

『어업경영조사』 통계정보보고서

2022. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한
보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2023. 12. 31.

〈차 례〉

I. 통계작성 기획	1
II. 통계설계	5
III. 자료수집	21
IV. 통계처리 및 분석	34
V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	43
VI. 통계기반 및 개선	56

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「(어업경영조사)」통계를 생산하기 위하여 (수산업협동조합중앙회)에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표, 관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계작성 기획

1. 통 계 명

- 어업경영조사

2. 통계작성기관 / 부서명

- 수산업협동조합중앙회 / 수산경제연구원

3. 법적근거 및 조사목적

- 법적근거
 - 1976년 수산청 훈령 제233호에 따라 수산청에서 수협중앙회로 위임되어 조사, 통계법 제18조에 따른 국가승인통계(일반통계 제307001호)
- 조사목적
 - 주요 어업의 경영실태 및 현황을 파악하여 국내 수산업 경쟁력 제고를 위한 수산정책 및 어업경영 합리화를 위한 기초자료 제공

4. 조사방법

- 전수/표본구분 : 확률표본
- 조사방법 : 면접조사

5. 조사 및 공표주기

- 조사주기 : 매년 1월 1일 ~ 12월 31일(연중 계속)
- 공표주기 : 1년

6. 통계과정 개관

- 조사계획 수립 : 1월
- 조사원 동영상 교육 이수 : 1월
- 지침 및 조사표 배부 : 1월
- 조사실시 : 1월 ~ 12월
- 조사원 자료입력 : 익월 20일까지
- 총괄담당자 현지점검 : 4월 ~ 11월
- 총괄담당자 내검 : 조사원 입력자료 마감 즉시 자체 내검 실시
- 결과 집계 후 분석 및 공표 : 7월

☐ 통계종류

- 통계유형 : 조사통계
- 통계종류 : 일반통계

☐ 승인내역

- 승인번호 : 307001
- 승인일자 : 1970-02-23

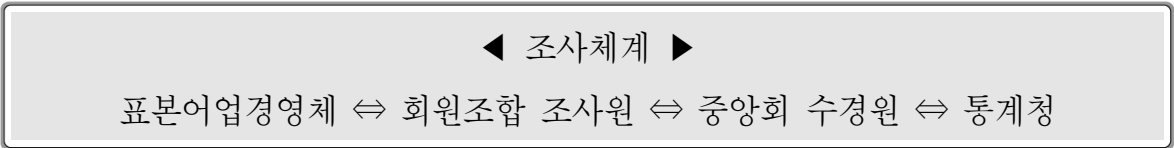
☐ 조사대상

- 조사대상 : 사업체
- 조사단위 : 조사대상어업을 경영하는 1개의 어업경영체(1척 또는 수척의 어선으로 판매를 목적으로 하는 어업을 경영하는 1개의 어로단위)
- 조사범위 : 조사대상어업을 경영하는 어업경영체
- 조사지역 : 전국

☐ 조사방법

- 전수/표본구분 : 확률표본
- 조사방법 : 면접조사

☐ 조사체계



☐ 조사목적

- 주요 어업의 경영실태를 계수적으로 파악, 각종 경영지표를 산정하여 어업경영 합리화 및 수산정책을 위한 통계자료를 제공

☐ 계속여부 : 계속통계

7. 통계작성 문서화

☐ 어업경영조사 지침

- 지침서는 조사 초기단계에 발간하여 조사원들에게 배부하며 조사개요, 조사방법, 조사결과 공표, 조사항목해설, 조사표양식, 시스템등록 매뉴얼이 수록되어 편리하게 이용 가능한 형태로 제공함.

□ 어업경영조사 보고

- 어업경영조사의 결과가 수록된 책자로써, 조사개요, 분석비율 및 지표해설, 조사항목 분류 및 항목별 분류기준, 어업별 가중치 및 감가상각비, 조사결고 등이 수록되어 있어 이용자들이 편리하게 볼 수 있음

8. 통계연혁

□ 개발배경

- 우리나라 주요어업의 경영실태 및 현황을 파악하여 국내 수산업 경쟁력 제고를 위한 수산정책 및 어업경영의 합리화를 위한 기초자료를 제공하기 위해 개발

□ 주요연혁

- 1962년 : 수산청 주관으로 조사 실시
- 1970년 : 일반통계 제337-21-01로 승인(1970.2.23.)
- 1976년 : 수산청장 훈령 제233호에 의거 수산업협동조합중앙회로 조사를 위임하여 2년간 시험조사 실시
- 1978년 : 조사대상 업종분류, 표본추출, 조사방법 등을 개선하여 본 조사 실시
- 1983년 : 해양수산부장관허가어업과 정치망어업의 표본 전면적 재조정 및 일부 어업을 통합
- 1993년 : 승인번호 변경(승인번호 제30701호) (1993.11월)
- 1996년 : 표본변경에 따른 시험조사 실시(해양수산부장관허가어업 중 근해채낚기어업, 대형선망어업)
- 2007년 : (사) 한국조사연구학회에 의뢰하여 표본재설계
- 2013년 : 통계청 나라통계시스템 구축
- 2016년 : 통계청의 국가승인통계 승인번호 체계 변경에 따라 일반통계 제307001호로 변경
- 2020년 : (사)한국조사연구학회에 의뢰하여 표본재설계 및 근해장어통발 업종 추가 조사

9. 통계의 작성목적

□ 작성목적

- 주요 근해어업의 경영실태 및 현황에 대한 지속적, 반복적인 조사를 실시으로써 주 근해어업 경영 실태의 연도별 흐름제공으로 수산업 경쟁력 제고를 위한 정책수립 기초 자료 제공

□ 활용분야

- (조업상황의 특성) 조사대상 어업의 연 평균 출어일수 증감에 따른 어업별 분류 및 업종별 어획량 증감
- (수지상황) 조사대상 어업의 1경영체당 연간 어업수입, 어업비용 파악
- (재무상황) 조사대상 어업의 자산과 부채의 규모 파악

□ 관련 통계에 대한 사전 검토

- 어업생산동향, 연근해어업 실태조사 등의 유관기관 조사내용 및 조사표, 결과표 검토

10. 주요 이용자 및 용도

□ 통계의 주요 이용자 유형별 용도

구 분	주 요 내 용
어업인	○ 어업의 수익성, 생산성 검토로 경영합리화 도모
정 부	○ 근해어업 육성을 위한 각종 수산정책수립 기초자료 (연안개발, 어업조정, 정부투자 등)
수 협	○ 각종 수산자금 융자 기초자료 ○ 현대적 경영기법을 위한 자료제공으로 생산성 촉진 ○ 근해 조업상태의 종합평가를 통한 합리적 경영방침 수립

II. 통계설계

1. 조사내용 및 조사표 설계

1-1 조사표

2024년 어업경영조사표

조사원	결재자

- ☐ **(조사목적)** 어업경영조사에 협조해 주셔서 감사드립니다. 본 조사는 주요 근해어업의 경영실태 및 현황 파악하여 수산업 경쟁력 제고를 위한 정책수립 및 어업경영 합리화를 위한 기초자료로 이용됩니다. 정확한 조사를 위해서는 어업인 여러분의 협조가 꼭 필요하므로 정확한 응답을 부탁드립니다.
- ☐ **(법적근거)** 통계법 제18조에 따른 일반통계(제307001호)로 조사
- ☐ **(비밀보호)** 응답하신 내용은 통계법 제33조에 따라 엄격히 보호되며, 통계작성 이외의 다른 용도로 사용되지 않으니 정확한 응답을 부탁드립니다.

표본 현황					
선명		허가종류		경영주 성명	
업체 소재지				표본체 번호	
응답자		톤급		연락처	

담당자 소속 및 연락처	
조사일자 : 2024년 월 일	조사원 소속 :
조사원 성명 :	조사원 연락처 :
조 사 기 관 : 수협중앙회	문의 연락처 : 02-2240-0406~7
통계결과 공표 일정 : 2024년 7월(예정)	
※ 국가통계포털시스템(KOSIS)에서 공표내용 확인 가능	



수협중앙회

☐ 조사내용 : 출어 · 수지 · 어종별 판매 · 선원 상황을 조사합니다.

1. 출어상황

출	어	회	수				회
출	어	일	수				일
어	로	일	수				일
종 사 자 수	해 상						명
	육 상						명
	계						명

2. 수지상황

구 분				금 액 (원)							
어 업 수 입 (총 판 매 금 액)											
어 업 외 수 입											
총 수 입											
출 어 비	어	구	비								
	연	료	비								
	용	기	대								
	저	장	대								
	소	모	품	비							
	주	부	식	비							
	후	생	비								
	수	리	비								
	소		계								
임금및관리비	선	원	임	금							
	사		무	비							
	공	제	및	보	험	료					
	판		매		비						
	조	세	공	과							
	기			타							
	소			계							
감 가 상 각 비											
어 업 비 용											
어 업 이 익											
어 업 외 비 용											
총 비 용											
경 영 체 순 이 익											

3. 주요 어종별 판매상황

어 종 명	수 량 (kg)					금 액 (원)				
기 타										
합 계										
총 어 획 량						어 황	양호 . 보통 . 저조 . 사고			

4. 선원상황

구 분 직 위	연 령 (명)					종 사 경 력 (명)			
	20세미만	20~30세	30~40세	40~50세	50세이상	2년미만	2~5년	5~10년	10년이상
어 로 장									
선 장									
기 관 장									
갑 판 장									
조 기 장									
일 반 선 원									
외 국 인 선 원									
계									

구 분 직 위	지 급 총 액 (천원)									
	인원수	고정급금액			짓가림·상여 총액			합 계		
어 로 장										
선 장										
기 관 장										
갑 판 장										
조 기 장										
일 반 선 원										
외 국 인 선 원										
계										



승인(협약)번호
제 307001호

통계법 제32조(성실응답의무), 통계법 제33조(비밀의보호)
응답하신 내용은 통계법 제33조에 따라 엄격히 보호되며 통계
작성 목적 외 다른 용도로 사용되지 않으니 성실하고 정확하게
응답하여 주시기 바랍니다.

2024년 어업경영조사 자산 및 부채 상황표

조사원	결재자

- ☐ **(조사목적)** 어업경영조사에 협조해 주셔서 감사드립니다. 본 조사는 주요 근해어업의 경영실태 및 현황 파악하여 수산업 경쟁력 제고를 위한 정책수립 및 어업경영 합리화를 위한 기초자료로 이용됩니다. 정확한 조사를 위해서는 어업인 여러분의 협조가 꼭 필요하므로 정확한 응답을 부탁드립니다.
- ☐ **(법적근거)** 통계법 제18조에 따른 일반통계(제307001호)로 조사
- ☐ **(비밀보호)** 응답하신 내용은 통계법 제33조에 따라 엄격히 보호되며, 통계작성 이외의 다른 용도로 사용되지 않으니 정확한 응답을 부탁드립니다.

표본 현황					
선명		허가종류		경영주 성명	
업체 소재지				표본체 번호	
응답자		تونج		연락처	

담당자 소속 및 연락처	
조사일자 : 2024년 월 일	조사원 소속 :
조사원 성명 :	조사원 연락처 :
조 사 기 관 : 수협중앙회	문의 연락처 : 02-2240-0406~7
통계결과 공표 일정 : 2024년 7월(예정)	
※ 국가통계포털시스템(KOSIS)에서 공표내용 확인 가능	



수협중앙회

☐ 조사내용 : 경영체의 자산·부채·감가상각비 총액을 조사합니다.

