

K O R E A   M A R I T I M E   I N S T I T U T E

해양을 따라서 대한민국을 세계에 알린다

● Contents



<input type="checkbox"/> 초대형 컨테이너 선박의 본격 투입에 대한 항만의 대응	2
<input type="checkbox"/> 뉴저지항 GCT, Cargotec의 안벽크레인 자동화 소프트웨어 장착 계획	3
<input type="checkbox"/> 모로코, Nador West Med항 신규 개발 승인	4
<input type="checkbox"/> CMA CGM, 롱비치항 개발 투자	5

## □ 초대형 컨테이너 선박의 본격 투입에 대한 항만의 대응

- 컨테이너선박의 대형화가 지속되고 있는 상황에서 첫 번째 차세대 컨테이너선박인 CMA-CGM의 16,020TEU급 Marco Polo가 운항을 시작함
- Marco Polo는 길이 396m, 폭 53.6m, 흘수 16m로 선박 Deck에 21열의 컨테이너를 적재할 수 있는 현존하는 가장 초대형 컨테이너 선박임
  - 유럽-아시아 항로에 투입될 예정이며, 영국의 Southampton항에 시범 운항을 사고 없이 진행 하여 향후에도 영국 2대 항만인 Southampton을 이용할 예정임
- 이와 같은 10,000TEU급 이상의 초대형 컨테이너 선박은 현재 전 세계적으로 22개 항로에서 운영 중에 있음
  - 이 중 18개 항로는 아시아-유럽항로이며, 2개 항로는 태평양, 2개 항로는 중동-극동항로임
  - 향후 3년내 약 130척 이상의 10,000TEU급 선박이 인도될 예정이며, 이로 인한 아시아 역내 (Intra-Asia) 항로에도 캐스케이드 효과(Cascade Effect)를 미칠 것으로 전망되고 있음
- 이러한 초대형 컨테이너선의 본격적인 투입에 따른 항만의 대응 여부는 막대한 추가 투자비용의 소요에도 불구하고, 물동량 확보 및 수익의 확보가능성에 달려 있음
  - 초대형 선박에 대응하기 위해서는 수심확보를 위한 준설, 야드 확장 및 더 많은 크레인을 구입해야 함 (약 400m 선박에는 8대 크레인 배치 필요)
  - 아울러 기존에 선박 1척을 위해 1선석을 건설하였으나, 초대형 선박에 대응을 위해서는 1선박을 위해 2개 선석을 건설해야 하는 비용 부담이 있음
  - 그러나 항만의 입장에서는 입항선박 척수 및 선박의 규모보다는 물동량이 더 중요하고, 한정된 자원을 1척에 집중하기 보다는 효율적인 분배가 더 중요함
- 아울러 초대형 선박은 일반적으로 환적을 위해 한정된 항만을 기항하기 때문에 이를 유치하기 위한 경쟁도 치열해지고, 이는 결국 항만의 수익성을 저하시키는 원인이 됨
  - 2012년 현재 전 세계적으로 10,000TEU 컨테이너선박이 기항하는 항만은 51개이며, 향후 파나마 운하 확장에 따른 미국 서안 항만(LA/LB, Oakland 등)이 포함되면 지역간 경쟁은 더욱 강화될 것임
- 특히, 아시아지역 항만간의 허브경쟁은 더욱 치열해질 것으로 예상되고 있음

자료 : www.lloydslist.com, 2012.12.11.

