nabo Economic Trends & Issues

경제동향 & 이슈

2017년 10월호 통권 제60호

CONTENTS

Ⅰ. 경제동향
Ⅱ. 근로시간 단축이 고용, 임금 및 노동생산성에 미치는 영향
Ⅲ. 소득계층별 소비성향 분석
Ⅳ. 최근 교역조건 변동요인과 시사점

국회예산정책처
National Assembly Budget Office

nabo Economic Trends & Issues

경제동향 & 이슈

2017년 10월호 통권 제60호

Contents

Ⅰ. 경제동향 4

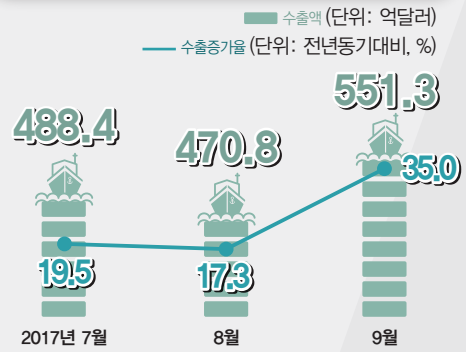
Ⅱ. 근로시간 단축이 고용, 임금 및 노동생산성에 미치는 영향 21

Ⅲ. 소득계층별 소비성향 분석 33

Ⅳ. 최근 교역조건 변동요인과 시사점 43

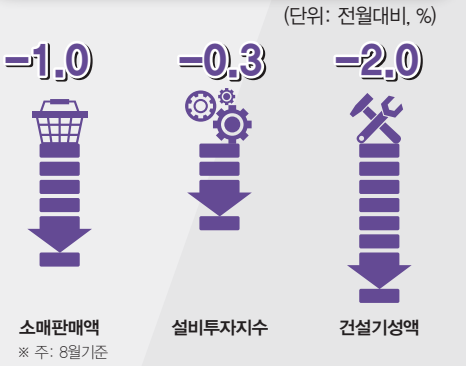
국회예산정책처
National Assembly Budget Office

수 출



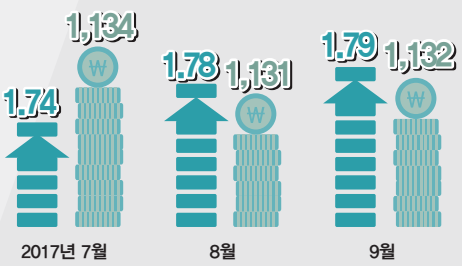
9월 수출액은 관련 통계작성 이후 월간기준
최대 실적을 기록

내 수



내수경제지표는 8월 중 전월대비 **모두 감소**

원달러 환율과 국고채 금리



9월 중 북한 핵실험 등 지정학적 긴장이 높아졌으나
환율·금리는 안정을 보임

경제분석국
거시경제분석과

연락처
788-3775

I

경제동향

최근 우리경제는 수출에 의존한 경기회복세가 지속되고 있으나 수출호조의 내수 파급효과는 여전히 미약한 상황

⊙ 9월 중 수출은 관련 통계작성(1956년) 이래 월간 기준 최대 수출실적을 기록하는 등 호조를 보이며 경기회복을 주도

- 9월 중 수출금액은 반도체 · 철강의 사상 최대 수출실적 등 551.3억 달러를 기록하며 전년동월대비 35.0% 증가

⊙ 그러나 소매판매액, 설비투자지수, 건설기성액 등 내수 경제지표는 8월 중 전월대비 모두 감소하는 부진을 보임

- 소매판매액(전월대비, %): ('17. 6월)1.3 → (7월)0.1 → (8월)−1.0
- 설비투자지수(전월대비, %): ('17. 6월)4.8 → (7월)−5.1 → (8월)−0.3
- 건설기성액(전월대비, %): ('17. 6월)−0.6 → (7월)3.0 → (8월)−2.0

⊙ 내수부진의 영향으로 서비스업 · 임시직을 중심으로 고용여건도 악화

- 서비스업 취업자증감(전년동기대비,만명): ('17. 상반기)29.4 → (7월)13.3 → (8월)12.9 → (9월)15.2

9월 중 소비자물가는 농축수산물가격이 안정세를 보이며 전년동월대비 2.1% 상승(근원물가는 전년동월대비 1.4% 상승)

⊙ 농축수산물가격(전년동월대비 기준)은 채소류 가격(−4.2%)이 하락하는 등 전월(12.2%)보다 큰 폭 낮아진 4.8%를 기록하며 안정화되는 모습

⊙ 공업제품가격은 석유류 가격(6.1%)을 제외하고는 전반적으로 낮은 수준을 보임에 따라 전년동월대비 1.2% 상승

국내 금융시장은 한반도의 지정학적 긴장감이 높아졌으나 대체로 안정된 모습을 나타냄

⊙ 9월 중 북한 핵실험으로 지정학적 긴장이 고조되었으나 국고채금리와 원/달러 환율은 큰 변동을 보이지 않음

- 국고채금리(3년만기, %): ('17. 7월)1.74 → (8월)1.78 → (9월)1.79
- 원/달러 환율(원): ('17. 7월)1,134 → (8월)1,131 → (9월)1,132

⊙ 다만 외국인 투자심리가 위축되면서 한국물 CDS프리미엄이 상승하고 외국인 국내증권순투자가 감소

- 한국물(5년) CDS프리미엄(%p, 기말): ('17. 7월)58 → (8월)60 → (9월)74
- 외국인국내증권순투자(조원): ('17. 7월)3.0 → (8월)−4.6 → (9월)−7.9

[표 1] 주요 거시경제지표

(단위: 전년동기대비 증가율, %)

	2015	2016		2017					
	연간	연간	4Q	1Q	2Q	3Q	7월	8월	9월
전산업생산	1.9	2.9	3.4 (0.3)	3.9 (1.3)	2.7 (−0.3)	–	2.0 (1.0)	2.6 (0.0)	–
광공업생산	−0.3	1.0	2.7 (0.6)	3.7 (1.6)	0.5 (−2.3)	–	−0.2 (1.7)	2.7 (0.4)	–
서비스업생산	2.9	3.0	2.1 (−0.3)	2.6 (0.9)	2.3 (0.6)	–	2.2 (0.6)	2.1 (0.1)	–
소매판매액	4.1	4.3	2.5 (2.1)	1.9 (−0.5)	1.7 (1.2)	–	3.5 (0.1)	0.8 (−1.0)	–
설비투자지수	6.3	−1.3	5.9 (7.9)	18.1 (5.6)	17.7 (4.4)	–	25.1 (−5.1)	13.2 (−0.3)	–
건설기성액(불변)	5.0	15.5	17.7 (4.1)	17.9 (5.9)	13.6 (−1.1)	–	13.2 (3.0)	8.1 (−2.0)	–
수출(통관)	−8.0	−5.9	1.8	14.7	16.7	24.0	19.5	17.3	35.0
수입(통관)	−16.9	−6.9	4.1	24.0	18.8	17.5	15.5	15.3	21.7
경상수지(억달러)	1,059	987	255	194	168	–	72.6	60.6	–
실업률	3.6	3.8	3.2	4.3	3.9	3.5	3.5	3.6	3.4
취업자수(천명)	337	289	302	360	367	279	313	212	314
소비자물가	0.7	1.0	1.5	1.4	1.9	2.3	2.2	2.6	2.1
원/달러환율	1,132	1,160	1,159	1,153	1,130	1,132	1,133	1,131	1,132
국고채금리(3년)	1.79	1.44	1.55	1.67	1.68	1.77	1.74	1.78	1.79

주: 1) ( )안은 전기대비 증가율
2) 국고채 수익률, 원/달러 환율은 기간 평균 기준

자료: 통계청, 한국은행, 산업통상자원부

전산업생산은 광공업과 서비스업 생산이 늘었으나 건설업 등이 감소하며 전월대비 증가율은 보합

⊙ 8월 중 전산업생산은 광공업생산이 2개월 연속 증가하고 서비스업생산이 3개월 연속 증가세를 유지하였으나 건설업과 공공행정의 생산 감소로 전월대비 0.0%를 나타냄

– 광공업생산은 반도체(12.4%)와 전자부품(5.5%)을 중심으로 늘어 전월대비 0.4% 증가(전산업생산 기여도 0.11%p)

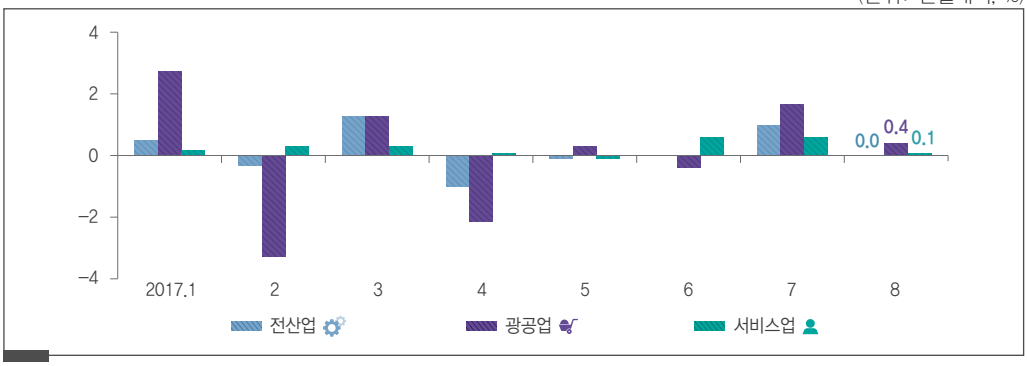
– 서비스업생산은 보건 · 사회복지, 전문 · 과학 · 기술 등이 늘어 전월대비 0.1% 증가(전산업생산 기여도 0.05%p)

– 그러나 건설업(–2.0%, 전산업생산 기여도 –0.15%p)과 공공행정(–0.5%, 전산업생산 기여도 –0.03%p) 생산은 감소

⊙ 제조업평균가동률은 전월에 비해 1.1%p 하락한 72.0%를 나타냄

[그림 1] 산업생산 증가율 추이

(단위: 전월대비, %)



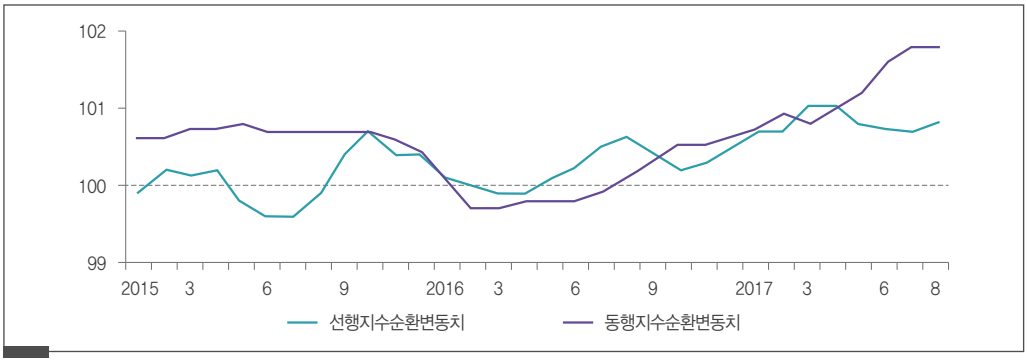
자료: 통계청

⊙ 8월 중 동행지수순환변동치는 전월대비 소폭 상승하였으며, 선행지수순환변동치는 전월대비 보합

– 현재의 경기상황을 보여주는 동행지수순환변동치는 광공업생산지수, 내수출하지수, 수입액 등이 증가하며 전월대비 0.1%p 상승한 100.8을 시현

– 향후 경기국면을 예고해 주는 선행지수순환변동치는 소비자기대지수, 구인구직비율 등이 감소하는 등 전월대비 보합(0.0%p, 101.8)을 보임에 따라 지난 4월 이후 지속적인 증가세가 조정을 받는 모습

[그림 2] 선행지수순환변동치와 동행지수순환변동치 추이



자료: 통계청

소매판매는 내구재 소비가 큰 폭으로 감소하며 3개월 만에 감소세로 전환

⊙ 8월 중 소매판매는 내구재와 비내구재가 모두 감소하며 전월대비 1.0% 감소

- 소매판매 증가율(전월대비, %): ('17. 6월)1.3 → (7월)0.1 → (8월)−1.0
- 소매판매 증가율(전년동월대비, %): ('17. 6월)1.1 → (7월)3.5 → (8월)0.8

⊙ 내구재 판매는 승용차판매가 전월대비 3.3% 증가하였으나, 통신기기 및 가전제품 판매 증가세가 둔화되면서 전월대비 2.7% 감소

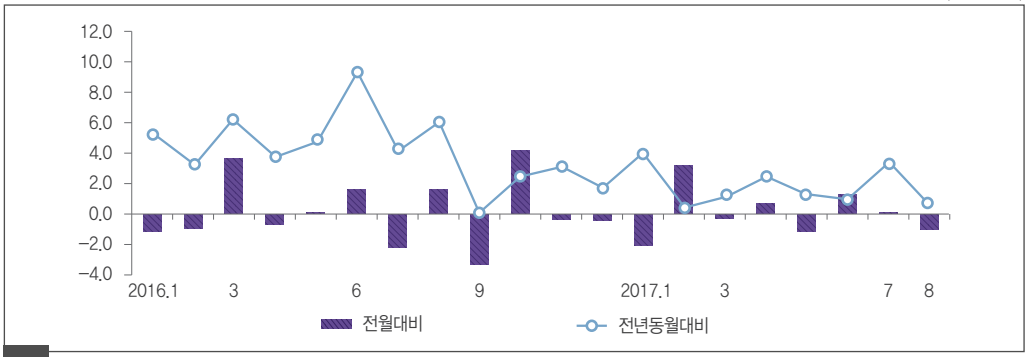
- 가전제품 판매는 5~7월 중 때이른 더위와 폭염[1] 등으로 냉방가전 판매가 크게 증가한데 따른 기저효과가 작용
- 통신기기 판매는 10월 시행되는 단말기 지원금 상한제 폐지 및 신규 스마트폰 출시를 앞둔 대기수요 발생으로 판매가 둔화
- 품목별 증가율(전월대비, %): 가전제품(−12.2), 통신기기(−7.3), 승용차(3.3)

⊙ 9월 중 소비자심리지수는 미국과 북한 간 긴장이 고조되는 등 지정학적 위험이 높아지면서 2개월 연속 하락한 107.7을 기록

- 소비자심리지수: ('17. 6월)111.1 → (7월)111.2 → (8월)109.9 → (9월)107.7

[그림 3] 소매판매지수 증가율 추이

(단위: %)



자료: 통계청

건설투자는 주거용투자가 둔화되고 토목투자도 큰 폭 감소하면서 3개월 만에 반등한 전월의 실적을 이어가지 못하고 재차 감소

⊙ 8월 중 건설기성액(불변)은 토목이 전월대비 9.8% 감소하고 건축증가폭도 전월(3.7%)에 비해 낮은 0.5%로 둔화되면서 2.0% 감소

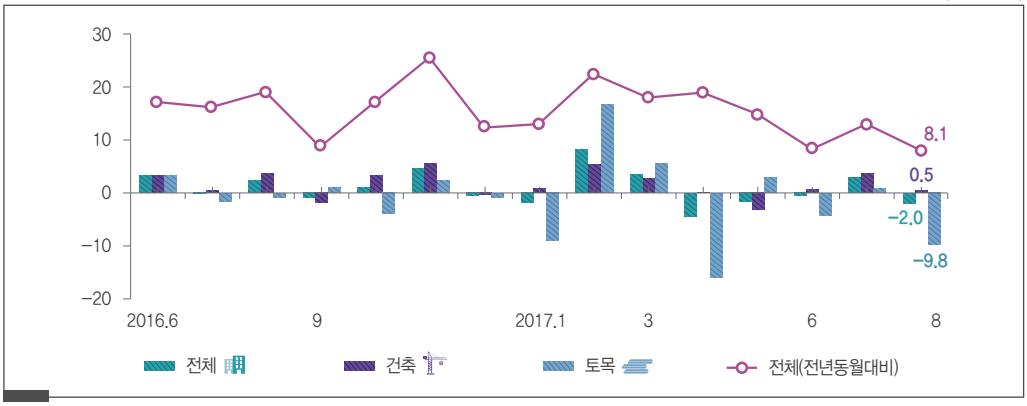
1) 2017년 7월 중 월평균기온은 26.9도로 평년(24.9도) 보다 높은 수준을 나타냄

⊙ 전년동월대비 기준으로는 8.1% 증가하여 '17년 2월(22.6%)을 정점으로 둔화 추세가 지속

- 건설기성액(전월대비, %): ('17. 6월)−0.6 → (7월)3.0 → (8월)−2.0
- 건설기성액(전년동월대비, %): ('17. 6월)8.4 → (7월)13.2 → (8월)8.1

[그림 4] 공종별 건설기성액 추이

(단위: %)



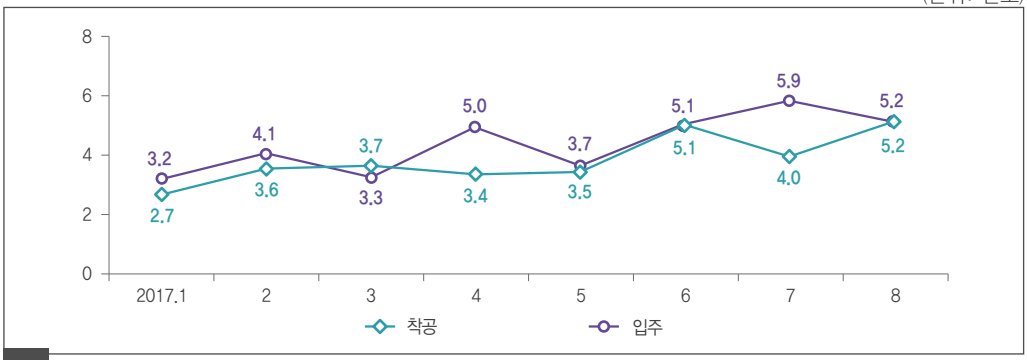
주: 선그래프는 전년동월대비, 막대그래프는 전월대비
자료: 통계청

⊙ 건축은 주거용투자가 지난 7월 중 일시적으로 전월대비 3.7% 증가하기도 했으나 올해 들어 전반적으로 둔화세가 이어지고 있으며, 8월에는 0.5%를 기록

- 건축(전월대비, %): ('17. 5월)−3.3 → (6월)0.7 → (7월)3.7 → (8월)0.5
- 아파트 청약수요가 지속되면서 주택착공물량도 6월 이후 4.0~5.2만호 내외로 2017년 초기에 비해 높아졌으나, 주택건설 종료를 의미하는 주택입주물량도 5만호를 상회하면서 주거용투자의 둔화요인으로 작용

[그림 5] 주택착공과 입주물량 추이

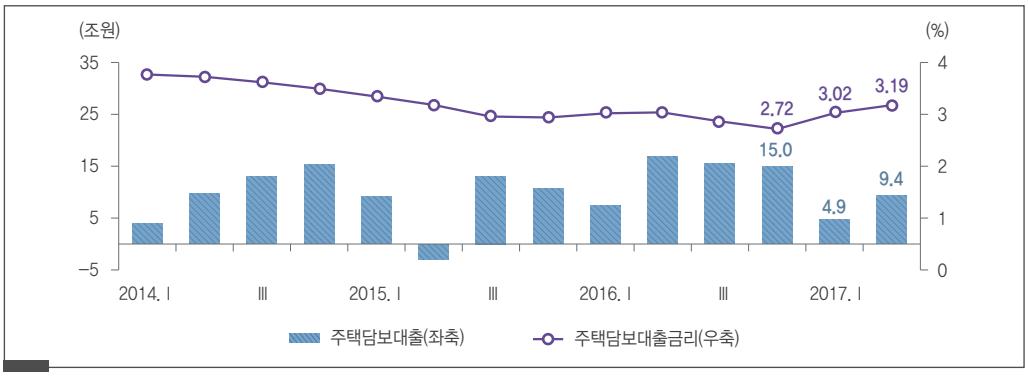
(단위: 만호)