1. 자 산

가. 고정자산

(1) 어 선

선명	용도	선질	총톤수	마력수	선령	취득 일자	건조 및 취득금액(천원)	평가액 (천원)	비고
계		척							선령은 평균치

(2) 어 구

종류	보유 통수	취득 및 조립일자	조립 및 취득가액 (천원)					평가액(천원)	비고

(3) 기타 어업용 고정자산

종류	품목	단위	수량	제조 및 건조일	건조 및 취득가액 (천원)						평가액(천원)	비고

(4) 무형 고정자산

종 류	건수	유효기간	취득가액(천원)				평가액(천원)	비고

나. 유동자산

종 류	금액(천원)				종 류	금액(천원)			
현금·예치금					기 타				
유 가 증 권					계				

다. 자산 총계

							천원
--	--	--	--	--	--	--	----

2. 부 채

구분	용도	금 액(천원)				차입처	이율	차입일	상환일
고정부채						수 협			
						은 행			
						개 인			
	소 계								
유동부채						수 협			
						은 행			
						개 인			
	소 계								
계									

3. 감가상각비 총액

							천원
--	--	--	--	--	--	--	----

□ 용어 정의의 기준

○ 자산 및 부채

- (1) 어선: 어선건조 및 구입가액(기관 포함), 어로선, 집어선, 운반선, 가공선, 어탐선, 기타
- (2) 어구: 주어구(기본어망, 연승, 와이어로프 등), 부어구 및 보조어구, 기타
- (3) 기타 어업용 고정자산: 어로, 항해 및 통신장비 ※ 양망기, 양승기 등은 어선(부속기구)에 포함,
어획물처리가공시설, 건조시설, 사무실 등의 어업용 고정자산
- (4) 무형고정자산: 어업권, 허가권, 기타무형고정자산
- (5) 현금 및 예치금: 어업경영을 위하여 외부로부터 조달된 자금, 어업이익, 내부유보 등 경영체 내부에서
조달된 현금, 은행예금, 단기대여금, 정기예금증서
- (6) 유가증권: 주식, 사채와 같은 어업경영자금의 일시운용을 위한 단기투자액, 받을 어음
- (7) 기타유동자산: 어획·가공 후 판매되지 않고 보관중인 수산물, 판매미수금, 예비 또는 미사용 자
재, 계금
- (8) 수협차입(고정부채): 수협에서 차입한 상환기간 1년 이상의 어선건조, 어선보수, 동력 및 장비개
량 등 시설자금
- (9) 타은행차입(고정부채): 타행으로부터 차입한 상환기간 1년 이상의 어업시설자금
- (10) 개인차입(고정부채): 개인으로부터 차입한 상환기간 1년 이상의 어업시설자금
- (11) 수협차입(유동부채): 수협으로부터 차입한 영어자금
- (12) 타은행차입(유동부채): 타행으로부터 차입한 상환기간 1년 이내의 영어자금, 지급어음
- (13) 개인차입(유동부채): 개인으로부터 차입한 상환기간 1년 이내의 영어자금, 계금(계금 수령 후 불
입금액과 차액)
- (14) 외상매입: 거래처로부터 외상으로 매입한 물품구입비

○ 조업상황

- (1) 출어회수: 어로작업을 위하여 근거지항을 출항한 후 귀항한 회수
※ 1일 2회 양망하는 정치망은 양망회수 ÷ 2
- (2) 출어일수: 출어 후 어장까지의 항해일수, 탐어, 집어 및 어로일수 등을 합한 귀항일까지의 일수
- (3) 어로일수: 어획의 유무에 불구하고 실제 어망, 어구를 해중에 투입하여 어로작업을 수행한 일수
- (4) 어업 종사자수: 당해 어업 경영체의 해상 어로작업 및 선상가공작업에 참가한 선원수
※ 정치망 및 기선권현망어업의 경우 어장막 인부 포함
- (5) 어획실적
 - 양호: 경영주 자신이 기대한 것보다 우수한 실적이었다고 판단되는 평년 수준 이상의 어획실적
 - 보통: 경영주 및 선원이 일반적으로 인정하는 1회 출어당 평균어획량 수준에 달한 경우
 - 저조: 1회 출어당 평균어획량 수준을 하회하는 어획실적
 - 사고: 풍랑, 기관고장, 어구유실, 충돌 등 해상사고로 인하여 출어를 중단하고 귀항한 경우

○ 수지상황

- (1) 어업수입: 선어와 건어물, 염신포, 자건포, 냉동포 등의 가공수산물 판매수입, 자가소비액, 해상 습득물 판매액
- (2) 어업외수입: 일시적인 선박임대료 및 사무실 임대료, 어업 여유자금 일시투자액의 수입이자, 조난 또는 구조사례금, 어업관련 공제금 수입, 어업자산 처분이익, 해양쓰레기 수거비
- (3) 출어비
 - 어구비: 어구, 어구소모품(망지, 로프, 부자, 침자, 보망사, 꼴탈 등)구입비, 어구조립 및 수리관리비, 수선인부임
 - 연료비: 선박용 유류(중유, 경유, B/C유, 윤활유 등), 취사 및 난방용 유류나 가스 구입비
 - 용기대: 목상자, 지상자, 스티로폼상자, 바구니 등 어획물의 선내 저장, 관리 및 판매를 위한 용기구입비, 용기제작 및 수리관리비
 - 저장대: 얼음, 소금, 냉매 구입대금, 냉동 및 냉장료

□ 조사항목 체계

조사 부문	항 목			분 류 기 준
자 산 및 부 채	자 산	고 정 자 산	어 선	① 어선건조 및 구입가액(기관 포함) ② 어로선, 집어선, 운반선, 가공선, 어탐선, 기타
			어 구	① 주어구(기본어망, 연승, 와이어로프 등) ② 부어구 및 보조어구 ③ 기타
			기 타 어업용 고 정 자 산	① 어로, 항해 및 통신장비 ※ 양망기, 양승기 등은 어선(부속기구)에 포함 ② 어획물처리가공시설, 건조시설, 사무실 등의 어업용 고정자산
			무형고정자산	① 어업권 ② 허가권 ③ 기타무형고정자산
	자 산	유 동 자 산	현 금 및 예 치 금	① 어업경영을 위하여 외부로부터 지원 받은 자금(ex:국고보조 등) ② 어업이익, 내부유보 등 경영체 내부에서 조달된 현금, 은행예금, 단기대여금 ③ 정기예금증서
			유 가 증 권	① 주식, 사채와 같은 어업경영자금의 일시운용을 위한 단기투자액 ② 받을 어음
			기타유동자산	① 어획.가공 후 판매되지 않고 보관중인 수산물 ② 판매미수금 ③ 예비 또는 미사용 자재 ④ 계금
	부 채	고 정 부 채	수 협 차 입	수협에서 차입한 상환기간 1년 이상의 어선건조, 어선보수, 동력 및 장비개량 등 시설자금
			타 은 행 차 입	타행으로부터 차입한 상환기간 1년 이상의 어업시설자금
			개 인 차 입	개인으로부터 차입한 상환기간 1년 이상의 어업시설자금
		유 동 부 채	수 협 차 입	수협으로부터 차입한 상환기간 1년 이내의 영어자금
			타 은 행 차 입	① 타행으로부터 차입한 상환기간 1년 이내의 영어자금 ② 지급어음
			개 인 차 입	① 개인으로부터 차입한 상환기간 1년 이내의 영어자금 ② 계금(계금 수령 후 불입금액과 차액)
			외 상 매 입	거래처로부터 외상으로 매입한 상환기간 1년 이내의 물품 구입비

조사 부문	항 목			분 류 기 준
조 업 상 황	출 어 회 수			어로작업을 위하여 근거지항을 출항한 후 귀항한 회수 ※ 1일 2회 양망하는 정치망은 양망회수 ÷ 2
	출 어 일 수			출어 후 어장까지의 항해일수, 탐어, 집어 및 어로일수 등을 합한 귀항일까지의 일수
	어 로 일 수			어획의 유무에 불구하고 실제 어망, 어구를 해중에 투입하여 어로작업을 수행한 일수
	어 업 종 사 자 수			당해 어업 경영체의 해상 어로작업 및 선상가공작업에 참가한 선원수 ※ 정치망 및 기선권현망어업의 경우 어장막 인부 포함
	어 획 실 적	양 보 저 사	호	경영주 자신이 기대한 것보다 우수한 실적이었다고 판단되는 평년 수준 이상의 어획실적
			통	경영주 및 선원이 일반적으로 인정하는 1회 출어당 평균어획량 수준에 달한 경우
			조	1회 출어당 평균어획량 수준을 하회하는 어획실적
			고	풍랑, 기관고장, 어구유실, 충돌 등 해상사고로 인하여 출어를 중단 하고 귀항한 경우
수 지 상 황	어 업 수 입			① 선어와 건어물, 염신포, 자건포, 냉동포 등의 가공수산물 판매수입 ② 자가소비액 ③ 해상습득물 판매액
	어 업 외 수 입			① 일시적인 선박임대료 및 사무실 임대료 ② 어업 여유자금 일시투자액의 수입이자 ③ 조난 또는 구조사례금 ④ 어업관련 공제금 수입 ⑤ 어업자산 처분이익 ⑥ 해양쓰레기 수거비
	어 업 비 용	출 어 비	어 구 비	① 어구, 어구소모품(망자, 로프, 부자, 침자, 보망사, 꼴탈 등) 구입비 ② 어구조립 및 수리관리비 ③ 수선인부임
			연 료 비	① 선박용 유류(중유, 경유, B/C유, 윤활유 등) ② 취사 및 난방용 유류나 가스 구입비
			용 기 대	① 목상자, 지상자, 스티로폼상자, 바구니 등 어획물의 선내 저장 관리 및 판매를 위한 용기구입비 ② 용기제작 및 수리관리비
			저 장 대	① 얼음, 소금, 냉매 구입대금 ② 냉동 및 냉장료

조사 부문	항 목			분 류 기 준
수 지 상 황	어	출 어 비	소 모 품 비	① 각종 선박소모품(전구, 청소도구, 못 등) ② 각종 선원소모품(장갑, 휴지, 라이터 등) ③ 어구비, 수리비, 주부식비에 포함되지 않는 제물품 구입비 ④ 통발, 연승어업의 미끼대
			주 부 식 비	① 쌀, 부식비, 간식 등 ② 식수대
			후 생 비	① 선원주대 ② 선원 담뱃값 ③ 치료비 및 약품비 ④ 출어수당 ⑤ 4대보험 중 사업자 부담분
			수 리 비	① 선체 기관 선박기기 관리 및 수리를 위한 부품 및 재료 구입비 ② 선체 수선인부임 ③ 상가비, 기관수리비 등 외부수리대금
	업 비 관 리 비	임 금 및 관 리 비	선 원 임 금	① 고정급 ② 짓가림액 ③ 상여금 ④ 퇴직금 ⑤ 특별수당 등 선원에게 지급한 임금 ⑥ 육상노무자 임금(사무원 급료는 사무비에 포함)
			사 무 비	① 사무용 소모품비 ② 사무원 급료 ③ 통신비 ④ 사무실 임대료 및 관리비 ⑤ 교통비 ⑥ 기타 사무용 경비
			공 제 및 보 험 료	① 어선공제 및 보험료 ② 어선원공제 및 보험료 ③ 사무실 또는 어업용 건물 화재보험료 등
			판 매 비	판매수수료, 운반비, 검사료, 진열비 등 판매경비
			조 세 공 과	① 면허세, 어업용 재산의 재산세 ② 어선입출항 수속비, 조합비, 협회비 등
			기 관 리 타 비	① 용선 차선료, (선박.생산물)검사료, 선원훈련비 등의 비정기지출 ② 출어제 행사비용 ③ 상기 관리비 항목에 포함되지 않는 잡지출
			감 가 상 각 비	
	어 업 이 익			어업수입 - 어업비용
	어 업 외 비 용			① 고정부채 및 유동부채의 지급이자 ② 어선충돌사고로 인한 보상금 지급액
	경 영 체 순 이 익			어업이익 + 어업외수입 - 어업외비용

○ 조사표 작성 주기

- (1) 어업경영조사표 : 매월
- (2) 자산 및 부채 상황표 : 연간 1회

○ 조사표 조사 내용

- (1) 어업경영조사표 : 월별 조업상황 및 수지상황
- (2) 자산 및 부채 상황표 : 재무상황(자산 및 부채상황)

○ 조사항목

- (1) 조업상황
 - 출어횟수 : 어로작업을 위해 출항하여 입항한 횟수 파악
 - 출어일수 : 조업을 위해 출항하여 조업 후 입항까지의 기간 파악
 - 종사자수 : 어로작업에 직접 종사하는 선원 및 육상작업자 파악
 - 어획량 : 당해 출항시 어획된 어획량의 합계 파악
- (2) 수지상황
 - 어업수입 : 해당 표본체의 어업목적에 따라 생산한 수산물 판매수입 파악
 - 어업비용 : 출어비 및 임금 및 관리비 파악
- (3) 재무상황 : 조사대상 어업의 자산 및 부채 파악

1-2 적용 분류체계

□ 분류 체계

- 분류근거 : 수산업법 제8조, 41조
- 분류결과
 - 해양수산부장관허가어업 16종(수산업법 제41조)
 - (1) 쌍끌이대형저인망어업
 - (2) 외끌이대형저인망어업
 - (3) 대형트롤어업
 - (4) 동해구외끌이중형저인망어업
 - (5) 서남해구외끌이중형저인망어업
 - (6) 동해구중형트롤어업
 - (7) 대형선망어업
 - (8) 기선권현망어업
 - (9) 근해통발어업
 - (10) 잠수기어업
 - (11) 근해안강망어업

