

낚시어선 해양사고와 제도적 함의

박성용* · 방호삼** · 주종광*** · 김주환****

차 례

- I. 서론
- II. 낚시어선 해양사고 분석
- III. 낚시어선 운항환경 분석
- IV. 제도적 함의: 낚시어선제도 패러다임 전환
- V. 결론

〈국문초록〉

낚시어선업은 낚시인을 어선에 승선시켜 낚시터로 안내하거나 그 어선에서 낚시를 할 수 있도록 하는 영업이다(낚시관리 및 육성법§2). 낚시어선은 주요 해양 레저활동 수단으로 정착되어 한해 약 7백만 명이 낚시를 즐기는 것으로 추산된다. 하지만 낚시인구 증가에 따른 낚시어선 운항 증가로 다양한 형태의 낚시어선 해양사고가 발생하고 있다. 이에 본 논문은 낚시어선의 해양사고 저감을 위한 적절한 운항환경 개선 방안을 도출하고자 하였다. 먼저, 최근 3년간 낚시어선 해양사고 발생 현황을 일반어선과 비교와 낚시어선 충돌사고를 중심으로 발생시간, 톤수 등 발생 요인을 분석 하였다. 낚시어선 해양사고 사례분석을 통해 문제점을 도출하고자 해양안전심판원에서 발행한 돌고래호의 재결서를 통해 사고원인 관계를 분석하였다. 낚시어선 안전환경을 분석하고자 먼저 낚시어선의 문제점과 개선방향을 분석한 선행 연구 사례를 분석하였으며, 낚시어선 등록, 처수와 통항량이 잦은 전남 여수지역의 낚시어선을 대상으로 장비보유, 조업형태, 선원구성 현황 등 운항 실태를 관찰하였다. 또한, 낚시어선 소유자와 선장을 대상으로 직접인터뷰를 통해 낚시어선 안전관리의 문제점을 파악하였다. 낚시어선 현황 운항 실태와 해양사고 사례 분석을 통해 낚시어선 고용선장의 근로환경 등 제도상 한계

* 한국해양대학교대학원 해양경찰학과, 주저자
 ** 전남대학교 해양경찰학과 교수, 교신저자
 *** 선박안전기술공단, 법학박사, 공학박사, 공동저자
 **** 선박안전기술공단 해사정책연구실 책임연구원, 공동저자

점을 도출하였다.

이 논문은 어한기 소득보전 정책의 일환으로 낚시어선을 등록·운영하도록 하는 정책만으로는 안전관리에 한계가 있다고 보고 낚시어선 안전정책에 대한 패러다임의 전환을 주장하였다. 이 논문은 어한기 소득증대차원의 낚시어선 안전정책의 한계를 극복하기 위하여 선진화·대형화를 통한 고부가가치산업으로 육성할 것을 주장하였다. 이를 위해서 10톤 미만 톤수제한을 해제하고 낚시인 어렵면허제도를 신설할 것을 제안하였다.

주제어: 낚시어선, 해양사고, 안전환경, 제도패러다임, 해양경찰

I. 서론

국민들의 주 5일 근무제 정착과 국민소득 증가로 해양레저 활동이 증가하고 있다. 해양레저의 주요 활동은 낚시이며, 국내 낚시 인구는 2000년대 초반 낚시장비산업의 발달로 낚시장비를 저렴하게 구비 할 수 있어 점진적으로 증가하고 있다. 특히, 2016년 낚시어선을 이용한 낚시객은 약 343만명, 낚시어선 신고 척수는 약 4,500척으로 2015년 대비 각각 15.9%, 4.9% 증가하였다(해양수산부 수산자원정책과 보도자료: 2017). 낚시가 전 국민이 즐기는 주요 해양레저 활동으로 정착하고 있음을 알 수가 있다.

해양낚시의 활동 수단인 낚시어선은 「어선법」에 따라 등록된 어선으로 낚시인을 낚시어선에 승선시켜 낚시터로 안내하거나 그 어선에서 낚시를 할 수 있도록 하는 선박이다(낚시 관리 및 육성법§2). 낚시어선은 총톤수 10톤 미만의 동력어선이어야 하며 안전장비 설치, 보험 가입 등 낚시어선업 요건을 충족한 어선에 대하여 지방자치단체에 등록을 한다. 정부는 1995년 해상에서 낚시어선을 이용한 낚시객 증가에 따라 승객의 안전을 도모하고자 「낚시어선업법」을 도입하였으나 2011년 폐지하고, 「낚시관리 및 육성법」을 신규 제정하여 안전장비 구비, 출입항신고, 안전운항 조치 등 사고 예방을 위한 법적제도를 구비하고 있다.

하지만 전 국민이 세월호 침몰사고 충격을 겪고 있는 사이 2015년 9월 6일 제주도 추라도 해상에서 낚시어선 전복사고로 승객 10여명의 인명피해 발생 등 다수 낚시인이 승선하는 낚시어선은 여객선 못지않게 대형 해양사고 위험성이 있다. 정부는 낚시어선 해양사고 예방을 위해 낚시승객의 인명구조장비 착용 의무화, 선장의 낚시승객 신원확인 등 안전관

리 강화 대책을 마련하여 시행하고 있으나 낙시어선 해양사고는 지속적으로 발생하는 추세이다(한국해양수산개발원, 2018: 1).

이 연구는 현행 낙시어선의 해양사고발생 원인을 진단하여 낙시어선의 해양사고 예방을 위한 주요 안전환경 개선방안을 도출하는데 목적이 있다. 이를 위해 먼저 해양안전심판원에서 제공한 최근 3년간 발생한 낙시어선 해양사고 사례를 분석하여 낙시어선의 핵심 문제점을 분석하였다. 그 다음으로 대표적 낙시어선 입·출항지인 여수시 국동지역에서 운항 중인 147척의 낙시어선을 대상으로 장비보유, 조업형태, 선원구성 등 운항현황을 조사하고, 해당 낙시어선 선장을 상대로 인터뷰를 통한 질적 연구를 통해 해양사고 사례 분석에서 나타난 문제점이 현재 낙시어선의 운항환경에도 직접적으로 부정적 영향을 미치고 있는 요인인지 파악하였다. 마지막으로 낙시어선에 관한 선행연구의 사례에서 제안한 안전관리 방안과 본 연구에서 모색한 개선방안을 종합 고려하여 낙시어선의 해양사고 예방을 위해 현실점에서 중점적으로 추진해야 할 낙시어선의 안전정책을 도출하였다. 그리고 낙시어선의 안전정책 패러다임의 근본적 변화 필요성을 제안하였다.

II. 낙시어선 해양사고 분석

1. 낙시어선 해양사고 현황

2014년부터 2016년 까지 최근 3년간 어선에서 발생한 매년 해양사고 척수는 <표 1>와 같다. 어선의 사고 건수는 매년 증가 추세를 보이고 있으며, 이 중 낙시어선은 2015년 이래 매년 200척 이상 사고가 발생하고 있다. 어선의 전체 해양사고 발생 척수 대비 매년 낙시어선이 차지하는 비율은 약 10 ~11%를 차지하고 있다.

하지만 낙시어선에서 발생한 인명피해는 어선의 전체 인명피해 비율의 약 18~28% 수준으로 일반어선보다 사고발생 당 인명피해 규모는 약 2배 이상 높게 나타나고 있다. 이는 많은 수의 낙시객이 승선하는 낙시어선 특성상 해양사고 발생시 단위 사고 당 인명피해 규모가 높게 발생함을 알 수가 있다.

한편, 최근 3년간 낙시어선의 사고비율이 가장 높았던 2015년 해양안전심판원 재결서 중 인명피해 가능성이 큰 충돌사고가 발생한 21척을 대상으로 해양사고 발생 환경을 추가

분석하였다. 충돌사고 발생시 시계 상태는 양호 17건(81%), 기상제한 4건(20%)으로 대체로 양호한 상태이며, 기상 상태는 양호 20건(95%), 흐림 1건(5%)으로 시계와 기상상태 모두 양호한 상태에서 해양사고가 대부분 발생하였다. 이는 제한된 시계에서 간출암 등 위험요소를 고려하지 않고 무리하게 항해하다 운항부주의로 사고가 발생한 2008년 4월 16일 낙시어선 삼호호(1.94톤), 2006년 9월 28일 낙시어선 감성스피드호(6.67톤) 사고와 그 성격이 대조적이다. 2011년 낙시어선관련 법률 개정에 따른 출입항 통제, 항해설비 강화 등 외부환경 위해요인 통제가 가능한 시점에서 해양사고 발생이 증가한다는 의미는 낙시어선 운항자의 내부 인적요인과 상관관계가 있는 것으로 보인다.

