

生産價格에 의한 價値體系의 再生産: 轉形問題의 再檢討

金 廷 柱*

논문초록

본 연구는 맑스에 의해 「자본론」 제3권에서 제시된 가치로부터 생산가격으로의 전형과정이 실상은 전체 전형과정의 첫 단계에 불과하다는 사실에 기초해서 가치체계와 생산가격체계사이의 총계불일치 명제로 요약되는 이른바 '전형문제'를 재검토하고 있다. 본 연구는, 교환과정을 실제로 지배하고 있는 생산가격체계에 의해 가치체계가 재생산될 경우, 가치체계 내에 이른바 '전형문제'란 애초에 존재하지 않음을 밝히고 있다. 또한 본 연구는 뒤메닐-폴리 등의 전형과정에서 기본전제로 쓰이고 있는 '순생산물의 가치 = 순생산물의 가격' 명제가 맑스의 전형과정을 확장함으로써 입증될 수 있음을 보이고 있으며, 이와 같이 증명가능한 명제를 기본전제로 채택하고 있음에도 불구하고 뒤메닐-폴리 등의 전형과정에서는 왜 '총가치 = 총가격'이 성립하지 않는 잘못된 결론이 도출될 수밖에 없었는가를 밝히고 있다.

핵심 주제어: 가치체계, 생산가격체계, 총계불일치의 문제

경제학문헌목록 주제분류: B5, P4

* 민주사회정책연구원 연구교수, e-mail: fragen85@yahoo.co.kr

I. 서론

맑스는 『자본론』 제3권 9장에서 ‘일반 이윤율(평균이윤율)의 형성과 상품가치의 생산가격으로의 전형’ 문제를 다루고 있다. 여기서 맑스는 평균이윤율의 형성 과정을 사회적 총자본 가운데 개별자본이 차지하는 비율에 따라 생산된 총잉여가치가 각 생산부문에 분배되는 과정으로 설명하고 있으며, 이들 평균이윤이 개별 생산영역의 비용가격에 더해짐으로써 형성되는 가격을 상품의 생산가격으로 정의하고 있다(Marx, 1986, Vol. III: 194-198).

이와 같이 평균이윤율의 형성에 따라 상품의 가치가 생산가격으로 전형될 경우, 상품은 자신의 가치가 아닌 생산가격으로 교환되어야 하므로 개별상품의 가치와 생산가격 사이에는 괴리가 발생하게 되고, 또한 개별자본가가 생산한 잉여가치와 그가 교환과정을 통해 회수하는 이윤량 사이에도 괴리가 발생하게 된다. 그러나 맑스는, 스스로 제시하고 있는 예에서처럼, 이러한 괴리들이 서로 상쇄됨으로써 상품가치가 생산가격으로 전형되더라도 이른바 총계일치의 명제, 즉 ‘총가치=총생산가격’과 ‘총잉여가치=총이윤’의 관계가 사회총자본 수준에서는 여전히 성립하게 됨을 보이고 있다. 이러한 설명방식에 따르면, 상품의 현실적 교환가격인 생산가격을 설명하기 위해서는 평균이윤율이 전제되어야 하고, 또한 평균이윤율을 설명하기 위해서는 잉여가치 생산이 전제되어야 한다. 결국 상품의 가치가 생산가격으로 전형되는 과정을 통해 맑스는 사회적 이윤의 원천이 다름 아닌 잉여가치 생산에 있으며, 따라서 가격은 가치의 전형된 ‘형태’에 불과하다는 사실을 보여주고 있다.

그러나 보르트키비츠는 『자본론』 3권의 전형과정에서 맑스가 산출물만을 생산가격으로 전형시키고 투입물의 가치는 생산가격으로 전형시키지 않았음을 지적하고, 만일 투입물 가치도 생산가격으로 전형되는 경우 사회적 총자본 수준에서 총계일치 명제가 성립하지 않음을 보였다. 즉, 보르트키비츠 자신이 제시한 전형과정에 따르면, 투입물의 가치를 생산가격으로 전형할 경우 ‘총잉여가치=총이윤’은 성립하지만 ‘총가치=총가격’은 일반적으로 성립하지 않게 된다. 결국 생산된 잉여가치가 이윤의 형태로 단순히 분배되는 과정에서 가치 그 자체의 크기가 달라지게 된다는 모순이 발생하게 되는 것이다. 맑스 정치경제학 체계 내에 존재하는 이른바 ‘전형문제’란 바로 생산가격으로의 전형과정에서 발생하게 되는 이러한 총계불일치의 모순을 가리키며, 보르트키비츠 이후 이와 관련된 많은 논쟁들이 전개되었다¹⁾.

논쟁의 전개과정에서 모리시마 등 신리카도주의자들은 스라파의 표준상품체계를 이용해 총제일치 명제의 성립 여부 등을 검토하였으나, 스라파 표준상품체계를 이용한 이러한 시도들이 오히려 가치체계와 가격체계간 이론적 연관성을 단절시킴으로써 노동가치론의 문제설정 자체가 불필요하다(redundancy)는 결론에 이르게 되며, 따라서 이들의 이론적 시도가 맑스의 노동가치론과는 양립할 수 없음을 보여주게 된다²⁾.

신리카도 학파와는 달리 『자본론』에서 제시된 맑스의 논리전개 방식을 충실히 따르면서 가치-가격간 이론적 연관성을 해명하려는 새로운 시도들은 1980년대 이후 Dumenil(1983), Foley(1982, 1986), Lipietz(1981, 1985) 등에 의해 제기되었다. 이들은 ‘화폐의 가치(value of money)’ 또는 ‘가치의 화폐적 표현(monetary expression of value)’이라는 개념을 도입해 가치체계가 생산가격체계에 논리적으로 선행함을 보임으로써 가치-가격간 이론적 연관성을 확보하고(Lipietz, 1982: 64-73), 가치가 생산가격으로 전형되는 과정이란 곧 생산된 잉여가치가 가격형태를 통해 개별 생산부문에 분배되는 과정임을 밝히고 있다(Foley, 1986: 94-101, Dumenil, 1983: 434-438)³⁾. 노동가치론에 대한 이들의 새로운 해석과 시도는 맑스 노동가치론의 이론적 정합성을 나름대로 유지하면서 기존 신리카도 학파 방법론에 대한 유효한 비판수단이 되고 있으며, 또한 가격범으로 측정된 거시적 통계자료를 이용해 맑스 기본비용 등에 대한 실증분석 및 시계열분석을 보다 용이하게 수행할 수 있는 방법론을 제공해주고 있다는 측면에서 중요한 이론적 의의를 갖는다 할 수 있다.

그러나 전형문제에만 국한해서 보자면, 이들 ‘신해석(new interpretation)’ 역시 만

-
- 1) 전형문제와 관련된 보르트키비츠의 문제제기와 이후 진행된 논쟁의 전개과정 및 그 의미에 관해서는 강남훈(1986, 1990)을 참고하는 것만으로 충분하리라 생각된다.
 - 2) 전형문제의 해결과는 별개로 가치체계와 가격체계 사이에 존재하는 이러한 이론적 단절성은 스라파의 방법론에 고유한 것이다. 따라서 이러한 문제를 맑스 노동가치론의 고유한 난점으로 이해하는 홍기현(1994)의 지적은 잘못된 것이다. 스라파 체계 내에서의 가치-가격간 연관성과 맑스 체계 내에서의 가치-가격간 연관성이 개념적으로 어떻게 구분되어야 하는지에 대해서는 Lee(1993)를 참고.
 - 3) 이들 분석에서 중요한 역할을 하고 있는 ‘화폐의 가치’, ‘가치의 화폐적 표현’, 또는 ‘화폐의 노동등가물’이라는 개념은 이들 분석에서만 나타나는 고유개념은 아니다. 맑스는 그의 『자본론』 제1권에서 이미 ‘가치량의 화폐적 표현(the expression in money of the magnitude of the value)’이라는 개념을 사용하고 있다(Marx, 1986: 189-190).

족스러운 해결책을 제시하지 못하고 있다. 이들이 제시하고 있는 전형문제에 관한 해결책이란 사실상 맑스의 총계일치 명제 중 어느 하나가 이미 성립한다고 전제한 후 나머지 총계일치의 성립 여부를 증명하는 방식이다. 이러한 해결방식에는 다음과 같은 문제점들이 존재한다.

첫째, 리피에츠, 뒤메닐, 폴리의 방식에서처럼 순생산물의 가치와 가격이 일치한다는 전제 하에 전형과정을 풀 경우 '총잉여가치=총이윤'은 성립하지만, '총가치=총가격'은 성립하지 않는다. 또한 Shaikh(1977)의 경우처럼 총가치와 총가격이 일치한다는 전제 하에 전형과정을 풀 경우 '총잉여가치=총이윤'이 성립하지 않는다. 따라서 두 경우 모두 가치이윤율과 화폐(가격)이윤율이 일치하지 않는다. 결국 이들의 설명방식이 어떤 형태로든 전형문제에 대한 분명한 답을 제공해주고 있는 것은 아니다.

둘째, 맑스가 『자본론』 3권에서 전형문제를 언급하고 있는 것은 전형과정 후에도 총계일치 명제가 성립함을 증명해 보이기 위해서이다. 따라서 가치와 가격 사이의 총계일치 문제는 증명의 대상이지 결코 미리 전제해서는 안 되는 개념이다. 따라서 뒤메닐-폴리 등의 전형방식은 맑스가 전형문제를 언급하고 있는 이론적 의도와 부합하지 않는다 할 수 있다.

