

도시근로자가구의 보험가입 및 저축결정에 영향을 미치는 요인들에 관한 비교연구

A Comparative Analysis on the Determinant Factors of the Insurance and the Savings in the Urban Household Survey

임병인*

Lim Byung-In

본 연구는 1993년부터 2002년의 통계청 『도시가계조사』 자료를 이용하여 도시근로자가구의 보험가입 및 저축결정에 영향을 주는 변수들을 추정, 비교해보았다. 추정결과를 보면, 첫째 근로소득과 가구주 연령은 저축액과 보험료에 대해 각각 (+)효과와 (-)효과를 미치는 것으로 추정되었다. 둘째, 가구원수, 자가 소유 가구, 그리고 자동차 소유 가구 등의 세 변수는 저축에 대해서는 (-)효과, 보험에는 (+)효과를 주는 것으로 추정되어 방향이 상반되게 나타났다. 셋째, 분석대상기간 모두 저축은 소득변화에 대하여 탄력적이었던 반면에 보험은 1997년까지는 탄력적, 경제위기 이후인 1998년부터는 비탄력적인 것으로 추정되었다. 탄력성 추정결과에 따르면, 도시근로자가구들은 소득이 변할 때 보험과 저축 중에서 저축을 더 크게 변화시키는 것으로 추정되었다.

※ 국문 색인어: 소득탄력성, 보험가입, 저축결정, 횡단면 회귀분석

I. 서론

1. 연구의 목적

개인들은 일상생활을 영위하는 과정에서 발생하는 재산상의 손실을 예방하기 위하여 다양한 의사결정을 하는데, 대표적인 것 중의 하나가 보험가입이다. “보험이란 개인별로는 우

* 보험개발원 보험연구소 선임연구원(e-mail: billforest@kidi.or.kr)

발적이지만 전체적으로는 측정가능한 금전적 욕구를 다수의 경제주체가 공동으로 부담하기 위하여 서로 비용을 공평하게 부담하도록 하는 경제제도"이다 (조해균, 2000, p.14). 보험의 정의가 이러함에도 우리나라의 경우 대부분의 계약자가 보장성보험보다는 저축성보험을 더 선호했었다고 판단된다. 이는 보험산업을 경제발전에 필요한 자금을 조달하기 위한 저축기관으로 보고 보험가입 유인책으로 보험료 소득공제제도 등과 같은 각종 세제지원을 했고, 계약자들의 원본보전욕구에 맞추어 모집조직들 역시 가능한 저축성 보험을 적극적으로 권유했던 것에 기인한다.¹⁾ 상품구조의 변화와 무관하게 보험산업은 급속하게 성장하여 수입보험료가 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중인 보험침투도는 2003년 기준 9.23%에 이르고, 국내총생산 대비 총자산 비율은 2003년 현재 31.3%에 이르고 있다. 이 같은 결과는 10가구 중 약 9가구가 보험을 가입하고 있는 현실과 밀접한 관련이 있다 (2003년 발표 『생명보험성향조사』의 생명보험가입률 89.9%, 보험개발원 보험연구소 발표 『2004년도 보험소비자 설문조사』의 전체보험 가입률 93.8%).

90% 수준을 전후한 높은 보험가입률은 보험시장이 성숙단계를 넘어서 포화상태에 이르렀음을 의미한다. 더구나 국내 경제가 개방화·국제화되면서 사회구성원들의 욕구가 다양해지고, 또한 노인인구의 급격한 증가로 인해 인구구조가 노령화되면서 노후소득보장에 대한 인식이 제고되는 등 갖가지 양상들이 분출되고 있어, 보험소비자들의 성향 변화를 파악하여 그에 걸맞는 상품을 개발, 판매하지 못하는 보험사들은 시장에서 생존할 수 없다는 경쟁논리가 이제는 당연시되고 있다. 이런 현실은 보험가입자들의 성향, 선호상품, 연령구조, 소득수준, 성별 분포 등을 비롯하여 보험가입실태와 각종 인구통계학적인 변수에 대한 조사, 더 나아가 보험과 대체재 성격이 강한 저축에 대한 선호도 및 만족도 등을 주기적으로 조사·집적하여 체계적으로 분석할 필요성을 제고시켜준다.

현재 개인 또는 가구의 보험가입실태, 보험에 대한 인식, 태도 및 행동변화, 보험 시장의 상황변화에 미치는 여러 가지 요인을 종합적이고 체계적으로 분석하여 제공하고 있는 자료로 「생명보험협회」와 「보험개발원 보험연구소」의 설문조사가 있다. 「생명보험협회」는 전국 가구를 대상으로 1976년부터 매 3년마다 생명보험 가입실태, 생명보험에 대한 인식, 태도 및 행동의 변화, 생명보험시장의 상황변화에 영향을 미치는 여러 가지 요인들을 조사하여 현재까지 총 10차의 『생명보험성향조사』를 발표하였다. 「보험개발원 보험연구소」는 『보험소비자설문조사』 결과를 2001년부터 매년 발표하고 있는데, 생명보험뿐만 아니라 손해보험영역도 조사하고 있다. 주요 조사항목은 전체보험가입 현황, 손해보험과 생명보험의 전체 및 상품별 가입률과 가입건수, 보험판매 채널, 종목별 소비자 성향, 그리고 만족도 조사 등이 있다. 그러나 이들 자료가 가지는 정보를 체계적으로 분석하여 보험가입이 어떤 요

1) 보험 상품구조가 최근 저축성상품에서 보장성 상품으로 전환되는 추세가 확인한데, 이는 1998년부터 2002년까지의 생명보험 3사(삼성, 교보, 대한)의 상품판매구성비가 보장성상품의 경우 2002년 비중이 1998년에 비해 2배 정도 늘어났지만, 저축성보험은 오히려 1998년의 11% 수준으로 대폭 줄었다는 발표에서 확인된다.

인에 의하여 결정되는가를 분석하여 발표한 연구는 없는 편이다.²⁾ 더구나 보험상품의 대체재로 볼 수 있는 은행권의 저축상품 구입요인을 분석하여 두 경우를 비교한 연구는 더욱 찾기 어렵다.

본 연구는 위와 같은 문제의식에 기초하여 1993년부터 2002년까지의 통계청 『도시가계조사』 자료를 이용하여 보험가입 및 저축결정에 영향을 주는 요인을 찾아 서로 비교하는 것에 목적이 있다. 다만, 『생명보험성향조사』와 『보험소비자설문조사』는 보험에 대해 전반적으로 조사하였음에도 불구하고 소득이 구간별로 조사되어 저축과 연계한 분석에 어려웠고 본 연구의 목적을 충족시키기에는 미흡하였다. 이에 반해 『도시가계조사』는 장기 시계열 자료(1983년 이후 자료 입수가 가능)일뿐만 아니라, 저축과 보험에 관한 정보도 접근 가능하여 저축과 보험가입에 영향을 미치는 요인들을 동시에 분석, 비교할 수 있고, 더 나아가 1997년 촉발된 경제위기 전후의 보험가입실태 비교에 유용한 장점도 있어 본 연구의 목적에 가장 적절한 자료라고 판단하였다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 서론의 연구목적에 이어 기존연구 및 기존연구와의 차이점을 기술하고, 제2장에서는 『도시가계조사』 자료 중 보험관련 조사항목을 상세히 설명한 뒤, 실증분석모형에서 사용할 각종 변수의 기술통계량을 분석하고, 제3장에서는 실증분석을 위한 추정모형을 논의한 뒤, 저축 및 보험의 회귀추정식 추정결과를 구체적으로 분석한다. 마지막 5장에서는 내용을 요약하고 결론을 맺는다.

