



돈의역사를통해살펴본투자자의지혜

20

수출중심의 산업구조가
변화할까?



학습 내용

01

한국 수출의 선행 변수

02

채찍효과

03

학습곡선

04

미래의 패턴





학습 목표

- 채찍효과가 어떤 것이며, 경제에 어떤 영향을 미치는지 설명할 수 있다.
- 학습곡선의 개념을 설명할 수 있다.





01

한국 수출의 선행 변수

1) 한국 수출의 선행 변수는?

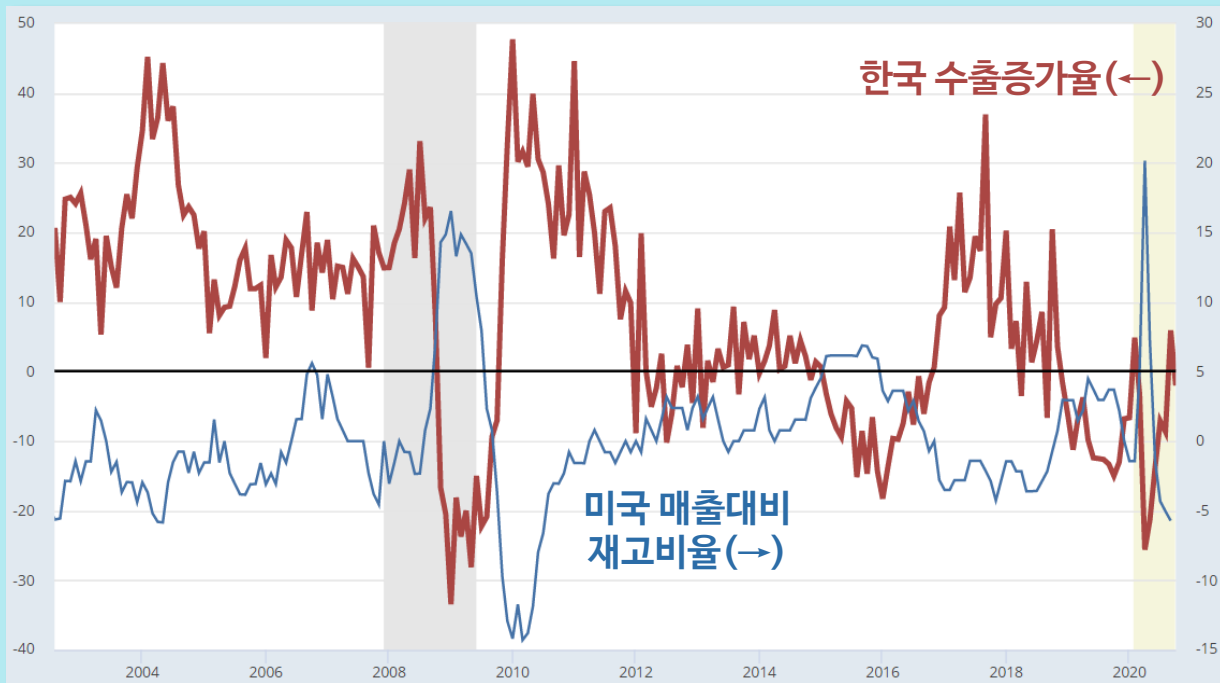
1) 한국 수출의 선행 변수



한국 수출의 선행 변수는?

1) 한국 수출의 선행 변수

미국 매출 대비 재고비율 Vs. 수출증가율



- 주식시장에서 높은 성과를 거두기 위해서는 수출의 미래 방향을 예측할 필요가 있음
 - 선진국 기업의 재고가 감소할 때, 한국 수출 탄력 강화



02

채찍효과

- 1) 채찍효과에 주목하라!
- 2) 채찍효과

1) 채찍효과에 주목하라!



미국 제조업 경기(특히 재고)가
한국 수출에 선행하는 이유는?

1) 채찍효과에 주목하라!

