

# 전북어업의 구조조정과 발전방향



군산대학교 해양과학대학  
교수 서만석



= 차 례 =

1. 전북 어업의 구조조정의 배경
2. 전북 어업인에 대한 전북 어업구조 설문조사
3. 불법어업의 실태와 대책
4. 어선어업 감축 및 어장의 축소에 대한 대체사업
5. 결론 및 제언

## 1. 전북 어업의 구조조정의 배경

전라북도의 연근해어업은 1980년대 중반이후부터 어장이 감소하기 시작하여 최근에는 수산자원이 고갈되어 한계를 보이고 있다. 이러한 현상은 수산자원을 불법으로 무차별하게 남획한 결과로 보이며, 더 나아가서 각종 산업폐수의 유입, 생활오폐수 유입, 축산오폐수와 각종 기름유출 등으로 해양오염이 심화되어 연안어장이 황폐화 되어 가고 있는 실정이다.

특히, 새만금방조제와 같은 대규모 공사와 도류제의 축조, 고창해역의 영광원전 사업의 일환으로 도류제 건설과 온배수 유출, 군산항의 개발로 인한 북측도류제 및 북방파제 건설 등으로 어장이 잠식되어 가고 있으므로 수산생물의 산란과 서식장은 물론 어장의 축소와 양식장의 기능이 급속히 상실되고 있다.

따라서 본 연구는 이렇게 파괴되어 가는 연안어장을 회복하고 대체어장 및 대체선박을 재개발함으로써 생산성을 향상시켜 전라북도의 수산업을 발전시키는데 필요한 어업구조를 통하여 어업인에게 소득증대를 시키는데 목적을 두고 있다.

## 2. 전북 어업인에 대한 전북 어업구조 설문조사

### 1) 어업인에 대한 설문조사 내용

전북 연안어업의 어업구조에 대한 어업인을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 전북연안의 지선어촌계인 군산시 20개 어촌계, 부안군 19개 어촌계, 고창군 3개 어촌계를 대상으로 총 650매의 설문지를 우편으로 보낸 후, 어업인들이 보내온 응답자 131명을 대상으로 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 전북 어업구조에 대한 어업인의 설문조사 내용 및 결과

번	구 분	설 문 내 용	계(명)	백분율(%)
1	어업인의 연령분포	20 대	0	0
		30 대	12	9.6
		40 대	31	23.6
		50 대	45	34.6
		60 대 이상	43	32.8
		계	131	100
2	어업인의 교육수준	국졸이하	18	13.7
		국졸	65	49.6
		중졸	33	25.2
		고졸	14	10.7
		대졸	1	0.8
		계	131	100
3	어업인의 어선규모	1톤 미만	21	16.0
		1~ 2톤	51	38.9
		2~ 5톤	50	38.2
		5~10톤	8	6.1
		10톤 이상	1	0.8
		계	131	100
4	어업인의 면허(양식업)의 규모	0.5 헥타이하	61	64.2
		0.5~1헥타	9	9.7
		1~3헥타	16	16.7
		3~5헥타	4	4.1
		5헥타이상	5	5.3
		계	95	100

번	구 분	설 문 내 용	계(명)	백분율(%)
5	어업인의 어업경력	3년이하	0	0
		3~5년	3	2.3
		5~10년	19	14.5
		10~15년	17	13.0
		15년이상	92	70.2
		계	131	100
6	어업인의 연간소득	3천만원이하	0	78.6
		3~5천만원	12	16.1
		5천만원~1억원	31	5.3
		1억원이상	45	0
		계	131	100
7	어업인이 소유한 어업의 종류	복합어업	56	42.7
		유자망어업	34	26.0
		연승어업	2	1.5
		통발어업	10	7.7
		낙시어업	6	4.5
		개량안강망어업	16	12.2
		조망어업	3	2.3
		구획낭장망어업	4	3.1
		계	131	100
8	어업인이 어획한 어종 중 많이 잡히는 어종	주꾸미	55	23.9
		조피볼락	35	15.3
		멸치	31	13.5
		꽃게	28	12.1
		소라	26	11.3
		새우	20	8.7
		쥐놀래미	18	7.8
		민꽃게	17	7.4
		계	230	100
9	어업인이 어업을 하고 있는 어장	마을앞 어장	19	14.5
		연안 1마일 이내	33	25.2
		연안 3마일 이내	6	4.6
		연안 3마일 이상	73	55.7
		계	95	100

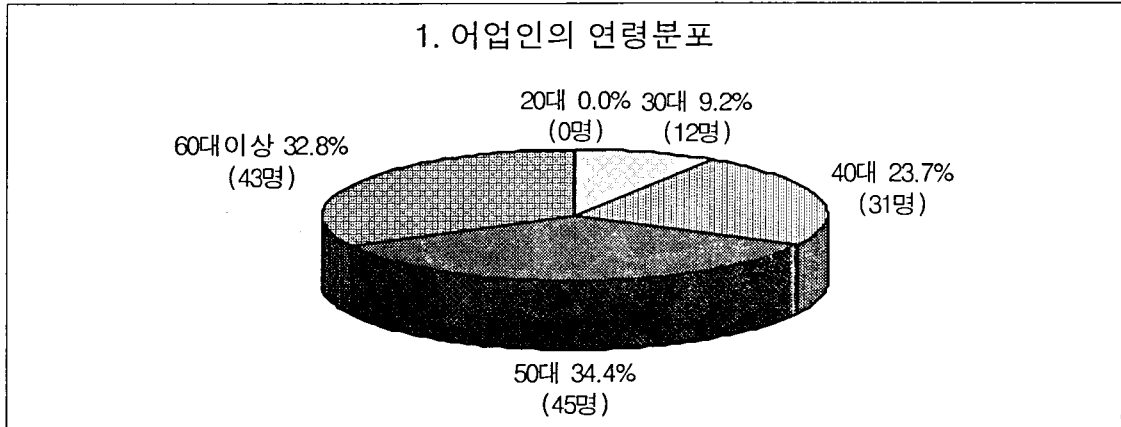
번	구분	설문내용	계(명)	백분율(%)
10	향후 어선의 규모가 어느 정도가 적당한가	1톤 미만	17	13.0
		1~ 2톤	65	49.6
		2~ 5톤	31	23.7
		5~10톤	14	10.6
		10톤 이상	4	3.1
		계	131	100
11	향후 어선의 척수를 감척한다면 어느 정도가 적당한가	10% 미만	7	5.4
		10~30%	14	10.6
		30~50%	43	32.8
		50%이상	67	51.2
		계	131	100
12	향후 어선 척수를 감척한다면 어느 어업부터 감척해야 하는가	복합어업	9	6.9
		형망어업	31	23.8
		연승어업	2	1.5
		통발어업	42	32.1
		낙시어업	1	0.7
		개량안강망어업	32	24.4
		구획낭장망어업	14	10.6
		계	131	100
13	감척한 어업을 어느 어업으로 대체하는 것이 좋은가	레저낙시어업	74	57.0
		복합어업	36	27.4
		연승어업	6	4.5
		통발어업	6	4.5
		형망어업	3	2.2
		유자망어업	4	3.0
		양조망어업	2	1.4
		계	131	100
14	향후 어떤 어장에서 어업을 하겠는지요	자연어장	48	36.6
		암초지역(인공어초)	83	63.4
		기타해역	0	0
		계	95	100

번	구 분	설 문 내 용	계(명)	백분율(%)
15	향후 인공어초 시설을 어떻게 하는 것이 좋다고 보는지요	더욱확대필요	103	78.6
		현행유지계속시설	19	14.5
		점차 감축시설	4	3.1
		더시설필요없음	5	3.8
		계	131	100
16	수산자원 조성을 위해 수산종묘를 방류하는 것에 대한 견해는?	효과가 매우크다	93	71.1
		효과 있다	26	19.8
		효과 없다	9	6.9
		더방류할필요없다	3	2.2
		계	131	100
17	수산종묘를 방류한다면 어느 어종을 택하는 것이 적당한가	조피볼락(우럭)	66	33.7
		넙치(광어)	41	20.9
		농어	13	6.6
		대하	26	13.3
		꽃게	48	24.5
		돔	1	0.5
		많을수록좋다	1	0.5
		계	196	100
18	향후 대체어장을 만들려면 어떻게 하는 것이 좋은가	새만금방조제 해역에 어장형성	34	25.9
		인공어초를 투입 어장형성	79	60.3
		마을앞 해상을 금어기를 설정 어장형성	18	13.8
		기타		0
		계	131	100

## 2) 전북 어업구조에 대한 어업인의 설문조사 분석

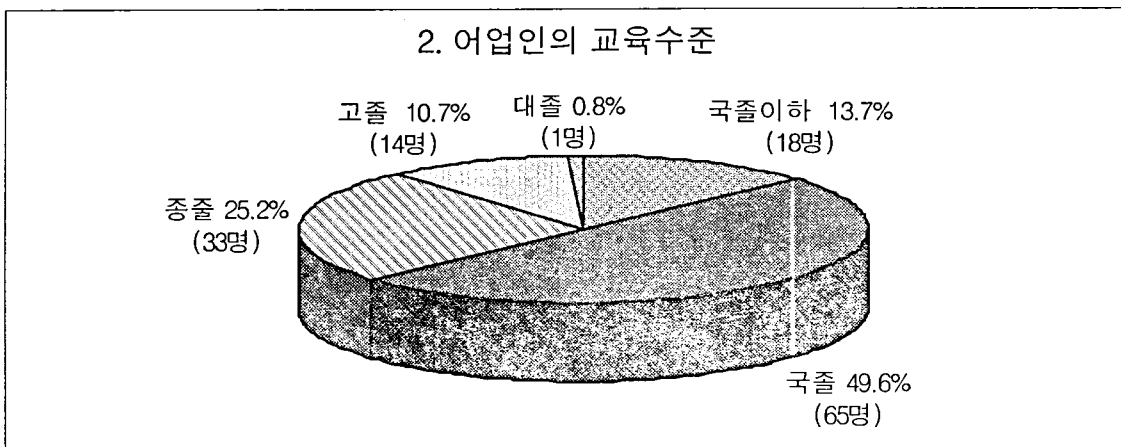
### ① 조사대상 어업인의 연령분포

조사대상 어업인의 응답자의 연령분포는 50대가 34%(45명)로 가장 많았고, 60대 이상 32.8%(43명), 40대 23.6%(31명), 30대 9.6%(12명)의 분포를 보였으며, 50대 이상이 68.8%를 차지한 것은 조사대상 어업인의 대부분 고령화 추세에 있음을 알 수 있다.



