

# 생명보험시장에서 광고가 가격민감도에 미치는 영향

## The Impact of Advertising on Price Sensitivity in Life Insurance Market

최영목\* · 김동겸\*\*

Young Mok Choi · Dong Gyum Kim

본 연구는 생명보험시장에서 광고비지출이 수입보험료와 해약률에 대한 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 파악하고 있다. 이론적으로는 광고비지출이 소비자의 가격민감도를 감소시킨다고 주장하는 설득적 관점과 소비자의 가격민감도를 확대시킨다고 주장하는 정보적 관점에 대한 검증이다. 첫째, 수입보험료를 종속변수로 하고 보험가격 및 보험가격과 광고비지출의 교호항을 설명변수로 하는 회귀모형에서는 보험가격의 회귀계수가 음(-)의 값을 나타낸 가운데 교호항의 회귀계수가 양(+)의 값을 나타내어 설득적 관점을 지지하고 있다. 둘째, 해약률을 종속변수로 하는 회귀모형에서는 보험가격의 회귀계수가 양(+)의 값을 나타낸 가운데 교호항의 회귀계수가 음(-)의 값을 나타내어 설득적 관점을 지지하고 있다. 이러한 결과는 보험회사가 상품의 기능에 초점을 맞춘 광고를 통해 가격민감도 확대를 이용한 가격차별화전략 보다 브랜드 이미지 제고를 통한 소비자 로열티를 높이는 전략이 보다 효과적일 수 있음을 시사한다.

국문 색인어: 가격민감도, 광고비지출, 보험가격, 생명보험회사

한국연구재단 분류 연구분야 코드: B0516101, B050600

\* 청주대학교 경영학과 전임강사(ymchoi@cju.ac.kr), 주저자

\*\* 보험연구원 선임연구원, 성균관대 경영학과 박사과정(dgkim@kiri.or.kr), 교신저자

논문 투고일: 2012. 02. 17, 논문 최종 수정일: 2012. 05. 30, 논문 최종 확정일: 2012. 05. 31

## I. 서 론

생명보험회사는 다양한 마케팅 활동을 통해서 신계약을 확대하고 기존 계약의 해약률을 낮추기 위해서 노력한다. 다양한 마케팅 활동 중에서 특히 광고비지출은 그 효과가 큰 것으로 인식되고 있다. 그런데 광고비지출의 증가는 보험가격 인상으로 연결되어 수입보험료가 감소될 수 있기 때문에 무한히 광고비지출을 확대할 수는 없다. 따라서 생명보험회사는 광고비지출이 수입보험료 및 해약률에 대한 소비자의 가격민감도를 확대시킬 것인지 아니면 오히려 감소시킬 것인지를 파악하여 이에 적합한 전략을 수립할 필요가 있다. 만약 광고비지출이 증가할수록 소비자의 가격민감도가 확대된다면 보험회사는 광고와 함께 가격차별화를 시도하는 것이 효과적일 것이고 가격민감도가 확대되지 않거나 오히려 축소된다면 보험회사는 광고와 함께 가격차별화보다는 고객충성도를 제고할 수 있는 전략을 시도하는 것이 효과적일 것이다. 그렇다면 실제로 보험회사의 광고비지출이 확대될수록 소비자들의 생명보험에 대한 가격민감도는 상승하는가 아니면 하락하는가? 본 연구는 실증분석을 통해 이러한 의문에 대한 해답을 찾고자 한다.

광고가 소비자에게 미치는 경제적 영향은 설득적 관점(persuasive view)을 지지하는 학자들과 정보적 관점(information view)을 지지하는 학자들로 나뉘어 논쟁이 지속되어 왔다. 설득적 관점을 지지하는 학자들은 광고를 통해 브랜드 로열티를 높여 소비자들의 가격민감도를 감소시키면 기업은 소비자들에게 높은 가격을 부과함으로써 시장초과수익을 올릴 수 있다고 주장한다(Kaldor, 1950; Bain, 1956; Comanor and Wilson, 1974; Schmalensee, 1972 등). 반면, 정보적 관점을 지지하는 학자들은 기업의 광고는 소비자들의 제품에 대한 정보수준을 높이고 이에 따라 소비자들의 가격민감도를 확대시키며 상품의 가격은 보다 낮아진다고 주장한다(Stigler, 1961; Telser, 1964; Nelson, 1974; McAuliffe, 1987 등). 생명보험은 다른 금융상품에 비해 복잡하고 표준화가 어려워 회사 간 비교가능성이 낮은 특성이 있어 보험회사가 광고비지출을 늘리더라도 소비자들의 가격민감도에 크게 영향을 미치지 못할 수 있다는 점을 고려하면 설득적 관점의 설명력이 높을 수 있다. 그러

나 지속적으로 소비자의 금융지식이 높아지고 있으며 표준화된 보험상품의 보급이 확대됨에 따라 보험회사가 광고비지출을 통해 소비자들의 가격민감도에 미치는 영향이 확대될 수 있다는 점을 고려하면 정보적 관점의 설명력이 높을 수 있다.

동질적인 상품을 판매하고 판매자와 구매자가 다수인 시장에서는, 구매자들은 적절한 상품을 찾기 위해 대동소이한 탐색비용을 지출하고 판매자들도 비슷한 수준의 광고비용이 소요되므로, 광고비지출이 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 분석하고 그 결과를 해석하는 것은 어렵지 않다. 그러나 생명보험의 경우 일반 소비재와 달리 동질적인 상품이 아니라는 점, 회사마다 리스크를 인수하는 언더라이팅 기준이 상이하다는 점, 보험상품의 내용이 어려워 소비자들마다 정보탐색에 소요되는 한계비용의 차이가 매우 크다는 점 등 여러 가지 특징으로 인하여 광고비지출이 소비자들의 가격민감도에 미치는 영향을 사전적으로 파악하기 어려울 수밖에 없다(Mathewson, 1983). 따라서 이와 같은 생명보험의 특징을 고려하면 설득적 관점과 정보적 관점 중 어떠한 관점의 설명력이 높은가는 실증분석을 통해 규명해야 될 문제라고 할 수 있다.

본 연구는 1999~2010 회계연도 동안의 연도-생명보험회사 패널데이터를 대상으로 두 가지 회귀모형을 통해서 광고비지출이 소비자들의 가격민감도에 미치는 영향을 검증함으로써 설득적 관점과 정보적 관점 중 어떠한 견해의 설명력이 높은가를 규명한다. 첫째, 수입보험료를 종속변수로 하고 보험가격, 광고비지출, 보험가격과 광고비지출의 교호항(interaction term)을 설명변수로 하는 회귀모형을 통해 매출의 가격민감도, 광고민감도, 그리고 매출의 가격민감도에 광고비지출이 미치는 영향을 검증한다. 둘째, 해약률을 종속변수로 하고 앞서와 동일한 설명변수를 사용한 회귀모형을 통해서 해약률의 가격민감도, 광고민감도, 그리고 해약률의 가격민감도에 광고비지출이 미치는 영향을 검증한다. 본 모형의 경우, 해약률이 고객충성도(consumer loyalty)를 반영한다고 볼 수 있으므로, 광고비지출이 고객충성도의 가격민감도에 미치는 영향을 파악한다는 의미가 있다.

이후의 본 연구는 다음과 같이 구성된다. 이어지는 제2장에서는 광고비지출이 가격민감도에 미치는 영향을 설명하는 관점, 상품특성에 따른 광고효과에 관한

선행연구를 정리하여 본 연구의 이해를 높인다. 제3장에서는 연구목적 달성을 위한 실증분석모형과 주요 변수들을 설명한다. 제4장에서는 분석 데이터와 데이터의 특성을 나타내는 기초 통계량과 함께 분석모형의 추정 결과를 바탕으로 논의의 특성을 나타내는 기초 통계량과 함께 분석모형의 추정 결과를 바탕으로 논의를 진행한다. 마지막으로 제5장에서는 연구결과로부터 시사점을 도출하고 본 연구의 한계점을 제시하고 끝을 맺는다.

