

## Contents

---

### 요 약

- I. 상생협력과 대·중소기업의 역할 / 4
- II. 전략적 협력업체 선택의 효과에 대한 이론 검토 / 5
- III. 협력업체선택 세 가지 이론의 효과 실증분석 / 10
- IV. 시사점 / 13

본 자료는 센터 발간 상생협력 이론서적 『상생협력 : 지속성장의 길』 제4장에 수록된 김수욱 교수(서울대)의 「공급사슬과 상생협력」을 전익주 연구원이 요약·정리한 것으로 본 센터의 견해와 다를 수 있습니다.

- \*문의 : 전경련중소기업협력센터 사업기획팀 강호영 팀장, 전익주 연구원
- \*전화 : 3771-0489 팩스 : 3771-0143
- \*E-mail : ikjoo@fkilsc.or.kr

## 요 약

### 1. 상생협력과 대·중소기업의 역할

- 대·중소기업간 상생협력의 성공을 위해서는 가용 가능한 경영자원과 핵심역량을 대기업이 보유·가용할 수 있다는 점에서 대기업의 역할이 중요
- 그러나 역할중요성만으로 대기업이 무조건적으로 참여하는 데는 무리가 있으며, 지속성을 갖기 어려우므로 결국 대기업이 상생협력에 참여하지 않았을 때에 비해 참여시 더 많은 파이를 가져다 줄 수 있는지 여부가 상생협력의 관건
- 대기업(구매자)은 협력업체의 선정에 있어서 다변화 전략으로 협력업체에 대해 전략적 파트너십의 효과를 끌어내 대·중소기업 협력으로 인한 파이의 크기를 배가시킬 수 있으며, 첨단 IT에 기반한 협력업체 다변화 전략의 효과에 대한 실증분석결과는 이를 뒷받침함

### 2. 전략적 협력업체 선택의 효과에 대한 이론 비교 검토

#### ☐ 이론 비교

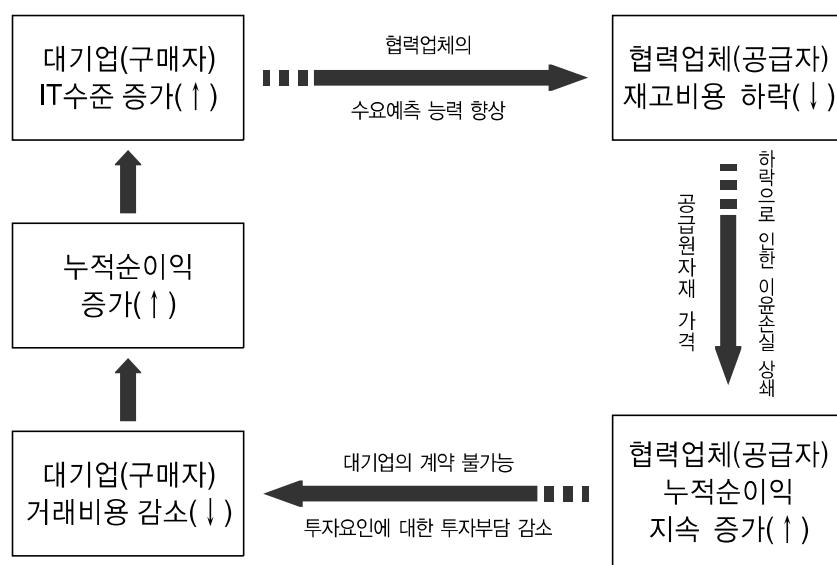
거래비용이론 관점	<ul style="list-style-type: none"> <li>·첨단 정보기술 및 시스템의 활용은 대기업(구매자)의 거래 특유자산에 대한 의존도 감소를 유발하여 대기업(구매자)의 증대된 협상력에 의해 원재료비 감소가 가능</li> <li>·이를 통해 대기업(구매자)의 이윤은 증가되어, 첨단IT도입 투자확대로 IT수준이 향상</li> </ul>
불완전계약이론 관점	<ul style="list-style-type: none"> <li>·첨단 정보기술 및 시스템의 활용으로 발생된 원재료비의 감소는 협력업체(공급자)의 이윤 감소를 유발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이윤감소 상쇄를 위해 협력업체(공급자)는 계약불가능 투자요인에 대한 투자를 축소</li> </ul> </li> <li>·협력업체(공급자)의 계약불가능 투자요인에 대한 투자가 축소됨에 따라 대기업(구매자)이 계약불가능 투자요인에 대한 투자를 증대하게 됨</li> </ul>

