

지역간 인구이동 이론에 대한 비판적 고찰*

이은우
경제학과

〈요 약〉

이 논문의 주요 내용은 기존의 지역간 인구이동 이론의 고찰 및 그것의 장단점 및 수정가능성에 대해 검토해 보는 것이다. 인구이론 중에서 인적자본 인구이동 이론과 Harris-Todaro 모형을 중심으로 고찰하였고, 기타 인구이동 이론에 대해서는 간략히 고찰하였다.

A Critical Review of Internal Migration Theory

Lee, Eun Woo
Department of Economics

〈Abstract〉

The purpose of this paper is to reexamine the internal migration theory. It focuses on the evaluation of current theory and the possibility of revision which can be applied to the real world. Among the various migration theories, human capital theory and Harris-Todaro model are mainly analyzed. The other theories are touched very briefly.

* 이 연구는 필자가 Harris-Todaro 모형을 고찰한 논문인 “농촌-도시간 인구이동에 관한 연구 (해리스-토다로 모형의 확장과 그에 대한 비판을 중심으로),” 울산대학교 연구논문집(인문, 사회과학편), 제21권 제2호, 1990의 내용과 일부 중복됨을 밝힌다.

I. 서론

인구이동(migration)은 영구적 또는 반영구적으로 거주지를 이전하는 것을 말한다. 따라서 일시적으로 거주지를 변경하는 것은 이동에 포함되지 않는다. 한 국가에서의 인구이동은 크게 3가지 즉 국가간(international), 지역간(interregional), 그리고 지역내(intraregional)의 이동으로 구분할 수 있다. 3가지 인구이동 중에서, 지역간 인구이동이 중요시된다. 그 이유는, 발전도상국의 경우 지역간, 그 중에서 농촌·도시간 인구이동은 그 규모가 크고 유출지와 이주지의 여러 면에 많은 영향을 미치기 때문이다. 이 논문에서는 지역간 인구이동에 대한 기존 이론을 고찰하고 그에 대한 비판 및 그 내용의 수정가능성에 대해 검토해 보고자 한다.

지역간 인구이동에 대해서는 여러 측면에서 접근하여 이 현상을 설명하고자 하였고, 그 결과 인구이동에 관한 다수의 이론들이 개발되었다. 경제학적접근 이외에도 사회학적, 인류학적, 지리학적, 행정학적 측면에서도 다수 분석이 행해졌다. 이 연구에서는 경제적인 측면에서 접근한 이론들을 중심으로 고찰하고자 하는데, 경제학적 측면에서 접근한 것 중에서는 인적자본 인구이동 이론과 Harris-Todaro 모형이 대표적인 것이라고 할 수 있다.

이 논문의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 각 개인의 이동여부를 주로 다루는 인적자본 인구이동이론을 고찰하고, 제III장에서는 지역간 인구이동량(률)을 주로 다루는 Harris-Todaro 모형을 고찰한다. 이 두 이론은 경제적인 측면에서 접근한 인구이동이론 중 대표적인 것이라고 할 수 있다. 제IV에서는 기타 여러 인구이동이론에 대해서 간략히 고찰하고, 제 V 장에서는 이제까지의 논의에 대해 결론을 내리고자 한다.

II. 人的資本理論

인적자본에 대한 투자의 형태는 여러 가지가 있는데, 그 중의 한 가지가 인구이동, 즉 이주(migration)이다.¹⁾ 人的資本 人口移動理論은 Sjaastad (1962)에 의해 처음으로 정립된 이론인데, 그는 이주를 인적자원의 생산성을 증가시키는 투자(investment increasing the productivity of human resources)라고 파악한다. 이 이론에 따르면 인구이동은 자원을 보다 비효율적인 곳에서 효율적인 곳으로 이동시키는 투자가 된다.

投資에는 費用과 收益이 다르게 되는데, Sjaastad는 이주의 비용을 화폐적인 비용과 비화폐적인 비용으로 구분하고, 수익도 화폐적인 수익과 비화폐적인 수익으로 구분하였다.

이주의 貨幣的인 費用의 범주에 들어가는 것은 직접적인 이주비용과 도시에서의 높은 생활비 등이 포함되고, 非貨幣的인 費用에 포함되는 것은 새로운 직업을 구하기 위해 도시로 여행하거나 또는 새로운 기능을 익히는 동안 소득을 얻지 못하는 기간의 기회비용과, 가족과 친지 그리고 주변의 친숙한 환경을 떠나게 되는 심리적인 비용을 나타낸다.

이주로 인한 貨幣的인 收益은 이주자의 소득흐름(income stream)의 변화인데 이것은 평생에 걸쳐 측정되고, 非貨幣的인 收益은 새로운 환경에 거주함으로써 얻는 심리적인 이득을 나타낸다.

Sjaastad에 의하면 이주지와 유출지의 평생동안의 소득차이를 할인율로 할인한 현재가치가 이주비용을 초과하게 되면, 각 개인은 이주를 결정하게 된다는 것이다. 이것을 수식으로 표시

1) 인적자본에 대한 투자의 대상은 학교교육, 현장훈련, 건강, 이주, 정보 등이 있다.

하면 (1)식과 같이 나타낼 수 있다.

$$(1) \sum_{t=1}^T \frac{\{(B_j^t - C_j^t) - (B_i^t - C_i^t)\}}{(1+r)^t} - E_{ij} = PV_{ij}$$

여기서 B와 C는 각각 기대수익과 기대비용을 나타내며, E는 이주비용을 나타내고, r은 할 인율을 나타낸다. 첨자 i는 유출지를 나타내며 첨자 j는 임의의 이주지를 나타내고, 첨자 t는 시간을 나타내며 T는 잠재적 이주자의 계획기간을 나타낸다. 만약 $PV_{ij} > 0$ 이면 잠재적 이주자는 이주를 결정하게 되는데, $PV_{ij} > 0$ 인 장소가 여러개이면 잠재적 이주자는 PV_{ij} 가 극대가 되는 곳을 이주지로 결정한다.

이 인적자본이론에 의해 인구이동 이론을 실증적으로 분석하고자 하는 연구결과가 다수 나왔다. Bowles(1970)는 1955-60년의 미국의 인구이동에 관한 센서스 자료를 이용하여 6가지 가설을 세우고, 그것을 검정하는 방식으로 미국의 남부지방의 인구이동현상을 분석하였다.²⁾ 그 중에서 다음의 3가지는 인적자본 인구이동이론과 관련된 것이다. (1)인구이동률은 유출지와 이주지간의 장래에 걸친 기대소득의 현재가치의 차이와 正의 관계를 나타낸다. (2)기대소득의 현재가치의 차이가 인구이동률에 미치는 효과는 교육수준과 正의 관계이다. 이것은 교육수준이 높을수록 미래소득에 대한 정보수집량이 많아 경제적 동기에 잘 반응하기 때문이다. (3)기대소득의 현재가치의 차이가 인구이동률에 미치는 효과는 연령과 負의 관계이다. 이것은 연령이 높을수록 축적된 직장 경험이 많은데 타지역으로 이동할 경우 이 경험이 필요없게 될 뿐만 아니라, 연령이 높을수록 이동후 소득을 얻을 수 있는 기회가 짧기 때문이다. Bowles는 이상의 가정에 근거하여 1955-60년간의 미국 남부로부터 북부로의 인구이동 방정식을 추정하였는데, 그 결과 위의 모든 가설들이 지지된다고 하였다. 이 결과를 가지고 Bowles는 각 개인은 인구이동시 일반투자와 마찬가지로 이주의 수익과 비용을 고려하고 있는 것처럼 나타나기 때문에, 인적자본에 의한 인구이동이론이 현실적인 타당성을 갖는다고 하였다. 그에 따르면 이주를 함으로써 수익을 많이 얻을 수 있는 부분집단(subgroup)이 보다 높은 이주경향을 보이는 것으로 나타났다.

Kaluzny(1975)는 미국의 개별가구의 자료를 이용하여 인구이동결정함수를 추정하였다. 이 함수를 추정하기 위하여 45세 미만의 가구주를 대상으로 조사한 1968-69년과 1969-70년간의 他州로의 이동여부를 종속변수로 하고, 자가소유여부, 가족규모, 조사기간중 새로운 가구의 창출여부, 현거주지 거주기간, 가구소득, 출생지로부터의 이동여부, 연령, 성별, 교육수준, 그리고 이주에 의한 기대수익 등을 독립변수로 추정하였다. 함수추정에 사용된 여러 독립변수들은 개인의 인적자본수준을 측정할 수 있는 것들인데, 함수추정 결과 전반적으로 인적자본에 의한 인구이동이론이 현실의 인구이동현상을 잘 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

Laber and Chase(1971)는 인적자본이론에 의한 인구이동이론을 캐나다의 경우에 적용하여, 이 이론이 역시 높은 현실설명력을 갖는다고 결론지었다. 1956-61년간의 인구이동에 관한 1961년의 센서스자료를 이용하여 이주경향에 대한 回歸分析을 하였는데, 이용된 독립변수는 수익의 차이에 대한 기대치와 거리를 이용하였다. 여기서 거리는 이주비용에 대한 代用變

2) Bowles(1970)는 인적자본에 의한 인구이동이론을 검정하는 것 이외에도 흑인의 인구이동 행태에 대해 사회학적인 분석을 하는 것이 주내용이다.

數로 사용된 것이다. 즉 각 지역별로 회귀분석을 한 결과 모든 방정식이 높은 설명력을 나타내었으며, 회귀계수의 부호를 보면 모든 지역에서 수익의 차이에 대한 기대치에 대해서는 양의 부호를 나타내고, 거리에 대해서는 음의 부호를 나타내었다.

