

# 二部門 成長模型에서의 貨幣的 均衡에 관한 研究\*

## — 마르크스의 擴大再生產表式을 中心으로 —

李 采 彦\*\*

### 논문초록 :

마르크스의 확대재생산표식을 중심으로 2부문 균형성장모형에 화폐가 포함될 경우의 균형성장을 지속하기 위한 조건을 살펴본다. 화폐가 금화인 경우와 불환지폐인 경우로 각기 나누어 고찰하여 어느 경우이든 기본적으로는 같은 원리에서 움직임을 보인다. 화폐가 유통수단 역할만 하는 경우는 수량설적 이분법이 적용될 수 있지만, 성장에 따른 새 화폐의 추가발행이 있을 경우에는 화폐가 교환을 매개하는 것이 아니기 때문에 (일방적 구매수단에 그치기 때문에) 상품가치의 명목가치/실질가치의 괴리를 발생시킨다. 이를 마르크스의 유통공비 개념을 적용하여 설명하고, 그것이 화폐가치에 반영되어 화폐의 명목가치/실질가치의 괴리가 발생함을 밝힘으로써 인플레이션이 단순한 일반물가의 상승과 전혀 다른 현상임을 보인다. 이는 불환지폐에도 그대로 적용된다.

핵심주제어 : 마르크스, 인플레이션, 확대재생산

경제학문현연보 주제분류 : B1, E3

### I. 머리말

화폐베일관은 경험적으로는 부정될 수 있어도 논리적으로는 부정되기 어렵다. 그것은 ‘화폐 = 유통수단’을 전제로 하는 한 그러하다. 화폐베일관을 논리적으로 부정하려면 ‘화폐 = 유통수단’이 부정되는, 화폐 가운데 유통계에 있으면서도 유통수단 역할을 않는 것을 먼저 찾아야 한다. 바로 세 가지 경우가 그러하다. 새로 발행되어 유통에 투입되는 화폐, 유통계에서 벗어나 잠시 휴식하기 위해 퇴장되는 화폐, 퇴장되어 있다가 유통에 다시 복귀하는 화폐가 바로 교환을 매개하지 않는 화폐이다. 화폐가 교환을 매개하려면 화폐소지자가 상품을

\* 이 논문은 1995년도 학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.

\*\* 전남대학교 경제학부 부교수, 기업경영연구소 상임연구위원

구매만 하는 것이 아니라 판매도 하여야 한다. 그런데 화폐가 퇴장되거나 퇴장된 화폐가 유통에 복귀할 때는 일방적으로 판매만 하거나 일방적으로 구매만 하기 때문에 구매와 판매를 매개하지 못한다. 새로 화폐가 발행될 때에도 그 발행주체는 상품판매는 하지 않고 일방적으로 상품을 구매하기만 한다. 이와 같이 교환을 매개하지 않는 경우의 화폐는 더 이상 베일이 아니라 일종의 자산, 하나의 상품이 된다. 화폐가 실물부문에 미치는 영향을 조사하려면 화폐가 베일이 아닌 바로 상품이 되는 이런 세 과정에 주목할 필요가 있다.

화폐베일관에 처음으로 반론을 제기한 사람은 비마르크스주의 경제학에서는 빅셀이 처음이었다.<sup>1)</sup> 빅셀은 유통수단 자체가 일종의 자산으로도 될 수 있기 때문에 화폐량의 변화가 이자율수준에 영향을 주고 이자율수준의 변화가 상품의 상대가격에 영향을 준다고 주장하였다. 이는 마르크스주의 입장에서는 방법론상 수용되기 어렵다. 마르크스주의 입장에서 이자는 잉여가치의 일부이기 때문에 가격이나 가치의 결정이 먼저 이루어져야 이자율수준이 결정될 수 있다. 그런데 빅셀의 경우는 화폐량의 변화로 인한 이자율의 변화가 상대가격을 변화시킨다고 설명하기 때문에 마르크스주의 입장에서 보면 인과관계가 역전된 셈이다. 마르크스주의 관점에서 이 문제에 접근하려면 이자율이란 매개항을 거치지 않고 바로 화폐가 상대가격에 미치는 영향을 규명해야 한다. 이 글은 이 문제를 규명하기 위해 쓰여졌다.

이 글에서는 화폐베일관을 부정하고 화폐가 실물부문에 미치는 영향을 성장모형을 중심으로 분석하려는 것이기 때문에, 당연히 앞에서 강조한 화폐가 유통과정에 있으면서 교환을 매개하지 않는 경우에 논의의 초점을 맞추려 한다. 화폐 없이도 교환이 이루어지는 경우라면 최소한 생산재와 소비재라는 두 종류의 생산부문이 가정되어야 한다. 그래서 화폐부문까지 포함하면 3부문 성장모형이

1) 화폐수량설을 정면에서 부인한 기념비적 저술인 투우크(Thomas Tooke, 1774-1858)의 『물가사(A History of Prices, and of the State of the Circulation from 1793 to 1856, 6 vols., 1838-57)』는 물론 무시될 수 없다. 그러나 그의 저작은 역사적 과정에 대한 실증분석에 그쳐 하나의 이론체계를 제시하는 데까지는 나가지 못했다. 다만 ① 은행권과 지폐의 구분 필요, ② 유통에 필요한 양 이상으로 과잉발행되는 화폐는 물가를 상승시키는 것이 아니라 유통에서 탈락하여 퇴장된다는 점, ③ 유통영역에는 소득유통과 자본유통을 구분할 필요가 있음을 등을 지적했을 뿐이다. 투우크의 ①은 이미 현실적 의미를 잃어버렸고, ②는 과잉통화(과잉자본)가 부동자금(floating capital)을 구성하여 부동산, 골동품, 환투기 등에 이용되는 현실에서는 이미 의미를 잃어버렸다. ③은 오히려 ‘상품교환이 이루어지지 않는 유통영역’과 ‘일방적 구매 또는 판매가 이루어지는 유통영역’으로 구분될 필요가 있다.

되고 화폐를 실물생산 범주에서 제외하면 2부문 성장모형이 된다. 이 글은 다음과 같은 순서로 구성되어 있다. 다음의 제 II 절에서는 앞으로의 논의전개에 도움이 될 기본개념, 여러 측면에서의 화폐가치에 관해 먼저 논의할 것이다. 제 III 절에서는 그 후속으로 화폐의 명목가치와 실질가치의 괴리, 즉 인플레이션 현상이 실물부분의 무엇을 반영하는 것인가를 마르크스의 개념을 토대로 밝힐 것이다. 제 IV 절에서 간단한 2부문 모형을 중심으로 화폐가 포함된 경제의 균형 조건을 음미하고 재생산과정에서의 화폐적 균형, 인플레이션의 발생과정 등을 정상(定常)상태와 균형적 성장의 경우로 나누어 차례로 논의할 것이다. 마지막으로 제 V 절에서 본 논문의 내용을 요약함으로써 끝을 맺고자 한다.

## II. 화폐제도와 화폐가치의 결정

마르크스경제학에서 가격은 노동가치에 비례한다. 노동가치는 상품생산을 위해 직접·간접적으로 지출한 노동량에 의해 결정되는데, 가령 A라는 상품을 생산하는 데 지출한 노동량이  $x$ 이고, 화폐 한 단위를 생산하기 위해 지출한 노동량이  $y$ 이면, 상품 A의 화폐가격이  $x/y$  단위의 화폐액으로 결정된다는 것이다. 만약 상품가치가 생산가격으로 전형되어 상품 A의 생산가격이  $a$ 이고, 금화폐의 생산가격이  $b$ 이면, 상품 A의 화폐가격은  $a/b$ 가 된다.<sup>2)</sup> 얼핏보면 물물교환에서의 두 상품의 교환비율과 그 결정원리가 같다. 그러나 이는 어디까지나 地金(specie) 형태로 화폐가 유통되는 경우에만 그러하고 鑄貨형태로 화폐가 유통되는 때는 이보다 훨씬 복잡한 논리가 개입된다.

먼저 지금형태로 화폐가 유통되는 경우부터 살펴보자. 여기서는 지금 1파운드가 그대로 화폐 1파운드가 된다. 화폐의 계산단위와 금의 사용가치 계산단위가 같다. 이 때의 화폐가격은 물물교환과 원리상 같음은 이미 앞서 말한 바 있다. 그러나 지금형태의 유통에 불가피하게 따라다니는 물리적 磨損이나 가치流失, 거래 때마다 금의 순도와 함량 및 중량 등을 측정해야 하는 불편 등 엄청난 거래비용 때문에 자발적으로 거래 당사자가 鑄貨流通을 더 선호하게 된다. 주화의 실제 금함량이 주화의 명목 금함량보다 작아도 (그 차액은 주화발행업자의

2) 생산가격단위로 변환하여도 원리는 같기 때문에 가치-가격으로의 전형을 우리의 논의 속에 도입하면 이야기만 부당하게 복잡하게 만들 우려가 있으므로, 여기서는 그러한 가치의 생산가격으로의 전형문제는 일단 무시하기로 한다.

수입이 되었다) 그들은 지금의 거래로 인한 사적인 손실, 거래비용을 절약하기 위해 기꺼이 수용하였다. 그런데 주화가 유통되면 화폐의 계산단위와 금 사용가치의 계산단위는 불일치하게 된다. 그 이전에는 지금 1파운드가 화폐로도 1파운드였지만 이제는 가령 금  $1/8$ 파운드가 화폐 1파운드로까지 불리게 된다. 화폐명칭 자체가 일종의 추상적 계산단위처럼, 마치 자립해서 존재하는 것처럼 인식된다. 그러나 자립적으로 존재하는 추상적 계산단위란 논리적으로 불가능하다. 아무리 추상적 단위라도 실제 상품과 일정한 연계를 미리 갖지 않으면 교환을 매개할 수 없는 법이다. 그래서 사람들은 ‘가격표준(price standard)’이란 것을 만들어 ‘추상적’ 화폐단위에 대하여 인위적으로 실제의 구체적 상품과 일정한 양적 연계를 갖도록 규정하였다. 이를테면 미국에서는 달러의 가격표준을 1791년부터 1933년까지 ‘1달러 = 금  $\frac{1}{20}$ 온스’로 규정하였는데, 바로 이것이 공식환율 또는 금/달러 태환비율이었다. 이 때 화폐 1달러에 해당하는 금  $\frac{1}{20}$ 온스를 생산하는 데 필요한 노동량이  $x$ 이고, A라는 상품 1단위 생산에 필요한 노동량이  $y$ 이면, 상품 A의 가격은  $y/x$ 단위의 미 달러가 된다.  $y/x$ 단위의 미 달러는 금  $y/20x$ 온스에 해당한다. 금의 생산조건이나 상품의 생산조건에 변화가 발생하여 일반상품의 노동가치가 상승하거나 금의 노동가치가 하락하면, 공식적인 가격표준이 불변인 한, 일반상품의 전반적 가격이 상승하게 된다. 이 경우 일반상품의 전반적 가격상승은 인플레이션과 구별된다.<sup>3)</sup> 인플레이션은 상품과 화폐 사이의 노동가치비율에는 아무런 변화가 없음에도 불구하고 상품가격이 가치비율로 정해진 가격보다 일률적으로 높아지는 경우를 가리키는 것으로서 화폐의 실질가치(구매력)가<sup>4)</sup> 명목가치(가격표준, 태환율) 이하로 괴리되는 경우이다. 이를테면 상품가격이 가치비율로 계산하면 당연히  $a$ 달러인데, 그보다 높은  $az$ (단,  $z > 1$ )달러로 일률적으로 가격이 높아져서 시장에서 거래되는 경우이다. 이 경우 화폐 1달러의 명목가치는 가격표준에서 정한 금  $\frac{1}{20}$ 온스와 같지만 화폐의 실질가치인 화폐의 구매력은 금  $\frac{1}{20}z$ 온스에 해당한다. 명목상으로는 1달러의 가치에 해당하는 금  $\frac{1}{20}$ 온스의 가치가  $x$ 로 되겠지

3) 이 구별을 비마르크스주의 입장에서 시도한 것으로서는 Cencini(1995, pp. 52-57)가 있다.

4) 화폐의 실질가치를 화폐의 금속함량으로 이해하거나 화폐 한 단위를 생산하기 위해 투하한 노동량으로 이해할 수도 있을 것이다. 그렇다면 불환지폐의 실질가치는 제로가 된다는 주장이 성립할 수 있다. 바로 여기서 화폐에 관한 논의는 많은 오해의 소지를 냈다. 그러나 여기서는 화폐의 구매력을 가리키는 말로 사용하기 때문에 그럴 가능성성이 배제된다.

