

한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

이 종 수^{a,d} · 임세한^b · 정래혁^{a,c} · 홍선욱^{a★} · 이종명^a · 최상현^a

^a동아시아바다공동체, ^b해군사관학교, ^c강릉원주대학교, ^d경상대학교

CONTENTS

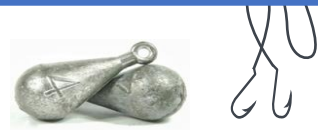
1. 연구 배경 및 목적
2. 연구 방법
3. 쓰레기 모니터링 결과
4. 낚시인 설문조사 결과
5. 낚시쓰레기 대응 방안
6. 결론

한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

CONTENTS

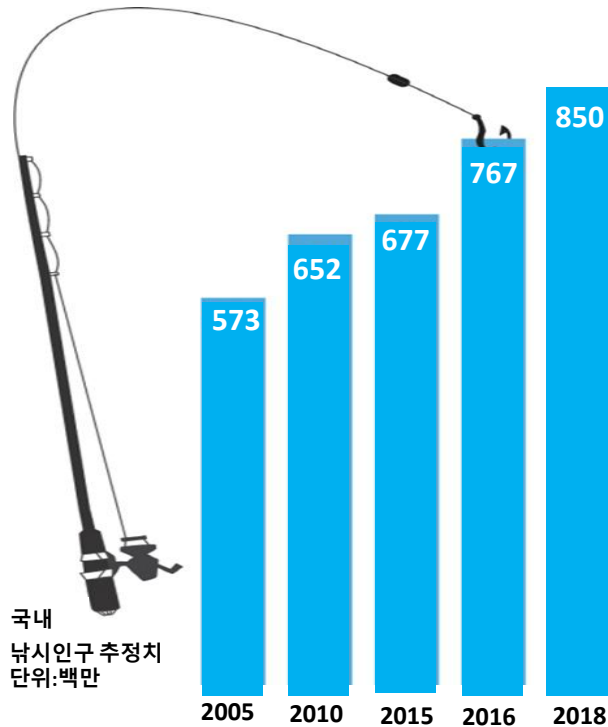
1. 연구 배경 및 목적





1. 연구 배경 및 목적

- 낚시 인구 급속도 증가
- 낚시용품의 유해성
 - ✓ 납추, 유해 플라스틱, 유해 화학물질 등
- 낚시인들의 일회용품 사용 증가
- 생활쓰레기 투기



출처: 해양수산부(<https://www.mof.go.kr/statPortal/cate/inforGraphView.do#>)

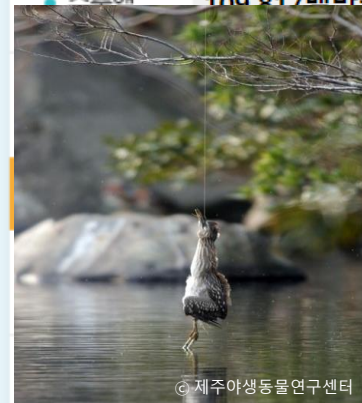
- 낚시쓰레기 피해 심각
 - ✓ 4-6%로 적은 비율을 차지하나 생물피해 사례의 70%를 차지해 심각한 피해 유발(ICC 결과)
 - 허가 405건
 - ✓ 낚시 바늘·납추예림힘, 삼킴 피해
 - ✓ 단일 업종, 한정된 그룹의 사람들이 발생시킴



낚시줄에 발목이 돌돌 감긴 갯가래



낚시바늘이 목에 걸린 저어새



낚시줄에 목줄려 죽은 해오라기



납추에 중독되어 죽은 큰고니



1. 연구 배경 및 목적

낚시기인 쓰레기 실태 파악

- 낚시쓰레기 양 파악
- 낚시쓰레기 구성과 특성 파악

낚시인의 해양환경 인식파악

- 낚시쓰레기 발생요인
- 낚시인 해양환경 인식 설문 결과 분석

낚시기인 쓰레기 대응 방안 마련

- 낚시쓰레기 저감대책 도출

한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

CONTENTS

2. 연구 방법





2. 연구 방법

➤ 쓰레기 조사

- 조사 시기

광역시도	정점	조사시기
부산·경남	15개 정점	2018. 07-10
경기	15개 정점	2019. 05-10
전남	15개 정점	2020. 08-10
강원	10개 정점	2020. 09-12

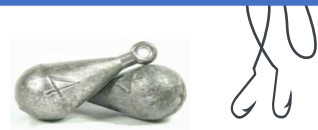
- 조사 방법

- ❖ 1개의 정점에서 10m²에 해당하는 3개의 방형구 설정
- ❖ 각 방형구 내 조사카드항목에 따라 낚시쓰레기, 생활쓰레기 전수조사 3회 실시

➤ 설문 조사

- ❖ 설문지 구성
 - 낚시방법, 장소, 회수 등 5문항,
 - 낚시할때 발생하는 쓰레기 처리 등 6문항
 - 낚시허가제 면허제 정책 등 6문항
- ❖ 설문대상: 바닷가 낚시객
- ❖ 설문자수: 총 374명 (강원 100명, 경기 152명, 부산·경남 33명, 전남 89명)





2. 연구 방법

➤ 쓰레기 조사카드

지역	시 읍면동	정점명	(육지/섬)	항목	개수	전체 무게(g)	항목	개수	전체 무게(g)
방형구번호		날짜		낚시 바늘			비닐 봉지		
조사자		시작 시간		낚싯줄(1m 이하)			담배꽂초		
기록자		마친 시간		낚싯줄(1m 이상)			물티슈		
연락처		위도	00.0000	형광찌			음식포장		
사진#		경도	00.0000	가짜 미끼			음료수병-플라스틱		
접근성 (기준*)	상 중 하	낚시객 숫자 (방문 시점)	명	미끼통			유리병, 유리조각		
특성				낚싯대(고정 장치)			면장갑		
기질				납추			캔		
배후지				기타 추			고무밴드		
				미끼, 떡밥 봉지			병뚜껑		
				비닐 봉지			스티로폼조각		
				전자찌 배터리			플라스틱조각		
				기타			천평		
				소계			기타		
# 사진 1. 방형구 주변 전경, 2. 방형구 모습, 3. 전체 쓰레기							소계		
* 접근성, 상: 차량, 중: 도보(100 m 이상), 하: 선박 등									

