

기말시험 해설

경제원론
200.106-002
2018년 1학기 조남운

목차

- 기말시험 해설
- 기초통계



1. 다음 기사를 읽고 이어지는 질문에 답하라. (매일경제 2018년 2월 27일자, 김진솔 기자 작성.
중간의 괄호와 알파벳은 인용의 편의를 위해 덧붙임. 해석의 명확성을 보장하기 위해 기사
내용증 일부 수정)

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

한국은행이 기준금리를 2회 연속 동결했다.

한은 금융통화위원회는 27일 오전 전체회의를 열고 이달 기준금리를 현 수준인
연 1.50%로 유지해 통화정책을 운용하기로 했다. 한은은 작년 11월 기준금리를
연 1.25%에서 1.50%로 6년 5개월만에 인상한 바 있다.

(중략)

[A] 1월 수출은 세계경제 개선에 따른 반도체 등 주력품목 호조와 설 이동에 따른
조업일 증가 영향으로 1년 전보다 22.2% 올라 15개월 연속 증가세를 이어갔다.

[B] 같은 달 소비판매는 자동차 등 내구재 판매 감소와 이른 추위에 따른 11
월 의류 선구매 기지효과로 전월보다 4.0% 감소했다. 이 감소폭은 2011년 2월
(-4.1%) 이후 6년 10개월 만에 최대치다.

[C] 설비투자는 반도체 제조용 기계를 중심으로 기계류 수입투자가 늘면서
전년대비 8.9% 증가했다.

(중략)

[D] 작년 12월말 현재 가계신용(가계대출+판매신용)은 전분기보다 2.2% 늘
어난 1450조9000억원으로 나타났다. 이는 2002년 공식 통계 집계 이래 사상
최대치다. (인용주: 가계신용은 “가계의 부채”를 의미함)

(이하생략)

1

- 1c
 - 자발적 총지출의 변화는 승수과정을 통해 rGDP에 반영됨 따라서 이를 rGDP와 동일시하지 않도록 주의해야함
- 1d
 - C, I만 검토했을 경우: -3
- 1e
 - “더 감소한다” 정도의 진술은 불충분. 근사값 계산은 간단히 가능하므로 변화량에 대해 최소한 수식이라도 제시되어 있어야 함

(a) (10 points) 현재 사안에 따라 수치들의 비교 시점이 다르게 기술되고 있다. 문제의 단순화를 위해 모든 시점을 1년으로 통일하려 한다. “근사값으로 인한 오류 발생을 감수하고” 전월대비 지표는 12배, 분기 대비 지표는 4배를 하여 기사중 A-D 항목에서 기술하고 있는 지표의 증감률(퍼센티지)로 기술하라.

- (A) 전년대비 × 22.2% 상승 → 22.2% 상승
- (B) 전월대비 ▲ 4.0% 감소 → 48% 감소 120%
→ 120% 대비
- (C) 전년대비 ▽ 8.9% 증가 → 8.9% 증가
- (D) 전분기 대비 ▲ 2.2% 증가 → 8.6% 증가 → 4배

(b) (10 points) 위 뉴스에서 경기 현황의 파악에 있어서 호재와 악재를 파악하고자 한다. 위 A-D 중 호재를 식별하고 이에 대해 간단히 논하라. (존재하지 않을 경우 간단히 '존재하지 않음'이라고 기술할 것)

A-D 중 호재를 식별하고 이에 대해 간단히 논하라. (존재하지 않을 경우 간단히 '존재하지 않음'이라고 기술할 것) 예)에서 호재는 GDP의 증가에 대한 영향이 아니라, MA 경제적 환경에서 개인 경제 상황을 개선하는지 여부로 판단된다.
4) [C]는 호재이다. 이는 전형적인 투자에 속하는 설비투자의 증가를 나타낸 지표이며, 이는 곧 장기성장률에도 긍정적인 영향을 미치기 때문에 장기적으로 모두 호재이다.
단 [A]는 조건적으로 호재라고 볼 수도 있다. 수출과 수입은 경제 해당 국가에 호재나 악재로 작용한다고 단언하기는 어려운 요소지만, '세계 경제의 개선에 따른' '주력품목의 호조'가 위기 상황에 놓여있던 반도체 산업을 지탱한다면 이는 호재라고 할 수 있다. ~~즉, 수출·수입의 증가와 그로 인한 경기 회복~~

작성: 이일규

(c) (10 points) 이번에는 악재를 식별하고 이에 대해 간단히 논하라. (존재하지 않을 경우 간단히 '존재하지 않음'이라고 기술할 것)

간단히 '존재하지 않음'이라고 기술할 것) ~~악재도 위와 같이 경제 상황을 악화시킬지 예측할 수 있다.~~

A) [B]는 악재이다. 소비의 위축은 저축의 감소를 의미하고, 이러한 경향이 지속되면, ~~부동~~ 저축의 빠른 발생을 가능도 종식한다.

[D]는 ~~혹~~ 인플레이션 흐름을 무시한다면 항상 악재이다. 가계의 소비와 저축이 모두 감소되게 만들기 때문이다. 다만 인플레이션을 조정했을 때 ~~과거~~ ~~현재~~ 상황을 보면 아니라면, 악재라고 말하기는 힘들다.

