

OECD會員國의 保險產業 國際競爭力 決定要因에 관한 實證研究

An Empirical Study on the International
Competitiveness of Insurance Industry in the OECD Countries

이 기 환*

〈 목 차 〉

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| I. 序論 | |
| II. OECD會員國 保險產業의 國際競爭力
決定要因 | 5. 우리 나라 保險產業의 對內競爭力
決定要因 |
| 1. 保險產業의 國際競爭力 測定方法 | III. 結論 |
| 2. 模型 및 推定方法 | 參考文獻 |
| 3. 變數 說明 | Abstract |
| 4. 分析 結果 | |

I. 序 論

우리 나라는 1996년 말 OECD 회원국으로 가입하였다. 보험분야에서의 가입조건으로는 우리 나라 제도를 OECD 수준으로 정비하고 이행하기로 한 자유화 조치였다. 정부가 약속한 자유화 조치들, 즉 시장보호측면보다는 산업내에 시장원리를 적용한다는 원칙에 따라 보험관련 자유화 및 개방화는 급속도로 이루어지게 되었고, 시장원리에 익숙한 기존 OECD 회원국들에 비하여 상대적으로 불리한 상황에서 외국사들과의 경쟁을 하여야 하는 환경으로 변화하였다.

그 동안 보호를 받아온 우리 나라 보험산업은 수입보험료 기준 세계 6위권의 규모로 성장하

* 동명대학 금융보험과 부교수

였으나 그 규모만큼 국제경쟁력도 갖추고 있는지에 대하여 분석된 연구는 많지가 않았다. 더구나 보험산업의 국제경쟁력에 영향을 미치는 결정요인을 분석한 자료는 찾기가 어려웠다. 국제간 보험산업의 분석에 관련된 국내 문헌으로는 생명보험 모집인의 한·일간 생산성을 비교한 보험개발원의 연구(1995)와 내국시장에 진출한 외국사업자에 대한 내국사로서의 경쟁력에 초점을 맞춘 조강필·정영철(1996)의 연구가 있다. 조강필·정영철의 연구는 영업능력 측면을 반영하는 수입보험료 점유율과 자산운용능력 측면을 반영하는 자산운용 수익률에 있어서의 우리나라 보험산업의 경쟁력을 OECD 몇몇 회원국과 비교·평가를 하였다. 해외 주요 문헌으로는 1975년부터 1983년까지 OECD 회원국을 대상으로 국제서비스무역에 대한 비교우위 결정요인 및 관련 보험산업에 있어서의 실증적 사례연구를 한 Sayeg(1989)의 연구와 1987년도의 OECD 보험무역 보고서를 자료로 핵서-오린모델 및 산업내무역모델을 사용하여 국제보험무역의 결정요인을 분석한 Nugent(1994)의 논문이 있다. 또한 Donni & Fecher(1997)는 OECD 15개 회원국 자료를 DEA 방법을 이용하여 보험산업의 효율성과 생산성을 평가하였다.

기존 연구들은 국제경쟁력에 관한 연구보다 보험무역의 결정요인을 찾는 데 주안점이 이루어져 보험산업의 국제경쟁력과 결정요인을 파악하는데 한계가 있었다. 따라서 본 논문은 세계 보험산업의 대부분을 차지하고 있는 OECD 회원국을 대상으로 국제경쟁력을 측정하고 그 결정요인을 찾는 데 목적이 있다. 국제경쟁력을 측정하는 흐름은 조직의 경영활동 이후에 나타나게 되는 성과를 중심으로 그 결과에 대하여 사후적으로 연구하고 분석하는 평가이론이 있고, 다른 하나는 어느 조직이나 기업 등의 특정활동분야에서 경쟁자에 비해 비교우위를 누릴 수 있게 하는 경쟁력 결정요인과 경쟁력의 증대방안을 사전적으로 연구하는 흐름이 있다. 본 논문에서는 전자를 중심으로 OECD 회원국 보험산업의 대내국제경쟁력을 측정하고 후자의 경쟁력 결정요인을 분석하고자 한다.

II. OECD會員國 保險產業의 國際競爭力 決定要因

1. 保險產業의 國際競爭力 測定方法

경쟁력이란 동일하거나 유사한 목표를 추구하는 상이한 주체(조직)들 간에서 발생하는 특정분야에서의 상대적인 비교우위를 나타내려는 것, 즉 한 국가내에서 제품간, 기업간, 대체산업간의 상대적 경쟁우위를 의미한다. 조동성(1992)은 국제경쟁력을 국가간의 교역에 있어서 특정한

업과 상품이 국내시장에서는 물론 해외시장에서의 일정수준 이상의 시장점유율을 가지는 것¹⁾으로 정의하였다. 국제경쟁력은 한 국가의 특정산업 또는 특정상품이 다른 국가의 그것과 국제시장에서 싸워 이길 수 있는 힘, 즉 국제시장에서 두 개 이상의 국가간에서 경쟁의 상대적 우위를 의미한다고 할 수 있다. 특정산업 또는 특정상품의 국제경쟁력은 동산업 또는 동제품이 자국을 벗어난 타국시장에서의 경쟁력과 자국내 시장에서의 외국의 특정산업 또는 특정상품과의 경쟁력으로 구분할 수 있다. 그러므로 자국 외의 국가에서 이루어지는 경쟁력을 對外國際競爭力(對外國競爭力)이라 하고, 자국내에서 외국산업 또는 외국상품에 대한 자국산업 또는 상품의 경쟁력을 對內國際競爭力(對內競爭力)이라고 할 수 있다.

국제경쟁력의 측정방법은 몇몇 연구자들에 의해 제시되고 있다. 자국의 수출상품중 상대국의 특정 상품에 대한 경쟁력 순위를 결정하는 Liesner(1958)의 연구가 있으며, 산업내무역 모델을 이용하여 평가한 Grubel & Lloyd(1975), 그리고 비교우위론에 입각하여 국제경쟁력을 평가하는 방법²⁾ 등이 있다. 또한 경영성과³⁾ 등을 비교하여 경쟁력을 평가하거나 DEA방법을 이용하여 효율성이나 생산성을 측정한 연구⁴⁾도 있다. 이러한 측정방법들은 개별기업의 경쟁력 측정보다는 국가단위의 경쟁력측정을 위주로 이루어져 왔다.

본 논문은 내국시장의 여건과 환경하에서 내국시장에 진출한 외국보험사업자에 대한 국내사로서의 경쟁력은 어느 정도인가를 나타내는 보험산업의 국가간 대내경쟁력을 측정하고 그 결정요인을 찾는 데 있으므로 가장 전통적인 방법인 Balassa(1965)의 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage지수 : 이하 RCA지수라 칭함)를 활용한 방법으로 국제경쟁력을 측정하였다. RCA지수를 이용할 경우 이미 실현된 무역을 통하여 그 재화가 비교우위를 가지고 있는지를 간접적으로 顯示化할 수 있는데, 이는 시장점유율을 가지고 국제경쟁력을 지수화한 것이다. RCA지수에 의한 국제경쟁력은 개별적 국제경쟁력 결정요인을 모두 포함하는 수출성과에 기초를 두고 있기 때문에 국제경쟁력을 평가하는 지표로서 일반적으로 사용되고 있다. 본

1) 더 자세한 내용은 趙東成, 國家競爭力, 每日經濟新聞社, 1992, p. 23 참조.