2. 기존연구 및 기존연구와의 차이점

본 연구와 같이 가계저축 결정요인을 분석한 국내 연구로는 배미경(1999), 박종규·김진영(2000, 2001), 김종용·박명호(2000) 등을 들 수 있지만, 보험가입에 영향을 미치는 변수들을 찾고 이것을 저축결정에 영향을 주는 요인과 비교한 연구는 없는 편이다. 본 연구는 회귀추정식을 이용하여 보험과 저축의 소득탄력성을 추정하는데, 기존 연구 중 보험의 소득탄력성을 추정한 국내 연구로는 박은희(1987, 1991)가 있고, 보험가입에 영향을 주는 요인들을 분석한 연구로는 박승준(1987)과 Matteo and Emery(2002)가 있다. 구체적으로 살펴보면, 박은희(1987)는 Sigma誌 자료를 활용하여 49개국의 총보험료, 1인당 보험료, 총 보험료 중 생명·손해보험의 구성비 등의 현황을 보이면서 보험수요의 소득탄력성을 Sigma誌의 탄력성 계산 공식에 적용하여 추계하였다. 1991년 논문 역시 Sigma誌 자료를 인용하여 한국을 비롯한 14개국의 전체보험산업, 생명 및 손해보험, 자동차보험, 화재보험, 해상보험, 상해보험, 책

2) 정세창·안철경(2003)은 『보험소비자설문조사』 자료를 이용하여 보험사의 경영전략수립에 유익한 분석을 수행하였다.

임보험, 기타 부문 등 총 7개 부문의 장기(1970~1986년)소득탄력성을 제시하였다. 박승준(1987)은 생명보험의 수요분석에 초점을 맞춘 것으로써, 서울특별시 거주 1,800명의 생명보험계약자를 설문조사한 횡단면 자료를 사용하여 집단별로 회귀 추정하였다. 추정결과에 따르면, 집단 I (보장을 강조하는 상품에 가입한 집단)의 경우 소득이 높을수록, 자녀교육의 완결기간이 크면 클수록, 보험료의 인상이 좋을수록, 생명보험에 대해 많이 알면 알수록, 자녀에 대한 애정이 많을수록, 자신의 교육배경이 높을수록 생명보험을 선호하였고, 집단 II는 소득이 높을수록, 순자산이 클수록, 가족들의 친밀도가 높을수록 저축성향이 강한 생명보험을 선호하였다. Matteo and Emery(2002)는 캐나다 자료를 이용하여 가구들이 축적된 자금 또는 자산이 부족할 때 생명보험을 수요한다는 실증분석결과를 제시하였다.

본 연구는 첫째, 10년간의 횡단면 자료로써 저축액에 영향을 미치는 요인뿐만 아니라 보험가입에 영향을 미치는 변수들을 추정하고 두 결과를 비교한다는 점, 둘째 보험과 저축의 소득탄력성 추정을 횡단면자료의 회귀추정식을 통하여 간접적으로 추정하였다는 점에서 국가별 자료를 이용하여 거시적 관점에서 탄력성을 계산한 박은희(1987, 1991)의 방법과 차별되고, 셋째 생명보험만을 분석대상으로 한 박승준(1987)과 달리 조사된 손해보험과 생명보험 관련 보험료를 모두 합산함으로써 현실성을 제고하였다는 점 등에서 기존연구와 차이가 있다.

II. 사용자료 및 기술통계량 분석

1. 사용자료

『도시가계조사』는 도시가구의 생활수준실태와 그 변동사항을 파악하기 위해 수입과 지출, 가구주·배우자·가구원, 그리고 주거에 관한 사항을 매월 조사하여 분기 및 연간 기준으로 발표하는 우리나라의 대표적인 미시자료이다. 조사대상은 2002년까지는 전국 도시에 거주하고 있는 2인 이상 가구이며, 농·어가, 음식점, 여관 하숙업을 경영하는 겸용주택가구, 영업상 사용인이 2명 이상인 동거가구, 비혈연 자취가구, 단독가구, 외국인가구는 제외되어 조사된다.³⁾ 본 연구는 분석의 일관성을 위해 2003년 『가계조사』는 배제하였다. 『도시

3) 2003년 1월부터 도시에 거주하는 2인 이상 비농·어가에서 읍·면지역에 거주하는 2인 이상 비농·어가까지 확대되어 명칭도 『가계조사』로 바뀌었다. 이로써 가구 대표도가 35.2%에서 75.6%로, 표본규모는 5,500가구를 약 7,500가구로 증가하여 사실상 전국가구를 포함한 조사가 되었다. 통계청 보도자료에 따르면, 점차 소득과 지출통계의 공표범위도 확대하여 소득은 2004년 1/4분기부터 이미 도시 근로자가구 소득통계에서 전국 전가구 수준의 소득통계로 확대하여 발표하기 시작하였고, 농가를 포함한 전국

가계조사』의 조사항목들을 정리한 것이 <표 1>이다.

<표 1> 『도시가계조사』의 조사항목 개관

총 수 입	소득	정상소득	근로소득	총 지 출	가계 지출	소비지출	식료품		
			사업 및 부업소득				주거: 화재보험료		
			재산소득				광열수도		
			이전소득				가구가사		
	비정상소득	경조소득 등	기타 수입		자산 감소	자산 증가	부채 증가	부채 감소	피복신발
									예금인출, 보험금수령, 유가증권 및 부동산 매각
	기타 수입	부채 증가	월부 및 외상, 빌린 돈		전월이월금	월말현금잔고	월말현금잔고	월말현금잔고	교육
									월부 및 외상, 빌린 돈
					전월이월금				월말현금잔고
					월말현금잔고				월말현금잔고
			월말현금잔고				월말현금잔고		
			월말현금잔고				월말현금잔고		
			월말현금잔고				월말현금잔고		
			월말현금잔고				월말현금잔고		
			월말현금잔고				월말현금잔고		

주: 월말현금잔고: 전세평가액, 보증부월세 평가액, 자가평가액 등,
자료: 『도시가계조사』, 각 년도.

『도시가계조사』에서 보험관련 항목 중 강제적인 공적보험료가 아닌 가구들의 자발적인 지출이 이루어지고 항목은 네 가지로 구분할 수 있다. 화재보험료, 자동차보험료, 손해보험료, 저축성보험료 등이 그것이다. 본래 소비지출은 5대 항목으로 조사되고 있었으나, 1982년부터 9대 항목으로, 1995년부터는 다시 '교육비'와 '교양오락비'를 구분하여 10대 항목으로 확대, 개편되어 현재에 이르고 있다. 특징적인 것은 화재·자동차·손해보험료는 가계지출 중에서 소비지출에 해당되지만, 저축성보험료는 소비가 아니라 가구가 보유하고 있는 금융자산의 일종으로 조사되고 있다는 점이다. 이는 화재·자동차·손해보험료는 보험기간이 만료되어도 보험료가 환급이 되지 않는 소멸성인 반면, 저축성보험료는 조사기준에 의하면 보험기간이 만료되면 불입액 중 일부 금액이 환급되기 때문이라고 판단된다. 구체적으로 보험

2인 이상 전가구 소득은 2005년부터 연간공표예정, 2006년 1/4분기부터 1인 가구(2005년부터 1인 가구(전체가구의 15.5%)도 조사예정)의 소득통계도 공표할 예정이다. 또한 지출 역시 2004년 1/4분기부터 전국 전가구(읍면지역, 농가포함) 지출 통계자료를 분기별로 공표, 2005년부터 1인가구 조사하여 2006년 1/4분기부터 공표할 예정이다.

