

Section I

연구논문

16세기 영국 가격혁명의 재조명⁽¹⁾

양 동 휴

16세기 영국 가격혁명의 배경을 설명한 기존문헌을 비판적으로 검토하고 최근 통계에 기반을 둔 실증분석을 시도한다.

가격혁명에 대한 당대의 시각과 반응은 수요공급의 시장균형을 방해하는 요인을 중심으로 전개되었다. 화폐적 설명도 귀금속의 공급이 수요를 초과하는 상태를 분석한 것이다. 다만 아직 케인즈 경제학이 도입되기 전에는 화폐수요와 역관계에 있는 유통속도를 잘못 이해한 학자들이 많았고 이들 오해가 아직까지도 지속된다.

인구증가는 실물부문에서 생산증대를 앞지르는 수요증가를 초래하여 물가상승을 가져왔는데, 수요의 가격탄력성에 따라 곡물, 육류, 목재, 제조업품 순으로 가격 상승폭이 달랐다. 그러나 인구증가가 상대가격 변화를 넘어 절대적 물가수준에 영향을 미쳤다는 주장은 아직도 이론적 뒷받침이 부족한 듯 보인다. 인구증가가 원인이 아니라 결과일 수도 있다.

임금, 인구, 귀금속 유입을 설명변수로 한 단순회귀 분석은 인구와 물가, 특히 식품가격 간의 상관관계를 시사하며, 공산품 가격을 임금, 귀금속 유입으로 설명할 가능성을 나타낸다. 그러나 자유도가 낮기 때문에 통계적 유의성은 없다.

주제어: 가격혁명, 귀금속 이동, 화폐수량설, 인구 압력

1. 머리말

16세기와 17세기 전반 약 150년간 서유럽에서 물가가 6배가량 오른 사건을 가격혁명이라 지칭한다. 이는 연평균 1~1.5% 상승에 해당하여 당시로서는 상대적으로 높은 인플레이션이었다. 1540년대부터 신대륙에서 스페인을 통해 유입된 귀금속, 15세기 말부터 인구증가의 가속에 못 미치는 곡물생산, 도시화와 상업발달 등 요인이 물가상승을 초래한 것으로 지적되었다.⁽²⁾

(1) 이 논문은 서울대학교 경제연구소의 지원을 받아 이루어졌다. 통계 처리를 도와준 김종훈 조교에게 감사한다. 초고는 서울대학교 경제사워크숍에서 발표되었다. 참석자들의 논평과 익명의 심사자의 지적이 원고수정에 도움이 되었다.

(2) ‘가격혁명’이라는 개념은 Wiebe(1895)에서 도입되었다.



자료: Fischer(1996, p.4)

〈그림 1〉 영국의 소비자물가(지수: 1451-75=100, 로그스케일)

이 글에서는 관련 자료와 기존연구가 비교적 풍부한 영국의 가격혁명을 중심으로 16세기 유럽의 물가상승을 재조명하려고 한다. 가격혁명의 배경을 설명한 기존문헌을 비판적으로 검토하고 최근 통계에 기반을 둔 실증분석을 시도하며 더 장기적 기간, 즉 14~18세기의 맥락에서 16세기 가격혁명을 평가한다. 영국의 물가상승은 13세기와 18세기 후반에도 상대적으로 빨랐다. 14세기 후반부터 18세기 전반까지는 16세기 가격혁명 기간을 제외하면 안정적이었다(〈그림 1〉 참조). 그렇기 때문에 가격혁명의 사회경제적 원인, 결과와 의미가 중요하며 몇 학자는 이를 자본주의의 발흥과 연결시키기도 한다.⁽³⁾

글의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 물가상승이 가속할 당시 사람들의 불평, 설

(3) Hamilton(1929)의 '이윤 인플레이션'설을 Wallerstein(1974) 등이 확대 해석하고 있다.

명, 당국의 대응을 살펴본다. 3장에서는 물가상승을 화폐적 측면에서 다룬다. 피셔 [Fisher(1911)]의 교환 방정식 $MV=PT$ 를 중심으로 논의를 전개한다. 4장에서는 실물 측면에서, 즉 재화와 용역시장의 수요 공급 틀로 물가상승을 분석한다. 5장은 비교적 새로운 자료를 이용하여 실증분석을 시도한다. 통계적으로 유의한 결과를 얻지는 못했으나 방향은 제시하고 있다. 6장은 흑사병 창궐(1347~8) 이후 산업혁명 시동기까지 장기적인 시각에서 16세기 영국 가격혁명을 새로이 평가한다. 마지막 장은 글을 요약하고, 남은 이야기들, 즉 16세기에 명목 임금이 물가상승을 따라잡지 못하여 실질임금이 하락하는데 이것이 갖는 의미는 무엇인 지 등에 대해 주목한다.

2. 당대의 시각과 반응

16세기 ‘가격혁명’ 시절 물가상승이 심각했다. 당대 정치가와 경제 이론가들의 논의, 의회의 청원과 입법기록 등에 나타난 물가상승 관련 언급에서도 이를 알 수 있다. 예를 들어 카스틸 의회(Cortes)에 1520~1528 기간 내내 곡물 및 육류의 높은 가격에 대한 불만이 표현되었으며 1524년에 입도선매 금지, 1525년 송아지 도축금지 등 입법이 뒤따랐다. 1537, 1548년에는 일반적 물가상승을 외국인의 투기적 수요에 돌리고 1552년 수출금지 조치 등이 있었다. 경제학 논술들에도 아메리카 귀금속에 대한 언급은 없고 대신 외국수요, 신용거래, 매점매석, 목양길드(Mesta)와 농업쇠퇴, 과세, 시장조작, 인클로저 등이 복잡하게 등장한다[Hamilton(1934, pp.282-286)]. 1598년에는 국내외 상인의 매점매석, 투기 등에 더해 주화의 귀금속 함량감소(순도 하락, debasement), 동화(vellon) 남발이 지적되었다. 곡물과 육류가격 안정을 위한 보조금 정책, 수입축진이 시행되었다. 1627~1628년에는 최고가격 정책이 시도되었으나 별 효과 없이 1629년에 폐지되었다[ibid.(pp.288-289)].

영국에서도 16세기 의회기록과 기타 문서에서 물가에 대한 높은 관심을 확인할 수 있다. 물론 주로 단기적인 흉작, 기근에 관한 언급이 많아서 이것이 장기 인플레이션에 대한 논의인 지 분간하기는 어렵지만 1548~1556년간에 논의가 가장 빈번했고 1594~1597 기간도 많았다. 목양 인클로저의 비난, 투기, 상인의 농간, 독점, 지나친 정부 수요, 특히 군사적 지출, 수출, 특별 품목 즉 주석, 곡물, 목재, 양모, 모직물의 수요공급 상태, 나아가서는 인간의 탐욕, 지주의 압박에 의한 지대상승 등 그 내용이 다양하다. 인구증가에 따른 소비수요 압력, 주화의 순도하락과 환율에 관한 언급도

나온다[Outhwaite(1969, pp.15-23)]. 이뿐만 아니라 이식금지법, 외국자본가, 부랑인, 여성의 허영과 사치, 아메리카로 재화수출에 따른 공급부족 등에 대한 지적도 있다. 이들은 ‘코스트 푸시’ 측면을 강조하는 설명으로 보인다. 퇴장, 투기, 사재기, 상품의 질 저하 등 물가 추가 상승의 악순환과 함께 1555년 식료품 및 목재 수출금지 등 입법이 뒤따랐다[Fisher(1989, p.885); Fischer(1996, pp.75-76)].

16세기에는 신대륙 귀금속의 유입과 물가상승을 연결시키는 논의도 시작되었다. 프랑스 철학자 보댕(Jean Bodin 1568)과 영국의 토머스 스미스(Sir Thomas Smith 1581)가 그 선구자다. 귀금속과 통화량의 연결고리에서 고려할 사항은 퇴장, 장신구, 교회의 수요, 아시아로의 재수출 등이다[Hamilton(1934, pp.293, 299-305); Outhwaite(1969, pp.21-23)]. 이러한 논의가 여러 학자의 손을 거쳐 정합성과 논리를 더해 가는 과정은 다음 장에서 살펴본다. 그러나 이미 아담 스미스(1776)에 오면 인식이 달라진다. 1570~1640 기간 “곡물가치에 비해 은 가치가 하락한 것은 유일하게 아메리카에서 매장량이 풍부한 광산이 발견되었기 때문으로 보인다.”[Smith(1776, 1976, p.213); Hamilton(1934, p.283)]

3. 화폐적 설명

보댕은 약 4세기에 걸친 화폐금융 관련 문서를 연구하여 신대륙 귀금속의 유입이 16세기 프랑스의 인플레이션을 초래했다고 결론지었다. 이것은 귀금속 보유량과 물가의 비례적 관계를 주장하고 있다. 사실상 ‘화폐수량설 선언’인 셈이다. 당시에는 회계 단위로서 리브르(livre tournois)의 문제, 금은 가격비 상승 같은 현안이 있었다. 리브르는 금화, 은화, 동전, 토큰, 어음 등 실제 통용되는 ‘돈’의 가치를 종합하는 추상적 통화 단위다. 리브르의 가치는 프랑스 화폐가 더 강건한 경제(16세기 스페인 17세기 화란)의 화폐와 교환되는 환율을 반영했다. 이것은 주화 통용과는 달리 안정적인 것으로 간주되었다. 실제로는 16~17세기 동안 ‘국제수지’와 관련하여 리브르의 가치 하락이 있었다. 즉, 그 만큼 물가상승 요인이 있었다[Spooner(1972, pp.89-93)]. 금, 은 가격 비는 1대12가 ‘적정’이었다. 이보다 낮으면 금이 유출되고 높으면 은이 유출된다[ibid.(p.93)]. 그러나 카스틸의 금, 은 가격 비는 16세기 초에 1대10 정도에서 1650년 경에는 1대15 정도로 높아졌다. 따라서 16세기에는 프랑스로 은 유입, 17세기에는 금 유입의 재정거래(arbitrage) 유인이 있었다[Hamilton(1934, p.71); Spooner(1972,

pp.93-97]). 즉, 그 만큼 화폐수량설을 실제 적용하기 위해서는 조정이 필요하다.

