연구보고서 2013-07

경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향 분석

현경래 · 임현아 · 이수연 · 이동헌 · 최기춘

National Health Insurance Service

h·well
국민건강보험
건강보험정책연구원

연구보고서 2013-07

경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향 분석

현경래 임현아 이수연 이동헌 최기춘

h·well
국민건강보험
건강보험정책연구원

머 리 말

건강보험급여비는 2009년 13.8%의 증가율을 보인 이후 2010년 11.7%, 2011년 7.4%, 2012년에는 4%까지 급여비 증가율이 급격하게 둔화된 것으로 나타났다. 그러나 최근 들어 나타나고 있는 보험급여비 증가율 둔화현상은 인구 및 질병구조의 변화, 의료이용에 대한 접근성 향상, 지속적인 보장성확대, 국민의 건강에 대한 관심 증대 등과 같은 건강보험을 둘러싼 의료비 증가 요인들을 고려해 볼 때 매우 이례적인 상황이라 할 수 있겠다.

2010년 이후 시작된 보험급여비 증가율 둔화현상은 공교롭게도 유럽발 금융위기가 지속되는 등의 경제상황 악화 시점과 맞물리고 있고, 최근에는 대표적 경제지표의 하나인 명목GDP의 증가율과 보험급여비의 증가율이 동일하게 둔화되는 경향을 보이고 있다는 점에서 건강보험 급여비 증가율 둔화의 원인을 경제상황 변화와 연관하여 분석하려는 시도가 필요하다고 생각된다.

2013년 들어 세계경제는 전반적으로 전년과 비슷한 수준의 부진이 이어지고 있는 가운데 미국, 일본 등 일부 국가에서는 회복세가 나타나고 있는 상황이나, 재정위기를 겪고 있는 유럽의 경기회복 부진과 중국의 성장세 둔화에 따라 지난해 말 예상을 하회하는 3.2%의 성장을 할 것으로 전망하고 있다. 더불어 세계경제 성장세가 완만한 수준에 머물고 불확실성이 잔존함에 따라 한국은행에서는 2014년 국내 경제성장률을 2013년 7월 전망치인 4.0%보다 하향된 3.8%로 재발표하는 등 전반적인 상황을 비추어 볼 때 향후 국내외 경제성장률이 강력한 회복세를 보이기는 어려울 것으로 전망된다. 더욱이 국내외 경제상황 변화가 건강보험의

다양한 측면과 관련성이 있을 경우 이 같은 경제상황 변화가 건강보험에 미치는 영향에 대해 심도 있게 분석하고 적극적으로 대처해나가는 것이 필요할 것이다.

따라서 이번 연구에서는 그간 급여비지출과 관련 있다고 보고된 공급 및 수요, 제도적 요인 등이 지속적으로 강화되고 있음에도 불구하고, 이례적으로 최근 그 증가율이 둔화되고 있는 보험급여비 증가율에 대해 대내외적 경제상황 변화가 보험급여비에 미치는 영향을 다각적으로 분석하고자 한다. 이를 통해 급속하게 변화될 미래 경제상황과 연동하여 향후 보다 효율적으로 건강보험의 재정을 운용하는데 있어 실용성 있는 기초자료로 활용하고자 한다.

마지막으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 의견이며, 공단의 공식적인 견해가 아님을 밝혀 둔다.

~~2013년 11월~~

국민건강보험공단 이사장 김 종 대

건강보험정책연구원 원 장 박 병 태

목 차

요 약 ····· 11

제1장 서 론 ····· **35**

제1절 연구의 배경 및 필요성 ····· 35

제2절 연구 목적 ····· 42

제3절 연구의 내용 및 방법 ····· 43

제2장 건강보험과 경제의 관계 ····· **47**

제1절 건강보험과 가계소비와의 관계 ····· 48

제2절 건강증진과 경제성장과의 관계 ····· 51

제3장 국내외 경제동향 ····· **63**

제1절 국내 경제동향 ····· 63

1. 경제지표별 동향‘ ····· 66

2. 국내 경제전망 ····· 72

제2절 국외 경제동향 ····· 74

1. 국가별 경제동향 ····· 75

2. 국외 경제전망 ····· 82

제4장 경제상황 변화에 따른 건강보험 급여비 영향 분석 … 8 5
제1절 경제지표와 요양급여비와의 관계 …… 85
제2절 분석 모형 및 방법 …… 89
제3절 분석 결과 …… 93
1. 전체 분석 결과 …… 93
2. 진료형태별 분석 결과 …… 95
3. 요양기관종별 분석 결과 …… 98
제4절 급여비 둔화에 영향을 주는 경제지표 …… 106
1. 명목GDP …… 109
2. 노동생산성 …… 111
3. 민간소비 및 전월세 …… 114

제5장 고찰 및 정책적 제언 …… 119

참고문헌 …… 127
부 록 …… 135

표 목 차

<표 1-1> 건강보험 재정 현황 ····· 36
<표 3-1> 국내 경제지표 추이와 전망 ····· 73
<표 3-2> 주요기관의 세계 경제전망 ····· 82
<표 4-1> 영향 분석에 사용될 경제지표 ····· 86
<표 4-2> 경제지표와 요양급여비와의 관계 ····· 87
<표 4-3> 종속변수와 독립변수 설명 ····· 90
<표 4-4> 전체의 전년대비 증가율 ····· 94
<표 4-5> 전체의 2SLS 분석결과 ····· 95
<표 4-6> 전체 및 진료형태별 전년대비 증가율 ····· 96
<표 4-7> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 97
<표 4-8> 요양기관종별 입원의 전년대비 증가율 ····· 99
<표 4-9> 요양기관종별 입원의 2SLS 분석결과 ····· 101
<표 4-10> 요양기관종별 외래의 전년대비 증가율 ····· 103
<표 4-11> 요양기관종별 외래의 2SLS 분석결과 ····· 105
<표 4-12> 경제지표와 요양급여비와의 관계 ····· 107
<표 4-13> 경제지표와 요양급여비의 전년대비 증가율 ····· 109
<표 4-14> 초진환자의 요양기관종별 외래방문일수 증가율 ··· 110
<표 4-15> 연령대별 1인당 급여비 현황 ····· 113
<표 4-16> 진료실인원 현황 ····· 116
<부록-표-1> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 135
<부록-표-2> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 136
<부록-표-3> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 137
<부록-표-4> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 138
<부록-표-5> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 139

<부록-표-6> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 140
<부록-표-7> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 141
<부록-표-8> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 142
<부록-표-9> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 143
<부록-표-10> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 144
<부록-표-11> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 145
<부록-표-12> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 146
<부록-표-13> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 147
<부록-표-14> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 148
<부록-표-15> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 149
<부록-표-16> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 150
<부록-표-17> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 151
<부록-표-18> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 152
<부록-표-19> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 153
<부록-표-20> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 154
<부록-표-21> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 155
<부록-표-22> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과 ····· 156
<부록-표-23> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원) ····· 157
<부록-표-24> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래) ····· 158

그 림 목 차

[그림 1-1] 보험료수입 및 보험급여비 증가율 추이 ····· 37
[그림 1-2] 명목GDP 증가율과 보험급여비 증가율 추이 ····· 40
[그림 2-1] 보험적용으로 인한 의료수요의 증가 ····· 49
[그림 2-2] 건강보험 수가인상률과 소비자물가상승률 추이 ····· 50
[그림 2-3] 건강증진과 경제성장의 관계 ····· 53
[그림 2-4] 기대수명 및 1인당 GDP 증가 추이 ····· 57
[그림 2-5] 인구 십만명 당 사망자 수 추이 ····· 58
[그림 2-6] 평균 와병일수(20~59세) 추이 ····· 59
[그림 3-1] 우리나라 경제지표 추이(1990~2012) ····· 64
[그림 3-2] 수출입 비중 추이(1990~2011) ····· 65
[그림 3-3] 산업별 산출액 구성 추이(1990~2011) ····· 66
[그림 3-4] 경제성장률 추이(전년 동기비) ····· 67
[그림 3-5] 민간소비 증가율(전년 동기비) ····· 67
[그림 3-6] 노동생산성지수 증가율(전년 동기비) ····· 68
[그림 3-7] 명목임금 증가율(전년 동월비) ····· 69
[그림 3-8] 실업률 및 경제활동 참가율 ····· 70
[그림 3-9] 소비자물가 증가율(전년 동월비) ····· 70
[그림 3-10] 전월세물가 증가율(전년 동월비) ····· 71
[그림 3-11] 교역조건 증가율(전년 동월비) ····· 72
[그림 3-12] 해외 주요국의 경제성장률 ····· 74
[그림 3-13] 유로지역 경제성장률 ····· 75
[그림 3-14] 유로지역 실업률 ····· 76
[그림 3-15] 유로지역 소비자물가상승률 ····· 76
[그림 3-16] 미국 경제성장률 ····· 77
[그림 3-17] 미국 실업률 ····· 78

[그림 3-18] 미국 소비자물가상승률 ····· 78
[그림 3-19] 중국 경제성장률 ····· 79
[그림 3-20] 중국 실업률 및 소비자물가 상승률 ····· 79
[그림 3-21] 일본 경제성장률 ····· 80
[그림 3-22] 일본 실업률 ····· 81
[그림 3-23] 일본 소비자물가상승률 ····· 81
[그림 4-1] 초진환자의 외래방문일수 증가율 ····· 110
[그림 4-2] 2003~2011년 중 2인 이상 평균 가구분포 ····· 111
[그림 4-3] 연령별 경제활동참가율 ····· 112
[그림 4-4] 연령대별 1인당 급여비증가율 현황 ····· 114
[그림 4-5] 전세 및 매매가격 지수 ····· 115
[그림 4-6] 소득대비 전세가격 비율 ····· 115
[그림 4-7] 진료실인원 증가율 ····· 116

요 약

요 약

1. 서론

□ 연구의 배경 및 필요성

○ 2009년 13.8%를 나타내던 보험급여비 증가율은 2012년 4% 수준까지 둔화됨

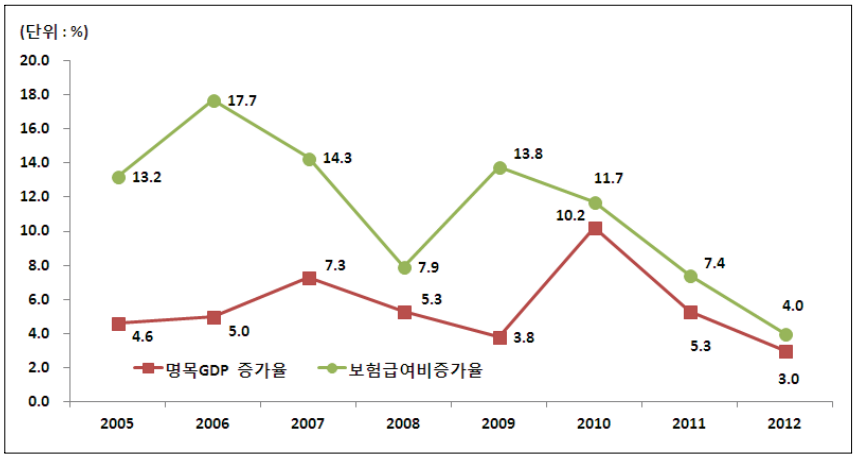
– 인구 및 질병구조의 변화, 지속적인 보장성확대 등과 같은 의료비 증가 요인들이 산재해 있는 점을 감안하면 이례적이라 할 수 있음

○ 최근 들어 경제상황과 보험급여비와의 관련성을 지적한 보고서들이 발표되고 있음

– OECD 국가의 보건의료지출은 GDP 보다 빨리 증가하여 왔으나, 2010년 이후 그 증가율이 둔화되는 이유를 2008년 이후 시작된 세계금융위기의 여파에 의한 것으로 해석하고 있음(OECD, 2013)

– 2010년 상반기 미국의 1인당 의료비가 전년 동기대비 2.7% 증가하여 역대 가장 낮은 증가폭을 보였는데, 이는 미국의 경기침체로 인해 의료비지출까지 줄인 결과로 분석함 (BEA, 2010)

○ [그림 1]에서 나타나듯이 최근 들어 명목GDP증가율과 보험급여비의 증가율이 동일하게 둔화되는 경향을 보이고 있어 건강보험 급여비 증가율 둔화의 원인을 경제상황 변화와 연관하여 분석하려는 시도가 필요



자료: 1) 한국은행경제통계시스템
2) 국민건강보험공단 내부자료

[그림 1] 명목GDP 증가율과 보험급여비 증가율 추이

□ 연구 목적

○ 본 연구의 목적은 다음과 같음

– 첫째, 건강보험과 가계소비의 상관관계, 건강증진과 경제성장의 관계를 검토하여 경제와 건강보험간의 관계를 파악

– 둘째, 우리나라 및 해외 주요국의 경제상황 지표들의 최근 동향을 고찰함으로써 대내외 경제상황 변화 특성과 대내외 지표의 연관성 파악

– 셋째, 건강보험 급여비를 가격요인과 양적요인으로 구분한 후 경제상황 지표가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 분석하여 유의한 관련성을 나타내는 경제상황 지표를 도출하고 이를 바탕으로 정책제언을 하고자 함

□ 연구의 내용 및 방법

○ 본 연구에서는 경제성장, 고용, 물가 등의 대내외 경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 다각적으로 분석하고자 함

– 첫째, 해외 주요국과 우리나라의 경제지표들의 최근 동향을 고찰하기 위해 국내외 기관 자료와 선행연구를 검토

– 둘째, 건강보험 급여비를 가격요인인 입내원일당급여비와 양적요인인 입내원일수로 구분한 후 각각의 경제지표가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 전체·진료형태·요양기관종별로 구분하여 분석을 실시

– 셋째, 분석결과를 바탕으로 최근의 건강보험 급여비 둔화에 영향을 미치는 경제지표에 대해서 심도 깊은 근거를 제시함

2. 건강보험과 경제의 관계

□ 건강보험과 가계소비와의 관계

○ 건강보험의 적용은 의료수요를 증가시키며, 보건의료서비스 수요의 가격탄력성을 감소시키면서 소비자가 의료서비스의 가격에 둔감하게 만듦

○ 건강보험이 가계의 질병비용 부담을 덜어줄 경우, 가계의 기대가처분소득이 증가됨에 따라 가계의 소비지출이 안정적으로 확충될 수 있음

– 수가인상률과 소비자물가상승률을 함께 비교해보면 2000년 이후 수가인상률은 소비자물가상승률보다 낮은 수준에서 증가하였음

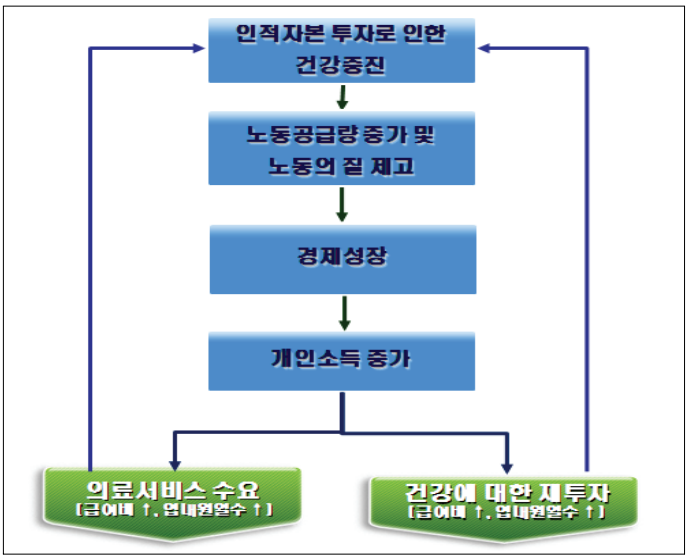
□ 건강증진과 경제성장과의 관계

○ 건강증진과 경제성장 간의 관계는 다음과 같음

– 건강증진을 통해 높은 생산성을 가지게 된 인적자본은 교육·훈련을 통해 양적으로 풍부하고 질적으로 우수한 노동력이 생산요소로 공급되고, 이는 경제성장의 주요요인으로 작용

– 경제성장으로 인해 개인 및 국민 소득이 증대되고 개인 차원에서는 의료서비스에 대한 수요 및 소비의 증가로 이어지고, 국가 차원에서는 의료서비스 전달을 위한 투자 증가로 이어지며 이는 다시 인적자본의 건강증진으로 연결됨

○ 건강과 경제성장 간의 관계에서 건강보험제도의 역할은 소득의 증가가 건강투자 및 의료서비스 소비의 증가로 이어질 수 있도록 하는 데 있음



[그림 2] 건강증진과 경제성장의 관계

○ 우리나라는 건강보험이 도입된 1977년부터 경제성장이 급속히 시작됨

– 급속한 경제성장의 초기 단계로 노동의 한계생산성이 높아 다른 요인에 비해 인적자본의 건강증진이 경제성장에 상대적으로 큰 영향을 미쳤을 것으로 판단됨

○ 우리나라의 기대수명은 1970년대 이후 OECD 평균보다 빠르게 증가하여 현재(2011년 기준)는 OECD 평균(80.0세)보다 높게 (81.1세) 나타남

– 생산가능인구(15~64세)의 평균 사망자수도 전체 연령대의 평균 사망자수 보다 빠르게 감소하고 있음

3. 국내외 경제동향

□ 국내 경제동향

○ 7%대의 경제성장률을 보이던 우리나라는 1997년 외환위기 이후 마이너스 성장률을 나타내며 대부분의 경제지표들이 악화되었다가 회복되어 이후 5% 수준을 유지하던 경제성장률은 2008년 발생한 금융위기로 인해 다시 하락하였음

– 2010년 경제성장률은 예년 수준을 회복하는 듯 보였으나 최근 들어 증가율이 둔화되는 모습을 보이고 있음

○ 민간소비증가율은 2010년 1분기 6.9%에서 2013년 2분기 1.7%로 감소

○ 노동생산성지수는 2010년 1분기 20.2%에서 2013년 1분기 4.3%로 감소

○ 명목임금증가율은 2011년 유럽발 금융위기로 (-) 증가율을 보였고, 이후 뚜렷한 추세 없이 등락을 반복함

○ 실업률 및 경제활동참가율은 서로 반대 방향으로 움직이고 있음

– 2010년 이후 실업률의 고점이 하락하는 모습(5.0%('10)→4.0%('13))을 나타내고 있으며 경제활동참가율은 고점이 증가하는 모습(62.1%('10)→62.5%('13))을 보임

○ 소비자물가상승률은 2010년 이후 증가세를 유지하였지만 2011년 8월 4.7%를 기록한 이후 하락하는 추세를 보이고 있음

○ 전월세물가는 2010년 이후 빠르게 증가하는 모습을 보이다가 2011년 11월을 정점으로 감소하는 추세로 돌아섰음

○ 교역조건지수는 2010년 이후 국제유가, 원자재 및 소비재 가격의 상승 등으로 인해 (-)의 증가율을 기록하였고, 2012년 하반기 들어 개선되는 모습을 보이고 있음

□ 국내 경제전망

○ 기획재정부, 한국은행, 국내 주요연구기관 및 국제기구에서 2013년 우리나라의 경제성장률을 2%대(2.6~2.8%)로 전망하고 있으며 2014년에는 글로벌 경기회복, 소비 및 투자 증대 등에 힘입어 3.5%~4.0%의 성장률을 예상하고 있음

<표 1> 국내 경제지표 추이와 전망

구분	발표기관	성장률(%)		
		상반기	하반기	민간소비
2013[1]	기획재정부	2.7		2.1
	한국은행	2.8		2.1
		1.9	3.7	
	주요연구기관 평균[2]	2.6		2.1
		1.8	3.5	
	IMF	2.8		-
	OECD	2.6		1.5
2014[1]	기획재정부	4.0		3.6
	한국은행	3.8		3.3
	주요연구기관 평균[3]	3.5		2.9
	IMF	3.9		-
	OECD	4.0		2.7

주: 1) 2013, 2014년은 전망치
2) 한국개발연구원, 한국금융연구원, LG 경제연구원, 포스코 경영연구소, 한국경제연구원, 현대경제연구원, 산업연구원
3) 한국개발연구원, 한국경제연구원, LG 경제연구원

□ 국외 경제동향

○ 해외 주요국은 2008년 미국발 금융위기로 실물부문의 경제지표가 악화되었음

– 미국발 금융위기를 회복하고자 하는 노력에도 불구하고 2011년 그리스의 국가채무위기로 발생한 유럽발 금융위기의 영향으로 최근까지 해외 주요국 경제의 성장세가 둔화됨

○ 유로지역

– 2010년 발생한 재정위기로 인해 경제성장률은 2011년 이후 지속적으로 하락하는 모습을 보임

– 실업률은 2010년 10%대를 유지하다가 2011년 하반기부터 증가하여 2013년 현재 12% 수준까지 상승함

- 소비자물가상승률은 증가세를 유지하다가 2011년 9월 3%를 정점으로 그 증가세가 둔화되었음

○ 미국

- 2008년 발생한 서브프라임 모기지 사태 이후 마이너스 성장률을 나타내던 경제성장률은 2010년 예전 수준으로 회복했으나 유럽발 금융위기의 영향으로 인해 2012년 1분기 이후 감소하는 추세를 나타냄
- 실업률은 2009년 10%를 기록한 후 최근까지 감소하는 모습을 나타냄
- 소비자물가상승률은 2008년 금융위기 이후 하락하였다가 2011년 상반기까지 회복하는 모습을 보였으나 이후 다시 하락하는 추세를 보임

○ 중국

- 꾸준한 경제성장을 유지하다 대외여건의 악화로 수출 증가율 둔화와 내수부진 등으로 경제성장률이 둔화되고 있음
- 실업률은 2000년대 들어 꾸준히 4% 수준에서 유지되고 있음
- 소비자물가상승률은 2012년 상반기까지는 안정세를 보이는 듯하였으나 2012년 하반기부터 상승하는 모습을 나타냄

○ 일본

- 2010년 이전 3%이상의 경제성장을 보이다가 2011년 대지진의 영향으로 경제성장률이 둔화되는 모습을 보임
- 실업률은 4.5%수준에서 등락을 반복하였으나 제조업 부분의 인력수요 증가로 감소추세를 나타냄

- 소비자물가상승률은 등락을 반복하고 있으며 최근 들어 상승하는 모습을 보임

□ 해외 경제전망

○ 국내외 주요 기관에서 선진국을 중심으로 2014년 경기가 회복될 것으로 예상하고 있음

- 미국은 주택시장 호조, 소비 및 투자심리 개선 등으로 경기가 회복될 것으로 전망함
- 유로지역은 마이너스 성장에서 벗어나 2013년 2/4분기 성장률이 플러스로 전환되고, 2014년까지 회복세가 지속될 것으로 예상
- 일본은 수출과 투자가 증가하여 경기가 회복세를 보일 것으로 예상하고 있으나 2014년 소비세율 인상(5→8%)으로 인한 소비의 위축으로 성장세는 둔화될 것으로 예상
- 중국은 2013년과 비슷한 7%대의 성장률을 기록할 것으로 전망

<표 2> 주요기관의 세계 경제전망

(단위: %)

발표기관 (전망시점)	IMF('13.7)			OECD('13.7)			한국은행('13.10)		
구분 \ 년도	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
세계[1)]	3.1	3.1	3.8	3.0	3.1	4.0	3.2	3.1	3.6
선진국[2)]	1.2	1.2	2.1	1.4	1.2	2.3	-	-	-
미국	2.2	1.7	2.7	2.8	1.7	2.8	2.8	1.6	2.6
유로지역	-0.6	-0.6	0.9	-0.5	-0.6	1.1	-0.6	-0.4	1.0
일본	1.9	2.0	1.2	2.0	1.6	1.4	2.0	1.6	1.4
중국	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8	8.4	7.7	7.6	7.6

주: 1) 구매력평가(PPP) 환율기준
2) OECD는 OECD회원국 전체의 경제성장률
3) 수치는 전년대비 증가율

자료: 1) 통계청, KOSTAT 경제동향, 2013.10.
2) 한국은행, "2013~2014년 경제전망" 보도자료, 2013. 10.