## II. 선행 연구

### 1. 광고의 경제적 효과에 관한 관점

완전경쟁시장에서는 한 시장 내에서 상품의 동질성과 정보의 완전성을 가정하므로 기업의 광고 행위는 낭비적이라는 견해로 이어질 수 있다. 그러나 완전경쟁시장의 경우와 달리 불완전경쟁시장에서는 소비자가 완전한 정보를 갖는다는 가정이 성립되지 않으므로 기업의 광고비지출은 산업 내 시장집중도, 상품의 가격, 기업의 이윤, 수요의 탄력성, 매출액 등에 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 광고란 기업이 비용을 들여 (1) 특정 상품에 대해 소비자에게 정보를 전달하거나 (2) 상품 및 기업에 대한 이미지 제고를 도모하는 수단이라 할 수 있다. 선행연구들에 따르면 광고의 경제적 효과는 광고에 대한 관점에 따라 달라지며 전자를 정보적 관점(informative view)이라 하고 후자를 설득적 관점(persuasive view)이라 정의하고 있다. 즉, 광고가 가진 기능적인 측면에 따라 소비자에게 상품 및 서비스의 가격과 특성, 구입할 수 있는 장소 등에 관한 정보를 제공한다는 견해를 정보적 관점이라 하고 소비자에게 상품 및 기업에 대한 좋은 이미지를 형성하도록 한다는 견해를 설득적 관점이라 한다.

정보적 관점에서는 광고가 소비자들에게 상품의 특성, 가격, 품질 등에 관한 정보를 제공함으로써 소비자들의 상품에 대한 지식을 확대시키는 긍정적인 역할을 수행한다고 주장한다(Stigler, 1961; Telser, 1964; Nelson, 1974; McAuliffe, 1987 등).

즉, 정보적 관점 하에서 시장에서는 소비자의 불완전한 정보로 인해 비효율성이 발생하지만, 광고가 소비자의 정보탐색비용을 낮춤으로써 시장에서 발생하는 문제를 내생적으로 해결할 수 있는 수단으로 보고 있다. Stigler(1961)와 Nelson(1970, 1974)은 광고를 통해 브랜드에 대한 정보를 제공함으로써 소비자들이 상품선택 시 고려사항이 증가하게 되어 소비자들의 가격민감도가 증가하게 된다고 보고 있다. 소비자의 가격민감도가 증가함에 따라 기업이 가격을 낮게 설정한다고 주장하고 있다. 한편, Ferguson(1982)은 소비자들은 광고를 통해 상품의 질에 관한 정보 탐색비용을 절감할 수 있고 이에 따라 상품의 품질 대비 단위당 평균가격이 낮아짐으로써 편익을 얻게 된다고 주장한 바 있다. 정보적 관점을 지지하는 학자들은 광고가 혁신적인 상품 혹은 소비자들로부터 높은 호응을 받는 새로운 상품의 개발을 촉진하여 결과적으로 시장의 진입장벽이 낮아짐에 따라 시장집중도 또한 낮아질 수 있다고 주장한다(Taylor et al., 1995). 결국 정보적 관점을 지지하는 학자들은 기업의 광고는 소비자들의 상품에 대한 정보수준을 높이고, 이에 따라 광고가 소비자의 가격민감도를 증가시키고 제품의 가격을 인하하는 원인을 제공하며, 또한 소비자의 정보탐색비용을 낮춤으로써 기업 간 경쟁을 촉진하는 수단이 될 수 있다고 주장한다.

설득적 관점은 광고는 소비자들의 선호체계를 변화시키고, 실제와는 무관한 상품차별화와 브랜드 충성도를 창출한다고 보고 있다(Kaldor, 1950; Bain, 1956; Comanor and Wilson, 1974; Schmalensee, 1972; Kaul and Wittink, 1995 등). 즉, 광고가 기업이 제공하는 상품을 타사의 제품과 차별화함으로써 소비자들이 해당 제품에 대응하는 대체품이 없다고 인식하게 되고, 광고를 수행한 상표에 대한 선호도로 인해 제품 선택요인으로서 가격민감도는 약화되며, 이로 인해 발생하게 되는 기업의 시장지배력은 기업이 더 높은 가격을 부과할 수 있는 요인으로 작용한다고 보고 있다. 또한 설득적 관점을 지지하는 학자들은 광고는 진입장벽을 높이는 데 사용될 수 있고 결과적으로 과다한 광고는 시장집중도를 증가시키는 요인이라고 주장한다(Taylor et al., 1995). 결론적으로, 설득적 관점을 지지하는 학자들은 기업의 광고활동이 브랜드 로열티를 높여 상품에 대한 수요를 비탄력적으로

변화시키고 기업은 소비자들에게 높은 가격을 부과함으로써 시장초과수익을 달성함과 동시에 시장에 진입해 있는 기존 기업이 광고를 통해 진입장벽을 구축하게 됨을 주장하고 있다.

## 2. 상품특성에 따른 광고 효과

한편, 완전경쟁시장 모형에서는 기업이 제공하는 서비스가 차별화되어 있지 않다. 이에 따라 소비자는 상품 공급자에 대한 구별이 불가능하므로 기업의 광고활동은 불필요하다. 그러나 제품차별화(product differentiation)가 이루어진 시장에서는 상품 간 대체성이 존재하며, 상품별로 서로 다른 수요곡선을 가짐에 따라 기업의 광고비지출 규모에 따라 소비자들의 가격민감도가 다르게 나타날 수 있다. Nelson(1974)은 수요에 대한 가격민감도는 대체재의 존재 여부가 아닌 소비자들이 인지하고 있는 대체재의 수에 의해 영향을 받는다고 가정하고 있다. 즉, 광고의 증가가 소비자의 가격민감도에 미치는 영향은 소비자들이 대체재에 대한 정보를 획득할 수 있는 확률에 따라 결정된다고 보고 있다.

수요의 가격민감도에 영향을 미칠 수 있는 제품차별화의 정도는 기업이 제공하는 상품의 특성에 따라 달라질 수 있다. 상품에 대한 정보 획득 가능성을 기준으로 볼 때 상품은 크게 (1) 소비에 앞서 상품의 품질에 대한 정보 탐색이 가능한 탐색재(search goods), (2) 소비 이후에 품질에 대한 파악이 가능한 경험재(experience goods), (3) 상품 구매 이후에도 품질의 파악이 어려운 신뢰재(credence goods)로 분류할 수 있다. 탐색재의 경우에는 제품차별화의 초점이 객관적인 특성에 치우친 반면, 경험재의 경우는 차별화의 형태가 객관적이고 주관적인 특성을 모두 보유하게 된다. 따라서 상품 특성에 따른 제품차별화의 크기는 탐색재가 가장 크고 경험재와 신뢰재는 작을 것이다. 보험상품, 법률서비스 등은 경험재나 신뢰재의 특성을 갖기 때문에 제품차별화의 정도가 작고 결과적으로 가격민감도도 크지 않을 것이다.

경험재나 신뢰재 같은 경우에는 제품의 질에 대한 소비자들의 불완전한 정보로

인해 정보의 격차가 발생한다. 과거에 상품을 사용했던 경험을 통해 효용을 알고 있는 소비자의 경우 제품의 사용은 비용을 수반하므로 특정 상표에 대해서 인지하는 경향이 있다. 이로 인해 소비자는 실제로 동일한 상품이 존재한다고 할지라도 자신이 경험한 제품과 경험하지 못한 제품을 동일하게 취급하지 않으며, 경쟁사의 가격이 현저하게 낮은 수준이 아니라면 타사의 제품을 이용하지 않는 경향을 보이기 때문에 특정 상품에 대한 가격민감도는 낮다고 볼 수 있다. Nelson(1970)은 경험재의 경우 낮은 가격을 상품과 소비자 간 연결(match-product-to-buyers effect), 반복된 사업효과(repeat-business effect) 등을 통해 광고가 소비자에게 간접적인 정보를 제공할 수 있다고 보고 있다. 반면 탐색재의 경우는 광고를 통해 경험재보다 보다 직접적인 정보 제공이 가능하다고 보고 있다. 실증분석을 시행한 결과 경험재의 경우 광고와 시장집중도 간 유의한 상관관계를 찾기 힘들으나, 탐색재의 경우 광고와 시장집중도가 유의한 상관관계가 존재한다는 증거를 발견하였다.

