

## 해운물류 통계에 대한 수요조사와 개선방안

† 배종욱 · 박병인\*

† 전남대학교 물류교통학전공, \*전남대학교 물류교통학전공

**요 약 :** 해운물류 통계는 해운항만분야의 정책수립 및 진단, 연구·학술활동과 경영계획 수립 등에 활용되는 중요한 기초 자료이다. 국내 관련 기관들은 각자의 역할과 목적에 따라 다양한 통계들을 제공하고 있다. 본 연구는 이들을 조사·분석하고 해운물류 통계에 대한 수요조사를 통해 기존 해운물류통계들의 이용도와 만족도, 문제점 그리고 개선방향을 분석하였다. 수요조사와 종합적인 물류분석의 체계를 반영하여 향후 해운물류 통계 표준화에 필요한 개선안을 제시함으로써 이용 편의성을 제고시키고자 하였다.

**핵심용어 :** 해운물류, 통계, 수요조사, 표준화

### 1. 서 론

해운물류 통계는 해운항만분야 정책수립 및 진단, 연구·학술활동과 경영계획 수립 등에 활용되는 기초 자료이다. 다수 공공기관 및 연구기관들은 다양한 해운물류 통계를 제공하고 있다. 그러나 작성기관별 기능, 목적 그리고 활용 자료로 인하여 해운물류 통계간의 연계와 정확한 활용에 어려움이 존재한다. 본 연구는 해운물류 통계에 대한 수요조사를 통해 각 통계들의 이용현황과 개선방안을 살펴보고 이용자들의 애로사항을 도출하여 향후 통계 표준화에 필요한 개선방안을 제시하고자 한다.

### 2. 국내 해운물류 통계 현황

해운물류 통계는 주기적 조사를 통해 수집·분석한 정보를 인쇄, 배포하는 지류통계가 일반적이었으나, 최근 IT기술발달로 정보시스템으로 관리 이용되는 경우가 일반화 되고 있다. 현재 이용이 많은 주요 해운물류 통계들은 살펴보면 Table 1과 같다. Table 2는 통계법에 의거 승인받은 해운물류부문 국가승인통계

들의 통계종류, 명칭과 조사범위를 정리한 것이다.

Table 2 Shipping & Port Approval Statistics

통계종류	통계명칭	조사범위
보고	등록선박통계	지방청 등록 선박
보고	항만시설 및 능력계획	무역항, 연안항
보고	화물수송실적	무역항 입출항 선박
보고	운항선박통계	해운법에 의한 선박
보고	여객선수송 실적	외대항 여객운송업체
보고	입항선박 톤급별통계	무역항 입출항 선박
조사	국가교통조사	전국
보고	수출입물류통계	전국

통계 작성의 원시자료를 기준으로 볼 때 국내 해운물류 통계들은 대부분 국토해양부 PORT-MIS와 관세청 통관시스템을 통한 신고정보를 근거로 생성되고 있다. 따라서 조사통계에 속하는 국가교통조사를 제외한 나머지는 보고통계이다. 따라서 해운물류 통계의 신뢰성은 비교적 높은 것으로 파악되고 있다. 그러나 수송수단별 또는 기관별로 산재된 물류통계를 통합시

Table 1 Shipping & Port Statistics

구분	SP-IDC	관세청 DB	KTDB	무역협회 DB	국해부통계연보	수출입 물류통계연보	해운통계요람
주요 내용	화물처리실적 컨터리실적 선박입출항실적	수출입화물총괄 중량 및 용적별 수출입화물 실적	일반(컨테이너)화 물 내륙기종점 컨테이너화물 국제 기종점	항구/품목/국가의 수출입 항구/국가의 품목별 수출입	등록선박통계 운항선박통계 항만시설/능력 화물수송실적	품목별 이동경로 환적화물 이동경로	국내통계 해외통계
특징	PORT-MIS와 연동	승인통계	기종점 표본조사	항만별 실적 제공	승인통계	수출입 기종점	관련 해외통계
장점	해운항만 특화 신뢰성 높음	신뢰성 높음	내륙 기종점	검색 편리	신뢰성 높음	신뢰성 높음	다양한 통계 콘텐츠
단점	재가공, 유사 콘텐츠	물류통계로써 활용도 미흡	타 통계 중복	물류통계 적음	세부 미제공	원시자료의 특성상 부정확 세부 미제공	세부 미제공 타 통계 중복

이 연구는 국토해양부 교통체계효율화사업의 지원을 받아 수행되었습니다.

† 교신저자 (일반회원), jwbae@chonnam.ac.kr 061)659-3352

\* 일반회원, bpark@chonnam.ac.kr 061)659-3351

켜 단위 정보간의 연계성과 신뢰성을 제고할 필요가 있다. (국토해양부, 2008)

### 3. 수요조사 및 개선안

통계청(2007)은 해운물류분야 승인통계에 대해 관련성, 정확성, 시의성 및 정시성, 비교성, 일관성, 접근성 및 명확성의 항목을 통해 통계품질을 평가하고 있다. 그러나 관련 해운물류 통계 전반에 관한 활용과 개선점에 대한 조사는 미비하였다.

