

컴퓨터와 宅配業



金 貞 欽
高麗大 名譽教授/理博

산만한 경영의 철도운수

이 세상에서 철도운수처럼 산만하게 경영되는 운수업도 또 없다. 예컨대 어느 화물수취 지정인 A가 B역 화물계에 가서 C역에서 보내 온 자기앞 화물이 언제 도착하는가 하고 묻는다면 심중팔구 「글쎄요, 2~3일내로는 도착하겠지요」 하는 것이 그의 대답일 것이다. 그 2~3일이 때로는 한주일이 되는 경우도 있고 때로는 당장 오늘이 될 수도 있는데도 말이다.

더군다나 그 짐이 지금 어디쯤에 있는가 하고 묻는다면 세상에도 이상한 질문도 있구나 하는식의 표정으로 이쪽을 쳐다볼 것이다. 도대체가 질문이 될 수 없다는 것이 그의 주장이다.

즉 화물탁송자가 짐을 C역에 맡긴 순간부터 짐의 소재는 갑자기 소재불명이 된다. 그 짐이 C역의 플랫폼에 쌓여 있는지, 또는 화물차 화물칸 한쪽 구석에서 그 짐과 함께 운송될 다른 짐의 도착을 기다리고 있는지, 또는 C역에서 B역으로 향하는 레일위에 있는지, 또는 C역과 B역 중간에 있는 E역에서 임시로 떨어 다른 짐을 실거나 내리는 동안 기다리고 있는지 도무지 그 소재를 알 수 없게 되어 있기 때문이다. 왜 그런가? 그것은 개인의 짐의 소재를 파악할 컴퓨터 네트워크가 되어 있지 않기 때문이다.

국내화물이라면 그래도 2~3일 있으면 화물이 곧 도착하겠지만, 국제 화물의 경우에는 그 도착시간은 부지의 세월이다. 예컨대 필자의 경우 약 5년전, 화물이 아니라 우편물을 즉 공증을 받은 주요서류를 국제속달편으로 미국 (West Virginia)의 조그마한 도시로 보냈는데 한달이 지난 후에도 목적지에 도달이 안된 경우가 있었다. 그래서 다시 공증인을 찾아 다시 서류를 만들고 다시 보냈는데도 다시 2주일이 지나도 도착이 안됐다는 국제전화를 받은 일이 있다. 우리나라 우편시스템이 나쁜지 미국

우편시스템이 나쁜지 알 수는 없으나, 약 1만 수천원까지나 요금을 받으면서도 이렇게 화물(서류우편물)을 다루는 그 허술함에 난감한 일이 있었다.

그래서 지금은 요금은 좀 비싸더라도 72시간내 必着의 Federal Express(Fedex)나 United Parcel System(UPS), 또는 DHL 등의 쿠리어(Courier)서비스를 이용하고 있다.

宅急使의 원조 페덱스

쿠리어(Courier)란 급사(急使) 또는 파발꾼이란 뜻이다. 따라서 쿠리어서비스란 急使서비스 즉, 화물속달업을 뜻한다. 보통은 보내는 사람, 집 문칸에서 받는 사람, 집 문칸까지 화물이건 서류이건 신속하게 송달해주는 운송업을 뜻한다. 그래서 宅配業, 宅急使라고도 불린다.

그 宅急使의 왕자는 미국의 페더럴 익스프레스(Federal Express, 약해서 페덱스 즉 Fedex라고도 함)이다. 1971년 대학을 갓 졸업한 3사람에 의해서 창업된 벤처의 기업이다. 1973년부터 실제 업무를 개시한 이래 눈 깜짝할 사이에 세계 최대운송업자가 되어버렸다.

그렇다면 그 비결은 무엇인가? 그것은 페덱스의 창업자인 페데릭 스미스의 운수업에 대한 기본인식자체가 다른 업자의 그것과는 근본적으로 달랐다는 점이다.

일반적으로 운수업자 또는 배송업자들은 맡겨진 화물을 어떻게 하면 빨리 그리고싼 운임으로 목적장소까지 운반해 주는가 하는데에 고객의 수요가 있다고 생각하고 있다.

그러나 Fedex의 창업자 페데릭 스미스의 생각은 달랐다. 예일대학 재학시부터 그는 운송업에 관해 흥미를 가졌었다. 그 결과 그는 종래에 운수업자들이 생각해 온 최단시간내에 최소가격으로 화물을 운반해준다는 생각은 운송업자들의 소원일뿐, 시장(Market)인 고객들이 현실로 바라고 있는 니즈(Needs, 수요)

는 아니란 사실을 알아차린 것이었다.