### III. 분석모형 및 변수 설정

#### 1. 분석모형

생명보험을 대상으로 수요의 가격민감도를 분석함에 있어 식별(identification)의 문제가 발생할 수 있다. 즉, 수요의 가격탄력성을 분석하기에 앞서 수요곡선과 공급곡선을 구별하는 문제가 중요하다. 그런데 생명보험에 대해 연구한 Fortune(1972), Babbal(1981, 1985) 등은 생명보험의 공급곡선이 완만한(flat) 형태를 지닌 것으로 간주하고 있다. 즉, 일반 재화와 달리 생명보험은 무형의 서비스 상품이므로 수지상등의 원칙에 따라 가격이 결정되고 수요에 따라 공급량이 결정되는 완만한 형태의 공급곡선을 갖는다는 것이다. 이와 같이 생명보험의 공급곡선이 완만한 형태라는 것은 가격이 수요와 독립적이라는 것을 의미한다(Outreville, 1990). 결국 생명보험의 가격변화는 총공급곡선의 변화와만 관련이 있어 식별문

제는 사라지게 된다. 따라서 본 연구는 생명보험회사의 광고비지출이 수요의 가격민감도에 미치는 영향은 수입보험료를 종속변수로 하는 모형과 해약률을 종속변수로 하는 다음의 두 가지 패널회귀모형에 의해서 측정한다.

$$\begin{aligned} \text{수입보험료}_{it} &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{보험가격}_{it} + \alpha_2 \text{광고비지출}_{it} \\ &\quad + \alpha_3 (\text{보험가격}_{it} \times \text{광고비지출}_{it}) \\ &\quad + \sum \alpha_k \text{통제변수}_{it} + d_t + f_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{해약률}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{보험가격}_{it} + \beta_2 \text{광고비지출}_{it} \\ &\quad + \beta_3 (\text{보험가격}_{it} \times \text{광고비지출}_{it}) \\ &\quad + \sum \beta_k \text{통제변수}_{it} + d_t + f_i + \nu_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

여기서  $\alpha$ 와  $\beta$ 는 각 설명변수의 회귀계수를 나타내며,  $d_t$ 와  $f_i$ 는 각각 시간효과와 개별기업효과를 나타내고,  $\varepsilon$ 과  $\nu$ 는 오차항을 의미한다.  $\alpha_1$ 과  $\beta_1$ 은 소비자의 매출에 대한 가격민감도와 해약률에 대한 가격민감도를 의미하며,  $\alpha_1 < 0$ 이고  $\beta_1 > 0$ 일 것으로 기대한다.  $\alpha_2$ 와  $\beta_2$ 는 소비자의 매출에 대한 광고민감도와 해약률에 대한 광고민감도를 의미하며,  $\alpha_2 > 0$ 이고  $\beta_2 < 0$ 일 것으로 기대한다. 그리고 광고비지출과 보험가격의 교호항(interaction term)에 대한 회귀계수인  $\alpha_3$ 와  $\beta_3$ 를 통해서 각각 수요의 가격민감도에 광고비지출에 미치는 영향과 해약률의 가격민감도에 광고비지출이 미치는 영향을 파악한다. 예를 들어, 식(1)에서 교호항(interaction term)이 포함된 모형에서 광고비지출이 고정되었을 때 가격 1단위 변화에 따른 매출액의 변화는  $(\alpha_1 + \alpha_3 \times \text{광고비지출})$ 로 측정한다. 이 경우 가격 1단위 변화에 따른 매출액의 변화는 광고비지출에 따라 달라진다.  $\alpha_1$ 이 0보다 작을 것으로 예상되므로  $\alpha_3$ 의 값이 통계적으로 유의한 수준에서 0보다 작다면 광고비지출이 소비자의 매출에 대한 가격민감도를 확대시키는 것으로 해석하고 0보다 크다면 광고비지출이 가격민감도를 축소시키는 것으로 해석한다. 또한 식(2)의 경우 교호항이 포함된 모형에서 광고비지출이 고정되었을 때 가격 1단위 변화에 따른 해약률의 변화는  $(\beta_1 + \beta_3 \times \text{광고비지출})$ 로 측정한다.  $\beta_1$ 이 0보다 클 것

으로 예상되므로  $\beta_3$ 의 값이 통계적으로 유의한 수준에서 0보다 크다면 광고비지출이 소비자의 해약률에 대한 가격민감도를 확대시키는 것으로 해석하고 0보다 작다면 광고비지출이 가격민감도를 축소시키는 것으로 해석한다.

〈표 1〉 회귀계수 부호에 따라 지지되는 관점

광고비지출의 영향	모형	회귀계수의 부호	지지되는 관점
광고비지출이 매출에 미치는 영향	(1)	$\alpha_3 > 0$	설득적 관점
		$\alpha_3 < 0$	정보적 관점
광고비지출이 해약률에 미치는 영향	(2)	$\beta_3 < 0$	설득적 관점
		$\beta_3 > 0$	정보적 관점

## 2. 변수 설정

먼저, 모형 (1)과 (2)의 종속변수로서 각각 회사별 수입보험료의 로그값과 해약률을 사용한다. 주요 설명변수인 보험가격은 Browne and Kim(1993)과 마찬가지로 보장범위에 대한 단위비용을 의미하는 수입보험료 대비 지급보험금의 로그값을 사용할 수 있겠지만, 국내 현실을 반영하여 유명산·천애정(2007)과 같이 (지급보험금+책임준비금전입액) 대비 수입보험료를 대용변수로 사용한다. 또한 본 연구의 주요 변수로서 생명보험회사의 광고 수준은 사업비 대비 광고비지출을 사용한다.

광고수준이 생명보험회사의 매출액, 시장점유율, 보험계약유지율에 미치는 영향을 파악하기 위해서 통제변수로서 상품구성, 판매채널, 기업규모, 재무건전성, 현금유동성, 그리고 연도 더미변수를 사용한다. 모형 (1)과 (2)에서 종속변수인 매출액과 해약률은 상이한 변수이지만 매출성과라는 측면에서는 대동소이하므로 동일한 통제변수를 사용하여도 무방할 것으로 판단된다.

우선, 기업규모는 회사 간 매출성과의 차이를 유발하는 주요 변수로 작용할 수 있으므로 이를 통제한다. 보험은 장래의 우발적 사고에 대하여 안전을 추구하는 간접적인 욕구이기 때문에 자발적인 수요를 기대하기 힘들다. 특히, 생명보험은

자신의 사망을 전제로 하는 상품이 많아 소비자들은 구입을 꺼리는 경향이 강하다. 이로 인하여 보험회사의 적극적인 노력이 없으면 소비자들은 자발적으로 생명보험을 구입하는 경우가 많지 않다. 기본적으로 규모가 큰 보험회사는 인적자원 및 물적자원이 풍부하기 때문에 자사의 상품에 대한 정보를 소비자에게 보다 많이 노출할 수 있기 때문에 매출제고에 상대적으로 유리하다. 이러한 점을 고려할 때 회사별 규모를 통제한 상태에서 광고수준이 매출성과에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 생명보험회사의 규모는 총자산의 로그값을 사용한다.

회사별로 상품구성에 따라 매출성과가 가장 크게 달라질 수 있으므로 이를 통제할 필요가 있다. 통상적으로 만기환급금이 높은 저축성보험은 보장성보험에 비해 단위당 비용 대비 매출성과가 높은 것으로 알려져 있다. 특히, 한국의 경우 인구고령화가 빠르게 진전되면서 은퇴 이후의 소득에 대비하기 위한 수요가 폭발적으로 증가함에 따라 연금보험과 같은 저축성보험의 매출이 보장성보험의 매출에 비해 크게 증가하고 있다. 이에 따라 보장성보험을 중점적으로 판매하는 회사에 비해 저축성보험을 중점적으로 판매하는 회사의 매출성과가 상대적으로 우수할 것이다. 따라서 회사별 상품구성을 통제한 상태에서 광고수준이 매출성과에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 생명보험회사의 상품구성은 보장성보험료 대비 저축성보험료를 사용한다.

회사별로 어떠한 판매채널을 중점적으로 활용하는가에 따라서도 매출성과가 크게 달라질 수 있으므로 이를 통제한다. 스위스 보험시장을 대상으로 한 Zweifel and Ghermi(1990)는 독립채널이 상대적으로 사업비율이 낮다는 것을 보인 바 있다. 반면 D'Arcy and Doherty(1990)과 Berger et al.(1996)의 연구는 독립채널을 이용할 경우에는 높은 위탁수수료를 지급해야 하므로 직접채널을 이용할 경우에 비해 사업비 지출이 많다고 하였다. 또한 석승훈(1997)은 소비자의 탐색비용을 고려할 때 복잡하거나 비표준화된 보험상품의 경우 독립채널이 매출제고에 있어 전속채널에 비해 보다 적합하다고 하였다. 이러한 연구들을 고려할 때 회사별 판매채널을 통제한 상태에서 광고수준이 매출성과에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 생명보험회사의 판매채널은 전속채널보험료 대비 독립채널보험료를 사용한다.

