

현안과 과제

■ 중국 경제의 자금률 상승이 한국 경제에 미치는 영향
- 중국 자금률 1%p 상승시 한국GDP 0.5% 감소

Executive Summary

□ 중국 경제의 자급률 상승이 한국 경제에 미치는 영향

■ 차이나 인사이드(China Inside) 가속화 우려

“차이나 인사이드”란 중국의 완제품 제조 과정에서 중국산 중간재 부문 비중이 증가하는 현상을 의미한다. 최근 중국의 중간재 제조 역량 강화로 차이나 인사이드 현상이 가속화되고 있으며, 이에 따른 국내 대중국 수출 부진 우려가 확대되고 있다.

■ 중국 경제의 성장 둔화 및 구조 변화의 한국 경제 파급 영향

(중국의 중간재 수입 감소 및 자급률 상승) 중국 정부는 2000년 들어 부가가치가 낮은 가공무역에 대한 제한 조치를 꾸준히 강화했으며, 이로 인해 중국 가공무역 수입 비중은 2000년 41.1%에서 2014년 26.8%로 하락했다. 또한 중국 정부의 제조업 강화 정책 등으로 만성적 적자를 기록하던 소재부품 무역수지가 2013년 흑자로 전환되는 등 중국의 중간재 제조업 경쟁력이 크게 향상되었다. 이러한 정책 등에 힘입어 중국의 총수입 중 중간재 수입 비중은 2000년 64.4%에서 2014년 49.8%로 감소하였으며, 총중간투입 중 중국산 중간투입 비중은 2004년 86.6%에서 2011년 90.1%로 상승했다.

(중국의 자급률 상승이 한국 경제에 미치는 영향) 중국의 중간재 수입 비중 하락 및 자급률 상승에도 불구하고 한국의 대중국 수출은 여전히 중간재 중심이다. 2000년 84.9%에 달했던 대중국 중간재 수출 비중이 73.2%로 하락했지만 여전히 높은 수준이다. 국제산업연관표(WIOD)를 이용해 분석한 결과 중국의 중간재 투입 자급률이 1%p 상승할 경우 한국의 대중국 수출은 8.4%, GDP는 0.5% 감소하는 것으로 나타났다. 산업별로는 제조업 부가가치가 1.2%, 서비스업 부가가치가 0.2% 감소하는 것으로 나타났으며, 특히 주력 산업별로 나누어 볼 경우 대중국 수출 비중이 높은 전기 및 전자기기, 석유화학, 기계 산업의 부가가치가 각각 2.8%, 1.7%, 1.0% 감소하는 것으로 나타났다.

< 중국 자급률 1%p 상승의 한국 경제에 대한 파급영향 >

GDP	제조업	제조업					서비스업
		석유화학	금속제품	기계	전기전자	운송장비	
-0.5%	-1.2%	-1.7%	-0.8%	-1.0%	-2.8%	-0.1%	-0.2%

자료 : 현대경제연구원 자체 추정.

주 : 2011년 WIOD 자료를 이용하였으며 GDP는 명목 기준.

■ 시사점

차이나 인사이드 가속화에 대응하기 위해서는 **첫째**, 우리나라 소재·부품 산업의 고기술·고부가가치화를 통해 중국의 자급률 상승에 대응해야 한다. **둘째**, 중국의 수입구조 변화에 대응하는 소비시장 진출 전략 등 전반적인 대중국 수출 전략 재설정 이 필요하다. **셋째**, 국내 경제의 높은 중국 의존도로 인한 리스크를 줄이기 위해 동남아, 중앙아시아 등 대체 시장 발굴 및 신규 생산거점 개발 노력 필요하다.

1. 차이나 인사이드(China Inside) 가속화 우려

- 중국 경제의 “차이나 인사이드(China Inside)” 가속화에 대한 우려 집중
 - “차이나 인사이드(China Inside)”란 완제품 제조에 사용되는 소재·부품, 장비 등 중간재 부문에서 중국산 비중이 증가하는 현상을 의미¹⁾
 - 중국 소재·부품 산업의 경쟁력이 크게 개선되면서 만성적인 적자를 기록하던 소재·부품 무역수지가 2013년 들어 흑자로 전환되었으며, 전체 수입에서 소재·부품 수입이 차지하는 비중도 지속적으로 감소하는 추세