항목을 설명하면, 첫째 화재보험료는 소비지출의 10대 항목 중 '주거'에 관한 소비지출 항목 중의 하나로 조사되고 있다. 통계청 조사항목 내역에 따르면, 개별가구가 가입한 화재보험료와 아파트 관리비 중 화재보험료를 별도로 분리한 후 두 금액을 합산한 것이다. 둘째, 손해보험료는 대물보험에 대한 보험료와 상해 및 여행자보험을 합산한 것으로서, 이는 소비지출에서 '기타' 항목으로 분류되어 있다. 셋째, 자동차보험은 책임보험(대인배상 1)과 종합보험료를 합한 것이다. 자동차보험은 '교통통신'항목 중 '교통'에 해당되는 소비지출로 조사되고 있다. 넷째, 저축성보험료는 원금 일부를 돌려받는 저축성보험의 불입금으로써 개인연금보험료와 기업연금보험료, 그리고 원금일부를 돌려받는 저축성 운전자보험료 등을 합산한 금액이다.

2. 기술통계량 분석

보험가입과 저축결정에 영향을 주는 요인들을 파악하기 위해서는 기본적으로 보험, 저축, 소득과 같은 기초변수들 외에 다른 변수들이 필요할 것이다. 여기서는 제3장에서 논의할 회귀추정식에 사용할 변수들을 정의하고 그 변수들의 기초통계량의 10년간 추이를 논의한다. 먼저, 회귀추정식에서 사용할 보험료는 생·손보 구분없이 적어도 1개 보험이라도 가입한 가구들이 납입한 보험료를 모두 합산한 금액이다. 즉, 도시근로자 가구들이 납입하고 있는 화재·손해·자동차보험료 뿐만 아니라 저축성보험료까지 모두 합산한 것이다.

저축은 다양한 정의가 있겠으나, 이론경제학에서 통상 저축을 소득에서 소비를 차감한 잔액(residual)개념이라고 정의하는 것이 일반적이므로 기존 방법을 그대로 따랐다⁴⁾ 따라서 소득에서 조세, 공적연금 및 사회보험료를 비롯한 비소비지출을 빼서 가처분소득을 구한 뒤, 이 가처분소득에서 다시 소비지출을 차감함으로써 구할 수 있다. 그런데 비소비지출과 소비지출의 합은 <표 1>에서 보듯이 가계지출이므로, 결국 저축은 소득에서 가계지출항목을 차감한 것과 같다. 이제 어떤 유형의 소득을 사용해야 하는지를 결정해야 한다. 본 연구는 근로자가구의 보험가입과 저축에 초점을 맞추고 있기 때문에 경상소득을 구성하는 근로·사업·부업·재산·이전소득 중에서 근로소득만을 사용한다(<표 1> 참조). 그런데 근로소득도 분석단위를 가구로 하기 때문에 가구주, 배우자, 그리고 기타 가구원 중에서 취업자들이 벌어들이는 근로소득을 모두 합한 값이다.

먼저 연간기준으로 근로소득, 저축(가계혹자), 그리고 사적보험료 합산액의 기술통계량

4) 박종규·김진영(2000)에서도 본 연구와 동일하게 저축을 정의하였다. 참고로 통계청의 『도시가계조사』에서는 이 개념을 가계혹자라고 정의하고 있다. 가계혹자는 총소득에서 조세와 공적연금을 비롯한 비소비지출을 빼서 가처분소득을 구한 뒤, 이 가처분소득에서 소비지출을 차감함으로써 구한다.

추이를 살펴본다. 첫째, 연간 평균근로소득의 경우 10년간 거의 2배가 증가하여 2002년 현재 2,803만원 수준에 이르고 있다. 경제위기 직후인 1998년에는 전년에 비해 9.6% 감소하였고 이 시기를 제외하면 매년 증가하고 있다. 특히 2000년에는 전년 대비 15.6%가 증가하여 경제위기 직전인 1997년 소득수준을 넘어섰다.

<표 2> 주요 수량변수의 기술통계량 추정결과

(단위: 천원)

변수명	연도	관측치수	평균	표준편차	왜도	최대값	최소값
근로소득	1993	5,798	14,594.8	98.7	1.64	75,748	0
	1994	3,767	16,484.3	135.4	1.17	68,310	0
	1995	3,757	18,574.5	155.2	1.12	63,896	0
	1996	3,689	20,732.9	180.1	1.14	80,405	0
	1997	3,341	21,761.6	195.1	1.00	86,045	0
	1998	3,376	19,710.3	200.5	1.23	95,431	0
	1999	3,195	20,809.9	214.1	1.32	138,127	0
	2000	3,625	24,039.3	218.4	1.79	117,897	0
	2001	3,553	26,293.2	246.9	1.99	132,981	0
	2002	3,438	28,030.7	266.6	1.86	142,100	0
저축(흑자)	1993	5,798	1,638.3	111.7	-12.2	57,536	-236,044
	1994	3,767	1,833.6	116.0	-1.16	35,836	-73,797
	1995	3,757	2,034.3	146.0	-2.95	33,667	-137,241
	1996	3,689	2,124.8	192.5	-11.5	33,763	-313,671
	1997	3,341	2,092.9	176.4	-1.9	46,513	-114,325
	1998	3,376	1,761.8	172.4	2.5	48,886	-87,449
	1999	3,195	786.9	180.9	-1.4	84,935	-141,892
	2000	3,625	1,510.3	161.9	-2.2	67,146	-134,215
	2001	3,553	1,702.4	199.1	-2.6	74,787	-223,624
	2002	3,438	2,234.0	216.2	-1.58	79,710	-91,021
사적보혐료합산액	1993	5,798 (3,525)	751.1 (1,239.9)	17.7	4.5	14,926	0
	1994	3,767 (2,615)	946.9 (1,351.1)	23.1	3.3	15,120	0
	1995	3,757 (2,775)	1,074.3 (1,448.8)	25.7	3.6	16,952	0
	1996	3,689 (2,805)	1,234.9 (1,639.5)	31.7	7.2	57,498	0
	1997	3,341 (2,658)	1,440.2 (1,823.9)	34.4	4.3	23,702	0
	1998	3,376 (2,779)	1,471.6 (1,800.9)	33.6	3.9	30,914	0
	1999	3,195 (2,636)	1,562.1 (1,900.6)	37.9	5.3	35,464	0
	2000	3,625 (3,246)	1,999.8 (2,231.4)	112.4	16.6	48,325	0
	2001	3,553 (3,223)	2,034.2 (2,238.1)	41.6	11.1	54,236	0
	2002	3,438 (3,035)	2,130.1 (2,403.3)	41.7	5.9	35,759	0

주: 1. 자료: 『도시가계조사』에서 직접 계산

2. 사적보험료합산액란의 ()는
사적보험료 합산금액이 0이상인 가구 수와 평균보험료임.

