-20%	-20% 이하
<i>AG15398</i> (%)	46.4	43.7	40.7	37.2	33.6	33.2
<i>MGRMFR8</i>	.363	.315	.309	.250	.203	.201
<i>WLFAFR8</i>	.032	.058	.053	.095	.121	.112
<i>PTAXPH8</i> (千원)	115.3	74.8	71.7	56.8	41.3	32.2
<i>AGRFP8</i>	.304	.416	.534	.596	.710	.716
<i>WRTRFR8</i>	.049	.049	.044	.054	.046	.047
<i>MAPAGW8</i> (百萬원)	.033	.032	.041	.031	.026	.032
<i>MAPTLD8</i> (百萬원)	.205	.195	.223	.169	.154	.180
<i>HVPAGW8</i> (kg)	40.2	34.0	51.8	42.8	46.2	33.3
<i>AHVPAC8</i> (kg)	461.6	346.7	617.2	477.9	605.0	472.8

系列資料를 가지고 있지 않으므로 각 변수들 간의 因果性을 검증하기 위하여 Granger (1969)의 因果性 檢證方法을 사용할 수는 없다.

입수 가능한 제한된 資料를 가지고 因果關係를 검증하기 위해서 우리는 <表 4>에 나와 있는 각 社會經濟的 變數들에 대하여 다음의 回歸方程式을 추정하였다. *WLFAFR*을 예로 사용하여 설명한다면 우리는 아래의 4개의 回歸方程式을 추정하였다.

$$(1) \text{WLFAFR} = a_1 + b_1 \text{WLFAFR8} + c_1 \text{TRT8085} + u_1$$

$$(2) \text{WLFAFR} = a_2 + b_2 \text{WLFAFR8} + c_2 \text{TRT7580} + u_2$$

$$(3) \text{TRT8085} = d_1 + e_1 \text{TRT7580} + f_1 \text{WLFAFR} + u_3$$

$$(4) \text{TRT8085} = d_2 + e_2 \text{TRT7580} + f_2 \text{WLFAFR8} + u_4$$

*TRT8085*와 *TRT7580*은 각기 人口調查期間인 1980~85년과 1975~80년 동안의 각 郡의 人口成長率이고, u_1 , u_2 , u_3 와 u_4 는 誤差項이다. 각 郡의 異質性을 규제하기 위하여 獨立變數로서 방정식 (1)과 (2)에서는 *WLFAFR8*의 時差從屬變數들을, 방정식 (3)과 (4)에서는 *TRT7580*의 時差從屬變數들을 포함시켰다.

方程式(2)와 (4)에 관심을 집중시켜 보자. 方程式(4)에서 *WLFAFR8*의 推定係數는 非有意的이고 동시에 回歸의 R^2 이 매우 낮은 반면, 方程式(2)에서 *TRT7580*의 推定係數는 統計的으로 有意하고 적절한 부호를 가지며 동시에 R^2 이 어느 정도 높다면, 人口成長率이 그 郡에 있어서 生活保護對象家口數의 比率에 影響을 미친다고 확신할 수 있다. 그러나 生活保護對象家口比率이 離農人口移動에 影響을 미치는 것은 아니다. 方程式 (1)과

<表 6> AG1539 變數와 MGRMFR 變數의 回歸推定

從屬變數	AG1539		TRT8085		MGRMFR		TRT8085	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
AG15398	.887 (24.41)	.840 (15.02)		-.085 (-.23)				
AG1539			1.340 (4.06)					
MGRMFR8					.971 (31.89)	.935 (19.84)		-1.141 (-.04)
MGRMFR							89.78 (3.74)	
TRT8085	.088 (8.57)				.001 (9.46)			
TRT7580		.054 (2.64)	-.075 (-.58)	.254 (1.88)		.0006 (2.66)	-.082 (-.61)	.239 (1.81)
R^2	.840	.764	.1428	.0346	.9013	.8359	.1241	.0342

* 지면을 절약하기 위하여 상수항은 보고되지 않았음.

** 係數 밑 () 속의 숫자는 보통의 t 값임.

(3)은 因果關係보다는 相互 同時的인 關係를 설명하고 있으므로 필자는 方程式(1)과 (3)보다는 方程式(2)와 (4)의 結果를 더 중요시한다.

