



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경제학석사 학위논문

노동공급곡선의 후방 굴절에 관한 연구

A Study on Backward-bending Supply Curve of Labor



2017年 2月

한국해양대학교 해사산업대학원

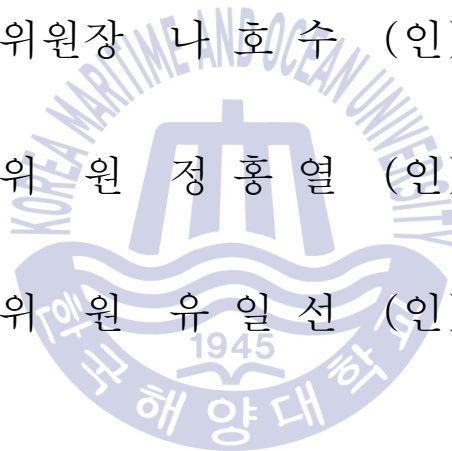
경제산업학과
박 건 효

본 논문을 박건효의 경제학석사
학위논문으로 인준함

위원장 나 호 수 (인)

위 원 정 홍 열 (인)

위 원 유 일 선 (인)



2016년 12월 일

한국해양대학교 해사산업대학원

목 차

표 목차	iii
그림 목차	iv
ABSTRACT	v
I. 서론	1
1. 연구의 배경과 목적	1
2. 연구의 범위와 방법	2
3. 논문의 구성	3
II. 임금과 노동공급 현황	5
1. 경제활동인구	5
2. 취업자 동향	7
3. 실업자 동향	12
4. 비경제활동인구	15
III. 여가-소득선택 모형	18
1. 기본개념	18
2. 여가-소득선택 모형	19
2.1 기본가정	19
2.2 이론분석 틀	20
2.3 가격효과 : 소득효과와 대체효과	22
IV. 실증분석	26
1. 산업전체의 노동시간과 실질임금	26

2. 제조업의 노동시간과 실질임금	28
3. 건설업의 노동시간과 실질임금	30
4. 도소매업의 노동시간과 실질임금	32
5. 금융보험업의 노동시간과 실질임금	34
6. 교육서비스업의 노동시간과 실질임금	35
V. 결론	39
【참고문헌】	41



표 목 차

<표 2-1> 15세이상 인구 및 경제활동인구	5
<표 2-2> 연령계층별 경제활동참가율	6
<표 2-3> 취업자 및 고용률	7
<표 2-4> 성별 취업자 및 고용률	8
<표 2-5> 연령별 취업자와 고용률	9
<표 2-6> 산업자별 취업자	10
<표 2-7> 직업별 취업자	11
<표 2-8> 종사상 지위별 취업자	11
<표 2-9> 취업시간대별 취업자	12
<표 2-10> 실업자 및 실업률	13
<표 2-11> 연령계층별 실업자 및 실업률	13
<표 2-12> 교육정도별 실업자 및 실업률	14
<표 2-13> 취업경험 유무별 실업자	14
<표 2-14> 성별 비경제활동인구	15
<표 2-15> 활동상태별 비경제활동인구	15
<표 2-16> 상용근로자 월평균 근로일수, 근로시간, 임금총액	16
<표 3-1> 실질소득과 노동시간의 전환점	37
<표 3-2> 근로시간에 따른 실질임금 증감 및 노동공급곡선의 굴절형태	38

그림 목 차

<그림 2-1> 상용근로자 임금총액 및 상승률 추이	17
<그림 3-1> 소비자균형점	19
<그림 3-2> 노동공급의 결정	21
<그림 3-3> 가격효과: 대체효과와 소득효과	23
<그림 3-4> 임금상승의 대체효과와 소득효과	24
<그림 3-5> 노동공급곡선	25
<그림 4-1> 산업전체 노동시간과 실질임금	27
<그림 4-2> 제조업부문 노동공급과 실질임금	29
<그림 4-3> 건설업부문의 노동시간과 실질임금	31
<그림 4-4> 도소매업 노동시간과 실질임금	33
<그림 4-5> 금융보험업의 노동시간과 실질임금	35
<그림 4-6> 교육서비스업의 노동시간과 실질임금	36

A Study on Backward-Bending Supply Curve of Labor

Park, Geon Hyo

Department of Economy and Industry
Graduate School of Maritime Industrial Studies
Korea Maritime and Ocean University

ABSTRACT

The paper aims to identify whether a backward-bending supply curve of labor is going on in the whole industry and a few major industries-manufacturing industry, construction industry, whole sale & retail industry, finance & insurance industry and education service industry-in Korea. To begin with, based on income-leisure choice model, the possibility of a backward-bending supply curve of labor will be derived. In case that income effect is larger than substitution effect, when wage is changed, supply curve of labor might be downward sloping.

Next, the possibility that supply curve of labor is backward-bending in the industries mentioned above will be empirically tested, with the time series data(1993-2015) provided by Korean government. It was found that in the whole, monthly average wage is negatively correlated with monthly working hours in the industries mentioned above, which indicated the existence of backward- bending supply curve of labor. It was also found that when external economic shock such as Korean exchange crisis and international finance crisis took place, during the short period, the relation between monthly average wage and monthly working hours changed into being positively correlated with each other,

except that the negative correlation has been kept in the education service industry. It is concluded that during the period concerned with analysis, the income effect of wage change is larger than the substitution of that, which means that Korean people's preference has moved toward enjoying leisure(reduction of labor) rather than consumption of goods and services when wage income is increased.

However, recently(after 2014) despite that no external economic shock happens, a new turning point has just started in that the positive relation between two factors reappears in the industries mentioned above except education service industry. When it comes to analyzing labor supply in Korea, Korean economy faces the changing circumstance.



I. 서 론

1. 연구의 배경과 목적

노동공급의 경제주체는 가계(household)이다. 가계는 자신의 만족극대화를 위해서 보유하고 있는 노동(서비스)과 자본(서비스)을 생산요소시장에 공급한다. 이때 가계는 노동의 대가로 임금을, 자본의 대가로 이자율, 배당금 및 수익률 등 다양한 형태로 받는다.¹⁾ 이것들의 총합이 가계의 소득(income)이 된다. 보통 가계에서는 임금소득이 소득의 대부분을 차지하기 때문에 노동시장의 변화는 가계에게 중요하다.

노동시장은 노동공급곡선과 노동수요곡선이 일치하는 곳에서 균형임금을 결정한다. 이때 일반적인 시장분석에서처럼 노동시장분석도 고전학과 경제학자들이 주장한 것처럼 노동공급은 임금과 양의 관계를 갖는다는 전제하에 출발된다. 임금이 상승하면 가계소득이 증가하므로 더 많은 노동을 공급한다. 즉 노동공급곡선은 우상향한다. 이러한 논리는 왜 선진국이 후진국보다 임금이 높으면서 노동공급이 증가하고, 또한 경제성장이 이루어지는 국가에서 임금이 높으면서 노동공급이 증가하는 이유를 설명할 수 있다. 어떤 국가에서 자본축적이 이루어지면 산업구조가 자본집약적으로 바뀌므로 노동생산성이 향상되고 이에 따라 노동수요가 증가한다. 노동수요가 증가하면 노동시장에서 초과수요가 발생하므로 이것을 해소하기 위해 임금이 상승한다. 이러한 임금상승은 가계의 노동공급을 유발한다.²⁾

그런데 선진국에서는 임금이 증가하면 일정한 임금구간에서 노동시간이 오히려 감소하는 현상이 관찰되고 있다. Prash(1996)는 미국 데이터를 사용하여 이것이 실제하고 있음을 보이고 이러한 현상을 노동공급곡선 후방굴절현상(backward-bending supply curve of labor)이라 하였다.³⁾ 우리나라의 경우도 부분적으로 이러한 현상이 관찰되고

1) 자본은 투자를 통해서 형성된다. 기업이 투자자금을 마련하기 위해서는 일반적으로 은행 등 금융기관의 대출, 주식발행 또는 채권발행 등을 활용한다. 대출을 받으면 이자율을, 주식발행의 경우 배당금을, 채권발행의 경우 일정 수익률을 지불해야 한다. 이것은 공급자인 가계의 자본소득을 형성한다.

2) 김신행 · 김태기(2016), 국제경제론 제6판, 법문사.

3) Prash, R.E.(1996), "In Defense of the Minimum Wage", *Journal of Economics Issues* 30,

있다. 장유미(2013)는 한국노동연구원의 「한국노동패널」 조사 1차년도(1998)부터 10차년도(2007) 자료를 활용하여 외환위기 이후 국내의 임금과 노동시간 관계를 분석하여 월 100만원 이상과 250만원 사이에서 노동공급의 후방굴절이 이루어지고 있음을 보여주고 있다. 장유미(2014)는 다른 논문에서 한국복지패널조사 4차년도-7차년도(2009-2012) 자료, 즉 국제금융위기 이후 노동시장을 반영한 자료를 사용하여 임금과 노동시간 관계를 분석한 결과 노동공급곡선 후방굴절현상이 사라지고 다시 양의 상관관계를 보여주고 있다.⁴⁾

이 논문은 임금과 노동시간 간의 관계가 실제 우리나라와 우리나라 각 산업별에서 어떠한지를, 그리고 이것을 통해 각 개별산업의 특성을 알아보는 데 주 목적이 있다. 이것을 위해 첫째, 소득-여가 선택모형(income-leisure choice model)을 바탕으로 노동공급곡선의 후방굴절현상의 가능성을 이론적으로 도출한다. 둘째, 이런 모형에서 유도된 결론을 추정하기 위해 고용형태별근로실태조사(1993-2015) 자료를 바탕으로 전체산업과 주요 각 산업별-제조업, 건설업, 도소매업, 금융 및 보험업, 교육서비스업-로 임금과 노동시간 간 관계를 추정하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

2.1 연구범위

이 연구는 우리나라 노동통계, 즉 국가통계포털(KOSSA)의 고용형태별근로실태조사 자료를 바탕으로 한다. 먼저 시계열 범위는 1993년-2015년이며 총 23년간 이다. 산업별 범위는 먼저 전체산업과 각 개별산업을 대상으로 한다. 전체산업을 대상으로 하는 것은 우리나라 전체로 임금과 노동시간 간의 관계를 알아보고자 하는 것이다. 그 다음

no. 2, pp 391-397

4) 장유미(2013), 국내임금과 노동시간의 추이를 통한 노동시장정책 방향에 관한 연구, 중소기업정보기술융합학회 논문지 제3권 제1호, p.11. 장유미(2014), 국내노동시장과 임금간의 관계연구, 한국산학기술학회논문지 제15권 제9호, pp 5487-5494. 국내 노동시간과 임금간의 관계연구(장유미, 2014)는 한국복지패널의 2009년부터 2012년간 가구 월 기준으로 노동시간과 임금을 측정, 분석한 결과로 2009년에서 2012년으로 변화함에 따라 1)노동시간과 임금 간 양의 상관관계, 2)노동시간의 slope와 임금의 slope간에 높은 상관관계를 보였고, 3)노동시간과 임금이 함께 증가하는 것으로 나타났다.

개별 산업, 즉 제조업, 건설업, 도·소매업, 금융 및 보험업, 교육서비스업을 대상으로 한다. 이것을 통해서 각 개별 산업의 우리나라의 임금과 노동시간 간의 관계를 비교·분석하여 산업별 특성을 파악하려고자 한다.

2.2 연구방법

연구방법으로는 문헌연구와 통계분석을 기본으로 한다. 문헌연구를 통해서 노동공급 곡선의 후방굴절현상을 설명할 수 있는 경제모형을 유도한다. 통계분석은 이러한 경제 모형의 함의를 바탕으로 하고, 국가통계포털(KOSSA)의 고용형태별근로실태조사(1993년~2015년)를 기초데이터로 사용하여 임금과 노동시간에 대한 관계를 분석하고자 한다.

3. 논문의 구성

이 논문은 다음과 구성되어 있다.

제1장 서론에서는 연구의 배경과 목적을, 연구의 범위와 방법, 논문의 구성을 다루었다.

제2장에서는 임금과 노동공급 현황을 다루었다. 제1절에서는 경제활동인구, 제2절에서는 취업자 동향, 제3절에서는 실업자 동향, 제4절에서는 비경제활동인구를 살펴보았다.

제3장에서는 여가-소득선택 모형을 살펴보았다. 제1절에서는 여가-소득 선택 모형의 기본개념을, 제2절에서는 여가-소득 선택모형을 다루었다. 여가-소득 선택모형의 기본가정, 이론적 분석 틀, 이론분석 틀, 가격효과로 소득효과와 대체효과를 살펴보았다.

제 4장에서는 우리나라 노동공급곡선의 후방굴절에 관한 실증분석을 실시하였다. 제1

절에서는 산업전체의 노동시간과 실질임금, 제조업의 노동시간과 실질임금, 건설업의 노동시간과 실질임금, 도소매업의 노동시간과 실질임금, 금융보험업의 노동시간과 실질임금, 교육서비스업의 노동시간과 실질임금을 살펴보았다.

제5장 결론에서는 연구의 함의를 논의하였다.