수요증폭이론 관점	<p>·상품특성에 기인한 대기업(구매자)의 재고 보유 필요량에 따라 첨단 IT를 활용한 공급선 다변화 효과는 다르게 나타남</p> <p>- 재고 보유 필요량이 낮은 상품은 첨단 IT활용을 통해 협력업체(공급자)의 수요예측 능력이 향상되더라도 대기업(구매자)의 안전재고 필요에 의해 원자재 주문이 증가 하여 원자재 가격상승을 유발</p>
-----------	---

#### □ 실증분석 결과

- 첨단 IT활용을 통한 거래선 다변화는 협력업체의 수요예측능력을 향상시켜 협력업체의 재고비용 감소를 가져오고, 이는 거래선 다변화로 인한 협력업체(공급자)의 원자재 가격 하락에 의한 이윤하락을 상쇄하여 협력업체(공급자)의 이익증대를 가져오게 함
- 협력업체(공급자)의 누적 순이익 증가는 대기업(구매자)의 계약불가능 투자요인에 대한 투자부담 및 거래비용 감소, 누적 순이익 증대로 이어져 대기업(구매자)은 증가된 누적 순이익으로 첨단 IT에 재투자하여 장기적으로 대기업(구매자) 및 협력업체(공급자) 모두의 이익증대를 가능케 하는 선순환 관계가 나타남

#### | 첨단 IT를 활용한 전략적 협력업체 선택의 효과 |



### 3. 시사점

- 구매자·공급자간 관계는 어느 한쪽이 이득을 보면 다른 한쪽은 반드시 손해를 보는 제로섬(Zero-Sum)게임이 아니라 대기업(구매자)과 협력 업체(공급자)가 모두 생존할 수 있는 윈-윈(Win-Win)게임
- 대기업(구매자) 관점에서의 전략적 공급선 다변화를 통한 공급선 관리와 협력 업체(공급자)와의 적절한 정보공유는 대·중소기업 상생협력을 위한 바람직한 공급사슬관리의 결과를 이끌어냄
- 대기업은 적절하게 중소공급업자들 간의 경쟁을 유도하면서 그들과 발전적인 상호 협력관계를 형성해야 함

## I. 상생협력과 대·중소기업의 역할

- 대기업은 가용할 수 있는 경영자원과 핵심경쟁역량을 풍부히 보유하고 있기 때문에 대·중소기업간 상생협력의 성공여부는 대기업의 역할이 중요
- 기업은 극심한 경쟁 속에서 ‘생존’을 유지해야 하므로 상생협력에 있어서 대기업이 가진 역할중요성만으로 대기업의 무조건적인 참여를 바라는 것은 무리이며 지속성을 갖기 어려움
  - 극심한 경영환경변화와 경쟁격화로 기업 경영판단에 있어 방침과 선택의 실수가 발생할 경우 기업은 한 순간에 위험에 직면할 가능성이 상시 존재
- 상생협력이 성공적으로 이루어지기 위해서는 상생협력을 하지 않았을 때에 비해 상생협력 참여시 더 많은 파이를 가져다 줄 수 있어야 함
  - 경쟁 심화와 제품의 수명주기 단축으로 기업들은 핵심역량에 주력키 위해 협력업체(공급자)들과의 상호 호혜적인 공급사슬<sup>1)</sup> 관리·구축에 힘써왔으

---

1) 공급사슬 관리(SCM; supply chain management) : 공급사슬이란 ‘최종소비자에게 제품과 서비스를 제공하는데 필요한 기업간 활동의 조직적 네트워크’를 의미하며 불확실성이 높은 시장변화에 공급사슬 전체를 신속하게 대응시켜 공급사슬 전체의 최적화를 도모하려는 통합적 관리기법이라 할 수 있음. 즉 부분적으로 관리되던 구매, 제조, 판매 활동 등에 대한 기업 내부적 통합은 물론, 공급사슬 전체를 하나로 간주하여 원자재공급업체, 부품공급업체, 유통업체, 물류업체간의 관계를 통합적으로 관리하려는 것임. SCM을 통해 기업은 소비자에게 보다 빨리, 효율적으로 그리고 보다 저렴한 가격으로 상품을 공급할 수 있으며, 특히 인터넷을 활용하여 원재료, 제품, 정보의 흐름을 리엔지니어링하고, 판매, 구매, 제조, 물류를 동시화하여, 고객에 대한 대응능력을 제고하고 새로운 서비스의 제공을 통해 고객만족도를 향상시킬 수 있음