자료: 국토교통부

– 주택담보대출 금리 상승과 정부의 금융기관 가계대출 건전성관리 강화에 따른 주택금융 공급 둔화도 주거용투자 약화 요인으로 작용

[그림 6] 주택담보대출과 주택담보대출금리 추이



주: 대출은 예금취급기관, 금리는 예금은행 기준
자료: 한국은행

⊙ 토목은 전월대비 9.8% 감소하여 지난 4월(−16.0%)에 이어 두 번째로 높은 감소폭을 기록하였으며, 전년동월대비로는 −17.0%로 6개월 연속 감소세

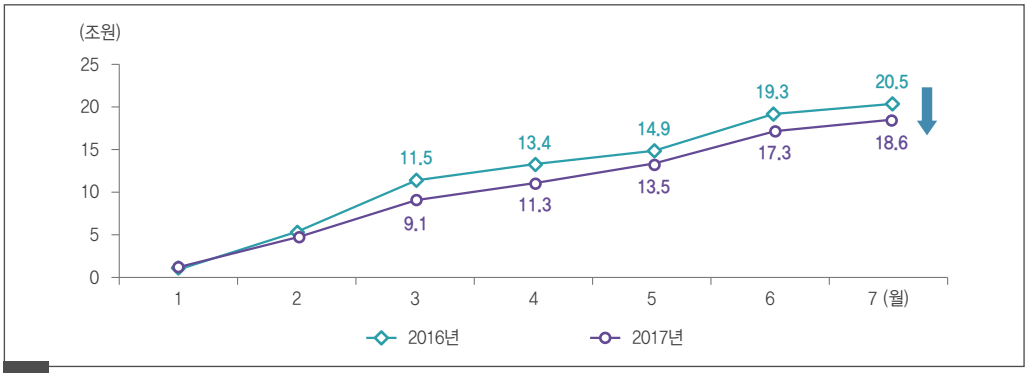
– 정부SOC예산 축소로 인해 재정자본지출이 전년에 비해 감소하면서 일반토목(도로, 철도 등)의 전년동기대비 감소세가 크게 확대

– 토목(전월대비, %): ('17. 5월)3.0 → (6월)−4.3 → (7월)0.9 → (8월)−9.8

– 토목(전년동월대비, %): ('17. 5월)−2.9 → (6월)−11.0 → (7월)−9.1 → (8월)−17.0

– 일반토목(경상, 전년동월대비, %): ('17. 5월)−7.9 → (6월)−15.2 → (7월)−11.6 → (8월)−29.5

[그림 7] 2016~2017년 통합재정 자본지출(누적) 추이



주: 자본지출은 정부의 고정 · 재고자산 및 토지 · 무형자산 매입, 지방정부 자본이전 등 포함
자료: 기획재정부

⊙ 강도 높은 주택시장안정대책(6.19대책, 8.2대책)으로 주택수요가 억제될 것으로 예상되고 토목투자도 부진하여 전체 건설투자의 둔화세는 지속될 전망

- 향후에도 금융기관 건전성 강화(가계부채 억제)를 위해 주택금융규제가 지속될 예정이어서 주거용투자의 둔화세는 장기화될 전망

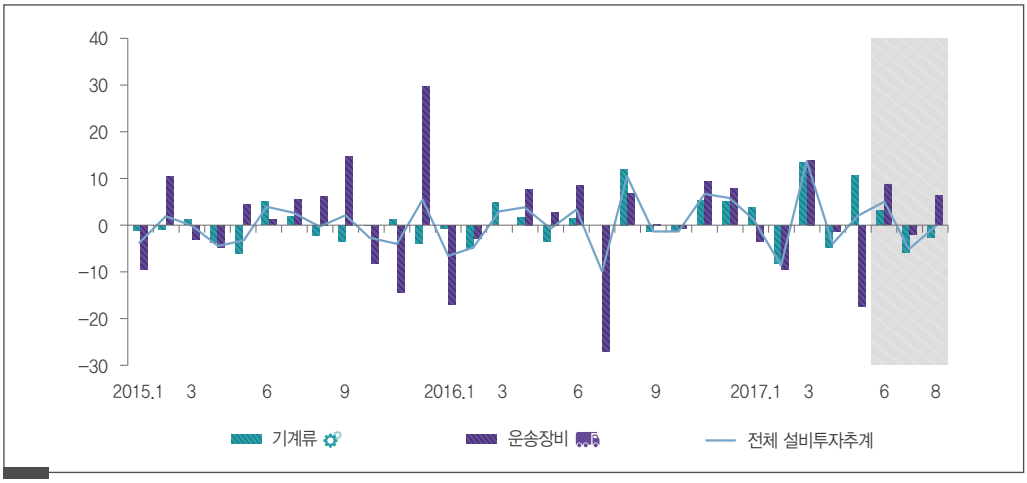
설비투자는 기계류 투자가 줄어드는 등 전월에 이어 감소세를 보임

⊙ 8월 중 설비투자지수(전월대비)는 항공기 등 운송장비(6.3%) 투자는 증가하였으나 일반산업용기계 등 기계류(-6.1%) 투자가 줄어 전월대비 0.3% 감소

- 설비투자지수(전월대비, %): ('17.6월)4.8 → (7월)-5.1 → (8월)-0.3
- 기계류(전월대비, %): ('17.6월)3.2 → (7월)-6.0 → (8월)-2.7
- 운송장비(전월대비, %): ('17.6월)8.6 → (7월)-2.1 → (8월)6.3
- 전년동월대비 기준으로는 금년 10월까지 두 자릿수의 높은 증가율이 예상되나 기저효과가 소멸되는 11월부터는 증가세가 둔화될 전망

[그림 8] 자본재 형태별 설비투자증가율 추이

(단위: 전월대비, %)



자료: 통계청

⊙ 선행지표인 기계류내수출하와 국내기계수주 모두 금년 들어 처음으로 전월에 이어 2개월 연속 감소하여 향후 설비투자 증가세가 둔화될 가능성을 시사

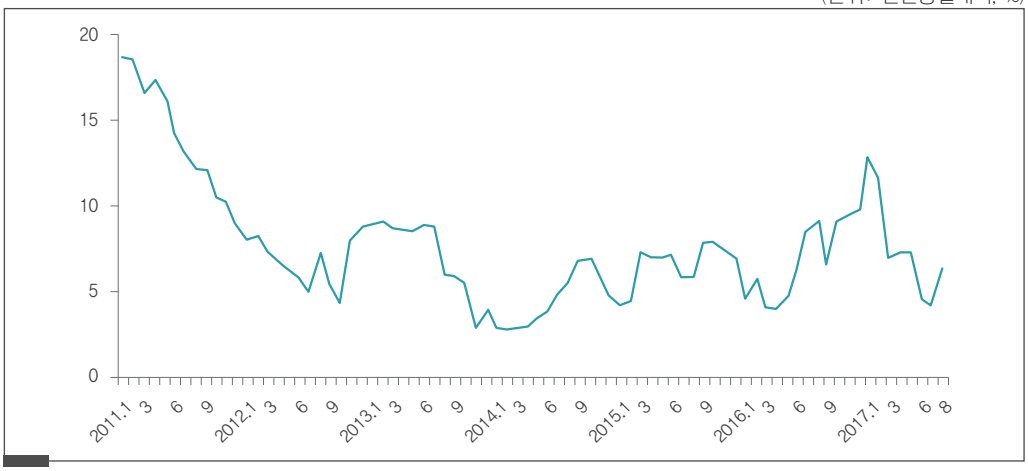
- 기계류 내수출하(전월대비, %): ('17.6월)4.6 → (7월)-3.0 → (8월)-0.7
- 국내기계수주(전월대비, %): ('17.6월)16.8 → (7월)-4.3 → (8월)-4.7

⊙ 전년동월대비로는 9월 중 반도체제조용장비를 중심으로 기계류수입액의 견실한 증가세가 지속되면서 상반기 설비투자 흐름이 유지되는 모습

- 기계류수입액(전년동월대비, %): ('17. 7월)31.2 → (8월)10.9 → (9월)33.9
- 반도체제조용장비 수입액(전년동월대비, %): ('17. 7월)134.5 → (8월)51.1 → (9월)211.9
- 세계적인 반도체경기 호황에 따른 가격급등에도 불구하고 관련 생산능력은 크게 늘어나지 않고 있어 당분간 반도체제조용장비를 중심으로 높은 증가세가 시현될 가능성

[그림 9] 반도체 및 부품 제조업의 생산능력지수 증감률

(단위: 전년동월대비, %)



자료: 통계청

수출은 주요 업종의 수출호조와 조업일수 증가 등 일시적 요인으로 무역통계작성 이래 월간 기준 최대 수출실적을 기록

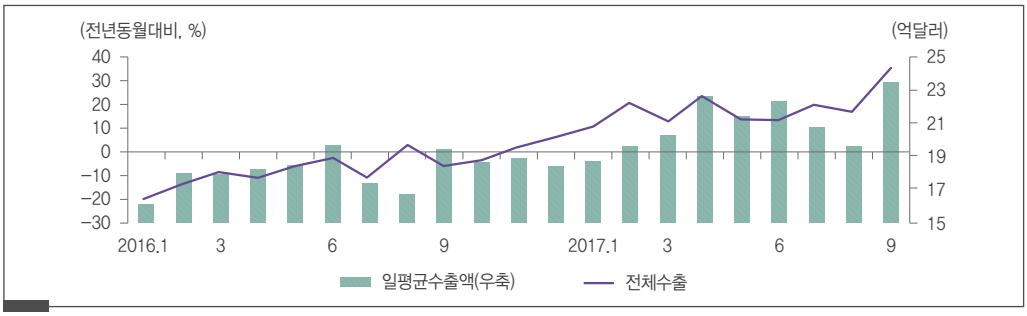
⊙ 9월 중 수출은 551.3억 달러, 전년동월대비 35.0% 증가하여 무역통계 작성(1956년)이래 월간 기준 최대 수출실적을 기록

- 주력 수출품목 중 반도체(96.9억 달러)와 철강(46.7억 달러)이 월간 기준 사상 최대 수출을 기록하는 등 13대 주력 품목 대부분의 수출이 증가
- 9월 수출이 사상 최대를 기록한 것은 세계경기회복세에 따른 수출증가 외에도 조업일수가 전년동월대비 2.5일 증가하고 10월 장기 추석연휴를 앞둔 조기 통관 등 일시적 요인이 영향을 미친 것으로 보임

⊙ 일평균 수출액은 월간 기준 사상 최대인 23.5억 달러로 전년동월대비 20.6% 증가

- 특히 조업일수를 고려한 일평균 수출액이 최대 실적을 보였다는 점에서 9월 수출증가는 일시적 요인을 제외하고도 호조를 보인 것으로 평가

[그림 10] 수출증가율과 일평균수출액 추이



자료: 산업통상자원부

⊙ 수출단가 개선세가 지속되는 가운데 수출 물량 증가율도 일반기계, 자동차 등을 중심으로 큰 폭으로 확대

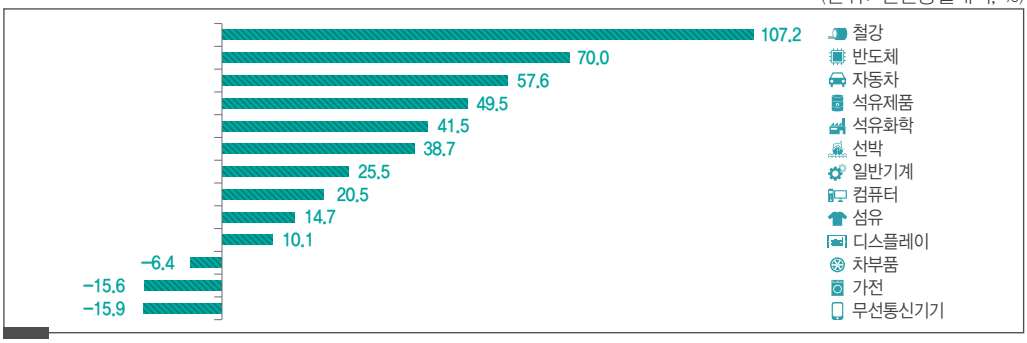
- 수출단가증감률(전년동월대비, %): ('17. 7월)21.8 → (8월)8.8 → (9월)15.0
- 수출물량증감률(전년동월대비, %): ('17. 7월)−1.9 → (8월)7.8 → (9월)17.4

⊙ 13대 주력 수출품목 중 3개 품목(차부품, 가전, 무선통신기기)이 감소하였으나 철강, 반도체 등 10개 품목은 모두 높은 증가율을 나타냄

- 철강은 철강재 단가 상승과 대규모 프로젝트성 철구조물 수출 등으로 사상 최대 수출 실적을 기록하며 전년동월대비 107.2% 증가
- 반도체는 D램 가격 상승세 지속, 신형 스마트폰 출시로 인한 물량 증가 등으로 사상 최대 월간 수출실적을 경신하면서 전년동월대비 70.0% 증가
- 석유제품과 석유화학은 유가상승과 미국의 생산 차질(허리케인 영향) 등으로 수출 호조를 보인 것을 비롯해 선박, 일반기계, 컴퓨터, 섬유 , 디스플레이 등이 증가
- 반면 차부품, 가전, 무선통신기기 등은 완성차 판매 부진, 해외 생산 확대, 부분품 현지조달 확대 등으로 감소를 기록

[그림 11] 13대 주력품목별 수출증가율 추이(9월)

(단위: 전년동월대비, %)



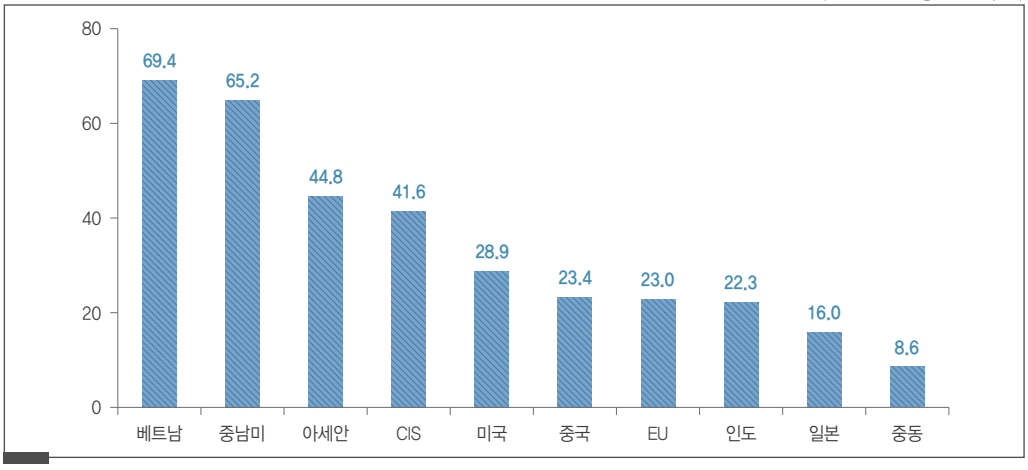
자료: 산업통상자원부

⊙ 지역별로는 대신흥국, 대선진국 수출이 모두 호조를 보였으며 중동을 제외하고 모두 두 자릿수의 높은 증가율을 시현

- 우리 기업들의 현지 생산 비중이 높고 IT제품 수요가 많은 대베트남(69.4%), 대아세안(44.8%) 등으로 수출호조가 지속
- 대중남미(65.2%)의 경우 역내 주요국 경기확장세, 전자제품 수요 확대 등이 수출 증가 요인으로 작용
- 대미국 수출은 상반기 감소에서 벗어나 8~9월 2개월 연속 두 자릿수 증가율을 보였으며, 경기회복세가 강한 대EU 수출도 높은 증가율을 지속

[그림 12] 주요 지역별 수출증가율 추이(9월)

(단위: 전년동월대비, %)



자료: 산업통상자원부

⊙ 9월 중 수입은 자본재를 중심으로 1차산품, 중간재, 소비재 등이 모두 증가하여 전년동월대비 21.7% 증가

- 선제적 투자 확대가 진행 중인 반도체 등 자본재(40.9%) 수입이 높은 증가율을 지속하는 가운데 유연탄, 아연광 등 1차산품(27.0%), 중간재(19.3%), 소비재(4.7%) 순으로 높은 수입 증가율을 보임

⊙ 9월 중 무역수지는 전월(66억 달러)보다 흑자폭이 확대된 137억 달러를 기록하여 68개월 연속 흑자 행진을 이어감

- 2017년 1~9월 중 누적 무역수지 흑자규모는 755억 달러를 기록 중

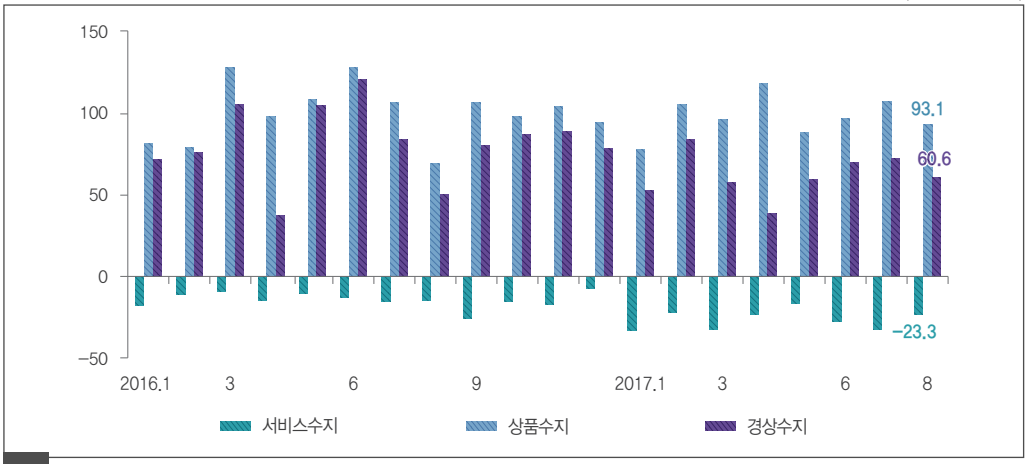
경상수지는 전년동월에 비해 서비스수지 적자보다 상품수지 흑자가 더 큰 폭으로 늘어나면서 전체 흑자규모는 확대

⊙ 8월 중 경상수지 흑자규모는 전년동월(50.3억 달러)에 비해 10.3억 달러 확대된 60.6억 달러를 나타냄

- 상품수지는 수출증가율(15.8%)이 수입증가율(12.1%)을 상회하면서 전년동월(69.4억 달러)보다 늘어난 93.1억 달러의 흑자를 시현
- 서비스수지는 운송수지(-2.7억 달러)가 적자로 전환되고 여행수지(-14.1억 달러) 적자가 늘어나면서 전년동월(-15.0억 달러)보다 적자규모가 확대된 -23.3억 달러를 기록
- 본원소득수지는 배당지급(-6.0억 달러) 증가 등으로 전년동월(5.3억 달러) 흑자에서 -0.8억 달러 적자로 전환
- '17년 1~8월 중 누적 경상수지는 495.9억 달러로 전년동기간(651.3 달러) 보다 155.4억 달러 흑자폭이 축소

[그림 13] 경상수지 추이

(단위: 억달러)



