

컨테이너 내륙운송에 있어서 운전기사에 대한 컨테이너 관리의 전가문제에 대한 고찰*

이하연** · 조찬혁***

A Study on the Transfer of Container Management Responsibilities to Drivers in the Inland Transportation of Containers

Yi, Ha-Yeon · Cho, Chan-hyuk

Abstract

Road transportation accounts for the largest share of cargo transport in Korea. Inland transportation is not only the beginning and completion point of container transportation, but it is also very complex and has many workers. The main job of container drivers, who play a key role in inland logistics, is to transport containers from ports and terminals to destinations. However, in addition to the main role, various container management obligations, such as cleaning containers and managing damaged containers during the transportation process, are implicitly transferred to container drivers.

However, little research has been conducted on this issue. This study identified the working environment of container drivers and empirically analyzed the current status of container management responsibilities by drivers. Furthermore, it analyzed whether there was a difference in the degree of container management requirements by shipping company, terminal, and shipper. Differences in requirements for region(Busan, Kwangyang, Pohang) were analyzed, and improvement measures for the problem of transferring container management were also presented.

Key words: Inland cargo transportation, container drivers, road transport

▷ 논문접수: 2022. 06. 02. ▷ 심사완료: 2022. 06. 29. ▷ 게재확정: 2022. 06. 29.

* 이 논문은 이하연의 석사학위 논문 및 이하연·조찬혁의 한국무역통상학회 학술대회 발표자료(컨테이너화물 운전자의 운전의 노동에 대한 문제, 2016.06.24.(pp83-91)을 요약한 것임.

** 부경대학교 대학원 석사과정 졸업, 제1저자

*** 부경대학교 국제통상학부 교수, 교신저자

I. 서론

화주는 선사와 계약을 하는 과정에서 컨테이너 세척비용을 미리 지불한다. 컨테이너 세척비용이란 깨끗한 컨테이너라도 상관없이 일괄적으로 청구되는 비용이다. 하지만 컨테이너 운전기사가 터미널에서 받은 컨테이너는 상태가 좋은 사운드컨테이너도 있으나 그렇지 않은 데미지컨테이너인 경우가 더 많다. 데미지컨테이너 내부에는 각종 폐기물, 흙먼지, 건조 찌꺼기, 기름때 등으로 오염되어있거나 개미나 거미, 쥐, 뱀 등 국내외 생물의 유입이 되었던 사례도 있다. 컨테이너 외부에는 위험물스티커, 화인의 부착, 찌그러짐, 구멍, 녹 등 수리가 필요한 컨테이너가 있다. 이러한 데미지컨테이너를 운전기사가 확인하지 않고 화주에게 가져다주면 컨테이너 교체를 요구할 것이다. 컨테이너 운전기사가 컨테이너를 교체하려면 최소 30분에서 길게는 5시간 정도의 대기시간이 소요되므로 운전기사가 직접 청소나 수리를 하게 되는 구조이다. 컨테이너를 교체하더라도 깨끗한 컨테이너라는 보장을 할 수 없다.

컨테이너 운전기사는 컨테이너 관리에 대한 전문적인 교육이 이루어지지 않은 노동자이기 때문에 데미지컨테이너로 인한 외래생물 또는 바이러스 유입에 대한 위험이 있다. 육상 유해생물 유입에 관한 사례로 남미 중부지역이 원산지인 붉은불개미가 국내 항만에서 발견된 적이 있다. 임종진 외 1명(2019) 연구에서는 붉은불개미가 2017년 부산항에서 발견되었으며 이후 2018년에는 부산항, 인천항 등 국내 항만에서 3,000여마리 이상이 5차례 발견되었다고 한다. Ramesh, N. 외 4명(2004)의 연구에 따르면 살아있는 생물을 운반한 컨테이너의 경우 가금류를 운반한 후 매번 적절한 소독이 이루어지지 않으면 컨테이너 내에 병원균이 남게 되고, 다음에 싣는 생물에게 병원균 감염의 위험이 있다고 주장했다. 컨테이너선에서 하역된 컨테이너는 항만에서 오랫동안 보관되는 경우가 있는데, 긴 보관시간 중에서 컨테이너에서 나온

