

연구보고서  
2021-01

# 주된 일자리 중고령층 노동시장 연구

남재량 · 김선빈 · 장용성 · 한종석



# 목 차

요 약 .....	i
제1장 서 론 .....	(남재량) ..... 1
제1절 연구의 필요성 .....	1
제2장 조기퇴직의 증가 .....	(남재량) ..... 4
제1절 들어가며 .....	4
제2절 조기퇴직 증가와 인구변화 .....	6
1. 주된 일자리 조기퇴직 현황 .....	6
2. 인구변화와 조기퇴직률의 변화 .....	12
제3절 조기퇴직률 분해 .....	26
1. 분해 모형 .....	26
2. 분해 결과 .....	28
제4절 조기퇴직 해저드 분석 .....	30
1. 추정량 .....	30
2. 추정결과 .....	32
3. 검정 통계량 .....	34
제5절 새로운 조기퇴직자 통계 .....	34
1. 고령층 부가조사의 한계 .....	34
2. 전직(이전 일자리) 조기퇴직자 .....	36
제6절 소 결 .....	38
제3장 주된 일자리 이탈과 빈곤 동학 .....	(남재량) ..... 42

제1절 들어가며 .....	42
제2절 자료(data) .....	43
제3절 주된 일자리 이탈 전후 노동시장 상태 추적 .....	45
1. 기존 연구 .....	45
2. 주된 일자리 이탈 전후의 변화 .....	47
3. 최저임금 미만 근로자 비율 .....	53
제4절 주된 일자리 이탈자 가구의 소득분배 상태 및 빈곤 동학 .....	54
1. 소득분배 상태 변화 .....	54
2. 빈곤 동학 .....	56
제5절 소 결 .....	59

#### 제4장 기초연금과 근로장려세제가 고령 노동에 미친 영향 ..... (김선빈 · 장용성 · 한종석) .... 62

제1절 들어가며 .....	62
제2절 기초연금과 근로장려금 제도 개요 .....	66
1. 기초연금 제도 .....	67
2. 근로장려금 제도 .....	73
제3절 모 형 .....	77
1. 가 구 .....	78
2. 기 업 .....	83
3. 정 부 .....	84
제4절 캘리브레이션 .....	87
1. 외생적으로 결정되는 모수 .....	87
2. 내생적으로 결정되는 모수 .....	90
제5절 기초연금과 근로장려금 도입의 효과 .....	94
1. 거시경제효과 .....	94

2. 고령 노동에 미치는 효과 .....	103
제6절 소 결 .....	109
제5장 결 론 .....	(남재량 · 김선빈 · 장용성 · 한종석) ..... 115
참고문헌 .....	121

## 표 목 차

<표 2- 1> 주된 일자리 퇴직자 수와 그 증감: 퇴직사유별 .....	8
<표 2- 2> 연령집단별 인구 수와 비율 .....	14
<표 2- 3> 연령집단별 취업자 수와 비율 .....	15
<표 2- 4> 15세 이상 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화 .....	16
<표 2- 5> 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화(1) ...	17
<표 2- 6> 55~64세 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화 .....	18
<표 2- 7> 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화(2) ...	18
<표 2- 8> 정년퇴직자 수(M)와 각종 비율들(M/P, M/E, M/S) 및 그 변화 .....	19
<표 2- 9> 주된 일자리 이탈 연령 .....	20
<표 2-10> 연령집단별 인구 수와 비율 .....	22
<표 2-11> 연령집단별 취업자 수와 비율 .....	22
<표 2-12> 15세 이상 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화 .....	23
<표 2-13> 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화(3) ...	23
<표 2-14> 45~54세 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화 .....	24
<표 2-15> 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화 .....	25
<표 2-16> 정년퇴직자 수(M)와 각종 비율들(M/P, M/E, M/S) 및 그 변화 .....	25
<표 2-17> 조기퇴직률 변화 분해 결과 .....	28
<표 2-18> 생존함수 동일성 검정 결과 .....	34

<표 3- 1> 경제활동상태 .....	48
<표 3- 2> 종사상의 지위 .....	50
<표 3- 3> 근로형태 비율 .....	51
<표 3- 4> 근로시간 .....	52
<표 3- 5> 최저임금 미만 근로자 비율 .....	53
<표 3- 6> 소득 10분위 비율: 총소득 기준 .....	54
<표 3- 7> 소득 10분위 비율: 경상소득 기준 .....	55
<표 3- 8> 빈곤율: 총소득 기준 .....	57
<표 3- 9> 빈곤율: 경상소득 기준 .....	57
<표 4- 1> 노후소득보장 관련 제도 변화 .....	68
<표 4- 2> 제도별 수급률 .....	69
<표 4- 3> 기초노령연금 선정기준액과 기준연금액 .....	71
<표 4- 4> 기초연금 선정기준액과 기준연금액 .....	72
<표 4- 5> 근로장려세제 주요 변화 .....	75
<표 4- 6> 총량변수 변화 .....	95
<표 4- 7> 고용률 .....	97
<표 4- 8> 취업자 중 전일제(full-time) 비중 .....	100
<표 4- 9> 소득분배 지표 .....	103

## 그림목차

[그림 2- 1] 주된 일자리 퇴직자 수 .....	8
[그림 2- 2] 조기퇴직자 수와 정년퇴직자 수 .....	9
[그림 2- 3] 조기퇴직자 비율과 정년퇴직자 비율 .....	9
[그림 2- 4] 주된 일자리 이탈자 수 증감: 퇴직사유별 .....	11
[그림 2- 5] 주된 일자리 이탈자 '비율'의 증감: 퇴직사유별 .....	12
[그림 2- 6] 연령집단별 구성비율 .....	29
[그림 2- 7] 연령집단별 조기퇴직률 .....	29
[그림 2- 8] 2005년과 2012년 생존함수 비교 .....	32
[그림 2- 9] 2012년과 2019년 생존함수 비교 .....	33
[그림 2-10] 2005, 2012, 2019년 생존함수 비교 .....	33
[그림 2-11] 조기퇴직자 수와 총이직자 수 .....	36
[그림 2-12] 조기퇴직자 비율(조기퇴직자 수/이직자 총수) .....	37
[그림 3- 1] 경제활동상태 .....	49
[그림 3- 2] 종사상의 지위 .....	50
[그림 3- 3] 근로형태 비율 .....	51
[그림 3- 4] 주당 평균 근로시간 .....	52
[그림 3- 5] 최저임금 미만 근로자 비율 .....	53
[그림 3- 6] 소득 1분위와 2분위 비율: 총소득 기준 .....	55
[그림 3- 7] 소득 1분위와 2분위 비율: 경상소득 기준 .....	56
[그림 3- 8] 빈곤율: 총소득 기준 .....	58
[그림 3- 9] 빈곤율: 경상소득 기준 .....	58
[그림 4- 1] 근로장려금 총지급금액 및 총수혜가구 수 .....	76
[그림 4- 2] 가구주 연령별 근로장려금 지급 현황 .....	76



[그림 4- 3] 연령에 따른 가구형태 및 가구주 성별 비중 .....	88
[그림 4- 4] 성별-연령별 노동생산성 .....	89
[그림 4- 5] 가구형태별-성별-연령별 고용률: 자료 vs. 모형 .....	91
[그림 4- 6] 가구형태별-성별-연령별 전일제(full-time) 비중: 자료 vs. 모형 .....	93
[그림 4- 7] 기초연금 미지급: 고용률 .....	105
[그림 4- 8] 기초연금 미지급: 전일제(full-time) 비중 .....	107
[그림 4- 9] 근로장려금 미지급(단독가구): 고용률, 전일제(full-time) 비중 .....	108



## 요 약

최근 한국 노동시장에서 여러 주목할 만한 변화들이 등장하고 있다. 특히 중고령층 노동시장에서 이러한 변화들이 두드러지게 나타난다. 주된 일자리에서 정년 연령에 도달하기 이전인 조기에 퇴직하는 경우가 급증하고 있는가 하면, 임금피크제 도입이 급속히 확산되고 있다. 우리나라는 주된 일자의 이연임금 계약이 일반화되어 있으며, 임금의 연공성이 비교 가능한 국가들 가운데 가장 강한 것으로 알려져 있다. 이러한 상태에서 중고령층을 중심으로 임금피크제 도입을 통해 임금체계가 급속히 변하는 것은 매우 중요한 변화이므로, 이미 여러 연구자들이 이에 대해 분석하고 있다.

반면 조기퇴직의 급격한 증가에 대해 분석하고 있는 연구는 찾기 어렵다. 조기퇴직의 증가가 생산가능인구의 변화와 관련을 가지고 있는지, 아니면 급속한 고령화에 따른 중고령층 인구의 증가와 관계되어 있는지에 대해서도 알려진 바가 거의 없다. 만약 조기퇴직의 증가가 이러한 인구적인 요인에 의한 것이라면, 우리의 관심은 조기퇴직 그 자체에서 멀어지게 될 것이다. 반면 조기퇴직의 급증이 단순히 인구적인 측면에 의해서가 아니라 주된 일자리에서 조기에 이탈하게 될 위험의 증가에 의한 것이라면, 이 현상은 노동시장의 중요한 특징으로 위치하게 될 것이다.

본 연구는 이처럼 주된 일자리에서 조기퇴직이 급증하는 현상에 초점을 맞추고 이러한 현상을 초래할 수 있는 다양한 요인들을 검토하고 있다. 이로부터 조기퇴직의 증가가 한국 노동시장에 새롭게 나타나는 중요한 특징인지, 그리고 우리가 주목할 만한 중요한 변화인지 등을 밝히기 위해 노력한다.

나아가 본 연구는 주된 일자리로부터 이탈할 경우, 이러한 이탈을

전후하여 이들에게서 어떠한 변화들이 일어나고 있는지를 노동시장을 통해 살펴본다. 주된 일자리에서의 이탈은 비단 근로자 개인에게 중요한 사안일 뿐만 아니라 이들이 속한 가구의 소득 변화와도 직결되어 있다. 본 연구는 이러한 가능성을 염두에 두고 주된 일자리 이탈이 가구 소득분배 상태의 변화와 가구의 빈곤율에 영향을 미치고 있을 가능성에 대해 추적관찰을 통해 분석한다.

주된 일자리 이탈이 가구의 빈곤으로 연결된다면 이는 노인빈곤의 문제와도 밀접하게 관련되어 있을 수 있다. 실제로 한국의 노인 빈곤율은 매우 높은 것으로 잘 알려져 있다. 정부는 이러한 노인빈곤 문제를 완화하기 위한 노력들을 기울이고 있는데, 대표적인 것으로 2014년의 기초연금제도의 도입과 근로장려세제의 확대 개편을 들 수 있다. 본 연구는 이러한 정책적인 변화가 실제로 고령층 노동시장에 어떠한 영향을 끼치고 있는지에 대해 수리적으로 구축된 경제모형을 사용하여 분석하기로 한다.

이제 각 장들에서 이루어진 주요 분석들과 그 결과들을 요약하여 제시하도록 한다. 제2장은 조기퇴직의 증가에 대해 분석하고 있다. 주된 일자리에서 조기에 퇴직하는 근로자의 수가 특히 2010년대 중반 들어 급증하는 현상이 관찰된 이후 2021년에 이르기까지 이러한 추세가 계속되고 있다. 제2장은 이러한 조기퇴직의 증가라는 현상이 인구의 변화와 고령화 그리고 조기퇴직을 구성하는 세부 집단들의 구성변화 등과 어떠한 관련이 있는지를 분석하고 있다. 이러한 요인들을 모두 통제하더라도 과연 조기퇴직이 급증하는 현상이 여전히 관찰되는지 여부를 확인하는 것은 중고령층 노동시장에 나타나는 기본적인 특징들을 분명히 한다는 점에서 매우 중요하다. 제2장은 이와 같은 분석들을 통해 조기퇴직의 급증 현상이 다양한 요인들을 통제하더라도 여전히 유효하게 나타나고 있음을 알려준다. 조기퇴직자 수를 인구규모로 조정한 조기퇴직자 비율도 급격히 상승하고 있었으며, 중고령층의 인구로 조정한 조기퇴직자 비율도 마찬가지로 증가하고 있었다.

조기퇴직률의 증가는 해당 중고령층을 구성하는 세부 집단들의 구성변화에 의해 초래될 수도 있다. 이에 대해 알아보기 위해 본 연구는 조기퇴직률의 변화를 세부 연령집단들의 구성변화에 의한 부분과 세부 연령집단들 자체의 조기퇴직률 변화에 의한 부분으로 분해하는 모형을 제시하고 이에 입각하여 각 효과들을 측정하여 보았다. 그 결과, 중고령층의 조기퇴직률 상승은 세부 집단들의 구성변화에 의한 것이 아니라 세부 집단들의 조기퇴직률 그 자체가 증가하였기 때문임을 확인할 수 있었다.

나아가 본 연구는 제2장에서 조기퇴직의 이러한 증가가 주된 일자리에서 이탈될 위험 자체의 증가에 의한 것인지를 살펴보기 위해 생존분석을 실시하였다. 조기퇴직 위험은 위험함수 또는 해저드함수로 알려진 함수로 표현할 수 있는데, 우리는 이를 생존함수로 바꾸어 나타낼 수도 있다. 따라서 조기퇴직 위험을 생존함수 또는 생존곡선의 추정을 통해 분석할 수 있다. 대표적인 비모수적 추정법인 Kaplan-Meier 추정량을 사용하여 생존곡선을 추정한 결과, 최근으로 올수록 생존곡선이 보다 아래쪽에 위치하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 차이가 통계적으로 의미 있는 변화인지를 확인하기 위해 서로 다른 세 가지 검정법을 사용하여 분석하였다. 그 결과, 최근으로 올수록 주된 일자리에서 생존확률이 더욱 낮아지는 추정결과가 통계적으로 매우 유의함을 알 수 있었다.

한편 조기퇴직의 증가라는 현상은 경제활동인구조사의 부가조사에서 수집한 정보들로부터 나온다. 이 조사는 중고령층에게 주된 일자리 이탈에 대해 질문한다. 그런데 주된 일자리 이탈 연령이 조사대상자들의 연령보다 10년 정도 앞선 것으로 나타난다. 즉 조기퇴직 증가 현상은 10여 년 전 과거의 정보일 수 있다. 다행스럽게도 경제활동인구조사의 경상조사 자료를 사용한 연구에 따르면, 조사시점과 근접한 시기를 대상으로 조기퇴직 통계를 새로이 산출하더라도 조기퇴직이 급증하는 현상이 마찬가지로 관찰된다.

요컨대 조기퇴직의 급증은 주된 일자리에서 조기퇴직 위험이 증가

하였기 때문이며, 인구 변화 등에 의한 현상으로 보기 어렵다. 그뿐만 아니라 조사시점과 근접한 시기를 대상으로 한 조기퇴직 통계를 새로이 산출하더라도 조기퇴직의 급증 현상은 마찬가지로 관찰된다.

제3장은 주된 일자리로부터의 이탈을 전후하여 발생하는 노동시장 상태 변화와 소득분배 및 빈곤의 동태적 특성에 대해 분석하고 있다. 먼저 본고는 한국노동패널조사(KLIPS) 자료를 사용하여 주된 일자리 이탈을 전후하여 나타나는 개별 근로자들의 노동시장 상태 변화를 추적관찰하였다. 그 결과, 주된 일자리 이탈과 더불어 취업자의 비율이 급감하고 비경제활동인구 비율이 급증하고 있었다. 이탈 직전 90%를 넘던 취업자 비율이 이탈 후 1년이 경과하면 25%에도 미치지 못하는 수준으로 하락하였으며, 비경활 비율은 이와 거의 반대로 움직이고 있었다.

주된 일자리에서 이탈한 이후 취업상태에 있다고 하더라도 고용의 질은 크게 악화되고 있었다. 50%에 이르던 상용직 비율이 이탈 3년 후 30% 아래로 하락하였으며, 이탈 시점에서 65%에 근접하였던 정규직 비율은 이탈 5년 후 35%에도 미치지 못하는 수준으로 하락하였다.

고용의 질 악화에서 짐작할 수 있듯이 이탈자들의 임금수준이 크게 하락하고 이에 따라 이들 가운데 최저임금 미만의 임금을 받는 근로자들의 비율이 급격히 증가하고 있었다. 이탈 직전 10%에도 미치지 못하던 미만율이 이탈과 더불어 20% 이상으로 급증하였으며, 이탈 6년 후에 이르면 40%를 넘는다.

이러한 변화는 주된 일자리 이탈자가 있는 가구의 소득수준을 악화시키고 있을 가능성이 크므로 이에 대해 분석하여 보았다. 이탈자가 속한 가구를 식별하여 추적관찰한 결과, 이탈과 더불어 하위 20% 소득수준에 속할 가능성이 급격히 증가하고 있었다. 이러한 이탈자 가구의 소득분배 악화는 이탈 이후 3년이 경과하기까지 지속되었다.

이러한 소득분배의 악화는 이들 이탈자 가구의 빈곤화 가능성을 제기하게끔 한다. 실제로 이탈자 가구의 빈곤율은 이탈 이전만 하더

라도 이탈자가 없는 가구에 비해 매우 낮았으나, 이탈 이후 크게 높아져 비이탈가구의 빈곤율을 추월하고 있었다.

요컨대 주된 일자리로부터의 이탈은 취업자 비율을 크게 낮추는 등 고용의 양적 지표들을 악화시키는 한편, 고용의 질 또한 크게 저하시키고 있었다. 이에 따라 고용상태에 있다고 하더라도 최저임금에 미치지 못하는 임금을 받고 있는 비율이 급증하였다. 이는 이탈자가 속한 가구의 소득분배 상태를 악화시키고 나아가 이들 가구의 빈곤율을 크게 그리고 지속적으로 높이고 있었다.

주된 일자리로부터의 이탈에 따라 근로소득이 없어지거나 줄어들더라도 비근로소득을 통해 소득 스무딩이 이루어지고 있다면 큰 문제가 아닐 수도 있다. 그러나 이상의 분석 결과는 많은 경우에서 그러한 준비가 아직 이루어져 있지 않음을 알려준다. 여러 변수들이 이탈 후 급격히 악화되었다가 이후 다소 회복되는 모습을 보이고 있음을 염두에 둔다면, 주된 일자리로부터 이탈이 덜 급격하게 이루어지거나 지연될 수 있도록 하는 노력과 더불어 이탈 후 노동시장에 연착륙할 수 있도록 하는 노력들이 필요할 것이다.

제4장은 기초연금과 근로장려세제가 고령 노동에 미친 영향에 대해 분석하고 있다. 2014년 이후 고령 노동시장에서는 상당한 변화가 나타난다. 무엇보다도 조기퇴직자 수가 급증했다. 2014년 49.4세였던 평균 퇴직 연령도 2015년에 49.0세로 크게 하락했다. 이와 같은 노동시장의 변화는 2014년 근방에서 일어나 노동시장 관련 제도들의 변화와 관련되어 있을 가능성이 크다.

노동시장 정책뿐만 아니라 2014년을 전후로 조세와 재정정책에도 중요한 변화가 생긴다. 조세정책 측면에서는 노동시장 참여에 직접적으로 영향을 주는 근로장려세제의 지급방식이 크게 개편된다. 기존에 자녀 수에 따라 지급되던 근로장려금은 고령층의 낮은 소득의 일부를 지원하기 위해 지급방식을 단독가구와 가족가구로 구분해 적용하고, 단독가구는 60세 이상에게만 지급하는 방식으로 개편했다. 재정정책 측면에서는 2014년 기초연금이 도입되면서 일인당 지급액

의 규모가 대폭 확대되었다. 2013년까지 지급하던 기초노령연금은 65세 이상 인구 중 소득 하위 70%에게 월 9.9만 원을 지급했으나, 노후소득보장을 위해 2014년 기초연금을 도입하면서 일인당 지급액을 2배로 높여 동일한 지급 대상에게 월 20만 원 지급했다.

근로장려금은 노동시장 참여에 직접적으로 영향을 주는 대표적인 조세정책으로, 대상자들의 노동공급 유인을 높이는 방향으로 작용한다. 기초연금은 일정소득 수준 이하에게만 지급하지만 노동공급 여부와 상관없이 지급하는 이전지출의 성격을 가지고 있다. 이전지출이 증가하면 노동생산성 충격에 대비하기 위한 예비적 저축 동기가 감소하기 때문에 노동공급과 저축이 모두 감소하게 된다. 노동공급 유인에 상반되는 방향으로 작용하는 두 정책의 확대 개편으로 인해 고령 노동시장도 영향을 받은 것으로 판단된다.

제4장에서는 2014년 도입된 기초연금과 지급방식이 대대적으로 개편된 근로장려금 제도가 고령층 노동공급과 거시경제에 미치는 효과를 정량적으로 분석한다. 정량분석을 위해 기초연금과 근로장려금을 포함한 이질적 경제주체 일반균형 중첩세대 모형을 구축하고, 두 제도가 안착된 2015년을 기준경제로 모형의 모수들을 설정한다. 두 제도의 변화가 고령 노동에 미친 영향을 살펴보기 위해 각 제도가 도입되지 않은 경제와 비교한다.

분석결과, 기초연금 지급은 단독가구와 가족가구 남성 고령층 고용률을 하락시킨다. 더불어 전일제(full-time)로 일하는 비중도 낮춘다. 반면, 근로장려금의 존재로 인해 가족가구 여성의 고용률은 다소 낮아지지만 전일제(full-time) 비중은 높아진다. 단독가구 60세 이상에게 지급되는 근로장려금을 중단하게 되면 단독가구 고령층의 노동공급은 하락한다. 반면, 근로장려금 수급을 위해 맞춰야 했던 소득요건이 사라지면서 일하는 사람 중 전일제(full-time) 비중은 오히려 높아진다.



## 제 1 장 서 론

### 제1절 연구의 필요성

최근 들어 한국의 노동시장은 큰 변화를 맞이하고 있다. 오랜 기간 일 하던 주된 일자리에서 조기에 퇴직하는 근로자들이 급격히 증가하는가 하면, 임금의 상승을 억제하는 임금피크제의 도입이 급속히 확산되었다. 이러한 현상들은 특히 주된 일자리에 있는 중고령층과 밀접하게 관련되어 있다. 그동안 임금의 강한 연공성에 따른 폐해를 줄이기 위한 노력이 여러 차례 시도되었으나, 별 성과를 거두지 못한 바 있는 상태에서 시장 스스로의 힘에 의해 임금피크제 도입 사업체가 급격히 증가하는 한편, 조기퇴직이 급증하는 현상은 노동시장에 나타나는 매우 중요한 변화이다.

본고는 이러한 최근 현상들 가운데 특히 주된 일자리에서 조기에 이탈하는 중고령층에 분석의 초점을 맞추고자 한다. 임금피크제 도입 확산에 대해서는 그 성과를 중심으로 이미 여러 연구들이 분석을 실시한 바 있다. 반면 조기퇴직의 증가에 대해서는 이러한 현상 자체에 대한 분석조차 제대로 이루어지지 못하고 있다.

조기퇴직은 여러 이유로 증가할 수 있다. 인구 변화에 의한 것일 수도

---

\* 이 연구보고서의 내용 일부분은 『2021년 한국노동패널 학술대회』(2021. 10. 29)에 발표된 바 있다.

있고, 고령화에 따라 중고령층 인구가 증가한 결과일 수도 있다. 중고령층에 속한 인구 집단들의 구성 변화에 의해서도 조기퇴직이 증가할 수 있다. 물론 주된 일자리에서 조기에 퇴직하게 될 위험 자체의 증가에 의한 결과일 수도 있다.

이러한 여러 가능성들 가운데 어느 것이 조기퇴직 증가의 진정한 모습인가에 따라 우리에게 시사하는 바는 크게 달라질 수 있다. 인구 규모의 변화나 인구구성의 변화가 주요 요인이라면, 조기퇴직의 증가 자체는 그리 문제되지 않을 수도 있다. 중고령층을 구성하는 세부 집단들의 구성변화에 의해 조기퇴직이 증가하였다고 하더라도, 이 역시 중요한 문제가 아닐 수도 있다. 따라서 조기퇴직이 증가하는 현상이 이들 여러 가능성과 어떤 관계를 가지고 있는지에 대해 분석하여 밝혀야 한다.

만약 조기퇴직의 증가가 여러 가능한 요인들을 고려하더라도 여전히 존재하는 중요한 현상이라면, 이로 인해 어떤 결과들이 초래되고 있는지를 파악하는 것이 중요하다. 중고령층이 주된 일자리 이탈을 전후하여 어떤 일들을 겪고 있으며, 이로 인해 개인이나 가구의 차원뿐만 아니라 사회나 국가적으로 어떠한 상황에 처하게 될 것인지는 매우 중요한 문제이기 때문이다.

노동시장에서 발생하고 있는 새로운 현상들과 더불어 정부는 중고령층을 대상으로 여러 정책들을 시행한 바 있다. 이 가운데 기초연금과 근로장려세제의 확대 실시는 고령층 노동시장에 중요한 영향을 미칠 수 있는 정책들이다. 본 연구는 노동시장에 나타나는 최근의 중요한 특징들에 대한 분석과 더불어 최근에 사용된 정부 정책의 영향에 대해서도 분석하고자 한다. 엄밀한 수리경제모형을 구축하고 이를 통해 기초연금과 근로장려세제의 확대 도입이 고령 노동시장에 미치는 효과를 정책 실험을 통해 알아보기로 한다.

이러한 노력들을 통해 우리는 한국의 노동시장, 보다 구체적으로 중고령층 노동시장에 대한 이해를 보다 깊이 할 수 있을 것이다. 그뿐만 아니라 이러한 분석을 통해 얻은 여러 결과들은 이후의 분석을 위한 사실들(facts)로서 중요한 역할을 할 것이며, 동시에 정책적으로도 시사하는 바가 클 것이다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장은 조기퇴직의 증가라는 현상이 노동시장의 새롭고도 굳건한 사실인지를 다양한 시각에서 분석한다. 이를 통해 조기퇴직의 증가가 중요한 의미를 가질 수 있는 특징인지를 분명히 할 수 있을 것이다. 제3장은 주된 일자리 이탈을 전후하여 이탈자들이 겪게 되는 노동시장 상황에 대해 추적관찰하여 분석하고 있다. 근로자 개인뿐만 아니라 이들이 소속된 가구의 소득분배 상태의 변화와 빈곤 가능성에 대해서도 동태적인 분석을 실시할 것이다. 제4장은 기초연금 도입과 근로장려세제의 확대 실시가 고령 노동시장에 미치는 영향에 대해 모형을 통해 분석한다. 제5장은 이상의 분석과 그 결과들을 요약하고 연구를 마무리한다.

## 제 2 장

### 조기퇴직의 증가

#### 제1절 들어가며

한국 노동시장에 새롭게 등장하고 있는 대표적인 현상들 가운데 하나가 조기퇴직의 급격한 증가이다. 고령화가 급속히 진행되고 있을 뿐만 아니라 법적 정년이 이미 2016년부터 60세 이상으로 의무화되어 시행되고 있다. 그럼에도 불구하고 주된 일자리에서 정년 연령에 도달하기 이전인 조기에 퇴직하는 근로자의 수가 급격히 증가하고 있다는 사실은 놀라운 현상이며 받아들이기가 쉽지 않다. 급속한 고령화는 사업장에서 일하는 노동력의 고령화와 직결되어 있고 이에 따라 정년 연령에 도달하여 퇴직하게 되는 정년퇴직자의 수가 크게 증가할 것으로 예상되었기 때문이다. 실제로 이러한 전망에 근거하여 중고령자의 대규모 퇴직이 노동력 부족으로 이어지지 않도록 정년 연령을 60세 이상으로 강제하는 법이 시행되었다.

이러한 사실들을 염두에 둔다면, 최근 노동시장에 나타나는 조기퇴직의 증가는 한편으로 받아들이기 어렵기도 하지만, 다른 한편으로는 주의 깊게 살펴보아야 할 중요한 현상이기도 하다. 실제로 이의 중요성을 인식하고 이에 대해 분석하고 있는 연구들이 이미 등장하기 시작하였다. 그러나 조기퇴직의 증가라는 현상 자체에 대해 다각적인 측면에서 엄밀한 분

석이 이루어지고 있지는 못하는 것 같다. 이에 대한 연구가 진작에 이루어졌어야 했음은 분명하지만, 더 이상 늦추기 어려운 것 또한 분명하다. 보다 엄밀하게 확인되고 정착되어진 사실(fact)을 확보하는 것은 그 자체의 중요성뿐만 아니라 이후 연구들의 기초로 역할을 하게 된다는 측면에서도 의의를 갖는다.

조기퇴직의 증가와 관련하여 확인될 필요가 있는 문제들로 여러 가지가 있다. 조기퇴직의 증가가 고령화에 따른 해당 연령층의 인구 증가와 어떠한 관련을 가지고 있으며, 양자가 시간에 걸쳐 어떤 변화를 보이고 있는지도 중요한 문제이다. 나이가 고령화가 취업자 수의 변화에 영향을 미쳐 조기퇴직자 수의 변화를 초래한 것인지, 아니면 조기퇴직 확률 자체의 변화를 야기한 것인지도 중요한 문제일 수 있다. 우리는 보다 엄밀한 분석을 통해 이러한 문제들에 대해 잘 이해하고 있어야 한다.

만약 조기에 퇴직할 위험 자체가 증가하고 있다면, 이러한 변화가 특정 연령층이나 세대(cohort)에 국한된 것인지, 아니면 이와 무관하게 모두에게서 공통적으로 나타나는 것인지도 중요한 문제이다. 특정 시기의 노동시장 상황 변화에 따른 현상이 다른 현상들을 압도하여 나타나게 된 제한적인 문제인지, 아니면 시기와 상관없이 진행되고 있는 공통적인 문제로 인해 나타난 현상인지는 문제의 성격을 좌우할 수 있는 중요한 사안이다.

이 외에도 확인하여야 할 문제들이 있다. 조기퇴직의 증가라는 현상을 관측하게끔 한 통계가 어떠한 성격의 조사로부터 유래한 것인지의 문제도 꼼꼼하게 따져봐야 한다. 그러한 조사가 이루어진 시점과 조사대상이 응답한 시점들에 대한 면밀한 검토도 필요하다. 만약 관련 통계를 생산해 낸 조사가 조기퇴직의 변화를 살펴보는 데에 한계를 가진다면, 이러한 한계를 극복하거나 보완할 수 있는 다른 형태의 통계를 산출하는 것은 가능할 것인지에 대해서도 고민해 보아야 한다. 이러한 문제들에 대한 설득력 있는 답을 할 수 있어야 한국 노동시장에 나타나고 있는 조기퇴직의 증가라는 현상이 노동시장의 새로운 중요한 특징인지를 알 수 있을 것이다.

제2장은 다음과 같이 구성되어 있다. 제2절은 조기퇴직자의 현황과 인구 변화에 대해 분석한다. 제3절은 조기퇴직률의 변화를 분해한다. 제4절은 조기퇴직 위험 변화를 생존분석(survival analysis)을 통해 살펴본다.

제5절은 조기퇴직자에 대한 새로운 통계에 대해 알아보고 있다. 제6절은 이상의 분석결과를 정리하고 제2장을 마무리한다.

## 제2절 조기퇴직 증가와 인구변화

### 1. 주된 일자리 조기퇴직 현황

조기퇴직자가 증가하는 현상은 경제활동인구조사(경활)의 부가조사 자료를 통해 관찰되기 시작하였다. 매년 5월 실시되는 ‘만 55~79세’를 대상으로 한 소위 ‘고령층’ 부가조사는 ‘가장 오랜 기간 근무한 일자리(직장)’에 대해 조사하고 있다. “가장 오랜 기간 근무한 일자의 근속기간은 얼마나 됩니까?”라는 질문을 시작으로 ‘그 일자리에서 지금도 근무하고 있는지 여부’, ‘지금도 근무하고 있지 않다면 그만둘 당시의 만 나이’ 등을 묻는다. 이들 가운데 “그 일을 그만둔 주된 이유는 무엇”인지에 대해서도 질문하는데, 10가지 응답항목들 가운데 첫 번째 항목은 “정년퇴직”이고 두 번째 응답항목이 “권고사직, 명예퇴직, 정리해고”이다. 이 두 번째 응답항목을 흔히 ‘조기퇴직’으로 정의한다.

조기퇴직의 대상이 되는 일자리를 ‘주된 일자리’로 정의한다면, 이를 측정하는 데에 경활 고령층 부가조사 자료를 사용한다는 것은 ‘주된 일자리’를 ‘가장 오랜 기간 근무한 일자리’로 구체화하는 것이 된다. 그리고 ‘조기퇴직’이란 그러한 일자리에서 ‘권고사직, 명예퇴직, 정리해고’를 사유로 이탈한 경우를 일컫는다.<sup>1)</sup>

요컨대 본고가 경활 부가조사 자료에서 얻은 ‘조기퇴직’이란, 가장 오래 일한 일자리에서 정년 연령보다 이른 나이에 권고사직, 명예퇴직, 정리해고

1) 조사가 처음 실시된 2005년 5월 부가조사에서 조기퇴직 관련 응답항목은 ‘권고사직, 명예퇴직’과 ‘정리해고’로 구분되어 있었으며, 2015년 5월까지 계속 별도의 항목으로 조사되었다. 이들이 하나의 항목으로 조사된 것은 2016년 5월 부가조사부터이다.

고를 사유로 퇴직하는 경우를 말한다. 이렇게 정의한 조기퇴직자의 수가 급속히 증가하는 현상이 관찰되기 시작한 것이다.

<표 2-1>은 경찰 고령층 부가조사 자료를 사용하여 55~64세를 대상으로 주된 일자리 이탈자(퇴직자)를 그 사유별로 구분하여 제시한 것이다. 먼저 주된 일자리 이탈자 총수를 보면, <표 2-1>과 [그림 2-1]에서 보듯이 2005년의 256.6만 명에서 2020년의 499.7만 명에 이르기까지 지속적으로 증가하여 이 기간 동안 243.1만 명, 94.7% 증가하였다. 이는 [그림 2-1]에서 보듯이 2021년에도 524.5만 명으로 계속 증가하고 있다.

이 가운데 조기퇴직자 수는 <표 2-1>과 [그림 2-2]에서 보듯이 2005년의 24.4만 명에서 2020년의 62.2만 명으로 37.8만 명 증가하여 주된 일자리 이탈자 증가율을 훨씬 뛰어넘는 155%의 증가율을 기록하고 있다. 2021년 들어서도 조기퇴직자 수는 63.9만 명으로 증가하고 있다. 반면 정년퇴직자 수는 2005~20년 동안 23.7만 명에서 39.2만 명으로 15.5만 명 증가하여 65.3% 증가하는 데에 그치고 있다. 2021년에도 정년퇴직자 수는 39.4만 명으로 별 변화를 보이지 않는다.

이처럼 조기퇴직자 수가 크게 증가하는 모습은 예상하기 어려웠던 현상으로 주목할 필요가 있다. 그런데 다른 한편으로 본다면 급속한 고령화에도 불구하고 정년퇴직자 수가 예상과 달리 별로 증가하지 않고 있다는 점도 마찬가지로 중요하다. 양자가 밀접히 관련되어 있을 수도 있다.

<표 2-1>에서 ‘조기퇴직’은 ‘권고사직, 명예퇴직, 정리해고’를 말하며, ‘일거리가 없어서’는 ‘조업중단’까지 포함한다. ‘나이가 되어서’는 ‘일을 그만둘 나이가 되었다고 생각해서’를 말하며, ‘여유나 여가를 위해’는 ‘경제적으로 여유가 있어서, 여가를 즐기기 위해’이다. 2016년부터 ‘자영업을 하기 위해’라는 응답항목에 대해서도 조사가 실시되고 있으나 시계열이 짧고 ‘기타’에도 미치지 못하여 표에 제시하지 않았다.

조기퇴직자 수가 이렇게 급격히 증가하는 것은 주목할 만한 매우 중요한 변화인 것은 분명하다. 그러나 이러한 현상이 인구의 변화나 고령화에 따른 중고령층 인구의 증가와 관련되어 나타나는 부차적인 현상이 아닌지 여부에 대해 검토하는 것도 중요하다. 이 문제에 대해 검토할 수 있는 방법으로 여러 가지가 있겠으나, 가장 간단한 방법 가운데 하나는 주된

〈표 2-1〉 주된 일자리 퇴직자 수와 그 증감 : 퇴직사유별

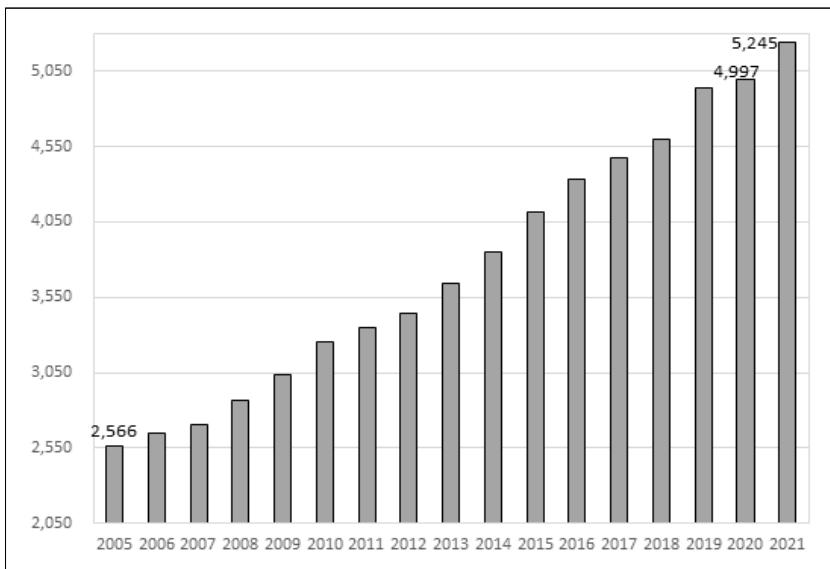
(단위 : 천 명)

	2005	2010	2012	2013	2015	2020	차이 (2005~20)		차이 (2013~20)	
							증감	변화율	증감	변화율
정년퇴직	237	283	272	285	334	392	155	65.3	107	37.7
조기퇴직	244	342	339	323	431	622	378	155.0	299	92.7
일거리가 없어서	439	789	823	936	1,032	1,136	697	158.7	199	21.3
직장의 휴·폐업	221	262	304	317	373	523	302	136.4	205	64.7
가족을 돌보기 위해	398	509	520	529	661	698	300	75.5	169	31.9
건강이 좋지 않아서	581	687	734	767	808	966	385	66.3	199	25.9
나이가 되어서	123	104	119	110	107	111	-11	-9.4	2	1.4
여유나 여가를 위해	33	34	34	39	48	32	-2	-5.3	-7	-18.7
기타	291	248	301	339	325	273	-18	-6.2	-66	-19.5
전 체	2,566	3,258	3,446	3,644	4,118	4,997	2,431	94.7	1,352	37.1

자료 : 「경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사」 자료.