셋째, 이들의 전형방식은 실상 보르트키비츠의 전형방식과 크게 다르지 않다고 할 수 있다. 즉, 이들에게 있어서 전형은 생산가격 방정식체계 내에서 해를 구하기 위해 또 다른 방정식 하나를 추가하는 방식으로 이루어진다. 이러한 경우 생산가격 방정식체계의 해를 구할 수는 있지만, 불가피하게 보르트키비츠가 제기했던 총계불일치의 문제를 반복할 수밖에 없으며, 이 과정에서 가치체계와 생산가격체계 사이의 연관성은 모호해지게 된다. 이런 측면에서 보자면, 전형문제의 핵심은 생산가격 방정식체계 내에서 해를 찾아내는 데 있는 것이 아니라, 전형과정에서 총계불일치의 문제가 발생하게 되는 이유를 발견하고 이를 전형과정과 모순되지 않는 방식으로 설명하는 데 있다. 그러나 뒤메닐-폴리 등의 전형방식은 이에 대한 해답을 함축하고 있지 않다.

이 글의 목적은 몇 가지 추가적 개념을 도입한다면 뒤메닐-폴리 등이 전제하고 있는 가치총계와 가격총계에 대한 어떤 가정 없이도 맑스가 행한 전형방식을 통해 가치로부터 생산가격으로의 전형과정을 설명할 수 있으며, 이 과정에서 맑스 정치경제학 체계 내에서 총계불일치의 문제란 애초에 존재하지 않음을 보이고자 하는

데 있다. 즉, 이른바 전형문제란 문제를 해결하기 위해 도입된 잘못된 방식에서 생겨난 것이지 결코 전형과정 그 자체로부터 파생된 것이 아님을 보이려고 하는 것이 이 글의 목적이다.

본격적인 글의 전개에 앞서 상기해야 할 사실 하나는 『자본론』 3권의 전형과정에서 맑스는 보르츠키비츠가 제기한 투입물 가치의 전형문제를 스스로 인식하고 있었다는 점이다(Marx, 1986, Vol. III: 260). 그럼에도 불구하고 그는 투입물 가치의 전형에 따른 수정된 계산을 더 이상 전개하지 않고 있다. 따라서 『자본론』 3권에서 맑스가 제시한 전형과정은 가치에서 생산가격으로의 연속적 전형과정 가운데 첫 단계에 불과한 것이다⁴⁾. 그러나 가치와 생산가격 사이의 상호규정성은 이러한 연속적 전형과정 속에서 비로소 나타나게 된다. 이러한 사실은 최근까지도 간과되어 왔으며, 이러한 이유 때문에 생산가격체계에 대한 가치체계의 규정성 만이 일방적으로 강조되고, 반대로 가치체계에 대해 생산가격체계가 갖는 규정성은 간과되어져 왔다. 일반적인 분석에서와는 달리 본문의 분석은 바로 이 지점, 즉 연속적 전형과정 속에서 생산가격의 형성은 가치체계 내에 어떤 변화를 불가피하게 야기할 것인가라는 물음으로부터 시작한다.

II 생산가격에 의한 재생산과 확장된 전형과정

1. 단순가격으로부터 생산가격으로의 전형

먼저 상품이 자신의 가치대로 교환되는 경제로부터 논의를 시작하자. 이와 같이 상품이 자신의 가치대로 교환되는 경우 상품의 가격은 가치와 정확히 비례하며, 이

4) 전형과정에서 이러한 사실이 갖는 중요성을 강조한 사람은 Shaikh (1977)였다. 그럼에도 불구하고, 앞에서 언급한 것처럼, Shaikh 자신 또한 만족스러운 전형결과를 얻지 못한 것은 이러한 연속적 전형과정을 생산가격체계에 대해서만 적용하고 가치체계는 이러한 연속적 전형과정과는 상관없이 고정된 것으로 보았기 때문이다. 따라서 그의 전형과정에서 생산가격체계는 가치체계에 의해 규정되는 반면, 가치체계는 생산가격체계와는 무관한 하나의 독립된 체계가 되어버린다. 이후의 분석에서 드러나듯이, 총계불일치의 문제가 발생하게 되는 것은 이처럼 상호규정적인 가치체계와 생산가격체계 사이의 관계를 가치체계에 의해 일방적으로 규정되는 관계로 파악하기 때문이다. 이런 측면에서, 가치체계와 생산가격체계 사이의 상호규정성을 강조하고 있는 Lee (1993)의 문제제기 방식은 전형문제 해결의 핵심을 매우 정확하게 지적하고 있다고 할 수 있다.

때의 상품가격을 단순가격이라 부를 수 있다. 논의의 편의를 위해 1시간의 노동이 1원의 화폐로 표현된다고 가정한다면, 예컨대 가치체제와 단순가격체제를 다음의 <표1>과 같이 나타낼 수 있다.

〈표1〉 단순가격체제

- 가치체제1 -					- 단순가격체제 -				
	C	V	S	W		MC	MV	π	P
I.	50	50	50	150 (10단위)	I.	50	50	50	150 (10단위)
II.	40	60	60	160 (10단위)	II.	40	60	60	160 (10단위)
III.	30	70	70	170 (10단위)	III.	30	70	70	170 (10단위)
	120	180	180	480		120	180	180	480
	$v_1=15, \quad v_2=16, \quad v_3=17$					$p_1=15, \quad p_2=16, \quad p_3=17$			
	$m_1=3.33, \quad m_2=2.67, \quad m_3=2$								

위의 <표1>에서 C, V, S, W는 각각 불변자본, 가변자본, 잉여가치, 총가치를 나타내고, MC, MV, π , P는 각각 불변자본의 화폐가격, 가변자본의 화폐가격, 이윤, 총가격을 나타낸다. $v_i (i=1, 2, 3)$ 는 상품 단위당 가치를 나타내고, $p_i (i=1, 2, 3)$ 는 상품 단위당 가격을 나타낸다. 또한 $m_i (i=1, 2, 3)$ 는 각 생산부문의 불변자본 요소고용량을 나타낸다. 한편 '가치의 화폐적 표현'으로 1시간=1원을 가정하였으므로, <표1>에서 가치와 가격의 크기는 같고 단위만 다를 뿐이다.

<표1>에서 각 생산부문은 모두 100(원)의 자본을 투하해서 각각 10단위씩의 산출물을 생산하고 있으며, 잉여가치율은 100%로 동일하다. 그러나 각 생산부문에 있어서 자본의 유기적 구성도가 상이하므로, 각 생산부문에서 생산되는 잉여가치의 크기는 상이하며, 따라서 단순가격체제에서 각 생산부문이 동일 자본량 100(원)에 대해 얻는 이윤의 크기도 서로 다르다.

한편 <표1>에서 I부문을 생산재 생산부문으로 가정하면, 각 생산부문에서의 불변자본요소 고용량을 구할 수 있다. 즉, I부문 상품의 단위당 가격이 15원이므로, 이것으로 각 생산부문의 불변자본 화폐가격을 나누어주면 I부문 3.33단위, II부문 2.67단위, III부문 2단위의 불변자본요소를 고용해 생산을 하고 있다. <표1>에서는 '가치체제1'과 단순가격체제가 정확히 일치하고 상품은 그 가치대로 교환되고 있으므로, 단순가격에 따른 상품의 교환은 '가치체제1'의 재생산을 지속적으로 보장하게 될 것이다.

만일 자본간 경쟁개념이 도입되어 사회의 총잉여가치가 사회적 평균이윤율에 따라 각 생산부문에 분배된다면, <표1>의 '가치체계1'에서 계산된 사회적 평균이윤율(r)이 0.6이므로 <표1>의 단순가격체계는 다음의 <표2>와 같은 생산가격체제로 전형될 것이다.

<표2> 생산가격으로의 1단계 전형

- 가치체계1 -					- 생산가격체계1 -				
	C	V	S	W		MC	MV	π	P
I.	50	50	50	150 (10단위)	I.	50	50	60	160 (10단위)
II.	40	60	60	160 (10단위)	II.	40	60	60	160 (10단위)
III.	30	70	70	170 (10단위)	III.	30	70	60	160 (10단위)
	120	180	180	480		120	180	180	480
	$v_1=15, \quad v_2=16, \quad v_3=17$					$p_1=16, \quad p_2=16, \quad p_3=16$			
	$m_1=3.33, \quad m_2=2.67, \quad m_3=2$								
	$r = 180/300 = 0.6$								

이러한 생산가격으로의 1단계 전형과정에서는 사실상 어떤 '실질적' 변화도 일어나지 않는다. 즉, 사회적 평균이윤율의 형성에 따라 생산된 사회적 총잉여가치가 개별생산부문에 동일한 비율로 분배되었을 뿐 개별 생산부문의 요소고용량, 산출량, 잉여가치 생산량은 불변이다. 단지 생산가격 형성에 따라 개별 생산부문의 이윤이 잉여가치와 괴리되게 되며, 그 결과 개별 생산부문에서 가치와 가격 사이의 괴리가 발생한다. 그러나 사회 전체적으로는 개별 생산부문에서 발생하게 되는 이러한 괴리들이 서로 상쇄되며, 생산가격으로의 전형 후에도 총가치=총가격, 총잉여가치=총이윤이 여전히 성립하게 된다. '가치의 화폐적 표현' 또한 1시간=1원으로 불변이다.

지금까지의 과정은 맑스가 『자본론』 3권에서 제시한 예를 통해 보여주었던 전형과정과 완전히 동일한 것이다. 그러나 이러한 전형과정은 생산가격으로의 전형과정 중 첫 단계에 불과하다. <표2>에서 진행된 전형과정을 생산가격으로의 '1단계 전형'이라 부르는 이유는 바로 여기에 있다. 즉, 지금까지의 전형과정에서는 가치체계 내에 어떤 '실질적' 변화도 일어나지 않았으나, 이제 <표2>에 나타난 전형의 결과가 가치체계 내의 '실질적' 변화를 불가피하게 한다. 맑스의 전형과정이 불완전한 형태로 남게 된 것은 바로 전형의 결과가 가져오게 될 가치체계 내의 이러한 '실

질적' 변화들을 공백상태로 남겨두었기 때문이다.