2) 비교우위론에 입각한 국제경쟁력에 관한 연구로는 어떤 국가의 세계시장에서의 수출성과로 인식한 Fleming & Tsiang(1956), 특정 재화의 상대가격지수를 사용하여 비용에 기초한 접근방법과 특정한 재화의 비교우위 정도에 따라 수출의 비중도 상응하여 변화할 것이라며 특화접근 방법을 제시한 Peterson & Barras(1987), 그리고 비교우위 원천에 의한 직접적인 방법과 시장점유율, 수출량 등과 같은 자료를 이용하여 그 재화가 비교우위를 가지고 있는지를 연구한 Balassa(1965), 보험산업에서 비교우위를 측정한 Sayeg(1989), Nugent(1994), 조강필·정영철(1996), 이기환(1997) 등의 연구가 있다.

3) 우리 나라 보험기업의 경영성과는 보험감독원에서 평가한 연도별 경영평가 참조.

은행산업의 경쟁력은 경영성과를 기초로 한·일간 경쟁력을 평가한 김인기·김장희(1996)연구 참조.

4) 보험산업의 효율성과 생산성을 측정한 Donni & Fecher(1997)는 효율성 측정에서 Malmquist Index와 DEA 접근방법을 사용하여 분석한 결과 OECD 회원국 중 일본과 캐나다를 제외한 미국을 비롯한 대부분의 공업국들은 효율적인 것으로 분석하고, 생산성 증가에 가장 커다란 영향을 준 것은 기술진보로 분석함.

논문에서는 해외거래 원수보험료를 수출액으로 평가하여 국가 단위의 RCA지수를 측정하고 이를 대내경쟁력을 평가하는 지표로 사용하였다.

2. 模型 및 推定方法

2.1 모형

OECD회원국 보험산업의 국제경쟁력 결정요인을 분석하기 위해서 종속변수로는 국제경쟁력의 대용변수로 OECD 회원국의 RCA지수를 사용하였다. 보험산업의 국제경쟁력에 영향을 미치는 요인들은 무수히 많으나 그 중에서도 크게 인적자본요인, 물적자본요인, 금융자본요인, 보험환경요인 및 거시경제요인 등이 있을 것이다. 보험산업은 금융서비스거래라는 특성⁵⁾ 때문에 물적자본 요인은 국제경쟁력 결정에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 알려지고 있다. 여기서는 인적자본요인, 금융자본요인, 보험환경요인 그리고 거시경제변수들이 보험산업의 대내경쟁력에 영향을 미칠 것으로 판단되어 이러한 요인들을 모형설정에 고려하였다.

인적자본요인을 나타내는 변수로는 일반적으로 고등교육취학률이나 전문기술직 또는 일반사무행정직 비율 등이 사용되고 있으나, 여기서는 일반적으로 교육수준이 높을수록 생산성도 높을 것으로 보고 보험산업의 생산성인 보험산업종사자 1인당 수입보험료를 사용하였다. 금융자본의 상대적 규모를 나타내는 변수로는 주식시장규모를 사용하고, 보험환경변수로는 보험침투도, 보험밀도 및 보험산업자유화지수가 있으나 보험침투도를 사용하였다. 그리고 보험산업의 경쟁력에 영향을 미치는 거시경제요인으로는 많은 변수들이 있으나 실질금리, 1인당 국민소득 및 저축률을 사용하였다.

국제경쟁력 결정요인을 추정하기 위하여 RCA지수, 보험산업의 생산성 및 1인당 국민소득 변수는 자연로그를 사용한 변환치를 사용하였고, 그 외의 모든 변수들은 비율의 형태를 띠고 있어서 그대로 사용하였다. 따라서 종속변수와 독립변수간에 로그선형함수(log linear function)로 설정하였다.

5) 收入保險料의 약 30%는 보험서비스 구성요소를 생산하는데 사용되고, 나머지 70%는 금융거래에 사용되는 것으로 나타나고 있다. 더 자세한 내용은 Kunreuther, Howard and Mark V. Pauly (1991), *International Trade in Insurance*, Heubner Foundation Monograph 16, Philadelphia: Wharton School, University of Pennsylvania, pp. 21~23 참조.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\text{ALLRCA}_{it}) = & \beta_i + \beta_1 \log(\text{Pro})_{it} + \beta_2 (\text{Pen})_{it} + \beta_3 (\text{MVESR})_{it} + \beta_4 \log(\text{GNP})_{it} \\ & + \beta_5 (\text{SAV})_{it} + \beta_6 (\text{RMMR})_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad \dots\dots(1)$$

i : 해당국가

t : 년도 t=1, ..., 6

ALLRCA : OECD보험산업의 현시비교우위지수

Pro : 보험산업 생산성(보험산업종사자 1인당 수입보험료)

Pen : 보험침투도(총수입보험료/GDP)

MVESR : 금융자본규모(주식시장시가 총액/GDP)

GNP : 1인당 국민소득

SAV : 저축률(저축액/GDP)

RMMR : 실질금리

ϵ : 오차항

β_1, \dots, β_6 : 기울기 계수

2.2 추정방법

OECD보험산업의 대내경쟁력 결정요인을 추정하기 위하여 OECD 회원국의 횡단면자료를 1990년부터 1995년까지 6년 동안 풀링한 Panel data를 사용하였다. 일반적인 횡단면자료나 시계열자료를 사용할 경우보다 Panel data를 사용할 경우, 사용 가능한 표본수가 늘어나서 자유도가 증가하고 독립변수들간의 共線性이 줄어들어 추정계수들의 效率性을 개선시키는 장점이 있다.⁶⁾

본 논문의 분석기간이 1990~1995년 동안의 짧은 기간이라는 점과 특정국가를 대상으로 분석하기보다는 OECD 회원국 전체의 보험산업 대내경쟁력 결정요인을 분석하는데 목적이 있으므로 추정계수값은 횡단면과 시간 모두에 대해 일정하다고 가정하였다. 그러나 상수항은 횡단면에 따라 변할 경우 횡단면간 움직임의 차이를 설명할 수 있고, 횡단면간 異種性을 통제할 수 있다. 상수항이 횡단면간에 동일한 값을 갖는지를 검정하기 위해서 다음과 같은 가설을 검정하였다.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_N = \beta \quad \dots\dots(2)$$

가설검정 결과 보험산업종사자 1인당 수입보험료와 시장침투도, GDP 대비 주식시장시가총

6) Panel Data를 이용한 분석의 상대적 이점과 한계에 대한 자세한 논의는 Jaewook Chung(1995)의 박사학위 논문 참조.

