

완도권 여객선 운항 환경 개선에 관한 연구

† 임남균 · 이상민* · 성유창**

† 목포해양대학교 해상운송시스템, * 군산대학교, ** 목포해양대학교 해상운송시스템

A Study on the Improvement of Passenger Ship's Operational Environments in Wan-do Area

† Nam-Kyun IM · Sang-Min Lee** · Yu-Chang Seong*

†, ** Division of Marine Transportation System, Mokpo Maritime University, Mokpo 530-729, Korea

* Kunsan National University, Kunsan 573-701, Korea

요 약 : 완도군을 중심으로 한 서남 해안권 해상교통의 수요는 나날이 증가하고 있다. 그러나 이 같이 증가하는 여객과 관광수요에 대응할 수 있는 해상 안전 및 편의 시설 개선을 매우 미흡한 실정이다. 본 연구에서는 완도항 항만수역, 완도권내 통항 항로 그리고 여객선 운항 환경 등에 대한 현황을 조사 분석하였다. 이와 함께 완도권 해상교통을 이용하는 이용자들을 대상으로 여객선 운항 환경 개선에 대한 설문을 수행하였다. 이를 바탕으로 해당 해역의 항해 위해도를 조사 분석하였으며, 여객선 운항 환경을 개선할 수 있는 제도적 장치 중에서 여객선 운임 체제 개선, 타 시도 지역과 비교를 통한 개선방안 등을 제안하였다. 가장 시급한 문제는 항로상 산재해 있는 어장과 그로 인해 좁아진 항로가 여객선 운항에 가장 큰 위협요소가 됨을 알 수 있었다. 또한 여객선 운영측면에서는 타 지역에 비하여 자동화물비가 비싸 개선이 필요한 것으로 조사되었다.

핵심용어 : 해상안전, 여객운임, 자동화물비, 해상교통, 항로 위해도, 불법어장

Abstract : The sea traffic volume in Southwest sea including Wando area have increased every year. However the improvement of the facilities for convenience and safety in port and sea was not enough to meet the increasing demand of traffic and passengers' need. This study dealt with the situations and status of passenger ship traffic system in Wando area. In addition to, questionnaire survey of passenger ship user in Wando area was carried out in order to research the improvement of marine traffic system. On the basis of the result, navigation risks in the area was analysed. The institutional system such as passenger ship fare, enhanced traffic system that can improve marine traffic environment in the area were suggested and examined. The urgent issue was the scattered fishing ground near fairway which makes narrow passage and can cause risky passenger ship's navigation. In the side of passenger ship's operation, the wage of cargo handling was relatively expensive that needed to be improved

Key words : marine safety, Passenger's fare, Wage of cargo handling, Marine traffic, navigation risks, illegal fisheries

1. 서론

주 5일 근무제 정착과 지역축제 등 관광인프라 활성화로 여객선을 이용하여 섬으로 입도하는 관광객이 증가하고 있다. 특히 여객선을 이용하여 입도하는 사람의 숫자는 도서민에 비하여 관광객의 숫자가 월등히 증가하고 있는 실정이다. 이러한 사회 현상과 더불어 서남해안 해상 관광지를 중심으로 해상교통 환경 및 서비스에 대한 개선 요구가 증대되고 있다. 특히 서남 해안권의 해상 요충지역인 다도해 지역 및 완도권내 해상교통 즉 여객선 운항 환경 개선에 대한 다양한 연구와 요구가 제기되고 있다. (KSA, 2012; Ryu, 2011)

서남해역에서 2011년 여객선 이용객중 목포가 가장 많고, 완도가 2백만명으로 그 뒤를 잇고 있는 실정이며, 완도권역 특성 관광자원을 활성화하려는 많은 요구가 발생하고 있다.