만 구매력으로 본 1달러의 노동 가치는  $x/z$ 로 나타난다.<sup>5)</sup> 이러한 화폐의 명목 가치와 실질가치의 괴리는 어째서 생겨나며 어떻게 결정될까? 이를 이론적으로 설명하는 것이야말로 원래의 인플레이션이론의 과제였지만 화폐밸일관은 바로 이 문제를 설명하면서 인플레이션을 단순한 전반적 물가상승과 동일한 것으로 오해함으로써 이론바 화폐수량설을 주장하였다.

화폐수량설은 물가변화를 화폐방정식  $MV = PT$ 로 설명한다. 만약  $M' > M$ 이면  $P > P'$ 란 조건을 만족시키는  $M'V = PT$ 를 성립시키기 위해 물가가 상승한다는 설명이다. 그런데 명목통화량  $M$ 은 금화의 경우  $M = PgG$ 로 정해진다. 여기서  $Pg$ 는 ‘가격표준의 역수’로서 금 1g의 명목가격,  $G$ 는 중량으로 표시한 금화의 물리적 양이다.<sup>6)</sup> 명목통화량  $M$ 이 증가하려면  $G$ 가 증가하거나  $Pg$ 가 증가하여야 한다. 그런데 인플레이션이 발생하면 화폐의 실질가치(구매력)가 명목가치(가격표준, 태환율)보다 낮아지므로 금태환에 대한 요구가 증대, 통화당국이 화폐의 명목가치를 더 이상 유지하기 곤란해지는 사태에 도달할 위험이 증대된다. 그래서 정책적으로 화폐가치를 평가절하시켜  $Pg$ 를 인위적으로 증대시키면 명목화폐량  $M$ 도 같이 증가하게 된다. 이는 바로 인플레이션 현상인 ‘화폐의 명목가치와 실질가치의 괴리’를 해소하기 위해 평가절하를 단행하면 명목화폐량  $M$ 이 증대된다는 것을 의미한다. 그런데 화폐수량설에서는 오히려  $M$ 이 증대하면 전반적 물가상승이 이루어진다고 본다.  $M$ 이 먼저 증가하여  $M'V > PT$ 란 부등호관계를 성립시켰기 때문에 이를 바로잡기 위해 물가가  $P$ 로 상승,  $MV = PT$ 란 등호관계를 성립시켰다고 보는 데 반하여, 여기서 우리가 살펴본 바는 인플레이션으로 인하여 먼저  $MV < PT$ 란 부등호관계가 성립하여 태환요구 등이 증대하여 부득이 이를 바로잡기 위해  $Pg$ 를 증대시켜  $M$ 이  $M'$ 로 증가하게 되었다는 것, 그래서 마침내  $M'V = PT$ 라는 등호관계를 성립시킨다는 것이다. 이처럼 수량설은 인과관계를 거꾸로 보는 것이다. 그 첫

5) 화폐의 명목가치와 실질가치의 구별은 마르크스경제학에서 논의하는 화폐의 內在的價値(intrinsic value)와 外在的價値(external value)의 구분과 다르다. 앞의 경우 화폐의 내재적 가치는 금  $\frac{1}{20}$ 온스의 노동가치(또는 생산가격)를 의미하고 외재적 가치는 금  $\frac{1}{20}$ 온스의 구매력을 노동가치(또는 생산가격)로 나타낸 값이다. 보통의 경우 모든 재화의 외재적 가치는 반드시 그 내재적 가치와 일치해야 한다(Lee(1998) 참조). 외적 요인에 의한 교란으로 외재적 가치가 내재적 가치로부터 상하 괴리할 수는 있으나 평균적으로는 그 괴리가 서로 상쇄되어 제로가 된다. 그러나 화폐의 실질가치와 명목가치의 괴리는 그런 평균적 방식으로 상쇄되지 못한다.

6) 방정식  $M = PgG$ 는 Redish(1993) p. 776에서 인용하였음.

째 이유는 화폐의 ‘명목가치와 실질가치의 괴리’라는 현상 자체를 수량설이 인정하지 못하는 데 있다. ‘명목가치와 실질가치의 괴리’라는 것이 가치의 이중적 존재를 전제로 하기 때문에 수량설에서는 도저히 이론적으로 납득될 수 없었던 것이다.

그런데 화폐의 명목가치와 실질가치의 괴리는 상품으로 말하면 법정가격과 시장가격이라는 이중가격을 화폐가 갖고 있다는 것을 뜻한다. 일반상품으로 말하여 법정가격이 화폐의 명목가치와 같고, 일반상품의 시장가격은 화폐의 구매력을 뜻하는 화폐의 실질가치와 같다. 이 불합리한 ‘이중가격’체제가 사실은 순전히 인위적인 ‘가격표준’ 때문에 발생하는 것임을 발견한 것은 최근의 일이었다. ‘가격표준’은 물론 화폐의 추상적 계산단위를 실제의 구체적 상품과 연계를 갖게 하기 위해 만든 것으로서 일반상품으로 말하면 일종의 법정가격이었던 것이다. 그런데 사람들은 인플레이션이 생길 때마다 화폐의 명목가치와 실질가치의 괴리를 교정시켜 주기 위해 늘 인위적으로 가격표준을 변경하게 되면서부터 아예 ‘가격표준’을 없애 버리면 그런 불필요한 이중가격현상을 해소시킬 수 있을 것이라는 사실을 발견했다. 그 결과 생겨난 것이 바로 오늘날의 관리통화제도하에서의 불환지폐이다. 이는 결국 다음과 같은 사실을 말해 준다. 화폐가 처음부터 단순한 추상적 계산단위였던 것이 아니라, 모르기는 해도 어떤 구체적 실체와 실질적 연결을 이미 갖고 있었음에도 불구하고 사람들은 화폐를 추상적 계산단위라고 오인하여 별도로 화폐를 일정량의 구체적 상품과 인위적으로 연결시켜 ‘가격표준’을 정함으로써 실물과 이중적 연계를 갖게 되었다는 것이다. 금태환의 폐지는 바로 그 부자연스러운 인위적 이중연계를 해소시켜 화폐와 실물의 연결을 단일하게 만들었다는 것을 말해 주지만, 여전히 많은 사람은 오히려 반대로 생각한다. 금태환의 폐지에 의해 비로소 화폐가 진정 추상적 계산단위에 불과함을 적나라하게 보일 수 있게 되었다고 믿는다. 그러나 정말 화폐가 단순한 추상적 계산단위에 지나지 않는다면 그러한 단위로 어떻게 상품가치를 측정할 수 있을 것이며 교환을 매개할 수 있을 것인가?

화폐를 단순한 추상적 계산단위로 믿는 사람은 화폐가치의 크기가 교환과정에서 사후적으로 결정된다고 본다. 이것은 마치 화폐가 새로 발행되어 유통계에 투입될 때는 가치를 갖지 않고 있다가 교환의 매개기능을 수행하면서 사후적으로 가치크기가 결정된다고 보는 것과 같다. 그러면 가치크기도 미확정된 상태에서 어떻게 화폐가 유통계에 들어올 수 있었단 말인가? 화폐가 헬리콥터로 공중

투하되듯 유통계에 투입되는 것도 아니고, 어느 날 갑자기 마법사에 의해 개개인의 호주머니 돈이 비례적으로 증가하듯 유통계에 들어오는 것도 아니라면, 새로 발행되는 화폐는 반드시 그 누군가에 의해 상품이나 서비스 또는 자산을 일방적으로 구매하는 형식을 통해서만 유통계에 투입될 수 있다. 그렇게 되려면 그 단위가치가 미리 확정되어 있지 않으면 안 된다. 그런데 화폐가치가 사후적으로 결정된다는 수량설 입장에서는 새로 발행된 화폐도 먼저 유통계에 일방적으로 투입되고 나서 사후적으로 상품/화폐의 교환비율이 결정된다. 이는 화폐가 유통계에 처음 투입될 때는 교환을 매개하는 것이 아니라 일종의 자산처럼 일방적인 구매를 위한 도구로 사용된다는 사실을 무시하는 것이다.

그러면 새 화폐가 일방적 구매형태로 유통에 투입될 때 그 사전적 가치의 크기(다른 상품과의 교환비율)는 어떻게 결정되는가? 그 답은 간단할 수밖에 없다. 유통에 투입될 당시의 화폐의 구매력, 그 시장가치에 준하여 미리 새 화폐가치가 결정된다. 그러면 바로 그것이 유통과정에서 사후적으로 화폐가치가 결정된다는 것과 무엇이 다른가하고 즉각 반문할 것이다. 그러나 형식은 같을지 모르나 그 의미가 다르다. 금본위제의 경우 화폐의 사전적 가치는 금의 생산비로, 금생산에 투입될 노동력 및 생산재료의 시장가치에 준해 계산된 생산비로 결정된다. 마찬가지로 불환지폐의 경우에도 화폐의 사전적 가치는 발행당시의 시장가치, 신규화폐의 획득비용에 의해 결정되어야 한다. 혹자는 불환지폐의 인쇄비가 바로 화폐의 생산비가 아니냐고 반문할지 모른다. 그러나 이는 화폐발행과 화폐생산을 구분하지 못한 데서 나온 이야기이다.<sup>7)</sup> 인쇄된 지폐가 바로 모두 화폐로는 되지 못하기 때문이다. 중앙은행 창구를 벗어나 유통계에 투입되어야 비로소 화폐가 된다. 유통계에 투입될 때 화폐를 획득하려는 사람은 기존의 화폐구매력에 준하여 (발행당시의 시장가치에 준하여) 그 액수에 맞는 상품이나 서비스를 지불해야 한다. 바로 이것이 화폐의 발행비용(또는 획득비용)이다. 수량설은 불환지폐가 유통에 투입된 뒤 사후적으로 결정되는 화폐의 구매력과 같다고 보는데, 이는 시간상의 인과법칙(미래의 사건이 현재나 과거사건의 원인일 수 없다는 법칙)을 무시하는 것이다.

끝으로 새 화폐가 발행될 때 화폐가 교환을 매개하지 않고 일종의 자산으로서 일방적인 구매수단 역할을 한다는 점에 대해 더 자세히 살펴보자. 불환지폐의

7) Sumner(1993b) p.13, n.3 참조.

경우, 화폐발행은 주로 네 가지 방식을 통해 이루어진다. 정부의 재정적자, 중앙은행의 공개시장조작, 중앙 및 시중 은행의 신용창조, 국제수지의 흑자가 그것이다. 그런데 적자재정의 경우 재정적자액 전부가 새 화폐의 발행으로 연결되지는 않는다. 적자액 가운데 일부는 민간이 국공채를 매입할 때 지불한 화폐로 조달되는데, 이 화폐는 과거에 발행되어 이미 유통되고 있던 화폐이다. 중앙은행이 인수하는 국공채부분만큼만 신규발행된 화폐로 적자재정이 조달된다. 그러나 민간이 나중에 국공채를 매각할 경우에는 새로 중앙은행이 결국 화폐를 발행해야 하기 때문에 새 화폐의 발행이 민간의 국공채 보유기간 동안 유보되는 셈이 된다. 어떻게 보면 재정적자액만큼 전액 새 화폐가 발행되었다가 민간이 추가로 매입하는 국공채부분만큼 화폐가 중앙은행에 퇴장된 후 민간이 국공채를 매각할 때 다시 유통에 복귀하는 것과 같다.<sup>8)</sup> 즉, 재정적자는 새로이 유통에 투입되는 금생산과 대응하고, 국공채의 매매는 금화폐의 퇴장이나 유통복귀 메커니즘과 대응한다. 이렇게 해서 조달된 재정자금은 대부분 민간의 물품이나 서비스를 일방적으로 구매하는 형태로 지출되는데, 그 때의 화폐가치가 지출당시의 시장가치에 준하여 결정된다. 민간에 보조금을 지급하는 형태로 정부지출이 이루어질 경우에는 보조금을 지급받은 민간이 그 화폐를 일방적 구매수단(금융자산이나 물품을 구매하는 형태)으로 사용하게 되는데, 바로 그 때 화폐가 발행되는 셈이다. 이 때 발행되는 화폐의 가치는 일방적 구매가 이루어지는 그 시점에서의 시장가치로 결정된다. 금화의 경우에도 금의 생산시점이 다르면 금화 가치가 달라지듯이 정부지출의 경우에도 발행시점이 다르면 화폐의 발행가치가 다르다고 볼 수 있다. 둘째로 중앙은행의 국공채매입을 통해 새 화폐가 발행되는 경우는 이미 앞에서 이야기했듯이 민간의 퇴장된 화폐가 유통에 복귀하는 것으로 해석할 수 있다. 민간저축이 국공채가 아닌 다른 금융자산에 대한 투자라는 형태로 이루어지는 경우에는 그 저축된 화폐가 다른 민간에 대출되어 계속 유통계에 머물며 사용되기 때문에 사회 전체적으로 보면 화폐퇴장이라 할 수 없다. 저축이 국공채의 매입이란 형태로 이루어질 때에만 화폐퇴장이 될 수 있다. 민간이 국공채를 매각하는 (중앙은행이 국공채를 매입하는) 경우는 민간의 퇴장된 화폐가 유통에 다시 복귀하는 것으로 해석될 수 있다. 이 때에는 민간측에서의 ‘판매가 없는 일방적 구매’를 뜻하는데, 새 화폐의 발행과 같은 효과를 낳

8) Sumner(1993a) p. 139에서는 공개시장조작을 통한 통화증가와 새 화폐의 발행을 구별하고 있다.