생명보험회사의 재무건전성 또한 매출성과의 차이를 유발할 수 있으므로 이를 통제한다. 기본적으로 생명보험회사의 재무건전성은 매출성장률에 제약조건으로 작용한다. 생명보험회사는 보다 공격적인 언더라이팅을 통해 일시적으로 성장률을 제고할 수 있다. 그러나 성장률 제고를 위한 공격적인 언더라이팅은 재무건전성 악화로 연결될 수 있기 때문에 지속가능성이 높지 않다. 소비자 입장에서 생명보험회사의 재무건전성은 상품구매 결정에 주요 기준으로 작용할 수 있다. 생명보험상품은 다른 금융상품에 비해 만기가 길고 상품구매로 인한 혜택이 매입과 동시에 발생하는 것이 아니라 보험사고로 인한 보험금 지급이라는 혜택이 미래에 발생하는 특성을 가지고 있다. 이에 따라 소비자들의 입장에서는 보험회사가 미래에도 양호한 재무건전성을 유지할 것이라는 믿음이 전제되어야 현재 시점에 보험상품을 구매할 것이다. 또한 보험회사의 수익성이 악화되어 재무건전성 문제가 발생하면 소비자들은 기존에 유지하고 있던 보험계약을 해약하고 보다 안전한 보험회사로 이동하려는 심리적 갈등이 높아질 수 있다. 따라서 회사별 재무건전성을 통제된 상태에서 광고수준이 매출성과에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 생명보험회사의 재무건전성을 반영하는 대리변수로 레버리지비율을 사용하며 이는 총자본 대비 총자산으로 산출한다.

생명보험회사의 현금유동성 수준 또한 영업성과에 영향을 미치므로 통제변수로 선택한다. 유동성은 기업이 추가적인 수익확보를 하지 않거나 기타 자산을 현금화 하지 않고도 채권자들에게 즉각적으로 변제할 수 있는 능력이다. 일반적으로 유동성위험이 높은 생명보험회사는 위기 시 조기해약에 따라 수입보험료가 급격하게 감소할 수 있으므로 보험회사는 적정 수준의 현금유동성 확보가 필요하다. 이러한 점을 고려할 때, 현금유동성이 낮은 회사는 수익성을 고려하여 영업전략을 수립하므로 성장성은 다소 낮은 반면, 현금유동성이 높은 회사는 현금흐름에 여유가 있으므로 보다 공격적인 영업으로 높은 성장률을 달성할 것으로 기대할 수 있다. 따라서 회사별 현금유동성 수준을 통제된 상태에서 광고가 매출에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 생명보험회사의 유동성을 반영하는 변수로 유동성자산(현금 및 예금)을 총자산으로 나눈 값을 사용한다.

한편, 본 연구는 패널자료를 이용하므로 연도 더미변수를 모형에 포함한다. 패널자료를 이용한 추정방법은 시간에 따라 불변인 관측 불가능한 개별 기업의 효과(time-invariant firm-specific unobservable effects)를 통제할 수 있어 통상적인 회귀모형(ordinary least squares)에 잠재되어 있는 누락변수 편의(omitted-variable bias) 문제를 축소할 수 있는 장점을 갖는다. 여기에 연도 더미변수를 추가하여 다른 설명변수들이 포착하지 못하는 관측되지 않는 시계열효과(unobserved time-specific effects)를 통제한다.

## IV. 실증분석

### 1. 데이터 및 기초 통계량

본 연구는 데이터 구득 가능성을 고려하여 1999~2010 회계연도까지 12년을 분석기간으로 하였다. 국내 생명보험산업의 보험가격자유화는 점진적으로 추진되어 오다가 2000년 4월에 예정사업비율 자유화를 끝으로 완전한 자유화가 이루어졌다. 따라서 본 연구의 분석기간은 광고비지출이 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 분석하는 데 충분한 것으로 판단된다. 패널회귀모형을 사용하므로 연도별로 각 생명보험회사의 변수를 산출한다. 종속변수와 설명변수를 산출하기 위한 수입보험료, 해약률, 광고비, 자산규모, 상품별 수입보험료, 채널별 수입보험료 등의 데이터는 금융감독원의 금융통계정보시스템과 생명보험협회의 월간생명보험통계에서 추출하였다.

각 변수들의 횡단면-시계열 평균의 분포는 <표 2>와 같다. 종속변수로 사용되는 수입보험료와 해약률 변수의 기업별 차이가 크기 때문에 이에 영향을 미치는 기업규모, 상품포트폴리오, 판매채널 등과 같은 변수를 통제한 상태에서 광고비지출이 가격민감도에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 특히 보험가격과 광고비지출 변수의 평균, 표준편차, 최대값, 그리고 최소값의 분포는 뚜렷한 차이를 보

이고 있어 이들 변수가 수입보험료와 해약률에 미치는 영향을 테스트하기에 적합한 것으로 판단된다.

〈표 2〉 기초통계량

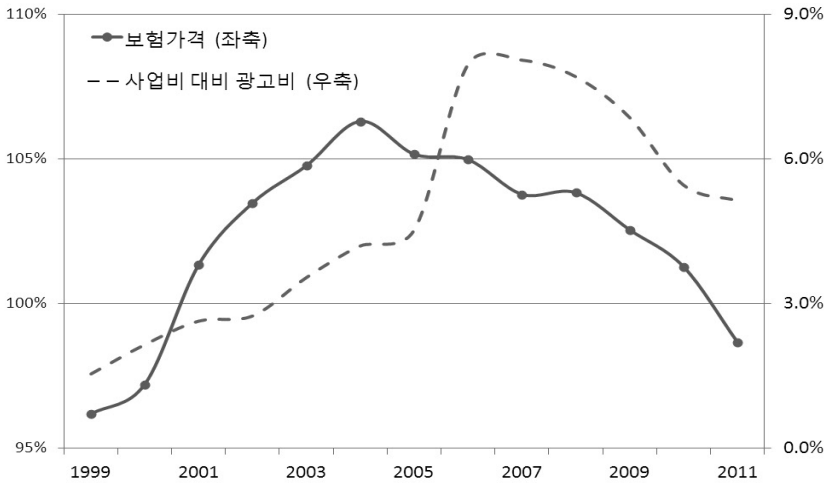
변수명	관측치수	평균	표준편차	최소값	최대값
Log(수입보험료)	254	13.5689	1.5997	9.2353	16.7723
Log(초회보험료)	254	11.3592	1.7286	6.4378	15.7161
해약률(%)	254	14.3004	5.5789	3.1405	47.7239
보험가격(%)	254	123.9823	45.0374	88.3420	488.9152
광고비지출(%)	254	6.0579	8.2868	0.1015	55.6748
기업규모: Log(자산)	254	14.8641	1.7763	10.5037	18.8015
보험료성장률	254	0.2379	0.5529	-0.5412	4.1444
상품포트폴리오	254	3.9794	16.3786	0.0040	165.6466
판매채널	254	0.4112	0.3541	0.0000	1.0000
레버리지비율	254	26.0165	56.0255	2.1520	681.5686
유동성비율(%)	254	4.3031	4.4274	0.0547	29.8755

〈그림 1〉에서 보는 바와 같이 주요 변수인 보험가격은 보험가격자유화 당시에는 가격차별화를 통한 경쟁으로 인하여 가격이 인하될 것으로 예상하였으나 실제로는 오히려 상승하였다. 이는 외환위기 이후 보장성보험의 판매증가로 인한 사업비율 상승에 기인한 것으로 판단된다. 또한 외환위기 이후 금융산업 전반적으로 재무건전성이 제고됨에 따라 보험가격이 상승한 측면도 있다. 그러나 확정고금리 계약이 지속적으로 감소하고 금리연동형상품의 비중이 확대됨에 따라 보험회사의 이자율차손실이 감소하고 있으며, 신계약비 이연제도 변경(2004년 4월), 변액유니버설보험의 사업비 인하 유도(2004년 11월), 표준신계약비 한도제한(2005년 3월, 2005년 12월) 등 사업비를 규제하기 위한 각종 제도적장치가 마련됨에 따라 2004회계연도를 정점으로 보험가격이 하락세로 전환되었다.

광고비지출은 보험가격과 유사한 추이를 보이고 있다. 다만, 보험가격이 2004회계연도를 정점으로 이후 하락추세를 나타낸 것과 달리 광고비지출은 2006 회계

연도를 정점으로 이후 하락추세를 보이고 있다. 이와 같이 두 변수의 추이가 유사한 것은 광고비지출이 보험가격에 반영되기 때문에 당연한 것으로 이해할 수 있다. 최근 들어 전체 사업비에서 광고비지출이 차지하는 비중이 감소하고 있는 상황에서, 생명보험회사가 향후 광고비지출을 보다 축소할지 아니면 확대할지를 결정하기 위해서는 광고비지출이 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 우선 규명할 필요가 있다.

