

<화물운송 종사자격 참고자료 : '15. 9. 30 수정·보완>

# 운 송 서 비 스

2015. 9. 30(수)

□ 이 가이드북은 화물운송 종사자격 시험응시자를 위하여  
교통안전공단이 제공하는 시험용 참고자료이며,

'04. 5. 29(토) 최초 인터넷 게시 이후 전반적 또는  
부분적으로 내용을 수정하여

'14. 12. 31(수)에 게시한 내용을 보완한 것입니다.

□ 유용한 참고자료가 될 수 있도록 변동사항을  
보완·발전시켜 나가도록 하겠습니다.

수정·게시일 : 2015. 9. 30(수)

# < 목 차 >

## 제1장 직업 운전자의 기본자세

제1절 고객만족 .....	1
제2절 고객서비스 .....	2
제3절 고객만족을 위한 3요소 .....	2
제4절 기본예절 .....	4
제5절 고객만족 행동예절 .....	5

## 제2장 물류의 이해

제1절 물류의 기초 개념 .....	18
제2절 제3자 물류의 이해와 기대효과 .....	32
제3절 제4자 물류 .....	37
제4절 물류시스템의 이해 .....	38
제5절 화물운송정보시스템의 이해 .....	43

## 제3장 화물운송서비스의 이해

제1절 물류의 신시대와 트럭수송의 역할 .....	44
제2절 신 물류서비스 기법의 이해 .....	53

## 제4장 화물운송서비스와 문제점

제1절 물류고객서비스 .....	60
제2절 택배운송서비스 .....	63
제3절 운송서비스의 사업용·자가용 특징 비교 .....	68
제4절 국내 화주기업 물류의 문제점 .....	72

# 제1장 직업 운전자의 기본자세

오늘날 물류는 과거와 같이 단순히 장소적 이동을 의미하는 운송(physical distribution)이 아니라 생산과 마케팅기능 중에 물류관련 영역까지도 포함하며, 이를 로지스틱스(logistics)라고 한다.

종전의 운송이 수요충족기능에 치우쳤다면, 로지스틱스는 수요창조기능에 중점을 두는 것으로 물류의 최일선에 있는 운전자는 고객만족을 통한 수요창출에 누구보다 중요한 위치를 점하고 있다. 즉 대고객서비스의 수준을 높이는 일선 근무자가 바로 운전자인 것이다.

고객만족이란 고객이 무엇을 원하고 있으며 무엇이 불만인지 알아내어 고객의 기대에 부응하는 좋은 제품과 양질의 서비스를 제공함으로써 고객으로 하여금 만족감을 느끼게 하는 것이다. 고객만족경영의 추진력과 분위기 조성은 최고경영자의 몫이라 할 수 있으나, 실제로 고객을 상대하여 고객만족의 고지를 점령할 사람은 고객과 직접 접촉하는 최일선의 현장직원이다. 즉, 고객을 직접 대하는 직원이 바로 회사를 대표하는 중요한 사람이라는 것이다. 이를 ‘접점제일주의’(나는 회사를 대표하는 사람)라 한다.

100명의 종업원중 99명의 종업원이 바람직한 서비스를 제공한다 하더라도 「고객」이 접해본 단 1명이 불만족스럽다면 그 고객에게 있어서는 그 1명이 회사 전체를 대표하는 것이 된다. 즉 한사람을 통하여 회사전체를 평가할 수밖에 없는 것이다. 그 1명이 바로 당신(한사람의 운전자)일 수 있다. 이처럼 중요한 위치에 있는 직업운전자의 기본자세에 대하여 좀 더 알아보면 다음과 같다.

## 제1절 고객만족

고객만족이란 고객이 무엇을 원하고 있으며 무엇이 불만인지 알아내어 고객의 기대에 부응하는 좋은 제품과 양질의 서비스를 제공함으로써 고객이 “아! 이것으로 결정하기를 참 잘했다”고 느끼게 하는 것이다.

### 1. 친절이 중요한 이유

한 업체에서 고객이 거래를 중단하는 이유를 조사한 결과 접점에서 종업원의 불친절(68%), 제품에 대한 불만(14%), 경쟁사의 회유(9%), 가격이나 기타(9%)로 조사되어 고객이 거래를 중단하는 가장 큰 이유는 제품에 대한 불만이 아니라 일선 종업원의 불친절에 의한 것임을 알 수 있어 종업원의 친절이 고객에게 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

### 2. 고객의 욕구

가. 기억되기를 바란다.

나. 환영받고 싶어 한다.

다. 관심을 가져주기를 바란다.

라. 중요한 사람으로 인식되기를 바란다.

마. 편안해 지고 싶어 한다.

바. 칭찬받고 싶어 한다.

사. 기대와 욕구를 수용하여 주기를 바란다.

## 제2절 고객서비스

서비스도 제품과 마찬가지로 하나의 상품으로서 서비스 품질의 만족을 위하여 고객에게 계속적으로 제공하는 모든 활동을 뜻한다.

### 1. 무형성- 보이지 않는다.

서비스는 형태가 없는 무형의 상품으로서 제품과 같이 객관적으로 누구나 볼 수 있는 형태로 제시되지도 않으며 측정하기도 어렵지만 누구나 느낄 수는 있다.

### 2. 동시성- 생산과 소비가 동시에 발생한다.

서비스는 공급자에 의하여 제공됨과 동시에 고객에 의하여 소비되는 성격을 갖는다. 따라서 서비스는 재고가 없고, 불량 서비스가 나와도 다른 제품처럼 반품할 수도 없고, 고치거나 수리할 수도 없다. 한번 불량 서비스를 팔게 되면 그 결과는 제품판매의 경우보다 훨씬 나쁜 결과를 초래한다.

### 3. 인간주체(이질성)- 사람에 의존한다.

서비스는 사람에 의하여 생산되어 고객에게 제공되기 때문에 똑같은 서비스라 하더라도 그것을 행하는 사람에 따라 품질의 차이가 발생하기 쉽다. 제품은 기계나 설비로 얼마든지 균질의 것을 만들어 낼 수 있다는 점과 대조적이다.

### 4. 소멸성- 즉시 사라진다.

서비스는 오래도록 남아있는 것이 아니고 제공한 즉시 사라져서 남아있지 않는다.

### 5. 무소유권- 가질 수 없다.

서비스는 누릴 수는 있으나 소유할 수는 없다.

## 제3절 고객만족을 위한 3요소

### 1. 고객만족을 위한 서비스 품질의 분류

가. 상품품질 : 성능 및 사용방법을 구현한 하드웨어(Hardware) 품질이다. 고객의 필요와 욕구 등을 각종 시장조사나 정보를 통해 정확하게 파악하여 상품에 반영시킴으로써 고객만족도를 향상시킨다.

나. 영업품질 : 고객이 현장사원 등과 접하는 환경과 분위기를 고객만족 쪽으로 실현하

기 위한 소프트웨어(Software) 품질이다. 고객에게 상품과 서비스를 제공하기까지의 모든 영업활동을 고객지향적으로 전개하여 고객만족도 향상에 기여하도록 한다.

다. 서비스품질 : 고객으로부터 신뢰를 획득하기 위한 휴먼웨어(Human-ware) 품질이다.

## 2. 서비스 품질을 평가하는 고객의 기준

서비스 품질에 대한 평가는 오로지 고객에 의해서만 이루어진다. 즉, 서비스가 좋으나, 나쁘냐 하는 판단은 고객의 기대치가 실제로 어느 정도 충족되었느냐에 달려있다. 그러므로 서비스 품질이란 ‘고객의 서비스에 대한 기대와 실제로 느끼는 것의 차이에 의해서 결정되는 것’이라 할 수 있다. 고객의 결정에 영향을 미치는 요인들은 구전에 의한 의사소통, 개인적인 성격이나 환경적 요인, 과거의 경험, 서비스 제공자들의 커뮤니케이션 등을 들 수 있다.

가. 신뢰성

- 1) 정확하고 틀림없다.
- 2) 약속기일을 확실히 지킨다.

나. 신속한 대응

- 1) 기다리게 하지 않는다.
- 2) 재빠른 처리, 적절한 시간 맞추기

다. 정확성 : 서비스를 행하기 위한 상품 및 서비스에 대한 지식이 충분하고 정확하다.

라. 편의성

- 1) 의뢰하기가 쉽다.
- 2) 언제라도 곧 연락이 된다.
- 3) 곧 전화를 받는다.

마. 태도

- 1) 예의 바르다.
- 2) 배려, 느낌이 좋다.
- 3) 복장이 단정하다.

바. 커뮤니케이션(Communication)

- 1) 고객의 이야기를 잘 듣는다.
- 2) 알기 쉽게 설명한다.

사. 신용도

- 1) 회사를 신뢰할 수 있다.
- 2) 담당자가 신용이 있다.

아. 안전성 : 신체적 안전, 재산적 안전, 비밀유지

자. 고객의 이해도

1) 고객이 진정으로 요구하는 것을 안다.

2) 사정을 잘 이해하여 만족시킨다.

차. 환경 : 쾌적한 환경, 좋은 분위기, 깨끗한 시설 등의 완비

## 제4절 기본예절

1. 상대방을 알아준다.

가. 사람을 기억한다는 것은 인간관계의 기본조건이다.

나. 상대가 누구인지 알아야 어떠한 관계든지 이루어질 수 있다.

다. 기억을 함으로써 관심을 갖게 되어 관계는 더욱 가까워진다.

2. 자신의 것만 챙기는 이기주의는 바람직한 인간관계형성의 저해요소이다.

3. 약간의 어려움을 감수하는 것은 좋은 인간관계 유지를 위한 투자이다.

4. 예의란 인간관계에서 지켜야할 도리이다.

5. 연장자는 사회의 선배로서 존중하고, 공·사를 구분하여 예우한다.

6. 상스러운 말을 하지 않는다.

7. 상대에게 관심을 갖는 것은 상대로 하여금 내게 호감을 갖게 한다.

8. 관심을 가짐으로 인간관계는 더욱 성숙된다.

9. 상대방의 입장을 이해하고 존중한다.

10. 상대방의 여건, 능력, 개인차를 인정하여 배려한다.

11. 상대의 결점을 지적할 때에는 진지한 충고와 격려로 한다.

12. 상대 존중은 돈 한 푼 들이지 않고 상대를 접대하는 효과가 있다.

13. 모든 인간관계는 성실을 바탕으로 한다.

14. 항상 변함없는 진실한 마음으로 상대를 대한다.

15. 성실성으로 상대는 신뢰를 갖게 되어 관계는 깊어지게 된다.

16. 상대방과의 신뢰관계가 이익을 창출하는 것이 아니라 상대방에게 도움이 되어야 신뢰관계가 형성된다.

## 제5절 고객만족 행동예절

### 1. 인사

인사는 서비스의 첫 동작이요 마지막 동작이다. 인사는 서로 만나거나 헤어질 때 말·태도 등으로 존경, 사랑, 우정을 표현하는 행동양식이다.

#### 가. 인사의 중요성

- 1) 인사는 평범하고도 대단히 쉬운 행위이지만 습관화되지 않으면 실천에 옮기기 어렵다.
- 2) 인사는 애사심, 존경심, 우애, 자신의 교양과 인격의 표현이다.
- 3) 인사는 서비스의 주요 기법이다.
- 4) 인사는 고객과 만나는 첫걸음이다.
- 5) 인사는 고객에 대한 마음가짐의 표현이다.
- 6) 인사는 고객에 대한 서비스정신의 표시이다.

#### 나. 인사의 마음가짐

- 1) 정성과 감사의 마음으로
- 2) 예절바르고 정중하게
- 3) 밝고 상냥한 미소로
- 4) 경쾌하고 겸손한 인사말과 함께

#### 다. 꿀볼견 인사

- 1) 얼굴을 뻗히 보고하는 인사 (턱을 쳐들고 눈을 치켜뜨고 하는 인사)
- 2) 할까 말까 망설이면서 하는 인사
- 3) 인사말이 없거나 분명치 않거나 성의 없이 말로만 하는 인사
- 4) 무표정한 인사
- 5) 경황없이 급히하는 인사
- 6) 뒷짐을 지고 하는 인사
- 7) 상대방의 눈을 보지 않는 인사
- 8) 자세가 흐트러진 인사
- 9) 높은 곳에서윗사람에게 하는 인사
- 10) 머리만 까닥거리는 인사



11) 고개를 옆으로 돌리는 인사

12) 머리로 얼굴을 덮거나 바로 하기 위해 머리를 흔드는 인사

라. 올바른 인사방법

1) 머리와 상체를 숙인다(가벼운인사: 15°, 보통인사: 30°, 정중한인사: 45°)

2) 머리와 상체를 직선으로 하여 상대방의 발끝이 보일 때까지 천천히 숙인다.

3) 항상 밝고 명랑한 표정의 미소를 짓는다.

4) 인사하는 지점의 상대방과의 거리는 약 2m 내외가 적당하다.

5) 턱을 지나치게 내밀지 않도록 한다.

6) 손을 주머니에 넣거나 의자에 앉아서 하는 일이 없도록 한다.

## 2. 악수

가. 상대와 적당한 거리에서 손을 잡는다.

나. 손은 반드시 오른손을 내민다.

다. 손이 더러울 땐 양해를 구한다.

라. 상대의 눈을 바라보며 웃는 얼굴로 악수한다.

마. 허리는 건방지지 않을 만큼 자연스레 편다. (상대방에 따라 10~15°정도 굽히는 것도 좋다)

바. 계속 손을 잡은 채로 말하지 않는다.

사. 손을 너무 세게 쥐거나 또는 힘없이 잡지 않는다.

아. 왼손은 자연스럽게 바지 옆선에 붙이거나 오른손 팔꿈치를 받쳐준다.

## 3. 호감 받는 표정관리

가. 표정의 중요성

1) 표정은 첫인상을 크게 좌우한다.

2) 첫인상은 대면 직후 결정되는 경우가 많다.

3) 첫인상이 좋아야 그 이후의 대면이 호감 있게 이루어질 수 있다.

4) 밝은 표정은 좋은 인간관계의 기본이다.

5) 밝은 표정과 미소는 자신을 위하는 것이라 생각한다.

나. 시선

1) 자연스럽게 부드러운 시선으로 상대를 본다.

2) 눈동자는 항상 중앙에 위치하도록 한다.

3) 가급적 고객의 눈높이와 맞춘다.

※ 고객이 싫어하는 시선 : 위로 치켜뜨는 눈, 결눈질, 한 곳만 응시하는 눈, 위·아래로 훑어보는 눈

다. 좋은 표정 체크사항(check-point)

1) 밝고 상쾌한 표정인가

2) 얼굴전체가 웃는 표정인가

3) 돌아서면서 표정이 굳어지지 않는가

4) 입은 가볍게 다문다.

5) 입의 양꼬리가 올라가게 한다.

라. 고객 응대 마음가짐 10가지

1) 사명감을 가진다.

2) 고객의 입장에서 생각한다.

3) 원만하게 대한다.

4) 항상 긍정적으로 생각한다.

5) 고객이 호감을 갖도록 한다.

6) 공사를 구분하고 공평하게 대한다.

7) 투철한 서비스 정신을 가진다.

8) 예의를 지켜 겸손하게 대한다.

9) 자신감을 갖는다.

10) 부단히 반성하고 개선한다.

#### **4. 언어예절(대화시 유의사항)**

가. 불평불만을 함부로 떠들지 않는다.

나. 독선적, 독단적, 경솔한 언행을 삼가한다.

다. 욕설, 독설, 험담을 삼가한다.

라. 매사 침묵으로 일관하지 않는다.

마. 남을 중상모략하는 언동을 하지 않는다.

바. 불가피한 경우를 제외하고 논쟁을 피한다.

- 사. 쉽게 흥분하거나 감정에 치우치지 않는다.
- 아. 농담은 조심스럽게 한다. (부하직원이라 할지라도)
- 자. 매사 함부로 단정하지 않고 말한다.
- 차. 일부분을 보고 전체를 속단하여 말하지 않는다.
- 카. 도전적 언사는 가급적 자제한다. (하급자는 상급자에게 예의바른 행동)
- 타. 상대방의 약점을 지적하는 것을 피한다.
- 파. 남이 이야기하는 도중에 분별없이 차단하지 않는다.
- 하. 엉뚱한 곳을 보고 말을 듣고 말하는 버릇은 고친다. (이야기에 관심이 없거나 자기를 무시하는 것으로 간주)

## 5. 흡연예절

가. 흡연을 삼가야 할 곳

- 1) 운행중 차내에서
- 2) 보행중
- 3) 재떨이가 없는 응접실
- 4) 혼잡한 식당 등 공공장소
- 5) 사무실내에서 다른 사람이 담배를 안 피울 때
- 6) 회의장

나. 담배꽂초의 처리방법

- 1) 담배꽂초는 반드시 재떨이에 버린다.
- 2) 차창 밖으로 버리지 않는다.
- 3) 화장실 변기에 버리지 않는다.
- 4) 꽂초를 바닥에 버린 후 발로 부비지 않는다.
- 5) 꽂초를 손가락으로 튕겨 버리지 않는다.

## 6. 음주예절

가. 경영방법이나 특정한 인물에 대하여 비판하지 않는다.

나. 상사에 대한 험담을 하지 않는다.

다. 과음하거나 지식을 장황하게 늘어놓지 않는다.

라. 술좌석을 자기자랑이나 평상시 언동의 변명의 자리로 만들지 않는다.

마. 상사와 합석한 술좌석은 근무의 연장이라 생각하고 예의바른 모습을 보여주어 더 큰 신뢰를 얻도록 한다.

바. 고객이나 상사 앞에서 취중의 실수는 영원한 오점을 남긴다.

## 7. 운전예절

### 가. 교통질서

#### 1) 교통질서의 중요성

제한된 공간 속에서 수많은 사람이 안전하고 자유롭게 살아가기 위해서는 나름 대로의 질서의식과 사회규범이 지켜져야 한다. 질서가 지켜질 때 비로소 남도 편하고 자신도 편하게 생활하게 되어 상호 조화와 화합이 이루어진다. 나아가 국가와 사회도 발전해 나간다. 도로 현장에서도 운전자 스스로 질서를 지킬 때 교통사고로부터 자신과 타인의 생명과 재산을 보호할 수 있으며 교통도 원활하게 되어 능률적인 생활을 보장받을 수 있다.

#### 2) 질서의식의 함양

일부 운전자들은 평소에 질서를 외치면서도 막상 운전하는 순간에는 “나 하나쯤이야”하는 생각으로 버젓이 차로를 무시하며 주행하거나 과속이나 앞지르기를 서슴없이 한다. 질서는 반드시 의식적·무의식적으로 지켜질 수 있도록 되어야 한다. 또한 적재된 화물의 안전에 만전을 기하여 난폭운전이나 사고로 적재물이 손상되지 않도록하여야 한다.

### 나. 운전자의 사명과 자세

#### 1) 운전자의 사명

##### 가) 남의 생명도 내 생명처럼 존중

사람의 생명은 이 세상의 다른 무엇보다도 존귀하므로 인명을 존중하며, 안전운행을 이행하고 교통사고를 예방하여야 한다.

##### 나) 운전자는 ‘공인’이라는 자각이 필요

#### 2) 운전자가 가져야 할 기본적 자세

##### 가) 교통법규의 이해와 준수

교통법규나 규칙은 단지 알고 있는 것만으로는 부족하며, 운전자는 실제로 차를 운전하면서 변화하는 주의상황에 맞추어 적절한 판단으로 교통규칙을 준수하는 것이 중요하다.

##### 나) 여유 있고 양보하는 마음으로 운전

교통사고의 밑바탕에는 조급성과 자기중심적인 생각이 깔려 있으므로 항상 마

음의 여유를 갖고 서로 양보하는 마음의 자세로 운전한다.

다) 주의력 집중

운전은 한 순간의 방심도 허용되지 않는 어려운 과정이므로 운전 중에는 방심하지 말고 온 신경을 운전에만 집중하여 위험을 빨리 발견하고 대응 조치를 할 수 있어야 사고를 예방할 수 있다. 방심으로 인한 전방 주시 태만, 과속, 운전 부주의 등은 대형사고의 주요 원인이 되고 있다.

라) 심신상태의 안정

운전자의 몸과 마음이 안정되어야 운전도 안전하게 할 수 있으므로 심신 상태를 조절하여 냉정하고 침착한 자세로 운전을 하여야 한다.

마) 추측 운전의 삼가

운전자는 자기에게 유리한 판단이나 행동은 삼가야 하며, 조그마한 의심이라도 반드시 안전을 확인한 후 행동으로 옮겨야 한다.

바) 운전기술의 과신은 금물

운전이란 혼자 하는 것이 아니라 많은 다른 운전자와 보행자 사이에서 하는 것이므로 아무리 유능하고 자신 있는 운전자라 하더라도 상대방의 실수로 사고가 일어날 수 있다.

사) 저공해 등 환경보호, 소음공해 최소화 등

다. 올바른 운전예절

1) 운전예절의 중요성

사람은 일상생활의 대인관계에서 예의범절을 중시하고 있다. 예절은 인간 고유의 것이며, 사람의 됴됨이를 그 사람이 얼마나 예의 바른가에 따라 가늠하기도 한다. 교통 현장에서도 이와 같은 예절을 지키려는 노력이 보다 크게 요구된다. 예절 바른 운전습관은 명량한 교통질서를 가져오며 교통사고를 예방케 할 뿐 아니라 교통문화를 선진화하는데 지름길이 되기 때문이다.

2) 예절바른 운전습관

가) 명량한 교통질서 유지

나) 교통사고의 예방

다) 교통문화를 정착시키는 선두주자

3) 지켜야 할 운전예절

가) 과신은 금물

안전운전은 운전 기술만이 뛰어나다고 해서 되는 것이 아니며, 교통규칙을 준수

함은 물론 아래와 같은 예절 바른 행동이 뒷받침될 때만이 비로소 가능해진다.

나) 횡단보도에서의 예절

보행자가 먼저 지나가도록 일시 정지하여 보행자를 보호하는데 앞장서고 횡단보도 내에 자동차가 들어가지 않도록 정지선을 반드시 지킨다.

다) 전조등 사용법

교차로나 좁은 길에서 마주 오는 차끼리 만나면 먼저 가도록 양보해 주고 전조등은 끄거나 하향으로 하여 상대방 운전자의 눈이 부시지 않도록 한다.

라) 고장차량의 유도

도로상에서 고장차량을 발견하였을 때에는 즉시 서로 도와 길 가장자리 구역으로 유도한다.

마) 올바른 방향전환 및 차로변경

방향지시등을 켜고 끼어들려고 할 때에는 눈인사를 하면서 양보해 주는 여유를 가지며, 이웃 운전자에게 도움이나 양보를 받았을 때 정중하게 손을 들어 답례한다.

바) 여유 있는 교차로 통과 등

교차로에 정체 현상이 있을 때에는 다 빠져나간 후에 여유를 가지고 서서히 출발한다.

4) 삼가야 할 운전행동

가) 흔히 운전을 하다보면 갑자기 끼어들기를 하거나 욕설을 하고 지나가는 운전자를 볼 수 있으며, 이는 다른 운전자의 입장을 전혀 생각하지 않는 안하무인격의 무례한 운전자세이다. 이와 같은 예절 바르지 못한 행동 하나가 상대방 운전자의 기분을 나쁘게 하여 결국 교통질서를 혼란케 할 수 있다는 사실을 자각하고 다음의 행동을 삼가는 것이 바람직하다.

나) 욕설이나 경쟁심의 운전행위

다) 도로상에서 사고 등으로 차량을 세워 둔 채로 시비, 다툼 등의 행위를 하여 다른 차량의 통행을 방해하는 행위

라) 음악이나 경음기 소리를 크게 하여 다른 운전자를 놀라게 하거나 불안하게 하는 행위

마) 신호등이 바뀌기 전에 빨리 출발하라고 전조등을 켜다 껐다 하거나 경음기로 재촉하는 행위

바) 자동차 계기판 윗부분 등에 발을 올려놓고 운행하는 행위

사) 교통 경찰관의 단속 행위에 불응하고 항의하는 행위

- 아) 방향지시등을 켜지 않고 갑자기 끼어들거나, 버스 전용차로를 무단 통행하거나 갓길로 주행하는 행위 등

#### 라. 운송종사자의 서비스자세

##### 1) 운송 직업의 특성

물류수송 중 육로 수송은 직접 차량을 운행하게 되므로 작업적 특성을 가지는데 특히, 화물차량 운전자의 특성은 다음과 같다.