4. 경제상황 변화에 따른 건강보험 급여비 영향 분석

□ 경제지표와 요양급여비와의 관계

○ 분석에 사용될 독립변수로 7개의 경제지표를 선정함

– 성장지표는 명목GDP증가율을 생산지표는 노동생산성증가율을 소비지표는 민간소비증가율을 소득지표는 명목임금증가율을 고용지표는 실업률을 물가지표는 소비자물가증가율과 전월세증가율을 무역지표는 교역조건증가율을 각각 선정

○ 경제지표와 요양급여비와의 상관관계를 살펴보면,

– 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 전월세증가율이 상대적으로 상관관계가 높은 것으로 나타남

– 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금

증가율, 교역조건증가율은 요양급여비증가율과 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타남

– 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 요양급여비증가율과 음(-)의 관계를 보이는 것으로 나타남

□ 분석모형 및 방법

○ 요양급여비(T) = 입내원일당급여비(P) × 입내원일수(Q)

– 경제지표가 요양급여비에 미치는 영향을 가격요인에 해당하는 입내원일당급여비와 양적요인에 해당하는 입내원일수로 나누어 분석하여 경제지표가 가격(P)과 양(Q)중 어디에 더 영향을 미쳐서 요양급여비를 변동시키는지 알아보고자 함

○ 종속변수에 해당하는 입내원일당급여비와 입내원일수를 전체, 진료형태별(입원, 외래), 요양기관종별(상급종합, 종합, 병원, 의원)로 영향 분석을 실시

○ 독립변수에 해당하는 경제지표들간에는 다중공선성문제가 발생하므로, 이를 해결하기 위해 각각의 경제지표 하나씩만을 독립변수로 설정하여 독립적으로 회귀분석(independent regression)을 실시

○ 도구변수를 이용한 추정방법인 2단계 최소제곱추정법(2SLS: 2 stage least squares estimation)을 분석방법으로 이용

– 모형에서 오차항은 경제상황과 관련된 요인을 제외한 인구요인, 보장성정책, 지출효율화 등의 요인들을 포함하는데 인구요인 같은 경우는 종속변수인 요양급여비에 영향을 주는 반면에, 독립변수인 경제지표들에도 영향을 미치는 내생적

(endogenous) 문제가 발생하므로 이를 해결하기 위해 도구변수를 이용함

– 도구변수는 국외(미국, 중국, 일본, 유로)의 경제성장률을 이용함

□ 전체 분석결과

○ 2005~2012년 연평균 증가율(B)과 2005~2012년 연평균 증가율(A)의 차이를 살펴보면, 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수 모두가 (-)를 나타내어 2011년과 2012년 동안 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수가 크게 감소하였다는 것을 알 수 있음

<표 3> 전체의 전년대비 증가율

(단위: %)

구분	전체		
	요양급여비	입내원일당급여비	입내원일수
2005~2010년 연평균 증가율(A)	12.56	7.72	4.49
2005~2012년 연평균 증가율(B)	10.29	6.14	3.91
(B) — (A)	-2.26	-1.57	-0.58

자료: 건강보험통계연보, 각 연도

○ 2SLS 분석결과,

– 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 입내원일당급여비와 입내원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남

– 각각의 경제지표들은 입내원일수보다 입내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타남

<표 4> 전체의 2SLS 분석결과

구 분		전체	
지표	변수명	입내원일당급여비	입내원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.95**	0.81**
생산지표	노동생산성증가율	0.42***	0.34**
소비지표	민간소비증가율	0.96***	0.94**
소득지표	명목임금증가율	0.72*	0.60*
고용지표	실업률	-0.87*	-0.72**
물가지표	소비자물가증가율	-1.69*	-1.41*
	전월세증가율	-1.70***	-1.65*
무역지표	교역조건증가율	0.27**	0.25*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

□ 진료형태별 분석결과

○ 2SLS 분석결과,

– 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 입내원일당급여비와 입내원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남

– 입원의 경우, 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타남

– 외래의 경우, 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타남

<표 5> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구 분		진료형태별			
		입원		외래	
지표	변수명	입원일당 급여비	입원일수	내원일당 급여비	내원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.74*	1.20**	0.30*	0.11*
생산지표	노동생산성증가율	0.33**	0.53**	0.12*	0.30**
소비지표	민간소비증가율	0.75*	1.21**	0.26*	0.21*
소득지표	명목임금증가율	1.15*	1.35*	0.96*	0.91*
고용지표	실업률	-0.82**	-1.06*	-0.22*	-0.21*
물가지표	소비자물가증가율	-1.04*	-1.56*	-0.70*	-0.62*
	전월세증가율	-1.19*	-2.34*	-1.41**	-1.34*
무역지표	교역조건증가율	0.27*	0.28*	0.13*	0.08*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

□ 요양기관종별 분석결과

○ 2SLS 분석결과,

– 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 입내원일당급여비와 입내원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타남

– 입원의 경우, 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원 모두에서 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타남

– 외래의 경우, 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원 모두에서 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타남

<표 6> 요양기관종별 입원의 2SLS 분석결과

구 분		요양기관종별(입원)							
		상급종합		종합		병원		의원	
지표	변수명	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.51**	1.02*	0.74**	1.07*	0.77*	1.10*	0.45*	1.15*
생산지표	노동생산성증가율	0.51***	0.64*	0.57***	0.64**	0.32*	0.94***	0.24*	0.72**
소비지표	민간소비증가율	0.63*	1.15*	1.12***	1.22*	0.85*	1.46**	0.49**	1.18**
소득지표	명목임금증가율	0.40*	0.53*	0.63*	0.95*	0.38*	0.71*	0.48*	0.86*
고용지표	실업률	-0.27**	-0.35*	-0.81***	-0.97*	-0.39**	-0.68*	-0.39**	-0.72*
물가지표	소비자물가증가율	-1.58*	-1.77*	-1.07*	-1.53*	-0.75*	-1.19*	-1.72**	-1.78*
	전월세증가율	-1.29**	-1.32*	-1.50***	-1.80*	-2.31***	-3.69*	-1.24*	-1.69*
무역지표	교역조건증가율	0.33***	0.66*	0.84**	1.38*	0.81***	1.35*	0.62**	1.41*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

<표 7> 요양기관종별 외래의 2SLS 분석결과

구 분		요양기관종별(외래)							
		상급종합		종합		병원		의원	
지표	변수명	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.99**	0.97*	0.98**	0.67*	0.79**	0.67*	0.60*	0.58*
생산지표	노동생산성증가율	0.81***	0.68**	0.43***	0.30*	0.40***	0.36*	0.54*	0.31*
소비지표	민간소비증가율	1.15**	0.98*	0.99***	0.68*	0.92***	0.86*	0.91***	0.84*
소득지표	명목임금증가율	0.56*	0.47*	0.79*	0.57*	0.78*	0.37*	0.60*	0.50*
고용지표	실업률	-0.90**	-0.78*	-0.88**	-0.38*	-0.43**	-0.23*	-0.05*	-0.05*
물가지표	소비자물가증가율	-1.84*	-1.24*	-1.68*	-0.81*	-1.63*	-1.57*	-1.16*	-1.05*
	전월세증가율	-2.05*	-1.75*	-2.08***	-1.51*	-1.02***	-0.79*	-1.18**	-0.58*
무역지표	교역조건증가율	1.00*	0.95*	0.64*	0.52*	0.43***	0.24*	0.04*	0.01*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

□ 급여비 둔화에 영향을 주는 경제지표

○ 요양급여비의 전년대비 증가율은 2010년 12.38%에서 2011년 6.36%, 2012년 3.33%로 계속 둔화되고 있음

– 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율의 경우, 요양급여비와 양(+)의 관계를 고려해 볼 때 2010년부터 2012년까지 지속적으로 감소하기 때문에 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 볼 수 있음

– 전월세증가율의 경우, 요양급여비와 음(-)의 관계에 있으며, 2010년부터 2012년까지 지속적으로 증가하고 있기 때문에 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 볼 수 있음

– 명목임금증가율, 실업율, 소비자물가증가율, 교역조건증가율은 요양급여비와의 관계와 최근의 증가율 방향을 고려해 볼 때, 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 볼 수 없음

<표 8> 경제지표와 요양급여비의 전년대비 증가율

(단위: %)

구 분		2010	2011	2012	요양급여비와 관계
요양급여비증가율		12.38	6.36	3.33	-
성장지표	명목GDP증가율	10.2	5.3	3.0	(+)
생산지표	노동생산성증가율	10.23	2.58	0.95	(+)
소비지표	민간소비증가율	7.10	6.20	3.90	(+)
소득지표	명목임금증가율	6.85	0.93	5.41	(+)
고용지표	실업률	3.7	3.4	3.2	(—)
물가지표	소비자물가증가율	3.00	4.00	2.20	(—)
	전월세증가율	1.90	4.00	4.10	(—)
무역지표	교역조건증가율	-0.30	-8.40	-0.80	(+)

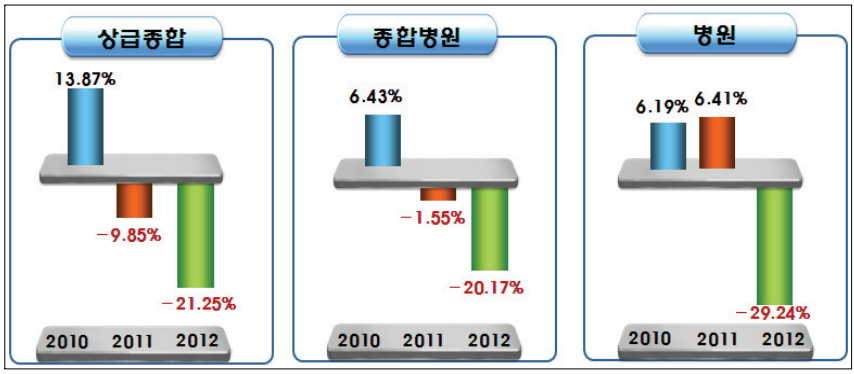
주: 음영으로 표시된 부분은 각각의 경제지표와 요양급여비와의 관계를 바탕으로 2010년부터 2012년까지 양의 관계나 음의 관계가 성립되는 경제지표를 음영으로 표시

자료: 1) 건강보험통계연보, 각 연도
2) 한국은행 경제통계시스템
3) 통계청

○ 명목GDP

– 명목GDP 감소로 인한 건강에 대한 인적자본의 투자가 감소

– 초진환자의 연도별 외래방문일수를 살펴보면, 2010년을 기점으로 증가율이 둔화되고 있으며, 병원급 이상에서 급격히 감소하고 있음



자료: 건강보험 DW의 지급기준자료

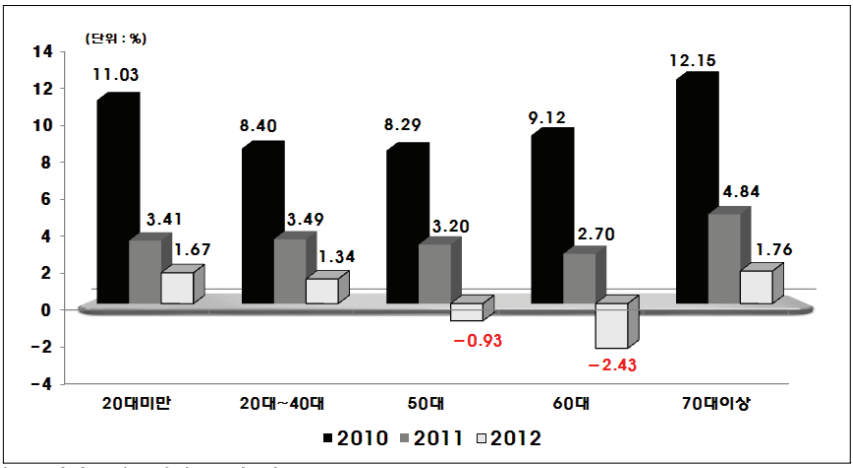
[그림 3] 초진환자의 외래방문일수 증가율

○ 노동생산성

– 생계형 소비를 위해 재취업하는 고령인구의 증가로 고령인구의 1인당 보험급여비는 감소

– 2003~2011년 동안 2인 이상 평균 가구분포에서 소득1분위에 속하는 60세 이상 가구가 8.6%(20% 중)로 가장 높은 비중을 차지하고 있고, 우리나라의 노인빈곤율은 2011년 기준 45.1%로 OECD 국가 중 1위를 차지하였고, 최근 들어 나타나는 고령인구의 재취업 증가는 가난한 노인의 증가로 인해 야기된 현상으로 볼 수 있음

– 2012년 50대의 1인당 급여비 증가율은 -0.93%로 감소하고 60대의 1인당 급여비 증가율은 -2.43%로 감소하고 있음



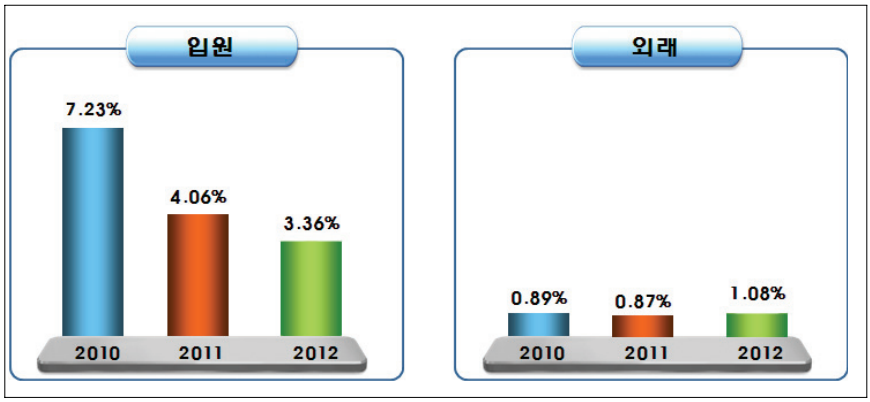
자료: 건강보험통계연보, 각 연도

[그림 4] 연령대별 1인당 급여비증가율 현황

○ 민간소비 및 전월세

– 최근 전세가격의 지속적인 상승세는 직접적으로 가계의 실질 소득을 감소시켜 소비를 위축시킴으로써 의료이용을 둔화시키는 가장 큰 역할로 작용하고 있음

– 전세가격 상승으로 인한 민간소비의 감소는 의료이용의 감소와 연결되어 입원에서는 진료실인원의 증가율이 감소추세로 나타나고, 외래에서는 증가율이 미미하게 증가하는 것으로 나타남



자료: 건강보험통계연보, 각 연도

[그림 5] 진료실인원 증가율

5. 고찰 및 정책적 제언

□ 최근 증가율이 둔화되고 있는 보험급여비에 대해 대내외적 경제상황 변화가 미치는 영향을 다각적으로 분석하였고, 이를 통해 미래 경제상황 변화와 연동하여 보다 효율적으로 건강보험의 재정을 운용하는데 있어 실용성 있는 기초자료로 활용하고자 함

□ 건강보험 급여비를 가격요인(입내원일당급여비)과 양적요인(입내원일수)으로 구분하여 분석을 실시하였고, 결과를 전체, 진료형태별, 요양기관종별로 구분하여 제시함

○ 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 양(+)의 관련성, 반면에 실업률,

소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 관련성을 가짐

○ 진료형태별로 경제지표들은 입원의 경우 입원일수, 외래의 경우 내원일당급여비와 관련성이 상대적으로 더 큰 것으로 나타났는데 입원에서는 경제상황이 변할 경우 가격요인에 더 큰 영향을 미치고, 반면에 외래에서는 경제상황이 변할 경우 양적요인에 더 큰 영향을 미치게 됨

○ 요양기관종별로 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원 모두에서 입원의 경우 경제상황이 변할 경우 가격요인에 더 큰 영향을 미치고, 반면에 외래의 경우는 경제상황이 변할 경우 양적요인에 더 큰 영향을 미치게 됨

□ 각 경제지표가 보이는 최근 동향과 비교한 결과, 건강보험 급여비 지출과 유의미한 관련성이 있는 경제지표는 명목 GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 전월세증가율인 것으로 나타남

○ 건강보험 급여비는 의료자원이 증가, 인구 및 질병구조의 변화, 의료이용에 대한 접근성 향상, 지속적인 보장성확대 등 기존에 알려진 다양한 의료비 증가 요인 이외에도 경제상황 변화와 매우 유의한 관련성이 있음을 실증적으로 확인함

□ 본 연구를 통해 다음과 같은 정책적 제언을 제시하고자 함

○ 유의미한 경제지표들에 대한 지속적인 모니터링 체계를 구축하고, 향후 건강보험 재정추계를 비롯한 재정운용계획 수립 시 다양한 경제지표들의 영향에 대해서도 고려가 필요함

○ 보건의료의 소득탄력도 산출과 같은 건강보험 급여비 지출 영향에 대한 정기적인 후속연구가 수반되어야 함

○ 경기전망이 긍정적일 경우 의료비 지출은 증가할 가능성이 높아져, 재정안정화를 위해 신규재원 확대(담배세) 및 발굴(주세, 비만세 등), 의료비 지출 증가를 예방할 건강 증진 및 예방에 힘써야 하고, 반대로 경기전망이 비관적일 경우 의료비 지출이 억제될 가능성이 높아져 저소득층이 필수적으로 이용해야 하는 의료이용까지 억제하게 되는 경우를 방지하도록 노력해야 함

제1장
서 론

제1장 서 론

제1절 연구의 배경 및 필요성

2010년 이전 건강보험제도는 반복적인 재정적자 발생으로 제도의 지속가능성 문제가 빈번하게 제기되어 왔으나, 이후 제도개선을 위한 각고의 노력들을 거치면서 2011년부터는 당기수지가 흑자로 전환, 2012년에는 그 흑자폭이 더욱 확대되어 왔다. 즉 2010년 수입은 33조 5,605억원인 반면, 지출은 34조 8,599억원으로 건강보험 당기수지가 1조 2,994억원 적자이던 것이 2011년에는 수입이 37조 9,774억원, 지출이 37조 3,766억원으로 수입이 지출을 상회하면서 6천억원의 흑자 발생, 2012년에는 수입이 41조 8,192억원, 지출이 38조 8,035억원으로 수입이 지출을 크게 상회함으로써 3조 157억원으로까지 흑자폭이 커진 것이다(<표 1-1> 참조).

건강보험 재정현황을 수입과 지출로 구분하여 살펴보면, 먼저 수입의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 보험료수입 증가율의 경우 보험료율을 인상하지 않은 2009년을 제외하면 2005년부터 2012년까지 최소 8.6%에서 최대 16.4%의 증가율을 보여 대체적으로 10% 내외의 안정적인 증가율을 유지하고 있는 반면, 보험급여비의 경우는 2009년 13.8%의 증가율을 보인 이후 2010년 11.7%, 2011년 7.4%, 2012년에는 4%까지 급여비 증가율이 급격하게 둔화된 것으로 나타났다([그림 1-1] 참조). 그러나 최근 들어 나타나고 있는 보험급여비 증가율 둔화현상은 인구 및 질병구조의 변화, 의료이용에 대한 접근성 향상, 지속적인 보장성확대, 국민의 건강에 대한 관심 증대 등과 같은 건강보험을 둘러싼 의료비 증가 요인들을 고

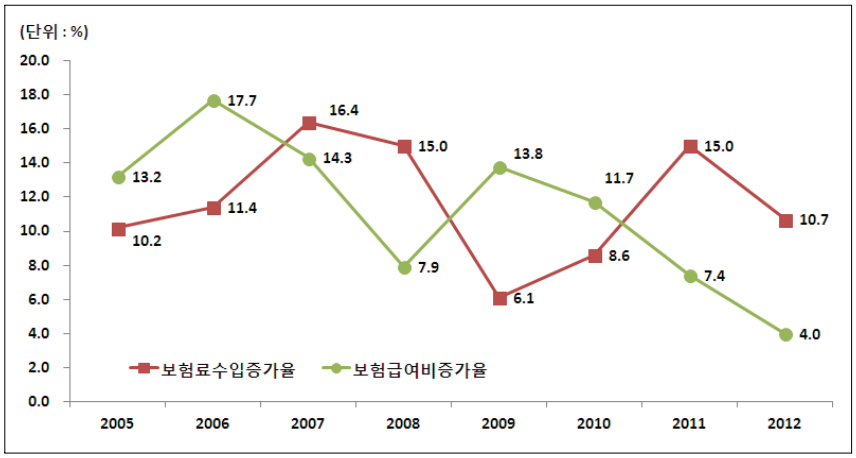
려해 볼 때 매우 이례적인 상황이라 할 수 있겠다.

<표 1-1> 건강보험 재정 현황

(단위: 억 원)

구 분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
총수입	**203,325 (9.48)**	**223,876 (10.11)**	**252,697 (12.87)**	**289,079 (14.40)**	**311,817 (7.87)**	**335,605 (7.63)**	**379,774 (13.16)**	**418,192 (10.12)**
보험료 수입	163,864 (10.16)	182,567 (11.41)	212,530 (16.41)	244,384 (14.99)	259,352 (6.12)	281,650 (8.60)	323,995 (15.03)	358,535 (10.66)
국고 지원금	27,695 (-3.05)	28,698 (3.62)	27,042 (-5.77)	30,540 (12.94)	37,838 (23.90)	39,123 (3.40)	42,129 (7.68)	44,980 (6.77)
담배 부담금	9,253 (47.74)	9,664 (4.44)	9,676 (0.12)	10,239 (5.82)	10,262 (0.22)	10,630 (3.59)	9,568 (-9.99)	10,073 (5.28)
기타	2,513 (17.05)	2,947 (17.27)	3,449 (17.03)	3,916 (13.54)	4,365 (11.47)	4,202 (-3.73)	4,082 (-2.86)	4,604 (12.79)
총지출	**191,537 (12.64)**	**224,623 (17.27)**	**255,544 (13.77)**	**275,412 (7.77)**	**311,849 (13.23)**	**348,599 (11.78)**	**373,766 (7.22)**	**388,035 (3.82)**
보험 급여비	182,622 (13.21)	214,893 (17.67)	245,614 (14.30)	264,948 (7.87)	301,461 (13.78)	336,835 (11.73)	361,890 (7.44)	376,318 (3.99)
관리 운영비	8,535 (8.02)	8,966 (5.05)	9,734 (8.57)	9,841 (1.10)	9,724 (-1.19)	11,077 (13.91)	11,040 (-0.33)	11,387 (3.14)
기타	380 (-54.27)	764 (101.05)	196 (-74.35)	623 (217.86)	664 (6.58)	687 (3.46)	836 (21.69)	330 (-60.53)
당기수지	**11,788**	**-747**	**-2,847**	**13,667**	**-32**	**-12,994**	**6,008**	**30,157**
누적수지	12,545	11,798	8,951	22,618	22,586	9,592	15,600	45,757

주: 1) 현금흐름 기준
2) ()는 전년대비 증가율
자료: 국민건강보험공단 내부자료



자료: 국민건강보험공단 내부자료

[그림 1-1] 보험료수입 및 보험급여비 증가율 추이

일반적으로 보험급여비 지출을 결정하는 요인들은 국내외 선행연구들을 통해 주로 공급측면, 수요측면 그리고 정책변화 등을 고려한 제도적 측면으로 분류되어 왔다. 공급측면에서는 공급이 수요를 창출할 수 있다는 점에서 의료기관수의 증가, 병상수의 증가, 의료인력의 증가 등이, 수요측면에서는 적용인구의 증가, 인구구조의 급속한 변화에서 오는 고령화 문제 등이 주요 요인으로 거론되어 왔다. 마지막으로 제도적 요인인 급여확대, 수가변화 등이 급여비 지출에 영향을 주는 주요한 원인으로 고려되고 있다.

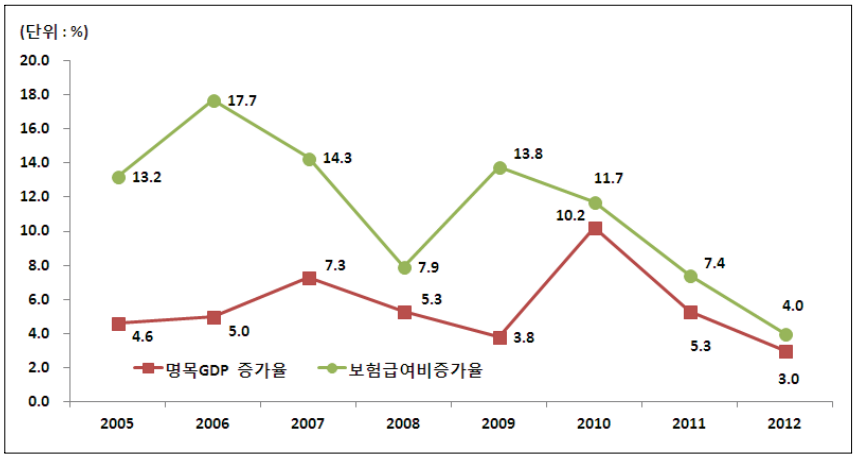
의사수와 진료비와의 관계를 분석한 신영석 등(1999)은 의사수의 증가가 수진율을 높이고 결국에는 진료비를 상승시킨다는 결과를 제시하였고, 의원급을 대상으로 의료공급과 급여비 증가와의 관계를 분석한 김진수 등(2003)은 인구 당 의사 및 의료기관의 수가 증가함에 따라 의료비가 증가하는데 이는 의료서비스 시장의 수급관계는 경쟁시장이론 보

다는 유발수요이론이 더 적절하다는데서 그 근거를 찾고 있다. 이외에도 Gerdtham 등(1998)은 행위별수가제를 채택하고 있는 국가일수록 의사수의 증가가 의료비 증가에 더 큰 영향을 주는 것으로 분석하였다.

인구구조와 관련해서는 일반적으로 노인인구의 증가가 의료이용의 증가를 가져와 결국에는 진료비의 증가를 초래하는 것으로 알려져 있는데(감신 등, 1995; 김인곤, 1995; Anderson, 1973; Benjamin, 1988; 김진수 등, 2003), 이에 대해 유승흠 등(1994)은 노인들의 의료이용과 서비스 강도의 증가를, 김한중과 전기홍(1989)은 질병구조의 특성 상 만성질환자가 많은 이유에서 그 원인을 찾고 있다. 마지막으로 급여확대와 관련해서는 신영석(2000)이 1995년부터 1999년까지 급여비 증가요인을 분석한 결과, 이중 38.75%가 급여확대, 22.68%가 수가인상이 차지하는 것으로 나타났다. 김진수 등(2003)은 의원급의 경우 수가변동에 따른 급여비 지출변동이 1.5배 이상으로 수가변동이 급여비 지출에 많은 영향을 주고 있다고 밝혔다. 또한 주치의 제도가 의료비 지출을 감소시킬 수 있으며, 인두제가 행위별수가제에 비해 보건의료비 지출을 약 17~20% 감소시킬 수 있다는 보고도 있다(Gerdtham et al., 1998). Newhouse(1988)는 위의 3가지 측면 이외에도 신의료기술의 도입과 CT, MRI와 같은 고가장비 등에 의해 의료비 상승의 절반 이상이 영향을 받는다는 분석결과를 내놓고 있어 신의료기술이나 고가장비의 도입이 의료비 지출증가에 크게 영향을 주고 있음을 유추할 수 있다.

그간 국내외 선행연구들을 통해 보험급여비 지출을 결정하는 요인들로 밝혀진 의료기관 및 병상, 의료인력 수와 같은 공급적 측면, 인구고령화 등의 수요적 측면, 수가인상 및 보장성확대 등의 제도적 측면의 경우 보험급여비 증가율이 둔화되기 시작한 2010년을 기준으로 이전 시기와 비교해 볼 때, 크게 변화하는 모습은 나타나지 않았다.

