

방카슈랑스 도입에 따른 생명보험회사의 비용효율성 및 생산성변화 연구*

Impact of Bancassurance on Cost Efficiency and Productivity Change in the Korean Life Insurance Industry

김재현**

Kim Jae-Hyun

본 연구는 DEA와 Malmquist Index를 사용하여 방카슈랑스의 도입으로 인한 생명보험회사의 비용효율성과 생산성의 변화 여부를 조사하였다. 분석은 2000~2005년 기간 동안 18개 생명보험회사를 대상으로 프로파일분석과 비모수분석 및 회귀분석 등 상호보완적인 다양한 기법을 통해 이루어졌다. 본 연구의 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다. 방카슈랑스는 생명보험회사의 생산성에 다소 긍정적인 영향을 미쳤으나, 비용효율성을 유의한 수준으로 향상시키지 못하였다. 따라서 방카슈랑스의 판매수수료 절감 및 가격인하 효과가 미흡한 것으로 나타났다. 이것은 소비자의 편익제고란 방카슈랑스의 최우선 목적이 달성되고 있지 못함을 의미한다. 본 연구는 은행과 보험회사간 타협과 견제 및 엄격한 규제가 복합적으로 작용한 결과, 이와 같이 방카슈랑스의 긍정적 효과가 제한되면서 비효율적으로 정착되고 있을 가능성을 제시한다.

※ 국문 색인어: 방카슈랑스, 생명보험산업, 생산성지수, 효율성, DEA

I. 서론

방카슈랑스는 단순한 보험판매 수단이 아닌 전통적인 금융권역간 장벽을 점진적

* 이 논문은 2005년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2005-003-B00129)

** 서원대학교 경영학부 금융보험전공 조교수(rmikim@seowon.ac.kr)

으로 허무는 세계적 흐름으로 이해할 수 있다(Benoist, 2002). 이에 따라 지난 2003년 8월부터 우리나라의 방카슈랑스는 금융기관간 경쟁축진을 통한 금융산업의 제고, 금융소비자의 편익증진, 은행 등 금융기관의 수익원 다원화 및 보험회사의 판매채널 개선과 고객기반 확대 등을 달성할 목적으로 도입되었다.

그러나 방카슈랑스는 도입 이전부터 은행의 판매채널 장악을 우려한 보험회사와 대면채널의 거센 반발에 부딪혔다. 당시 제기된 방카슈랑스의 문제점은 은행이 우월적 지위를 기반으로 보험회사에게 과도한 수수료 요구하는 등 불공정 거래를 야기할 수 있고, 생소한 보험을 판매함에 따라 불완전판매를 증가시킬 것이라는 점이 었다. 또한 보험회사의 은행업 진출이 허용되지 않은 조건에서 방카슈랑스는 금융권간 균형발전을 저해하는 일방적인 정책이며, 전국적인 은행 점포망에 의해 영세한 설계사와 대리점의 영업기반이 파괴되어 실업문제가 초래될 것이라는 우려도 있었다.

결국 우여곡절 끝에 정부는 방카슈랑스를 단계적으로 도입하기로 결정하여, 생명보험의 경우 1단계로서 연금을 포함한 저축성 및 가계성 보험의 방카슈랑스를 허용하였다. 이후 방카슈랑스는 2003년 9월부터 2005년 3월까지의 생명보험산업 초회보험료의 41.3%를 차지하는 등 도입 초기부터 놀라운 실적을 보였다. 이와 같은 결과를 놓고 보험산업은 “은행의 침탈”을 우려하는 목소리를 다시 높이게 되었고, 정부도 이를 수용하여 2005년 4월부터 시행될 예정이었던 2단계 방카슈랑스 허용종목을 3단계로 나누어 오늘에 이르게 되었다¹⁾. 더욱이 현시점에서는 2008년 4월로 예정된 생명보험의 핵심상품인 종신보험 등 일반보장성 상품의 방카슈랑스 허용을 앞두고, 방카슈랑스 일정조정 논란이 재발될 가능성마저 점쳐지고 있다.

이처럼 방카슈랑스는 보험을 비롯한 금융산업의 중대한 이슈로 등장하였을 뿐만 아니라 우리 사회에도 적지 않은 영향을 주는 제도가 되었다. 그러나 지금까지의 방

1) 초기 방카슈랑스 시행은 생명보험의 경우 2005년 8월부터 개인저축성보험과 신용생명보험(1단계), 2005년 4월부터 개인보장성보험(2단계) 및 2007년 4월부터 모든 생명보험상품으로(3단계) 계획되었다. 이후 2005년에 2단계 상품 가운데 순수보장성 제3보험을 우선 허용하고, 2006년 11월부터 환급형 제3보험, 그리고 2008년 4월부터 일반보장성 상품을 허용하는 것으로 방카슈랑스 일정이 조정되었다. 한편 방카슈랑스 완전허용을 의미하는 3단계는 추후 시행여부를 검토하는 것으로 잠정 연기된 상태이다.

카슈랑스 연구는 대부분 도입 이전에 수행된 까닭에 시물레이션과 해외사례 등에 근거한 추정연구나 정책제안에 머무르고 있다. 따라서 정부의 정책과 금융기관의 전략 수립에 객관적인 참고가 될 수 있는 방카슈랑스 연구의 필요성이 높아지고 있다. 본 연구는 이와 같은 문제점과 필요성을 부분적으로나마 해결하고자 계량적인 측정 및 분석 방법을 이용하여 방카슈랑스가 생명보험회사의 비용효율성과 생산성에 미치는 영향을 조사하였다.

본 연구의 출발점은 방카슈랑스의 성공적 정착 여부는 소비자의 관점에서 판단해야 한다는 인식에 있다. 만약 방카슈랑스가 소비자의 편익을 고려하지 않은 채 진행된다면, 금융기관의 수익창출 및 고객기반 확대 등 일방의 이익만이 추구되면서 은행과 보험회사의 영역다툼만 야기하는 제도라는 비난을 면하기 어려울 것이다. 그러므로 방카슈랑스가 소비자의 편익제고를 위해서 어떠한 방향으로 진행되어야 하는지 살펴볼 필요가 있다. 이에 대하여 방카슈랑스가 대면채널 대비 낮은 판매수수료를 통해 보험상품 가격인하를 이끌어내고, 편리한 구매수단으로서 역할을 다해야 한다는 일반적인 공감대가 형성되어 있다.

경제학이론에 따르면 다수의 공급자가 존재하는 경쟁시장에서 공급자는 가격인하를 통해 경쟁력을 확보하려는 유인이 있으며, 가격인하는 곧 소비자의 편익을 제고한다. 물론 시장지배자나 정보의 비대칭성에 의하여 방카슈랑스의 판매수수료 절감효과가 가격인하로 이어지지 않고, 공급자인 보험회사나 판매자인 은행의 잉여로 귀착될 수 있다. 일단 생명보험산업의 치열한 경쟁과 은행과 보험회사간 협상력 차이 등을 고려할 때 보험회사가 수수료인하 폭 만큼 가격을 인하하지 않아 보험회사의 잉여를 늘일 가능성은 낮은 것으로 판단된다. 반면에 보험회사 대비 우월적 지위를 가지고 있는 은행이 판매수수료 수입을 추구함에 따라 은행의 잉여로 돌아갈 가능성은 크나, 이를 방지하기 위하여 엄격한 감독이 이루어지고 있다. 따라서 생명보험회사가 때를 맞추어 도입된 방카슈랑스를 가격경쟁의 수단으로서 활용할 가능성은 높아지고 있다.

다만 방카슈랑스의 가격인하 효과를 학술연구를 통해 정확히 측정하는 것은 현실적으로 어려운 과제이다. 이는 기존 상품과 방카슈랑스 상품의 판매수수료 차이를 일일이 비교할 수 있는 데이터를 확보하기도 어렵지만, 보장내용이 상이한 상품들

의 가격을 표준화시켜 비교한다는 것은 더욱 어렵기 때문이다.

따라서 본 연구는 생명보험회사의 비용효율성을 측정함으로써 방카슈랑스로 인한 비용절감 여부를 추정하고, 나아가 소비자의 편익이 제고되었는지를 판단하고자 한다. 만약 방카슈랑스 도입을 계기로 보험회사의 비용효율성이 제고되었다면, 방카슈랑스가 판매수수료를 절감시켜 가격인하 효과를 가져왔고, 결국 소비자의 편익이 향상되었음을 추정할 수 있다. 그러나 방카슈랑스의 도입과 무관하게 비용효율성이 측정된다면, 방카슈랑스의 판매수수료 절감효과가 충분하게 나타나지 못한 것으로 판단할 수 있다. 이것은 보험회사가 방카슈랑스의 장점을 충분히 이용하지 않고 있거나, 은행이 기존 보험상품과 거의 동일한 수준의 판매수수료 수익을 얻고 있거나, 또는 방카슈랑스 규제가 지나치게 엄격하여 방카슈랑스의 이점이 살려지지 못하고 있음을 의미한다. 만약 그렇다면 방카슈랑스가 소비자 편익을 제고하지 못하면서 금융기관간 영역 경쟁만을 야기하는 제도로 변질되고 있는 것으로 평가할 수 있다.

본 연구는 DEA(Data Envelopment Analysis)기법과 Malmquist Index를 이용하여 2000년부터 2005년까지의 생명보험회사의 비용효율성과 생산성변화를 측정하였다. DEA는 우리나라 생명보험처럼 기업의 수가 적은 산업의 효율성 측정에 적합한 기법이며, 이미 많은 선행연구들에서 사용되었다. 본 연구는 효율성 측정을 위한 새로운 방법론을 사용하지는 않았으나, 산출물과 투입물 등 요소의 선택에 있어 방카슈랑스의 영향을 극대화하는 한편 선행연구에 비하여 요소간 정합성을 제고하고자 노력하였다. 특히 초회보험료를 산출물로 선택함으로써 방카슈랑스가 매출역사가 짧아 수입보험료 비중이 작으면서 일부 상품에 제한되어 있어 회사 전체를 평가하기가 어려운 한계를 보완하였다.