인적자본이론을 이용하게 되면 한 지역에서 다른 지역으로의 인구이동 뿐만 아니라 후속인구이동(subsequent migration), 즉 귀환인구이동과 세 3의 지역으로 다시 이동하는 현상을 잘 설명할 수 있다. 인적자본이론을 이용하여 후속인구이동을 설명하고자 하는 시도가 다수 있었다. 먼저 Polachek and Horvath(1977)는 인구이동을 생애주기(life cycle) 중의 각 단계에서 이루어지는 합리적인 투자과정이라고 생각하고, Sjaastad의 모형을 확장하여 한번 뿐만 아니라 그 이상 이동하는 경우도 포함하도록 시도하였다.³⁾ 그들은 Sjaastad의 모형에 몇가지 추가적인 요소, 즉 입지 선택(locational choice), 주기성(periodicity), 그리고 가구의 특성(household characteristics) 등을 포함시켰다. 이들에 의하면 각 개인은 평생의 효용을 극대화할 수 있도록 각 지역적 특성을 선택하게 되는데, 그 과정에서 어떤 한 지역이 이주지로 결정된다. 그리고 이동의 주기성, 즉 한 지역에서 얼마만큼 거주하다 다른 지역으로 이동하는가 하는 것도 평생 효용을 극대화하는 과정에서 결정된다. 이들은 이 문제를 해결하기 위하여 Sjaastad의 모형에 정보를 포함시켰는데, 이들에 의하면 정보는 크게 두 가지, 즉 현 위치에서 얻을 수 있는 임금수준에 대한 정보와 다른 지역에서 얻을 수 있는 임금수준에 관한 정보로 구성되어 있다. 한 개인은 현재 얻어진 정보하에서 이동 후 가장 높은 이득을 얻을 수 있는 지역으로 이동하게 되는데, 한번 이동이 일어나면 축적된 정보의 양은 감소하게 된다. 한 번 이동한 후 개인은 다시 각 지역에 대한 정보를 축적하기 시작하는데, 그 정보가 축적됨에 따라 다시 이동할 가능성이 증가한다. 즉 평생주기의 관점에서 보면, 인구이동은 각 지역적 특성의 조합에 연유하는 수익의 변화를 나타낸다.

이런 의미에서 Polachek and Horvath는 이주자들을 현명한 여행자(the perspicacious peregrinator)라고 표현하였다. 이 이유로는 이주자들은 지역적 특성에 관한 정보를 계속 찾는다는 점에서 현명하다고 표현하고, 이동이 한 번만에 국한된 것이 아니기 때문에 여행자라고 표현하였다.

Yezer and Thurston(1976)은 Sjaastad의 모형에 직업탐색이론을 도입하여 후속인구이동을 설명하고자 하였다. 이 모형은 플라체크와 호마스의 모형에 비해 보다 정치화된 것이다. 먼저 i 지역에서 j 지역으로 이동을 고려하고 있는 한 개인을 고려해 보기로 한다. 그는 j 지역으로 이동한 후 t_s 기간동안 직업을 탐색한 후 직업을 구하고, 그후 T 기간 동안 일을 한다고 가정하자. 이동을 유발하기 위해서는 (2)식과 같은 수입의 흐름이 필요하다.

$$(2) \int_{t_s}^T W_j^m e^{-rt} dt = A_{ij} + E_{ij} + S_j(t_s) + \int_0^T W_i e^{-rt} dt$$

여기서 E_{ij} 는 이주비용을 나타내고, A_{ij} 는 i 지역과 j 지역간의 비경제적 생활여건 차이를 할인율로 할인한 현재가치를 나타낸다. $S_j(t_s)$ 는 t_s 기간 동안의 직업탐색비용을 나타내고, W_i 는 i 지역에서의 임금수준을 나타내며, r 은 할인율을 나타낸다. W_j^m 은 인구이동을 유발하는데 필요한 이주지에서의 최저소득을 나타내는데, 이것은 유출지의 생활여건수준, 이주비용, 유출지의 소득, 그리고 이주지에서 직업탐색기간 등이 증가할수록 증가한다.

3) Sjaastad 모형에는 후속인구이동이 전혀 고려되지 않고 있다.

Yezer and Thurston은 여기에 직업탐색 이론을 도입하여 후속인구이동을 설명하고자 하였다. 각 개인은 다른 지역으로 이동한 경우 자신에게 제의되는 임금분포에 직면하게 된다. 이주자는 자신에게 제의되는 임금이 일정수준 이상이면, 그 제의를 받아들여 취업을 하게 된다. 이제 j 지역으로 이동하여 이주자가 실제로 받아들이는 임금을 W_j^a 라고 하기로 하면, 그 이동자가 취업을 할 확률은 (3)식과 같다.

$$(3) \quad p(W_j^a) = \int_{W_j^a}^{\infty} f'(w) dw$$

여기서 $f'(w)$ 는 이주자에게 제의되는 임금분포의 밀도함수이다. 이제 j 지역으로 이동한 후의 수입의 현재가치를 극대화하는 임금을 W_j^a 라고 하기로 하자. 이것은 이주지 j 지역에서의 임금분포의 밀도함수 $f'(w)$, 탐색비용 $S'(t_s)$, 그리고 할인율 r 이 주어져 있다면 구할 수 있다.

최근에 이동한 사람들의 다수는 이주지의 임금분포에 관한 정확한 정보가 부족하다. 따라서 이들이 수용하는 임금(acceptance wage) W_j^a 는 수입의 현재가치를 극대화하는 임금 W_j^s 와 차이가 나게 된다. 이주지의 임금에 대한 낙관적인 기대자는 상대적으로 높은 수준의 임금을 기대하고, 반대로 비관적인 기대자는 상대적으로 낮은 수준의 임금을 기대하게 된다. 인적자본이론에 의하면 이주자가 수용하는 임금의 하한선은 W_j^m 이 될 것이다.

비관적인 임금 기대자, 즉 $W_j^a > W_j^s > W_j^m$ 인 이주자들은 j 지역에서의 탐색기간이 짧고, W_j^s 보다 낮은 수준의 임금을 받아들인다. 그러나 시간이 경과하고 탐색을 계속하게 됨에 따라 임금분포를 알게 되고, 그 결과 보다 높은 임금을 얻을 수 있는 직업을 발견하게 된다.

낙관적인 임금 기대자, 즉 $W_j^a < W_j^s$ 그리고 $W_j^a > W_j^m$ 인 이주자들은 도시로 이동한 후 직업탐색기간이 길고, 이주지의 임금에 대해 정확히 인식하는 사람보다 보다 높은 수준의 임금을 받아들여야 한다. 이런 경우 소수의 이주자만이 직업을 구하게 된다. 이주자들은 이주지에서 직업탐색을 계속하게 되는데 직업탐색이 계속됨에 따라 이주지에서의 임금분포에 관한 정보가 축적되고, 직업을 구하지 못한 사람들은 W_j^s 와 가까운 수준으로 자신이 수용하는 임금을 낮추게 된다. 그러나 낙관적인 임금기대를 하고 이동했던 사람들 중 일부는 보다 낮은 수준으로 자신의 기대임금을 변경하는 것을 거부하기도 하는데, 이 경우 귀환이동을 하거나 또는 제3의 다른 장소로 이동하고자 하는 유인이 생기게 된다.

인적자본이론-직업탐색이론에 의하면 후속인구이동, 즉 귀환이동 또는 제3의 장소로의 이동은 이주지의 임금분포에 대한 정보가 정확하지 못해서 낙관적인 임금기대를 하고 이동을 했으나, 그러나 이주지에서 자신이 얻을 수 있는 수준이 자신의 기대에 미치지 못했을 때 일어난다.

Allen(1979)은 Yezer and Thurston의 모형이 후속인구이동을 설명해 줄 수 있도록 인적자본에 의한 인구이동모형을 확장했다는 전제하에, Yezer and Thurston의 모형을 다시 확장하여 1970년의 미국 센서스 자료를 이용하여 현실분석에 이용하였다. 그가 몇가지 가정을 세우고 확장된 모형을 검증한 결과, 인적자본모형에 정보효과(information effect)를 도입하게 되면, 인구이동에 대한 인적자본모형의 설명력이 높아진다는 것이다. 즉 정보효과는 인구이동을 결정하는 가장 중요한 요소이고, 그리고 후속인구이동 중 회귀이동을 할 것인지 두번째의 새로운 장소로 이주해 갈 것인지를 결정하는 중요한 변수라고 하였다.

인적자본이론에 의한 인구이동이론은 미시적인 측면에서 접근한 인구이동이론중 대표적인 것이라고 할 수 있다. 이런 미시적인 인구이동이론은 각 개인의 이동여부를 설명해줄 수 있는

좋은 이론이나 몇가지 단점을 가지고 있다.⁴⁾ 첫째, 미시적인 인구이동이론은 유출지에서나 이주지에서의 개인적인 자료에 주로 의존하기 때문에 거시 횡단면자료를 다루는 데는 부적합하다. 둘째, 인구이동 현상은 異質的이어서 지리적인 위치, 시기 그리고 집단의 사회-경제적 성격에 따라 많은 차이가 나게 된다. 따라서 개인의 미시적인 연구로부터 거시적인 정책결론을 유도하는 경우 오류를 범하기 쉽다는 것이다. 셋째, 인구이동의 비용과 수익은 이동시기가 개인의 평생주기에서 어느 시점에 있느냐에 따라 많은 차이가 난다. 따라서 횡단면적이거나 제한된 기간의 시계열분석 자료를 이용할 경우, 인구이동의 비용과 수익을 과대 또는 과소 평가하게 되어, 한 시점에서의 미시적인 분석은 인구이동현상을 제대로 설명할 수 없다. 따라서 인구이동에 관한 미시적인 분석을 제대로 하기 위해서는 장기적인 시계열 자료가 필요하다. 그러나 미시적인 차원에서 장기간의 시계열 자료를 수집하는 것은 많은 시간과 비용을 필요로 한다.

