



산업연관표

2024년 4월 29일 공보 2024 - 04 - 25호

보도자료

이 자료는 4월 30일 조간부터 취급하여
주십시오. 단, 통신/방송/인터넷 매체는
4월 29일 12:00 이후부터 취급 가능

제 목 : 「2020년 기준년 산업연관표」 작성 결과

자세한 내용은 <붙임> 참조

문의처 : 경제통계국 투입산출팀 과 장 문현주 (02-759-4389, moonhj@bok.or.kr)
과 장 김다애 (02-759-4460, kda14@bok.or.kr)
팀 장 정영호 (02-759-5095, jyh@bok.or.kr)

공보관 : Tel (02) 759-4015, 4016

“한국은행 보도자료는 인터넷 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)에,
세부 통계는 한국은행 경제통계시스템(ECOS, <http://ecos.bok.or.kr>)에 수록되어 있습니다.”



한국은행
BANK OF KOREA

<붙임>

2020년 기준년 산업연관표 작성 결과

2024. 4.

경제통계국 산업통계부 투입산출팀

<차 례>

<요 약>

I. 작성 개요	1
1. 작성 의의	1
2. 작성 필요성	1
3. 작성 연혁	2
4. 작성 내용	3
5. 주요 변경 사항	5
6. 기타	7
II. 2020년 산업연관표로 본 우리나라의 경제 구조	8
1. 공급 및 수요 구조	9
2. 산업 구조	11
3. 투입 구조	13
4. 수요 구조	17
5. 대외거래 구조	19
III. 산업연관효과	27
1. 생산유발효과	27
2. 부가가치유발효과	31
3. 수입유발효과	35
4. 전후방연쇄효과	39
(별첨) 1. 통계요약표	
2. 2020년 산업연관표(통합대분류 기준)	
3. 2020년 상품 부문분류표	

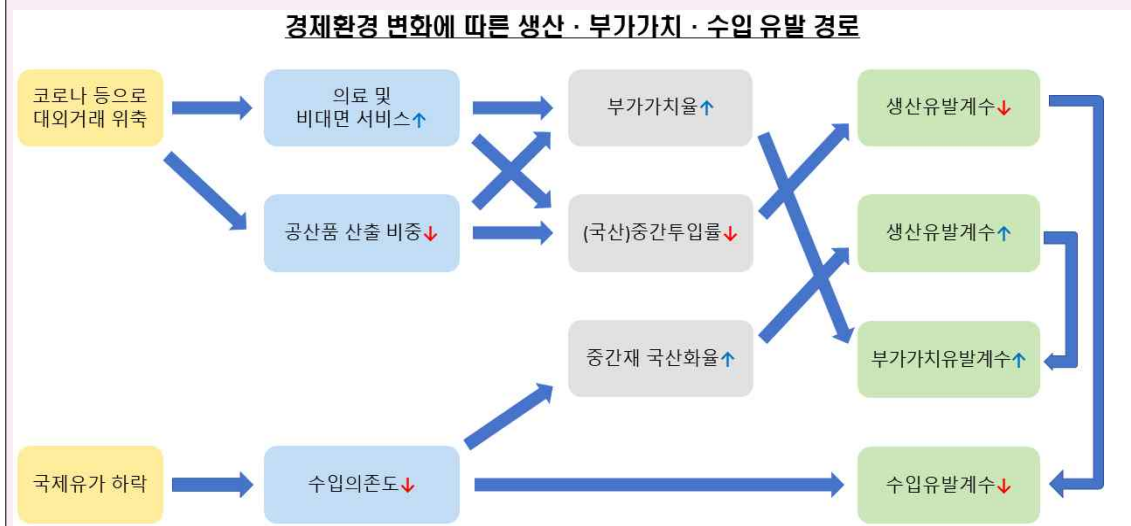
I. 작성 개요

- 2020년 산업구조 변화를 포착하여 경제 현실 반영도를 높이기 위하여 이용 가능한 모든 데이터를 바탕으로 「2020년 기준년 산업연관표」 실측표를 작성
 - 통계청 경제총조사, 관세청, 국세청 등으로부터 입수한 기초자료와 사업체 실시조사 자료를 이용하여 편제
- 금번 실측 작업은 11차 KSIC(한국표준산업분류) 개정을 선반영한 부문 분류 개편, 성장성이 기대되는 전기 승용차 등 신상품 세분화, 정부 부문 국민계정과의 일원화 등에 중점을 두고 추진

II. 2020년 산업연관표로 본 우리 경제의 특징*

* 2020년 결과를 2015년 결과와 비교·분석

- 2020년 중 우리 경제는 상품수출이 감소함에 따라 공산품 비중이 줄었으나 의료 및 비대면 서비스를 중심으로 서비스 비중이 확대
 - 서비스 산업의 비중이 확대되면서 2015년에 비해 부가가치유발효과가 상승
 - 국제유가가 하락함에 따라 중간재의 국산화율이 상승하고 수입유발효과는 감소



【경제 구조】

① 총공급 및 총수요 구조 : 대외거래 비중 축소

- 총공급에서 수입 비중(14.0%→12.7%)이 하락하면서 국내 총산출이 차지하는 비중이 증가
- 총수요 측면에서는 수출 비중이 크게 하락(16.1%→13.7%)하면서 소비, 투자 등 국내 최종수요 비중은 확대

② 산업 구조 : 의료 및 비대면 서비스 성장

- 의료 및 비대면 관련 서비스 시장(도소매 및 상품중개서비스, 정보제공 서비스 등)이 크게 성장하여 서비스의 산출액(44.9%→49.3%) 및 부가가치(59.9%→63.8%) 비중이 확대

③ 투입 구조 : 중간재 국산화율 상승 및 부가가치율 상승

- 국제유가 하락 등의 영향으로 수입 중간재 투입 비중이 감소하면서 중간재의 국산화율(78.3%→80.6%)은 상승
- 공산품은 코로나19로 인해 수요가 크게 증가한 컴퓨터, 전자 및 광학기기(33.3%→36.0%)를 중심으로, 서비스는 보건 및 사회복지서비스(52.8%→58.4%)를 중심으로 부가가치율이 크게 상승

2020년 우리나라의 경제 구조(1)

			2010년	2015년	2020년
총공급 및 총수요	총공급액(총수요액, 조원)		3,831.0	4,457.6	5,221.2
	총공급 구성비(%)	국내총산출	84.0	86.0	87.3
		수입	16.0	14.0	12.7
		총수요 구성비(%)	국내수요	83.6	83.9
수출			16.4	16.1	13.7
산업구조	산출액 구성비(%)	공산품	47.4	44.5	40.2
		건설	6.1	5.8	6.2
		서비스	41.6	44.9	49.3
	부가가치 구성비(%)	공산품	30.8	29.5	26.0
		건설	5.7	5.7	6.2
		서비스	58.8	59.9	63.8
투입구조	국산화율 ¹⁾ (%)	전산업	74.7	78.3	80.6
	부가가치율 ²⁾ (%)	전산업	40.5	42.7	44.7
		공산품	26.3	28.3	28.8
		건설	38.3	41.8	44.6
		서비스	57.2	57.0	57.8

주 : 1) 국산품 투입액/중간투입액 2) 부가가치/총산출액

④ 수요 구조 : 최종수요 비중 확대

- 수출이 큰 폭으로 감소하였으나 정부소비와 투자가 견조하여 최종수요 비중(50.7%→51.7%)이 상승

⑤ 대외거래 구조 : 공산품 수출이 감소하고 수입의존도 하락

- 국제 유가의 하락 등으로 중간재 수입 비중이 감소하면서 수입의존도(12.5%→10.7%)가 하락
- 코로나19로 인해 공산품 수출 비중이 크게 감소하여 수출률(18.7%→15.7%)은 하락

2020년 우리나라의 경제 구조(2)

			2010년	2015년	2020년
수요구조	총수요 구성비(%)	중간수요	50.1	49.3	48.3
		최종수요	49.9	50.7	51.7
		소비	22.2	23.6	25.5
		투자	11.3	11.0	12.4
		수출	16.4	16.1	13.8
대외거래 구조	수입의존도 ¹⁾ (%)	전산업	15.1	12.5	10.7
	수입품 용도별 비중(%)	중간재	79.1	76.5	73.7
		소비재	10.0	13.9	14.4
		투자재	10.8	9.6	11.9
	수출률 ²⁾ (%)	전산업	19.6	18.7	15.7

주 : 1) 중간재 수입액/총투입액
2) 수출액/총산출액

【산업연관효과】

- ① 생산·부가가치·수입유발효과 : 생산유발계수 하락(1.813→1.804),
부가가치유발계수 상승(0.774→0.806),
수입유발계수 하락(0.226→0.194)

- 생산유발계수는 중간재의 국산화율이 높아졌으나 중간투입률 자체가 낮아지면서 2015년 대비 소폭 하락
- 부가가치유발계수는 제조업이 위축된 가운데 비대면 서비스 등을 중심으로 서비스가 확대되어 상승
- 수입유발계수는 수입의존도 완화 등의 영향으로 하락

② 전후방연쇄효과 : 서비스의 전방연쇄효과 상승

— 공산품의 감응도계수는 하락한 반면 서비스는 상승하는 등 생산 활동에서 서비스의 중요도가 상승

2020년 산업연관효과

			2010년	2015년	2020년
유발효과 ¹⁾	생산유발계수	전산업	1.800	1.813	1.804
	부가가치유발계수	전산업	0.728	0.774	0.806
	수입유발계수	전산업	0.272	0.226	0.194
전후방 연쇄효과	영향력계수 ²⁾ (후방연쇄효과)	공산품	1.057	1.012	0.999
		(운송장비)	1.256	1.320	1.295
		서비스	0.908	0.867	0.847
	감응도계수 ³⁾ (전방연쇄효과)	공산품	1.999	2.040	1.925
		서비스	1.473	2.015	2.211
		(전문, 과학 및 기술서비스)	1.314	1.399	1.561

주 : 1) 최종수요 1단위당 생산(부가가치, 수입) 유발 크기

2) 품목별 생산유발계수의 열합계/전산업 평균

3) 품목별 생산유발계수의 행합계/전산업 평균

<참 고>

주요국과의 비교

□ 우리나라는 주요국에 비해 총공급 및 총수요에서 수입과 수출 등 대외거래가 차지하는 비중이 높은 편

— 우리나라의 수입과 수출 비중은 각각 12.7% 및 13.7%로 독일(각각 13.4% 및 15.8%)을 제외한 주요국보다 높은 수준

— 특히, 수입의존도는 10.7%로 다른 나라에 비해 크게 높은 수준

주요국의 공급 및 수요 구조¹⁾

									(%)
	총공급		=	총수요				대외거래 (A+D)	수입 의존도
	국내 총산출	수입(A)		국내수요 (B+C)	중간수요 (B)	최종수요 ²⁾			
						국내(C)	수출(D)		
한 국	87.3	12.7	100.0	86.3	48.3	38.0	13.7	26.5	10.7
미 국	93.5	6.5	100.0	95.1	39.8	55.3	4.9	11.4	3.4
중 국	94.6	5.4	100.0	93.6	57.9	35.6	6.4	11.8	4.4
일 본	91.7	8.3	100.0	92.1	41.3	50.8	7.9	16.3	5.7
독 일	86.6	13.4	100.0	84.2	42.8	41.5	15.8	29.2	9.5
영 국	88.0	12.0	100.0	87.9	39.7	48.3	12.1	24.0	7.7

주 : 1) ICIO(2020년)기준, 한국은 2020년 실측 산업연관표 기준

2) 국내 최종수요는 소비와 투자로 구성됨

□ 우리나라의 경우 주요국에 비해 생산유발계수는 높은 반면 부가가치유발계수는 낮은 수준

— 우리나라의 생산유발계수가 중국을 제외한 주요국에 비해 높은 것은 중간투입 비중이 큰 공산품 산출 비중이 높은 데 기인

— 우리나라의 부가가치유발계수가 낮은 것은 상대적으로 부가가치율이 높은 서비스의 산출 비중이 주요국에 비해 낮은 데 기인

주요국의 산업·생산 구조 및 산업연관효과¹⁾

	한국	미국	중국	일본	독일	영국
공산품산출비중 ²⁾ (%)	40.2	15.5	45.4	30.3	29.5	13.7
서비스산출비중 ³⁾ (%)	49.3	75.3	31.8	57.8	59.4	71.6
부가가치율 ⁴⁾ (%)	44.7	56.8	37.0	53.1	49.1	53.0
생산유발계수	1.804	1.663	2.420	1.699	1.706	1.647
부가가치유발계수	0.806	0.944	0.894	0.903	0.838	0.873