화폐수량설은 피셔(Irving Fisher)의 유명한 교환방정식 $MV=PT$ 로 표현된다. 화폐의 유통속도(V)와 경제전체의 거래량(T)이 일정하다면 물가(P)는 통화량(M)에 비례한다는 것이다. 볼리비아의 포토시 광산개발(1546) 이후 신대륙 귀금속이 스페인으로 유입되고 이것이 무역을 통해 네덜란드와 다른 유럽 나라들로, 동양으로 퍼졌다. 귀금속 스톡 증가에 따라 물가가 상승했다. 금속화폐량 증가보다 물가가 덜 상승했다. 이것은 경제활동의 증가(T)로 설명이 된다. 인구증가와 무역기술, 교통 발달 덕분이다. 이 무렵 유통속도(V)의 변화에 대해서 우리가 아는 것은 전혀 없다 [Fisher(1911, pp.234-238)].

3.1 통화량

16세기 영국에 관해 화폐수량설의 실증연구는 어디까지 와 있는가. 먼저 통화량 추계를 보자. 1280~1330 시기와 1464~1475 시기에 주화 통용량은 각각 90만 파운드로 추계되었다. 은화보다 금화 유통이 많았다[Mayhew(1995, pp.243-245)]. 통화량이 그 이전 30년간 주조량 합계와 비슷하다고 가정하면 1526년 통화량은 167만, 1544년 순도하락 전야에 164만 파운드로 추계된다[ibid.(p.246)]. 순도하락(1546~1551)과 금속함량 복귀(revaluation, 1551~1561)로 이어지는 1544~1561 기간의 통화량은 단기적 주조 및 낡은 주화의 재주조에 직접적으로 의존했다. 이는 비교적 정확하게 추계할 수 있다. <표 1>은 이 시기의 통화량 추계다[ibid.(p.246); Challis(1978, pp.241-246); Gould(1970, pp.81-82)]. 이 시기에도 금화유통이 은화유통을 압도했다.

17세기에는 다시 '30년 관례'로 돌아와 1603년에 주화 통용이 350만 파운드로 추

<표 1-1> 통화량 추계, 1546~1561

(단위: 100만 £)

1546	March	1.45
1548	September	1.76
1549	Michaelmas	1.92
1551	July	2.66
1551	August	1.38
1560	September	1.71
1561	October	1.45

자료: Mayhew(1995, p.246)

〈표 1-2〉 통화량 추계, 1542~1562

(단위: 100만 £)

1542		0.85
1546	April	1.19
1549	Early	1.75
1551	Early	2.02
1551	7 July	2.17
1551	18 August	1.19
1560	<i>pre-calling down</i>	1.58
1560	<i>post-calling down</i>	1.29
1562		1.39

자료: Gould(1970, pp.81-82)

〈표 2〉 통화량 추계, 1599~1649

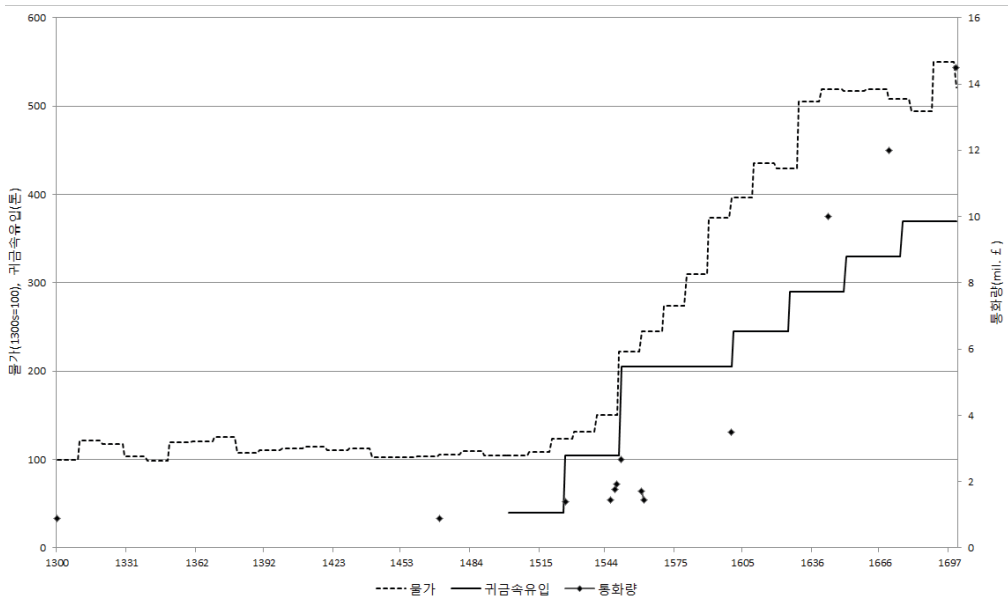
(단위: £)

	금	은	합계
1599	475,734	2,869,689	3,345,423
1609	1,265,380	3,710,529	4,975,909
1619	2,741,907	2,823,315	5,565,222
1629	5,844,799	2,007,631	7,852,430
1639	6,346,063	2,568,616	8,914,679
1649	5,016,286	8,879,655	13,895,941

자료: Challis(1989, p.14)

계된다. 그 이후는 〈표 2〉와 같다. 차츰 금화보다 은화가 더 많이 주조되고 통용되었다. 내전, 왕정복고, 또 그 이후는 주조국의 퇴장, 주조 자료 등을 이용하여 1650년에 1200만, 1700년에 1450만 파운드로 추정했다[Mayhew(1995, p.247)].

〈그림 2〉는 1300~1700년간 영국의 통화량 추계와 물가 수준, 신대륙에서 유럽으로 유입된 귀금속의 규모를 같이 보여준다. 이들의 관계는 무엇인가. 귀금속이 영국으로 유입된 증거가 없다는 반론이 있지만, 주조국 문서 분석 결과 상당량이 일반적으로 영국경제 전반으로, 특별히는 주조국으로 흘러들었다는 가설을 뒷받침한다 [Challis(1975)]. 1550년대에 통용되던 스페인 레알 은화를 녹여 영국은화로 재주조하는 붐이 1561~1562년간 일었다. 1568년에는 알바공작(Duke Alva)의 보물선을 탈취하여 1569~1570 기간에 귀금속을 주화로 만들었다. 이런 특수 사건 이외에 특히



자료: 통화량은 Mayhew(1995, pp.244, 246); 물가는 Clark(2005, pp.1324-1325); 귀금속유입은 Barrett(1999, pp.242-243).

〈그림 2〉 영국의 통화량 추계, 물가수준, 신대륙에서 유입된 귀금속 규모

1580년대와 1590년대에 귀금속이 광범위하게 유입되었다는 증거가 있다. “정확한 기록이 있는 1583, 1584~1585, 1598~1599년에 주조된 튜더왕조의 주화 성분은 ... 거의가 스페인 은화를 녹여 만든 것이다.”[ibid.(pp. 387-388, 392)] 16세기 말에 귀금속 유입 방법은 대개 세 가지였다. 첫째 해적/사략선의 수취 행위,⁽⁴⁾ 둘째, 무역수지 흑자, 셋째, 금 은 가격 비 차이에 따른 재정거래(arbitrage)다. 이 재정거래는 금을 유출시키고 은을 유입시킨다. 이로써 영국 주조국 귀금속 총 가치를 증가시킨다[ibid. (pp. 389-391)]. 1620년대와 1630년대에는 프랑스와 스페인이 전쟁 중일 때 중립국 영국 선박이 스페인과 합의하여 은을 스페인에서 플랑더스로 운송하는 대가로 초기에는 총액의 3분의 2, 나중에는 3분의 1을 징수했다[Challis(1989, p.13)].

〈그림 2〉에서 확인되듯이, 그리고 이후 그림에서도 일부 보이듯이, 16세기 초~17

(4) 18세기 들어 여러 이유로 해적행위가 줄어들었다[Hillmann and Gathman(2011)]. 16세기 말에도 약탈 수입의 크기는 별 것이 아니었으며[Hamilton(1934), pp.19-20; Outhwaite(1969), pp.33-34] 청교도 이민들의 귀금속 유입을 오히려 중시하는 문헌도 있다[Wordie(1997), pp.58-59].