- (12) 근해채낚기어업
- (13) 근해자망어업
- (14) 근해연승어업
- (15) 근해장어통발어업

– 먼허어업

- (16) 정치망어업 (수산업법 제8조)

□ 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목

- 표본체와 조사 항목의 특성상 방어적으로 응답할가능성 있음
- 어업비용 중 일부항목
 - 출어비 중 어구비, 후생비
 - 임금 및 관리비 중 선원임금, 사무비, 기타 관리비
 - 감가상각비

1-3 조사표 구성

□ 내외부 전문가 회의

- 회 의 명 : ‘14년 어업경영조사 품질개선 컨설팅(한국통계학회 실시)
- 회의일시 : ‘14. 6월 ~ 12월

□ 내외부 전문가 회의 결과

- 컨설팅 회의시 조사항목의 문구 및 배열과 관련하여 응답자에게 혼란을 주는 부분은 없다고 판단되었음

□ 조사표 설계시 고려사항

- 조사원은 본 조사가 우리나라 수산업발전을 위한 기본정책과 어업경영합리화 및 어업인 지원대책 수립을 위한 기초자료로 사용되는 어업인 자신을 위한 조사임을 표본경영주에게 잘 인식시켜 제반 어업경영상황을 자발적으로 적극 협조할 수 있도록 계도
 - 어업경영조사표 기재사항은 통계목적 이외에는 일체 외부에 공개할 수 없는 사항이므로 본 조사활동에서 얻은 각 표본체의 개별 어업경영상황을 외부에 누설하여서는 아니되며 표본경영주에게도 이점을 잘 인식시켜 정확한 자료가 조사되도록 노력
- ⇒ 예를 들어, 어업인이 부정어업에 의한 어획물을 판매한 수입이 있을 경우 당해 사항이 기재되더라도 본 조사가 목적으로 하는 조사항목의 전체적인 집계 분석 결과 이외에는 어업인 개인의 비밀을 보장할 뿐만 아니라 어업인 또는 조합측에 대하여 사실의 추궁 불가

- 표본경영체 등에 대한 직접적인 방문조사를 통하여 조사내용이 부실하지 않도록 성실히 조사
- 매월 작성된 어업경영조사표 내용을 면밀히 검토하여 기재사항에 미비점이 있을 경우에는 그 부분에 대하여 표본경영주에게 재문의하거나 동일규모의 타 어업인, 선원, 자재상 등에 문의하여 정확한 조사가 수행되도록 노력
- 조사표에 이기한 숫자는 가로, 세로의 합계가 맞는지의 여부를 확인하고 맞지 않을 경우에는 조사표 기재사항의 이기 및 집계과정을 재확인

1-4 조사표 설계 및 변경 절차

□ 조사표 설계 및 변경에 대한 절차

- 업무담당자 및 조사원 의견 수렴 → 전문가 회의 또는 해양수산부 협의 → 통계청 변경 승인 의뢰 → 승인 후 조사표 변경 공문 시행 → 조사원 교육 실시

1-5 조사표 변경이력

해당없음

□ 조사표 변경 이력 및 변경승인 일자

- '76년 : 수산청장 훈령 제233호에 의거 시험조사 실시
- '78년 : 조사대상 업종분류, 표본추출, 조사방법 등을 개선하여 조사 실시
- '93년 : 승인번호 변경(제30701호)
- '96년 : 표본변경에 따른 시험조사 실시
- '07년 : (사) 한국조사연구학회 의뢰 표본재설계
- '16년 : 통계청의 국가승인 통계 승인번호 체계 변경에 따라 승인번호 변경(제307001호)
- '20년 : 표본재설계 및 장어통발어업 업종 추가

1-6 응답 소요시간

□ 응답 소요시간

- 매월 작성하는 어업경영조사표의 조사는 약 20분 내외 소요 예상
- 연 1회 작성하는 자산 및 부채상황표 응답에는 약 30분 내외 소요 예상

2. 모집단 및 표본들

2-1 목표모집단과 조사모집단

□ 조사 모집단 및 표본

- 모집단 : 매년 말 기준 전국 근해어업 허가 및 정치망어업 면허 건수를 전체 모집단으로 함.
- 표본 : 15개 근해어업 및 정치망어업 경영체

□ 목표 모집단과 조사 모집단의 차이

- 목표 모집단과 조사 모집단이 동일함

□ 조사 모집단의 포함오차

- 목표 모집단과 조사 모집단이 동일하여 별도의 분석 또는 검토는 필요치 않을 것으로 사료됨

2-2 표본추출틀(표본조사)

□ 표본 추출틀 자료 출처 및 선정이유

- 자료의 출처 : 해양수산부 수산통계포털
- 표본 추출틀 선정 이유 : 본 조사의 목적이 근해어업의 경영실태 및 현황을 파악하여 국내 수산업 경쟁력 제고를 위한 정책 수립과 어업경영의 합리화를 위한 통계자료를 만드는 것이므로 근해어업 중 가장 대표적인 해양수산부 장관 허가어업 15종과 면허어업인 정치망 어업을 표본체 추출틀로 선정함

□ 표본 추출틀 구축(갱신) 과정, 내용, 주기 등

- '07년 한국조사연구학회의 표본설계에 따라 표본이 구축되었으며 동 설계를 기초로 '08년부터 '20년까지 사용
- '20년 (사)한국조사연구학회에 의뢰하여 표본재설계 및 '21년부터 근해장어통발 추가 조사

□ 표본 추출틀의 개편 주기

- 개편 주기 : 별도의 개편 주기는 없으며 현재 '20년 재설계한 추출틀을 적용 중
- 개편 필요성 : 모집단의 대표성을 높이기 위해 개편 필요
- 개편 방법 : 신뢰성 높은 외부 기관을 통해 표본 재설계 실시

3. 표본설계 및 관리(표본조사)

3-1 표본설계 방법 및 결과

□ 표본 설계 방법

○ 모집단

- 행정관청으로부터 허가나 면허를 받아 어업을 영위하는 경영체
- 15개 허가어업 및 1개 면허어업

○ 추출단위

1. 1차 추출단위 : 시.군

- 가. 업종별로 경영체수가 많은 시.군을 우선적으로 표본추출 대상 시.군으로 선정하고 해당 시군에서 업종별로 3 ~ 7개의 표본경영체 선정

2. 2차 추출단위 : 어업경영체

- 가. 표본경영체의 규모별 분포가 모집단의 규모별 분포와 비슷하게 되도록 규모별 구성비에 따라 표본수를 선정하고 표본경영체를 추출

○ 층화

- 해당 어업별로 어선규모(총톤수)가 가장 큰 것부터 순차적으로 일련번호를 붙여 선정 일람표를 작성하며 어업별로 규모를 3~4계급으로 층화

○ 표본추출방법

- 비례층화추출 → 해당어업별로 어선규모에 따라일람표작성 → 어업별규모를 3-4계급으로 층화 → 규모별 분포구성비에 따라 비례층화 추출

○ 표본규모

- 202개 표본체
- 정치망 23개, 근해안강망 21개, 근해연승 20개, 근해자망 25개, 근해채낚기 26개, 근해통발 13개, 기선권현망 12개, 대형선망 5개, 대형트롤 5개, 동해구중트 6개, 동해구외중저 6개, 잠수기 13개, 서남구외중저 8개, 쌍끌이대형저 6개, 외끌이대형저 6개, 근해장어통발 7개

3-2 표본관리

□ 표본체 변경

- 표본경영주가 어선을 매각, 선박대체, 어업권매각, 장기휴어로 1년 이내에 어업을 다시 계속하지 않을 의사를 표시한 경우 부득이 표본체를 변경해야 하는 문제 발생
- 만약 어선 또는 어장을 새로 구입한 자가 동일조사구내에 거주하는 자일 경우에는 어선 매입자를 표본체로 변경
- 어선 또는 어장 매입자가 동일조사구내의 거주자가 아니거나 이미 표본체로 선정된 자일 경우와 표본경영주가 장기 휴어에 들어간 경우는 동 상황을 중앙회에 통보 후 동일규모의 대상경영체로 표본체 변경

Ⅲ. 자료수집

1. 조사방법

□ 조사방법

- 조사 방법: 구조화된 조사표를 이용한 방문면접조사
 - 조사원당 조사대상 표본체에 매월 1회씩 방문하며, 조사원이 지급받는 여비에서 조사비용은 충당하고 있음
- 조사 참여 조합 및 조사원 수: 39개 회원조합, 조사원 50명
- 조사 체계: 표본어업경영체 ⇔ 회원조합 조사원 ⇔ 중앙회 수경원 ⇔ 통계청

가. 자료 수집 방법

- 조합 자료 이용: 위판실적(판매비), 유통비, 공제료, 선구용품, 얼음대, 선원임금지급방식
- 관련기관 협조: 입출항내역, 선원구성현황
- 표본체 면담: 비계통판매 실적, 각종 비용지출, 기타 세부사항

나. 표본체 조사시 주의사항

- 조사대상가구로 선정된 어가에 대해서는 조사목적, 표본체로 선정된 경위 등을 설명하고 조사협조 요청
- 표본가구 중 전출, 타 업종으로 전업, 감척 등 유고사항이 발생했을 경우에는 새로운 표본어가로 대체하여 조사 계속 실시 ⇒ 새로운 표본으로 선정된 어가에는 조사내용 등에 관한 자세한 설명 필요
- 월 5회 이상 표본체 등을 방문하여 면접조사 및 자료수집 실시
- 조사된 자료에 대해서는 수입·지출, 어업노동 투입내역 및 수산물생산량 등 각 항목에 대하여 다시 한 번 빠짐없이 점검하며, 부정확한 내용은 표본경영체에 재문의하여 수정함으로써 조사항목이 누락되거나 잘못 조사되지 않도록 주의

다. 조사표 작성

- 각 조사표 내에 있는 작성방법을 참고하여 작성하며, 조사표는 볼펜으로 기입함을 원칙으로 함
- 수량 또는 금액은 명시된 단위를 사용하도록 유의하고 내역은 세분하여 기입
- 기입란이 부족할 경우에는 빈곳이나 종이를 붙여서 그 내용을 충분히 알 수 있도록 기입
- 표본경영주가 수 개의 업종 또는 어선을 소유할 경우 각종 기재사항은 조사대상어업의 표본어선에 대한 사항만 기입하며 사무비 등 공통경비는 어획고에 비례하여 분할 배분 계산
- 휴어기, 철망기 등으로 인해 조업실적이 없더라도 비용이 발생할 수 있으므로 조사표는 반드시 작성하여 보관

라. 전산입력

- 월별 어업경영조사표 및 자산 및 부채상황표에 대한 내부결재를 득함
- 나라통계시스템 홈페이지(narastat.kr) - 현재 진행중인 조사 - 어업경영조사(2023년) - 명부관리 - 「월별 조사표」 또는 「자산 및 부채상황표」 접속
- 조사대상 표본 경영체를 선택한 후 조사표를 열어 조사결과를 입력
- 어업경영조사표는 매월 20일까지 작성, 자산 및 부채상황표는 연 1회 매년 1월말까지 작성

2. 조사원

2-1 조사원 채용 및 처우

□ 조사원 채용 및 처우

- 조사원 채용
 - 조사원을 별도로 채용하지 않고 각 조합 지도과 소속 직원을 조합에서 조사원으로 임명하여 운용
- 자격요건
 - 가급적 조합 근무경력이 오래된 직원 중 조합 여건에 맞춰 임용
- 부가혜택
 - 조사담당자에게 매월 조사수당 지급
 - 매년 조사 업무를 성실히 수행한 조사원에 대하여 중앙회장 포상 수여

2-2 조사원 교육훈련

□ 어업경영조사 조사원 교육 및 현지점검

- 교육 일정
 - 권역별로 나누어 교육 및 현지 점검실시를 하고 있음(매년 3월~5월)
 - 매년 초 조사원들이 교육동영상을 이수하도록 조치하고 있음.
 - 조사원이 조사업무를 수행하며 어려운 점이 있는 경우, 전임자나 본부 담당자에게 연락하여 가이드를 제공 받고 있음
- 교육 목적
 - 어업경영조사 조사원의 조사업무에 대한 이해 증진 및 전문성 제고로 통계자료의 정확성 및 신뢰도 향상
 - 나라통계시스템 매뉴얼 교육을 통한 업무 효율성 제고
 - 교육 동영상 제작을 통해 조사원 변경시 자체 교육
- 교육 동영상 내용
 - 어업경영조사 개요