작성: 이일규

(d) (10 points) 위에서 언급한 요인들 외에는 특별한 충격이 없고 rGDP 성장률이 0이라는 전제 하에 자발적 총지출의 변화를 rGDP 대비 연간 상승률로 추정하라. (이때 가상적 전제로 소비지출은 총GDP의 50%, 투자지출 20%, 수출 20%, 나머지 요인들 10%로 가정 한다. 강조컨데 이 수치는 실제 국내 경제의 상태와는 거리가 있는 이론적 검토이다. 따라서 실제 한국 경제의 상태와 다른 결과가 나올 수 있음에 유의하라. 또한 D 항목 가계신용은 검토에서 제외할 것)

~~$C_1 = C_0 / \gamma_0$~~

$rGDP_0 = Y$

$rGDP_1 = Y$

$C_0 = 0.5Y$

$C_1 = 0.5Y \times (1 - 0.4\gamma_0) = 0.226Y$

$I_0 = 0.2Y$

$I_1 = 0.2178Y$

$X_0 = 0.2Y$

$X_1 = 0.244Y$

$G_0 + IM_0 = 0.1Y = G_1 + IM_1$

$\therefore (C_1 + X_1 + I_1 + G_1 + IM_1) - (C_0 + X_0 + I_0 + G_0 + IM_0) / Y = -17.82\%$

(c) (10 points) 동일한 추정을 rGDP 성장률이 3.1%라는 전제 하에 시행하면 결과가 달라질 것인가? 이에 대해 논하라. (필요한 추가 가정이 있다면 해도 좋음. 비율 계산 관련 Fisher Equation과 같은 방식의 근사값 계산, 즉 비율끼리의 덧셈과 뺄셈을 사용해도 무방함)

$$\begin{aligned} \text{A) } rGDP_0 &= Y_0 & rGDP_1 &= 1.031Y_0 = Y_1 \\ C_0 &= 0.5Y_0 & C_1 &= 0.26Y_1 \\ I_0 &= 0.2Y_0 & I_1 &= 0.2178Y_1 \\ X_0 &= 0.2Y_0 & X_1 &= 0.244Y_1 \\ G_0 + IM_0 &= 0.1Y_0 & G_1 + IM_1 &= 0.1Y_1 \end{aligned}$$

$$\therefore C_1 - C_0 / Y_1 = 0.24 Y_0 / Y_1$$

$$I_1 - I_0 / Y_1 = 0.0178 Y_0 / Y_1$$

$$X_1 - X_0 / Y_1 = 0.044 Y_0 / Y_1$$

$$(C_1 + I_1 + X_1 + G_1 + IM_1) - (C_0 + I_0 + X_0 + G_0 + IM_0) / Y_1 = -0.1782 Y_0 / Y_1 \approx -0.1782 \times 0.03 \approx -0.2092$$

$$\approx -0.2092$$

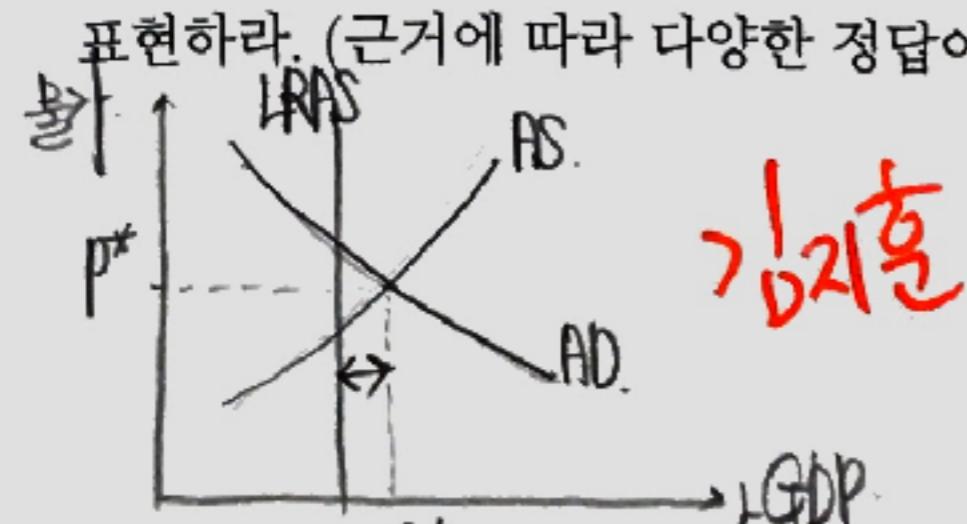
$$\approx -20.92\%$$

작성: 이일규

(f) (10 points) 이 상황과 중앙은행의 판단을 종합하여 현재 경제의 상태를 AS-AD 모형으로 표현하라. (근거에 따라 다양한 정답이 나올 수 있으므로 근거를 명확하게 기술할 것)

- 주어진 정보는 아래와 같음
 - 중앙은행은 이전기에 금리를 인상했음
 - 자발적총지출은 감소 (AD left shift)
 - 중앙은행은 금리 동결
- 이 세가지 정보를 합리적으로 설명할 수 있어야 함
- 가장 많이 관찰되는 오류 중 하나는 특별한 이유 없이 초기 상태를 경기 중립적으로 두는 것이었음. 모형에서 경기 중립적 상태를 시초 상태로 두는 경우가 많아서 그런 것으로 보임. 가령 이 경우는 인플레이션 캡이 금리 인상으로 해소되어 경기 중립적 상황이 된 것일 수도 있는 것임

10



표현하라. (근거에 따라 다양한 정답이 나올 수 있으므로 근거를 명확하게 기술할 것)

증가율은 기준율을 통한 증가율이다.