세계적인 생활용품 제조업체인 'P&G'의 아기 기저귀 물류 담당 임원은 수요 변동을 분석하다 다음과 같은 사실을 발견함

↳ 기저귀라는 상품의 특성상 소비자 수요는 늘 일정한데
소매점 및 도매점 주문 수요는 들쭉날쭉 했던 것



주문 변동폭은 '최종 소비자-소매점-도매점-제조업체-원자재 공급업체'로 이어지는 공급사슬망에서 최종 소비자로부터 멀어질수록 더 증가함



공급사슬망에서 이러한 수요 변동폭이 확대되는 현상을 공급사슬망의 '채찍 효과'라고 지칭함

1) 채찍효과에 주목하라!

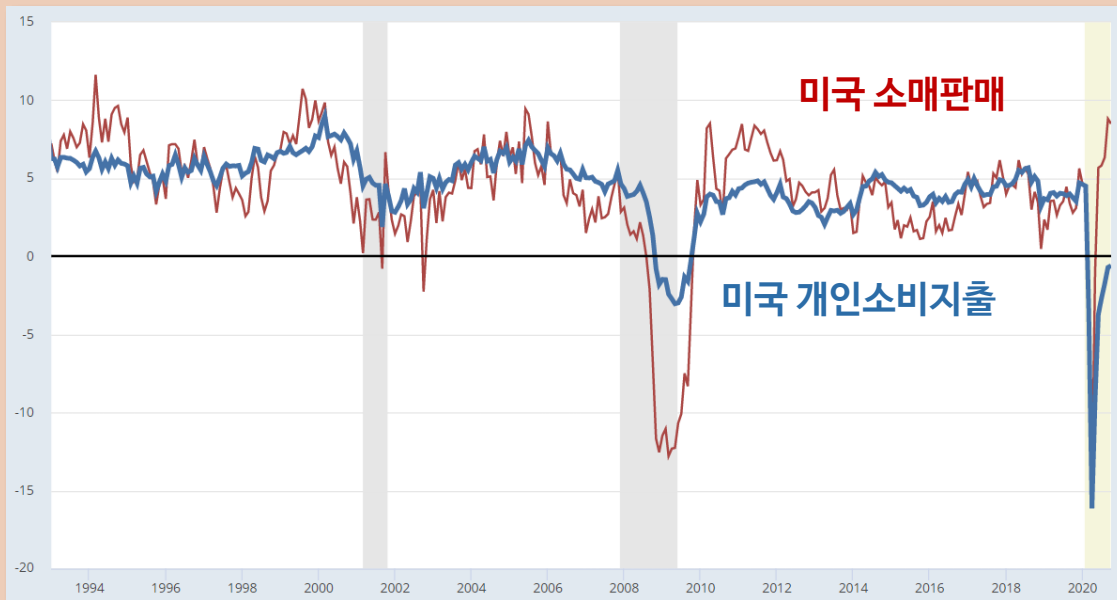