- 어업경영조사 조사방법
- 어업경영조사표 작성방법
- 어업경영조사 조사항목 해설 등

○ **현지점검시 지도 및 교육 내용**

- 표본체 조사시 주의사항 및 조사자료 비밀보호 교육 실시

○ **조사 직원 교체시 교육**

- 전임자가 조사지침 자료를 기초로 후임자에게 인수 인계를 하고 동영상교육 시청완료 후 조합에서 조사 담당자 변경 공문 발송

2-3 조사원 업무량

□ 조사원 업무량 관련

지역	조 합 명	조 사 업 종	조 사 원	표 본 체	지역	조 합 명	조 사 업 종	조 사 원	표 본 체
경인	근해안강망수협 (군산지소) (목포지소) (여수지소) 인천수협	근해안강망	3	14	경북	구룡포수협 포항수협 후포수협 울릉군수협 동해구기선저인망수협 영덕북부수협 강구수협 죽변수협	근해채낚기1, 근해자망2	1	3
			(1)	(4)			정치망2, 근해채낚기2	1	4
		근해자망	(1)	(5)			근해통발	1	4
(1)			(5)	근해채낚기			1	4	
1			3	동해구외중저6, 동해구중트6			2	12	
소 계 (2)		4	17	소 계 (8)			9	36	
강원	삼척수협 속초시수협 강릉시수협 동해시수협 강원고성군수협 양양군수협	정치망	1	3	울산 · 경남	울산수협 남해군수협 통영수협 멸치권현망수협 (본소) (마산지소) 근해통발수협	근해자망	1	4
		근해채낚기2, 근해통발2	1	4			정치망2, 근해통발1	1	3
		근해채낚기	1	3			근해연승	1	4
		근해채낚기	1	2			기선권현망	2	10
		근해채낚기3, 정치망2	1	5			(1)	(5)	
		정치망	1	3			(1)	(5)	
		소 계 (6)	6	20			소 계 (5)	7	31
충남 · 전북	보령수협 서산수협	근해안강망	1	4	부산	대형기선저인망수협 대형선망수협 제1,2구잠수기수협 (거제지소) (통영지소) 서남구기저수협 (본소) (여수지소) 경남정치망수협	쌍끌이6, 외끌이6, 대형트롤5	2	17
		근해안강망3, 근해통발1	1	4			대형선망	1	5
	소 계 (2)	2	8	잠수기			2	8	
전남	제3,4구잠수기수협 (본소) (서해지소) 근해유망수협 (본소) (목포지소) 전남정치망수협 신안군수협 여수수협	잠수기	2	5	제주	소 계 (5)	8	41	
		(1)	(3)	성산포수협 서귀포수협 한림수협 모슬포수협 제주시수협 추자도수협			근해연승2, 근해채낚기2	1	4
		(1)	(2)		근해연승	1	4		
		근해자망	2		7	근해연승2, 근해채낚기2	1	4	
		(1)	(3)		근해연승	1	3		
		(1)	(4)		근해연승3, 근해자망1	1	4		
		정치망	2		8	근해자망	1	3	
		근해자망3, 근해연승2	1		5	소 계 (6)	6	22	
		기선권현망	1		2				
		소 계 (5)	8	27					

○ 표본체 조사

- 조사대상가구로 선정된 어가에 대해서는 조사목적, 표본체로 선정된 경위 등을 설명하고 조사 협조 요청
- 표본가구 중 전출, 타 업종으로 전업, 감척 등 유고사항이 발생했을 경우에는 새로운 표본어가로 대체하여 조사 계속 실시 ⇒ 새로운 표본으로 선정된 어가에는 조사 내용 등에 관한 자세한 설명 필요
- 월 1회 표본체를 방문하여 면접조사 및 자료수집 실시--> 1회당 20분 소요

○ 어업경영조사표 작성

- 표본체당 매월 한 부의 어업경영조사 조사표를 작성해야 함 --> 매월 약 20분 소요

○ 나라통계시스템에 입력

- 매월 조사결과를 나라통계시스템 상 어업경영조사 조사표 입력, 매년 말 자산 및 부채상황표 입력 --> 표본체당 매월 약 10분 소요

○ 조사 난이도

- 조사에 협조하지 않는 어업인이 많아 원활한 조사에 어려움이 있음

○ 평균 접촉시도

- 매월 1회 이상 표본체 방문을 통한 조사가 이루어지며, 부재중인 어업인이 많아 접촉시도는 매월 2~3회 정도임

3. 조사 실시

3-1 조사업무 흐름도

□ 조사업무 흐름도

○ 어업경영조사 진행과정

- 표본체 조사실시(표본체와 일정 협의하여 월중 표본체당 1회 방문)
- 조사표 작성(표본체 방문시마다 매월 작성)
- 출장명령부 및 조사일지 제출(익월 20일까지)
- 나라통계시스템 자료입력(표본체 방문 후 매월 업로드)
- 조사결과 검토분석(연중 점검 및 5~7월 집중 분석)
- 결과보고 작성·공표(7월)

3-2 조사준비 및 준비조사

□ 조사 준비

- 조사알림 : 어업경영조사는 조사담당자를 별도로 채용하지 않고 표본체 배정 해당 조합의 직원이 조사를 진행하고 매년 동일한 시기에 수협중앙회에서 조사원이 있는 회원 조합에 조사 시행 공문을 발송
- 매년 1월 조합에 어업경영조사 조사 실시 및 조사원 교육 관련 공문 발송
- 연중 권역별 어업경영조사원을 대상으로 어업경영조사 조사지침 설명, 조사표 작성방법 및 조사표 작성의 적정성 등 점검
- 확정된 표본체와 조사원 명부 그리고 조사 항목을 통계청에 송부
- 조사 지침 작성 및 어업경영조사 나라통계 시스템 테스트 후 오픈
- 조합에 어업경영조사 실시 공문 통보 후 현지점검 진행

□ 응답자 사전 통지

- 방문 전 담당 조사원이 해당 표본체에 전화로 연락하여, 조사를 안내하고 방문 약속을 잡음

□ 조사구 확인 및 조사명부 보완

- 어업경영조사는 어업경영체 표본조사여서 조사구는 따로 없음
- 표본구성 : 정치망 23, 근해안강망 21, 근해연승 20, 근해자망 25, 근해채낚기 26, 근해통발 13, 기선권현망 12, 대형선망 5, 대형트롤 5, 동해구중형트롤 6, 동해구외끌이중형저인망 6, 잠수기 13, 서남해구외끌이중형저인망 8, 쌍끌이대형저인망 6, 외끌이대형저인망 6, 근해장어통발 7

3-3 조사항목별 조사 방법

□ 조사표 기입 시 안내사항

○ 일반사항

- 조사원은 본 조사가 우리나라 수산업발전을 위한 기본정책과 어업경영합리화 및 어업인 지원 대책 수립을 위한 기초자료로 사용되는 어업인 자신을 위한 조사임을 표본경영주에게 잘 인식시켜 제반 어업경영상황을 자발적으로 적극 협조할 수 있도록 계도
- 어업경영조사 조사표 기재사항은 통계목적 이외에는 일체 외부에 공개할 수 없는 사항이므로 본 조사활동에서 얻은 각 표본체의 개별 어업경영상황을 외부에 누설하여서는 아니되며 표본경영주에게도 이점을 잘 인식시켜 정확한 자료가 조사되도록 노력
- ⇒ 예를 들어, 어업인이 부정어업에 의한 어획물을 판매한 수입이 있을 경우 당해 사항이 기재되더라도 본 조사가 목적으로 하는 조사항목의 전체적인 집계 분석 결과 이외에는 어업인 개인의 비밀을 보장할 뿐만 아니라 어업인 또는 조합측에 대하여 사실의 추궁 불가
- 표본경영체 등에 대한 직접적인 방문조사를 통하여 조사내용이 부실하지 않도록 성실히 조사
- 매월 작성된 어업경영조사 조사표 내용을 면밀히 검토하여 기재사항에 미비점이 있을 경우에는 그 부분에 대하여 표본경영주에게 재문의하거나 동일규모의 타 어업인, 선원, 자재상 등에 문의하여 정확한 조사가 수행되도록 노력
- 조사표에 이기한 숫자는 가로, 세로의 합계가 맞는지의 여부를 확인하고 맞지 않을 경우에는 조사표 기재사항의 이기 및 집계과정을 재확인

○ 표본체 변경

- 표본경영주가 어선을 매각, 선박대체, 어업권매각, 장기휴어로 1년 이내에 어업을 다시 계속하지 않을 의사를 표시한 경우 부득이 표본체를 변경해야 하는 문제 발생
- 만약 어선 또는 어장을 새로 구입한 자가 동일조사구내에 거주하는 자일 경우에는 어선매입자를 표본체로 변경
- 어선 또는 어장 매입자가 동일조사구내의 거주자가 아니거나 이미 표본체로 선정된 자일 경우와 표본경영주가 장기 휴어에 들어간 경우는 동 상황을 중앙회에 통보 후 동일규모의 대상경영체로 표본체 변경

○ 조사원 변경

- 인사이동, 업무분장 변경 등 부득이한 사유로 조사원 변경시 회원조합은 즉시 공문으로 수경원에 조사원 변경사실 통보
- 변경사실 통보시 신규로 지정된 조사원의 신상명세서 및 개인정보 이용동의서를 공문으로 발송
- 조사원 변경으로 업무 인수인계시에는 출장여비 지급 관련사항에 주의하여 불이익을 보는 일이 없도록 조치

□ 조사항목별 조사 방법

○ 조사표 작성 방법

가. 자산 및 부채

(1) 자산

1) 고정자산

① 어선

조사대상어업의 표본어선(1척 또는 1통)의 현황을 기입. 따라서 경영주가 다른 업종 혹은 2건(2통) 이상의 조사대상 업종을 동시에 경영할 때에는 표본으로 지정된 선박 1척(1통)에 한하여 조사기입하며 양망기, 양승기 등은 어선에 포함하여 계상

가) 용도

선박별 용도는 2척 이상이 하나의 선단을 이루어 조업하는 경우에만 기입

나) 선질

강, 목, 플라스틱, 기타로 구분 기입

다) 총톤수 및 마력수

선박국적증서, 선박원부등본 등의 공부상 톤수와 마력수를 기준으로 함. 톤수는 신통수를 기준으로 정수까지 기재하며, 구톤수일 경우 신통수로 환산하여 기재. 마력수는 정수만 기재하되 공부상의 내용과 실제 내용이 차이가 있을 경우에는 비고란에 이유를 명시하고 실제 내용을 기입

라) 선령

건조일로부터(취득일 아님) 조사기준일 현재의 선령을 만으로 환산하여 기재하며 어선이 2척 이상일 경우에는 계란에 평균선령을 기입

마) 건조 및 취득금액

해당 선박의 건조 또는 구입가액을 기입하되 허가나 면허에 관련된 추가금액(면허권, 영업권)은 합산하지 아니하며 이는 무형고정자산에 기입

바) 평가액

조사기준일(매년말일) 현재 상태로 판매하거나 구입할 경우 거래가 이루어질 수 있는 가액을 기입. 공인감정기관 또는 금융기관에 의하여 조사기준일로부터 1년 이내 감정평가를 받은 경우에는 그 감정가액을 기입

② 어구

기본어망, 연승, 집어등, 와이어로프 등 현재 사용 중인 어구의 보유통수, 당초매입(조립)일자, 취득가액(평가액)을 기입. 현재 보유중인 어구가 당초 조립 및 취득 시기는 오래되었으나 매년 1/3 이상의 많은 부품대체 및 수리를 실시하여 취득일자가 분명하지 않은 어구는 연초(전년도말) 가격을 기준으로 신품가액을 조립 및 취득가액으로 기입

③ 기타 어업용 고정자산

조사대상어업 경영을 위해 사용되는 어선, 어구 이외의 어로·항해·통신장비(예 : 어탐기, 방탐기, 측심기, 로란, 레이다, 조타기, GPS, 무전기 등), 보존의장품 및 어획물처리가공시설, 건조시설, 사무실 등의 어업용 고정자산을 기입

