

인구균형식을 이용한 어가인구 전망 연구

정 명 생*

A Study on the Prospect of Fishery Household Population with the Population Balancing Equation

Joung, Myung - Saeng

〈 목 차 〉

- | | |
|----------------|----------|
| I. 서론 | IV. 추정결과 |
| II. 어가인구 변화 추이 | V. 맺음말 |
| III. 전망모형 | |

I. 서 론

우리나라의 어가인구는 1980년 725천 명에서 2003년 212천 명으로 연평균 5%의 감소율을 보이며 지속적으로 축소되고 있다. 이는 동일한 1차 산업인 농업의 연평균 인구감소율¹⁾ 보다 큰 수치로 산업노동력이란 측면에서 어업부문의 인구감소가 심각하게 일어나고 있음을 알 수 있다.

또한 우리나라의 어업노동력은 양적 감소와 더불어 질적 저하현상 또한 뚜렷하게 나타나고 있는데, 우리나라의 어업종사자 수는 1970년대 중반 30여만 명을 최고 수준으로 기록한 이후 꾸준한 감소추세로 2003년에는 약 12만 명으로 크게 감소하였다. 특히 생산성이 상대적으로 낮은 고령노동력이 급격히 증가하고 있으며 여성노동력 비중도 증가하는 추세로, 정부에서는 어업노동력의 부족현상을 완화하기 위해 농어촌구조개

접수 : 2005년 3월 4일 게재확정 : 2005년 5월 2일

* 한국해양수산개발원 부연구위원

1) 농가인구의 경우 1980년의 10,827천명에서 2003년에는 3,530천명으로 연평균 4.6%정도 감소한 것으로 나타남.

선사업 중 어업인력양성에 큰 비중을 부여하고 1992년 이후 어민후계자를 선발 육성하는 계획을 수립하여 추진해 왔다.

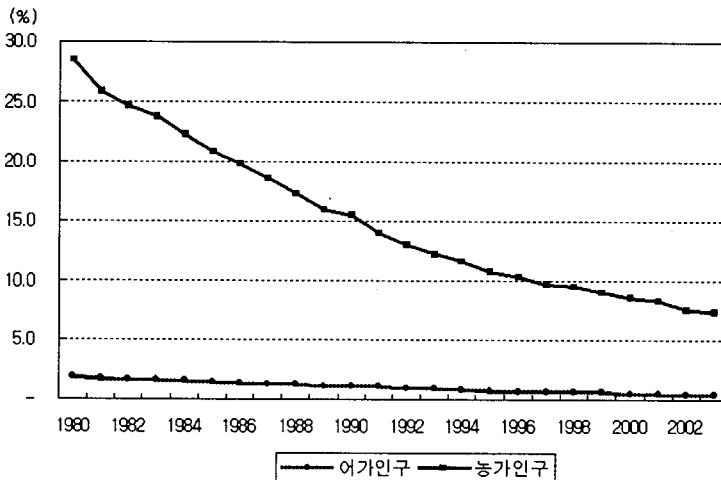
그러나 3D 업종 기피현상의 심화로 어촌에 정착하여 어업을 경영하고자 하는 청장년층이 지속적으로 감소하고 있어 부족한 어업노동력을 외국인으로 충당하기에 이르고 있다. 특히 60세 이상의 노령 인구비중이 급증하는 반면 15세 미만의 인구비중은 급속히 감소하고 있어, 향후 어촌지역의 노동력 수급에 어려움이 예상되고 있다.

이러한 시점에서 향후 어가인구의 변화를 파악해보는 것은 의미가 있을 것이다. 따라서 여기서는 어가인구의 감소추세를 고려 향후 어가인구를 인구균형식(Population Balancing Equation)을 이용하여 연령별·성별로 전망해보고, 경제성장을 변화에 따른 어가인구의 변화를 살펴보고자 하였다.

II. 어가인구 변화 추이

2003년 현재 우리나라 농가인구는 3,530천 명으로 총 인구 47,925천 명 중 7.4%를 점하고 있는데 반해 어가 인구수는 212천 명으로 총인구 대비 0.44% 수준을 보이고 있다.

