부록 불완전경쟁하에서의 요소가격과 고용

이 장의 본문에서는 생산물시장과 요소시장이 모두 완전경쟁인 경우에 요소의 가격과 거래량이 결정되는 원리를 배웠다. 여기에서는 생산물시장이나 요소시장, 혹은 두 시장 모두가 불완전경쟁인 경우를 살펴본다. 먼저 생산물시장은 불완전경쟁인데 요소시장은 완전경쟁인 경우를 분석하고, 다음에 생산물시장과 생산요소시장이 모두 불완전경쟁인 경우를 요소의 수요독점 · 공급독점 · 쌍방독점으로 나누어 설명한다.

1 생산물시장은 불완전경쟁, 요소시장은 완전경쟁인 경우

이는 표 14–1의 B로서 생산요소시장에서 경쟁적으로 공급되는 생산요소를 경쟁적으로 수요하는 기업이 생산물시장에서는 그 요소를 사용하여 생산한 상품을 독점적으로 판매하는 경우이다.

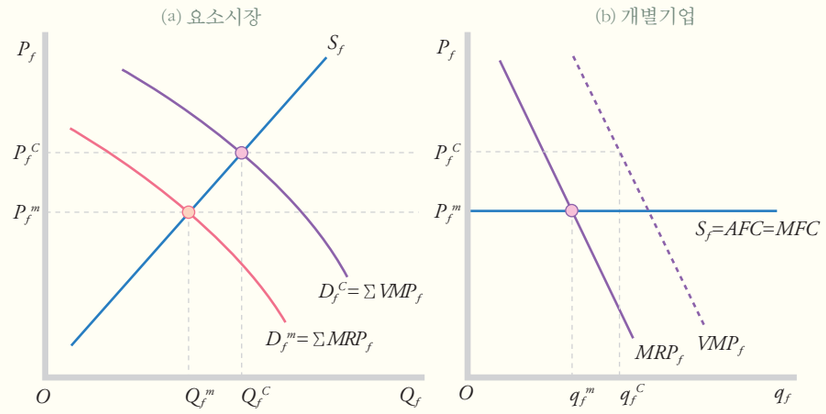
생산물시장이 독점이면 이 기업은 우하향하는 생산물수요곡선에 직면한다. 이 경우에는 $P>MR$이기 때문에 $VMP_f=MP_f\times P>MP_f\times MR=MRP$이다. 그림 14–7(b)에서 보는 바와 같이 생산물시장이 독점이면 요소의 한계수입생산물(MRP_f)이 한계생산물가치(VMP_f)보다 적은 것이다. 이 때 요소를 한 단위 더 고용함으로써 늘어나는 기업의 한계수입을 포착하는 개념은 MRP_f이다. 따라서

[14-5] 요소의 한계생산물가치 = 요소가격
(VMP_f) (P_f)

에서 VMP_f를 MRP_f로 바꾸면 본문 제3절의 논의가 그대로 적용된다. 즉 우하향하는 요소의 MRP_f곡선이 기업의 요소수요곡선이다.

개별기업의 요소수요곡선을 모든 기업에 걸쳐 합하면 요소의 시장수요곡선 D_f^m을 얻는다. 요소의 시장수요곡선 D_f^m은 개별기업의 요소수요곡선을 나타내는 우하향의 한계수입생산물곡선 MRP_f를 모든 기업에 걸쳐 수평으로 합하여 얻을 수 있다는 뜻으로 그림에서 $D_f^m=\Sigma MRP_f$로 표시하였다. 요소의 시장공급곡선 S_f는 본문의 제3

그림 14-7



불완전경쟁생산물 시장, 완전경쟁요소 시장에서의 요소가격과 요소고용량 결정

생산물시장이 불완전경쟁이면 기업의 최적 요소고용조건이 요소의 한계수입생산물(MRP_f)=요소가격(P_f)이므로 경쟁기업에 비해 요소수요곡선이 아래쪽에 있게 되고 이에 따라 요소고용량과 요소가격이 낮아진다.