④ 무형고정자산

면허권 또는 영업권을 유상으로 취득하였을 경우 취득일, 유효기간, 매입금액을 기입

2) 유동자산

조사기준일 현재 보유하고 있는 현금, 예치금, 유가증권, 보관중인 수산물, 미사용자재(유류 등), 판매미수금 등을 기입. 예치금, 유가증권 등은 주로 통장증서 등으로 확인하고 현금에 대하여는 경영주의 응답에 의거 기입

나. 조업상황

어업경영조사표 작성은 매월 1회로 하되 월말 현재 조업 중인 항차는 입항 해당 월에 포함하여 작성

* 선단조업의 경우 출입항은 본선 기준

(1) 출어회수

어로작업을 위해 출항하여 입항한 회수를 기입

* 정치망의 경우는 양망회수를 기입하되 1일 2회인 경우에는 양망회수를 2로 나누어 1회로 기입

(2) 출어일수

조업을 위해 출항하여 조업 후 입항까지의 기간을 기입

* 출어일수 = 항해일수(탐어포함) + 어로일수(집어포함)

(3) 어로일수

집어 및 어획의 유무에 불구하고 실제 어망, 어구를 해중에 투입하여 어로작업(어군탐색 일수 포함)을 수행한 일수를 기입. 다만 태풍 등 악천후로 인해 피항한 일수는 불산입

(4) 어업종사자수

어로작업에 직접 종사하는 선원 및 육상작업자 수를 기입

1) 해상종사자

해상 어로작업 및 기관실 근무자, 선상가공작업에 참가한 선원 수

2) 육상종사자

정치망 종사자중 선상작업을 하지 않는 종사자 및 기선권현망 어막종사자

* 사무직 종사자는 어업종사자수에서 제외하고 급료는 사무비로 계상

(5) 어획량

당해 출항시 어획된 어획량의 합계를 kg으로 환산하여 기입하며 판매상황(계통·비계통)란의 판매수량 합계와 일치하여야 함

(6) 어황

당해 출항시의 어황을 평년의 당월수준과 비교하여 경영주 또는 선원의 판단에 의거 기입하며 계란에는 ㉠양호 ㉡보통 ㉢저조 ㉣사고로 구분하여 기입. 다만, 사고라고 기입될 경우에는 사고원인을 간단하게 표시

(예 : 기관고장, 태풍)

다. 수지상황

(1) 어업수입

선어와 건어물 등 해당 표본체의 어업목적에 따라 생산한 수산물의 판매수입을 기입하며 자가소비량은 당시 위판단가를 기준으로 환산하여 판매수입에 포함하여 계상

(2) 어업외수입

선박임대료, 어업관계공제금, 기타 어업수행 중 발생한 어업과 직접 관련이 없는 수입을 기입
(예 : 조난 구조시 사례금)

(3) 어업비용

1) 출어비

① 어구비

신규조립 및 수리 보수를 위한 망지, 각종 부속구(로프, 부자, 침자, 쉬블 등), 집어등의 구입비를 기입

② 연료비

항해용 유류, 취사용·난방용 유류 및 가스 구입비를 기입

③ 용기대

어획물 적재를 위한 상자, 바구니 등의 구입비를 기입

④ 저장대

얼음, 소금, 냉매 구입비, 냉동·냉장료를 기입

⑤ 소모품비

전구, 청소용구, 취사도구 등 선박 소모품과 장갑, 휴지, 신발, 장화, 삼 등 선원소모품과 장어통발어업, 연승어업의 경우 미끼대 등을 기입하며 이외는 주어구(자산)에 포함

⑥ 주부식비

쌀, 부식비, 간식, 식수 등의 구입금액을 기입

⑦ 후생비

선주 제공의 선원 주류대, 담배값, 치료비 및 약품구입비, 4대보험 중 선주부담분 등을 기입하되 주류대 및 담배 값이 짓가림제에 의해 선원분배금액에서 공제된 경우에는 임금에 포함되므로 후생비에서 제외

⑧ 수리비

수리부품 및 재료구입비, 수선비 등을 기입

2) 임금 및 관리비

① 선원임금

고정급, 짓가림, 상여금, 어막인부(정치망, 권현망) 임금을 기입. 선원전도금과 고정급, 짓가림금액 등의 정산임금, 상여금 및 급식보조비 등 유사명목으로 지급한 금액을 기입하며 현물일 경우에는 금액으로 환산하여 기입. 임금지급이 어기단위, 월단위가 아닌 경우에는 매월 임금은 실제 지급된 금액을 기입하고 정산시 정산금액을 기입하며 동일직위, 경력 등에 따라 임금에 현격한 차이가 있는 경우 둘로 나누어 일반선원 (1), (2)로 구분하여 기입. 그리고 전도금의 경우 그 성격이 짓가림제에 의한 금액인지, 고정급제에 의한 금액인가를 먼저 파악하여 기입

② 사무비

사무용 소모품비, 사무원 급료, 사무실 임대료 및 관리비, 통신비 등의 제반 어업경영을 위한 모든 사무비를 기입

③ 공제료

선주부담의 선원 및 어선공제료, 사무실 또는 어업용 건물 화재보험료 등을 기입. 단 보조금은 제외

④ 판매비

수협위판장의 판매수수료, 운반비, 검사료, 진열비 등의 판매경비를 기입

⑤ 조세공과

면허세, 어업용 재산의 재산세, 입·출항 수속비 등을 기입

⑥ 기타관리비

용선료, 차선료, 선박검사료, 선원훈련비, 출어제 행사비용, 기타 잡지출을 기입

3) 감가상각비

자산 및 부채상황표에 의거 어선과 기타어업용고정자산에 대한 표본별 감가상각비를 계산. 감각상각비는 내용년수에 따라 정액법으로 계산함을 원칙으로 하며, 다만 어구는 연수가 짧아 구입, 조립, 부품대체 등이 모두 비용으로 계상되기 때문에 감가상각을 하지 않음.

(4) 어업이익

어업수입에 어업비용을 제한 금액을 기입

(5) 어업외비용

고정부채 및 유동부채의 지급이자, 어선충돌사고로 인한 보상금 지급액 등을 기입

(6) 경영체 순이익

총수입(어업수입+어업외수입)에서 총비용(어업비용+어업외비용)을 차감한 금액을 기입

3-4 현장조사 관리

□ 현장 조사 관리체계

- 어업경영조사표 : 조사표를 바탕으로 조사원이 방문 면접조사를 진행
 - 표본체의 매월 경영성과를 정리하여 작성
 - 표본체의 수익, 비용을 확인하여 정리한 조사표
 - 매월 작성한 어업경영조사표를 정리 작성
- 자산부채상황표 : 표본체의 재무상황을 정리하여 작성
 - 표본체의 자산, 부채상황을 확인하여 정리한 조사표

□ 현장 조사 관리방법

- 출장 명령부 및 조사일지 작성 및 제출
 - 해당 조사원이 대상 표본체를 한 달에 5일 이상 방문 조사하여 출장업무내용 기록 후 결재 날인하여 중앙회로 제출
 - 조사원 1인당 2~8개 표본체를 조사

□ 현장 조사 관리자의 역할

- 현장 조사원의 조사내용 결재, 미흡한 부분 보완 등
- 표본체 관리
 - 조사원은 방문조사를 실시하며 표본체를 관리하고 표본체가 폐업 등의 경우 대체표본 선정 후 중앙회 통보
- 유대관계 유지
 - 원활하고 정확한 조사를 위해 중앙회 제공 기념품 전달하는 등 표본체와 유대관계 유지
- 중앙회 담당자가 연 중 권역별로 현장점검을 실시하여 실사지도를 함

3-5 조사 질의응답 체계

□ 질의 응답 체계 및 운영방법

- 조사원은 각 표본체별로 매월 1권씩 어업경영조사 조사표를 작성하고 있으며 조사표 작성을 위해 표본체를 면담하여 조업상황, 어종별 어획현황, 선원별 임금지급 현황, 어업비용, 어업외 수입, 어업외비용 등에 대해 질의하고 답변을 정리하여 기록함.

☐ **주요 질의 응답 오류사례 축적 및 관리방법 등**

- 질의에 대한 주요한 오류사례 유형과 대처방안에 대하여 매년 조사원 교육시 지도하고 있으며 조사결과에 대한 검토시에도 오류 내용을 수정하도록 하고 있음

4. 응답자 및 무응답 대처

4-1 응답자

☐ **응답자**

- 조합의 조사원이 관리하는 조합원 어민들을 상대로 조사하므로 대출 금액, 판매 금액, 선박 수리 금액에 대한 내용 파악 비교적 용이

4-2 무응답 대처

☐ **무응답 대처**

- 표본체 조사 내역 미기재 시 전년도 조사 자료 또는 유사 표본체 조사 자료 반영
- 단위 무응답 시 전년도 같은 표본에 대해 물가상승률을 고려하여 기재

4-4 표본대체

☐ **표본 변경**

- 표본경영주가 어선을 매각, 선박대체, 어업권매각, 장기휴어로 1년 이내에 어업을 다시 계속하지 않을 의사를 표시한 경우 부득이 표본체를 변경해야 하는 문제 발생
- 어선 또는 어장 매입자가 동일조사구내의 거주자가 아니거나 이미 표본체로 선정된 자 일 경우와 표본경영주가 장기 휴어에 들어간 경우는 동 상황을 중앙회에 통보 후 동일업종, 동일규모의 대상경영체로 표본체 변경

5. 행정자료 활용 목적 및 내용

해당없음

6. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계

해당없음

[그림 13]

2수지상황

구분		금액(원)
어업수입(총판매금액)		
어업외수입		
총수입		
출어비	어구비	
	연료비	
	용기대	
	저장대	
	소모품비	
	주부식비	
	후생비	
	수리비	
출어비 소계		
임금 및 관리비	선원임금	
	사무비	
	공제 및 보험료	
	판매비	
	조세공과	
	기타	
관리비 소계		
간가상각비		
어업비용		
어업수익		
어업외비용		
총비용		
경영체순이익		

☒ 총수입(어업수입+어업외수입), 출어비 소계, 임금 및 관리비 소계, 어업비용, 어업수익, 총비용, 경영체순이익은 자동계산

⑤ 어종별 판매상황은 어업경영조사표의 어종별 어획현황자료를 토대로 입력하며, 빈란에 어종명, 수량, 금액을 직접 입력한다. 다만, 어종 수가 8개를 초과하는 경우에는 8번째 어종명란에 “기타”로 입력한 후, 잔여 어종의 합산 수량과 금액을 입력한다.

[그림 14]

3주요 어종별 판매상황

순서	어종명	수량(kg)	금액(원)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
계			
어종			

☐ 1 양호 ☐ 2 보통 ☐ 3 저조 ☐ 4 사고

☒ 어황은 (양호,보통,저조,사고) 중 택1하며, 사고의 경우에는 사고 옆 빈란에 간략한 사고내용 입력

⑥ 선원상황은 어업경영조사표의 선원별 임금지급 현황을 토대로 입력하며, “그림 15”는 연령별, 종사경력별 고용된 선원 수를 직위별로 구분하여 입력하며, “그림 16”는 선원직위별 지급된 급여를 고정급과 짓가림·상여액으로 구분 입력한다.

[그림 15]

4. 선원상황									
직위/구분	연령 (명)					종사경력 (명)			
	20세미만	20~30세	30~40세	40~50세	50세이상	2년미만	2~5년	5~10년	10년이상
머로장									
선장									
기관장									
갑판장									
조기장									
일반선원									
외국인선원									
계									

☑ 선원 수는 연령별 계, 종사경력별 계, “그림 15” 출어상황(해상종사자 수), “그림 19” 인원수 계의 수치와 각각 일치해야 한다.

[그림 16]

직위/구분	인원수	고정급금액	짓가림·상여 총액	급여합계
머로장				
선장				
기관장				
갑판장				
조기장				
일반선원				
외국인선원				
육상선원				
계				

☑ $\text{합계} = \text{인원수} \times (\text{고정급금액} + \text{짓가림·상여총액})$
합계액은 “그림 13” 2.수지상황의 선원임금과도 일치해야 한다.

⑦ 입력을 완료한 후 화면 우측상단에 “저장”을 클릭하면 “그림 18”과 같은 안내창이 나타나며, “확인”을 클릭하면 저장이 완료된다.

[그림 17]

이전

뒤로

페이지

앞으로

다음

내검보이기

인쇄

저장

닫기

[그림 18]



⑧ 저장이 완료되면 “그림 19”의 화면에서 입력완료여부”의 “Y”값을 확인한다.