<표 1> 최근 3년간 낙시어선 해양사고 통계

(단위: 척, 명)

구분	2014년			2015년			2016년		
	사고 선박수 (A)	사상자 수 (B)	사고 당 사상자수 (B/A)	사고 선박수 (A)	사상자 수 (B)	사고 당 사상자수 (B/A)	사고 선박수 (A)	사상자 수 (B)	사고 당 사상자수 (B/A)
일반 어선	824 (90.5%)	3,971 (81.9%)	4.8	1,467 (87.6%)	6,275 (72.8%)	4.3	1,615 (88.5%)	6,424 (71.6%)	4.0
낙시어선	87 (10.6%)	880 (18.1%)	10.1	207 (12.4%)	2,343 (27.2%)	11.3	209 (11.5%)	2,546 (28.4%)	12.2

출처: 통계청 해양사고 분석 현황

<표 2>은 2015년 낙시어선의 충돌사고 발생시 톤수 및 발생시간 분석 결과이다. 낙시어선 출·입항 시간은 조업해상과의 거리, 조석, 계절별 포획어종의 종류 등 낙시 활동 특성에 따라 달라진다. 충돌사고 발생 시간대를 보면 오전 4시 부터 8시 10%, 오전 8시 부터 12시 사이 32%가 발생되고 있어 오전시간 충돌사고의 42%가 발생되고 있다. 야간 항해장비를 탑재한 5톤 이상 낙시어선이 오전 2시경 출항하여 조업 종료 후 오전 시간에 입항하는 경향이 많음을 고려할 때 다수의 충돌사고가 입항하는 오전 시간대에 많이 발생함을 알 수가 있다.

톤수별 충돌사고 발생은 7톤 이상 9톤 미만은 6척(29%), 9톤 이상은 9척(43%) 순으로 나타났고, 대부분의 충돌사고는 9톤 이상 낙시어선에서 발생되고 있다. 어선의 규모가 크고, 원거리 선상낙시를 수행하는 9톤 이상 어선이 5톤 미만 어선에 비해 설비나 복원성 측

면에서 보다 안전하지만 해양사고를 유발하는 운항자의 인적 내부 요인이 있을 것으로 판단된다. 이에 이 논문에서는 9톤 이상의 낙시어선 사고 중 주요사고 사례인 2016년 발생한 돌고래호 전복사고를 중심으로 해양사고를 유발하는 운항자의 인적 내부요인이 무엇인지 파악하였다.

〈표 2〉 낙시어선 충돌사고 톤수 및 시간 현황

구분	계	00~04시	04~08시	08~12시	12~16시	16~20시	20~24시
척/비율	21/100%	2/10%	2/10%	7/32%	8/38%	2/10%	0/0%
구분	계	1톤 미만	1톤~3톤	3톤~5톤	5톤~7톤	7톤~9톤	9톤 이상
척/비율	21/100%	0/0%	1/5%	1/5%	4/19%	6/29%	9/43%

2. 낙시어선 최근 해양사고 분석

1) 사례분석을 통한 문제의 도출 : 해양안전심판원(목포해심 제2016-067호 돌고래호 해양사고) 재결서를 중심으로

돌고래호는 2005년 건조된 총톤수 9.77톤 강화플라스틱 선박으로, 수차례 소유주의 변경되었고, 선장 B의 처 C와 선장의 형 공동소유로 등록되었다. 선박관리는 선장 B가 담당하였다. 2015년 9월 5일 오전 2시11분경 전남 해남군 남성항에서 선장 1명, 낙시승객 20명 등 총 21명이 승선하여, 같은날 04시 02분경 제주 하추자도 신양항에 입항하였다. 인근 섬에서 낚시를 한 후 기상 악화로 다음날 철수가 불가능 할 우려가 있어 출발지 항으로 철수하기로 결정 후 비바람과 너울성 파도가 치는 날씨 속에서 운항을 하다가 9월 6일 오전 전복된 채 발견되었다.

기상 상황은 초속 9~11m의 강한 바람이 불고 비가 내리고 있었고 파도는 2~3m이었다.

(1) 선장의 판단력 부족

남해안 지역 낙시어선을 이용하는 낙시승객의 대부분은 서울, 경기 등 원거리 지역 사람이다. 봄과 가을철 공휴일과 주말에 원거리 해상낚시를 하는 경우 해상 기상상화 악화로 낚시와 운항을 중단하는 경우가 종종 발생되고 있다.

낙시승객중 사업과 직장 출근 등 사유로 출항지로 입항을 요구하는 경우 있으며, 선장은 입항 요구 낙시승객의 의견 목살시 타 낙시어선으로 이탈 등 영업이익 감소 우려로 집단적 다수 낙시승객 요구 순응하여 운항을 하는 경우가 많다. 낙시승객의 무리한 요구와 선장의 영업이익 증대 등 요인으로 낙시 활동 후 해상 기상 상황 변화에 안전지대 피항조치를 하지 않고 운항을 함으로 해양사고가 발생 가능성이 높다. 돌고래호 선장은 순간 판단력 부족으로 낙시승객의 회항요구에 순응하여 기상상황이 좋지 않은 상태에서 운항을 한 것이 해양사고 발생의 요인이 되었다.

(2) 선장의 경험 부족

최근 해양레저낙시객 증가에 따라 낙시어선은 5톤 미만 선박에서 9톤급 선박으로 크기가 대형화 되어가는 추세에 있다. 낙시어선 대형화(9톤급)는 낙시승객 승선인원수 증가에 따라 1회 출어 소요비용 감소와 영업이익 증대로 이어져 척당 6억원을 초과하는 건조비용에도 불구하고 건조가 활발히 이루어지고 있다. 낙시어선 증가는 오랜 승선경험과 항해, 해양기상, 해양안전 등 다양한 해양지식을 겸비한 양질의 선장 구인난으로 이어지며, 낙시어선 운항에 필요한 해기사면허인 소형선박조종사면허를 취득 후 낙시어선 운항경험과 해양지식이 없는 상태에서 선장으로 승선하는 경우가 전국적으로 발생되고 있는 것으로 보인다.

낙시어선의 선장은 20여명의 낙시승객과 선박을 조업장소로 출항하여 활동 후 안전하게 입항 할 의무와 책임이 수반되고 있으나, 승선경험이 부족한 상태에서 선장으로 승선하여 운항을 함으로 해양사고 발생 가능성이 높다고 보여진다. 오랜 승선경험을 가진 낙시어선 선장은 원활한 운항과 안전사고 예방을 위해 조업을 중심으로 하는 일반어선과 톤수에 따라 차별화하여 선장직책을 수행할 수 있도록 하는 장치가 마련될 필요가 있다. 연안어선 선장의 경우에는 적어도 10년 정도의 기간 동안 항해사 등 선원으로 승선하여 해상기상, 항해술, 안전조업 등 다양한 경험을 한 후 선장으로 승선하도록 하는 등 선박운항과 안전조업 현장에서 충분한 경험을 쌓은 경우가 많다.

현재 낙시어선 증가는 경험과 지식을 겸비한 양질의 해기사 부족으로 소형선박조종사면허를 취득하고 승선 경험 없이 낙시어선의 선장으로 종사하는 경우가 많으며, 낙시어선 선장으로 승무 할려는 사람은 일반어선과 낙시어선에서 승무경력이 있는 사람으로 제한할 필요성이 있다고 낙시어선 소유자와 선장 사이에서 대두되고 있다.

돌고래호 선장의 추자도 운항 등 낙시어선 승무 경험이 부족한 것이 사고 요인으로 추정하는 낙시어선 선장이 있다.

(3) 선장 피로도 증가

해양레저낙시객의 급격한 증가는 낙시어선업자의 영업이익 증가로 이어져 1인이 9톤급의 다수의 낙시어선을 건조하여 소유 또는 관리하는 낙시어선업자가 증가 하고 있다. 소유 및 관리자는 낙시승객 모집 등 영업활동을 하며 운항은 선장을 고용하여 낙시승객을 선상 낙시장소로 안내하는 역할을 하는 분업화된 기업형 낙시어선업 형태가 점진적으로 증가하는 추세에 있다. 연안어선에서 선장과 선원으로 승선한 경력이 있는 다수의 낙시어선 소유자는 직접 낙시어선 선장으로 승선하여 운항하는 경우도 많다.