자료: 한국은행

노동시장은 건설업과 공공부문 서비스업의 고용여건 개선으로 취업자수 증가폭이 전월에 비해 확대

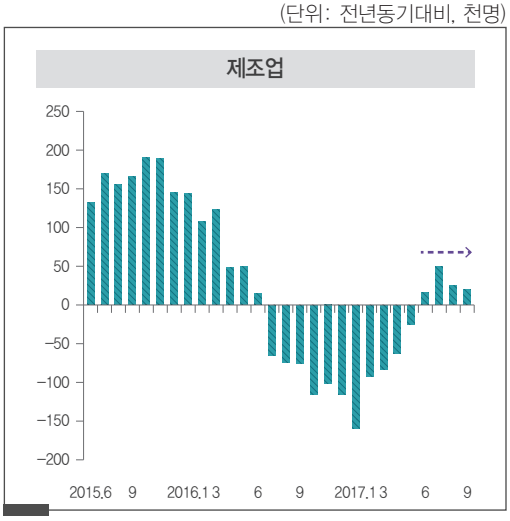
⊙ 9월 중 취업자수는 건설업에서 증가폭이 10만명대를 회복하고 서비스업에서 공공부문과 보건 및 서비스업의 호조에 힘입어 전체적으로 31.4만명 증가

- 산업별 취업자수 증감(만명): 비농림어업 28.4(제조업 2.0, 건설업 10.8, 서비스업 15.2), 농림어업 2.9
- 서비스업 고용은 공공행정(9.8만, 9.8%), 보건업및사회복지서비스업(6.2만, 3.3%) 등에서 큰 폭으로 증가하였으나 전문·과학및기술서비스업(-4.4만, -4.0%), 금융및보험업(-1.9, -2.4%), 교육서비스업(-1.7만, -0.9%) 등에서 부진한 모습

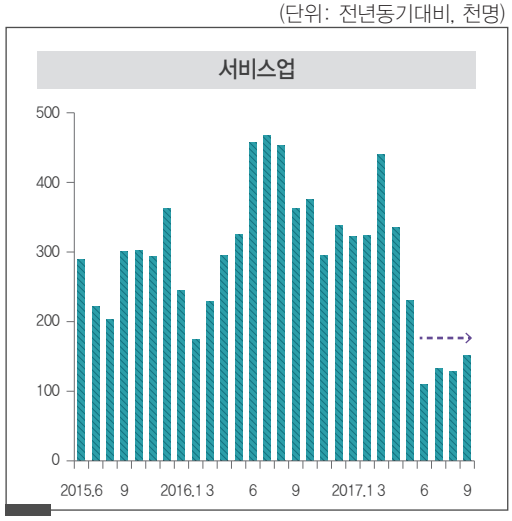
⊙ 제조업은 4개월 연속 증가세를 유지하였지만 아직 뚜렷한 확장세에 접어들지 못하고 있으며, 서비스업은 중국과의 사드갈등 장기화와 소비부진의 영향으로 4개월 연속 10만명대 증가에 머물고 있는 상황

[그림 14] 산업별 취업자수 증감 추이

(단위: 전년동기대비, 천명)



(단위: 전년동기대비, 천명)



자료: 통계청

⊙ 고용률(15세이상 인구 중 취업자 비율)은 20대를 제외한 모든 연령계층에 상승하여 전년동월대비 소폭 상승

– 고용률은 61.3%(15~64세 OECD비교기준은 66.9%)로 전년동월대비 0.3%p(OECD비교기준 0.5%p) 상승

⊙ 실업률(경제활동인구 중 실업자 비율)은 20대와 50대에서 상승하였으나 나머지 연령계층에서 하락하여 3.4%(계절조정 3.7%)로 전년동월에 비해 소폭 하락(계절조정 전월대비 0.1%p 하락)

– 실업률은 25~29세(0.4%p)에서 상승하였으나, 20~24세(−1.2%p), 30대(−0.3%p), 60세이상(−0.3%p) 등에서 하락하였고 실업자수는 93.5만명을 기록하여 100만명 이하로 축소

⊙ 임금근로자는 상용직과 일용직 중심으로 증가하였고, 비임금근로자는 자영업자가 증가세로 전환되었지만 무급가족종사자의 감소폭이 확대되며 감소

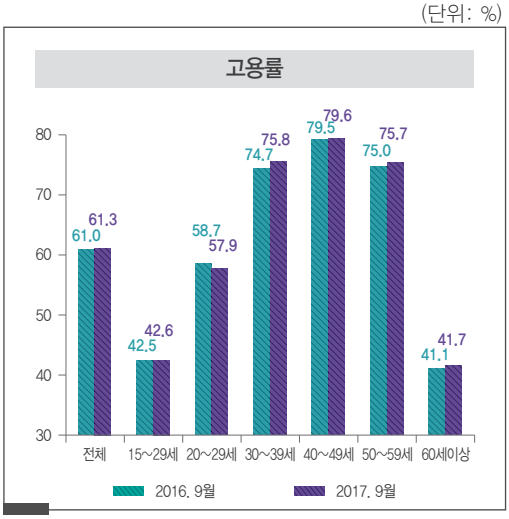
– 임금근로자 중 상용직은 전년동월대비 31.8만명(1.6%) 증가하고 일용직도 5.0만명(3.4%) 증가

– 임시직은 지난해 9월 감소세로 전환된 이후 13개월 연속 감소세가 지속되었고 금년 들어 월평균 14만명 감소하여 고용여건이 악화

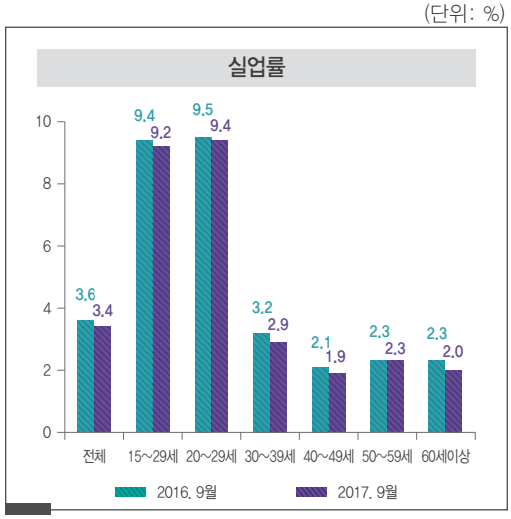
– 비임금근로자 중 자영업자는 4.5만명(0.8%) 증가하였으나 무급가족종사자는 감소폭이 확대되며 5.0만명(−4.2%) 감소

[그림 15] 연령계층별 고용률 및 실업률 추이

(단위: %)



(단위: %)



자료: 통계청

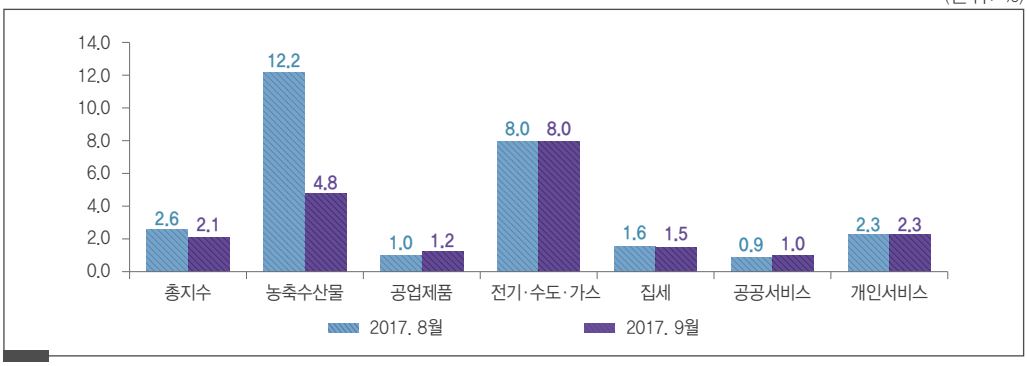
소비자물가 상승률은 농축수산물 가격 상승세가 둔화되며 전년동월대비 2.1% 상승

⊙ 9월 중 소비자물가 상승률은 전년동월대비 2.1%를 기록하여 전월(2.6%)에 비해 0.5%p 하락

- 농축수산물가격의 경우 채소류 가격이 전년동월대비 4.2% 하락하는 등 전년동월대비 4.8% 상승에 그쳐 전월의 높은 변동성(전년동월대비 12.2% 상승)에 비해 안정적인 수준을 나타냄
- 공업제품가격은 전년동월대비 1.2% 상승에 그쳤으나 휘발유와 경유 등 석유류 가격의 경우 전년동월대비 6.1% 상승하였고, 도시가스와 전기료 역시 전년동월대비 각각 10.1%, 8.8% 상승
- 소비자물가상승률에 대한 품목성질별 기여도는 개인서비스(0.73%p), 농축수산물(0.41%p) 순으로 높음

[그림 16] 품목성질별 전년동월대비 소비자물가상승률

(단위: %)



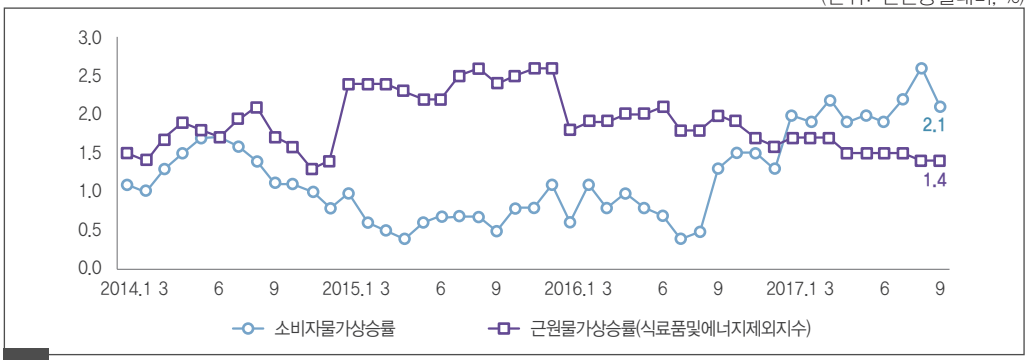
자료: 통계청

⊙ 근원물가지수(식료품 및 에너지가격 제외) 상승률은 전년동월대비 1.4%를 기록하여 소비자물가 상승률과의 격차가 다소 축소되었으나 여전히 낮은 수준을 유지

- 오락 및 문화(-1.4%), 보건(0.8%), 가정용품 및 가사서비스(0.8%) 등 소비구조를 지탱하는 지출항목에 대한 가격상승 둔화세가 지속
- 식품, 전월세 등 실생활과 밀접한 관계를 갖는 품목으로 구성된 생활물가지수는 전년동월대비 2.9% 상승하여 전월 상승률 3.7%에 비해 0.8%p 하락
- 자가주거비(주거목적의 소유주택에 대한 비용을 추정)를 포함한 소비자물가는 전년동월대비 2.0% 상승

[그림 17] 소비자물가상승률 및 근원물가상승률 추이

(단위: 전년동월대비, %)



자료: 통계청

국고채금리(3년 만기)는 전월보다 소폭 상승

⊙ 9월 중 국고채금리(3년 만기)는 전월(1.78%)에 비해 1bp 상승한 1.79%를 기록

- 한반도 지정학적 긴장 등 금리상승요인이 국내 경기회복의 조정국면 진입 등 금리하락요인과 맞물려 보합세를 유지

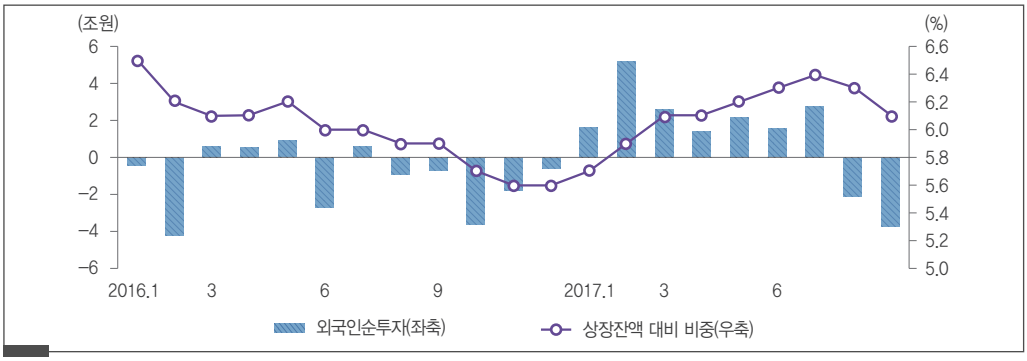
⊙ 연내 미 연준이 기준금리를 추가인상하고 북한 관련 지정학적 긴장이 고조될 경우 외국인 투자자의 자금이탈이 제한적인 범위에서 발생할 가능성을 배제할 수 없음

- 9월 중 외국인 채권투자는 8월에 이어 순매도세를 지속
- 미 연준이 예상치를 뛰어넘는 2분기 경제성장률(3.1%) 실적으로 올 12월 FOMC에서 기준금리를 인상할 확률이 높은 편이며, 만일 국내 기준금리 동결이 지속될 경우 2007년 이후 최초로 한·미간 기준금리가 역전되는 현상이 발생
- 다만, 아시아국가로의 채권자금 유입이 지속되고 있으며 미 달러화의 급격한 강세 가능성이 크지 않으므로 외국인 자금유출 규모는 제한적일 것으로 판단됨

⊙ 한편, 3년 만기 기준 회사채금리와 국고채금리의 차인 신용 스프레드는 보합세를 유지

- 고신용등급채권(AA-): ('17. 7월)0.54%p → (8월)0.54%p → (9월)0.55%p
- 저신용등급채권(BBB-): ('17. 7월)6.78%p → (8월)6.79%p → (9월)6.79%p

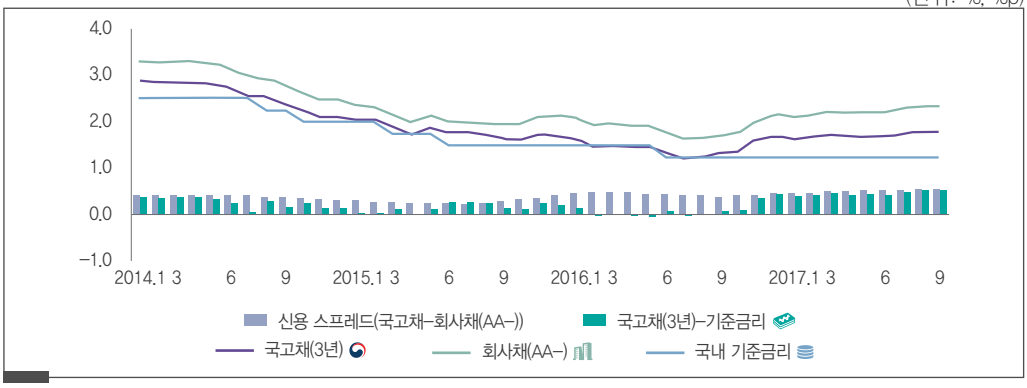
[그림 18] 월별 외국인 국내채권 투자 현황



자료: 금융감독원

[그림 19] 기준금리 및 국고채금리 변화추이

(단위: %, %p)



자료: 한국은행

원/달러 환율은 한반도 지정학적 긴장과 미국 금융긴축에도 불구하고 대체로 안정세

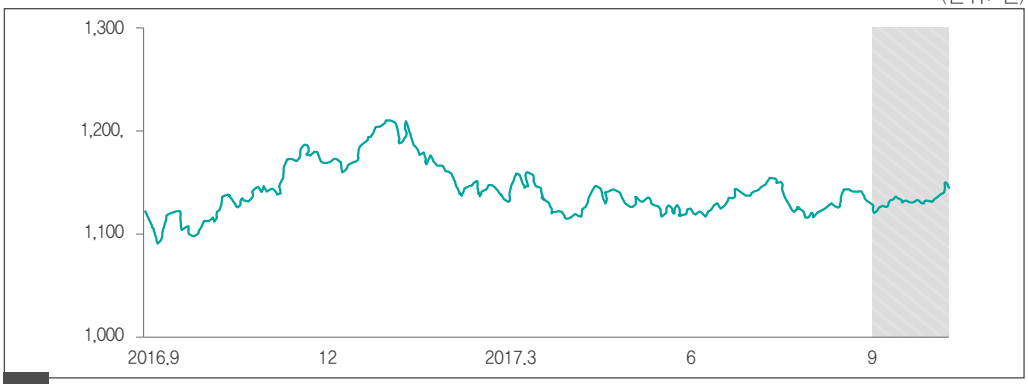
⊙ 2017년 9월 중 원/달러 환율은 월평균 1,132원으로 4개월 연속 1,130원대를 유지

⊙ 북한핵실험(6차, 3일)에도 국제적 미 달러화 약세의 영향으로 환율에 미치는 영향은 미미한 수준에 그치면서, 중순까지는 1,130원을 중심으로 대체로 안정

- 반면 하순에는 미국과 북한 간 긴장이 고조되는 가운데, 9.20일 미국 연준이 10월부터 보유자산 축소를 결정하고, 12월 중 기준금리 인상에 나설 것으로 예상되면서 원/달러 환율은 1,145원까지 상승

[그림 20] 원/달러 환율 추이

(단위: 원)



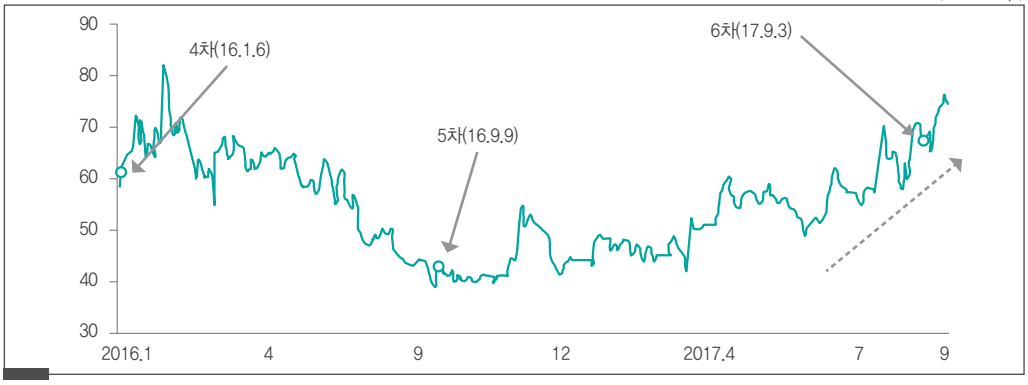
자료: 한국은행

⊙ 지정학적 긴장감이 고조됨에도 불구하고 원/달러 환율의 변동성은 적었지만 한국물 CDS프리미엄 상승과 외국인의 국내증권투자가 감소하는 등 외국인 시장참가자들이 대한국 투자위험에 대해 인식하는 모습

- CDS프리미엄(5년물, %p, 기말): ('17. 6월)53 → (7월)58 → (8월)60 → (9월)74
- 외국인국내증권순투자(조원): ('17. 6월)2.8 → (7월)3.0 → (8월)−4.6 → (9월)−7.9

[그림 21] 2016년 이후 북한핵실험과 한국외화국채 CDS프리미엄 추이

(단위: bp)



주: 5년 만기 기준
자료: 국제금융센터

⊙ 향후 원/달러 환율은 수출증대, 경상수지 흑자기조 등 실물경제 안정요인에도 불구하고 한반도 지정학적 위험과 미연준의 금융긴축이 국내 외환시장 수급 불안요인으로 작용하면서 방향성에 불확실성이 높은 상황

- 수출(통관, 전년동월대비, %): ('17. 6월)13.4 → (7월)19.5 → (8월)17.3 → (9월)35.0
- 경상수지(억 달러): ('17. 5월)59.4 → (6월)70.1 → (7월)72.6 → (8월)60.6