<表 6>의 AG1539 變數에 대한 回歸方程式(2)의 推定으로부터, 우리는 1975~80년의 人口成長率은 1980년도의 그 郡의 年齡別 人口分布를 AG15398 變數를 사용하여 규제했을 때 1985년도의 15~39세의 젊은 연령층의 人口比率에 統計的으로 有意하고 正의 影響을 미침을 알 수 있다. 그 반면에 回歸方程式(4)의 推定으로부터 1980년의 年齡構成이 1980~85년 동안의 人口增加率에 미치는 影響은 같은 郡의 1975~80년 동안의 人口增加率을 TRT7580 變數를 사용하여 규제했을 때 그렇게 현저하다고 볼 수 없음을 알 수 있다. <表 6>의 結果는 離農人口移動이 많았던 郡에서는 15~39세의 人口比率이 상대적으로 작다는 假說(1)을 강력하게 뒷받침해 준다.

<表 6>에서는 MGRMFR 變數를 위해 回歸方程式(2)를 推定한 結果, 1975~80년 동안의 人口成長率은, 1980년의 그 郡의 教育수준을 규제했을 때 1985년에 최소한 中學校 졸업의 教育水準을 가진 人口比率에 統計的으로 有意하고 正의 影響을 미침을 알 수 있다. 回歸方程式(4)의 推定으로부터는 같은 郡의 1975~80년 기간의 人口成長率을 규제했을 때 1980년의 教育水準이 1980~85년 기간의 人口成長率에 미치는 影響이 그다지 크지 않음을 알 수 있다. <表 6>의 結果는 離農人口가 많은 農村에서는 적어도 中學校 이상의 教育水準을 가지고 있는 人口의 比率이 작다는 假說(2)를 강력하게 뒷받침해 주고 있다.

假說(3)과 (4)는 <表 7>에서 검증되었다. 從屬變數 TRT8085를 가지고 있는 回歸方程式(4)에서 WLFAFR8의 推定係數가 有意하지 않은 반면에, WLFAFR8이 규제되었을

<表 7> WLFAFR 變數와 PTAXPH 變數의 回歸推定

從屬變數	WLFAFR		TRT8085		PTAXPH		TRT8085	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
方程式 番號	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
WLFAFR8	.670 (12.52)	.645 (9.98)		-12.67 (-.37)				
WLFAFR			-105.5 (-3.27)					
PTAXPH8					1.197 (23.09)	1.330 (19.52)		.060 (.96)
PTAXPH							-.016 (-.37)	
TRT8085	-.001 (-5.17)				-.054 (-.51)			
TRT7580		-.001 (-3.30)	.045 (.37)	.242 (1.88)		.315 (2.09)	.423 (2.82)	.167 (1.28)
R ²	.6269	.5862	.1034	.0417	.8354	.8517	.0870	.0411

* 지면을 절약하기 위하여 상수항은 보고되지 않았음.
** 係數 밑 () 속의 숫자는 보통의 t값임.

〈表 8〉 AGRFP 變數와 WRTRFR 變數의 回歸推定

從屬變數	AGRFP		TRT8085		WRTRFR		TRT8085	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
方程式 番號	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
AGRFP8	.473 (25.96)	.445 (16.15)		9.52 (1.00)				
AGRFP			-62.94 (-3.88)					
WRTRFR8					1.015 (10.93)	.950 (12.50)		481.5 (5.71)
WRTRFR							198.4 (2.85)	
TRT8085	-.002 (-10.57)				-.0001 (-.72)			
TRT7580		-.001 (-2.87)	.006 (.05)	.228 (1.83)		.0003 (3.57)	.156 (1.44)	.124 (1.25)
R ²	.8620	.7489	.1345	.0250	.5249	.5734	.0912	.2122

* 지면을 절약하기 위하여 상수항은 보고되지 않았음.
 ** 係數 밑 () 속의 숫자는 보통의 t값임.

때 WLFAFR의 종속변수를 갖고 있는 回歸方程式(2)에서의 TRT7580의 推定係數는 현저하게 負의 關係를 나타낸다. 그러므로 離農人口移動이 큰 郡에서는 生活保護對象 家口數들의 比率이 크다는 假說(3)이 채택된다. 從屬變數가 TRT8085인 回歸方程式(4)의 경우 PTAXPH8의 推定係數가 有意하지 않은 반면, PTAXPH의 回歸方程式(2)에서는 TRT7580의 推定係數가 뚜렷이 正의 關係를 나타낸다. 離農人口移動을 심하게 겪은 郡에서는 가구당 거두어들이는 地方稅 總額이 적다는 假說(4)가 지지되고 있음을 알 수 있다.