[그림 19]

명부입력양식							
	표본번호	조합명	어업명	경영주성명	어선명	톤수	입력완료여부
1	FMA001	근해안강망수협 인천지소	근해안강망어업	박만준	207인성	71	Y
2	FMA002	근해안강망수협 인천지소	근해안강망어업	장성모	5238현일	102	Y

□ 입력오류 검출을 위해 적용한 방법

- 조사표 전산 입력 시 논리적으로 응답 불가능한 경우, 경고창 띄움(입력불가)
- 숫자가 들어가야 할 화면에 문자가 입력되는 경우, 자동 삭제(입력불가)

3. 자료내검

□ 자료 내검 방법

- 조사원이 현장조사를 실시해 나라통계시스템에 조사표의 기재내용을 업로드하고, 중앙회 관리자가 결과도출을 하는 과정에서 기존에 조사되어 있는데 누락되어 있는 항목이나 과거에 비해 수치가 크게 변동된 항목 등은 조사 담당자에게 재문의 하여 확인하고 수정
- 어업경영조사 나라통계시스템 조사표 상에서 내검 규칙을 설계 후 시스템에 적용
- 조사표의 내검 보이기 항목에서 자체적으로 오류 부분을 보여줌
- 내검 설계 규칙
 - ‘출어일수’는 ‘출어회수’보다 같거나 많아야 함
 - ‘어로일수’는 ‘출어일수’보다 같거나 적어야 함
 - ‘수지상황’ 총판매금액(어업수입)과 ‘주요 어종별 판매상황’ 금액 합계와 일치
 - ‘수지상황’ 임금 및 관리비의 선원임금 값과 ‘선원상황’ 고정급 금액, 짓가림 상여의 총액 합계가 일치해야함
 - ‘선원상황’ 연령(명) 계와 종사경력(명) 계가 일치해야 함
 - ‘주요 어종별 판매현황’ 어황에 사고 선택 시, 사유내용 누락되면 안됨
 - ‘어업수입’이 있는 경우 ‘어획량’ 입력

□ 오류 처리 방법

- 오류 발생 시 저장을 누르면 조사표 하단에 내검이 나타남
- 중앙회에서 오류 확인 후 개별 조합에 전화로 문의 후 재수정



4. 무응답

4-1 항목무응답 실태

□ 항목 무응답 대체

- 월 1회 방문조사로 표본체와 유대감을 형성하여 응답률이 높으며, 무응답시 재방문 등으로 보완
- 재방문 등으로 보완이 어려운 경우, 유사 표본체의 조사결과 또는 동일 표본체의 과거 조사결과로 대체

4-2 단위무응답 실태

□ 단위 무응답 실태

- 단위 무응답은 허용하지 않으며, 무응답 발생 사유는 선박 매매 및 경영주 변경, 폐업한 경우가 대부분
- 무응답으로 인해 조사가 어려울 경우 동일 업종, 유사 규모의 표본체로 변경을 통해 무응답으로 인한 조사결과의 추정을 최소화하고 있음

5. 통계추정

5-1 가중치 조정

□ 통계추정

- 통상적으로 가중치를 부여하는 방법은 추출확률과 응답확률의 역수를 가중치로 사용

□ 가중치 산출

- 어업경영조사의 설계가중치는 추출률의 역수로 계산되며 다음과 같은 식으로 구함.

$$\text{설계가중치} = \frac{N_h}{n_h}$$

여기서, h 는 어업종류, n_h 는 어업종류 h 의 표본 경영체수를 N_h 는 어업종류 h 의 모집단 크기로 조사대상 경영체 수를 나타냄

- 어업경영조사에서 무응답 보정은 각 층에서 응답률을 산출하여 다음과 같은 식으로 이루어짐.

$$\frac{r_h}{n_h}$$

여기서, h 는 어업종류를 나타내며, r_h 는 어업종류 h 층에서 조사완료된 경영체 수를 n_h 는 어업종류 h 층의 표본크기를 나타냄

- 설계가중치와 무응답 보정을 반영한 어업종류 h 내 i 표본경영체에 대한 가중치는 w_{hi} 로 표기하여 아래 식으로 계산됨.

$$W_{hi} = \frac{N_h}{n_h} \times \frac{n_h}{r_h}$$

- 모집단에 대한 추가 정보가 없기 때문에 사후층화 보정의 과정은 거치지 않음.

5-2 통계추정 산식 및 내용

□ 추정하고자 하는 주요 모수

- 모수추정은 모평균과 모비율에 대한 추정량으로 표본가중치를 적용한 어업별 평균의 가중평균으로 주어지며 추정량에 대한 분산추정을 일종의 층화확률추출법으로 간주하고 아래 식으로 계산한다.

$$\hat{\mu} = \sum_{h=1} W_h \hat{\mu}_h$$

$$\text{단 } \hat{\mu}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi}}{\sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

$$\hat{V}(\hat{\mu}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 (1 - f_h) \frac{s_h^2}{n_h}$$

- 표준오차(se)와 상대표준오차(rse)는 각각 아래 식으로 계산할 수 있다.

$$se(\hat{\mu}) = \sqrt{\hat{V}(\hat{\mu})} = \sqrt{\sum_{h=1} W_h^2 (1 - \frac{n_h}{N_h}) s_h^2}$$

$$rse(\hat{\mu}) = 100 \times \frac{se(\hat{\mu})}{\hat{\mu}}$$

□ 통계추정 산식

○ 어업경영조사에서 어업종류 h 의 각종 평균은 아래 식으로 주어진 표본가중평균으로 계산함.

$$\hat{\mu}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi}}{\sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

여기서, h 는 어업종류를 나타내는 층의 첨자이고, i 는 표본경영체를 나타내며, w_{hi} 와 y_{hi} 는 각각 h 어업종류 내에서 i 번째 표본경영체의 가중치와 조사값임

6. 표집오차 추정 방법 및 결과(표본조사)

○ 어업의 각종 평균 추정량의 분산추정은 아래 식으로 계산함.

$$\widehat{V}(\hat{\mu}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 (1-f_h) \frac{s_h^2}{n_h}$$

여기서 $W_h = N_h/N$ 는 층(어업)의 전체 조사대상경영체 대한 상대적 크기를 나타내고, f_h 는 층(어업)의 표본추출률(n_h/N_h)을 나타내며 s_h^2 은 표본분산을 나타내며 아래와 같이 계산함.

$$s_h^2 = \frac{1}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y}_h)^2$$

○ 모평균 추정에 대한 표준오차(standard error)와 95% 신뢰수준 오차의 한계는 다음과 같음.

- 모평균 추정량의 표준오차: $s.e(\hat{\mu}) = \sqrt{\widehat{V}(\hat{\mu})}$
- 95% 신뢰수준의 오차의 한계: $1.96 \times \sqrt{\widehat{V}(\hat{\mu})}$
- 상대표준오차: $rse = \frac{\sqrt{\widehat{V}(\hat{\mu})}}{\hat{\mu}}$
- 2019년도 조사의 어업별 어업수입과 총비용의 모평균 추정

구 분	n	어업수입			총비용		
		평균	표준오차	rse(%)	평균	표준오차	rse(%)
소 계	205	1,060,777,650	34,495,145	3.25%	762,911,514	20,822,499	2.73%
외끌이대형저인망	6	1,204,459,421	110,067,823	9.14%	790,115,084	60,650,917	7.68%
쌍끌이대형저인망	6	1,273,666,115	45,639,354	3.58%	867,726,112	36,463,692	4.20%
동해구외끌이중형저인망	6	1,333,962,526	128,171,291	9.61%	761,210,026	66,712,694	8.76%
서남해구외끌이중형저인망	8	382,227,037	40,404,262	10.57%	372,303,400	32,897,483	8.84%
대형트롤	5	1,271,001,651	168,402,950	13.25%	934,684,003	111,396,093	11.92%
동해구중형트롤	6	3,273,218,199	167,667,740	5.12%	2,258,796,090	112,256,217	4.97%
대형선망	5	10,848,499,460	1,357,758,806	12.52%	12,474,403,068	1,097,956,339	8.80%
근해채낚기	27	2,428,469,600	150,387,908	6.19%	2,026,541,922	92,016,673	4.54%
근해자망	28	753,188,580	39,598,861	5.26%	567,691,887	29,328,540	5.17%
근해안강망	22	1,323,747,217	143,599,362	10.85%	995,862,954	102,697,009	10.31%
근해통발	14	1,314,206,388	111,161,135	8.46%	849,503,681	39,601,920	4.66%
근해연승	22	4,178,381,333	233,725,323	5.59%	3,390,356,738	211,575,272	6.24%
근해통발	14	958,666,667	71,917,452	7.50%	854,899,582	61,275,964	7.17%
잠수기	15	213,142,453	23,954,856	11.24%	157,229,360	17,295,851	11.00%
정치망	23	343,567,185	54,806,370	15.95%	180,536,985	30,162,833	16.71%

7. 지수작성(지수작성 통계)

7-1 지수 유형 및 산출산식

☐ 지수작성

- 어업경영조사는 수산정책자금 지원을 위한 근거자료로 지수 산출의 의미는 없어서 단순 업종별/규모별 경영자금 소요액만을 제시함

7-2 디플레이터

☐ 디플레이터

- 경제의 순환과 관련된 데이터 조정이 필요하지 않음

8. 계절조정(계절조정 통계)

☐ 계절조정

- 조사원 결과에 대한 연도별 자료를 사용하여 계절조정이 필요하지 않음

V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 공표통계 및 해석방법

<2023년 15개 해양수산부 장관 허가어업 경영지표 추이>

〈표 1〉 15개 해양수산부장관 허가어업 경영지표 추이

구 분			단 위	2022	2021	증감률(%)
조업 상황	출 어 횟 수		회	70	72	-3.4
	출 어 일 수		일	181	197	-7.9
	어 회 량		톤	205	248	-17.3
손 익 상 황	수입 · 비용	어 업 수 입	백만원	1,127	1,156	-2.5
		어 업 비 용	백만원	972	889	9.3
		어 업 이 익	백만원	156	267	-41.7
		kg 당 판 매 단 가	원	5,490	4,656	17.9
		kg 당 어업비용	원	4,733	3,582	32.1
		kg 당 평균이익	원	757	1,074	-29.5
	주요 어업 비용	선 원 임 금	백만원	383	386	-0.8
		연 료 비	백만원	254	149	71.1
		어 구 비	백만원	62	60	4.5
		주 부 식 비	백만원	25	27	-7.8
		수 리 비	백만원	35	35	2.7
		용 기 대	백만원	12	16	-20.1
재 무 상 황	자 산		백만원	1,657	1,578	5.0
	부 채		백만원	499	501	-0.4
	자 기 자 본		백만원	1,158	1,077	7.6
주 요 지 표	총 자 본 어 업 이 익 율		%	9.4	16.9	-7.5%P
	매 출 액 어 업 이 익 율		%	13.8	23.1	-9.3%P
	총 자 본 회 전 율		회	0.7	0.7	0.0회
	부 채 비 율		%	43.1	46.5	-3.4%P
	고 정 비 율		%	130.5	133.4	-2.9%P
	자 기 자 본 비 율		%	69.9	68.3	1.6%P
	부 가 가 치 비 율		%	58.1	67.5	-9.4%P

○ 분류 수준

- 어업별 통계현황, 어업임금실태별, 수산물 생산원가 분석, 어종별 단위 원가

○ 공표 내용

가. 자산 및 부채상황

나. 어선현황 및 조업현황

다. 손익상황

라. 선원임금 지급상황

마. 분석비율 및 지표

- 1) 성장율 지표
- 2) 손익관계 비율
- 3) 자산관계 비율
- 4) 생산성 지표
- 5) 부가가치 구성

○ 지표 해설

1. 자산·자본 관계비율

자산·자본의 관계비율은 정태비율로서 일정한 시점에 있어서 경영체의 재무상태를 표시하고 있는 대차대조표 각 항목의 관계비율을 말하며, 유동성비율과 안정성비율로 대변됨.

1.1. 유동성비율

유동성이란 단기채무에 대한 지급능력을 말하는 바, 이러한 지급능력을 측정하기 위하여 유동성에 관계되는 각 항목간의 관계비율을 분석하는 것을 유동성분석이라 하며 대표적인 유동성 지표로는 유동비율이 있음.