액, 저축률 및 실질금리를 독립변수로 사용하여 추정한 식을 대상으로 계산한 F값은 보험산업에서 국가간 상수값이 동일하다는 귀무가설이 기각되었다. 구체적으로 유의수준 1%에서 귀무가설이 기각될 수 있는 임계치는 2.35, F값은 51.23으로 나타나서 기각되었다. 따라서 본 논문에서는 국가간 상수항이 서로 다르다는 가정하에 Panel Data를 사용하여 보험산업의 국제경쟁력 결정요인을 분석하고자 한다.

Panel Data를 사용하여 분석할 경우 오차항간에 時系列相關이나 異分散이 존재할 가능성이 있다. 국가간 상수항이 서로 다른 값을 갖는다는 가설에 기초하여 추정한 모형들은 독립변수가 설명하지 못하는 종속변수의 국가간 차이를 상당부분 상수항이 설명할 수 있게 된다. 또한 횡단면간 오차항의 이분산성은 상당히 해소될 수 있기 때문에 이분산성이 존재하지 않는다는 가정하에 분석하였다.

3. 變數 說明

3.1 종속변수

본 회귀식의 종속변수는 OECD 회원국들의 RCA지수이다. 분석목적이 대내경쟁력 결정요인이 무엇인가를 밝히는데 있기 때문에 RCA지수를 국제경쟁력의 측정기준으로 설정하였고, OECD 보험통계연감의 해외거래 원보험료를 데이터로 사용하였다. 각국별 수입보험료를 동일 통화로 나타내기 위하여 각국의 환율상 문제점이 있음에도 불구하고 각국의 연간 평균환율을 사용하여 달러화로 일치시켰다.

RCA지수는 수출액의 점유율을 기준으로 산정하기 때문에 본 연구의 분석에서도 해외거래 원수보험료를 수출액으로 대용하였다.⁷⁾ 또한 각 회원국내에서의 외국사의 거래를 자국을 제외한 상대국의 수출액으로 보고 역으로 RCA지수를 산정하였다. 이 경우 많은 국가들에서 자료를 확보할 수 있고, Balassa의 RCA지수의 경우와 마찬가지로 OECD는 외국사의 지점이나 자회사 방식을 통한 진출이 원활하여 하나의 단일보험시장을 형성하고 있음을 암묵적으로 의미하고 있다.⁸⁾ 그러나 이 지수의 경우 환율상 발생하는 실제치와의 오차발생 가능성 및 보험시장

7) 보험산업에서의 산출물에 대한 측정방법은 보험료를 이용하는 것과 보험활동의 가중합계를 이용하는 전통적인 방법이 있으며, 1980년대 이후 일련의 학자들에 의해 제시되고 있는 예상손실지급의 현재가치를 산출물로 이용하는 방법이 제시되고 있다. 보험료를 이용한 연구로는 Cummins(1977), Grace & Timme(1992), Gardner & Grace(1993) 등의 연구가 있으며, 예상손실지급의 현재가치를 산출물로 이용한 연구로는 Cummins & Weiss(1993), 지홍민(1996) 등의 연구들이 있다.

8) 자세한 내용은 조강필·정영철(1996), "OECD 가입과 우리 나라 보험산업의 경쟁력에 관한 고찰," 보험조사월보.

규모에 따르는 지수상의 영향 등으로 인하여 경쟁력을 평가하는데 장애요인이 될 수 있다. 이러한 현실적 장애요인을 제거하기 위하여 국가별로 동일한 가중치를 부여하였는데, 이는 경쟁력 평가를 어느 정도 객관화시킬 수 있기 때문이다.

$$RCA_i = \left\{ \left(\frac{F_i}{T_{pi}} / \left(\frac{\sum F_k}{\sum T_{kp}} / n \right) \right) \right\} \times 100 \quad \dots\dots(3)$$

RCA_i : i국의 대내 경쟁력

F_i : i국 시장에서 외국사가 거수한 총수입보험료

T_{pi} : i국의 총수입보험료

∑F_k : OECD 각 회원국의 국내시장에서 거수한 수입보험료 총계

∑T_{kp} : OECD 각 회원국의 수입보험료 총계

n : 회원국 수

상기 지수는 Balassa의 RCA지수를 보험산업에 응용한 것이다. RCA_i지수⁹⁾가 100보다 크다면 특정국(i)의 세계시장점유율은 그 국가의 전체 상품의 세계시장점유율보다 작다는 것을 나타내므로 i국의 대내경쟁력은 전체 상품의 평균비교우위보다 낮다는 것을 의미한다. 결국 외국 보험사업자의 지수값이 100보다 작을수록 국내사가 상대적으로 경쟁력을 갖추고 있음을 의미한다.

식 (3)에 의하여 산정한 주요 OECD 회원국의 보험산업의 대내경쟁력은 <표 1>과 같다.

<표 1>에 의하면 오스트리아, 덴마크, 독일, 프랑스, 이탈리아, 일본, 한국, 스웨덴, 스위스, 영국 및 미국 등은 대내경쟁력이 있는 것으로, 벨기에, 그리스, 네덜란드, 포르투갈, 스페인 등은 대내경쟁력이 없는 것으로 분석되었다. 여기서 국제경쟁력의 대외거래분야를 배제한 것은 내국시장에 진출한 외국사업자에 대한 국내보험사로서의 경쟁력을 측정하기 위해서 대내경쟁력 분야를 선택하였고, 또한 OECD 회원국 중 몇몇 국가의 경우에만 대외거래를 하고 있으며, 자료상의 한계를 극복할 수 없었기 때문이다.

제19권 제7호, p. 19 참조.

9) RCA_i가 대외경쟁력이라면 F_i는 i국의 해외거래 수입보험료를 의미하고, ∑F_k는 OECD 회원국의 해외시장에서의 거래된 수입보험료 총계가 된다. 이 경우 i국의 국제경쟁력(대외경쟁력)은 RCA_i의 지수값이 100보다 클수록 상대적으로 국내사의 경쟁력이 있음을 의미한다.

〈표 1〉 OECD 회원국 보험산업의 대내경쟁력

국 가 \ 년 도	90	91	92	93	94	95	평균
오 스 트 리 아	19	16	16	16	3	3	12
벨 기 예	223	205	161	165	108	69	155
덴 마 크	93	45	90	94	47	33	67
프 랑 스	62	56	52	48	26	25	45
독 일	72	69	56	56	43	33	55
그 리 스			410	391	384	394	395
이 탈 리 아	74	73	69	68	55	70	68
일 본	42	45	49	52	57	56	50
한 국	5	5	4	5	9	8	6
네 덜 란 드	161	138	135	138	121	99	132
포 르 투 갈	250	272	237	207	99	30	183
스 페 인	168	156	162	135	153	83	143
스 웨 덴	15	17	20	19	0	5	3
스 위 스	21	15	14	14	13	11	15
영 국	112	103	108	89	90	96	100
미 국	33	33	32	32	21	25	29

자료 : OECD, Insurance Statistics Yearbook 1997ed., 에서 산출

주 : 1. OECD 회원국 중 자료의 확보가 가능한 국가만을 대상으로 RCA지수를 산정함.