이에 한편에서는 경제상황과 보험급여비와의 관련성을 지적한 보고서들이 발표되어 왔다. OECD는 2009년 이전 대부분의 OECD 국가의 보건의료지출은 GDP 보다 빨리 증가하여왔으나, 2010년 이후에는 보건의료지출 증가율이 둔화하는 것으로 나타나고 있는데 이를 2008년 이후 시작된 세계금융 위기의 여파에 의한 것으로 해석하고 있다(OECD Factbook, 2013). 또한 미국 상무부 경제분석국(BEA)에 따르면 2010년 상반기 미국의 1인당 의료비가 전년 동기 대비 2.7% 증가로 역대 가장 낮은 증가폭을 보였는데, 이 또한 경기침체 탓에 의료비지출까지 줄인 결과라고 분석하였다(한국경제매거진, 2010). 뿐만 아니라 경제상황 지표 중 하나인 소득과 진료비와의 관련성을 분석한 김양균(1992), 김한중 등(1998), 김진영(2000)은 소득이 증가할수록 급여비가 증가하는 것으로 나타났고, 보건의료비의 소득탄력도는 1.05, 1인당 보건의료비의 소득탄력도는 이 보다 더 높은 1.13(박종기 등, 1976; 박종기, 1979), 이외에도 Gerdtham 등(1992a; 1992b)은 보건의료비의 소득탄력성을 0보다는 크지만 1보다는 작은 것으로 추정하는 등 경제상황이 의료이용과 유의한 관련성이 있음을 밝혀왔다. 2010년 이후 시작된 보험급여비 증가율 둔화현상이 공교롭게도 유럽발 금융위기가 지속되는 등 경제상황이 악화된 시점과 맞물리고 있고, 대표적 경제지표 중 하나인 명목GDP 증가율과 보험급여비 증가율 변화가 최근 동일하게 둔화되는 경향을 보이고 있다는 점에서 건강보험 급여비 증가율 둔화 원인을 경제상황 변화와 연관하여 분석하려는 시도가 필요하다고 생각된다([그림 1-2] 참조).



자료: 1) 한국은행경제통계시스템
2) 국민건강보험공단 내부자료

[그림 1-2] 명목GDP 증가율과 보험급여비 증가율 추이

2013년 들어 세계경제는 전반적으로 전년과 비슷한 수준의 부진이 이어지고 있는 가운데 미국, 일본 등 일부 국가에서는 회복세가 나타나고 있는 상황이나, 재정위기를 겪고 있는 유럽의 경기회복 부진과 중국의 성장세 둔화에 따라 지난해 말 예상을 하회하는 3.2%의 성장을 할 것으로 전망하고 있다(정성춘, 2013). 더불어 세계경제 성장세가 완만한 수준에 머물고 불확실성이 잔존함에 따라 한국은행에서는 2014년 국내 경제성장률을 2013년 7월 전망치(4.0%)보다 0.2%포인트 하향된 3.8%로 재발표하는 등 전반적인 상황을 비추어 볼 때 향후 국내외 경제성장률이 강력한 회복세를 보이기는 어려울 것으로 전망된다. 더욱이 국내외 경제상황 변화가 건강보험의 다양한 측면과 관련성이 있을 경우 이 같은 경제상황 변화가 건강보험에 미치는 영향에 대해 심도 있게 분석하고 적극적으로 대처해나가는 것이 필요할 것이다.

따라서 이번 연구에서는 그간 급여비지출과 관련 있다고 보고된 공급 및 수요, 제도적 요인 등이 지속적으로 강화되고 있음에도 불구하고, 이례적으로 최근 그 증가율이 둔화되고 있는 보험급여비 증가율에 대해 대내외적 경제상황 변화가 보험급여비에 미치는 영향을 다각적으로 분석하고자 한다. 이를 통해 급속하게 변화될 미래 경제상황과 연동하여 향후 보다 효율적으로 건강보험의 재정을 운용하는데 있어 실용성 있는 기초자료로 활용하고자 한다.

제 2 절 연구 목적

이번 연구는 대내외적 경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 분석함으로써 건강보험 수입 확충 방안 및 지출 효율화, 보장성 확대 등의 건강보험 정책과 향후 재정운용계획 수립에 필요한 기초자료로 활용하고자 한다. 이를 위한 세부적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 건강보험의 도입은 의료관련 재화와 서비스 산업에 대한 수요를 증가시켜 관련 산업의 발전을 통한 경제성장에 기여하므로, 건강보험과 가계소비의 관계와 건강증진과 경제성장의 관계를 통해 건강보험과 경제와의 관계를 알아보고자 한다.

둘째, 우리나라를 포함한 유로, 미국, 중국, 일본을 대상으로 경제성장, 고용, 물가 등 경제상황 지표들의 최근 동향을 고찰함으로써 대내외적 경제상황 변화 특성, 그리고 대내외 지표간의 연관성을 파악하고자 한다.

셋째, 건강보험 급여비를 가격요인(입내원일당급여비)과 양적요인(입내원일수)으로 분류한 후 성장, 생산, 소비, 소득, 고용, 물가, 무역 등의 경제상황 지표가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 분석하여 전체, 진료형태별, 요양기관종별로 제시함으로써 건강보험 급여비 지출과 유의한 관련성을 보이는 경제상황 지표를 도출하고 이를 바탕으로 정책과제를 제언하고자 한다.

제 3 절 연구의 내용 및 방법

이 연구에서는 경제성장, 고용, 물가 등의 대내외적 경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 다각적으로 분석하고자 하였으며, 주요 연구내용과 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 유로, 미국, 중국, 일본과 같은 주요국과 우리나라의 경제지표들의 최근 동향을 고찰하기 위해 국내외 관련 기관 자료와 선행연구 등을 검토하였다.

둘째, 경제지표가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 전체, 진료형태별(입원, 외래, 약국), 요양기관종별(상급종합, 종합, 병원, 의원)로 구분하여 분석하였다. 이를 위해 이번 연구에서는 건강보험 급여비를 가격요인인 입내원일당급여비와 양적요인인 입내원일수로 정의하였고, 분석을 통해 경제지표가 가격(P)과 양(Q)적인 측면 가운데 어떤 요인에 더 크게 영향을 미침으로써 건강보험 급여비 지출을 변동시키는지 파악하고자 하였다.

경제지표는 성장, 생산, 소비, 소득, 고용, 물가, 무역 지표로 범주화하였다. 세부적으로 성장 지표에는 명목GDP증가율, 생산 지표에는 노동생산성증가율, 소비 지표에는 민간소비증가율, 소득 지표에는 명목임금증가율, 고용 지표에는 실업률, 물가 지표에는 소비자물가증가율, 전월세증가율, 무역 지표에는 교역조건증가율을 포함하였다. 이때 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율은 분기자료를 이용하고, 명목임금증가율, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율, 교역조건증가율은 월자료를 이용하였다.

사전분석(pre-analysis) 결과, 명목임금증가율과 실업률은 건강보험 급여비와 동기(t기)에 높은 상관관계를 가져 급여비와 동행적인 측면이

강하였고, 그 외 경제지표들은 전기(t-1기)와 높은 상관관계를 가져 선행적인 측면이 강하게 나타나 명목임금증가율과 실업률은 동기(t기), 그 외 경제지표들은 전기(t-1기)에 해당하는 자료를 이용하였다. 또한 독립변수에 해당하는 경제지표들 간에는 서로 상관관계와 요인효과(causal effect)가 크게 나타나기 때문에 다중공선성문제가 발생하므로 각각의 경제지표를 대상으로 독립적으로 분석(independent regression)을 실시하였다. 이외에도 오차항과 경제상황 지표 간의 내생성(endogenous) 문제를 해결하기 위해 도구변수(IV: Instrumental variables)를 이용한 2단계 최소제곱추정법(2SLS: 2 stage least squares estimation)을 이용하였고, 2SLS 분석결과와 OLS 분석결과와의 비교를 위해 Hausman test를 실시하였다.

셋째, 앞선 분석의 결과를 바탕으로 최근의 건강보험 급여비 둔화에 영향을 미치는 경제지표에 대해서 좀 더 심도 깊은 근거를 제시하였다.

제2장
건강보험과 경제의 관계

제2장 건강보험과 경제의 관계

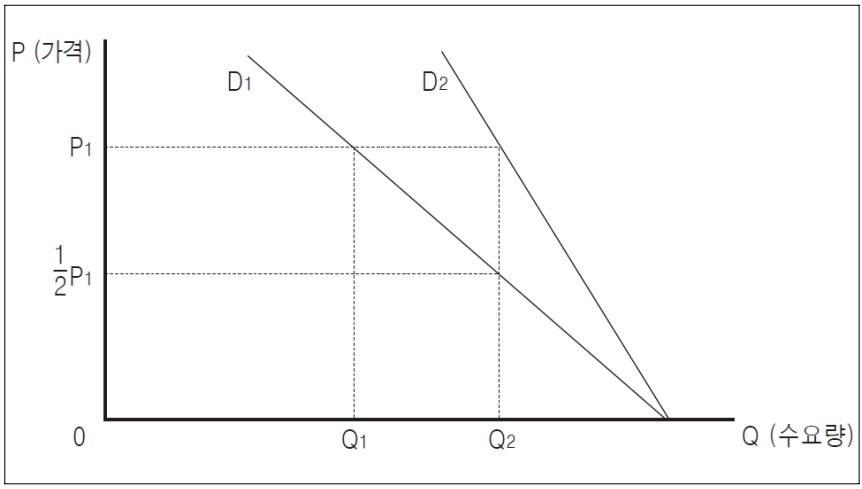
우리나라는 1977년 500인 이상 상시고용사업장의 법정 직장건강보험 실시 이후 12년만인 1989년에 전 국민이 건강보험의 혜택을 받을 수 있게 되었다. 이는 다른 나라와 비교할 때 매우 빠른 속도인데, 비교적 단기간에 전국민보험제도를 갖춘 일본의 경우도 36년이 걸린 바 있다. 그러나 현재까지 건강보험과 관련된 주요 연구들은 국민의 건강수준이나 형평성의 향상 측면에 초점을 맞추어 행하여졌으나 건강보험이 거시경제 전반에 미치는 영향에 관한 연구는 미비한 수준이다.

건강보험 도입의 직접적인 경제적 효과는 의료이용 시점에서 의료서비스 수요자의 비용을 줄임으로써 의료관련 재화와 서비스 산업에 대한 수요를 증가시켜 관련 산업이 발전할 수 있는 시장을 제공하여 경제성장에 기여할 수 있다는 데 있다. 그러나 건강보험이 의료서비스의 양과 질을 보장함으로써 경제성장에 미치는 긍정적인 영향은 화폐 가치로 계산하기가 쉽지 않으며, 구체적이고 조작적인 형태로 정의하기가 불가능하다. 따라서 화폐단위로서 측정할 수 없는 가계소비의 안정화와 생산인구집단의 건강증진이라는 측면에서 건강보험의 역할을 평가해 보고자 한다.

제1절 건강보험과 가계소비와의 관계

건강보험의 적용에 따라 피보험자들은 건강보험 적용 이전보다 의료서비스를 보다 저렴한 가격에 이용할 수 있게 된다. 왜냐하면 피보험자들은 일정액의 보험료를 납부하는 대신, 병원을 이용할 때마다 발생하는 의료서비스 가격의 일정부분을 보험자가 부담하게 되기 때문이다. 따라서 건강보험은 의료서비스 이용가격을 낮춤으로써 피보험자들로 하여금 손쉽게 의료서비스를 이용할 수 있도록 하는 역할을 수행한다.

이를 경제학적으로 설명하면, 건강보험의 적용은 의료수요를 증가시키며, 이것은 곧 소비자의 의료서비스에 대한 접근도가 일반적으로 개선됨을 의미한다. 이는 의료수요곡선을 이용하여 [그림 2-1]과 같이 설명할 수 있다. 건강보험 적용 이전의 의료수요곡선을 D1이라고 가정할 때, 가격은 P1이고 수요량은 Q1이 된다. 건강보험이 적용된 후 환자의 본인부담률이 50%라고 가정하면 건강보험의 적용으로 건강보험 가입자인 소비자가 부담하는 가격은 1/2P1이 되고, 이에 따라 수요량은 Q2로 증가한다. 건강보험 가입자인 소비자가격과는 달리 시장가격은 보험자가 부담하는 1/2P1을 포함하므로 여전히 P1이 되고, 보험적용 이후의 의료수요곡선은 D2가 된다. 즉 건강보험은 수요의 가격탄력성을 감소시키면서 소비자가 의료서비스의 가격에 둔감하게 만든다.

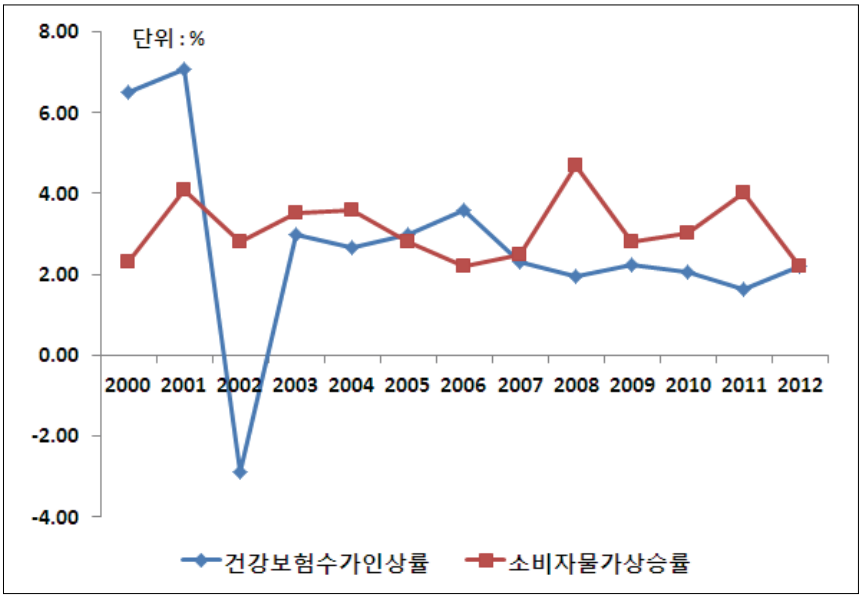


자료: 양봉민, 보건경제학(2006)

[그림 2-1] 보험적용으로 인한 의료수요의 증가

이와 같이 건강보험이 가계의 질병비용 부담을 덜어줄 경우, 가계의 기대 가처분소득이 증가됨에 따라 가계의 소비지출이 늘어날 수 있다. 2000년 이후, 가계의 의료비 부담을 감소시킨 또 하나의 요인은 국민건강보험공단이 단일보험자로 기능함으로써 지속적으로 크게 증가하던 의료비 지출을 효과적으로 통제했을 가능성도 있다[1]. 수가인상률과 소비자물가상승률을 함께 비교해보면, 2000년 이후의 수가인상률은 소비자물가상승률보다 낮은 수준에서 증가하였음을 알 수 있다([그림 2-2] 참조).

1) 이상이 외,「국민건강보험체계의 개념정립과 발전모델에 관한 연구」, 국민건강보험공단, 2006.



자료: 국민건강보험공단

[그림 2-2] 건강보험 수가인상률과 소비자물가상승률 추이

제2절 건강증진과 경제성장과의 관계

건강은 인적자본(Human Capital)의 중요한 구성요소이다. 또한 건강은 교육과 함께 인적자본의 양과 질에 중대한 영향을 미치는 투자재(Capital Goods)이며, 공익성이 큰 상품으로 사회가 개인의 선호에 관계없이 공급을 조장하고자 하는 재화인 가치재(Merit Goods)이기도 하다. 그러나 지금까지 교육에 비해 건강이 인적자본의 생산성에 미치는 영향에 대한 실증분석이나 연구는 미비한 상태이다.

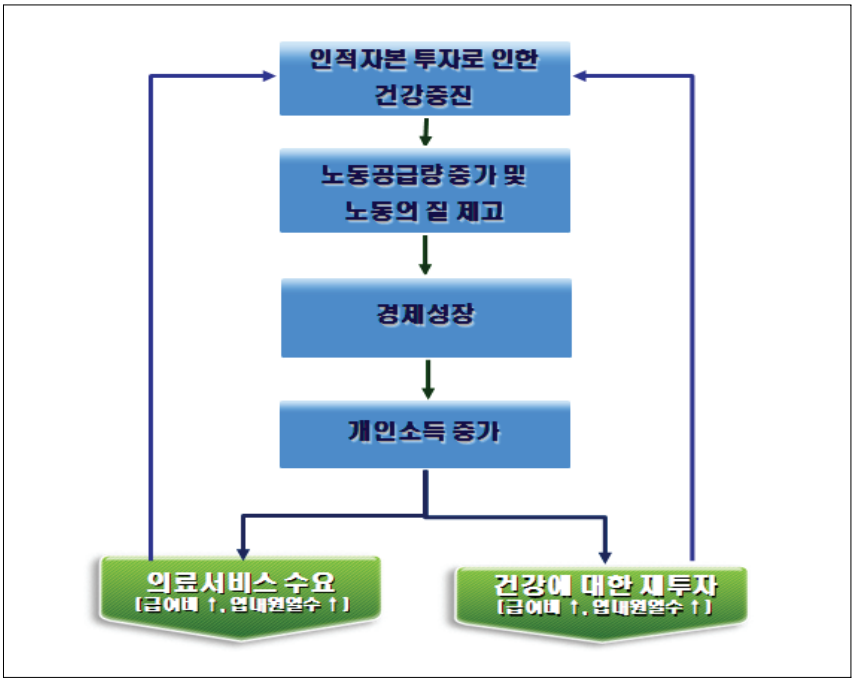
건강한 인적자본은 높은 생산성으로 경제성장에 기여할 수 있다. Grossman은 Health Demand Model[2)]에서 건강을 투자재로 정의한 바 있는데 투자재로서 건강은 노동가능일수를 증가시켜 소득을 증가시키는 역할을 한다. 이는 건강한 노동력일수록 노동생산성이 높고 더 많은 임금을 받을 뿐만 아니라 본인 혹은 가족의 질병으로 인한 결근일수가 더 적기 때문이다. 특히 육체노동이 노동력의 큰 비중을 차지하는 개발도상국의 경우, 노동의 한계생산성이 높으므로 질병과 장애가 시간 당 임금을 줄이는 효과는 더욱 크다고 할 수 있다.

WHO의 Commission on Macroeconomics and Health(CMH)가 거시경제와 보건의료에 관한 보고서[3)]를 2001년 출간한 이래, 건강증진과 경제성장 간의 관계에 관한 많은 연구가 이루어지고 있다. 이 보고서에 따르면, 특정 기간의 경제성장은 초기 소득, 경제정책, 건강지표를 포함하는 기타 경제 구조 변수의 함수인 것으로 나타났다. 특히, 경제성장은 모든 분야가 관련되는 과정이기 때문에 성장 전략은 민간투자를 장려하는

2) Grossman, M. On the concept of health capital and the demand for health, Journal of Political Economy, 1972, 80:223-255.
3) WHO(2001), Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development.

전략뿐만 아니라 광범위한 사회투자에 기반을 두어야 하므로 건강에 대한 투자가 경제성장에 단기간에 직접적인 영향을 미치지는 못한다 하더라도 장기적이고 지속가능한 경제성장에 중추적인 역할을 할 것으로 기대된다.

건강증진과 경제성장 간의 관계에 관한 연구결과를 살펴보면, 건강증진은 경제성장에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 경제성장은 다시 건강수준을 증진시키는 것으로 나타났다([그림 2-3] 참고). 우선 건강이 증진된 인적자본은 육체적, 정신적 능력이 향상됨에 따라 높은 생산성을 가지게 된다. 건강증진을 통해 높은 생산성을 가지게 된 인적자본은 교육·훈련에 대한 접근성과 효율성이 높아진다. 이로 인하여 양적으로 풍부하고 질적으로 우수한 노동력이 생산요소로 공급되고, 이는 경제성장의 주요요인으로 작용할 수 있다. 경제성장으로 인해 개인 및 국민 소득이 증대되고 이는 곧 개인 차원에서는 의료서비스에 대한 수요 및 소비의 증가로 이어지고, 국가 차원에서는 의료서비스 전달과 관련한 투자 증가로 이어진다. 이는 다시 인적자본의 건강증진으로 연결된다. 이와 같은 건강과 경제성장 간의 관계에서 건강보험제도의 역할은 소득의 증가가 건강투자 및 의료서비스 소비의 증가로 이어질 수 있도록 하는 데 있다.



[그림 2-3] 건강증진과 경제성장의 관계

건강증진과 경제성장에 관한 실증연구결과를 살펴보면 다음과 같다. Bloom and Sachs(1998)에 따르면, 고소득 국가(77세)와 저소득 국가(49세)간의 기대수명의 차이는 연간 경제성장률 1.6%의 차이와 관련이 있는 것으로 나타나며, 이러한 효과가 누적되어 나타나는 경제성장률의 차이는 매우 클 것으로 예상되었다. 예를 들면, 동아시아의 고성장 국가들과 아프리카의 성장률 차이 중 절반 이상은 전통적인 거시경제정책과 관련된 변수보다 질병, 인구통계학적, 지리학적 요인들에 의해 설명되는 것으로 나타났다.

실제로 아시아 태평양 지역의 국가들을 대상으로 소득과 기대수명과의 관계를 살펴보면[4], 1인당 국민소득이 4,000달러 이하일 때에는 소득

이 증가함에 따라 기대수명도 빠르게 증가하는 양상을 보이다가, 4,000달러를 넘어서면 상관관계가 약해지며 기대수명은 완만하게 증가하는 추세를 보이고 있다. 영아사망률도 기대수명의 경우와 마찬가지로 경제성장 초기 단계에는 빠르게 증가하다가 1인당 국민소득이 4,000달러가 넘으면 소득과의 상관관계는 약해지는 것으로 나타났다.

[그림 2-3]에서 설명한 바와 같이 건강증진과 경제성장은 서로 영향을 주고받는 관계에 있는데, 먼저 건강증진이 경제성장에 미치는 영향으로 노동공급량 및 노동생산성의 증가를 들 수 있다. 건강증진으로 인한 와병일수 및 조기퇴직자수의 감소는 노동의 공급량 증가로 이어지며, 노동생산성에도 영향을 미칠 수 있다. D. Bloom, et. al.(2002)의 실증연구결과에 따르면, 건강은 노동생산성에 중요한 영향을 미치며 1%p의 ASR(Adult Survival Rate)증가는 2.8%의 노동생산성 증가와 관련이 있는 것으로 나타났다.

또한, 건강증진은 교육의 효율성 증진과도 관련이 있는데, 특히 청소년기의 건강증진은 학습능력을 높여 학업성과 및 학력에 긍정적인 영향을 미치고 이는 미래의 소득에까지 영향을 미칠 수 있다. 건강증진은 노동공급 뿐만 아니라 자본형성에도 긍정적인 영향을 미친다. 즉 건강증진에 의해 절약되는 의료비는 개인과 국가의 재정에 긍정적인 영향을 미치며 개인의 경우 저축을 통한 자본형성이나 건강에 대한 재투자로 연결된다.

건강증진이 경제성장에 미치는 영향에 관한 다수의 실증분석 결과에 따르면, 기대수명의 증가가 경제성장률에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 나타났다. 100여 개국 이상을 대상으로 한 실증연구에 따르면, 기대수

4) UNESCAP(2007), Development of Health Systems in the Context of Enhancing Economic Growth towards Achieving the Millennium Development Goals in Asia and the Pacific, Bangkok, UNESCAP.

명의 증가는 경제성장에 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, ASR의 1% 증가는 약 0.05%의 경제성장률의 증가와 관련이 있는 것으로 나타났다[5].

또한 전반적인 건강증진이 경제성장에 미치는 영향에 관한 연구[6]도 있는데, 이에 따르면 20세기 영국과 북아일랜드의 소득증가율의 30%는 건강증진에 의한 것으로 나타났다.

한편, 경제성장은 의료서비스에 대한 접근성 향상과 기술의 발전을 통해 건강증진으로 다시 이어진다. 의료서비스에 대한 수요는 의료서비스에 대한 접근성이 향상될수록 증가하며, 의료비용은 의료서비스의 접근성을 결정하는 주요 요인이다. 따라서 경제성장에 따른 개인소득의 증가로 의료서비스의 기회비용은 낮아지게 되어 의료서비스에 대한 접근성이 향상되고 이는 건강증진으로 이어지게 된다. 또한 기술의 발전은 건강증진의 주요 요인으로, Wang and others(1999)에 따르면 기술의 발전은 1960~1990년 동안 115개 중・저개발 국가의 사망률 감소의 50%를 설명하는 것으로 나타났다.

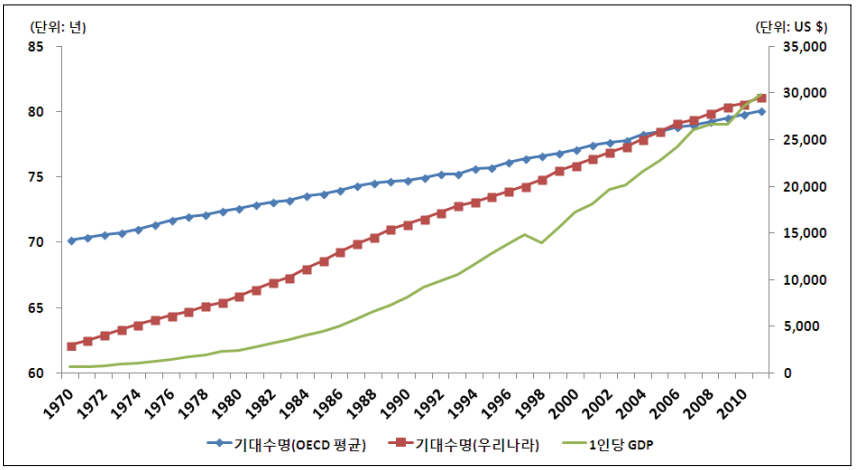
종합적으로 판단하면, 건강과 경제성장은 서로 영향을 주고받지만, 건강증진이 경제성장에 미치는 영향이 더욱 강한 것으로 판단된다. 실제로 아시아 태평양 지역에서의 건강지표의 향상은 국민소득의 증가뿐만 아니라 국가 정책과 그로 인한 의료서비스 질의 향상에 기인(UNESCAP, 2007)했으며, Wang and others(1999)에 따르면 1960~1990년 동안 의료기술의 발전이 115개 중・저개발 국가의 기대수명 증가의 약 50%를 설

5) Bhargava, A. et. al. Modeling the effects of health on economic growth, Journal of Health Economics, 2001. 20:423-440.
6) Fogel, R. W. Economic growth, population theory and physiology: The bearing of long-term process on the making of economic policy, American Ecnomic Review, 1994. 83:369-395.

명하는 반면 평균 소득의 영향은 약 20%에 불과한 것으로 나타났다. 즉, 소득이 건강증진에 영향을 미치는 가장 중요한 요인은 아닌 것으로 나타났다. 물론, 소득의 증가는 교육과 의료서비스에 대한 접근성을 높임으로써 건강증진에 긍정적인 영향을 미치지만, 소득증가로 인한 라이프스타일의 변화는 오히려 건강에 악영향을 미칠 수도 있기 때문이다.