한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

CONTENTS

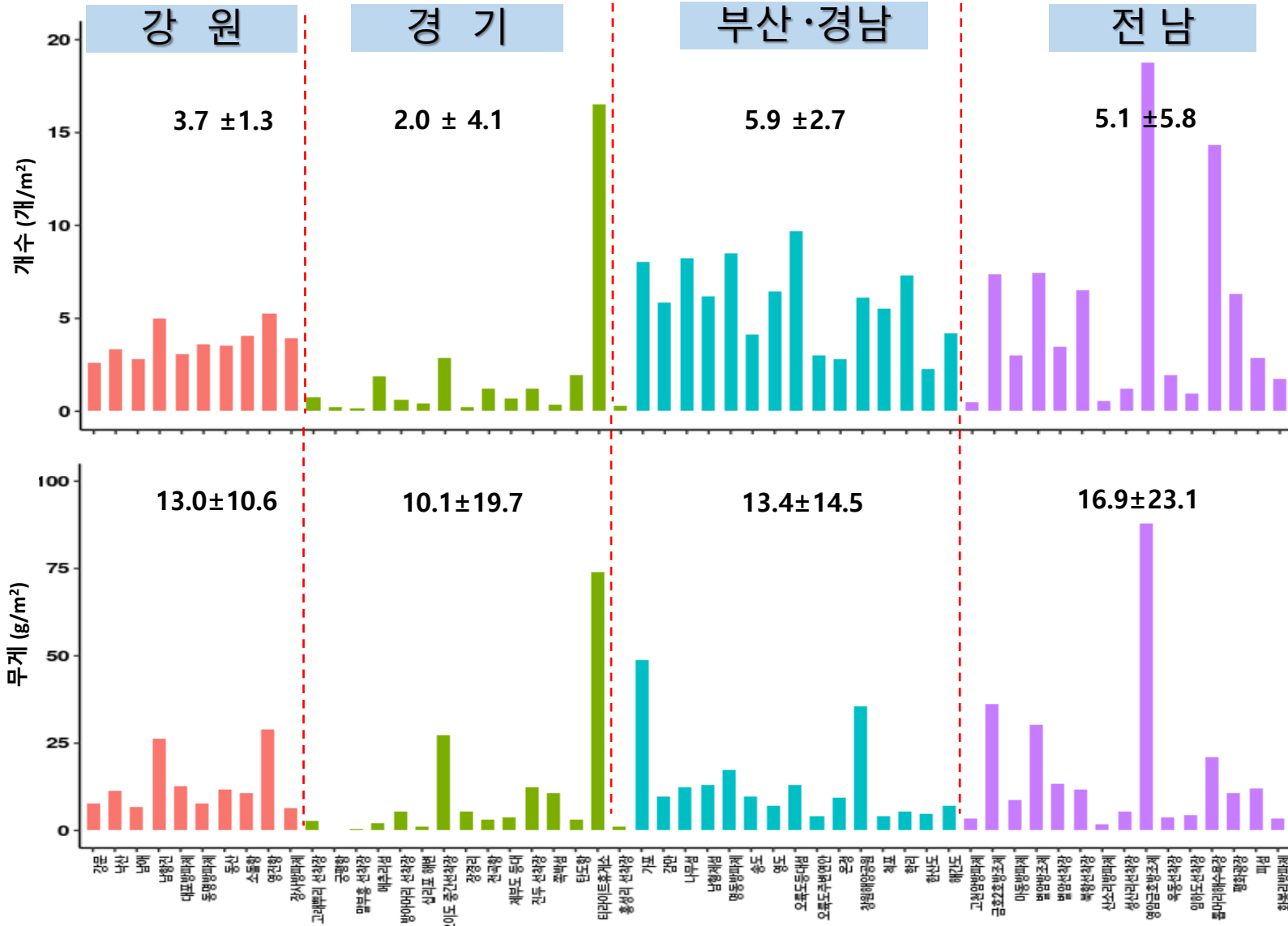
3. 쓰레기 모니터링 결과





3. 쓰레기 모니터링 결과

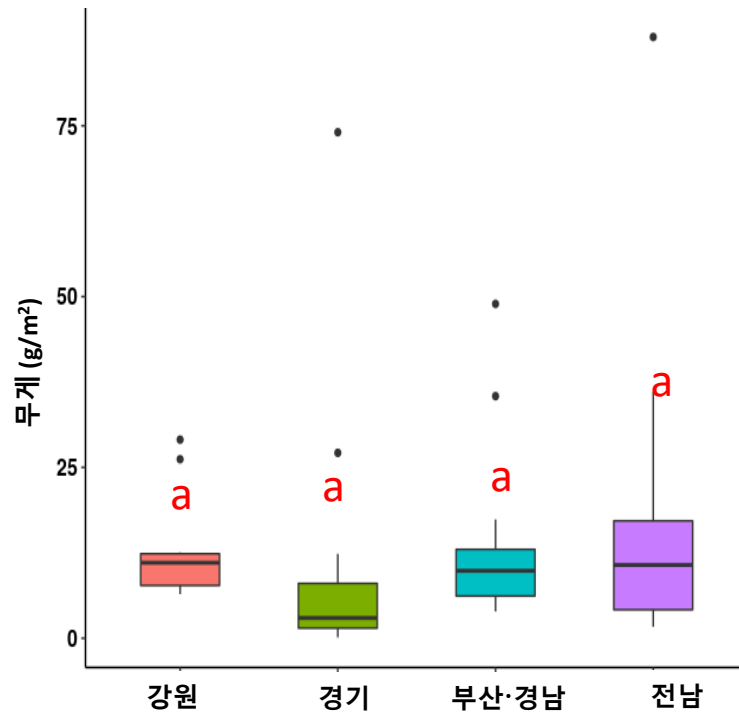
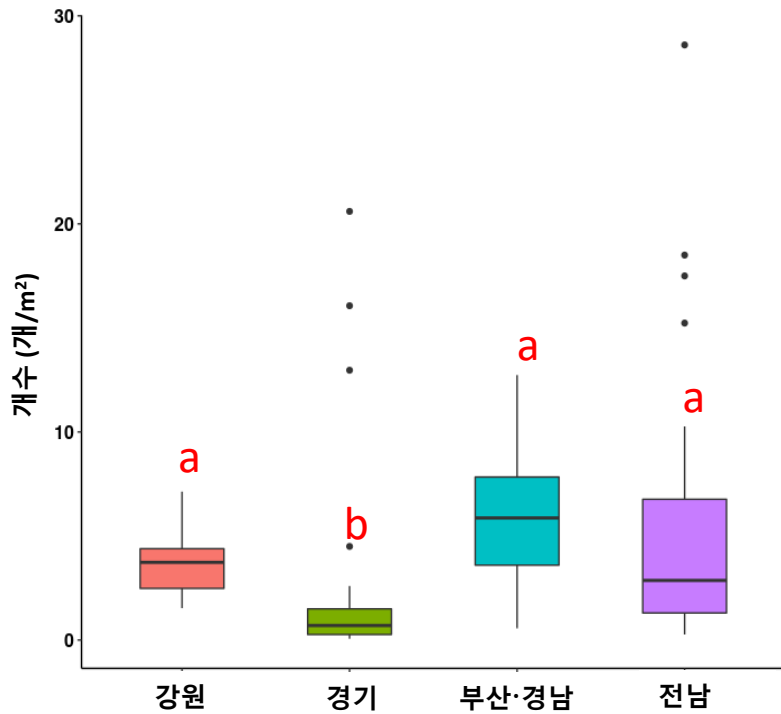
정점별 쓰레기 개수와 무게: 4.2 ± 4.3 (개/m²), 13.4 ± 18.2 (g/m²)