과거 대부분의 기업들은 국내외에 급변하는 시장경쟁 속에서 기업의 경쟁력을 유지하기 위해 조직내부의 프로세스를 개선하는데 많은 노력을 해왔으나 이제 그러한 내부프로세스의 개선만으로는 더 이상 경쟁력을 확보하기 어렵게 되었음. 자신의 조직뿐만 아니라 원자재 및 부품을 공급하는 공급업체에서부터 생산 후 제품을 최종고객에게 전달하는 모든 조직을 관리해야만 경쟁력이 확보될 수 있음. 왜냐하면 글로벌화의 경쟁강도가 높아지면서 시장경쟁의 구조가 개별기업간 경쟁이 아니라 공급사슬간 경쟁으로 변해가고 있고, 기업이 생산하는 부가가치의 60~70%가 제조과정 외부의 공급사슬상에서 발생하고 있기 때문임

나 이것이 반드시 성과향상으로 나타나는 것은 아님

- 대기업은 협력업체의 선정에 있어 전략적으로 다변화하여 협력 파트너들에 대한 협상력을 유지하면서 전략적 파트너십의 효과를 끌어낼 수 있음
- 대기업(구매자)이 다른 협력업체(공급자)들로 거래선을 변경할 수 있는 가능성을 보여줌으로써 핵심 협력업체와의 적극적인 협력을 유도2)

## II. 전략적 협력업체 선택의 효과에 대한 이론 검토

### 1. 거래비용이론 관점

- 정보기술이 협력업체(공급자)와의 전체 거래 비용을 감소시킬 수 있기 때문에 첨단 정보기술 활용으로 협력업체(공급자) 관계가 단일 협력 업체(공급자) 계약구조(계층구조)에서 다수의 협력업체(공급자) 계약 구조(시장경쟁 구조)로 이동할 것임
- 첨단 정보기술을 활용하여 조직간 정보네트워크가 구축되면 거래특유자산<sup>3)</sup>에 대한 의존도를 감소시킬 수 있음

이미 GE, 델컴퓨터 등 글로벌 기업은 강력한 SCM을 갖추어 상당한 원가절감이나 평균재고기간 단축을 경험한 바 있음. 이제 기업간 경쟁은 단일기업의 경쟁이 아닌 원자재 공급업체를 포함한 큰 개념의 기업인 SCM 간의 경쟁이 되었으며, 아무리 단일기업의 전력이 뛰어나다 하더라도 공급업체관리가 되지 않으면 경쟁력을 확보하기 어려워졌음(최원일, 동서대학교 경영학부 교수)

- 2) Wal-Mart 공급선 다변화 사례 : Wal-Mart는 주 공급선인 P&G와 파워게임을 하면서 P&G가 그들의 요구에 쉽게 응해주지 않음으로 인한 유통과정의 비효율성으로 고통 받고 있었음. 이를 해결하기 위해 Mead-Johnson Co.를 Wal-Mart의 VMI(Vendor Managed Inventory)프로그램에 참여시켰음. 그 결과 Wal-Mart는 P&G사와 더욱 강한 전략적 파트너십 관계를 맺으면서 그들로부터 더욱 적극적인 협력을 이끌어 낼 수 있었음. 이는 전략적 파트너십 구조의 중간형태로서의 견제적 관계가 보다 바람직스러울 수 있음을 보여주는 사례임
- 3) 거래특유자산 : 거래특유자산은 위치자산 특유화(Site Asset Specificity), 물리적자산 특유화(Physical Asset Specificity), 인적자산 특유화(Human Asset Specificity)의 세 가지로 분류됨

- 원활한 커뮤니케이션을 위해 가까운 곳에 위치할 필요 없음
  - 거래를 위해 활용되는 물리적 설비나 인적자원의 역할 대체가 가능함
  - 시장가격과 제품의 특징 등에 관한 시장정보 획득비용이 감소함
- 첨단 정보기술 및 시스템의 활용은 IT수준, 잠재적 협력업체(공급자) 수, 대기업(구매자)의 협상력 사이에 상호 상승효과를 갖는 강화 고리(loop)가 존재하고 있어, 대기업(구매자)의 전략적 협력업체(공급선) 다변화의 효과를 지속시켜 주는 지렛대로서 역할 가능

