

勞 動 經 濟 論 集
第21卷(1), 1998. 6. pp.89~113
© 韓國勞動經濟學會

統一韓國의 産業構造 改編과 人力政策의 方向*

김유배 · 김기태 · 홍현표**

< 目 次 >

- | | |
|----------------|--------------|
| I. 序 論 | IV. 시뮬레이션 結果 |
| II. 多部門 不均衡 模型 | V. 結 論 |
| III. 시뮬레이션 模型 | |

I. 序 論

통일후 북한 지역의 상황은 누구도 예측하기 어렵다. 사실상 남북한간의 경제통합이라는 사건은 북한 지역의 산업구조에 있어서 근본적인 변화가 불가피하게 된다. 본 연구는 이 같은 대대적인 변화 속에서 통일후 북한 지역의 산업구조 개편과정을 생산과 고용구조 측면에서 예측할 수 있는 이론적 모형을 제시하도록 한다.

이와 관련하여 가장 근본적이고 장기적인 문제를 취급하는 경제구조의 변화에 대해서는 아직까지 구체적인 선행연구들이 충분치 않았다. 대부분의 연구는 경제통합의 정치적·제도적 및 거시경제적 효과를 중심으로 수행되었거나, 주로 동유럽과 같은 체제 전환국(transition economies)의 문제를 중심으로 연구되어 왔다. 즉, 이들 모형에서는 하나의 경제가 사회주의 체제에서 자본주의 시장경제 체제로 이행하는 과정에서 사회

* 이 논문은 1995~96년도 산학협동재단 지원 연구과제 연구비에 의하여 연구되었다.

** 김유배·김기태 = 성균관대학교 경제학과 교수, 홍현표 = 환은경제연구소.

주의 부문(혹은 국유 부문)과 자본주의 부문(혹은 민간 부문)의 이중구조를 그대로 반영하는 2부문 모형(E. Dinopoulos and T. Lane(1992), Bankim Chadha, Fabrizio Coricelli and Kornelia Krajnyak(1993))이 대부분이다. 그러나 정작 체제전환 내지 경제통합시의 산업구조 변화를 설명할 수 있는 다부문 모형은 거의 발견되지 않고 있다.

G. Duménil and D. Lévy(1995)의 연구는 자본재와 소비재 산업의 2부문으로 구성된 경제가 동태적 불균형 상태에서 구조적 변화를 겪을 경우 부문 구조의 변화과정을 잘 설명해 주는 이론적 모형으로 평가되고 있으며, 이에 관해서는 정한영·홍현표(1997)의 논문에서 2부문 모형을 전제로 한 확장모형과 실증적 결과가 논의된 바 있다.

그러나 이들 모형도 실제로는 자본재와 소비재 이외의 다부문으로 구성된 산업구조의 변화를 설명하지 못하는 한계를 지니고 있다. 일찍이 G. Duménil and D. Lévy(1987, 1993)는 다부문 모형의 가능성에 대해서 검토한 바 있다. 이에 본 연구는 이들 연구에 기초하되 제II장에서 기존의 산업연관표를 활용할 수 있는 다부문 모형으로 확장하고, 다음의 제III장에서는 남북한 통일시의 임금정책 가정에 따른 시물레이션 모형을 제시하였으며, 제IV장에서는 시물레이션 결과를 분석하도록 한다. 그리고 제V장에서는 이 같은 분석 결과 도출되는 정책적 함의를 결론적으로 서술하였다.

II. 多部門 不均衡 模型 (Multi-Sector Disequilibrium Model)

1. 다부문 모형을 위한 가정

경제구조의 변화를 설명하는 이론적 모형을 제시한 G. Duménil and D. Lévy(1987, 1993, 1995) 연구의 일련의 특징은 고정투입계수 생산함수를 가정하고, 수요와 공급이 일반적으로 불균형 상태에 있다는 점이다. 첫번째의 고정투입계수 생산함수 가정에 따라 자본스톡과 같은 고정자본의 투입은 없으며 특정 부문의 생산물을 생산하기 위해서는 각종의 중간재와 노동력이 각각 일정 비율로 투입된다는 점에서 산업연관표의 활용 가능성을 높여주고 있다. 그리고 두번째의 불균형 상태 가정을 이용하여 이 불균형 요인이 각 부문의 생산량과 가격을 다음 기에 조정하는 과정(adjustment process)을 거쳐 동태화시키고 있다는 점이다. 본 모형은 이들의 특징을 유지하면서도, 산업연관표 활용성에 초점을 두어 중간 수요 및 최종 수요, 수입 등에 관한 별도의 가정을 사용하여 다음과 같은 다부문 모형을 개발하였다.

예컨대, n부문으로 구성된 북한 경제를 가정하자. 공급 측면에서 우선 생산과정의 고정투입계수 생산함수는 다음과 같은 관계로 표현할 수 있다.

$$X_j = \frac{1}{a_{ij}} X_{ij} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad \text{혹은,} \dots\dots\dots (1-1)$$

$$X_j = \frac{1}{l_j} L_j, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad \dots\dots\dots (1-2)$$

단, X_j = j부문의 생산량,

X_{ij} = i부문 재화의 j부문 투입량

a_{ij} = j부문 1단위 생산을 위해 투입되는 i부문의 재화의 수량

l_j = j부문 1단위 생산을 위해 투입되는 노동투입량

즉, i부문 재화의 j부문 투입량을 기술투입계수(a_{ij})로 나누면 j부문의 산출량을 계산할 수 있다. 또한 고정투입계수 생산함수이므로, 중간재 투입량이 한계에 도달하면 노동투입량이 생산을 결정하여 식 (1-2)와 같이 도출할 수 있다.

그리고 북한 지역의 총공급을 구성하는 요인으로서 각 부문 생산량 이외에 남한 지역으로부터의 순유입(수입-수출)을 상정하면 편의상 해당 부문의 산출량에 대한 선형 관계로 가정할 수 있다. 즉,

$$M_i = m_i X_i \dots\dots\dots (2)$$

단, m_i = i부문의 산출량 대비 순유입 비율¹⁾

$i = 1, 2, \dots\dots, n$ (이하 동일)

통일후 북한 지역에 대한 부문별 지원정책 내지는 북한 산업 특성에 기인하는 순유입의 결정을 중시하면, 각 부문의 순유입량은 해당부문 산출량에 비례하는 것으로 표시

1) 순유입량(M_i)은 정의상 음수도 가능하므로 순유입 비율(m_i)도 음수가 가능하다. 원래 남한 지역에서 북한 지역으로의 순유입(M_i)은 각 부문의 유입과 유출의 차로 정의된다. 이때 각 부문 유입은 해당 부문의 산출량 수준에, 그리고 유출은 해당 부문의 남북한간 교역조건 및 환율에 각각 의존한다. 그러나 후자는 경제통합과 함께 채택되는 외생적 정책 요인에 크게 의존한다. 따라서 남북한 경제통합과 북한 지역의 체제 전환시 발생하는 구조 변화에 대응하여 상대가격 변화에 따른 남북한 지역간 교역 발생 혹은 정책적인 지원 목적(특정 부문 재화의 정책적 북한 반입, 남북한간 통화 통합에 따른 환율의 임의 결정 등)으로 남북한간 재화 유출입이 발생하는 것으로 상정하면, 순유입량은 해당 부문 산출량 수준의 함수로 표현할 수 있다. 결국 남한 지역으로부터의 유출입이 정상적인 균형 수준에 도달한다는 것은 순유입 비율(m_i)이 통일 초기 陽의 수준에서 점차 零 수준으로 수렴함을 의미한다.

할 수 있다. 이때 순유입은 남한 지역으로부터의 순유입을 의미하고 그밖의 대외적 거래는 일단 제외시켰다.

