

【 주간 이슈 】

기업의 손해보험 구매와 기업가치의 관계

최영목 연구위원

- 최근 들어 리스크관리가 기업의 성패를 좌우할 수 있다는 인식이 확대되고 있는 만큼 리스크관리의 한 축으로서 손해보험의 역할에 대한 평가가 필요함.
 - 산업구조의 변화, 기술의 고도화 등에 따라 기업의 리스크 특성이 변화하고 크기도 증가하고 있어 기업의 리스크 헤지(파생상품이용 혹은 손해보험 구매)의 중요성이 부각되고 있음.
- 2000~2009년 사이에 KOSPI에 상장된 777개 비금융기업의 6,364개 관측치를 대상으로 기업의 손해보험 구매와 기업가치 사이의 관계를 분석한 결과 손해보험 구매 수준이 높을수록 기업가치는 증가하는 것으로 나타남.
 - 비금융 상장기업의 손해보험료는 2000년에 2,127억원(회사당 3.5억원)에서 2009년에 2,621억원(회사당 4.3억원)으로 증가세는 저조한 상황이며 총자산 대비 보험료 비중은 오히려 감소
 - 분석대상 기업을 손해보험 구매 수준을 기준으로 5개 및 10개 그룹으로 나누어 연도별 기업가치(Tobin's Q)를 산출한 결과 손해보험 구매 수준이 높을수록 기업가치도 상승하는 것으로 나타남.
 - 또한, 기업규모, 레버리지, 연구개발비, 수익성, 지배주주지분, 배당수준 등을 통제한 회귀모형에서도 기업의 손해보험 구매 수준이 높을수록 기업가치가 상승하는 것으로 나타남.
- 따라서 기업은 손해보험 구매를 단순히 비용증가의 관점이 아니라 리스크관리 강화 및 기업가치 제고의 관점에서 접근할 필요가 있음을 시사함.
 - 현실적으로 비금융기업이 파생금융상품을 활용하는 데에는 전문인력 확보 등의 어려움이 따르므로 기업은 리스크관리에 있어 손해보험을 적극 활용하는 방안을 고려할 필요가 있음.

1. 분석 배경

- 지금까지 기업재무에 있어 은행과 증권회사의 역할은 주목을 받아왔으나 상대적으로 손해보험의 역할은 부각되지 못했음.
 - 기업의 자금조달은 투자와 이에 따른 수익성 및 기업가치를 결정하므로 자금조달시장에서 은행과 증권회사의 역할은 기업재무에서 핵심으로 인식
 - 이에 반해 기업의 리스크관리는 비용지출로 인식되어 기업의 리스크 인수자로서 손해보험의 역할은 기업재무에서 크게 주목받지 못하고 있는 상황
- 최근에는 리스크관리가 기업의 성패를 결정할 수 있다는 인식이 확대되고 있는 만큼 리스크관리의 한 축으로서 손해보험의 역할에 대한 평가가 필요함.
 - 산업구조의 변화, 기술의 고도화 등에 따라 기업의 리스크 특성이 변화하여 관리해야 할 리스크는 증가하고 있으며 리스크가 현실화될 경우 경영에 대한 충격도 더욱 커지고 있는 상황
 - 이에 따라 기업은 화재나 폭발로 인한 건물 및 기계의 손괴, 기업휴지로 인한 수익 상실, 종업원 재해 등과 같은 순수리스크 외에도 전략리스크와 운용리스크 등까지 관리하는 전사적리스크관리(ERM) 시스템을 도입
 - 이로 인하여 기업의 리스크관리 비용은 증가할 수밖에 없으므로 기업의 손해보험 구매가 궁극적으로 기업가치 제고에 긍정적인 영향을 미치는지에 대한 평가가 필요
- 이에 본고는 국내 기업을 대상으로 손해보험 구매와 기업가치 사이의 관계를 분석하고 시사점을 도출함.
 - KOSPI에 상장된 비금융기업을 대상으로 하여 이들 기업의 손해보험 활용 현황을 파악
 - 손해보험료와 기업가치 사이의 관계를 기술적 분석과 회귀분석을 통해서 규명하고 분석결과를 토대로 기업의 손해보험 활용과 관련한 시사점을 도출

2. 관련 연구 동향

- 기업은 파생금융상품을 이용하거나 손해보험상품을 구매함으로써 리스크를 헤지할 수 있으며, 이론적으로 리스크 헤지는 대리인문제의 해소, 자본조달비용의 절감, 세금절감 등으로 통해 기업가치에 긍정적인 영향을 미침.