김근섭 전문연구원 (☎ 02-2105-2846, gskim@kmi.re.kr)

## □ 뉴저지항 GCT, Cargotec의 안벽크레인 자동화 소프트웨어 장착 계획

- 뉴저지항의 GCT(Global Container Terminal)는 현재 추진 중인 자동화 프로젝트의 일환으로 6개 안벽크레인 생산성 향상을 위해 카고텍(Cargotec)의 Kalmar SmartQuay Solution을 구축할 계획임
  - GCT는 북미 주력 4대 컨테이너 터미널 운영자의 하나로서 터미널의 안전과 효율성을 극대화하기 위한 솔루션 구축과 함께 몇 개의 확장 프로젝트를 진행하고 있음
  - GCT는 SmartQuay 솔루션이 선박작업 시 생산성을 향상시킬 것으로 기대함
- SmartQuay 솔루션은 APS Technology Group에서 제공하는 광문자인식(OCR, Optical Character Recognition) 기술을 적용해서 안벽크레인으로 적양하하는 컨테이너들을 자동 식별하도록 지원
  - SmartQuay 시스템은 모든 컨테이너 이동에 관련된 데이터 저장을 자동화하고, 선적 등 선박 계획(Ship Plans)을 수립하며 부두 내 교통 통제(Traffic Control) 기능 등을 제공함
  - 이 시스템에는 크레인 레그(Legs)와 백리치(Back Reach) 사이에 OCR 카메라 설치와 자동화된 도어 방향 감지를 위한 포탈빔 카메라(Portal Beam Camera) 설치가 포함됨
- 또한 GCT는 야드트럭으로 컨테이너 양하 시 자동화된 작업 배정 및 작업완료를 가능하게 하기 위해 APS MatchMaker Solution을 구축하고, 예외 처리를 위한 APS X-Clerk 시스템을 구현할 계획임
- GCT는 터미널 작업의 효율과 안전, 데이터 품질을 극대화하기 위한 솔루션을 찾고 있으며, Cargotec과 APS Technology의 선진 기술 솔루션을 사용함으로써 고객에게 보다 나은 서비스를 제공할 것이라고 GCT 정보기술 부사장인 Richard Ceci가 말함

< Global Container Terminal 위치 >



< 뉴저지항 GCT 배치도 >



자료 : www.container-mag.com, 2012.12.11.

이언경 전문연구원 (☎ 02-2105-2919, eklee@kmi.re.kr)



## □ 모로코, Nador West Med항 신규 개발 승인

- 2012년 12월 5일, 모로코 당국은 3개의 신규 주요항만 개발을 포함한 국가항만계획을 발표
  - 그에 따라 2030년까지 국가 및 민간, 그리고 민관합작투자의 형태로 총 740억 모로코 디르함 (87억 달러)의 항만개발 자금이 조달될 계획임
  - 모로코 국가항만국(ANP: National Ports Agency)에 의하면 대부분 자금은 Nador West Med항, Jorf의 신규 정유시설, Safi의 신규 벌크항만, Casablanca의 컨테이너항만, 그리고 Kenitra Atlantique 산업단지 및 신규항만 개발에 투자될 계획임
  - 신규항만들에 대한 사업권 입찰은 내년 중에 시작될 것으로 예상됨
- 한편, 모로코 국왕 모하메드 6세는 국가항만계획의 초석이자 북부 모로코의 대규모 신규 에너지 항만인 Nador West Med항의 개발을 승인
  - 모로코의 최신항만인 Nador West Med항은 베토야(Betoya)만의 나도르(Nador)에서 서쪽으로 30km 떨어진 곳에 건설되며, 2015년에 운영이 개시될 예정으로, 초기단계에서는 벌크화물 처리능력 및 석유정제품을 위한 플랫폼을 갖추게 될 것임
  - 모로코 국왕은 Nador West Med항에 대한 자금지원 협약서에 사인을 하였으며, 항만개발을 위해 26억 모로코 디르함의 자금이 모로코 정부 및 하산(Hassan) II 국부펀드로부터 조달 예정임
  - 추가 재원조달<sup>1)</sup>까지 합하면 총 재원은 6억 9,500만 달러에 이르며, 이 중 5억 3,000만 달러는 건설 초기단계에 배정됨
  - 아울러 지난 주 ANP는 프랑스의 AFD(Agence Development Agency)로부터 모로코 지역항만 개발을 위해 5,000만 유로(6,500만 달러)를 확보했다고 발표함

< Nador West Med항 위치 >



< Nador West Med항 조감도 >



자료 : www.portfinanceinternational.com, 2012.12.14.