주 : 1) ICIO(2020) 기준, 한국은 2020년 실측 산업연관표 기준 2) 총산출 중 공산품산출 비중

3) 총산출 중 서비스산출 비중 4) 총산출 중 부가가치 비중

I 작성 개요

1 작성 의의

- 실측 산업연관표는 우리나라에서 발생한 모든 재화와 서비스의 생산 및 처분 내역을 일정한 원칙과 형식에 따라 기록한 통계
 - 상품 및 서비스의 거래 관계를 포착하여 산업 간 value chain을 파악하고 산업과 주요 거시지표(부가가치, 생산, 수입 등) 간의 연관 관계 분석을 위해 활용
 - 기준년 명목 국내총생산 추계를 위하여 필수적 역할을 수행하며 추후 연장 추계의 기준점으로 활용

2 작성 필요성

- 2020년 산업연관표는 실측을 기반으로 한 기준년 산업연관표로, 아래의 필요성에 의해 5년마다 수행

◆ 산업연관표의 현실 반영도 제고

- ▶ 신산업 포착 등 경제구조의 변화를 선제적으로 반영
- ▶ 대내외 경제여건 변화에 따른 산업간 투입산출구조 변화 반영
- ▶ 부문별 중간투입/부가가치 및 중간수요/최종수요 흐름 포착

◆ 국민계정 통계의 편제 기준 마련

- ▶ 국민소득통계 등 명목 국내총생산 편제 기준으로 활용
- ▶ 매년 연장 산업연관표의 벤치마크로 활용
- ▶ 공급표, 사용표 작성을 위하여 활용
- ▶ 생산자물가 등의 기준년 가중치 조정자료로 활용

◆ 산업분석 기반 마련

- ▶ 산업별 유발계수를 제공함으로써 개별 산업 충격을 생산, 수입 및 부가가치와 연계하여 분석할 수 있는 기반 마련
- ▶ 감응도계수, 영향력계수 등을 통하여 산업간 전후방연쇄효과 분석을 위한 자료 제공

◆ 기 타

- ▶ OECD·APEC 등에서 작성하는 세계산업연관표 편제 관련 업무 협력 강화
- ▶ 지역산업연관표 작성을 위한 기초자료 확보
- ▶ 고용, 환경, 에너지 및 디지털 등 관련 통계작성 및 분석 기반 마련

3 작성 연혁

- 당행은 1962년 국가재건최고회의의 요청에 따라 「1960년 산업연관표」* 작성에 착수하여 1963년에 최초로 발표

* 109개 통합소분류 기준으로 발표

— 이후 1963년, 1966년, 1968년 산업연관표를 부정기적으로 작성

- 「1970년 산업연관표」부터 5년 주기의 실측 산업연관표(끝자리가 0, 5인 연도)와 연장 산업연관표(끝자리가 3, 8인 연도) 작성을 정례화

— 1986년, 1987년, 1988년 연속으로 연장 산업연관표를 작성하였으나 인력 등 물리적 여건의 한계 등으로 기존의 작성 주기로 환원

- 「2006년 산업연관표」부터 매년 연장 산업연관표를 작성 발표

- 「2003년 지역산업연관표」를 2007년에 최초 작성하였고, 기준년 작성 주기에 맞추어 작성

→ 금번 작성한 「2020년 실측 산업연관표」는 15번째 실측표임

<참고 1>

산업연관표 작성 연혁

— 실측표 : 1960, 1963, 1966, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2003, 2005, 2010, 2015, 2020

— 연장표 : 1968, 1973, 1978, 1983, 1986, 1987, 1988, 1993, 1998, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010*, 2011**, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019

— 지역산업연관표 : 2003, 2005, 2010, 2013, 2015

* 2005년 기준 2010년 연장표임

** 2011년 연장표는 2005년 기준과 2010년 기준으로 각각 작성

4 작성 내용

1. 산업연관표 체계 및 구성

□ 「2020년 산업연관표」는 “상품×상품”행렬 투입산출표임

— 기본부문 380개, 통합소분류 165개, 통합중분류 83개, 통합대분류 33개임

투입산출표 형식(생산자가격 기준)

상품 상품	농산품 공산품 서비스	최종수요			총수요	총산출	수입	총공급
		소비	투자	수출				
농산품 공산품 서비스	상품별 상품의 중간소비 내역(A)	최종수요항목별 상품의 사용 내역			상품별 총수요액	상품별 산출액		상품별 총공급액
부가가치	상품별 부가가치							
계	상품별 산출액 (총산출)							

□ 공표되는 통계표는 거래표, 투입계수표, 생산유발계수표, 부가가치 및 수입유발계수표, 부속표로 구성

① 거래표

- 구매자가격평가표 : 국산 및 수입
- 생산자가격평가표 : 국산 및 수입
- 기초가격평가표 : 국산 및 수입

② 투입계수표

- 생산자가격평가표 : 국산 및 수입
- 기초가격평가표 : 국산 및 수입

③ 생산유발계수표

- 생산자가격평가표 : $(I - A^d)^{-1}$
- 기초가격평가표 : $(I - A^d)^{-1}$

④ 부가가치 및 수입유발계수표

- 생산자가격평가표 : $\hat{A}^v(I-A^d)^{-1}$, $A^m(I-A^d)^{-1}$
- 기초가격평가표 : $\hat{A}^v(I-A^d)^{-1}$, $A^m(I-A^d)^{-1}$

⑤ 부속표

- 도소매마진행렬
- 운수마진행렬
- 잔폐물발생수요표
- 부문별공급액표
- 순생산물세행렬

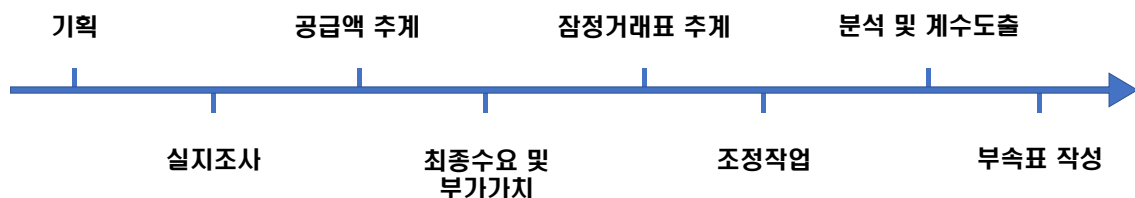
2. 편제 절차

□ 통계청, 관세청, 국세청, 개별기업 등으로부터 입수한 기초자료를 종합적으로 이용하여 작성

- 전수조사에 기반하는 경제총조사(통계청), 통관신고자료(관세청), 외환수급자료(한국은행), 국세청 과세자료 등 2020년 추계를 위하여 이용 가능한 모든 자료 활용
- 아울러 투입구조조사, 수입품배분구조조사, 가공무역현황조사, 재 활용자원조사를 외주업체를 통해 실시

□ 기초자료를 이용하여 산출액(생산액), 부가가치, 최종수요를 추계하고 실지조사 결과를 반영하여 투입 및 배분 구조를 파악하여 투입 산출표 추계

실측산업연관표 편제 절차



5 주요 변경 사항

1. 부문분류 개편

□ 「2020년 실측 산업연관표」는 380부문을 기본부문으로 확정하고 이용 편의를 위하여 통합소분류 165부문, 통합중분류 83부문, 통합대분류 33부문으로 통합한 자료 제공

— 2015년 기준 기본부문은 381부문, 통합소분류 165부문, 통합중분류 83부문, 통합대분류 33부문

상품 부문분류

	기본부문	통합소분류	통합중분류	통합대분류
상품분류	380 (381)	165 (165)	83 (83)	33 (33)
농림수산물	25 (25)	8 (8)	5 (5)	1 (1)
광산물	9 (9)	4 (4)	2 (2)	1 (1)
공산물	233 (234)	91 (91)	37 (37)	14 (14)
전력·가스·수도 및 폐기물	14 (13)	7 (7)	5 (5)	2 (2)
건설	14 (15)	7 (7)	2 (2)	1 (1)
서비스	84 (84)	47 (47)	31 (31)	13 (13)
기타	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)

주 : ()내는 2015년 기준 상품분류

(11차 한국표준산업분류 개정 선반영)

— 10차 KSIC(한국표준산업분류)를 기준으로 개편을 진행하되 2024년 7월부터 시행될 11차 KSIC(한국표준산업분류) 개정 내역 일부를 선제적으로 반영

(성장성이 기대되는 신산업 식별 후 부문 세분화)

— 기후변화 및 탄소중립 전환 등 환경적 이슈와 관련 있으며 수요의 성장성이 기대되는 전기승용차, 신에너지, 재생에너지의 부문을 세분화하여 산업 구조 변화를 반영

기본부문 조정 내역¹⁾

2015년		2020년		비고
코드	품목명	코드	품목명	
1611	석탄코크스 및 석탄 관련제품 연탄	1610	석탄제품	통합
1612				
3691	사진기 및 영사기 기타광학기기	3691	사진장비 및 광학기기	통합
3692				
4011	승용차	4011	승용차	세분
		4012	전기승용차	
4505	신재생에너지	4505	신에너지	세분
		4506	재생에너지	
5133	전력시설	5132	발전소시설	통합 및 세분
5132	통신시설	5190	기타건설	
5190	기타건설			

주: 1) 품목명 변경 및 코드변경은 생략

- 팬데믹 기간 동안 급속히 성장한 OTT, 가상자산 매매 및 중개 부문 등의 산출액을 세분화

2. 정부 부문 추계 국민계정과 정합성 제고

☐ 국민계정 정부 부문과 기초자료 처리, 적용 방법을 일원화하여 기본 부문 수준에서 산출액, 부가가치, 정부소비지출, 정부고정자본형성 금액을 일치

- 금융 및 보험 보조서비스 부문 중 일부(정부에 대한 금융서비스)를 정부소비지출로 신규 배분
- 직영 급식을 교육(국공립)산업이 제공하는 서비스로 인식하기로 함에 따라 투입구조에 이를 반영

6 기타

- ☐ 「2020년 실측 산업연관표」중 거래표, 투입계수표, 생산유발계수표, 부가가치 및 수입유발계수표, 부속표를 금번에 발표하고, 다음으로 고용표를 순차적으로 발표할 예정
- ☐ 2020년 공급사용표는 국민소득총괄팀에서 6월에 발표할 예정
- ☐ 이용시 유의사항
 - 통합 분류 각종 유발계수는 부문을 통합한 거래표로부터 계산된 것으로서 하위 부문들의 계수의 합 또는 평균과는 다르며, 동일한 부문의 유발계수도 다른 부문들의 통합에 따라 값이 달라질 수 있음
 - 영향력계수와 감응도계수는 각 부문이 다른 부문과 어느 정도의 직·간접적 상호의존관계를 가지는지를 전부문의 평균치에 대한 상대적 크기로 표시한 것으로, 유발계수와 다르게 해석할 필요
 - 분석에 사용된 산업연관표는 상품·상품의 투입산출표로 6월에 발표 예정인 상품·산업의 공급사용표와는 다름

