

SERI 경영 노트

2009. 12. 24. (제36호)

보이지 않는 힘 : 동료효과

목차

1. 동료효과란?	1
2. 동료효과 유발을 위한 3大 조건	3
① 상황에 맞는 동료 간 최적 조합(合)	3
② 동료 관찰이 가능한 근무환경(場)	6
③ 적절한 유인책(策)	7
3. 시사점	9

작성 : 조현국 수석연구원(3780-8179)
hcho@seri.org

《 요 약 》

동료의 행동과 사고방식에 영향을 받아 개인의 행동이 변하는 것을 동료 효과(peer effects)라 한다. 동료효과는 동료 간 준거(norm) 지키기와 역할 모델(role model) 따라하기 등으로 인해 발생한다. 기업은 동료효과를 이용하여 직원들의 근무태도 변화 등 긍정적 효과를 올릴 수 있으나, 과학적 관리의 어려움 등으로 인해 관심이 낮은 실정이다. 동료효과를 잘 활용할 경우 큰 비용 투입 없이 생산성을 향상시킬 수 있으므로 동료효과의 전략적 활용이 요구된다.

기업은 긍정적 동료효과를 유발하기 위해서 다음의 3가지 조건을 고려해야 한다. 첫째 조건은 **동료 간의 최적 조합(합)**이다. 이를 위해서는 우선 高/低 생산성 근로자를 같이 배치해야 한다. 또한 동료 간에 친밀도가 높아야 생산성이 향상된다. 작업의 대체, 보완 관계 역시 고려해야 한다. 동료가 서로 대체 관계에 있을 경우 동료의 생산성 향상은 주위 사람의 생산성 하락으로 이어질 수 있다는 점에 주의해야 한다. 둘째 조건은 **동료 관찰이 가능한 근무환경(場)**인데, 동료 간에 서로 볼 수 있게 만들어 관찰을 통해 동료효과를 유발할 수 있도록 해야 한다. 서로를 봄으로써 동료로부터 배울 수 있는 기회가 만들어지고, 동료압력도 형성된다. 셋째 조건은 **적절한 유인책(策)**이다. 긍정적인 동료효과를 유발하는 동료를 포상하는 등 인센티브를 제공하여 동료효과 유발을 극대화해야 한다. 단, 대상의 선정은 동료 간 평가(peer review)를 기본으로 하는 것이 중요하다.

동료효과로 인해 발생할 수 있는 과도한 경쟁이나 동료 간 감시 등의 폐단은 미연에 방지해야 한다. 또한 채택근무, 독립적 근로공간 등 새로운 형태의 근무환경은 동료효과를 약화시킬 수 있으므로 대면접촉을 유지할 수 있는 보완책이 필요하다.

1. 동료효과란?

- 동료의 행동과 사고방식에 영향을 받아 개인의 행동이 바뀌는 것이 동료효과(peer effects)
 - 학군이 좋은 지역으로 이사를 가는 것은 좋은 급우가 주위에 많으면 더 열심히 공부하게 된다는 동료효과에 대한 믿음으로 인한 현상
 - 까마귀 노는 곳에 백로야 가지 마라, 근묵자흑(近墨者黑) 등의 속담과 고사성어 역시 동료효과가 존재함을 보여주는 예

- 강제성을 띠는 '준거(norm) 지키기'와 자발적인 '역할 모델(role model) 따라 하기'가 동료효과 발생의 대표적 원인
 - 집단 내의 표준이 되는 행동지침인 '준거'를 지키기 위해 노력하는 과정에서 행동이 변화
 - 조직이나 그룹 내에서 왕따 등 준거를 어길 때 따르는 벌이 있을 경우 동료효과가 더욱 강화

 - '역할 모델 따라 하기'는 모범이 되는 동료를 자발적으로 따라 하는 과정에서 자신의 행동이 동료의 행동과 비슷해지는 현상
 - 성적이 좋은 친구가 보는 참고서를 사보는 행동은 역할 모델을 따라 하는 것

- 동료효과는 기업 조직 내에서도 발생하고 있으나 이에 대한 관심은 낮은 수준
 - 기업에서도 동료효과를 이용하여 생산성 증대 등 긍정적 효과를 올리는 것이 가능

- 동료의 성실한 근무태도에 영향을 받아 주위 사람들의 근무태도가 변화하는 것이 전형적 사례

편지지 넣기 실험에서 나타난 동료효과

- ▷ 스위스 고등학생들을 대상으로 편지지 넣기 실험을 실시
 - 24명의 실험자 중 16명은 2인씩 같은 공간에서 작업을 하고, 나머지 8명은 각각 독립된 공간에서 혼자 작업(작업은 모두 단독으로 실시)
- ▷ 실험 결과, 혼자 작업한 사람은 4시간 동안 평균 190개를, 2인으로 작업한 사람은 이보다 31개(16.3%) 많은 221개를 각각 완성
 - 2인으로 작업한 사람은 서로에게 일종의 동료가 되어줌으로써 생산성이 향상된 것으로, 이는 생산에서도 동료효과가 존재함을 증명