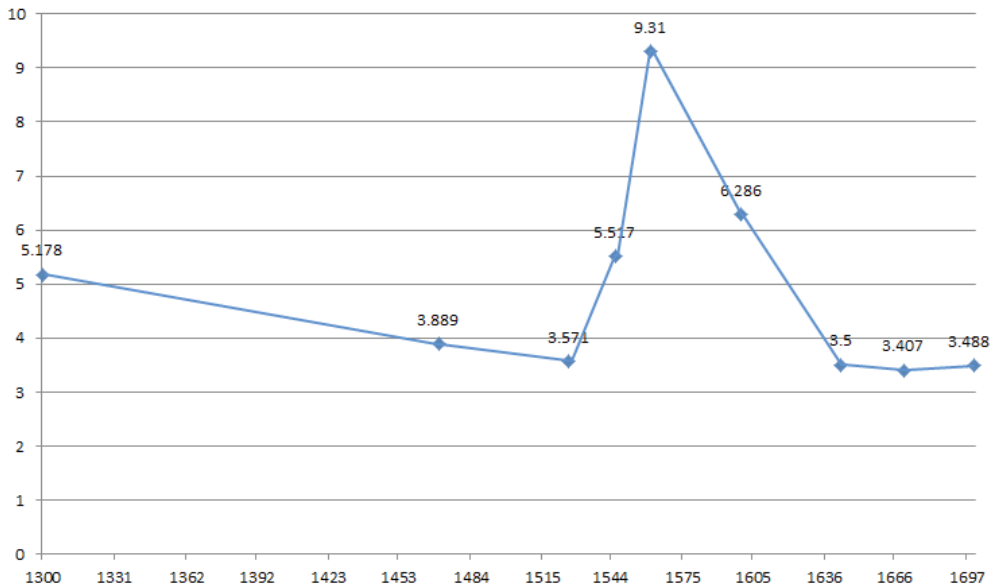
세기 중엽에 통화량은 8배, 상품가격은 6배, 임금은 3배, 재화용역은 4, 5배, 인구는 2배 증가했다. 17세기에 통화량이 부족했는가. 이는 중세 말에 통화부족, 16세기 통화풍부, 17세기 부족이라는 큰 그림에 들어맞는다. 금화, 은화가 부족하면 대체로 상쇄거래, 물물교환, 상품화폐, 신용 등의 이용이 불가피하다. 유럽 대륙과 달리 영국은 동전 사용이 드물었는데 17세기 초에 민간이 발행한 잔돈인 토큰(token) 도입이 활발해졌다[ibid.(pp.15-27); Sargent and Velde(2002, pp.261-266)]. 다시 말해 화폐수량설의 원리에 따르면 귀금속 공급이 늘면 통화량이 증가하고 이것이 통화수요보다 크면 물가가 오른다. 반대로 통화량이 모자라면 대체 통화가 개발되지 않는 한 물가가 내리거나 경제활동(T)이 상대적으로 위축된다. 16세기 초~17세기 중엽의 150년간 통화량 증가속도가 물가상승보다 빨랐으므로 거래량(T)이 증가했다면 유통속도(V)의 방향은 알 수 없다. 유통속도는 순도하락 때문에 올랐을 수도 있다. 이것은 국왕의 정치력 신장과 중세에 관련된다[Miskimin(1975, pp.184-185)].

1540년대부터 본격화된 귀금속 유입보다 유럽 물가상승의 시작이 시기적으로 더 빨랐다는 지적이 있다. 북부 이탈리아, 남부 독일은 1472년부터, 프랑스와 영국은 1480년부터 물가가 올랐다. 스페인과 포르투갈은 1490년에, 동유럽 일부에서는 1500년경에 가격혁명이 시작되었다[Fischer(1996, p.70)].

그러나 15세기말부터 남부독일 등지의 은광이 개발되었고[Munro(1991)] 신대륙 귀금속 유입 이전 영국 내부의 은 공급 즉, 이전에 화폐 목적 이외의 용도로 썼던 은의 주조, 연금 등 신용발달, 모직물 수출대금과 해운수입 등에 주목한 연구도 있다 [Outhwaite(1969, pp.34, 51-52)]. 또 최근 이론의 발달과 함께 귀금속이 이동할 필요가 없었을 가능성이 제기되고 있다. 소위 '국제수지에 관한 화폐적 접근'(MABOP)이 그것이다. 물가는 국제적으로 결정되고 국내의 화폐수요와 국제물가에 의해 국내 통화스톡이 정해진다는 것이다. 예를 들어 프랑스에 귀금속이 유입되기 이전에 물가가 오른 것은 스페인의 물가가 프랑스의 통화량에 영향을 미친 때문이다[Fisher(1989, pp. 888-889, 898-902)].

3.2 유통속도

이제 통화량(M)과 물가(P) 추계가 있으므로 거래 총액(T) 또는 총생산(GDP)을 알면 자연스럽게 유통속도(V)를 구할 수 있다. 영국의 총생산(국민소득)은 1300년경에 500만 파운드 1688년에 5천만 파운드로 추계되었다. 그 사이의 기간에 대해서는 인구추



자료: Mayhew(1995, p.244)

〈그림 3〉 영국의 화폐 유통속도

계, 임금과 생활수준 지표 등에서 유추할 수 있다. 계층별 인구구성과 계층별 가구소득 정보가 있으면 국민소득 추계는 더욱 신빙성이 높아진다. 결론부터 말하면 메이휴[Mayhew(1995, p.244, Table 1)]의 꼼꼼한 작업으로 1300~1700년 중 9개 시점의 유통속도가 계산되었다(〈그림 3〉 참조) 그 결과는 13세기부터 20세기까지 유통속도가 지속적으로 하락했다는 일반론과 부합한다. 16세기에는 예외적으로 높았음을 나타낸다.

유통속도는 화폐에 대한 수요와 반비례한다. 교환방정식 $MV=PT$ 를 $M=PT/V$ 로 쓸 수 있으므로 화폐수요를 뜻하는 캄브리지 k 는 $1/V$ 가 된다. $M=kPY$. 즉 항등식에 가까운 교환방정식이 통화량과 통화수요가 일치할 때 물가가 불변이라는 균형조건으로 변한다. 통화수요가 안정적이면 물가가 통화량과 정비례하며(통화주의자), 통화수요를 국민소득, 이자율, 기타 변수로 설명할 수도 있을 것이다(케인스주의자). 소득 대신에 인구와 임금이 설명변수로 들어 갈 수도 있고 기타 변수에 도시화, 상업화 등이 포함될 수 있다. 이러한 생각으로 그동안 유통속도를 논의한 문헌들을 살펴보자.

유통속도란 경제가 화폐화 되고 호황일수록 높아지는 것이 아니고 오히려 화폐부족 시에 더 높고 역사적으로 계속 하향추세였다. 다시 말해 유통속도는 화폐의 사용

증가와 관련이 없고, 화폐의 형태로 자산을 보유하고자 하는 욕구(플로우가 아닌 스톡 수요)와 반비례한다. 13세기까지 중세의 번영기에도, 18세기 이후에도 모든 형태의 화폐가 팽창할 때 유통속도가 줄었다[ibid.(pp.239-240)]. 일반적으로 자산을 화폐 형태로 보유하려 하지 않는 현상은 화폐 유통 속도가 빠를 때 나타난다.

16세기와 17세기 초에 유통속도가 빨라져서 물가상승에 일조했다는 주장이 있다. 주화의 순도하락과 복잡한 신용시스템의 발달로 인한 귀금속의 레버리지 확장, 인구증가와 도시화에 따른 분업과 특화의 심화 등이 그 주 내용이다[Miskimin(1975, pp.184-186)]. 국가행위의 증가, 농토소유 분포의 양극화와 농민분해, 농업의 상품화, 시장생산, 도시화와 직업특화에 따른 연계 네트워크 복잡화를 장황하게 설명하기도 한다[Goldstone(1984)]. 그러나 신용시스템의 발달은 오히려 통화량 증가로 해석해야 한다. 도시화에 따른 분업과 특화는 화폐수요를 높인다. 농업소득의 양극화나 농산물의 시장생산, 도시 직업분화 등도 화폐 수요를 높여서 유통속도를 떨어뜨릴 것이다. 네트워크 가설도 유통속도가 거래횟수와는 무관함을 인식하지 못한 것이다. 예를 들어 6실링 8펜스의 한 번 지불이나 1페니의 80번 지불이나 화폐의 유통속도는 같다. V는 총계에만 관련되기 때문이다. V의 계산은 통화의 총 명목가치에 의해 수행된 거래의 총액에만 의존한다[Mayhew(1995, p.253)].

결국 이 모든 혼란은 화폐수요는 플로우가 아닌 스톡수요, 즉 일정 기간 동안이 아니라 주어진 시점에서 자산을 화폐형태로 보유하려는 욕구라는 것을 이해하지 못한 데서 비롯된다. 급증하는 “화폐에 대한 수요”(PT)에 대응하기 위해 귀금속 유입으로도 모자란 화폐 공급만큼 다른 곳에서 추가 화폐공급(M)이 있거나 유통속도(V)가 올라줘야 한다든가, 현금부족이 심각하여 대안이 필요했다거나 등등, 이해할 수 없는 논리가 오해를 더한다[Goldstone(1984, pp.1134-1135)]. 16세기 중엽에 유통속도가 예외적으로 높았다면 이것은 은화의 순도하락 때문이다[Mayhew(1995, p.254)].