- 가) 현장의 작업에서 화물적재 차량이 출고되면 모든 책임은 회사의 간섭을 받지 않고 운전자의 책임으로 이어진다.

- 나) 화물과 서비스가 함께 수송되어 목적지까지 운반된다.

##### 2) 화물차량 운전의 직업상 어려운 항목

- 가) 차량의 장시간 운전으로 제한된 작업공간부족(차내 운전)

- 나) 주·야간의 운행으로 생활리듬의 불규칙한 생활의 연속

- 다) 공로운행에 따른 타 차량과 교통사고에 대한 위기의식 잠재

- 라) 화물의 특수수송에 따른 운임에 대한 불안감(회사부도 등)

##### 3) 화물운전자의 서비스 확립자세

화물운송의 서비스 역할은 대고객만족을 위하여 사회의 구조적 변화로 물동량이 급변되는 바 화물수송과정에서 요구되는 서비스는 다음과 같다.

- 가) 화물운송의 기초로서 도착지의 주소가 명확한지 재확인하고 연락 가능한 전화 번호 기록을 유지한다.

- 나) 현지에서 화물의 파손위험 여부 등 사전 점검 후 최선의 안전수송을 하여 착지의 화주에 인수인계하며, 특히 컨테이너 내품의 경우는 외부에서 보이지 않으므로 인수인계시 철저한 화물관리가 요구된다.

- 다) 일반화물 중 이삿짐 수송 시에도 자신의 물건으로 여기고 소중히 수송하여야 한다.

- 라) 화물운송시 안전도에 대한 점검을 위하여 중간지점(휴게소)에서 화물점검과 결속 폴립상태, 차량점검 등을 반드시 한다.

- 마) 화주가 요구하는 최종지점까지 배달하고 특히, 택배차량은 신속하고 편리함을 추구하여 자택까지 수송하여야 한다.

##### 4) 화물운전자의 운전자세

- 가) 다른 자동차가 끼어들더라도 안전거리를 확보하는 여유를 가진다.

- 나) 운전이 미숙한 자동차의 뒤를 따를 경우 서두르거나 선행자동차의 운전자를

당황하게 하지 말고 여유 있는 자세로 운행한다.

- 다) 일반 운전자는 화물차의 뒤를 따라가는 것을 싫어하고, 틈만 있으면 화물차의 앞으로 추월하려는 마음이 강하기 때문에 적당한 장소에서 후속자동차에게 진로를 양보하는 미덕을 갖는다.
- 라) 직업운전자는 다른 차가 끼어들거나 운전이 서툴러도 상대방에게 화를 내거나 보복하지 말아야 하며, 고객을 소중히 여기고, 친절하고 예의바른 서비스를 하여 고객과 불필요한 마찰을 일으키지 않는다.
- 마) 항상 자동차에 대한 점검 및 정비를 철저히 하여 자동차를 항상 최상의 상태로 유지한다.
- 바) 안전운행이나 고객의 서비스에 있어서 운전자의 건강이 중요하므로 자신의 건강을 항상 가장 좋은 상태로 유지하도록 건강관리를 한다.

## 8. 용모, 복장

### 가. 인성과 습관의 중요성

운전자는 일반적으로 자신의 성격대로 운전을 하는데 결국 성격은 운전 행동에 지대한 영향을 끼치게 되어 운전 태도를 보면 그 사람의 인격을 알 수 있으므로 올바른 운전 습관을 통해 훌륭한 인격을 쌓도록 노력해야 한다.

### 나. 운전자의 습관 형성

- 1) 습관은 후천적으로 형성되는 조건반사 현상이므로 무의식중에 어떤 것을 반복적으로 행하게 될 때 자기도 모르게 습관화된 행동이 나타난다.
- 2) 습관은 본능에 가까운 강력한 힘을 발휘하게 되어 나쁜 운전습관이 몸에 배면 나중에 고치기 어려우며 잘못된 습관은 교통사고로 이어진다.

### 다. 기본원칙

- 1) 깨끗하게
- 2) 단정하게
- 3) 품위 있게
- 4) 규정에 맞게
- 5) 통일감 있게
- 6) 계절에 맞게
- 7) 편한 신발을 신되, 샌들이나 슬리퍼는 삼가



라. 고객에게 불쾌감을 주는 몸가짐

- 1) 충혈된 눈
- 2) 잠잔 흔적이 남은 머릿결
- 3) 정리되지 않은 답수룩한 수염
- 4) 길게 자란 코털
- 5) 지저분한 손톱
- 6) 무표정 등

마. 단정한 용모·복장의 중요성

- 1) 첫인상
- 2) 고객과의 신뢰형성
- 3) 활기찬 직장 분위기 조성
- 4) 일의 성과
- 5) 기분전환 등

## **9. 운전자의 기본적 주의사항**

가. 법규 및 사내 안전관리 규정 준수

- 1) 수입포탈 목적 장비운행 금지
- 2) 배차지시 없이 임의 운행금지
- 3) 정당한 사유 없이 지시된 운행경로 임의 변경운행 금지
- 4) 승차 지시된 운전자 이외의 타인에게 대리운전 금지
- 5) 사전승인 없이 타인을 승차시키는 행위 금지
- 6) 운전애 악영향을 미치는 음주 및 약물복용 후 운전 금지
- 7) 철도 건널목에서는 일시정지 준수 및 주·정차행위 금지
- 8) 본인이 소지하고 있는 면허로 관련법에서 허용하고 있는 차종 이외의 차량 운전 금지
- 9) 회사차량의 불필요한 집단운행 금지. 다만, 적재물의 특성상 집단운행이 불가피 할 때에는 관리자의 사전승인을 받아 사고를 예방하기 위한 제반 안전 조치를 취하고 운행
- 10) 자동차 전용도로, 급한 경사길 등에 주·정차 금지
- 11) 기타 사회적인 물의를 야기시키거나 회사의 신뢰를 추락시키는 난폭운전 등의

#### 운전행위 금지

- 12) 차량은 이동 홍보물로서 청결함이 요구된다. 차량의 청결은 회사든 개인이든 신뢰도를 제고하고 적재된 물품의 상태까지 신뢰하게 할 수 있는 요인으로 작용한다. 외관 뿐 아니라 운전석 등 내부도 청결하게 하여 쾌적한 운행환경을 유지한다.

#### 나. 운행전 준비

- 1) 용모 및 복장 확인 (단정하게)
- 2) 항상 친절하여야 하며, 고객 및 화주에게 불쾌한 언행금지
- 3) 세차를 하고 화물의 외부덮개 및 결박상태를 철저히 확인한 후 운행
- 4) 운전석 내부를 항상 청결하게 유지
- 5) 일상점검을 철저히 하고 이상 발견 시는 정비관리자에게 즉시 보고하여 조치 받은 후 운행
- 6) 배차사항 및 지시, 전달사항을 확인하고 적재물의 특성을 확인하여 특별한 안전 조치가 요구되는 화물에 대하여는 사전 안전장비 장치 및 휴대 후 운행

#### 다. 운행상 주의

- 1) 주·정차 후 운행을 개시하고자 할 때에는 차량주변의 노상취객·유회자 등을 확인 후 안전하게 운행
- 2) 내리막길에서는 풋 브레이크 장시간 사용을 삼가하고, 엔진 브레이크 등을 적절히 사용하여 안전운행
- 3) 보행자, 이륜차, 자전거 등과 교행, 병진, 추월운행 시 서행하며 안전거리를 유지하고 주의의무를 강화하여 운행
- 4) 후진 시에는 유도요원을 배치, 신호에 따라 안전하게 후진
- 5) 노면의 적설, 빙판 시 즉시 체인을 장착한 후 안전운행
- 6) 후속차량이 추월하고자 할 때에는 감속 등으로 양보운전

#### 라. 교통사고 발생시 조치

- 1) 교통사고를 발생시켰을 때에는 법이 정하는 현장에서의 인명구호, 관할경찰서에 신고 등의 의무를 성실히 수행
- 2) 어떠한 사고라도 임의처리는 불가하며 사고발생 경위를 육하원칙에 의거 거짓없이 정확하게 회사에 즉시 보고
- 3) 사고로 인한 행정, 형사처분(처벌) 접수 시 임의처리 불가하며 회사의 지시에 따라 처리

- 4) 형사합의 등과 같이 운전자 개인의 자격으로 합의 보상 이외 회사의 어떠한 경우라도 회사손실과 직결되는 보상업무는 일반적으로 수행불가
- 5) 회사소속 차량 사고를 유·무선으로 통보 받거나 발견 즉시 최인근 점소에 기착 또는 유·무선으로 육하원칙에 의거 즉시 보고

마. 신상변동 등의 보고

- 1) 결근, 지각, 조퇴가 필요하거나 운전면허증 기재사항 변경, 질병 등 신상변동시 회사에 즉시 보고
- 2) 운전면허 일시정지, 취소 등의 면허행정 처분시 즉시 회사에 보고하여야 하며 어떠한 경우라도 운전금지

## 10. 직업관

가. 직업의 4가지 의미

- 1) 경제적 의미 : 일터, 일자리, 경제적 가치를 창출하는 곳
- 2) 정신적 의미 : 직업의 사명감과 소명의식을 갖고 정성과 정열을 쏟을 수 있는 곳
- 3) 사회적 의미 : 자기가 맡은 역할을 수행하는 능력을 인정받는 곳
- 4) 철학적 의미 : 일한다는 인간의 기본적인 리듬을 갖는 곳

나. 직업윤리

- 1) 직업에는 귀천이 없다(평등)
- 2) 천직의식(운전으로 성공한 운전기사는 긍정적인 사고방식으로 어려운 환경을 극복)
- 3) 감사하는 마음(본인, 부모, 가정, 직장, 국가에 대하여 본인의 역할이 있음을 감사하는 마음)

다. 직업의 3가지 태도

- 1) 애정                      2) 긍지                      3) 열정

## 11. 고객응대 예절

가. 집하시 행동방법

- 1) 집하는 서비스의 출발점이라는 자세로 한다.
- 2) 인사와 함께 밝은 표정으로 정중히 두 손으로 화물을 받는다.
- 3) 책임 집배달 구역을 정확히 인지하여 24시간, 48시간, 배달불가 지역에 대한 배달점소의 사정을 고려하여 집하한다.
- 4) 2개 이상의 화물은 반드시 분리 집하한다.(결박화물 집하금지)

- 5) 취급제한 물품은 그 취지를 알리고 정중히 집하를 거절한다.
- 6) 택배운임표를 고객에게 제시 후 운임을 수령한다.
- 7) 운송장 및 보조송장 도착지란에 시, 구, 동, 군, 면 등을 정확하게 기재하여 터미널 오분류를 방지할 수 있도록 한다.
- 8) 송하인용 운송장을 절취하여 고객에게 두 손으로 건네준다.
- 9) 화물 인수 후 감사의 인사를 한다.

#### 나. 배달시 행동방법

- 1) 배달은 서비스의 완성이라는 자세로 한다.
- 2) 긴급배송을 요하는 화물은 우선 처리하고, 모든 화물은 반드시 기일 내 배송한다.
- 3) 수하인 주소가 불명확할 경우 사전에 정확한 위치를 확인 후 출발한다.
- 4) 무거운 물건일 경우 손수레를 이용하여 배달한다.
- 5) 고객이 부재 시에는 "부재중 방문표"를 반드시 이용한다.
- 6) 방문 시 밝고 명랑한 목소리로 인사하고 화물을 정중하게 고객이 원하는 장소에 가져다 놓는다.
- 7) 인수증 서명은 반드시 정자로 실명 기재 후 받는다.
- 8) 배달 후 돌아갈 때에는 이용해 주셔서 고맙다는 뜻을 밝히며 밝게 인사한다.

#### 다. 고객불만 발생 시 행동방법

- 1) 고객의 감정을 상하게 하지 않도록 불만 내용을 끝까지 참고 듣는다.
- 2) 불만사항에 대하여 정중히 사과한다.
- 3) 고객의 불만, 불편사항이 더 이상 확대되지 않도록 한다.
- 4) 고객불만을 해결하기 어려운 경우 적당히 답변하지 말고 관련부서와 협의 후에 답변을 하도록 한다.
- 5) 책임감을 갖고 전화를 받는 사람의 이름을 밝혀 고객을 안심시킨 후 확인 연락을 할 것을 전해준다.
- 6) 불만전화 접수 후 우선적으로 빠른 시간 내에 확인하여 고객에게 알린다.

#### 라. 고객 상담시의 대처방법

- 1) 전화벨이 울리면 즉시 받는다(3회 이내)
- 2) 밝고 명랑한 목소리로 받는다.
- 3) 집하의뢰 전화는 고객이 원하는 날, 시간 등에 맞추도록 노력한다.

- 4) 배송확인 문의전화는 영업사원에게 시간을 확인한 후 고객에게 답변한다.
- 5) 고객의 문의전화, 불만전화 접수 시 해당 점소가 아니더라도 확인하여 고객에게 친절히 답변한다.
- 6) 담당자가 부재중일 경우 반드시 내용을 메모하여 전달한다.
- 7) 전화가 끝나면 마지막 인사를 하고 상대방이 먼저 끊은 후 전화를 끊는다.

## 제2장 물류의 이해

### 제1절 물류의 기초 개념

#### 1. 물류의 개념

물류(物流, 로지스틱스 ; Logistics)란 공급자로부터 생산자, 유통업자를 거쳐 최종 소비자에게 이르는 재화의 흐름을 의미한다. 물류관리란 이러한 재화의 효율적인 “흐름”을 계획, 실행, 통제할 목적으로 행해지는 제반활동을 의미한다. 물류의 기능에는 운송(수송) 기능, 포장기능, 보관기능, 하역기능, 정보기능 등이 있다.

미국로지스틱스관리협회(1985)는 “로지스틱스”란 소비자의 요구에 부응할 목적으로 생산지에서 소비지까지 원자재, 중간재, 완성품 그리고 관련 정보의 이동(운송) 및 보관에 소요되는 비용을 최소화하고 효율적으로 수행하기 위하여 이들을 계획, 수행, 통제하는 과정이다”라고 정의하였다.

우리나라의 물류 기본법이라 할 수 있는 물류정책기본법('08.2월)에서는 “물류란 재화가 공급자로부터 조달·생산되어 수요자에게 전달되거나 소비자로부터 회수되어 폐기될 때까지 이루어지는 운송·보관·하역 등과 이에 부가되어 가치를 창출하는 가공·조립·분류·수리·포장·상표부착·판매·정보통신 등을 말한다.”라고 정의하고 있다.('08.2.4일자로 화물유통 촉진법이 물류정책기본법으로 법령 변경됨)

따라서 물류시설이란 물류에 필요한 화물의 운송·보관·하역을 위한 시설, 화물의 운송·보관·하역 등에 부가되는 가공·조립·분류·수리·포장·상표부착·판매·정보통신 등을 위한 시설, 물류의 공동화·자동화 및 정보화를 위한 시설, 물류터미널 및 물류단지시설을 말한다.

최근 물류는 단순히 장소적 이동을 의미하는 운송(physical distribution)의 개념에서 발전하여 자재조달이나 폐기, 회수 등까지 총괄하는 경향이다.

#### 2. 기업경영과 물류

가. 기업경영에서 본 물류관리와 로지스틱스

- 1) 로지스틱스(Logistics)는 병참을 의미하는 프랑스어로서 전략물자(사람, 물자,

자금, 정보, 서비스 등)를 효과적으로 활용하기 위해서 고안해낸 관리조직에서 유래하였다. (병참에는 군수자재의 발주, 생산계획, 구입, 재고관리, 배급, 수송, 통신 외에 자재의 규격화, 품질관리 등 주로 군의 작전활동에 필요한 관리 내용의 대부분이 포함됨).

- 2) 기업경영에서 본 물류관리도 로지스틱스(병참)와 유사함. (기업경영의 물류관리시스템 구성 요소는 원재료의 조달과 관리, 제품의 재고관리, 수송과 배송수단, 제품 능력과 입지적응 능력, 창고 등의 물류거점, 정보관리, 인간의 기능과 훈련 등)
- 3) 로지스틱스와 기업경영에서 본 물류관리 내용이 유사하여 로지스틱스라는 군사용어가 경영이론에 도입되었다. (그 의미를 생산지에서 소비지까지의 원재료와 제품, 정보의 흐름을 관리하는 기술이라고 광범위하게 해석하게 되면서 광의의 물류개념과 유사개념으로 인식)

#### 나. 물류(로지스틱스 ; Logistics)개념의 국내 도입

물류(로지스틱스 ; Logistics)라는 용어는 1922년 미국의 마케팅 학자인 클라크(F.E. Clark) 교수가 처음 사용하였으며, 1950년대 미국기업들이 2차 대전중 전략물자(사람, 물자, 자금, 정보, 서비스 등)의 효율적 지원을 위하여 발달한 군의 병참학(Logistics)을 응용하여 기업의 자재관리, 공급관리 및 유통관리분야에 “물적유통”이라는 개념을 도입하면서 학문적으로 본격 사용되기 시작하였다.

이 “물적유통”이라는 용어는 1956년 미국으로 파견된 일본생산성본부의 유통기술전문시찰단에 의해서 일본에 소개되었고, 1971년 이후 “물류(物流)”로 약칭하여 사용되기 시작하였다.

우리나라에 물류(로지스틱스)가 소개된 것은 제2차 경제개발 5개년계획이 시작된 1962년 이후, 교역규모의 신장에 따른 물동량 증대, 도시교통의 체증 심화, 소비의 다양화·고급화가 시작되면서이다.

### 3. 물류와 공급망관리

#### 가. 1970년대 : 경영정보시스템(Management Information System)단계

- 1) 1970년대는 경영정보시스템단계의 시기로서 창고보관·수송을 신속히 하여 주문처리시간을 줄이는데 초점을 둔 단계이다.
- 2) 여기서 “경영정보시스템(MIS)”이란 기업경영에서 의사결정의 유효성을 높이기 위해 경영 내외의 관련 정보를 필요에 따라 즉각적으로 그리고 대량으로 수집, 전달, 처리, 저장, 이용할 수 있도록 편성한 인간과 컴퓨터와의 결합시스템을 말한다.

나. 1980~90년대 : 전사적자원관리(Enterprise Resource Planning)단계

- 1) 이 시기는 물류단계로서 정보기술을 이용하여 수송, 제조, 구매, 주문관리기능을 포함하여 합리화하는 로지스틱스 활동이 이루어졌던 전사적자원관리(ERP)단계이다
- 2) 여기서 “전사적자원관리(ERP)”란 기업활동을 위해 사용되는 기업 내의 모든 인적, 물적 자원을 효율적으로 관리하여 궁극적으로 기업의 경쟁력을 강화시켜 주는 역할을 하는 통합정보시스템을 말한다.

다. 1990년대 중반이후 : 공급망관리(Supply Chain Management)단계

- 1) 1990년대 중반이후 공급망관리(Supply Chain Management)단계로서, 이 단계는 최종고객까지 포함하여 공급망 상의 업체들이 수요, 구매정보 등을 상호 공유하는 통합 공급망관리(SCM)단계를 말한다.

2) 공급망관리의 정의

가) “공급망관리”란 고객 및 투자자에게 부가가치를 창출할 수 있도록 최초의 공급업체로부터 최종 소비자에게 이르기까지의 상품·서비스 및 정보의 흐름이 관련된 프로세스를 통합적으로 운영하는 경영전략이다(글로벌 공급망 포럼, 1998)

나) “공급망관리”란 제조, 물류, 유통업체 등 유통공급망에 참여하는 모든 업체들이 협력을 바탕으로 정보기술(Information Technology)을 활용하여 재고를 최적화하고 리드타임을 대폭 감축하여 결과적으로 양질의 상품 및 서비스를 소비자에게 제공함으로써 소비자 가치를 극대화시키기 위한 전략이다(한국유통정보센터, 1999).

다) “공급망관리”란 “제품생산을 위한 프로세스를 부품조달에서 생산계획, 납품, 재고관리 등을 효율적으로 처리할 수 있는 관리 솔루션”으로 파악하기도 한다.

3) 공급망관리의 기능

가) 제조업의 가치사슬은 보통 부품조달 → 조립·가공 → 판매유통으로 구성되고, 가치사슬의 주기가 단축되어야 생산성과 운영의 효율성을 증대시킬 수 있다.

종전에는 조립·가공단계의 생산성 향상에만 주력했다면 최근에는 부품조달이나 유통 등의 물류에 대한 관심이 고조되고 있는데 이는 인터넷의 등장에 따른 것이다. 인터넷의 등장으로 여러 가지 새로운 비즈니스모델이 선을 보이고 있는데 이들 모델의 성공여부는 물류에 달려있다. 물류비용의 절감과 신속, 정확한 배송서비스의 구축이 상당히 중요시되고 있다는 뜻이다.

이제 더 이상 제조원가나 고품질 제품의 생산이 전부가 아니라, 고객이 원하는 제품을 얼마나 효율적이고 신속하게 현관문 앞까지 전달함으로써 고객을

만족시킬 수 있는가 하는 것이 인터넷 환경에서 빠른 속도로 확산되고 있는 것이다. 이에 대한 대안이 공급망관리인 것이다.

나) 인터넷 비즈니스에서 물류가 중시됨에 따른 인터넷유통에서의 물류원칙은 첫째 적정수요 예측, 둘째 배송기간의 최소화, 셋째 반송과 환불시스템이다.

이와 같은 점에서 공급망관리란 인터넷유통시대의 디지털기술을 활용하여 공급자, 유통채널, 소매업자, 고객 등과 관련된 물자 및 정보흐름을 신속하고 효율적으로 관리하는 것을 의미하는 것이라 할 수 있다.

## 4. 물류의 역할

가. 물류에 대한 개념적 관점에서의 물류의 역할

### 1) 국민경제적 관점

기업의 유통효율 향상으로 물류비를 절감하여 소비자물가와 도매물가의 상승을 억제하고 정시배송의 실현을 통한 수요자 서비스 향상에 이바지하며, 자재와 자원의 낭비를 방지하여 자원의 효율적인 이용에 기여하고, 사회간접자본의 증강과 각종 설비투자의 필요성을 증대시켜 국민경제개발을 위한 투자기회를 부여한다.

또한 지역 및 사회개발을 위한 물류개선은 인구의 지역적 편중을 막고, 도시의 재개발과 도시교통의 정제완화를 통한 도시생활자의 생활환경개선에 이바지하며, 물류합리화를 통하여 상거래흐름의 합리화를 가져와 상거래의 대형화를 유발한다.

### 2) 사회경제적 관점

생산, 소비, 금융, 정보 등 우리 인간이 주체가 되어 수행하는 경제활동의 일부분으로 운송, 통신, 상업활동을 주체로 하며 이들을 지원하는 제반활동을 포함한다.

### 3) 개별기업적 관점

최소의 비용으로 소비자를 만족시켜서 서비스 질의 향상을 촉진시켜 매출신장을 도모한다. 그리고 고객욕구만족을 위한 물류서비스가 판매경쟁에 있어 중요하며, 제품의 제조, 판매를 위한 원재료의 구입과 판매와 관련된 업무를 총괄관리하는 시스템 운영이다.

나. 기업경영에 있어서 물류의 역할

### 1) 마케팅의 절반을 차지

물류가 마케팅 기능으로서 간주되기 시작한 것은 1950년대이다. 지금은 고객조사, 가격정책, 판매조직화, 광고선전만으로는 마케팅을 실현하기 힘들고 결품방지나 즉납서비스 등의 물리적인 고객서비스가 수반되지 않으면 안 되는 시점이다.

※ 마케팅(Marketing) : 생산자가 상품 또는 서비스를 소비자에게 유통시키는 것과 관련 있는 모든 체계적 경영활동



## 2) 판매기능 촉진

물류는 고객서비스를 향상시키고 물류코스트를 절감하여 기업이익을 최대화하는 것이 목표이며, 판매기능은 물류의 7R 기준을 충족할 때 달성된다.