다음에는 수요 측면에서 총수요는 다음과 같이 중간재 수요와 최종 수요의 합으로 나타낼 수 있다.

$$D_i = \sum_j a_{ij} X_j + F_i \dots\dots\dots (3)$$

단, $\sum_j a_{ij} X_j$ = i부문의 중간재 투입량(즉, 모든 부문으로부터의 i재 중간 수요량)

$F_i = f_i X_i$ = i부문의 산출량에 비례하는 최종 수요량

그리고 노동시장은 통일후 북한 지역의 과잉노동력 상황을 반영하여 수요와 공급에 의한 임금조정보다는 통일후 북한 지역에 대한 외생적인 임금정책에 따라 결정되고, 노동수요는 각 부문으로부터의 노동투입 필요량의 합에 의하여 결정될 것이므로 다음과 같이 설정하였다.

$$W = wP \dots\dots\dots (4-1)$$

$$L_i = l_i X_i \dots\dots\dots (4-2)$$

$$L = \sum_i L_i = \sum_i l_i X_i \dots\dots\dots (4-2)$$

단, W = 명목임금 수준, w = 실질임금 수준(정책적 결정)

$P = \sum_i P_i X_i / \sum_i X_i$ = 각 부문 가격의 가중평균 물가지수

L_i = i부문의 노동수요량(노동필요투입량), L = 북한 지역의 노동수요량

2. 동태적 모형

이제 다부문으로 구성된 북한 지역의 각 산업은 다음과 같은 방법으로 동태적인 구조조정과정을 거친다. 첫째, 금년의 i부문 가격 수준은 통일후 북한 지역에 대한 가격자유화 정도에 따라 해당 부문의 초과공급비율(즉, 불균형 상태)의 일정비율만큼 다음 연도의 가격에 반영될 것이다.

$$P_i^{t+1} = P_i^t (1 - \beta Z_i^t) \dots\dots\dots (5)$$

단, $Z_i^t = \frac{X_i^t + M_i^t - D_i^t}{X_i^t + M_i^t}$ = 초과공급비율, β = 가격조정계수

만일 북한 지역의 가격자유화가 전혀 도입되지 않는다면 $\beta=0$ 으로서 초기의 가격 수준이 일정 수준에서 지속($P_i^{t+1} = P_i^t$)될 것이다. 그러나 가격자유화가 매년 급속히 진행된다면 β 값이 급속히 증가하여 초과공급으로 인한 조정요인 중 수급 탄력성의 차에 의존하는 부분만 남게 될 것이다. 그리고 각년도의 부문 가격은 해당 부문의 산출량을 가중치로 하여 각년도 물가지수를 결정한다(식 (4)의 단서 참조).

둘째, 각 부문의 다음 연도 생산량은 금년의 생산 수준에서 북한 지역의 평균성장률, 해당 부문의 초과공급비율 수준 및 해당 부문의 이윤율 격차 등에 의존하여 조정될 것이다.

$$X_i^{t+1} = X_i^t (1 + \rho + \gamma Q_i^t - \epsilon Z_i^t) \dots\dots\dots (6)$$

단, ρ = 경제 전체의 성장률, $Q_i^t = r_i^t - r_m^t$,

$$r_i^t = \frac{D_i^t P_i^t - C_i^t - W^t l_i X_i^t - M_i^t P_i^t}{C_i^t} = i\text{부문의 이윤율,}$$

$$r_m = \Sigma_i (r_i^t C_i^t) / \Sigma_i C_i^t = \text{경제 전체의 평균이윤율,}$$

$$C_i^t = \Sigma_k a_{ki} X_i^t P_k^t = \text{투입비용(임금후불 가정)}$$

즉, t+1기의 i부문 산출량은 전기의 해당부문 수급사정과 경제 전체의 성장률뿐만 아니라 해당 부문에서 취득한 이윤율이 경제 전체의 이윤율보다 높을 경우 i부문으로의 투자 이동이 일어나서 생산량이 증가한다는 것이다. 이때 γ 와 ϵ 은 각 항의 조정계수를 의미한다.

셋째, 통일 이후 북한 지역 노동시장의 만성적인 초과공급 상황에서 각 부문의 노동 수요는 해당 부문의 산출량 수준에 노동투입계수를 곱한 다음 식과 같이 자동적으로 결정될 것이다.

$$L_i^{t+1} = l_i X_i^{t+1} = l_i X_i^t (1 + \rho + \gamma Q_i^t - \epsilon Z_i^t) \dots\dots\dots (7)$$

이상과 같이 i부문의 가격 P_i^t , 산출량 X_i^t , 그리고 고용수준 L_i^t 으로부터 동태적인 산업구조 변수들의 시간 경로(time-path)를 순차적으로 추적할 수 있다.

Ⅲ. 시뮬레이션 模型

1. 모 형

통일후 북한 지역의 동태적인 산업구조를 파악하기 위해서 본 연구는 앞의 이론적 모형을 바탕으로 시뮬레이션(simulation)을 실시하였다. 이를 위해 해당 부문의 생산량 구성비(x_i^t), 해당 부문의 상대가격(p_i^t) 및 해당 부문의 고용비율(e_i^t) 등을 산업구조 변수로 설정하였다. 이때 각 부문의 산업구조 변수들은

$$\text{생산구조} : x_i^t = X_i^t / \sum_i X_i^t$$

$$\text{가격구조} : p_i^t = P_i^t / P^t, \text{ 단, } P^t = \frac{\sum P_i^t \cdot X_i^t}{\sum X_i^t} = \text{전부문 물가지수(가중평균)}$$

$$\text{고용구조} : e_i^t = L_i^t / \sum_i L_i^t$$

와 같이 각 부문의 수준변수들을 각기 상대비율로 전환시킨 것을 의미한다. 그러므로 상대비율인 당기의 산업구조 변수는 가격, 산출량, 고용 등의 수준변수를 이용한 동태적 시간경로인 식 (5), (6), (7)을 이용하여 다음과 같은 '모수', '전기의 각 산업구조 변수(절대 수준이 아닌 상대비율)' 및 '정책변수' 등의 함수 형태로 유도할 수 있다.

부문별 생산구조의 시간경로 :

$$x_i^{t+1} = \left(\frac{1 + \rho + \gamma Q_i^t - \epsilon Z_i^t}{1 + \rho} \right) \cdot x_i^t \dots\dots\dots (8)$$

$$= f(x_i^t, p_i^t; a_{ij}, l_i, f_i, m_i, \rho, \beta, \epsilon, \gamma | w^t)$$

$$\text{단, } Q_i^t = r_i^t - r_m^t = r_i^t - \frac{\sum_i r_i^t (\sum_k a_{ki}) x_i^t p_i^t}{\sum_i (\sum_k a_{ki}) x_i^t p_i^t}$$

$$r_i^t = \frac{\sum_j a_{ij} x_j^t}{\sum_k a_{ki}} + \frac{p_i^t (f_i - m_i) - w^t l_i}{\sum_k a_{ki} p_i^t} - 1$$

$$Z_i^t = 1 - \frac{\sum_j a_{ij} x_j^t / x_i^t + f_i}{1 + m_i}$$

부문별 가격구조의 시간경로 :

$$\begin{aligned}
 p_i^{t+1} &= \left[\frac{(1+\rho)(1-\beta Z_i^t)}{\Sigma_i (1-\beta Z_i^t)(1+\rho+\gamma Q_i^t - \epsilon Z_i^t) p_i^t x_i^t} \right] \cdot p_i^t \dots\dots\dots (9) \\
 &= g(x_i^t, p_i^t; a_{ij}, l_i, f_i, m_i, \rho, \beta, \epsilon, \gamma | w^t)
 \end{aligned}$$

부문별 고용구조의 시간경로 :

$$\begin{aligned}
 e_i^{t+1} &= \frac{L_i^{t+1}}{\Sigma_i L_i^{t+1}} = \frac{l_i x_i^{t+1}}{\Sigma_i l_i x_i^{t+1}} \dots\dots\dots (10) \\
 &= h(l_i, f(\dots))
 \end{aligned}$$

상기의 각 상대비율은 전기의 비율에 대하여 비선형 관계를 가지고 있으며, 전기의 변수 및 모수(parameters)에 의해 다음 기의 값이 결정되도록 되어 있다(Q_i^t 나 Z_i^t 도 파라미터값과 t기의 각 상대비율 값의 함수 형태로 제시되고 있다). 그리고 Q_i^t , Z_i^t 의 값은 각각 해당 부문의 이윤율 격차 및 초과공급률이므로, 이 값이 제로로 수렴한다는 것은 동태적으로 해당 부문이 균형 수준에 도달함을 의미한다.

그러므로 주어진 파라미터하에서 각 상대비율의 초기값을 알면 각 상대비율의 시간 경로를 추적할 수 있게 된다. 다만, 모형의 가정에서 이미 보았듯이 통일후 북한 지역에 대한 외생적인 임금정책이 주어지면 해당 종속변수들은 실질임금에 대한 정책 유형 별로 다른 값을 창출할 것이다.