〈표2〉에서 제시된 생산가격으로의 전형 결과, 각 생산부문의 투입물로 쓰이는 1 부문 상품의 단위당 가격이 15원에서 16원으로 변화하게 된다. 이러한 불변자본 요소가격의 변화에 대해 우리는 두 가지 사실을 구분해야 한다. 즉, 동일가치량에 대해 '가치의 화폐적 표현'이 변화함으로써 나타나는 가격변화와 실제로 교환되는 가치량의 변화를 나타내는 가격변화가 그것이다. 〈표2〉에서 생산가격으로의 전형 결과 나타나게 되는 불변자본 요소가격의 변화는 바로 후자의 변화를 의미한다. 즉, 단순가격에서 생산가격으로의 전형은 동일 가치량에 대한 '가치의 화폐적 표현'이 변화했음을 의미하는 것이 아니라, 생산부문간 가치분배를 통해 교환과정에서 실제 지불해야 하는 가치량 그 자체가 변화했음을 의미하게 된다⁵⁾. 따라서 생산가격으로의 전형 후 화폐가격을 통해 불변자본요소의 구입에 지불해야 할 단위당 가치량은 15가 아니라 16이 되어야 한다.

이러한 불변자본요소의 단위당 가격(가치) 변화는 개별 생산부문의 비용조건 및 자본의 가치구성을 변화시키고⁶⁾, 동일 자본량을 상정한다면, 요소고용량 및 산출량 수준을 변화시키게 될 것이다⁷⁾. 이러한 변화가 의미하는 바는 실제적 교환이 생산가격에 따라 이루어지는 한 이러한 생산가격체계를 성립시키는 데 전제가 되었던 가치체계가 실제적 교환관계를 지배하는 생산가격체계를 통해 더 이상 유지되거나 재생산 될 수 없다는 사실이다. 즉, 〈표2〉에서 '생산가격체계1'은 '가치체계1'을 전제해서 성립되었지만, 이제 모든 상품, 특히 불변자본요소가 생산가격에 따라 교환됨으로써 '가치체계1'은 더 이상 유지될 수 없다. 평균이윤율 형성에 따라 생산가격 체계가 성립되고, 그 결과 불변자본요소의 구입에 지불되어야 하는 가치량이 변화하

5) '가치의 생산'과 '가치의 결정'을 구분하고자 하는 정운영(1993: 163-173)의 의도는 바로 이러한 맥락에서 이해될 수 있다.

6) 투입물 가격(가치)의 변화는 자본의 유기적 구성도가 아닌 가치구성의 변화를 가져온다는 사실에 주의해야 한다. 따라서 이 경우 기술적 구성도는 불변이다.

7) 생산요소의 가격(가치) 변화로 인한 요소수요량 및 산출량 변화에 대한 분석은 김정주(2002: 223-229)를 참고. 한편 본문에서처럼 생산가격체계의 형성이 가치체계에 미치는 효과를 분석하기 위해서는 투하자본량 불변을 가정할 수도 있고 산출량 불변을 가정할 수도 있다. 그러나 뒤에서 보게되듯이, 어느 것을 가정하든 동일한 분석결과를 얻게 된다. 단, 산출량 불변을 가정하는 경우 비용조건에 변화에 완전히 탄력적인 자본축적과정, 혹은 외부 신용제도에 대한 가정이 추가되어야 한다. 분석상의 동일한 실익을 얻을 수 있을 때 최소가정을 전제하는 것이 바람직하므로, 본문에서는 투하자본량 불변을 가정하기로 한다.

게 됨에 따라 개별 생산부문의 요소고용량, 산출량, 잉여가치량 등 가치체계 내의 '실질적' 변화들이 발생하기 때문이다.

지금까지의 논의에 비추어 본다면, 전형문제와 관련하여 일반적으로 받아들여져 왔던 가치체계와 생산가격체계 사이의 다음과 같은 대수적 관계는 불합리한 것이 된다.

$$\text{가치체계} : v = va + l = va + (1 + e)wl \quad (1)$$

$$\text{생산가격체계} : p = (1 + r)(pa + wl)$$

(1)의 체계에서 v, p, a, l, w, e, r 은 각각 가치벡터, 가격벡터, 불변자본요소 투입계수행렬, 노동투입벡터, 임금, 잉여가치율, 평균이윤율을 나타낸다. 이러한 체계에서 상품의 가치는 단위당 상품생산에 필요한 기술적 조건 (a, l)이 주어지면 생산가격체계와는 독립적으로 결정된다⁸⁾. 또한 가치체계는 평균이윤율의 결정을 통해 생산가격체계를 규정하지만, 반대로 생산가격체계는 가치체계에 대해 어떤 규정성도 갖지 못한다⁹⁾. 그러나 앞에서 살펴본 것처럼, 상품의 가치가 이와 같이 가격체계에 대해 독립적으로 결정될 수 있는 경우는 상품이 단순가격으로 교환될 때뿐이다. 따라서 (1)식에서 설정된 가치체계는 단순가격에 대응되는 일종의 '단순가치체계'라 부를 수 있는 체계이며, 이러한 가치체계는 생산가격체계 하에서는 더 이상 유지되거나 재생산될 수 없다. 따라서 생산가격체계의 성립과 더불어 (1)에서 제시된 가치체계는 수정되어야 하며, 생산가격체계와 모순 없이 재생산될 수 있는 새로운 가치체계를 발견하는 것이 전형문제의 핵심이라 할 수 있다¹⁰⁾.

8) 앞의 <표1>에 나타나고 있는 m_i 와 여기서 쓰이고 있는 a_i 는 구분되어야 한다. m_i 는 총산출물을 얻기 위해 고용된 불변자본요소의 양을 의미하지만, a_i 는 상품 한 단위의 생산에 필요한 투입물의 양을 의미한다. 따라서 각 생산부문의 총산출물을 q_i 라 한다면, 둘 사이에는 $a_i = m_i / q_i$ 의 관계가 성립한다.

9) 그러나 사실 뒤메nil-폴리의 전형방식에서는 평균(화폐)이윤율(r)의 결정에 있어서 (1)식에서 제시된 가치체계가 어떤 역할을 하게 되는 지도 불분명하다. 이들의 전형방식에 대해서는 Foley(1986: 94-101)와 류동민(2001: 231-233)을 참고.

10) 생산가격체계에 대응되는 이러한 가치체계를 '생산가치체계'라 부를 수 있을 것이다(정운영, 1993: 46).

2. 가치체계의 일반적 조정과정

앞의 <표2>에서 '생산가격체계1'의 성립으로 인해 불변자본 요소가격(가치)이 변함으로써 '가치체계1'은 조정될 수밖에 없다. 이러한 조정과정은 일반적으로 다음과 같이 정식화할 수 있는데, 먼저 i 부문의 투하자본을 다음과 같이 나타낼 수 있다¹¹⁾.

$$I_i = C_i + V_i = p_i m_i + w n_i$$

여기서 I_i , C_i , V_i , p_i , m_i , w , n_i 는 각각 i 부문의 투하자본, i 부문의 불변자본, i 부문의 가변자본, 불변자본 요소가격, i 부문의 불변자본 요소고용량, 임금, i 부문의 노동력고용량을 의미한다. 생산가격으로의 전형과정에서 투하자본량은 변하지 않는다고 가정한다면, 투하자본의 지출을 나타내는 위의 식으로부터 다음과 같은 식을 유도할 수 있다.

$$dI_i = p_i dm_i + m_i dp_i + n_i dw + w dn_i = 0$$

또한 생산가격으로의 전형과정에서 임금(w)은 변하지 않는다고 가정한다면¹²⁾, $dw=0$ 이 되므로 앞의 식을 $p_i dm_i + m_i dp_i = -w dn_i$ 로 정리한 후, 이로부터 다음의 식을 얻을 수 있다.

$$dp_i/p_i + dm_i/m_i = -(w n_i / p_i m_i)(dn_i/n_i) = -(V_i/C_i)(dn_i/n_i) \quad (2)$$

11) 전형과정이 <표1>로부터 시작된 하나의 연속적 과정을 이루고 있으며, 또한 각 전형단계에서 '가치의 화폐적 표현'이 일정한 값으로 유지됨으로써 각 전형단계마다 나타나는 가격이 실제로는 비교가능한 가치량의 절대적 크기를 의미하는 한 투하자본량을 가치범으로 표시하는 가격범으로 표시하는 상관이 없다. 단, 현실의 교환이 가격범으로 이루어진다는 점을 감안하여 본문에서는 투하자본을 가격범으로 표시한다.

12) 이러한 가정은 본문의 분석에서 임금이 전형과정과는 무관하게 외생적으로 주어진다 것을 의미한다. 이 경우 노동력가치는 임금제 가치로 환원되지 않고 외생적으로 주어지는 화폐임금에 '가치의 화폐적 표현'의 역수인 '화폐의 가치(value of money)'를 곱해줌으로써 얻을 수 있다. 이와 관련해서는 Mohun(1994: 398-402)을 참고.

한편 각 생산부문의 기술적 구성도를 $a_i = m_i/n_i$ 로 정의한다면, 생산가격으로의 전형 후에도 기술적 구성에는 변화가 없으므로 다음이 성립한다.

$$da_i a_i = dm_i/m_i - dn_i/n_i = 0$$

따라서 $dn_i/n_i = dm_i/m_i$ 이 성립하고, 이를 (2)식에 대입한 후 정리하면 다음을 얻을 수 있다.

$$dm_i/m_i = -(dp_1/p_1)/[1 + (V_i/C_i)] = dn_i/n_i \quad (3)$$

따라서 생산가격으로의 전형으로 인해 불변자본 요소가격(가치)이 변화할 때 개별 생산부문에서의 불변자본 요소고용량과 노동력 고용량의 변화율을 (3)식을 통해 얻을 수 있다. 또한 생산함수의 일차동차성을 가정한다면, 다음의 결과를 얻게 된다.

$$dm_i/m_i = dn_i/n_i = dq_i/q_i \quad (4)$$

결국 개별 생산부문에 있어서 산출량 변화율(dq_i/q_i)은 요소고용량 변화율과 동일하게 나타난다.

