

정책동향연구실 : 최재선 연구위원

jschoi@kmi.re.kr 02)2105-2767

컨테이너 화물 100% 사전 검색 의무화와 정책 시사점

2007. 8. 6

목 차

I. 미국 의회의 정치적 승리	1
II. 컨테이너 화물 검색 제도	4
III. 문제점과 향후 정책 시사점	9



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

I. 미국 의회의 정치적 승리

9·11 테러 대책위원회 권고 입법화

- 미국이 마침내 자국의 ‘물류보안(supply chain security)’을 확보하기 위한 마지막 수단을 동원했음
 - 미 부시 대통령은 지난 8월 3일 최근 그 동안 술한 논란을 불러일으켰던 컨테이너 화물에 대한 100% 사전 검색을 의무화하는 법률에 최종 서명했음
 - ※ 이 법률의 명칭은 ‘9·11 테러대책 위원회의 권고를 이행하는 2007년 법률’임¹⁾
- 이에 앞서 미국 의회는 지난 7월 27일 상하 양원에서 각각 심의해온 법률안의 조문 수정작업을 마무리하고, 법률로 확정하기 위해 백악관에 이송한 바 있음
 - 이 법률은 선박을 이용해 컨테이너 화물을 미국에 수출하는 경우 법률 제정 이후 5년 이내에 외국 항만에서 사전 검색을 의무화하고 있음
 - 이에 따라 사전 검색이 이뤄지지 않은 컨테이너 화물(환적 화물 포함)은 미국으로 반입할 수 없게 됨
 - ※ 미국은 이와 함께 여객기로 운송되는 컨테이너 화물에 대해서도 3년 이내에 100% 검색을 의무화하는 조치도 내놔

미국 부시 대통령, 전격적으로 서명

- 전문가들 사이에서는 미 민주당이 입법을 주도한 이 법률이 백악관에 이송된 지 1주일 만에 전격적으로 서명된 것에 대해 이례적인 일로 받아들여지고 있음
 - 부시 미 대통령은 이 법안이 처음 상정됐을 때 컨테이너 100% 사전 검색이 현실적으로 문제가 많다고 보고, 거부권을 행사한다는 입장이었기 때문임

1) 이 법률의 명문 명칭은 ‘The Implementation Recommendations of the 9/11 Commission Act of 2007’ 임

- 미국 백악관뿐만 아니라 해운·무역업계, 그리고 국토안보부 등 관련 정부 부처에서도 이 같은 조치 도입을 반대해 왔음
- 이에 따라 일각에서는 이 법률이 2008년 미국 대통령 선거를 겨냥한 민주당과 공화당의 이해가 반영된 ‘정치적인 타협의 산물’로도 평가하고 있음
 - 입법을 주도한 미 민주당의 경우 법안의 확정과 서명 여부와 관계없이 향후 선거에서 이 문제를 ‘선거 카드’로 적절하게 활용할 수 있고,
 - 공화당 측은 거부권을 행사하지 않음으로써 향후 있을 수 있는 민주당의 예봉을 피할 수 있게 됐다는 분석이 나오고 있기 때문임
- ※ 이 같은 판단에 따라 일부 전문가들은 2008년 선거가 끝나면, 이 법률이 개정될 가능성도 배제할 수 없다는 입장임

관련업계, “이행이 불가능한 조치”

- 해운 및 화주단체 등은 국제 교역구조와 기술 개발수준을 고려했을 때 컨테이너 화물의 100% 사전 검색은 실제로 이행이 불가능한 제도라고 반발하고 있음
 - 이 제도를 시행하게 되면, 교역 구조의 왜곡은 물론 미국 수출 화물을 검색하는데 시간과 비용이 많이 들뿐만 아니라
 - 엑스레이(X-ray) 화물 검색기 등 컨테이너 화물을 검색하는 기술과 장비가 아직 충분하게 개발되지 않았기 때문임
- ※ 유럽연합 경우 이 법안이 백악관으로 이송된 직후 성명을 발표하고, 100% 사전 검색제도가 도입되면, 이익보다는 오히려 국제교역에 심각한 피해를 초래할 것이라고 경고했음