그리고 인구이동의 인적자본이론은 발전도상국의 경우에 그대로 적용하기가 힘들다.⁵⁾ 왜냐하면 발전도상국가에서는 도시의 실업이 상당히 높은 율로 존재하고 있기 때문에, 도시에서 직장을 구하지 못할 危險과 不確實性이 인구이동모형에 도입되는 것이 필수적이기 때문이다. 인구이동은 인적자본에 대한 투자라고 생각하고 투자에 대한 비용과 수익을 계산하는 비용-수익 분석은 도시부문에서 실업이 별로 존재하지 않는 先進國의 경우에 합당한 이론이다. 선진국의 경우 농촌-도시간 인구이동은 모든 지역간 인구이동과 똑같은 원리에서 비용-편익분석으로 설명될 수 있고, 또한 비용-수익 분석을 하기에 충분한 여러 정보들이 쉽게 획득될 수 있기 때문이다.

III. Harris-Todaro 모형

1. Harris-Todaro 모형과 확장

앞 절에서 설명한 인적자본에 의한 인구이동모형에서는 도시의 인구문제 및 실업문제가 별로 고려되지 않고 있다. 현재 제3세계의 많은 도시에서는 다수의 실업자 및 불완전취업자층이 존재함에도 불구하고 농촌에서 도시로 인구이동이 계속 이루어지고 있고, 그 결과 도시 인구가 급격히 증가하여 심각한 도시문제 및 실업문제가 발생하고 있다.

Todaro(1969)는 이런 이런 현상을 설명하는데 중점을 둔 인구이동 모형을 개발하였다.⁶⁾ Todaro에 의하면 都市에서 다수의 실업자 및 불완전취업자층이 존재함에도 불구하고, 농촌에서 도시로 인구이동이 일어나는 것은 農村·都市間 實際所得의 隔差에 의해서보다는 期待所得의 隔差때문이다. 즉 이주자는 농촌과 도시지역에서 그들에게 주어진 여러 가지 노동시장기회를 고려하여 이주에 의해 그들의 기대소득을 극대화시키고자 하는데, 도시의 기대소득이 농촌의 기대소득보다 높으면 농촌에서 도시로 인구이동이 발생하게 된다. 이 기대소득 격차는 농촌과 도시간의 실질소득의 격차 및 신규이주자가 도시에서 직업을 구할 수 있는 확률에 의존한다. 따라서 소득격차가 클수록, 도시지역에서 직업을 구할 확률이 높을수록, 농촌에서 도시

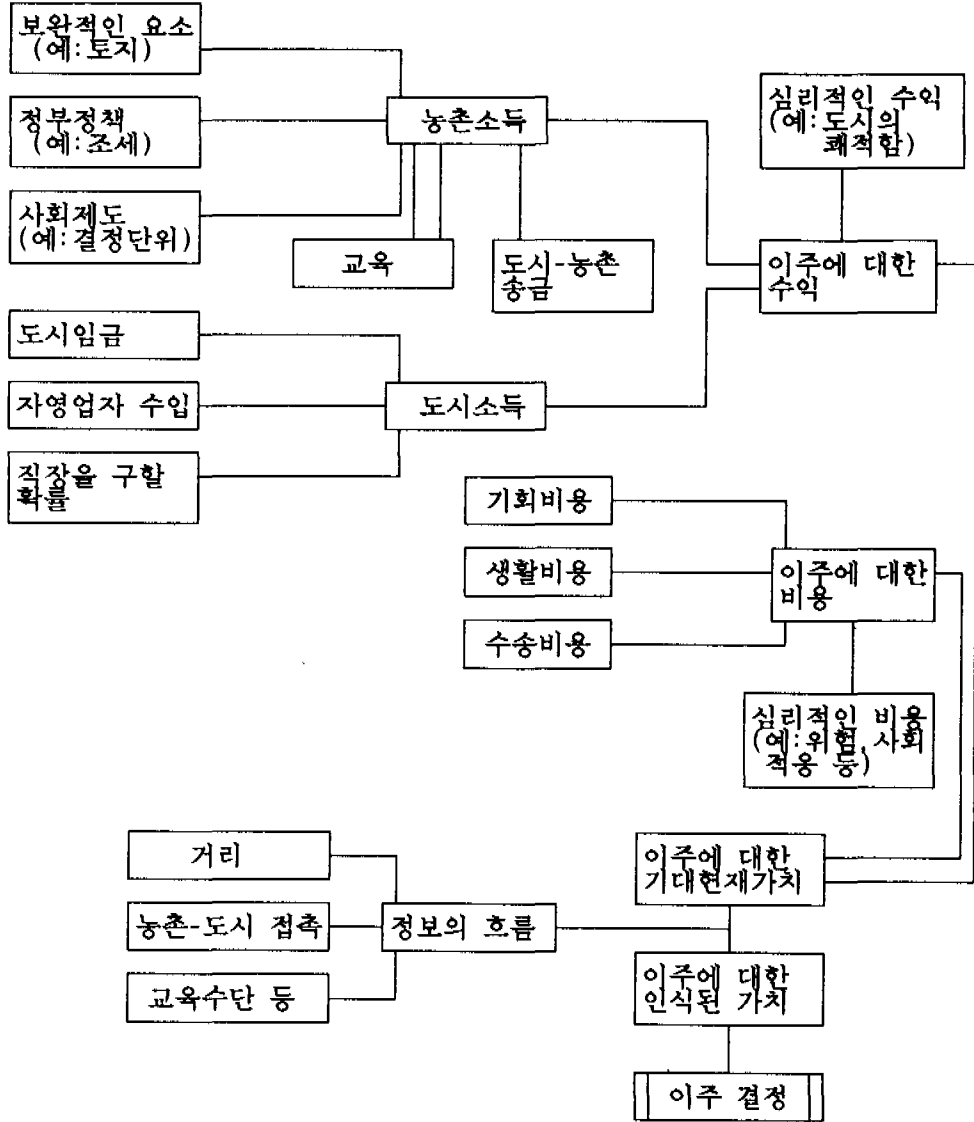
4) 이 비판은 P.K.Mohanty (1991), pp.51-52 에 기초한 것임.

5) 이 비판은 J.W.Choi (1990), pp.7-8에 기초한 것임.

6) 루이스(W.A.Lewis, 1954) 모형 등 다른 농촌-도시간 인구이동 모형과 비교해 볼 때, 토다로 모형은 도시실업을 강조한 것이 특징이다.

지역으로 이주하는 인구수는 증가한다.

Todaro(1980, p.365)는 인구이동에 영향을 미치는 복잡한 여러 요소들을 <그림 1>과 같은 도표로 나타내고 있다. <그림 1>에는 경제적인 요소와 비경제적인 요소가 모두 나타나 있는데, Todaro에 의하면 경제적인 요소가 비경제적인 요소보다 더 많이 영향을 미친다고 하고 있다.



<그림 1> Todaro의 이주 결정모형

Todaro에 의하면 농촌에서 도시로의 인구이동은 2단계로 이루어진다. 비숙련농촌노동자 (unskilled rural labor)는 먼저 도시전통부문(urban traditional sector)으로 이주하고, 거기에서 일정시간 대기 후 다시 도시근대부문(urban modern sector)으로 이동해간다. 농촌에서 도시전통부문에 이동하는 것은 도시전통부문에 취업을 하기 위해서가 아니라 궁극적으로 도시근대부문에 취업하기 위해서이다.

Harris and Todaro(1970)는 Todaro의 기본골격을 유지하여 농촌에서 도시로의 인구이동 모형을 발전시켜 여러 가지 政策實驗을 할 수 있도록 하였다. Harris-Todaro 모형은 다음의 사항을 기본적으로 가정하고 있다. 즉 농촌에서는 완전경쟁이 작용하여 임금수준이 한계생산물가치 수준에서 결정되고 완전고용이 달성되나, 도시에서의 임금은 제도적으로 일정 수준 이상에서 고정되어 있고 그 결과 도시에서는 다수의 실업이 존재한다.

이제 농촌에서의 고용자수 즉 노동자수를 L_a , 도시에서의 노동자수를 L_u , 도시에서의 고용자수를 E_u , 농촌임금을 W_a , 그리고 도시임금을 \bar{W}_u 라고 하기로 하자. 앞에서 가정한 대로 도시임금은 W_u 수준에서 고정되어 있다. 도시에서는 완전고용이 성립하지 않기 때문에, 한 노동자가 도시에서 받을 수 있는 기대임금 $\{E(W_u)\}$ 은 도시의 임금수준(\bar{W}_u)에 도시에서 직장을 구할 확률(E_u/L_u)을 곱한 것과 같다. 반면 농촌에서의 기대임금은 농촌임금수준과 같다. 이것은 (4)식에 나타나 있다. Harris-Todaro 모형에 의하면 농촌-도시간 인구이동이 발생하는 것은 도시와 농촌간의 기대임금의 격차 때문이다. 따라서 농촌과 도시에서의 기대임금이 동일해지면 균형에 도달하게 된다.

$$(4) \quad E(W_u) = (\bar{W}_u) E_u/L_u \\ E(W_a) = W_a$$

Fields(1975)는 다음의 4가지 경우, 첫째, 농촌노동력이 도시노동시장에 참여하는 경우, 둘째, 도시노동시장을 도시근대부문과 도시전통부문에 구분하는 경우, 셋째, 도시노동력을 교육받은 자와 교육받지 않은 자로 구분하는 경우, 넷째, 노동력 전환정도를 조정하는 경우 등을 고려하여 Harris-Todaro 모형을 확장하였다.

도시노동시장을 都市近代部門과 都市傳統部門으로 구분한 경우 경제는 3부문이 된다. 도시근대부문과 도시전통부문에서의 임금율을 W_u 와 W_s , 도시근대부문과 도시전통부문의 노동력을 L_u 와 L_s , 그리고 도시전통부문의 노동자가 근대부문노동자에 비해 도시근대부문에 취업할 수 있는 확률을 h 라 하기로 하자. 都市傳統部門의 기대임금 $\{E(W_s)\}$, 都市近代部門의 기대임금 $\{E(W_u)\}$, 農村에서의 기대임금 $\{E(W_a)\}$ 은 (5)식이 된다.

$$(5) \quad E(W_s) = W_s h \{E_u / (L_u + hL_s)\} + W_s \{1 - h \{E_u / (L_u + hL_s)\}\} \\ E(W_u) = W_u \{E_u / (L_u + hL_s)\} \\ E(W_a) = W_a$$

(5)식에서 3가지 임금이 같아지면 노동시장은 균형을 이루게 되는데, 이 경우의 균형고용률은 원래의 Harris-Todaro 모형의 경우보다 높게 된다. Fields는 나머지 3경우의 균형조건과 균형고용률을 도출하였는데, 이 경우도 모두 원래의 Harris-Todaro 모형의 경우보다 균형고용률이 높아진다고 하였다.