2. 시뮬레이션을 위한 가정

일반적으로 n개 부문에 대해 적용할 수 있는 앞의 모형을 단순화하기 위하여 농수산업, 광공업, 건설 및 서비스업의 4개 부문으로 분류하였다. 남한의 산업연관표상의 산업분류(2-digit 20개 산업분류)와 북한 지역의 산업구분의 방식(한국은행(1993) 추정)과 내용상 일치하는 부분을 고려하여 이들 4개 부문으로 분류하였다. 그리고 대상기간은 남북한 경제통합이 2005년경 발생한다고 가정하고 t=16기까지의 통합 이후의 시간경로를 검토하였다.²⁾

앞의 모형에서 각 변수들은 크게 세 가지 범주로 구분하였다. 하나는 각 부문의 상

2) 남북 경제통합을 2005년이라 가정하고 이후 2020년까지의 구조변화 추이를 예측하기 위한 모수(parameter)의 추정이 사실상 곤란하다. 통일로부터 15년 후 북한 지역의 수준을 남한의 1985년 수준으로 근접하는 것으로 가정하여 남한의 산업연관표를 사용하였다.

대가격 및 생산구조, 고용구조 등과 같이 이윤율과 수요공급의 격차 혹은 생산구조 등으로부터 신속하게 조정되는 산업구조 변수들과, 또 다른 하나는 남북의 경제통합이라는 거대한 구조변화 속에서도 상수항으로 가정할 수 있거나 적어도 점진적으로 변화를 겪는 모수들이 그것이다. 세번째 범주는 외생적 정책변수로서 통일후 북한 지역에 대한 정책적 우선순위를 고려할 경우 중요시되는 '실질임금 정책'이 포함된다.³⁾ 실질임금에 대한 정책적 고려는 후술토록 한다.

이 중 두번째 범주의 모수에 대한 적절한 가정과 세번째의 외생변수 추이에 대한 정책 시나리오를 이용하여 첫번째 범주의 시장변수 추이를 밝히도록 할 것이다. 다음은 두 번째 범주의 모수에 대한 가정을 서술한 것이다.

북한 지역의 경제성장률(ρ):

통일 혹은 체제 전환을 경험한 나라에서 일반적으로 발견되고 있는 현상 중의 하나가 초기에 경제성장률이 급격히 감소하다가 일정 시간이 지난 후 서서히 회복한다는 'J-커브 효과'를 들 수 있다(Barada & King, 1992). 통일 이후 구동독 지역은 임금상승을 수반하여 성장률 저하를 경험하였으나, 체제 전환만을 경험한 동유럽 국가들의 경우 실질임금은 그다지 상승하지 않았음에도 불구하고 유사한 'J-커브 효과'—요컨대, 상대가격 조정에 따른 단기적 구조조정 비용—가 나타났다는 점이다.

이에 관한 이론적 해명으로는, 체제 전환 초기에 가격자유화를 단행하더라도 단기적으로는 상대가격이 신속히 재편되지 못함으로써 자원배분이 새로운 균형점을 향해 신속히 조정되지 못하여 생산가능곡선 자체가 위축된다는 것이다. 결국 단기적인 자원배분 왜곡현상이 클수록 J-커브의 골이 깊게 나타난다는 것이다(Gomulka, 1991).

남북한의 통일과 같이 근본적인 변화가 발생할 경우, 과도적 기간에는 일정기간 제도적 공백 상태가 사실상 불가피하다. 궁극적으로 체제 전환으로 인한 쇼크는 이런 과정을 지나쳐야 하는 비용이라는 것이다(North, 1992; Bruno, 1992 등을 참조). 이 같은 관점에서 통일후 북한 지역의 경제성장률은 초기 5기까지는 마이너스 10%까지 급격히 감소하다가 그후 회복세를 보여 10기까지는 제로 성장률에 이르고 이후 2020년 7.0% 수준의 플러스 성장률을 시현하는 'J-커브' 경로를 상정하였다.

3) G. Duménil and D. Lévy(1995), pp.398-399는 상기 첫번째 범주의 변수들은 시장에서 조정된다고 보아 시장 변수(market variables), 그리고 두번째의 모수들은 구조변수(background state of the economy)로 분류하여 특히 후자의 점진적 변화를 '구조변화'(structural change)로 파악하였다. 다만, 본 모형은 이들이 '모수'로 분류한 실질임금을 정책변수로 구분하였다.

중간재 및 노동투입계수 (a_{ij} , l_i) :

체제 전환 혹은 경제통합을 경험한 동유럽의 사례를 통해 발견할 수 있는 또 하나의 중요한 관계는 시장경제의 도입과 함께 기존 체제 전환국내의 많은 설비들이 무용지물(obsolete)로 변해 버린다는 점이다. 다시 말해, 경쟁 체제로 전환시키고 세계로 시장을 개방하면 기존 자본스톡에 내재되어 있던 생산기술이 더 이상 유용하지 않으며 세계시장 혹은 수입품에 대해 경쟁력을 상실해 버린다는 것이다.⁴⁾ 현실적으로도 동독의 자본스톡은 54.9% 정도의 제조업 설비가 10년 이상 되었다는 점과, 당시 사회주의 체제의 환경에서 요구하는 자본축적 진행으로 개별산업들의 장래를 왜곡시키는 장애요인으로 등장하였다는 지적으로도 확인할 수 있다(H. Siebert, 1990, pp.12~15).

2005년 통일을 가정할 경우 2020년의 북한 지역의 기술 수준은 남한의 1985년 수준에 이르는 것으로 보았다.⁵⁾ 다음의 <표 1>에서 보는 바와 같이, 남한 지역의 1985년도 중간재 투입계수⁶⁾를 활용하여 통일후 16기 후인 2020년의 북한 지역의 기술을 반영시키고자 하였다.⁷⁾

그리고 1990년 현재 북한의 부문별 노동투입계수는 부문 순서대로 각각 0.81, 0.53, 0.79, 0.49로서, 남한의 1990년 각 부문 그것이 0.22, 0.10, 0.06, 0.11 수준보다 훨씬 높았음이 드러났다. 이는 1990년 남한 각 부문의 단위산출물당 필요노동량보다도 1990년 북한의 그것은 거의 4배 가까운 수준을 보이고 있어, 사회주의 경제의 비효율적인 노동력 활용도를 보여주고 있다. 따라서 시뮬레이션 모형에서는 통일과 함께 북한 지역의 노동투입계수는 1990년 수준에서 대상기간 동안 점진적으로 남한 수준(1990년)으로 점차 낮아지는 것으로 가정하였다. 북한 지역이 급속히 노동대체적인 생산기술로 전환할 경우가 같은 추세는 더욱 가파르게 진행될 것이다.

본 모형의 가정처럼 노동투입계수의 완만한 감소는 체제 전환시의 J-커브 효과와 결

4) M. Noland(1996)는 특히 전 동독의 경험을 들면서 이같이 설명하고 북한의 경우 자본스톡의 감소가 60% 이상 나타나는 것으로 가정하였다. Sinn and Sinn(1992)에 의하면 동독의 자본재 중 50~66%가 통일후 무용지물이 되었다고 한다.

5) 2010~20년의 북한 지역 기술투입계수를 남한의 1975~85년간의 자료를 활용하였으며, 통합시점으로 가정되는 2005년의 그것은 역추세선에 따라 추정하였다.

6) 이를 위해 남한 지역의 1975년도 산업연관표를 토대로 4개 부문별 기술투입계수를 별도로 추정하였다(한국은행, 1989).

7) 이에 대한 익명의 심사위원 두 분의 공통적인 견해에 전적으로 공감하고 있다. 경험하지 못한 미래의 파라미터를 가정한다는 것은 매우 어려운 문제임에 틀림없으나, 본고는 이 같은 자의성을 극소화하기 위하여 ① 경험적 자료가 있을 경우 최대한 반영하되, ② 가급적 통일후 북한 지역의 상황과의 유사한 성격의 자료를 취한다는 원칙 아래 가정을 세웠다. 통일후 북한 지역에서의 급속한 기술적 파급효과(spill-over effect)를 예상할 수 있음에도 불구하고 부문별 통계상의 기술투입계수는 그다지 급속히 변화하지 않는다는 점을 고려하였다. 그럼에도 이 같은 기간 matching 문제는 보다 구체적인 검증이 필요하리라 생각된다.

〈표 1〉 남한의 중간재 투입계수(a_{ij}) : 1985

i \ j		산출물			
		농림수산업	광공업	건설업	서비스업
투입물	농림수산업	0.141	0.408	0.002	0.005
	광 공 업	0.274	2.099	1.063	0.289
	건 설 업	0.006	0.006	0.008	0.033
	서 비 스 업	0.077	0.444	0.434	0.332

합되어 각 부문의 노동수요를 급격히 위축시켜 상당기간 실업률을 증가시킬 것이다.