현상은 A.C.D와 같은 호재와 B와 같은 악재가 겹쳐있다.
기사 내용을 보면 증가율이 마지막으로 환율 변동을 했을 때
1.15%에서 1.60%으로 상승되었음을 알 수 있다. 이는 당시
인플레이션 겹이 있었기에 취한 조치로 것이다. 이후에 추가적인
환율 변동이 없는 것은 여전히 인플레이션 겹이 존재하거나.

장기형에 가깝기에
추가적으로 조치를
취하지 않는 것으로
추정할 수 있다.

2. 아래 기사를 읽고 이어지는 물음에 답하라

(생략)

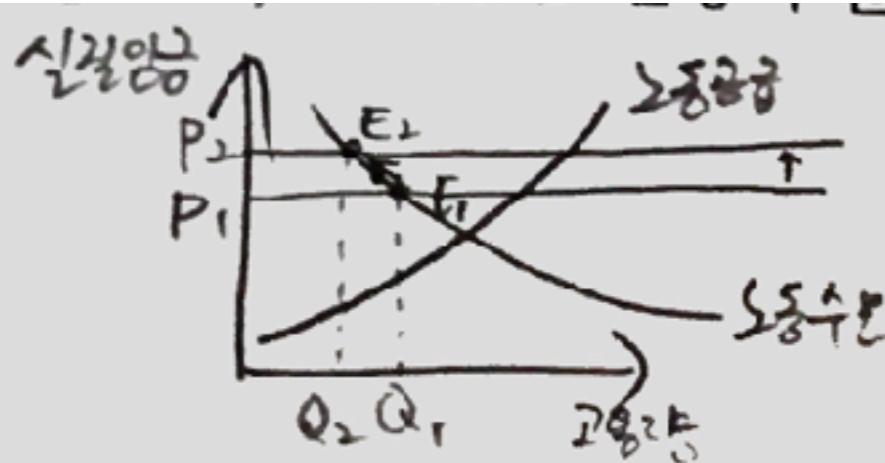
올해 법정 최저임금이 시간당 7530원으로 올랐다. 전년 대비 16.4%, 1060원 오른 금액이다. 만약 한 노동자가 주 40시간을 유급으로 일한다면 올해부터 주휴수당 포함 매달 최저 157만3770원(7530원×월 209시간) 이상을 받아야 불법이 아니다. 만약 월 기본급 150만원에 식대 10만원을 받는다면 (임금 총액은 최저임금을 넘어도) 최저임금 위반이다. 만약 한 노동자가 월 기본급 150만원에 1년에 네 번 150만원씩 상여금을 받아도 고용주는 최저임금법을 위반하는 것이다.

거꾸로 지난해까지 월 기본급 150만원에 식대 10만원을 받던 주 40시간 노동자를 가정해보자. 그의 임금체계가 그대로 지속된다면 올해 그의 고용주는 최저임금 법에 걸린다. 그런데 고용주가 올해 식대 항목을 없애고 그 10만원을 기본급에 포함시킨다면? 최저임금에 포함되는 기본급이 160만원이므로 최저임금 위반이 아니다. 비슷하게 상여금을 없애거나 축소해도 기본급이 최저임금을 넘긴다면 역시 최저임금 위반이 아니다. 고용주로서는 같은 돈을 주고도 임금 구성에 따라 최저임금 인상에 따른 추가 부담을 피할 수 있다.

(중략)

최저임금 논쟁은 ‘통상임금’ 다툼과도 맞닿아 있다. 전문가 TF는 최저임금 산입 범위를 넓히자는 권고안에서 “우리 임금체계는 선진국에 비해 기본급 비중이 낮고 상여금 등의 비중이 높으며, 호봉급이 지배적인 구조인데, 현행 최저임금 산입 범위는 우리 임금체계의 특징을 정확히 반영하지 못하고 있다”라고 밝혔다. 우리나라 임금체계에서 기본급 비중이 낮은 대신 상여금과 각종 복리후생 수당 비중이 높아진 이유는 장시간 노동과 관련이 있다. 근로기준법상 법정 노동시간(1일 8시간, 1주 40시간)을 초과해 연장·야간·휴일노동을 시키려면 통상임금의 1.5배 이상을 노동자에게 줘야 한다. 이 법정수당은 ‘통상임금’이라는 임금 개념의 1.5배로 계산한다. 통상임금이 1만원이면 1만5000원을 줘야 한다. 이때 기업들은 정기상여금과 각종 복리후생 수당을 빼고 이 통상임금을 계산해 법정수당을 주었다. 연장·야간·휴일노동 수당 등을 적게 주기 위해서다.