✓ 공급사슬망에서 이러한 수요 변동폭이 확대되는 현상을 공급사슬망의 **‘채찍 효과’**라고 지칭함

채찍을 휘두를 때 손잡이 부분을 작게 흔들어도 이 파동이 끝 쪽으로 갈수록 더 커지는 현상과 유사하기 때문에 붙여진 이름

● 소비지출 ➡ 소매판매

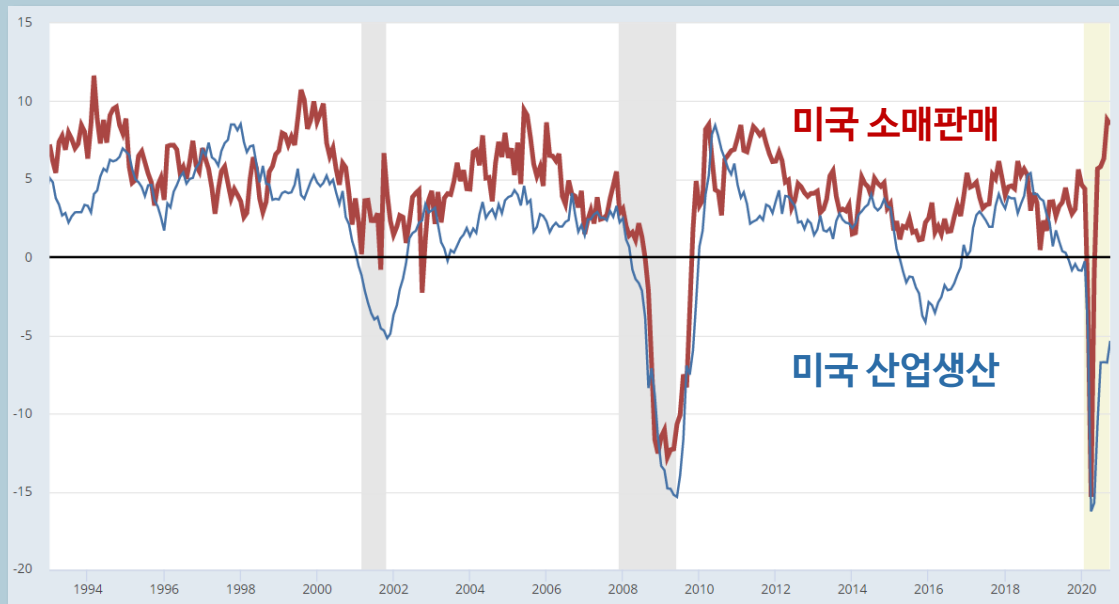
소매판매 Vs. 소비지출



- 미세한 가계소비지출의 변화에도 소매판매는 격렬한 변동성 보여
 - 소매업체가 분산되어 있는 데다, 일시적인 수요 변동을 재고 증감으로 대응하려는 태도 보이기 때문임
 - 소비지출에서 '재량적' 소비지출의 비중이 30% 안팎에 불과한 것도 큰 영향 미침