〔그림 2-1〕 주된 일자리 퇴직자 수

(단위 : 천 명)

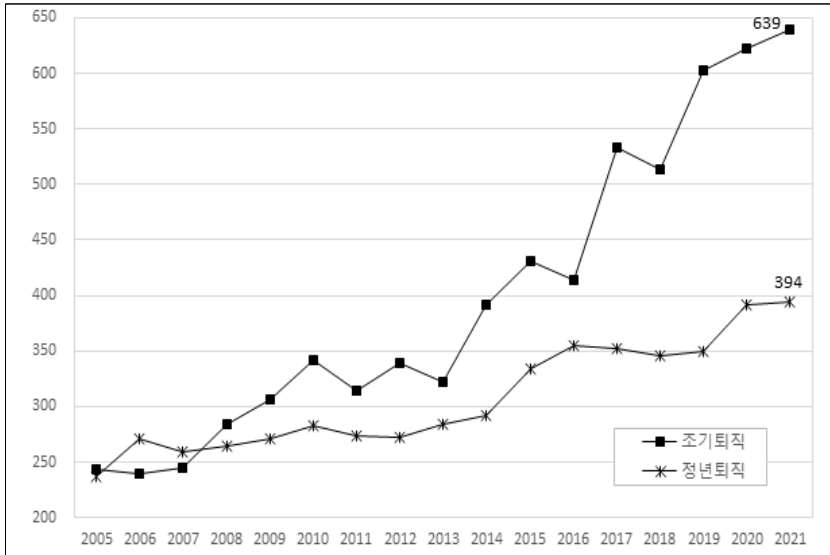


자료 : 「경제활동인구조사 고령층(만 55~79세) 부가조사」 자료.



[그림 2-2] 조기퇴직자 수와 정년퇴직자 수

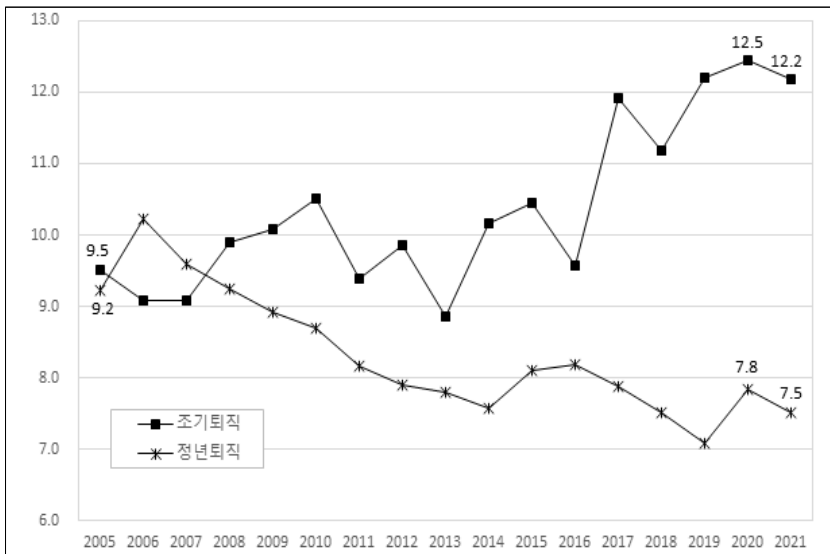
(단위: 천 명)



자료: 남재량(2019, 2020), 「경찰 고령층 부가조사」 자료.

[그림 2-3] 조기퇴직자 비율과 정년퇴직자 비율

(단위: %)



자료: 남재량(2019, 2020), 「경찰 고령층 부가조사」 자료.

일자리 이탈자 총수 대비 조기퇴직자 수의 비율을 살펴보는 것이다. 이렇게 정의되는 ‘조기퇴직자 비율’ 또는 ‘조기퇴직률’이 주된 일자리 이탈자 수의 증가(그림 2-1)에도 불구하고 상승하고 있다면, 조기퇴직자 수의 증가는 더욱 중요한 의미를 가지게 될 것이다.

[그림 2-3]은 이를 보기 위해 제시하였는데, 비교를 위해 정년퇴직자 비율도 함께 제시하였다. 이 그림에서 보듯이 조기퇴직자 비율은 전반적인 상승세를 보인다. 이러한 상승세는 2017년부터 특히 두드러진다. 2016년까지 조기퇴직자 비율은 완만한 상승세를 보이는 가운데 오르내림을 거듭하고 있다. 다만 2017년 이후의 증가세를 연결하여 본다면 2014년부터 이러한 증가세가 본격화된 것으로 파악할 수도 있겠다.

조기퇴직률의 이러한 증가와는 달리 정년퇴직자 비율은 강한 하락추세를 보인다. 2006년 10%를 넘었던 정년퇴직자 비율이 다소의 오르내림을 보이는 가운데 2021년 7.5%로 하락하고 있다. 고령화가 급속하게 진행되고 있는 가운데 특히 대규모 베이비부머들이 정년 연령에 임박하게 됨에 따라 정년퇴직자 수와 이들이 주된 일자리 이탈자 가운데 차지하는 비율에 있어 급격한 증가가 예상되었으나, 이와 전혀 다른 움직임이 노동시장에서 나타나고 있는 것이다.

조기퇴직과 정년퇴직 이외의 사유로 주된 일자리에서 이탈하는 경우들에 대해서도 살펴보기 위해 [그림 2-4]와 [그림 2-5]를 제시하였다. 이들 그림은 주된 일자리 이탈자 수와 비율의 증감을 퇴직사유별로 그린 것이다. [그림 2-4]에서 보듯이 ‘일거리가 없거나 조업중단’으로 인해 주된 일자리를 퇴직하게 된 근로자의 수 증가가 매우 급격하다. 2005년 40만 명 남짓한 수준에서 2020년 110만 명을 넘고 있다. 직장의 휴업이나 폐업으로 인해 퇴직한 경우도 20만 명 남짓한 수준에서 50만 명을 넘는 수준으로 증가하였다. 여기에 조기퇴직의 경우를 함께 고려한다면 주로 노동수요 측면에 의해 야기되는 주된 일자리 이탈 근로자의 규모가 매우 크다는 사실도 알 수 있다.

반면 주로 노동공급 측면인 것으로 파악할 수 있는 사유들로 인한 주된 일자리 퇴직자 증가도 적지 않다. 건강이 좋지 않아서 주된 일자리에서 이탈한 경우가 2005년 60만 명에 다소 미치지 못하던 수준에서 2020년

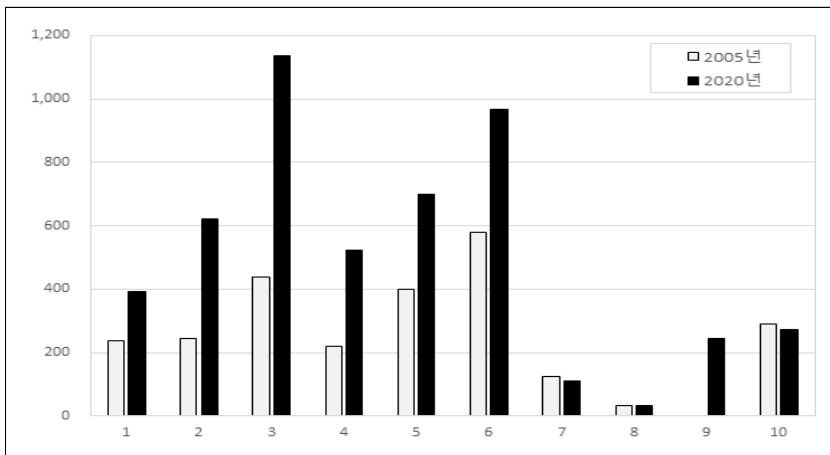
100만 명을 바라보는 수준으로 증가하였으며, 가족을 돌보기 위해 이탈한 근로자는 40만 명에 미치지 못하던 정도에서 70만 명에 육박할 정도로 상승하였다.

각 사유별 퇴직자 수를 전체 퇴직자 수로 나눈 비율로 살펴보면, 퇴직자 수로 본 것과 상이한 모습이 나타난다. [그림 2-5]에서 보듯이 노동수요 측면에 주로 기인하는 것으로 파악할 수 있는 일거리가 없거나 조업중단, 직장의 휴업이나 폐업의 사유로 퇴직한 비율은 여전히 증가하였다. 그러나 노동공급 측면에 기인하는 것으로 파악할 수 있는 건강이 좋지 않거나 가족을 돌보기 위해 주된 일자리에서 이탈한 근로자의 비율은 오히려 감소하였다. 아울러 일을 그만둘 나이가 되었다고 생각해서 주된 일 자리를 그만둔 근로자의 비율도 감소하였다.

요컨대 주된 일자리 이탈자 비율은 주로 노동수요 측면의 요인들에 의해 증가하고 있으며, 노동공급 측면의 요인들에 의한 주된 일자리 이탈 비율은 오히려 낮아지고 있다.

[그림 2-4] 주된 일자리 이탈자 수 증감 : 퇴직사유별

(단위: 천 명)

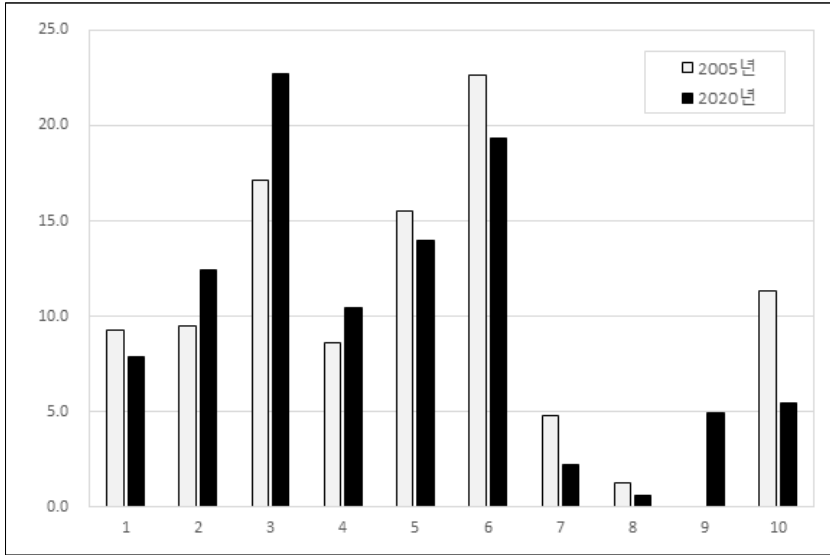


주: 단, 1: 정년퇴직, 2: 조기퇴직, 즉 '권고사직, 명예퇴직, 정리해고', 3: 일거리가 없어서, 조업중단, 4: 직장의 휴업, 폐업, 5: 가족을 돌보기 위해, 6: 건강이 좋지 않아서, 7: 일을 그만둘 나이가 되었다고 생각해서, 8: 경제적으로 여유가 있어서, 여가를 즐기 위해, 9: 자영업을 하기 위해, 10: 기타.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

[그림 2-5] 주된 일자리 이탈자 '비율'의 증감 : 퇴직사유별

(단위 : %)



주: 단, 그림에서 1부터 10은 [그림 2-4]의 경우와 마찬가지임.  
 자료: 「경향 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

## 2. 인구변화와 조기퇴직률의 변화

이제 조기퇴직률의 상승이라는 중요한 변화가 해당 연령층의 구성 변화와 어떻게 관련되어 있는지를 살펴보도록 하자. 우리는 급속한 고령화를 겪고 있으므로, 이에 따른 인구변화가 조기퇴직률의 변화를 초래하였을 가능성을 배제할 수 없다. 만약 이러한 가능성이 사실이라면, 조기퇴직률의 증가에 대한 우리의 인식과 대처는 그렇지 않은 경우와 매우 달라지게 될 것이다. 먼저 조기퇴직률의 변화를 인구 및 취업자 수 변화 등과 관련시키는 방법을 알아보자.

### 가. 방법론

인구변화에 의한 조기퇴직자 증가를 통제하는 간단한 방법 가운데 하나는, 이미 언급한 바와 같이, 조기퇴직자 수( $A$ )를 인구<sup>1)</sup> 수( $P$ )로 나눈

비율, 즉 조기퇴직률  $A_t/P_t$ 을 구해서 살펴보는 방법이다. 여기서  $t$ 는 시간을 나타내는 하첨자이다. 물론 인구 수가 아니라 해당 연령대의 취업자 수  $E$ 에 대한 비율인  $A_t/E_t$ 를 통해서 알아볼 수도 있다.

이렇게 정의된 조기퇴직률의 변화는, 항등관계를 사용할 경우, 취업자 수, 주된 일자리 이탈자 수  $S_t$  등을 개입시켜 달리 표현해 볼 수도 있다. 즉  $A_t/P_t$ 에  $E_t$ 와  $S_t$ 를 개입시킨 다음 로그를 취해 차분을 하여 증가율로 변환하면, 우리는 다음과 같은 식 (2-1)을 얻을 수 있다. 여기서 ‘ $\wedge$ ’은 증가율을 나타낸다.

$$\left(\frac{\widehat{A_t}}{\widehat{P_t}}\right) = \left(\frac{\widehat{E_t}}{\widehat{P_t}}\right) + \left(\frac{\widehat{S_t}}{\widehat{E_t}}\right) + \left(\frac{\widehat{A_t}}{\widehat{S_t}}\right) \quad (2-1)$$

만약  $S$ 를 개입시키지 않는다면, 식 (2-2)와 같이 보다 간단히 나타낼 수 있다.

$$\left(\frac{\widehat{A_t}}{\widehat{P_t}}\right) = \left(\frac{\widehat{E_t}}{\widehat{P_t}}\right) + \left(\frac{\widehat{A_t}}{\widehat{E_t}}\right) \quad (2-2)$$

요컨대 조기퇴직률의 변화  $\widehat{A/P}$ 는 취업자 비율, 즉 고용률의 변화  $\widehat{E/P}$ 와 취업자 중 조기퇴직자 비율의 변화  $\widehat{A/E}$  등으로 구분하여 표현할 수 있다.

이제 위와 같은 방법에 실제 자료(data)를 적용하여 보기로 하자. 즉 위의 식들을 사용하여 조기퇴직자 수의 증가가 고용률의 증가와 주로 관련되어 있는지, 아니면 취업자 중 조기퇴직자 비율 증가와 관련이 깊은지 등을 살펴볼 수 있다.

다만  $A_t$ 와  $S_t$ 에서 시점  $t$ 와  $P_t$ 와  $E_t$ 에서 시점  $t$ 를 동일하게 취급할 것인가 여부가 중요한 문제일 수 있다. 이에 따라 우리는 두 가지로 구분하여 분석할 수 있다. 첫째, ‘조사 시점’을 기준으로 하는 경우이다. 둘째, ‘주된 일자리 퇴직 시점’을 기준으로 하는 경우이다.

---

1) 생산가능인구 또는 15세 이상 인구를 말한다.

## 나. ‘조사 시점’을 기준으로 하는 경우

여기서 우리의 목적은 조기퇴직률의 변화율을 취업자와 주된 일자리 이탈자 변수를 포함한 주요 비율 변수들의 변화율로 나타낸 항등식 (2-1)이나 (2-2)를 실제 자료(data)를 사용하여 측정하는 것이다. 그러나 이에 앞서 전체 인구 수와 취업자 수 및 이들의 변화를 살펴 관련 사항들에 대한 이해를 풍부하게 하도록 하자. 이러한 과정은 항등식에 등장한 변수들을 측정할 결과뿐만 아니라 한국의 인구 변화와 노동시장 변화 전반에 대한 이해를 높이는 데에도 도움을 줄 것이다.

〈표 2-2〉는 인구 변화를 연령집단별로 구분하여 제시한 것이다. 이 표에서 보듯이 15세 이상 인구 수는 2005~20년 동안 666.5만 명, 17.5% 증가하였고, 15~64세 인구 수는 284.2만 명, 8.4% 증가하였다. 반면 이 기간 동안 55~64세 인구 수는 381.1만 명, 90.2%나 증가하였다. 이를 5세 단위로 세분하여 보면, 55~59세와 60~64세 인구 수는 각각 85.0%와 96.2% 증가하였다. 이를 통해 우리는 전체 인구 수 증가에 비해 55~64세에 해당하는 인구의 증가가 매우 빠르게 이루어지고 있음을 알 수 있다.

〈표 2-2〉 연령집단별 인구 수와 비율

(단위: 천 명, %)

		인구 수 (천 명)					비율 (15세 이상 인구 대비)		
		15세 이상	15~ 64세	55~ 64세	55~ 59세	60~ 64세	55~ 64세	55~ 59세	60~ 64세
2005		38,120	33,797	4,227	2,283	1,944	11.1	6.0	5.1
2010		40,825	35,464	5,032	2,821	2,211	12.3	6.9	5.4
2013		42,304	36,282	5,904	3,458	2,446	14.0	8.2	5.8
2015		43,239	36,705	6,644	3,890	2,754	15.4	9.0	6.4
2020		44,785	36,639	8,038	4,224	3,814	17.9	9.4	8.5
2005~ 2020	차이	6,665	2,842	3,811	1,941	1,870	6.9	3.4	3.4
	%	17.5	8.4	90.2	85.0	96.2	61.9	57.5	67.0
2013~ 2020	차이	2,481	357	2,134	766	1,368	4.0	1.3	2.7
	%	5.9	1.0	36.1	22.2	55.9	28.6	15.4	47.3

자료: 「경향 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

이러한 변화는 최근의 조기퇴직자 증가가 시작되기 직전에 해당하는 2013년을 기준으로 하더라도 그리 다르지 않다. 2013년부터 2020년의 기간 동안 15세 이상 인구와 15~64세 인구는 각각 5.9%와 1.0% 증가하는데에 그쳤으나, 55~64세 인구는 36.1% 증가하였고 60~64세 인구는 55.9%나 증가하였다. 이러한 55~64세 인구 증가로 인해 이들이 전체 인구에서 차지하는 비중도 2005년 11.1%에서 2020년 17.9%로 크게 높아졌으며, 특히 60~64세의 비중 증가가 두드러진다. 이러한 변화는 2013년을 기준으로 하여 2020년과 비교하더라도 유사하게 나타난다.

취업자 수 변화를 연령집단별로 보기 위해 제시한 것이 <표 2-3>이다. 이 표에서 보듯이 2005년에서 2020년까지 15세 이상 취업자 수는 407.3만 명, 17.8% 증가하고 있으며, 15~64세 취업자 수는 258.5만 명, 12.0% 증가하였다. 반면 55~64세 취업자 수는 286.9만 명이나 증가하여 115.6%의 증가율을 기록하고 있다. 55~59세 취업자 증가폭이 160.5만 명으로 60~64세의 126.4만 명보다 더 크나 증가율은 후자의 경우가 121.8%로 다소 앞선다. 이러한 변화는 2013년을 기준으로 하더라도 유사하게 나타난다. 이에 따라 55~64세 취업자가 15세 이상 취업자에서 차지하는 비율이 2005년을

<표 2-3> 연령집단별 취업자 수와 비율

(단위: 천 명, %)

		취업자 수 (천 명)					비율 (15세 이상 취업자수 대비)		
		15세 이상	15~ 64세	55~ 64세	55~ 59세	60~ 64세	55~ 64세	55~ 59세	60~ 64세
2005		22,831	21,545	2,482	1,444	1,038	10.9	6.3	4.5
2010		24,033	22,480	3,062	1,876	1,186	12.7	7.8	4.9
2013		25,299	23,449	3,800	2,395	1,405	15.0	9.5	5.6
2015		26,178	24,192	4,385	2,745	1,640	16.8	10.5	6.3
2020		26,904	24,130	5,351	3,049	2,302	19.9	11.3	8.6
2005~ 2020	차이	4,073	2,585	2,869	1,605	1,264	9.0	5.0	4.0
	%	17.8	12.0	115.6	111.1	121.8	83.0	79.2	88.2
2013~ 2020	차이	1,605	681	1,551	654	897	4.9	1.9	3.0
	%	6.3	2.9	40.8	27.3	63.8	32.4	19.7	54.1

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

〈표 2-4〉 15세 이상 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S),  
조기퇴직자 수(A)와 그 변화

(단위: 천 명)

		P	E	S	A
2005		38,120	22,831	2,566	244
2010		40,825	24,033	3,258	342
2013		42,304	25,299	3,643	323
2015		43,239	26,178	4,118	431
2020		44,785	26,904	4,997	622
2005~ 2020	차이	6,665	4,073	2,431	378
	%	17.5	17.8	94.7	155.0
2013~ 2020	차이	2,481	1,605	1,353	299
	%	5.9	6.3	37.1	92.8

자료: 「경향 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

기준으로 할 경우 9.0%포인트 증가하여 83.0%의 증가율을 보인다.

<표 2-4>는 15세 이상 인구 수와 취업자 수 및 이들의 변화에 추가하여 주된 일자리 퇴직자 수와 조기퇴직자 수 및 이들의 변화를 함께 제시하였다. 이 표는 앞서 보았던 항등식에 등장하는 변수들의 크기와 그 변화에 대한 모습들을 보기 위해 제시한 것이다.

이제 우리는 앞의 방법론에서 보았던 두 항등식에 있는 각 변수들을 측정된 결과를 보기 위한 준비를 마친 셈이다. <표 2-5>는 두 항등식에 있는 변수들과 이들의 변화를 측정하여 제시한 것이다. 이 표에서 보듯이 15세 이상 인구 가운데 조기퇴직자가 차지하는 비율이 2005~2020년 동안 0.7%포인트 증가하여 117.1%의 증가율을 기록하고 있다. 이러한 증가율은 항등식의 우변에 있는 항들의 변화율로 바꾸어 표현할 수 있는데, 흔히 고용률로 표현되는 취업자 비율  $E/P$ 의 증가율은 0.3%에 불과하다. 반면  $S/E$ 와  $A/S$ 의 증가율은 각각 65.2%와 31.0%를 차지하고 있다. 여기서  $S$ 를 생략한다면 항등식 (2-2)에서 보듯이 비율  $A/E$ 의 증가율로 표현할 수 있는데, 이 변수의 증가율은 116.4%에 이른다. 즉 이 기간 동안  $A/P$ 의 증가율 117.1%는  $A/E$ 의 증가율 116.4%로 대부분 나타낼 수 있다. 2013년을 기준으로 하더라도  $A/P$ 의 증가율 82.1%는 81.3%의 증가율을 보인  $A/E$ 로 대부분 표현할 수 있다.



〈표 2-5〉 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화(1)

(단위: %, %포인트)

P,E(15세 이상)		A/P	E/P	S/E	A/S	A/E
2005		0.6	59.9	11.2	9.5	1.1
2010		0.8	58.9	13.6	10.5	1.4
2013		0.8	59.8	14.4	8.9	1.3
2015		1.0	60.5	15.7	10.5	1.6
2020		1.4	60.1	18.6	12.5	2.3
2005~ 2020	차이	0.7	0.2	7.3	2.9	1.2
	%	117.1	0.3	65.2	31.0	116.4
2013~ 2020	차이	0.6	0.3	4.2	3.6	1.0
	%	82.1	0.5	29.0	40.6	81.3

주: P는 15세 이상 인구 수.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

이상의 분석은 15세 인구 전체를 대상으로 한 것이었다. 그러나 주된 일자리 이탈자 및 조기퇴직자에 대한 자료는 55~64세 연령층을 대상으로 한 것이다.<sup>1)</sup> 따라서 인구의 변화를 15세 이상 인구를 대상으로 할 것이 아니라 조기퇴직자 통계와 마찬가지로 55~64세로 제한하는 것이 보다 적절할 것이라는 문제제기도 가능하다. 본 연구는 이러한 가능성을 염두에 두고 55~64세 인구를 P로 삼고 취업자 역시 동일한 연령층으로 제한하여 앞의 분석을 반복하여 보았다. 이 결과는 <표 2-6>과 <표 2-7>에 제시되어 있다.

먼저 2005~20년의 기간 동안 55~64세 연령층의 인구와 취업자 수는 <표 2-6>에서 보듯이 각각 381.1만 명과 286.9만 명 증가하였는데, 우리는 이를 이미 <표 2-2>와 <표 2-3>에서 살펴본 바 있다. S와 A도 이 표에 제시되어 있는데, 이 역시 <표 2-4>에서 보았던 자료와 동일하다.

이러한 <표 2-6>에 제시된 변수들의 자료를 사용하여 항등식을 계산한 결과가 <표 2-7>에 제시되어 있다. 이 표에서 보듯이 조기퇴직률 A/P는 2005~20년 동안 34.1% 증가하였는데, 취업자 비율 E/P가 13.4%

1) 이미 언급한 바와 같이 실제 조사는 55~79세를 대상으로 이루어지고 있으나, 본 고가 분석대상으로 하는 연령층은 55~64세이다.

〈표 2-6〉 55~64세 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화

(단위: 천 명)

P,E(55~64세)		P	E	S	A
2005		4,227	2,482	2,566	244
2010		5,032	3,062	3,258	342
2013		5,904	3,800	3,643	323
2015		6,644	4,385	4,118	431
2020		8,038	5,351	4,997	622
2005~ 2020	차이	3,811	2,869	2,431	378
	%	90.2	115.6	94.7	155.0
2013~ 2020	차이	2,134	1,551	1,353	299
	%	36.1	40.8	37.1	92.8

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

〈표 2-7〉 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화(2)

(단위: %, %포인트)

P,E(55~64세)		A/P	E/P	S/E	A/S	A/E
2005		5.8	58.7	103.4	9.5	9.8
2010		6.8	60.9	106.4	10.5	11.2
2013		5.5	64.4	95.9	8.9	8.5
2015		6.5	66.0	93.9	10.5	9.8
2020		7.7	66.6	93.4	12.5	11.6
2005~ 2020	차이	2.0	7.9	-10.0	2.9	1.8
	%	34.1	13.4	-9.7	31.0	18.3
2013~ 2020	차이	2.3	2.2	-2.5	3.6	3.1
	%	41.6	3.4	-2.6	40.6	36.9

주: P는 55~64세 인구 수.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

증가한 반면, 비율 S/E는 오히려 9.7% 하락하였다. 이 두 변수 변화율의 많은 부분은 서로 상쇄되고 있으며, 비율 A/S가 31.0% 증가하여 A/P 증가율의 대부분을 차지하고 있다. S를 생략한 두 번째 항등식으로 보면 비율 A/E가 18.3% 증가하여 13.4% 증가한 E/P와 함께 A/P 증가를 양분하

고 있다.

이제 기준연도를 2013년으로 바꾸어보자. 앞에서 이미 보았듯이 본 연구가 더욱 관심을 가지고 있는 기간은 조기퇴직자 수에 급격한 변화가 발생하기 직전인 2013년 이후이다. 2013~2020년 동안 A/P는 41.6% 증가하였는데, 이 기간 동안 E/P는 3.4% 증가한 데에 그친 반면, A/S와 A/E가 각각 40.6%와 36.9% 증가하고 있다.

이러한 결과들은 정년퇴직자의 경우에 대해 유사한 분석을 반복한 것과 크게 대비된다. <표 2-8>은 분석대상 기간 동안 정년퇴직자 수(M)와 이의 인구 수에 대한 비율의 변화를 앞에서 본 항등식 우변의 변수들로 나타낸 것이다. 이 표에서 보듯이 M/P는 2005~20년 동안 13.1% 하락하였는데, M/E와 M/S는 각각 23.3%와 15.1%로 더 크게 하락하고 있다. 2013년을 기준으로 하는 경우 M/P는 1.2% 증가하고 있으나, M/E는 오히려 2.2% 하락하고 있다. 이러한 결과는 조기퇴직에 대한 분석결과와 크게 다르다.

이상의 분석 결과를 정리하면, 먼저 ① 조기퇴직자 급증 현상은 인구 변화를 고려한 조기퇴직률에서도 여전히 유효하게 나타나는 현상이며, ② 조기퇴직률 증가의 대부분은 취업자 또는 주된 일자리 이탈자 가운데

<표 2-8> 정년퇴직자 수(M)와 각종 비율들(M/P, M/E, M/S) 및 그 변화

(단위: %, %포인트)

P,E(55~64세)		M	M/P	M/E	M/S
2005		237	5.6	9.5	9.2
2010		283	5.6	9.2	8.7
2013		284	4.8	7.5	7.8
2015		334	5.0	7.6	8.1
2020		392	4.9	7.3	7.8
2005~ 2020	차이	155	-0.7	-2.2	-1.4
	%	65.3	-13.1	-23.3	-15.1
2013~ 2020	차이	107	0.1	-0.2	0.0
	%	37.7	1.2	-2.2	0.4

주: 여기서 P는 55~64세 인구 수.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

조기퇴직자가 차지하는 비율의 증가와 직접적으로 관련되어 있다는 사실이다. 결국 조기퇴직자 수가 급격히 증가한 것은 인구 변화에 의한 것으로 보기 어려우며 주된 일자리에서 조기에 이탈하게 될 가능성 자체가 증가한 결과일 수 있다는 것이다.

#### 다. ‘주된 일자리 퇴직 시점’을 기준으로 하는 경우

이제까지의 분석은 조사가 이루어진 시점을 기준으로 한 것이었다. 그런데 조사가 이루어지는 시점에서 조사대상이 되는 사람들은 55~64세인데, 이들의 주된 일자리 이탈은 이보다 앞선 시점에서 이루어질 수밖에 없다. 조사시점 이후에 주된 일자리에서 이탈하는 사람들은 조사시점에서 이탈하지 않은 경우에 해당하므로 분석대상이 아니다.

그런데 <표 2-9>에서 보듯이 주된 일자리에서 이탈하는 연령은 2005년부터 2021년까지 전체 평균 49.4세이다. 이는 조사대상 연령인 55~64세의 평균인 59.5세보다 10년 정도 이전이다. 즉 분석대상 연령층이 주된 일자리에서 이탈한 시기는 조사시점을 기준으로 10년 정도 앞선다.

바꾸어 말하면,  $A_t$  및  $S_t$ 가 발생한 시점  $t$ 는 조사시점에서 대략 10년 이전이라는 것이다. 따라서 주된 일자리 퇴직 시점을 기준으로 한다면,

<표 2-9> 주된 일자리 이탈 연령

(단위: 세, %)

	평균 이직연령	주된 일자리 이탈 연령층 비율					
		30세미만	30~39세	40~49세	50~59세	60~64세	전 체
2005	50.0	5.9	6.2	22.4	55.1	10.4	100.0
2010	49.3	7.3	6.1	24.1	53.7	8.8	100.0
2015	49.0	8.3	6.0	22.7	55.0	8.0	100.0
2020	49.4	6.8	7.7	22.0	51.2	12.2	100.0
2021	49.3	6.7	8.7	21.2	50.9	12.6	100.0
평균	49.4	7.0	6.4	23.1	53.9	9.5	100.0

주: 단, 표에서 ‘평균’은 2005~21년 평균을 말함.

자료: 「경향 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

예컨대 2020년의 조사에서 수집된  $A$ 와  $S$  자료는 2010년경에 발생한 사건이므로, 이 변수들과 비교를 위한 해당 인구 수  $P$ 나 취업자 수  $E$  자료 역시 2010년경의 자료여야 비교 분석에 있어 시점의 일관성을 유지할 수 있다는 것이다. 이 주장을 반영한다면 분석대상 기간은 앞서처럼 2005~20년이 아니라 1995~2010년이 되어야 한다. 마찬가지로 2013년을 기준으로 한 앞의 분석은 2003년 기준으로 바뀌어야 한다.

<표 2-10>과 <표 2-11>은 이처럼 기준 시점을 앞의 분석보다 10년 앞당겨 연령집단별 인구의 수와 연령층별 비율을 정리한 것이다. 먼저 <표 2-10>에서 보듯이 1995년부터 2010년의 기간 동안 15세 이상 인구는 716.6만 명 증가하여 21.3%의 증가율을 보이고 있는데, 동일 기간 동안 45~54세 인구는 무려 81.9% 증가하고 있다. 이는 45~49세의 증가율 76.4%와도 관련이 깊으나, 50~54세의 증가율이 88.3%로 높아 더욱 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다. 이에 따라 45~54세가 15세 이상 인구에서 차지하는 비율이 동일 기간 동안 6.7%포인트 증가하여 상승률이 50.0%에 이른다. 이러한 증가율 역시 45~49세 비율의 증가율 45.5%보다 50~54세 비율의 증가율 55.2%와 더욱 관련이 깊다.

이와 같은 변화는 2003년을 기준으로 하여 2010년과 비교할 때 더욱 분명하게 드러난다. 이 기간 동안 15세 이상 인구는 9.1% 증가하였는데, 45~54세 인구는 33.8%, 50~54세는 53.3% 증가하고 있다. 이에 따라 15세 이상 인구에서 차지하는 비율에 있어서도 45~54세의 경우는 3.7%포인트, 22.6% 증가하였고 50~54세의 경우는 2.8%포인트, 40.5% 증가하고 있다.

취업자 수의 변화에 있어서도 이러한 변화는 유사하게 나타난다. <표 2-11>에서 보듯이 15세 이상 취업자 수는 1995~2010년 기간에 361.9만 명 증가하여 17.7% 증가율을 보이는 반면, 45~54세 취업자 수는 82.0% 증가하고 있고 50~54세 취업자 증가율은 87.7%로 더욱 크다. 2003년을 기준으로 하여 2010년과 비교하더라도 이러한 모습은 크게 다르지 않다. 이 기간 동안 15세 이상 취업자는 8.1% 증가하고 있는데, 45~54세 취업자는 37.5%, 이 가운데 50~54세 취업자는 59.2% 증가하고 있다. 이에 따라 15세 이상 취업자에서 차지하는 비율에 있어서도 45~54세 취업자의

경우는 5.5%포인트, 27.1% 증가하고 있고 50~54세 취업자의 경우는 3.9%포인트, 47.2% 증가하고 있다.

〈표 2-10〉 연령집단별 인구 수와 비율

(단위: 천 명, %)

		인구 수 (천 명)				비율 (15세 이상 인구 대비)		
		15세 이상	45~54세	45~49세	50~54세	45~54세	45~49세	50~54세
1995		33,659	4,500	2,411	2,089	13.4	7.2	6.2
2000		36,192	5,266	2,911	2,355	14.6	8.0	6.5
2003		37,410	6,120	3,555	2,565	16.4	9.5	6.9
2005		38,120	6,807	3,946	2,861	17.9	10.4	7.5
2010		40,825	8,187	4,254	3,933	20.1	10.4	9.6
1995~ 2010	차이	7,166	3,687	1,843	1,844	6.7	3.3	3.4
	%	21.3	81.9	76.4	88.3	50.0	45.5	55.2
2003~ 2010	차이	3,415	2,067	699	1,368	3.7	0.9	2.8
	%	9.1	33.8	19.7	53.3	22.6	9.7	40.5

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

〈표 2-11〉 연령집단별 취업자 수와 비율

(단위: 천 명, %)

		취업자 수 (천 명)				비율 (15세 이상 취업자 수 대비)		
		15세 이상	45~54세	45~49세	50~54세	45~54세	45~49세	50~54세
1995		20,414	3,416	1,864	1,552	16.7	9.1	7.6
2000		21,173	3,870	2,216	1,654	18.3	10.5	7.8
2003		22,222	4,523	2,693	1,830	20.4	12.1	8.2
2005		22,831	5,061	2,997	2,064	22.2	13.1	9.0
2010		24,033	6,218	3,305	2,913	25.9	13.8	12.1
1995~ 2010	차이	3,619	2,802	1,441	1,361	9.1	4.6	4.5
	%	17.7	82.0	77.3	87.7	54.6	50.6	59.4
2003~ 2010	차이	1,811	1,695	612	1,083	5.5	1.6	3.9
	%	8.1	37.5	22.7	59.2	27.1	13.5	47.2

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

〈표 2-12〉 15세 이상 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화

(단위: 천 명)

P,E(15세 이상)		P	E	S	A
1995		33,659	20,414	2,566	244
2000		36,192	21,173	3,258	342
2003		37,410	22,222	3,643	323
2005		38,120	22,831	4,118	431
2010		40,825	24,033	4,997	622
1995~ 2010	차이	7,166	3,619	2,431	378
	%	21.3	17.7	94.7	155.0
2003~ 2010	차이	3,415	1,811	1,353	299
	%	9.1	8.1	37.1	92.8

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

〈표 2-13〉 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화(3)

(단위: %, %포인트)

P,E(15세 이상)		A/P	E/P	S/E	A/S	A/E
1995		0.7	60.6	12.6	9.5	1.2
2000		0.9	58.5	15.4	10.5	1.6
2003		0.9	59.4	16.4	8.9	1.5
2005		1.1	59.9	18.0	10.5	1.9
2010		1.5	58.9	20.8	12.5	2.6
1995~ 2010	차이	0.8	-1.8	8.2	2.9	1.4
	%	110.2	-2.9	65.4	31.0	116.6
2003~ 2010	차이	0.7	-0.5	4.4	3.6	1.1
	%	76.6	-0.9	26.8	40.6	78.2

주: P는 15세 이상 인구 수.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

인구 수와 취업자 수의 변화에 대한 이러한 이해를 바탕으로 항등식에 나타난 비율들을 측정하는 데에 사용되는 변수들을 <표 2-12>에 정리하여 제시하였다. <표 2-13>은 이를 바탕으로 항등식의 좌변과 우변에 있

는 변수들의 값을 계산한 결과들이다. 항등식의 좌변에 있는 조기퇴직률, 즉 A/P의 변화율은 1995~2010년 동안 110.2% 증가하였는데, 이는 65.4% 증가한 S/E와 31.0% 증가한 A/S의 증가와 관련이 깊다. E/P는 오히려 2.9% 하락하였다. S 변수를 개입시키지 않는다면 조기퇴직률의 110.2% 상승은 116.6%의 상승을 기록한 A/E의 상승과 직결되어 있다.

이러한 결과는 2003년을 기준으로 하여 2010년과 비교하더라도 그리 다르지 않다. 이 기간 동안 조기퇴직률 A/P는 76.6% 상승하였는데, 이는 78.2% 상승한 A/E와 관련되어 있다. 이 기간 동안 E/P는 오히려 0.9% 하락하였다. 주된 일자리 이탈을 나타내는 변수 S를 개입시켜 보면, A/E의 이러한 증가는 40.6%에 이르는 A/S의 증가와 26.8%에 이르는 S/E의 증가로 구성되어 있음도 알 수 있다.