II. 임금과 노동공급 현황

1. 경제활동인구

1.1 15세 이상 인구와 경제활동인구

노동공급의 총 가능성은 15세 이상 인구⁵⁾와 경제활동인구를 가지고 측정할 수 있다. <표 2-1>에서 보듯이 2015년 15세 이상 인구는 4,301만 7천명이고 경제활동인구는 2,691만 3천명이고 비경제활동인구는 1,610만 5천명이다. 즉 경제활동인구는 15세 이상 인구에서 차지하는 비율이 62.6%이고 비경제활동인구는 37.4%이다. 15세 이상 인구는 전년대비 50만 5천명(1.2%) 증가하였다. 경제활동인구는 2,691만 3천명으로 전년대비 37만 7천명(1.4%) 증가하였다. 성별로 보면 남자는 1,554만 3천명으로 전년대비 15만 6천명(1.0%) 증가하였고, 여자는 1,137만명으로 22만 1천명(2.0%) 증가하였다. 비경제활동인구는 1,610만 5천명으로 전년대비 12만 8천명(0.8%) 증가하였다.

<표 2-1> 15세 이상인구 및 경제활동인구

(단위: 천명, %, 전년대비)

구 분	2013년	2014년			2015년				
		구성비	증감	증감률	구성비	증감	증감률		
◦ 15세 이상인구	42,096	42,513	100.0	417	1.0	43,017	100.0	505	1.2
남 자	20,583	20,795	48.9	212	1.0	21,062	49.0	266	1.3
여 자	21,513	21,718	51.1	205	1.0	21,956	51.0	238	1.1
- 경제활동인구	25,873	26,536	100.0	663	2.6	26,913	100.0	377	1.4
남 자	15,071	15,387	58.0	315	2.1	15,543	57.8	156	1.0
여 자	10,802	11,149	42.0	347	3.2	11,370	42.2	221	2.0
- 비경제활동인구	16,223	15,977	100.0	-246	-1.5	16,105	100.0	128	0.8
남 자	5,512	5,409	33.9	-104	-1.9	5,119	34.3	110	2.0
여 자	10,710	10,568	66.1	-142	-1.3	10,586	65.7	18	0.2

자료 : 통계청, 성별 경제활동인구 총괄(2013,2014,2015)

5) 일반적으로 노동공급의 총가능성은 생산가능인구(15세-64세)로 측정하는데 고령화가 진전됨에 따라 15세 이상 인구를 가지고 측정하는 추세이다.

1.2. 경제활동참가율

2015년 경제활동참가율은 62.6%로 전년대비 0.2%p 상승하였다. <표 2-2>에서 보듯이 성별로 보면 남자는 73.8%로 전년대비 0.2%p 하락하였으나, 여자는 51.8%로 전년대비 0.5%p 상승하였다. 연령계층별로 보면 모든 연령계층에서 전년대비 상승하였다.

<표 2-2> 연령계층별 경제활동참가율

(단위: %, %p, 전년대비)

구 분	2013년	2014년	2015년		
			증 감	증 감	
< 전 체 >	61.5	62.4	0.9p	62.6	0.2p
15~19세	7.7	8.4	0.7p	8.8	0.4p
20~29세	61.6	63.1	1.5p	63.7	0.6p
30~39세	75.4	76.3	0.9p	76.6	0.3p
40~49세	80.0	80.9	0.9p	81.0	0.1p
50~59세	74.5	75.9	1.4p	76.2	0.3p
60세이상	39.1	39.9	0.8p	40.0	0.1p
< 남 자 >	73.2	74.0	0.8p	73.8	-0.2p
15~19세	6.6	7.6	1.0p	7.7	0.1p
20~29세	61.2	62.4	1.2p	63.0	0.6p
30~39세	93.2	93.7	0.5p	93.8	0.1p
40~49세	93.8	94.7	0.9p	94.1	-0.6p
50~59세	88.7	89.5	0.8p	89.1	-0.4p
60세이상	52.2	52.9	0.7p	52.7	-0.2p
< 여 자 >	50.2	51.3	1.1p	51.8	0.5p
15~19세	8.7	9.4	0.7p	9.9	0.5p
20~29세	62.0	63.8	1.8p	64.4	0.6p
30~39세	57.0	58.4	1.4p	58.8	0.4p
40~49세	65.9	66.7	0.8p	67.6	0.9p
50~59세	60.4	62.3	1.9p	63.2	0.9p
60세이상	29.0	29.8	0.8p	30.0	0.2p

자료 : 통계청, 연령별 경제활동인구 총괄(2013,2014,2015)

2. 취업자 동향

2.1. 취업자 및 고용률⁶⁾

〈표 2-3〉에서 보듯이 2015년 취업자는 2,593만 6천명으로 전년대비 33만 7천명(1.3%) 증가하였다. 〈표 2-4〉에서 보듯이 성별로 보면 남자는 1,497만 1천명으로 전년대비 13만 2천명(0.9%) 증가하였고, 여자는 1,096만 5천명으로 20만 5천명(1.9%) 증가하였다. 2015년 고용률은 60.3%로 전년대비 0.1%p 상승하였다. 성별로 보면 남자는 71.1%로 전년대비 0.3%p 하락하였으나, 여자는 49.9%로 0.4%p 상승하였다. 15~64세 고용률(OECD 비교기준)은 65.7%로 전년대비 0.4%p 상승하였다.

〈표 2-3〉 취업자 및 고용률

구분	2012년	2013년	2014년	2015년
취업자(천명)	24,681	25,066	25,599	25,936
(전년대비 증감, 천명)	(437)	(386)	(533)	(337)
고용률(%)	59.4	59.5	60.2	60.3
(전년대비 증감, %p)	(0.3)	(0.1)	(0.7)	(0.1)
15~64세 고용률(%)	64.2	64.4	65.3	65.7
(전년대비 증감, %p)	(0.4)	(0.2)	(0.9)	(0.4)

자료 : 통계청, 연령별 경제활동인구 총괄(2012,2013,2014,2015)

6) 고용률은 생산가능인구 수에서 취업자 수가 차지하는 비율로 계산된다. 노동시장의 현황을 드러내는 핵심적인 지표로 이전에는 경제활동참가율을 중요하게 여겼으나 실업자와 비경제활동인구의 경계 구분에 대한 논란이 있어서 최근에는 고용률을 사용하는 경향이 강해졌다. 실업률은 실망실업이나 구직포기의 경우를 적절하게 반영하지 못하는 한계가 있기 때문에 국가 간 비교지표로 고용률이 주로 사용된다.

〈표 2-4〉 성별 취업자 및 고용률

(단위: 천명, %, %p, 전년대비)

구 분	2013년	2014년	2014년 대비		2015년	2015년 대비	
			증 감	증감률		증 감	증감률
< 취 업 자 >	25,066	25,599	533	2.1	25,936	337	1.3
남 자	14,573	14,839	266	1.8	14,971	132	0.9
여 자	10,494	10,761	267	2.5	10,965	205	1.9
< 고 용 률 >	59.5	60.2	0.7p	-	60.3	0.1p	-
남 자	70.8	71.4	0.6p	-	71.1	-0.3p	-
여 자	48.8	49.5	0.7p	-	49.9	0.4p	-

자료 : 통계청, 성별 경제활동인구 총괄(2013,2014,2015)

2.2 연령계층별 취업자 및 고용률

〈표 2-5〉에서 보듯이 연령계층별 취업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 60세 이상은 17만 2천명, 50대는 14만 9천명, 20대는 6만 8천명 각각 증가하였으나, 인구 감소 중인 30대와 40대는 각각 3만 8천명, 1만 4천명 감소하였다. 고용률은 60세 이상에서 전년대비 하락하였고, 40대는 동일하였으나, 그 외의 연령계층에서는 상승하였다. 성별로 보면 남자는 0.3%p 하락하였으나, 여자는 0.4%p 상승하였다.

〈표 2-5〉 연령별 취업자와 고용률

단위:천명, %

구 분	2014년			2015년			증감		
	인구	취업자	고용률	인구	취업자	고용률	인구	취업자	고용률
< 전 체 >	42,513	25,599	60.2	43,017	25,936	60.3	505	337	0.1p
15 ~ 29세	9,503	3,870	40.7	9,486	3,938	41.5	-16	68	0.8p
·15 ~ 19세	3,187	244	7.7	3,112	245	7.9	-75	0	0.2p
·20 ~ 29세	6,315	3,625	57.4	6,374	3,693	57.9	59	68	0.5p
30 ~ 39세	7,729	5,714	73.9	7,645	5,676	74.2	-84	-38	0.3p
40 ~ 49세	8,453	6,682	79.1	8,431	6,668	79.1	-22	-14	0.0p
50 ~ 59세	7,874	5,845	74.2	8,056	5,994	74.4	182	149	0.2p
60세이상	8,954	3,489	39.0	9,399	3,661	38.9	445	172	-0.1p
< 남 자 >	20,795	14,839	71.4	21,062	14,971	71.1	266	132	-0.3p
15 ~ 19세	1,632	111	6.8	1,588	110	6.9	-45	-1	0.1p
20 ~ 29세	3,110	1,736	55.8	3,151	1,775	56.3	41	39	0.5p
30 ~ 39세	3,929	3,574	90.9	3,900	3,545	90.9	-30	-29	0.0p
40 ~ 49세	4,270	3,959	92.7	4,254	3,922	92.2	-16	-36	-0.5p
50 ~ 59세	3,941	3,449	87.5	4,040	3,511	86.9	99	63	-0.6p
60세이상	3,913	2,012	51.4	4,129	2,108	51.1	217	96	-0.3p
< 여 자 >	21,718	10,761	49.5	21,956	10,965	49.9	238	205	0.4p
15 ~ 19세	1,555	134	8.6	1,525	135	8.8	-31	1	0.2p
20 ~ 29세	3,205	1,890	59.0	3,223	1,918	59.5	18	28	0.5p
30 ~ 39세	3,800	2,140	56.3	3,745	2,132	56.9	-55	-9	0.6p
40 ~ 49세	4,183	2,723	65.1	4,177	2,746	65.7	-6	23	0.6p
50 ~ 59세	3,933	2,396	60.9	4,016	2,483	61.8	83	86	0.9p
60세이상	5,042	1,478	29.3	5,270	1,553	29.5	228	75	0.2p

자료 : 통계청, 연령별 경제활동인구 총괄(2014,2015)

2.3 산업별 취업자

〈표 2-6〉에서 보듯이 산업별 취업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 제조업(15만 6천명, 3.6%), 숙박및음식점업(8만 2천명, 3.9%), 보건업및사회복지서비스업(7만 7천명, 4.5%), 사업시설관리사업지원서비스업(6만 8천명, 5.8%) 등에서 증가하였으나, 농림어업(-10만 7천명, -7.4%), 금융및보험업(-4만 8천명, -5.8%), 협회 및 단체·수리 및 기타개인서비스업(-2만 2천명, -1.7%) 등에서 감소하였다.

<표 2-6> 산업별 취업자

(단위: 천명, %, 전년대비)

구 분	2013년		2014년		2015년		증감	증감률
		구성비		구성비		구성비		
< 전 체 >	25,066	100.0	25,599	100.0	25,936	100.0	337	1.3
농림어업	1,520	6.1	1,452	5.7	1,345	5.2	-107	-7.4
제조업	4,184	16.7	4,330	16.9	4,486	17.3	156	3.6
건설업	1,754	7.0	1,796	7.0	1,823	7.0	27	1.5
도매 및 소매업	3,660	14.6	3,792	14.8	3,783	14.6	-8	-0.2
운수업	1,413	5.6	1,407	5.5	1,409	5.4	2	0.2
숙박 및 음식점업	1,971	7.9	2,098	8.2	2,179	8.4	82	3.9
출판·영상·방송통신 및 정보서비스업	692	2.8	714	2.8	772	3.0	58	8.1
금융 및 보험업	864	3.4	837	3.3	789	3.0	-48	-5.8
부동산업 및 임대업	485	1.9	508	2.0	535	2.1	27	5.3
전문·과학 및 기술서비스업	1,022	4.1	1,025	4.0	1,048	4.0	23	2.3
사업시설관리 및 사업지원서비스업	1,173	4.7	1,180	4.6	1,249	4.8	68	5.8
공공행정·국방 및 사회보장 행정	966	3.9	957	3.7	936	3.6	-21	-2.2
교육 서비스업	1,748	7.0	1,807	7.1	1,818	7.0	11	0.6
보건업 및 사회복지서비스업	1,554	6.2	1,693	6.6	1,770	6.8	77	4.5
예술·스포츠·여가관련서비스업	392	1.6	394	1.5	424	1.6	31	7.8
협회 및 단체수리 및 기타 개인서비스업	1,312	5.2	1,299	5.1	1,277	4.9	-22	-1.7
기 타 ¹⁾	358	1.4	313	1.2	295	1.1	-18	-5.8

1) 기타는 광업, 전기·가스·증기·수도사업, 하수·폐기물처리및환경복원업, 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비생산활동, 국제및외국기관의 합계임
 자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

2.4 직업별 취업자

<표 2-7>에서 보듯이 직업별 취업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 단순노무종사자(13만명, 3.9%), 사무종사자(8만 9천명, 2.1%), 기능원 및 관련 기능종사자(8만 7천명, 3.9%) 등에서 증가하였으나, 농림어업숙련종사자(-11만 2천명, -8.2%), 관리자(-4만 4천명, -11.1%) 등에서는 감소하였다.