### ※ 물류관리의 기본원칙

- **7R 원칙** : ①Right Quality(적절한 품질) ②Right Quantity(적절한 양) ③Right Time(적절한 시간) ④Right Place(적절한 장소) ⑤Right Impression(좋은 인상) ⑥Right Price(적절한 가격) ⑦Right Commodity(적절한 상품)
- **3S 1L 원칙** : ①신속하게(Speedy) ②안전하게(Safely) ③확실하게(Surely) ④저렴하게(Low)
- 제3의 이익원천 : 매출증대, 원가절감에 이은 물류비절감은 이익을 높일 수 있는 세 번째 방법

## 3) 적정재고의 유지로 재고비용 절감에 기여

물류합리화로 불필요한 재고의 미보유에 따른 재고비용 절감

## 4) 물류(物流)와 상류(商流) 분리를 통한 유통합리화에 기여 등

### ※ 물류와 상류

- **유통(distribution)** : 물적유통(物流) + 상적유통(商流)
- **물류** : 발생지에서 소비지까지의 물자의 흐름을 계획, 실행, 통제하는 제반관리 및 경제활동
- **상류** : 검색, 견적, 입찰, 가격조정, 계약, 지불, 인증, 보험, 회계처리, 서류발행, 기록 등(전산화)

# 5. 물류의 기능

## 가. 운송기능

물품을 공간적으로 이동시키는 것으로, 수송에 의해서 생산지와 수요지와의 공간적 거리가 극복되어 상품의 장소적(공간적) 효용을 창출한다.

## 나. 포장기능

물품의 수·배송, 보관, 하역 등에 있어서 가치 및 상태를 유지하기 위해 적절한 재료, 용기 등을 이용해서 포장하여 보호하고자 하는 활동으로, 포장활동에서 중요한 모듈화는 일관시스템 실시에 중요한 요소이다. 포장은 단위포장(개별포장), 내부포장(속포장), 외부포장(겉포장)으로 구분된다.

## 다. 보관기능

물품을 창고 등의 보관시설에 보관하는 활동으로, 생산과 소비와의 시간적 차이

를 조정하여 시간적 효용을 창출한다.

라. 하역기능

수송과 보관의 양단에 걸친 물품의 취급으로 물품을 상하좌우로 이동시키는 활동으로 싣고 내림, 시설 내에서의 이동, 피킹, 분류 등의 작업이 있다. 하역작업의 대표적인 방식은 컨테이너(container)화와 팔렛트(pallet)화이며, 컨테이너 화물과 팔렛트 화물은 기계를 사용하여 하역하는데 크레인, 지게차, 컨베이어 등이 이용된다.

마. 정보기능

물류활동과 관련된 물류정보를 수집, 가공, 제공하여 운송, 보관, 하역, 포장, 유통가공 등의 기능을 컴퓨터 등의 전자적 수단으로 연결하여 줌으로써 종합적인 물류관리의 효율화를 도모할 수 있도록 하는 기능을 뜻한다. 물류의 각 기능은 서로 연계를 유지함에 따라 효율을 발휘하는데, 이것을 가능하게 하는 것이 정보이다.

바. 유통가공기능

물품의 유통과정에서 물류효율을 향상시키기 위하여 가공하는 활동으로, 단순가공, 재포장, 또는 조립 등 제품이나 상품의 부가가치를 높이기 위한 물류활동이다.

## 6. 물류관리의 정의

가. 경제재의 효용을 극대화시키기 위한 재화의 흐름에 있어서 운송, 보관, 하역, 포장, 정보, 가공 등의 모든 활동을 유기적으로 조정하여 하나의 독립된 시스템으로 관리하는 것이다.

나. 물류관리는 그 기능의 일부가 생산 및 마케팅 영역과 밀접하게 연관되어 있다. 입지관리결정, 제품설계관리, 구매계획 등은 생산관리 분야와 연결되며, 대고객서비스, 정보관리, 제품포장관리, 판매망 분석 등은 마케팅관리 분야와 연결된다.

다. 물류관리는 경영관리의 다른 기능과 밀접한 상호관계를 갖고 있으므로 물류관리의 고유한 기능 및 연결기능을 원활하게 수행하기 위해서는 기업 전체의 전략수립 차원에서 통합된 총괄시스템적 접근이 이루어져야 한다.

라. 현대와 같이 공급이 수요를 초과하고, 소비자의 기호가 다양하게 변화하는 시대, 즉 로지스틱스 시대에 있어서는 조달, 생산, 판매와 관련된 물류부문 뿐만 아니라 수요예측, 구매계획, 재고관리, 물류비 관리, 반품·회수·폐기 등을 포함하여 종합적으로 관리함으로써 기업경영에 있어서 최저비용으로 최대의 효과를 추구하는 종합적인 로지스틱스 개념하의 물류관리가 중요하다.

## 7. 물류관리의 의의

가. 기업외적 물류관리 : 고도의 물류서비스를 소비자에게 제공하여 기업경영의 경쟁력을 강화

나. 물류의 신속, 안전, 정확, 정시, 편리, 경제성을 고려한 고객지향적인 물류서비스를 제공

다. 기업 내적 물류관리 : 물류관리의 효율화를 통한 물류비 절감

라. 기업경영에 있어 대고객서비스 제고와 물류비 절감을 동시에 달성하기 위한 물류전략을 구사하기 위해서는 종합물류관리체제로서 고객이 원하는 적절한 품질의 상품 적량을, 적시에, 적절한 장소에, 좋은 인상과 적절한 가격으로 공급해 주어야 함

## 8. 물류관리의 목표

가. 비용절감과 재화의 시간적·장소적 효용가치의 창조를 통한 시장능력의 강화

나. 고객서비스 수준 향상과 물류비의 감소(트레이드오프관계)

※ 트레이드오프(trade-off) 상충관계 : 두 개의 정책목표 가운데 하나를 달성하려고 하면 다른 목표의 달성이 늦어지거나 희생되는 경우 양자간의 관계

다. 고객서비스 수준의 결정은 고객지향적이어야 하며, 경쟁사의 서비스 수준을 비교한 후 그 기업이 달성하고자 하는 특정한 수준의 서비스를 최소의 비용으로 고객에게 제공

## 9. 물류관리의 활동

첫째, 중앙과 지방의 재고보유 문제를 고려한 창고입지 계획, 대량·고속운송이 필요한 경우 영업운송을 이용, 말단 배송에는 자차를 이용한 운송, 고객주문을 신속하게 처리할 수 있는 보관·하역·포장활동의 성력화, 기계화, 자동화 등을 통한 물류에 있어서 시간과 장소의 효용증대를 위한 활동

둘째, 물류예산관리제도, 물류원가계산제도, 물류기능별단가(표준원가), 물류사업부회계제도 등을 통한 원가절감에서 프로젝트 목표의 극대화

셋째, 물류관리 담당자 교육, 직장간담회, 불만처리위원회, 물류의 품질관리, 무하자운동, 안전위생관리 등을 통한 동기부여의 관리

## 10. 기업물류

가. 기업물류 — 중요한 주제

1) 물류체계가 개선되면 생산과 소비가 지리적으로 분리되어 각 지역간 재화의 교환을 가져온다. 이는 생산의 비교우위이론에 따른 것으로, 두 가지 재화가 모두 특정의 한 지역에서 생산되는 것이 절대적으로 우위에 있을지라도 물류비가 상대적으로 차이가 나면 한 재화는 특정 지역에서 계속 생산되고 다른 한 재화는 다른 지역에서 생산되어 유통(교환)이 가능해진다. 물류체계가 개선되면, 무엇보다도 장소적으로 생산지와 소비지가 달라도 되므로 지역간 재화의 교환은 더욱 촉진되며, 이는 재화의 부가가치(장소적 가치)를 향상시키게 되고 소비의 증

가를 통한 부의 증가를 가져오게 된다. 결국 물류체계 또는 물류시스템의 개선은 기업이든 국가든 부가가치의 증대를 통해 부를 증가시킨다.

- 2) 개별기업의 물류활동이 효율적으로 이루어지는 것은 기업의 경쟁력 확보에 매우 중요하다. 개별기업의 물류활동이 효율적으로 이루어지면 투입이 절감되거나 더 많은 산출을 가져와 비용 또는 가격경쟁력을 제고하고 나아가 총이윤이 증가한다.
- 3) 기업에 있어서의 물류관리는 소비자의 요구와 필요에 따라 효율적인 방법으로 재화와 서비스를 공급하는 것을 말한다.

- 4) 기업물류의 범위 : 일반적으로 물류활동의 범위는 물적공급과정과 물적유통과정에 국한된다. 물적공급과정은 원재료, 부품, 반제품, 중간재를 조달·생산하는 물류과정이며, 물적유통과정은 생산된 재화가 최종 고객이나 소비자에게까지 전달되는 물류과정을 말한다.

- 5) 기업물류의 활동 : 주활동과 지원활동으로 크게 구분

주활동에는 대고객서비스수준, 수송, 재고관리, 주문처리, 지원활동에는 보관, 자재관리, 구매, 포장, 생산량과 생산일정 조정, 정보관리가 포함된다.

- 6) 고객서비스 수준은 물류체계의 수준을 결정

가) 물류비용은 소비자에 대한 서비스 수준에 비례하여 증가. 따라서 물류서비스의 수준은 물류비용의 증감에 큰 영향을 끼친다.

나) 운송은 재화와 서비스의 공간적 가치를 창출하고, 재고는 시간적 가치를 증가시킨다. 기업활동에 있어서 원자재나 완제품의 원활한 운송은 매우 중요하다.

다) 원활한 운송서비스가 제공되지 않는다면 적시에 제품을 시장에 공급할 수 없게 되며, 재고기간이 길어져서 제품의 가치가 떨어질 수 있다. 생산과 수요의 시간적 차이를 해소하는 역할인 재고관리 또한 물류관리에서 중요하다.

라) 주문처리의 중요성 : 다품종 소량화 및 재고비용의 절감에 따른 다빈도 소량주문화에 따른 주문처리의 신속성 요구증대에 기인

- 7) 물류의 발전방향 : 비용절감, 요구되는 수준의 서비스 제공, 기업의 성장을 위한 물류전략의 개발 등이 물류의 주된 문제로 등장

가) 물류비용의 변화 : 제품의 판매가격에 대해 물류비용이 차지하는 비율

나) 기업의 국제화 : 효율적인 국제물류체계 구축이 성공의 한 요소

다) 시간 : 기업경쟁력의 우위확보를 위한 새로운 경영전략 요소이다. 고객의 새로운 요구에 신속히 대응함으로써 기업의 비용을 줄일 수 있다. 수요를 정확히 예측하고 제품의 재고량과 진부화를 줄일 수 있다.

라) 서비스업체의 물류 : 서비스업체 대부분의 기업활동은 재화의 이동을 직접 받

생시키지는 않지만 간접적으로 재화의 이동과 관련이 되며, 물류문제와 관련된 의사결정을 하는 경우가 많다.(예로서 병원의 경우 지역 내에 병원을 신설하고자 할 때 입지결정 문제에 직면함)

#### 8) 기업물류

가) 전형적인 기업조직은 생산과 마케팅을 중심으로 구성. 생산과 소비가 일어나는 장소와 시간 사이에 이루어지는 기업활동이 물류활동이다. 이는 생산과 마케팅의 효율을 높이는 기능을 담당한다. 생산과 마케팅부서는 물류의 중요성을 각자의 관점에서 인식하므로 상호간에는 차이가 있어 물류문제에 있어 상호협조가 이루어지기 어려울 수 있다.

나) 기업물류는 종전에 부분적으로 생산부서와 마케팅부서에 속해 있던 재화의 흐름과 보관기능을 기업조직 측면에서 통합하거나 기능적으로 통합하는 것이다.

다) 일반적으로 기업활동과 관련하여 체계적으로 조직을 분리할 때, 조직 간의 상호협조가 잘 이루어지며 기업의 목적을 가장 잘 달성할 수 있다.

#### 9) 기업물류의 조직

가) 기업 전체의 목표 내에서 물류관리자는 그 나름대로의 목표를 수립하여 기업 전체의 목표를 달성하는데 기여하도록 한다. 즉 물류관리자는 해당 기간 내에 투자에 대한 수익을 최대화 할 수 있도록 물류활동을 계획, 수행, 통제한다.

나) 물류관리의 목표는 첫째, 물류체계를 구축함으로써 얻을 수 있는 이윤과 둘째, 물류체계의 확충에 소요되는 비용이라는 두 가지 측면에 두어진다. 즉 이윤증대와 비용절감을 위한 물류체계의 구축이 물류관리의 목표이다.

10) 기업물류는 생산비, 고용, 전략적인 측면에서 상당한 의미를 갖는다. 최근에 와서는 물류활동을 통합적으로 관리하기 시작하여, 1970년대 이후 국제간의 경쟁 심화, 기업의 국제화, 보다 신속하고 정확한 물류활동의 수행에 대한 요구 등의 기업환경 변화가 기업으로 하여금 물류의 중요성을 인식하게 한 동기가 되었다.

#### 나. 물류전략과 계획

물류부문에 있어 의사결정사항은 창고의 입지선정, 재고정책의 설정, 주문접수, 주문접수 시스템의 설계, 수송수단의 선택 등에 있다.

#### 1) 기업전략

가) 기업전략은 기업의 목적을 명확히 결정함으로써 설정되고, 이를 위해서는 기업이 추구하는 것이 이윤획득, 존속, 투자에 대한 수익, 시장점유율, 성장목표 가운데 무엇인지를 이해하는 것이 필요하며, 그 다음으로 비전수립이 필요하다.

나) 훌륭한 전략수립을 위해서는 소비자, 공급자, 경쟁사, 기업 자체의 4가지 요소를 고려할 필요가 있다.(세부계획 수립 : 기업의 비용, 재무구조, 시장점유율

수준, 자산기준과 배치, 외부환경, 경쟁력, 고용자의 기술 등을 이해, 기업의 위험과 가능성을 고려하여 대안 전략을 선택)

## 2) 물류전략

가) 물류전략은 비용절감, 자본절감, 서비스개선을 목표로 한다. 비용절감은 운반 및 보관과 관련된 가변비용을 최소화하는 전략이고, 자본절감은 물류시스템에 대한 투자를 최소화하는 전략이다. 서비스개선전략은 제공되는 서비스수준에 비례하여 수익이 증가한다는데 근거를 둔다.

나) 프로액티브(proactive) 물류전략은 사업목표와 소비자 서비스 요구사항에서부터 시작되며, 경쟁업체에 대항하는 공격적인 전략이다.

다) 크래프팅(crafting) 중심의 물류전략은 특정한 프로그램이나 기법을 필요로 하지 않으며, 뛰어난 통찰력이나 영감에 바탕을 둔다. 그러나 일단 물류서비스 전략이 수립되면 서비스 수준은 수립된 전략을 통해 달성된다.

## 3) 물류계획

### 가) 계획수립의 단계

- 무엇을, 언제, 그리고 어떻게
- 전략, 전술, 운영의 3단계(단계의 주요 차이점은 계획기간에 있음)
- 전략적 계획은 불완전하고 정확도가 낮은 자료를 이용해서 수행
- 운영계획은 정확하고 세부자료를 이용해서 수행

### 나) 계획수립의 주요 영역

- 고객서비스 수준, 설비의 입지, 재고의사결정, 수송의사결정
- 고객서비스 수준 : 시스템의 설계에 많은 영향을 끼치는 것으로, 전략적 물류계획을 수립할 시에 우선적으로 고려해야 할 사항은 적절한 고객서비스 수준을 설정하는 것이다.
- 설비(보관 및 공급시설)의 입지결정 : 보관지점과 여기에 제품을 공급하는 공급지의 지리적인 위치를 선정하는 것으로, 이는 비용이 최소가 되는 경로를 발견함으로써 이윤을 최대화하는 것이다.
- 재고의사결정 : 재고를 관리하는 방법에 관한 것을 결정하는 것으로, 여기에는 재고보충규칙에 따라 보관지점에 재고를 할당하는 전략과 보관지점에서 재고를 인출하는 전략 두 가지가 있다.
- 수송의사결정 : 수송수단 선택, 적재규모, 차량운행경로 결정, 일정계획.

다) 계획수립의 주요 영역들은 서로 관련이 있으므로 이들 간의 트레이드 오프를 고려할 필요가 있음.

#### 라) 물류계획수립문제의 개념화

- 물류계획수립문제를 해결하는 하나의 방법은 물류체계를 링크(link)와 노드(node : 보관지점)로 이루어지는 네트워크로 추상화하여 고찰하는 것이다. 링크는 재고 보관지점들 간에 이루어지는 제품의 이동경로를 나타낸다. 노드 간에는 수송서비스(mode, 수송기관)의 대안, 제품이동경로의 대안, 다양한 제품을 나타내기 위해 몇 개의 링크를 둘 수 있으며, 노드는 재고의 흐름이 일시적으로 정지하는 지점이다.
- 재고흐름에 대한 이동(운송)·보관활동과 더불어 정보네트워크를 고려할 필요가 있다. 정보는 판매수익, 생산비용, 재고수준, 창고의 효용, 예측, 수송요율 등에 관한 것이며, 노드는 주문처리나 운송서류(B/L : Bill of Lading)를 준비하거나 재고기록을 유지하는 등의 다양한 자료수집 지점과 처리 지점에 해당한다.
- 정보네트워크는 링크와 노드의 집합체라는 관점에서 제품이 이동하는 물류네트워크와 동일하다. 그러나 제품은 주로 유통채널의 아래쪽(최종소비자를 향해서)으로, 정보는 유통채널의 위쪽(원자재의 공급지를 향해서)으로 흐른다.
- 제품 이동 네트워크와 정보 네트워크가 결합되어 물류시스템을 구성한다. 물류체계의 각 요소들은 상호의존적이므로 물류시스템을 전체적으로 고찰할 필요가 있다.
- 물류네트워크의 구축 및 운영 시 비용과 수익이 적절히 균형을 이룰 수 있도록 해야 한다.

#### 마) 물류계획수립 시점

신설기업이나 신제품 생산 시 새로운 물류네트워크의 구축이 필요하다. 기존의 물류네트워크를 수정하는 것이 필요한지, 아니면 최적은 아니지만 계속 운영하는 것이 이익인지를 결정할 필요가 있다. 물류네트워크의 평가와 감사를 위한 일반적 지침은 수요, 고객서비스, 제품 특성, 물류비용, 가격결정 정책이다.

- 수요 : 수요량, 수요의 지리적 분포
- 고객서비스 : 재고의 이용가능성, 배달 속도, 주문처리 속도 및 정확도
- 제품특성 : 물류비용은 제품의 무게, 부피, 가치, 위험성 등의 특성에 민감하다. 제품의 특성이 변화하면 물류믹스상의 비용요소를 상당히 변화시킬 수 있으며, 이는 물류시스템상의 새로운 비용균형점을 낳는다. 따라서 운송제품의 특성이 달라지면 물류시스템을 재구축하는 것이 이익이 될 수도 있다.
- 물류비용 : 물적공급과 물적유통에서 발생하는 비용은 기업의 물류시스템을 얼마나 자주 재구축해야 하는지를 결정한다. 물류비용이 높은 경우에는 물류계획을 자주 수행함으로써 얻는 작은 개선사항일지라도 상당한 비용절감을 가져올 수 있다.

- 가격결정정책 : 상품의 매매에 있어서 가격결정정책을 변경하는 것은 물류활동을 좌우하므로 물류전략에 많은 영향을 끼친다. 만일 상품의 배달비용을 고객에게 부담시키는 가격결정정책을 사용한다면 보관지점의 수를 줄이는 효과를 가져온다. 총 물류비용에 있어 차지하는 수송비용의 중요성으로 인해 가격정책을 변경하는 것은 물류전략을 재수립하도록 한다.

#### 바) 물류전략수립 지침

- 총비용 개념의 관점에서 물류전략을 수립하며, 이는 물류비용들 간의 트레이드오프(상충) 관계에 기인한다. 물류비용들 간에는 상충(역비례)이 있으므로 관련 활동들 간의 균형을 이루도록 조정하여 전체적으로 활동을 최적화하는 것이 필요하다. 재고수준에 영향을 미치는 간접비용과 수송서비스의 직접비용이 상충되며, 최선의 선택은 총비용이 최소가 되도록 하는 것이다. 물류네트워크의 구축 시에 물류와 관련한 대부분의 잠재적 비용의 상반관계를 통합하는 것이 필요하다.
- 가장 좋은 트레이드오프는 100% 서비스 수준보다 낮은 서비스 수준에서 발생한다.
- 제공되는 서비스 수준으로부터 얻는 수익에 대해 재고·수송비용(총비용)이 균형을 이루는 점에서 보관지점의 수를 결정한다.
- 안전재고 수준 결정 : 평균재고수준은 재고유지비와 판매손실비가 트레이드오프관계에 있으므로 이들 두 비용이 균형을 이루는 점에서 결정한다.
- 다품종 생산일정 계획수립 : 제품을 생산하는 가장 좋은 생산순서와 생산시간은 생산비용과 재고비용의 합이 최소가 되는 곳에서 결정한다.
- 트레이드 오프관계에 있는 모든 비용을 평가하는 것은 바람직하지 않을 수도 있으며, 최고경영진이 고려해야 할 비용요소를 결정한다.

#### 다. 물류관리 전략의 필요성과 중요성

로지스틱스(Logistics)는 가치창출을 중심으로 물류를 전쟁의 대상이 아닌 수단으로 인식하는 것이며, 물류관리가 전략적 도구가 되는 개념이다. 즉 기업이 살아남기 위한 중요한 경쟁우위의 원천으로서 물류를 인식하는 것이 전략적 물류관리의 방향이라 할 수 있다.

##### 1) 전략적 물류

가) 코스트 중심

나) 제품효과 중심

다) 기능별 독립 수행

라) 부분 최적화 지향

마) 효율 중심의 개념

##### 2) 로지스틱스

가) 가치창출 중심

나) 시장진출 중심(고객 중심)



다) 기능의 통합화 수행

라) 전체 최적화 지향

마) 효과(성과) 중심의 개념

### 3) 21세기 초일류회사 → 변화관리

가) 미래에 대한 비전(vision)과 경영전략 및 물류전략에 대한 전사적인 공감대 형성

나) 전략적 물류관리 마인드 제고를 위한 전사적인 계획 및 지속적인 실행

다) 전사적인 업무·전산 교육체계 도입 및 확산

라) 로지스틱스에 대한 정보수집, 분석, 공유를 위한 모니터 체계 확립

### 4) 전략적 물류관리(SLM : Strategic Logistics Management)의 필요성

대부분의 기업들이 경영전략과 로지스틱스 활동을 적절하게 연계시키지 못하고 있는 것이 문제점으로 지적되고 있으며, 이를 해결하기 위한 방안으로 전략적 물류관리가 필요하게 된 것임

### 5) 전략적 물류관리의 목표(물류전략 프로세스 혁신의 목표)

비용, 품질, 서비스, 속도와 같은 핵심적 성과에서 극적인(dramatic) 향상을 이루기 위해 물류의 각 기능별 업무 프로세스를 기본적으로 다시 생각하고 근본적으로 재설계하는 것

→ 업무처리속도 향상, 업무품질 향상, 고객서비스 증대, 물류원가 절감

→ 고객만족 = 기업의 신경영체제 구축

### 6) 로지스틱스 전략관리의 기본요건

가) 전문가 집단 구성

- 물류전략계획 전문가
- 현업 실무관리자
- 물류서비스 제공자(프로바이더, Provider)
- 물류혁신 전문가
- 물류인프라 디자이너

나) 전문가의 자질

- 분석력 : 최적의 물류업무 흐름 구현을 위한 분석 능력
- 기획력 : 경험과 관리기술을 바탕으로 물류전략을 입안하는 능력
- 창조력 : 지식이나 노하우를 바탕으로 시스템모델을 표현하는 능력
- 판단력 : 물류관련 기술동향을 파악하여 선택하는 능력

- 기술력 : 정보기술을 물류시스템 구축에 활용하는 능력
- 행동력 : 이상적인 물류인프라 구축을 위하여 실행하는 능력
- 관리력 : 신규 및 개발프로젝트를 원만히 수행하는 능력
- 이해력 : 시스템 사용자의 요구(needs)를 명확히 파악하는 능력

#### 7) 전략적 물류관리의 접근대상

- 가) 자원소모, 원가 발생 → 원가경쟁력 확보, 자원 적정 분배
- 나) 활동 → 부가가치 활동 개선
- 다) 프로세스 → 프로세스 혁신
- 라) 흐름 → 흐름의 상시 감시

#### 8) 물류전략의 실행구조(과정순환)

전략수립(Strategic) → 구조설계(Structural) → 기능정립(Functional) → 실행(Operational)

#### 9) 물류전략의 8가지 핵심영역

(전략수립)

- ① 고객서비스수준 결정 : 고객서비스 수준은 물류시스템이 갖추어야 할 수준과 물류성과 수준을 결정

(구조설계)

- ② 공급망설계 : 고객요구 변화에 따라 경쟁 상황에 맞게 유통경로를 재구축
- ③ 로지스틱스 네트워크전략 구축 : 원·부자재 공급에서부터 완제품의 유통까지 흐름을 최적화

(기능정립)

- ④ 창고설계·운영(Warehouse design and operation)
- ⑤ 수송관리(Transportation management)
- ⑥ 자재관리(Materials management)

(실행)

- ⑦ 정보·기술관리(Information and technology management)
- ⑧ 조직·변화관리(Organization and change management)

## 제2절 제3자 물류의 이해와 기대효과

### 1. 제3자 물류의 이해

가. 정의

- 1) 제3자 물류업은 화주기업이 고객서비스 향상, 물류비 절감 등 물류활동을 효율화할 수 있도록 공급망(Supply Chain)상의 기능 전체 혹은 일부를 대행하는 업종으로 정의되고 있다.
- 2) 화주기업이 직접 물류활동을 처리하는 자사물류를 제1자 물류, 물류자회사에 의해 처리하는 경우를 제2자 물류, 그리고 이들 물류와 구분하는 차원에서 화주기업이 자기의 모든 물류활동을 외부에 위탁하는 경우(단순 물류아웃소싱 포함)를 제3자 물류로 칭한다.