이러한 실정을 반영하여 최근에 완도권역에 대한 해양사고 분석 연구, 여객선 항해 위해요소 특히 양식장 사고 등 해상교통 환경 개선에 대한 다양한 연구가 수행되고 있다 (Yoon, 2012; Kim, 2012; Im, 2009). 또한 최근에는 해양관광레저 산업의 특성화 정책에 맞추어 완도권역의 마리나 시설 정책에 대한 연구도 활발히 진행되고 있는 실정이다. (Park, 2012)

본 연구에서는 완도 해안권역에 대한 항구 및 항로 주변 현황을 분석하고, 여객선 운항 항로에 대한 현황 및 항로상 장애

† Corresponding author : 종신회원, namkyun.im@mmu.ac.kr 061)240-717

* 종신회원, smlee@kunsan.ac.kr 063)469-1814

** 종신회원, smileseong@mmu.ac.kr 061)240-7180

물, 불법 양식장 등의 항해 위해도 조사를 수행하였다. 또한 완도권 여객선 운항 환경 중에서 최근 많은 논의가 되고 있는 운임 지원 정책과 자동화물비 제도에 대하여 타 지역 사례와 비교 분석하였다. 이러한 분석에 지역 전문가의 의견을 반영하기 위하여 해당 지역 해상 교통 전문가 및 여객선 이용자를 대상으로 여객선 운영 실태, 불편사항, 완도권 해상교통 개선 사항에 대한 설문조사를 실시하였다. 이를 바탕으로 완도권역 내 여객선 해상 교통 환경에 대한 위해 요소 제거 방안, 여객선 운영 제도 중 운임지원 정책 방향 및 여객선 운영 환경 개선에 대한 정책 방향을 제시하였다.

2. 여객선 운항 현황

2.1 완도지역 연안항로 운영 현황

완도지역은 완도국제무역항을 중심으로, 총 15개 항로 중 13개의 항로를 이용 중이다. Fig. 1은 완도권 내의 여객 운항 항로를 표시하고 있다. 완도를 중심으로 각 섬들간의 연결 항로가 많이 발달해 있으며, 완도의 여객선 터미널, 화홍포여객터미널을 중심으로 다양한 연안 항로가 개설되어 있다. 각 항로별 1-3척의 차도선이 운영중이며, 완도 제주 항로를 제외한 섬사이 항로에는 86-351톤의 소규모 차도선이 투입되어 운항중이다. 여객정원은 20-300명 규모이다.



Fig. 1 ship route in Wando sea area

Table 1은 주로 항로에 대한 투입 선박의 현황을 보여주고 있다. 제주노선을 제외한 대부분의 노선에는 소규모 차도선이 투입되어 운영되고 있다.

Table 1 Passenger ships in service

Route	No.	Ton	passenger capacity
Waheungpo-bo gil	3	224-388	245-387
Sanyang-galdo	5	93-351	20-300

Emok-galdo	1	162	186
hyejin-gahak	1	96	46-96
Wando-jeju	3	606-6327	255-975
songgok-sangjeong	2	50-73	38-45
chengsan-wando	2	97-293	74-295
changsan-yeso	1	124	120
sando-gumil	1	150	120
Emok-Eryong	1	145	80
Emok-dangsa	1	101	50
dangmok-SeoSeong	2	86-162	45-80

2.2 주요 항구의 특성 및 항로 위해도

섬으로 구성된 완도권의 특성상 다수의 여객항이 존재한다. 여객항들은 각각의 특성을 갖고 있으며, 본 연구에서 조사한 결과 대체로 노후화 되고, 계류공간이 부족한 것이 완도권 항만의 주요 특징이다.

2011년 목포지방해양항만청 통계 자료에 따르면, 완도권을 운항하는 등록 선박 중 45%가 선령 15년 이상으로서 선박의 노후로 인한 안전사고 위험이 상존하고 있는 것으로 나타났다. 항만 인프라의 경우, 일반항로는 「해운법」 제5조 제1항 제2호에 의거 여객운송사업면허를 받고자 하는 자는 선박계류시설과 그 밖의 수송시설을 갖추도록 규정되어 있다.

완도권역의 모든 여객항이 경사 물양장을 사용하고 있으며, 물양장을 접안지로 사용하고 있으므로, 태풍 등의 피항이 필요한 경우 접안 및 정박지로 적당하지 않았다. 또한 항해 위해 요소로서는 물양장 주변에 불법 양식장이 대부분 산재하여, 출입항시 상당한 주의가 필요가 경우가 대부분이었다. 아래는 각 여객항의 특성 및 항해 위해도를 지역별로 요약한 것이다.