표 1. 거래비용이론 관점에서 본 정보기술 활용의 피드백 연결고리

정보기술활용 → 다수의 공급자 계약구조 이동 → 자산특유화 의존도, 거래비용 감소 → 구매자의 협상력 증대 → 원 재료비의 감소 → 구매자 이윤증가 → 구매기업의 첨단 IT도입·투자능력 증대 → IT 수준 향상

## 2. 불완전계약이론 관점

- 대기업(구매자)의 협상력 증대에 의한 원재료비의 감소는 명백히 대기업(구매자)의 이윤을 증대시키나 협력업체(공급자)의 이윤은 감소되어 협력업체(공급자)는 다음과 같은 선택을 유발

자산 특유화의 정의와 척도

이론	정의(Williamson 1979)	척도(Dyer 1996)
위치자산 특유화	·지속 생산단계에서 재고와 운송비용이 경제적이고 협력을 향상시킬 수 있는 위치	·구매자와 공급자의 물리적 거리
물리적자산 특유화	·거래 특유 자본 투자(고객화된, 기계, 도구, 판형 등)	·공급자의 총 자본투자 중 거래가 중단될 경우 폐기 처리되는 비율
인적자산 특유화	·오랜 기간 지속된 공급자 생산자 관계를 통해 담당자가 축적한 거래 관련 전문지식(시스템, 절차를 학습한 공급자측 기술자, 구매자와 관련하여 전문화된 직원 등)	·전체 연간 작업량 중 구매자-공급자 접촉을 위해 쓰여지는 연간 작업량 비율, 전체 기술자 중 양측에 상의하거나 파견된 기술자의 비율

자료 : Dyer, 1996

- 대기업(구매자)과의 거래관계 중단 또는 협력업체(공급자) 이윤의 감소 상쇄방안 모색
  - 협력업체(공급자) 이윤의 감소를 상쇄하는 방안 중의 하나는 원재료의 품질 등 계약불가능 투자요인<sup>4)</sup>에 대한 투자를 줄이는 것
  - 협력업체(공급자)의 투자동기감소는 대기업(구매자)의 투자비용 증대로 연결
- 실질적으로는 위와 같은 계약불가능 요인에 대한 투자증대로 거래비용이 오히려 증가할 수도 있음
- 따라서 불완전계약이론의 관점에서는 첨단 정보기술 및 시스템의 활용을 통한 전략적 공급선 다변화의 효과를 기대하는 것이 어려움

표 2. 불완전계약이론 관점의 정보기술 활용의 효과

정보기술 활용 → 원 재료비 감소 → 구매자 이윤증대, 공급자 이윤감소 → 계약불가능 요인에 대한 공급자 투자동기 감소 → 구매기업의 계약불가능 요인에 대한 투자비용 증대 → 구매자 이윤감소 → 거래비용 감소를 위해 구매자는 기존 핵심공급자와의 거래관계 강화에 치중 → 잠재적 공급업체 수 감소 초래 → 공급업체 협상력 증대 → 원재료비 인상 유발 → 구매자 이윤감소 → 첨단 IT도입 투자능력 감소 → IT수준 감소

### 3. 수요증폭이론 관점

- 대기업(구매자)이 완제품에 대한 고객의 수요에 대응 가능한 분량의 원자재 재고를 비축하고 있을 경우 협력업체(공급자)와의 협상관계에서 우위를 차지하는 것이 가능

4) 계약불가능 투자요인 : 원재료의 품질, 혁신, 속도, 대응력, 유연성과 같이 계약서상에서 그 수준을 명문화하기 어려운 요인들을 지칭

◦ 그러나 제품의 특성에 따라 대기업(구매자)의 원자재에 대한 수요는 다르게 나타남

- 표준화된 제품의 경우는 현 생산시점에 필요한 원자재만을 구입하여 완제품을 가지고 수요에 대응하는 것이 바람직

·첨단 IT활용에 의한 적시 정보 공유는 대기업(구매자)과 협력업체(공급자)간 수요정보 왜곡을 감소시키는 것이 가능하기 때문에 협력업체(공급자)가 대기업(구매자)의 수요를 예측하는 것이 가능해짐