(a) (10 points) 최저임금 인상시 실업률에 미치는 원론적 영향에 대해 논하라

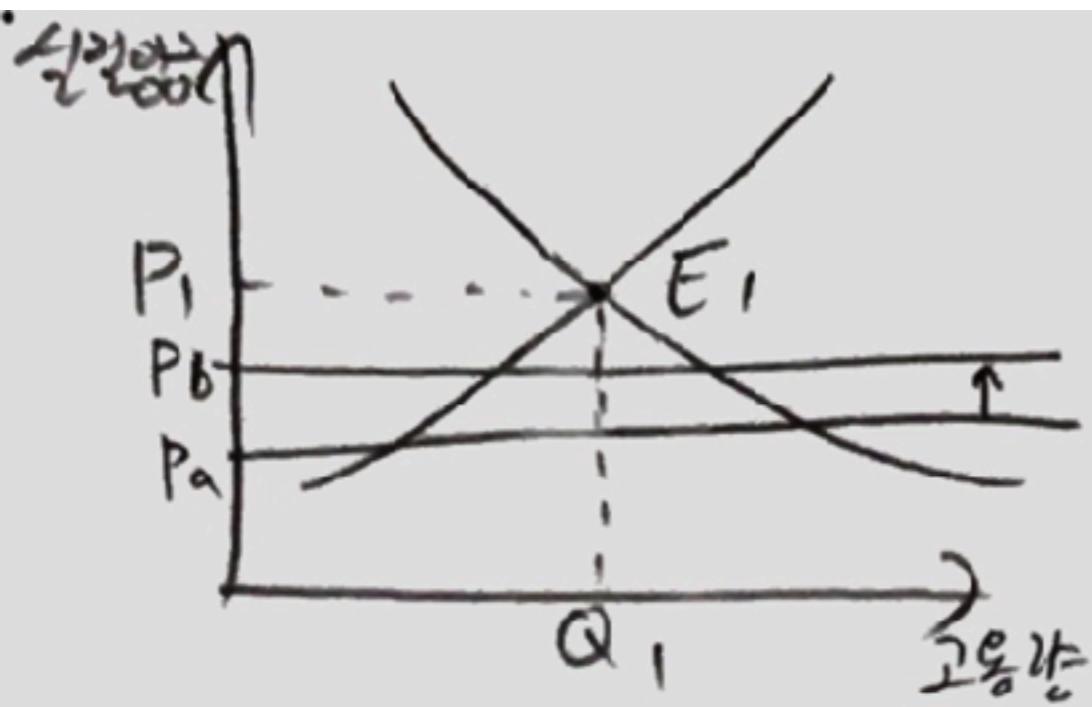


최저임금이 영향력이 있는(균형가격보다 하한가격이 높은)
노동시장에서는, 최저임금 인상시
고용량이 감소하여 실업률이 증가한다.

Page 4

신승호

(b) (10 points) 원론적인 관점에서 모든 임금이 기본급이라고 가정했을 때, 최저임금은 현재 임금이 최저임금 이상인 노동자에게 직접적인 영향을 줄 수 없다. 이를 노동수요-공급 곡선으로 설명하라.



Hans

최저임금이 현재 균형임금 P_1 보다 낮은 P_a 수준인 상황에서,
최저임금을 P_b 수준으로 올린다고 하면 P_b 는 여전히 P_1 보다 낮다.
그러므로 여전히 균형임금은 P_1 이 되고,
최저임금 이상으로 임금을 받는 노동자들에
이는 아무 영향을 기치지 않는다.

(c) (10 points) 두 경제 A, B를 가정하자. 두 경제는 총생산, 평균 임금 등 모든 것이 동일하지만 임금 체계만이 다르다. A경제는 모든 임금이 기본급인 반면, B경제는 임금 중 절반이 상여금으로 이루어져 있는 구조이다. 두 경제에 동일한 정도의 최저임금 인상이 실시되었을 때 실업률에 미치는 영향은 다를 것인가? 이에 대해 논하라.

A경제의 균형임금이 최저임금보다 낮을 경우에는 초과급을 발생시켜 실업률이 상승할 것이다. 하지만 $\text{근형임금} > \text{최저임금}$ 인 경우 노동 수요·공급에 다른 영향을 끼치기 때문에 실업률은 변동하기 쉽다.

B경제의 경우, 균형임금이 최저임금보다 낮을 경우에는 노동의 초과급을 발생시켜 실업률이 상승하는 것은 아니다. 하지만 균형임금이 최저임금보다 높더라도 임금이 상여금 중 절반을 차지하고 있기 때문에 최저임금에 미달하는 경유가 발생하여, A와 달리 일당이 상승하는 효과가 발생한다. 이로 인해 B경제는 최저임금 인상이 단기적 실업률 상승을 불러올 것이다.

이는 초과급을 다룬다

작성: 이덕형

2c

- B경제가 상여금 비중을 유동적으로 조정한다 할지라도 A경제보다 더 작은 영향을 받을 수는 없음
 - 극단적으로 B경제가 상여금을 모두 기본급으로 전환할 경우 B경제와 받는 영향이 같아짐
 - 그렇지 않은 모든 경우에는 최저임금의 영향을 받는 직종이 많아지므로 더 큰 영향을 받음

(d) (10 points) 최저 임금의 기본 취지를 기술하고, 현재 한국 임금 체계에 대해 평가한 뒤, 가능한 다양한 대안들 중 하나를 제시하라. (Hint: 다양한 답이 나올 수 있음)

최저임금은 소득이 매우 낮은 사람들의 기본적 소득을 보장하여 삶의 질을 향상시키는 데 그 목적이 있다. 한국의 경우 대부분의 노동자가 최저임금 이상의 월급을 받고 있기 때문에 최저임금 단상에 따른 영향은 거의 없어야 한다. 하지만 현재 한국 최저임금의 기본값은 작고 각종 상여금의 비중이 높다. 따라서 최저임금의 단상이 기본급 단상으로 다가리고 있는지에 주목한다. 이를 단타 최저임금 단상이 관법화한 협상을 통해 같은 문제점을 해결한다. 따라서 상여금 비중을 줄이고 기본급을 높이는 협정체계를 통해 최저임금 단상에 따른 부정적 영향을 줄일 수 있을 것이다.
(답률 86%)

작성: 이덕형

3. 아래 그림 1은 원화(KRW)의 미 달러화(USD)에 대한 환율이다. 이어지는 물음에 답하라.