봄과 가을철은 갈치 등 포획하는 어종과 어획량 증가로 해양레저낙시객의 급격히 증가로 이어져 기상특보를 제외하고 매일 출·입항 하는 낙시어선이 증가하고 있다. 가을철 갈치를 포획하는 원거리조업 낙시어선은 오후에 출항하여 다음날 오전에 입항을 하며, 낙시 활동은 주로 야간에 이루어지고 있다. 선장은 낙시승객과 선박의 안전을 위해 타 선박의 접근여부 감시와 낙시승객의 해상 추락방지 등 안전활동으로 수면이 부족한 상태이며, 연일 운항으로 피로도가 축적되어 견시와 경계 불량으로 해양사고 발생의 주요 요인으로 작용하고 있다.

(4) 기상악화시 선박통제절차 마련

낙시어선 출항통제는 출·입항신고를 관장하는 해양경찰관서이며, 기상과 해상상황에 관한 정보 등을 고려하여 제한을 할 수가 있고, 기상청의 기상특보 발표와 안개 등으로 인하시계가 1km이내인 경우 제한을 하고 있다. 낙시관리 및 육성법의 규정된 기상상황에 따른 운항제한은 출항시 통제를 할 수 있도록 하고 있다.

대개 낙시어선 선장은 한국 기상청, 일본과 미국의 기상당국의 정보를 이용하여 기상정보를 수집하고 있다. 출항지역의 기상상황은 양호한 상태에서 출항 하였으나 조업지역 해상으로 이동 중 또는 조업중에 기상청의 기상특보 발표는 없으나 고파고 등 기상악화시 인해 낙시조업이 불가능한 경우가 많이 발생되고 있는 것이 현실이다.

그런데 이 경우 조업중 기상악화시 낙시어선의 선장은 회항에 따른 요금환불 등 영업이익 감소가 불가피하여 기상이 악화되에도 불구하고 조업을 계속 할 수밖에 없으므로 해양사고 발생 가능성이 상존하고 있다.

(5) 구멍조끼 미착용

낙시어선은 출항전에 선장은 낙시승객에 대하여 전원 구멍조끼를 착용하도록 하여야 하며, 승객이 구멍조끼 미착용할 경우 승선을 거부 할 수가 있다. 승객은 선장의 착용 지시에

협조를 해야 한다. 낙시승객은 구멍조끼 착용시 활동의 불편함과 더불어 하절기에는 착용시 무더위로 인해 출항전 출입항신고기관의 입검시에만 착용하고, 출항후 이동과 조업중에는 구멍조끼를 착용하지 않은 채 조업을 하는 경우가 많다.

5톤급 이상 야간항해장비가 설치된 어선의 출항 시간은 오전 2시경 부터 4시 까지이다. 낙시승객은 장거리 운전과 이동으로 출항 후 협소한 선실에서 20여명의 승객이 구멍조끼 미휴대와 보관위치를 알지 못하는 상태에서 취침을 하고 있어 전복 등 해양사고 발생시 신속한 착용이 불가능 하여 인명피해 발생이 우려되고 있다.

(6) 해저 지형정보 부족

연근해어선에서 선장과 선원으로 오랜 승선경험을 보유한 낙시어선의 선장은 조업해상의 암초 위치와 운항중이나 해상기상 악화시에 풍향, 풍속, 파고, 조류 등 해상상황의 변화와 함께 섬 주변과 암초가 형성되어 있는 해역에서의 조류와 해저 지형에 의해 형성되는 갑작스런 수류 변화 등으로 안전운항에 어려움이 겪은 경험이 있다고 한다.

추라도 연안의 섬주변의 수중 암초와 해저지형 특성으로 악천후시 조류와 풍향 등이 타 효에 영향을 미칠 수 있는 해역이어서 전복사고의 원인중 하나로 지목하는 낙시어선 선장도 있다.

Ⅲ. 낙시어선 안전환경 분석

1. 표본 및 조사방법 선정

해양사고 사례와 선행연구사례를 분석하여 파악한 낙시어선의 인적 요인 문제점이 해당 사고 사례에만 국한된 문제점인지 현재 낙시어선의 운항환경에도 직접적으로 부정적 영향을 미치는 문제점으로 일반화할 수 있는지 추가 조사가 필요하다. 일반화된 문제점이라 하면 이에 대한 개선방안을 마련하여 낙시어선의 운항환경에 적용한다면 해양사고 예방에 직접적으로 기여할 수 있을 것이다. 이에 본 논문에서는 추가 조사를 위한 방법으로 델파이 조사법을 채택하였다. 연구기간 및 인력의 한계로 낙시어선이 신고된 전 지역을 조사할 수 없는 만큼 대표적 낙시어선 입·출항지인 전남 여수시 국동지역 부근으로 제한하여 해

당 구역내 운항 중인 낙시어선을 표본으로 선정하였다. 조사기간은 2017.5.1~12.31까지 총 8개월에 걸쳐 <표 3>에서 보는 바와 같이 총 147척의 낙시어선의 장비보유, 조업형태, 선원 구성 등 운항현황을 조사하였다.

<표 3> 낙시어선의 문제점 및 개선방향을 분석한 선행 연구 사례

구분	현행 문제점	개선방향
박경순 (2016.4)	<ul style="list-style-type: none"> · 승선인원 과다 · 고속 및 기상악화시 무리한 운행 · 안전점검과 선박검사 미흡 · 구명조끼 미착용 	<ul style="list-style-type: none"> · 출입항 신고 강화 · 낙시 전용업 면허제 신설 · 안전교육 강화 및 비상훈련 실시 · 승객안전을 위한 안내방송 실시 · 위반행위에 대한 처벌 강화 · 야간운행 제한 · 어선위치발신장치 작동의 강력 시행
김두석 (2016.5)	<ul style="list-style-type: none"> · 낙시어선 규제완화 · 기초자치단체에 대한 과도한 낙시 안전관리 의무 이양 · 최대승선 인원의 과다산정 · 과속제한 규정 미비 · 입출항 관리 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 기초자치단체에 이관된 안전관리 의무를 해양경찰이 통합 수행 · 낙시어선 모니터링 일원화 · 입출항 신고체계 개선
한세현 (2017.12)	<ul style="list-style-type: none"> · 낙시어선 운항자에 대한 이론 중심의 교육 	<ul style="list-style-type: none"> · 비상 대응능력 향상을 위한 실습교육 강화
손영태 (2018.8)	<ul style="list-style-type: none"> · 간소화된 낙시어선업 신고절차 · 최대승선정원 과다 선정 · 낙시어선관련 입법 방향성의 부적절 	<ul style="list-style-type: none"> · 낙시어선업의 면허제 도입 · 낙시전용 선박에 적용가능한 별도의 개별법 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 낙시전용선과 낙시어선의 명확한 용어 개념정립
김종오 (2018.8)	<ul style="list-style-type: none"> · 낙시어선 운항자 및 이용객의 안전의식 미흡 · 관리기관의 사고 예방활동 및 법집행력 부족 	<ul style="list-style-type: none"> · 해양경찰의 주도적 순찰 및 점검 강화 - 낙시어선의 범위반 사항에 대한 엄격한 법집행(법집행에 대한 공신력 담보) - 구명조끼 미착용에 대해 승객들에 대한 처벌 근거 마련 · 해양경찰의 현장 대응능력의 제고와 실전 훈련 강화

<표 4> 여주시 국동지역 낙시어선 표본(대상 147척)

단위: 척(%)

5톤 미만	5톤 이상 7톤 미만	7톤 이상	합계
71 (48%)	3 (2%)	73 (50%)	147 (100%)

그리고 직접적 이해당사자인 해당 낙시어선의 선장 총 10명을 전문가 그룹으로 선정하여 낙시어선의 현행 문제점 중 내부 인적 요인이 무엇인지 조사하였다. 전문가의 자유로운 의견 제시를 유도할 수 있도록 정형화된 설문지 양식을 배포하기 보다는 대면 인터뷰 방식으로 조사를 실시하였고 보편적으로 언급한 의견을 종합하여 요약 정리하였다.