<참고 2>

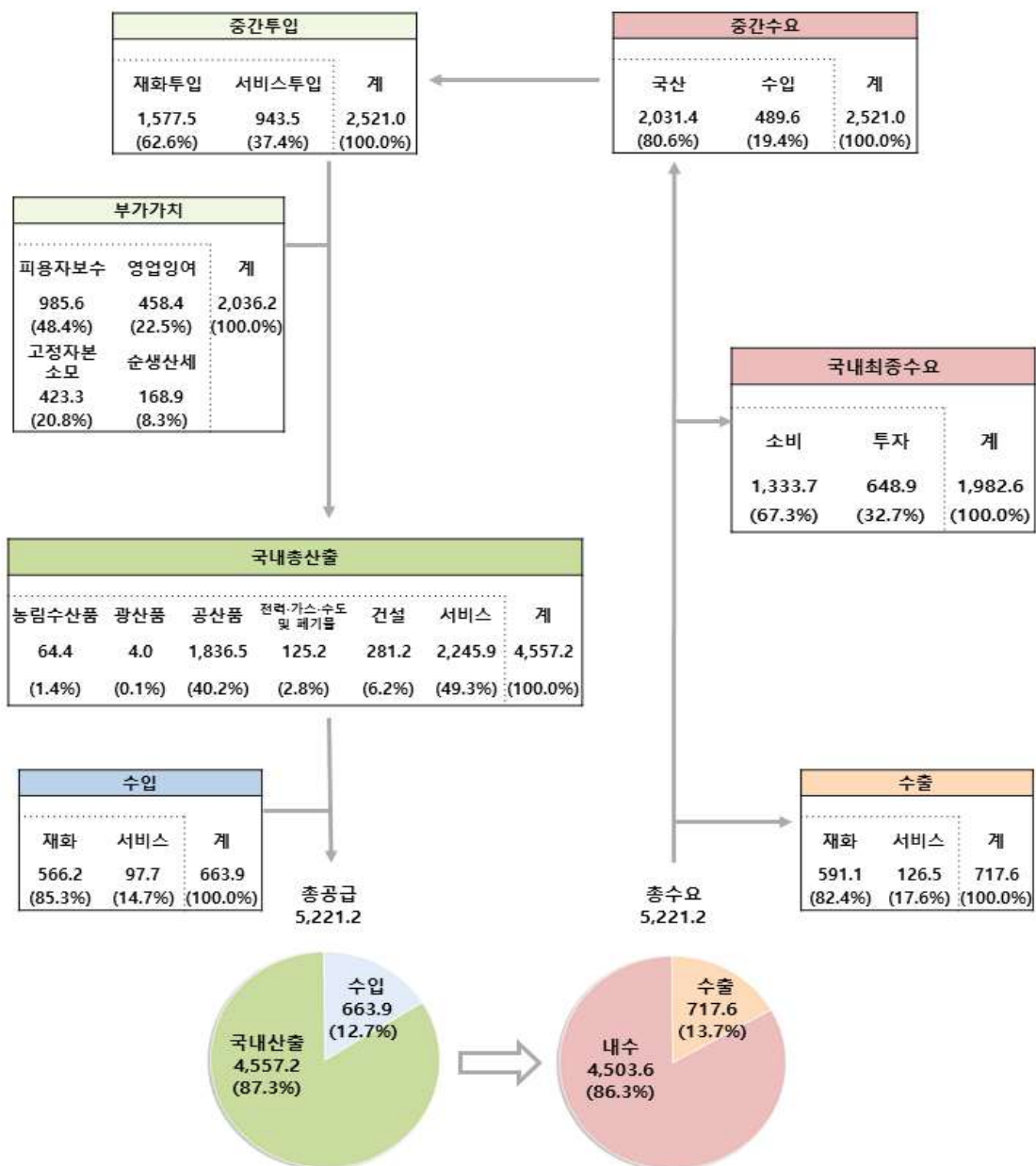
본 자료의 분석에 이용한 산업연관표 기준

- 이용자료
 - 2020년 : 기준년 산업연관표
 - 2015년 : 2015년 기준년 산업연관표
 - 2010년 : 2015년 분류 기준으로 다시 작성한 경상거래표
- 가격 기준 및 부문분류
 - 가격기준 : 당해년 경상가격
 - 평가기준 : 생산자가격
 - 부문분류 : 2020기준년 실측 산업연관표의 대분류
- 다른 국가와의 비교
 - 비교 국가 : 미국, 중국, 일본, 독일, 영국
 - 자료 : 2020년 ICIO(Inter-Country Input-Output, 2023년 OECD가 발표)

Ⅱ 2020년 산업연관표로 본 우리나라의 경제 구조

2020년중 우리나라 경제의 흐름

(조원)



주 : ()내는 각 항목별 합계에서 차지하는 비중

1 공급 및 수요 구조

대외거래 비중 축소

□ 2020년 우리 경제의 재화와 서비스 총공급(=총수요, 당해년 가격 기준)은 5,221.2조원이었음

— 총공급*은 국내총산출이 87.3%, 수입이 12.7%를 차지하였는데, 2015년과 비교하면 수입 비중은 감소하고 국내총산출 비중은 1.3%p 확대

* 총공급 = 국내총산출 + 수입

— 총수요* 중 국내수요가 86.3%, 수출이 13.7%로, 2015년에 비해 수출 비중이 크게 감소(△2.4%p)

* 총수요 = 국내수요(중간수요 + 국내최종수요) + 국외수요(수출)
= 중간수요 + 최종수요(국내최종수요 + 수출)

○ 수출 비중 감소는 코로나19에 따른 대외거래(수출+수입)의 전반적인 위축에 기인

공급 및 수요 구조¹⁾

(조원, %)

	총공급		=	총수요				대외거래 (A+D)
	국내총산출 수입(A)			국내수요 (B+C)	중간수요 (B)	최종수요 ²⁾		
						국내(C)	수출(D)	
2020년 (E)	4,557.2 (87.3)	663.9 (12.7)	5,221.2 (100.0)	4,503.6 (86.3)	2,521.0 (48.3)	1,982.6 (38.0)	717.6 (13.7)	1,381.5 (26.5)
2015년 (F)	3,833.6 (86.0)	624.0 (14.0)	4,457.6 (100.0)	3,740.6 (83.9)	2,196.1 (49.3)	1,544.5 (34.6)	717.0 (16.1)	1,341.0 (30.1)
2010년	3,217.8 (84.0)	613.2 (16.0)	3,831.0 (100.0)	3,201.4 (83.6)	1,915.9 (50.0)	1,285.5 (33.6)	629.7 (16.4)	1,242.9 (32.4)
구성비 변화 (E-F, %p)	<1.3>	<-1.3>	<0.0>	<2.4>	<-1.0>	<3.4>	<-2.4>	<-3.6>

주 : 1) ()내는 총공급(=총수요) 대비 구성비

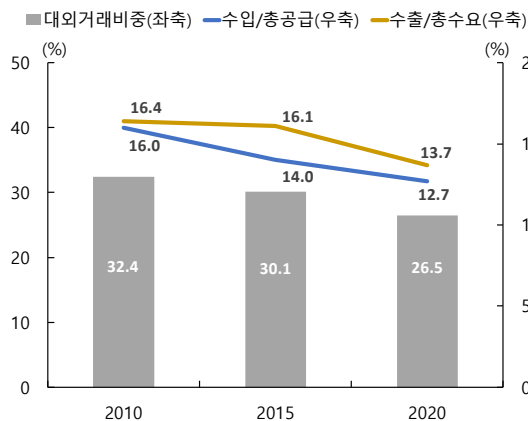
2) 국내 최종수요는 소비와 투자로 구성

- 2020년중 우리나라의 대외거래 비중*은 26.5%로 2015년(30.1%)에 비해 3.6%p 축소

$$* \text{ 대외거래 비중} = \frac{\text{수출} + \text{수입}}{\text{총공급}(=\text{총수요})}$$

- 이는 코로나19로 인한 세계 경제 위축 및 상품 교역 감소 등이 주된 원인

수출입 비중 변화



유가, 환율 및 수출입물가

	2015년	2020년 ¹⁾
원유(두바이유)(\$/Bbl)	51.07	42.39 (-17.0)
환율(W/\$) ²⁾	1,131.49	1,180.05 (4.3)
수출물가지수 ³⁾	100.0	94.74 (-5.3)
수입물가지수 ³⁾	100.0	99.85 (-0.2)

주 : 1) ()내는 2015년 대비 증감률(%)

2) 매매기준율, 평균자료

3) 원화 기준

자료 : 한국석유공사 Petronet, 한국은행

- 우리나라의 대외거래 비중(26.5%)은 미국(11.4%), 중국(11.8%) 등에 비해 높은 수준이며 독일(29.2%), 영국(24.0%) 등과 비슷한 수준

ICIO로 본 주요국의 공급 및 수요 구조¹⁾

(%)

	총공급		=	총수요				대외거래 (A+D)
	국내총산출 수입(A)			국내수요 (B+C)	중간수요 (B)	최종수요 ²⁾		
						국내(C)	수출(D)	
한 국	87.3	12.7	100.0	86.3	48.3	38.0	13.7	26.5
미 국	93.5	6.5	100.0	95.1	39.8	55.3	4.9	11.4
중 국	94.6	5.4	100.0	93.6	57.9	35.6	6.4	11.8
일 본	91.7	8.3	100.0	92.1	41.3	50.8	7.9	16.3
독 일	86.6	13.4	100.0	84.2	42.8	41.5	15.8	29.2
영 국	88.0	12.0	100.0	87.9	39.7	48.3	12.1	24.0

주 : 1) ICIO(2020년) 기준, 한국은 실측 산업연관표 기준

2) 국내 최종수요는 소비와 투자로 구성됨

2 산업 구조

※ 산업구조는 산출액(=중간투입+부가가치)과 부가가치를 기준으로 살펴볼 수 있음

공산품 비중 축소 · 생산자서비스 등 서비스 비중 확대

- 산출액기준으로 부문별* 비중을 보면, 서비스 49.3%, 공산품 40.2%, 건설 6.2% 순으로 나타났는데,

2015년과 비교하면 서비스(44.9%→49.3%)는 4.4%p 높아진 반면 공산품(44.5%→40.2%)은 4.3%p 낮아짐

* 7개(농림수산물, 광산품, 공산품, 전력·가스·수도 및 폐기물, 건설, 서비스, 기타) 분류기준

- 전문·과학 및 기술서비스 등 생산자서비스(19.5%→22.0%)와 도소매 및 상품중개서비스를 위주로 한 도소매 및 운송(10.2%→10.9%) 중심으로 서비스 비중이 높아진 반면

공산품은 운송장비 등 조립가공제품(19.9%→18.0%)과 석탄 및 석유 제품 등 기초소재제품(16.2%→14.4%)의 주도로 비중이 하락

- 부가가치 기준 부문별 비중은 서비스 63.8%, 공산품 26.0%, 건설 6.2% 순이었었는데,

2015년과 비교하면 서비스(59.9%→63.8%)는 3.9%p 확대된 반면 공산품(29.5%→26.0%)은 3.5%p 축소

- 서비스 비중 확대는 생산자서비스(28.1%→30.6%)와 사회서비스(14.6%→15.7%)가 주도하였고,

공산품 비중 축소는 기초소재제품(10.9%→8.8%), 조립가공제품(12.8%→11.7%)이 주도

- 서비스는 원부재료 등 중간투입의 비중이 공산품보다 낮아 산출액 기준보다 부가가치기준 비중이 훨씬 높음

품목별 산출액 및 부가가치 구성

(%)

					산출액 구성			부가가치 구성		
					2010년	2015년	2020년	2010년	2015년	2020년
농림수산물				품	1.7	1.6	1.4	2.2	2.0	1.6
광공업				품	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
				품	47.4	44.5	40.2	30.8	29.5	26.0
소비재제				품	6.7	6.9	6.2	4.2	4.0	3.6
음식료				품	2.9	3.2	3.2	1.8	1.9	1.9
섬유 및 가죽				품	2.1	2.1	1.4	1.1	0.9	0.7
목재 및 종이				품	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7
기타제조업				품	0.5	0.5	0.6	0.4	0.3	0.4
기초소재제				품	18.4	16.2	14.4	11.7	10.9	8.8
석탄 및 석유				품	3.7	2.9	2.1	2.4	2.1	1.2
화학제품				품	6.7	6.4	6.1	4.3	4.3	4.0
비금속광물				품	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.6
1차 금속제품				품	4.4	3.3	3.0	2.1	1.5	1.3
금속가공제품				품	2.6	2.6	2.3	2.0	2.2	1.7
조립가공제품				품	21.1	19.9	18.0	13.5	12.8	11.7
컴퓨터, 전자 및 광학기기					8.4	7.4	6.9	6.0	5.7	5.6
전기장비					2.8	2.5	2.6	1.9	1.8	1.6
기계 및 장비					3.5	3.3	3.3	2.2	2.3	2.2
운송장비					6.5	6.7	5.2	3.4	3.0	2.4
제조임가공, 산업용장비수리					1.2	1.6	1.6	1.5	1.8	1.8
전력·가스·수도 및 폐기물					3.1	2.9	2.8	2.4	2.7	2.5
건설설					6.1	5.8	6.2	5.7	5.7	6.2
서비스비				스	41.6	44.9	49.3	58.8	59.9	63.8
도소매 및 운송					10.0	10.2	10.9	11.7	11.6	12.3
(도소매및상품중개서비스)					5.9	6.5	7.6	8.3	8.3	9.3
생산자서비스 ¹⁾					17.9	19.5	22.0	27.3	28.1	30.6
(전문·과학 및 기술서비스)					4.2	4.9	5.7	5.2	5.8	6.9
사회서비스 ²⁾					8.4	9.4	10.4	14.0	14.6	15.7
소비자서비스 ³⁾					5.3	5.9	6.0	5.9	5.6	5.1
기타				타	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
전산업					100.0	100.0	100.00	100.0	100.0	100.0

주 : 1) 정보통신·방송, 금융·보험, 부동산·임대, 전문·과학 및 기술서비스, 사업지원서비스(이하 같음)

2) 공공행정 및 국방서비스, 교육서비스, 보건 및 사회복지서비스(이하 같음)

3) 음식 및 숙박서비스, 문화 및 기타서비스(이하 같음)

3 투입 구조

※ 투입구조는 각 부문이 산출을 위해 사용한 원부재료인 중간투입과 부가가치의 구성을 나타내며, 중간투입은 다시 국산품과 수입품으로 구분하여 국산화 정도를, 재화와 서비스로 구분하여 생산구조의 서비스화 정도를 살펴볼 수 있음. 또한, 산출 과정에서 창출된 부가가치 수준도 평가해 볼 수 있음