〈표 2-7〉 직업별 취업자

(단위: 천명, %, 전년대비)

구 분	2013년	2014년			2015년				
		구성비	증감	증감률	구성비	증감	증감률		
< 전 체 >	25,066	25,599	100.0	533	2.1	25,936	100.0	337	1.3
◦ 관 리 자	403	397	1.5	-7	-1.7	353	1.4	-44	-11.1
◦ 전문가 및 관련 종사자	4,966	5,123	20.0	157	3.2	5,203	20.1	80	1.6
◦ 사무종사자	4,218	4,311	16.8	93	2.2	4,400	17.0	89	2.1
◦ 서비스종사자	2,575	2,697	10.5	122	4.7	2,737	10.6	40	1.5
◦ 판매종사자	3,032	3,107	12.1	75	2.5	3,094	11.9	-13	-0.4
◦ 농림어업숙련종사자	1,426	1,363	5.3	-64	-4.5	1,251	4.8	-112	-8.2
◦ 기능원 및 관련 기능종사자	2,221	2,247	8.8	26	1.2	2,334	9.0	87	3.9
◦ 장차기계조작 및 조립종사자	2,998	3,061	12.0	63	2.1	3,142	12.1	81	2.6
◦ 단순노무종사자	3,227	3,295	12.9	67	2.1	3,424	13.2	129	3.9

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

2.5 종사상 지위별 취업자

〈표 2-8〉에서 보듯이 종사상 지위별 취업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 임금근로자는 1,923만명으로 48만 7천명(2.6%) 증가하였으나, 비임금근로자는 670만 6천명으로 15만 1천명(-2.2%) 감소하였다. 전체 취업자 중 상용근로자 비중은 48.5%로 전년대비 1.0%p 상승하였다.

〈표 2-8〉 종사상 지위별 취업자

(단위: 천명, %, 전년대비)

구 분	2013년	2014년			2015년				
		구성비	증감	증감률	구성비	증감	증감률		
< 전 체 >	25,066	25,599	100.0	533	2.1	25,936	100.0	337	1.3
◦ 임금근로자	18,195	18,743	73.2	548	3.0	19,230	74.1	487	2.6
- 상용근로자	11,713	12,156	47.5	443	3.8	12,588	48.5	432	3.6
- 임시근로자	4,892	5,032	19.7	140	2.9	5,086	19.6	54	1.1
- 일용근로자	1,590	1,555	6.1	-35	-2.2	1,556	6.0	1	0.1
◦ 비임금근로자	6,872	6,857	26.8	-15	-0.2	6,706	25.9	-151	-2.2
- 자영업자	5,651	5,652	22.1	1	0.0	5,563	21.4	-89	-1.6
- 무급가족종사자	1,221	1,205	4.7	-16	-1.3	1,144	4.4	-61	-5.1

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

2.6 취업시간대별 취업자

〈표 2-9〉에서 보듯이 취업시간대별 취업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 36시간이상 취업자는 2,153만 5천명으로 31만 5천명(1.5%) 증가하였고, 36시간미만 취업자는 399만 8천명으로 2만 9천명(0.7%) 증가하였다. 주당 평균 취업시간은 43.6시간으로 전년대비 0.2시간 감소하였다. 주요 산업별로 주당 평균 취업시간의 전년대비 증감을 살펴보면, 건설업(42.7시간)은 0.3시간, 제조업(45.9시간)은 0.2시간, 도소매·숙박음식점업(47.3시간)은 0.2시간 각각 감소하였다.

〈표 2-9〉 취업시간대별 취업자

(단위: 천명, 시간, %, 전년대비)

구 분	2013년	2014년			2015년				
		구성비	증감	증감률	구성비	증감	증감률		
< 전 체 >	25,066	25,599	100.0	533	2.1	25,936	100.0	337	1.3
◦ 36시간미만	4,715	3,969	15.5	-746	-15.8	3,998	15.4	29	0.7
1~17시간	1,172	1,177	4.6	5	0.5	1,222	4.7	45	3.9
18~35시간	3,544	2,792	10.9	-751	-21.2	2,776	10.7	-17	-0.6
◦ 36시간이상	19,940	21,220	82.9	1,280	6.4	21,535	83.0	315	1.5
36~53시간	14,548	15,398	60.1	850	5.8	15,864	61.2	467	3.0
54시간이상	5,392	5,823	22.7	430	8.0	5,671	21.9	-152	-2.6
◦ 일 시 휴 직	411	410	1.6	-1	-0.2	403	1.6	-7	-1.6
◦ 주당 평균 취업시간	43.1	43.8		0.7	1.6	43.6		-0.2	-0.5
- 제조업	45.0	46.1		1.1	2.4	45.9		-0.2	-0.4
- 건설업	42.0	43.0		1.0	2.4	42.7		-0.3	-0.7
- 도소매숙박음식점업	46.8	47.5		0.7	1.5	47.3		-0.2	-0.4

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

3. 실업자 동향

3.1 실업자 및 실업률

〈표 2-10〉에서 보듯이 2015년 실업자는 97만 6천명으로 전년대비 4만명(4.2%) 증가하였고, 실업률은 3.6%로 전년대비 0.1%p 상승하였다. 성별로 보면 남자는 57만 2천명으로 전년대비 2만 4천명(4.3%), 여자는 40만 5천명으로 1만 6천명(4.1%) 각각 증가하였다. 실업률은 남자가 3.7%, 여자가 3.6%로 전년대비 0.1%p 각각 상승하였다.

<표 2-10> 실업자 및 실업률

(단위: 천명, %, %p, 전년대비)

구 분	2013년	2014년	2014년		2015년	2015년	
			증 감	증감률		증 감	증감률
< 전 체 >	807 (3.1)	937 (3.5)	130 (0.4p)	16.1	976 (3.6)	40 (0.1p)	4.2
남 자	498 (3.3)	548 (3.6)	50 (0.3p)	9.9	572 (3.7)	24 (0.1p)	4.3
여 자	309 (2.9)	389 (3.5)	80 (0.6p)	26.0	405 (3.6)	16 (0.1p)	4.1

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

주 : () 실업률

3.2 연령계층별, 교육정도별 실업자 및 실업률

<표 2-11>에서 보듯이 연령계층별 실업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 25~29세와 30대는 감소하였으나, 그 외의 연령계층에서는 증가하였다. 실업률은 25~29세와 30대를 제외한 연령계층에서 상승하였다.

<표 2-11> 연령계층별 실업자 및 실업률

(단위: 천명, %, %p, 전년대비)

	2013	2014	2014년		2015	2015년	
			증 감	증감률		증 감	증감률
< 전 체 >	807 (3.1)	937 (3.5)	130 (0.4p)	16.1	976 (3.6)	40 (0.1)	4.2
15 ~ 29세	331 (8.0)	385 (9.0)	54 (1.0p)	16.4	397 (9.2)	12 (0.2)	3.2
·15 ~ 19세	26 (10.3)	25 (9.2)	-1 (-1.1p)	-3.9	29 (10.6)	4 (1.4)	16.5
·20 ~ 24세	129 (9.2)	154 (10.2)	25 (1.0p)	19.3	167 (10.5)	13 (0.3)	8.6
·25 ~ 29세	176 (7.1)	206 (8.3)	30 (1.2p)	17.2	201 (8.1)	-5 (-0.2)	-2.5
30 ~ 39세	175 (3.0)	183 (3.1)	9 (0.1p)	4.9	181 (3.1)	-2 (0.0)	-1.2
40 ~ 49세	134 (2.0)	153 (2.2)	20 (0.2p)	14.8	158 (2.3)	4 (0.1)	2.7
50 ~ 59세	107 (1.9)	134 (2.2)	27 (0.3p)	25.6	145 (2.4)	11 (0.2)	8.5
60세이상	61 (1.8)	81 (2.3)	20 (0.5p)	32.2	95 (2.5)	14 (0.2)	17.2

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

주 : () 실업률

<표 2-12>에서 보듯이 교육정도별 실업자 및 실업률의 전년대비 증감을 살펴보면,

대졸이상에서 2만 2천명(5.5%), 고졸에서 1만 6천명(3.9%), 중졸이하에서 1천명 (1.0%) 각각 증가하였다. 실업률은 전년대비 고졸은 동일하였으나, 중졸이하와 대졸이 상에서 각각 0.1%p 상승하였다.

〈표 2-12〉 교육정도별 실업자 및 실업률

(단위: 천명, %, %p, 전년대비)

구 분	2013년	2014년	2014년		2015년	2015년	
			증 감	증감률		증 감	증감률
< 전 체 >	807 (3.1)	937 (3.5)	130 (0.4p)	16.1	976 (3.6)	40 (0.1p)	4.2
중졸이하	105 (2.2)	118 (2.6)	13 (0.4p)	12.7	119 (2.7)	1 (0.1p)	1.0
고 졸	347 (3.4)	416 (4.0)	69 (0.6p)	19.9	433 (4.0)	16 (0.0p)	3.9
대졸이상	355 (3.3)	402 (3.5)	47 (0.2p)	13.3	425 (3.6)	22 (0.1p)	5.5

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

주 : () 실업률

3.3 취업경험 유무별 실업자

〈표 2-13〉에서 보듯이 취업경험 유무별 실업자의 전년대비 증감을 살펴보면, 취업 무경험 실업자는 8만 1천명으로 1만 8천명(28.0%) 증가하였고, 취업 유경험 실업자는 89만 5천명으로 2만 2천명(2.5%) 증가하였다.

〈표 2-13〉 취업경험 유무별 실업자

(단위: 천명, %, 전년대비)

구 분	2013년	2014년	2014년		2015년	2015년	
			증 감	증감률		증 감	증감률
< 전 체 >	807	937	130	16.1	976	40	4.2
취업 무경험	53	64	11	20.0	81	18	28.0
취업 유경험	754	873	119	15.8	895	22	2.5
< 남 자 >	498	548	50	9.9	572	24	4.3
취업 무경험	32	37	6	17.7	41	4	10.8
취업 유경험	467	511	44	9.4	531	20	3.9
< 여 자 >	309	389	80	26.0	405	16	4.1
취업 무경험	21	26	5	23.4	40	14	52.7
취업 유경험	287	362	75	26.1	364	2	0.6

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

4. 비경제활동인구

4.1 성별 비경제활동인구

<표 2-14>에서 보듯이 2015년 비경제활동인구는 1,610만 5천명으로 전년대비 12만 8천명(0.8%) 증가하였다. 성별로 보면 남자는 551만 9천명으로 전년대비 11만명(2.0%) 증가하였고, 여자는 1,058만 6천명으로 1만 8천명(0.2%) 증가하였다.

<표 2-14> 성별 비경제활동인구

(단위: 천명, %, 전년대비)

구분	2013년		2014년				2015년			
	인구	구성비	인구	구성비	증감	증감률	인구	구성비	증감	증감률
<전체>	16,223	100.0	15,977	100.0	-246	-1.5	16,105	100.0	128	0.8
남자	5,512	34.0	5,409	33.9	-104	-1.9	5,519	34.3	110	2.0
여자	10,710	66.0	10,568	66.1	-142	-1.3	10,586	65.7	18	0.2

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

4.2 활동 상태별 비경제활동인구

<표 2-15>에서 보듯이 활동 상태별 비경제활동인구의 전년대비 증감을 살펴보면, 재학·수강 등(-14만 6천명, -3.4%), 가사(-4만 5천명, -0.8%)에서는 감소하였으나, 쉬었음(14만 1천명, 9.7%), 연로(10만 9천명, 5.7%) 등에서 증가하였다.

<표 2-15> 활동상태별 비경제활동인구

(단위: 천명, %, 전년대비)

구분	2013년		2014년			2015년			
	인구	구성비	인구	구성비	증감률	인구	구성비	증감	증감률
<전체>	16,223	100.0	15,977	100.0	-1.5	16,105	100.0	128	0.8
육아	1,469	9.0	1,429	8.9	-2.7	1,437	8.9	8	0.5
가사	5,973	36.8	5,843	36.6	-2.2	5,798	36.0	-45	-0.8
재학·수강 등 ¹⁾	4,319	26.6	4,238	26.5	-1.9	4,092	25.4	-146	-3.4
연로	1,842	11.3	1,935	12.1	5.1	2,044	12.7	109	5.7
심신장애	403	2.5	424	2.7	5.2	437	2.7	13	3.0
기타 ²⁾	2,216	13.6	2,108	13.2	-4.9	2,297	14.3	189	9.0
- 쉬었음	1,540	9.5	1,448	9.1	-6.0	1,589	9.9	141	9.7
※ 취업준비 ³⁾	574	3.5	560	3.5	-2.3	610	3.8	50	8.9

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016)

- 주: 1) 정규교육기관 재학, 입시학원 수강, 취업을 위한 학원·기관 수강 등을 포함
 2) 학원·기관 수강 외 취업준비, 진학준비, 군입대대기, 쉬었음 등을 포함
 3) '재학·수강 등' 중 취업을 위한 학원·기관 수강과 '기타' 중 학원·기관 수강 외 취업준비
 의 합계

4.3 월평균 근로일수 및 근로시간, 임금총액

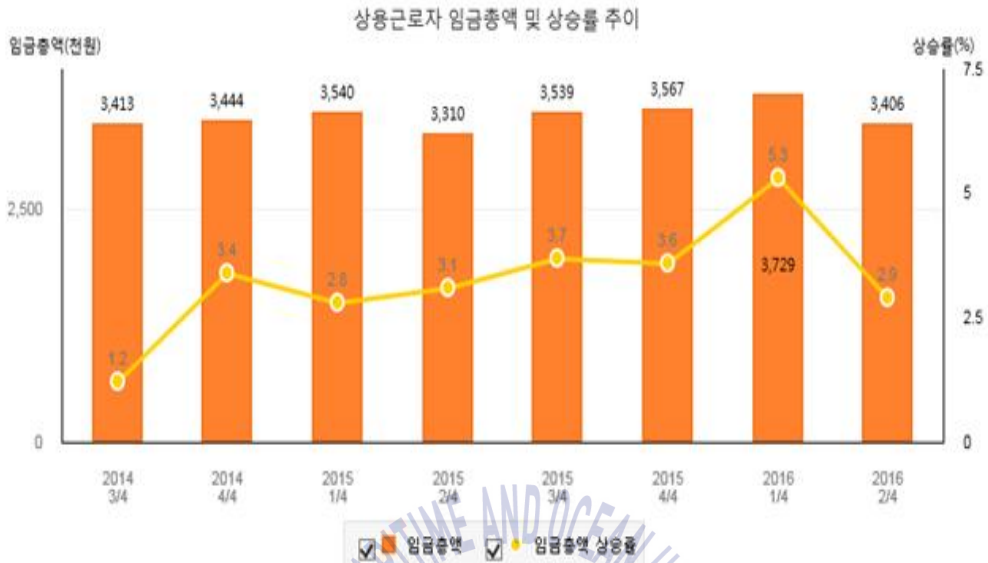
<표 2-16>은 2010년 이후 상용근로자 월평균 근로일수, 근로시간과 임금을 보여주고 있다. 근로일수는 20.9-21.5로 거의 변동이 없다. 근로시간은 점점 감소하다가 2015년 다시 증가하기 시작했다. 월 임금은 300만원 수준에서 점점 증가하여 2015년 350만원 수준에 이르고 있다. <그림 2-1>은 2011년 이후 월 임금 수준과 증가율을 보여주고 있다.