假說(3)과 (4)의 檢證결과 빠른 離農人口移動은 農村地域의 所得과 厚生에 부정적 影響을 끼침을 알 수 있다. 이러한 결과들은 Lipton과 필자의 모형을 모두 뒷받침한다. 반면 낙관적인 新古典學派의 견해는 支持되지 않는다.

〈表 8〉에 나오는 檢證결과는 (5)와 (6)의 가정들을 뒷받침한다. TRT8085를 從屬變數로 하는 回歸方程式(4)에서 AGRFP8의 係數는 有意性이 없는 반면에 AGRFP를 종속변수로 갖고 있는 回歸方程式(2)에서 TRT7580의 推定係數는 통계적으로 有意하고 負의 關係를 나타낸다. 그러므로 離農人口移動이 큰 郡에서는 總人口 중에서 농민들이 차지하는 比率이 더 크다는 假說(5)가 지지된다. WRTRFR를 從屬變數로 하는 回歸方程式(2)에서 TRT7580의 推定係數는 뚜렷이 正의 關係를 나타낸다. 離農人口移動이 심했던 郡에서는 總人口 중 서비스부문에 종사하는 사람들의 比率이 더 작다는 假說(6)이 또한 지지된다. 그러나 〈表 8〉에서 보듯이 從屬變數 TRT8085의 回歸方程式(4)에서는 WRTRFR8도 有意的인 係數를 갖는다. 그러므로 因果關係가 단지 한 方向이라고 確信할 수는

〈表 9〉 MAPAGW 變數와 MAPTLD 變數의 回歸推定

從屬變數	MAPAGW		TRT8085		MAPTLD		TRT8085	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
MAPAGW8	5.419 (21.52)	5.048 (21.03)		-6.936 (-.07)				
MAPAGW			-4.622 (-.30)					
MAPTLD8					2.031 (19.00)	2.065 (18.92)		-16.5 (-.78)
MAPTLD							.658 (.08)	
TRT8085	.000 (.11)				.000 (1.09)			
TRT7580		.0001 (.40)	.256 (2.24)	.180 (1.54)		-.001 (-1.94)	.181 (1.59)	.196 (1.67)
R ²	.7875	.7887	.0377	.0188	.7415	.7441	.0194	.0236

* 지면을 절약하기 위하여 상수항은 보고되지 않았음.
 ** 係數 밑 () 속의 숫자는 보통의 t값임.

없다. 農村地域에서 서비스부문의 쇠퇴는 離農人口移動을 촉진하는 것처럼 보인다. 假說(5)와 (6)의 검증결과는 離農人口移動이 빠른 경우 해당 郡의 서비스에 대한 需要가 減少되며, 이에 따라 서비스部門은 급속하게 쇠퇴할 것이라는 필자의 고유한 人口移動模型과 일치한다. 따라서 製造業部門 雇傭者의 比率이 빠르게 증가하지 않는 한, 해당 郡의 農業部門 雇傭者 比率은 증가한다.

假說(7)과 (8)은 〈表 9〉에서 검증되었다. 從屬變數 MAPAGW를 가지고 있는 回歸方程式(2)에서 TRT7580에 대한 推定係數는 有意的이지 못하다. MAPTLD의 從屬變數를 가지고 있는 回歸方程式(2)의 경우 TRT7580에 대한 推定係數는 5%의 有意水準에서는 有意的이지 못하나 10%의 有意水準에서는 有意的이었다. 그러나 方程式(2)에서 TRT7580의 추정계수가 5%의 有意水準에서 有意的이지

못하다는 사실과 본 논문에 보고되어 있지는 않으나 MAPTLD8을 獨立變數에서 제외하고 추정된 결과 매우 낮은 R²을 얻었다는 사실을 종합해 볼 때 TRT7580과 MAPTLD의 관계가 不安定하다는 결론을 내릴 수 있을 것이다. 假說(7)과 (8)에 대한 검증결과는, 勞動力의 부족으로 農村이 機械化된다는 新古典學派的 견해가 韓國의 경우에는 지지되지 않는다는 것을 의미한다. 오히려 빠른 離農人口移動 때문에 農業所得이 減少하고 利潤率이 감소함으로써 농민들이 비싼 農機械를 購買하지 못하게 된다는 우리의 견해를 뒷받침해 준다.