서비스 비중 확대 등으로 부가가치율 상승

- 우리나라 전산업 중간투입률*은 55.3%로 2015년 57.3%에 비해 2.0%p 하락하였는데 이는 공산품 생산의 위축과 서비스 비중 확대에 기인

$$* \text{중간투입률} = \frac{\text{중간투입액}}{\text{총산출액(총투입액)}} \times 100$$

- 우리나라의 중간투입률은 중국(63.0%)에 비해서는 낮지만 독일(50.9%), 영국(47.0%), 일본(46.9%), 미국(43.2%)에 비해서는 높은 수준

중간투입률 추이

								(%)
2010년	2015년	2020년	주요국*(2020년)					
			미국	중국	일본	독일	영국	
59.5	57.3	55.3	43.2	63.0	46.9	50.9	47.0	

* ICIO(2020) 기준

- 국산화율*은 80.6%로 2015년(78.3%) 비해 2.3%p 상승

$$* \text{국산화율} = \frac{\text{국산품 중간투입액}}{\text{중간투입액(=국산+수입)}} \times 100$$

- 공산품 중에서 석탄 및 석유제품 (10.3%p), 화학제품(2.5%p) 등 기초소재제품(4.1%p)을 중심으로 국산화율이 상승

품목별 국산화율

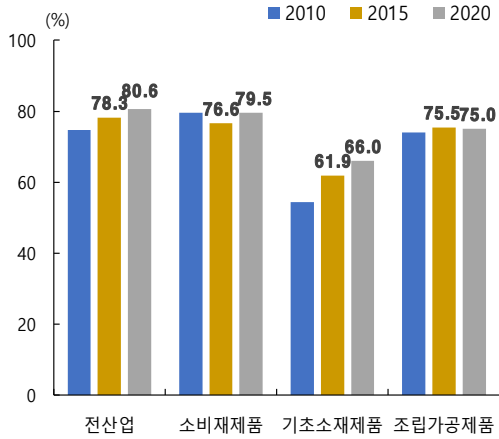
(%)

	2010년	2015년	2020년
농림수산물	93.3	93.3	93.4
광산품	98.5	98.6	98.8
공산품	67.4	71.2	72.9
소비재	79.5	76.6	79.5
음식료	82.6	82.8	83.2
섬유 및 가죽 제품	75.2	64.6	66.3
목재 및 종이, 인쇄	76.7	79.3	84.2
기타 제조업 제품	86.8	84.5	84.1
기초소재	54.3	61.9	66.0
석탄 및 석유 제품	10.4	19.5	29.8
화학제품	65.0	68.0	70.5
비금속 광물 제품	76.8	88.4	87.6
1차 금속 제품	52.0	58.4	59.8
금속 가공 제품	86.6	89.9	91.3
조립가공제품	74.1	75.5	75.0
컴퓨터, 전자 및 광학기기	61.2	59.4	60.7
전기장비	80.6	78.8	76.1
기계 및 장비	85.2	82.8	81.6
운송장비	80.9	85.8	86.2
제조임가공, 산업용장비수리	92.7	94.7	94.4
전력·가스·수도 및 폐기물	50.7	49.4	57.8
건설	93.7	92.3	93.8
서비스	86.9	89.3	90.2
도소매 및 운송	77.3	82.5	87.1
생산자서비스	90.6	91.9	91.6
사회서비스	91.2	90.6	88.9
소비자서비스	92.1	92.9	92.7
기타	0.0	100.0	99.9
전산업	74.7	78.3	80.6

□ 중간투입 중 서비스가 차지하는 비중*은 37.4% 수준으로 2015년 대비 3.6%p 증가

* 도소매, 운송, 생산자서비스, 사회서비스, 소비자서비스

중간재 국산화율



중간투입 품목별 구성

		(%)		
		2010년	2015년	2020년
재	투입	69.7	66.2	62.6
농림수산물		2.5	2.5	2.2
광산물		7.2	5.3	4.4
소비재제품		7.2	8.4	8.3
기초소재제품		29.1	25.6	22.9
조립가공제품		17.0	16.5	16.7
전력·가스·수도 및 폐기물		4.0	4.1	4.0
건설		0.5	0.5	0.8
제조업가공 및 기타		2.2	3.3	3.3
서비스투입		30.3	33.8	37.4
계		100.0	100.0	100.0

□ 부가가치율*은 44.7%로 2015년(42.7%)에 비해 2.0%p 상승

$$* \text{부가가치율} = \frac{\text{부가가치액}}{\text{총산출액(총투입액)}} \times 100$$

- 광산물(51.8%→41.7%), 농림수산물(54.2%→50.5%)은 부가가치율이 크게 하락하였으나 그 외의 부문은 부가가치율이 소폭 증가
- 공산품은 컴퓨터, 전자 및 광학기기(33.3%→36.0%) 등 조립가공제품(27.5%→29.1%)의 부가가치율이 상승하였으나

글로벌 경기 침체 영향으로 석탄 및 석유제품(30.8%→24.4%), 금속가공제품(35.9%→32.1%) 등 기초소재제품(28.7%→27.2%)은 부가가치율이 하락

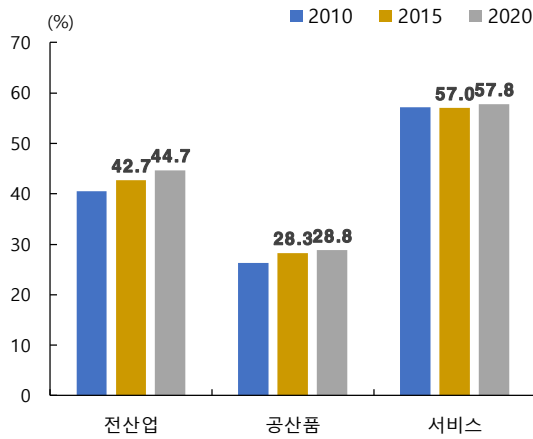
- 서비스의 경우 보건 및 사회복지서비스(52.8%→58.4%)를 중심으로 부가가치율 상승

□ 부가가치 항목별 구성*을 보면, 피용자보수가 48.4%로 가장 높은 비중을 차지하였고 다음으로 영업잉여(22.5%), 고정자본소모(20.8%) 순이었음

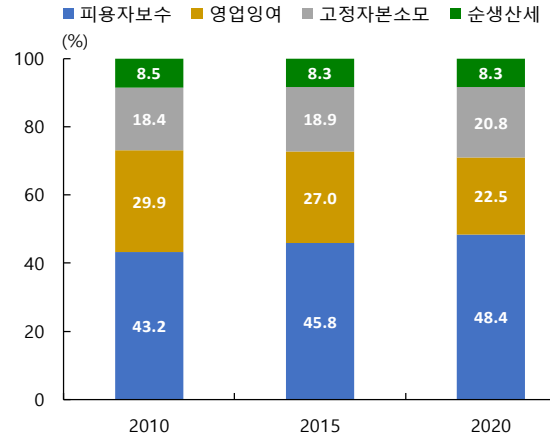
* 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 순생산세로 구성

— 2015년과 비교하면, 피용자보수는 2.6%p가 상승하였고 영업잉여는 4.5%p 하락

부가가치율¹⁾



부가가치 구성



주 : 1) 부가가치율 = (부가가치액 ÷ 총산출액) × 100

품목별 부가가치율

					(%)		
					2010년	2015년	2020년
농림수산물	림산물	수산물	산	품	51.6	54.2	50.5
				품	53.3	51.8	41.7
소	비	재	제	품	26.3	28.3	28.8
				품	24.9	24.6	25.9
기	초	소	재	품	24.8	25.1	25.8
				품	21.8	19.3	21.8
조	석	탄	화	품	28.9	31.2	29.8
				품	28.8	28.0	29.4
전	기	비	1	품	25.6	28.7	27.2
				품	26.5	30.8	24.4
력	금	속	금	품	26.0	28.9	29.7
				품	30.3	31.4	29.9
건	소	속	가	품	19.8	20.2	19.5
				품	30.9	35.9	32.1
서	컴	터	전	품	25.9	27.5	29.1
				품	29.0	33.3	36.0
도	전	기	계	품	27.1	30.5	26.5
				품	26.1	29.4	30.0
생	운	송	장	품	21.3	19.2	20.8
				품	51.9	49.1	52.3
사	제	조	임	품	30.5	39.6	39.9
				품	38.3	41.8	44.6
소	가	스	수	품	57.2	57.0	57.8
				품	46.9	48.9	50.4
기	비	자	서	품	61.8	61.6	62.3
				품	67.5	66.5	67.3
전	(보	건	및	품	54.3	52.8	58.4
				품	44.9	40.6	38.2
전	비	자	서	품	0.0	0.0	0.0
				품	40.5	42.7	44.7

4 수요 구조

※ 수요구조는 생산에 원부재료 등 중간재로 활용되는 중간수요와 소비, 투자, 수출 등 최종재로 활용되는 최종수요로 나누어 분석함

수출 감소에도 정부소비, 투자주도로 최종수요 비중 확대

- 총수요에서 소비, 투자, 수출 등 최종수요가 차지하는 비중*이 51.7%로 생산활동의 중간재로 사용된 중간수요 비중(48.3%)을 상회

$$* \text{최종수요(또는 중간수요) 비중} = \frac{\text{최종수요액(또는 중간수요액)}}{\text{총수요액(총공급액)}} \times 100$$

- 우리나라의 최종수요 비중은 중국(42.1%)보다 높으나, 영국(60.3%), 미국(60.2%), 일본(58.7%) 등에 비해서는 낮은 편

중간수요 및 최종수요 비중 추이

	2010년	2015년	2020년	(%) 주요국*(2020년)				
				미국	중국	일본	독일	영국
중간수요	50.1	49.3	48.3	39.8	57.9	41.3	42.8	39.7
최종수요	49.9	50.7	51.7	60.2	42.1	58.7	57.2	60.3

* ICIO(2020) 기준

- 최종수요 항목별 구성비를 보면, 소비가 49.4%로 가장 크고 다음으로 수출(26.6%), 투자(24.0%)의 순이었음

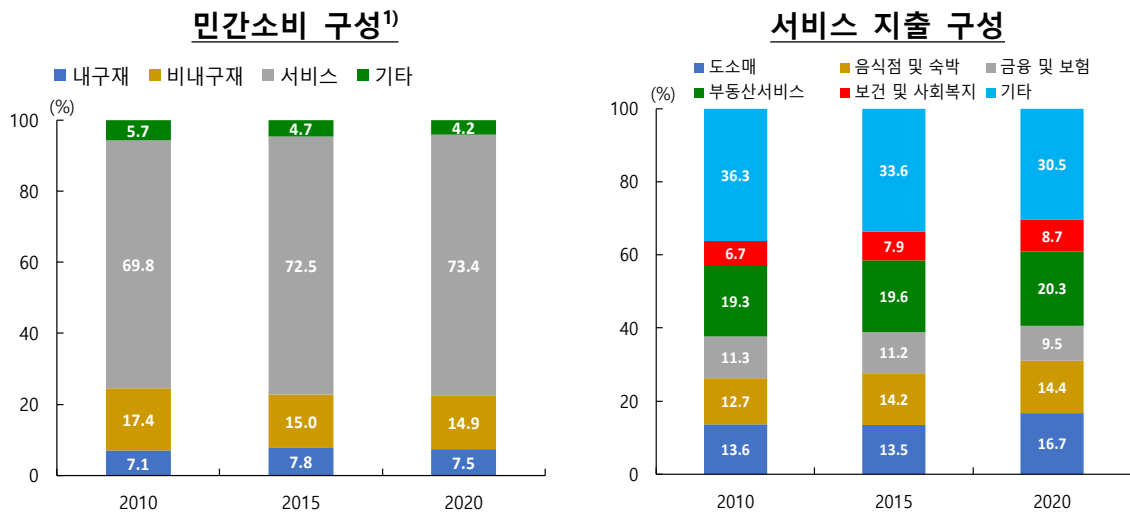
- 2015년 대비 정부소비지출(1.9%p)을 중심으로 소비(2.8%p)와 투자(2.4%p) 비중이 증가한 반면 수출 비중은 큰 폭으로 감소(-5.1%p)

최종수요 구성 추이

	2010년	2015년(A)	(조원, %, %p) 2020년		차이(B-A)
			금액	비중(B)	
최 종 수 요 계	100.0	100.0	2,700.2	100.0	-
소 비	44.6	46.6	1,333.7	49.4	2.8
민 간 소 비 지 출	34.8	35.6	984.1	36.4	0.8
정 부 소 비 지 출	9.8	11.1	349.6	13.0	1.9
투 자	22.5	21.6	648.9	24.0	2.4
고 정 자 본 형 성	20.9	21.3	639.0	23.7	2.4
재 고 증 감 · 귀 중 품	1.6	0.4	10.0	0.4	0.0
수 출	32.9	31.7	717.6	26.6	-5.1

□ 민간소비지출 중 비내구재 등 공산품 비중은 2015년 대비 0.4%p 감소(22.8%→22.4%)한 반면 서비스 비중은 0.9%p 상승(72.5%→73.4%)