이제 인구의 기준을 15세 이상으로 하지 않고 45~54세로 할 경우에도 이상의 결과가 그대로 유지될 것인지 살펴보자. <표 2-14>는 항등식 분석에 사용될 변수들의 기본적인 값들이다. <표 2-15>는 이 변수들을 사용하여 항등식 좌변과 우변에 나타난 항들을 측정한 결과이다. 이 표에서 보듯이 45~54세 인구에 대해 1995~2010년 동안 40.2% 상승한 조기퇴직률은 40.1% 상승한 A/E로 표현하거나 31.0% 상승한 A/S와 7.0% 상승한

〈표 2-14〉 45~54세 인구 수(P), 취업자 수(E), 주된 일자리 퇴직자 수(S), 조기퇴직자 수(A)와 그 변화

(단위: 천 명)

P,E(45~54세)		P	E	S	A
1995		4,500	3,416	2,566	244
2000		5,266	3,870	3,258	342
2003		6,120	4,523	3,643	323
2005		6,807	5,061	4,118	431
2010		8,187	6,218	4,997	622
1995~ 2010	차이	3,687	2,802	2,431	378
	%	81.9	82.0	94.7	155.0
2003~ 2010	차이	2,067	1,695	1,353	299
	%	33.8	37.5	37.1	92.8

자료: 「경향 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.



〈표 2-15〉 각종 비율들(A/P, E/P, S/E, A/S, A/E)과 그 변화

(단위: %, %포인트)

P,E(45~54세)		A/P	E/P	S/E	A/S	A/E
1995		5.4	75.9	75.1	9.5	7.1
2000		6.5	73.5	84.2	10.5	8.8
2003		5.3	73.9	80.6	8.9	7.1
2005		6.3	74.3	81.4	10.5	8.5
2010		7.6	75.9	80.4	12.5	10.0
1995~ 2010	차이	2.2	0.0	5.2	2.9	2.9
	%	40.2	0.1	7.0	31.0	40.1
2003~ 2010	차이	2.3	2.0	-0.2	3.6	2.9
	%	44.1	2.8	-0.2	40.6	40.2

주: P는 45~54세 인구 수.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

〈표 2-16〉 정년퇴직자 수(M)와 각종 비율들(M/P, M/E, M/S) 및 그 변화

(단위: %, %포인트)

P,E(45~54세)		M	M/P	M/E	M/S
1995		237	5.3	6.9	9.2
2000		283	5.4	7.3	8.7
2003		284	4.6	6.3	7.8
2005		334	4.9	6.6	8.1
2010		392	4.8	6.3	7.8
1995~ 2010	차이	155	-0.5	-0.6	-1.4
	%	65.3	-9.1	-9.2	-15.1
2003~ 2010	차이	107	0.1	0.0	0.0
	%	37.7	2.9	0.2	0.4

주: P는 45~54세 인구 수.

자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

S/E의 결합으로 바꾸어 표현할 수 있다. 반면 분석기간을 본고가 특히 관심을 가지는 2003~10년으로 할 경우 44.1% 상승한 조기퇴직률 A/P는 40.2% 상승한 A/E로 달리 나타내거나 40.6%의 상승을 보인 A/S로도 표현할 수 있다. 이 기간 동안 S/E는 오히려 0.2% 하락하였으며, E/P는 2.8% 상승하였을 뿐이다. 이러한 결과는 정년퇴직자에 대해 유사한 분석

을 실시한 <표 2-16>의 결과와 크게 대비된다.

요컨대 조기퇴직자 수의 증가, 특히 2013년 이후의 급증은 인구 증가를 통제한 조기퇴직률에서도 마찬가지로 나타난다. 그뿐만 아니라 이를 항등관계에 있는 다른 변수들로 표현하더라도, 조기퇴직률의 증가는 취업자나 주된 일자리 이탈자 등의 변화에 기인한 것이 아니라 이들 가운데서 조기퇴직자가 차지하는 비율 자체의 증가에 대부분 기인하고 있다는 사실을 알 수 있다. 이러한 사실은 분석 대상이 되는 인구나 기간을 달리하더라도 마찬가지로 나타난다.

### 제3절 조기퇴직률 분해

#### 1. 분해 모형

조기퇴직률의 변화는 해당 집단을 구성하는 인구의 세부 구성변화에 의한 결과일 수도 있다. 예컨대 조기퇴직자를 구성하는 각 연령 해당자들의 조기퇴직률에 아무런 변화가 없더라도, 조기퇴직률이 낮은 연령의 구성비가 하락하거나 조기퇴직률이 높은 연령의 구성비가 상승한다면 전체 조기퇴직률은 높아질 수 있다. 만약 조기퇴직률 증가의 상당 부분이 인구 구성 변화에 의해 초래된 것이라면, 그렇지 않을 경우에 비해 본 연구의 방향은 크게 달라지게 된다.

이제 조기퇴직률을 ‘주된 일자리 이탈자’ 가운데 조기퇴직자 수가 차지하는 비율로 다시 정의하자. 이는 [그림 2-3]에 제시한 조기퇴직률 또는 조기퇴직자 비율과 일치하는 정의이다. 앞의 항등관계 분석에 사용하였던 조기퇴직률은 주된 일자리 이탈자에 대비한 것이 아니라 인구 대비 비율로 정의된 것이다. 인구 대비 비율로 정의하여 여기에서 실시하는 분석을 반복하더라도 나름대로의 의미를 가질 수 있겠으나, 조기퇴직자 수의 급증이 인구 변화에 의해 초래된 것이 아님이 확인된 상태에서 굳이 인구에 대비한 조기퇴직률 정의를 사용할 필요는 크지 않다. 조기퇴직과 보다

직접적으로 관련되어 있는 주된 일자리 이탈자에 대비하는 것이 더 낫다.

구체적으로 앞서와 마찬가지로 주된 일자리 이탈자 수를  $S$ 라 하고 이들 가운데 조기퇴직자(early retirement) 수를  $A$ 라 하면,  $t$  시점에서 조기퇴직자의 비율, 즉 조기퇴직률  $a_t$ 는 식 (2-3)과 같이 정의된다. 이는 예컨대 조사시점을 기준으로 할 경우 55~64세 연령층 전체의 조기퇴직률에 해당한다.

$$a_t = \frac{A_t}{S_t}, \quad (2-3)$$

이러한 중고령층 전체의 조기퇴직률은 이를 구성하는 개별 연령집단별 조기퇴직률의 가중 합으로 표현할 수 있다. 즉 조기퇴직자가 여러 연령 집단들로 구성되어 있고 이를  $i$ 로 나타낸다면,

$$a_t = \sum_i s_{it} a_{it} \quad (2-4)$$

$$\text{여기서 } s_{it} \equiv \frac{S_{it}}{S_t}, \quad a_{it} \equiv \frac{A_{it}}{S_{it}}$$

이제 조기퇴직률을 시간에 걸친 변화로 표현하고 이러한 변화를 분해하여 보도록 하자. 즉 조기퇴직률의 시간에 걸친 변화  $\Delta a_t$ 는, 시간의 이산성하에서 다음과 같이 분해될 수 있다.

$$\Delta a_t = \sum_i \Delta s_{it} a_{it-1} + \sum_i s_{it-1} \Delta a_{it} + \sum_i \Delta s_{it} \Delta a_{it} \quad (2-5)$$

위 식의 우변 첫째항은 조기퇴직률을  $t-1$  시점에 고정시킬 경우  $t-1$  시점과  $t$  시점 간에 주된 일자리 퇴직자(이탈자)의 연령구성 변화, 즉  $\Delta s_{it}$ 로 인해 초래된 조기퇴직률의 변화를 측정한다. 마찬가지로 우변 둘째항은 연령구성은 고정되어 있는 반면 개별 연령집단들의 조기퇴직률 그 자체가 변화함으로 인한 조기퇴직률의 변화를 나타낸다. 셋째항은 시간의 이산성으로 인해 생겨난 오차항이다.

## 2. 분해 결과

이제 식 (2-5)의 좌변에 있는 조기퇴직률의 변화를 우변의 항들로 분해한 결과를 실제 자료(data)를 사용하여 측정한 결과를 살펴보도록 하자. <표 2-17>은 이를 위해 제시한 것이다. 이 표는 연령층을 2세 단위로 구분하여 각 세부 연령집단들의 조기퇴직률 변화를 우변에 있는 항들로 분해한 결과와 이들을 종합한 결과를 함께 제시한 것이다.

이 표에서 보듯이 해당기간 동안 전체 조기퇴직률의 변화는 0.0294인데, 이 가운데 식 (2-5)의 우변 첫째항에 해당하는 연령구성 변화에 의한 부분은 0.0002로 전체 조기퇴직률 변화의 0.7%에 불과하다. 반면 우변 둘째항으로 표현한 세부 연령집단들의 조기퇴직률 그 자체의 변화에 의해 초래된 부분이 0.0300으로 101.7%를 차지한다. 100%를 초과하는 것은 오차항의 방향이 음(-)이기 때문이다.

이처럼 본고가 분석의 대상으로 하고 있는 주요한 변수인 조기퇴직자수와 조기퇴직률은 이를 구성하는 집단들의 구성변화에 의해 초래된 것이라기보다는, 개별 집단들의 조기퇴직률 자체의 상승에 의한 것임을 확인할 수 있다. 이는 연령집단별 구성비율을 그린 [그림 2-6]과 연령집단

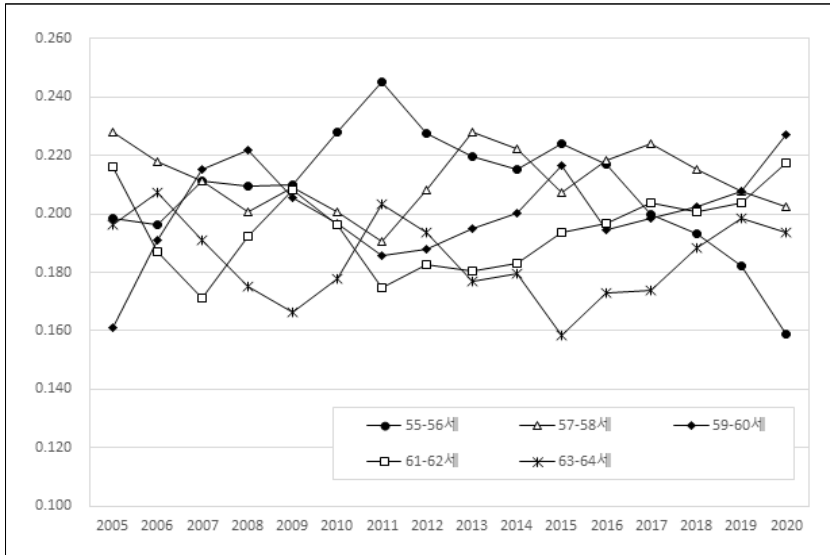
<표 2-17> 조기퇴직률 변화 분해 결과

분해 (2005~2020)		조기퇴직률 변화	첫째항 (연령구성 변화)	둘째항 (조기퇴직률 변화)	셋째항 (오차항)
전 체		0.0294	-	-	-
분해 결과	55~56세	0.0433	-0.0038	0.0086	-0.0017
	57~58세	0.0229	-0.0028	0.0052	-0.0006
	59~60세	0.0242	0.0069	0.0039	0.0016
	61~62세	0.0338	0.0001	0.0073	0.0000
	63~64세	0.0251	-0.0002	0.0049	-0.0001
	전 체	0.0294	0.0002	0.0300	-0.0007
	%	100.0	0.7	101.7	-2.4

주: 이 표에 제시된 조기퇴직률 분해 결과인 우변의 세 항들은 합이 0.0295로, 이 표에 제시된 0.0294와 차이를 보이는 것은 반올림 오차(rounding error)에 의한 것임.  
자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 2-6] 연령집단별 구성비율

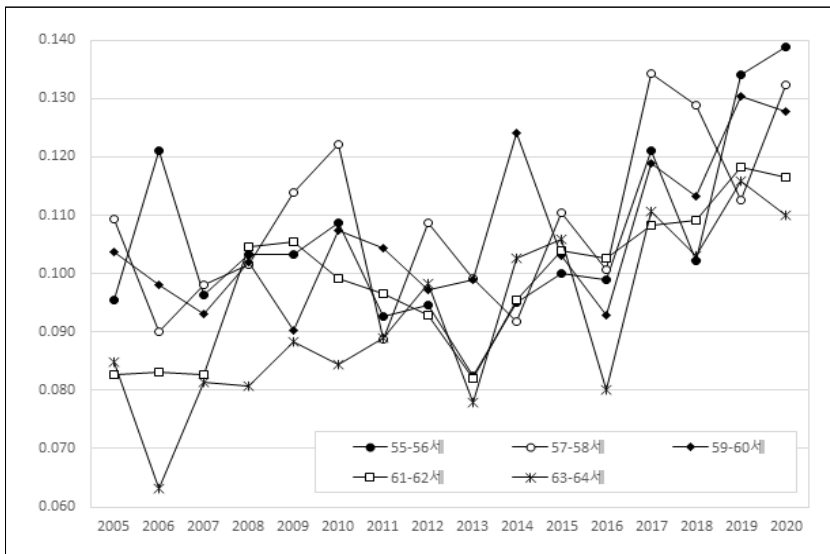
(단위 : %)



자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

[그림 2-7] 연령집단별 조기퇴직률

(단위 : %)



자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

별 조기퇴직률을 그린 [그림 2-7]에서도 쉽게 확인할 수 있다. 개별 연령 집단들의 구성비율은 별 추세 없이 변동하고 있는 반면, 그림에 제시한 각 연령집단들의 조기퇴직률은 모두 증가 추세를 보인다.

## 제4절 조기퇴직 해저드 분석

### 1. 추정량

이상의 분석을 통해 우리는 인구 수의 변화나 취업자 수의 변화 또는 인구구성 변화 등을 고려하더라도 조기퇴직이 증가하였음을 확인하였다. 이제 조기퇴직이 발생할 위험에 대해 보다 체계적으로 접근하여 보자. 흔히  $h(t)$ 로 표현되는 위험함수 또는 해저드함수(hazard function)라고 불리는 함수는  $t$  시점까지 근속한 근로자의 순간 퇴직률로 정의된다. 즉

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t \leq T \leq t + \Delta t \mid T \geq t)}{\Delta t} \quad (2-6)$$

여기서  $T$ 는 근속기간으로 흔히 생존시간으로 불린다. 생존시간  $T$ 가 특정시점  $t$  이상일 확률을 생존함수  $S(t)$ 로 나타낸다. 즉  $S(t) = P(T \geq t)$ . 본고에서 말하는 순간 퇴직률은 흔히 순간 사망률로 언급되며  $f(t)$ 로 나타낸다. 즉

$$f(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t \leq T \leq t + \Delta t)}{\Delta t} \quad (2-7)$$

이에 따라 해저드함수  $h(t)$ 는 다음의 식과 같이  $S(t)$ 와  $f(t)$ 로 나타낼 수 있다.

$$h(t) = \frac{f(t)}{S(t)} \quad (2-8)$$

그런데  $f(t) = -S'(t)$ 이므로 해저드함수  $h(t)$ 는 다음과 같이 생존함

수만으로 표현할 수 있다.

$$h(t) = -\frac{d}{dt} \log S(t) \quad (2-9)$$

이로부터 우리는 조기퇴직 위험을 나타내는 해저드함수를 생존함수로 바꾸어 표현할 수 있게 되었다. 일정기간 생존한 뒤 사망할 확률에 대한 분석은 생존함수를 사용하여 이루어지는 것이 일반적이고 분석에 필요한 도구들 역시 생존분석을 중심으로 개발되어 있으므로 생존함수를 사용하여 분석하는 것이 여러모로 도움이 된다. 본 연구 역시 생존함수를 사용하여 분석하기로 한다.

생존함수를 추정하는 데에는 여러 가지 방법이 있다. 크게 생존시간이 정해진 어떤 분포를 따른다는 가정하에 모수적으로 추정하는 방법과 이러한 가정을 하지 않는 비모수적 추정법으로 구분할 수 있다. 생존함수는 생존확률이나 생존율(survival probability)로 언급되기도 하고 이를 그림으로 그려 생존곡선(survival curve)이라 부르기도 한다. 본 연구는 가장 널리 사용되는 비모수적 추정법인 Kaplan-Meier의 생존함수 추정량을 사용하기로 한다.

이 방법은 흔히 시간을 매우 작은 구간으로 나누어 생존율을 계산한다. 어떤  $j$  번째 구간의 위험에 노출된 대상자 수(number of subjects at risk)를  $n_j$  라 하고  $j$  번째 구간에서 사망자(조기퇴직자) 수를  $d_j$  라 하면, Kaplan-Meier의 추정량은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

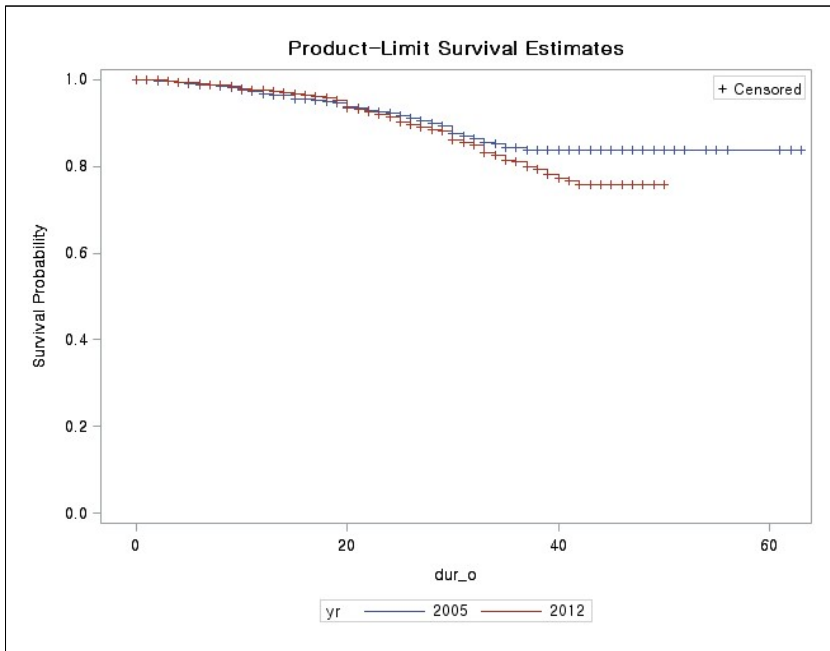
$$\hat{S}(t) = \prod_{j=1}^k \left( \frac{n_j - d_j}{n_j} \right) \quad (2-10)$$

이 추정량을 사용하여 생존곡선을 추정할 경우 추가적으로 고려하여야 할 한 가지는 조기퇴직이 아닌 이유로 주된 일자리에서 이탈하게 되는 문제이다. 본고는 이를 이탈 관측시점까지 생존한 것으로 파악하고 분석하였다.

## 2. 추정결과

Kaplan-Meier의 추정량을 사용하여 추정한 생존곡선을 다음의 그림들에 제시하였다. 모든 연도들에 대해 추정된 생존곡선을 제시할 수 있겠으나, 복잡함을 피하기 위해 2005년과 2012년 그리고 2019년에 대해 추정된 생존곡선만 그림에 제시하였다. [그림 2-8]은 2005년과 2012년의 생존곡선을 함께 제시한 것이고, [그림 2-9]는 2012년과 2019년의 생존곡선을, 그리고 [그림 2-10]은 이들 세 시점의 생존곡선을 모두 제시한 것이다. 이들 그림에서 보듯이 2005년의 생존곡선에 비해 2012년의 경우가, 그리고 2012년의 생존곡선보다 2019년의 경우가 더 아래쪽에 위치하고 있다.

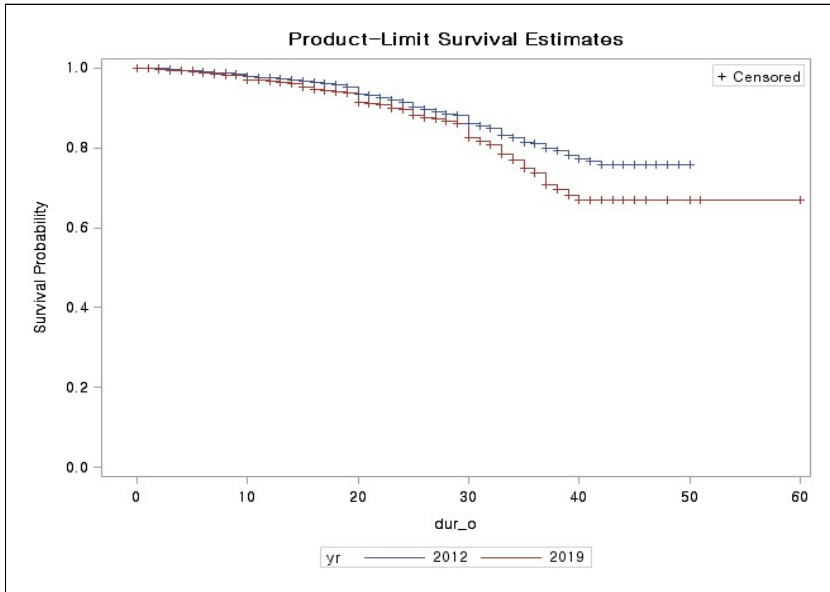
[그림 2-8] 2005년과 2012년 생존함수 비교



자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

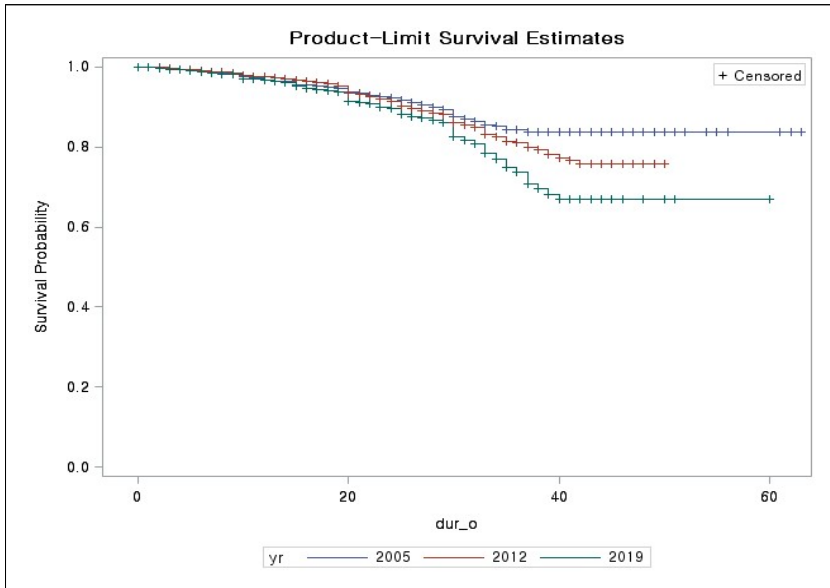


[그림 2-9] 2012년과 2019년 생존함수 비교



자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

[그림 2-10] 2005, 2012, 2019년 생존함수 비교



자료: 「경찰 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 작성.

### 3. 검정 통계량

방금 제시한 세 생존곡선들은 통계적으로 유의한 차이를 보인다고 말할 수 있을까? 이에 답하기 위해서는 검정 통계량을 사용한 검정이 필요하다. 이러한 검정에 흔히 사용되는 통계량으로 로그순위(log-rank) 검정 통계량과 윌콕슨(Wilcoxon) 통계량 그리고 우도비 검정 통계량( $-2\text{Log(LR)}$ )을 들 수 있다.

<표 2-18>은 이 세 검정 통계량을 모두 사용하여 과연 세 생존곡선이 통계적으로 유의하게 다르다고 말할 수 있는지를 검정한 결과이다. 이 표에서 보듯이 모든 경우에서 p-값이 매우 작아 유의수준 1%에서 모두 통계적으로 유의한 차이를 보인다. 즉 1%의 유의수준에서 2005년의 생존곡선에 비해 2012년의 생존곡선이, 그리고 2012년의 생존곡선에 비해 2019년의 생존곡선이 통계적으로 유의하게 더 낮다고 말할 수 있다. 이는 조기퇴직의 급증이 조기퇴직 위험의 지속적인 증가에 의한 것임을 알려주는 중요한 결과이다.

<표 2-18> 생존함수 동일성 검정 결과

	2005년과 2012년 비교		2012년과 2019년 비교		2005, 2012, 2019년 비교	
	Chi-Square	p-값	Chi-Square	p-값	Chi-Square	p-값
Log-Rank	1,985	<.0001	19,885	<.0001	39,559	<.0001
Wilcoxon	68	<.0001	13,415	<.0001	16,965	<.0001
-2Log(LR)	765	<.0001	15,041	<.0001	25,928	<.0001

자료: 「경향 고령층 부가조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

## 제5절 새로운 조기퇴직자 통계

### 1. 고령층 부가조사의 한계

본 연구는 최근 들어 관찰되고 있는 조기퇴직의 급격한 증가가 과연

노동시장의 분명한 사실(fact)인지 여부를 여러 가지 측면에서 분석하였다. 이미 언급한 바와 같이 본 연구가 분석에 사용하고 있는 자료는 경제활동인구조사의 고령층 부가조사 자료이다. 그런데 제2절에서도 지적한 바와 같이 주된 일자리에 대한 이 조사에서 조사가 이루어지는 시점과 조사하는 내용 또는 사건이 발생한 시점 간에 상당한 괴리가 있다. 부연하면 고령층 부가조사는 55세부터 79세까지 연령층을 대상으로 주된 일자리, 즉 ‘가장 오래 근무한 일자리’를 조사하고 있다. 그리고 이 일자리를 그만둔 시기와 이유 등을 묻고 있다. 그런데 2021년 조사 결과 55~64세 연령층이 주된 일자리를 그만둔 연령은 평균 49.3세에 불과하다. 따라서 주된 일자리 이탈에 대해 시의성 있는 자료(data)를 얻기 위해서는 조사대상을 40대로 확장하여야 한다. 그러나 고령층에 대한 부가조사에서 40대를 조사대상에 포함하기는 어렵다.

이러다 보니 우리가 고령층에 대해 이해하고 있는 정보는 고령층을 55~64세로 정의할 경우 현재의 고령층이 10여 년 전에 주된 일자리에서 이탈하던 당시에 대한 정보에 국한될 수밖에 없다. 이는 고령층 노동시장에 대한 이해에 있어 시의성을 확보하지 못하는 문제를 초래하게 된다. 그뿐만 아니라, 많은 사람들은 이렇게 얻어진 자료(data)를 10여 년 전의 정보가 아니라 마치 현재 고령층 노동시장에 대한 정보인 것처럼 잘못 인식하고 있다는 것도 또 다른 문제이다. 그렇다고 해서 이미 주된 일자리에서 대부분 이탈하였을 고령층을 조사 대상으로 하는 부가조사에서 주된 일자리에서 평균적으로 이탈하는 49세를 전후한 연령층에 대해 조사하기도 어렵다.

현재 조사된 자료(data)를 바탕으로 시의성 있는 정보를 추출하는 것이 불가능한 것은 아니다. 그러나 이러한 분석이 주된 일자리 이탈과 관련된 통계의 대표성, 특히 연령 대표성 등에서 한계를 가지고 있는 고령층 부가조사를 사용하여 이루어진다는 것이 의미를 가지기 어려울 수 있다. 따라서 우리는 경찰 고령층 부가조사가 가지는 이러한 한계점을 충분히 인식하고 이 조사 자료를 활용하여야 할 것이다. 이 고령층 부가조사는 고령층에 대한 조사 자료(data)가 매우 제한적이던 상황에서 새롭게 시작된 조사로서, 고령층에 대한 대표성 있는 주요 정보들을 생산하여 제공하고

있다는 점에서 큰 의의를 가진다.

## 2. 전직(이전 일자리) 조기퇴직자

이러한 문제점과 관련하여 Nam(2021)의 연구에 주목할 필요가 있다. 그는 경제활동인구조사 경상조사에서 ‘이전 일자리’에 대한 조사에 주목한다. 구체적으로 경제활동인구조사는 경상조사에서 전에 수입을 목적으로 하던 일이 있었는지, 그리고 그 일을 그만둔 이유 등에 대해 묻고 있다. 응답항목으로 제시된 여러 가지 이유들<sup>1)</sup> 가운데 ‘명예·조기퇴직, 정

(그림 2-11) 조기퇴직자 수와 총이직자 수

(단위: 천 명)



자료: Nam(2021).

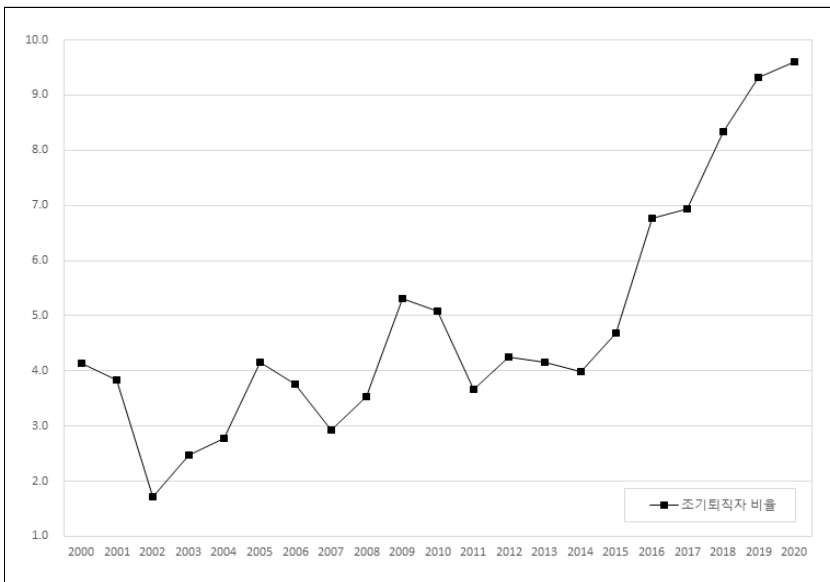
- 1) 2020년 조사에서 해당 응답항목들은 다음과 같다. 1. 개인·가족 관련 이유, 2. 육아, 3. 가사, 4. 심신장애, 5. 정년퇴직, 연로, 6. 작업여건(시간, 보수 등) 불만족, 7. 직장의 휴업, 폐업, 8. 명예·조기퇴직, 정리해고, 9. 임시 또는 계절적 일의 완료, 10. 일거리가 없어서 또는 사업경영 악화, 11. 기타.

리해고'라는 항목이 있으며, 이는 전형적인 조기퇴직에 해당한다. 이에 착안하여 그는 이 질문의 조기퇴직에 해당되는 것으로 조사된 사람들을 조기퇴직자로 파악하여 분석에 활용하고 있다.

다만 그는 새로운 통계를 얻기 위해 분석대상을 45~54세 연령층 가운데 '그만둔 지 1년 미만'인 조기퇴직자로 제한하고 있다. '이전 직장(일)을 그만둔 지 1년 미만'인 경우로 제한하는 것은 1년 이상인 경우들까지 분석에 포함할 경우 중복에 따른 문제가 분석에 장애로 작용할 수 있기 때문이다. 그리고 분석대상자 연령을 45세부터 54세까지로 제한하는 것은 경찰의 고령층 부가조사에 이미 보았듯이 55~64세 연령을 대상으로 한 조사에서 주된 일자리 평균 퇴직 연령이 최근 49세 남짓한 정도이므로, 이를 전후한 연령대를 분석대상으로 하는 것이 바람직하기 때문이다. 고령층 부가조사는 54세 이하 연령을 고령층으로 파악하고 있지 않기 때문에, 고령층 부가조사는 정작 조사가 필요한 45~54세에 대해서는 조사하지 않고 있다.

[그림 2-12] 조기퇴직자 비율(조기퇴직자 수/이직자 총수)

(단위: %)



자료: Nam(2021).

[그림 2-11]과 [그림 2-12]에서 보듯이, Nam(2021)이 제시한 새로운 통계에서도 조기퇴직자 수와 조기퇴직자 비율이 최근 들어 급격히 상승하고 있다.

## 제6절 소 결

제2장은 최근 들어 한국 노동시장에 나타나고 있는 가장 중요한 특징 가운데 하나인 조기퇴직의 증가에 대해 분석하였다. 이연임금계약에 의한 임금연공성이 비교가능한 국가들 가운데 가장 강한 것으로 알려진 한국에서 주된 일자리에서 조기에 이탈하는 조기퇴직이 급증하는 현상은 예상하기 어려웠으나, 노동시장에 나타나는 매우 중요한 신호이다.

이러한 현상이 법이나 제도 또는 관행의 변화에 의한 것인지, 고령화를 비롯한 인구구조 변화에 의한 것인지, 아니면 노동시장을 둘러싸고 있는 환경의 변화에 의해 초래된 것인지를 밝히는 것은 매우 중요하다. 그러나 보다 우선되어야 할 것은 조기퇴직의 급증이라는 현상이 과연 이에 영향을 미칠 수 있는 여러 중요한 요인들을 통제한 이후에도 여전히 굳건하게 존재하는 현상인지 여부를 확인하는 것이다. 몇 가지 요인들에 의해 조기퇴직 급증이라는 현상이 초래된 것이라면, 조기퇴직의 문제보다는 그러한 요인들에 대해 연구를 집중하여야 할 것이다.

제2장은 이러한 가능성을 염두에 두고 조기퇴직의 증가라는 노동시장의 새로운 현상에 대해 다각도로 분석하였다. 먼저 인구변화에 초점을 맞추었다. 특히 고령화의 급속한 진전은 중고령층 인구 규모를 크게 증가시키게 되는데, 이 과정에서 조기퇴직자 수가 증가할 수 있다. 주된 일자리에서 이탈하는 근로자들 가운데 조기퇴직에 해당되는 사람의 비율에 아무런 변화가 없더라도, 고령화에 따른 중고령층 인구의 급속한 증가는 조기퇴직자의 급증을 야기할 수 있다. 이러한 영향을 통제한 상태에서도 조기퇴직이 증가하는지를 알아보는 간단한 방법은 조기퇴직자 수를 인구 수에 대비한 조기퇴직자 비율을 살펴보는 것이다.

그런데 여기서 ‘인구 수’를 어떻게 정의할 것인가가 중요한 문제일 수 있다. 생산가능인구 전체로 파악할 수도 있고 조기퇴직이 주로 발생하는 해당 인구의 수로 정의할 수도 있다. 본 연구는 이러한 경우들 모두에 대해 조기퇴직자의 인구 대비 비율을 구하여 보았다. 그 결과, 조기퇴직은 인구 변화를 통제하더라도 여전히 나타나는 중요한 현상임을 확인할 수 있었다.

분석에 사용되는 자료(data)와 관련된 문제도 제기될 수 있다. 55~64세를 대상으로 주된 일자리 이탈과 조기퇴직에 대해 조사한 자료를 분석하고 있는데, 조사 시점과 조기퇴직 시점 간의 간극이 매우 크다는 문제점이 있다. 본고는 이러한 문제를 감안하더라도 조기퇴직 증가는 사라지지 않고 굳건하게 존재하는 현상임도 확인하였다. 부연하면, 55~64세를 대상으로 주된 일자리에 대해 예컨대 2020년 5월에 조사를 하였는데, 그 결과 주된 일자리에서 이탈한 때가 49.3세로 나타나고 있으므로, 이러한 10년 이상의 차이를 감안한 분석이 있어야 한다는 것이다. 이를 반영하여 본 연구는 10년 전의 관련 통계들을 사용하여 유사한 분석을 반복하였는데, 여기에서도 조기퇴직은 여전히 강하게 증가하고 있었다.

이처럼 인구 변화를 통제한 상태에서 조기퇴직 변화에 대해 분석해 볼 수도 있겠으나, 취업자 수나 주된 일자리 이탈자 수에 대비할 경우에 대해서도 생각해 볼 수 있다. 이에 대해 살펴보기 위해 본 연구는 인구 대비 조기퇴직자 비율의 변화를 항등관계에 있는 다른 변수들의 변화로 바꾸어 표현한 뒤, 이러한 변수들의 변화율을 측정하여 보았다. 이러한 변수들 가운데 대표적인 것이 취업자 수 대비 조기퇴직자 수 비율의 변화이다. 그 결과, 인구 대비 조기퇴직 비율의 증가는 조기퇴직과 직접적인 관계가 없는 변수들의 변화가 아니라, 조기퇴직의 직접적인 변화와 밀접하게 관련되어 있는 변수들의 변화에 의한 것임을 알 수 있었다.

나아가 제2장은 인구 대비 조기퇴직률의 급증이 이를 구성하는 세부 집단의 구성변화에 의해 초래되었을 가능성에 대해서도 분석하였다. 즉 55~64세를 대상으로 한 조사에서 조기퇴직률이 증가한 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 55~64세를 구성하는 세부 연령층들의 조기퇴직률이 증가해서가 아니라 조기퇴직률이 높은 연령층의 비중이 증가하는 것과

같은 형태의 구성변화로 초래된 결과일 수도 있다는 것이다.

이에 대해 살펴보기 위해 본 연구는 전체 조기퇴직률의 변화를 세부 연령집단들의 조기퇴직률 자체의 변화에 의한 부분과 이들 세부 연령집단의 구성변화에 의한 부분으로 분해하는 모형을 제시하고 이에 입각하여 실제 자료(data)를 분석하였다. 그 결과, 55~64세 조기퇴직률의 증가는 세부 연령집단들의 구성변화에 의한 것이 아니라 세부 연령집단들의 조기퇴직률 자체가 증가하였기 때문인 것으로 나타났다.

이상의 분석들을 통해, 본고는 조기퇴직의 증가가 단순히 전체 인구의 변화나 고령화에 따른 중고령층 인구 증가 또는 세부 인구집단들의 구성변화에 의한 것이 아님을 확인하였다. 조기퇴직률의 변화는 이들 여러 요인을 모두 고려하더라도 여전히 크게 증가하고 있었다.

그런데 조기퇴직이라 함은, 본 연구가 분석에 사용하고 있는 경제활동인구조사 고령층 부가조사에 의하면 ‘가장 오랜 기간 근무한 일자리’에서 ‘권고사직, 명예퇴직, 정리해고’에 의해 조기에 퇴직한 것을 의미한다. 즉 계속 근무하고 있던 자리에서 이탈(퇴직)하는 위험이 발생한 것이다. 이러한 이탈은 그러한 사건이 발생하기 이전까지 그 자리에서 생존하고 있음을 조건부로 곧 이어 이탈(사망)하게 될 확률로 표현할 수 있다. 이러한 접근은 곧 생존분석(survival analysis)에 해당하는데, 우리는 이를 통해 조기퇴직의 변화에 대해 분석할 수 있다. 이러한 분석이 특히 중요한 의미를 가질 수 있는 것은, 이제까지 고려하지 못하였던, 그 자리에서 생존(근무)한 기간을 생존분석을 통해 구체적으로 고려할 수 있기 때문이다.

본 연구는 대표적인 비모수 추정법인 Kaplan-Meier 추정량을 사용하여 생존곡선을 추정하였다. 추정된 생존곡선은 최근으로 올수록 더욱 낮아지는 모습을 보였다. 이러한 추정된 생존곡선들 간에 통계적으로 유의한 차이가 존재하는지 여부를 검정한 결과, 흔히 사용되는 세 가지 검정법 모두에서 크게 유의한 결과를 얻었다. 조기퇴직 위험이 최근 들어 체계적으로 증가하고 있음이 생존분석을 통해서도 확인된 것이다. 결국 조기퇴직의 증가는 한국 노동시장에 등장한 새롭고도 분명한 사실(fact)이다.