둘째, 연간 평균저축액은 1993년 164만원에서 10년 뒤인 2002년에는 1.4배 정도 증가하여 223만원 수준에 이르고 있다. 경제위기 직후의 평균저축액은 전년에 비해 약 33만원 정도 감소하였는데, 이후에도 1997년 수준을 회복하지 못하다가 2002년이 되어서야 회복되었다. 저축액은 정의에 의하면 소득보다 지출이 클 수도 있기 때문에 負(-)의 저축도 나타날 수 있다. 저축액 계산공식에서 차감항목인 가계지출에는 내구재 성격을 가지는 장롱과 침대 등의 일반가구, 냉장고 등의 전자제품, 병원입원 치료비, 심지어 교통통신 항목의 자동차구입비에 이르기까지 가구의 각종 지출이 망라되어 있을 뿐만 아니라 본 연구의 분석단위에 맞추어 가구 구성원들의 관련 지출이 합산되어 있다. 따라서 상당히 큰 負의 저축도 있다.⁵⁾ 셋째, 사적보험료 합계는 앞서 언급하였듯이 보험을 가입한 가구만을 분석대상으로 하였다. 보험을 최소 1종목이라도 가입한 가구들이 불입한 보험료 총액의 평균금액이 전체가구를 대상으로 한 평균금액보다 크지만 추세는 거의 비슷하였다. 보험가입가구들만을 대상으로 설명하면, 1993년의 약 124만원에서 2002년 277만원대로 2배 이상이 증가하였다. 경제위기 직후인 1998년은 전년에 비하여 납입보험료 수준이 약간 감소하였지만, 1999년에 다시 위기 직전인 1997년의 175만원 수준을 넘어선 186만원 수준을 보여주었다. 이는 경제위기가 도시근로자 가구의 저축성 보험가입행태에는 단기적인 영향에 그쳤음을 시사해준다.

<표 3> 주요 인구통계학적 변수의 기술통계량 추정결과

5) 그림에도 제3장에서 실행한 저축모형의 회귀추정결과에 의하면, 변수들이 비교적 통계적으로 유의하게 나타났다.

(단위: 년 명)

변수	연도	관측치수	평균	표준편차	왜도	최대값	최소값
가구주연령	1993	5798	38.0	0.13	0.72	76	15
	1994	3767	37.5	0.16	0.77	75	17
	1995	3757	38.2	0.17	0.71	76	18
	1996	3689	38.7	0.17	0.61	71	17
	1997	3341	38.9	0.18	0.59	82	17
	1998	3376	39.3	0.18	0.81	79	17
	1999	3195	39.3	0.18	0.78	80	15
	2000	3625	40.3	0.17	0.62	77	17
	2001	3553	40.7	0.17	0.62	77	18
	2002	3438	40.8	0.18	0.55	82	19
	2003	5,530	41.6	0.14	0.67	81	18
가구원수	1993	5798	3.8	0.01	0.68	10	2
	1994	3767	3.6	0.02	0.66	10	2
	1995	3757	3.6	0.02	0.71	11	2
	1996	3689	3.6	0.02	0.54	10	2
	1997	3341	3.5	0.02	0.48	10	2
	1998	3376	3.6	0.02	0.39	10	2
	1999	3195	3.5	0.02	0.48	10	2
	2000	3625	3.5	0.02	0.51	9	2
	2001	3553	3.5	0.02	0.49	9	2
	2002	3438	3.4	0.02	0.60	9	2
	2003	5,530	3.4	0.01	0.29	8	2
취업 가구원수	1993	5798	1.4	0.01	1.71	6	1
	1994	3767	1.4	0.01	1.72	5	1
	1995	3757	1.5	0.01	1.51	6	1
	1996	3689	1.5	0.01	1.50	7	1
	1997	3341	1.5	0.01	1.47	6	1
	1998	3376	1.5	0.01	1.50	5	1
	1999	3195	1.4	0.01	1.70	5	1
	2000	3625	1.5	0.01	1.39	5	1
	2001	3553	1.5	0.01	1.52	5	1
	2002	3438	1.5	0.01	1.45	5	1
	2003	5,530	1.5	0.01	1.40	5	1

한편, 저축결정과 보험가입에 영향을 주는 변수로 어떤 것들을 선정할 것인가가 실증분석에서 중요하다. 본 연구에서는 기본변수인 소득 외에 다른 변수들로서 『도시가계조사』에서 접근 가능한 정보인 인구통계학적인 변수 중 가구주 연령, 가구원수, 취업가구원수를 선정하였다. 이들 변수의 기술통계량을 간략하게 살펴본다 (<표 3> 참조). 첫째, 가구주 연령은 동일분포가 아님에도 불구하고 1994년 이후 점차 증가하는 추세를 보여주고 있다. 이는 횡단면 자료인 관계로 인구통계학적인 변수의 경우, 매년 일정한 값으로 증가하지 않을 것이라는 예상과는 차이가 있었다. 표준편차는 거의 변화가 없으며, 최저 15~19세에서 최고 71~82세까지 분포되어 있었다. 둘째, 가구원수는 평균 3.5명 전후에서 거의 변화가 없었고

최저 2명에서 최고 10명까지 분포되어 있다. 가구원수가 최저 2명인 것은 1인 가구는 조사에서 배제되었기 때문이다. 셋째, 취업가구원수는 최저 1명에서 최소 7명에 걸쳐 있는데 1998년 이후 5명으로 고정되어 나타났다.

<표 4> 가변수의 기술통계량 추정결과

연도	관측치수	가변수명	평균	표준편차	가변수명	평균	표준편차
1993	5,798	가구주 성 (남성) (Dummy 1)	0.89	0.004	자가 소유 (Dummy 2)	0.40	0.006
1994	3,767		0.88	0.005		0.37	0.008
1995	3,757		0.87	0.005		0.39	0.007
1996	3,689		0.86	0.006		0.40	0.008
1997	3,341		0.86	0.006		0.41	0.008
1998	3,376		0.89	0.005		0.51	0.008
1999	3,195		0.86	0.006		0.51	0.009
2000	3,625		0.84	0.006		0.55	0.008
2001	3,553		0.84	0.006		0.54	0.008
2002	3,438		0.82	0.007		0.53	0.009
1998	3,376	아파트 거주 여부 (Dummy 3)	0.32	0.008	자동차 소유 (Dummy 4)	0.56	0.009
1999	3,195		0.32	0.008		0.56	0.009
2000	3,625		0.33	0.007		0.58	0.008
2001	3,553		0.33	0.008		0.59	0.008
2002	3,438		0.33	0.008		0.60	0.008

앞서 살펴본 인구통계학적인 변수 외에도 보험을 가입하고 저축상품을 구입하고자 할 때에는 가구주의 성, 주택의 소유여부, 아파트 거주여부, 그리고 자동차보유여부 등이 영향을 줄 것이라고 판단하여 이들을 가변수(Dummy variable)로 반영하였다. 가변수들은 평균값만을 설명한다. 첫째, 가구주가 남성인 가구의 비율은 최저 82%에서 최고 89%까지 추정되었고 연도가 지나면서 전반적으로 비율이 하락하고 있다. 둘째, 표본대상가구 중 주택소유 가구는 1996년 40% 수준에서 50% 수준으로 매년 증가하고 있다. 셋째, 아파트 거주자의 경우 자료가 1998년 이후부터 접근이 가능했는데, 32~33% 수준에서 변화가 거의 없다. 넷째, 자동차보유비율은 56%에서 매년 증가하여 2002년에 60% 수준에 이르고 있다

III. 추정모형과 실증분석결과

본 장에서는 보험가입과 저축결정에 영향을 주는 요인들을 파악하기 위한 추정식을 제시한 뒤, 실증분석결과에 대하여 논의한다.

1. 추정모형

저축(S)은 앞서 근로소득에서 비소비지출과 소비지출의 합인 가계지출을 차감한 금액으로 정의하였다. 이를 수식으로 쓰면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} S &= Y - C^F \\ &= Y - (C^C + C^{NC}) \end{aligned}$$

단, C^F : 가계지출, C^C : 소비지출, C^{NC} : 비소비지출.

상기 식에서 우변의 소비지출 역시 소득의 함수이므로 결국 저축은 소득의 함수로 다시 나타낼 수 있다.

$$S = S(Y).$$

본 연구에서는 저축은 소득 외에도 가구원수, 취업인원수 등의 인구통계학적인 변수(X)들에 의해서 영향을 받을 것이므로

$$S = S(Y) + X + \varepsilon$$

와 같이 쓸 수 있다.