측정된 비용효율성에 대한 분석은 세 단계로 이루어진다. 첫째, 생명보험산업의 연간 통계에 기초한 프로파일분석(profile analysis)이 수행되었다. 프로파일분석은 통계적 유의성을 제공하지는 못하나, 전반적인 동향을 파악하는데 매우 유용한 기법이다. 둘째, 방카슈랑스 의존도에 따라 분류된 생명보험회사 그룹간 비용효율성 차이를 검증하기 위해 비모수분석(nonparametric analysis)이 사용되었다. 또한 동일 그룹내 방카슈랑스 도입을 전후로 한 비용효율성의 차이에 대한 검증도 이

루어졌다. 이론적으로 방카슈랑스가 보험회사에게 비용절감 효과를 가져왔다면, 방카슈랑스 판매의존도가 높은 보험회사는 그렇지 않은 보험회사와 비교하거나, 또는 방카슈랑스 도입 이전과 비교하여 보다 비용효율적으로 운영될 것이다. 이와 같은 비교분석은 생명보험회사간 방카슈랑스 상품 종류가 차별적인 경우에는 상이한 판매수수료 체계 때문에 적절하지 않을 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 규제에 의하여 방카슈랑스 상품이 정해져 있고, 실제로 거의 모든 생명보험회사의 방카슈랑스 주력상품이 연금으로 구성되어 있다²⁾. 마지막으로 비모수분석을 보완하고 그 결과를 재확인하기 위하여 비용효율성과 방카슈랑스 의존도 등 기업특성에 대한 회귀분석이 수행되었다. 한편 대상기간에 나타난 생명보험회사의 생산성변화를 위해서 Malmquist Index의 특성을 고려한 분석이 수행되었다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 서문에 이어서 Ⅱ장은 우리나라 생명보험회사의 효율성과 방카슈랑스에 대한 선행연구를 소개하고 있다. Ⅲ장과 Ⅳ장은 각각 방법론과 데이터 및 이에 따른 결과와 분석을 포함하고 있다. 끝으로 Ⅴ장은 결론 및 시사점을 제시하고 있다.

Ⅱ. 선행연구 조사

지흥민(2006)은 Free-Disposal Hull(FDH) 기법을 이용하여 2000년부터 2004년까지 나타난 우리나라 생명보험회사의 생산성변화를 측정하였다. 동 연구는 실제기업으로 이루어진 프론티어를 통해 생산성을 측정하는 FDH를 사용함으로써 실제기업이 아닌 실제기업의 가중치가 반영된 가상기업으로 구성된 프론티어로부터 생산성을 측정하는 DEA를 사용한 기존 연구들의 문제점을 보완하였다. 동 연구는 생명보험회사를 대상 기간 동안 생산성이 향상된 그룹과 퇴보한 그룹으로 분류하여 규모, 상품구성 및 판매채널 등 기업특성에 따른 차이를 보이는 지를 조사하였

2) 연금은 초회보험료를 기준으로 2003년 9월부터 2005년 3월까지의 생명보험 방카슈랑스 매출의 77.8%를 차지하고 있으며(KB은행 내부자료), 2단계 방카슈랑스 상품인 순수보장성 제3보험의 판매실적은 매우 미미한 것을 나타냈다(금융감독원, 2005. 9).

다. 한편 방카슈랑스와 관련하여 동 연구에서는 생산성이 향상된 생명보험회사들이 상대적으로 작은 규모에 생존보험의 비율이 높고 방카슈랑스에 적극적인 특성을 지니고 있는 것으로 나타났다. 따라서 동 연구는 방카슈랑스가 생명보험회사의 생산성 향상에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 시사하고 있다.

신종각(2006)의 연구는 DEA와 Malmquist Index를 이용하여 1991년 이후 2004년까지의 우리나라 생명보험회사의 설립형태 및 규모별 효율성과 생산성의 변화를 측정하였다. 동 연구에 따르면 우리나라 생명보험산업의 효율성은 1990년대 중반 이후 크게 하락하여, 두 차례의 생명보험사 구조조정을 초래한 주요 원인이 되었으나, 최근 2003년과 2004년에는 개선된 것으로 나타났다. 또한 동 연구는 외국계생명보험회사의 시장점유율 확대는 국내생명보험회사보다 우월한 기술효율성과 규모의 경제에 기인하고 있으며, 국내사가 경쟁력을 확보하기 위해서 생산요소와 함께 생산규모를 적정하게 유지하는 것이 필요하다는 지적을 하고 있다. 한편 동 연구는 성장성의 정체, 상위보험회사의 시장지배력 약화, 외국보험회사의 시장점유율 확대, 국내생명보험회사의 효율성 격차 심화 및 방카슈랑스의 시행 등을 전반적인 생명보험산업의 동향으로 꼽고 있다.

이상제·정재욱(2005)은 2005년 제2단계 방카슈랑스 시행을 위한 제도개선에 대한 연구를 수행하였다. 동 연구에서는 방카슈랑스 정책이 은행의 우월적 지위를 남용한 불공정 거래행위는 규제하여야 하나, 자칫 혁신적인 후발 보험회사와 선발 보험회사와의 공정한 경쟁을 저해함으로써 기존 시장의 경쟁체계를 인위적으로 고착시키고, 시장의 효율성제고에 역행하도록 작용할 수 있음이 지적되고 있다. 따라서 동 연구는 공정하고 효율적인 보험시장을 육성하고 소비자의 편익을 제고하기 위해서는 판매인, 보험회사 및 소비자들의 유인 체계가 서로 부합되게 함으로써 은행 등 방카슈랑스 금융기관의 우월적 지위로부터 파생하는 문제들의 근원을 제거할 필요가 있음을 주장하였다. 아울러 동 연구는 보험회사와 판매인 간에 발생하는 역경쟁 유인을 해소하기 위해서 판매조직의 개선, 모집수수료 유인 구조의 조정 및 납입보험료 대비 최저 지급보험금 기준의 설정 등을 대안으로 제시하고 있다.

Kwon, Lee and Zi(2001)는 DEA를 이용하여 1992년부터 1998년까지 우리나라 생명보험시장의 비용효율성과 Malmquist Index를 측정 분석하였다. 동 연구에

따르면 1997년과 1998년에 걸친 외환위기 동안 외국계생명보험회사에 비하여 국내생명보험회사의 생산성이 하락한 것으로 나타났으며, 국내사의 저조한 효율성은 설계사에 의존한 영업행태에 기인하고 있는 것으로 분석되었다. 한편 동 연구에서는 생존보험 매출이 높은 생명보험회사가 종신보험 의존도가 높은 생명보험회사에 비하여 낮은 효율성을 보이고 있는 것으로 나타나고 있는데, 이것은 생존보험의 비율이 높은 생명보험회사의 생산성이 상대적으로 높게 나온 지홍민(2006)의 연구와 다소 대비되는 결과이다.

한편, 방카슈랑스가 도입되기 이전에 시뮬레이션을 통해 예상되는 방카슈랑스의 영향을 분석한 선행연구가 다수 있다. 이와 같은 연구들은 시나리오에 의존할 수 밖에 없는 사전적 연구의 한계를 가지고 있으나, 보험회사의 방카슈랑스 전략 방향을 사전적으로 제시했다는 점에서 그 의의를 찾아볼 수 있다.

정세창·이정환(2003)은 DEA 기법을 사용하여 방카슈랑스 전후의 생명보험회사와 손해보험회사의 효율성을 비교 분석하였다. 동 연구에서는 보험생산보다 판매 활동에 많은 자원을 할당하는 보험회사에서 방카슈랑스를 통한 효율성 제고 효과가 높은 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 판매활동이 취약하여 시장지배력이 낮은 중소형 보험회사라도 적극적으로 방카슈랑스에 참여하는 것이 그렇지 않은 경우보다 회사의 경영에 이득이 될 것으로 나타났다.

이봉주·이순재·정세창(2004)은 프론티어기법을 이용하여 은행과 생명보험회사간 방카슈랑스 모의합병을 전후로 예상되는 비용, 수익 및 이익효율성을 분석하였다. 동 연구에 따르면 외국계 보험회사와 중소형 보험회사는 방카슈랑스를 통해 비용 및 이익효율성을 향상시킬 수 있으나, 수익효율성은 감소하는 것으로 나타났다. 반면에 대형보험회사의 경우 비용효율성은 증가되는 것으로 나타났으나, 수익 및 이익효율성은 감소하는 것으로 나타났다. 한편 은행의 경우 보험회사에 대한 소비자 인지도나 상품포트폴리오를 고려할 때 대형보험회사와 방카슈랑스 제휴를 맺는 것이 수익 및 이익효율성 측면에서 바람직한 것으로 밝혀졌다.

Ⅲ. 방법론 및 데이터

1. 방법론

본 연구는 대상기간 동안 생명보험회사의 비용효율성과 생산성 변화를 측정하기 위하여 각각 DEA와 Malmquist Index를 사용하였다. DEA는 비모수적 프론티어(nonparametric frontier)기법으로서 최적 투입산출물 가치를 나타내는 생산프론티어와 관찰된 DMU(Decision Making Unit)의 생산점과의 거리를 비교하여 효율성을 산출하고, 투입물과 산출물의 비율로서 생산성을 측정한다. 따라서 모수를 추정하지 않고도 효율성을 측정할 수 있으므로 우리나라 생명보험과 같이 기업 수가 제한적인 산업에서 널리 사용되는 기법이다. 그러나 DEA는 생산프론티어가 실제 기업이 아닌 실제기업의 가중치로 이루어진 임의의 가상기업들로 구성된다는 단점을 지니고 있다(지홍민, 2006).

Farrell(1957)에 의하여 소개된 기술효율성(technical efficiency)은 생산량의 변화가 없이 모든 투입물에서 나타날 수 있는 최대동일감소비율(maximum equiproportionate reduction)을 1에서 차감한 것을 의미한다. 따라서 기술효율성이 1이면 생산량의 변화 없이 모든 투입물을 동일한 비율로 감소시킬 수 없는 기술적으로 효율적인 상태이며, 기술효율성이 1 미만은 비효율성이 존재함을 의미한다.

한편 Charnes, Coopers and Rhodes(1978)는 기업이 투입물벡터와 산출물벡터가 각각 $x \in R^M_+$ 와 $y \in R^N_+$ 인 생산기술 S 를 보유하고 있을 때, 생산프론티어를 투입물중심거리함수(input oriented distance function)로서 식 (1)과 같이 정의하였다. 그리고 거리함수는 Farrell이 제시한 기술효율성 $T(y, x)$ 와 역수의 관계를 가진다.

$$D(y, x) = \text{Max}\{(\theta : (\frac{x}{\theta}, y) \in S)\} \quad (1)$$

$$= [\text{Min}\{\theta : (\theta x, y) \in S\}]^{-1}$$

$$T(x, y) = 1/D(x, y)$$

$$D(x, y) \geq 1, T(x, y) \leq 1$$

Farrell의 기술효율성에 이어서 Charnes, et al.(1978)이 제시한 DEA 기법에 기초하여 비용프론티어(cost frontier)를 식 (2)과 같은 선형함수를 통해 산출하면, 기업 k의 비용효율성을 측정할 수 있다(Eeckaut, Tulkens and Jamar, 1993).

$$\text{Min}_{\theta_k, \lambda_j} \theta_k \tag{2}$$

$$\text{s.t. } \theta_k C_k - \sum_{j=1}^n \lambda_j C_j \geq 0$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{jr} \geq y_{kr} \quad r = 1, \dots, s$$

$$\theta_k, \lambda_j \geq 0 \quad j = 1, \dots, n$$

C_k 와 C_j 는 각각 기업 k와 j의 총비용이며, y_{kr} 과 y_{jr} 은 각 기업의 r번째 산출물을 나타낸다. 목적함수의 θ_k 는 기업 k의 비용효율성을 나타내며, 0과 1사이의 값으로 측정된다. 한편 $\lambda_j(j=1, \dots, n)$ 은 기업 k를 평가하는 비용프론티어를 구성하는 가상기업을 위한 실제기업의 가중치이다. 제약조건 $\lambda_j \geq 0$ 은 규모에 대한 불변수확(constant return to scale)을 의미한다. 한편 규모에 대하여 가변수확(variable return to scale)이나 비증가수확(non-increasing return to scale)일 경우에는 각각

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1, \text{ 또는 } \sum_{j=1}^n \lambda_j \leq 1 \text{의 제약조건이 추가된다.}$$

Malmquist Index는 시간에 따른 기술효율성(technical efficiency)과 기술(technology)의 변화를 측정한다(Grosskopf, 1993). Farrell의 기술효율성은 생산 프론티어와의 거리함수의 역수이며, 기술의 변화는 프론티어의 이동을 의미한다.