한편 생산가격으로의 전형에 따른 개별 생산부문에서의 불변자본(C_i)과 가변자본(V_i) 크기의 변화는 가치구성(C_i/V_i)의 변화율을 통해서 구할 수 있으나, 앞에서 얻은 (3)식을 이용하면 보다 쉽게 구할 수 있다. 즉, 각 생산부문에서의 불변자본은 $C_i = p_1 m_i$ 로 나타낼 수 있으므로, (3)식을 이용해 불변자본의 변화율을 다음과 같이 계산할 수 있다.

$$dC_i/C_i = dp_1/p_1 + dm_i/m_i \quad (5)$$

따라서 생산가격으로의 전형 후 각 생산부문에서의 불변자본의 크기(C_i')는 다

음과 같이 계산된다.

$$C_i' = C_i[1 + (dC_i/C_i)] \quad (6)$$

또한 전형 후에도 투자자본의 크기 (I_i)는 변하지 않으므로, 생산가격으로의 전형 후 각 생산부문에서 가변자본의 크기 (V_i')는 다음과 같이 계산된다.

$$V_i' = I_i - C_i' \quad (7)$$

마지막으로, 생산함수의 일차동차성 가정에 따라 (4)식을 통해 산출량 변화율을 얻을 수 있었으므로, 생산가격으로의 전형 후 각 생산부문에서의 산출량 (q_i')은 다음과 같이 계산할 수 있다.

$$q_i' = q_i(1 + dq_i/q_i) \quad (8)$$

앞의 <표2>에서 확인할 수 있듯이, 생산가격체계의 성립은 단순히 동일한 가치량이 상이한 화폐량으로 표현되는 문제가 아니라 실제 교환되어야 하는 가치량의 변화를 의미한다. 이러한 변화는 자본의 지출구조에 있어서 실제적인 가치구성의 변화를 야기하고, 따라서 여타 다른 조건이 불변이라면 동일자본에 대한 요소고용량 및 잉여가치 생산량을 변화시키게 된다. 위에서 제시된 (3)식에서 (8)식에 이르는 과정은 생산가격체계의 성립에 따른 가치체계 내의 '실제적' 변화들을 나타내며, 또한 이러한 변화들은 생산가격체계가 그에 대응되는 가치체계의 안정적 재생산을 보장해주는 일종의 '균형상태'에 이르기까지 계속된다.

3. 확장된 전형과정

이제 <표2>에서의 전형결과, 불변자본의 요소가격이 그 가치와 일치했던 단순가격 ($p_1=15$)으로부터 그 가치와 괴리되는 생산가격 ($p_1=16$)으로 전형되어 교환되는 경우 개별 생산부문의 가치체계가 어떻게 변화하는지를 구체적으로 살펴보자¹³⁾.

〈표2〉에서의 전형결과 불변자본의 요소가격은 15원에서 16원으로 변화했으므로, 불변자본 요소가격(가치)의 변화율은 $dp_1/p_1 = 1/15 = 0.067$ 이 된다. 한편 〈표2〉의 가치체계에서 I부문 가치구성의 역수 (V_1/C_1)는 1이므로, (3)식과 (4)식에 의해 I부문에서의 요소고용량 및 산출량 변화율은 다음과 같이 계산된다¹⁴⁾.

$$dm_1/m_1 = dn_1/n_1 = dq_1/q_1 = -0.034$$

한편, (5)식에 의해 〈표2〉에서와 같은 생산가격으로의 1단계 전형 후 I부문 불변자본의 변화율은 다음과 같이 계산된다.

$$dC_1/C_1 = dp_1/p_1 + dm_1/m_1 = 0.067 - 0.034 = 0.033$$

전형과정 후 각 생산부문의 투하자본량은 100(원)으로 불변이고 임금 또한 불변이므로, 불변자본 요소가격이 생산가격으로 전형되어 교환되는 경우, 위의 계산결과와 (6)식으로부터 (8)식에 이르는 과정에 의해 I부문에 투하된 자본의 구성 및 산출량은 다음과 같이 변화하게 된다.

$$C_1' = C_1[1 + (dC_1/C_1)] = 51.65^{15)}$$

- 13) 이하의 계산과정에서 모든 변수의 변화율은 소수점 이하 세 자리까지만 반올림하여 나타내며, 실물투입요소 및 산출량, 그리고 가치량의 경우는 소수점 이하 두 자리까지만 반올림하여 나타낸다. 또한 이윤율의 경우, 소수점 이하 두 자리에서 일치된 가치량의 계산을 위해 소수점 이하 다섯 자리까지 반올림하여 나타낸다.
- 14) 이러한 계산과정에서 각 생산부문의 기술적 구성은 불변이며, 생산함수의 일차동차성이 가정되고 있음에 주의하라.
- 15) I부문의 불변자본 크기가 이와 같이 51.65로 변하는 경우, 생산가격에 따른 불변자본의 가치가 16이므로 3.23단위의 불변자본을 구입하게 된다. 이 경우 불변자본 요소고용량의 변화율 (dm_i/m_i)을 정확하게 계산하면 본문에서 계산된 -0.034가 아니라 -0.03이 된다. 이러한 오차가 발생하게 되는 것은 이론적인 문제 때문이 아니라 수리적 방법론이 일반적으로 포함하고 있는 계산상의 오차 때문이다. 즉, 대수적 방법에 따르면 불변자본의 변화율을 본문에서처럼 $dC_1/C_1 = dp_1/p_1 + dm_1/m_1$ 로 나타낼 수 있지만, 실제 변화율은 $dC_1/C_1 = dp_1/p_1 + dm_1/m_1 + (dp_1/p_1)(dm_1/m_1)$ 로 나타난다. 따라서 대수적으로 표현되는 변화율과 실제 계산되는 변화율 사이에는 $(dp_1/p_1)(dm_1/m_1)$ 만큼의 오차가 발생하게 되는 것이다. 그러나 극한개념에서 이러한 오차는 무시해도 좋을 만큼 작을 뿐만 아니라, 실제 계산과정에서 이러한 오차를 고려하더라도 일반적 대수모형의 분석결과에는 영향을 미치지 않는다. 따라서 본문의 분석에서도 이러한 오차를 고려하지 않는다.

$$V_1' = I_1 - C_1' = 100 - 51.65 = 48.35$$

$$q_1' = q_1(1 + dq_1/q_1) = 10(1 - 0.034) = 0.66$$

이러한 계산과정은 II 부분과 III 부분에도 동일하게 적용될 수 있으며, 그 결과 이들 부문에서 투하자본의 구성 및 산출량의 변화는 다음과 같이 나타난다.

$$C_2' = 41.6 \quad C_3' = 31.41$$

$$V_2' = 58.4 \quad V_3' = 68.59$$

$$q_2' = 9.73 \quad q_3' = 9.8$$

결국 이러한 가치체계의 변화에 따라 <표3>과 같은 생산가격으로의 2단계 전형이 발생한다¹⁶⁾.

<표3> 생산가격으로의 2단계 전형

- 가치체계2 -					- 생산가격체계2 -					
	C	V	S	W		MC	MV	π	P	
I.	51.65	48.35	48.35	148.35	(9.66단위)	I.	51.65	48.35	58.447	158.447 (9.66단위)
II.	41.6	58.4	58.4	158.4	(9.73단위)	II.	41.6	58.4	58.477	158.447 (9.73단위)
III.	31.41	68.59	68.59	168.59	(9.8단위)	III.	31.41	68.59	58.447	158.447 (9.8단위)
	124.66	175.34	175.34	475.34			124.66	175.34	175.34	475.34
	$v_1=15.36,$	$v_2=16.28,$	$v_3=17.2$				$p_1=16.4,$	$p_2=16.28,$	$p_3=16.17$	
	$m_1=3.33,$	$m_2=2.6,$	$m_3=1.96$							
	$r = 175.34/300 = 0.58447$									

<표3>의 '가치체계2'는, 비록 각 생산부문의 투하자본량(100)과 기술적 구성도에 있어서는 동일하지만, <표2>의 '가치체계1'과는 상이한 가치체계이다. 즉, <표2>에서의 생산가격 형성으로 인해 자본의 가치구성이 변화하며, 그 결과 '가치체계2'에

16) 이 과정에서 잉여가치율은 100%로 불변이다. 화폐임금이 일정하게 주어지고 각 전형단계에서 '가치의 화폐적 표현'이 불변이라면, 노동력 가치 또한 각 전형단계에서 불변이게 된다. 결국 잉여가치율은 노동시간 및 노동강도에 의해 결정될 수밖에 없는데, 이러한 변수들 또한 전형과정과는 상관없이 외생적으로 주어진 것으로 가정하는 것이 합리적이다. 따라서 전형의 각 단계에 있어서 잉여가치율은 불변이게 된다.

서 각 생산부문의 잉여가치 생산량과 총가치가 변화하게 된다. 이는 곧 사회 전체적으로는 동일한 300의 자본을 투하해 '가치체계1'에서의 180이 아닌 175.34의 잉여가치밖에 생산하지 못함을 의미한다. 따라서 평균이윤율도 0.6에서 0.58447로 하락하며, 이러한 새로운 평균이윤율에 따라 생산된 잉여가치가 개별 생산부문에 분배되고 '생산가격체계2'가 성립하게 된다.

그러나 <표2>에서와 마찬가지로, 생산된 잉여가치가 개별 생산부문에 이윤의 형태로 분배되는 과정에서, 따라서 생산가격으로의 전형과정에서 <표3>의 '가치체계2'와 '생산가격체계2' 사이에는 어떠한 총계불일치의 문제도 발생하지 않는다. 즉, 사회 전체적으로 총이윤(175.34)은 '가치체계2'에서 생산된 총잉여가치와 일치하고, 총가격(475.34)은 총가치와 일치하고 있다. 또한 '가치의 화폐적 표현'은 <표2>에서와 마찬가지로 1시간=1원으로 불변이다.

지금까지의 과정에 비추어 본다면, 가치체계와 생산가격체계의 관계에 있어서 중요하게 고려되어야 할 문제는 두 체계간 총계일치의 문제가 아니라, 오히려 '가치체계1'로부터 '가치체계2'로의 전환이 생산가격체계를 매개로 수행된다는 사실일 것이다. 즉, 생산가격이 실제적 교환과정을 지배하는 한 가치체계는 생산가격체계에 의존하여 재생산될 수밖에 없다는 사실을 '가치체계2'의 성립을 통해 확인할 수 있다.