한편, 통계청 조사에서 비록 소멸성보험인 화재·손해·자동차보험료는 소비지출항목으로, 저축성보험은 금융자산의 일종으로 간주하였지만 원초적으로 소득이 없으면 보험료 납입도 어려울 것이라는 점은 이론이 없다. 이런 논리에서 보험 역시 저축과 마찬가지로 소득의 함수로 보는 것에 문제가 없다고 판단된다. 이를 반영하여 수식을 쓰면,

$$I = I(Y) + X + \varepsilon \tag{1}$$

단, I: 사적보험료 합계액.

와 같다.

본 연구는 횡단면 자료를 사용하므로 보험가입과 저축결정에 영향을 주는 요인들을 파악하기 위한 회귀추정식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} S_{it} &= f(Y_{it}) + X_{it} + \varepsilon, \\ I_{it} &= f(Y_{it}) + X_{it} + \varepsilon, \end{aligned} \tag{2}$$

단 t : 연도, i : 가구, X : 기타 변수

기타 변수(X)들은 앞서 기술통계량에서 이미 기술하였다. 이들 변수는 기존 연구들이 사용한 변수들과 유사하다(박승준, 1987). 본 연구는 『도시가계조사』 자료에서 가구주 연령(Age: A), 가구주의 성(Dts), 그리고 가구원수(Won: W), 주택소유여부(Dth), 주택 중 아파트 거주여부(Dta), 자동차소유여부(Dtc), 가구원 중 취업인수(Jti) 등을 독립변수로 선정하였다. 가구주의 성(性)은 남성과 여성, 자가 거주는 자가 소유 가구와 비소유가구, 아파트 거주 여부도 아파트 거주 가구와 비거주가구, 자동차보유여부도 자동차보유가구와 비보유가구로 각각 나누어 가변수(Dummy variable: Di)로 처리하였다. 가구주의 성을 구분한 이유는 취업구조상 여성 가구주일 경우 저소득층 가구일 가능성이 높기 때문이다. 자가 거주 여부를 선택한 것은 주택소유 여부가 일반적으로 중요한 저축동기 중의 하나이므로 저축뿐만 아니라 보험에도 영향을 줄 것이라고 판단했기 때문이다(박종규, 김진영, 2000, 2001; Matteo and Emery, 2002). 박종규·김진영(2000, 2001)은 다른 조건이 동일할 때 주택을 소유하지 못한 가구들의 저축률이 자가 소유가구의 저축률보다 상회할 것이라고 예상하여 저축함수를 추정 한 결과, 전세가구와 자가 소유가구와의 저축률차이가 크게 나타났음을 보여주었다.⁶⁾ 아파트 거주 및 자동차보유 여부를 가변수로 도입한 것은 아파트 거주자 또는 자동차소유자들은 보험항목 중 화재보험과 자동차보험과 직접적으로 관련이 있기 때문이다.⁷⁾

한편, 본 연구는 회귀추정식을 통하여 보험과 저축의 소득탄력성을 추정, 비교하고자 1차적으로 보험의 경우, 종속변수인 사적보험료 합계액과 독립변수인 근로소득에 로그를 취하였다. 저축액은 <표 2>의 기술통계량에서 보았듯이 陰의 값을 가지는 경우가 있기 때문에 보험과 달리 로그를 직접 취하지 않고 저축액과 근로소득금액으로 추정하였다.⁸⁾

이상의 내용을 포함시켜 회귀 추정식을 쓰면 다음과 같다.

-
- 6) 그러나 월세가구와는 별다른 차이를 보이지 않았다. 박종규·김진영(2000), p. 53 참조
 7) 이외에도 본 연구에서는 교육수준 변수로써 회귀추정도 해보았으나 전 기간에 걸쳐 통계적으로 유의하지 못하여 설명에서 제외하였다.
 8) 따라서 저축의 소득탄력성은 다른 방법을 이용하여 산출하고, 이를 보험가입의 소득탄력성과 비교한다.

$$S_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{it} + \alpha_2 A_{it} + \alpha_3 W_{it} + \alpha_4 J_{it} + \alpha_5 D_{ts} + \alpha_6 D_{th} + \alpha_7 D_{ta} + \alpha_8 D_{tc} \quad (3)$$

$$\ln I_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 A_{it} + \beta_3 W_{it} + \beta_4 J_{it} + \beta_5 D_{ts} + \beta_6 D_{th} + \beta_7 D_{ta} + \beta_8 D_{tc} \quad (4)$$

본 연구의 회귀추정식의 종속변수는 식 (3)과 (4)에서 보듯이 각각 저축액과 사적보험료 합계액이다. 박승준(1987)은 횡단면 또는 시계열분석자료로써 회귀분석을 할 때, 보험료를 종속변수로 사용하면 보험상품의 다른 특성들을 고려하지 못할 가능성이 있다는 기존 연구들의 비판을 인용하면서 관련된 해외연구들을 적시하였다.⁹⁾ 그는 본 연구와 달리 종속변수를 사망보험금에서 약관대부금액을 차감한 금액으로 정의하고 생명보험수요를 추정하였다.

2. 실증분석결과

이제 1993년부터 2002년까지 10년간 도시근로자가구의 보험가입과 저축결정에 영향을 주는 요인들을 회귀추정식 (3)과 (4)를 이용하여 추정된 결과를 논의한다. 먼저 모형의 적합도를 의미하는 결정계수에 대하여 논의한다. 횡단면 자료에 결정계수가 그다지 중요하지 않지만, 1993년과 1994년의 경우 저축모형과 보험모형의 결정계수가 현저한 차이를 보이지만, 나머지 연도에서는 그다지 심한 정도가 아니라고 사료된다. 더구나 회귀추정목적이 예측보다는 변수들의 회귀계수 부호가 어떤 방향인가를 보고자 하는 것이기 때문에 두 모형의 추정 결과를 해석, 비교하는 것에 큰 문제가 없다고 사료된다.

본 연구의 추정모형 식 (3)과 (4)는 다중회귀모형이므로 독립변수들 간의 다중공선성 (multicollinearity) 존재 여부를 검정할 필요가 있다. 여기서는 다중공선성 검정방법 중 분산팽창요인(Variance Inflation Factor: VIF)을 사용하였다. 일반적으로 분산팽창요인의 값이 10 이상이면 다중공선성이 있다고 판정하는데, <표 5>과 <표 6>에서 보듯이 독립변수 각각의 분산 팽창요인값이 2를 넘지 않고 있다. 따라서 독립변수들 간에는 다중공선성이 존재하지 않는 것으로 결론내릴 수 있다.

9) 관련 해외 연구에 대해서는 Campbell (1980)을 참조하기 바란다.