외래생물이 널리 전파될 위험이 있다. 현재 코로나 19 시대의 바이러스 유입 위험에 더불어 수출입 화물에 대한 방역은 현재보다 더 중요시 되어야한다. 컨테이너 운전기사가 컨테이너 문을 열고 확인하는 과정에서 추락하는 사고나 컨테이너 외부에 부착된 위험물스티커를 칼로 긁어내고, 토치로 달구어 떼어내는 과정에서 부상을 입는 사례가 있었다. 컨테이너 관리 노동은 운전기사에게 공식적인 노동이 아니기 때문에 피해 발생 시 보상을 받을 수 없다는 점을 생각해야한다. 데미지컨테이너를 청소하거나 수리하면서 낭비된 근로시간을 만회하기 위해 과속을 하게 되며, 청소 및 수리 노동으로 인한 체력회복은 줄음 운전으로 이어지기도 한다. 운전기사가 컨테이너 문을 열고 확인하는 장소에서도 정해진 곳이 없을뿐더러 시간적으로 촉박한 상황에서는 길거리나 도로변에서 컨테이너 관리를 하게 되는데 이러한 행동이 적발된다면 벌금이 발생한다.

컨테이너 운전기사의 컨테이너 관리 전가 문제에 대해 뉴스나 신문기사에서 거론이 된 적이 있지만 2018년 이후로는 뜸한 상황이다. 부산항만공사에서는 부산항의 컨테이너 외부에 부착된 위험물스티커 제거 및 공컨테이너 문 개폐, 청소 등 운전기사의 부당업무 전가 문제가 해결될 수 있도록 민원해결에 나서겠다고 하였다. 본 연구를 통해 이러한 문제 해결이 얼마나 추진되고 있는지, 개선이 되었는지 알아보고자 한다. 나아가 우리나라 육상물류 운전자의 전반적인 운송 외 노동 전가에 관한 고충 문제와 향상된 컨테이너 자체의 관리 실태를 드러낼 수 있을 것이며, 연구주체의 기점이 될 것이다.

II. 선행연구

이전의 연구들에서는 컨테이너 항만 및 터미널에 관한 연구는 이루어지고 있었다. 그러나 컨테이너 자체의 관리에 대한 연구는 부재한 실정이다.

항만으로 들어오는 컨테이너 선박에서는 수입된 화물이 실린 적컨테이너와 공컨테이너가 함께 실려 온다. 선박에서 컨테이너가 하역되면 터미널 검사원이 컨테이너의 손상여부를 검수하고 상태별로 분류하여 따로 적치하여야 한다. 데미지컨테이너의 경우 데미지확인서를 작성하고 별도의 장소에 보관해두었다가 수리세척장으로 보내지는 것이 정상적인 구조이다. 그러나 현재 컨테이너의 관리 실태는 상태를 확인하지 않은 컨테이너를 한꺼번에 적치해두었다가 컨테이너 운전기사가 트레일러에 컨테이너를 싣는 과정에서 상태의 확인이 진행되고 있다.

본 연구에서는 컨테이너 관리 노동을 전가시키는 선박회사 및 터미널, 운수업체 등의 입장과 노동을 전가 받고 있는 컨테이너 운전기사의 갑을관계 구조를 다른 업계의 문헌자료를 통해 알아보고자 한다.

우리나라의 컨테이너 운전기사의 소속 형태를 알아보면 운수업체 또는 주선업체에게 일정의 수수료를 지불하고 일을 알선받는 지입 소속이 대부분을 차지하고 있다. 윤애림(2021)의 연구를 보면 우리나라 육상화물 대부분을 차지하고 있는 '지입제'를 정의하였다. 지입제란 운송업체는 화물차를 직접 보유하지만, 운전기사에게 차량을 대여하여 화물차량 유지에 대한 비용 부담을 줄이는 구조이다.

한주희(2015)는 업무 중에서 발생하는 재해가 근로자의 자존감과 자신감을 떨어트린다고 주장했다. 업무상 재해가 근로자에게 부정적인 영향을 끼치는 것으로 볼 수 있다. 본 연구의 대상인 운전기사가 컨테이너를 관리하는 과정에서 사고가 발생한다. 이는 화주에게 컨테이너 세척비용을 받은 선사가 운전기사에게 컨테이너 청소 노동을 전가시키면서 발생한다. 데미지컨테이너를 가장 먼저 발견하는 주체는 컨테이너 운전기사일 것이다. 데미지가 있는 공컨테이너를 화주에게 가져다주면 화주가 컨테이너 교체를 요구할 것이다. 반대로 데미지가 있는 적컨테이너를 화물인수자에게 가져다주어도 교체를 요구할 것이다. 마지막으로 모두 사용한 컨테이너를 터미널에 반