즉 스미스의 생각에 의하면, 시장의 니즈는 어떻게 빨리 값싸게 운반해 주는 것이 아니라, 「전날 저녁에 모은 화물을 다음날 아침 업무가 시작되기 직전에 확실하게 배달해준다」라는데 있다고 믿었던 것이다. 그래서 이 구상을 실현하기 위해 Federal Express(Fedex)란 회사를 직접 만들었던 것이다. 사실 동사는 창업 이래 저 넓은 미국 전역에 걸쳐 「익일아침 10시까지 확실하게 화물을 배달해 주는 약속을 지켜주었던 것이다. 그 정시배달의 배달율은 거의 100%이다. 만약 그 시각까지 배달할 수 없었던 경우에는 요금을 청구하지 않기로 되어 있다. 즉 무료였던 것이다. 그래서 페더럴 익스프레스사의 신용은 대단한 것이 되어 버렸다. 요금이 약간 비싸더라도 확실한 정시배달에 고객들은 크나큰 신뢰를 걸었고 또 큰 호응을 보였던 것이다.

허브 앤드 스포크스 방식

그렇다면 남북 3000km, 동서 5000km나 되는 저 넓은 미국땅에서 익일아침 10시까지 탁송된 짐을 틀림없이 배달해주려면 어떻게 하면 될까?

스미스는 종래와 같은 어망형의 네트워크식 수송망구조로는 불가능하다고 판단했다. 그래서 그는 허브 앤드 스포크스(Hub and Spokes)방식을 택하기로 했던 것이다.

허브(Hub)란 차바퀴의 중심부에 바퀴통을 말하며 스포크스(Spokes)는 그 바퀴통에서 사방팔방으로 뻗어나가는 바퀴살을 뜻한다.

즉, 화물운송의 전국배분을 위해 그는 미국내 중심부에 바퀴통에 해당하는 단 하나의 화물집산지인 허브센터를 만들고, 설사 서울서 인천까지, 등 바로 옆에 있는 도시로 배달되는 경우마저도 화물을 일단 이 허브센터에 모으고 거기서 다시 각지점으로 화물을 되실어 보내자는 것이었다. 그래서 그는 테네시주 멤피

스에 배송센터(화물집산지)인 허브센터를 만들고, 미국내의 모든 짐을 일단 이 배송센터에 모았던 것이다. 그리고 야밤중이 되면 단 두 시간 동안에 짐을 행선지별로 다시 골라내서 새벽사이에 비행기로 전국에 배송했던 것이다. 마치 세계의 모든 전화선이 일단은 송신자로부터 전화국의 전화교환기로 모였다가 다시 수신자를 찾아 나가듯이 말이다. 이렇게 한다면 전화기대수 (화물의 경우에는 송신처 및 수신처)를 n 이라 할때 전화회선(화물의 경우에는 비행편이나 화물트럭편)의 수는 $2n$ 개이면 된다. 그러나 세상에 있는 모든 전화기 (n 개)를 서로 연결하려면 n 개의 물건중에서 두 물건을 골라내는 조합의 수와 같은 $n(n-1)/2$ 가 되어 그 수는 엄청나게 늘다. (예컨대 $n=100$ 일때 $2n=200$ 인데 비해 $n(n-1)/2=4950$ 개 !!)

이렇게 Hub & Spokes 방식을 쓰면 배송망이 간단하게 되어 그 관리나 스케줄이 무척 간소해져서 신속처리가 가능해질 뿐만 아니라 관리비용도 줄어든다. 그 결과전국 어느 곳에라도 다음날 아침 10시까지의 배달도 가능해진다.

그리고 이 시스템이 유효적절하게 가동되게 뒷받침해 주는 것이 바로 정보시스템이었던 것이다.

탁송한 짐의 소재파악에 관심이 많은 것이 고객들의 심리

사실 고객들은 자기가 탁송한 화물이나 또는 자기가 받게 될 짐의 소재를 알고 또 언제 그 짐이 확실히 목적지에 도착되는 가를 알고 싶어하고 있다. 그리고 이 소망을 충족시켜주는 것이 운송업자들의 사명이었던 것이다. 그래서 다소 운임은 비싸게 들더라도 손님들이 확실한 방식에 따라오는 법인 것이다.

스미스는 이미 학생시대에 배송센터를 중심에 놓고, 허브(Hub)라 불리는 화물집산지로부터

방사선 모양으로 사방팔방으로 나가는 배송경로를 통해 화물을 보내준다는 Hub & Spokes방식을 구상했다고 한다. 그리고 그는 여기에 철저한 정보시스템을 연결시켜 스케줄 작성에서부터 손님들의 화물의 소재와 도착시간에 관한 문의에 즉각 대응이 가능한 시스템 구성에 이르기까지의 시스템을 구상해 냈던 것이다. 그리고 이것이 바로 그의 졸업논문이기도 하였던 것이다.