Ⅱ

근로시간 단축이 고용, 임금 및 노동생산성에 미치는 영향

경제분석국 거시경제분석과 **황종률 경제분석관** 연락처 **788-4659**

외환위기와 세계 금융위기를 거치면서 근로시간 단축이 고용창출과 노동자의 삶의 질 개선을 위한 정책대안으로 본격적으로 논의되기 시작

- 지난 2004년부터 주 5일 근무제가 단계적으로 시행되었으며, 최근에는 주당 최대 근로시간을 기존 68시간에서 52시간으로 줄이는 근로기준법 개정안이 국회에서 논의 중

- 근로시간은 생산을 결정하는 요소인 동시에 여가시간 등 노동자의 삶의 질을 결정하는 주요한 요인이며, 우리나라의 근로시간은 금융위기 이후 빠르게 감소하고 있으나 OECD 주요국에 비해 여전히 높은 수준

- 여기서는 근로시간 단축의 경제적 효과에 주목하고 실증분석 모형을 이용하여 근로시간이 고용과 임금, 생산성에 미치는 장단기적 영향을 살펴봄

선행연구는 근로시간 단축이 시간당임금을 상승시키는 효과가 있다는 데는 분석결과가 일치하지만 고용에 미치는 효과는 이론 존재

- 분석대상 기간과 적용 방법론에 따라 추정치의 차이가 존재하지만 법정근로시간 단축으로 실근로시간이 0.16~0.80% 하락하고 시간당임금은 상승하는 것으로 나타남

- 고용에 미치는 효과는 단기적으로 불확실하지만 장기적으로 0.19~1.31% 증가하는 것으로 분석

분석결과 주당근로시간 단축은 장기적으로 임금근로자의 고용을 증가시키고 노동생산성을 개선시키지만 단기적인 고용증대효과는 크지 않은 것으로 추정됨

- 고용은 장기적으로 주당근로시간이 1% 감소하면 임금근로자는 0.67% 증가
  - 다만 단기적으로는 시차를 두고 소폭 증가하지만 전체적인 효과가 크지 않은 것으로 추정됨

- 시간당 실질임금은 장기적으로 불확실하지만 단기적으로는 4기(1년)에 걸쳐 0.71%p 상승한 후 빠르게 안정되는 것으로 추정됨

- 노동생산성은 1% 근로시간단축에 장기적으로 0.79% 상승하고 단기적으로는 8기(2년)에 걸쳐 0.48%p 개선되다 효과가 소멸되는 것으로 나타남

01

근로시간 단축 논의 배경 및 제도 변화 추이

주당 최대 근로시간을 기존 68시간에서 52시간으로 줄이는 근로기준법 개정안이 현재 국회에서 논의 중

- 1998년 외환위기 이후 고용 안정과 일자리 창출이 경제학의 중요한 주제로 부각되기 시작하였으며 2008년 세계금융위기 이후 핵심적인 경제정책 과제로 자리 잡음

- 특히 근로시간 단축이 일감 나누기를 통한 고용창출과 노동자의 삶의 질 개선을 위한 정책대안으로 논의되기 시작하여 지난 2004년 7월1일자로 주 5일 근무제를 주요 내용으로 하는 근로기준법 개정안이 시행

- 근로시간은 자본과 함께 생산을 결정하는 요소인 동시에 여가시간 등 노동자의 삶의 질을 결정하는 주요한 요소

- 여기서는 근로시간 단축의 경제적 효과에 주목하여 관련 선행 연구를 간략히 정리하고, 시계열 자료와 실증분석 모형을 이용하여 근로시간 단축이 경제 전체의 고용과 임금, 생산성에 미치는 영향을 분석하고자 함

우리나라의 법정근로시간은 지난 1989년과 2003년의 근로기준법 개정으로 각각 주 44시간과 40시간으로 단축되었으나 현행법상 최대 주 68시간까지 근무 가능

- 1989년 3월 29일 근로기준법이 개정되어 주 48시간에서 44시간으로 단축

- 2003년 근로기준법이 개정되어 2004년 7월부터 업종별, 규모별 유예기간을 두면서 주5일제를 단계적으로 도입하여 2013년 전면적으로 적용
  - 주 44시간인 법정근로시간을 40시간[1]으로 단축하고 탄력적 근로시간제의 단위기간이 3개월로 확대
  - 1일의 근로시간은 12시간으로, 1주의 근로시간은 52시간으로 제한
  - 논란이 됐던 임금보전에 대해선 사용자가 기존 임금 수준과 시간급 통상 임금이 저하되지 않도록 한다는 점을 포괄적으로 규정
  - 연장근로 한도는 당사자 간에 합의하면 1주간에 12시간을 한도로 근로시간을 연장할 수 있으며, 연장근로 수당 할증률은 통상임금의 50% 이상을 가산하여 지급하여야 함

- 토요일과 일요일 근무는 연장근무가 아니라고 고용노동부가 행정해석하면서 현재는 주 52시간을 초과하여 주 68시간 근무 가능

1) 법정근로시간은 근로기준법에서 규정하고 있는 근로시간으로 1주일에 40시간, 1일 8시간을 초과할 수 없음. 정상근로시간은 법정근로시간의 범위 내에서 근로자와 사용자간에 합의한 근로시간으로 가산임금 산정시 기준이 됨. 실근로시간은 근로자가 제공하는 시간으로 정상근로시간에 초과근로시간을 합한 시간임

– 대법원이 지난 2010년부터 심리 중인 관련 소송에서 '1주'에 주말이 포함된다는 최종판결이 내려질 경우 주말근무도 연장근무에 포함될 가능성

– 이에 따라 최근 주당 최대 근로시간을 기존 68시간에서 52시간으로 줄이는 근로기준법 개정안 논의 중

⊙ 주요국 중 최고수준의 근로시간을 단축해야 한다는 데는 공감하지만 시행 시기와 휴일근로 가산수당 산정, 특례업종 등에서 쟁점 존재

주요국의 주5일 근무제 현황

▣ 세계 주요국의 경우 주5일 근무제는 지난 1963년 국제노동기구(ILO)가 '주2일 휴무, 주 40시간 근로'를 총회 권고사항으로 채택한 이래 빠른 속도로 확산

▣ 대부분의 경제협력개발기구(OECD) 회원국과 중국 등 48개국이 주 40시간 근무제를 시행

▣ 일본의 경우는 지난 87년 노동기준법 개정 당시 주 40시간 근무를 명시했으나 업종별, 기업 규모별 유예기간을 두면서 1999년 4월에야 주5일제가 정착

▣ 미국은 30년대 대공황으로 실업자가 급증하자 프랭클린 루스벨트 대통령이 1938년에 주5일 근무제를 도입, 1940년부터 민간기업에서 주5일제가 실시

• 연방공무원과 지방공무원은 각각 1974년과 1978년에 주 40시간 노동을 보장받았고 연방공무원의 경우 근무요일도 월~금요일로 정해져 있음

▣ 중국은 내수촉진과 고용증대를 위해 지난 1995년 '국무원령'을 통해 공무원의 법정 노동시간을 주 40시간으로 확정하고 2년 뒤 주5일제를 민간부문까지 확대

02

우리나라 근로시간 현황 및 국제 비교

전체 취업자 기준[2] 우리나라 근로자의 주당 근로시간은 2016년 기준 39.7시간으로 OECD 주요국 중 3번째로 높은 수준

⊙ OECD 평균 주당근로시간(33.8시간)에 비해 5.9시간 많으며 주요국 중 멕시코(43.2시간), 코스타리카(42.4시간)에 이어 3번째로 높은 수준

⊙ 연간근로시간은 2,069시간으로 OECD평균(1,763시간)에 비해 306시간 높은 수준

2) 전체 취업자수는 임금근로자와 비임금근로자(자영업자+무급가족종사자)의 합

⊙ 주요국 비해 상대적으로 높은 자영업자의 비중과 이들의 장시간 근로여건을 감안하더라도 여전히 높은 수준

- 자영업자비중(2015년 기준, %): 그리스 35.2, 한국 25.9, 이탈리아 24.7, 영국 14.9, 독일 10.8, 일본 11.1, 미국 6.5
- 우리나라보다 자영업자의 비중이 월등히 높은 그리스(39.0시간)에 비해 장시간 근무하며 비슷한 자영업자 비중을 가진 이탈리아(33.2시간)는 OECD평균을 하회

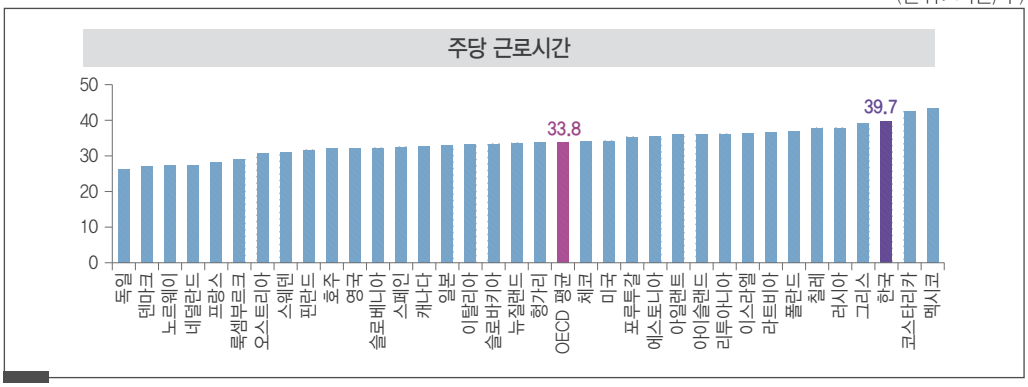
세계 금융위기 이후 주당 근로시간이 OECD 주요국에 비해 빠르게 감소하는 추세

⊙ 세계 금융위기 이후 2009~2016년 기간 중 우리나라의 주당근로시간은 2009년 46.6시간에서 2016년 39.7시간으로 연평균 0.9% 감소하여 OECD 주요국 중 코스타리카, 오스트리아에 이어 세 번째로 빠르게 감소하는 추세

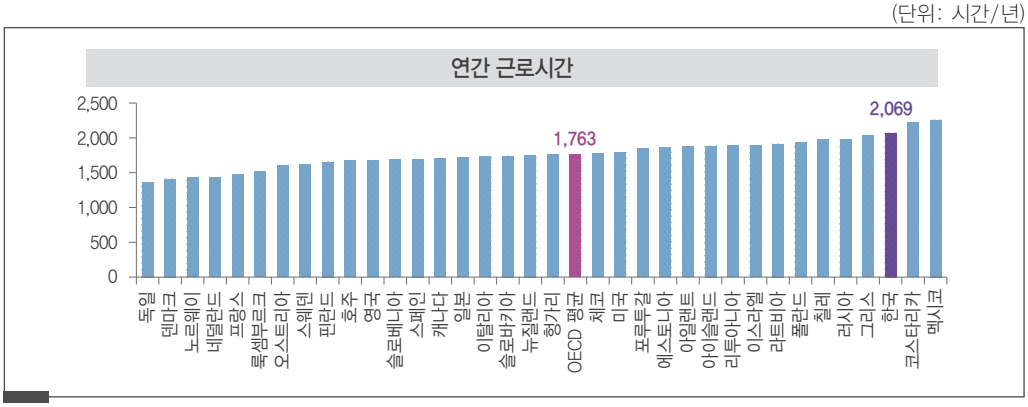
⊙ 동기간 OECD평균 주당근로시간은 37.8시간에서 37.5시간으로 비교적 완만히 감소하였고 스웨덴, 영국, 아일랜드 등 일부 국가는 오히려 증가

[그림 1] OECD 주요국의 주당 및 연간 근로시간(2016년 기준)

(단위: 시간/주)



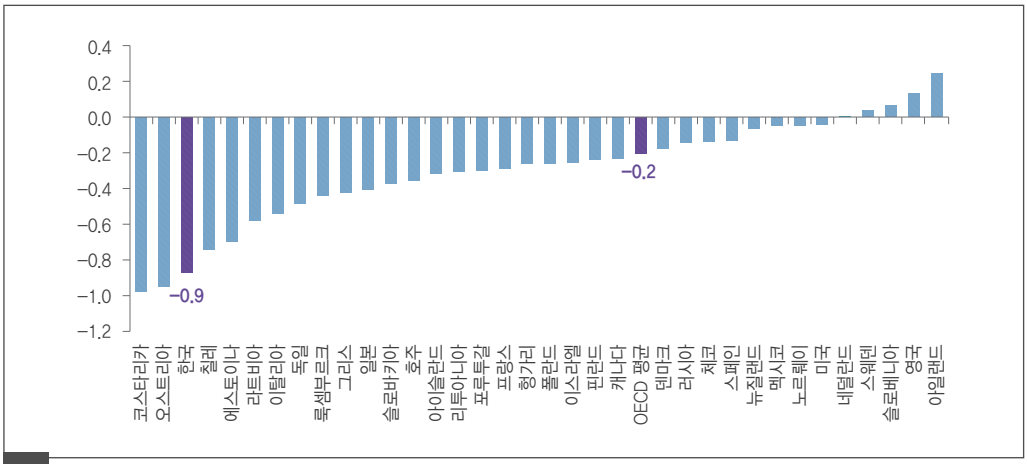
(단위: 시간/년)



자료: OECD 통계DB

[그림 2] 2009~2016년 기간 중 OECD 주요국 주당근로시간의 연평균 증감률

(단위: 연평균, %)



자료: OECD 통계DB

03

근로시간 단축의 경제적 효과 관련 국내 선행 연구

국내 선행연구는 법정근로시간 단축이 실근로시간을 단축시키고 시간당임금을 상승시키는 효과가 있다는 데는 분석결과가 일치하지만 고용에 미치는 효과는 이론 존재

⊙ 분석대상 기간과 적용 방법론에 따라 추정치의 차이가 존재하지만 대체적으로 법정근로시간 단축으로 실근로시간 0.16~0.80% 하락하고 시간당임금은 상승

⊙ 법정근로시간 단축이 고용에 미치는 효과는 단기적으로는 부정적일 수 있지만 장기적으로는 고용 증대 효과가 있는 것으로 분석

- 신관호·신동균·유경준(2002)은 일반균형모형을 이용하여 법정근로시간 단축이 장기적으로 고용증가 효과를 유발할 수 있음을 보였으며, 김유신(2008)은 실근로시간 1% 단축으로 취업자 수가 0.85% 증가하였다고 추정
- 반면 김형락·이정민(2012)은 삼중차감모형을 이용하여 주 40시간 근무제 도입으로 신규 고용이 약 2.3%p 하락하였다고 추정

[표 1] 근로시간 단축의 경제적 효과 분석 관련 선행연구 결과

저자	분석 방법론	주요 연구 결과
이지평 · 오정훈 · 송태정(2000)	생산함수접근법을 통한 시나리오 분석	• 법정근로시간 단축으로 노동비용 상승 • 시나리오별로 잠재성장률 하락폭 추정 • 근로시간 단축이 가계의 여가생활 노동수급, 소비시장에 미치는 영향에 관한 정성적 분석
안주협 · 이규용(2001)	거시노동시장모형	• 실근로시간은 3.8%감소하고 시간당임금은 13.3% 증가
남성일(2002)	거시모형 시뮬레이션	• 실근로시간 1.2% 감소하고 시간당임금 3.5% 증가
신관호 · 신동균 · 유경준(2002)	일반균형모형을 이용한 시뮬레이션	• 법정근로시간 단축은 장기적으로 고용증가 효과 유발
백웅기 · 오완근(2003)	생산함수접근법 및 산업연관분석	• 법정근로시간 1% 단축으로 실근로시간은 0.65% 단축되고 취업자수는 0.19% 증가
김유신(2008)	회귀분석 및 백터오차 수정모형	• 법정근로시간 1% 단축으로 실근로시간 0.8% 감소하고 월근로일수는 0.3% 감소 • 실근로시간 1% 단축으로 장기적으로 취업자수는 0.85%, 임금근로자는 1.31% 증가 • 실근로시간 1% 단축으로 시간당임금 1.33% 증가
김형락 · 이정민(2012)	삼중차감모형(DDD)을 이용한 미시분석	• 주40시간 근무제 도입으로 실근로시간 1.6% 단축되고 시간당임금은 약 6.6% 상승 • 신규고용은 약 2.3%p 하락

자료: 관련 연구 논문 참조

04

근로시간 단축이 고용, 임금 및 노동생산성에 미치는 영향

가. 자료

전체 취업자수와 임근근로자를 기준으로 한 주당근로시간 자료를 구분하여 이용하였으며 노동생산성은 실질GDP와 전체 취업자의 근로시간을 이용하여 계산

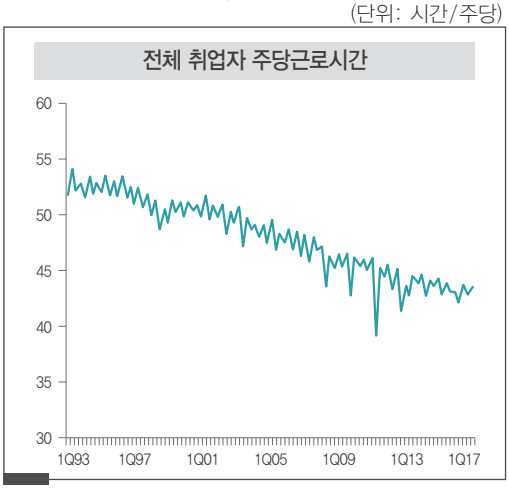
⊙ 전체 취업자수와 실근로시간은 통계청의 경제활동인구 자료를 이용하였으며, 임금근로자의 임금과 근로시간은 일관된 장기 시계열이 이용 가능한 1993. 1/4~2017. 2/4분기까지 10인 이상 상용근로자 사업장을 대상으로 한 「사업체노동력 조사(구 매월노동통계조사)」 자료를 이용

⊙ 실질임금은 명목임금총액을 소비자물가지수를 이용하여 실질화하였으며, 계절조정 원자료를 이용할 수 없을 경우 X12를 이용하여 계절조정

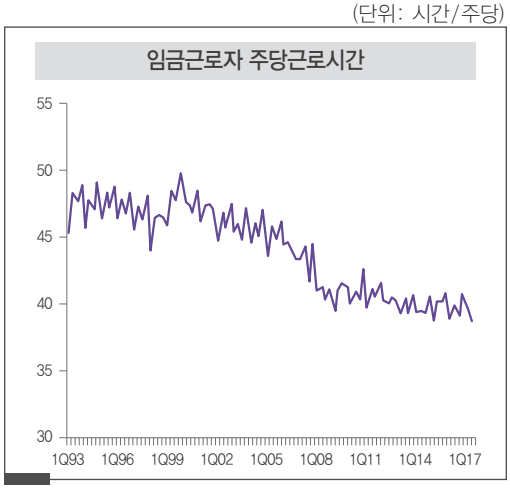
⊙ 모든 변수는 로그값을 취하여 사용하였으며, 전체 취업자의 부가가치기준 일인당 혹은 시간당 평균 노동생산성은 전체 취업자수와 총근로시간, 실질GDP를 이용하여 계산

[그림 3] 주당근로시간, 노동생산성, 실질임금

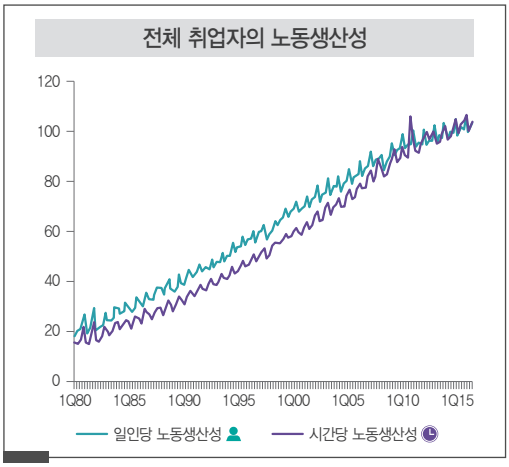
(단위: 시간/주당)