가) 자사물류 : 기업이 사내에 물류조직을 두고 물류업무를 직접 수행하는 경우

나) 제2자 물류(물류자회사) : 기업이 사내의 물류조직을 별도로 분리하여 자회사로 독립시키는 경우

다) 제3자 물류 : 외부의 전문물류업체에게 물류업무를 아웃소싱 하는 경우

※ 제3자 물류의 발전과정은 자사물류(1자)→물류자회사(2자)→제3자 물류라는 단순한 절차로 발전하는 경우가 많으나 실제 이행과정은 이보다 복잡한 구조를 보인다.

가) 서비스의 깊이 측면에서 볼 때 물류활동의 운영 및 실행 → 관리 및 통제 → 계획 및 전략으로 발전하는 과정을 거치고

나) 서비스의 폭 측면에서는 기능별 서비스 → 기능간 연계 및 통합서비스의 발전 과정을 거치는 것이 보편적이며 이를 위해서는 공급망 관리기법이 필수적임.

※ 국내의 제3자 물류수준은 물류아웃소싱 단계에 있으며, 물류아웃소싱과 제3자 물류의 차이점은 물류아웃소싱은 화주로부터 일부 개별서비스를 발주받아 운송서비스를 제공하는데 반해 제3자 물류는 1년의 장기계약을 통해 회사전체의 통합물류서비스를 제공함.

<물류아웃소싱과 제3자 물류의 비교>

구 분	물류아웃소싱	제3자 물류
화주와의 관계	거래기반, 수발주관계	계약기반, 전략적 제휴
관계내용	일시 또는 수시	장기(1년 이상), 협력
서비스 범위	기능별 개별서비스	통합물류서비스
정보공유여부	불필요	반드시 필요
도입결정권한	중간관리자	최고경영층
도입방법	수의계약	경쟁계약

※ 제3자 물류서비스가 활성화된다면 화주기업이 물류기능별 물류사업자와 개별적으로 접촉해야 하는 현재의 거래·계약구조는 화주기업과 제3자 물류업체간의 계약만으로 모든 물류서비스를 제공받을 수 있는 형태로 변화할 것이다.

#### 나. 제3자 물류의 발전동향

- 1) 국내 물류시장은 최근 공급자와 수요자 양 측면 모두에서 제3자 물류가 활성화될 수 있는 기본적인 여건을 형성하고 있는 중이다.
- 2) 공급자 측면에서는 최근 신규 물류업체와 외국 물류기업의 시장 참여가 늘어남에 따라 물류시장의 경쟁구조가 한층 더 심화되고, 이에 따라 기존의 단순 운송·보관서비스에서 차별화된 저가격-고품질 물류서비스가 크게 확산될 전망이다.
- 3) 물류산업의 경쟁촉진을 제한하던 각종 행정규제가 크게 완화됨에 따라 특정 물류업종 안에서의 물류업체간(기존업체-신규업체 등) 경쟁은 물론이고 기능이 유사한 물류업종 간의 경쟁이 더욱 더 치열해지고 있다.
- 4) 수요자 측면에서는 최근 물류전문업체와의 전략적 제휴·협력을 통해 물류효율화를 추진하고자 하는 화주기업이 점증적으로 증가하고 있다.
- 5) IMF 외환위기 이후 비록 운송기능에 국한되어 있기는 하지만 화주기업의 물류아웃소싱이 큰 폭으로 증가하고 있다.
- 6) 기업간 경쟁에서 기업네트워크간 경쟁으로 경쟁구조가 변하면서 경쟁력 제고를 위한 공급망관리(SCM)의 중요성이 크게 부각되고 있고, 이에 맞물려 물류전문업체와의 전략적 제휴·협력에 의한 물류효율화에 대한 화주기업의 관심이 고조되고 있다.
- 7) 고객만족 경영환경 하에서 소비자 수요 변화에 따른 소량 다빈도 배송업무를 효율적으로 실시하기 위해 물류전문업체를 활용하는 화주기업이 크게 증가하고 있다.
- 8) 이처럼 물류시장의 수요기반 확충과 공급 측면에서 통합물류서비스의 확산이 맞물려 서로 상승 작용한다면 제3자 물류의 활성화는 훨씬 더 빠른 속도로 이루어질 수 있을 것이다.
- 9) 그러나 물류산업 구조의 취약성, 물류기업의 내부역량 미흡, 소프트 측면의 물류기반요소 미확충, 물류환경의 변화에 부합하지 못하는 물류정책 등 제3자 물류의 발전 및 확산을 저해하는 제반 문제점이 조기에 개선되지 못할 경우 이 같은 전망은 실현되기 어려울 것이다.

## 2. 제3자 물류의 도입이유와 기대효과

#### 가. 도입이유

- 1) 자가물류활동에 의한 물류효율화의 한계

가) '90년대에 들어와 물류가 경쟁력 강화를 위한 주요 개선대상의 하나로 부각됨

에 따라 물류효율화를 위한 기업의 투자와 노력이 계속 확대되어 왔으나 제조업체·유통업체가 운행하는 자가용 화물차량이 전체 운송물량의 78.7%를 담당하고 있고, 차량대수도 91.8%에 이를 정도로 자가용에 대한 편중구조가 매우 심하다.('98년 기준)

나) 그러나 화주기업들은 자가물류체제를 확충하는데 너무 치중한 결과 물류시설 확충, 물류자동화·정보화, 물류전문인력 충원 등에 따른 고정투자비 부담이 크게 증가하였다.

다) 자가물류는 경기변동과 수요 계절성에 의한 물량의 불안정, 기업 구조조정에 따른 물류경로의 변화 등에 효율적으로 대처하기 어렵다는 구조적 한계가 있으며, 결국 물류부문에 대한 과도한 투자비는 적정수준의 물량을 확보하지 못할 경우 투자비 회수가 어려워질 뿐만 아니라 오히려 고물류비 구조개선에 걸림돌이 될 수 있다.

## 2) 물류자회사에 의한 물류효율화의 한계

가) 물류자회사는 모기업의 물류관련업무를 수행·처리하기 위하여 모기업의 출자에 의하여 별도로 설립된 자회사를 의미하며, 물류자회사는 위양된 업무내용·업무영역에 따라 운송자회사, 창고자회사 등으로 구분할 수 있지만, 일반적으로 물류관리 전반을 담당하는 회사를 지칭한다.

나) 물류자회사는 물류비의 정확한 집계와 이에 따른 물류비 절감요소의 파악, 전문인력의 양성, 경제적인 투자결정 등 이점이 있는 반면에 태생적 제약으로 인한 구조적인 문제점도 다수 존재한다.

다) 물류자회사는 모기업의 물류효율화를 추진할수록 그 만큼 자사의 수입이 감소하는 이율배반적 상황에 직면하므로 궁극적으로 모기업의 물류효율화에 소극적인 자세를 보이게 된다.

라) 노무관리 차원에서 모기업으로부터의 인력퇴출 장소로 활용되어 인건비 상승에 대한 부담이 가중되기도 한다.

마) 모기업의 지나친 간섭과 개입으로 자율경영의 추진에 한계가 있다.

## 3) 제3자 물류 → 물류산업 고도화를 위한 돌파구

가) 사회간접자본(SOC : Social Overhead Capital) 시설의 부족 및 물류부문의 경쟁을 저해하는 각종 행정규제와 더불어 물류산업의 낙후와 비효율은 고물류비 구조를 초래하는 주요 원인의 하나이다.

나) 우리나라 국가물류비는 주요 경쟁국가에 비해 훨씬 높은 수준이고, 기업의 매출액에서 물류비가 차지하는 비율도 선진외국기업에 비해 높은 실정이다.

다) 물류산업의 낙후·비효율은 자가물류의 비대화와 물류시장의 위축을 초래하였고,

또 물류시장의 위축은 물류산업의 낙후·비효율을 더욱 심화시켜 자가물류가 더욱 더 확대되는 악순환이 반복되고 있다.

라) 이 같은 상황에서 제3자 물류의 활성화는 물류산업이 현재의 낙후·비효율을 극복하여 자생적인 발전능력을 확보할 수 있는 돌파구로 인식되고 있다.

마) 고도화된 물류산업은 자가물류와의 적절한 경쟁·보완관계에 의하여 더욱 발전할 수 있고, 이에 의하여 현 고물류비구조를 개선하는데 주도적인 역할을 할 수 있을 것이다.

#### 4) 세계적인 조류로서 제3자 물류의 비중 확대

가) 미국, 유럽 등 주요 선진국에서는 자가물류활동을 가능한 한 축소하고, 물류 전문업체에 자사물류활동을 위탁하는 물류아웃소싱·제3자 물류가 활성화되어 있고, 앞으로 그 비중은 더욱 더 확대될 것으로 전망된다.

나) 이에 비해 우리의 화주기업들은 물류아웃소싱에 대한 낮은 신뢰, 물류활동에 대한 통제력 상실에 대한 우려 때문에 자사물류체제를 고수하고 있는데, 이 같은 결과의 주된 원인은 화주기업의 물류서비스 요구를 제대로 충족시킬 수 있는 능력을 갖춘 물류전문업체가 거의 없는 우리 물류산업의 낙후성 때문이다.

다) 저가격·고품질의 물류서비스를 제공하는 물류전문업체가 풍부하다면 굳이 고정투자비 부담을 감수하면서까지 자가물류체제를 고수하려는 기업은 많지 않을 것이며, 물류전문업체를 이용한 물류공동화가 활성화될수록 기업의 투자비·운영비 부담의 경감과 물류비 절감효과가 더 확대될 것이다.

#### 나. 기대효과

##### 1) 화주기업 측면

가) 제3자 물류업체의 고도화된 물류체계를 활용함으로써 자사의 핵심사업주력 화주기업은 각 부문별로 최고의 경쟁력을 보유하고 있는 기업 등과 통합·연계하는 공급망을 형성하여 공급망 내 공급망간 경쟁에서 유리한 위치를 차지할 수 있다.

나) 조직 내 물류기능 통합화와 공급망상의 기업간 통합·연계화로 자본, 운영시설, 재고, 인력 등의 경영자원을 효율적으로 활용할 수 있고 또한 리드타임(lead time)단축과 고객서비스의 향상이 가능하다.

다) 물류시설 설비에 대한 투자부담을 제3자 물류업체에게 분산시킴으로써 유연성 확보와 자가물류에 의한 물류효율화의 한계를 보다 용이하게 해소할 수 있다.

라) 고정투자비 부담을 없애고, 경기변동, 수요계절성 등 물동량 변동, 물류경로변화에 효과적으로 대응할 수 있다.

## 2) 물류업체 측면

가) 제3자 물류의 활성화는 물류산업의 수요기반 확대에 이어져 규모의 경제효과에 의해 효율성, 생산성 향상을 달성한다.

나) 물류업체는 고품질의 물류서비스를 개발·제공함에 따라 현재보다 높은 수익률을 확보할 수 있고, 또 서비스 혁신을 위한 신규투자를 더욱 활발하게 추진할 수 있다.

※ 화주기업이 제3자 물류를 사용하지 않는 주된 이유

- 화주기업은 물류활동을 직접 통제하기를 원할 뿐 아니라, 자사물류이용과 제3자 물류서비스 이용에 따른 비용을 일대일로 직접 비교하기가 곤란하다.
- 운영시스템의 규모와 복잡성으로 인해 자체운영이 효율적이라 판단할 뿐만 아니라 자사물류 인력에 대해 더 만족하기 때문이다.

다. 제3자 물류에 의한 물류혁신 기대효과

### 1) 물류산업의 합리화에 의한 고물류비 구조를 혁신

가) 제3자 물류서비스의 개선 및 확충으로 물류산업의 수요기반이 확대될수록 물류시설에 대한 고정투자비 부담의 감소로 규모의 경제효과를 얻을 수 있어 물류산업의 합리화가 촉진될 것이며, 그 결과 물류산업은 제조업 지원산업으로서의 역할을 효과적으로 수행할 수 있을 것이다.

나) 규모의 경제효과에 의한 효율성 증대와 더불어 무엇보다 중요한 점은 여러 화주기업의 물류활동을 장기간 수탁운영하는 과정에서 축적되는 운영·관리기술 및 노하우로 전문성을 갖출 수 있고, 이의 효과를 협력·제휴관계에 있는 화주기업과 공유할 수 있다는 점이다.

### 2) 고품질 물류서비스의 제공으로 제조업체의 경쟁력 강화 지원

가) 제조업체의 고객만족 경영체제를 지원할 수 있는 물류서비스가 신속하게 개발·제공됨에 따라 물류수요자인 제조업체들이 자사의 핵심사업에 모든 경영자원을 집중하여 경쟁력을 강화할 수 있는 여건이 조성된다.

나) 물류전문업체가 제공하는 물류서비스의 높은 신뢰성, 보관창고의 신속한 입출고관리, 화물의 위치추적 등 다양한 부가서비스를 이용하는 제조업체는 생산성 경쟁뿐만 아니라 시간기반 경쟁에서도 유리한 위치를 확보할 수 있을 것이다.

다) 물류전문업체의 입장에서는 고품질의 물류서비스를 개발·제공함에 따라 현재보다 높은 수익률을 확보할 수 있고, 이에 따라 서비스 혁신을 위한 신규투자가 더욱 활발해지는 효과가 있는 등 제조업체와 물류업체 모두에게 윈윈(win-win)게임이 될 것이다.

### 3) 종합물류서비스의 활성화

여러 종류의 물류서비스 중에서 가장 비중이 높은 운송서비스는 현행 화물자동차 의존형 개별직송방식에서 탈피하여 다른 운송수단과 연계되는 연계수송방식과 물류시설을 이용한 거점운송방식이 활성화되는 등 종합물류서비스로서의 면모를 갖추게 될 것이다.

#### 4) 공급망관리(SCM) 도입·확산의 촉진

가) 공급망관리(SCM)는 원자재 구매에서 최종소비자에 이르기까지 일련의 공급망(supply chain)상에 있는 사업주체간의 연계화·통합화를 통해 경쟁우위를 확보하려는 경영기법으로 이해할 수 있다.

나) 통합물류(integrated logistics)가 조직내 물류관련 기능 및 업무의 통합에 의한 최적화에 초점을 두고 있는 반면, 공급망관리(SCM)는 기업간 통합을 위한 물류협력체제 구축에 중점을 두고 있다.

## 제3절 제4자 물류

### 1. 제4자 물류의 개념

가. 제4자 물류(4PL, Fourth-Party Logistics)는 앤더슨컨설팅사에서 처음 사용된 용어로서 이외에도 LLP(Lead Logistics Provider)로도 사용되고 있다. 제4자 물류의 개념은 다양한 조직들의 효과적인 연결을 목적으로 하는 통합체(single contact point)로서 공급망의 모든 활동과 계획관리를 전담하는 것이다.

나. 본질적으로 제4자 물류 공급자는 광범위한 공급망의 조직을 관리하고 기술, 능력, 정보기술, 자료 등을 관리하는 공급망 통합자이다.

다. 제4자 물류란 제3자 물류의 기능에 컨설팅 업무를 추가 수행하는 것으로, 제4자 물류의 개념은 '컨설팅 기능까지 수행할 수 있는 제3자 물류'로 정의 내릴 수도 있다.

라. 제4자 물류(4PL)의 핵심은 고객에게 제공되는 서비스를 극대화하는 것(Best of Breed)이다. 제4자 물류(4PL)의 발전은 제3자 물류(3PL)의 능력, 전문적인 서비스 제공, 비즈니스 프로세스관리, 고객에게 서비스기능의 통합과 운영의 자율성을 배가시키고 있다.

※ 제4자 물류(4PL)의 두 가지 중요한 특징

- 제3자 물류보다 범위가 넓은 공급망의 역할을 담당
- 전체적인 공급망에 영향을 주는 능력을 통하여 가치를 증식

### 2. 공급망관리에 있어서의 제4자 물류의 4단계

제4자 물류(4PL)는 공급망관리(SCM) 서비스에 있어 다음 4단계를 거친다.



- 가. 1단계 - 재창조(Reinvention) : 공급망에 참여하고 있는 복수의 기업과 독립된 공급망 참여자들 사이에 협력을 넘어서 공급망의 계획과 동기화에 의해 가능한 것으로, 재창조는 참여자의 공급망을 통합하기 위해서 비즈니스 전략을 공급망 전략과 제휴하면서 전통적인 공급망 컨설팅 기술을 강화한다.
- 나. 2단계 - 전환(Transformation) : 이 단계는 판매, 운영계획, 유통관리, 구매전략, 고객서비스, 공급망 기술을 포함한 특정한 공급망에 초점을 맞추며, 전환(Transformation)은 전략적 사고, 조직변화관리, 고객의 공급망 활동과 프로세스를 통합하기 위한 기술을 강화한다.
- 다. 3단계 - 이행(Implementation) : 제4자 물류(4PL)는 비즈니스 프로세스 제휴, 조직과 서비스의 경계를 넘은 기술의 통합과 배송운영까지를 포함하여 실행한다. 제4자 물류(4PL)에서 있어서 인적자원관리가 성공의 중요한 요소로 인식된다.
- 라. 4단계 - 실행(Execution) : 제4자 물류(4PL) 제공자는 다양한 공급망 기능과 프로세스를 위한 운영상의 책임을 지고, 그 범위는 전통적인 운송관리와 물류 아웃소싱보다 범위가 크다. 조직은 공급망 활동에 대한 전체적인 범위를 제4자 물류(4PL) 공급자에게 아웃소싱할 수 있다. 제4자 물류(4PL) 공급자가 수행할 수 있는 범위는 제3자 물류(3PL) 공급자, IT회사, 컨설팅회사, 물류솔루션 업체들이다.

## 제4절 물류시스템의 이해

### 1. 물류시스템의 구성

가. 운송

- 1) 물품을 장소적·공간적으로 이동시키는 것을 말한다. 운송시스템은 터미널이나 야드 등을 포함한 운송결절점인 노드(Node), 운송경로인 링크(Link), 운송기관(수단)인 모드(mode)를 포함한 하드웨어적인 요소와 운송의 컨트롤과 오퍼레이션 등을 포함하는 소프트웨어적인 측면의 각종 요소가 조직적으로 결합되고 통합됨으로써 전체적인 효율성이 발휘된다.

□ 수배송의 개념

수 송	배 송
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장거리 대량화물의 이동</li> <li>- 거점 ↔ 거점간 이동</li> <li>- 지역간 화물의 이동</li> <li>- 1개소의 목적지에 1회에 직송</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단거리 소량화물의 이동</li> <li>- 기업 ↔ 고객간 이동</li> <li>- 지역내 화물의 이동</li> <li>- 다수의 목적지를 순회하면서 소량 운송</li> </ul>

## 2) 운송 관련 용어의 의미

장소적 효용을 창출하는 물리적인 행위인 운송은 흔히 수송이라는 용어로 사용된다. 이와 관련한 유사용어로서 다음과 같은 것들이 있다.

가) 교통 : 현상적인 시각에서의 재화의 이동

나) 운송 : 서비스 공급측면에서의 재화의 이동

다) 운수 : 행정상 또는 법률상의 운송

라) 운반 : 한정된 공간과 범위 내에서의 재화의 이동

마) 배송 : 상거래가 성립된 후 상품을 고객이 지정하는 수하인에게 발송 및 배달하는 것으로 물류센터에서 각 점포나 소매점에 상품을 납입하기 위한 수송

바) 통운 : 소화물 운송

사) 간선수송 : 제조공장과 물류거점(물류센터 등)간의 장거리 수송으로 컨테이너 또는 파렛트(pallet)를 이용, 유닛화(unitization)되어 일정단위로 취합되어 수송

## 3) 선박 및 철도와 비교한 화물자동차 운송의 특징

가) 원활한 기동성과 신속한 수배송

나) 신속하고 정확한 문전운송

다) 다양한 고객요구 수용

라) 운송단위가 소량

마) 에너지 다소비형의 운송기관 등

## 나. 보관

물품을 저장·관리하는 것을 의미하고 시간·가격조정에 관한 기능을 수행한다. 수요와 공급의 시간적 간격을 조정함으로써 경제활동의 안정과 촉진을 도모한다. 최근에는 상품가치의 유지와 저장을 목적으로 하는 장기보관보다는 판매정책상의 유통목적을 위한 단기보관의 중요성이 강조되고 있다. 보관을 위한 시설인 창고에서는 물품의 입고, 정보에 기초한 재고관리가 행해진다.

## 다. 유통가공

보관을 위한 가공 및 동일 기능의 형태 전환을 위한 가공 등 유통단계에서 상품에 가공이 더해지는 것을 의미한다. 여기에는 절단, 상세분류, 천공, 굴절, 조립 등의 경미한 생산활동이 포함된다. 이 밖에도 유닛화, 가격표·상표 부착, 선별, 검품 등 유통의 원활화를 도모하는 보조작업이 있다. 최근에는 상품의 부가 가치를 높여 상품차별화를 목적으로 하는 유통가공의 중요성이 강조되고 있다.

#### 라. 포장

물품의 운송, 보관 등에 있어서 물품의 가치와 상태를 보호하는 것을 말한다. 기능면에서 품질유지를 위한 포장을 의미하는 공업포장과 소비자의 손에 넘기기 위하여 행해지는 포장으로서 상품가치를 높여, 정보전달을 포함하여 판매촉진의 기능을 목적으로 한 포장을 의미하는 상업포장으로 구분된다.

#### 마. 하역

운송, 보관, 포장의 전후에 부수하는 물품의 취급으로 교통기관과 물류시설에 걸쳐 행해진다. 적입, 적출, 분류, 피킹(picking) 등의 작업이 여기에 해당한다. 하역합리화의 대표적인 수단으로는 컨테이너화(containerization)와 파렛트화(palletization)가 있다.

#### 바. 정보

이는 물류활동에 대응하여 수집되며 효율적 처리로 조직이나 개인의 물류활동을 원활하게 한다. 최근에는 컴퓨터와 정보통신기술에 의해 물류시스템의 고도화가 이루어져 수주, 재고관리, 주문품 출하, 상품조달(생산), 운송, 피킹 등을 포함한 5가지 요소기능과 관련한 업무흐름의 일괄관리가 실현되고 있다. 정보에는 상품의 수량과 품질, 작업관리에 관한 물류정보와 수·발주, 지불 등에 관한 상류정보가 있다. 대형소매점과 편의점에서는 유통비용의 절감과 판로확대를 위해 POS(Point of Sales, 판매시점관리)가 사용되고 EDI(Electronic Data Interchange, 전자문서교환)가 결부된 물류정보시스템이 급속하게 보급되고 있다.

## 2. 물류 시스템화

가. 오늘날의 물류활동은 광범위한 정보가 지원되고 정보를 축으로 한 물류시스템화가 실현되고 있기에 물류시스템의 기능을 작업서브시스템과 정보서브시스템으로 분류하고, 전자에는 운송·하역·보관·유통가공·포장을, 후자에는 수·발주·재고·출하를 포함하는 분류방법도 있다. 물류시스템은 이러한 기능의 유기적인 관련을 고려하여 6가지의 개별물류활동을 통합하고 필요한 자원을 이용하여 물류서비스를 산출하는 체계인 것이다.

