

Point 2021년 노무사 노동경제학 적중 및 출제 포인트 해설

노경 출제 올해 경향

1. 매우 쉬운 난이도 : 삼위일체(서술+그래프+수식)의 적절한 답안 구성 필수!

- 이번 시험의 난이도는 역대 최하의 난이도라고 할 수 있습니다. 특히 작년에 오하카 모형을 통해서 난이도를 높여 불의타성이라는 아우성을 피하기 위해서인지 선택과목의 특성까지 반영하여 난이도를 대폭 낮추었습니다.
- 보통은 1문은 노동공급, 노동수요, 3문은 노조와 차별을 번갈아 출제하면서 2문은 헤도닉 모형과 같이 약간 변별력이 있는 부분을 출제하는게 통상적인 경향이었습니다. 그래서 인적자원모형과 신호발송, 로이의 모형 등이 출제될 것으로 기대하였는데 1차 시험에서나 많이 볼 수 있는 실업률, 고용률, 경제활동참가율이 출제되었습니다. 저의 경우에는 0기에 간단하게 문제로 내기는 하는데, 난이도를 너무 대폭 하향으로 낮추었습니다.
- **대비법** : 미리 말씀드리면 올해 쉽게 나왔다고, 또 뒷북치면서 이제 다시 고용율과 실업률 등 계산에 초점을 두면 안 되고, 경기침체로 인한 실망노동자의 효과나 부가근


로자의 효과에 초점을 두어야 할 듯합니다.

- 또한 뒤에 언급하겠지만 보통 올해 쉽게 출제되면 내년에는 다시 정상 난이도로 올리는 게 과거의 관례였습니다. 물론 우리 수업입장에서 보면 늘 낮은 난이도였습니다. 이 정도라면 동차반분들과 더불어 0기와 1기만 잘 소화해도 최고의 점수를 획득할 수 있을 것 같습니다. 어차피 3기는 전범위로 통합해서 연습하는 것이니, 2기 수준의 난이도는 최근 3년간은 필요없는 것으로 보입니다. 그러나 수험생은 보수적으로 공부할 필요가 있으니 어차피 교과서에 있는 것은 다 보는 전략으로 가져가고 답안을 어떻게 잘 작성할 것인지에 고민해야 할 것으로 보입니다.

2. 계산문제의 비중 강화

- **최**근에 기본적인 그러나 너무 기초적인 (MRS도 계산결과를 주다니요. 이건 미분을 모르는 원서에서나 있는 것인데요.) 수준의 계산문제가 출제되었습니다. 효용극대화 원리를 이용해서 답을 찾는 것인데 너무 쉬워서 오히려 당황하고 단위에서 “만원”을 넣어 표기할지 빼고 표기할지에 따라서 걱정하는 상황이 발생하게 된 점도 있습니다.

- 그러나 전체적으로 기본적인 난이도를 유지하면서 선택과목의 쏠림 현상을 다시 노경으로 돌리려는 착하시고 큰 그림을 그리고 계신 출제자분들께 경의를 표합니다.
- 사실 요즘 경제학이 모든 시험에서 전반적으로 너무 어려워지고 있어서 많은 비판을 받고 있습니다. 회계사를 중심으로 행시(5급 공채), 7급 공무원 시험 더 나아가서는 수능에서는 너무 어려워서 아예 경제학 노이로제에 걸리는 경우를 많이 보고 있습니다.
- 예전에 경제학 마인드는 우리가 살아가는데 매우 소중한 선택기준을 배우는 좋은 학문으로 반드시 한번은 경제학입문이나 경제학개론은 수강할 필요가 있다고 생각합니다. 그래서 예전 사법고시에서도 경제학원론이 필수였는데, 늘 그렇듯이 경제학 교수님들의 자신만의 세계에 갇힌 나머지 너무 어렵게 출제하다가 아예 과목에서 빠지는 사태가 발생했지요. 요즘 회계사나 다른 시험에서도 너무 어려워서 비중 축소를 고려하고 있는 것 같고, 수능에서는 아예 경제를 선택도 하지 않더라구요.
- 그런 작금의 상황에 비추어 보건데 합리적 선택의 기본원리인 “한계편익=한계비용”은 반드시 알아야 할 의사결정의 시금석인데 아쉬움이 있습니다. 따라서 이러한 기본적인 것만 반드시 알아야 할 기본적인 내용을 정확하게 묻는 것은 매우 바람직한 현상이라고 생각합니다. 앞으로 이정도의 난이도를 유지하여 노경 선택자가 많아지는 것은 환영할 만한 일이라고 생각합니다.

- 그러나 상대평가인지라, 하나 틀린다고 점수가 크게 깎이는 두려움보다는 답안을 어떻게 작성하는가에 늘 관심의 포인트를 두어야 할 듯합니다.
- 계산문제는 학원 홈페이지와 유튜브 채널  에 있는 <기초경제수학>을 통해 덧셈부터 방정식 푸는 방법, 그래프 그리는 법, 간단 미분만 마무리한다면 어렵지 않게 정복할 수 있을듯합니다. 언제나 우리는 중학교 수준의 수학을 준비해서 초등학교 산수는 쉽게 정복하는 것이죠.

3. 그래프의 비중 강화

- 그래프는 경제학의 매우 중요한 답안 포인트입니다. 그런데 그래프에 대한 해석을 별로 하지 않는 경우가 많습니다. 무차별곡선이 원점에 대해서 볼록하게 우하향한다는 것을 그림으로 그리게 되면 왜 원점에 대해서 볼록한지를 언급해야 합니다. 바로 한계 대체율이 체감한다는 것을 잘 표현해야 하는 것이죠.
- 그래프에 대해서는 경제학에서 생명과 같이 다루기 때문에 가로축과 세로축 그리고 원점에 대한 표시도 있어야 합니다.
- 또한 그래프의 곡선에 이름도 써 주셔야 하구요. 보통 습관이 들어있지 않게 되면 누락하는 경우가 많은데 이것도 다 **연습! 연습! 연습!의 중요성**을 나타내는 것입니다.

4. 채점하기 쉽게 문제의 포인트를 명확히 하려는 시도

- **요**즘 추세가 논술형이지만 수업시간에 매번 말씀드리는 바와 같이 명확성을 강조하면서 부분적인 세부적인 질문이 많아지고 있습니다. 그 이유는 채점의 공정성을 기하기 위한 것인데요. 사실 논술형 시험에서는 어느 정도 채점자의 주관적인 평가를 반영해야 하는데 어느 정도 문제의 소지를 없애기 위한 것 같습니다. 그럴바에는 아예 객관식으로 40문항 보는것이 더 낫지 싶습니다.
- 그런데 주관식의 기초를 유지하는 것은 (사실 주관식에 손글씨로 쓴다는 것은 좀 그럴긴 합니다. 아예 타이핑을 치는게 나올수도 있겠지만요) 논리적인 서술방식과 답의 도출과정을 담기 위한 것이고, 노무사로 일을 해나감에 있어서 논리적으로 문제를 접근해서 해결할 수 있는 능력을 본다는데 있습니다.
- 따라서 절반정도의 50%에 해당하는 부분에 대해서는 계산문제와 더불어 간단하게 답하는 방식의 약술형이 계속 출제될 것으로 보이고, 서술형의 그래프와 연관된 그리고 경제학적 마인드를 묻는 방향성은 계속 유지될 것으로 보입니다.