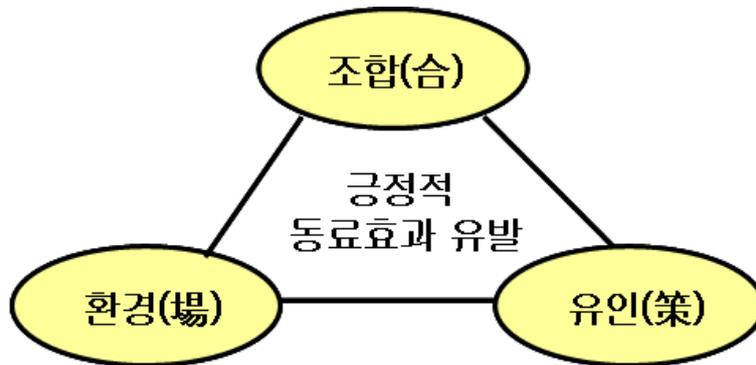
(자료: Falk, A. & Ichino, A. (2006). Clean Evidence on Peer Effects. *Journal of Labor Economics*, 24(1), 39-57.)

- 기업에서 동료효과 활용도가 낮은 이유는 조직 차원에서 동료효과를 측정하는 것이 거의 불가능하여 과학적으로 관리하기 힘들기 때문
 - 동료효과에 대한 연구가 진전된 교육분야 등과는 달리 기업현장에서의 연구는 최근 들어서야 시작
- 동료집단 간 패거리 문화 형성 및 혈연, 학연 등 자신의 이익에 맞는 집단 형성에 대한 기업의 부정적 인식도 원인 중 하나
 - 동료집단이 기업 내부에서 이너써클(inner-circle)화하여 편가르기로 호를 가능성에 대한 우려

2. 동료효과 유발을 위한 3大 조건

- 동료효과 유발을 위해서는 조합(pairing), 환경, 유인(誘因)의 3가지 측면에서 접근 필요
 - 조합: 동료효과가 극대화될 수 있는 이상적인 동료 간의 조합(合)
 - 환경: 동료 간에 상호작용을 할 수 있는 작업 여건(場)
 - 유인: 동료효과 유발을 위한 평가 및 보상 제도 도입(策)

동료효과 유발을 위한 3大 조건



① 상황에 맞는 동료 간 최적 조합(合)

고/저 생산성 근로자의 혼합 배치

- 생산성 차이가 큰 근로자를 같이 배치하는 것이 생산성 차이가 없는 근로자끼리 작업배치를 하는 것보다 팀 성과가 향상

- 학습효과(결눈질) 및 잘하는 동료에 대한 경쟁의식(동료압력) 등이 생산성을 높이는 것으로 판단

- 편지지 넣기 실험에서 2인 1조로 일했던 사람의 성과가 좋은 것도 생산성이 낮은 사람의 생산성이 향상된 것에 기인

- 美國 유통업체에 대한 사례 연구 결과 생산성이 높은 계산원(cashier)을 배치하면 주변 계산원들도 성과가 향상되는 것을 발견¹⁾
 - 7명의 계산원 중 1명을 생산성이 높은 계산원으로 교체한 결과 다른 6명의 생산성이 전반적으로 향상
 - 생산성 차이가 서로 많이 나는 계산원을 배치하는 경우 통상적인 배치보다 생산성이 향상되는 것으로 분석
 - 연간 12만 4,000근로시간이 절약되어 약 250만 달러의 인건비 절감 효과 발생

친밀도까지 고려하는 세심함이 필요

- 동료 간 친밀도를 높이는 것은 동료 상호 간 책임의식을 높이고 서로의 준거(norm)를 형성시켜 팀 성과를 향상시키는 데 기여
 - 자신의 태만으로 팀 성과가 좋지 않게 될 경우 친밀도가 낮은 동료보다 친밀도가 높은 동료에게 더 큰 책임감을 갖게 됨
 - 체육대회 등 동료 간 친밀도를 높이는 행사가 동료효과를 제고하여 생산성 향상으로 이어질 수 있다는 점을 활용할 필요
- 동료 작업자 중 친구가 있는 경우 친구의 생산성과 자신의 생산성이 비슷해지는 경향²⁾을 보임
 - 친구끼리는 공통의 준거(norm)가 있고, 서로 그것을 지키려 한다는 것을 의미(평준화 현상)

¹⁾ Mas, A. & Moretti, E. (2009). Peers at Work. *American Economic Review*, 99(1), 112-145.