납하는 단계에서도 터미널 검수원이 반납을 거절하거나 비용을 요구한다. 결국 데미지컨테이너 관리의 책임전가로 컨테이너 운전기사는 울며 겨자 먹기로 컨테이너를 관리하고 있는 구조이다. 안지연 외 2인(2016)은 정규업체에 비해 용역업체 직원들의 사고 위험이 더 높다고 주장하였다. 전주희(2019)는 '위험한 노동'이란 기피대상(3D)이며, 전반적인 구조에서 위험업무는 '기피업무'로 외주화의 타겟이라 주장하였다. 오규선 외 4인(2018)은 책임전가의식이란 안전 사고 발생 시 사고예방활동을 소홀히 하여 발생한 사고임에도 다른 사람에게 책임을 돌리려는 성향이라 정의하고 있다. 이러한 연구들은 회사나 단체에 소속되어있지 않은 운전기사에게 기피대상인 위험한 노동이 전가되고 있다는 것을 알 수 있다. 위험한 노동에서 발생하는 업무상 재해도 운전기사가 보상을 받기 어려운 구조이다.

Ⅲ. 연구방법

컨테이너 운전기사의 인구사회학적 특성과 근로환경에 대해 파악하고, 컨테이너 관리 작업에 대한 실태와 현황을 파악한다. 실증적인 분석으로는 선사, 터미널, 화주별로 컨테이너 관리 요구 정도의 차이가 있는지 분석한다. 조사지역별 요구사항의 차이를 분석하고, 컨테이너 관리 전가 구조를 파악한다.

본 연구의 설문대상은 컨테이너 운전기사이다. 연구대상을 선정한 이유는 본 연구 주제인 컨테이너 관리 노동이 전가되는 문제에 있어 상대적으로 을의 위치에 있는 컨테이너 운전기사가 처한 환경을 이해하고, 그들의 요구사항을 파악해 볼 필요가 있다. 정확한 실태를 알아보고자 컨테이너 운전기사를 대상으로 사전인터뷰를 시행하고 설문지를 제작하였다. 설문지 배부 및 수거를 통해 현실적이고 통계적인 결론을 낸다. 설문지 배부 및 수거지역은 항만 및 터미널이 인접한 도시이자 화주의 공장이 밀집되어 있는 부산, 포항, 광양 지역에서 실시하였다. 값이 제

대로 응답되지 않은 부실한 설문지를 제외한 총 310부의 설문지를 통해 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 기술통계, 빈도분석, 일표본 T검정, 일원배치 분산분석, 교차분석을 실행하였다.

IV. 실증분석

표 1. 응답자의 근로특성

항목	N	최소값	최대값	평균	표준편차
트레일러 운전경력(년)	307	1	53	17.52	10.483
연령(세)	308	28	78	53.21	8.868
월소득(만 원)	301	100	1400	424.12	182.279
하루에 받는 컨테이너 수(개)	302	1	15	2.50	2.119
컨테이너를 받는 시간(분)	304	20	300	81.66	44.980
하루 주행거리(km)	306	25	1000	391.25	223.519
실제 주행시간(시)	301	2	18	9.25	3.254
컨테이너 청소 소요시간(분)	266	0	160	32.52	27.798
컨테이너 수리 소요시간(분)	241	0	300	49.56	49.913

설문지는 부산지역에서 68부, 포항지역에서 130부, 광양지역에서 112부를 수집하였다. 총 310개의 표본을 대상으로 분석한 값이다.

본 연구에서는 2021년 5월 11일에 사전인터뷰를 실시하고, 2021년 9월 15일부터 2021년 11월 1일까지 설문지를 배부 및 수거하였다. 응답자의 인구사회학적인 특성은 표 1의 내용과 같다.

표 2. 빈도분석

	빈도	퍼센트
응답자의 노선 고정 정도		
매우 고정	38	12.3
비교적 고정	110	35.5
보통	51	16.5
다소 변동	53	17.1
매우 변동	56	18.1
컨테이너 관리 전가 경험 유무		
없다	33	10.6
있다	276	89.0
컨테이너 관리가 전가되는 시기		
터미널에서 받을 때	148	47.7
터미널에 반납시킬 때	85	27.4
화주에게 가져다주었을 때	28	9.0
화주로부터 받을 때	13	4.2
컨테이너 관리를 전가시키는 주체		
스스로 (관례적으로)	141	45.5
운수회사 및 주선업체	33	10.6
선박회사	13	4.2
화주	35	11.3
컨테이너 터미널	54	17.4
데미지컨테이너를 처리하는 방법		
직접 청소 및 수리	152	49.0
새로운 컨테이너로 교체	40	12.9
터미널의 수리세척장 이용	45	14.5
수리세척업체 이용	15	4.8
기타	2	.6
데미지컨테이너를 청소 또는 수리하는 장소		
컨테이너 터미널 내	171	55.2
도로변	36	11.6
주차장	40	12.9
휴게소	8	2.6
세차장	16	5.2