나. 물류시스템의 목적은 최소의 비용으로 최대의 물류서비스를 산출하기 위하여 물류서비스를 3S1L의 원칙(Speedy, Safely, Surely, Low)으로 행하는 것이다. 이를 보다 구체화시키면 다음과 같다.

- 1) 고객에게 상품을 적절한 납기에 맞추어 정확하게 배달하는 것
- 2) 고객의 주문에 대해 상품의 품질을 가능한 한 적게 하는 것
- 3) 물류거점을 적절하게 배치하여 배송효율을 향상시키고 상품의 적정재고량을 유지하는 것

4) 운송, 보관, 하역, 포장, 유통·가공의 작업을 합리화하는 것

5) 물류비용의 적절화·최소화 등

다. 한 가지 주의해야 할 점은 개별 물류활동은 이를 수행하는데 필요한 비용과 서비스레벨의 트레이드오프(trade-off, 상반)관계가 성립한다는 사실이다. 이는 두 가지의 목적이 공통의 자원(예를 들어, 비용)에 대하여 경합하고 일방의 목적을 보다 많이 달성하려고 하면 다른 목적의 달성이 일부 희생되는 관계가 개별 물류활동 간에 성립한다는 의미이다. 예를 들어, 재고거점을 줄이고 재고량을 가능한 한 적게 하면 물류거점에 대한 재고보충이 빈번해지고 수송횟수는 증가한다. 또한 포장을 간소화하면 포장강도가 약해지고 창고 내에서 적재가능단수가 낮아져 보관비용이 낮아지며 화물의 상하차나 운송중에 파손 우려가 그만큼 높아진다.

라. 이와 같이 각 물류활동 간에는 트레이드오프 관계가 성립하므로 토탈 코스트(Total cost) 접근방법의 물류시스템화가 필요하다. 물류시스템화는 물류목적을 달성하는 효율적 시스템이지만, 물류활동의 각각의 시스템은 부분최적을 도모하고 있다. 그러나 이들 시스템 간에는 트레이드오프 관계가 성립하기 때문에 비용을 매개로 하여 비용이 최소가 되는 물류 전체를 시스템화하여 전체최적을 도모해야 한다. 다시 말해, 물류시스템은 운송, 보관, 하역, 포장, 유통·가공 등의 시스템을 비용이 최소가 될 수 있도록 각각의 활동을 전체적으로 조화·양립시켜 전체 최적에 근접시키려는 노력이 필요한 것이다.

마. 그리고 물류서비스와 물류비용간에도 트레이드오프 관계가 성립한다. 즉 물류서비스의 수준을 향상시키면 물류비용도 상승하므로 비용과 서비스의 사이에는 ‘수확체감의 법칙’이 작용한다.

바. 물류의 목적은 물류에 얼마만큼의 비용을 투자하여 얼마만큼의 물류서비스를 얻을 수 있는가 하는 시스템 효율의 개념을 도입하고 나서야 올바른 이해가 가능하다. 운송서비스를 제공하는 경우 물류비용의 증대에 대한 비용절감 요구가 있다고 할지라도 이를 물류서비스와 연관하여 고려하는 것이 반드시 필요하다.

사. 비용과 물류서비스간의 관계에 대하여 다음 4가지를 고려할 수 있다.

- 1) 물류서비스를 일정하게 하고 비용절감을 지향하는 관계이다. 물류서비스 수준을 일정하게 유지한 채로 물류비용의 절감을 도모하는 것으로 이는 일정한 서비스를 가능한 한 낮은 비용으로 달성하고자 하는 효율추구의 사고이다.
- 2) 물류서비스를 향상시키기 위해 물류비용이 상승하여도 달리 방도가 없다는 서비스 상승, 비용 상승의 관계이다.
- 3) 적극적으로 물류비용을 고려하는 방법으로 물류비용 일정, 서비스 수준 향상의 관계이다. 이는 물류비용을 유효하게 활용하여 최적의 성과를 달성하는 성과추구의 사고이다.

- 4) 보다 낮은 물류비용으로 보다 높은 물류서비스를 실현하려는 물류비용 절감, 물류서비스 향상의 관계이다. 이는 판매증가와 이익증가를 동시에 도모하는 전략적 발상인 셈이다.

이상의 4가지 가운데 무엇을 선택할 것인가는 조직이나 개인의 의사결정에 달려 있다고 할 수 있다. 물류시스템화에 있어서 먼저 서비스와 비용간의 관계를 확실하게 하고 나아가 물류서비스의 수준을 수행할 수 있는 능력을 점검할 필요가 있다.

### 3. 운송 합리화 방안

가. 적기 운송과 운송비 부담의 완화

- 1) 적기에 운송하기 위해서는 운송계획이 필요하며 판매계획에 따라 일정량을 정기적으로 고정된 경로를 따라 운송하고 가능하면 공장과 물류거점간의 간선운송이나 선적지까지 공장에서 직송하는 것이 효율적이다.
- 2) 출하물량 단위의 대형화와 표준화가 필요하다.
- 3) 출하물량 단위를 차량별로 단위화·대형화하거나 운송수단에 적합하게 물품을 표준화하며 차량과 운송수단을 대형화하여 운송횟수를 줄이고 화주에 맞는 차량이나 특장차를 이용한다.
- 4) 트럭의 적재율과 실차율의 향상을 위하여 기준 적재중량, 용적, 적재함의 규격을 감안하여 최대허용치에 접근시키며, 적재율 향상을 위해 제품의 규격화나 적재품목의 혼재를 고려해야 한다.

나. 실차율 향상을 위한 공차율의 최소화

화물을 싣지 않은 공차상태로 운행함으로써 발생하는 비효율을 줄이기 위하여 주도면밀한 운송계획을 수립한다.

※ 화물자동차 운송의 효율성 지표

- 1) 가동률 : 화물자동차가 일정기간(예를 들어, 1개월)에 걸쳐 실제로 가동한 일수
- 2) 실차율 : 주행거리에 대해 실제로 화물을 싣고 운행한 거리의 비율
- 3) 적재율 : 최대적재량 대비 적재된 화물의 비율
- 4) 공차거리율 : 주행거리에 대해 화물을 싣지 않고 운행한 거리의 비율
- 5) 적재율이 높은 실차상태로 가동률을 높이는 것이 트럭운송의 효율성을 최대화하는 것이다.

다. 물류기기의 개선과 정보시스템의 정비

유닛로드시스템의 구축과 물류기기의 개선 뿐 아니라 차량의 대형화, 경량화 등

을 추진하며 물류거점간의 온라인화를 통한 화물정보시스템과 화물추적시스템 등의 이용을 통한 총 물류비의 절감 노력이 필요하다.

라. 최단 운송경로의 개발 및 최적 운송수단의 선택

최단 운송경로의 개발과 최적 운송수단의 선택은 운송비 절감과 매출액 증대의 첨경이므로 이를 위해 신규 운송경로 및 복합운송경로의 개발과 운송정보에 관심을 집중하고 최적의 운송수단을 선택하기 위한 종합적인 검토와 계획이 필요하다.

마. 공동 수배송

(공동 수배송의 장단점)

구분	공 동 수 송	공 동 배 송
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류시설 및 인원의 축소</li> <li>- 발송작업의 간소화</li> <li>- 영업용 트럭의 이용증대</li> <li>- 입출하 활동의 계획화</li> <li>- 운임요금의 적정화</li> <li>- 여러 운송업체와의 복잡한 거래교섭의 감소</li> <li>- 소량 부정기화물도 공동수송 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수송효율 향상(적재효율, 회전율 향상)</li> <li>- 소량화물 혼적으로 규모의 경제효과</li> <li>- 차량, 기사의 효율적 활용</li> <li>- 안정된 수송시장 확보</li> <li>- 네트워크의 경제효과</li> <li>- 교통혼잡 완화</li> <li>- 환경오염 방지</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업비밀 누출에 대한 우려</li> <li>- 영업부문의 반대</li> <li>- 서비스 차별화에 한계</li> <li>- 서비스 수준의 저하 우려</li> <li>- 수화주와의 의사소통 부족</li> <li>- 상품특성을 살린 판매전략 제약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부 운송업체의 운임덤핑에 대처 곤란</li> <li>- 배송순서의 조절이 어려움</li> <li>- 출하시간 집중</li> <li>- 물량파악이 어려움</li> <li>- 제조업체의 산재에 따른 문제</li> <li>- 종업원 교육, 훈련에 시간 및 경비 소요</li> </ul>

## 제5절 화물운송정보시스템의 이해

1. 수배송관리시스템은 주문상황에 대해 적기 수배송체제의 확립과 최적의 수배송계획을 수립함으로써 수송비용을 절감하려는 체제이다. 따라서 출하계획의 작성, 출하서류의 전달, 화물 및 운임계산의 명확성 등 컴퓨터와 통신기기를 이용하여 기계적으로 처리하게 된다. 수배송관리시스템의 대표적인 것으로는 터미널화물정보시스템이 있다.
2. 화물정보시스템이란 화물이 터미널을 경유하여 수송될 때 수반되는 자료 및 정보를 신속하게 수집하여 이를 효율적으로 관리하는 동시에 화주에게 적기에 정보를 제공해주는 시스템을 의미한다.
3. 터미널화물정보시스템은 수출계약이 체결된 후 수출품이 트럭터미널을 경유하여 항만까지 수송되는 경우, 국내거래 시 한 터미널에서 다른 터미널까지 수송되어 수하인에게 이송될 때까지의 전 과정에서 발생하는 각종 정보를 전산시스템으로 수집,

관리, 공급, 처리하는 종합정보관리체제이다.

#### 4. 수배송활동의 각 단계(계획-실시-통제)에서의 물류정보처리 기능

가) 계획 : 수송수단 선정, 수송경로 선정, 수송로트(lot) 결정, 다이어그램 시스템 설계, 배송센터의 수 및 위치 선정, 배송지역 결정 등

나) 실시 : 배차 수배, 화물적재 지시, 배송지시, 발송정보 착하지에의 연락, 반송화물 정보관리, 화물의 추적 파악 등

다) 통제 : 운임계산, 차량적재효율 분석, 차량가동률 분석, 반품운임 분석, 빈 용기 운임 분석, 오송 분석, 교착수송 분석, 사고분석 등

## 제3장 화물운송서비스의 이해

### 제1절 물류의 신시대와 트럭수송의 역할

#### 1. 물류 없이는 생활할 수 없다

단순한 작업이라고 여겨왔던 물류도 넓게 생각하면 재미가 보인다. “물류부문에는 가고 싶지 않다”라고 말하는 신입사원이나 물류부문으로 이동되어져 “싫다”라고 생각하고 있는 전직 영업사원은 없는가? 이러한 사람은 다시는 물류의 재미를 알지 못하게 될 것이다.

역으로 “물류가 기업경영의 열쇠”라고 생각하고, “물류부문으로 이동되었으면 좋겠다”고 배속을 희망하는 사람도 있다. 이런 사람은 재미 뿐 아니라 지금까지의 물류의 중요성을 알고 있는 사람이다.

물류에 대해 재미를 느끼지 못하는 사람은 물류를 작업이라고 생각하고 있기 때문일 것이다. 생산라인에서 나사를 돌리는 일만 하는 사람이 있는 것처럼 물류에서도 각각의 작업실적이 전체를 만들어 낸다. 이것을 육체노동이라고 생각한다면 그것은 단순한 작업이 되어버리고 재미가 없어지게 될 것이다.

그러나 이것을 산업공학(IE : Industrial Engineering, 생산성을 향상시키기 위한 여러 가지 방법)으로 간주하면 즐거움이 증가한다. 개선의 여지가 많고 개선하면 할수록 효과가 눈에 보일 정도로 나타나기 때문이다. 게다가 물류는 범위가 넓고 실생활에 없어서는 안 되는 것이다.

“아직도 비용을 절감할 수 있는 엄청난 미개척 영역이 남아 있다.” 이것은 세계적인 미래학자이자 경영학자인 피터 드러커(P. Drucker)의 말이다. 미개척 영역은 다름 아닌 (기업)물류다. 물류관리가 최근 경영혁신의 중심체 역할을 하고 있다. 또 물류 자체만으로 새로운 시장을 창출하기도 한다. 전문가들은 앞으로 물류혁신은 전문 물류업체를 중심으로 이뤄질 것으로 전망하고 있다. 물류시스템이 경영을 변화시키면서 동시에 신시장을 만들어 낼 것으로 예상하고 있다.

## 2. 물류를 경쟁력의 무기로

물류는 합리화 시대를 거쳐 혁신이 요구되고 있다. 개선이나 합리화는 현재의 상태를 한층 긍정하여, 이를 기초로 새로운 생각을 추가하거나, 궤도를 수정하여 목적을 달성하려고 하는 방법이지만, 혁신이라고 하는 것은 단지 말의 치장이 아니라, 현상의 부정을 기반으로 하는 개념이다. 즉 이제까지의 연장선상에서 파악하는 것이 아니라 새로운 것을 창조한다고 하는, 다시 말하면 “이대로 좋은가, 달리 취할 방도는 없는가?” 라고 하는 자신에 대한 질문에서 생겨나지 않으면 안 된다.

물류는 경영합리화에 필요한 코스트를 절감하는 영역 뿐 아니라 경쟁자와의 격차를 벌이려고 하는 중요한 경쟁수단이 되고 있다. 이러한 물류가 경쟁수단으로 된 것은 이제까지는 화주에게만 종속하는 입장에서 화주기업전략의 일환을 담당하는 적극적인 자세가 기대되기 때문이다.

이와 같은 변화 속에서 트럭운송주체가 하나의 화주뿐만 아니라 산업계 전반에 어떻게 대응할 것인가가 트럭운송산업이 금후 기간수송수단으로서 어느 정도의 여명을 보여 줄 것인가의 열쇠라고 할 것이다.

이것은 너무나 큰 과제라고 할 수 있지만, 트럭운송산업의 종사자로서 해야 하는 것은, 고객의 절실한 요망에 대응하여 화주에게 경쟁력 있는 물류를 무기로 제공할 의무가 있다고 하는 것이다. 이러한 생각은 트럭운송 종사자에게는 어려운 것이지만, 이러한 방침을 기본으로 하지 않으면 운송기업이나 종사자가 고객의 파트너로서의 지위를 확보하기는 어렵다.

## 3. 총 물류비의 절감

고빈도·소량의 수송체계는 필연적으로 물류코스트의 상승을 가져온다. 물류가 기업 간 경쟁의 중요한 수단으로 되면, 자연히 물류의 서비스체제에 비중을 두게 되고, 그에 따라 물류코스트가 과대하게 되며 코스트 면에서 경쟁력을 저하시키는 요인으로 된다.

이러한 사정으로 하여 자주 물류전문업자에게 운임, 보관료 등의 인하를 요청하게 된다. 물류가 시스템이고 수송과 보관은 물류시스템의 한 요소이지만, 수송과 보관 등 물류를 구성하는 요소에서 아무리 비용을 절감한다고 하더라도 10% 미만에 지나지 않는다. 이렇게 한강에 돌 던지는 식으로는 화주가 직면하고 있는 문제를 해결하기는 어렵다. 가령 인하에 성공하였다고 하더라도 힘을 다해서 가격을 내리는 물류업자에게 경쟁에서 이겨낼 수 있는 에너지와 품질과 정열을 얻어내기는 힘들 것이다.

물류의 합리화는 시스템을 구축하지 않고 개개의 요소를 생각해서는 안되는데, 아무리 훌륭한 참모가 있어도 상대적인 물류코스트의 상승분을 물류전문업자에게 맡기려는 것이 일반적인 방법이다.

물류선진회사조차도 물류합리화에 대처하고자 하는 것이 실태이지만, 전문 물류참모를 두고 있지 못한 화주에게 물류시스템을 논한다는 것은 무리다. 물류의 세일즈는 컨설팅 세일즈이다. 화주기업에 대해서 물류비의 절감은 사내의 생산, 판매의 조정을 시작으로 하



는 물류시스템의 개선이야말로 최대의 요건이라고 하는 것을 설명하고, 구체적인 개선안을 제시할 필요가 있다. 이 때 특히 신경을 써야 하는 것은 총 물류비를 어느 정도 절감할 수 있는가가 문제의 초점이라고 설득하는 것이다. 가장 중요한 것의 하나는 경영관리자와 이를 보좌하는 입장에 있는 참모, 기획부나 사장실의 물류담당자와의 접촉을 도모하는 것이다. 왜냐하면 화주기업에 있어서 물류부문의 조직상의 지위는 생산부문이나 영업부문의 한 영역에 속하는 경우가 많으며, 물류부문을 오로지 생산과 영업에 대한 서비스부문으로 다루고 있는 경영조직에서는 물류코스트의 절감이나 억제에 전문업자에게 요금을 인하하거나 억누르는 것이라는 발상밖에 생겨나지 않기 때문에 근본적인 물류합리화를 기대하기는 어려운 것이다.

물류전문업자가 고객에 대해 코스트의 면에서 공헌할 수 있는 것은 총 물류비의 억제나 절감에 있다. 화주에게 물류를 시스템으로 파악하고 총 물류비의 관리가 필요하다고 설명하기에는 커다란 장애를 넘지 않으면 안될 것이다.

현실적으로 많은 화주기업이 물류시스템이라고 할 수 있을 정도의 구축에 성공하였다고 할 수는 없다. 물류의 기본을 이해할 수 있는 것은 아직도 오히려 예외적인 일부의 기업에 지나지 않는다고 보아야 할 것이다. 화주 주도형 물류라고 하는 것은 이들 기업물류담당자의 업적이 높게 평가되어 왔으며, 일반산업계나 물류업계의 연수회 등에 초빙되어 화주주도형이라는 생각이 강해진 결과라 할 것이다.

분명히 화주기업의 물류에 대한 관심의 고조는 화주 주도형이라는 말이 적당하다고 보일지 모르지만, 물류개선의 모범예로서 보도된 예외기업 이외의 압도적 다수의 화주는 물류전문업자의 조언을 강하게 기대하고 있다. 때문에 물류전문가 또는 종사자로서 기업물류의 합리화를 추진하는데 필요한 물류지식이 요구되고 있는 것이다.

물류서비스 제공자로서 운명공동체라고 할 수 있는 화주의 총 물류비를 억제, 절감하기 위해서는 관련 전문지식을 가지고 공헌하는 것이 파트너로서의 책무라고 할 수 있으며, 물류시스템을 파악하고 더구나 총 물류비를 대상으로 하는 절감은 반드시 수송비나 보관료 등의 인하를 필요한 조건으로 하는 것은 아닌 것이다.

#### **4. 적정요금을 품질(서비스)로 환원**

화주의 총 물류비 절감에 공헌하는 것이 진정한 파트너인 물류업자 또는 종사자의 자세라고 주장하지만, 운임요금 등의 기득권과 적정수수를 전제로 물류시스템의 문제를 지적하고 화주의 총 물류비 절감에 공헌한다고 하는 것은 이율배반적인 것으로 들릴 수도 있다. 분명히 물류업자가 스스로의 영역인 운임 등을 성역화하고 고객의 틈을 찾아내 이익을 얻으려고 하는 것은 주객전도라고 할 수 있으며 화주가 용인하는 바도 아닐 것이다.

중요한 것은 물류의 구성요소의 하나인 수송, 보관 등의 요금을 절감한다는 필연성 이전에, 총비용에서 물류비를 절감할 수 있는 요인이 화주 측에 많이 존재하고 있다는 것은 이미 화주의 물류개선의 많은 실적에서 증명되었다는 것이다. 물류개선의 참모가 없는 다수의 화주기업은 물류에 대한 전문적 지식이 부족하기 때문에 운임, 보관료 등의 억제·삭감

이라는 단편적 발상으로 끝나 버리지 않을 수가 없다.

물류전문업자의 경영이 용이하지 않다고 하는 것은 고객인 화주들도 잘 알고 있다. 장기간에 걸친 거래처업자, 오랫동안 고생을 같이 해온 업자들에게 어느 정도의 가격인하를 요구한다는 것이 어떠한 의미를 갖는지 모르는 화주는 없다. 성장기에 있는 일부의 업계를 제외하고 화주 측에게도 부득이한 절박한 사정이 존재하는 것이다.

물류전문업계, 특히 트럭운송업계는 결코 축복 받은 업계는 아니다. 평균적으로도 일반산업에 비교해 떨어지고 있으며, 노동집약적인 업무에 종사하고 있는 종사원은 전체적으로 장시간 근무에 급료나 수입이 낮은 수준이라고 할 수 있다.

이러한 트럭업계의 빈곤함이 고객인 산업계에 가져다 준 것은 서비스를 포함한 품질향상에 대한 노력의 결여라기보다는 수익률이 낮은 데에서 오는 노동자비율의 저수준에 의한 생산성향상의 저해에 기인하는 바가 오히려 크다고 할 것이다.

자본이익률로 대표되고 있는 수익률의 상승이 서비스의 향상으로 이어지며, 생산성(노동생산성과 자본생산성)을 높여야 한다는 것은 상위를 차지하고 있는 택배업자에게서 이미 입증되고 있다.

신고 또는 표준운임제도의 시행유무에 관계없이, 물류업무의 적정한 대가를 받고, 정당한 이익을 계상함과 동시에 노동조건 개선에 힘쓰면서, 서비스의 향상, 운송기술의 개발, 원가절감 등의 성과를 일을 통해 화주(고객)에게 환원한다고 하는 격조 높은 이념을 갖는 트럭운송산업계의 자세야말로 물류혁신시대의 화주기업과 물류전문업계 및 종사자의 새로운 파트너쉽이라고 할 것이다.

## 5. 혁신과 트럭운송

### 가. 기업존속 결정의 조건

매우 단순한 것이지만 사업의 존속을 결정하는 조건은 "매상을 올릴 수 있는가", "코스트를 내릴 수 있는가?" 라는 2가지이다. 이 중에 어느 한 가지라도 실현시킬 수 있다면 사업의 존속이 가능하지만, 어느 쪽도 달성할 수 없다면 살아남기 힘들 것이다.

물류시장이 계속해서 성장하였던 고도성장시대에는 고객인 화주기업의 성장에 따라 매상이 상승하였지만, 그것은 매상을 올리는 적극적 행동의 결과는 아니다. 매상을 올린 것이 아니라 기업노력과 관계없이 올라간 것이다.

매상만이 이익의 원천이 아니라는 것을 알고 있어도, 대부분의 사람들은 매상액을 제일 중시하는 습성을 갖고 있다. 잊어서는 안 되는 것은 코스트를 줄이는 것도 이익의 원천이 된다고 하는 것이다.

### 나. 기업의 유지관리와 혁신

기업경영에는 두 가지의 면이 있다. 하나는 기업고유의 전통과 실적을 계승하여

유지·관리하는 것이고, 다른 하나는 기업의 전통과 현상을 부정하여 새로운 기업 체질을 창조하는 것이다. 이 두 가지 균형에 의해 기업의 영속적 발전을 기대할 수 있다. 후자는 현상 부정의 연속에 의해 기업의 생명력을 축적한다는 사상으로 혁신을 의미한다.

혁신이라고 하는 말은 종종 기술의 혁신에 사용되어 왔기 때문에 생산영역의 기술개발이라는 개념으로 이해하기 쉽지만, 이 용어는 원래 경제적인 개념이었다.

시장경제의 격화에 의해 수익성이 낮아져 결국은 제로가 되면, 경영자는 항상 새로운 이익원천을 추구하지 않으면 안 된다. 이렇게 새로운 이익의 원천을 구하는 길을 경영혁신이라고 한다.

#### 다. 기술혁신과 트럭운송사업

성숙기의 포화된 경제환경 하에서 거시적 시각의 새로운 이익원천에는 인구의 증가, 영토의 확대, 기술의 혁신 등 3가지가 있다. 이 가운데 전자의 2가지는 여기서 다룰 문제가 아니므로 생략하기로 하고, 기술의 혁신이 트럭운송사업과 어떠한 관계를 가지며 물류발전의 원동력이 되는가에 대해 살펴보기로 한다.

상품은 일단 빛을 보게 되어 판매가 성숙단계에 접어들게 되지만, 한번 빛을 잃게 되면 쇠퇴하게 된다. 그리고 환경의 변화에 의해 새롭게 빛을 보게 되는 신상품이 강력한 신장을 보이게 되며, 이에 따라 기업도 새로운 생명력을 흡수, 미래를 향하여 발전해 나가게 된다. 이렇게 한번 역할을 마친 상품은 이제는 과거의 인기상품으로서의 생명을 잃게 되며, 또한 새롭게 나타난 상품도 결국은 같은 운명의 길을 걷게 된다. 이러한 순환이 경영혁신이며 기업혁명의 모습인 것이다.

