

보험회사 재무분석

2009년 2/4분기 제2호

재무연구실

분석체계
진 의

경영환경 분석
최영목
김해식
김동겸

영업성과 분석
김해식
장동식

할인율 추정
권용재
김해식

현금흐름 추정
진 의
김동겸
서성민
김혜경

머 리 말

최근 보험산업은 글로벌 금융위기의 영향에서 벗어나는 모습을 보여주고 있으나, 본격적인 회복국면을 맞이하는 데에는 시간이 필요할 것으로 보입니다. 이에 따라 보험회사 입장에서는 보험영업 측면의 개선과 더불어 자산의 건전성 제고는 과제도 함께 떠안고 있습니다. 다행스러운 것은 여러 번의 위기를 겪으면서 국내 보험시장도 이익을 위험과 대비해서 바라보고 지속적인 성장전략을 추구하는 바람직한 방향으로 움직이고 있다는 것입니다.

보험연구원은 보험회사들이 경영환경의 변화에 합리적으로 대응할 수 있도록 연구를 통한 지원에 최선을 다하고 있습니다. 그동안 우리 연구원은 보험회사가 체계적인 경영전략을 수립하여 핵심 업무영역을 파악하고 새로운 성장 동력을 발굴하는데 도움이 될 수 있도록 금융 및 보험과 관련한 산업, 정책, 제도적 이슈 등에 대하여 객관적이고 전문적인 연구 결과물을 제시하여 왔습니다. 또한 기존의 경영성과 분석체계를 보다 깊이 있게 개선함으로써 보험관련 이해관계자에게 제공하는 연구 성과의 질을 제고하는 데 노력하고 있습니다.

이러한 차원에서 우리 연구원은 계간지 형태의 정기 간행물, 『보험회사 재무분석』(제2호)를 발간하게 되었습니다. 본 보고서는 재무연구실 연구진들이 분석한 결과물을 담고 있습니다. 이번 호에서는 보험회사의 지속적 성장가능성에 대한 분석에 초점을 둔 지난 호의 결과를 토대로, 보험회사의 기업가치 평가모형을 구축하고 보다 체계적인 분석이 이루어질 수 있도록 다음과 같은 내용을 보완하고 추가하였습니다.

첫째, 보험회사의 경영환경 측면에서는 보험산업 경쟁도 분석, 보험회사의 상품 전략 및 자산구성 분석을 추가하였습니다. 이러한 결과를 바탕으로 성장전략과 내실 경영측면에서의 시사점을 제시하였으며, 보험영업 및 투자영업 성과 추이를 보다 상세히 파악하고자 하였습니다.

둘째, 경영성과분석 측면에서는 성과지표의 개선도 및 회사별 특성에 따른 경영성과 차이에 관한 분석을 추가하였습니다. 또한, 보다 체계적인 경영성과 분석이 이루어질 수 있도록 업계수준 및 회사수준의 성과지표를 추가하였습니다.

셋째, 이번 호 부터는 장래현금흐름 및 할인율 추정을 통해 기업가치를 산출한

연구 결과를 신고 있습니다. 이는 보다 미래지향적 시각에서 보험회사의 영속적 성장가능성을 중심으로 한 기업가치를 평가하기 위한 시도라 할 수 있습니다.

본 보고서에 실린 연구 결과들이 새로운 시도인 만큼 독자 여러분들의 시각에 따라 분석기법, 내용 및 결과에 대해 다양한 의견이 제기될 것으로 예상합니다. 따라서 본 연구원은 다양한 채널을 통해 보험회사, 금융정책당국, 관련 연구자들로부터 의견을 수렴하여 보다 객관적이고 보험업의 특성에 적합한 분석체계를 본 보고서에 적용하고자 계속 노력할 것입니다.

본 보고서를 통해 제시되는 분석 틀과 내용이 보험산업 이해관계자에게 유익하게 활용되기를 바라며, 독자 여러분들의 많은 관심과 적극적인 조언 그리고 애정 어린 성원을 부탁드립니다.

2009년 11월

보 험 연 구 원

원장직무대행 이 태 열

목 차

요 약	1
I. 분석체계	13
1. 분석의의	15
2. 경영환경 분석 내용	20
3. 경영성과 분석 내용	27
4. 기업가치 분석 내용	56
II. 경영환경 분석	71
1. 환경변화와 경영성과	73
2. 경쟁도 변화	84
3. 상품구성 변화	92
4. 자산구성 변화	100
5. 환경변화 평가 및 전망	105
III. 영업성과 분석	107
1. 투자영업 성과 분석	109
2. 보험영업 성과 분석	123
IV. 할인율 추정	143
1. 보험회사의 가치	145
2. 할인율에 따른 보험부채의 가치 변화	149
V. 현금흐름 추정	163
1. 현금흐름 현황 : 생명보험	165
2. 현금흐름 현황 : 손해보험	193
3. 기업가치 추정	220

표 차 례

< 표 I-1 > 보고서 구성 변화	19
< 표 I-2 > 전략요인과 환경요인	31
< 표 I-3 > 성과 변화 분해	37
< 표 I-4 > 성과개선도 산정 시 투입 및 산출	42
< 표 I-5 > 성과 변동 요인	55
< 표 I-6 > 내재가치 평가를 위한 제가정	63
< 표 I-7 > 재무비율 관련 계리 기초율	64
< 표 II-1 > 자기부담금 제도 비교표	77
< 표 II-2 > 경제변수와 재무비율과의 관계	80
< 표 II-3 > 생명보험 총자산 대비 구성비	102
< 표 II-4 > 손해보험 총자산 대비 구성비(10개사)	103
< 표 II-5 > 생명보험 유가증권 총액 대비 구성비	104
< 표 II-6 > 손해보험 유가증권 총액 대비 구성비(10개사)	104
< 표 III-1 > 소비심리	129
< 표 III-2 > 생명보험 보험료 증가율(전 분기 대비)	129
< 표 III-3 > 손해보험종목별 보험료 증가율(전 분기 대비)	130
< 표 III-4 > 장기손해보험 보험료 증가율(전 분기 대비)	130
< 표 III-5 > 소비심리 및 기업경기 전망	131
< 표 III-6 > 생명보험 보험영업비용 증가율(전 분기 대비)	138
< 표 III-7 > 손해보험 보험영업비용 증가율(전 분기 대비)	138
< 표 IV-1 > 금리 시나리오 생성을 위한 장단기 금리에 대한 가중치	156
< 표 V-1 > 생명보험 경영성과 변동 요인	190
< 표 V-2 > 생명보험 영업성과 변동 요인	191
< 표 V-3 > 생명보험 기타성과 변동 요인	191
< 표 V-4 > 생명보험 투자영업성과 변동 요인	192
< 표 V-5 > 생명보험 보험영업성과 변동 요인	192
< 표 V-6 > 손해보험 경영성과 변동 요인	217
< 표 V-7 > 손해보험 영업성과 변동 요인	217
< 표 V-8 > 손해보험 기타성과 변동 요인	218

< 표 V-9 > 손해보험 투자영업성과 변동 요인	218
< 표 V-10 > 손해보험 보험영업성과 변동 요인	219

그 립 차 례

< 그림 I-1 > 경영성과 구성항목	28
< 그림 I-2 > 보험회사 리스크 발생구조 및 영향	33
< 그림 I-3 > 정상수준과 갭 분해	38
< 그림 I-4 > 상대적 성과수준	40
< 그림 I-5 > 성과 변동 방향	48
< 그림 I-6 > 갭 현황	49
< 그림 I-7 > 회사별 갭 분포	50
< 그림 I-8 > 성과 정상수준	51
< 그림 I-9 > 성과개선도 현황	52
< 그림 I-10 > 갭 변동 기준 군집 현황(I)	53
< 그림 I-11 > 갭 변동 기준 군집 현황(II)	53
< 그림 I-12 > 성과 변동 요인	54
< 그림 I-13 > 성과 전망치	55
< 그림 I-14 > 보험회사의 기업가치	58
< 그림 I-15 > 보험회사 경영국면	61
< 그림 II-1 > 금리 추이	71
< 그림 II-2 > 변액보험초회보험료 전기대비 증가율	72
< 그림 II-3 > 주가지수 및 원/달러 환율 추이	73
< 그림 II-4 > 실물경제지표 추이	74
< 그림 II-5 > 소비재 판매지수 증가율 및 현재생활형편 지수	74
< 그림 II-6 > 실업률 및 가계소득 증가율	75
< 그림 II-7 > 수입보험료 증가율 추이 (일반계정)	76
< 그림 II-8 > 생명보험산업의 분기별 HHI 및 CR3 추이	84
< 그림 II-9 > 손해보험산업의 분기별 HHI 및 CR4 추이	85
< 그림 II-10 > 보험산업의 Boone 지수 추이	87

< 그림 II-11 > 생명보험 상품별 주력판매회사수 추이(수입보험료 기준)	90
< 그림 II-12 > 생명보험 종목별 주력판매회사수 추이(초회보험료 기준)	91
< 그림 II-13 > 손해보험 종목별 주력판매회사수 추이	92
< 그림 II-14 > 보험회사의 보험종목HHI 수준(FY2009 1분기 현재)	93
< 그림 II-15 > 생명보험회사의 보험종목HHI 변화(FY2009 1분기 기준)	94
< 그림 II-16 > 손해보험회사의 보험종목HHI 변화(FY2009 1분기 기준)	95
< 그림 II-17 > 생명보험 종목별 판매 선호도(H지수) 추이	96
< 그림 II-18 > 손해보험 종목별 판매 선호도(H지수) 추이	97
< 그림 II-19 > 생명보험 총자산 변동지수	100
< 그림 II-20 > 생명보험 유가증권 변동지수	100
< 그림 II-21 > 손해보험 총자산 변동지수	101
< 그림 II-22 > 손해보험 유가증권 변동지수	101
< 그림 II-23 > 손해보험(기존 10개사) 총자산 변동지수	101
< 그림 III-1 > 생명보험 투자이익률 현황 (정상수준 대비)	109
< 그림 III-2 > 생명보험 투자이익률 갭 분포	110
< 그림 III-3 > 생명보험 투자이익률 정상수준	111
< 그림 III-4 > 손해보험 투자이익률 현황 (정상수준 대비)	112
< 그림 III-5 > 손해보험 투자이익률 갭 분포	112
< 그림 III-6 > 손해보험 투자이익률 정상수준	113
< 그림 III-7 > 생명보험 투자이익률 현황 요인	114
< 그림 III-8 > 손해보험 투자이익률 현황 요인	114
< 그림 III-9 > 이자율 추이	114
< 그림 III-10 > 생명보험 레버리지비율 현황 (정상수준 대비)	116
< 그림 III-11 > 생명보험 레버리지비율 갭 분포	116
< 그림 III-12 > 생명보험 레버리지비율 정상수준	117
< 그림 III-13 > 손해보험 레버리지비율 현황 (정상수준 대비)	117
< 그림 III-14 > 손해보험 레버리지비율 갭 분포	118
< 그림 III-15 > 손해보험 레버리지비율 정상수준	119
< 그림 III-16 > 생명보험 레버리지비율 현황 요인	120
< 그림 III-17 > 손해보험 레버리지비율 현황 요인	120
< 그림 III-18 > 지급여력비율 분포	121