데미지컨테이너를 청소 또는 수리하는 장소		
컨테이너 터미널 내	171	55.2
도로변	36	11.6
주차장	40	12.9
휴게소	8	2.6
세차장	16	5.2
컨테이너를 청소 또는 수리하지 않았을 때의 불이익		
없다	96	31.0
매우 가끔 있다	23	7.4
가끔 있다	59	19.0
자주 있다	31	10.0
매우 자주 있다	64	20.6
컨테이너 청소 및 수리를 했을 때의 보상 여부		
없다	251	81.0
매우 가끔 있다	4	1.3
가끔 있다	15	4.8
자주 있다	1	.3
매우 자주 있다	0	0
선사, 터미널, 화주별 청소 강도의 차이		
없다	90	29.0
매우 가끔 있다	28	9.0
가끔 있다	63	20.3
자주 있다	48	15.5
매우 자주 있다	42	13.5

310부의 설문지 중 유효한 값(N)으로 빈도분석하였다. 응답자의 노선 고정 정도에 대한 빈도는 '비교적 고정'이 가장 높았다. 노선 고정 정도가 변동적일 수록 컨테이너에 실는 화물의 종류도 자주 바뀐다고 응답하였다. 컨테이너 운전기사가 운전 노동 중 컨테이너 청소 및 수리를 전가 받은 경험으로는 '있다'가 276명(89.0%)으로 집계되었다. 이는 컨테이너 운전 기사에게 컨테이너 관리 전가가 빈번하게 일어나고

있다는 현실을 입증한다. 이러한 전가를 운전기사에게 떠넘겨지는 시기는 '터미널에서 받을 때'가 148명(47.7%)으로 가장 높은 빈도를 보인다. 컨테이너 관리 전가를 시키는 주체는 '스스로(관례적으로)'가 141명(45.5%)으로 가장 높은 빈도를 보인다. 누군가 직접 컨테이너 관리 노동을 지시하지 않아도 운전기사의 선에서 해결하지 않으면 물류활동이 중단되기 때문에 스스로 청소 및 수리하는 구조가 관례화 되었다. 배정받은 컨테이너가 데미지컨테이너일 때 처리하는 방법으로는 '직접 청소 및 수리'가 152명(49.0%)으로 가장 높았으며, 운전기사의 선에서 해결할 수 없는 데미지컨테이너를 처리할 때에는 새로운 컨테이너로 교체하거나 컨테이너 수리전문가에게 맡기는 구조이다. 데미지컨테이너를 청소 또는 수리하는 장소는 '컨테이너 터미널 내'에서 하는 경우가 171명(55.2%)으로 가장 높았으며, 항목중 도로변에 정차를 하고 컨테이너를 청소하는 것은 벌금형에 처할 수 있다. 일과 외 시간대에는 컨테이너 터미널 내에 있는 수리세척장을 이용할 수 없어 운전기사가 세척비용을 따로 부담하는 경우도 있다. 컨테이너를 청소 및 수리하지 않았을 때의 불이익 여부에 대해 4개의 등급으로 나눈 '있다'의 경우 컨테이너 청소 및 수리를 하지 않았을 때 214명(69.0%)이 불이익이 있다고 응답하였다. 데미지컨테이너를 운송함으로 문제 발생 시 1차로 운전기사가 확인을 못한 잘못이었다고 판단하는 경향이 있었다. 어떤 불이익이 있었는지 주관식 답변을 받아 본 결과, 화주가 컨테이너를 거절하거나 교환을 요구하여 회차를 해야 한다는 응답이 가장 많았다. 데미지컨테이너를 운송하면 상차 및 하차가 지연되거나 아예 불가한 결과로 이어지며, 상하차 비용 배상을 요구하는 경우와 컨테이너 청소비용을 요구하는 경우도 있었다. 모두 사용한 공 컨테이너를 터미널에 반납할 때에도 컨테이너 관리 전가는 이루어진다. 터미널 작업자의 주이나 질타, 고의적인 배차 불이익, 배차 순번의 유예, 터미널에서 반납 불가 등이 응답되었다.