- 1) 완도 및 화홍포 : 경사물양장을 포함한 여객선 계선 공간이 전반적으로 부족 및 노후화 진행. 비교적 수심이 양호하나, 입출항시 산재된 양식장이 안전 항해를 위협
- 2) 소안 및 갈두 : 저조 시 접안지로서의 수심이 얕음. 접안시설은 차도선 전용 선착장으로서 2척이 접안하는 소규모임. 방파제 내 수역은 얕은 수심으로 간조 시 항해에 주의가 필요함
- 3) 청산 및 당목 : 좁은 방파제로 인하여 입출항 선박의 안전이 항시 위협됨. 당목의 경우 주변 산악지역으로 인하여 무선전화(SSB 및 VHF 등)통신이 원활하지 않아 통신 장애가 발생함
- 4) 서성 및 도장 : 접안장이 전체적으로 낮고 좁아 보수가 시급한 상황이며, 항구 입구에 불법 양식장이 설치되어 있어 협소한 항로폭 조선시 많은 주의가 요구됨.

특히 항구 입출항 지역에 많은 불법 양식장이 설치되어 있어, 여객선 항해를 위협하고 있으며, 연안 여객선의 항로상에도 어장과 어초들이 안전항해에 방해 요인으로 되고 있다. 난립해 있

는 어장들과 무허가 양식장이 항해 위해요소 중 가장 큰 문제로 파악되었다.

이러한 양식장들로 인해 잦은 운항사고가 발생하게 되는데 2008년 2월부터 2009년 3월까지 완도-청산항로에서 어구 걸림으로 인한 사고는 총 19회로, 월 평균 1회 정도 발생하며, 많게는 월 3회까지 발생하였다.(Wando, 2009). 또한 양식장 주변 항로에서의 해양사고로 인하여, 최근 3년간 양식장 피해건수가 총 40건에 피해액 규모도 20억원에 이르고 있는 실정이다. (Yoon, 2012년) 따라서 완도 해역에서의 항로 위해도 중의 하나로 좁은 항로 주변의 난립된 어장 등에 의한 항해 위험도 증가로 인해 발생하는 운항 사고를 들 수 있다.

완도 해역의 정확한 사고 유형 및 형태를 파악하기 위하여 해양심판원 의결서를 분석하였다. 조사 대상 해역은 위도 34도 00분에서 34도 25분, 경도 126도 30분에서 127도 사이이며, 2008년부터 2013년까지 총 5년동안의 사고를 대상으로 하였다. 그 결과 Fig. 2와 같은 사고 분포를 알 수 있었다. 총 12건의 사고가 조사되었으며, 그 중 충돌이 9건으로 가장 많은 비율을 차지하였고, 침몰, 불양장과 접촉사고, 화재가 각각 1건씩 차지하였다. 특이할 만한 점은 9건의 충돌 사고 중 4건의 경우, 짙은 안개 상태에서 주변 설치된 어망으로 가항 구역이 좁은 상태에서 항해 중 발생한 충돌사고로 분석되었다.

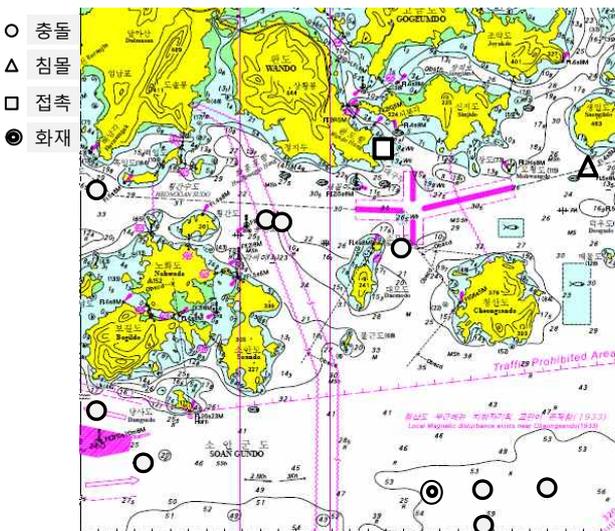


Fig. 2 The location of marine accidents

자세한 어장 분포에 따른 항해 위험도를 알아보기 위하여, 완도해역 부근에 대한 어장 및 어초의 분포를 저자들이 직접 살펴보았다. 그 결과 완도항 및 청산도 항 부근에 어장 어초가 산재해 있어 항해에 위해요소가 존재함을 확인 할 수 있었다.