< 그림 III-19 > 회사채 금리 스프레드 추이	121
< 그림 III-20 > 생명보험 대출자산별 연체율 추이	122
< 그림 III-21 > 생명보험 자본회전율 현황 (정상수준 대비)	123
< 그림 III-22 > 생명보험 자본회전율 갭 분포	124
< 그림 III-23 > 생명보험 자본회전율 정상수준	125
< 그림 III-24 > 손해보험 자본회전율 현황 (정상수준 대비)	125
< 그림 III-25 > 손해보험 자본회전율 갭 분포	126
< 그림 III-26 > 손해보험 자본회전율 정상수준	127
< 그림 III-27 > 생명보험 자본회전율 현황 요인	128
< 그림 III-28 > 손해보험 자본회전율 현황 요인	128
< 그림 III-29 > 생명보험 매출이익률 현황 (정상수준 대비)	132
< 그림 III-30 > 생명보험 매출이익률 갭 분포	133
< 그림 III-31 > 생명보험 매출이익률 정상수준	134
< 그림 III-32 > 손해보험 매출이익률 현황 (정상수준 대비)	134
< 그림 III-33 > 손해보험 매출이익률 갭 분포	135
< 그림 III-34 > 손해보험 매출이익률 정상수준	136
< 그림 III-35 > 생명보험 매출이익률 현황 요인	137
< 그림 III-36 > 손해보험 매출이익률 현황 요인	137
< 그림 III-37 > 손해보험 합산비율 추이	139
< 그림 IV-1 > 보험부채의 가치	147
< 그림 IV-2 > 자산-부채불일치리스크와 복제자산	150
< 그림 IV-3 > 이자율 스프레드의 구성	151
< 그림 IV-4 > 우리나라의 실질 GDP 성장률과 잠재 실질 GDP 성장률*	155
< 그림 IV-5 > 금리 시나리오 1,000개 중 임의로 선택된 1개의 시나리오	157
< 그림 IV-6 > 현행 표준책임 준비금제도상의 부채평가액(실선)과 이자율 변동성을 감안한 부채평가액(점선)	159
< 그림 IV-7 > 두 종류의 보험부채액의 차이(좌)와 그 통계적 유의성 검정(우)	160
< 그림 IV-8 > 보험부채의 가치(V)와 이자율 간의 회귀분석	160
< 그림 IV-9 > 0기의 수익률 곡선(Yield Curve)	161
< 그림 V-1 > 생명보험 투자영업성과 및 보험영업성과 변화 방향	165
< 그림 V-2 > 생명보험 투자영업성과 현황 (정상수준 대비)	166

< 그림 V-3 > 생명보험 보험영업성과 현황 (정상수준 대비)	167
< 그림 V-4 > 생명보험 투자영업성과 값 분포	168
< 그림 V-5 > 생명보험 보험영업성과 값 분포	169
< 그림 V-6 > 생명보험 투자영업성과 정상수준	170
< 그림 V-7 > 생명보험 보험영업성과 정상수준	170
< 그림 V-8 > 생명보험 투자영업성과 개선도	171
< 그림 V-9 > 생명보험 보험영업성과 개선도	172
< 그림 V-10 > 생명보험 투자영업성과와 보험영업성과에 따른 그룹화	173
< 그림 V-11 > 생명보험 투자영업성과 현황 요인	174
< 그림 V-12 > 생명보험 보험영업성과 현황 요인	174
< 그림 V-13 > 생명보험 영업성과 변화 방향	175
< 그림 V-14 > 생명보험 영업성과 현황 (정상수준 대비)	175
< 그림 V-15 > 생명보험 기타성과 현황 (정상수준 대비)	176
< 그림 V-16 > 생명보험 영업성과 값 분포	177
< 그림 V-17 > 생명보험 기타성과 값 분포	178
< 그림 V-18 > 생명보험 영업성과 정상수준	178
< 그림 V-19 > 생명보험 기타성과 정상수준	179
< 그림 V-20 > 생명보험 영업성과 개선도	180
< 그림 V-21 > 생명보험 기타성과 개선도	181
< 그림 V-22 > 생명보험 영업성과와 기타성과에 따른 그룹화	182
< 그림 V-23 > 생명보험 영업성과 현황 요인	183
< 그림 V-24 > 생명보험 기타성과 현황 요인	183
< 그림 V-25 > 생명보험 경영성과 변화방향	183
< 그림 V-26 > 생명보험 경영성과 현황 (정상수준 대비)	184
< 그림 V-27 > 생명보험 경영성과 값 분포	185
< 그림 V-28 > 생명보험 경영성과 정상수준	186
< 그림 V-29 > 생명보험 경영성과 개선도	187
< 그림 V-30 > 생명보험 경영성과 현황 요인	188
< 그림 V-31 > 생명보험 경영성과 추정치 (I)	189
< 그림 V-32 > 생명보험 경영성과 추정치 (II)	190
< 그림 V-33 > 손해보험 투자영업성과 및 보험영업성과 변화 방향	193

< 그림 V-34 > 손해보험 투자영업성과 현황 (정상수준 대비)	194
< 그림 V-35 > 손해보험 보험영업성과 현황 (정상수준 대비)	195
< 그림 V-36 > 손해보험 투자영업 성과 갭 분포	196
< 그림 V-37 > 손해보험 보험영업성과 갭 분포	196
< 그림 V-38 > 손해보험 투자영업성과 정상수준	197
< 그림 V-39 > 손해보험 보험영업성과 정상수준	198
< 그림 V-40 > 손해보험 투자영업성과 개선도	199
< 그림 V-41 > 손해보험 보험영업성과 개선도	199
< 그림 V-42 > 손해보험 투자영업성과와 보험영업성과에 따른 그룹화	200
< 그림 V-43 > 손해보험 투자영업성과 현황 요인	201
< 그림 V-44 > 손해보험 보험영업성과 현황 요인	201
< 그림 V-45 > 손해보험 영업성과 변화 방향	202
< 그림 V-46 > 손해보험 영업성과 현황 (정상수준 대비)	202
< 그림 V-47 > 손해보험 기타성과 현황 (정상수준 대비)	203
< 그림 V-48 > 손해보험 영업성과 갭 분포	204
< 그림 V-49 > 손해보험 기타성과 갭 분포	205
< 그림 V-50 > 손해보험 영업성과 정상수준	206
< 그림 V-51 > 손해보험 기타성과 정상수준	206
< 그림 V-52 > 손해보험 영업성과 개선도	207
< 그림 V-53 > 손해보험 기타성과 개선도	208
< 그림 V-54 > 손해보험 영업성과와 기타성과에 따른 그룹화	209
< 그림 V-55 > 손해보험 영업성과 현황요인	210
< 그림 V-56 > 손해보험 기타성과 현황요인	210
< 그림 V-57 > 손해보험 경영성과 변화방향	211
< 그림 V-58 > 손해보험 경영성과 현황 (정상수준 대비)	211
< 그림 V-59 > 손해보험 경영성과 갭 분포	212
< 그림 V-60 > 손해보험 경영성과 정상수준	213
< 그림 V-61 > 손해보험 경영성과 개선도	214
< 그림 V-62 > 손해보험 경영성과 현황 요인	214
< 그림 V-63 > 손해보험 경영성과 추정치	215
< 그림 V-64 > 손해보험 경영성과 추정치	216

< 그림 V-65 > 회사별 성장률 추정	221
< 그림 V-66 > 이자율 시나리오	222
< 그림 V-67 > 금리 시나리오별 거시경제지표 변화	223
< 그림 V-68 > 성장률 추정(산업요인)	224
< 그림 V-69 > 성장률 추정(그룹요인 포함)	226
< 그림 V-70 > 시나리오별 기업가치 추정(생명보험)	227
< 그림 V-71 > 시나리오별 기업가치 추정(손해보험)	228

요약

[요약]

I. 분석체계

□ 보험회사의 적절한 경영목표 설정과 동 목표 달성을 위한 경영전략 수립에 기여하고자 보험회사의 기업가치를 분석함.

○ 보험회사의 영속적 성장가능성을 중심으로 기업가치 평가 모형을 구축

보험회사의 기업가치는 매출 발생시점에서 결정되는 것이 아니라 오랜 시간이 지난 후 보험계약 만기일이나 급부 지급일에서 확정되는 만큼 영속적 성장가능성을 기준으로 기업가치를 판단하는 것이 바람직함.

○ 기업가치 중심의 경영성과 분석체계구성

보험회사 장래 현금흐름은 영업이익 성장에 따라 결정되는 만큼, 경영성과를 보여주는 지표로서 영업이익 성장률을 분석

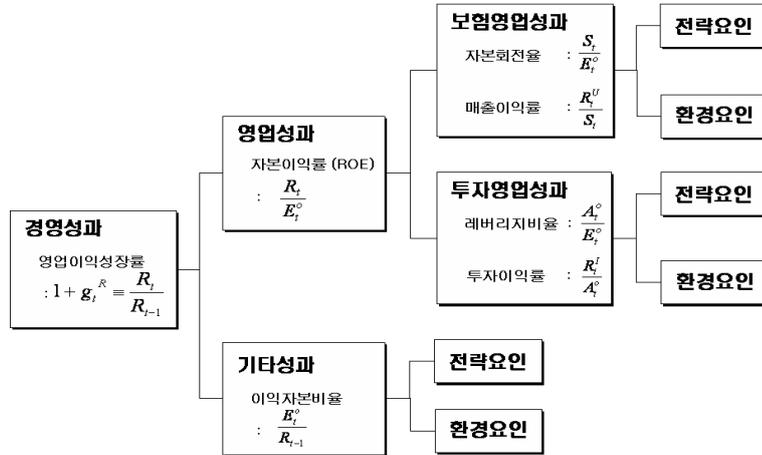
□ 보험회사 경영성과를 체계적으로 평가하기 위해 전체 경영성과를 구성항목별, 요인별로 분해하여 분석함.