〈그림 1〉 보험가격과 광고비지출 추이



다음의 〈표 3〉은 모형에 사용되는 설명변수들 사이의 피어슨 상관계수를 산출한 결과이다. 대부분 설명변수들 사이의 상관계수는 0.1 내외로서 높지 않아 다중회귀 분석 시 다중공선성의 문제는 발생하지 않을 것으로 판단된다. 다만, 보험가격과 광고비지출의 교호항(interaction term)과 광고비지출 사이의 상관계수가 0.97로 상당히 높아서 이들 변수를 하나의 모형에 동시에 삽입할 경우 기술적으로는 문제가 없지만 추정결과에 대한 해석이 어려울 수 있으므로 이들 변수를 분리한 모형을 추정하고 그 결과를 해석할 필요가 있다. 즉, 보험가격 및 광고비지출을 설명변수로 하는 모형과 보험가격과 보험가격 및 광고비지출의 교호항을 설명변수로 하는 모형을 따로 추정하여 주요 변수에 대한 분석결과를 해석할 필요가 있다.

〈표 3〉 설명변수들 사이의 피어슨상관계수

구분	A	B	C	D	E	F	G	H
A. 보험가격	1.00							
B. 광고비지출	0.16	1.00						
C. 가격×광고비	0.27	0.97	1.00					
D. 기업규모	-0.32	-0.10	-0.16	1.00				
E. 보험료성장률	0.09	0.08	0.08	-0.35	1.00			
F. 상품 포트폴리오	-0.10	-0.12	-0.10	-0.05	0.11	1.00		
G. 판매채널	0.12	0.12	0.08	0.11	0.20	0.28	1.00	
H. 레버리지비율	-0.08	-0.11	-0.11	0.04	-0.07	-0.02	-0.15	1.00
I. 유동성비율	-0.02	-0.07	-0.07	-0.51	0.07	-0.03	-0.23	-0.10

## 2. 광고비지출이 매출에 대한 가격민감도에 미치는 영향

이제 본 연구에서 검증할 주요 내용 중 하나로서 생명보험회사의 광고비지출이 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 분석한다. 즉, 생명보험회사의 광고비지출이 증가할수록 소비자들의 가격민감도가 확대되어 정보적 관점이 지지되는지 아니면 광고비지출이 증가할수록 소비자들의 가격민감도가 감소되어 설득적 관점이 지지되는지를 분석한다.

다음의 〈표 4〉는 수입보험료를 종속변수로 하고 보험가격, 광고비지출, 보험가격과 광고비지출의 교호항을 설명변수로 하는 식(1)의 회귀모형을 추정한 결과이다. 모형 I 은 설명변수로서 보험가격과 광고비지출 변수만을 포함한 것이며, 추정은 Pooled OLS, 고정효과모형(fixed effect model), 그리고 확률효과모형(random effect model)을 사용하였다. Pooled OLS로 추정한 결과에서 보험가격변수의 회귀계수는 1% 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내어 보험가격이 상승할수록 수

입보험료가 감소하는 것으로 나타났다. 또한 광고비지출의 회귀계수는 1% 유의수준에서 유의한 양(+)<sup>3</sup>의 값을 나타내어 광고비지출이 증가할수록 수입보험료가 증가하는 것으로 나타났다. 통제변수 중에서는 자산규모, 보험료성장률, 그리고 상품포트폴리오 변수의 회귀계수가 통계적으로 유의한 양(+)<sup>3</sup>의 값을 나타내었다.

식(1)에서 횡단면적 성격에 의한 영향을 나타내는  $f_i$ 를 어떻게 가정하느냐에 따라 모형의 성격과 추정방법이 달라질 수 있다. 만약  $f_i$ 를 고정된 값으로 가정하면 식(1)은 고정효과모형이 되고 확률변수로 가정하면 확률효과모형이 된다. 그런데 <표 4>의 모형 I에서 보는 바와 같이 두 모형의 추정결과에서 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, 기술적으로  $f_i$ 가 설명변수와 인과관계가 있다는 귀무가설을 검정한 Hausman의  $\chi^2$  통계량이 귀무가설을 기각하여 고정효과모형을 채택하는 것이 바람직한 것으로 나타났다. 고정효과모형과 확률효과모형 모두에서 보험가격과 광고비지출의 회귀계수는 통계적으로 유의한 값을 나타내었다. 또한 통제변수 중에서는 자산규모, 보험료성장률, 상품포트폴리오, 그리고 판매채널 변수의 회귀계수가 모두 유의한 양(+)<sup>3</sup>의 값을 나타내고 있어 이들 변수가 수입보험료와 관련이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대형사가 매출 제고에 상대적으로 유리하다는 점, 저축성보험의 비중 확대가 전체 수입보험료 제고에 유리하다는 점, 그리고 독립채널의 비중 확대가 전체 수입보험료 제고에 유리하다는 점을 시사한다. 그밖에 사전에 선택된 통제변수들 중 레버리지비율, 유동성비율 등의 변수는 수입보험료에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

<표 4>의 모형 II는 다중공선성을 고려하여 설명변수로서 광고비지출을 제외하고 보험가격과 광고비지출의 교호항을 포함한 것이다. Hausman의  $\chi^2$  통계량이 귀무가설을 기각하지 못하여 확률효과모형을 채택하는 것이 바람직하나 고정효과모형과 확률효과모형의 추정결과는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 예상과 같이 Pooled OLS, 고정효과모형, 확률효과모형 모두에서 보험가격 변수의 회귀계수는 음(-)<sup>3</sup>의 값을 나타내어 보험가격이 상승할수록 수입보험료가 감소하는 것으로 나타났다. 보험가격과 광고비지출의 교호항의 회귀계수는 모든 모형에서 유의수준 1%에서 통계적으로 유의한 양(+)<sup>3</sup>의 값을 나타내어 생명보험회사의 광고비

지출이 증가할수록 소비자의 가격민감도는 오히려 감소하는 것으로 나타났다. 이는 설득적 관점을 지지하는 결과이다.

〈표 4〉 광고비지출이 수입보험료에 대한 가격민감도에 미치는 영향

설명변수	종속변수: 수입보험료					
	모형 I			모형 II		
	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect
보험가격	-0.0031*** (-5.86)	-0.0014** (-2.32)	-0.002*** (-3.59)	-0.0037*** (-6.96)	-0.0015** (-2.56)	-0.0022*** (-4.09)
광고비 지출	0.0232*** (8.40)	0.0072** (2.33)	0.0114*** (3.81)	-	-	-
가격×광고비	-	-	-	0.0001*** (9.01)	0.0001*** (2.73)	0.0001*** (4.32)
기업규모	0.9283*** (51.54)	0.9782*** (24.57)	0.962*** (35.71)	0.9333*** (52.48)	0.9777*** (24.67)	0.9642*** (36.28)
보험료 성장률	0.2606*** (5.89)	0.3033*** (8.48)	0.2853*** (7.88)	0.2632*** (6.05)	0.303*** (8.52)	0.2851*** (7.91)
상품포트폴리오	0.0041*** (2.94)	0.006*** (3.10)	0.0046*** (2.83)	0.0038*** (2.75)	0.006*** (3.14)	0.0045*** (2.82)
판매채널	-0.1043 (-1.20)	0.1811 (1.93)	0.0891 (0.98)	-0.0673 (-0.79)	0.1884** (2.01)	0.0989 (1.09)
레버리지 비율	-0.0002 (-0.49)	0.0000 (-0.00)	0.0000 (-0.13)	-0.0002 (-0.49)	0.0000 (-0.02)	-0.0001 (-0.17)
유동성 비율	-0.0052 (-0.79)	0.0031 (0.58)	0.0017 (0.31)	-0.0036 (-0.57)	0.0036 (0.69)	0.0026 (0.49)
연도더미	YES	YES	YES	YES	YES	YES
상수항	-0.3032 (-0.86)	-1.4379** (-2.20)	-1.0707** (-2.26)	-0.3303 (-0.95)	-1.4226** (-2.18)	-1.0834** (-2.32)
관측치 수	254	254	254	254	254	254
결정계수	0.9589	0.9468	0.9531	0.9603	0.9482	0.9547
Hausman 검정( $\chi^2$ )	-	73.78 (0.0000)		-	16.85 (0.5337)	

주: 1) 괄호 안은 t-value를 의미함.

2) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

다음으로 〈표 5〉는 식(1)의 종속변수를 수입보험료 대신에 초회보험료로 사용하여 추정한 결과이다. 이러한 모형의 추정은 광고효과가 신계약에 미치는 영향

이 보다 클 수 있다는 점을 고려하여 앞의 <표 4>의 결과에 대한 강건성(robustness)을 점검하기 위한 것이다. 패널회귀모형의 선택을 위해 Hausman의  $\chi^2$  통계량을 산출한 결과는 귀무가설을 기각하지 못하여 확률효과모형을 선택한다.