3. 쓰레기 모니터링 결과

➤ 지역별 쓰레기 개수와 무게 차이

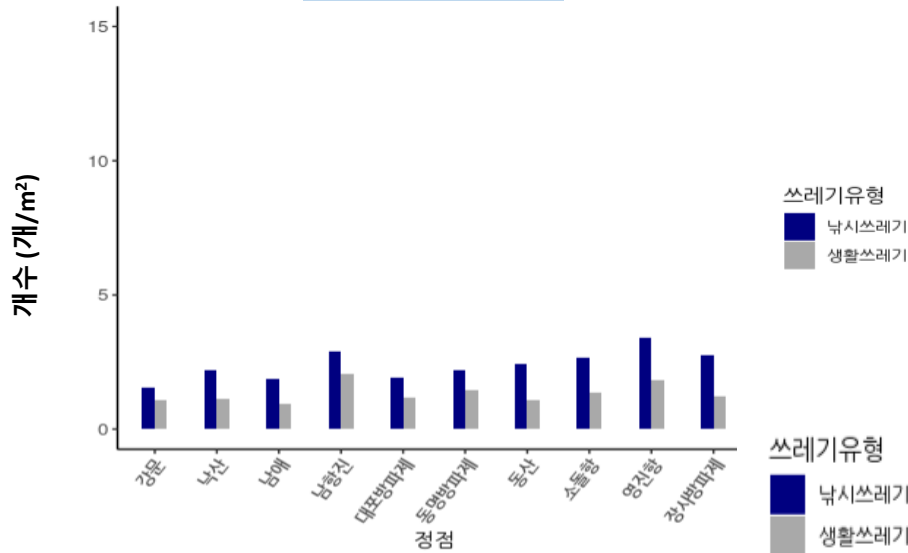




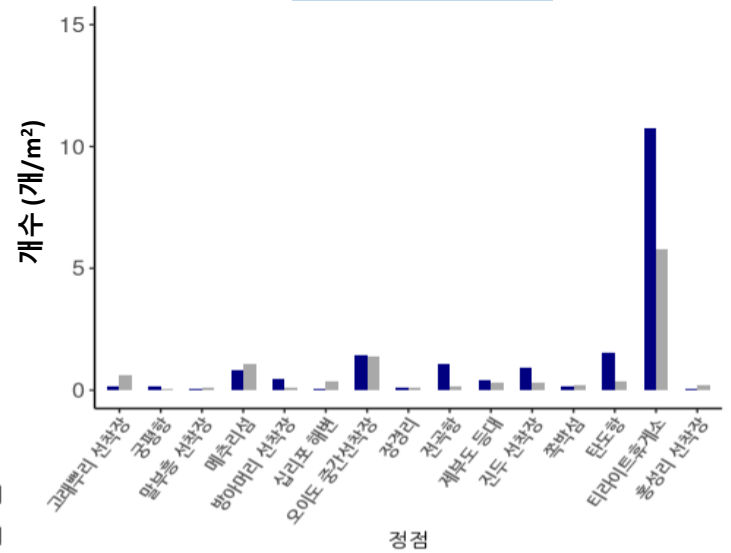
3. 쓰레기 모니터링 결과

정점별 낚시쓰레기와 생활쓰레기 개수 비교

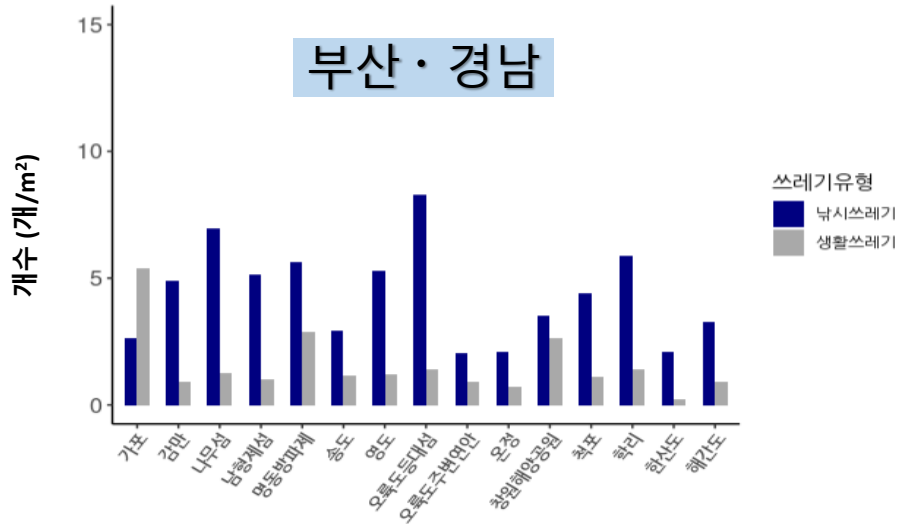
강 원



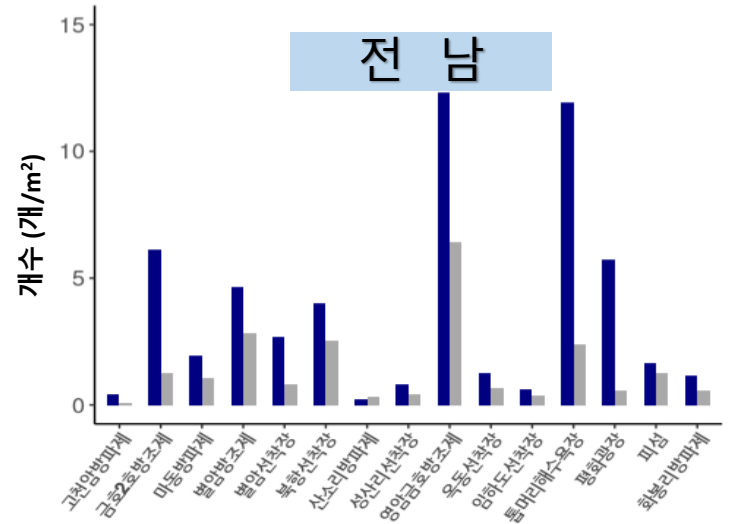
경 기



부산·경남



