

부담능력에 따른 건강보험료의 형평성

변화추이에 대한 연구

- 가계 부담 보험료를 중심으로 -

연세대학교 대학원

보건학과

강 희 정

부담능력에 따른 건강보험료의 형평성

변화추이에 대한 연구

- 가계 부담 보험료를 중심으로 -

지도 김 한 중 교수

이 논문을 박사 학위논문으로 제출함

2003년 12월 일

연세대학교 대학원

보건학과

강 희 정

강희정의 박사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2003년 12월 일

감사의 글

감사의 글을 쓰는 순간을 얼마나 기다렸는지 모릅니다. 아마도 이게 끝일 거라고 생각했던 모양입니다. 그런데 고대하던 그 순간에 제가 얼마나 어리석었는지 깨달았습니다. 끝이 곧 시작이라는 말처럼 이제부터 연구자로서 책임지고 실천해야 할 일들을 생각하니 절로 고개가 숙여집니다.

처음 대학을 졸업하고 뭐든 해낼 수 있을 것 같았던 20대의 호기가 우습기만 할 정도로 시간이 흘렀습니다. 그 시간동안 때로는 힘들게 때로는 우연히 깨닫게 되었던 겸손과 인내의 지혜로움을 앞으로도 잊지 않겠습니다. 이제 부끄럽기만 한 박사학위 논문을 마치면서, 비록 지면으로는 끝을 맺지만 지금부터 더욱 겸손하고 책임 있게 실천하는 사람이 되도록 노력하겠습니다.

우선, 논문이 끝날 때까지 열의를 다해 지도해주신 김한중 교수님께 감사합니다. 교수님의 통찰력과 분석력으로 어리석은 머무름을 뛰어넘을 수 있었습니다. 또한 바쁘신 데도 시간을 내시어 논문에 대해 귀한 조언을 주셨던 박태규 교수님, 정우진 교수님께도 감사합니다. 원주에서 먼 걸음을 마다않고 논문심사에 참석해 주시고 격려와 조언을 아끼지 않으셨던 이규식 교수님 감사합니다. 언제나 저의 잘못을 송곳처럼 지적해주시고 담요처럼 해답을 깨닫게 해주시는 박은철 선생님 감사합니다.

아울러, 부족한 저를 믿어주시고 항상 된 사람이 되도록 깨달음을 주시는 유승흠 교수님 감사합니다. 석사학위논문을 지도해주셨고 항상 제인생의 스승님이신 오희철 교수님 감사합니다. 언제나 겸손하라는 교수님의 가르침은 제인생의 좌표가 되고 있습니다.

보건관리 전공을 하면서 제 역할을 해낼 수 있도록 기회를 주시고 조용히 다그쳐 주시는 조우현 교수님 감사합니다. 또한 논문을 마칠 때까지 분석방법에 대해 조언을 주셨던 남정모 교수님, 친근하게 학교생활을 살피주시는 강혜영 교수님께도 감사합니다. 저의 어려움에 귀 기울여주시고 좋은 말씀으로 위로해 주셨던 강대룡 선생님, 한방에서 동고동락하며 어려울 때 기꺼이 도움을 주셨던 홍재석,

이후연, 심지선, 허남욱, 바이샤 선생님 모두에게 감사합니다.

함께하는 기쁨을 주었던 김성아 선생님, 언제나 저의 모자람을 채워주는 이민, 김정인 후배님, 느리게 사는 여유를 배우게 해 준 김지윤, 박춘선 선생님에게 감사합니다. 항상 넘치는 칭찬으로 저를 힘나게 해주셨던 권성탁, 김창순 선생님, 보건학과에 활력을 주는 김호현, 이선미, 문연옥 선생님, 항상 웃음으로 대해주시는 신선미 선생님, 따뜻한 마음으로 저를 응원해 준 함명일 선생님 감사합니다. 또한 항상 저를 걱정해주고 살피주는 손태용, 민혜영, 오현주 선배님 감사합니다.

제가 이렇게 박사학위 논문을 마칠 수 있었던 것은 8년이라는 기간동안 저를 튼튼하게 만들어준 의사협회에서의 근무경험 덕이었습니다. 제가 앞으로 살아가는 동안에도 그때의 경험은 좋은 참고서가 될 것입니다. 언제나 그때처럼 힘이 되어주는 김혜숙, 김기성, 손용석, 백영기, 김선우, 박우민, 이미희와 모든 의협식구들에게 감사합니다. 또한 일하면서 만나 우정으로 발전한 좋은 친구이자 인생선배인 박혜경 선생님, 언제나 푸근한 마음으로 도움을 주시는 김소운 보건복지부 사무관님과 많은 가르침을 주셨던 대한의사협회의 박효길 부회장님, 김방철 부회장님, 박윤희 이사님, 전철수 이사님에게 감사합니다.

나를 언제나 이해해주고 격려를 아끼지 않는 나의 좋은 친구들 임향숙, 오세진, 원은영, 전진경, 최재심, 김향금에게 감사합니다. 부족한 저에게 항상 좋은 상담자가 되어주는 성진오빠, 언제나 희망을 갖도록 용기를 주는 승욱오빠, 편안한 친구 이광수에게 감사합니다.

마지막으로 항상 든든한 방패와 의지가 되어주시는 부모님께 감사합니다. 저로 인해 뒤 늦게 힘든 삶을 살고계시는 엄마의 사랑과 희생을 어떻게 다 갚아야 할지 모르겠습니다. 언제나 이 못난 나를 믿고 따라주는 동생 진영과 영모, 믿음직한 제부와 사랑스러운 조카 은지, 항상 바쁜 엄마를 사랑해주고 세상에서 제일로 여겨주는 딸 승민이에게 감사합니다. 언제나 한결같이 사랑합니다.

강희정 올림

차 례

국문요약	vii
제 1장 서 론	1
제 2장 연구목적	5
제 3장 보험료 부과체계의 변화와 문헌고찰	6
1. 건강보험 통합에 따른 보험료 부과체계의 변화	6
1.1 지역가입자에 대한 보험료 부과체계의 변화	6
1.2 직장가입자에 대한 보험료 부과체계의 변화	9
2. 형평성의 개념	9
2.1 건강보험에서의 형평성	11
2.2 건강보험 통합과 형평성	13
2.3 건강보험료의 형평성에 관한 선행연구	14
3. 불평등도 지표	16
3.1 로렌츠 곡선	17
3.2 지니계수	18
3.3 보험료 집중곡선 보험료 집중지수	19
3.4 십분위 분배율	20
제 4장 연구방법	21
1. 연구자료	21
2. 연구대상	22

3. 분석방법	23
3.1 분석변수	23
3.2 지니계수와 집중지수 산출	24
3.3 분석의 틀	27
제 5장 연구결과	28
1. 대상가구의 일반적 특성	28
2. 가구당 부담능력·보험료의 변화	32
3. 부담능력 10분위 계층별 가구당 보험료의 변화	33
4. 부담능력계층에 의한 보험료 십분위 분배율의 변화	39
5. 보험료 순위에 따른 보험료 로렌츠 곡선과 지니계수	42
6. 부담능력순위에 따른 보험료 집중곡선과 집중지수	46
7. 부담능력과 보험료의 상관성 변화	50
8. 보험료의 부담능력 탄력도 분석	51
제 6장 고찰	60
1. 연구방법에 대한 고찰	60
2. 연구결과에 대한 고찰	61
제 7장 결론	68
참고문헌	69
영문초록	75

표 차 례

표 1. 건강보험 보험료 부과체계의 변화	6
표 2. 분석변수	23
표 3. 대상가구의 일반적 특성(전체)	28
표 4. 대상가구의 일반적 특성(직장)	30
표 5. 대상가구의 일반적 특성(지역)	31
표 6. 연도별 가구당 부담능력과 보험료(전체)	32
표 7. 연도별 가구당 부담능력과 보험료(직장)	32
표 8. 연도별 가구당 부담능력과 보험료(지역)	32
표 9. 연도별 부담능력 10분위계층별 가구당보험료(전체)	33
표 10. 연도별 부담능력 10분위계층별 가구당평균보험료(직장)	35
표 11. 연도별 부담능력 10분위계층별 가구당보험료(지역)	37
표 12. 연도별 부담능력10분위 계층별 보험료점유분율 및 십분위분배율(전체)	39
표 13. 연도별 부담능력10분위 계층별 보험료점유분율 및 십분위분배율(직장)	40
표 14. 연도별 부담능력10분위 계층별 보험료점유분율 및 십분위분배율(지역)	41
표 15. 연도별 보험료 지니계수(전체)	45
표 16. 연도별 보험료 집중지수(전체)	49
표 17. 연도별 부담능력과 보험료의 상관계수(전체)	50
표 18. 연도별 보험료의 부담능력 탄력도에 대한 단순회귀분석(전체)	51
표 19. 연도별 보험료의 부담능력 탄력도에 대한 단순회귀분석(직장)	51
표 20. 연도별 보험료 결정요인에 대한 단순회귀분석(지역)	52
표 21. 연도별 보험료 결정요인에 대한 다중회귀분석(전체)	53
표 22. 연도별 보험료 결정요인에 대한 다중회귀분석(직장)	53
표 23. 연도별 보험료 결정요인에 대한 다중회귀분석(지역)	54
표 24. 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석 결과	55
표 25. 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석(직장, 지역)	57
표 26. 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석(전체)	59

그림 차례

그림 1. 건강보험 통합의 과정	2
그림 2 건강보험 재정통합	3
그림 3. 1998년10월(지역통합)이전 부과체계	7
그림 4. 1998년10월~2001년12월 기간 동안 부과체계	8
그림 5. 현행 부과체계(2002.1~)	8
그림 6. 건강보험의 형평성	12
그림 7. 로렌즈 곡선	18
그림 8. 분석 대상	22
그림 9. 보험료 로렌츠 곡선	24
그림 10. 보험료 집중곡선	26
그림 11. 분석의 틀	27
그림 12. 연도별 부담능력 10분위 계층별 가구당 평균보험료(전체)	34
그림 13. 연도별 부담능력 10분위 계층별 가구당 보험료(직장)	36
그림 14. 연도별 부담능력 10분위 계층별 가구당 보험료(지역)	38
그림 15. 연도별 보험료 로렌츠 곡선(전체)	42
그림 16. 연도별 보험료 로렌츠 곡선(직장)	43
그림 17. 연도별 보험료 로렌츠 곡선(지역)	44
그림 18. 연도별 보험료 지니계수의 변화(전체, 직장, 지역)	45
그림 19. 연도별 부담능력순위에 따른 보험료집중곡선(전체)	46
그림 20. 연도별 부담능력순위에 따른 보험료집중곡선(지역)	47
그림 21. 연도별 부담능력순위에 따른 보험료집중곡선(지역)	48
그림 22. 연도별 집중지수의 변화(전체, 직장, 지역)	49
그림 23. 연도별 부담능력과 보험료의 상관계수 변화	50

국 문 요 약

부담능력에 따른 건강보험료의 형평성 변화 추이에 대한 연구

- 가계 부담 보험료를 중심으로 -

부담능력에 따른 건강보험료의 형평성은 의료필요에 따른 의료이용의 형평성과 함께 건강보험의 형평성을 평가하는 중요한 잣대이다. 이 연구의 결과는 현재 지역가입자와 직장가입자에 대해 이원화되어 있는 건강보험료의 부과체계 통합을 앞두고 건강보험료의 형평성 확보를 위한 중요한 자료가 될 것이다.

이 연구의 목적은 1996년부터 2002년까지 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구 각각에서 부담능력에 따라 보험료가 차등적으로 부담되었는지에 대한 보험료 부담의 형평성 변화를 분석하는 것이다.

분석대상은 1996년부터 2002년까지 통계청에서 매년 실시하는 도시기계조사의 원자료 중 각 연도별로 조사가 완료되고 가구주의 직업이 동일한 직장가입자 8,923가구와 지역가입자 7,296가구였다. 분석단위는 건강보험료의 부과단위인 가구였다. 가구의 부담능력은 가계지출로 측정하였고 보험료는 가구가 직접 지출한 보험료를 사용하였다. 형평성 변화를 보기위하여 보험료의 형평성 지표로서 지니계수, 집중지수, 십분위분배율을 연도별로 추계하였고, 1996년을 기준연도로 하여 최근연도까지 보험료의 부담능력 탄력도를 비교하기 위한 다중회귀분석을 실시하였다.

형평성지표의 추계결과, 분석대상 모두에서 최근까지 가구의 부담능력에 따른 건강보험료의 형평성이 개선되는 결과를 보였다. 특히, 직장가입자가구에서의 변화가 컸다. 가구주와 가구의 특성을 통제한 다중회귀분석 결과에서도 직장가입자가구에서 1996년에 비하여 2002년에 보험료의 부담능력 탄력도($\beta=0.232$, $p<0.0001$)가 유의하게 증가했다. 지역가입자가구에서도 보험료의 부담능력 탄력도($\beta=0.186$, $p<0.05$)가 1996년에 비해 2002년에 유의하게 증가했지만, 직장가입자가구에 비해서 변화가 적고 유의수준도 낮았다. 그런데 직장가입자가구에서는 의료보험통합 이전인 1999년부터 형평성이 개선되는 변화를 보였고 지역가입자가구에서는 1998년 통합이후에도 형평성이 개선되는 변화가 없다가 2000년부터 개선되는 변화를 보이기 시작했다.

결과를 종합하면, 전체가구, 직장가입자가구와 지역가입자가구 모두에서 최근 까지 건강보험료의 형평성이 개선되는 변화가 있었다. 직장가입자가구에서 통합이 전인 1999년부터 형평성이 개선되는 변화를 보였던 결과는 형평성의 개선이 순수한 통합의 효과가 아니라, 통합이전부터 직장조합별로 보험료의 부과범위와 기준을 지속적으로 정비해 온 결과인 것으로 추측된다. 또한 상대적으로 지역가입자가구에서 통합직후에도 개선의 변화가 거의 없다가 2002년에 오면서 작지만 형평성이 개선되는 변화를 보였던 것은 아무리 정교한 부과기준이라도 소득 파악이 정확히 이루어지지 않으면 보험료 부담의 형평성이 개선될 수 없음을 시사해 준다.

핵심되는 말 : 건강보험료, 부담능력, 형평성

제 1장 서 론

국민건강보험은 사회보험으로서 두 가지 목적을 동시에 달성하여야 한다. 하나는 건강보호 차원에서의 사회안전망(social safety net) 역할의 수행이고, 다른 하나는 형평성 있는 건강보험료 부과체계의 구현이다(허만형, 2002). 전자는 의료보험제도의 도입과 1989년의 전국민 의료보험 시대를 열면서 외형적으로나마 목표가 달성되었지만, 후자의 경우는 어느 국가를 막론하고 사회보험을 비롯한 사회 복지제도의 핵심에 두고 있는 가치이다(Osterle, 2000). 우리나라도 예외 없이 의료보험제도 도입 시부터 형평성에 대한 논란이 있어왔다.

우리나라의 의료보험제도는 1960년대 초반 입법화되기 시작하여 1963년 말에 제정된 "사회보장에 관한 법률"에 의해서 그 기반이 갖추어지기 시작하였다. 이후 1970, 80년대를 거치면서 국가경제 발전에 따른 국민의 삶의 질 향상에 대한 욕구가 증가하기 시작했고 이러한 욕구를 충족시키기 위한 양적 측면의 빠른 발전은 1989년에 전 국민 의료보험 시대를 개막하는 비약적인 발전을 이루었다(김진수, 2003). 1998년부터 시작된 의료보험 관리운영체계의 조직 통합 일원화 작업은 의료보험이 지금까지의 양적인 발전에서 질적인 발전으로의 전환점을 시도한 것이다.

의료보험은 임금근로자를 중심으로 하는 139개 직장의료보험조합, 공무원과 사립학교 교원을 대상으로 하는 공교의료보험조합, 그리고 전국 227개 지역의료보험조합으로 관리 운영되어 왔다. 의료보험조합은 독립채산제 방식으로 운영되어왔기 때문에 보험료 부과기준이 조합의 재정형편에 따라 차이가 있었다. 직장 및 공무원 및 교직원 조합은 임금을 기준으로 의료보험료를 산정하였고 지역조합은 소득과 재산을 기준으로 의료보험료를 결정하였기 때문에 의료보험료의 형평성에 대해 심각한 비판이 제기되어 왔다(김연명, 1999; 차홍봉, 1998).

보험료 부과기준의 차이는 계층간 지역간 의료보험료 부담의 형평성 문제를 초래하였으며 조합 간 구조적 재정격차의 심화에 따른 급여수준의 하향평준화 문

제도 유발시켰다(허만형 등, 2002). 조합주의로 발생하는 구조적인 문제의 해결을 위해 지역보험, 직장보험, 공교보험으로 구분된 다보험자 방식을 하나로 통합해야 한다는 주장이 정치적으로 세력화되어 결국, 단일보험자 방식의 국민건강보험공단이 출범하게 되었다.

보험자 통합은 1998년 10월 1일부터 227개 지역의료보험조합과 공교 의료보험공단이 통합되어 "국민의료보험관리공단"이 출범하면서 1단계 통합이 시작되었고 다시 2000년 7월 1일부터 "국민의료보험공단"과 139개 직장조합이 2차로 통합되어 "국민건강보험공단"이라는 전국적으로 일원화된 조직이 출범하면서 단일 보험자 조직으로 통합이 완성되었다. 그러나 당시의 통합은 직장노조가 소득 파악률이 낮은 지역가입자와의 형평성 문제를 들어 재정통합을 강력히 반대함으로써, 직장 과 지역간 재정은 구분 계리하도록 국민건강보험법상 경과규정을 둠으로써 조직만을 통합한 것이었다. 2003년 7월이 되어서야, 국민건강보험법에서 직장과 지역간 재정의 구분 계리 조항을 삭제함으로써 법적으로 조직과 재정의 완전통합이 이루어졌다(그림 1). 하지만 여전히 직장 과 지역가입자간 보험료부과기준은 이원화되고 있어 통합이 지향했던 전체 건강보험 가입자간에 형평성 확보의 문제는 남아있고 향후 직장가입자와 지역가입자간 상당한 갈등의 소지를 안고 있다.

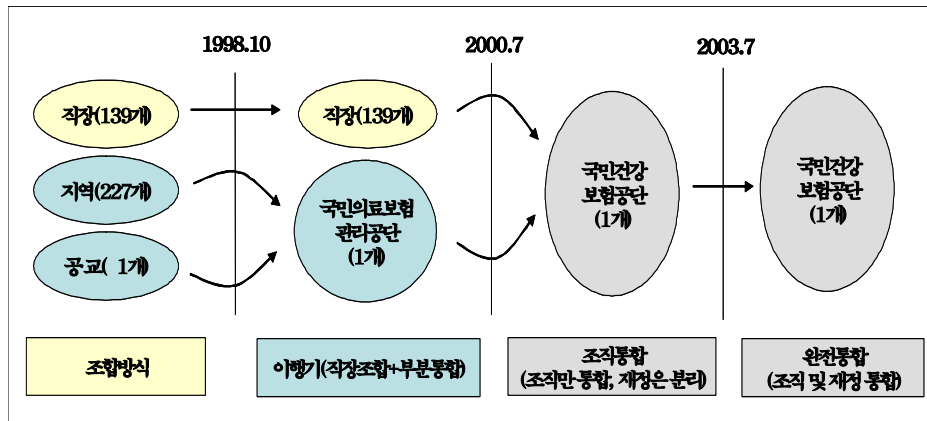


그림 1. 건강보험 통합의 과정

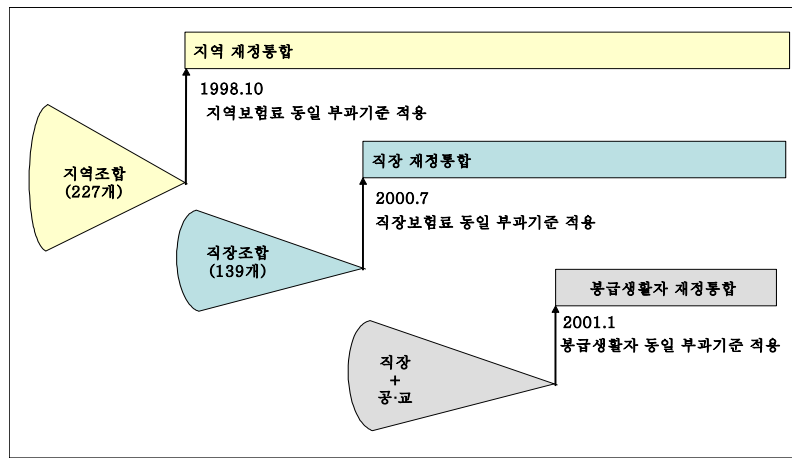


그림 2. 건강보험 재정통합

건강보험의 통합은 건강보험 부과체계의 통합을 통한 재정통합에 초점을 맞추고 있으므로, 보험료부과체계의 변화를 기준으로 보면 그림 2와 같다.

보험료 부과체계의 형평성 확보방안으로 보험료의 단일 부과기준을 적용하는 대상과 시점으로 구분하면, 1998년 10월의 통합은 227개로 분산되어 있던 지역단위 조합들을 하나로 묶어 단일 보험료 부과기준을 적용함으로써 지역조합 가입자들 간에서 보험료 형평성을 확보한 것이고, 2000년 7월의 통합은 139개 직장조합들에 대하여 단일 보험료 부과기준을 적용함으로써 직장 가입자들 간에서 보험료 형평성을 확보한 것이다. 또한 2001년 1월에는 직장보험과 공교보험의 재정통합이 이루어짐으로써 봉급(임금)생활자들 간에서 보험료 부과 형평성을 확보한 것이라 할 수 있다(그림 2).

건강보험 통합의 목적은 첫째, 국민 개개인의 부담능력과 형편에 상응하는 적정한 수준의 보험료를 부담토록 하여 형평성을 실현하고 둘째, 다 보험자 방식을 하나의 보험자로 통합함으로써 관리운영비의 절감을 도모하여 의료보험의 효율성을 높이며, 셋째, 보험자를 대형화하여 위험분산기능을 극대화시켜 보험재정의 안정화를 도모할 수 있다는 것이다(박재용 등, 2001). 즉, 부담의 형평성 확보, 적정 수준의 보험료 부담, 보험재정의 안정적 회복과 효율적 운영, 적정수준의 보험급

여 제공의 형태로 국민에 대한 의료보장을 제대로 실현토록 하는 것이 목적이라 할 수 있다(의료보험통합추진기획단, 1998; 차홍봉, 1998; 김용익, 1999; 국민의료보험관리공단, 2000). 그리고 이를 통해 사회보장제도 기능의 하나인 소득재분배 기능을 제고시켜 국민연대의 역할을 수행할 수 있다는 것이다(박재용 등, 2001)

그러나 지역의료보험 가입자의 소득이 제대로 파악되어 있지 않은 상황에서, 보험료 부과액의 형평성을 실현할 수 없고, 보험료부과의 기준으로 삼고 있는 과세자료와 평가소득도 정확하지 못하고 임의적일 수 있어 타당성이 없다는 문제점이 제기되어 왔다(문옥륜, 1999; 사공진, 1999; 이규식, 1999; 김병익, 2000).