**② 조사대상 어업인의 교육수준**

조사대상 어업인의 응답자의 교육수준은 국졸이 49.6%(65명)로 가장 많았고, 중졸 25.2%(33명), 국졸 이하 13.7%(18명), 고졸 10.7%(14명), 대졸 0.8%(1명)의 분포를 보였다. 특히, 중졸 이하가 88.8%를 보인 것은 지선 어업인들이 거의 저학력 수준임을 알 수 있다.

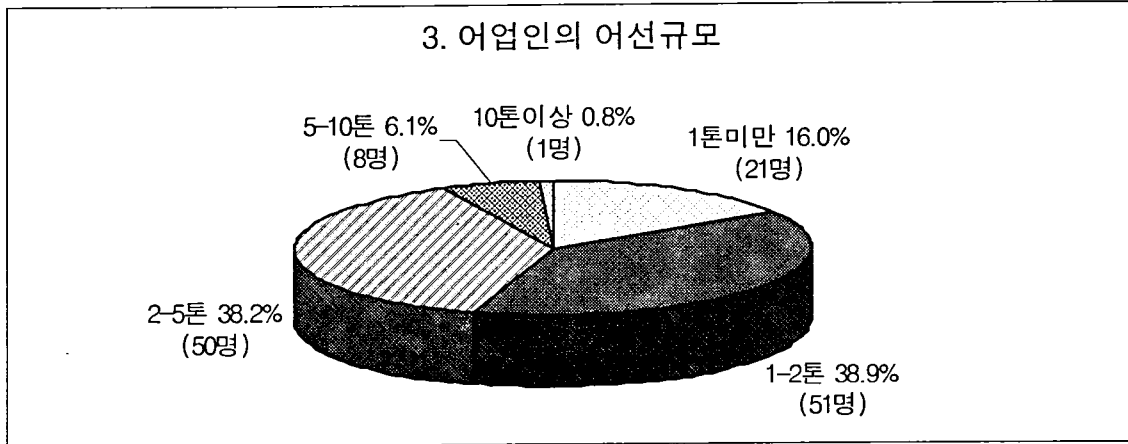


**③ 조사대상 어업인의 어선규모**

조사대상 어업인 중 응답자의 어선규모는 1~2톤 38.9%(51명), 2~5톤

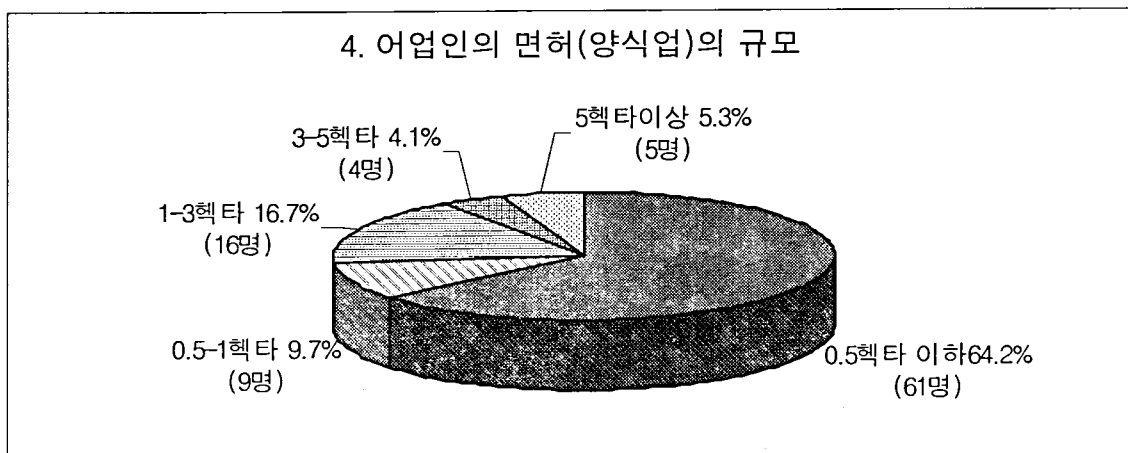


38.2%(50명), 1톤 미만 16%(21명), 5~10톤 6.1%(8명), 10톤 이상 0.8%(1명)의 순으로 나타났다. 따라서 지선 어업인들은 대부분 1~5톤(93.5%)의 어선규모를 가지고 어업을 하고 있다.



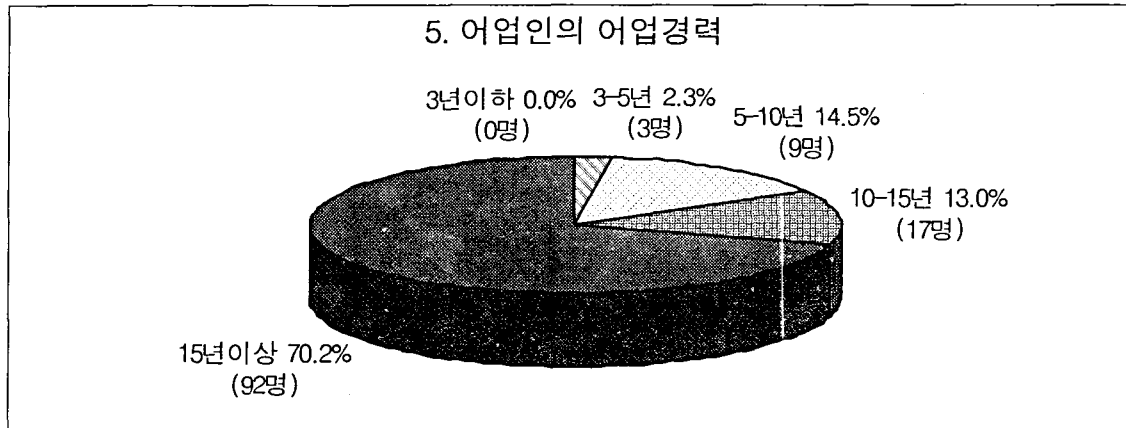
**④ 조사대상 어업인의 면허(양식업)어업의 규모**

조사대상 어업인들 중 양식인의 양식업 규모는 1헥타 미만이 73.9%(70명)로 가장 많았고, 1~3헥타 16.7%(16명), 5헥타 이상 5.3%(5명), 3~5헥타 4.1%(4명)의 순으로 나타났다. 1헥타 미만의 양식어업은 대부분을 차지하고 있어서 지선 어업인들의 면허어업은 영세성을 면치 못하고 있음을 알 수 있다.



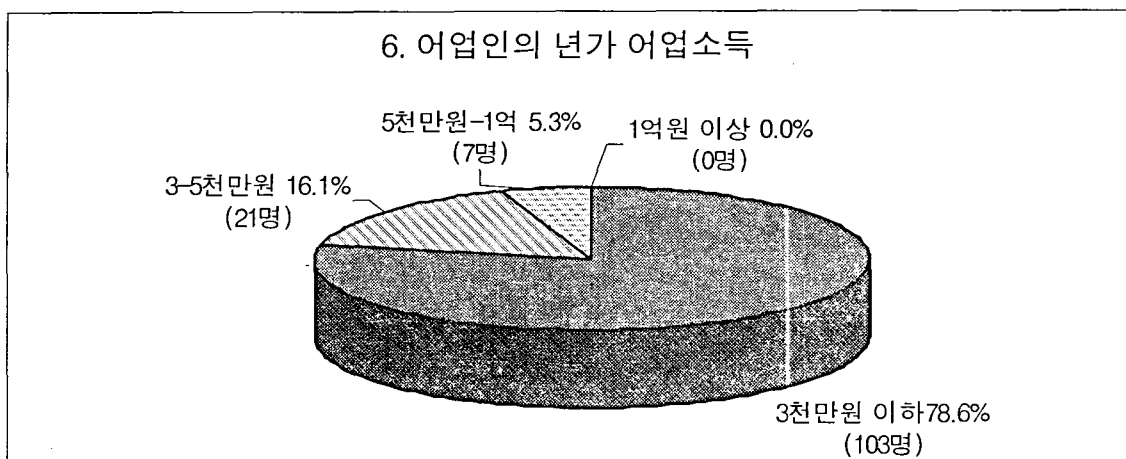
**⑤ 조사대상 어업인의 어업경력**

조사대상 어업인 중 응답자의 어업경력은 15년 이상 경력자가 70.2%(92명)로 가장 많았고, 5~10년 14.5%(19명), 10~15년 13%(17명), 3~5년 2.3%(3명)의 순으로 분포되었다. 따라서 전북 연안 지선 어업인들의 어업경력은 10년 이상 어업경력자가 83.2%로 대부분을 차지하였다



**⑥ 조사대상 어업인의 연간 어업소득**

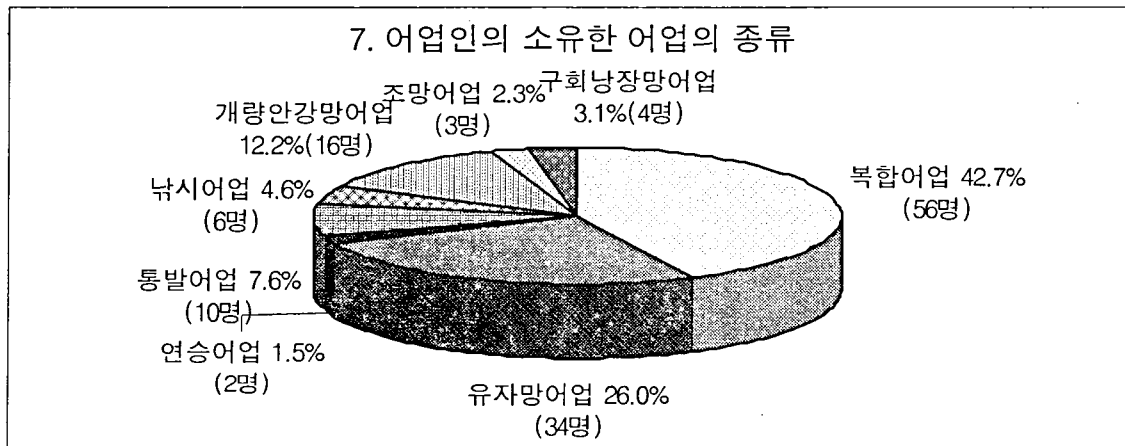
조사대상 어업인 중 응답자의 연간 어업소득은 3천만원 이하가 78.6%(103명)로 가장 많았고, 3~5천만원 16.1%(21명), 5천만원~1억원 5.3%(7명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북지역 지선 어업인들의 연간소득은 대부분 3천만원 이하의 소득을 올려 영세성을 면치 못하고 있었다.