따라서 Malmquist Index를 산출하기 위해 필요한 거리함수는 식 (3)과 식 (4)와 같다. 식 (3)은 t 기간의 기술에 대비한 $t+1$ 기간의 거리함수이며, 식 (4)는 $t+1$ 기간에 대비한 t 기간의 거리함수이다.

$$D^t(x^{t+1}, y^{t+1}) = \text{Max}\{\theta : (x^t/\theta, y^t) \in S^t\} \quad (3)$$

$$D^{t+1}(x^t, y^t) = \text{Max}\{\theta : (x^t/\theta, y^t) \in S^{t+1}\} \quad (4)$$

따라서 t 기간에서의 기업 k 의 기술효율성을 $t+1$ 기간의 생산프론티어를 기준으로 측정하기 위해서 식 (5)와 같은 선형함수를 제시할 수 있다.

$$(D^{t+1}(x^t, y^t))^{-1} = T(x^t, y^t) = \text{Min}_{\theta_k, \lambda_k} \theta_k \quad (5)$$

$$\text{s.t. } X\lambda \geq \theta_k x_k, Y\lambda \leq y_k, \lambda \geq 0$$

T : transpose vector

이때 Malmquist Index는 t 또는 $t+1$ 기간의 거리함수의 비율로서 식 (6)과 같이 정의된다.

$$M^t = \frac{D^t(x^t, y^t)}{D^t(x^{t+1}, y^{t+1})} \quad \text{또는} \quad M^{t+1} = \frac{D^{t+1}(x^t, y^t)}{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \quad (6)$$

M^t 와 M^{t+1} 는 t 기간과 $t+1$ 기간 사이의 생산성 변화를 각각 t 기간의 기술과 $t+1$ 기간의 기술을 기준으로 측정한 것이다. Malmquist Index가 1보다 큰 값이면 생산성이 향상된 것이고, 1보다 작은 값이면 생산성이 하락한 것을 의미한다. 다만 Malmquist Index는 기준기술(reference technology)의 작위적인 선정을 방지하기 위하여 식 (7)과 같이 M^t 와 M^{t+1} 의 기하평균(geometric mean)으로 산출하는 것이 일반적이다.

한편 Malmquist Index는 두 부분으로 풀어 볼 수 있다. 식 (7)에서 첫 번째 비율 (R_1)은 기술효율성의 변화를 나타내며, 1보다 클 경우 기술효율성이 향상되었음을

의미한다³⁾. 두 번째 비율($R_2^{1/2}$)은 기술의 변화, 즉 프론티어의 이동을 뜻하는데 1보다 큰 값은 기술의 진보를 의미하며, 반면에 1보다 작은 값은 기술의 퇴보를 의미한다.

$$\begin{aligned}
 M(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) &= \left[\frac{D'(x^t, y^t)}{D'(x^{t+1}, y^{t+1})} \frac{D^{t+1}(y^t, x^t)}{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \right]^{\frac{1}{2}} & (7) \\
 &= \frac{D'(x^t, y^t)}{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \left[\frac{D^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D'(x^{t+1}, y^{t+1})} \frac{D^{t+1}(y^t, x^t)}{D'(y^t, x^t)} \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= R_1 \times R_2^{1/2}
 \end{aligned}$$

2. 데이터

보험회사를 포함한 금융기관의 효율성 측정을 위해서는 측정기법의 선택 못지않게 투입물과 산출물의 선택이 중요하다. 투입물의 경우 타 산업과 유사하게 인력이나 자본 등에서 비교적 쉬운 선택을 할 수 있으나 산출물의 경우 다양한 무형의 금융서비스를 효율적으로 나타낼 수 있는 대용치(proxy)를 선택하는 과정이 필요하며, 이를 위해서는 체계적인 이론이 필요하다. 만약 투입물과 산출물 등 요소의 선택이 적절하지 못한다면, 아무리 측정기법이 뛰어나더라도 왜곡된 결과가 도출될 것이다.

Berger and Humphrey(1992)는 금융기관의 산출물을 측정하기 위해 자산접근방법(asset approach), 사용자비용접근방법(user-cost approach) 및 부가가치접근방법(value added approach) 등 세 가지 방법을 제시하였다. 자산접근방법은 금융기관을 시장참여자에게 자본을 분배하기 위한 순수한 중개기관이라는 관점에 따라, 사용자-비용접근방법은 금융기관의 수익에 대한 기여도에 따라 각각 산출물

3) 기술효율성의 변화(technical efficiency change)는 기간별 타 기업 대비 기술효율성 수준을 나타내므로 “catching-up effect”라고 불린다.

을 선택한다. 반면에 부가가치접근방법은 금융기관의 서비스를 주요한 부가가치기능에 따라 분류하여 산출물로서 인식한다. 보험회사의 경우 보험상품이 보장 기능 등 예금 또는 투자상품에는 없는 다양한 기능을 제공하므로 부가가치방법이 보다 적합한 방법일 것이다. 이어서 Berger, Cummins and Weiss(1997)는 수정부가가치접근법(modified value added approach)을 제시하면서, 보험서비스를 리스크관리(risk pooling and bearing service), 재무서비스(financial service) 및 중개기능(intermediation) 등 세 가지의 기본 기능으로 구분하였다. 동 연구는 리스크관리 및 재무서비스 기능을 나타내는 산출물로서 발생손해액(loss incurred)과 중개 기능을 대용하는 산출물로서 투자자산을 각각 제시하였다.

우리나라 보험산업의 효율성연구는 주로 수정부가가치방법에 기초하여 산출물과 투입물을 선정하였다. 그러나 본 연구를 비롯한 선행연구들은 보험회사의 수나 데이터의 한계로 인하여 제한적인 요소선택이 불가피하였다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 선행연구에서 종종 발견되는 두 가지 문제점을 간략하게 지적함으로써 향후 연구에 도움을 주고자 한다. 다만 문제 제기는 생명보험회사에 대한 연구에 한정하여 이루어졌다.

첫째, 우리나라의 연구에서는 복잡한 계리추정이 필요한 발생손해액 대신 구득이 용이한 수입보험료를 산출물로 채택하여 왔다. 수입보험료의 선택은 시간과 비용측면에서 연구수행의 효율성을 높이나, 보험료는 가격과 산출물의 곱으로서 보험회사의 수익이지 산출물이 아니라는 지적을 받아왔다. 그러나 우리나라의 보험산업과 같이 상품별로 가격 차이가 크지 않은 경우에는 보험료를 산출물의 대용치로 사용하는 것이 크게 부당하지 않을 것이라는 견해가 있는 만큼 측정결과의 신뢰를 저해할 정도는 아닌 것으로 판단된다(지홍민, 2006).

그러나 수입보험료가 자산과 함께 산출물로 사용되는 경우에는 산출물이 과대평가될 우려가 있다. 수입보험료는 일정기간의 손익계산서상 현금흐름으로서 해당 기간 말에 대차대조표상 책임준비금과 자산의 증가로서 인식된다. 그러므로 발생손해액이 향후 보험회사가 보험계약자에게 지불하는 현금흐름의 추정치로서 자산에 여러 기간에 걸쳐 영향을 미치는 것과는 달리 수입보험료는 지급보험금 등 비용이 차감된 후에 해당 기간의 자산에 직접적인 영향을 미친다. 따라서 수입보험료와 자산

이 동시에 개별적인 산출물로 사용되면, 수입보험료의 성장률이 높은 보험회사가 그만큼 자산의 성장률도 높게 나타나므로 상대적으로 효율성과 생산성이 과장될 가능성이 높다. 더욱이 이 같은 문제는 long-tail인 손해보험에서 보다 심각하게 발생할 수 있다.

둘째, 산출물과 투입물 사이에 적절한 짝짓기가 이루어져야 하는데, 선행연구에서 요소간 정합성이 간과된 경우가 종종 발견된다. 그 예로서 수입보험료를 산출물로 선택하고 이에 대한 투입물로서 보험영업비용이 사용된 경우를 들 수 있다. 일반적으로 판매인력이 보험회사의 매출을 위해 필요한 주된 투입요소이나, 이 경우에는 판매인력에 소요되는 비용을 투입요소로 인식하고 있다. 이에 따라 우려되는 문제점은 우선 비용이 투입물이라면 투입물의 비용은 다시 비용이라는 모순이 발생한다는 점이다. 또한 기술효율성이 왜곡되는 결과를 낳을 수 있다. 예를 들어 보험회사 갑이 은행 한 곳을 통해 100만원의 수수료를 지불하고 1억의 매출을 올리는 반면, 보험회사 을은 10명의 설계사를 통해 인당 10만원의 수수료를 지불하고 역시 1억원의 매출을 올리고 있다고 하자. 비용을 투입물로 사용하면, 갑과 을의 판매인력 단위당 생산성은 동일하게 100(1억/100만)으로 동일하게 측정된다. 그러므로 방카슈랑스와 설계사 사이에 분명하게 존재하는 기술의 차이를 파악할 수 없는 문제점이 발생하게 된다⁴⁾.

본 연구에서 산출물과 투입물의 선택시 고려점은 다음과 같다. 우선 요소 선택은 Berger et al.(1997)의 수정부가가치접근법에 기초하고 있으며, 투입물과 산출물의 정합성이 해치지 않도록 이루어졌다. 또한 방카슈랑스가 도입된 지 3년에 지나지 않으므로 이전에 발생된 보유계약의 영향을 최소화할 필요가 있다.

본 연구는 우선 생명보험회사의 보험서비스를 나타내는 산출물로서 영업활동 결과를 나타내는 초회보험료(y_1)와 투자활동결과를 나타내는 투자영업수익(y_2)을 채택하였다. 수입보험료 대신 초회보험료가 사용된 것은 방카슈랑스 영향력을 보다 효과적으로 측정하기 위해서다. 선행연구에서 사용된 수입보험료는 기존 보유계약

4) 판매인력을 투입물로 사용할 경우, 갑의 단위당 생산성은 1억인 반면에 을의 단위당 생산성은 1,000만으로서 방카슈랑스와 설계사의 기술효율성 차이가 나타나게 된다.