- **결국** 차근차근 경제학의 기본원리인 수요공급의 원리부터 무차별곡선과 등량곡선이 왜 그런 형태를 보이는지에 대한 내용을

잘 준비하고, 궁극적으로 효율성과 공평성에 기반을 둔 후생극대화에 초점을 두시면 될듯합니다. 물론 이를 그래프로 잘 표현해야 하구요.

5. 다수의 교과서에 있는 공통적인 내용만 발췌

- 노경은 선택과목이므로 선택과목간의 난이도 조절이 중요하고, 다양한 교과서가 존재하기 때문에 어느 한 교과서에 치우치지 않은 토픽을 출제할 수 밖에 없습니다.

- **다**행스러운 것은 대부분 대학교의 경제학

과에서 개설된 노동경제학 수업에서 기본적인 교재가 우리교재인 『노동경제학연습』이 기반을 두고 있는 보야스(G.J. Borjas) 교수님의 『노동경제학』이 압도적인 대세인지라 이를 기반으로 보시면 될듯합니다.

- 제가 강의를 시작한 최근 5년동안 “고임금 경제(배무기교수님 교재에만 있음)”를 제외하고는 모두 보야스 교수님 책에서 출간되었다고 봐도 무방합니다. 고임금경제의 경우는 전통적으로 직업상담사에 출제위원으로 들어가신 분이 가끔 거기서 출제하는데 약술형으로 출제했지만 우리나라 노동경제학계의 태두이신 배무기 교수님 책은 절판이 된 상태라 더 이상은 출제가능성이 없습니다. 직업상담사는 출제 포인트가 별거 없습니다. 물론 이것까지 감안해서 수업시간에는 설명합니다. 불의타가 없는 노경세상을 만들기 위함이죠.
- 그런데 요즘 대세는 그냥 보야스 교수님 책

인거같아요. 따라서 아예 제 교재의 경우에도 보야스 책을 기반으로 만들었습니다. 그리고 이번 2022년도에는 GS0기를 보야스 책으로 주말반은 하려고 한답니다. 작년에는 지난 판인 7판으로 교과서 특강했는데 이번에는 아예 수업을 교과서로 한번 해보려고 합니다.

- **정**리를 하면 보야스 교수님 책과 제 책을 기본으로 깔고 준비하시면 완벽하지 않을까 합니다.

노경 공부 방법

1. 거미집 모형같이 정태적 기대 학습방법은 **금물**

- **앞**서 언급한 바와 같이 이번에 난이도가

쉽고 계속 쉬운 추세라고 해서 너무 쉽게 공부해서는 안됩니다. 노경의 추세를 보면 선택과목의 특성상 난이도 조절을 하려는 경향이 있는 것 같습니다. 따라서 내년 2020년에는 2번 문항이 이번처럼 허무하게 실업률 구하세요(이건 1차에서 많이 매번 나오는 것인데) 이런 것 보다는 한 차원 높은 문제가 출제되지 않을까 합니다.

- 경제학원론에 농산물 가격 파동, 주택가격 파동에서 나오는 노경에서도 고급인력의 임금파동에서 나오는 거미집 모형과 같이 정태적인 기대를 하기 보다는 합리적 기대를 접목하여 언제 어떤 상황에서도 평정심을 유지할 수 있는 난이도로 준비해야 할듯합니다.

2. 계산문제는 꼼꼼하면서 풀이과정까지 정확하게 의미도 파악해서 설명

- 계산문제에서 이번에는 실업률 구하는 것에서 숫자가 굉장히 크게 나왔습니다. 보통은 계산식과 내용을 잘 알고 있는가에 초점을 두어 숫자를 간략하게(보통 1차용) 출제하는데 노경에서는 뭔가 현실적인 사례와 유사하게 하려고 큰 숫자를 넣지 않았나 생각됩니다.

- 계산을 가져가신 분들도 계신듯합니다.

신의 한 수였다는 생각이 됩니다. 그렇지만 계산식만 잘 쓰셨다면 큰 감점은 없겠지만 결과가 정답으로 딱 떨어지는 상황이기 때문에 약간의 감점은 있을 것으로 보입니다.

3. 그래프도 더욱 꼼꼼하게 반복하면서 곡선에 이름까지 반드시 명시

- 그래프가 간단하게 출제되었습니다. 이 경우에는 수평축과 수직축 그리고 원점에 대해서 언급해주셔야 합니다. 또한 그래프의 곡선이나 직선에 대해서 수요곡선인지, 공급곡선인지를 언급해야 하고, 무차별곡선의 경우에도 옆에 효용표시(U)나 무차별곡선(IC, I)라고 체크해주셔야 합니다.
- 노경에서 그래프가 차지하는 상징적인 배점이 크기 때문에 크고 잘 그려주셔야 합니다. 본인의 필기 스타일과 맞춰서 어느 사이즈로 그릴 것인지를 잘 고민해주셔야 합니다.
- 특히 복잡한 그래프는 평소에 많은 연습을 해 두셔야 합니다. 연필로 미리 대략 그래프를 그린 후에 자신의 펜으로 잘 사용하는 것도 좋고, 연필로 곡률정도만 체크 한 후에 잘 그리는 것도 좋습니다.
- 곡선과 직선의 경우에는 모양자를 활용하는 방법도 있습니다. 그렇지만 깔끔하게 답안을 쓰시는게 아니라면 글씨체가 약간 이쁘지 않은 상황에서 곡선만 매끄러우면 그게 좀 이상하긴 하더라구요. 결국 지저분하지

않은 수준에서 잘 반복해서 깔끔하게 그리시는게 제일 좋지 않을까 생각합니다.

4. 채점 배점의 비중을 잘 고려하면서 답안의 강약 완급조절 필요

- 이번 시험의 경우에는 그냥 간단하게 계산하라는 문제와 더불어 간단한 그래프를 그리는 수준에서 끝나버렸습니다. 그렇지만 보통 시험에서는 동일한 수준의 문제라고 하더라도 옆에 배점이 있습니다.
- 배점이 큰 경우에는 좀 복잡한 그래프와 더불어서 많은 내용을 더 써주셔야 합니다. 그러나 배점이 작은 경우에는 적절한 분량과 수준에 맞춰주시면 될듯합니다.
- 예를 들어 이번 시험의 (문제 3)의 (3)문인 경우에 많이들 독점적 노조의 효율적인 교섭에 대한 측면에서 파레토 효율성을 나타내는 계약곡선이라고 복잡하게 생각하는데 배점이 15점이므로 사실은 보야스 교재에서 PZ곡선(이후 수업시간에 배울 것임)이라기 보다는 그냥 수요곡선이 더 출제 포인트에 가깝다고 할 수 있습니다.
- 물론 시간이 되면 보수적인 측면에서 쉽게 출제될 경우 가점을 많이 받아야 하니깐 전체적인 흐름을 헤치지 않는 선에서 두 그래프를 저는 다 그릴 것 같습니다.
- 사실 출제자는 간략하게 그래프를 그리고 그에 따른 그래프에 대한 설명을 적절하게 한다면 점수를 줄 수 있습니다. 그렇지만 아무리 배점이 할당되어 있더라도 약간의 추가적인 언급과 혹시나 다른 유사 그래프

를 곁들여서 이런 것도 난 생각했다는 정도만 언급하신다면 더 좋은 인식을 심어줄 수 있을 것으로 생각합니다.

5. 공통된 내용을 중심으로 대비

- 노동경제학 책은 현재 보야스, 에렌버그, 맥코넬, 조우현, 김유배, 배무기, 보에리 등이 있는데 절판이 되었거나 많이 보지 않는 책들을 제거한다면 보야스 책만 남게 됩니다. 사실 가장 많은 학교에서 교재로 채택하여 사용하고 있습니다.