절에서 우상향하는 곡선으로 도출되었다. D_f^m과 S_f가 교차하여 그림 14-7(a)에서 보는 바와 같이 요소시장가격과 요소고용량이 각각 P_f^m, Q_f^m이 된다. 생산요소시장이 완전경쟁이므로 제3절에서 설명한 대로 요소시장가격 P_f^m 수준에서 그은 수평선이 개별기업에게는 요소공급곡선이다. 개별기업은 이 요소공급곡선과 요소수요곡선(MRP_f곡선)이 만나는 q_f^m까지 요소를 고용한다. 물론 요소공급곡선과 요소수요곡선이 일치하는 점에서 기업의 이윤극대화 요소고용조건인 $MRP_f = MFC$가 만족된다. 개별기업의 요소고용량을 모두 합하면 Q_f^m과 같다.

생산물시장과 요소시장이 모두 완전경쟁이면 요소의 시장공급곡선 S_f와 요소의 한계생산물가치곡선을 모든 기업에 걸쳐 수평으로 합친 요소의 시장수요곡선 D_f^c(=ΣVMP_f)가 교차하는 점에서 균형요소가격이 P_f^c, 요소고용량이 Q_f^c로 결정된다. 생산물시장이 완전경쟁이면 요소가격이 P_f^c인데 생산물시장이 불완전경쟁이면 요소가격이 P_f^m이다. 생산물시장이 불완전경쟁이기 때문에 요소공급자에게 돌아갈 몫 중에서 $P_f^c P_f^m$이 불완전경쟁기업에게 돌아가게 되는 셈이다. 이것이 바로 불완전경쟁기업들이 획득하는 불완전경쟁이윤(독점이윤·과점이윤·독점적 경쟁이윤)의 원천이다. 불완전경쟁을 독점으로 대표시켜 $P_f^c P_f^m$을 공급독점적 착취(monopolistic exploitation)라 부른다. 생산물시장이 독과점시장이면 경쟁시장에 비해 이윤극대화 제품생산량이 적고 따라서 생산요소수요량이 적다. 적은 요소수요량도 요소의 한계생산물가치가 아니라 이보다 적은 요소의 한계수입생산물에 의해 결정된다. 이 때문에 요소의 한계생산물가치보다 낮은 보수를 요소에게 주는데 그 차액이 공급독점적 착취인 것이다.

2 요소시장이 불완전경쟁인 경우

(1) 요소의 수요독점

요소의 수요독점(monopsony)이란 말 그대로 요소시장에서 요소에 대한 수요자가 오직 하나인 경우이다. 이 경우에 요소의 가격과 고용량이 어떻게 결정되는가를 살펴보자. 여기에서는 요소를 공급하는 요소소유자들이 다수이고 경쟁적으로 행동하는 경우를 보기로 한다. 요소공급이 강력한 노동조합과 같이 단일 기관에 의하여 독점적으로 이루어지는 경우는 다음 항에서 살펴본다.

요소의 수요독점을 분석하기 위해서는 수요독점기업이 직면하는 요소의 공급곡선과 한계요소비용곡선이 어떻게 다른가를 이해하는 것이 매우 중요하다.

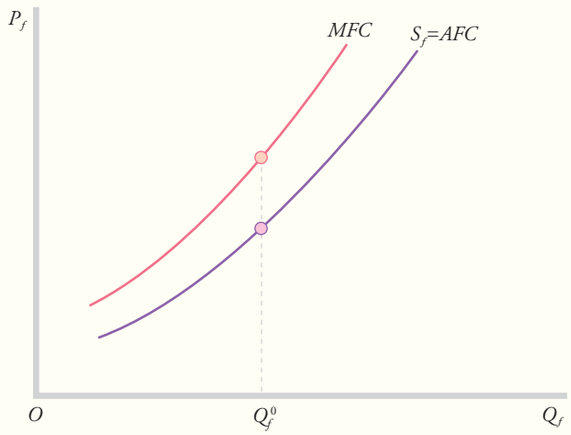
앞에서 살펴본 바와 같이 한 기업이 요소시장에서 요소를 경쟁적으로 수요하면, 그 기업은 수평의 요소공급곡선에 직면하게 되고 요소의 시장공급곡선은 우상향하는 형태를 취한다. 그러나 요소시장에서 요소를 독점적으로 수요하는 수요독점기업은 이 기업의 요소수요량이 요소에 대한 전체 수요량이 되어, 그림 14-8의 S_f와 같이 우상향하는 요소의 시장공급곡선에 직면하게 된다. 이는 생산물시장에서 완전경쟁기업이 수평의 수요곡선에 직면하지만 독점기업은 우하향하는 수요곡선에 직면하는 경우와 대비된다.

