

물류관리 지식으로 시장 경쟁력을 강화하라!

07차시

복합운송관리

<1> 복합운송절차 관리

[1] 복합운송체제 수립절차와 특성이해

- 일반적으로 상품의 생산지와 소비지는 동일하지 않기 때문에 이러한 공간적 불일치를 해소하기 위하여 생산지에서 소비지로 상품이 이동하게 되는데 이러한 이동은 운송이라는 물류서비스에 의해 가능하게 되며 운송을 통하여 그 상품의 효용 가치는 증가하게 됨
- 운송이 국제간에 이루어질 때 국제운송이라는 개념이 사용되며 국제운송은 통상 국가 간 이동을 전제로 하기 때문에 장거리 운송이 되기 쉬움
- 인접한 국가가 도로로 국경을 접한 경우에는 도로운송이나 철도운송 등 한 가지 운송수단에 의해 가능하기도 하지만 대부분의 국제운송의 경우에는 도로, 철도, 해상, 항공 등 운송이 부분적으로 상호 연결되어 전체적인 운송이 가능해지는데 이처럼 국제 운송이 두 가지 이상의 운송수단으로 상호 연결되어 이루어지는 것을 국제복합운송이라고 함
- 대한민국에서 국제복합운송은 [해운관련업의 등록 및 사후관리 요령] 제2조 2항에 따르면 '어느 한 국가에서 인도가 예정된 다른 국가의 인도 지점까지 국제 복합운송계약에 의거하여 적어도 두 가지 이상의 운송수단에 의해 운송되는 물건 운송'이라고 정의됨
- 복합운송은 일반적으로 수출입화물을 단일운송계약에 의거하여 최소한 두 가지 이상의 이종 운송수단에 의해 송하인의 문전에서 수하인의 문전까지 일관 운송하는 것을 뜻하며 이러한 업무를 수행하는 자는 복합운송인이라고 함
- 복합운송은 동종의 운송수단이나 이종의 운송수단이 연결되어 운송하는 통운송(Through Carriage)과 같이 운송 구간을 단순히 반복하는 것과는 구별되는데, 통운송의 경우 통운임(Through Freight)이 부과되어도 각 운송 구간의 구간운송인이 분할하여 책임을 부담하나, 복합운송은 전구간 단일책임이라는 차이점이 존재함

(1) 복합운송 관련 용어

1) 운송인

- 운송증권 표면에 운송인으로 표기되고 화주와 복합운송계약을 체결하고 이행을 책임지는 자

2) 실제운송인

- 운송인으로부터 화물의 운송 전부 혹은 일부에 대하여 그 이행을 위탁받은 자로 선박, 트럭, 항공기 등 하나 이상의 운송 수단을 보유하면서 역할을 수행

3) 화주

- 운송증권의 실제 소지자 혹은 그 전의 소지자
- 송화인, 수화인, 화물의 소유자와 수령인 그리고 그의 대리인을 포함함

4) 복합운송계약

- 두 가지 이상의 운송수단에 의해 화물을 운송하기 위한 단일운송계약

5) 물품

- 운송 목적물

6) 수령

- 운송증권 상의 기재된 장소에서 화물이 운송인에게 인도되어 이를 운송인이 수령함

7) 특별인출권

- 국제통화기구에서 규정하고 있는 특별인출권으로 그의 계산단위를 뜻함

8) COGSA

- 1936년 4월에 승인된 미국 해상화물운송법

(2) 국제복합운송의 기본 요건

- 1) 국가 간의 운송(2개 국가 이상에 걸친 국제운송)
- 2) 단일 복합운송계약
- 3) 복합운송인에 의한 전 구간 단일운송의 책임
- 4) 운송수단의 이종 다양성(트럭, 선박, 철도, 항공기 등의 혼합연계)