이상의 Harris-Todaro 모형은 노동은 농촌 및 도시 양부문에서 이동할 수 있으나, 자본은

이동하지 않는 것으로 가정하고 있다. 주어진 전체노동량 중에서 도시부문과 농촌부문에 어떻게 배분되고, 그 중에서 어느 정도 고용되는가를 고찰하는 것이 주요한 관심사였다. 실제로는 자본도 양부문 사이에서 이동할 수 있는데, 자본의 부문간 이동성을 고려하여 Corden and Findlay(1975)는 Harris-Todaro 모형을 확장하였다. Corden and Findlay(1975)는 Harris-Todaro 모형을 확장하면서 그것을 그래프로 나타내어 균형조건을 보다 쉽게 파악할 수 있도록 하였다. Basu(1980)는 이 그래프를 이용하여 Harris and Todaro가 제안한 여러 정책들의 효과를 나타내었다.

이제까지의 Harris-Todaro 모형은 농촌-도시간 인구이동과정에서 均衡條件에 중점을 둔 비교정태적인 모형이었다. Cross(1978)는 동태적인 학습패러다임(dynamic learning paradigm)을 이용하여 Harris-Todaro 모형을 변형하였다. 그는 線形的인 學習모형을 이용하여 (6)식과 같은 방정식을 구성하였다.

$$(6) \quad P_{t+1}^i = P_t^i + \alpha_i(w_u)(1-P_t^i)$$

(6)식에서 P_t^i 는 노동자 i 가 t 기에서 도시에서 직업을 구할 확률을 나타내고, P_{t+1}^i 는 다음기의 그 확률을 나타낸다. 여기서 P_t^i , P_{t+1}^i 는 모든 0과 1사이의 값이다. $\alpha_i(w_u)$ 는 임금의 함수로서의 학습률을 나타내는 것인데, (7)식과 같은 속성을 가지고 있다. 여기서 학습(learning)이라는 것은 Todaro 모형에서의 발견(finding out)과 다른 것이다.

$$(7) \quad 0 < \alpha_i(w_u) < 1, \quad \alpha_i' > 0, \quad \alpha_i'' < 0$$

Cross는 모든 도시거주자가 직업을 구할 확률이 같다는 가정을 도입하고, 그리고 몇차례의 과정을 거쳐 (8)식과 같은 인구이동함수를 유도하였다.

$$(8) \quad M(t) = [E(W_u) - W_r] \sum_{i=1}^N \alpha_i P_t^i (1 - P_t^i)$$

여기서 $M(t)$ 는 인구이동의 기대치이고, N 은 농촌-도시간 인구이동이 가능한 전체인구를 나타낸다. $[E(W_u) - W_r]$ 는 도시에서의 기대임금과 농촌임금과의 차이를 나타내는데 이 값이 양수이면 $M(t)$ 의 값은 항상 양수가 된다. 즉 도시에서의 기대임금이 농촌임금보다 높다면 농촌에서 도시로 인구이동을 발생하게 되는데 이것은 결국 Harris-Todaro 모형과 똑같은 결론을 나타내는 것이다.

한편 Calvo(1978)는 도시의 임금이 외생적으로 결정된다는 가정 대신에 임금이 내생적으로 결정되는 것을 상정하여 Harris-Todaro 모형을 변형하였다. 그리고 Khan(1980)은 이런 Calvo의 모형과 Corden and Findlay의 자본의 이동성, Stiglitz의 노동전환모형(labor-turnover model)을 결합하여 Hecksher-Ohlin-Samuelson의 무역이론의 관점에서 Harris-Todaro 인구이동 모형을 확장하였다.

2. Harris-Todaro 모형에 대한 비판 및 수정

앞에서 살펴본 Harris-Todaro 인구이동 모형은 이제까지 발전도상국의 농촌-도시간 인구

이동을 설명하는 모형 중 가장 대표적인 것이었다. 이것은 여러 발전도상국의 농촌-도시간 인구이동현상을 분석하는데 이용되었을 뿐만 아니라, 선진국의 인구이동현상을 분석하는데 이용되어, 선진국의 경우에도 이 모형은 높은 설명력을 갖는다고 주장되었다.⁷⁾

이렇게 Harris-Todaro 모형은 여러 국가들의 농촌-도시간 인구이동현상을 분석하는데 광범위하게 사용되기는 하였지만, 한편 이론면에서나 현실적용면에서는 많은 비판을 받기도 하였다. 이런 비판들을 기초로 하여 Harris-Todaro 모형은 재구성되기도 하고 확장되기도 하였으며, 다른 방법으로 농촌-도시간 인구이동현상을 설명하기도 하였다.

이제까지의 Harris-Todaro 모형에 대한 비판점을 종합해보면, 첫째, 농촌노동력의 완전고용을 가정한 점, 둘째, 노동력이 모두 동질적이고 노동력이동이 농촌으로부터 도시 비공식부문-공식부문 2단계로 이루어진다고 한 점, 셋째, 도시 공식부문 노동력의 완전고용을 가정한 점, 넷째, 도시공식부문의 임금이 외생적으로 결정된다고 한 점, 다섯째, 도시 비공식부문의 임금이 농촌임금보다 낮다고 한 점, 여섯째, 농촌인구가 과소해졌는데도 인구유출이 계속되는 현상을 설명하지 못한다는 점 등이다.

앞으로는 이들 각 비판점에 대해서 구체적인 내용과 이것을 기초로 Harris-Todaro 모형을 어떻게 수정할 수 있는가에 대해서 고찰하기로 한다.

첫째, 농촌노동력의 완전고용을 가정한 점에 대한 비판이다. Harris-Todaro 모형은 도시에서의 임금수준이 농촌보다 높아 농촌의 노동력이 도시로 이동하게 되고, 그 결과 도시에서는 다수의 실업자가 존재하나, 농촌에서는 完全雇用이 성립한다고 가정하고 있다.

제3세계 국가의 실제의 경우를 보면 농촌에서 완전고용이 이루어지고 있는 것이 아니라 다수의 실업이 존재하고 있다. 취업이 된 경우에도 불완전취업, 즉 잠재실업 또는 위장실업이 광범위하게 퍼져 있다. '60년대 이전의 한국의 경우를 생각하거나 현재의 인도나 멕시코 같은 나라를 보게 되면, 농촌의 완전고용을 가정하는 것은 현실과는 거리가 멀다.

Gang(1987)은 제3세계국가들의 농촌에서 완전고용이 성립한다는 假定을 포기하고 위장실업이 다수 존재한다고 가정하고 Harris-Todaro 모형을 수정하였다.

둘째, 2단계 노동이동에 대한 비판이다. Todaro는 농촌노동력이 도시로 이주하는 것은 도시근대부문의 취업을 위해서이고, 이들이 도시전통부문에 취업을 하는 것은 도시근대부문의 취업을 기다리는 과정에서 일어나는 일시적인 것이라고 하였다. Cole and Sanders(1985, 1986)는 이런 Todaro의 2단계 노동이동가설을 비판하였다. 현실에는 교육수준이 높은 사람만이 도시근대부문에 취업할 수 있고, 교육수준이 낮은 사람은 도시근대부문에 취업하기 매우 힘들다. 그럼에도 불구하고 교육수준이 낮은 사람도 많이 이주를 하고 있는데, 이들은 도시근대부문에 취업을 하기 위해서가 아니라 항구적으로 도시전통부문에 취업을 하기 위해 이주를 한다고 하였다. 즉 Cole and Sanders는 인구이동을 이중적인 현상이라 생각하고 농촌·도시간 인구이동을 농촌·도시근대부문 이동과 농촌·도시전통부문 이동으로 나누어 생각했다. 도시근대부문에서의 기대소득이 농촌의 경우보다 크게 되면, 도시근대부문으로 이동이 일어나고, 도시전통부문에서의 기대소득이 농촌의 경우보다 크게 되면 도시전통부문으로 이동이 일어난다. 농촌에서 도시로 이동하는 것은 도시공식부문에 취업 위해 이동하는 것과 도시비공식부문에 취업을 하기 위해 이동하는 것의 합계이다.

이상은 勞動의 供給側面에서 본 것이고 勞動의 需要側面에서 보더라도 도시 비공식부문으로부터 공식부문으로의 노동력 이동이 제한되어 있다는 점이 주장되었다. Mazumdar(1989:

7) 예를 들면 D.S.Suits(1985)의 연구를 들 수 있다.

57-66)의 분단노동시장이론을 들 수 있다. 이 이론은 공식부문과 비공식부문 노동시장은 분단되어 있어, 상호간 노동력이동이 힘들다는 것이다. 마쭈다르가 들고 있는 이유로는 기업가는 직원을 채용할 때 도시비공식부문에서 일정한 기간을 보낸 사람보다는 노동시장에 처음 진입한 사람을 선호한다는 것이다. 상대적으로 직업경력이 낮은 젊은 층을 채용하여 이들을 훈련하면, 보다 상위직급에 공백이 생길 경우 비공식부문에서 직원을 채용하기보다 기업자체내에 훈련된 직원을 충원하는 경향이 있다는 것이다. 이런 것들을 근거로 Mazumdar는 도시비공식부문에서 공식부문으로 직업이동이 이루어진다는 Harris-Todaro 모형을 비판하였다.⁸⁾

한국에서도 Todaro의 2단계 노동이동을 비판한 연구결과가 있다.李宗勳(1985)은 배무기 교수팀이 서울시 관악구 신림7동에서 조사한 200호 중 농촌에서 이주한 178호의 자료를 가지고 2단계 노동이동 가설을 검증하였다. 이 연구에 의하면, 도시비공식부문 종사자의 평균이주 경과년수는 16.3년으로 도시공식부문의 13.3년보다 높았고, 처음부터 비공식부문의 직업을 선택한 92명 중 77%인 71명은 계속 비공식부문에 머물렀으며, 비공식부문에 계속 머무르고 있는 노동력의 평균 종사기간은 14년인데 반해 비공식부문에서 공식부문으로 이동한 노동력의 비공식부문 평균종사기간은 7년이었다. 이 결과를 가지고 '현재까지 비공식부문에 머물렀던 노동력은 곧 공식부문에 이동할 가능성이 많다'라는 주장은 하기 힘들다고 하였다. 즉 2단계 노동이동 가설은 한국에서 지지되지 않는다고 하였다.