- 부채비율이 높은 기업은 투자수익이 주주보다는 채권자에게 먼저 귀속되는 경우 양(+의 순현재가(NPV)가 예상되는 사업임에도 불구하고 투자하지 않는 과소 투자에 따른 대리인문제 발생
 - 이 때 기업은 투자로부터 발생하는 위험에 대한 헤지를 통해 과소투자과 관련된 대리인문제를 완화함으로써 기업가치가 향상¹⁾
- 기업이 외부자금조달에 제약을 받을 때 내부자금이 환율, 이자율, 상품가격 등과 같은 외부요인의 불리한 변동에 의해 훼손되지 않도록 헤지할 경우 기업가치가 향상²⁾
- 법인세 체계의 누진성으로 인하여 기업의 과세수입보다 세금이 더 증가할 경우, 헤지를 통해 과세소득의 변동성을 감소시켜 세금부담을 절감할 수 있기 때문에 결과적으로 기업가치가 향상³⁾

□ 기업의 리스크 헤지효과를 분석한 연구는 대부분 파생금융상품을 대상으로 하고 있으며, 헤지가 기업가치에 미치는 영향에 대한 실증연구 결과는 혼재되어 나타나고 있음.

- 기업의 헤지활동에 따른 효과를 분석한 다수의 실증연구는 파생금융상품의 활용이 기업가치에 미치는 영향을 분석
- 파생금융상품을 이용한 헤지가 기업가치를 향상시키는 효과가 존재한다는 연구와 그러한 효과는 미미하다는 연구가 혼재
 - 환리스크 헤지로 기업가치 제고⁴⁾, 헤지에 따라 차입능력이 확대되어 기업가치 제고⁵⁾, 경기하강 시에 헤지로 기업가치 제고⁶⁾ 등 헤지의 긍정적인 효과를 발견한 다수의 연구가 존재
 - 이에 반해 헤지포트폴리오에서 창출되는 현금흐름의 크기가 크지 않아 기업가치 제고 효과 미미하다는 연구⁷⁾도 존재

1) Geczy, C., B.A. Minton, and C. Schrand, 1997, "Why Firms Use Currency Derivatives?", *Journal of Finance* 52, pp.1323-1354.

2) Froot, K.A., D.S. Scharfstein, and J.C. Stein, 1993, "Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies", *Journal of Finance* 48, pp.1629-1658.

3) Froot, K.A., D.S. Scharfstein, and J.C. Stein, 1993, "Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies", *Journal of Finance* 48, pp.1629-1658.

4) Allayannis, G. and J.P. Weston, 2001, "The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value", *Review of Financial Studies* 14, pp.243-276.

5) Graham, J.R. and D.A. Rogers, 2002, "Is Corporate Hedging Consistent with Value Maximization? An Empirical Analysis", *Journal of Finance* 57, pp.815-840.

6) Bartram, S.M., G.W. Brown, and J. Conrad, 2009, "The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value", Lancaster University and University of North Carolina at Chapel Hill working paper.

7) Guay, W.R. and S. Kothari, 2003, "How Much Do Firms Hedge with Derivatives?", *Journal of Financial Economics* 70, pp.423-461.

□ 기업의 리스크 헤지수단으로서 기업의 손해보험 구매가 기업가치에 미치는 영향을 분석한 실증연구는 미진한 상황임.

- 선행연구를 탐색한 결과 기업의 리스크 헤지로서 손해보험 구매와 기업가치 사이의 관계를 분석한 연구는 1개⁸⁾에 불과
- 이 연구는 중국 기업의 데이터를 이용하여 분석한 결과 기업의 손해보험 구매와 기업가치 사이에 역U자형 관계를 발견함.
 - 극단에 분포하는 기업을 제외하면, 손해보험 구매가 클수록 기업가치가 증가하는 것으로 나타남.

3. 비금융 상장회사의 손해보험 활용 추이

□ 본고는 2000년~2009년 동안 코스피에 상장된 777개 비금융기업의 6,364개 관측치를 대상으로 하여 결산보고서의 보험료, 총자산, 총부채, 연구개발비, 시가총액, 배당금 등의 데이터를 이용하여 분석함.