연도별로는 농가인구가 1980년 10,827천 명(28.4%)에서 85년 20.9%, 95년 10.8%, 2001년 7.4%로 지속적으로 감소하고 있으며, 어가인구 역시 1980년 전체인구 38,124천 명 중 725천 명으로 1.9%를 점유하고 있었으나, 이후 어가인구 비중이 85년 1.7%, 95년 0.77%, 2003년 0.44%로 점차 감소하는 추세를 보이고 있다.



<그림 1> 전체 인구대비 어가 및 농가인구 비중 추이(%)

인구균형식을 이용한 어가인구 전망 연구

이는 과거 수출주도형 제조업 위주의 전략산업화 과정을 거치면서 어가 및 농가인구 등과 같은 1차 산업 인구가 도시로 유입되게 되고 따라서 그 비중도 급속히 위축되고 있음을 알 수 있다.

특이한 것은 어가인구와 농가인구의 상대적 비중은 1980년 이후 IMF 경제위기 전까지는 거의 비슷한 배율(농가인구가 어가인구의 12-13배)을 유지하였으나 2000~2003년 들어와 어가인구 감소폭이 더욱 커져 농어가 간의 인구비중 격차(16.7배)가 확대되고 있어 이농인구 보다는 이농인구의 비율이 커지고 있음을 알 수 있다.

1980이후 최근까지의 어업가구수는 연평균 3.1%씩 감소하고 있으며, 어가인구는 연평균 5.6%, 그리고 어업종사자수는 연평균 3.5%씩 감소해 왔다. 그 결과 1980년대 초 80만명을 상회하던 어가인구수는 2001년에는 약 25%인 21만 2천명으로 감소하였

<표 1> 우리나라의 어업가구·인구·종사자 변화 추이

단위 : 천호, 천명

구 분	어업가구	전업가구	겸업가구	어가인구	어업종사자
1980	157	27	130	844	295
1985	145	27	118	689	237
1990	122	28	93	496	212
1995	104	26	78	347	176
2000	82	31	51	251	140
2001	78	20	58	235	137
2002	73	28	45	215	128
2003	73	25	47	212	125
연평균증감율(%)	-3.1	-0.3	-4.2	-5.6	-3.5

주 : 1990년부터는 어업종사자중 피용자가구 조사가 제외됨
 자료 : 통계청 홈페이지.

<표 2> 어업별 종사자수

단위 : 명

연 도	전 체	어선어업	양식어업	기 타*
1980	294,928	75,788	154,630	64,510
1985	236,637	65,950	133,147	37,540
1990	211,753	67,100	102,530	42,123
1995	176,123	64,973	66,709	44,441
2000	139,837	64,993	45,450	29,394
2001	136,869	57,718	50,795	28,356
2002	127,694	60,498	43,916	23,280
2003	125,023	60,348	43,272	21,403
연평균증감율(%)	-3.5	-0.9	-5.2	-4.5

* : 기타는 자연산 채조, 채취어업과 해너어업 등을 포함.
 자료 : 통계청 홈페이지.

으며, 어업종사자 역시 동기간에 거의 절반 이상으로 줄어들었다.

어업종사자수의 변화를 어업종류별로 살펴보면, 1980년 이후 어선어업의 종사자는 연평균 0.9%씩 감소하여 2003년도에는 약 60천 명으로 감소하였으며, 양식어업 종사자는 이 보다 훨씬 높은 연평균 5.2%의 감소로 1980년 대비 2003년도에는 약 28% 수준으로 감소하였다. 이와 같이 양식어업의 종사자가 급속히 감소한 것은 양식어업기술의 발달에 따른 인력절감의 영향도 있으나 이 보다는 어촌 영세어업가구의 탈어촌에 기인된 바가 훨씬 크다고 볼 수 있다.

또한 <표 3>에서 보듯이 1990년 대비 2003년의 연령별 어가인구를 보면 전체적으로 연평균 6%의 감소세를 보이고 있으며 그 중 50세 미만의 인구 감소세가 큰 것으로 나타나고 있다. 특히 15세 미만의 인구는 연평균 11.3%씩 감소하고 있어 어촌지역에서 15세 미만의 인구가 급격히 감소하고 있는 것으로 나타났다.

반면 60세 이상의 인구는 전반적인 어가인구의 감소세에도 불구하고 정체수준으로 나타나 상대적으로 어촌지역의 인구가 노령화되어가 있음을 시사하고 있다. 즉 UN의 인구연령지표²⁾ 중 하나인 노령화지수가 1990년의 43.5에서 2003년에는 214.2로 5배 이상 증가한 것으로 나타났으며, 고령화지수가 26.2로 나타나 어촌지역이 초고령화 사회(super-aged society)로 진입하였음을 알 수 있다³⁾.