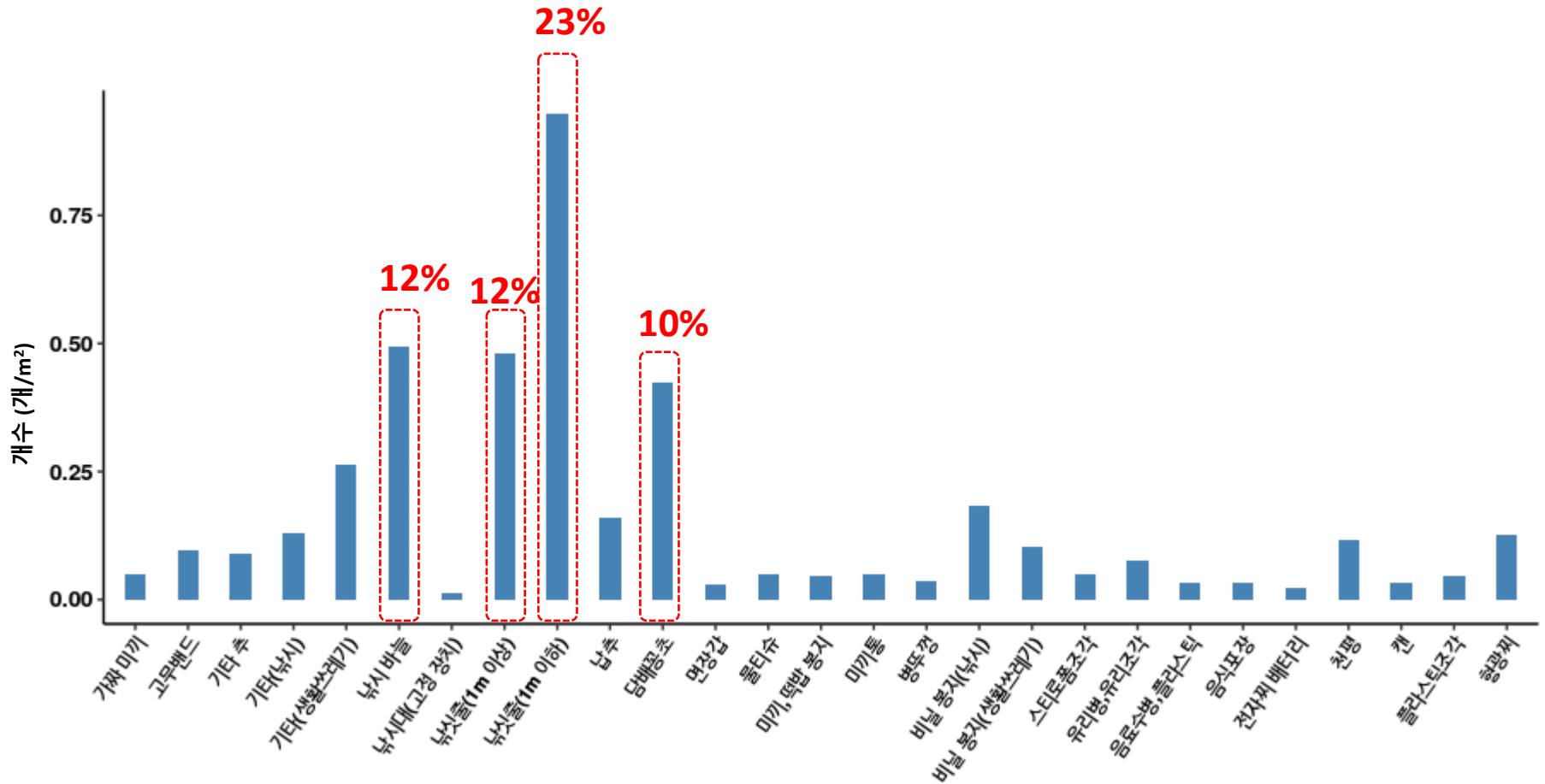
전 남





3. 쓰레기 모니터링 결과

➤ 쓰레기 항목별 개수

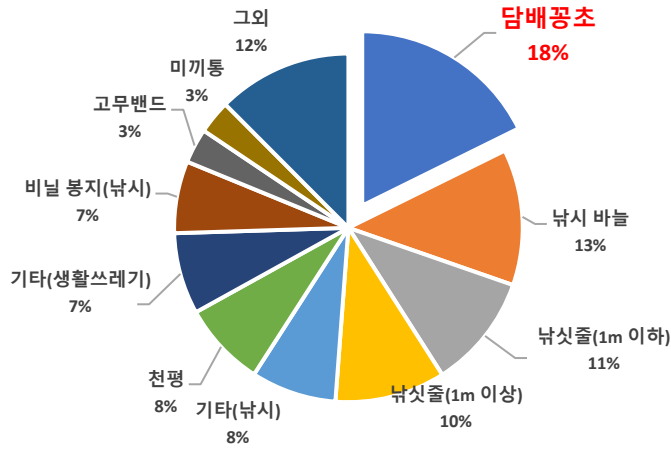




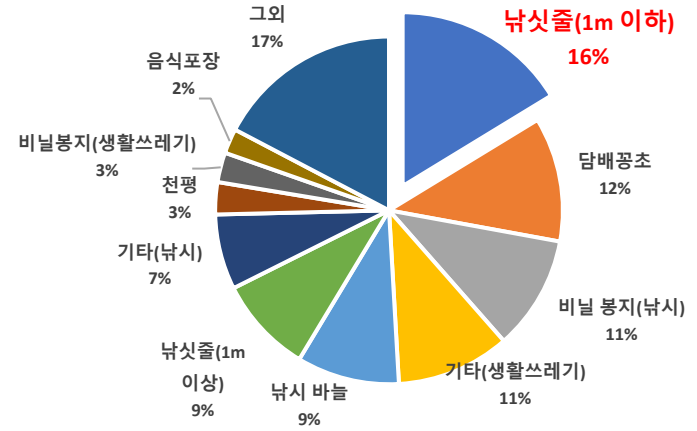
3. 쓰레기 모니터링 결과

지역별 개수 TOP 10

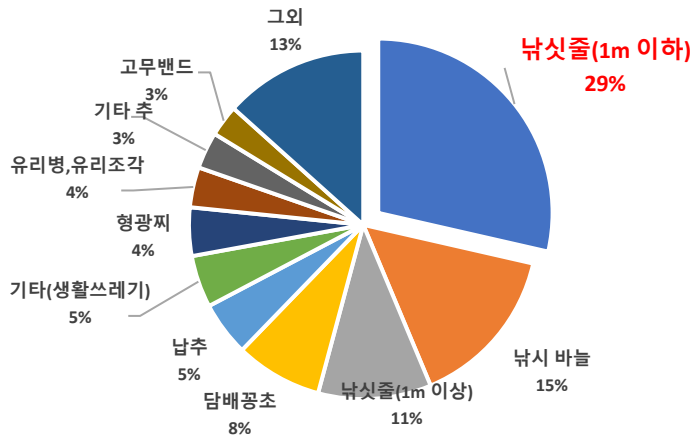
강원



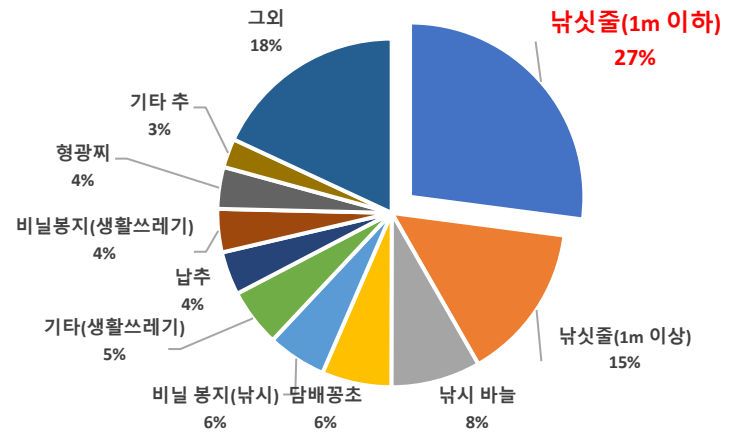
경기



부산·경남



