

CHAPTER 2

거시 데이터

MACROECONOMICS SIXTH EDITION
N. GREGORY MANKIW
PowerPoint® Slides by Ron Cronovich
© 2007 Worth Publishers, all rights reserved



2. 거시데이터

Q: 주요 거시데이터는 어떻게 측정되는가?

- 국내총생산 (GDP)
- 물가지수 (GDP deflator, CPI)
- 실업률


slide 1



2.1 GDP (국내총생산)

- 정의
 1. 일정기간 동안
 2. 한 국가의 영토내에서 생산된
 3. 최종재화와 최종서비스(final goods and services)를
 4. 시장가치로 평가하여 합산한 것
- 다른(동일한) 정의
 3. 모든 부가가치(value added)를

slide 2



(참고)부가가치(value added)란?

- 일부 재화는 다른 재화와 서비스 생산에 사용됨 (중간재(intermediate good))
 - (예) 떡 가게에서 떡을 만드는데 사용된 쌀
- 부가가치란 생산의 각 단계에서 새로이 만들어진 가치를 말함. 즉, 생산 각 단계에서의 산출액에서 중간재의 원가를 뺀 것.
 - $\text{부가가치} = \text{산출액} - \text{중간재의 원가(중간투입액)}$
- 최종재화의 가치 = 해당 재화가 생산되기까지의 각 생산단계별 부가가치의 총합

slide 3



(예)GDP계산의 두 방식

1. 최종재화(및 서비스)의 시장가격의 합.
 2. 부가가치의 합.
- (농부) 벼 100kg 을 방앗간에 1000원에 판매
 - (방앗간) 쌀로 만든 다음
 - 50kg 을 1000원 받고 떡집에 판매
 - 나머지 50kg은 1200원에 소비자에게 판매
 - (떡집) 떡 50kg를 만들어 1800원에 소비자에게 판매
 - $GDP = 1200 + 1800 = 3000$

$$= 1000$$

$$+ (1000 - 500) + (1200 - 500)$$

$$+ (1800 - 1000)$$

slide 4



2.1 GDP(계속)

1. 일정기간 동안

- GDP의 최소 계측기간은 분기 (분기별, 년도별 GDP)
- GDP는 flow 변수

2. 한 국가의 영토 내에서

- GDP 계측에 포함 여부는 영토 기준
- 내국인이 외국에서 생산한 것은 불포함
- 외국인이 국내에서 생산한 것은 포함

slide 5



2.1 GDP (계속)

3. 생산된 최종재화와 최종서비스를

- 중간재는 계산에서 제외
 - (예) 국산자동차에 장착된 국산엔진
 - (주의) 수출된 국산엔진은 포함
 - Q: 수입 엔진은 어떻게 처리?
 - 수입 엔진 원가는 국산자동차 가격에서 차감
- '총부가가치의 합 = 최종재화와 최종서비스의 시장가치의 합' 이므로 이 부분의 정의는 '생산된 재화와 서비스의 총 부가가치(value-added)'를 로 교체하여도 마찬가지

slide 6



2.1 GDP (계속)

4. 시장가격으로 평가하여 합산한 것

- 명목GDP --- 해당년도의 시장가격으로 평가
- 실질GDP --- 기준년도(2000년)의 시장가격으로 평가
- 언론에서는 실질GDP의 증가율을 흔히 '경제성장률'이라고 보도.
- 가사서비스는 GDP에 불포함
- 자가소유주택의 주거서비스는 포함
- 마약거래, 도박, 밀수 등의 지하경제 불포함

slide 7



GDP 항등식

GDP 항등식:

- GDP는 생산, 지출, 분배의 세 측면에서 동일하게 계측 가능. 이를 GDP 항등식이라 함. 즉,

$$\text{생산GDP} = \text{분배GDP} = \text{지출GDP}$$

- 앞에서의 정의는 생산GDP의 정의
- 분배GDP = 생산에 참여한 국내 생산요소들에게 분배된 요소소득을 합한 것
- 지출GDP = 소비+투자+정부지출+수출-수입

$$Y = C + I + G + NX$$
- (주의) GDP 항등식, 특히 생산GDP=지출GDP는 사후적 항등식. 사전적으로는 보장되지 않음.

slide 8



한국의 GDP(2013년도)

표 1-2

2013년중 국내총생산(잠정치, 당해년가격 기준)

(단위: 조원)

생 산		분 배		지 출	
농 립 어 업	30.6	피 용 자 보 수	624.3	민 간 최 종 소 비 지 출	728.9
광 공 업	408.0	영 업 잉 여	378.4	정 부 최 종 소 비 지 출	213.2
(제 조 업)	(405.5)	고 정 자 본 소 모	285.6	총 고 정 자 본 형 성	423.6
전 기 가 스 수 도 사 업	30.0	생 산 및 수 입 세	144.1	재 고 증 감	-9.5
건 설 업	64.6	(공 제) 보 조 금	4.2	재 화 와 서 비 스 수 출	770.2
서 비 스 업	770.7			(공제)재화와서비스수입	697.9
총부가가치(기초가격)	1,303.9			통 계 상 불 일 치	-0.2
순 생 산 물 세	124.4				
국내총생산(시장가격)	1,428.3	국 내 총 생 산	1,428.3	국 내 총 생 산	1,428.3

주: 1) 도소매 및 음식숙박업, 운수 및 보관업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 정보통신업, 사업서비스업, 공공행정 및 국방, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

자료: 알기 쉬운 경제지표 해설, 한국은행, 2014, p16

slide 9



국민소득관련 주요 경제지표(2013)