〈表 10〉을 보면 TRT8085를 從屬變數로 갖고 있는 回歸方程式(4)에서 HVPAGW8의 係數는 유의적이지 못한 반면에, 從屬變數가 HVPAGW인 回歸方程式(2)에서는 TRT7580에 대한 推定係數가 명백히 負의 관

〈表 10〉 HVPAGW 變數와 AHVPAC 變數의 回歸推定

從屬變數	HVPAGW		TRT8085		AHVPAC		TRT8085	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
HVPAGW8	4.527 (8.15)	4.324 (7.91)		.051 (1.50)				
HVPAGW			-.003 (-.57)					
AHVPAC8					1.085 (7.05)	1.038 (6.96)		.002 (1.10)
AHVPAC							-.000 (-.44)	
TRT8085	-3.785 (-2.78)				-10.76 (-1.75)			
TRT7580		-7.175 (-4.01)	.215 (1.86)	.245 (2.20)		-28.79 (-3.70)	.243 (2.00)	.249 (2.22)
R ²	.3466	.3805	.0366	.0523	.2809	.3319	.0382	.0477

* 지면을 절약하기 위하여 상수항은 보고되지 않았음.
 ** 係數 밑 () 속의 숫자는 보통의 t값임.

계를 나타낸다. 離農人口移動이 컸던 郡에서 농민 1인당 政府의 秋穀收買量이 많다는 假說(9)가 채택된다. 〈表 10〉은 離農人口移動이 심한 郡에서는, 관계시설된 農地 1ha당 政府의 秋穀收買量이 더 많다는 假說(10)을 또한 뒷받침해 준다.

假說(9)와 (10)에 대한 檢證結果는 新古典學派의 견해와 필자의 模型이 주장하는 견해를 뒷받침해 준다. 그러나 앞에서 論議한 바와 같이 政府의 秋穀收買量이 郡別 生産量의 일정비율일 것인지에 대해서는 확실하지 않다. 郡別 生産量에 대한 政府의 購買比率은 小農이 많은 郡일수록 더 높을 것이라고 추측할 수도 있을 것이나 郡別 生産量의 統計는 입수가 불가능했다. 그러므로 假說(9)와 (10)의 檢證結果만으로는 離農人口移動이 勞動 혹은 農地의 生産性을 증가시킨다고 斷言할 수는 없을 것이다.

V. 要約과 政策提案

離農人口移動이 農村地域에 미치는 經濟的인 影響에 관해서는 두가지 상반된 견해가 존재한다. 新古典學派의 樂觀論에 의하면 離農人口移動이 빠를수록 남아 있는 家族構成員들은 더 열심히 일하게 됨으로써 가족구성원 1인당 平均所得은 더 높아진다고 주장한다. 勞動生産性的 增加는 노동자의 수가 감소함으로써 발생하는 負의 效果를 상쇄하고도 남을 만큼 크다는 것이다. 離農人口移動으로 勞動不足이 발생하는 경우에도, 남아 있는 가족구성원들은 營農機械化를 통해서 적응해 나간다고 한다. 이 견해는 離農人口移動이 農村地域의 所得과 厚生에 부정적 影響을 미치는 것은 아

나라는 주장이다.

반면 Lipton(1980)이 제안한 반대견해에 의하면, 高學歷의 모험적인 젊은 사람들이 농촌을 떠나는 선별적 離農人口移動으로 인하여 農村地域에는 企業家的인 才能, 技術, 그리고 人的資本이 부족하게 된다. 그러므로 빠른 離農人口移動은 노동의 農業生産性을 저하시켜 농촌지역의 所得과 厚生에 부정적 영향을 끼친다고 주장한다.

