

중간시험 해설

200.106-002
2018년 1학기
조남운

목차

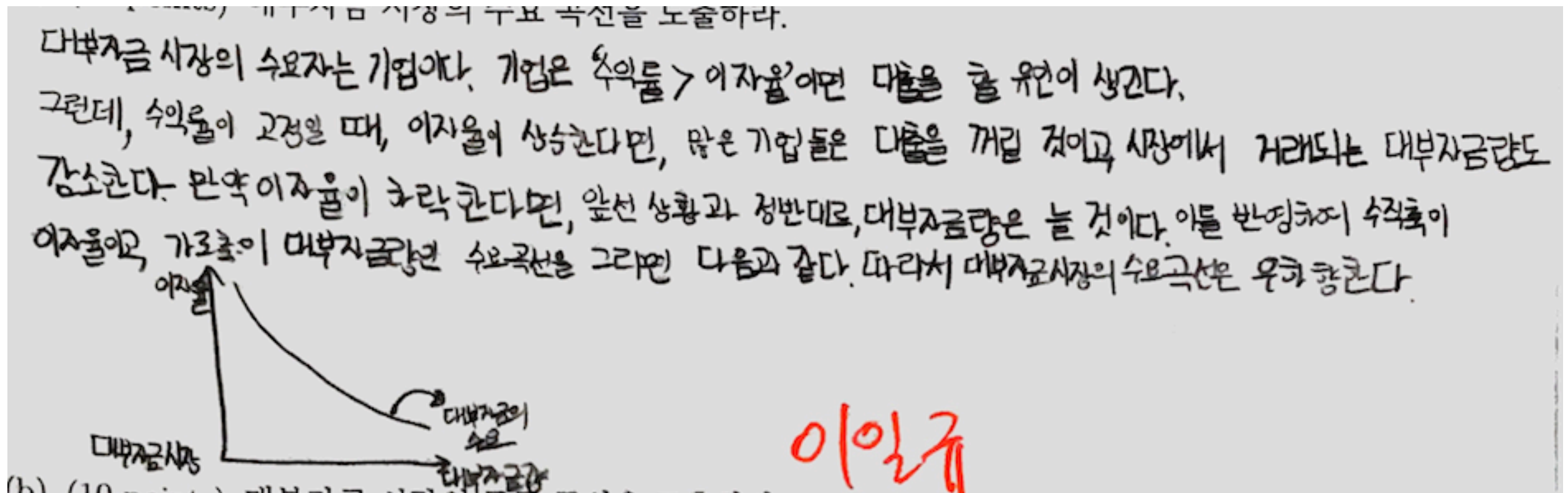
- 중간시험 해설
- 기초통계
- 구제제도

1a

1. 대부자금시장에 대해 검토하고자 한다. 이어지는 물음에 답하라.

이후 거시 실물 관련 변수는 C , I , G , X , IM , $rGDP$ 로 통일하도록 한다. (C :Consumption spending, I :Investment spending, G : Government Spending, X : eXport, IM : IMport, $rGDP$: real Gross Domestic Product)

(a) (10 points) 대부자금 시장의 수요 곡선을 도출하라.



1b: 이일규 작성

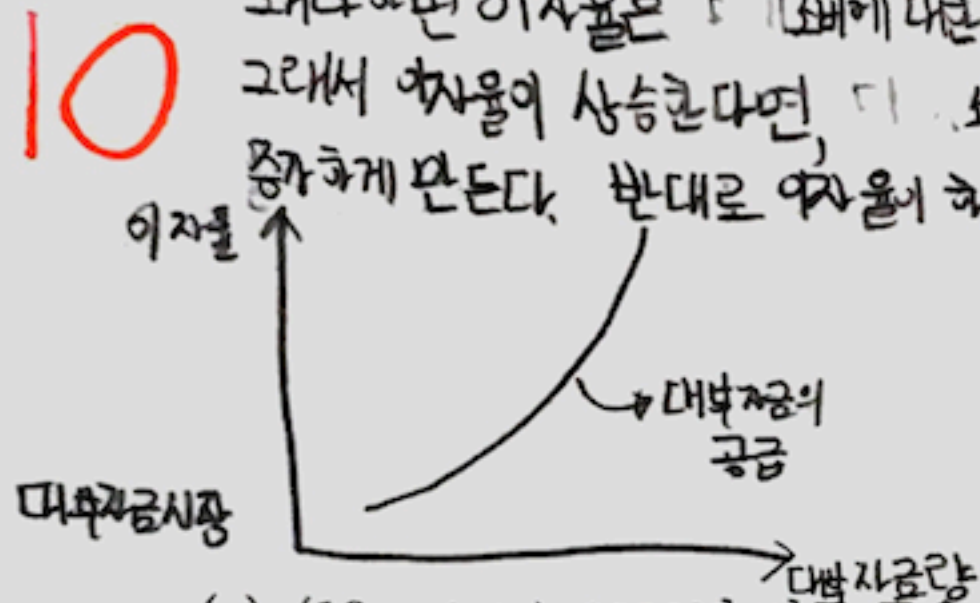
(b) (10 points) 대부자금 시장의 공급 곡선을 도출하라.

대부자금시장의 공급자는 가계이다. 가계는 이자율에 따라 소비와 저축의 양을 결정한다 (편익 T 와 $TR=0$ 이라 하자)

왜냐하면 이자율은 소비에 대한 기회비용으로 작용하고, 소득에서 소비를 차감한 것이 저축이기 때문이다.

그래서 이자율이 상승한다면, 소비에 대한 기회비용이 상승하고, 소비가 감소하여, 저축이 증가한다. 이는 곧 대부자금시장의 공급이 증가하게 만든다. 반대로 이자율이 하락한다면, 대부자금시장의 공급이 감소된다. 이를 정리하면 다음과 같다.

따라서 대부자금시장의 공급 곡선은 우상향한다.