전남



한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

CONTENTS

4. 낚시인 설문조사 결과

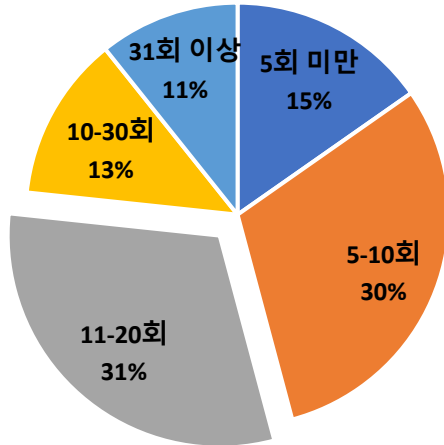




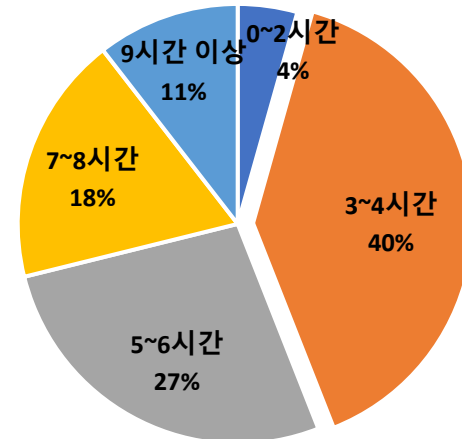
4. 낚시인 설문조사 결과

➤ 낚시 회수 · 시간 · 추 종류 · 탈락 추 개수

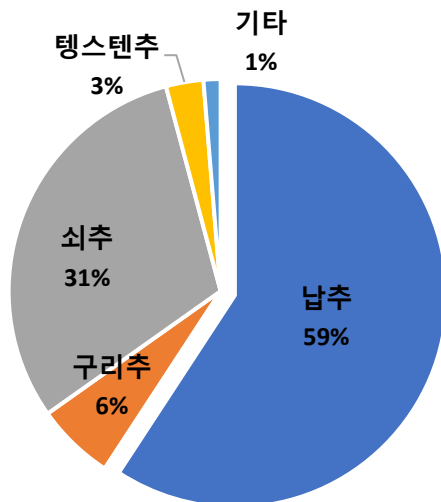
일년에 낚시를 몇 번 하시나요?