으로부터 발생한 보험료로 대부분 구성된다. 따라서 매출 기간이 짧은 방카슈랑스의 수입보험료 비중은 매우 작을 수 밖에 없으므로 수입보험료로서 효율성을 측정한다면, 현재 나타나고 있는 방카슈랑스의 매출효과가 무시될 것이다⁵⁾. 그러나 일부 상품으로 제한된 방카슈랑스만으로 보험회사의 전반적인 경영성과를 정확하게 설명하기 어려운 문제점도 있다⁶⁾. 다만 본 연구의 목적이 보험회사의 전반적인 효율성 분석이 아닌 방카슈랑스의 효율성에 미치는 영향에 초점을 맞추고 있는 만큼, 방카슈랑스의 비중이 상당히 높은 초회보험료를 이용하여 효율성을 측정하는 것이 연구의 목적 달성에 도움이 될 것으로 판단된다.

다만 본 연구에서는 초회보험료가 개인생존보험, 개인생사혼합보험, 개인종신보험 및 단체보험 등 보종별로 나뉘어 개별적인 산출물로 사용되지 않았다. 이는 방카슈랑스 상품규제로 그 같은 분류가 의미가 없을 뿐더러, 분석대상 기업의 수에 비하여 산출물의 수가 지나치게 많을 경우 효율성이 1로 수렴하여 측정되는 DEA의 특징을 고려했기 때문이다.

생명보험회사의 중개기능을 나타내는 산출물로서 투자영업수익이 선택되었다. 부가가치접근방법에 따르면 보험회사의 중개기능의 대응치는 운용자산이나, 앞서 언급한 대로 보험료와 자산을 동시에 사용하지 않기 위한 선택이다. 더욱이 운용자산을 투입물로 선정하였으므로 운용자산의 투자활동에 따른 산출물로서 투자영업수익의 선택은 요소간 정합성에 비추어 합리적이다. 다만 데이터의 미비 때문에 초회보험료와 투자영업수익에 특별계정이 포함되지 않아 투입물 대비 산출물이 다소 과소평가될 수 있음을 밝힌다.

한편 초회보험료에 매칭된 투입물로서 임직원(x1)과 설계사와 대리점을 합친 판매인력(x2)이 사용되었다. 판매인력의 측정시 금융기관대리점에 대해서는 방카슈랑스 제휴은행만을 포함시키고, 수에 비하여 판매실적이 미미한 증권회사나 상호저

5) 2003년 9월부터 2004년 8월까지 생명보험의 방카슈랑스 초년도 실적은 초회보험료 기준 43.2%를 차지하나, 수입보험료기준으로는 3.7%에 불과하다.

6) 2003년 도입 당시 정부에서 발표한 1단계 방카슈랑스 상품의 비중은 초년도보험료의 35.1%를 차지하고 있다(재정경제부, 2003. 1). 한편 이와 같은 문제를 일부 보완할 수 있는 방법은 초회보험료를 방카슈랑스와 다른 채널로 구분하는 것이다. 그러나 본 연구에서는 효율성 측정을 위한 요소의 수를 최소화하기 위하여 채택하지 않았다.

축은행 등은 제외하여 분석결과의 왜곡 가능성을 최소화하였다. 투입요소가격으로서 우선 임직원(x1)의 요소비용(w1)으로서 유지비와 수급비를 합한 금액을 임직원의 수로 나눈 금액이 결정되었다. 그리고 판매인력(x2)의 요소비용(w2)으로서 신계약비를 판매인력의 수로 나눈 금액이 선택되었다. 분석 기간 중 발생하는 영업활동에 초점을 맞춘다는 원칙을 따르기 위해 이연신계약비나 신계약상각비는 사업비에 포함되지 않았다.

또 다른 투입물로서 운용자산(x3)이 선택되었는데, 운용자산에 대한 비용으로서 평균예정이율(w3)을 사용되었다⁷⁾. 생명보험회사는 자산운용 수익률에서 계약자에게 지급하기로 약정한 예정이율을 제외하고 이차익을 시현한다. 따라서 생명보험회사의 평균예정이율은 은행의 조달금리와 유사한 개념으로서 보험회사가 운용자산을 유치하기 위하여 계약자에게 지불한 비용으로 볼 수 있다. 평균예정이율을 운용자산의 비용으로 사용함에 따라 투입물과 요소비용의 정합성을 제고되고, 나아가 보다 정확한 효율성 측정을 기대할 수 있다.

연구수행을 위한 데이터는 생명보험협회의 통계월보에서 추출되었으며, 생명보험회사의 평균예정이율은 금융감독원의 내부자료를 통해 파악되었다. 또한 금액으로 나타나는 모든 데이터는 물가상승률을 고려하여 2000년 소비자물가지수를 기준으로 조정되었다.

대상기업의 선택시 2000년부터 2005년까지 지속적으로 영업활동을 한 생명보험회사를 선정하되, 매각 등 구조조정을 거치면서 통계가 누락되어 있거나 설립시기가 대상기간 직전에 있어 비정상적인 초기사업비를 지출하는 기업은 제외하는 것을 원칙으로 하였다. 그 결과 18개 생명보험회사가 분석대상에 포함되었다.

7) 보험감독업무시행세칙에 따르면 평균예정이율은 다음과 같은 식에 의하여 산출된다. 평균예정이율 = (기초 이자율차관련책임준비금 적수 + 기말 이자율차관련책임준비금 적수) / (기초 이자율차관련책임준비금 + 기말 이자율차관련책임준비금) 단, 책임준비금적수는 예정이율과 책임준비금의 곱을 의미한다.

Ⅳ. 측정결과 및 분석

1. 프로파일분석

측정된 비용효율성 및 생산성변화를 통계적으로 분석하기에 앞서 산출물과 투입물의 기본통계량의 동향을 간략하게 살펴볼 필요가 있다. 다만 간결한 분석을 위하여 <표 1>에서는 대상기간의 최초년도와 최종년도의 값을 제시하고 있다⁸⁾.

우선 분석대상 생명보험회사의 초회보험료의 평균값이 2000년 8,572억원에서 2005년 1,782억원으로 무려 79.3%가 감소한 것으로 나타난다. 이것은 2000년 대비 2005년의 물가상승률 17.8%를 고려한 실질 감소율이며, 상당한 수준의 매출 감소가 발생했음을 나타낸다. 참고로 <표 2>에서 나타나듯이 당시 생명보험산업의 총 초회보험료가 15.5조원에서 3.9조원으로 급락하는 등 생명보험산업이 본격적으로 정체기로 진입했음을 알 수 있다. 특히 초회보험료의 최대값이 2000년에 약 6.7조원에서 2005년에 약 0.7조원으로 급락한 것은 대형 생명보험회사의 시장지배력이 약화되고 있음을 의미한다.

투자영업수익의 평균값은 2000년 약 454억원에서 2005년 약 585억원으로 물가를 반영한 실질 증가율이 28.7%인 것으로 나타났다. 그러나 운용자산 평균값의 증가율인 58.1%보다 낮게 나타나 자산운용환경이 악화되었음을 보여주고 있다. 투자환경의 악화는 평균예정이율이 평균적으로 2000년의 7.76%에서 2005년에는 6.19%로 1.57%p 하락된 점에서 다시 확인할 수 있다.

평균 임직원 수는 2000년에 1,739명에서 2005년에는 1,403명으로 6년 동안 19.4%가 감소되었으나, 평균 판매인력 수는 동 기간 11,844에서 7,351로 무려 38.0%가 감소한 것을 나타냈다. 이에 따라 보험회사가 판매채널을 중심으로 구조

8) 연구대상인 18개 생명보험회사의 초회보험료의 합계는 전체 생명보험 초회보험료의 95.6%(2005년 기준)를 차지하여, 전체 산업의 현상인 것으로 보아도 무방한 것으로 판단된다. 한편, 본 연구에서의 연도는 FY 기준임을 밝힌다.

조정을 추진하였음을 알 수 있다. 참고로 <표 2>에서 생명보험산업의 설계사 현황을 살펴보면, 생명보험산업은 2000년에서 2005년까지 연평균 6.2%로 설계사 수를 축소시켰고, 특히 초회보험료가 대폭 축소된 2001년에 설계사를 10.1%를 축소하는 대규모 구조조정을 단행한 것으로 나타나고 있다.

<표 1> 생명보험회사 산출물, 투입물 및 투입요소비용 기본통계량

(단위: 백만원, 명, %)

구분	연도	평균	(증감률)	표준편차	최소값	최대값
초회보험료 (y1)	2000	857,213		1,793,468	709	6,689,935
	2005	178,261	(-79.3)	212,379	2,839	727,764
투자영업수익 (y2)	2000	454,599		899,331	1,886	3,528,392
	2005	585,274	(28.7)	1,086,888	5,150	4,320,020
임직원 (x1)	2000	1,739		2,446	63	8,271
	2005	1,403	(-19.4)	1,862	118	6,444
판매인력 (x2)	2000	11,844		17,824	94	61,575
	2005	7,351	(-38.0)	9,132	56	32,692
운용자산 (x3)	2000	5,491,046		11,521,137	20,194	45,878,684
	2005	8,682,349	(58.1)	16,831,666	137,312	68,491,325
(유지비 + 수급비) /x1 (w1)	2000	63.5		19.2	40.7	101.8
	2005	107.2	(68.8)	28.5	69.1	167.3
신계약비/x2 (w2)	2000	27.4		20.3	11.9	90.6
	2005	72.1	(163.1)	69.2	35.3	334.1
평균예정이율 (w3)	2000	7.76		0.32	7.12	8.30
	2005	6.19	(-1.57p)	0.76	4.65	6.94

주: 초회보험료, 투자운용수익, 운용자산 및 사업비는 2000기준 소비자물가지수를 반영.

〈표 2〉 생명보험산업 초회보험료 및 설계사 수 동향(2000~2005)

(단위: 십억원, 만명, %)

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005
초회보험료 (증감률)	15,489	5,527 (-64.4)	4,243 (-23.3)	5,428 (27.9)	4,996 (-8.0)	3,954 (-20.9)
설계사 수 (증감률)	17.1	15.4 (-10.1)	14.8 (-4.9)	14.2 (-4.1)	13.2 (-7.0)	12.4 (-6.1)

자료: 생명보험협회 통계월보.

임직원 수와 판매인력의 규모에 따라 투입물의 요소가격(w1, w2)의 증가되었으나, 이는 생명보험회사의 비용이 증가한 것이 아니라 구조조정에 따라 임직원이나 판매채널 단위당 매출액이 증가했음을 의미하는 것이다. 이와 같은 결과는 생명보험회사에서 추진하고 있는 설계사 정예화와 관계가 깊은 것으로 판단된다.

한편 분석대상기업의 평균 평균예정이율이 2000년에 7.76%에서 2005년 6.19%로 하락하였으나, 표준편차는 오히려 0.32에서 0.76로 증가하였다. 따라서 평균예정이율이 보험가격을 반영한다는 점을 고려할 때, 생명보험회사들이 저금리에 따른 자산운용의 어려움을 겪으면서도 보다 다양한 가격을 앞세운 가격경쟁을 벌이고 있는 것으로 추측할 수 있다.