Fig. 3은 완도권 해역의 산재된 어장 및 어초의 분포를 나타내고 있다. (Wando, 2009) 이는 GPS 위치를 기반으로 작성된 어장 어초의 분포도를 나타내고 있다. 그림에서 보는 바와 같이 각 주요 항구 입구에 어장이 산재해 있으며, 소안도 부근에는 좁은 항로 구역까지 어장이 항로를 차지하고 있어 안전 항해를 상당히 위협하고 있는 것으로 판명되었다.

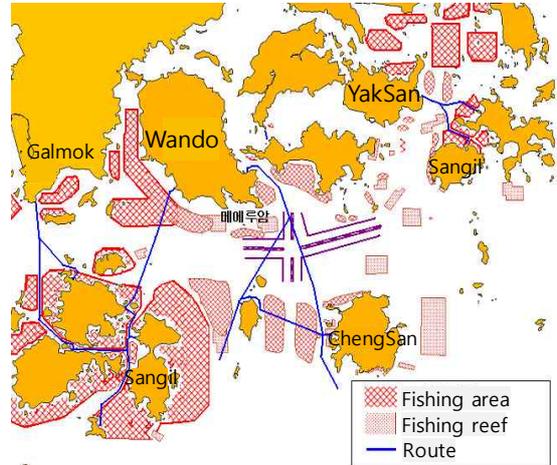


Fig. 3 Fishing area and reef in Wando sea area

완도항 주위의 어장의 경우, 신지도 명사십리 해수욕장 앞바다와 완도항 넘어 앞바다에 주로 분포되어 있었다. 청산도 항로에서는 청산도 접근하여 청산도 서쪽 항로에 항로를 차지하고 있는 것을 알 수 있다.

특히 청산도 1해리 전까지 뾰뾰하게 어장이 분포하고 있으며, 청산도 항의 좁은 방파제 입구와 선착장 부근까지 양식장이 위치하고 있어, 안전 항해를 상당히 위협하고 있음을 알 수 있다. 이로 인하여 가시거리가 제한적인 악천후 시 청산도 항 접이안 및 접근 항해가 상당히 위험할 것으로 판단된다. 금일도 도장항의 경우, Fig. 4에서 보는 바와 같이 도장항 접근 항로의 폭이 150미터에 불과하기 때문에 이 항로를 항해하는 선박은 항상 주의를 하여야 한다. 이외에도 대부분의 항구에서 불법 어장이 산재해 있었으며, 소안도 해역의 경우, 좁은 해역에 수많은 어장이 분포되어 있어, 여객선들의 운항에 심각한 위해 요소로 작용하고 있는 것으로 조사되었다.



Fig. 4 Navigation risks in the approach of Gum-II

2.3 여객선 운항 환경 현황

완도항 해역의 항 특성, 항해상의 위해요소등 과 함께 여객선 운항 측면에서 조사를 진행하였다. 운임실태, 운항측면의 불편,

여객선 연계 교통 등 다양한 운항 현황 중에서 현재 완도권 여객선 이용자들에게 많은 불편을 초래하고 있는 자동화물 운임에 대하여 중점적으로 살펴보았다.

자동화물비는 항만운송사업법 제10조 및 같은 법 시행령 제27조에 의거하여 지방해양수산청장이 인가한 요금의 일종이다. 완도항의 경우 1991년 10월 14일 국제무역항으로 승격된 이후 차량을 도선하는 경우에 이전에 없던 자동화물비를 징수하게 되었으며, 현재 완도항운 노조에서 차량이 선박에 탑재되면, 그 차량의 유도 및 안전 확보에 대한 서비스 제공에 따라 징수를 하고 있다.

여객선 이용자의 입장에서는 선박에 차량 탑재시 확실한 서비스를 받지 못하면서 승선 운임과 함께 자동화물비를 부담하게 되니 그동안 완도권역에서는 이 제도에 대한 많은 논란이 되고 있는 실정이었다.