- **결**국 보야스 책으로 통일되는 분위기이지만 출제자분들은 어느 한 책에만 있는 것을 출제하는 것을 부담스러워하게 되고 그 결과 공통적인 부분에서 거의 출제가 됩니다.
- 사실 인적자본이론과 이민이여, 로이의 모형은 공통된 범위인데 아직은 한번도 출제된 바가 없더라고요.
- 예전 노경출제 초창기부터 전해내려오는 (표점으로 선택과목이 바뀌게 된 이유도 노경에서 너무 점수를 퍼줘서 그렇다는 썰이 있더라고요) 노경 교수님들은 착하다(?)라는 점을 입증하는 것이 아닌가 하는 생각이 듭니다.
- 그래서 출제 범위는 노동공급(여가-소득모형), 노동수요(장단기 곡선도출), 노동시장(수요독점, 최저임금효과), 차별(차별유형과 오하카모형), 노조(효율적 교섭, 노조의 존재의의) 등의 수준에서 반복되는 것 같습니다.
- 노경 마스터의 길은 기초적인 경제학의 이

론을 잘 닦고, 매번 나오는 A급 문제를 어떻게 잘 쓰는가 연습한 후에 이를 기반으로 혹시나 모를 불의타에 대비한다면 노경에서 크게 문제가 되지 않을 것으로 보입니다.

- **노**경이 효자과목이라는 노무사계의 전설적인 격언이 있습니다. 노경은 그래프를 중심으로 잘 정리해두면 별로 암기해야할 내용이 없고 물 흐르듯이 저절로 잘 쓸 수 있게 된다는 것이죠. 실제 GS3기에서 시험만 보면서 전체 공부시간이 20시간 이내로 끝낸 분도 있다고 하더라고요. 난이도도 그리 어렵지 않은 상황에서 다른 과목을 준비할 수 있는 아주 좋은 역할을 한다고 생각합니다.

6. 찾아보기를 통해 자신이 혹시 빼먹은 부분이 있는지를 점검

- 우리 교재의 내용은 출제 포인트를 중심으로 문제화 되어 있는데, 여기서의 문제 유형과 스타일은 최근 노동경제학의 출제 스타일에 부합합니다.
- 맨 마지막에 찾아보기가 있는데 이를 통한 출제 포인트를 항상 생각하는 것이 중요하다고 봅니다. 노경과 관련한 용어 중에서 혹시나 빼 먹은게 있을까를 체크할 때 역으로 찾아보기를 이용한다면 뇌 마사지의 효과도 있을꺼라고 봅니다.
- 또한 자매서인 『노동경제학 요약』을 통해서 항상 전체적인 시각을 유지하는 것이 중요합니다. 여기에 여러분들이 정리한 것을 단권화한다면 충분히 고득점에 이를 수 있을

1-1

1. **소득-여가 선택모형**을 이용하여 개별근로자의 노동 공급 결정에 관한 다음 물음에 답하시오. (계산이 필요한 경우 풀이과정을 쓰고 답을 구하시오.) (50 점)
- (1) **비근로소득(non-labor income)**이 증가할 경우 근로시간에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 그래프를 그리고 설명하시오.(30점)

예시목차

1. 모형과 가정
2. 효용극대화 여가와 노동선택
3. 비근로소득 증가효과
 - (1) 정상재인 경우
 - (2) 열등재인 경우
4. 결론

1. 모형과 가정

- 늘 그렇듯이 그냥 그래프만 그리고 넘어가면 아쉽게 됩니다. 왜 그런 그래프가 나왔는지를 간략하게 모형을 통해서 언급해야 합니다.
- 문제에서 주어진 모형과 가정을 간략히 보면(여기서 모형과 가정을 잘 써준다면 뒷부분 연결된 문제에서는 또 다시 안 써도 됩니다. 또한 앞장에서 이미지를 좋게 보이기 위한 방편이라고 생각하시면 됩니다.) 관심 변수가 소득과 여가로 되어 있어서 소득을 수직축에 여가를 수평축에 두시면 됩니다. 언제나 우리의 더 많은 관심 변수는 여가라는 수평축의 변수를 잘 명심하세요.
- 모형에서는 목적식과 제약식이 있어야 합니다. 목적식에 해당하는 효용함수가 주어지지 않았기에 뒷부분에서 정상재와 열등재로 나누어서 효과를 볼 필요가 있습니다. 그런데 출제자의 경우 뒷부분 연결문제에서 효

용함수를 정상재를 상정하고 있어서 정상재에 좀더 비중을 두어 언급하는 것도 좋은 방법입니다.

- 목적식은 선호를 효용함수로 만들고 이를 2차원의 평면에 도해한 무차별곡선(등효용곡선, iso-utility curve, indifference curve)을 언급해주면 좋습니다. 그리고 원점에 대해서 불록한 한계대체율이 체감하는 형태를 가정한다고 한번 써 주셔야죠.
- 예산선에 대한 간략한 언급도 해야 합니다. 배점을 보세요. 30점입니다. 그냥 그래프 하나 그리고 설명 한 줄 쓰시면 안됩니다. 예산선을 써 주시고, 임금이 고정되어 있는 상황, 그리고 비근로소득에 대한 언급도 있어야 합니다.(비근로소득이 없다가 비근로소득이 생기는 것으로 봐도 되지만 기본적으로는 비근로소득이 있다가 그 수준이 증가하는 것으로 설명하는게 더 나을듯합니다.)
- 제가 보기엔 비근로소득이 무엇인지 수업시간에 배운 내용도 언급하면서 비근로소득이 증가하는 경우 예산선은 기울기가 변함없이 수직으로 상방이동한다는 점을 부각시켜야 합니다. 뒷부분에 균형식을 통해서 비교정태분석을 하겠지만 여기서는 예산선의 형태에 주목해서 조금 더 언급해주는 것이 좋습니다.
- 또한 예산선에는 전체 가용시간이 T로 주어져 있다는 점을 부각시켜야 합니다. 그래야 비근로소득이 증가할 경우에도 총이용가능한 시간(하루에 이용할 수 있는 시간인 24시간을 넘길 수 없는, 주당 52시간, 이를 통쳐서 T로 표현)에 수직으로 점선으로 표

시해 넘어갈 수 없다는 것을 표시하면 좋겠습니다.

- 그리고 그래프를 그려서 설명하라고 했지만 그것은 예전에 그래프를 하도 안 그려서 설명하다보니 반드시 그래프를 그리라고 하는 것입니다. 추가적으로 교수님들은 그래프도 중시여기지만 수식도 중시 여기니깐 반드시 수식표현도 들어가야 고득점을 받을 수 있습니다.