조정계수에 대한 가정(γ, ϵ, β) :

이윤율 격차에 대한 산출량 반응계수 γ , 초과공급률에 대한 산출량 반응계수 ϵ , 그리고 초과공급률의 가격에 대한 반응계수 β 는 각각 0.1로 가정하였다. Duménil & Lévy(1995)는 발달한 자본주의 경제에 대한 구조변화 모형에서 $\gamma = 0.4$, $\epsilon = 0.2$, $\beta = 0.25$ 를 각각 가정하고 있다. 본 모형에서는 북한 지역이 체제 전환으로 인해 새로이 자본주의로 진입하는 상황임을 고려하여 이들에 비해 훨씬 낮은 값으로 가정하였다⁸⁾.

기타 모수에 대한 가정(f_i, m_i) :

통일후에도 남북한간 그다지 차이가 없는 모수가 북한 지역의 최종 소비패턴이라 할 수 있다. 북한 지역이 통일후 일정한 단계별로 회복한다고 보면, 북한 지역의 각 부문별 최종 소비율은 일정 시차를 두고 남한의 자료로 사용하더라도 크게 무리가 없다. 즉, 2010~20년의 북한 지역 최종 소비율은 1975~85년 기간의 남한 지역 최종 소비율을 따르는 것으로 가정한다. 그리고 2005년의 그것도 역추세선으로 추정하였다.

1985년 당시 남한의 부문별 최종 소비율은 0.381, 0.514, 0.901, 0.605였으며 그 이전 시점에 비해 점차 낮아지는 추세를 보여 왔다. 그러나 통일후 북한 지역으로의 상품 수출입은 과거 남한의 그것과 매우 색다른 모습을 보이리라는 점을 쉽게 짐작할 수 있다. 예컨대, 통일후 북한 지역의 서비스 순수입은 절대적으로 타부문에 비해 훨씬 낮지만 경향적으로는 증가해야 할 것이다 특히 경제통합과 함께 부족한 식량위기를 해결하기 위한 농수산품목의 북한 지역 순수입 비율은 초기에 매우 높을 것으로 추정되고 있

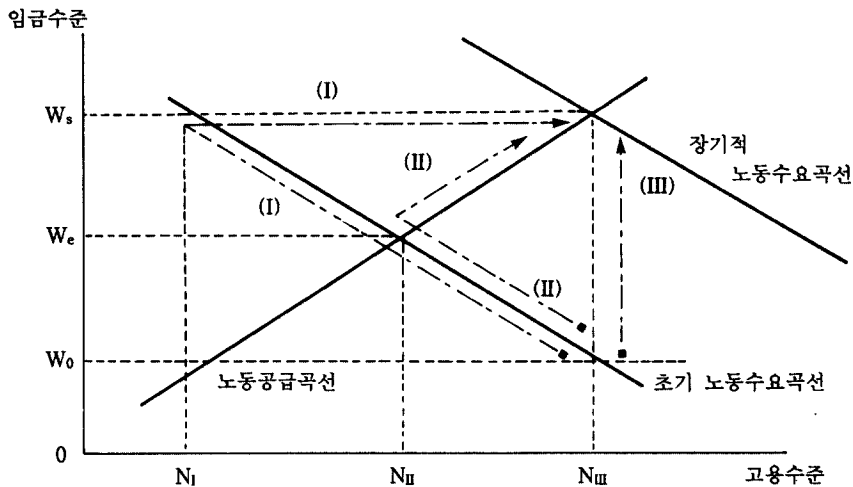
8) 물론 익명의 논평자가 지적했듯이, 이들 계수에 대한 가정은 충분히 근거가 있어야 한다. Duménil et.al.(1995)에서는 이들 값을 초기 값으로 random work을 가정하여 불확실성하의 조정을 가정하였다. 본고에서는 편의상 상수의 파라미터를 가정하여 여러 가지의 값에 대해 추세를 검토해 보았으나 그 결과에 거의 차이가 없음을 확인하였다.

며, 상당기간 광공업 제품의 순수입 비율도 상당한 수준을 유지할 것으로 생각된다. 그러므로 통일후 북한 지역의 부문별 순수입 비율은 농수산업 및 광공업 분야에서 초기 높은 비율로 이루어지다가 통일후 16기 후인 2020년에는 1985년의 남한 수준의 순수입(순수입 비율) 비율로 개선될 것으로 가정하였다.

3. 임금정책

본 시뮬레이션 모형에서는 북한 지역 노동자에 대한 임금정책 시나리오별로 산업구조 변화를 살펴보았다. 통일후 북한 지역에 대한 임금정책의 중요성은 다음 몇 가지 사실에서부터 출발하고 있다. 우선 1990년 현재 북한 지역의 임금수준은 남한 지역 임금수준의 15.6분의 1 수준에 불과하다. 이런 점에서 남북한 경제통합은 양지역간의 임금수준 단일화 과정이 불가피할 것이다. 따라서 현재 북한 지역의 임금 수준이 남한 지역의 그것에 도달하는 완급의 속도가 정책적인 문제로 등장한다.

[그림 1] 임금정책과 산업구조 조정



주 : (I) 은 고임금정책; (II)는 적정임금정책; (III)은 저임금정책
 w_s 는 남한 임금 수준, w_0 는 북한 지역 완전고용 임금 수준
 w_e 는 적정임금 수준.

둘째로, 완전고용을 상시 유지하는 사회주의 경제의 특성상 북한에서 기존 각 부문의 노동투입계수는 상대적으로 매우 높은 실정이다. 통일과 함께 자본주의적 시장경제로 체제 전환이 이루어지면 이 같은 비효율적인 노동투입이 제거될 것이므로 생산기술 측

면에서 필요노동량이 급감하여 구조적인 만성적 실업상태에 빠지게 된다. 이런 상황에서 북한 지역에 대한 임금정책의 수립은 실업 수준의 조절을 위한 중요한 수단으로도 작용할 것이다.

셋째로, 통일후 북한 지역의 임금 수준은 남한 지역의 임금 수준과 상대적으로 대비되어 남북한 지역간 노동이동의 속도와 폭을 결정하는 결정적 요인으로 작용한다. 예컨대, 남북한 통일로 인해 노동이동 장벽이 무너질 경우, 북한 지역내의 실제임금 수준이 균형임금 수준(즉, 남한 지역으로 이주하고 남는 노동공급량과 현지 노동수요량이 일치토록 하는 임금 수준)보다 낮은 경우는 노동력 부족에 시달린다. 그러나 실제임금 수준이 동 균형임금 수준보다 높을수록 남한으로의 이주를 억제시키는 요인으로 작용하여 노동공급이 증가하는 한편, 기업들의 노동수요량은 더욱 위축되기 때문에 실업이 확대된다.⁹⁾ 결국, 통일후 북한 지역에 대한 인력정책의 방향에 따라 고용과 실업이 결정되고, 각 부문의 수요와 공급 사정과 이윤율에 영향을 미쳐 산업구조의 변화를 야기시킬 것이다.

이에 따라 통일경제에 있어서 산업구조 변화를 수반하는 인력정책 혹은 임금정책으로는 크게 다음 세 가지 유형으로 상정할 수 있다.

가. 고임금 정책

통일 이후 북한 지역의 노동자가 남한으로 대거 이주하는 것을 방지하기 위해서는 북한 지역의 임금도 남한의 임금 수준으로 급속히 상향조정되어야 한다. 소위 Sinn 교수가 말하는 '고임금·첨단기술전략'으로서, 임금 수준을 조기에 남한 수준으로 상승·허용하는 정책이다. 이때 북한 지역의 기업들은 급격한 임금상승을 따라잡기 위해서 그에 상응하는 높은 생산성의 노동자만 고용하므로(\overline{ON}_I) 단기적으로는 과잉실업(\overline{N}_I, N_{III})을 유발시킨다. 독일의 사례에서처럼 고임금정책과 함께 사용되었던 '첨단기술전략'이 병행된다면, 중장기적으로는 축적된 첨단기술 및 설비의 가동과 함께 점차 노동수요곡선 자체가 확대되어(그림 1 참조) 남한 수준의 높은 임금을 유지하면서 완전 고용을 달성할 수 있다. 이런 고임금정책은 단기적인 임금상승(남한 수준)으로 인해 임금격차가 사라지므로 남북한 지역간 노동력 이동을 유발하지 않으나 북한 지역내의 과도한 실업이 심각한 문제로 대두된다. 그러므로 급진적인 체제 전환과 자본주의식 첨단기술이 조기에 이전되어야 하는 과제를 안게 된다.