<표 5> 저축과 보험에 대한 회귀분석결과

연도	구분	\bar{R}^2	설명변수								
			근로소득 (Y)	가구주연령 (A)	가구주성별 (D _{is})	가구원수 (W)	자가거주 (D _{th})	아파트거주 (D _{ta})	자동차소유 (D _{tc})	취업가구원수 (J _i)	상수항
1993	저축	0.1915	0.43** (31.6)	-63.2** (-6.09)	858.1** (2.79)	-476.5** (-5.46)	-2239.6** (-10.8)	-	-	1022.2** (6.45)	-1686.8** (-3.38)
	VIF		1.23	1.23	1.10	1.21	1.23		1.19		
	보험	0.0834	1.05** (18.9)	-0.02** (-6.4)	0.29** (2.36)	0.17** (5.22)	0.13 (1.73)	-	-	-0.19** (-3.22)	-5.21** (-10.3)
	VIF		1.23	1.21	1.11	1.17	1.22		1.17		
1994	저축	0.2817	0.44** (33.5)	-38.3** (-3.57)	477.0 (1.54)	-733.6** (-7.89)	-2225.8** (-10.0)	-	-	1014.7** (6.01)	-2165.4** (-4.22)
	VIF		1.26	1.23	1.10	1.23	1.23		1.20		
	보험	0.1077	0.97** (15.6)	-0.02** (-4.2)	0.45** (3.48)	0.27** (7.06)	0.22** (2.44)	-	-	-0.11 (-1.59)	-4.84** (-8.51)
	VIF		1.17	1.22	1.10	1.23	1.21		1.17		
1995	저축	0.2842	0.48** (34.3)	-56.0** (-4.34)	358.4 (0.95)	-983.6** (-8.56)	-1865.7** (-6.82)	-	-	972.0** (4.81)	-2102.4** (-3.34)
	VIF		1.26	1.22	1.11	1.20	1.22		1.23		
	보험	0.1233	1.09** (17.1)	-0.03** (-6.1)	0.41** (3.34)	0.24** (6.47)	0.21** (2.33)	-	-	-0.11 (-1.75)	-5.50** (-9.22)
	VIF		1.21	1.22	1.12	1.20	1.21		1.20		
1996	저축	0.1728	0.39** (23.5)	-79.7** (-4.61)	1042.9* (2.11)	-728.7** (-4.51)	-2487.1** (-6.75)	-	-	1110.3** (4.10)	-1781.9** (-2.08)
	VIF		1.25	1.21	1.11	1.18	1.21		1.23		
	보험	0.1506	1.17** (19.5)	-0.03** (-7.33)	0.51** (4.34)	0.21** (5.39)	0.35** (4.0)	-	-	-0.08 (-1.31)	-5.99** (-10.4)
	VIF		1.17	1.22	1.11	1.18	1.20		1.20		
1997	저축	0.2856	0.47** (32.6)	-85.1** (-5.54)	316.6 (0.72)	-970.8** (-6.84)	-2619.5** (-7.98)	-	-	697.8** (2.85)	-1359.1 (-1.78)
	VIF		1.26	1.24	1.11	1.18	1.25		1.18		
	보험	0.1361	1.04** (16.8)	-0.03** (-6.7)	0.60** (4.98)	0.13** (3.4)	0.43** (4.7)	-	-	0.09 (1.31)	-4.59** (-7.82)
	VIF		1.17	1.24	1.10	1.18	1.23		1.18		

(주) 1. *, **는 각각 5, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미, 2. ()는 t값.

다음은 저축과 가구당 보험료에 영향을 미치는 변수들이 저축과 가구당 보험료에 어떤 영향을 주는가에 대하여 살펴본다. 먼저 근로소득은 저축과 보험에 대하여 正(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 이는 실증분석모형에서 보인대로 저축 및 보험료수준은 모두 소득의 증가함수임을 확인시켜주는 결과로서 재론의 여지가 없다. 둘째, 가구주연령은 저축액과 보험료라는 두 종속변수에 대하여 負(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 다른 조건이 일정할 때 가구주의 연령이 높을수록 소비지출이 많아서 저축과 보험에 지출할 여력이 없기 때문이라고 해석된다. 이를 지지하려면 가구주의 연령분포에 대하여 살펴볼 필

요가 있다. 통상 일반적인 가구의 가구주 연령이 55세가 넘어 대부분의 자녀들이 출가하게 되면 오히려 소비지출이 낮아질 수 있다. 이를 위해 55세 이상의 가구주들의 구성비를 산출

<표 6> 저축과 보험에 대한 회귀분석결과

연도	구분	\bar{R}^2	설명변수								상수항
			근로소득 (Y)	가구주 연령 (A)	가구주 성별 (D _{is})	가구원수 (W)	자가거주 (D _{th})	아파트거주 (D _{ta})	자동차소유 (D _{tc})	취업가구원수 (J _i)	
1998	저축	0.3829	0.55** (42.6)	-137.0** (-9.59)	1490.9** (3.45)	-972.9** (-7.53)	-1534.0** (-5.04)	-757.5* (-2.48)	-2985.7** (-9.91)	175.5 (0.80)	1083.9 (1.47)
	VIF		1.33	1.26	1.10	1.16	1.36	1.22	1.31	1.17	
	보험	0.2257	0.68** (15.5)	-0.03** (-6.60)	0.28** (2.26)	0.18** (5.06)	0.36** (4.16)	0.24** (2.76)	1.13** (13.5)	0.12 (1.90)	-1.60** (-3.68)
	VIF		1.15	1.26	1.10	1.16	1.36	1.19	1.26	1.14	
1999	저축	0.3381	0.55** (37.5)	-154.0** (-9.09)	235.0 (0.50)	-746.2** (-4.77)	-2136.9** (-5.94)	-694.5 (-1.94)	-3332.6** (-9.32)	-111.4 (-0.41)	1308.4 (1.50)
	VIF		1.36	1.22	1.14	1.18	1.36	1.22	1.30	1.18	
	보험	0.2254	0.9** (16.8)	-0.02** (-3.72)	0.27** (2.28)	0.15** (3.95)	0.32** (3.60)	0.28** (3.24)	0.94** (10.8)	0.02 (0.29)	-3.73** (-7.24)
	VIF		1.24	1.23	1.14	1.17	1.35	1.20	1.28	1.15	
2000	저축	0.2375	0.37** (30.3)	-77.9** (-5.10)	706.5 (1.74)	-1172.5** (-8.35)	-1772.3** (-5.44)	-165.2 (-0.52)	-1792.3** (-5.55)	656.3** (2.81)	440.8 (0.55)
	VIF		1.37	1.25	1.16	1.18	1.35	1.19	1.30	1.18	
	보험	0.1890	0.99** (16.0)	-0.03** (-7.27)	0.02 (0.26)	0.13** (4.20)	0.43** (5.73)	0.09 (1.30)	0.57** (7.77)	0.03 (0.51)	-3.46** (-5.86)
	VIF		1.38	1.26	1.17	1.17	1.17	1.17	1.30	1.18	
2001	저축	0.2622	0.44** (33.3)	-102.2** (-5.54)	310.9 (0.64)	-1344.2** (-7.98)	-1891.3** (-4.83)	-463.8 (-1.22)	-2132.5** (-5.47)	-180.4 (-0.67)	1567.2 (1.63)
	VIF		1.36	1.28	1.15	1.16	1.36	1.20	1.30	1.16	
	보험	0.1704	0.79** (14.0)	-0.02** (-6.04)	0.28** (3.11)	0.12** (3.68)	0.40** (5.38)	0.14* (2.01)	0.48** (6.59)	0.17** (3.40)	-1.77** (-3.23)
	VIF		1.30	1.29	1.16	1.15	1.35	1.19	1.29	1.15	
2002	저축	0.2809	0.44** (32.9)	-67.6** (-3.53)	293.2 (0.58)	-1619.1** (-8.88)	-1361.9** (-3.26)	-299.0 (-0.74)	-2256.6** (-5.36)	1331.1** (4.53)	-1569.7 (-1.55)
	VIF		1.38	1.24	1.18	1.21	1.35	1.17	1.30	1.19	
	보험	0.1734	0.82** (14.1)	-0.02** (-4.45)	0.35** (3.62)	0.17** (4.96)	0.24** (3.01)	0.10 (1.36)	0.62** (7.63)	0.03 (0.47)	-2.38** (-4.21)
	VIF		1.31	1.24	1.19	1.20	1.34	1.16	1.30	1.18	

(주) 1. *, **는 각각 5, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미, 2. ()는 t값.