참고 자료

노동경제학연습 교재 P.22

3. 예산제약

1) 예산제약식

$$C = wL + V$$

① 개인의 제약 조건: 시간, 근로소득, 비근로소득(V)
 ② h 는 주어진 시간에 노동시장에 할당한 시간, w 는 시간당 임금률
 ③ 재화 소비(C)를 위해 지출한 비용은 임금소득(wL)과 비근로소득(V)의 합으로 구성

2) 근로자의 기회집합 그래프

$$C = wL + V = w(T - D) + V = -wD + (wT + V)$$

① 한계임금률^기은 근로시간에 의존
 ② 근로시간에 상관없이 시간당 임금률이 동일한 상태를 가정^기
 ③ 총시간 $T = l + L$ 이 성립한다고 가정하고 논의 진행

그림 2-4 근로자 기회집합

2. 효용극대화 여가와 노동선택

- 근로자의 효용극대화 선택을 예산선과 무차별곡선이 접하는 점에서 잘 그려주고 이에 대한 설명이 있어야 합니다.
- 무차별곡선의 접선의 기울기인 한계대체율(MRS)와 예산선의 기울기인 임금률(w)가 같아야 한다는 점을 강조해주세요.
- 또한 이를 그래프로 접하는 점에서 효용극대화된다는 것을 잘 표현해주시구요. 이를 기반으로 왜 다른 점에서 즉, 무차별곡선과 예산선이 접하지 않는 점에서는 효용극대화가 되지 않는지를 설명해주셔야 합니다.
- 반드시 그래프의 곡선에는 이름을 써 주시구요. 수평축과 수직축에서 변수의 이름, 더 나아가서 원점에서 원점(Origin)이란 표시를 해주시면 좋습니다.
- 효용극대화가 되는 균형점에 균형점 표시(e)를 해주시고 다른 점에서 균형점으로 이동할 때 효용이 증가한다는 점을 언급해주세요.
- 효용의 증가부분과 균형점으로 이동하는 예산선의 형태에서는 작은 화살표로 혹은 화살표로 효용증가를 표시해주면 좋습니다.
- 효용극대화라는 이 부분에서 목적식과 제약식을 통한 수식을 이용한 설명, 그래프를 이용한 설명, 이에 대한 다양한 서술형 설명이 있어야 좋습니다.

참고 자료

노동경제학연습 교재 P.23

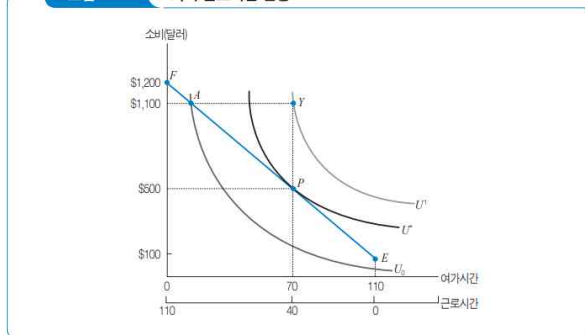
4. 근로시간 결정

1) 효용극대화 조건

$$MRS_c = \frac{MU_l}{MU_c} = w$$

- ① P는 효용극대화를 추구하는 근로자가 선택한 소비재와 여가시간의 최적 조합
- ② 예산선과 무차별곡선이 접하는 점에서 결정
- ③ 소비와 여가의 최적 선택점에서 한계대체율이 임금률과 같아지는 점

그림 2-5 최적 근로시간 결정



3. 비근로소득 증가효과 : 소득효과

- 비근로소득이 증가하는 경우 예산선이 어떻게 변화하는지를 언급하는 것이 중요합니다. 예산선의 기울기인 임금률이 변화가 없으니깐 평행하게 예산선이 이동한다는 점을 부각시켜야 합니다.
- 이때 제약조건에 예산선에서 비근로소득 V가 변화하게 되는 것을 언급하고 표시해주셔야 합니다.
- 보통은 이렇게까지 안해도 되는데 배점을 보세요. 30점이고 제1문의 제일 먼저 나온 문제입니다. 신경쓰셔야죠.
- 정상재와 열등재의 개념을 언급하셔야 합니다. 소득이 증가할 때 소비량이 같이 증가하면 정상재, 감소하여 반대방향으로 움직이면 열등재라는 것을 말이죠.
- 대부분 언급하지 않으셨을것 같은데 비근로

소득의 증가효과는 소득효과와 관련이 있다는 점을 언급해야 합니다. 따라서 소득이 증가할 때 소득효과가 0보다 큰 경우인 정상재와 0보다 작은 경우인 열등재를 중심으로 언급하고, 소득효과가 0인 경우인 정상재도 열등재도 아닌 독립재인 경우도 언급하면 좋습니다.

- 사실 이런 소득효과까지 언급하기 위해서 우리는 소득효과와 대체효과의 합인 가격효과를 배운 것인데 아마도 많이들 언급하지 않았을꺼 같아요. 이런 점에서 언급한다면 가점을 많이 받을 수 있을 것입니다.

(1) 정상재인 경우

- 효용함수가 정상재인 경우에는 무차별곡선이 예산선에 접하는 수준에서 우상방하는 쪽에 위치해야 합니다.
- 간단한 그래프이지만 점선으로 균형점의 변화 전과 변화 후의 표시를 잘 하시고, 수평축에 있는 여가 시간이 어떻게 변했는지를 표시해주는 것이 매우 중요합니다.
- 추가적으로 여가의 증가는 노동의 감소라는 것도 수평축에 나타내면 좋습니다.

(2) 열등재인 경우

- 열등재인 경우에는 비근로소득이 증가할 때 여가의 소비량이 감소하는 것을 그림으로 그려주셔야 합니다.

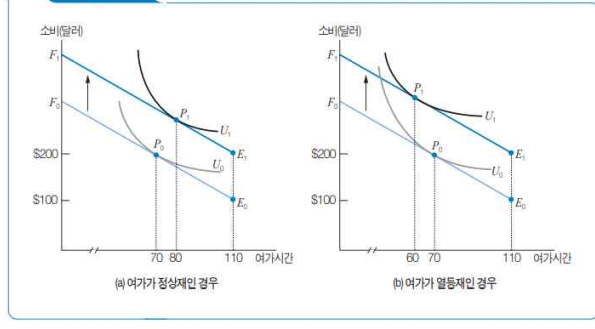
참고 자료

노동경제학연습 교재 P.25

2) 비근로소득이 노동공급에 미치는 영향 : 소득효과

- ① 비근로소득의 증가는 임금률은 변하지 않으면서 예산선이 밖으로 평행이동(예산집합의 확대)
- ② 비근로소득의 증가로 균형점이 $P_0 \rightarrow P_1$ 로 변하게 되면 근로자의 효용은 증가
- ③ 예산선의 밖으로 평행이동은 기회집합의 확대를 의미하고 선택 가능한 소비와 여가의 조합 가능성을 높여줌
- ④ 소득효과는 임금률(예산선 기울기)에 영향을 미치지 않는 소득 증가로 인한 효과
→ 여가가 열등재가 아닌 정상재¹⁾인 경우 소득이 증가하면 여가소비는 증가(근로시간 감소)

그림 2-6 비근로소득이 노동공급에 미치는 영향 : 소득효과



4. 결론

- 효용극대화를 추구하는 근로자는 주어진 총 가용시간과 임금율을 고려해서 최적의 여가 시간을 선택하게 된다.
- 이때 비근로소득이 증가하게 되면 여가가 정상재인지 열등재인지에 따라서 여가시간과 노동시간의 선택이 달라지게 된다.
- 결론은 굳이 없어도 될 수 있습니다. 그렇지만 앞에서 언급한 내용을 정리하는 과정에서 중요한 포인트를 놓치지 않았다는 점을 다시 한번 강조하는 과정이고 뭔가 마무리를 짓는 듯한 느낌을 주어야 하기 때문에 필요합니다.