1c

- (c) (10 points) 2008년 미국 금융위기를 위 모형으로 설명하고자 한다. 서브프라임 모기지론 사태에 대해 간략히 기술하고 이 사태를 대부자금시장 모형으로 설명하라. (Hint: 서브프라임 모기지론의 사태는 신용 경색의 일종으로 해석할 수 있다.)

1c

- 대부자금공급 감소가 핵심임
- 2008 위기는 실물부문의 충격이 아닌 금융 공황으로 촉발된 것이 실물에 파급된 것이므로 기업은 자금 감소로 이자율 상승에 직면하는 것으로 보는 것이 타당함
 - 대부자금 수요의 감소는 곡선상 이동으로 보는 것이 타당
- 2000년대 초 저금리 정책의 종료 (즉, 금리 인상)이 원인 중 하나이긴 하지만 여기에서 묻는 것은 2008년 신용 경색 이후의 과정임. 이에 대한 기술이 반드시 들어 있어야 함

1c: 박강현 작성

(c) (10 points) 2008년 미국 금융위기를 위 모형으로 설명하고자 한다. 서브프라임 모기지론 사태에 대해 간략히 기술하고 이 사태를 대부자금시장 모형으로 설명하라. (Hint: 서브프라임 모기지론의 사태는 신용 경색의 일종으로 해석할 수 있다.)

10

서브프라임 모기지론이 좋지 않은 방향으로 가는 동시에 낮은 신용등급도 분주하고 이미 미미한 주택가격 상승 경향으로 은행들이 대출으로 대출을 개인들에게 해준 대출 제도가, 주택가격이 워낙 바르게 상승하는 추세로 보였고 있었기에 대출을 해도 금방 부동산 시장에서 투자/소비하는 행위를 통해 대출에 대한 비용을 취득할 수 있을 것이라 보았기 때문이다. 하지만 부동산 시장의 거품이 곧 터졌고 부동산의 과열 공급으로 부동산 시장의 가격도 하락하기 시작했다. 부동산 시장으로 더 이상 매력적인 투자 시장이 아니어서 소비투자자들도 감소했고 이에 오는 하락으로 인해 사업들도 대출을 꺼리게 되었다. + 당면 타당성이 없었다.

←

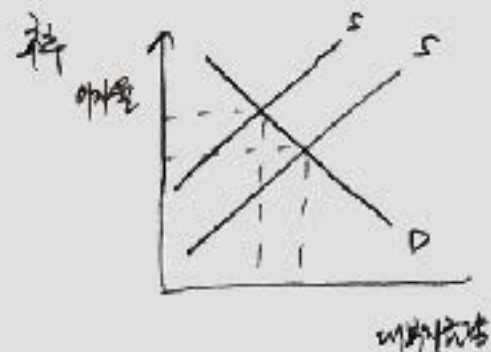
참:

(c) (10 points) 2008년 미국과 그 외 국가의 위기가 신문 보도에 미친 영향은 AS-AD 모형으로 설명

1. (c) 계속

대출로 해준 은행들은 시장의 급격한 변화로 인해 채려진 자금을 돌려 받지 못하면서 자산에 큰손해를 하였다. 은행의 자산의 대부자금 공급 원천의 건성을 떨어뜨리며 대부자금 공급 곡선이 왼쪽으로 이동하는 현상 역시 나타나게 되었다. 고금리 하락으로 상승이 잘 이루어지지 않았다.

1457622



1d

(d) (10 points) 2008년 미국발 금융 위기가 실물 부문에 미친 영향을 AS-AD 모형으로 설명하라.

- 대부자금시장의 거래량 감소는 투자지출 감소에 직결
 - 경기변동시기에는 C의 감소보다 더 중요함
- 따라서 AD의 shift는 반드시 존재
 - 2008년 crisis에서 관찰된 물가가 deflation에 가까우므로 stagflation이라고 볼 수는 없음
 - real interest rate와 price level을 혼동해서는 안 됨
- SRAS는 비용구조 변화로 인한 수익성 변화이므로 단기에 영향을 강하게 미친다고 보기는 어려움

1d

10

하라.

가계가 빚을 갚기 위해 파산하고 ~~자~~ 자금을 회수하지 못한 은행이
파산한 파생상품에 투자했던 증권사들도 주가가 떨어지면서
가계 소비가 줄어들고 투지도 줄었을 것이다.

Page 2

$AD = C + I + G + X - IM$ 에서 C 와 I 가 감소하는 충격이 발생하였기 때문에

AD 곡선이 좌측 이동하는 모습을 보였을 것이다. 균형점을 점 P 에서 점 P' 로 이동하여
 $rGDP$ 와 물가가 감소했을 것이다.
($y' \rightarrow y$) ($a' \rightarrow a$)



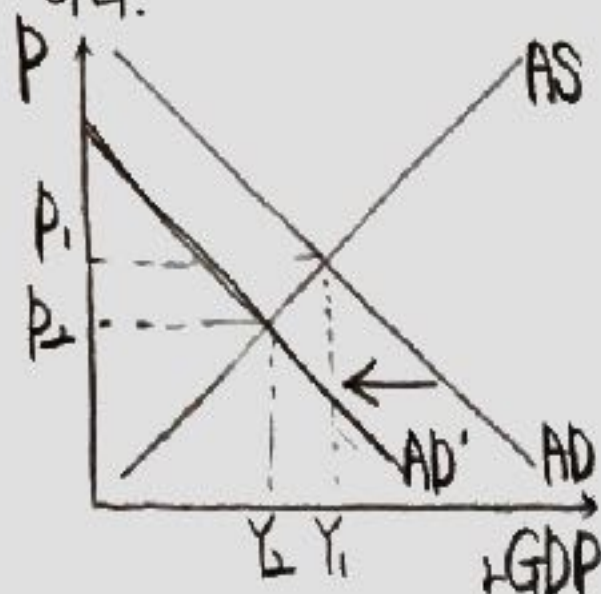
1e

(e) (10 points) 위 사태가 한국 거시 경제의 실물 부문에 미친 영향을 AS-AD 모형으로 설명하라.