○ 전체 경영성과를 보여주는 영업이익 성장률은 영업성과를 보여주는 자본이익률(ROE)과 기타성과를 보여주는 이익자본비율로 구분하고, 다시 영업성과를 투자영업성과와 보험영업성과로 구분

보험영업성과는 자본회전율과 매출이익률을 통해, 투자영업성과는 레버리지비율과 투자이익률을 통해, 기타성과는 이익자본비율을 통해 분석

$$(1 + g_t^R) = \left(\frac{A_t^o}{E_t^o} \times \frac{R_t^I}{A_t^o} + \frac{S_t}{E_t^o} \times \frac{R_t^U}{S_t} \right) \times \frac{E_t^o}{R_{t-1}}$$

〈 요약 그림 〉 경영성과 구성항목



- 보험회사 전체 경영성과를 정상수준과 갭으로 구분하여 평가

경영환경이 안정적으로 유지될 때 보험회사가 달성할 수 있는 성과수준을 정상수준으로 간주하며, 경영성과가 정상수준에서 벗어난 부분을 갭으로 파악

- 보험회사 경영성과는 전략 수정과 환경 변화에 의해 영향을 받으므로 전체 경영성과를 전략요인성과와 환경요인성과로 구분

전략요인성과는 보험회사가 보험서비스를 제공하는 과정에 적용되는 기술적 특성과 관련되는 바, 보험회사가 이를 전략적으로 활용하면 경영성과를 개선하는 것이 가능

환경요인성과는 보험수요 및 보험사고에 영향을 미치는 제도 변화, 시장환경 변화와 관련

- 또한, 경영전략이 확연하게 차별화되는 보험사들을 그룹화하고 그룹별 경영성과의 차이를 평가하기 위해 회사별 성과 분포를 분석

자산규모, 판매채널, 소유구조 등의 정도에 따라 차별적인 경영전략이 사

용되는 만큼, 경영성과와 외생적 기준으로 그룹화
 한편, 경영성과에서의 차별성을 비교분석함으로써 미래 기업가치에 대한
 시사점을 도출하고자 군집분석을 통해 그룹화함.

II. 경영환경 분석

- 금융시장과 실물경제 환경이 보험회사 경영에 긍정적인 방향으로 개선되고 있으나 실질소득 감소에 따라 보험영업 개선의 단기적 가시화는 불투명한 상황임.
 - 시장금리와 주가의 상승으로 보험회사의 투자환경이 개선되고 환율하락으로 인해 내수부문에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망되며, 수출 및 내수가 회복국면에 진입하고 소비심리가 크게 개선되면서 보험영업 환경이 호전될 것으로 전망
 - 다만, 소비심리가 크게 개선되었으나 실업률 증가로 인해 소득이 감소함에 따라 실질적인 보험영업성과 개선의 단기적 가시화는 불투명

- 생명보험 산업의 경쟁도 심화로 인해 생명보험회사의 영업에 부정적인 측면과 긍정적인 측면이 상존할 것으로 전망
 - 생명보험회사의 경쟁이 심화됨에 따라 일부 보험회사들은 단기적으로 시장점유율 제고를 위한 성장전략을 지속할 가능성이 높음.
 - 그러나 실업률이 증가하여 실질소득이 감소하는 등 글로벌 금융위기의 여파에서 완전히 벗어나지 않은 상황에서는 생명보험회사들이 수익성 제고를 통한 내실 위주의 영업전략을 지속하는 계기로 작용할 수 있음.

- 보험상품판매에 있어서는 변액보험과 장기손해보험에서 경쟁이 심화될 것으로

전망되고, 이들 보험종목의 판매와 관련한 리스크관리와 수익성 제고의 중요성이 부각될 것으로 예상됨.

- 생명보험 종목 중 변액보험을 주력으로 판매하는 회사가 다수를 차지할 뿐 아니라 선호도도 높아 생명보험시장에서는 변액보험을 중심으로 경쟁이 심화될 것으로 전망
 - 손해보험 종목 중에서는 장기보험을 주력으로 판매하는 회사가 다수를 차지하고 선호도도 높아 손해보험시장에서는 장기보험을 중심으로 경쟁이 심화될 것으로 전망
 - 따라서 변액보험과 장기보험에서 리스크관리와 수익성 제고가 이슈로 부각될 것으로 예상
- 향후 금리가 본격적으로 상승한다면 자산구성 변동지수가 다시 한 번 상승할 여지는 있으나, 현재의 시장기조가 유지된다면 자산구성이 크게 변화할 가능성은 낮을 것으로 예상됨.
- 생명보험과 손해보험 모두 금리의 움직임이 바뀌기 시작한 FY2008 4분기에 자산구성 변동지수가 상승하였으며, 생명보험의 경우에는 FY2009 1분기에도 자산 전체의 조정을 경험
 - 현재의 투자환경이 유지된다면 향후 자산구성 변동지수가 크게 변화할 가능성은 낮을 것으로 예상되며, 다만 거시변수들의 변동에 따른 변화는 유가증권 구성의 변화를 중심으로 나타날 것으로 예상

Ⅲ. 영업성과 분석

1. 투자영업성과

- FY2009년 1분기 보험회사의 레버리지비율은 하락하였으나, 투자이익률 상승에 힘입어 투자영업성과는 개선된 모습을 보임.

- 1분기 투자이익률 변화는 금리 변동에 따른 평가/매각이익이 크게 줄어들거나 손실을 본 반면, 주가지수 상승에 따른 평가/매각이익 증가와 외화채권의 감액손 축소의 영향을 받은 것으로 보임.
 - 매도가능채권의 경우에는 금리하락 추세가 주춤하면서 채권의 평가/매각손이 늘어났으나, 지난 분기 감액손 또는 평가손이 컸던 해외증권과 관련 파생상품의 경우 평가이익의 증가가 이어지면서 포괄손익의 순증에 기여함.
- 그동안 저금리를 통해 지탱해 온 한계기업은 향후 금리상승기에 부실화가 가속화될 가능성이 높으나, 금리리스크 노출 정도가 가장 큰 보험회사들에게 호재로 작용할 것임.
- 따라서 기업대출에 대한 채권관리 및 충분한 대손충당금 적립을 통해 부실화에 대비하는 자세가 필요
 - 대형보험사들 중에서 금리리스크 노출이 가장 큰 보험회사에게 금리상승은 리스크 축소에 따른 시장 대응여력 확대

2. 보험영업성과

- FY2009년 1분기의 경우 보험회사의 자본회전율은 하락하였으나, 매출이익률 상승이 더 크게 나타나 보험영업성과는 개선된 모습을 보임.
- 보험회사의 매출이익률은 보험영업수익 증가 보다 보험영업비용의 감소에 따라 매출이익률이 상승한 것으로 나타난 반면, 포괄손익에 의한 자본성장에 따라 자본회전율은 감소한 것으로 나타나고 있음.
- 보험회사는 소비심리와 기업경기 회복에 대비하여 상품포트폴리오를 정비하고, 영속적 성장가능성이 훼손되지 않는 범위 내에서 환경요인 및 전략요인을 반영

하여 외형성장전략과 내실성장전략을 적절히 조절할 필요가 있음.

- 소비심리 개선에 따라 최근 변액보험에 대한 보험수요가 회복되는 모습을 보이고 있으나, 본격적인 보험수요 회복시점이 여전히 불확실

소비심리와 기업경기 회복에 대비하여 상품포트폴리오를 정비할 필요가 있으며, 특정유형의 상품이나 판매채널에 집중해 온 보험회사의 경우 다변화에 대한 노력을 통해 집중리스크의 심화를 방지할 필요가 있음.

- 경기회복으로 소비자 구매심리 개선에 따라 외형위주 성장전략이 요구되고 있으나, 더할 뉘에 대한 우려가 완전히 해소되지 않음에 따라 보험계약의 효력상실□해약 관리를 위해 대리점 및 고객과의 관계 점검이 요구됨.

IV. 할인율 추정

- 보험부채를 직접 평가하는 방식 하에서는 보유계약에서 발생할 것으로 기대되는 현금흐름의 현재가치를 산출하게 됨.

- 기대현금흐름에 내재된 불확실성을 어떻게 고려하느냐에 따라 기대현금흐름을 할인할 경우 적용하게 되는 이자율이 달라짐.

보험상품 혁신에 따라 현금흐름의 복잡성이 증가하였으며, 이에 대응하는 적정 할인율을 선택하는 것이 중요한 문제로 대두

- 이자율 변동성이 보험부채의 가치에 미치는 영향을 살펴본 결과 다음과 같은 결론이 도출됨.

- 표준책임준비금제도 하에서의 부채평가액과 이자율의 확률적 변동성을 포함하는 부채평가액의 산출 결과는 다음과 같음.

이자율이 표준이자율보다 큰 경우, 표준책임준비금제도 하에서의 부채평가액

은 이자율 변동성을 감안한 부채평가액을 상회

한편, 이자율이 표준이자율보다 작은 경우, 이자율 변동성을 감안한 부채평가액은 표준책임준비금제도 상의 부채평가액을 하회

- 또한, 이자율과 부채평가액의 관계를 파악하기 위해 실시한 회귀분석 결과 이자율과 부채평가는 정의 관계를 가지는 것으로 나타남.

이자율이 증가할수록 보험부채도 증가함에 따라 이는 보험부채의 과대계상으로 이어질 수 있음.

한편, 이자율이 하락하게 되면 보험부채액이 감소하므로 보험부채 과소계상에 따른 재무건전성 악화가 발생할 수 있음.

V. 현금흐름 추정

1. 현금흐름현황 : 생명보험

- FY2009 1분기 생명보험회사의 경영성과를 보여주는 영업이익 성장률의 회사별 평균은 상승하였음.