는다. 물론 이 때 화폐가치도 퇴장당시의 화폐가치와 다를 것임이 틀림없다. 셋째, 어음할인이나 예금창조에 의한 신용창조의 경우 그것은 일종의 신용공여이기 때문에 새 화폐의 발행이라 보기 어려울 지 모른다. 그러나 그 신용창조도 신규차입이 항상 그 상환액을 능가한다면 사실상의 통화발행과 마찬가지가 된다. 이 때 창조되는 신용은 타인의 화폐자본으로부터 전환된 것이 아니라 순전히 무에서 창조된 것이기 때문에 새 통화의 발행과 마찬가지로 ‘판매를 수반하지 않는 일방적 구매’가 창출된다. 이 경우에도 금융자산이든 일반물품이든 일방적 구매를 위해 그 신용을 민간이 사용할 때가 바로 새 화폐의 발행시점이 된다. 물론 신용만기가 결국은 도래하여 은행으로 상환되면 ‘구매를 수반하지 않는 일방적 판매’를 이루기 때문에 화폐퇴장과 유사한 기능을 한다. 마지막으로 국제수지 흑자의 경우에도 환율수준에 비례한 액수만큼 새 화폐가 발행된다. 물론 외화자산의 형태로 국내은행에 예입될 경우는 화폐퇴장과 같은 의미를 갖는다.

결국 이상의 논의는 다음과 같이 요약할 수 있다. 새 화폐가 발행될 때는 화폐가 교환을 매개하지 않고 일종의 자산으로서 다른 상품이나 서비스의 일방적 구매수단이 된다는 것, 그 자산의 가치는 구매 직전의 시장가치에 준하여 결정되고, 이는 화폐가치가 교환에서 결정된다는 화폐수량설의 화폐가치이론과 인과관계를 거꾸로 설정하는 것이다.

### III. 상품/화폐의 명목가치와 실질가치

앞에서 우리는 화폐의 명목가치와 실질가치의 괴리메커니즘을 해명하는 것이 원래 인플레이션이론의 과제라고 하였다. 우리는 여기서 화폐에 있어서의 이 괴리가 곁으로는 단순한 화폐적 현상에 불과한 것 같지만, 실제로는 일반상품의 실질가치와 명목가치의 괴리를 반영하는 것이라고 본다. 화폐에서의 명목가치와 실질가치의 괴리는 반드시 일반상품과의 교환비율을 기준으로 해야만 논의될 수 있는 데 비해 일반상품에서의 실질가치와 명목가치의 괴리는 화폐와 독립적으로 논의될 수 있기 때문이다. 화폐외는 독립적으로 일반상품에서도 명목가치와 실질가치의 괴리가 생길 수 있다는 사실을 처음으로 논한 사람은 마르크스이었다.

그에 의하면 상품의 실질가치는 그 상품의 생산을 위해 사회적으로 필요한 노

동량(일종의 생산비)에 의해 결정되지만, 상품의 명목가치는 그 ‘상품생산에 직접적으로 필요한 생산비 외에 추가로 필요한 ‘사회적 간접비용(a social overhead cost)’을 부가가치세(a value-added tax)처럼 상품의 실질가치에 보탬으로써 얻어진다.<sup>9)</sup> 여기서 ‘상품생산에 필요한 사회적 간접비용(a social overhead cost)’이란 상품의 직접생산비에는 들지 않으면서 상품생산에 필요한 비용, 일종의 *擬似 생산비*(a false cost of production: *un faux frais de production*)이다. 이를테면 좋은 재료를 구매하기 위해 시장을 돌아다녀야 하는 비용, 생산품을 팔기 위해 생산자가 구매자를 찾아다녀야 하는 비용, 매일 지출과 수입을 기록해야 하는 회계비용 등이 바로 상품가치를 구성하는 요소로 들어가지는 않으면서 생산자가 부담해야 하는 사적인 손실을 이루는 것이다. 이런 사적 손실도 사회적으로 필요한 유용한 활동이기 때문에 그 최소한의 평균수준에서 하나의 ‘사회적’ 비용으로, 사회적으로 보상되는 비용으로 전화된다(Marx(1981) p. 403). 그 대표적 경우가 바로 앞에서 든 예에 해당하는 *流通空費*(pure circulation cost)이다. 유통공비에는 상품의 구매와 판매에 필요한 순수한 상업적 노동, 상품의 생산 및 거래에 관한 회계업무, 상품의 유통수단(화폐)을 생산하는 데 따른 비용 등이 들어간다.<sup>10)</sup> 유통비용이라 해서 모든 종류의 구매 및 판매와 관련된 노동, 모든 종류의 회계업무와 관련된 노동이 사회적으로 보상되는 비용이 되지는 않는다. 사회적으로 최소로 필요한 평균적 유통관련 노동, 회계관련 비용, 교환수단의 생산비용만이 사회적으로 보상된다. 물론 일반회계에서도 평균적 유통비용은 상품원가에 포함시킨다. 그러나 그들은 제조원가이든 유통비용이든 전부 해당 상품의 소비자가 최종적으로 부담해야 한다고 보는 데 비하여 우리는 비록 상품가격에 최종 전가되는 비용이라 하더라도 부가가치세 같은 것은 소비자가 지불하는 것이 아니라 실제 지불하는 쪽

9) Karl Marx(1981), pp. 394-416.

10) 마르크스는 유통과정도 재생산과정의 관점에서 보면 결국 생산과정의 연장이라 보았다. 그래서 유통과정을 ‘後續的(belated) 생산과정’ 또는 ‘終局的(eventual) 생산과정’이라 하고 그 이전의 생산과정을 ‘直接的(immediate) 생산과정’이라 불러 그 둘을 구별했을 뿐 아니라 그 둘을 ‘實際(actual) 생산과정’이라 하여 순수유통과 구별하였다(1978, pp. 214-229; 1981, pp. 389-393). 상품을 생산현장에서 시장에까지 수송하는 것, 소매상인이 상품의 중량을 측정·포장하고 상품을 바로 소비하기에 알맞도록 다듬는 역할을 하는 것 등을 모두 생산적 작업의 일부라고 보았다(1973, p. 635). 그런데 순수유통비용(구매와 판매에 필요한 노동시간, 회계업무, 교환수단(화폐재료)의 생산비 등)은 그러한 생산적 활동의 범주에서 제외하였다(1978, pp. 207-214).

은 사회 전체의 구성원이라고 본다. 마르크스는 이 유통공비도 일종의 사회적 간접비용으로 부가가치세처럼 상품가치에 더해져 상품의 명목가치를 형성한다고 자신의 『자본론』 제3권 제17장에서 자세히 설명하고 있다. 물론 마르크스의 이 설명은 지금까지 마르크스주의자들에 의해 무시되어 왔다. 그런 류의 사회적 간접비용은 산업자본가가 생산하는 잉여가치의 일부에서 지불된다고 믿어져 왔다. 그러나 다음에서 보듯 우리의 해석은 다르다.

“그러나 이 비용요소가 순수한 상업적 유통비용인 한에서는 명목가치만 형성 할 뿐이고 상품의 실질가치에 대해서는 아무 첨가도 되지 않는다. 그러나 일반 이윤율을 형성하는 데는 이 추가자본도 (유동자본이든 고정자본이든 상관 없이 모두) 계산 속에 들어간다.”(Marx(1981) p. 402).

마르크스의 설명은 이렇다. 물론 상업이윤은 산업자본가가 생산한 잉여가치에서 지불되겠지만 상업활동에 따른 순수한 유통비용(상업노동자의 임금 등)은 산업자본가의 잉여가치에서 지불되는 것이 아니라, 상품의 실질가치와 명목 가치의 괴리에서 지불된다는 것이다. 더 자세한 설명을 마르크스는 뒤이어 계속하고 있는데 (1981, pp. 394-416), 그 요지는 다음과 같다.

어떤 상품가치 1,080을 생산하기 위해 필요한 투입물로 중간생산물 720과 직접노동 180을 사용하였다면 생산된 잉여가치는 180이 된다. 여기에 상품판매를 위한 비용으로(상업적 활동을 위해) 고정자본과 유동자본이 추가로 필요하게 되는데, 이 비용을 산업자본이 전담하면 절약될 수 있다. 만약 산업자본이 고정자본 80, 유동자본 20으로 이 상품의 유통을 담당하면 이 상품의 재생산을 위해 투하되는 사회적 총필요자본은 1,000이 되고 그 잉여가치는 종전과 마찬가지로 180이 된다. 평균이윤율은 18%가 된다. 산업자본이 생산한 잉여가치 180이 각 자본의 크기에 비례하여 산업이윤과 상업이윤으로 배분된다. 산업자본 900에 대하여는 그 18%인 162가 산업자본의 이윤으로, 산업자본 100에 대하여는 그 18%인 18이 상업이윤으로 할당된다. 그리하여 산업자본가는 생산물을 산업자본가에게 1,062의 가치로 넘기고, 산업자본은 소비자에게 1,080의 가치로 넘긴다. 이 1,080의 상품가치는 산업자본이 개입하기 이전의 상품가치와 같은 크기이다.

그런데 여기서 문제되는 것은 산업자본 100 가운데 유동자본으로 사용된 20

이다. 상업자본은 자기자본 100을 투자하였으나, 그 가운데 고정자본 80은 (감가상각을 무시한다면) 상업자본의 수중에 그대로 남아 있지만 유동자본 20은 이미 소비되고 없다. 대신 상업이윤 18만 추가로 획득하였다. 유동자본 20은 상품교환을 매개하기 위한 거래비용으로 소비된 순수유통비용으로서 직접적 생산과정에서 소비된 것이 아니기 때문에 최종생산물의 가치에 그대로 이전되지 않아 다시 환수되지 못하고 있다. 상품가치 1,080 가운데 1,062가 산업자본에게 지불되고(산업자본의 불변자본 720, 가변자본 180, 이윤 162로 지불되고) 나머지 18만 상업이윤으로 남았다. 결국 상업자본은 2의 자본손실을 입고 다음부터는 상업활동을 계속하지 않게 된다. 상업활동을 산업자본이 떠맡게 되면 유통비용은 이전보다 더 많이 소요된다. 어떻게 해서든 소비된 유동자본 20을 보충해 주어 상업자본측에도 일반이윤율 18%의 실현이 가능하여야 그런 사태를 막을 수 있다.