다만 본고의 분석에 사용된 자료(data)가 55~64세 연령층의 주된 일자



리 조기퇴직에 대한 자료인데, 주된 일자리 평균 퇴직연령은 이보다 10년 정도 앞선 49세 남짓한 정도에 불과하다. 즉 분석에 사용되고 있는 자료는 이미 10년 이상 이전의 정보일 수 있다는 것이다. 다행스럽게도 조사 시점과 근접한 시기에서 조기퇴직과 관련된 통계를 경제활동인구조사의 경상조사로부터 얻을 수 있다는 사실이 한 연구에 의해 밝혀져 있다. 이 연구에 따르면 새로이 산출된 통계에서도 조기퇴직이 급증하는 현상은 여전히 관찰된다.

## 제3장

### 주된 일자리 이탈과 빈곤 동학

#### 제1절 들어가며

생애에 걸쳐 가장 오랫동안 일하거나 가장 중요하다고 생각하는 일자의 소중함을 더 이상 강조할 필요는 없을 것이다. 다만 그 소중한 정도는 개인이나 시대에 따라 달라질 수 있다. 잘 알려진 바와 같이 우리나라 노동시장에서 임금의 이연계약이 중요한 부분을 차지하고 있을 뿐만 아니라 임금 이연성의 정도도 매우 크다. 이러한 연공임금제는 나름대로의 장점도 가지고 있으나, 제도가 가지는 경직성으로 인해 시대나 상황의 변화에 대한 유연한 대처를 어렵게 한다는 문제점도 가지고 있다. 고속 성장이 이루어지던 시기에 연공성이 강한 이연임금계약은 성실근로와 장기근속을 유도하는 중요한 역할을 수행하였으나, 저성장 고령화 시대로 이행한 상황에서 이러한 경직적 임금체계는 여러 문제들을 드러내고 있다. 특히 임금의 강한 연공성은 고령화가 급속히 진행되고 있는 상황에서 중고령 근로자들의 주된 일자리 가치를 더욱 높이는 반면, 기업에게는 더 큰 부담으로 작용하게 된다.

아울러 최근의 급속한 고령화는 이미 노동시장에서 많은 중요한 변화들을 야기하고 있다. 이러한 변화들은 당연히 중고령 근로자들과 가장 밀접하게 관련되어 있다. 그럼에도 불구하고 주된 일자리로부터 이탈이 중

고령층 근로자들에게 어떤 변화를 가져올 것인지에 대해 우리가 알고 있는 사실들은 많지 않다.

이러한 문제의식하에 제3장은 먼저 주된 일자리 이탈을 전후하여 이들에게서 어떤 일이 일어나고 있는지를 장기간에 걸쳐 추적관찰하여 분석하고자 한다. 이탈이 발생하기 이전과 이후 이들이 노동시장에서 경험하는 경제활동상태에는 어떤 변화들이 나타나고 있는지를 다년간에 걸쳐 분석한다. 이탈 전후 경제활동상태 추적관찰을 통한 고용의 양적 측면뿐만 아니라 고용의 질적인 측면에 대해서도 분석할 것이며, 나아가 최저임금 미만 여부에 대한 분석도 이루어질 것이다.

한 걸음 더 나아가 제3장은 이처럼 주된 일자리에서 이탈한 근로자가 있는 가구의 소득분배 상태를 이탈 전후에 걸쳐 분석함으로써, 가구원의 주된 일자리 이탈과 가구소득 변화의 관계에 대해서도 분석하고자 한다. 이를 바탕으로 주된 일자리 이탈이 가구의 빈곤에 미치는 영향에 대해서도 분석할 수 있다. 가구원 수가 줄어들고 1인 가구의 비중이 높아지는 상황에서 가구원의 주된 일자리 이탈은 가구의 빈곤으로 이어질 가능성이 크다. 이는 노인빈곤과 직결된 문제일 수도 있다.

제3장은 다음과 같이 구성되어 있다. 제2절은 한국노동패널조사 자료상에서 주된 일자리 이탈 근로자와 이들의 추적관찰에 대해 살펴보고 본 연구가 분석에 사용할 자료에 대해 언급한다. 제3절은 주된 일자리 이탈자의 이탈 전후 경제활동상태 변화를 추적관찰하여 분석한다. 고용의 질적인 측면과 최저임금 미만 여부 등에 대해서도 살펴본다. 제4절은 주된 일자리 이탈자가 있는 가구의 소득분배 상태 및 빈곤 전략 여부에 대해 동태적인 분석을 실시한다. 제5절은 이상의 분석 결과들을 요약하고 제3장을 마무리한다.

## 제2절 자료(data)

우리나라에서 개별 경제주체들의 경제활동상태를 조사하는 가장 대표

적인 조사는 경제활동인구조사(통계청)이다. 이 조사는 취업상태에 있는 근로자의 일자리에 대해서도 구체적으로 조사하고 있다. 특히 이 조사는 제2장에서도 언급한 바와 같이 매년 5월 만 55~79세 연령층을 대상으로 ‘고령층’ 부가조사를 실시는데, 여기서 “가장 오랜 기간 근무한 일자리(직장)”에 대해 질문을 한다. 우리는 이를 생애에서 가장 오랫동안 일한 일자리 또는 직장으로 파악할 수 있고 이를 ‘주된 일자리’로 정의할 수 있다. 이 고령층 부가조사는 ‘가장 오랜 기간 근무한 일자리(직장)’에 대해 보다 자세한 사항들도 조사한다. 구체적으로 이 부가조사는 그 일자리에 근무기간, 지금도 근무하는지 여부, 그만둘 당시 나이, 그만둘 당시 근로형태, 업종, 직종, 그만둔 주된 이유 등을 질문하고 있다.

경제활동인구조사에서 동일한 개인을 식별할 수 있는 정보가 제공된다면, 우리는 이 조사의 경상조사와 부가조사 자료를 사용하여 주된 일자리 이탈자의 특성과 이후 상태들에 대해 추적관찰을 통해 다양하고 풍부한 분석을 할 수 있다. 개인 식별 정보가 제공되지 않는다면, 동일한 개인이 아니라 특정 코호트(cohort)에 대해 추적하는 등과 같은 제한적인 분석이 가능할 것이다. 다만 경제활동인구조사는 표본의 지속적인 교체로 장기간에 걸친 추적관찰에 한계가 있다.

동일한 개인에 대한 장기 추적을 위해서는 이를 목적으로 하는 조사 자료를 사용하는 것이 보다 유리하다. 한국노동패널조사(KLIPS)는 이러한 목적으로 실시하는 조사로서 2021년에 24차 조사를 마무리하였으며, 현재 23차 조사 자료까지 분석에 사용할 수 있다. 이 조사는 동일한 개인과 가구에 대해 매년 반복적으로 조사하는 패널조사이므로, 추적관찰 및 분석에 아주 적합하다.

특히 KLIPS는 2015년 제18차 조사에서 장년 부가조사를 실시하고 있는데, 여기서 만 50~74세를 대상으로 “현재 하고 있거나 과거에 하였던 일 가운데 생애에서 가장 주된 일자리”에 대해 조사하고 있다. 구체적으로 생애에서 가장 주된 일자리를 언제부터 언제까지 다녔으며, 그만두었다면 그만둘 당시의 사업체 특성과 일자리 특성, 월평균 임금 또는 소득, 정년 유무, 그만둔 이유 등을 묻고 있다. 아울러 은퇴 및 은퇴 관련사항들에 대해 자세히 조사한다.

이러한 KLIPS의 2015년의 장년 부가조사 결과를 2015년의 경상조사 및 인접한 여러 해 동안의 자료들과 병합하여 분석하면, 주된 일자리 이탈 전 후에 대한 추적관찰이 가능하며 다양한 새로운 정보를 추출할 수 있다. 구체적으로 KLIPS의 2015년 장년 부가조사 자료 및 관련 자료들을 병합하여 사용하면, 2014년이나 그 이전에 주된 일자리에서 이탈한 개인을 찾을 수 있고 이들의 주된 일자리 이탈 전과 후에 대한 추적관찰이 가능하다.

따라서 2015년의 KLIPS 장년 부가조사 자료는 본 연구에 매우 유용하다. 본고는 이 조사자료를 바탕으로 여기에 다른 조사 차수의 KLIPS 경상조사 자료들을 결합하여 분석에 사용하고자 한다. 개인에 대한 조사 자료뿐만 아니라 가구에 대한 자료들을 결합하면 주된 일자리 이탈자가 속한 가구의 소득 및 이의 시간에 걸친 변화에 대해서도 분석할 수 있다.

구체적으로 본 연구는 2015년에 실시한 장년 부가조사 자료를 사용하여 주된 일자리에서 이탈한 근로자들을 식별한다. 이 부가조사 자료는 2015년 조사시점을 기준으로 그 이전에 주된 일자리에서 이탈하였는지를 묻고 있다. 따라서 2014년과 그 이전에 이탈한 경우들과 달리 2015년에 이탈한 경우에 대해서는 1월부터 조사가 이루어진 시점까지 이탈한 근로자들에 대해서만 조사가 이루어지고 있어 이들이 과연 2015년을 대표할 수 있는지가 불확실하다. 이에 본 연구는 2014년과 2103년 그리고 2012년에 주된 일자리에서 이탈한 경우들만을 대상으로 분석하기로 한다. 이 경우 특정 연도만 대상으로 할 경우 발생할 수 있는 대표성 문제를 줄일 수 있고 분석에 사용할 수 있는 표본을 보다 많이 확보할 수 있다. 아울러 근속기간이 1년 이상인 근로자들만 분석 대상으로 삼기로 한다.

### 제3절 주된 일자리 이탈 전후 노동시장 상태 추적

#### 1. 기존 연구

주지하다시피 급속한 고령화와 베이비부머들의 대규모 은퇴로 인해 최

근 중고령층 노동시장은 격변의 와중에 있다. 이에 따라 최근의 이러한 변화를 포함하지 않은 분석결과를 현재의 노동시장에 그대로 적용하는 데에는 한계가 있다. 중고령층의 주된 일자리 및 이로부터 이탈과 관련된 여러 연구들이 존재하지만, 여기서 기존 연구들에 대한 고찰은 최근의 변화를 반영하고 있는 연구들에 한정하기로 한다.

이미 제2절에서 언급한 바와 같이 경제활동인구조사는 매년 5월 55~79세를 대상으로 부가조사를 실시하고 있는데, 여기서 ‘가장 오랜 기간 근무한 일자리(직장)’에 대해 조사하고 있으므로 주된 일자리 및 이로부터 이탈에 대해 분석할 수 있다. 남재량(2019)은 2000년부터 2018년까지의 기간을 대상으로 경제활동인구조사의 고령층 부가조사와 경상조사 자료를 결합하여 중장년층의 경제활동 특성을 분석하고 주된 일자리 계속 근무자와 이탈자의 특성을 분석한 바 있다. 특히 그는 55~64세를 대상으로 주된 일자리 이탈 이후 경제활동상태를 동일 코호트에 대해 추적관찰하여 분석하였다. 주된 일자리 이탈자 전체에 대해서뿐만 아니라 주된 일자리 5년 이상 근속자에 대해 패널분석을 실시하였다.

이러한 분석을 통해 남재량(2019)은 주된 일자리 5년 이상 근속자가 주된 일자리에서 이탈한 지 1년 이하일 경우 해당 연령층 인구에서 취업자가 차지하는 비율, 즉 고용률은 크게 감소하며, 실업자 비율과 비경황 비율이 크게 증가함을 밝혔다. 아울러 이들의 노동시장 고용지표들은 주된 일자리 이탈 후 2년 정도가 지나면서 상당한 정도로 회복되고 있음도 알아내었다.

반면 남재량(2020a)은 2015년에 실시한 한국노동패널조사의 장년 부가조사 및 경상조사 자료를 이윅한 여러 경상조사 자료들과 결합하여 주된 일자리 이탈 이후 경제활동상태의 변화와 근로소득의 변화를 추적하여 분석하였다. 그는 주로 2014년에 주된 일자리를 이탈한 근로자들을 대상으로 분석을 실시하였다.

이러한 분석을 통해, 그는 주된 일자리 이탈과 함께 고용의 양적 지표들이 크게 악화되며 이러한 지표들은 시간이 4년 정도 경과하더라도 회복되지 못하고 여전히 저조한 수준에 머물고 있음을 찾아내었다. 주된 일자리 이탈자는 고용의 질에 있어서도 해당 연령층 전체의 경우에 비해 열

악한 모습을 보였다. 주된 일자리 2014년 이탈자의 월평균 임금과 시간당 임금은 이탈 후 3년까지 지속적으로 하락하는 모습을 보였다. 이에 따라 이들 가운데 최저임금 미만의 임금을 받는 근로자의 비율이 주된 일자리 이탈과 더불어 그리고 이후 한동안 지속적으로 증가하고 있었다.

남재량(2020b)은 여기에서 한 걸음 더 나아가 주된 일자리 이탈자가 가구원으로 있는 가구의 소득분배 상태 변화 및 빈곤에 대한 동학(dynamics)을 분석하였다. 이를 통해 그는 2014년 주된 일자리에서 이탈한 가구원이 있는 가구가 소득 하위 20% 이하에 속하는 비율이 이탈 직전 10% 남짓한 수준에서 이탈과 더불어 20%를 넘었으며, 그다음해에 25%를 넘고 있음을 보고하고 있다. 나아가 주된 일자리 이탈가구들 가운데 빈곤에 처하게 되는 가구들의 비율이 크게 증가하고 있다는 사실도 알렸다. 구체적으로 주된 일자리 이탈가구의 이탈 이전 빈곤율은 경제 전체 빈곤율의 절반에도 미치지 못하였으나, 이탈 후 2년이 지나면 이탈가구의 빈곤율은 20%를 넘고 있다는 사실도 제시하고 있다.

본고는 위에서 언급한 바와 같이 2014년뿐만 아니라 2013년과 2012년에 주된 일자리에서 이탈한 근로자들을 모두 분석대상으로 하여 기존 연구들과 유사한 분석을 반복하고 있다. 이는 기존 연구에 제시되고 있는 결과들이 매우 중요하므로 유사한 상황에서 동일한 결과들이 도출되는지를 추가로 확인할 필요가 있다는 의견들을 존중한 것이다. 그뿐만 아니라 2014년 주된 일자리 이탈자만을 대상으로 할 경우보다 2012~2014년 이탈자들을 모두 대상으로 할 경우 경기변동 등에 따른 특정 연도 효과를 중화시킬 수 있는 여지가 크고, 표본을 보다 많이 확보하게 됨에 따라 추정에 따른 표준오차의 크기를 줄일 수 있다는 장점도 있다.

## 2. 주된 일자리 이탈 전후의 변화

### 가. 경제활동상태

<표 3-1>은 주된 일자리 이탈 시점을 기준으로 이탈 2년 전과 이탈 6년 후까지 이탈자들을 추적하여 이들의 경제활동상태를 분석한 결과를

정리한 것이다. 이 과정을 보다 구체적으로 설명하면, 2012년에 주된 일자리에서 이탈한 근로자에 대해 2010년부터 2018년까지 추적하였고, 2013년 및 2014년 이탈자에 대해서는 각각 2011년부터 2019년까지 및 2012년부터 2020년까지 추적관찰하여 이들의 경제활동상태를 분석하였다. <표 3-1>에 제시한 결과는 이러한 분석결과를 이탈 시점을 기준으로 일치시켜 정리한 것이다. [그림 3-1]은 직관적인 이해를 돕기 위해 <표 3-1>의 내용을 그림으로 그린 것이다.

이 표와 그림에서 보듯이 2012~2014년 주된 일자리 이탈자의 경제활동상태는 이탈과 더불어 급격하게 변화하는 모습을 보인다. 이탈 직전까지 90%를 상회하던 취업자 비율이 이탈과 함께 60% 남짓한 수준으로 하락하며 이탈 1년 후에 이르면 23.9%에 불과하다. 이후 시간이 경과함에 따라 취업자 비율은 회복세를 보이나, 이탈 6년 후에도 취업자 비율은 50%에 채 미치지 못하는 수준에 머문다.

이탈자 집단의 비경황 비율은 [그림 3-1]에서 보듯이 취업자 비율과 거의 정반대로 움직이는 모습을 보인다. 이탈 1년 전 10%에도 미치지 못하였던 비경황 비율이 이탈과 더불어 35%를 넘고 있으며 이탈 1년 후 67.2%까지 상승한다. 이후 시간이 지남에 따라 비경황 비율은 하락하고 있으나 이탈 6년 후에도 50%에 근접하는 높은 수준에 머물러 있다.

실업자 비율은 이탈 1년 전 1.4%에서 이탈과 함께 3.5%로 상승하며, 이탈 1년 후 8.9%까지 높아졌다가 이후 낮아져 이탈 4년 후면 미미한 수

<표 3-1> 경제활동상태

(단위: %)

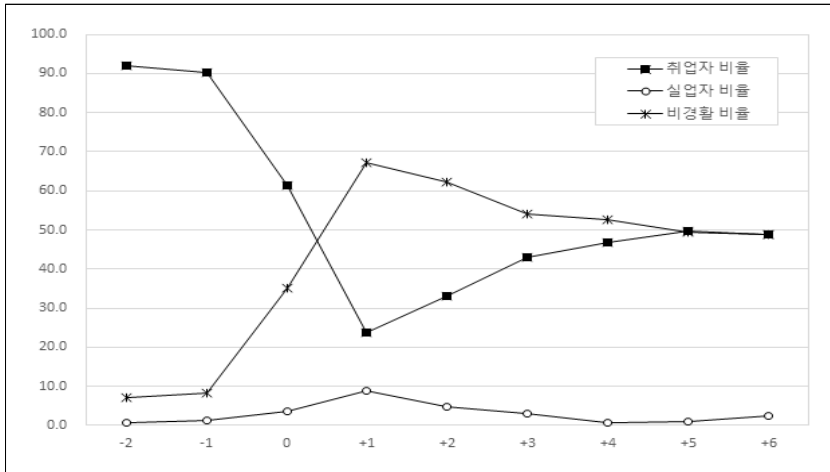
	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후	이탈 6년 후
취업자 비율	92.0	90.4	61.3	23.9	33.0	43.1	46.7	49.6	48.9
실업자 비율	0.8	1.4	3.5	8.9	4.9	2.9	0.8	1.0	2.3
비경황 비율	7.2	8.2	35.2	67.2	62.1	54.0	52.5	49.3	48.7
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 주된 일자리 이탈 시점을 포함하여 그 이전 시점에서 경제활동상태가 반드시 취업상태인 것은 아님.

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.



[그림 3-1] 경제활동상태



주: 주된 일자리 이탈 시점을 포함하여 그 이전 시점에서 경제활동상태가 반드시 취업상태인 것은 아님.

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

준에 불과해진다.

이와 같은 본 연구의 주된 일자리 이탈 전후 경제활동상태를 추적관찰하여 분석한 결과는 기존 연구의 결과들과 다소 차이를 보인다. 본고와 동일하게 KLIPS 자료를 사용하고 있으나, 2014년에 주된 일자리에서 이탈한 경우들만 대상으로 분석한 남재량(2020a)에서 하락하였던 취업자 비율은 이후 점차 회복되어 이탈 4년 후 40% 남짓한 정도로 다시 상승하였으며, 높아졌던 비경활 비율은 60%에 미치지 못하는 수준으로 하락하였다. 그러나 본 연구에서 취업자 비율과 비경활 비율은 이탈 4년 후부터 모두 50%에 근접하고 있고 이탈 5년 후부터 50%에 다소 미치지 못하는 수준에서 안정되고 있다. 즉 2014년 이탈자만을 대상으로 한 기존 연구 결과는 본 연구의 경우에 비해 노동시장의 양적 고용 성과를 과소 평가하는 경향을 보인다.

#### 나. 종사상의 지위

고용의 질적인 측면을 종사상의 지위로 살펴보기 위해 <표 3-2>를 제

시하였다. [그림 3-2]는 이를 그림으로 그린 것이다. 이 표와 그림에서 보듯이 주된 일자리 이탈 1년 전 50%에 육박하였던 상용직 종사자의 비율이 이탈과 더불어 감소하기 시작하여 이탈 1년 후 35%에도 미치지 못하는 수준으로 하락한다. 이탈 3년 후 상용직 비율은 30%에도 미치지 못하는 수준까지 하락하였다가 이후 회복하고 있지만, 이탈 5~6년 후에도 35% 수준에 그칠 뿐이다. 즉 종사상의 지위로 볼 때 주된 일자리 이탈은 고용의 질을 크게 악화시키며 상당한 시간이 지난 후에도 회복되는 정도는 미약한 수준에 그친다.

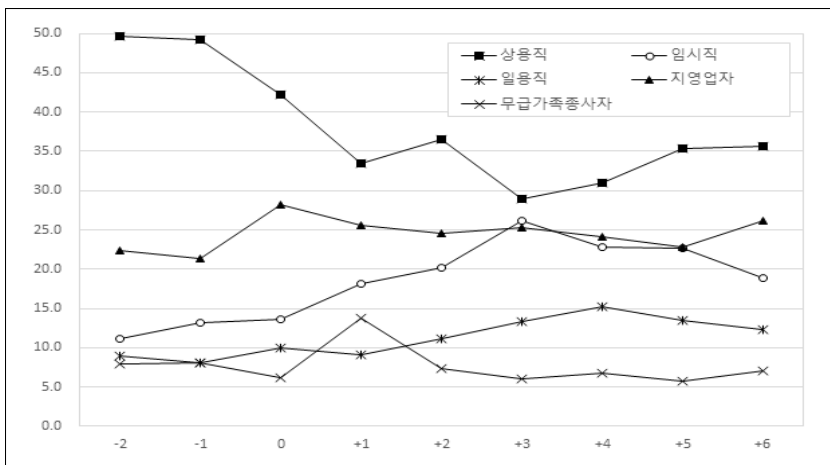
〈표 3-2〉 종사상의 지위

(단위: %)

	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후	이탈 6년 후
상용직	49.7	49.2	42.2	33.5	36.5	29.0	31.0	35.4	35.6
임시직	11.1	13.2	13.6	18.1	20.3	26.2	22.8	22.6	18.9
일용직	8.9	8.1	9.9	9.1	11.2	13.4	15.3	13.5	12.3
자영업자	22.4	21.4	28.1	25.5	24.6	25.4	24.1	22.8	26.2
무급가족종사자	7.9	8.1	6.2	13.7	7.4	6.1	6.7	5.7	7.0
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-2] 종사상의 지위



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

## 다. 근로형태

〈표 3-3〉은 고용의 질을 근로의 형태로 분석한 결과를 정리한 것이다. [그림 3-3]은 시각적인 이해를 돕기 위해 이를 그림으로 그린 것이다. 이 표와 그림에서 보듯이 정규직 비율은 주된 일자리 이탈 1년 후 급속히 낮아진다. 이탈 연도에도 65%에 육박하였던 정규직 비율이 이탈 1년 후 50% 아래로 떨어지며 이탈 5년 후 33% 수준까지 하락하였다가 6년이 지나면 40% 수준으로 회복되는 모습을 보인다. 즉 근로의 형태로 파악한 고용의 질은 이탈과 더불어 급속히 악화되었다가 이후에도 지속적으로 나빠지며 이후 회복되는 정도는 크지 않다.

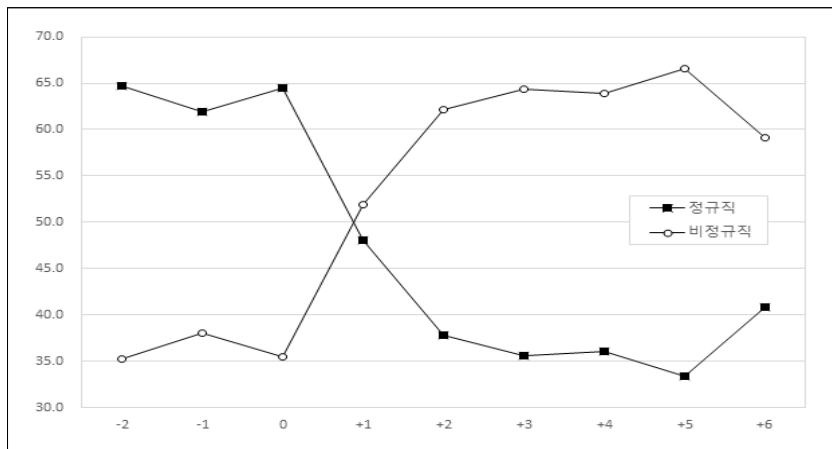
〈표 3-3〉 근로형태 비율

(단위: %)

	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후	이탈 6년 후
정규직	64.7	61.9	64.5	48.1	37.8	35.6	36.1	33.4	40.8
비정규직	35.3	38.1	35.5	51.9	62.2	64.4	63.9	66.6	59.2
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-3] 근로형태 비율



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

## 라. 근로시간

<표 3-4>와 [그림 3-4]는 이탈 당시 및 이를 전후한 시기의 주당 평균 근로시간을 제시한 것이다. 여기서 보듯이 근로시간은 이탈 3년 후부터 하락하기 시작하여 이탈 6년 후까지 지속적으로 하락하는 추세를 보인다. 이탈 2년 후 근로시간은 48시간 수준으로 전 연도에 비해 1시간 이상 증가하지만 이탈 6년 후가 되면 42시간 남짓한 수준으로 하락하여 이 기간 동안 6시간가량 크게 줄어든다.

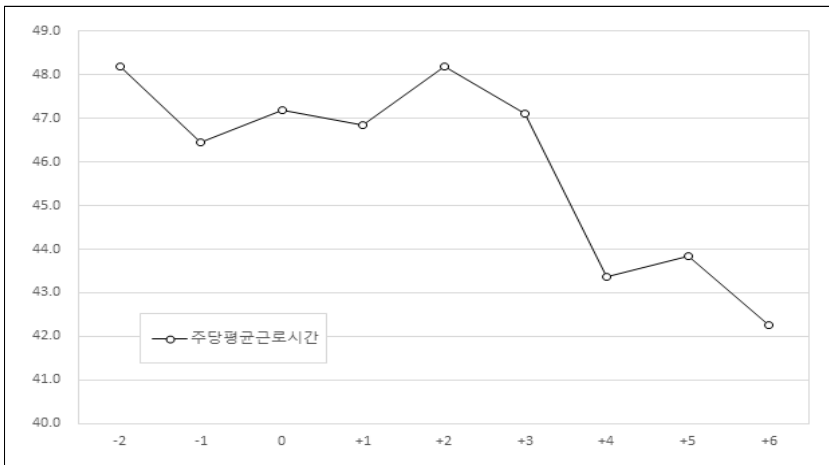
주된 일자리 이탈 전 근로시간 변화를 보면, 이탈 1년 전 근로시간이 이탈 2년 전에 비해 1.7시간이나 감소하는 모습을 보인다. 그러나 이탈과

<표 3-4> 근로시간

	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후	이탈 6년 후
주당 평균 근로시간	48.2	46.5	47.2	46.8	48.2	47.1	43.4	43.8	42.3

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-4] 주당 평균 근로시간



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

1) 1.4시간 증가하였다.

더불어 근로시간이 감소하는 모습은 보이지 않으며 이후 2년 동안 근로 시간은 그리 큰 변화 없이 47시간을 중심으로 오르내린다. 그러다가 이탈 2년 후에 이르면 오히려 전년도에 비해 1시간 이상 상승하는 특이한 모습을 보인다.

### 3. 최저임금 미만 근로자 비율

주된 일자리 이탈 직전 최저임금 미만 임금을 받는 근로자 비율은 <표 3-5>와 [그림 3-5]에서 보듯이 10%에도 이르지 못했으나, 이탈과 더불어 20%를 넘는 수준으로 두 배 이상으로 급격히 상승한다. 이후 이탈자의 최저임금 미만율은 단기적인 오르내림에도 불구하고 지속적인 상승추세를 보여 이탈 6년 후 미만율은 40%를 넘게 된다.

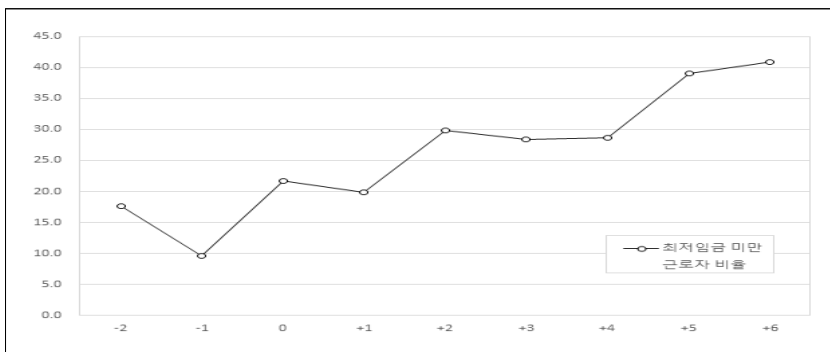
〈표 3-5〉 최저임금 미만 근로자 비율

(단위 : %)

	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후	이탈 6년 후
미만 근로자	17.7	9.7	21.7	19.9	29.9	28.5	28.6	39.0	40.9
이상 근로자	82.3	90.3	78.3	80.1	70.1	71.5	71.4	61.0	59.1
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-5] 최저임금 미만 근로자 비율



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

별도의 자료를 제시하지는 않았으나, 월평균 임금과 시간당 임금의 하락이 이탈 직후 최저임금 미만 근로자 비율을 높이는 데에 중요한 역할을 한 것으로 보인다. 반면 이탈 5년 이후의 최저임금 미만 근로자 비율 증가는 당시 최저임금 수준의 급격한 상승과 밀접하게 관련되어 있는 것으로 판단된다.

## 제4절 주된 일자리 이탈자 가구의 소득분배 상태 및 빈곤 동학

### 1. 소득분배 상태 변화

이제 주된 일자리 이탈자가 속한 가구인 ‘이탈가구’의 소득분배 상태 및 그 변화에 대해 알아보자. <표 3-6>과 <표 3-7>은 소득을 10분위로 구분하여 이탈가구가 각 분위에 속하는 비율을 각각 총소득과 경상소득

<표 3-6> 소득 10분위 비율 : 총소득 기준

(단위: %)

총소득	이탈 3년 전	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후
1분위	3.4	3.1	5.1	4.2	6.9	10.4	8.3	11.3	11.1
2분위	3.7	2.8	3.3	4.3	7.5	11.6	11.3	15.2	12.5
3분위	6.1	10.7	9.8	8.2	13.6	10.6	9.7	6.6	6.8
4분위	9.0	7.8	10.9	9.7	9.4	11.4	8.8	11.5	9.4
5분위	10.3	13.3	8.2	8.7	8.3	10.0	13.5	8.9	8.9
6분위	12.2	11.0	9.6	10.5	8.3	7.8	13.1	11.7	11.3
7분위	13.6	8.5	12.7	11.9	7.2	11.7	6.6	9.1	8.9
8분위	15.6	16.0	13.0	12.5	10.4	10.1	12.3	8.1	13.0
9분위	14.8	10.6	13.5	13.0	12.7	8.1	8.8	8.3	10.6
10분위	11.4	16.3	13.8	17.0	15.8	8.3	7.6	9.3	7.4
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

을 기준으로 제시한 것이다. [그림 3-6]과 [그림 3-7]은 이탈가구가 소득 하위 1분위와 2분위에 속하는 비율을 그림으로 그린 것이다.

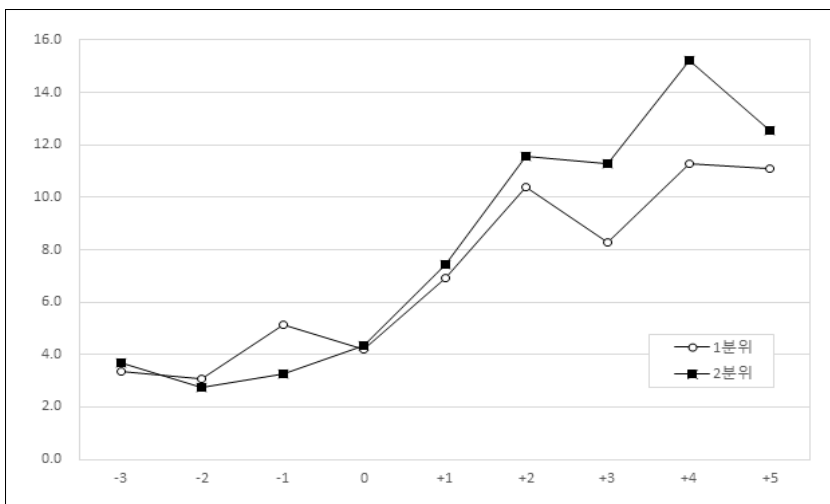
〈표 3-7〉 소득 10분위 비율 : 경상소득 기준

(단위 : %)

경상소득	이탈 3년 전	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후
1분위	4.0	2.7	5.1	4.9	6.4	9.0	10.2	6.8	4.3
2분위	4.9	3.3	5.0	7.9	13.0	13.4	13.5	16.6	15.5
3분위	6.1	10.7	9.9	9.3	11.7	12.8	6.4	5.9	10.4
4분위	7.7	9.6	13.4	9.8	7.1	10.0	9.3	9.7	11.8
5분위	12.0	10.6	8.1	10.6	14.7	8.3	11.2	11.5	7.7
6분위	11.0	9.1	9.2	9.3	6.8	11.7	12.4	12.3	12.4
7분위	14.2	11.5	13.0	13.3	8.1	6.4	7.6	9.3	8.5
8분위	12.1	15.0	11.4	11.5	15.0	9.4	9.5	9.7	12.9
9분위	14.6	12.3	13.9	11.0	11.7	9.1	12.7	9.4	7.1
10분위	13.4	15.1	11.1	12.4	5.6	9.9	7.2	8.8	9.4
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

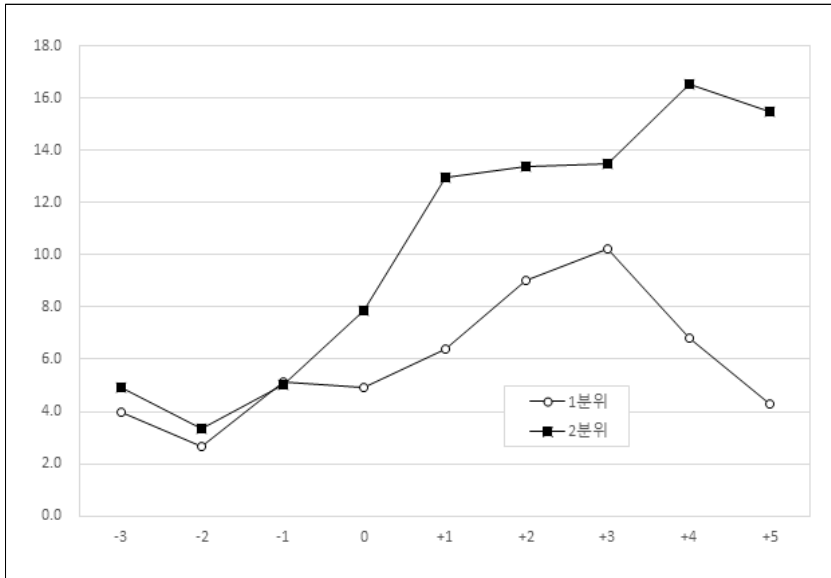
자료 : 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-6] 소득 1분위와 2분위 비율 : 총소득 기준



자료 : 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-7] 소득 1분위와 2분위 비율 : 경상소득 기준



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

이들 표와 그림에서 보듯이 이탈가구가 소득 2분위 이하에 속하는 비율이 주된 일자리 이탈과 함께 급격히 증가한다. 이는 총소득과 경상소득 어느 것을 기준으로 하든 마찬가지이다. 다만 경상소득의 경우 이탈가구가 1분위에 속하는 비율이 이탈 4년 후에 급속히 하락하고 있다.

## 2. 빈곤 동학

소득분배 상태의 악화는 가구의 빈곤과 밀접하게 관련되어 있을 가능성이 크다. 특히 앞에서 본 바와 같이 이탈가구가 소득 10분위 가운데 하위 1분위와 2분위에 속하는 비율이 급격히 증가하는 모습은 이탈가구가 빈곤상태에 처해 있을 가능성을 제기하게끔 한다.

<표 3-8>과 <표 3-9>는 주된 일자리 이탈가구의 존재 여부를 기준으로 구분한 이탈가구와 비이탈가구가 각각 빈곤상태에 처해 있는 비율, 즉 빈곤율을 각각 총소득과 경상소득을 사용하여 구한 결과를 제시한 것이다. [그림 3-8]과 [그림 3-9]는 이들을 각각 그림으로 그린 것이다.



이들 표와 그림에서 보듯이 이탈가구의 빈곤율이 이탈과 더불어 급격히 상승하는 모습을 보인다. 총소득을 기준으로 할 경우 주된 일자리 이탈 직전 시점의 이탈가구 빈곤율은 4.6%에 불과하였으나, 이탈과 더불어 빈곤율은 8.3%로 급등하며 이탈 4년 후 18.2%까지 지속적으로 상승하였다가 이후 비이탈가구의 빈곤율보다 약간 높은 수준에 머물고 있다. 이러한 변화로 인해 비이탈가구의 빈곤율에 크게 미치지 못하던 이탈가구의 빈곤율은 이탈 1년 후부터 더 높아지게 된다.

경상소득을 기준으로 할 경우 이탈가구의 빈곤율 역시 이탈 직전의 4.5%에서 이탈과 함께 9.4%로 두 배 이상으로 증가한다. 이후에도 이탈가구의 빈곤율은 지속적으로 상승하여 이탈 4년 후 18.7%를 기록한다. 이로 인해 비이탈가구 빈곤율의 절반에도 미치지 못하였던 이탈가구 빈곤율은 이탈 1년 후부터 비이탈가구의 빈곤율과 별 차이를 보이지 않을 정도이며, 이탈 3년 후가 되면 비이탈가구 빈곤율을 크게 상회하게 된다. 다만 주된 일자리에서 이탈한 지 5년 후가 되면 이탈가구의 빈곤율은 하락하여 비이탈가구의 경우보다 다소 높은 수준에 머물고 있다.