- shock의 원인에 대한 이야기가 있어야 함
- 수출 감소에 의한 AD shock이 핵심
 - 미국의 한국 투자 감소 채널 역시 AD shock으로 나타남
- 투자지출의 감소는 AD 곡선의 이동으로 설명해야 함
 - AS 곡선의 이동은 중장기 효과로 함께 검토할 수는 있지만 AS곡선만의 이동으로 설명하는 것은 부정확함
 - 주의: 위의 이야기는 장기효과로 인한 AS곡선의 이동을 의미하는 것이 아님

1e

(e) (10 points) 위 사태가 한국 거시 경제의 실물 부문에 미친 영향을 AS-AD 모형으로 설명하라.



(d)에서 언급했듯이 미국의 C.I가 감소하게 되었다.

한국은 미국과 교역을 하고 있기에 미국의 C.I가 감소하게 되면 한국의 X가 감소하게 된다. AD곡선은 이에 의해 하향하게 된다.

김리은

2

2. 다음 기사를 읽고 이어지는 질문에 답하라. (중앙일보 2017년 5월 22일자, 이소아 기자 작성)

이명박정부의 4대강 사업은 지금까지 모두 세 차례에 걸쳐 감사원 감사를 받았다. 이명박 정부에서 두 차례, 박근혜 정부에서 한 차례였다. 이번엔 문재인 대통령이 지시한 감사까지 벌써 네 번째다. 한 가지 사안을 네 차례나 감사하는 것은 전례 없는 일이다.

과거 세 차례의 감사 결과는 모두 제각각이었다. 첫 번째 감사는 2010년 ‘4대강 살리기 세부계획 수립 및 이행실태’라는 이름으로 실시돼 2011년 1월 발표됐다. 결과는 ‘이상없다’였다.

(중략)

이런 감사원의 평가는 박근혜 정부에서 뒤집어졌다. 이명박 정부 말기인 2012년 5-9월 실시해 박근혜 정부가 들어서기 직전인 2013년 1월 17일에 발표한 두 번째 감사(‘4대강 주요시설물 품질 및 수질 관리실태’)에선 문제점을 쏟아냈다. 한 마디로 부실 투성이라는 요지였다.

(중략)

세 번째 감사 결과는 2013년 7월 발표됐다. 감사는 그해 1-3월 ‘4대강 살리기 사업 설계·시공 일괄입찰 등 주요계약 집행실태’라는 제목으로 실시됐다. 핵심은 전선사들의 담합 의혹이었다. 감사원은 “이명박 정부가 대운하를 염두에 두고 4대강 사업을 추진한 탓에 사실상 담합을 방조하고 유지관리 비용 증가와 수질관리 곤란 등의 부작용을 유발했다”고 밝혔다.

(이하생략)

2a

(a) (10 points) 위 기사에서 언급하고 있는 정책은 2008년 미국발 경제위기에 대한 한국 정부의 재정 정책 중 하나였다. 정책이 시행될 당시의 상황을 총수요 총공급 모형으로 기술하라

- 재정정책을 실시해야만 하는 상황이 표현되어 있어야 함
 - recession gap
- 당시 한국의 경기가 어땠는지는 불분명하더라도 재정정책이 필요했다는 점은 recession gap의 존재를 의미한다고 볼 수 있음

2a

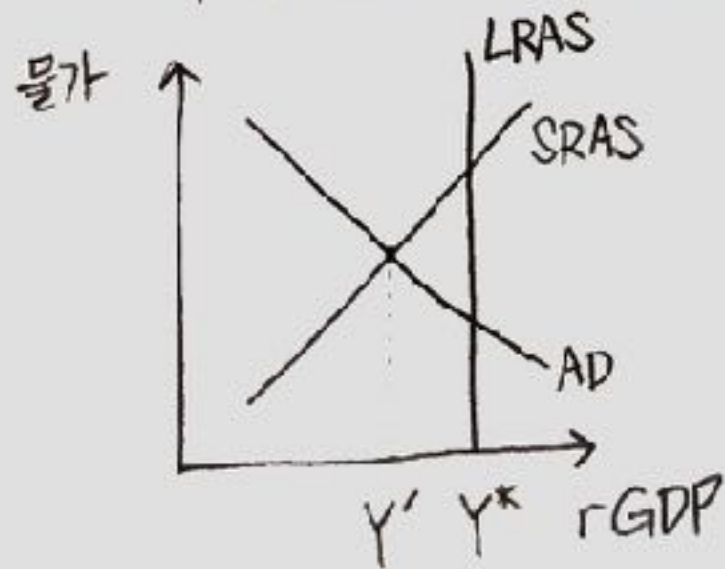
10

(a) (10 points) 위 기사에서 언급하고 있는 정책은 2000년 11월 1일부터 시행된 정부의 재정 정책 중 하나였다. 정책이 시행될 당시의 상황을 총수요 총공급 모형으로 기술하라

4대강 사업은 정부재정으로 재화 및 서비스를 창출하는 사업을 하는 확장적 재정정책이라고 할 수 있다.

정책이 시행될 당시는 총수요와 총공급의 균형거래량인

rGDP 수준(Y')이 잠재생산량(Y^*)보다 낮았던 것이다.