<표 3> 연령별 어가인구

단위 : 명, %

구분	계	15세미만	15~29	30~39	40~49	50~59	60세이상
1990	496,089	123,634 (24.9)	116,811 (23.5)	61,547 (12.4)	70,472 (14.2)	69,885 (14.1)	53,740 (10.8)
1995	347,210	58,293 (16.8)	70,805 (20.4)	40,684 (11.7)	56,429 (16.3)	62,219 (17.9)	58,780 (16.9)
2000	251,349	33,119 (13.2)	47,993 (19.1)	26,553 (10.6)	40,059 (15.9)	46,464 (18.5)	52,161 (20.8)
2003	212,104	25,919 (12.2)	30,048 (14.2)	18,012 (8.5)	40,271 (19.0)	42,287 (19.9)	55,507 (26.2)

자료 : 통계청 홈페이지.

주 : ()는 전체 어가인구 대비 백분율이며, 2003년은 추계인구임.

- 2) UN 인구연령지표에 의하면 노령화지수가 15미만이면 연소인구(young population), 30이상이면 고령인구(aging population)이며, 고령화지수가 7~14면 고령화 사회(aging society), 14~20이면 고령 사회(aged society), 20이상이면 초고령 사회(super-aged society)로 정의하고 있음. UN에 의하면 노령화 지수는 (65세 이상 인구/15세 미만 인구) 100이며, 고령화지수는 (65세 이상 인구)/(전체인구) 100의 산식으로 산출할 수 있음.
- 3) 2003년 농업의 노령화지수는 260.3이며 고령화지수는 27.8인 것으로 나타남.

III. 전망모형

어가인구 전망을 위해 다음과 같은 인구균형식(Population Balancing Equation)을 이용하였다.⁴⁾

$$P_t - P_0 = B_{0-t} - D_{0-t} + I_{0-t} - E_{0-t} \quad (1)$$

P_t : t기의 인구

P_0 : 0기의 인구

B_{0-t} : (0, t) 기간의 출생자

D_{0-t} : (0, t) 기간의 사망자

I_{0-t} : (0, t) 기간의 인구 유입자

E_{0-t} : (0, t) 기간의 인구 유출자

여기서 어가인구 증감률이 시간의 변화에 일정하게 변화한다 가정하면 다음과 같은 식이 성립한다.

$$P_0 (e^r - 1) = B_{0-t} - D_{0-t} + M_{0-t} \quad (2)$$

($P_t = P_0 e^{rt}$, $I_{0-t} - E_{0-t} = M_{0-t}$ 임)

따라서 이어울은 다음 식과 같이 표현할 수 있으며 있다.

$$\frac{M_{0-t}}{P_0} = e^{rt} - \frac{B_{0-t}}{P_0} + \frac{D_{0-t}}{P_0} - 1 \quad (3)$$

여기서 $M_{0-t}(=I_{0-t} - E_{0-t})$ 은 (0-t) 기간 동안의 순이어인구를 나타낸다. 그런데 어가인구의 경우 자료의 한계로 인해 자연증가율, 즉 출생률과 사망률을 구할 수 없기 때문에 여기서는 전체인구의 출생률 및 사망률과 동일하다고 가정한다.

또한 연령별 인구를 전망하기 위하여 모형에서 연령계급을 5~10개년씩 구분하였다. 즉 연령구간은 0세에서 70세 이상까지 10 개구간으로 구분하였으며 연령계급을 고려한 어가인구는 다음과 같이 표현할 수 있다.⁵⁾

$$P_0 = (P_1^0, P_2^0, \dots, P_i^0, \dots, P_{10}^0)^T \quad (4)$$

어가인구의 연령별 이어울을 계산하기 위하여 먼저 어가인구는 이동하지 않는다고

4) 김경덕(1998)은 농업부문의 농가인구 분석과 전망시 농업인구 데이터의 한계를 고려, 인구균형식을 분석도구로 사용하였다. 수산부문에 농업과 동일하게 수산 인구 데이터의 한계를 인식, 앞선 연구에서와 같이 인구균형식을 적용하였다.

5) 20세 미만은 5개년 단위로 20세 이상은 10개년 단위로 구분하였음.