● 소매판매 ➡ 산업생산

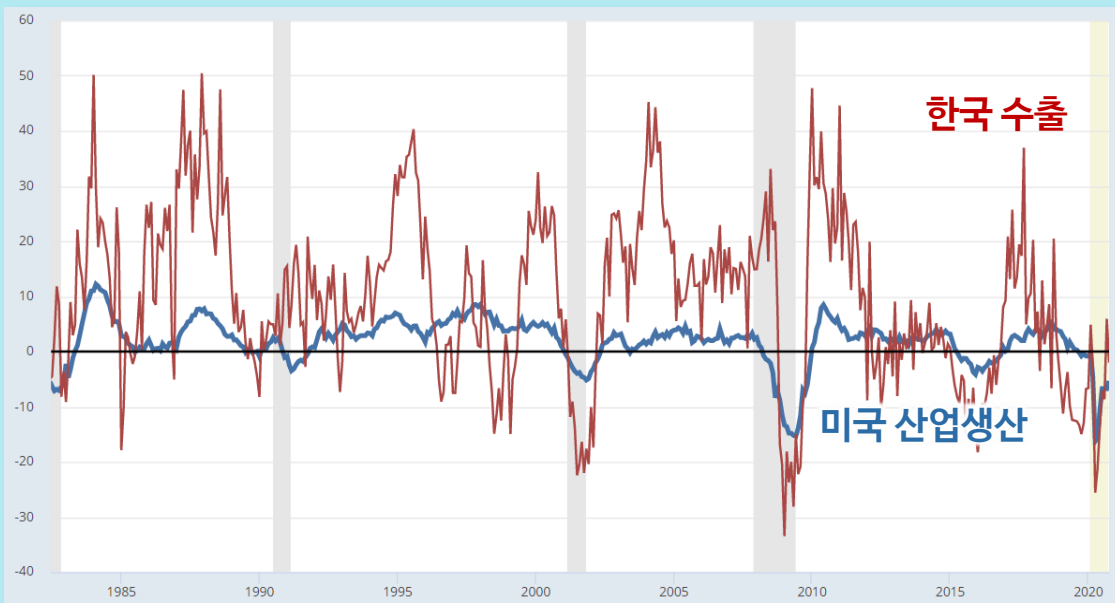
소매판매 Vs. 산업생산



- 산업생산, 소매판매보다 변동성이 크고 후행하는 경향 보여
 - 소매판매와 산업생산의 변동성 차이는 재고 규모, 정보 전달의 격차 등에 기인함

● 산업생산 ➡ 한국수출

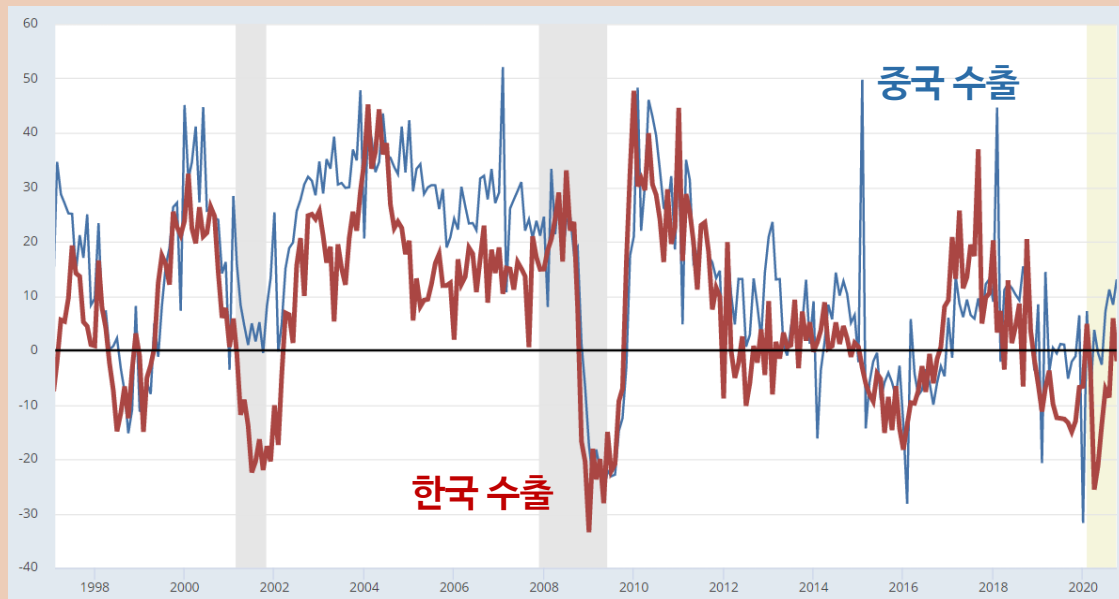
한국 수출 Vs. 산업생산



- 미국 산업생산이 1% 늘어날 때, 한국 수출은 10% 늘어나지만..
 - 거리적 제약 및 공급사슬이 연장됨에 따라 발생하는 대량 주문 관행 때문임