따라서 건강보험 통합과 관련된 논쟁에서는 건강보험 통합이 전 국민에 대해 하나의 기준으로 형평성 있게 보험료를 부과하여 제대로 소득재분배 기능을 수행할 수 있는지의 여부에 초점이 맞춰지고 있다. 즉, 보험료 부과체계의 형평성 확대가 평가의 잣대가 되고 있다.

공·교 보험과 직장조합의 통합이 2001년 1월에 이루어졌지만 공·교가입자도 임금에 대해 일정 율을 부과하는 방식의 보험료 부과기준을 적용하고 있기 때문에, 현재의 건강보험은 대상자 기준으로 직장가입자와 지역가입자에 대해 다른 보험료 부과기준을 적용하고 있다.

따라서 법적으로 완전한 통합 형태를 갖추고 있지만, 직장과 지역간 서로 다른 보험료 부과체계를 갖고 있으므로 단일한 보험료 부과체계를 통한 형평성 확보는 이루어지지 않고 있다. 다만, 지역가입자간, 직장가입자간에서 각각 부담능력에 따른 건강보험료의 형평성 변화는 평가할 수 있다.

이 논문에서는 건강보험 통합이후에도 여전히 논란이 되고 있는 보험료 부담의 형평성 변화를 평가하고자 하며, 이를 위하여 통계청에서 매년 실시하는 도시가계조사대상을 현재 이원화되어 있는 보험료 부과기준의 대상인 지역조합과 직장조합가입자들로 구분하여, 연구대상기간이 1996년부터 2002년까지 보험료 부담의 형평성 변화를 분석하고자 한다.

이러한 결과는 향후 단일 보험료 부과체계 마련 및 적용에서 중요한 기초 자료로서 활용될 수 있을 것이다.

제 2장 연구목적

이 논문에서는 1996년부터 2002년까지 시행된 도시가계조사자료를 이용하여 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구를 대상으로 부담능력에 따라 보험료가 차등적으로 부담되었는지에 대한 보험료 부담의 형평성 변화 추이를 분석하고자 한다. 세부적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구를 대상으로 보험료의 로렌즈 곡선과 지니계수의 변화를 연도별로 추계하여, 보험료 부담의 형평성 변화를 비교한다.

둘째, 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구를 대상으로 부담능력순위에 대한 보험료 집중곡선과 집중지수를 연도별로 추계하여, 보험료 부담의 형평성 변화를 비교한다.

셋째, 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구를 대상으로 각 연도별로 부담 능력과 보험료간의 상관성 변화를 비교·분석한다.

넷째, 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구를 대상으로 연도별로 보험료의 부담능력 탄력도를 분석하고, 관련변수를 통제 후 보험료의 부담능력 탄력도 변화를 비교·분석한다.

여섯째, 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구를 대상으로 부담능력과 시점의 교호작용효과를 포함한 다중회귀분석을 실시하여 각 연도별로 1996년 대비 보험료의 부담능력 탄력도의 변화를 비교·분석하고 지역가입자와 직장가입자간에 보험료의 부담능력 탄력도를 비교한다.

제 3장 보험료 부과체계의 변화와 문헌고찰

1. 건강보험 통합에 따른 보험료 부과체계의 변화

표 2는 1977년 의료보험제도 도입이후 현재까지의 보험료 부과체계의 변화이다. 의료보험의 1차 통합이 있기 전까지는 조합별로 정관규정에 의하여 자율적으로 보험료를 부과해 왔다. 이는 동일 소득자가 어떤 조합에 가입되어 있느냐에 따라 보험료 금액에 차등이 발생하는 형평성 문제를 초래하였다.

표 1. 건강보험 보험료 부과체계의 변화

시기	'77-'98.9	'98.10.1	2000. 7. 1 ~	
부과체계	조합정관으로 독자부과	지역 단일부과체계 (1차통합)	직장 단일부과체계 (2차통합)	이원부과체계 (직장)표준보수월액 (지역)부과표준소득

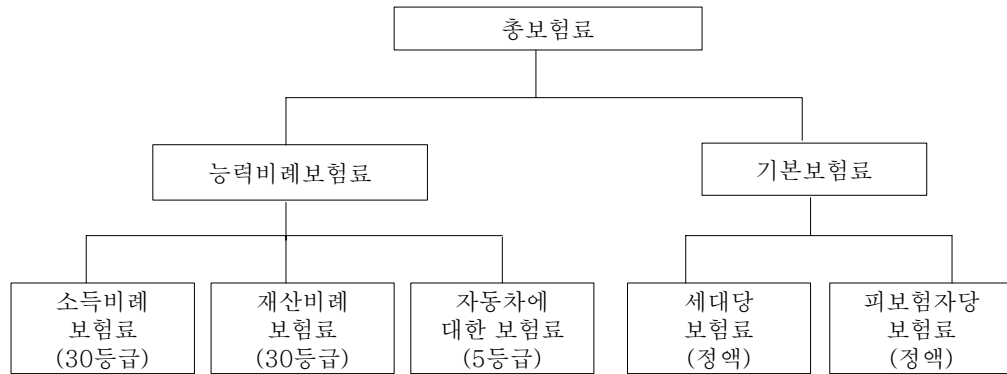
1.1 지역가입자에 대한 보험료 부과체계의 변화

1) '98년 10월 지역 통합 이전

지역가입자의 보험료는 피보험자가 속하는 세대의 소득수준 및 피보험자등에 의해 소득구분을 하여, 조합정관이 정하는 금액으로 한다고 규정하고 있었다(의료보험법 제49조제3항).

통합이전 보험료 부과체계(그림 3)는 크게 능력비례보험료와 기본보험료로 구성되어 있었는데 조합정관에서 규정토록 함에 따라, 조합별로 재정능력에 따라 기준에 차이가 있었다. 능력비례보험료는 소득비례보험료와 재산비례보험료로 구분되는데 소득과 재산이 많고 적음에 따라 30등급으로 정하여 정액을 부과하고 재

산 중 자동차는 기타자산으로 분류되어 배기량기준의 5등급으로 구분하여 부과하였다. 기본보험료는 조합정관으로 정한 세대별 정액, 피보험자 1인당 정액으로 부과하였다.



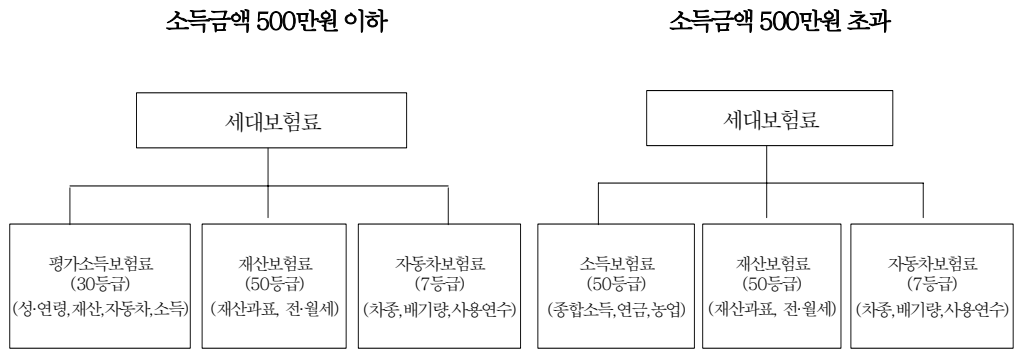
* 각 항목별 보험료 합산 부과(조합정관규정에 의함)

그림 3. 1998년10월(지역통합)이전 부과체계

2) '98년 10월 지역 통합 이후

'98년 10월, 지역조합과 공교의료보험관리공단이 국민의료보험관리공단으로 통합한 이후에는 전국지역가입자에게 동일하게 적용되는 새로운 보험료 부과체계가 개발되었는데 이전의 부과체계와 차이는 세대당, 피보험자당 부과되었던 기본보험료가 폐지된 것이었다.

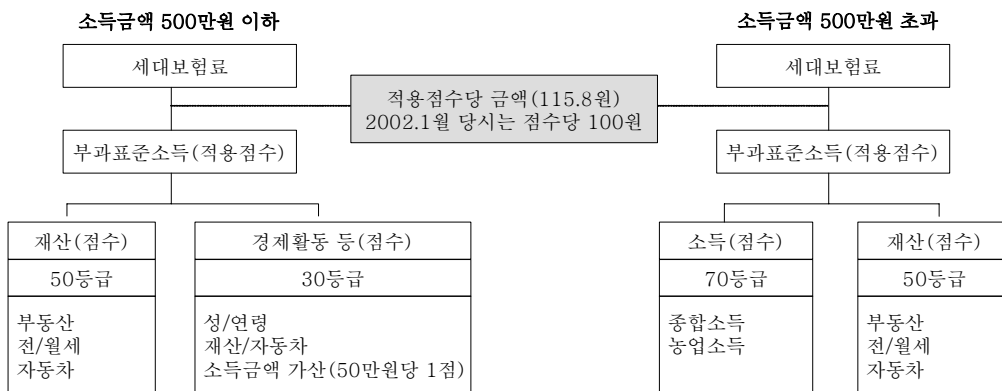
통합이후, 지역가입자에게 적용되었던 보험료 부과체계는 소득금액 500만원을 기준으로 달리 적용되었는데, 500만원을 초과하는 경우는 소득, 재산, 자동차에 대해 각각의 등급별 보험료를 합산하여 부과하였으며, 500만원 이하인 경우는 재산, 자동차 및 성·연령에 의해 추정된 평가소득과 자동차에 대한 등급별 보험료를 합산하여 부과하였다(그림 4).



* 각 부과요소별 보험료를 합산하여 부과

그림 4. 1998년10월~2001년12월 기간 동안 부과체계

2002년 1월부터 지역보험료는 부과표준소득(적용점수)에 적용점수당 금액을 곱하여 부과토록 산정방식을 변경하고 재산, 자동차가 없는 세대에 대한 기본점수 적용을 개선하여 부과하지 않는 대신 자동차 소유세대의 점수조정으로 보험료를 증액토록 하였다(그림 5).



* 부과요소별 점수합산→부과표준소득(적용점수)결정→적용점수당 금액을 곱하여 보험료 산정

그림 5. 현행 부과체계(2002.1~)

1.2 직장가입자에 대한 보험료 부과체계의 변화

직장가입자에 대해서는 표준보수월액에 일정 보험료율을 곱하여 보험료를 산정하는데, 2000년 7월 통합이전에는 조합별로 총보수에서 표준보수월액이 차지하는 비중이 달라서 같은 소득을 갖는 근로자인 경우에도 조합별로 표준보수월액을 규정하는 정관에 따라 보험료에 차이가 발생하였다. 2000년 7월에 있었던 직장 의료보험조합의 통합으로 직장가입자들에게 동일한 보험료 부과기준이 적용되면서, 표준보수월액이 근로의 제공으로 받은 봉급, 급여, 보수, 세비, 임금, 상여, 수당과 이와 유사한 금품을 포함하는 총보수의 개념으로 변화하였다.

2001년 7월부터 4인 이하 사업장근로자 및 1개월 이상 임시·일용직이 직장가입자로 전환됨에 따라 5인 이상 직장근로자와의 형평성이 강화되었다.

2. 형평성의 개념

형평성(equity)은 가치의 배분과 관련된 개념이다. 형평성은 절대적인 평등성이 아니라 지역, 집단 또는 개인들이 어떤 최소한의 체면을 유지할 수 있는 수준의 가치를 배분 받으며, 그 이상에 대해서는 비례적으로 어떤 가치를 배정받는 것으로 정의된다(노화준 1989).

형평성과 가장 밀접하게 관련된 개념으로 평등성(equality)이 있다. 평등은 동등하게 취급받는 것을 말한다. 가령, 모든 사람은 건강할 권리가 있다는 관념이 그 예이다. 또 다른 개념으로는 비례적 배정을 들 수 있다. 이 개념은 둘 이상의 개인이나 집단 등에 어떤 가치나 자원을 배분할 때 가중치를 두어 그 크기에 비례하여 가치나 자원을 배정하는 것이다(김동원, 1996).

따라서 형평성은 단순히 어떠한 상태, 능력, 기회가 동일한것을 의미하는 평등성과 같지 않으며, 공정성(fairness), 평등성, 공감(fellow feeling)이 혼합된 의미이다(Leeder 2003). 이것은 한 사회내에서 두 사람 또는 집단간에 성립하는 배분정의(配分正義)라는 점에서 포괄적인 개념이다(황청일, 1995).

아리스토텔레스는 사회적 정의를 설명하면서 평균적 정의, 일반적 정의, 배분적 정의의 세가지 측면을 제시하였다. 이 중 배분적 정의란 형평의 개념과 상통하는 것으로 단체가 개인에 대하여 각자의 능력 및 공적에 상응하여 재산을 배분함에 있어 공정을 기하는 것이 인정되는 것이며 개인차를 받아들이고 형평에 따라 행하는 것으로 정의하고 있다. 한편 일반적인 논의로서 형평성 개념을 가장 체계적으로 다룬 사람은 롤스로서 그는 정의(justice)라는 개념을 사용하여 형평성이란 사회구조가 근본적인 권리와 의무를 배분하고 사회적 협동의 이익을 나누는 것이라고 하였다(성연민, 2002).

그러나 형평이란 개념은 매우 다의적으로 애매하게 쓰여 왔다. 우선 학자마다 주장하는 내용이 다르기 때문에 개념상의 혼란이 오며 용어상의 혼란도 적지 않다. 우선 정의라는 개념과 구별하기 어렵다. 특히, 행정학 분야에서 사회적 형평과 사회적 정의는 같은 것으로 쓰이고 있다. 평등이라는 개념과 구별되기도 어렵다. 그런가하면 공정성(faireness), 정당한 절차(due process), 엄정성(impartiality)과도 구별되기 어렵다. 그래서 그런지 형평성의 개념은 위에서 이야기 한 여러 유사한 개념들과 구별되지 않고 사용되고 있는 것이 사실이다(백완기 1988).

다차원적이고 복합적인 형평성의 개념을 일목요연하게 정리하는 것은 쉬운 문제가 아니다(McLachlan and Maynard, 1982).

형평성 개념에 대한 접근은 다양하여 하나로 종합하여 다루기는 어려우나 크게 정치학적, 경제학적, 사회학적인 면에서 접근할 수 있다. 정치학적 개념의 형평성은 정치참여의 자격요건 문제, 자유시장에 대한 정치의 개입 정도문제 등 그 주체가 다양하며, 경제학에서의 형평성은 소득재분배의 향상을 의미하며 그것은 국민소득의 생산보다는 분배의 측면을 중요시한다. 또한 사회학적인 입장에서의 형평성이란 사회보장이나 공적부조의 수단에 의해 불우대상에게 복지를 제공함으로써 최소한의 생활수준을 제공하는 것이다. 사회과학분야에서 사용되는 형평성의 개념은 거의 대부분 철학에 그 학문적 기초를 두고 있으며, 특히 배분적 측면을 중요하게 다루고 있음을 알 수 있다(성연민, 2002).

한편 Mcrae와 Wilde는 형평성 개념을 수평적 형평성과 수직적 형평성으로 나눈다. 수평적인 형평성이란 '동등한 자에 대한 동등한 취급'이다. 가령, 의료보험

에서 피보험자들 사이에는 의료기관을 이용하는데 차별이 없는 것이 그 예이다. 수직적인 형평성은 '동등하지 아니한 상황 하에 있는 사람들을 서로 다르게 취급'하는 것이다. 예컨대 의료보험에서 서로 다른 소득수준에 있는 사람들에게 서로 다른 보험료를 부과하는 것을 들 수 있다(김동원, 1996).

2.1 건강보험에서의 형평성

모든 국민들이 개인의 사회경제적 지위와 무관하게 필요할 때 의료서비스에 대한 동등한 접근성과 양질의 진료를 보장받을 자격을 포괄하는 보건의료권이 하나의 권리로 등장함에 따라 보건의료를 분배의 형평성과 연관시켜 고찰할 필요성이 제기되었다(장동민, 1998). 건강의 평등은 의료서비스의 분배적 형평성을 통해 보장하고자 하는 궁극적 목표이나 현실적 측면에서 건강에 대한 보편적인 정의가 어렵고 건강수준은 의료서비스 이외의 많은 요인들에 의해 결정되며 전체 인구집단의 건강수준을 평등하게 하는 것은 효율성의 측면에서 값비싼 대가를 요구하는 비현실적인 정책으로 전반적인 건강수준의 저하를 초래할 수 있다는 문제점이 있다(Mooney, 1998). 이에 실질적 차원에서 의료이용이 건강의 향상에 기여한다고 전제하여 건강의 형평성 달성을 위해서 의료서비스의 분배과정에 관심을 갖게 된다(장동민, 1998).

보건의료부문에서 형평성의 영역은 재원조달과 의료이용의 두 가지로 구분할 수 있는데 재정측면에서는 지불능력에 따른 부담원칙, 이용측면에서는 동등한 필요에 따른 동등한 치료원칙이 평등주의적 입장에서 형평성의 원칙으로 자주 거론되고 있다. 즉, 의료재정의 형평성은 각기 다른 지불능력에 따른 각기 다른 부담에 기초한 수직적 형평성 원칙이, 의료전달의 측면에서는 동등한 필요에 따른 동등한 의료이용에 기초한 수평적 형평성 원칙이 근간이 되어야 한다는 것이다(Wagstaff and Van Doorslaer, 1993).

따라서 건강보험에 있어서 형평성은 의료이용의 형평성과 보험료 부담의 형평

성으로 구분될 수 있다(그림 6).

의료이용의 형평성을 달성하기 위해서는 건강보험에서 보험적용의 형평성, 보험급여의 형평성이 확보되어야 한다. 현재, 건강보험은 국민 누구에게나 적용되는 것이므로 보험적용의 형평성은 큰 문제가 되지 않는다. 보험급여의 형평성 측면도 균등급여방식을 취하고 있기 때문에 형평성 논란은 별로 없다(김순양 등, 2000). 다만, 보험료 부담에 있어서는 보험료가 개인 또는 가구의 종합적인 실제 소득 등 부담능력에 상응하도록 부과되어야 한다는 측면에서 지속적인 형평성 논란의 주제가 되고 있다.

이 논문에서의 형평성은 건강보험에서 보험료 부담의 형평성 측면을 보고자 하는 것으로 서로 다른 부담능력을 갖는 사람이 그에 상응하는 서로 다른 보험료를 내도록 하는 수직적 형평성 측면에 초점을 맞추고 있다.

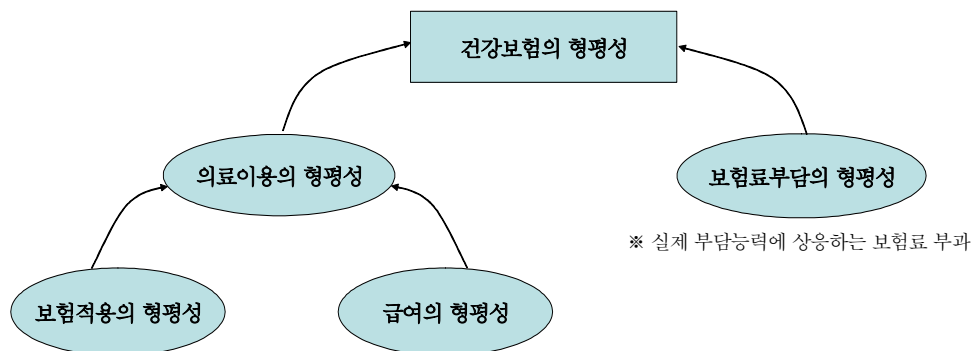


그림 6. 건강보험의 형평성

2.2 건강보험 통합과 형평성

국민건강보험의 재정을 사회보장 원칙과 사회연대 원리에 의거하여 사회공동체적으로 조달할 때 경제적 능력에 따라 차등적으로 보험료를 부담하는 형평성 문제가 중요한 논제가 된다(허만형, 2002). 사회정책은 형평성 선택의 과정이며, 정책의 적용범위가 넓으면 넓을수록 형평성에 대해 더욱 세심한 주의를 기울일 필요가 있다(Osterle, 2001). 따라서 전국민을 대상으로 하는 국민건강보험에 대한 형평성 논란이 끈이지 않는 것이다.

1998년 10월 1일 국민의료보험법에 의해 국민의료보험관리공단이 출범하였고 보험료부과표준개념을 도입, 지역조합 부과체계를 단일화 시켰다. 그 후 2000년 7월 1일 국민건강보험법 제정으로 지역과 직장보험이 통합된 국민건강보험공단이 출범하였으나 보험료 부과체계는 2003년 7월 재정통합이 이루어진 후에도 이원화 되어 운영되고 있다. 어쨌든 그동안 의료보험의 개혁은 보험료 부과체계의 형평성에 그 초점이 맞추어져 왔었다.

소득수준이 비슷한 인구집단으로 조합이 구성되면 소득재분배효과가 작기 때문에 소득수준이 서로 다른 조합들을 하나로 통합하는 것은 수직적 재분배 차원에서 형평성이 확대된다. 따라서 의료보험 통합은 전국민에게 단일한 보험료 부과체계를 적용함으로써 국민 개개인이 소득과 형편에 상응하는 적정수준의 보험료를 부담토록 해 국가적으로 공동체적 사회 안전망을 만들고 이를 기초로 적정한 수준의 의료서비스 급여를 보장하자는 취지를 담고 있다(허만형 등, 2002).

의료보험 통합은 크게 세가지 측면에서의 통합으로 구성된다. 첫째는 보험재정의 통합, 둘째는 관리운영조직의 통합, 셋째는 보험급여, 자격관리 및 보험료 부과방식의 통합으로 국민이 부담능력에 따라 적정한 보험료를 부담하고 필요에 따라 적절한 의료혜택을 받음으로써 사회연대성을 강화하는 것을 기본 방향으로 하고 있다. 특히, 건강보험의 통합은 보험료 부과방식의 통합을 통한 보험료 부담의 형평성 확보를 목표로 하고 있다.