〈표 3-8〉 빈곤율 : 총소득 기준

(단위 : %)

	이탈 3년 전	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후
이탈가구	4.1	4.8	4.6	8.3	11.6	13.8	17.6	18.2	14.2
비이탈가구	11.7	11.1	10.5	10.0	11.3	12.8	14.1	14.1	13.8
전 체	11.6	11.0	10.4	10.0	11.3	12.8	14.2	14.2	13.8

자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

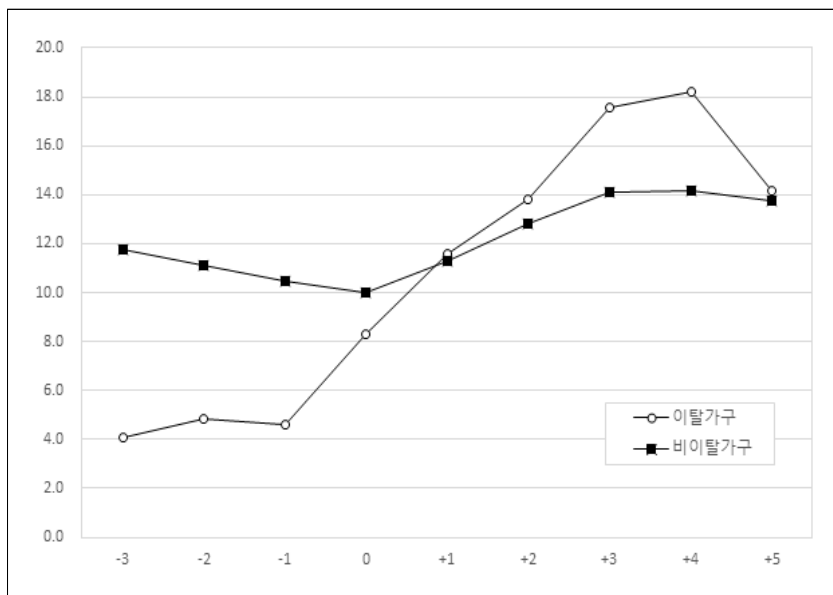
〈표 3-9〉 빈곤율 : 경상소득 기준

(단위 : %)

	이탈 3년 전	이탈 2년 전	이탈 1년 전	이탈 시점	이탈 1년 후	이탈 2년 후	이탈 3년 후	이탈 4년 후	이탈 5년 후
이탈가구	4.6	5.5	4.5	9.4	12.2	13.9	18.1	18.7	16.4
비이탈가구	12.6	12.0	11.3	11.0	12.5	14.2	15.4	15.6	15.5
전 체	12.5	11.9	11.2	11.0	12.5	14.2	15.5	15.6	15.5

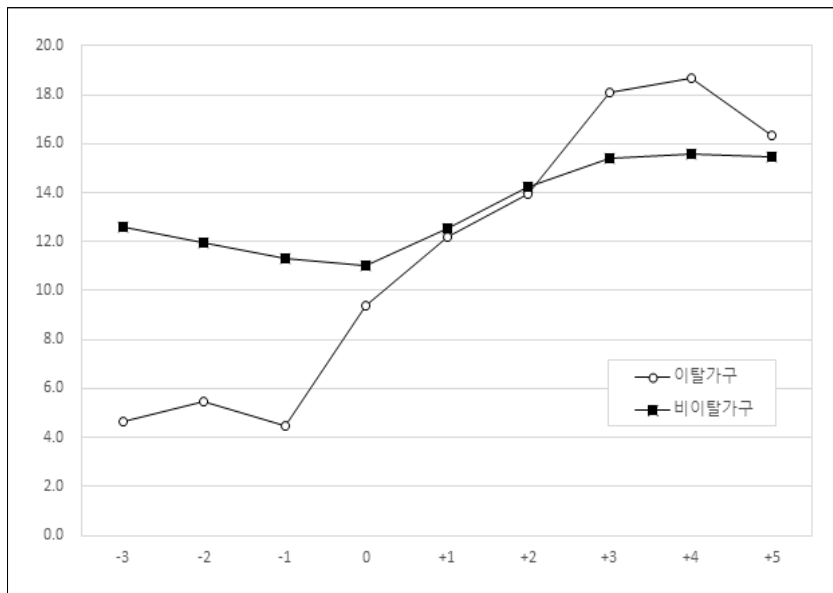
자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-8] 빈곤율 : 총소득 기준



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

[그림 3-9] 빈곤율 : 경상소득 기준



자료: 「한국노동패널조사」 자료를 사용하여 저자 계산.

## 제5절 소 결

제3장은 고령시대를 맞아 그 중요성이 더욱 높아진 주된 일자리에서의 이탈 문제에 대해 분석했다. 비교 가능한 국가들 가운데 임금의 연공성이 가장 강할 뿐만 아니라 고령화 또한 가장 급속하게 진행되고 있는 한국에서 정년퇴직이 아니라 조기퇴직이 급증하는 최근의 현상은 주된 일자리와 이로부터 이탈 과정 및 이탈 이후 이들이 처하게 되는 상황 등에 대한 깊이 있는 이해를 요구한다. 베이비부머의 주된 일자리 이탈이 시작된 지 이미 오래되었고 향후 훨씬 더 많은 이탈이 예상되는 상태에서 이에 대한 관심과 연구가 부족한 것이 오히려 이상할 정도이다.

개개인의 경제활동상태와 일자리 등에 대한 가장 대표적인 통계는 통계청이 실시하는 경제활동인구조사로부터 얻을 수 있다. 경상조사뿐만 아니라 매년 5월에 실시되는 고령층 부가조사 자료를 함께 결합하여 사용하면 주된 일자리 이탈에 대한 많은 유용한 정보들을 얻을 수 있다. 그러나 경제활동인구조사를 위한 표본의 지속적인 교체와 동일한 개인임을 식별하기 위한 정보의 제한적인 제공 등과 같은 문제는 코호트 분석을 비롯한 극히 제한적인 분석만 가능케 한다.

제3장은 이러한 문제점을 극복하기 위해 한국노동패널조사(KLIPS) 자료를 분석에 사용하였다. 잘 알려진 바와 같이 이 조사는 패널조사로서 동일한 개체에 대해 매년 반복적인 조사를 실시하고 있으므로, 동일한 경제주체들에 대한 장기간에 걸친 추적관찰이 가능하다. 1998년의 1차 조사를 시작으로 2021년 24차 조사까지 완료되었고, 2021년 현재 23차 조사 자료까지 가용할 뿐만 아니라 각종 부가조사 결과들은 이 조사가 제공하는 정보를 더욱 풍부하게 한다. 실제 2015년 실시된 장년 부가조사 자료를 당해 경상조사 및 이웃한 경상조사 자료들과 결합하면 KLIPS는 본고가 분석하고자 하는 바를 대부분 충족시킨다.

KLIPS 자료를 사용하여 주된 일자리 이탈 전후에 대해 추적관찰하여 분석한 결과, 주된 일자리 이탈에 따라 이들 가운데 취업자가 차지하는

비율이 급격히 감소하고 있었다. 이탈 직전 90%를 상회하던 취업자 비율은 이탈과 더불어 60% 남짓한 수준으로 하락하며 이탈 1년 후가 되면 25% 아래로 하락한다. 이후 취업자 비율은 다시 높아지지만 이탈한 지 6년이 지나도 50%에 미치지 못한다. 반면 10%에도 미치지 못하던 비경황 비율은 정반대의 모습을 보이며 이탈 연도에 70%에 육박할 정도로 높아졌다가 이후 하락하여 5년이 지나면 50%에 다소 미치지 못하는 수준에 이른다. 이처럼 취업자 비율과 비경황 비율은 거의 정반대의 움직임을 보이고 있어서 취업상태에서 이탈되는 근로자들이 대부분 비경제활동상태로 옮겨가고 있는 것으로 보인다.

고용의 양적인 지표뿐만 아니라 고용의 질을 나타내는 지표들도 크게 악화되고 있었다. 종사상의 지위로 보면, 50%에 이르던 상용직의 비율이 이탈과 함께 40% 남짓한 수준으로 하락하고 이탈 3년 후 30% 수준 아래로 떨어졌다가 이후 다소 회복하는 모습을 보인다. 반면 근로의 형태로 살펴보면, 정규직 비율이 주된 일자리 이탈 시점에서 65%에 가까웠으나 이탈 1년 후 50% 아래로 하락하며 이탈 5년 후 35%에도 미치지 못하는 수준으로 낮아졌다가 이후 다소 회복되는 모습을 보여준다.

근로시간은 주된 일자리 이탈 1년 전에 상당 정도 감소하는 모습을 보이는데, 이탈 2년 후에는 이탈 1년 후보다 근로시간이 더 증가한다. 그러나 이탈 3년 후부터 근로시간은 감소하기 시작하여 이탈 2년 후 48시간에서 이탈 6년 후 42시간으로 하락한다.

임금에 대한 자료를 별도로 제시하지는 않았으나 고용의 질 악화에서 예상할 수 있듯이 임금수준이 지속적으로 하락한다. 이에 따라 최저임금 미만의 임금을 받는 근로자의 비율이 이탈 직전 10%에 못 미치던 수준에서 이탈과 더불어 20%를 상회하는 수준으로 높아지며 이후에도 지속적으로 상승하는 추세를 보여 이탈 6년 후 40%를 넘어서고 있다.

주된 일자리 이탈자가 속한 가구를 식별하여 이를 이웃한 KLIPS 경조사 자료들과 결합하면 이탈자 가구의 소득분배 상태 변화를 추적할 수 있다. 총소득과 정상소득 어느 것을 기준으로 하든 간에, 주된 일자리 이탈과 더불어 소득 10분위 가운데 하위 1분위와 2분위에 속하는 비율이 급증한다. 총소득을 기준으로 하면 하위 1~2분위 소득에 속하는 비율은 이

탈과 더불어 상승하며 이탈 3년 후까지 크게 높아진다. 정상소득의 경우 동일 기간에서 이 비율은 마찬가지로 높아진다. 다만 이탈 4년 후 이 비율은 하락한다.

주된 일자리 이탈에 따른 소득분배 상태의 악화는 빈곤 전락 가능성을 제기하게끔 한다. 실제로 이탈가구원이 있는 가구의 빈곤율은 이탈가구원이 없는 비이탈가구의 경우에 비해, 이탈 이전에 매우 낮았으나 이탈 이후 크게 높아지는 것으로 나타났다. 다만 이탈 5년 후에 이르면 비이탈 가구의 빈곤율을 약간 상회하는 수준으로 하락한다.

결국 주된 일자리 이탈자는 이탈에 따라 고용의 양과 질 모두에서 열악한 상태에 처하게 되며, 이로 인해 최저임금 미만의 임금을 받는 비율이 급격히 높아지게 된다. 이러한 상황은 이탈자 개인에 그치지 않고 이들이 속한 가구의 소득수준 악화로 이어지고 있었다. 소득 2분위 이하에 속하는 비율이 주된 일자리 이탈에 따라 크게 높아지고 빈곤율 역시 급격히 상승하였다.

주된 일자리 이탈에 따른 이와 같은 급격한 변화는 생애에 걸친 소득 스무딩(smoothing)이 원만하게 이루어지고 있지 못함을 알려주는 결과이다. 이러한 상황을 개선하기 위해 주된 일자리 이탈이 점진적으로 이루어지도록 하거나 이탈 이후 노동시장에 새로운 형태로 연착륙할 수 있도록 하는 방안을 강구하는 것이 필요하다. 주된 일자리 이탈과 이에 따른 급작스러운 변화는 주로 이연임금계약과 임금의 강한 연공성이라는 고속성장 시대에 구축된 제도가 저성장 고령화로 요약되는 현 시대에 더 이상 적합하지 않기 때문에 발생하는 것으로 이해할 수 있다. 이러한 상황에서 임금의 유연화를 대가로 추가적인 고용을 얻을 수 있다면 시대와 제도의 불일치로 인해 발생하는 개인적, 사회적, 국가적 비용을 줄일 수 있을 것이다.

## 제 4 장

### 기초연금과 근로장려세제가 고령 노동에 미친 영향

#### 제1절 들어가며

우리나라는 지속된 저출산과 고령화로 인해 인구구조가 급격히 변하고 있다. 합계출산율은 38년째 인구대체율인 2.1명을 하회하다 최근에는 1 이하로 떨어졌다(김선빈 외, 2021: 134). 2021년 통계청 발표에 따르면 2020년 합계출산율은 0.83명으로 처음으로 0.9명 아래로 떨어졌고, OECD 국가들 중에서는 유례없이 낮은 수치를 보이고 있다. 반면, 기대수명은 급격히 증가하면서 전 세계에서 고령화가 가장 빠르게 진행되고 있다. 통계청에 따르면 한국은 2025년에 초고령사회로 진입해 25년 만에 고령사회에서 초고령사회로 전환될 것으로 보인다. 이와 같은 속도는 고령화가 상당한 기간을 두고 진행된 여타의 선진국들보다 월등히 빠른 속도이다. 35년 만에 초고령사회로 진입해 다른 선진국들보다 매우 빠르게 초고령사회에 진입한 일본보다도 고령화 속도가 10년 정도 빠를 것으로 전망된다(김선빈 외, 2021: 134). 앞으로 진행될 고령화에 대응하기 위해서는 그 간 고령 노동시장에서 일어난 변화들을 파악하고, 이를 바탕으로 효과적인 정책 방안을 마련하는 것이 필요한 상황이다.

급격한 고령화와 인구구조 변화에 대비하기 위해 우리나라는 다양한 정책들을 모색해 왔다. 노동시장과 관련해서는 정년연장을 비롯해 정년

후 재고용, 임금피크제 등과 같은 정책논의가 활발히 이루어졌다. 특히 이와 같은 정책들 중 일부는 2010년 중반 이후에 도입되면서 고령 노동시장에 많은 변화를 초래했다. 고령 노동시장에서 유의미한 변화들은 주로 2014년을 전후로 발견된다. 조기퇴직자 수도 2014년 이후 급격히 증가했다. 2006년 50세였던 평균 퇴직연령은 꾸준히 감소해 2014년에는 49.4세까지 떨어졌고 2015년에는 49.0세로 크게 하락했다.

2014년 전후로 관측되는 급격한 고령 노동시장의 변화는 당시 크게 개편된 조세와 재정정책에도 영향을 받은 것으로 보인다. 조세 관련 정책 중에서 노동시장 참여에 직접적으로 영향을 주는 대표적인 제도로 근로장려세제가 있다. 2009년부터 시행된 근로장려세제는 2012년까지는 자녀수에 따라 지급규모를 달리하는 방식으로 설계되었다. 이러한 산정방식은 노인 빈곤이 높은 우리나라 상황에 적합하지 않다고 판단되어 2013년 산정방식을 대대적으로 개편한다. 이전과는 달리 가구형태를 가구원이 1명인 단독가구와 2명 이상인 가족가구로 구분하고 소득 요건과 최대지급액 등을 가구형태에 따라 구분해서 지급하기 시작했다. 이 과정에서 단독가구에 대한 근로장려금은 추가적으로 연령 제한을 두어 60세 이상의 고령 인구에게만 지급하도록 설계했다. 이와 같은 근로장려세제의 개편은 여러 실증분석 문헌에서 당시 고령인 단독가구의 노동공급에 영향을 미친 것으로 보고하고 있다.

재정 관련 정책 중에서는 기초연금 지급이 고령층의 노동공급과 저축 의사결정에 큰 영향을 미쳤다. 2014년 개편된 기초연금은 2008년 도입된 기초노령연금이 확대 개편된 것이다. 기초노령연금과 기초연금은 모두 65세 이상 인구 중 소득하위 70%를 대상으로 일정 금액을 지급하는 이전지출 제도이다. 기초노령연금은 일인당 월 9.9만 원을 지급하면서 노인 소득보장제도로서의 역할을 제대로 하지 못했다는 비판들이 있었다. 이러한 논의를 바탕으로 2014년 7월 기초연금을 도입한다. 지급대상은 기초노령연금과 동일했지만 일인당 지급액을 월 20만 원으로 1.8배 인상했다. 일인당 지급규모가 크게 증가하면서 해당 연령층의 노동공급에 큰 영향을 미친 것으로 보인다. 김학효·김홍균(2021)에서 2014년 기초연금 지급액 인상이 만 65~70세 고령층 노동시장에 미치는 영향을 실증분석

한 결과에 따르면 노동시장 참여 가능성을 2.8%포인트 감소시킨 것으로 나타났다.

정년연장이나 임금피크제와 같이 고령 노동시장에 직접 영향을 주는 노동시장 정책들의 변화뿐만 아니라, 근로장려세제의 개편과 기초연금의 확대는 고령층 노동시장에 상당한 영향을 주었을 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 기초연금 확대와 근로장려세제 산정방식 개편이 고령 노동에 미친 영향을 정량적으로 분석한다.

본 연구에서 분석대상으로 삼고 있는 제도들이 연령에 따라 정책대상이 달라지기 때문에 일반균형 중첩세대 모형을 활용한다. 과거에 사용되던 중첩세대 모형은 연령 간의 이질성을 고려하고 있지만, 연령 내의 이질성은 고려하고 있지 않다. 그 결과, 같은 연령 내에서는 최적 의사결정이 동일하게 나타나는 단점이 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 본 연구에서는 최근 정책효과를 분석하는 데 많이 사용되는 이질적 경제주체 일반균형 중첩세대 모형을 활용한다. 이 모형은 경제주체들이 노동생산성 충격에 직면하기 때문에 같은 연령 내에서도 노동소득이 달라진다. 여기에 불완전 시장을 도입함으로써 노동생산성 충격에 대한 보험을 완전히 갖추지 못하도록 한다. 마지막으로 차입제약을 도입하면 앞으로 노동소득 감소에 따른 소비 감소에 대응하기 위해 예비적 저축동기가 발생한다. 노동생산성 충격과 불완전 시장, 차입 제약 조건 등이 결합되어 같은 세대 내에서도 소득과 자산이 달라지게 되고, 과거 노동생산성 충격의 역사에 따라 나이가 들어가면서 소득과 자산 분포가 형성되는 특징을 갖는다.

이러한 기본적인 구조를 갖는 모형에 기초연금과 근로장려세제를 도입해 각각의 정책변화가 개별 경제주체들의 소비와 저축, 노동공급 의사결정에 어떤 영향을 미치는지를 정량적으로 측정한다. 이와 같은 모형의 장점 중 하나는 자본과 노동, 생산 등을 경제 전체로 집계하기 때문에 각종 거시경제 변수들의 움직임까지 파악할 수 있다. 이때, 총자본과 총노동의 상대적 변화는 이자율과 임금 수준 같은 가격변수에 영향을 준다. 가격변수의 변화가 다시 경제주체들의 의사결정에 영향을 주는 일반균형을 고려함으로써 정책변화뿐만 아니라 가격변화까지 고려해서 결과를 도출할 수 있는 장점이 있다. 따라서 본 연구에서는 이질적 경제주체 일반균형



중첩세대 모형을 구축하고 우리나라의 기초연금과 근로장려세제를 도입하여 각 제도가 경제에 미치는 영향을 정량적으로 분석한다.

기준경제는 새로운 기초연금과 근로장려금 제도가 정착된 2015년을 기준으로 설정한다. 두 제도가 65세 이상 고령층 노동에 미치는 영향은 각 제도가 도입되지 않은 경우를 상정해서 비교한다. 기초연금의 효과는 기초연금을 지급하지 않는 경제와 비교하고, 근로장려금의 경우 60세 이상 단독가구에게 지급하던 근로장려금을 지급하지 않는 경제와 비교한다. 분석결과는 다음과 같다.

기초연금을 중단하면 65세 이상 고령층에서 고용률은 성별과 가구형태에 따라 12~15%포인트 정도 상승한다. 단독가구는 남성과 여성의 고용률이 모두 10%포인트 이상 상승한다. 가족가구에서 남성 고용률은 15%포인트 상승하지만 여성 고용률은 1%포인트 정도 하락한다. 65세 이상 인구에게 지급되던 기초연금을 중단하게 되면 감소한 가처분소득을 보전하기 위해 노동공급을 늘리게 된다. 가족가구는 남녀가 모두 노동공급을 하고 가구 단위로 소비와 저축을 하기 때문에 노동생산성이 더 높은 남성 가구원 위주로 노동공급이 증가한다. 전일제(full-time) 비중의 변화를 살펴보면 단독가구는 고용률이 증가하는 원인과 같은 이유로 비슷하게 증가한다. 단독가구에서는 남녀 모두 전일제(full-time) 비중이 높아진다. 그러나 가족가구의 전일제(full-time) 비중 변화는 고용률과 다르다. 가족가구 남성의 전일제(full-time) 비중은 오히려 소폭 감소하는 반면 여성의 전일제(full-time) 비중은 크게 증가한다. 이와 같은 차이는 근로장려금 때문에 나타난다. 단독가구는 소득원이 한 명이기 때문에 근로장려금이 있더라도 감소한 가처분소득을 확보하기 위해 노동공급 여부와 노동시간을 모두 늘려야 한다. 반면, 가족가구는 소득원이 두 명이고, 맞벌이 여부에 따라 근로장려금 최대지급액이 달라진다. 따라서 가족가구는 노동공급과 노동시간을 조정하는 과정에서 근로장려금 수급을 위한 소득 요건을 맞추면서 이 둘을 조정하기 때문에 고용률과 전일제(full-time) 비중이 다르게 움직인다.

60세 이상 단독가구에게 지급하는 근로장려금을 중단하는 경우를 살펴보자. 가족가구는 제도 변화가 없기 때문에 고령층 노동의 변화는 모두

단독가구에서만 나타난다. 근로장려금 지급을 중단하면 남녀의 고용률이 1~2%포인트 정도 감소한다. 이와 같은 결과는 근로장려금은 기초연금과는 달리 노동공급을 유인하는 방향으로 작용한다는 것을 확인시켜 준다. 전일제(full-time) 비중은 남성이 5%포인트, 여성은 8%포인트 정도 상승한다. 특히 60~70세에서 전일제(full-time) 비중이 급격히 증가한다. 근로장려금 수급은 노동공급을 해야 발생하기 때문에 지급이 중단되면 고용률이 하락한다. 그런데 지급액수는 소득수준에 따라 달라진다. 근로장려금 최대지급액을 받기 위해서는 소득 요건을 맞춰야 되는데, 이 과정에서 단독가구 가구원은 노동시간을 조정하게 된다. 근로장려금이 사라지면 노동시간을 조정할 필요 없이 일을 하는 경우에는 노동소득을 최대한으로 만드는 선택을 하게 되고, 이 과정에서 전일제(full-time) 비중이 오히려 증가한다.

이 장은 다음과 같이 구성된다. 제1절 서론을 시작으로 제2절에서는 기초연금과 근로장려금 제도의 주요 변화과정을 살펴본다. 두 제도 모두 2014년을 전후로 제도의 형태가 크게 바뀐 것을 중심으로 살펴본다. 제3절은 기초연금과 근로장려금 제도가 경제에 미친 영향을 분석하기 위한 모형을 구성한다. 앞서 논의한 것처럼 이질적 경제주체 일반균형 중첩세대 모형에 기초연금과 근로장려금을 도입한 모형을 구축한다. 제4절에서는 모형의 모수들을 설정하는 캘리브레이션 과정을 설명한다. 캘리브레이션은 새로운 기초연금과 근로장려금 제도가 도입되어 정착된 2015년을 기준 경제로 진행한다. 모형 밖에서 결정되는 외생모수와 모형을 풀어서 목표 통계량을 맞추도록 모수를 설정하는 내생모수로 구분해서 모수 설정 과정을 논의한다. 제5절은 기초연금 도입과 근로장려금 확대 개편의 효과를 분석한다. 제6절은 이상의 결과들을 정리하고 시사점을 모색한다.

## 제2절 기초연금과 근로장려금 제도 개요

이 절에서는 고령층 노동공급에 영향을 미치는 주요한 제도인 기초연

금과 근로장려금 제도의 변화를 살펴본다. 두 제도 모두 2014년을 기점으로 그 제도의 형태가 크게 바뀐다. 기초연금제도는 이전에도 다양한 형태로 존재했지만 일인당 지급액이 매우 낮아 고령층 소득을 비롯해 노동공급과 저축 의사결정에 별다른 영향을 미치지 않았을 것으로 보인다. 그러나 2014년 말 일인당 지급액이 월 20만 원으로 급격히 상향 조정되면서 수급 연령층의 최적 의사결정에 미치는 영향이 크게 달라졌을 것으로 보인다. 근로장려금은 2014년 이전까지는 자녀 수에 따라 지급했기 때문에 고령층에게 실질적인 혜택이 없었다. 그러나 2014년 산정방식이 단독가구와 가족가구로 바뀌고, 단독가구는 60세 이상에게만 지급하는 방식으로 전환되면서 고령층 노동공급 의사결정에 영향을 주게 되었다. 이러한 제도 변화들이 고령층 노동변화에 미친 영향을 분석하기에 앞서 각 제도들의 변화과정과 주요 내용을 먼저 살펴보고자 한다.

## 1. 기초연금 제도

정경희 외(2016)에 따르면 우리나라 노인소득보장정책은 국민연금과 특수직연금으로 구성된 공적연금과 기초연금, 국민기초생활 보장 등 3개의 층으로 이루어져 있다. 재정패널 10차(2016년 기준)를 이용해 소득분위별 인적 구성의 특성을 분석한 한종석(2018)에 따르면 가구주 평균연령이 소득 하위 1분위는 74.6세, 2분위는 68.4세 수준이다. 이와 같은 인적 구성 특성에 기초해 보면 국민기초생활보장은 전 국민을 대상으로 이루어지지만 노후소득 보장에 중요한 역할을 하고 있다. 1988년에 도입된 국민연금은 현재 우리나라 노후소득 보장 측면에서 큰 역할을 담당하고 있다. 그러나 시행 당시 가입대상이 18~60세 미만으로 제한되었기 때문에 국민연금 가입을 하지 못하는 노인들이 상당수 있었다. 그뿐만 아니라, 가입을 했더라도 짧은 가입기간으로 충분한 연금을 수령받지 못하거나, 소득수준이 낮아서 연금수령액이 충분하지 않은 노인들이 존재한다. 이와 같은 문제점을 보완하기 위해 정부는 기초연금을 도입해서 지급하고 있다. 여기서는 노후소득보장의 중요한 층을 담당하고 있는 기초연금 제도의 발전과정과 제도적 특징들을 살펴보고자 한다.

〈표 4-1〉 노후소득보장 관련 제도 변화

제도명	연도	수급기준		지급규모 (월)
		연령기준	소득기준	
노령수당	1991	70세 이상	생활보호 대상자	1만 원
	1992	65세 이상	기초보장수급자 및 차상위계층	1.5만 원
	1997~ 1998. 6			65세 이상 3.5만 원 80세 이상 5.0만 원
경로연금	1998. 7~ 2007	65세 이상	기초보장수급자 및 차상위 계층	기초보장수급자: 4.5~5만 원 차상위: 3.5만 원
기초노령 연금	2008~ 2014. 6	65세 이상	소득인정액 기준 하위 70%	1인: 9.9만 원 부부: 15.8만 원
기초연금	2014. 7~ 2019	65세 이상	소득인정액 기준 하위 70%	1인: 20만 원 부부: 32만 원
	2020~ 현재			1인: 30만 원 부부: 32만 원

자료: 윤성주(2014), 보건복지부(2015), 정경희 외(2016), 윤성주(2021)를 바탕으로 정리.

우리나라는 국민연금에 가입하지 못했거나, 가입했더라도 가입기간이 짧아 충분한 연금을 받지 못하는 노인들에게 안정적인 노후소득 기반을 제공하고, 이들의 생활안정과 복지증진을 도모하기 위해 2014년 7월 「기초연금법」에 근거하여 기초연금을 지급하고 있다(윤성주, 2021: 29). 기초연금제도는 1991년 도입된 노령수당을 시작으로 경로연금제도로 발전된 뒤, 2008년 도입된 기초노령연금제도를 확대한 것이다. 2021년 현재 기초연금제도는 만 65세 이상 전체 노인인구 중에서 소득인정액 기준 하위 70%에 해당하는 노인들에게 일인당 월 30만 원을 지급하고 있다(윤성주, 2021: 30).

〈표 4-1〉은 기초연금을 비롯해 노후소득보장 관련 제도들을 정리하고 있다. 기초연금의 근간이 되는 노령수당은 1991년 「노인복지법」에 근거해 도입되었다. 1988년 국민연금이 시행되었지만 가입대상이 18~60세 미만으로 제한되면서 상당수 노인 세대들은 국민연금 대상자에서 제외되었다. 노령수당은 이 세대들의 빈곤 문제를 해소하기 위해 도입되었다. 1991년에는 70세 이상 노인 중 생활보호대상자들로 자격을 제한했는데,

1992년부터는 연령을 65세 이상으로 낮추고 소득 요건도 기초보장 수급자와 차상위계층으로 확대했다. 이때, 연령 기준이 65세 이상으로 설정된 이후 현재 기초연금에서도 동일한 연령 기준이 적용되고 있다. 1997년 7월 「노인복지법개정법률안」이 의결되면서 노령수당은 경로연금으로 바뀌었다. 경로연금은 기존의 노령수당을 보다 체계적으로 정비한 것으로 연령 기준은 동일했다. 그러나 수급 대상자를 본인 및 부양의무자 소득, 가계소득, 가구원 수, 재산 등을 종합적으로 고려해 판단하면서 선정기준을 보다 체계적으로 정리했다. 일인당 지급규모도 다소 상향하면서 노후 소득을 보다 실질적으로 보장하도록 제도를 개편했다. 2007년 「기초노령연금법」이 제정되면서 기초연금의 실질적인 전신인 기초노령연금제도가 2008년부터 시행되었다. 「기초노령연금법」 제1조에 의하면 기초노령연금은 “노인이 후손의 양육과 국가 및 사회의 발전에 이바지하여 온 점을 고려하여 생활이 어려운 노인에게 지급함으로써 노인 생활 안정을 지원하고 복지를 증진”하고자 했다. 기초노령연금을 도입하면서 정부는 노인소득보장의 지원 규모와 지급대상을 경로연금에 비해 크게 확대했다. 현재 시행되고 있는 기초연금은 「기초연금법」에 근거해 2014년 7월부터 시행 중이다. 기초연금의 연령 요건과 소득 요건은 기초노령연금과 동일하지

〈표 4-2〉 제도별 수급률

(단위: %)

노령수당 <sup>1)</sup>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	5.6	13.6	12.3	n.a.	12.0	10.3	9.0
경로연금	1998	1999	2000	2001	2002		
	20.4	18.0	16.7	16.4	15.5		
	2003	2004	2005	2006	2007		
	15.6	14.9	14.2	13.4	13.6		
기초노령연금	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
	57.2	68.9	67.7	67.0	65.8	65.0	
기초연금	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	66.8	66.4	65.6	66.3	67.1	66.7	

주: 1) 노령수당은 70세 이상 인구 대비 수급률, 다른 항목들은 모두 65세 이상 대비 수급률.

자료: 윤성주(2014)와 윤성주(2021)에서 각 제도별 수급률 현황을 재정리.

만, 2014년 기준으로 기초노령연금의 지급액보다 1.8배 정도 높아진 것이 특징이다.

노후소득보장을 위해 지급된 각 연금들의 수급률 현황을 살펴보자(표 4-2 참조) 각 연금들은 연령에 따라 지급대상이 결정되기 때문에 수급률은 해당 연령 조건의 인구 대비로 표시한다. 노령수당만 70세 이상에게 지급되었고, 나머지 연금들은 65세 이상 인구에게 지급되었기 때문에 65세 이상 인구 대비 수급자로 수급률을 측정한다. 노령수당을 보면 일인당 지급규모도 적었지만 수급률도 낮았다. 1992년 수급대상을 확대하면서 수급률이 10%대로 향상되었지만 여전히 낮은 수준이었다. 경로연금은 65세 이상 인구에 지급하는 등 지급조건이 확대되었지만 소득조건에 큰 변화가 없었기 때문에 수급률이 노령수당보다 크게 높아지지 않았다. 수급률이 대폭 확대된 것은 기초노령연금으로 개편하면서이다. 기초노령연금은 소득인정액 기준 하위 70%로 확대되었기 때문에 수급률이 65%를 상회하기 시작했다. 2014년 개편된 기초연금 역시 수급 기준을 기초노령연금과 동일하게 설정했기 때문에 수급률이 65% 이상 되었다.

기초연금의 수급 여부와 수급액은 「기초연금법」에 따라 결정된다. 2014년부터 시행되고 있는 기초연금 제도의 구체적인 내용을 살펴보고자 한다. 「기초연금법」 제3조는 기초연금 수급권자의 범위에 대해 규정하고 있다. 해당 조항에 따르면 기초연금은 65세 이상인 사람에 대해 보건복지부장관이 고시하는 금액인 소득인정액(혹은 선정기준액) 이하인 사람에게 지급한다. 이때, 소득인정액은 65세 이상인 사람 중 기초연금 수급자가 70% 수준이 되도록 선정한다. 기초연금 수급권자에게 지급하는 기초연금 금액인 기초연금액을 산정하는 데 근간이 되는 기준연금액은 제5조(기초연금액의 산정)에서 규정하고 있다. 현재 기준연금액은 매년 전국소비자물가변동률에 연동해서 설정된다. 그러나 2021년 기준연금액은 이와 상관없이 30만 원으로 설정되었다. 기초연금수급권자에게 지급되는 기초연금액은 국민연금 수급액에 따라 다음과 같은 산식에 근거해 결정된다.

$$\text{기초연금액 산식} = (\text{기준연금액} - 2/3 \times \text{국민연금 A급액}) + \text{부가연금액}$$

기초연금액 산정의 기준이 되는 기준연금액은 앞서 살펴본 것과 같이

〈표 4-3〉 기초노령연금 선정기준액과 기준연금액

	선정기준액(만 원, 월)		단독가구 기준연금액 (만 원, 월)	기준연금액 적용시점
	단독가구	부부가구		
2008	40.0	64.0	8.4	2008~2009. 3
2009	68.0	108.8	8.8	2009. 4~2010. 3
2010	70.0	112.0	9.0	2010. 4~2011. 3
2011	74.0	118.4	9.1	2011. 4~2012. 3
2012	78.0	124.8	9.4	2012. 4~2013. 3
2013	83.0	132.8	9.6	2013. 4~2014. 3
2014	87.0	139.2	9.9	2014. 4~2014. 6

자료: 보건복지부(2015), 「통계로 본 2014년 기초노령연금」.

물가상승률을 반영하여 매년 1월 조정된다. 기초연금액은 국민연금 수급자에 대해서는 국민연금에서 소득재분배 역할을 하는 균등부분인 A값에 조정계수 2/3를 곱한 금액을 차감하는 대신, 부가연금액을 더해 주는 방식으로 결정된다. 반면, 국민연금을 수급하지 않는 사람은 기준연금액을 수급한다. 즉, 기초연금액은 부가연금액과 기준연금액 사이에서 결정되는 구조이다. 따라서 기초연금 지급과 관련해서는 지급범위를 결정하는 소득인정액과 기준연금액의 변화가 중요한 모수로 작용한다.

〈표 4-3〉은 기초연금으로 개편되기 이전 제도인 기초노령연금에서의 선정기준액과 기준연금액을 정리한 것이다. 선정기준액은 65세 이상 인구의 70%가 기초연금을 수급할 수 있도록 보건복지부가 매년 결정하는데, 단독가구와 부부가구로 구분해서 결정한다. 선정기준액은 매년 단독가구와 부부가구가 동일한 비율로 상승했다. 2008년 최초로 선정기준액을 결정했을 때, 수급률이 57%로 목표였던 70%보다 13%포인트 정도 낮았기 때문에 2009년에는 선정기준액을 전년 대비 70% 상승시켰고, 그 결과 수급률이 69%까지 높아졌다. 2009년 이후에는 선정기준액이 평균 5% 수준으로 증가했다. 수급률 70%를 목표로 설정하지만 〈표 4-2〉에서 살펴봤듯이 실제 수급률은 65~68% 수준이었다. 기초연금 최대지급액에 해당하는 월 기준연금액은 물가상승률과 비슷한 수준인 연평균 2.8%의 인상률로 인상되었다. 2008년 8.4만 원에서 시작한 기준연금액은 2014년에

〈표 4-4〉 기초연금 선정기준액과 기준연금액

	선정기준액(만 원, 월)		단독가구 기준연금액 (만 원, 월)	기준연금액 적용시점
	단독가구	부부가구		
2014	87.0	139.2	20.0	2014. 7~2015. 3
2015	93.0	148.8	20.2	2015. 4~2016. 3
2016	100.0	160.0	20.4	2016. 4~2017. 3
2017	119.0	190.4	20.6	2017. 4~2018. 3
2018	131.0	209.6	20.9	2018. 4~2018. 8
			25.0	2018. 9~2019. 3
2019	137.0	219.2	25.4(20% 이하 30.0)	2019. 4~2019. 12
2020	148.0	236.8	25.5(40% 이하 30.0)	2020. 1~2020. 12
2021	169.0	270.4	30.0	2021. 1~2021. 12

자료: 윤성주(2021)의 <표 4-2>와 <표 4-3>을 바탕으로 재구성.

는 9.9만 원까지 높아졌다.

기초노령연금에서 기초연금으로 제도가 바뀌면서 나타난 가장 두드러진 특징은 기준연금액이 대폭 인상된 것이다. 기초연금으로 개편되면서 새롭게 적용한 선정기준액과 기준연금액을 살펴보자(표 4-4 참조). 선정기준액은 65세 이상 인구 중 수급자 비율을 70%가 되도록 설정했으나 기초노령연금을 마지막으로 지급한 2013년에는 수급률이 65%까지 하락했다. 수급률을 높이기 위해 2014년 기초연금으로 개편하면서 선정기준액 인상률은 평균 10% 수준으로 이전보다 다소 높게 적용했다. 그럼에도 불구하고 2017년에도 수급률이 66% 수준에 머무르자 2018년에는 기준액을 20% 높이는 등의 조치를 취했고, 그 결과 수급률이 67% 정도까지 높아지게 되었다. 목표 수급률을 유지했기 때문에 선정기준액은 큰 변화를 보이지 않았던 반면, 기초연금으로 개편되면서 기준연금액은 기초노령연금 일 때보다 2배 인상된 월 20만 원에서 시작되었다. 이후 개정된 「기초연금법」에 따라 전국소비자물가상승률과 연동해서 기준연금액이 매년 인상되었기 때문에 기준연금액은 월 25만 원으로 대폭 인상되는 2018년 이전까지는 연평균 1.0%로 인상되었다. 정부는 노인빈곤 문제를 해결하기 위해서 2018년부터 기준연금액을 단계적으로 인상했다. 2018년에는 기준연



금액을 2014년 대비 25% 인상한 월 25만 원으로 설정했다. 이후 2019년에는 65세 이상 인구 중 소득하위 20%에 대해 월 30만 원 지급, 2020년에는 소득하위 40%까지 월 30만 원을 지급하는 등 단계적으로 기준연금액을 높여 2021년 현재 기준연금액을 월 30만 원까지 인상했다.

지금까지 살펴본 기초연금 제도 개편 내용을 보면, 2008년 기초노령연금이 도입되면서 지급 대상자는 65세 이상 인구 중 소득하위 70% 이내의 고령층에게 지급했다. 2014년 기초연금으로 개편하면서는 1인당 월 9.9만 원 지급하던 연금액을 2배 높여 월 20만 원으로 지급했다. 기초연금 기준연금액은 2018년과 2021년에 월 25만 원과 월 30만 원으로 인상되면서 상당한 규모를 지급하고 있다. 이와 같은 기준연금액 인상은 고령층의 노동공급과 저축 의사결정에 상당한 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 특히 기준연금액이 2배 인상된 2014년에는 그 영향이 매우 컸을 것으로 보이기 때문에 본 연구에서는 2014년을 기준으로 기초연금 기준연금액 인상이 미친 효과를 살펴보고자 한다.