미 수출 물류 혼란 등 부작용 우려

- 문제는 우리나라의 경우 수출 컨테이너 화물에 대한 사전 검색이 거의 이뤄지지 않고 있어 이 제도가 시행되면 부담이 상당히 클 것이라는 점임

- 우리나라 주요 항만에 컨테이너 화물 검색기를 설치·운영하고 있으나 거의 전부 밀수 방지 등을 위해 수입 화물을 검색하는데 사용하고 있기 때문임
 - ※ 다만, 부산항 감만 터미널의 경우 미국 항만보안법에 따라 컨테이너 화물 100% 사전 검색대상 시범항만으로 지정되어 11월부터 운영에 들어갈 예정임
- 한편, 지난해 우리나라가 미국으로 수출한 컨테이너 화물은 환적 물동량을 포함해 모두 140만 TEU에 달했는데,
- 5년 안에 모든 항만에 컨테이너 화물 검색기 설치 등 필요한 조치를 취하지 않으면 미국 수출이 불가능하게 되어 엄청난 경제적 파장이 야기될 것임

II. 컨테이너 화물 검색 제도

1. 지금까지의 검색 제도

2002년부터 컨테이너 검색제도 시행

- 미국은 9·11 테러가 일어난 이후 자국의 보안을 대폭 강화하면서 수입하는 컨테이너 화물을 외국항만에서 사전 검색하는 컨테이너 보안협정(CSI)을 도입했음
- 이 제도는 미국으로 이른바 대량살상무기(WMD) 등이 밀반입되는 것을 차단하기 위한 것으로,
 - 외국항만에서 미국 세관원(CBP)의 지원하에 컨테이너 화물 검색기(X-ray)로 컨테이너 내부를 검색함으로써 위험화물을 사전에 탐지하는 것이 핵심임

〈그림-1〉 주요 항만의 컨테이너 보안협정(CSI) 처리 절차



자료 : 한국해양수산개발원

- 미국은 이 제도를 2002년 초에 도입한 이후 컨테이너 화물을 가장 많이 수출하는 세계 20대 항만이 속한 나라와 양자협정을 체결해 시행하고 있는데,
 - 2007년 7월 말 기준으로 미국과 컨테이너 보안 협정을 체결한 나라는 23개국 53개 항만에 이르고 있음
 - 미국은 이 제도가 어느 정도 정착됨에 따라 올해까지 대상 항만을 57개 정도로 확대한 다음 더 이상 추가 확대 없이 운영에 내실을 기할 방침임
- ※ 우리나라의 경우 2003년에 미국과 협정을 체결해 부산항에서 미국행 수출 컨테이너 화물에 대해 일부 검색하고 있음

올해부터 100% 검색 시범사업 착수

- CSI 제도 도입 이후 미국에서는 지난해 이른바 ‘디피 월드(DP World) 파동’이 일어남에 따라 컨테이너 화물 100% 검색을 주장하는 의견이 강력하게 제기됐음
 - 이에 따라 미국은 지난해 10월 13일 ‘항만보안법(SAFE Port Act)’을 제정하고, 컨테이너 화물 100% 검색제도를 도입할 수 있는 근거를 마련했음

디피 월드(DP World) 파동이란
글로벌 컨테이너 터미널 운영업체인 두바이의 디피 월드가 2005년에 영국의 P&O Ports를 인수했는데, 이 과정에서 이 회사가 미국에서 운영하고 있던 6개 컨테이너 터미널을 미국 의회 등의 강력한 반발에 밀려 인수하지 못한 사태를 말함. 이 같은 일이 있던 이후 미국은 외국 정부가 개입된 기업의 미국 내 중요시설에 대한 인수를 금지하는 한편, 항만보안법을 제정해 물류보안조치를 더욱 강화했음