<표 2-16> 상용근로자 월평균 근로일수, 근로시간, 임금총액

[단위 : 일, 시간, 천원, %]

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2015 2/4	2015 3/4	2015 4/4	2016 1/4	2016 2/4
근로일수	21.5	21.3	21.1	20.9	21.1	21.2	21.1	21.6	20.4	21.0
근로일수 증감차	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.0	-0.2
근로시간	182.1	179.9	178.1	177.1	178.4	179.9	178.5	182.3	172.7	178.0
주당 근로시간	41.9	41.4	41.0	40.8	41.1	41.4	41.1	42.0	39.8	41.0
근로시간 증감률(%)	-1.4	-1.2	-1.0	-0.6	0.7	1.8	1.7	0.9	-0.1	-1.1
임금총액	3,019	3,178	3,299	3,378	3,490	3,310	3,539	3,567	3,729	3,406
임금총액 상승률(%)	-0.9	5.3	3.8	2.4	3.3	3.1	3.7	3.6	5.3	2.9

자료 : 고용노동부, 사업체노동력조사(2016.6)



〈그림 2.1〉 상용근로자 임금총액 및 상승률 추이

지금까지 한국노동시장 현황을 살펴보았다. 이것을 요약하면 다음과 같다. 2015년 현재 15세 이상 인구는 4,301만 7천명이고 경제활동인구는 2,691만 3천명이고 비경제활동인구는 1,610만 5천명이다. 즉 경제활동인구는 15세 이상 인구에서 차지하는 비율이 62.6%이고 비경제활동인구는 37.4%이다. 노동 가능한 15세 이상 인구는 제조업(15만 6천명, 3.6%), 숙박및음식점업(8만 2천명, 3.9%), 보건업및사회복지서비스업(7만 7천명, 4.5%), 사업시설관리및사업지원서비스업(6만 8천명, 5.8%) 등에서 증가하였으나, 농림어업(-10만 7천명, -7.4%), 금융및보험업(-4만 8천명, -5.8%), 협회 및 단체·수리 및 기타개인서비스업(-2만 2천명, -1.7%) 등에서 감소하였다. 실업률은 전체 3.6%이나 대졸이상에서 2만 2천명(5.5%), 고졸에서 1만 6천명(3.9%), 중졸이하에서 1천명(1.0%) 각각 증가하였다. 실업률은 전년대비 고졸은 동일하였으나, 중졸이하와 대졸이상에서 각각 0.1%p 상승하였다. 또한 월 임금은 2011년 이후 점점 증가하고 있지만 근로일수는 변동이 없지만 근로시간은 약간씩 감소하는 것으로 나타나고 있다.

III. 여가-소득선택 모형

제2장에서 2010년 이후 자료이지만 15세이상 인구, 경제활동인구와 비경제활동인구 모두 조금씩 증가하고 있으나 근로일수는 거의 변동이 없는 상태에서 근로시간은 점차 감소하는 것으로 나타나고 있다. 또한 이렇게 근로시간이 감소하고 있는데도 불구하고 임금은 오히려 상승하고 있다. 여기서는 여가-소득 모형(income-leisure choice model)을 바탕으로 이런 노동시장 상황을 설명하고자 한다.

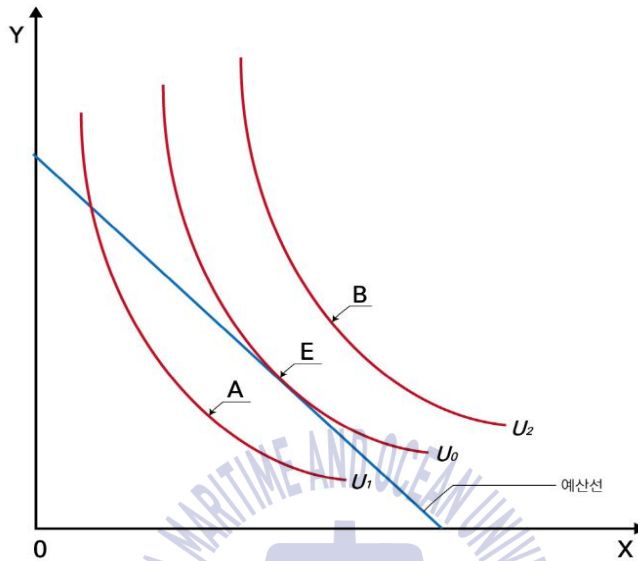
1. 기본개념

여가-소득선택 모형의 기본적인 틀은 소비자 선택이론을 바탕으로 한다. 이 이론은 주어진 소득 하에서 자기만족(효용)을 극대화하는 소비점을 제시한다. 이것을 수식으로 나타내보자. 이제 두 재화 X, Y가 존재하고 이 재화를 소비함으로써 효용이 증가한다고 하면⁷⁾ 이것을 효용함수, $U = U(X, Y)$ 로 나타낼 수 있다. 주어진 소득이 M, 두 재화의 가격이 각각 P_X, P_Y 이라면 예산선은 $M = P_X X + P_Y Y$ 가 된다. 효용함수와 예산선을 그래프로 나타내면 <그림 3-1>과 같다. 효용함수는 무차별곡선-동일한 효용수준을 나타내는 두 재화의 소비조합을 나타내는 선-으로 나타낸다. 즉 무차별곡선이 원점에서 멀어질수록 높은 만족을 나타낸다는 것을 알 수 있다. 무차별곡선과 예산선을 이용하면 소비자이론은 결국 예산선 상에서 가장 높은 무차별곡선을 가져오는 점이 바로 소비자 균형점이 된다.

이때 균형조건은 한계대체율(Marginal Rate of Substitution; MRS)과 X재의 상대가격, $\frac{P_X}{P_Y}$ 가 일치하는 점에서 결정된다. 즉 $MRS_{XY} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}$ 이다. 여기서 MU_X, MU_Y 는 각각 X재의 한계효용, Y재의 한계효용을 나타낸다.⁸⁾

7) X, Y 모두 정상재를 상정한다.

8) MRS_{XY} 는 동일한 무차별곡선상에서 소비점을 옮겼을 때 X재 1단위 증가할 때 포기되는 Y재 양으로 나타낸다. 즉 $MRS_{XY} = \frac{-\Delta Y}{\Delta X}$. 무차별곡선상에서 $\Delta X \rightarrow 0$ 일 때 $MRS_{XY} = \frac{-dY}{dX}$ 가 되어 무차별곡선 상의 특정 점에서 기울기의 절대값과 일치한다. 이와



<그림 3.1> 소비자균형점

2. 여가-소득 선택모형

2.1 기본가정

모든 인간은 동일하게 사용가능한 일정한 시간 T 를 보유한다. 사람들은 이 시간 T 를 오직 노동(L)과 여가(S)로만 사용할 수 있다. 이에 따라 $T=L+S$ 가 된다. 주어진 시간을 노동으로 이용하면 시간당 임금 ω 를 받기 때문에 이때 가계소득은 ωL 이 된다. 가계는 이 소득을 가지고 재화(X 재)를 소비함으로써 효용을 늘릴 수 있다. 한편 시간을 여가로 활용하면 바로 효용이 늘어난다. 즉 재화와 여가는 모두 정상재이다. 그러면 가계는 효용을 극대화하기 위해 주어진 시간을 노동과 여가에 얼마만큼 배분해야 하는 문제

같은 한계대체율의 정의에 따라 그 의미를 살펴보자. X 재 소비가 ΔX 만큼 증가하면 효용은 $\Delta X \cdot MU_X$ 만큼 증가한다. 반면 Y 재 소비는 ΔY 만큼 감소하면 효용감소는 $-\Delta Y \cdot MU_Y$ 가 된다. 소비점이 동일한 무차별곡선상에서 이동하면 총효용에는 변화가 없

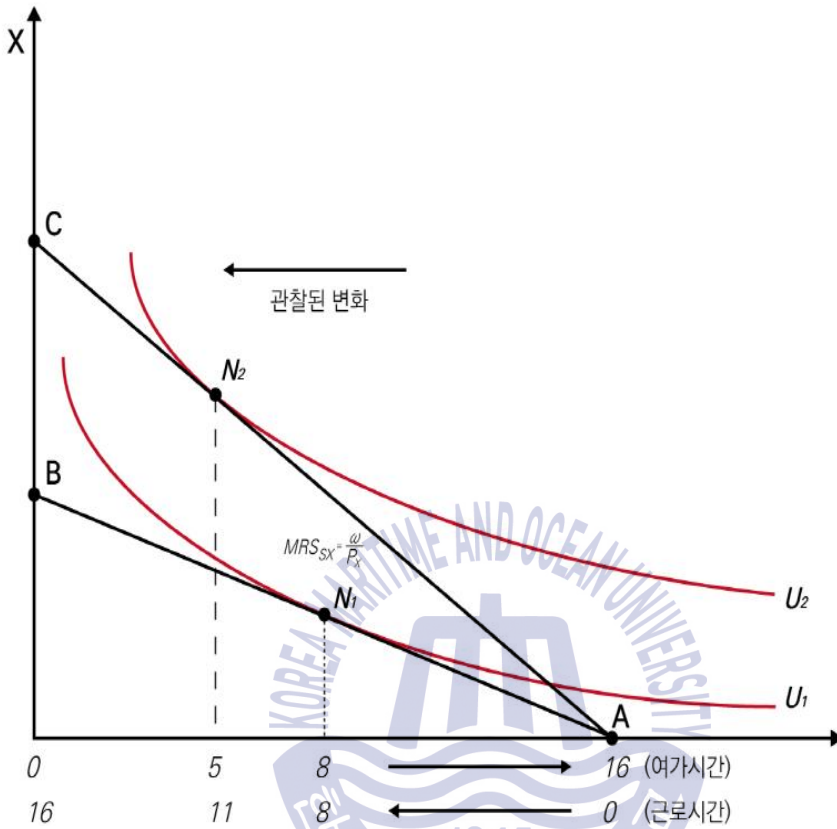
으므로 $\Delta X \cdot MU_X = -\Delta Y \cdot MU_Y$ 가 된다. 즉 $MRS_{XY} = \frac{-\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MU_Y}{MU_X}$ 가 된다.

에 직면하게 된다.

2.2 이론분석 틀

앞에서 가정하였듯이 효용을 증가시키는 요소는 X재와 여가(S) 두 가지가 존재한다. 이 두 요소를 가지고 다음과 같은 효용함수, $U = U(X, S)$ 를 만들 수 있다. 또한 일정한 노동시간 L만큼 일을 하게 되면 임금소득 $\omega L = \omega(T - S)$ 만큼 받게 된다. 이 소득으로 가계는 X재를 소비하기 위해 지출하므로 $\omega L = \omega(T - S) = P_X X$ 이 성립한다. 이 식을 조금 바꾸면 $P_X X + \omega S = \omega T$ 가 된다. 이것은 앞에서 제시된 소비자이론 틀에서 예산선에 해당된다. 가계가 주어진 일정한 시간 T를 전부 다 노동에 사용하면 그때 얻을 수 있는 소득은 ωT 이다. 그러므로 이 식의 의미는 가계가 이 소득을 가지고 X재와 여가를 구입하는데 지출하는 것이다. 여가를 하나의 재화로 취급하면 ω 이 여가의 가격이 된다. 여가를 1시간 즐긴다는 것은 노동 1시간을 포기하는 것, 다시 말해 결국 임금 ω 를 포기하는 것을 의미하므로 기회비용으로서 ω 가 여가의 가격이 된다.

이 문제는 결국 주어진 소득 ωT 하에서 효용을 극대화하기 위해 얼마만큼 X재와 여가(S)를 구입하는 선택의 문제로 귀결된다. 이 때 여가 S가 결정되면 $L = T - S$ 에 의해서 가계의 노동공급량이 결정된다. 이제 <그림 3.2>에서 보듯이 무차별곡선과 예산선을 가지고 노동공급 결정을 설명할 수 있다.