·수요예측 능력 증대는 원자재 재고수준을 줄이는 것을 가능하게 하고, 이는 전체 공급사슬 재고 수준의 감소로 연결

- 고객화된 제품의 경우 판매될 상품 및 물량을 예측하는 것이 어렵기에 주문을 받는 시점에서 제품 생산을 시작하는 것이 창고비용 및 상품훼손으로 인한 손실 등을 줄일 수 있음

- 따라서 고객화된 제품은 주문 시점에 즉각적으로 수요에 대처하는 것이 가능 하도록 즉각 생산을 위해 여유 있는 원자재 재고를 보유하고 있는 것이 바람직

·고객화된 제품은 첨단IT의 활용으로 수요를 예측하는 것이 가능해지더라도 재고 수준의 감소로 연결되지는 않는데, 이는 제품 다양화 수준이 높고 수요패턴이 불안정한 고객화된 제품의 경우 고객에 대한 높은 서비스와 대응력이 요구되기에 안전재고에 대한 필요가 크기 때문임

·안전재고의 필요는 구매자의 원자재 주문량을 증가시키게 되어 원자재의 가격상승을 유발하는 결과를 발생

·원자재 가격의 상승은 구매자 이윤 감소, 첨단 IT도입을 위한 투자 능력의 감소로 이어지고 궁극적으로 IT수준의 감소로 이어짐

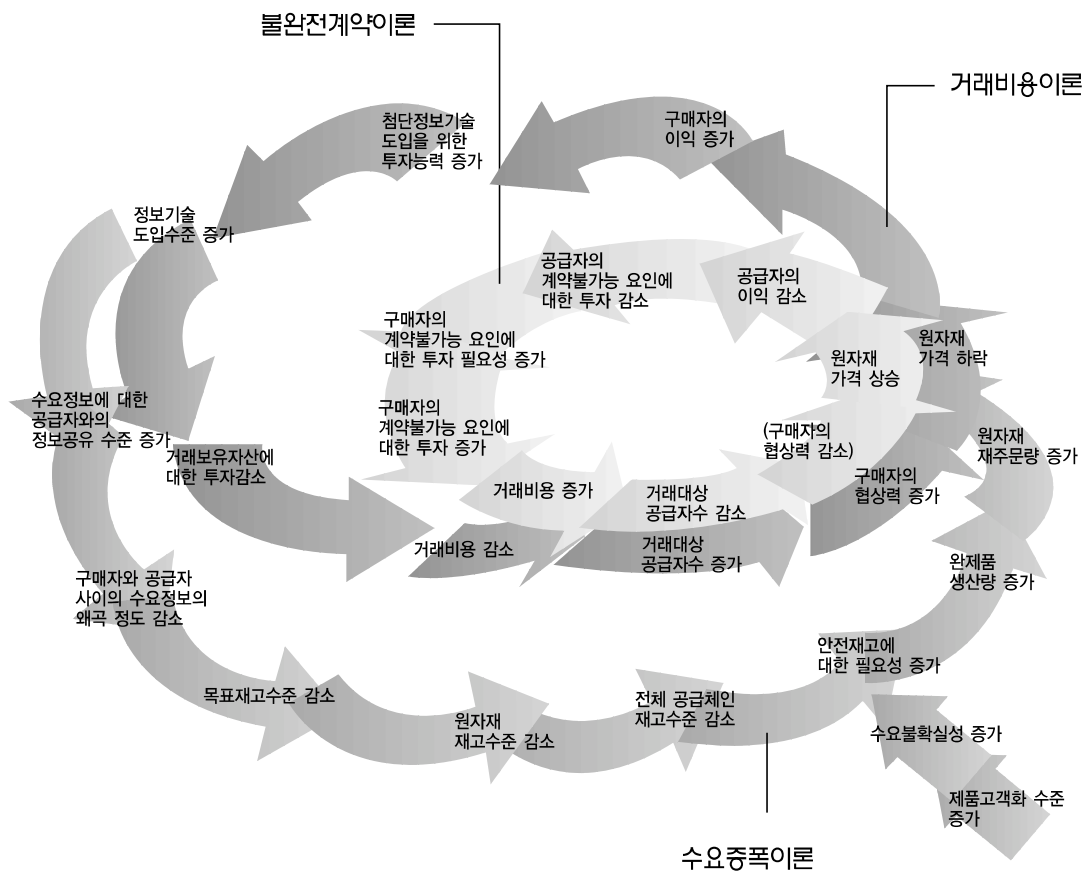
표 3. 제품특성에 따른 구매자·공급자간 관계

구분	제품 다양성	제품 수요	수요 영역	구매자 · 공급자간 관계
표준화된 제품	낮음	안정적	넓음	구매자의 위치 지배적 협력관계는 약함
고객화된 제품	높음	불안정	-	수요불확실성으로 인하여 높은 협력수준 지향