- 중국 정부는 제조업 질적 수준 향상을 위해 자체 혁신 능력 및 소재·부품의 국산화율 제고를 추진 중
 - 중국 정부는 제 12차 5개년 계획에서 조립기지로서의 중국을 벗어나고 제조업의 질적 능력을 향상시키기 위해 제조업 전반의 혁신 능력과 산업구조 고도화를 추진
 - 특히 자체적인 국산 소재·부품 조달 능력 제고를 위해 신소재·핵심 부품 산업 혁신 능력 및 국산화율 제고를 정책 목표로 제시

- 대중국 수출의존도가 25%에 달하며 특히 대중국 중간재 수출 비중이 높은 한국으로서는 “차이나 인사이드” 가속화에 따른 대중국 수출 부진이 우려

< 중국 주요 소재·부품의 제12차 5개년 계획 목표 >

구분	주요 내용
자동차 및 부품	· 양적목표 : 자체브랜드 승용차 50%, 수출 10% 이상 · 질적목표 : 보디와 샤프트, 엔진 등 핵심부품 개발 능력 획득
기계 및 부품	· 양적목표 : 조선부품 국산화율 80%, 공작기계 자급률 80%, · 질적목표 : 3대 주력선박의 차세대형 개발, 기계강국 전환 등
전자 부품	· 질적목표 : 연구개발 수준 향상, 자주 발전 능력 강화, 산업 체인의 고도화, 국제 경쟁력을 갖춘 글로벌 기업 육성 등
철강	· 양적목표 : 조강능력 기준 5천만톤급 특대형 기업 및 3천만톤급 기업 육성
석유화학	· 양적목표 : R&D투자의 매출 비율 3% 이상 · 질적목표 : 정제 석유화학 통합, 에틸렌 증설 및 단지 클러스터화
섬유	· 질적목표 : 기초연구 전개 및 중점영역 기술개발, 디지털화, 지능화, 정보화

자료 : “한국무역협회·산업연구원, 『중국 내수시장 진출 전략』, 2013.08.” 내용을 재인용.

1) “소재·부품, 무역흑자 2,000억불 시대 연다”, (산업통상자원부 보도자료, 2013.11.26.)에서 재인용.

2. 중국 경제의 자급률 상승이 한국 경제에 미치는 영향

1) 중국의 중간재 수입 비중 감소 및 자급률 상승

- (가공무역 축소) 부가가치가 낮은 가공무역에 대한 중국 정부의 제한 조치 강화로 중국의 가공무역 비중은 꾸준히 축소
 - 중국 정부는 무역 부가가치 제고 및 내수 산업 육성 등을 위해 저부가가치 가공무역에 대한 제한 조치를 꾸준히 강화
 - 중국 정부는 저부가가치 중간재 수입 억제에 대해 1999년 처음으로 가공무역을 제한하는 조치를 취함
 - 2000년대 들어 가공무역에 대한 제한이 본격화되면서 수입 금지 품목수를 꾸준히 확대
 - 중국의 가공무역 제한 조치로 인해 가공수입 비중은 2000년대 중반부터 급감
 - 중국의 가공무역 수입액이 전체 총수입에서 차지하는 비중은 2000년대 중반까지 약 40% 수준을 유지
 - 그러나 중국 가공무역 수입 증가율이 2000~2007년 평균 22.8%에서 2008~2014년 5.9%로 대폭 감소함에 따라 전체 총수입에서 차지하는 비중은 2014년 26.8%로 감소²⁾

< 중국의 가공무역 금지·제한 조치 >

연도	주요 내용
1999	· 가공무역 관련 제품을 허용, 제한, 금지 등 3분류로 나누어 관리 시작
2004	· 비료, 중고기계, 중고 전자제품 등 금지 품목 341개로 지정
2006	· 회토류, 철광석, 원목, 철합금광 등 금지 품목 804개로 지정
2007	· 강철판, 철파이프, 농약, 가죽제품 등 금지 품목 1,140개로 지정
2008	· 광산품, 화공품, 철강제품, 식음료 등 금지 품목 1,816개로 지정
2009	· 금지 품목 1,759개로 지정
2010	· 금지 품목 1,803개로 지정
2014	· 금지 품목 1,871개로 지정

자료 : 연도별 加工貿易禁止類商品目录.