**⑦ 조사대상 어업인의 어업의 종류**

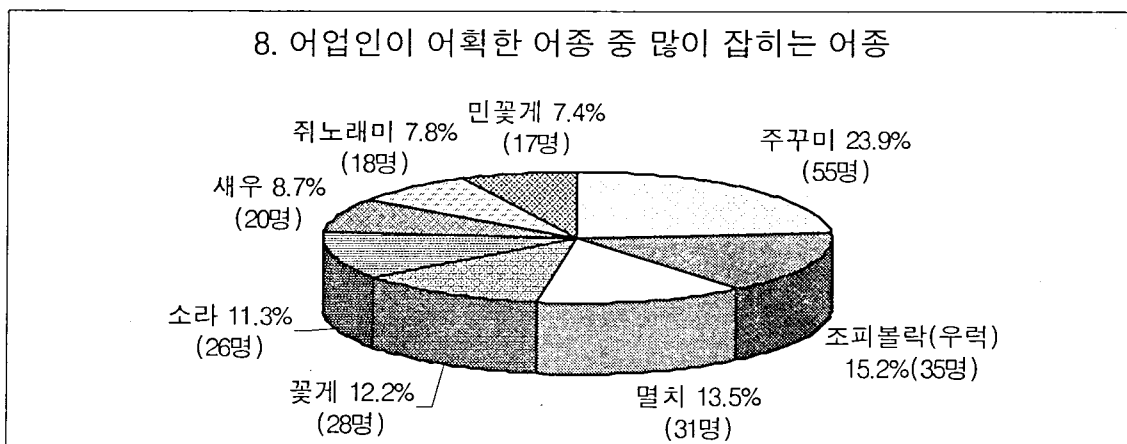
조사대상 어업인 중 응답자의 어업의 종류는 복합어업이 42.7%(56명)으로 가장

많았고, 유자망 어업 26%(34명), 개량안강망어업 12.2%(16명), 통발어업 7.7%(10명), 낚시어업 4.5%(6명), 구획낭장망어업 3.1%(4명), 조망어업 2.3%(3명), 연승어업 1.5%(2명)의 순으로 어업을 하고 있었다.



⑧ 조사대상 어업인이 어획한 어종 중 많이 잡히는 어종은?

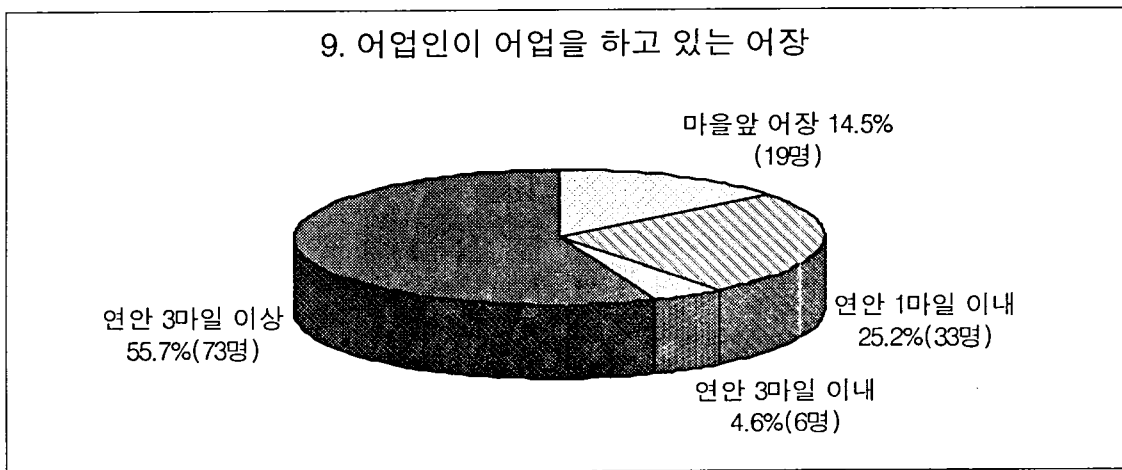
조사대상 어업인이 어획한 어종 중 많이 잡히는 어종의 분포는 주꾸미가 23.9%로 가장 많은 어획 분포를 보였고, 조피볼락(우럭) 15.3%, 멸치 13.5%, 꽃게 12.1%, 소라 11.3%, 새우 8.7%, 쥐노래미 7.8%, 민꽃게 7.4%의 순으로 어획 분포를 보였다. 그외 갈치, 낙지, 붕장어, 오징어, 대하, 해삼, 아귀, 넙치, 등피리, 키조개, 전어, 농어, 학꽂치, 돔, 송어, 꼴뚜기, 기타 잡어 등의 어종이 어획되고 있었다.



⑨ 조사대상 어업인이 어업을 하고 있는 어장은?

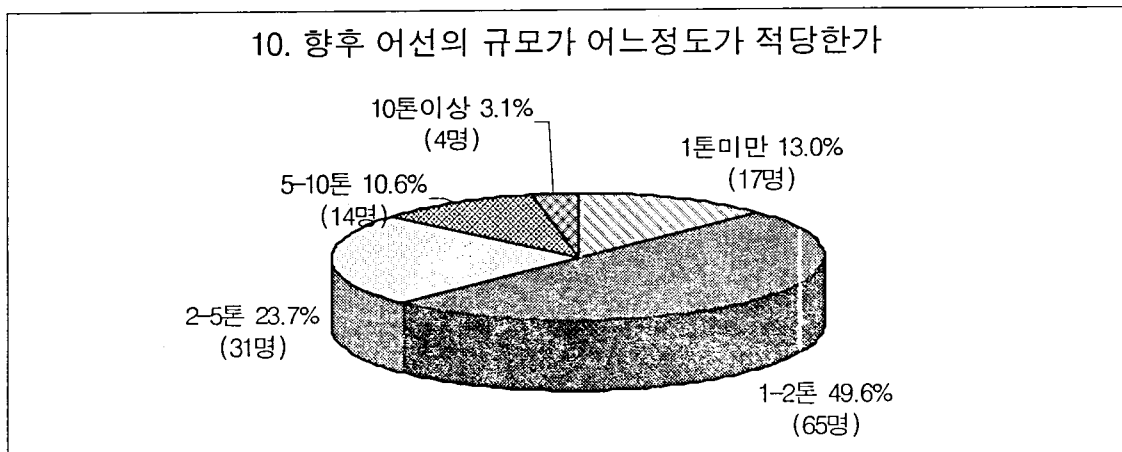
조사대상 어업인이 어업을 하고 있는 어장은 연안 3마일 이상 해상이 55.7%(71명)로 가장 많았고, 연안 1마일 이내 25.2%(33명), 마을 앞 어장 14.5%(19명), 연안 3마일 이내 4.6%(6명)의 순으로 나타났다.

전북 일원 지선 어업인들의 어장은 어청도, 연도, 고군산군도 일대 등의 소형선 보유자는 어장이 가까운 반면, 군산, 고창, 부안 등 육지 쪽의 어업인들과 5톤 이상의 근해어업을 하는 어선들은 3마일 이상 먼 어장에서 조업하는 것으로 조사되었다.



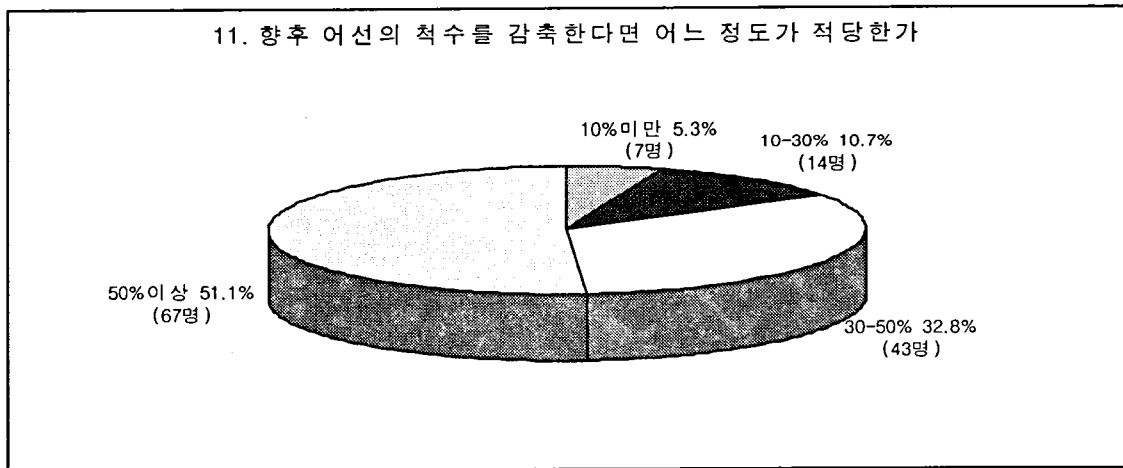
⑩ 조사대상 어업인의 향후 어선규모가 어느 정도가 적당한가?

조사대상 어업인이 바라는 향후 어선규모가 어느 정도가 적당한가에 대하여 응답자 중 1~2톤이 49.6%(65명)으로 가장 많았고, 2~5톤 23.7%(31명), 1톤 미만 12%(17명), 5~10톤 10.6%(14명), 10톤 이상 3%(4명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북 연안 지선 어업인들은 2톤 미만(62.6%)의 어선을 선호하는 것으로 나타났다.



⑪ 조사대상 어업인이 향후 어선 척수를 감축한다면 어느 정도가 적당한가?

조사대상 어업인이 향후 어선 척수를 감축한다면 어느 정도가 적당한가에 대한 응답자 중 50%이상 감축 51.2%(67명), 30~50% 32.8%(43명), 10~30% 10.6%(14명), 10%미만 5.4%(7명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북연안 지선 어업인들은 현재 보유한 어업 및 어선에 대하여 30%~50%(84%)을 감축하는 것이 바람직하다고 조사되었다.



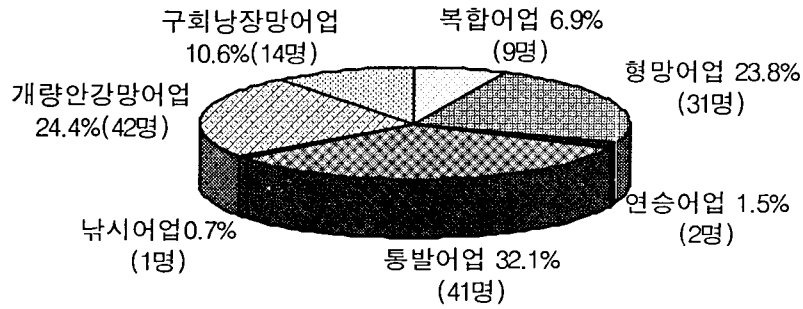
⑫ 조사대상 어업인이 향후 어선 척수를 감축한다면 어느 어업부터 감축해야 하나?

