

노동경제학(2교시)

【문제 1】 기혼여성 A는 소득-여가 선택모형에 따라 소비(C)와 여가(L)를 조합하여 효용 극대화를 추구한다. 일주일에 총 처분 가능한 시간은 56시간이고 소비의 가격은 1로 가정할 때 다음 물음에 답하시오. (단, 무차별곡선은 원점에 대해 볼록하고 한계대체율은 체감한다고 가정) (50점)

물음 1) 시간당 임금은 2만원이고, 비근로소득은 100만원일 때, 여성 A의 예산제약선을 그래프와 함께 설명하시오. (10점)

물음 2) 여성 A가 출산한 후 일을 하기 위하여 아이 돌봄서비스를 이용하고 일주일에 20만원의 이용료를 지급한다고 가정하자. 이 경우 여성 A의 유보임금(reservation wage)을 그래프로 나타내고, 돌봄서비스가 무료인 경우와 비교하여 설명하시오. (15점)

물음 3) 출산 전에 여성 A는 일주일에 40시간을 일하였다. 출산 후 아이를 돌봄서비스에 맡기고 일주일에 20만원의 이용료를 지급하고도 여전히 일을 하고 있을 경우, 여성 A의 효용과 근로시간 변화를 그래프와 함께 설명하시오. (단, 여가는 정상재, 시간당 임금은 2만원) (15점)

물음 4) 돌봄서비스의 비용이 주당 20만원에서 50만원으로 증가하였다. 이 경우 여성 A가 일하지 않을 것으로 결정한다면, 이 때 유보임금이 시장임금(2만원)보다 크다는 것을 그래프와 함께 설명하시오. (10점)

【문제 2】 노동시장에서 남성과 여성의 임금함수는 다음과 같다. 오하카-블라인더 분해법(Oaxaca-Blinder decomposition)을 사용하여 다음 물음에 답하시오. (단, 모형에 포함되지 않은 변수는 고려하지 않으며, 그래프는 가로축은 교육연수(S), 세로축은 임금(W)으로 설정) (25점)

남성 임금함수: $W_m = 10 + 4S_m$	여성 임금함수: $W_f = 9 + 3S_f$
남성 평균임금($\overline{W_m}$) = 74	여성 평균임금($\overline{W_f}$) = 51
남성 평균교육연수($\overline{S_m}$) = 16	여성 평균교육연수($\overline{S_f}$) = 14

물음 1) 여성 평균교육연수를 보유한 여성이 남성처럼 대우받았을 때를 기준으로 전체 임금격차 중 차별에 기인한 임금격차의 크기를 구하고, 그래프와 함께 설명하시오. (12점)

물음 2) 남성 평균교육연수를 보유한 남성이 여성처럼 대우받았을 때를 기준으로 전체 임금격차 중 차별에 기인한 임금격차의 크기를 구하고, 그래프와 함께 설명하시오. (13점)

【문제 3】 노동수요와 관련하여 다음 물음에 답하시오. (25점)

물음 1) 기업 A의 단기 생산함수는 $Q = 10L^{0.5}\bar{K}^{0.5}$ 이고, 기업 A의 자본투입량(\bar{K})은 100으로 고정되어 있다. 이 기업의 제품가격은 100원이며, 임금은 시간당 200원일 때, 기업 A의 이윤극대화시 최적의 노동량(L)을 풀이과정과 함께 계산하시오. (Q =생산량) (10점)

물음 2) 기업 B는 노동(L)과 자본(K)을 이용하여 가전제품을 생산하고 있다. 생산함수는 노동과 자본의 함수이고, 임금은 w , 자본가격은 r 이라고 할 때 다음 물음에 답하시오. (단, 등량곡선은 원점에 대하여 볼록하고 한계기술대체율은 체감하며, 그래프는 가로축은 노동, 세로축은 자본으로 설정) (15점)

(1) 기업 B가 가전제품 생산량(Q)을 100개로 유지하면서 비용을 최소화한다면, 노동과 자본의 수요량은 어떻게 결정되는지 그래프와 함께 설명하시오. (5점)

(2) 이제 임금은 변화가 없는데, 기술발전으로 인하여 자본가격이 하락하였다고 가정하자. 기업 B의 노동과 자본의 수요량은 어떻게 변화되는지 노동과 자본이 조대체요소(gross substitutes)인 경우로 가정하여 그래프와 함께 설명하시오. (단, 자본가격의 하락으로 생산량(Q)은 150개로 증가) (10점)