< 중국 수입총액 중 가공무역의 비중 >

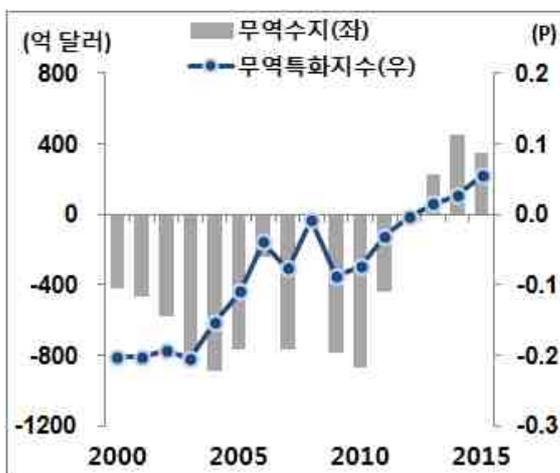


자료 : 中國海關總署.

2) 중국의 총수입 증가율은 2000~2007년 25.4%, 2008~2014년 8.6%.

- (제조업 경쟁력 강화) 중국의 빠른 산업 고도화로 소재부품 산업을 중심으로 중국의 제조업 경쟁력이 크게 향상
 - 중국의 제조업 경쟁력이 크게 상승하며 최근에는 만년 적자이던 소재부품 산업의 무역수지가 흑자로 전환
 - 중국 소재부품 무역수지는 2012년까지 적자를 유지하였으나 2013년 224억 달러 흑자 전환 이후 2014년에는 451억 달러로 흑자 규모가 확대
 - 소재부품의 무역특화지수도 소폭이지만 2013년 들어 +0.01, 2014년 +0.03으로 양수를 기록하는 등 수출경쟁력이 향상
 - 또한 최근 고부가·고기술 제조업 체제로 전환을 위한 '제조업 2025' 전략을 발표하는 등 산업구조의 고도화를 지속적으로 추진
 - 최근 중국정부가 공개한 '중국제조 2025' 전략은 자원 집약형 전통산업에서 기술 집약형 스마트 제조강국으로 성장하려는 중국 제조업의 비전
 - 이 전략을 통해 자국 제조업을 양성하고 경쟁력을 높임으로써 자급률 향상, 대외의존도 완화 등 선순환 효과 기대

< 중국 소재부품 산업의 무역수지 및 무역특화지수 추이 >



자료 : 한국무역통계.
 주 : 무역특화지수는 (수출-수입)/(수출+수입)으로 1에 가까울수록 경쟁력이 높음을 의미.

< '중국제조 2025' 전략 주요내용 >

주요 내용	
추진 전략	• 1단계(2015~25년): 글로벌 제조강국 대열 진입 • 2단계(2026~35년): 제조강국 내 중간 수준 확립 • 3단계(2036~45년): 세계 제조업 선도국가 지위 확립
중점 산업	• 차세대 IT산업 • 항공 우주 설비 • 선진 철도 교통설비 • 해양 엔지니어링 설비 및 첨단 선박 • 고급 정밀수치제어 공작 기계 및 로봇 • 전력 설비 • 농업기계 설비 • 신소재 • 에너지 절약 신에너지 자동차 • 바이오의약 및 고성능 의료기기
중점 프로젝트	• 제조혁신능력 센터 건설, 제조업종 구조 전환 • 스마트 제조업 발전, 산업로봇화 발전 • 공업기반 강화, 핵심기초기술 지원 • 친환경 제조기술 개발, 에너지 효율 향상 • 첨단설비 개발

자료 : 中國國務院(中國制造2025).

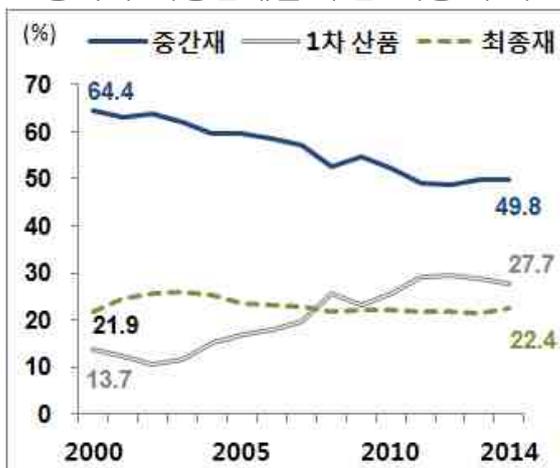
○ (자급률 상승) 가공무역 제한 및 산업구조 고도화 등으로 중국의 중간재 수입 비중이 낮아지고 자급률은 상승하는 추세