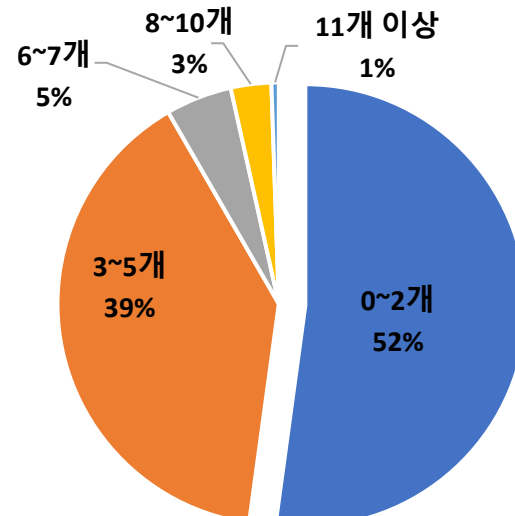
한 번 낚시할 때 몇 시간 하시나요?



낚시할 때 어떤 추를 주로 사용하시나요?



1회 낚시에서 탈락하는 추는 몇 개인가요?

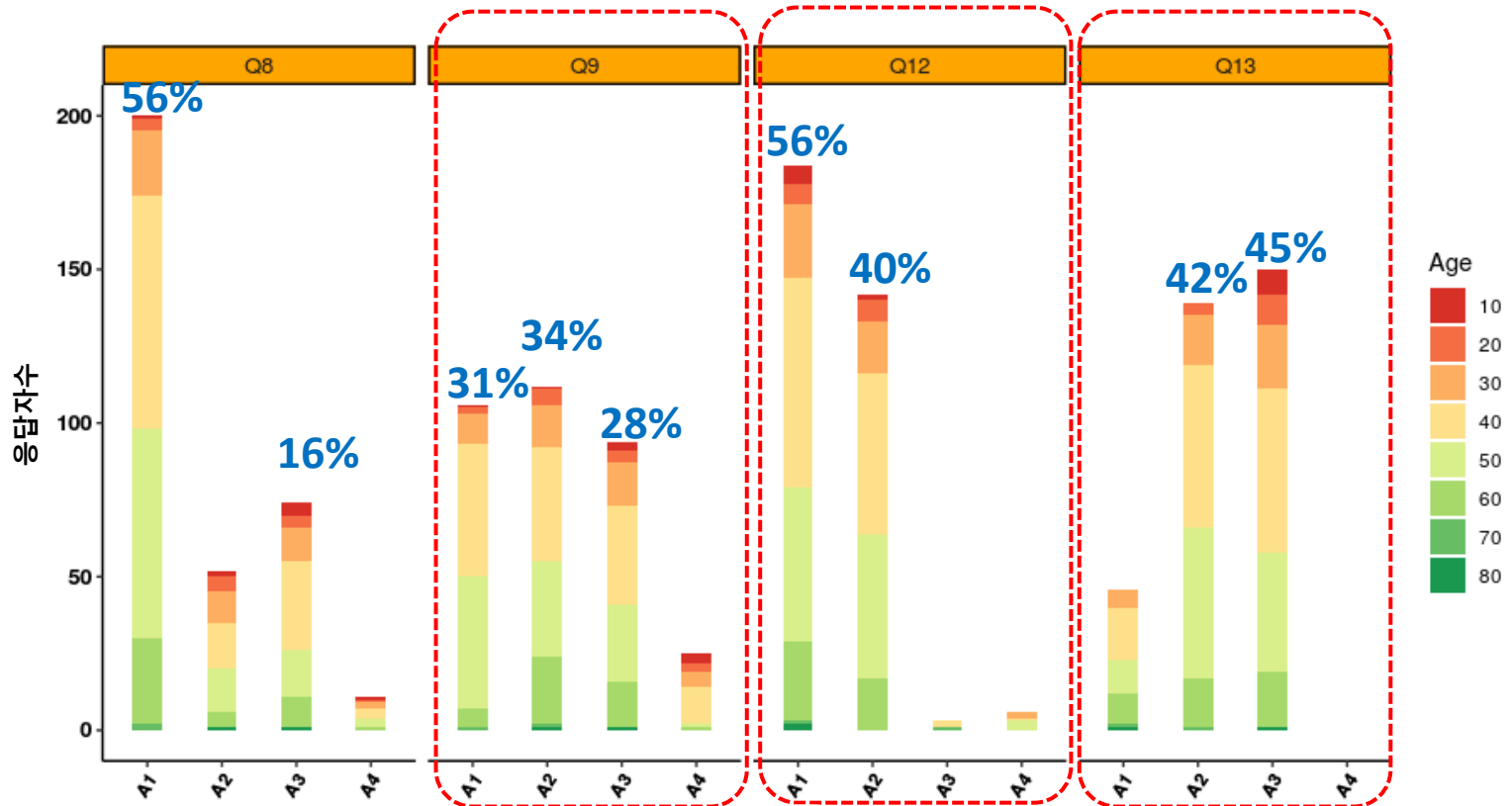




4. 낚시인 설문조사 결과

➤ 나이에 따른 인식 차

13. 낚시허가제 또는 면허제에 대해 알고 계신가요?