<그림 3.2> 노동공급의 결정

<그림 3.2>에서 초기 예산선을 AB선이라 하면 이때 기울기 OAB는 실질임금, $\frac{\omega}{P_X}$ 가 된다. 무차별곡선 U_1, U_2 는 효용함수 $U = U(X, S)$ 에서 유도된다. 그러므로 이 가격의 소비자균형점은 $MRS_{SX} = \frac{\omega}{P_X}$ 인 조건을 만족한 N_1 점이 된다. 주어진 시간이 총 16시간이라 하면 이 가계는 여가로 8시간 쓰고(여가를 8시간 구입하고) 나머지 8시간은 노동하여 임금소득 8ω 를 가지고 X재를 $\frac{8\omega}{P_X}$ 만큼 구입함으로써 만족을 극대화한다. 이때 실질임금이 $\frac{\omega}{P_X}$ 일 때 노동공급은 8시간이라는 것을 알 수 있다.

이제 실질임금이 $(\frac{\omega}{P_X})'$ 로 상승- ω 이 상승하거나 P_X 가 하락하는 경우-하면 구매할 수 있는 소비영역이 확대되므로 예산선은 AC로 이동한다. 이에 따라 소비자균형점은 N_2 로 이동한다. 즉 가계는 실질임금이 상승한 상황에서 여가소비를 5시간으로 줄이고 (노동시간을 11시간으로 늘리고) 늘어난 노동시간에 따른 소득증가로 X재 소비를 더 증가함으로써 만족을 극대화함을 알 수 있다.

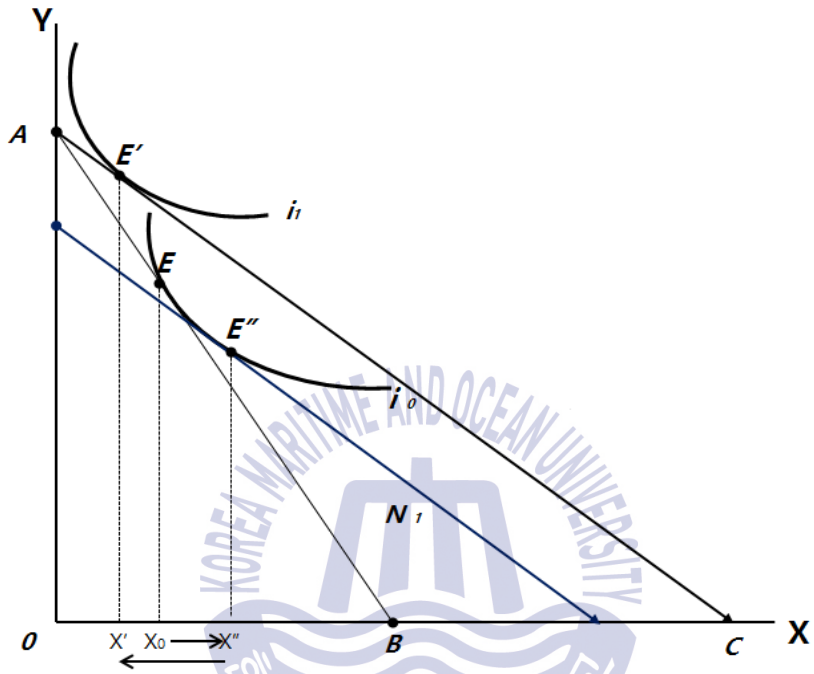
2.3 가격효과: 소득효과와 대체효과

소비자이론에서 보듯이 가격변수는 수요에 중요하게 영향을 미친다. 이때 가격변화가 수요에 미치는 영향을 가격효과라 한다. 가격이 변화하면 첫째 실질소득의 변화를 통해서, 즉 소득효과를 통해서, 둘째 상대가격의 변화를 통해서, 즉 대체효과를 통해서 수요량에 영향을 미친다. 가격효과는 소득효과와 대체효과라는 상이한 두 가지 통로를 통해서 수요에 영향을 미친다.

이와 같은 가격효과를 <그림 3.3>를 통해서 설명해보자. 초기 소비자균형점은 E이다. 이 때 예산선은 AB이고 무차별곡선과 예산선의 접점인 x_0 에서 소비자균형에 도달하고 있다. 이제 X재 가격이 P_X' 로 하락했다고 하자. 그러면 예산선은 AC로 확대된다. 그러면 소비자균형점은 E'로 이동한다. 이에 따라 X재 소비량은 x_0 에서 x' 로 이동한다.

이제 이런 가격변화 과정을 대체효과와 소득효과로 세분화하여 살펴보자. 균형점이 E에서 E'로 변화할 때 수요량 변화량 x_0-x' 에는 대체효과와 소득효과에 의한 수요량변화가 포함되어 있다. 가격이 하락하게 되면 소비자의 실질소득이 증가하게 된다. 가격하락에 의한 실질소득 증가분을 제거하기 위해 가격이 변화하기 이전 효용수준 i_0 까지 예산선을 이동하면 새로운 균형점 E''에 도달한다. 이것은 X재 가격하락에 의한 소득증가분을 제거하고 오직 상대가격 변화에 의한 균형점을 의미한다. 그러므로 그에 따른 소비량의 변화 $x''-x_0$ 를 대체효과(substitution effect)라 한다. 즉 대체효과는 소득의 변화 없이 순수하게 상대가격의 변화에 의한 소비량의 변화를 나타낸다. 이 경우 X재 가격하락

은 X재가 상대적으로 싸지고, Y재 가격이 상대적으로 비싸지므로 X재 소비는 증가하고 Y재 소비는 감소한다.



<그림 3.3> 가격효과: 대체효과와 소득효과

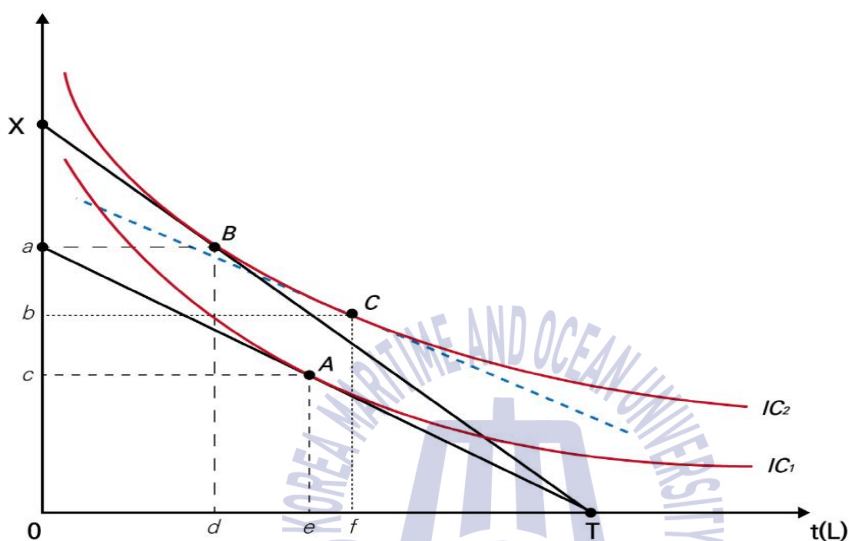
이제 균형점 E"에서 E'으로 이동한 것은 X재 가격 하락에 따른 소득변화를 반영한 소비량 변화 $x''-x'$ 를 소득효과(income effect)라 한다. 즉 소득효과는 가격변화가 실질 소득 변화에 따른 소비량의 변화를 의미한다. 이 경우 X재 가격하락으로 소득이 증가하였는데 X재 소비는 오히려 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이에 따라 X재가 열등재임을 알 수 있다.

가격하락<그림 3.3>의 경우 가격효과를 정리하면 다음과 같다.

$$\text{가격효과}(x_0-x')=\text{대체효과}(x''-x_0) + \text{소득효과}(x''-x')$$

어떤 재화가 정상재인 경우 가격 하락 할 때 대체효과와 소득효과 모두 수요를 증가

시킴으로 전체적으로 수요가 증가한다. 즉 수요법칙이 성립한다. 그러나 열등재인 경우 대체효과가 소득효과보다 크면 수요법칙이 성립하지만 소득효과가 대체효과보다 오히려 수요가 감소한다.⁹⁾



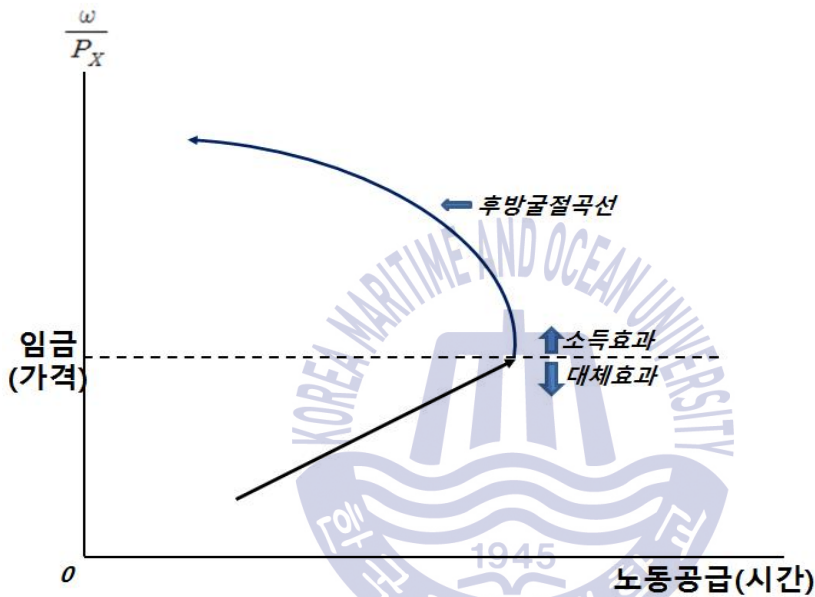
<그림 3.4> 임금상승의 대체효과와 소득효과

임금도 여가의 가격이기 때문에 임금이 변화하면 반드시 대체효과와 소득효과가 발생한다. <그림 3.4>에서 초기 균형점을 A점이라고 하자. 이때 여가시간은 e이다. 그러므로 노동공급은 T-e시간이 된다. 이제 임금이 상승하였다고 하면 예산선은 TX로 확대된다. 이에 따라 균형점은 A에서 B로 이동한다. 여기서 균형점의 A에서 C로의 이동은 임금상승이 가져오는 소득효과를 반영한다. 여가는 정상재이기 때문에 임금상승에 따른 소득증가로 여가 수요가 (f-e)만큼 증가한다. 즉 노동공급이 그 만큼 감소한다. 한편 임금상승으로 여가가 상대적으로 X재 보다 더 비싸진다. 그러므로 가계는 여가 수요를 줄이고 X재 수요를 늘린다. 이에 따라 노동공급은 증가한다. 이처럼 임금상승은 대체효과와 소득효과가 서로 상충(trade-off)된다.

임금이 상승할 경우 대체효과가 소득효과보다 크면 노동공급이 증가하므로 노동공급

9) 이러한 재화를 특히 기펜재(Giffen goods)라 한다.

곡선은 우상향한다. 반면 소득효과가 대체효과보다 크면 노동공급이 감소하므로 노동공급곡선은 우하향한다. 지금까지 실증분석결과를 보면 임금수준이 낮을 때는 대체로 대체효과가 소득효과보다 크고 임금이 일정수준 이상이 되면 소득효과가 대체효과보다 크다. 이것을 그래프로 나타내면 <그림 3.5>와 같이 후방굴절현상이 발생한다.



<그림 3.5> 노동공급곡선

이처럼 노동공급곡선에서 후방굴절 현상이 발생하면 실질임금이 노동공급에 미치는 영향이 완전히 반대방향으로 작용한다. 노동공급곡선이 우상향할 때 노동공급을 늘리기 위해서는 실질임금상승이 주요변수가 된다. 그러나 후방굴절이 발생한 국면에서 노동공급을 증가하는데 실질임금은 무력하게 된다. 그러므로 노동공급곡선의 형태가 어떠냐에 따라 기업경영방식도 달라져야 할 것이다.

IV. 실증분석

앞 장의 이론적 분석에서 실질임금과 노동공급 간에 일률적 관계가 성립되지 않는다는 것을 살펴보았다. 즉 대체효과가 소득효과보다 크면 실질임금 상승과 노동공급은 양(+)의 관계를 갖지만 소득효과가 대체효과보다 크면 음(-)의 관계를 갖는다. 이런 모형에서 유도된 결론을 추정하기 위해 고용형태별근로실태조사(1993- 2015) 자료를 바탕으로 전체산업과 주요 각 산업별-제조업, 건설업, 도소매업, 금융 및 보험업, 교육서비스업-로 임금과 노동시간 간 관계를 추정하고자 한다.

1. 산업전체의 노동시간과 실질임금

<그림 4.1>은 1993-2015년 간 우리나라의 산업전체의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4.1>에서 보듯이 우리나라 전 산업에 대해서 한국 외환위기가 발생했던 1998-1999년, 국제금융위가 발생했던 2008-2010년 사이를 제외하고 전반적으로 가계는 평균적으로 실질임금이 증가함에 따라 노동공급이 감소하고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 한국에서 동기간 동안 1993년부터 23년 동안 임금상승효과에서 소득효과가 대체효과를 더 크다는 것을 의미한다. 가계는 여가의 가격(임금상승)이 상승했음에도 불구하고 여가의 소비를 더 늘렸다는 것이다. 그 만큼 여가에 대한 선호가 상승한 것이다.