공평한 보험료 부과 산정기준은 수익자 부담의 원칙과 부담능력의 원칙에서

볼 수 있다. 사회보험 방식의 의료보험제도 하에서는 의료이용 사전에 미래의 질병으로 인한 재산상의 피해에 대비하는 보험방식으로 부담능력의 원칙에 초점을 맞추고 있다. 따라서 부담능력에 상응하는 보험료가 책정된다면 보험료 부과원칙의 형평성이 확보되었다고 할 수 있다.

일반적으로 보험료 부과원칙은 누진적(progressive), 역진적(regressive), 비례적(proportional)로 구분될 수 있다(Bodenheimer Ts, et al. 2002). 우리나라는 부담능력의 지표로서 소득에 비례하게 일정한 보험료율을 적용하는 비례적 보험료 부과원칙을 적용하고 있다.

부담능력이 같은 사람에게 같은 보험료가 부과되고 부담능력이 많은 자가 더 높은 보험료를 내게 된다면 보험료 부담의 형평성이 이루어졌다고 할 수 있다.

2.3 건강보험료의 형평성에 관한 선행연구

1998년 10월 지역조합 통합이전에 지역조합들을 대상으로 한 연구에서는 동일한 재산과 소득을 가지고 있음에도 불구하고 소속조합에 따라 보험료가 달랐으며, 이러한 보험료부과의 형평성을 제고하기 위한 통합의료보험체계를 제시하는 연구가 있었다(사공진, 1998; 차홍봉, 1998). 이후 지역의료보험의 통합성과를 분석한 연구에서는 지역의료보험 통합보험료 부과체계가 합리적이지 못하며, 결과적으로 보험료부과의 형평성을 크게 개선시키지 못했다는 결과가 보고되었다(문옥륜, 1999; 사공진, 1999; 이규식, 1999; 김병익, 2000). 이들의 평가방법은 대부분 보험료를 부담하는 계층의 분포와 세대당 보험료 부담액의 변화를 비교함으로써 계층간 소득이전효과의 변화를 비교하는 것이었다. 박재용(2001)은 대구지역 의료보험 적용대상자를 대상으로 1998년 10월 통합전후로 보험료 및 보험급여자료를 이용하여 지니계수, 집중지수, 10분위 분배율 등의 지표를 이용하여 계층간 보험료 이전효과를 분석하였는데 소득계층간 보험료의 불평등도가 더 높아졌다는 결과를 보고하였다. 그러나 박재용(2001)의 연구에서는 보험료순위에 따른 세대누적비율에 보험료 누적비율을 대응시킨 로렌즈곡선과 지니계수의 해석에서 로렌즈곡선이

완전평등선에서 멀어질수록, 지니계수의 값이 커질수록 소득계층간 보험료의 불평등도가 높아지는 것으로 해석하는 오류가 있었다. 로렌즈곡선에서 완전평등선은 구성원 모두가 동일한 소득을 갖는다는 것을 전제하기 때문에, 소득에 따라 보험료에 차등이 있어야 하는 수직적 형평성을 평가하는 측면에서 적용되어질 때는 로렌즈곡선이 완전평등선에서 멀어질수록, 지니계수는 커질수록 형평성이 개선되는 것으로 해석되어야 한다. 그러나 박재용(2001)의 연구에서는 반대로 해석되어졌으며, 따라서 지역의료보험 통합이후 대구지역 대상자에 있어서는 소득계층에 따른 보험료 형평성이 개선된 것으로 평가되어야 한다.

김순양(2000)도 보험료 부과체계의 측면을 중심으로 국민건강보험의 형평성을 분석한 연구에서 지역통합이후 지역가입자간의 보험료부과의 형평성이 개선되었다는 평가를 하였으며, 직장과 지역간 통합을 앞두고 보험료부과의 형평성을 제고할 수 있는 부과체계의 개발이 중요함을 강조하였다. 김연명(2000)은 지역의보의 새로운 보험료 부과체계는 '능력에 따른 부담'이라는 사회보험의 원칙이 충실히 구현된 것으로 평가하였다.

2000년 7월 직장조합 통합을 앞두고 보건복지부와 국민의료보험공단은 조합간 보험료율과 보험료 부과기준의 편차를 보여주는 연구결과를 발표하였는데 직장조합의 평균보험료율이 3%인 조합이 93개였고 4-5%인 조합이 11개였다. 또한 총보수의 50%만을 대상으로 보험료를 부과하는 조합이 7개였고 총보수의 80-90%에 보험료를 부과하는 조합이 53개였다(보건복지부와 국민의료보험관리공단 1999). 이에 직장조합도 전국적으로 동일한 보험료율을 적용하고 보험료 부과대상 소득을 확대하여 총보수액에 근접하도록 하여, 총 보수에 보험료를 적용함으로써 늘어나는 부담은 보험료율을 인하하여 상쇄한다는 원칙이 국민건강보험에 적용됨으로써 소득계층별 부담의 형평성이 개선될 것이라는 예측이 있었다(보건복지부와 국민의료보험관리공단, 2000).

2000년 7월 직장통합이후 농촌지역 가구를 대상으로 한 허만형(2002)의 연구에서는 직장가입자와 지역가입자의 보험료를 부과요소별로 비교함으로써 보험료 부과 형평성을 평가하였는데, 보험료 부과체계 전반적으로 형평성에 문제가 있으며, 지역가입자가 직장가입자에 비해 대체로 불리하지만 한 가구에서 여러 명이

직장에 다니면 이중가입이 되어 직장가입자가 오히려 불리하게 되는 문제를 지적하였다. 박용치(2002)는 지역통합과 직장통합이후 지역과 직장가입자 전체 모집단의 구성을 반영한 표본을 대상으로 1년간 보험료와 보험급여자료를 이용하여 지역가입자와 직장가입자별로 보험료대비 보험급여비의 비를 보험료 10분위 계층별로 비교함으로써 통합으로 인한 계층간 보험료 이전효과를 분석하였는데 대체적으로 직장에서 보험료 형평성이 더 있는 것으로 평가하였다.

선행연구 분석 결과 건강보험 통합이후 보험료 부과 형평성에 대해서는 대체적으로 개선되었다는 평가였지만, 분석대상과 평가방법에 따라 평가결과가 상이했으며 특히, 지역가입자와 직장가입자간 보험료 부과체계의 형평성 문제는 여전히 남아 있었다. 그동안 건강보험의 형평성을 평가한 연구는 의료보험 통합의 효과를 평가하는데 초점이 맞추어져 시행되었으며 대부분 분석대상이 다르고 단면적인 연구여서 건강보험료의 형평성이 그동안의 건강보험의 통합 등 변화를 거치면서 점차적으로 개선되어져 왔는지에 대한 결론을 내리기에는 한계가 있다. 따라서 지역통합 이전부터 최근까지 건강보험의 형평성 변화추이를 장기적으로 평가하는 것이 필요하다.

3. 불평등도 지표

경제학 분야에서 소득 분배의 상태를 평가하기 위해 여러 가지 불평등도지표를 사용하고 있다. 그 중 일반적으로 로렌츠커브, 지니계수, 십분위분배율이 사용되고 있다. 로렌츠 곡선을 이용한 지니계수는 그 값이 0에서 1까지의 범위를 취할 수 있는데 0일 경우는 소득분포가 이상적인 경우이고 1이면 완전불평등을 뜻하며 지니계수가 클수록 불평등정도가 심하다는 것을 의미한다(kakwani, 1977; 박재용, 2001). 이러한 지표들은 모든 사람이 동일한 소득을 가지게 될 때를 완전 평등한 상태임을 전제로 하고 있다. 이러한 소득분배의 불평등지표들이 복지분야에 널리 응용되고 있고 보험료 부과 형평성 평가에도 사용되고 있다. 그러나 이

연구에서는 부담능력에 상응하는 보험료 부담의 형평성을 측정하는 것이 목적이므로 모두에게 소득이 균등하게 배분된다는 것을 전제하여 평가하는 소득분배상태의 형평성과는 반대방향으로 해석되어야 한다.

3.1 로렌츠 곡선

로렌츠 곡선(Lorenz curve)은 한 사회의 구성원을 소득이 가장 낮은 사람으로부터 높아지는 순서대로 배열한다고 할 때, 소득순위에 따른 배열순으로 전체소득 중의 누적비율을 나타내는 점들을 모아 놓은 점선 곡선 \overline{OB} 를 의미한다(그림 7). 로렌츠 곡선은 똑같은 소득을 나누어 갖는 균등한 분배가 바로 평등한 분배라는 전제를 두고 있다. 따라서 로렌츠곡선이 원점으로부터 45°의 대각선 \overline{OB} 와 일치한다면 완전히 평등한 분배가 이루어져 있음을 뜻한다. 반면에 완전 평등선인 대각선 \overline{OB} 와 로렌츠 곡선이 멀어질수록 불평등한 분배상태를 뜻한다. 로렌츠 곡선이 수평축과 계속 일치하다가 사람의 비율이 100%에 이르러 수직선으로 바뀌는 모양(\overline{OAB})을 가지면 가장 불평등한 분배상태를 뜻하게 된다. 그러나 로렌츠 곡선은 서수적(ordinal)인 성격을 갖고 있어 상대적으로 어떤 곡선이 더 평등하다고 말할 수 있을 뿐 어느 정도 더 평등한지는 말할 수 없다는 단점이 있다. 그러나 최소한의 가치판단만을 전제로 하고 있어 높은 객관성을 유지할 수 있다는 장점이 있다(이준구, 2003).

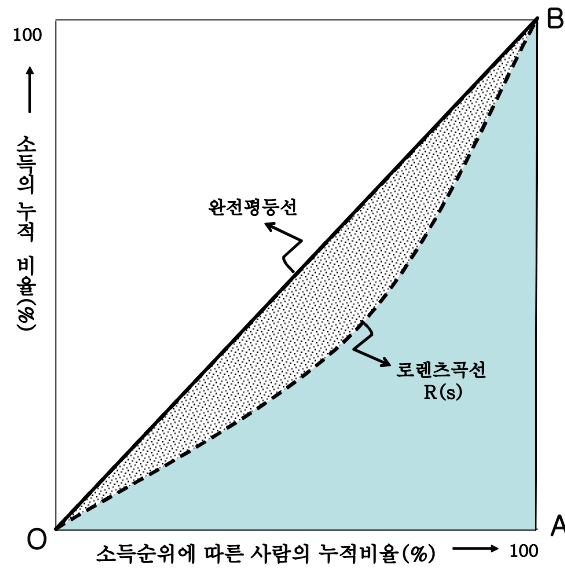


그림 7. 로렌즈 곡선

이 연구에서는 소득순위가 아닌 보험료 순위에 따른 가구의 누적비율에 대하여 보험료의 누적비율을 대응시켜 보험료의 로렌즈 곡선을 추계하였다. 따라서 부담능력에 따라 보험료를 달리 부담토록 하는 형평성 차원에서는 보험료의 로렌즈 곡선이 완전평등선과 멀어질수록 부담능력이 많은 사람에게 더 많은 보험료가 부과된 것이기 때문에 오히려 형평성이 개선되었다고 평가하여야 한다.

3.2 지니계수

지니계수(Gini coefficient : G)는 가장 흔히 사용되는 불평등도 지수 중의 하나이다. 어떤 사회의 로렌즈 곡선이 그림 7과 같이 구해졌다고 할 때, 이것과 대각선 사이에 형성되는 초승달 모양의 면적이 N, 그리고 로렌즈 곡선 아래쪽 면적이 Y 라고 하면, 지니계수는 다음 식에서 보는 것처럼 대각선 아래 초승달의 면적을 삼각형의 면적으로 나눈 비율로서 구할 수 있다(그림 7).

$$G = \frac{N}{N+Y}$$

만약 소득이 완전하게 균등 분배되어 로렌즈곡선이 대각선과 일치하게 되면 N은 0이 될 것이므로 지니계수도 0의 값을 갖게 된다. 반면에 로렌즈 곡선이 완전 불균등선 \overline{OAB} 와 일치할 경우 지니계수는 1의 값을 갖는다. 따라서 지니계수는 0에서 1까지의 값을 가지며 0에 가까울수록 더욱 평등한 소득 분배를 뜻한다.

로렌즈 곡선에서와 같이 지니계수도 보험료 부과 의 형평성 측면에서는 값이 커질수록 형평성이 개선되었다고 평가하여야 한다.

3.3 보험료 집중곡선 보험료 집중지수

로렌즈 곡선과 지니계수는 전술한 바와 같이 불평등과 사회경제적인 차원을 연계시키지 못하는 제약점을 갖고 있는데 보건의료에서 불평등 정도를 사회경제적 상태와 체계적으로 연관시켜 측정하는 것이 집중곡선과 집중지수이다.(박재용, 2001; 문옥륜 등, 1999; kakwani, 1997)

이 연구에서는 보험료의 불평등 정도를 상회경제적 변수로서 부담능력과 연계하여 집중곡선과 집중지수를 추계하였다.

즉, 부담능력의 서열에 따른 가구의 누적비율에 대해 가구의 보험료 누적비율을 대응시켜 연도별로 집중곡선을 추계하였다. 집중지수는 완전평등선과 집중곡선 사이의 면적이며, -1에서 +1의 값을 갖는다. -1은 보험료가 경제적으로 열악한 즉, 부담능력이 가장 낮은 사람에게 집중되는 것을 의미하며, +1은 보험료가 부담능력이 가장 높은 가구에게 집중되는 것이다. 따라서 이 연구에서는 0보다 커질수록 보험료 부과 의 형평성이 개선되었다고 평가하였다. 만일 가구당 보험료순위가 집중곡선과 집중지수에서 사회경제적 변수로 연계된 부담능력의 순위와 일치한다면 보험료 지니계수와 집중지수는 같은 값을 갖게 된다(Kakwani N, 1997).

보험료가 부담능력이 가장 낮은 가구에 집중된다면 집중지수는 -1의 값을 가질 것이고 부담능력이 가장 높은 가구에 집중된다면 +1의 값을 갖게 될 것이다.

3.4 십분위 분배율

십분위 분배율은 이렇다 할 이론적 배경을 갖추고 있지 못한 편인데도 구하기 쉽고 해석하기 편리하다는 이유로 분배의 상태를 평가하는 지수로 자주 사용되고 있다.

10분위 분배율은 하위 40%에 속하는 사람들의 소득점유비율을 상위 20%에 속하는 사람들의 소득점유비율로 나눔으로써 구할 수 있다. 이 경우 십분위 분배율이 커질수록 더욱 평등한 분배를 의미한다. 그러나 이 연구에서는 소득순서가 아닌 부담능력의 순서로 하위 40% 가구들의 보험료점유분율을 상위 20% 가구들의 보험료 점유분율로 나누어 구하였다.

$$\text{십분위분배율} = \frac{\text{부담능력 하위40\%의보험료점유분율}}{\text{부담능력 상위20\%의보험료점유분율}}$$

따라서 부담능력에 비례하여 보험료를 부담한다는 형평성 차원에서는 부담능력에 따른 서열에서 하위 40% 가구들의 보험료 점유분율은 감소하고 상위 20% 가구들의 보험료 점유분율은 증가되어야 하므로 십분위분배율이 감소할수록 보다 형평성 있는 변화라고 해석하여야 한다.

제 4장 연구방법

1. 연구자료

이 연구에서는 1996년부터 2002년까지 통계청에서 실시한 도시가계조사의 원 자료를 이용하였다. 도시가계조사는 전국의 72개시 중 69개 도시에 거주하고 있는 가구를 모집단으로 하여 이중 가구원수가 2인 이상인 가구를 표본 추출하여 일정기간 동안에 얻은 수입과 지출을 한달간 응답자가 직접 가계부에 기입하도록 하여 조사된 자료이다. 조사내용은 가구실태 및 가계수지관련 항목이며, 본 연구에서는 가구실태, 가계지출, 보험료 지출자료를 사용하였다.

보험료 부과율의 형평성 평가를 위해서는 무엇보다 부담능력의 파악이 정확해야 한다는 전제조건이 있어야 한다. 현재, 국민건강보험공단에서 보험료 부과를 위해 적용하는 부담능력의 평가자료는 신고소득자료로서 축소신고 등으로 인한 실제 부담능력과의 차이가 발생할 우려가 높다. 그에 비해 현재의 도시가계조사자료는 직접 가계를 방문하여 조사하고 매일매일 응답자가 수입과 지출을 기록하도록 한 자료이므로 부담능력의 지표가 될 수 있는 소득과 지출의 파악에 있어서 정확성이 보다 높을 것으로 평가되어지고 있다. 그러나 여전히 정기적인 소득이 없는 자영자 등으로 구성된 지역가입자에서는 소득의 파악이 정확하지 않고 소득 파악율이 낮아서 가계당 소득으로 가계의 부담능력을 평가하기 어려웠다.

이 연구에서는 가계의 부담능력을 측정하기 위하여 가계지출을 부담능력 변수로 이용하였다. 가계지출은 소득과 비례하며, 고소득자의 축소신고 및 부정기소득자에 대한 소득과약의 어려움 등 소득과약의 문제점들로 인하여 가계의 경제적 부담능력을 평가하는데 있어서는 소득보다는 가계지출이 보다 정확할 수 있을 것이라 판단하였다. 또한 현재 건강보험료는 가계당 부과되므로 가계당 부담능력과 보험료의 관계를 분석함으로써 형평성을 평가하였다.

2. 연구대상

연구대상은 도시가계조사가 실시되는 연간 약 5,500가구 중 일년간 이탈 없이 조사가 완료된 가구만을 대상으로 하여 1996년부터 2002년까지 각 년도에 조사된 가구를 대상으로 하였다. 또한 직장군과 지역군 간의 형평성 변화를 분석하기 위하여 일년간 가구주의 직업이 동일한 가구만을 선정하여 최종 직장군은 8,923가구, 지역군은 7,296가구가 분석에 포함되었다. 부담능력에 따른 보험료 부담의 형평성을 평가하기 위한 분석에서는 보험료가 0원인 가구는 보험료를 결측치로 처리함에 따라 분석에서 제외되었다.

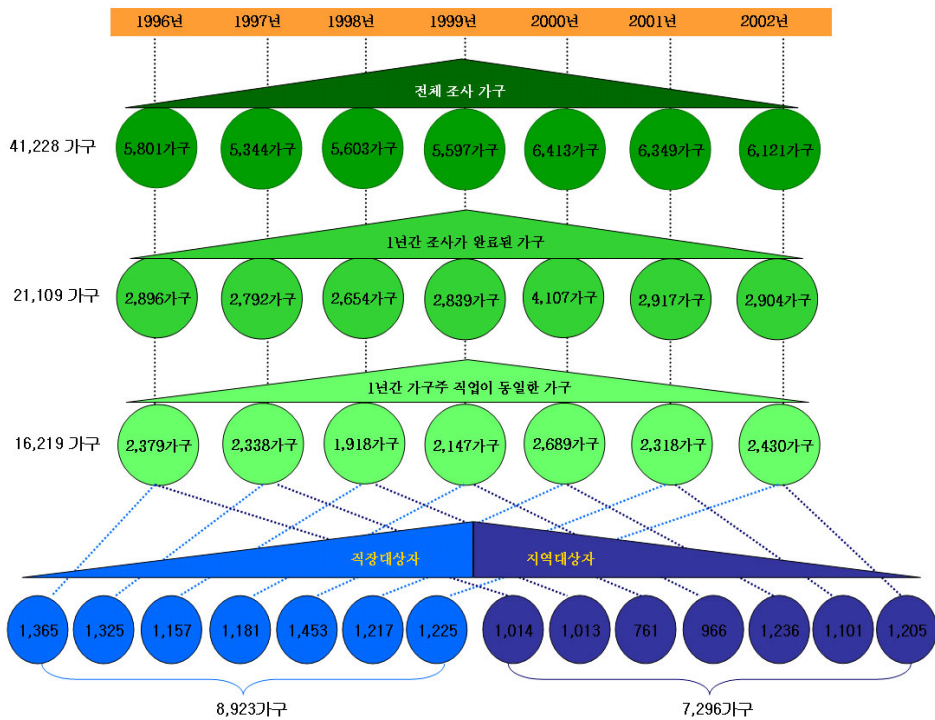


그림 8. 분석 대상

3. 분석방법

3.1 분석변수

이 연구에서 사용되는 보험료는 가계가 직접 부담하는 보험료만을 말하며, 부담능력은 가구당 가계지출액을 의미한다. 가구주 직업을 크게 근로자와 자영자로 구분하여 직장가입자가구와 지역가입자가구로 구분하여 분석을 시행하였다. 분석에 사용된 변수는 다음과 같다 (표 2).

표 2. 분석변수

구분	변수
가구특성	① 가구유형 1. 노인가구 : 가구주와 그 배우자가 모두 60세이상 노인부부 60세이상 노인가구주와 18세미만 미혼손자녀 2. 모자가구 : 가구주 모친과 18세 미만 미혼자녀 3. 맞벌이가구 : 배우자가 취업한 가구 4. 일반가구 : 기타 ② 가구원수 ③ 취업인원수
가구주특성	① 성별 : 1. 남, 2. 여 ② 연령 ③ 교육 정도 1. 초졸이하 2. 고졸이하 4. 전문대졸 이상 ④ 가구주직업 근로자 - 1. 공무원 2. 공무원외 사무직 3. 기타 자영자 - 1. 자영자 2. 개인경영자 3. 법인경영자 4. 기타
부담능력	가구당 가계지출
보험료	가구당 부담 의료보험료
형평성평가지표	로렌츠 곡선, 집중곡선, 10분위 분배율, 지니계수, 집중지수

3.2 지니계수와 집중지수 산출

지니계수의 산출

지니계수(G)는 그림 9에서 완전평등선 \overline{OB} 와 보험료 로렌즈 곡선 $R(s)$ 사이의 면적(N)이 삼각형 면적($\triangle OAB$, $N+Y$)에서 차지하는 면적의 비로 계산된다(수식 1). $\triangle OAB$ 의 면적이 1이 되도록 가로와 세로 양축의 최대값을 1로 조정하였다. 완전평등선과 보험료 로렌즈 곡선사이의 면적계산은 집중지수를 직접 계산하는 Kakwani (1997)의 수식을 이용하였다.