2. 낙시어선의 설비 분석

낙시어선이 설치하여야 하는 안전설비는 <표 3>과 같다(낙시 관리 및 육성법시행령§16 ③). 어린이용을 포함한 최대승선인원의 120% 이상에 해당하는 수의 구명조끼, 최대승선인원의 30% 이상에 해당하는 수의 구명부환, 지름 10mm 이상, 길이 30m 이상인 구명줄 1개 이상을 구명설비로 탑재하여야 한다. 또한 소화설비, 전기설비, 화장실, 통신기기, 핸드레일, 구급약품, 자기전화등 기타 안전설비를 갖추어야 한다. 낙시어선이 다중이용선인 만큼 10톤 미만 일반어선 안전설비 기준에 더하여 안전설비를 추가 갖추도록 요구하고 있다. 예컨대 낙시어선의 경우 최대승선인원과 같은 수를 배치할 수 있는 일반 어선과 달리 최대승선인원의 120%를 비치하도록 되어 있으며, 10톤 미만의 어선이 비치하여야 하는 포말, 분말이나 탄산가스 소화를 거주구역에 1개 추가 비치하도록 되어 있다. 또한 낙시어선의 선장 이하 선원이 이용객들이 긴급사항시 안전설비를 신속히 활용할 수 있도록 낙시어선업자 및 선원은 해양수산부장관이 실시하는 전문교육을 매년 받아야 한다(낙시관리 및 육성법§47).

<표 5> 낙시어선 신고시 필수 설비

구분	설비
구명설비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구명조끼: 최대승선인원의 120% 이상에 해당하는 수의 구명조끼. 이중 최대승선인원의 20% 이상은 어린이용 ○ 구명부환: 최대승선인원의 30% 이상에 해당하는 수의 구명부환 ○ 구명줄: 지름 10mm 이상, 길이 30m 이상인 구명줄 1개 이상
소화설비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 총톤수 5톤 미만 어선: 「어선설비기준」에 적합한 간이식 소화기 2개 이상 비치 ○ 총톤수 5톤 이상 어선: 「어선설비기준」에 적합한 휴대식 소화기 2개 이상
전기설비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 낙시인의 안전을 위해 사용하는 조명 등의 전기설비
그 밖의 설비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화장실: 분뇨를 수면으로 배출하지 않는 방식(「해양환경관리법」에 따라 설치된 분뇨오염방지설비 또는 휴대용 화장실 포함) ○ 통신기기: 가까운 무선국 또는 출입항신고기관 등과 연락할 수 있는 통신기기(「어선법」 제5조에 따른 무선설비 비치면제 어선에 한정하여 휴대전화도 인정할 수 있음) ○ 핸드레일: 「총톤수 10톤 미만 소형어선의 구조 및 설비기준」 제64조 제1항 제3호 나목에 적합한 핸드레일 ○ 비상용 구급약품: 1세트(붕대, 거즈, 소독약, 해열제, 소화제 포함) ○ 자기점화등: 「어선설비기준」에 적합한 자기점화등 1개. 다만, 야간항해를 하는 낙시어선에 한정한다. <p>* 시장군수구청장이 승객의 안전을 위하여 필요하다고 인정하여 고시하는 설비.</p>

※출처 : 「낙시 관리 및 육성법」 시행령 §16③

한편, 5톤 이상의 어선은 초단파대 무선설비(무선전화 및 디지털선택호출장치)와 더불어 중단파대 무선전화 또는 27메가헤르츠대 무선전화를 설치하여야 한다(선박안전법시행규칙§72). 또한 2톤 이상 5톤 미만인 어선은 초단파대 무선설비(무선전화 및 디지털선택호출장치)를 2017년 1월 1일 이후 도래하는 정기검사 또는 중간검사 시부터 설치하여야 한다. 어선법에 의거 어선은 어선위치발신장치를 장착하여야 한다.

2017년 여수 국동지역 운항 중인 147척의 낙시어선은 낙시 조업활동중인 낙시어선의 위치정보를 이용하여 해양사고 발생 시 신속한 대응을 위해 해양경찰청 등 안전관리기관에서 설치한 V-PASS(어선위치발신장치, Vessel-Pass), AIS(선박자동식별장치, Automatic Identification System), VHF-DSC(초단파대 디지털 선택호출장치, Very High Frequency - Digital Selective Calling) 등 다양한 위치정보발신 장치가 탑재되어 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 <표 5>와 같이 모든 낙시어선이 어선위치발신장치인 V-Pass를 장착하고

있었고, 5톤 이상 낙시어선은 상기 법에 의거 단파대 무선전화인 SSB(Single Side Band), 초단파대 무선설비 VHF를 모두 갖추고 있음을 알 수 있었다. 5톤 미만의 어선에 대해서도 2015년 해양수산부 고시 제2015-18호에 의거 초단파대 무선설비 VHF를 탑재하고 있었다. 표에서는 나타나지 않았지만 5톤 이상 낙시어선 중 10톤 미만의 어선에서는 법적 요구되지 않으나 5톤 이상의 낙시어선의 경우 대부분 항해안전 및 낙시승객 안전서비스 증진을 위해 선주가 알파레이다와 소나(SONAR) 등 추가 항해 장비를 탑재하고 있었다.

<표 6> 여수시 국동지역 낙시어선 통신장비 설치현황(대상 147척)

단위: 척

구분	장비 설치 선박(척)			미설치 선박(척)	계
	5톤 미만	5톤 이상 7톤 미만	7톤 이상		
SSB	7	3	73	64	147
VHF	29	3	73	42	147
V-PASS	71	3	73	0	147

3. 낙시어선업 형태 및 승선인원

낙시어선의 조업 형태는 낙시승객을 갯바위로 안내하는 '갯바위 낙시'와 낙시승객이 선상에서 낙시를 하는 '선상낙시'로 분류한다. 선상낙시는 '근거리 낙시'와 가을철 갈치 어종을 포획하기 출발항에서 30마일 이상 원거리 해역으로 이동하여 낙시를 하는 '원거리 낙시'로 나눌 수가 있다. <표 6>는 여수시 국동지역 147척의 낙시어선 조업형태 분석 결과이다. 근거리 선상낙시는 75척(51%)이고, 원거리 선상낙시는 62척(42%)이며, 갯바위 낙시 10척(10%) 순으로 나타났다. 근거리선상 낙시는 주로 5톤 미만 낙시어선을 이용하여 선상에서 조업을 하며, 원거리 낙시는 5톤급 이상 낙시어선을 이용하여 갈치 등 어종을 포획하기 위해 공해상 까지 이동하여 선상에서 조업을 하고 있다. 갯바위 낙시는 낙시승객을 섬이나 무인도 등 지역의 갯바위로 안내를 하는 조업형태이다.

<표 7> 낙시어선 조업 형태 현황(대상 147척)

단위: 척

구분	원거리 선상낙시	갯바위 낙시	근거리 선상낙시	계
척수	62	10	75	147
구성비율	42%	7%	51%	100%

여수시 국동 출입항 낙시어선의 톤수별 승선인원(선장 및 승객 포함) 현황을 보면 <표 7>과 같다. 3톤 미만 어선은 10명 미만, 3톤 이상 5톤 미만은 15명 미만, 7톤 이상은 20명이 상 승객을 이송하고 있는 것으로 나타났다. 낙시어선의 승객정원 분포는 15명 미만 75척(52%), 15명 이상 승선인원은 72척(48%)으로 나타났고, 10명 미만 승선하여 낙시 활동을 하는 선박이 전체의 29%, 20명 이상 승선하는 선박이 60척으로 가장 많이 나타났다. 낙시 어선 승객 증가에 따라 20명 이상 승선하는 7톤 이상 낙시어선이 증가하는 추세임을 알 수가 있다.

<표 8> 톤급별 승선인원 현황(대상 147척)

단위: 척

구분	5명 미만	5명 이상 10명 미만	10명 이상 15명 미만	15명 이상 20명 미만	20명 이상	계
3톤 미만	19	39	0	0	0	58
3톤 이상 5톤 미만	0	3척	10	0	0	13
5톤 이상 7톤 미만	0	0	3	0	0	3
7톤 이상 10톤 미만	0	0	1	12	60	73
총계	19	42	14	12	60	147
구성비율(%)	13	29	10	8	40	100

4. 낙시어선원 구성

낙시어선 도입은 어한기 어민 소득 증대가 주목적이며, 낙시어선업자는 어선 소유와 선장을 같이 하는 경우가 대부분을 차지하고 있었다. 낙시인구 증가는 낙시어선 증가로 이어져 낙시어선 소유자가 직접 운항을 하지 않고 선장을 고용하여 어선 운항을 하게 하는 경향이 많아지고 있다.