9) Gerlinde Sinn, Hanns-Werner Sinn(München:dtv, 1992 著), (박광자·김용구·이헌대 역) 『새로운 출발을 위한 전환전략』(1994), 서울프레스.

나. 적정임금 정책

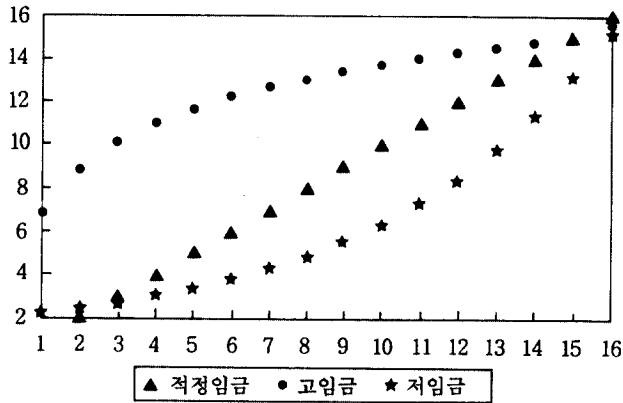
다음에는 임금의 결정을 전적으로 시장기구에 내맡기는 정책으로서, 시장기능에 의존하면서 점진적인 임금인상을 유도해 가는 것을 '적정임금 정책'이라 하자. 그러나 남한 수준의 임금보다는 낮은 이런 적정임금 정책하에서는 높은 생산성을 가진 북한 지역의 노동자들이 남한 지역으로 이동하여($\overline{N_{II}N_{III}}$) 북한 지역내의 노동공급량이 고임금 정책 때보다 감소한다. 따라서 일부 남한 이주 노동력 때문에 북한 지역은 노동수급을 균형시킬 수 있어 실업사태를 모면할 수 있는 반면, 남한 지역이 그 부담을 떠안아 이에 대비한 인력정책을 수립해야 한다.

그러나 장기적으로는 북한 지역의 자본 축적이 진행되면서 임금 수준과 노동생산성이 향상되면 [그림 1]에서처럼 노동수요곡선이 점차 오른 쪽으로 이동하여 남한 지역으로 이동했던 높은 유보임금의 노동자들도 점차 북한 지역의 산업으로 회귀한다. Sinn 교수는 독일의 경우 약 20년 정도의 장기적 시간이 소요될 것으로 예상하고 있다.

다. 저임금 정책

북한 지역의 실업 문제 해결과 함께 남한 지역으로 이주하는 노동이동의 문제도 동시에 해결하기 위해서는 북한 지역내에서는 임금 수준도 낮아야 할 뿐만 아니라 남북

[그림 2] 통일후 북한 지역에 대한 임금정책 시나리오(15기간)



주: 1990년 현재 북한의 실질임금 수준이 1일 때 동 임금은 같은년 15.6배인 남한 임금 수준에 이르기까지 15기간이 걸린다고 가정.

한 간의 노동이동도 금지하는 정책이 필요하다.

Sinn 교수의 '보존전략'에 해당하는 것으로서 [그림 1]의 (III)처럼 완전고용을 유지하는 저임금 정책에서 출발하여 자립적 고용구조를 형성하면서 매우 완만하게 체제 전환시키는 정책을 말한다. 그러나 이 같은 임금정책은 두 경제의 통합보다는 주로 동유럽 체제 전환국과 같이 노동력 이동의 여지가 거의 없는 단일경제 내에서의 체제 전환에 채택할 수 있는 정책이다.

[그림 2]는 본 모형에서 사용하고 있는 상기 세 가지의 임금정책 시나리오이다. 대상기간 동안에 적어도 현재의 남북한간 임금격차(15.6배)를 해소시키되 그 상승 속도를 달리 적용시킨 임금정책이다. 저임금 정책의 경우는 북한 지역의 완전고용 유지를 위해 남북한간 노동이동을 제한하는 강제수단이 추가적으로 사용될 경우를 상정한다.

IV. 시뮬레이션 結果

1. 시뮬레이션 모형의 공통적 특징

가. 초기값의 선정

앞의 식 (8), (9), (10)으로부터 각 산업구조 변수의 시간경로를 추정하기 위해서는 적절한 초기값이 주어져야 한다. 즉, $t=1$ 기의 생산구조 초기값 x_i^1 은 1990년 현재 북한의 농수산업, 광공업, 건설업, 서비스업의 산업생산 비중이 남북한 통합시점(2005년)까지 그대로 유지된다고 보고, 각각 26.8%, 42.8%, 7.8%, 22.6%로 설정하였다(한국은행 추정자료).

그리고 $t=1$ 기의 가격구조 초기값인 p_i^1 은 1990년을 남북한 경제통합 시점을 기준연도로 삼아 이후의 명목치를 산정할 수 있도록 하기 위해 각 부문별로 공히 1로 가정하였다. 게다가 이들 생산 및 가격구조 초기값이 결정되면 고용구조 변수 e_i^t 및 e_i^{t+1} 도 결정된다.

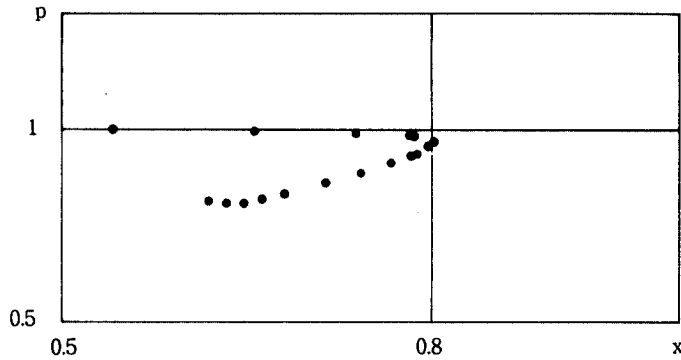
나. 산업구조 변수들간의 관계

지금까지의 가정과 시뮬레이션 모형으로부터 추정된 산업구조 변수들간의 관계를 살

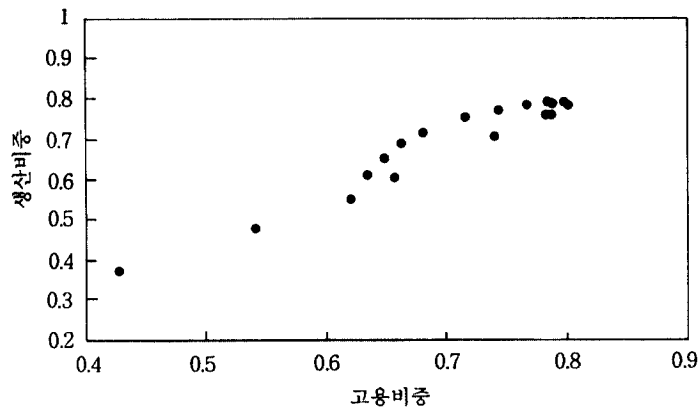
펴보면 [그림 3]과 같다. 만일 통일정부가 북한 지역에 대해 고임금정책을 취할 경우에 대해서 보면, 광공업 부문($i=2$)의 산업생산 비중과 해당 부문의 상대가격(전체 물가지수 대비 해당 부문의 가격지수)이 초기값($x_2^1=0.428, p_2^1=1.0$)에서 출발하여 단기적 쇼크하에서 광공업 부문이 상대적인 초과공급하에서 가격수준을 소폭 하락하고, 통일후 5기 이후부터는 광공업 부문 가격하락과 산출비중 감소가 동반하는 모양을 보이고 있다.

이때 해당 광공업 부문의 생산비중과 상대가격 간의 관계가 서로 같은 방향으로 움직일 때도 있지만 초기에는 전혀 다른 방향으로 움직이고 있어서, 산업생산이 상대가격

[그림 3] x_i^t 와 p_i^t 의 관계(광공업 부문, 고임금 정책시)



[그림 4] x_i^t 와 e_i^t 의 관계(광공업, 고임금 정책시)



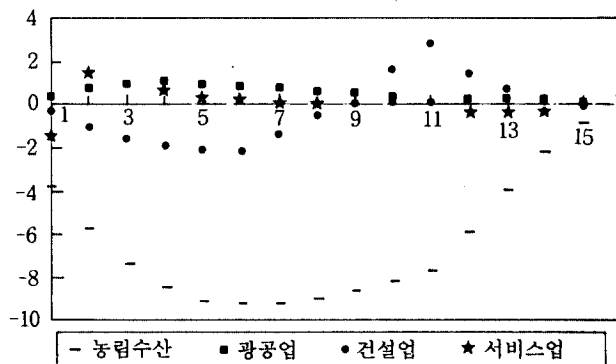
이외에도 여타 수많은 파라미터의 변화 등에 의하여 영향을 받고 있다는 점을 확인할 수 있다. 고임금 전략하에서 광공업 분야의 생산비중은 초기 상대적인 생산성 확대로 급속히 증가하지만, 장기적으로는 적정 수준으로 자리잡아 갈 것으로 보인다.

