

# 포스트 코로나 시대의 국제항공물류서비스

경기대학교

무역학과 박수빈  
무역학과 정유진





# CONTENTS

## 01 주제 선정 이유

---

## 02 콜드체인 (Cold Chain)

---

- 1) 개념
- 2) 특징 및 도입효과
- 3) 사례

## 03 개선방안과 기대효과

---



# 01 주제 선정 이유

글로벌 콜드체인 시장 규모 및 전망('15-'25)

(단위: 십억 달러)



〈 섹터별 CAGR('20-'25) 〉

보관시장	13.8%
운송시장	15.1%
모니터링 시장	18.1%
전체 시장	14.7%



## 02 콜드체인(Cold Chain)

### 1. 콜드체인이란?

#### 1) 정의

품질이 변화할 수 있어 온도 관리가 필요한 제품의 유통 과정 전반에서 온도를 낮게 유지해 품질과 안전을 보장하는 저온유통 시스템

- #### 2) 필요 기술
- 제품화 기술
  - 물류 인프라 및 수송 기술
  - 품질 검증 및 보증 기술

⇒물류 분야 융복합 기술의 결정체



국가기술표준원, 신선물류의 요소. 2018.

## 02 콜드체인(Cold Chain)

### 3. 사례

#### 1) <‘Emirates Skycargo’의 ‘Emirates Pharma’ 도입>

- 전용 컨테이너와 냉각체인을 개발함으로써 물동량이 30% 이상 증가하는 성과를 기록



⇒정부는 위 사례를 벤치마킹하여 관리 및 유통 체계 등의 기술을  
개발할 수 있는 제도적, 물리적 지원을 해야할 것으로 판단

## 02 콜드체인(Cold Chain)

### 2) 실패 사례 <독감백신이 운송과정에서 상온에 노출된 사건>

- 의약품이 전달되는 과정에서 다양한 주체가 참여하면서 하청 운송업체의 관리부실로 사고가 난 것으로 파악
  - 의약품 콜드체인 시장이 확대되고 있고, 향후 인천공항의 전략운송품목으로서 의약품이 선택된 만큼 이를 체계적으로 관리·배송할 수 있는 **시스템 구축**이 필요할 전망
- 사례들을 토대로 콜드 체인 시스템(Cold Chain)의 **개선 방안**을 모색해볼 필요성 ↑

## 03 개선 방안

### 1. 공급업체 차원

- ① 적격성 평가 시행
  - 온도관리 포장
  - 온도관리 차량
- ② PCM을 주원료로 하는 아이스팩 활용
- ③ 온도관리 차량 변화
  - 적재함 내 공기순환 공간 확보/온도감지 센서 배치
  - PCM 충냉식/하이브리드 방식
- ④ 운송 종사자를 위한 반복적 교육

# 03 개선 방안

---

## 2. 정부차원

### ① 규제사항 도입 및 개선

- 콜드체인 시장 진입 시 **의무화 사항** 도입
- 냉동상태 아이스팩 관련 규제
- **수송용기**의 기준 개선
- 운송업체 규제 요구사항 도입



## 03 개선 방안

### ② 관리·감독하는 규제기관 지정

→ 식품의약품안전처

### ③ 국가 조달용 백신 공급업체 선정방식 개선

- 최저가 낙찰제(현재) → **조달 입찰가**
- 의약품 운송에 요구되는 **전문성과 적격성**을 심사기준으로 설정

### ④ 운송관련 인증제도 도입

## 03 개선방안

---

### 3. 기대효과

- 안정적인 콜드체인 시스템의 구축
- 물류 시스템의 스마트화
- 온도조절 및 유지의 유연성
- 규제 도입을 통한 콜드체인의 기준점 확립
- 전문성 ↑

# 참고자료

- 국내 콜드체인 의약품 운송체계 개선방안 연구: 온도관리를 중심으로, 2021년 2월  
한국해양대학교 대학원, 물류시스템학과 송세웅, 지도교수 신창운, 물류학박사 학위논문
- 레투이즈영. "AHP를 이용한 베트남 콜드체인의 신선식품 품질에 영향을 미치는 요인 연구."  
국내석사학위논문 부산대학교 대학원, 2021. 부산
- [네이버 지식백과] 콜드체인시스템 (농식품백과사전)
- 콜드체인물류 시장 현황과 시사점|작성자 한국교통연구원
- [물류동향] 전세계가 주목하는 '콜드체인', 어디까지 왔니?|작성자 난소프트
- [네이버 지식백과] 콜드체인 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)
- 콜드체인\_CEIV\_ 운송|작성자 VISION
- 콜드체인물류 시장 현황과 시사점|작성자 한국교통연구원
- [ICN 비즈니스-물류 #4] “빠르게! 신선하게!”-똑소리 나는 인천공항의 물류 인프라
- 콜드체인과 물류 에너지 관리 개선방안|작성자 한국교통연구원