<표 8>은 여수시 국동지역을 입·출항하는 낙시어선의 선원 구성이며 낙시어선 척당 선원 수를 보면, 5톤 미만은 1인으로 구성되어 있다. 5톤 이상 7톤 미만 낙시어선도 5톤 미만과 같이 선원이 1인으로 구성되어 있는 것으로 나타났다. 7톤 이상은 원거리 이동과 잦은 출항 및 많은 수의 승객 승선으로 다수의 선원을 고용하여 운항하고 있으나, 20명 이상의 낙시객이 승선하는 7톤 이상 낙시어선 73척 중 45척(61%)은 1인 선장이 운항을 전담하고 있는 것으로 나타났다. 즉 톤수의 크기에 관계없이 1인 선장이 잦은 출·입항과 다수 낙시객들을 상대하여야 하는 업무 특성상 선원 피로도 축적 및 긴급상황시 대처가 미흡할 것으로 보여진다. 낙시어선의 안전관리 측면에서 시설보강과 더불어 선원 인력관리를 위한 정책적 개선 필요성에 주목해야 할 대목이다.

<표 9> 낙시어선 선원 구성

단위: 척

구분	1인	2인	3인	4인	계	비율(%)
5톤 미만	66	3	2	0	71	50
5톤 이상~7톤 미만	3	0	0	0	3	1
7톤 이상	45	17	10	1	73	4

5. 낙시어선 안전제도상의 한계

(1) 설비 및 장비 점검

낙시어선의 탑재장비는 톤수에 따라 다양한 장비를 탑재 하고 있으며 9톤급 낙시어선의 항해장비는 레이다, 알파레이다, GPS PLOTTER, 어군탐지기, 소나가 있다. 통신장비는

VHF, SSB가 있고 위치발신장치는 AIS, V-PASS, VHF-DSC 등 항해·통신 장비를 탑재하고 있다. 해양장비 기술 발달과 첨단화로 선장이 할수 있는 장비점검은 주·보기관과 레이다 등 항해·통신 장비의 작동상태 육안 확인이며 대부분의 선장은 출항전 장비 작동상태를 육안으로 확인 하고 있다. 낚시어선은 일반어선에 비해 다양한 항해·통신, 안전장비를 탑재하고 있고, 주기관, 밧데리 등 각종장비에 대한 주기적인 점검 소홀이 해양사고 발생의 주요원인으로 작용하고 있다.

(2) 고용선장의 근로환경

해양레저낚시객의 증가에 따라 낚시어선 수요는 증가하고 있고, 낚시어선업 이익증가는 1인이 다수의 낚시어선을 소유 또는 관리하에 두고 선장을 고용하여 운항하는 낚시어선업이 증가 하고 있다. 운항방법은 소유자가 직접 선장으로 승선하는 '선주선장겸임형' 과 선장을 고용하여 운항하는 '고용선장형' 이 있다. 고용선장형의 낚시어선은 선장이 운항과 낚시승객, 선체, 장비관리 등 업무를 하며 월 최소 20일 이상 운항을 하고 있다.

원거리 선상낚시어선은 오후 시간대 출항하여 다음날 오전에 입항하며, 휴식과 선박정리 후 오후에는 또 다시 출항하는 경우가 다수 존재하고 있다. 원거리 선상낚시어선의 선장은 피로도 증가로 항해와 조업 중 전시 및 경계 소홀로 충돌사고 등 해양사고 발생 원인이 되고 있다.

(3) 낚시어선 출·입항통제관리

출항항 기상은 양호한 상태에서 출항 하였으나, 원거리 해상으로 운항 중 기상청 기상특보 발표 기준에 준하는 수준의 해상기상이 악화되는 경우가 종종 발생되고 있다. 출항을 한 선장은 낚시승객의 선박 환불, 승객이탈 등 사유로 출항항으로 회항을 하지 않고 계속적으로 조업을 하는 경우가 많다. 낚시어선 운항통제는 기상청 특보 발표를 기준을 하고 있으며, 기상특보가 발표되지 않았지만 고파고 등 기상악화로 운항통제나 회항이 필요한 기상상황에서 해양사고가 발생할 수 있다.

낚시어선 출항시 평수구역 끝단에서 10~20마일 이내 해상구역을 조업지역으로 하는 경우 파고 2 ~ 2.5미터시 출항항 지역 해양경찰관서 출입항신고기관장은 낚시어선 출항 통제와 조업낚시어선에 대하여 입항을 명령할 필요가 있다.

(4) 선장의 전문교육 내용 다양성 부족

낚시어선 선장으로 승무 하려는 경우에는 1년에 4시간의 전문교육을 이수해야 하며 교

육내용에 대하여 대체적으로 만족하고 있으며, 교육내용을 보면 항해·통신장비 사용법과 긴급상황 발생시 신고방법, 인명구조방법 등 내용으로 교육을 하고 있으나 다양성이 부족한 실정이다. 낚시어선의 선장은 승객과 선박의 해양사고 예방을 위해 선박관리, 승객관리, 운항관리, 안전사고예방 등 다양한 책무를 수행하고 있어 일반어선 등 타 선종의 선장보다 폭 넓은 지식 겸비를 요구하고 있다. 낚시어선 선장에 대하여 안전운항과 선박 및 승객관리와 항법, 항해술, 등 안전항해 필요한 다양한 교육내용이 요구되고 있다.

(5) 선장의 해기능력과 교육 제도

9등급 낚시어선 증가는 풍부한 해양 지식과 해역의 운항 경험을 겸비한 양질의 해기사 부족 현상이 발생되고 있으며, 해양지식과 경험이 부족한 상태에서 해기사면허(소형선박조종사)만 소지한 상태로 선장으로 승선하여 운항중 해양사고 발생 되는 경우가 많다. 낚시어선의 안전운항 요소 중 항법지식을 바탕으로 오랜 승선경험이 주요한 요소로 작용하며, 낚시어선 선장들 중에서 승선경험이 짧은 선장은 낚시어선 운항경험 부족에 따른 판단력이 떨어져 해양사고가 발생 되고 있다.

낚시어선 선장으로 승선하려는 자는 해기사면허 소지자 중 낚시어선 승선 경력 3년 이상을 승선하게 할 필요가 있으며, 승선하고자 하는 선박의 영업해역에서 1년 이상 조업을 한 경험자로 제한할 필요가 있다.

「낚시관리 및 육성법」은, “낚시어선업자 및 선원은 낚시인의 안전과 수산자원 보호 등 위하여 해양수산부장관이 실시하는 전문교육을 매년 받아야 하며, 전문교육을 이수하지 아니한 선원을 근무하게 하여서는 아니 된다”고 규정하고 있고(§47① 및 ④), 전문교육에 관하여 낚시인의 안전사고에 대한 응급처치 및 인명구조에 관한 사항, 낚시관련 정책 및 법령에 관한 사항, 그 밖의 낚시인의 안전과 수산자원보호를 위하여 필요한 사항으로 규정하고 있다(같은 법 시행규칙§25①). 그리고 낚시어선업자와 선장 및 선원은 매년 한국어촌어항협회에서 실시하는 4시간 낚시전문교육을 이수 하고 있고, 대부분의 낚시어선 선장은 교육을 이수하고 선장으로 승선하고 있다(낚시전문교육 및 교육기관 지정에 관한 고시(§2~4)).

낚시어선 선장의 중요성에 비해 교육·훈련제도는 일반어선과 동일하게 규정되어 있다. 낚시어선 교육제도는 사업자와 선장, 선원을 대상으로 년 4시간의 이론 위주 수업을 하고 있으며, 낚시어선 선장의 중요성에 비해 시간과 교육내용은 부족하다고 본다. 아울러 낚시어선 교육대상을 사업자, 선장, 선원에서 선장과 선원(사무장)으로 제한하며 교육시간을 년 4시간에서 매분기마다 4시간으로 확대하도록 한다. 교육과정은 통신기 사용법, 항법교

육, 응급처치, 레이더 사용법 등 이론 위주에서 이론과 실습과정을 병행하여 교육의 인지 효과를 증대한다.

(6) 선장에게 집중된 업무 분산 필요

선상낚시 중심의 뉴시어선 선장은 조업중 견시 및 경계 등 선박과 승객의 안전조업관리 등으로 피로가 누적된 상태에서 입항을 하기 위해 운항 중 졸음으로 인해 레이더 등 장비를 이용한 체계적인 견시 및 경계 소홀로 충돌, 좌초 등 해양사고가 발생되고 있다. 야간 운항시 선장 홀로 레이더 등 항해·통신장비, 기관장비 작동상태, 낚시승객관리 등 선장이 다양한 업무를 홀로 수행하게 되어 이는 결국 견시 및 경계 소홀로 이어질 수밖에 없어서 해양사고가 발생되고 있다.

뉴시어선의 선장에게 집중된 업무 분산을 위해 예비 선장(선원) 제도를 도입하여 견시 및 경계와 선박, 승객 관리 등 업무에 대하여 선장의 업무를 보좌함으로써 궁극적으로 선장의 피로도 감소와 해양사고 예방이 가능할 것이다.