2. 각국의 국내사 통계에 외국계(합작사)는 포함시키지 않았으며 각 개별기업이 아닌 전체(국내사 : 외국사)를 대상으로 산출

3.2 독립변수

3.2.1 보험산업종사자 1인당 수입보험료

보험무역의 경쟁력 결정요인 중 보험산업종사자의 생산성은 인적자본요인을 함축하고 있다. 보험산업종사자의 1인당 생산성이 높을수록 대외 RCA지수는 높게 나타나고 대내 RCA지수는 낮게 나타날 것으로 생각된다. 반면 보험생산성이 낮으면 RCA지수는 낮게 나타나 국제경쟁력은 낮을 것으로 파악된다. 이때 생산성의 대용변수로는 보험산업종사자 1인당 수입보험료를 사용하였다. 생산성이 높은 국가들은 국제경쟁력과의 관계에서 正(+)의 관계를 가질 것으로 생각한다. 그러므로 대내경쟁력에서는 RCA지수가 100 이하인 경우 경쟁력이 있는 것이므로 부호가 負(-)의 관계를 보일 것으로 생각된다. 자료는 OECD 보험통계연감(1997년판)에서 구하

였다.

3.2.2 보험침투도

보험침투도는 GDP에 대한 총원수보험의 비율을 의미하는 것으로 자국경제에서의 보험산업에 대한 상대적 중요도를 나타낸다.¹⁰⁾ 보험침투도는 RCA지수와 正(+)의 관계가 있을 것으로 기대된다. 그러나 다른 한편으로는 보험침투가 높은 보험소비수준이 존재하는 시장은 포화될 것이고, 그렇기 때문에 해외로부터 부가적인 보험을 덜 구입하는 결과를 초래하여 負(-)의 결과가 될 것이다. 더구나 커다란 보험시장을 가지고 있는 국가는 국내보험 공급자들에 의해서 충분히 잘 공급될 것으로 보여 해외상품을 찾는 것은 점차 줄어들 것이다¹¹⁾라고 할 수 있다. Nugent의 연구결과에서 비상품보험을 대상으로 한 보험침투도는 국경간 거래에 負(-)의 효과를 미치는 유의한 변수로 분석하였다.

OECD 보험통계연감(1997년판)은 OECD회원국의 보험침투도를 보여주고 있다. 총보험침투도는 가장 낮은 국가인 터키의 0.8%에서 가장 높은 룩셈부르크의 23.9%까지를 나타내고 있다. 보험침투도가 높은 국가로는 한국, 영국, 스위스, 미국 등이 10%를 넘고 있으며, 2% 미만의 국가도 멕시코, 그리스, 폴란드 등이 있다. 생명보험에서는 룩셈부르크(21.0%), 한국(12.5%), 스위스, 영국, 일본, 프랑스 등이 높으며, 터키, 아이슬란드, 멕시코, 폴란드, 헝가리, 그리스, 체코 등이 1%미만을 기록하고 있다. 손해보험에서는 미국(6.1%), 영국, 독일, 네덜란드, 아일랜드 등이 높으며, 터키, 그리스, 멕시코 등은 1% 미만으로 매우 낮게 나타나고 있다.

3.2.3 GDP 대비 주식시장시가 총액

한 국가에서의 금융시장의 심도와 안정성은 보험산업의 건설성을 결정하는데 영향을 주는 요소들이며, 이것은 자본시장에 투자자금을 제공하게 된다. 금융자본의 국내부존은 금융시장이 보다 글로벌화함으로써 보험무역의 결정요인에 영향을 덜 줄 수도 있다. 그러나 국제거래는 아직도 보험기업의 투자 포트폴리오의 한 부분을 차지하고 있다. 금융시장이 발달된 국가들은 경쟁력이 있는 보험산업을 가질 것이라고 생각된다. 발달된 금융시장은 보다 효율적이고, 보다 효율성 있는 시장은 한층 선진화된 증권시장으로 볼 수 있다. 이러한 시장은 동일한 위험과 분산 수준에서 보험기업에 대한 보다 높은 투자수익을 제공하게 된다. 결국 발달된 금융시장은 보험산업의 원가우위를 갖게 될 것으로 기대되며, 증권시장 자본화가 한층 더 이루어진 국가에서는 보다 많은 수출이 기대될 것이다. 그러므로 자본부존량이 많은 국가는 보험산업의 국제경쟁력

10) 더 자세한 내용은 Browne Mark J., Jaewook Chung, and Edward W. Frees(1997) 참조.

11) 보험침투도를 독립변수로 이용한 논문은 많다. 대표적인 논문으로 Nugent, Rachel A.(1994), pp. 136~137 참조.

과 正(+)의 관계가 예상된다. 따라서 금융자본의 계수는 보험무역과 금융자본 사이에 보완적인 관계가 있을 경우 正(+)의 관계가 될 것으로 기대되며, 대체관계가 있다면 負(-)의 관계가 될 것이다. 본 논문에서 금융자본은 주식시장시가 총액/GDP로 대체되며, 통계청의 국제통계연감(1996, 1997)에서 산출하였다.

3.2.4 실질금리

Babbel(1981)은 인플레이션 기간에 단순지표 생명보험에 대한 수요는 감소한다고 하는 실증연구결과를 밝혔다. 또한 Babbel & Staking(1983)은 인플레이션하에서 이자율의 상승이 해약환급금이 있는 생명보험상품의 실제 비용의 상승을 가져온다는 사실을 연구하였다. 명목금리가 높으면 생명보험의 경우 상대적으로 보험가입이 적어지게 된다. 현재 우리 나라는 보험료를 산정할 때 豫定利率¹²⁾을 7.5% 전후로 산정하고 있지만, 실제 명목금리는 10% 전후이다. 결국 시장의 명목금리가 높으면 생명보험분야의 저축성 상품이나 장기손해보험의 저축성에 가까운 상품은 금리가 높은 다른 금융기관으로의 전환 때문에 해약사태가 일어날 수 있다. 그러므로 명목금리가 높아질수록 예정이율도 높아야 고객의 이탈이 줄어들 것이지만, 이 경우 예정이율의 상승으로 보험사의 수익률¹³⁾은 낮아짐과 동시에 생명보험 계약의 특성상 역마진 발생으로 생명보험 사업경영에 위험을 초래할 수도 있다. 명목금리가 높으면 보험사의 수익은 낮게 되므로 국내시장에서의 명목금리는 낮을수록 경쟁력이 있게 된다. 결국 국내시장에서의 명목금리와 경쟁력과의 관계는 역의 관계를 갖게 된다. 따라서 국내시장에서의 RCA지수는 100 이하인 경우 경쟁력이 있기 때문에 부호는 正(+)의 관계를 보일 것이다.