문승규(1972)가 전라북도의 2개면에서 300호를 표본조사한 연구도 이와 비슷한 결과를 나타내고 있다. 그가 농촌 자녀들이 타지방으로 이동한 경우의 최초 직업과 최후 직업 분포를 조사한 결과에 의하면, 그 분포는 거의 같은 것으로 나타났다. 그는 이 결과를 가지고 농촌 자녀들이 도시로 이동한 후 도시에서의 직업이동은 거의 없다고 하였다.

셋째, 도시공식부문 노동력의 완전고용에 대한 비판이다. Harris-Todaro 모형에서는 도시비공식부문에서 실업 및 불안전취업층이 존재하나, 도시공식부문에서 완전고용이 성립한다고 가정하고 있다. 그러나 많은 발전도상국의 경우를 보면, 도시공식부문에 광범위한 실업이 존재하고 있다. 이런 현상을 설명하기 위하여 Harris and Sabot(1982)는 職業探索모형(job-search model)을 이용하고 있다.

Harris-Sabot에 의하면 도시에서 농촌으로의 인구이동이 도시의 실업에 영향을 주고, 또 그 역은 성립하지만, 그러나 농촌-도시간 인구이동이 도시실업을 형성하는 必要條件은 아니라는 것이다. 즉 농촌-도시간 인구이동이 없는 경우에도 도시에서 失業이 존재한다는 것이다. 신고전파모형에 의하면 Harris-Todaro 모형의 경우처럼 각 부문에서 단일임금이 존재하고 그 임금하에서 직업탐색자들은 직업을 구하기만 하면 아무 문제도 없게 된다. 이것은 신고전파 모형에서 모든 시장 참여자들은 아무런 비용없이 정확한 情報를 얻을 수 있다는 매우 비현실적인 가정을 하고 있는데 기인한다. 그러나 대부분의 저발전국의 경우 비슷한 특징을 가진 사람들이 서로 다른 임금을 받고 있다.

직업탐색자들은 일정한 임금수준하에서 그에게 주어진 고용의 기회를 받아 들일 것인가 또는 그 제의를 거부하고 직업탐색을 계속할 것인지를 선택해야 한다. 이 모형에서 직업탐색자는 먼저 자기가 생각하고 있는 최저임금, 즉 臨界最低賃金(critical minimum wage)을 결정해야 한다. 이 임금수준을 w^1 이라고 하면 직업탐색자에서 제외되는 임금수준이 w^1 보다 높

8) 마쭈다르는 몇가지 실례를 들어 해리스-토다로 모형보다는 분단노동시장이론이 현실적으로 성립한다고 하였다. 마쭈다르는 인도 봄베이시의 경우 취업자의 67%가 처음부터 공식부문에 취업하고 있었으며, 말레이시아에서는 쿠알라룸푸르의 경우 82%, 중소도시의 경우 62%가 처음부터 공식부문에 취업하고 있었다고 하였다. (D. Mazumdar, 1989, pp.61-62)

으면 받아들이고 w^1 보다 낮으면 거부하게 된다. 직업탐색자가 받아들일 수 있는 최저임금수준 w^1 은 이 임금수준에 추가적인 직업탐색에 소요되는 비용을 더한 것이, 제의를 거부하고 직업 선택을 계속해서 얻는 수익과 같아지는 수준에서 결정될 것이다. 만약 어떤 勞動市場에서 賃金分布의 밀도함수가 $p(w)$ 라고 하면 i 기에서 직업은 구할 확률은 (9)식과 같다.

$$(9) \quad \pi_i = \int_{w^1}^{\infty} p(w) dw$$

Harris-Sabot는 적정임금수준(optimal wage) w^1 과 그와 관련해서 적정직업탐색기간은 직업탐색자에서 제의되는 賃金水準의 確率分布, 效用函數, 時間選好率, 그리고 추가적인 직업탐색에 소요되는 費用의 函數라고 하고 있다. 다른 조건이 일정하다면, 탐색비용이 낮을수록 위험기피의 정도가 낮을수록 그리고 할인율이 낮을수록, w^1 은 높아지고 탐색기간은 길어지며 그리고 고용되었을 때 임금수준은 높아질 것이다.

이 경우 직업탐색자 자신이 생각하고 있는 임계최저임금이 그 사회의 실제적인 임금보다 높다면 이 직업탐색자는 실업상태에 있게 된다. 반대로 직업탐색자 자신의 임계최저임금이 그 사회의 실제적인 임계최저임금보다 높다면 이 사람은 직업탐색에 지나치게 작은 노력을 하여 낮은 수준의 임금을 받아들리게 된다. 직업탐색을 계속함에 따라 직업탐색자의 주관적인 임계최저임금과 그 사회의 실제적인 임계최저임금은 비슷해질 것이다.

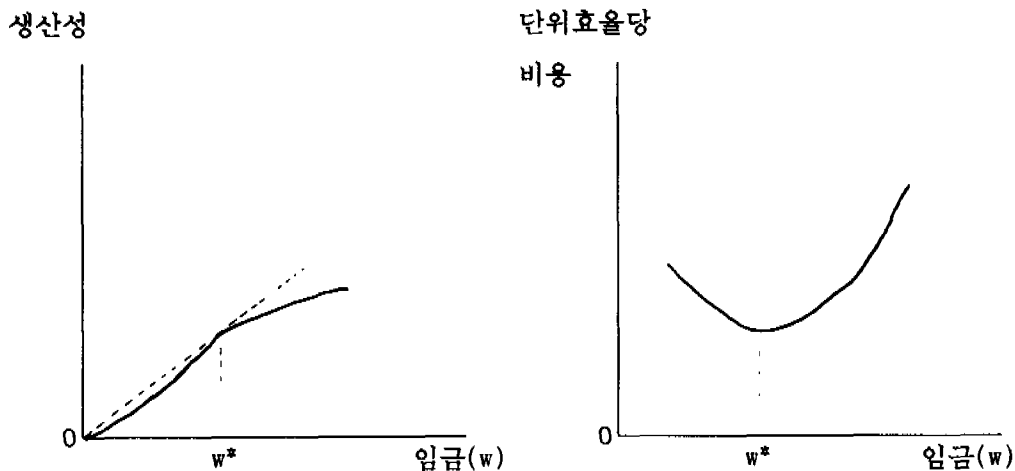
직업탐색모형에 의하면 도시노동시장에서의 실업은 임금제외의 확률분포에 대한 정확한 정보가 없는 가운데 직업탐색을 하는 과정에서 발생하게 된다. 이 공개적인 실업은 농촌보다 도시노동시장에 보다 많이 나타날 것으로 생각된다. 왜냐하면 도시는 농촌보다 직업선택의 기회가 다양하고 임금제외의 分散度(dispersion of wage offers)가 보다 크기 때문이다. 그리고 교육을 많이 받은 사람은 교육을 적게 받은 사람에 비해 다양하게 직업을 선택할 수 있기 때문에, 임금제외의 분산도가 보다 클 것이다. 따라서 교육받은 사람은 직업탐색이 길수록 교육받지 않은 사람에 비해 보다 높은 수익을 받을 가능성이 크기 때문에, 직업탐색기간이 길어지고 따라서 실업상태에 있을 확률이 높게 된다. 반면에 교육을 적게 받은 사람은 공식부문에 취업하기 힘들 때는 비공식부문의 직업을 선택하기 때문에 실업상태에 있을 확률이 낮게 된다. 즉 도시공식부문 노동력은 완전고용되어 있는 것이 아니라 직업탐색과정에서 다수의 실업이 존재하고 있다.⁹⁾

넷째, 도시공식부문 임금결정에 대한 비판이다. Todaro 모형에서는 都市에서의 임금수준이 制度的인 要因 때문에 노동의 수요와 공급에 의해 결정되는 임금수준보다 높은 수준에서 외생적으로 결정된다고 가정하고 있다. 즉 Todaro에 의하면 여러 가지 제도적인 요인 때문에 도시에서 다수의 실업이 존재함에도 불구하고 도시의 임금수준이 농촌의 임금수준보다 높은 수준에서 결정되게 된다.

Stiglitz(1982)는 도시의 임금수준을 외생적으로 처리하는 것이 아니라 내생변수로 취급해서 설명하고 있다. 발전도상국가들의 도시에서의 상당한 수준의 실업이 존재함에도 불구하고 도시의 임금수준이 농촌보다 높은 것을 설명하기 위하여 스티글리츠는 效率-賃金 假說(efficiency-wage hypothesis)을 주장하였다.

그에 의하면 質이 價格에 의존하는 경우 수요와 공급이 일치하지 않더라도 균형이 성립할

9) 이런 면에서 해리스-토다로 모형은 인구가동이 기대소득의 함수이고, 직업을 구할 확률은 (고용자수/노동자수), 그리고 도시공식부문 임금수준도 외생적으로 정해져 있는 너무 단순화된 모형이다.



〈그림 2〉 효율임금의 결정

수 있다는 것이다. 전통적인 시장이론에 의하면 노동시장에서 노동의 초과 공급이 있는 경우, 임금수준은 하락하고 그 결과 노동의 수요가 증가하고 공급은 감소하여 노동의 수요와 공급이 일치하게 된다.