가정한다. 우선 연령별 출산율(ASFR : Age Specific Fertility Rate)과 연령별 생존율(Survival Rate)을 이용하여 1995년도 어가인구를 기준으로 2000년도의 어가인구를 예측한 후, 2000년도의 실제 어가인구와 2000년도 예측 어가인구의 차이를 1995~2000년도의 연령별 어가인구의 이어자로 정의한다.

1995년에서 2000년 사이의 어가인구의 이어율은 같은 기간동안 연령별 이어자를 1995년 연령별 어가인구수로 나눔으로써 구할 수 있다.⁶⁾

이어가 없는 2000년도의 연령별 어가인구는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$P_1 = (B_0 + S_0)P_0 \quad (5)$$

여기서 B_0 는 1995년도에 태어난 신생아 대비 가입연령 인구의 비를 나타내며 S_0 는 연령별 생존율을 나타낸다.

식 (5)를 이용하여 예측된 P_1 은 1995년에서 2000년 사이 이어가 없다고 가정한 상태에서 2000년의 연령별 어가인구가 된다. 이를 실제 2000년도 연령별 어가인구에서 P_1 을 빼면 연령별 어가인구의 이어규모를 구할 수 있다.

더 나아가 연령별 어가인구의 이어율은 불변이라는 가정하에서 상기와 동일한 방식으로 2005년과 2010년도의 어가 인구를 추정할 수 있다.

$$P_2 = (B_1 + S_1) P_1 + M_1 \quad (6)$$

$$P_3 = (B_2 + S_2) P_2 + M_2 \quad (7)$$

여기서 P_2, P_3 은 2005년 및 2010년도의 연령별 어가인구수를 나타내고 M_1, M_2 는 2000~2005, 2005~2010년의 어가인구의 순이여 규모를 나타낸다.

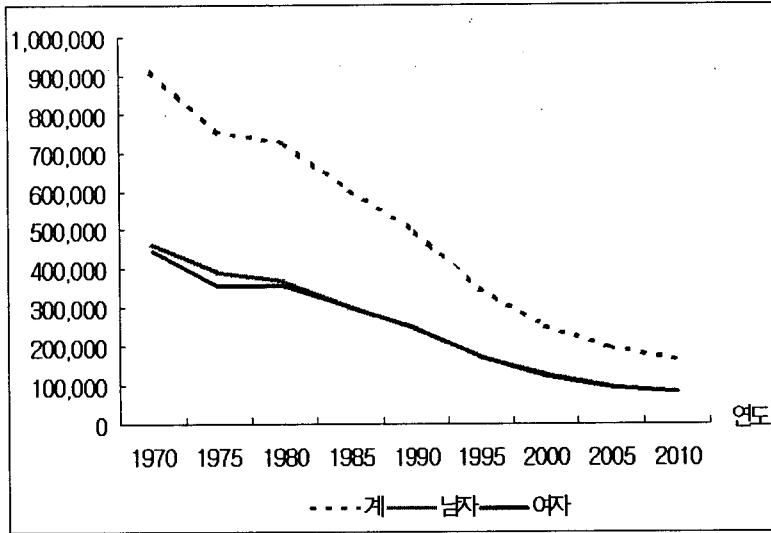
IV. 추정결과

1. 연령별, 성별 어가인구 전망

1995년에서 2000년 사이의 어가인구의 연령별 이어율이 2000년에서 2005년 사이에도 지속된다는 가정하에 어가의 성별·연령별 인구를 전망해보면, 어가인구는 2000년 251천 명에서 2005년 185천 명으로 2010년에는 144천 명으로 연평균 4.96%

6) 현실적으로 수산부분의 경우 그동안 계속되는 소득감소의 영향으로 지속적인 이어인구의 증대가 이루어지고 있는 것이 사실로 어가인구 전망시 이에 대한 고려는 필연적이다. 그러나 본 연구에서 성별, 연령별 이어인구에 대한 통계의 한계로 고려할 수 없었음. 따라서 (0-t) 기간 동안 어가인구의 순이여 규모는 동 기간 동안 이어가 전혀 없고 다만 자연증감만 이루어진다고 가정하여 t 기의 어가인구를 예측한 뒤 이를 t 기의 실제 어가인구와 비교함으로써 얻을 수 있고 순 이어율은 t기동안의 이어자를 0 기의 어가인구로 나눔으로써 구할 수 있음.