#### 4. 이론 종합

- 정보기술 투자의 효과는 거래비용이론 관점, 불완전계약이론 관점, 수요증폭이론 관점의 세 가지 피드백 연결고리간 상호작용에 따라 달라질 수 있음
- 세 가지 피드백 연결고리들이 서로 어떻게 작용하는가 또는 피드백 연결고리 중 어느 고리가 가장 지배적인가에 따라 정보기술 투자의 효과는 달라질 수 있음

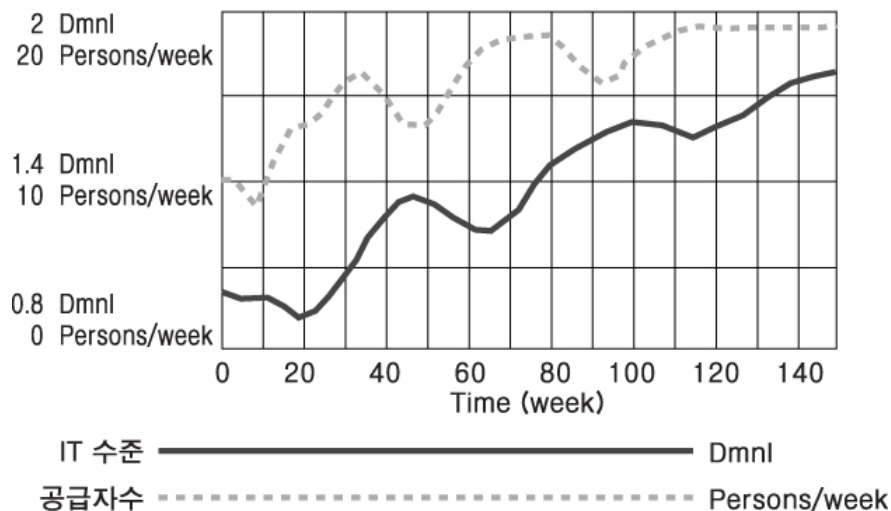
| 그림 1. 3가지 이론의 최종 인과관계지도 |



### Ⅲ. 협력업체선택 세 가지 이론의 효과 실증분석<sup>5)</sup>

- IT수준과 잠재 협력업체(공급자) 수는 모두 세 번의 일시적인 침체기를 지나면서 지속적으로 증가함
- 이는 IT활용 수준의 향상이 잠재 협력업체(잠재 공급자) 수를 끊임없이 증가시킬 수 없으며 잠재 협력업체(잠재 공급자)수의 정체가 지속적인 IT활용 수준의 개선을 가로막는다고 강조한 불완전 계약이론의 관점과는 상이한 결과