- (영업성과 vs. 기타성과) 투자영업성과와 보험영업성과가 모두 상승하면서 영업성과도 상승하였으며, 금융시장의 회복에 따라 변액보험 성과가 개선되어 기타성과 또한 상승
- (투자영업성과) 주가지수 상승에 따른 평가/매각이익의 증가와 외화채권의 감액손 축소의 영향에 따라 투자이익률이 상승하였으며, 이를 기반으로 전체 투자영업성과도 상승

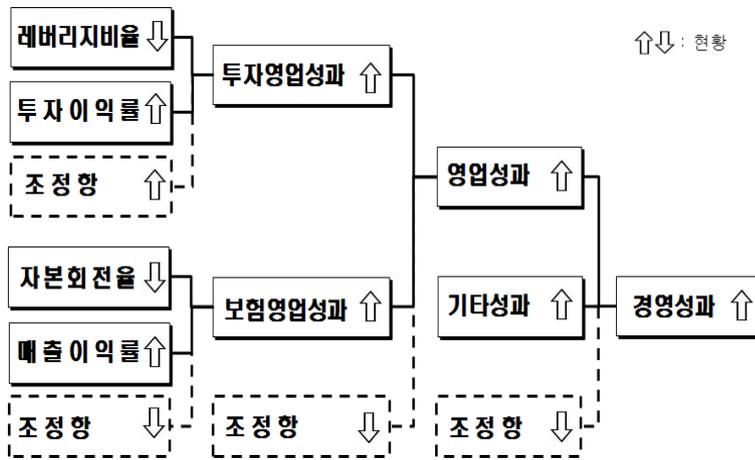
전분기에 이어 포괄손익의 증가가 자본성장을 견인함에 따라 보험회사 레버리지 비율 평균이 전기 대비 하락

- (보험영업성과) 포괄손익 증가에 의한 자본증가 및 보험료 감소 효과로 인해

자본회전율은 감소하였으나, 보험영업비용의 감소로 인하여 매출이익률이 개선되면서 전체 보험영업성과는 상승

신계약률 하락 및 해지율 증가에 따른 보험료의 감소 및 포괄손익 증가에 따른 자본 성장으로 자본회전율은 감소하였으나, 보험금 및 환급금감소에 따른 보험영업비용 감소효과로 매출이익률은 전기 대비 증가

< 요약 그림 > 경영성과 동향 (생명보험)



□ FY2009 2분기에는 생명보험회사의 경영성과를 보여주는 영업이익 성장률의 회사별 평균이 상승할 것으로 예상됨.

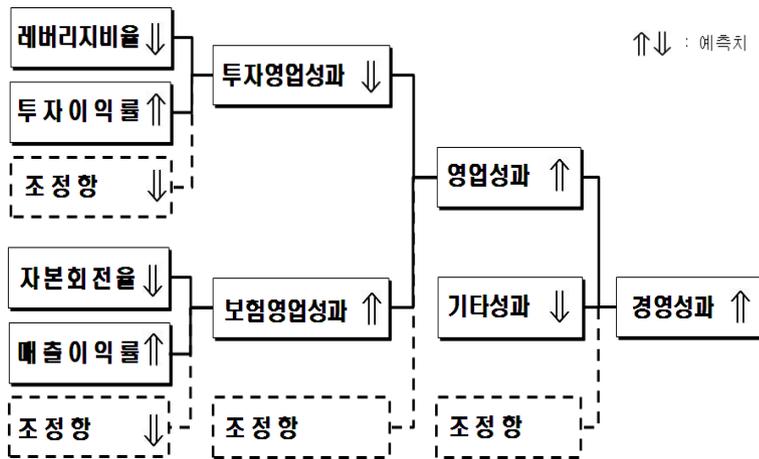
○ (영업성과 vs. 기타성과) 기타성과가 하락할 것으로 예상되나, 영업성과의 상승이 보다 크게 나타나 전체적인 경영성과는 상승할 것으로 예상됨.

향후 금리 상승으로 인한 포괄손익 증가 효과가 소멸될 것으로 예상됨에 따라 기타성과를 보여주는 이익자본비율은 하락할 것으로 예상

○ (영업성과) 투자영업성과의 하락이 예상되나, 보험영업성과의 개선에 따라 전체 영업성과를 보여주는 자본이익률의 회사별 평균이 상승할 것으로 예상

투자이익률이 상승이 예상되나, 레버리지비율의 회사별 평균이 보다 크게 하락할 것으로 예상됨에 따라 투자영업성과는 하락할 것으로 예상
 자본회전율 회사별 평균이 하락할 것으로 예상되나, 매출이익률 상승이 보다 크게 나타나 보험영업성과는 상승할 것으로 예상

< 요약 그림 > 경영성과 전망 (생명보험)



2. 현금흐름현황 : 손해보험

□ 손해보험회사의 경우 생명보험회사와 동일하게 FY2009 1분기 경영성과의 회사별 평균은 상승하였음.

- (영업성과 vs. 기타성과) 투자영업성과 및 보험영업성과가 모두 상승하면서 영업성과도 상승하였으며, 전 분기 감액손 또는 평가손이 컸던 해외유가증권과 파생상품의 평가의 증가로 인한 포괄손익 증가효과로 인해 기타성과 또한 상승
- (투자영업성과) 주가지수 상승에 따른 평가/매각이익의 증가와 외화채권의 감액손 축소의 영향에 따라 투자이익률의 상승을 기반으로 전체 투자영업성

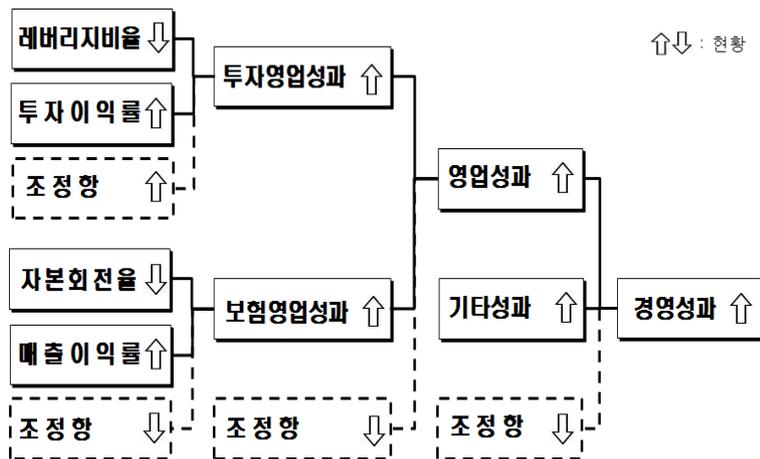
과도 상승

주가지수 상승에 따른 평가/매각익의 증가와 외화채권의 감액손 축소의 영향에 따라 투자이익률이 상승하였으나, 포괄손익의 증가로 인한 자본 성장에 따라 보험회사 레버리지 비율 평균은 전기 대비 하락

- (보험영업성과) 자본증가 효과로 인해 자본회전율은 하락하였으나, 보험영업비용의 감소로 인해 매출이익률이 개선되면서 전체 보험영업성과는 상승

포괄손익 증가에 따른 자본 성장으로 자본회전율은 감소하였으나, 장기해약환급금 및 신계약상각비 등의 감소 영향으로 매출이익률이 전기 대비 증가

< 요약 그림 > 경영성과 동향 (손해보험)



- FY2009 2분기에는 손해보험회사의 경영성과를 보여주는 영업이익 성장률의 회사별 평균이 하락할 것으로 예상됨.

- (영업성과 vs. 기타성과) 영업성과 및 기타성과 모두 하락이 예상됨에 따라 전체적인 경영성과는 하락할 것으로 보임.

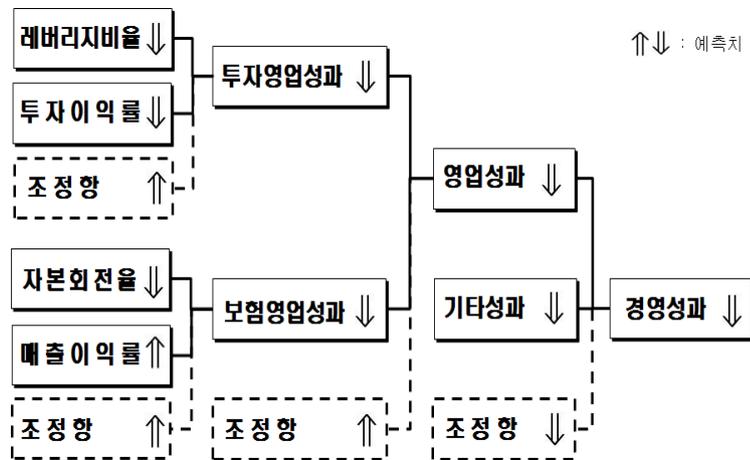
- (영업성과) 투자영업성과와 보험영업성과의 하락에 따라 전체 영업성과를 보

여주는 자본이익률의 회사별 평균이 하락할 것으로 예상됨.

레버리지비율과 투자이익률 회사별 평균이 모두 하락할 것으로 예상됨에 따라 투자영업성과는 하락할 것으로 보임.

매출이익률의 상승이 예상되나 자본회전율의 하락이 더 크게 나타나 보험 영업성과는 하락할 것임.

< 요약 그림 > 경영성과 전망 (손해보험)



□ 무위험이자율 전망치와 현금흐름 성장률 전망치를 활용한 기업가치 산정 결과는 다음과 같음.

○ 생명보험회사의 경우 방카사는 대형사에 비해 그룹요인이 다소 크게 나타나고 있으나 영업이익 변동성에서는 큰 차이를 보이지 않음.

신계약에 따른 영업이익 변동성이 존재하나 보유계약에서는 계속보험의 누적으로 인해 영업이익 변동성이 작아, 상품포트폴리오 구성이 다르더라도 영업이익 변동성에는 큰 차이가 없음.

○ 손해보험사의 경우 전업사 및 외국사는 타 그룹에 비해 그룹요인이 높게 나

타나는 특징을 보임

전업사의 경우 다양한 상품을 보유하고 있는 기업보다 단일종목 취급에 따른 위험 변동성이 높아 그룹요인이 가장 크게 나타나고 있으며, 외국사의 경우에는 재보험의 비중이 높은 데서 그 원인을 찾을 수 있음.