김홍매 전문연구원 (☎ 02-2105-2828, hisgrace@kmi.re.kr)

1) 추가로 1억 모로코 디르함이 모로코 주요항만인 Tanger-Med의 운영사 TMSA(Tangier Med Special Agency)로부터, 그 외 32억 모로코 디르함이 대출과 민관합작투자를 통해 조달될 예정임

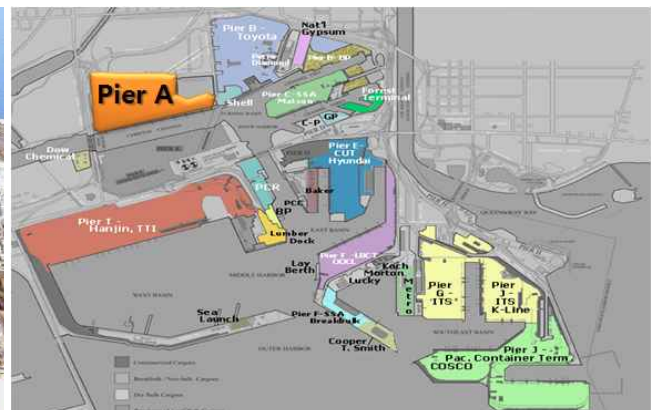
## □ CMA CGM, 롱비치항 개발 투자

- CMA CGM은 항만에서 발생하는 약 70백만 달러 규모의 수익을 증대시키기 위해 향후 5년간 롱비치항(Long Beach Port)에 투자를 계획
  - 롱비치항은 이미 10년간 45억 달러를 투자하여 철도 시설과 전반적인 인프라 개선을 위한 프로그램에 착수한 바 있음
  - 아울러 롱비치항 Pacific Container Terminal(PCT)<sup>1)</sup>은 SSA사와 COSCO간의 조인트벤처를 통해 운영되는데 CMA CGM은 지난 11월에 조인트벤처에 합류하여 이를 공식적으로 발표함
- 금번 CGM CGM의 롱비치항 투자는 CGM CGM 그룹의 미국서안 지역에 대한 첫 번째 신규 투자로서 이를 통해 북미 항만의 포지션을 강화시키고 연계 교통망 개발을 통해 고객의 서비스 품질을 개선시킬 예정
  - PCT 투자는 태평양 무역을 횡단하는 최대 규모의 선박 입항을 가능하게 하여 선박의 효율적인 관리를 실현함
- 롱비치항은 작년대비 수출 24.6%, 수입 20.2% 증가하였으며, 2012년 11월 컨테이너 물동량은 작년 동기대비 20.8% 증가한 55만 TEU를 처리
  - 이는 최근 몇 달 간 CMA CGM과 MSC가 롱비치에 운송서비스 라인을 추가하여 물동량이 증가한 것에 기인함
- 한편 CMA CGM은 150개 국가의 400개 항만에 395개의 선박을 운행 중이며, 롱비치항에는 Pier A에 입항 중임