근대 초기 영국의 인구증가와 도시발전은 사실 괄목할만하다. 15세기에 중세도시의 인구감소와 도시쇠퇴에 비하면 1520~1650년간 영국 총인구는 2배로 증가했고, 3000명 이상 도시에 거주하는 인구는 5배가 되었으며 런던 인구는 6만에서 40만으로 7배가 되었다. 이스트 앵글리아의 예를 들면 도시 인구 비율이 1524년에 20%, 1603년에 25%, 1670년에 30%였다[Patten(1978, p.111)]. 직업분화에 대해서는 법인 도시등록, 도제의 예속계약서, 유서, 유산검증기록 등을 이용한 분석이 있는데, 요크나 브리스톨 같은 대도시의 직업이 1500년 100개에서 1700년에 200항목으로 늘었

〈표 3〉 영국 도시들의 인구

(단위: 명)

	1520년 경	1603년 경	1670년 경	1695년 경
London(metropolitan)	60,000	200,000	-	575,000
Norwich	12,000	15,000	-	29,332
Bristol	10,000	12,000	-	19,403
York	8,000	11,000	12,000	-
Exeter	8,000	9,000	12,500	-
Salisbury	8,000	7,000	-	6,976
Coventry	6,601	6,500	-	6,710
Bury St. Edmunds	3,550	4,500	6,200	-
Leicester	3,000	3,500	5,000	-
Warwick	2,000	3,000	3,300	-
Ashby de la Zouch	7800	1,200	1,130	-
Hitchin	7650	1,800	2,400	-
East Dereham	600	1,100	1,500	-

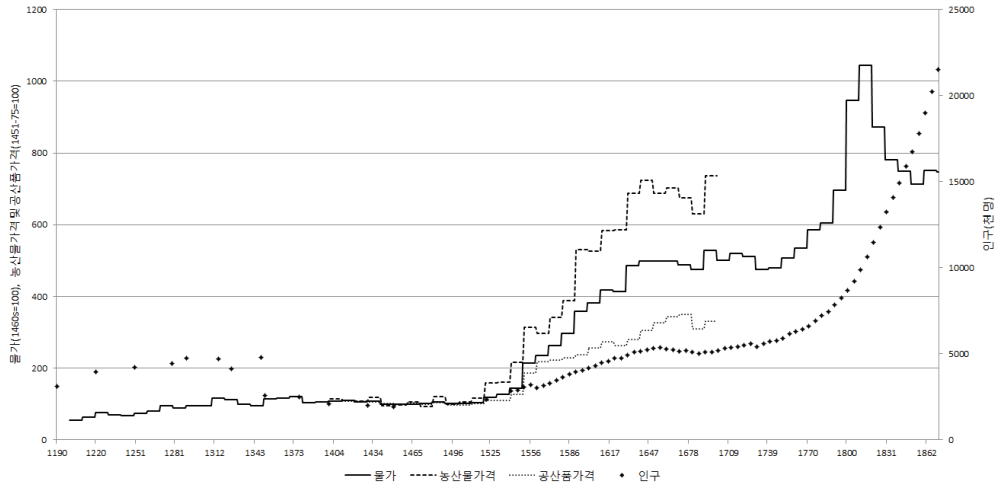
자료: Clark and Slack(1976, p.83)

다. 햄프셔 같은 소도시는 65개에서 100개로 늘었다[Goldstone(1984, pp.1148-1149); Patten(1978, ch.3)]. 〈표 3〉은 몇몇 영국 도시의 성장을 보여준다. 그러나 단지 이것이 유통속도를 높이지 않았다.

요즘은 교과서에도 유통속도라는 단어가 없어졌다.

4. 실물적 설명

화폐적 설명과 대비되는, 그러나 아마도 상호 보완되는 실물적 설명이 있다. 이것은 재화와 용역의 생산보다 지출수요가 높아서 물가가 오른다는 시장논리적 접근이다. 여기에서 인구증가가 주요인으로 두드러진다. 맬서스[Malthus(1798)]의 재해석으로부터 시작했다고도 할 수 있다. 맬서스에 따르면 인구가 증가하면 일인당 소득이 감소하여 결혼을 늦추든가 포기하든가 결혼 이후에도 출산을 자제하는 ‘예방적 규제’가 필요하다. 그런데 이것이 잘 되지 않을 때 기근, 질병, 전쟁 등 ‘적극적 규제’가 작용하여 인구증가를 제한한다는 것이다. 이를 재해석하면 기근이 오기 전에 인구 압력이 곡물가격 상승을 불러일으킨다. 흥작기간인 1550년대 1590년대에 이러한 현상이 두드러졌다. 따라서 인구증가와 물가상승의 상관관계를 주장하는 논리는 ‘맬서스



자료: 물가는 Clark(2005, pp.1324-1325); 농산물가격과 공산품가격은 Outhwaite(1969, p.10); 인구는 1541년 이전은 Broadberry *et al.*(2011, p.23), 1541년 이후는 Wrigley *et al.*(1997, pp.614-615).

〈그림 4〉 영국 물가와 인구의 장기적 추이

적'이라고 불리기도 한다[Fischer(1996, pp.73-74)].

인구증가에 따라 곡물, 육류, 목재 순으로 초과 수요가 발생하고 이들이 제조업품보다 가격상승폭이 크다. 16세기 동안 곡물가격은 6배, 육류는 5배, 목재는 3배, 공산품 가격은 2.5배 올랐다[Bowden(1967, p.862)]. 일반적으로 인구증가보다 생산증가가 작고 느리다. 더욱이 인구 증가 기간 중 출산율이 늘었거나 영유아 사망률이 줄었거나, 똑같이 연령구성이 변하여 부양비(dependency ratio)가 높아지므로 식품수요가 더 많이 늘어난다. 또한 개방경제를 염두에 둔다면 교역가능품목(tradables), 즉 주로 공산품 가격은 덜 오를 것이다[Lindert(1985, pp.626-632)]. 〈그림 4〉는 영국 인구와 물가의 밀접한 상관관계를 보여 준다.

〈그림 4〉를 보면 인구증가와 함께 농산물 가격이 공산품 가격보다 빠른 속도로 높아졌다. 이것은 한편으로는 인구 증가 결과 농산물과 공산품의 상대가격이 변화했다는 사실을 나타낸다. 뿐만 아니라 인구와 모든 상품가격의 상관관계도 보여준다.

농산물 수요의 낮은 탄력성 때문에 농산물은 공산품보다 가격 상승이 심하다는 설명으로 농/공 가격지수 추이를 설명할 수 있다. 그렇지만 인구증가가 상대가격 구조의 변화뿐 아니라 절대적 물가수준을 높였다는 주장은 아직도 이론적 뒷받침에 소홀한 듯하다. 인구급증에 동반한 도시화와 인구밀도 상승, 이에 따른 화폐의 유통속도

증가라는 논리 고리는 앞 장에서 이미 비판했다. 그러면 ‘실물적 설명’이 지탱할 수 있는 기반이 있는가. 지속적 물가변동을 특별 품목에 대한 수요공급의 일시적 불균형으로 해석할 수는 없다. 19세기의 장기적 물가하락은 기술진보와 상품 공급가격으로 설명되면서 맬서스 체제의 인구압력과 물가상승의 고리를 효과적으로 끊었다. 그렇다면 16세기에만 인구압력 때문에 물가가 상승하였다고? 맬서스 이론에 따르면 인구압력은 임금을 하락시킨다. 실질임금의 하락은 명목임금의 상승속도가 물가상승에 못 미치는 형태로 나타날 수 있는데 16세기 유럽, 특히 영국에서 이 가설이 돋보인다. 즉 인구압력이 물가상승의 형태로 실질임금을 떨어뜨린다는 것이다.

인구와 임금관계에 대해서는 다시 얘기하기로 하고 <그림 4>를 보자. 이 그림에서 알 수 있는 인구-물가 상관관계에 대해 아직도 설득력 있는 설명이 안 보인다. 경제사 백과사전에도 “인구증가는 물가상승의 원인이 아니라 경제성장과 물가상승의 결과”라고 되어 있다. 이에 관해서는 아직도 더 연구될 여지가 크다는 뜻이다[Mokyr ed.(2003. p.253)].

물론 인구증가, 통화량 증가, 생산증가, 물가상승 등은 소위 ‘상승국면’(A-phase)에 해당하는 경제현상이다. 시미앙(François Simiand)에 따르면 1500~1650, 1789~1815 기간이 A 국면이다[Burke(1972, pp.4-5)].

영국뿐 아니라 유럽의 여러 나라에서 인구와 물가가 중세부터 근대까지 같이 움직였다는 사실을 기억하자[Lindert(1985, pp.629-630)]. 그러한 자료 위에 인구증가가 물가상승을 제한하는 요인에 대해 살펴봅시다. 첫째, 인구증가는 노동공급 증가를 뜻한다. 인구가 늘면 임금이 낮아지고 이에 따라 생산비가 절약되므로 가격하락 유인이 발생한다. 임금하락은 노동자 소득하락을 의미하므로 재화용역에 대한 수요가 감소하여 물가가 내릴 것이다. 인구증가 자체에 수요증가 요인이 있음을 지나치게 주장하지 말라는 뜻이다. 둘째, 단기적으로 곡물의 공급탄력성은 낮고 공산품은 높다. 따라서 가격상승에 따라 공산품 공급은 빨리 늘어나므로 공산품의 상대가격이 낮아진다. 이러한 경향은 16세기보다 공산품 비중이 커지는 17세기에 물가하락 방향으로 더욱 큰 힘을 발휘했다[Wordie(1997, pp.41-46)].