- 즉, 항만보안법은 향후 컨테이너 화물을 100% 검색하는 제도를 도입할 수 있는지 타당성을 검토하는 시범사업(Pilot Project)을 진행하도록 규정하고 있음

〈표-1〉 컨테이너 100% 검색 시범사업 대상 항만

항만	감만 터미널	카심	사우스 햄튼	싱가포르	살라라	푸에르토 코르테스	모던 터미널
국가	한국 부산항	파키스탄	영국	싱가포르	오만	온두라스	홍콩
운영	허치슨	디피 월드	디피월드	PSA	APM	Empresa Nacional Portuaria	모던 터미널 운영주식회사 (MTC)

자료 : 한국해양수산개발원

- 미국 국토안보부는 의회의 이 같은 요청에 따라 2007년 12월에 ‘화물 보안 대책(FSI : Freight Security Initiative)’을 도입하고 시범사업에 착수했음
- 처음 시범사업 항만으로 지정된 터미널은 우리나라 부산항의 감만 터미널 등 모두 6곳인데, 최근 홍콩의 모던 터미널이 대상항만으로 추가됐음
- ※ 대미 수출 컨테이너 물동량이 많은 싱가포르와 영국, 우리나라, 그리고 홍콩의 경우 검색비용을 화물 흐름에 따라 탄력적으로 조정할 것으로 보임

2. 신규 법률의 주요내용

2012년부터 해상 화물 검색 의무화

- ☐ 새로 제정된 법률은 시범사업 단계를 넘어 2012년 7월부터 미국으로 선박을 통해 수출되는 모든 컨테이너 화물에 대해 100% 사전 검색을 의무화한 것이 특징임
 - 즉, ‘9·11 테러 대책 이행 법률’은 제1701조에서 “외국 항만에서 적재된 모든 컨테이너는 직접 또는 외국 항만을 거친 것을 불문하고,
 - 선박에 선적되기 전에 비파괴 영상장비와 방사능 탐지기로 검색(scan)하지 않는 경우 미국에 반입하는 것을 금지 한다”고 명시하고 있음
- ☐ 이 법률에 따르면, 앞으로 미국에 선박으로 컨테이너 화물을 수출하기 위해서는 환적화물을 포함해서 모든 컨테이너를 선적 전에 검색해야 하는데,

- 미국은 검색 방법으로 ‘영상 검색장치’와 ‘방사능 탐지기’ 등 두 가지 기능을 가진 화물 검색기를 사용하도록 요구하고 있음
- 이 같은 규정은 앞으로 우리나라가 컨테이너 화물 검색기를 설치할 때 기존에 설치한 시스템이 아닌 ‘미국식 기종’으로 교체해야 한다는 것을 의미함

특별 사정이 있으면, 2년 유예 가능

- 이 같은 규정은 2012년 7월 1일부터 외국 항만에서 컨테이너를 적재하고 미국에 입항하는 모든 선박에 적용되는데, 예외적으로 시행시기를 2년 유예할 수 있음
 - 예컨대, 1) 컨테이너 화물 검색기를 구입 또는 설치할 수 없는 경우, 2) 컨테이너 화물 검색기의 오작동율이 높은 경우 등 6가지 사유 가운데,
 - 적어도 2가지 사유가 있을 때는 미국 국토안보부의 승인을 받고 적용 기간을 2년 동안 미룰 수 있음
- 문제는 이 같은 적용 유예기간을 설정하기 위해서는 외국 항만당국이 미국의 사전 승인을 받아야 하는데 그 절차가 까다롭다는 점임
 - 국토안보부가 이를 허용하기 위해서는 외국의 특정 항만이 이 같은 사유가 있다는 점을 의회에 보고해 승인을 받아야 하고,
 - 연장 기간 동안 해당 항만의 검색기 설치 상태나 화물 처리 여부 등이 포함된 보고서를 의회에 제출해야 하기 때문임