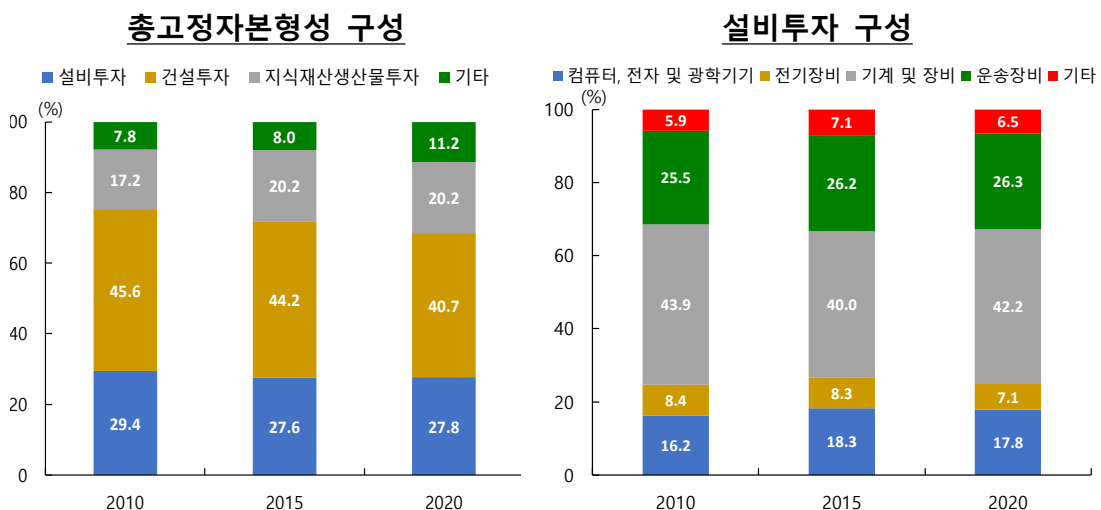
— 서비스 지출은 도소매 및 상품중개서비스(13.5% → 16.7%), 보건 및 사회복지서비스(7.9% → 8.7%) 비중이 상승



주 : 1) 내구재 : 컴퓨터, 전자 및 광학기기, 전기장비, 기계 및 장비, 운송장비, 비내구재 : 내구재를 제외한 음식료품, 석탄 및 석유제품, 화학제품, 금속제품 등

□ 총고정자본형성은 건설투자(44.2% → 40.7%) 비중이 하락한 반면 설비투자(27.6% → 27.8%) 비중은 소폭 상승

— 설비투자 중에서는 기계 및 장비(40.0% → 42.2%) 비중은 상승하였으나 전기장비(8.3% → 7.1%) 비중은 하락



5

대외거래 구조

※ 대외거래 구조를 통해 우리 경제에서 수출과 수입이 차지하는 다음의 역할을 파악

- 수출품과 수입품의 구성
- 국내총산출에서 수출이 차지하는 비중(수출률)을 통해 총산출이 수출에 의존하는 정도
- 생산에 사용된 수입 원부재료가 차지하는 비중(수입의존도)을 통해 생산구조의 국산화 정도
- 총공급에서 수입이 차지하는 비중(수입계수)을 통해 생산, 소비, 투자를 위해 수입에 의존하는 정도

1. 수출

- 총수출액은 2015년(717.0조원)과 비슷한 수준인 717.6조원으로 최종 수요 내 수출 비중이 2015년 대비 큰 폭으로 감소(31.7%→26.6%)

공산품 수출 부진

(수출품 구성)

- 수출품 비중은 공산품, 서비스가 각각 82.1%, 17.6%로 대부분을 차지
- 공산품 중 컴퓨터·전자 및 광학기기(25.5%)와 운송장비(13.1%) 등 조립가공제품 비중이 50.9%로 가장 높고 기초소재제품(26.4%), 소비재제품(4.3%) 순이었음
 - 2015년과 비교해 보면, 2020년 공산품 비중은 조립가공제품(△2.3%p) 및 소비재제품(△2.5%p)를 중심으로 하락(85.2%→82.1%)
 - 반면 서비스 비중(14.6%→17.6%)은 생산자서비스*(2.1%p)를 중심으로 3.0%p 상승
- * 정보통신 및 방송서비스(0.8%→1.9%) 및 전문·과학 및 기술서비스(2.2%→2.6%) 비중이 크게 상승

수출품의 구성

(%)

		2010년	2015년	2020년
농림수산물		0.1	0.1	0.2
림		0.0	0.0	0.0
수산물		85.9	85.2	82.1
수산물	수산물	5.2	6.8	4.3
수산물	수산물	1.0	1.1	1.3
수산물	수산물	3.3	4.9	2.0
수산물	수산물	0.6	0.5	0.5
수산물	수산물	0.4	0.4	0.5
수산물	수산물	25.4	24.8	26.4
수산물	수산물	6.5	5.6	4.6
수산물	수산물	10.7	11.6	13.8
수산물	수산물	0.3	0.4	0.7
수산물	수산물	6.6	5.5	5.8
수산물	수산물	1.5	1.7	1.6
수산물	수산물	54.8	53.2	50.9
수산물	수산물	26.8	24.3	25.5
수산물	수산물	3.9	4.1	4.7
수산물	수산물	5.9	6.7	7.7
수산물	수산물	18.2	18.1	13.1
수산물	수산물	0.5	0.4	0.5
수산물	수산물	0.0	0.1	0.1
수산물	수산물	0.1	0.0	0.0
수산물	수산물	13.9	14.6	17.6
수산물	수산물	9.3	8.7	9.6
수산물	수산물	3.2	4.7	6.8
수산물	수산물	0.1	0.1	0.1
수산물	수산물	1.3	1.2	1.2
수산물	수산물	0.0	0.0	0.0
수산물	수산물	100.0	100.0	100.0

(수출률)

- 총산출에서 수출이 차지하는 비중인 수출률*은 15.7%로 2015년 (18.7%)에 비해 3.0%p 하락

$$* \text{수출률} = \frac{\text{수출액}}{\text{총산출액(총투입액)}} \times 100$$

— 이는 코로나19의 영향으로 해외수요가 감소한 데 기인

- 공산품의 수출률은 2015년 35.8%에서 32.2%로 3.6%p 하락하였으나 품목에 따라 하락한 수준은 큰 차이를 보임

— 섬유 및 가죽제품(44.2%→23.3%) 등 소비재제품(△7.5%p)과 운송장비(50.3%→39.3%) 등 조립가공제품(△5.6%p)이 하락

- 서비스 수출률은 도소매 및 운송(16.0%→13.8%)과 소비자서비스(3.8%→3.3%)를 중심으로 하락(6.1%→5.6%)

품목별 수출률

					(%)		
					2010년	2015년	2020년
농림수산물	림	수산물	산	품	1.4	1.1	1.7
광공업	광	공업	품	품	4.0	3.1	3.0
소	비	재	제	품	35.5	35.8	32.2
음	음	식	료	품	15.2	18.5	11.0
섬	재	및	죽	품	6.7	6.2	6.4
목	유	가	이,	채	31.4	44.2	23.3
기	타	종	조	업	9.0	8.4	8.1
초	소	제	제	품	13.3	14.2	12.5
석	탄	재	제	품	27.0	28.6	28.8
화	금	석	유	품	34.3	36.6	33.8
비	속	광	제	품	31.1	33.8	35.6
1	금	속	물	품	5.0	7.3	12.3
금	속	금	공	품	29.4	31.6	30.5
립	가	공	제	품	11.2	11.9	10.6
조	컴퓨터,	전자	및	품	50.9	50.1	44.5
전	전	기	장	기	62.9	61.7	58.0
기	계	및	장	비	27.3	30.9	28.1
운	송	장	장	비	33.5	38.3	37.4
제조업	가	수	도	수	54.9	50.3	39.3
전	력	스	도	리	7.7	4.6	5.0
건	·	·	·	물	0.1	0.4	0.4
서	비	및	페	설	0.2	0.1	0.1
도	소	매	운	스	6.5	6.1	5.6
생	산	자	비	스	18.0	16.0	13.8
사	회	서	비	스	3.5	4.5	4.8
소	비	자	비	스	0.2	0.2	0.1
기				스	4.9	3.8	3.3
전				타	0.0	0.0	0.0
		산		업	19.6	18.7	15.7

- 우리나라의 수출률은 15.7%로 독일(18.2%)에 비해서는 낮지만 미국(5.2%), 중국(6.8%), 일본(8.6%) 등 대부분의 나라에 비해 높은 수준

2020년중 주요국 수출률* 비교

(%)					
한국	미국	중국	일본	독일	영국
15.7	5.2	6.8	8.6	18.2	13.7

* ICIO(2020) 기준, 한국은 실측 산업연관표 기준

2. 수입

□ 총수입액은 663.9조원으로 2015년(624.0조원)에 비해 6.4% 증가

원유 등 국재원자재 가격하락으로 수입의존도 완화

(수입품의 용도별 비중)

□ 수입품은 중간재로 73.7%만큼 수입되었고 소비재(14.4%), 투자재(11.9%) 순으로 사용

— 2015년 대비 투자재의 비중은 2.3%p 증가한 반면, 중간재 비중은 2.8%p 감소

수입품의 용도별 비중			
	2010년	2015년	2020년
중 간 재	79.2	76.5	73.7
투 자 재	10.8	9.6	11.9
소 비 재	10.0	13.9	14.4
계	100.0	100.0	100.0

(수입품 구성)

□ 수입품 구성은 공산품(67.4%), 광산품(16.1%), 서비스(14.7%) 순으로 높음

— 공산품은 컴퓨터·전자 및 광학기기(15.8%)와 기계 및 장비(7.2%)를 중심으로 한 조립가공제품 비중이 32.1%로 가장 높고 다음으로 기초소재제품(21.7%), 소비재제품(12.0%) 순이었음

— 광산품 비중은 수입액이 큰 원유 및 천연가스 등의 국제 원자재 가격이 하락함에 따라 2015년 대비 1.9%p 하락(18.0%→16.1%)

2020년 수입물가지수	원유	천연가스	유연탄	철광석	기타비철금속
(2015 대비 등락률, %)	-13.3	-14.6	-3.3	60.0	28.5

- 서비스 비중은 도소매 및 운송(4.3%→3.3%), 음식점 및 숙박서비스, 예술, 스포츠 및 여가서비스 등 소비자서비스(3.0%→2.1%)를 중심으로 하락(15.6%→14.7%)

수입품의 구성

					(%)		
					2010년	2015년	2020년
농림수산물	림	수산물	산	품	1.8	2.0	1.8
				품	21.8	18.0	16.1
소	비	재	제	품	62.4	64.4	67.4
				품	8.0	11.2	12.0
기	음식목기초석화비1금립컴퓨터전기운	식및및타소및학속금가전자기계송	료죽이, 조제유제물제제광학기비비물설스송스스타업	품	3.2	4.2	5.2
				품	3.0	4.6	4.2
조	유재탄금차속가	가종제재석광속공	제인, 조제유제물제제광학기비비물설스송스스타업	품	1.2	1.3	1.1
				품	0.7	1.1	1.5
전	제조입가공, 전력·가스·수도	산업용장비수리폐기물설스송스스타업	제인, 조제유제물제제광학기비비물설스송스스타업	품	27.2	23.5	21.7
				품	6.1	4.5	3.5
건	도생사소	매자서서	운비비	품	9.5	10.1	10.8
				품	1.6	1.2	1.0
서	비	자	비	품	8.6	6.5	5.2
				품	1.4	1.3	1.3
기	비	자	비	품	26.0	28.1	32.1
				품	12.3	14.2	15.8
전	비	자	비	품	2.8	3.0	3.7
				품	6.9	6.2	7.2
업	비	자	비	품	4.0	4.8	5.4
				품	1.2	1.6	1.5
전	비	자	비	품	0.0	0.0	0.0
				품	0.0	0.0	0.0
업	비	자	비	품	13.9	15.6	14.7
				품	4.2	4.3	3.3
전	비	자	비	품	7.0	7.8	9.0
				품	0.7	0.6	0.4
업	비	자	비	품	2.0	3.0	2.1
				품	0.0	0.0	0.0
합계					100.0	100.0	100.0

(수입의존도)

- 생산을 위해 사용된 중간재 수입액의 크기를 나타내는 수입의존도*는 전산업 기준 10.7%로 2015년(12.5%)에 비해 1.8%p 하락

$$* \text{수입의존도(수입투입률)} = \frac{\text{중간재 수입액}}{\text{총산출액(총투입액)}}$$

- 전력·가스·수도 및 폐기물*과 공산품의 수입의존도가 각각 25.4%, 19.3%로 높은 수준을 보이고 있으나 국제 유가 가격 하락에 힘입어 2015년 대비 각각 5.2%p, 1.3%p 감소