당시 영국의 ‘농업혁명’을 생각하면 이들 인구증가-물가상승 논자들의 설명이 아직 부족함을 더욱 크게 느낄 수 있다. 인클로저부터 경작지 확장, 농업기술진보 등으로 17세기 초에 농업생산성과 농산물 산출이 늘었다. 16세기에 인구가 2배 증가하여 곡물가격이 6배로 상승했다고 주장하지만 1600~1640년간 인구는 25% 증가했는데 곡

물가격은 33% 상승하는데 그쳤다. 17세기 말에서 18세기까지는 오히려 곡물을 수출했다[ibid.(pp.47-48)].

영국의 인클로저만 해도 그렇다. 개방경지를 없애고 따라서 공동경작이 폐지되고 농민구성이 3분제(지주-농업경영 차지농-농업노동자)로 서서히 옮겨가는 시기에 공동경지를 개별 경지로 전환하여 울타리를 치는 것이 인클로저다. 16세기에는 국내 외적으로 경작지를 목양지로 전환하는 인클로저를 촉진하는 환경이 조성되었다. 이를 비판하는 여론도 높았다. 목양인클로저와 곡물가격 상승은 시기적으로 일치했다. 목양 때문에 경작지가 줄고 곡물생산이 수요를 맞추지 못해 곡물가격 상승이 일어난 것으로 비판받았다[Outhwaite(1960, pp.16-17)]. 토마스 모어도 1516년에 다음과 같이 썼다. “양이 사람을 잡아먹는다. … 인클로저로 인해 곡물가격이 급등했다.” [More(1516), 주경철 옮김(2007, 27-28쪽)] 그러나 6장에서 자세히 살펴보듯이 곡물 경작에서 목양으로 이동은 미혼여성의 취업기회를 늘리고 여성임금을 올린다. 이에 따라 초혼연령이 늦어져서 인구감소의 요인이 된다[Voigtlaender and Voth(2013)]. 즉 목양인클로저는 인구감소와 곡물가격 상승을 가져오므로 인구와 물가의 역관계에 기여한다.

둘이켜 보면 ‘실물적 설명’은 1960년대 1970년대에 압도적이었고 1980년대 이후 재등장한 ‘통화적 설명’의 공격에도 끄떡없다. 그러나 이론이나 실증을 통해 내부적으로 노력한 연구 흔적은 보이지 않는다.

5. 실증분석

가격혁명에 관한 계량분석은 주로 그랜저 인과검정(Granger causality test)이나 벡터자기회귀(VAR)를 이용했다. 피셔[Fisher(1989)]에 따르면, 1525~1585 기간 프랑스의 통화량이 물가에 영향을 미쳤으나(Granger-caused) 1586~1618 기간에는 통계적 유의성을 잃는다. 또한 1525~1585 기간에 스페인 물가상승이 프랑스, 영국, 독일, 오스트리아의 물가상승으로 파급되었다고 결론지었다[Fisher(1989, p.898 Table 3, p.900 Table 5)]. 쿠글러와 번홀츠[Kugler and Bernholz(2007)]는 SVAR 모델을 이용했다. 이들은 1500~1600년 스페인의 물가상승은 통화공급에 기인한 항상적 충격(permanent money supply shock)에 압도되었고 화폐수요에 따른 일시적 충격에는 작은 영향밖에 받지 않았다고 주장했다. 이것은 신대륙 귀금속의 유입에 무게를 두는

〈표 4〉 영국 물가상승의 설명, 회귀분석 결과

식	상수	임금 (일 당 펜스)	인구 (백 만)	귀금속 (은 환산 톤)	16세기 더미	R ²	F(P>F)	관측치 수	자료
1	1.523 (0.60)	0.657 (0.38)	10.2 (1.79)	-0.072 (0.85)		.27	1.98 (.16)	20	1540- 1750
2	3.863 (1.29)	-1.1507 (-0.08)	5.48 (0.85)	-0.0504 (0.60)	-2.88 (1.40)	.35	2.07 (.13)	20	1540- 1750
3	-1.1050 (0.05)	2.094 (1.55)	10.3 (2.05)	-0.0268 (0.39)		.26	2.50 (.08)	25	1490- 1750
4 (식품가격)	10.3 (0.32)	4.61 (0.2)	116.9 (1.38)	.129 (0.10)		.12	0.70 (.56)	19	1510- 1700
5 (공산품)	-19.6 (2.55)	22.56 (4.12)	20.3 (1.02)	.6649 (2.19)		.64	9.24 (.001)	19	1501- 1700
6 (농산물)	23.82 (0.56)	21.84 (1.02)	16.5 (0.13)	-2.2283 (0.20)		.10	0.38 (.77)	14	1500- 1640

() 안은 t통계량

결과다.

이 글에서는 새로 이용가능하게 된 여러 가지 영국의 관련통계에서 간단한 회귀 분석을 시도한다. 물가는 클라크[Clark(2005)], 농산물과 공산품 각각의 가격지수는 보우든[Bowden(1967)], 오트웨이트[Outhwaite(1969)], 임금은 클라크[Clark(2005)], 인구는 리글리와 스코필드[Wrigley and Schofield(1981, 1997)], 브로드베리 외[Broadberry *et al.*(2011)], 귀금속의 유럽유입은 바렛[Barrett(1990)] 등을 이용한다. 자료는 부록에 첨부하였다. 각 변수는 10년 단위이고 물가를 종속변수로, 임금, 인구, 귀금속 유입을 독립변수로 하여 최소자승법 회귀분석(OLS)을 시행했다. 귀금속 유입은 영국 통화량의 대리변수이고 인구와 임금은 소득, 경제활동의 크기 등을 나타낸다. 임금은 추가적으로 경기호황의 정도와 비용압박을 의미하기도 한다. 모든 변수가 커지고 있으므로 각 수치에서 차분을 구해 사용했다. 회귀분석결과는 〈표 4〉에 요약되어 있다.

일견하여 관측치 수가 작아서 회귀계수의 유의도가 떨어진다는 것을 알 수 있다. 인구를 내삽(interpolate)하여 관측치수가 약간 많은 (3)식에서 F 값이 좋다. 식품과 공산품으로 나누어 보면 (4)식 식품 가격에 인구가 미친 영향이 더 크게 나타났고 (5)식 공산품 가격은 임금과 귀금속 유입에 통계적으로 유의하게 반응했음을 보인다.

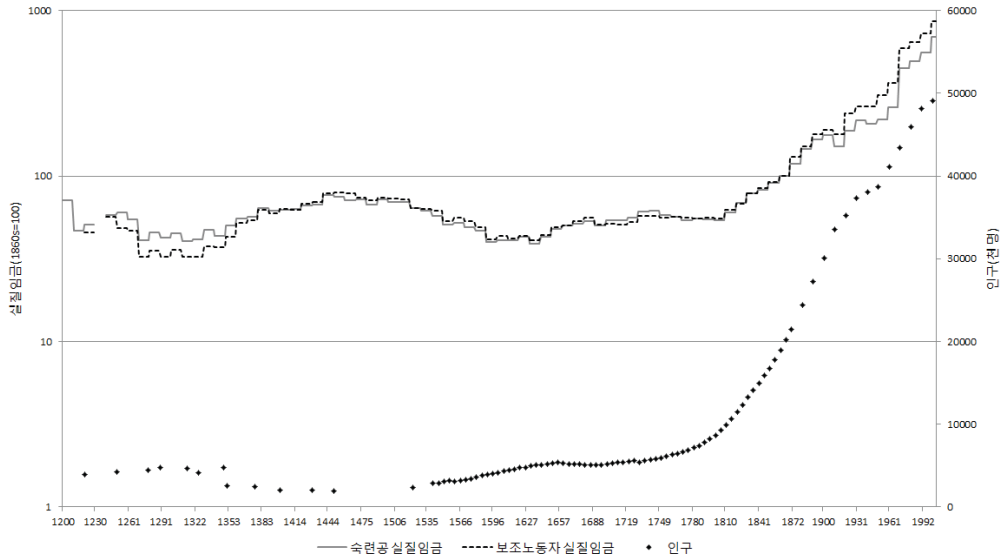
(5)식은 R^2 나 F 값 등을 볼 때 다른 식보다 결과가 좋다. (3)식과 (5)식의 분석에 우리가 앞 장에서 논의한 화폐적 설명, 실물적 설명이 어느 정도 반영되었다고 생각할 수 있다. 통계적 유의성이 큰 문제이나 실증분석을 시도한다면 이런 방향으로 접근해야 할 것이다.

6. 장기적 시각, 1348~1750

여태까지 인구증가가 유통속도를 통한 화폐적 요인으로, 더욱 중요하게 재화용역의 초과수요를 통한 실물적 요인으로 물가상승에 영향을 미쳤음을 이야기했다. 그러나 인구증가 자체가 외생변수가 아니고 경제행위의 순환과 함께 변화한 사실을 따져야 한다. 바로 맬서스가 설파한 인구-소득 관계로 돌아온다. 인구압력 때문에 1인당 소득이 줄어들면 예방적 규제를 통해 인구 증가가 억제되고 이에 따라 1인당 소득이 회복된다. 소득이 늘면 다시 출산율이 늘고 사망률이 줄어 인구가 늘어난다. 이러한 과정을 통해 실질임금이 '기본수준'을 중심으로 소폭 변동하는 것이 맬서스 체제다.⁽⁵⁾ 1350~1811 기간 또는 1548~1800 기간 자료로 실증되었다는 주장도 있다[Lindert (1985, p.612 Table 1, p.617 Table 2)].