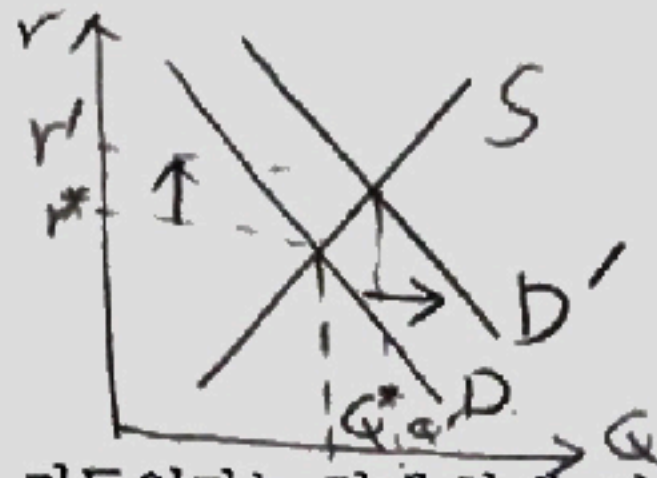
고난효은
Page 3

2b

(b) (10 points) 재정 정책이 야기하는 부정적 효과 중 구축효과 (crowding out effect)에 대해 대부자금시장 모형으로 설명하라.

확장적 재정 정책은 재정 적자를 야기하고 정부는 적자액만큼을 대부분 국외에서 차입하려고 할 것이다. 이는 대외자금 수요곡선을 오른쪽으로 이동시키게 되고 이자율을 상승시키는 효과를 낳는다. 이로 인해 민간기업은 높은 이자율로 투자기회를 위한 자금을 차입해야하고 따라서 민간 투자기회는 감소하게 되고 이러한 민간투자 감소효과를 구조효과라고 한다.

이/김/홍



0/1380

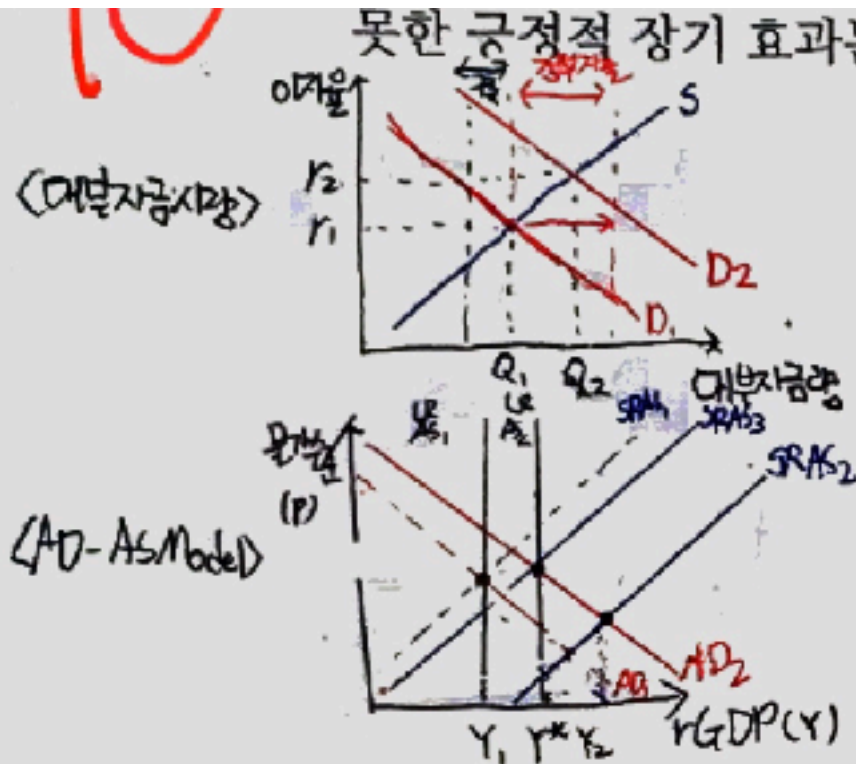
2c

(c) (10 points) 4대강 사업이 치수 효과를 거두었다는 전제 하에, 이 정책이 국내 경기에 미칠 장기, 단기 효과를 대부자금시장 모형과 총수요 총공급 모형으로 설명하라. (Hint: 예상치 못한 긍정적 장기 효과는 장기 공급 곡선의 영구적 이동으로 표현할 것)

- SRAS의 장기 이동은 LRAS와 AD가 교차하는 방향
- 이를 문제의 사태에 적용하는 것이 핵심

2c: 김응완 작성

못한 긍정적 장기 효과는 장기 공급 곡선의 영구적 이동으로 표현할 것)



단기에는 정부지출 증가로 인한 총수요 증가 효과와, 치수효과를 ($AD_1 \rightarrow AD_2$) 통한 기업 생산량 상승 효과로 총수요 곡선과 단기 총공급 곡선에 ($SRAS_1 \rightarrow SRAS_2$) 우측으로 이동해, GDP를 증가시킨다. ($Y_1 \rightarrow Y_2$)

장기에는 치수효과가 실물자본 혹은 기술적 요인의 향상으로 장기생산성을 증대시키기 때문에, 장기 총공급 곡선이 우측으로 ($LRAS_1 \rightarrow LRAS_2$) 이동하고, 잠재생산성 수준에서 균형이 이루어진다. ($Y_2 \rightarrow Y^*$)

- (d) (10 points) 4대강 사업이 치수 효과를 거두지 못했다는 전제 하에 이 정책이 국내 경기에 미칠 장기, 단기 효과를 대부자금시장 모형과 총수요 총공급 모형으로 설명하라.