종래 마르크스주의자들은 상업자본의 순수유통비용 20도 산업자본의 잉여가치 180에서 지불되어야 한다고 주장해 왔다. 따라서 평균이윤율은 18%가 아니라 16%이어야 한다고 믿었다. 그러나 이 주장은 자본주의적 비용개념과 맞지 않는다. 왜냐하면, 자본주의적 상품생산에서 발생하는 모든 정상적인 비용은 적어도 그것이 사회적 평균수준인 한에서는 반드시 사회적 비용으로 처리되어 자본가가 개인적으로 지불하기보다는 상품가격에 전가되어 사회적으로 지불하도록 되어 있기 때문이다. 사회적 평균 이상의 비용이나 미처 예측하지 못한 비정상적 손실(강도나 화재 등)만 자본가의 개인소득(잉여가치)으로부터 지불된다. 심지어 화재나 도둑으로 인한 손실도 그 사회적 평균수준에서 보험료라는 사회적 간접비용으로 계상되어 생산원가에 산입된다. 하물며 앞에서 논의한 순수유통비용 20이 우발적인 평균 이상의 과도한 비용이 아니라, 사회적으로 필요한 정상적 유통비용인 데서야 마땅히 상품가격에 전가되어 사회 전체가 지불하도록 만든다. 따라서 순수유통비용 20은 당초의 상품가치 1,080에 마크업되어 그 상품의 명목가치 1,100을 만든다는 것이다(Marx(1981), p. 406 참조). 이리하여 상품의 실질가치 1,080과 명목가치 1,100의 괴리가 발생하고, 이 괴리는 화폐가치에도 그대로 반영되어 화폐의 구매력이 이제는 같은 상품을 1,100으로 구매하게 되었기 때문에 그만큼 저하된 셈이 된다. 화폐의 실질가치(구매력)가 원래의 명목가치보다 20만큼 낮아진 셈이다. 이런 괴리는 단순한 상업활동 때문에 발생할 수 있지만, 같은 유통공비를 구성하는 회계활동이나

교환수단인 화폐재료의 생산을 위한 비용에서도 생겨날 수 있다(Marx(1978), pp. 207-214). 이에 관한 자세한 논의는 다음 절에서 하기로 한다.

#### IV. 모 형

이 모형에서 사용하게 될 모든 수치는 가치단위로 표시된다. 가치단위는 모든 종류의 상품수급이 적절하게 균형을 맞춘 상태를 미리 상정하기 때문에 이 모형에서는 처음부터 균형이 성립하고 있음을 전제로 하고 있다고 볼 수 있다. 여기서 우리가 조사하여야 할 것은 경제가 계속 균형을 이루며 성장한다고 가정할 때 성립하게 될 각종 변수끼리의 관계와 중요 변수의 시간경로이다. 그 중에서도 특히 화폐부문을 포함하고 있기 때문에 화폐공급의 증가로 인한 생산재와 소비재의 가격변화, 상품가격의 시간경로가 우리 관심의 표적이 된다.

##### 1. 定常經濟(Stationary Economy)

정상경제는 자본축적이 일어나지 않고 모든 잉여가치가 자본가의 개인적 소비로 돌려지는 성장도 축소도 없는 경제모형으로서 마르크스의 단순재생산표식이 여기에 해당한다. 생산재를 생산하는 제1부문과 소비재를 생산하는 제2부문 외에 화폐부문이 존재하여 유통수단용 화폐재료를 생산한다고 가정한다. 여기서 유통수단용 화폐의 생산은 퇴장용 화폐의 생산과는 구별된다. 전자는 유통공비를 이루지만 후자는 일종의 사치재에 해당한다. 사치재의 경우에는 자본가의 잉여가치 일부와 교환되지만, 유통공비의 경우에는 그렇지 못하여 이 글의 특별한 분석대상이 되고 있다. 노동가치로 계산하여 각 부문의 연 생산액을 각각  $Y_1$ ,  $Y_2$  및  $Y_3$ 라 하고, 생산재  $Y_1$ 을 생산하기 위해 가치액 기준으로  $C_1$ 만큼 생산재를 사용하고,  $V_1$ 만큼 노동력을 사용한다고 하면  $C_1 + V_1 + S_1 = Y_1$ 이 성립하며 생산된 잉여가치액은  $S_1$ 이 된다. 같은 방식으로 다른 두 부문에서도  $C_2 + V_2 + S_2 = Y_2$ 와  $C_3 + V_3 + S_3 = Y_3$ 가 각각 성립한다고 가정하자. 단순재생산표식에 해당하는 定常經濟를 가정하였으므로, 제1부문의 생산액  $Y_1$ 은 세 부문의 투입물로 전부 소비되고, 제2부문의 생산액  $Y_2$ 도 세 부문의 자본가와 노동자에 의해 전부 소비되어야 하며,  $Y_3$ 도 전부 유통수단으로 이용되어야 한다. 따라서 다음과 같은 각 재의 수급균형조건을 만족시켜야 한다.

$$\begin{aligned}
 &(\text{생산재수요}) C_1 + C_2 + C_3 = C_1 + V_1 + S_1 \quad (\text{생산재공급}) \\
 &(\text{소비재수요}) V_1 + S_1 + V_2 + S_2 + V_3 + S_3 = C_2 + V_2 + S_2 \quad (\text{소비재공급}) \\
 &(\text{화폐재료 생산}) Y_3 = \text{통화량의 변화분} \tag{1}
 \end{aligned}$$

조건 (1)에서 세 식이 동시에 만족된다면 다음 조건이 성립하게 된다.

$$C_3 + V_3 + S_3 = Y_3 = 0 \tag{1}'$$

(1)'는 (1)의 맨 앞 두 식을 요약한 것이라 할 수 있다. 정상경제에서는 거래량이 특별히 변화할 이유가 없기 때문에 거래를 위해 필요한 화폐량도 특별히 변할 필요가 없다. 그러나 주화유통의 경우 유통과정에서 생기는 화폐의 마손부분을 보충해 주지 않으면 통화량 자체가 감소하게 된다. 적어도 유통수단의 물리적 마손을 보충할 만큼의 화폐생산은 반드시 이루어져야 前期의 상품거래량을 今期에도 계속 유지할 수 있다. 여기서 화폐부문만의 수급균형조건, 실제 유통되는 통화량을 증가시키는 조건과 감소시키는 조건으로 나누어 살펴보면 다음에서  $A + B = C + D$ 가 되어야 실제 유통하는 화폐량이 불변일 수 있다.

- 증가요소 = 새로 유통에 투입되는 화폐 ( $A$ ) + 퇴장되었다가 다시 유통계로 투입되는 화폐 ( $B$ )
- 축소요소 = 유통과정에서 물리적으로 마손되는 화폐 ( $C$ ) + 유통계로부터 추가로 퇴장되는 화폐 ( $D$ )

그런데 추가로 퇴장되는 화폐  $D$ 는 陽의 저축을 의미하고, 과거에 퇴장되었던 화폐가 다시 유통에 투입되는  $B$ 는 陰의 저축을 의미하므로 정상경제에서는  $B = D$ 이어야 할 것이다. 따라서 통화량이 불변이기 위해서는  $A = C$ 가 성립하여야 한다. 여기서  $A$ 에는 세 가지 요소가 포함된다. 새로운 화폐의 생산, 은행의 신용창조 증가, 국제수지 흑자 이상 세 가지이다. 우리의 모형에서는 정상 경제가 가정되어 있으므로 투자수준이 불변이어야 한다. 따라서 이자율의 변화가 없어야 하기 때문에 이자율의 변화가 수반되어야 하는 신용창조의 증가는 없다고 볼 수 있다. 또 폐쇄모형이므로 국제수지는 무시되고 있다. 그리하여 화폐부문의 균형조건은 다음과 같이 간단히 표시된다.

$$Y_3 = Pg \nabla G \tag{2}$$

물론 여기서 혹자는 화폐의 마손에 따른 화폐량 감소( $\nabla G$ )를 새 화폐생산으로 매기는 대신, 가격표준의 조정을 통해 가령  $G \Delta Pg = Pg \nabla G$ 가 되도록  $Pg$ 를 증가시켜 명목화폐량을 종전과 같도록 유지할 수 있다고 보면 새 화폐생산  $Y_3$ 는 불필요할 것이고, 앞의 (1)' 조건도 아무 부연설명 없이 용인될 수 있을 것이다. 그러나  $Pg$ 를 증가시키면 화폐의 단위가치가 절하되기 때문에 상품 가격이 그에 비례하여 상승하게 된다. 그렇게 되면 유통에 필요한 명목화폐량도 비례적으로 증가하므로 마찬가지의 통화량 부족에 직면한다. 결국 마손된 화폐량을 보충하기 위해서는 부득이 새로운 화폐재료(금)의 생산,  $Y_3 > 0$ 이 불가피해진다. 새로 생산되는 화폐량은 가격표준이 불변인 조건하에서는 기존 통화의 마손분( $\nabla G$ )을 보충하는 정도이면 된다. 그런데 조건 (2)는 앞에서의 조건 (1)'와 상치하는 듯이 보인다. 앞에서 (1)'에서는  $Y_3 = 0$ 이 요구되었으나 (2)에서는  $Y_3 > 0$ 이 요구되기 때문이다.

조건 (1)'에서는 총수요와 총공급의 균형이라는 거시적 균형조건으로서  $Y_3 = 0$ 이 요구되었고 단순히 통화량의 증가가 제로임을 명시하는 것으로 그쳤는데, (2)에서는 통화량이 불변이기 위한 조건으로서 마손으로 인한 통화량의 감소를 새 화폐생산  $Y_3$ 으로 충당하여 통화량을 예전과 동일한 수준에 묶기 위한 조건으로서  $Y_3 > 0$ 이 요구되었다. 이 두 조건이 서로 상치되지 않을 수 있음을 보이려면 조금 설명이 필요하다. 절삭(芻削) 등으로 마손된 주화는 새 주화로 온전하게 바꾸어 주지 않는다고 가정할 수 있으므로 화폐의 마손으로 인해 화폐소지자의 개인소득이  $Pg \nabla G$  만큼 소실된다고 볼 수 있다. 따라서 총유효수요는 그만큼 감소할 수밖에 없는데 비하여 화폐생산부문에서 새 화폐생산을 위해 일방적 구매를  $Y_3 (= C_3 + V_3 + S_3)$  만큼 수행하기 때문에  $Y_3 (= Pg \nabla G)$  만큼 화폐부문으로부터의 추가적 유효수요가 발생한다. 결국, 앞에서 화폐의 마손으로 감소된 유효수요가 상쇄된다. 그리하여 거시적 수급균형의 관점에서는 총유효수요에 아무 변화가 있을 수 없다. (2)와 (1)'는 상치하지 않는다. 만약  $Pg \nabla G$  만큼의 유효수요 감소가 생산재와 소비재 각각에 대해  $Pg \nabla G_1$ 과  $Pg \nabla G_2$  만큼씩으로 나타난다면, 우리의 정상경제가 부문간 균형을 이루기 위해서는 다음과 같은 조건이 (1) 대신 요구된다.

$$\begin{aligned} C_1 + C_2 + C_3 - Pg \nabla G_1 &= C_1 + V_1 + S_1 \\ V_1 + S_1 + V_2 + S_2 + V_3 + S_3 - Pg \nabla G_2 &= C_2 + V_2 + S_2 \end{aligned} \quad (3)$$

만약 관리통화제 하에서 불환지폐가 유통되어 마손되는 화폐가 새로 발행된 화폐와 교환될 경우에는 즉석에서 화폐마손으로 인한 개인의 손실이 보상되고 보충용 화폐의 발행비용은 단순한 화폐인쇄비 정도가 될 것이므로 거의 무시할 수 있다. 이 경우 (3)의 두 식은 서로 동치가 되어 다음과 같이 하나의 식으로 요약될 수 있다.

$$V_1 + S_1 = C_2 \quad (3)$$

그런데 이 부문 간 수급균형의 안정과 지속을 위해서는 자본과 노동의 가동성이 충분히 고려되어야 하므로 세 부문의 이윤율이 서로 균등하지 않으면 안 된다. 즉,<sup>11)</sup>

$$\frac{S_1}{C_1 + V_1} = \frac{S_2}{C_2 + V_2} = \frac{S_3}{C_3 + V_3} \quad (4)$$

이상의 논의를 요약하면 다음과 같아진다.

- 가정: 1. 2부문 생산모형  
2. 定常經濟  
3. 폐쇄경제  
4. 화폐부문까지 포함한 3부문의 자본구성 동일.
- 화폐부문의 균형조건:  $Y_3 = Pg \nabla G$  (2)
- 금화폐의 경우:  $C_1 + C_2 + C_3 - Pg \nabla G_1 = C_1 + V_1 + S_1 (= Y_1)$   
 $V_1 + S_1 + V_2 + S_2 + V_3 + S_3 - Pg \nabla G_2 = C_2 + V_2 + S_2 (= Y_2)$

$$\& \frac{S_1}{C_1 + V_1} = \frac{S_2}{C_2 + V_2} = \frac{S_3}{C_3 + V_3} \quad (8)$$

11) 만약 세 부문의 자본구성이 각기 다르다면 (1), (2), (3)은 각기 다음 식으로 바뀌어야 할 것이다.

$$(1+\rho)(C_3 + V_3) = Y_3 = 0 \quad (5)$$

$$V_1 + \rho(C_1 + V_1) = C_2 \quad (6)$$

$$\rho = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{C_1 + V_1 + C_2 + V_2 + C_3 + V_3} \quad (7)$$

여기서  $\rho$ 는 세 부문의 동일한 이윤율을 나타낸다.