(7) 최소승무경력 제도 도입

낚시인구 증가에 따라 9톤급 뉴시어선 증가는 오랜 승선경험과 해양의 지식을 겸비한 선장의 부족으로 이어지고 있다. 다수 승객을 승선시켜 원거리 해역으로 운항을 하고 있어 선장의 질적 중요성이 부각되고 있다. 승선경험이 없는 가운데 소형선박조종사면허 취득 후 선장으로 승선하여 해양사고가 발생하는 경우가 많다. 뉴시어선 선장으로 승선하고자 하는 사람은 소형선박조종사면허 취득 후 승선하고자 하는 동일 톤급의 뉴시어선의 선원으로 3년 이상 승선한 후 선장으로 승선하도록 최소승무경력을 규정할 필요가 있다. 어선의 선장으로 3년 이상 승선한 경우 뉴시어선 승선 경험과 동일한 것으로 인정을 한다.

낚시승객 관리를 위해 사무장 직책으로 승선하여 관리를 하고 있는 뉴시어선의 사무장 제도를 7톤급 이상 승선정원 10명 이상 뉴시어선에 대하여 의무적으로 승선하는 규정을 마련한다. 사무장의 승선 자격은 소형선박조종사면허를 보유한 사람으로 하며 출·입항 및 조업시 견시 및 경계 등 선장보좌 업무를 수행하며 사무장으로 3년간 승선한 경우 뉴시어선의 승선 경력으로 인정하도록 한다.

(8) 해양사고 발생 선박 영업정지

뉴시어선 해양사고는 지속적으로 증가 추세에 있으며, 해양사고 발생 선박의 선장은 민·형사상 책임을 지고 있다. 선장은 해양안전심판원의 징계에 따라 해기사 면허정지 등 처분

을 받고 있으나 선박의 영업정지 등 제한은 없는 상태이다.

종래 어민소득보전형 뉴시어선업은 기업형 뉴시어선업 형태로 변화하여 제도 본래의 목적을 상실한 면이 상존하고 있다.

뉴시어선의 해양사고 중 충돌, 전복, 침몰 해양사고와 인명피해 발생 선박에 대하여 영업정지를 명령할 수 있는 제도를 도입하여, 해양사고 발생 선박의 소유자와 선장에게 금전적 손해를 주어 해양사고 예방의 경각심을 고취하여야 한다.

IV. 제도적 함의: 뉴시어선제도 패러다임 전환

1. 어한기 소득증대차원의 뉴시어선 정책의 한계 극복

정부의 지속적인 어선감척사업으로 일반 어선은 감소하고 있으나 뉴시어선은 감소되지 않고 있는 것을 알 수가 있다. 서해와 남해안을 중심으로 다수의 뉴시어선이 분포 되어 있으며, 5톤 미만의 뉴시어선이 주종을 이루고 있다. 낚시인구 증가에 따라 많은 낚시승객을 이송 할수 있는 7톤급 이상의 뉴시어선 비중이 점진적으로 높아지고 있는 것으로 나타났다. 일반 어선에 비해 뉴시어선은 레이더와 알파레이더, GPS PLOTTER, VHF 등 항해·통신장비, V-PASS, AIS, VHF-DSC 위치표시장비 등 다양한 안전장비를 탑재하고 있는 것으로 나타났다. 뉴시어선의 선장은 소형선박조종사, 6급 항해사 등 해기사면허를 보유한 상태에서 운항을 하고 있는 것임을 알 수 있다.

뉴시어선 해양사고 발생원인 분석을 위해 2015년 해양안전심판원에서 발표한 사고 21건에 대하여 분석을 하였다. 뉴시어선 해양사고 발생 비율은 일반어선 사고의 10%~12%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 사고 특성을 보면 시계와 기상상태가 양호한 상태에서 다수가 발생되고 있고, 항해·통신장비 탑재와 해기사 면허를 소지하고 있는 것을 알 수 있었다. 발생시간은 오전 4시 부터 오전 12시 사이에 다수 해양사고가 발생되고 있는 것은 뉴시어선 출항 및 조업시간은 주로 야간시간에 이루어지고 있어 선장 등 피로도 문제와 연관성이 있다고 추정된다. 뉴시어선 해양사고 발생 원인을 보면 충돌사고가 다수 발생되고 있고, 선장의 판단력과 경력 부족, 선장의 승객 관리 능력 부족 등 선장의 개인적인 자질 부족이 원인으로 추정된다.

낚시어선 안전관리를 보면 출·입항관리 및 통제, 해양사고 대응은 해양경찰청이 하고, 낚시어선 사업자, 선장, 선원 교육은 지방자치단체(한국어촌어항협회 위탁 교육)가 수행하고, 낚시어선 등록 관리는 시·군·구의 지방자치단체로 분산되어 있는 것으로 나타났다.

낚시인구 증가에 따라 1인이 다수의 낚시어선 보유한 선주는 승객모집 등 경영에 전념하고, 선장은 낚시어선 운항관리를 전담하는 분화되는 경향이 증가 하고 있다.

9등급 어선의 잦은 출조로 인한 선장의 높은 피로도는 선박관리 소홀과 운항 및 조업중 견시·경계 소홀로 기인한 해양사고 발생이 증가하고 있다.

낚시어선 교육대상은 사업자, 선장, 선원으로 확대되어 있으며, 교육내용은 이론위주 되어 있고 실습은 없으며, 교육시간은 1년에 4시간으로 선장들은 교육내용 변화와 실습을 원하고 있는 것으로 나타났다.

낚시어선은 레이더, 통신기, 위치표시장비 등 다양한 항해·통신, 안전장비 탑재와 해기 사면허를 보유하고 있다. 일반어선에 비해 다양한 항해안전 장비 탑재에 불구하고 해양사고는 지속적으로 발생되고 있는 것으로 나타났다. 해양사고 요인은 항해·안전장비의 탑재의 유·무보다 운용자의 인적요인이 해양사고의 주요한 원인으로 추정할 수가 있다.

낚시어선의 해양사고 발생요인 중 인적환경 요인을 보면, 첫째, 조업해역의 특성과 승선 경험이 부족한 상태에서 선장으로 승선하여 해양사고 발생시 판단과 대응능력 부족이 해양사고로 이어지는 경향이 많아 낚시어선 선장 승선시 경험과 자질에 대한 규정 마련이 필요하다.

둘째, 낚시어선 이용객 증가에 따라 1인이 다수의 어선 보유하는 추세가 증가하고 있다. 낚시어선 선장의 잦은 조업으로 피로도가 증가하여 형식적인 선박운항관리와 조업·운항중 견시와 경계 소홀로 이어져 충돌 등 해양사고 발생의 원인이 되고 있다. 낚시어선 잦은 출·입항과 조업에 따른 선장의 피로도 증가에 따른 대책을 마련하여 해양사고를 예방할 필요가 있다.

셋째 최대 20여명의 낚시승객이 승선하여 주·야간 원거리 항해를 수행하는 낚시어선 선장은 운항과 조업에 필요한 항법지식과 인명구조 등 다양한 지식과 능력을 겸비하고 있어야 한다. 선장에 대한 교육은 1년 4시간 전문교육이며 훈련은 없는 실정이다. 낚시어선 선장의 자질과 해양사고 대비능력 향상을 위해 타 선종에서 실시하고 있는 교육·훈련과는 차별화된 교육·훈련 제도 도입이 필요하다.

결국, 기존의 어항기 어가소득보전 정책을 유지하는 한 현재와 같은 낚시어선 해양사고는 끊이지 않고 발생할 것으로 보이는 바 이제는 낚시어선 정책패러다임의 대전환이 필요한 것이다.

2. 낚시어선 선진화, 대형화를 통한 고부가치 신성장산업으로 육성

1) 10톤 미만 톤수제한 정책 폐기(해제)

낚시어선은 어항기 어가소득보전을 위해서, 낚시어선이 「수산업법」 또는 「내수면어업법」에 따라 어업허가를 받은 어선이거나 관리선으로 지정을 받은 어선으로서 총톤수 10톤 미만의 동력어선일 것¹⁾을 요건으로 제한하다 보니 총톤수 9.99톤의 범위 내에서 건조될 수밖에 없는 것이 현실이다. 그러다 보니 그 좁은 공간에서 낚시활동과 거주구역 등의 설비들로 활용하고 있는 것이 현실이다. 좁은 공간에서 많은 것을 설치하려다 보니 당연히 쾌적할 리 없다. 한국의 선원정책상 소형어선으로 분리되어 소형선박조종사의 직무범위에 속할 수밖에 없다. 상위 등급의 해기사가 진출할 수 있는 여건이 마련될 리 없는 것이다. 선질도 대부분이 FRP(유리섬유강화플라스틱, Glassfiber Reinforced Plastic)로 제작되어 충돌사고에 취약하다.