- 가공무역 축소 등의 영향으로 중국의 중간재 수입 비중은 지속적으로 감소3)
 - 2000년 중국의 총수입 중 64.4%를 차지하던 중간재 수입 비중은 2014년 49.8%로 지속적으로 하락
 - 특히 중국의 소재부품 산업 경쟁력 향상으로 과거 무역적자가 지속되던 중간재 부문의 무역수지는 2013년 무역흑자로 전환4)

- 국제산업연관표(WIOD)를 통해 보면 중국 산업의 중간투입 자급률은 2000년대 중반을 기점으로 상승하는 추세5)6)

- 중국 산업의 중간투입 자급률은 2009년 91.7%에서 2011년 90.1%로 다소 하락하였으나 중장기적으로 볼 경우 2004년 86.6% 비해 3.5%p 상승
- 제조업의 중간투입 자급률은 2004년 83.9%에서 2011년 88.0%로 4.1%p 상승하였으며, 서비스업의 중간투입 자급률 역시 2004년 89.7%에서 2011년 93.3%로 3.5%p 상승

< 중국의 가공단계별 수입 비중 추이 >



< 중국의 중간투입 자급률 추이 >



자료 : UN Comtrade.

주 : BEC 코드로 가공단계를 분류하였으며, 최종재는 자본재+소비재를 의미.

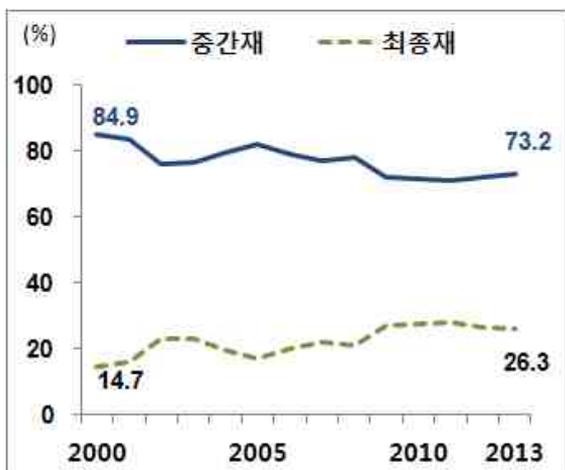
자료 : WIOD를 바탕으로 연구원 자체 계산.

3) 중간재란 생산공정상 최종재(자본재, 소비재) 등의 생산에 투입되는 반가공품, 부품 및 부분품을 의미하며, BEC 코드 상으로 121, 22, 321, 322, 42, 53임.
 4) 중국의 중간재 무역수지는 금융위기가 발생했던 2008년 183억 흑자를 제외하고 2000~2012년까지 적자를 기록했으나 2013년 77억 달러, 2014년 455억 달러로 흑자 전환.
 5) 중간투입 자급률은 국제산업연관표 상 중간투입 부문 중 '국산 중간투입액/총 중간투입액' 를 의미.
 6) 산업연관표상 중간투입은 교역에서 의미하는 중간재만이 아니라 해당 산업의 생산에 있어 투입되는 원재료, 중간재, 최종재, 노동, 자본 등을 포함하는 부가가치의 투입을 의미.

2) 중국 경제의 자급률 상승이 한국 경제에 미치는 영향

- (한국의 대중국 수출) 한국의 대중국 수출은 여전히 중간재 중심으로 구성되어 있어 중국의 자급률 상승시 국내 주요 수출 산업들의 타격 우려
 - 한국의 가공단계별 대중국 수출 구성을 보면 중간재 수출 비중이 하락하고 있으나 여전히 높은 상황
 - 한국의 대중국 중간재 수출 비중은 2000년 84.9%에서 2013년 73.2%로 낮아졌으나 여전히 70%가 넘는 상황
 - 특히 현재 주력 수출 산업인 석유화학, 철강, IT(반도체, 평판디스플레이패널) 등이 대부분 중간재임을 감안한다면 중국의 중간재 국산화 진행시 이에 따른 타격이 클 것으로 예상
 - 국내 주요 수출 품목별로 대중국 수출 비중을 보면 석유화학, 자동차 부품, 기계, IT 품목의 대중국 수출 비중이 높음
 - 국내 주력 수출 품목 중 석유화학은 대중국 수출 비중이 2014년 기준 45.7%에 달하며, 평판디스플레이패널, 반도체 등 IT 품목 역시 41.4%에 달함
 - 한편 자동차의 경우 완성차의 수출 비중은 낮으나 자동차 부품의 수출 비중이 22.9%에 달하고 있어 부품을 중심으로 타격이 예상