표 3. 일표본 T검정(test value=5)

항목	평균	표준편차	t	유의확률
컨테이너 상태				
깨끗함	4.52	2.978	-2.740	.007
청소 필요	4.90	2.976	-.596	.552
수리 필요	2.80	2.346	-15.826	.000
청소와 수리 모두 필요	3.11	2.913	-10.961	.000
컨테이너 청소 종류별 비율				
빗자루질	5.45	2.878	2.598	.010
물걸레질	1.98	2.367	-21.147	.000
물청소	2.19	2.753	-16.876	.000
생물발견	1.22	1.909	-32.786	.000
컨테이너 수리 종류별 비율				
위험물 스티커	2.98	2.710	-12.240	.000
구멍	1.46	1.858	-31.246	.000
페인트칠	2.42	2.512	-16.826	.000
찌그러짐	1.32	1.916	-31.531	.000

일표본 T검정에서 검정값을 5로 선정하였다. 본 연구주제에 대한 이전의 연구가 없으므로 배정받은 컨테이너 10개 중 몇 개가 항목에 해당하는지 알아보기 위해 중간값인 5를 사용하였다. 응답 중에는 컨테이너 10개 중 하나도 해당이 없었다는 응답이 존재하여 표준편차가 크게 도출되었다.

표 4. 지역별 보상의 종류 및 요구정도 기술통계

필요보상	지역	N	평균	표준편차
금전적 보상	부산	66	4.30	2.845
	포항	116	2.68	2.024
	광양	76	5.37	2.470
	전체	258	3.89	2.648

필요보상	지역	N	평균	표준편차
신속한 교체처리	부산	66	6.09	1.935
	포항	116	3.61	2.470
	광양	75	6.00	2.053
	전체	257	4.95	2.526
청소장소 제공	부산	66	3.64	2.848
	포항	116	3.26	2.319
	광양	75	5.47	2.462
	전체	257	4.00	2.672
법제도적 방안마련	부산	66	5.83	2.216
	포항	116	2.97	2.292
	광양	75	5.91	2.106
	전체	257	4.56	2.644
청소업 노동자 고용 확대	부산	66	6.21	1.902
	포항	116	3.47	2.335
	광양	75	6.30	2.105
	전체	257	4.92	2.517

일원배치 분산분석을 통해 부산, 포항, 광양 지역에 따라 부득이하게 컨테이너 관리 전가가 되었을 때 어떤 보상이 얼마나 필요한지에 대해 지역별로 차이가 있는지 확인하기 위해 실증분석을 실시하였다. 설문지에서 항목별로 많이 필요하다고 생각할 수록 높은 숫자에 응답하는 7점 척도를 사용하여 응답하도록 하였다.

표 5. 필요보상 로버스트 검정(Welch)

필요보상	통계량	자유도1	자유도2	유의확률
금전적 보상	33.250	2	135.816	.000
신속한 교체처리	36.505	2	158.358	.000
청소장소 제공	19.672	2	141.751	.000
법제도적 방안마련	53.862	2	151.295	.000
청소업 노동자 고용 확대	45.463	2	156.434	.000

집단 간 모든 항목에서 부산의 동질성이 확보되지 않았으며, 항목의 유의확률이 0.000(<0.05)으로 도출되었다. 따라서 Welch검정을 실시하였다. 검정결과 모든 항목

표 6. Games-Howell 사후검정

종속변수	지역	지역	평균차이	표준오차	유의확률
금전적 보상	부산	포항	1.622*	.398	.000
		광양	-1.065*	.450	.051
	포항	부산	-1.622*	.397	.000
		광양	-2.687*	.340	.000
	광양	부산	1.065*	.450	.051
		포항	2.687*	.340	.000
신속한 교체처리	부산	포항	2.479*	.331	.000
		광양	.091	.336	.960
	포항	부산	-2.479*	.331	.000
		광양	-2.388*	.330	.000
	광양	부산	-.091	.336	.960
		포항	2.388*	.330	.000
청소장소 제공	부산	포항	.378	.411	.630
		광양	-1.830*	.451	.000
	포항	부산	-.378	.411	.630
		광양	-2.208*	.357	.000
	광양	부산	1.830	.451	.000
		포항	2.208*	.357	.000
법제도적 방안마련	부산	포항	2.868*	.346	.000
		광양	-.073	.365	.978
	포항	부산	-2.868*	.346	.000
		광양	-2.941*	.323	.000
	광양	부산	.073	.365	.978
		포항	2.941*	.323	.000
청소업 노동자 고용 확대	부산	포항	2.738*	.319	.000
		광양	.185	.337	.847
	포항	부산	-2.738*	.319	.000
		광양	-2.553*	.326	.000
	광양	부산	-.185	.337	.847
		포항	2.553*	.326	.000