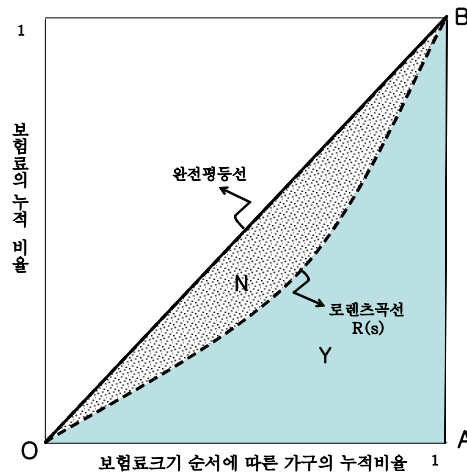


그림 9. 보험료 로렌즈 곡선

$$G = \frac{N}{N+Y} \text{-----(1)}$$

완전평등선과 곡선사이의 면적 N은 완전평등선아래 삼각형($\triangle OAB$) 면적에서 로렌즈 곡선 $R(s)$ 아래의 면적을 제외함으로써 계산되어진다(수식 2).

$$N = \frac{1}{2} - \int_0^1 R(s) ds. \text{ -----(2)}$$

수식 2는 수식 3으로 전환되어질 수 있다.

$$N = \frac{1}{n \mu} \sum_{i=1}^n x_i R_i - \frac{1}{2} \text{ -----(3)}$$

$x_i (i=1, \dots, n)$: i 번째 가구의 보험료

n : 보험료 크기 순위로 정렬되어진 가구

$\mu = (1/n) \sum_{i=1}^n x_i$: 보험료의 평균

R_i : i 번째 가구의 상대적 순위(relative rank)

지니계수 G 는 완전평등선과 보험료 로렌즈곡선사이의 면적 N 이 완전평등선 아래 삼각형 면적($\frac{1}{2}$)에서 차지하는 면적의 비로 계산된다.

$$G = \frac{N}{\frac{1}{2}} = 2N \text{ -----(4)}$$

집중지수의 산출

집중지수(C)는 부담능력 순서에 따른 가구의 누적비율에 대하여 보험료의 누적 비율을 대응시킨 집중곡선 $L(s)$ 과 완전평등 \overline{OB} 사이의 면적을 두배하여 얻은 값이다(그림 10).

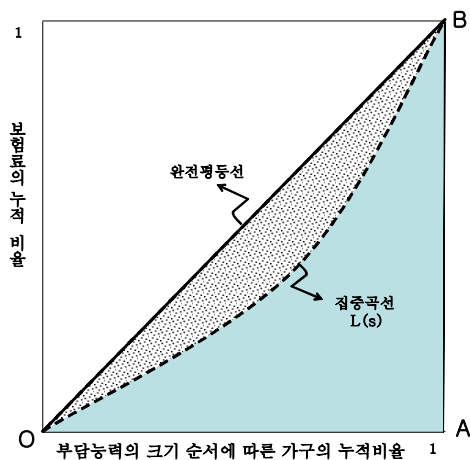


그림 10. 보험료 집중곡선

집중지수(C)를 구하는 공식은 (1)과 같다.

$$C = 1 - 2 \int_0^1 L(s) ds. \text{ -----(1)}$$

C 가 0의 값을 가지면 L(s)는 완전평등선인 45° 사선과 일치하는 경우이고, 완전평등선 위쪽에서 그려지면 - 값을 갖게 되며, 완전평등선 아래쪽에서 그려지면 +값을 갖게 된다.

수식 (1)은 (2)로 전환될 수 있으며, 수식 (2)에 의하여 집중지수는 계산될 수 있다.

$$C = \frac{2}{n \mu} \sum_{i=1}^n x_i R_i - 1 \text{ -----(2)}$$

$x_i(i=1, \dots, n)$: i번째 가구의 보험료

n : 부담능력의 크기 순위로 정렬되어진 가구

$\mu = 1/n) \sum_{i=1}^n x_i$: 보험료의 평균

R_i : i번째 가구의 상대적 순위(relative rank)

3.3 분석의 틀

분석은 SAS 8.2 통계프로그램을 사용하여 실시하였다. 분석대상을 전체, 직장, 지역가입자가구로 구분하여 연도별로 기술분석, 불평등도지표분석, 보험료의 부담능력 탄력도 변화 분석을 실시하였다(그림 11).

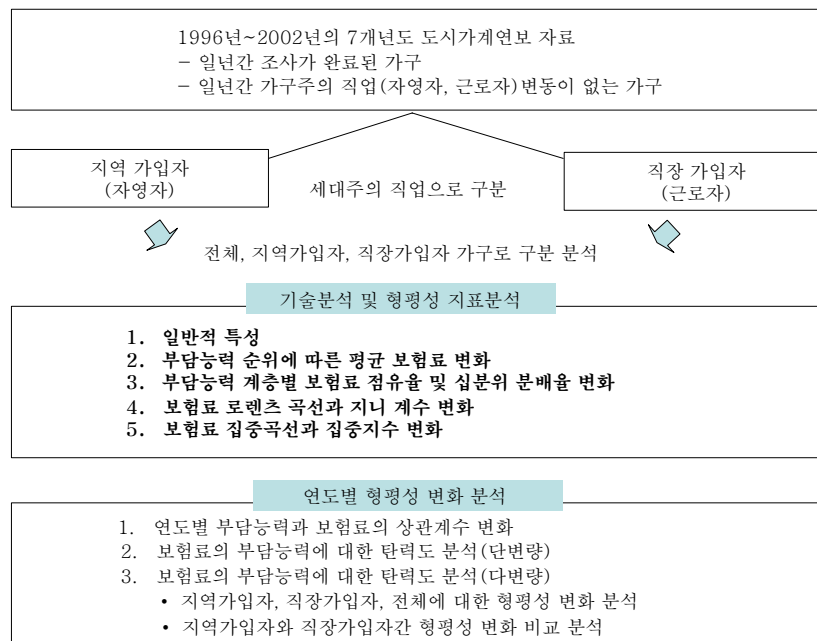


그림 11. 분석의 틀

제 5장 연구결과

1. 대상가구의 일반적 특성

전체 연구대상자는 1996년 2,379가구, 1997년 2,338가구, 1998년 1,918가구, 1999년 2,147가구, 2000년 2,689가구, 2001년 2,318가구, 2002년 2,430가구로 총 16,219가구였다(표 3).

표 3. 대상가구의 일반적 특성(전체)

단위 : 세, 가구

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
가구주 특성							
성별 남	2,061(86.6)	2,027(86.7)	1,730(90.2)	1,880(87.6)	2,274(84.6)	1,978(85.3)	2,040(84.0)
여	318(13.4)	311(13.3)	188(9.8)	267(12.4)	415(15.4)	340(14.7)	390(16.1)
연령	43.3±11.1	43.8±11.3	42.7±11.0	43.9±11.3	44.8±11.5	45.6±11.5	46.7±11.5
직업 근로자	1,365(57.4)	1,325(56.7)	1,157(60.3)	1,181(55.0)	1,453(54.0)	1,217(52.5)	1,225(50.4)
근로자외	1,014(42.6)	1,013(43.4)	761(39.7)	966(45.0)	1,236(46.0)	1,101(47.5)	1,205(49.6)
교육 초졸이하	352(14.8)	324(13.9)	207(10.8)	251(11.7)	333(13.9)	323(13.9)	310(12.8)
수준 고졸이하	1,376(57.9)	1,384(59.2)	1,098(57.3)	1,261(58.7)	1,565(58.2)	1,309(56.5)	1,424(58.6)
초대졸이상	651(27.4)	630(27.0)	613(32.0)	635(29.6)	791(29.4)	686(29.6)	696(28.6)

가구 특성							
가구 노인가구	26(1.1)	27(1.2)	68(3.6)	99(4.6)	153(5.7)	141(6.1)	170(7.0)
유형 모자가구	23(1.0)	25(1.1)	37(2.0)	43(2.0)	75(2.8)	34(1.5)	56(2.3)
맞벌이가구	435(18.3)	560(24.0)	439(22.9)	473(22.0)	608(22.6)	535(23.1)	650(26.8)
일반가구	1,895(79.7)	1,726(73.8)	1,374(71.6)	1,532(71.4)	1,853(68.9)	1,608(69.4)	1,554(64.0)
가구원수	3.82±1.2	3.75±1.2	3.76±1.1	3.72±1.1	3.6±1.1	3.6±1.1	3.55±1.1
취업원수	1.49±0.8	1.49±0.8	1.42±0.8	1.40±0.8	1.4±0.9	1.4±0.8	1.46±0.8
계	2,379(100.0)	2,338(100.0)	1,918(100.0)	2,147(100.0)	2,689(100.0)	2,318(100.0)	2,430(100.0)

가구주가 남성인 가구의 구성비는 모든 연도에서 80%이상이었으나, 최근연도로 오면서 여성이 가구주인 가구의 구성비가 증가하는 경향을 보였다. 가구주의 평균연령은 1996년 43세에서 2002년에 47세로 매년 증가하는 경향을 보였다. 직장과 지역가입자의 기준이 되는 직업의 구분을 보면, 직장가입자인 근로자가 모든 연도에서 50%이상으로 지역가입자보다 많았으나 점차 지역가입자가 증가하는 경향을 보이고 있다(표 3).

교육수준은 모든 연도에서 중졸이상 고졸이하가 60%정도로 가장 많은 부분을 차지하고 있고, 초대졸이상, 초졸이하의 순서로 구성되었다. 가구의 유형별로 보면, 노인가구가 1996년 1.1%에서 2002년 7%로 매년 구성비가 증가하였다. 맞벌이가구도 1996년 18.3%에서 2002년 26.8%로 증가하였다. 노인·모자·맞벌이 가구를 제외한 기타가구 유형이 모든 연도에서 가장 많은 구성비를 보여주었다. 가구원수는 1996년 3.82명에서 2002년 3.55명으로 감소했지만, 모든 연도에서 큰 차이가 없었으며, 취업원수도 1996년 1.49명에서 2002년 1.46명으로 모든 연도에서 큰 차이가 없었다(표 3).

표 4는 전체가구 16,219가구 중에서 직장가입자로 구분된 8,923가구들의 일반적 특성이다. 대상 가구수는 1996년 1,365가구, 1997년 1,325가구, 1998년 1,157가구, 1999년 1,181가구, 2000년 1,453가구, 2001년 1,217가구, 2002년 1,225가구였다.

가구주가 남자인 가구의 구성비는 연도별로 87~93%로 전체가구의 84~90%보다 전반적으로 높았다. 평균연령은 40.96~42.86세로 43~47세를 보였던 전체가구의 연도별 평균보다 전반적으로 낮았다. 직업은 모든 연도에서 공무원, 공무원외 사무직, 기타의 순으로 구성되어 있었고, 가구주의 교육수준은 초졸이하의 전체가구와 비교해서 구성비가 낮았고 초대졸이상은 전체가구의 구성비보다 높았다.

가구유형은 전체가구와 지역가입자가구보다, 모든 연도에서 맞벌이가구 구성비가 높았고 노인가구, 모자가구의 구성비는 낮았다. 평균 가구원수는 1996년 3.85명에서 2002년 3.67명으로 감소했지만, 연도별로 큰 차이는 없었으며, 전체가구와 지역가입자와 비교해도 큰 차이가 없었다. 그러나 취업원수는 직장가입자 가구의 평균(1.45~1.56명)이 전체가구(1.42~1.49명)와 지역가입자가구(1.25~1.45명)의 평균보다 모든 연도에서 높았다(표 4).

표 4. 대상가구의 일반적 특성(직장)

단위 : 세, 가구

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
가구주 특성							
성별 남	1219(89.30)	1171(88.38)	1077(93.09)	1065(90.18)	1288(88.64)	1075(88.33)	1066(87.02)
여	146(10.70)	154(11.62)	80(6.91)	116(9.82)	165(11.36)	142(11.67)	159(12.98)
연령	40.96±10.15	41.22±10.23	40.04±9.34	40.57±9.35	41.07±9.14	41.64±9.24	42.86±9.44
직업 공무원	203(14.87)	177(13.56)	179(15.47)	180(15.24)	171(11.77)	151(12.41)	154(12.57)
사무직	423(30.99)	427(32.23)	398(34.40)	379(32.09)	496(34.14)	496(34.14)	384(31.35)
기타	739(54.14)	721(54.42)	580(50.13)	622(52.67)	786(54.09)	786(54.09)	687(56.08)
교육 초졸이하	146(10.70)	137(10.34)	79(6.83)	80(6.78)	110(7.57)	102(8.38)	106(8.66)
수준 고졸이하	750(54.94)	738(55.69)	631(54.54)	654(55.38)	801(55.13)	659(54.15)	671(54.78)
초대졸이상	469(34.36)	450(33.16)	417(38.63)	447(37.85)	252(37.3)	456(37.5)	448(36.57)
가구 특성							
가구 노인가구	9(0.66)	10(0.75)	5(0.43)	5(0.42)	11(0.76)	11(0.90)	9(0.73)
유형 모자가구	12(0.88)	17(1.28)	11(0.95)	13(1.10)	25(1.72)	14(1.15)	20(1.63)
맞벌이가구	390(28.57)	420(31.70)	340(29.39)	340(28.79)	435(29.94)	357(29.33)	421(34.37)
일반가구	954(69.89)	878(66.26)	801(69.23)	982(67.58)	982(67.58)	835(68.61)	775(63.27)
가구원수	3.85±1.09	3.80±1.12	3.82±1.04	3.77±1.04	3.27±1.04	3.73±0.99	3.67±1.01
취업원수	1.51±0.69	1.54±0.69	1.45±0.62	1.46±0.65	1.49±0.66	1.50±0.68	1.56±0.67
전 체	1,365(100.0)	1,325(100.0)	1,157(100.0)	1,181(100.0)	1,453(100.0)	1,217(100.0)	1,225(100.0)

표 5. 대상가구의 일반적 특성(지역)

단위 : 세, 가구

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
가구주 특성							
성별 남	842(83.04)	856(84.50)	653(85.81)	815(84.37)	986(79.77)	903(82.02)	947(80.83)
여	172(16.96)	157(15.50)	108(14.19)	151(15.63)	250(20.23)	198(17.98)	231(19.17)
연령	46.48±11.5	47.05±11.8	46.72±12.1	47.97±12.1	49.19±12.4	49.94±12.1	50.54±12.1
직업 자영업	682(67.26)	684(67.52)	521(68.46)	617(63.87)	693(56.07)	657(59.67)	726(60.25)
기타	169(16.67)	145(14.31)	64(8.41)	109(11.28)	147(11.89)	159(14.44)	174(14.44)
무직	163(16.07)	184(18.16)	176(23.13)	240(24.84)	396(32.04)	285(25.89)	305(25.31)
교육 초졸이하	206(20.31)	187(18.46)	128(16.82)	171(17.7)	223(18.04)	221(20.07)	204(16.93)
고졸이하	626(61.73)	646(63.77)	467(61.36)	607(62.84)	764(61.82)	650(59.04)	753(62.49)
초대졸이상	182(17.95)	180(17.77)	166(21.81)	188(19.46)	249(20.15)	230(20.89)	248(20.58)
가구 특성							
가구 노인가구	17(1.68)	17(1.68)	63(8.28)	94(9.73)	142(11.49)	130(11.81)	161(13.36)
유형 모자가구	11(1.08)	8(0.79)	26(3.42)	30(3.11)	50(4.65)	20(1.82)	36(2.99)
맞벌이가구	45(4.44)	140(13.82)	99(13.01)	133(13.77)	173(14.00)	178(16.17)	229(19.00)
일반가구	941(92.80)	848(83.71)	573(75.30)	709(73.40)	871(70.47)	773(70.21)	779(64.65)
가구원수	3.79±1.22	3.69±1.20	3.67±1.19	3.68±1.16	3.54±1.15	3.48±1.15	3.42±1.15
취업원수	1.45±0.92	1.42±0.90	1.36±0.92	1.32±0.93	1.25±0.94	1.34±0.93	1.37±0.95
전 체	1,014(100.0)	1,013(100.0)	761(100.0)	966(100.0)	1,236(100.0)	1,101(100.0)	1,205(100.0)

표 5는 지역가입자가구에 대한 일반적 특성이다. 지역가입자가구에서 가구주가 여성인 구성비가 직장가입자 가구보다 전반적으로 높았다. 연도별 평균연령도 46.48~50.54세로 직장가입자가구보다 전반적으로 높았다. 직업의 구분을 보면 자영업이 가장 많았으며, 무직의 구성비가 98년 이후 증가하는 경향을 보였다. 교육수준은 초대졸이상 구성비가 직장가입자 가구보다 전반적으로 낮았으며, 전체가구보다도 낮았다. 가구유형에서는 연도별 노인가구의 구성비가 직장가입자 가구보다 전반적으로 높았다. 그러나 맞벌이 가구의 구성비는 반대로 낮았다(표 5).

2. 가구당 부담능력 · 보험료의 변화

전체가구를 대상으로 연도별 가구당 부담능력과 보험료의 변화를 비교해 보면, 1996년에 비해 2002년에 부담능력은 1.28배 증가한데 비해 보험료는 2.39배나 증가하여 보험료의 증가폭이 부담능력의 증가폭보다 컸다(표 6). 직장가입자가구에서와 지역가입자가구에서도 같은 변화를 보였으며, 직장가입자가구에서 보험료 증가폭이 더 컸다(표 7, 표 8).

표 6. 연도별 가구당 부담능력과 보험료(전체)

단위 : 천원/연간							
연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
부담능력	20,040	20,854	19,253	21,352	23,267	24,916	25,605
증가비 ¹⁾	100	104	96	107	116	124	128
부담능력 ²⁾	238	283	314	390	414	504	568
증가비 ¹⁾	100	119	132	164	174	212	239

1) 1996년대비, 2) 가계가 직접 부담하는 보험료임

표 7. 연도별 가구당 부담능력과 보험료(직장)

단위 : 천원/연간							
연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
부담능력	20,705	21,662	20,222	22,578	24,844	26,763	27,595
증가비 ¹⁾	100	105	98	109	120	129	133
부담능력 ²⁾	215	244	270	352	377	453	522
증가비 ¹⁾	100	113	125	164	175	211	242

1) 1996년대비, 2) 가계가 직접 부담하는 보험료임

표 8. 연도별 가구당 부담능력과 보험료(지역)

단위 : 천원/연간							
연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
부담능력	19,144	19,796	17,780	19,854	21,413	22,874	23,583
증가비 ¹⁾	100	103	93	104	112	119	123
보험료 ²⁾	272	341	390	444	463	569	623
증가비 ¹⁾	100	125	143	163	170	209	229

1) 1996년대비, 2) 가계가 직접 부담하는 보험료임

3. 부담능력 10분위 계층별 가구당 보험료의 변화

전체가구에서 연도별로 가구당 부담능력을 순위에 따라 나열한 뒤, 10개의 계층으로 구분하여 각 계층별로 가구당 보험료와 1996년 가구당 보험료를 100으로 했을 때 각 연도, 각 계층의 보험료 증가비의 변화를 보았다(표 9).

표 9. 연도별 부담능력 10분위* 계층별 가구당 보험료**(전체)

단위: 천원/연간

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1분위	143	179	199	235	234	275	288
증가비 ¹⁾	100	126	139	164	164	193	201
2분위	166	214	237	276	281	320	351
증가비 ¹⁾	100	129	143	166	169	193	212
3분위	197	228	260	315	326	365	400
증가비 ¹⁾	100	116	132	160	166	185	203
4분위	207	249	283	315	351	400	464
증가비 ¹⁾	100	120	136	152	169	193	224
5분위	212	273	288	356	373	461	465
증가비 ¹⁾	100	129	136	168	176	218	220
6분위	243	285	303	409	424	494	557
증가비 ¹⁾	100	117	125	168	174	203	229
7분위	253	307	345	419	439	547	626
증가비 ¹⁾	100	121	136	166	173	216	247
8분위	281	326	335	425	442	582	693
증가비 ¹⁾	100	116	119	151	157	207	247
9분위	287	351	381	471	518	642	743
증가비 ¹⁾	100	123	133	165	181	224	259
10분위	368	396	476	622	677	831	929
증가비 ¹⁾	100	108	129	169	184	226	253

* 가구당 부담능력의 순위에 따라 10개 등급(1분위~10분위)으로 구분

** 가계가 직접 부담하는 보험료임

1) 1996년대비 증가비

1996년의 보험료를 100으로 하여 각 년도 각 계층의 보험료 증가비를 비교해 보면, 1998년까지는 부담능력이 낮은 계층에서 오히려 보험료 인상폭이 더 컸다. 그러나 1999년부터 5분위계층이상에서의 보험료가 큰 폭으로 증가되면서 부담능력계층이 높아질수록 증가비가 커지는 경향성을 보이기 시작하였고 이러한 경향성은 최근연도에 올수로 점차 뚜렷해졌다. 2002년에는 1분위계층과 10분위계층간의 보험료 차이가 1996년 217,000원에서 2002년에는 641,000으로 3배 이상 커졌고, 1996년대비 2002년 보험료 증가비도 1분위 계층에서는 2.01배, 10분위 계층에서는 2.53배로 계층이 높아질수록 더 커지는 방향성을 보여주었다. 그림 7은 각 계층별로 평균보험료의 변화를 나타낸 것으로 2002년에 올수록 1분위계층과 10분위계층간의 차이가 커졌다(그림 12).

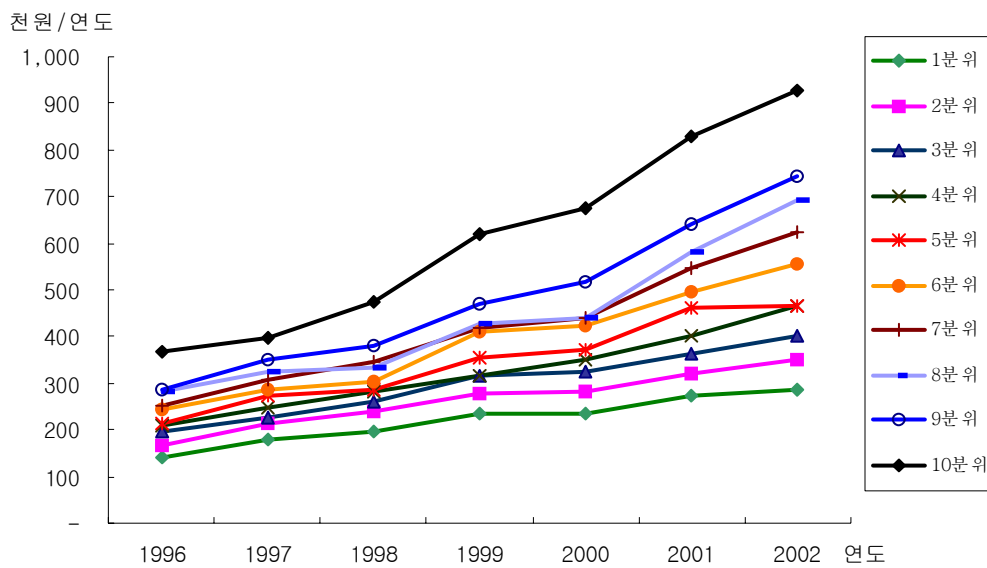


그림 12. 연도별 부담능력 10분위 계층별 가구당 평균보험료(전체)

직장가입자가구에서는 1996년 대비 2002년 보험료 증가비가 1분위 계층은 1.97배인데 비해 10분위 계층은 2.71배로 전체를 대상으로 한 경우보다 그 차이가 더 컸다(표 10).