<표 5> 광고비지출이 초회보험료에 대한 가격민감도에 미치는 영향

설명변수	종속변수: 초회보험료					
	모형Ⅲ			모형Ⅳ		
	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect
보험가격	-0.0037*** (-3.75)	-0.0032** (-2.38)	-0.0033*** (-3.10)	-0.0041*** (-4.13)	-0.0033*** (-2.50)	-0.0037*** (-3.43)
광고비 지출	0.0189*** (3.76)	0.0077 (1.07)	0.0156*** (2.70)	-	-	-
가격×광고비	-	-	-	0.0001*** (3.67)	0.0001*** (1.32)	0.0001*** (2.79)
기업규모	0.9781*** (29.84)	1.1144*** (12.17)	1.0009*** (23.88)	0.9802*** (29.73)	1.1138*** (12.18)	1.0031*** (24.07)
보험료 성장률	0.6468*** (8.03)	0.7375*** (8.97)	0.669*** (8.53)	0.65*** (8.06)	0.7368*** (8.98)	0.6695*** (8.54)
상품포트폴리오	0.0122*** (4.75)	0.0201*** (4.52)	0.0141*** (4.84)	0.0118*** (4.62)	0.0202*** (4.54)	0.0138*** (4.80)
판매채널	1.8103*** (11.48)	1.8135*** (8.39)	1.7878*** (9.97)	1.8365*** (11.60)	1.8218*** (8.43)	1.8073*** (10.09)
레버리지 비율	-0.0002 (-0.29)	-0.0002 (-0.28)	-0.0002 (-0.25)	-0.0002 (-0.31)	-0.0002 (-0.29)	-0.0002 (-0.26)
유동성 비율	-0.0196 (-1.65)	-0.0104 (-0.85)	-0.0165 (-1.42)	-0.0188 (-1.58)	-0.0097 (-0.81)	-0.0154 (-1.33)
연도더미	YES	YES	YES	YES	YES	YES
상수항	-4.5633*** (-7.09)	-6.8418*** (-4.54)	-4.9657*** (-6.35)	-4.5449*** (-7.06)	-6.8268*** (-4.54)	-4.9643*** (-6.40)
관측치 수	254	254	254	254	254	254
결정계수	0.8833	0.8759	0.8827	0.8830	0.8765	0.8825
Hausman 검정( $\chi^2$ )	-	12.30 (0.8725)		-	17.39 (0.4967)	

주: 1) ( )안은 t-value를 나타냄.

2) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 귀무가설을 기각함을 나타냄.

예상한 바와 같이 종속변수로 초회보험료를 사용한 경우에도 앞의 <표 4>와 유

사한 추정결과를 나타내었다. 특히 모형Ⅳ에서도 보험가격의 회귀계수가 음(-)의 값을 보이는 상황에서 보험가격과 광고비지출의 교호항의 회귀계수가 양(+)<sup>3</sup>의 값을 나타내었다. 이는 생명보험회사의 광고비지출이 증가할수록 보험소비자의 가격민감도가 감소하는 것을 의미하며, 광고의 경제적 효과에 관한 관점 중 설득적 관점을 지지하는 것이다.

### 3. 광고비지출이 해약률에 대한 가격민감도에 미치는 영향

이제 생명보험회사의 광고비지출이 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 해약률 측면에서 검증한다. 즉, 생명보험회사의 광고비지출이 증가할수록 소비자의 해약률에 대한 가격민감도가 확대되어 정보적 관점이 지지되는지 아니면 광고비지출이 증가할수록 소비자들의 가격민감도가 감소되어 설득적 관점이 지지되는지를 분석한다.

다음의 <표 6>은 해약률을 종속변수로 하고 보험가격, 광고비지출, 보험가격과 광고비지출의 교호항을 설명변수로 하는 식(2)의 회귀모형을 추정한 결과이다. 모형Ⅴ는 설명변수로서 보험가격과 광고비지출 변수만을 포함한 것이며, 모형Ⅵ는 설명변수로서 보험가격 및 보험가격과 광고비지출의 교호항을 포함한 것이다. 여기서도 마찬가지로 추정은 Pooled OLS, 고정효과모형, 그리고 확률효과모형을 사용하였다.

먼저 모형Ⅴ의 고정효과모형의 추정결과 보험가격의 회귀계수는 양(+)<sup>4</sup>의 값으로서 보험가격이 상승할수록 해약률이 증가하지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 보험가격이 상승하더라도 기존 계약자의 이탈수준에는 큰 영향을 미치지 않음을 의미한다. 광고비지출의 회귀계수는 양(+)<sup>5</sup>의 값을 나타내어 광고비지출이 증가할수록 해약률이 증가하는 것으로 나타났으나 통계적 유의성이 없는 것으로 추정되었다. 특히, 모형Ⅵ에서 보험가격과 광고비지출의 교호항의 회귀계수는 양(+)<sup>6</sup>의 값으로 추정되었으나 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 즉, 생명보험회사의 광고비지출이 소비자의 해약률에 대한 가격민감도에

유의한 영향을 미치지 않는다는 것이다.

해약률이 종속변수인 모형의 경우 주요 변수인 보험가격과 광고비지출보다는 통제변수로 사용된 자산규모, 상품포트폴리오, 판매채널 등의 변수가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 모형 V와 모형 VI 모두에서 자산규모 변수의 회귀계수는

〈표 6〉 광고비지출이 소비자의 해약률에 대한 가격민감도에 미치는 영향

설명변수	종속변수: 해약률					
	모형 V			모형 VI		
	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect
보험가격	0.0165** (2.10)	0.0107 (1.30)	0.0197** (2.44)	0.0154* (1.94)	0.0103 (1.26)	0.0189** (2.36)
광고비 지출	0.0296 (0.73)	0.0257 (0.59)	0.0365 (0.83)	-	-	-
가격× 광고비	-	-	-	0.0003 (1.18)	0.0003 (0.95)	0.0003 (1.29)
기업규모	-0.3597 (-1.36)	3.5988*** (6.41)	0.7917** (2.09)	-0.3307 (-1.25)	3.5941*** (6.41)	0.8038** (2.13)
보험료 성장률	-1.213* (-1.87)	0.0081 (0.02)	-0.4442 (-0.83)	-1.221* (-1.89)	-0.001 (-0.00)	-0.4532 (-0.85)
상품포트폴리오	-0.0031 (-0.15)	-0.0908*** (-3.33)	-0.023 (-0.99)	-0.0025 (-0.12)	-0.0906*** (-3.33)	-0.0225 (-0.97)
판매채널	-2.4554* (-1.93)	-2.8801** (-2.17)	-2.3453* (-1.75)	-2.3635* (-1.86)	-2.839** (-2.14)	-2.2734* (-1.70)
레버리지 비율	0.0106* (1.79)	-0.0063 (-1.36)	-0.001 (-0.19)	0.0107* (1.82)	-0.0063 (-1.37)	-0.0009 (-0.19)
유동성 비율	-0.1398 (-1.46)	0.0269 (0.36)	-0.0802 (-1.01)	-0.1323 (-1.38)	0.0294 (0.40)	-0.0755 (-0.95)
연도더미	YES	YES	YES	YES	YES	YES
상수항	18.0623*** (3.49)	-43.9911*** (-4.77)	-0.6675 (-0.10)	17.5736*** (3.401)	-43.9664*** (-4.77)	-0.9047 (-0.14)
관측치 수	254	254	254	254	254	254
결정계수	0.2740	0.0360	0.1943	0.2766	0.0375	0.1992
Hausman 검정( $\chi^2$ )	-	46.32 (0.0004)		-	46.51 (0.0002)	

주: 1) ( )안은 t-value를 나타냄.

2) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 귀무가설을 기각함을 의미함.

Pooled OLS와 확률효과모형에서 부호가 음(-)에서 양(+)으로 바뀌고 있으므로 패널회귀모형에서 Hausman의  $\chi^2$  통계량을 기준으로 모형을 선택하는 것이 바람직하다. 모형 V와 모형 VI 모두 고정효과모형을 선택한다.