- 손익계산서의 일반관리비에 해당하는 보험료 계정은 기업이 보유하고 있는 유형자산이나 재고자산에 대한 화재보험, 운송보험, 자동차보험, 손해배상책임보험등이 반영됨.

□ 지난 10년 동안 비금융회사의 손해보험료 지출 증가세는 저조한 상황이며 총자산 대비 보험료 비중과 판매 및 일반관리비 대비 보험료 비중도 오히려 감소함.

- KOSPI에 상장된 비금융회사의 손해보험료는 2000년도에 2,127억원(회사당 3.5억원)에서 2009년도에 2,621억원(회사당 4.3억원)으로 증가하여 10년 동안 약 23% 성장에 그침.
- 같은 기간 동안 기업의 총자산은 85.8%가 성장하여 총자산 대비 보험료는 2000년도에 0.038%에서 2009년도에 0.025%로 오히려 감소
- 또한 같은 기간 동안 분석대상 기업의 판매 및 일반관리비도 85.9%가 성장하여 판매 및 일반관리비 대비 보험료는 2000년도에 0.345%에서 2009년도에 0.228%로 오히려 감소

8) Zou, Hong, 2010, "Hedging Affecting Firm Value via Financing and Investments: Evidence from Property Insurance Use", *Financial Management* 39, pp.965-995.

- 개별 기업의 판매 및 일반관리비 대비 보험료 비중은 2002년도에 최대값이 16.37%, 평균값이 0.65%를 기록하였으나 이후 오히려 하락하여 2009년에는 최대값이 5.65%, 평균값이 0.57%를 기록

<표 1> 비금융 KOSPI 상장회사의 연도별 보험료 추이

(단위: 억원, %)

회계연도	보험료 합계 (A)	총자산 (B)	판매및일반 관리비(C)	총자산 대비 보험료(A/B)	판관비 대비 보험료(A/C)
2000	2,127(3.5)	5,663,118	617,125	0.038	0.345
2001	2,316(3.8)	5,488,642	679,585	0.042	0.341
2002	2,184(3.5)	5,404,645	721,086	0.040	0.303
2003	2,286(3.8)	5,620,542	766,243	0.041	0.298
2004	2,281(3.9)	6,054,213	829,775	0.038	0.275
2005	2,209(3.8)	6,570,087	867,862	0.034	0.255
2006	2,362(3.9)	7,228,295	933,745	0.033	0.253
2007	2,406(4.0)	8,113,512	989,657	0.030	0.243
2008	2,692(4.4)	9,770,581	1,142,587	0.028	0.236
2009	2,621(4.3)	10,520,486	1,147,512	0.025	0.228

주: 1) 보험료 합계 옆의 괄호 안은 회사당 보험료를 나타냄.

2) KOSPI에 상장된 비금융기업의 발표된 결산보고서의 보험료 계정을 집계한 통계로서 손해보험회사의 통계를 집계한 것과 다소 차이가 발생할 수 있음.