표 10. 연도별 부담능력 10분위* 계층별 가구당 평균보험료**(직장)

단위: 천원/연간

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1분위	133	160	181	222	214	245	262
증가비 ¹⁾	100	121	136	167	161	184	197
2분위	163	196	214	253	273	304	324
증가비 ¹⁾	100	121	132	156	168	187	199
3분위	179	199	249	289	299	336	349
증가비 ¹⁾	100	112	139	161	167	188	195
4분위	179	220	229	280	314	375	401
증가비 ¹⁾	100	123	127	156	175	209	224
5분위	196	230	246	317	345	399	460
증가비 ¹⁾	100	117	125	161	176	203	234
6분위	207	250	263	363	379	461	531
증가비 ¹⁾	100	120	127	175	183	222	256
7분위	236	253	269	364	395	490	560
증가비 ¹⁾	100	107	114	154	167	207	237
8분위	247	266	284	395	437	533	638
증가비 ¹⁾	100	108	115	160	177	216	259
9분위	257	303	322	424	471	613	706
증가비 ¹⁾	100	118	125	165	183	238	275
10분위	348	352	432	597	626	752	943
증가비 ¹⁾	100	101	124	172	180	216	271

* 가구당 연간부담능력의 순위에 따라 10개 등급(1분위~10분위)으로 구분

** 가계가 직접 부담하는 보험료임

1) 1996년대비

그림 13에서 보면 이러한 부담능력 계층간의 차이는 1999년에 큰 차이로 커졌고 2000년에 주춤하다가 2002년까지 계속 증가했다. 2002년에 올수록 부담능력계층이 높아짐에 따라 가구당 보험료가 커지는 방향성이 뚜렷하게 보였다(그림 13).

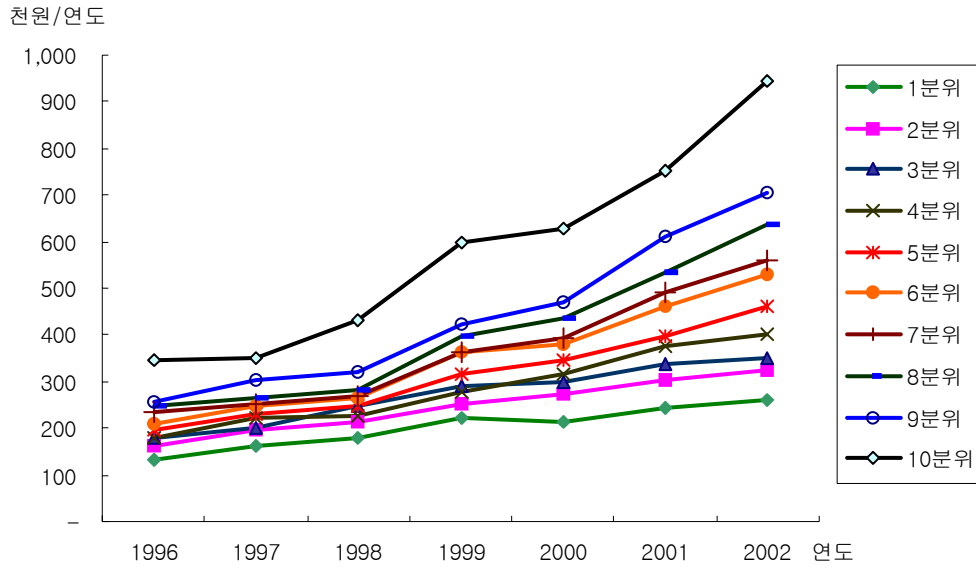


그림 13. 연도별 부담능력 10분위 계층별 가구당 보험료(직장)

표 11. 연도별 부담능력 10분위* 계층별 가구당 보험료**(지역)

단위: 천원/연간

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1분위	148	190	200	230	229	262	309
증가비 ¹⁾	100	129	136	156	155	178	209
2분위	169	228	270	315	279	358	354
증가비 ¹⁾	100	135	160	187	165	212	210
3분위	215	265	279	324	355	370	441
증가비 ¹⁾	100	123	130	151	165	172	205
4분위	240	291	311	357	380	447	509
증가비 ¹⁾	100	121	129	149	158	186	212
5분위	253	324	352	375	413	477	557
증가비 ¹⁾	100	128	139	148	163	188	220
6분위	263	367	382	462	443	551	527
증가비 ¹⁾	100	139	145	175	168	209	200
7분위	314	346	445	502	515	664	687
증가비 ¹⁾	100	110	142	160	164	212	219
8분위	313	415	505	502	537	667	768
증가비 ¹⁾	100	133	161	161	172	213	246
9분위	333	440	479	584	552	739	839
증가비 ¹⁾	100	132	144	175	166	222	252
10분위	414	478	589	664	786	902	947
증가비 ¹⁾	100	116	142	161	190	218	229

* 가구당 연간부담능력의 순위에 따라 10개 등급(1분위~10분위)으로 구분

** 가계가 직접 부담하는 보험료임

1) 1996년대비

지역가입자가구에서는 1996년 대비 2002년 보험료 증가비가 1분위계층은 2.09배이고 10분위 계층은 2.29배로 전체가구와 직장가구에서의 차이보다 작았다(표 11). 최근연도에 올수록 부담능력계층간 순차적으로 가구당 보험료가 상승하는 경향성은 커졌지만, 전체가구와 직장가입자 가구에 비해서 경향성이 일정한 방향으로 뚜렷하지 않았다. 2002년에 1996년대비 보험료 증가비를 부담능력계층별로 보면, 1분위 계층은 2.09배, 2분위 계층은 2.10배, 3분위 계층은 2.05배, 4분위 계층

은 2.12배, 5분위계층은 2.20배, 6분위계층은 2.00배, 7분위 계층은 2.19배, 8분위 계층은 2.46배, 9분위 계층은 2.52배, 10분위 계층은 2.29배로 상위 계층의 증가비가 상대적으로 크긴 하지만 전 계층간에 계층이 높아질수록 증가비가 커지는 방향성이 전체가구와 직장가구에 비해서 뚜렷하지 않았다(표 11).

이러한 변화는 그림 14에서 계층별 가구당 보험료의 연도별 변화에서도 확인할 수 있었다. 일부계층에서 부담능력계층간 순차적인 가구당 보험료의 변화를 보이지 않았다(그림 14).

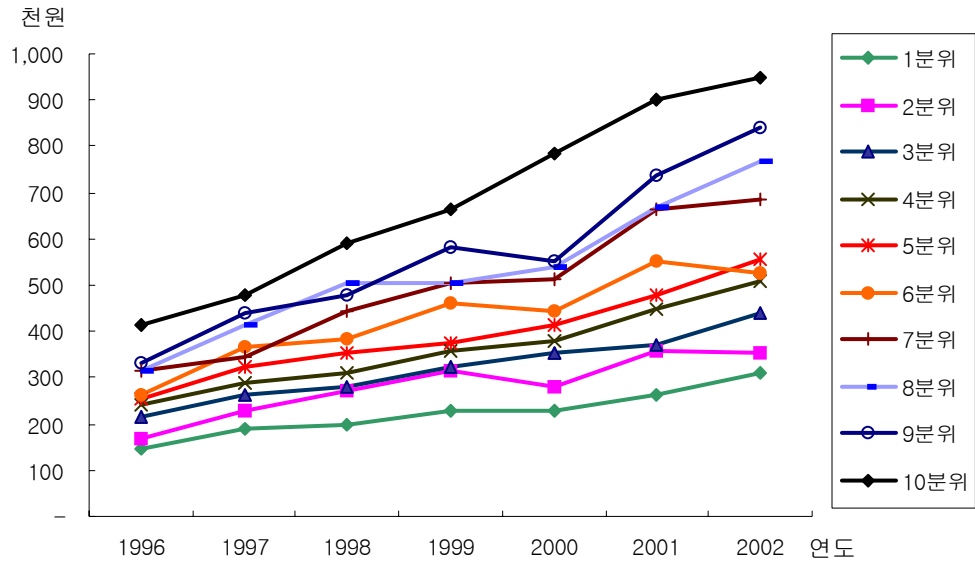


그림 14. 연도별 부담능력 10분위 계층별 가구당 보험료(지역)

4. 부담능력계층에 의한 보험료 십분위 분배율의 변화

대상가구의 부담능력순위에 따라 상위 20%의 가구가 차지하는 보험료 점유분율에 대해 하위 40%의 가구가 차지하는 보험료 점유분율의 비를 구한 십분위 분배율의 변화를 본 결과, 전체가구, 직장, 지역 모두에서 하위 40%의 가구가 차지하는 보험료의 점유분율은 감소하고 상위 40%의 가구가 차지하는 보험료의 점유분율은 증가했다. 전체가구에서는 하위 40% 가구의 보험료 점유분율이 1996년 28.9%에서 1997년 29.6%, 1998년 29.9%로 증가했다가 1999년부터 2002년까지 27.5%, 27.3%, 25.0%, 24.5%로 감소되었다. 반면에 상위 20% 가구의 보험료 점유분율은 1996년 28.5%에서 1997년 27.1%로 감소했다가 1998년부터 2002년까지 28.2%, 29.2%, 30.6%, 31.1%, 31.8%로 증가되었다(표 12).

표 12. 연도별 부담능력10분위* 계층별 보험료 점유분율 및 십분위분배율(전체)

단위: %

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1분위	5.1	5.1	5.2	4.4	4.2	3.8	3.2
2분위	11.7	12.6	12.6	11.1	10.7	9.7	8.9
3분위	20.1	20.7	20.7	19.0	18.6	16.8	16.0
4분위	28.9	29.6	29.9	27.5	27.3	25.0	24.5
5분위	37.9	39.5	39.4	36.9	36.6	34.5	33.0
6분위	48.3	50.0	49.4	48.1	47.3	44.8	43.2
7분위	59.3	60.9	60.8	59.4	58.3	56.4	55.0
8분위	71.5	72.9	71.8	70.8	69.4	68.9	68.2
9분위	84.1	85.5	84.2	83.7	82.7	82.4	82.4
10분위	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
십분위 분배율	1.01	1.09	1.06	0.94	0.89	0.80	0.77

* 가구당 연간부담능력의 순위에 따라 10개 등급(1분위~10분위)으로 구분

* 십분위분배율=부담능력순위 하위40% 가구의 보험료점유분율/부담능력순위 상위20% 가구의 보험료 점유분율

직장가입자가구에서는 하위 40% 가구의 보험료 점유분율이 1996년 30.3%에서 1997년 31.4%, 1998년 31.9%로 증가했다가 1999년부터 2002년까지 29.0%, 28.8%, 27.3%, 25.2%로 감소되었다. 반면에 상위 20% 가구의 보험료 점유분율은 1996년 28.6%, 1997년 27.1%로 감소했다가 1998년부터 2002년까지 28.2%, 29.5%, 29.7%, 30.5%, 32.3%로 증가되었다(표 13).

표 13. 연도별 부담능력10분위* 계층별 보험료점유분율 및 십분위분배율(직장)

단위: %

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1분위	5.8	6.0	6.3	5.8	5.4	5.1	4.6
2분위	13.4	14.3	14.3	12.9	12.5	11.5	10.7
3분위	21.8	22.3	23.4	21.0	20.4	18.9	17.2
4분위	30.3	31.4	31.9	29.0	28.8	27.3	25.2
5분위	39.3	41.0	41.1	38.1	37.9	36.0	33.8
6분위	48.8	51.4	51.0	48.7	48.1	46.4	44.2
7분위	59.7	61.8	61.1	59.2	58.7	57.5	55.2
8분위	71.4	72.9	71.8	70.5	70.3	69.5	67.7
9분위	83.5	85.5	83.8	82.7	83.1	83.4	81.7
10분위	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
십분위 분배율	1.06	1.16	1.13	0.98	0.97	0.89	0.78

* 가구당 연간부담능력의 순위에 따라 10개 등급(1분위~10분위)으로 구분

* 십분위분배율=부담능력순위 하위40% 가구의 보험료점유분율/부담능력순위 상위20% 가구의 보험료 점유분율

지역가입자가구에서는 하위 40% 가구의 보험료 점유분율이 1996년 26.2%에서 1997년 26.9%로 증가했다가 1998년부터 2002년까지 25.1%, 24.3%, 24.6%, 22.3%로 감소되었다. 반면에 상위 20% 가구의 보험료 점유분율은 1996년 29.1%, 1997년 28.4%로 감소했다가 1998년부터 2002년까지 29.3%, 29.9%, 31.5%, 32.45%, 32.3%로 증가되었다(표 14).

표 14. 연도별 부담능력10분위* 계층별 보험료점유분율 및 십분위분배율(지역)

단위: %

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1분위	3.9	4.1	3.7	3.6	3.0	2.7	2.7
2분위	9.4	10.4	10.0	9.0	8.6	7.9	7.2
3분위	17.6	18.0	17.2	16.2	16.1	13.9	13.6
4분위	26.2	26.9	25.1	24.3	24.6	22.3	22.5
5분위	35.9	36.7	34.4	33.6	34.2	31.0	31.9
6분위	46.1	48.1	45.3	45.4	43.8	41.5	41.0
7분위	58.6	58.6	57.2	57.5	56.3	54.4	53.2
8분위	70.9	71.6	70.7	70.1	68.5	68.0	67.6
9분위	84.2	85.3	83.8	84.5	81.7	82.0	82.7
10분위	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
십분위 분배율	0.90	0.95	0.86	0.81	0.78	0.70	0.69

* 가구당 연간부담능력의 순위에 따라 10개 등급(1분위~10분위)으로 구분

* 십분위분배율=부담능력순위 하위40% 가구의 보험료점유분율/부담능력순위 상위20% 가구의 보험료 점유분율

부담능력순위 상위 20% 가구의 보험료점유분율은 직장가입자가구나 지역가입자가구 모두에서 연도별로 비슷했지만, 부담능력순위 하위40%가구의 보험료점유분율은 전반적으로 직장가입자가구에게 높았다(표 13, 표 14).

10분위분배율의 변화는 직장이 1.06에서 0.78로 0.28의 차이가 있었으며, 지역에서의 차이(0.21)보다 컸다. 전체가구에서는 전반적으로 직장과 같은 변화를 보였다(표 13, 표 14).

5. 보험료 순위에 따른 보험료 로렌츠 곡선과 지니계수

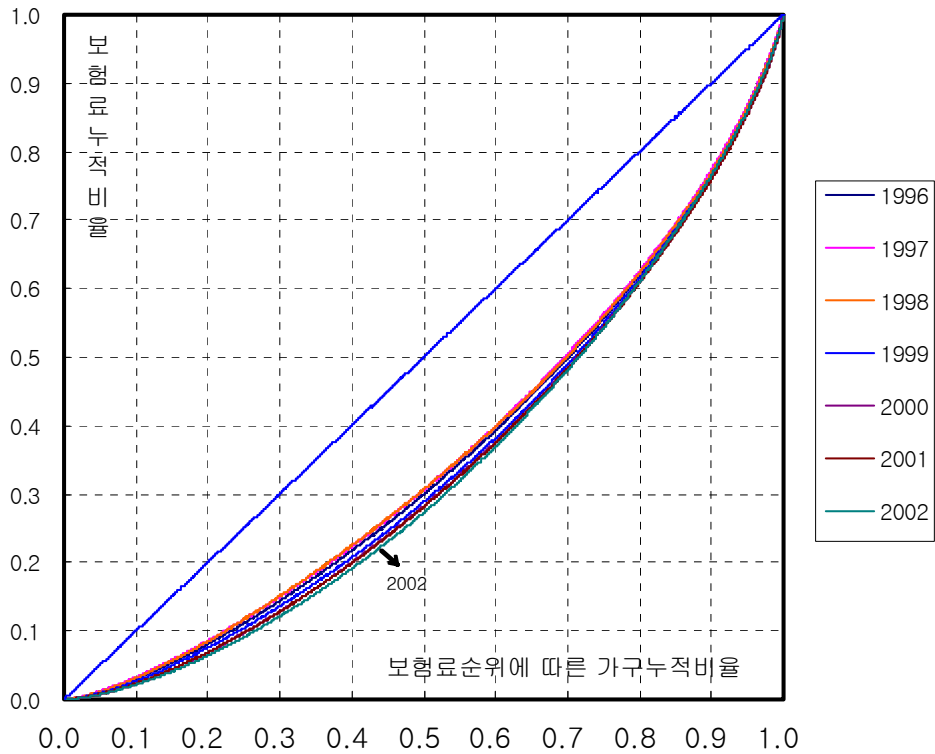


그림 15. 연도별 보험료 로렌츠 곡선(전체)

그림 15는 전체가구를 대상으로 보험료순위에 따른 가구의 누적비율에 대해 보험료의 누적비율을 나타낸 보험료 로렌츠곡선이다. 1999년 이전에는 차이가 거의 없다가 1999년 이후부터 연도가 최근으로 올수록 정사선인 완전평등선에서 점차 멀어지는 곡선을 보여주었다. 연도별 곡선의 변화를 보험료순위에 따라 보면, 곡선의 아래쪽, 즉 보험료 순위가 낮은 가구들에서 연도별 곡선들의 변화폭이 더 컸다(그림 15).

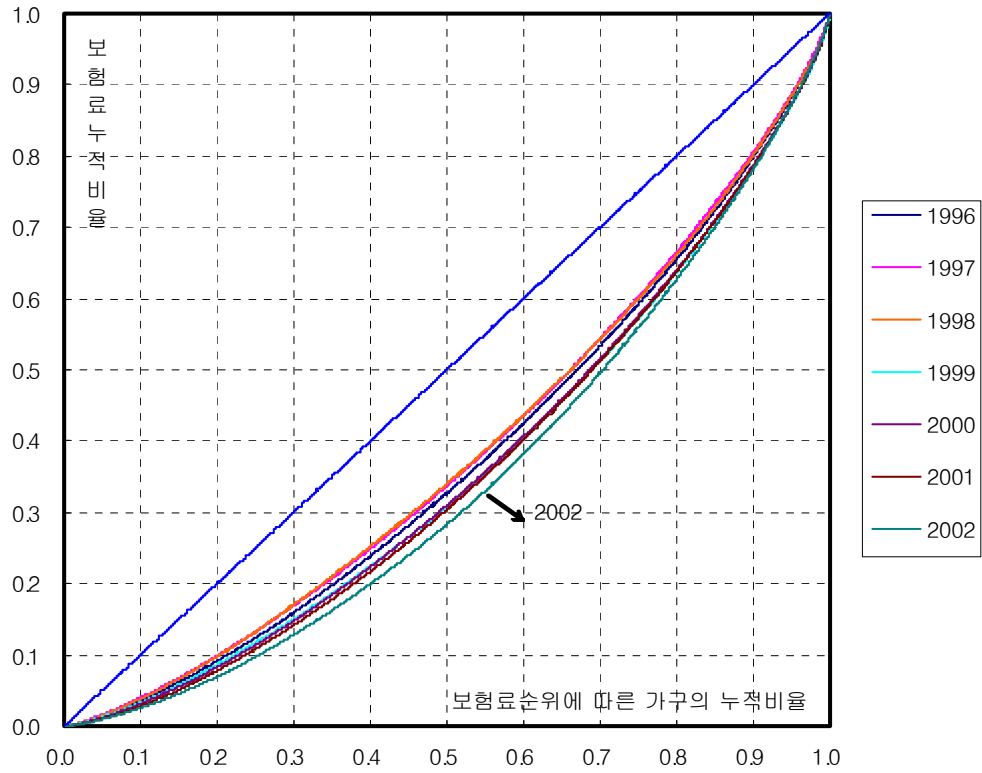


그림 16. 연도별 보험료 로렌츠 곡선(직장)

직장가입자 가구를 대상으로 한 연도별 보험료 로렌츠 곡선의 비교에서는 최근연도로 올수록 완전평등선에 점차 멀어지는 것을 보다 분명히 확인할 수 있었다. 또한 보험료 순위가 낮은 가구들에서의 변화폭이 더 컸다(그림 16).

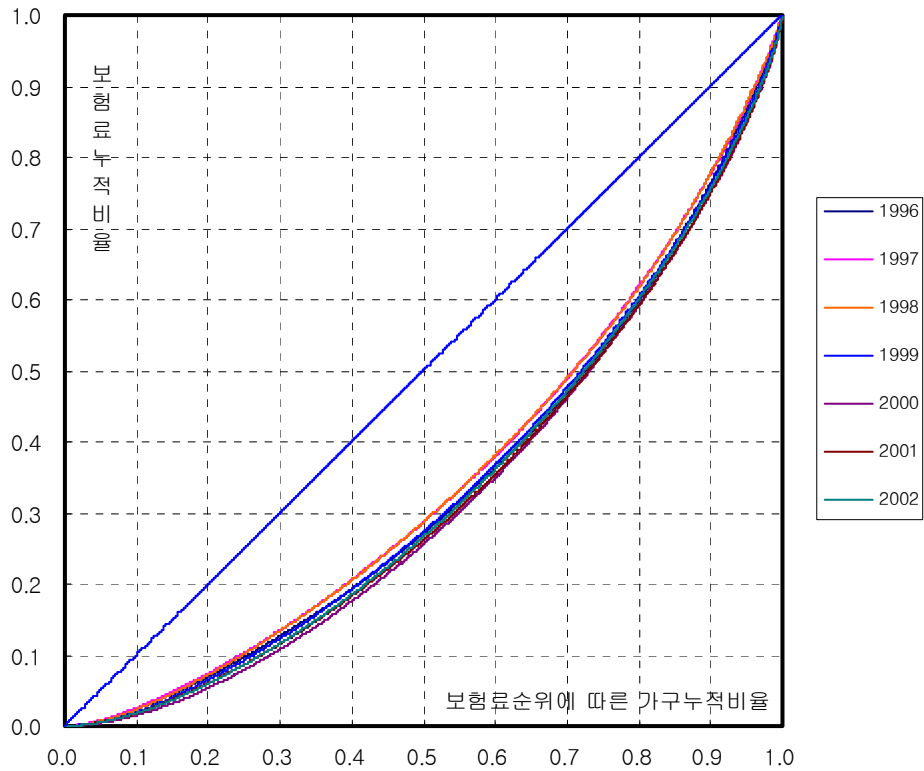


그림 17. 연도별 보험료 로렌즈 곡선(지역)

그러나 지역가입자가구를 대상으로 한 보험료 로렌즈 곡선에서는 최근연도로
 올수록 완전평등선에서 점차 멀어지는 변화가 크지 않았다. 2002년의 보험료 로
 렌즈곡선이 2001년보다 완전평등선에서 더 가까워지고 있었으며, 곡선간에 변화의
 폭도 크지 않았다(그림 17).