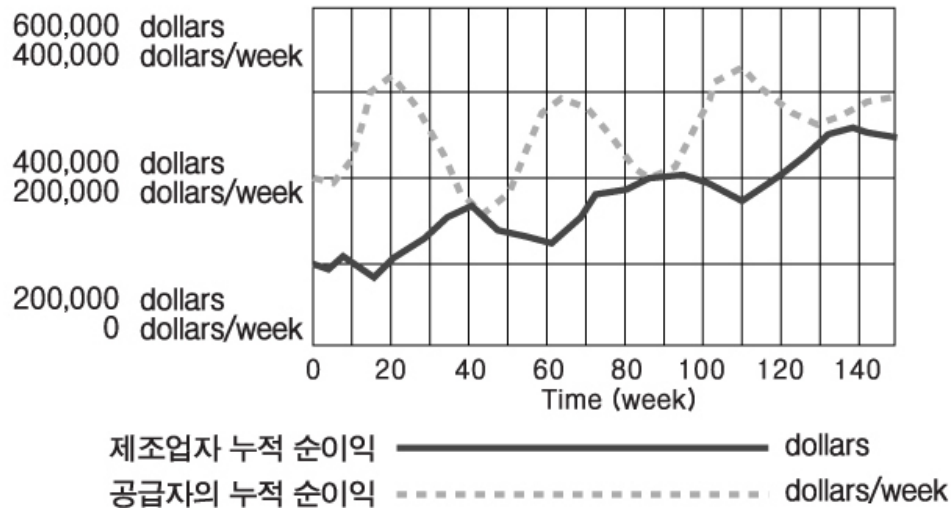
| 그림 2. IT수준과 잠재 협력업체(공급자) 수의 변화 |



- IT수준의 지속적인 증가는 대기업(구매자)의 누적 순이익에 영향을 받으며, 대기업(구매자)의 이윤증가가 공급자의 이윤감소로 연결되는 것이 아님을 보여줌
- 공급자 누적 순이익의 체증점과 체감점 모두 구매자 누적 순이익의 체증점 및 체감점과 마찬가지로 시간의 흐름에 따라 증가

5) <그림 2>의 최종인과관계 지도를 바탕으로 시뮬레이션을 실행하였음. 시뮬레이션은 다이나믹 시뮬레이션 기법의 하나인 시스템 다이나믹스를 이용

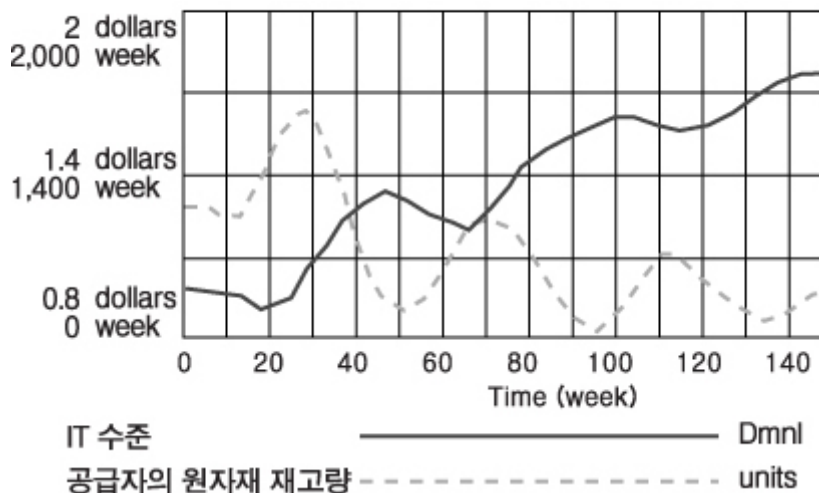
| 그림 3. 대기업(구매자)의 누적 순이익과 협력업체(공급자)의 누적 순이익 |



◦ IT수준의 증가로 획득한 수요예측 능력은 대기업(구매자)의 목표 원자재 수준을 낮추도록 유도하고 이는 또 다시 협력업체(공급자)의 전체 재고수준을 감소시킴