컨테이너 전자 봉인 장치 부착해야

- 미국은 또 이 같은 조치를 도입하면서 그 동안 문제가 됐던 이른바 컨테이너 전자 봉인 표준(장치)에 대해서도 새로운 기준을 제시했음
 - 즉, 항만보안법에 규정된 ‘컨테이너 보안 표준 및 절차’에 관한 잠정 기준을 2008년 4월 1일까지 도입하도록 기간을 연장하는 한편,

- 2008년 10월 15일까지 미국으로 운송되는 모든 컨테이너는 국제표준기구(ISO)의 기계적인 봉인기준(ISO/PAS 17112)에 따르도록 했음

□ 미국의 이 같은 조치는 현재 미 국토안보부에서 작업하고 있는 컨테이너 보안 표준이 2008년 8월까지의 확정된다는 것을 의미하는데,

- 당초 미국은 항만보안법에서 국토안보부가 표준을 확정하면 2년 이내에 이 기준을 시행한다고 밝힌 바 있음
- 이 규정을 개정된 것은 ISO 규정을 준수하면서 컨테이너 화물 100% 사전 검색과 때를 맞춰 전자 봉인장치도 동시에 갖추도록 한 것으로 풀이되고 있음

〈표-2〉 9·11 테러 대책 이행법률 중 컨테이너 검색 조항(제1701조)

구분	주요 내용
적용 대상	미국으로 입항하는 컨테이너를 적재한 모든 선박
검색 장소	선박에 컨테이너를 적재하기 전의 외국 항만
검색 방법	컨테이너 내장 화물 이미지 검색 및 방사능 탐지
적용 기간	2012년 7월 1일부터 적용하되, 2년 연장이 가능
제재 조항	외국 항만에서 100% 검색하지 않으면 반입 금지
유예 사유	i) 화물 검색기 구입 또는 설치 불가능 ii) 화물 검색기 오작동 비율 심각 iii) 항만 특성상 화물 검색기 설치 곤란 iv) 화물 검색기가 기존 시스템과 통합되지 않는 경우 v) 화물 흐름에 심각한 영향 vi) 검사요원이 화물 검색기에서 위험화물 또는 의심화물 정보에 관한 정보를 입수할 수 없는 경우 중 2가지 사유가 필요
컨테이너 보안 표준	2008년 4월 1일까지 잠정 규격 확정되지 않는 경우 2008년 10월 15일까지 컨테이너 기계적인 봉인장치 사용 의무화(ISO/PAS 17712 적용)

자료 : 미국 법률에서 한국해양수산개발원 정리

Ⅲ. 문제점과 향후 정책 시사점

1. 100% 검색의 문제점

물류·제조업체, 미국 조치 맹비난

- 한편, 글로벌 해운회사 및 제조업체들은 미국의 이 같은 조치에 대해 ‘정치적인 목적을 달성하기 위해 세계 무역을 불모로 잡았다’며 강력하게 비판하고 나섰다
 - 세계 해상 물동량의 90% 이상을 운송하는 세계해운협의회(WSC)는 미 의회가 이 법안을 백악관에 이송하기 전에 6페이지에 달하는 성명서를 발표하고,
 - 9·11 테러 대책 위원회가 권고하지도 않은 100% 검색 조치를 법안에 넣은 것은 법안 제정의 당초 취지를 망각한 행위라고 일격을 가했음
- ※ 이 제도를 시행하게 되는 미국 국토안보부와 관세·국경보호청(CBP)도 컨테이너 화물 100% 검색에 대해서는 끝까지 반대한다는 입장을 표시했음
- 또한 유럽연합(EU)도 부시 미 대통령이 이 법안을 서명하기 직전에 논평을 내고, 미국의 이 같은 일방적인 조치가 세계 교역구조의 왜곡은 물론
 - 항만 간의 부당한 경쟁을 초래할 뿐만 아니라 다른 나라도 이와 유사한 조치를 도입하는 등 ‘연쇄적인 보복조치’가 성행할 우려가 있다고 경고했음
 - 유럽 연합은 이 문제가 공정한 무역질서를 저해할 수 있다고 보고 세계무역기구(WTO)에 제소하는 방안까지 검토하고 있는 것으로 알려졌다