I . 분석체계

1. 분석 의의
2. 경영환경 분석 내용
3. 경영성과 분석 내용
4. 기업가치 분석 내용

I. 분석체계

1. 분석의의

가. 분석목적

- 보험회사의 적절한 경영목표 설정과 동 목표 달성을 위한 경영전략 수립에 기여하고자 보험회사의 기업가치를 분석함.
- 보험회사의 영속적 성장가능성을 중심으로 기업가치 평가 모형을 구축
 - 보험회사의 궁극적 경영목표는 영속적 성장가능성을 제고함으로써 기업가치를 극대화하는 것이라고 볼 수 있음.
 - 보험회사 기업가치는 매출 발생 시점에서 결정되는 것이 아니라 오랜 시간이 지난 후 보험계약 만기일이나 급부 지급일에서 확정되는 만큼, 영속적 성장가능성을 기준으로 기업가치를 판단하는 것이 바람직함.
- 기업가치 중심의 경영성과 분석체계 구성
 - 경영환경 변화가 보험회사의 기업가치에 미치는 영향을 주기적으로 진단하여 경영성과를 판단할 수 있도록 기업가치 중심 분석체계를 구성
 - 경영환경 변화가 재무건전성과 자산운용에 미치는 영향을 중심으로 투자 영업성과를 파악
 - 경영환경 변화가 영업규모와 영업효율성에 미치는 영향을 중심으로 보험 영업성과를 파악
 - 경영환경 변화가 지급여력과 성장재원에 미치는 영향을 중심으로 기타성과를 파악
- 영속적 성장가능성 중심의 기업가치 평가, 그리고 기업가치 중심 경영성과 평가에 관심을 갖는 보험회사들이 활용할 수 있는 기초정보를 제공

나. 활용 방향

- 주기적으로 보험회사 경영성과 변화현황을 파악하고 그 변화 원인을 진단하는 한편 향후 변화 방향을 전망함으로써, 경영환경 변화에 대응한 최적 경영전략 수립에 활용 가능
- 예를 들어, 글로벌 금융위기로 악화된 경영성과를 개선하고자 할 때 동 분석 결과를 참조하여 경영전략 수립 가능
 - 투자영업성과 분석을 참조하여 금융위기로 인한 재무건전성 악화, 운용수익 하락으로 인한 이차역마진 심화 등에 대한 대응방안 모색 가능
 - 보험영업성과 분석을 참조하여 경기침체로 인한 영업규모 위축, 판매채널 변화로 인한 영업효율성 악화 등에 대한 대응방안 모색 가능
 - 기타성과 분석을 참조하여 대형손실에 따른 지급여력 악화, 포괄손익 증감에 따른 성장재원 변동성 확대 등에 대한 대응방안 모색 가능
- 영업규모 확대를 통한 성장전략에서 벗어나 영속적 성장가능성에 기초한 성장전략으로 전환하려는 경우, 기업가치 극대화를 위한 핵심경쟁력 식별에 활용 가능
- 기업가치 평가체계는 다양한 이해관계자들이 각자의 목적에 따라 활용 가능
 - 보험회사 주주는 적정 주가 산출 및 경쟁회사와의 경영성과 비교 시 참고자료로서, 보험회사 경영진은 사업부문별 가치 변화요인 파악 및 대응전략 수립에 기초정보로서 활용할 수 있음.
 - 금융감독기관은 적기 시정조치 및 상시감시 시스템 운영에 필요한 기초자료로서, 보험회사 채권자는 신용등급에 대한 보완자료로 활용할 수 있음.

다. 보고서 구성

□ 다음과 같이 여섯 개의 장으로 구성

- 제1장에서는 보험회사의 경영성과와 기업가치를 평가하기 위한 분석체계, 지표구성, 분석결과 제시 방법을 제시함.
- 제2장에서는 보험회사의 경영환경 변화가 경영성과에 미치는 영향을 분석하고 경쟁도 변화, 상품구성 변화, 자산구성의 변화 등을 평가함.
- 제3장에서는 영업성과에 집중하여 보험회사의 투자영업과 보험영업으로 구분하여 영업성과 변화의 원인을 분석함.
- 제4장은 보험회사의 보험부채가치, 영업이익 기준 현금흐름 추정 기법을 통해 기업가치 평가모형을 소개하고자 함.
- 제5장에서는 보험회사의 영업이익 성장률을 성과지표들로 분해하여 관련 정상수준을 추정하는 한편, 정상수준을 결합하여 지속가능 성장률을 산정함으로써 장래현금흐름과 기업가치를 추정함.

라. 보고서 구성 변화

- 제2장에서는 보험회사의 경영환경 변화와 제도변화를 통해 경영성과에 미치는 영향을 분석하고 경제변수와 재무비율 관계를 분석하던 기존의 구성에 추가적으로 경쟁도 변화, 상품구성 변화, 자산구성의 변화를 평가함.
- 제3장에서는 정상수준 대비 갭 추이를 통해 보험회사의 경영성과를 평가하고 갭 및 추정오차 분포를 보여준 지표를 수정□보완하여 정상수준과 전기 대비 갭 분포를 추가하였음.
- 제4장에서는 이자율 시나리오 생성 및 부채평가액 산출을 통해 기업가치 평가

모형을 소개하고자 이번 보고서에서 새롭게 추가됨.

- 제5장에서는 재무비율의 방향성을 나타내는 지표를 추가하여 보험회사의 전체적인 경영성과를 요약함.
- 정상수준 대비 갭 추이를 통해 보험회사의 경영성과를 평가하고 갭 및 추정 오차 분포를 보여준 지표를 수정□보완하여 정상수준과 전기 대비 갭 분포를 추가하였음.
- 기존 보고서에서 재무비율의 개선요인을 나타내는 지표를 수정□보완하여 5개년 및 현 분기에 따른 개선도를 회사별로 그룹화한 지표를 추가하여 전략요인과 환경요인 중 어느 것에 의해 재무비율이 주도되었는지 분석함.
- 변동성조정성과를 사용하여 회사별 성과를 살펴보고자 재무비율별 개선도에 관한 지표를 새롭게 추가함.
- 추가적으로 군집분석을 통해 보험회사를 그룹화 하여 경영성과를 비교분석함.

< 표 1-1 > 보고서 구성 변화

목차	2호 구성지표	1호 구성지표
경영환경 분석	경제환경 변화 제도 변화 경제변수와 재무비율 관계 경쟁도 변화 (Boone 지수) ¹⁾ 상품구성 변화* 자산구성 변화 (변동 지수) ²⁾	경제환경 변화 제도 변화 경제변수와 재무비율 관계
영업성과 분석	(1) 지표동향 1) 정상수준 대비 갭 추이 2) 갭 분포(정상수준/전기 대비) ²⁾ (2) 변화원인 - 현황 요인* (3) 전망 (4) 이슈	(1) 지표동향 1) 지표별 정상수준 2) 갭 및 추정오차 분포 (2) 변화원인 (3) 전망 (4) 이슈
할인을 추정	(1) 이자율 시나리오 생성 ¹⁾ (2) 부채평가액 산출 ¹⁾	
현금흐름 추정	(1) 주요지표 분석 1) 방향: 지표 변화 요인 ²⁾ 2) 갭변화: 정상수준 대비 3) 갭분포: 정상수준/전기 대비 ²⁾ 4) 정상수준 : 회사별 ¹⁾ 5) 개선도: 5개년 및 현 분기 ¹⁾ 6) 군집분석 ¹⁾ 7) 변화원인: 현황 요인 (2) 전망 1) 변화방향 : 추정치 2) 전망요인 (3) 기업가치 추정 ¹⁾	(1) 주요지표 분석 1) 방향: 지표 변화 요인 2) 지표별 정상수준 3) 갭 및 추정오차 분포 4) 변화원인 진단 5) 지표별 개선요인 (2) 지표별 추정치 1) 변화방향 : 추정치 2) 전망요인

주: 1) 재무분석 제2호에서 새롭게 추가된 항목임.
 2) 재무분석 제1호에 있던 지표를 수정·보완한 항목임.

2. 경영환경 분석 내용

가. 분석 내용

- 보험회사의 경영환경 변화가 경영성과에 미치는 영향을 분석하고 경쟁도 변화, 상품구성 변화, 자산구성의 변화 등을 평가함.
- 환경변화는 보험회사의 경영에 미치는 영향을 금융시장, 실물경제, 규제환경 등을 중심으로 분석하고 이러한 환경변화가 경영성과에 미치는 영향을 분석함.
- 또한 보험산업의 경쟁여건과 경쟁도 추이를 분석함으로써 성장전략과 내실경영 측면에서 시사점을 제시
- 더불어 보험회사의 상품전략과 자산구성을 분석함으로써 보험영업과 투자영업의 추이를 보다 상세히 파악하고 이에 대한 시사점을 제시

나. 지표 구성

- 한계비용($mc_{i,t}$)이 낮은 기업일수록 보다 높은 시장점유율($S_{i,t}$)을 차지한다는 가정 하에서 Boone 모형을 이용하여 경쟁도를 측정함.

$$\ln S_{i,t} = \alpha + \beta \ln mc_{i,t} + u_{i,t}$$

- 상기의 식에서 β 를 Boone 지수라 하며, β 가 마이너스 값을 나타내면 효율성이 높은 회사일수록 시장점유율이 높다는 것을 의미하고, 그 절댓값이 커질수록 경쟁압력이 높아지는 것으로 해석

일반적으로 효율성이 높은 기업일수록 그렇지 못한 기업에 비해 시장점유

율과 수익성이 높기 때문에 β 는 마이너스 값을 시현

Boone은 회사들 사이의 시장점유율 차이의 확대가 한계비용 차이에 의해 결정될 때 시장경쟁도가 증가함을 제시

따라서 β 가 마이너스이면서 절댓값이 커질수록 경쟁압력이 높아지는 것으로 해석

- 위의 식에서 β 를 추정하기 위해서는 우선 보험회사의 한계비용($mc_{i,t}$)을 산출해야 하며, 이를 위해 다음과 같은 트랜스로그 비용함수(translog cost function)를 설정하여 추정

$$\ln C_{i,t} = \alpha + \beta \ln q_{i,t} + \gamma \ln w_{i,t} + \phi (\ln q_{i,t})^2 + \delta (\ln q_{i,t} \times \ln w_{i,t}) + \psi (\ln w_{i,t})^2 + \epsilon_{i,t}$$