생명보험회사의 비용효율성을 측정한 결과는 〈표 3〉과 같다. 비용효율성(cost efficiency)은 기술효율성(technical efficiency)과 분배효율성(allocative efficiency)으로 분리하여 분석할 수 있으나, 연구의 집중과 간결함을 도모하기 위하여 비용효율성만 다루어졌다.

생명보험회사의 평균적인 비용효율성은 2000년에 0.792에서 2001년에는 0.652로 하락한 이후 2002년에 0.834로 상승한 것으로 나타났다. 비용효율성은 방카슈랑스가 도입된 2003년에는 2002년과 같은 수준인 0.833을 유지하였으나, 2004년과 2005년 각각 0.803 및 0.764를 기록하면서 계속 하락한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 생명보험회사 비용효율성 및 방카슈랑스 초회보험료 비중

구분 회사	비용효율성						방카슈랑스 비중(%)		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2003	2004	2005
1	0.726	0.552	0.790	0.803	0.756	0.725	24.6	31.3	21.6
2	0.798	0.483	0.978	0.956	0.645	0.705	0.0	23.8	82.5
3	0.677	0.529	0.799	0.758	0.775	0.703	22.3	18.7	20.8
4	0.982	0.600	1.000	0.965	0.868	0.803	34.8	22.1	24.3
5	0.721	0.573	0.890	0.963	0.879	0.873	34.4	32.3	23.0
6	0.802	1.000	0.772	0.865	0.691	0.712	0.0	0.0	0.0
7	0.725	0.633	0.809	0.870	0.880	0.921	0.0	26.6	63.2
8	0.849	0.722	0.960	0.933	1.000	1.000	47.3	14.4	27.8
9	0.891	0.785	0.888	1.000	0.949	1.000	0.0	0.0	71.1
10	0.728	0.579	0.760	0.959	0.949	0.920	63.6	74.6	32.2
11	0.883	0.485	0.605	0.572	0.684	0.599	60.4	86.5	80.9
12	0.762	0.527	0.557	0.648	0.582	0.701	0.0	0.0	0.0
13	0.748	0.677	0.754	0.842	0.763	0.693	84.4	59.5	48.5
14	1.000	0.862	0.944	0.784	0.962	0.720	81.5	76.1	47.0
15	0.619	0.578	0.898	0.569	0.419	0.405	0.0	0.0	0.0
16	0.564	0.523	0.625	0.651	0.762	0.637	36.4	72.5	69.5
17	1.000	0.627	0.986	1.000	1.000	0.632	99.7	99.4	96.8
18	0.777	1.000	1.000	0.860	0.890	1.000	72.1	87.6	88.5
평균	0.792	0.652	0.834	0.833	0.803	0.764	36.8	40.3	44.3
표준편차	0.124	0.162	0.139	0.143	0.158	0.161	33.7	34.5	32.1

2000년부터 2002년의 비용효율성은 생명보험회사들의 초회보험료 급락에 의해 많은 영향을 받은 것으로 판단된다. 다만 2002년에 다시 비용효율성이 향상된 것은 2001년에 있었던 생명보험회사들의 대규모 구조조정 노력이 성공적이었음을 시사한다.

2003년의 비용효율성은 생명보험회사의 급격한 초회보험료 증가에 비추어 오히려 낮게 측정된 것으로 평가된다. 당시 방카슈랑스 도입의 영향으로 생명보험회사들의 초회보험료가 급상승한 것으로 판단되며, 당시 은행 등은 상대적으로 판매가 용이하고 고액인 일시납 연금 및 저축성상품 판매에 주력하였다. 그럼에도 불구하고 생명보험회사의 비용효율성이 2002년의 수준을 유지하고 있는 것은 방카슈랑스의 비용절감효과가 기대와 달리 나타나지 않고 있음을 시사한다. 이와 같은 분석은 금융감독원의 자료를 통해서도 뒷받침된다. 금융감독원은 당시 방카슈랑스의 호조가 은행 등에서 방카슈랑스에 대한 적극적인 홍보를 통한 시행초기 부유고객층을 대상으로 한 연금·저축성 일시납상품의 판매 호조에 기인한 것으로 분석하고 있으며, 일부 보험회사의 높은 판매수수료 제시, 사업비 비중이 적어 보험료 인하효과가 적은 저축성보험의 판매, 설계사 조직 와해를 우려한 보험회사의 가격정책 등에 대한 지적을 하고 있다(금융감독원, 2003. 11). 다만 동 기간에는 방카슈랑스가 수수료율이 낮은 일시납 상품에 집중적으로 이루어졌으므로 그만큼 가격인하 여지가 적었고, 따라서 비용효율성이 생산성 증가에 비하여 낮게 측정될 수 있음을 밝힌다.

2004년부터 비용효율성이 다시 감소하고 있는 것은 생명보험회사의 방카슈랑스에 대한 의존도가 심화되고 있는 점에 비추어 방카슈랑스의 보험회사에 대한 비용절감효과가 미미함을 보여주고 있다. 2004년부터 은행이 판매수수료율이 상대적으로 높은 적립식(분납) 상품판매에 집중하기 시작하였고, 감독당국이 감독을 강화하면서 방카슈랑스의 초기과열이 다소 진정된 것으로 판단된다. 따라서 방카슈랑스의 매출 견인력이 다소 약화되면서 전반적인 생명보험산업의 정체국면이 전환될 수 없었고, 결국 생명보험회사는 다시 음(-)의 초회보험료 성장률을 시현하게 되었다.

따라서 방카슈랑스가 2003년 도입 초년도부터 생명보험회사의 초회보험료 기준 매출에 상당한 비중을 차지했음에도 불구하고, 그에 상응하는 비용절감 효과를 주지 못한 것으로 평가할 수 있다. 그러므로 방카슈랑스의 보험상품의 가격인하 효과

역시 기대에 못 미치는 것으로 판단할 수 있다. 오히려 생명보험회사의 비용효율성은 방카슈랑스에 따른 비용절감효과보다는 설계사의 축소 등 구조조정 노력에 큰 영향을 받았을 가능성이 높다. 그러나 보다 객관적인 분석을 위해서는 산업의 평균 값에 근거한 동향분석이 아닌 통계적 기법을 통해 문제에 접근할 필요가 있다.

2. 비모수분석

본 연구는 비모수분석(nonparametric analysis)을 이용하여 방카슈랑스의 생명보험회사의 비용효율성에 대한 영향 여부를 조사하였다⁹⁾. 우선 2003년 이후 생명보험회사를 방카슈랑스 의존도(초회보험료 매출비중)에 따라 분류하여 그룹간 비용효율성 차이를 검증하였다. 분류 기준은 초회보험료 매출비중 50%와 5%의 두 가지로 설정되었다. 분류기준을 두 개로 설정한 것은 <표 4>와 같이 서로 대조적인 방카슈랑스 전략을 가지고 있는 생명보험회사의 비용효율성을 살펴보기 위해서다. 즉, 50% 이상 기준을 적용하였을 경우에는 주로 은행 또는 금융지주회사의 자보험회사로서 방카슈랑스를 전략적으로 적극 활용하는 그룹 A의 비용효율성이 그렇지 않은 그룹 B와 대비되어 나타나게 된다. 반면에 5% 이상 기준을 적용할 경우에는 남성설계사에 의존하는 일부 외국계생명보험회사 등 방카슈랑스를 이용하지 않는 그룹 D의 비용효율성이 그렇지 않은 그룹 C와 대비되어 나타날 수 있다.

다음에는 동일 그룹 내에서 방카슈랑스 도입 이전과 이후에 측정된 비용효율성을 비교하였다. 이를 위하여 그룹 A 가운데 2003년부터 2005년 동안 지속적으로 방카슈랑스 의존도가 50% 이상인 5개 회사를 그룹 a로 다시 분류하여, a의 2000~2002년 비용효율성을 a_before로, 2003~2005년의 비용효율성을 a_after로 각각 구분하였다. 만약 방카슈랑스가 비용효율성에 긍정적인 영향을 미쳤다면, a_after의 비용효율성이 a_before보다 높게 나타날 것으로 예상할 수 있다. 이와 동

9) 본 연구에서는 비모수분석방법으로 Mann-Whitney test와 Kruskal-Wallis test가 사용되었다.

일한 비교를 그룹 C와 그룹 D에 적용하여 수행하였다.

원칙적으로 비모수분석은 매년 개별적으로 수행되어야 하나, 18개 기업으로 제한된 표본 크기를 고려하여 각 생명보험회사의 비용효율성을 2000~2002년과 2003~2005년의 두 기간으로 나누어 통합(pooling)한 데이터를 상대로 수행되었다¹⁰⁾.

〈표 4〉 방카슈랑스 매출비중에 따른 생명보험회사 분류 기준

구분	방카의존도(2003~2005, 초회보험료 기준)			
	50% 이상	50% 미만	5% 이상	5% 미만
2003 ~2005	A: 각 연도별 50% 이상 기업	B: 각 연도별 50% 미만 기업	C: 각 연도별 5% 이상 기업	D: 각 연도별 5% 미만 기업
	n=23	n=31	n=40	n=14
2000 ~2005	a: A 가운데 3년 연속 50% 이상 기업	-	c: C 가운데 3년 연속 5% 이상 기업	d: D 가운데 3년 연속 5% 미만 기업
	n=15	-	n=33	n=9

주: 그룹 A와 B의 구분에서 47~48%의 비중을 보인 기업은 그룹 A에 포함시켰음.

비모수분석의 결과는 〈표 5〉와 같다. 우선 방카슈랑스 매출비중이 50% 이상인 방카슈랑스 의존도가 높은 A와 그렇지 않은 B의 비교에서는 평균적으로 A의 비용 효율성이 B보다 높으나, 그 차이는 통계적으로 유의한 수준이 아닌 것으로 나타났다.

10) 기간별 비용효율성을 통합하여 하나의 그룹으로 묶는 것은 비용효율성이 전기간에 걸쳐 동일한 생산프론티어에서 측정되었다는 가정이 필요하다. 두 그룹간 생산프론티어(기술)이 다를 경우, 효율성을 직접 비교할 수 없기 때문이다. Elyasiani and Mehdiان (1995)은 미국의 중소형 은행과 대형 은행의 효율성 비교 연구를 위해 두 은행 그룹의 생산프론티어가 동일하다면, 양자의 효율성지수가 동일한 확률분포를 보일 것으로 가정하였다. 본 연구는 비모수분석방법을 통해 생명보험회사의 효율성지수를 비교한 결과, 매년 그룹별로 효율성지수의 확률분포가 동일한 것을 발견하였다. 그러나 이와 같은 검증이 우리나라 생명보험회사가 시간이 경과됨에도 불구하고 동일한 생산프론티어에 있다는 것을 보이기 위해 수행된 것은 아니다.

다. 그러나 방카슈랑스 매출기준 5%를 기준으로 분류했을 때에는 방카슈랑스를 활용하는 C의 비용효율성이 방카슈랑스 활용이 미미하거나 전무한 D에 비하여 5%의 유의수준에서 높은 것으로 나타났다. 또한 A와 D의 비교에서는 A의 비용효율성이 D보다 10% 유의수준에서 높은 것을 나타냈다.