Table 2는 완도권과 유사하게 많은 차도선이 운항중인 목포 북항과 완도항의 자동화물비를 비교한 것이다. 이표에서 알 수 있듯이 승용차의 경우에는 목포북항 2,000원, 완도항 4,500원이며, 1톤 트럭의 경우에는 목포북항이 2000원, 완도항 5400원 등으로 완도항의 자동화물비가 목포북항에 비해 대략 2배 이상 비싸게 책정되어 있는 것을 알 수 있다. 특히 인근의 경쟁항(마산 통영)에서는 자동화물비를 징수하지 않고 있기 때문에 상대적으로 비싼 자동화물비를 징수 하고 있다. 따라서 이용 승객들 또한 차량운임 외 자동화물비를 징수하는 것에 대하여 지속적으로 불만을 토로하고 있다. 완도군의 조사(Wando, 2009)에 의하면 한해 평균 약 1억 2천만원 정도의 자동화물요금이 징수되고 있는 것으로 분석되기도 하였다

Table 2 Service fee of cargo handling

Mokpo Port		Wando Port	
Type	Price(\)	Type	price(\)
sedan car	2,000	sedan	4,500
Van size	3,000	Van size	4500-7500
1 ton	2,000	1 ton	5,400
2.5 ton (E)	3,000	2 ton	6,400
2.5 ton (F)	5,000	2.5 ton	7,600
5 ton (E)	5,000	bus	16,300
5 ton (F)	10,000	car (12P)	5,500
8 ton (E)	8,000	car (15P)	6,500
8 ton (F)	15,000	mini bus	12,500
forklifts 0.4	10,000	forklifts(S)	16,800
forklifts 0.6	20,000	forklifts(M)	30,300
forklifts 0.7	25,000	forklifts(L)	34,200

3. 이용자 설문 및 전문가 의견

여객선 이용에 따른 불편사항을 조사하고, 바람직한 여객선 운

항 정책을 제시하기 위하여, 여객선 운항과 관련된 기관 및 전문가들을 대상으로 여객선 운영 환경에 대한 설문조사를 실시하였다.

Table 3 Targets of questionnaire

survey group	No.
Mokpo Regional Maritime Affairs	8
Korea shipping association Wando branch	5
Wando VTS	5
Passenger ships Company	5
Passengers	50
Sum	73

설문 조사는 Table 3과 같이 완도항 해역에서 종사하는 전문가 및 이용객을 그 대상으로 동일한 내용으로 수행되었다. 설문 내용은 크게 세 부분으로 나뉘며, 첫째 여객선 이용관련, 둘째 증편 운항 관련, 셋째 자동화물비 관련한 사항에 대하여 질문하였다.

3.1 여객선 이용

완도권 여객 이용객이 주로 이용하는 구간을 살펴보니, 완도-노화 이용객이 28%, 완도와 청산을 오고가는 노선에 총 47%를 차지하여, 청산도 노선 이용객이 많은 부분을 차지하는 것을 알 수 있었다. 여객선 이용 목적의 경우는, 직장업무가 53%, 친인척 방문 14%, 기타 24%를 각각 차지하여, 직장관련 이용이 많았다. 여객선 운영 평가 사항으로 여객선 이용시 불편함이 있는지 있다면 어떤 점에서 불편을 느꼈는지를 물어보았다.

Fig. 5와 같이 불편 없음 응답은 28%에 그쳤으며, 대부분은 불편이 조금은 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 어떤 점이 불편했는지를 조사하였더니, Fig. 6과 같이 비싼 여객운임(차량운행, 자동화물비 포함)이 가장 큰 불편사항으로 응답한 비율이 46%로 가장 높았고 그 다음으로는 적은 운항횟수가 32%로 각각 나타났다. 대체로 비싼 운임을 가장 불편함으로 지적하고 있었다.