그러나 다른 한편으로 보험회사는 보험료를 받아 보험금을 지급할 때까지 보험료를 보유하여 투자하게 된다. 실질금리가 높으면 높을수록 국내보험사들은 금리가 높은 쪽으로 자산운용을 하게 되고 이 경우 경쟁력은 높아지게 될 것이다. 그러므로 이러한 경우에는 국내시장에서의 RCA지수와 계수간의 부호는 負(-)의 관계를 보일 것이다.

한편 외국사는 두 가지 측면에서 생각할 수 있을 것이다. 하나는 상대국에서 보험료를 받아서 그 국가에 직접 투자하는 경우이고, 다른 하나는 보험료를 자국내 시장에 가져와서 활용하는 방안이다. 전자의 경우 그 나라의 금리에 맞추어야 하는데 진출국의 금리가 높으면 正(+)의 관계, 국내시장보다 낮으면 負(-)의 관계를 보일 것이다. 그러나 후자의 경우 자국내 시장

12) 우리 나라 예정이율은 개인연금(5.0%~7.5%), 배당(7.0%~8.0%), 무배당(10년 이하 : 9.0%~10.0%, 10년 초과 : 8.0%~9.0%)에 따라 차이가 있다.

13) 보험사의 수익은 계약자 배당으로 연결되므로 수익이 낮은 생명보험사는 생명보험상품에 대한 가격경쟁력을 잃게 된다.

에서 활용한다면 국내 금리가 높을 경우 상대적으로 이윤이 높기 때문에 자산운용측면에서 경쟁력이 있을 것이며, 이 경우 正(+)의 관계가 나타날 것이다. 여기서는 보험가격의 대응변수를 실질금리로 사용하였는데, 명목금리에서 소비자물가를 감한 자료를 이용하였다. 이는 통계청의 국제통계연감(1996, 1997년판)과 IMF의 IFS(1997, 3)의 자료를 활용하였다. 실질금리를 사용한 이유는 인플레이션과 이자율을 함께 고려할 수 있기 때문이다.

3.2.5 1인당 국민소득

일국의 소득수준은 보험산업에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 소득수준의 향상은 보험소비를 증가시킨다. Beenstock(1988) 등은 손해보험료와 소득과의 관계에 대한 국제분석에서 소득과 손해보험 소비간에는 正(+)의 관계가 있음을 보여주었고, Outreville(1992)은 손해보험소비와 한 국가의 경제발전과는 正(+)의 상관관계가 있음을 밝혔다. 또한 Browne(1997) 등은 손해보험소비의 국제비교에서 보험밀도와 독립변수인 소득은 서로 正(+)의 상관관계가 있으며 통계적으로 유의한 것으로 나타난 결과를 얻었다.

생명보험의 경우 소득수준의 향상은 국내사의 보험수요를 늘리게 될 것이며 국내보험수요의 증가는 국내사의 경쟁력에 영향을 미치게 된다. 따라서 대내경쟁력과 소득수준과의 관계는 正(+)의 관계가 예상된다. 본 분석에서는 소득수준을 1인당 GNP로 대체하였고, 통계청의 국제통계연감과 세계은행의 「World Bank Atlas」 각 연도판에서 구하였다.

3.2.6 저축률

일국의 저축률은 보험의 소비에 영향을 미칠 수 있다. 저축을 목적으로 하는 연금¹⁴⁾과 저축성보험 등은 양로보험 위주이므로 저축률의 증가는 국내시장에서의 국내사들의 점유비중이 높아지는 효과가 있을 것이다. 한국과 일본은 상품구조상의 특수성으로 저축률의 증가는 국내사의 시장점유율 비율을 높이는 효과를 나타내어 국내사의 경쟁력을 증가시키는 국가로 볼 수 있다. 즉, 국내사가 저축성보험을 흡수하기 때문에 경쟁력에 正(+)의 효과가 있을 것이다. 그러나 한편으로는 외국사에게도 正(+)의 효과가 나타날 수 있다. 그것은 개인들의 보험소비선호가 국내사 또는 외국사냐에 따라 차이가 있을 수 있다. 보험소비선호가 국내사라면 국내사의 경쟁력은 증가할 것이고, 외국사라면 외국과의 차이가 점유율로 나타나 외국사의 점유율은 높아지게 될 것이다. 저축률은 저축액/GDP로 산정하였다.

14) 연금보험은 생존보험으로 분류되지만 우리 나라 보험실무상으로는 저축성상품의 성격을 띠고 있다.

4. 分析 結果

본 연구의 분석모델의 접근방법과 데이터는 앞에서 설명하였다. 여기서 사용한 통계 프로그램은 EViews(Econometrics Views)이며 1990년부터 1995년까지의 6년간 데이터를 사용하였다.

추정함수의 종속변수로는 보험무역의 국제경쟁력에 대한 대리변수로서 OECD 회원국의 RCA지수를 이용하였다. 이때 RCA지수는 생명보험산업의 대내경쟁력을 나타내는 현시비교우위지수를 사용하였다.

독립변수로는 많은 변수들이 있으나, 여기서는 보험산업종사자 1인당 수입보험료, 보험침투도, 주식시장규모, 저축률, 실질금리 및 1인당 국민소득을 사용하였다.

우선적으로 어떠한 변수들이 대내경쟁력에 영향을 미치는가를 파악하기 위하여 먼저 각 개별변수들을 대내 RCA지수에 대하여 단순회귀분석을 실시하였다. 이는 각 개별변수들이 대내경쟁력 결정요인에 어느 정도 영향을 미치는가를 보여준다. 전체 보험산업의 경쟁력 결정요인에 대한 개별변수의 회귀분석결과 자유도를 고려한 결정계수 (Ad-R2)값은 모든 경우에 높게 나타났다. D-W통계량은 약 0.9~1.6으로 나타나서 오차항간의 양의 계열상관이 존재할 가능성이 있는 것으로 보인다.

개별변수의 유의성은 보험산업종사자의 1인당 수입보험료, 보험침투도와 1인당 국민소득은 유의수준 1%, GDP 대비 주식시장시가 총액은 유의수준 5%에서 대내경쟁력지수의 변동을 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 반면에 저축률은 대내경쟁력지수의 움직임을 통계적으로 유의하게 설명하지 못하는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 저축률을 제외한 모든 변수들이 국제경쟁력 결정에 중요한 변수임을 알 수 있다. 또한 모든 변수들의 부호도 가설이 의미하는 방향과 일치하는 것으로 나타났다. 특히 보험산업종사자의 1인당 수입보험료는 대내경쟁력에 큰 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다.

단순회귀분석의 결과를 기초로 생명보험의 대내경쟁력에 영향을 미치는 요인들을 동시에 살펴보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. OECD회원국 보험산업의 대내경쟁력 결정요인을 추정하기 위하여 각 독립변수들을 각각도로 분석한 결과는 <표 2>에 제시되어 있다. 조정된 결정계수값은 약 0.9 정도로 높게 나타나고 있다. 그리고 D-W통계량도 약 1.5~1.6으로 나타나고 있어서 오차항간의 계열상관이 존재하지 않는다고 간주할 수 있다.