이러한 관점에서 보자면, <표3>의 '가치체계2' 역시 '생산가격체계2'에 의해 더 이상 유지되거나 재생산될 수 없음이 분명해진다. '가치체계2'는 불변자본요소가 단위당 16(원)의 가치(가격)로 교환됨으로써 성립된 체계이지만, 새로운 평균이윤율의 형성에 따라 '생산가격체계2'가 성립함으로써 불변자본의 단위당 가치(가격)가 16.4(원)으로 변화하기 때문이다. 이로 인한 가치체계의 조정과정은 앞의 2절에서 제시된 가치체계의 일반적 조정과정에 따라 '가치체계2'를 유도할 때와 동일한 과정을 반복함으로써 얻을 수 있다.

이와 같은 연속적 전형과정을 통해 가치체계와 생산가격체계 사이에는 일련의 조정과정이 계속되는데, 이러한 조정과정이 6단계에 이르러, 최종적으로 다음의 <표4>와 같은 가치체계와 생산가격체계를 얻을 수 있다. 참고로, 본문에서는 생략되었으나, 이전 단계인 5단계 전형과정에서 불변자본의 생산가격은 16.65원으로 결정되었다. 따라서 <표4>의 '가치체계6'은 불변자본이 단위당 16.65원의 생산가격으로 교환됨으로써 도출된 것이다.

〈표4〉 생산가격으로의 6단계 전형

- 가치체계6 -					- 생산가격체계6 -				
	C	V	S	W		MC	MV	π	P
I.	52.64	47.36	47.36	147.36	(9.46단위)	I.	52.64	47.36	57.493 157.493 (9.46단위)
II.	42.59	57.41	57.41	157.41	(9.57단위)	II.	42.59	57.41	57.493 157.493 (9.57단위)
III.	32.29	67.71	67.71	167.71	(9.68단위)	III.	32.29	67.71	57.493 157.493 (9.68단위)
	127.52	172.48	172.48	472.48			127.52	172.48	172.48 472.48
	$v_1=15.58, v_2=16.45, v_3=17.33$					$p_1=16.65, p_2=16.46, p_3=16.27$			
	$m_1=3.16, m_2=2.56, m_3=1.93$								
	$r = 172.48/300 = 0.57493$								

이제 〈표4〉의 ‘가치체계6’은 ‘생산가격체계6’과 모순 없이 재생산될 수 있음을 확인할 수 있다. 즉, ‘가치체계6’은 불변자본이 그 이전 5단계에서 결정된 16.65원의 생산가격에 교환됨으로써 성립된 체계인데, 이러한 가치체계로부터 전형된 불변자본의 생산가격 또한 16.65원으로 결정되기 때문이다. 따라서 불변자본이 단위당 16.65원의 생산가격에 교환되는 한 투입물의 생산가격과 산출물의 생산가격이 일치하게 됨으로써 가치체계의 조정은 더 이상 필요치 않으며, 생산가격체계 또한 더 이상 조정될 필요가 없다. 결국 〈표4〉의 ‘가치체계6’과 ‘생산가격체계6’은 일련의 조정과정에서 가치체계와 생산가격체계 사이에 존재하는 최종적인 대응관계를 보여준다.

이러한 조정과정의 완료와 더불어 다시 한번 강조해야 할 사실은, 〈표2〉의 1단계 전형으로부터 〈표4〉의 6단계 전형에 이르기까지 가치체계와 생산가격체계 간에는 총계불일치의 문제, 따라서 이른바 ‘전형문제’라는 것이 존재하지 않는다는 점이다. 즉, 생산가격이 실제적 교환과정을 지배하고, 따라서 투입물이 자신의 가치가 아닌 전형된 생산가격으로 구매되는 경우, 실제적으로 일어나는 변화는 가치구성의 변화와 요소수요량 변화에 따른 가치체계 그 자체의 조정과 동일자본에 의해 생산되는 잉여가치량의 변화였다. 그러나 이 과정에서 가치체계와 생산가격체계 사이에 총가치=총가격, 총잉여가치=총이윤이 항상 성립하고 두 체계 사이의 어떤 양적 불일치도 발생하지 않는다. 생산가격체계는 오직 가치체계로부터 잉여가치의 사회적 분배를 통해 성립한다는 맑스의 설명방식에 비추어 보면, 이는 매우 당연한 결과이다.

한편 전형과정이 발생하기 전 〈표2〉의 ‘가치체계1’과 전형과정이 완료된 후 〈표4〉의 ‘가치체계6’에서 각 생산부문별 단위당 상품생산에 필요한 불변자본요소의 양

(m_i/q_i), 가변자본의 양 (V_i/q_i), 그리고 상품의 단위당 가치 (v_i)의 변화를 비교하면 다음의 <표5>와 같다.

<표5> 전형에 따른 기술적 조건과 단위당 상품가치의 비교

	m_i/q_i		V_i/q_i		v_i	
I 부문	0.33	0.33	5	5	15	15.58
II 부문	0.267	0.267	6	6	16	16.25
III 부문	0.2	0.2	7	7	17	17.33

이러한 비교에서 알 수 있듯이, 전형과정 후에도 상품의 단위당 생산에 필요한 불변자본요소의 양 (m_i/q_i)과 가변자본의 양 (V_i/q_i)은 동일하다. 이것은 곧 전형과정 후에도 앞의 (1)식에서 주어진 가치체계의 기술적 조건 (a, l)이 동일하다는 것을 의미한다¹⁷⁾. 그럼에도 불구하고 전형 후 상품의 단위당 가치 (v_i)는 변화하게 된다. 생산가격으로의 전형 후 발생하게 되는 단위당 상품가치의 이러한 변화는 상품의 가치가 주어진 기술적 조건 (a, l)에 의해 배타적으로 결정되는 (1)식의 가치체계에서는 이론적으로 불가능하다.

이와 같이 가치체계를 규정하는 기술적 조건 (a, l)이 동일함에도 불구하고, 전형과정 후에 상품의 단위당 가치가 변화하는 것은 상품의 가치가 생산가격으로 전형됨으로써 이제 교환과정을 지배하는 것은 상품의 가치로부터 괴리된 생산가격이기 때문이다¹⁸⁾. 결국 생산가격의 성립은 실제 교환되는 상품의 교환비율, 따라서

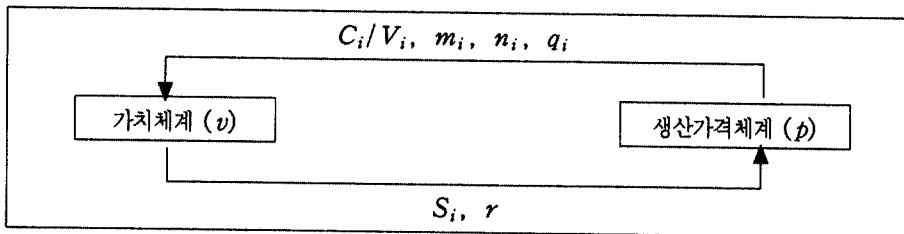
17) 앞에서 이미 언급한 것처럼, 본문에서 $a_i = m_i/q_i$ 가 된다. 따라서 전형의 결과에도 불구하고 m_i/q_i 가 불변이라면, 이는 곧 (1)식의 가치체계에서 a_i 가 불변임을 의미한다. 또한 본문의 분석에서는 잉여가치율이 불변이므로, 전형의 결과에도 불구하고 단위당 상품생산에 필요한 가변자본의 양 (V_i/q_i)이 변하지 않았다는 것은 단위당 상품생산에 필요한 노동투입량 (l_i)이 불변임을 의미한다.

18) 자신의 분석에 이러한 사실을 가장 명시적으로 도입하고 있는 사람은 Lee(1993: 470)이다. 이채언은 생산가격이 실제적인 교환과정을 지배하고, 따라서 가치체계가 생산가격체계에 의해 재생산되어야 한다는 사실을 간파하는 한 샤이크나 뒤메닐-폴리 등의 수정된 설명방식이 맑스체계 내에서 전형문제를 올바르게 해결할 수 없음을 밝히고 있다. 이러한 문제인식에서 핵심은 가치 및 생산가격의 실체가 동일한 인간노동인 한 가치와 생산가격의 구분은 '가치척도(valuation term)'에 있는 것이 아니라 '형태(form)'에 있으며(Lee, *ibid*: 466), 따라서 맑스의 전형과정에서 외재적(external) 뉴메레르를 설정하는 것 자체가 불합리하다는 인식에 있다(Lee, *ibid*: 471).

생산과정에서 직면하게 되는 비용조건의 변화를 의미한다. 단순가격체제에서는 나타나지 않는 이러한 변화가 자본의 가치구성을 변화시키며, 그에 상응하여 동일 자본량에 대한 요소수요량, 산출량, 잉여가치량 등의 변화를 가져온다. 이러한 변화 과정에서 순생산물의 가치 ($V+S$)는 산출물의 변동과 비례하지만 비용가치 ($C+V$)는 산출물의 변동과 더 이상 비례하지 않게 됨으로써 상품의 단위당 가치가 변동하게 되는 것이다¹⁹⁾. 이러한 사실은 앞의 (1)식에서 주어진 가치결정체제가 생산가격체제 하에서는 더 이상 유효하지 않으며, 이로 인해 두 체제 사이의 양적 연관성이 확보될 수 없음을 의미한다.

지금까지의 분석을 통해 드러난 가치체제와 생산가격체제 사이의 관계를 다음의 <그림1>과 같이 간단히 나타낼 수 있다. 즉, 가치체제는 잉여가치 (S_i)의 생산과 이윤율 (r)의 결정을 통해 생산가격체제를 결정하고, 생산가격체제는 자본의 가치구성 (C_i/V_i), 요소수요량 (m_i, n_i), 산출량 (q_i)의 조정을 통해 잉여가치 생산조건을 변화시킴으로써 가치체제의 조정을 가져온다. 이러한 조정과정은 투입물의 생산가격과 산출물의 생산가격이 동일해짐으로써 생산가격체제 하에서 가치체제의 재생산이 보장될 때까지 계속된다.