운송서비스도 마찬가지인 것이다. 고객인 화주에게 제공되는 운송서비스가 일단 빛을 보게 되어 성숙되지만, 한 번 빛이 바래지면 그리고 환경변화에 따라 새롭게 빛을 발하는 서비스가 강력한 신장을 하게 되면 기존의 서비스는 쇠퇴하게 된다. 그러나 현재의 서비스에 안주하지 않고 새로운 서비스를 개발·제공하게 되고 그것이 빛을 발하기 시작하면 새로운 생명을 잉태하는 것과 마찬가지로 미래를 향한 보다 나은 발전을 이룩하게 된다. 끊임없는 새로운 서비스의 개발·도입, 즉 운송서비스의 혁신만이 생명력을 보장해 주는 것이다.

일반적으로 경영혁신의 분야에서는 새로운 시장의 개척, 새로운 상품이나 서비스의 개발에 의한 수요의 창조, 경영의 다각화, 기업의 합병·계열화, 경영효과·생산성의 향상, 기업체질의 개선 등이 공통적 사항이다. 트럭운송업계가 당면하고 있는 영역을 들어보면 다음과 같다.

- 고객인 화주기업의 시장개척의 일부를 담당할 수 있는가.
- 소비자가 참가하는 물류의 신경쟁시대에 무엇을 무기로 하여 싸울 것인가.
- 고도정보화시대, 그리고 살아남기 위한 진정한 협업화에 참가할 수 있는가.

- 트럭이 새로운 운송기술을 개발할 수 있는가.
- 의사결정에 필요한 정보를 적시에 수집할 수 있는가 등

#### 라. 수입확대와 원가절감

경영학에서는 끊임없이 논의되고 있는 것이지만, 매일 매일의 경영관리활동에 몰두하고 있는 실무자들을 이해시키기 위한 경영이나 관리활동은 수입의 무한한 확대와 원가의 무한한 절감추구라는 2가지로 정리할 수 있다. 여기서 무한하다고 하는 말의 의미는 한 마디로 말해 사업의 영속을 위해서는 수입확대나 원가절감의 활동에 끊임없는 노력을 기울이지 않으면 안 된다고 하는 것이다.

수입의 확대는 마케팅과 같은 의미로 이해할 수 있으며, ‘사업을 번창하게 하는 방법을 찾는 것’이라고 말할 수 있다. 마케팅의 출발점은 자신이 가지고 있는 상품을 손님에게 팔려고 노력하기보다는 팔리는 것, 손님이 찾고 있는 것, 찾고는 있지만 느끼지 못하고 있는 것을 손님에게 제공하는 것이다. 이것이 소위 ‘생산자지향에서 소비자지향으로’라는 것이다.

기존의 운송수단을 화주에게 파는 데에 전념할 뿐 아니라 화주가 찾고 있는 수요의 실태를 파악하여 고객이 찾고 있는 물류서비스를 제공하는 것이 물류마케팅의 이념인 것이다. 이제까지 없었던 운송수요를 개척한다고 하는 어려움은 이루 말할 수 없는 것이다. 트럭업계에서는 역사적인 사건이라고도 할 수 있는 택배화물을 정점으로 하는 이산화물, 특급화물, 대형자동차 화물수송 등이, 산업 전반이 고도성장을 거쳐 전반적인 저성장기의 돌입을 전후하여 본격적으로 대두하였다. 이것은 단순한 우연이 아닌 저성장시대 특유의 현상이라는 것이 주목할 만한 점이다.

원가의 절감은 원가의 재생산이라고 하는 것이 보다 더 적합하다고 할 수 있으며, 원가의 인하활동이라고 하거나 다른 표현으로 돈을 벌기 위해 묘안을 짜내는 것이다.

트럭업계가 원가절감이라고 하는 용어에 대해 반응을 보이고 있는 것은, 연료의 리터당 주행거리나 연료구입단가, 차량수리비, 타이어가 견딜 수 있는 킬로수 등이다. 이것은 운송원가의 단위라고 할 수 있고, 운송원가 가운데 변동비의 주요한 요소로서 제조업에서 말하는 생산원가에 필적하는 것으로 제1차적인 관리대상이 된다.

원가관리를 이러한 범위 안에서 생각하는 한, 현장에서 일하고 있는 제일선의 운송종사자들에게는 원가절감운동이란 그것을 희망하는 자들의 단순한 욕심에 불과하며, 그 결과 다른 사람들의 희생을 강조하는 것으로 밖에는 눈에 비치지 않는 경우가 많다.

차량관리를 충실히 하여 원가를 절감한다는 것은 트럭운송사업경영의 기본이지

만, 원가절감에 있어서 현장종사자들의 영역은 의외로 좁은 경우가 많다. 운송원가는 차량의 운행이 필요한 직접 원가만이 있는 것이 아니다.

간접적인 것으로는 삭감 가능한 비용의 숨겨진 곳에 있다. 아무리 엄중한 관리에 의해 운행의 직접비용을 절감한다고 하여도 간접부문이 성역화되어 있는 한 진정한 원가절감이라고는 할 수 없다. 예를 들어, 배차담당 직원, 화주기업의 공장근로자(적재담당자) 등에 대한 인사비용이 여기에 해당한다.

원가절감은 지출을 억제한다고 하는 방어적인 수법만이 아니라 운행효율의 향상, 생산성의 향상이라고 하는 적극적·공격적인 수법이 필요한 것이다.

경영자나 관리자는 물론 운송종사자 또한 매상의 확대와 원가의 절감활동에 중점을 두고, 매상의 확대에 이어지는 것인가, 원가의 절감에 이어지는가의 모든 판단기준을 기본원칙으로 삼아야만 한다.

마. 운송사업의 존속과 번영을 위한 변혁의 외부적 요인과 내부적 요인

1) 운송사업의 존속과 번영을 위해서는 다음 사항을 명심해야 할 것이다.

가) 경쟁에 이겨 살아남지 않으면 안 된다.

나) 살아남기 위해서는 조직은 물론 자신의 문제점을 정확히 파악할 필요가 있다.

다) 문제를 알았으면 그 해결방법을 발견해야만 한다.

라) 문제를 해결한다고 하는 것은 현상을 타파하고 변화를 불러일으키는 것이다.

마) 모든 방책 중에 최선의 방법을 선택하여 결정해야 한다.

바) 새로운 과제, 새로운 변화, 새로운 위험, 새로운 선택과 결정을 맞이하여 끊임 없이 전진해 나가는 것이다.

2) 조직이든 개인이든 변혁을 일으키지 않으면 안되는 이유로는 외부적 요인과 내부적 요인의 두 가지가 있다.

가) 외부적 요인

조직이나 개인을 둘러싼 환경의 변화, 특히 고객의 욕구행동의 변화에 대응하지 못하는 조직이나 개인은 언젠가는 붕괴하게 된다. 물류관련조직이나 개인은 어지러운 시장동향에 대해 화주를 거쳐 간접적으로 영향을 받게 되는 경우가 많기 때문에(운송수요는 제품이나 상품에 대한 수요의 파생수요임) 자칫하면 감도가 둔해지는 경우가 있지만, 화주가 소비자의 개성화, 다양화, 차별화나 생활양식의 변화에 초점을 맞춘 마케팅에 여념이 없는데, 동반자인 물류담당자가 이에 응할 수 없다면 화주의 기대에 어긋나게 되며, 화주는 다른 업자나 다른 수송수단을 선택하게 된다.

나) 내부적 요인

이는 조직이나 개인의 변화를 말한다. 조직이든 개인이든 환경에 대한 오픈시스템으로 부단히 변화하는 것이다. 예를 들면, 가치관이나 의식 또는 행동패턴 등이 변화하는 것이며, 이는 내부적 변혁을 필요로 하는 것이라 하겠다.

3) 현상의 부정, 타파, 변혁이라는 추상적인 용어를 이해하기 힘들므로 현상의 변혁에 필요한 4가지 요소를 들어 보면 다음과 같다.

가) 조직이나 개인의 전통, 실적의 연장선상에 존재하는 타성을 버리고 새로운 질서를 이룩하는 것이다. 현재 상태에 만족하거나 안주하지 않는 것이다. 조직이든 개인이든 업적과는 상관없이 현재의 상태를 고집하거나 미지의 모험을 바라지 않는 것이 현실이며, 새로운 방법이나 사상에 대해서는 거부반응을 보이는 것이 일반적이다. 이러한 거부반응을 억제하고 ‘더욱 좋은 방법은 없는가’, ‘달리 취할 방도는 없는가’를 적극 모색하는 극히 엄숙한 마음가짐이 필요하다.

나) 유행에 휩쓸리지 않고 독자적이고 창조적인 발상을 가지고 새로운 체질을 만드는 것이다. 독자적인 창조란, 타 조직이나 개인의 성공사례나 일시적인 풍조에 따라 겉모습만을 흉내내는 것이 아닌 독창성이다. 최근 트럭업계의 독창적인 성공사례는 택배화물, 특급화물, 이사화물 등으로 대표되고 있지만, 극히 개성적인 사람들의 생애의 히트상품을 단지 돈이 벌린다는 의식만으로 흉내낸다고 해서 성공한다는 보장은 높지 않다. 영업형태를 흉내낼 수는 있어도 이들 선구자의 독창적인 마케팅의 사상을 추종자들이 따라가기는 매우 힘들다. 부연하면, 택배, 특급, 이사로 대표되고 있는 서비스분야도 반드시 완성된 것은 아니다. 따라서 이들 서비스에 또 다른 독창성을 부가하면 성공의 원인이 된다고 하겠다.

다) 형식적인 변혁이 아니라 실제로 생산성 향상에 공헌할 수 있도록 일의 본질에서부터 변혁이 이루어져야 한다. 예를 들어, 명칭만 바꾸고 그 내용은 바뀌지 않으면 형식적인 변혁이며 본질적·구체적인 변혁이라고 할 수 없는 것이다.

라) 전통적인 체질은 좋은 나쁜 건고하다. 과거의 체질에서 새로운 체질로 바꾸는 것이 목적이려면 변혁에 대한 노력은 계속적인 것이어야 성과가 확실해진다.

바. 현상의 변혁에 성공하는 비결

현상의 변혁에 성공하는 비결은 개혁을 적시에 착수하는 것이다. 즉 회사 창립기념일이나 종사기념일, 실적이 호조를 보일 때, 위기에 직면했을 때, 새건물이나 새차량을 구입하였을 때, 신규노선이나 신지역에 진출하였을 때 등이다.

A사의 M종사자는 다음과 같이 말한다. “나는 운송에 종사한지 30년이 되었지만, 항상 ‘어떻게 하면 더 좋아지는가’를 생각하고 실행해 왔다. 이제까지 나와 동료 종사자들의 대립이란 ‘이것으로 충분하지 않은가’하는 그들의 자세와, ‘이렇게 하

면 더 좋다'고 하는 나의 철학이 부딪히는 것이 대부분이었다. 나의 많은 경험에서 볼 때, 어떠한 경우일지라도 아무런 손을 쓰지 않고 현상에만 만족하고 있으면, 어느 새 기울어 버리는 것이 현실이라는 것이다. 문제는 업종에 있는 것이 아니라 운송기술의 개발이나 새로운 서비스방식의 개발에 의해 이익을 올릴 여지는 충분히 있다는 것이다. 따라서 '더욱 좋게'하기 위한 방법을 끊임없이 연구하지 않으면 안 된다." 천하의 대기업이라 할지라도 이 말은 그대로 적용된다. 현상의 부정, 타파, 창조변혁을 이룬다고 하는 변혁의 철학이 '더욱 좋게 한다'고 하는 말 속에 전부 포함되어 있다고 하겠다.

#### 사. 트럭운송을 통한 새로운 가치 창출

트럭운송은 사회의 공유물이다. 트럭운송은 사회와 깊은 관계를 가지고 있다. 물자의 운송 없이 사회는 존재할 수 없으므로, 즉 사람이 사는 곳이라면 어디든지 물자의 운송이 이루어져야 하므로 트럭은 사회의 공기(公器)라 할 수 있다. 운수회사든 종사자든 트럭이 사회에 대해서 해야만 하는 사명을 바르게 이해하는 것만이 진정한 목적달성을 할 수 있다는 것을 알아야 한다. 그렇다고 트럭이 사회적 책임을 다한다는 것이 결코 희생을 해야만 한다는 의미는 아니다.

트럭이 해야만 하는 제1의 원칙은 사회에 대하여 운송활동을 통해 새로운 가치를 창출해 낸다고 하는 것이다. 예를 들면, A 바닷가에서 잡은 생선 1마리에 1만원을 주고 산 것이, B지역의 시장에서는 다음날 아침 트럭운송에 의해 1만5천원의 평가로 매매된다. 이 A바닷가에서 B지역에의 트럭에 의한 공간의 이동이 5천원의 가치를 창출하였고, 더구나 시민에게는 불가결한 식량의 공급이 행해진 것이다. 이렇게 사회에 공헌하기에, 트럭은 공해의 원흉이라고 하는 세상의 비난을 받으면서도 이에 견딜 수 있는 만큼의 존재의의를 주장할 수 있는 것이다. 또한 빼 놓을 수 없는 인간의 노동과 자원 그리고 자본을 투입하여 운송서비스를 제공하고 있는 이상, 투입한 원가요소보다도 큰 산출가치를 얻어 내지 않으면 운송활동은 존재가치가 없어지게 된다. 1개월에 100만원의 운임수입을 올리는 트럭의 원가요소로 연료비, 수선비, 타이어비 등이 40만원이라면 이 금액은 외부에서 구입한 가치이다. 외부에서 구입한 원가요소 40만원과 운임수입 100만원(산출가치)과의 차이는 60만원이다. 이 60만원은 운송활동에 의해 창출된 가치로, 이 60만원은 종사자의 임금배분, 자본배분(감가상각비, 이익 포함), 경비배분(유류비, 숙박비 등)의 자금이 된다. 따라서 이익은 자본배분중의 하나의 요소이며, 조직이든 종사자든 목적으로 하는 것은 이 가치(부가가치)의 창출이다.

화물운송종사업무는 새로운 가치를 창출하고 사회에 무엇인가 공헌을 하고 있다는 데에 존재의의가 있으며, 운송행위와 관련 있는 모든 사람들의 다면적인 욕구를 충족시킨다는 사회로서의 사명을 가지고 있다. 즉 생활의 원천인 임금만으로 일을 하고 있는 것이 아니라는 것을 인식하지 못하면, 인간이 가지고 있는 잠재능력을 운송종사를 통해 발휘할 수 없게 된다.

## 제2절 신 물류서비스 기법의 이해

### 1. 공급망관리(SCM ; Supply Chain Management)

#### 가. 공급망관리의 개념

공급망관리(SCM : Supply Chain Management)란 최종고객의 욕구를 충족시키기 위하여 원료공급자로부터 최종소비자에 이르기까지 공급망 내의 각 기업간에 긴밀한 협력을 통해 공급망인 전체의 물자의 흐름을 원활하게 하는 공동전략을 말한다. 즉 공급망 내의 각 기업은 상호 협력하여 공급망 프로세스를 재구축하고, 업무협약을 맺으며, 공동전략을 구사하게 된다.

공급망은 상류(商流)와 하류(荷流)를 연결시키는, 즉 최종소비자의 손에 상품과 서비스 형태의 가치를 가져다주는 여러 가지 다른 과정과 활동을 포함하는 조직의 네트워크를 말한다. 공급망관리에 있어서 각 조직은 긴밀한 협조관계를 형성하게 된다. 즉 공급망관리는 기업간 협력을 기본 배경으로 하는 것이다.

공급망관리는 ‘수직계열화’와는 다르다. 수직계열화는 보통 상류의 공급자와 하류의 고객을 소유하는 것을 의미한다. 이것을 한때 바람직한 전략으로 여겨졌으나 최근에 이르러 각 조직들은 점차적으로 그들의 ‘핵심사업’에 집중화하여 그들이 정말로 잘하는 분야, 또는 그들이 차별적 우위를 가지고 있는 분야에 집중하고 그 밖의 것은 외부에서 획득(외부조달, Outsourcing)하려고 한다.

#### 나. 물류 → 로지스틱스(Logistics) → 공급망관리(SCM)로의 발전

구 분	물 류	Logistics	SCM
시기	1970~1985년	1986~1997년	1998년
목적	물류부문내 효율화	기업내 물류 효율화	공급망 전체 효율화
대상	수송, 보관, 하역, 포장	생산, 물류, 판매	공급자, 메이커, 도소매, 고객
수단	물류부문내 시스템 기계화, 자동화	기업내 정보시스템 POS, VAN, EDI	기업간 정보시스템 파트너관계, ERP, SCM
주제	효율화(전문화, 분업화)	물류코스트+서비스대행 다품종수량, JIT, MRP	ECR, ERP, 3PL, APS 재고소멸
표방	무인 도전	도달물류	종합물류

주) APS(Advanced Planing Scheduling) : 고급계획수립시스템

### 2. 전사적 품질관리(TQC ; Total Quality Control)

기업경영에 있어서 전사적 품질관리(TQC : Total Quality Control)란 제품이나 서비스를 만드는 모든 작업자가 품질에 대한 책임을 나누어 갖는다는 개념이다. 즉 불량품을 원천에서 찾아내고 바로잡기 위한 방안이며, 작업자가 품질에 문제가 있는 것을 발견하면 생산라인 전체를 중단시킬 수도 있다. 그러므로 물류의 전사적 품질관리(TQC)는 물류활동에 관련되는 모든 사람들이 물류서비스 품질에 대하여 책임을 나누어 가지고 문제점을 개선하는 것이며,



물류서비스 품질관리 담당자 모두가 물류서비스 품질의 실천자가 된다는 내용이다.

물류서비스의 품질관리를 보다 효율적으로 하기 위해서는 물류현상을 정량화하는 것이 중요하다. 즉 물류서비스의 문제점을 파악하여 그 데이터를 정량화하는 것이 중요하다. 이렇게 하면 보다 효율적인 전사적 물류서비스 품질관리가 가능해진다. 물론 문제점을 수치로서 계량화할 수 없는 경우에는 정서적 정보를 이용하여 개선점을 찾는 전사적 품질관리(TQC)기법을 장구할 수도 있다.

원래 전사적 품질관리(TQC)는 통계적인 기법이 주요 근간을 이루나 조직 부문 또는 개인간 협력, 소비자 만족, 원가절감, 납기, 보다 나은 개선이라는 “정신”의 문제가 핵심이 되고 있다.

### **3. 제3자 물류(TPL 또는 3PL ; Third-party logistics)**

물류관리 개념의 변천을 살펴보면, 1980년대에는 기업내 물류기능간 통합관리를 강조한 통합물류관리(integrated logistics management)가 중시되었고, 1990년대 이후는 기업간 물류기능의 외연적 통합을 통해 물류효율성을 제고하기 위한 공급망관리(supply chain management)의 개념이 본격적으로 확산된 시기라고 볼 수 있다.

1990년대부터는 경쟁관계의 설정과 보다 효율적인 물류시스템의 구축노력이 개별기업 차원에서 벗어나 공급망(supply chain)의 차원으로 확대되기 시작하였으며, 이에 따라 공급망 전체의 물류효율성 증대를 위한 관련주체간의 파트너쉽(partnership) 또는 제휴(alliance)의 형성이 매우 중요하게 되었다.

파트너쉽(partnership)이란 상호합의한 일정기간동안 편익과 부담을 함께 공유하는 물류채널 내의 두 주체간의 관계를 의미하며, 제휴(alliance)란 특정 목적과 편익을 달성하기 위한 물류채널내의 독립적인 두 주체간의 계약적인 관계를 의미한다. 또한 전략적 파트너쉽 또는 제휴란 참여주체들이 중장기적인 상호편익을 추구하는 물류채널관계의 한 형태를 의미한다.

물류관리 개념의 발전단계에 비추어 볼 때, 공급망 내 관련주체간의 파트너쉽 또는 제휴의 형성이 제조업체와 유통업체간의 전략적 제휴라는 형태로 나타난 것이 신속대응(QR ; quick response), 효율적 고객대응(ECR ; efficient customer response)이라면, 제조업체, 유통업체 등의 화주와 물류서비스 제공업체간의 제휴라는 형태로 나타난 것이 제3자 물류(third-party logistics)이다.

제3자(third-party)란 물류채널 내의 다른 주체와의 일시적이거나 장기적인 관계를 가지고 있는 물류채널 내의 대행자 또는 매개자를 의미하여, 화주와 단일 혹은 복수의 제3자 물류 또는 계약물류(contract logistics)이다. 제3자 물류는 기업이 사내에서 수행하던 물류기능을 아웃소싱(outsourcing)한다는 의미로 사용되었다고 볼 수 있다.

물류아웃소싱이란 기업이 사내에서 수행하던 물류업무를 전문업체에 위탁하는 것을 의미한다. 기업이 물류아웃소싱을 도입하는 이유는, 이를 통해 물류관련 자산비용의 부담을

줄임으로써 비용절감을 기대할 수 있고, 전문물류서비스의 활용을 통해 고객서비스를 향상시킬 뿐만 아니라, 자사의 핵심사업 분야에 더욱 집중할 수 있어서, 전체적인 경쟁력을 제고할 수 있다는 기대에서 출발한다. 이러한 물류아웃소싱을 특수관계가 없는 물류서비스 제공업체에게 위탁할 때 이를 제3자 물류라고 부를 수 있다.

제3자 물류의 개념에는 크게 두 가지 관점이 포함되어 있다. 첫째는, 기업이 사내에서 직접 수행하던 물류업무를 외부의 전문물류업체에게 아웃소싱한다는 관점이며, 둘째는, 전문물류업체와의 전략적 제휴를 통해 물류시스템 전체의 효율성을 제고하려는 전략의 일환으로 보는 관점이다. 제3자 물류로의 방향전환은 화주와 물류서비스 제공업체의 관계가 기존의 단기적인 거래기반 관계에서 중장기적인 파트너십 관계로 발전된다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

#### **4. 신속대응(QR ; Quick Response)**

기업들은 시간과의 경쟁에서 우위를 확보하기 위해 기존의 JIT(Just in time)전략보다 더 신속하고 민첩한 체계를 통하여 물류효율화를 추구하게 되었는데, 이에 출현한 최신 물류기법이 바로 신속대응(QR)이다. 신속대응 전략이란 생산·유통기간의 단축, 재고의 감소, 반품손실 감소 등 생산·유통의 각 단계에서 효율화를 실현하고 그 성과를 생산자, 유통관계자, 소비자에게 골고루 돌아가게 하는 기법을 말한다.

신속대응(QR)은 생산·유통관련업자가 전략적으로 제휴하여 소비자의 선호 등을 즉시 파악하여 시장변화에 신속하게 대응함으로써 시장에 적합한 상품을 적시에, 적소로, 적당한 가격으로 제공하는 것을 원칙으로 하고 있다.

신속대응(QR)을 활용함으로써 소매업자는 유지비용의 절감, 고객서비스의 제고, 높은 상품회전율, 매출과 이익증대 등의 혜택을 볼 수 있다. 또한 제조업자는 정확한 수요예측, 주문량에 따른 생산의 유연성 확보, 높은 자산회전율 등의 혜택을 볼 수 있으며, 소비자는 상품의 다양화, 낮은 소비자 가격, 품질개선, 소비패턴 변화에 대응한 상품구매 등의 혜택을 볼 수 있다.

#### **5. 효율적 고객대응(ECR; Efficient Consumer Response)**

효율적 고객대응(ECR) 전략이란 소비자 만족에 초점을 둔 공급망 관리의 효율성을 극대화하기 위한 모델로서, 제품의 생산단계에서부터 도매·소매에 이르기까지 전 과정을 하나의 프로세스로 보아 관련기업들의 긴밀한 협력을 통해 전체로서의 효율 극대화를 추구하는 효율적 고객대응기법이다. 효율적 고객대응(ECR)은 제조업체와 유통업체가 상호 밀접하게 협력하여 기존의 상호기업간에 존재하던 비효율적이고 비생산적인 요소들을 제거하여 보다 효용이 큰 서비스를 소비자에게 제공하자는 것이다.