〈표 2〉 OECD 보험산업의 다중회귀분석 결과

독립변수 \ 종속변수	LogALLRCA					
	LogPRO	-1.2745*** (0.1695)	-1.2474*** (0.1668)	-1.1506*** (0.2622)	-0.9896*** (0.2671)	-1.1959*** (0.1660)
PEN			-0.0776 (0.0799)	-0.0642 (0.0848)	-0.1863** (0.0850)	-0.1100 (0.0870)
MVESR	-0.0058*** (0.0026)		-0.0056** (0.0026)			-0.0045* (0.0025)
LogGNP				-0.4967 (0.4148)		
SAV					-0.0898*** (0.0324)	-0.0600* (0.0231)
RMMR		0.0493*** (0.0172)				-0.0361* (0.0177)
Ad-R ²	0.9182	0.9214	0.9181	0.9144	0.9213	0.9269
D-W	1.5991	1.5689	1.6098	1.6042	1.6107	1.5949
F-stat	1005.141	1049.948	679.574	479.574	524.479	284.253

- 1) * : 10%, ** : 5%, *** : 1% 유의 수준에서 통계적으로 유의함.
 2) ()내의 값은 잔차의 표준오차
 3) ① Ad-R² : 자유도 조정 후 R²
 ② D-W : Durbin-Watson 통계

단순회귀분석의 결과에 의하면 저축률을 제외한 모든 변수들이 대내경쟁력을 통계적으로 유의하게 설명하는 것으로 나타났지만, 다중회귀분석결과에서는 1인당 국민소득과 보험침투도를 제외한 모든 변수들이 통계적으로 유의하게 대내경쟁력을 설명하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 개별독립변수들의 상관관계 분석결과와 일치되는 것으로 나타났다. 보험기업 종사자 1인당 수입보험료와 1인당 국민소득은 상관관계 분석결과 0.5854로 매우 높은 상관관계를 보이고 있으며, 보험침투도와도 0.4144로 높은 상관관계를 보이고 있다. 반면 보험기업종사자 1인당 수입보험료와 GDP 대비 주식시장 시가총액과 저축률은 각각 -0.0658과 0.1319로 낮은 상관관계를 나타냈다. 또한 보험기업종사자 1인당 수입보험료와 실질금리는 -0.0964로 매우

낮은 상관관계를 나타내고 있으나 1인당 국민소득과 보험침투도는 0.4141로 매우 높게 나타났다. 한편 보험침투도는 보험기업종사자의 1인당 수입보험료와 저축률을 동시에 사용하여 회귀 분석한 경우에 통계적으로 유의하게 대내경쟁력을 설명할 수 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 가설이 제시하는 방향과 동일한 결과인데, Negent의 연구결과와는 상반된다. Negent는 통계적으로 유의하지만 가설과 상반되는 부호가 발생한 이유를 명확하게 설명하지는 않고 있다.

GDP 대비 주식시장시가총액과 저축률 그리고 실질금리가 어떠한 변수들과의 조합에서도 통계적으로 유의적인 변수로 등장한 것은 Kunreuther 등이 주장한 수입보험료의 70%가 금융거래라고 한 언급과 밀접한 관련이 있다고 보여진다. Netent의 연구에서 금융자본의 상대적 크기는 보험서비스무역의 중요한 결정요인으로써 正(+)의 효과를 미치고 있는 것으로 나타났는데, 본 연구결과도 Negent의 연구결과를 지지하는 것으로 나타났다.

특히 실질금리가 높을수록 보험기업의 대내경쟁력은 약화되는 것으로 나타나고 있다. 이러한 사실은 실질금리가 높을수록 국내보험기업의 대내경쟁력은 약화되고 있음을 함축하고 있다. 일반적으로 실질금리가 보험기업의 대내경쟁력에 미치는 경로는 두 가지를 생각할 수 있다. 먼저, 각국의 보험기업들은 국내외시장에서 거수하고 있는 收入保險料의 대부분을 자국의 국내 자산에 투자하여 운용하고 있다. 자국의 실질금리가 높을수록 보험기업의 대내경쟁력은 개선될 수 있다. 반면에 실질금리가 높을수록 국내보험사의 예정이율을 높여야 하므로 외국보험사에 비해 상대적으로 경쟁력이 낮아질 수 있는 측면도 있다. 이러한 두 가지 효과 중 어떤 효과가 더 크게 나타나고 있는지를 분석한 기존연구는 아직까지 제시되지 않고 있다. 본 논문에서는 실질금리가 높을수록 자국보험기업의 대내경쟁력이 낮아지는 것으로 나타나고 있는 사실은 後者의 효과가 前者보다 더 크게 나타난 결과라고 해석된다.

전체 보험산업을 대상으로 1인당 국민소득을 제외한 추정식을 만들어 각국의 RCA지수를 추정한 결과 오스트리아, 덴마크, 포르투갈, 스웨덴은 상대적으로 설명변수들의 설명력이 떨어지는 것으로 나타났다. 이러한 국가들은 본 논문에서 사용한 변수 외에 영향을 미치는 다른 변수가 존재할 가능성이 있는 국가로 볼 수 있다. 본 논문에서는 이들 국가의 에러를 크게 발생시킨 요인을 연구하지는 못하였다. 그러나 이들 국가 중 이탈리아, 포르투갈은 경상무역외거래 자유화지수가 1995년 2월 기준 67로 OECD 회원국 평균(81)보다 매우 낮았으며, 자본이동까지 포함한 총자유화지수도 오스트리아(75), 이탈리아(69), 포르투갈(75)은 OECD 평균(86)보다 매우 낮았는데, 이들 국가들은 보험시장 개방정도가 낮은 국가들이었다. 결국 규제와 보호장벽은 보험산업의 대내경쟁력에 영향을 주는 요인이라고 볼 수 있다.

5. 우리 나라 保險產業의 對內競爭力 決定要因

우리 나라 보험산업의 대내경쟁력 결정요인을 추정하기 위하여 OECD 회원국의 분석에 사용한 대내경쟁력 결정요인을 추정한 모델의 접근방법과 데이터를 그대로 사용하여 분석방법을 일치시켰다. 우선, 우리 나라의 RCA지수를 1994년과 1995년 2년간의 데이터를 사용하여 에러를 분석하였다. 실제 RCA지수와 추정한 RCA지수와 차이는 1994년도 -0.0969, 1995년도는 0.0969으로 나타났다. 이러한 결과는 우리 나라의 대내경쟁력 결정요인 추정식에 대한 에러가 크지 않기 때문에, 상대적으로 OECD 회원국을 대상으로 설정했던 독립변수들을 우리 나라 보험산업의 대내경쟁력 결정요인을 분석하는데 사용함에 있어서도 타당하다고 생각된다. 우리 나라의 경우 거의 단일한 판매채널인 모집인이라는 변수가 있음에도 불구하고 이를 배제하였다. 이것은 RCA지수를 통한 경쟁력 측정방법이 시장점유율을 기초로 한다는 점과 독립변수인 인적자본의 대용변수에 독특한 판매채널의 의미가 함축되어 있을 것으로 생각하였기 때문이다. 우리 나라 보험산업의 대내경쟁력 결정요인을 <표 3>에서 보는 바와 같이, 인적자본의 대용변수인 보험산업종사자 1인당 수입보험료는 우리 나라 보험산업의 대내경쟁력을 가장 잘 설명해주는 변수로 나타났다. 1995년 기준 보험산업종사자 1인당 수입보험료는 경쟁력 상위국가들의 평균보다 높으며, 북셈부르크, 프랑스, 노르웨이, 이탈리아, 덴마크 다음으로 생산액이 높다.