현재 기술로 100% 검색은 불가능

- 국제교역에 종사하는 글로벌 업체가 이와 같이 적극적으로 반대하고 나선 이유는 현재의 기술로는 컨테이너 화물의 100% 검색이 사실상 불가능하기 때문임
 - 미국이 CSI 제도를 도입한 이후 세계적으로 컨테이너 화물 검색제도가 시행되고 있으나 현재의 검색 비율은 전체 수출 화물의 1%에도 채 지나지 않음

- 우리나라의 경우도 부산항에서 미국 수출 컨테이너 화물에 대해 검색을 실시하고 있으나 실제 검색 건수는 하루에 3~4건이 불과한 실정임
- 또한 미국이 요구하는 컨테이너 내부 영상 검색과 방사능 물질 탑재 여부를 동시에 검색하기 위해서는 처리 속도가 빠른 최첨단 고기능 장비가 필요한데,
 - 현재 이 같은 장비는 미국의 SAIC 등 극히 일부 업체만이 상용화하고 있을 뿐만 아니라
 - 1대당 시판 가격도 설치비용 등을 고려할 때 50억 원이 넘어 각 항만에 설치하는 경우 비용 부담이 크고, 드라이브 스루 검색장비는 안전성에 대한 논란도 제기되고 있음
- ※ 일부 업체에서는 앞으로 5년이라는 기간이 남아 있어 100% 검색 기술 개발에 큰 문제가 없다는 반론을 제기하고 있음

투자비용은 막대하나 효과는 의문

- 항만 물류업계는 또한 이 제도가 미국이 주장하는 바와 같이 물류보안을 확보하는데 기여하기 보다는 지나치게 비용 지출만 강요한다고 주장하고 있음
 - 영국의 드류리 컨설팅에 따르면, 컨테이너 화물 1개당 검색비용은 대략 30~50달러 정도로 추정되고 있는데,
 - 미국으로 컨테이너를 연간 180만 TEU를 운송하는 유럽선박의 경우 검색비용으로 해마다 9,000만 달러를 쏟아 부어야 하고,
 - 연간 1,370만 TEU를 미국으로 수출하는 아시아 지역은 해마다 6억 8,000만 달러를 추가적으로 지출해야 하는 것으로 분석됐음
- 특히 관련업계에서 우려하는 것은 이 같은 조치가 업계가 처한 현실을 고려하지 않고, 미 민주당이 2008년 대선 선거를 겨냥해 입안했다는 점임
 - 또한 전문가들은 부시 미 대통령이 거부권을 행사한다는 당초 입장을 바꿔 이 법안에 서명한 것에 대해서도 같은 맥락으로 이해하고 있음

- WSC는 항만보안법에 따라 올해부터 실시하는 시범사업의 결과를 보지도 않고, 100% 검색을 의무화한 것은 ‘정치적 슬로건’에 지나지 않는다는 입장임

2. 향후 정책적 시사점

올해부터 부산항서 시범사업 실시

- ☐ 우리나라의 경우 미국과 컨테이너 보안협정(CSI)를 체결하고 2003년부터 부산항에서 미국 수출 컨테이너 화물에 대한 사전 검색제도를 시행하고 있는데,
 - 미국은 이 사업을 지원하기 위해 자국의 검사관 7명을 우리나라에 파견해 근무시키고 있음
- ☐ 또한 부산항 감만 터미널은 미국 항만보안법에 의한 100% 검색 시범사업을 오는 11월부터 본격적으로 추진할 예정으로 있음
 - 광양 항만도 항만보안 확보를 물류경쟁력을 제고하는 지렛대로 활용한다는 전략에 따라 미국의 CSI를 시행하는 방안을 다각적으로 검토하고 있음
- ☐ 이에 따라 우리나라 항만의 경우 부분적으로 컨테이너 화물을 검색할 수 있는 여건은 확보된 것으로 받아들여지고 있음
 - 다만, 문제는 2012년 7월부터 미국 수출 화물에 대해 전면적으로 전수 검사하는 것은 현실적으로 엄청난 부담이 될 것으로 보임