● 한국수출 ➡ 중국수출

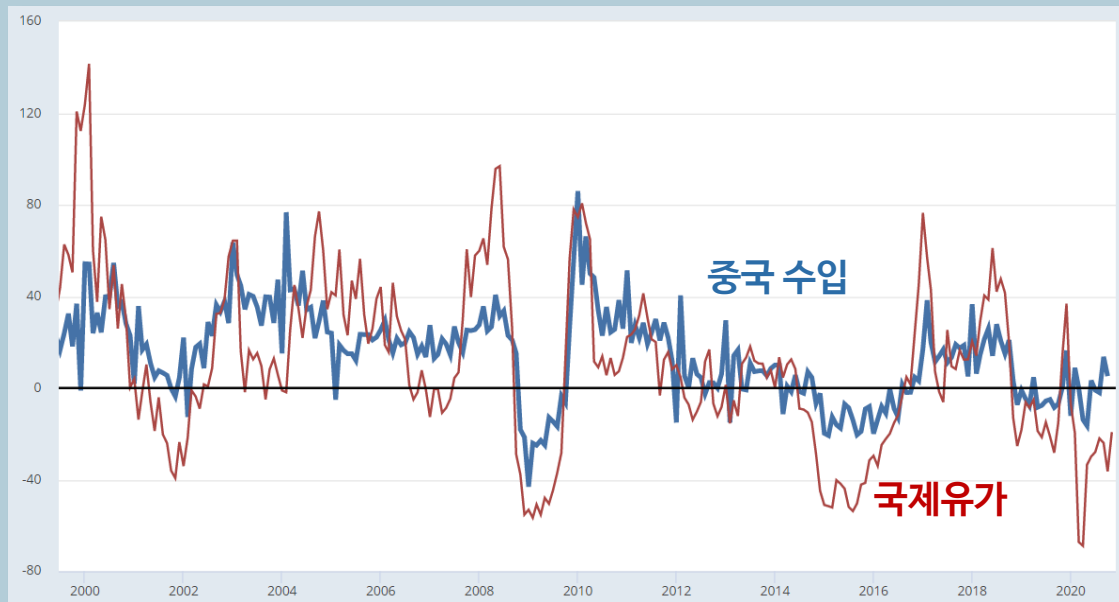
한국 수출 Vs. 중국 수출



- 한국과 중국은 삼 쌍둥이
 - 중국이 한국 수출 업체의 부품 공급 기지로서의 역할을 함에 따라, 경기 동행성이 상승함

● 중국수입 ➡ 국제유가

중국 수입 Vs. 국제 유가



- 원자재 먹는 하마, 중국의 수입수요가 늘어날 때 국제유가도 상승
 - 수출이 잘되면서 중국의 수입수요가 늘어날 때, 국제 상품가격도 상승

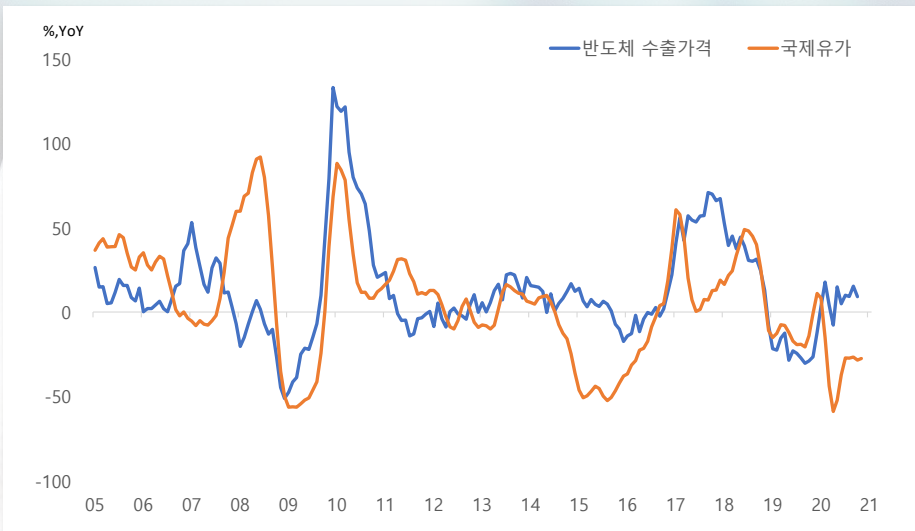
여기서 잠깐!

반도체 수출가격과 국제유가를 비교하면?

유가와 반도체가 동행하는 이유는?