<표 2> 판매 및 일반관리비 대비 보험료 비중 추이

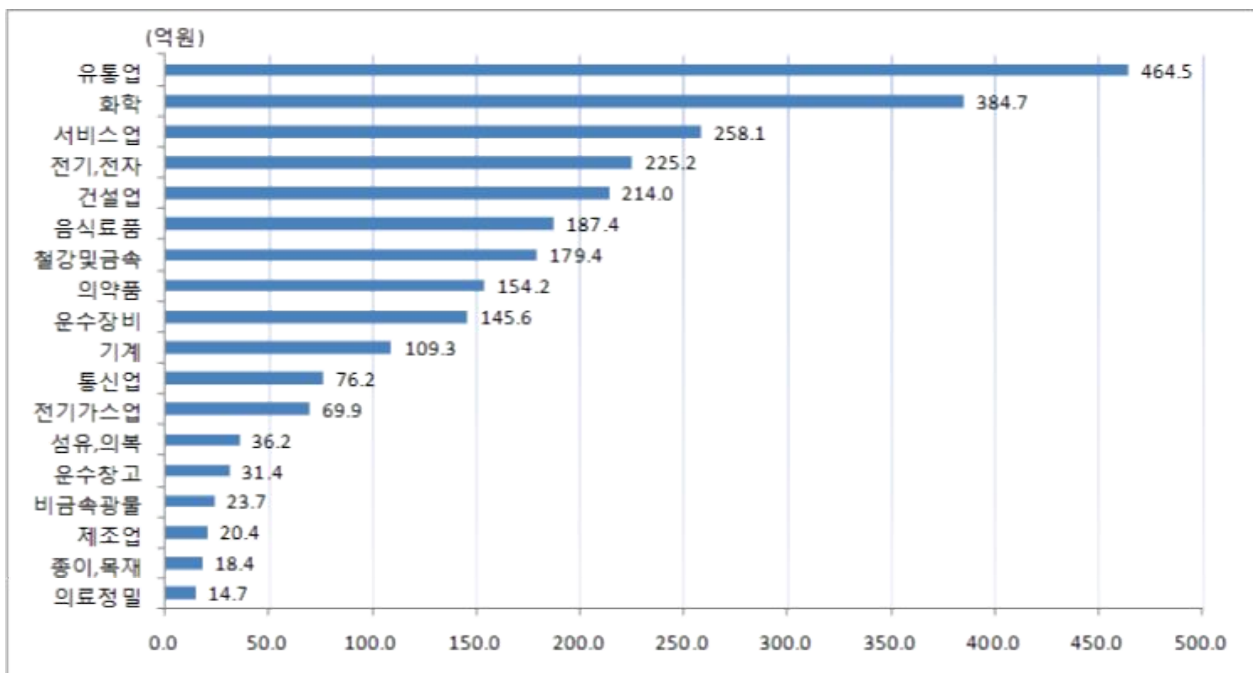
(단위: %)

회계연도	최대값	평균값	중앙값	표준편차
2000	8.96	0.61	0.38	0.80
2001	12.69	0.66	0.42	0.89
2002	16.37	0.65	0.40	0.95
2003	6.28	0.63	0.42	0.73
2004	11.35	0.59	0.37	0.80
2005	6.03	0.55	0.37	0.62
2006	6.51	0.55	0.38	0.59
2007	8.99	0.55	0.37	0.71
2008	6.61	0.55	0.38	0.68
2009	5.65	0.57	0.38	0.71

- KOSPI에 상장된 비금융회사들의 업종별 손해보험 구매 수준은 확연한 차이를 나타내고 있음.

- 2009년도 상장사들의 보험료 지출은 유통업, 화학 등이 300억원 이상으로 가장 높고, 운수장비, 기계업 등은 100억원 내외의 중간 수준을 기록하고 있으며, 종이·목재, 의료정밀 등의 업종은 50억원 미만으로 가장 낮은 수준
- 대체로 대기업 중심의 산업이 중소기업 중심의 산업에 비해 보험료 수준이 높은 것으로 판단됨.

<그림 1> 비금융 KOSPI 상장사의 업종별 보험료(2009년)



주: 증권거래소의 산업분류체계에 따라 산출하였음.

4. 손해보험 구매와 기업가치의 관계

□ 매 연도마다 분석대상 기업을 손해보험 구매 수준을 기준으로 5개 및 10개 그룹으로 분류하여 각 그룹의 평균 기업가치(Tobin's Q)를 산출하여 비교함.

- 기업의 손해보험 구매 수준은 총자산 대비 보험료로 측정하고, 손해보험 구매 수준을 기준으로 매년 5개 혹은 10개 그룹으로 분류
 - 이 때 손해보험 구매 수준이 가장 낮은 그룹을 P1으로 명명하고 가장 높은 그룹을 P5로 명명
- 기업가치(Tobin's Q)는 자산의 시장가치(=자본의 시장가치+부채의 장부가치)를 자산의 장부가치로 나눈 값

□ 5개 그룹으로 분류하여 각 그룹의 Tobin's Q를 산출한 결과 대체로 손해보험 구매 수준이 높은 그룹일수록 Tobin's Q가 상승하여 보험구매가 기업가치 제고에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타남.