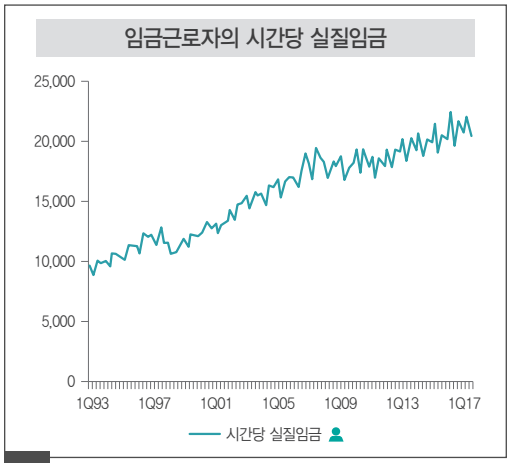
(단위: 시간/주당)



(단위: 2015=100)



(단위: 원/시간당)



자료: 국회예산정책처, 통계청, 고용노동부

나. 실증분석 결과 및 시사점

주당근로시간 단축은 장기적으로 임금근로자의 고용을 증가시키고 노동생산성을 상승시키는 것으로 추정됨

⊙ 4개의 장기균형식 추정결과([표 2] 참조), 우선 전체 취업자수의 주당근로시간 1% 단축은 장기적으로 전체 취업자수를 0.07% 증가시키지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정됨

⊙ 반면 임금근로자는 주당근로시간이 1% 감소하면 장기적으로 0.67% 증가하여 고용증대효과가 큰 것으로 추정됨

⊙ 임금근로자의 실질임금은 임금근로자의 주당근로시간이 1% 감소하면 0.36% 상승하지만 통계적으로 유의하지 않았음

⊙ 부가가치 기준 전체 취업자의 시간당노동생산성은 전체 취업자의 주당근로시간이 1% 감소하면 0.79% 상승하는 것으로 추정됨

⊙ 종합해 보면 주당 근로시간 단축이 장기적으로 유의하게 임금근로자의 고용을 증가시키고 전체 취업자의 노동생산성을 상승시키는 것으로 나타남

장기균형관계 추정 방법

▣ 선행연구는 법정근로시간의 더미변수나 수준변수를 이용하여 법정근로시간 단축이 실근로시간, 임금, 고용에 미치는 효과에 중점을 둠

▣ 본 연구는 실근로시간과 실질GDP, 취업자수, 혹은 실질임금 간의 장기적 관계 유무를 검정하고, 장기균형 오차를 고려한 벡터자기수정모형을 이용하여 실근로시간 감소가 생산, 고용, 임금에 미치는 효과를 분석

- 비정상적인(nonstationary)[3] 시계열 간의 선형 결합이 정상적(stationary)일 때 이를 변수들 간에 공적분(cointegration) 관계가 있다고 하고 변수들 간에 장기적인 균형관계가 존재한다고 해석[4]

▣ 점근적 불편 추정량을 가져다 주는 FMOLS(Fully Modified OLS)[5]를 이용하여 아래와 같은 4개의 장기균형식을 추정

$$\widehat{\log Y_t} = a + b_1 \widehat{\log WH_t} + b_2 \widehat{\log RGDP_t} + e_t$$

- 위에서 Y는 추정관계식에 따라서 각각 전체취업자수, 임금근로자수, 시간당실질임금, 노동생산성 등을 나타내며, WH는 주당근로시간(전체취업자 기준 혹은 임금근로자 기준), RGDP는 실질GDP를 의미한다. 변수위의 '∧' 표시는 FMOLS을 적용하기 위해 변형된 변수를 의미

3) 비정상적인 시계열이란 평균과 분산 등이 일정하지 않아 정상적인 통계적 추론이 불가능한 시계열을 의미하며, 단위근이 존재하는 시계열은 1계 차분할 경우 정상적인 성질을 갖게 됨

4) Engle, R. F. and C. W. Granger(1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing," Econometrica, 55.

5) 단순 OLS는 일관된 추정치를 가져다주지만 공적분관계식의 오차항과 확률변수인 설명변수간에 존재하는 장기 상관관계 때문에 추정치의 점근분포(asymptotic distribution)가 편이되고 따라서 단순 OLS로 추정된 공적분벡터에 대한 보통의 검정과정을 수행할 수 없음. FMOLS(Fully Modified OLS)는 공적분관계에 있는 변수간의 장기적인 공분산행렬을 추정하여 편이를 수정한 변수에 OLS를 적용하여 문제를 해결.

[표 2] 장기균형 회귀식 추정 결과

공적분 변수	a	b1	b2
Y = 전체 취업자수 Wh = 주당근로시간(전체) RGDP = 실질GDP	7.025** (2.547)	**−0.067** **(0.390)**	0.263** (0.087)
Y = 임금근로자수 Wh = 주당근로시간 RGDP = 실질GDP	7.931** (2.164)	**−0.666 *** **(0.330)**	0.340** (0.078)
Y = 시간당실질임금 Wh = 주당근로시간 RGDP = 실질GDP	3.228 (1.994)	**−0.364** **(0.295)**	0.626** (0.070)
Y= 노동생산성 Wh = 주당근로시간(전체) RGDP = 실질GDP	−2.142 (2.054)	**−0.793**** **(0.314)**	0.762** (0070)

주: *은 5%, **은 1% 유의수준하에서 통계적으로 유의한 추정치임을 의미
자료: 국회예산정책처

단기적으로는 근로시간 단축이 임금근로자의 실질임금을 상승시키고 노동생산성을 증가시키지만 고용에 미치는 효과는 크지 않은 것으로 추정됨

⊙ 전체 취업자수는 전체 취업자의 주당 근로시간 단축으로 초기에는 감소하지만 빠르게 효과가 소멸되는 것으로 나타남[6]([그림4] 참조)

⊙ 임금근로자수는 임금근로자의 주당 근로시간 단축으로 초기에는 소폭 감소하지만 시차를 두고 증가하는 것으로 추정됨([그림4] 참조)

– 그러나 전체적으로 미치는 영향은 전체 취업자의 경우와 동일하게 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남

단기적 영향 추정 방법

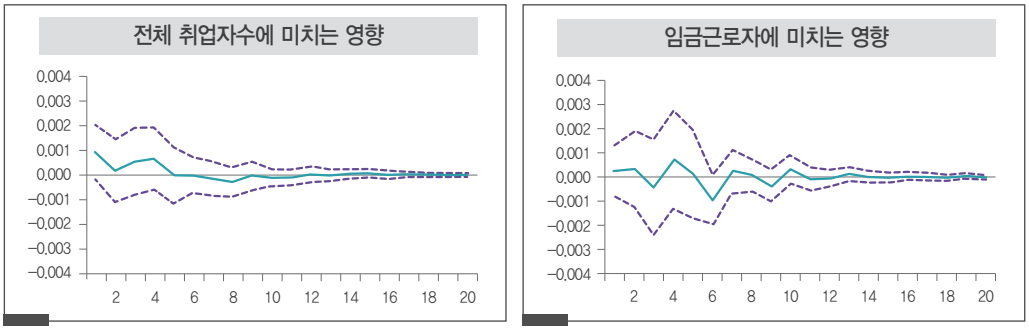
▣ 장기균형오차를 이용하여 아래와 같은 4개의 3변수 벡터오차수정모형을 추정하였고, 각각의 모형에서 주당 근로시간이 단기적으로 고용, 임금, 생산성에 미치는 동태적 영향을 살펴봄

$$\Delta X_t = c + \gamma ER_{t-1} + \Phi_1 \Delta X_{t-1} + \cdots + \Phi_4 \Delta X_{t-4} + \epsilon_t$$

• 위에서 ΔX는 공적분 관계에 있는 3변수의 차분으로 이루어진 벡터이며, 4개의 3변수 벡터오차수정모형을 추정하여 주당 근로시간 변화가 주는 동태적 영향 추정

6) 그림은 주당근로시간 충격이 1표준편차만큼 증가했을 때를 나타내므로, 대칭적인 충격반응함수를 고려하면 주당 근로시간 감소 충격으로 해석 가능

[그림 4] 주당 근로시간이 고용에 미치는 영향



주: 1) 그래프의 적색점선은 충격반응함수의 95% 신뢰구간을 나타냄
2) 충격반응함수는 Cholesky 분해에 의한 충격이며, 주당근로시간을 외생성이 가장 강한 변수로 가정하였음. 그러나 변수의 배열이 충격반응함수에 큰 변화를 가져오지 않는 것으로 나타남

자료: 국회예산정책처

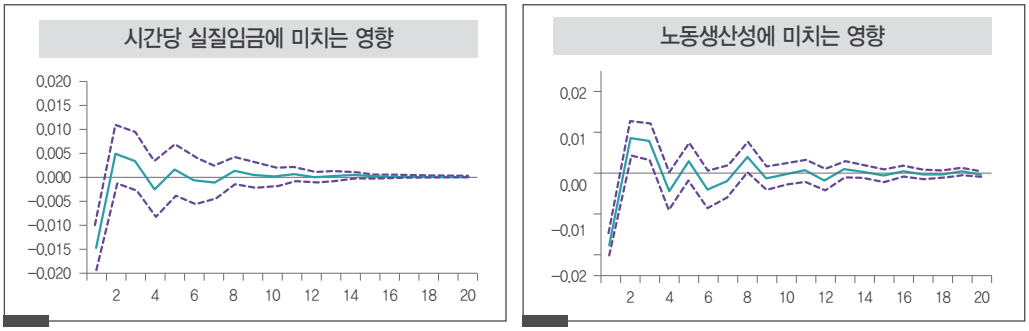
⊙ 임금근로자의 시간당 실질임금은 주당 근로시간 단축에 초기에는 비교적 가파르게 상승하지만 이후 빠르게 안정되는 것으로 추정됨([그림 5] 참조)

– 주당 근로시간이 1%p 하락하면 초기에 즉각적으로 1.07%p 상승하지만 이후 하락하여 4기간(1년) 중 시간당 실질임금은 0.71%p 상승하였다가 빠르게 안정

⊙ 전체 취업자의 노동생산성은 주당 근로시간 단축에 장기적으로 유의하게 증가하는 것으로 추정됨([그림 5] 참조)

– 주당 근로시간이 1%p 하락하면 초기에 0.99%p 상승하지만 이후 하락하여 8기간에 걸쳐 누적으로 0.48%p 상승하다가 빠르게 효과가 소진

[그림 5] 주당 근로시간이 임금과 노동생산성에 미치는 영향



자료: 국회예산정책처

⊙ 종합해 보면 주당 근로시간 단축은 단기적으로 유의하게 임금근로자의 실질임금을 상승시키고 노동생산성을 증가시키지만 고용에 미치는 효과는 크지 않은 것으로 추정됨

– 근로시간 단축이 고용에 미치는 단기적인 영향보다는 장기적 영향에 초점을 맞추어 관련 정책을 고려할 필요

부록: 단위근 및 공적분 검정 결과

단위근 검정은 고용, 임금, 노동생산성, 실질GDP 변수가 확률적 추세가 있는 비정상시계열임을 보여줌

⊙ 5개 변수 중 취업자수(상수+선형추세), 노동생산성(상수)의 경우를 제외하곤 단위근이 존재하는 비정상적인 시계열이라는 귀무가설을 5%유의수준 하에서 기각하지 못함

– 위와 같은 단위근 검정 결과에 기초하여 변수간의 안정적인 선형관계 유무를 검정하는 요한센 공적분 검정을 실시할 필요

[표 1] 단위근 검정 결과

변수명	확정항 가정	ADF검정통계량	p값
주당근로시간	상수	0.51	0.99
	상수+선형추세	−2.19	0.49
취업자수	상수	−0.62	0.86
	상수+선형추세	−4.24	0.01
실질GDP	상수	−2.28	0.18
	상수+선형추세	−2.46	0.34
시간당임금	상수	−1.53	0.51
	상수+선형추세	−2.22	0.47
노동생산성	상수	−5.44	0.00
	상수+선형추세	0.71	0.99

주: 상수항만 포함된 경우 1% 유의수준의 검정임계치는 −3.50, 5%는 −2.89, 상수항과 선형추세가 모두 포함된 경우는 1%와 5% 검정임계치는 각각 −4.05, −3.15

자료: 국회예산정책처

주당 근로시간과 실질GDP, 그리고 여타 주요변수로 구성된 3변수 간에는 안정적인 장기균형 관계가 존재

⊙ 주당근로시간과 실질GDP, 그리고 고용, 실질임금, 노동생산성으로 구성된 3변수 4개 조합의 요한센 공적분 검정 결과에 따르면, 우선 전체취업자수, 주당근로시간(전체취업자기준), 실질GDP간에는 1개의 안정적인 공적분관계식이 존재

⊙ 임금근로자수, 주당근로시간(임금근로자기준), 실질GDP간에는 1개의 안정적인 공적분관계식 존재

대상변수	확정항 가정	공적분 벡터수	LR_trace 통계량(p값)	LR_Max_Eigen 통계량(p값)
전체취업자수, 주당근로시간 (전체기준), 실질GDP	공적분관계식에만 상수항	0	63.9(0.00)	44.7(0.00)
		1	**19.2(0.07)**	**12.3(0.17)**
		2	6.9(0.13)	6.9(0.13)
	공적분관계식 및 VAR식 추정식 모두상수항 포함	0	36.8(0.00)	24.1(0.01)
		1	**12.7(0.12)**	**11.3(0.14)**
		2	1.4(0.24)	1.4(0.24)
임금근로자수, 주당근로시간, 실질GDP	공적분관계식에만 상수항	0	52.1(0.00)	34.3(0.00)
		1	**17.8(0.10)**	**12.8(0.14)**
		2	5.0(0.28)	5.0(0.28)
	공적분관계식 및 VAR식 추정식 모두상수항 포함	0	36.2(0.01)	27.6(0.01)
		1	**8.6(0.40)**	**7.4(0.44)**
		2	1.2(0.27)	1.2(0.27)
시간당실질임금, 주당근로시간, 실질GDP	공적분관계식에만 상수항	0	51.2(0.00)	31.8(0.00)
		1	**20.3(0.06)**	**11.6(0.21)**
		2	7.8(0.09)	7.8(0.09)
	공적분관계식 및 VAR식 추정식 모두상수항 포함	**0**	**26.1(0.13)**	**13.3(0.43)**
		1	12.8(0.12)	9.2(0.27)
		2	3.6(0.06)	3.6(0.06)
노동생산성, 주당근로시간 (전체기준), 실질GDP	공적분관계식에만 상수항	0	78.7(0.00)	56.3(0.00)
		1	22.4(0.02)	**15.1(0.06)**
		2	**7.3(0.11)**	7.3(0.11)
	공적분관계식 및 VAR식 추정식 모두상수항 포함	0	48.9(0.00)	31.4(0.00)
		1	17.5(0.03)	15.1(0.04)
		2	**2.3(0.13)**	**2.3(0.13)**

주: 1) 요한센 공적분 검정의 귀무가설은 '적어도 가정된 공적분벡터(축소된 Rank) 수가 존재한다.'이며, 이를 기각하지 못하는 첫 번째 귀무가설만큼의 공적분벡터가 존재하는 것으로 추론 가능
2) 여기서는 주요한 4가지 확정항에 대한 가정 중 가장 대표적인 두 가지 경우에 한정

자료: 국회예산정책처

III

소득계층별 소비성향 분석

경제분석국 거시경제분석과 **오현희 경제분석관** 연락처 **788-4657**

소비성향에 대한 소득계층별 분석을 통해 정책의 효과를 높일 수 있는 지원대상을 살펴볼 수 있음

- 최근 정부는 복지확대, 소득증대 정책 등 재정지출 확대를 통해 민간소비를 활성화하고자 함
- 평균소비성향의 변화추이를 살펴보고 한계소비성향을 추정하여 재정의 효율적 집행을 위해 소득계층별 효과를 검토

소득계층별 분석결과 가구의 소득수준이 낮을수록 평균 및 한계 소비성향이 높게 나타남

- 2016년 기준 저소득층 평균소비성향은 112.5%로 높게 나타났으며, 중산층과 고소득층은 각각 76.2%, 62.8%로 나타남
- 한계소비성향의 경우 저소득층, 중산층, 고소득층이 각각 58.4%, 35.8%, 26.2%로 나타나 소득이 낮아질수록 높아짐
- 저소득층은 경상소득과 비경상소득 모두에 대해 한계소비성향이 높게 나타났으며, 중산층과 고소득층은 경상소득에 비해 비경상소득의 한계소비성향이 높게 나타남

가계의 소비진작 차원에서 가계소득에 대한 한계소비성향이 높은 저소득층을 대상으로 한 지원의 정책효과가 클 수 있음

- 저소득층은 한계소비성향이 높아 소득증가가 소비로 이어지는 효과가 크기 때문에 소비에 미치는 영향이 상대적으로 클 것으로 예상됨
- 또한 소비의 급격한 둔화 방지 측면에서도 저소득층의 고용위축에 대비하고 실업안전망을 확충하는 등 소득기반이 취약해지지 않도록 하는 방안을 마련할 필요

저소득층 대상 경상소득과 비경상소득에 대한 지원 모두 소비진작을 위해 효과적일 수 있음

- 저소득층의 경우 경상소득 및 비경상소득의 한계소비성향이 전 계층에서 가장 높게 나타나 경상소득, 비경상소득에 대한 지원 모두 효과가 있을 것으로 보임
- 다만, 경상소득의 한계소비성향이 더욱 높게 나타나 정기적이고 반복적인 근로소득, 사업소득, 이전소득 등이 안정적으로 확보될 수 있는 정책의 효과가 더욱 클 것

01

머리말

최근 정부는 복지확대, 소득증대 정책 등 재정지출 확대를 통해 민간소비를 활성화하고자 함

⊙ 우리나라 민간소비는 저성장 지속에 따른 소득증가율 정체와 소비성향 하락으로 부진한 모습이며 소비침체 장기화 가능성도 높아지고 있음

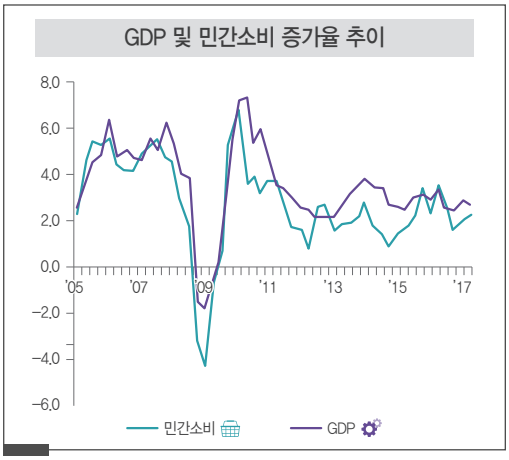
– 글로벌 금융위기 이후 민간소비 증가율은 GDP성장률을 하회하는 등 민간소비가 제한적 수준에 머물고 있는 모습

⊙ 최근 정부는 소득주도 성장정책, 저소득층 소득기반 확충, 서민생활비 경감 등 실질 가처분소득 증대 방안을 발표

– 가계소득을 증가시켜 민간소비를 진작하고 내수경제를 활성화하고자 함

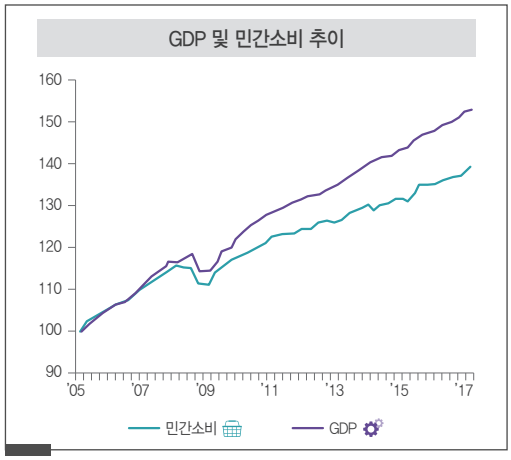
[그림 1] GDP 및 민간소비 증가율 추이

(단위: 전년동기대비, %)