어항기 어가소득보전차원의 낚시어선정책에서 이제는 정책의 패러다임으로 변화시킬 필요가 있다. 낚시어선을 고부가가치 산업화 정책으로 전환시키는 것이 바람직하다. 낚시어선의 대형화, 어장도 연안해역에서 벗어나 근해 또는 원양수역까지 진출할 수 있도록 하여야 한다. 그리하여 높은 수준의 선박검사기준과 더불어 양질의 해기사와 선원들이 승선할 수 있도록 제도적인 기반을 마련하여야 한다. 즉, 여가낚시어업과 상업어업의 조화를 꾀하는 노력을 통하여 새로운 발전 동력을 만들어야 한다. 한국의 낚시어선들도 태평양으로 참치를 포획할 수 있도록 항행구역도 넓혀야 한다. 낚시어선의 시설도 여객선 이상의 높은 수준의 설비를 갖추도록 하고, 고급화하여 어촌의 신성장 동력원으로 육성할 필요가 있다.

낚시어선이 천편일률적으로 소형이다 보니, 내해의 좁은 어장환경에서 조업하고, 당연히 높은 파고 등 기상악화에 취약할 수밖에 없다. 따라서 낚시어선의 항행구역을 연해수역, 근해수역, 원양수역으로 확대할 필요가 있다. 그리고 선형과 선질도 강선 등으로 다양화시킬 필요가 있고, 어선설비도 낚시인들이 거주하기에 적합하도록 어선법을 개정하여 기준을 마련하여야 할 것이다.

2) 낚시인 어업면허제도와 낚시입어제도 신설

1) 「낚시관리 및 육성법 시행령」 제16조제1항1호.

미국 등 선진국은 낚시인의 어업활동에 관하여 면허제를 실시하고 있고(한국해양수산개발원, 2004: 18) 국내에서 어업활동을 제도권 내에서 관리할 필요가 있다. 어업활동을 하기 위해서 필요한 것이 일정한 교육(안전, 환경보호 등), 어업면허시험제도, 입어료 등 다양한 보완책이 필요하다. 특히 낚시산업을 고부가가치산업으로 육성하기 위해서는 무분별한 어업활동을 보다 목적이 분명한 어업활동이 될 수 있도록 어업어종을 제한하여 면허할 필요가 있다고 본다.

미국 등 선진국처럼 낚시인이 낚시활동을 하기 위해서 어종과 어획량을 정해서 낚시해역에서 입어하도록 하는 정책을 추진할 필요가 있다(한국해양수산개발원, 2004: 18). 당연히 입어료를 부가할 필요가 있다.

정부는 어족자원보호와 환경보호 등 다양한 목적사업을 수행하기 위한 제원을 마련할 수 있어야 하고, 무분별한 남획 등을 막을 수 있는 보완장치인 셈이다. 특히 해상치안의 관점에서 보면, 바다나 갯바위에서 어업활동을 하는 사람이 누구인지, 얼마 동안 어업활동을 하고 있는 것인지, 이들의 안전상 문제는 없는 것인지 등을 보다 용이하게 관리할 수 있다고 본다.

3) 어업인(낚시인) 수첩 발급

선원수첩과 유사한 기능을 가진 낚시인수첩을 발급할 필요가 있다. 원양낚시어선을 타고 태평양까지 참치낚시를 하러 가는 것이다. 그러기 위해서는 선원수첩과 동일한 기능을 하는 낚시인수첩 제도를 신설하여야 한다. 다른 나라에 기항할 경우에도 사용할 수 있도록 하여야 한다. 낚시어선의 선장은 출항전 승객의 신분을 확인하여 승객명부를 작성하여 선내에 3개월간 보관하며, 출입항신고기관에 제출하고 있다. 어업인(낚시인) 수첩으로 낚시 승객의 신분 확인으로도 사용할 수가 있다.

4) 낚시어선 항행구역 설정

연안낚시어선, 근해낚시어선, 원양낚시어선과 같이 항행구역을 설정한다. 선주들이 구상하는 낚시어선을 마음껏 설계하도록하여 고부가가치 산업으로 육성할 수 있는 기반을 조성한다. 초호화 낚시어선을 설계·건조하여 태평양으로 참치 낚시를 가는 한국 국적 낚시어선에 다양한 국적의 낚시인들이 승선하여 낚시관광을 즐길 수 있도록 하자는 것이다. 연안낚시어선의 거주구역도 획기적으로 개선될 수 있다. 기존의 10톤 미만의 공간에서 쾌적한 시설을 기대한다는 것은 현실적으로 기대할 수 없다고 본다. 당연히 선박의 크기가 커

질수록 기상현상에 따른 감항능력 차체가 개선되기 위해서는 선박의 크기가 커질 수밖에 없을 것이다.

5) 어선자율안전관리체계(FSM, Fishing-boat Safety Management System) 도입

낚시어선 사고 증가에 따라 안전장비 설치, 낚시승객 구명조끼 착용 확대, 지방자치단체와 선박안전기술공단 등 안전관리기관의 안전점검 횟수 확대, 선박출입항신고기관의 출입항시 점검강화, 선장에 대한 안전관리 의무규정 준수 등 낚시어선에 대한 안전규제는 강화되었으나 해양사고는 줄어들지 않고 있다. 해양사고 예방을 위해서는 낚시어선 소유자와 선장, 선원, 낚시승객의 안전수칙 준수가 요구되고 있다. 낚시어선관리, 안전조업, 승객관리 등 안전관리절차에 따라 낚시어선업자 주도의 자율적인 안전관리인 자율안전관리체제를 도입하는 것이다(한국해양수산개발원, 2004: 13, 21). 낚시어선은 툰수와 계절, 포획어종에 따라 출어해역과 활동성이 다른 선박에 비하여 불규칙하고, 어근의 이동경로에 따라 운항하는 특성이 있으므로 일정 툰수 이상의 낚시어선의 경우 낚시어선자율안전관리체제를 도입할 필요가 있다. 정부의 공적안전관리영역은 현행과 같이 시행하면 되겠지만 사적영역에서의 안전관리는 자율적으로 시행하는 문화를 정착시킬 필요가 있다.

6) 낚시어장 설정 및 낚시어장관리부담금 신설

남해안의 낚시어선 주 출항 지역은 접근이 용이한 여수, 목포 등 지역이며 특히 여수 지역의 경우 일일 약 3천여명이 낚시어선을 이용하여 연안에서 30~40마일 해상에서 갈치 등 다양한 어종을 포획하고 있다. 해양기후 변화와 해양오염 등 원인으로 남해안 연안의 어획량은 매년 감소하고 있으며 어업을 포기하는 어민이 증가하고 있는 추세이다. 일부 어민들은 낚시어선의 급격한 증가로 해양오염 발생과 낚시객의 어종 포획량 증가로 일반 어선의 소득 감소로 이어질 것을 우려하여 낚시어선 등록을 제한해야 한다고 주장하고 있다. 해양레저낚시객의 무분별한 어류의 남획을 막고, 수산자원의 보존을 위해서는 해역별, 계절별 낚시어장구역을 설정하고 이를 관리할 필요가 있다. 낚시어장구역에 입어하려는 경우 부담금기본법에 따른 부담금으로서 입어료를 징수하도록 하는 '낚시어장관리부담금'을 제정하여 운용할 필요가 있다. 이 부담금은 치어를 방류하는 등의 육성자금이나 어장환경관리자금으로 활용하는 것이 바람직할 것이다. 또한 무분별한 어족 남획을 위해 포획 가능한 어종과 어획량을 설정하도록 하며 포획 가능한 어종과 어획량 포획시 방류를 명령할

수 있도록 할 필요가 있다.

V. 결 론

해양레저낚시인구 증가로 인해 낚시어선은 국민들의 해양레저활동 수단으로 정착되고 있고 낚시어선업은 어한기 어민 소득증대 기능에서 사업형낚시어선업으로 변형되고 있다. 낚시어선은 어로에 종사하는 어선과 비교시 레이더와 통신기 등 다양한 항해·안전장비를 탑재하고 하고 있으나 어로작업에 종사하는 어선과 동일한 형태의 해양사고가 발생되고 있다.