조사대상 어업인이 향후 어선척수를 감축한다면 어느 어업부터 감축해야하는가에 대한 응답자 중 통발어업이 32.1%(42명)로 가장 많았고, 개량안강망 24.4%(32명), 형망어업 23.8%(31명), 구획낭장망어업 10.6%(14명), 복합어업 6.9%(9명), 연승어업 1.5%(2명), 낚시어업 0.7%(1명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북연안 지선 어업인들은 감축대상 어선으로 90.9%가 통발어업, 개량안강망어업, 형망어업, 구획낭장망어업 등을 생각하고 있는 것으로 나타났다.

⑬ 감축한 어업을 앞으로 어느 어업으로 대체하는 것이 좋은가?

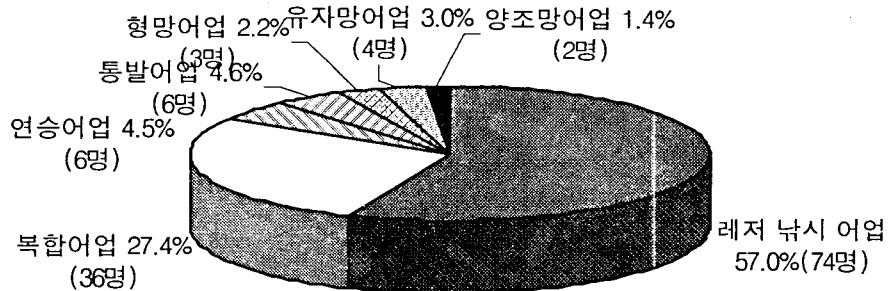
조사대상 어업인 중 감축한 어업을 어느 어업으로 대체하는 것이 좋은가에 대한 응답자 중 레저낚시 어업 57%(74명)로 가장 많이 나타났고, 복합어업 27.4%(36%), 연승 및 통발이 각각 4.5%(6명), 유자망어업 3%(4명), 형망어업 2.2%(3명), 양조망어업 1.4%(2%)의 순으로 나타났다. 따라서 전북 연안 지선 어업

12. 향후 어선의 적수를 감축한다면 어느 어업부터 감축해야 하는가



인들은 향후 감척한 어업을 대체할 어업으로 레저낙시 어업과 복합어업(84%)을 선호하고 있었고, 특히 레저낙시 어업을 활성화하기 위해서는 행정적인 제도개선과 어장형성 즉 인공어초나 수산종묘방류사업을 전개하여 어장을 조성하는 것이 바람직하다고 하였다.

13. 감축한 어업을 어느 어업으로 대체하는 것이 좋은가

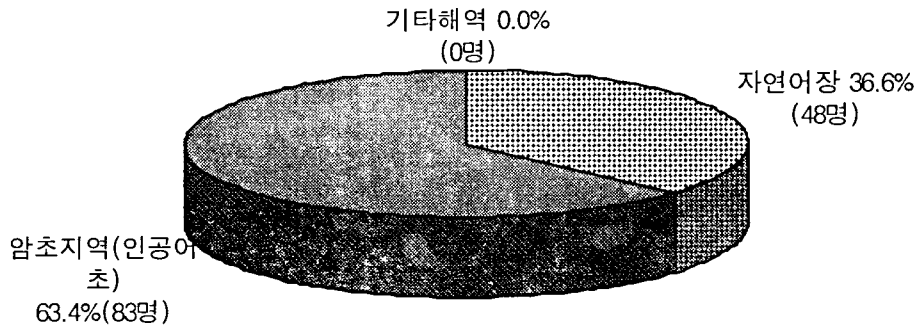


⑭ 조사대상 어업인은 향후 어떤 어장에서 어업을 하겠는가?

조사대상 어업인이 향후 어떤 어장에서 어업을 하겠는가에 대한 응답자 중 암초 지역(인공어초 조성)어장에서 63.4%(83명)로 가장 많았고, 자연어장이 36.6%(48명)로 나타났다. 자연어장과 인공어초(암초지역) 어장의 선호도는 어업인들이 소유하고 있는 어구의 종류에 따라 구별되었다고 보이나, 대부분 수산자원 육성을 위해서는 인공어초를 지속적으로 투입하는 것을 원하고 있고, 더 나아가 인공어초를 지속적으로 관리하여 줄 것을 요구하고 있었다.

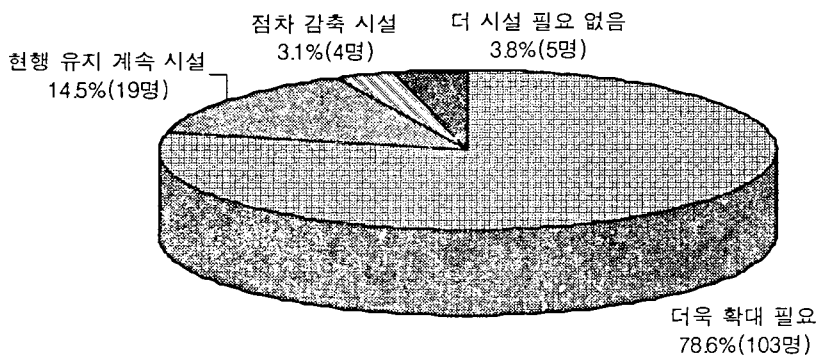
⑮ 조사대상 어업인은 향후 인공어초 시설을 어떻게 하는 것이 좋다고 보는지요?

14. 향후 어떤 어장에서 어업하겠는지요



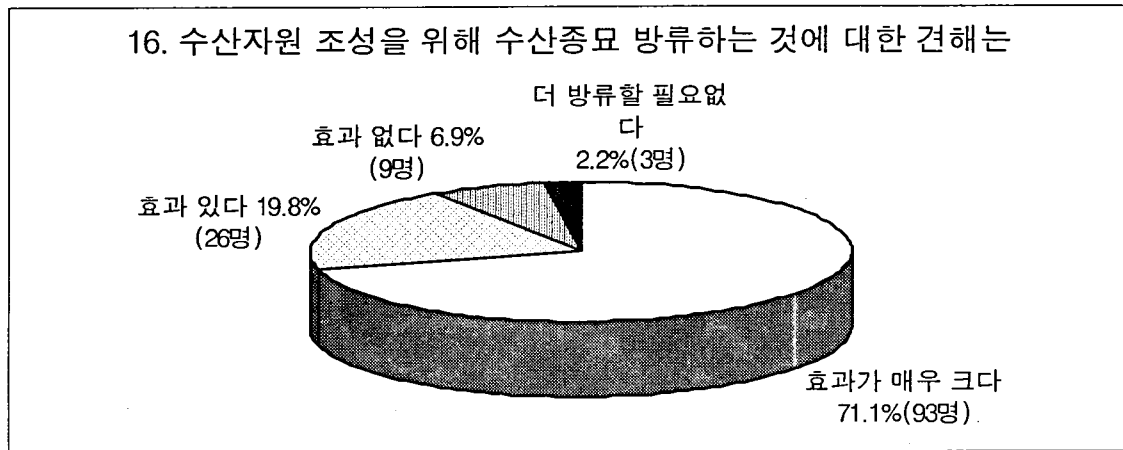
조사대상 어업인이 향후 인공어초 시설을 어떻게 하는 것이 좋느냐에 대한 응답자 중 더욱 확대 필요가 78.6%(103명)로 가장 많았고, 현행 유지와 계속시설이 14.5%(19명), 더 시설 필요 없음 3.8%(5명), 점차 감축시설 3.1%(4명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북연안 지선 어업인들의 견해는 인공어초시설을 지속적으로 확대하는 것을 원하고 있다. 그러나 일부(6.9%)는 더 시설이 필요없고 오히려 점차 감축시설을 원하고 있는 것은 대부분 인공어초시설 해역에서 어업을 하지 않는 업종을 하고 있거나 인공어초 시설시 적정한 곳에 시설이 안되는 경우와 시설되었다 하더라도 시설 관리가 소홀히 되어 인공어초로서의 기능이 상실되는 경향에 대한 견해로 판단되어진다.

15. 향후 인공어초 시설을 어떻게 하는 것이 좋다고 보는지요



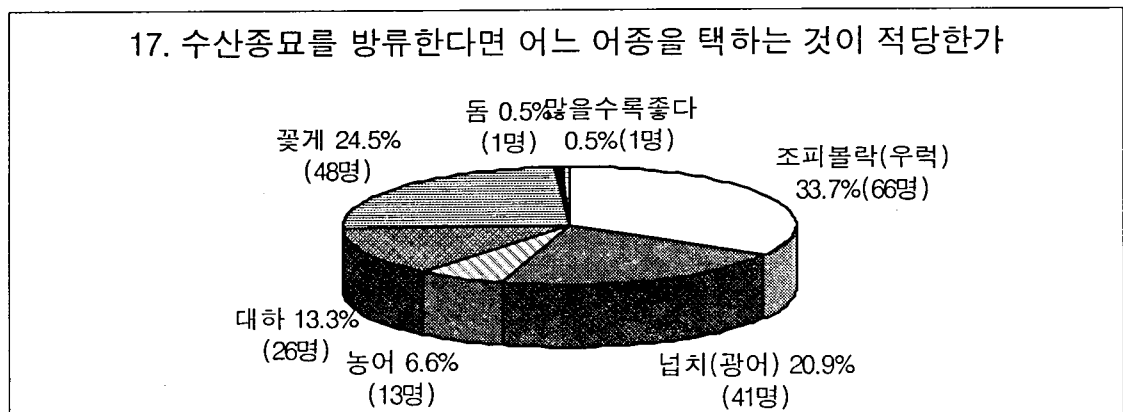
⑯ 조사대상 어업인이 수산자원 조성을 위해 수산종묘를 방류하는 것에 대한 견해는?

조사대상 어업인 중 수산자원 조성을 위해 수산종묘 방류에 대한 견해에 대해 응답자 중 효과가 매우 크다가 71.1%(93명)로 가장 많았고, 효과가 있다 19.8%(26명), 효과없다 6.9%(9명), 더 방류할 필요없다 2.2%(3명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북연안 지선 어업인들은 수산종묘 방류에 대한 효과가 있음을 인지하고 있으나, 일부 부정적인 견해를 가진 어업인(9.1%)들은 수산종묘의 방류시 치어의 크기, 방류시기 등이 적절하지 않아서 방류어의 적응능력이 상실되고 폐사하는 경우가 많으므로 자연어장에서 적응문제 등을 과학적 체계적으로 연구하여 방류하는 것이 바람직하다는 지적이 있었다.