*. 평균차이는 0.05수준에서 유의

지역별 필요하다고 생각하는 보상의 종류 및 요구의 정도에 대한 사후검정 결과, 거의 모든 항목에서 광양지역이 보상의 요구치가 가장 높게 도출되었다. 반대로 포항지역은 보상의 요구치가 가장 낮게 도출

되었다. 지역별로 보상을 요구하는 정도와 어떤 보상을 요구하는지에 대해 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

표 7. 컨테이너 관리 전가 교차분석

			부산	포항	광양	전체
전가 시기	터미널에서 받을 때	빈도	35	62	51	148
		지역 중 %	53.0%	53.4%	54.3%	53.6%
	터미널에 반납시킬 때	빈도	20	30	35	85
		지역 중 %	30.3%	25.9%	37.2%	30.8%
	화주에게 가져다 주었을 때	빈도	5	19	4	28
		지역 중 %	7.6%	16.4%	4.3%	10.1%
	화주로부터 받을 때	빈도	5	5	3	13
		지역 중 %	7.6%	4.3%	3.2%	4.7%
	기타	빈도	1	0	1	2
		지역 중 %	1.5%	0.0%	1.1%	0.7%
	전체	빈도	66	116	94	276
		지역 중 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		값		근사 유의확률 (양측검정)		
카이제곱		13.496 ^a		.096		
전가 주체	스스로 (관례적으로) 시행	빈도	46	43	52	141
		지역 중 %	69.7%	37.1%	55.3%	51.1%
	운수 회사 및 주선 업체	빈도	2	21	10	33
		지역 중 %	3.0%	18.1%	10.6%	12.0%
	선박 회사	빈도	5	6	2	13
		지역 중 %	7.6%	5.2%	2.1%	4.7%
	화주	빈도	4	24	7	35
		지역 중 %	6.1%	20.7%	7.4%	12.7%
	컨테이너 터미널	빈도	9	22	23	54
		지역 중 %	13.6%	19.0%	24.5%	19.6%
	전체	빈도	66	116	94	276
		지역 중 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		값		근사 유의확률 (양측검정)		
카이제곱		32.542 ^a		.000		

세 지역 모두 공컨테이너를 ‘터미널에서 받을 때’ 청소 및 수리 업무가 가장 많이 전가되는 것으로 볼 수 있다. 전가주체 또한 누군가 명령하지 않아도 ‘스스로(관례적으로)’ 컨테이너를 관리하는 것이 관례적

으로 굳혀진 것으로 볼 수 있다. 포항지역은 비교적 전가주체가 여러 항목으로 분산되어 있다.

표 8. 컨테이너 관리 방법 교차분석

			부산	포항	광양	전체
처리 방법	직접 청소 및 수리	빈도	26	64	62	152
		지역 중 %	59.1%	55.2%	66.0%	59.8%
	새로운 컨테이너로 교체	빈도	10	19	11	40
		지역 중 %	22.7%	16.4%	11.7%	15.7%
	터미널의 수리 세척장 이용	빈도	6	23	16	45
		지역 중 %	13.6%	19.8%	17.0%	17.7%
	수리세척 업체 이용	빈도	1	9	5	15
		지역 중 %	2.3%	7.8%	5.3%	5.9%
	기타	빈도	1	1	0	2
		지역 중 %	2.3%	0.9%	0.0%	0.8%
전체	빈도	44	116	94	254	
	지역 중 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
		값		근사 유의확률 (양측검정)		
카이제곱		7.806 ^a		.453		
청소 장소	컨테이너터미널	빈도	47	61	63	171
		지역 중 %	74.6%	53.0%	67.7%	63.1%
	도로변	빈도	10	13	13	36
		지역 중 %	15.9%	11.3%	14.0%	13.3%
	주차장	빈도	5	23	12	40
		지역 중 %	7.9%	20.0%	12.9%	14.8%
	휴게소	빈도	1	7	0	8
		지역 중 %	1.6%	6.1%	0.0%	3.0%
	세차장	빈도	0	11	5	16
		지역 중 %	0.0%	9.6%	5.4%	5.9%
전체	빈도	63	115	93	271	
	지역 중 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
		값		근사 유의확률 (양측검정)		
카이제곱		21.862 ^a		.005		

공컨테이너 관리 전가가 관례화 되었듯이 공컨테이너를 ‘직접 청소 및 수리’하는 항목이 가장 높게 도출되었다. 카이제곱 검정 결과 지역별 그룹과 ‘처리 방법’ 항목 간에는 유의한 차이가 없으나 세 지역 모두 공통적으로 관례적인 컨테이너 관리 전가가 이루

어지는 것을 알 수 있다. 청소를 하는 장소에 있어서도 공컨테이너를 배정받는 장소인 ‘컨테이너터미널’에서 컨테이너 상태를 확인하고, 청소 및 수리 노동을 이행하는 것으로 볼 수 있다.