최근에 포익틀랜더와 포스는 1348년 흑사병 이후 맬서스 체제의 '기본수준'이 새로운 균형으로 바뀌었다는 가설을 제기했다[Voigtländer and Voth(2013)]. 이들은 '유럽형 결혼패턴'(European Marriage Pattern, EMP)이 14세기에 이미 정착되었다고 본다. EMP의 특징은 여성의 초혼연령이 늦고(25세 이상), 평생 결혼을 하지 않는 여성이 많으며, 핵가족 단일 가구가 일반적이라는 것이다. 이것은 북서유럽에 존재한 특이한 관습으로 인구증가를 억제하는 결혼 패턴이다. 1348~9년 전 세계를 강타한 전염병으로 서유럽 인구는 3분의 1 내지 2분의 1이 감소했다. 이것은 토지노동비율을 높였다. 인구당 이용 토지가 넓어진 셈이 되자 토지집약적 농업 즉, 목축이 유리해졌다. 목축은 곡물농업보다 신체적 근력이 덜 필요했다. 쟁기질, 제초, 수확 등이 쫓짜기나 양치기에 비해 힘들다. 따라서 여성은 목축농업에 비교우위가 있다. 흑사병 이후 토지가 풍부해져서 곡물농업의 비중은 줄고 목축생산, 즉 육류, 낙농품, 양모 생산이 늘었다. 이것은 여성의 고용기회를 향상시켰다. 주로 연중 내내 숙식제공 노동계약의 형태로

(5) 또는 적극적 규제로 인구가 급격히 감소한다. 1348/9년 세계적 전염병의 예가 있다.



자료: 실질임금은 Clark(2005, pp.1324-1325); 인구는 1541년 이전은 Broadberry *et al.*(2011, p.23), 1541~1871년은 Wrigley *et al.*(1997, pp.614-615), 1871년 이후는 영국 센서스 자료.

〈그림 5〉 영국의 인구와 실질임금의 장기추세

미혼 여성을 고용했으므로 여성 임금도 높아지고 평균 초혼연령이 늦어진 것이다. 그 결과 출산율이 낮아지고 인구압력이 줄었다. 1인당 소득은 흑사병 이전 수준으로 되돌아가지 않았다[*ibid.*(pp.2227-2234)]. 〈그림 5〉는 흑사병 이전부터 20세기까지의 인구와 임금의 움직임을 보여 준다. 1450년에 실질임금은 1340년 수준보다 50% 이상 높아졌다.

여성임금과 함께 남성임금도 올라 ‘고임금경제’가 도래했다. 이는 기존의 규범 근처에서 단순 변동한 것이 아니라 새로운 균형 수준으로의 이동을 초래했다. 고임금 경제의 시작은 토지노동비율의 상승에 기인한다. 신대륙 토지를 이용할 수 있게 되어 토지노동비율이 높아지기 훨씬 전에 이미 북서유럽 자체에서 그 비율이 급격히 높아진 사실에 주목해야 한다. 산업혁명 몇 세기 이전에 EMP 지역인 북서유럽은 남유럽, 동유럽보다 잘 살았다. 이것은 출산이 적절히 규제되어 왔던 북서유럽 결혼패턴의 효과였다. 중국이나 동유럽처럼 곡물농업 생산성이 높은 곳에는 EMP가 발달하지 않았다. 영국에서는 1730년대 이후 EMP가 쇠퇴하고 초혼연령이 빨라졌다. 18세기에 곡물가격이 육류나 낙농제품보다 빨리 오르자 목축생산이 감소했고 목축농업

이외의 부문에 여성소득기회가 늘었다. 결혼 후에도 가내 수공업에 종사할 수 있었으므로 평균초혼 연령이 1700년에 26세에서 1830년에 23세로 낮아졌다. 인구증가가 빨라진 것은 물론이다[ibid.(pp.2234, 2252-2259)].⁽⁶⁾

포익틀랜더와 포스는 ‘고임금경제’가 “자기지속적 성장으로 이행을 촉진했으며 서유럽 공업화의 기반을 제공했다”고 단순히 결론을 냈으나[ibid.(p.2260)] 테민[Temin (2014a; 2014b)]은 이를 앨런[Allen(2009)]의 산업혁명 설명과 연결시켰다. 앨런에 의하면 18세기에 영국이 다른 나라보다 임금이 높고 자본비용이 싸고 에너지 가격이 매우 낮은 상대가격체제였으므로 발명가들의 인적자본이 산업혁명을 수행할 수 있었다. 고임금 때문에 노동절약적, 에너지 집약적 기술진보가 ‘유발’되었다는 것이다. 제니방직기, 아크라이트의 수력방직기, 코크스 제련 등은 영국의 가격체제에서는 수익률이 높아 도입되었다. 그렇지만 프랑스나 인도에서는 수익률이 낮아 이를 도입할 유인이 없었다고 한다. 그러나 수익률 계산 자체가 의심스러울뿐더러 석탄가격은 면방직 공업 기술과는 관련이 없다. 수력 공장이 많기 때문이다. 또한 시장크기도 문제 아닌가[Crafts(2011, pp.157-159)]. 무엇보다도 노동력 부족(labor scarcity)이 기술진보를 가져온다는 ‘유발적 발명’(induced innovation)에 대해서는 하바쿱[Habakkuk(1962)] 이래로 모스크[Mosk(2013, pp.71-81)]까지 논란이 많다. 고임금이 노동절약적 기술진보를 초래했는가에 대한 긴 논란을 여기서 살필 여유는 없다. 다만 저임금 노동자의 탄력적 공급이 공업화의 밑바탕이라는 가설도 만만치 않은 지지를 받고 있다는 사실을 지적하자. 예를 들어 미국 북부에 여성 임금이 상대적으로 낮았기 때문에 여성 노동 집약적 공업화가 여성 임금이 높은 남부보다 일찍 도래했다는 설명은 매우 설득력이 있다[Goldin and Sokoloff(1982)]. 또한 다음 장에서 살펴볼 이윤인플레이션 가설은 실질임금하락에서 자본주의 발흥의 실마리를 찾고 있다. 요컨대 고임금 경제와 산업혁명을 직접 연결시키려는 시도는 무리인 듯 보인다. 물론 장기간 고임금경제가 지속되어 유발적 기술진보가 도입될 환경에서 탄력적 노동공급이 부가적 유인을 제공할 수도 있다. 따라서 두 가지 다른 방향의 해석은 상호 배타적이 아닐 수도 있다.

EMP 지역에서 1348~1750 기간에 고임금, 저인구를 유지한 사실과 16세기 가격혁명은 무슨 관계에 있는가. EMP에 주목하는 학자들은 16세기 인구증가와 실질임금하

(6) 최근에 Dennison and Ogilvie(2014)는 11~19세기 유럽 39개국을 망라한 관측치수 4,705개의 결혼패턴을 분석하여 EMP가 성장을 촉진한 것이 아니라는 결론을 내고 있다.

락, 물가상승에 대해 한 마디도 없다. 16세기는 장기적 시각에서 설명할 필요가 없는 예외적 시기라는 뜻일까. 결국 16세기 신대륙 정착이 유럽 토지노동비율을 증가시킨 의미를 깎아 내리고 14세기를 강조한다. 즉, 16세기 인클로저로 목양업이 성장하는 경향은 EMP를 강화하고 인구증가를 억제했을 터인데도 오히려 인구는 빨리 성장한 사실의 중요성을 언급하지 않는다. 그렇다면 16세기에는 신대륙 귀금속의 유입만 남고, 이들은 16세기 가격혁명을 화폐적 설명으로 돌리는 데 암묵적으로 동의하는 것으로 간주할 수밖에 없다.

7. 맺음말: 요약과 남은 이야기

16세기 가격혁명에 대한 당대의 시각과 반응은 수요공급의 시장균형을 방해하는 요인을 중심으로 전개되었다. 화폐적 설명도 귀금속의 공급이 수요를 초과하는 상태를 분석한 것이다. 다만 아직 케인즈 경제학이 도입되기 전에는 화폐수요와 역관계에 있는 유통속도를 잘못 이해한 학자들이 많았고 이들 오해가 아직까지도 지속되는 사실을 지적했다.

스페인으로 들어 온 신대륙의 귀금속은 상당량 무역수지, 무역외 수지, 금은 가격비 차이에 따른 재정거래 형태로 영국에 유입되어 은화주조로 이어졌다. 이것은 물론 다른 조건이 불변이라면 물가상승으로 이어진다. 영국의 유통속도는 인구증가와 도시화에 따른 분업과 특화의 심화에 따라 여러 학자들의 설명과는 반대로 장기적으로 하락했다. 16세기에만 예외적으로 높게 나타나는데 이는 은화의 순도하락 때문이다.

인구증가는 실물부문에서 생산증대를 앞지르는 수요증가를 초래하여 물가상승을 가져왔는데 수요의 가격탄력성에 따라 곡물, 육류, 목재, 제조업품 순으로 가격 상승폭이 달랐다. 그러나 인구증가가 상대가격 변화를 넘어 절대적 물가수준에 영향을 미쳤다는 주장은 아직도 이론적 뒷받침이 부족한 듯 보인다. 인구증가가 원인이 아니라 결과일 수도 있다.