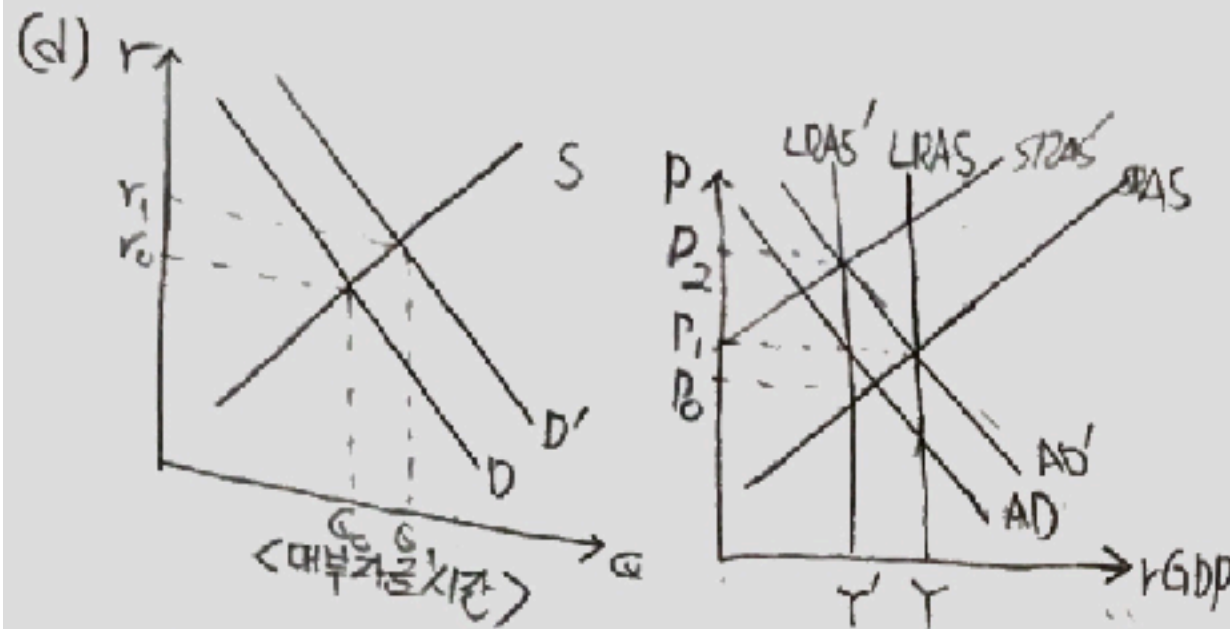
균형 단기총생산의 변화로 이루어진다. ($SRAS_2 \rightarrow SRAS_3$)

2d

(d) (10 points) 4대강 사업이 치수 효과를 거두지 못했다는 전제 하에 이 정책이 국내 경기에 미칠 장기, 단기 효과를 대부자금시장 모형과 총수요 총공급 모형으로 설명하라.

- 의미없는 재정 정책이라 할지라도 단기에는 부양효과가 있음
- 다만 장기효과가 부정적일 뿐임
 - 구축효과로 인한 LRAS의 left shift까지 검토하면 더 나은 답안이 되었겠지만 LRAS를 암묵적으로 고정했을 경우에 감점하지는 않음
- 치수효과는 궁극적 생산성에 영향을 미치는 장기효과

2d



단기적으로 재정정책의 증가로 AD 곡선의 우측이동이 나타나 경기부양 효과를 볼 수 있다.
 하지만 이는 장기 생산성의 증가로 이어지지 않는다. 장기적으로 잠재생산량의 증가는
 나타나지 않게 된다. 더욱이 재정정책 증가로 인해 발생하는 구조적으로 인해 '리스크가 커질
 것'이라고 여겨 인해 생산성이 하락하였다면 LRAS 곡선이 좌측으로 이동하게 되고
 물가상승과 실업률 증가의 악영향을 줄 수 있다.

※ (c), (d)번 문제를 해결함에 있어 단기적으로 재정정책의 증가 효과가 있어
 경기부양 효과는 직감히 일어났다고 가정하였다.

3

3. 아래 기사를 읽고 이어지는 물음에 답하라. (아시아경제 2017년 9월 8일자, 조은임 기자 작성)

(생략)

부동산 가격에 있어서의 '거품'은 늘 논쟁거리였다. '정상적인 가격 이상의 가격' '내재가치보다 높은 가격' 등 부동산 '거품'의 정의를 내리려는 시도는 약 10여 년 전부터 있어왔지만 성과는 없었다. 미래 수익을 현재화한 '내재가격'을 산출하기가 어려운 게 가장 큰 이유였다. 결국 '거품은 꺼져봐야 한다'는 것으로 귀결됐다.

(중략)

조동철 한은 금통위원도 "일본과 달리 부동산 가격에 대규모 거품은 존재하지 않는 것으로 평가된다"고 말했다. 특히 조 위원은 그간 여러 차례 '부동산 거품론'에 반론을 제기해 왔다. 한국이 일본의 '잃어버린 20년'의 전철을 밟지 않을 것이라고 주장하면서 그 배경 중 하나로 '부동산 거품'을 들었다. 그는 지난 6월 한 강연에서 "일본은 1980년대 소비자 물가는 안 오르는데 집값은 급등했다. 우리는 부동산 가격에 대규모 거품은 존재하지 않는 것으로 평가된다"고 주장했다.

(중략)

현 정부 정책 기저에 깔린 '부동산 거품론'에도 근거는 있다. 서울 강남을 비롯한 일부 지역을 중심으로 투기 세력이 물리면서 가격 급등해 전국적으로 집값 상승세를 부추기고 있다는 것이다.

조 위원도 강남 4구를 포함한 한강 이남 지역에는 투기적 거품이 있다고 했다. 매매가격이 소비자물가 이상으로 급등한 데다 2003년 이후 전세와 매매가격의 격차가 크게 확대됐다는 점을 근거로 들었다. 정부가 세제, 대출, 청약규제를 한꺼번에 담은 8·2 부동산대책을 자신감 있게 추진한 건 '거품'이 꺼있다는 확신이 있었던 걸로 보인다. (이하생략)