(3) 국제복합운송은 국가 간에 두 가지 이상의 운송수단을 이용하여 단일운송인인 복합운송인이 일괄 운송하기 때문에 다음과 같은 특성을 지님

- 1) 운송책임의 단일성
 - 실제운송인과 관계없이 화주에게 단일책임 부담
- 2) 단일 운임의 설정
 - 전 운송 구간에 적용된 단일화된 운임 설정
- 3) 복합운송서류
 - 화주에 대하여 전 운송 구간을 커버하는 유가증권으로써 복합운송서류 발행
- 4) 운송 방식의 다양성
 - 반드시 두 가지 이상의 서로 다른 운송 방식에 의해 수행
- 5) 운임 부담의 분기점
 - 송하인-수하인 간의 비용 부담의 분기점은 송하인이 물품을 내륙운송인에게 인도하는 시점
- 6) 컨테이너 운송의 보편화
 - 문전에서 문전까지 단일운송을 위해 화물을 컨테이너에 적입, 하역, 운송하는 것으로 육상, 해상, 항공을 신속하고 안전하게 연결함

(4) 복합운송의 장점

- 1) 신속한 환적으로 인한 하역비용과 인건비 절감
 - 문전 운송이 필수인 복합운송의 성격상 환적을 요함. 일반적으로 컨테이너를 활용한 복합운송은 국제표준규격인 컨테이너와 취급 장비를 사용해 신속한 환적이 가능함
- 2) 복합운송의 저비용으로 국제분업 촉진
 - 국가 간의 무역 거래 시 복합운송이 필수적으로 수반됨에 따라 저비용으로 국제운송이 가능하게 되므로 국가 간 경쟁력이 있는 품목을 중심으로 국제분업 촉진
- 3) 복합운송서류 등 서류의 간소화 실현
 - 복합운송증권과 같은 단일 서류로 서류의 간소화
- 4) 복합운송장비 및 시설 관련 산업의 발전 촉진
 - 복합운송을 수행하는데 필요한 내륙 및 공항과 항만의 국제물류 거점의 건설과 조성 및 운영과 선박, 철도, 트럭, 하역장비, 컨테이너 등 각종 복합운송 관련 장비의 제조와 임대차 및 유지 보수 등 관련 산업의 발전을 촉진함
- 5) 안전한 화물운송으로 인한 화물 유통의 안전성 제고
 - 복합운송은 주로 화물 보호와 반복 사용이 가능한 국제표준규격의 컨테이너 용기를 사용하여 운송 및 하역을 하게 되므로 화물의 손상이나 멸실을 최소화하고 컨테이너 운송의 정시성 확보로 인하여 화물 유통의 안전성과 신뢰성 제고 가능
- 6) 국제무역의 확대와 촉진
 - FTA(자유무역협정) 체결의 확산에 따라 국가 간 무역 기회와 상거래가 증가함에 따라 국제무역이 확대되고 무역과 연관된 산업 발전 촉진

(5) 복합일관운송의 연결 방식

1) 철도와 트럭(Piggy-back)

- 컨테이너를 적재한 트럭 또는 트레일러를 철도의 대차에 그대로 싣고 운송하는 철도와 트럭의 연계 복합운송 방식으로 컨테이너의 신속한 하역이 가능함
- 유럽이나 미국 등의 철도 대차 위에 컨테이너를 실은 트레일러를 적재 및 운송하는 TOFC(Trailer on Flat Car)와 우리나라의 철도 대차 위에 바로 컨테이너만 적재 및 운송하는 COFC(Container on Flat Car) 방식이 있음

2) 선박과 트럭(Fishy-back)

- 트럭에 실어온 컨테이너를 선박에 적재하여 운송하는 방식

3) 항공과 트럭(Birdy-back)

- 트럭에 실어온 컨테이너를 항공기에 적재하여 운송하는 방식

4) 철도와 선박(Train-ship)

- 철도의 대차에 실어온 컨테이너를 선박에 적재하여 운송하는 방식
- 열차페리, 한국과 일본 사이의 RSR 서비스가 대표적

5) 선박과 항공(Sea-Air)

- 선박에 실어온 컨테이너를 항공기에 적재하여 운송하는 방식으로 해상운송의 저렴성과 항공운송의 신속성을 결합한 복합운송
- 휴대폰, 반도체 등 전자제품과 전기제품, 컴퓨터 통신제품이나 패션제품 등에 많이 활용됨