반도체가 채찍의 끝에 위치한 데다,
원유가격 상승을 유발하는 요인
(중국 수요 회복 등)이 겹치기 때문임

[한국 반도체 수출 단가와 국제유가 추이]





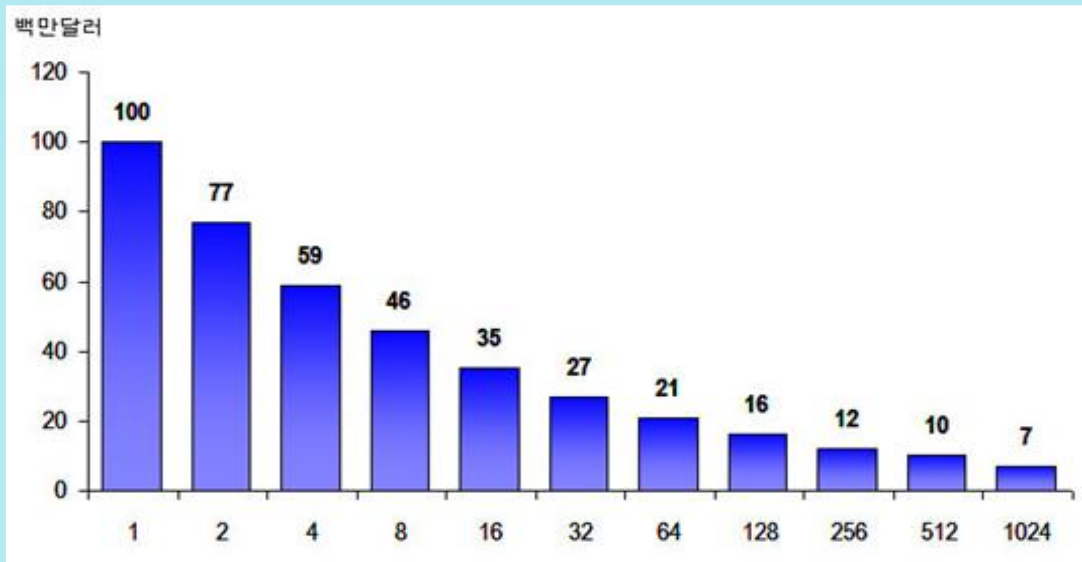
03

학습곡선

1) 학습곡선에 주목하라!

1) 학습곡선에 주목하라!

비행기 생산의 학습곡선 : 단위 생산 비용 변화



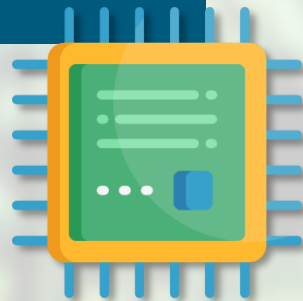
- 록히드 마틴의 신형 항공기 (트라이스타) 생산사례에서 보듯, 생산량이 증가할 수록 단가가 하락하는 이른바 ‘학습곡선(Learning Curve)’ 출현
 - 장치산업(자동차, 반도체 등)은 가격 하락 등 외부변화에 대응해 생산량을 탄력적으로 줄이기 어려움

여기서 잠깐!

무어의 법칙 이야기

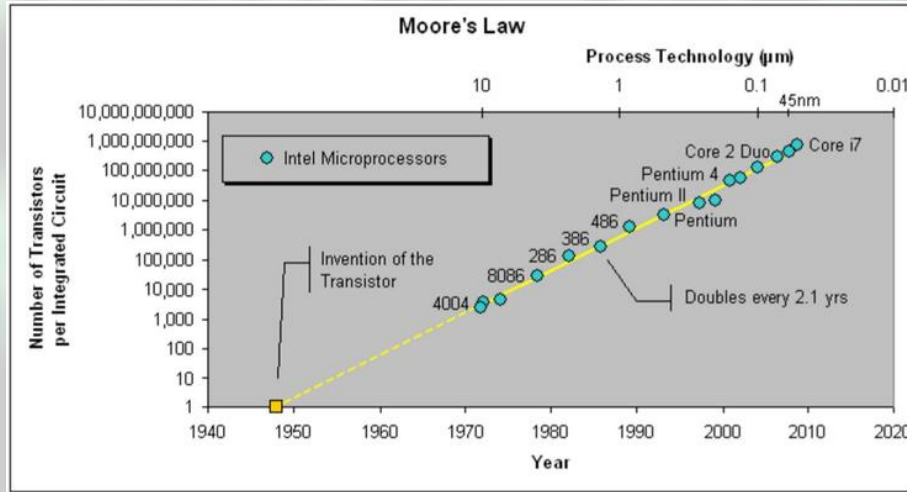
무어의 법칙(Moore's Law)

인텔의 공동 설립자인 고든 무어가
"2년마다 마이크로 칩의 저장 능력이 두 배로
늘어난다"고 주장한 것



여기서 잠깐!