1-2

(2) 소비(C)와 여가(L)에 의해 결정되는 개별 근로자의 효용함수가 $U(C, L) = 2CL$ 이라면 소비의 한계대체율은 $\frac{C}{L}$ 이다. 이때 시간당 임금(w)이 10,000원이고, 사용할 수 있는 총 시간(T) 20시간은 일을 하거나 여가로만 사용되며, 비근로소득이 10만원인 경우, 이 사람의 **근로시간을 계산**하고 **그래프**로 나타내시오. (단, 소비의 가격은 1이다.) (10점)

예시목차

1. 모형의 설정
 - (1) 목적식
 - (2) 제약식
2. 효용극대화 선택
 - (1) 수식을 이용한 설명
 - (2) 그래프를 이용한 설명
 - (3) 서술적인 설명
3. 결론

- 문제에서 아예 한계대체율을 제시해주고 있네요. 원서의 경우에 미분을 잘 모른다고 생각해서 아예 계산된 결과를 제시하긴 하지만 우리 시험에서는 사실 이전에 한계대체율을 구하라는 문제도 있고 해서 직접 제시될 것까지 아니라고 생각합니다.
- 출제자분들이 수험생들을 배려한 차원으로 볼 수 있습니다. 이때 그냥 한계대체율이 주어진 것을 그냥 쓰면 안되고 한계대체율의 식과 의미(여가를 얼마나 소중하게 생각하는지에 대한 정도)도 언급하고 도출과정을 써 주어야 합니다.
- 직접 계산문제이니깐 결과 값까지 계산해주셔야 합니다.
- 이 수준보다는 좀 더 난이도 있는 수준까지 연습해 볼 필요가 있습니다. 참고를 한번 보시면 좋을듯합니다.

- [목적식] $U(C, L) = 2CL$
- [제약식] $C = w(T - L) + V, C = 1(20 - L) + 10$
- [최적균형] $MRS_{LC} = \frac{C}{L} = w = 1$ 에서 $C = L$ 이 되어 예산식에 이를 대입하면 $L = 15$ 이다. 여가시간이 15시간이므로 근로시간은 5시간 (\because 총시간이 20시간이므로)이다.

참고 자료 노동경제학연습 교재 P.72

18 유제포인트 유보임금

Ecomania는 다음과 같은 효용함수에 직면해 있다.

$$U(c, \eta) = (c - 200) \times (\eta - 80)$$

여기서 c 는 소비이고, η 는 여가이다. Ecomania가 선택할 수 있는 근로와 여가의 총시간은 168시간이라고 한다. Ecomania는 세후 시간당 5를 벌고 매주 근로시간과 관계없이 320를 복지급여혜택으로 받고 있다.

- (1) 예산선의 형태를 그림으로 나타내어라.
- (2) 여가시간이 100시간이고 그녀가 예산선 위에 있을 경우에 한계대체율을 구하여라.
- (3) Ecomania의 유보임금은 얼마인가?
- (4) Ecomania의 최적여가시간과 최적소비를 구하여라.

참고 자료 노동경제학연습 교재 P.810

※ (1번~3번) 다음과 같은 여가-소득모형을 설정한다. 노동자 A의 여가와 소비재에 대한 효용함수는 $U^A(\eta, c) = \eta^2 c$ 로 주어지고, 노동자는 각각 24시간을 사용할 수 있고 근로소득 이외의 다른 소득은 없다. 다른 모든 소비재를 c 라고 하고, 소비재의 가격은 1이다. 이때 시간당 임금은 $w = \frac{3}{2}$ 라고 한다.

1. 노동자가 효용극대화를 달성하는 노동시간은 얼마인지 계산하고 그래프로 나타내어라.
2. 노동공급을 늘리기 위해서 기업이 효용극대화 노동시간보다 초과되는 시간에 대해서는 임금을 $\frac{4}{5}$ 로 지급한다. 이 경우 추가적으로 증가하는 노동시간은 어떻게 되는가를 계산하고 그래프를 이용해서 설명하여라.
3. 고용주는 앞의 (2)번에서 계산된 노동시간이 부족하다는 것을 알고 추가적으로 노동공급시간을 2시간 더 증가시키려고 한다면 초과된 시간에 대해서 초과임금을 얼마로 결정해야 하는가?

1-3

(3) 위의 물음 (2) 상황에서 **비근로소득이 14만원으로 증가**하는 경우, **근로시간의 변화를 계산**하여 설명하고 **그래프로 나타내시오**. (10점)

예시목차

1. 비근로소득 증가시 예산선 변화
 - (1) 수식을 이용한 설명
 - (2) 그래프를 이용한 설명
2. 비근로소득 증가로 근로시간 변화
 - (1) 수식을 통한 설명
 - (2) 그래프를 이용한 설명
3. 결과의 해석 : 효용함수의 동조적 특성

- 이 문제는 비근로소득이 증가할 경우에 효용극대화 점에 해당하는 여가와 근로시간이 어떻게 변화하는가에 대한 내용입니다.
- 문제에서 제시된 내용을 바탕으로 해서 근로시간이 얼마나 변화했는가를 잘 언급해주시고 그래프로 나타내 주시면 됩니다.
- 이때 배점이 10점이므로 그래프를 이용해서 설명해주는 것 외에도 수식을 통해서 어떻게 과정이 도출되는지를 언급해주어야 합니다. 이 경우에는 앞에서 언급한 열등재가 아닌 정상재인 경우가 됩니다.
- 정상재인 동조적효용함수라는 점을 언급하면서 비근로소득이 증가시 여가의 소비량은 증가한다는 것을 설명하면 더 좋을 듯합니다. 너무 단순한 문제에서는 약간의 1점이라도 가점을 받는 시도는 중요합니다. 단, 너무 과할 필요는 없습니다.

- [목적식] $U(C, L) = 2CL$
- [제약식] $C = w(T - L) + V, C = 1(20 - L) + 14$
- [최적균형] $MRS_{LC} = \frac{C}{L} = w = 1$ 에서 $C = L$ 이

참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.125

난이도 ★★★ 중요도 ★★★

배짱이는 잠자는 8시간을 제외한 하루 16시간을 노래 부르기와 진딧물사냥으로 보낸다. 배짱이는 시간당 30마리의 진딧물을 사냥할 수 있다. 또한 매일 아침 개미가 배짱이에게 진딧물 60마리를 공짜로 제공한다. 배짱이는 노래 부르기 및 진딧물 소비로 $u(s, b) = s^{2/3}b^{1/3}$ 의 효용을 얻는다. (단, s 는 노래 부르는 시간, b 는 소비한 진딧물의 숫자를 의미한다.) 효용을 극대화하는 배짱이의 노래 부르는 시간과 진딧물 소비량은? [CPA 18]

	노래 부르는 시간(s)	진딧물 소비량(b)
①	8	300
②	8	240
③	12	180
④	12	120
⑤	16	60

point 효용극대화 최적생산

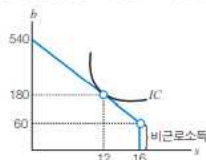
해설 배짱이의 효용함수와 예산제약식을 쓰면 다음과 같다. 예산식의 경우에는 시간당 30마리의 진딧물을 사냥할 수 있는데 노래를 부르는 시간을 제외한 시간은 진딧물(b)을 사냥하는 데 쓸 수 있게 된다. 그리고 매일 60마리의 진딧물을 공짜로 받게 되므로 근로소득이 아닌 비근로소득이 60이라고 볼 수 있다. 따라서 소비 가능한 예산선은 근로소득과 비근로소득을 나누어 쓸 수 있다. (목적식) $u(s, b) = s^{2/3}b^{1/3}$

(제약식) $b = 30(16 - s) + 60$
 무차별곡선의 접선의 기울기인 한계대체율은 $MRS_{sb} = \frac{MU_s}{MU_b} = \frac{\frac{2}{3}s^{-1/3}b^{1/3}}{\frac{1}{3}s^{2/3}b^{-2/3}} = \frac{2b}{s}$ 이고 예산선의 기울기인 상대가격은 30이 된다.