수평의 요소공급곡선에 직면하는 경쟁기업의 경우 요소가격이 곧 한계요소비용이다. 그러나 우상향의 요소공급곡선에 직면하는 기업의 경우에는 한계요소비용이 요소의 시장가격을 상회하게 된다.

그림 14-8

요소수요독점기업이 직면하는 요소공급곡선과 한계요소비용곡선

한 요소를 독점적으로 수요하는 기업은 요소시장에서 우상향하는 요소공급곡선에 직면한다. 이에 따라 그 요소의 한계요소비용곡선은 요소공급곡선보다 위쪽에 위치한다.



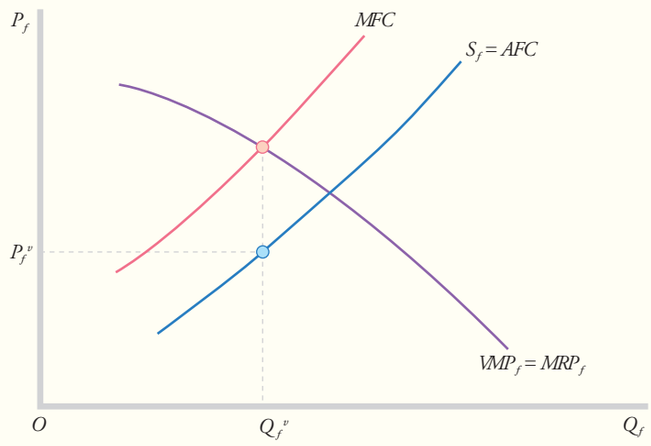


그림 14-9

완전경쟁기업이 한 요소를 수요독점할 때 요소가격과 요소고용량 결정

한 요소를 독점적으로 수요하는 기업이 생산물시장에서 가격수용자로 행동한다면 요소의 한계생산물가치(VMP_f)=요소의 한계요소비용(MFC)인 Q_f^v까지 요소를 고용한다. 그러면 요소가격은 요소공급곡선(S_f)에 의해 P_f^v로 결정된다.

이는 평균량과 한계량의 관계를 생각해 보면 쉽게 이해될 수 있다. 요소공급곡선은 그것이 수평이든 우상향하든 간에 평균요소비용곡선과 일치한다. 따라서 요소공급곡선이 수평이면 한계요소비용(MFC)곡선과 평균요소비용(AFC)곡선은 요소공급곡선과 일치한다. 요소공급곡선이 우상향하는 경우에는 어떨까? 요소공급곡선이 우상향한다는 것은 AFC곡선이 우상향한다는 것과 같다. 그런데 평균량이 증가하는 한 한계량은 평균량보다 크다. 따라서 그림 14-8에서 보는 바와 같이 AFC곡선=요소의 공급곡선이 우상향하면 MFC곡선은 요소의 공급곡선보다 위쪽에 위치하게 된다. 즉, 우상향의 요소공급곡선에 직면하는 기업의 경우에는 요소의 모든 고용량수준에서 $MFC > P_f = AFC$인 것이다.[5]