가. 자기자본 비율

자기자본 비율은 총자본 중에서 자기자본이 차지하는 비중이 얼마나 되는가를 분석하여 자본구성의 적부를 판단하기 위한 비율로 이 비율이 높을수록 기업의 안정성이 높으며 일반적으로 표준 비율은 50% 이상으로 보고 있음.

$$\text{자기자본비율} = \frac{\text{자기자본}}{\text{총자본}} \times 100$$

나. 유동비율

단기채무에 충당할 수 있는 지급자산이 얼마나 되는가를 나타내는 비율로 이 비율이 높을수록 기업의 지급능력은 양호하며 일반적으로 200% 이상이면 건전한 상태라고 할 수 있음.

$$\text{유동비율} = \frac{\text{유동자산}}{\text{유동부채}} \times 100$$

1.2. 안정성비율

기업이 단기적인 채무능력을 갖추고 있을 뿐만 아니라 장기적으로도 경기변동이나 시장여건 변화 등 기업 외적인 경제여건 변화에 대응할 수 있는 능력이 있는가를 나타내는 비율로 고정비율, 부채비율 등이 있음.

가. 고정비율

경영체를 원활하게 운영하려면 조달된 자본을 효율적으로 운영하지 않으면 안된다. 다시 말하면, 유동자산과 고정자산에 합리적으로 투자, 운용하는 일은 기업경영의 기초공사와도 같이 매우 중요한 일인 동시에 이 자본배분의 적부는 곧 지급능력을 규제하는 요건이 됨

고정비율은 자본배분을 검증하는 대표적 비율이며, 구체적으로는 자기자본이 고정자산에 어느 정도 투자 운용되고 있는가 하는 자본의 고정화 정도를 표시하는 비율의 하나로 일반적으로 100% 이하를 양호한 재정상태라고 볼 수 있다. 이는 적어도 고정자산은 자기자본으로 충당하고 가능한 한 재고자산 투자에 필요한 운전자본도 자기자본으로 조달하자는 취지.

그러나 수산업과 같이 고정설비가 많이 소요되는 업종에서는 고정장기적합률과 함께 비교해야 함.

$$\text{고정비율} = \frac{\text{고정자산}}{\text{자기자본}} \times 100$$

나. 고정장기적합률

일반적으로 고정자산에 대한 투자는 자기자본의 범위 내에서 이루어지는 것이 가장 바람직한 운용이라 하겠으나 실제 고정설비를 많이 필요로 하는 업종에 있어서는 자기자본만으로 부족한 경우가 있음.

따라서 부족한 자금을 일부 타인자본에 의해 충당할 경우 설비투자를 위한 장기자본만은 비교적 안정성이 강한 장기부채라야 한다는 것이 이 비율의 뜻이라고 할 수 있다. 즉 고정설비에 대한 투자는 장기자본(자기자본 + 고정부채) 이내에서 이루어져야 한다는 뜻에서 이 비율은 100% 이하를 표준비율로 보고 있음

$$\text{고정장기적합률} = \frac{\text{고정자산}}{\text{자기자본} + \text{고정부채}} \times 100$$

다. 부채비율

타인자본과 자기자본과의 관계를 나타내는 비율이며 일반적으로 100% 이하를 적정비율로 보고 있다. 그러나 이 기준은 여신자 측의 채권회수의 안정성만을 고려한 일면을 보여 준다. 기업가의 측면에서는 단기적 채무변제의 압박을 받지 않는 한 자본수익률이 이자율을 상회하기만 하면 원칙적으로 타인자본의

조달이 가능한 것이기 때문이다. 따라서 이 비율이 여신자 측에서 채권회수에 대한 위험부담의 측정기준으로 또는 타인자본의 합리적 조달기준으로 이용되건 간에 이자부담률과 유동부채비율을 상호 비교함은 물론 구체적으로 이자율의 고저와 지급기한의 장단을 동시에 고려해야 함.

$$\text{부채비율} = \frac{\text{부채}}{\text{자기자본}} \times 100$$

라. 차입금 의존도

경영체의 부채와 총자본과의 관계를 나타내는 비율로서 총자본 중 부채의 구성비를 나타내는 비율.

$$\text{차입금 의존도} = \frac{\text{부채}}{\text{총자본}} \times 100$$

2. 손익관계비율

일정한 기간에 있어서의 경영활동의 최종적인 성과를 측정하고 그 성과의 원인을 분석, 검토하는 수익성 분석을 위한 지표로 이용된다. 수익성분석은 기업에 투하 운용된 자본의 수익력을 표시하는 자본이익율의 분석이 그 중심이 되고 있으며 이외에 자본이익률의 실현과정과 그 요인을 설명하는 매출액이익률 등이 주요 검토 대상임.

가. 총자본어업이익율

어업이익과 총자본과의 관계를 나타내는 비율로서 경영체의 수익성을 총괄적으로 판단하는 중요한 지표이며 높을수록 수익성이 양호한 상태를 나타냄.

$$\text{총자본어업이익율} = \frac{\text{어업이익}}{\text{총자본}} \times 100$$

다만, 이 비율의 변동요인을 보다 구체적으로 파악하기 위한 원인분석에는 다음의 두 가지 비율검증이 필요함.

① 매출액어업이익율과 총자본회전율과의 관계에 의한 분석방법

$$\text{총자본어업이익율} = \text{매출액어업이익율} \times \text{총자본회전율}$$

$$\frac{\text{어업이익}}{\text{총자본}} = \frac{\text{어업이익}}{\text{매출액}} \times \frac{\text{매출액}}{\text{총자본}}$$

여기서 매출액어업이익율은 높으나 총자본회전율이 낮은 경우에는 판매마진은 높으나 기업의 판매활동이 부진했음을 나타내며, 반대의 경우에는 박리다매(薄利多賣)로 기업활동이 이루어졌음을 의미.

② 자기자본어업이익율과 자기자본비율과의 관계에 의한 분석방법

$$\text{총자본어업이익율} = \text{자기자본어업이익율} \times \text{자기자본비율}$$

$$\frac{\text{어업이익}}{\text{총자본}} = \frac{\text{어업이익}}{\text{자기자본}} \times \frac{\text{자기자본}}{\text{총자본}}$$

이때는 자기자본어업이익율이 비록 높다하더라도 타인자본의존도가 높은 기업에서는 총자본이익율이 낮아진다는 것을 의미.

나. 총자본순이익율

소득을 얻기 위해 당해 경영체에 투하된 총자본과 경영활동의 최종성과인 순이익과의 관계비율임.

$$\text{총자본순이익율} = \frac{\text{순이익}}{\text{총자본}} \times 100$$

다. 자기자본순이익율

일반회계기간중의 최종성과인 순이익의 자기자본에 대한 비율을 나타내는 비율.

$$\text{자기자본순이익율} = \frac{\text{순이익}}{\text{자기자본}} \times 100$$

라. 매출액어업이익율

경영활동의 성과를 파악하기 위해서 어업이익과 매출액과의 관계를 측정하는 비율. 이 비율은 순전한 경영활동에서 얻어진 이익에 대한 비율이므로 이 비율은 높을수록 경영활동이 합리적으로 운영되고 있다는 것을 나타냄.

$$\text{매출액어업이익율} = \frac{\text{어업이익}}{\text{매출액}} \times 100$$

마. 매출액순이익율

어업활동의 성과인 어업이익에서 어업외비용(차입금이자)을 차감한 경영활동의 최종성과를 매출액과 비교함으로써 총수익에 대한 경영체의 순이익의 폭을 파악하기 위한 비율이다.

$$\text{매출액순이익율} = \frac{\text{순이익}}{\text{매출액}} \times 100$$

바. 수지비율

총비용과 총수익의 관계를 나타내는 비율로서 낮을수록 수익에 대해서 비용이 적은 비중을 차지하게 되어 수익면에서 유리한 반면, 높으면 이익폭이 적은 불건전한 이익상태를 표시하게 된다.

$$\text{수지비율} = \frac{\text{총비용}}{\text{매출액}} \times 100$$

3. 활동성 관계비율

자산·자본의 회전을 분석으로 이는 기업에 투하된 자본이 기간 중 얼마나 활발하게 운용되었는가를 나타내는 비율로서 기업수익은 기업활동의 수준에 크게 영향을 받게 되므로 수익성비율과는 밀접한 관계가 있으며 회전율이 높을수록 자본의 이용도가 높았다는 것을 의미한다. 회전을 측정하는 기본항목은 매출액이며 매출액과 각 자산, 자본 항목에 대한 회전배수로서 기업의 활동성을 판단한다.

가. 총자본회전율

총자본이 1년 동안 몇 번 회전했는가를 나타내는 비율이므로 경영체가 사용한 자본의 운용능률을 총괄적

으로 표시하는 지표이다.

$$\text{총자본회전율} = \frac{\text{매출액}}{\text{총자본}}$$

나. 고정자산회전율

고정자산이 어느 정도 효율적으로 이용되고 있는가를 측정하는 것은 자본의 고정화 정도를 판단하는 수단이 될 뿐만 아니라 재무유동성에도 직접적으로 영향을 미친다. 이 비율은 높을수록 고정자산의 이용도가 양호한 상태를 표시하는 것이지만 업종이나 규모에 따라 표준비율은 다르게 책정되어야 한다.

$$\text{고정자산회전율} = \frac{\text{매출액}}{\text{고정자산}}$$

4. 생산성에 관한 지표

생산성분석이란 경영활동의 능률 내지 업적을 측정, 평가하여 그 발생원인과 성과배분의 합리성을 고찰하는 것이다. 그러므로 생산성에 관한 지표는 곧 경영합리화의 척도이며 생산성향상으로 얻은 성과를 이해집단에 적절히 배분하는 기준이 되는 것이다.

최근 부가가치에 의한 생산성의 측정이 가장 일반화되고 있는데, 이는 과거의 매출실적 제일주의의 경영으로부터 고임금, 고능률, 고이윤을 실현금, 고해 명목적 수익인 매출액에 비해 실질적인 수익이라고 할 수 있는 부가가치 중심의 경영으로 질적 전환을 하고 있는 점에서 유래하고 있다.

가. 종업원 1인당 부가가치(노동생산성)

기업활동은 자본과 노동의 결합에 의해 이루어지므로 그 성과도 자본적인 요인과 노동적인 요인이 상호 결합된 결과라고 하겠다.

따라서 생산성도 노동생산성과 자본생산성으로 구분, 고찰할 수 있다. 노동생산성이란 노동력 단위당 성과를 나타내는 지표이며 보통 종업원 1인당 부가가치생산액을 말한다.

이 금액이 높다는 것은 그만큼 노동력이 효율적으로 이용되어 보다 많은 부가가치를 창출했다는 것을 나타내는 것이다. 따라서 이 지표는 그 경영체의 현재는 물론 장래성을 측정하는데도 중요한 지표가 된다.

그러나 앞에서 말한 바와 같이 생산활동은 노동과 자본의 결합에 의해 이루어지는 것이므로 생산성 향상에 기여한 노동측의 몫은 자본의 측면 즉, 자본 집약도와 총자본 투자효율 등을 아울러 검증함으로써 분명하게 된다.

$$\begin{aligned}\text{노동생산성} &= \text{자본집약도} \times \text{총자본투자효율} \\ &= \text{노동장비율} \times \text{설비투자효율} \\ &= \text{기계장비율} \times \text{기계투자효율}\end{aligned}$$

$$\text{종업원1인당부가가치} = \frac{\text{순이익} + \text{인건비} + \text{금융비용} + \text{임차료} + \text{조세공과} + \text{감가상각비}}{\text{종업원수}}$$

나. 어선 1톤당 매출액 = $\frac{\text{매출액}}{\text{어선톤수}}$

다. 어선 1톤당 어업이익 = $\frac{\text{어업이익}}{\text{어선톤수}}$

라. 종업원 1인당 인건비

이는 종업원 1인당 지급되는 인건비 수준을 나타내는 지표이다. 일반적으로 인건비라고 말하면 종업원이 직접 또는 간접적으로 받는 인건비 총액을 말하나, 본 조사에서는 고정급, 짓가림액, 상여금과 기타 이와 유사한 명목으로 선원들에게 지급되는 현금 또는 현물급여를 말한다.

$$\text{종업원1인당인건비} = \frac{\text{인건비}}{\text{종업원수}}$$

마. 노동장비율

이 비율은 경영체가 갖추고 있는 설비의 종업원 1인당 비중을 나타내는 것이다. 즉, 생산과정에 있어서 종업원 한 사람이 어느 정도의 노동장비를 이용한 사람가를 나타내는 비율이므로, 이로써 경영체가 생산 수단으로서 노동장비를 어느 정도 갖추고 있는가를 알 수 있다.