여기서 $C_{i,t}$ 는 t 기에 i 보험회사의 영업비용, $q_{i,t}$ 는 보험회사의 산출물로서 수입보험료, 그리고 $w_{i,t}$ 는 보험회사의 생산요소 비용으로서 단위당 인건비를 의미

영업비용은 손익계산서상의 영업비용을 의미하고, 단위당 인건비는 전기 석□손관설(2001)의 연구와 같이 총사업비를 설계사수와 임직원수의 합으로 나누어 산출

- 다음으로 비용함수 추정결과에 기초하여 다음과 같은 식을 통해 개별 보험회사의 시점별 한계비용을 산출

$$mc_{i,t} = \frac{\partial C}{\partial q} = \frac{C}{q} \times \frac{\partial \ln C}{\partial \ln q}$$

여기서 $\partial \ln C / \partial \ln q$ 는 비용함수 추정결과를 수입보험료 q 에 대해 미분하여 산출

- 마지막으로 산출된 한계비용을 설명변수로 하고 시장점유율을 종속변수로 하여 매 시점에 회귀분석을 실행하여 시점별 β 를 산출

2) 보험종목별 주력판매 회사 수

- 개별 보험회사가 판매하는 종목 중 판매비중이 가장 높은 종목을 주력 판매종목으로 간주하여 분기별로 각 보험종목을 주력으로 판매하는 회사의 수가 어떻게 변화하고 있는가를 분석함.
- 보험회사 i 가 판매하는 보험종목 중 종목 j 의 판매비중이 $s_{i,j}$ 일 때, 다음의 식을 이용하여 보험회사들의 종목별 주력판매 회사 수(N_j)를 산출하며, 이 때 각 종목의 판매비중은 수입보험료와 초회보험료를 이용

$$N_j = \sum_{i=1}^n K_{i,j} \quad \text{for } j$$

$$\text{여기서 } K_{i,j} = \begin{cases} 1 & \text{if } \text{Max}[S_{i,j}] = s_{i,j} \quad \text{for } i, j \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

- 종목별 주력판매회사수를 통해서 최근 보험회사들의 상품전략이 어떠한 종목을 중심으로 이루어지고 있는가를 파악

3) 보험종목 다각화 지표

- 기준시점에 비해서 개별 보험회사의 보험종목 다각화 수준이 어떻게 변화하고 있는가를 분석함.
- 개별 보험회사의 종목다각화 수준은 판매하고 있는 각 종목의 판매비중을 제곱하고 다시 이를 합하여 회사별 종목허핀달지수(HHI)를 산출

보험회사 i 의 보험종목 j 의 판매비중 산출은 생명보험의 경우 수입보험료를 사용하고 손해보험의 경우 원수보험료를 사용

$$HHI_i = \sum s_{i,j}^2$$

여기서 $s_{i,j}$ = 보험회사 i 의 종목 j 의 판매비중

- 종목허핀달지수(HHI)는 판매집중도를 나타내므로 이 수치가 높은 회사일수록 종목다각화 수준이 낮고 반대의 경우 종목다각화 수준이 높음을 의미
- 따라서 종목허핀달지수는 개별 보험회사의 상품전략에 있어 특정 보험상품을 집중적으로 판매하는 경향이 높은지 아니면 다양한 보험상품을 다각화하여 판매하는 경향이 높은지를 판단하는 지표

4) 보험종목 판매선호도 지표

- 보험회사들의 보험종목별 판매확대 선호도 수준과 시점별로 그 추이는 어떻게 변화하고 있는가를 분석함.
- 초회보험료는 개별 보험회사의 마케팅 노력이 반영된 신계약보험료이므로 초회보험료에 대한 분석을 통해 보험회사의 판매확대 선호 종목에 대한 파악이 가능
- 따라서 개별 보험종목에 대한 판매 선호도는 종목별 초회보험료 증가 회사수의 평균에 비해 개별 보험종목의 초회보험료 증가 회사수가 얼마나 많은가를 비교하여 측정
- 다음의 모형은 LSV모형¹⁾을 응용하여 보험회사의 종목별 초회보험료가 증가한 회사수를 기준으로 판매 선호도를 측정하는 지표임.

$$H_i = |P_i - P_t| - E|P_i - P_t|$$

$$P_i = X_i / N_i$$

i = 연도 t 와 종목 j 에 대한 초회보험료를 결합한 기호를 의미

N_i = 연도 t 에 종목 j 를 판매중인 보험회사의 수

X_i = 연도 t 에 종목 j 에 대한 초회보험료가 증가한 보험회사의 수

P_t = 연도 t 에 모든 P_i 의 평균

$E|P_i - P_t|$ = $|P_i - P_t|$ 의 평균

1) LSV모형은 주식시장에서 투자자들의 군집행동을 측정하기 위해 개발된 것으로서 이후 뮤추얼펀드 매니저의 군집행동 측정, 은행들의 대출시장에서 군집행동 측정에 활용된 바 있음.

- 모형의 첫째 항은 종목별 초회보험료 증가 회사수의 평균에 비해 개별 보험종목의 수입보험료 증가 회사수가 얼마나 많은가를 반영

P_i 는 국내 보험회사의 전반적인 판매전략을 의미하는 것으로서, 만약 모든 보험회사가 독립적으로 종목 j 에 대한 매출을 P_i 의 확률로 확대시킬 것으로 결정한다면 $|P_i - P_i|$ 는 0에 수렴

반면, 보험회사들이 일제히 특정 종목에 매출을 증가(감소)시킨다면 P_i 는 P_i 와 멀어지게 되며 $|P_i - P_i|$ 값이 상승

- 모형의 둘째 항은 조정계수(adjustment factor)로서 개별 보험종목의 수입보험료 증가 회사수에 대한 기댓값

즉, 조정계수는 $|P_i - P_i|$ 의 기댓값을 의미하며, 이는 X_i 가 이항분포를 따른다는 사실을 이용하여 산출

- 따라서 보험종목의 H 지수가 상승하면 해당 보험종목에 대한 보험회사들의 판매 선호도가 높아짐을 의미

예를 들어, 보험회사의 수가 100개이고 보험종목 A에 대한 H 값이 0.5라면, 이는 평균적인 매출증가 회사수에 비해 50(=100×0.5)개사가 더 증가했음을 의미

5) 자산구성 변동지수

- 보험회사 대차대조표의 자산과 부채의 변동은 재무건전성의 변화를 나타내는 중요한 정보이므로 그 변화를 쉽게 식별하기 위하여 변동지수를 이용함.

- 대차대조표의 특정 자산이 주는 정보량은 해당 자산이 자산에서 차지하는 비율인 구성비의 역수로 표현할 수 있음.

구성비의 역수를 취하는 것은 '특정 사건의 정보량은 해당 사건이 발생할 확률에 반비례'하는 정보이론 개념에 기초

i 번째 자산, A_i 의 구성비인 q_i 를 동 자산의 발생 확률로 볼 경우, 자산 A_i 의 정보량은 식(1)과 같음.

$$\text{자산}(A_i) \text{ 정보량} = 1/q_i \quad \dots\dots\dots (1)$$

- 자산구성의 변화를 보기 위하여 당기구성비(q_i) 정보에 전기구성비(p_i) 정보를 추가하여 식(2)와 같이 자산 A_i 의 변동 정보량을 측정할 수 있음.

$$\begin{aligned} \text{자산}(A_i) \text{ 변동 정보량} &= \ln (1/p_i) - \ln (1/q_i) \\ &= \ln (q_i/p_i) \quad \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

- 각 자산의 당기구성비에 식(2)와 같은 변동 정보량을 가중한 값들의 합으로써 전체 자산의 구성비 변화를 식별할 수 있는 자산구성 변동지수를 식(3)과 같이 구성할 수 있음.

전기대비 당기구성비가 감소하는 상황('q < p')을 고려하여 절댓값을 취함.

$$\begin{aligned} \text{자산구성 변동지수} &= \sum_i (q_i \times |\ln q_i/p_i|) \quad \dots\dots\dots (3) \\ i &: \text{총자산 항목 또는 유가증권 항목} \end{aligned}$$

- 변동지수는 자산구성의 변화가 크면 클수록 값이 커지는 특성을 지니므로 변동지수의 추이를 통해서 자산구성의 변화 폭을 알 수 있음.

다만, 변동지수는 전체 자산구성의 변화 정도만을 알려주고, 변화 내용에 대해서는 아무런 정보를 제공하지 않는 한계를 지니고 있음.

따라서 자산구성의 변화 내용에 대해서는 별도의 분석이 필요함.

□ 변동지수는 총자산과 유가증권에 대하여 각각 산출

- 총자산은 운용자산, 비운용자산과 특별계정으로 구성되므로 5가지 운용자산 항목과 비운용자산 및 특별계정의 7가지 자산항목으로 변동지수를 산출

운용자산에는 크게 현예금, 유가증권, 대출, 부동산, 기타자산이 있음.

특별계정 자산은 퇴직연금 자산과 변액연금 자산으로 구성되어 있음.

- 총자산 중 현예금과 더불어 유동성이 가장 큰 자산이 유가증권이므로 유가증권의 자산구성 변화를 따로 측정하기로 함.

유가증권은 국고채, 회사채, 해외유가증권, 주식 등으로 구성되어 있음.