<한국의 가공단계별 대중국 수출 비중 추이>



자료 : UN Comtrade.
 주 : BEC 코드로 가공단계를 분류하였으며, 최종재는 자본재+소비재를 의미.

< 한국 주요 수출 품목별의 대중국 수출/품목총수출 비중 >

품 목	2005	2010	2014
석유제품	15.6	19.0	13.8
석유화학	58.0	59.1	45.7
철강	25.4	16.0	13.4
자동차	8.7	9.9	10.4
자동차	2.1	4.5	3.7
부품	31.9	19.9	22.9
기계	37.3	31.5	25.0
가전	13.6	11.8	12.5
IT	21.8	35.6	41.4

자료 : 한국무역협회.
 주 : MTI코드 기준 석유제품(133), 석유화학(21), 철강(61), 기계(71, 72, 73), 자동차(741, 742), 가전(82), IT(812, 813, 831, 8361).

- (중국의 자급률 상승 파급 영향) 중국의 자급률이 1%p 상승할 경우 국내 GDP는 약 0.5% 감소할 것으로 추정되며, 특히 전기전자, 석유화학, 기계품 목이 상대적으로 크게 타격을 입을 것으로 추정
- 중국의 중간투입 자급률이 1%p 상승할 경우 대중국 수출 감소를 통해 국내 GDP는 약 0.5% 감소
 - 중국 및 기타 국가들의 최종수요 및 부가가치율이 일정한 상태에서 중국의 중간투입 수입의존도의 감소, 즉 해외 중간투입이 중국의 중간투입으로 대체된다고 가정
 - 2004~2011년 중국의 중간재 투입 자급률이 연평균 0.5%p로 상승한 점을 고려해 2015년에도 중국의 자급률이 약 0.5%p 상승한다고 가정할 경우 한국의 대중수출은 약 4.2%, GDP는 0.2% 감소할 것으로 추정

< 중국의 자급률 상승이 한국 대중수출 및 GDP에 미치는 영향 >

	한국 대중수출	한국 GDP
중국 자급률 1%p 상승	-8.4%	-0.5%

자료 : 현대경제연구원 자체 추정.

주 : 2011년 WIOD 자료를 이용하였으며 GDP는 명목 달러 기준.

- 한편 주요 산업별로 보면 대중국 수출 비중이 높은 전기 및 전자기기, 석유화학, 기계 산업의 부가가치 하락폭이 상대적으로 큰 것으로 나타남
 - 중국의 자급률이 1%p 상승할 경우 우리나라의 제조업은 1.2%, 서비스업은 0.2% 부가가치가 하락하는 것으로 추정
 - 특히 제조업 중에서도 전기 및 전자기기, 석유화학, 기계 등의 부가가치 하락율이 각각 2.8%, 1.7%, 1.0%로 상대적으로 높은 것으로 나타남

< 중국의 자급률 1% 상승시 국내 주요 산업별 부가가치 변화율 >

	제조업						서비스업
	석유화학	금속제품	기계	전기전자	운송장비		
중국 자급률 1%p 상승	-1.2%	-1.7%	-0.8%	-1.0%	-2.8%	-0.1%	-0.2%

자료 : 2011년 WIOD를 바탕으로 연구원 자체 계산.

주 : 1) 부가가치는 명목달러 기준.

2) 전기전자는 전기 및 전자기기 제조업을 의미.

7) 2011년 WIOD 자료를 이용하였으며 부가가치는 명목 기준. 자세한 분석 방법은 【부록】 참조.