그리고 [그림 4]는 고임금 정책시 광공업에 대한 산업생산 비중과 고용비중 간의 관계를 추정한 것이다. 양 꼭지점은 앞의 그림에서 산업생산 비중의 변곡점에 해당하는 시점을 말한다. 해당 부문의 고용 수준은 해당 산업의 산출 수준 및 단위생산물당 필요 노동량 등에 의해 결정되기 때문에 양구조변수는 거의 같은 방향으로 움직이는 특성을 보이고 있다.

다. 동태적 균형의 문제

본 모형은 당기의 불균형 요인들과 산업구조 변수를 가지고 다음 기의 산업구조 변수를 순차적으로 추정해 나가는 동태적 모형이다. 모형의 안정성 관점에서 이 같은 불균형 요인의 추세를 살펴볼 필요가 있다.

[그림 5] 부문별 이윤율 격차(Q_i^t) 추이(적정임금 정책시)



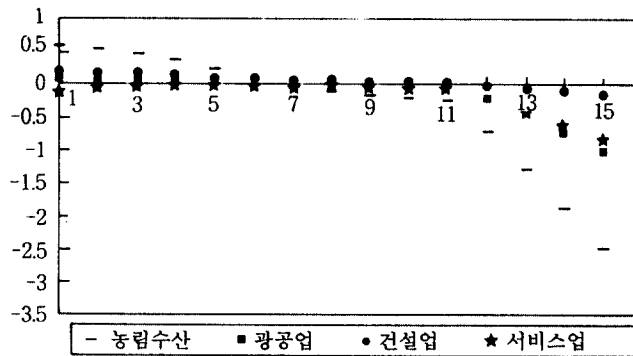
당기 평균이윤율 대비 해당 부문의 이윤율 격차가 양의 숫자로 존재한다면 다음 기에는 해당 부문으로의 자원 유입 및 이로 인한 생산과 고용의 확대로 이어진다.

[그림 5]는 이 같은 동태적 균형의 달성을 살펴보기 위해 적정임금 정책시의 이윤율 격차(Q_i^t)의 추이를 보여준 것이다. 이에 따르면 광공업, 건설업, 서비스업 등은 통일후 9기 정도에 이르러 먼저 이윤율 균등화가 이루어지지만, 농림수산업 부문의 조정 속도는 매우 더디어 대개 15기 무렵에 균등화하고 있다. 결국 통일로 인한 구조개편의

쇼크는 대략 10~15년 사이에 파급효과가 완결되는 것으로 추정할 수 있다.

이와는 달리 [그림 6]의 각 부문 초과공급률(Z_i^t) 추이를 살펴보면 경제성장이 최저점을 거칠 것으로 예상되는 5~7기경에 각 부문 균형을 달성하고 있다. 그 이후 확대되는 수급구조 불균형은 체제 전환으로 인한 파라미터의 변화 내지는 마이너스 성장 등에 기인하는 대대적인 자원이동 과정에 기인하는 것으로 추정된다.

[그림 6] 부문별 초과공급률(Z_i^t) 추이(적정임금 정책시)



이처럼 적정임금 정책을 추진할 경우, 통일로 인해 수급구조상의 쇼크는 대개 5~7기에 마무리되지만, 경제의 제도적·행태적 특징을 담고 있는 자원이동의 충격 효과는 15기까지 소요되어야 안정을 찾는 것으로 추정할 수 있다.

2. 임금정책별 산업구조 개편

가. 저임금 정책

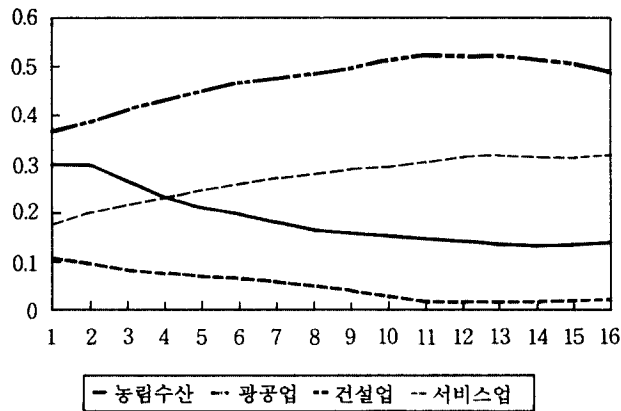
통일후 남북한간 노동력 이동을 제한하고, 북한 지역의 실질임금 수준을 현상태로 장기간 묶어두어 남북한 전체의 고용안정 목적으로 저임금 수준을 유지하다가 대상기간 말기에 가서 남한 수준의 임금으로 급속히 이행하는 '저임금 정책'을 추진할 경우, 북한 지역의 산업구조는 다음과 같은 시간경로를 가질 것으로 추정된다.

고용구조와 생산구조면에 있어서, 대상기간 동안 서비스산업과 광공업의 꾸준한 비중 확대가 이어지고 있다. 즉 저임금 정책이 유지되는 동안에는 노동투입계수 감소폭이 가장 작은 서비스업에서 생산과 고용이 상대적으로 확대되고 있으나 대상기간 말기에 급

속한 임금상승 효과로 인해 광공업 부문의 고용·생산비중이 정체적인 상태에 진입해 있다. 통일로 인한 쇼크가 대부분 해소되는 15기 이내의 기간을 놓고 보면, 노동력 이동을 제한하는 저임금 정책으로 인해 농림수산업에서 방출되는 북한내의 대다수 노동력은 광공업과 서비스업종으로 흡수될 것이다.

경제통합 초기에 북한 지역에 대한 SOC건설을 주로 남한 자본과 기술에 의존할 경우, 건설업 분야의 노동집약도가 저하할 것이므로 건설업 고용비중은 완만하게 하락할 것으로 나타났다.

[그림 7] 통일후 북한 지역의 고용구조(저임금 정책)



<표 2> 통일후 15기까지의 산업구조 변화 전망(저임금 정책)

		D(1990년과 동일 가정)	D+5	D+10	D+15
생산구조	농림수산업(%)	26.8	13.6	9.0	7.5
	광공업(%)	42.8	47.7	48.4	55.7
	건설업(%)	7.8	5.6	4.9	4.2
	서비스업(%)	22.6	33.0	37.6	32.3
가격구조	농림수산업	1.0	0.99	0.99	0.85
	광공업	1.0	0.97	0.97	1.05
	건설업	1.0	0.97	0.96	0.82
	서비스업	1.0	1.04	1.04	0.97
고용구조	농림수산업(%)	35.2	19.5	14.4	14.2
	광공업(%)	36.8	46.4	52.7	49.2
	건설업(%)	9.9	6.8	1.9	2.3
	서비스업(%)	17.9	26.0	30.4	32.1

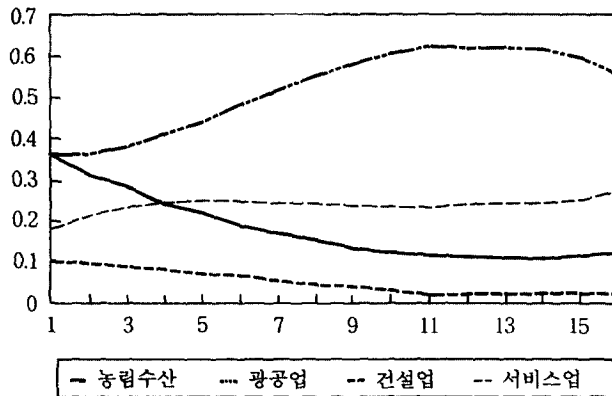
가격구조면에서는 광공업 분야에서 장기적인 가격상승과 서비스 분야의 점진적인 상대가격 하락이 두드러진 특징이다. 저임금 정책이 가격구조면에서 보여주고 있는 특징은 다른 임금정책보다 상대적으로 모든 부문의 가격이 매우 안정적이라는 점이다. 저임금정책이 가격안정으로 이어질 것이란 예상을 뒷받침하는 것이다. 그리고 <표 2>는 상기 결과 중 통일후 15기까지의 산업구조 변수의 추이를 제시한 것이다.