우리나라는 건강보험이 도입된 시기부터 급속한 경제성장이 시작되었다. 직장의료보험제도가 도입되기 시작한 1977년 1인당 국민소득은 구매력평가(PPP) 기준 1,691달러에서 2012년 30,770달러로 약 18배가 증가했다. 직장의료보험제도가 도입되기 시작한 시기는 급속한 경제성장의 초기단계에 해당하는 시기로 노동의 한계생산성이 높아 다른 요인에 비해 인적자본의 건강증진이 경제성장에 상대적으로 큰 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 특히, 1977년 500인 이상 사업장에 도입되기 시작하여 1981년 100인 이상 사업장까지 확대된 직장의료보험제도는 기업의 생산성 향상에 크게 기여했을 것으로 판단된다.

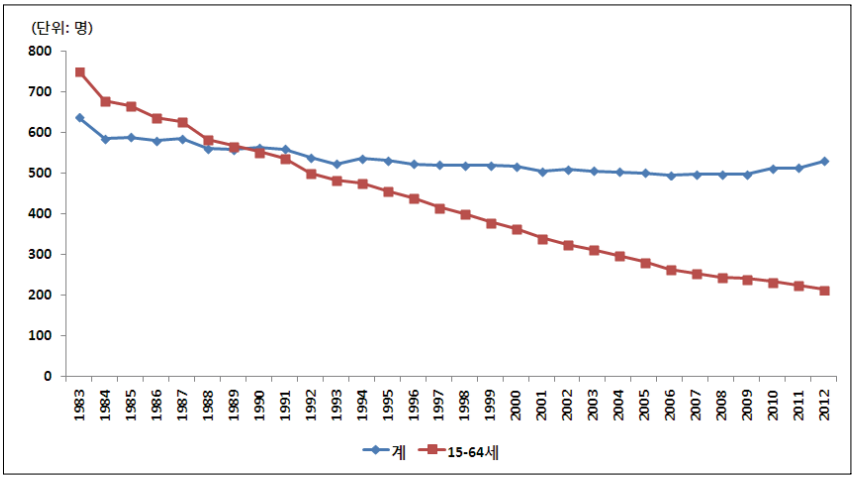
한 국가의 건강수준을 나타내는 주요지표인 기대수명 증가추이를 살펴보면, 우리나라는 1970년대 이후 OECD 평균 보다 빠른 증가율로 증가하여 2011년 현재우리나라의 기대수명은 81.1세로 OECD 평균 기대수명인 80.0세보다 높게 나타난다. 기대수명 증가추이를 1인당 GDP 증가추이와 함께 살펴보면 [그림 2-4]와 같이 상관관계가 높음을 알 수 있다.



자료: OECD Health Data, 2013

[그림 2-4] 기대수명 및 1인당 GDP 증가 추이

우리나라의 건강보험제도 도입 이후, 자본과 함께 경제성장의 주요 투입요소 중 하나인 인적자본의 건강수준의 변화를 살펴보기 위하여 다른 연령대에 비해 경제활동참가율이 높은 생산가능인구(15~64세)의 건강지표 추이를 분석했다. 먼저 [그림 2-5]에서와 같이 인구 십만 명당 평균 사망자 수 추이를 살펴보면, 1983년 생산가능인구의 평균 사망자 수가 모든 연령대보다 높게 나타났다. 그러나 모든 연령대의 경우 사망자 수는 연평균 1%씩 감소한 반면 생산가능인구로 연령대를 한정할 경우 연평균 4%씩 감소하여, 1990년 이후부터는 모든 연령대의 사망자 수와 확연한 차이를 가지며 감소하였다.

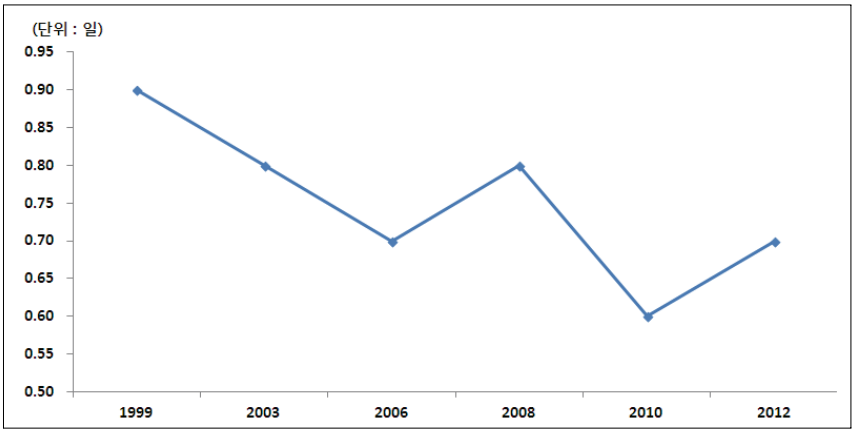


자료: 통계청, 인구동태통계 각 연도

[그림 2-5] 인구 십만명 당 사망자 수 추이

노동의 양과 질, 즉 노동일수와 노동생산성에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 평균 와병일수7) 또한 [그림 2-6]에서와 같이 감소하는 추세를 보임을 알 수 있다. 결론적으로 말하면, 건강보험 도입 이후 전국민의 건강수준은 전반적으로 향상되었고, 그 중에서도 경제성장에 영향을 미칠 수 있는 경제활동인구의 건강수준은 전국민 건강보험이 도입된 이후 향상되었음을 알 수 있다.

7) 조사시점 이전 2주 간 총 와병일수를 총 유병자수로 나눈 값



주: 1) 20~59세, 전국, 남녀 평균 와병일수 임
2) 통계청 사회조사는 부정기 조사임
자료: 통계청, 사회조사 각 연도

[그림 2-6] 평균 와병일수(20~59세) 추이

건강보험이 경제성장에 미치는 영향은 우선 의료서비스 수요 증가에 따른 의료산업의 발전으로 나타난다. Doeksen et. al.(1999)에 따르면, 의료서비스 수요 증가에 따른 의료산업의 발전은 관련 종사자의 고용 및 소득 창출과 의료산업에 투입되는 중간재의 생산을 유발하여 경제성장에 긍정적인 영향을 미친다. 공적 의료보험의 도입은 의료산업의 수요를 증가시키는 주요 원인이고 의료산업의 수요증가를 통해 의료산업 종사자의 고용 및 소득창출을 통한 직접적 경제효과 뿐만 아니라, 의료산업의 소비, 투자와 같은 최종수요가 증가함에 따라 다른 산업의 고용 및 소득창출을 직·간접적으로 유발하는 효과가 발생한다.

우리나라에 직장의료보험제도가 도입되기 시작하여 전 국민을 대상으로 하는 국민건강보험제도가 실시되기까지 건강보험은 가계생활의 안정화와 생산인구집단의 건강수준 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다면, 향

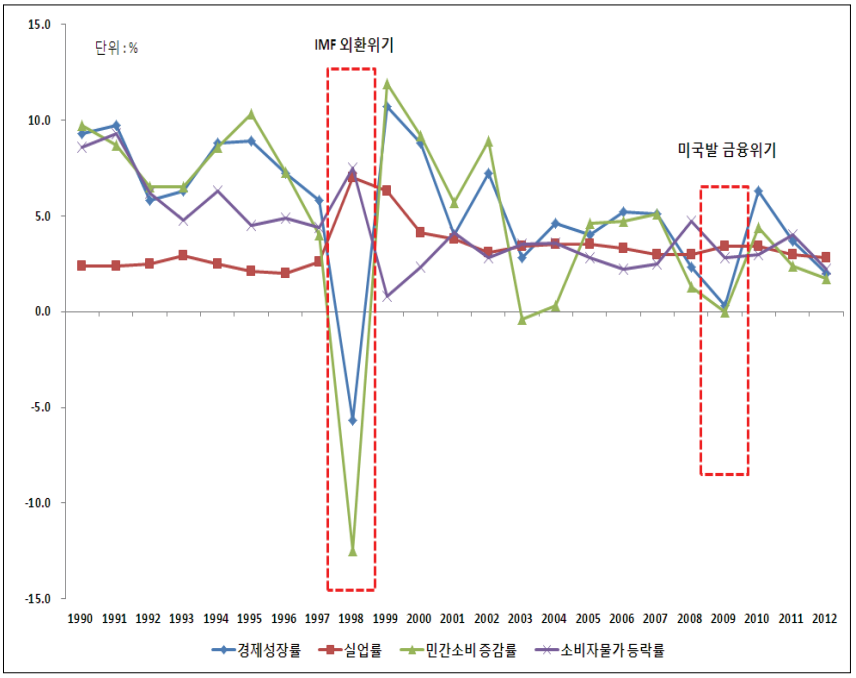
후 건강보험은 경제성장 및 소득수준 향상과 발맞추어 기존의 사후적 치료중심의 의료보장에서 건강검진, 예방, 재활, 건강증진 등을 포함하는 건강보장으로 확대될 것으로 예상된다. 즉 건강증진과 만성질환의 조기발견, 조기치료를 가능하게 함으로써 향상된 소득수준에 걸맞은 국민의 건강수준 향상 및 의료비의 절감에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

제3장
국내외 경제동향

제3장 국내외 경제동향

제1절 국내 경제동향

1970년 이후 7% 이상을 기록하던 우리나라의 경제성장률은 1997년 IMF(국제금융기구) 외환위기가 발생한 다음해인 1998년 내수시장의 급속한 위축 등으로 인해 경제성장률이 -5.7% 까지 하락하였으며, 실업률, 민간소비, 소비자물가 등과 같은 대부분의 경제지표들도 악화되었다. 그러나 대기업 구조조정, 정리해고제 도입 등과 같은 정부와 민간의 노력에 힘입어 실업률을 제외한 경제성장, 물가 등의 지표들이 빠르게 회복되어 외환위기 이전 수준으로 복귀하였다. 이후 5% 수준을 유지하던 경제성장률은 미국발 금융위기가 발생한 2008년 2.3%를 기록하였고 이듬해인 2009년에는 0.3%를 기록하였다. 하지만 외환위기의 학습효과에 따른 정부의 빠른 대처로 2010년 이후 경제성장률은 예년 수준을 회복하는 모습을 보였으나 최근 들어 그 증가세가 둔화되는 모습을 보이고 있다([그림 3-1] 참조).

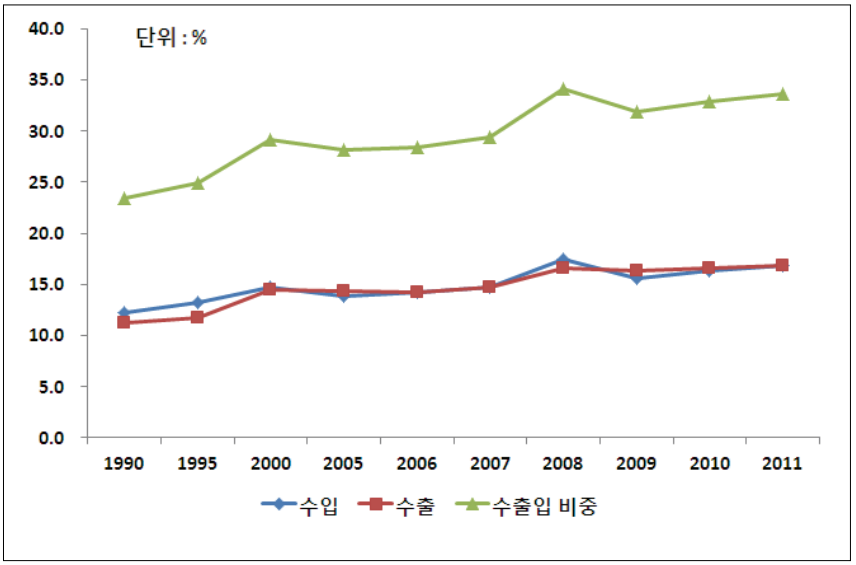


자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-1] 우리나라 경제지표 추이(1990~2012)

우리나라 경제구조의 특징은 우리 경제에서 대외부분(수출입)이 차지하는 비중인 대외의존도[8]를 꼽을 수 있다. 대외의존도는 1990년 이후 매년 증가하는 모습을 나타내고 있는데, 여기에서 대외의존도의 증가(심화)는 경제가 대외여건 변화에 민감하게 반응함을 의미한다([그림 3-2] 참조).

8) 대외의존도(총공급 대비 수출입 비중)는 한해 동안 우리나라에서 발생한 모든 재화와 서비스의 거래에서 대외거래가 차지하는 비중
 * 대외의존도 = [(수출액+수입액)/총공급]

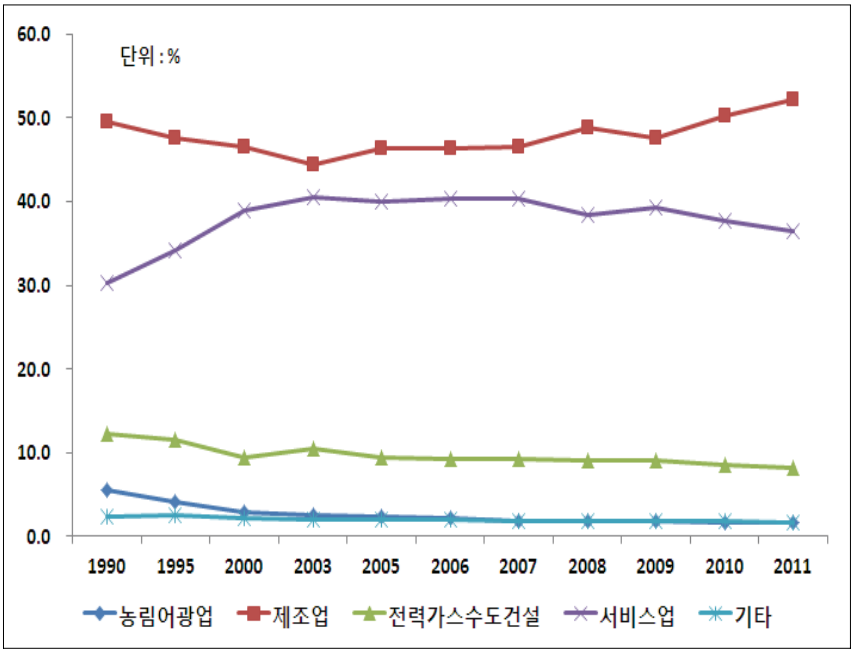


자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-2] 수출입 비중 추이(1990~2011)

산업구조 또한 대외의존도가 증가함에 따라 제조업의 비중이 증가되고 서비스업의 비중이 감소하는 모습을 보이고 있는데[9], 2009년 이전 50%를 밑돌던 제조업의 비중은 최근 들어 50%를 넘기 시작했으며, 2003~2007년 40%수준이던 서비스업의 비중은 최근 들어 36% 수준으로 감소하였다([그림 3-3] 참조).

9) 한국은행(2011년 산업연관표(연장표)를 이용한 우리나라의 경제구조 분석)에 따르면 2011년 기준 산업별 산출액 중 제조업(52.2%)과 서비스업(36.5%)이 차지하는 비중은 우리나라 총 산출액의 88.7%이다.



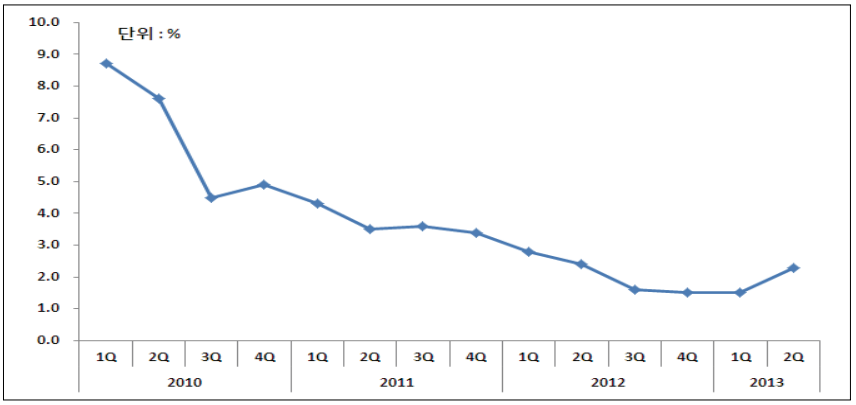
자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-3] 산업별 산출액 구성 추이(1990~2011)

1. 경제지표별 동향

1) 명목 GDP

2008년 발생한 글로벌 금융위기 이후 빠른 회복세를 보이던 우리나라의 경제성장률은 2010년 하반기 이후 둔화되는 모습을 나타냈으며 2013년 1/4분기까지 그 둔화세가 계속되었다. 그러나 2013년 2/4분기 들어 소폭 상승하는 모습을 보였다([그림 3-4] 참조).

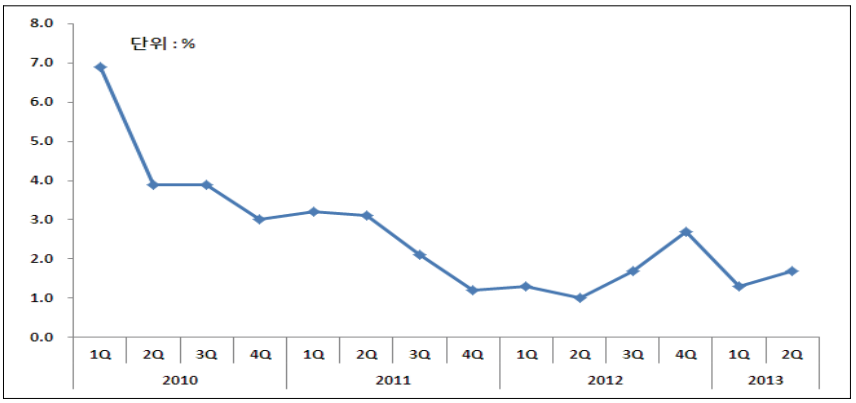


자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-4] 경제성장률 추이(전년 동기비)

2) 민간소비

민간소비는 2010년 1/4분기 이후 감소하는 추세를 나타냈다. 2012년 3/4분기~4/4분기에 잠시 반등하는 모습을 보였으나 2013년에 감소세로 돌아서며 전반적으로 감소하는 모습을 나타냈다([그림 3-5] 참조).

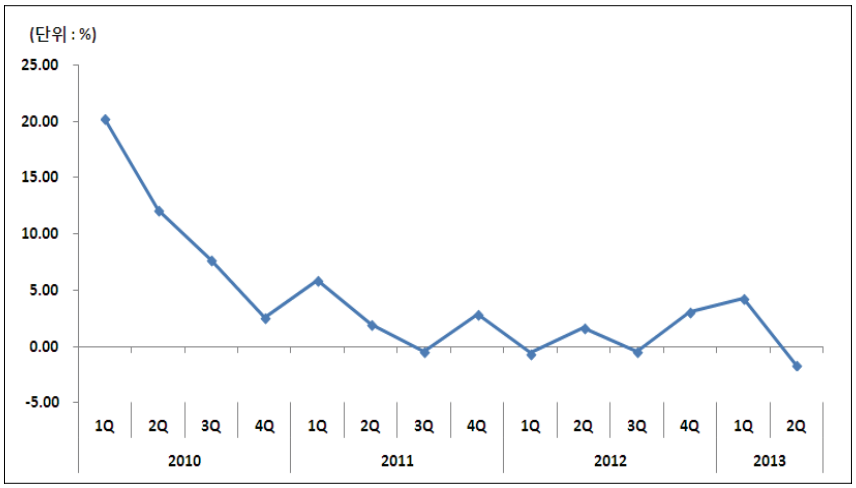


자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-5] 민간소비 증가율(전년 동기비)

3) 노동생산성[10)]

노동투입량과 산출량의 비율인 노동생산성지수의 증가율은 2011년 이후 더딘 국내외 경기회복으로 인해 낮은 수준에서 등락을 반복하는 모습을 나타내고 있다.



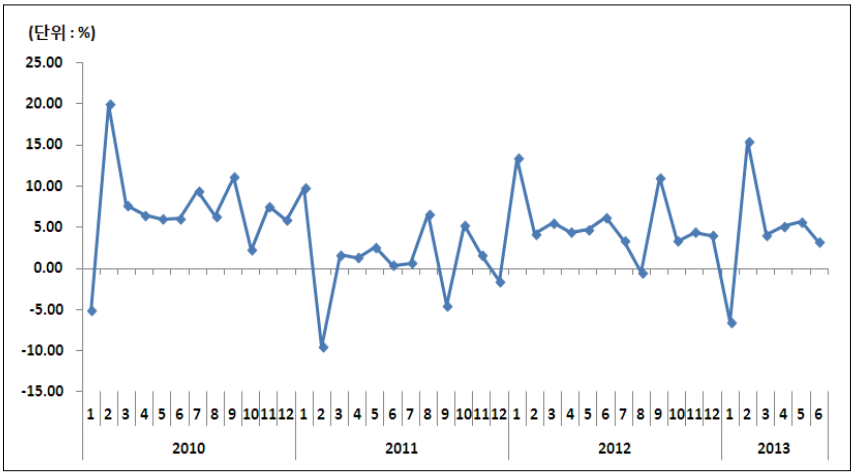
자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-6] 노동생산성지수 증가율(전년 동기비)

4) 명목임금

명목임금의 증가율은 뚜렷한 추세 없이 등락을 반복하는 모습을 보이고 있는데, 2011년에는 유럽발 금융위기로 인해 명목임금이 (-) 증가율을 보이기도 하였다([그림 3-7] 참조).

10) 노동생산성은 노동생산성지수로 나타낼 수 있으며, 노동투입량에 대한 산출량의 비율이다(노동생산성 = 산출량지수/노동투입량지수*100). 노동생산성이 증가(감소) 되었다는 것은 동일한 투입으로 더 많은(적은) 산출물을 얻거나, 또는 동일한 산출물을 보다 적은(많은) 투입으로 얻는 것을 의미한다.



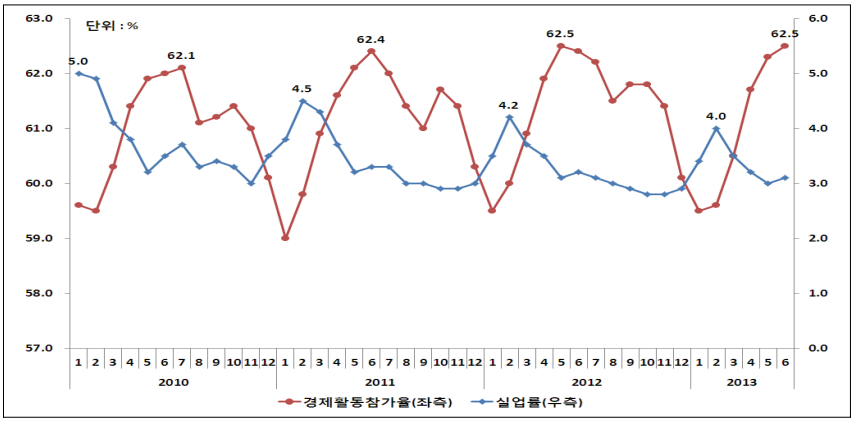
자료: e - 나라지표

[그림 3-7] 명목임금 증가율(전년 동월비)

5) 실업률 및 경제활동 참가율

[그림 3-8]은 실업률 및 경제활동 참가율의 동향을 나타내고 있는데, 실업률은 계절적인 요인으로 인해 11월에서 1월 사이에 상승하는 모습을 보이다가, 1월 이후 하락하는 모습을 보이고 있다. 또한 2010년 이후 실업률의 고점이 하락하는 모습(5.0%('10)→4.0('13))이 나타나고 있다.

경제활동 참가율은 실업률과는 반대의 움직임을 보이며, 1월~6,7월 사이에 상승 후 7월부터 1월까지 감소하는 모습을 나타내며, 경제활동 참가율의 고점도 2010년 이후 증가하는 모습(62.1%('10)→62.5('13))을 보이고 있다.

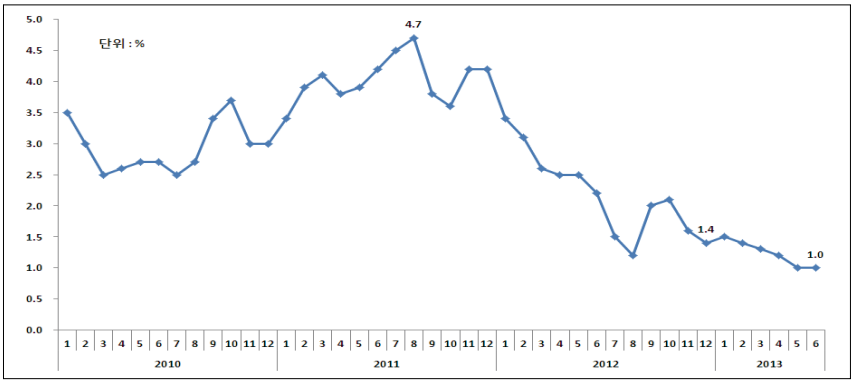


자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-8] 실업률 및 경제활동 참가율

6) 소비자물가

2010년 3월 이후 증가세를 유지하던 소비자 물가상승률은 2011년 8월 이후 4.7%를 기록한 이후 하락하는 추세를 이어오고 있으며, 최근 들어 1.0%대 까지 하락하는 모습을 보이고 있다([그림 3-9] 참조).

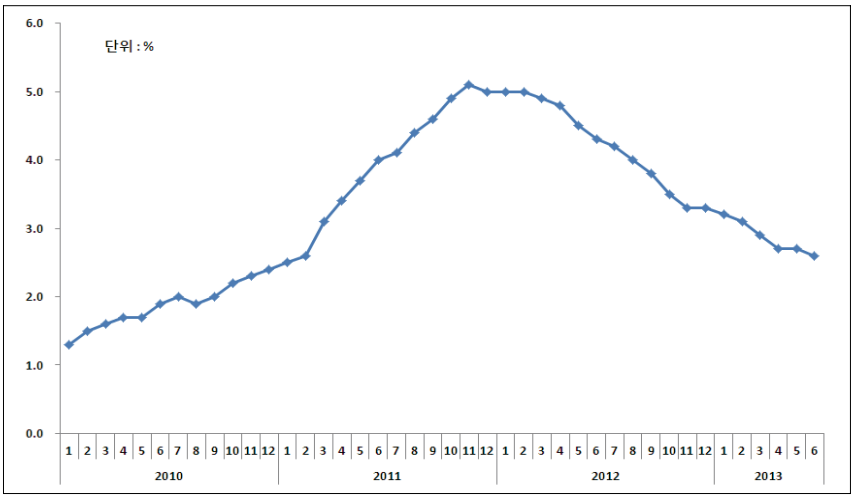


자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-9] 소비자물가 증가율(전년 동월비)

7) 전월세물가

2008년 금융위기 직후 전월세 물가의 증가추세가 주춤하였으나, 2010년에 들어서면서 빠른 증가세를 나타냈다. 그러나 2011년 11월(5.1%) 이후 증가추세가 다시 감소추세로 돌아섰다([그림 3-10] 참조).