⑰ 수산종묘를 방류한다면 어느 어종을 택하는 것이 적당한가요?

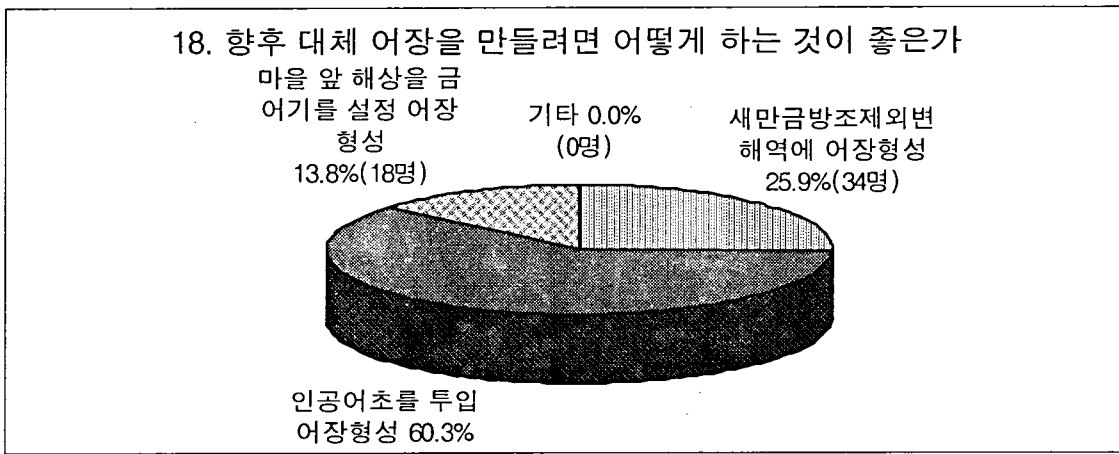
조사대상 어업인들은 수산종묘를 방류한다면 어느 어종을 택하는 것이 적당한가의 질문에 응답자 중 조피볼락(우럭)이 적당하다는 응답이 33.7%(66명)로 가장 많았고, 꽃게 24.5%(48명), 넙치(광어) 20.9%(41명), 대하 13.3%(26명), 농어 6.6%(13명), 돔 0.5%(1명), 기타(많을수록 좋다) 0.5%(1명)의 순으로 나타났다.





⑱ 향후 대체어장을 조성한다면 어떻게 하는 것이 좋은가?

조사대상 어업인들은 향후 대체 어장을 조성한다면 어떻게 하는 것이 좋은가에 대한 응답 중 인공어초를 투입하여 어장을 형성해야 한다는 응답이 60.3%(79명)로 가장 많이 나타났고, 새만금방조제 외연 해변에 어장을 형성해야 한다가 25.9%(34명), 마을 앞 해상에 금어기를 설정하여 어장을 형성해야 한다가 15.8%(18명)의 순으로 나타났다. 따라서 전북연안 지선 어업인들은 인공어초를 투입하여 어장을 형성하는 것을 바라고 있으며, 새만금 주변에 새어장을 형성하여 신어장을 조성하는 것도 새만금 주변 어업인들이 선호하는 것으로 나타났다. 또한 대부분 주거지에서 가까운 곳에 어장을 조성하여 금어기를 설정함으로써 마을어장을 육성하여 어업인의 소득증대를 원하고 있는 것으로 나타났다.



3) 어업인의 설문조사 결과

- ① 조사대상 지선 어업인의 연령은 50대(68.8%)이상으로 고령화 추세를 보이고 있다.
- ② 어업인의 교육수준은 중졸이하(88.8%)로 저학력의 수준이다.
- ③ 어업인의 어업규모는 대부분 1~5톤(93.5%)을 보유하고 있었다.
- ④ 어업인의 면허(양식어업)의 규모는 1헥타미만(73.9%)으로 영세한 어업을 하고 있다.
- ⑤ 어업인의 어업경력은 10년이상(83.2%)으로 어업경험이 많고, 어업을 천직으로 생각하고 있었다.
- ⑥ 어업인의 연간 어업소득은 대부분 3천만원(78.6%) 미만이었다.

- ⑦ 어업인의 어업의 종류는 복합어업, 유자망어업, 개량안강망어업, 통발어업, 낚시어업, 구획낭장망어업, 조망어업, 연승어업 등의 순으로 보유하고 있다.
- ⑧ 어업인의 어장은 대부분 연안 마을 주변에서 어업을 하고 있었다.
- ⑨ 어업인이 원하는 향후 어선의 규모는 1~2톤(49.6%)을 선호하였다.
- ⑩ 어업인이 현재 보유한 어선에 대하여 대부분 30~50%정도는 감축하기를 원하고 있다.
- ⑪ 어업인이 원하는 감축하는 대상 어업은 통발어업(32.1%), 개량안강망어업(24.4%), 형망어업(23.8%), 구획낭장망어업(10.6%)의 순으로 나타났다.
- ⑫ 감축한 어업 대신 원하는 대체어업으로는 주로 레저성 낚시어업(57%)과 복합어업(27.4%)을 선호하였다.
- ⑬ 어업인이 향후 바라는 어장은 암초지역(인공어초지역)을 선호하고 있다.
- ⑭ 어업인들이 인공어초에 대하여 더욱 확대(78.6%)를 원하고 있었다.
- ⑮ 수산종묘 방류사업에 대한 주변 어업인의 의견은 효과가 매우 좋다(71.1%)는 의견이 대부분이었다.
- ⑯ 수산종묘 방류사업의 어종은 조피볼락, 꽃게, 넙치, 대하, 농어, 돔 등의 순으로 선호하고 있었다.
- ⑰ 조사대상 어업인이 원하는 대체어장으로서 인공어초지역(60.3%) 및 새만금방조제 외변역에 어장형성(25.9%)을 원하고 있었다.

#### 4) 어업구조에 대한 어업인의 제안 및 건의사항

- ① 불법어업의 단속강화
- ② 해당 지선 어촌계에 알맞은 어업면허를 만들어 주고 지역주민이 자율적으로 어업할 수 있도록 요망함
- ③ 어업의 감축만이 지선어업인의 살길이다
- ④ 현재 척당 허가를 1~2건을 보유하고 어업을 하고 있으나, 1년 내내 어업을 하기가 곤란하므로 허가어업에서 신고어업으로 개선을 요망함
- ⑤ 수산자원 조성을 위한 수산종묘 방류사업을 계속 확대실시를 요망하며, 형식적으로 하지말고 방류시 치어가 생존가능성(치어생존 가능해역 및 치어의 적정크기 선정)을 확인하고 방류를 요망함
- ⑥ 레저낚시 어장을 형성하기 위해서는 인공어초를 지속적으로 투입을 요망하며, 어초 투입시 지정해역을 어업인에게 통보하고 가능하면 암초지역에 가까운 해역

## 에 투입요망

- ⑦ 새만금 사업으로 어장이 황폐되어 있는 어장주변에 인공어초를 많이 투입하여 수산자원을 육성요망
- ⑧ 새만금 4공구 방조제 물막이 공사가 완공됨에 따라 해태 등 모든 어장에 대하여 관계법규를 고쳐서 한정면허를 대폭 늘려서 어업인들이 합법적으로 현실에 맞는 어업에 종사할 수 있도록 요망함
- ⑨ 모든 어업은 수산생물(특히 어류)의 산란기를 철저히 지키도록 강력한 단속을 하고 그외 시기는 어업별로 정하여 합법화 할 수 있는 어기를 조성 바람
- ⑩ 지선 어촌계의 마을 오페수를 정화할 수 있는 시설을 요망함
- ⑪ 개량안강망어업의 틀수를 제한을 요망하고, 해역별 구획을 설정하여 지선어촌계 소속 해역은 타지역의 어선들이 불법어업을 하지 못하도록 법적인 제도장치를 요망하고 자율관리형 어촌형성 요망함
- ⑫ 수산자원의 근본대책 및 육성시 가장 중요한 것은 생태계이다. 즉 현재는 다양한 불법어구를 이용하여 치어에서 성어까지 마구잡이로 어획하므로 먹이사슬이 파괴되어 수산자원이 균형을 잃고 있는 실정이다. 예를 들면 개량안강망어업은 규정의 3~5배 이상의 어구를 사용하여 어업을 하고 있으며, 통발어업은 대부분 어구를 바다 속에 방치하여 바다의 오염은 물론 치어까지 마구 잡고 있고, 소형기선저인망(속칭 고데구리)은 바다 밑에 있는 모든 고기를 싹쓸이 하여 우리 연안어장을 고갈시키고 있다. 따라서 이러한 지선 어업인의 현실을 감안하여 최우선적으로 불법어업을 근절시키는 방법을 강구해야 하겠고, 과감히 수산법규(정책)를 개선하여 어업인들이 마음놓고 어업할 수 있는 어장을 만들어 주어 어업인들의 어업소득을 올릴 수 있는 방안을 마련하여 주길 강력히 요망함.

## 3. 불법어업의 실태와 대책

### (1) 불법어업의 유형

- 1) 조업 금지구역에서 행하거나 금지기간에 행하는 어로행위
- 2) 어업허가는 있으나 허가와 무관한 어구를 사용하는 어로행위
- 3) 어업허가가 전혀 없는 선박에 의한 어로행위
- 4) 법적 최소크기에 미달하는 망목으로 된 어구에 의한 어로행위

### (2) 어업별 불법 실태

1) 소형기선저인망어업(속칭 고데구리)

2) 조망어업 : 조망허가를 가지고 조망어업을 하지만 실제로는 소형기선저인망어업에 종사하는 행위(이 경우는 인망시에는 구분할 수 없고 양망 후 어획물을 보고 판단 할 수밖에 없어 단속시 어려움이 많음). 조망허가를 가지고 있으나 어업의 시기를 위반해서 조업하는 행위, 실제 선박톤수와 서류상 톤수가 상이하게 조업하는 행위 등이 있다.

3) 연안개량안강망어업

무허가 연안개량안강망 조업행위, 조업구역을 위반하여 타 시·도의 수역에서 조업하는 행위, 망목 제한규정을 위반하여 세목을 사용하는 행위, 허용어구 통수를 초과하여 설치하는 행위 등이 있다.

4) 낭장망 및 주목망어업

조업구역을 위반하여 타 시·도의 관할수역에서 조업하는 행위, 허가받지 않은 어장 설치 및 어업행위, 망목 제한 규정을 위반하는 행위, 허가 외통수를 설치하는 행위 등이 있다.