<그림1> 가치체제와 생산가격체제의 관계



III. '기본전제'에 대한 증명

앞에서 이미 뒤메nil, 폴리, 리피에츠 등의 전형방식에서 기본전제가 되고 있는 '순생산물의 총가치 = 순생산물의 총가격'의 명제는 증명의 대상이지 결코 전제되어

19) 이러한 결론은 화폐임금 (w) 불변과 생산함수의 일차동차성을 가정하여 도출된 앞의 (4)식에 이미 내포되어 있다.

서는 안 된다는 사실을 강조하였다. 또한 이러한 전제 하에 전형과정을 설명한다 하더라도 전형의 결과, 총가치와 총가격이 일치하지 않는 문제에 대해 이들의 전형 방식은 명확한 해답을 제공해주지 못하고 있다. 그렇다면, 이들의 전형방식에서 발생하는 총계불일치의 문제는 어떤 과정에서 생겨난 것일까? 앞의 분석을 통해 전형의 최종결과로 얻은 <표4>의 가치체계와 생산가격체계를 약간 수정함으로써 이에 대한 답을 찾을 수 있다.

<표4>의 '가치체계6'과 '생산가격체계6'은 <표2>의 '가치체계1'로부터 투하자본량이 일정하다는 조건으로부터 얻은 것이다. 그 결과 동일 투하자본으로 생산할 수 있는 각 생산부문의 산출량은 10단위에서 각각 9.46, 9.57, 9.68 단위 등으로 변화하게 되었다. 이제 생산가격으로의 전형결과, 이와 같이 변화된 조건 하에서 전형이전의 산출량 10단위를 생산하기 위해서 각 생산부문별로 얼마만큼의 자본이 필요한지를 계산할 수 있다. 생산함수의 일차동차성을 가정하였으므로, 이러한 계산은 <표4>의 '가치체계6'에 나타난 각 생산부문의 불변자본과 가변자본에 대해 일정한 값을 곱해줌으로써 얻을 수 있다. 즉, I, II, III부문의 불변자본과 가변자본에 각각 1.057, 1.045, 1.033을 곱해주면 각 생산부문에서 전형 이전의 산출물 10단위를 생산하는데 필요한 자본량을 구할 수 있다²⁰⁾. 이와 같은 산출량 증가에 따라 <표4>의 가치체계와 생산가격체계는 다음의 <표6>과 같이 변화할 것이다.

<표6> 산출규모의 조정에 따른 가치체계 및 생산가격체계의 조정

- 가치체계7 -					- 생산가격체계7 -				
	C	V	S	W		MC	MV	π	P
I.	52.64	50.06	50.06	155.76 (10단위)	I.	52.64	50.06	60.69	166.39 (10단위)
II.	44.51	59.99	59.99	164.49 (10단위)	II.	44.51	59.99	59.99	164.49 (10단위)
III.	33.36	69.94	69.94	173.24 (10단위)	III.	33.36	69.94	59.31	162.61 (10단위)
	133.51	179.99	179.99	493.49		133.51	179.99	179.99	493.49
	$v_1=15.58, v_2=16.45, v_3=17.32$					$p_1=16.64, p_2=16.45, p_3=16.26$			
	$m_1=3.34, m_2=2.68, m_3=1.99$								
	$r = 179.99/313.5 = 0.57413$								

<표4>의 '가치체계6'과 <표6>의 '가치체계7'을 비교해보면, 산출물의 증가에 따라

20) I부문의 경우 $10/9.46=1.057$, II부문의 경우 $10/9.57=1.045$, III부문의 경우 $10/9.68=1.033$ 이 된다.

투하자본의 크기가 증가하고, 그 결과 총가치가 증가했을 뿐 단위당 상품가치와 생산가격, 이윤율 등은 동일함을 알 수 있다²¹⁾. 따라서 '가치체계6'과 '가치체계7'은 하나의 동일한 가치체계라 할 수 있다²²⁾.

그러나 이제 '가치체계1'과 '가치체계7'을 비교해보면 이들이 서로 상이한 가치체임을 알 수 있다. 즉, 두 체계에 있어서 개별 생산부문들은 모두 동일하게 10단위의 산출물을 생산하고 있지만 '가치체계1'의 총투하자본은 300이고 '가치체계7'에서의 총투하자본은 313.5로서 사회적으로 동일 산출물을 얻는데 필요한 자본의 크기가 상이하다. 또한 두 가치체계에 있어서 상품 단위당 가치와 생산가격도 모두 다르게 나타나고 있다. 그럼에도 불구하고 '가치체계1'에서의 총가변자본의 크기(180)와 '가치체계7'에서의 총가변자본의 크기(179.99)가 동일하고 순생산물의 가치 또한 동일하다($360 \approx 359.98$)²³⁾. 결국 두 가치체계에 있어서 동일 산출물 10단위씩을 생산하는 데 필요한 투하자본의 크기가 상이함에도 불구하고 가변자본 및 순생산물의 가치가 일치하고 있으므로, 두 가치체계로부터 계산되는 이윤율은 상이할 수밖에 없다. 그러나 '가치체계1'과 '생산가격체계7'을 통해, 동일 산출물 10단위를 생산할 경우, 전형이전의 '순생산물의 총가치'와 전형이후의 '순생산물의 총가격'이 일치함을 알 수 있다. 따라서 전형에 따른 가치체계 그 자체의 변화에도 불구하고

21) 실제 계산을 통해 제시된 수치에는 미세한 차이가 있다. 예를 들어, '가치체계6'에서의 이윤율은 0.57493이지만 '가치체계7'의 이윤율은 0.57413으로 계산되었다. 또한 '가치체계6'에서 I부문 상품의 생산가격(p_1)과 III부문 상품의 가치 v_3 는 각각 16.65와 17.33이지만 '가치체계7'에서는 이들이 각각 16.64와 17.32로 계산되었다. 이러한 미세한 오차는 소수점 이하 자리의 반올림 등에서 발생한 오차이지 이론적 문제는 아니다. 본문에서는 계산상의 혼동을 피하기 위해 이러한 오차를 조정하지 않고 그대로 두었다.

22) 그러나 이와 같이 동일한 두 개의 가치체계는 '가치체계1'로부터 오직 상이한 가정에 근거해서만 유도될 수 있음에 주의해야 한다. 즉, '가치체계1'과 비교했을 때, '가치체계6'은 투하자본량 불변을 가정하여 요소수요량 및 산출량의 조정을 통해 얻을 수 있었다. 반면에 '가치체계7'은 산출량 불변을 가정하여 투하자본량의 조정을 통해 얻을 수 있는 가치체계이다. 그럼에도 불구하고 두 가치체계는 완전히 동일한 체계이다. 따라서, 앞의 각주(7)에서 이미 언급하였듯이, 생산가격 형성에 따른 가치체계의 조정과정을 분석하기 위해 투하자본량 불변과 산출량 불변 가운데 어느 것을 가정하든 분석의 결과는 완전히 동일한 것이 된다.

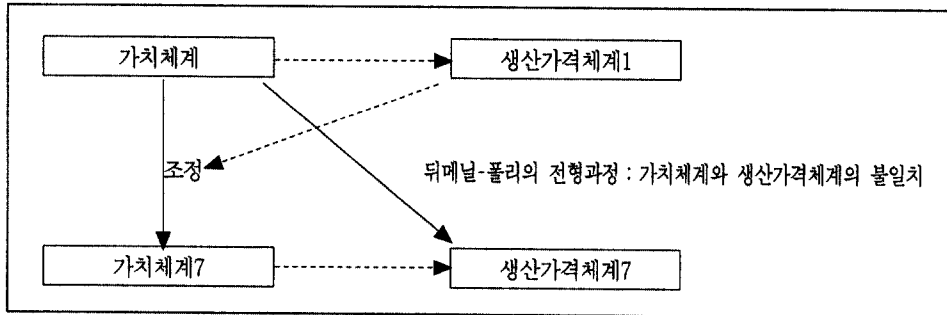
23) 또한 '가치체계1'과 '가치체계7'은 산출물 생산에 필요한 기술적 조건 (a, l), 혹은 기술적 구성도가 동일하다는 사실에 주의해야 한다. 이러한 사실은 '가치체계1'과 '가치체계7'에서 개별 생산부문의 불변자본 요소수요량(m_i)과 가변자본량(V_i)이 동일하다는 것으로부터 확인할 수 있다.

뒤메닐-폴리 등의 기본전제는 변화된 가치체계로부터 유도된 생산가격체계에서 입증된다.

‘가치체계1’과 ‘가치체계7’ 사이의 이러한 비교를 통해 뒤메닐-폴리의 전형방식에서 총계불일치 문제가 왜 발생하는지를 알 수 있다. 즉, 뒤메닐-폴리의 전형과정에서 발생하는 총계불일치 문제는 실제로 가치체계와 생산가격체계 사이에서 발생하는 것이 아니라, 전형이전의 가치체계와 전형후의 가치체계, 따라서 상이한 두 가치체계간에 발생하는 문제이다. 마찬가지로, 순생산물 차원에서의 총계일치 또한 가치체계와 생산가격체계 사이에 성립하는 것이 아니라, 원칙적으로 전형이전의 ‘가치체계1’과 전형이후의 ‘가치체계7’ 사이에 성립하는 것이다. 그러나 뒤메닐-폴리의 경우 산출물 불변²⁴⁾과 순산출물에 대한 가치-가격간 총계일치를 가정함으로써 ‘가치체계1’로부터 직접 ‘생산가격체계7’로의 전형을 시도하고 있으며, 따라서 생산가격으로의 전형에 의해 발생하는 상이한 두 가치체계 사이의 조정문제를 가치체계가 생산가격체제로 전형되는 문제와 혼동하고 있는 것이다. 뒤메닐-폴리의 전형과정에서 발생하는 이러한 오류와 총계불일치의 문제를 다음의 <그림2>와 같이 나타낼 수 있다²⁵⁾.