따라서 무차별곡선의 예산선이 접하는 효용극대화는 다음과 같은 식이 성립해야 한다.

$$\frac{2b}{s} = 30$$

이 식을 제약식인 $b = 30(16 - s) + 60$ 에 대입하게 되면 $s = 12, b = 180$ 을 얻을 수 있다. 따라서 배짱이가 노래 부르는 시간은 12시간이고, 진딧물 소비량은 180마리가 된다.



참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.126

난이도 ★ 중요도 ★★★

(예 들어갈 내용으로 옳은 것은?) [노무 17]

여가가 정상적인 상황에서 임금이 상승할 경우 (가) 초과보다 (나) 초과가 더 크다면 노동공급은 임금상승에도 불구하고 감소하게 된다. 만약 (다) 의 기회비용 상승에 반응하여 (라) 의 총 사용량을 줄인다면, 노동공급곡선은 점(+)의 기울기를 가지게 된다.

- ① 가: 대체, 나: 소득, 다: 여가
- ② 가: 대체, 나: 소득, 다: 노동
- ③ 가: 소득, 나: 대체, 다: 여가
- ④ 가: 소득, 나: 대체, 다: 노동
- ⑤ 가: 가격, 나: 소득, 다: 여가

point 기회비용과 매출비용

해설 여가와 노동선택의 모형에서 임금이 상승하는 경우에 대체효과는 여가의 가격이 상승하게 되므로 여가의 소비를 줄이고, 노동을 증가시킨다. 그러나 소득효과는 실질소득의 증가로 인해서 정상적인 여가의 소비량을 증가시키게 되고, 노동을 감소시킨다. 이때 대체효과가 소득효과보다 크다면 임금상승 시 노동공급이 증가하게 되지만, 대체효과보다 소득효과가 크다면 임금상승 시 노동공급은 감소하게 되어 노동공급곡선은 후방굴절하는 형태를 보인다.

정리를 하면 여가가 정상적인 경우에서 임금상승 시 대체효과가 소득효과보다 크다면 노동공급곡선은 우상향하고, 대체효과가 소득효과보다 작다면 후방굴절하는 형태를 보인다.

참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.133

난이도 ★★★ 중요도 ★★★

소득-여가 선택모형에서 A의 효용함수가 $U = Y + 2L$ 이고, 총가용시간은 24시간이다. 시간당 임금이 변화할 때, A의 노동공급시간과 여가시간에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, U =효용, Y =소득, L =여가시간이다.) [노무 18]

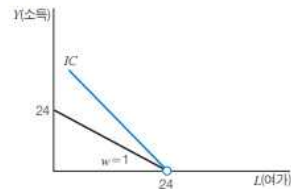
- (가) 시간당 임금의 상승은 언제나 노동공급시간을 증가시킨다.
- (나) 시간당 임금이 1이면 노동공급시간은 30이다.
- (다) 시간당 임금이 3이면 여가시간은 0이다.
- (라) 시간당 임금이 3에서 4로 상승하면 임금상승에도 불구하고 노동공급시간은 더 이상 증가하지 않는다.

- ① (가), (나)
- ② (나), (다)
- ③ (다), (라)
- ④ (가), (나), (다)
- ⑤ (나), (다), (라)

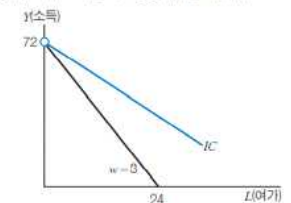
point 여가와 노동의 선택

해설 (가) 시간당 임금의 상승은 노동공급시간을 일반적으로 증가시키게 되지만, 노동공급곡선이 후방굴절되는 경우도 있기 때문에 언제나 증가시키는 것은 아니다.

(나) 문제에서 주어진 효용함수가 완전대체재의 형태이다. 이 경우는 구석해가 존재할 가능성이 매우 높다. 효용함수가 $U = Y + 2L$ 에서 한계대체율(MRS)은 2가 된다. 이때 시간당 임금이 1이면 $MRS > w$ 인 상황이므로 여가만 선택하는 구석해가 된다. 따라서 여가시간은 24시간이 되고 노동공급시간은 0이 된다.



(다) 시간당 임금이 3으로 상승하게 되면 $MRS < w$ 가 되어서 여가시간은 0이 되고 주어진 시간들 모두 노동공급에 사용하게 되어 24시간이 노동공급시간이 된다.



(라) 시간당 임금이 3에서 4로 상승하는 경우에도 여전히 $MRS < w$ 가 성립하므로 임금상승에도 불구하고 노동공급시간은 24시간이 된다. 총가용시간이 24시간이라는 점을 고려할 때 더 노동을 공급하고 싶어도 할 수 없는 상황인 것이다.

참고 자료

노무사 객관식 경제학 P.134

난이도 ★ 중요도 ★★★

甲의 효용함수는 $U = \sqrt{LF}$ 이며 하루 24시간을 여가(L)와 노동(24-L)에 배분한다. 甲은 노동을 통해서만 소득을 얻으며, 소득은 모두 식품(F)을 구매하는 데 사용한다. 시간당 임금은 10,000원, 식품의 가격은 2,500원이다. 甲이 예산제약 하에서 효용을 극대화할 때, 여가시간과 구매하는 식품의 양은? **답률 18**

① $L=8, F=64$
 ② $L=10, F=56$
 ③ $L=12, F=48$
 ④ $L=14, F=40$
 ⑤ $L=16, F=32$

point 여가노동의 선택

해설 (목적식) $Max U = \sqrt{LF}$
 (제약식) $240,000 = 10,000L + 2,500F$
 $MRS_{LF} = \frac{MU_L}{MU_F} = \frac{F}{L} = \frac{10,000}{2,500}$ 이 되어 $F=4L$ 이 된다. 이를 예산선에 대입하게 되면 $240,000 = 10,000L + 2,500(4L)$ 이므로 이를 풀면 $L=12, F=48$ 이 도출된다.

2

2. 아래 <표>는 한 나라의 노동시장 현황을 나타내고 있다. 다음 물음에 답하시오. (계산이 필요한 경우 풀이과정을 쓰고 답을 구하시오.) (25점)
 <표> 노동시장 현황 (단위: 만 명)

총 인구	15세 이상 인구	취업자	실업자
4,800	2,800	1,260	420

- (1) 경제활동참가율(%)은 얼마인가? (5점)
- (2) 실업률(%)은 얼마인가? (5점)
- (3) 고용률(%)은 얼마인가? (5점)
- (4) 위 <표>의 실업자 일부가 일자리를 찾는 것을 포기하고 비경제활동인구로 이동하면 고용률에는 어떤 변화가 생기는가? (5점)
- (5) 경제활동참가율과 고용률에 대한 정보가 주어진다면, 이 정보를 이용하여 실업률을 어떻게 계산할 수 있는지 설명하시오. (5점)

예시목차

목차 필요 없음

- 이 문제는 굳이 목차를 잡을 필요는 없습니다. 단지 계산문제와 더불어 그냥 계산을 하시면 됩니다.
- 경제학에서 계산문제는 언제나 깔끔하게 떨어져야 합니다. 만일 계산기가 없더라도 계산을 하는데 이상하게 숫자가 지저분하게 된다면 이는 뭔가 잘못되고 있다는 징표입니다. 따라서 계산을 멈추고 다시 한번 보셔야 합니다.
- 단지 계산식을 잘 서 주셔야 하고, 더 나아가서 왜 그런 식이 나왔는지를 언급해야 합니다. 관련 고용지표는 잘 보시고 주로 1차 시험과 더불어서 GS0기에서 기초적으로 출제하는 문제인데, 역시 난이도를 대폭 낮추었네요.