앞의 OECD 회원국을 대상으로 한 분석에서는 통계적으로 유의한 변수였던 실질금리의 경우도 대내경쟁력을 설명해 주는 중요한 변수로 볼 수 있다. 우리 나라 생보산업의 다중회귀분석결과에서도 일관되게 실질금리는 통계적으로 유의성 있는 변수로 나타나고 있기 때문에 대내경쟁력을 설명해 주는 유의한 변수라고 볼 수 있다. 실질금리는 1995년도 기준, 경쟁력이 있는 국가들 중에서 가장 높았다. 그러나 가설은 시장의 명목금리가 높을수록 경쟁력은 떨어지는 것으로 추정하였다. 이것은 우리 나라의 실질금리가 높음에도 불구하고 대내경쟁력이 있는 국가로 나타난 것과는 상반되는 결과라고 볼 수 있다. 이러한 의미는 우리 나라 보험산업이 정부의 보호아래 대내경쟁력을 확보할 수 있었지만, 앞으로 실질금리가 낮아져야만 계속적으로 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 볼 수 있다.

또한 대내경쟁력을 설명해 줄 수 있는 변수가 금융자본의 부존이라고 볼 수 있다. 대용변수로 사용한 GDP 대비 주식시장이 총액은 1995년 기준으로 볼 때, 경쟁력 상위국가들 중 우리 나라는 스위스, 일본, 영국, 미국, 스웨덴 다음으로 높은 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과도 우리 나라의 대내경쟁력을 설명해 줄 수 있는 것이라고 볼 수 있다. 보험침투도를 본 분석에서 배제한 것은 보험침투도와 변수간 상관관계가 보험산업종사자의 1인당 수입보험료와는 0.4192, GDP 대비 주식시장이 총액과의 상관관계가 0.3798, 그리고 종속변수와 상관관계도

-0.2769 정도로 비교적 높게 나타나고 있어 모형 전체의 불완전성으로 이어졌기 때문이었다. 결국 우리 나라의 경쟁력에 영향을 주는 요인들은 보험산업종사자 1인당 수입보험료, GDP 대비 주식시장시가 총액 그리고 실질금리라고 할 수 있다.

〈표 3〉 우리 나라 보험산업의 경쟁력 결정요인 분석

독립변수	종속변수	
	LogALLRCA	
LogPro	-0.9870*** (0.2026)	-1.0743*** (0.2167)
PEN		
MVESR	-0.0069** (0.0032)	-0.0062* (0.0033)
SAV		-0.0419 (0.0375)
RMMR	0.0575*** (0.0206)	0.0553*** (0.0206)
Ad-R ²	0.8663	0.8671
D-W	1.8756	1.8328
F-Stat	184.280	123.962

1) * : 10%, ** : 5%, *** : 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함.

2) ()내의 값은 잔차의 표준오차

3) ① Ad-R² : 자유도 조정 후 R²

② D-W : Durbin-Watson 통계

III. 結 論

본 논문의 분석은 우리 나라가 OECD에 가입하기 이전, 즉 1990년부터 1995년까지의 자료를 이용하여 다중회귀분석을 실시한 것이다. 자료확보가 가능한 회원국을 대상으로 OECD회원국 보험산업의 국제경쟁력을 분석한 결과 대내경쟁력 상위국으로는 오스트리아, 덴마크, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 한국, 스웨덴, 스위스, 영국, 미국 등 11개국으로 분석되었다. 이 중 한국과 일본은 시장개방에 소극적인 국가들이지만 대내경쟁력이 높게 나타나고 있다. 이것은 정부의 국내시장 보호정책의 결과로서 나타난 것으로 볼 수 있다. 또한 국제경쟁력을 종속변수

로 하고 보험산업종사자 1인당 수입보험료(보험생산성), 보험침투도, GDP 대비 주식시장이가 총액, 1인당 국민소득, 저축률 및 실질금리를 독립변수로 다중회귀분석을 실시한 결과, 생산성인 보험산업종사자의 1인당 수입보험료, 금융자본규모, 저축률 및 실질금리 등이 통계적으로 유의한 변수로 나타났으며 계수의 부호도 가설과 같은 결과를 얻었다. 이러한 결과는 Nugent의 핵서-오린 모델을 이용한 분석에서 금융자본과 인적자본이 보험무역의 중요한 결정요인으로 밝힌 것과 일치하고 있으며, 특히 Sayeg의 분석에서 유의한 변수였던 인적자본, 투자수익률(본 논문에서는 실질금리), 금융시장 발달 정도와도 일치하는 결과였다.

우리 나라는 비록 OECD 가입 이전, 즉 경제적 수요심사제도가 폐지되기 이전의 분석이기는 하지만 OECD 가입 이후의 경쟁력을 가늠할 수 있는 결과라고 보여진다. 즉 OECD 가입 이후의 경쟁력은 어떻게 변화할 것인가에 대한 명확한 방향을 제시할 수 없으나 경쟁이 심화될 것으로 생각되어 수익성은 나빠질 것으로 보인다. 그러나 우리 나라 보험산업의 경쟁력은 당분간 지속될 것 같다. 또한 지속적인 경쟁력 확보를 위해서는 다중회귀분석에서 제시된 바와 같이 보험기업의 생산성을 높여야 하고, 금융자본 시장을 발전시켜야 하며 실질금리 수준을 낮추어야 할 것이다. 최근 선진국 보험사들의 해외진출 패턴은 보험영업뿐만 아니라 자산운용 또는 투자목적을 위한 진출을 활발히 전개하고 있다. 우리 나라도 선진국 진출 사례를 면밀히 분석하여 경쟁력 확보를 위한 대비가 있어야 할 것이고, 더 나아가 국내기업이나 국민들의 국제거래에 수반되는 각종 보험거래를 중심으로 해외시장에 진출하여야 할 것이다.

본 연구는 국제경쟁력 측정방법으로 일반적으로 많이 사용하는 RCA지수를 이용하여 분석하였다. 그러나 통계자료의 부족은 연구결과를 보다 정확하고 신뢰할 수 있는 수준으로 이끄는 데 많은 어려움이 있었으나 미비점은 향후 연구과제로 넘기고 계속 연구가 필요한 부분을 요약하며 맺고자 한다.