- 불환지폐의 경우:  $V_1 + S_1 = C_2$  &  $\frac{S_1}{C_1 + V_1} = \frac{S_2}{C_2 + V_2} = \frac{S_3}{C_3 + V_3}$

그런데 관리통화제도의 경우에는 앞의 논의가 약간 더 수정되어야 한다. 앞에서 논의한 바 있는 통화량의 증가요인  $A, B$ 와 감소요인  $C, D$  가운데 과거에 퇴장되었던 화폐가 다시 유통에 투입되는 화폐  $B$ 는 중앙은행의 국공채 매입을 통해 이루어지고, 추가로 퇴장되는 화폐  $D$ 는 중앙은행의 국공채 매각을 통해 이루어진다.<sup>12)</sup> 새로 유통에 투입되는 화폐  $A$ 는 정부의 재정적자, 은행의 신용 창조, 국제수지 흑자를 통해 이루어지는데, 폐쇄모형을 가정했으므로 대외거래에서 생기는 통화증가분(국제수지 흑자(US\$) × 환율(W/US\$))은 제로로 가정된다. 그리고 정부지출은 실물부문에 영향을 미쳐 (연구개발투자나 도로, 항만 등의 인프라스트럭처 건설의 경우) 생산성의 증대를 가져올 수 있으므로 우리의 定常經濟라는 가정을 깨뜨리지 않으려면 모든 정부지출은 비생산적으로 이용된다고 가정해야 옳다. 그러한 전제 위에서 마손되는 화폐의 보전비용을 무시한다면 균형조건을 우리는 아래와 같이 바꾸어 놓을 수 있다.

- 추가적 가정: 모든 정부지출은 비생산적으로 이용된다
  - 재정지출 적자 + 은행의 신용창조 증분 = 민간의 국공채보유 증분
- (9)

조건 (9)에는 이자율의 변화가 변수로 들어가야 하는 신용창조나 민간의 국공채 보유가 명시적으로 들어 있다. 정상경제를 가정하였으므로 실물변수가 불변이기 때문에 투자수익률도 불변일 것이다. 이 투자수익률은 (9)에서 결정되는 화폐이자율수준과 괴리될 수 없다. 그렇지 않으면 순투자가 증감할 것이기 때문이다. 따라서 화폐이자율은 불변이라고 미리 가정해야 한다. (9) 자체가 이미 이자율의 변동뿐만 아니라 통화량의 변동가능성을 배제하고 있으므로 우

12) 중앙은행의 국공채 매입으로 이루어지는 통화증가는 단순한 dishoarding과는 다른, 일종의 신규 화폐발행이라고 볼 수 있다. 그러나 여기서는 다른 방식으로 생각한다. 국공채가 발행될 때 그와 같은 액수의 새 화폐를 중앙은행이 발행해야 한다고 본다. 그러나 국공채가 민간에 의해 보유될 경우에는 중앙은행의 새 화폐발행이 보류되었다가 나중에 중앙은행이 국공채를 매입하게 될 때 과거 국공채 발행 당시에 발행되었어야 할 화폐가 비로소 신규로 발행된다. 이는 국공채 발행 당시에 발행된 화폐가 그 동안 중앙은행에 퇴장되어 있다가 이번 매입으로 민간의 유통계로 복귀하는 것으로 해석할 수 있다. 중앙은행의 국공채 매각은 반대로 현재 유통되고 있는 화폐를 민간이 중앙은행에 맡겨 잠시 퇴장하는 형태로 볼 수 있다. Sumner(1993a) 참조.

리의 추론과 일치한다. 화폐부문이 실물부문에 미치는 영향은 완전히 무시될 수 있다.

이상 우리는 지금까지 定常經濟를 가정함으로써 통화량 자체가 불변이어야만 하는 조건 위에서 균형을 논의하였다. 그리하여 모든 논의가 마치 실물부문과 화폐부문의 2분법적 구조 위에 있는 것처럼 보이게 되었다. 그러나 이 2분법은 화폐수량설의 2분법과 구별되는 정반대의 이분법이다. 화폐가 단지 유통수단으로만 기능하는 곳에서는 당연히 실물부문과 화폐부문은 각기 독자적으로 균형이 성립해야 한다. 그러나 적어도 화폐유통이 순수한 지금유통이 아닌 주화유통일 경우에는 화폐가 새로 유통에 투입될 때는 교환수단으로 기능하는 것이 아니라 일방적 구매수단으로만 기능한다. 이런 경우에는 2분법적 논의가 성립할 수 없다. 위에서 가정한 정상경제에서는 이러한 신규 화폐의 발행이 사실상 제로이기 때문에 완전히 2분법적 논의 위에 서 있었지만 다음에서 논의하게 될 성장경제에서는 새 화폐가 적극적으로 도입되어야 하므로 2분법에서 벗어나지 않으면 안 된다.

## 2. 成長經濟(A Growing Economy)

여기서 논의할 성장경제모형은 마르크스의 확대재생산표식을 본받아 플로변수의 확대를 다룬다. 플로변수를 여기서는 ‘기간분석(period analysis)’에 이용하기 때문에 시간  $t$ 는 실수(real numbers)로 이루어진 연속적 시간이 아니라 整數(integers)로 이루어진 이산적 시간이다. 관련 플로변수는 앞에서와 달리 노동가치보다는 생산가격단위로 계산된다. 이는 모형 특성상 성장률이나 축적률은 투하자본액에 대해 일정 비례관계를 갖게 되는데, 이윤율이 바로 그와 동일한 형식의 비례관계를 갖기 때문에 생산가격단위를 이용하면 여러 모로 분석이 편리할 것이라는 생각에서 나온 것이다. 생산가격과 가치의 관계에 대해서는 Lee(1993)가 주장한 대로 마르크스의 원래의 전형과정이 옳다고 보고 그대로 따르기로 한다. 따라서 균형조건 가운데 자본과 노동의 가동성으로 인한 이윤율균등법칙은 항상 만족된다고 보는 셉이다.

$t$ 기 초에 세 부문에서 투하한 자본총액을 각각  $C'_i + V'_i$ 라 하면,  $t$ 기 말의 각 부문 생산액( $Y'_i$ )은 다음과 같아진다. 여기서  $\rho'$ 는 세 부문의 평균이윤율이다.

$$\begin{aligned}(1+\rho')(C'_1 + V'_1) &= Y'_1 \\ (1+\rho')(C'_2 + V'_2) &= Y'_2 \\ (1+\rho')(C'_3 + V'_3) &= Y'_3\end{aligned}\tag{10}$$

여기서 평균이윤율  $\rho$ 는 시간이 바뀜에 따라 변화할 수 있는데, 그것은 다음과 같이 정의될 수 있다.

$$\rho' = \frac{e'(V'_1 + V'_2 + V'_3)}{C'_1 + C'_2 + C'_3 + V'_1 + V'_2 + V'_3}\tag{11}$$

잉여가치율  $e'$ 를 통상 마르크스모형에서 가정하듯 불변이라고 본다면, 이 유효율  $\rho'$ 는 자본축적방식에 따라 시간의 변수일 수도 있고 아닐 수도 있다. 그러나 마르크스의 확대재생산표식에서처럼 자본축적이 각 생산부문의 자본 구성을 일정하게 유지하는 방식으로 이루어진다면,  $(C_i^{t+1}/V_i^{t+1}) = (C_i^t/V_i^t)$ 이 되어 (11)의 이윤율  $\rho$ 도 시간의 변화에 대해 일정하다고 볼 수 있다. 성장모형의 특징을 살리는 데는 이윤율을 일정하다고 가정하는 것이 편리하므로 여기서도 우리는 경제성장이 각 생산부문의 자본구성을 일정하게 유지하는 방식으로 이루어진다고 가정하기로 한다. 자본구성을 일정하다고 보는 것은 요소투입비율인 ‘자본/노동’비율이나 요소가격비율인 ‘이윤율/임금률’비율은 가변적일 수 있으나 두 비율의 곱인 요소소득비율, 즉 ‘이윤총액/임금총액’[ $=\rho(C'_1 + V'_1)/V'_1$ ]은 생산부문마다 일정하게 주어져 있다고 보는 것이다. 그리고 이 가정은 요소자원의 부족에서 생기는 成長隘路(bottleneck) 따위는 존재하지 않는다고 가정하는 것과 같다. 마지막으로 자본축적은 자본계급의 저축을 통해 이루어지고 노동계급은 저축을 못한다고 가정한다. 이는 통상 수용되고 있는 가정이다. 자본계급의 저축률을  $\sigma$ 로 일정하게 못박는 것은 매우 자의적일 수도 있는데, 우리가 연구하려는 화폐부문의 실물부문에 미치는 영향을 분석하는 데는 별로 문제될 수 없는 가정이다. 그런데 저축률이 일정하고 자본구성이 일정하면 축적률도 일정하게 마련이다. 또 축적률이 일정하면 경제성장을 일정하다고 가정된 셈이다. 여기서 유의할 점은 우리의 이 가정이 생산조건의 변화나 기술 발전의 가능성은 완전히 배제한 것은 아니다. 왜냐하면, 비록 각 생산부문의 자

본구성을 일정하다고는 가정했지만 요소투입비율을 일정하게 둔 것이 아니라 요소소득비율을 일정하게 두었기 때문이다. 이상의 가정을 요약하면 다음과 같다.

(기본가정) 1. 잉여가치율( $e$ ) 불변

2. 자본구성( $C_i/V_i$ ) 일정

3. 자본계급의 저축률( $\sigma$ ) 일정

(부수결과) 1. 이윤율( $\rho$ ) 일정

2. 요소소득비율( $\rho(C'_i + V'_i)/V'_i$ ) 일정

3. 요소부족에 의한 성장애로 없음

4. 자본축적률( $C'^{t+1}_i + V'^{t+1}_i / C'_i + V'_i$ ) 일정

5. 성장률( $(Y'^{t+1}_i / Y^t_i)$ ) 일정

6. 기술조건 변화 부분적 가능

이상의 가정을 토대로 먼저 화폐가 없는 경우부터 일단 논의하기로 하자. 화폐가 없으므로 제3부문은 무시될 수 있다.

자본계급의 저축률  $\sigma$ 를 일정하다고 가정했으므로 자본계급의 소득  $\rho(C'_i + V'_i)$  가운데 소비되는 부분은  $\rho(1-\sigma)(C'_i + V'_i)$ 로 나타낼 수 있고, 저축되는 부분은  $\rho\sigma(C'_i + V'_i)$ 로 나타낼 수 있다. 이 저축 가운데 자본축적에 쓰이고 남는 부분이 있더라도 여기서는 화폐가 없는 경우를 미리 상정하였기 때문에 어떤 형식으로든 재투자된다고 보아야 한다. 그렇게 하면 각 생산부문의 매기 자본은 다음과 같은 비율로 증식된다.

$$\begin{aligned} C'^{t+1}_i &= (1+\rho\sigma)C'_i \\ V'^{t+1}_i &= (1+\rho\sigma)V'_i \end{aligned} \tag{12}$$

$t$  기 말 생산재에 대한 총수요는  $(1+\rho\sigma)(C'_1 + C'_2)$ 이 되는데, 생산재의 총 공급은  $(1+\rho)(C'_1 + V'_1)$ 이 되므로 생산재시장의 균형조건은 다음과 같이 주어진다.

$$(1+\rho\sigma)(C'_1 + C'_2) = (1+\rho)(C'_1 + V'_1) \tag{13}$$

소비재에 대하여도 마찬가지이다.  $t$  기 말 소비재의 총수요는  $(1+\rho\sigma)(V'_1 + V'_2) + \rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2)$ 인데, 소비재의 총공급은  $(1+\rho)(C'_2 + V'_2)$ 이다. 소비재시장의 균형조건은 다음과 같아진다.

$$\begin{aligned} & (1+\rho\sigma)(V'_1 + V'_2) + \rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2) \\ & = (1+\rho)(C'_2 + V'_2) \end{aligned} \quad (13)'$$

(13)과 (13)' 가운데 어느 하나만 성립하면 나머지 다른 식은 저절로 성립한다. 두 식은 동치이다. 두 식 (13)과 (13)'의 양변을 서로 이항시켜 정리하면 다음 식으로 축약될 수 있다.

$$(1+\sigma\rho)C'_2 = \rho(1-\sigma)C'_1 + (1+\rho)V'_1 \quad (14)$$

이것은 두 시장이 동시에 균형을 달성하기 위한 조건이다. 이 균형이 성립하는 동안 경제성장률은 축적률과 같이  $(1+\rho\sigma)$ 로 일정하게 유지된다. 즉,

$$Y_i^{t+1} = (1+\rho\sigma)Y_i^t \quad (15)$$

이제 여기서 제3부문을 포함시켜 화폐가 유통될 경우의 균형조건을 살펴보자. 이 경우 자본가의 저축이 앞에서처럼 전부 자본축적에 사용되지 않고 저축의 일부가 화폐퇴장으로 이루어질 수 있다. 자본가의 소득  $\rho(C'_i + V'_i)$  가운데 저축되는 부분은  $\rho\sigma(C'_i + V'_i)$ 인데 여기서 일정 몫만 자본축적에 사용되고 나머지는 유휴화폐형태로 퇴장된다고 하자. 투자비율을 양 부문 똑같이  $\alpha'$ 라 두면(단,  $1 \geq \alpha' \geq 0$ ), 자본축적에 쓰이는 부분은  $\alpha'\rho\sigma(C'_i + V'_i)$ , 나머지 화폐퇴장에 쓰이는 부분은  $\rho\sigma(1-\alpha')(C'_i + V'_i)$ 로 나타낼 수 있다. 투자비율  $\alpha'$ 는 여러 상황변화에 쉽게 영향을 받기 때문에 우선  $\alpha'=1$ 인 경우를 상정하여 균형조건을 살펴본 후,  $0 \leq \alpha' < 1$ 일 경우의 좀더 복잡한 균형조건에 대해 살펴보기로 하자.