자료: 통계청, 국가통계포털

[그림 3-10] 전월세물가 증가율(전년 동월비)

8) 교역조건[11]

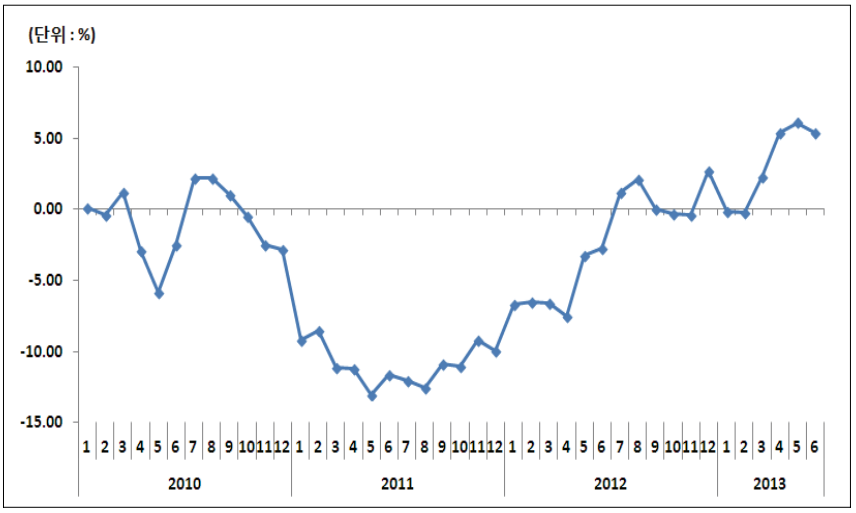
교역조건지수[12]는 2010년 이후 국제유가, 원자재 및 소비재 가격의 상승 등으로 인한 수입단가지수(수입물가지수)[13]의 상승폭이 수출단가

11) 상품의 교환 비율에 관한 것으로 '상품교역조건', '총교역조건' 및 '소득교역조건'이 있으며, 생산자원의 교환에 관한 것으로 '요소교역조건'과 '이중요소교역조건'이 있다.

12) 당년도의 수출가격지수를 수입가격지수로 나누고 그 값을 지수로 표시
교역조건지수 = 수출물가지수/수입물가지수 *100

13) 한국은행에서는 2013년 1월 이전까지 교역조건지수를 '수출입단가지수'를 기준으

지수(수출물가지수)의 상승폭보다 크게 나타나 (-)의 증감률을 기록했으나 2012년 하반기 들어 개선되는 모습을 보이고 있다.



자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-11] 교역조건 증가율(전년 동월비)

2. 국내 경제전망

2010년 이후 경제성장률과 민간소비 증가율은 하락하는 모습을 나타냈지만 2013년 들어 소폭 상승하는 모습을 보이고 있다. 기획재정부, 한국은행, 국내 주요연구기관(KDI, 한국금융연구원 등) 및 국제기구(OECD, IMF)에서 2013년 우리나라의 경제성장률을 2%대(2.6%~2.8%)로 전망하고 있으며 2014년에는 글로벌 경기회복, 소비 및 투자 증대 등에 힘입어 3.5%~4.0%의 성장률을 예상하고 있다.

로 작성했으나 국제기구(IMF) 권고에 따라 2013년 2일 이후부터는 '수출입물가지수'를 기준으로 교역조건지수를 작성함

또한 소득여건 및 소비심리 개선 등으로 인하여 민간소비는 완만하게 증가할 것으로 예상하고 있다. 고용부문에서도 취업자 수는 경기회복 등의 영향으로 올해보다 증가할 것으로 예상하고 있으며 실업률은 올해보다 소폭 하락할 것으로 예상하고 있다.

<표 3-1> 국내 경제지표 추이와 전망

구분	발표기관	성장률(%)			소비자 물가 (%)	고용관련	
		상반기	하반기	민간 소비		취업자증감 (만명)	실업률 (%)
2010	실적치	6.2		4.1	2.9	32.3	3.7
2011	실적치	3.6		2.3	4.0	41.5	3.4
2012	실적치	2.0		1.7	2.2	43.7	3.2
2013[1]	기획재정부	2.7		2.1	1.7	30.0	-
	한국은행	2.8		2.1	1.7	32.0	3.2
		1.9	3.7				
	주요연구기관 평균[2]	2.6		2.1	1.6	29.0	3.3
		1.8	3.5				
	IMF	2.8		-	2.4	-	3.3
	OECD	2.6		1.5	2.2	-	3.3
2014[1]	기획재정부	4.0		3.6	2.8	48.0	-
	한국은행	3.8		3.3	2.5	38.8	3.0
	주요연구기관 평균[3]	3.5		2.9	2.6	32.0	3.2
	IMF	3.9		-	2.9	-	3.3
	OECD	4.0		2.7	2.9	-	3.2

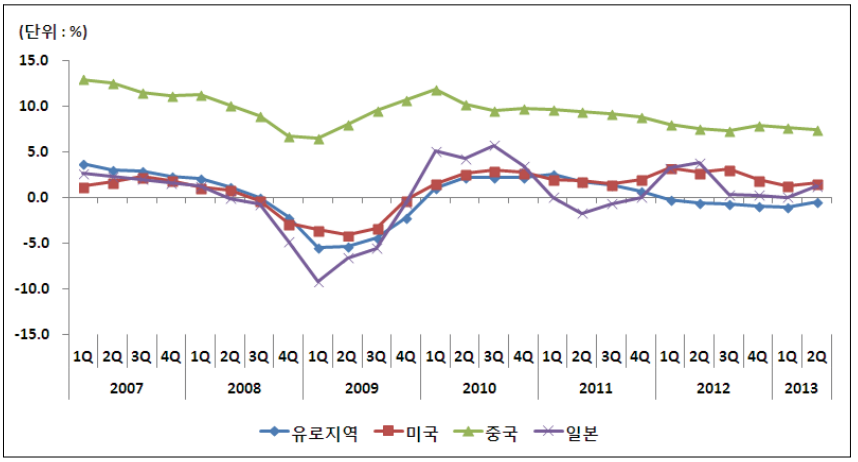
주: 1) 2013, 2014년은 전망치
2) 한국개발연구원, 한국금융연구원, LG 경제연구원, 포스코 경영연구소, 한국경제연구원, 현대경제연구원, 산업연구원
3) 한국개발연구원, 한국경제연구원, LG 경제연구원

자료: 1) 통계청, KOSTAT 경제동향, 각 월호.
2) 한국은행, 2013~2014년 경제전망, 2013. 10.

제2절 국외 경제동향

해외의 주요국은 2008년 서브프라임 모기지(subprime mortgage; 비우량 주택담보대출) 사태로 발생한 미국발 금융위기로 실물부문의 경제지표가 악화되었다. 경제성장률은 점점 하락하여 2009년에는 유로지역을 비롯한 미국 및 일본 등 대부분의 주요 국가들이 마이너스 경제성장을 나타냈다.

미국발 금융위기를 회복하고자 하는 노력에도 불구하고 2011년 그리스의 국가채무위기로 발생한 유럽발 금융위기의 영향으로 해외 주요국 경제의 성장세가 둔화되었다. 그로 인해 2012년 세계경제는 유로지역 재정위기에 따른 글로벌 금융시장 불안, 신흥시장국의 경기둔화 등의 영향으로 성장세가 위축되는 모습을 나타냈다.



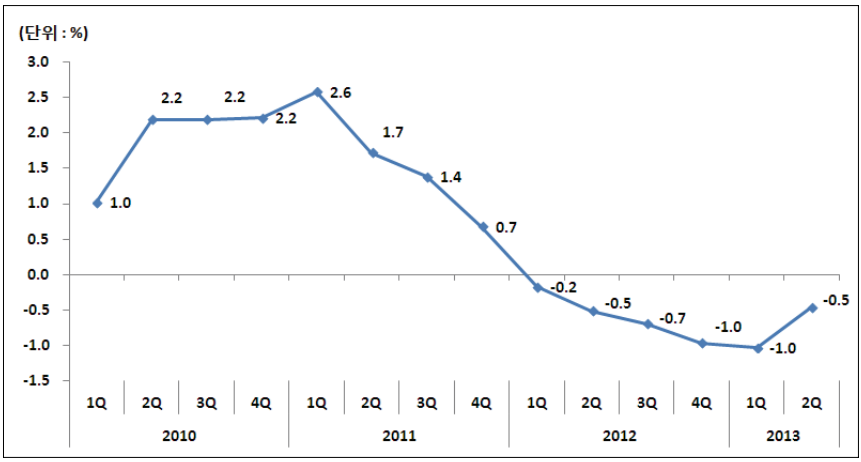
자료: OECD statistic, 2013

[그림 3-12] 해외 주요국의 경제성장률

1. 국가별 경제동향

1) 유로지역

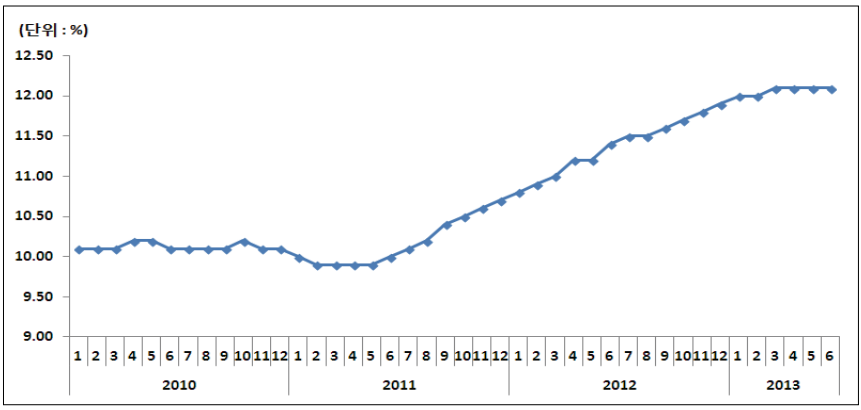
유로지역은 2010년 재정위기로 산업생산 및 수출이 줄어들고 소매판매가 감소되어 경기부진이 지속되었다. 이에 경제성장률은 2011년 1/4분기 이후 지속적으로 하락하는 모습을 나타냈다. 2012년에는 마이너스 성장세로 들어섰으며, 2013년에도 마이너스 성장률을 나타냈다.



자료: OECD statistic, 2013

[그림 3-13] 유로지역 경제성장률

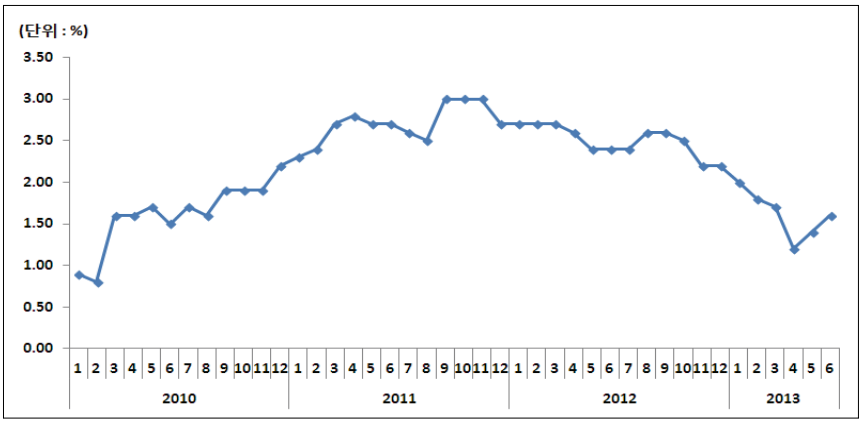
2010년 이전 7~9%대를 유지하던 유로지역의 실업률은 2010년 이후 10%대로 상승하였다. 2011년 상반기에 일시적으로 하락하는 모습을 보였으나 이후 점점 상승하여 최근 들어 12% 수준까지 증가하였다.



자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-14] 유로지역 실업률

2008년 미국발 금융위기의 여파로 -0.6%까지 하락했던 소비자물가 상승률은 이후 꾸준히 증가세를 유지해 오다가 2011년 9월 3%를 정점으로 그 증가세가 둔화되었다.

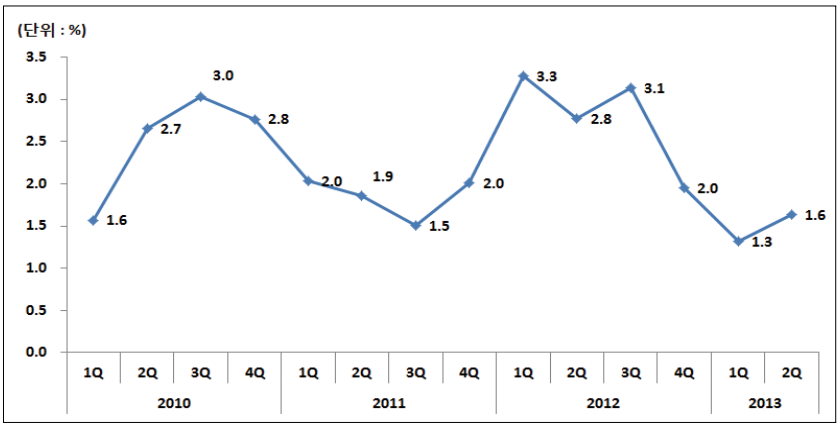


자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-15] 유로지역 소비자물가상승률

2) 미국

2008년 서브프라임 모기지 사태 직후인 2009년 마이너스 성장률을 보인 미국의 경제성장률은 2010년 들어 예전 수준으로 회복하였다. 2011년에는 소비자물가 증가율이 상승하고, 제조업 생산과 소매판매가 꾸준히 늘어나는 가운데 주택가격도 상승하는 등 완만한 경기 회복세를 지속하였고, 1/4분기 중 GDP성장률은 2.0%(전년동기대비)를 기록하였다. 이후, 개인소비지출 및 소매판매가 증가세를 이어가고 제조업 생산도 증가로 전환되면서 완만한 회복세를 지속하였다. 그러나 유럽발 금융위기가 지속됨에 따라 2013년 1/4분기 GDP성장률(전년동기대비)은 1.3%를 기록하였고, 2/4분기에는 정부예산 자동삭감(sequester)[14]에도 불구하고 민간부문의 호조로 GDP성장률(전년동기대비)이 1.6%를 기록하면서 회복세를 보이고 있지만 최근 들어 정부예산의 부족으로 경제에 빨간불이 켜지고 있다.

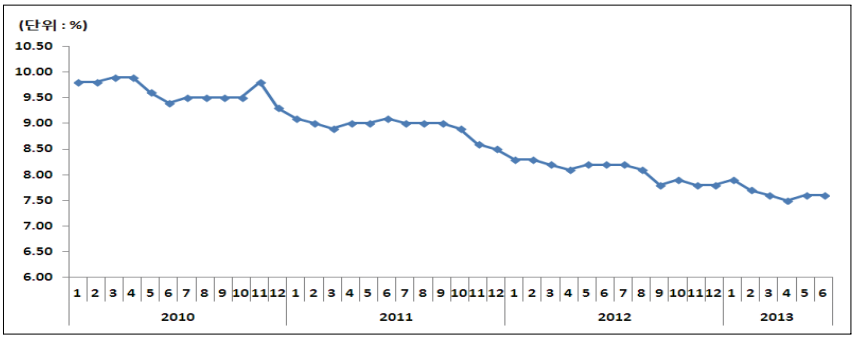


자료: OECD statistic, 2013

[그림 3-16] 미국 경제성장률

14) 정부예산 자동삭감(sequester): 2013년 3월부터 9월까지 약 853억 달러의 예산(전체 연방예산의 2.4%)을 순차적으로 삭감해야 함

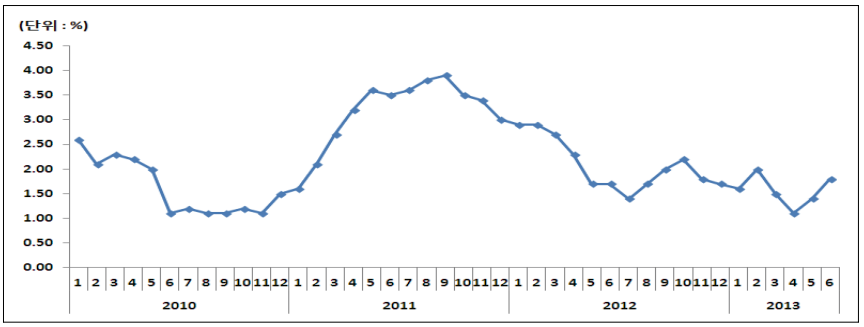
4~6% 수준을 유지하던 미국의 실업률은 금융위기 이후 급격히 증가하여 2009년 10%를 기록한 후 최근까지 꾸준히 하락하는 모습을 보이고 있다.



자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-17] 미국 실업률

2008년 이전 평균 3%[15] 수준이던 소비자물가상승률은 금융위기 이후 -2.1%(2009.7)까지 하락하였다가 회복하는 모습을 보였으나 최근에는 이전 수준을 회복하지 못하고 2% 수준에 머물러 있다.



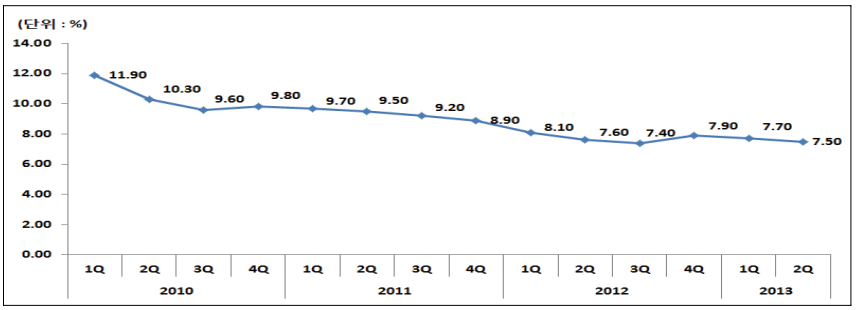
자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-18] 미국 소비자물가상승률

15) 2000년 이후 1%('02. 2.)에서 5.6%('08. 6.) 사이에서 등락을 반복하였다.

3) 중국

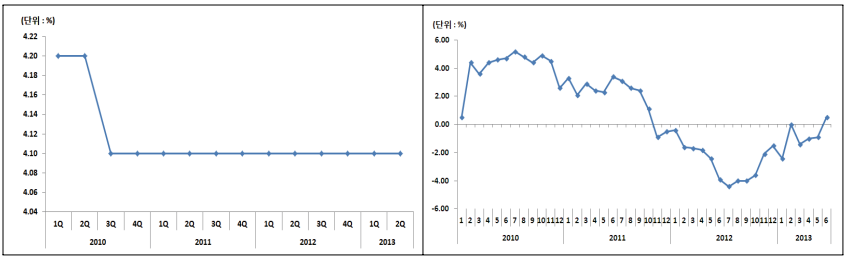
중국 경제는 꾸준한 성장세를 유지하다가 유럽의 재정위기 및 일본의 대지진 등 대외여건 악화로 수출 증가율 둔화 및 내수부진 등이 지속되어 경제성장률이 둔화되고 있다.



자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-19] 중국 경제성장률

중국의 실업률은 2000년 들어 4% 수준에서 유지되고 있고 소비자물가 상승률은 2012년 6월 이전까지는 식료품가격 안정 등에 힘입어 오름세가 둔화되어 안정되는 듯 하였으나 국제유가 및 일부 농산품 가격 등의 상승으로 2012년 하반기 이후 상승하는 모습을 나타냈다.

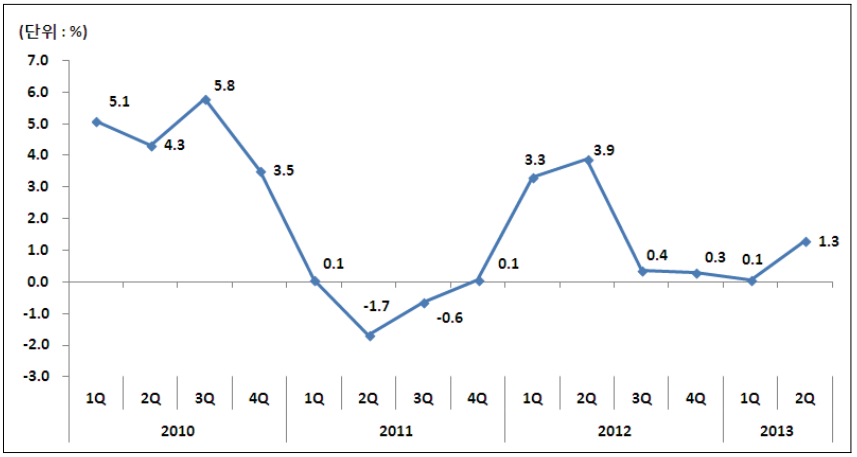


자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-20] 중국 실업률 및 소비자물가 상승률

4) 일본

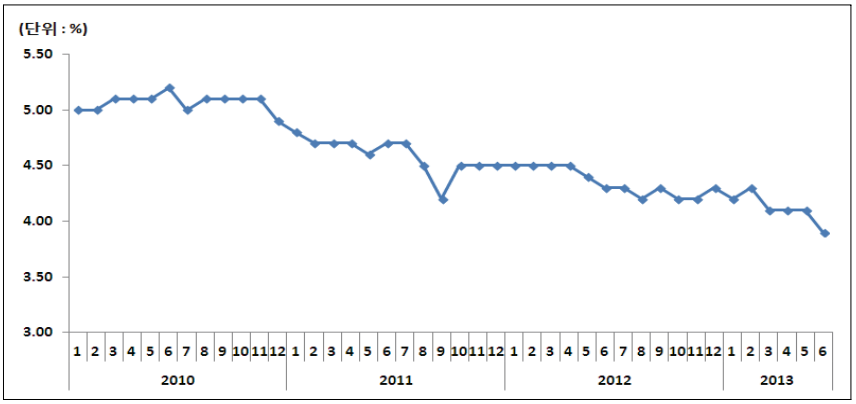
일본은 2010년 3%이상의 경제성장을 보이다가 2011년 3월에 발생한 대지진의 영향으로 경제성장률이 0.1%(전년동기대비)로 급격히 하락하는 모습을 보였으며, 2011년 4분기까지 성장률이 (-)를 나타내는 등 경제성장이 둔화되는 모습을 나타냈다. 대지진 이후 피해지역에 대한 공공투자 집행 및 민간소비의 개선 등에 힘입어 경제성장률이 2012년 2/4분기까지 증가하는 추세를 보였지만 2012년 3분기부터 1%미만의 성장률을 보여 경제성장률의 추세가 약화되는 모습을 보이고 있다.



자료: OECD statistic, 2013

[그림 3-21] 일본 경제성장률

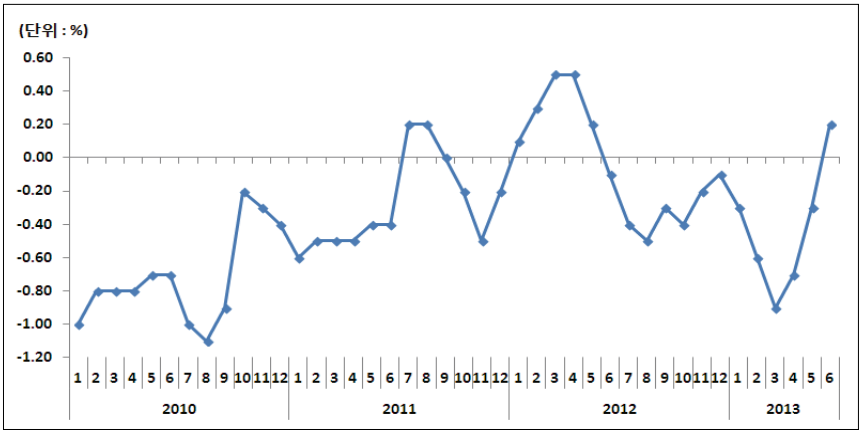
실업률은 취업자 수 감소에도 불구하고 비경제활동인구가 증가하여 4.5% 수준에서 등락을 반복하는 모습을 보였으나 2012년 하반기부터 비제조업부분의 인력수요 증가로 인해 감소추세를 보이고 있다.



자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-22] 일본 실업률

대지진 이후 회복세를 보이던 소비심리가 악화되어 2012년 6월부터 소비자물가상승률은 계속해서 (-)를 나타내기 시작하였다. 하지만 최근 들어 소비자물가상승률이 다시 (+)를 나타내고, 2/4분기 GDP성장률(전년동기대비)이 1.3%를 기록하는 가운데 회복되는 모습을 나타냈다.



자료: 한국은행 경제통계시스템

[그림 3-23] 일본 소비자물가상승률

2. 국외 경제전망

IMF, OECD 및 한국은행 등과 같은 기관에서 2014년 세계경제는 미국, 일본 및 유로지역 등 선진국을 중심으로 점차 회복될 것으로 전망하고 있다. 미국의 경우 주택시장 호조, 소비 및 투자심리 개선 등으로 회복세를 지속될 것으로 전망하고 있고, 유로지역은 2012년 이후 마이너스 성장을 보이다가 2013년 2/4분기 성장률이 플러스로 전환되면서 실물경제가 회복되는 모습을 나타내 2014년에도 회복세가 지속될 것으로 예상하고 있다. 일본은 2013년 수출과 투자 등이 증가함에 따라 국내외 수요가 확대되면서 완만한 회복세를 지속할 것으로 예상하고 있으나 2014년 4월에 예상된 소비세율인상(5→8%)으로 인한 소비 둔화로 성장세는 둔화될 것으로 전망하고 있다. 중국은 2013년 하반기 수출이 꾸준히 증가하고 내수시장도 개선되고 중국 정부에서 안정적인 성장을 중시하는 정책을 유지할 것으로 예상되어 2014년에도 2013년과 비슷한 경제성장률을 나타낼 것으로 전망하고 있다(한국은행, '2013~14년 경제전망' 보도자료(2013. 10. 참고).

