

---

# 2022년 어가경제조사 표본설계

---

2022. 8.

## 1. 조사목적

- 경제사회 변천에 따른 어가경제의 동향과 어업경영실태를 파악하여 어업정책 수립과 어업경영 개선을 위한 기초자료 제공

## 2. 조사대상

- 다음 중 하나에 해당하는 어업을 직접 경영하는 가구

조사대상 가구	제외 가구
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 지난 1년간 판매를 목적으로 1개월 이상 해수면에서 어선어업, 맨손어업, 나잠어업, 기타 어로어업, 양식어업을 경영한 가구</li><li>■ 지난 1년간 해수면에서 직접 어획하거나 양식한 수산물의 판매금액이 연간 120만원 이상인 가구</li><li>■ 조사시점 현재 해수면에서 양식하는 수산물의 평가액이 120만원 이상인 가구</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 어업을 경영하는 가구, 사업체, 법인 등에 고용되어 임금(보수·월급 등)을 받는 가구, 원양어업, 내수면어업만 경영하는 가구</li><li>■ 어촌계에 가입은 되어 있지만 유통, 가공 등 어업 이외 부문에만 종사하는 가구</li><li>■ 자가소비나 오락(낚시)을 목적으로 어업활동을 하는 가구</li></ul>

## 3. 조사기간

- (조사대상기간) 매년 1월 1일 ~ 12월 31일
- (조사실시기간) 매월 1일 ~ 말일(매월 조사)

## 4. 2022년 표본설계

### 가. 2022년 표본설계 특징

- 어가 광역조사구 구축
  - (리스트 추출법 보완) 1차 조사구 크기 확대로 최종 표본의 밀집도를 높임
  - (대표성 확보) 국가기초구역을 바탕으로 어업총조사 정보를 지리적으로 연계하여 광역조사구 구축, 모집단 대표성 유지를 고려하여 평균 8.8어가가 되도록 구축

- 표본추출방법(이중추출) 개선
  - (추정의 효율성) 어업총조사 기반 광역조사구에서 직접 계통 추출
  - (표본조사의 효율성) 광역조사구내 일정 규모 이상 조사대상 어가가 위치하도록 설계하여 현장조사 효율성 제고

## 나. 모집단 및 추출단위

- (모집단) 어가 정의에 부합하는 대한민국 내 전체 어가
- (조사모집단) 2020년 어업총조사에서 파악된 어가\*
  - \* 일부 소규모 시도 제외
- (표본추출틀)
  - (1상 추출틀) 어업총조사 조사구를 통합한 광역조사구(전국 4,925개)
  - (2상 추출틀) 1차에서 추출된 전국 1,209개 광역조사구(10,044개 어가)

## 다. 층화

- 1상 표본
  - (층화기준) 가중값의 영향을 줄이기 위해 부차모집단(시도) 단위로 층화
  - (추출방법) 층화 집락 계통 추출
- 2상 표본
  - (층화기준) 어업형태(비어선·어선·양식), 전겸업, 판매금액, 어선톤수를 층화변수로 사용
    - (층수) 시도별 2~8개 층
  - (층화구성) 2개 층으로 구성
    - (층화1) 층내 모집단 수 및 판매금액 분포를 고려하여 어업형태 및 전겸업별 6개 층으로 구성
    - (층화2) 시도 내 모집단 어가수 7,000개 이상인 지역의 어선층 및 양식층을 판매금액 및 어선톤수 기준으로 2개 층으로 분할
- 층 병합
  - 모집단의 판매금액 변동계수가 10% 이상이거나 시도 내 어업형태·전겸업별 어가수가 300개 이하인 경우 우선 병합

<층화방안 도표>

- 기본층화					- 부산, 경북						
	비어선	어선		양식		비어선	어선		양식		
전업	A층	C층		E층	전업	AB	C층		E층		
1종겸업					2종겸업					B층	D층
2종겸업	DF										
- 인천, 경기, 제주					- 울산, 강원						
	비어선	어선		양식		비어선	어선		양식		
전업	ABD	CEF			전업	ABDF	CE				
1종겸업					2종겸업						
2종겸업											
- 충남					- 전북						
	비어선	어선		양식		비어선	어선		양식		
전업	A	C		E	전업	AB	C		E		
1종겸업					2종겸업					B	DF
2종겸업	DF				2종겸업		DF				
- 전남					- 경남						
	비어선	어선		양식		비어선	어선		양식		
전업	A	C1	C2	E1 E2	전업	AB	C1	C2	E		
1종겸업		2종겸업	B	D	F		1종겸업	2종겸업	DF		
2종겸업	DF										

라. 표본배분

- (표본규모) 전국 1,000개 어가
- (표본배분) 시도별 표본 어가수 배분 후 시도별×층별 표본 어가수 배분
  - (시도별 배분) 주요지표별 목표오차(RSE), 모집단수( $N$ ,  $\sqrt{N}$ ) 비례배분
  - (어가수 배분) 모집단 크기( $N$ ) 및 제공근 크기( $\sqrt{N}$ )에 비례하여 시도 및 층별 배분

< 시도×층별 최종 표본 배분 결과 >

(단위: 어가수, %)

시도	층	모집단	표본	시도	층	모집단	표본
전체		43,099	1,000				
부산	AB	274	10	전남	A	1,484	28
	CE	1,176	34		B	2,672	44
	DF	366	13		C1	2,457	41
인천	ABD	1,079	34		C2	1,106	23
	CEF	496	18		D	1,258	25
울산	ABDF	349	17		E1	3,531	54
	CE	281	14		E2	2,274	38
경기	ABD	374	18		F	792	17
	CEF	187	9		경북	AB	408
강원	ABDF	302	15			CE	1,565
	CE	1,396	50	DF		237	11
충남	A	1,610	24	경남	AB	575	17
	B	2,512	33		C1	2,257	48
	C	1,143	18		C2	1,341	31
	DF	776	14		DF	1,624	37
	E	439	9		E	1,514	35
전북	AB	1,280	30	제주	ABD	2,077	58
	C	542	15		CEF	924	32
	DF	194	8				
	E	227	9				

마. 표본추출

- (층화계통추출) 1상에서 추출된 가구를 분류지표에 따라 정렬 후 계통 추출
  - (분류지표) 세부어업형태(7), 전겸업형태(3), 양식면적(7), 어선톤수(7), 경영주연령(4), 가구원수(5)
  - 판매금액과 연관성이 높은 분류지표를 선정