첫째, 보험산업의 경쟁력 측정방법의 선택상 문제이다. 국내시장에서의 외국사의 거수보험료(시장점유율)만 가지고 측정하였으나 보험산업의 생산성, 안정성 및 보험자산운용수익률 등도 경쟁력 측정에 중요한 요소이다. 다양한 측정방법을 통한 정확한 경쟁력 측정이 필요하며 또한 국가 단위가 아닌 개별기업의 경쟁력 측정도 필요하고 기업 단위의 경쟁력 결정요인을 밝히는 것도 중요하다.

둘째, 실제 RCA지수와 추정한 RCA지수간에는 몇몇 국가에서 차이가 있었다. 이러한 분석은 본 논문에 사용한 변수 외에 다른 변수가 보험산업의 경쟁력 결정요인으로 존재할 가능성이 있다는 것을 의미하며 이러한 요인을 밝히는 연구가 필요하다.

셋째, OECD 가입 이후의 우리 나라 보험산업의 국제경쟁력과 그 결정요인에 대한 분석이 필요하며, 앞으로 국제경쟁력의 사전적 예측모형의 설정도 해결하여야 할 과제이다.

참 고 문 헌

1. 金仁基·金璋熙(1996), “우리 나라 은행산업의 진단과 전망,” 金融學會誌, 創刊號.
2. 保險開發院(1995), “生保募集人の生産性に 관한 考察,” Insurance Forum, 제8호.
3. 劉必和·金弘燮(1996), “外航定期船 서비스의 競爭力 決定要因에 관한 研究,” 韓國海運學會誌, 제21호.
4. 李起峴(1997), “OECD 會員國의 保險産業 國際競爭力에 관한 實證研究,” 成均館大大學院, 博士學位 論文.
5. 조강필·정영철(1996), “OECD 加入과 우리 나라 保險産業의 競爭力에 관한 考察,” 보험조사월보, 제19권 제7호.
6. 趙東成(1992), 國家競爭力, 每日經濟新聞社.
7. 智弘珉(1996), “計量經濟的 프론티어 方法을 이용한 美國 生命保險産業의 X- 效率性 測定,” 리스크管理研究, 第6輯.
8. 智弘珉(1996), “美國 損害保險産業의 效率性 測定 : DEA 技法의 適用,” 金融學會誌, 創刊號.
9. 통계청, 「국제통계연감」, 1996, 1997.
10. 통계청, OECD 국가의 주요통계지표, 통계청, 1996.
11. 保險監督院, 「保險統計年鑑」, 各年度.
12. 保險開發院, 「保險統計年報」, 1995.
13. 대한재보험, 「해외보험시장」, 각호.
14. Babble, David F.(1981), “Inflation, Indexation and Life Insurance Sales in Brazil,” *Journal of Risk and Insurance* 48 : pp. 115~135.
15. Babbel, David F. and Kim B. Staking (1983), “A Capital Budgeting Analysis of Life Insurance Costs in the United States: 1950~1979,” *Journal of Finance* 38 : pp. 149~170.
16. Balassa, B.(1965), “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage,” *Manchester School* 33 : 123.
17. Beenstock, Michael, Gerry Dickinson and Sajay Khajuria(1988), “The Relationship between Property-Liability Insurance Premiums and Income : An International Analysis,” *Journal of Risk and Insurance* 55 : pp. 259~272.
18. Browne, Mark J., Jaewook Chung, and Edward W. Frees (1997), “International

- Property - Liability Insurance Consumption," *IIS*, Mexico.
19. Cummins, J.D.(1977), "Economies of Scale in Independent Insurance Agencies," *Journal of Risk and Insurance* 44 : pp. 539~553.
 20. Cummins, J.D. and M. Weiss(1993), "Measuring Cost Efficiency in the Property-Liability Insurance Industry," *Journal of Banking and Finance* 17 : pp. 463~481.
 21. Donni O. and F. Fecher(1997), "Efficiency and Productivity of the Insurance Industry in the OECD Countries," *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 22 : pp. 523~535.
 22. Fleming, J.M. and S.C. Tsiang(1956), "Changes in Competitive Strength and Export Share of Major Industrial Countries," *IMF Staff Paper* 5 : p. 219.
 23. Gardner, L. and M. Grace(1993), "X-Efficiency in the U.S. Life Insurance Industry," *Journal of Banking and Finance* 17 : pp. 497~510.
 24. Grace, M.F. and S.G. Timme(1992), "An Examination of Cost Economies in the United States Life Insurance Industry," *Journal of Risk and Insurance* 59 : pp. 72~103.
 25. Hindley, Brian. and A. Smith (1984), "Comparative Advantage and Trade in Services," *World Economy* 7 : pp. 369~389.
 26. Jaewook Chung(1996), "International Property-Liability Insurance Consumption," Diss., University Wisconsin-Medison.
 27. Kunreuther, Howard and Mark V. Pauly(1991), "International Trade in Insurance," *Heubner Foundation Monograph* 16, Philadelphia : Wharton School, University of Pennsylvania : p. 22.
 28. Nugent, Rachel A.(1994), *The determinant of insurance trade among OECD countries : A Heckscher-Ohlin and an intra-industry trade examination*, The George Washington University.
 29. Outreville, Francois J.(1992), "The Relationship between Insurance, Development and Market Structure in Developing Countries : An International Cross-Section Study," *UNCTAD Review* : pp. 53~69.
 30. Perterson, J. and R. Barras(1987), "Measuring International Competitiveness in Services," *Service Industries Journal* 7 : pp. 132~134.
 31. Sayeg, Shiva(1989), "Determinants of Comparative Advantage in the International

Trade of Services : A Case Study of the Freight and Insurance Industries," Diss.,
The Johns Hopkins University.

32. Swiss Re(1989), *Economic Determinants in the Development of the Insurance Business*, Geneva : Sigma.
33. IMF, *International Financial Statistics*, January 1997.
34. OECD, *Insurance Statistics Yearbook*, 1996 ed., 1997ed.
35. The World Bank. *World Bank Atlas*. 1996.

Abstract

An Empirical Study on the International Competitiveness of Insurance Industry in the OECD Countries

Lee, Ki-hwan

The purpose of this paper is to measure the international competitiveness of insurance business and to analyze its determinants empirically.

I have attempted to use Revealed Comparative Advantage(RCA) index to measure domestic competitiveness, confining to OECD countries only. Among domestic competitiveness advantage countries in the insurance, there are Austria, Denmark, France, Japan, Korea... etc.

The factors of domestic competitiveness determinants were found out through multivariate regression analysis with panel data(1990~1995). In insurance industry, statistically significant variables are employee's per capita premium of insurance company(Pro), stock market capitalization/GDP(MVESR), saving rate(SAV) and real interest(RMMR), while they are Pro, MVESR, and real interest in Korea insurance industry.