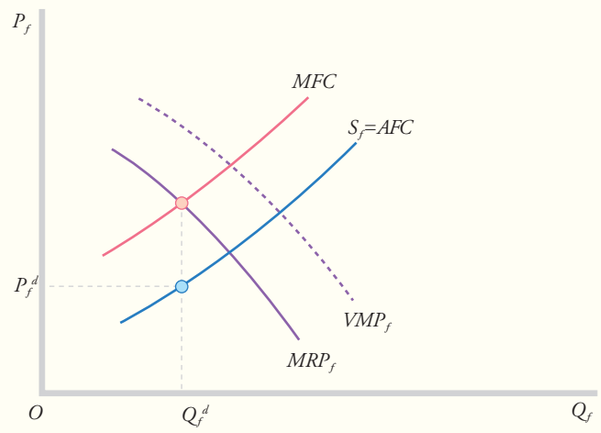
기업의 이윤극대화 요소고용조건은 $MRP_f = MFC$이다. 이제 요소수요독점기업이 생산물시장에서는 완전경쟁기업(표 14-1의 C)이라면 요소의 균형가격과 균형고용량은 어떻게 결정될 것인가? 그림 14-9에서와 같이 $VMP_f = MRP_f$곡선이 주어지면 이윤극대화 요소고용량은 $VMP_f = MRP_f = MFC$인 Q_f^v가 된다. 수요독점기업이 Q_f^v만을 고용하고자 할 때 요소의 공급자들은 요소공급곡선에 의하여 요소가격을 P_f^v로 결정지을 것이다. 요소수요독점기업이 생산물시장에서 불완전경쟁기업인 경우(표 14-1의 D)는 그림 14-10에서와 같이 $MRP_f = MFC$의 조건을 만족시키는 Q_f^d가 결정되면 요소공급곡선이 요소가격을 P_f^d로 결정한다. 그림 14-9와 다른 점은 이 MRP_f곡선이 VMP_f

5 이 장의 연습문제 9번을 참고할 것.

그림 14-10

불완전경쟁기업이 한 요소를 수요독점할 때 요소가격과 요소고용량 결정

요소를 독점적으로 수요하는 기업이 생산물시장에서 가격결정자로 행동한다면 요소의 한계수입생산물(MRP_f)=요소의 한계요소비용(MFC)인 Q_f^d까지 요소를 고용한다. 그러면 요소가격은 요소공급곡선(S_f)에 의해 P_f^d로 결정된다.



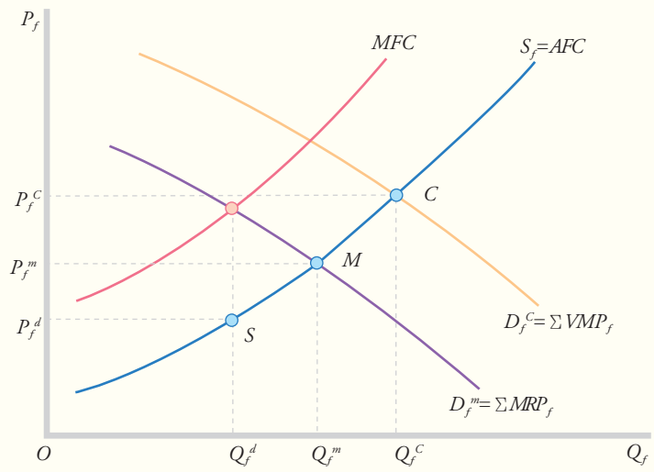
곡선과 같지 않고 그 아래에 위치한다는 것이다.

경쟁기업이 한 생산요소에 대한 수요를 독점하면 궁극적으로 그 생산요소를 주요소로 하는 상품의 공급을 독점하게 된다. 이 때문에 요소의 수요독점은 요소수요독점기업이 생산물시장에서도 불완전경쟁인 경우를 지칭하는 것이 보통이다.

요소시장이 불완전경쟁인 경우와 완전경쟁인 경우가 기본적으로 다른 점은 불완전경쟁요소시장에서는 경쟁요소시장에서와 같은 요소수요곡선을 기업이 가지지 않는다는 점이다. 제3절에서 요소의 우하향하는 VMP_f곡선이 경쟁기업의 요소수요곡선이라는 것을 배웠다. 그러나 기업이 요소시장에서 시장지배력을 가지는 경우 VMP_f 혹은 MRP_f곡선은 MFC곡선과 더불어 이윤을 극대화시키는 요소고용량을 결정하는 데 사용될 뿐이지 그 자체가 기업의 요소수요곡선이 아니다. 이는 기업이 생산물시장에서 시장지배력을 가지는 불완전경쟁기업일 때 MC곡선이 MR곡선과 더불어 이윤을 극대화시키는 생산물공급량을 결정하는 데 사용될 뿐이지, 그 자체가 기업의 생산물공급곡선이 아닌 것과 대비된다. 불완전경쟁생산물시장에서 기업의 생산물공급곡선이 존재하지 않듯이 불완전경쟁요소시장에서는 기업의 요소수요곡선이 존재하지 않는 것이다.