만약 방카슈랑스의 비용절감효과가 있었다면, 방카슈랑스를 적극적으로 활용하는 A와 그렇지 않은 B 사이에서 비용효율성이 유의한 수준으로 나타나야 한다. 앞서 지적된 바와 같이 방카슈랑스가 연금 등으로 제한되어 있어 생명보험회사의 전반적인 비용효율성을 설명하기 어려울 수 있다. 그러나 이와 같은 우려는 B에 해당되며, 이미 매출의 상당부분을 방카슈랑스에 의존하는 A의 경우에는 해당되지 않을 것이다. 그렇다면 오히려 A와 B의 비용효율성의 차이는 더욱 크게 나타났어야 한다. 반면에 C의 비용효율성이 D보다 유의한 수준으로 높은 것으로 나타난 점은 A와 B의 분류에서 B에 포함되었던 방카슈랑스 의존도 20~30% 수준의 생명보험회사가 상대적으로 비용효율적으로 운영되고 있음을 시사한다. 이 같은 보험회사들은 국내 대형보험회사를 포함하고 있으며, 주로 방카슈랑스를 상품구성과 대면채널의 구조조정 속도를 고려하여 방카슈랑스를 활용하는 채널전략을 가지고 있는 보험회사이다.

한편 그룹 D에는 전략적으로 남성설계사에 의존하는 외국계 생명보험회사뿐만 아니라 방카슈랑스 제휴에서 제외되는 고객인지도가 낮고 재무구조가 취약한 소형 보험회사도 포함되어 있어 D의 비용효율성이 낮게 나타났을 가능성을 고려해야 한다. 따라서 A와 D의 비교결과는 방카슈랑스의 비용효율성 제고효과를 강력하게 지지하지 못하는 것으로 평가할 수 있다. 다만 a_before와 d_before의 비교시 유의한 수준의 비용효율성 차이가 있는 것으로 나타남에 따라 이들 그룹의 비용효율성 차이가 반드시 방카슈랑스에 기인하는 것이 아님을 알 수 있으며, 이는 본 연구가 채택한 비교분석의 한계임을 밝힌다.

다음으로 방카슈랑스 도입 시기를 기준으로 동일 그룹내 비교효율성을 비교한 결과, c에서는 방카슈랑스를 계기로 비용효율성이 다소 상승하였고, 반면에 a와 d는 방카슈랑스를 계기로 오히려 비용효율성이 하락한 것으로 나타났다. 그러나 이와 같은 비용효율성의 차이는 모든 그룹에서 통계적으로 유의한 수준이 아닌 것으로

나타나, 방카슈랑스가 생명보험회사의 비용효율성 제고에 끼친 영향이 크지 않았음이 다시 한 번 검증되었다.

한편 본 연구는 비모수분석의 신뢰성을 높이기 위하여, 신설 및 구조조정 등으로 인해 분석대상에서 제외된 4개 보험회사를 추가하여 비용효율성을 재측정하여 동일한 비모수분석을 수행하였다¹¹⁾. 분석결과는 <표 5>에서와 같이 앞서 18개 회사를 대상으로 한 결과와 동일한 것으로 나타났다. 즉, A와 B의 비교에서는 유의한 차이가 발견되지 않았으나, C와 D의 비교와 A와 D의 비교에서는 각각 5%와 10%의 유의수준에서 차이가 발견되었다. 이로써 방카슈랑스의 비용효율성에 대한 영향이 미미했음을 재확인할 수 있다.

<표 5> 방카슈랑스 의존도에 따른 생명보험회사 그룹간 비용효율성 비교

구분	비교(평균)	
18개사	A(0.820)	B(0.785)
	C**(0.830)	D**(0.716)
	A*(0.820)	D*(0.716)
	a_before(0.823)	a_after(0.800)
	c_before(0.781)	c_after(0.827)
	d_before(0.724)	d_after(0.621)
4개사 추가	A(0.790)	B(0.756)
	C**(0.805)	D**(0.670)
	A*(0.790)	D*(0.670)

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준임.

11) 2003년부터 녹십자생명과 SH&C가, 2004년부터 KB생명과 라이나생명이 각각 추가되었다. 따라서 2003년에는 20개사, 2004년에는 22개, 2005년에는 24개 생명보험회사의 비용효율성이 각각 측정되었다. 측정결과는 별도로 제시되지 않았으나, 요청에 의해 제공될 수 있다.

〈표 6〉 생명보험회사 생산성 변화(Malmquist Index, 2001~2005)

회사	2001	2002	2003	2004	2005
1	0.689	0.991	1.007	1.008	0.891
2	0.740	1.366	0.976	0.720	1.043
3	0.573	1.126	1.011	1.060	0.855
4	0.747	1.114	0.962	1.014	0.897
5	0.506	1.107	1.082	0.934	0.937
6	1.059	0.569	1.107	0.808	0.960
7	0.219	0.890	1.089	1.062	0.980
8	0.955	0.903	0.977	1.103	0.939
9	1.049	0.811	1.149	0.958	1.038
10	0.489	0.884	1.311	0.990	0.918
11	0.436	0.860	0.971	1.163	0.826
12	0.357	0.733	1.178	0.977	1.162
13	1.031	0.756	1.185	0.899	0.885
14	1.030	0.686	1.095	1.024	0.723
15	0.729	1.059	0.607	0.636	0.903
16	0.612	0.894	1.241	1.241	0.761
17	0.560	2.724	1.691	0.805	0.591
18	1.166	0.827	1.256	0.795	0.783
평균	0.719	1.016	1.105	0.955	0.894
표준편차	0.275	0.466	0.214	0.155	0.130

다음에는 대상기간 중 생명보험회사의 생산성변화를 나타내는 Malmquist Index에 대한 분석이 제시된다. $t+1$ 기간의 Malmquist Index는 t 기간 대비 생산

성의 진보(1.0 이상) 또는 퇴보(1.0 이하)를 의미한다. 한편 식 (7)에서 보였듯이 생산성변화는 기술효율성변화(technical efficiency change)와 생산프론티어의 이동을 의미하는 기술변화(technological change)로 분리될 수 있으나, 본 연구에서는 비용효율성처럼 분석의 집중도와 간결함을 도모하기 위하여 생산성변화만을 다룬다.

우선 <표 6>에서 나타난 Malmquist Index의 특성을 비용효율성과 비교하여 살펴볼 필요가 있다. 비용효율성에 대한 비모수분석은 제한된 생명보험회사의 수를 고려하여 같은 회사의 다년간에 걸친 효율성 지수를 별개의 기업에서 측정된 것처럼 가정하여 통합하였다. 특정 기업의 비용효율성은 동 기간 비용프론티어상 위치로 측정되므로 타 기업 대비 상대적 지표이며 타 기간과는 독립적이다. 반면에 특정 기업의 생산성변화는 전년도 대비 그 기업이 타 기업과 비교하여 얼마나 효율적으로 변화하였는지(technical efficiency change)를 나타낼 뿐만 아니라, 그 기업의 생산기술이 전년도에 비하여 어떻게 변화하였는지(technology change)도 보여준다. 그러므로 Malmquist Index는 시간에 대하여 독립적이지 않으며, 따라서 같은 기업의 다년간에 걸친 지수를 개별적인 것으로 가정하고 통합 비교하기 어렵다¹²⁾. 그러므로 본 연구에서는 비모수분석을 적용하지 않은 채, 그룹간 생산성변화를 개별 연도별로 구분하여 살펴보았다. 따라서 방카슈랑스가 생산성에 미친 영향을 보기 위한 연구의 목적에 따라 제도가 도입되기 이전인 2000년부터 2002년까지의 생산성변화는 분석대상에서 제외되었다.

<표 7>를 살펴보면 방카슈랑스가 도입된 2003년에는 초회보험료의 상승에 힘입어 18개사 가운데 13개사의 생산성이 향상된 것으로 나타났다. 그러나 2004년과 2005년에 생산성향상을 보인 회사가 각각 8개사와 3개사로 감소되었다. 생산성의 변화는 산출물인 초회보험료의 등락과 같은 방향으로 움직이고 있음을 알 수 있는

12) 특정 기업의 $t+1$ 과 $t+2$ 기간 생산성변화지수가 각각 0.9와 1.1이라면, t 기간 생산성 1.0 대비 $t+2$ 기간의 생산성변화는 $1 \times 0.9 \times 1.1 = 0.99$ 로서 결국 생산성이 감소한 것으로 나타난다. 그러나 t 에서 $t+2$ 까지 Index를 평균하면 1.0으로 나타나 생산성에 변화가 없는 것처럼 나타난다. 따라서 생산성 지수는 여러 기간을 통합하여 비교할 수 없음을 알 수 있다.

데, 앞서 나타난 방카슈랑스의 초회보험료에 대한 영향에 비추어 볼 때, 방카슈랑스와 생명보험회사의 생산성변화는 긍정적인 관계를 가지고 있는 것으로 판단할 수 있다. 이는 방카슈랑스와 생명보험회사의 생산성에 대한 지흥민(2006)의 연구결과와 일치하는 것이다.

그룹 A와 B를 비교할 때 양쪽 모두 매년 비슷한 비율로 생산성이 향상된 보험회사를 포함하고 있는 것으로 나타나고 있어, 비교효율성에서처럼 방카슈랑스에 적극적인 A의 생산성이 특별히 향상되지 않았음을 보여주고 있다. 그러나 C와 D를 비교에서는 보다 뚜렷한 현상이 발견된다. 2003년에는 방카슈랑스에 매우 소극적인 D의 5개사 가운데 4개사의 생산성이 향상된 것으로 나타났으나, 2004년 이후부터 D에 속한 보험회사에서는 생산성이 향상된 경우가 발견되지 않고 있다. 이와 같은 결과를 종합해보면, 2003년에 나타난 생명보험회사의 생산성 향상의 주된 원인이 반드시 방카슈랑스만으로 보기는 어렵다는 점과, 그럼에도 불구하고 2004년부터는 방카슈랑스가 생명보험회사의 생산성 향상에 중요한 역할을 차지하고 있다는 결론을 내릴 수 있다. 이를 앞선 비용효율성 비교분석과 연결하여 본다면, 방카슈랑스가 생명보험회사에게 판매단위당 매출증가효과를 가져왔을 지라도 비용효율성 효과까지는 유발하지 못했다는 평가가 가능할 것이다.

〈표 7〉 방카슈랑스 의존도에 따른 생명보험회사 그룹간 생산성 변화 비교

구분	2003		2004		2005	
	생산성 향상 회사 수	총 회사 수	생산성 향상 회사 수	총 회사 수	생산성 향상 회사 수	총 회사 수
A	5	7	3	7	2	9
B	8	11	5	11	1	9
C	9	13	8	14	3	15
D	4	5	0	4	0	3
합계	13	18	8	18	3	18

3. 회귀분석

앞서 수행된 비모수분석은 분류기준이 자의적이란 한계점을 가지고 있다. 즉, 방카슈랑스 매출비중이 50%인 보험회사를 방카슈랑스 의존형으로 구분하고, 25%인 보험회사를 그렇지 않은 그룹으로 분류하는 것은 어디까지나 연구자의 판단이다. 본 연구에서는 이 같은 문제점을 보완하고자 2000년부터 2005년까지 6년에 걸친 18개 생명보험회사의 비용효율성과 기업특성에 대한 회귀분석이 수행되었다.