< 롱비치항 컨테이너 터미널 전경 >



< 롱비치항 터미널 배치도 >

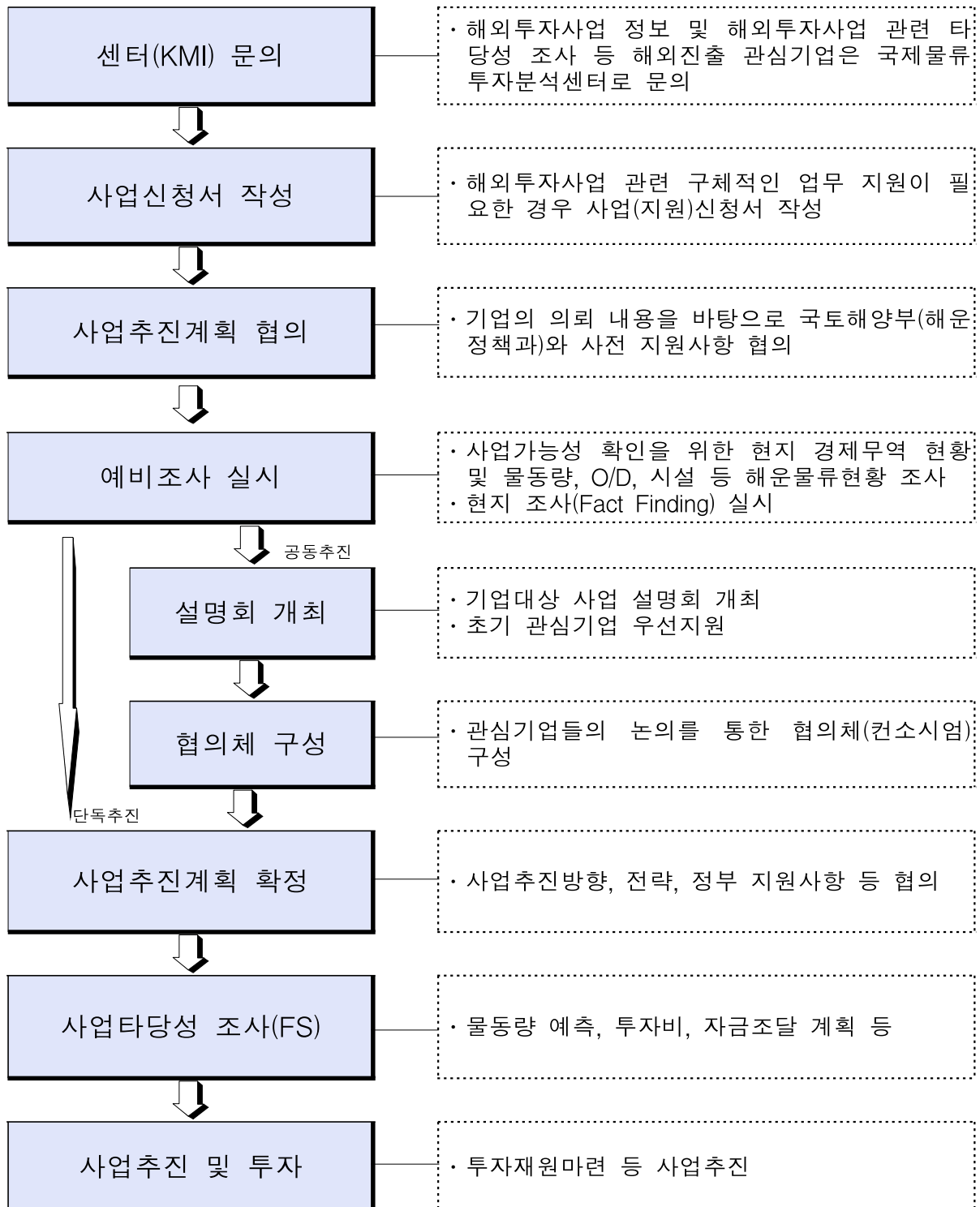


자료 : www.dredgingtoday.com, 2012.12.13

황현주 연구원 (☎ 02-2105-2897, [julya7@kmi.re.kr](mailto:julya7@kmi.re.kr))

1) 50피트 수심 증대와 17개의 포스트파나막스 겐트리크레인이 구축되어 대형선박을 처리가능

## [해외투자사업 추진절차 및 센터 이용문의]



\* 기초타당성 조사(실비 부담), 정부간 협상, 투자사업 관련 정보 및 기초 자료 제공