무어의 법칙 이야기



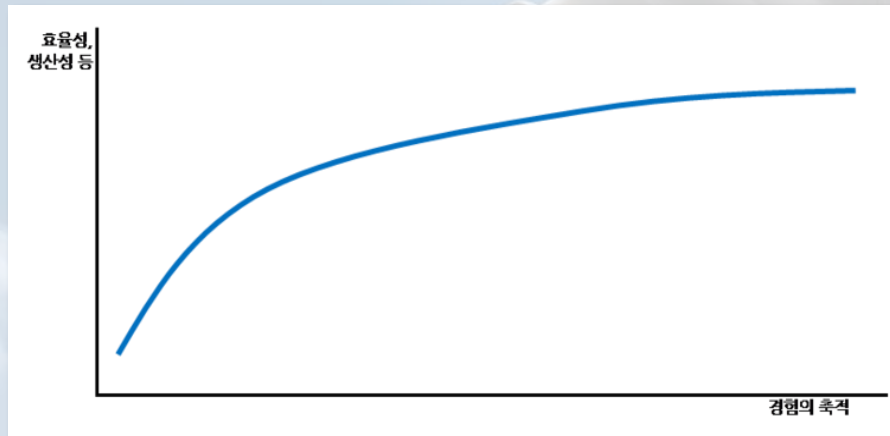
- <그림>은 인텔의 집적회로에 얼마만큼의 트랜지스터가 들어가 있는지 보여줌
- 1971년 3,500개 들어간 인텔 4004부터 10억 개 이상 들어간 인텔 코어 i7까지 지속되고 있음을 발견함

여기서 잠깐!

모든 산업의 학습곡선이 가파를까?

비행기 산업처럼 지속적으로 '가파른' 학습곡선을 타는 산업은 많지 않음

[면방직 공업의 학습곡선]



면방직 공업 등 '오래된 기술'에 의지하는 산업들은 완만한 학습곡선을 타는 경우가 일반적임

학습곡선이 완만한 산업은 인건비 혹은 토지비용이 산업의 경쟁력을 결정짓는 핵심 요소임

여기서 잠깐!

학습곡선이 가팔라지기 위한 조건은?

[근속년수별 임금격차(1년 미만 = 100)]

	1년 미만	1~5년	6~9년	10~14년	15~19년	20~29년	30년 이상
유럽연합(15)	100.0	116.9	132.8	139.8	145.8	160.2	161.5
벨기에	100.0	107.6	115.8	117.1	122.5	126.3	126.9
덴마크	100.0	124.7	134.7	137.4	137.7	143.4	141.9
독일	100.0	128.0	156.8	165.5	169.7	190.5	200.1
아일랜드	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
그리스	100.0	119.5	129.9	138.9	164.4	195.2	214.4
스페인	100.0	115.6	126.1	134.5	151.3	169.5	174.6
프랑스	100.0	113.1	124.8	133.4	144.2	147.4	138.1
이탈리아	100.0	127.8	130.4	138.0	141.9	154.7	155.5
룩셈부르크	100.0	127.7	126.4	134.5	142.1	166.5	176.7
네덜란드	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
오스트리아	100.0	116.1	131.0	143.0	146.7	164.4	181.3
포르투갈	100.0	102.6	111.4	119.1	126.8	132.1	148.4
핀란드	100.0	116.5	122.4	126.7	130.7	129.0	122.1
스웨덴	100.0	111.5	116.5	117.2	115.0	111.7	n.a.
영국	100.0	116.6	125.0	136.0	139.6	158.3	155.6
일본	100.0	130.2	149.0	168.8	203.0	242.1	263.4
한국	100.0	143.7	187.2	210.2	237.3	272.2	289.5