경영이 근대화 할수록 노동집약적인 경영방식으로부터 자본집약적인 경영방식으로 전환되는 경향이 있으므로 이 비율의 추이로 경영체의 근대화 정도를 알 수 있다.

$$\text{노동장비율} = \frac{\text{유형고정자산}}{\text{종업원수}}$$

바. 자본집약도

이 지표는 종업원 한 사람이 어느 정도의 자본액을 보유하고 있는가를 나타내는 것이다. 따라서 경영이 노동집약적으로 이루어지는 경영체에서는 이 비율이 낮으나, 근대적 설비를 이용하는 거대한 자본을 필요로 하는 경영체에 있어서는 이 비율이 높기 마련이다.

$$\text{자본집약도} = \frac{\text{총자본}}{\text{종업원수}}$$

사. 부가가치종합생산성

부가가치와 전 경영생산요소(노동, 자본)의 투입량과의 비율을 나타내는 것으로 특히, 기업 간의 생산성을 종합적으로 비교하는데 많이 활용되는 비율이다.

$$\text{부가가치종합생산성} = \frac{\text{부가가치}}{\text{인건비} + \text{총자본}} \times 100$$

아. 총자본투자효율(자본생산성)

이 비율은 경영체에 투하된 자본의 운용 결과 얻어진 부가가치가 얼마인가를 나타내는 비율이므로 이 비율의 크기로서 자본이 부가가치 생산에 어느 정도 이바지했는가를 알 수 있다. 따라서 이 비율을 높게 유지함으로써 노동생산성 역시 높아지게 된다. 그러므로 이 비율은 노동생산성과 함께 생산성 측정에 필수적인 중요한 지표이다.

$$\text{총자본투자효율(자본생산성)} = \frac{\text{부가가치}}{\text{총 자 본}} \times 100$$

자. 부가가치율

매출액에 대한 부가가치의 비율이다. 여기서 부가가치는 매출액에서 선급부원가, 즉 타기업이 산출한 생산물로서 당해 기업이 구입하는데 필요한 재료비, 외주가공비, 동력비 등을 차감한 것이다. 따라서 선급부원가를 절감시킴으로써 부가가치율을 상승시키는 것도 중요한 이익창출의 한 방법이 될 수 있다.

$$\text{부가가치율} = \frac{\text{부가가치}}{\text{매 출 액}} \times 100$$

차. 노동소득분배율

부가가치 생산액 중 인건비가 차지하는 비중으로서 다시 말하면, 경영체가 창출한 성과 중 얼마만큼을 종업원에게 분배하였는가를 나타내는 지표이다. 종업원 1인당 인건비는 노동생산성과 이 비율의 크기에 따라 결정된다.

$$\text{노동소득분배율} = \frac{\text{인 건 비}}{\text{부가가치}} \times 100$$

□ 이용시 유의사항

- 본 조사의 조사기간은 1월 1일부터 12월 31일까지이며 조사단위는 대상어업을 경영하는 1개의 어업경영체.
- 본 조사에 사용된 어업별 가중치는 매년 말 근해어업 허가건수를 기초로 산출하였음.
- 부록에 수록된 어업별 통계자료는 반올림으로 인해 가감항목 숫자가 맞지 않거나 세목의 합계가 전체합계와 일치하지 않을 수 있음.

2. 시의성 및 정시성

2-1 조사대상 기간/시점과 공표시기

☐ 조사대상 기간

- 1년
- 조사표 집계 및 결과보고 발간 기간 3개월 소요

☐ 조사과정별 소요시간

- 조사계획 수립(1월)
- 조사원 교육(연중)
- 자료집계/분석(2월~6월)
- 현지실사(연중)
- 결과보고(7월)

☐ 공표 시기

- 매년 7월 어업경영조사 결과 보고

☐ 조사 기준 시점과 통계 공표일간 기간 차이

- 9~12개월 차이

2-2 공표일정

☐ 공표 방법

- 연간 조사결과를 업종별로 집계, 분석하여 결과보고서를 단행본으로 발간하고 통계청 및 정부 관련부처, 해양수산유관단체, 연구원, 대학교 등에 배포
- 통계청 국가통계포털(kosis.kr) 및 수산경제연구원 홈페이지(feri.suhyup.co.kr)에서 통계 시계열 서비스 제공
- 조사결과는 수협중앙회 수산경제연구원 홈페이지에서 다운로드 가능

☐ 공표 일정

- 매년 7월(지침 및 결과보고서에 공표일정 표기)

3. 비교성 및 일관성

3-1 통계 작성방법의 비교성

- 통계 개념, 분류체계, 조사기준시점, 조사시기 매년 동일하게 작성됨

3-2 시계열 비교성

☐ 시계열 비교성

해당없음

3-3 국가간 비교성

해당없음

3-4 동일영역 통계와 일관성

해당없음

3-5 작성주기 차이에 의한 통계의 일관성

해당없음

3-6 잠정치와 확정치의 일관성

해당없음

4. 접근성 및 명료성

4-1 통계의 이용자 서비스

☐ 통계의 이용자 서비스

- 통계청 국가통계포털(kosis.kr) 및 수산경제연구원 홈페이지(feri.suhyup.co.kr)에서 통계 시계열 서비스 제공
- 통계 공표 방법
 - 수산경제연구원 홈페이지를 통해 공표, 간행물 발간 책자 업로드
(<https://feri.suhyup.co.kr/>)
 - 어업 in 수산에 보도 자료를 제공하여 공표
(<http://www.suhyupnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=11553>)

4-2 연락처 정보

☐ 연락처

- 수협중앙회 수산경제연구원 경영조사실 02-2240-0406/0407

4-3 통계 설명자료 제공

□ 통계 설명 자료에 수록

- 통계메타의 통계설명자료에서 어업경영조사 조회시 열람 가능
 - KOSIS국가통계포털 통계설명자료(<https://www.narastat.kr/metasvc/index.do>)
 - 주제별 설명자료 → 농림/수산 → 어업경영조사
- 어업경영조사 통계설명 자료

□ 통계설명자료 제공(통계개요)

- 통계명, 작성기관 및 부서(전화번호), 조사목적, 통계활용 분야 및 실태, 작성유형, 조사대상 범위, 조사대상 지역, 조사단위 및 조사대상 규모, 적용분류, 조사항목, 공표주기, 공표시기, 공표방법 및 URL, 조사대상기간 및 조사기준시점, 조사기간, 조사주기, 계속여부, 자료이용시 유의사항, 주요용어 해설, 자료수집방법, 법적근거, 조사연혁, 조사체계, 승인 내역 등을 모두 제공

□ 통계설명자료 제공(표본설계 및 참고자료)

- 목표모집단 및 조사모집단, 표본추출틀, 추출단위, 표본추출방법, 작성지침서 등

5. 마이크로데이터 생성, 관리 및 서비스

5-1 마이크로데이터 생성, 관리

□ 마이크로데이터 생성 절차

- ① 이관요청(수협중앙회 → 통계청)
- ② 점검요청(통계청 → 수협중앙회)
 - 이관 전 사전자료 점검 요청
- ③ 자료제공범위 결정(수협중앙회 ↔ 통계청 마이크로데이터과)
 - 자료생산부서에서 자료제공 범위를 정하여 마이크로데이터과에 제공
 - 마이크로데이터과에서는 파일설계서, 코드집, 전년도 제공범위를 참고하여 최종 자료제공범위 결정
- ④ 자료점검 후 결과 통보(마이크로데이터과 → 수협중앙회)
 - 이관자료 확인, 마이크로데이터에 대한 점검(기초점검, 품질점검 등)
- ⑤ 공문시행(수협중앙회 → 통계청 마이크로데이터과)
 - 이관 자료에 오류 사항이 없는 경우 보존용 마이크로데이터 이관요청

□ 마이크로데이터 보유 및 관리

- 마이크로데이터 관리시스템에 자료 제출 -> 최종 마이크로데이터는 통계청 마이크로데이터과에서 점검을 완료한 후 표준화된 DB형태로 보존

5-2 마이크로데이터 서비스

- 본 조사활동에서 얻은 각 표본체의 개별 어업경영상황을 외부에 누설할 수 없고, 어업인들이 부정어업에 의한 어획물을 판매한 수입이 있을 경우 등 의 상황이 조사되더라도 전체적인 집계 분석 결과 이외에는 어업인 개인의 비밀을 보장하기 위해 마이크로 데이터를 MDIS에 제출은 하나, 공개하지 않고 있음

5-3 마이크로데이터 일치율

- 통계진흥원에서 마이크로데이터를 점검, 일치율 100%

6. 비밀보호 및 보안

6-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

- 어업경영조사지침에 명시 (지침10p)

- 어업경영조사표 기재사항은 통계목적 이외에는 일체 외부에 공개할 수 없는 사항이므로 본 조사활동에서 얻은 각 표본체의 개별 어업경영상황을 외부에 누설하여서는 아니되며 표본경영주에게도 이점을 잘 인식시켜 정확한 자료가 조사되도록 노력
⇒ 예를 들어, 어업인이 부정어업에 의한 어획물을 판매한 수입이 있을 경우 당해 사항이 기재되더라도 본 조사가 목적으로 하는 조사항목의 전체적인 집계 분석 결과 이외에는 어업인 개인의 비밀을 보장할 뿐만 아니라 어업인 또는 조합측에 대하여 사실의 추궁 불가

- 조사자료 비밀보호(통계법 제 33조, 제 34조) (지침14p)

- 통계작성 과정에서 개인 또는 법인, 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 하기 때문에 조사원은 개인별로 구분이 가능한 자료는 본 조사목적 외에 사용되는 일이 없도록 주의해야 하며 업무처리상 비밀보호가 어려울 때는 이름 또는 상호 대신 암호를 이용할 수 있으며 세무당국 또는 경쟁업자가 자료제출 요구 시 통계법에 의거 거절

6-2 공표자료의 비밀보호

- 응답자 식별 방법

- 어업경영조사 결과는 각 표본체의 응답결과를 그대로 활용하는 것이 아니라 조합별 표본체 평균값을 다시 표본 배정 조합수로 나누어 산출하므로 결과자료를 가지고 응답자를 식별하는 것은 불가능함
- 또한 조사원 별로 아이디와 비번을 사용하여 조사표를 입력하고 있으므로 조사원이 별도로 응답결과를 공개하지 않는 이상 공표된 통계결과를 통해 표본체의 응답결과를 식별할 수 있는 방법은 없음

6-3 자료 보안 및 접근제한

□ 조사자료 비밀보호(통계법 제 33조, 제 34조) → 자료 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위한 자료보안 관련 지침이나 조치

- 통계작성 과정에서 개인 또는 법인, 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 하기 때문에 조사원은 개인별로 구분이 가능한 자료는 본 조사목적 외에 사용되는 일이 없도록 주의해야 하며 업무처리상 비밀보호가 어려울 때는 이름 또는 상호 대신 암호를 이용할 수 있으며 세무당국 또는 경쟁업자가 자료제출 요구 시 통계법에 의거 거절

Ⅶ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

- 업무 담당 부서명 : 수산경제연구원, 경영조사과

소속	직위	인원	담당업무
수협중앙회	과장	1명	통계 기획, 조사시 이슈사항 등 협의 조정, 조사 실무, 자료처리 및 조사시스템 관리
수협중앙회	대리	1명	조사표 등 조사용품 제작 및 발주, 조사 실무, 자료처리 및 조사시스템 관리

- 최근 3년 통계 관련 교육이수
 - ('23년) 통계교육원 사이버교육 이수

2. 통계위탁 조사

해당없음

3. 통계 품질관리 및 개선

☐ 표본재설계 실시(2020년)

- 현재 어업환경을 반영하기 위해 노후화된 표본 재설계 실시
- 어업경영조사 표본설계 및 관리 연구용역 추진
 - (용역기간) : 2020.6.15.(월) ~ 11.20(금)
 - (용역내용)
 - 새로운 표본설계 및 추정방식 유도
 - 모집단 정의 및 추출틀 마련
 - 표본크기 결정 및 지역별·조합별 배정
 - 통계수요자(수산정책 담당자·어업인 등) 중심 조사항목·방법·주기 등 적정성 검토
 - 상대표준오차 등 추정식 유도
 - 어업경영조사 정확도 및 품질 제고 등 컨설팅, 사후관리지침 작성
 - 조사원 대상 조사기법 등 통계 관련 교육
 - 조사결과 취합·정리 엑셀 프로그램 설계
- 근해어업 대표통계로 발전을 위하여 미조사어업(근해장어통발) 추가조사('21년~)
- 조사원 역량강화를 통한 품질제고를 위해 표본설계 업체 전문가의 권역별 현장교육 실시