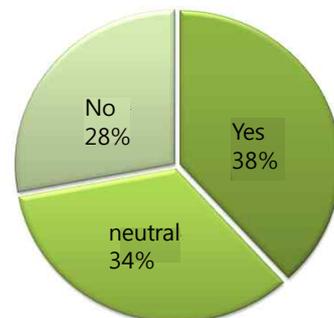


Fig. 5 Service satisfaction for passenger ship

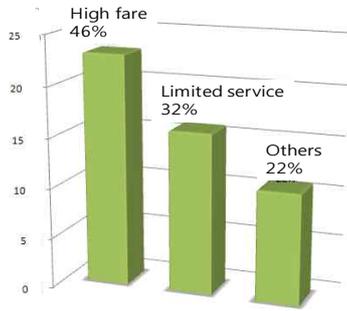


Fig. 6 The reason of unsatisfaction services

3.2 증편 운항

여객선 서비스 개선을 위하여, 여객 증편에 대한 이용객의 의견을 물어보았다. 이용객들의 편의를 위하여 여객선을 증편하여 운항하여야 하는지에 대해서는 증편 의견과 증편의 불요 의견이 각각 44%, 45%로 증편운항의 필요성에 대해서는 의견이 양분되어 있었다. 그 결과는 Fig. 7과 같다. 증편운항이 필요한 이유로는 ‘여객 편의를 위해서’라고 답한 비율이 전체의 66%를 차지하고 있고, 증편운항이 시행되지 않음으로써 겪는 불편사항으로는 도서민의 이동권 제한 및 교통 불편가중이 36%로 가장 높게 나타났으며, ‘급한 용무 또는 응급환자 발생시 신속대응에 어려움이 있다’라고 대답한 여객이 35%로 그 다음을 차지하고 있다. 그 밖의 의견으로는 물류유통지연, 관광객 유치실패로 인한 관광수입 저해가 있었다.

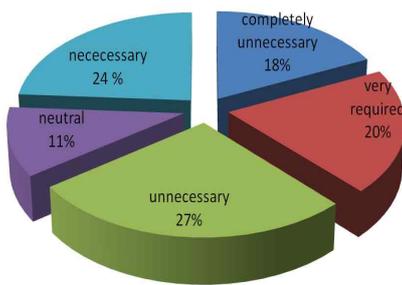


Fig. 7 Requirement for increasing service

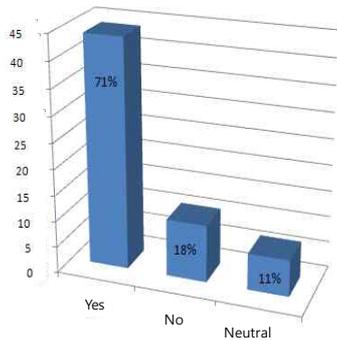


Fig. 8 Intention of using of new services

Fig. 8은 만약 증편운항이 시행된다면 이용할 의사가 있는지

를 보여주는 결과로써 전체 응답자중 71%가 이용할 의사가 있다고 응답해 주었다. 한편 증편운항 희망 시각 대를 묻는 질문에 오후 7시~8시가 43%, 오후 8시~9시가 37%, 오후 9시~10시가 17%로 증편운항이 시행된다면 오후 7시부터 10시까지 고루 증편되기를 희망하는 것으로 조사 되었다. 여객선 증편에 대한 사용자 의견이 비록 그 필요성이 양분되었으나, 증편된다면 사용하겠다는 의견이 과반수를 차지하고 있었다. 증편운항에 대한 사항을 요약하면, 현재 여객선 운항 횟수에 대하여 증편의견과 증편이 불필요하다는 의견이 비슷하게 나타났으며, 혹시 증편이 되면 사용할 의사가 있는 의견이 71%로 대체로 높게 나타났다.

3.3 자동화물비

여객선 이용자에게 마지막으로 자동화물비에 대한 의견을 물어보았다. 특히 여객 이용 불만 사항 중에 가장 큰 비중을 차지 하였던 것이 높은 운임이었기에 자동화물비에 대한 많은 불만이 있음을 알 수 있었다. 운임체제의 하나인 자동화물비 문제는 완도권내 여객선 운영 환경 요소의 하나로써, 특히 사용자 만족도와 직접 관련이 있는 사항이다. 완도권 해상교통환경을 폭넓게 볼 때 완도권 여객선 서비스 환경 중 하나라 볼 수 있다. 특히 이 지역 여객선 이용자 들에게 많은 불만 및 개선 요구가 지속된 사항으로 지역적 특성을 감안하여 완도권 여객선 운항 환경 개선 문제 중 하나라 볼 수 있다. Fig. 9에서 보는 바와 같이 대부분(64%)의 여객이 현행 자동화물비의 징수에 대하여 불만을 나타내고 있으며, 항운노조의 수입을 위해 징수하는 자동화물비를 징수해서는 안 된다고 응답하고 있다. 또한 여객선사에 바라는 점을 묻는 질문사항에 대해서는 운임요금 인하 요구 의견이 40%, 주간운항횟수 증편 31%, 야간운항횟수 증편 21%, 운항시간 조정이 8%를 차지하고 있다. 현 자동화물비를 포함한 운임이 전체적으로 높으며, 운항 횟수가 적어 불편함이 있다는 것을 보여주고 있다.