모형 V의 고정효과모형 추정결과에 따르면, 해약률에 미치는 여러 요인을 통제된 상태에서, 통계적으로 유의한 수준에서 자산규모가 커질수록 해약률이 높아지는 경향이 있다. 또한 모형 VI의 고정효과모형 추정결과에서도 해약률에 미치는 여러 요인을 통제된 상태에서, 자산규모가 커질수록 해약률이 높아지는 경향이 있는 것으로 나타났다. 특히, 상품포트폴리오와 판매채널 변수의 회귀계수는 모두 유의한 음(-)의 값을 나타내어 저축성보험의 비중을 확대할수록 해약률이 하락하고 독립채널의 비중을 확대할수록 해약률이 하락한다는 점을 시사한다. 해약률이 종속변수인 모형에서도 그밖에 사전에 선택된 통제변수들 중 보험료성장률, 레버리지비율, 유동성비율 등의 변수는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

#### 4. 강건성 검정

광고지출비는 관찰 불가능한 변수들에 의해서 영향을 받을 수 있는 내생변수이다. 만약 이러한 변수들이 보험회사의 매출이나 해약률에 영향을 미치게 된다면, 광고비지출이 보험회사의 매출이나 해약률 관련성을 분석함에 있어 누락변수(omitted variables)의 문제가 발생할 수 있다. 이 같은 내생성 문제가 존재한다면, 실제로 광고비지출이 보험회사의 매출이나 해약률과 관련성이 없더라도 가성 인과관계(spurious causal relationships)가 나타낼 가능성이 있다. 이에 따라 본 절에서는 앞서 제시된 모형들의 강건성 검정 차원에서, 광고비지출의 내생성을 고려하여 광고비지출의 도구변수(instrumental variable)로서 과거 광고비지출<sup>1)</sup>을 이용한 2단계 추정법(two stage least square)을 적용한 후 앞서 제시된 모형의 추정결과와 비교한다.

1) 광고비지출의 도구변수로 전기(t-1)의 광고비지출과, 전전기(t-2)의 광고비지출을 이용하였다.

〈표 7〉은 광고비지출의 내생성을 통제하기 위해 과거 광고비지출을 도구변수로 활용하여 모형을 추정한 결과이다. 우선, 광고비지출 변수의 내생성 여부를 확인해보고자 실시한 하우스만 검정 결과 모든 모형에서 p-value의 값이 0.01보다 작은 것으로 나타나 1%의 유의수준에서 귀무가설이 기각되고 있는 것을 알 수 있다. 즉, 광고비지출 변수는 내생적이라고 판단할 수 있다. 한편, 도구변수선택과 관련한 타당성 검정을 위해 과도식별제약에 대한 Sargan Test 를 시행한 결과, 5% 유의수준에서 귀무가설<sup>2)</sup>을 기각하지 못하여, 도구변수 선택이 올바른 것을 알 수 있다.

〈표 7〉의 결과를 보면, 수입보험료와 초회보험료를 종속변수로 설정한 모형의 결과는 앞서 제시된 〈모형Ⅱ〉와 〈모형Ⅳ〉의 결과와 동일한 결과를 보여주고 있다. 즉, 광고비지출의 내생성을 통제한 모형에서도 보험가격의 회귀계수가 음(-)의 값을 보이는 상황에서 보험가격과 광고비지출의 교호항의 회귀계수가 양(+)의 값을 나타내어, 광고의 경제적 효과에 관한 관점 중 설득적 관점을 지지해주고 있다.

해약률을 종속변수로 설정하고 설명변수로 보험가격과 광고비지출의 교호항을 포함한 모형을 앞서 제시한 〈모형Ⅵ〉의 결과와 비교해 볼 경우 다소 차이를 보이고 있다. 특히, 광고비지출의 내생성을 통제한 모형의 경우 보험가격의 회귀계수가 양(+)의 값을 보이는 상황에서 보험가격과 광고비지출의 교호항의 회귀계수가 음(-)의 값을 나타내고 있다. 이러한 추정결과는 생명보험회사의 광고비지출이 증가할수록 보험소비자의 가격민감도가 감소하는 것을 의미하며, 광고의 경제적 효과에 관한 관점 중 설득적 관점을 지지해주고 있는 것이다.

한편, 분석모형의 종속변수로서 수입보험료 대신에 보험영업이익을 사용하여 분석결과의 강건성을 확보한다. 영업보험료는 순보험료와 부가보험료의 합으로 구성되는데, 부가보험료에는 광고비를 비롯한 사업비 항목을 포함하고 있다. 따라서 매출액이 증가하면 단위당 부가보험료는 그대로 유지되지만 매출 단위가 증가함에 따라 전체 부가보험료 규모는 증가한다. 이러한 구조적 특징으로 인하여 수입보험료와 광고비 사이에 높은 양(+)의 상관관계를 유발할 수 있고, 수입보험

2) Sargan Test의 귀무가설은 '도구변수와 잔차항 사이의 상관관계가 존재하지 않는다'이다.

〈표 7〉 광고비지출의 내생성을 통제 한 모형

설명변수	모형Ⅵ			
	수입보험료	초회보험료	보험영업이익	해약률
보험가격	-0.0020 (-1.32)	-0.0055** (-2.14)	-0.0102** (-1.96)	0.0339* (1.79)
가격×광고비	0.0001*** (4.75)	0.0001*** (2.68)	0.0002*** (2.63)	-0.0008** (-2.50)
기업규모	0.8950*** (26.83)	0.8889*** (16.70)	0.5163*** (4.21)	-0.3693 (-0.77)
보험료성장률	0.1702*** (3.67)	0.4792*** (5.55)	0.3929*** (2.61)	-1.4903*** (-2.85)
상품포트폴리오	0.0029* (1.81)	0.0085*** (3.25)	0.0062 (1.07)	-0.0202 (-0.90)
판매채널	0.2873*** (2.86)	2.3738*** (13.46)	1.5492*** (4.60)	-0.9394 (-0.78)
레버리지비율	-0.0004 (-0.28)	0.0018 (0.69)	-0.0012 (-0.27)	0.0147 (0.93)
유동성비율	-0.0033 (-0.32)	0.0158 (0.85)	-0.0501 (-1.50)	0.0799 (0.68)
연도더미	YES	YES	YES	YES
상수항	-0.1159 (-0.18)	-3.4045*** (-3.14)	4.4825* (1.90)	15.4113* (1.72)
관측치 수	166	166	166	166
결정계수	0.9500	0.9031	0.4832	0.2155
Hausman 검정( $\chi^2$ )	219.55 (0.0000)	137.77 (0.0000)	46.55 (0.0000)	169.11 (0.0000)
Sargan 검정	0.003 (0.9563)	3.407 (0.0649)	1.453 (0.2281)	1.647 (0.1993)

주: 1) ( )안은 t-value를 나타냄.

2) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 귀무가설을 기각함을 의미함.

료와 광고비 사이의 높은 양(+의 상관관계가 수입보험료와 보험가격 사이의 음(-)의 상관관계에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 종속변수를 수입보험료 대신에 보험영업이익을 사용하여 앞서의 결과에 대한 강건성을 확보한다. 〈표 7〉에서 보험영업이익이 종속변수인 모형에서도 수입보험료를 종속변수로 사용한 모형과 마찬가지로 보험가격의 회귀계수가 음(-)의 값을 보이는 상황에서 보험가격과 광고비지출의 교호항의 회귀계수가 양(+의 값을 나타내었다. 이는 광고의 경제적 효

과에 관한 관점 중 설득적 관점을 지지하는 것이다.

## V. 결론

본 연구는 생명보험시장에서 광고비지출이 수입보험료와 해약률에 대한 소비자의 가격민감도에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 이론적으로는 광고비지출의 경제적 효과를 설명하는 설득적 관점과 정보적 관점 중 어떠한 관점이 생명보험시장에서 설명력이 높은지를 검증하였다. 이러한 분석을 통하여 생명보험회사가 광고와 함께 가격차별화전략에 초점을 맞추는 것이 유리할 것인가 아니면 고객충성도 제고 전략에 초점을 맞추는 것이 유리할 것인가에 대한 시사점을 제공하고자 하였다. 모형을 통해 분석한 결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 수입보험료를 종속변수로 하고 보험가격 및 보험가격과 광고비지출의 교호항을 설명변수로 하는 패널회귀모형에서는 보험가격의 회귀계수가 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타낸 가운데 교호항의 회귀계수가 유의한 양(+)의 값을 나타내었다. 이는 광고비지출이 증가할수록 소비자의 가격민감도는 오히려 감소함을 의미하는 것으로서 설득적 관점을 지지하는 결과이다. 또한 분석결과의 강건성을 체크하기 위하여 종속변수를 수입보험료 대신에 초회보험료로 교체하고 설명변수를 전체 광고비지출 대신에 신계약광고비로 대체한 모형에서도 보험가격의 회귀계수가 유의한 음(-)의 값을 나타내는 가운데 교호항의 회귀계수가 유의한 양(+)의 값을 나타내었다. 이 또한 광고의 경제적 효과에 관한 관점 중 설득적 관점을 지지하는 것이다.

둘째, 앞의 모형에서 수입보험료 대신에 해약률을 종속변수로 하는 회귀모형에서는 보험가격과 교호항의 회귀계수가 모두 양(+)의 값을 나타내었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 생명보험회사의 광고비지출이 소비자의 해약률에 대한 가격민감도에 유의한 영향을 미치지 않음을 의미한다. 그런데 설명변수 중 전체 광고비지출을 유지광고비로 교체하여 모형을 추정한 결과에서는 보험가격의 회

귀계수가 음(-)의 값을 나타내는 가운데 교호항의 회귀계수가 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내었다. 이는 생명보험회사의 광고비지출이 증가할수록 소비자의 가격민감도가 감소하는 것을 의미하며 이론적으로는 설득적 관점을 지지하는 것이다.