이러한 변화를 수치로 비교하고자 연도별로 지니계수를 비교한 결과, 그림에서와 같이 전체가구와 직장가입자가구에서는 점차로 지니계수가 증가하였으나, 지역가입자가구에서는 1997년 이후 2000년까지 점차 증가하다가, 2002년까지 다시 감소하였다(표 15). 특히, 직장가입자가구에서 지니계수의 연도별 증가는 지역이나 전체가구에 비해 컸다(그림 18).

표 15. 연도별 보험료 지니계수(전체)

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
전체	0.295	0.286	0.288	0.310	0.320	0.322	0.327
직장	0.252	0.236	0.237	0.278	0.277	0.285	0.307
지역	0.331	0.308	0.310	0.331	0.356	0.349	0.341

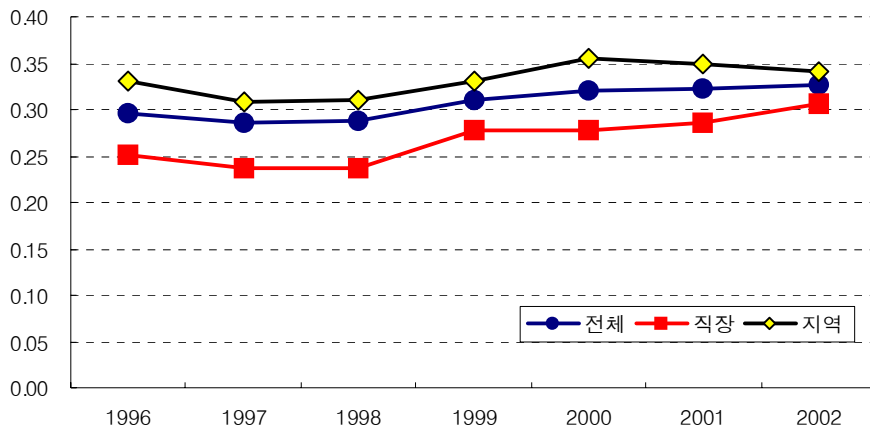


그림 18. 연도별 보험료 지니계수의 변화(전체, 직장, 지역)

6. 부담능력순위에 따른 보험료 집중곡선과 집중지수

부담능력 순위에 따른 가구의 누적비율에 대하여 보험료의 누적비율을 대응시킨 집중곡선과 완전평등선과 집중곡선의 면적을 구한 집중지수를 통해 보험료로 렌즈곡선과 지니계수에서의 변화를 다시 한번 확인할 수 있었다. 전체가구를 대상으로 했을 때, 최근연도로 올수록 집중곡선이 완전평등선에서 점차 멀어지고 있었다(그림 19).

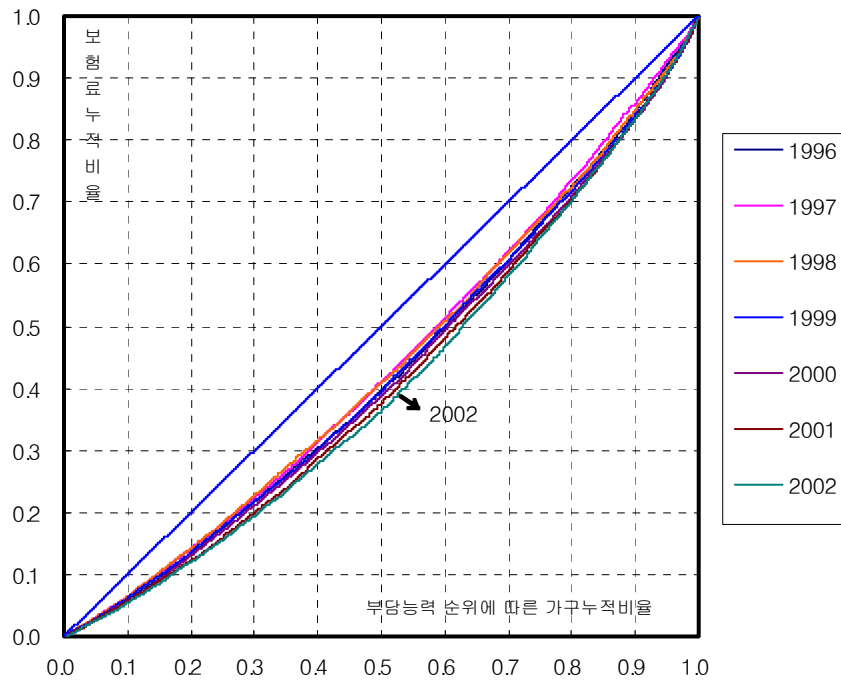


그림 19. 연도별 부담능력순위에 따른 보험료집중곡선(전체)

직장가입자가구에서는 완전평등선에서 집중곡선이 멀어지는 폭이 더 넓었으며, 전체가구와 지역가입자가구와 비교해서도 변화폭이 더 컸다(그림 20).

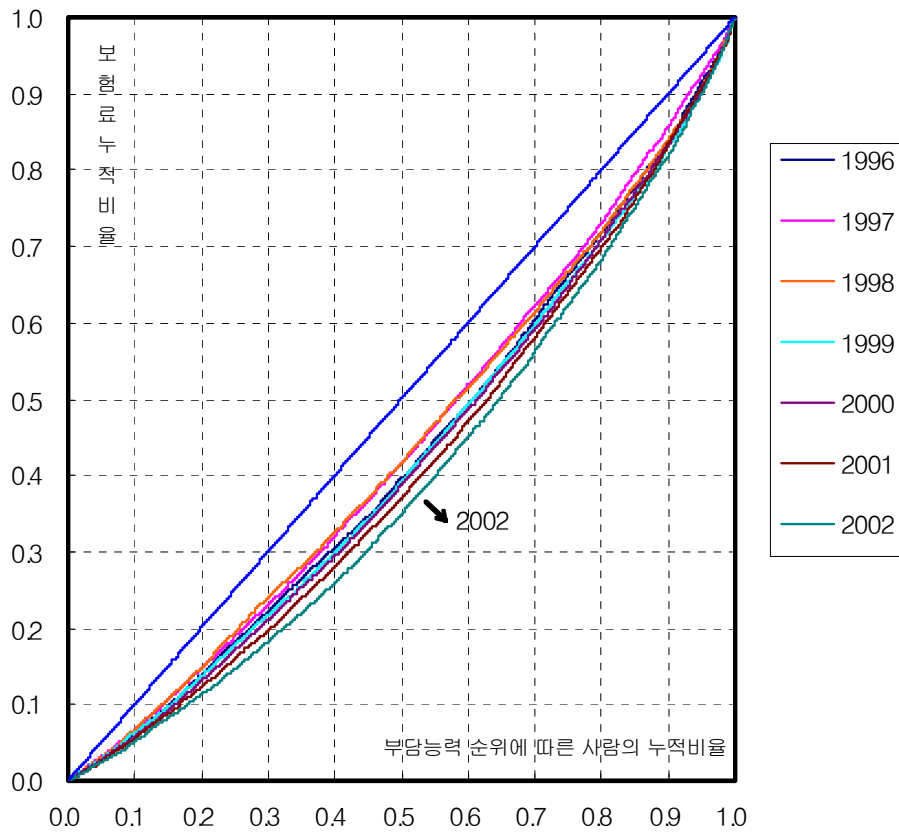


그림 20. 연도별 부담능력순위에 따른 보험료집중곡선(지역)

그러나 지역가입자가구에서는 최근연도로 올수록 집중곡선이 완전평등선에서 멀어지는 변화가 거의 없었다(그림 21).

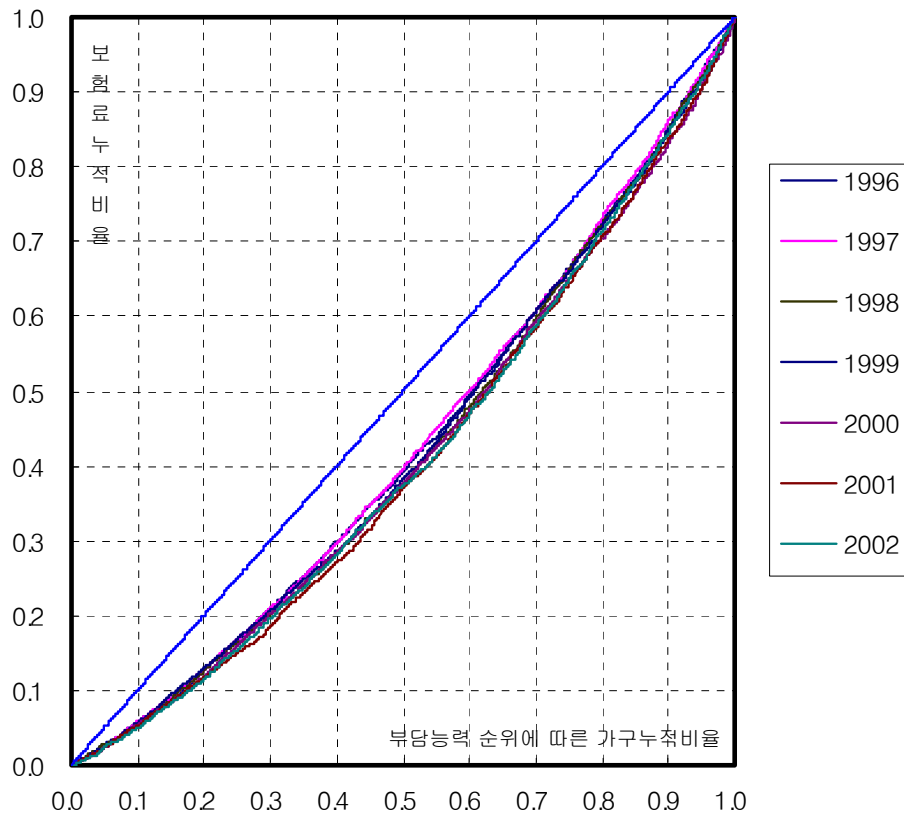


그림 21. 연도별 부담능력순위에 따른 보험료집중곡선(지역)

완전평등선과 집중곡선과의 면적을 계산한 집중지수의 변화를 보면, 전체가구에서 집중지수가 1997년 이후 2002년까지 증가했다(표 16). 직장가입자가구에서는 전체가구에서 보다 더 큰 차이로 집중지수가 매년 증가하는 변화를 보였다(표 16). 그러나 지역가입자가구에서는 1997년 이후 2001년까지 집중지수가 증가하는 변화를 보였지만 증가하는 기울기가 전체가구와 직장가입자가구에 비해 작고 2002년에는 오히려 감소하는 변화를 보였다(표 16, 그림 22).

표 16. 연도별 보험료 집중지수(전체)

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
전체	0.146	0.127	0.132	0.148	0.161	0.174	0.185
직장	0.148	0.121	0.127	0.158	0.164	0.18	0.209
지역	0.152	0.147	0.167	0.161	0.178	0.187	0.179

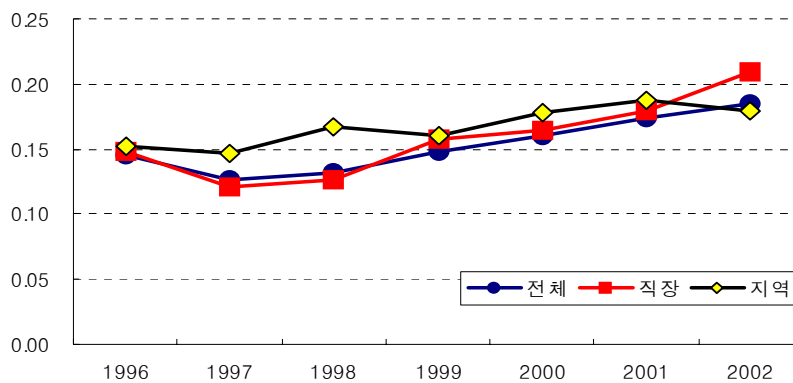


그림 22. 연도별 집중지수의 변화(전체, 직장, 지역)

7. 부담능력과 보험료의 상관성 변화

전체가구와 직장가입자가구에서는 1997년 이후 2002년까지 부담능력과 보험료 간에 상관계수가 계속 증가해왔으나, 지역가입자가구에서는 집중지수에서 큰 변화가 없었으며, 2002년에는 오히려 감소했다(표 17). 직장가입자가구에서 연도별로 상관계수가 가장 높았고 증가폭도 컸다(그림 23).

표 17. 연도별 부담능력과 보험료의 상관계수(전체)

연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
전체	0.445 [§]	0.373 [§]	0.431 [§]	0.459 [§]	0.492 [§]	0.484 [§]	0.519 [§]
직장	0.5644 [§]	0.4590 [§]	0.5132 [§]	0.5285 [§]	0.5810 [§]	0.6120 [§]	0.6731 [§]
지역	0.406 [§]	0.398 [§]	0.492 [§]	0.460 [§]	0.493 [§]	0.453 [§]	0.443 [§]

§ : < .0001

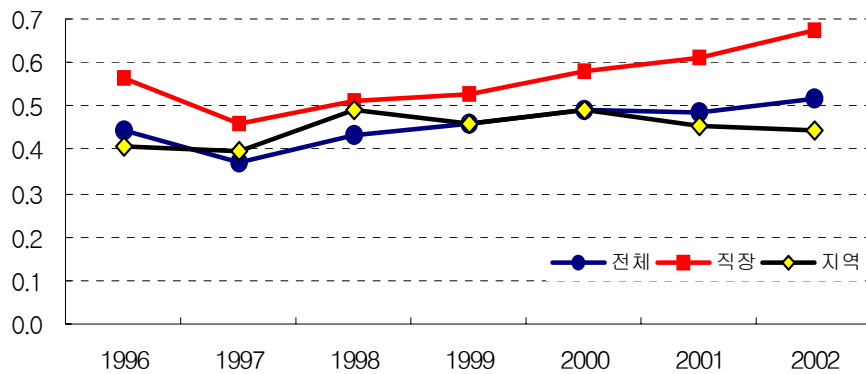


그림 23. 연도별 부담능력과 보험료의 상관계수 변화

8. 보험료의 부담능력 탄력도 분석

보험료 결정요인에 대한 단변량 분석 결과, 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구 모두에서 최근연도까지 보험료에 대한 부담능력탄력도가 증가하는 경향을 보였다(표 18 표19, 표20). 전체가구에서 1996년에 비해 2002년에 보험료의 부담능력 탄력도가 증가했으며, 최근연도로 올수록 보험료에서 부담능력으로 설명되는 부분이 1996년 0.2%에서 2002년 0.272%로 증가했다(표 18).

표 18. 연도별 보험료의 부담능력 탄력도에 대한 단순회귀분석(전체)

연도	1996 (n=2,228)		1997 (n=2,190)		1998 (n=1,800)		1999 (n=1,989)		2000 (n=2,477)		2001 (n=2,103)		2002 (n=2,204)	
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값
부담능력	0.555	23.6 [§]	0.460	20.6 [§]	0.523	20.1 [§]	0.550	20.4 [§]	0.652	24.9 [§]	0.677	25.7 [§]	0.766	28.7 [§]
Adjusted R ²	0.200		0.162		0.183		0.173		0.200		0.240		0.272	

주) 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

§ : <0.0001

직장가입자가구에서 1996년이후 2002년까지 보험료의 부담능력의 탄력도가 가장 높게 증가되었다. 보험료에 대해 부담능력이 설명하는 부분도 1996년 0.282%에서 2002년 0.396%로 전체가구, 지역가입자가구에 비해서도 높게 증가했다(표 19).

표 19. 연도별 보험료의 부담능력 탄력도에 대한 단순회귀분석(직장)

연도	1996 (n=1,334)		1997 (n=1,294)		1998 (n=1,140)		1999 (n=1,160)		2000 (n=1,422)		2001 (n=1,186)		2002 (n=1,193)	
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값
부담능력	0.573	22.9 [§]	0.458	19.2 [§]	0.523	19.5 [§]	0.591	19.0 [§]	0.665	23.6 [§]	0.732	24.0 [§]	0.88	28.0 [§]
Adjusted R ²	0.282		0.222		0.249		0.2365		0.282		0.327		0.396	

주) 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

§ : <0.0001

지역가입자가구에서도 보험료의 부담능력 탄력도가 2002년에 을수록 증가되었지만, 직장가입자가구와 전체가구를 대상으로 했을 때 보다 낮았다(표 20). 보험료에 대해 부담능력이 설명하는 부분도 1996년 0.154에서 2002년 0.218로 증가하였지만, 직장가입자가구와 전체가구에 비해 낮았다(표 20).

표 20. 연도별 보험료 결정요인에 대한 단순회귀분석(지역)

연도	1996 (n=894)		1997 (n=896)		1998 (n=660)		1999 (n=829)		2000 (n=1,055)		2001 (n=917)		2002 (n=1,011)	
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값
부담능력	0.556	12.8 [§]	0.514	13.3 [§]	0.624	13.1 [§]	0.572	12.5 [§]	0.688	14.6 [§]	0.683	15.6 [§]	0.720	16.8 [§]
Adjusted R ²	0.154		0.164		0.206		0.158		0.168		0.210		0.218	

주) 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

§ : <0.0001

표 21은 보험료에 영향을 미치는 가구주 및 가구의 특성변수를 통제하여 연도별로 보험료의 부담능력 탄력도를 분석한 결과이다. 전체가구에서는 각 연도별로 부담능력의 탄력도가 증가했다. 2002년까지 직장가입자가구에서 전체가구와 지역가입자가구에 비해서 보험료의 부담능력 탄력도가 높게 증가했다(표 22). 지역가입자가구에서는 보험료에 대한 부담능력의 탄력도가 모든 연도에서 전체가구, 직장가입자가구에 비해 전반적으로 낮았다(표 23). 그러나 연도별로 보험료에 대한 부담능력의 탄력도는 증가했다.

표 21. 연도별 보험료 결정요인에 대한 다중회귀분석(전체)

연도	1996 (n=2,228)		1997 (n=2,190)		1998 (n=1,800)		1999 (n=1,989)		2000 (n=2,477)		2001 (n=2,103)		2002 (n=2,204)		
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	
성별	여자 ¹⁾	-0.198	-5.4 [‡]	-0.192	-5.5 [‡]	-0.143	-3.3 [*]	-0.230	-5.4 [‡]	-0.195	-5.1 [‡]	-0.251	-6.2 [‡]	-0.244	-6.3 [‡]
연령		0.001	0.6	-0.001	-0.5	-0.003	-1.9	0.000	0.1	-0.005	-3.5 [‡]	0.001	0.8	-0.001	-0.5
소속	직장 ²⁾	-0.175	-7.2 [‡]	-0.285	-12.7 [‡]	-0.366	-14.3 [‡]	-0.241	-8.9 [‡]	-0.215	-8.1 [‡]	-0.236	-8.89 [‡]	-0.222	-8.3 [‡]
교육	~ 초졸 ³⁾	-0.135	-3.6 [*]	-0.086	-2.4 [†]	-0.053	-1.2	-0.070	-1.5	-0.045	-1.0	-0.123	-2.7 [†]	-0.102	-2.2 [*]
수준	초대졸 ³⁾	0.103	3.9 [*]	0.051	2.0 [†]	0.092	3.5 [*]	0.144	4.9 [‡]	0.110	3.8 [*]	0.091	3.1 [†]	0.141	4.7 [*]
가구유형	맞벌이 ⁴⁾	-0.072	-2.2 [†]	-0.127	-4.5 [‡]	-0.098	-3.0 [*]	-0.104	-3.0 [*]	-0.151	-4.4 [‡]	-0.122	-3.5 [*]	-0.164	-5.0 [‡]
취업원수		0.028	1.6	0.049	2.9 [*]	0.006	0.3	0.085	4.1 [‡]	0.125	6.3 [‡]	0.037	1.8	0.107	5.2 [‡]
가구원수		0.063	5.7 [‡]	0.042	4.1 [‡]	0.062	5.2 [‡]	0.017	1.4	0.016	1.2	0.041	3.1 [†]	0.018	1.3
부담능력		0.438	16.5 [‡]	0.401	16.1 [‡]	0.496	17.6 [‡]	0.478	16.1 [‡]	0.580	19.7 [‡]	0.600	20.3 [‡]	0.671	22.6 [‡]
Adjusted R ²		0.260		0.259		0.297		0.237		0.247		0.299		0.328	

보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

* : <0.05 , † : <0.01 , ‡ : <0.001 , § : <0.0001

1) 남성에 비해, 2) 지역에 비해, 3)중졸~고졸에 비해, 4) 기타가구에 비해

표 22. 연도별 보험료 결정요인에 대한 다중회귀분석(직장)

연도	1996 (n=1,334)		1997 (n=1,294)		1998 (n=1,140)		1999 (n=1,160)		2000 (n=1,422)		2001 (n=1,186)		2002 (n=1,193)		
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	
성별	여자 ¹⁾	-0.138	-3.3 [*]	-0.213	-5.5 [‡]	-0.076	-1.5	-0.148	-3.0 [*]	-0.173	-3.9 [‡]	-0.105	-2.1 [†]	-0.252	-5.6 [‡]
연령		0.002	1.5	0.004	3.2 [*]	0.000	0.2	0.003	2.0 [†]	0.000	0.1	0.002	1.0	-0.001	-0.7
직업	공무원 ²⁾	0.097	2.4 [†]	0.003	0.1	0.007	0.2	0.439	9.8 [‡]	0.472	10.5 [‡]	0.289	5.8 [‡]	0.322	6.4 [‡]
	사무직 ²⁾	0.152	4.6 [‡]	0.082	2.7 [†]	0.097	2.9 [*]	0.145	3.9 [‡]	0.147	4.4 [‡]	0.139	3.6 [*]	0.132	3.5 [*]
교육	~ 초졸 ³⁾	-0.157	-3.6 [*]	-0.056	-1.3	-0.155	-2.8 [*]	-0.039	-0.6	-0.004	-0.1	-0.037	-0.6	-0.037	-0.7
수준	초대졸 ³⁾	0.038	1.2	0.087	2.9 [*]	0.029	0.9	0.050	1.4	-0.008	-0.2	0.005	0.1	0.051	1.4
가구유형	맞벌이 ⁴⁾	-0.016	-0.5	-0.044	-1.4	-0.008	-0.2	0.042	1.0	0.017	0.5	0.047	1.1	-0.011	-0.3
취업원수		0.015	0.7	0.022	1.0	-0.035	-1.2	-0.009	-0.3	-0.008	-0.3	-0.071	-2.4 [†]	-0.022	-0.7
가구원수		0.029	2.5 [†]	0.004	0.4	0.040	3.2 [*]	0.027	2.0	0.014	1.0	0.055	3.7 [*]	0.035	2.3 [†]
부담능력		0.444	14.8 [‡]	0.354	12.0 [‡]	0.458	14.0 [‡]	0.387	10.8 [‡]	0.518	15.9 [‡]	0.599	16.7 [‡]	0.704	19.4 [‡]
Adjusted R ²		0.323		0.261		0.279		0.323		0.349		0.366		0.451	