학자들은 어떻게 해야 학습곡선이
가팔라지는 지 알아보기 위해
'어깨관절' 수술을 사례로 분석함

➔ 이질적인 멤버보다는 동질적인 팀,
그리고 오랫동안 같은 팀을 짝 때
학습곡선이 가팔라지는 것을 발견함



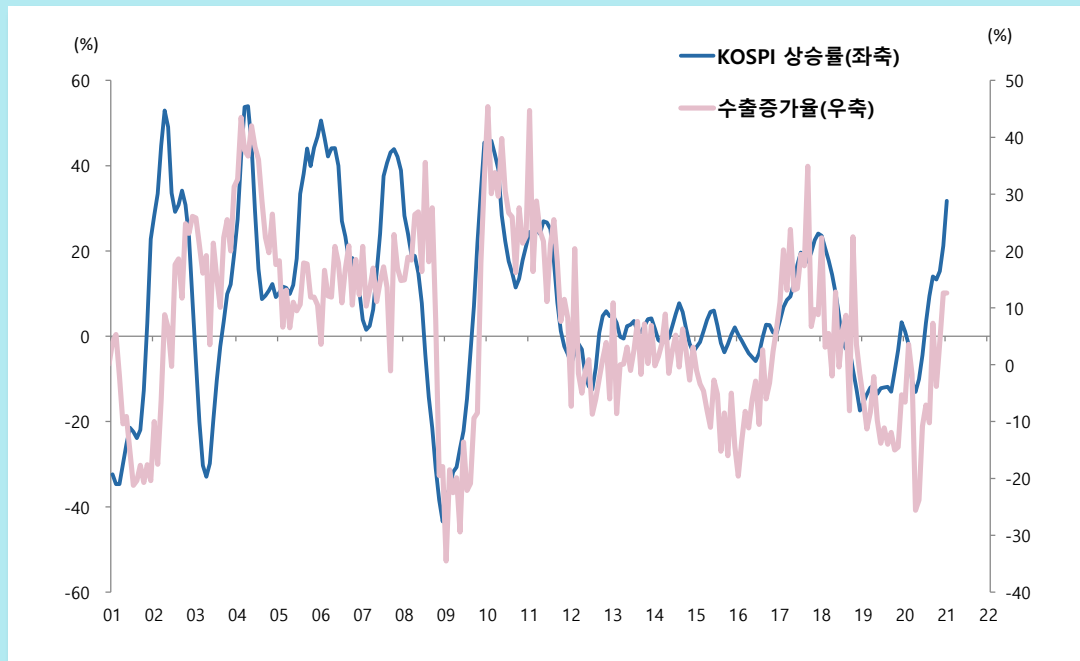
04

미래의 패턴

1) 앞으로 '수출=추가' 패턴 이어질 듯

1) 앞으로 '수출=주가' 패턴 이어질 듯

한국 수출과 KOSPI의 관계



- 가파른 학습곡선에 힘입어 강력한 생산성 혁신이 지속되는 만큼, 수출 주도의 경제 성장 흐름은 상당기간 이어질 것으로 예상됨



한국형 탑다운 투자전략

돈 좀 굴려봅시다

2018년 9월 10일

#8 한국 원화는 왜 위험자산인가?

한국 원화는 왜 위험자산인가?

홍준욱의 경제 강의 노트



출처 : <https://youtu.be/MXadg1xcP6M>

정리 하기

채찍효과란?

- ✓ 주문 변동폭은 ‘최종 소비자-소매점-도매점-제조업체-원자재 공급업체’로 이어지는 공급사슬망에서 최종 소비자로부터 멀어질수록 더 증가하는데, 이를 공급사슬망의 ‘채찍 효과’라고 지칭함

학습곡선이란?

- ✓ 생산량이 증가할 수록 단가가 하락하는 현상
- ✓ 반도체를 비롯한 혁신산업은 대단히 가파른 ‘학습곡선(Learning Curve)’을 지니고 있음