<표 3-2> 주요기관의 세계 경제전망

(단위: %)

발표기관 (전망시점)	IMF('13.7)				OECD('13.7)			한국은행('13.10)		
구분 \ 년도	2011	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
세계[1)]	3.9	3.1	3.1	3.8	3.0	3.1	4.0	3.2	3.1	3.6
선진국[2)]	1.7	1.2	1.2	2.1	1.4	1.2	2.3	-	-	-
미국	1.8	2.2	1.7	2.7	2.8	1.7	2.8	2.8	1.6	2.6
유로지역	1.5	-0.6	-0.6	0.9	-0.5	-0.6	1.1	-0.6	-0.4	1.0
일본	-0.6	1.9	2.0	1.2	2.0	1.6	1.4	2.0	1.6	1.4
중국	9.3	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8	8.4	7.7	7.6	7.6

주: 1) 구매력평가(PPP) 환율기준
2) OECD는 OECD회원국 전체의 경제성장률
3) 수치는 전년대비 증가율

자료: 1) 통계청, KOSTAT 경제동향, 2013.10.
2) 한국은행, "2013~2014년 경제전망" 보도자료, 2013. 10.

제4장
경제상황 변화에 따른 건강보험 급여비 영향 분석

제4장 경제상황 변화에 따른 건강보험 급여비 영향 분석

제1절 경제지표와 요양급여비와의 관계

경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향 분석을 하기 위해서 최근 경제동향을 여러 가지 측면으로 반영할 수 있는 경제지표를 선정해야 한다. 본 연구에서는 아래의 <표 4-1>과 같이 경제지표를 성장지표, 생산지표, 소비지표, 소득지표, 고용지표, 물가지표, 무역지표로 구분하여 총 7개의 지표에 해당하는 변수들을 선정하였다. 먼저 성장지표는 명목GDP증가율을 생산지표는 노동생산성증가율을 소비지표는 민간소비증가율을 소득지표는 명목임금증가율을 고용지표는 실업률을 물가지표는 소비자물가증가율과 전월세증가율을 무역지표는 교역조건증가율을 각각 선정하였다.

성장지표, 생산지표, 소비지표에 해당되는 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율은 분기별로 자료가 작성되기 때문에 분기자료를 이용하였고 여기서 나타내는 증가율은 전년동기대비 증가율을 의미한다. 소득지표, 고용지표, 물가지표, 무역지표에 해당되는 명목임금증가율, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율, 교역조건증가율은 월별로 자료가 작성되기 때문에 월자료를 이용하였고 여기서 나타내는 증가율은 전년동월대비 증가율을 의미한다.

<표 4-1> 영향 분석에 사용될 경제지표

지표	변수명	기간(전년동기/전년동월)
성장지표	명목GDP증가율	전년동기(t-1)
생산지표	노동생산성증가율	전년동기(t-1)
소비지표	민간소비증가율	전년동기(t-1)
소득지표	명목임금증가율	전년동월(t)
고용지표	실업률	전년동월(t)
물가지표	소비자물가증가율	전년동월(t-1)
	전월세증가율	전년동월(t-1)
무역지표	교역조건증가율	전년동월(t-1)

2005년 1분기부터 2012년 4분기까지의 요양급여비와 경제지표들과의 추세를 비교해보면, t기의 요양급여비증가율은 t-1기의 명목GDP증가율, 민간소비증가율, 노동생산성증가율, 소비자물가증가율, 전월세증가율, 그리고 교역조건증가율과 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타나 경기선행적인 측면이 강한 것을 알 수 있다[16]. 반면 실업률과 명목임금증가율의 경우는 같은 t기에 영향을 주는 것으로 나타나 경기동행적인 측면이 강한 것을 알 수 있다.

요양급여비와 경지지표들간의 경기동행적 또는 경기선행적 측면을 고려해볼 때 우리는 분석에 앞서 경제지표들이 요양급여비에 양(+)의 영향을 미치는지 또는 음(-)의 영향을 미치는지에 관해 예측해 볼 수 있다. <표 4-2>는 경제지표와 요양급여비와의 관계를 정리하고 있다. 요양급여비와 경제지표들과의 상관관계에서는 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 전월세증가율이 상대적으로 상관관계가 높은 것으로 나타났고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 요양급여비증가율과 음(-)의 관계를 보이지만 다른 경제지표들은 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다.

16) 교역조건증가율은 최근 들어 요양급여비와 반대방향의 움직임을 보이고 있지만 과거에는 t-1기의 영향이 t기의 요양급여비에 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-2> 경제지표와 요양급여비와의 관계

지표	변수명	비고
성장지표	명목GDP 증가율	명목GDP↑ ⇒ 국민총소득↑ ⇒ 의료서비스 수요↑, 건강투자↑ ⇒ 요양급여비↑
생산지표	노동생산성 증가율	노동생산성↑ ⇒ 명목임금↑ ⇒ 국민총소득↑ ⇒ 의료서비스 수요↑, 건강투자↑ ⇒ 요양급여비↑
소비지표	민간소비 증가율	민간소비↑ ⇒ 총수요(AD곡선)↑ ⇒ 국민총생산↑ ⇒ 의료서비스 수요↑, 건강투자↑ ⇒ 요양급여비↑
소득지표	명목임금 증가율	명목임금↑ ⇒ 개인 및 가계소득↑ ⇒ 국민총소득↑ ⇒ 의료서비스 수요↑, 건강투자↑ ⇒ 요양급여비 ↑
고용지표	실업률	실업률↑ ⇒ 개인 및 가계소득↓ ⇒ 국민총소득↓ ⇒ 의료서비스 수요↓, 건강투자↓ ⇒ 요양급여비↓
물가지표	소비자물가 증가율	소비자물가↑ ⇒ 소비심리위축 ⇒ 의료서비스 수요↓, 건강투자↓ ⇒ 요양급여비↓
	전월세 증가율	전월세↑ ⇒ 실질소득↓ ⇒ 국민총소득↓ ⇒ 의료서비스 수요↓, 건강투자↓ ⇒ 요양급여비↓
무역지표	교역조건 증가율	교역조건↑ ⇒ 무역수지↑ ⇒ 국민총생산↑ ⇒ 의료서비스 수요↑, 건강투자↑ ⇒ 요양급여비↑

이러한 상관관계를 통해 경제지표들이 요양급여비에 미치는 영향 분석 결과를 예측해 보면, 명목GDP가 증가하면 국민총소득이 증가하여 의료서비스 수요와 건강에 대한 투자가 증가하여 요양급여비를 증가시킨다고 볼 수 있다. 노동생산성의 경우는 명목임금을 증가시켜 국민총소득을 증가시키고 이는 의료서비스 수요와 건강에 대한 투자를 증가시켜 요양급여비를 증가시킨다고 볼 수 있다. 민간소비의 증가는 총수요를 증가시켜 국민총생산을 증가시키고 이는 의료서비스 수요와 건강에 대한 투자를 증가시켜 요양급여비를 증가시킨다고 볼 수 있다. 명목임금의 증가는 개인 및 가계소득을 증가시켜 국민총소득을 증가시키고 이는 의료서

비스 수요와 건강에 대한 투자를 증가시켜 요양급여비를 증가시킨다고 볼 수 있다. 또한 교역조건의 증가는 무역수지를 높여 국민총생산을 증가시켜 의료서비스의 수요와 건강에 대한 투자를 증가시켜 요양급여비를 증가시킨다고 볼 수 있다.

하지만 실업률의 증가는 개인 및 가계소득을 감소시켜 국민총소득을 감소시키고 이는 의료서비스 수요와 건강에 대한 투자를 감소시켜 요양급여비를 감소시킨다고 볼 수 있다. 소비자물가의 증가는 소비심리를 위축시켜 의료서비스 수요와 건강에 대한 투자를 감소시켜 요양급여비를 감소시키며, 전월세의 증가는 실질소득을 감소시켜 국민총소득을 감소시키고 이는 의료서비스 수요와 건강에 대한 투자를 감소시켜서 요양급여비를 감소시킨다고 볼 수 있다.

제2절 분석모형 및 방법

요양급여비는 입내원일당급여비에 입내원일수를 곱하면 구해질 수 있다. 여기서 입내원일당급여비는 가격적 측면으로 볼 수 있고, 입내원일수는 의료이용량에 해당한다고 볼 수 있다.

요양급여비(T) = 입내원일당급여비(P) × 입내원일수(Q)

따라서, 경제지표가 요양급여비에 미치는 영향을 가격요인과 양적요인으로 나누어 분석하여 경제지표가 가격(P)과 양(Q)중 어디에 더 영향을 미쳐서 요양급여비를 변동시키는지 알아보고자 한다.

종속변수에 해당하는 요양급여비를 가격요인과 양적요인으로 나누어 분석하기 때문에 종속변수는 입내원일당급여비와 입내원일수가 된다. 종속변수에 해당하는 입내원일당급여비와 입내원일수를 전체, 진료형태별(입원, 외래), 요양기관종별(상급종합, 종합, 병원, 의원)로 영향 분석을 실시하였다.

독립변수에 해당하는 경제지표들간에는 서로 상관관계와 요인효과(causal effect)가 크기 때문에 다중공선성문제가 발생하므로, 이를 해결하기 위해 각각의 경제지표 하나씩만을 독립변수로 설정하여 독립적으로 회귀분석(independent regression)을 실시하였다.

분석에 이용되는 변수들의 시계열 단위는 전년동기대비 또는 전년동월대비 증가율을 적용하였는데, 전년동기대비 자료를 이용할 경우에는 분기별 더미변수를 포함하여 시간을 보정하였고, 전년동월대비 자료를 이용할 경우에는 월별 더미변수를 포함하여 시간을 보정하였다. 명목임금증가율과 실업율은 [그림 4-1]에서 나타난 것처럼 경기동행적인 측면이 강하기 때문에 같은 시점의 증가율을 적용하는 회귀모형을 채택하였

고(식 (2)), 그 외의 경제지표들은 경기선행적인 측면이 강하기 때문에 래그(lag)된 시점의 증가율을 적용하는 회귀모형을 채택하였다(식 (1)).

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{t-1} + u_t \qquad \text{----------} \ (1)$$

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + u_t \qquad \text{----------} \ (2)$$

Y_t = 입내원일당급여비증가율 또는 입내원일수증가율(전체, 진료형태별, 요양기관종별)

X_{t-1} = 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 소비자물가증가율, 전월세증가율, 교역조건증가율

X_t = 명목임금증가율, 실업율

u_t = 오차항(인구요인, 보장성정책, 지출효율화 등을 포함)

<표 4-3> 종속변수와 독립변수 설명

지표	변수명	기간(전년동기/전년동월)
종속변수	입내원일당급여비증가율	전년동기/전년동월(t)
	입내원일수증가율	전년동기/전년동월(t)
독립변수	명목GDP증가율	전년동기(t-1)
	노동생산성증가율	전년동기(t-1)
	민간소비증가율	전년동기(t-1)
	명목임금증가율	전년동월(t)
	실업률	전년동월(t)
	소비자물가증가율	전년동월(t-1)
	전월세증가율	전년동월(t-1)
	교역조건증가율	전년동월(t-1)

회귀모형에서 독립변수와 오차항은 모두 종속변수인 Y_t에 영향을 미치지만 독립변수와 오차항 간에는 상관관계가 없어야 한다. 그래야만 OLS 추정량이 바람직한 성질을 갖게 된다. 그러나 내생적(endogenous) 설명변수가 존재하는 선형모형에서는 설명변수가 오차항과 상관관계를 가지면서 종속변수에 영향을 미치는 구조를 갖게 된다. 본 연구에서 독립변수가 내생적으로 되는 이유는 누락변수 편의(omitted variable bias)이다. 즉 종속변수 Y_t와 독립변수 X 모두에 영향을 미칠 수 있는 변수가 모형에서 누락된 경우이다.

본 연구의 모형에서 오차항은 경제상황과 관련된 요인을 제외한 인구요인, 보장성정책, 지출효율화 등의 요인들을 포함하는데 인구요인 같은 경우는 종속변수인 요양급여비에 영향을 주는 반면에, 독립변수인 경제지표들에도 영향을 미치는 내생적(endogenous) 문제가 발생한다.

회귀모형에서 내생적 독립변수가 존재하는 경우, 해결방법으로 도구변수(IV: Instrumental Variables)를 이용한 추정방법인 2단계 최소제곱 추정법(2SLS: 2 stage least squares estimation)을 분석방법으로 이용하였다. 도구변수는 반드시 회귀모형의 오차항과는 상관관계가 존재하지 않고, 내생적 독립변수와는 상관관계가 있어야 한다. 또한 도구변수의 개수는 반드시 내생적 설명변수의 개수보다 많거나 같아야 한다(order condition)[17].

17) 도구변수의 개수와 내생적 독립변수의 개수가 정확히 동일한 경우를 적정식별(just-identified)이라고 하며, 도구변수가 내생적 설명변수의 개수보다 많은 경우를 과대식별(over-identified)이라고 부른다. 과대식별의 경우에는 도구변수들의 적합성(validity)을 검정해야 한다. 즉 over-identification 검정을 통해 도구변수의 필요조건, 즉 오차항과 상관관계가 있는지를 가설검정할 필요가 있다.
도구변수가 내생성을 지닌 독립변수보다 많은 과대식별된(over-identified) 경우에는 도구변수들이 적절한 상관관계를 가지고 있는지 판단하고, Sargan과 Basmann의 과대식별 검정결과를 통해 귀무가설(도구변수들 중에서 적어도 하나는 오차항과 상관관계가 없다)을 채택할 경우 도구변수들이 오차항과 상관관계가 없다고 판단한다.

경제지표에 대한 도구변수가 되기 위해서는 도구변수들이 독립변수인 경제지표와는 상관관계를(correlated) 가지며, 오차항(인구요인, 보장성정책, 지출효율화 등)과는 상관관계가 없는(uncorrelated) 변수들을 도구변수로 선택하여야 하는데, 본 연구에서는 경제지표에 대한 도구변수들로 국외(미국, 중국, 일본, 유로)의 경제성장률을 이용하고자 하는데 그 이유는 외국 국가들의 경제성장률은 우리나라의 경제지표와 상관관계가 있으나, 오차항에 해당하는 인구요인, 보장성정책, 지출효율화 등과는 상관관계가 없기 때문에 도구변수로 선택하였다.

마지막으로 2SLS분석이 OLS분석보다 더 나은 결과를 가지는지 확인하기 위해 Hausman test를 실시하였다[18].

18) 독립변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 독립변수와 오차항의 공분산이 0이어서 독립변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이여서 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택한다.

제3절 분석 결과

1. 전체 분석 결과

2010년부터 약국을 포함한 전체의 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수의 전년대비 증가율은 <표 4-4>에서 보이는 것처럼 감소추세를 나타내고 있다. 2005~2012년 연평균 증가율(B)과 2005~2012년 연평균 증가율(A)의 차이를 살펴보면, 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수 모두가 (-)를 나타내어 2011년과 2012년 동안 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수가 크게 감소하였다는 것을 알 수 있다.

요양급여비는 가격측면에 해당하는 입내원일당급여비와 양적측면에 해당하는 입내원일수를 곱하여 구할 수 있기 때문에 전체의 경우, 2011년과 2012년 동안 입내원일당급여비가 입내원일수보다 더 크게 감소하여 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다. 만약 경제지표가 요양급여비에 영향을 미칠 경우, 앞에서 설명한 현상처럼 경제지표들이 입내원일당급여비와 입내원일수 중 어느 것에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비를 변동시키는지 살펴보고자 한다.

<표 4-4> 전체의 전년대비 증가율

(단위: %)

구분	전체		
	요양급여비	입내원일당 급여비	입내원일수
2010년	12.38	8.11	3.95
2011년	6.36	4.12	2.16
2012년	3.33	0.54	2.77
2005~2010년 연평균 증가율(A)	12.56	7.72	4.49
2005~2012년 연평균 증가율(B)	10.29	6.14	3.91
(B) — (A)	-2.26	-1.57	-0.58

주: (B) — (A) = (2005~2012년 연평균증가율) — (2005~2010년 연평균증가율)
자료: 건강보험통계연보 각 연도

<표 4-5>는 약국을 포함한 전체의 2SLS 분석결과를 보여주고 있다. 이 결과는 종속변수로 입내원일당급여비와 입내원일수를 이용하고 경제지표에 해당하는 독립변수들을 각각 하나씩 이용하여 분석한 추정량(β)에 대한 결과를 보여주고 있고 자세한 분석결과는 부록에 수록되었다.

각각의 독립변수에 대한 결과는 앞선 제1절 <표 4-2>에서 예측한 결과와 같게 나타났다. 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 입내원일당급여비와 입내원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 각각의 경제지표들은 입내원일수보다 입내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-5> 전체의 2SLS 분석결과

구 분		전체	
지표	변수명	입내원일당 급여비	입내원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.95**	0.81**
생산지표	노동생산성증가율	0.42***	0.34**
소비지표	민간소비증가율	0.96***	0.94**
소득지표	명목임금증가율	0.72*	0.60*
고용지표	실업률	-0.87*	-0.72**
물가지표	소비자물가증가율	-1.69*	-1.41*
	전월세증가율	-1.70***	-1.65*
무역지표	교역조건증가율	0.27**	0.25*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

2. 진료형태별 분석 결과

2010년부터 진료형태별 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수의 전년대비 증가율은 <표 4-6>에서 보이는 것처럼 감소추세를 나타내고 있다. 2005~2012년 연평균 증가율(B)와 2005~2012년 연평균 증가율(A)의 차이를 살펴보면, 요양급여비, 입내원일당급여비, 입내원일수 모두가 (-)를 나타내어 2011년과 2012년 동안 요양급여비, 내원일당급여비, 입내원일수가 크게 감소하였다는 것을 알 수 있다.

요양급여비는 가격측면에 해당하는 입내원일당급여비와 양적측면에 해당하는 입내원일수를 곱하여 구할 수 있기 때문에 입원의 경우, 2011년과 2012년 동안 입원일수가 입원일당급여비보다 더 크게 감소하여 요

양급여비에 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다. 외래의 경우는 내원일당급여비가 내원일수보다 더 크게 감소하여 요양급여비 둔화에 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다. 만약 경제지표가 요양급여비에 영향을 미칠 경우, 앞에서 설명한 현상처럼 경제지표들이 입내원일당급여비와 입내원일수 중 어느 것에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비를 변동시키는지 살펴보고자 한다.

<표 4-6> 전체 및 진료형태별 전년대비 증가율

(단위: %)

구분	진료형태별					
	입원			외래		
	요양 급여비	입원일당 급여비	입원 일수	요양 급여비	내원일당 급여비	내원 일수
2010년	18.65	6.04	11.89	9.75	6.52	3.04
2011년	7.15	2.36	4.68	6.32	4.40	1.84
2012년	4.50	-0.80	5.34	6.33	3.80	2.44
2005~2010년 연평균 증가율(A)	17.50	4.08	12.88	10.16	6.27	3.66
2005~2012년 연평균 증가율(B)	14.03	3.13	10.58	9.05	5.64	3.22
(B) — (A)	-3.46	-0.96	-2.31	-1.11	-0.63	-0.44

주: (B) — (A) = (2005~2012년 연평균증가율) — (2005~2010년 연평균증가율)
자료: 건강보험통계연보 각 연도

<표 4-7>는 진료형태별 입원과 외래에 대한 2SLS 분석결과를 보여주고 있다. 이 결과는 종속변수로 입내원일당급여비와 입내원일수를 이용하고 경제지표에 해당하는 독립변수들을 각각 하나씩 이용하여 분석한 추정량(β)에 대한 결과를 보여주고 있고 자세한 분석결과는 부록에 수록되었다.

각각의 독립변수에 대한 결과는 앞선 제1절 <표 4-2>에서 예측한 결과와 같게 나타났다. 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 입내원일당급여비와 입내원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 입원의 경우, 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 외래의 경우, 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-7> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구 분		진료형태별			
		입원		외래	
지표	변수명	입원일당 급여비	입원일수	내원일당 급여비	내원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.74*	1.20**	0.30*	0.11*
생산지표	노동생산성증가율	0.33**	0.53**	0.12*	0.30**
소비지표	민간소비증가율	0.75*	1.21**	0.26*	0.21*
소득지표	명목임금증가율	1.15*	1.35*	0.96*	0.91*
고용지표	실업률	-0.82**	-1.06*	-0.22*	-0.21*
물가지표	소비자물가증가율	-1.04*	-1.56*	-0.70*	-0.62*
	전월세증가율	-1.19*	-2.34*	-1.41**	-1.34*
무역지표	교역조건증가율	0.27*	0.28*	0.13*	0.08*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

3. 요양기관종별 분석 결과

2010년부터 요양기관종별 입원의 요양급여비, 입원일당급여비, 입원일수의 전년대비 증가율은 <표 4-8>에서 보이는 것처럼 전반적으로 감소추세를 나타내고 있다. 2005~2012년 연평균 증가율(B)와 2005~2012년 연평균 증가율(A)의 차이를 살펴보면, 요양기관종별 입원의 요양급여비, 입원일당급여비, 입원일수 모두가 음(-)을 나타내어 2011년과 2012년 동안 요양급여비, 입원일당급여비, 입원일수가 크게 감소하였다는 것을 알 수 있다[19].

요양급여비는 가격측면에 해당하는 입원일당급여비와 양적측면에 해당하는 입원일수를 곱하여 구할 수 있기 때문에 요양기관종별 입원의 경우, 2011년과 2012년 입원일수의 영향이 더 큰지 아니면 입원일당급여비의 영향이 더 큰지를 살펴보아야 한다.

상급종합병원 입원의 경우, 입원일당급여비가 입원일수보다 더 크게 감소하여 요양급여비에 더 큰 영향을 미친 것으로 판단되며, 종합병원과 병원, 의원의 경우는 입원일수가 입원일당급여비보다 더 크게 감소하여 요양급여비에 더 큰 영향을 미친 것으로 판단된다. 만약 경제지표가 요양급여비에 영향을 미칠 경우, 앞에서 설명한 현상처럼 경제지표들이 입원일당급여비와 입원일수 중 어느 것에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비를 변동시키는지 살펴보고자 한다.

19) 의원의 입원에서 입원일당급여비는 양(+)을 나타냄

<표 4-8> 요양기관종별 입원의 전년대비 증가율

(단위: %)

구분	요양기관종별(입원)											
	상급종합			종합			병원			의원		
	요양급여비	입원일당 급여비	입원일수	요양급여비	입원일당 급여비	입원일수	요양급여비	입원일당 급여비	입원일수	요양급여비	입원일당 급여비	입원일수
2010년	18.59	10.19	7.63	19.06	7.09	11.17	22.11	5.24	16.03	7.24	4.93	2.20
2011년	0.69	4.60	-3.74	8.17	8.16	0.01	14.81	3.35	11.09	2.61	6.84	-3.96
2012년	0.98	2.41	-1.39	-1.07	1.70	-2.72	14.55	2.15	12.14	-0.79	3.63	-4.26
2005~2010년 연평균 증가율(A)	15.66	10.74	4.44	14.35	7.45	6.42	27.47	4.02	22.55	10.94	2.25	8.49
2005~2012년 연평균 증가율(B)	11.22	8.62	2.39	11.12	6.71	4.14	23.68	3.65	19.32	7.97	3.09	4.73
(B) — (A)	-4.44	-2.12	-2.05	-3.23	-0.74	-2.29	-3.79	-0.36	-3.23	-2.97	0.84	-3.76

주: (B) — (A) = (2005~2012년 연평균증가율) — (2005~2010년 연평균증가율)

자료: 건강보험통계연보 각 연도

<표 4-9>는 요양기관종별 입원에 대한 2SLS 분석결과를 보여주고 있다. 이 결과는 종속변수로 입원일당급여비와 입원일수를 이용하고 경제지표에 해당하는 독립변수들을 각각 하나씩 이용하여 분석한 추정량(β)에 대한 결과를 보여주고 있고 자세한 분석결과는 부록에 수록되었다.

각각의 독립변수에 대한 결과는 앞선 제1절 <표 4-2>에서 예측한 결과와 같게 나타났다. 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 입원일당급여비와 입원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 상급종합병원 입원의 경우, 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 종합병원 입원의 경우, 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 병원의 입원의 경우, 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 의원의 입원의 경우, 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

앞의 <표 4-8>에 나타난 전년대비 증가율 결과와는 달리 모든 요양기관종별 입원에서 일관성있게 각각의 경제지표들은 입원일당급여비보다 입원일수에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-9> 요양기관종별 입원의 2SLS 분석결과

(단위: %)

구 분		요양기관종별(입원)							
		상급종합		종합		병원		의원	
지표	변수명	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.51**	1.02*	0.74**	1.07*	0.77*	1.10*	0.45*	1.15*
생산지표	노동생산성증가율	0.51***	0.64*	0.57***	0.64**	0.32*	0.94***	0.24*	0.72**
소비지표	민간소비증가율	0.63*	1.15*	1.12***	1.22*	0.85*	1.46**	0.49**	1.18**
소득지표	명목임금증가율	0.40*	0.53*	0.63*	0.95*	0.38*	0.71*	0.48*	0.86*
고용지표	실업률	-0.27**	-0.35*	-0.81***	-0.97*	-0.39**	-0.68*	-0.39**	-0.72*
물가지표	소비자물가증가율	-1.58*	-1.77*	-1.07*	-1.53*	-0.75*	-1.19*	-1.72**	-1.78*
	전월세증가율	-1.29**	-1.32*	-1.50***	-1.80*	-2.31***	-3.69*	-1.24*	-1.69*
무역지표	교역조건증가율	0.33***	0.66*	0.84**	1.38*	0.81***	1.35*	0.62**	1.41*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

2010년부터 요양기관종별 외래의 요양급여비, 내원일당급여비, 내원일수의 전년대비 증가율은 <표 4-10>에서 보이는 것처럼 전반적으로 감소추세를 나타내고 있다. 2005~2012년 연평균 증가율(B)과 2005~2012년 연평균 증가율(A)의 차이를 살펴보면, 요양기관종별 외래의 요양급여비, 내원일당급여비, 내원일수 모두가 음(-)을 나타내어 2011년과 2012년 동안 요양급여비, 내원일당급여비, 내원일수가 크게 감소하였다는 것을 알 수 있다.