3a

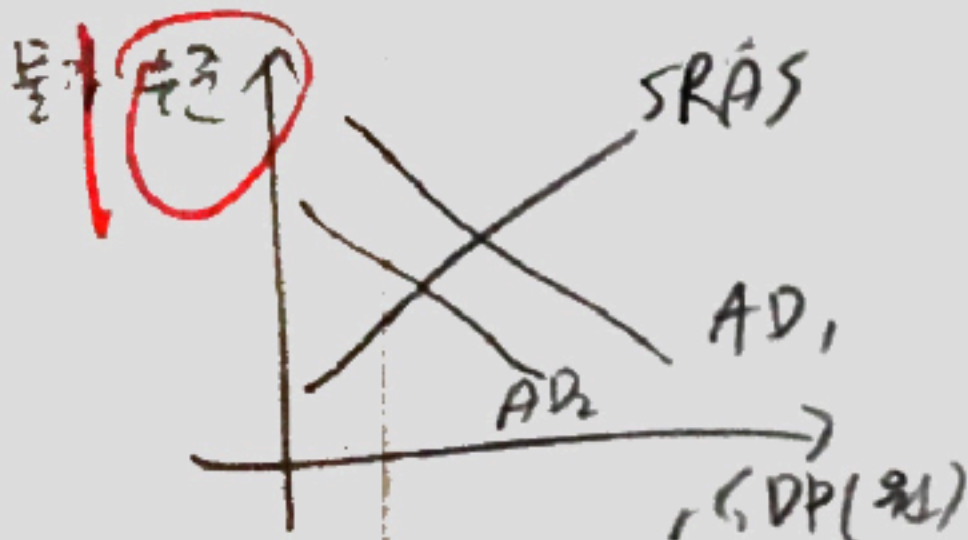
(a) (10 points) 부동산 가격이 급락할 경우 야기할 거시적 상황을 AS-AD 모형으로 설명하라

- 실물자산 감소로 음의 Wealth effect 가 발생하여 소비지출이 감소하는 것이 가장 중요한 요인

(a) (10 points) 부동산 가격이 급락할 경우 야기할 거시적 상황을 AS-AD 모형으로 설명하라

부동산 가격이 급락할 경우 자산이 감소하게 되기 때문에 C 가 감소한다. 따라서 AD 곡선은 좌측이동을 하게 되고 $rGDP$ 와 π 가 수급이 감소하게 된다.

이수준



3b

(b) (10 points) 현 정부의 정책은 부동산 가격을 낮추는 방향의 정책이다. 앞 문제의 답변과 이 정책이 상충하는지의 여부를 검토하라.

- 정부 정책 자체만 보면 부동산 시장을 억제하는 것
 - 현 상태가 거품일 경우 가격 급락을 예방함으로써 AD shock을 예방하는 것임
 - 3a, 3b 모두 AD곡선을 같은 방향으로 이동시키겠지만 그 폭은 다름
- 토지는 실물자본이자 실물자산임
 - 실물자본에 대한 투자 = 투자지출
 - 생산을 위한 토지 구매
 - 실물자산에 대한 투자 = 투자 = 단순 소유권 이전
 - 시세 차익을 위한 토지 구매
- 기사의 논점은 실물자산인 토지의 가격에 대한 것

3b

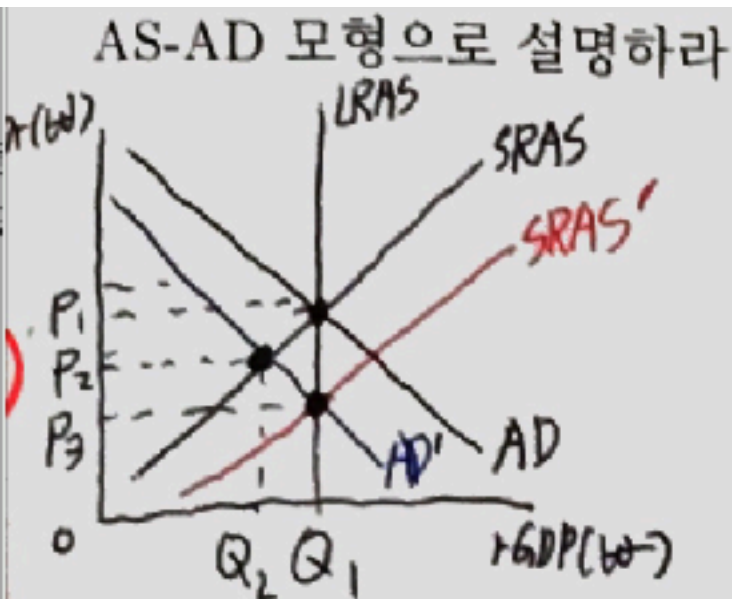
(b) (10 points) ^{↑ GDP} 현 정부의 정책은 부동산 ^{↑ 부동산} 가격을 낮추는 방향의 정책이다. 앞 문제의 답변과 이 정책이 상충하는지의 여부를 검토하라. 위의 문제(a)에서 부동산 가격이 급락할 경우 거시적으로는 경기침체가 발생할 수 있다는 사실을 설명했다. 또한 우리는 2008 미국발 금융위기에서, 부동산 가격 폭락으로 인한 신용 경색과 극심한 경기침체를 목격했다. 여기서 우리는 단기적인 금융활동은 위험하므로 전제할 필요가 있으며, 금융위기는 실물경제에도 악영향을 끼친다는 교훈을 얻었다. 이렇게 보면

Page 5

부동산 거품은 위험하며 (물론 그게 진짜 거품인지는 지금 모르겠지만,) 정부는 최대한 이런 거품을 꺼트리기에 위한 정책을 세워야 한다. 왜냐하면 꺼트리지 않고 방임한 거품이 미래에 급격히 꺼져버리면 거시적으로 매우 안좋은데, 그런 일을 방지하기 위함이다. 따라서 출 답은 이 정책은 잘 들어맞는다. '이게 거품이 아니면 어디한가?' 라는 문제는 (c)에서 상술하겠다.