[그림 2] GDP 및 민간소비 추이

(단위: 2015.1Q=100)



자료: 한국은행

정책의 효과를 높이기 위해 가구 특성별 소비성향을 살펴보고 어떤 계층의 소득을 증가시키는 것이 효과적인가를 검토할 필요

⊙ 평균소비성향의 변화추이를 살펴보고 소득계층별 한계소비성향을 추정하여 재정지출의 효율적 집행을 위한 정책목표 대상을 살펴볼 필요

– 이를 위해 통계청 가계동향조사 미시데이터를 이용하여 1인이상 가구의 평균소비성향을 소득별로 파악

– 또한, 소득 증가분에 대한 소비증가 효과를 살펴보기 위해 2016년 가계동향조사 미시데이터를 바탕으로 한계소비성향을 추정

평균소비성향과 한계소비성향

▣ 평균소비성향은 가구가 벌어들인 소득 중에서 조세, 연금 등 비소비지출을 제외한 처분가능소득 가운데 소비지출의 비중을 나타냄

- 주어진 처분가능소득에서 소비지출이 차지하는 비율을 의미
  - 평균소비성향 = 소비지출 / 처분가능소득 × 100

▣ 한계소비성향은 처분가능소득 한단위가 증가할 때 소비의 증가분을 나타냄

- 평균소비성향이 처분가능소득 대비 소비(C/Y)를 의미한다면 한계소비성향은 처분가능소득의 증가분 대비 소비의 증가분(△C/△Y)을 의미
  - 한계소비성향(MPC) = 소비의 소득탄력성(β) × 평균소비성향($\frac{C}{Y}$)

02

평균소비성향 추이

통계청의 가계동향조사 미시데이터를 이용하여 1인가구를 포함한 평균소비성향을 산출한 결과 2인이상 가구를 대상으로 한 평균소비성향보다 높게 나타남

⊙ 1인가구의 평균소비성향이 다른가구들에 비해 높기 때문에 1인가구를 포함할 경우 2인 이상 가구를 대상으로 한 평균소비성향보다 높게 나타남

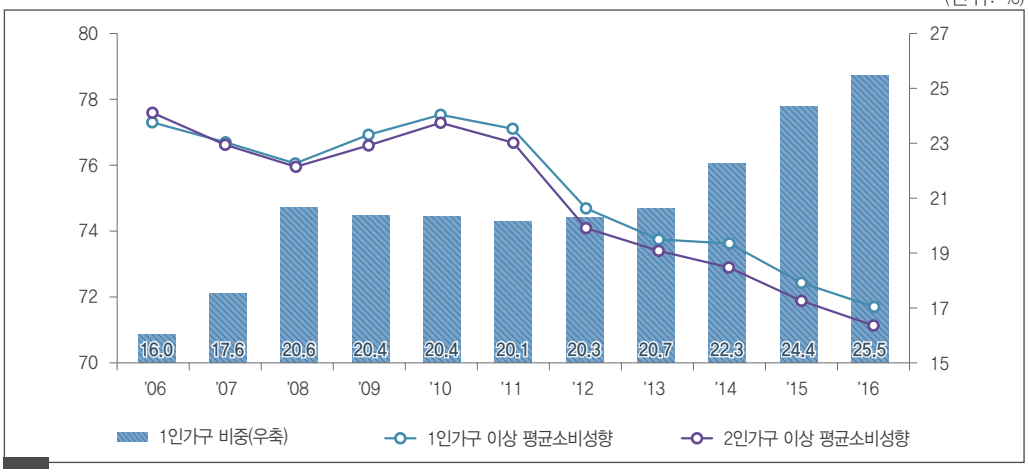
– 이러한 추세는 1인가구 비중이 20%를 상회하기 시작하고 1인가구의 평균소비성향이 전 세대에서 가장 높아지기 시작한 2008년부터 나타남

⊙ 통계청에서는 2인이상 가구를 대상으로 평균소비성향을 발표하고 있으나, 최근 증가세가 커지고 있는 1인가구를 포함시킬 필요가 있다고 판단되어 1인 이상 가구를 포함하여 분석

– 2016년 가계동향조사 기준 1인가구는 전체가구의 25.5%를 차지

[그림 3] 평균소비성향 및 1인가구 비중 추이

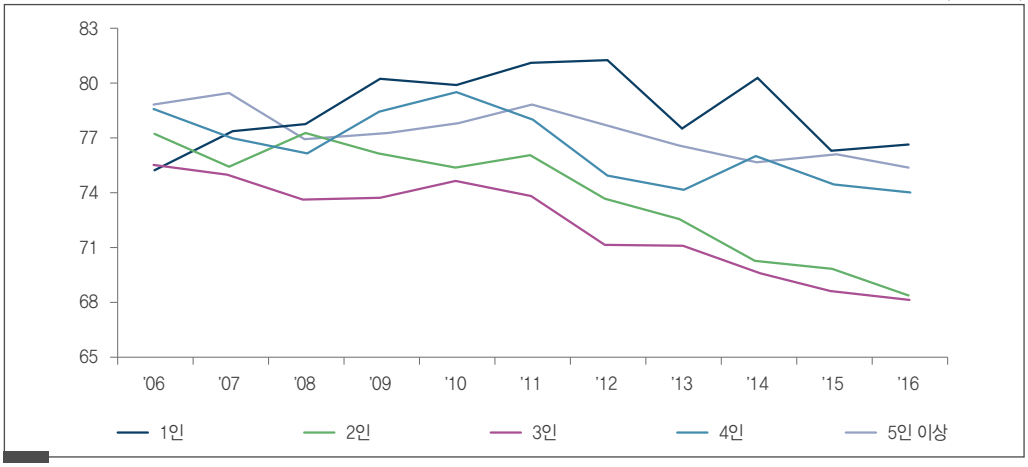
(단위: %)



자료: 국회예산정책처, 통계청

[그림 4] 가구원수별 평균소비성향 추이

(단위: %)

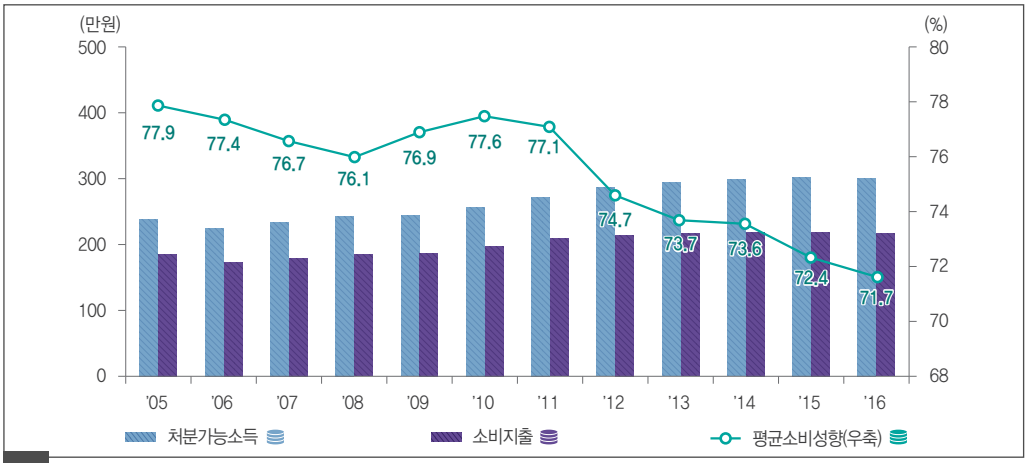


자료: 통계청

⊙ 우리나라 가구의 평균소비성향(전국 1인이상 가구 대상)은 2016년 기준 71.7%로 2010년 이후 꾸준히 하락하는 모습

- 2010년 이후 처분가능소득과 소비지출의 증가세가 모두 둔화되는 모습이나, 소비지출 둔화 폭이 더욱 크게 나타나며 평균소비성향이 하락
- 2010~2016년 기간 중 연평균 처분가능소득 증가율은 3.1%였으나, 소비지출 연평균 증가율은 2.0%에 불과

[그림 5] 소비지출, 처분가능소득, 평균소비성향 추이



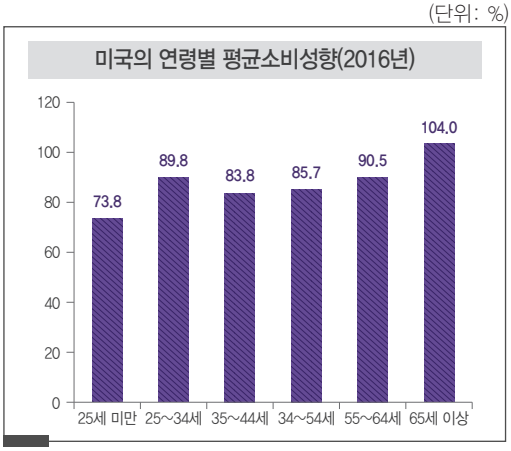
자료: 국회예산정책처

연령대별로는 60세 이상 고령층 가구의 평균소비성향 하락폭이 가장 크게 나타남

⊙ 평균소비성향은 소득수준이 낮은 20~30대에 높은 수준을 보이고, 상대적으로 소득이 향상되는 40~50대에는 저축의 증가로 낮아지며, 60대 이상 고령층에서 다시 높아지는 형태가 일반적임

[그림 6] 미국의 연령별 평균소비성향(2016년)

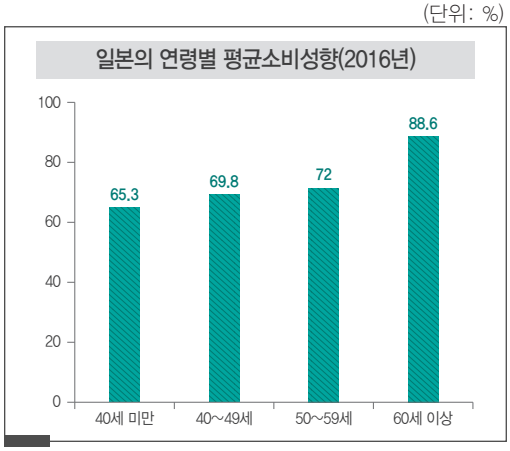
(단위: %)



자료: Consumer Expenditure Survey, 미국 노동부

[그림 7] 일본의 연령별 평균소비성향(2016년)

(단위: %)



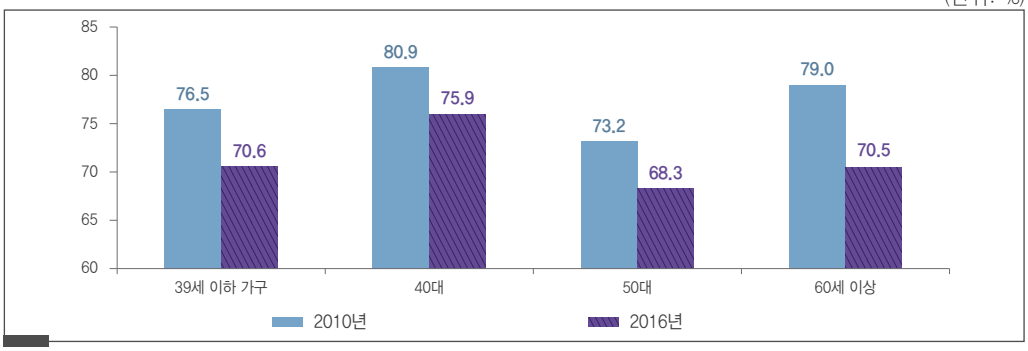
자료: 가계조사보고, 일본 총무성

⊙ 하지만 우리나라의 경우 40대에 교육비 증가로 인해 소비성향이 높으며, 불안한 노후를 대비하기 위해 소비를 줄이면서 60세 이상 가구의 소비성향이 매우 큰 폭으로 하락하는 모습

– 2010년과 비교해볼 때 전체가구의 평균소비성향은 5.8%p 하락하였으나, 60세 이상 가구의 경우에는 8.4%p 하락하며 가장 큰 폭의 하락세를 보임

[그림 8] 우리나라의 연령별 평균소비성향(1인이상 가구 기준)

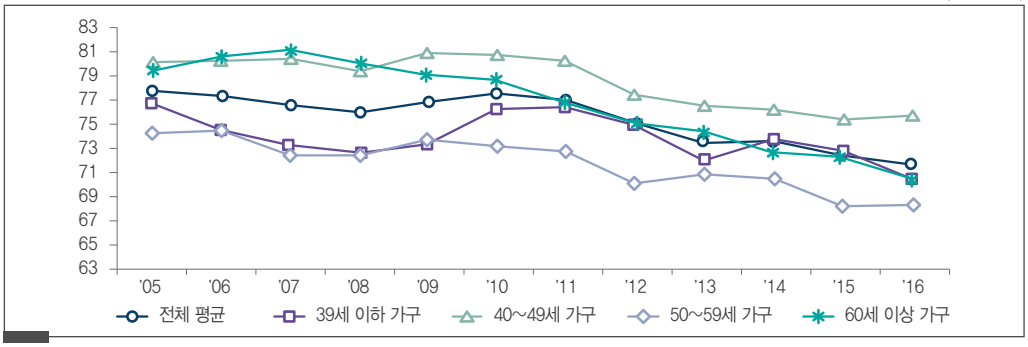
(단위: %)



자료: 국회예산정책처

[그림 9] 연령대별 평균소비성향(1인이상 가구 기준) 추이

(단위: %)



자료: 국회예산정책처

03

소비성향 추정

소득계층별[1] 평균소비성향을 살펴보면 소득수준이 낮을수록 평균소비성향이 높게 나타나고 있음

⊙ 2016년 기준 저소득층의 평균소비성향은 112.5%로 처분가능소득보다 소비지출 규모가 더 큰 것으로 나타남

1) 소득계층은 OECD 기준에 따라 고소득층(중위소득의 150% 이상), 중산층(중위소득의 50%이상 150% 미만), 저소득층(중위소득의 50% 미만)으로 구분

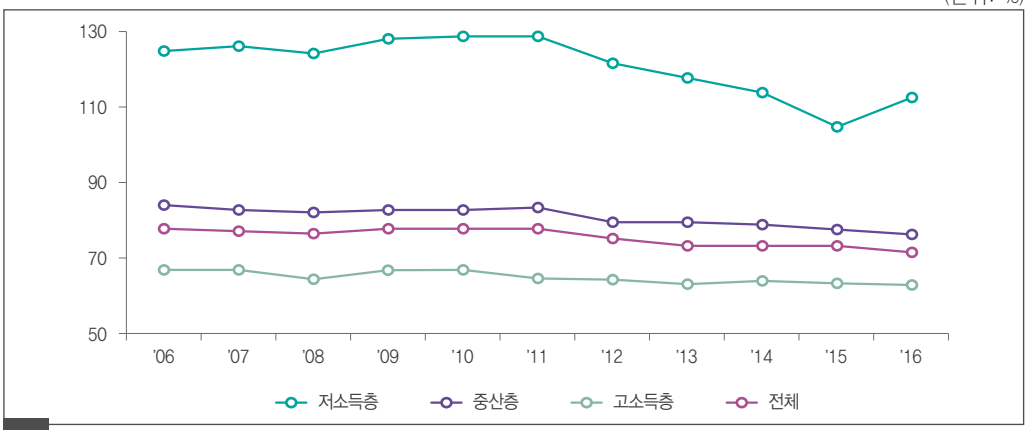
- 반면 중산층과 고소득층의 평균소비성향은 각각 76.2%, 62.8%로 나타남
- 2016년 저소득층의 평균소비성향은 전년대비 7.9%p 높아진 것으로 나타났는데, 이는 소비지출이 2.0% 증가하였음에도 불구하고 임시일용근로자 감소, 영세자영업 경쟁 심화 등으로 처분가능소득이 5.2% 감소한데 기인

⊙ 2011년 이후 모든 계층의 평균소비성향이 하락하고 있으며 특히 저소득층의 하락폭이 가장 크게 나타남

- 저소득층의 2016년 평균소비성향은 2011년 고점(128.1%) 대비 15.6%p 하락하여 같은 기간 중산층(△7.0%p)과 고소득층(△2.4%p)에 비해 하락폭이 큼
- 글로벌 금융위기 이후 경기침체가 장기화 되면서 경기상황에 민감한 저소득층을 중심으로 소비가 부진

[그림 10] 소득계층별 평균소비성향 추이(전국 1인이상 가구 기준)

(단위: %)



자료: 국회예산정책처

2016년 가계소득 기준 한계소비성향 추정결과 소득수준이 낮을수록 한계소비성향은 높아지는 것으로 나타남

⊙ 저소득층의 한계소비성향은 58.4%로 추정되었으나, 중산층은 35.8%, 고소득층은 26.2%로 낮게 나타남

⊙ 이는 소득이 높아질수록 한계소비성향이 낮아진다는 경제이론에 부합하는 결과

⊙ 저소득층의 경우 소비활동이 필수재 위주로 이루어지고 있어 소득이 증가하면 선택재 등을 소비할 유인이 높아 추가소득 발생시 소비가 더욱 크게 증가[2)]

2) 소득증가에 따라 소비에서 차지하는 비중이 하락하면 필수재의 성격을, 소득증가에 따라 소비에서 차지하는 비중이 높아지면 선택재의 성격을 가지는 것으로 평가("중장기 소비구조 전망", 한국은행, 2012)

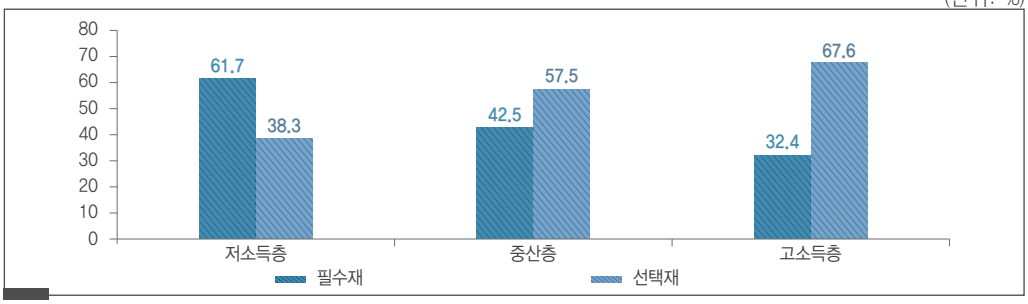
[표 1] 소득계층별 소비성향 추정(2016년 기준)

	평균소비성향(%)	소비의 소득탄력성	한계소비성향(%)
저소득층	112.5	0.5190	58.4
중산층	76.2	0.4691	35.8
고소득층	62.8	0.4172	26.2

자료: 국회예산정책처

[그림 11] 소득계층별 품목[3]별 소비 비중(2016년 기준)

(단위: %)



자료: 국회예산정책처

저소득층은 경상소득[4]과 비경상소득[5] 모두에 대해 한계소비성향이 높게 나타났으며, 중산층과 고소득층은 경상소득에 비해 비경상소득의 한계소비성향이 높게 나타남

⊙ 일상적 경제활동을 통해 정기적으로 얻는 경상소득의 경우 가계소득과 동일하게 소득수준이 낮을수록 한계소비성향이 높아지는 모습

– 경상소득과 비경상소득을 나누어 추정해본 결과 저소득층의 경상소득과 비경상소득에 대한 한계소비성향은 각각 50.7%, 48.2%로 중산층 및 고소득층에 비해 높게 나타남