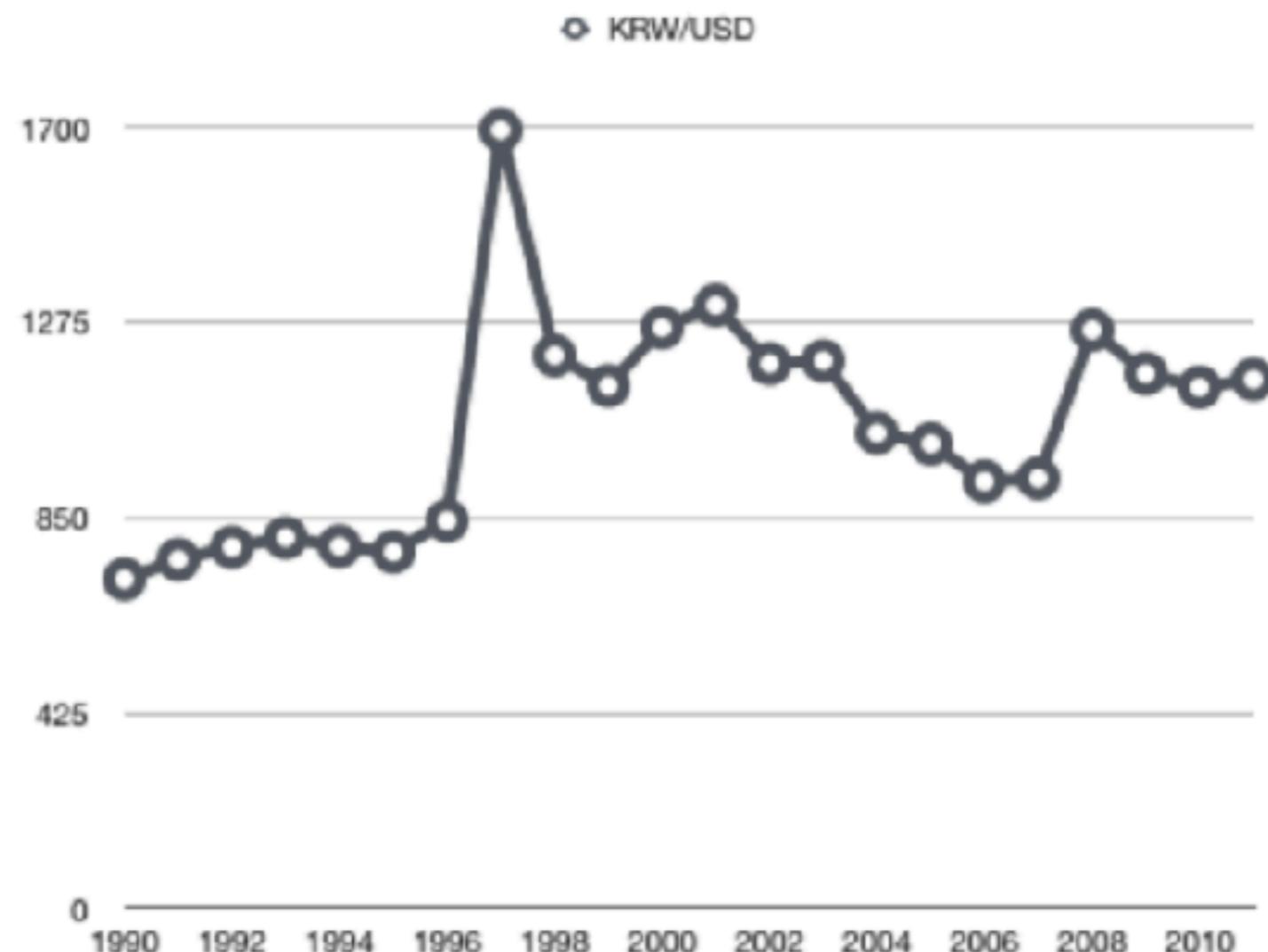


그림 1: 원화의 환율 : 1990-2010

(a) (10 points) 환율의 상승이 가지는 원론적 의미를 화폐 가치의 측면에서 기술하라.

3. 아래 그림 1은 원화(KRW)의 미 달러화(USD)에 대한 환율이다. 이어지는 물음에 답하라. ~~문제 1~~ 10점이다.

(a) (10 points) 환율의 상승이 가지는 원론적 의미를 화폐 가치의 측면에서 기술하라.

10 ~~국제화 시장의~~ 환율은 달러를 1원으로 한 원화의 가치로
즉 1달러가 얼마만큼의 원화와 교환될 수 있는지를 의미한다. 환율의
상승은 1달러에 더 많은 원화의 교환이 가능해짐을 의미하는데
이는 원화 가치가 하락했음을 의미한다. ~~최지호~~

- (b) (10 points) 이 차트상에서는 두 개의 두드러진 환율 급상승 시기가 존재한다. 그 두 시기에 있었던 역사적 사건에 대해 간단히 기술하라.