요양급여비는 가격측면에 해당하는 내원일당급여비와 양적측면에 해당하는 내원일수를 곱하여 구할 수 있기 때문에 요양기관종별 외래의 경우도 2011년과 2012년 동안 내원일수의 영향이 더 큰지 아니면 내원일당급여비의 영향이 더 큰지를 살펴보아야 한다.

상급종합병원과 의원의 외래의 경우는 내원일수가 내원일당급여비보다 더 크게 감소하여 요양급여비에 더 큰 영향을 미친 것으로 판단되며, 종합병원과 병원의 외래의 경우는 내원일당급여비가 내원일수보다 더 크게 감소하여 요양급여비에 더 큰 영향을 미친 것으로 판단된다. 만약 경제지표가 요양급여비에 영향을 미칠 경우, 앞에서 설명한 현상처럼 경제지표들이 내원일당급여비와 내원일수 중 어느 것에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비를 변동시키는지 살펴보고자 한다.

<표 4-10> 요양기관종별 외래의 전년대비 증가율

(단위: %)

구분	요양기관종별(외래)											
	상급종합			종합			병원			의원		
	요양급여비	내원일당 급여비	내원일수	요양급여비	내원일당 급여비	내원일수	요양급여비	내원일당 급여비	내원일수	요양급여비	내원일당 급여비	내원일수
2010년	11.83	1.31	10.38	16.14	7.41	8.13	16.00	6.19	9.24	7.77	5.64	2.01
2011년	6.02	6.46	-0.42	8.35	3.31	4.87	10.36	1.32	8.92	5.64	4.33	1.25
2012년	9.83	3.48	6.14	3.98	1.84	2.11	8.76	2.62	5.98	5.89	3.76	2.06
2005~2010년 연평균 증가율(A)	19.01	8.47	9.72	15.82	8.30	6.94	16.27	5.59	10.12	7.60	4.65	2.82
2005~2012년 연평균 증가율(B)	15.73	7.45	7.70	12.97	6.63	5.94	14.31	4.54	9.35	7.07	4.48	2.48
(B) — (A)	-3.28	-1.01	-2.02	-2.85	-1.67	-1.00	-1.96	-1.05	-0.77	-0.53	-0.17	-0.33

주: (B) — (A) = (2005~2012년 연평균증가율) — (2005~2010년 연평균증가율)

자료: 건강보험통계연보 각 연도

<표 4-11>은 요양기관종별 외래에 대한 2SLS 분석결과를 보여주고 있다. 이 결과는 종속변수로 내원일당급여비와 내원일수를 이용하고 경제지표에 해당하는 독립변수들을 각각 하나씩 이용하여 분석한 추정량(β)에 대한 결과를 보여주고 있고 자세한 분석결과는 부록에 수록되었다.

각각의 독립변수에 대한 결과는 앞선 제1절 <표 4-2>에서 예측한 결과와 같게 나타났다. 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 내원일당급여비와 내원일수에 양(+)의 영향을 미치고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 상급종합병원 외래의 경우, 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 종합병원 외래의 경우, 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 병원의 외래의 경우, 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 의원의 외래의 경우, 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

앞의 <표 4-10>에 나타난 전년대비 증가율 결과와는 달리 모든 요양기관종별 외래에서 일관성 있게 각각의 경제지표들은 내원일수보다 내원일당급여비에 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-11> 요양기관종별 외래의 2SLS 분석결과

구 분		요양기관종별(외래)							
		상급종합		종합		병원		의원	
지표	변수명	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
성장지표	명목GDP증가율	0.99**	0.97*	0.98**	0.67*	0.79**	0.67*	0.60*	0.58*
생산지표	노동생산성증가율	0.81***	0.68**	0.43***	0.30*	0.40***	0.36*	0.54*	0.31*
소비지표	민간소비증가율	1.15**	0.98*	0.99***	0.68*	0.92***	0.86*	0.91***	0.84*
소득지표	명목임금증가율	0.56*	0.47*	0.79*	0.57*	0.78*	0.37*	0.60*	0.50*
고용지표	실업률	-0.90**	-0.78*	-0.88**	-0.38*	-0.43**	-0.23*	-0.05*	-0.05*
물가지표	소비자물가증가율	-1.84*	-1.24*	-1.68*	-0.81*	-1.63*	-1.57*	-1.16*	-1.05*
	전월세증가율	-2.05*	-1.75*	-2.08***	-1.51*	-1.02***	-0.79*	-1.18**	-0.58*
무역지표	교역조건증가율	1.00*	0.95*	0.64*	0.52*	0.43***	0.24*	0.04*	0.01*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1

제4절 급여비 둔화에 영향을 주는 경제지표

지금까지 경제지표들이 가격요인과 양적요인 중 어느 요인에 더 크게 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는지 진료형태별, 요양기관종별로 살펴보았다. <표 4-12>는 지금까지의 2SLS 분석결과에서 나타난 경제지표와 요양급여비와의 관계를 정리하여 보여주고 있다. 음영으로 표시된 부분은 경제지표들이 가격요인과 양적요인 중 어느 요인에 더 크게 영향을 미치는지를 보여주고, 또한 분석결과에 나타난 추정치가 양(+)의 관계를 가지는지 음(-)의 관계를 가지는지 나타내고 있다.

진료형태별, 요양기관종별로 입원의 경우, 경제지표들은 입원일당급여비보다 음영으로 표시된 입원일수에 더 크게 영향을 미쳐서 요양급여비에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 외래의 경우 내원일당급여비에 상대적으로 더 큰 영향을 미쳐서 요양급여비의 변동을 더 크게 가져오는 것으로 나타났다.

명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 요양급여비와 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났고, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 요양급여비와 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 경제지표들 중 물가지표에 해당하는 소비자물가증가율과 전월세증가율은 다른 지표들보다 상대적으로 요양급여비에 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

경제지표들과 요양급여비와의 상관관계를 바탕으로 최근의 경제상황 변동에 따라 어떠한 경제지표들이 요양급여비증가율 둔화에 영향을 주고 있는지 파악해볼 수 있다.

<표 4-12> 경제지표와 요양급여비와의 관계

구 분	진료형태별				요양기관종별															
	입원		외래		상급종합				종합				병원				의원			
					입원		외래		입원		외래		입원		외래		입원		외래	
	입원일당 급여비	입원 일수	내원일당 급여비	내원 일수	입원일당 급여비	입원 일수	내원일당 급여비	내원 일수	입원일당 급여비	입원 일수	내원일당 급여비	내원 일수	입원일당 급여비	입원 일수	내원일당 급여비	내원 일수	입원일당 급여비	입원 일수	내원일당 급여비	내원 일수
명목GDP증가율	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
노동생산성증가율	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
민간소비증가율	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
명목임금증가율	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
실업률	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
소비자물가증가율	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
전월세증가율	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
교역조건증가율	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

주: 음영으로 표시된 부분은 입내원일당급여비와 입내원일수를 종속변수로 이용한 2SLS의 결과에서 각각의 계수값 중에서 더 큰 계수값을 가질 경우 음영으로 표시함

<표 4-13>은 2010~2012년 기간 동안 경제지표와 요양급여비의 전년대비 증가율을 보여주고 있다. 표에서 가장 오른쪽에 보이는 요양급여비와의 관계를 고려하여 어떠한 경제지표들이 최근의 요양급여비증가율 둔화에 영향을 주고 있는 지표들인지 확인할 수 있다.

요양급여비의 전년대비 증가율은 2010년 12.38%에서 2011년 6.36%, 2012년 3.33%로 계속 둔화되고 있다.

명목GDP증가율의 경우, 요양급여비와 양(+)의 관계를 고려해 볼 때 2010년 10.2%에서 2011년 5.3%, 2012년 3.0%로 지속적으로 감소하기 때문에 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 볼 수 있다. 이와 마찬가지로 노동생산성증가율과 민간소비증가율의 경우도 요양급여비와 양(+)의 관계에 있으며, 2010년부터 2012년까지 지속적으로 감소하고 있기 때문에 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 볼 수 있다. 또한 전월세증가율의 경우는 요양급여비와 음(-)의 관계에 있으며, 2010년부터 2012년까지 지속적으로 증가하고 있기 때문에 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 볼 수 있다.

그러나 명목임금증가율과 교역조건증가율의 경우는 요양급여비와 양(+)의 관계이지만 2011년에는 감소되다가 2012년 다시 증가하는 추세를 보이고 있기 때문에 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표로 보기는 어렵다. 실업률과 소비자물가증가율은 요양급여비와 음(-)의 관계이지만 2011년에는 증가되다가 2012년에 다시 감소하는 추세를 보이고 있기 때문에 또한 영향을 미치는 경제지표로 보기는 어렵다.

따라서 지금까지의 2SLS 분석결과를 바탕으로 최근의 요양급여비증가율 둔화에 영향을 미치는 경제지표들은 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 전월세증가율로 볼 수 있다. 이후에는 이러한 경제지표들이 보건의료에 어떻게 영향을 미치고 있는지 살펴보고자 한다.

<표 4-13> 경제지표와 요양급여비의 전년대비 증가율

(단위: %)

구 분		2010	2011	2012	요양급여비와 관계
요양급여비증가율		12.38	6.36	3.33	-
성장지표	명목GDP증가율	10.2	5.3	3.0	(+)
생산지표	노동생산성증가율	10.23	2.58	0.95	(+)
소비지표	민간소비증가율	7.10	6.20	3.90	(+)
소득지표	명목임금증가율	6.85	0.93	5.41	(+)
고용지표	실업률	3.7	3.4	3.2	(—)
물가지표	소비자물가증가율	3.00	4.00	2.20	(—)
	전월세증가율	1.90	4.00	4.10	(—)
무역지표	교역조건증가율	-0.30	-8.40	-0.80	(+)

주: 음영으로 표시된 부분은 각각의 경제지표와 요양급여비와의 관계를 바탕으로 2010년부터 2012년까지 양의 관계나 음의 관계가 성립되는 경제지표를 음영으로 표시

자료: 1) 건강보험통계연보, 각 연도
2) 한국은행 경제통계시스템
3) 통계청

1. 명목GDP

지출항목별로는 설비투자와 건설투자가 감소하고, 경제활동별로는 제조업과 건설업이 감소하고, 중국의 경기둔화와 일본의 엔저 장기화로 수출기업들의 실적악화가 내수시장의 부진을 야기하여 명목GDP증가율을 감소시킨다. 이러한 명목GDP증가율 감소는 건강에 대한 인적자본(Human capital)의 투자를 감소시키는데, 건강악화로 인해 일할 수 있는 기회비용이 줄어드는 것을 방지하기 위해 대부분의 사람들은 예방과 치료차원에서 외래방문을 계획할 수 있다.

<표 4-14>와 [그림 4-1]은 초진환자의 요양기관종별 외래방문일수 증가율을 보여주고 있다. 건강에 대한 인적자본의 투자에 해당하는 초진환

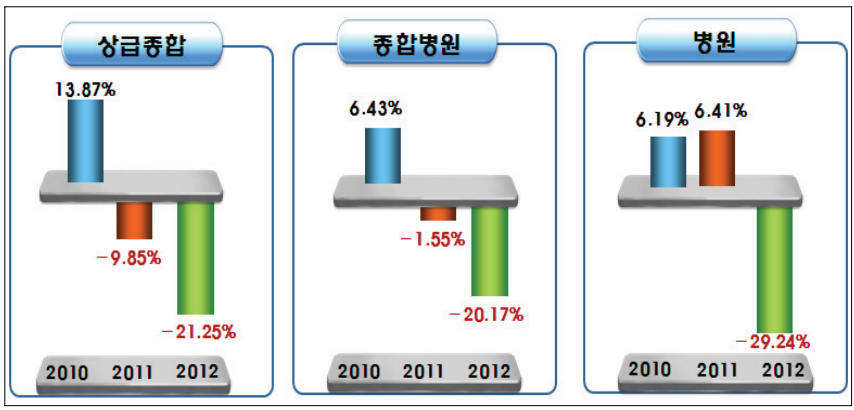
자의 연도별 외래방문일수를 살펴보면, 2010년을 기점으로 증가율이 둔화되고 있으며, 병원급 이상에서 급격히 감소하고 있음을 알 수 있다. 병원급 이상에서는 2012년 초진환자의 외래방문일수 증가율이 20%이상 줄어들고 있다.

<표 4-14> 초진환자의 요양기관종별 외래방문일수 증가율

(단위: 천일, %)

구분	2009	2010	2011	2012
계	245,442 (6.99)	253,251 (3.18)	254,473 (0.48)	244,906 (-3.76)
상급종합병원	7,686 (19.05)	8,752 (13.87)	7,890 (-9.85)	6,213 (-21.25)
종합병원	17,413 (13.94)	18,533 (6.43)	18,245 (-1.55)	14,565 (-20.17)
병원	24,213 (12.61)	25,711 (6.19)	27,360 (6.41)	19,359 (-29.24)
의원	195,987 (5.34)	200,096 (2.10)	200,830 (0.37)	204,595 (1.87)
보건기관	143 (9.16)	159 (11.19)	148 (-6.92)	174 (17.57)

주: ( )는 전년대비 증가율
자료: 건강보험 DW의 지급기준자료

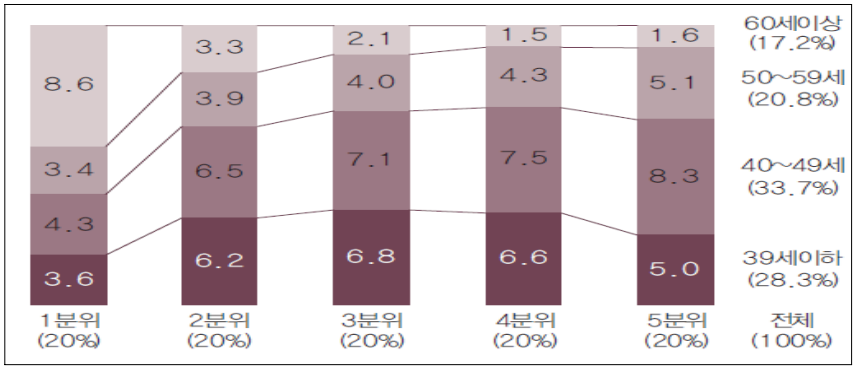


자료: 건강보험 DW의 지급기준자료

[그림 4-1] 초진환자의 외래방문일수 증가율

2. 노동생산성

[그림 4-2]은 2003~2011년 중 2인 이상 평균 가구분포를 보여주고 있다. 전체를 균등하게 소득에 따라 5분위로 나누어 볼 때, 저소득층에 해당하는 소득1분위에 속하는 60세 이상 가구가 8.6%로 가장 높은 비중을 차지하고 있는데 이는 60세 이상 가구에 해당하는 17.2%의 절반이 소득1분위에 포함된다는 것을 보여주는 동시에 고령층 가구의 상당수가 빈곤한 상황에 처해있음을 확인할 수 있다.



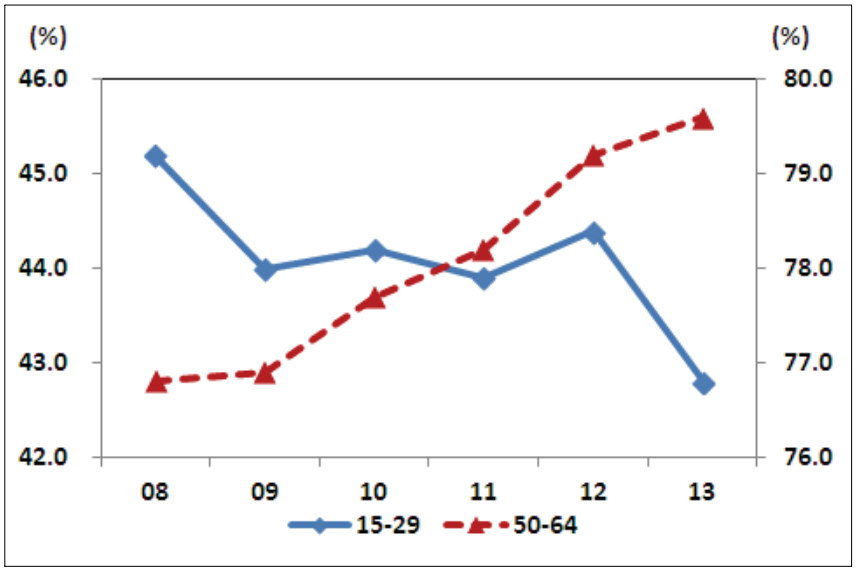
자료: 통계청, 가계동향조사

[그림 4-2] 2003~2011년 중 2인 이상 평균 가구분포

한국보건사회연구원의 고령 1인 가구 거주자의 생활현황(2013)을 살펴보면, 가구주가 60세 이상인 1인 가구가 2012년 147만 가구로 이는 60세 이상 가구주의 34.5%에 해당될 정도로 높은 비율을 나타내고 있다. 또한 우리나라의 노인빈곤율은 OECD 국가 중 1위로 2011년 기준 우리나라의 노인빈곤율은 45.1%로 OECD 평균 13.5%보다 3배가 넘는 것으

로 나타났다.

또한, 청년실업의 증가와 고령인구의 재취업 증가로 실업률은 증가하지 않는 반면 노동생산성은 감소하는 추세를 보이고 있다. 저소득층에 해당하는 고령층 가구의 증가와 높은 노인빈곤율로 인해 최근 들어 나타나는 고령인구의 재취업 증가는 가난한 노인의 증가로 인해 야기된 현상으로 생계형 소비를 위한 재취업이 증가하고 있음을 보여주고 있다.



자료: 통계청

[그림 4-3] 연령별 경제활동참가율

따라서, 생계형 소비를 위해 재취업하는 50대와 60대가 증가함에 따라, 고령인구의 1인당급여비는 최근 들어 감소한다고 볼 수 있다. <표 4-15>와 [그림 4-4]는 연령대별 1인당 급여비 현황을 보여주고 있다. 2012년 연령대별 1인당 급여비증가율을 살펴보면 이들 고령인구의 1인

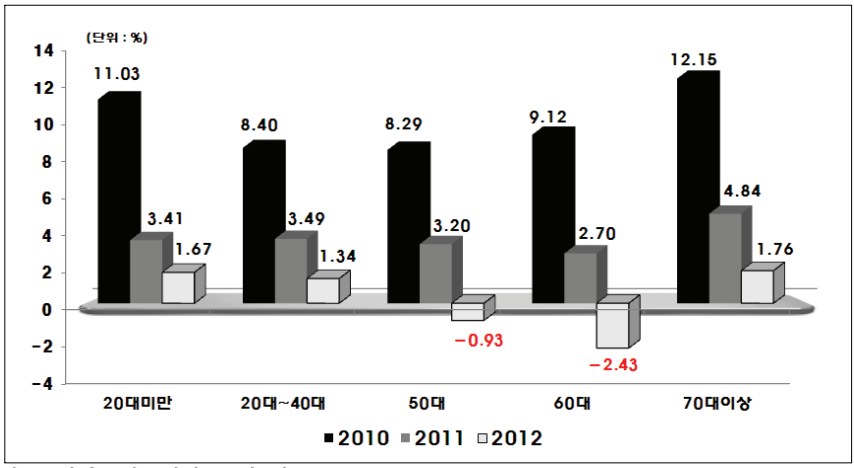
당 급여비증가율이 감소하는 추세를 보이고 있다. 2012년 50대의 1인당 급여비 증가율은 -0.93%로 감소하고 60대의 1인당 급여비 증가율은 -2.43%로 감소하고 있다.

<표 4-15> 연령대별 1인당 급여비 현황

(단위: 원, %)

구분	2009	2010	2011	2012
계	594,823 -	664,465 (11.71)	701,132 (5.52)	719,152 (2.57)
9세미만	481,477 -	551,661 (14.58)	576,664 (4.53)	582,741 (1.05)
10대	203,509 -	218,107 (7.17)	220,628 (1.16)	222,081 (0.66)
20대	238,920 -	257,375 (7.72)	264,149 (2.63)	265,966 (0.69)
30대	324,148 -	354,565 (9.38)	371,013 (4.64)	381,148 (2.73)
40대	449,542 -	482,790 (7.40)	494,876 (2.50)	496,252 (0.28)
50대	804,265 -	870,967 (8.29)	898,814 (3.20)	890,442 (-0.93)
60대	1,403,168 -	1,531,108 (9.12)	1,572,416 (2.70)	1,534,244 (-2.43)
70대	2,081,141 -	2,303,353 (10.68)	2,380,596 (3.35)	2,384,621 (0.17)
80대 이상	2,306,117 -	2,672,230 (15.88)	2,899,256 (8.50)	3,058,622 (5.50)

주: ( )는 전년대비 증가율
자료: 건강보험통계연보, 각 연도



자료: 건강보험통계연보, 각 연도

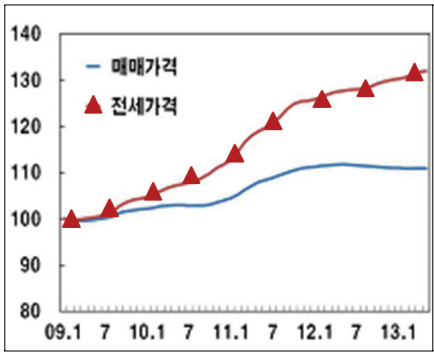
[그림 4-4] 연령대별 1인당 급여비증가율 현황

3. 민간소비 및 전월세

전세가격의 상승세 지속은 직접적으로 소비를 위축시켜 의료이용을 둔화시키는 역할로 작용한다. 지속적인 주택시장의 불안으로 인해 가처분소득이 감소하고, 향후 불안한 경기전망과 생활물가의 불확실성으로 인해 소비심리가 위축되면서 민간소비는 지속적으로 감소하는 추세를 보인다. 한국은행의 경제전망에서 전셋값이 1% 오르면 소비가 장기적으로 0.18%, 단기적으로 0.37% 감소하는 것으로 추정하고 있다(2013년 7월, 한국은행 경제전망 중 전세가격 상승이 가계소비에 미치는 영향).

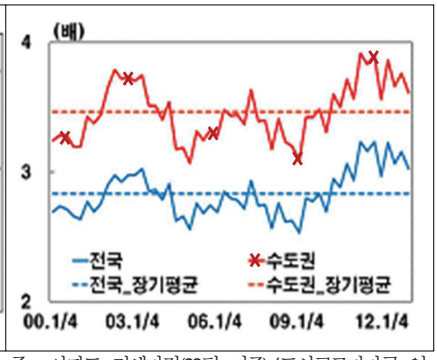
최근 주택매매가격은 안정세를 보이고 있는 반면 전세가격은 상승세를 지속하여 이는 직접적으로 소비를 위축시켜 의료이용을 둔화시키는 가장 큰 역할로 작용하고 있다고 볼 수 있다. 또한 2010년 이후 도시근

로자 가구의 소득대비 전세가격 비율(RIR: Rent to Income Ratio)이 전국과 수도권에서 장기평균을 상회하고 있는 것으로 나타나 가계의 실질 소득 감소에 직접적인 영향을 미쳐 의료에 대한 수요를 감소시키고 있는 것으로 볼 수 있다([그림 4-5], [그림 4-6] 참조).



주: 2009.1월 = 100으로 표준화
자료: 국민은행

[그림 4-5] 전세 및 매매가격 지수



주: 아파트 전세가격(33평 기준)/도시근로자가구 연소득
자료: 부동산 114, 통계청

[그림 4-6] 소득대비 전세가격 비율

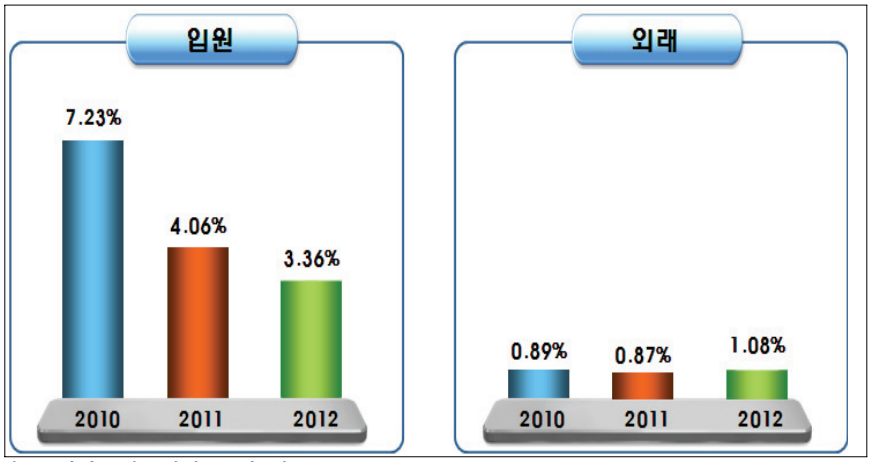
<표 4-16>과 [그림 4-7]은 입원과 외래에 대한 진료실인원 증가율을 보여주고 있다. 전세가격 상승으로 인한 민간소비의 감소는 의료이용의 감소와 연결되어 진료실인원의 증가율을 둔화시키는 것으로 나타나는데 입원에서는 진료실인원의 증가율이 감소추세로 나타나고, 외래에서는 증가율이 미미하게 증가하는 것으로 나타났다.

<표 4-16> 진료실인원 현황

(단위: 명, %)

구분	2009	2010	2011	2012
입원	5,357,401 -	5,744,566 (7.23)	5,977,578 (4.06)	6,178,305 (3.36)
외래	44,714,778 -	45,113,567 (0.89)	45,506,604 (0.87)	45,996,427 (1.08)

주: ( )는 전년대비 증가율
자료: 건강보험통계연보, 각 연도



자료: 건강보험통계연보, 각 연도

[그림 4-7] 진료실인원 증가율

제5장
고찰 및 정책적 제언

제5장 고찰 및 정책적 제언

일반적으로 건강보험 급여비 지출을 결정하는 주요 요인들로는 크게 공급측면, 수요측면 그리고 정책변화 등을 고려한 제도적 측면으로 분류되어 왔고, 여기에는 세부적으로 의료기관 및 의료인력의 수, 인구 및 질병의 구조 변화, 수가 및 보장성정책 변화 등이 거론되어 왔다. 그러나 건강보험 급여비 지출에 영향을 미치는 이 같은 요인들은 과거에 비해 지속적으로 더욱 강화되고 있고, 따라서 그동안 정부를 비롯한 정책결정자 및 연구자들은 향후의 의료비 급증을 단언하며 건강보험 급여비 지출 증가와 관련된 분야를 주요한 정책과제로 다루어왔다.