²⁾ Bandiera, O., Barankay, I. & Rasul, I. (2009. 5.). Social Incentives in the Workplace (IZA Discussion Paper No. 4190). IZA.

- 팀의 모든 작업자가 친구인 경우와 작업자 중 친구가 아무도 없는 경우를 비교했을 때, 전자의 경우가 팀 생산성이 10% 정도 높았음
- 작업자 중 친구가 많아질수록 팀 전체의 생산성이 올라가 작업자 간의 친밀도가 팀 생산성에 영향을 준다는 사실을 시사

노키아의 직원 소개

- ▷ 노키아는 신입사원이 들어올 경우 처음 몇 주 동안 경영진이 신입사원에게 기존 직원 6명을 소개
- ▷ 신입, 기존 직원 소개를 통해 직원 간 친밀도를 높이고 서로 간에 신뢰를 형성
 - 또한 팀 이외 직원들도 소개해 팀 업무는 물론 팀 간 업무 향상에도 기여

(자료: 그래튼, 린다 (2008). 『핫스팟』. 파주: 21세기북스.)

관계를 고려한 작업방식 채택

- 부정적인 동료효과가 발생하지 않도록 작업자 간 관계나 업무의 연관성을 고려할 필요
 - 작업자 간 대체관계에 있는 경우, 즉 '내'가 임무를 수행하지 않더라도 전체 작업이 완성되는 경우 동료의 생산성 향상은 나의 생산성 하락으로 이어질 가능성을 고려
 - 은행에서 고객이 자신 앞에 줄을 서서 기다리는 경우와 번호표를 뽑아서 그 고객이 어느 창구로 갈 지 모르는 경우(대체관계)를 비교하면 前者가 더 생산성이 오를 수 있음을 의미
 - 작업자 간 보완관계에 있는 경우, 즉 '내'가 나의 임무를 수행하지 않으면 전체 작업이 완성되지 않는 경우는 이와 반대

美 메이저리그에 나타난 동료효과

- ▷ 1970~2003년까지의 美 메이저리그 데이터를 분석한 결과, 동료효과에 있어서 대체와 보완 관계를 설명하는 유사한 현상을 발견
- 즉, 타자의 타율은 팀 타율이 상승하면 상승하나, 투수의 방어율이 좋아지면 하락
 - 타율은 자신을 제외한 팀 타율이 1할 상승하면 2푼 상승하나, 투수 방어율이 1점 낮아지면 3리가 하락
 - 투수의 경우, 팀 내 다른 투수의 실적이 좋으면 자신의 실적 역시 좋은 것으로 나타남
 - 투수의 방어율은 자신을 제외한 팀 내 투수 방어율이 1점 낮아지면 0.5점 낮아짐
 - 타자끼리 또는 투수끼리는 보완관계(긍정적 동료효과)를 보이고, 타자와 투수는 대체관계(부정적 동료효과)를 보임

(자료: Gould, E. & Winter, E. (2009). Interactions between Workers and the Technology of Production: Evidence from Professional Baseball. *Review of Economics and Statistics*, 91(1), 188-200.)

② 동료 관찰이 가능한 근무환경(場)

- 긍정적 동료효과 유발을 위해서는 동료 상호 간에 일하는 모습을 서로 확인할 수 있어야 함
 - 서로를 볼 수 있게 함으로써 동료로부터 배울 수 있는 기회를 제공하고 건전한 동료압력을 유발
 - 美國 대형 유통업체의 사례에서도 생산성이 높은 계산원의 시야에서 벗어나 있는 계산원은 동료압력이 없어 생산성 향상이 이루어지지 않았음
 - 결국, 동료효과를 유발하기 위해서는 서로를 볼 수 있는 작업 환경이 필수불가결함을 시사

- 콘티넨탈항공이 1995년에 시행한 보너스제도³⁾가 성공한 것 역시 직원 상호 간 관찰이 가능했던 것에 상당 부분 기인⁴⁾
 - 각 공항별로 다수의 자율 작업조직(autonomous work group, 수하물 하역팀, 탑승 관리팀 등)을 구축하여 작업자가 다른 작업자를 관찰할 수 있도록 근무환경을 조성
 - 직원들은 관찰이 가능한 작업 환경으로 인해 상호 나태함을 방지할 수 있었으며, 동료들 돕는 것이 가능했던 것으로 나타남