필자는 韓國과 같이 빠르게 발전하고 있는 經濟에 적합한 人口移動模型을 개발하여 農村人口移動이 農村地域에 미치는 經濟的 影響을 분석하였다. 이 模型은 非交易財에 대한 國際貿易理論과 和蘭病(Dutch Disease) 理論을 농촌에서 도시로의 人口移動分析에 원용한 것인데 農村에서 都市로의 人口移動이 주로 두 가지 要因에 의하여 발생한다고 분석했다. 한 요인은 農業의 非收益性이며 다른 한 요인은 農村非交易財需要的 減少이다. 農業의 非收益性은 첫째, 都市 製造業部門賃金의 上昇으로 유발되는 農村賃金의 上昇과, 둘째 농산물의 가격이 전세계적으로 고정되어 있고 농산물에 대한 所得需要 彈性이 매우 낮아서, 農業의 費用引上을 소비자에게 轉嫁하기가 어렵다는 사실에 기인한다. 한편 농촌지역에서는 離農에 따라 人口密度와 所得이 빠르게 감소하는 반면 도시에서는 증가하게 되므로, 非交易財需要가 農村에서는 減少하는 반면 도시에서는 증가한다. 非交易財, 즉 서비스部門의 市場構造가 대부분 獨占的競爭의 市場構造이고 非交易財需要가 오직 그 지역 需要에만 의존한다면 都市 서비스部門에서는 規模의 經濟가 작용하여, 보다 낮은 價格과 다양한 품목으로 서비스를 제공할 수 있는 반면 農村의 서비스

部門은 規模의 經濟를 누릴 수 없다. 그러므로 農村의 서비스部門은 쇠퇴하고 離農現象이 가속화된다는 입장이다.

離農人口移動이 農村地域에 미치는 經濟的인 影響에 대한 필자의 견해는 新古典學派의 낙관적인 견해나 Lipton의 비관적인 견해와 모두 다르다. 필자는 離農人口移動으로 인하여 농촌의 소득이 감소한다고 보므로 營農機械化가 촉진될 것이라는 新古典學派의 견해에 동의하지 않는다. 대신 필자는 그 반대로 빠른 離農人口移動으로 인하여 농촌이 經濟的 困難을 받고 있으므로 비싸고 또 주어진 農業規模下에서는 生産性 向上에 제한된 도움만을 주고 있는 農機械를 충분히 구입할 수 있으리라고 생각지 않는다.

또 한편으로는 離農人口移動의 선별적인 성격으로 인하여 젊은 高學歷 勞動力이 농촌지역을 떠나므로, 이러한 否定的 效果가 인구이동으로 인한 勞動生産性 向上의 效果를 훨씬 상회하게 되어 농촌의 農業生産性이 低下된다는 Lipton의 주장에도 동의할 수 없다.

필자는 이론적 측면에서는 離農人口移動이 農業의 勞動生産性을 증가시킨다는 新古典學派의 견해에 동의한다. 필자는 農村의 所得과 厚生水準이 人的資本, 즉 才能을 가진 젊은 일꾼들의 부족 때문에 저하될 것이라고 생각하지는 않는다. 대신 離農人口移動으로 인해 農村賃金은 上昇하는 반면 農產物價格은 고정되어 있어서 農業採算性이 低下되고, 또 농촌 서비스部門이 쇠퇴하기 때문에 農村所得이 감소된다는 것이다.

離農人口移動이 農村地域에 미치는 영향에 대하여 이들 세가지 견해들이 제시하는 정책은 매우 다양하다. 만일 韓國農村의 경우 新

古典學派的 견해가 타당하다면, 市場失敗란 없는 것이므로 정부개입도 필요가 없는 것이다. 오히려 離農人口移動의 기회비용이負이므로 政府는 오히려 離農人口移動을 장려해야 할 것이다.

韓國農村에 대해 만일 Lipton의 견해가 유효하다면 資源의 非效率的 配分이라는 면에서는 분명히 市場失敗가 있는 것이므로 離農人口移動을 멈추어야 하며 인적자본의 고갈을 막고 農業生産性を 向上시키기 위해 더 많은 資源이 農村에 投入되어야 한다.