- 24) 이들과 같은 산출물 불변을 가정하고 전형과정을 수행하는 경우, ‘가치체계6’에서 ‘가치체계7’로의 전환과정에서 알 수 있듯이, 생산에 필요한 자본의 규모가 반드시 증가해야 한다. 따라서 이러한 가정에는 전형과정에 따른 비용조건의 변화에 완전탄력적인 자본축적이나 외부 신용제도에 대한 전제가 반드시 포함되어있어야 한다.
- 25) 이럴 경우 뒤메닐-폴리에 있어서 전형문제란 사실상 <그림2>에서 ‘가치체계1’로부터 ‘가치체계7’로 이루어지는 가치체계간 전형의 문제가 되어버린다. 따라서 ‘가치체계1’과 ‘가치체계7’은 더 이상 가격의 실체를 구성하는 체계가 아니라, 마치 가격체계와 마찬가지로, 또 다른 ‘어떤’ 실체(!)를 양적으로 서로 다르게 표현하고 있는 체계가 되어버리며, ‘가치체계1’과 ‘가치체계7’ 자체가 동일한 인간노동으로 계산된 가격의 실체임에도 불구하고, 이 두 체계를 동일한 계산단위로 비교하거나 어떤 동일한 ‘실체’로 환원하기 위한 외재적 뉴메레르를 필요로 하게 되는 것이다. 이들의 모형에서 ‘순생산물의 총가치=순생산물의 총가격’에 대한 전제가 바로 두 가치체계를 어떤 동일한 ‘실체’로 환원하기 위한 외재적 뉴메레르의 역할을 하고 있다고 보아야 한다. 그러나 이러한 뉴메레르의 설정에도 불구하고, 결국 두 체계 사이에는 ‘총가치=총가격’이 성립하지 않는다. 따라서 이들 모형에서 발생하는 총계불일치의 문제가 단순히 뉴메레르의 설정을 통해 해소될 수 있는 문제가 아님을 알 수 있다. 그것은 전형과정에서 가치량의 절대적 크기가 변화함으로써 발생하는 문제이다. 결국 전형과정과 모순없이 설명되어야 할 문제는 바로 이러한 가치량의 절대적 변화가 왜 발생하느냐 하는 것이다.

〈그림2〉 가치체계의 조정과 가치-가격의 연관성



앞에서 살펴보았듯이, 〈그림2〉에서 가치체계가 생산가격체계로 전형되는 과정을 통해서는 어떤 총계불일치의 문제도 발생하지 않는다. 전체 전형과정에서 발생하는 양적 불일치의 문제는 생산가격체계의 성립으로 인해, 따라서 상품이 생산가격으로 교환됨으로써 '가치체계1'이 '가치체계7'로 조정되어 가는 과정에서 생기게 되는 것이다. 이러한 조정과정에서 투하자본이 일정할 경우에는 요소수요량 및 산출량, 그리고 잉여가치량이 변화하게 되고, 따라서 순산출물 및 순산출물의 가치가 변화한다(〈표2〉와 〈표4〉의 비교). 반대로 산출량이 일정할 경우에는 순산출물, 잉여가치량, 그리고 순산출물의 가치는 불변이지만 생산에 필요한 투하자본의 크기가 변화하게 된다(〈표2〉와 〈표6〉의 비교). 따라서 순생산물 차원에서의 가치-가격간 총계일치를 가정함으로써 〈그림2〉의 '가치체계1'로부터 '생산가격체계7'로의 직접적 전형을 의도하는 경우, 가치체계간 조정과정은 분석에서 사라지고 총계일치 명제 또한 성립하지 않게 된다. '생산가격체계7'은 '가치체계1'이 아닌 조정된 '가치체계7'로부터 성립되기 때문이다.

결국 뒤메nil-폴리 전형과정의 기본전제인 '순산출물가치=순산출물가격'의 명제는 '가치체계1'로부터 '가치체계7'로의 조정과정을 통해 입증될 수 있으며, 이러한 명제는 '생산가격체계7'을 도출하는데 더 이상 전제될 필요가 없다. 이러한 전제 없이도 가치체계의 조정과정을 통해 '생산가격체계7'에 대응되는 '가치체계7'을 유도할 수 있기 때문이다. 실령 순산출물에 대한 이러한 명제를 증명과정 없이 하나의 기본전제로 받아들인다 하더라도, 결국 '가치체계1'과 '가치체계7' 사이의 조정과정을 통해 발생하게 되는 가치체계 내의 '실질적' 변화들을 분석과정에 도입하지 않는 한 생산가격으로의 전형과정에서 가치의 절대적 크기가 변화하는 현상은 여전히 모순으로

남게 된다. 뒤메닐-폴리의 전형방식이 가치-가격간 총계불일치의 모순을 설명하지 못하는 것은 가치체계 내에서 발생하는 이러한 ‘실질적’ 변화들을 고려하지 않았기 때문이다.

VI. 결론

지금까지의 분석을 통해 이른바 전형문제로 알려진 총계불일치의 문제가 『자본론』 3권에서 제시된 맑스의 전형방식을 확장함으로써 해결될 수 있음을 알 수 있으며, 또한 가치체계와 생산가격체계 사이에는 실제로 어떤 총계불일치의 문제도 존재하지 않음을 알 수 있다. 생산가격으로의 전형과정에서 오히려 문제가 되는 것은 가치체계 내에서의 ‘실질적’ 변화와 이를 통한 가치체계의 조정과정이었다.

이런 관점에서 보자면, ‘전형과정에서 투입물의 가치 또한 생산가격으로 전형되어야 한다’는, 보르트키비츠가 제기한 문제의 의미를 올바르게 파악할 필요가 있다. 보르트키비츠 이후 이 문제는 가치-가격간 괴리율을 구하는 문제로 이해되고 다루어져 왔다. 상품이 원래 자신의 가치대로 교환될 수 없는 한, 생산가격으로의 전형과정은 분명히 가치와 가격 사이의 ‘이러저러한’ 괴리들을 가져올 것이다. 그러나 어떤 과정을 통해 이러한 괴리들이 전형과정 그 자체와 모순 없이 진행될 수 있는지에 대해서는 진지한 검토가 이루어지지 못했다.

앞의 검토과정에서 알 수 있었듯이, 생산가격으로 전형된다는 의미는 단순한 가격형태상의 변환만을 의미하는 것은 아니다. 생산가격의 형성 자체가 평균이윤율을 통한 생산된 가치의 사회적 배분을 전제하고 있기 때문이다. 따라서 단순가격으로부터 생산가격에 이르는 가격형태상의 변화는 교환과정에서 개별상품에 대해 실제로 지불해야 하는 가치량의 변화를 의미한다. 가격형태의 변화가 의미하는 이러한 실제적 교환비율의 변화는 이제 더 이상 가치체계가 교환과정으로부터 독립된 배타적 생산공간 속에서 자기 완결성을 유지하며 재생산될 수 없음을 의미한다. 이런 의미에서, 단순가격으로부터 생산가격에 이르는 가격형태상의 변화와 이로 인한 가치-가격간 괴리의 발생은 가치체계의 재생산 자체가 교환과정에 의존하게 되는, 따라서 생산과정과 교환과정이 통일된 하나의 재생산 과정으로 상호규정성을 갖게 되는 계기가 된다고 할 수 있다. 생산과정과 교환과정 사이에 존재하는 이러한 통일성의 계기는 단순가격체계 내에서는 발견되지 않는다. ‘전형과정에서 투입물의 가

치 또한 생산가격으로 전형되어야 한다'는 보르트키비츠에 의해 제기된, 그러나 애초에 맑스에 의해 인식되었던 생산가격체계 하에서의 재생산 문제는 이와 같이 생산 및 교환과정간 통일성의 계기로 이해되어야 한다.

보르트키비츠 이후 뒤메닐-폴리 등에 이르는 전형방식에서 문제해결을 위해 도입된 기본전제, 따라서 추가되는 방정식에 의존해 비록 가치체계와 생산가격체계 사이의 양적 연관성이 불완전한 형태로 유지될 수는 있었지만, 이들 전형방식에서는 생산가격체계 하에서 필연적으로 나타날 수밖에 없는 생산과정과 교환과정간 이러한 통일성의 계기가 존재하지 않는다. 이들 전형방식에서 가치체계는 교환과정과 무관하게 독립적으로 재생산되는 체계이며, 생산가격체계 또한 교환과정을 실제로 지배하고 있는 가격체계임에도 불구하고, 생산과정에서의 가치체계 재생산에 대해 어떤 규정성도 갖지 않는 체계이다. 따라서 이들의 전형방식에서 가치체계는 자신의 체계를 '실제적으로' 재생산 할 수 있는 교환과정을 획득하지 못하고, 반대로 생산가격체계는 자신의 체계를 '실제적으로' 규정하게 되는 생산과정을 상실하게 된다. 결국 이들 전형방식에서 나타나는 가치체계와 생산가격체계는 하나의 통일된 재생산과정으로 규정될 수 없는 '실제적으로는' 무관한 체계가 되며, 이러한 이유 때문에 두 체계 사이의 양적 통일성 또한 보장되지 않는다.