본 연구는 기존 해운물류통계들의 이용도 및 만족도, 문제점 및 개선점에 대해 설문조사를 실시하였다. PORT-MIS는 세부 자료의 이용에는 적절하지만 일반 이용자들이 편리하게 이용하는 통계 제공 정보시스템과는 성격에 다소 차이가 있다. 따라서 SP-IDC가 제공하는 해운물류통계가 실질 활용도가 높은 것으로 판단된다.

Table 3 Degree of usefulness and satisfaction of statistics

부문	통계(DB)명칭		이용도		만족도 (5점기준)
			1순위	전체	
통계 DB	국해부	PORT-MIS	34.4	53.1	3.58
		SP-IDC	18.8	59.4	3.78
		KLIC	-	25.0	3.17
	교통연	KTDB	3.1	9.4	3.08
	통계청	KOSIS	-	6.3	2.75
통계 집	국해부	해양수산통계연보	3.1	31.3	3.45
		건설교통통계연보	3.1	6.3	3.40
	관세청	수출입물류통계연보	-	9.4	3.61
	KMI	해운통계요람	18.8	34.4	3.57

이용 시 느끼는 문제점을 중복응답으로 살펴보면 정보 업데이트 시기가 늦다는 응답이 56.3%로 가장 많았고, 그 다음으로는 통계의 분류기준과 작성항목 선정이 체계적이지 못하다는 응답이 46.9%, 필요한 통계를 제공하지 않는다는 응답이 40.6%로 비교적 많았다. 반면, 용어의 개념 설명 이용 시 유의사항이 충실하지 않다는 응답은 20.3%로 가장 적었다.

Table 4 Difficulties in using statistics (redundancy)

구분	비율
필요한 통계를 제공하지 않는다	40.6
각 통계의 내용이 유사하고 중복된다	37.5
제공하는 정보가 정확하지 않다	31.3
정보 업데이트 시기가 늦다	56.3
분류기준과 작성항목 선정이 체계적이지 못하다	46.9
통계의 제공방식/형식이 이용하기에 불편하다	28.1
용어, 개념, 유의사항 등이 충실하지 않다	21.9
원시자료 이용이 불편하다	34.4
기타	3.1

Table 5에서 전체 응답 기준으로 물류통계 개선안에서 통합 one-stop 통계 제공이 68.8%로 가장 많았으며, 다양한 분석이 가능한 통계의 정보화와 물류부문의 특성을 고려한 통계기준의

적용이 각각 65.6%, 관련 자료들의 비교 및 연계를 고려한 표준화가 62.5%로 비교적 많았다.

Table 5 Improvement of statistics (redundancy)

항목	unit: %	
	1순위	복수응답
관련 자료 통합한 One stop 통계 제공	25.0	68.8
다양한 분석이 가능한 통계의 정보화	25.0	65.6
자료들의 비교/연계를 고려한 표준화	12.5	62.5
물류 특성을 고려한 통계기준의 적용	18.8	65.6
수요를 반영한 신규 통계 항목의 개발	3.1	56.3
통계의 신뢰성 제고	12.5	53.1
전반적 물류정보의 표준화	3.1	28.1

기존 통계에 대해 작성과정, 활용 편리성 및 내용 충실성의 세부 평가 속성에 대한 만족도와 중요도를 포트폴리오 분석에 따르면 1차 개선영역(중요도는 높으나 만족도가 낮음)에 속한 속성으로는 물류환경 변화의 반영여부와 상세 정보 제공인 것으로 조사되었다.

본 연구는 수요조사를 통해 해운물류 통계의 활용도 제고를 위한 개선안을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 각 기관에서 제공되고 있는 다양한 해운물류 통계를 비교·분석하여 유사, 중복된 항목을 정리하여 이용자들이 쉽게 내용을 파악할 수 있도록 Fig. 1과 같은 분류체계에 따라 배정한다. 둘째, 타 통계와의 연계를 고려하여 기존 통계들의 분류기준 및 측정 단위의 조정한다. 셋째, 이용도가 높을 것으로 예상되는 신규 콘텐츠 제시와 이의 작성방안을 수립한다.

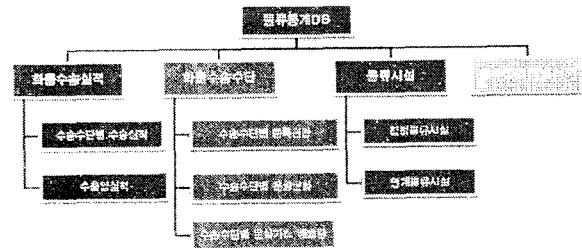


Fig. 1 Logistics Statistics classification

### 4. 결론

여러 기관들이 해운물류 통계를 제공하고 있지만 이용에 어려움이 존재한다. 본 연구는 국내 해운물류 통계들을 분석하고 현황 및 개선에 대한 수요조사를 실시하였다. 이를 통해 해운물류 통계의 개선안을 제시함으로써 향후 통합물류통계에 수립에 기여하고자 한다.

### 참고문헌

- [1] 국토해양부(2008), 국가물류통합정보센터 구축 상세 정보화전략계획(ISP).
- [2] 통계청(2007), 2007년도 국가통계 품질진단 연구.