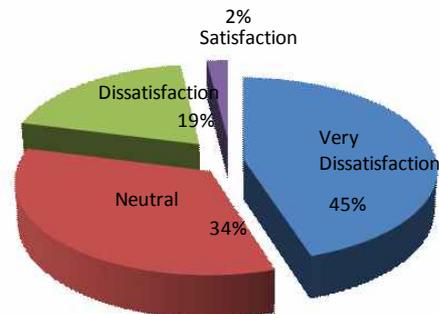


Fig. 9 Service satisfaction for cargo handling fare

3.4 전문가 의견

설문조사와 더불어 관련 기관 전문가를 대상으로 의견 수집을 추가하여 실시하였다. 대상자는 설문조사와 동일하게 목포지방해양항만청(8명), 한국해운조합완도지부(5명), 완도 VTS(5명), 완도 여객선사(5명) 관계자 등 총 23명을 대상으로 완도권역 여

객선 항해 위험개선을 위한 전반에 관한 의견을 수집하였다. 그 결과를 요약하면 아래와 같다.

1) 운항적인 측면 : 양식장 정비, 기항지(접안지)시설 보완이 시급함. 항로주변 어장 개편 등 항로 표지 증설이 요구된다. 완도 전 해역에 전복, 김 양식장이 무분별하게 산재하여 항로폭이 상당히 좁아졌으며, 해마다 로프 그물 등이 프로펠러에 감기는 운항사고가 빈번히 발생하는 등 항로 정비 사업이 시급하다. 운항 노선을 단일화 하고 노후화된 여객선 교체 및 선원 교육의 보급, 대체 인력 보충, 노령화 문제 해결에 노력해야 한다.

2) 증편 운항 측면 : 여객선 증편에 따른 야간 운항은 안전상의 문제를 검토 후 신중히 검토해야 한다. 항로표지 인프라 구축을 우선으로 실시 후 야간 운항이 실시되어야 한다. 또한 증편에 따른 고령화, 교육 미비의 선원 문제는 항해 안전을 위해 반드시 해결해야 할 사항이다.

3) 자동화물비 측면 : 완도권역 여객선(차도선) 운항 중에는, 기상악화 시를 제외하고, 실질적으로 자동차 화물의 고박이 필요없는 실정으로서 자동화물비 징수의 명분이 약하다. 따라서 자동화물비는 여객선에 적절한 안전조치가 보완될 경우 점진적으로 폐지 및 재검토가 요구된다. 그리고 완도군에서는 항만노조 보다 여객선사의 사업을 지원하여 여객에 대한 서비스 개선의 필요성이 있다.

상기 요약에서 처럼 관련 기관의 전문가들의 의견을 종합하면, 완도권역의 항행 위험도 및 설문조사에 도출된 바와 같이 항로 주변 불법 어장 어구에 대한 문제에 대한 심각성을 지적하고 있다. 또한 증편 운항의 경우, 야간 및 악천후에 운항을 하게 되면, 항해 위험요소로 인하여 해양사고 위험이 상존하며, 선원의 노후화 교육화 체제가 미비한 현 시점에서는 많은 문제점을 내포하고 있다는 의견이 주를 이루었다. 마지막으로 완도권 여객선 운임이 높은 원인의 하나인 자동화물비 징수에 대해서는 점진적으로 폐지 검토가 필요한 것으로 의견을 제시하였다.

4. 결 론

본 연구를 통하여 분석된 결과는 다음과 같다.