나. 적정임금 정책

통일정부가 적정임금 정책을 추진할 경우, 저임금 정책과의 두드러진 특징은 광공업 부문 비중 확대가 다소 빨라지지만 서비스 부문은 중장기적으로 생산 및 고용구조가 안정적이라는 점이다. 그러나 건설 및 농림수산 부문의 생산과 고용구조에는 저임금 정책과 그다지 차이점을 발견하지 못하고 있어, 농림수산 및 건설업 부문의 노동력 방출이 임금정책과 무관하게 심각한 경제 문제로 대두될 것임을 보여주고 있다.

광공업 분야의 점진적 확대후 안정회복의 궤적은 동 분야에서의 비교적 안정적인 상대가격 유지와도 밀접한 관련이 있는 것으로 추정된다. 이와 달리 농림수산업 부문에서는 상대가격은 등락을 거듭하여 다소 불안정한 가격구조를 드러내고 있다.

[그림 8] 통일후 북한 지역의 고용구조(적정임금 정책)



통일후 농림수산업에서 급격히 방출되는 노동력이 초기에는 광공업과 서비스업으로 이동하다가 경제가 점차 플러스 성장 국면에 접어드는 10기부터는 다시 광공업에서 서비스업으로 이동하는 전형적인 산업발전 단계를 따르는 것으로 나타났다. 그러나 5~10기에 서비스산업의 고용비중이 완만하게 감소하는 것은 적정임금 정책이 남북한간 노

동이동을 허용하는 것이므로, 유보임금이 높은 북한 지역 노동자를 적정임금 수준으로 역내에 묶어두는 데 한계가 있다. 따라서 임금 수준이 이들의 유보임금 수준에 도달하기까지는 서비스업의 침체가 불가피할 것으로 추정된다.

〈표 3〉 통일후 15기까지의 산업구조 변화 전망(적정임금 정책)

		D(1990년과 동일 가정)	D+5	D+10	D+15
생산구조	농림수산업	26.8	13.1	7.3	6.6
	광 공 업	42.8	49.8	58.4	62.5
	건 설 업	7.8	5.6	4.7	4.1
	서 비 스 업	22.6	31.5	29.4	26.7
가격구조	농림수산업	1.0	0.99	1.00	0.88
	광 공 업	1.0	0.98	0.96	0.99
	건 설 업	1.0	0.97	0.96	0.80
	서 비 스 업	1.0	1.03	1.06	1.06
고용구조	농림수산업	35.2	18.7	11.5	12.3
	광 공 업	36.8	48.4	62.7	55.9
	건 설 업	9.9	6.8	1.9	2.2
	서 비 스 업	17.9	24.8	23.4	27.0

그러나 경제가 7%대의 안정성장 국면에 이르는 중장기적으로는 적정임금 수준도 점차 남한 임금 수준에 근접하여 남한이동 노동력의 회귀현상이 나타나 다시 서비스업에서의 고용확대 요인으로 작용하는 한편, 저임금 효과를 점차 상실하는 광공업 비중 둔화를 시현, 전형적인 산업구조 발전단계를 따르는 것으로 나타났다(농업은 생산비중 6.6% 수준, 고용비중 12.3% 수준에서 안정). 〈표 3〉은 통일후 15기까지의 산업구조 변수 추이를 제시한 것이다.

다. 고임금 정책

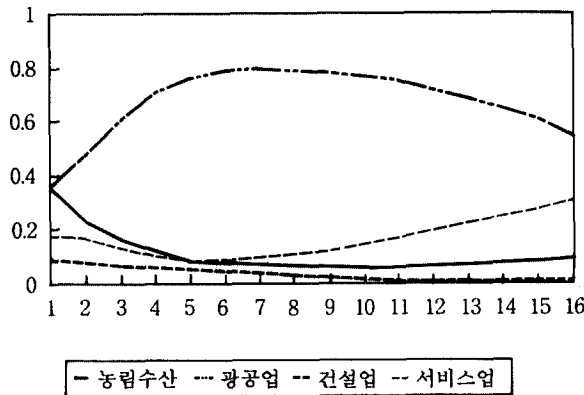
독일 통일시 채택한 것으로 알려진 고임금 정책의 성패는 이를 뒷받침하는 산업설비의 첨단화·고부가화의 성패에 달렸다. 이는 통일후 북한 지역에 대한 가격 메커니즘뿐만 아니라 제도적 및 인프라 구축 측면에 이르기까지 급속히 자본주의적 생산기술로 대체시켜야 함을 의미한다.

이에 따라 통일과 함께 북한 지역에 대한 실질임금 수준을 단기적으로 급속히 인상시키는 정책을 취할 경우, 북한 지역의 산업구조는 매우 다이내믹한 변화를 경험할 것으로 예상할 수 있다.

급속한 임금상승과 이에 따르는 설비교체 및 남한 수준의 기술이전으로 자본주의 방식의 첨단기술이 이식되어야 한다. 따라서 이런 정책하에서 산업구조 변수들은 여러 가지 상황에 상당히 민감하게 반응할 것임은 쉽게 짐작할 수 있다. 통일 초기부터 고임금 정책으로 인한 역내 노동력 유출이 극대화되는 반면, 고임금하의 노동수요는 단기적으로 급격히 감소하므로 북한 지역의 전체 실업은 급증한다. 그리고 산업생산과 고용흡수력은 광공업에 치중되는 반면, 서비스 및 건설업의 급속한 침체가 예상되고 있다.

통일정부가 고임금 정책을 추진할 경우 산업구조는 중기적으로 기술이전 속도가 가장 빠른 광공업 부문의 급속한 확대와 그렇지 못한 서비스업 위축으로 드러나겠지만, 장기적으로 자본주의 방식인 첨단기술 이전이 확산되면서 광공업 비중은 점차 안정을 찾아가는 한편 서비스업의 완만한 확대에 이어질 것으로 보인다. 이 같은 추세는 생산구조 및 고용구조에서 공통적으로 발견되고 있다.

[그림 9] 통일후 북한 지역의 고용구조(고임금 정책)



그러나 통일 초기에 광공업 부문의 급속한 성장으로 동 부문의 상대가격 하락폭도 매우 커서 중기적으로는 해당 부문의 산업생산과 고용창출의 애로요인으로 작용, 노동력이 건설 및 서비스업으로 이동할 것으로 추정된다. 그럼에도 장기적으로는 상대가격 조정이 수반되면서 수급조정 및 자원배분이 효율화되면서 부문간 고용비율이 정상적인 수준으로 각각 회복할 것으로 보인다.

고임금 정책에서 가격구조상의 특징으로는 중단기적으로 광공업 부문의 급속한 상대

〈표 4〉 통일후 15기간의 산업구조 변화 전망(고임금 정책)

		D(1990년과 동일 가정)	D+5	D+10	D+15
생산구조	농림수산업	26.8	5.4	4.2	5.2
	광 공 업	42.8	80.1	71.5	62.0
	건 설 업	7.8	3.5	2.7	2.3
	서 비 스 업	22.6	10.9	21.4	30.3
가격구조	농림수산업	1.0	1.03	1.05	0.91
	광 공 업	1.0	0.96	0.85	0.81
	건 설 업	1.0	0.99	0.92	0.74
	서 비 스 업	1.0	1.22	1.47	1.41
고용구조	농림수산업	35.2	7.8	6.5	9.8
	광 공 업	36.8	78.6	75.2	55.4
	건 설 업	9.9	4.3	1.0	1.2
	서 비 스 업	17.9	8.6	16.7	30.7

가격 하락과 농업과 서비스업 부문의 상대가격 상승이 두드러지는 등 부문별로 상대가격 변동폭이 매우 크다는 점이다. 장기적으로 광공업 및 건설 부문의 상대가격 하락이 지속되는 한편 서비스업의 가격 상승폭도 확대되어 경제구조가 급속히 서비스화하고 있음을 보여주고 있다. 〈표 4〉는 고임금정책하에서 15기까지의 산업구조 변화 추이 결과를 제시한 것이다.

V. 結 論

지금까지 다부문 불균형 모형을 가지고 통일후 북한 지역에 대한 임금정책의 유형별로 생산구조, 가격구조 및 고용구조 등의 산업구조 개편 방향을 추정하였다. 이를 위해 사용된 모형은 산업연관표상의 자료를 활용할 수 있도록 G. Duménil and D. Lévy(1995)의 연구를 확장한 것이다.

본 이론적 모형의 특징은 산업의 생산, 가격 및 고용 변수의 시차모형을 설정하여 상대적 비율의 추이를 동태화시켰다는 점으로서, 다부문으로 구성된 산업구조의 장기적 변화를 추적할 수 있다는 장점이 있다. 이런 점에서 본 연구에 사용된 다부문 불균형 모형은 이론적 측면에서 향후 체제 전환과 통일을 앞둔 북한 지역의 경제구조 변화를

예측, 평가하는 데 매우 유용한 수단을 제공할 것으로 평가된다.