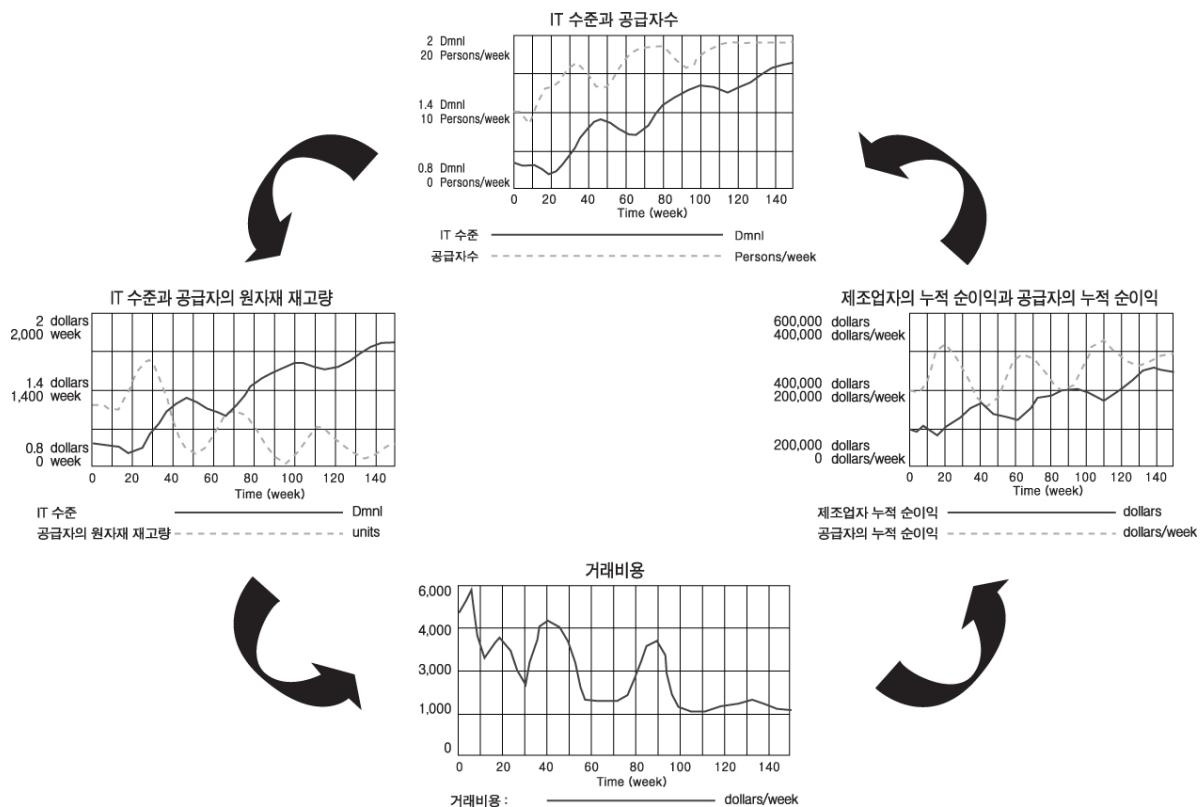
- 따라서 공급자의 재고 보유비용 및 총 비용이 감소하게 되어 원자재 가격 하락으로 인한 공급자의 매출액 감소를 상쇄하고도 남아 공급자의 누적 순이익이 점진적으로 증가하게 됨

| 그림 4. IT수준과 협력업체(공급자) 재고수준의 변화 |



- 협력업체(공급자) 이익의 증가는 투자 유인을 증가시키며 대기업(구매자)이 계약 불가능 요인에 투자해야 하는 부담을 감소시켜 점진적으로 거래 비용을 감소시킴
- 거래비용의 감소는 잠재 협력업체(공급자) 수의 증가와 대기업(구매자)의 협상력 증가로 연속적으로 이어져 궁극적으로 원자재 가격의 하락과 구매자의 누적순이익 증가로 연결됨

| 그림 5. 거래비용의 변화 |



## IV. 시사점

### □ 대기업(구매자)와 협력업체(공급자)간 관계는 윈-윈(win-win)게임

- 구매자 공급자간 관계는 어느 한쪽이 이득을 보면 다른 한쪽은 반드시 손해를 보는 제로섬(zero-sum) 게임이 아님
  - 앞으로의 경쟁은 더 이상 기업 대 기업 간의 경쟁이 아니라, 공급사슬 대 공급사슬 간의 경쟁(John Gossman)
  - 기업 대 기업 간의 경쟁이 아닌 공급사슬 간의 경쟁은 구매자와 공급자가 모두 생존할 수 있는 윈-윈 공급사슬관리전략의 존재 가능성을 제시

### □ 바람직한 공급사슬관리와 대·중소기업 상생협력의 관계

- 효율적이고 바람직한 공급사슬관리의 결과는 적절한 부품(the right product)이 적시(the right timing)에 적절한 원가(the right price)로 공급될 수 있도록 하는 것
- 구매자 관점에서의 전략적 공급선 다변화를 통한 견제적 공급선 관리와 공급자와의 적절한 정보 공유는 대·중소기업 상생협력을 위한 바람직한 공급사슬관리의 결과를 이끌어냄
  - 대기업이 전략적 공급선 다변화의 주체이기에 상생협력에서 중요한 역할을 차지

### □ 성공적인 상생협력을 위한 대·중소기업의 역할

- 대기업은 적절하게 중소공급업자들 간의 경쟁을 유도하면서 그들과 발전적인 상호의존관계를 형성해야 함
- 동시에 적극적인 정보공유 및 기술협력을 통해 중소기업의 제품 및 공정기술의 혁신과 개선에 노력해야하고 중소기업 역시 자체적인 혁신 노력을 게을리하지 말아야 할 것임
- 핵심역량을 키워나가는 전략이 공급사슬관리의 성공적 성과를 가능하게 하고 이를 통해 경쟁우위 확보가 가능