그림 14-11에서 지금까지 다룬 세 가지 서로 다른 균형을 비교·분석할 수 있다. 첫째, 생산물시장에서 완전경쟁인 기업들이 생산요소도 완전경쟁적으로 수요한다면 요소의 시장수요곡선은 $D_f^c(=\Sigma VMP_f)$이고 시장공급곡선은 S_f이다. 따라서 C가 균형점이 되며, 이 때 요소가격은 P_f^c로 결정된다. 둘째, 생산물시장에서 불완전경쟁인 기업이 생산요소는 완전경쟁적으로 수요하는 경우에는 요소의 시장수요곡선이

그림 14-11



상이한 생산물시장과 요소시장하에서의 요소가격 · 요소고용량 결정

생산물시장과 요소시장이 둘 다 완전경쟁시장이면 균형점은 C이다. 생산물시장에서 불완전경쟁인 기업이 생산요소는 완전경쟁적으로 수요하는 경우의 균형점은 M이다. 생산요소도 독점적으로 수요하는 경우의 균형점은 S이다.

$D_f^m(=\Sigma MRP_f)$이고 시장공급곡선이 S_f이기 때문에 그 교차점 M에서 요소가격 P_f^m으로 균형을 이룰 것이다. 이 때 P_f^c와 P_f^m의 차이는 생산물시장에서의 시장지배력 또는 공급독점력에 의한 것이며 이를 공급독점적 착취라 한다는 것을 앞에서 설명하였다.

마지막으로 생산물시장에서 불완전경쟁인 기업이 생산요소도 독점적으로 수요하는 경우에는 $D_f^m = MFC$의 조건을 만족시키는 요소공급곡선상의 S점에서 균형을 이루며 요소가격은 P_f^d로 결정된다. 이 때 P_f^m과 P_f^d의 차이는 생산물시장에서 지배력을 가지는 기업이 요소시장에서도 지배력을 가짐으로써 덜 지불하게 되는 요소가격의 크기인데, 이를 요소수요독점적 착취(monopsonic exploitation)라고 한다. 공급독점적 착취와 마찬가지로 요소수요독점적 착취도 요소수요독점기업이 시현하는 독점이윤의 원천이 된다. 그림에서 요소시장과 생산물시장이 불완전경쟁일수록 요소가격은 낮게 결정되고 요소고용량도 줄어드는 것을 알 수 있다.

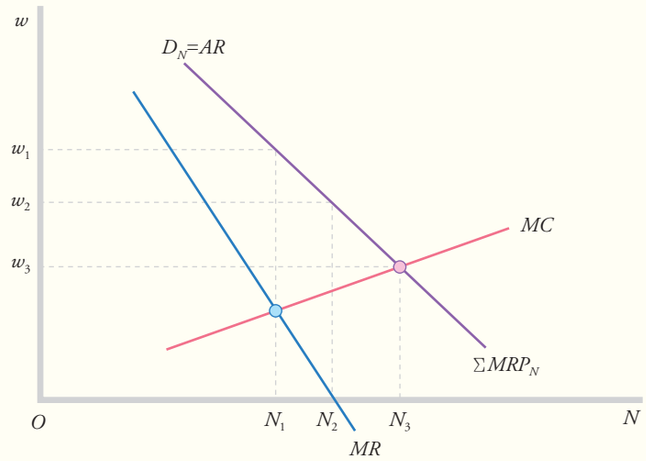
(2) 요소의 공급독점

요소의 수요독점의 경우와는 정반대로 요소의 수요는 경쟁적으로 이루어지는데 요소의 공급이 독점적으로 이루어질 수가 있다. 한 산업에 기업들은 많이 있는데 산업 전체적으로 강력한 노동조합이 형성되어 노동의 공급을 독점하고 있는 경우가 그 예이다. 이러한 경우에는 노동을 독점적으로 공급하고 있는 노조가 ① 최대한 높은 임금의 확보, ② 총노동소득극대화, ③ 고용극대화의 세 가지 목표 중 어느 것에 중점