해보았는데, 연도별로 분석대상가구 중 10% 전후를 차지하는 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 이 결과에 의해 소비지출이 연령이 경과함에 따라 증가하다가 일정한 연령 이후에 감소하는 형태

10) 구체적인 수치를 보면, 1993년부터 연도순으로 422가구(5798가구), 280가구(3767가구), 340가구(3757가구), 365가구(3689가구), 338가구(3341가구), 340가구(3376가구), 282가구(3195가구), 373가구(3625가구), 401가구(3553가구), 417가구(3438 가구)였다

를 보인다고 판단하기에는 한계가 있다.¹¹⁾ 셋째, 가구주 성별은 저축에 대하여 일부 연도(1993, 1998년)를 제외하고 통계적으로 유의하지 않았다. 반면, 보험에서는 正(+)의 방향으로 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이는 남성 가구주들의 보험인식이 상대적으로 높거나, 아니면 가구주가 여성인 가구가 현실적으로 저소득층일 가능성이 높기 때문이라고도 해석할 수 있다. 넷째, 가구원수는 저축의 경우 負(-)의 영향을, 보험은 正(+)의 방향으로 영향을 주는 것으로 추정되었다. 가구원수가 많으면 그렇지 않은 가구에 비해 소비지출이 클 것이므로 다른 조건이 일정하다면 저축은 감소될 것이다. 반면에 보험의 경우, 가구원수가 많을수록 보험료 납입수준을 증가시키는 것으로 추정되었는데, 이는 현재시점의 지출이 많다는 사실을 인식하여 노후대비를 위해 보험을 가입하기 때문인 것으로 해석된다. 이는 『도시가계조사』의 보험관련 항목 중 대부분을 차지하는 저축성보험료에는 개인연금보험료 등이 포함되어 있기 때문이라고 사료된다. 다섯째, 주택을 소유하고 있거나, 아파트에 거주하고 있는 가구, 그리고 자동차를 보유하고 있는 가구들은 저축에 대하여 負(-)의 효과, 보험은 正(+)의 효과를 주는 것으로 나타났다. 먼저 주택을 소유하고 있는 가구들이 다른 조건이 일정할 경우 저축을 줄이고 있는 것은 우리나라에서 주택 소유 여부가 저축의 중요한 요인이라는 기존 연구결과를 다시 재확인시켜 주고 있다 (박종규·김진영, 2000). 반면에 주택소유여부는 보험료수준을 증가시키는 역할을 하는 것으로 나타났는데, 이는 주택과 관련된 위험을 보험 가입을 통해 보장받아 재산 가치를 지키려는 인식 때문에 화재보험 등과 같은 물적보험 가입이 증가하기 때문이라고 해석된다. 아파트 거주여부와 자동차보유 여부는 1998년 이후 자료부터 접근이 가능하였다. 아파트 거주 여부는 저축모형에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 반면에 보험은 2000년을 제외한 나머지 4개 연도에서 보험료 수준을 증가시키는 방향으로 작용하였다. 이는 아파트 관리비에 통상 화재보험료가 동시에 부과되기 때문인 것으로 판단된다. 대부분의 아파트는 화재보험을 가입하고 있는 현실이 반영된 결과라고 사료된다. 자동차를 보유하게 되면 운행과 수리 등과 관련된 비용이 소요될 것이므로 소비지출이 늘릴 것이므로 저축을 감소시킬 가능성이 커질 것이다. 반면에 보험의 경우 자동차를 소유하게 되면 운행으로 인한 위험에 대한 보장으로 각종 자동차보험을 가입하게 되고 아울러 운전자 자신을 위한 각종 보험 등에 가입하게 될 것이므로 보험료 납입액이 증가될 것이다. 마지막으로 취업가구원수는 보험이나 저축에 대하여 전반적으로 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 저축모형에서는 1993년에서 1997년까지 통계적으로 유의하면서 正(+)의 효과, 1998년 이후에는 2000년과 2002년에서만 저축에 대하여 正(+)의 효과로써 통계적으로 유의하였다.

다음은 본 연구의 주제 중의 하나인 저축과 보험의 소득탄력성에 대하여 논의한다. 일반적으로 독립변수의 회귀계수는 편미분개념이기 때문에 “종속변수(여기서는 저축액 또는 보

11) 실제로 가구주의 연령과 연령의 제곱을 반영하여 회귀추정을 시도해보았다. 추정결과, 연령의 제곱 변수의 부호는 두 추정모형에서 연도별로 (-)와 (+)로 엇갈리게 나타났다. 그러나 무엇보다도 문제가 된 것은 분산팽창요인으로 추정된 연령과 연령의 제곱간의 다중공선성이 심각하게 존재하였다는 점이다. 따라서 연령변수만을 반영한 추정모형을 사용하였다.

보험료)의 변화분을 독립변수의 변화분으로 나눈 값 ($\partial Y/\partial X$, 단 Y: 종속변수, X: 독립변수)로 볼 수 있다. 독립변수와 종속변수의 앞에 로그를 취하여 추정한 회귀계수는 “종속변수의 변화율/독립변수의 변화율”을 의미하므로 탄력성과 동일한 개념이 된다. 보험모형은 종속변수인 보험료와 독립변수인 근로소득에 공히 로그를 취하였기 때문에 회귀계수가 곧 탄력성이지만, 저축모형은 로그를 취하지 않았기 때문에 “회귀계수 × (독립변수의 평균값/종속변수의 평균값)”와 같은 간편공식을 이용하여 계산하였다.¹²⁾

<표 7> 저축과 보험의 소득탄력성 비교

구분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
저축	3.83	3.96	4.38	3.81	4.89	6.15	14.54	5.89	6.80	5.52
보험	1.05	0.97	1.09	1.17	1.04	0.68	0.90	0.99	0.79	0.82

<표 6>는 저축모형과 보험모형의 소득탄력성을 보여주고 있다. 저축은 분석대상기간 10년간 모두 탄력성이 1보다 크므로 소득변화에 대하여 탄력적이었다. 반면에 보험은 1997년까지는 1보다 커서 소득변화에 대하여 탄력적이었지만 경제위기가 촉발된 이후인 1998년부터는 수치가 1보다 작아 비탄력적인 것으로 추정되었다. 두 변수의 소득탄력성을 비교하면, 첫째 1993년부터 2002년까지 전 기간에 걸쳐 저축의 소득탄력성이 보험의 소득탄력성보다 훨씬 크게 추정되었다. 이는 저축이 소득변화에 대하여 보험보다 더 크게 반응한다는 것을 의미한다. 다시 말하면, 소득이 증가하면 저축을 보험보다 더 많이 증가시키고, 소득이 감소될 경우에는 저축을 보험보다 더 크게 감소시킨다는 것이다. 이를 1998년과 1999년의 탄력성 수치에서 확인해보면, 1998년의 경우 경제위기로 인한 소득감소에 반응하여 저축 역시 크게 감소시켰는데, 1999년의 탄력성이 더 크게 추정되어 전년보다 소득변화에 대응하여 저축을 더 많이 감소시켰음을 보여주고 있다. 한편, 보험은 1997년 이전의 탄력성 수치에 비하여 1998년 이후의 수치가 더 작게 추정되었는데, 이는 경제위기 이후 소득변화에 대하여 저축보다 보험이 작게 반응했다는 것을 시사해준다. 그럼에도 탄력성이 1998년에 비해 1999년에 약간 증가한 것으로 나타나서 저축의 소득탄력성과 같은 추세를 보여주었다. 둘째, 저축의 소득탄력성과 보험의 소득탄력성은 1997년까지는 비교적 안정적인 추세를 보이다가 1998년 이후 보험의 소득탄력성은 비탄력적인 성격으로 바뀐데 반해, 저축의 소득탄력성은 여전히 탄력적이지만 1999년까지 증가되었다가 2000년부터 안정적인 추세를 복귀되었다. 이런 결과들을 종합하면, 도시근로자자구들은 소득변화에 대하여 보험과 저축 중 저축을 더 크게 변화시켰다고 볼 수 있다. 이는 포화상태인 현행 보험시장의 상품구조가 저축성에서 보장성보험으로 전환되는 시점임을 감안할 때 보험회사 판매 전략에 시사해주는 바가 크다. 왜냐하면 소득탄력성 분석결과는 도시근로자자구들은 일시적인 소득변화가 있더라도 보험계약을