Koret Company의 팀제와 동료효과

- ▷ 여성용 의류 제조업체인 Koret Company(美)는 개인별 생산 방식에서 1994년 처음으로 팀 생산 방식을 도입
 - 한 팀은 6명 정도로 구성되고, 각 팀은 가로 3.6미터, 세로 7.2미터로 된 U자 모양의 작업장에서 작업
- ▷ 데이터 분석 결과, 팀제 도입 이후 작업자의 생산성이 평균 14% 향상
 - 이는 서로를 볼 수 있는 작업 공간으로 인해 동료효과가 유발된 것에 기인

(자료: Hamilton, B. et al. (2003). Team Incentives and Worker Heterogeneity: An Empirical Analysis of the Impact of Teams on Productivity and Participation. *Journal of Political Economy*, 111(3), 465-497.)

③ 적절한 유인책(策)

- 동료 평가제(peer review)는 긍정적 동료효과를 유발하는 動因을 제공할 수 있는 수단

³⁾ 월별 정시도착률 순위에서 미국 내 Top 5에 진입시 65달러의 인센티브 지급

⁴⁾ Knez, M. & Simester, D. (2001). Firm-Wide Incentives and Mutual Monitoring at Continental Airlines. *Journal of Labor Economics*, 19(4), 743-772.

- 동료 평가가 있는 경우는 동료 평가가 없는 경우와 비교했을 때 동료에게 도움을 줄 수 있는 인센티브가 크고 이로 인해 팀 생산성이 향상
- 고어(美), 홀푸드마켓(美) 등의 고성과 기업들이 동료평가제를 적극 실시 중⁵⁾
 - 고어는 CEO를 포함한 모든 임직원의 승진 및 연봉을 다면평가를 통한 동료 간 순위 투표(20명의 투표자)로 결정(동료에 대한 정확한 평가를 위해 사업 부문의 조직규모를 최대 200명으로 한정)
 - 홀푸드마켓은 신입사원 채용 시 4주 동안 인턴으로 함께 근무한 후 동료들의 평가를 통해 채용을 결정(동료 평가는 투표로 이뤄지며 팀원 3분의 2 이상이 동의해야 함)

최우수 동료 선정 소감

▷ "동료들에게 좋은 평가를 받는다는 것은 상사에게 좋은 평가를 받을 때와는 그 느낌이 확연히 다릅니다. 업무의 연장선상에서의 평가임에도 훨씬 인간미가 흐릅니다. 그렇기 때문에 동료들과의 관계에 있어 신뢰가 더 쌓이고, 관계가 보다 더 돈독해지는 것 같습니다. 부서원 간의 신뢰가 지속적으로 유지되도록 더 많이 노력하겠습니다." (동료 평가를 실시한 국내 모 전자업체 사례)

- 긍정적 동료효과의 유발을 위해서는 동료평가제와 더불어 팀 보상을 적극적으로 활용하여야 성과가 극대화됨
 - 성과배분제(profit sharing) 등 팀 보상제는 동료 간 동료압력(peer pressure)을 유발하여 팀의 성과를 제고하는 데 기여
 - 고어는 동료 간의 공동체 의식을 창출하기 위해 신입 직원에서부터 급여의 12%를 매년 주식 형태로 지급(매년 일정률 인상)

⁵⁾ 해멀, 게리 & 브린, 빌 (2009). 『경영의 미래』. 서울: 세종서적.

3. 시사점

- 동료효과는 대규모 투자 없이 생산성을 향상시킬 수 있는 좋은 수단
 - 조합, 근무환경, 유인책의 3가지 성공요인에 대한 면밀한 대응을 통해 긍정적 동료효과를 극대화하도록 노력
 - 동료 간의 조합이 잘못될 경우 부정적 동료효과(하향평준화)가 발생할 수 있기에 특히 동료 간 조합에 대해서는 세심하게 대처할 필요

- 동료 간의 불신 증폭 등 동료효과로 인한 폐단을 미연에 방지할 필요
 - 동료효과 유발을 위해서 동료 간 경쟁을 부추기거나 성과만을 강조하는 것은 팀워크를 저하시켜 생산성을 떨어뜨릴 가능성
 - 동료 간의 감시, 과도한 경쟁, 무임승차(free-riding) 등이 대표적 폐단

- 재택근무, 독립적 근로공간 등 새로운 근무 트렌드가 동료효과 유발을 억제할 가능성에 대해서 검토할 필요
 - 독립적 근무환경이 확산되더라도 동료효과를 유발할 수 있는 보완책을 마련
 - 오프라인 회합 등 대면접촉을 유지할 수 있는 다양한 수단을 강구하여 조직원들이 파편화되는 것을 방지