그런데 이 논문은 별로 좋은 점수는 받지 못했다고 한다. 너무도 재래식 생각법과는 달랐고 또 혁신적인 것이었기 때문에 예일대학의 교수들마저도 미처 그 혁신성을 이해하지 못했던 것이다.

어쨌든 스미스는 졸업하자마자 우선 2사람과 함께 이 구상을 실현에 옮기기 위해 Federal Express를 창설하였던 것이다. 그리하여 지금은 세계최대의 운송회사, 미국에서의 시장점유율 60%라는 경이적인 거대기업으로 성장시켰던 것이다. 그리고 지금은 유럽·일본·한국 할 것 없이 세계 여러나라에도 진출하고 있는 중이다.

운수업에서 시간嚴守業에의 변신

그런데 페덱스사는 처음에는 개인화물주를 주대상으로 삼았지만, 지금은 시장을 기업체까지로도 확장시키고 있다. 즉 지금은 여러기업의 물류부문을 대신 맡아서 대행해주는 일까지 경영범위를 넓히고 있다.

예컨대 슈퍼마켓의 경우 지점장이 저녁 때 부족한 물품(다팔린 상품)을 보내달라고 거래선이나 자사의 공장에 전화 한 통화만 해 놓는다면 이 물품은 페덱스사를 통해 다음날 아침에는 틀림없이 도착하게 된다. 이렇게 되면 그 슈퍼마켓은 무재고로, 재고코스트 없이 장사를 할 수가 있다. 사실 슈퍼마켓이나 구멍가게의 경우 창고의 넓이는 매장만큼이나 넓어야 한다고 한다. 그런데 페덱스사를 이용하

면 창고가 없어도 장사를 할 수 있으므로 배송코스트가 약간 비싸진다해도 토탈물류 코스트는 페덱스를 이용하는 쪽이 훨씬 싸진다는 것이다.

이리하여 페덱스는 지금 여러 기업들의 물류망에 대한 종합물류관리 서비스업으로 변신해가고 있다. 사실 물류를 페덱스에 위탁하고 있는 기업측 입장에서도 스스로 재고관리를 한다던가 물류코스트를 계산하지 않더라도 페덱스사에서 그 모든 것을 대행해준다면 얼마나 편리하고 고마운지 모르게 된다는 것이다.

자고로 운송업자는 물품을 확실히 아무런 하자도 없이 운송해주는 것만이 임무라 생각해왔었다. 그러나 가령 다음과 같은 경우는 어찌될까?

예컨대 어떤 사람이 골프에 나간다고 하자 시합을 다음날 아침 10시부터 시작한다고 하자. 「10시까지에는 보내드릴 수 있으리라 생각합니다」라 하기에 운송을 부탁했더니, 골프백이 실제로 도착이 된 것은 하프(Half, 경기의 전반전)가 끝날 무렵이었다. 그러면 반드시 변명이 붙는다. 「실은 교통체증에 걸려서……」 등등 말이다. 마치 골프백은 어쨌든 도

착이 됐으니 무슨 잔소리야라는 말투이다. 그러나 손님측으로서는 교통체증에 걸렸건 걸리지 않았건 아무런 관계도 없다. 다만 시합이 시작하는 10시까지의 약속시간에 골프백을 손에 쥘 수만 있으면 되는 것이다. 즉 변명을 듣기 위해 그리고 시합이 반이나 끝나 억울하게도 시합에 참가도 하지 못하게 되기 위해 골프백 운송을 부탁한 것은 아니었던 것이다.

그래서 페덱스는 우리들의 업종은 「단순한 물품운송업이 아니라 시간엄수업이다」라고 그 경영철학을 바꾸었던 것이다.

그리하여 그들은 새로운 거대시장을 개척할 수가 있었던 것이다. 사실 분초를 따져 시간엄수를 희망하는 업계는 얼마든지 있다. 귀중품, 생활식료품이나 청과점 등등 말이다. 시간엄수를 필요로 하는 것은 골프백의 송달뿐만이 아니었던 것이다. 다 팔려진 신간책의 구입이라던가, 외국에서 한창인 유행상품의 조기입수 등 얼마든지 있다. 그 모든 것을 페덱스와 같은 宅急配회사는 즉석에서 해결해 주는 것이다. 기동성있는 운송시스템과 그것을 뒷받침해주는 컴퓨터 관리시스템에 의해서 말이다.