6) Land-Bridge 방식

- 대륙을 가교로 하여 운송되는 Sea-Land-Sea
- 대륙 : 철도 또는 트럭 운송

[2] 복합운송의 필요서류 작성

(1) 복합운송증권

- FIATA B/L은 국제복합운송주선인협회연맹의 복합운송선하증권을 의미함
- 통일규칙 제1조 4항에서는 복합운송증권을 '물품의 복합운송의 이행 및/또는 이행의 확보에 대한 계약을 증명하고, 복합운송서류에 따라 발행된 유통 가능한 또는 유통 불가능한 복합운송서류'라는 문구를 기재한 증권이라 하였고 1980년 UN 국제물품복합운송조약 제2조 2.6항에서는 복합운송증권이 'MTO(복합운송인)에 의해 물품이 인수된 것과 계약 조항에 의거하여 물품을 인도할 것을 복합운송인이 약속한 복합운송계약을 증명하는 증권이다.'라고 명시함

(2) 복합운송증권과 선하증권의 차이점

- 복합운송증권은 일반적으로 선하증권과 유사한 성격과 형태를 지니고 있지만, 선하증권에는 증권상에 선적항과 양륙항을 기재하고, 복합운송증권의 경우 물품의 수령 장소와 인도 장소가 기재된다는 차이점이 존재함
- 종래의 선하증권은 물품의 본선 적재를 조건으로 했으나, 복합운송증권은 물품의 본선 적재가 아닌 물품의 수취를 조건으로 함
- 복합운송증권은 통선하증권과 비교되는데 통선하증권은 화물의 운송이 해운과 육상운송의 두 가지 경로를 통과하는 경우에 최초의 운송인과 송하인 간에 체결되는 운송계약에 의해 발행되는 선하증권으로, 철도의 화물상환증을 겸용함. 이에 대해 복합운송증권은 화물의 인수 장소에서 인도 장소까지 적어도 두 가지 이상의 다른 운송수단에 의해 운송되는 경우 발행된다는 점에서 차이가 있음

구분	통선하증권	복합운송증권
운송계약의 형태	최종 목적지까지 전반 운송 증명으로만 가능	복합운송계약
운송수단의 조합	동종 운송수단과의 조합	이종 운송수단과의 조합

	이종 운송수단과의 조합	
운송인의 책임형태	각 운송인의 분할 책임	전 구간 단일책임
1차 운송인과 2차 운송인의 관계	화주의 단순한 운송 대리인	1차 운송인 : 원청운송인 2차 운송인 : 하청운송인
증권의 발행인	운송인, 선장 및 이들의 대리인	운송인, 복합운송인, 선장 및 이들의 대리인
증권의 형식	B/L 형식	B/L 이외의 형식도 존재

(3) 복합운송증권의 법적 성질

- 1) 유가증권
- 2) 권리증권
- 3) 유통증권
- 4) 문언증권
- 5) 요식증권
- 6) 요인증권
- 7) 증거증권
- 8) 지시증권
- 9) 처분증권

(4) 복합운송증권의 작성과 발행절차

- 1) 복합운송계약 체결 후 화물 인수
 - 복합운송인은 송하인과 운송계약을 체결하고 화물 인수
 - 별도 계약 대신 선복 예약으로 대신함
 - 운송계약 내용은 복합운송인이 발행하는 복합운송증권의 기재 내용으로 증명함
- 2) 복합운송증권의 발행
 - 복합운송을 인수한 복합운송인은 화물을 수령한 후 복합운송인의 운송계약 내용과 조건 등 필요 사항을 기재하여 복합운송증권을 발행함
 - 복합운송증권에는 선적항 및 양륙항에 더하여 선사화 화물을 수령하는 장소와 선사가 화물을 인도하는 장소를 표시함
- 3) 송하인이 수하인에게 복합운송증권 발송
 - 신용장(L/C) 거래 등 물품대금결제은행 개입 시에는 신용장 발행은행을 경유하여 대금결제 완료 후 수하인에게 최종 전달
 - 송금방식(T/T) 등 물품대금결제은행 미개입 시에는 수하인에게 직접 송부
- 4) 복합운송인으로부터 해상운송을 의뢰받은 선사의 해상운송
- 5) 최종 수하인에게 화물 인도 절차 수행
 - 목적지 소재 복합운송인은 CY/CFS 또는 지정된 최종 목적지에서 수하인에게 화물 인도
 - 화물 인도 시에는 정당한 수하인임을 확인해야 함