우리나라의 국민연금은 가입자 자신이 부담한 보험료로 기금을 적립하고 여기서 나오는 수익으로 연금급여를 충당하는 적립방식을 취하고 있다. 즉, 본인이 연금 수급 이전까지 적립한 보험료에 기초해 연금 수급 규모가 결정된다. 반면, 기초연금은 별도로 기금을 적립하지 않고, 매년 보건복지부의 예산사업으로 진행하기 때문에 기초연금의 재원은 당해연도 세입으로 마련된다. 이런 측면에서 기초연금은 부과방식과 유사하다. 기초연금은 지급방식이 국민연금과 다를 뿐만 아니라, 정부 지출의 계정 측면에서도 예산지출에 해당하기 때문에 국민연금과는 매우 성격이 다르다. 기초연금은 재원이 조세로 충당되고 연령과 소득 요건을 적용하지만 대부분의 고령층에게 지급하고 있다는 측면에서 이전지출에 해당한다. 따라서 본 연구에서는 국민연금을 별도로 고려하지 않고, 기초연금에 국한해서 고령자 노동공급에 미친 영향을 분석한다.

## 2. 근로장려금 제도

근로장려금 제도는 일정소득 수준 이하의 가구들이 일하는 경우 근로

장려금을 지급하는 제도로, 가구들의 근로 의욕을 고취시키고 실질적으로 소득을 지원하는 제도이다. 우리나라는 2009년부터 2008년 근로소득을 기준으로 수급 요건을 만족하는 가구에겐 연간 최고 80만 원을 지급하면서 근로장려금 제도를 본격적으로 시행했다. 이후 계속 제도를 개편하면서 지급대상과 최대지급액을 지속적으로 확대해 왔다. 특히 2013년에는 기존에 자녀 수에 따라 근로장려금을 산정하던 방식을 폐지하고 한국 실정에 맞게 단독가구와 가족가구로 구분해서 근로장려금을 산정하는 방식으로 개편하는 등 근로장려금 제도에 큰 변화가 있었다.

<표 4-5>는 근로장려제도의 주요 변화를 귀속연도를 기준으로 정리한 것이다. 처음 근로장려금을 도입할 때는 이미 제도를 시행하고 있었던 미국의 제도를 참고로 했기 때문에 부양자녀를 기준으로 소득 요건과 산정방식을 설계했다. 그러나 한국은 사회의 특징을 고려해 2013년에는 산정방식을 대폭 개편했다. 기존에 적용하던 부양자녀 기준을 폐지하고, 단독가구와 가족가구로 구분해서 소득 요건과 산정방식을 결정하는 체계로 전환했다. 가족가구에 대해서는 맞벌이 여부를 고려해 추가적으로 홑벌이와 맞벌이 가구로 세분해 소득 요건과 산정방식을 설계했다. 이와 같은 산정방식의 변화는 2014년 개편된 이후 현재까지 지속되고 있다. 우리나라 근로장려금 제도의 가장 큰 특징은 가구형태에 따라 산정방식을 다르게 하는 것뿐만 아니라 단독가구에 대해서는 연령 요건을 유지해 왔다는 점이다. 근로하는 저소득 단독가구에 대한 지원을 강화하기 위해 2013년 근로장려금 제도를 대대적으로 개편했다. 이때, 고령층에 대해서 근로장려금을 우선적으로 지원하기 위해 단독가구는 60세 이상으로 한정해서 적용했다. 이후 지속적으로 연령 요건을 완화하다 2019년에 단독가구에 대한 연령 조건을 완전히 폐지하기에 이르렀다. 한중석 외(2021)에서 우리나라 근로장려금의 노동공급 효과를 분석한 선행연구들을 정리한 내용에 따르면 이와 같은 단독가구 연령제한은 노동유인 효과를 추정하는 데 중요한 식별기제로 사용되었다.

근로장려금의 총지급액과 총수혜가구 수의 변화를 살펴보자. [그림 4-1]에서 실선은 총지급액, 점선은 총가구 수를 나타낸 것이다. 근로장려금을 처음 지급한 2009년에는 수혜가구가 59만 가구로 전체 가구의 3.5%

문에 가구주가 경제활동을 활발히 하는 30대와 40대 가구에 대한 지급액과 수혜 비율이 높다. 2014년 산정방식이 바뀌어 자녀가 없는 가구들도 수혜대상에 포함되면서 60대 이상의 고령층에 대한 지급액이 증가한다. 특히 가구주 연령이 60세 이상인 단독가구에 대한 지급이 허용되면서 2014년에 60대와 70대의 수급가구 수가 증가한 것을 확인할 수 있다. 2015년에 연령 요건이 50세 이상으로 낮아지면서 가구주 연령이 50대인 가구들에서도 수혜가구 수가 크게 증가하는 것으로 나타난다.

지금까지 기초연금과 근로장려금 제도에 대해서 주요 내용과 변화 과정을 살펴봤다. 두 제도는 2008년을 기점으로 도입되어 현재까지 지급대상과 규모가 계속해서 증가해오고 있다. 기초연금은 2014년을 기점으로 일인당 지급 규모가 대폭 확대되었다. 근로장려금 제도도 2013년에 산정방식이 크게 변화했고, 60세 이상 고령층을 대상으로 지원이 확대되었다. 즉, 고령층 소득에 중요한 영향을 미치는 두 제도가 2014년을 기점으로 크게 확대되었다. 이와 같은 제도 개편은 고령층의 노동공급과 저축의 의사결정에 상당한 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 본 연구에서는 2014년에 이루어진 기초연금과 근로장려금의 제도 개편이 고령층의 노동공급과 저축, 소득에 미친 영향을 실질적 경제주체 일반균형 중첩세대 모형을 이용해 정량적으로 분석한다.

### 제3절 모 형

이 절에서는 기초연금과 근로장려금의 도입이 고령층 노동과 저축 의사결정에 미친 영향을 분석하기 위한 일반균형 중첩세대 모형을 구성한다. 기초연금은 65세 이상 인구를 대상으로 지급하고, 2014년에 도입된 근로장려금 역시 단독가구 중 60세 이상 인구에게만 지급했기 때문에 연령구조를 반영할 수 있는 중첩세대 모형을 사용해야 한다. 근로장려금은 단독가구와 가족가구에 따라 소득 요건과 산정방식이 달라지기 때문에 추가적으로 가구형태를 세분화해야 한다. 가족가구가 남성과 여성 두 명

의 가구원으로 이루어진 반면, 단독가구는 한 명의 가구원으로 이루어진다. 그러나 단독가구는 가구주 성별에 따라 남성과 여성으로 구분한다. 가구형태와 연령 내에서 소득-자산 분포를 모형 내에서 내생적으로 생성하기 위해 가구원들은 매기 노동생산성 충격에 직면하고, 매기 충격에 대해 완전한 보험이 제공되지 않는 불완전 시장(incomplete market)을 상정한다. 여기에 차입제약(borrowing constraint)을 도입해 각 가구는 충격에 대비하기 위한 예비적 저축동기를 갖게 된다. 개인 입장에서는 생애주기에 직면하고 있기 때문에 추가적으로 은퇴 이후 노동소득이 없는 상태에서 소비를 유지하기 위해 은퇴 이전에 저축을 하게 된다. 예비적 저축동기와 은퇴 이후 소비를 위해 매기 저축을 하면서 자산 분포가 내생적으로 결정된다.

본 연구에서 구축한 모형은 근로장려세제의 경제적 효과를 분석하는 한종석 외(2021) 모형에 기반한다. 근로장려금 산정방식이 소득수준에 따라 고원형태로 설정된다. 따라서 근로장려금 지급액이 결정되는 소득의 경계값에서는 노동시간을 조정함으로써 지급액을 조정하는 의사결정이 발생하게 된다. 한종석 외(2019)에 따르면 일반균형 중첩세대 모형에서 노동시간을 자유롭게 결정하도록 하면 경계값에서 노동시간을 조절하는 모습이 상당히 나타난다. 반면, 근로장려금의 노동공급 효과를 분석한 실증분석 논문들에서는 근로장려금이 노동시간에 미치는 효과가 유의미하게 나타나지 않는다고 보고하고 있다. 우리나라의 경우 노동공급 탄력성이 매우 낮은 것과 무관하지 않다고 판단된다. 그러나 고령층은 경제활동을 활발히 하는 연령층에 비해 노동시간을 조정하는 제약이 적을 것으로 판단된다. 이와 같은 상황을 고려해 본 연구에서는 개인이 노동시간을 파트타임(part-time) ( $\bar{h}_1$ )과 전일제(full-time) ( $\bar{h}_2$ )로 구분해서 선택할 수 있도록 확장한다. 파트타임(part-time)과 전일제(full-time)는 주당 노동시간 40시간을 기준으로 설정한다.

## 1. 가 구

경제 내에는 100세( $j=75$ )까지 생존하는 경제주체가 연령별로 무수히

많이 존재한다. 이들은 가구를 형성하는데, 단독가구는 경제주체 한 명으로 이루어진 반면, 가족가구는 남녀 두 명으로 이루어진다. 모든 개인은 25세( $j=1$ )에 경제 내에 진입해서 79세까지 노동시장에서 일을 하고 80세( $j=56$ )에 은퇴한다. 은퇴 이후에는 노동공급에 대한 의사결정을 하지 않는다. 본 모형에서는 연령별 생존율을 별도로 고려하지 않고, 99세까지는 모두 생존하고 100세에 모두 사망하는 것으로 가정한다. 대신 모형의 현실성을 높이기 위해 가구주의 성과 연령에 따른 가구 분포를 외생적으로 적용해 집계하는 방식으로 총량변수들과 가격변수들을 계산한다.

#### [단독가구]

단독가구(SH)는 가구원 한 명으로 이루어지는데, 가구주 성별에 따라 남성 단독가구와 여성 단독가구로 구분된다. 가구의 효용을 극대화하는 방식으로 노동공급과 저축을 결정하는데, 단독가구는 구성원이 한 명이기 때문에 개인의 효용 극대화와 동일한 방식으로 이루어진다. 다음은 단독가구의 가치함수이다.

$$\begin{aligned} V_{j,s}^{SH}(a,x) = & \max_{c,a',h} \log(c) - B_{j,s}^{SH} \frac{h^{1+1/\gamma}}{1+1/\gamma} \\ & - \eta_{j,s}^{SH} \cdot 1[h > 0] + \eta_{j,s}^{SH} \cdot 1[h > 0] \\ & + \beta E[V_{j+1,s}^{SH}(a',x') | x] \end{aligned} \quad (4-1)$$

subject to

$$\begin{aligned} (1+\tau_c)c + a' = & (1-\tau_l)y_l + (1-\tau_k)ra + a + \Phi^{SH}(y_l, a, j) \\ & + \Psi^{SH}(y_l + ra, j) + \phi \end{aligned} \quad (4-2)$$

$$y_l = w\epsilon_{j,s}xh \quad (4-3)$$

$$h \in \{0, \bar{h}_1, \bar{h}_2\} \quad (4-4)$$

$$\ln x' = \rho_x \ln x + u, \quad u \sim N(0, \sigma_u^2) \quad (4-5)$$

$$a' \geq \bar{a} \quad (4-6)$$

단독가구 가치함수에서  $j$ 는 가구주 연령,  $s \in \{M, F\}$ 는 가구주의 성별을 의미한다. 단독가구는 가구원이 한 명이기 때문에 일생에 걸친 개인

의 기대효용을 극대화하도록 매 시점에 소비와 저축, 노동공급 여부를 결정한다. 노동공급을 하는 경우 성과 연령에 따라 비효용  $\eta_{j,s}^{SH}$ 가 발생한다. 노동공급으로 인해 발생하는 비효용은 생애주기에 걸친 고용률이 가구형태와 가구주 성별에 따라 달라지는 것을 설명하기 위해 고려한 것이다. 노동을 공급하기로 결정하면 최적 노동시간을 선택한다. 이 모형에서는 연속적인 노동시간을 선택하는 대신 이산적으로 전일제(full-time)와 파트타임(part-time) 중 하나의 노동시간을 선택하도록 구성했다. 선택한 노동시간에 따라 노동시간에 따른 비효용  $B_{j,s}^{SH}$ 가 발생한다. 노동시간에 따른 비효용 역시 성과 연령에 따라 달라지는데, 이는 생애주기에서 전일제(full-time)에 종사하는 비중이 가구형태와 성별에 따라 달라지는 것을 반영하기 위함이다.

단독가구가 효용 극대화 선택을 하는 과정에서 직면하게 되는 제약조건들을 살펴보자. 식 (4-2)는 가구가 직면하고 있는 예산제약식이다. 이 가구는 노동소득( $y_l$ )과 자본소득( $ra$ ), 이번기 자산( $a$ )을 바탕으로 이번기 소비( $c$ )와 다음기 저축( $a'$ )을 한다. 이 과정에서 소비세를 비롯해 노동소득세, 자본소득세를 각각 지불한다. 소득 조건과 자산 조건, 연령 조건을 만족하면 근로장려금( $\Phi(\cdot)$ )을 지급받는다. 기초연금( $\Psi(\cdot)$ )은 소득과 연령 조건을 만족하는 경우에 지급받는다.  $\phi$ 는 정액 이전지출로 아무런 조건 없이 모든 개인이 일정한 수준으로 지급받는다. 소득-자산 조건과 연령 조건 등에 따라 근로장려금과 기초연금이 구체적으로 어떻게 지급되는지에 대해서는 정부부문에서 자세히 살펴본다. 다음으로 노동소득(식 4-3)이 어떻게 구성되는지 살펴보자. 노동소득은 시장균형에서 결정되는 임금수준( $w$ )과 성-연령에 따라 달라지는 노동생산성( $\epsilon_{j,s}$ ), 개별 경제주체들에 따라 달라지는 노동생산성 충격( $x$ )에 의해서 시간당 임금이 구성되고, 여기에 최적 의사결정의 과정에서 결정된 노동시간( $h$ )을 결합해서 결정된다. 노동시간은 파트타임(part-time)( $\bar{h}_1$ )과 전일제(full-time)( $\bar{h}_2$ ) 중 결정된다. 노동소득이 결정되는 식을 보면 성과 연령이 같으면  $\epsilon_{j,s}$ 에 의해서 노동생산성이 동일해진다. 동일한 성과 연령 내에서도 서로 다른 노동소득을 생성하기 위해서 개별생산성 충격  $x$ 를 도입한다. 여

기서 노동생산성 충격의 확률과정은 성별과 연령과 무관하게 동일하게 적용한다. 노동생산성 충격은 식 (4-5)의 확률과정에 따라 매기 초에 실현되는데, 이를 바탕으로 노동소득 분포가 모형 내에서 내생적으로 생성된다. 자산 분포는 차입제약식(식 4-6)에 의해서 생성된다. 여기서는 매기 발생하는 노동생산성 충격에 대한 보험을 모두 제공하지 못하는 불완전 시장을 가정하고 있다. 경제주체들은 자산( $a$ )을 통해서만 노동생산성 충격으로 발생하는 소비 변동을 줄일 수 있다. 이 과정에서 각 가구는 자산을 일정 수준 이상( $\bar{a}$ ) 빌릴 수 없는 차입제약에 직면한다. 불완전 시장과 차입제약으로 인해 각 가구는 예비적 저축동기를 갖게 되고, 이로 인해서 매기 소득의 일정 부분을 저축하게 된다. 이 모형의 개별 가구는 생애주기를 따르기 때문에 80세 이후에는 노동시장에서 은퇴하게 된다. 즉, 80세 이후에는 노동소득이 발생하지 않기 때문에 소득이 급격히 줄어들게 된다. 반면, 평생 차입제약에 직면하고 있기 때문에 은퇴 이후에 차입을 통해서 소비수준을 유지하는 것이 용이하지 않다. 이러한 상황들이 모두 고려되어 각 가구는 은퇴 이후에도 소비수준을 어느 정도 유지하기 위해서 은퇴 이전에 저축을 하게 된다. 즉, 노동생산성 충격에 대한 예비적 동기과 은퇴 이후 노동소득이 발생하지 않는 상황에 대비해 모든 가구들이 매기 자산축적을 하면서 자산 분포가 모형 내에서 내생적으로 생성된다.

#### (가족가구)

가족가구(MH)는 단독가구와는 달리 남녀 두 명의 가구원으로 이루어진다. 가구의 효용을 극대화하는 기본적인 구조는 단독가구와 동일하다. 다만, 가구원이 두 명 존재하기 때문에 효용 극대화 문제는 가구소비와 가구저축, 개별 가구원의 노동공급을 결정하는 문제로 변환된다. 다음은 가족가구의 가치함수이다.

$$\begin{aligned}
 V_j^{MH}(a, x) = & \max_{c, a', h} 2\log(0.5c) \\
 & - B_{j,M}^{MH} \frac{h_M^{1+1/\gamma}}{1+1/\gamma} - \eta_{j,M}^{MH} \cdot 1[h_M > 0] - B_{j,F}^{MH} \frac{h_F^{1+1/\gamma}}{1+1/\gamma} \\
 & - \eta_{j,F}^{MH} \cdot 1[h_F > 0] + \beta E[V_{j+1}^{MH}(a', x') \mid x]
 \end{aligned} \tag{4-7}$$

subject to

$$(1 + \tau_c)c + a' = (1 - \tau_l)y_l + (1 - \tau_k)ra + a + \Phi^{MH}(y_l, a, j) \\ + \Psi^{MH}(y_l + ra, j) + 2\phi \quad (4-8)$$

$$y_l = w(\epsilon_{j,M}xh_M + \epsilon_{j,F}xh_F) \quad (4-9)$$

$$h_M \in \{0, \bar{h}_1, \bar{h}_2\}, \quad h_F \in \{0, \bar{h}_1, \bar{h}_2\} \quad (4-10)$$

$$\ln x' = \rho_x \ln x + \epsilon_u, \quad \epsilon_u \sim N(0, \sigma_u^2) \quad (4-11)$$

$$a' \geq \bar{a} \quad (4-12)$$

소비와 자산은 가구 전체가 공유하는 반면, 노동공급은 가구원이 개별적으로 결정하기 때문에 이에 따른 비효용도 가구원별로 발생한다. 발생하는 노동 비효용의 종류는 단독가구와 동일하게 노동공급 여부에 따른 비효용( $\eta_{j,s}^{MH}$ )과 노동시간에 따른 비효용( $B_{j,s}^{MH}$ ) 두 가지로 구분된다. 두 비효용이 성과 연령에 따라 다를 뿐만 아니라 가구형태에 따라서도 달라지도록 설정한다. 이와 같은 구분은 가족가구와 단독가구는 자녀의 출산과 양육 등의 상황이 다르고 이러한 상황이 가구원의 노동공급 의사결정, 특히 여성의 노동공급 의사결정에 영향을 주기 때문이다. 생애주기에서 기혼 여성의 고용률은 미혼 여성의 고용률과 확연한 차이(그림 4-5)를 보이기 때문에 이를 반영하기 위해 노동 비효용을 가구형태별로 다르게 적용한다.

가족가구가 직면하는 제약식들은 단독가구와 유사하다. 예산제약식(식 4-8)의 구성요소는 단독가구와 유사하다. 가족가구 역시 소비세와 노동소득세, 자본소득세를 납부하고, 소득-자산-연령 조건들에 부합하면 근로장려금과 기초연금을 지급받는다. 근로장려금의 경우 단독가구와 가족가구에 적용되는 산정방식에 차이가 있기 때문에 가구형태로 구분된다. 근로장려금 산정방식은 가족가구 내에서도 맞벌이와 홀벌이에 따라 달라지는데, 구체적인 함수형태는 정부부문에서 논의한다. 가족가구의 소득 역시 노동소득과 자본소득으로 구성된다. 노동을 제공하는 가구원이 두 명 있으므로 노동소득은 남-녀 노동소득의 합으로 결정(식 4-9)되는 차이만 있다. 노동소득을 결정하는 성별-연령별 노동생산성은 가구형태에



따라 차이가 없는 것으로 설정한다. 노동생산성 충격 역시 가구형태나 성-연령과 무관하게 동일한 확률과정을 적용한다(식 4-11 참조). 다만, 가구 내에 남녀 가구원이 존재하고 노동 비효용이 다르기 때문에 노동시간에 대한 선택(식 4-10)은 각각 이루어진 뒤, 노동소득에 반영된다. 가구가 직면하는 차입제약은 단독가구와 동일하다.

## 2. 기 업

본 연구에서 기업은 일반적이고 간단한 형태로 고려한다. 이 경제에서 기업은 완전경쟁시장의 대표기업으로 경제 내의 생산요소인 노동과 자본을 결합해서 생산한다. 이때, 생산함수는 Cobb-Douglas 생산함수를 사용한다.

$$Y = AF(K, L) = AK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (4-13)$$

위 식에서  $A$ 는 중요소생산성으로 경제의 총생산을 1로 표준화하기 위해서 고려한다.  $\alpha$ 는 자본소득분배율,  $1-\alpha$ 는 노동소득분배율이다. Cobb-Douglas 생산함수의 특성상 요소소득 분배율은 항상 일정하다.

$$L = \int \epsilon_{j,s} \cdot x \cdot h_{j,s}^\Omega d\mu(a, x, j, s, \Omega) \quad (4-14)$$

생산함수에서 고려되는 노동은 성별-연령별 노동생산성과 각 개인들의 노동생산성 충격, 노동시간을 해당 시점의 분포( $\mu(\cdot)$ )를 이용해 집계한 것이다.  $L$ 은 노동생산성을 모두 포함하고 있기 때문에 총유효노동력으로 표현한다.

$$H = \int h_{j,s}^\Omega d\mu(a, x, j, s, \Omega) \quad (4-15)$$

$H$ 는 노동생산성을 제외하고 노동량만 측정하는 것으로 총노동이라고 한다. 정책변화에 따라 노동공급 변화가 달라지는데, 이때 노동생산성에 따라 의사결정이 달라질 수 있다. 따라서 노동의 질에 해당하는 노동생산성까지 고려한 총유효노동력의 변화와 노동생산성을 제외하고 노동의 양

만을 고려한 총노동의 변화는 다른 방향으로 나타날 수 있다.

### 3. 정 부

정부는 가구로부터 소비세와 노동소득세, 자본소득세 등 각종 조세를 거둬서 정부소비와 정액 이전지출, 기초연금, 근로장려금 지급 등에 사용한다. 우선, 기초연금과 근로장려금 제도를 모형에 어떻게 반영하는지 설명한다. 세목별 조세수입에 대해서 살펴보고 정부 예산제약식을 바탕으로 정부소비가 결정되는 방식에 대해서 논의한다.

#### [기초연금]

기초연금은 2014년도에 개편된 제도를 바탕으로 설계한다. 2014년부터 적용된 기초연금은 65세 이상 인구 중 소득하위 70%에게 월 20만 원씩 지급하는 것으로 한다. 제도 개편이 2014년 7월부터 적용되었기 때문에 실질적으로 제도가 적용된 것은 2015년으로 볼 수 있다. 따라서 주요 모수들은 2015년을 바탕으로 설정한다. 소득하위 70%에 대한 소득기준은 2015년 기초연금선정기준액을 바탕으로 결정한다. 2015년 기초연금선정기준액은 단독가구는 월 93만 원, 가족가구는 월 148.8만 원을 1인당 GDP로 환산해서 적용한다. 기초연금 지급방식은 다음과 같다.

$$\Psi^{\Omega}(y_l + ra, j) = \psi^{\Omega} \cdot 1[y_l + ra \leq \bar{y}_O^{\Omega}] \cdot 1[j \geq J_O] \quad (4-16)$$

$$\psi^{MH} = 2 \times \psi^{SH} \quad (4-17)$$

#### [근로장려금]

근로장려세제는 가구형태에 따라 소득과 자산기준, 산정방식(고원형태)이 달라진다. 앞서 제도 개요에서 살펴봤듯이 2014년부터 단독가구와 가족가구로 구분해서 근로장려금을 지급하기 시작했고, 단독가구에 대해서는 60세 이상에게 지급하는 것으로 개편되었다. 따라서 2014년 제도를 기반으로 모형에 근로장려금 지급 방식을 도입한다. 모형에서 가구형태별 자산 요건과 소득 요건, 단독가구 연령 요건은 다음과 같이 설정한다.

## (1) 자산요건

$$\Phi^{\Omega}(y_l, a) = \begin{cases} \Phi^{\Omega}(y_l) & \text{if } a \leq \bar{a}_1^{\Omega} \\ 0.5\Phi^{\Omega}(y_l) & \text{if } \bar{a}_1^{\Omega} \leq a \leq \bar{a}_2^{\Omega} \end{cases} \quad (4-18)$$

<표 4-5>에서 자산 요건을 보면, 1.4억 원 미만의 가구에 대해서만 근로장려금을 지급하는 것을 알 수 있다. 보다 세부적으로 살펴보면 1억 원 미만은 근로장려금 전액을 지급하고, 1억 원에서 1.4억 원 사이인 경우는 50%만 지급한다. 식 (4-18)은 이와 같은 자산 요건을 고려해서 설정한 것이다. 자산 요건은 가구형태와 상관없이 동일하게 적용된다. 그러나 지급 받는 근로장려금의 액수가 가구형태에 따라 달라지기 때문에 위 식에서 가구형태를 고려한다.

## (2) 소득요건

$$\Phi^{\Omega}(y_l) = \begin{cases} \alpha_1^{\Omega} \cdot y_l & \text{if } y_l \leq \bar{y}_1^{\Omega} \\ \bar{y}_{\max}^{\Omega} & \text{if } \bar{y}_1^{\Omega} \leq y_l \leq \bar{y}_2^{\Omega} \\ \bar{y}_{\max}^{\Omega} - \alpha_2^{\Omega} \cdot y_l & \text{if } \bar{y}_2^{\Omega} \leq y_l \leq \bar{y}_3^{\Omega} \end{cases} \quad (4-19)$$

소득 요건은 소득수준에 따라 지급액수가 달라지는 근로장려금의 형태를 설계한 것이다. 근로장려금 산정방식에 있어서 가장 큰 특징은 소득수준에 따라 금액이 증가하는 점증구간, 최대지급액을 받는 평탄구간, 소득이 높아지면 금액이 감소하는 점감구간 등 세 가지 구간으로 나뉜다는 것이다. 이와 같은 방식으로 인해 근로장려금은 보통 고원형태로 지급된다고 표현한다. 고원형태는 단독가구와 가족가구가 다를 뿐만 아니라, 가족가구에서도 맞벌이와 홀벌이에 따라 달라진다. 고원형태의 변화는 각 구간의 소득수준과 최대지급액, 기울기 등에 의해서 결정된다. 본 연구에서는 2014년 개편된 근로장려금 산정방식을 적용한다.

## (3) 단독가구 연령요건

$$\Phi^{SH}(y_l, a, j) = \Phi^{SH}(y_l, a)1(j \geq 36) \quad (4-20)$$

연령 요건은 단독가구에 대해서만 적용된다. 2014년 개편에서는 단독가구 중 60세 이상에게만 근로장려금을 지급했다. 따라서 여기서는 모형 연령 36세 이상만 근로장려금을 받는 것으로 구성한다.

#### [정액 이전지출]

현실 경제에서 지급하고 있는 각종 이전지출을 고려하기 위해 모든 가구에 1인당 동일한 규모의 이전지출을 받는 것으로 한다.

#### [세목별 조세수입]

정부는 노동소득세와 자본소득세, 소비세를 세입으로 한다. 각 세목별 세입은 세목별 세율과 해당 세목의 과표에 의해서 다음과 같이 결정된다. 노동소득세는 경제 전체의 노동소득, 자본소득세는 자본소득, 소비세는 총소비를 과표로 한다.

$$T_L = \tau_l \int w \epsilon_{j,s} x h_{j,s}^{\Omega} d\mu(a, x, j, \Omega) \quad (4-21)$$

$$T_K = \tau_k \int r a_j^{\Omega} d\mu(a, x, j, \Omega) \quad (4-22)$$

$$T_C = \tau_c \int c_j^{\Omega} d\mu(a, x, j, \Omega) \quad (4-23)$$

#### [정부예산제약]

정부는 조세수입을 활용해 기초연금과 근로장려금, 정액 이전지출 부분에서 지출한다. 각 지출항목의 지출 규모는 다음과 같은 방식으로 집계한다.

$$EITC = \int \Phi^{\Omega}(y_l, a) d\mu(a, x, j, \Omega) \quad (4-24)$$

$$TR_O = \int \Psi^{\Omega}(y_l, a) d\mu(a, x, j, \Omega) \quad (4-25)$$

$$TR = \int \phi^{\Omega} d\mu(a, x, j, \Omega) \quad (4-26)$$

정부는 세입과 세출이 균형을 이루도록 예산제약식을 설정한다. 이때,

정부소비( $G$ )는 균형재정을 달성하도록 잔차로 결정된다.

$$T_L + T_K + T_C = EITC + TR_O + TR + G \quad (4-27)$$

## 제4절 캘리브레이션

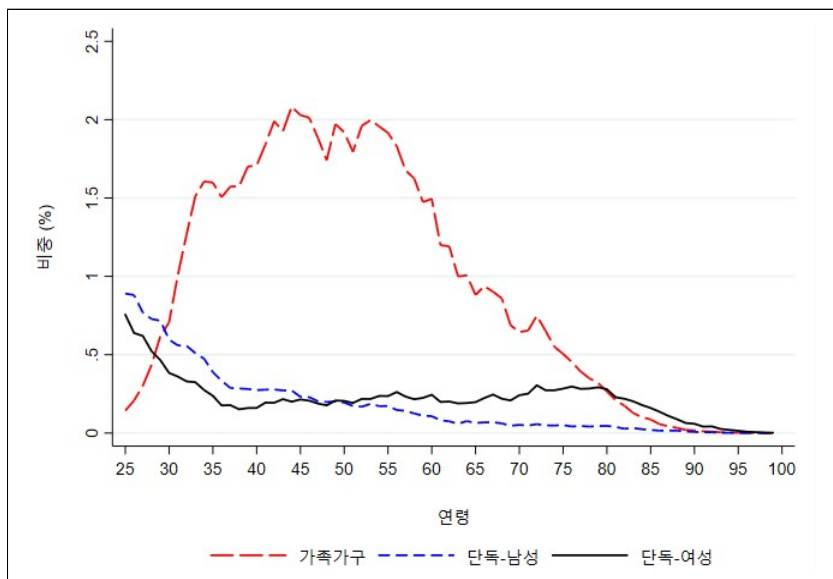
이 절에서는 기초연금과 근로장려금의 제도 변화가 고령층(65세 이상) 노동공급에 미치는 영향을 정량적으로 분석하기 위해 구축한 모형에 도입된 각종 모수들의 값을 결정한다. 본 연구에서는 기초연금과 근로장려금 제도 변화가 모두 이루어진 2015년을 기준경제로 각종 모수들을 설정한다. 모수들은 모형 외부에서 별도로 결정되는 외생 모수들과 모형 내부에서 목표 통계량을 맞추도록 설정되는 내생 모수들로 구분된다. 아래에서 설명한 캘리브레이션 방법에 따라 결정된 모수의 값들에 대해서는 표로 정리해 <부표 1>에 제시한다.

### 1. 외생적으로 결정되는 모수

외생적으로 결정되는 모수들은 미시자료들을 활용해서 직접 추정해서 모형에 도입한다. 외생 모수들을 설정하기 위한 미시자료는 통계청의 「지역별 고용조사」 2015년 자료를 사용한다.

본 모형에서는 연령별 가구형태를 외생적으로 적용해서 경제의 총량변수들을 계산하는 방식을 취하고 있기 때문에 연령별 가구형태의 비중이 외생 모수에 해당한다. [그림 4-3]은 연령별로 단독가구와 가족가구의 비중을 그린 것이다. 단독가구는 가구주 성별이 다르기 때문에 남녀로 구분해서 표시한다. 가구주 연령이 30세를 넘어서면서 대부분의 가구형태는 가족가구로 이루어진다. 단독가구는 30세 이전에는 높지만 지속적으로 하락한다. 특징적인 것은 가구주가 여성인 단독가구는 50세 이후에 증가하다 80세 이후에 감소하는 형태를 보인다.

[그림 4-3] 연령에 따른 가구형태 및 가구주 성별 비중

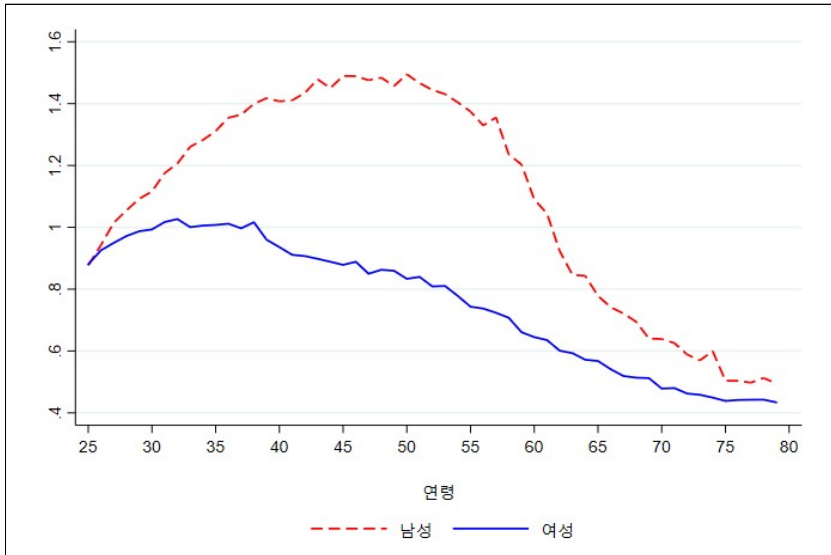


자료: 「지역별 고용조사(2014)」를 바탕으로 저자 계산.

노동생산성과 관련된 모수들 중에서 일부는 외생적으로 생성해서 도입하고, 일부는 내생적으로 결정된다. 외생적으로 결정되는 성별-연령별 노동생산성을 측정하기 위해 2015년 「지역별 고용조사」 자료에서 월 급여를 월 노동시간(=주간 근로시간×52/12 주)으로 나눈 시간당 임금을 사용한다. 남성과 여성으로 구분해서 각 연령 내의 평균 시간당 임금수준을 구한 뒤, 2015년 평균 시간당 임금으로 나누어 표준화해서 사용한다.

[그림 4-4]는 남성과 여성의 연령별 노동생산성을 나타낸 것이다. 남성과 여성의 연령별 노동생산성은 모두 역U자 형태를 보이지만, 여성의 노동생산성이 훨씬 더 빨리 감소하는 것을 확인할 수 있다. 남성은 60세 이후에 노동생산성이 급격히 하락하지만, 여성은 40세부터 점진적으로 감소하는 모습을 보인다. 모든 연령에서 남성과 여성의 노동생산성 차이가 상당한 것으로 나타나는 데 이는 우리나라에서 성별 임금격차가 크다는 것을 의미한다. 한중석 외(2021)에 따르면 우리나라의 성별 임금격차는 지난 20년간 지속적으로 감소해 왔다. 중위소득으로 측정한 여성 임금은 2000년에 남성 임금의 58% 수준이었으나 2018년에는 65% 수준으로 상승했

[그림 4-4] 성별-연령별 노동생산성



자료: 「지역별 고용조사(2014)」를 바탕으로 저자 계산.

다. 그러나 여전히 OECD 평균인 85% 수준에는 한참 못 미치고 있다. 이와 같은 성별 임금격차는 모든 연령에서 나타나고, 특히 남성 고용률이 가장 높은 40대와 50대에서 성별 임금격차는 더욱 커지는 것을 볼 수 있다.

가구 노동과 관련해서 외생적으로 결정되는 모수들은 다음과 같다. 본 모형에서 노동시간에 대해서 전일제(full-time)와 파트타임(part-time) 중 하나를 선택할 수 있다. 전일제(full-time)와 파트타임(part-time) 구분은 주당 노동시간 40시간을 기준으로 한다. 각각의 경우 노동시간인  $\bar{h}_1$ 과  $\bar{h}_2$ 는 파트타임(part-time)과 전일제(full-time)의 평균 노동시간의 차이로 설정한다. 전일제(full-time)의 평균 노동시간이 파트타임(part-time)의 평균 노동시간의 2배로 나타나므로 평균 노동시간의 격차를 2배로 설정한다. 가구 효용함수에서 노동시간에 대한 비효율을 고려하고 있다. 노동시간에 대한 비효율을 측정하는 데 노동공급 탄력성( $\gamma$ )에 대한 값이 필요하다. 이 값은 일반적으로 문헌에서 사용하는 0.5를 사용한다. 노동시간을 연속적으로 결정하는 모형에서는 이 값이 매우 중요한 역할을 하지

만 본 모형에서는 파트타임(part-time)과 전일제(full-time) 중 하나를 선택하는 이산적인 형태로 설정되어 있고, 노동시간에 대한 비효용 모수인  $B_{j,s}^{\Omega}$ 를 별도로 반영하고 있기 때문에 노동 공급탄력성 값이 모형의 결과에 주는 영향은 거의 없다.

그 밖에 외생적으로 결정되는 모수들은 모두 생산함수에 관련된 것들이다. Cobb-Douglas 생산함수에서 자본소득분배율  $\alpha$ 는 일반적으로 사용하는 0.36을 적용한다. 자본의 감가상각률인  $\delta$ 는 조태형 외(2012)에서 측정한 6.6%를 적용한다.

기초연금과 근로장려금 제도와 관련된 모수들은 2014년 개편된 제도를 바탕으로 설정한다. 기초연금은 일인당 기초연금지급액과 기초연금선정액에 대한 값이 필요하다. 일인당 기초연금지급액은 월 20만 원, 기초연금선정기준액은 단독가구 월 93만 원, 가족가구 월 148.8만 원으로 당해연도 일인당 명목GDP로 표준화해서 사용한다. 근로장려금에서 자산기준인 1억 원과 1.4억 원 역시 해당연도 일인당 명목GDP로 표준화한 값을 적용한다. 산정방식에서 기울기는 2014년 개편된 제도에서 제공하는 값을 사용하고, 가구형태별 근로장려금 최대지급액과 소득구간은 해당연도 일인당 명목GDP로 환산해서 모형에 반영한다.