인구균형식을 이용한 어가인구 전망 연구



〈그림 2〉 어가인구 추세 및 공급 전망치(1970~2010)

〈표 4〉 어가인구 공급전망

단위 : 명

구 분	2005			2010		
	계	남자	여자	계	남자	여자
계	184,944	92,363	92,587	143,700	71,513	72,202
0 - 4세	4,478 (2%)	2,433 (3%)	2,046 (2%)	2,733 (2%)	1,495 (2%)	1,240 (2%)
5 - 9세	6,413 (3%)	3,484 (4%)	2,931 (3%)	3,914 (3%)	2,141 (3%)	1,775 (2%)
10 - 14세	8,926 (5%)	4,849 (5%)	4,079 (4%)	5,448 (4%)	2,980 (4%)	2,471 (3%)
15 - 19세	10,582 (6%)	5,220 (6%)	5,368 (6%)	7,420 (5%)	3,608 (5%)	3,823 (5%)
20 - 29세	16,178 (9%)	9,581 (10%)	6,597 (7%)	12,221 (9%)	7,270 (10%)	4,952 (7%)
30 - 39세	16,538 (9%)	8,393 (9%)	8,146 (9%)	12,829 (9%)	6,558 (9%)	6,274 (9%)
40 - 49세	37,787 (20%)	17,575 (19%)	20,222 (22%)	31,716 (22%)	14,634 (20%)	17,107 (24%)
50 - 59세	41,312 (22%)	21,525 (23%)	19,792 (21%)	38,662 (27%)	20,263 (28%)	18,413 (26%)
60 - 69세	35,223 (19%)	18,382 (20%)	16,859 (18%)	36,305 (25%)	19,236 (27%)	17,125 (24%)
70세 이상	17,234 (9%)	5,843 (6%)	11,392 (12%)	16,839 (12%)	5,757 (8%)	11,085 (15%)

의 감소를 보이는 것으로 전망된다.

이중 남자의 경우 2010년 71,513명으로 연평균 $\Delta 5.07\%$, 여자의 경우 72,202명으로 연평균 $\Delta 4.84\%$ 로 남성의 인구감소율이 커 남성보다 여성이 더 많아지는 현상을 보일 것으로 전망된다.

40대나 50대의 인구는 전체 어가인구의 36%에서 49%로, 60세 이상의 인구가 전체의 21%에서 37%로 크게 증가하는 것으로 전망되어 40대 이상의 인구가 전체의 86%를 차지하여 어촌지역의 인구구성이 점차 노령화되어 가고 있을 뿐만 아니라 젊은 노동력이 감소할 것으로 전망된다.

즉 20세 미만의 유·청소년 인구가 2000년에는 전체 어가인구의 21%를 차지하고 있었으나 교육여건, 생활환경 등의 상대적 여건 악화로 2010년에는 12%로 크게 감소할 것으로 전망되었는데 이는 출산율이 높은 세대인 20세에서 40세 미만의 인구가 22%에서 18%로 감소하는데 기인하는 것으로 해석할 수 있다.

2. 국민소득 증가에 따른 연령별·성별 어가인구 변화

앞에서 설명한 어가인구 전망치는 과거의 경제성장률이 앞으로도 동일할 것이라는 가정하에서 전망되어진 것이다. 그러나 최근의 경제상황을 살펴보면 WTO의 보조금 및 관세 등 무역자유화의 물결에 따라 향후 어촌지역의 소득 변화가 예상되며 이는 결국 어업인구의 감소로 이어질 것으로 예상된다.

일반적으로 국민경제성장률이 높을 때에 1차 산업을 제외한 제조업 및 서비스업의 노동수요 및 소득창출기회가 높기 때문에 1차 산업의 이농이나 이어를 또한 높다고 할 수 있다.⁷⁾

즉 여기서도 국민경제의 연평균 성장률이 높을 때 경제전반의 이어율이 높고 그렇지 않을 때 낮다고 가정을 하고 성장률에 따른 어가인구의 변화를 파악해 보았다.

본 분석에서는 분석의 단순함을 위해 이어율이 국민경제의 성장률과 비례한다고 가정하고 지난 1995년에서 2000년 사이의 이어율은 동기간 동안의 연평균 경제성장률 5.4%일 때 이루어진 것이므로 향후 국민경제성장률의 변화에 따라 어가인구의 이어율 조정이 필요한 것으로 간주, 이어율의 조정계수를 $\alpha/5.4$ 로 가정했다. 여기서 α 는 국민경제 시나리오에 따른 연평균 경제성장률을 말한다.