- 수업시간에 늘 말씀드린 바와 같이 1차에서 실업률, 경제활동참가율 등의 계산문제와 필립스 곡선, 실업의 유형과 효과, 자연실업률 계산을 많이 다루고 계산문제도 많이 풀어줍니다. 이런 문제에 대비하기 위해서는 역시 1차에서 경제학을 선택하는게 바람직하다는 생각입니다.
- 특히 1차 시험에서는 효용극대화 선택 관련 여가 등의 문제도 많이 나오고 있는데 이를 대비하기 위해서도 1차에서는 경제학이 중요할듯합니다. 관련된 1차 객관식의 내용을 몇 문제 소개합니다.
- 어느 분께서 이번시험 1차 같다고 하셨는데 맞습니다. 1번과 2번은 1차만 준비해도 충분합니다.
- (물음 1), (물음 2), (물음 3)에 대해서 간략하게 답을 보면 다음과 같습니다.

- 경제활동참가율 = $\frac{1,260 + 420}{2,800} \times 100\% = 60\%$
- 실업률 = $\frac{420}{1,260 + 420} \times 100\% = 25\%$
- 고용률 = $\frac{1,260}{2,800} \times 100\% = 45\%$

- (물음 4)는 실망근로자의 증가는 공식 실업률을 낮추게 됩니다. 따라서 수업시간에 언급한 바와 같이 실업률 지표가 노동시장을 잘 반영하지 못하게 되므로 따라서 고용률 지표를 하나 더 만들게 됩니다. 고용률지표는 실망근로자가 실업자에서 비경제활동인구로 빠질지라도 변하지 않게 된다는 점이 특징입니다. 따라서 정부가 발표하는 공식실업률은 하락했는데 고용률이 불변이라면 이것

은 좋아할게 아니라 아주 치명적인 노동시장에 문제가 있다는 것을 의미합니다.

- (물음 5)는 과거 회계사 기출문제인데 우리 객관식 교재에 있는 문제입니다. 매번 0기나 1기에서 한 번씩 문제로 출제해보긴 하는데 매번 잘 계산하시더라구요. 아래의 문제와 동일한 스타일이라고 보시면 됩니다.

참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.421

난이도 ★★ 중요도 ★★★

구직단념자는 비경제활동인구로서 실업자가 아니다. 발령대기 중인 자는 실업자이다. 실업률이 10%이고 경제활동참가율이 50%라면 고용률(=취업자/노동가능인구)은 얼마인가? [CPA 13]

- ① 40%
- ② 45%
- ③ 50%
- ④ 55%
- ⑤ 60%

- 고용률 = $\frac{E}{N + E + U}$
- 경활률 = $\frac{E + U}{N + E + U}$

따라서 $\frac{\text{고용률}}{\text{경활률}} = \frac{\frac{E}{N + E + U}}{\frac{E + U}{N + E + U}} = \frac{E}{E + U}$ 가 된다.

이 식을 써 주면서 실업률을 구할 수 있다.

실업률 = $\frac{U}{E + U} = \frac{E + U}{E + U} - \frac{E}{E + U} = 1 - \frac{E}{E + U}$ 가 된다.

참고 자료 노동경제학 연습 P.18

1. 노동공급에 대한 기초적 사실

1) 경제활동참가율과 실업률 측정

① 취업자

- 조사대상 기간 중 수입 목적으로 1시간 이상 일한 사람
- 18시간 이상 일한 무급가족 종사자
- 일정한 직장 있으나, 일시적 질병, 노사 분규 파업자

② 비경제활동인구

- 15세 이상 중 취업의사 없는 주부, 학생, 환자, 고령자, 실망 노동자
- 군인, 교도소 수감자는 비경제활동인구가 아니므로 조사대상에서 제외

③ 경제활동인구(LF) = E(취업자) + U(실업자)¹⁾

④ 경제활동참가율 = $\frac{B}{A} \times 100 = \frac{\text{취업자 수} + \text{실업자 수}}{\text{15세 이상 인구}} \times 100$

⑤ 고용률 = $\frac{\text{취업자 수}}{\text{15세 이상 인구}} \times 100 = \frac{\text{취업자 수}}{\text{경제활동인구} + \text{비경제활동인구}} \times 100$

⑥ 실업률 = $\frac{\text{실업자 수}}{\text{경제활동인구}} \times 100 = \frac{\text{실업자 수}}{\text{취업자} + \text{실업자}} \times 100$

그림 2-1 경제활동인구와 실업자

참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.421

난이도 ★★ 중요도 ★★★

구직단념자는 비경제활동인구로서 실업자가 아니다. 발령대기 중인 자는 실업자이다. 실업률이 10%이고 경제활동참가율이 50%라면 고용률(=취업자/노동가능인구)은 얼마인가? [CPA 13]

① 40%
 ② 45%
 ③ 50%
 ④ 55%
 ⑤ 60%

참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.427

난이도 ★★★ 중요도 ★★★

한국의 고용통계가 다음 표와 같이 주어졌다고 가정하자. 2000년과 2010년의 노동시장지표표를 비교한 다음 설명 중 옳지 않은 것은? [CPA 15]

	2000년	2010년
생산가능인구	1,000만 명	1,200만 명
경제활동인구	800만 명	1,000만 명
취업자	600만 명	750만 명

① 실업자의 수가 증가했다.
 ② 실업률은 변하지 않았다.
 ③ 경제활동참가율은 증가했다.
 ④ 비경제활동인구는 변하지 않았다.
 ⑤ 고용률은 변하지 않았다.

참고 자료 노무사 객관식 경제학 P.433

난이도 ★ 중요도 ★★

생산가능인구가 1,000만 명인 어떤 나라가 있다고 하자. 이 가운데 취업자가 570만 명이고 실업자가 30만 명인 경우에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? [노무 17]

① 실업률은 5%이다.
 ② 비경제활동률은 40%이다.
 ③ 경제활동인구는 600만 명이다.
 ④ 고용률은 60%이다.
 ⑤ 이 나라의 전체 인구는 알 수 없다.

3-1

3. 어떤 기업에 속한 노동조합의 효용함수가 $U(W, E) = WE$ 라고 하자. 여기서 W 는 임금, E 는 고용 수준이다. 이 기업의 노동조합은 독점적 노조이다. 다음 물음에 답하시오. (25점)

(1) 이 노동조합의 무차별곡선을 그리시오.

예시목차

1. 무차별곡선 개념과 효용함수

- (1) 개념
 - (2) 효용함수와 무차별곡선
2. 효용함수를 무차별곡선으로 전환
- (1) 효용을 고정시켜 그래프로 나타내기
 - (2) 한계대체율을 이용한 설명 : 한계대체율 체감

- 무차별곡선의 기본적인 내용을 묻는 문제입니다. 효용함수를 무차별곡선으로 변환시키는 것인데 그냥 기본적인 점수를 주기 위한 것이라고 봅니다.
- 대신 U를 고정시켜 그래프로 나타낼 수 있지만, 우리가 맨날 하는 방식인 수식을 통한 설명과 언급이 있으면 한계대체율을 구하시고 한계대체율이 체감한다는 것을 통해서 우하향하는 것 뿐만 아니라 원점에 대해서 볼록하다는 것을 언급해야 합니다.
- 한계대체율은 $MRS_{EW} = \frac{MU_E}{MU_W} = \frac{W}{E}$ 가 되어 동일한 무차별곡선을 따라서 E 가 커지면서 W 이 작아지기 때문에 한계대체율은 체감하게 된다는 것을 언급하시면 됩니다.