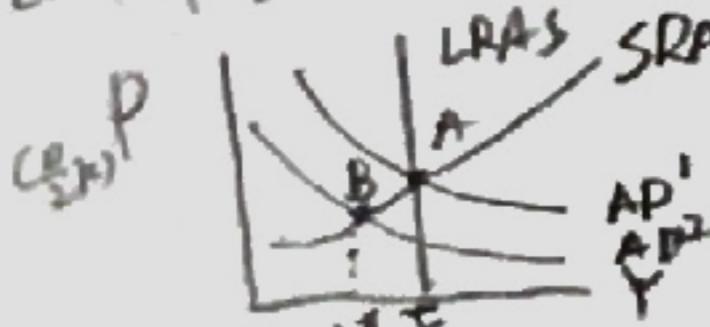
○ 첫번째 환율 급상승 시기는 1995년부터 1998년까지로 이 시기에는 IMF 금융위기가 있었다. 한국경제가 IMF의 구제금융끼리 받을 정도로 침체되어 IMF 금융위기가 있었다. 한국경제가 IMF의 구제금융끼리 받을 정도로 침체되어 빠리며 원화의 가치가 급락해 환율이 급상승 하였다. (이 시기 IMF의 권고로 양면통화제도의 도입역시 영향이 있다.)

두 번째 환율 급상승 시기는 2007년 금융위기 시기 막내서 일어난 서브프라임 위기로 시태는 내외의 경제에서도 악영향을 가져온 원화의 가치가 하락하여 환율이 급상승 하였다.

작성: 최지한

(c) (10 points) 첫번째 시기의 사건을 한국 거시 경제에 대한 AS-AD 모형으로 설명하라.

첫번째 시기, 2017 금융위기의 원인은 한국 기업들의 빵만한 운영과 한국 경제 위험을 악화한 외국자본의 충수 등이 있다. 즉 이러한 요인들은 충수로 측면에서의 복합적인 축적으로 이해할 수 있다. 이를 AS-AD 모형으로 나타내면 다음과 같다. 즉 한국의 AD곡선이 AP^1 에서 AP^2 로 이동해 경제의 단기 균형점이 P에서 B로 이동하면서 총생산량이 감소한 것으로 이해할 수 있다.

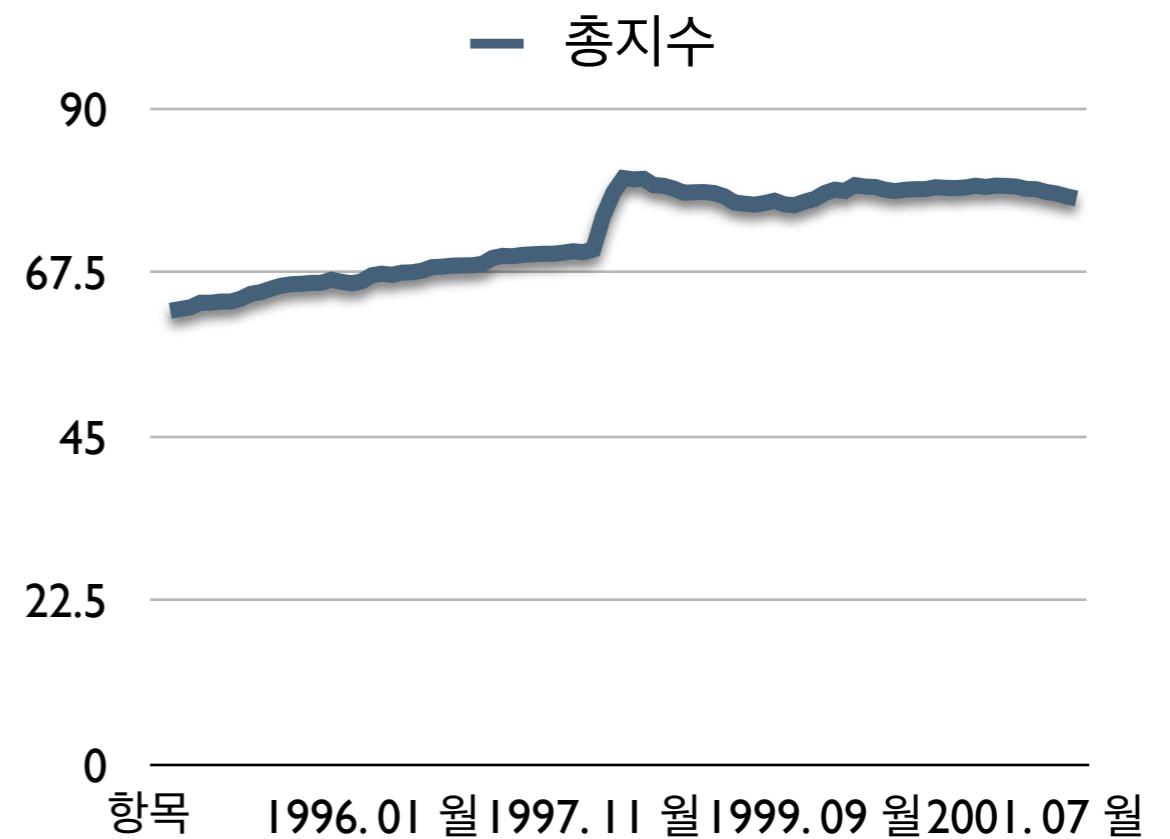


The graph illustrates the AS-AD model. The vertical axis is Price Level (P) and the horizontal axis is Real Output (Y). It shows three upward-sloping Aggregate Supply curves: LRAS, SRAS, and ARAS. Two downward-sloping Aggregate Demand curves are shown: AP^1 and AP^2 , where AP^2 is shifted to the left of AP^1 . The initial equilibrium is at point A, the intersection of AP^1 and SRAS. The new equilibrium is at point B, the intersection of AP^2 and SRAS. Point F is marked on the Y-axis below the origin.