이상과 같이 설득적 관점을 지지하는 실증분석 결과는 주요 마케팅 수단 중 하나인 광고의 전략적 활용에 있어 방향성을 제시한다는 측면에서 의의가 있다고 하겠다. 설득적 관점의 설명력이 높다는 것은 보험회사의 입장에서 광고비지출을 늘려 소비자들에게 상품의 기능적 설명에 초점을 맞추어 가격민감도 확대를 이용한 가격차별화전략을 실행하기 보다는 브랜드의 이미지 제고를 통한 소비자 로열티를 높이는 전략을 실행하는 것이 보다 효과적일 수 있음을 시사한다. 또한 감독 당국의 입장에서는 오히려 소비자가 보험상품의 기능적 정보를 보다 잘 파악하여 의사결정에 참고할 수 있도록 상품의 표준화를 유도하거나 정보공시, 건전광고 등을 세부적으로 제도화하는 것이 필요함을 시사한다.

셋째, 통제변수로 사용된 변수 중에서는 기업규모, 상품포트폴리오, 판매채널 변수가 수입보험료와 해약률에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그밖에 레버지리비율이나 유동성 변수는 예상과 달리 수입보험료와 해약률에 뚜렷한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 소비자들에게 인지도가 높아 상품에 대한 정보를 보다 많이 노출할 수 있는 큰 규모의 회사가 매출에 유리함을 시사한다. 특히, 상품포트폴리오와 판매채널 변수는 모든 모형에서 수입보험료와 해약률에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 바, 이는 보험회사가 상품구성과 판매채널 구성을 어떻게 조합하느냐에 따라 신계약률과 증가와 해약률 감소가 결정됨을 시사한다.

본 연구는 생명보험회사의 광고전략의 방향성을 제시하는 데 의의가 있지만 이를 현실적으로 적용함에 있어서는 여전히 추가적인 과제가 남아있다. 우선, 본 연구는 큰 틀에서 광고비지출이 가격민감도에 미치는 영향을 파악했을 뿐이므로 상품별 및 판매채널별로 어떠한 광고가 가격민감도에 유의한 영향을 미칠 것인가에 대한 분석이 필요할 것이다. 특히 보험회사의 광고는 기업이미지 광고와 상품 광

고가 있고, 각각의 광고도 TV, 라디오, 잡지, 신문 등의 매체에 따라 그 효과가 달라질 수 있다. 이러한 분석은 공시된 데이터로 분석하기에는 한계가 있으므로 보험산업 관련 연구기관이나 보험회사가 개별적으로 분석할 필요가 있다. 다음으로, 본 연구는 공시된 데이터를 이용하여 분석하고 있으므로 소비자의 인구통계적 특성이 반영되지 못하였다. 따라서 향후에는 설문조사를 통하여 이러한 분석의 폭과 깊이를 확대하기를 기대한다.

## 참고문헌

- 석승훈, 「독립 대리점제 도입의 보험시장에의 영향」, 『보험개발연구』, 보험개발원, 1997.
- 연태훈, 「광고와 제품시장 간의 관계에 대한 연구」, 『정책연구시리즈』, KDI, 2006.
- 유명신 · 천혜정, 「생명보험의 가격지수 동향 및 과제」, 『조사연구 Review』, 금융감독원, 2007.
- Babbel D. F., “Inflation, Indexation, and Life Insurance Sales in Brazil”, *The Journal of Risk and Insurance*, 48, 1981, pp. 111-135.
- \_\_\_\_\_, “The Price Elasticity of Demand for Whole Life Insurance”, *The Journal of Finance*, 40, 1985, pp. 225-239.
- Bain, J. S., “A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly”, *American Economic Review*, 39, 1949, pp. 448-464.
- \_\_\_\_\_, *Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1956.
- Berger, A.N., Humphrey, D.B., Pulley, L.B., “Do Consumers Pay for One-Stop Banking? Evidence From Alternative Revenue Function”, *Journal of Banking and Finance* 20, 1996, pp. 1601-1621.
- Browne, M. J., Kim, K., “An International Analysis of Life Insurance Demand”, *The Journal of Risk and Insurance*, 60(4), 1993, pp. 616-634.
- Comanor, W. S. and T. A. Wilson, “Advertising, Market Structure and Performance”, *The Review of Economics and Statistics*, 49, 1967, pp. 423-40.
- \_\_\_\_\_, *Advertising and Market Power*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1974.

- \_\_\_\_\_, "The Effect of Advertising on Competition: A Survey", *Journal of Economic Literature*, 42, 1979, pp. 453-76.
- D'Arcy, S. P. and Doherty, N. A. "Adverse Selection, Private Information and Lowballing in Insurance Markets", *Journal of Business*, Vol. 63, No. 2, April 1990, pp. 145-164.
- Ferguson, James M., "Comments on 'The Impact of Advertising on the Price of Consumer Products'", *Journal of Marketing*, 46 (Winter), 1982, pp. 102-105.
- Fortune P., "Inflation and Saving through Life Insurance: Comment", *The Journal of Risk and Insurance*, 39, 1972, pp. 317-326.
- \_\_\_\_\_, "A Theory of Optimal Life Insurance: Development and Test", *The Journal of Finance*, 28, 1973, pp. 587-600.
- Kaldor, N. V., "The Economic Aspects of Advertising", *Review of Economic Studies*, 18, 1950, pp. 1-27.
- Kaul, Anil and Dick R. Wittink, "Empirical Generalizations about the Impact of Advertising on Price Sensitivity and Price", *Marketing Science*, 14 (3), 1995, pp. 151-160.
- Mathewson, F. G., "Information, Search, and Price Variability of Individual Life Insurance Contracts", *Journal of Industrial Economics*, 32, 1983, pp.131-148.
- McAuliffe, Robert E., *Advertising, Competition, and Public Policy*, Lexington, Mass: Lexington Books, 1987.
- Nelson, P., "The Economic Value of Advertising", in *Advertising and Society*, Y. Brozen (ed.), New York: New York University Press, 1974, pp. 43-66.
- \_\_\_\_\_, "Advertising as Information", *Journal of Political Economy*, 82, 1974, pp. 729-54.
- Schmalensee, R., *The Economics of Advertising*, Amsterdam: North Holland, 1972.
- \_\_\_\_\_, "Advertising and Profitability: Further Implications of the Null Hypothesis", *Journal of Industrial Economics*, 25, 1976, pp. 45-54.
- \_\_\_\_\_, "A Model of Advertising and Product Quality," *Journal of Political Economy*,

- 86, 1987, pp. 485-503.
- \_\_\_\_\_, “Product Differentiation Advantages of Pioneering Brands”, *American Economic Review*, 72, 1982, pp. 349-65.
- \_\_\_\_\_, “Advertising and Entry Deterrence: An Exploratory Model”, *Journal of Political Economy*, 91, 1983, pp. 636-53.
- Stigler, G. J., “The Economics of Information”, *Journal of Political Economy*, 69, 1961, pp. 213-25.
- Taylor, Charles R., Lee, Ju Y., and Stern, Babara B., “Portrayal of Africans, Hispanics, and Asian Americans in magazine advertising”, *American Behavioral Scientist*, 38(4), 1995, pp. 608-621.
- Telser, L. G., “Advertising and Competition”, *Journal of Political Economy*, 72, 1964, pp. 537-62.
- Zweifel, P., and P. Ghermi, “Exclusive vs. Independent Agencies: A Comparison of Performance”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 15, 1990, pp. 171-192.

## Abstract

This study investigates the impact of advertising expenditure on the price sensitivity of insurance demand and surrender and lapse rates. Especially, we test two forms of hypothesis on advertising: (1) a persuasive view of advertising, in which advertising could reduce consumers' price sensitivity and (2) an informative view of advertising, in which it is likely to increase consumers' price sensitivity.

We show the followings : First, a model, using premium as a dependent variable, supports the persuasive views of advertising as the sign on coefficients of the insurance price is negative and the inter-action term is negative. Secondly, another model, using surrender and lapse rates as a dependent variable, also supports the persuasive views of advertising as the signs on coefficients of the insurance price and the inter-action term are all negative. These results imply that increasing consumers' loyalty by enhancing brand images is more effective for insurance companies than price differentiation strategies to maintain high price sensitivity by the advertisement focusing on the function of insurance products.

※ **Key words:** advertising expenditure, insurance price, life insurance company, price sensitivity