5) 양조망어업

무허가 양조망 어업행위, 조업구역 위반 어업행위, 망목에 대한 규정을 위반하는 행위, 양조망으로 쌍끌이 어선처럼 인망하여 어업을 하는 행위 등이 있다.

6) 잠수기어업

무허가 잠수기어업, 고압 압축 분사기를 사용하여 패류를 채취하는 행위, 잠수부가 2명 이상이 조업하는 행위, 길이 150미터 이상의 호스를 사용하여 조업하는 행위, 야간에 조업을 하는 행위 등이 있다.

7) 형망어업

야간에 조업하는 행위, 연안에 접근하여 조업구역을 위반하는 행위, 망목에 대한 규제를 위반하는 행위 등이 있다.

8) 개불잡이어업

개불잡이어업은 최근 서해 중·남부에서는 성행하는 어업행위로서, 소형기선저인망어선처럼 급격히 증가할 것으로 생각된다.

9) 통발어업

금지된 해역에서 어로작업을 하는 행위, 망목 제한규정에 위반되는 어구를 사용하여 어업하는 행위, 통발어구 자체를 규정되어 있지 않은 불법 통발을 사용하여 어업하는 행위, 포획 금지체장을 위반하여 치·자어 등을 포획하는 행위 등이 있다.

10) 삼중자망어업

무허가 삼중자망어업 행위, 체포물의 제한을 위반하는 행위, 금지된 구역이나 기간임에도 불구하고 어업에 종사하는 행위, 규정된 어구의 폭수 보다 많은 폭수를

보유하고 있고, 어업에 사용하는 행위, 규정된 크기의 자망을 사용하지 않고 임의로 크기를 제작하여 어업에 사용하고 있는 행위 등이 있다.

#### 11) 자망 어업

금지 기간이나 금지구역에서 조업하는 행위, 규정된 폭수를 위반하여 조업하는 행위, 규정된 크기를 준수하지 않고 조업하는 행위, 삼중자망을 사용하여 어업하는 행위, 포획물에 대한 제한을 위반하여 어업하는 행위 등이 있다.

#### 12) 치어 포획용 뜰망어업

대체로 5톤 미만의 소형어선의 우측 선수에 긴 대나무에 연결시킨 세망을 이용하여 해상에서 부유 중인 해초를 떠서 해초 사이에 끼우거나 부유 해초 밑에서 유영 중인 치어를 포획하는 행위.

### (3) 불법어업의 실태

불법어업의 실태를 해양경찰청의 통계(표 2)에 의해 살펴보면, 본청은 1998년 0.9%, 1999년 1.1%, 2000년 1.5%, 2001년 0.1%, 2002년 2.61%의 비율을 차지하여 2001년을 제외한 모든 연도에서 불법어업이 점차 증가하였다.

동해권도 매년 증가를 보였고, 남해권은 가장 많은 비율을 점유하고 있으나, 1998년 이후로 점차 감소하는 추세이고, 서해권은 30~40%를 점유를 하고 있으며, 서해 중·남부는 2001년을 제외하고는 점차 증가를 하고 있다.

1996년부터 2002년까지 7년간의 불법어업의 업종별 단속실적을 보면 해양수산부의 통계자료에 의해 <표 3>에 나타난 바와 같이 소형기선저인망어업(40.8%), 기선형망어업(3.1%), 중형기선저인망어업(2.1%), 대형기선저인망어업(1.8%), 잠수기어업(1.5%), 기타(50.7%) 순으로 나타났다. 기타 어업은 여러 가지 어업이 복합적으로 포함되어 있기 때문에 결국 소형기선저인망어업이 가장 많은 단속실적을 차지하고 있다고 할 수 있다.

불법어업의 유형별 단속 실적은 <표 4>에 나타난 바와 같이 무허가(38.1%)로 가장 많이 나타났고, 어구위반(34.9%), 허가사항 위반(5.2%), 조업구역 위반(93.5%), 기타(18.3%) 등의 순으로 나타났다.

각 해역별 불법어업의 단속실적은 <표 5>와 같다. 조사기간은 1996년~2002년까지 7년간으로 전남이 39.5%(년평균 735건)로 가장 많이 나타났고, 경남 17.5%(326건), 충남 9.9%(185건), 부산 9.6%(179건), 전북 8.1%(148건), 제주 4%(75건), 경북 3.5%(65건), 강원 3.3%(61건), 경기 2.5%(46건), 인천 1.5%(28건), 울산 0.6%(12건)의 순으로 나타났다.

<표 2> 해역별 불법어업의 현황(해양경찰청 통계)

권역별 년도	전체	본청	동해	남해	서해	서해 중·남부
1992	3,705					
1993	3,482					
1994	3,667					
1995	4,688					
1996	4,942					
1997	21,630					
1998	32,365	299 (0.9)	2,447 (7.6)	19,775 (61.1)	9,844 (30.4)	6,957 (21.5)
1999	28,959	317 (1.1)	3,126 (10.8)	13,867 (47.9)	11,649 (40.2)	7,990 (27.6)
2000	25,467	370 (1.5)	13,867 (12.0)	12,036 (47.3)	9,996 (39.3)	7,068 (27.8)
2001	25,874	16 (0.1)	11,649 (14.7)	12,669 (48.9)	9,398 (36.3)	6,634 (25.6)
2002	26,747	703 (2.61)	7,990 (16.3)	12,451 (46.6)	9,196 (34.4)	7,608 (28.4)
평균	16,502	341.0 (1.2)	7,816.0 (12.2)	14,159.6 (50.3)	10,017.0 (36.1)	7,251.4 (26.1)

( )는 전체에 대한 비율을 나타냄.

<표 3> 업종별 불법어업 현황(해양수산부 통계)

단위:건수

	소형기선 저인망 어업	중형기선 저인망 어업	대형기선 저인망 어업	기선형망	잠수기	기타
1996	1,467	107	87	154	64	1,249
1997	1,464	95	82	143	62	1,597
1998	1,396	59	52	95	70	1,481
1999	1,408	91	38	72	33	1,635
2000	1,179	45	43	78	40	1,776
2001	1,047	57	63	105	39	1,980
2002	1,258	31	39	61	23	1,690
평균	1,317	69.3	57.7	101.1	47.3	1,629.7
년평균율 (%)	40.8	2.1	1.8	3.1	1.5	50.1

**<표 4> 유형별 불법어업의 현황(해양수산부 통계)**

	무허가	조업구역 위	허가사항 위	어구위반	기 타	합 계
1996	1,429	92	85	1,119	403	3,128
1997	1,395	57	257	1,269	465	3,443
1998	1,209	98	121	1,318	411	3,157
1999	1,408	221	69	1,269	463	3,430
2000	1,429	75	207	809	641	3,161
2001	904	168	185	1,133	901	3,291
2002	875	82	272	1,005	868	3,102
평 균	1,235.6	113.3	170.9	1,131.71	593.1	
년평균율 (%)	38.1	3.5	5.2	34.9	18.3	

**<표 5> 각 해역별 불법어업의 단속실적(해양수산부 통계)**

	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	년평균	년평균율 (%)
부 산	203	151	197	164	145	194	201	179	9.6
인 천	22	56	26	14	12	25	44	28	1.5
울 산	-	15	27	15	18	7	3	12	0.6
경 기	21	40	43	50	59	44	70	46	2.5
강 원	49	28	161	34	86	29	39	61	3.3
충 남	252	266	178	188	179	162	73	185	9.9
전 북	83	152	166	171	139	159	168	148	8.1
전 남	719	750	711	842	555	653	920	735	39.5
경 북	89	78	83	63	45	67	32	65	3.5
경 남	400	445	278	232	245	287	397	326	17.5
제 주	119	108	68	64	64	95	54	75	4.0
년평균	178	190	176	167	141	157	182		
년평균율 (%)	14.9	16.0	14.8	14.0	11.8	13.2	15.3		

( )는 해양경찰청 통계를 제외한 수치임.

이상의 결과에서 서해 중·남부해역에서 단속되는 불법어업 행위는 연평균 7,251.4건 (26.1%, 해양경찰통계)을 차지하였다. 가장 많은 업종은 소형기선저인망어업으로 확인되었고 불법어업의 유형에 있어서는 무허가 어업 행위와 어구위반 사항이 가장 두드러지게 많음을 알 수 있다.

어업인들에게 설문 조사한 결과 불법어업을 하게 된 동기는 생계를 위한 것이 27.4%로 가장 많고, 허가대로 어업을 할 경우 경제적으로 손실을 입기 때문(22%)으로 나타난 것으로 보아 허가사항이 현실과는 차이가 있음을 알 수 있다.

불법어업에 대한 어업인들의 견해에 대해서는 현실에 맞는 수산정책이 23.9%로 가장 많았으며, 지속적인 불법어업 단속과 적절한 교육이 각각 19.3%, 새로운 어업 개발 18.3%, 정부의 적극적인 지원 4.6%, 기타(중국어선 단속, 어장확대, 직접실험 후 정책수립, 남획금지 등)의 순으로 불법어업의 대책을 요구하는 것으로 나타났다.

설문에 의한 해양경찰관의 불법어업에 대한 의견으로는 연근해 어선이 전반적으로 불법어업을 행하고 있는 것으로 나타났으며(78.0%), 불법어업을 하게 된 동기는 생계 유지를 위해서(83.5%), 불법어업으로 어족고갈(68.9%) 등으로 나타났다. 불법어업 근절 대책으로는 현행법 및 제도개선(38.3%)이 가장 많았고, 강력한 지도단속(25.6%), 전업 및 폐업(18.2%), 교육 또한 계도 후 단속(11.2%), 생계형이므로 적당한 단속(4.8%) 등으로 나타났다.

#### (4) 불법어업에 대한 대책 및 제언

##### ① 어업인들의 준법 의식이 바뀌어야 한다

어업에 종사하고 있는 어업인들은 누구나 자기 당위성을 갖고 대처를 한다. 예를 들면, 소형기선저인망어업에 종사하는 어업인은 자원고갈의 원인을 모기장과 같은 작은 망목을 사용하는 연안개량안강망이나 통발이라고 주장하고, 또 다른 어법을 사용하는 어업인들도 법을 어기고 어업에 종사하고 있다고 한다. 다만, 자기들은 허가를 갖지 못해서 그렇지 자원을 고갈시키지는 않는다고 강력하게 주장을 하는 반면, 다른 어업에 종사하고 있는 어업인들은 소형기선저인망어업이야 말로 자원 고갈의 주범이라고 주장하고 있으며, 자기들은 현행법이 잘못되어 현실에 맞지 않아 어쩔 수 없이 현실에 맞게끔 어구를 개량하고 어법을 개발하고 조업시기를 선택해 어업을 영위해 나가고 있다고 한다. 이들이 주장하는 것은 결국 법이 잘못되어서 위반을 할 수 밖에 없다는 논리이고, 먹고 살기 위해서 어쩔 수 없이 불법을 하고 있으니 선처 해 달라고 주장한다.