3c

(c) (10 points) 만일 부동산 가격이 거품이 아닐 경우 현 정부의 정책이 야기할 거시적 상황을 AS-AD 모형으로 설명하라



부동산 가격이 거품이 아닌데도 현 정책을 그대로 시행하게 되면 실물자산의 가치가 감소하게 되어 AD curve가 왼쪽으로 이동해 Y GDP와 물가 모두 하락하게 된다. 이러한 상황에서 SRAS도 AD의 변화에 맞추어 근로자 수를 줄이거나 급여를 낮추는 방법으로 우측으로 이동하게 된다. 이렇게 되면 Y GDP는 장기균형 상태로 회복하지만 물가는 더 내려가게 된다,

김종민

3d

(d) (10 points) 현재 상황이 불분명하여 거품일 확률이 50% 정도라면 현 정부는 어떤 정책을 실시하는 것이 합리적일지 논하라

- 다만, 버블 붕괴로 인한 강력한 음의 충격을 고려하지 않거나 단순 긴축 정책이 주는 음의 충격과 유사한 것으로 간주해서는 안됨
- 즉, 단순한 inflation gap 대 recession gap 으로 검토할 경우 미국, 일본의 부동산 시장 붕괴 같은 강력한 음의 충격에 대비할 수 없음

3d

현재 상황이 불확실하여 거품이 확률이 50% 정도라면 현 정부는 부동산 가격을 낮추기 위해 노력해야 하는가? 이는 그다 단순하게 대답할 수 없는 문제가 아니다, 당장 부동산 가격을 낮추려다 야기하게 된 거시적인 문제와 부동산 거품이 나중까지 거칠 때 야기하게 된 거시적인 문제 사이의 절충을 대보아야 한다. (여름이 확실히 크다는 것이나, 두 리치 크기가 서로 같다는 등의 정보가 지금은 없다. 추가적인 가정이 필요할 수 있다) 즉 이것은 확률론적 문제이며, 일반적으로는 통계학적인 '조심스러운 접근'이 필요하다. 앞으로의 통계학적 논의를 분명하게 하기 위해서 거품이 확률 "50%"는 "신뢰적인 확률"임을 언급한다. (아직 거품인지 경험 안해 보았다.) 이 결과는 아래의 표로 요약된다.

무용지론일 뿐만 아니라 도이 손해이기 때문에, 이 정책을 가진 것이 실행하는 것은 거품이 꺼졌다는 것 확산한다는 뜻이다.

정책방향 향고보나..	"거품이 꺼지지" → 방임	"거품이 꺼지 몰래" → 부동산 가격 낮출
거품이 왔다! (50%)	정책 안하니 손해 F_1 은 없는데 나중에 거품 꺼지면 손해 F_2 발생	부동산 가격 낮춤에 의한 손해 F_2 는 면함 정책이 야기한 손해 F_1 만 발생
거품이 아니었다. (50%)	아무 손해 없음 0	오히려 손해 F_1 만 발생 $-F_1$

여기서 F_1 은 현 정책이 야기하는 당장의 손해이며
 F_2 는 나중에 거품이 꺼질 때 적게 된 손해이다

참고) 정책의 가능한 목표가 두개뿐인 아니다, 그중가만 두개로 비교해 보았다.

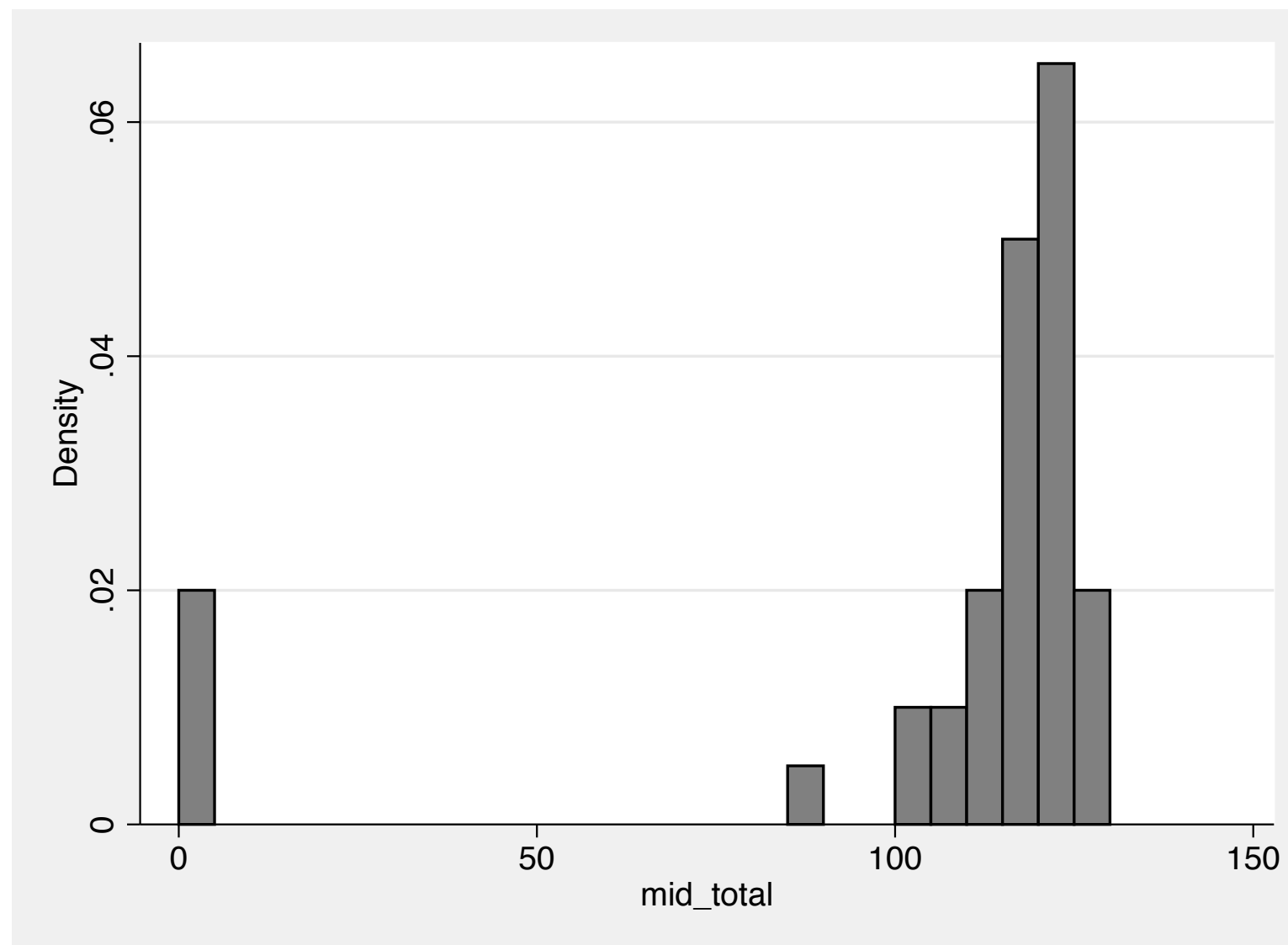
방임시 손해의 기댓값은 $\frac{1}{2}(F_2 + 0) = \frac{1}{2}F_2$
 현 정책 고수시 손해의 기댓값은 $\frac{1}{2}(F_1 + F_1) = F_1$
 만약 $F_1 < \frac{1}{2}F_2$ 라면 현 정부의 부동산 가격 낮추기 정책은 옳다.