12) 이 방법은 탄력성과 회귀계수의 개념을 응용하였지만, 수학적으로 엄밀한 방법은 아니다

안정적으로 장기간 유지하려는 성향을 가지고 있음을 보여주기 때문이다. 따라서 보험사들이 가입자의 욕구(needs)에 진정으로 부합되는 상품을 지속적으로 개발한다면 은행권의 저축상품에 밀리지 않는 시장공략이 가능할 것으로 판단된다.

IV. 결론

지금까지 1993년부터 2002년의 통계청 『도시가계조사』 자료를 이용하여 도시근로자가구의 보험가입과 저축결정에 영향을 주는 요인들을 파악하기 위한 모형을 추정해보았다. 이를 위해 추정에 사용한 변수들의 기술통계량을 분석하였고, 보험가입과 저축결정에 영향을 주는 요인들을 수량변수인 근로소득과 인구통계학적인 변수, 그리고 인구통계학적인 변수를 활용한 가변수 등을 통하여 추정하였다.

추정결과를 통계적으로 유의한 변수를 중심으로 제시하면, 첫째 저축을 증가시키는 변수로는 근로소득과 일부기간(1997년 이전)의 취업가구원수였고, 감소시키는 요인으로 작용한 변수는 가구주 연령, 가구원수, 자가 소유 가구, 자동차 소유 가구 등이었다. 둘째, 보험을 증가시키는 변수로는 근로소득, 가구원수, 자가 소유 가구, 아파트 거주, 자동차 소유 가구 등 5개 변수였다. 보험을 감소시키는 방향으로 작용한 변수는 가구주 연령 변수였다. 특징적인 발견은 가구원수, 자가 소유 가구, 그리고 자동차 소유 가구 등 세 변수가 저축에는 음(-), 보험에는 양(+),의 효과로써 엇갈린 효과를 보여주고 있다는 점이다. 셋째 저축은 분석대상기간 모두 소득변화에 대하여 탄력적(탄력성수치 > 1)이었고, 보험은 1997년까지는 탄력적이었지만 경제위기 이후인 1998년부터는 비탄력적(탄력성수치 < 1)인 것으로 추정되었다. 이는 도시근로자가구들이 소득변화가 있을 때 보험과 저축 중 저축을 더 크게 변경시켜 반응했다고 볼 수 있다. 이상의 분석결과들을 종합하여 보험회사의 판매 전략에 대한 시사점을 찾아보면, 도시근로자 가구들의 소득, 가족구성, 거주형태, 기타 인구통계학적인 변수 등을 체계적으로 파악하여 고객을 세분하고, 각 계층별 고객의 욕구에 부응하는 상품들을 개발한다면, 다양한 타 금융상품과의 경쟁 속에서도 보험만의 영역을 충분히 구축하여 지속적인 성장을 도모할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 추정결과는 자료의 제약으로 도시근로자가구에만 한정되었을 뿐만 아니라 제한된 『도시가계조사』의 보험항목에 근거하고 있다는 점에서 아쉬움이 있는바, 향후 정교하고 유용한 분석결과를 위하여 보험관련 패널자료가 등장하기를 기대해본다.

참 고 문 헌

- 김종웅·박명호, 「우리나라의 저축률 결정요인에 관한 연구」, 『경제연구』, 제 18권 제 2호, 한국국민경제학회·한국경상학회, 2000, pp. 41-66.
- 박대근·이창용, 「한국의 저축률 추이에 관한 연구: Synthetic Cohort 분석」, 『재정포럼』, 한국조세연구원, 2000, pp. 59-61.
- 박승준, 「생명보험 수요분석」, 『보험학회지』, 제 29권, 한국보험학회, 1987, pp. 73-116.
- 박은희, 「보험수요의 소득탄력성에 관한 실증적 고찰」, 『보험학회지』, 제 30권, 한국보험학회, 1987, pp. 23-49.
- _____, 「손해보험수요의 소득탄력성」, 『보험학회지』, 제 37권, 한국보험학회, 1991, pp. 3-19.
- 박종규·김진영, 「우리나라의 저축률 하락: 거시적 구조 변화와 미시적 원인」, 『재정연구』, 한국조세연구원, 2000. 7, pp. 93-161.
- _____, 「저축률 하락과 재정정책」, 『재정포럼』, 한국조세연구원, 2001. 5, pp. 65-68.
- 배미경, 「한국가계의 저축결정변수 분석에 관한 연구-저축결정변수분석 및 가계저축률 향상을 위한 정책제시-」, 『소비문화연구』, 한국소비문화학회, 1999. pp. 135-157.
- 보험개발원, 『보험통계연감』, 각년도.
- 보험개발원 보험연구소, 『보험소비자 설문조사』, 2001-2004.
- 생명보험협회, 『생명보험성향조사』, 2003.
- 정세창·안철경, 「신체널 규모 예측과 소비자 만족도 및 채널선호 원인 분석을 통한 보험판매패널 전략」, 『보험개발연구』 제14권 제3호, 보험개발원 보험연구소, 2003.12, pp. 27-65.
- 조해균, 『최신보험경영론』, 서울: 박영사, 2000.
- 통계청, 『도시가계조사』, 1993-2002.
- Campbell, R.A., "The Demand for Life Insurance: an application of the Economics of Uncertainty," *Journal of Finance*, Vol. 35, 1980, pp. 1155-1172.
- Matteo, L.D. and J.C., Herbert Emery, "Wealth and the Demand for Life Insurance: Evidence from Ontario, 1892," *Explorations in Economic History*, Vol. 39, 2002, pp. 446-469.
- Vince, S.E., and J.A., Shotick, "The Effects of Household Characteristics on Demand for Insurance: A Tobit Analysis," *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 61, No. 3, Sep. 1994, pp. 492-502.

Abstract

Using the Urban Household Income and Expenditure Survey for 1993-2002 released by the Korea National Statistics Office, we estimated and compared the determinant factors of the demand for both the insurance and the savings. Several findings emerge from the cross-sectional regressions. First, the labor income and the head age have an positive impact on the savings, while they have an negative effect on the insurance. Second, three variables, as it were, the number of the family, the dummy variable for the household owning its house, and the dummy variable for the household owning its vehicle, has an negative influence on the savings and an positive impact on the insurance. It implies that results for the insurance and the savings are contradictory. Third, the income elasticities of the savings for 10 years are elastic but that of the insurance has been elastic until 1998 and inelastic since then. It implies that the urban households shrinks or increases its savings much more than its premiums in accordance with the income fluctuation.

※Key Words: Income elasticities of the premium or savings, Determinant factors of the insurance or savings, Cross-sectional Regression.