그러나 만약 노동생산성이 임금수준에 의존하는 경우, 즉 임금수준이 하락하면 노동의 생산성이 하락할 경우, 임금수준이 보다 낮은 노동자가 존재하고 있다고 하더라도 기업가는 그 노동자를 고용하지 않을 것이다. 왜냐하면 임금수준이 낮아 노동생산성이 하락하는 노동자를 고용할 경우 유효노동(effective unit of labor) 1단위당 비용은 오히려 높아지기 때문이다.

이것은 〈그림 2〉에 잘 나타나 있다. 〈그림 2〉에서 임금수준이 올라갈수록 노동자의 생산성은 올라가는 것으로 나타나 있다. w^* 수준에서 유효노동 단위당 임금비용(wage costs per effective unit of labor service)이 최저가 된다. 이 w^* 임금을 효율임금(efficiency wage)이라고 한다.

效率賃金下에서는 노동의 초과공급이 존재하여 보다 낮은 임금수준에서 노동자의 추가고용이 가능하더라도 임금을 인하시키거나 추가로 노동자를 고용하지 않는다. 이 경우 w^* 의 임금수준이 노동의 공급이 수요와 일치하거나 또는 수요를 초과하더라도 균형임금이 된다.

즉 Stiglitz의 효율임금(efficiency-wage)모형은 도시에서 실업이 존재함에도 불구하고, 왜 도시의 임금이 농촌임금보다 높은 수준에서 결정되는가를 설명하는데 큰 기여를 하였다.

다섯째, 도시비공식부문의 임금이 농촌임금보다 낮다고 한 점이다. Harris-Todaro 모형의 어느 곳에서도 명시적으로 도시비공식부문의 임금이 농촌임금보다 낮다고 한 적은 없다. 그러나 (5)식으로 균형조건을 구해 보면 도시비공식부문의 임금이 농촌임금보다 낮다는 것이 묵시적으로 나타나 있다. $aX+(1-a)Y=Z$ 식에서 $X>Z$ 이면 $Z>Y$ 가 성립한다. 즉 $X=W_u$, $Y=W_s$, $Z=W_a$, 그리고 $a=hE_u/(L_u+hL_s)$ 라고 하면 $W_u>W_a$ 이면 $W_a>W_s$ 가 성립해야 한다.

한국의 현실을 보면 농촌임금보다 도시비공식부문의 임금이 높다. 이것은 2단계 노동이동에 대한 가정에 대한 비판에서 논의한 것처럼, 농촌에서 도시비공식부문으로 노동이동이 상당한 정도로 일어나고 있다는 사실에서도 알 수 있다.

여섯째, Harris-Todaro 모형은 농촌노동력이 과소한 상태에서 노동력 유출이 발생하는 이유를 설명할 수 없다는 점이다. Harris-Todaro 모형에 대한 위의 여러 가지 비판 및 보완을 한 것을 Harris-Todaro 모형의 현실설명력을 증가시키는 데 크게 기여하였다. 그러나 Harris-Todaro 모형 및 그에 대한 여러 비판 및 보완 모형들은 다음과 같은 현실을 설명할 수 없다. 농촌개발이 이루어지더라도 농촌-도시간 인구이동이 감소하지 않고 오히려 증가하는 현상과, 그리고 농촌인구가 과소해졌는데도 농촌-도시간 인구이동이 계속되는 현상을 설명할 수 없다. 이런 현상들은 한국과 같이 工業化가 급속히 진행된 나라에서 나타나는 현상이다. 이런 현상들을 설명하기 위하여 李繁松(B.S.Lee, 1991: 31-71)은 國際貿易理論을 도입하여 인구이동현상을 설명하고자 하였다.

이번송은 국제무역이론의 발라싸 효과(Balassa effect)를 원용하여 농촌인구이동현상을 설명하고 있다. 재화를 交易財(traded goods)와 非交易財(nontraded goods)로 구분할 때, 경제를 都市部門과 農村部門으로 나누는 경우, 재화는 다시 도시교역재, 도시비교역재, 농촌교역재, 농촌비교역재로 나누어질 수 있다. 여기서 교역재는 각 부문에서 생산해서 서로 교역을 할 수 있는 상품으로 도시의 공산품, 농촌의 농산품 등을 나타낸다. 비교역재는 서로 교역이 이루어질 수 없는 상품으로 서비스 등이 여기에 포함된다. 도시의 비교역재는 도시비공식 부문에서 주로 공급된다. 도시의 교역재부문의 생산성은 농촌의 교역재부문보다 생산성이 높다. 이것은 농업생산은 자연환경에 의해 많은 영향을 받고 농업기술도 지역성이 있어 그 전파가 어려운데 반하여, 공업생산은 기술이전이 쉽고 자연환경영향을 거의 받지 않아 생산을 인위적으로 조종하기 쉽기 때문이다. 그리고 일반적으로 공산품 수요는 가격과 소득에 대해 彈力的인데 반해 농산품의 수요는 非彈力的이기 때문에, 소득증가에 따라 공산품에 비해 농산품의 수요는 보다 작게 증가한다.

따라서 농산품에 비해 공산품의 생산성증가가 빠르기 때문에, 도시교역재부문에 종사하는 노동자가 농촌교역재부문에 종사하는 노동자보다 더 많은 보수를 받게 된다. 이 경우 도시비교역재산업에 종사하는 노동자는 농촌비교역재산업에 종사하는 노동자보다 생산성 증가가 크지 않더라도 임금수준은 보다 빠르게 증가한다. 왜냐하면 도시비교역재산업에 종사하는 사람을 도시교역재산업으로 이동하는 것을 막고 계속 도시비교역재산업에 있게 하기 위해서는, 도시교역재부문에 종사하는 노동자와 비슷하게 인상된 보수를 주어야 하기 때문이다. 즉 도시비교역재부문의 생산성이 농촌비교역재부문의 생산성보다 빨리 증가하지 않더라도, 또는 양부문의 생산성이 비슷하게 증가하더라도, 도시비교역재부문에 종사하는 노동자는 농촌비교역재산업에 종사하는 노동자보다 높은 보수를 받게 된다.

이것은 도시공식부문의 생산성증가가 도시비공식부문의 임금상승효과와 연결되어 있다는 것을 나타낸다. 왜냐하면 도시의 노동시장에서는 어느 정도의 비용을 부담하면, 동질적인 노동력은 공식부문과 비공식부문사이로 이동할 수 있기 때문이다.

한편 농업생산성의 낮은 증가가 농촌 서비스부문의 낮은 報酬를 가져오게 된다. 농촌교역재부문의 보수가 도시교역재부문의 보수만큼 빨리 증가하지 않는다면, 농촌비교역재부문의 보수가 도시비교역재부문의 보수보다 낮게 되고, 이 경우 농촌개발 등이 이루어지더라도 농촌·도시간 인구이동은 계속된다는 것이다.

인구이동을 일으키는 요인으로는 所得隔差 뿐만 아니라 소비동기도 중요한 역할을 한다. 한국의 경우 농촌에서 도시로 이주하는 중요한 요인 중의 하나로 교육을 들 수 있다. 이것은 서비스부문, 즉 비교역재부문의 이용가능성이 인구이동의 중요한 결정요인이라는 것을 나타낸다. 일반적으로 서비스부문은 독점적경쟁시장의 형태를 취한다. 그리고 서비스는 비교역재이

므로 이 상품에 대한 수요는 局地的이다.

이번송은 농촌-도시간 인구가동현상 중 수요측면을 설명하기 위하여 和蘭病(Dutch disease)을 도입하였다. 이 현상은 제 1, 2차 세계 오일쇼크(oil shock)로 인해 석유관련제품의 가격이 상승하자, 화란의 천연가스업체는 급격히 발전하였으나, 상대적으로 값이 안정되어 있는 제품을 생산하는 업체는 상대적으로 위축되었다는 현상을 나타낸 것이다. 이것은 상대적으로 발전한 천연가스업체가 높은 임금을 지불하자, 여타 산업에서는 제품의 가격을 일정하게 유지하면서 임금을 높은 수준으로 지불해야 되니까 수익이 감소하게 되고, 그 결과 그 산업은 상대적으로 위축되었기 때문이다.

이번송은 이 和蘭病을 농촌-도시간 인구가동이론에 응용하였다. 즉 한국의 경우 공산품은 수출증가로 임금이 상승하는 반면, 농산품의 경우 국내수요의 소득탄력성이 낮고 세계농산물 가격수준이 낮은 수준에 고정되어 있어 그 가격은 상승할 수 없다. 결과적으로 제조업부문에서 임금이 상승하고, 그것이 농업부문의 임금상승효과를 가져오게 되었다. 즉 농산물 價格은 상승하지 않고 그 費用만 상승해서 농업부문의 이윤이 감소하고, 그 결과 농업부문인구의 유출이 발생하게 된다. 즉 농촌에서 도시로의 인구가동이 농촌의 서비스부문 피폐와 농업부문의 채산성 악화때문에 일어난다는 것이다. 농촌에서 도시로 인구가동이 이루어짐에 따라, 도시의 서비스산업에 대해서는 수요가 증가하고 농촌의 서비스산업에서는 수요가 감소한다. 따라서 도시의 서비스산업에서는 규모의 경제가 이루어져 초과이윤을 얻을 수 있고, 농촌의 서비스산업은 규모의 경제가 없기 때문에 초과이윤을 얻을 수 없다. 그 결과 농촌의 서비스산업은 위축되게 된다. 즉 농촌에서 도시로의 인구가동은 도시에서 교육을 포함한 서비스부문을 낮은 가격에 다양하게 이용할 수 있기 때문에 일어나는 것이다.