## 2. 내생적으로 결정되는 모수

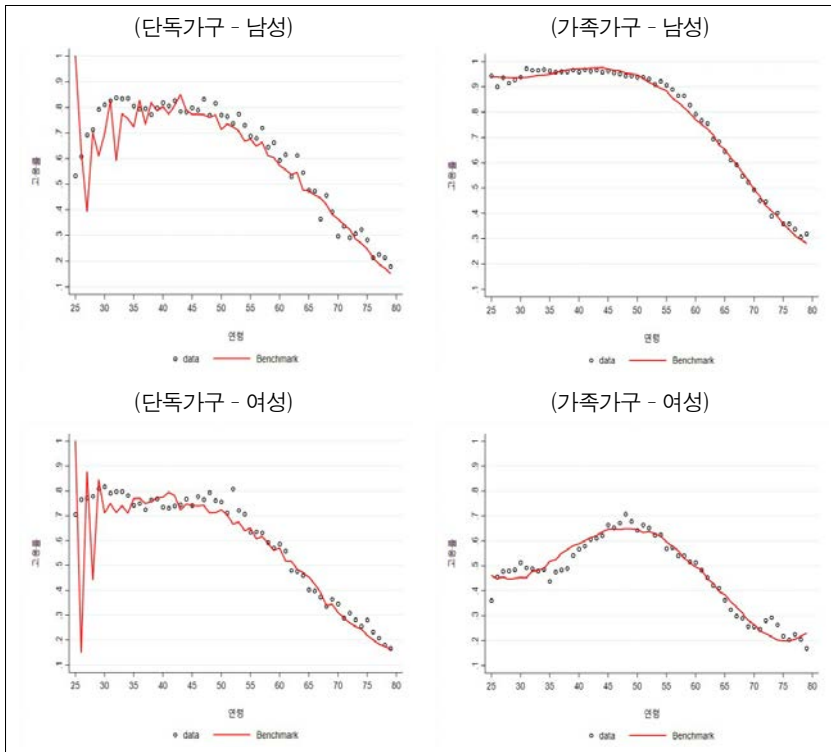
모형 내에서 내생적으로 결정되는 모수들은 주로 자료에서 직접 측정이 어려운 효용함수 관련 모수들이다. 본 모형에서는 노동공급에 따른 비효용( $\eta_{j,s}^{\Omega}$ )과 노동시간에 따른 비효용( $B_{j,s}^{\Omega}$ )이 대표적이다. 노동참여 비효용은 가구형태와 성별에 따른 연령별 고용률을 맞추도록 설정한다. 노동시간에 대한 비효용은 가구형태와 성별로 구분한 뒤 연령 내에서 취업자 중 전일제(full-time)로 일한 사람들의 비중을 목표 통계량으로 해서 모수들을 결정한다. 이때, 목표 통계량에 해당하는 변수들은 2015년 「지역별 고용조사」를 활용해서 측정한다.

[그림 4-5]는 가구형태별로 남녀에 대해서 연령별 고용률을 그린 것이



다. 동그라미는 「지역별 고용조사」에서 측정한 고용률이고, 실선은 모형에서 계산된 고용률이다. 남성과 단독가구 여성의 고용률은 50대 이후 점진적으로 감소하는 형태를 보이는 반면, 가족가구 여성의 고용률은 35세부터 증가하다 50세 이후 점진적으로 감소하는 형태를 보인다. 기혼 여성은 출산과 자녀 양육 등으로 30대 중반까지 고용률이 남성에 비해 낮고, 자녀들 취학 이후 노동시장으로 돌아가면서 고용률이 높아지게 된다. 기혼 여성과 미혼 여성의 연령별 고용률이 상당한 차이를 보이는데, 이 두 형태의 고용률이 합쳐지면서 우리나라 여성의 연령별 고용률은 M자 형태를 나타내게 된다. 가구형태와 성별로 구분된 노동공급 비효율 모수들은 이와 같은 고용률 패턴을 설명하도록 모형 내에서 내생적으로 결정된다.

[그림 4-5] 가구형태별-성별-연령별 고용률 : 자료 vs. 모형



자료: 저자 계산.

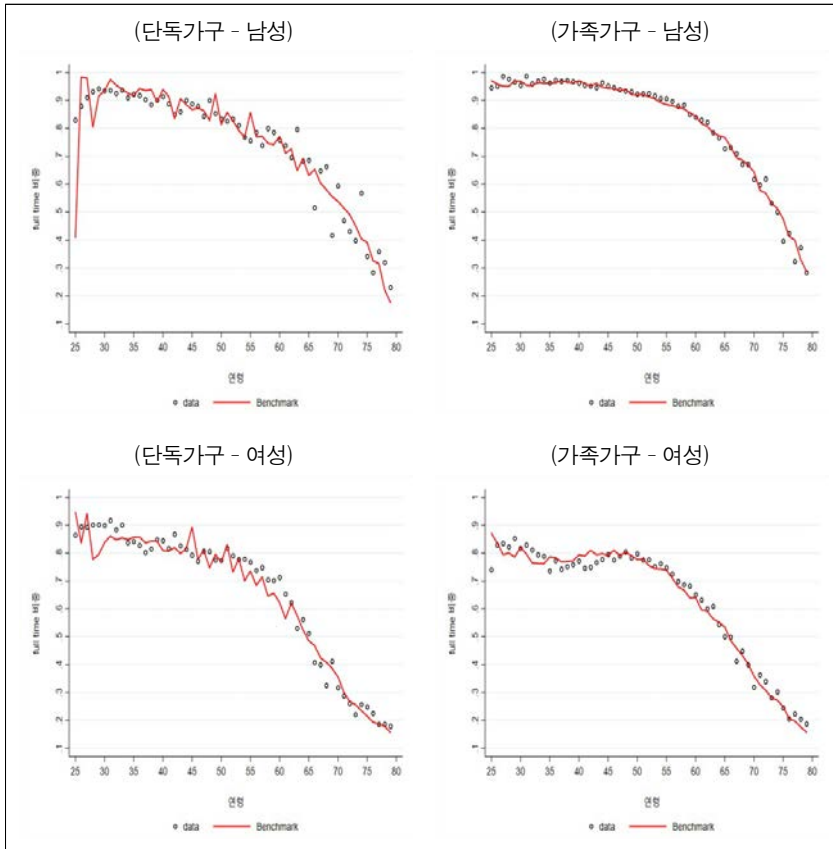
노동시간에 대한 비효용은 취업자 중 전일제(full-time) 비중을 설명하도록 결정된다. [그림 4-6]은 가구형태와 성별로 연령에 따른 전일제(full-time) 비중을 나타낸 것이다. 앞선 그림과 마찬가지로 동그라미는 「지역별 고용조사」를 활용해 계산한 전일제(full-time) 비중이고 실선은 모형에서 생성된 전일제(full-time) 비중이다. 남성의 경우 50세까지는 80% 이상이 전일제(full-time)로 근무한 뒤 이후 파트타임(part-time)으로 점차 전환된다. 한 가지 특징적인 것은 가족가구 남성의 전일제(full-time) 비중이 단독가구 남성의 전일제(full-time) 비중보다 높게 형성된다는 점이다. 여성의 경우에는 전일제(full-time) 비중이 40대 중반을 넘어서면서 80% 이하로 떨어진다. 가족가구 여성의 경우 자녀 출산과 양육 등으로 인해 30대에서 40대까지 전일제(full-time) 비중이 다소 감소하다 40대 중반부터 50대까지 증가하는 모습을 보인다. 노동시간에 대한 비효용 모수들은 가구형태와 성별에 따른 전일제(full-time) 비중의 형태를 설명하도록 결정한다.

노동생산성 관련 모수들 중에서 내생적으로 결정되는 것들은 개별 노동생산성 충격의 확률과정(식 4-5와 식 4-11)을 결정하는 지속성 모수( $\rho_x$ )와 충격 부분의 표준편차( $\sigma_x$ )이다. 지속성 모수는 강신혁(2020)에서 추정한 0.95를 사용한다. 충격 부분의 표준편차는 2015년 「지역별 고용조사」에서 측정된 로그 시간당 임금의 표준편차를 맞추도록 모형을 풀어서 결정한다. 이렇게 결정된 표준편차는 0.16이다.

생산함수의 총요소생산성 역시 내생적으로 결정된다. 총요소생산성  $A$ 는 1.49로 모형 경제의 총생산이 1이 되도록 모형 내에서 결정된다.

그 밖에 내생적으로 결정되는 모수들로는 세목별 세율이 있다. 세목별 세율은 기본적으로 GDP 대비 비중을 맞추는 방식으로 결정한다. 노동소득세율  $\tau_l$ 은 GDP 대비 근로소득세 비중을 맞추도록 모형 내에서 내생적으로 4%로 결정한다. 2015년 소득세율을 보면 소득세 누진구조로 인해 과표에 따라 6%에서 38%까지 다양하게 존재한다. 본 모형에서는 노동소득세의 한계세율이 하나만 존재하는 것으로 구성했기 때문에 누진구조를 반영하고 있지는 않아서 하나의 세율인 4%만 적용된다. 이렇게 측정된 소득세율은 가장 낮은 소득세율인 6%보다 더 낮다. 이와 같은 결과가 나

[그림 4-6] 가구형태별·성별·연령별 전일제(full-time) 비중 : 자료 vs. 모형



자료: 저자 계산.

타나는 이유는 근로소득세 면세자 비율이 2015년도에 46.8% 수준에 이르렀기 때문이다. 즉, 세율이 0%인 비율이 50%에 육박하기 때문에 평균적인 세율은 최저 소득세율을 하회한다. 모형에서 자본소득세율은 GDP 대비 법인세를 맞추도록 설정한다. 2015년 당시 우리나라 법인세 명목최고세율은 24.2%였다. 모형에서 결정된 법인세율은 26.8%로 해당 시점의 법인세율과 유사한 것을 볼 수 있다. 마지막으로 소비세율은 6.5%로 결정된다. 우리나라 부가가치세율은 10%이다. 그러나 면세가 적용되는 품목이 존재하고, 간이과세자는 업종별로 부가가치율을 다르게 적용하기 때문에 실효세율은 10%보다 낮아진다.

## 제5절 기초연금과 근로장려금 도입의 효과

이 절에서는 기초연금과 근로장려금을 도입한 것이 65세 이상 고령층 노동공급에 어떤 영향을 미쳤는지 살펴본다. 제2절에서 각 제도의 변화 과정을 살펴보았듯이 기초연금과 근로장려금 제도는 2014년을 기점으로 매우 큰 변화를 보였다. 특히 근로장려금의 경우 자녀 수에 따라 근로장려금 규모가 결정되던 방식을 전면적으로 개편해, 단독가구와 가족가구로 구분한 뒤 산정방식을 다르게 적용하는 방식을 도입했다. 제도 개편 전후의 제도 형태가 완전히 다르기 때문에 2014년 이전 제도를 바탕으로 기준경제를 설정한 뒤 새로운 제도를 도입하는 방식으로 정책실험을 하게 되면 고령층 노동공급에 미치는 효과를 제대로 파악하기 어렵다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 기초연금과 근로장려금 제도가 개편된 2015년을 바탕으로 기준경제를 설정한 뒤, 각 제도를 제거하는 방식으로 정책실험을 하고자 한다. 기초연금 도입이 고령층 노동공급에 미치는 영향을 보기 위해서는 기준경제에서 기초연금을 제거한 결과와 비교한다. 근로장려금의 경우 60세 이상 단독가구에 지급한 효과를 살펴보기 위해 기준경제에서 단독가구에 대한 근로장려금을 제거한 결과와 비교한다. 두 제도의 복합적인 효과는 기준경제에서 기초연금과 단독가구에 대한 근로장려금을 모두 제거한 경제와의 비교를 통해서 한다.

본 연구에서는 기준경제와 각각의 제도가 제거된 경제를 비교하는 방식으로 이루어진다. 즉, 균제상태의 결과들을 비교함으로써 각 제도의 장기적 효과에 초점을 두고 있다. 고령층 노동공급에 미친 영향을 분석하기에 앞서 우선 거시경제 전체에 미친 효과를 살펴본다. 노동공급 효과는 연령별 고용률과 전일제(full-time) 비중 변화를 통해서 분석한다.

### 1. 거시경제효과

65세 이상에게 기초연금을 지급하고, 60세 이상 단독가구에 근로장

려금을 지급하는 경우 경제의 총량변수들이 어떻게 변하는지 살펴본다. <표 4-6>은 총생산과 총자본, 총노동, 총소비 등의 총량변수와 이자율과 임금 등 가격변수에 대해서 기준경제와 각 제도를 제거한 결과를 비교한다. 기준경제의 값은 모형에서 계산된 값들이고, 정책실험에 해당하는 값들은 기준경제 대비 변화분이다.

먼저, 기초연금 지급 효과를 살펴보자. 기준경제에서 기초연금은 만 65세 이상 인구 중 소득하위 70%에게 연간 120만 원을 지급하는 방식으로 고려되어 있다. 기초연금은 상당수의 고령인구에게 이전지출을 하는 것이기 때문에 노동공급과 저축 의사결정에 상당한 영향을 미친다. 기초연금이 없으면 은퇴 이후 가처분소득이 줄어들기 때문에 이에 대비하기 위해 저축을 더 많이 하게 된다. 따라서 기초연금 미지급 경제에서는 총자본이 기준경제보다 8.2% 높아진다. 노동시장에 참여하는 65세에서 79세까지의 고령인구는 기초연금 지급이 중단되면 감소한 가처분소득을 직접 보전하기 위해서 노동공급을 늘리게 된다. 그 결과 총노동 역시 기준경제보다 4.3% 증가한다. 이와 같은 총노동 증가의 대부분은 고령층에서 일어난다. 이는 총유효노동력 변화를 통해서 간접적으로 확인할 수 있다. 기초연금을 지급하지 않는 경제에서 총유효노동력은 기준경제보다 2.3%만 증가한다. 즉, 노동의 질까지 고려한 총유효노동은 노동의 양만을 고려한

<표 4-6> 총량변수 변화

	기준경제	기초연금 미지급 <sup>1)</sup>	근로장려금 미지급 <sup>1)</sup>	모두 미지급 <sup>1)</sup>
총생산	1.697	1.044	1.000	1.044
총자본	6.364	1.082	1.001	1.082
총노동	0.412	1.043	1.000	1.043
총유효노동	0.541	1.023	1.000	1.023
총소비	0.936	0.991	1.000	0.991
이자율	3.00%	-0.3%p	0.0%	-0.3%p
임금	2.008	1.020	1.000	1.020

주: 1) 기준경제의 값은 모형에서 계산된 수준, 나머지 경제의 결과들은 기준경제 대비 변화분.

자료: 저자 계산.

총노동보다 덜 증가하는데, 이는 평균 노동생산성이 다소 하락한 것을 의미한다. 앞서 살펴봤듯이 남녀 모두 연령별 노동생산성이 고령층에서 낮아졌다. 총유효노동이 총노동보다 덜 증가했다는 것은 노동생산성이 낮은 고령층의 노동공급이 증가한 것을 간접적으로 보여준다. 보다 자세한 내용은 아래 고용률과 전일제(full-time) 비중에서 논의한다. 기초연금 미지급 시나리오에서 가격변수의 변화를 살펴보면 이자율은 기준경제에 비해 0.3%포인트 떨어지는 반면, 임금은 2% 높아진다. 기초연금이 지급되지 않으면서 은퇴 이후 소득 감소에 대비해 저축을 증가시켜 총자본이 증가한다. 고령층 노동공급 증가로 총노동과 총유효노동도 증가하지만 증가폭이 총자본보다는 낮다. 그 결과, 자본-노동 비율이 상승하고 자본의 한계생산성이 낮아지면서 이자율은 다소 떨어지게 된다.

다음으로 60세 이상 단독가구에게 지급하던 근로장려금을 지급하지 않을 때의 거시경제 효과를 살펴보자. 해당 근로장려금의 대상자인 60세 이상 단독가구가 경제 전체에서 차지하는 비중이 적기 때문에 이들의 행동변화가 경제 전체에 미치는 영향은 거의 없는 것으로 나타난다. 그러나 아래 연령별 고용률 변화를 살펴보면 근로장려금을 지급받던 60세 이상 단독가구의 노동공급에 변화가 생긴 것을 확인할 수 있다. 그러나 이들의 경제 전체에서 차지하는 비중이 낮기 때문에 총량변수와 가격변수들에는 거의 영향을 주지 않는 것으로 나타난다.

마지막으로 기준경제에서 지급하던 기초연금과 단독가구 60세 이상의 근로장려금을 모두 제거한 경제의 총량변수와 가격변수들의 변화를 살펴보자. 마지막 열의 결과를 보면 기초연금 미지급 열의 결과와 동일한 것을 확인할 수 있다. 근로장려금을 제거하는 효과가 경제 전체에 미치는 영향이 거의 없기 때문에 두 제도를 모두 제거하는 경우의 결과는 기초연금만 지급하지 않은 결과와 동일해진다.

두 제도가 노동공급에 미치는 효과를 살펴보기 위해 고용률과 취업자 중 전일제(full-time) 비중의 변화를 살펴본다. 고령층 노동공급 변화를 살펴보기 위해 고용률과 전일제(full-time) 비중을 65세 미만과 이상으로 구분해서 비교한다.

<표 4-7>은 가구형태와 성별로 고용률을 비교한 것이다. 먼저, 기초연

〈표 4-7〉 고용률

(단위: %)

		기준경제	기초연금 미지급	근로장려금 미지급	모두 미지급
전 체					
단독	남성	69.5	71.4	69.3	71.3
	여성	57.3	62.2	55.6	60.7
가족	남성	85.4	88.4	85.4	88.4
	여성	52.9	54.5	52.9	54.5
65세 미만					
단독	남성	71.6	72.9	71.7	73.0
	여성	67.6	69.8	67.1	69.7
가족	남성	91.0	92.2	91.0	92.2
	여성	56.8	58.7	56.8	58.7
65세 이상					
단독	남성	33.1	45.1	29.4	43.1
	여성	27.4	40.5	22.0	35.2
가족	남성	48.4	63.1	48.5	63.1
	여성	27.3	26.0	27.3	26.0

자료: 저자 계산.

금을 지급하지 않을 때 고용률 변화를 살펴보자. 단독가구와 가족가구의 모든 성별에서 전체 고용률이 증가한다. 즉, 기초연금을 받으면 모든 가구형태의 가구원들이 노동공급을 줄인다. 65세 미만과 이상으로 구분해서 고용률 변화를 보면 각각의 연령층에서 모두 고용률이 높아지는 것을 확인할 수 있다. 기초연금을 지급받는 65세 이상은 기초연금이 없어지면서 하락한 가처분소득을 보존하기 위해서 노동공급을 증가시킨다. 단독가구에서는 남성과 여성의 고용률이 기준경제보다 각각 12%포인트와 13.1%포인트 높아진다. 변화 정도가 비슷하지만 여성 고용률이 소폭 더 높게 증가한다. 가족가구에서는 남성 고용률이 14.7%포인트 증가하면서 가장 높은 증가폭을 보이지만 여성 고용률은 1.3%포인트 소폭 하락한다. 가족가구에서는 단독가구와는 달리 기초연금을 받지 못해서 가구소득이 하락하더라도 남성만 노동공급을 늘리는 것으로 나타난다. 이와 같은 차

이는 남녀의 노동생산성 차이와 가족가구에서 남녀의 노동공급 비효율 패턴과 관련이 있다. 우선, 모든 연령에서 남성의 노동생산성이 여성보다 상당히 높고, 이와 같은 패턴은 65세 이후에도 지속되는 것을 확인할 수 있다(그림 4-4 참조). 반면, 노동공급에 대한 비효율은 가족가구 여성에게서 매우 높다. 동시에 가족가구는 가구원 소득 합쳐 가구소비를 하게 된다. 따라서 상대적으로 노동공급의 비효율이 높은 남성들이 주로 노동공급을 늘리게 된다. 그러나 단독가구의 경우 소득원이 한 명이기 때문에 기초연금 중단으로 인한 가구소득 감소는 각 가구원이 노동공급을 늘리면서 충당해야 되기 때문에 남녀 구분 없이 고용률이 증가한다. 오히려 여성은 노동생산성이 더 낮은 반면, 단독가구의 노동공급 비효율은 남녀 차이가 크지 않기 때문에 여성 고용률이 남성 고용률보다 좀 더 증가하는 모습을 보인다. 기초연금은 65세 이상에게만 지급되기 때문에 해당 연령층에서 노동공급 변화가 일어날 것은 당연하다. 그러나 모형 결과를 보면 기초연금 수급 대상이 아닌 65세 미만에서도 고용률이 높아지는 것을 볼 수 있다. 65세 미만에서는 모든 가구형태와 성별에서 고용률이 증가한다. 연간 120만 원씩 지급되는 기초연금은 65세부터 99세까지 35년간 지급된다. 기초연금을 지급하지 않으면 이 정도 규모의 자산을 은퇴 이전에 축적해야 되기 때문에 노동생산성이 높은 65세 이전에 노동공급을 늘리게 된다. 기초연금은 고령층을 대상으로 한 이전지출임에도 불구하고 은퇴 이후 상당기간 동안의 소득을 보전해 주기 때문에 기초연금의 도입은 고령층의 노동공급을 감소시키는 것은 물론 장기적으로는 젊은 층의 노동공급도 줄이게 된다.

다음으로 60세 이상 단독가구에 지급하던 근로장려금을 중단하는 경우를 살펴보자. 이 실험에서는 단독가구를 대상으로만 하기 때문에 고용률 변화도 단독가구에게서만 나타난다. 근로장려금 지급이 중단되면 단독가구에서 전체 고용률이 다소 하락하는 것을 볼 수 있다. 특히 여성 고용률의 하락이 남성 고용률 하락보다 더 크게 나타난다. 여성의 노동생산성이 더 낮기 때문에 근로장려금 수급 요건을 갖춘 단독가구에서 여성이 가구주인 가구의 비중이 더 높다. 따라서 근로장려금 지급을 중단하면 혜택을 많이 받던 여성들이 노동공급을 줄이게 된다. 가족가구는 정책변화



의 해당 사항이 없기 때문에 고용률 변화가 없다. 경제 전체에서 가족가구가 차지하는 비중이 월등히 높기 때문에 앞서 살펴본 것처럼 총량변수에 영향을 주지 못한다. 고령층에 국한해서 고용률 변화를 살펴보면 단독가구에서는 좀 더 의미 있는 변화들이 관찰된다. 근로장려금 지급을 중단하게 되면 고령층 단독가구에서는 고용률이 하락한다. 기준경제 대비 남성 고용률은 3.7%포인트, 여성 고용률은 5.4%포인트 낮아진다. 특히 여성 고용률이 더 크게 하락하는데, 이 역시 여성의 노동생산성이 남성보다 낮아서 근로장려금이 노동공급 의사결정에 더 크게 영향을 미치기 때문이다. 고령층 단독가구에 지급하던 근로장려금을 폐지하면 고용률이 상당히 하락하는데, 이는 근로장려금이 노동공급을 확대하는 데 역할을 한 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 기초연금과 60세 이상 단독가구에 지급한 근로장려금을 모두 폐지하는 경우를 살펴보자. 앞서 살펴본 총량변수들은 기초연금 지급을 중단하는 것과 동일한 결과를 가져온다는 것을 확인했다. 전체 고용률과 65세 미만 고용률 변화 역시 기초연금만 지급하지 않는 경우와 크게 다르지 않다. 그러나 65세 이상 단독가구의 고용률을 살펴보면 기초연금만 지급하지 않는 경우와 상당한 차이를 보인다. 기초연금과 60세 이상 단독가구에 대한 근로장려금을 모두 폐지하면 고령 단독가구의 고용률은 남녀 모두 기준경제보다는 높지만 기초연금만 폐지하는 경우보다는 다소 낮게 나타난다. 기초연금을 지급받지 못하게 되면 고령층은 감소된 가처분소득을 확보하기 위해 노동공급을 늘린다. 그러나 근로장려금도 없는 상황에서는 고용률 증가가 다소 둔화된다. 즉, 근로장려금 지급여부도 노동공급에 상당한 영향을 주고 있는 것을 확인할 수 있다. 기초연금은 노동시장 참여여부와 상관없이 이전지출을 지급하기 때문에 이를 받는 연령층의 노동공급을 줄이는 방향으로 작용한다. 반면, 근로장려금은 노동시장에 참여해서 일을 하는 사람에게만 지급되기 때문에 노동공급을 늘리는 방향으로 작용한다. 이처럼 상반되는 두 가지 제도가 동시에 도입되면 노동공급의 순효과는 각 제도 중 크게 작용하는 방향으로 나타난다. 2014년 제도 개편으로 기초연금은 일인당 연간 120만 원 지급된 반면, 근로장려금의 단독가구 최대지급액은 일인당 연간 70만 원으로 기초연금의

〈표 4-8〉 취업자 중 전일제(full-time) 비중

(단위: %)

		기준경제	기초연금 미지급	근로장려금 미지급	모두 미지급
전 체					
단독	남성	84.0	82.9	84.7	83.4
	여성	74.8	77.0	78.8	80.5
가족	남성	90.1	89.9	90.1	89.9
	여성	72.8	76.7	72.8	76.7
65세 미만					
단독	남성	84.9	83.6	85.4	83.9
	여성	80.6	82.6	82.9	84.1
가족	남성	92.3	93.3	92.3	93.2
	여성	75.3	77.3	75.3	77.3
65세 이상					
단독	남성	52.1	66.1	57.5	69.3
	여성	32.2	49.5	40.7	60.8
가족	남성	62.6	57.9	62.6	57.9
	여성	38.2	71.5	38.2	71.5

자료: 저자 계산.

60% 수준에 불과했다. 따라서 노동공급 변화에 상반되는 두 제도가 동시에 시행되는 과정에서 노동공급 유인을 줄이는 기초연금의 규모가 더 컸기 때문에 해당 제도의 수혜를 받는 연령층에서 고용률은 감소하게 된 것으로 판단된다.

기초연금과 근로장려금 제도가 노동시간에는 어떤 영향을 미치는지 살펴보자. <표 4-8>은 취업자 중 전일제(full-time)에 종사하는 비중을 나타낸 것이다. 먼저 기준경제를 살펴보면, 전체적으로 남성은 80% 이상 전일제(full-time)에 종사하는 반면, 여성이 전일제(full-time)에 종사하는 비중은 70% 수준으로 남녀 간에 상당한 차이를 보인다. 연령별로 살펴보면 경제활동참여가 활발한 65세 미만에서는 남성이 85%, 여성도 75% 이상 전일제(full-time)에 종사한다. 65세 이상에서 전일제(full-time)에 종사하는 비중은 급격히 하락한다. 평균적으로 남성은 55%, 여성은 35% 수준으로 남녀 모두 65세 미만의 전일제(full-time) 비중의 60% 수준으로

낮아진다. 가구형태별로 보면 단독가구보다는 가족가구에서 남녀 모두 전일제(full-time) 종사자 비중이 다소 높은 것을 확인할 수 있다.

첫째로 기초연금 지급 여부가 전일제(full-time) 비중에 미치는 영향을 살펴보자. 기초연금 지급을 중단하면 고용률은 모든 가구와 성별에서 높아졌지만 전일제(full-time) 비중은 성별에 따라 다소 다른 양상을 보인다. 여성만 전일제(full-time) 비중이 증가하고, 남성은 전일제(full-time) 비중이 소폭 하락한다. 연령별로 살펴보면 65세 미만에서는 단독가구 남성에서 전일제(full-time) 비중이 소폭 하락하고, 단독가구 여성과 가족가구에서는 전일제(full-time) 비중이 증가한다. 반면, 65세 이상에서는 가족가구 남성의 전일제(full-time) 비중이 4.7% 정도 감소하고, 단독가구와 가족가구 여성의 전일제(full-time) 비중은 크게 높아진다. 특히 가족가구 여성의 전일제(full-time) 비중이 33%포인트나 높아진다. 가족가구에서 남성의 전일제(full-time) 비중이 하락하고 여성의 전일제(full-time) 비중이 증가하는 것은 근로장려금 지급과 관련이 있다. 기초연금 지급은 중단했지만 가족가구에 대한 근로장려금은 여전히 존재하는 상황이다. 근로장려금을 받기 위해서는 가구원들이 노동공급을 해야 되는 동시에 소득요건을 맞추는 것이 필요하다. 가족가구의 경우 맞벌이 여부에 따라 적용받는 산정방식에도 차이가 생긴다. 가족가구 홑벌이의 최대지급액은 연간 140만 원이고 맞벌이는 연간 210만 원으로 가족가구가 수령하던 기초연금 총지급액 연간 240만 원과 큰 차이가 없는 금액이다. 문제는 최대지급액을 받기 위해서는 해당 소득요건을 만족시켜야 된다. 이 과정에서 노동생산성이 높은 남성은 전일제(full-time)에서 파트타임(part-time)으로 전환하고 여성은 전일제(full-time)로 일하면서 맞벌이 근로장려금을 받을 수 있는 소득요건을 맞추는 것으로 판단된다. 노동시간의 조정을 통해서 근로장려금 수급요건을 맞추는 결과는 노동시간을 연속적으로 선택하도록 모형을 구성한 한종석 외(2019)에서도 관측된다.

둘째로 근로장려금을 미지급하는 경우에 대해 살펴보자. 근로장려금은 단독가구에 대해서만 지급을 중단하기 때문에 가족가구의 전일제(full-time) 비중은 변화가 없다. 65세 이상 단독가구에 대해서 전일제(full-time) 비중을 보면 고용률과는 반대로 근로장려금 지급 중단 이후 전일제

(full-time) 비중이 높아진다. 고용률이 하락하는 이유는 노동생산성 충격의 경계에 있는 단독가구들이 근로장려금을 받지 못하게 되면서 노동공급을 줄이기 때문에 발생한다. 반면, 소득 요건을 맞추기 위해서 파트타임(part-time)에 종사했던 단독가구 가구주들은 근로장려금이 없어지면서 가처분소득이 감소하게 된다. 이러한 소득감소를 보충하기 위해 전일제(full-time)로 전환하게 된다.

셋째로 기초연금과 근로장려금을 모두 지급하지 않는 경우를 살펴보자. 여기서도 가족가구에 대한 결과는 기초연금 중단에의 결과와 동일하게 때문에 단독가구에 대해서만 논의한다. 기초연금과 근로장려금 지급이 모두 중단되면 기준경제보다 전일제(full-time) 비중이 높아진다. 그러나 고용률과는 달리 기초연금만 중단되는 경우보다도 남녀 모두 전일제(full-time) 비중이 더 증가하고, 특히 여성이 남성보다 증가폭이 더 크다. 이는 이미 일하고 있는 사람들 중에서 근로장려금의 소득 요건을 맞추기 위해서 파트타임(part-time)을 선택한 사람들이 가처분소득 감소에 대응하기 위해 전일제(full-time)로 전환했기 때문이다.

마지막으로, 각 실험에서 소득분배 지표의 변화를 살펴보자. <표 4-9>는 자산, 노동소득, 세전소득, 세후소득의 지니계수를 정리한 것이다. 세전소득과 세후소득은 고령층에 대해서 별도로 지니계수를 측정한다. 개선율은 세전소득 지니계수 대비 세후소득 지니계수가 얼마나 감소했는지를 측정함으로써 기초연금과 근로장려금 지급 중단이 소득재분배에 미치는 영향에 대해서 알 수 있도록 한다. 각 실험에서 ( ) 안의 수치는 기준경제 대비 변화 정도를 계산한 것이다. 앞서 살펴본 총량변수의 변화와 마찬가지로 단독가구에 대한 근로장려금을 지급하지 않는 경우에는 소득분배지표들이 기준경제와 다르지 않다. 소득분배 지표들의 두드러진 변화는 기초연금을 지급하지 않는 경우에 관측된다. 기초연금을 지급하지 않게 되면 모든 경제주체들은 저축과 노동공급을 증가시킨다. 특히 65세 이상 고령층들이 노동공급을 늘리면서 이들의 노동소득이 증가해 노동소득과 세전소득의 지니계수가 기준경제보다 낮아진다. 반면, 세후소득 지니계수에는 변화가 없기 때문에 개선율은 오히려 기준경제보다 낮아진다. 65세 이상 고령층에 국한해서 세전소득과 세후소득의 지니계수를 살펴보

〈표 4-9〉 소득분배 지표

	기준경제	기초연금 미지급	근로장려금 미지급	모두 미지급
지니계수				
자산	0.595	0.586 (0.985)	0.594 (0.998)	0.585 (0.984)
노동소득	0.456	0.440 (0.966)	0.456 (1.000)	0.440 (0.966)
세전소득	0.417	0.404 (0.969)	0.417 (1.000)	0.404 (0.968)
세후소득	0.393	0.393 (0.999)	0.393 (1.000)	0.393 (0.999)
세전소득(65세+)	0.501	0.457 (0.912)	0.504 (1.006)	0.458 (0.915)
세후소득(65세+)	0.402	0.439 (1.091)	0.406 (1.009)	0.442 (1.099)
개선율				
전 체	0.059	0.029	0.059	0.028
65세 이상	0.197	0.039	0.195	0.036

주: ( ) 안은 기준경제 대비.

자료: 저자 계산.

면 세전소득 지니계수는 기준경제보다 감소한다. 그러나 기초연금이 없어지면서 고령층 내의 소득재분배가 이루어지지 않기 때문에 고령층 내의 세후소득 지니계수는 높아지고, 개선율은 대폭 하락한다.

기초연금은 65세 이상 인구에게만 지급되지만 개인의 생애주기에 걸친 저축과 노동공급 의사결정에 광범위하게 영향을 미친다. 기초연금이 지급되면 노동소득이 감소하기 시작해서 사라지는 은퇴 이후에 대한 소득보전이 이루어지기 때문에 경제 전체의 저축과 노동공급이 감소한다. 그 결과 총생산과 총자본, 총유효노동 등이 상당히 감소한다. 소득분배 측면에서 살펴보면, 65세 이상의 노동공급이 감소하기 때문에 이들의 노동소득 감소가 세전소득 감소로 이어져 소득분배 지표는 악화된다. 그러나 기초연금 지급이 세후소득 지니계수를 보전하기 때문에 개선율 측면에서는 개선되고, 특히 65세 이상 고령층에서는 소득재분배가 크게 일어나는 것을 확인할 수 있다.

## 2. 고령 노동에 미치는 효과

앞 소절에서 기초연금과 근로장려금이 거시경제와 소득분배, 고령층의

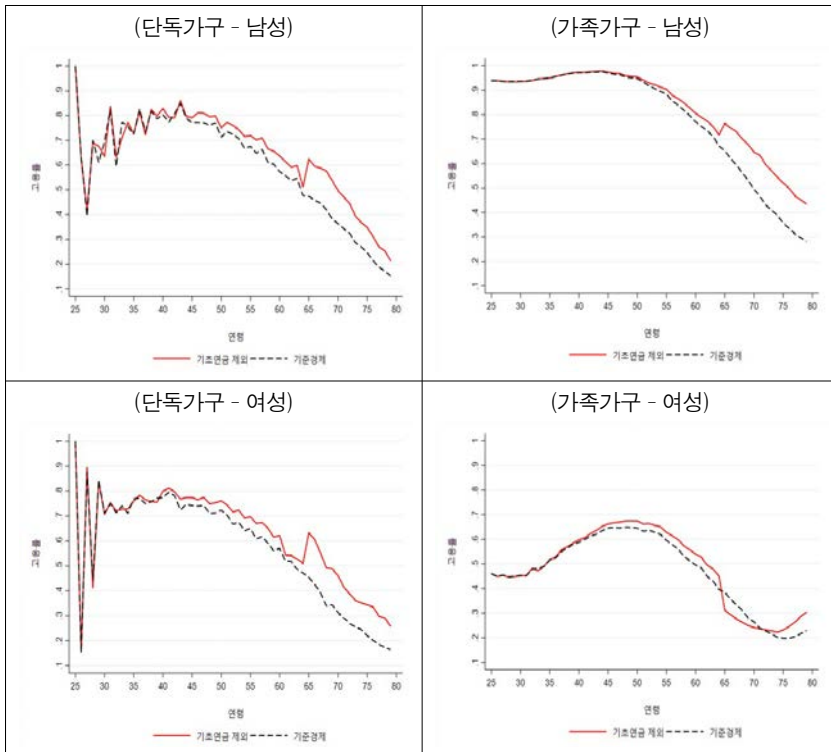
고용률과 전일제(full-time) 비중에 미치는 영향을 살펴봤다. 기초연금의 수혜를 받는 대상이 광범위하고, 일인당 지급받는 금액의 규모도 단독가구의 근로장려금보다 상당히 크기 때문에 노동공급에 미치는 효과가 상당한 것을 볼 수 있었다. 근로장려금은 단독가구를 중심으로 분석했기 때문에 경제 전체의 노동에 미치는 영향은 거의 없다. 그러나 단독가구에게는 상당히 유의미한 변화를 초래하고 있다. 이 소절에서는 고용률과 전일제(full-time) 비중의 변화를 연령별로 살펴보면서 각 제도들이 노동공급에 미치는 영향을 보다 자세히 알아보려고 한다.

#### [기초연금 효과]

[그림 4-7]은 기초연금을 지급하지 않는 경우 연령별 고용률을 가구형태와 가구원 성별로 구분해서 그린 것이다. 실선은 기초연금을 지급하지 않는 경제의 고용률이고, 점선은 기준경제의 고용률이다. 가구형태별로 보면 좌측이 단독가구, 우측이 가족가구이고, 성별에 따라 보면 위쪽이 남성이고 아래쪽이 여성이다. 먼저, 단독가구를 살펴보자. 기초연금을 지급하지 않으면 단독가구에서 모두 40대 중반부터 고용률이 높아지는 것을 볼 수 있다. 기초연금을 받기 시작하는 65세부터의 소득이 감소하는 것을 대비하기 위해 높은 노동생산성에 기대서 노동소득을 많이 얻을 수 있는 시점부터 일을 많이 하기 때문이다. 고용률은 40대 중반부터 높아지지만 기초연금 수혜가 없어지는 65세에서 남녀 모두 고용률이 뛰는 것을 볼 수 있다. 기초연금이 없는 경제에서는 65세 이후 고용률이 기준경제보다 일정하게 높은 수준을 유지하고 있다. 가족가구의 고용률은 단독가구와는 좀 다른 양상을 보인다. 가족가구에서 남성의 고용률은 단독가구와 유사한 모습을 보이지만, 실질적으로 고용률이 높아지는 시점은 50대 중반으로 단독가구보다 10년 정도 늦게 나타난다. 65세에서 고용률이 급격히 상승한 뒤 기준경제와 일정한 격차를 보이는 것은 단독가구와 유사하다. 가족가구 여성의 고용률은 단독가구나 가족가구 남성의 고용률과는 상당히 다른 모습을 보인다. 기초연금을 받지 못하는 경제에서 가족가구 여성의 고용률은 40대 중반부터 기준경제보다 높아진다. 그러나 65세에서는 고용률이 높이 증가하는 대신에 오히려 큰 폭으로 감소하고, 70세까

지 기준경제보다 다소 낮은 상태를 유지하다 이후에 다시 높아지는 패턴을 보인다. 특히 기초연금이 중단되는 65세에서 고용률이 하락하는 것은 상당히 특이한 점이다. 가족가구의 여성 고용률이 65세에서 70세까지 하락하는 이유는, 앞 소절의 고용률 변화를 설명한 <표 4-7>에서 논의했듯이, 연령에 따른 노동공급 비효율이 단독가구나 가족가구의 남성과 다르고, 가족가구에서는 노동생산성이 더 높은 남성이 존재하기 때문이다. 여기에 추가적으로 근로장려금도 일정부분 역할을 하고 있는 것으로 판단된다. 이 경제에서 기초연금은 중단되었지만 근로장려금은 지급되고 있다. 가족가구가 받는 근로장려금 최대지급액은 맞벌이인 경우 연간 210만원, 홀벌이인 경우 연간 140만원 수준으로 기초연금 지급이 중단되면서 발생하는 가처분소득 감소를 보전하는 데 상당한 역할을 한다. 근로장려

[그림 4-7] 기초연금 미지급: 고용률



자료: 저자 계산.