3. 경영성과 분석 내용

가. 경영성과 분석체계

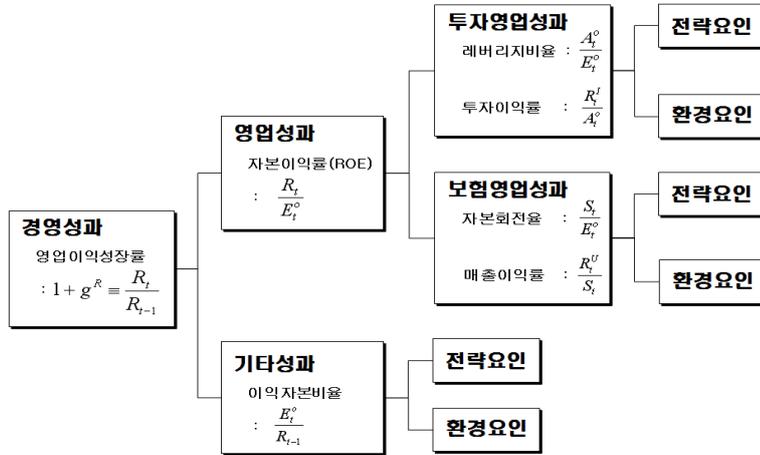
- 보험회사 경영성과 분석체계를 세 가지 방향으로 구성
 - 구성항목별 성과분석체계를 구성
 - 정상수준과 갭을 구분하는 성과분석체계를 구성
 - 전략요인성과와 환경요인성과를 구분하는 성과분석체계를 구성

- 3장에서는 보험회사의 투자영업성과 및 보험영업성과를 구성하고 있는 재무비율을 분석하고 있으며, 5장의 경우 보험회사의 현금흐름 산출을 위해 영업이익 성장률을 성과 지표들로 나누어 제시하고 있음.
 - 3장의 경우 영업성과를 구성하고 있는 개별 재무비율의 업계수준 갭 변화, 회사수준 갭 분포, 회사별 정상수준, 변화원인, 전망을 제시하고 있음.
 - 5장에서는 영업이익성장률을 성과 지표들로 나누어, 현 분기에 시현된 업계수준 경영성과의 변화 방향, 업계수준 갭 변화, 회사수준 갭 분포, 회사별 정상수준, 성과 개선도, 군집분석, 성과 변화 원인 및 전망을 제시함.

1) 구성항목별 체계

- 보험회사 전체 경영성과를 구성항목별로 구분하여 평가하는 체계를 구성
 - 보험회사 장래현금흐름은 영업이익 성장에 따라 결정되는 만큼, 전체 경영성과를 보여주는 지표로서 영업이익 성장률을 분석하되 이를 구성항목별로 구분
 - < 그림 I-1 >에 나타난 것처럼, 전체 경영성과는 구성항목별로 구분 가능

〈 그림 1-1 〉 경영성과 구성항목



- 영업이익 성장률을 영업성과를 보여주는 자본이익률(ROE)과 기타성과를 보여주는 이익자본비율로 구분

손익계산서 항목인 영업이익(R)은 해당 분기 말 수준을 사용하는 한편, 대차대조표 항목인 자본(E)은 해당 분기 초 수준과 말 수준의 평균(E_t^o)을 사용

$$\frac{R_t}{R_{t-1}} = \frac{R_t}{E_t^o} \times \frac{E_t^o}{R_{t-1}}$$

자본이익률은 단위 자본을 투입하여 달성할 수 있는 영업이익 규모를 보여주는 지표로서, 투입되는 자본량이 일정하더라도 자본이익률 증가를 통해 영업이익 성장률 제고 가능

이익자본비율은 전 분기의 영업이익 규모에 대비한 동 분기 자본 규모를 보여주는 지표로서 영업외 이익, 자산재평가, 유상증자, 포괄손익 변동 등에 따른 성과를 나타냄.

- 자본이익률을 투자영업성과 관련 자본이익률과 보험영업성과 관련 투자이익률로 구분

영업이익(R)은 보험영업이익(R^U)과 투자영업이익(R^I)의 합으로 구성되는

만큼, 자본이익률을 두 부분으로 구분

$$R_t = R_t^U + R_t^I$$

$$\frac{R_t}{E_t^o} = \frac{R_t^U}{E_t^o} + \frac{R_t^I}{E_t^o}$$

- 투자영업성과는 레버리지비율 A_t^o/E_t^o 과 투자이익률 R_t^I/A_t^o 로 구분

대차대조표 항목인 자산(A)은 해당 분기 초 수준과 말 수준의 평균(A_t^o)을 사용

$$\frac{R_t^I}{E_t^o} = \frac{A_t^o}{E_t^o} \times \frac{R_t^I}{A_t^o}$$

- 보험영업성과는 자본회전을 S_t/E_t^o 과 매출이익률 R_t^U/S_t 로 구분

손익계산서 항목인 매출(S)은 해당 분기 말 수준을 사용

$$\frac{R_t^U}{E_t^o} = \frac{S_t}{E_t^o} \times \frac{R_t^U}{S_t}$$

2) 정상수준 vs. 갭

- 보험회사 전체 경영성과를 정상수준과 갭으로 구분하여 평가

- 경영환경이 안정적으로 유지될 때 보험회사가 달성할 수 있는 성과수준을 정상수준으로 간주

재무비율의 최적수준(optimal level)에 대한 보편적인 기준이 존재하지 않는 만큼, 보험회사 간 비교 및 시점 간 비교 시 벤치마크로서 활용될 수 있도록 정상수준을 구성

각 회사별로 시점들간 이질성을 통제하기 위해 변동성을 조정하는 한편, 보험회사들간 이질성을 통제하기 위해 평균으로 조정

- 갭은 경영성과가 정상수준에서 벗어난 정도에 해당

- 정상수준을 사용하여 장래현금흐름의 성장률을 추정함으로써 기업가치 산정

- 정상수준은 재무분석에서의 지속가능성장(sustainable growth)으로 해석
 - Higgins(1977, 1981)가 제안한 개념으로서 유상증자 없이 영업이익(내부에서 창출된 자본)만으로 달성 가능한 최대 성장률을 나타냄.
 - 보험회사가 지속가능성장률보다 빠르게 성장하기 위해서는 보험영업성과, 투자영업성과, 기타성과 중 하나가 개선되어야 함.
- 정상수준 성장은 산업연관론에서의 균형성장(balanced growth)과 유사
 - 각 산업부문의 산출량이 동일 비율로 성장하여 가는 상태를 나타내는 개념으로서, Nurkse(1934)가 다면적인 투자와 여러 산업의 균형적 발전을 강조하면서 제안
 - 경제의 균형발전을 위해서는 상호보완적인 산업들이 함께 성장함으로써 상호간 수요와 공급을 제공할 수 있어야 함.
- 거시경제 성장모형에서의 균형성장경로(balanced growth path)와도 유사
 - 거시경제 변수가 각각 일정한 증가율로 증가하는 상태나 그 경로를 나타내는 개념으로서, 모든 거시경제 변수가 증가하지 않는 정상상태(steady state)와 대조
 - 외생적인 성장률을 갖는 Solow(1956) 모형이나 Romer(1990) 모형은 균형성장경로를 가지며, 모형 파라미터가 변화하면 균형성장경로의 절편이나 기울기가 변화됨.
- 성과지표의 갭은 예상하지 못한 충격에 따라 일시적으로 발생하는 만큼, 갭이 장기간 유지되기는 어려우며 정상수준 주변에서 변동
- 경영환경에서 충격이 발생하거나 보험회사가 전략을 전환하면, 일부 성과지표가 정상수준에 비해 높거나 낮게 실현되어 갭이 발생
 - 향후 경영환경의 회복이나 보험회사의 전략대응에 따라 해당 성과지표가 정상수준으로 회귀하면 갭도 해소

3) 전략요인 vs. 환경요인

□ 보험회사 경영성과는 전략 수정과 환경 변화에 의해 영향을 받는 바, 전체 경영 성과를 전략요인성과와 환경요인성과로 구분

○ 영업이익 성장률을 구성하는 각 재무비율은 보험회사가 선택할 수 있는 전략 요인과 외부 환경요인의 변화에 따라 변동

자본회전율과 레버리지비율은 건전성 감독의 대상이므로 보험회사가 재량껏 조정하기 어려운 환경요인으로 볼 수 있음.

매출이익률 관련 전략요인 예는 사업구조, 마케팅, 판매채널 등이며, 환경요인 예는 보험수요, 보험사고, 계약자행동 등임.

투자이익률 관련 전략요인 예는 운용전략, 운용대상 등이며, 환경요인 예는 자본시장 동향 등임.

이익자본비율 관련 전략요인은 특별계정성과, 자본확충 등이며, 환경요인 예는 유가증권자산 평가손익 등임.

< 표 1-2 > 전략요인과 환경요인

			전략요인	환경요인
경영성과	영업성과	투자이익률	운용전략, 운용대상	자본시장 동향
		레버리지비율	자본-부채 구조	자기자본규제
		자본회전율	마케팅, 판매채널	자기자본규제
		매출이익률	사업구조	보험수요, 보험사고, 계약자행동
	기타성과	이익자본비율	특별계정 성과 포괄손익 자본확충	자본시장 동향

○ 전략요인성과는 보험회사가 보험서비스를 제공하는 과정에 적용되는 기술적 특성과 관련되는 바, 보험회사가 이를 전략적으로 활용하면 경영성과를 개선하는 것이 가능

대형화와 관련된 규모의 경제성은 생산규모의 확대에 따라 평균비용이 하락하는 기술적 조건으로서, 규모의 경제가 작용하면 시장수요 확대에 대응하여 관련 기능을 분업화, 전문화하는 것이 바람직

다변화와 관련된 범위의 경제성은 다양한 기능을 통합하여 생산할 때 총비용이 절감되는 기술적 조건으로서, 범위의 경제가 작용하면 업무영역을 확대하여 관련 기능들을 겸업하는 것이 바람직

- 환경요인성과는 보험수요 및 보험사고에 영향을 미치는 제도 변화, 시장환경의 변화와 관련됨.