IV. 기타 인구가동이론

앞절에서 고찰한 인적자본에 의한 인구가동이론과 Harris-Todaro 모형 이외에도 지역간 인구가동 모형은 다수 있는데, 이 절에서는 이들 인구가동 모형에 대해서 간략히 고찰해 보기로 한다. 지역간 인구가동에 대하여 최초로 이론적인 설명을 시도한 것으로는 19세기 후반의 Ravenstein의 연구를 들 수 있다. 그는 두차례에 걸쳐 걸쳐 인구가동에 관한 논문을 발표하였는데, 1885년의 연구는 영국의 자료를 이용하고, 1899년의 연구는 20개국 이상의 자료를 이용하여 인구가동의 법칙을 정립하고자 하였다. 라벤스테인의 인구가동의 법칙은 다음과 같이 요약될 수 있다.¹⁰⁾

- (1) 두 지점간의 인구가동률은 거리와는 逆의 관계이다.
- (2) 인구가동은 단계적으로 일어나는데, 먼저 농촌으로부터 가까운 소도시로, 다음으로 상업과 공업이 중심인 대도시로 일어난다.
- (3) 각 인구가동은 대항적인 인구가동, 즉 역의 인구가동을 유발시킨다.
- (4) 도시의 원주민들은 농촌의 주민들에 비해 이주경향이 낮다. 따라서 순 전입자들은 대부분 농촌-도시간 이주자들이다.
- (5) 수송수단과 기술의 발달때문에 시간이 경과함에 따라, 이주경향은 증가 하는 경향이 있다.

10) E.G.Ravenstein(1885), pp.167-227, E.G.Ravenstein(1889), pp.214-301. P.K.Mohanty (1991), pp.57-58 에서 재인용

(6) 각 개인의 이주여부를 결정하는데 영향을 미치는 여러 요인들 가운데서 경제적인 동기가 가장 지배적이다.

Lee(1966)는 이런 라벤스테인의 인구이동법칙에 기초를 두고, 여러 행태의 인구이동에 적용될 수 있는 일반적인 법칙을 발전시키려고 하였다. 그는 두 지점간의 인구이동에 영향을 미치는 요인으로, 유출지의 여러 속성, 이주지의 여러 속성, 중간의 장애물, 그리고 개인적인 속성 등 4가지를 지적하였다. 각각의 유출지와 이주지는 이주자를 흡인하는 요인도 가지고 있고, 배척하는 요인도 가지고 있고, 영향을 미치지 않는 요인도 가지고 있는데, 이러한 요인들이 미치는 영향의 정도는 이주자마다 다르다고 하였다. 예를 들면 좋은 기후는 사람들을 흡인하는 요소이고, 나쁜 기후는 배척하는 요소가 될 것이다. 그러나 좋은 학교제도는 각 개인에게 미치는 효과가 다를 것이다. 학생 자녀를 가진 학부모에게는 그것은 좋은 조건이 되나, 그러나 학생자녀가 없고 많은 재산을 가진 사람에게는 혜택은 보지 못하고 세금만 많이 부담해야 하기 때문에 오히려 나쁜 조건이 될 수 있다. 또 어떤 사람에게는 그것이 별로 영향을 미치지 않을 것이다. Lee에 의하면 이들 흡인하는 요인과 배척하는 요인간의 차이가 클수록 이주경향이 높아지게 된다.

Lee의 이론은 여러 방면의 연구 특히 이동의 여러 요인, 즉 흡인요인과 배척요인들을 다루는 연구들에 널리 반영되었다. 반면에 이것은 구체적인 이론분석을 위한 틀을 제시하지 못하고 있고, 그리고 지역간 인구이동의 경험적인 검증을 하기에 부적합하다는 것이 결점이다.

다음으로 들 수 있는 인구이동 이론은 중력모형(The gravity model of migration)인데 이것은 물리학의 양자역학이론에 기초를 둔 것이다. 이 이론에 의하면 두 지역 i, j 간 인구이동량 M_{ij} 는 두 지역의 인구 P_i 와 P_j 의 크기와 正의 상관관계를 나타내고 두 지역간 거리 D_{ij} 와 負의 상관관계를 나타낸다. 이것은 (10)식과 같이 나타낼 수 있다.

$$(10) \quad M_{ij} = (A P_i^a P_j^b) / D_{ij}^c$$

여기서 a, b, c 는 상수

이 이론은 Zipf에 의해서 주창된 이론이다.¹¹⁾ 그러나 Zipf은 왜 사람들이 보다 인구가 많은 지역으로 이동하는지, 그리고 왜 거리가 인구이동을 방해하는 요소로 작용하는지 설명하지 않았다. 이제까지의 많은 연구결과에 의하면, 거리가 멀수록 두 지역간 인구이동규모가 감소하고, 그리고 인구규모가 보다 큰 쪽으로 인구가 이동하는 것으로 나타나 중력모형이 인구이동을 잘 설명하고 있는 것으로 나타났다. 이 중력모형을 확장하여 다른 변수들, 예를 들면 소득, 고용기회 등을 포함시키려는 시도가 다수 있었다.¹²⁾

다음으로 사회생태학적 인구이동 모형(The ecological model of migration)이 있다. 이것은 Hawley에 의해서 주창된 이론인데, 그는 인구이동을 “사람들이 인구규모와 인생에서의 기회 차이에 균형을 얻을 수 있도록 자신들을 재배분하는 과정”이라고 하였다.¹³⁾ 즉 인구이동은 실물적, 사회적 환경이 변화함에 따라 사람들이 그 환경에 동태적으로 적응하는 과정이다. Sly(1972)는 이 환경생태학적 인구이동 모형을 재정립하고 실증분석에 응용하였다. 그는 다

11) G.K.Zipf, "P1P2/D Hypothesis:On the Intercity Movement of Persons," *American Sociological Review*, 2(6),1946. M.A.Enchautegui(1988),pp 13-14에서 재인용.

12) 예를 들면 G.S.Fields (1982), T.P.Schultz (1982)의 연구.

13) A.H Hawley, *Human Ecology - A Theory of Community Structure*, New York, 1950. P.K.Mohanty (1991),p.59 에서 재인용.

음과 같이 말하였다.

“인구이동을 동기(motives)나 가치(values)에 의해 설명하는 경우, 인구이동의 원인은 개인에게서 찾아질 수 있고, 그리고 이차적으로 사회구조에서 찾아질 수 있다. ‘개인적인 측면’에서 인구이동분석을 하는 것이 합리적이라 하더라도, 가치나 동기는 행동의 일부분이고, 그리고 가치나 동기는 설명하는 요소로 사용되기 보다는 설명되는 요소로 사용되어야 한다는 것을 기억해야 한다.” (Sly, 1972: 616)

즉 인구이동에서 개인적인 요소보다는 사회생태학적 요소가 보다 많이 작용한다는 것을 주장한 것이다. Sly에 의하면 기술(technology), 환경(environment), 조직(organization), 그리고 인구(population)의 수준과 그 변화가 인구이동에 영향을 미치는 중요한 요소들이다. 슬라이는 미국 남부의 흑인들의 인구이동을 연구하여, 이들의 이동은 조직적, 환경적, 그리고 기술적 변수들과 관련되어 있다고 하였다. 즉 이 경우에 사회생태학적 모형이 잘 적용된다고 하였다.

다음으로 인구이동 모형로 들 수 있는 것은 상황변수 모형(The contextual model of migration)이 있다. 이것은 인구이동이 주위의 여러 상황변수(contextual variables)에 의해 영향을 받는다는 것이다. 일반적으로 많이 사용되는 상황변수들은 근대부문의 임금, 취업기회격차, 비공식부문의 고용 성장, 가족이동관계, 계절적 요인, 개인의 특성, 계층간 자원배분 상태, 지역사회 규범, 도시경제와 농촌경제와의 통합정도 등이다(Mohanty, 1991: 61).

경제발전과정으로서의 농촌-도시간 인구이동을 다룬 것이 있는데, 이것이 이중경제이론이다. 이중경제이론은 Lewis(1954)에 의해 제안되고, Fei and Ranis(1961)에 의해 정식화된 것이다. 이 모형은 低發展國 내지 發展途上國의 경우 두 개의 상이한 경제구조가 존재하고 있다고 상정한다. 하나는 近代部門, 資本主義部門, 工業部門 등으로 불리고, 또 다른 하나는 傳統部門, 生存部門, 農業部門 등으로 불린다. 이들 양부문에 생산성의 격차가 있어, 임금 또는 소득의 격차가 존재하는 것이 이중경제의 특징이다.

생존부문에서는 과잉노동력이 존재하여 勞動의 限界生産力이 0이거나 매우 낮아, 이 부문의 임금은 생존수준에서 결정된다. 그리고 이 임금수준에서 노동의 무제한 공급이 가능하다. 근대부문에서는 임금이 생존수준보다 30% 정도 높은 수준에서 결정되고, 이 임금수준과 노동의 한계생산력이 일치하는 수준에서 노동의 고용량이 결정된다. 여기에서는 총산출액에서 임금지불액을 제한 것이 기업가의 이윤이 되고, 이것이 다시 재투자되어 자본스톡(stock)을 증가시키게 되는데, 이것이 다시 노동의 한계생산력을 증가시키게 된다.

이렇게 됨에 따라 근대부문의 노동의 수요가 증가하게 되고, 이에 따라 전통부문에서 근대부문으로 노동력이동이 발생하게 된다. 이런 과정은 전통부문의 과잉인구가 없어질 때까지 계속된다. 이 모형에 의하면 도시와 농촌간의 소득격차가 인구이동을 유발시키는 근본 원인이고, 또 이런 농촌-도시간 인구이동이 경제발전을 가능케 하는 주요한 동인이 된다.

이런 루이스 모형은 저발전국의 발전모형으로 많이 인용되기도 했지만, 한편으로 많은 비판도 받게 되었다.¹⁴⁾ 첫째로는 農業部門의 限界生産力이 0이라는 것이 현실에 적합하지 않다. 현재 다수의 발전도상국의 경우를 보면, 농촌노동력이 감소하는 경우 농업생산이 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이 경우 농업부문 노동력의 한계생산력이 0이라고 한 것은 지나친 가정이다. 이 모형의 다음 결점으로 들 수 있는 것은 근대부문이 확장됨에 따라 傳統部門의 過剩

14) A.S.Oberai and H.K.M.Singh(1983), pp.26-27 참조.