만일 필자의 견해가 옳다고 한다면, 離農人口移動으로 인하여 勞動生産성이 低下되는 것은 아니기 때문에 資源의 非效率的 配分問題는 없다. 그러나 都市地域과 農村地域間的 심각한 所得配分의 문제가 있는 것이다. 農産物價格은 世界價格體系와 國內需要의 낮은 所得彈力性 때문에 引上될 수 없는 반면 都市製造業部門이 農業賃金の 引上을 유도하므로 農業採算性이 떨어지게 된다. 非交易財에 대한 都市需要의 增加와 都市製造業部門의 好況은 농촌인구를 도시 非公式部門과 近代部門으로 誘引하게 될 것이며 그 결과 농촌의 서비스部門은 곤란을 겪게 될 것이다. 즉 빠른 속도의 離農人口移動이 농촌서비스財에 대한 그 지역의 수요를 감소시키는 역할을 한다. 이 경우에도 資源配分의 실패는 없기 때문에 農産物에 대한 정부보조의 정당성은 없다. 그러나 輸入開放時 그로 인해 고통받는 근로자나 기업에게 調整援助와 같은 支援策이 마련되는 것처럼 농업에 대해서도 農業調整補助金を 제공하는 것은 정당성이 있다. 農村經濟는 都市經濟의 호황과 외국농산물에 대한 市場開放 때문에 위축되고 있는 것이므로, 農村部門에

서의 어려움과 구조조정문제를 지원하기 위해서 일종의 調整補助金を 제공하는 것이 바람직하다. 그렇더라도 이 보조금이 직접 농산물의 生産水準과 관련지어져서는 안된다.

앞서 제시한 主要假說들에 대한 필자의 實證的 分析은 불충분한 자료로 인하여 완전한 것은 아니다. 그러나 필자의 模型이 新古典學派나 Lipton의 견해보다는 훨씬 더 지지를 받는다는 것은 확실하다.

離農人口移動이 컸던 郡에서는 인구 중 젊은층의 比率이 낮았고 또 高學歷者의 比率도 낮았다. 그러나 농민 1인당 혹은 관개시설된 농지 1ha당 農業生産성은 人的資本의 손실이 컸음에도 불구하고 減少하지 않았음을 보여준다. 離農人口移動이 컸던 郡에서는 農業部門 從事者의 比率이 높았고 서비스部門 從事者의 比率은 낮았다. 또한 離農人口移動이 컸던 郡에서는 生活保護對象家口들의 비율이나, 가구당 地方稅徵收額의 관점에서 보았을 때 所得이 낮았다. 낮은 所得은 상당한 정도의 離農人口移動을 겪은 郡들이 왜 營農機械化에 어려움을 겪고 있는가를 설명해 줄 수 있을 것이다.

앞에서 제시한 假說들의 檢證을 기초로 한 政策的 提案들은 다음과 같다.

1) 離農人口移動에 의하여 야기되는 農村地域에서의 人的資本의 고갈이 농촌의 農業生産性を 減少시키는 것 같지는 않다. 農業의 어려움은 人的資本의 不足 때문이라기보다는 農産物價格의 引上은 용이치 않은데 農村의 賃金은 上昇하여 採算性이 악화된다는 점이다. 그러므로 農村經濟를 도와주는 좀더 효과적인 방법은 農業의 採算性を 증가시키는 것이다. 農産物의 價格을 인상시키는 것도 하나의 방

법일 수 있으나 현재 韓國의 쌀값이 國際市場價格에 비해 월등히 높다는 점을 감안할 때 쌀값의 인상은 효율성 측면에서 볼 때 어려움이 있다. 그러나 國際競爭力을 배양할 수 있는 농산물에 대해서는 輸出을 支援하고 市場의 需給事情에 맞는 가격으로의 價格引上을 허용하여 採算性을 높이는 것이 바람직하다.

2) 農家當 農地保有規模를 증가시켜서 營農機械化를 좀더 손쉽게 달성할 수 있도록 하는 것도 바람직할 것이다. 또한 離農人口移動이 심한 지역의 경우 부족 노동력을 대체하기 위하여 機械化가 시급함에도 불구하고 經濟的 어려움 때문에 농기계구입이 늦어지고 있으므로 이에 대한 정부의 金融支援이 資本市場의 不完全性의 견지에서 바람직하다.

3) 農業採算性이 낮아지는 중요한 이유 중의 하나는 農村勞動力의 減少와 農村賃金의 上昇으로 인한 農業生産費用의 增加이므로 농촌 노동력을 경쟁적으로 수요하는 農工團地의 조성이 바람직한지 再考되어야 할 것이다. 農工團地의 추진보다는 농촌지역도 教育, 醫療 등의 非交易財 消費를 향유할 수 있도록 인근 도시와 농촌을 연결해 주는 交通·通信을 강화하고 이들 인근 도시의 非交易財生産을 補助하는 것이 더욱 바람직하다.