보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

* : <0.05 † : <0.01 ‡ : <0.001 § : <0.0001

1) 남성에 비해, 2) 기타에 비해, 3)중졸~고졸에 비해, 4) 기타가구에 비해

표 23. 연도별 보험료 결정요인에 대한 다중회귀분석(지역)

연도	1996 (n=894)		1997 (n=896)		1998 (n=660)		1999 (n=829)		2000 (n=1,055)		2001 (n=917)		2002 (n=1,011)		
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	
성별	여성 ¹⁾	-0.271	-3.98 [§]	-0.129	-2.01 [*]	-0.131	-1.6	-0.234	-3.33 [‡]	-0.048	-0.73	-0.324	-4.87 [§]	-0.154	-2.47
연령		0.002	0.94	-0.002	-0.79	-0.001	-0.29	0.001	0.58	-0.001	-0.39	0.005	2.1 [*]	0.006	2.3 [*]
직업	기타 ²⁾	-0.034	-0.51	-0.058	-1.03	-0.147	-1.75	-0.051	-0.71	-0.074	-1.06	-0.185	-3.04 [†]	-0.239	-3.94 [§]
	무직 ²⁾	-0.083	-0.83	-0.173	-2.08 [*]	-0.227	-2.48 [*]	-0.455	-5.18 [§]	-0.569	-7.19 [§]	-0.384	-4.6 [§]	-0.489	-5.79 [§]
교육 수준	~ 초졸 ³⁾	-0.081	-1.24	-0.111	-1.81	0.071	0.92	-0.016	-0.23	-0.025	-0.35	-0.111	-1.66	-0.093	-1.32
	초대졸 ³⁾	0.067	1.15	-0.056	-1.05	0.160	2.65 [†]	0.108	1.87	0.135	2.32 [*]	0.070	1.25	0.109	1.97
가구유형	맞벌이 ⁴⁾	-0.306	-2.62 [*]	-0.231	-3.92 [§]	-0.196	-2.72 [*]	-0.224	-3.31 [†]	-0.265	-3.96 [§]	-0.213	-3.46 [‡]	-0.222	-3.95 [§]
취업원수		0.001	0.03	0.007	0.22	-0.049	-1.3	0.011	0.28	0.024	0.63	-0.003	-0.08	0.066	1.87
가구원수		0.119	5.74 [§]	0.098	5.03 [§]	0.106	4.29 [§]	0.021	0.91	0.044	1.93	0.040	1.72	0.017	0.75
부담능력		0.383	7.85 [§]	0.395	9.1 [§]	0.502	9.56 [§]	0.452	9.19 [§]	0.517	10.17 [§]	0.547	11.38 [§]	0.580	12.38 [§]
Adjusted R ²		0.219		0.23		0.264		0.236		0.266		0.284		0.291	

Adjusted R² = 0.48, 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

* : <0.05 , † : <0.01 , ‡ : <0.001 , § : <0.0001

1) 남성에 비해, 2) 자영자에 비해, 3)중졸~고졸에 비해, 4) 기타가구에 비해

표 24는 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구 각각에 대해, 보험료에 대한 관련변수를 통제하고, 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 기준년도인 1996년에 비해서 각 연도별로 보험료가 증가하였으며, 지역가입자 가구에서의 증가폭이 가장 컸다(표 24).

표 24. 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석 결과

변수	전체(n=14,991)		직장(n=8,729)		지역(n=7,156)			
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값		
가구주특성								
성별	여자 ¹⁾	-0.215	-14.4 [§]	-0.169	-9.7 [§]	-0.175	-6.9 [§]	
연령		0.001	-2.6 [†]	0.001	1.9	0.002	1.7	
직업	직장가입자 ²⁾		공무원 ³⁾	0.230	13.6 [§]	기타 ⁴⁾	-0.119	-4.8 [§]
			사무직 ³⁾	0.127	9.5 [§]			
교육수준	~초졸 ⁵⁾			-0.070	-3.5 [‡]		-0.051	-1.9
			초대졸이상 ⁵⁾	0.103	9.6 [§]			
가구특성								
가구유형	맞벌이가구 ⁶⁾	-0.122	-9.7 [§]	-0.001	-0.1	-0.216	-8.6 [§]	
취업원수		0.066	8.9 [§]	-0.012	-1.1	0.008	0.6	
가구원수		0.036	7.7 [§]	0.028	5.6 [§]	0.060	7.1 [§]	
부담능력		0.525	48.7 [§]	0.495	38.9 [§]	0.485	26.3 [§]	
시점	1997년 ⁷⁾	0.180	10.8 [§]	0.125	7.2 [§]	0.276	8.9 [§]	
	1998년 ⁷⁾	0.308	17.6 [§]	0.231	12.9 [§]	0.445	13.2 [§]	
	1999년 ⁷⁾	0.442	26.0 [§]	0.414	23.2 [§]	0.510	16.1 [§]	
	2000년 ⁷⁾	0.440	27.1 [§]	0.443	25.9 [§]	0.506	16.7 [§]	
	2001년 ⁷⁾	0.597	35.2 [§]	0.583	32.3 [§]	0.675	21.6 [§]	
	2002년 ⁷⁾	0.690	40.8 [§]	0.685	37.8 [§]	0.756	24.5 [§]	
Adjusted R ²		0.38		0.47		0.33		

주) 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

* : <0.05 † : <0.01 ‡ : <0.001 § : <0.0001

1) 남성에 비해, 2) 지역가입자에 비해, 3) 기타직업에 비해, 4) 자영자에 비해, 5) 중졸~고졸에 비해, 6) 기타가구에 비해, 7) 1996년도에 비해

표 25는 부담능력과 시점의 교호작용효과를 보기 위한 다중회귀분석을 실시한 결과이다.

직장가입자가구에서는 1996년에 비하여 1997년부터 2002년까지 보험료에 대한 부담능력탄력도가 증가하는 방향성을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았고 2000년부터 2002년까지 매년 1996년에 비해 보험료에 대한 부담능력탄력도가 통계적

으로 유의하게 증가했다(표 25). 지역가입자가구에서는 1997년부터 2002년까지 각 연도에서 1996년에 비해 보험료에 대한 부담능력탄력도가 점차 증가하였으나, 직장가입자가구에 비하여 변화폭이 작고 유의수준도 낮았다(표 25). 1997년에는 1996년에 비해 직장 및 지역가입자가구 모두에서 보험료에 대한 부담능력탄력도가 -0.117, -0.020 증가했으나 직장가입자가구에서만 통계적으로 유의했다. 1998년에는 직장가입자가구에서 1996년에 비해 보험료에 대한 부담능력탄력도가 -0.044 증가했고, 지역가입자가구에서 0.08증가했다. 1999년에는 1996년에 비해 보험료에 대한 부담능력탄력도가 직장가입자가구에서는 0.016, 지역가입자가구에서는 0.049 증가하였지만 1998년과 1999년의 변화는 통계적으로 유의하지 않았다(표 25).

2000년부터는 직장과 지역가입자가구 모두에서 통계적으로 유의한 변화를 보였는데, 직장가입자가구에서는 1996년에 비해 보험료에 대한 부담능력탄력도가 2000년 0.099, 2001년 0.163, 2002년 0.300의 증가를 보였고, 지역가입자가구에서는 1996년에 비해 2000년 0.144, 2001년 0.147, 2002년 0.186로 2000년과 2001년에는 거의 변동이 없었으며, 2002년의 변화도 직장가입자가구에 비하여 작고 유의수준도 낮았다.

표 25. 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석(직장, 지역)

변수	직장(n=8,729)		지역(n=7,156)		
	회귀 계수	t값	회귀 계수	t값	
가구주특성					
성별	여자 ¹⁾	-0.163	-9.4 [§]	-0.174	-6.8 [§]
연령		0.002	2.7 [†]	0.002	1.9
직업	공무원 ²⁾	0.230	13.7 [§]	기타 ³⁾	-0.123
	사무직 ²⁾	0.129	9.7 [§]		
교육수준	~초졸 ⁴⁾	-0.070	-3.5 [†]		-0.053
	초대졸이상 ⁴⁾	0.035	2.8 [†]		3.9 [§]
가구특성					
가구유형	맞벌이가구 ⁵⁾	0.0003	0.02	-0.217	-8.7 [§]
취업원수		-0.013	-1.2	0.009	0.6
가구원수		0.029	5.9 [§]	0.061	7.2 [§]
부담능력		0.437	16.4 [§]	0.397	8.9 [§]
시점	1997년 ⁶⁾	2.086	3.4 [†]	0.603	0.6
	1998년 ⁶⁾	0.963	1.5	-0.882	-0.8
	1999년 ⁶⁾	0.149	0.2	-0.300	-0.3
	2000년 ⁶⁾	-1.216	-2.0 [*]	-1.909	-1.9
	2001년 ⁶⁾	-2.179	-3.4 [†]	-1.787	-1.8
	2002년 ⁶⁾	-4.405	-6.8 [§]	-2.374	-2.4 [*]
부담능력*시점	부담능력*1997년 ⁷⁾	-0.117	-3.2 [†]	-0.020	-0.3
	부담능력*1998년 ⁷⁾	-0.044	-1.1	0.080	1.2
	부담능력*1999년 ⁷⁾	0.016	0.4	0.049	0.8
	부담능력*2000년 ⁷⁾	0.099	2.7 [†]	0.144	2.4 [*]
	부담능력*2001년 ⁷⁾	0.163	4.3 [§]	0.147	2.5 [*]
	부담능력*2002년 ⁷⁾	0.300	7.8 [§]	0.186	3.2 [†]
Adjusted R ²		0.48		0.33	

주) 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

* : <0.05 † : <0.01 ‡ : <0.001 § : <0.0001

1) 남자에 비해, 2) 기타직업에 비해, 3) 자영자에 비해, 4) 중졸~고졸에 비해, 5) 기타가구에 비해, 6) 1996년도에 비해, 7) 부담능력*1996년에 비해

표 26은 전체가구를 대상으로 보험료에 대한 관련변수를 통제하고 부담능력과 시점의 교호작용효과를 본 다중회귀분석 결과이다. 1996년에 비하여 1997년에 보험료에 대한 부담능력탄력도가 -0.078 감소했으나, 1998년부터 2002년까지 부담능력탄력도가 1996년에 비하여 각 년도에서 계속 증가했으며, 이러한 변화는 2000년부터 통계적으로 유의했다.

또한 부담능력과 가입자격의 교호작용효과¹⁾를 보면, 지역가입자에 비해서 직장가입자인 경우 보험료의 부담능력탄력도가 0.044% 더 높았다.

1) 가입자격과 부담능력에 대한 독립적인 효과는 부록 1의 교호작용효과 전단계의 다중회귀분석결과 참조

표 26. 보험료의 부담능력탄력도에 대한 다중회귀분석(전체)

변수		전체(n=14,991)	
		회귀계수	t값
가구주특성			
성별	여자 ¹⁾	-0.211	-14.2 [§]
연령		-0.001	-2.3 [*]
가입자격	직장가입자 ²⁾	-0.986	-3.2 [†]
교육수준	~초졸 ³⁾	-0.088	-5.4 [§]
	초대졸이상 ³⁾	0.103	9.6 [§]
가구특성		1.000	
가구유형	맞벌이가구 ⁴⁾	-0.124	-9.9 [§]
취업원수		0.068	9.2 [§]
가구원수		0.036	7.8 [§]
부담능력		0.434	16.3 [§]
시점	1997년 ⁵⁾	1.483	2.6 [†]
	1998년 ⁵⁾	0.154	0.3
	1999년 ⁵⁾	-0.067	-0.1
	2000년 ⁵⁾	-1.596	-2.9 [†]
	2001년 ⁵⁾	-1.859	-3.2 [†]
	2002년 ⁵⁾	-3.225	-5.6 [§]
부담능력*시점	부담능력*1997년 ⁶⁾	-0.078	-2.3 [*]
	부담능력*1998년 ⁶⁾	0.009	0.3
	부담능력*1999년 ⁶⁾	0.031	0.9
	부담능력*2000년 ⁶⁾	0.121	3.6 [†]
	부담능력*2001년 ⁶⁾	0.146	4.3 [§]
	부담능력*2002년 ⁶⁾	0.232	6.8 [§]
부담능력*가입자격	부담능력*직장가입자 ⁷⁾	0.044	2.4 [*]
Adjusted R ² = 0.38			

주) 보험료와 부담능력은 로그 치환한 값임

* : <0.05 † : <0.01 ‡ : <0.001 § : <0.0001

1) 남성에 비해, 2) 지역가입자에 비해, 3) ~고졸이하에 비해, 4) 기타가구에 비해,

5) 1996년에 비해, 6) 부담능력*1996년에 비해, 7) 부담능력*지역가입자에 비해

제 6장 고찰

1. 연구방법에 대한 고찰

이 연구는 1996년부터 2002년까지 매년 통계청에서 실시하는 도시가계조사자료를 이용하였으나 연구에서 최종 사용된 자료는 12개월 동안 조사가 완료된 가구이고 가구주 직업이 직장과 지역구분내에서 변동이 없는 가구만을 대상으로 하였다. 따라서 비교적 연구에서 제외된 가구들보다는 부담능력이 상대적으로 높은 가구들이었을 가능성이 높다. 실제, 연구대상가구 중 100%가까이 소득과약이 되었던 직장가입자가구에서 가구당 평균소득이 통계청에서 발표한 도시 근로자가구의 평균소득보다 약간 높았다.

이 연구에서 사용한 도시가계조사자료 자체가 갖는 한계점이 있는데, 첫째는 도시가계조사가 전국 72개시에 거주하는 가구만을 대상으로 하고 있고 특히, 농가, 어가, 가계수지과약이 곤란한 가구, 단독가구, 가구원의 구성이 가족을 위주로 하지 않는 혼성된 가구 등은 모두 누락하고 있다는 점이다. 따라서 대부분이 지역가입자의 대상이 되는 농가, 어가 등의 가구가 연구에서 제외되고, 일반적으로 혼자 사는 가구가 2인 이상 가구보다 소득이 낮다는 기존의 연구결과(김태성, 1995)에 의하면, 단독가구가 제외된 것은 이 연구의 목적인 부담능력에 따른 보험료 부과 불형평성 정도를 크게 낮출 수 있다는 한계점이 있다.

둘째, 고소득층의 높은 응답거부율로 인하여 표집자체에서 고소득층이 적게 반영될 수도 있다(고경화, 2000).

하지만 이러한 한계점이 각 연도별로 발생할 확률이 동일하다는 점을 감안하면, 이 연구의 목적인 연도별로 가계의 부담능력에 상응하게 보험료가 비례적으로 부과되었는지에 대한 형평성 변화를 비교한데 크게 문제가 되지 않을 것이다.

이 연구에서 가구당 부담능력은 조사된 소득이 아닌 가계지출 자료를 이용하였다. 직장가입자가구에서는 소득 자료의 누락이 거의 없었으나, 지역가입자가구에서는 대상전체가구의 10%내외에서만 소득과약이 가능했기 때문이다. 기존연구

에서도 세대주의 소득원이 복수이고 시기적으로 변화가 많을 수 있을 경우에는 소득의 파악이 어렵고, 누락이 많을 수 있기 때문에 파악된 소득 자체도 정확성이 떨어질 수 있어 가계지출 자료가 소득의 대체변수로 선호되어지고 있다 (Montgomery MR, et al.,2000).

이 연구에서 소득파악이 100%가까이 된 직장가입자가구를 대상으로 가계지출과 소득의 상관분석을 시행한 결과, 상관계수가 0.77로 유의하게 높았으며, 가계지출과 보험료간의 상관계수도 0.59로 유의하게 높았다. 다만, 소득과 보험료간의 상관계수가 0.66으로 조금 더 유의하게 높았으며, 소득파악이 100%가까이 되었던 직장가입자에 대한 보험료의 부담능력탄력도 분석시 가계지출이 아닌 조사된 소득을 사용했을 때 설명계수가 약간씩 더 높은 경향을 보였다. 보험료의 부담능력 탄력도 변화를 분석하기 위한 단순회귀분석과 다중회귀분석에서 오차항에 대한 기본가정인 정규분포성, 독립성, 등분산성, 독립변수와 종속변수의 선형성을 검토하기 위해 잔차분석을 시행한 결과 모두 만족되었다.

2. 연구결과에 대한 고찰

연구대상이 되는 전체가구, 직장가입자가구, 지역가입자가구 모두에서 1996년 이후 2002년까지 부담능력의 증가는 1.2-1.3배인데 비해 가계에서 부담한 보험료는 2.3-2.4배에 이르러 부담능력에 비해 보험료의 증가가 2배 이상 높게 증가했다. 보험료가 부담능력에 비례하여 책정된다는 점에서 보험료의 증가가 부담능력의 증가를 크게 앞서고 있는 것은 보험료 부과체계상에서 부담능력에 비례하는 형평성에 문제가 있을 수 있다.

가구당 부담능력의 10분위 계층별 평균보험료의 연도별 변화를 비교한 결과에서는 최근연도로 올수록 최저 부담능력계층과 최고 부담능력계층간에 보험료의 차이가 커지고 부담능력계층이 높아질수록 평균보험료가 높아지는 변화를 보여주었다. 이러한 경향은 직장가입자가구만을 대상으로 하여 분석하였을 때, 가장 뚜렷하게 보였다. 부담능력순위 상위20%의 보험료점유율에 대하여 부담능력순위

하위40%의 보험료점유율의 비를 나타내는 10분위분배율에서는 전체가구, 직장·지역가입자가구 모두에서 최근연도로 올수록 하위40%의 보험료점유율은 점차 감소하고 상위 20%의 보험료점유율은 증가하는 변화를 보였다. 이 또한 직장가입자가구만을 대상으로 하였을 때 십분위분배율의 감소폭이 가장 컸다. 이것은 부담능력이 높은 계층에서의 부담을 증가시킨다는 차원에서 보험료부담의 형평성이 개선되었다는 신호로 평가할 수 있다. 그러나 10분위 분배율은 비교하고자 하는 두개의 계층간에서만 비교하는 값으로 전체 계층간의 변화를 비교할 수 없다는 단점이 있다(Mackenbach et al., 1997)

이에 대상가구 전체에 대한 형평성의 변화를 분석하고자, 가구당 보험료에 대한 로렌즈곡선과 지니계수를 각 연도별로 추계한 결과, 직장가입자 가구에서 로렌즈곡선이 완전평등선에서 최근연도로 올수록 점차 멀어지는 변화가 있었다.

이러한 변화는 보험료 차원에서만 추계한 로렌즈곡선과 지니계수의 단점을 보완하여 부담능력의 순위에 따른 가구의 누적비율에 대해 보험료의 누적비율을 대응시킨 집중곡선과 집중지수의 연도별 추계에서도 확인되었다. 지역가입자 가구에서는 집중곡선이 연도별로 완전평등선에서 멀어지는 변화가 작았으나, 직장가입자가구에서는 1997년 이후 최근연도까지 점차 완전평등선에서 멀어지고 있었으며, 지니계수와 집중지수도 점차 커졌다.

완전평등선은 부담능력수준에 관계없이 모든 가구가 동일한 보험료를 부담한다는 것을 전제하는 것이기 때문에 직장가입자가구에서 최근연도까지 로렌즈곡선과 집중곡선이 완전평등선에서 점차 멀어진다는 것은 부담능력 즉, 부담능력에 따라 보험료가 차등 부담되도록 보험료 부담의 형평성이 개선되었다고 평가할 수 있다. 직장가입자가구에서 지니계수와 집중지수가 점차 커진 것도 보험료 부담의 형평성이 개선되었다고 해석할 수 있다. 전체가구에서도 직장가입자가구에서 보다는 변화폭이 작았지만 같은 양상을 보여주었다. 이것은 변화양상이 뚜렷한 직장가입자가구에서의 변화가 영향을 끼친 것으로 생각된다.

지역가입자가구에서 보험료부담의 형평성이 개선되는 변화가 크지 않은 것은 최근 농촌지역을 대상으로 한 부과체계 형평성 연구에서 국민건강보험 통합이후에도 건강보험 보험료 부과체계의 형평성이 개선되지 않았다(허만형 외, 2002)는

결과와 일치하였다.

이러한 로렌즈곡선과 지니계수, 집중곡선과 집중지수는 현상적으로 변화를 확인하는데는 좋은 방법이지만, 관련변수를 통제하여 볼 수 없다는 단점이 있다 (Mackenbach et al., 1997).

각 연도별로 부담능력과 보험료간의 상관성에서도 직장가입자가구에서 매년 상관계수가 큰 폭으로 유의하게 증가하는 것을 확인하였다. 지역가입자가구에서는 2000년 이후 오히려 감소했지만, 직장의 영향으로 전체가구에서도 직장가입자가구에서와 같이 약하지만 증가하는 경향을 보였다.

보험료의 가격탄력도 분석을 위한 단순회귀분석에서는 보험료를 결정하는 요인으로 부담능력이 어느 정도를 설명하는지의 변화를 볼 수 있었다. 여기에서도 직장가입자 가구에서 보험료에 대한 부담능력의 탄력도가 전반적으로 모든 연도에서 높았으며, 최근연도로 올수록 증가하는 추세를 보였다. 또한 보험료가 부담능력으로 설명되는 부분도 지역가입자가구에 비해서 전반적으로 높고 증가추세에 있었다. 이를 기타 관련변수를 통제하여 각 연도별로 다중회귀분석을 실시한 결과에서도 직장가입자가구에서 보험료에 대한 부담능력탄력도가 전반적으로 지역에 비해 높았으며, 점차 증가해왔다. 이러한 결과는 앞서 보험료와 부담능력의 상관관계 변화에서와 같은 결과를 보였는데, 상관계수가 변화가 클 수록 형평성이 보다 개선되는 결과를 보였다.

이 연구의 목적인 보험료가 부담능력에 상응하게 책정되었는가를 통해 보험료 부담의 형평성 정도가 연도별로 점차 개선되어 왔는지를 확인하고자 부담능력과 시점의 교호작용의 효과를 본 다중회귀분석 결과에서 1996년에 비하여는 최근연도로 올수록 직장가입자가구와 지역가입자가구 모두에서 부담능력의 탄력도가 증가해왔다. 여전히, 직장가입자가구에서 2002년에 1996년에 비하여 보험료에 대한 부담능력탄력도가 0.3의 증가로 지역가입자가구에서 0.18의 증가보다 높았다.