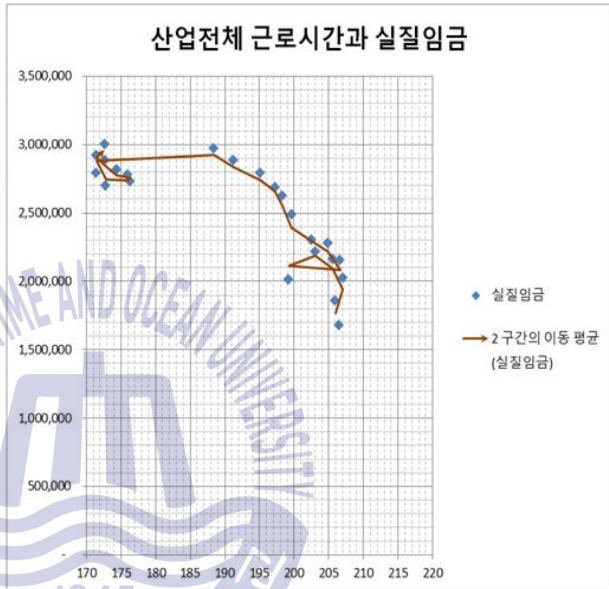
1993년(이전)부터 이미 노동공급 후방굴절현상이 진행되고 있었다. 즉 1993년 실질임금수준이 168만원 수준 이상에서 시작하여 2015년 300만 수준까지 임금이 상승할 때 노동시간은 206시간에서 172시간까지 감소하는 노동공급곡선의 후방굴절현상이 발생하고 있다는 것을 알 수 있다.

<그림 4.1>에서 노동공급곡선의 후방굴절현상이 사라진 구간은 세 곳에서 발견된다. 첫째 한국 외환위기 때인 1998-1999년 구간이다. 1998년 실질임금이 201만원으로 전년대비 21만원 정도 하락하고 노동시간은 199.2로 3.8시간

감소하였다. 1999년에는 이때 실질임금이 15만원 증가하고 노동시간은 7.4시간 증가하였다. 즉 실질임금과 노동시간 간에 양의 관계가 성립한다. 즉 임금상승의 대체효과가 소득효과보다 더 큰 구간으로 볼 수 있다.

산업전체

년도	근로시간	명목임금	물가지수	실질임금
1993년	206.4	975,125	58.10	1,678,356
1994년	205.9	1,098,984	59.10	1,859,533
1995년	207	1,222,097	60.20	2,030,061
1996년	205.5	1,367,501	63.20	2,163,767
1997년	203	1,463,300	66.00	2,217,121
1998년	199.2	1,426,797	70.90	2,012,408
1999년	206.6	1,543,600	71.50	2,158,884
2000년	204.8	1,667,542	73.10	2,281,179
2001년	202.5	1,752,382	76.10	2,302,736
2002년	199.6	1,947,774	78.20	2,490,760
2003년	198.2	2,127,401	80.90	2,629,667
2004년	197.2	2,254,889	83.80	2,690,798
2005년	195.1	2,404,385	86.10	2,792,549
2006년	191.2	2,541,886	88.10	2,885,228
2007년	188.4	2,683,203	90.30	2,971,432
2008년	171.4	2,639,657	94.50	2,793,288
2009년	172.8	2,622,024	97.10	2,700,334
2010년	175.9	2,780,735	100.00	2,780,735
2011년	176.3	2,843,545	104.00	2,734,178
2012년	174.3	2,995,471	106.30	2,817,941
2013년	172.6	3,110,992	107.70	2,888,572
2014년	171.4	3,189,995	109.00	2,926,601
2015년	172.6	3,300,091	109.80	3,005,547



<그림 4.1> 산업전체 노동시간과 실질임금

둘째 국제금융위기 때인 2008-2011년에는 노동공급곡선이 불안정한 형태를 보여주고 있다. 2008년 실질임금이 279만원으로 전년대비 18만원하락하면서 노동시간은 171.4시간으로 17시간 대폭 감소하였다. 2010년에는 실질임금이 8만원 증가하면서 노동시간은 3.1시간 증가하였다. 이 구간에는 실질임금과 노동시간 간 양의 관계가 이루어지고 있다. 반면 2009년과 2011년에는 임금하락과 노동시간 증가로 음의 관계가 이루어지고 있다. 1년마다 관계가 바뀌는 구간으로 명확한 노동공급곡선을 확정할 수 없다. 한국의환위기 때는 초기 노동시간에 비해 큰 폭의 실질임금의 감소는 있었지만 다음 해에 바로 회복되었다는 것을 알 수 있다. 이에 비해 국제금융위기 때는 초기 실질임금의 하락폭도

켰지만 노동시간도 큰 폭으로 하락하였고 2년 후에 다시 실질임금하락과 함께 노동시간 감소가 이루어졌다. 이것을 통해 국제금융위기가 한국외환위기와 비교해서 한국 노동시장에 미치는 영향이 더 크고 더 지속적이었다는 것을 알 수 있다.

셋째 최근 변화이다. 2012년부터 2014년까지 후방굴절현상이 발생했지만 <그림 4.1>에서 보듯이 2015년부터 노동시간이 171시간에서 172시간으로 증가하고 실질임금이 300여만원이 되면서 8만원정도 증가하고 있다. 즉 실질임금이 300만원 수준에서 임금상승이 노동공급의 증가를 가져오고 있다. 이것이 노동공급곡선의 후방굴절을 끝내고 새로운 전환점을 가져오는 시작점인지 아니면 일시적 현상인지는 앞으로 자료를 가지고 판단해야 할 것이다. 이것은 한국 산업전체에서 가계의 노동공급에서 어떤 변화가 발생하고 있다는 것을 시사하고 있다.

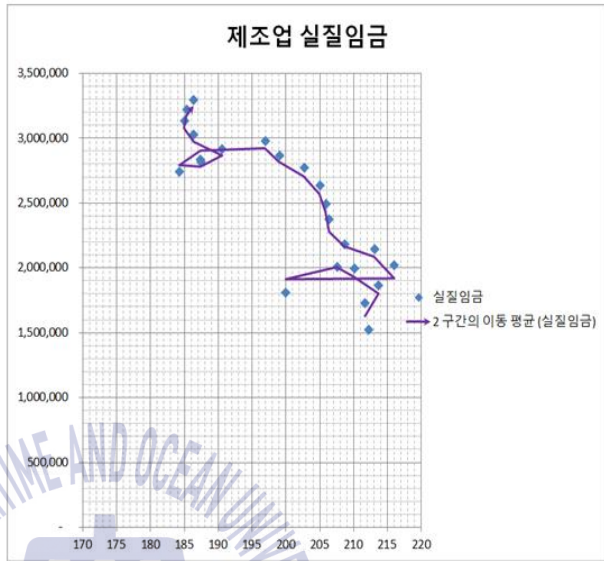
2. 제조업의 노동시간과 실질임금

<그림 4.2>는 1993-2015년 간 우리나라의 제조업부문의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4.2>에서 보듯이 우리나라 제조업부문에 고용된 가계는 동기간 동안 대체적으로 실질임금이 증가함에 따라 노동공급이 감소하고 있어 산업전체 경우와 비슷한 형태를 보여주고 있다. 이것은 임금상승효과에서 소득효과가 대체효과를 더 크게 작용하고 있다는 것을 의미한다.

제조업은 한국 외환위기(1998-1999), 국제금융위기(2008-2011)와 최근 2년 기간(2014-2015)을 제외하고 대체로 노동공급곡선의 후방굴절현상이 일어나고 있다. 이 기간을 제외하면 1993년 실질임금수준이 152만 수준에서 2012년 303만원으로 상승할 때 노동시간은 212.2시간에서 186.4시간으로 감소하였다.

제조업

년도	근로시간	명목임금	물가지수	실질임금
1993년	212.2	885,398	58.10	1,523,921
1994년	211.7	1,022,496	59.10	1,730,112
1995년	213.7	1,123,895	60.20	1,866,935
1996년	210.1	1,261,168	63.20	1,995,519
1997년	207.6	1,326,241	66.00	2,009,456
1998년	200	1,284,477	70.90	1,811,674
1999년	216	1,442,921	71.50	2,018,071
2000년	213.1	1,567,510	73.10	2,144,337
2001년	208.7	1,659,109	76.10	2,180,170
2002년	206.4	1,857,171	78.20	2,374,899
2003년	205.9	2,017,864	80.90	2,494,269
2004년	205	2,209,335	83.80	2,636,438
2005년	202.7	2,387,579	86.10	2,773,030
2006년	199.1	2,522,501	88.10	2,863,225
2007년	197	2,688,353	90.30	2,977,135
2008년	187.4	2,679,054	94.50	2,834,978
2009년	184.3	2,664,149	97.10	2,743,717
2010년	187.5	2,818,227	100.00	2,818,227
2011년	190.6	3,034,053	104.00	2,917,359
2012년	186.4	3,220,594	106.30	3,029,722
2013년	185	3,371,371	107.70	3,130,335
2014년	185.4	3,505,897	109.00	3,216,419
2015년	186.4	3,616,631	109.80	3,293,835



<그림 4.2> 제조업부문 노동공급과 실질임금

산업 전체인 경우 마찬가지로 제조업 경우에도 <그림 4.2>에서 보듯이 노동 공급곡선의 후방굴절현상이 사라진 구간은 세 곳에서 발견된다. 첫째 한국 외 환위기 때인 1998-1999년 구간이다. 1998년 실질임금이 181만원으로 전년대비 20만원 정도 하락할 때 노동시간은 200시간으로 전년대비 7.6시간 감소하였다. 1999년에는 이때 실질임금이 21만원 증가하고 노동시간은 16시간 증가하였다. 즉 임금상승의 대체효과가 소득효과보다 더 큰 구간으로 볼 수 있다. 그런데 산업전체와 비교하면 실질임금과 노동시간 간의 양의 관계는 동일하지만 그 변화폭을 더 크다는 것을 알 수 있다. 제조업이 상대적으로 한국 외환위기의 영향을 더 받았다는 것을 시사해준다.

둘째 국제금융위기 때인 2008-2011년 구간이다. 이 구간에는 실질임금과 노동시간 간의 양의 관계를 보여주고 있다. 2008년 실질임금이 283만원으로 전년대비 15만원하락하면서 노동시간은 187.4로 전년대비 9.6시간 감소하였다. 2009년에는 실질임금이 9만원 하락하면서 노동시간은 3.1시간 감소하였다. 반

면 2010년과 2011년에는 각각 실질임금이 8만원, 10만원 상승할 때 노동시간은 각각 3.2시간, 3.1시간 증가하였다. 제조업에서는 한국외환위기 때는 초기에 실질임금과 노동시간에서 큰 폭의 감소가 있었지만 다음 해에 바로 회복되었다는 것을 알 수 있다. 이에 비해 국제금융위기 때는 2년 연속 실질임금의 하락과 노동시간의 감소를 경험하였고 개별적인 감소폭은 적었지만 2년 합산하면 한국외환위기 때보다 더 큰 폭으로 하락하였다. 그 이후 2년 동안 실질임금 상승과 노동시간의 증가가 이루어졌지만 처음 2년 감소 폭보다 더 적었다. 이것은 한국외환위기 때보다 국제금융위기 때 가계가 실질임금 하락과 실업의 고통을 더 받았다는 것을 의미한다. 즉 국제금융위기가 한국외환위기와 비교해서 제조업 노동시장에 미치는 영향이 더 크고 더 지속적이었다는 것을 알 수 있다.

셋째 최근 변화이다. 2013년부터 실질임금 상승과 노동시간 증가가 다시 이루어지고 있다. 즉 2013년 실질임금 313만원 수준에서 노동공급곡선의 새로운 전환점이 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 한국 제조업에 고용된 가계의 노동공급에서 어떤 변화가 발생하고 있다는 것을 시사하고 있다.

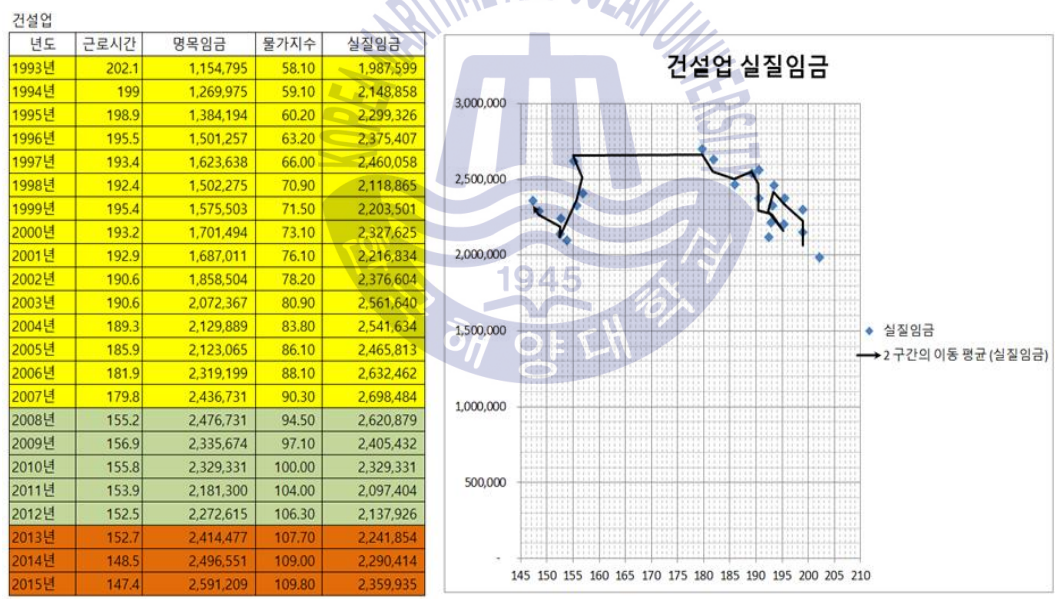
3. 건설업의 노동시간과 실질임금

<그림 4.3>는 1993-2015년 간 우리나라의 건설업부문의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4.3>를 보면 노동공급과 실질임금 간의 패턴이 제조업부문과 상당히 다르다는 것을 알 수 있다. 즉 1998년 한국 외환위기때를 제외하면 1993년부터 2007년까지 대체적으로 실질임금이 상승함에 따라 노동공급이 감소하는 후방굴절현상이 나타나고 있다. 이 기간 동안 1993년 실질임금이 199만원과 노동시간이 202.1에서 2007년 270만원과 노동시간은 179.6으로 변화하였다.