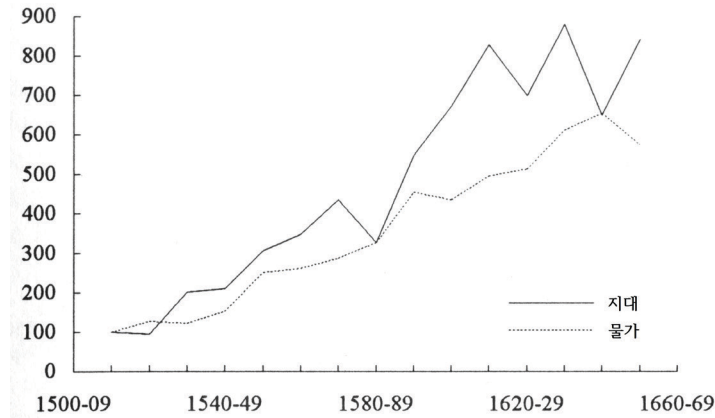
임금, 인구, 귀금속 유입을 설명변수로 한 단순회귀 분석은 인구와 물가, 인구와 식품가격 간의 상관관계를 시사하며, 공산품 가격을 임금, 귀금속 유입으로 설명할 가능성을 나타낸다. 자유도가 낮아 통계적 유의성이 결여되었으나 새로 이용가능한 자료가 많아진 덕분에 시도할 수 있었던 거의 최초의 계량분석이다.

최근에 1348~9년 흑사병으로 북서 유럽인구가 3분의 1 내지 2분의 1 감소한 이후 바로 그 이전 수준으로 회복하지 않고 오랫동안 저인구 체제를 유지함으로써 북서유럽에 ‘고임금 경제’가 도래했으며 이것이 영국 산업혁명의 기반을 제공했다는 가설이 주목받는다. 연결고리로서 토지노동비율의 상승, 토지집약적인 목축농업의 발달, 곡물농업보다 목축에 비교우위가 있는 여성노동의 고용기회 확산, 여성의 초혼연령 증가와 미혼율 상승 등 ‘유럽결혼패턴’의 정착, 이에 따른 인구증가 속도의 하락과 1인당 소득 증대 등을 들고 있다. 이러한 1348~1750 기간의 장기적 설명에 16세기 인구증가, 실질임금하락, 물가상승은 예외적으로 보인다. ‘고임금 경제’ 가설을 주장하는 학자들이 16세기를 전혀 언급하지 않음을 볼 때 이들을 가격혁명 설명에서는 화폐론을 암묵적으로 동의하는 것으로 간주할 수밖에 없다.

한 마디로 화폐적 설명도 실물적 설명도 논리의 정합성이나 실증적 뒷받침에서 개선의 여지가 많다. 그러나 이들 설명을 반박할 근거도 없다. 16세기는 유럽의 팽창시기다. 또 다른 설명이 필요하다[양동휴(2014)].

<그림 5>에서 보듯이 16세기에 실질임금이 하락했다. 따라서 자본가들의 이윤이 올랐으며 이러한 ‘이윤인플레이션’이 자본축적과 자본주의적 기업활동의 유인으로 작용했다는 가설이 있다[Hamilton(1929, pp.355-356); Hamilton(1960, p.160)]. 인플레이션은 강제저축과 자본축적의 메카니즘이었고 소득분배를 악화시켰다. 이것을 월러스틴은 지역에 따른 노동통제 방식에 따라 중심부와 주변부에 이윤이 분배되는 방식이 달랐다고 하여 세계자본주의론의 단초로 삼았다[Wallerstein(1974, ch. 2)].

영국에서 자본가들의 수익률이라고 생각할 수 있는 이자율 추이는 15세기에는 낮았다가 16세기는 높고 17, 18세기로 갈수록 낮아진다[Homer and Sylla(2005)]. 그러나 16세기에는 물가상승의 혼란, 종교전쟁과 국가파산 등으로 이자율이 높아졌다. 이것을 자본수익률로 해석함에는 어려움이 따른다. 물론 영국은 종교전쟁의 피해를 덜 보았다. 또한 물가를 농산물 가격과 공산품 가격으로 구분해 보면 임금상승이 농산물 가격상승보다 늦고 못 미쳤을지도 모른다. 하지만 공산품 가격 상승보다 떨어졌는지는 불분명하다. 산업 ‘자본가’의 ‘이윤인플레이션’은 존재 자체가 회의된다 [Outhwaite(1969, pp.40-41)]. 이에 반해 토지에 대한 급부인 지대는 16세기와 17세기 전반에 물가상승보다 더 큰 폭으로 높아진 것으로 보인다(<그림 6> 참조). 그렇다면 자본축적의 주체는 자본가가 아니고 지주였으며 영국에서는 ‘이윤인플레이션’이 아니라 ‘지대인플레이션’에 의해 농업자본주의가 발달하는 계기가 되었을 것이다. 지주



자료: Fischer(1996, p.79)

〈그림 6〉 토지수익률: 영국 물가와 지대의 추이(지수: 1510-19=100)

의 수취 강화는 동유럽에서 더 심했는데 농노제가 더욱 공고화된다.

가격혁명 기간에는 물가 급등락 때문에 불안감이 팽배했다. 상대가격 변화와 인플레이션이 갖는 소득재분배 효과 때문에 경제와 사회가 전반적으로 안정성을 잃었다. 여기에 간헐적으로 들이닥치는 기근, 전염병, 종교전쟁, 재정적자와 정부부채의 누적, 국가파산, 등이 포개져 결국은 정치불안과 혁명, 폭동, 대규모 전쟁으로, 즉 ‘17세기 위기’로 치달게 된다[Fischer(1996, pp.87-91)]. 그러나 16세기 가격혁명 자체가 장기적 호황국면임을 부인하기 어렵다. 신대륙 탐험, 정착과 함께 유럽이 엄청난 속도로 팽창하고 번영하는 도중 부작용이 일어난 것은 불가피했다.

아메리카 귀금속의 영향은 유럽의 가격혁명 뿐 아니라 전 세계에 미쳤다[양동휴(2013)].⁽⁷⁾

(7) 유럽에서는 은 유입이 인플레이션을 가져 온 반면 인도와 중국에서는 상품화폐경제의 성장을 지속시키는데 도움이 되었다. 페르시아에서는 은 유입이 수입대체공업화와 대안적 교역로 모색에 사용되었고, 오스만 제국에서는 16세기에 물가상승, 17세기에 하락을 보였다. 은의 이동은 기본적으로 유라시아 내부교역 증가에 기여했다[Findlay and O'Rourke(2007), pp.221-225].

서울대학교 경제학부 교수
151-746 서울 관악구 관악로 1
전화: (02) 880-6375
팩스: (02) 886-4231
E-mail: dyang@snu.ac.kr

부록

	인구 (만)	물가 (1860=100)	숙련공 실질임금 (1860=100)	보조노동자 실질임금 (1860=100)	식품가격 (1490=100)	농산물가격 (1451-1475 =100)	공산품가격 (1451-1475 = 100)	귀금속유입 (은환산 톤)
1490-99		13.4	72.1	74.1	100	99	97	
1500-09		13.4	70	72.9	106	106	98	17.9
1510-19		13.9	70	72.5	116	118	102	43.9
1520-29	235	15.8	63.7	64.1	159	132	110	69.9
1530-39		16.8	61.6	63	161	139	110	96.0
1540-49	283	19.2	57.5	61.4	217	169	127	131.0
1550-59	307	28.4	51.2	53.7	315	270	186	171.0
1560-69	304	31.4	52.2	56.4	298	282	218	202.6
1570-79	331	35	49.3	53.5	341	313	223	205.0
1580-89	363	39.6	46.9	49	389	357	230	205.2
1590-99	394	47.8	40.1	41.4	530	451	238	215.4
1600-09	416	50.7	41	43.6	527	463	256	231.4
1610-19	448	55.7	40.7	41.8	583	540	274	247.8
1620-29	474	55	43.1	43.5	585	535	264	265.7
1630-39	493	64.7	39	40.7	687	634	281	283.7
1640-49	513	66.4	43	43.8	723	644	306	300.4
1650-59	531	66.2	47.8	48.8	687		327	316.4
1660-69	528	66.4	50.5	50.5	702		343	332.4
1670-79	516	65	51.6	53.4	675		351	348.4
1680-89	511	63.2	53.6	56.1	631		310	364.4
1690-99	509	70.4	50.2	51.1	737		331	381.7
1700-09	521	66.7	54.2	51.8				399.7
1710-19	538	69.2	54.1	50.8				421.1
1720-29	550	68	55.8	52.8				454.1
1730-39	541	63.1	61.1	57.7				488.1
1740-49	572	63.9	61.4	57.4				523.4
1750-59	592	67.5	57.8	56.4				559.4

자료: 인구는 Broadberry *et al.*(2011)에서 1522년 자료를, Wrigley *et al.*(1997)에서 1541년 이후 자료를 사용. 물가, 숙련공 실질임금 및 보조노동자 실질임금은 Clark(2005) 자료. 식품가격은 Phelps Brown and Hopkins(1957), 농산물가격은 Braudel and Spooner(1967), 공산품가격은 Outhwaite(1969) 자료. 귀금속 유입은 Barrett(1999)의 자료로부터 내삽하여 얻은 연평균 유입량.