효율적 고객대응(ECR)이 단순한 공급망 통합전략과 다른 점은 산업체와 산업체간에도 통합을 통하여 표준화와 최적화를 도모할 수 있다는 점이며, 신속대응(QR)과의 차이점은 섬유산업뿐만 아니라 식품 등 다른 산업부문에도 활용할 수 있다는 것이다.

## 6. 주파수 공용통신(TRS ; Trunked Radio System)

### 가. 주파수 공용통신(TRS)의 개념

주파수 공용통신(TRS : Trunked Radio System)이란 중계국에 할당된 여러 개의 채널을 공동으로 사용하는 무전기시스템으로서 이동차량이나 선박 등 운송수단에 탑재하여 이동간의 정보를 리얼타임(real-time)으로 송수신할 수 있는 통신서비스로서 현재 꿈의 로지스틱스의 실현이라고 부를 정도로 혁신적인 화물추적통신망시스템으로서 주로 물류관리에 많이 이용된다.

주파수 공용통신(TRS)에서는 여러 가지 서비스를 행할 수 있는데, 대표적인 서비스를 들면 음성통화(voice dispatch), 공중망접속통화(PSTN I/L), TRS데이터통신(TRS data communication), 첨단차량군 관리(advanced fleet management) 등이다.

주파수 공용통신(TRS)기능을 유통관리에 이용할 수 있는 방법을 예시하면 주파수 공용통신(TRS)과 공중망접속통화로 물류의 3대 축인 운송회사·차량·화주의 통신망을 연결하면 화주가 화물의 소재와 도착시간 등을 즉각 파악할 수 있으며, 운송회사에서도 차량의 위치추적에 의해 사전 회귀배차(廻歸配車)가 가능해지고 단말기 화면을 통한 작업지시가 가능해져 급격한 수요변화에 대한 신속적 대응이 가능해진다.

주파수 공용통신(TRS)의 도입으로 데이터통신을 통해 신용카드 조회 및 화물인수서류가 축소되는 등 기업은 화물추적기능, 화주의 요구에 대한 신속대응, 서류처리의 축소, 정보의 실시간 처리 등의 이점을 가져오게 된다.

### 나. 주파수 공용통신(TRS)의 도입 효과

#### 1) 업무분야별 효과

가) 차량운행 측면 : 사전배차계획 수립과 배차계획 수정이 가능해지며, 차량의 위치추적기능의 활용으로 도착시간의 정확한 추정이 가능해진다.

나) 집배송 측면 : 종전에 배차 후 화주의 기착지 변경이나 취소에 따른 신속 대응이 어렵고 신용카드 조회도 어려웠다. 이에 대해 음성 혹은 데이터통신을 통한 메시지 전달로 수작업과 수·배송 지연사유 등 원인분석이 곤란했던 점을 체크아웃 포인트의 설치나 화물추적기능 활용으로 지연사유 분석이 가능해져 표준운행시간 작성에 도움을 줄 수 있다.

다) 차량 및 운전자관리 측면 : 그 동안 수송중 고장이나 운전자의 태만 등에 신속대응이 곤란했으나 TRS를 통해 고장차량에 대응한 차량 재배치나 지연사유 분석이 가능해진다. 이외에도 데이터통신에 의한 실시간 처리가 가능해져 관리업무가 축소되며, 대고객에 대한 정확한 도착시간 통보로 JIT(即納)가 가능해지고 분실화물의 추적과 책임자 파악이 용이하게 된다.

## 2) 기능별 효과

차량의 운행정보 입수와 본부에서 차량으로 정보전달이 용이해지고 차량으로 접수한 정보의 실시간 처리가 가능해지며, 화주의 수요에 신속히 대응할 수 있다는 점이며 또한 화주의 화물추적이 용이해진다.

## 7. 범지구측위시스템(GPS ; Global Positioning System)

### 가. GPS 통신망의 개념

- 1) 범지구측위시스템(GPS)이란 관성항법(慣性航法)과 더불어 어두운 밤에도 목적지에 유도하는 측위(測衛)통신망으로서 그 유도기술의 핵심이 되는 것은 인공위성을 이용한 범지구측위시스템(GPS)이며 주로 차량위치추적을 통한 물류관리에 이용되는 통신망이다. 최근에는 범지구측위시스템(GPS)에 의한 이동체와 고정점의 측위가 민간에도 활용되는 방안이 모색되고 있다.
- 2) 항공기나 선박 등 이동체관리에는 위치정보와 의지전달의 기능이 필요하다. 그러나 현 단계에서는 위치정보의 입수에 필요한 측위시스템과 서로의 의지전달을 도모하는 쌍방향 통신시스템은 각각 개별적으로 개발되어 실용화되고 있으나 국제법상의 문제로 아직 일반화되지 못하고 있다. 인공위성을 이용한 범지구측위시스템은 지구의 어느 곳이든 실시간으로 자기위치와 타인의 위치를 확인할 수 있다.
- 3) 범지구측위시스템(GPS)은 미국방성이 관리하는 새로운 시스템으로 고도 2만km 또는 24개의 위성으로부터 전파를 수신하여 그 소요시간으로 이동체의 거리를 산출한다. 이동체의 운항에 범지구측위시스템(GPS)을 사용할 경우 측정오차는 10~100m 정도로써 지상에서의 고정점 측정에서는 오차를 2~3m까지 줄일 수 있다. 미국은 정부기관이나 민간기관 모두 이동체통신에 위성을 이용하고 이동체 위치추적용으로는 민간기업이 대부분 위성을 이용하고 있다.
- 4) 미국의 페덱스(Federal Express)사는 항공화물서비스로 국내 30분, 해외 72시간 내에 도달하는 것을 서비스 포인트로 삼고 있다. 이 과정을 간단히 요약하면, 통신을 위해 지상에서는 트럭에 송수신장치를 장착하고 중앙통제센터에서는 1인당 70대의 트럭을 관리하고 있다. 이동체에는 핸디입력장치가 있어서 누구라도 언제 어디에 도착하는 지를 가로 10cm, 세로 5cm의 휴대용 보드에 입력하면 그 메시지가 디스플레이 되어 발신지를 확인할 수 있는 시스템이 갖추어져 있으며, 이것은 위성통신회선으로 네트워크 오퍼레이션센터에 송신된다. 이때 담당자는 디지털 방식으로 출력된 디스플레이 화면을 보면서 이동체에 쌍방향통신으로 대응하게 된다. 이동체의 위치정보는 발신자에 의해 지도가 해독되어 통제센터 메시지로 바뀌어 보내어지지만 위치확인에는 이동체로부터 메시지가 와야만 확인될 수 있다.

- 5) 이에 비해 이동체위치가 능동적으로 추적가능한 시스템은 켈컴사에 의해 실용화되고 있는데, 이는 트럭에 탑재된 쌍방향 이동체 위성통신장치를 활용해 가능해진다. 이 시스템의 활용으로 켈컴사는 배송센터에 있는 택배노선의 동태 파악과 지시전달을 가능하게 함으로써 수배차량의 추적과 경비수송차의 관리에 적절히 이용하고 있다.

#### 나. GPS의 도입 효과

GPS를 도입하면 각종 자연재해로부터 사전대비를 통해 재해를 회피할 수 있고, 토지조성공사에도 작업자가 건설용지를 돌면서 지반침하와 침하량을 측정하여 리얼 타임으로 신속하게 대응할 수 있다. 또한 대도시의 교통혼잡시에 차량에서 행선지 지도와 도로 사정을 파악할 수 있으며, 공중에서 온천탐사도 할 수 있다. 그러나 무엇보다 밤낮으로 운행하는 운송차량 추적시스템을 GPS로 완벽하게 관리 및 통제할 수 있다는 점이다.

## 8. 통합판매·물류·생산시스템(CALS ; Computer Aided Logistics Support)

#### 가. CALS의 개념

통합판매·물류·생산시스템(CALS ; Computer Aided Logistics Support)이란 1982년 미군의 병참지원체제로 개발된 것으로 최근에는 민간에까지 급속도로 확대되어 산업정보화의 마지막 무기이자 제조·유통·물류산업의 인터넷이라고 평가받고 있다. 제품의 생산에서 유통 그리고 로지스틱스의 마지막 단계인 폐기까지 전 과정에 대한 정보를 한 곳에 모은다는 의미에서 통합유통·물류·생산시스템이라고 부르는 CALS는 특정 시스템의 개발기간 단축, 유통비와 물류비 절감, 상품의 품질향상 등 산업전반의 생산성과 경쟁력을 향상시킬 수 있다는 기대 속에서 기업들이 앞 다투어 도입하고 있다.

통합판매·물류·생산시스템(CALS)이란 첫째, 무기체제의 설계·제작·군수 유통체계 지원을 위해 디지털기술의 통합과 정보공유를 통한 신속한 자료처리 환경을 구축하는 것이며, 둘째, 제품설계에서 폐기에 이르는 모든 활동을 디지털 정보기술의 통합을 통해 구현하는 산업화전략이며, 셋째, 컴퓨터에 의한 통합생산이나 경영과 유통의 재설계 등을 총칭한다.

통합판매·물류·생산시스템(CALS)이란 정보유통의 혁명을 통해 제조업체의 생산·유통(상류와 물류)·거래 등 모든 과정을 컴퓨터망으로 연결하여 자동화·정보화 환경을 구축하고자 하는 첨단컴퓨터시스템으로서 설계·개발·구매·생산·유통·물류에 이르기까지 표준화된 모든 정보를 기업간·국가간에 공유토록 하는 정보화시스템의 방법론이다. 따라서 컴퓨터 네트워크를 사용하여 전 과정을 단시간에 처리할 수 있어 기업으로서는 품질향상, 비용절감 및 신속처리에 큰 효과를 거둘 수 있다.

통합판매·물류·생산시스템(CALS)의 목표는 설계, 제조 및 유통과정과 보급·조달

등 물류지원과정을 첫째는 비즈니스 리엔지니어링을 통해 조정하고, 둘째는 동시공학(同時工學, concurrent engineering)적 업무처리과정으로 연계하며, 셋째는 다양한 정보를 디지털화하여 통합데이터베이스(Database)에 저장하고 활용하는 것이다. 이를 통해 업무의 과학적·효율적 수행이 가능하고 신속한 정보공유 및 종합적 품질관리 제고가 가능하게 되었다.

#### 나. 통합판매·물류·생산시스템(CALS)의 중요성과 적용범주

- 1) 정보화 시대의 기업경영에 필수적인 산업정보화
- 2) 방위산업뿐 아니라 중공업, 조선, 항공, 섬유, 전자, 물류 등 제조업과 정보통신 산업에서 중요한 정보전략화
- 3) 과다서류와 기술자료의 중복 축소, 업무처리절차 축소, 소요시간 단축, 비용절감
- 4) 기존의 전자데이터정보(EDI)에서 영상, 이미지 등 전자상거래(e-Commerce)로 그 범위를 확대하고 궁극적으로 멀티미디어 환경을 지원하는 시스템으로 발전
- 5) 동시공정, 에러검출, 순환관리 자동활용을 포함한 품질관리와 경영혁신 구현 등

#### 다. 통합판매·물류·생산시스템(CALS)의 도입 효과

- 1) CALS/EC는 새로운 생산·유통·물류의 패러다임으로 등장하고 있다. 이는 민첩생산시스템으로써 패러다임의 변화에 따른 새로운 생산시스템, 첨단생산시스템, 고객요구에 신속하게 대응하는 고객만족시스템, 규모경제를 시간경제로 변화, 정보인프라로 광역대 ISDN(B-ISDN)으로써 그 효과를 나타내고 있다.
- 2) CALS의 추진전략을 살펴보면, 정보화시대를 맞이하여 기업경영에 필수적인 산업정보화전략이라고 요약할 수 있다. 모든 정보기술과 통신기술의 통합화전략이며, 정보화사회의 새로운 생산모델 및 경영혁신수단이며, 정보의 공유와 활용으로 기업을 수평적이고 동시공학적(同時工學的) 체제로 전환함으로써 고객만족에 기반을 두게 되었으며, 시장의 개방화와 전자상거래의 확산에 따른 정보의 글로벌화와 함께 21세기 정보화사회의 핵심전략으로서 부각되고 있다.
- 3) 또 하나 특이한 CALS/EC의 도입효과로는 CALS/EC가 기업통합과 가상기업을 실현할 수 있을 것이란 점이다. 이는 기술정보를 통합 및 공유한 세계화된 실시간 경영실현을 통해 기업통합이 가능할 것이란 점이며, 또한 정보시스템의 연계는 조직의 벽을 허물어 가상기업(virtual enterprise, VE)의 출현을 낳게 하고 이는 기업내 또는 기업간 장벽을 허물 것이란 점이다.
- 4) 가상기업이란 급변하는 상황에 민첩하게 대응키 위한 전략적 기업제휴를 의미한다. 여기서는 정보시스템으로 동시공학체제를 갖춘 생산·판매·물류시스템과 경영시스템을 확립한 기업, 시장의 급속한 변화에 대응키 위해 수익성 낮은 사업은 과감히 버리고 리엔지니어링을 통해 경쟁력 있는 사업에 경영자원을 집중 투입, 필요한 정보를 공유하면서 상품의 공동개발을 실현, 제품단위 또는 프로

젝트 단위별로 기동적인 기업간 제휴를 할 수 있는 수평적 네트워크형 기업관계 형성을 의미한다.

- 5) 한국정보통신(주)은 KT·EDI를 개발한 이후 이를 토대로 CALS 분야의 선두주자로 부상하고 있다. 동 회사는 1996년 4월 건설교통부의 종합물류사업권을 획득하고 종합물류망에 지능형수송시스템(ITS)을 결합하는 무선데이터사업의 추진과 함께 지리정보시스템(GIS)을 겸한 서비스를 시작하여 향후 가상기업의 출현을 가능하게 하는 서비스를 제공할 것이다.

## 제4장 화물운송서비스와 문제점

### 제1절 물류고객서비스

#### 1. 물류부문 고객서비스의 개념

- 가. 어떤 기업이 제공하는 고객서비스의 수준은 기존의 고객이 고객으로서 계속 남을 것인가 말 것인가를 결정할 뿐만 아니라 얼마만큼의 잠재고객이 고객으로 바뀔 것인가를 결정하게 된다.
- 나. 어떠한 고객서비스의 주요 목적도 고객 유치를 증대시키지 않으면 안 된다. 고객서비스는 또 명백하게 신규고객을 획득하는데 일정한 역할을 하지만, 이는 고객 유치를 위한 마케팅자원 중에서 가장 유효한 무기이다.
- 다. 물류부문의 고객서비스에는 먼저 기존고객과의 계속적인 거래관계를 유지, 확보하는 수단으로서의 의의가 있다. 즉 제조업자가 제품에 관한 물류활동을 수행할 때에 고객에 대해 보다 수준 높은 고객서비스를 제공하여 고객만족도를 높임으로써 고객과 계속적인 거래관계를 유지 내지는 확보할 수 있기 때문이다.
- 라. 뿐만 아니라 여기에는 잠재적 고객이나 신규고객을 획득하는 수단이라는 의의도 존재한다. 즉, 기존의 고객에게 보다 만족도가 높은 수준의 서비스를 제공함으로써 간접적으로 그러한 서비스를 요구하고 있는 잠재적 고객이나 신규고객에게 영향을 미침으로써 잠재적 고객 내지는 신규고객을 획득할 수 있다.
- 마. 이상과 같이 물류 부문의 고객서비스에는 기존 고객의 유지 확보를 도모하고 잠재적 고객이나 신규고객의 획득을 도모하기 위한 수단이라는 의의가 있다.
- 바. 물류부문의 고객서비스란 물류시스템의 산출(output)이라고 할 수 있다. 물류고객서비스의 정의는 주문처리, 송장작성 내지는 고객의 고충처리와 같은 것을 관리해야 하는 활동, 수취한 주문을 48시간 이내에 배송 할 수 있는 능력과 같은 성과적도, 하나의 활동 내지는 일련의 성과적도라기보다는 전체적인 기업철학의 한 요소 등 3가지를 말한다. 이를 달리 말하면, 물류고객서비스는 “장기적으로 고객수요를

만족시킬 것을 목적으로 주문이 제시된 시점과 재화를 수취한 시점과의 사이에 계속적인 연계성을 제공하려고 조직된 시스템”고 말할 수 있다.

사. 물류부문의 고객서비스란 제조업자나 유통업자가 그 물류활동의 수행을 통하여 고객에게 발주·구매한 제품에 관하여 단순하게 물류서비스를 제공하는 것이 아니라 그 물류활동을 보다 확실하게 효율적으로, 보다 정확하게 수행함으로써 보다 나은 물류서비스를 제공하여 고객만족을 향상시켜 나갈 때의 문제가 되는 것이다. 이를 보다 구체적으로 말하면, 제조기업이 물류활동을 통하여 고객에게 단순히 발주·구매한 제품을 배송한다든지, 납품한다든지 하는 것이 아니라 오히려 제품의 이용가능성을 향상시키고, 제품의 품질이나 결품율을 최소화한다든지, 제품의 배송이나 납품시의 신뢰성을 높이고, 제품의 배송이나 납품의 스피드를 향상시키는 것 등을 통하여 고객에 대한 물류서비스의 수준을 높여 고객만족도의 향상을 도모할 때의 문제가 되는 것이다. 즉 물류서비스를 고객에 대한 서비스 향상을 도모하여 고객만족도를 높이는 것이라는 의미로 사용할 경우에 이를 고객서비스라고 할 수 있다. 이러한 의미가 포함된 고객서비스는 고객만족을 향상시켜 고객으로부터 로열티를 획득한다든지, 고객과의 사이에 지속적인 거래관계를 유지, 확보하기 위한 수단이 되는 것이다. 그렇기 때문에 고객서비스를 관리해야만 하는 활동, 성과 척도, 조직이나 개인 철학중의 하나, 물류시스템 그 자체와 같이 파악하는 문제가 있다. 그러므로 물류부문의 고객서비스를 고객이 발주, 구매한 상품에 대한 고객만족을 높이는 수단으로 이용되는 물류서비스라고 이해하는 것이 적절하다.

## 2. 물류고객서비스의 요소

- 가. 아이템의 이용가능성, A/S와 백업, 발주와 문의에 대한 효율적인 전화처리, 발주의 편의성, 유능한 기술담당자, 배송시간, 신뢰성, 기기성능 시범, 출판물의 이용가능성 등
- 나. 발주 사이클 시간, 재고의 이용가능성, 발주 사이즈의 제한, 발주의 편리성, 배송빈도, 배송의 신뢰성, 서류의 품질, 클레임 처리, 주문의 달성, 기술지원, 발주상황 정보
- 다. 주문처리시간(고객주문의 수취에서 상품구색의 준비를 마칠 때까지의 경과시간, 즉 주문을 받아서 출하까지 소요되는 시간), 주문품의 상품구색시간(출하에 대비해서 주문품 준비에 걸리는 시간, 즉 모든 주문품을 준비하여 포장하는데 소요되는 시간), 납기(고객에게로의 배송시간, 즉 상품구색을 갖춘 시점에서 고객에게 주문품을 배송하는데 소요되는 시간), 재고신뢰성(품질, 백오더, 주문충족률, 납품률 등, 즉 재고품으로 주문품을 공급할 수 있는 정도), 주문량의 제약(허용된 최소주문량과 최소주문금액, 즉 주문량과 주문금액의 하한선), 혼재(수 개소로부터 납품되는 상품을 단일의 발송화물인 혼재화물로 종합하는 능력, 즉 다품종 주문품의 배달방법), 일관성(전술한 요소들의 각각의 변화 폭, 즉 각각의 서비스 표준이 허용하는 변동 폭)



라. 거래 전·거래 시·거래 후 요소

- 1) **거래 전 요소** : 문서화된 고객서비스 정책 및 고객에 대한 제공, 접근가능성, 조직구조, 시스템의 유연성, 매니지먼트 서비스
- 2) **거래 시 요소** : 재고품질 수준, 발주 정보, 주문사이클, 배송촉진, 환적(還積, transship), 시스템의 정확성, 발주의 편리성, 대체 제품, 주문상황 정보
- 3) **거래 후 요소** : 설치, 보증, 변경, 수리, 부품, 제품의 추적, 고객의 클레임, 고충·반품처리, 제품의 일시적 교체, 예비품의 이용가능성

마. 일반적으로 제공되는 임의의 물류서비스는 비용의 이전을 요하지만 이는 최종소비자가 서비스를 위해 지불해도 좋다고 여기는 가격의 트레이드오프 범위를 반영하고 있는 것이다.

### 3. 고객서비스전략의 구축

수익의 관점에서 고객서비스의 내용이 물류기업의 매출에 미치는 영향의 크기는 상식인 것이다. 그럼에도 고객서비스에 대한 확고한 방침을 정하고 있지 않는 경우도 많고 자신이 제공하는 서비스의 수준도 정확하게 파악하고 있지 못한 경우가 다수에 이른다.

제공하고 있는 서비스에 대한 고객의 반응은 단순히 제품의 품질만이 아니라 보다 많은 요인의 영향을 받고 있다는 점을 고려할 필요가 있다. 물류클레임으로 품질만큼 중요한 것으로는 오손, 파손, 오품, 수량오류, 오량, 오출하, 전표오류, 지연 등이 있다. 또 이러한 것들과 표리일체의 관계에 있는 물류서비스로는 리드타임의 단축, 체류시간의 단축, 납품시간 및 시간대 지정, 24시간 수주, 상품신선도, 유통가공, 부대서비스, 다양한 정보서비스 등 수없이 많다.

폭넓은 서비스 내용은 고객 스스로가 구매문제에 직면하여 “무엇이 필요한 서비스인가?”에 관하여 다방면에 걸쳐 관심을 가질 때 비로소 정밀하게 조사가 가능하다. 물류관리자나 운송종사자는 서비스 향상을 요구하는 고객의 요청에 대하여 전체적인 예측이 가능해지고 치밀한 종합적인 서비스정책을 전개하여야 할 것이다. 고객별로 긴급수송, 기술적인 지원, 수·발주, 재고상황조회시스템 등 무엇이든지간에 고객이나 시장 전체에 걸쳐 동일 이상의 서비스 내용을 준비하여야 할 것이다.

운송종사자가 중요하다고 생각하는 서비스와 고객이 중요하다고 생각하는 것에는 종종 차이가 있다. 고객이 만족하여야만 하는 서비스정책은 무엇인가 라는 것에 초점을 맞추는 적극적인 자세가 중요하다.

전략을 구축할 때 제일 먼저 고려되어야 할 사항의 하나는 무엇을 최우선으로 생각할 것인가이다. 당연히 ‘물류코스트를 내림과 동시에 서비스수준을 올린다.’라고 하는 것은 매우 힘든 물류작업을 하고 있는 경우를 제외하고는 거의 불가능하다. 일반적으로 코스트를 내린다는 것은 품질을 희생하는 것으로, 역으로 품질을 향상시키려고 한다면 비용이 올라가게 되는 것이다. 주안점을 물류코스트를 내리는 것에 둘 것인가, 서비스 수준을 향상시키

는데 둘 것인가를 결정하지 않으면 안 된다. 단 그 가운데 조금이라도 물류코스트의 성과가 오르도록 컨설턴트와 같은 물류전문가나 물류회사의 지혜를 빌리면서 노력하는 것이다.

최근 들어 물류코스트에 주안점을 두어 개혁을 하는 기업은 적어졌다. 성공한 조직은 서비스 수준의 향상 또는 재고축소에 주안점을 두고 있는 추세이다. 서비스 수준의 향상은 수주부터 도착까지의 리드타임 단축, 소량출하체제, 긴급출하 대응실시, 수주마감시간 연장 등을 목표로 정하고 있다. 물론 코스트에도 신경을 써야 하겠지만, 물류기능의 코스트 절감 보다는 비즈니스 프로세스를 고려한 코스트 절감을 추구하는 것이 바람직하다.

## **제2절 택배운송서비스**

### **1. 고객의 불만사항**

가. 약속시간을 지키지 않는다(특히 집하요청시)

나. 전화도 없이 불쑥 나타난다.

다. 임의로 다른 사람에게 맡기고 간다.

라. 너무 바빠서 질문을 해도 도망치듯 가버린다.

마. 불친절하다.

1) 인사를 잘 하지 않는다.

2) 용모가 단정치 못하다.

3) 빨리 사인(배달확인)이나 해달라고 욕박지르듯 한다.

바. 사람이 있는데도 경비실에 맡기고 간다.

사. 화물을 함부로 다룬다.

1) 담장 안으로 던져놓는다.