⊙ 경조소득, 퇴직수당 등 일시적으로 발생하는 비경상소득의 한계소비성향은 저소득층이 48.2%로 가장 높게 나타났으며, 고소득층, 중산층 순으로 나타남

⊙ 저소득층은 비경상소득의 한계소비성향이 경상소득의 한계소비성향보다 낮게 나타났으나, 중산층 및 고소득층의 경우 비경상소득의 한계소비성향이 더욱 높게 나타나는 특징을 보임

– 중산층의 경상소득 한계소비성향은 33.3%인 반면 비경상소득 한계소비성향은 40.2%

– 고소득층의 경상소득 한계소비성향은 21.7%인 반면 비경상소득 한계소비성향은 41.8%

3) 필수재는 식료품 및 비주류음료, 주류 및 담배, 주거 및 수도광열, 보건, 통신을 포함하며 선택재는 의류 및 신발, 가정용품 및 가사서비스, 교통, 오락·문화, 교육, 음식·숙박, 기타상품 및 서비스를 포함하여 산출

4) 경상소득은 일상적인 경제활동을 통해 정기적으로 얻는 소득으로서 가구가 근로제공의 대가로 받은 근로소득, 자영사업으로부터의 사업소득, 자산으로 부터의 이자, 배당금 등의 재산소득, 정부·타가구· 비영리단체 등으로부터 이전되는 이전소득 등 경상적으로 발생하는 소득

5) 비경상소득은 경조소득, 퇴직수당 등 일정하지 않고 확실하지 않으며 일시적으로 발생하는 소득

[표 2] 소득계층별 소득별 한계소비성향 추정(2016년 기준)

(단위: %)

	경상소득	비경상소득
저소득층	50.7	48.2
중산층	33.3	40.2
고소득층	21.7	41.8

자료: 국회예산정책처

04 결론

가계의 소비진작 차원에서 가계소득에 대한 한계소비성향이 높은 저소득층을 대상으로 한 지원의 정책효과가 클 수 있음

- 저소득층은 한계소비성향이 높아 소득증가가 소비로 이어지는 효과가 크기 때문에 소비에 미치는 영향이 상대적으로 클 것으로 예상됨

- 또한 소비의 급격한 둔화 방지 측면에서도 저소득층의 고용위축에 대비하고 실업안전망을 확충하는 등 소득기반이 취약해지지 않도록 하는 방안을 마련할 필요
  - 저소득층의 높은 한계소비성향은 저소득층의 소득여건 악화가 소비감소로 바로 이어질 수 있다는 의미로도 볼 수 있음

저소득층 대상 경상소득과 비경상소득에 대한 지원 모두 소비진작을 위해 효과적일 수 있음

- 저소득층의 경우 경상소득 및 비경상소득의 한계소비성향이 전 계층에서 가장 높게 나타나 경상소득과 비경상소득에 대한 지원 모두 효과가 있을 것으로 보임

- 다만, 경상소득의 한계소비성향이 더욱 높게 나타나 정기적이고 반복적인 근로소득, 사업소득, 이전소득 등이 안정적으로 확보될 수 있는 정책의 효과가 더욱 클 것
  - 저소득층 대상 양질의 일자리 창출을 통해 근로소득과 같은 경상소득을 확보하는 한편 사회부조 수혜금 등 정부의 지원 확대를 통해 경상이전소득을 확충할 필요

한계소비성향 산출을 위한 단기소비함수 추정

한계소비성향을 구하기 위해 단기소비함수 추정을 통해 소비의 소득 탄력성 산출

- 기존의 단기소비함수 추정모형들과 동일하게 소비를 소득의 함수로 설정하고 소득 외에 소비에 영향을 미치는 주요변수들을 추정모형에 반영
- 추정모형: $\log c_i = \alpha_1 + \alpha_2 age_i + \alpha_3 sex_i + \alpha_4 edu_i + \alpha_5 job_i + \alpha_6 house_i + \beta \log y_i + \epsilon_i$
  - 여기서 c_i는 가구의 소비지출, age_i는 가구주 나이, sex_i는 가구주 성별, edu_i는 교육수준, job_i는 가구주 직업, $house_i$는 주거입주상태, y_i는 처분가능소득
  - 종속변수로는 가계소비에 자연대수를 취한 값을 사용하였으며 설명변수로는 가계의 처분가능소득에 자연대수를 취한 값을 사용
  - 가구 소비에 영향을 미칠 것으로 여겨지는 가구주 연령, 성별, 교육수준, 직업, 주거상태를 설명변수에 포함
- 통계청의 가계동향조사 미시데이터를 이용하였으며 1인 이상 전국가구를 포함

[표 1] 소비함수 추정(2016년)

	계수	표준오차
log(소득)	0.5210***	0.0066
가구주 연령	−0.0082***	0.0004
가구주 성별(남자=1)	0.1516***	0.0107
교육수준(전문대졸이상=1)	0.0690***	0.0117
사무직(관리자 · 전문가 · 사무직=1)	0.0432***	0.0127
주거입주상태(자가=1)	0.0311***	0.0099
상수항	6.9997	0.1020
adj. R^2	0.6386	

주: ***는 1% 유의수준에서 유의함을 의미
자료: 국회예산정책처

2016년 단기소비함수 추정결과 가계소비의 소득탄력성(β)은 0.5210으로 측정

- 분석결과 가구주 연령이 높아질수록 소비가 감소하는 것으로 나타났으며, 가구주가 남성인 경우 소비에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타남
- 교육수준의 경우 전문대졸이상의 학력을 보유한 상대적으로 고학력 가구주들은 유의하게 소비에 양(+)의 영향을 미치고 있음
- 관리자 · 전문가 · 사무직에 종사하고 있는 가구주 가구도 유의하게 소비에 양(+)의 영향을 미치고 있음
- 입주형태별 추정결과를 살펴보면 자가입주 가구들은 통계적으로 유의하게 소비에 양(+)의 영향을 미침

가계의 단기소비함수 추정결과 도출된 소비의 소득탄력성을 이용하여 한계소비성향 추정

- 소득계층별로 각각의 소비함수 추정 후 도출된 소득탄력성을 이용

IV

최근 교역조건 변동요인과 시사점

경제분석국 경제분석총괄과 **조은영 경제분석관** 연락처 **788-4680**

수출상품의 가격경쟁력을 나타내는 교역조건의 2000년 이후 추이를 살펴보면, 하락세를 지속하다가 2012년을 저점으로 다소 상승한 후 보합세를 나타냄

- 교역조건은 수입상품 1단위 가격 대비 수출상품 1단위 가격의 비율로, 수출 1단위로 수입할 수 있는 상품의 양을 의미
- 2012년까지 교역조건이 가파른 하락세를 보인 것은 수입단가지수의 상승이 수출단가지수의 상승보다 높은데 기인

최근 교역조건 추세의 변화는 수출단가와 수입단가의 감소세에 기인

- 수출단가의 감소세 둔화는 반도체를 포함한 전기전자기기의 가격 하락의 둔화와 수출품의 다변화와 고부가가치화에 기인되는 것으로 추정
  - 반도체를 포함한 전기전자기기 수출가격의 하락이 2000~2009년에 -70.6%이었으나 2009년 이후 -33.2%로 둔화
  - 화학제품, 일반기계, 제1차 금속제품 등의 비중이 증가하고 고급화되면서 수출단가 인상
- 수입단가의 경우 유가의 안정화와 수입국의 다변화가 교역조건 개선에 영향을 미치는 것으로 보임
  - 석탄, 원유 및 천연가스의 수입단가는 2000년에 35.4에서 2012년에 137.6으로 288.3% 증가하였으나 2014년 4분기 이후 국제 유가가 하향안정세를 보이면서 2017년에 69.9로 48.6%감소
  - 화공품, 소비재, 연료, 기계류 · 정밀기기를 중심으로 수입국의 다변화가 수입단가를 감소시키는데 기여한 것으로 보임

교역조건의 개선은 수출품의 다변화 및 고부가가치화, 수입국의 다변화를 통해 이루어질 수 있으므로 이에 대한 정책적 관심이 필요

- 수출품의 다변화를 통해 일부 수출품의 가격 변동으로 인한 교역조건 변동폭 확대를 줄여나가는 노력이 필요
- 최근 수출품의 고부가가치화는 교역조건 개선에 기여하는 것으로 나타났으며 향후 지속적인 신성장동력의 발굴과 R&D 등을 통해 품질향상과 차별화가 필요
- 수입 비중이 높은 원유와 원자재의 경우 수입국의 다변화를 통해 안정적인 수급과 수입단가를 낮추는 노력이 필요

01

교역조건의 추이

수출상품의 가격경쟁력을 나타내는 교역조건은 수입상품 1단위 가격 대비 수출상품 1단위 가격의 비율로, 수출 1단위로 수입할 수 있는 상품의 양을 의미[1)]

- 예컨대, 수입단가가 감소하거나 수출단가가 증가할 경우 교역조건이 개선됨

- 교역조건이 개선되었다는 것은 1단위의 상품을 수출해서 종전보다 더 많은 양의 재화를 수입할 수 있다는 것을 의미

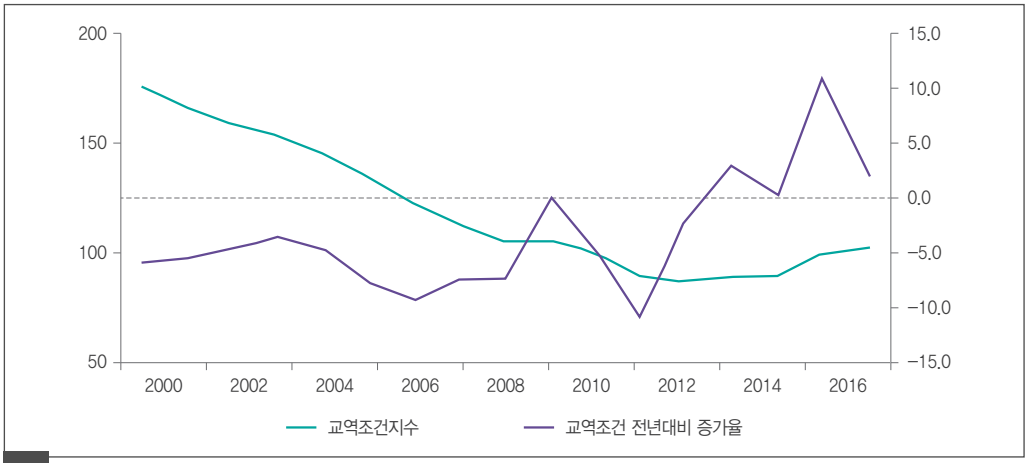
2000년 이후 교역조건 추이를 살펴보면, 교역조건이 지속적으로 하락하다가 2012년을 저점으로 다소 반등한 후 2015년 이후 보합세를 나타냄

- 교역조건이 2000년 175.6(2010년=100)에서 2012년 87.0까지 하락하였고 이후 다소 반등한 후 2015년부터 평균 101.1의 보합세를 나타냄

- 2000~2012년까지 전년동기 대비 평균 −5.6% 감소하였으나 2013년 이후 전년대비 평균 4.1% 증가

[그림 1] 교역조건지수 추이와 증가율

(단위: 2010년=100, 전년대비 %)



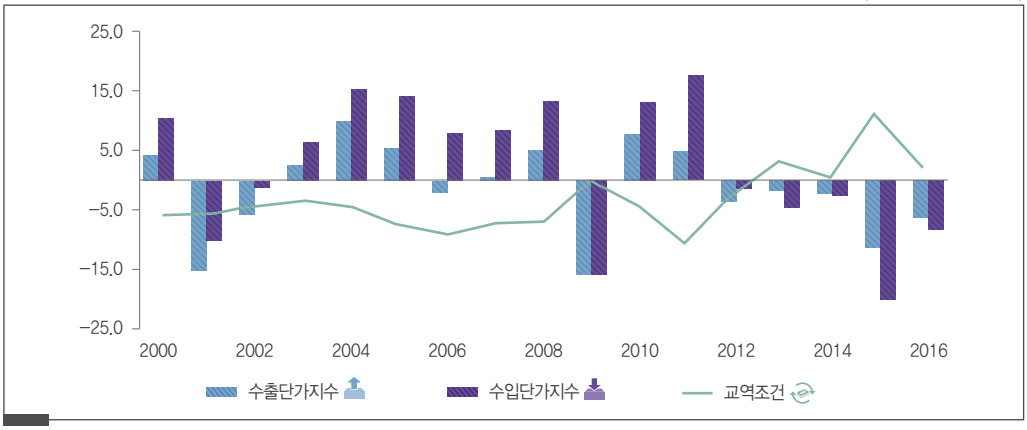
자료: 한국은행, ECOS

1) 교역조건에는 순상품교역조건과 소득교역조건이 있으며, 본문에서 교역조건은 순상품교역조건을 의미. 참고로, 순상품교역조건지수(= 수출단가지수/수입단가지수 × 100)는 수출입가격변동을 나타냄. 소득교역조건지수(= 순상품교역조건지수 × 수출물량지수/100 = 수출물량지수 × 수출단가지수/수입단가지수)는 수출총액으로 수입할 수 있는 상품의 양을 의미

⊙ 교역조건의 구성 요소인 수출단가지수와 수입단가지수를 비교해 보면, 2011년까지 수입단가지수의 전년대비증가율이 수출단가지수 보다 높았으나 이후부터 수입단가지수의 전년대비증가율이 수출단가지수보다 더 하락하면서 교역조건이 개선[2)]

[그림 2] 교역조건과 수출입단가지수 증가율

(단위: 전년대비 %)



자료: 한국은행, ECOS

02

교역조건 변동 요인

가. 변동요인 분석[3)]

선행연구에 따르면, 교역조건 변동요인에는 유가, 원자재 가격, 세계교역량, 원/달러 환율, 엔/달러 환율, 주요 수출품의 단가 등이 영향을 미치는 것으로 나타남

⊙ 유가, 원자재 가격, 원/달러 환율 상승은 수입 단가를 상승시켜 교역조건을 악화시킴

⊙ 세계교역량과 엔/달러 환율 상승은 수출단가 뿐 아니라 수입단가도 상승시키므로 교역조건에 미치는 영향이 불분명

2) 수출입단가지수는 수출입금액지수를 수출입물량지수로 나눠 산출

3) 분석모형과 방법, 사용된 자료, 결과에 대한 설명은 첨부를 참조

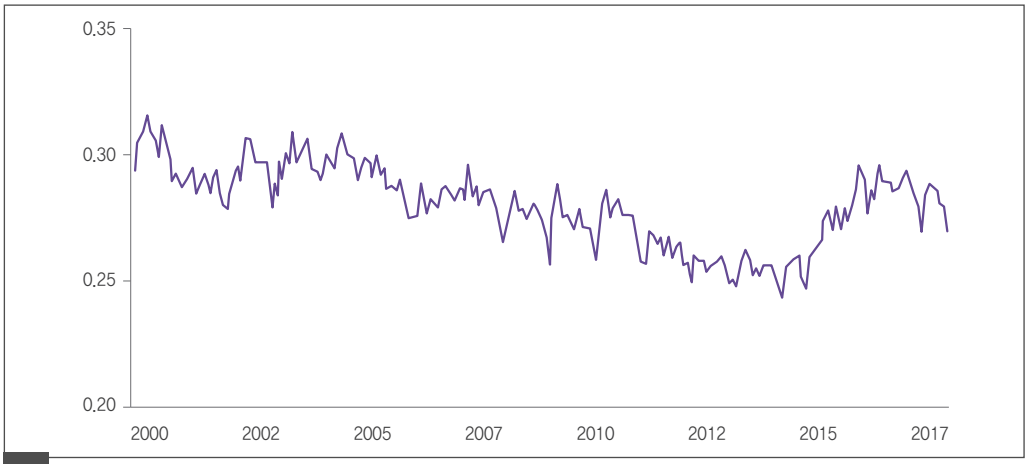
⊙ 주요 수출품의 단가가 인상될 경우 교역조건은 개선되지만 단가가 하락할 경우 교역조건을 악화시키는 요인이 됨

최근 교역조건의 개선에 영향을 미쳤을 것으로 추정되는 수입국의 다변화, 수출품의 다변화 및 고부가가치화에 대해 분석

⊙ 유가 상승과 같은 대외적 충격이 독립적으로 발생한다고 가정할 때 수입국이 다변화 될수록 교역조건의 변동성은 감소할 것으로 보임[4]

– 수입국집중화 지수[5]는 2000년에 0.303에서 2013년에 0.254까지 감소하였으나 이후 다소 증가하여 2017년에 0.280 수준

[그림 3] 수입국 집중화 지수 추이



자료: 관세청 무역통계를 이용하여 산출

⊙ 수출품이 다변화되었다는 것은 세계시장에서 경쟁력을 갖춘 상품이 증가했음을 의미하므로 교역조건에 긍정적인 영향을 미쳤을 것으로 예상[6]

– 수출품집중화 지수는 2000년에 평균 0.228에서 2012년에 0.210으로 감소하였으나 2017년에 0.222로 증가

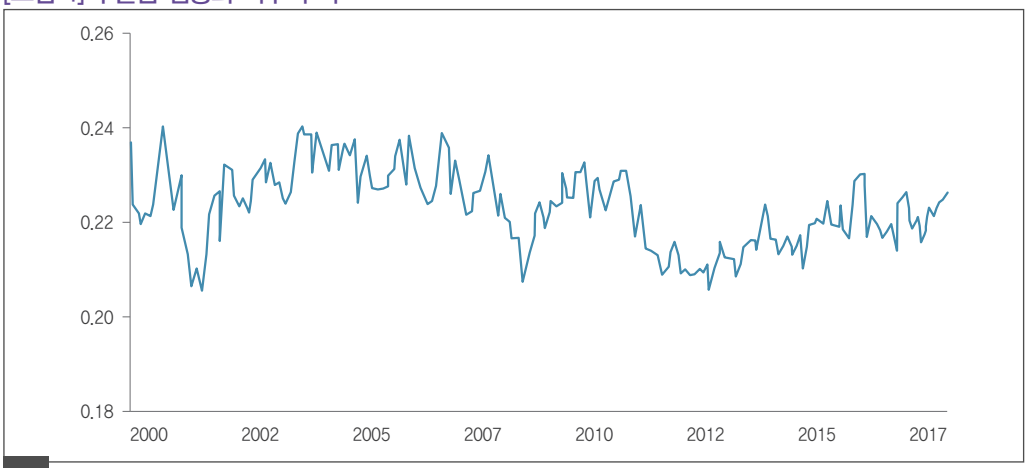
4) 최낙일, "수입다변화와 교역조건의 변동성," 「대한경제학회지」 제28호, 2001

5) 수출입국(수출입상품) 집중화 지수는 총수출입액이 각 국가별(상품별)로 어느 정도 고르게 분포되어 있는지를 나타내는 지수. 수출입 대상 국가(상품) 수가 늘어나거나 특정 국가(상품)에 편중되지 않을수록 수치가 낮게 산출됨

산출공식 지수 $= \sqrt{\sum_i \left(\frac{X_i}{X}\right)^2}$, X_i : i국(상품) 수출입액, X: 총수출입액