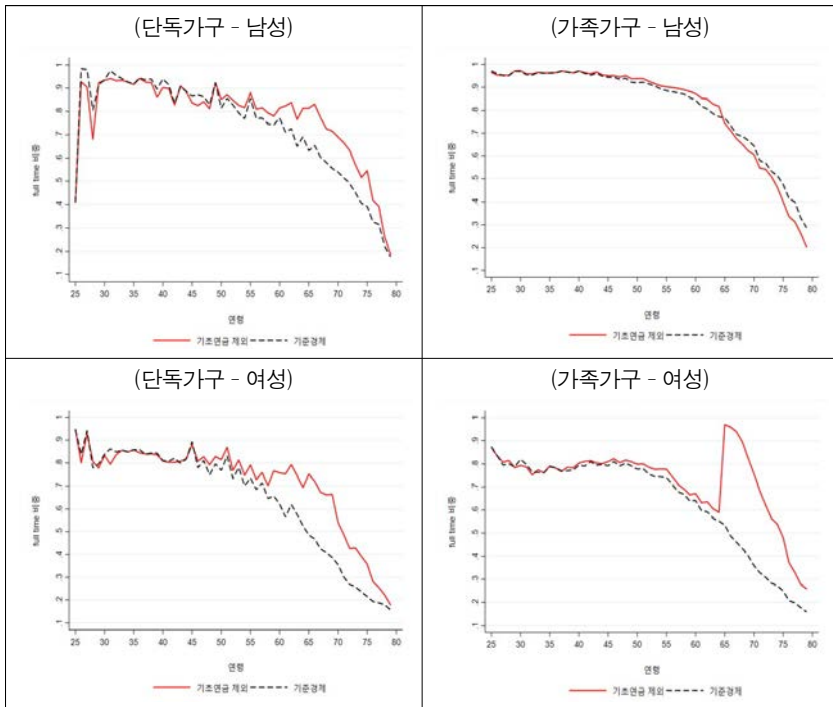
금을 받기 위해서는 노동공급을 하고 있어야 되지만 소득 요건을 맞추는 것도 필요하다. 가족가구는 남녀 가구원으로 구성되어 있기 때문에 노동생산성 수준에 따라 누가 일할 것인지, 또는 둘 다 일할 것인지를 결정할 수 있다. 맞벌이를 하면서 근로장려금을 받지 않던 가구들 중에서는 상대적으로 노동생산성이 낮은 여성들이 노동공급을 중단함으로써 홀벌이로 전환해 가족가구 홀벌이 소득 요건을 충족시키게 되면 근로장려금을 받게 되는 가구들이 존재한다. 여성의 노동비효율과 노동생산성, 가족가구의 근로장려금액 등을 종합적으로 고려해 맞벌이 가구가 홀벌이 가구로 전환하는 과정에서 가족가구의 여성 고용률이 다소 하락하게 된다.

기초연금 지급 중단이 연령별 전일제(full-time) 비중에 미치는 영향을 살펴보자. [그림 4-8]은 연령별 전일제(full-time) 비중을 가구형태와 성별로 구분해서 나타낸 것이다. 고용률을 나타낸 [그림 4-7]과 동일한 구조로 이루어져 있다. 기초연금 지급이 중단되면 단독가구에서는 고용률과 마찬가지로 전일제(full-time) 비중도 기준경제보다 높아진다. 단독가구에서 전일제(full-time) 비중이 높아지는 연령대는 50대로 고용률보다 10세 정도 높은 연령에서부터 변화가 나타난다. 기초연금 지급 중단이 실질적으로 가구소득을 감소시키는 65세 이상에서 기준경제와 전일제(full-time)의 비중 격차가 더 커진다. 감소한 가구소득을 노동공급뿐만 아니라 노동시간을 통해서 보전하려는 의사결정이 일어나는 것을 확인할 수 있다. 그러나 가족가구에서 보이는 전일제(full-time) 비중의 변화는 단독가구와 상당한 차이를 보일 뿐만 아니라 가족가구의 고용률과도 다른 형태로 나타난다. 우선, 가족가구 남성의 전일제(full-time) 비중을 살펴보면, 기초연금 지급이 중단되면서 50대 이후에 기준경제보다 다소 높아지지만 기초연금 수급이 시작되는 65세 이상에서는 오히려 급격히 하락해 기준경제를 하회한다. 반면, 가족가구 여성의 전일제(full-time) 비중은 65세에서 급격히 증가했다 감소하는 형태를 보이고, 기준경제의 전일제(full-time) 비중보다도 상당히 높게 나타난다. 가족가구에서 보이는 남녀의 전일제(full-time) 비중의 형태는 앞서 살펴본 고용률의 패턴과는 반대이지만 고용률 패턴을 생성한 이유와 동일하다. 이 경제에서 기초연금은 중단되었지만 근로장려금은 여전히 지급되고 있으며, 가족가구가 받는 근로



장려금 최대지급액은 맞벌이 여부에 따라 달라진다. 고용률은 맞벌이 여부를 결정하는 과정에서 여성 고용률이 65~70세 사이에 기준경제보다 하락했다. 전일제(full-time) 비중에서는 남녀 모두 일을 하는 맞벌이 가구가 대부분이다. 이 가구들의 관심사는 맞벌이 가구가 근로장려금을 수급하기 위한 소득 요건을 어떻게 맞출 것인지에 있다. 남성의 노동생산성이 여성보다 높기 때문에 남성의 노동시간이 높으면 근로장려금 소득 요건을 벗어나기 쉽다. 이러한 가구들에서 남성은 파트타임(part-time)으로 전환하고, 오히려 여성이 전일제(full-time)에 종사하면서 근로장려금 소득 요건을 충족시키는 범위에서 가구소득을 최대로 만들고 근로장려금도 수급하는 의사결정이 이루어지게 된다. 그 결과, 가족가구에서는 65세 이상에서 남성의 전일제(full-time) 비중은 다소 하락하고, 여성의 전일제(full-time) 비중이 급격히 늘어나는 현상이 나타나게 된다.

[그림 4-8] 기초연금 미지급 : 전일제(full-time) 비중



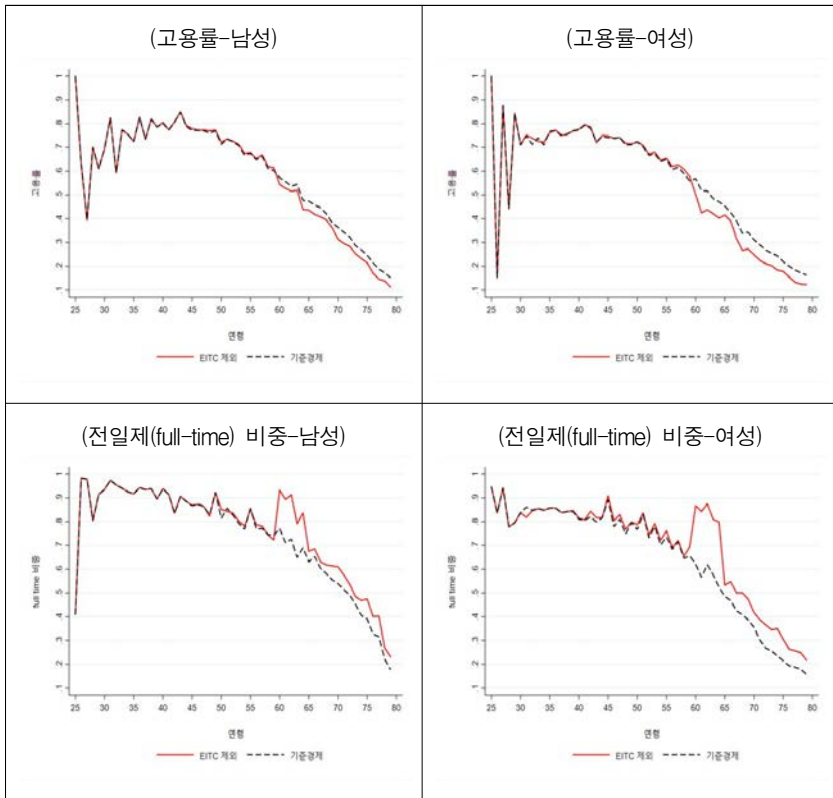
자료: 자자 계산.

## 〔근로장려금 효과〕

여기서는 단독가구 60세 이상에게 지급하던 근로장려금을 중단할 때, 연령별 고용률과 전일제(full-time) 비중이 어떻게 변하는지 살펴본다. 가족가구는 근로장려금을 계속 지급받고 있기 때문에 이와 같은 정책변화에 영향을 받지 않는다. 따라서 여기서는 단독가구의 고용률과 전일제(full-time) 비중의 변화에 대해서만 살펴본다.

[그림 4-9]는 단독가구에 대해서 고용률과 전일제(full-time) 비중을 남녀로 구분해서 나타낸 것이다. 위쪽에는 고용률, 아래쪽에는 전일제(full-time) 비중을 그린 것이고, 좌측이 남성, 우측이 여성이다. 먼저 고용률을 살펴보면 남녀 모두 근로장려금 지급이 중단되는 60세부터 고용률이 기

〔그림 4-9〕 근로장려금 미지급(단독가구) : 고용률, 전일제(full-time) 비중



자료: 저자 계산.

준경제보다 떨어진다. 60세 이전까지는 근로장려금 지급대상에 해당하지 않았기 때문에 남녀 모두 고용률이 기준경제와 동일하다. 근로장려금을 지급함으로써 노동공급 유인을 높이는 정도가 상당한 것을 확인할 수 있다. 근로장려금 지급이 고용률은 높이지만 전일제(full-time) 비중에는 다른 영향을 미친다. 전일제(full-time) 비중의 변화를 살펴보면, 근로장려금의 영향을 받는 60세 이상에서 지급이 중단되면서 오히려 전일제(full-time) 비중이 높아진다. 남녀 모두 60~70세에서 급격히 증가한다. 70세 이후에는 가파르게 낮아지지만 여전히 전일제(full-time) 비중이 기준경제보다는 상당히 높게 나타난다. 이와 같은 변화는 근로장려금 산정방식과 연관이 있다. 노동을 공급하는 것으로 결정하는 가구들은 근로장려금을 지급받기 위해서 노동시간을 조절해서 소득 요건을 맞추게 된다. 전일제(full-time)로 일하면 소득 요건에서 벗어나기 때문에 파트타임(part-time)을 선택했던 가구들이 근로장려금이 없어지면 더 이상 소득 요건을 충족시킬 필요가 없고, 가처분소득도 하락하기 때문에 전일제(full-time)로 전환하게 된다. 그 결과, 60세 이상 단독가구에 지급하던 근로장려금이 없어지면 60세 이상의 전일제(full-time) 비중이 높아진다.

## 제6절 소 결

기초연금은 2013년까지 지급되던 기초노령연금을 폐지하고 2014년 7월부터 지급되기 시작했다. 기초연금은 기초노령연금과 마찬가지로 65세 이상 인구 중 소득하위 70%를 대상으로 지급하며 일인당 지급 규모를 월 9.9만 원에서 월 20만 원으로 대폭 증가했다. 2009년부터 지급되기 시작한 근로장려금은 원래 자녀 수에 기반해서 지급되었으나 2013년 지급방식을 대대적으로 개편했다. 노인빈곤이 높은 우리나라 상황을 고려해 단독가구와 가족가구로 구분해서 산정방식을 다르게 적용했다. 가족가구는 맞벌이 여부에 따라 산정방식을 달리했다. 단독가구는 2014년에 60세 이상에게만 지급하도록 했다. 이와 같은 두 제도의 개편은 고령층 노동공급

에 상당한 영향을 미친 것으로 판단된다.

본 연구는 2014년 도입된 기초연금과 지급방식이 대대적으로 개편된 근로장려금 제도가 고령층 노동공급에 미치는 영향을 이질적 경제주체 일반균형 중첩세대 모형을 이용해 정량적으로 분석했다. 기준경제는 두 제도가 도입되어 정착된 2015년을 기준으로 설정해서 모형의 모수들을 설정했다. 각 제도가 거시경제와 고령층 노동에 미친 영향을 분석하기 위해 기초연금과 단독가구 60세 이상에게 지급되는 근로장려금이 지급되지 않는 경제를 계산해서 기준경제와 비교했다. 분석 결과는 다음과 같다.

먼저, 거시경제에 미친 효과를 보면 기초연금이 중단되면 총자본과 총노동이 증가해 총생산이 증가한다. 기초연금은 노후소득에서 상당한 비중을 차지하고 있었기 때문에 지급을 중단하게 되면 노후소득을 보전하기 위해 수급 연령 이전부터 저축과 노동공급을 늘려 65세 이후를 대비한다. 이 과정에서 총자본과 총노동이 모두 증가하게 된다. 반면, 60세 이상 단독가구에게 지급하던 근로장려금을 중단하면 수급 대상자들이 경제 전체에서 차지하는 비중이 매우 적기 때문에 거시경제에 미치는 영향은 거의 없다. 그러나 두 제도의 변화는 65세 이상 고령층 고용률과 전일제(full-time) 비중에는 상당한 영향을 준다.

다음으로 기초연금이 고용률과 전일제(full-time) 비중 변화에 미치는 영향을 살펴보자. 기초연금이 중단되면 65세 이상 고령층에서 줄어드는 가처분소득을 보전하기 위해 노동공급을 늘린다. 그러나 노동공급의 증가는 이전부터 시작되는 것을 확인할 수 있다. 이는 기초연금이 제공해 주던 노후소득을 직접 마련해야 되기 때문에 65세 이전부터 노동공급을 늘려 저축을 하기 때문이다. 단독가구에서는 고용률이 남자 12%포인트, 여자 13%포인트 정도 기준경제보다 높아진다. 가족가구에서는 남자 고용률만 15%포인트 상승한다. 전일제(full-time) 비중 변화는 가구형태에 따라 다소 다른 모습을 보인다. 단독가구에서는 고용률과 마찬가지로 남녀 모두 증가한다. 그뿐만 아니라, 고용률과 마찬가지로 기초연금 수급 연령 이전부터 전일제(full-time) 비중이 높아진다. 그러나 가족가구에서는 남녀의 전일제(full-time) 비중 변화가 고용률과는 반대로 나타난다. 오히려 남성의 전일제(full-time) 비중은 다소 낮아지는 반면, 여성의 전일제(full-

time) 비중은 65세부터 크게 증가한다. 이와 같은 변화는 근로장려금 지급 때문에 나타난다. 근로장려금은 맞벌이 여부와 가구소득에 따라 지급 받는 규모가 달라진다. 가족가구원은 소득원이 2명 존재하는데, 최대지급액을 받는 소득구간에 들어가기 위해서 노동시간을 조정한다. 이 과정에서 노동생산성이 낮은 여성들이 전일제(full-time)로 전환하고 노동생산성이 높은 남성들은 파트타임(part-time)으로 전환해서 가구소득 요건을 맞추기 때문이다.

단독가구 60세 이상에게 지급되던 근로장려금을 폐지하는 경우 단독가구의 고용률과 전일제(full-time) 비중 변화는 다음과 같다. 근로장려금은 노동공급을 하는 경우에만 지급되기 때문에 근로장려금 지급이 중단되면 고용률은 하락한다. 남녀 모두 고용률이 하락하지만 여성이 남성보다 더 크게 하락한다. 여성은 노동생산성이 낮은 반면 노동 비효율이 높기 때문에 근로장려금이 중단되면 노동공급유인이 더 크게 낮아진다. 전일제(full-time) 비중 변화는 고용률과는 반대로 나타난다. 근로장려금이 사라지면 수급을 받기 위해 소득 요건을 맞추는 필요가 없어진다. 근로장려금이 있을 때는 노동시간 조정을 통해서 소득 요건을 맞췄으나 그럴 필요가 없어진 상황에서 노동공급을 하는 가구들은 전일제(full-time)로 일하면서 노동소득을 확보하게 된다.

지금까지의 결과를 바탕으로 몇 가지 시사점을 도출하고자 한다. 먼저, 기초연금은 연령과 소득 요건에 의해서 지급되기는 하지만, 노동 요건을 고려하지 않고 제공되기 때문에 노동공급을 줄이는 방향으로 작용한다. 반면, 근로장려금은 목적상 노동공급을 늘리는 방향으로 작용한다. 따라서 두 제도를 모두 도입하게 되면 노동공급 측면에서는 서로 상충하는 효과가 발생한다. 순효과는 지급되는 기초연금 지급액과 근로장려금액의 상대적 크기에 따라 달라진다. 2014년 도입된 기초연금의 일인당 지급액이 근로장려금 최대지급액보다 크기 때문에 주로 기초연금이 노동공급에 미치는 영향이 더 크게 나타났다. 다음으로 근로장려금은 소득수준에 따라 지급받는 규모가 달라진다. 소득 요건을 충족시키기 위해서 노동시간에 대한 조정이 일어나게 되는데, 이 과정에서 전일제(full-time) 비중은 고용률과는 반대로 움직이는 경우가 발생한다. 마지막으로 기초연금이 65

세 이상에게만 지급되지만 향후 35년 동안 노후소득의 상당한 부분을 차지하기 때문에 그 효과는 65세 이전부터 나타난다. 기초연금으로 인해 나타나는 노동공급 감소는 50세대부터 나타난다. 더불어 기초연금은 이전 지출로 노후소득 감소에 대한 보험을 제공하기 때문에 자본축적에도 영향을 미친다.

〈부표 1〉 모수설정 결과

변수명	값	설 명	목표 통계량
$\beta$	0.968	시간선택효율	K/Y=3.9
$\gamma$	0.5	노동공급 탄력성	일반적인 값
$B_{j,s}^{\Omega}$	-	가구-성-연령별 노동시간 비효율	part-time, full-time 비중
$\eta_{j,s}^{\Omega}$	-	가구-성-연령별 노동참여 비효율	성별, 연령별, 가구별 고용률
$\bar{h}_1, \bar{h}_2$	0.5, 1.0	part-time, full-time 근로시간	평균 시간 차이 적용
$\epsilon_{j,s}$	-	성-연령별 노동생산성	성-연령별 시간당 임금
$\rho$	0.95	노동생산성 충격 지속성	강신혁(2020)
$\sigma_u$	0.16	노동생산성 충격 분산	시간당 임금 분산(2015) = 0.333
$A$	1.49	총요소생산성	총생산 1로 표준화
$\alpha$	0.36	자본소득분배율	
$\delta$	0.066	자본감가상각률	조태형 외(2012)
$\tau_l$	0.0625	근로소득세율	GDP 대비 소득세 = 4%
$\tau_k$	0.268	자본소득세율	GDP 대비 법인세 = 3%
$\tau_c$	0.065	소비세율	GDP 대비 부가가치세 = 3.5%
$\phi$	0.036	일인당 정액 이전지출	GDP 대비 이전지출 = 3.8%
$\psi$	0.068	일인당 기초연금지급액	월 20만 원, 1인당 GDP로 표준화
${}_{y0}^{-\Omega}$	단독	기초연금선택기준액	월 93.0만 원
	부부		월 148.8만 원
${}_{a1}^{-\Omega}$	3.08	EITC 자산 요건 (100% 지급, 1.0억 원 미만)	2014년 세법개정
${}_{a2}^{-\Omega}$	4.31	EITC 자산 요건 (50% 지급, 1.4억 원 미만)	2014년 세법개정
$\alpha_1^{\Omega}$	단 독	EITC 점증구간 기울기 (단독, 가족-홀벌이, 가족-맞벌이)	2014년 세법개정
	홀벌이		
	맞벌이		

## 〈부표 1〉의 계속

변수명		값	설 명	목표 통계량
$\alpha_2^{\Omega}$	단 독	70/400	ETC 점감구간 기울기 (단독, 가족-홀별이, 가족-맞별이)	2014년 세법개정
	홀별이	170/900		
	맞별이	210/1200		
$-\Omega y_{\max}$	단 독	0.02	ETC 최대지금액	2014년 세법개정
	홀별이	0.05		
	맞별이	0.06		
$-\Omega y_1$	단 독	0.18	ETC 소득 요건 점증구간 최대소득	2014년 세법개정
	홀별이	0.28		
	맞별이	0.31		
$-\Omega y_2$	단 독	0.28	ETC 소득 요건 평탄구간 최대소득	2014년 세법개정
	홀별이	0.37		
	맞별이	0.40		
$-\Omega y_3$	단 독	0.40	ETC 소득 요건 점감구간 최대소득	2014년 세법개정
	홀별이	0.65		
	맞별이	0.77		

자료: 저자 계산.



## 제 5 장 결 론

한국의 노동시장은 최근 들어 급격한 변화를 경험하고 있다. 주된 일자리에서 조기에 이탈하는 조기퇴직이 급증하는가 하면, 더 이상의 임금 상승을 억제하는 임금피크제의 도입이 급속히 확산되고 있다. 이러한 변화들은 노동시장을 구성하는 두 개의 축인 고용과 임금에 있어 근본적인 변화가 발생하고 있음을 알려주는 중요한 신호이다. 이러한 변화의 핵심적인 대상은 주된 일자리에 있는 중고령층이다.

본 연구는 이들 가운데 특히 중고령층의 주된 일자리 조기퇴직 급증이라는 현상에 초점을 맞추고 분석하는 한편, 중고령층을 대상으로 한 정책적 변화의 영향에 대해서도 수리경제모형을 통해 분석하였다. 임금피크제 도입의 급속한 확산 현상이 매우 중요한 연구 주제이나, 이에 대해서는 이미 연구들이 이루어지고 있다. 반면 조기퇴직 급증 현상에 대해서는 아직 기본적인 분석조차 이루어지지 못하고 있다. 무엇보다도 조기퇴직과 직접적인 관련이 있을 것으로 짐작되는 여러 요인들, 예컨대 인구변화나 고령화 등과 같은 요인들을 고려하더라도 조기퇴직의 증가라는 현상이 여전히 존재할 것인지와 같은 기초적인 문제에 대한 분석이 이루어지지 않고 있다. 달리 표현하면 조기퇴직의 증가가 완전히 새롭고 분명한 현상인지, 아니면 다른 변화들에 의해 초래된 결과에 불과한지 아직 알려져 있지 않다. 만약 후자가 사실이라면 조기퇴직의 증가를 바라보는 우리의 시각은 크게 달라지게 될 것이다.

본 연구는 제2장에서 이 문제를 직접적으로 다루고 있다. 먼저, 조기퇴

직자 수의 급격한 증가가 인구변화에 의해 초래된 결과일 가능성에 대해 분석하였다. 조기퇴직자 수를 전체 인구 수나 해당 연령층의 인구 수에 대비하여 표현하는 것은 인구변화를 통제하는 가장 간단한 방법 가운데 하나이다. 분석 결과에 따르면 조기퇴직은 인구변화를 고려하더라도 크게 증가하고 있어서, 조기퇴직의 증가가 인구변화에 의해 초래된 것으로 보기는 어려웠다.

인구 대비 조기퇴직자 비율의 변화는 항등식을 사용할 경우 다른 주요 변수들의 변화로 나타낼 수 있다. 이들 가운데 대표적인 변수들로 인구에서 취업자가 차지하는 비율인 고용률, 취업자 가운데 조기퇴직자가 차지하는 비율, 주된 일자리 이탈자 가운데 조기퇴직자가 차지하는 비율 등을 들 수 있다. 실제 자료(data)를 사용하여 이들 변수를 측정하고 분석한 결과, 조기퇴직 비율의 증가는 고용률과 같은 변수의 증가에 의해서가 아니라, 취업자 중 조기퇴직자 비율의 증가나 주된 일자리 이탈자 가운데 조기퇴직자 비율의 증가와 밀접하게 관련되어 있었다.

중고령층의 조기퇴직률 증가는 이들을 구성하는 세부 연령집단들의 구성변화에 의해 초래될 수도 있다. 중고령층 가운데 조기퇴직률이 높은 특정 연령층의 구성비율이 증가하면 다른 상황들에 변화가 없더라도 중고령층 전체의 조기퇴직률이 증가할 수 있다. 이러한 가능성을 염두에 두고 이를 알아보기 위한 방법론을 제시한 다음 이에 근거하여 분석을 실시하였다. 그 결과, 중고령층의 조기퇴직률 증가는 세부 연령집단들의 구성변화가 아니라 이들 세부 집단들의 조기퇴직률 자체가 증가하여 초래된 결과임을 알 수 있었다.

조기퇴직이란 일정 기간 근속한 주된 일자리에서 조기에 이탈할 위험이 현실화한 것으로 이해할 수 있다. 즉 조기퇴직을 위험으로 나타내는 해저드함수(hazard function)로 살펴볼 수도 있는데, 이 해저드함수는 생존함수로 나타낼 수도 있으므로, 우리는 조기퇴직의 증가라는 문제에 대해 생존분석(survival analysis)을 적용할 수 있다. 이를 통해 우리는 조기퇴직에 대해 보다 체계적으로 접근할 수 있다. 생존분석을 실시한 결과, 조기퇴직 위험은 최근으로 올수록 더욱 증가하고 있었는데, 이러한 차이는 통계적으로 매우 유의한 것임이 서로 다른 세 가지 검정법을 통해 밝

혀졌다.

새로운 측면에서 한 가지 추가적인 문제를 제기하자면, 본 연구가 분석에 사용하고 있는 조기퇴직 통계 자체의 문제를 들 수 있다. 제2장의 분석에 사용되고 있는 자료(data)는 경제활동인구조사의 5월 고령층 부가조사 자료인데, 본고는 이 조사로부터 55~64세의 주된 일자리 조기퇴직 통계를 얻는다. 그런데 이들이 주된 일자리에서 조기퇴직한 당시의 연령이 49세 남짓한 정도로 나타나므로, 본 연구가 분석에 사용하고 있는 통계는 적어도 10년 전에 발생한 현상에 대한 통계이다. 조사 당시에 발생하고 있는 사건들에 대한 통계가 아닌 것이다. 다행스럽게도 이러한 문제의식을 가진 한 연구는 경제활동인구조사의 경상조사 자료를 사용하여 조사 당시에 근접한 시점들에 대해 조기퇴직 통계를 산출할 수 있는 방법을 찾아 그 결과를 제시하고 있는데, 여기에서도 조기퇴직자의 수와 비율은 최근 들어 크게 증가하고 있다.

결국 본 연구는 제2장의 분석을 통해 한국의 노동시장에서 나타나고 있는 조기퇴직의 급증 현상이 인구의 증가나 인구구조의 변화 또는 중고령층 인구구성 변화 등에 의한 것이 아님을 확인할 수 있었다. 중고령층의 조기퇴직자 수와 그 비율이 급격히 증가하는 것은, 이들이 근무하던 주된 일자리에서 조기에 이탈하게 될 위험 자체가 증가하였기 때문이었다.

제3장은 주된 일자리에서 조기에 이탈함에 따라 노동시장에서 발생하게 되는 변화들을 추적하여 분석하였다. 이를 위해 한국노동패널조사(KLIPS) 자료를 분석에 주로 사용하였다. 경제활동인구조사 자료는 대표성을 갖춘 통계를 시의성 있게 얻을 수 있다는 장점이 있는 반면, KLIPS는 동일한 개체를 장기간에 걸쳐 추적관찰할 수 있다는 장점이 있다. 특히 KLIPS는 2015년에 실시한 장년 부가조사에서 주된 일자리에 대해 조사를 하고 있어서, 이를 KLIPS의 경상조사 자료들과 결합하면 동일한 개인뿐만 아니라 이들이 속한 가구에 대한 추적관찰도 가능하다.

주된 일자리 이탈 전후에 대해 분석한 제3장의 분석결과에 따르면, 주된 일자리 이탈과 더불어 해당 인구 가운데 취업자가 차지하는 비율이 급격히 하락하고 비경제활동인구 비율이 크게 증가하고 있었다. 이탈 직전 90%를 넘던 취업자 비율이 이탈 1년 후 25%에도 미치지 못하는 수준으

로 하락하였다. 그뿐만 아니라 이탈 이후 취업상태에 있다고 하더라도 이들의 고용의 질은 이탈 이전에 비해 크게 악화되고 있었다. 50%에 이르던 상용직 비율이 이탈 3년 후 30% 아래로 하락하였으며, 65%에 근접하던 이탈 시점의 정규직 비율은 이탈 5년 후에는 35%에도 이르지 못하였다. 고용의 질 악화는 임금수준의 하락으로 이어져 10%에도 미치지 못하던 최저임금 미만자 비율이 이탈과 더불어 20%를 넘고 이탈 후 6년이 경과하면 40%를 넘어서고 있었다.

최저임금 미만율의 급증으로 요약되는 열악한 노동시장 성과는 이들이 소속된 가구의 소득분배 상태 악화로 그대로 연결되고 있었다. 총소득을 기준으로 하든 경상소득을 기준으로 하든 간에 주된 일자리 이탈과 더불어 이들이 소속된 가구의 소득이 하위 20%에 속하는 비율이 급증하며 이 비율은 이탈 3년 후까지 증가한다. 이에 따라 주된 일자리 이탈 이전 비이탈자 가구의 경우에 미치지 못하였던 이탈자 가구의 미만율이 이탈 이후 크게 높아져 비이탈자 가구의 빈곤율을 넘어서고 있었다.

이러한 결과는 한국에서 주된 일자리 이탈이 준비되지 못한 결과일 가능성을 제기하게끔 한다. 주된 일자리 이탈과 함께 근로소득의 급격한 하락이 발생하더라도 연금 등을 비롯한 비근로소득에서 새로운 소득흐름이 발생하여 생애에 걸친 소득 스무딩(smoothing)이 이루어지도록 준비되어 있어야 원만한 경제 생활을 영위할 수 있을 것이다. 그러나 현재의 상황을 보면 주된 일자리 이탈과 더불어 빈곤으로 전락할 가능성이 급격히 증가하고 있다.

이로부터 우리는 주된 일자리에서 이탈이 서서히 이루어지게 하거나 연금 수급자 비율 및 연금의 소득대체율을 높이기 위한 노력들이 다방면에서 강구되어야 할 것임을 알 수 있다. 만약 이러한 노력들이 성과를 거두기까지 많은 시간이 소요된다면, 주된 일자리 이탈자들이 노동시장에서 새로이 안착할 수 있도록 하는 연착륙 방안들을 서둘러야 하겠다. 빈곤 전략은 개인과 가구에 있어 불행한 일일 뿐만 아니라 국가와 사회의 비용을 증가시키고 궁극적으로 다른 세대들에게 이러한 부담을 이전시키는 바람직하지 못한 결과로 이어지게 된다.

본 연구는 제4장에서 2014년 도입된 기초연금과 지급방식이 대대적으

로 개편된 근로장려금 제도가 고령층 노동공급에 미치는 영향을 이질적 경제주체 일반균형 중첩세대 모형을 이용해 정량적으로 분석하고 있다. 두 제도가 도입되어 정착된 2015년을 기준으로 모형의 모수들을 설정한다. 각 제도가 거시경제와 고령층 노동에 미친 영향을 분석하기 위해 기초연금과 단독가구 60세 이상에게 지급되는 근로장려금이 지급되지 않는 경제를 계산해서 기준경제와 비교한다. 분석 결과는 다음과 같다.

거시경제에 미친 효과를 보면, 기초연금이 중단되면 총자본과 총노동이 증가해 총생산이 증가한다. 기초연금은 노후소득에서 상당한 비중을 차지하고 있었기 때문에 지급을 중단하게 되면 노후소득을 보전하기 위해 수급 연령 이전부터 저축과 노동공급을 늘려 65세 이후를 대비한다. 이 과정에서 총자본과 총노동이 모두 증가하게 된다. 반면, 60세 이상 단독가구에 지급하던 근로장려금을 중단하면 수급 대상자들이 경제 전체에서 차지하는 비중이 매우 적기 때문에 거시경제에 미치는 영향은 거의 없다.

기초연금이 고용률과 전일제(full-time) 비중 변화에 미치는 영향은 다음과 같다. 여기서 전일제(full-time) 일자리는 앞에서 보았던 주된 일자리에 해당한다. 기초연금이 중단되면 65세 이상 고령층에서 줄어든 가처분소득을 보전하기 위해 노동공급을 늘린다. 그러나 노동공급의 증가는 이전부터 시작되는 것을 확인할 수 있다. 이는 기초연금이 제공해 주던 노후소득을 직접 마련해야 되기 때문에 65세 이전부터 노동공급을 늘려 저축을 하기 때문이다. 전일제(full-time) 비중 변화는 가구형태에 따라 다소 다른 모습을 보인다. 단독가구에서는 고용률과 마찬가지로 남녀 모두 증가할 뿐만 아니라, 기초연금 수급 연령 이전부터 전일제(full-time) 비중이 높아진다. 그러나 근로장려금 지급으로 인해 가족가구에서는 남녀의 전일제(full-time) 비중 변화가 고용률과는 반대로 나타난다. 오히려 남성의 전일제(full-time) 비중은 다소 낮아지는 반면, 여성의 전일제(full-time) 비중은 65세부터 크게 증가한다. 근로장려금은 맞벌이 여부와 가구소득에 따라 지급받는 규모가 달라진다. 가족가구는 소득원이 2명 존재하는데, 최대지급액을 받는 소득구간에 들어가기 위해서 노동시간을 조정한다. 이 과정에서 노동생산성이 낮은 여성들이 전일제(full-time)로

전환하고 노동생산성이 높은 남성들은 파트타임(part-time)으로 전환해서 가구소득 요건을 맞추기 때문이다.

단독가구 60세 이상에게 지급되던 근로장려금을 폐지하는 경우 단독가구의 고용률과 전일제(full-time) 비중 변화는 상반되게 나타난다. 근로장려금은 노동공급을 하는 경우에만 지급되기 때문에 근로장려금 지급이 중단되면 고용률은 하락한다. 남녀 모두 고용률이 하락하지만 여성이 남성보다 더 크게 하락한다. 여성은 노동생산성이 낮은 반면 노동 비효율이 높기 때문에 근로장려금이 중단되면 노동공급 유인이 더 크게 낮아진다. 전일제(full-time) 비중 변화는 고용률과는 반대로 나타난다. 근로장려금이 사라지면 수급을 받기 위해 소득 요건을 맞추는 필요가 없어진다. 근로장려금이 있을 때는 노동시간 조정을 통해서 소득 요건을 맞췄으나 그럴 필요가 없어진 상황에서 노동공급을 하는 가구들은 전일제(full-time)로 일하면서 노동소득을 확보하게 된다.

## 참고문헌

- 강신혁(2020), 『생애주기 구직노력과 소득 위험』, 한국노동연구원.
- 김선빈·한종석·홍재화(2021), 「여성 경제활동을 통한 저출산 고령화 경제적 충격 대응」, 『경제학연구』 69 (3), pp.133~177.
- 김학효·김홍균(2021), 「기초연금 기준연금액 인상이 고령층 노동시장 참여에 미치는 영향 분석」, 『재정학연구』 14 (1), pp.63~89.
- 남재량(2019), 「중장년층의 경제활동 특성 분석 및 고용 정책」, 이윤경 외, 『고령인구 증가와 미래 사회정책』, 한국보건사회연구원.
- \_\_\_\_\_(2020a), 「주된 일자리 은퇴 후 근로소득 격차 연구」, 김태완 외, 『한국사회 격차문제와 포용성장 전략』, 한국보건사회연구원.
- \_\_\_\_\_(2020b), 「주된 일자리 이탈과 그 동학(dynamics)」, 남재량·김동배, 『중고령층 노동시장의 특성 변화와 정책과제』, 한국노동연구원.
- 보건복지부(2015), 「통계로 본 2014년 기초노령연금」.
- \_\_\_\_\_(2020), 「기초연금 사업안내 C」.
- 성효용·이경곤(2018. 1), 「기초연금의 노동공급 효과」, 『재정정책논집』 20 (4), 한국재정정책학회, pp.83~108.
- 윤성주(2014), 「기초연금제도의 쟁점과 과제」, 『재정포럼』 통권 제211호, 한국조세재정연구원, pp.8~24.
- \_\_\_\_\_(2021), 「기초연금제도에 대한 소고」, 『재정포럼』 통권 제299호, 한국조세재정연구원, pp.26~47.
- 정경희·강은나·이윤경·황남희·양찬미(2016), 『노인복지정책 진단과 발전 전략 모색』, 한국보건사회연구원.
- 조태형·이병창·도경탁(2012), 「자산별 내용연수의 추정에 관한 연구」, 『국민경제리뷰』 1, pp.1~46.
- 한종석(2018), 「가구특성을 고려한 소득분위별 순부담 분석」, 『시장경제연구』 47 (3), 서강대학교 지암남덕우경제연구원, pp.65~98.

한종석 · 장용성 · 김선빈(2019), 「근로장려세제의 거시경제적 효과」, 『한국경제의 분석』 25 (1), 한국금융연구원, pp.1~52.

한종석 · 김선빈 · 장용성(2021), 「이질적 경제주체 동태적 일반균형 모형을 이용한 근로장려세제의 경제효과 분석」, 『계량경제학보』 32 (1), 한국계량경제학회, pp.80~115.

Nam, Jaeryang(2021), “Would Legislation for Mandatory Retirement Affect Actual Employment?,” New version of Nam(2020, KER Conference).



◆ 執筆陣

- 남재량(한국노동연구원 선임연구위원)
- 김선빈(연세대학교 교수)
- 장용성(서울대학교 교수)
- 한종석(아주대학교 교수)

주된 일자리 중고령층 노동시장 연구

- |           |  |
|-----------|--|
| ▪ 발행연월일   | 2021년 12월 24일 인쇄<br>2021년 12월 30일 발행   |
| ▪ 발 행 인   | 황 덕 순  |
| ▪ 발 행 처   | <b>한국노동연구원</b><br>☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089<br>3[0]1[4]7 세종특별자치시 시청대로 370<br>세종국책연구단지 경제정책동 |
| ▪ 조판 · 인쇄 | 거목정보산업(주) (044) 863-6566   |
| ▪ 등 록 일 자 | 1988년 9월 13일   |
| ▪ 등 록 번 호 | 제2015-000013호  |

© 한국노동연구원 2021      정가 6,000원

ISBN 979-11-260-0503-1