그림 14-12

노동의 공급독점

노조가 노동공급을 독점한다면 우하향하는 시장노동수요곡선에서 노동공급의 한계수입곡선을 도출하고 노동자의 노동공급곡선을 노동공급의 한계비용곡선으로 삼아 두 곡선이 만나는 N_1을 공급하여 최대임금 w_1을 확보할 수 있다.



을 두느냐에 따라 임금과 고용량이 달라진다.[6]

노조는 그림 14-12의 D_N처럼 우하향하는 시장노동수요곡선에 직면한다. 시장노동수요곡선 D_N은 노조가 직면하는 평균수입(AR)곡선이다. D_N은 기업들의 노동의 한계수입생산물곡선을 수평으로 합한 것(ΣMRP_N)이다. 노조가 직면하는 평균수입곡선에서 노동공급에 따른 한계수입(MR)곡선이 도출된다. 노조는 별도의 노동공급곡선을 가지지 않고 노동공급에 따른 한계비용(MC)곡선을 가진다.

만일 노조가

① 가급적 높은 임금을 받는 것을 목표로 한다면 $MR = MC$인 N_1을 공급한다. 이때 임금은 요소수요곡선에 의해 w_1으로 결정된다.
② 노동소득극대화를 목표로 한다면 $MR = 0$인 N_2를 공급하여 임금은 w_2가 된다.
③ 고용극대화를 목표로 한다면 MC를 공급곡선으로 삼아 $MC = D_N$인 N_3를 공급하여 임금은 w_3가 된다.

요소의 공급독점 분석에서는 요소수요기업이 생산물시장에서 완전경쟁인가 불완전경쟁인가에 따라 분석을 달리 할 필요가 없다. 요소수요기업이 생산물시장에서 완전경쟁(표 14-1의 E)이면 요소공급자가 직면하는 수요곡선이 $\Sigma VMP_f(=\Sigma MRP_f)$

6 노동조합이 '노동'이라는 상품을 독점적으로 공급하는 상황을 연상하면 생산물시장에서의 독점이론이 그대로 적용된다.

곡선이고 불완전경쟁(표 14-1의 F)이면 수요곡선이 ΣVMP_f곡선 아래에 위치하는 ΣMRP_f곡선이라는 차이만 있을 뿐이기 때문이다.

(3) 요소의 쌍방독점

한 기업이 생산요소를 독점적으로 수요하는데 그 생산요소도 단일기관에 의하여 독점적으로 공급되는 시장상황을 요소의 쌍방독점(bilateral monopoly)이라고 한다. 요소의 수요독점과 공급독점이 결합된 것이다. 만일 석탄회사가 하나뿐인 탄광촌에서 광부들이 노동조합을 결성하여 석탄회사의 광부에 대한 독점적인 수요에 대응하여 노동조합이 광부를 독점적으로 공급한다면 이 경우가 요소시장의 쌍방독점이다. 요소시장이 쌍방독점일 때 요소의 가격과 고용량은 어떻게 결정될까?

요소의 쌍방독점시장에서는 요소의 수요독점자는 요소를 최대한 낮은 가격으로 고용하려 하고, 요소의 공급독점자는 요소를 최대한 높은 가격으로 공급하려고 하여 균형점이 유일하게 결정되지 않는다. 서로가 자기의 시장지배력을 이용하려 하지만 서로의 시장지배력을 인정해 주지 않기 때문이다. 균형은 양측의 세력과 교섭능력에 의하여, 그리고 양측이 어떤 전략을 세워 교섭할 것인가에 따라 여러 가지가 나올 수 있다. 이는 게임이론으로 자세히 다룰 수 있는데 원론수준을 넘어서기 때문에 생략한다.

