

# 항만 대기오염물질 배출량 감축 추진·운영체계의 효율성 제고를 위한 사례연구

안용성\*

\* 한국해양수산개발원

## Case study on Efficiency Improvement in Port's Reduction and Management of the Air Pollutant Emissions

Ahn, Yong Sung\*

\* Korea Maritime Institute

핵심용어 : 항만, 대기오염물질, 배출저감, 운영체계

Key Words : Ports, Air Pollutant, Reduction of Emissions, Operating System

### 1. 국내 항만의 대기오염물질 배출저감 추진 현황

최근 항만 대기오염물질 배출저감 관련 현안에 대한 국민적 관심이 급증함에 따라, '미세먼지 관리 종합대책' 발표 (2017. 9.)

- 매년 환경부가 발표하는 '국가대기오염물질 배출량 통계'에서 선박의 배출비중이 매우 높게 나타남에 따라서, 선박 및 항만 활동에 대한 엄격한 배출 감축 및 관리에 대한 전사회적 요구 증대
- 하지만, 환경부의 기존 산정체계에서는 항만활동, 항만지역에 대한 별도의 분류체계, 산정체계를 두고 있지 않으며, 항만 배출감축 및 관리를 위한 명확한 기준·근거자료 미비한 상황
  - 항만의 배출실태, 이를 감축·관리하기 위한 정책 운영실태에 대한 종합조사 및 분석을 통하여, 해양수산부 차원의 체계적·효율적 대응을 위한 기초자료의 확보 시급

Ex. 항만에 대한 별도의 배출원 분류체계, 산정체계 도입을 통하여, 항만활동 및 선박활동을 정확하게 반영하는 배출량 자료 등 기존 근거자료 확보 시급

현재 항만에 대한 배출저감 정책은, 민원 및 현안에 따라서 부서별, 대상물질별, 지역(항만)별로 개별적/산발적으로 대응, 조치

- 통합적인 고려가 미비하여 개별 추진 사업간 연계성, 일관성 미흡
- 항만별 배출저감을 위한 기존 운영조치의 유효성 검토, 새로운 조치의 개발 및 적용가능성 검토를 통한 통합적 관리방안 마련 필요

※ 기존 계획·추진 중인 항만기본계획, 항만별 '친환경 항만 조성(그린포트) 계획' 등과의 연계성 검토

2018 KOREA OCEAN EXPO. 2018. 6.20~22, Songdo Convensia, Incheon 18

### 2. 미국의 항만 배출저감을 위한 정책 및 운영체계

미국의 항만 배출저감을 위한 정책 및 운영체계 (중앙정부-지방정부 및 항만국)

- 미국 롱비치항, LA항, '산페드로만 항만 청정대기 실천계획' (San Pedro Bay Ports Clean Air Action Plan; CAAP)
  - 2006년 최초 수립 이후, 2010년, 2017년의 업데이트를 통하여 보다 적극적인 감축목표를 설정하고, 목표의 이행을 위한 전략적 방향을 제시
  - 롱비치항, LA항의 대기오염물질별 배출량 감축목표를 설정
  - 해당 항만의 배출원별 감축전략, 이해관계자의 참여방안, 감축 이행성과 등을 제시
  - 지속적·경제적인 항만의 운영과 함께 배출감축목표를 달성하기 위한 원칙(Guiding principles) 제시



2018 KOREA OCEAN EXPO. 2018. 6.20~22, Songdo Convensia, Incheon 20

### 2. 미국의 항만 배출저감을 위한 정책 및 운영체계

미국의 항만 배출저감을 위한 정책 및 운영체계 (중앙정부-지방정부 및 항만국)

- 미국 환경청(EPA), '국가항만전략평가: 미국 항만의 대기오염 방지 및 온실가스 저감' (National Port Strategy Assessment: Reducing Air Pollution and Greenhouse Gases at US Ports)
  - 국가차원에서 미국 내 항만지역의 현재 또는 미래 분야별 배출량을 전반적으로 파악(examine)하고, 항만별 대기오염물질 배출저감을 위한 운영전략 방향 제시, 지방자치단체·항만당국의 이행을 지원
  - 항만에서 운영되는 주요 배출원(트럭, 열차, 화물운반기구, 선박 등)의 배출량을 저감하기 위한 전략 모색
  - 각 주 및 지방정부, 항만 및 항만운영자, 관련 공동체, 기타 이해관계자들의 전략 이행을 위한 평가방법(assessment tool) 제시
  - 각 항만의 성격에 따른 제도를 운영 및 이행함에 있어, 우선순위 및 의사결정에 관한 사항을 제시함과 동시에 국가 배출감축 달성 도모



2018 KOREA OCEAN EXPO. 2018. 6.20~22, Songdo Convensia, Incheon 19

### 3. 적용 시시점 및 개선 추진방향



2018 KOREA OCEAN EXPO. 2018. 6.20~22, Songdo Convensia, Incheon 21

\* First Author : ahnys@kmi.re.kr, 010-2711-1505