<2> 복합운송방법 결정

[1] 복합운송인의 유형 이해

(1) 복합운송인의 정의

- 복합운송인 또는 복합운송주선인은 프레이트 포워더, 포워딩 에이전트, 포워더 등으로 불리며 국제적으로 통용되고 있는 것은 프레이트 포워더임
- 프레이트 포워더는 일반적으로 운송수단을 직접 소유하지 않은 채 운송을 위탁한 고객의 화물을 인수하여 수하인에게 인도할 때까지 집화, 입·출고, 보관, 선적, 운송, 보험, 배달 등의 업무를 주선

또는 수행하는 자를 뜻함

(2) 복합운송인의 유형

1) 계약운송인형 복합운송인

- 선박, 철도, 트럭, 항공기 등의 운송수단을 자신이 직접 보유하지 않고 계약운송인으로서 실제운송인처럼 운송 주체자로서의 역할과 책임을 다하는 복합운송인
- 계약운송인은 실제운송인에게서는 화주의 입장이 되며, 화주에게는 운송인의 입장에서 책임과 의무를 부담함
- 일반적으로 계약운송인형 복합운송인을 프레이트 포워드형 복합운송인이라고 하며 미국과 중국의 NVOCC는 프레이드 포워드형 복합운송인을 법제화시킨 개념임

2) 실제운송인형 복합운송인

- 자신이 직접 선박, 철도, 트럭, 항공기 등의 운송수단을 보유하면서 복합운송인의 역할을 수행하는 자
- 선박회사, 철도회사, 화물자동차운송회사, 항공사 등을 예로 들 수 있으며 일반적으로 복합운송 구간 중 해상운송 구간이 차지하는 비중을 고려하면 선박회사를 대표적인 복합운송인이라고 할 수 있음

(3) 프레이트 포워더의 기능

- 1) 국제복합운송의 전문적인 물류서비스 제공자
- 2) 혼재업자
- 3) 수출입화주의 중개자
- 4) 최적 복합운송 수단 모색 및 제시

(4) 프레이트 포워더의 업무

- 1) 수출입화물의 국제운송에 대한 전문적인 조언자
 - 복합운송의 대표적인 수행 주체인 프레이트 포워더는 화주의 요청에 따라 도로, 철도, 해상, 항공 등의 운송수단을 상호 연계하여 운송비용, 하역비용, 운송시간, 경제성, 신뢰성, 화물 안전 등을 충분히 고려하여 가장 적합한 최적의 운송 경로와 수단을 선택하며 그에 따른 복합운송과 관련된 해당 국가의 국제운송 규칙과 필요서류 등을 작성하도록 국제운송의 전문적인 조언자 역할을 함
- 2) 운송수단의 수배와 확보(최적 운송 경로 및 수단 선택)
 - 프레이트 포워더의 가장 중요한 업무 중 하나는 물품을 송하인의 문전에서 지정된 최종 목적지까지 효율적으로 운송하는 것으로 이에 필요한 운송수단을 적기에 수배하고 확보해야 함
- 3) 운송 관련 서류의 작성과 인수 업무
 - 복합운송과 관련된 서류인 선적예약서, 선적신청서, 복합운송증권, 보험증서, 원산지증명서, 신용장, 통관서류 등은 프레이트 포워더가 작성함
- 4) 화주에게 복합운송의 운임 견적 제출
 - 복합운송은 기본적으로 두 가지 이상의 운송수단을 이용하여 일관 운송하게 되므로 프레이트 포워더는 수단별 실제운송인으로부터 해당 구간의 운임과 관련 비용을 견적을 징구하여 비교한 후 가장 유리한 것을 선택하고 이를 종합적으로 연결하여 복합운송 운임을 확정하여 화주에게 견적을 제출함
- 5) 통관 업무 및 보험 업무의 대행
 - 프레이트 포워더는 화주를 대신해 관세사 등 통관업자와 업무 연락을 통해 수출입통관 절차를 주선함
- 6) 포장 및 창고 보관의 대행 또는 수행
 - 화주가 직접 화물의 포장을 수행할 수도 있으나 화주로부터 복합운송에 적합한 화물 포장을

위탁받은 경우 프레이트 포워더는 복합운송 과정에서 발생할 수 있는 운송 위험 등 화물의 안전을 충분히 고려한 포장 방법을 화주에게 조언하고 포장업체를 통해 포장을 주선할 수 있음