3. 시사점

- 중국의 자급률 상승에 따른 중간재 수입 수요 감소에 대비하여 우리의 대응책 마련이 필요
 - 첫째, 중장기적으로 우리나라 소재·부품 산업의 고기술·고부가가치화를 통해 중국의 산업구조 고도화에 따른 자급률 상승에 대응
 - 중국 산업의 경쟁력이 빠르게 높아지고 있어 향후 한국 중간재가 중국산으로 대체될 가능성이 높음
 - 따라서 범용 중간재보다는 고부가·고기술 중간재의 지속적인 개발을 통해 중국 제품과의 기술적 차별성을 유지할 필요가 있음
 - 즉, 현재 한-일간 교역 구조와 같이 고부가 중간재에 대한 대중국 우위를 유지할 수 있는 지속적인 기술경쟁력 확보 노력이 필요
 - 둘째, 중국의 수입구조 변화에 대응하는 수출전략 재설정이 필요
 - 중국의 중간재 수입 비중 축소 및 최종재(소비재, 자본재) 비중 확대 등 중국의 수입구조 변화에 대응할 수 있는 중장기적인 수출 전략 재설정이 요구
 - 시장잠재력이 풍부한 중국의 소비재 시장 진출을 위해 지역별 소득 및 소비 성향에 맞는 제품 포지셔닝 및 가격 전략 등 맞춤형 진출 전략 마련
 - 또한 중간재의 경우 단순 제품 판매 위주가 아닌 서비스 부문과의 연계 등의 차별화 전략을 통해 중국내 중간재 시장에서 경쟁력을 유지해야함
 - 셋째, 국내 경제의 높은 중국 의존도로 인한 리스크를 줄이기 위해 동남아, 중앙아시아 등 대체 시장 발굴 및 신규 생산거점 개발 노력 필요
 - 중국에 대한 중간재 등 수출수요를 동남아, 중앙아시아 등 신흥 개도국 지역으로 분산하여 대중국 의존도에 따른 리스크를 완화할 필요
 - 동시에 중국 진출 기업의 비용 상승에 대응하기 위해 동남아시아 및 중앙아시아 등의 저렴한 임금 및 지대 등을 이용할 수 있는 협력 체계도 구축

경제연구본부 천용찬 연구원 (2072-6274, junius73@hri.co.kr)
조규림 선임연구원 (2072-6240, jogyurim@hri.co.kr)

【부록】 국제산업연관표(WIOD) 분석 방법

○ 중국 자급률 상승에 따른 한국 경제의 파급 영향은 국제산업연관표(WIOD)를 이용해 추정

- 국제 산업연관표 균형식은 및 중국의 중간투입 자급률은 다음과 같음

$$X = AX + Y = (I - A)^{-1}Y = LY$$

- $X_{(cn \times 1)}$ 는 총산출 벡터(c 는 국가, n 은 산업), $A_{(cn \times cn)}$ 는 투입계수행렬, $Y_{(cn \times 1)}$ 는 최종수요 벡터, L 은 생산유발계수행렬(레온티에프 역행렬)
- 한편 K(한국), C(중국), J(일본) 3개 국가가 있다고 가정한다면

$$\begin{bmatrix} X^k \\ X^c \\ X^j \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a^{kk} & a^{kc} & a^{kj} \\ a^{ck} & a^{cc} & a^{cj} \\ a^{jk} & a^{jc} & a^{jj} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X^k \\ X^c \\ X^j \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y^k \\ Y^c \\ Y^j \end{bmatrix}$$

단, $a^{ij} = x^{ij}/X^i$, x^{ij} 는 i 국가의 j 국으로부터의 중간투입을 의미

- 중국의 중간재 총투입은 $\sum_i a^{ic} X^c$ 이며, 중국의 자국 중간재 투입은 a^{cc}/X^c . 따라서 a^{cc} 는 중국의 자국 중간재 투입률, 즉 자급률을 의미

- 중국의 자급률이 상승할 경우 한국의 부가가치 변화율을 산출

- 중국 및 기타 국가들의 최종수요, 부가가치율이 일정한 상태에서 중국의 중간투입 자급률이 1% 상승할 경우를 가정
- 즉, a^{cc} 가 1%p 상승하는 경우 국제산업연관표상 중간투입계수 행렬을 \hat{A} , 생산유발계수행렬을 \hat{L} 로 표시
- 이때의 부가가치는 $\hat{V}A = A^v(I - \hat{A})^{-1}Y = A^v\hat{L}Y$ 로 산출 (단, A^v 는 부가가치계수 행렬