참고문헌

- 양동휴(2013): “16~19세기 귀금속의 이동과 동아시아 화폐제도의 변화,” 『경제사학』 54. 131-166.
- _____(2014): 『유럽의 발흥: 비교경제사 연구』, 서울, 서울대학교 출판문화원.
- Allen, Robert C.(2009): *The British Industrial Revolution in Global Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Barrett, Ward(1990): “World Bullion Flows, 1450-1800,” in James D. Tracy (ed.), *The Rise of Merchant Empires: Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350-1750*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bowden, Peter(1967): “Statistical Appendix,” in Joan Thirsk (ed.), *The Agrarian History of England and Wales, Vol. 4 1500-1640*, Cambridge, Cambridge University Press, pp.814-870.
- Braudel, F. P., and F. Spooner(1967): “Prices in Europe from 1450-1750,” in E. E. Rich, and C. H. Wilson (eds.), *Cambridge Economic History of Europe, Vol.4: The Economy of Expanding Europe in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Broadberry, Stephen, Bruce M.S. Campbell and Bas van Leeuwen, “English Medieval Population: Reconciling Time Series and Cross Sectional Evidence,” London School of Economics, October 2011.
- Burke, Peter(1972) (ed.): *Economy and Society in Early Modern Europe: Essays from Annales*, London, Routledge.
- Challis, Christopher E.(1975): “Spanish Bullion and Monetary Inflation in England in the Sixteenth Century,” *Journal of European Economic History*, 4, 2, 381-392.
- _____(1978): *The Tudor Coinage*, Manchester, Manchester University Press.
- _____(1989): *Currency and the Economy in Tudor and early Stuart England*, London, Historical Association.
- Clark, Gregory(2005): “The Condition of the Working Class in England, 1209-2004,” *Journal of Political Economy*, 113, 6, 1307-1340.
- Clark, Peter and Paul Slack, *English Towns in Transition 1500-1700*, Oxford,

- Oxford University Press, 1976.
- Crafts, Nicholas(2011): “Explaining the first Industrial Revolution: two views,” *European Review of Economic History*, **15**, **1**, 153-168.
- Dennison, Tracy, and Sheilagh Ogilvie(2014): “Does the European Marriage Pattern Explain Economic Growth?,” *Journal of Economic History*, **74**, **3**, 651-693.
- Findlay, Ronald, and Kevin H. O’Rourke(2007): *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millennium*, Princeton, Princeton University Press.
- Fischer, David Hackett(1996): *The Great Wave: Price Revolutions and the Rhythm of History*, New York, Oxford University Press.
- Fisher, Douglas(1989): “The Price Revolution: A Monetary Interpretation,” *Journal of Economic History*, **46**, **4**, 883-902.
- Fisher, Irving(2012): *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises*, New York, Macmillan, 1911, reprinted by Martino Publishing.
- Goldin, Claudia and Kenneth Sokoloff(1982): “Women, Children and Industrialization in the Early Republic: Evidence from the Manufacturing Censuses,” *Journal of Economic History*, **42**, **4**, 741-774.
- Goldstone, Jack A.(1984): “Urbanization and Inflation: Lessons from the English Price Revolution of the Sixteenth and Seventeenth Centuries,” *American Journal of Sociology*, **89**, **5**, 1122-1160.
- Gould, J. D.(1970): *The Great Debasement: Currency and the Economy in Mid-Tudor England*, Oxford, Oxford University Press.
- Habakkuk, H. J.(1962): *American and British Technology in the Nineteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hamilton, Earl J.(1929): “American Treasure and the Rise of Capitalism,” *Economica*, **9**, **27**, 338-357.
- _____(1934): *American Treasure and the Price Revolution in Spain, 1501-1650*, Cambridge, Harvard University Press, reprinted by Octagon Books, New York, 1965.
- _____(1960): “The History of Prices Before 1750,” International Congress of

- Historical Sciences, Stockholm.
- Hillmann, Henning, and Christian Gathman(2011): “Overseas Trade and the Decline of Privateering,” *Journal of Economic History*, **71**, **3**, 730-761.
- Homer, Sidney, and Richard Sylla(2005): *A History of Interest Rates*, 4th ed., New York, John Wiley, 이은주 옮김 『금리의 역사』, 서울, 리딩리더, 2011.
- Kugler, Peter, and Peter Bernholz(2007): “The Price Revolution in the 16th Century: Empirical Results from a Structural Vectorautoregression Model,” University of Basel, 2007.
- Lindert, Peter(1985): “English Population, Wages, and Prices: 1541-1913,” *Journal of Interdisciplinary History*, **15**, **4**, 609-634.
- Malthus, Thomas Robert(1976): *An Essay on the Principle of Population*, 1798, Philip Appleman (ed.), New York, Norton.
- Mayhew, N. J.(1995): “Population, money supply, and the velocity of circulation in England, 1300-1700,” *Economic History Review*, **48**, **2**, 238-257.
- Miskimin, Harry A.(1975): “Population Growth and the Price Revolution in England,” *Journal of European Economic History*, **4**, **1**, 179-186.
- _____(1977): *The Economy of Later Renaissance Europe 1460-1600*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Mokyr, Joel (2003)(ed.): *Oxford Encyclopedia of Economic History*, Vol. 4, Oxford, Oxford University Press.
- More, Thomas(1516): *Utopia*, 『유토피아』, 주경철 옮김, 서울, 을유문화사, 2007.
- Mosk, Carl(2013): *Nationalism and Economic Development in Modern Eurasia*, London, Routledge.
- Munro, John(1991): “The Central European Mining Boom, Mint Outputs, and Prices in the Low Countries and England, 1450-1550,” in Eddy H.G van Cauwenberghe (ed.), *Money, Coins, and Commerce: Essays in the Monetary History of Asia and Europe*, Louvain, pp.119-183.
- Outhwaite, R. B.(1969): *Inflation in Tudor and Early Stuart England*, London, Macmillan.
- Patten, John(1978): *English Towns 1500-1700*, Folkestone, Dawson & Sons.

- Phelps Brown, E. H., and Sheila V. Hopkins(1956): “Seven Centuries of the Prices of Consumables, Compared with Builders’ Wages-Rates,” *Economica*, **23**, **92**, 296-314.
- _____(1957): “Wage-rates and Prices: Evidence for Population Pressure in the Sixteenth Century,” *Economica*, **24**, **96**, 289-306.
- Ramsey, Peter H.(1971)(ed.): *The Price Revolution in Sixteenth-Century England*, London, Methuen.
- Sargent, Thomas J., and Francois R. Velde(2002): *The Big Problem of Small Change*, Princeton, Princeton University Press.
- Smith, Adam(1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Edwin Cannan edition, Chicago, University of Chicago Press, 1976.
- Spooner, Frank C.(1972): *The International Economy and Monetary Movements in France, 1493-1725*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Temin, Peter(2014a): “Economic History and Economic Development: New Economic History in Retrospect and Prospect,” NBER Working Paper **20107**, May.
- _____(2014b): “The Cambridge History of ‘Capitalism’,” NBER Working Paper **20658**, November.
- Voigtlaender, Nico, and Hans-Joachim Voth(2013): “How the West ‘Invented’ Fertility Restriction,” *American Economic Review*, **103**, **6**, 2227-2264.
- Wallerstein, Immanuel(1974): *The Modern World System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*, New York, Academic Press.
- Wiebe, Georg(1895): *Zur Geschichte der Preisrevolution des XVI. und XVII. Jahrhunderts*, Leipzig, Duncker u. Humblot.
- Wordie, J. R.(1997): “Deflationary Factors in the Tudor Price Rise,” *Past and Present* **154**, 32-70.
- Wrigley, E. A., and R. S. Schofield(1981): *The Population History of England, 1541-1871: A Reconstruction*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Wrigley, E. A., R.S. Davis, J.E. Oeppen, and R.S. Schofield(1997): *English population history from family reconstitution 1580-1837*, Cambridge, Cambridge University Press.

Abstract

The Price Revolution in Sixteenth-Century England: A Reappraisal

Donghyu Yang

This paper is a critical survey of existing literature on the price revolution in 16th century England, plus an attempt at a multiple regression analysis utilizing recently available data.

Contemporary approach and response to the inflation centered around factors disturbing the market equilibrium. Monetary explanation also investigated the oversupply of precious metals. But before the introduction of Keynesian macroeconomics, the velocity of money, which is inversely correlated to the demand for money, was often misunderstood, and is, even in the present time.

Population growth increased the demand for goods and services ahead of their production, thus raising prices. Depending on the price elasticity of demand, prices rose in descending order from the highest for cereals, then meat, lumber, and manufactures. However, population-pressure-induced rise of the absolute price level, as opposed to the change in the relative prices, does not seem to have established theoretically. Population growth may not have been a cause but a consequence.

A simple regression analysis with wages, population, and the inflow of precious metals as explanatory variables shows correlation between population and prices, especially those of foodstuffs. It is also indicated that the trajectory of the industrial product prices might be explained by wages and precious metals. However, the low degree of freedom resulted in the lack of statistical significance.

Keywords: Price revolution, Precious metal flows, Quantity theory of money, Population pressure