* 주원재료가 유연탄, 천연가스, 원유 등인데 이는 대부분 수입에 의존

□ 우리나라의 수입의존도 10.7%는 주요국 대비 높은 수준을 나타냄

2020년중 주요국 수입의존도* 비교

(%)

한국	미국	중국	일본	독일	영국
10.7	3.4	4.4	5.7	9.5	7.7

* ICIO(2020) 기준, 한국은 실측 산업연관표 기준

품목별 수입의존도

(%)

				2010년	2015년	2020년
농림수산물				3.2	3.1	3.3
광공업				0.7	0.7	0.7
소	비	재	제품	24.0	20.6	19.3
음식료	유 및 가	식 및 중	축 이, 제	13.1	12.9	12.5
섬유	목재	및	인	19.4	28.6	26.4
기계	기	타	제	16.6	14.3	11.1
화학	초	소	제	9.4	11.2	11.2
비	석	탄	석	34.0	27.1	24.8
1	화	및	유	65.9	55.7	53.1
금	금	속	광	25.9	22.8	20.7
조	속	속	물	16.2	8.0	8.7
립	속	속	제	38.5	33.2	32.4
가	속	속	공	9.3	6.5	5.9
공	속	속	공	19.2	17.8	17.7
제조	컴퓨터, 전자	및	광학기기	27.6	27.1	25.2
전	전	기	장	14.1	14.7	17.6
력	계	및	장	10.9	12.1	12.9
·	송	장	비	15.1	11.5	10.9
가	제조업, 가스	수	도	3.5	2.7	2.7
·	수	도	및	34.3	30.6	25.4
전	도	및	폐	3.9	4.5	3.5
건	설	스	스	5.6	4.6	4.2
서	비	비	비	12.1	9.0	6.4
도	소	매	및	3.6	3.1	3.2
생	산	자	서	2.9	3.2	3.6
사	회	자	서	4.4	4.2	4.5
소	비	자	비	0.0	0.0	0.1
기						
전	산		업	15.1	12.5	10.7

(수입계수)

□ 총공급(=국내총산출+수입) 중에서 수입이 차지하는 비중인 수입계수*는 12.7%로 2015(14.0%)년에 비해 1.3%p 하락

$$* \text{수입계수} = \frac{\text{수입액}}{\text{총공급액(총수요액)}} \times 100$$

— 지역간 봉쇄 등의 영향으로 서비스의 수입계수가 큰 폭으로 하락함에 기인

- 부문별로 보면 원유, 철광석 등 광산품의 수입계수가 96.4%로 가장 높고 공산품(19.6%), 농림수산업(15.7%) 순임
- 2015년과 비교해 보면 공산품의 경우 소비재제품(1.3%p), 조립가공제품(1.8%p)의 수입계수는 상승하였으나 기초소재제품의 수입계수는 2015년 대비 하락(△1.1%p)
- 서비스의 경우 소비자 서비스(△2.7%p) 및 도소매 및 운송(△2.3%p)을 중심으로 2015년 대비 1.2%p 하락

품목별 수입계수

					(%)		
					2010년	2015년	2020년
농림수산물	림	수산물	산	품	17.0	16.5	15.7
				품	97.5	96.5	96.4
소	비	재	제	품	20.1	19.1	19.6
				품	18.5	20.8	22.1
기	음식료	식가	죽이, 조	품	17.1	17.7	19.0
	음식료	유가	제품, 조	품	21.4	26.4	31.0
조	목기	재	제품	품	15.6	15.7	13.7
	초	소	제품	품	20.3	26.0	27.7
전	석탄	및	유제품	품	21.9	19.1	18.0
	화비	학속	제품	품	23.8	20.2	19.2
서	1	금속	광물	품	21.3	20.4	20.5
	금	속	속	품	21.4	15.4	13.7
기	금	속	공	품	27.4	24.4	20.2
	립	가	공	품	9.2	7.7	7.6
전	컴퓨터, 전자	및	광학기	기	19.0	18.8	20.6
	전	기	장	비	21.9	23.9	25.0
서	계	및	장	비	15.9	16.2	17.1
	송	장	장	비	27.6	23.7	24.4
소	제조업, 가공, 수도	산업용	장비수리	리	10.6	10.4	13.1
	전력·가스·수도	및	폐기물	설	16.5	13.9	12.5
기	비			스	0.2	0.1	0.2
				스	0.0	0.0	0.0
전	도	매	및	송	6.0	5.4	4.2
	생	자	서	스	7.4	6.5	4.2
서	산	자	비	스	7.0	6.1	5.6
	회	서	비	스	1.7	1.0	0.5
소	비	자	서	스	6.6	7.6	4.9
				타	0.0	0.0	0.0
기		산	업		16.0	14.0	12.7

- 우리나라의 수입계수는 독일(13.4%)보다 낮은 수준이나 미국(6.5%), 중국(5.4%), 일본(8.3%)에 비해 높은 수준임

2020년중 주요국 수입계수* 비교

(%)					
한국	미국	중국	일본	독일	영국
12.7	6.5	5.4	8.3	13.4	12.0

* ICIO(2020) 기준, 한국은 실측 산업연관표 기준

Ⅲ 산업연관효과

※ 각 상품 부문은 투입구조(원부재료의 사용)와 배분구조(다른 부문으로의 판매)를 통해 상호 연관되어 있는데, 생산유발계수[Leontief 역행렬; $(I - A^d)^{-1}$]를 이용하면 각 부문 간의 직접적인 관계는 물론 간접적인 효과도 측정할 수 있음

1 생산유발효과

(최종수요에 의한 생산유발효과)

※ 최종수요 항목별 생산유발액 : 모든 재화와 서비스 산출물은 생산 활동에 직접 중간재로 사용되거나 소비·투자·수출 등 최종재로 사용되는 데, 최종수요→생산유발계수→산출의 관계식 $[X_{(n \times 3)} = (I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d]$ *을 이용하면 최종수요 각 항목이 국내 총산출을 얼마만큼 발생시켰는지의 구조를 파악할 수 있음

* n 은 상품부문 수이고 3은 소비, 투자, 수출 등 최종수요 항목 수를 각각 나타냄

최종수요 항목별 생산유발계수 : 소비, 투자, 수출 등 최종수요 각 항목에 대한 수요가 1단위 발생하면 생산이 얼마만큼 유발되는지를 보여주는 수치로 최종수요 항목별 생산유발액 $[X_{(n \times 3)} = (I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d]$ 의 열합계를 최종수요 항목별($Y_{(n \times 3)}^d$) 합계액으로 나누어 계산

수출의 생산유발효과 감소

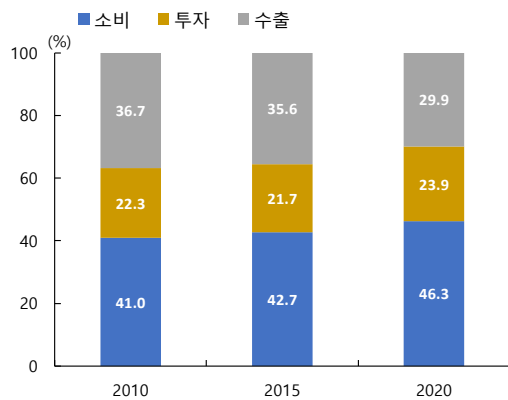
□ 2020년중 우리나라 총산출액(4,557.2조원)이 소비, 투자, 수출 등 최종수요 각 항목에 의해 얼마나 유발되었는지 구성비를 살펴보면,

소비가 46.3%를 차지하고 수출(29.9%), 투자(23.9%) 순이었음

— 2015년과 비교하면 수출이 생산을 유발하는 비중이 5.7%p 축소된 반면 소비가 생산을 유발하는 비중은 3.6%p 확대

— 지출주체별로 보면 정부소비지출과 정부고정자본형성 비중은 각각 11.6%, 4.2%로 2015년 대비 1.8%p, 0.6%p 증가하여 정부 비중이 확대

최종수요 항목별 생산유발 구성



		생산유발 비중(%)		
		2010년	2015년	2020년
소	비	41.0	42.7	46.3
민	간 소 비 지 출	32.0	32.9	34.7
정	부 소 비 지 출	8.9	9.8	11.6
투	자	22.3	21.7	23.9
민	간 고정자본형	16.6	17.7	19.3
정	부 고정자본형	4.2	3.6	4.2
재	고 증 감	1.5	0.4	0.3
수	출	36.7	35.6	29.9
최 종 수 요 계		100.0	100.0	100.0

□ 최종수요가 1단위 발생하였을 경우 유발되는 생산의 크기를 나타내는 최종수요 생산유발계수는 1.804으로 2015년(1.813) 대비 소폭 감소

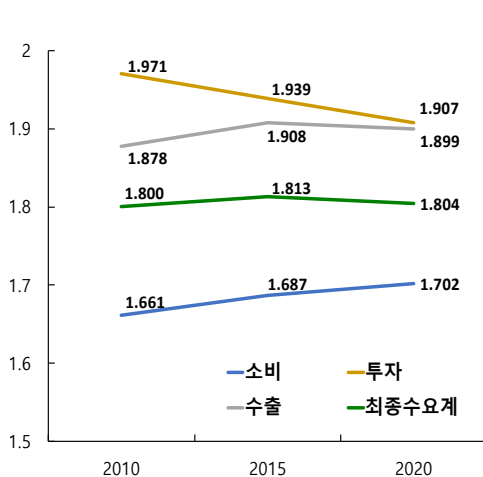
— 투자의 생산유발계수가 1.907로 가장 높고 다음으로 수출(1.899), 소비(1.702) 순이었음

○ 주체별로 보면 소비는 민간소비가 1.776로 정부소비(1.513)보다 생산유발계수가 높으나, 투자의 경우 정부투자*가 1.999로 민간투자(1.890) 대비 생산유발효과가 큼

* 정부투자는 민간부문 대비 국산화율이 높은 SOC 등 건설 비중이 높음

— 2015년과 비교하면 소비의 생산유발계수는 0.015p 상승한 반면 투자 및 수출의 생산유발계수는 각각 0.032p, 0.009p 하락

최종수요 항목별 생산유발계수



		생산유발계수 ¹⁾		
		2010년	2015년	2020년
소	비	1.661	1.687	1.702
민	간 소 비 지 출	1.702	1.751	1.776
정	부 소 비 지 출	1.529	1.503	1.513
투	자	1.971	1.939	1.907
민	간 고정자본형	1.966	1.923	1.890
정	부 고정자본형	2.032	2.008	1.999
재	고 증 감	1.867	2.038	1.823
수	출	1.878	1.908	1.899
최 종 수 요 계		1.800	1.813	1.804

주 : 1) 최종수요에 의한 생산유발액 ÷ 국산품 최종수요액

(상품별 생산유발계수)

※ 생산유발계수 행렬 $[(I-A^d)^{-1}]$ 의 (i,j) 에 위치한 원소는 j 부문 상품에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 i 부문에서 직·간접적으로 유발된 생산의 크기를 의미하며, 동 행렬의 열합은 j 부문 상품에 대한 최종수요 1단위 발생이 전산업에서 유발한 생산의 크기를 나타냄

상품별 생산유발계수는 일반적으로 국산 원부재료의 투입 비중이 높은 부문에서 높게 나타나며 제조업이 서비스업보다 크게 나타남

□ 각 상품이 생산을 통해 다른 상품의 생산을 얼마나 견인하는지를 나타내는 생산유발계수는 1.804으로 2015년(1.813)보다 감소

— 부문별로 보면, 광산품이 2.022로 가장 높고 다음으로 공산품(1.973), 건설업(1.970) 순이었으며, 전력·가스·수도 및 폐기물은 1.613으로 가장 낮았음

○ 전력·가스·수도는 주요 원부재료인 원유, 천연가스, 유연탄 등이 수입품인 것에 기인

— 2015년과 비교하면, 광산품(0.186p), 공산품(0.021p)의 생산유발계수가 상승한 반면 건설($\Delta 0.027p$)과 서비스($\Delta 0.001p$)는 하락

□ 2020년의 생산유발계수는 국산화율이 상승(78.3%→80.6%)하였음에도 중간투입률이 낮은 서비스업의 비중 확대에 따른 중간투입률 하락(57.3%→55.3%)으로 2015년 대비 상승하지 못하였음

□ 우리나라의 생산유발계수는 중국(2.420)에 비해서는 낮지만 독일(1.706), 일본(1.699), 미국(1.663) 등에 비해서는 높은 수준임