우리나라 항만에 검색기 14대 필요

- ☐ 2006년 기준 우리나라 항만을 통해 미국으로 수출된 컨테이너 물동량은 환적화물을 포함해 모두 140만 TEU에 달했음
 - 이에 따라 현재 나와 있는 최신 컨테이너 화물 검색기(시간당 150 TEU 처리)를 기준으로 우리나라 항만에 필요한 검색기는 14대 정도임

- ※ 이 같은 수치는 수출 물동량을 검색기 1대당 처리 비율에 따라 단순 산정한 것이므로 실제 터미널별로, 그리고 환적화물에 대한 검색도 실시하는 경우에는 설치해야 하는 검색기 대수는 크게 늘어날 것임

〈표-3〉 대미 컨테이너 수출 물동량(2006)

단위 : TEU

수입	적	574,028	수입환적	적	410,934
	공	494,692		공	45,600
수출	적	583,442	수출환적	적	784,264
	공	25,918		공	3,423

자료 : 해양수산부

- 또한 처리속도가 가장 빠른 SAIC사의 최신 컨테이너 화물 검색기(VACIS P 7500) 1대당 가격이 25억인 점을 고려할 때 이 같은 시스템을 우리나라 항만에 도입하는 경우 그 비용은 대략 400억 원에 달할 것으로 보임
- 문제는 미국이 100% 검색제도를 도입하면서 검색 주체를 명시하지 않아 향후 논란이 빚어질 가능성도 있다는 점임
 - 이는 미국의 9·11 테러 대책 이행법률이 미국 수입화물에 대해 외국 항만에서 전량 검색을 의무화하면서도
 - 검색 주체를 미국이 하는 것인지 또는 미국으로 화물을 수출하는 국가가 하는 것인지 명시하지 않았기 때문임
- ※ 전문가들은 이에 대해 미국으로 화물을 수출하는 국가가 이 같은 의무를 부담하는 쪽으로 해석하고 있음

완벽한 물류보안대책이 피해 최소화

- 미국이 업계의 반대에도 불구하고, 컨테이너 화물 100% 검색제도를 도입한 것은 사실상 물류보안을 확보하기 위한 마지막 수단을 선택한 것으로 해석됨
 - 이제 한 가지 남은 것은 컨테이너 전자 봉인표준을 ISO 기준에 따를 것인지

아니면, 자체 기준을 설정할지 하는 점임

※ 특히 이번에 제정된 법률은 그 동안 미국에서 미흡하다고 평가됐던 항공보안이나 철도 등 육상 물류시설의 보안조치를 다수 포함하고 있어 더 이상 충격적인 법안은 나오지 않을 것으로 보임

□ 이에 따라 전문가들은 앞으로 미국이 기존의 물류보안제도와 새로 도입하는 두 가지 제도를 바탕으로 보안조치를 더욱 강력하게 추진할 것으로 보고 있음

○ 특히 2008년 미국 대선이 끝날 때까지는 보안을 강화하고 있는 기존의 정책 기조를 그대로 유지할 것으로 판단하고 있음

□ 앞으로 우리나라는 미국뿐만 아니라 다른 국제기구에서 지속적으로 도입되고 있는 보안조치에 적극 대응할 필요가 있는데,

○ 물류보안제도가 글로벌 메가 트렌드로 정착되고 있어 다른 나라보다 빨리 완벽한 보안시스템을 구축하는 것이 물류경쟁력에 도움이 되고, 예상되는 피해를 최소화할 수 있기 때문임

○ 정부는 앞으로 미국을 제외한 다른 나라와 공조체제를 구축하면서 100% 검색 조항을 개정하도록 요구하는 한편, 내부적으로는 새로운 검색제도 시행에 대한 준비도 서둘러야 할 것임