건설업에서 후방굴절현상이 사라지는 경우는 두 곳을 발견할 수 있다. 첫째 한국외환위기가 시작되는 1998년 실질임금이 212만원으로 전년대비 35만원

하락하고 노동시간은 192.4로 1시간 감소하였다. 건설업의 경우 노동시간 단축이나 실업보다는 실질임금의 감소로 외환위기를 대응한 것으로 보인다.

둘째 2008년 국제금융위기 이후부터 2011년까지 대체적으로 실질임금이 감소하면서 노동시간도 감소하였다. 국제금융위기 초인 2008년 실질임금 262만원으로 전년 대비 7.8만원 하락하고, 노동시간은 155.2으로 전년대비 25.9시간 감소하였다. 이번에는 외환위기와 달리 실질임금 하락보다는 노동시간 단축이나 실업으로 대응한 것으로 보인다. 그 이후 지속적으로 실질임금은 하락하여 2011년 210만원 수준에 이른다. 노동시간은 153.9로 1.3시간 감소하였다. 그러다가 2013년 이후부터 224만원 수준에서 다시 노동공급곡선의 후방굴절 현상을 보여주고 있다.



<그림 4.3> 건설업부문의 노동시간과 실질임금

제조업부문 경우와 비교하면 건설업부문의 한국외환위기와 국제금융위기 때 후방굴절현상이 사라진다는 점에서 비슷하지만 최근에 다시 후방굴절현상이 발생하고 있다는 점에서 차이가 있다.

4. 도소매업의 노동시간과 실질임금

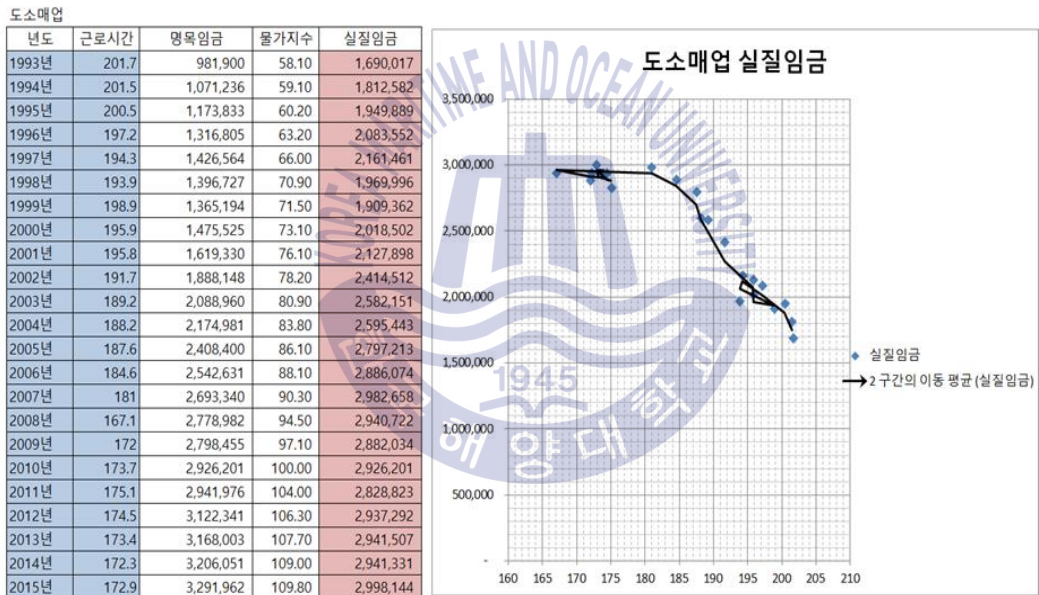
<그림 4.4>는 1993-2015년 간 우리나라의 도소매업 부문의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4.4>에서 보듯이 우리나라 도소매업부문에 대체적으로 가게는 평균적으로 실질임금이 증가함에 따라 노동공급을 감소하고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 임금상승효과에서 소득효과가 대체효과를 더 크다는 것을 의미하고, 노동공급곡선의 후방굴절현상이 발생하고 있다는 것을 보여주고 있다.

도소매업 부문은 한국외환위기와 국제금융위기 기간을 제외하면 1993년 201.7시간에서 2015년 노동시간 172.9시간까지 거의 지속적으로 감소하고 있다. 반면 실질임금은 1993년 169만원에서 시작하여 2015년 실질임금 300만원 수준까지 거의 지속적으로 증가하고 있다.

도소매업에서 후방굴절현상이 사라지는 경우는 두 곳을 발견할 수 있다. 첫째 한국외환위기가 시작되는 1998년으로 실질임금은 197만원으로 20만원 하락하고 노동시간은 193.9로 0.4시간 감소하였다. 도소매업도 건설업과 마찬가지로 외환위기에는 노동시간 단축이나 실업보다는 실질임금 하락으로 대응하였다. 1999년 실질임금은 6만원 하락하였으나 노동시간은 5시간 증가한 후, 2000년 실질임금과 노동시간 간의 음의 관계를 유지하여 후방굴절로 이어졌다.

둘째 2008년 국제금융위기 때 실질임금은 294만원으로 4만원 감소했는데 노동시간은 167.1로 14시간 감소하였다. 이때 건설업과 마찬가지로 실질임금 하락보다는 노동시간 단축이나 실업으로 대응하였다는 것을 알 수 있다. 2009년 이후부터 2011년까지 한 해 실질임금이 상승하고 노동시간이 감소하면 그 다음해 실질임금이 하락하고 노동시간이 증가하는 현상이 이어졌다. 2009년도 실질임금 수준은 288만원, 노동시간은 172, 반면 2011년에는 실질임금 283만

원, 노동시간은 175.1로 실질임금은 5만원 감소, 노동시간은 3.1시간 늘어나는 음의 상관관계를 유지하였다. 그 이후 2014년까지 실질임금이 상승하여 294만원이 되고 노동시간이 지속적으로 하락하여 172.3이 되었다. 다시 노동공급의 후방굴절이 되었다는 것을 알 수 있다. 2015년 다시 실질임금이 300만원 수준으로 상승하면서 노동시간이 172.9로 증가하고 있다. 이 점이 후방굴절이 사라지는 전환점이 될지 일시적인 현상인지는 향후 자료를 가지고 판단할 문제이다. 도소매업의 경우 후방굴절현상이 사라지는 구간이 제조업과 건설업에 비해 가장 짧게 나타나고 있다.



<그림 4.4> 도소매업 노동시간과 실질임금

5. 금융보험업의 노동시간과 실질임금

<그림 4.5>는 1993-2015년 간 우리나라의 금융보험업부문의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4.5>를 보면 지금까지 제조업, 건설업과 도소매업의 그래프와 패턴이 상당히 다르다는 것을 알 수 있다. 즉 1998년 한국 외환위기 때를 제외하면 1993년부터 2007년까지 대체적으로 실질임금이 상승함에 따라 노동공급이 감소하는 후방굴절현상이 나타나고 있다. 이 기간 동안 1993년 실질임금이 244만원과 노동시간이 186.6에서 2007년 488만원과 노동시간은 167.2으로 변화하였다.

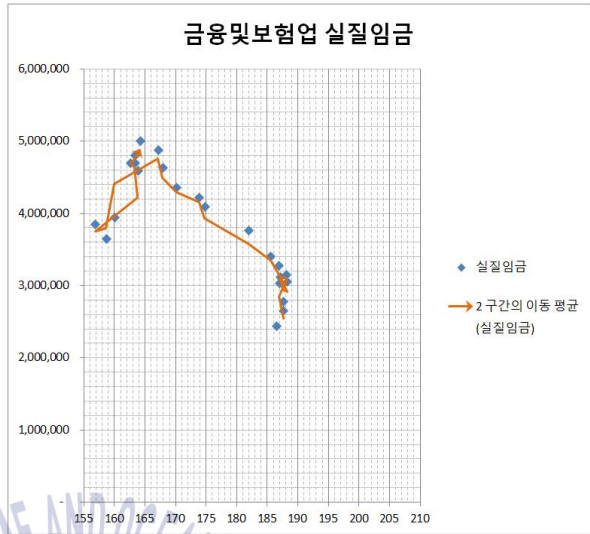
금융보험업에서 후방굴절현상이 사라지는 경우는 세 곳을 발견할 수 있다. 첫째 한국외환위기가 시작하기 전 1996년 실질임금이 314만원으로 전년대비 11만원 상승하고 노동시간은 188.1으로 전년대비 1.1시간 증가, 1997년 실질임금과 노동시간 모두 하락, 1999년 실질임금과 근로시간 모두 상승하였다. 앞에서 언급된 제조업, 건설업, 도소매업의 경우와는 달리 금융보험업의 경우 실질임금과 노동시간의 관계가 불안정한 패턴을 나타내고 있다.

둘째 2008년 국제금융위기 이후부터 2009년까지 대체적으로 실질임금이 감소하면서 노동시간도 감소하였다. 국제금융위기 초인 2008년 실질임금 394만원으로 전년 대비 94만원이 대폭 하락하였고, 노동시간은 160.1로 전년대비 7.1시간 감소하였다. 2009년도에 30만원이 더 하락하여 실질임금수준이 365만원되고 노동시간은 1.4시간이 감소하였다.

세 번째로 2014년~2015년간 실질임금과 노동시간이 모두 증가하여 후방굴절이 사라지는 현상 보이며, 2015년에는 실질임금 500만원, 노동시간 164.3으로 되었다. 금융보험업인 경우 후방굴절현상이 지속되다가 2000년도 실질임금 수준이 328만원을 기점으로 후방굴절, 2008년~2009년 굴절해소, 2010년 후방굴절현상, 2011년 굴절해소, 2012년~2013년 후방굴절현상, 2014년~2015년 굴절 해소되고 우상향하는 노동공급곡선이 되고 있다.

금융및보험업

년도	근로시간	명목임금	물가지수	실질임금
1993년	186.6	1,417,476	58.10	2,439,718
1994년	187.7	1,568,498	59.10	2,653,973
1995년	187	1,827,553	60.20	3,035,802
1996년	188.1	1,986,514	63.20	3,143,218
1997년	187.1	2,054,171	66.00	3,112,380
1998년	187.6	1,966,540	70.90	2,773,681
1999년	188.3	2,184,539	71.50	3,055,299
2000년	186.9	2,396,339	73.10	3,278,166
2001년	185.6	2,592,315	76.10	3,406,459
2002년	182	2,940,666	78.20	3,760,442
2003년	174.8	3,310,367	80.90	4,091,925
2004년	173.9	3,539,000	83.80	4,223,150
2005년	170.2	3,748,094	86.10	4,353,187
2006년	167.9	4,077,032	88.10	4,627,732
2007년	167.2	4,403,389	90.30	4,876,400
2008년	160.1	3,722,023	94.50	3,938,649
2009년	158.7	3,542,008	97.10	3,647,794
2010년	156.9	3,843,890	100.00	3,843,890
2011년	163.9	4,770,515	104.00	4,587,034
2012년	163.4	4,988,116	106.30	4,692,489
2013년	162.7	5,057,579	107.70	4,695,988
2014년	163.4	5,233,974	109.00	4,801,811
2015년	164.3	5,488,311	109.80	4,998,462



<그림 4.5> 금융보험업의 노동시간과 실질임금

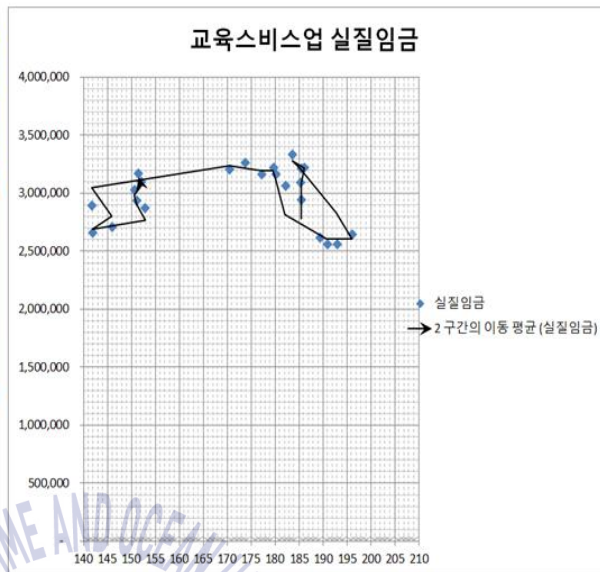
6. 교육서비스업의 노동시간과 실질임금

<그림 4.6>은 1993-2015년 간 우리나라의 교육서비스업 부분의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4.6>를 보면 노동공급과 실질임금 간의 패턴이 전체적인 틀에서 건설업부문과 유사하지만 구체적으로 살펴보면 상당히 다르다는 것을 알 수 있다.