이런 의미에서, 통일된 하나의 재생산 과정 속에서 전형문제가 올바르게 해결되기 위해서는 (1)식에서 제시된 '표준적' 가치-생산가격체계는 다음과 같이 수정되어야 한다²⁶⁾.

$$\text{가치체계 : } v' = pa + l = pa + (1 + e)w(n/q) \quad (9)$$

$$\text{생산가격체계 : } p = (1 + r)[pa + w(n/q)]$$

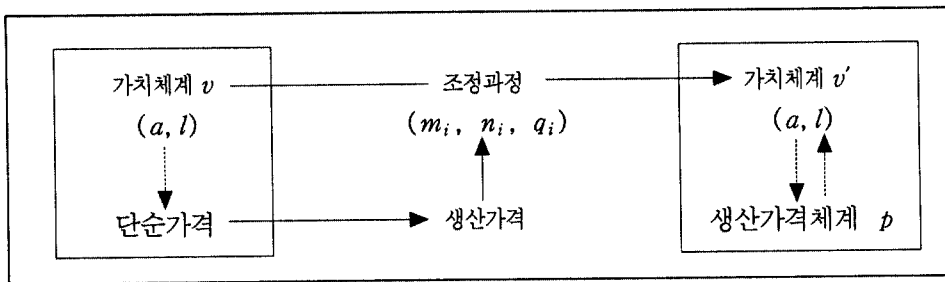
(9) 식의 가치체계를 (1) 식의 가치체계 (v)와 구분하기 위하여 v' 으로 나타내도

26) 앞에서 언급하였듯이, (9)식에서 a_i 는 곧 m_i/q_i 를 의미한다. 즉, 단위당 상품생산에 필요한 불변자본요소 투입계수를 의미한다. 또한 wn_i 는 산출물 q_i 를 얻기 위해 지불된 화폐임금액 또는 가변자본량 (V_i)을 의미한다. 따라서 $(1 + e)w(n_i/q_i)$ 는 단위당 상품생산에 필요한 노동투입량 (l_i)을 의미하며, $l_i = (1 + e)w(n_i/q_i)$ 이 성립한다. 한편 앞의 <표5>에서 살펴보았듯이, 생산함수의 일차동차성을 가정하는 한 전형과정과는 상관없이 a_i 와 l_i 는 불변이다. 또한 본문의 분석을 통해 도출된 이러한 가치체계 및 생산가격체계에서 임금노동 (l)이 아닌 노동력 (n)에 대한 지불이 된다.

록 한다. 이러한 가치체계를 생산가격체계에 대응되는 '생산가치체계'라 부를 수 있을 것이다. (1)의 가치체계와 달리, 이러한 가치체계에서는 이제 투입물의 가치 또한 생산가격으로 전형되어 나타나고 있다.

그러나, 앞에서 살펴보았듯이, 이러한 생산가치체계 v' 은 단순가격체계에 대응되는 (1)식의 가치체계 v 와 무관하지 않다. 즉, 단순가격이 생산가격으로 전형되고, 또한 전형된 생산가격이 교환과정을 지배하게 됨으로써 (1)의 가치체계 v 가 조정되는 과정을 통해 최종적으로 (9)의 가치체계 및 생산가격체계가 성립하게 되는 것이다. 이것은 곧 (9)의 가치체계와 생산가격체계는 (1)의 가치체계 v 를 전제해서 성립하는 체계이며, 따라서 생산가격체계 하에서 가치와 가격이 형성되는 메커니즘은 이에 대한 별도의 탐구 없이 오직 단순상품생산 하에서의 가치체계 v , 따라서 상품생산에 요구되는 기술적 조건 (a, l) 을 '이론적'으로 전제함으로써 도출될 수 있음을 의미한다²⁷⁾. 가치체계 v 로부터 가치체계 v' 으로의 이러한 전환과정은 다음의 <그림3>처럼 나타낼 수 있다.

<그림3> 가치체계 v' 의 형성과정



즉, 가치체계의 전환과정에서 단위당 상품생산에 필요한 기술적 조건 (a, l) 은 불변이지만, 생산가격의 형성으로 인해 요소수요량 (m_i, n_i) 및 산출량 (q_i) 이 조정됨으로써 가치체계는 v 로부터 v' 으로 전환되며, 최종적으로 가치체계 v' 에 대

27) 단순상품생산, 따라서 본문의 가치체계 (1)을 '이론적 모형'으로 볼 것인가, 아니면 '역사적 모형'으로 볼 것인가 하는 문제가 생산가격으로의 전형과정에서 갖는 의미에 대해서는 정운영 (1993: 47)을 참고. 정운영에 따르면, 만일 단순상품생산을 '역사적 모형'으로 간주할 경우 생산가격으로의 전형문제는 가치체계 (1)을 전제해서는 결코 해결될 수 없다. 그것은 오직 생산가치체계라 부를 수 있는, 가치체계 (1)과 역사적으로 구분되는 별도의 가치체계를 상정함으로써만 해결될 수 있다.

응되는 생산가격체계 p 가 성립하게 된다.

이러한 관점에서 보자면, (1)의 가치체계 v 에서 오직 기술적 조건 (a, l) 에 의해 결정되는 상품의 가치와 (9)의 가치체계 v' 에서 투입물의 가치 또한 생산가격으로 전형됨으로써 결정되는 상품의 가치는 구분되어야 한다. 앞에서 살펴보았듯이, 가치체계 v 에서 가치체계 v' 으로의 전환은 의제된 개념이 아니라 가치체계 내의 실질적 변화를 반영하는 개념이다²⁸⁾. 따라서 생산가격체계 하에서 상품의 '진정한 가치크기'는 (9)의 가치체계 v' 에 의해 결정된다고 할 수 있다. 마찬가지로, (9)의 생산가격체계를 규정하는 이윤율(r) 또한 (1)의 가치체계 v 로부터 결정되는 것이 아니라 (9)의 가치체계 v' 에서 결정된다. 결국 생산가격 하에서 개별상품의 가치와 가격이 괴리되는 문제 또한 실제적으로는 (9)의 가치체계 v' 과 생산가격체계 p 의 괴리로부터 발생하는 문제라 할 수 있다. 이 과정에서 가치체계 v 는 생산가격체계를 직접적으로 규제하는 체계가 아닌 오직 이론적으로 전제된 가치체계의 역할만을 하고 있다. 즉, '생산가치체계' v' 과는 달리 오직 기술적 조건 (a, l) 에 의해서만 규정되는 가치체계 v 는 현실적으로 재생산될 수 없는 체계인 것이다. 이처럼 현실적으로 재생산될 수 없는 가치체계 v 와 교환과정을 현실적으로 지배하고 있는 생산가격체계 p 사이의 양적 연관성을 검토함으로써 전형문제를 해결하려고 시도하는 한, 지금까지 대부분의 해결방식이 그러했던 것처럼, 그것은 실체의 변화를 고려하지 않은 채 그림자의 변화를 설명해야 하는 일만큼 어렵고 난해한 일이 될 것이다.

■ 참고 문헌

1. 강남훈, "가치와 생산가격 이론에 대한 연구," 서울대학교 박사학위 논문, 1990.
2. 김정주, "노동시장 분석을 통한 이윤율 저하경향의 법칙 재검토," 『사회경제평론』, 18호, 한국사회경제학회, 2002, pp. 217~254.
3. 류동민, "가치와 가격의 양적 연관에 대한 검토," 『경제논집』, 제33권 제3호, 서울대학교 경제연구소, 1994, pp. 347~363.

28) 생산가격 형성에 따른 가치체계 내의 이러한 실질적 변화들을 고려하지 않음으로써 류동민 (1994: 351)은 본문의 가치체계 v' 을 이론적 실체가 없는 '어떤 개념'이라 부르고 있다.

4. 류동민, “가치와 가격의 미시적 연관,” 『사회경제평론』, 제17호, 한국사회경제학회, 2001, pp. 229~244.
5. 박지웅, “사회적 총자본의 축적 가능성에 의한 가치와 생산가격의 총계불일치 해명,” 『사회경제평론』, 제10호, 한국사회경제학회, 1997, pp. 55~88.
6. 정운영, 『노동가치이론연구』, 까치, 1993.
7. 홍기현, “자본론은 자본주의를 잘 설명하는가?,” 『경제논집』, 제33권 제3호, 서울대학교 경제연구소, 1994, pp. 281~306.
8. De Vroey, M., “On the Obsolescence of the Marxian Theory of Value: A Critical Review,” *Capital and Class*, No. 17, 1982, pp. 34~59.
9. Duménil, G., “Beyond the Transformation Riddle: A Labor Theory of Value,” *Science and Society*, Vol. 47, No. 4, 1983, pp. 427~450.
10. Foley, D., “The Value of Money, the Value of Labor Power and the Marxian Transformation Problem,” *Review of Radical Political Economics*, Vol. 14, No. 2, 1982, pp. 37~47.
11. -----, *Understanding Capital: Marx's Economic Theory*, Harvard University Press, 1986.
12. Lee Cai-on, “Marx's Labor Theory of Value Revisited,” *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 17, No. 6, 1993, pp. 463~477.
13. Lipietz, A., “The So-Called ‘Transformation Problem’ Revisited,” *Journal of Economic Theory*, Vol. 26, 1982, pp. 59~88.
14. -----, *The Enchanted World: Inflation, Credit, and the World Crisis*, Verso, 1983.
15. Marx, K., *Capital*, Vol. I and III, Penguin Books, 1986.
16. Mohun, S., “A Restatement of the Labor Theory of Value,” *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 18, 1994, pp. 391~411.
17. Shaikh, A., “Marx's Theory of Value and the ‘Transformation Problem’,” Jesse Schwartz ed., *The Subtle Anatomy of Capitalism*, Goodyear Publishing, 1977.

Reproduction of Value Scheme Depending on Prices of Production : The So-Called 'Transformation Problem' Revisited

Jeong-Joo Kim*

Abstract

This paper reexamines the so-called 'transformation problem' that the two equalities in Marx's transformation of value into price of production no longer held simultaneously : total surplus-value equalled total profit, and total value equalled total price of production. This paper suggests that Marx's transformation in the third volume of his *Capital* is no more than an unfinished stage in the whole process of transformation.

In this paper, value scheme, in contrast to the conventional calculations, no longer remains unchanged but requires for some adjustments in the whole process of transformation, for prices of production actually change the quantity of value paid to the inputs and the exchange value of goods. From this point of view, this paper insists that the important thing is not the transformation of value into price of production itself but the adjustments and changes in value scheme, and that the so-called 'transformation problem' will remain unsolved so long as these adjustments are overlooked in analysis.

Key Words : value scheme, prices of production, two equalities in marx's transformation

* Research Professor, Academy of Democratic Society and Policy