표 1-3

국민소득관련 주요 경제지표

경 제 지 표	단 위	2013*	경 제 지 표	단 위	2013*
경제성장률	%	3.0	지출구조		
제조업 성장률	%	3.3	최종소비지출	%	66.0
제조업 성장기여도	%p	0.9	(민 간)	%	(51.0)
1인당 GNI	만원	2,870	(정 부)	%	(14.9)
	달러	26,205	총자본형성	%	29.0
1인당 PGDI	만원	1,609	재화와 서비스 수출	%	53.9
	달러	14,690	(-)재화와 서비스 수입	%	48.9
생산구조			총저축률	%	34.4
농림어업	%	2.3	(가계순저축률)	%	(4.5)
광공업	%	31.3	총투자율	%	34.4
(제조업)	%	(31.1)	(국내총투자율)	%	(28.8)
전기·가스·수도사업	%	2.3	수출입의 대GN비율	%	105.9
건설업	%	5.0	노동소득분배율	%	61.4
서비스업	%	59.1	GDP 디플레이터	2010=100	103.4

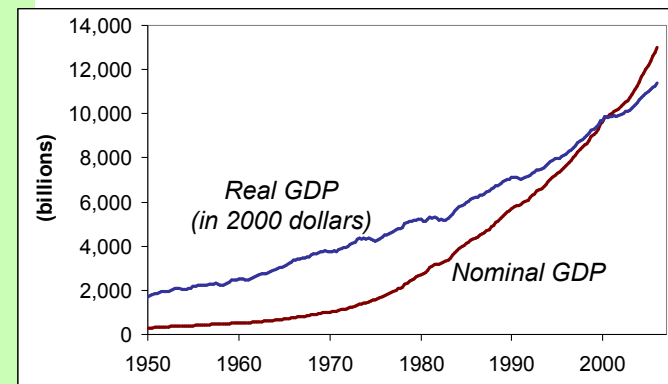
자료: 한국은행 경제통계시스템(<http://ecds.bok.or.kr>) 참조

자료: 알기 쉬운 경제지표 해설, 한국은행, 2014, p24

slide 10



U.S. Nominal and Real GDP, 1950-2006



slide 11



(참고) GDP와 GNI(Gross National Income; 국민총소득)

- GDP가 **영토** 기준으로 계측되는데 비해, **GNI**는 **국적** 기준으로 계측된 것
 - 생산지표로는 GDP가 우월
 - 소득지표로서는 GNI가 우월
- 명목GNI = 명목GDP + 명목국외순수취요소소득
 - 국외순수취요소소득 = 내국인이 해외에서 번 요소소득 - 외국인이 국내에서 벌어들인 요소소득
 - 명목GNI는 과거의 명목GNP에 해당
- 실질GNI = 명목GDP + 실질국외순수취요소소득
+ **교역조건 변화에 따른 실질무역손익**
(예) 수입가격불변, 수출가격하락 → 마지막 항이 마이너스.

slide 12



(GNP – GDP) as a percentage of GDP selected countries, 2002

U.S.A.	1.0%
Angola	-13.6
Brazil	-4.0
Canada	-1.9
Hong Kong	2.2
Kazakhstan	-4.2
Kuwait	9.5
Mexico	-1.9
Philippines	6.7
U.K.	1.6



slide 13



(종합) GDP

GDP 가 계측하는 내용

- 국민소득
- 재화와 서비스의 총 생산 규모(총부가가치)
- 경제주체의 지출의 합

slide 14



2.2 물가의 계측

- 대표적인 물가 지표들
 - GDP deflator

$$\text{GDP deflator} = 100 \times \frac{\text{Nominal GDP}}{\text{Real GDP}}$$

- CPI

$$\text{CPI}_t = \frac{\sum_{j=1}^N P_t^j Q_o^j}{\sum_{j=1}^N P_o^j Q_o^j} \times 100$$

slide 15



CPI vs. GDP Deflator

prices of capital goods

- included in GDP deflator (if produced domestically)
- excluded from CPI

prices of imported consumer goods

- included in CPI
- excluded from GDP deflator

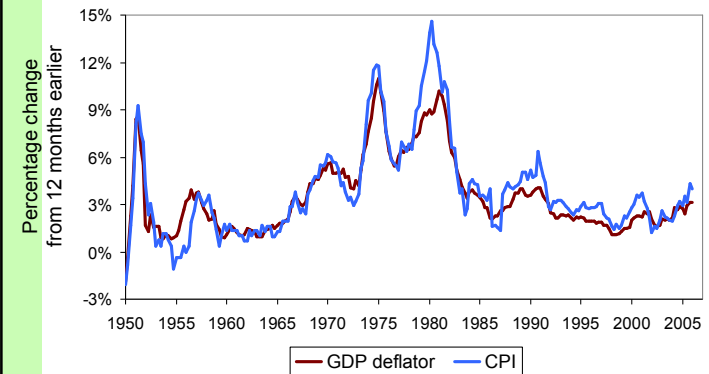
the basket of goods

- CPI: fixed
- GDP deflator: changes every year

slide 16



Two measures of inflation in the U.S.



slide 17



2.3 실업률

- 총인구 = 경제활동인구 + 비경제활동인구
 - 경제활동인구(labor force)
 - = 취업자수 + 실업자수
 - 실업자 --- 직장이 없으나 직장을 찾고 있는 사람
 - 비경제활동인구
 - 직장이 없고 직장을 구하고 있지 않은 인구
- 실업률 = (실업자수 / 경제활동인구) x 100
- 경제활동참여율 = (경제활동인구 / 노동가능인구) x 100

slide 18