경제성장률 시나리오에 따른 연령별·성별 이어율을 구한 뒤 시나리오별 어가인구를 전망하는데 출생률 및 사망률은 앞에서와 같이 전국 평균과 동일하다고 가정했다.

따라서 과거 5년간 경제성장률(연평균 5.4%)에 미치지 못하는 수준에서 이루어질

7) 김경덕, "농업인력의 현황 분석과 중장기 수급전망", 1998.

인구균형식을 이용한 어가인구 전망 연구

〈표 5〉 어가인구 전망 Ⅱ (경제성장률 4%)

단위 : 명

구 분	2005			2010		
	계	남자	여자	계	남자	여자
계	189,931	94,951	94,983	154,266	76,981	77,292
0 - 4세	4,785 (3%)	2,591 (3%)	2,194 (2%)	3,261 (2%)	1,768 (2%)	1,493 (2%)
5 - 9세	6,852 (4%)	3,710 (4%)	3,142 (3%)	4,670 (3%)	2,532 (3%)	2,138 (3%)
10 - 14세	9,537 (5%)	5,164 (5%)	4,373 (5%)	6,499 (4%)	3,525 (5%)	2,975 (4%)
15 - 19세	10,959 (6%)	5,433 (6%)	5,528 (6%)	8,144 (5%)	4,015 (5%)	4,134 (5%)
20 - 29세	16,726 (9%)	9,967 (10%)	6,768 (7%)	13,357 (9%)	8,078 (10%)	5,301 (7%)
30 - 39세	16,753 (9%)	8,470 (9%)	8,284 (9%)	13,279 (9%)	6,719 (9%)	6,561 (8%)
40 - 49세	39,302 (21%)	18,378 (19%)	20,923 (22%)	35,223 (23%)	16,486 (21%)	18,734 (24%)
50 - 59세	41,982 (22%)	21,816 (23%)	20,167 (21%)	40,357 (26%)	21,002 (27%)	19,357 (25%)
60 - 69세	38,414 (17%)	17,411 (18%)	15,717 (17%)	35,631 (20%)	16,646 (22%)	14,204 (18%)
70세 이상	17,353 (9%)	5,869 (6%)	11,496 (12%)	17,153 (11%)	5,826 (8%)	11,355 (15%)

〈표 6〉 어가인구 공급전망 Ⅲ (경제성장률 2%)

단위 : 명

구 분	2005			2010		
	계	남자	여자	계	남자	여자
계	195,257	97,797	97,459	166,074	83,290	82,783
0 - 4세	4,989 (3%)	2,711 (3%)	2,280 (2%)	3,646 (2%)	1,995 (2%)	1,653 (2%)
5 - 9세	7,145 (4%)	3,882 (4%)	3,265 (3%)	5,222 (3%)	2,858 (3%)	2,368 (3%)
10 - 14세	9,945 (5%)	5,403 (6%)	4,544 (5%)	7,268 (4%)	3,977 (5%)	3,295 (4%)
15 - 19세	11,257 (6%)	5,589 (6%)	5,669 (6%)	8,750 (5%)	4,331 (5%)	4,421 (5%)
20 - 29세	17,198 (9%)	10,216 (10%)	6,985 (7%)	14,386 (9%)	8,627 (10%)	5,767 (7%)
30 - 39세	17,080 (9%)	8,679 (9%)	8,404 (9%)	13,982 (8%)	7,172 (9%)	6,817 (8%)
40 - 49세	39,375 (20%)	18,335 (19%)	21,048 (22%)	35,398 (21%)	16,383 (20%)	19,034 (23%)
50 - 59세	40,553 (21%)	21,075 (22%)	19,479 (20%)	36,797 (22%)	19,154 (23%)	17,646 (21%)
60 - 69세	34,720 (18%)	18,174 (19%)	16,574 (17%)	34,939 (21%)	18,662 (22%)	16,364 (20%)
70세 이상	17,128 (9%)	5,836 (6%)	11,296 (12%)	16,565 (10%)	5,738 (7%)	10,836 (13%)

것이라 가정하고, 향후 경제성장률이 연평균 2% 혹은 4%로 성장한다는 전제하에 어가인구를 전망해 보면, <표 5> 및 <표 6> 과 같이 전망된다.