- 소량화물인 LCL화물의 경우 FCL화물로 운송하기 위하여 집화, 혼재 및 분배 등의 업무를 위하여 일시적인 창고 보관 업무를 대행하거나 직접 수행하기도 함

7) 소량 화물의 혼재 작업

- FCL화물로 운송하기 위한 집화, 혼재 업무
- FCL화물을 LCL화물로 여러 수하인에게 분배하는 등의 업무

8) 국내 운송 업무 및 하역 업무의 대행

- 복합운송의 국내 내륙 운송 구간의 운송을 화주로부터 위탁받아 화물자동차를 이용하여 도로운송하거나 철도를 이용, 철도운송을 주선 또는 수행할 수 있으며 이와 관련해 복합운송의 주요 연결점에서의 상·하역 업무를 주선 또는 수행할 수 있음

9) 운송료 및 기타 비용의 입체금 처리

- 화주와 프레이트 포워더 간에 거래 관계가 지속적인 경우 프레이트 포워더는 화주를 대신하여 각종 비용을 미리 지불하는데 이러한 비용을 입체금이라고 함
- 복합운송에 따른 내륙운송업체, 하역업체, 철도회사, 선박회사, 항공회사, 장비업체, 통관업체 등의 이용 시 발생하는 운임, 수수료, 세금 등 제비용을 주선업자인 프레이트 포워더가 먼저 지불한 뒤 화주에게 일괄 청구하면 지급을 받음

10) 선적 추적 및 관리

- 화주가 자신의 수출입화물이 복합운송을 할 경우 운송수단별로 출발 시점, 도착 시점, 하역 시점, 통관 시점 등에 대한 정보를 입수하길 원하기 때문에 프레이트 포워더는 이러한 화주의 요구에 부응하여 복합운송 전체에 대한 화물의 선적 운송에 대한 추적을 실시간으로 확인하여 화주에게 정보를 제공하고 지속적으로 관리함

[2] 복합운송수단과 최적운송방법 결정

(1) 컨테이너 화물의 국제복합 운송 방식

1) CY/CY(FCL/FCL) : Door to Door

- 단일 송화인의 화물을 단일 수화인에게 보내는 경우
- 수출업자의 공장에서 수입업자의 창고까지 컨테이너 개폐 없이 일관 운송하는 컨테이너 운송의 장점을 최대한 이용한 운송 방식
- 대형 화주가 FCA 거래 조건으로 FCL 컨테이너를 운송할 때 가장 적합한 방식으로 대형 수출입업자가 활용 가능함

2) CFS/CY(LCL/FCL)_수입업자형 혼재 운송(Pier to Door)

- 한 사람의 포워더가 수입업자로부터 위탁을 받아 다수의 수출업자로부터 LCL 화물을 집화하여 선적지의 CFS에서 컨테이너에 적입 후 FCL로 만들어 수입업자에게 운송하는 방식

3) CY/CFS(FCL/LCL)_송하인형 혼재 운송(Door to Pier)

- 수출업자의 공장으로부터 FCL 화물을 CFS를 경유하지 않고 바로 운송한 후 수입지 CFS에서 적출한 후 분류하여 다수의 수입업자에게 분배 운송하는 방식

4) CFS/CFS(LCL/LCL)_포워더형 혼재 운송(Pier to Door)

- 한 사람의 포워더가 다수의 수출업자로부터 화물을 집화, 수출업자의 선적항 CFS에서 LCL 화물을 분류하여 다수의 수입업자에게 분배 운송하는 방식

(2) 혼재업자의 요건

- 1) 복합운송의 거점에 화물을 취급할 수 있는 CFS와 보세창고, 작업장비 등의 시설 구비
- 2) 상대방 국가에 자신을 대리하여 화물과 서류를 취급할 수 있는 대리점 또는 파트너 보유
- 3) 선박회사와 장기간 서비스를 주고받을 수 있는 서비스 계약과 유리한 운임 계약을 체결하여 경제성