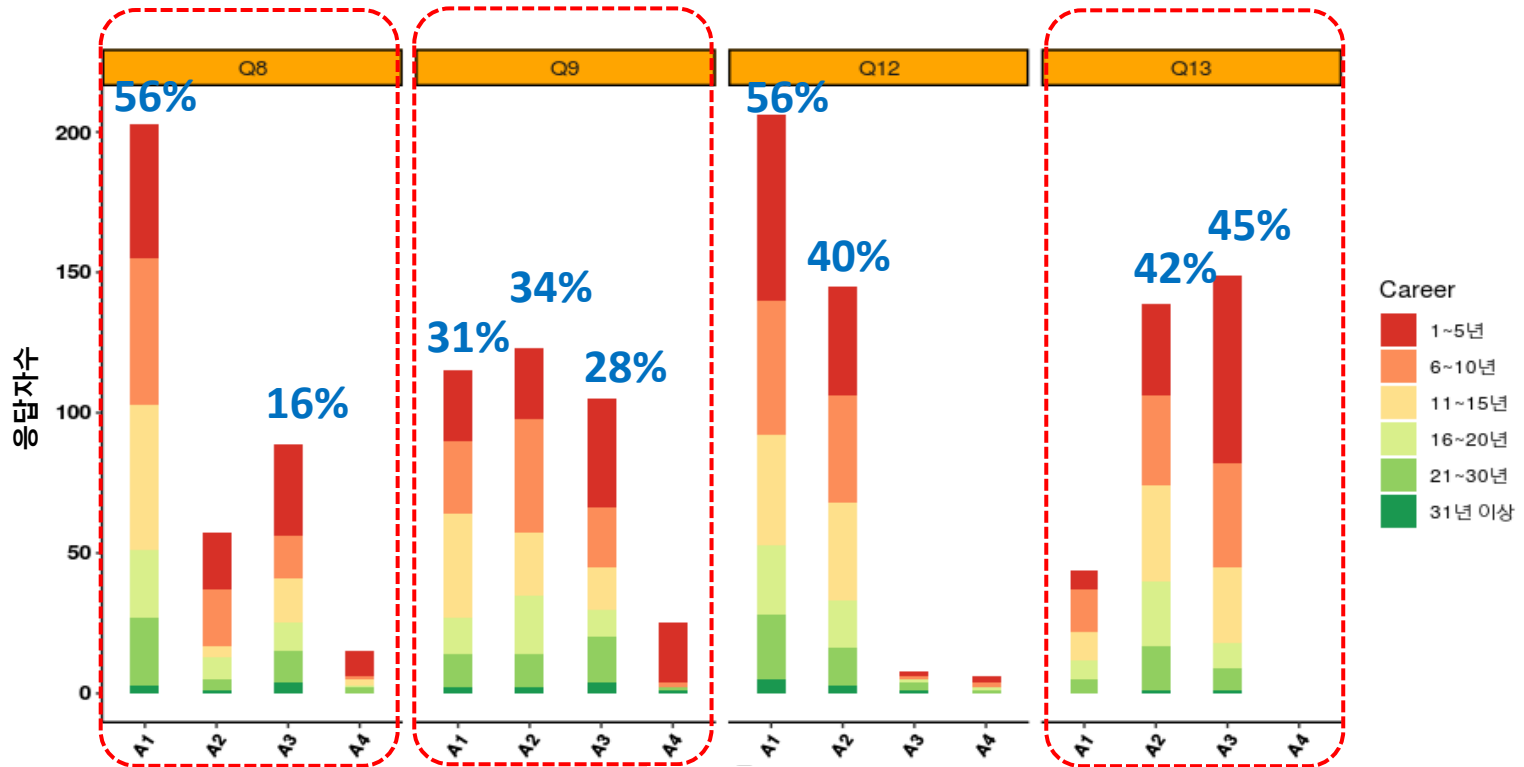
A1. 잘 알고 있다
 A2. 조금 알고 있다.
 A3. 모른다.



4. 낚시인 설문조사 결과

✓ 경력에 따른 인식 차

13. 낚시허가제 또는 면허제에 대해 알고 계신가요?



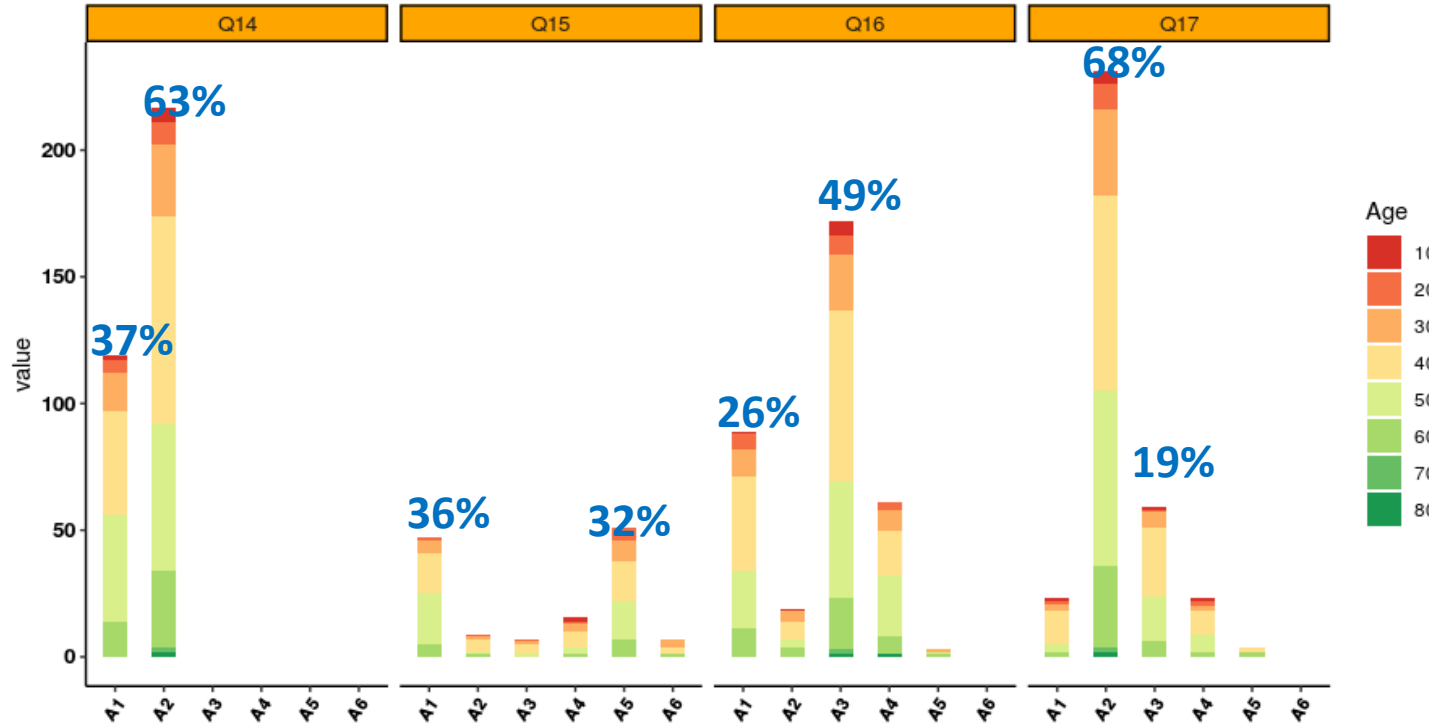
A1. 잘 알고 있다
A2. 조금 알고 있다.
A3. 모른다.