V. 결 론

1. 연구결과

본 연구에서는 학계의 관심과 연구가 부족했던 컨테이너의 관리부터 그 책임을 전가하는 문제를 드러내었다. 실증분석을 해본 결과, 컨테이너 운전기사 대부분 공컨테이너 관리 노동을 전가 받은 적이 있다고 응답하였다. 컨테이너 청소나 수리를 하면서 사용되는 청소도구, 락카, 실리콘건, 토치 등은 운전기사의 사비로 부담을 하고 있었다. 서론에서 언급한 공컨테이너를 확인하거나 청소 및 수리하는 행동을 도로변에서 이행하다가 적발된다면 벌금이 발생하게 되고, 컨테이너 수리 작업을 하다가 사고가 발생하면서 발생하는 치료비, 휴직기간 동안 못 벌어들이는 수입 등 금전적 손해도 무시할 수 없을 정도다.

우리나라에서 화물 수송분담율을 가장 많이 차지하는 것이 도로운송이다. 육상물류는 가장 복잡하고 종사자 또한 많다. 육상물류에서 선박과 같은 역할을 하고 있는 컨테이너 운전기사의 본업은 컨테이너를 항만 및 터미널에서부터 목적지까지 운송해주는 것이다. 부산항만공사에서는 위험물스티커를 운전기사가 제거하지 못하도록 하는 규제를 시행한다고 밝혔으며, 화물연대의 지속적인 토로와 같이 실질적인 움직임이 있다. 본 연구의 설문 응답자인 컨테이너 운전기사들이 명령하는 주체 없이도 스스로 컨테이너 관리를 하는 점, 데미지컨테이너를 받았을 때 직접 청소 및 수리를 하는 점으로 보아 관례화된 책임전가는 이 문제의 심각한 정도를 입증하고 있다.

2. 시사점 및 개선방안

이 문제에 있어 전가 받고 있는 입장인 컨테이너 운전기사가 요구하는 것은 컨테이너를 확인하는 것과 청소 및 수리하는 작업을 운전기사에게 전가시키면 안 된다는 것이다. 본래 컨테이너의 상태를 유지 및 보수해야하는 주체인 선사에서부터 자사의 컨테

이너 상태를 확인하고 데미지가 있는 컨테이너를 따로 보관해두었다가 수리세척장에서 점검 및 보수를 진행하여야 한다. 컨테이너 터미널 내에 있는 수리세척장은 하루에 100대 정도의 컨테이너를 취급할 수 있다. 수리세척장의 규모를 확장하고 컨테이너 청소 및 수리업종 전문가 투입을 늘려야할 것으로 보인다.

‘처음 컨테이너를 트레일러에 실을 때’, ‘데미지컨테이너를 다른 컨테이너로 교체할 때’, ‘데미지컨테이너를 수리세척장에 가져다줄 때’ 컨테이너 운전기사는 긴 대기시간을 갖게 된다. 컨테이너 터미널에서 각종 트레일러의 대기시간을 단축하고자 하는 연구는 이루어지고 있으며, 데미지컨테이너를 교체하고자 하는 트레일러를 따로 취급하거나 더 신속한 순환을 도모하는 방법에 대해서도 향후 연구가 필요할 것이다. 마지막으로 국가나 지자체에서 컨테이너 관리의 컨테이너 청소 및 수리업종 전문가가 이행하여야 하고, 컨테이너 운전기사에게 전가시키지 않도록 유도하는 규정을 만들어야 하는 것이다. 현재 컨테이너 외부에 붙은 위험물 스티커를 운전기사가 제거하는 것을 금지하는 부산항만공사의 규제가 있지만 지역마다 인식의 정도와 적용되는 강도에 차이가 존재하였다. 국가와 지자체 단위에서부터 컨테이너 관리에 대한 관심을 갖고 규정한 제도를 활발히 알려 모든 물류활동 주체들을 상대로 올바른 컨테이너 관리 주체와 방법에 대한 인식을 확립시켜야 한다.