그러나 예상과는 달리 최근 건강보험 급여비 증가율은 2009년 13.8%까지 상승한 이후 2010년에는 11.7%, 2011년 7.4%, 2012년에는 4%로까지 증가율이 급격하게 둔화되었고, 특히 이러한 이례적 상황이 공교롭게도 유럽발 금융위기가 지속되고 있는 시점과 대표적 경제지표인 명목 GDP 증가율 둔화현황과 맞물려 발생함으로써, 기존의 건강보험 급여비 지출 관련요인에서 나아가 그 원인을 경제상황 변화와 연관지어 분석하려는 시도가 필요한 시점이라 판단된다.

따라서 이 연구에서는 이례적으로 최근 그 증가율이 둔화되고 있는 보험급여비 증가율에 대해 대내외적 경제상황 변화가 보험급여비에 미치는 영향을 다각적으로 분석하였고, 이를 통해 이번 연구가 미래 경제상황 변화와 연동하여 보다 효율적으로 건강보험의 재정을 운용하는데 있어 실용성 있는 기초자료로 활용이 가능할 것으로 생각된다.

이를 위해 이번 연구에서는 먼저 최근 경제동향을 대표적으로 반영

할 수 있는 경제지표 범주 7개를 사전 선정하였다. 여기에는 성장지표, 생산지표, 소비지표, 소득지표, 고용지표, 물가지표, 무역지표가 포함되며, 세부 변수로는 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율, 그리고 교역조건증가율을 채택하였다.

상위 8개 세부 경제지표와 건강보험 급여비와의 관련성을 분석한 결과, 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 양(+)의 상관관계, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 양(+)의 상관관계를 가지는 경제지표의 경우 지표의 증가가 여러 잠재적 경로들을 통해 국민총소득에 양(+)의 영향을 미치고 따라서 의료서비스의 수요를 증가시킴으로써 궁극적으로는 건강보험 급여비 지출을 증가시키는 원인으로 작용하는 것으로 예측된다.

반면에 음(-)의 상관관계를 가지는 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율 경제지표의 경우 지표가 증가함에 따라 국민총소득이 감소 혹은 소비심리가 위축됨에 따라 의료서비스의 수요가 감소되고 따라서 궁극적으로는 건강보험 급여비 지출을 감소시키는 원인으로 작용하는 것으로 예측이 된다. 즉 이번 연구에서 선정한 경제지표는 건강보험 급여비 지출과의 상관분석을 통해서 그 영향을 잠재적 경로 및 방향성이 타당한 것으로 판단하였고, 따라서 해당 경제지표가 건강보험 급여비에 어느 정도의 영향을 미치는지에 대한 계량적 분석이 실시되었다.

다음으로 경제상황 지표가 건강보험 급여비에 미치는 영향을 심층적으로 분석하기 위해 건강보험 급여비를 가격요인(입내원일당급여비)과 양적요인(입내원일수)으로 분류하여 분석을 실시하였고, 결과를 전체, 진료형태별, 요양기관종별로 구분하여 제시하였다. 분석 결과, 경제상황 지

표와 건강보험 급여비 지출과의 관련성은 앞서 분석한 상관관계와 방향성이 동일하게 나타났다. 즉 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 교역조건증가율은 양(+)의 관련성, 반면에 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율은 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 분석되었다.

그러나 경제상황 지표별로 건강보험 급여비의 가격요인(입내원일당급여비)과 양적요인(입내원일수)에 미치는 영향 정도는 다르게 나타났는데, 먼저 진료형태별로 입원의 경우는 입원일수, 외래의 경우는 내원일당급여비와의 관련성이 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다. 즉 입원에서는 경제상황이 변할 경우 양적요인에 더 큰 영향을 미치고, 반면에 외래에서는 경제상황이 변할 경우 가격요인에 더 큰 영향을 미치게 됨을 의미하는 것이다. 마찬가지로 요양기관 종별과 무관하게 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원 모두에서 입원의 경우 경제상황이 변할 경우 양적요인에 더 큰 영향을 미치고, 반면에 외래의 경우는 경제상황이 변할 경우 가격요인에 더 큰 영향을 미치게 되는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 각 경제지표가 보이는 최근 동향과 비교한 결과, 8개 경제지표 가운데 우선 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율의 경우 앞선 분석에서 건강보험 급여비와의 관련성이 비례(+)적 관계 즉, 각 경제지표 증가율이 둔화됨에 따라 건강보험 급여비 지출 증가율도 둔화되는 것으로 나타났고, 동시에 각 경제지표의 2010년 이후 최근 동향도 지속적인 감소추세를 보임으로써 실증분석 결과와 동일한 경향성을 보였다. 또한 전월세증가율의 경우 앞선 분석에서 건강보험 급여비와의 관련성이 반비례(-)적 관계 즉, 경제지표 증가율이 상승함에 따라 건강보험 급여비 지출 증가율은 둔화되는 것으로 나타났고, 동시에 전월세증가율의 2010년 이후 최근 동향도 지속적인 증가추세를 보임으로써

마찬가지로 실증분석 결과와 동일한 경향성을 보였다.

따라서 이번 연구에서 선정한 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 명목임금증가율, 실업률, 소비자물가증가율, 전월세증가율, 그리고 교역조건증가율과 같은 이상의 8개 경제지표 가운데 각 경제지표별 최근 동향과 실증분석을 통해 건강보험 급여비 지출과 유의미한 관련성이 있는 경제지표는 명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 전월세증가율인 것으로 나타났다.

이 연구를 통해 건강보험 급여비는 의료자원이 증가, 인구 및 질병구조의 변화, 의료이용에 대한 접근성 향상, 지속적인 보장성확대 등 기존에 알려진 다양한 의료비 증가 요인 이외에도 경제상황 변화와 매우 유의한 관련성이 있음을 실증적으로 확인할 수 있었다. 더욱이 현재 건강보험 재정운용계획 시 고려하고 있는 명목GDP 이외에도 기타 주요 경제지표들이 유기적으로 건강보험 급여비 지출에 영향을 미치고 있다는 점을 감안할 때 향후 건강보험 재정추계를 비롯한 재정운용계획 수립 시 다양한 경제지표들의 영향에 대해서도 고려가 필요할 것이다. 이를 위해서는 우선 이번 연구에서 도출된 유의미한 경제지표(명목GDP증가율, 노동생산성증가율, 민간소비증가율, 전월세증가율)들에 대한 지속적인 모니터링 체계를 구축할 필요가 있다.

또한, 보건의료지출의 소득탄력도와 같은 건강보험 급여비 지출 영향에 대한 정기적인 후속연구가 수반되어야 할 것이다. 현재 우리나라의 경제상황이 장기적으로는 OECD 국가들의 평균수준 이상에 도달될 경우 이에 따른 보건의료지출의 소득탄력도도 감소될 것으로 전망되므로 이러한 연구가 지속적으로 수반되어야 한다.

본 연구에서 실증된 분석결과는 경제지표들과 의료비 지출간에 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 따라서 경기전망이 긍정적일 경우

의료비 지출이 증가할 가능성이 높아져 재정안정화를 위해 담배세와 같은 신규재원을 확대하거나, 주세·비만세 등과 같은 신규재원의 발굴, 의료비 지출 증가를 예방할 건강 증진 및 예방에 대한 노력이 필요하다. 반대로 경기전망이 비관적일 경우 의료비 지출이 억제될 가능성이 높은데 이 경우 저소득층이 필수적으로 이용해야 하는 의료이용까지 억제하게 되는 경우를 방지하도록 노력해야 된다.

참고문헌

참고 문헌

국민건강보험, 2011 건강보험주요통계, 2012.

국민건강보험・건강보험심사평가원, 건강보험통계연보, 각 연도.

감신 외, 지역의료보험 재정수지 결정요인, 예방의학회지, 28(1), pp.153~174, 1995.

김양균, 지역의료보험의 급여비에 영향을 미치는 요인분석, 연세대 대학원, 2000.

김인곤, 인구구조의 변화가 보험급여 진료비에 영향을 미치는 주요요인 분석, 서울대 보건대학원, 1995.

김정희외, 『. 본인부담상한제소요재정추계 및 개선방안 연구』. 국민건강보험공단, 2005.

김진수 외, 급여비 동향 분석모형 구축방안 - 의원급을 중심으로 -, 국민건강보험공단, 2003.

김진영, 의료보험진료비의 결정요인에 대한 연구, 석사학위논문, 한양대학교, 2000.

김학주, 정부의 수가규제정책이 건강보험에 미치는 영향, 사회복지정책, Vol(23), pp.253~268, 2005.

김한중・전기홍, 의료비 상승요인 분석, 예방의학회지, 22(4), pp.171~180, 1998.

박종기, 노인철, 한국의 국민의료비 추계 : 1970~1974, 한국개발연구원, 1976.

박종기, 한국의 보건정책과 의료보험, 한국개발연구원, 1979.

신영석・신현웅・신종각, 의료보험 진료비 증가요인과 정책과제, 한국보건사회연구원, 1999.

신영석, 국민건강보험의 재정안정방안 연구, 한국보건사회연구원, 2000.

유승흠 외, 결정론적 모형에 의한 노인진료비 상승요인 분석, 예방의학회지, 27(1), pp.135~144, 1994.

윤희숙・권순만・권용진, 건강보험보장성 정책결정과정의 평가와 재설계, 보건행정학회, 20(2), pp.53~68, 2010.

이상이 외, 국민건강보험체계의 개념정립과 발전모델에 관한 연구, 국민건강보험공단, 2006.

이애경 외, 건강검진의 비용-효과분석, 국민건강보험공단, 2006

통계청, KOSTAT 경제동향, 각 월호.

한국경제연구원, KERI 경제전망과 정책과제, 각 호.

한국은행, 산업연관표, 각 호.

한국은행, “최근 일본경제 상황 평가와 전망”, 한국은행 자체조사자료, 2012. 5.

한국은행, “무역지수 및 교역조건지수 작성방식 변경” 보도참고자료, 2013. 2.

한국은행, “2012년중 및 2013년 1월 무역지수 및 교역조건” 보도자료, 2013. 2.

한국은행, “2013년 6월 무역지수 및 교역조건” 보도자료, 2013. 6.

한국은행, “2013~14년 경제전망” 보도자료, 2013. 10.

Anderson G. J., Demographic factors affecting health service utilization: a causal model, Med Care, 11(2), pp. 104~120, 1973.

Benjamin A. E., Determinants of state variations in home health utilization and expenditures under Medicare, Med Care, 24(6), pp.535~547, 1986.

Bhargava, A. et al.“ Modeling the effects of health on economic growth”. Journal of Health Economics, 20:423-440, 2001.

Bloom, D. E. and J. D. Sachs. “ Geography, Demography, and Economic Growth in Africa.”Brookings Papers on Economic Activity, 2: 207-295, 1998 http://www.cid.harvard.edu/.

Bloom D. E., D. Canning, and J. Sevilla, “Health worker productivity and economic growth”, School of Public Policy and Management Working Paper(Carnegie Mellon University, Pensylvania), 2002.

Doeksen, G. A. et al. “ Relationship of health care to economic development”, paper presented at the 1999 NACO Conference, at Concord, California, May 20 1999.

Fogel. R. W, “Economic growth, population theory and physiology: The bearing of long-term process on the making of economic policy”, American Economic Review, 83:369-395, 1994.

Gertham, U. G., J. Sogaard, B. Jonsson and F. Anderson, An Econometric Analysis of Health Care Expenditure : A Cross-section study of the OECD Countries, Journal of Health Economics, pp.66~84, 11, 1992.

Gertham, U. G., J. Sogaard, B. Jonsson and M, MacFarlan and H. Oxley, The Determinants of health expenditure in the OECD Countries in : P. Zweifel eds., Health, The Medical Profession and Regulation, Kluwer Academic publishers, Dordrecht, 1998.

Golladay F. L., Policy Planning for the mid-level health worker, Inquiry, 13, pp.80~92, 1976.

Grossman, M. " On the concept of health capital and the demand for health". Journal of Political Economy, 80:223-255, 1972.

Newhouse, J. P., Medical Care Expenditure : A Cross-national Survey, Journal of Human Resources, 12, pp.115~125, 1977.

Newhouse, J. P., Medical Care Cost : how much welfare loss?, Journal of Economic Policy, 5, pp. 75~88, 1989.

OECD, OECD Health Data, 2006.

Reinhaldt U. E., A Production Function of Physician Services, Rev. Econ Statistics, 54, pp.55~72, 1972.

UNESCAP. Development of Health Systems in the Context of Enhancing Economic Growth towards Achieving the Millennium Development Goals in Asia and the Pacific. Bangkok: UNESCAP, 2007.

Wang J and others, Measuring Country Performance on Health: selected indicators for 115 countries, Washington D.C., World Bank, 1999.

WHO. Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development. Geneva: WHO, 2001.

통계청, 국가통계포털(http://kosis.kr)

통계청, e-나라지표(http://www.index.go.kr/egams/index.jsp)

한국은행, 한국은행경제통계 시스템(http://ecos.bok.or.kr/)

부 록

부 록

1. 명목GDP증가율

<부록-표-1> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구 분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
명목GDP증가율	0.95***(0.33)	0.81**(0.37)	0.74*(0.43)	1.20**(0.51)	0.30*(0.18)	0.11*(0.06)
N	33	33	33	33	33	33
R^2	0.04	0.24	0.01	0.05	0.02	0.07
Hausman test(Chi2)	13.45***	4.09*	3.96*	5.51**	7.30***	4.02*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-2> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구 분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
명목GDP증가율	0.51**(0.23)	1.02*(0.60)	0.74**(0.35)	1.07*(0.58)	0.77*(0.45)	1.10*(0.58)	0.45*(0.23)	1.15*(0.65)
N	33	33	33	33	33	33	33	33
R^2	0.76	0.09	0.16	0.17	0.29	0.22	0.42	0.00
Hausman test(Chi2)	3.92*	4.21*	8.95***	4.00*	3.13*	5.86**	3.62*	11.29***

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-3> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구 분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
명목GDP증가율	0.99**(0.44)	0.97*(0.55)	0.98**(0.43)	0.67*(0.35)	0.79**(0.33)	0.67*(0.38)	0.60*(0.35)	0.58*(0.29)
N	33	33	33	33	33	33	33	33
R^2	0.55	0.61	0.01	0.14	0.03	0.38	0.24	0.40
Hausman test(Chi2)	8.03***	3.39*	10.33***	4.11*	9.61***	4.18*	6.05**	4.01*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

2. 노동생산성증가율

<부록-표-4> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
노동생산성증가율	0.42***(0.11)	0.34**(0.16)	0.33**(0.16)	0.53**(0.21)	0.12*(0.06)	0.30**(0.14)
N	33	33	33	33	33	33
R^2	0.27	0.33	0.21	0.03	0.18	0.30
Hausman test(Chi2)	3.33*	3.70*	4.19*	3.57*	4.04*	4.25*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-5> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
노동생산성증가율	0.51***(0.18)	0.64*(0.38)	0.57***(0.16)	0.64**(0.28)	0.32*(0.18)	0.94***(0.34)	0.24*(0.12)	0.72**(0.27)
N	33	33	33	33	33	33	33	33
R^2	0.31	0.18	0.25	0.15	0.44	0.18	0.41	0.08
Hausman test(Chi2)	4.10*	4.05*	4.23*	3.33*	4.26*	11.01***	3.87*	3.10*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-6> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
노동생산성증가율	0.81***(0.29)	0.68**(0.26)	0.43***(0.15)	030*(0.16)	0.40***(0.10)	0.36*(0.21)	0.54*(0.32)	0.31*(0.16)
N	33	33	33	33	33	33	33	33
R^2	0.04	0.69	0.25	0.14	0.47	0.33	0.27	0.33
Hausman test(Chi2)	4.51**	4.01*	3.38*	4.03*	3.78*	3.55*	4.16*	4.31*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

3. 민간소비증가율

<부록-표-7> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
민간소비증가율	0.96***(0.27)	0.94**(0.39)	0.75*(0.39)	1.21**(0.49)	0.26*(0.15)	0.21*(0.12)
N	33	33	33	33	33	33
R^2	0.19	0.32	0.10	0.01	0.09	0.01
Hausman test(Chi2)	4.52**	4.08*	3.30*	6.35**	4.18*	3.20*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-8> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
민간소비증가율	0.63*(0.36)	1.15*(0.68)	1.12***(0.34)	1.22*(0.62)	0.85*(0.51)	1.46**(0.66)	0.49**(0.22)	1.18**(0.57)
N	33	33	33	33	33	33	33	33
R^2	0.10	0.08	0.24	0.10	0.39	0.06	0.43	0.09
Hausman test(Chi2)	4.00*	3.15*	3.68*	3.31*	3.66*	4.61**	3.65*	4.13*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-9> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
민간소비증가율	1.15**(0.46)	0.98*(0.58)	0.99***(0.35)	0.68*(0.37)	0.92***(0.27)	0.86*(0.51)	0.91***(0.29)	0.84*(0.44)
N	33	33	33	33	33	33	33	33
R^2	0.63	0.60	0.17	0.07	0.33	0.31	0.47	0.25
Hausman test(Chi2)	2.98*	3.75*	4.14*	3.68*	3.19*	3.18*	3.27*	4.00*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

4. 명목임금증가율

<부록-표-10> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
명목임금증가율	0.72*(0.42)	0.60*(0.35)	1.15*(0.68)	1.35*(0.79)	0.96*(0.56)	0.91*(0.54)
N	99	99	99	99	99	99
R^2	0.23	0.09	0.21	0.13	0.24	0.18
Hausman test(Chi2)	6.96**	12.79***	3.81*	4.22*	10.15***	12.70***

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-11> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
명목임금증가율	0.40*(0.24)	0.53*(0.31)	0.63*(0.37)	0.95*(0.56)	0.38*(0.22)	0.71*(0.42)	0.48*(0.28)	0.86*(0.51)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.12	0.09	0.18	0.34	0.28	0.07	0.09	0.18
Hausman test(Chi2)	5.57*	4.04*	3.17*	3.19*	8.72**	4.43*	3.87*	6.98**

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-12> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
명목임금증가율	0.56*(0.33)	0.47*(0.28)	0.79*(0.46)	0.57*(0.34)	0.78*(0.46)	0.37*(0.22)	0.60*(0.35)	0.50*(0.29)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.09	0.18	0.05	0.09	0.21	0.41	0.27	0.31
Hausman test(Chi2)	3.83*	4.11*	7.18**	3.41*	10.29***	3.42*	4.09*	17.84***

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

5. 실업률

<부록-표-13> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
실업률	-0.87**(0.37)	-0.72**(0.34)	-0.82**(0.37)	-1.06*(0.58)	-0.22*(0.13)	-0.21*(0.12)
N	99	99	99	99	99	99
R^2	0.31	0.45	0.46	0.35	0.29	0.36
Hausman test(Chi2)	27.01***	10.15***	13.03***	9.50***	10.53***	7.60**

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-14> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
실업률	-0.27**(0.13)	-0.35*(0.21)	-0.81***(0.26)	-0.97*(0.56)	-0.39**(0.19)	-0.68*(0.36)	-0.39**(0.17)	-0.72*(0.37)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.25	0.34	0.38	0.56	0.49	0.48	0.28	0.34
Hausman test(Chi2)	6.81**	3.95*	22.14***	4.45*	8.14**	7.87**	40.49***	14.19***

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-15> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
실업률	-0.90**(0.39)	-0.78*(0.46)	-0.88**(0.39)	-0.38*(0.22)	-0.43**(0.22)	-0.23*(0.14)	-0.05*(0.03)	-0.05*(0.03)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.06	0.22	0.09	0.21	0.16	0.11	0.07	0.02
Hausman test(Chi2)	9.41***	3.40*	26.17***	4.98*	34.06***	3.68*	15.08***	7.49**

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

6. 소비자물가증가율

<부록-표-16> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
소비자물가증가율	-1.69*(0.99)	-1.41*(0.83)	-1.04*(0.61)	-1.56*(0.92)	-0.70*(0.41)	-0.62*(0.36)
N	99	99	99	99	99	99
R^2	0.19	0.01	0.33	0.11	0.08	0.02
Hausman test(Chi2)	3.89*	3.79*	3.74*	4.65*	3.64*	4.25*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-17> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
소비자물가증가율	-1.58*(0.93)	-1.77*(1.04)	-1.07*(0.63)	-1.53*(0.90)	-0.75*(0.44)	-1.19*(0.70)	-1.72**(0.86)	-1.78*(1.05)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.81	0.04	0.67	0.02	0.51	0.31	0.01	0.03
Hausman test(Chi2)	5.83*	4.43*	7.66**	3.34*	4.01*	3.87*	4.21*	5.30*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-18> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
소비자물가증가율	-1.84*(1.08)	-1.24*(0.73)	-1.68*(0.99)	-0.81*(0.48)	-1.63*(0.87)	-1.57*(0.92)	-1.16*(0.68)	-1.05*(0.62)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.25	0.31	0.19	0.03	0.03	0.02	0.05	0.01
Hausman test(Chi2)	6.68**	3.57*	3.86*	3.53*	3.26*	4.42*	4.36*	3.97*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

7. 전월세증가율

<부록-표-19> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
전월세증가율	-1.70***(0.55)	-1.65*(0.88)	-1.19*(0.72)	-2.34*(1.44)	-1.41**(0.60)	-1.34*(0.82)
N	99	99	99	99	99	99
R^2	0.34	0.04	0.28	0.14	0.08	0.04
Hausman test(Chi2)	3.46*	4.31*	5.96*	3.62*	4.06*	4.02*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-20> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
전월세증가율	-1.29**(0.62)	-1.32*(0.78)	-1.50***(0.56)	-1.80*(1.06)	-2.31***(0.83)	-3.69*(2.07)	-1.24*(0.73)	-1.69*(0.99)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.82	0.75	0.49	0.07	0.26	0.38	0.46	0.49
Hausman test(Chi2)	8.37**	4.13*	17.39***	4.01*	3.55*	3.19*	5.61*	3.57*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-21> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
전월세증가율	-2.05*(1.21)	-1.75*(1.03)	-2.08***(0.64)	-1.51*(0.89)	-1.02***(0.37)	-0.79*(0.46)	-1.18**(0.50)	-0.58*(0.34)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.19	0.21	0.43	0.35	0.32	0.29	0.16	0.04
Hausman test(Chi2)	3.75*	3.67*	3.53*	3.99*	4.13*	3.79*	3.83*	4.53*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

8. 교역조건증가율

<부록-표-22> 전체 및 진료형태별 2SLS 분석결과

구분	전체		진료형태별			
			입원		외래	
종속변수 / 독립변수	입내원일당급여비	입내원일수	입원일당급여비	입원일수	내원일당급여비	내원일수
교역조건증가율	0.27**(0.12)	0.25*(0.15)	0.27*(0.14)	0.28*(0.16)	0.13*(0.08)	0.08*(0.05)
N	99	99	99	99	99	99
R^2	0.25	0.04	0.36	0.13	0.22	0.02
Hausman test(Chi2)	4.00*	3.43*	4.28*	3.77*	3.71*	4.27*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-23> 요양기관종별 2SLS 분석결과(입원)

구분	요양기관종별(입원)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수	입원일당급여비	입원일수
교역조건증가율	0.33***(0.13)	0.66*(0.39)	0.84**(0.40)	1.38*(0.81)	0.81***(0.29)	1.35*(0.84)	0.62**(0.31)	1.41*(0.76)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.62	0.02	0.56	0.23	0.21	0.42	0.31	0.09
Hausman test(Chi2)	3.56*	4.29*	5.50*	3.45*	6.01**	7.25**	3.25*	9.65***

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

<부록-표-24> 요양기관종별 2SLS 분석결과(외래)

구분	요양기관종별(외래)							
	상급종합		종합		병원		의원	
종속변수 / 독립변수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수	내원일당급여비	내원일수
교역조건증가율	1.00*(0.54)	0.95*(0.56)	0.64*(0.38)	0.52*(0.31)	0.43***(0.14)	0.24*(0.14)	0.04*(0.02)	0.01*(0.01)
N	99	99	99	99	99	99	99	99
R^2	0.05	0.27	0.32	0.27	0.16	0.04	0.17	0.01
Hausman test(Chi2)	11.58***	3.59*	9.47***	4.09*	9.95***	3.63*	3.77*	3.92*

주: *** : p< 0.01, ** : p< 0.05, * : p< 0.1, ( )안은 standard error, 시간에 대한 더미변수의 추정량은 결과표에서 제외

1. 설명변수의 내생성에 대한 가설검정은 Hausman test를 실시하는데 설명변수와 오차항의 공분산이 0이어서 설명변수가 외생적이라는 귀무가설이 채택될 경우 OLS의 추정량이 도구변수를 이용한 2SLS의 추정량보다 더 효율적(efficient)이기 때문에 OLS를 선택하고, 귀무가설이 기각될 경우 2SLS의 추정량은 일치추정량(consistent)인 반면에 OLS의 추정량은 일치추정량이 아니므로 2SLS를 선택함

연구보고서 2013-07

경제상황 변화가 건강보험 급여비에 미치는 영향 분석

발 행 일 : 2013. 11. 30.

발 행 인 : 김 종 대

편 집 인 : 박 병 태

발 행 처 : 국민건강보험공단 건강보험정책연구원
서울시 마포구 마포대로 130 (공덕동)

대표전화 : 1577-1000 / FAX: 02)3275-8061

홈페이지 : www.nhis.or.kr

인 쇄 처 : 세광디자인프린팅

불법복사는 지적재산을 훔치는 범죄행위입니다.
저작권법 제 97조의 5(권리의 침해죄)에 따라 위반자는 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처하거나 이를 병과할 수 있습니다.

National Health Insurance Service

h·well
국민건강보험
National Health Insurance Service

121-749 서울시 마포구 독막로 311 (염리동 168-9)
National Health Insurance Service, 311, Dongmak-ro, Mapo-gu, Seoul, Korea (121-749)
Tel : 1577-1000 www.nhis.or.kr

값 6000원
93300
9 788963 401874
ISBN 978-89-6340-187-4