이론적 모형의 유용성 여부를 떠나 실제로 이를 통일후 북한 지역의 상황에 적용하는 것은 그리 쉽지 않은 작업임에 틀림없다. 북한의 산업관련 자료뿐만 아니라 거시적 변수들도 충분치 않은 현실에서 통일로 인한 북한 지역의 산업구조 개편 추이를 추정하려면 상당한 가정이 불가피한 것이 현실이다. 이에 따라 본 연구 결과의 상당 부분은 사용된 가정에 의존할 수밖에 없음을 밝혀 둔다.

그럼에도, 남북한간의 산업구조 격차와 기존 동유럽 등의 체제 전환 경험 등을 적절히 이용하여 북한 지역 산업구조의 모수에 대한 가정과 초기값을 설정하는 데 참조함으로써 본 연구 결과에 대한 실증적 개연성을 높이려고 노력하였다. 특히 통일후 북한 지역에 대한 임금정책 시나리오별로 산업구조의 추이를 도출함으로써 통일에 대비한 산업정책과 인력정책의 중요성을 더욱 강조하지 않을 수 없다.

이하에서는 앞서 제시된 분석 결과를 요약하고 통일 전후에 추진하여야 할 정책적 방향에 대한 함의를 기술하였다.¹⁰⁾

첫째, 남북한 통일시 노동력 이동을 제한하고 북한 지역에 대해 저임금 정책을 추진하는 것은 북한 지역에서의 고용안정뿐만 아니라 남한 지역에서의 고용불안 요인 해소에 기여한다는 정책적 의의를 가지고 있다. 이에 따라 북한 지역에 저임금 정책이 적용된다면, 북한 지역 각 부문은 가장 안정적인 상대가격 구조를 형성하여 비교적 장기간이 소요되지만 안정적 산업구조 개편을 달성할 것이다. 특히 서비스업으로의 중단기적인 고용이동에 대비하여 기존 북한 지역 주민의 새로운 생활양식에 적응할 수 있는 제반 정책이 뒷받침되어야 할 것이다.

둘째, 자유로운 노동이동을 허용하는 조건에서 북한 지역내의 균형임금 수준을 따라가도록 하는 적정임금 정책을 추진할 경우, 북한 지역의 역내 고용안정은 달성할 수 있으나 일부 남한 지역으로 이동하는 노동력에 대해서는 이를 적극 활용하는 방안이 마련되어야 할 것이다. 이 같은 적정임금 정책을 추진하면 북한 지역의 생산과 고용구조는 광공업 중심으로 매우 바람직한 방향으로 개편될 것이다. 중장기적으로는 적정임금 수준이 실질적으로 남한 수준에 가까워질수록 남한으로 이동하는 노동력의 규모도 대폭 감소되어 남북한 지역간의 구조적인 노동인력의 이동 문제와 북한 지역에서의 실업 해소 방안도 시장기능에 의해 해결할 수 있다.

10) 적정임금 모형과 인력정책에 대한 추가적인 연구로부터 남북한의 인력 및 고용정책에 대한 보다 현실적인 대안으로 논의를 확장시킬 필요가 있다는 한 논평자의 지적은 충분히 고려해 볼 만하다. 그러나 ① 본 이론적 모형의 특성이 부문모형(sectoral approach)이라는 제약성과 ② 본 연구의 초점이 산업구조 변화(특히 부문 비중의 변화)와 임금정책의 관계에 두고 있다는 점 등으로 인하여 논의의 확장을 위해서는 별도의 연구과제로 남겨 둘 수밖에 없음을 아쉽게 생각한다.

셋째, 북한 지역에 대해 급속히 남한 수준의 생산기술과 고임금 수준을 적용시켜 기존 북한 지역의 노후설비를 짧은 시간내에 대체시키는 정책은 북한 지역내의 기존 산업구조를 매우 큰 폭으로 개편시킬 것이다. 급속한 고임금 정책 추진으로 인해 북한 지역의 각 부문 상대가격 변동폭도 매우 크게 전개되어 후속적인 안정화정책이 필요할 것으로 사료된다. 북한 지역에 대한 고임금 정책을 실시함에 따라 역내 노동력의 남한 지역 이동 유인이 많이 사라지겠지만 그대신 북한 지역내에서의 대량실업 문제는 통일 초기의 가장 중요한 문제로 대두할 것이다. 고임금 정책의 성공을 위해서는 북한 지역 노동력의 생산성을 향상시킬 수 있도록 직업훈련과 전문교육 등 집중적인 인력정책이 통일과 함께 집중적으로 뒷받침되어야 한다.

결국 이들 세 가지 임금정책을 놓고 평가해 보면, 우선 세번째의 고임금 정책으로는 첨단업종으로 대대적인 대북 투자와 함께 단기간내에 북한 지역의 고임금 달성을 유지해야 한다는 점에서 남한 자본의 대북 유치에 현실적인 걸림돌로 작용할 가능성이 매우 높다. 그리고 첫번째의 저임금 정책은 사실상 남북한간 노동력 이동을 제한하기 어렵다는 점에서 북한 노동력 유입으로 인해 남한 지역에서의 사회적 문제 야기와 이에 대응하는 인력정책 수립이라는 비용을 지불하여야 한다. 이상의 결과로부터, 실제 남한의 경제력과 북한 지역의 사정을 고려할 때 두번째 적정임금 정책이 가장 현실적인 방안이 될 것이다. 향후 남북한 통일에 대비하여, 이 같은 북한 지역의 구조개편의 방향들을 감안한 합리적인 산업정책 및 인력정책이 수립되어야 할 것이다.

參 考 文 獻

- 정한영·홍현표, 「통일에 대비한 산업구조 개편과 산업정책의 방향에 대한 연구」, 『산업조직 연구』, 제5집, 한국산업조직학회, 1997. 3.
- 한국은행, 『1975-1980-1985년 접속불변 산업연관표』, 1989.
- 한국은행, 「북한의 GNP 추정결과」, 보도자료, 각년도.
- Bankim Chadha, Fabrizio Coricelli and Kornelia Krajnyak, "Economic Restructuring, Unemployment, and Growth in a Transition Economy", *IMF Staff Papers*, Vol 40, No. 4, 1993, pp.774~780.
- Barada, J. and A. King, "Is there a J-Curve for the Economic Transition from Socialism to Capitalism ?", *Economic Planning*, Vol.25, 1992, pp.37~53.
- Bruno, M., "Stabilization and Reform in Eastern Europe : A Preliminary

- Evaluation”, *IMF Working Paper* 92/30, 1992.
- Dinopoulos E. and T. Lane, “Market Liberalization Policies in a Reforming Socialist Economy”, *IMF Staff Papers*, Vol. 39, No.3, 1992.
- Duménil, G. and D. Lévy, “The Dynamics of Competition: A Restoration of the Classical Analysis”, *Cambridge Journal of Economics* 11, No. 2, 1987, pp.133~164.
- _____, *The Economics of the Profit Rate: Competition, Crises, and Historic Tendencies in Capitalism*, Edward Elgar, Aldershot, 1993.
- _____, “Structural Change and Prices of Production”, *Structural Change and Economic Dynamics* 6, 1995, pp.397~434.
- Gomulka, S., “The Causes of Recession Following Stabilization, Centre for Economic Performance”, *Discussion Paper*, No.3, London, 1991.
- Noland, M., S. Robinson, and M. Scatasta, “Modeling Economic Reform in North Korea”, *Paper Presented at the International Conference on 'International Economic Implications of Korean Unification'*, 28-29, KIEP, June 1996.
- North, D.C., “Privatization, Incentives, and Economic Performance”, in: H. Siebert ed., *Privatization : Symposium in Honor of Herbert Giersch*, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, 1992.
- Siebert, H., “The Economic Integration of Germany - An Update”, *Kiel Discussion Papers*, 160a. 1990.
- Sinn, Gerlinde and Hans-Werner Sinn, 『새로운 출발을 위한 전환전략, 독일통일과 경제 정책』, 박광작 외 2인 역, 서울프레스, (원명: Sinn and Sinn(1991), *Kaltstart, Volkswirtschaftliche Aspekte der deutschen Vereinigung*, Tübingen), 1994.
- Sinn, Gerlinde and Hans-Werner Sinn, *Jumpstart*, Cambridge: MIT Press, 1992.