본 연구의 설문 응답자인 컨테이너 운전기사의 직업 환경 특성상 설문조사에 충분한 시간을 내기 힘들었다. 컨테이너 종류별로 어떤 청소와 수리가 얼마나 이루어지는지 조사가 필요할 것으로 보인다. 이러한 조사로 컨테이너 종류별로 관리가 어떻게 이루어지고 있는지 파악할 수 있을 것이다. 다음으로 지역별로 컨테이너 관리 전가 문제에 대해 요구하는 사항과 정도의 차이가 존재하였는데, 그러한 차이에 대해 정확한 이유를 제시하는 데에는 어려움이 있었다. 후속 연구에서는 본 연구에서 조사를 시행한 부산, 포항, 광양 외의 항만 또는 공장 인접 지역에서도 추

가로 설문조사를 실시하여 지역마다 요구의 차이가 존재하는 이유에 대해 면밀히 분석해 볼 필요가 있다.

국토교통부(2018), 2018 국가교통 SOC 주요통계, 국토교통부
 통계청(2017), 운수사업조사보고서
 HMM등 주요 선사 자료 집계, 컨테이너 세척비용
 해양수산부(2020), 컨테이너 터미널 처리 물동량

참고문헌

안지연·문광수·오세진(2016), 위험은 과연, 용역 업체에게 전가되는가?, 한국심리학회
 오규선·김현빈·한상원·현창택·차용운(2018), 건설현장 안전사고를 유발하는 책임전가의식 분석, 한국건설관리학회
 윤애립(2021), 화물운송 차주 겸 기사의 근로자성 -유통배송기사의 노무제공관계를 중심으로-, 서울대학교 노동법연구회
 임종진·안우철(2019), 국내 외래생물 관리제도 개선방안 연구, 한국해운물류학회
 전주희(2019), 새로운 위험 노동의 외주화와 위험의 교차성, 문화과학사
 한주희(2015), 미국의 산업재해 근로자 보상현황 및 고용주의 책임 전가, 한국노동연구원

Li · Ling · Wang · Bin · Cook · David P.(2015). Reprint of “Enhancing green supply chain initiatives via empty container reuse”, Transportation Research: Part E. Vol. 74, p109-123

Ramesh, N. · Joseph, S. W. · Carr, L. E. · Douglass, L. W. · Wheaton, F. W.(2004), A PROTOTYPE POULTRY TRANSPORT CONTAINER DECONTAMINATION SYSTEM: II. EVALUATION OF CLEANING AND DISINFECTION EFFICIENCY. Transactions of the ASAE, Vol. 47 Issue 2, p549-556

Sáinz Bernat · Norberto · Schulte · Frederik, Voß · Stefan · Böse · Jürgen(2016), Empty Container Management at Ports Considering Pollution, Repair Options, and Street-Turns, Mathematical Problems in Engineering. p1-13

SOBOTKA · Thomas · SIHN · Wilfried · EDTMAYR · Thomas(2014), INCREASING THE EFFICIENCY OF CLOSED LOOPS OF REUSABLE CONTAINERS IN PRODUCTION ENVIRONMENTS CONCERNING CONTAINER CLEANING, Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering, Vol. 7 Issue 1, p101-110

컨테이너 내륙운송에 있어서 운전기사에 대한 컨테이너 관리의 전가문제에 대한 고찰

이하연 · 조찬혁

국문요약

우리나라에서 화물 수송분담율을 가장 많이 차지하는 것이 도로운송이다. 도로 컨테이너 운송은 컨테이너 운송의 출발점이자 완결점일 뿐만 아니라 매우 복잡하고 종사자 또한 많다. 육상물류에서 핵심 역할을 하고 있는 컨테이너 운전기사의 본업은 컨테이너를 항만 및 터미널에서부터 목적지까지 운송해주는 것이다. 그러나 운송과정에서 컨테이너의 청소 및 데미지 컨테이너의 관리 등 본업외에도 여러 가지 컨테이너 관리의무를 묵시적으로 전가받고 있는 실정이다. 그러나 동 사안에 대해서는 그동안 거의 연구가 되고 있지 않은 상황이다. 본 연구는 컨테이너 운전기사의 근로환경에 대해 파악하고, 컨테이너 관리 작업에 대한 실태와 현황을 실증적으로 분석했다. 나아가 선사, 터미널, 화주별로 컨테이너 관리 요구 정도의 차이가 있는지 분석하는 한편 조사지역별 요구사항의 차이를 분석하고, 컨테이너 관리 전가문제에 대한 개선방안을 제시하였다.

주제어: 내륙화물운송, 컨테이너 운전기사, 도로운송