교육서비스업에서는 1993년부터 2006년까지 대체적으로 실질임금이 상승함에 따라 노동공급이 감소하는 후방굴절현상이 나타나고 있다. 한국 외환위기 때도 1998년 실질임금 309만원으로 전년대비 25만원 하락, 노동시간 185.3으로 전년대비 1.7시간 증가했다. 1999년에는 실질임금이 256만원으로 전년대비 53만원 대폭 하락했고 노동시간 192.9로 전년대비 7.6시간이 증가하였다. 교육서비스업은 다른 어떤 산업보다 한국의외환위기를 겪으면서 실질임금의 대폭 삭감과 노동시간 연장으로 가계는 상당한 고통을 받았다는 것을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 실질임금과 노동시간의 음의 관계가 유지되어 노동공급곡선의 후방굴절현상은 사라지지 않았다.

교육서비스업

년도	근로시간	명목임금	물가지수	실질임금
1993년	189.4	1,519,271	58.10	2,614,924
1994년	185.5	1,739,578	59.10	2,943,448
1995년	185.5	1,933,864	60.20	3,212,399
1996년	186.1	2,036,663	63.20	3,222,568
1997년	183.6	2,201,732	66.00	3,335,958
1998년	185.3	2,190,137	70.90	3,089,051
1999년	192.9	1,830,937	71.50	2,560,751
2000년	196.1	1,932,384	73.10	2,643,480
2001년	190.9	1,947,818	76.10	2,559,551
2002년	182.1	2,392,729	78.20	3,059,756
2003년	180.2	2,559,789	80.90	3,164,140
2004년	179.6	2,696,352	83.80	3,217,604
2005년	177.2	2,724,030	86.10	3,163,798
2006년	173.7	2,874,809	88.10	3,263,120
2007년	170.5	2,892,973	90.30	3,203,735
2008년	141.7	2,732,714	94.50	2,891,761
2009년	145.9	2,629,243	97.10	2,707,768
2010년	141.9	2,655,718	100.00	2,655,718
2011년	152.9	2,985,030	104.00	2,870,221
2012년	151.1	3,123,039	106.30	2,937,948
2013년	150.6	3,261,110	107.70	3,027,957
2014년	152	3,374,567	109.00	3,095,933
2015년	151.5	3,483,160	109.80	3,172,277



<그림 4.6> 교육서비스업의 노동시간과 실질임금

교육서비스업에서 후방굴절현상이 사라지는 경우는 2008년 국제금융위기 직전 2007년부터이다. 교육서비스업에서는 2008년 실질임금은 289만원으로 전년대비 31만원이 하락하고 노동시간은 141.7으로 전년대비 28.8시간이 감소하였다. 즉 실질임금과 노동시간 간의 양의 관계가 이루어졌다. 이런 관계는 2010년부터 실질임금 상승과 노동시장증가인 양의 관계로 변화했지만 2011년까지 지속되었다. 그 이후 2012년 실질임금이 294만원으로 전년대비 7만원 상승하고 노동시간은 151.1시간으로 1.8시간 감소함으로써 다시 후방굴절현상이 다시 복원되는 것으로 보인다.

지금까지 한국의 전 산업과 5개 산업(제조업, 건설업, 도소매업, 금융보험업, 교육서비스업)부문의 노동시간과 실질임금 간의 관계를 살펴보았다. 이것을 정리하면 <표 3-1>로 나타낼 수 있다.

한국의 전 산업과 각 개별산업(제조업, 건설업, 도소매업, 금융보험업, 교육서비스업)을 살펴볼 때 대체적으로 노동공급의 후방굴절현상이 1993년부터

2015년 사이에 진행되고 있다. 다만 한국의환위기, 국제금융위기와 최근 2010년 이후 후방굴절현상이 사라지는 전환점이 되어 실질임금과 노동시간 간의 양의 관계를 나타내었다. 한국의환위기 때는 상대적으로 1-2년 짧은 기간 동안, 국제금융위기 때는 상대적으로 긴 2-4년 동안, 최근 2015년 이후에도 후방굴절현상이 나타나지 않았다.

<표 3-1> 실질소득과 노동시간의 전환점

산업별	실질소득과 노동시간 양 관계 전환점(단위:만원, 시간), [주당]		
	한국의환위기(1998)	국제금융위기(2008)	2010년 이후
전체 산업	201, 199.2[48.6]	279, 171.4[41.8]	300, 172.0(2015)[42.1]
제조업	181, 200.0[48.8]	283, 187.4[45.7]	313, 185.0(2013)[45.1]
건설업	212, 192.0[46.9]	262, 155.2[37.8]	224, 152.7(2013)[37.2]
도소매업	197, 193.9[47.3]	294, 167.1[41.8]	300, 172.9(2015)[42.2]
금융보험업	277, 187.6[45.8]	394, 160.1[39.0]	-
교육서비스업	-	289, 141.7[34.6]	293, 151.1(2012)[36.9]

전 산업의 경우 한국의환위기 때 후방굴절현상이 나타나지 않았고 국제금융위기 때는 양관계와 음관계가 교차로 발생하여 상당히 혼란스런 모습을 보였다. 다만 최근 2015년에 양의 관계를 나타내고 있어 후방굴절현상이 사라지는 새로운 전환점으로 판단된다.

제조업, 건설업과 도소매업의 전반적으로 후방굴절현상이 발생하고 있지만, 한국의환위기, 국제금융위기 때 상대적으로 짧은 기간 동안 실질임금과 노동시간 간의 양의 관계를 나타냄으로써 후방굴절현상이 사라졌다. 그 후 다시 후방굴절현상이 일어나다가 최근 2008년 이후 다시 후방굴절현상이 2011년까지 사라졌다, 2012년~2015년까지는 후방굴절과 해소가 반복되는 새로운 전환점을 맞이하고 있다.

〈표 3-2〉 근로시간에 따른 실질 임금 증감 및 노동공급곡선의 굴절형태

금액단위:천원

구 분	전체 산업			제조업			건설업			도소매업			금융및보험업			교육서비스업		
	근로 시간	실질 임금	굴절 형태	근로 시간	실질 임금	굴절 형태	근로 시간	실질 임금	굴절 형태	근로 시간	실질 임금	굴절 형태	근로 시간	실질 임금	굴절 형태	근로 시간	실질 임금	굴절 형태
1993년	206.4	1,678		212.2	1,523		202.1	1,987		201.7	1,690		186.6	2,439		189.4	1,614	
1994년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↑	↑		↓	↑	후굴
1995년	↑	↑		↑	↑		↑	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	-	↑	후굴
1996년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↑	↑		↓	↑	후굴
1997년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓		↓	↑	후굴
1998년	↓	↓		↓	↓		↓	↓		↓	↓		↑	↓		↑	↓	
1999년	↑	↑		↑	↑		↑	↑		↑	↓		↑	↑		↑	↓	
2000년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2001년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓		↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓	
2002년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2003년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2004년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓		↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2005년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓		↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓	
2006년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2007년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↓	
2008년	↓	↓		↓	↓		↓	↓		↓	↓		↓	↓		↓	↓	
2009년	↑	↓		↓	↓		↑	↓		↑	↓		↓	↓		↑	↓	
2010년	↑	↑		↑	↑		↓	↓		↑	↑		↓	↑	후굴	↓	↓	
2011년	↑	↓		↑	↑		↓	↓		↓	↓		↑	↑		↑	↑	
2012년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2013년	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↑	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴	↓	↑	후굴
2014년	↓	↑	후굴	↑	↑		↓	↑	후굴	↓	-	후굴	↑	↑		↑	↑	
2015년	↑	↑		↑	↑		↓	↑	후굴	↑	↑		↑	↑		↓	↑	후굴
2015년	172.6	3,005		186.4	3,293		147.4	2,359		172.9	2,998		164.3	4,998		151.5	3,172	
증감	-33.8	1,327		-25.8	1,770		-54.7	372		-28.8	1,308		-22.3	2,559		-37.9	1,558	

금융보험업의 경우 2008년 한국의환위기 전후로 4년간 후방굴절현상이 사라졌지만 국제금융위기 이후 최근까지 지속적으로 실질임금과 노동시간의 양의관계가 나타나고 있어 국제금융위기가 중요한 전환점 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다.

교육서비스업의 경우 후방굴절현상이 지속적으로 이루어지다가 국제금융위기 이후 짧은 기간 동안 후방굴절현상이 사라지고 다시 복원되었으나 최근 2014년 다시 후방굴절현상이 사라졌다 2015년 다시 복원되는 전환점을 맞이하고 있다.

V. 결 론

노동공급 결정은 가계가 주어진 시간을 가지고 자신의 만족을 극대화하는 과정에서 정상재인 여가를 얼마만큼 선택할 것인가에서 결정된다. 즉 노동공급 결정은 바로 여가의 선택문제와 동일하게 취급된다. 이런 경제모형은 결국 실질임금효과는 대체효과와 소득효과 크기에 의해서 결정된다는 것을 보여준다. 즉 실질임금이 상승할 때 대체효과가 소득효과보다 크면 노동공급이 증가하고, 반면 소득효과가 대체효과보다 크면 노동공급이 감소한다. 즉 노동공급곡선이 우하향할 수 있다.

이러한 이론적 결론을 바탕으로 1993년부터 2015년까지 한국자료를 가지고 전산업과 5개 산업부문(제조업, 건설업, 도소매업, 금융보험업, 교육서비스업)에서 실질임금과 노동시간 간에 관계를 분석하였다. 전 산업과 4개 산업부문(제조업, 건설업, 도소매업, 금융보험업)은 한국외환위기와 국제금융위기처럼 경제적 충격이 발생한 경우를 제외하고 전반적으로 후방굴절현상이 발생하였지만 최근 2010년대 들어서 이러한 경제적 충격 없이 노동공급곡선이 우상향되었다가 2012년~2014년까지는 후방굴절로, 2015년에는 다시 우상향으로 전환되고 있다.

우리나라는 외환위기나 국제금융위기 같은 외부적 충격이라는 특수한 상황을 제외하고는 지속적인 후방굴절현상이 발생하였다는 것을 알 수 있다. 이것은 우리나라 노동시장에서 가계가 노동공급을 결정할 때 소득효과가 대체효과보다 더 큰 상황이라는 것을 보여준다. 그러나 이러한 외부적 충격 없이 2010년대 들어서면 금융보험업(2014년부터)을 제외한 다른 산업에서 후방굴절현상이 사라지고 노동공급곡선이 우상향하고 있다. 이것은 2010년대 이후 가계의 노동공급에서 대체효과가 소득효과보다 더 큰 상황으로 바뀌고 있다는 것을 보여주고 있다. 즉 노동시장에서 새로운 전환점이 모색되고 있다고 볼 수 있다. 이러한 전환점 하에서 기업들의 경영전략에도 변화가 있어야 할 것으로 판단된다.

그러나 이 논문은 노동시장에서의 월 평균임금과 노동시간 간의 단순관계를 가지고 노동공급곡선을 유추했다는 한계점을 가지고 있다. 임금결정이 노동수

요과 노동공급의 균형에 의해서 결정된다는 점을 감안하면 노동시장균형하에서 노동수요곡선과 노동공급곡선의 관계에서 노동공급이 연구되어야 할 것이다. 앞으로 이런 한계를 극복하기 위해 노동시장구조를 포함한 노동공급곡선의 후방굴절현상을 연구하는 것은 추후 과제로 삼는다.



참 고 문 헌

- 강승복, 『임금분포, 최저임금에 대한 세가지 에세이』, 한양대 대학원 박사학위 논문, 2014.
- 곽명숙, 『근로시간 단축유형별 효과에 관한 연구』 고려대 노동대학원 석사학위논문, 2013.
- 김신행·김태기(2016), 『국제경제론 제6판』 법문사.
- 김아름, 『성인의 여가만족이 직무몰입에 미치는 영향』, 고려대 교육대학원 석사학위 논문, 2014.
- 김정경, 『‘저녁이 있는 삶’은 가능한가 : 한국임금노동자의 생활시간조사』 이화여대 석사학위논문, 2015.
- 성재민, 『임금불평등추세와 원인에 관한 연구』 한국노동연구원, 2014.
- 송유연, 『근로장려세제의 노동공급 효과 분석』, 한양대 대학원 석사학위 논문, 2012.
- 윤기설, 『근로시간단축에 관한 연구-정책방향과 운영사례를 중심으로-』, 중앙대학교 대학원 석사학위 논문, 2014.
- 장유미, 『국내 임금과 노동시간의 추이를 통한 노동시장정책 방향에 관한 연구』 (중소기업정보기술융합학회 논문지 제3권 제1호 pp. 7-13, 2013.
- 장유미, 『국내 노동시간과 임금간의 관계연구』, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* Vol. 15, No. 9 pp. 5487-5494, 2014.
- 조문경, 『근로조건 개선효과 분석- 제조업을 중심으로 -』, 중앙대학교 대학원 석사학위 논문, 2014.
- 고용노동부, 『사업체노동력조사』 고용노동부, 2016.
- 통계청, 『경제활동인구연보』 통계청, 2013, 2014, 2015.
- Prasch, R.E.(1996), “In Defense of the Minimum Wage”, *Journal of Economics Issues* 30, no. 2, pp 391-397.