2) 화물을 발로 밟고 작업한다.

3) 화물을 발로 차면서 들어온다.

4) 적재상태가 뒤죽박죽이다.

5) 화물이 파손되어 배달된다.

아. 화물을 무단으로 방치해 놓고 간다.

자. 전화로 불러낸다.

차. 길거리에서 화물을 건네준다.

카. 배달이 지연된다.

타. 기타

- 1) 잔돈이 준비되어 있지 않다.
- 2) 포장이 되지 않았다고 그냥 간다.
- 3) 운송장을 고객에게 작성하라고 한다.
- 4) 전화 응대가 불친절하다.(통화중, 여러 사람 연결)
- 5) 사고배상 지연 등

## 2. 고객요구 사항

가. 할인 요구

나. 포장불비로 화물 포장 요구

다. 착불요구(확실한 배달을 위해)

라. 냉동화물 우선 배달

마. 판매용 화물 오전 배달

바. 규격 초과화물, 박스화되지 않은 화물 인수 요구

※ 고객들은 화물의 성질, 포장상태에 따라 각각 다른 형태의 취급절차와 방법을 사용하는 것으로 생각

## 3. 택배종사자의 서비스 자세

가. 애로사항이 있더라도 극복하고 고객만족을 위하여 최선을 다한다.

- 1) 송하인, 수하인, 화물의 종류, 집하시간, 배달시간 등이 모두 달라 서비스의 표준화가 어렵다. (그럼에도 불구하고 수많은 고객을 만족시켜야 한다)
- 2) 특히 개인고객의 경우 어려움이 많다. (고객 부재, 지나치게 까다로운 고객, 주소불명, 산간오지·고지대 등)

나. 진정한 택배종사자로서 대접받을 수 있도록 행동한다.

단정한 용모, 반듯한 언행, 대고객 약속 준수 등

다. 상품을 판매하고 있다고 생각한다.

- 1) 많은 화물이 통신판매나 기타 판매된 상품을 배달하는 경우가 많다.
- 2) 배달이 불량하면 판매에 영향을 준다.
- 3) 내가 판매한 상품을 배달하고 있다고 생각하면서 배달한다.

라. 택배종사자의 용모와 복장

- 1) 복장과 용모, 언행을 통제한다.
- 2) 고객도 복장과 용모에 따라 대한다.

- 3) 신분확인을 위해 명찰을 패용한다.
- 4) 선글라스는 강도, 깡패로 오인할 수 있다.
- 5) 슬리퍼는 혐오감을 준다.
- 6) 항상 웃는 얼굴로 서비스 한다.

마. 택배차량의 안전운행과 차량관리

- 1) 사고와 난폭운전은 회사와 자신의 이미지 실추 → 이용 기피
- 2) 골목길 처마, 간판주의
- 3) 어린이, 노인 주의
- 4) 후진 주의(반드시 뒤로 돌아 탈 것)
- 5) 골목길 네거리 주의 통과
- 6) 후문은 확실히 잠그고 출발(과속방지턱 통과 시 뒷문이 열려 사고발생)
- 7) 골목길 난폭운전은 고객들의 이미지 손상
- 8) 차량의 외관은 항상 청결하게 관리

바. 택배화물의 배달방법

- 1) 배달 순서 계획
  - 가) 관내 상세지도를 보유한다.(비닐코팅)
  - 나) 배달표에 나타난 주소대로 배달할 것을 표시한다.
  - 다) 우선적으로 배달해야 할 고객의 위치 표시
  - 라) 배달과 집하 순서표시(루트 표시)
  - 마) 순서에 입각하여 배달표 정리
- 2) 개인고객에 대한 전화
  - 가) 전화를 100% 하고 배달할 의무는 없다.
  - 나) 전화는 해도 불만, 안해도 불만을 초래할 수 있다. 그러나 전화를 하는 것이 더 좋다.(약속은 변경 가능)
  - 다) 위치 파악, 방문예정 시간 통보, 착불요금 준비를 위해 방문예정시간은 2시간 정도의 여유를 갖고 약속한다.
  - 라) 전화를 안 받는다고 화물을 안 가지고가면 안 된다.
  - 마) 주소, 전화번호가 맞아도 그런 사람이 없다고 할 때가 있다.(며느리 이름)
  - 바) 방문예정시간에 수하인 부재중일 경우 반드시 대리 인수자를 지명받아 그 사

람에게 인계해야 한다.(인계용이, 착불요금, 화물안전 확보)

사) 약속시간을 지키지 못할 경우에는 재차 전화하여 예정시간 정정한다.

※ 전화통화시 주의할 점

- 본인 아닌 경우 화물명을 말하지 않아야 할 경우가 있다. (보약, 다이어트용 상품, 보석, 성인용품 등)
- 전화하면 수취거부로 반품율이 높은 품목이 있다. : 족보, 명감(동문록) 등 (전화 시 반품율 30% 이상)

### 3) 수하인 문전 행동방법

가) 배달의 개념 : 가정이나 사무실에 배달

나) 인사방법

초인종을 누른 후 인사한다. 사람이 안나온다고 문을 쿵쿵 두드리거나 발로 차지 않는다. (용변중, 통화중, 샤워중, 장애인 등)

다) 화물인계방법

○○○한테서 또는 ○○에서 소포가 왔습니다. 판매상품인 경우는 ○○회사의 상품을 배달하러 왔습니다. 겉포장의 이상 유무를 확인한 후 인계한다.

라) 배달표 수령인 날인 확보

반드시 정자 이름과 사인(또는 날인)을 동시에 받는다. 가족 또는 대리인이 인수할 때는 관계를 반드시 확인한다.

마) 고객의 문의 사항이 있을시

집하 이용, 반품 등을 문의할 때는 성실히 답변한다. 조립방법, 사용방법, 입어 보이기 등은 정중히 거절한다.

바) 불필요한 말과 행동을 하지 말 것(오해 소지)

배달과 관계없는 말은 하지 않는다. (예) 여자만 있는 가정 방문 시 눈길 주의(잠옷 차림, 샤워 복 차림), 많은 선물에 대한 잡담, 외제품 사용에 대한 말, 배달되는 상품의 품질에 대한 말

사) 화물에 이상이 있을시 인계방법

- 1) 약간의 문제가 있을 시는 잘 설명하여 이용하도록 한다.
- 2) 완전히 파손, 변질 시에는 진심으로 사과하고 회수 후 변상하고, 내품에 이상이 있을 시는 전화할 곳과 절차를 알려준다.
- 3) 배달완료 후 파손, 기타 이상이 있다는 배상 요청 시 반드시 현장 확인을 해야 한다. (책임을 전가 받는 경우 발생)

아) 반드시 약속 시간(기간)내에 배달해야 할 화물

모든 배달품은 약속 시간(기간)내에 배달되어야 하며 특히 한약, 병원조제약, 식품, 학생들 기숙사 용품, 채소류, 과일, 생선, 판매용 식품(특히 명절 전), 서류 등은 약속 시간(기간)내에 좀 더 신속히 배달되도록 한다.

자) 과도한 서비스 요청 시

설치 요구, 방안까지 운반, 제품 이상 유무 확인까지 요청 시 정중히 거절한다. 노인, 장애인 등이 요구할 때는 방안까지 운반

차) 엉뚱한 집에 배달할 경우도 생기므로 주의한다. 아파트 등에서 너무 바쁘게 배달하다보면 동을 잘못 알거나 호수를 착각하여 배달하는 경우가 있다.(인계 전 동, 호수, 성명 확인)

4) 대리 인계 시 방법

가) 인수자 지정

전화로 사전에 대리 인수자를 지정(원활한 인수, 파손·분실 문제 책임, 요금수수)받는다. 반드시 이름과 서명을 받고 관계를 기록한다. 서명을 거부할 때는 시간, 상호, 기타 특징을 기록한다.

나) 임의 대리 인계

수하인이 부재중인 경우 외에는 대리 인계를 절대 해서는 안 된다. 불가피하게 대리 인계를 할 때는 확실한 곳에 인계해야 한다.(옆집, 경비실, 친척집 등) 대리 인수 기피 인물 : 노인, 어린이, 가게 등. 화물의 인계 장소 : 아파트는 현관문 안. 단독주택은 집에 딸린 문안. 사후확인 전화 : 대리 인계 시는 반드시 귀점 후 통보

5) 고객부재시 방법

가) 부재안내표의 작성 및 투입

반드시 방문시간, 송하인, 화물명, 연락처 등을 기록하여 문안에 투입(문밖에 부착은 절대 금지)한다. 대리인 인수 시는 인수처 명기하여 찾도록 해야 한다.

나) 대리인 인계가 되었을 때는 귀점 중 다시 전화로 확인 및 귀점 후 재확인한다.

다) 밖으로 불러냈을 때의 방법 : 반드시 죄송하다는 인사를 한다. 소형화물 외에는 집까지 배달한다.(길거리 인계는 안됨)

6) 기타 배달시 주의 사항

가) 화물에 부착된 운송장의 기록을 잘 보아야 한다.(특기사항)

나) 중량초과화물 배달시 정중한 조력 요청

다) 손전등 준비(초기 야간 배달)

#### 7) 미배달화물에 대한 조치

미배달 사유를 기록하여 관리자에게 제출하고 화물은 재입고(주소불명, 전화불통, 장기부재, 인수거부, 수하인 불명)한다.

#### 사. 택배 집하 방법

##### 1) 집하의 중요성

가) 집하는 택배사업의 기본

나) 집하가 배달보다 우선되어야 한다.

다) 배달 있는 곳에 집하가 있다.

라) 집하를 잘 해야 고객불만이 감소한다.

##### 2) 방문 집하 방법

가) 방문 약속시간의 준수 : 고객 부재 상태에서는 집하 곤란. 약속시간이 늦으면 불만 가중(사전 전화)

나) 기업화물 집하 시 행동 : 화물이 준비되지 않았다고 운전석에 앉아있거나 빈 등거리지 말 것(작업을 도와주어야 함), 출하담당자와 친구가 되도록 할 것.

다) 운송장 기록의 중요성 : 운송장 기록을 정확하게 기재하지 않고 부실하게 기재하면 오도착, 배달불가, 배상금액 확대, 화물파손 등의 문제점 발생.

※ 정확히 기재해야 할 사항 : 수하인 전화번호(주소는 정확해도 전화번호가 부정확하면 배달 곤란). 정확한 화물명(포장의 안전성 판단기준, 사고 시 배상기준, 화물수탁 여부 판단기준, 화물취급요령). 화물가격(사고 시 배상기준, 화물수탁 여부 판단기준, 할증여부 판단기준)

라) 포장의 확인 : 화물종류에 따른 포장의 안전성 판단. 안전하지 못할 경우에는 보완 요구 또는 귀점 후 보완하여 발송. 포장에 대한 사항은 미리 전화하여 부탁해야 한다.

## 제3절 운송서비스의 사업용·자가용 특징 비교

### 1. 철도와 선박과 비교한 트럭 수송의 장단점

#### 가. 장점

문전에서 문전으로 배송서비스를 탄력적으로 행할 수 있고 중간 하역이 불필요하며 포장의 간소화·간략화가 가능할 뿐만 아니라 다른 수송기관과 연동하지 않고서도 일관된 서비스를 할 수가 있어 신고 부리는 횟수가 적어도 된다는 점 등이 있다.

#### 나. 단점

수송 단위가 작고 연료비나 인건비(장거리의 경우) 등 수송단가가 높다는 점 등이다. 또한 진동, 소음, 광화학 스모그 등의 공해 문제, 유류의 다량소비에서 오는 자원 및 에너지절약 문제 등 편익성의 이면에는 해결해야 할 문제도 많이 남겨져 있다.

#### 다. 기타

택배운송의 전국 네트워크화의 확립 등에 의해 트럭수송 분담률은 가일층 커지고, 상대적으로 트럭 의존도가 높아지고 있는 것은 부인할 수 없는 사실이다. 이런 의미에서 도로망의 정비·유지, 트럭 터미널, 정보를 비롯한 트럭수송 관계의 공공투자를 계속적으로 수행하고, 전국 트레일러 네트워크의 확립을 축으로, 수송기관 상호의 인터페이스의 원활화를 급속히 실현하여야 할 것이다.

## 2. 사업용(영업용) 트럭운송의 장단점

#### 가. 장점

계절변동 등 수요의 변동에 저렴하게 대응할 수 있다는 점이다. 영업용 자체가 상이한 수요특성을 지니는 다수의 화주를 대상으로 안정적·계속적인 출하량을 확보하고 최종적으로 수송비용을 저렴하게 억제하려는 노력을 하고 있기 때문이다. 더욱이 돌발적인 수요증가 등에 대해서도 차량보유대수가 많은 관계로 탄력적으로 대응할 수 있다는 특성을 지닌다. 화주로서는 차량에 대한 설비투자 또는 운송종사자(운전자) 등을 포함한 인적 투자가 필요 없게 되고, 기업의 코스트나 리스크 부담을 억제할 수도 있다. 이것을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 수송비가 저렴하다.
- 2) 물동량의 변동에 대응한 안정수송이 가능하다.
- 3) 수송 능력이 높다.
- 4) 융통성이 높다.
- 5) 설비투자가 필요 없다.
- 6) 인적투자가 필요 없다.
- 7) 변동비 처리가 가능하다.

#### 나. 단점

운임인상의 가능성이 있어 운임의 안정화가 어렵다는 점을 들 수 있다. 또 시스템의 일관성의 면에서는 자사시스템과 비교하여 그 유기성이 뒤떨어지는 동시에 관리의 눈이 사내만큼 사외의 운수회사에 미치지 못한다는 결점이 있다. 특히, 택배운송의 성장을 생각할 때 운전자의 마케팅 사고가 자가용의 운전자보다 희박



하다는 점이 우려된다. 이것을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 운임의 안정화가 곤란하다.
- 2) 관리기능이 저해된다.
- 3) 기동성이 부족하다.
- 4) 시스템의 일관성이 없다.
- 5) 인터페이스가 약하다.
- 6) 마케팅 사고가 희박하다.

### **3. 자가용 트럭운송의 장단점**

#### **가. 장점**

무엇보다 모든 면에서 신뢰도가 높다는 점이다. 더욱이 자사에 적합한 교육이 가능하기 때문에 자사의 마케팅 목표 또는 물류 목표에 대응한 작업을 할 수 있다. 따라서 상거래에도 적극적으로 기여할 수 있다. 나아가서 배송센터와 수·배송시스템이 강하게 결부되어 있고, 시스템이 원활히 움직이는 등의 유·무형의 장점이 있다. 이상을 요약하면 다음과 같다

- 1) 높은 신뢰성이 확보된다.
- 2) 상거래에 기여한다.
- 3) 작업의 기동성이 높다.
- 4) 안정적 공급이 가능하다.
- 5) 시스템의 일관성이 유지된다.
- 6) 리스크가 낮다.(위험부담도가 낮다)
- 7) 인적 교육이 가능하다.

#### **나. 단점**

사업용(영업용)의 장점이 모두 자가용의 단점에 해당된다. 즉 수요증감에 대응하기가 어렵고 나아가서 트럭 또는 운전자 및 이에 관련된 투자를 필요로 하며, 더욱이 이것이 고정비로서의 성격을 강하게 띠게 된다. 또한 차량이나 차종에 대해서도 투자 면에서 한정되고 운용의 탄력성을 저해한다는 점 등이다. 이것을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 수송량의 변동에 대응하기가 어렵다.
- 2) 비용의 고정비화
- 3) 설비투자가 필요하다.

- 4) 인적 투자가 필요하다.
- 5) 수송능력에 한계가 있다.
- 6) 사용하는 차종, 차량에 한계가 있다.

※ 사업용(영업용), 자가용 모두 장단점은 있으나, 코스트와 서비스 면에서 자가용이 아니어서는 안 될 점만을 자가용으로 하고, 여타는 가능한 한 영업용의 선택적 유효이용을 도모하는 것이 타당하다.

## 4. 트럭운송의 전망

트럭 운송은 국내 운송의 대부분을 차지하고 있다. 이것은 첫째, 트럭 수송의 기동성이 산업계의 요청에 적합한 때문이고, 둘째, 트럭 수송의 경쟁자인 철도수송에서는 국철의 화물수송이 독립적으로 시장을 지배해 왔던 관계로 경쟁원리가 작용하지 않게 되고 그 지위가 낮은 때문이며, 셋째, 고속도로의 건설 등과 같은 도로시설에 대한 공공투자가 철도시설에 비해 적극적으로 이루어져 왔다는 사실에 기인하고 있다. 나아가서 넷째, 오늘날에는 소비의 다양화, 소량화가 현저해지고, 종래의 제2차 산업 의존형에서 제3차 산업으로의 전환이 강해지고, 그 결과 가일층 트럭 수송이 중요한 위치를 차지하게 되었다는 사실을 지적할 수가 있을 것이다.

### 가. 고효율화

트럭 수송의 전국화, 고속화, 대형화, 전용화 등 트럭 수송은 오늘날 한국의 수송 네트워크의 중추적 역할을 하고 있으나 에너지 효율과 운전자에 의존하는 노동집약적 업무로서 경비의 면에서는 향후 합리화해야 할 요소가 다분히 내재되어 있는 실정이다. 따라서, 차종, 차량, 하역, 주행의 최적화를 도모하고 낭비를 배제하도록 항상 유의하여야 할 것이다.

### 나. 왕복실차율을 높인다.

지역간 수배송의 경우 교착 등 운행의 시스템화가 이루어져 있지 않기 때문에 왕복 수송을 할 수 있는 경우에도 이것을 하지 않고 낭비가 되는 운행을 하고 있는 경우가 있다. 공차로 운행하지 않도록 수송을 조정하고 효율적인 운송시스템을 확립하는 것이 바람직스럽다.

### 다. 트레일러 수송과 도킹시스템화

트레일러의 활용과 시스템화를 도모함으로써 대규모 수송을 실현함과 동시에 중간지점에서 트랙터와 운전자가 양방향으로 되돌아오는 도킹시스템에 의해 차량 진행 관리나 노무관리를 철저히 하고, 전체로서의 합리화를 추진하여야 한다.

### 라. 바퀴 태우기 수송과 이어타기 수송

트럭의 보디를 바퀴 실음으로서 합리화를 추진하는 것을 바퀴 태우기 수송이라고 한다. 그리고 도킹 수송과 유사한 것이 이어타기 수송이며, 이것은 중간지점에서

운전자만 교체하는 수송방법을 말한다.

마. 컨테이너 및 파렛트 수송의 강화

컨테이너를 차량에 적재할 시에는 포크레인 등 싣는 기기가 있기 때문에 문제가 없으나, 하역의 경우에는 기기가 없는 경우가 있다. 이 경향은 말단으로 가면 갈수록 현저하다. 따라서 컨테이너를 내릴 수 있는 장치를 트럭에 장비함으로써 컨테이너 단위의 짐을 내리는 작업이 쉽게 이루어 질 수 있는 시스템을 실현하는 것이 필요하다. 파렛트의 화물 취급에 대해서도 마찬가지로 파렛트를 측면으로부터 상·하역할 수 있는 측면개폐유개차, 후방으로부터 화물을 상·하역할 때에 가드레일이나 롤러를 장치한 파렛트 로더용 가드레일차나 롤러 장착차, 짐이 무너지는 것을 방지하는 스테빌라이저 장치차 등 용도에 맞는 차량을 활용할 필요가 있다.

바. 집배 수송용차의 개발과 이용

택배 수송이 상징하듯이 다품종 소량화 시대를 맞아 집배 수송은 가일층 중요한 위치를 차지하고 있다. 택배운송 등 소량화물운송용의 집배차량은 적재능력, 주행성, 하역의 효율성, 승강의 용이성 등의 각종 요건을 충족시키지 않으면 아니 된다. 이 요청에 응해서 출현한 것이 델리베리카(워크트럭차)이다.

사. 트럭터미널

간선 수송에 사용되는 차량은 대형화 경향에 있으나, 이와 반면에 집배 차량은 가일층 소형화되는 추세이다. 양자의 결절점에 해당하는 트럭터미널은 이와 같이 모순된 2개의 시스템을 해결하는 장소라고 할 수가 있다. 트럭터미널의 복합화, 시스템화는 필요조건이라고 하겠다.

## 제4절 국내 화주기업 물류의 문제점

국내 화주기업 물류의 문제점은 ① 각 업체의 독자적 물류기능 보유(합리화 장애), ② 제3자 물류(3PL) 기능의 약화(제한적·변형적 형태), ③ 시설간·업체간 표준화 미약, ④ 제조·물류 업체간 협조성 미비, ⑤ 물류 전문업체의 물류 인프라 활용도 미약 등이다. 이와 같은 국내 화주기업 문제점에 대하여 좀 더 자세히 살펴보고자 한다.

### 1. 각 업체의 독자적 물류기능 보유(합리화 장애)

대기업은 대기업대로, 중소기업은 중소기업대로 진행해온 물류시스템에 대한 개선이 더디고 자체적으로 또는 주선이나 운송업체를 대상으로 일부분만 아웃소싱되는 물류체계가 아직도 많다. 이 경우 물류개선이 어렵고 전체를 하나의 규모로 하는 경제적인 물류를 달성하기 어렵다.

### 2. 제3자 물류기능의 약화(제한적·변형적 형태)

제3자 물류가 부분적 또는 제한적으로 이뤄진다는 것은 화주기업이 물류아웃소싱을 한다고는 하나 자회사 형태로 운영하면서 기존의 물류시스템과 크게 다르지 않게 운영하는 등 아웃소싱만을 내세우는 변형적인 것을 말한다. 전문 업체에 의뢰하는 경향이 늘고 있으나 전체적으로는 아직도 적고, 사실상 문제(개선을 위한 다른 시스템을 접목하는 비용이 들어야만 하는 문제)만 복잡하게 하는 것으로 나타난다.

### **3. 시설간 · 업체간 표준화 미약**

표준화, 정보화가 이뤄져야만 물류절감을 도모할 수 있는 기본적인 체계를 갖추게 되나 단일물량(소수물량)을 처리하면서 막대한 비용이 들어가는 시스템의 설치에 한계가 있다. 물론 업종별, 상품별로 별도의 시스템을 갖추는 것은 당연하지만 비슷한 상품을 처리하는데도 새로운 시스템이나 시설, 장비를 들여야 하는 문제가 있어 물류업체를 어렵게 한다.

### **4. 제조 · 물류업체간 협조성 미비**

제조업체와 물류업체가 상호협력을 하지 못하는 가장 큰 이유는 신뢰성의 문제이며 두 번째는 물류에 대한 통제력, 세 번째가 비용부담인 것으로 나타나고 있다. 제조업체의 입장에서 세무, 이익에 대한 배분 등 물류관리를 아웃소싱하면서 나타나는 문제에 대해 민감할 수밖에 없으나 이러한 문제들은 물류현장에서 별다른 문제없이 진행된다. 유통, 관리와 회사내부의 경영, 경리문제는 큰 문제없이 진행할 수 있기 때문이다.

오히려 일부 제조업체들은 물류업체가 상품의 배송이나 보관은 물론 환불이나 수급 등 경리 문제까지 병행해주기를 요구하는 사례도 있다. 반대로 물류업체가 제조업체의 요구사항을 제대로 수용하지 못하거나 처리단계별로 문제가 발생하는 경우, 제조업체의 고객에 대한 응답을 제대로 처리하지 못해 그 즉시 불만을 해결하지 못하게 하는 결과를 초래하는 등 물류업체 스스로 문제점을 안고 있는 경우가 있다.

### **5. 물류 전문업체의 물류인프라 활용도 미약**

자사차량에, 자사물류시스템에, 자사관리인력에 물류인프라가 부족한 것이 원인이 되기도 하지만 과당경쟁이나 물류처리에 대한 이해부족, 지나친 욕심 등으로 물류시스템의 흐름에 역행하는 사례가 있다.

물류인프라를 활용하는 것은 물류업체가 초기 자본투자를 그만큼 줄이고 유동성(현금 및 시스템) 확보를 통한 물류효율화에 매진할 수 있기 때문이다.

운송에 차질이 없도록 기존 운송체계를 개선, 최적화를 이루도록 하고 지역별 보관시스템을 활용, 화주의 요구(needs)에 즉각 대응할 수 있도록 하는 한편 전문화된 관리인력을 배치해 고객불만 처리나 물류장애 요인을 제거하는 등 제조업체와 물류업체가 공생할 수 있는 방안을 만들어야 한다.