4. 낚시인 설문조사 결과

➤ 나이에 따른 인식 차

17. 낚시인의 인식증진 및 건전한 낚시문화 조성을 위해 정부가 해주었으면 하는 사업은?



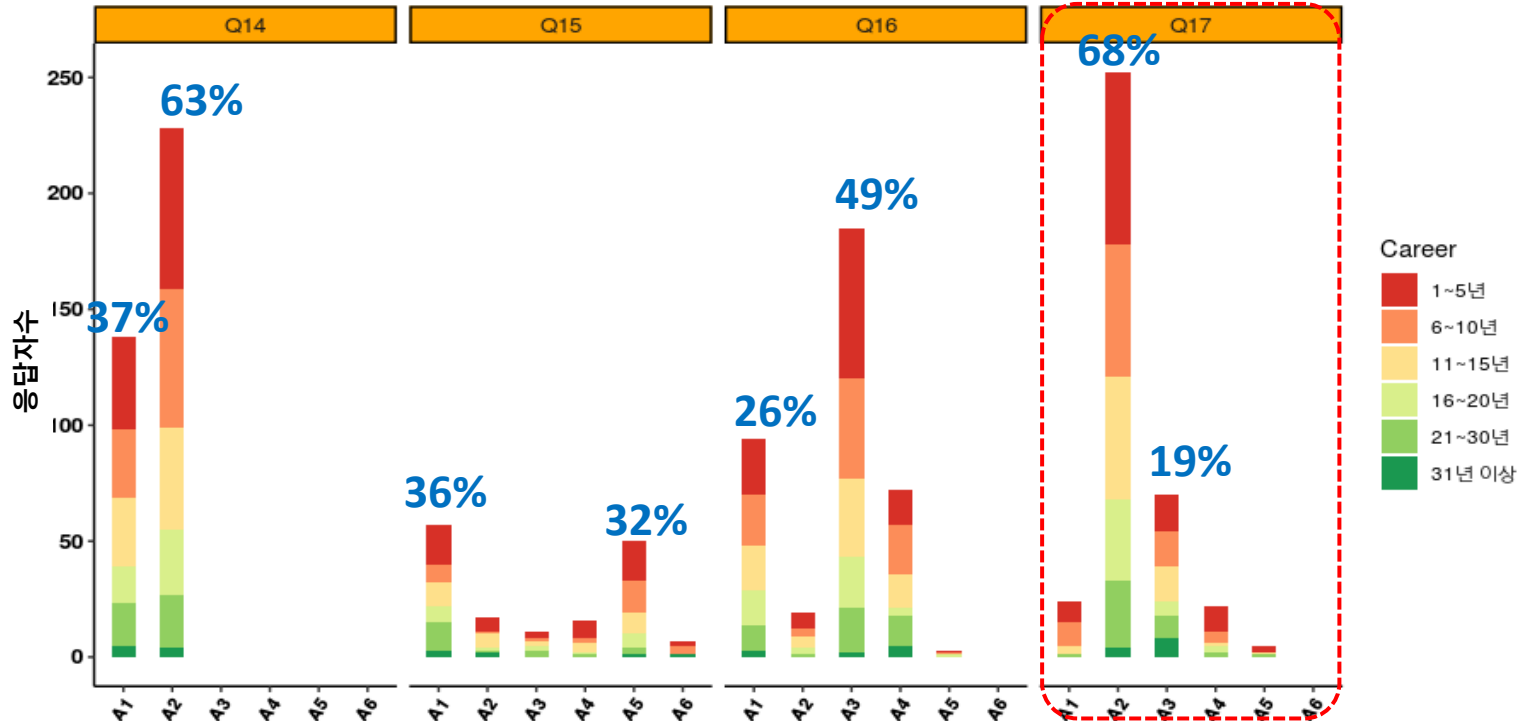
- A1. 낚시인 정기 교육 실시
- A2. 낚시터에 쓰레기통 설치
- A3. 친환경 낚시도구 개발 및 보급
- A4. 친환경 낚시활동에 대해 인센티브 제공
- A5. 기타



4. 낚시인 설문조사 결과

✓ 경력에 따른 인식 차

17. 낚시인의 인식증진 및 건전한 낚시문화 조성을 위해 정부가 해주었으면 하는 사업은?



- A1. 낚시인 정기 교육 실시
- A2. 낚시터에 쓰레기통 설치
- A3. 친환경 낚시도구 개발 및 보급
- A4. 친환경 낚시활동에 대해 인센티브 제공
- A5. 기타

한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

CONTENTS

5. 낚시쓰레기 대응 방안



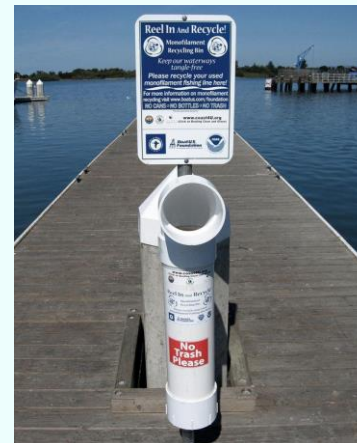
5. 낚시쓰레기 대응방안



▶ 인체와 환경에 위대한 낚시 규제를 위한 법 강화

- 낚시관리법상 중금속 용출 납추 금지 규정 불구 단속 미흡
- 낚추 사용 금지법 강화(용출허용기준 조항 대체)

사례1. 미국보트협회 낚시줄 재활용



태국의 착한 낚시점 인증제



한국 연안의 낚시쓰레기 모니터링과 대응 방안 연구

CONTENTS

6. 결론





6. 결론

➤ 낚시쓰레기 풍도

- 쓰레기 개수: $4.2 (\pm 4.3)$ 개/ m^2 쓰레기 무게: $13.4 (\pm 18.2)$ g/ m^2
- 부산·경남 > 전남 > 강원 > 경기
- 조사 전 지역에서 낚시쓰레기 > 생활쓰레기
- 가장 많이 발견된 항목: 낚시줄로 전체의 34%를 차지

감사합니다