어업인들이 이렇게 주장하는데는 수산물 자체의 소유권이 주인이 없는 무주물이라는 생각을 하기 때문에 즉, 그 소유권이 국가라는 생각을 하지 않고 있어 죄의식이 별로 없는 것이다. 그 소유권이 개인의 것이라면 절도, 강도, 사기 등의 죄목이 따라 붙어 피부에 바로 와 닿지만, 개인적 범익의 침해가 아닌 국가적 범익의 침해이기 때문에 등한시하고 있는 것으로 판단되며, 자신들의 잘못을 정당화, 합리화 하는 사고방식에 많은 문제가 있는 것으로 생각된다. 이러한 문제는 자신들이 스스로 깨우치지 못한다면 정부에서라도 깨우치게끔 계도를 해야 할 것이다. 이렇듯 어업인들의 의식이 전환되어야 불법어업이 근절될 수 있다.

## ② 현실에 맞는 법이나 기타 제도가 개선되어야 한다

수산업법이 수없이 많은 개정을 거쳐 오늘에 왔음에도 불구하고 어업인들에게 현실과 동떨어진 악법이라는 인식이 팽배하게 된 것은 심층적인 연구나 검증없이 개정되었다는 반증이며, 현재 어업인이 어떤 위치에서 어업에 종사하고 있는지를 실제 조사·연구하고, 그러한 프로젝트에 직접 어업인을 참여시켜서 검증을 통한 후 개정되고 집행되어야 할 것이다. 물론 시·도에서 집행하고 있는 조례 등도 당연히 포함이 되어야 하며, 어업인이 직접참여를 하게 한다 하더라도 실질적으로 어업에 종사하고 있는 사람 중에 대표성을 갖거나 신망이 있는 사람을 선별하여 참여할 수 있도록 배려가 되어야 할 것이다.

많은 어업인들이 바다에 고기가 줄어들고 있다고 하며, 실제적으로 어획량이 눈에 띄게 줄어드는 것을 보면서 어느 한 가지가 잘못되어서가 아니라는 결론이 나왔고, 어업인을 위해서 국가에서 국민의 혈세로 집행하고 있는 어업용 면세유류(취발유)를 어업용으로 사용하지 않고 유출시켜 부당이득을 취하고 있으며, 이로 인해 어업을 하지 않는 어업인이 양산되고 또 그들이 그것에 만족하지 않고 기상천외한 방법으로 돈을 버는 것을 볼 때, 실제 어업에 종사하는 어업인들이 사기가 떨어지고 부정유출에 대한 유혹을 받으면서 점차 조업을 하지 않는 어업인으로 되어 가는 현상도 법과 제도가 현실을 따라가지 못하고 사전에 충분한 대비책 연구 없이 진행되었기 때문일 것으로 생각한다. 갑자기 취발유를 사용하는 선외기 어선이 어업인들 사이에 폭발적인 인기를 갖게 된 이유를 한번쯤 생각을 했어야 했고 그에 대한 대비책을 충분히 마련했어야 된다고 본다.

법령상의 문제점으로 또 하나 현재 서해 중·남부 지역에서 어업인들이 가장 문제시하고 있는 사항 중 하나인 금어기를 예로 들어보면, 꽃게의 경우 6월16일부터 8월31일까지(수산업법 시행령 제14조제2항에서 규정한 서해안에서는 7월1일부터 9월15일까지)로 규정되어 있으며, 다만 해당 기간 중 꽃게를 5.0% 이상 포획채취하지 아니하는 경우에는 대형기선저인망어업, 근해 트롤어업 중 대형트롤어업과 근해

안강망어업을 제외한다라고 규정되어 있는데, 실제로 어업인들이 주장하는 것은 이미 그 기간에는 산란하고 난 이후라는 것이다. 즉, 금어기의 시기가 적절하지 않으니 그 시기를 현실에 맞추어 조정하자는 것이다.

불법어업에 사용되는 어구 어법을 보완 수정하여 양성화를 시키는 것도 고려되어야 할 문제라고 본다. 즉, 소형기선저인망을 일례로 든다면 어차피 근절이 되지 못할 바에는 조망 허가를 발급하였듯이 실사를 통하여 적절한 기준을 마련한 후 그 기준에 맞는 선박에 한하여 허가를 발급해 주고 금어기나 기타 어구 등에 대한 부관을 이행하게 하고 만약 이행치 않을 시에는 몰수·구속 등 무거운 형벌을 부과하는 것도 좋은 방안이 되리라 판단된다.

이웃 일본에서도 해상보안청에서 불법어업(일본에서는 密漁라고 불리우고 있음. 소형기선저인망, 小手繰)이 근절되지 않자 정책적으로 생계유지형에 대해서는 훈방 및 계도, 회유를 하는 한편, 입법활동을 통해 양성화를 시킴으로서 오늘날 불법어업을 근절시켰다는 것을 주의 깊게 생각할 필요가 있다.

또한, 서해안의 해수온도가 상승하여 예전에는 보이지 않던 아열대성 어종이 북상함으로 인해 자연히 토착어종은 적정 수온을 따라 북상할 수밖에 없는 점도 고려하여야 할 것이다.

수온에 가장 민감한 것이 어류인데, 서식할 수 있는 적정 수온이 유지되지 않으면 서식할 수 없는 것은 당연한 귀결이고, 환경이 변화하면 자연히 서식지를 바꾸게 되는데, 이에 대한 근원적이고도 지속적인 연구를 하지도 않고 마냥 불법어업으로 어족자원이 고갈되었다고 주장하는 것도 무리라고 생각한다. 따라서 이에 대한 연구가 실행되어 그러한 연구 결과를 법령이나 행정제도에 접목시키는 등의 노력이 필요하다 할 것이다.

### ③ 과감한 법 집행이 필요하다

현실적으로 불법어업에 대하여 공권력 행사를 엄하게 집행하지 못하고 있는 게 사실이며, 이는 생계유지형으로 영세성을 면하지 못하는 경우와 인정에 치우쳐 훈방을 하는 경우도 왕왕 있기 때문이다. 또한, 실제로 단속되었다 하더라도 불구속 수사를 하고 있고, 인신구속 보다는 벌금형 쪽으로 집행이 되기 때문에 어업인이 생각하는 처벌에 대한 인식의 정도는 미미하다고 할 수 있을 것이다. 단속된다 하더라도 벌금을 물면 그 뿐이라는 생각이 팽배해 있기 때문에 벌금은 불법어업을 하여 벌어서 값으면 된다는 생각이 만연해 있다. 어구를 압수하는 과정도 기관마다 상이하기 때문에 문제점이 있다. 예를 들면, 어업지도선에 적발되면 현장에서 Code end만을 잘라 압수하는 방법과 해경함정에 적발되면 현장에서 채증 후 수사과에서

추후 모든 어구를 압수하는 방법 등 서로 상이한 점이 있어, 전자의 경우 여분의 그물을 상시 소지하여 압수당한 후 다시 사단하여 붙이면 조업을 할 수 있고, 후자의 경우에는 해경 함정에서 그물의 보관장소가 마땅치 않아 채증(사진촬영) 후 수사과에 인계한 후 조사시까지 시간적 여유가 있기 때문에 실효성이 없으며, 어구를 압수한 후에도 보관 장소의 부족 및 불법어구 폐기시 발생하는 경비에 대한 예산지원이 없어 여러 가지의 어려움이 뒤따르고 있기 때문에 미압수하는 경우도 꽤 있는 편이다. 어구는 그렇다고 치고 불법에 사용한 어선에 대한 몰수규정이 있으나, 실제로 몰수를 하는 일은 거의 드물다고 보아야 할 것이다.

불법어업에 대한 행정처분 면탈을 위하여 요즈음은 일부러 무적선을 선호하는 경향이 어업인들 사이에 있어 등록선을 팔고 무등록 선박을 사서 조업에 사용하고 있는 경우가 많다. 영업정지를 면탈하고 허가취소를 면탈하고자 적발이 되면 즉시 소유자를 변경하는 방법을 동원하여 행정기관에서 행정처분을 할 수 없게 하는 방법 등을 이용하고 있다.

불법을 하는 어업인들은 어떻게 해서든지 법망을 피하려 하고 있고, 법은 구멍을 보이고 있으며 행정 역시 빈틈이 있어 이를 시급히 보완하고 교묘히 법망을 빠져나가지 못하게 강력한 법 집행이 있어야 하겠다. 불법행위의 횡수에 따른 압수·몰수 규정을 강력히 집행하고 압수나 몰수에 따르는 예산배정도 적정하게 배분하여 처리할 수 있는 능력을 행정기관에서 가질 수 있도록 조치해야 하며, 무등록선에 대하여 가중처벌을 강행하는 것도 고려해 보아야 할 것이다.

#### ④ 총체적인 위기의식을 갖고 민, 학, 관이 서로 합심하여 극복해 나가야 한다

오늘날의 불법어업에 대한 문제는 어느 누구 혼자 책임을 질 문제도 아니며, 혼자 이끌고 갈 문제는 더더욱 아니다. 어업인 모두의 문제이며 국민 모두에게 당연한 과제이므로 행정관청에서 노력하고 대책을 마련하여 난국을 타계해 나가야 될 것이다.

다시 말해서 어업인과 학계, 관청모두가 각자의 입장에서 문제를 보지말고 서로 합심하고 참여하여 현실에 맞는 조사와 연구가 필요하며, 그 결과를 바탕으로 타당성 있는 법 개정과 제도를 마련하고 실무행정, 현장행정을 실시하여 보다 낫은 수산업의 발전과 자원관리를 할 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

## 4. 어선어업 감축 및 어장의 축소에 대한 대체사업

조사대상 어업인의 설문조사에서 나타난 바와 같이 감축한 어선어업의 대체사업으로 대부분 레저낚시어업과 복합어업으로 나타났으며, 대체어장으로는 인공어초를 점차적으로 확대하여 인공적으로 어장을 조성함과 새만금 방조제 외변역에 어장을 형성하는 것이 전북 연안의 현안이다. 따라서 정부에서는 현재 유사어업 등을 적극적으로 복합어업으로 전환하고 있는 실정이며, 레저낚시어업은 정책적으로 권장해야 할 과제라고 본다.