- 있는 혼재 작업 수행 가능
- 4) 컨테이너에 화물을 적입하여 혼재하는 전문적인 기술과 경험을 갖추고 이와 관련한 전문 인력 보유

<3> 복합운송운임 산정

[1] 복합운송운임 산정 기초작업

(1) 운임과 복합운송운임

- 운임은 화물운송을 위탁한 화주가 운송인에게 화물운송의 대가로 지급하는 금액을 뜻함
- 운임은 운송화물의 형태와 중량, 부피와 운송계약의 조건 등에 따라 달라지며 운임에는 하역비용이나 장치보관비용 등 관련 비용이 포함되기도 함
- 운임은 지급시기에 따라 선불운임과 후불운임으로 구분되어 관리
- 운임은 해상운송의 경우 운송계약 형태에 따라 정기선 운임과 부정기선 운임으로 구분되어 관리
- 복합운송의 경우 출발지에서 목적지까지 일관 운송에 대한 대가인 복합운송운임이 존재함
- 일반적으로 복합운송운임은 복합운송인인 프레이트 포워더가 화주에게 도로나 철도의 육상운송운임과 해상운임, 항공운임 등 운송 구간별 운임을 조사한 후 일관 운송에 대한 최적 복합운송운임을 제시하여 화주가 이를 수용하는 식으로 진행됨

(2) 복합운송운임 중 내륙운송비용의 산정

1) 화주 입장에서 본 복합운송운임의 산정 기준

- 화주가 복합운송을 할 경우 복합운송을 위해 복합운송인에게 지불하는 운임과 운송과 연관된 물류비용의 두 가지 비용이 발생함
- 운송과 연관된 물류비용은 화물이 수송 중에 발생하는 물류비용인 재고유지비용을 발생시킴
- 복합운송인에게 지불하는 운임에는 화주의 문전에서 항만까지 내륙운임과 항만에서 지불하는 장치보관과 선적 등 항만 관련 비용, 목적항까지 소요되는 해상운임, 목적항에서 물품을 양하하여 최종 목적지까지 내륙운송 하는데 소요되는 내륙운송비용을 모두 포함함

2) 화주의 복합운송운임을 결정하는 요인

1. 운임
2. 운송 속도(시간)
3. 서비스 빈도
4. 서비스 신뢰성
5. 화물의 안전성

3) 복합운임과 하역비용

- 하역은 원재료와 제품을 생산지에서 보관장소로 이동하는 것을 뜻함
- 하역시스템은 기계화와 자동화가 되어 기계적인 시스템은 장비와 인력의 조합을 활용하는데 지게차, 컨베이어, 트럭 등이 하역장비에 해당됨
- 자동화 시스템은 기업의 원재료나 제품의 운반에 있어 인력을 적게 투입하거나 필요치 않게 만듦

4) 복합운임과 포장비용

- 화주는 손상되지 않은 제품을 운송하길 원하는데 적절한 제품 포장은 수송 제품이 손상되지 않도록 하는데 포장 요구의 변경은 이러한 요구에 부합하기 위하여 화주에 의해 발생된 비용 역시 변하기 때문에 수송 수단의 포장 요구에 따른 비용도 반드시 고려해야 함

5) 운송수단별 운임의 적용 방법

1. 화물자동차는 통일된 기준이 없으며 일반적으로 화물의 무게와 부피로 정하거나 차량 대당 또는 박스당 1회 운송을 기준으로 적용함
2. 철도운송의 경우 일반적으로 화물을 적재하는 철도화차의 적재중량이나 컨테이너의 경우 컨테이너 규격당 또는 열차단위로 운임의 기준을 적용함
3. 해상운송의 경우 화물의 중량 또는 용적으로 기준을 삼거나 컨테이너의 경우 컨테이너 규격별로

기준을 적용하는 것이 일반적이며 때로는 계약된 선복당 총액으로 적용하기도 함

4. 항공운송의 경우 해상운송과 마찬가지로 중량 또는 용적을 기준으로 운임을 계산함

[2] 복합운송의 최적운임 산정

- 국제복합운송운임은 복합운송 시 발생하는 화물자동차 운임이나 철도운임 등 내륙운송운임, 상·하역 비용, 선적비용과 양하비용, 해상운임, 보관비용, 이적비용과 복합운송에 부수하여 발생하는 제반 요금과 수수료 등을 의미함
- 이러한 운임과 요금 및 수수료 등 제비용은 기본적으로 복합운송인이 화주와 체결한 복합운송계약에 의거하여 산정되며, 화주는 일반적으로 복수의 복합운송인으로부터 이러한 복합운송운임에 대한 견적서를 받은 후 비교 검토를 하여 최적의 복합운송운임을 제시한 복합운송인을 선택하게 됨