$\alpha'=1$ 일 때  $t$  기 말 생산재에 대한 총수요는  $(1+\rho\sigma)(C'_1 + C'_2 + C'_3)$ 이 되는 반면, 생산재의 총공급은  $(1+\rho)(C'_1 + V'_1)$ 로 주어진다. 여기서 생산재 시

장의 균형을 위해서는 다음 조건이 만족되어야 한다.

$$(1+\rho\sigma)(C'_1 + C'_2 + C'_3) = (1+\rho)(C'_1 + V'_1) \quad (16)$$

같은 식으로 소비재에 대한 총수요가  $(1+\rho\sigma)(V'_1 + V'_2 + V'_3) + \rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2 + C'_3 + V'_3)$ 이고,<sup>13)</sup> 소비재의 총공급이  $(1+\rho)(C'_2 + V'_2)$  이므로 소비재시장의 균형을 위해서는

$$\begin{aligned} &(1+\rho\sigma)(V'_1 + V'_2 + V'_3) + \rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2 + C'_3 + V'_3) \\ &= (1+\rho)(C'_2 + V'_2) \end{aligned} \quad (17)$$

가 만족되어야 한다. (16)을 (17)에 대입한 후 정리하면 다음 식이 화폐부문 까지 포함한 전체 경제의 거시적 균형조건으로 주어진다.

$$(1+\rho)(C'_3 + V'_3) = 0 \quad (18)$$

이것은  $Y'_3 = 0$ 이어야 생산재 및 소비재시장에 균형이 성립할 수 있음을 뜻 한다. 그러나 케임브리지 방정식이 시사하듯 매년  $(1+\rho\sigma)$ 의 비율로 생산이 증가하는 성장경제에서는 교환을 매개할 유통수단도, 유통속도와 상품가격의 변화를 무시하면, 성장률과 같은 비율로 증가하지 않으면 상품거래를 제대로 매개하기 어렵다. 유통수단의 부족으로 인한 상품거래의 곤란은 단기이자율을 높이고 투자를 위축시킨다. 결국  $Y'_3 > 0$ 이어야 거래가 원활하게 이루어질 수 있다. 그러나 생산재 및 소비재시장의 균형조건은  $Y'_3 = 0$ 을 요구한다. 어떻게 하면 이 상충된 관계를 해소할 수 있을까?

상품생산자에게서 구매와 판매는 늘 대칭을 이루어야 한다. 모든 판매는 그에 대응하는 구매를 전제로 하고, 모든 구매는 그에 대응하는 판매를 전제로 한다. 이를테면 제1부문으로부터의 판매  $Y_1$ 는 제1부문으로부터의 구매  $(1+\rho\sigma)(C_1 + V_1) + \rho(1-\sigma)(C_1 + V_1)$ 과 같은 액수이다. 여기서  $(1+\rho\sigma)(C_1 + V_1)$ 은

13) 소비재에 대한 노동자의 수요가  $(1+\rho\sigma)(V'_1 + V'_2 + V'_3)$ 이고, 자본가의 수요가  $\rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2 + C'_3 + V'_3)$ 로 주어진다.

제1부문의 생산활동을 위한 구매이고,  $\rho(1-\sigma)(C_1 + V_1)$ 은 투자율을 1로 했을 때의 제1부문 자본가의 개인적 소비를 위한 구매이다. 그러나 제3부문의 경우는 그렇지 않다. 제3부문은 제1부문과 제2부문으로부터 생산재와 소비재를  $(1+\rho\sigma)(C_3 + V_3) + \rho(1-\sigma)(C_3 + V_3)$ 만큼 구매하지만 제1부문과 제2부문이 제3부문으로부터 구매하는 것은 전혀 없다. 형식상으로는 제3부문에 대해  $(1+\rho\sigma)(C_3 + V_3) + \rho(1-\sigma)(C_3 + V_3)$ 만큼 생산재와 소비재를 판매할 때 제3부문의 생산액  $Y_3$ 를 구매하는 형식을 취하지만 이  $Y_3$ 는 엄격한 의미에서의 구매가 아니다. 제3부문의 생산품은 교환의 매개수단으로 사용되면서 계속 유통계에 머물며 개인적 소비나 생산적 소비로는 쓰이지 않기 때문이다. 시장에서의 수급균형이란 이런 교환의 매개수단을 捨象한 위에서의 수급균형이라야 한다. 따라서 거시적 균형을 논할 때  $Y'_3 = 0$ 이란 전제조건은 화폐가 교환의 매개수단이기 때문에 요구되는 당연한 조건이다. 그러나 유통수단의 부족을 메우기 위해 새로 발행되는 화폐는 처음 유통에 들어갈 때는 유통수단이 아니라 자산으로 역할을 하기 때문에  $Y'_3 = 0$ 이란 전제조건은 성립할 수 없다. 실제는  $Y_3 > 0$ 이 요구되는 것이다.

제3부문의 생산물  $Y'_3 > 0$ 은 일단 유통에 투입되면, 항상 유통계 내에 머물러 있으면서 유통수단으로 기능하며 개인의 손을 끊겨다니기만 할 뿐 어느 누구의 소유물로도 되지 않고 사적으로 소비되지도 않는 일종의 유통기계와 같은 사회적 인프라스트럭처이다. 그 생산비는 성장경제의 상품유통을 위해 반드시 필요한 사회적 비용이기 때문에 반드시 사회적으로 지불되어야 한다. 그러나 이러한 사회적 간접비용은 그것이 개인적 소유나 소비의 대상이 아니기 때문에 개인적으로는 아무도 기꺼이 지불하려 하지 않는다. 하지만 이 유통기계는 반드시 개인의 손에만 존재하며, 개인의 손을 떠나서는 존재하지 않기 때문에 그 비용의 지불은 그것을 직접 입수하는 개인의 손에 의해서만 이루어질 수 있다. 그러나 비용의 지불은 개인이 하더라도 그 비용을 또 다른 개인에게 전가할 수 있는 메커니즘이 존재한다. 내가 이용한 유통기계를 타인이 그대로 양도받아 다시 아무 하자 없이 이용할 수 있어서 내가 지불해야 했던 비용을 그대로 남에게 전가할 수 있기 때문이다. 즉, 그 비용을 상품가격에 전가시켜 실제로는 사회 전체가 간접적으로 지불하는 형식을 취하는 것이다. 따라서 그 비용은 어느 특정 개인의 소득에서는 지불되지 않는다. 일종의 부가가치세 지불방식과 유사한 방식이다. 이런 메커니즘은 이미 제III절에서 논의한 바 있다. 요컨대,  $Y'_3$ 는 교환의

매개수단이기 때문에 그 생산비는 모두 유통공비에 해당하여 상품의 실질가치와 명목가치의 괴리를 초래한다. 그 괴리비율을 제1 및 제2부문에 대해 각각  $(1+\zeta'_1)$ 과  $(1+\zeta'_2)$ 라 하면 다음과 같은 관계식이 성립한다.

$$(1+\zeta'_1) = \frac{(1+\rho\sigma)(C'_1 + C'_2 + C'_3)}{(1+\rho)(C'_1 + V'_1)} \quad (19)$$

$$(1+\zeta'_2) = \frac{(1+\rho\sigma)(V'_1 + V'_2 + V'_3) + \rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2 + C'_3 + V'_3)}{(1+\rho)(C'_2 + V'_2)} \quad (20)$$

$Y'_3$ 을 생산하기 위한 제3부문으로부터의 생산재 및 소비재의 일방적 구매(판매가 수반되지 않는 구매)가 바로 이 괴리를 가져온 것임은 이미 설명한 그대로이다.<sup>14)</sup> (19), (20)의 명목가치와 실질가치의 괴리를 통해 마침내 화폐부문까지 포함한 전체 경제의 거시적 수급균형이 이루어진다. 화폐경제라 하더라도 화폐가 단순히 교환을 매개한다는 관점에서는 당연히 실물부문만의 균형조건 (14)가 만족되어야 한다. 그러나 화폐가 새로 발행될 경우 새로 발행되는 화폐는 교환을 매개하는 것이 아니라 일방적 구매수단으로만 기능하기 때문에 전체 경제에 대해 그만큼 초과수요를 발생시킨다. 이 교란은 (19), (20)과 같은 형식의 실질가치와 명목가치의 괴리를 통해 비로소 해소될 수 있다. 만약  $C'_i$ ,  $V'_i$ 가 모두  $(1+\rho\sigma)$ 의 비율로 증대되면 균형은 교란 없이 지탱될 수 있고  $\zeta'_1$ 과  $\zeta'_2$ 도 일정한 값  $\zeta_1$ 과  $\zeta_2$ 를 유지할 수 있을 것이다. 문제는  $\zeta_1$ 과  $\zeta_2$ 의 크기가 서로 다를 수 있는데, 그 때문에 이윤율을 균등하게 만들기 위한 자본과 노동의 부문 간 이동이 불가피하게 야기될 수 있다는 데 있다.<sup>15)</sup> 그런 경우에는

14) 명목가치의 크기를 일정 기간 시장에 나오는 상품흐름과 그 상품을 구매하고자 하는 화폐수요의 비율에 의해 결정된다고 보는 이 원리는 오늘날 전략적 시장게임모형에서 널리 쓰이고 있는데, 칸틸롱(Cantillon)이 맨 처음 정식화했다고 하여 칸틸롱의 공식이라고도 한다(Benetti · Cartelier(1997)).

15)  $C'^{+1} = (1+\zeta'_1)C'_i$ 와  $V'^{+1} = (1+\zeta'_1)V'_i$ 를 (19)와 (20)에 대입하면  $(1+\zeta'^{+1}_1)$ 과  $(1+\zeta'^{+1}_2)$ 를 얻을 수 있다. 이를테면,

$$(1+\zeta'^{+1}_1) = \frac{(1+\rho\sigma)(1+\zeta'_1)(C'_1 + C'_2 + C'_3)}{(1+\rho)((1+\zeta'_1)C'_i + (1+\zeta'_2)V'_i)},$$

$$(1+\zeta'^{+1}_2) = \frac{(1+\rho\sigma)(1+\zeta'_2)(V'_1 + V'_2 + V'_3) + \rho(1-\sigma)[(1+\zeta'_1)(C'_1 + C'_2 + C'_3) + (1+\zeta'_2)(V'_1 + V'_2 + V'_3)]}{(1+\rho)((1+\zeta'^{+1}_1)C'_i + (1+\zeta'^{+1}_2)V'_i)}$$

더 이상의 자세한 논의는 변동이론에 속한다.