우선 경제성장률이 4%일 경우 앞선 분석보다 이어올이 속도가 줄어들어 2010년 어가인구가 154천 명으로 연평균 4.34%의 감소율을 보일 것으로 전망되었으며, 경쟁성장률이 2%로 아주 낮을 경우 이어올은 더욱 줄어 2010년 어가인구는 166천 명으로 연평균 $\Delta 3.70\%$ 가 감소할 것으로 전망된다.(<표 5> 및 <표 6> 참조)

V. 맺음말

지난 20여 년 동안 수산업은 국내총생산보다 더딘 성장을 보여왔으며 비중도 급격하게 감소하여 왔다. 어가인구도 그동안 젊은층을 중심으로 급속하게 이어하는 현상을 보이며 어촌지역의 노령화를 가속화 시켜왔다. 이에 따라 어업 생산부문은 질 좋은 젊은 노동력의 부족과 함께 후계인력의 단절을 걱정하는 단계에까지 왔다.

분석결과 어가인구는 2000년 251천 명에서 2005년 185천 명으로 2010년에는 144천 명으로 연평균 $\Delta 4.96\%$ 의 감소를 보일 것이며, 남자의 인구감소율이 여자에 비해 커 2010년에는 남성보다 여성이 더 많아지는 현상을 보일 것으로 전망되었다.

또한 40대나 50대의 인구는 전체 어가인구의 36%에서 49%로, 60세 이상의 인구가 전체의 21%에서 37%로 크게 증가하는 것으로 전망되어, 40대 이상의 인구가 전체 어가인구의 86%를 차지하게 됨으로써 어촌지역의 인구구성이 점차 노령화되어 가고 있을 뿐만 아니라 젊은 노동력이 급격히 감소되어 갈 것으로 전망되었다.

특정분야의 흥망성쇠는 그 분야에 종사하는 사람에 의하여 좌우된다고 한다. 어업도 예외는 아닐 것이다. 분석결과에서처럼 어가인구의 구성이 현 상태로 지속될 경우 시간이 지남에 따라 어촌지역의 노동력은 더욱 줄어들 것이다. 더 나아가 그나마 젊은 노동력은 점차 줄어들고 여성과 노령인구의 비중이 절대적으로 높아짐으로서 결국 어촌지역의 노동력 질은 점차 떨어질 것이 분명하며 부분적으로는 어촌지역의 공동화현상까지 발생하게 되어 어업생산의 근간이 흔들릴 가능성이 있다. 따라서 향후 어촌지역의 젊은 노동력 유입을 위한 정부의 노력이 수산업과 어촌사회의 유지와 관련 중요하고도 시급하다 할 수 있다.

참고문헌

- 김경덕, 「농업인력의 현황분석과 중장기 수급전망」, 연구보고 R377, 한국농촌경제연구원, 1998.
- 김경덕, 「농촌지역 인구가동 : 실태, 요인, 전망」, 연구보고 W017, 한국농촌경제연구원, 2003.

- 이성우 외, “도농간 인구이동에 따른 실업비용”, 농업경제연구, 제43권 제2호, pp.77 - 110, 2002.
- 이성우, “지역특성이 인구이동에 미치는 영향 : 계속이동과 회귀이동”, 한국지역개발학회지, 제13권 제3호, pp.19 - 44, 2001.
- 이은우, “한국의 농촌 · 도시 인구이동함수”, 경제학연구, 제1권, 제2호, pp.213 - 232, 1993.
- 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 각년도.
- 통계청, 홈페이지([http : //www.nso.go.kr](http://www.nso.go.kr))
- Bosworth, D., P. Dawkins and T. Stromback, *The Economic of the Labour Market*, Addison Weseley Longman, 1996.
- Isserman, A., C. Talyor, S. Gerking and U. Schubert, “Regional Labor Market Analysis”, *Handbook of Regional and Urvan Economics*, Vol. 1, 1987.
- Mills, E. and C. Becker, *Studies in Indian Urban Development*, New York : Oxford University Press, 1986.
- Todaro, M., “A Model of Laboring Migration and Urban Unemployment in Less Development Countries”, *American Economic Review*, 59. pp.138 - 148, March 1969.