3-2

(2) 독점적 노조하에서 임금과 고용이 어떻게 결정되는지 그래프로 그리고 설명하시오. (5점)

예시목차

1. 독점적 노조의 효용극대화

- (1) 목적식
 - (2) 제약식
2. 효용극대화 선택
- (1) 그래프를 이용한 설명
 - (2) 수식을 이용한 설명

- 이번 전국 모의고사 제1회차에 출제했던 문제입니다. 막판 체크포인트에서도 설명을 했는데요.
- 보야스 교재의 연습문제에 있는 것입니다. 쉽게 문제를 풀 수 있었을 것입니다. 그냥 앞서 여가-소비선택모형과 동일한 것입니다. 단지 수평축이 고용이고 수직축이 임금이 됩니다. 효용함수를 보시면 임금이 상승하고 고용이 증가하는 경우에 효용이 증가하는 것을 알 수 있습니다.
- 노조의 목적식이 바로 효용함수라고 할 수 있습니다.
- 이때 효용극대화 선택은 그대로 보시면 됩니다. 한계대체율과 예산선의 기울기가 같아지는 점에서 이루어집니다.
- 간단한 그래프와 더불어 수식을 언급해주시면 다채로운 답안이 될 수 있을 것입니다.

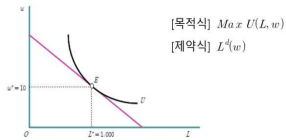
TOPIC 5

노조 가입선택

【문제 3】 노조와 관련한 다음 물음에 답하십시오. (25점)

물음 1) 기업의 노동수요곡선은 $w = 20 - 0.01L$ 로 주어져 있다. 여기서 w 는 임금이고, L 은 고용수준을 나타낸다. 노동의 효용함수는 $U = wL$ 로 주어져 있다고 한다. 이때 독점적 노조는 어떤 수준의 임금을 요구하게 될 것인가 이와 같은 노조계약을 통해서 몇 명의 근로자들을 고용하게 될 것인지 설명하십시오. (15점)

- 독점적 노조의 효용극대화 선택
 - 개요
 - 한계대체율 = 임금률
 - 문제에 적용
- 그래프를 통한 설명



참고 자료

노동경제학 연습 P.444

3. 독점적 노조

1) 독점적 노조 모형

(1) 노조의 이윤극대화 모형

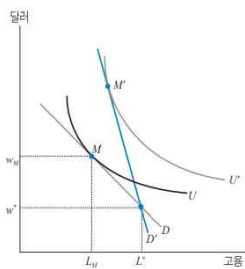
- 목적식 : $\text{Max 노조효용} = f(w, L)$ (w : 임금, L : 고용)
- 제약식 : 노동수요곡선

- ① 노조는 임금과 고용을 통한 효용의 극대화 추구
- ② 제약조건은 기업의 행동(노동수요곡선)인

(2) 노조와 기업 간 협상

- ① 노조는 완전경쟁시장에서 직면하는 이윤극대화를 추구하는 기업과 협상
- ② 기업의 노동수요곡선은 우하향

그림 10-3 독점적 노조의 이윤극대화 모형



2) 독점적 노조의 선택

(1) 독점적 노조의 선택 결과

- ① 독점적 노동조합(monopoly unionism)은 노조가 기업에 노동력을 제공하는 데 있어서 실질적 독점력을 보유
- ② 노조는 임금을 결정해 제품가격에 영향을 미치고, 기업은 노동의 수요곡선을 고려해 주어진 임 수준에서 고용을 결정
- ③ 독점적 노조 모형에 의하면 노조의 임금인상 요구로 일부 노동자는 일자리를 상실

(2) 독점적 노조와 완전경쟁시장 비교

- ① 독점적 노조는 수요곡선 D상의 점들 중 노조의 무차별곡선과 접하는 점에서 효용극대화 달성
→ 완전경쟁시장에서라면 w^*, L^*
- ② 노조는 임금 인상으로 w_M 요구
- ③ 기업은 고용 감소로 L_M 를 채용

(3) 독점적 노조의 성공(효용 측면) 조건

- ① 수요곡선이 D'와 같이 비탄력적이려면 노조는 더 높은 효용을 달성 가능
→ 고용이 크게 줄지 않으면서 더 높은 임금 달성 가능
- ② 독점적 노조 모형에 의하면 노조의 임금 인상 요구로 일부 노동자는 일자리를 상실
→ 노동에 대한 수요가 비탄력적일수록 임금 인상에 대한 일자리 감소가 크지 않아서 노조는 높은 효용을 얻게 됨
- ③ 노조의 조직화 시도는 노동수요곡선이 상대적으로 비탄력적인 기업에서 더 성공적¹⁰⁾

참고 자료

노동경제학 연습 P.446, 447, 448

4. 노동조합과 자원배분

1) 노조와 자원배분의 비효율성

- ① 독점적 노조 모형에서 임금-고용의 해는 비효율적
- ② 노조의 임금 인상 요구로 고용주가 수요곡선을 따라서 유노조 기업들의 고용을 줄이면, 해고된 노동자들은 무노조 일자리로 이동해 무노조 기업의 고용은 증가
- ③ 임금이 유노조와 무노조 부문 사이에 차이가 있기 때문에 노동조합은 자원배분의 비효율성 야기¹⁾

2) 노조로 인한 비효율성 측정

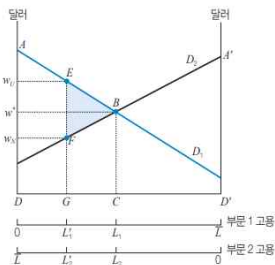
(1) 모형의 설정

- 경제에는 두 부문 존재(부문1, 부문2)
- 노동수요곡선 우하향²⁾
- 노동공급곡선은 비탄력적
- 근로자 전체 수는 \bar{L} 로 부문1과 부문2에 고용

(2) 노조 도입 전 분석

- w^* : 경쟁시장임금
- 부문1에서 L_1 , 부문2에서 $L_2(=\bar{L}-L_1)$ 채용
- 부문1의 산출물의 가치 = $\square ABCD$
- 부문2의 산출물의 가치 = $\square A'BCD'$

그림 10-4 노조의 비효율성 측정 방법



(4) 자중손실

- 자중손실(deadweight loss) = ΔEBF
- 유노조부문(부문2)에서 적절한 수보다 적은 근로자를 과소고용
- 무노조부문(부문1)에서 너무 많은 수의 근로자를 과잉고용하여 발생

$$DWL = \Delta EBF = \frac{1}{2} \times (w_{\bar{w}} - w_N) \times (L_1 - L_1')$$

- [방법3] 효율적인 교섭측면 접근

문제에서 파레토 효율적인지의 여부를 판단하라고 했고, 기업의 이윤함수까지 언급하면 문제 비중이 너무 커지는 측면이 있습니다. 만일 승부를 본다면 어차피 (물음 1)의 (1)인 비근로소득 증가시 근로자의 선택과 물음 3)의 (3)인 독점적 노조의 효율성 판단에서 승부를 봐야 하므로 좀 다채롭게 쓰는 것을 권장합니다.

- 그런데 어느 정도를 정답 가이드로 했을지는 채점위원 교수님의 재량에 달려 있기 때문에 수험생 입장에서는 쉽게 판단하기는 어렵습니다. 단지 최대한 많이 다양하게 열거했다는 것을 보여주는 것이 중요합니다.