- 손해보험 구매 수준이 낮은 그룹인 P1과 P2는 대체로 Tobin's Q가 1 이하의 낮은 값을 나타낸 반면 구매 수준이 높은 그룹인 P4와 P5는 대체로 Tobin's Q가 1 이상의 높은 값을 나타냄.
- 이에 따라 손해보험 구매 수준이 가장 높은 P5의 Tobin's Q에서 구매 수준이 가장 낮은 P1의 Tobin's Q를 차감한 값은 매년 플러스 값을 나타내고 있음.
- 이러한 결과는 손해보험 구매 수준이 높은 기업일수록 기업가치가 높다는 것을 의미

<표 3> 손해보험 구매수준 그룹별 Tobin's Q: 5개 그룹

회계연도	P1	P2	P3	P4	P5	P5-P1
2000	0.87	0.87	1.14	1.11	0.93	0.06
2001	0.93	0.91	0.94	1.20	1.07	0.13
2002	0.79	0.87	0.85	0.87	0.94	0.16
2003	0.84	0.82	0.82	0.91	1.00	0.16
2004	0.83	0.77	0.84	0.98	1.02	0.18
2005	1.01	1.11	1.07	1.30	1.40	0.39
2006	0.98	0.98	1.13	1.26	1.26	0.28
2007	1.15	1.08	1.21	1.38	1.54	0.39
2008	0.87	0.80	0.90	0.91	1.13	0.27
2009	0.96	1.00	0.93	1.08	1.24	0.27
평균	0.92	0.92	0.98	1.10	1.15	0.23

주: P1은 손해보험 구매 수준이 가장 낮은 그룹이고 P5는 구매수준이 가장 높은 그룹임.

□ 10개 그룹으로 분류하여 각 그룹의 Tobin's Q를 산출한 결과에서는 손해보험 구매 수준이 높은 회사와 구매 수준이 낮은 회사의 차이가 보다 뚜렷하여 보험 구매가 기업가치 제고에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타남.

- 손해보험 구매 수준이 가장 높은 P5의 Tobin's Q에서 구매 수준이 가장 낮은 P1의 Tobin's Q를 차감한 값은 5개 그룹으로 분류할 때보다 더 큰 플러스 값을 나타냄.

<표 4> 손해보험 구매수준 그룹별 Tobin's Q: 10개 그룹

회계 연도	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P10-P1
2000	0.89	0.85	0.85	0.88	1.37	0.92	1.29	0.92	0.95	0.92	0.02
2001	0.95	0.92	0.96	0.87	0.98	0.90	1.38	1.02	0.92	1.22	0.27
2002	0.81	0.76	0.77	0.96	0.90	0.81	0.83	0.90	0.87	1.02	0.21
2003	0.89	0.79	0.84	0.80	0.83	0.80	0.81	1.00	0.94	1.05	0.17
2004	0.86	0.80	0.76	0.78	0.89	0.80	1.01	0.96	0.96	1.08	0.22
2005	1.08	0.93	1.04	1.17	1.12	1.03	1.11	1.49	1.24	1.56	0.48
2006	0.99	0.97	0.99	0.98	1.05	1.21	1.18	1.34	1.10	1.43	0.44
2007	1.17	1.12	1.04	1.13	1.21	1.22	1.44	1.32	1.23	1.85	0.67
2008	0.88	0.85	0.84	0.76	0.87	0.93	0.96	0.87	1.06	1.21	0.32
2009	1.00	0.93	1.05	0.96	0.91	0.94	1.16	1.00	1.11	1.37	0.37
평균	0.95	0.89	0.91	0.93	1.01	0.96	1.12	1.08	1.04	1.27	0.32

주: P1은 손해보험 구매 수준이 가장 낮은 그룹이고 P10은 구매수준이 가장 높은 그룹임.