지금까지 어떤 생산요소에 대해서도 적용할 수 있는 일반적인 요소가격결정이론에 관하여 살펴보았다. 이윤을 극대로 하는 요소고용조건은 어느 시장이나 $MRP_f = MFC$이다. 생산물시장과 요소시장의 상이한 조직형태에 따라서 VMP_f, MRP_f, P_f, MFC는 표 14-2와 같은 관계를 가지는 것으로 정리할 수 있다.

표 14-2

이윤극대화 요소고용조건

	생산물시장	생산요소시장		이윤극대화 요소고용조건
		수 요	공 급	
A	완전경쟁	완전경쟁	완전경쟁	$VMP_f = MRP_f = MFC = P_f$
B	독점	완전경쟁	완전경쟁	$VMP_f > MRP_f = MFC = P_f$
C	완전경쟁	독점	완전경쟁	$VMP_f = MRP_f = MFC > P_f$
D	독점	독점	완전경쟁	$VMP_f > MRP_f = MFC > P_f$
E	완전경쟁	완전경쟁	독점	$VMP_f(= MRP_f)$로부터 도출된 $MR = MC$
F	독점	완전경쟁	독점	$MRP_f(< VMP_f)$로부터 도출된 $MR = MC$
G		독점	독점	균형은 부정(不定), 전략적으로 결정

읽을거리 15-1 피케티의 파격적인 분배 개선 정책

피케티가 제시한 분배 개선 정책은 크게 세 가지이다.

첫째, 현행보다 한층 누진적인 소득세제를 도입한다.

최상위 1%에 최고한계세율 80%까지 과세해야 한다. 이는 경제성장을 저해하지 않고 성장의 과실을 재분배하며 최고경영자들이 과도하게 연봉을 올리지 못하게 하는 방어벽 역할을 한다.

둘째, 글로벌 자본세제(부에 대한 글로벌 누진세)를 도입한다.

순자산(=자산−부채)에 대해 누진적인 자본세를 부과한다. 이는 부의 투명성, 자본에 대한 민주적 통제를 위해서도 필요하다.

셋째, 교육훈련투자와 저소득층이 좋은 교육 받을 기회 등을 대폭 확대해야 한다.

세 번째로 제안한 인적자본 육성 정책에 대해 반대할 사람은 없다. 그러나 첫 번째와 두 번째 정책에 대해서는 너무 과격하고 현실성이 떨어지는 정책이라고 많은 사람이 비판한다. 피케티는 그렇지 않다고 반박한다. 피케티에 따르면 소득(1912~1922)과 유산(1937~1939)에 대해 최고세율 70%로 과세한 최초의 나라는 미국이다. 이 기간은 전쟁이나 대공황이 진행되는 특수한 기간이라 치더라도 쿠즈네츠가 상위 10% 소득을 계산한 시점(1958년)에 미국 소득세의 최고한계세율은 93%, 법인세는 70%였다. 분배가 역사상 최악의 수준으로 악화하고 빈부격차가 유례없이 확대되고 있다면 이런 특단의 대책을 다시 쓰지 못할 이유가 없다.

자본이 국경을 미음대로 넘나드는 세계화시대에 일부 국가에서만 자본세를 중과하면 부가 다른 나라로 빠져 나간다. UN과 같은 국제기구에서 누진적인 자본세를 논의하고 도입하여 모든 나라가 공조하면 된다. 오늘날 상상하기 어려운 높은 세율을 일찍이 미국을 비롯한 서구 선진국이 시행한 역사적 에피소드를 볼 때 막스 베버가 일찍이 자본주의의 정신은 청교도 윤리라고 말한 것이 상기된다. 과거의 자본주의는 순수하고 오염되지 않고 가진 자의 도덕적 의무를 중시했던 것으로 보인다. 오늘날 건강한 자본주의를 위해 피케티가 가진 자의 도덕적 의무에 입각한 글로벌 자본세를 강조하는 것은 올바른 문제 인식이라 하겠다.