4) 離農人口移動이 큰 郡에서는 所得과 厚生水準의 低下가 발생한다. 그러므로 정부는 國際貿易에서 적용되는 調整援助와 비슷한 일종의 補助金을 支給하는 것이 좋다. 이러한 補助金支給은 農産物의 生産水準과 관련되어서는 안된다. 그렇게 된다면 수지가 맞지 않을 農産物의 生産을 장려할 가능성이 있기 때문이다. 補助金은 非農業部門에 증사하는 것이 더욱더 생산적일 수 있음에도 불구하고 농

민들을 계속 농업에 증사하도록 장려함으로써 社會的 非效率를 초래할 수도 있기 때문이다. 한편 技術水準의 向上으로 인하여 직업을 잃은 사람들에게는 補助金을 지급하지 않으면서 농촌에 대한 補助金支給이 정당화되는 이유로 다음 두가지 要因이 제시될 수 있을 것이다. 첫째, 농촌지역이 공급하는 값싼 노동력으로 도시부문이 얻는 利益은 農村部門이 입는 피해보다 훨씬 크다. 그러므로 都市部門이 農村部門에 대해 그 손실을 보상해 줄지라도 都市部門은 여전히 餘分の 利得을 가질 수 있다는 점이다. 둘째, 만일 농민들에게 補助金이支給되지 않는다면 그들은 조직화하여서 農産物輸入에 반대하는 로비활동을 할 것이고, 이는 全體經濟에 해를 끼치게 될 것이다. Lindert (1986)에 의하면 총인구 중 농민의 비율이 작으면 작을수록 농민은 더 잘 조직화되고 더 많은 조직자금을 농민으로부터 건어들일 수 있다고 한다. 그러므로 總人口 중 농민의 比率가 시간이 경과함에 따라 줄어들수록 농민의 이익을 대변하는 조직은 점점 더 강해진다는 것이다.

Krugman and Obstfeld(1988)에 의하면 美國은 農業部門에서 일종의 產業政策을 채택하기에 이르렀다. 대부분이 여전히 家族農體制로 구성되어 있는 농업에서는 이 문제가 특별히 중요한 것이다. 즉 한 농민이 중요한 技術革新을 이룩한 경우 다른 사람은 위험부담 없이 모방하여 그 이익을 획득할 수 있기 때문에 技術革新이 일어나기 어렵게 된다는 점이다. 이 문제를 해결하기 위해서 美國政府는 오래전부터 農業技術研究와 農業振興서비스를 통해서 향상된 기술의 확산에 주력해 왔다. 또한 미국정부는 거대한 資本과 勞動을 요구하

는 관개시설의 건설과 같은 대규모의 프로젝트를 수행하는 데 선도적인 역할을 해왔다.

農業研究나 農業技術 擴散에 정부가 개입한

다거나, 혹은 대규모의 프로젝트를 정부가 수행하는 것은 效率과 公平性이라는 관점에서 볼 때 바람직한 것으로 판단된다.

▷ 參考文獻 ◁

- Balassa, Bela, "The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal", *Journal of Political Economy*, 72, December 1964, pp. 584~596.
- Caves, Richard E. and Ronald W. Jones, *World Trade and Payments: An Introduction*, Fourth Edition, Boston, Massachusetts: Little, Brown and Company, 1985.
- Granger, C.W.J., "Investigating Causal Relationships by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, 37, 1969, pp. 428~438.
- Hugo, Graeme J., "Demographic and Welfare Implications of Urbanization: Direct and Indirect Effects on Sending and Receiving Areas", in Fuchs, R. J., G. W. Jones, and Pernia, E. M.(eds.), *Urbanization and Urban Policies in Pacific Asia*, Boulder, Colorado: Westview Press, 1987, pp.136~165.
- Krugman, Paul R. and Maurice Obstfeld, *International Economics: Theory and Policy*, Glenview, Illinois: Scott, Fores-
- man and the Company, 1988.
- Lee, Bun Song, "Rural-Urban Migration and Urban Unemployment in Developing Countries: A Survey Analysis", *Business and Economic Review*, Summer 1988, pp. 1~15.
- Lindert, Peter H., *International Economics*, Eighth Edition, Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc., 1986.
- Lipton, Michael, "Migration from Rural Areas of Poor Countries: The Impact on Rural Productivity and Income Distribution", *World Development*, 8(1), 1980, pp. 1~24.
- Stiglitz, Joseph E., "The Structure of Labor Markets and Shadow Prices in LDCs", in R. Sabot (ed.), *Migration and the Labor Markets in Developing Countries*, Boulder, Colorado: Westview Press, 1982.
- Todaro, Michael P., "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries", *American Economic Review*, 59, March 1969, pp. 138~148.