종속변수인 비용효율성을 설명하기 위하여 여러 가지 기업 특성을 나타내는 변수를 고려할 필요가 있다. 선행연구를 살펴보면 기업특성을 나타내는 변수로 수입보험료, 투자수입, 효력상실해약률, 보험금지급률, 상품비중 등과 같이 생명보험회사의 규모, 투자, 고객관리, 상품구조를 대표하는 다양한 지표들이 사용되었다. 본 연구에서는 방카슈랑스 초회보험료 비중(방카슈랑스 의존도), 총자산(규모), 신계약평균보험금액(판매채널의 생산성), 효력상실해약률(고객관리), 지급보험금(보험서비스), 운용자산비율(운용자산/총자산), 단체보험비중(상품구성) 및 Herfindahl Index(상품집중도) 등 생명보험회사의 다양한 특성을 통제할 수 있는 12개의 설명변수가 고려되었다. 다만 선행연구에서 자주 발견되는 보종별 비중은 처음부터 배제되었는데, 이는 방카슈랑스가 단계별로 허용상품이 도입되고 있기 때문에 상품비중과 방카슈랑스 비중 사이에는 이미 상당한 상관관계가 있을 것으로 판단했기 때문이다.

설명변수의 선정시 방카슈랑스 의존도와 5% 유의수준에서 상관관계가 있는 변수가 우선적으로 제거되었고, 이후 다른 변수간 상관관계가 고려되었다. 그 결과 방카슈랑스 의존도, 총자산 및 신계약평균보험금액 등 세 개의 설명변수가 선택되었으며, 관련 기본통계량은 <표 8>과 같다. 총자산과 신계약평균보험금액은 일만원 단위로 파악된 이후 자연로그 값으로 전환되었다.

〈표 8〉 생명보험회사의 평균 비용효율성 및 기업특성 변수(2000~2005)

구분	비용효율성	방카슈랑스 의존도(%)	ln(총자산)	ln(신계약평균 보험금액)
1	0.725	25.83	21.804	7.733
2	0.761	35.42	20.260	7.622
3	0.707	20.60	22.749	7.797
4	0.870	27.07	19.881	6.796
5	0.817	29.91	21.860	7.560
6	0.807	0.00	18.533	6.257
7	0.806	29.90	19.804	7.307
8	0.911	29.86	19.611	6.964
9	0.919	23.68	18.413	7.384
10	0.816	56.79	19.809	6.769
11	0.638	75.94	18.847	7.774
12	0.630	0.00	18.712	8.532
13	0.746	64.14	19.510	6.558
14	0.879	68.21	16.852	6.176
15	0.581	0.00	16.106	8.382
16	0.627	59.46	19.326	8.435
17	0.874	98.62	16.397	8.217
18	0.921	82.73	18.057	5.624
평균	0.780	26.44	19.252	7.327
표준편차	0.109	53.14	1.793	0.840

주: 방카슈랑스 의존도는 2003년부터 2005년의 평균값임.

회귀분석을 수행하기 위해 고려되어야 할 데이터의 특징은 종속변수인 비용효율성이 1인 상한에 수렴하는 경향이 있으며, 18개 기업의 6년간 데이터로서 시계열 자료와 횡단면자료가 통합된 panel data를 다루어야 한다는 것이다. 따라서 본 연구는 tobit 회귀분석을 확률효과모형(random effects model)으로서 사용하였는데, 이는 아래와 같은 모형으로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned}
 y_i^* &= x_i' \beta_i + v_i \\
 y_i &= \max(L_i, y_i^*) \\
 L_i &= 1 \text{ (upper limit)} \\
 v_i &= \epsilon_i + \mu_i \\
 E(v_i) &= 0, \text{ var}(v_i) = \sigma^2, \omega^2 \\
 \text{cov}(v_i, v_s) &= \omega^2 (i \neq s), \text{ cov}(v_i, v_j) = 0 (i \neq j)
 \end{aligned}$$

확률효과모형은 고정효과모형(fixed effect model)과 달리 분석대상 기업을 보다 큰 기업모집단에서 추출한 확률표본으로 본다. 따라서 절편 β_i 는 확률적이며 $\beta_i = \bar{\beta} + \mu_i$ 의 모형으로 나타낼 수 있다. $\bar{\beta}$ 는 모집단평균절편(population mean intercept)을 나타내는 미지의 모수이며, μ_i 는 기업행태의 개별적 차이를 설명하는 관찰할 수 없는 무작위 오차이다. 확률효과모형의 기본 가정은 확률효과 μ_i 는 각 기업에 대하여 변화하지만 시간에 대해서는 일정한 반면, 전반적인 오차 ϵ_i 는 시간에 대하여 상관되지 않는다는 점이다¹³⁾. 조건 $\text{cov}(v_i, v_s) = \omega^2 (i \neq s)$ 는 다른 시기에 동일한 기업의 오차는 상관되며, 조건 $\text{cov}(v_i, v_j) = 0 (i \neq j)$ 는 다른 기업간의 오차는 언제나 상관하지 않는다는 의미이다. 확률효과모형은 오차항이 전반적인 오차 ϵ_i 와 개별적인 오차 μ_i 로 구성된다는 점에서 복합오차모형으로 불리기도 한다(Hill, Griffiths and Judge, 2003, pp.467~469).

회귀분석 결과는 <표 8>과 같다. 모형의 적합성은 $R^2=0.5001$ 이며, $x^2=2.721$ 의

13) 확률효과모형의 오차항($v_i = \epsilon_i + \mu_i$)한 가정은 적절한 계량경제 소프트웨어에서 자동적으로 시행되며, 본 연구에서는 LIMDEP v. 8.0이 사용되었다.

로서 10% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 방카슈랑스 의존도는 양(+)¹⁴⁾의 회귀계수를 가지고 있으나 유의한 설명변수는 아닌 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 비모수분석 등 앞서 제시된 분석결과와 일치하고 있다.

규모변수인 총자산의 경우 음(-)의 회귀계수를 가지고 있으나, 유의한 설명변수가 아닌 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 Kwon et. al(2001)에서 1992년부터 1998년 동안의 생명보험회사의 비용효율성에 대하여 총자산이 양(+)¹⁵⁾의 유의한 관계를 가지고 있는 것과는 상반되는데, 양 연구의 대상기간과 비용효율성 측정을 위한 요소선택이 다르기 때문인 것으로 판단된다.

반면에 신계약평균보험금액은 음(-)의 유의한 설명변수로서 나타났다. 이는 매우 흥미로운 발견으로서 신계약평균보험금액이 판매인력당 계약규모를 가늠하는 기준임을 고려한다면, 설계사의 정예화가 반드시 비용효율적이지 않을 수 있다는 증거가 될 수 있다. 이를 보다 심층적으로 조사하기 위하여 <표 7>에서 신계약평균보험금액과 비용효율성과의 관계를 살펴볼 필요가 있다. 신계약평균보험금액이 가장 높은 생명보험회사는 12, 15, 16 및 17번으로 이들 4개사의 평균 비용효율성은 0.678로서 전체 대상기업의 평균인 0.780보다 낮다. 이들 4개사는 외국계이거나 외국계에서 출발한 종신보험을 주력으로 하고 있다¹⁴⁾. 한편 4개 회사의 대상기간 중 연평균 사업비율의 평균값이 19.9%로서 생명보험산업 평균 사업비율인 9.9%를 크게 상회하고 있는 것으로 나타났다(생명보험협회 통계월보). 이와 같은 결과는 종신보험이 일부 생명보험회사의 매출 신장에 긍정적 효과를 가져왔으나, 상대적으로 높은 판매수수료로 인해 비용효율성을 저하시키고 있을 가능성을 보여주고 있다. 따라서 현재 거의 모든 생명보험회사가 추진하고 있는 설계사의 정예화가 높은 판매수수료에 상응하도록 계약자 서비스도 제고시켜야 할 과제를 안고 있음을 알 수 있다.

14) 이 4개사는 분석대상 생명보험회사 중 가장 높은 Herfindahl Index를 보이고 있다. 이들의 대상기간 중 평균 Herfindahl Index는 0.710으로서 대상기업 전체 평균 0.509를 크게 상회하고 있다.

〈표 9〉 회귀분석 결과

변수	회귀계수	표준오차	t-ratio	p-value
constant	1.4565***	0.3405	4.2771	0.0000
방카슈랑스의존도	0.0013	0.0009	1.3605	0.1736
ln(총자산)	-0.0103	0.0093	-1.1135	0.2654
ln(평균신계약보험금)	-0.0673**	0.0309	-2.1758	0.0295
sigma(ν)	0.1457***	0.0222	6.5472	0.0000
sigma(μ)	0.0543*	0.0310	1.7511	0.0799

$R^2=0.5001, x^2=2.7210^*$

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준임.

V. 결론 및 시사점

지난 2003년에 도입된 방카슈랑스는 소비자를 비롯하여 은행과 보험회사 모두에 게 이익이 될 수 있는 금융겸업화 제도임에도 불구하고, 도입 이전부터 많은 논란을 일으켜왔다. 더욱이 방카슈랑스를 놓고 벌어진 많은 담론들이 주요한 이해관계자인 소비자를 배제시킨 채 이루어지고 있는 듯하다. 따라서 은행과 보험회사의 영역다툼으로 변질되고 있는 방카슈랑스를 객관적으로 평가하고 올바른 방향성을 제시할 수 있는 연구의 필요성이 높아지고 있다. 본 연구는 방카슈랑스를 소비자의 편익 측면에서 평가하는 한편, 추정이나 정책제시에 머무르고 있는 선행연구의 한계를 극복하고자 수행되었다.

본 연구는 수수료인하는 곧 보험회사의 비용절감을 의미한다는 점에 착안하여, 방카슈랑스에 따른 보험회사의 비용효율성 변화여부를 측정함으로써 방카슈랑스가 본연의 목적인 소비자의 편익증대를 가져왔는지를 간접적으로 파악해보았다.

본 연구는 2000년부터 2005년까지 18개 생명보험회사의 비용효율성과 생산성 변화를 측정하였다. 측정된 비용효율성에 대한 방카슈랑스의 영향 여부를 검증하기

위하여 상호보완적인 비교분석방법이 적용되었다. 우선 생명보험산업의 동향과 비용효율성의 연관성을 설명하기 위하여 간략한 프로파일분석이 수행되었고, 방카슈랑스 의존도와 도입 전후에 따른 비용효율성의 변화 여부를 검증하기 위하여 비모수분석이 사용되었다. 마지막으로 비용효율성과 방카슈랑스 의존도 등을 포함한 몇 가지 기업특성 변수의 관계를 설명하기 위한 회귀분석이 수행되었다.