전체가구에 대한 다중회귀분석에서도 전반적으로 2002년까지 각 연도별로 1996년에 비하여 보험료에 대한 부담능력탄력도가 증가해왔으며, 특히, 직장가입자가 지역가입자에 비해 보험료에 대한 부담능력탄력도가 더 높았다(0.044).

결과적으로 최근까지 부담능력에 따라 보험료가 증가하는 보험료 부담의 형평

성이 지역에서보다 직장에서 더 뚜렷하게 개선된 것으로 해석되었다. 하지만 지역에서도 작지만 1996년에 비해서는 현재까지 형평성의 개선이 있었던 것으로 보인다.

연구대상 기간인 1996년과 2002년 사이에는 1980년부터 이슈화되어 20년간 많은 논쟁과 우여곡절을 거친 의료보험통합이 이루어졌으나 통합의 성과와 앞으로 나타날 문제점에 대한 논쟁이 계속되고 있다(김재권, 1992; 김삼근, 1998; 박재용, 2001).

통합의 첫째 목적이 국민 개개인의 부담능력과 형편에 상응하는 적절한 수준의 보험료를 부담토록 하여 형평성을 실현하는 것이었기 때문에 통합효과를 평가하는 것은 보험료 형평성 개선 효과를 평가하는데 초점이 맞추어져 있다. 의료보험 통합은 보험료에 대해 동일 부과범위와 부과기준을 적용한다는 것인데, 1998년 1월 1일부터 시행된 지역의료보험통합 효과를 분석한 선행연구에서는 보험료부과의 형평성이 크게 개선되지 않았다는 결과를 발표하여왔다(문옥륜, 1999; 사공진, 1999; 이규식, 1999; 김병익, 2000; 박재용 2001; 허만형, 2002). 이 연구에서도 1998년을 전후로 크게 소득계층에 따라 보험료부담의 형평성이 개선되는 변화가 없었다.

물론 연구대상기간인 1996년에 비해서 2002년에 지역의료보험에서의 보험료 부담의 형평성은 개선된 것으로 보였다. 그러나 통합이 2년 앞서 실시되었음에도 불구하고 직장의료보험에 비해 그 개선효과는 아주 작았다.

이것은 선행연구에서도 지적한 바와 같이 지역의료보험 가입자의 부담능력이 제대로 파악되어 있지 않은 상황에서는 아무리 좋은 부과체계가 적용되더라도 보험료부담의 형평성을 실현할 수 없다는 설명을 부연해주는 결과였다.

반면에, 연구결과를 통해 직장가입자가구에서는 2002년까지 뚜렷하게 보험료 부담의 형평성이 개선된 것을 보여주었다. 2000년 7월에는 139개 직장조합간에 하나의 부과기준이 적용되는 통합이 있었고 2001.1.1부터는 공무원과도 부과기준이 통일되는 변화를 겪으면서 2002년에 형평성 정도는 더 큰 폭을 증가하는 변화를 보여주었다.

다만, 앞서 연구결과에서 직장에서의 이러한 형평성 개선효과는 통합이 시행된

2000년 이후로 나타난 것이 아니라 이미 1999년부터 변화가 있었기 때문에 이러한 변화가 순수하게 통합의 효과라고 할 수는 없다.

직장의료보험 통합 이전에 직장조합별로 보험료 산정대상이 되는 표준보수월액의 범위가 상이하였기 때문에 부담능력에 비례하여 보험료를 부과해야 하는 원칙이 충족되지 못했었다. 따라서 조합별로 보험료율과 표준보수가 총보수에서 차지하는 비율의 크기가 달라 같은 보수를 받고 있음에도 소속 조합별로 실제 부담하는 보험료의 차이가 크게 날 수 있었다. 또한 공무원과 직장가입자간의 형평성 문제도 심각하였다. '99년 3월에 폐지된 공무원 및 사립학교교직원의료보험법령에 의거하여 공무원의 표준월급여액은 본봉과 기말수당만을 대상으로 하고 있었으므로 공무원의 총보수대비 의료보험부과대상 보수의 비율이 직장의료보험에 비하여 낮아 형평성 문제를 초래했었다. 직장의료보험 통합은 직장조합간에 의료보험부과대상인 표준보수월액의 범위를 총보수로 확대하여 모든 직장인에게 동일 적용토록 한 것이고 2001년 1월에는 공무원에게도 같은 부과범위를 같도록 한 것이었다.

따라서 100% 부담능력 즉, 소득과약이 가능한 직장가입자가구에서 동일 부과범위와 부과체계를 적용함으로써 보험료부담의 형평성이 개선된 것은 예상할 수 있는 결과였다.

또한 이 연구결과에서 직장가입자가구에서 지역가입자가구에서보다 보험료에 대한 부담능력의 탄력도가 유의하게 높은 것도 예측된 결과였다.

다만, 이러한 변화가 2000년 7월에 시행된 직장의료보험통합에 의한 순수한 결과인지는 쉽게 결론을 내리기 어렵다. 이 연구결과에서도 직장가입자가구인 경우 1999년부터 부담능력에 따른 보험료 부담의 형평성이 개선되는 변화가 있었기 때문이다. 이것은 직장조합간, 직장인과 공무원간에 보험료 형평성 문제가 심각하게 제기되고 1998년 지역의료보험이 통합되면서 2000년 7월에 예정되어 있던 직장의료보험 통합에 대비하여 직장조합별로 자체적인 부과범위 등의 조정 노력이 있었고 이러한 결과가 통합이전에 나타난 것이라고 추정되었다.

2000년 7월 이후에도 지역가입자와 직장가입자는 이원화된 부과기준을 적용받고 있다. 직장가입자는 소득에 대하여 지역가입자는 소득과 재산 및 경제활동능

력을 추정하여 산출한 부과표준소득에 대하여 부과하고 있다. 따라서 양자간에 부담능력에 대한 동일한 부과기준을 적용하기 전에는 직장파와 지역가입자간 형평성 문제는 계속 제기될 것이다. 그러나 이 연구결과에서도 보여주었듯이 동일한 보험료 부과체계가 운영된다 해도 가장 기본적인 논란의 여지는 소득 등의 부담능력을 제대로 파악할 수 있는가의 문제에 있을 것이다. 직장근로자의 소득은 거의 모두 노출되는 데 비해서, 지역가입자 중에서 농어민의 소득과약률은 56.7%, 도시자영자의 소득과약률은 23% 정도에 불과하다는 것이다(김순양 2000). 따라서 보험재정이 통합되고 동일한 부과기준의 보험료가 부과되면 직장가입자가 불리해진다. 물론, 이러한 주장에는 동조하기 어려운 면도 있다. 직장가입자도 실체는 근로소득 외에 이자, 임대수입 등의 자산소득이 있음을 감안하면, 직장가입자도 사실은 소득이 모두 파악되는 것은 아니다. 실제로 정부에서는 소득과약률이 낮은 도시 자영자가 임금근로자 보다 평균보험료 기준으로 약 34% 많이 부담하고 있다고 주장한다. 그러나 보험료 부과에서는 평균보험료 개념보다는 개별적인 경제능력에 비례하여 어느 정도 형평성이 있게 보험료를 부담하느냐가 중시되어야 한다. 어떤 면에서 지역가입자들이 평균적으로 보험료를 많이 내는 것은 고소득 지역가입자들의 소득과약이 제대로 안되기 때문에 저소득자들이 보험료를 많이 부담하기 때문인 점도 있다(김순양, 2000).

국민건강보험의 재정을 사회보장원칙과 사회연대 원리에 의거하여 사회공동체적으로 조달할 때 경제적 능력에 따라 차등적으로 보험료를 부담하는 형평성 문제는 중요한 논제가 된다. 사보험 방식을 원칙으로 하는 미국에서도 의료보험에 관한 한 형평성에서 완전히 자유로울 수 없다는 것이 강조되고 있다(Friedman and jacobs, 2001). 그러나 사회연대적인 차원에서 부담능력에 따라 보험료를 부담하는 형평성이 어느 정도까지 개선되어야 하는지는 또 다른 문제를 낳는다. 소득이 높은 사람이 어느 정도까지 부담해야 하는지는 사회정의와 가치의 문제가 개입되며, 소득재분배효과에 대한 논의가 필요하다.

이 연구에서 보고자하는 형평성은 순수하게 현상적인 의미를 전달할 뿐 사회경제적 계층에 따른 보험료 차등부과의 공정성에 대한 의미를 내포하는 것은 아니다.

이 연구에서는 연구대상기간내에 부담능력계층에 따라 보험료가 차등적으로 부담되는 형평성의 정도가 연도별로 어떠한 방향으로 변화되었는지를 평가하고자 하는 것이었다.

제 7장 결 론

직장가입자가구에서 1996년 이후 2002년까지 연도별로 보험료부담의 형평성이 뚜렷하게 개선되었다. 지역가입자가구에서도 보험료부담의 형평성이 개선되는 변화는 있었지만, 직장가입자가구에 비해 변화가 적었다. 전체가구에서도 직장가입자가구에서의 형평성 개선효과로 인하여 최근연도로 올수록 형평성이 개선되는 결과를 보였다.

그러나 직장가입자가구에서 통합이전인 1999년부터 보험료형평성 개선효과가 있는 것으로 나타나, 연차적으로 보험료부담의 형평성이 개선된 것이 순수하게 건강보험 통합의 효과라고는 할 수 없었다. 이것은 직장조합별로 보험료부과범위를 총보수로 확대하는 등의 자체적인 노력이 계속되어온 결과일 수 있다.

또한, 지역가입자가구에서 1998년 지역의료보험통합이후에도 뚜렷한 보험료 형평성 변화가 없는 것으로 보아, 아무리 정교하고 형평성 있는 보험료부과체계를 적용한다해도 부담능력과악이 정확히 이루어지지 않는다면 형평성 개선의 효과는 얻을 수 없을 것이라는 결론을 얻었다.

국민건강보험의 재정을 사회보장원칙과 사회연대 원리에 의거하여 사회공동체적으로 조달할 때 경제적 능력에 따라 차등적으로 보험료를 부담하는 형평성 문제는 중요한 논제가 된다. 그러나 사회연대적인 차원에서 부담능력에 따라 보험료를 부담하는 형평성이 어느 정도까지 개선되어야 하는지는 별도로 논의되어야 하는 문제이다. 즉, 소득이 높은 사람이 소득이 낮은 사람보다 더 많이 부담해야 하는 문제를 넘어서 어느 정도까지 부담해야 하는지의 문제는 사회정의와 가치가 개입되며, 소득재분배효과에 대한 논의가 추가적으로 있어야 하는 부분이다.

이 연구에서는 1996년부터 2002년까지 가계의 지출로 평가되는 부담능력에 따라 가계가 건강보험료를 부담했는지에 대한 분석을 시행한 것이며, 이 연구의 결과는 향후 직장가입자와 지역가입자간 단일 보험료 부과체계의 마련과 적용에 있어서 중요한 기초자료로서 사용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 고경화. 고실업시기의 사회복지정책의 소득불평등완화효과에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원. 2000
- 고현신. 국민건강보험의 제도분석과 발전방향에 관한 연구. 숙명여자대학교 정책대학원. 2001
- 국 철. 우리나라 의료보험제도의 소득재분배 효과에 관한 실증적 고찰 : 지역의료보험을 중심으로. 목포대학교 대학원. 1996
- 국민건강보험공단. <http://www.nhic.or.kr>
- 국민의료보험관리공단. 의료보험통합의 의의와 효과. 의료보험통합 관련 세미나. 2000.2. p 5-32
- 권순원. 의료보험제도의 소득재분배 효과. 한국개발연구 1989;11(3):61-85
- 김기옥, 이규식. 지역의료보험의 의료이용도 및 소득재분배효과에 관한 연구. 인구보건논집 1985;5(2):85~100
- 김도영. 한국의 의료보험. 서울; 삼영사. 1984
- 김병익. 한국의료보험의 통합일원화: 성과와 갈림길. 보건행정학회지 2000;10(3):108~128
- 김순양, 신영균. 통합 의료보험 보험료 부과체계의 형평성 제고방안. 한국행정논집 2000;12(4):609-635
- 김연명. 의료보험 통합의 성과, 쟁점 그리고 미래. 국민건강보험공단. 2000
- 김영훈. 지역의료보험의 보험료이전효과 분석. 서울대학교 보건대학원. 1989
- 김용기. 우리나라 의료보험제도의 소득재분배효과에 대한 연구. 서강대학교 경제대학원. 1997
- 김용익, 국민건강보험의 의의와 과제. 의보동향 1999;11(7):27-40
- 김진수. “건강보험 재정부문의 발전과제”. 건강보험포럼, 국민건강보험공단 건강보험연구센터 2003;2:15-20
- 김태성. 저소득층 소득분배형태의 변화추세. 사회복지연구. 1995, 6

- 김현정. 한국직장의료보험 재정안정화 방안에 관한 연구. 건국대학교 행정대학원. 2000
- 노인철. 자영자 소득과약과 보험료 부과체계. 사회복지정책 1999;9(12): 324-344
- 노화준. 정책분석론. 박영사. 1989
- 대한민국 통계정보 공식홈페이지 <http://www.stat.go.kr>
- 명지영, 문옥륜. 의료이용의 형평성에 관한 실증적 연구. 보건행정학회지 1995;5(2):155-172
- 박용치. 건강보험의 소득재분배 효과 분석. 한국정책학회보 2002;11(4):135-158
- 박재용, 박재원. 지역의료보험 통합전후의 계층간 보험료 이전효과 비교. 보건행정학회지 2001;11(2):85-122
- 박중현. 지역의료보험의 보험료 부담의 형평성문제에 관한 연구:소득재분배 효과를 중심으로. 서강대학교 공공정책대학원. 1997
- 박현수. 통합의료보험 재정의 문제점 및 개선방안. 청주대학교 석사학위논문. 2001
- 백완기. 행정학. 박영사. 1988
- 사공진. 의료보험통합과 보험료부담. 사회보장연구, 한국사회보장학회 1998;14(2): 31-62
- 성연민. 국민건강보험료 부과체계의 형평성에 관한 연구 : 농촌거주자를 대상으로. 건국대학교 행정대학원. 2002
- 양재모, 유승흠. 의료총론. 수문사. 1994
- 유중해. 행정의 윤리. 박영사. 1987
- 의료보험통합추진기획단. 의료보험제도의 통합방안. 1998
- 이규식. 의료보험통합논리의 변화와 문제점. 의료보장연구회 제5차 정책토론회발표논문. 1999.7.30
- 이인재, 류진석, 권문일, 김진구. 사회보장론. 나남출판사. 1999
- 이준구. 재정학 제2판. 다산출판사. 2003
- 장동민, 문옥륜. 의료서비스에 대한 접근성의 형평 분석. 보건행정학회지 1996;6(1):110-143
- 장동민. 보건의료의 형평성: 개념의 정립을 중심으로. 인제논총. 1998

- 전종섭 외. 행정학. 박영사, 1992. p 82-83
- 차홍봉. 의료보험의 통합보험료 부과체계와 보험재정. 국민의료보험제도 발전에 관한 세미나, 보건복지부 및 국민의료보험관리공단 설립위원회. 1998. 9. 4
- 통계청. 도시가계조사 지침서. 1999
- 통계청. 도시가계조사 항목분류 및 해설집. 2001
- 허만형. 성연민. 국민건강보험 부과체계의 형평성. 한국정책학회보 2002;12(1):175-200
- 황청일. 사회복지행정론. 청주대학교출판부. 1995
- Adams, JS. Toward an understanding of inequality. J Abnorm Soc Psychol 1963;67:422-436
- Aday LA, Anderson R. Equity of access to medical care : a conceptual and empirical overview. Medical review 1981;19:4-27
- Aday LA, R.Anderson. Access to medical care. Health Administration Press, Ann Arbor. 1975
- Anderson R. Revisiting the behavior model and access to medical care : does it matter? Journal of health and social behavior 1995;36:1-10
- Arthur M. Okun, Equality and Efficiency : The Big Trade-off. p 32-64
- Black D, Morris JN, Smith C, Yownsend P. Inequalities in health : the black report, Penguin Books. 1982
- Blackoby C, Donaldson D. Measures of relative equality and their meaning in terms of social welfare. J Econ Theory 1978;18:59-80
- Bodenheimer TS, Grombach K. Understanding health policy:a clinical approach. Lange medical Books/McGraw-Hill. 2002
- Braverman P, Gruskin S. Defining equity in health. J Epidemiol Community Health 2003;57(4):254-58
- Braveman P, Gruskin S. Poverty, equity, human rights and health. Bull World Health Organ 2003;81(7):539-45
- Carr-Hill R. The inequalities in health debate: a critical review of the issues.

- Journal of social politics 1988;16(4):509-542
- Culyer Aj, Van Doorslaer E, Wagstaff A. Comment:Utilisation as a measure of equity. Journal of health economics. 1992a;11:93-98
- Culyer Aj, Van Doorslaer E, Wagstaff A. Access, utilization and equity : a further comment. Journal of health economics. 1992b;11:207-210
- Culyer AJ, Wagstaff A. Equity and equality in health and health care. J Health Econ 1993;12:431-57
- Daniels N. Equity of access to health care: some conceptual and ethical issues. Journal of social politics 1988;16(4):509-542
- Davis K. Inequality and access to health care. The milbank quarterly 1991;69(2):253-273
- Feldstein PJ. Health care economics. 2nd ed., New York, John Wiley & Sons 1983. p516-552
- Friedman, Sheldon and David Jacobs (ed). Future of the Safety Net: Social Insurance and Employee Benefits. Champaign, Illinois: Industrial Relations Research Association. 2001
- Kakwani N, Wagstaff A, Doorslaer Ev. Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation, and statistical inference. J Econom 1997;77:87-103
- Kakwani N. Application of Lorenz curves in economic analysis. Econometrica 1977;45:719-27
- Leeder SR. Achieving equity in the Australian healthcare system. MJA 2003; 179(9): 475-78
- Liberatos P, Link BG, Kelsey JL. The measurement of social class in epidemiology. Epidemiologic review 1988;10:87-121
- Lindbeck A. Redistribution policy and the expansion of the public sector. J public econom 1985;309-28
- Liu GG, Zhao Z, Cai R, Yamada T, Yamada T. Equity in health care access to :

- assessing the urban health insurance reform in china. *Social science* 2002;55:1779-94
- Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health : An overview of available measures illustrated with two examples from europe. *Soc Sci Med* 1997;44(6):757-71
- Maddala GS. *Introduction to econometrics*. 2nd ed., Prentice Hall. 1992
- Mclachlan G, Maynard A. *The public/private mix in health care : The relevance and effects of change*. Nuffield Provincial Hospitals Trust: London. 1982
- Mcleod CB, Lavis JN, Mustard CA, Stoddart GL. Income Inequality, Household Income, and Health Status in Canada:A prospective cohort study. *Am J Public Health* 2003;93(8):1287-93
- Montgomery MR, Gragnolati M, Burke KA, Paredes AE. Measuring living standards with proxy variables. *Demography* 2000;37(2):155-74
- Mooney G. Communitarian claims as an ethical basis for allocating health care resources. *Soc Sci Med* 1998;47:1171-80
- Mooney G. Vertical equity in health care resource allocation. *Health Care Anal* 2000;8:203-15
- O'Donnell O, Propper C. Equity and the distribution of UK national health service research. *Journal of health economics* 1991;10:1-19
- OECD. *Financing and delivering health care*. OECD, Paris. 1987
- Osterle A. *Equity Choice and Long Term Care Policies in Europe : Allocating Resources and Burdens in Austria, Italy, the Netherlands, and the United Kingdom*. Aldershot, Hampshire(UK): Ashgate Publishing Company. 2001
- Schluter C, Trede M. Tails of Lorenz curves. *J Econom* 2002;109:151-66
- Van Doorslaer E, Wagstaff A, Rutten F. *Equity in the finance and delivery of health care*. Oxford: Oxford University Press. 1993

Wagstaff A, Watanabe N. What difference does the choice of SES make in health inequality measurement? Health Econ 2003;12:885-90

Wagstaff A. Reflections on and alternatives to who's share of financial contribution index. Health Econ 2002;11:103-15

ABSTRACT

Recent changes in the vertical equity of insurance contribution based on ability to pay in the Korean National Health Insurance System - focused on household insurance contribution -

Kang, Hee Chung

Department of Public Health

The Graduate School

Yonsei University

The equity of insurance contribution based on ability to pay has been used as an important criterion to assess the equity of health insurance along with the equity of access to health care based on need. It is expected that the results of this study will be used as data necessary in unifying two different contribution systems applied to the employee and the self-employed in the near future.

The objective of this study was to analyze recent changes in the equity of insurance contribution of overall households, employee households, and self-employed households on that a household paid its insurance contribution in proportion to its ability-to-pay.

The study subjects were 8,923 employee households and 7,296 self-employed households. They were households that completed the Annual Expenditure National Survey conducted by the Korean National Statistical Office and that had a same job for the survey period. The unit of analysis was a household that current Contribution Levy Formula was applied to. Gini coefficient, Concentration index, and **Decile** distribution rate were estimated as the index of equity. Multiple regression analysis was conducted to compare annual

contribution elasticity on ability-to-pay to the reference year of 1996 on three groups, all households, the employee households, and the self-employed households.

In the index of equity, the equity of insurance contribution was improved in all three groups. In particular, the employee households experienced a substantial improvement. Using multiple regression analysis, the study found that the employee group had a greater improvement on the equity than the self-employed group. The contribution elasticity on the ability-to-pay significantly increased ($\beta=0.232$, $p<0.0001$) in 2002 as compared to the reference year of 1996 in the employee group. The elasticity in the self employed group also significantly increased($\beta=0.186$, $p<0.05$). A significant improvement on the equity was observed for the employee group from 1999, which was prior to the integration of the 139 employee societies in 2000. On the other hand, the self-employed group experienced a marginal improvement from 2000 without improvement after the integration of the 227 self-employed societies in 1998.

The results in the study indicate that the equity of insurance contribution under the Korean National Health Insurance System has been improved over the recent years. Considering the fact that the equity had already been improved among the employee households in 1999 even before the integration , it is predicted that improvement in equity resulted not from the integration in 2000 but from employee societies' continuous updates on contribution standard. Relatively, for the self-employed, there was little improvement in equity even after the integration in 1998, and substantial improvement in 2000. The result suggests that capturing exactly the beneficiaries' ability to pay such as household income is the precedent of the equity of insurance contribution although more sophisticated contribution standard of insurance is in need.

Key words: insurance contribution, ability to pay, equity