이 논문에서는 낚시어선의 운항환경과 해양사고 분석을 통해 낚시어선 해양사고 발생원인은 레이더, 통신기 등 항해·안전장비탑재 보다 선장과 선원의 교육과 근무환경 등 안전환경 중 인적과실이 해양사고의 주요 원인으로 나타났다. 낚시어선의 안전환경 개선 방안으로, 첫째, 운항과 안전관리 중요한 임무를 수행하고 있는 선장의 근무환경 개선을 위한 최고승무원제도 도입, 선장의 휴식·휴게시간 보장, 사무장 직책 의무화 제시 하였다. 둘째, 낚시어선은 20여명의 승객이 승선하고 있으나 일반어선과 동일한 형태의 안전교육을 받고 있어 교육 시간과 대상의 확대를 통한 교육제도 개선을 제시하였다.

셋째 낚시어선업은 소유자와 운항자가 분리되는 분업화된 기업형태 특성을 가지고 있으며 해양사고 발생시 민·형사상 책임이 선장에게 집중되어 소유자는 책임을 지지않는 경향이 많아 해양사고 발생시 선박을 대상으로 낚시영업정지 명령제도 도입을 제시 하였다.

어한기 영세어민 어민소득 보전 목적을 위한 어선기반의 낚시어선 제도를 탈피하여 톤수, 면세유, 면허, 장비 등 낚시활동을 위한 새로운 낚시선박 제도 도입을 고려할 필요성이 높아지고 있다.

낚시인구 증가로 인해 낚시어선은 국민들의 해양레저 활동 수단으로 정착되고 있고, 낚시어선업은 어한기 어민 소득증대 기능에서 사업형 낚시어선업으로 변형되고 있다. 낚시어선은 전적으로 어로에 종사하는 일반어선과 비교시 레이더와 통신기 등 다양한 항해·안전장비를 탑재하고 있고, 안전설비 또한 여객선의 그것과 유사하게 구비하도록 법적으로 요구하고 있으나, 어로작업에 종사하는 어선과 동일한 형태의 해양사고가 발생되고 있다.

이 논문에서는 낚시어선의 실제 운항환경과 해양사고 케이스 분석을 통해 레이더, 통신기 등 항해·안전장비탑재 강화보다 안전환경 중 선장과 선원의 교육, 근무환경 등 인적요

인을 개선하는 것이 낚시어선 해양사고 발생을 예방하는데 주요할 수 있다는 점을 알 수 있었다.

결국 종래 어한기 소득보전 정책의 일환으로 낚시어선을 등록할 수 있게 하던 정책만으로는 안전관리에 한계가 있다고 본다. 소형선박이다보니 자연스럽게 기상악화(고파고)에 취약하게 되고, 소형선박조종사 등의 활동 무대일 수밖에 없는 상황에서 상위 해기사의 취업이 필요없는 구조이다 보니 해기능력이 낮은 수준의 운항이 계속될 수밖에 없는 낚시어선안전관리시스템적 관점으로 보면 악순환의 구조가 태생적으로 만들어졌다고 본다.

이 논문에서는 낚시어선 안전정책 패러다임 대전환을 주장하였다. 어한기 소득증대차원의 낚시어선 안전정책의 한계를 극복하기 위하여 선진화, 대형화를 통한 고부가가치산업으로 육성할 것을 주장하였다. 이를 위해서는 먼저 10톤 미만 톤수제한을 해제하고 낚시인 어렵면허제도 신설을 주장하였다.

톤수제한을 해제하다보면 원양어선 등에서 경력이 우수한 선장 등 해기사들이 자연스럽게 유입되면서 안전관리의 수준은 한층 높아지고, 또 하나의 성장산업으로 육성되면서 어업이 활기를 띠게 될 것으로 기대한다.

《참 고 문 헌》

김두석. (2016). “낙시어선 안전관리 제도상 문제점 및 개선방안”. 『한국치안행정논집』, 13(1): 21-44.

김정오. (2018). “낙시어선 사고 예방을 위한 해양경찰학적 대응방안”. 『한국해양경찰학회보』, 8(2): 49-72.

김종선. (2018). “해양경찰구성원의 성격5요인과 직무스트레스 간의 관계 연구”. 『한국경찰연구』, 17(2): 59-90.

박경순. (2016). “낙시어선 안전관리 방안에 관한 연구”. 『한국해양경찰학회보』, 6(1): 109-135.

방호삼 · 주종광. (2017). “해양안전문화의 확산을 위한 실천적 접근방향 모색”. 『한국경찰연구』, 16(4): 123-146.

손영태. (2018). “낙시어선 운영의 법체계와 입법방향에 관한 연구”. 『한국해양경찰학회보』 8(2): 17-48.

정명생 · 장홍석 · 김도훈 · 조정희 · 김봉태. (2004). “주요국의 여가낙시 관리제도와 시사점”. 『월간 해양수산』, 241: 3-42.

주종광. (2016). “해양사고대응 협력적거버넌스 가능성 모색 : 한국의 주요 해양사고를 중심으로”. 『한국경찰연구』, 15(4): 213-234.

한세현. (2017). “낙시어선원의 안전교육 개선을 위한 연구”. 『수산해양교육연구』, 29(6): 1657-1669.

해양경찰청. (2011). 『해양경찰백서』.

해양경찰청. (2012). 『해양경찰백서』.

해양경찰청. (2013). 『해양경찰백서』.

해양수산부 홈페이지. www.mof.go.kr. (검색일 2017.10.10.)

해양안전심판원 홈페이지. https://www.kmst.go.kr/ (검색일 2017.10.10.)

법제처 국가법령정보센터 홈페이지. www.law.go.kr (검색일 2017.10.15.)

통계청 홈페이지. http://kostat.go.kr/ (검색일 2017.10.16)

수협중앙회 홈페이지. www.suhyup.co.kr (검색일 2017. 10.05)

Abstract

Analysis of Maritime Accidents of Leisure Fishing Vessels and Its Institutional Implication

Park, Sung-Young* · Bang, Ho-Sam · Ju, Jong-Kwang*** · Kim, Joo-Hwan******

In accordance with Article 2 of Leisure Fishing Management and Promotion Act, Leisure Fishing Vessel Business refers to the business of taking fishermen on board a leisure fishing vessel and guiding them to a fishing place or allowing them to fish. Leisure fishing vessels are considered as a main means of marine leisure activities for anglers and around seven million people are enjoying leisure fishing annually. However, various types of leisure fishing vessel accidents have increasingly occurred due to an increase in the number of leisure fishing vessels operating at sea. This paper explores ways to promote the safety environment of the operation of leisure fishing vessels in order to prevent such marine accidents. To this end, this study looks at the actual operating conditions of leisure fishing vessels mainly in the port of Yeosu where there is heavy traffic of leisure fishing vessels. Moreover, major fishing vessel accidents have been analyzed so that alternative measures can be identified with respect to aspects of human elements including the working environment of crew and captains who are mainly safety supervisors on board leisure fishing vessels.

This study also suggests a shift of paradigm for leisure fishing vessels' regime. Firstly, minimum capacity and sea experience for the captain of a leisure fishing vessel need to be made in law for the enhancement of safety on board. Also 'securing of captain break/rest time' and 'mandatory boarding of purser' are suggested to enhance the safe working environment for both captains and crew of leisure fishing vessels. Secondly, the

* Department of Maritime Police Science, The Graduate school of Korea Maritime University

** Professor, Department of Maritime Police Studies, Chonnam National University

*** Ph.D./ Korea Ship Safety Technology Authority

**** Maritime Policy Research Office, Senior Researcher

reformation of the present safety education system needs to be made to change irrationality involved in the curriculum of a current education system for leisure fishing vessels. The current safety education of crew of leisure fishing vessels are akin to the one for general fishing boats although more than 20 passengers go aboard a fishing vessel. Lastly, this paper offers the introduction of business suspension order as an additional penal sanction to the shipowner who is liable for infringement of safety regulations.

More importantly, this article argues that leisure fisheries business needs to be developed to a higher value-added business through the advancement and enlargement of leisure fishing boats in order to overcome the limit of safety policies managing within the framework of an increase of the income of fisheries off-season.

Key words : Leisure Fishing Management and Promotion Act, Leisure Fishing Vessel Business, Leisure Fishing Vessel, Safe Operation Environment, Marine Accident, Reformation of Fishing Vessel Business, Marine Police.

논문 접수일 : 2018년 11월 9일
심사 완료일 : 2018년 11월 30일
게재 확정일 : 2018년 12월 10일