비모수분석에서는 방카슈랑스 의존도가 높은 그룹과 그렇지 않은 그룹간 비교에서 유의한 비용효율성의 차이가 발견되지 않았다. 또한 방카슈랑스 의존도가 높은 그룹에서 방카슈랑스 도입을 전후로 하여 뚜렷한 비용효율성의 차이가 나타나지 않았다. 회귀분석에서도 비용효율성과 방카슈랑스 사이에는 유의한 수준의 관계가 없는 것으로 나타났다.

결국 본 연구에서는 방카슈랑스가 생명보험회사의 비용효율성을 유의한 수준으로 향상시키지 않은 것으로 밝혀졌다. 방카슈랑스는 2003년 도입된 이래 생명보험회사의 생산성에 긍정적인 영향을 미치기 시작했음에도 불구하고, 이와 같은 생산성 증가효과가 비용효율성의 개선으로는 이어지지 못하였다. 이는 방카슈랑스의 가격인하효과가 제한됨에 따라 소비자의 편익을 제고시키는 제도로 정착하지 못하고 있음을 보여주는 것이다.

한편 분석대상 기간 동안 생명보험회사의 비용효율성과 생산성 향상 노력은 주로 설계사에 대한 구조조정을 통해 이루어져 온 것으로 평가된다. 또한 일부 방카슈랑스 전문보험회사를 제외하고는 생명보험회사는 방카슈랑스를 채널믹스 전략의 일부로서 적절하게 활용할 때 효율성 등 경쟁력을 확보하는 것으로 보인다.

그렇다면 왜 방카슈랑스가 비용절감효과를 가져오지 못했는지 의문이 제기된다. 본 연구는 이에 대한 구체적인 원인과 결과분석 대신에 몇 가지 가능성을 제시한다. 첫째, 은행이 방카슈랑스 전략을 단기적인 수수료수입에 초점을 맞추었을 가능성이 있다. 은행이 예대마진에 의존하던 수익구조에서 탈피하여 수익다원화를 추진하고 있고, 보험산업 대비 우월적 지위를 가지고 있어 방카슈랑스의 수수료인하 효과가 제한되었을 수 있다. 둘째, 생명보험회사들이 방카슈랑스 견제전략으로서 판매수수료를 인하하지 않았을 가능성이 있다. 대형생명보험회사를 중심으로 보험산업은 방카슈랑스로 인한 대면채널의 급격한 붕괴와 은행의 보험판매 주도권 장악을 우려하고

있다. 셋째, 정부의 규제에 의한 영향이다. 금융산업의 안정적 발전을 도모하는 정부 입장에서는 급격한 대면채널의 붕괴는 금융산업간 균형발전을 저해할 뿐만 아니라, 대량실업 등 사회적으로 민감한 결과를 초래할 수 있다는 인식을 가지고 있다. 실제로 정부는 방카슈랑스에 대하여 강력한 요율 및 상품규제와 판매행위 규제를 가하고 있는데, 이와 같은 가능성은 이상재·정재욱(2005)에서 제기된 방카슈랑스 정책이 자칫 시장의 효율성제고에 역행하도록 작용할 수 있다는 우려와 일치한다. 다만 방카슈랑스의 비용절감 효과가 제한된 것은 어느 한 가지의 원인이 일방적으로 작용했기보다는 이와 같은 모든 원인들이 복합적으로 작용했기 때문인 것으로 판단된다. 비록 본 연구는 가능성 언급에 머무르고 있으나, 이에 대한 객관적 연구를 향후 과제로서 제시해본다.

한편 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 무엇보다도 본 연구가 방카슈랑스 도입 후 3년이란 짧은 기간에 대하여 수행되어 분석의 정치함과 효율성에 제약이 있다는 점이다. 비록 이와 같은 한계를 극복하고자 초회보험료를 산출물로서 선택 하였으나, 수입보험료가 사용되었을 경우 고려될 수 있었던 보험회사가 기존계약을 유지하기 위한 자원의 투입 등 다른 요인들이 소홀히 된 단점을 가지고 있다. 특히 초회보험료를 방카슈랑스와 대면채널로 나누어 효율성을 측정하였을 경우, 방카슈랑스가 생명보험회사에 미치는 영향을 보다 정확하게 측정할 수 있었을 것이다. 또한 수수료율이 낮은 일시납이 많이 판매되는 경우에는 초회보험료의 특성상 방카슈랑스의 영향력이 비용효율성보다는 생산성변화에 크게 나타나는 점을 조정하지 못한 아쉬움이 있다. 그리고 초회보험료와 투자영업수익에 특별계정이 포함되지 않아 효율성과 생산성변화 지표가 다소 낮게 평가되었음을 밝힌다.

한편 생명보험회사의 제한된 수로 인하여 연도별로 비모수분석을 수행하지 못하였다. 비록 비용효율성이 시간과는 독립적으로 측정되나, 시간에 따라 기업의 생산 프론티어가 변화하므로 상이한 프론티어에서 측정된 비용효율성을 동일한 것으로 가정하고 통합하는 것은 엄격한 기준에서 보아 논란의 여지가 있다.

이와 같은 적지 않은 문제점과 한계에도 불구하고, 본 연구는 연구자가 아는 한 방카슈랑스를 객관적인 데이터와 분석방법으로서 집중 평가한 첫 학술연구라는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 방카슈랑스가 소비자의 편익제고란 최우선 목적을 만

족시키지 못하고 있으며, 이는 방카슈랑스의 수수료인하 효과가 기대와 달리 충분히 나타나지 못했기 때문이다. 이는 은행과 생명보험회사간 협상과 견제 및 엄격한 규제에 결과인 것으로 판단되며, 결국 소비자의 편익제고가 제한되는 비효율적인 시장이 형성되고 있는 것으로 평가할 수 있다.

본 연구는 정부에서 이루어지고 있는 방카슈랑스의 소비자 편익에 대한 평가와 다소 차이가 있음을 밝히며, 이 같은 시각 차이가 향후 연구를 유발시키는 또 하나의 동기로서 작용하기를 기대한다¹⁵⁾. 다소 조급하게 시작한 본 연구를 계기로 보다 충실한 시간과 데이터에 근거한 방카슈랑스 연구가 계속 수행되어야 할 것이다. 끝으로 본 연구가 향후 방카슈랑스 정책 수립에 참고가 되어 궁극적으로 소비자의 편익을 제고하는 방카슈랑스 정착에 기여할 수 있기를 바란다.

15) 금융감독원은 방카슈랑스 보험상품의 신계약비를 표준예정신계약비의 70% 이내에서 사용하도록 상품 심사기준을 강화함에 따라 2005년 7월 이후 판매되고 있는 방카슈랑스 상품의 경우 보험료가 2.5% 추가로 인하(1단계 포함시 5% 내외)되는 등 소비자 편익이 제고되었다고 판단하고 있다(금융감독원, 2005. 9).

참 고 문 헌

- 금융감독원, 「방카슈랑스 영업실적 평가 및 향후 감독방향」, 『정례브리핑자료』, 2003. 11. 4.
- _____, 「제2단계 방카슈랑스 시행결과 및 영향」, 『정례브리핑자료』, 2005. 9. 13.
- 생명보험협회, 『통계월보』, <http://www.klia.or.kr>.
- 신종각, 「생명보험회사의 설립형태 및 규모별 생산성 변화추이 분석」, 『보험개발연구』, 제17권, 제1호, 보험개발원, 2006. 3, pp.3~34.
- 이봉주·이순재·정세창, 「방카슈랑스 도입이 금융겸업화 효율성에 미치는 영향」, 『경영학연구』, 제33권, 제2호, 2004. 4, pp.449~472.
- 이상제·정재욱, 「방카슈랑스와 소비자편익 제고: 역경쟁과 결합판매과제」, 『보험개발연구』, 제16권, 제3호, 보험개발원, 2005. 12, pp.33~62.
- 재정경제부·금융감독위원회, 『방카슈랑스 도입 방안』, 2003. 1.
- 정세창·이정환, 「보험회사에 대한 방카슈랑스 도입 효과 및 시사점 분석」, 『보험개발연구』, 제14권, 제1호, 보험개발원, 2003. 4, pp.93~125.
- 지홍민, 「Free Disposal Hull 방법을 이용한 생명보험산업의 기술진보 및 퇴보 분석」, 『보험학회지』, 제74집, 한국보험학회, 2006. 8, pp.225~251.
- Benoist, Gilles, “Bancassurance: The New Challenge”, *Geneva Paper on Risk and Insurance - Issues and Practice*, Vol.127, 2002. 7, pp.295~303.
- Berger, Allen N., D. J. Cummins and M. A. Weiss, “The Coexistence of Multiple Distribution Systems for Financial Services: The Case of Property-Liability insurance”, *Journal of Business*, Vol.70, 1997, pp.515~546.
- Berger A. N. and D. B. Humphrey, “Measurement and Efficiency Issue in Commercial Banking”, *In Output Measurement in Service Sectors*, edited by Zvi Gariliches, Chicago: National Bureau of Economics Research, 1992, pp.245~279.
- Charnes, A. and W. W. Cooper and E. Rhodes, “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research* 2, 1978, pp.429~444.
- Eeckaut, P. V., H. Tulkens and M. Jamar, “Cost Efficiency in Belgian Municipalities”, *In The Measurement of Productive Efficiency*, edited by

- Harold O. Fried, C.A. Knox Lovell and Shelton S. Schmidt, Oxford: Oxford University Press, 1993.
- Elyasiani, Elyas and S. Mehdian, "The Comparative Efficiency Performance of Small and Large US Commercial Banks in the Pre- and Post-deregulation Eras", *Applied Economics* 27, 1995, pp.1069~1079.
- Farrell, M. J., "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society, Series A(General)*, Vol.120, 1957, pp.251~283.
- Grosskopf, Shawna, "Efficiency and Productivity", *In The Measurement of Productive Efficiency*, edited by Harold O. Fried, C.A. Knox Lovell, and Shelton S. Schmidt, Oxford: Oxford University Press, 1993.
- Hill, Griffith and Judge, 이병락 역, 『계량경제학』, 시그마프레스, 2003.
- Kwon, Lee and Zi, "Efficiency, Productivity Change and Firm Characteristics in the Korean Life Insurance Industry", 『리스크관리연구』, 제12권, 제1호, 리스크관리학회, 2001, pp.3~32.

Abstract

This study applies DEA and Malmquist Index to investigate impact of bancassurance on the cost efficiency and productivity changes of the Korean life insurance industry. Complementary measures, including profile analysis, nonparametric analysis, and regression analysis, are conducted for 18 life insurance companies for the period of 2000~2005. The results show that bancassurance does not have a significant impact on the cost efficiency in spite of its positive influence on the productivity. This implies that bancassurance can neither decrease life insurers' cost nor increase consumers welfare to achieve its primary objective. This study also suggests that the efficiency of bancassurance may be restricted by the rigid regulation as well as the check and balance between banks and life insurance companies.

※ Key Words: bancassurance, cost efficiency, DEA, life insurance industry.