$\zeta'_1$ 과  $\zeta'_2$ 도 당연히 변동할 것이다. 균형이 교란되지 않고  $\zeta'_1$ 과  $\zeta'_2$ 가 일정 값을 갖기 위해서는  $\zeta'_1 = \zeta'_2$ 이면 충분하다. 이는 제3부문의 자본구성이 다음과 같은 ((19)와 (20)으로부터 도출된) (21)의 비례관계를 만족시키는 특수한 경우에 해당한다.

$$\frac{C'_2 + V'_2}{C'_1 + V'_1} = \frac{(1+\rho)V'_3 + \rho(1-\sigma)C'_3}{(1+\rho\sigma)C'_3} \quad (21)$$

식 (19)와 식 (20)에서 도출된  $(1+\zeta'_1)$ 과  $(1+\zeta'_2)$ 의 가중평균을  $(1+\zeta)$ 라 하면 화폐의 실질가치(화폐의 구매력)가 화폐의 명목가치(가격표준)의  $1/(1+\zeta)$ 배로 하락하는 것과 같다. 여기서 추론할 수 있는 것은 명목통화량  $M$ 은  $M = PgG$ 로 주어지는데, 유통에 필요한 화폐량  $(\sum PQ)/V$ 는 화폐구매력으로 계산되므로  $M < (\sum PQ)/V$ 라는 부등식관계가 성립한다는 점이다. 이 경우 유통화폐량의 부족은 여러 가지 요인을 통해 더욱 심화될 수 있다. 우선 화폐의 구매력이 화폐의 생산비를 커버할 수 없으므로 추가로 화폐를 새로 생산 할만한 유인이 결여되어 있다. 또 화폐의 구매력이 명목가치 이하이므로 화폐의 변조(debasement)나 화폐의 조악화(adulteration)가 성행하게 되고, 금태환 요구가 증대된다. 평가절하를 통해 가격표준을 바꾸지 않으면 유통화폐량의 부족을 해소하기 어렵다. 평가절하로  $Pg$ 가 증가하면 명목화폐량  $M$ 이 증대될 수 있다. 그런데 화폐의 명목가치 하락을 일반인이 미리 예상하게 되면 금태환 요구는 더욱 가속화되고 악화에 의한 양화의 구축이 심화된다. 따라서 평가절하는 일반인이 널리 예견하기 이전에 미리 단행되어야 한다. 만약 같은 과정이 100여 차례 되풀이된다면 화폐의 명목가치는 원래의 명목가치의  $1/(1+\zeta)^{100}$  배로 저하된다.

만약 자본가의 저축이 전부 투자되지 않고 일부 화폐형태로 퇴장된다면, 즉  $\alpha' < 1$ 일 경우에 균형은 어떻게 될까? 여기서 유의할 점은 퇴장되는 화폐는 더 이상 교환을 매개하는 기능을 하지 않게 되므로 이른바 유통공비를 구성하지 않는다는 점이다. 일종의 사치재처럼 자본가가 개인적으로 소유하고 소비하기 때문에 당연히 자본가 개인의 소득인 잉여가치의 일부와 교환되어야 한다. 따라서 퇴장용 화폐와 유통수단용 화폐는 별개의 재화로 우리의 분석에서는 간주될 필

요가 있다. 금화의 경우, 금생산액 가운데 유통수단으로 쓰일 부분만 유통공비로 계산되고 퇴장화폐로 쓰이는 부분은 개인소득에서 지불되는 일반상품과 같이 취급되어야 하므로 전자는 제3부문의 생산품으로, 후자는 제2부문의 소비(사치)재로 볼 수 있다. 이런 경우는  $\alpha'=1$ 인 경우와 실질적으로는 같은 의미를 갖는다. 다만 불환지폐의 경우에는 화폐퇴장이 소비(사치)재의 구매형태로 나타나는 것이 아니라 국공채의 매입형태로, ‘구매를 수반하지 않는 일방적 판매’라는 형태로 나타나기 때문에 금화의 경우와 구별해서 논의되지 않으면 안 된다.

관리통화제하에서 화폐를 새로 발행할 경우 실제 생산비는 무시해도 좋을 만큼 미미하다. 그러나 그 화폐의 획득비용(acquisition cost), 즉 발행가치는 금화와 마찬가지로 여전히 높다. 왜냐하면, 인쇄된 화폐 가운데 중앙은행을 벗어나 유통계에 투입된 것만이 비로소 화폐로 발행되는 것이고 그 이전의 인쇄된 것은 화폐라고 할 수 없기 때문이다. 그리고 그 발행비용은 새로 유통계에 투입되는 화폐단위에 대해 무엇을 얼마만큼 대가로 유통계가 지불하느냐에 달려 있다. 이상은 이미 제II절에서 자세히 밝힌 바 있다. 이 때 새 화폐의 구매력으로 예전 같으면 금생산에 소요되는 인건비와 재료비, 연료비 등을 지불했겠지만 이제는 그 대신 보다 생산적인 곳에, 이를테면 기초과학이나 기술의 연구개발, 사회간접자본의 확충 등에 이용할 수 있게 되어 제1부문이나 제2부문의 생산성을 높여 줄 수 있게 된다. 이 경우에는 과거의 금화와는 달리 생산성 상승폭만큼 인플레이션 효과를 상쇄시켜 나갈 수 있다. 그러나 재정적자를 통한 화폐발행액 가운데 그렇게 이용될 수 있는 부분은 그 중 일부에 지나지 않으며, 제3부문의 화폐발행은 정부부문 외에도 은행의 신용창조나 국제수지 흑자 등 민간부문을 통해서도 이루어지기 때문에 새 화폐 가운데 민간에 의해 사적으로 이용되는 부분이 오히려 더 큰 비중을 차지할 수 있다. 그럴수록 정부부문의 생산적 재정지출이 다른 부문에 미치는 생산성 증대 등의 외부효과가 전체적으로 극히 미미해진다. 다만, 신용창조 대상이나 재정지출 대상을 정책적으로 선별함으로써 제3부문의 자본구성( $C_3/V_3$ )를 인위적으로 조정하여 조건식 (21)에 맞출 수가 있으므로 안정적 균형성장을 유지할 수 있는 정책적 여지는 더 넓어졌다고 볼 수 있다. 적자재정으로 조달한 화폐로 정부가 무엇을 얼마만큼 구매하는 데 쓰는가에 따라 제3부문의 자본구성인  $C_3/V_3$ 가 다르게 결정되기 때문이다.

민간의 화폐퇴장은 국공채 매입이라는 형태로 이루어진다. 일반금융자산을

구매하는 형태로 잉여가치의 일부가 저축될 경우는 개인적으로는 화폐퇴장일 수 있으나 사회 전체적으로는 그 저축된 화폐가 타인에게 대부되어 여전히 유통계에 머물기 때문에 화폐퇴장의 범주에 들지 않는다. 그러나 국공채를 구매하는 형태로 잉여가치가 저축될 경우에는 그렇지 않다. 물론 민간이 국공채를 매입할 때 지불하는 화폐는 그냥 퇴장되는 것이 아니라 정부에 의해 재정지출에 사용되어 유통계에 재투입된다. 그러나 실질적으로는 달리 해석될 수 있다. 중앙은행의 화폐발행을 민간의 국공채 매입으로 일시 유보시키고 대신 국공채의 발행으로 적자재정이 조달되었었는데, 그 후 민간이 국공채를 매각할 때 중앙은행이 결국은 신규로 화폐를 발행하게 되므로, 민간의 국공채 매입 때 발행된 화폐가 중앙은행 금고에 그대로 퇴장되어 있다가 그 후 민간의 국공채 매각시에 중앙은행에 의해 다시 유통계에 투입된다고 할 수 있다. 다시 말하여 정부의 재정적자 액만큼 신규화폐 발행이 있는데, 그 새로 발행된 화폐 중에서 민간이 매입하는 국공채만큼 민간의 손에 의해 중앙은행 금고에 퇴장된다고 해석할 수 있다. 이러한 화폐퇴장은 ‘구매를 수반하지 않는 일방적 판매’를 이루기 때문에 새 화폐 발행에 따른 상품의 명목가치/실질가치의 괴리를 완화시키는 역할을 할 것이다. 그 정도를 (19), (20)과 대비시켜 보여 주면 다음 (19)', (20)'와 같다.

$$(1+\zeta'_1) = \frac{(1+\alpha\rho\sigma)(C'_1 + C'_2 + C'_3)}{(1+\rho)(C'_1 + V'_1)} \quad (19)'$$

$$(1+\zeta'_2) = \frac{(1+\alpha\rho\sigma)(V'_1 + V'_2 + V'_3) + \rho(1-\sigma)(C'_1 + V'_1 + C'_2 + V'_2 + C'_3 + V'_3)}{(1+\rho)(C'_2 + V'_2)} \quad (20)'$$

우리가 관심을 갖는 것은 애초에 균형이 성립했을 때부터 그것을 계속 유지해 나가는 경우에 국한되어 있으므로 투자율  $\alpha'$ 를 일정한 크기의  $\alpha$ 로 두었다. 투자율이 감소할수록 ( $\alpha$ 가 1보다 작을수록) 생산재와 소비재에 대한 수요감소가 커질 터이므로 명목가치/실질가치의 괴리가 축소될 수 있다. 게다가 경제성장률도 이제는  $(1+\rho\sigma)$ 가 아니라 처음부터  $(1+\alpha\rho\sigma)$ 이다. 유통에 필요한 추가적 화폐의 발행  $V_3$ 의 증가율도  $(1+\rho\sigma)$ 가 아니라 처음부터  $(1+\alpha\rho\sigma)$ 가 된다. 그만큼 명목가치/실질가치의 괴리도 더 축소될 수 있다. 그러나 실물단위의 경제는 여전히 완전고용, 완전판매이므로 사실상  $\alpha=1$ 인 경우나 마찬가

지이고 상품의 가치만 일정 비율로 지속적으로 저렴화시키는 것이다.

## V. 요약 및 결론

지금까지 우리는 화폐부문이 포함된 성장경제의 균형조건을 화폐가 금화인 경우와 불환지폐인 경우로 각각 나누어 살펴보았다. 물론 불환지폐는 과거의 국가지폐와는 달리 통화량이 국공채의 발행으로 관리되는 체제에서 살펴보았다. 여기서 밝혀진 사실은 화폐를 교환의 매개수단으로만 간주할 때는 분명히 2분법적 사고가 틀릴 수 없지만, 성장경제에서 화폐가 새로 발행될 때는 교환의 매개기능을 하는 것이 아니라 일방적 구매수단으로 기능하기 때문에 이분법적 사고가 붕괴되지 않을 수 없다는 사실이다. 그 때는 화폐도 일반상품과 마찬가지로 하나의 자산으로 취급된다. 그러나 화폐는 일종의 사회적 간접자본과 같은 유통기계이다. 그 발행비용은 사회가 지불하는 공비이다. 이 공비는 상품의 명목가치와 실질가치의 괴리를 통해 개인의 호주머니에서 간접적으로 지불된다. 이상이 우리의 기본요지였다.

그러면 과연 불환지폐와 금화폐는 본질적으로 같다고 볼 수 있는가? 물론이다. 모든 화폐는 본질적으로는 일종의 자립적으로 존재하는 가치인 점에서 동일하다. 이러한 화폐가치의 정의는 효용가치이론에서는 불가능하다. 가치가 “자립적으로 존재한다”는 것은 일반상품의 경우에는 가치는 반드시 특정한 구체적 사용가치를 그 容器(bearer, receptacle, container)로 하여 그 속에 담겨 있어야 존재할 수 있는 데 비하여 화폐의 경우에는 가치가 그 용기가 특정한 사용가치를 지니지 않아도 되는 비교적 자유로운 존재라는 의미이다. 화폐재료의 물리적 특성에서 연유하는 ‘화폐의 사용가치’는 무시될 수 있다는 뜻이다. 이 정의는 마르크스의 원래 화폐정의와 일치한다. 그는 교환과정에서 가치와 사용가치라는 상품의 이중적 존재가 외적으로 분열하여 ‘가치일반’(화폐)과 ‘구체적 사용가치’(일반상품)로 양립되어 화폐와 일반상품의 대립으로 발전한다는 것을 『자본론』 1권의 제2장에서 설명하고 있다. 물론 가치일반도 결국 대용하는 어떤 사용가치와 반드시 결합되어야 하는 것은 사실이다. 화폐의 경우 ‘화폐로 가능한다’는 화폐의 특수한 사용가치가 가치일반과 결합되어 있다.