우리는 이 둘의 대소비교를 해야 한다.

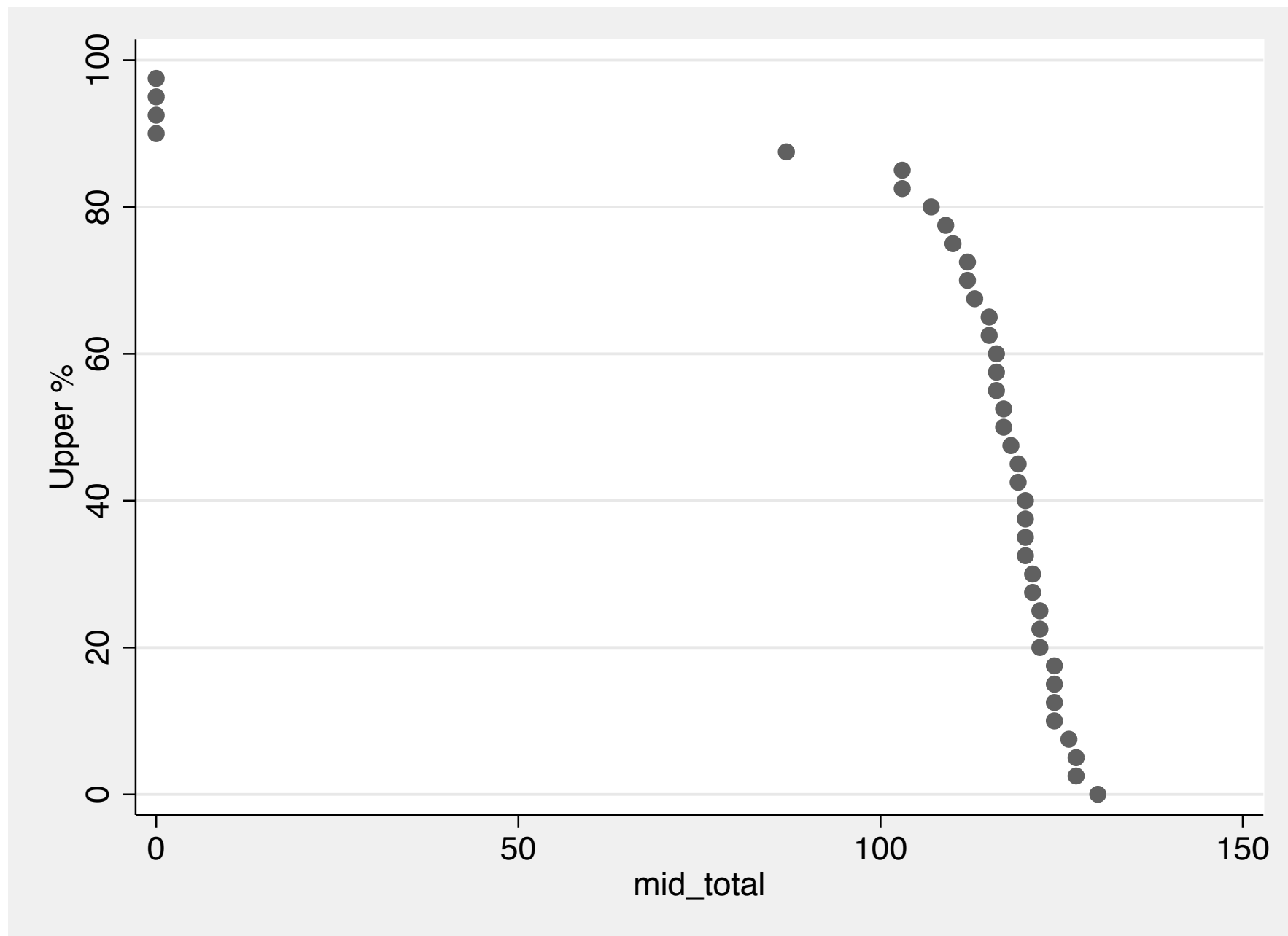
보험은 두번 계속 보험료를 든지만 나중에 큰 사고에 대한 대치는 하는 것이라 같은 것이다 (반영률 50%인 값을 상상하자)

기초통계

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
mid_total	40	105.45	36.44451	0	130



상대분포



구제제도

- 대상: 중간시험을 망친 학생
- 내용: 중간시험 점수를 기말시험의 일정 비율로 대체
- 감가상각률: 중간시험 평균 (81%)
- 예: 중간시험 10점, 기말시험 90점 → 중간시험을 $90 \times 81\% \approx 73$ 점으로 대체
 - 100점 scale 환산 기준
- 기말시험의 성취가 높아야 효과있음



挫折禁止

Q&A