— 이는 우리나라의 산업구조가 제조업의 비중이 높고 중간투입률이 높은데 기인

2020년중 주요국 생산유발계수* 비교

한국	미국	중국	일본	독일	영국
1.804	1.663	2.420	1.699	1.706	1.647

* ICIO(2020) 기준, 한국은 실측 산업연관표 기준

품목별 생산유발계수

					2010년	2015년	2020년
농	림	수	산	품	1.834	1.799	1.867
광		산		품	1.804	1.836	2.022
공		산		품	1.914	1.952	1.973
소	비	재	제	품	2.095	2.069	2.112
	음	식	료	품	2.149	2.163	2.183
	섬	유	가	죽	2.104	1.961	1.958
	목	재	중	이,	2.010	2.014	2.137
	기	타	제	조	2.148	2.138	2.124
기	초	소	재	제	1.688	1.775	1.869
	석	탄	및	석	1.125	1.232	1.406
	화	학	제	제	1.836	1.849	1.890
	비	금	속	광	1.936	2.098	2.156
	1	차	금	속	1.724	1.826	1.874
	금	속	가	공	2.088	2.083	2.186
조	립	가	공	제	2.009	2.024	2.003
	컴퓨터,	전자	및	광학기기	1.787	1.703	1.680
	전	기	장	비	2.106	2.029	2.056
	기	계	및	장	2.209	2.132	2.110
	운	송	장	비	2.272	2.438	2.438
	제조임가공,	산업용	장비수리		1.792	1.890	1.839
전	력·가	스·수	도	및	1.605	1.503	1.613
건				폐기물	2.060	1.997	1.970
서		비		설	1.643	1.673	1.672
	도	소	매	및	1.699	1.737	1.768
	생	산	자	서	1.585	1.604	1.596
	사	회	서	비	1.518	1.537	1.527
	소	비	자	서	1.930	2.029	2.086
기				타	1.000	2.744	2.663
전		산		업	1.800	1.813	1.804

2 부가가치유발효과

(최종수요에 의한 부가가치유발효과)

※ **최종수요 항목별 부가가치유발액** : 소비·투자·수출 등 최종수요 발생 시 부가가치 금액이 얼마나 유발되는지 보여주는 수치. 최종수요→생산유발계수→부가가치의 관계식 $[V_{(n \times 3)} = A^v(I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d]$ 으로 도출

* n 은 산업부문 수이고 3은 소비, 투자, 수출 등 최종수요 항목 수를 각각 나타냄

최종수요 항목별 부가가치유발계수 : 소비·투자·수출 등 최종수요 각 항목에 대한 수요가 1단위 발생하면 부가가치가 얼마만큼 유발되는지를 보여주는 수치. 최종수요 항목별 부가가치유발액 $[V_{(n \times 3)} = A^v(I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d]$ 의 열합계를 최종수요 항목별($Y_{(n \times 3)}^d$) 합계액으로 나누어 계산

서비스 부문 소비 및 투자 비중 확대로 부가가치 유발효과 상승

□ 2020년중 우리나라 총부가가치(2,036.2조원)가 소비, 투자, 수출 등 최종수요 각 항목에 의해 얼마나 유발되었는지 구성비를 살펴보면,

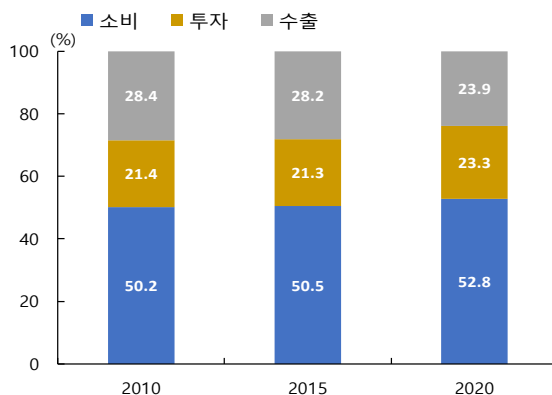
소비가 52.8%를 차지하였으며 수출 23.9%, 투자 23.3%순임

— 지출주체별로는 소비의 경우 민간소비가 37.2%, 정부소비가 15.6%를 차지하였고, 투자는 민간투자가 19.1%, 정부투자가 3.9%를 차지

○ 한편, 소비는 부가가치율이 높은 서비스에 대한 지출이 높기 때문에 부가가치의 유발효과가 수출 및 투자에 비해 높음

— 2015년과 비교하면 소비와 투자의 부가가치 창출 비중은 각각 2.3%p 및 2.0%p 확대된 반면, 수출은 4.3%p 축소

최종수요 항목별 부가가치유발 구성



		부가가치유발 비중(%)		
		2010년	2015년	2020년
소	비	50.2	50.5	52.8
민	간 소 비 지 출	37.4	36.7	37.2
정	부 소 비 지 출	12.8	13.8	15.6
투	자	21.4	21.3	23.3
민	간 고정자본형성	16.2	17.6	19.1
정	부 고정자본형성	3.9	3.4	3.9
재	고 증 감	1.2	0.3	0.3
수	출	28.4	28.2	23.9
최	종 수 요 계	100.0	100.0	100.0

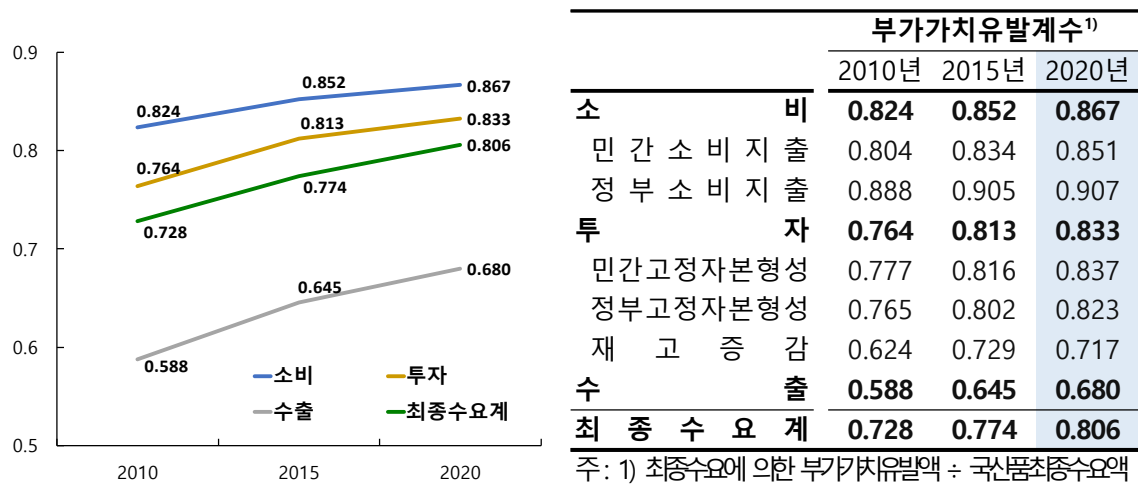
□ 국산품에 대한 최종수요(소비, 투자, 수출 모두 포함) 1단위가 유발하는 부가가치의 크기를 나타내는 최종수요 부가가치유발계수는 0.806으로 2015년에 비해 0.032p 상승

— 소비의 부가가치유발계수가 0.867로 가장 높고 다음으로 투자(0.833), 수출(0.680) 순이었음

○ 주체별로 소비는 정부 부문(0.907)이, 투자는 민간 부문(0.837)이 더 높은 부가가치를 창출

— 2015년과 비교하면, 소비와 투자의 부가가치유발계수는 각각 0.015p 및 0.020p 상승하였으며 부가가치율이 높은 서비스의 비중이 늘어난 수출도 0.035p 상승

최종수요 항목별 부가가치유발계수



(상품별 부가가치유발계수)

※ 부가가치유발계수 행렬 $\widehat{A}^v(I-A^d)^{-1}$; $\widehat{A}^v$ 는 부가가치계수 대각행렬]의 (i,j) 에 위치한 원소는 j 부문 상품에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 i 부문에서 직·간접적으로 유발된 부가가치의 크기를 의미하며, 동 행렬의 열합은 j 부문 상품에 대한 최종수요 1단위 발생이 전산업에서 유발한 부가가치의 크기를 나타냄

상품별 부가가치유발계수는 일반적으로 부가가치율이 높고 국내에 생산을 유발시키는 정도인 생산유발계수가 높은 부문에서 크게 나타남

부가가치율이 큰 서비스 비중 확대 등으로 부가가치 유발계수 상승

□ 각 상품이 생산활동을 통해 해당 부문을 포함한 전 부문의 부가가치를 얼마나 창출하는지 나타내는 상품별 부가가치유발계수를 보면,

전산업 기준으로 2015년(0.774) 대비 0.032p 상승한 0.806으로 이는 서비스업 비중 확대 등에 기인

— 부문별로 보면, 서비스와 광산품의 부가가치유발계수가 각각 0.889 및 0.876으로 높고 전력·가스·수도 및 폐기물과 공산품은 각각 0.658 및 0.668로 낮았음

— 2015년과 비교하면, 전력·가스·수도 및 폐기물(0.055p), 건설(0.029p), 공산품(0.025p), 그리고 서비스(0.014p)의 순으로 높아졌음

○ 공산품 중에서는 목재 및 종이·인쇄(0.038p), 화학제품(0.037p) 및 컴퓨터, 전자 및 광학기기(0.036p)이, 서비스 중에서는 운송서비스(0.062p)와 보건 및 사회복지서비스(0.029p)의 부가가치유발계수가 크게 상승

— 유가 하락에 따라 이를 원부재료로 사용하는 부문 및 코로나19로 인해서 수요가 급증한 부문을 중심으로 부가가치유발계수가 상승

품목별 부가가치유발계수

				2010년	2015년	2020년
농림수산물	림	수산물	산	0.820	0.848	0.851
소	비	재	제	0.869	0.891	0.876
기	음식료	식재	료제	0.588	0.643	0.668
조	섬목기초	및탄소	중조재	0.683	0.686	0.724
전	석화비	및금속	이업	0.734	0.750	0.763
건	1금	속금	제	0.626	0.571	0.600
서	컴퓨터	가공	인제	0.662	0.711	0.749
도	전기	전자	제	0.710	0.715	0.741
(	운계	및장	제	0.499	0.589	0.617
생	제	장	제	0.311	0.401	0.403
사	조	장	제	0.549	0.610	0.647
(	전	장	제	0.654	0.753	0.763
보	력	장	제	0.438	0.502	0.520
건	·가	·수	제	0.663	0.752	0.760
비	·스	·도	제	0.601	0.649	0.673
소	비	비	제	0.566	0.604	0.640
기	매	운	제	0.637	0.682	0.656
전	송	스	제	0.662	0.709	0.722
산	자	스	제	0.628	0.677	0.697
회	서	스	제	0.823	0.853	0.881
(	서	스	제	0.529	0.603	0.658
보	·사	·복지	제	0.769	0.804	0.833
건	·자	·서	제	0.852	0.875	0.889
비	·자	·서	제	0.777	0.823	0.860
소	·자	·서	제	0.579	0.663	0.725
기	·자	·서	제	0.896	0.911	0.918
전	·자	·서	제	0.885	0.897	0.903
산	·자	·서	제	0.820	0.833	0.862
업	·자	·서	제	0.814	0.821	0.830
	·자	·서	제	0.000	0.820	0.875
	·자	·서	제	0.728	0.774	0.806

□ 우리나라의 부가가치유발계수는 0.806으로 주요국과 비교하면 미국 (0.944), 일본(0.903), 영국(0.873) 등보다 낮은 수준

— 이는 우리나라의 경제구조가 상대적으로 제조업 비중이 높은 반면 서비스업 비중이 낮은 데 주로 기인

2020년중 주요국 부가가치유발계수* 비교

한국	미국	중국	일본	독일	영국
0.806	0.944	0.894	0.903	0.838	0.873

* ICIO(2020) 기준, 한국은 실측 기준

3 수입유발효과

(최종수요에 의한 수입유발효과)

※ **최종수요 항목별 수입유발액** : 소비·투자·수출 등 최종수요는 국내 총산출을, 국내 총산출은 수입을 유발시키는데, 최종수요→생산유발계수→산출→수입의 관계식 $[M_{(n \times 3)} = A^m(I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d + Y_{(n \times 3)}^m]$ 을 이용하면 최종수요 각 항목이 수입을 어느 정도 유발하였는지의 구조를 파악할 수 있음

* n 은 상품부문 수이고 3은 소비, 투자, 수출 등 최종수요 항목 수를 각각 나타내며, 식에서 $A^m(I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d$ 은 국산품에 대한 소비·투자·수출의 최종수요를 위해 중간재로 수입된 것을 나타내고 $Y_{(n \times 3)}^m$ 은 소비·투자·수출의 최종수요를 위해 최종재로 직접 수입된 것을 나타냄

최종수요 항목별 수입유발계수 : 소비·투자·수출 등 최종수요 각 항목에 대한 수요가 1단위 발생하면 수입이 얼마나 유발되는지를 보여주는 수치로 최종수요 항목별 수입유발액 $[M_{(n \times 3)} = A^m(I - A^d)^{-1} \cdot Y_{(n \times 3)}^d + Y_{(n \times 3)}^m]$ 의 열합계를 최종수요 항목별 $(Y_{(n \times 3)}^d + Y_{(n \times 3)}^m)$ 합계액으로 나누어 계산