勞動力, 즉 潛在失業이 모두 흡수된다고 가정한 점이다. 현재 많은 발전도상국의 경우 공업부문이 농업부문의 과잉인구를 흡수하기에 충분한 정도로 성장하지 못하고 있고, 또 공업부문이 성장하더라도 농업부문의 과잉인구를 제대로 흡수하지 못하는 경우가 많다. 그 결과 농촌에서 도시로 이주한 다수의 노동력이 공업부문에 흡수되지 못하고 실업이나 저고용의 상태로 남아 있게 된다.

이節에서 이제까지 고찰한 것은 거시적인 차원에서의 인구이동함수였다. 이 외에도 다수의 거시적 인구이동이론이 있지만 이제 미시적인 측면에서 접근한 인구이동이론을 간략히 고찰해 보기로 한다.

앞에서 고찰한 인적자본에 의한 인구이동이론 이외의 미시적인 이론으로 들 수 있는 것은 먼저 장소-효용 모형(The place-utility model of migration)이 있다. (Brown and Sanders, 1981: 149-185). 이 이론에 의하면 개인이 한 장소에서 어느 정도 만족감, 즉 효용을 느끼느냐에 따라 이동여부를 결정하는데, 만약 한 장소에서 주어진 여러 여건들이 자신의 기대에 미치지 못할 경우 이동하기를 결정하게 된다.

인구이동에 대한 다른 미시적인 접근법으로는 가치 기대 모형(The value expectancy model of migration)이 있다(De Jong and Fawcett, 1981: 13-58). 이 이론에 의하면 이동은 각 개인이 자신의 목적을 달성하기 위한 행동으로 간주된다. 즉 어떤 목적을 달성하기 위하여 이동하는 것과 현거주지에 계속 거주하는 것 각각의 기대치를 계산해 보고, 이동후의 기대치가 보다 크면 그 개인은 이동하게 된다는 것이다.

V. 결 론

이제까지 기존의 지역간 인구이동이론에 대해 고찰하고 그것의 수정가능성에 대해 검토해 보았다. 지역간 인구이동에 대해서는 여러 측면에서 접근하여 이 현상을 설명하고자 하였다. 경제적인 측면에서 접근한 이론 중에서는 인적자본 인구이동 이론과 해리스-토다로 모형이 대표적인 것이라고 할 수 있기 때문에 이 두 이론을 중심으로 논의를 전개하였다. 인적자본 인구이동 이론은 주로 미시적인 분석, 즉 개인의 이동에 많이 이용되고, 해리스-토다로 모형은 주로 거시적인 분석, 즉 지역간 인구이동량(률) 분석에 많이 이용되었다. 이외에도 인구이동에 관한 다수의 이론이 있다.

인구이동에 일반적인 법칙성을 찾기 위하여 많은 이론적, 실증적인 연구가 있었지만 각 국가의 인구이동 현상을 제대로 설명하지 못하고 있다. 한국같이 경제구조가 급격히 변화한 국가들의 경우 기존의 이론으로 인구이동 현상을 설명을 하는데는 한계가 있다. 이에 대해서는 앞으로 보다 많은 연구가 있어야 할 것이다.

〈참고문헌〉

- 문승규, 농촌 자녀의 이출에 관한 연구, 서울대학교 인구및발전문제연구소, 1972.
- 이종훈, 한국의 농촌-도시간 노동이동경로에 관한 연구, 서울대 석사학위논문, 1985.
- Allen, J., "Information and Subsequent Migration: Further Analysis and Additional Evidence," *Southern Economic Journal*, Vol. 45 No. 4, April 1979.
- Basu, K.C., "Opimal Policies in Dual Economies," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 94, 1980.
- Bhagwati, J.N., and T.N.Srinivasan, "On Reanalyzing the Harris-Todaro Model: Policy Ranking in the Case of Sector-Specific Sticky Wages." *A.E.R.*, Vol. 64 No. 3, June 1974.
- Bowles, S., "Migration as Investment: Empirical Tests of the Human Investment Approach to Geographical Mobility," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 52 No. 4, November 1970.
- Brown, L.A. and R.L.Sanders, "Toward a Development Paradigm of Migration, with Particular Reference to Third World Settings", in G.F.De Jong and R.W. Gardner(eds), *Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches in Developed and Developing Countries*, Pergamon Press, 1981.
- Calvo, G.A., "Urban Unemployment and Wage Determination in LDCs: Trade Unions in the Harris-Todaro Model," *International Economic Review*, Vol. 19 No. 1, February 1978.
- Choi, Jung Whan, *Migration and Economic Development in Less-Developed Countries*, Ph.D. dissertation, The University of Michigan, 1990.
- Cole, W.E. and R.D.Sanders, "Internal Migration and Urban Employment in the Third Wdrld," *A.E.R.*, Vol. 75, June 1985.
- , "Interstate Migration in Mexico (Variations on the Todaro Theme)," *Journal of Development Economics*, Vol. 12 No. 3, June 1983.
- , "Internal Migration and Urban Employment: Reply," *A.E.R.*, Vol. 76 No. 3, June 1986.
- Corden, W.M. and R.Findlay, "Urban Unemployment, Intersectoral Capital Mobility and Development Policy," *Economica*, Vol. 42 no. 165, February 1975.
- Cross, J.G., "A Stochastic Learning Model of Migration," *Journal of Development Economics*, Vol. 5 No. 2, June 1978.
- De Jong, G.F. and J.T.Fawcett, "Motivation for Migration : An Assesment and a Value-Expectancy Research Model", in G.F.De Jong and R.W. Gardner(eds), *Migration Decision Making : Multidisciplinary Approaches in Developed and Developing Countries*, Pergamon Press, 1981.
- Enchautegui, M.E., *A Human Capital-Contextual Model of Migration Decision Making*, Ph.D. dissertation, The Florida State University, 1988.

- Fei, J.C.H. and G.Ranis. "The Theory of Economic Development," *A.E.R.*, Vol.51, September 1961.
- Fields, G.S., "Rural-Urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job-Search Activity in LDCs," *Journal of Development Economics*, Vol.2, 1975.
- , "Place-to-Place Migration in Colombia," *Economic Development and Cultural Change*, Vol.30, No.3, April 1982.
- Gang, I.N., "Welfare Aspects of A Harris-Todaro Economy with Underemployment and Variable Prices," *The Developing Economies*, Vol.23, No.3, September 1987.
- Harris, J.R. and R.H.Sabot, "Urban Unemployment in LDCs: Toward a More General Search Model", R.H.Sabot(ed.), *Migration and the Labor Market in Developing Countries*, Westview Press, 1982.
- Harris, J.R. and M.P.Todaro, "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis," *A.E.R.*, Vol.60, No.1, March 1970.
- Kaluzny, R.L., "Determinants of Household Migration: A Comparative Study by Race and Poverty Level," *The Review of Economics and Statistics*, Vol.57, No.3, August 1975.
- Khan, M.A., "The Harris-Todaro Hypothesis and the Heckscher-Ohrin Samuelson Trade Model," *Journal of International Economics*, Vol.10, No.4, November 1980.
- Laber, G. and R.X.Chase, "Interprovincial Migration in Canada as a Human Capital Decision," *Journal of Political Economy*, Vol.79 No.4, July/August 1971.
- Lee, B.S., *Urbanization in a Rapidly Growing Economy: An Analysis of the Income Distribution Aspects of Korean Urbanization Problems*, KDI, 1991.
- Lee, E.S., "A Theory of Migration," *Demography*, Vol.3 No.1, 1966.
- Lewis, W.A., "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor" Manchester School of Economic and Social Studies, Vol.22, May 1954.
- Mazumdar, D., *Paradigms in the Study of Urban Labor Markets in LDCs: A Reassessment in the Light of an Empirical Survey in Bombay City*, World Bank Staff working paper No.366, 1979.
- , *Microeconomic Issues of Labor Markets in Developing Countries*, World Bank, 1989.
- Mohanty, P.K., *Rural-Urban Migration and the Urban Public Economy in a Developing Country*, Ph.D. dissertation, Boston University, 1991.
- Oberai, A.S. and H.K.M.Singh, *Causes and Consequences of Internal Migration (A Study in the Indian Punjab)*, Oxford University Press, 1983.
- Polachek, S.W. and F.W.Horvath, "A Life Cycle Approach to Migration: Analysis of the Perspicacious Peregrinator," R.G.Ehrenberg(ed.), *Research in Labor Economics*, Vol.1, 1977, JAI Press.

- Ravenstein, E.G., "The Law of Migration," *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 48, June 1985.
- , "The Law of Migration," *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 52, June 1989.
- Schultz, T.P., "Lifetime Migration with Educational Strata in Venezuela: Estimates of a Logistic Model," *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 30, No. 2, April 1982.
- Sjaastad, L.A., "The Cost and Returns of Human Migration," *Journal of Political Economy*, October 1962.
- Sly, D.F., "Migration and the Ecological Complex," *American Sociological Review*, Vol. 37, No. 5, October 1972.
- Stiglitz, J.E., "Alternative Theories of Wage Determination and Unemployment in LDCs: The Labor Turnover Model," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 88, No. 2, May 1974.
- , "The Structure of Labor Markets and Shadow prices in LDCs," R.H. Sabot(ed.), *Migration and the Labor Market in Developing Countries*, Westview Press, 1982.
- , "The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price," *Journal of Economic Literature*, Vol. 25 No. 1, March 1987.
- Suits, D.B., "U.S. Farm Migration: An Application of Harris-Todaro Model," *Economic Development and Cultural Change*, 1985.
- Todaro, M.P., "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries," *A.E.R.*, Vol. 59, No. 1, March 1969.
- , "Internal Migration and Urban Employment: Comment," *A.E.R.*, Vol. 76, No. 3, 1976.
- , "Internal Migration in Developing Countries: A Survey," R.A. Easterlin(ed.), *Population and Economic Change in Developing Countries*, The University of Chicago Press, 1980.
- Yezer, A.M.J. and L. Thurston, "Migration Patterns and Income Change: Implications for the Human Capital Approach to Migration," *Southern Economic Journal*, Vol. 42 No. 4, April 1976.