6) 강기천·김태기, "경제성장에 따른 수출가격과 상품다양성의 관계 연구," 산업연구원, 2007

[그림 4] 수출품 집중화 지수 추이

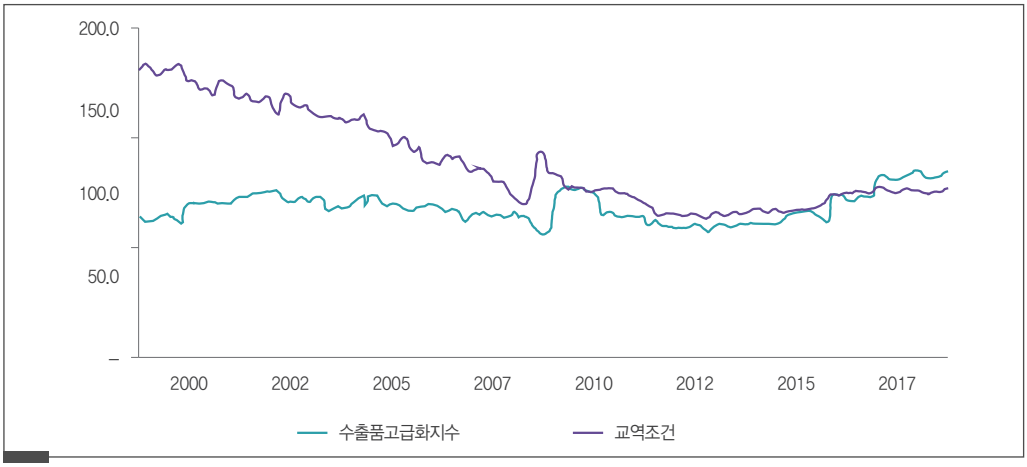


자료: 관세청 무역통계를 이용하여 산출

⊙ 수출품의 고급화는 비가격경쟁력의 제고로 이어져 수출단가를 상승시킬 것으로 기대[7]

– 수출품고급화 지수[8]는 2000년에 평균 84.7에서 등락을 보이며 2012년에 80.2까지 감소하였으나 이후 2017년에 111.8로 증가

[그림 5] 수출품 고급화 지수 추이



자료: 관세청 무역통계와 한국은행 경제통계를 이용하여 산출

7) 김승원·김용환, "순상품교역조건 변동요인 분석," 「조사통계월보」 제59권 2호, 한국은행, 2005

8) 수출고급화지수는 한국은행 경제통계에서 발표하는 수출물가지수 대비 관세청 무역통계에서 발표하는 수출단가지수의 비율을 대용변수로 이용. 수출물가지수는 수출상품의 가격변동을 파악하는데 목적이 있으므로 가격조사 시 품질변화로 인해 발행하는 가격변동분을 제외시켜 순수한 가격변동만을 지수로 반영. 반면, 수출단가지수는 수출된 상품의 단위당 가격변동 외에 품질변화로 인한 가격변동이나 동일품목 내에서 고가품과 저가품의 수출 구성 차이로 인한 단가변동도 지수에 반영됨 (한국은행, 「알기쉬운 경제지표해설」, 2004 참조)

나. 분석 결과

최근 수출단가 하락세의 둔화는 반도체를 포함한 전기 · 전자기기의 수출단가 하락폭 감소와 수출품의 지속적인 다변화 및 고부가가치화에 기인

⊙ 2009년 이후 수출 비중이 30% 중반대인 전기 및 전자기기(반도체 포함)의 단가 하락세 둔화가 수출단가 추세에 영향을 미치는 것으로 나타남

– 전기 및 전자제품(반도체 포함)의 제품 주기가 짧고 신제품 개발이 활발하면서 수출단가는 2000~2009년 동안 –70.6% 급감하였으나 2009~2017년 동안 –33.2% 감소에 그침

⊙ 화학제품, 일반기계, 제1차금속제품, 섬유및가죽제품 등을 중심으로 수출 단가가 지속적으로 개선되는데 기인

– 화학제품, 일반제품, 제1차금속제품, 석유및가죽제품의 수출단가가 2000~2009년 동안 각각 48.3%, 13.3%, 89.3%, 1.2% 증가하였으며 2009년 이후에도 11.0%, 3.3%, 3.2%, 20.5%로 증가세를 지속

[표 1] 주요 품목별 수출 물량 및 단가 변동 추이

(단위: 2010년=100, %)

	비중	수출금액					수출단가				
		2000	2009	2017	증가율 '00–'09	증가율 '09–'17	2000	2009	2017	증가율 '00–'09	증가율 '09–'17
총지수	**100.0**	**39.0**	**76.1**	**121.1**	**95.4**	**59.1**	**111.6**	**92.9**	**86.6**	**–16.8**	**–6.8**
• 농림수산품	**0.4**	**80.3**	**85.6**	**86.3**	**6.7**	**0.8**	**70.3**	**83.3**	**110.8**	**18.5**	**32.9**
• 공산품	**99.6**	**38.8**	**76.1**	**121.2**	**96.1**	**59.3**	**111.9**	**92.9**	**86.5**	**–17.0**	**–6.9**
전기및전자기기	35.7	42.8	78.8	116.0	84.3	47.1	343.1	100.7	67.2	**–70.6**	**–33.2**
– 반도체	20.5	36.5	68.0	136.0	86.1	100.0	705.2	97.9	59.5	**–86.1**	**–39.2**
수송장비	14.8	28.7	67.9	120.3	136.9	77.0	77.8	102.4	101.9	31.6	–0.4
화학제품	13.7	29.6	75.9	138.7	156.4	82.8	56.5	83.8	93.0	**48.3**	**11.0**
일반기계	8.8	26.2	75.1	139.9	187.2	86.2	89.0	100.8	104.1	**13.3**	**3.3**
1차금속제품	7.7	27.4	74.3	104.8	170.6	41.1	44.3	83.9	86.5	**89.3**	**3.2**
석탄및석유제품	6.9	28.7	72.8	104.0	154.0	42.7	37.0	77.9	71.3	110.5	–8.5
섬유및가죽제품	5.7	144.2	84.4	94.9	–41.5	12.5	91.0	92.1	111.0	**1.2**	**20.5**
정밀기기	1.9	25.6	75.8	169.1	195.9	123.1	149.9	103.3	80.9	–31.1	–21.7
음식료품	1.4	43.5	81.3	162.6	87.1	100.0	74.5	96.0	105.6	29.0	10.0
금속제품	1.3	47.0	87.8	144.8	86.8	64.9	64.9	104.8	94.0	61.5	–10.3
목재및종이제품	0.7	70.8	83.2	106.8	17.6	28.4	89.5	82.8	91.9	–7.5	10.9
비금속광물제품	0.5	63.2	77.8	186.4	23.1	139.5	120.0	101.1	109.2	–15.7	8.0
기타제조업제품	0.5	102.9	87.6	120.8	–14.9	37.9	81.1	92.8	104.6	14.4	12.8

주: 비중은 2010년 기준
자료: 한국은행, ECOS

2014년 3분기까지 유가 인상이 수입단가지수의 상승을 주도하였으나 이후 유가가 안정화되면서 수입단가지수가 감소

⊙ 수입단가지수는 2000년에 63.5에서 2012년에 115.9로 80.6% 증가하였으나 이후 원유 및 원자재 가격이 하락하면서 2017년에 82.9로 하락

- 석탄, 원유 및 천연가스의 수입단가지수는 2000년에 35.4에서 2012년에 137.6로 288.3% 증가하였으나 2014년 4분기 이후 국제 유가가 급락을 보이면서 2017년에 69.9로 48.6% 감소
- 유가 상승에 따라 연료의 수입 비중이 2000년에 23.6%에서 2012년에 35.5%로 11.9%p 증가하였으나 2017년에 22.5%로 감소

[표 2] 수입 단가 변동 추이

(단위: 2010년=100, %)

	2000	2012	2017	증가율		
				2000–2017	2000–2012	2013–2017
수입단가지수	63.5	115.9	82.9	31.7	80.6	–27.0
광산품	32.8	136.6	72.5	124.4	314.9	–45.9
석탄,원유및천연가스	35.4	137.6	69.9	99.6	288.3	–48.6
금속광석	19.4	129.2	90.6	381.6	543.3	–25.1
비금속광물	15.7	146.5	95.2	513.1	833.4	–34.3

자료: 한국은행, ECOS

[표 3] 수입 비중 변동 추이

(단위: %p)

	2000	2012	2017	증가율		
				2000–2017	2000–2012	2013–2017
소비재	10.3	10.4	15.4	5.2	0.1	5.0
원자재	49.2	62.6	48.7	–0.5	13.4	–13.8
연료	23.6	35.5	22.5	–1.0	11.9	–13.0
자본재	40.5	27.0	35.8	–4.7	–13.5	8.8

주: 1) 2017년 자료는 1~8월까지 자료만 포함
자료: 관세청 무역통계를 재구성

수입국의 다변화가 수입단가 감소를 유발

⊙ 주요 성질별 수입국 집중화지수를 살펴보면, 수입 비중이 높은 화공품(9.2%), 소비재(15.4%), 연료(22.5%), 기계류와 정밀기기(13.4%)의 수입국 집중화지수가 2009~2017년 동안 각각 −0.06~−0.01 감소

- 석탄, 석유 및 천연가스를 포함하는 연료의 경우 2000~2009년과 2009~2017년 동안 각각 −0.02씩 감소하고 있어 수입국의 다변화가 지속적으로 이루어지는 것으로 나타남
- 소비재의 경우 그 비중이 2010년에 13.2%에서 2017년에 15.4%로 빠르게 증가하는 가운데 수입국의 다변화가 0.04 이루어진 것으로 나타남
- 기계류와 정밀기기의 경우 2000~2009년 동안 수입국 다변화가 빠르게 진행되었으나 이후 다소 둔화된 것으로 나타남

⊙ 이에 반해 전기전자기기와 철강재는 2009~2017년 동안 수입국 집중화지수가 0.05, 0.07로 증가하면서 수입단가지수 상승에 기여한 것으로 보임

[표 4] 주요 성질별 수입국 집중화 지수 추이

	비중 (%)	2000	2009	2017	차이		
					2000 −2017	2000 −2009	2009 −2017
화공품	9.2	0.42	0.43	0.37	−0.05	0.01	**−0.06**
소비재	15.4	0.34	0.37	0.32	−0.02	0.02	**−0.04**
연료	22.5	0.33	0.30	0.29	−0.04	−0.02	**−0.02**
기계류와 정밀기기	13.4	0.53	0.39	0.39	−0.14	−0.13	**−0.01**
광물	4.1	0.29	0.33	0.32	0.04	0.04	0.00
전기전자기기	19.5	0.41	0.42	0.46	0.05	0.00	0.05
철강재	4.5	0.50	0.50	0.57	0.07	0.00	0.07

주: 비중은 2017년 기준
자료: 관세청 무역통계를 재구성

03

시사점

소규모 개방경제인 우리나라에서 교역조건의 변동폭을 줄이기 위한 방안으로 수출품의 다변화가 바람직

⊙ 우리나라 수출품의 다변화가 이루어지고 있지만 여전히 반도체를 포함한 전기전자기기의 단가 변동에 크게 영향을 받고 있는 상황

⊙ GDP 대비 수출 비중이 비슷한 독일과 비교해 볼 때, 우리나라의 품목별 세계수출시장점유율이 일부 품목에 편중[9]

- 2005년 이후 독일과 한국이 GDP 대비 상품수출 비율은 30%를 상회하고 있으나 품목별 세계수출시장점유율은 독일이 8.1%인 반면, 우리나라는 3.4%에 불과

수출품의 고부가가치화가 교역조건 개선에 영향을 미친 것으로 나타나므로 지속적인 신성장 동력의 발굴과 R&D지원 등을 통해 품질향상과 차별화 모색 필요

⊙ 실증분석 결과(첨부 참조), 최근 들어 수출품이 고급화될수록 교역조건이 개선되는 것으로 나타남

수입 비중이 높은 원유 및 원자재와 자본재의 안정적인 수급과 수입단가 감소를 위해 수입국의 다변화를 위한 지속적인 정책적 노력이 필요

⊙ 정부는 그동안 카타르, 쿠웨이트 등 신흥 수입국 개척을 통해 특정 국가에 대한 원유의 수입의존도를 낮추고 있으나 광물과 철강재 등 원자재의 수입다변화는 답보 상태이므로 이에 대한 관심 필요

- 세계은행의 국제 원자재시장 전망('17.4)에 따르면, 세계경기가 향후 호전될 것으로 기대되며 이에 따라 원자재 가격상승은 지속될 것으로 전망

9) 김세영, "한국과 독일의 수출품목 비교와 시사점," Weekly KDB Report, 산업은행, 2017.7

교역조건의 변동요인 분석

(분석모형) 수출입가격의 결정모형을 기초로 교역조건 추정모형을 설정[1)]

- 종속변수는 순상품교역조건(NBTT), 독립변수는 수출품고급화지수(HVI), 수입국집중화지수(IMTCI), 수출품집중화지수(EXGTCI)로 구성

- 통제변수는 원/달러환율(ERKR), 유가(Dubai), 국제원자재가격(Raw), 세계교역량(WTV), 더미1(2008년 6~10월), 더미2(2008년 6월 이후), 시간추세로 구성[2)]
  - 2008년 6월을 전후로 교역조건에 나타나는 구조적 변화를 반영하기 위해 더미변수를 사용[3)]

(자료) 한국은행 경제통계와 관세청 무역통계 등을 이용

- 실증분석 대상기간은 2000년 1월부터 2017년 4월까지 월별자료의 수준값에 대한 로그값을 취한 후 X-12 ARIMA 방식으로 계절조정하여 사용

(분석방법) 추정식에 포함된 변수들이 단위근을 가지고 있으나 공적분 관계가 성립되는 관계로 Engle and Granger(1987)의 방식에 따라 장기균형식과 단기동태식을 이용하여 추정[4)]

- 장기균형식은 경제이론에 근거하여 교역조건(종속변수)에 영향을 미치는 설명변수(유가, 원자재 가격, 환율, 세계교역량)로 구성

- 단기동태식은 장기균형식에서 산출된 오차수정항(u_{t-1}), 장기균형식 변수의 차분과 독립변수 등으로 구성

[장기균형식]

$$\begin{aligned}\ln(NBTT_t) = {} & \beta_0 + \beta_1 \ln(Dubai_t) + \beta_2 \ln(Raw_t) + \beta_3 \ln(ERKR_t) \\ & + \beta_4 \ln(WTV_t) + \beta_4 \ln(HVI_{t-2}) + \beta_5 Trend + Dymmy2008m6m10 + u_t\end{aligned}$$

[단기동태식]

$$\begin{aligned}\Delta \ln(NBTT_t) = {} & \beta_0 + \beta_1 u_{t-1} + \beta_2 \Delta \ln(Dubai_{t-1}) + \beta_3 \Delta \ln(Raw_{t-1}) \\ & + \beta_4 \Delta \ln(ERKR_{t-1}) + \beta_5 \Delta \ln(WTV_{t-1}) + \beta_6 \Delta \ln(HVI_{t-3}) \\ & + \beta_7 \Delta \ln(IMTCI_{t-3}) + \beta_8 \Delta \ln(EXGTCI_{t-3}) \\ & + \beta_9 \Delta \ln(HVI_{t-3}) \times Dum2008m6 \\ & + \beta_{10} \Delta \ln(IMTCI_{t-3}) \times Dum2008m6 \\ & + \beta_{11} \Delta \ln(EXGTCI_{t-3}) \times Dum2008m6 \\ & + Dum2008m6 + \varepsilon_t\end{aligned}$$

1) 김승원·김용환, "순상품교역조건 변동요인 분석," 「조사통계월보」 제59권 2호, 한국은행, 2005

2) 엔/달러 환율의 경우 통계적 유의성이 낮아 설명변수에서 제외

3) Chow Breakpoint Test 결과, 2008년 6월을 기점으로 구조적 변화가 있는 것으로 나타남

4) 변수에 단위근이 있는 경우(불안정한 경우) 시간의 흐름에 따라 분산이 커지고 확률적 충격이 남아 추정결과에 신뢰성을 저하시키는 원인이 됨. 불안정한 변수간에 회귀분석은 허구적 회귀(종속변수와 독립변수 간에 관계가 없음에도 있는 것으로 나타남) 문제를 유발. 이런 경우 변수의 차분(△x)을 이용하거나 변수 간 장기균형관계가 있는 경우(공적분 관계가 있는 경우) 장기균형식과 단기동태식의 2단계에 걸쳐 분석. 장기균형식에서 불안정성을 제거한 장기균형식의 오차항을 산출. 이를 단기행태식의 설명 변수로 추가함으로써 종속변수 값이 오차항의 계수만큼 빠르게 장기균형으로 수렴하도록 조정함으로써 신뢰성 있는 결과를 유도

(분석결과) 장기균형식 추정결과, 추정계수가 이론적 예상부호와 일치

⊙ 원자재가격, 유가, 원/달러환율이 1% 증가할 때 교역조건이 각각 −0.26%, −0.16%, −0.31% 감소되는 것으로 추정

– 세계교역량이 1% 증가할 때 교역조건이 0.86% 개선되는 것으로 추정

[표 1] 교역조건의 장기균형식 추정결과

	상수	유가	원자재 가격	원화 환율	세계 교역량	시간 추세	더미1	결정 계수 R^2
장기 모형	7.72***	−0.16***	−0.26***	−0.31***	0.86***	0.00***	0.06***	0.98
	(12.88)	(−11.20)	(−8.23)	(−6.59)	(3.25)	(−11.97)	(4.09)	

주: 1) ( )은 t 통계량을 의미

2) ***, **, *은 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄

단기동태식 추정결과, 수출품의 다변화 및 고부가가치화가 교역조건을 개선시키는 것으로 나타남

⊙ 모형1에서 수출품 집중도가 1%p 감소할수록(수출품이 다변화될수록) 교역조건은 0.2%p 개선되는 것으로 추정

⊙ 2008년 6월 이후로 수출품의 고급화와 수입국의 다변화가 교역조건에 미치는 영향(부호)이 바뀐 것으로 나타남

[표 2] 교역조건의 단기동태식 추정결과

	모형1		모형2		모형3	
	계수	t통계량	계수	t통계량	계수	t통계량
상수	−0.01 ***	−2.94	−0.01 ***	−3.05	−0.01 ***	−3.02
D(유가[−1])	0.00	0.16	0.01	0.40	0.01	0.50
D(원자재가격[−1])	−0.04	−0.66	−0.04	−0.68	−0.05	−0.91
D(원/달러환율)	0.00	0.03	0.01	0.09	−0.01	−0.16
D(세계교역량[−1])	−0.01	−0.05	0.02	0.13	−0.01	−0.04
오차수정항[−1]	−0.10 **	−2.11	−0.11 **	−2.16	−0.10 **	−2.03
더미2	0.01 **	2.27	0.01 **	2.34	0.01 *	2.34
D(수출품고급화[−3])	−0.15 *	−1.86	−0.14 *	−1.76	0.04	0.52
D(수출품고급화[−3])*더미2	0.16 *	1.73	0.14	1.52	−0.24 *	−1.91
D(수출품 집중화[−3])	0.05	0.64				
D(수출품 집중화[−3])*더미2	−0.25 **	−2.00				
D(수입국 집중화[−3])	0.11	1.51			0.10	0.20
D(수입국 집중화[−3])*더미2	−0.11	−1.06			−0.11	0.26
결정계수	0.10		0.07		0.08	

주: ***, **, *은 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄

nabo Economic Trends & Issues
경제동향 & 이슈
2017년 10월호 통권 제60호

발행일 2017년 10월 30일
발행인 김춘순 국회예산정책처장
편 집 경제분석국 거시경제분석과
발행처 **국회예산정책처**
서울특별시 영등포구 의사당대로 1
(02·2070·3114)
제 작 (주)한디자인코퍼레이션(02·2269·9917)

© 국회예산정책처, 2017

국민에게 힘이 되는 국회

나라살림 지킴이
나라정책 길잡이

nabo Economic Trends & Issues

경제동향 & 이슈

국회예산정책처
National Assembly Budget Office
서울특별시 영등포구 의사당대로 1
tel 02-2070-3114 www.nabo.go.kr

발 간 등 록 번 호
31-9700496-001572-06