화폐가치를 담는 용기는 직접적 사용가치를 가질 필요 없이 그냥 지폐일 수도 있고, 전자화폐일 수도 있으며, 금일 수도 있다. 구체적 사용가치가 없이도 가

치를 수용할 수 있다는 가능성에 대해서는 마르크스도 언급은 했지만 실제 그것이 실현되기까지는 오랫동안의 역사적 축적이 필요하였다. 그것은 상품유통이 이루어지는 시장이 충분히 조직되어야 하기 때문이었다. 이 글에서 아쉬운 점은 식 (19)와 식 (20)의 물가변동이 실물부문의 이윤율균등법칙의 실현과정에 영향을 미쳐 끊임없이 또 다른 물가변동을 낳는 과정이 수렴적인가, 아니면 발산적인가를 충분히 검토하지 못한 채 서둘러 마무리하였다는 점이다.

### 參考文獻

1. 이채언, “던컨 K. 폴리(Duncan K. Foley)의 마르크스주의 화폐적 성장 모델에 관한 소고,” 『產業經營研究』 제21집, 전남대학교 기업경영연구소, 1997.
2. Arnon, Arie, “Marx's Theory of Money; The Formative Years,” *History of Political Economy*, Vol. 16, No. 4, Winter, 1984, pp. 555-575.
3. Barro, Robert J., “Money and the Price Level under the Gold Standard,” in Barry Eichengreen, ed., *The Gold Standard in Theory and History*, New York and London: Methuen, 1985.
4. Barsky, R. B. and L. H. Summers, “Gibson's Paradox and the Gold Standard,” *Journal of Political Economy*, 96, 1985, pp. 528-550.
5. Benetti, Carlo & Jean Cartelier, “Money and Price Theory,” presented to the first annual conference of the European Society for the History of Economic Thought in Marseille during 27 Feb. - 2 Mar., 1997.
6. Bodenhorn, Howard and Michael Haupert, “Was There a Note Issue Conundrum in the Free Banking Era?,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 3, August 1995.
7. Bond, Eric W., & Ping Wang, and Chong K. Yip, “A general Two-Sector Model of Endogenous Growth with Human and Physical Capital: Balanced Growth and Transitional Dynamics,”

- Journal of Economic Theory*, 68, 1996, pp. 149-173.
8. Botha, D. J., *A Study in the Theory of Monetary Equilibrium: A Comparative analysis*, H. E. Steinfert Kroese N.V. Leiden, 1959.
  9. Cassel, Gustav., "The Present Situation of the Foreign Exchanges," *Economic Journal*, Vol. 26, No. 103, 1916, pp. 319-323.
  10. \_\_\_\_\_, "Abnormal Deviations in International Exchanges," in *Economic Journal*, Vol. 28, No. 112, 1918. pp. 413-415.
  11. Cencini, Alvaro, "*Monetary Theory, National and International*," London and New York: Routledge, 1995.
  12. Devereux, Michael B. and David R. F. Love, "The Dynamic Effects of Government Spending Policies in a Two-Sector Endogenous Growth Model," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 1, 1995, pp. 232-256.
  13. Dowd, Kevin and Anthony A. Sampson, "A New Model of the Gold Standard," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 26, No. 2, 1993, pp. 380-391.
  14. \_\_\_\_\_, "The Mechanics of Indirect Convertibility," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 1, 1995, pp. 67-88.
  15. Duffie, Darrell, "Money in General Equilibrium Theory" in B. M. Friedman and F. H. Hahn, ed., *Handbook in Monetary Economics*, Elsevier Science Publishers, 1990.
  16. Foley, Duncan K. and Thomas R. Michl, *Growth and Distribution*, Manuscript, 1997.
  17. \_\_\_\_\_, "Realization and Accumulation in a Marxian Model of the Circuit of Capital," *Journal of Economic Theory*, Vol. 28, 1982, pp. 300-319.
  18. \_\_\_\_\_, *Money, Accumulation and Crisis*, Chur, London, Paris, New York: Harwood Academic Publishers, 1986.
  19. \_\_\_\_\_, "A Contribution to the Theory of Business Cycles," *Quarterly Journal of Economics*, 1992, pp. 1071-1088.
  20. \_\_\_\_\_, "Asset Speculation in Marx's Theory of Money," in

- Riccardo Bellofiore ed., Marxian Economics: A Reappraisal vol. I,* London: Macmillan, 1998.
21. Gherity, James A., "Interest-bearing Currency: Evidence from the Civil War Experience," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25, No. 1, 1993, pp. 125-131.
  22. Grandmont, J.-M., *Money and Value: A Reconsideration of Classical and Neo-classical Theories*, Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
  23. Greenfield, Robert L. and Hugh Rockoff, "Gresham's Law in Nineteenth-Century America," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 4, November 1995, Part 1 pp. 1086-1098.
  24. Greenfield, Robert L., & W. William Woolsey, and Leland B. Yeager, "Is Indirect Convertibility Impossible?," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 1, 1995.
  25. Guidotti, Pablo E. and Carlos A. Rodriguez, "Dollarization in Latin America: Gresham's Law in Reverse?," *IMF Staff Papers*, Vol. 39, No. 3, 1992, pp. 518-544.
  26. Hayashi, Fumio and Akihiko Matsui, "A Model of Fiat Money and Barter," *Journal of Economic Theory*, No. 68, 1996, pp. 111-132.
  27. Hayek, F. A., *Prices and Production*, London: Routledge & Kegan Paul, Ltd., (1950, 2nd edition), 1931.
  28. Kiguel, Miguel A. and Pablo Andres Neumeyer, "Seigniorage and Inflation: The Case of Argentina," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 3, 1995, pp. 672-682.
  29. Kiyotaki, N. and W. Randall, "A Contribution to the Pure Theory of Money," *Journal of Economic Theory*, Vol. 53, No. 2, 1991, pp. 215-235.
  30. Kregel, Jan, "The Theory of Value, Expectations and Chapter 17 of the General Theory of Employment, Interest and Money," mimeo, 1994.

31. Laidler, David, "On Wicksell's Theory of Price Level Dynamics," *The Manchester School*, No. 40, 1972, pp. 125-144.
32. Lapavitsas, C., "Money Balances and the Turnover of Capital: Two Models of the Circuit of Capital," mimeo, 1995.
33. \_\_\_\_\_, "The Banking School and the Monetary Thought of Karl Marx," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 18, No. 5, 1994.
34. Lee, C. O., "On the Three Problems of Abstraction, Reduction and Transformation in Marx's Labour Theory of Value," Ph.D. thesis in Economics, University of London, 1990.
35. \_\_\_\_\_, "Marx's Labour Theory of Value Revisited," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 17, No. 4. 1993.
36. \_\_\_\_\_, "The Evolution of Gold into Fiat Money," a paper presented to the first annual conference of the European Society for the History of Economic Thought in Marseille during 27 Feb.-2 Mar, 1997.
37. \_\_\_\_\_, "The Distinctions between Social Value, Individual Value, Market Value and Market Price in Marx's Volume III of *Capital*" in Riccardo Bellofiore, ed., *Marxian Economics: A Reappraisal*, Macmillan, 1998.
38. Makinen, Gail E. and G. Thomas Woodward, "Some Anecdotal Evidence Relating to the Legal Restrictions Theory of the Demand for Money," *Journal of Political Economy*, August 1986, pp. 260-285.
39. Marx, Karl, *Capital* Vol. II, London: Penguin, 1978.
40. \_\_\_\_\_, *Grundrisse*, London: Pelican, 1973.
41. \_\_\_\_\_, *Capital*, Vol. I, London: Pelikan, 1976.
42. \_\_\_\_\_, *Capital*, Vol. II, London: Pelikan, 1978.
43. \_\_\_\_\_, *Capital*, Vol. III, London: Pelikan, 1981.
44. Morishima, Michio, *Capital and Credit, a New Formulation of General Equilibrium Theory*, Cambridge: Cambridge University Press,

- 1992.
45. Myrdal, Gunnar, *Monetary Equilibrium*, London: William Hodge & Co., Ltd., 1939.
  46. Officer, Lawrence H., "The Efficiency of the Dollar-sterling Gold Standard, 1890-1908" *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 5, 1986, pp. 1038-1073.
  47. Oh, Seonghwan, "A Theory of a Generally Acceptable Medium of Exchange and Barter," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 23 No. 1, January 1989, pp. 101-119.
  48. Patinkin, Don, "Indirect Convertibility and Irving Fisher's Compensated Dollar," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 28, No. 1, 1996, pp. 130-131.
  49. Perlman, Morris, "The Bullionist Controversy Revisited," *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 4, 1986, pp. 745-762.
  50. Redish, Angela, "Anchors Aweigh: the Transformation from Commodity Money to Fiat Money in Western Economies," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 26, No. 4, 1993, pp. 777-795.
  51. Ritter, Joseph A., "The Transition from Barter to Fiat money," *American Economic Review*, Vol. 85, No. 1, 1995, pp. 134-149.
  52. Robinson, Joan, "Quantity Theories Old and New: a Comment," *Journal of Money, Credit and Banking*, 2, 1970, pp. 504-512.
  53. Romer, David, "Why Should Government Issue Bonds?," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25, No. 2, 1993, pp. 163-175.
  54. Schnadt, Norbert & John Whittaker, "Is Indirect Convertibility Impossible?," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 1, 1995, pp. 297-298.
  55. Selgin, George, "On Ensuring the Acceptability of a New Fiat Money," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 26, No. 4, 1994, pp. 808-826.
  56. Shubik, M., "A Game Theoretic Approach to the Theory of Money and Financial Institutions," in B. M. Friedman and F. H.

- Hahn, ed., *Handbook of Monetary Economics*, Vol. 1, Elsvier Science Publishers, 1990, pp. 171-219.
57. Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Vol. I, Roy Harold Campbell and Andrew S. Skinner, eds., Indianapolis: Liberty Press, 1981.
58. Sraffa, Piero, "Dr. Hayek on Money and Capital," *Economic Journal*, Vol. 42, No. 165, 1932, pp. 42-53.
59. Sturzenegger, Federico A., "Hyperinflation with Currency Substitution: Introducing an Indexed Currency," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 26, No. 3, 1994, pp. 377-395.
60. Summers, Laurence H., "The Non-adjustment of nominal interest Rates: A Study of the Fisher Effect," in James Tobin, ed., *Macroeconomics, Prices and Quantities*, Oxford: Blackwell, 1983, pp. 201-241.
61. Sumner, Scott, "Colonial Currency and the Quantity Theory of Money: A Critique of Smiths Interpretation," *The Journal of Economic History*, Vol. 53, No. 1, 1993a, pp. 139-145.
62. \_\_\_\_\_, "Privatizing the Mint," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25, No. 1, 1993b, pp. 13-29.
63. Swofford, James L., "A Revealed Preference Analysis of Friedman and Schwartz Money," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 1, 1995, pp. 154-164.
64. Tullio, Giuseppe, "Inflation and Currency Depreciation in Germany, 1920-1923: A Dynamic Model of Prices and the Exchange rate," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 2, 1995.
65. White, Lawrence H., "Competitive Payment Systems and the Unit of Account," *American Journal of Economics*, Vol. 74, No. 4, 1984, pp. 699-712.
66. Wicksell, Knut, *Value, Capital and Rent with a foreword by Professor G. L. S. Shackle*, trans. by S. H. Frowein, New York: Rinehart & Co. Inc., 1893.

67. \_\_\_\_\_, *Lectures on Political Economy*, Vol. I & II, London: Routledge, 1934.
68. \_\_\_\_\_, *Interest and Prices: A Study of the Causes Regulating the Value of Money*, trans. by R. F. Kahn, London: Macmillan, 1936.
69. \_\_\_\_\_, "The influence of the Rate of Interest on Prices," *Economic Journal*, Vol. 17, No. 66, 1907, pp. 213-220.
70. \_\_\_\_\_, "The Scandinavian Gold Policy" *Economic Journal*, Vol. 26, No. 103, 1916, pp. 313-318.
71. \_\_\_\_\_, "Gold after the War in Relation to Inflation and the Foreign Exchange," *Economic Journal*, Vol. 28, No. 112, 1918, pp. 409-412.
72. Woodward, G. Thomas, "Interest-bearing Currency: Evidence from the Civil War Experience: A Comment," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, No. 3, 1995, pp. 125-131.
73. Wray, Randall L., "Preliminaries to a Monetary Theory of Production: The Labour Theory of Value, Liquidity Preference and the Two Price Systems," mimeo, 1994.
74. \_\_\_\_\_, *Money and Credit in Capitalist Economies, the Endogenous Money Approach*, Worcester: Edward Elgar, 1990.
75. \_\_\_\_\_, "Alternative Theories of the Rate of Interest," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 16, No. 1, March 1992, pp. 69-89.