중간재 수입 비중 감소 등으로 수입유발효과 하락

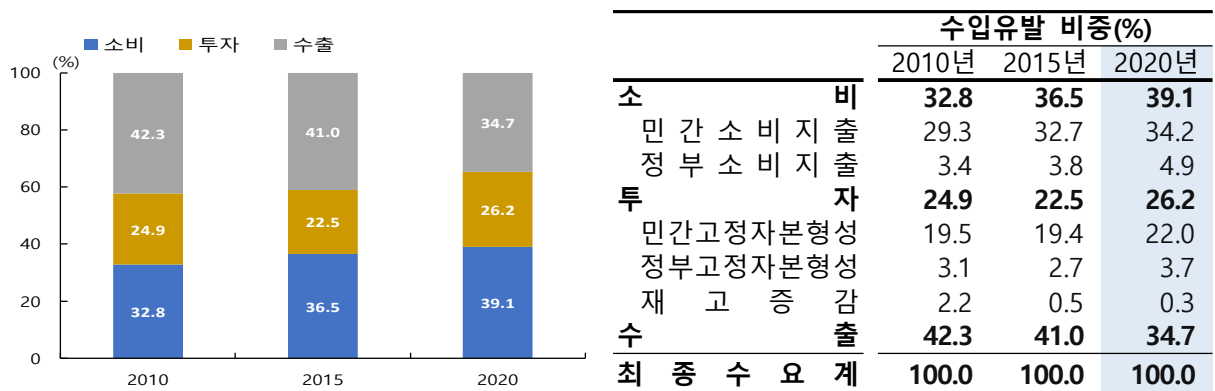
□ 2020년중 우리나라 총수입액(663.9조원)이 소비, 투자, 수출 등 최종수요 각 항목에 의해 얼마나 유발되었는지 구성비를 살펴보면,

소비는 수입의 39.1%를 유발하였고 다음으로 수출(34.7%), 투자(26.2%) 순이었음

— 2015년과 비교해 보면 수출의 수입유발 비중은 6.3%p 감소한 반면 소비와 투자는 각각 2.6%p 및 3.7%p 증가

○ 글로벌 경기 위축 등으로 수출액이 정체된 가운데 컴퓨터, 의약품 등 코로나19 관련 상품 수입이 증가한 데 기인

최종수요 항목별 수입유발 구성



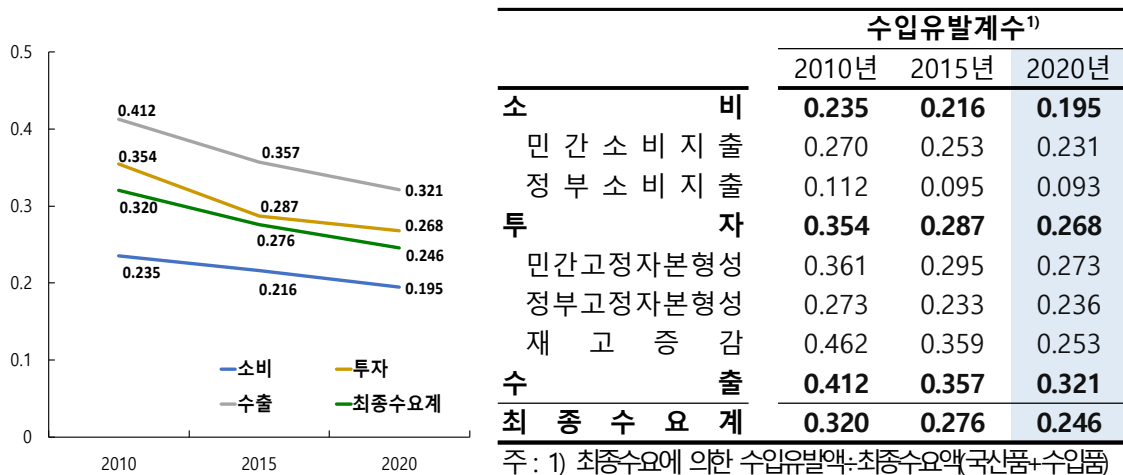
□ 최종수요(소비, 투자, 수출 모두 포함) 1단위가 유발하는 수입을 나타내는 최종수요 수입유발계수는 0.246으로 2015년(0.276)에 비해 0.030p 하락

— 2015년과 비교하면, 소비와 투자 및 수출 모두 수입유발계수는 각각 0.021p 및 0.019p, 0.036p 하락

— 주체별로 소비와 투자 모두 민간 부문이 더 높은 수입을 유발

○ 특히 소비의 경우 민간의 수입유발계수가 0.231으로 정부소비(0.093)보다 높았는데, 이는 정부 소비의 대부분인 공공행정, 국방 및 사회보장이 중간재 수입이 적은 것에 기인

최종수요 항목별 수입유발계수



(상품별 수입유발계수)

※ 수입유발계수 행렬 $[A^m(I-A^d)^{-1}$; A^m 은 수입투입계수 행렬]의 (i,j) 에 위치한 원소는 j 부문 상품에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 직·간접적으로 i 제품 수입을 유발하는 정도이며, 동 행렬의 열합은 j 부문 상품에 대한 최종수요 1단위 발생이 전산업에서 유발한 수입의 크기를 나타냄

수입유발계수는 해당 부문 생산을 수입하는 중간재를 많이 이용하는 경우 비중이 높음

국제유가 하락 영향으로 수입유발계수 하락

□ 각 상품이 생산활동을 통해 해당 부문은 물론 다른 부문까지 우회하여 수입을 유발하는 정도를 나타내는 수입유발계수를 살펴보면,

전산업 기준 0.194로 국제유가 하락에 힘입어 2015년(0.226)에 대비 0.032p 하락

— 부문별로 보면, 전력·가스·수도 및 폐기물과 공산품이 각각 0.342 0.332로 높으며 서비스가 0.111로 가장 낮음

— 2015년 대비 전력·가스·수도 및 폐기물(0.055p), 건설(0.029p), 공산품(0.026p), 그리고 서비스(0.014p)의 순으로 낮아짐

○ 공산품 중에서는 목재 및 종이·인쇄(0.039p), 화학제품(0.037p)과 컴퓨터, 전자 및 광학기기(0.036p)가, 서비스 중에서는 운송서비스(0.061p)의 수입유발계수가 크게 하락

— 국제유가 하락에 따라 이를 원부재료로 사용하는 부문 및 에너지를 사용하여 생산활동을 수행하는 부문을 중심으로 하락

품목별 수입유발계수

					2010년	2015년	2020년
농	림	수	산	품	0.180	0.152	0.149
광		산		품	0.131	0.109	0.124
공		산		품	0.412	0.358	0.332
소	비	재	제	품	0.317	0.314	0.276
	음	식	료	품	0.266	0.250	0.237
	섬	유	가	죽	0.374	0.429	0.400
	목	재	및	종	0.338	0.290	0.251
	기	타	제	조	0.291	0.285	0.259
기	초	소	재	제	0.501	0.411	0.383
	석	탄	및	석	0.689	0.599	0.597
	화		학	제	0.451	0.390	0.353
	비	금	속	광	0.347	0.247	0.237
	1	차	금	속	0.562	0.498	0.480
	금	속	가	공	0.337	0.248	0.240
조	립	가	공	제	0.399	0.351	0.327
	컴퓨터,	전자	및	광학기기	0.434	0.396	0.360
	전	기		장	0.363	0.318	0.344
	기	계	및	장	0.338	0.292	0.278
	운	송		장	0.372	0.323	0.303
	제조임가공,	산업용	장비	수리	0.177	0.147	0.119
전	력	·가	스	·수도	0.471	0.397	0.342
건				및 폐기물	0.231	0.196	0.167
서		비		설	0.148	0.125	0.111
	도	소	매	및	0.223	0.177	0.141
	(	운	송	서	0.421	0.337	0.276
	생	산	자	서	0.104	0.089	0.082
	사	회		서	0.115	0.103	0.098
	소	비	자	서	0.186	0.180	0.170
기				타	0.000	0.180	0.125
전		산		업	0.272	0.226	0.194

4 전후방연쇄효과

- ※ 각 상품은 생산을 위하여 원부재료를 구입하고 다른 상품의 중간재로 사용됨으로써 다른 부문과 연관되는데 이를 측정하기 위해 영향력계수와 감응도계수를 이용함

후방연쇄효과와 영향력계수 : 후방연쇄효과(backward linkage effect)는 어떤 산업의 생산 증가가 그 산업에 투입되는 중간재나 원료를 공급하는 다른 산업의 발전을 유발하는 효과를 말함. 동 효과를 측정하기 위해 이용하는 영향력계수는 생산유발계수 행렬의 부문별 열합계(즉, 해당 산업의 생산물에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 전산업에서 직간접적으로 유발된 생산의 크기)를 전산업 평균으로 나누어 측정하는데, 1보다 큰 경우는 후방연쇄효과가 높은 산업임

$$* \text{영향력계수} = [(\sum_{i=1}^n r_{ij}/n) / (\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}/n^2)]$$

전방연쇄효과와 감응도계수 : 전방연쇄효과(forward linkage effect)는 한 산업의 발전이 그 산업의 생산물을 사용하는 다른 산업의 발전으로 유발되는 효과를 말함. 동 효과를 측정하기 위해 이용하는 감응도계수는 생산유발계수 행렬의 부문별 행합계(즉, 모든 산업의 생산물에 대한 최종수요가 각각 1단위 발생함에 따라 해당 산업에서 직간접적으로 유발된 생산의 크기)를 전산업 평균으로 나누어 측정하는데, 1보다 큰 경우는 전방연쇄효과가 높은 부문임

$$* \text{감응도계수} = [(\sum_{j=1}^n r_{ij}/n) / (\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}/n^2)]$$

서비스의 전방연쇄효과 상승

- 후방연쇄효과를 나타내는 영향력계수는 광산품(1.024)과 공산품(0.999)이 높은 반면 서비스(0.847)와 전력·가스·수도 및 폐기물(0.817)은 낮음
 - 공산품 중에서는 운송장비(1.295), 기계 및 장비(1.121) 등 조립가공제품(1.044)의 영향력 계수가 높았으나, 석탄 및 석유제품(0.747) 등 기초소재제품(0.974)은 상대적으로 낮았음
- 전방연쇄효과를 나타내는 감응도계수는 공산품(1.925)과 서비스(2.211)가 높은 반면 광산품(0.512)와 건설(0.538)은 상대적으로 낮았음
 - 공산품의 감응도계수는 하락(2.040→1.925)한 반면 서비스는 상승(2.015→2.211)하는 등 생산 활동에서 서비스가 중간재로서 차지하는 중요도 상승

영향력계수 및 감응도계수

				영향력계수			감응도계수		
				2010년	2015년	2020년	2010년	2015년	2020년
농림수산물	림	수산물	산	1.013	0.933	0.945	0.642	0.602	0.581
				0.997	0.952	1.024	0.560	0.524	0.512
소	비	재	제	1.057	1.012	0.999	1.999	2.040	1.925
				1.208	1.100	1.101	1.171	1.209	1.147
음	음	식	료	1.188	1.171	1.160	1.046	1.240	1.131
				1.163	1.062	1.040	0.875	0.857	0.897
기	초	소	제	1.111	1.090	1.135	1.097	1.043	0.983
				1.187	1.158	1.128	0.649	0.640	0.633
석	화	탄	유	0.973	0.944	0.974	2.021	1.815	1.673
				0.622	0.667	0.747	1.208	1.083	0.956
비	1	금	광	1.015	1.001	1.004	2.011	1.902	1.796
				1.071	1.136	1.145	0.775	0.791	0.748
조	금	속	공	0.953	0.989	0.995	1.552	1.279	1.254
				1.155	1.128	1.161	1.105	1.133	1.132
컴	퓨터	전	공	1.158	1.076	1.044	1.193	1.136	1.178
				0.988	0.922	0.892	0.990	0.989	1.095
전	기	계	장	1.165	1.098	1.092	1.014	0.931	1.001
				1.221	1.154	1.121	0.987	0.891	0.810
운	제	조	산	1.256	1.320	1.295	0.921	0.970	1.058
				1.033	1.005	0.959	0.746	0.759	0.747
전	력	가	수	0.887	0.779	0.817	0.757	0.740	0.704
				1.138	1.035	0.997	0.569	0.541	0.538
건	사	비	운	0.908	0.867	0.847	1.473	2.015	2.211
				0.979	0.924	0.921	1.279	1.318	1.569
서	도	매	서	0.914	0.853	0.832	1.689	1.731	1.839
				0.875	0.817	0.796	0.595	0.881	0.853
사	회	자	비	1.113	1.079	1.087	0.770	0.819	0.755
				0.577	1.423	1.388	0.577	0.539	0.554
기	전	산	업	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

2020년 영향력계수 및 감응도계수(대분류기준)