1) 완도항 항만수역, 완도권 여객선 항로상에 대한 현황을 조사 분석하였다. 이를 통하여 가장 시급한 문제는 항로상 무분별하게 난립하고 있는 어장 문제와 그로 인하여 좁아진 항로가 완도권 여객선 운항에 위험을 초래하는 가장 시급한 해결 과제임을 알 수 있었다. 특히 각 완도권역 소형 항만의 입구 및 주변 통항 수역이 정비되지 않고 산재된 어장으로 항행상 위험이 상존하는 것으로 파악되었다. 이를 해결하기 위하여 주요 항만 입구 주변에 항로표지 신설 확충 및 체계적인 어장 정비 사업의 착수가 시급하다는 것을 알 수 있었다.

2) 완도권역의 항만 시설 및 선박의 경우 대체로 노후화되어 선박 접안 및 태풍 피항시설로 그 효용성이 많이 저해 받고 있었다. 2011년 목포지방청에 등록된 선박 중 완도권을 운항하는 15년 이상 된 선박이 45%에 달하고 있는 등 선박 및 항구 시설의 노후화가 진행되고 있다. 완도군은 중앙 정부에 노후화

된 접안시설에 대한 투자를 적극 홍보하고, 노후화에 따른 안전 위해 요소를 지속적으로 점검하여, 노후화에 따른 안전사고가 발생하지 않도록 하는 노력이 필요하다.

3) 여객 불편을 해소하기 위하여 운항 횟수 증편 등에 관하여 조사하였다. 이를 위하여 운항관리자, 관련 기관 단체의 전문가 및 해당 선박의 소유주 등의 전문가 그룹의 의견을 설문조사한 결과 모든 그룹에서 증편에 대한 필요성을 제안하였다. 그러나 완도권역의 해상환경 현 실정은 불법으로 양식장이 산재해 있고, 항로주변 및 항로 내에까지 양식장이 침범하고 있어 여객선 안전운항에 지장을 초래하고 있다. 따라서 주기적으로 항로 주변 위해요소를 찾아내어 행정조치를 취하여 해난사고가 발생하지 않도록 제도 시행 후 운항 횟수 증가 등에 대한 검토를 해야 할 것으로 판단된다.

4) 완도항 여러 여객운영 현안 중 하나인 운임과 관련된 자동화물비는 다른 항만과 비교하여 상대적으로 비싸게 조사되어, 이용객들의 불만이 많은 것으로 나타났다. 이용객 및 전문가 집단 의견이 동일하게 자동화물비 징수에 대한 타당성을 납득하기 못하고 있고, 여객선에 적절한 안전조치가 보완되면, 점진적으로 폐지 및 재검토를 해야 하는 것으로 조사되었다. 완도권 여객선의 경쟁력 강화를 위하여서는 자동화물비 점진적 폐지에 대한 필요함을 알 수 있었다.

아울러 위에서 언급한 운항 환경개선을 위한 문제 이외에도 안전 운항 위해 요소 제거를 위한 법률적, 정책적인 해결방안에 대한 보다 심층적 연구가 필요할 것으로 사료되며, 이를 위하여 여객선 이용자 설문 결과를 이용한 경제적 분석 등을 통한 보다 타당성 있는 결과 도출이 향후 요망된다.

References

- [1] Korea shipping association(2012), The status of coastal passenger ships in 2012, p. 126.
- [2] J.H. Ryu(2011), Islands and islands, p. 10.
- [3] NSO(2009), Korea City yearbook, p. 120.
- [4] S.H.Yoon et al. (2012), "A study on the safety management plan os shipping landes scattered fish farms", KOSMES 2012 fall conference, p. 104-106.
- [5] K.I. Kim et al. (2012), "Marine traffic status and analysis in Wando", KOSMES 2012 fall conference, p. 273-276.
- [6] J.M. Park (2012), "Marina designation study in Wando", KOSMES 2012 fall conference, p. 286-288.
- [7] N.IM(2007), "A study on design of emergency anchorage at adjacent waters of wando port", J. of KOSMES, Vol. 14, No. 1, p. 65-69.
- [8] Wando (2009), Marine traffic system evaluation and study works, p. 3-21.

원고접수일 : 2013년 10월 4일
 심사완료일 : 2013년 11월 28일
 원고채택일 : 2013년 12월 3일