작성: 최지한

2c

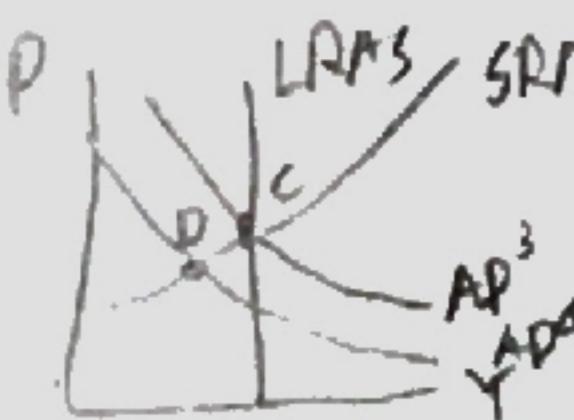
- 97년 외환위기 시기에 물가가 급등한 것이 관찰되므로 Negative AS shock의 성격도 존재함
- 즉, AD shock, AS shock 어떤 쪽이던 negative shock의 취지로 진술하면 모두 감점하지 않음
- (물가에 대해서는 명시하지 않았으므로 문제 속에서는 shock의 원인을 알 수 없음)



(d) (10 points) 두번째 시기의 사건을 한국 거시 경제에 대한 AS-AD 모형으로 설명하라.

10 두번째 4기, 맘발 금융위기는 한국 경제의 침체를 가져왔으며 이는 한국의
수출을 감소시켰다. 이는 외환은행에서의 부정적인 충격으로 이해할 수 있다.

이를 모형으로 봄다면 다음과 같다.



즉 AD곡선이 AD^3 에서 AD^4 로 이동하면 한국 경제의
4기 균형점이 D^3 에서 D^4 로 이동하면서

Page 6 친생산이 낮은 한 경으로 이해할 수 있다

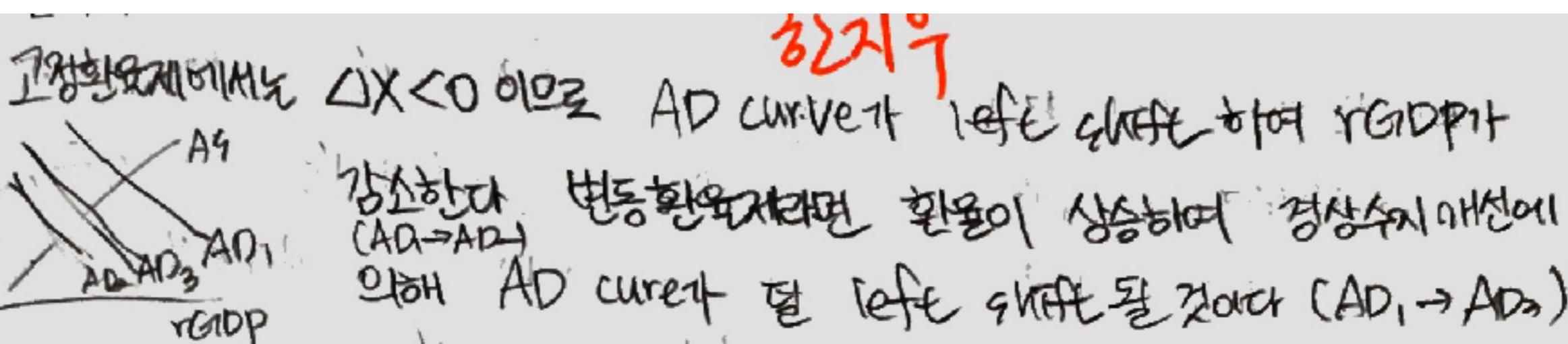
작성: 최지한

- (e) (10 points) 두 사건의 근원적 차이에도 불구하고 환율 변동이 동일한 방향으로 나타난 점에 대해 기술하라.

두 사건이 근원적으로 차이가 있지만 환율은 $1/(KRW의 달러대비 가치)$ 이기 때문에 IMF의 경우 KRW의 달러대비 가치가 감소하여 환율이 증가하였고, 2008년도 때는 달러 가치가 증가해 KRW의 달러대비 가치가 감소하여 환율이 증가하였다.

작성: 한지우

- (f) (10 points) 두번째 사건이 발생했을 때 한국은 변동환율제를 채택하고 있었다. 고정환율제였다면 한국 총생산에 미치는 영향은 차이가 있었을까? 이에 대해 AS-AD 모형으로 논하라.



4. 아래 질문들에 답하라. 따라서 고정환율제에서는 변동환율제보다 AD curve가 left shift 하여
- (a) (10 points) 어떤 온라인 게임의 결합으로 하루를 보냈을 때 이는 사회가 rGDP를 더욱 감소했을 것이다

작성: 한지우

4. 아래 질문들에 답하라.

- (a) (10 points) 어떤 온라인 게임의 결함으로 화폐를 복제할 수 있는 상황이 되었다면, 그 온라인 게임 내 경제에는 어떤 일이 발생할 것인지 논하라

화폐 공급의 무정부화 증식으로 인한 통화량~불가가 매우 단기적인 상황이다. 따라서 통화량 증가는 곧바로 인플레이션으로 이어지며, 화폐가 가치 축소와 재산의 기능을喪失하고, 더 이상 교환의媒介로 쓰이지 않을 것이기에 화폐를 매수할 대체 재화/서비스가 요구될 것이다.