### 1) 레저낚시어업

① 레저낚시어업을 활성화하기 위해서는 연안가까이에 어장을 형성해야 한다. 즉 인공어초를 투입하고 수산종묘 방류사업의 활성화로 어장형성

② 레저낚시어업자에 대한 해기사 면허증을 발부한다. 현재 해양수산부에서 실시하고 있는 소형해기사면허 이외에 레저낚시 승선자를 위한 별도의 면허를 지방자치단체장이 교부하여 실시하는 것을 요망하고 있다. 따라서 레저낚시어업은 별도의 교육기간을 통하여 교육을 이수하고 낚시어업에 대해 일정한 기간을 통하여 실기를 이수하면 해기면허를 주어 어업을 할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

### 2) 새만금 방조제 외변역에 어장조성

새만금 방조제 외변역에 조성되는 해역이 부유퇴적물이 쌓이면서 어장이 형성되고 있다. 따라서 이곳 연안의 오염화를 최소로 줄여서 수산생물들이 서식할 수 있는 환경을 조성함으로써 이 해역에 적절한 수산양식장을 조성하고 나아가서는 적절한 어업형태를 개발하는 것이 바람직하다.

## 5. 결론 및 제언

1) 전라북도 연안의 어업구조는 어업(양식업 및 어선어업)의 감축(어업인 설문조사 30%이상 감축희망이 84%) 및 불법어업의 근절을 위한 대책이 시급하며, 감축어업에 대한 대체어업으로 레저낚시어업의 활성화, 인공어초를 적정해역에 지속적으로 투입과 어초의 기능을 유지하기 위하여 계속적인 사후관리와 수산종묘를 방류하여 수산생물의 서식장을 조성하고 새만금방조제의 외변 해역에 신 어장을 조성하는 것이 바람직하다.

2) 감축어업의 대체사업으로 레저낚시어업 활성화

① 기존어선과는 별도로 레저낚시어업은 신고어업으로 전환

② 레저낚시어업의 어장을 형성하기 위하여 인공어초 및 수산종묘방류 사업을 지속적으로 실시로 수산자원을 육성하여 항구적인 어장형성

③ 레저낚시어업의 해기사 면허를 지방자치단체장이 발급하는 제도를 마련해야 한다. 즉 일정한 교육과 실기를 이수하면 간단한 자격심사를 거쳐 레저낚시자격 면허 교부함.

3) 새만금방조제 외변해역에 어장형성

새만금방조제 연안을 오염화를 최소로 줄이는 방안을 마련하고 수산자원을 조성하여 적정한 양식어업 및 관계법을 제정하여 합법적으로 어업에 종사하는 방안 검토.

4) 전북연안(섬 주변해역) 수심 5m 내외의 곳에 투석을 실시하여 피뿔고동, 미더덕, 민꽃게 등 부착성, 저서성 생물의 기반을 마련해 주고, 이어서 소형원뿔형 인공어초(뿔삼각형 어초 등)를 수심 15m 이내까지 투입하여 미역, 다시마, 모자반 같은 해조류를 번식시켜 치어의 생육 및 패류의 서식장으로 개발.

5) 수산생물의 서식환경에서 어느 특정 수산생물이 우점하면 해양생태계의 균형에 영향을 초래할 우려가 있으므로, 향후 수산종묘 방류사업을 계속 실시하되 지리적 여건과 해양환경, 수산동·식물의 서식에 알맞은 종묘를 선택하여 방류사업을 전개.

6) 면허어업 및 허가어업의 어구에 대한 세밀한 조사를 통하여 적당한 어구의 규격을 제정하여 자·치어의 난획 방지와 모든 수산자원의 산란시기(어류별)를 설정하여 산란기간에는 금어기를 철저히 지키도록 강력히 단속을 하고, 그 외의 시기는 어업별로 어기를 조절할 수 있도록 행정적 제도 개선요망.

7) 과감히 수산법규(정책)를 개선하여 어업인이 마음놓고 어업할 수 있는 제도개선 요망.

8) 불법어업에 대한 대책

① 어업인들이 준법의식이 바뀌어야 한다.

불법어업은 개인적 법익의 침해가 아닌 국가적 법익의 침해이기 때문에 등한시

하고 있는 것으로 판단되며, 어업인들의 잘못을 정당화, 합리화 하는 사고방식에 많은 문제가 있다. 이러한 문제는 어업인들이 스스로 깨우치지 못한다면 정부에서라도 깨우치게끔 계도를 하여 어업인들의 준법의식이 바뀌어야 할 것이다.

② 현실에 맞는 법이나 기타 제도가 개선되어야 한다

수산업법이 수없이 많은 개정을 거쳐 오늘에 왔음에도 불구하고 어업인들에게는 현실과 동떨어진 법이라는 인식이 팽배해 있게 된 것은 심층적인 연구나 검증없이 개정되었다는 반증이며, 현재 어업인이 어떤 위치에서 어업에 종사하고 있는지를 실제 조사·연구하고, 그러한 프로젝트에 직접 어업인을 참여시켜서 검증한 후 개정되고 집행되어야 할 것이다. 따라서 현실에 알맞은 법이나 제도로 개선되어야 할 것이다.

③ 과감한 법 집행이 필요하다

현실적으로 불법어업에 대하여 공권력 행사를 엄하게 집행하지 못하고 있는 게 사실이며, 이는 어업인들의 생계유지형으로 영세성을 면치 못하여 인정에 치우쳐 훈방을 하는 경우도 왕왕 있기 때문이다. 불법을 하는 어업인들은 어떻게 해서든 법망을 피하려 하고 있고, 법은 구멍을 보이고 있으며 행정 역시 빈틈이 있어 이를 시급히 보완하고 교묘히 법망을 빠져나가지 못하게 강력한 법 집행이 필요하다.

④ 총체적인 위기의식을 갖고 민, 학, 관이 서로 합심하여 극복해 나가야 된다

어업인과 학계, 행정관청 모두가 각자의 입장에서 문제를 보지말고 같이 합심하고 서로 참여하여 현실에 맞는 조사와 연구가 필요하며, 그 결과를 바탕으로 타당성 있는 법 개정과 제도를 마련하고, 실무행정과 현장행정을 실시하여 보다 나은 수산업의 발전과 자원관리를 할 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

9) 전라북도 연안의 수산동·식물의 서식 실태와 해양지형, 저질의 분포 및 해양오염도에 대한 체계적인 조사를 통하여 종합적인 데이터베이스를 구축함으로써 수산정책을 수립하는데 참고자료로 활용이 요구됨.

**【부록】**

안녕하십니까?

우리 대학 수산과학연구소에서는 전라북도 관내 연안어업의 구조를 조정하고 개선할 문제점을 파악하여 관계당국에 건의하여 전라북도 수산 정책에 반영 하도록 건의 하고자 합니다.

따라서 전라북도 관내 어업인을 대상으로 어업구조에 대한 의견을 조사하게 되었으니 바쁘시더라도 적극 협조하여 주셔서 미래의 전라북도 수산 정책이 수립 되어 어업인들에게 도움이 되었으면 합니다.

귀하께서 작성하여 주신 질문서 내용은 순수한 주민의견 조사 결과를 종합한 보고서로만 사용될 것이니 정확하고 성의있게 작성하여 어촌계장님께 제출하여 주시면 감사하겠습니다.

2004년 3월

군산대학교 수산과학연구소

연구교수 연락처 : 전북 군산시 미룡동 산 68번지

군산대학교 해양과학대학 해양생산학과

서 만 석 교수

전화 063-469-1820 Fax 063-463-9493

휴대폰 016-654-8712,

## 전라북도 어업구조에 대한 설문 조사서

1. 귀하의 연령은?

- ① 20대( ) ② 30대( ) ③ 40대( ) ④ 50대( ) ⑤ 60대이상( )

2. 귀하의 교육 수준은?

- ① 국졸이하( ) ② 국졸( ) ③ 중졸( ) ④ 고졸( ) ⑤ 대졸( )

3. 귀하가 보유하고 있는 어선의 규모는?

- ① 1톤미만( ) ② 1~2톤( ) ③ 2~5톤( ) ④ 5~10톤( )  
⑤ 10톤이상( )

4. 귀하가 보유하고 있는 면허(양식업)의 규모는?

- ① 0.5헥타이하( ) ② 0.5~1헥타( ) ③ 1헥타~3헥타( )  
④ 3~5헥타( ) ⑤ 5헥타이상( )

5. 귀하의 어업 경력은?

- ① 3년이하( ) ② 3~5년( ) ③ 5~10년( ) ④ 10~15년( )  
⑤ 15년이상( )

6. 귀하의 연간 어업 소득은?

- ① 3천만원 미만( ) ② 3~5천만원( ) ③ 5천만원~1억원( )  
④ 1억원 이상( )

7. 귀하가 소유한 어업의 종류는?

- ① 복합어업( ) ② 유자망어업( ) ③ 연승어업( )  
④ 통발어업( ) ⑤ 낚시어업( ) ⑥ 개량안강망어업( )  
⑦ 기타어업( )

8. 귀하께서 어획한 어종 중 많이 잡히는 어종을 순서별로 적으시오

- ① ( ) ② ( ) ③ ( ) ④ ( )  
⑤ ( ) ⑥ ( ) ⑦ ( ) ⑧ ( )

9. 귀하께서 어업을 하고 있는 어장은?





17. 앞으로 인공어초 시설을 어떻게 하는 것이 좋다고 보는지요?

- ① 더욱 확대 필요(        )
- ② 현행 유지 계속 시설 (        )
- ③ 점차 축소시설(        )
- ④ 더 시설필요 없음 (        )

18. 수산자원 조정을 위해 수산 종묘를 방류하는 것에 대한 귀하의 견해는?

- ① 효과가 매우 크다(        )
- ② 효과가 있다 (        )
- ③ 효과가 없다(        )
- ④ 더 시설이 필요없다(        )

19. 수산 종묘를 방류한다면 어느 어종을 택하는 것이 적당한가요?

- ① 조피볼락(우럭)(        )
- ② 납치(광어)(        )
- ③ 농어(        )
- ④ 대하(        )
- ⑤ 꽃게(        )
- ⑥ 기타(구체적으로 어종을 표기)(        )

20. 새만금사업과 기타 남획으로 인하여 어장이 감소하여 지는 어장을 향후 대체 어장을 만들려면 어떻게 하는 것이 좋을까요

- ① 새만금방조제 외변해역에 어장형성(        )
- ② 인공어초를 투입 어장형성(        )
- ③ 마을앞 해상을 금어기를 설정 어장형성(        )
- ④ 기타(구체적으로 명기) (        )

21. 귀하께서 어업구조와 수산업 발전을 위하여 평소 생각하고 있는 개선 및 건의 사항이 있으시면 자세하게 적으십시오