Rapid Rural-Urban Migration and the Rural Economy in Korea

Lee Bun-song

Two opposing views prevail regarding the economic impact of rural out-migration on the rural areas of origin. The optimistic neoclassical view argues that rapid rural out-migration is not detrimental to the income and welfare of the rural areas of origin, whereas Lipton (1980) argues the opposite.

We developed our own alternative model for rural to urban migration, appropriate for rapidly developing economies such as Korea's. This model, which adopts international trade theories of nontraded goods and Dutch Disease to rural to urban migration issues, argues that rural to urban migration is caused mainly by two factors: first, the unprofitability of farming, and second, the decrease in demand for rural nontraded goods and the increase in demand for urban nontraded goods. The unprofitability of farming is caused by the increase in rural wages, which is induced by increasing urban wages in booming urban manufacturing sectors, and by the fact that the cost increases in farming cannot be shifted to consumers, because farm prices are fixed worldwide and because the income demand elasticity for farm products is very low. The demand for nontraded goods decreases in rural and increases in urban areas because population density and income in urban areas increase sharply, while those in rural areas decrease sharply, due to rapid rural to urban migration. Given that the market structure for nontraded goods—namely, service sectors including educational and health facilities—is mostly in monopolistically competitive, and that the demand for nontraded goods comes only from local sources, the urban service sector enjoys economies of scale, and can thus offer services at cheaper prices and in greater variety, whereas the rural service sector cannot enjoy the advantages offered by scale economies.

Our view concerning the economic impact of rural to urban migration on rural areas of origin agrees with Lipton's pessimistic view that rural out-migration is detrimental to the income and welfare of rural areas. However, our reasons for the reduction of rural income are different from those in Lipton's model. Lipton argued that rural income and welfare deteriorate mainly because of a shortage of human capital, younger workers and talent resulting from selective rural out-migration. Instead, we believe that rural income declines, first, because a rapid rural-urban migration creates a further shortage of farm labor supplies and increases rural wages, and thus reduces further the profitability of farming and, second, because a rapid rural-urban migration causes a further decline of the rural service sectors.

Empirical tests of our major hypotheses using Korean census data from 1966, 1970, 1975, 1980 and 1985 support our own model much more than the neoclassical or Lipton's models.

A *kun* (county) with a large out-migration had a smaller proportion of younger working aged people in the population, and a smaller proportion of highly educated workers.

But the productivity of farm workers, measured in terms of fall crops (rice) purchased by the government per farmer or per hectare of irrigated land, did not decline despite the loss of these youths and of human capital. The *kun* having had a large out-migration had a larger proportion of the population in the farm sector and a smaller proportion in the service sector. The *kun* having had a large out-migration also had a lower income measured in terms of the proportion of households receiving welfare payments or the amount of provincial taxes paid per household. The lower incomes of these *kuns* might explain why the *kuns* that experienced a large out-migration had difficulty in mechanizing farming.

Our policy suggestions based on the tests of the currently prevailing hypotheses are as follows:

- 1) The main cause of farming difficulties is not a lack of human capital, but the increase in production costs due to rural wage increases combined with depressed farm output prices. Therefore, a more effective way of helping farm economies is by increasing farm output prices. However, we are not sure whether an increase in farm output prices is desirable in terms of efficiency.

- 2) It might be worthwhile to attempt to increase the size of farmland holdings per farm household so that the mechanization of farming can be achieved more easily.

- 3) A *kun* with large out-migration suffers a deterioration in income and welfare. Therefore, the government should provide a form of subsidization similar to the adjustment assistance provided for international trade. This assistance should not be related to the level of farm output. Otherwise, there is a possibility that we might encourage farm production which would not be profitable in the absence of subsidies.

- 4) Government intervention in agricultural research and its dissemination, and large-scale social overhead projects in rural areas, carried out by the Korean government, might be desirable from both efficiency and equity points of view. Government interventions in research are justified because of the problems associated with the appropriation of knowledge, and government actions on large-scale projects are justified because they required collective action.