박성연

(b) (10 points) 지난해 말과 올해 초에 걸쳐 암호화폐시장에 급격한 가격 상승과 가격 하락이 있었다. 당국의 규제가 없었다는 가정 하에 이 사건이 거시 경제에 미칠 최악의 시나리오를 기술하라.

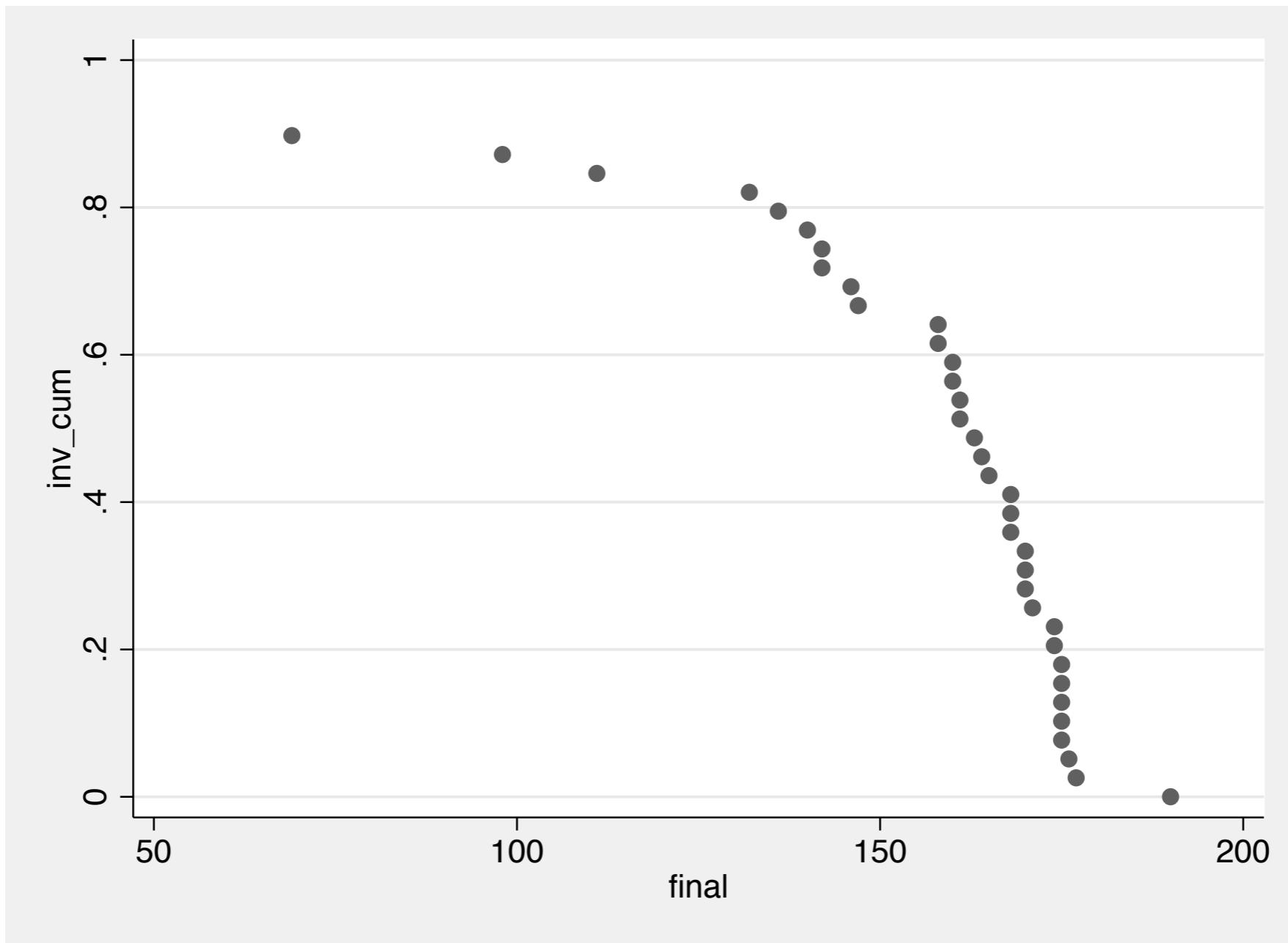
당국의 (도재투기) 규제가 없었다면 암호화폐시장이 유입되는 자본은 물론, 이에 기반한 금융상품까지 막론하고 수도 있다. 이런 상황에서 벌어지면 직접투자자의 피해는 물론, 이에 기반한 금융상품, 직접투자자의 투자로 인한 자신의 가치의 약화로 거시 경제 전반의 신용 경색이 일어날 수 있다.

작성: 박성현

기초통계

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
final	36	157.3333	24.30638	69	190
final					
Percentiles		Smallest			
1%	69	69			
5%	98	98			
10%	132	111	Obs		36
25%	146.5	132	Sum of Wgt.		36
50%	164.5		Mean	157.3333	
		Largest			
75%	174	175		Std. Dev.	24.30638
90%	175	176	Variance		590.8
95%	177	177	Skewness		-1.895529
99%	190	190	Kurtosis		6.814919

점수분포



한학기동안
수고하셨습니다!