<표 5> 손해보험 구매수준 그룹별 Tobin's Q: 기업규모 통제 후 5개 그룹

규모그룹	회계연도	P1	P2	P3	P4	P5	P5-P1
하위 50%	2000	0.95	0.95	1.40	0.98	0.96	0.01
	2001	0.97	0.93	1.04	1.36	1.03	0.06
	2002	0.83	0.90	0.79	0.80	0.96	0.13
	2003	0.75	0.77	0.79	0.73	0.91	0.17
	2004	0.72	0.76	0.78	0.87	0.89	0.17
	2005	0.79	0.98	0.94	0.96	1.13	0.34
	2006	0.82	0.90	0.89	0.95	1.08	0.27
	2007	0.98	0.91	1.04	1.09	1.28	0.31
	2008	0.75	0.71	0.79	0.75	1.16	0.41
	2009	0.76	0.84	0.82	0.85	1.17	0.42
	평균	0.83	0.87	0.93	0.94	1.06	0.23
상위 50%	2000	0.80	0.78	0.86	1.25	0.91	0.11
	2001	0.88	0.91	0.85	1.06	1.09	0.21
	2002	0.77	0.80	0.92	0.92	0.95	0.17
	2003	0.91	0.89	0.84	1.08	1.09	0.18
	2004	0.88	0.85	0.89	1.07	1.16	0.28
	2005	1.13	1.14	1.34	1.52	1.82	0.69
	2006	1.09	1.08	1.38	1.56	1.48	0.39
	2007	1.30	1.12	1.49	1.70	1.81	0.51
	2008	0.93	0.95	0.94	1.06	1.17	0.23
	2009	1.12	1.14	1.05	1.29	1.37	0.25
	평균	0.98	0.97	1.06	1.25	1.28	0.30

주: P1은 손해보험 구매 수준이 가장 낮은 그룹이고 P5는 구매수준이 가장 높은 그룹임.

□ 기업규모를 통제한 후 손해보험 구매 수준에 따라 5개 그룹으로 분류하여 Tobin's Q를 산출한 결과에서도 대체로 손해보험 구매 수준이 높을수록 Tobin's Q가 상승하는 결과가 나타남.

- 기업규모에 따라 기업가치가 결정될 가능성이 높으므로 총자산을 기준으로 상위 50%와 하위 50%로 나누어 각각에 대해 손해보험 구매 수준에 따라 5개 그룹으로 분류하여 Tobin's Q를 측정
- 그 결과 기업규모 하위 50% 기업과 상위 50% 기업 모두에서 P5-P1이 플러스 값을 나타내어 손해보험 구매 수준이 높을수록 기업가치가 높아지는 결과를 확인

□ 한편, 기업가치에 영향을 미치는 것으로 알려진 다양한 변수들을 통제한 후 회귀분석을 실시한 결과에서도 손해보험 구매 수준이 높을수록 기업가치가 증가하는 것으로 나타남⁹⁾.

- 선택된 고정효과모형(Fixed Effect Model)의 추정결과에서 보험구매 변수의 추정된 회귀계수는 10% 유의수준에서 통계적으로 유의
- 즉, 기업규모, 자본구조, 수익성, 소유구조, 투자지출 등의 요인을 통제한 상태에서 기업의 보험구매 수준이 증가할수록 기업가치가 증가하는 현상이 존재

5. 요약 및 시사점

□ 본고는 실증분석을 통해 손해보험 구매 수준과 기업가치 사이에 양(+)의 상관성이 존재한다는 증거를 발견하였음.

- 이는 국내 비금융 기업이 헤지활동을 통해 기업가치를 제고할 수 있다는 증거라는 점에서 의의가 있음.
- 특히, 기업의 리스크 헤지 방법 중 파생금융상품의 활용은 헤지 목적과 투기 목적의 구분이 어렵기 때문에 명확하게 헤지 목적으로 활용하는 손해보험 구매의 기업가치 제고 효과를 분석했다는 점에서 의미가 큼.
- 또한 이러한 분석결과는 기업의 손해보험 구매가 단순히 비용증가의 관점이 아니라 기업가치 제고의 관점에서 접근할 필요가 있음을 시사함.

□ 이와 같은 손해보험의 긍정적인 효과가 존재하므로 기업의 경영진은 전략적 관점에서 손해보험 활용을 고려할 필요가 있음.

- 손해보험 구매의 긍정적인 효과에도 불구하고 기업의 손해보험 구매는 자산규모 증가에 비해 확대되지 못하고 있어 경영진의 손해보험에 대한 인식이 개선될 필요가 있음.
- 특히, 비금융기업이 리스크 헤지를 위해 파생금융상품을 활용하는 데에는 전문인력 확보 등의 현실적 어려움이 뒤따르므로 전략적으로 손해보험을 활용하는 방안을 적극 고려할 필요가 있음. KiRi

9) 회귀분석모형 및 결과의 자세한 내용은 부록을 참조.