2장에서 검토할 경영환경(시장수요, 제도, 경쟁회사 전략 등) 변화에 대응하여 성장기회를 발견하고 활용하면 성공적인 경영성과 제고 가능

4) 그룹별 성과 비교

- 경영전략이 확연하게 차별화되는 보험회사들을 그룹화하고 그룹별 경영성과의 차이를 평가하기 위해 회사별 성과 분포를 분석

- 일부 그룹에서 성과가 개선되더라도 성과 개선이 보편적이지 못하고 다른 그룹에서는 성과가 악화될 수 있음.
- 자산규모, 판매채널, 소유구조 등의 차이에 따라 차별적인 경영전략이 사용되는 만큼, 경영성과와 외생적 기준으로 그룹화

생명보험회사는 대형사(L), 방카사(B), 외국계(F), 기타(O)로 그룹화 하는 한편, 손해보험회사는 대형사(L), 전업사(S), 외국계(F), 기타(O)로 그룹화

- 한편 경영성과에서의 차별성을 비교분석함으로써 미래 기업가치에 대한 시사점을 도출하고자 군집분석을 통해 그룹화

군집분석(cluster analysis)이란, 탐색적 자료 분석 방법으로 어떤 개체나 대상들을 유사성(similarity) 또는 거리(distance)에 의하여 비슷한 특성을 지닌 개체들을 몇 개의 군집으로 집단화하는 분석 방법

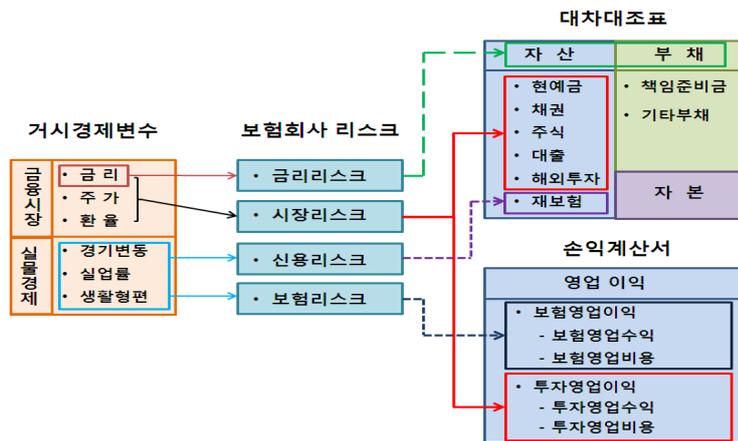
군집분석에서는 군집의 수나 구조에 관한 아무런 가정 없이 개체들이 지닌 다양한 특성에 의하여 동질성을 지닌 군집으로 집단화하여 군집 간의 거리를 측정하여 거리가 가까울수록 유사한 군집, 거리가 멀수록 이질적인 군집으로 분류

군집분석을 통해 경영성과가 유사한 그룹으로 분류된 회사들은 향후 유사한 경영전략을 추구할 가능성이 높다고 볼 수 있음.

5) 보험회사의 리스크 발생원인 분석

- 보험회사의 리스크는 크게 보험관련 리스크와 자산운용관련 리스크로 구분 가능함.
- 보험리스크는 계약자로부터 받은 보험료와 지급 보험금 사이의 차이에 따른 손실 가능성을 나타내는 보험료리스크 및 지급준비금과 실제 지급보험금의 차이에 따른 손실 가능성을 의미하는 준비금 리스크 등으로 구성
- 자산운용관련 리스크는 금융시장 가격변수의 변동에 따른 손실 가능성을 나타내는 시장리스크 및 거래 상대방의 채무불이행으로 인한 손실가능성을 의미하는 신용리스크 등으로 구성

< 그림 1-2 > 보험회사 리스크 발생구조 및 영향



- 이와 같은 보험회사의 주요리스크는 거시경제 및 사회환경 변화에 따라 발생하게 됨.
 - 금리, 주가, 환율 등 금융시장 변동은 보험회사의 보유자산 가치에 큰 영향을 미치므로 시장리스크의 주요 발생 원인으로 작용하며, 보험회사의 투자영업 이익에 영향을 미치게 됨.
 - 특히, 금리의 경우 장기계약의 특성을 지닌 보험상품의 특성상 자산과 부채 간 듀레이션 차이를 유발하게 되어 금리리스크의 주요원인으로 작용
 - 또한 경기지수, 실업률, 생활형편 등 실물경기 변동은 신계약, 보험금 지급 및 거래상대방의 채무불이행 가능성 등에 영향을 미치므로 보험회사의 보험리스크 및 신용리스크 발생의 주요 요인으로 작용하며, 이에 따라 보험회사의 보험영업이익에 큰 영향을 미침.
- 따라서 보험회사 리스크 발생 원인이 되는 주요 거시경제변수들이 자산, 부채, 영업이익 등 보험회사의 대차대조표 및 손익계산서를 통해 산출된 재무비율에 미치는 영향을 파악하고, 이를 통하여 향후 재무비율에 대해 예측하고자 함.

나. 성과지표 구성

1) 회사수준 지표

- 보험회사 재무비율을 경영성과 평가 지표로 활용
 - 재무비율은 생산성 수준을 보여주는 지표임.
 - 시점 t 에서 보험회사 i 가 투입수준 $v_{i,t}^I$ 을 사용하여 산출수준 $v_{i,t}^O$ 을 달성한 경우, 투입-산출관계는 생산함수 $f(\cdot)$ 를 통해 표현됨.

$$v_{i,t}^O = f(v_{i,t}^I)$$
 경영성과는 생산성 지표, 즉 생산함수의 도함수 $f'(\cdot)$ 에 따라 선형관계로 근사됨.

$$v_{i,t}^O \approx f'(\cdot) \times v_{i,t}^I$$

○ 따라서 재무비율을 보험회사 경영성과 지표로 사용하는 것이 적절함.

시점 t 에서 보험회사 i 가 거둔 성과 $r_{i,t}$ 는, 투입수준 $v_{i,t}^I$ 대비 산출수준 $v_{i,t}^O$ 의 비율로 계산

$$r_{i,t} \equiv f'(\cdot) \approx \frac{v_{i,t}^O}{v_{i,t}^I}$$

2) 업계수준 지표

□ 회사수준 성과지표를 사용하여 업계수준 성과지표를 구성함.

○ 보험회사별 성과지표의 실제수준 및 기초통계량 산정

최근 5년(20개 분기) 동안 실현된 $r_{i,t}$ 들 중 상□하위 각각 2.5%에 해당하는 값들은 비정상적인 것으로 간주하여 제외하고 2.5%~97.5% 범위에 속하는 값들로 평균 $\mu_{r,i}$ 과 변동성 $\sigma_{r,i}$ 을 계산

$$\mu_{r,i} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T r_{i,t}$$

$$\sigma_{r,i} = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (r_{i,t} - \mu_{r,i})^2}$$

○ 업계수준 성과지표 산정

경영전략의 차이로 인하여 성과지표에서 회사별 편차가 나타나는데, 변동성이 큰 일부 회사의 성과변화에 따라 업계수준 성과지표의 변화가 결정되는 것을 억제하기 위해 회사별 변동성조정성과를 사용

각 회사별로 시점들간 이질성을 통제하기 위해, $r_{i,t}$ 를 변동성 $\sigma_{r,i}$ 로 나누어 변동성조정성과 $r_{i,t}^o$ 를 산정

$$r_{i,t}^o \equiv \frac{r_{i,t}}{\sigma_{r,i}}$$

회사들의 변동성조정성과 $r_{i,t}^o$ 를 평균하여 업계수준 성과지표 \tilde{r}_t 를 산정

$$\tilde{r}_t \equiv \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{i,t}^o$$

- 실제수준은 회사별 재무비율 표본 중 극단치를 제거하고 단순평균을 통해 산정한 만큼, 업계 전체집계수준에서의 재무비율과 다를 수 있음.

예를 들어, 자산규모가 작은 중소형사들의 재무비율이 상승하고 자산규모가 큰 대형사들의 재무비율은 하락한 경우 회사별 비율들의 평균값이 상승하더라도 업계 전체 집계수준에서의 비율은 하락할 수 있음.

- 전 분기 대비 성과지표의 증감을 기준으로 보험회사 경영성과를 판정함.

- 현 분기 성과 \tilde{r}_t 에서 전 분기 성과 \tilde{r}_{t-1} 를 차감하여 $\Delta\tilde{r}_t$ 를 산정

$$\Delta\tilde{r}_t \equiv \tilde{r}_t - \tilde{r}_{t-1}$$

3) 구성항목별 분해

- 경영성과의 변동을 구성항목별 변동으로 구분하여 변화 방향을 제시

- 각 성과의 변화는 구성항목별 성과의 변화로 구분 가능

개별 회사수준 성과항목들 사이에서 아래의 관계가 항등관계로 성립

$$(\text{경영성과}) \equiv (\text{영업성과}) \times (\text{기타성과})$$

$$(\text{영업성과}) \equiv (\text{투자영업성과}) + (\text{보험영업성과})$$

$$(\text{투자영업성과}) \equiv (\text{레버리지비율}) \times (\text{투자이익률})$$

$$(\text{보험영업성과}) \equiv (\text{자본회전율}) \times (\text{매출이익률})$$

- 업계수준 성과항목들 사이에 등식관계를 적용하기 위해 필요한 조정항을 고려

회사수준 성과지표 $r_{i,t}$, $p_{i,t}$ 및 $q_{i,t}$ 가 항등관계 $r_{i,t} \equiv p_{i,t} + q_{i,t}$ 를 충족하더

라도 업계수준 성과지표 \tilde{r}_t , \tilde{p}_t 및 \tilde{q}_t 간 등식이 유지되려면 조정항 $\tilde{\epsilon}_t$ 이 필요 (<부록 1> 참조)

$$\tilde{r}_t = \tilde{p}_t + \tilde{q}_t + \tilde{\epsilon}_t$$

업계수준에서 \tilde{p}_t 와 \tilde{q}_t 가 모두 하락함에도 불구하고 \tilde{r}_t 는 상승하는 경우가 발생 가능성을 감안하여, < 표 I-3 >과 같이 각 성과의 증감을 구성항목별 증감과 조정항 증감으로 분해하여 나타냄.

< 표 I-3 > 성과 변화 분해

지 표	의의
경영성과 증감	영업성과 증감 + 기타성과 증감 + 조정항 증감
영업성과 증감	투자영업성과 증감 + 보험영업성과 증감 + 조정항 증감
투자영업성과 증감	레버리지비율 증감 + 투자이익률 증감 + 조정항 증감
보험영업성과 증감	자본회전을 증감 + 매출이익률 증감 + 조정항 증감

4) 정상수준과 갭 분해

□ 전체적 성과를 정상수준과 갭으로 분해 (<그림 I-3> 참조)

○ 전체 성과 \tilde{r}_t 를 모든 시점에서 일정하게 유지되는 정상수준 \bar{r} 와 시점별로 변동하는 갭 \ddot{r}_t 으로 분해하여 분석

$$\tilde{r}_t \equiv \ddot{r}_t + \bar{r}$$

정상수준은 일정하여 변화가 없으므로($\Delta\bar{r}=0$), 전체 성과의 변화 $\Delta\tilde{r}_t$ 가 갭의 변화 $\Delta\ddot{r}_t$ 와 일치

$$\Delta\tilde{r}_t = \Delta\ddot{r}_t$$

□ 갭은 예상하지 못하던 경영환경의 변화로 인하여 보험회사의 성과가 정상수준에서 벗어난 정도로, 실제수준과 정상수준의 차이에 주목

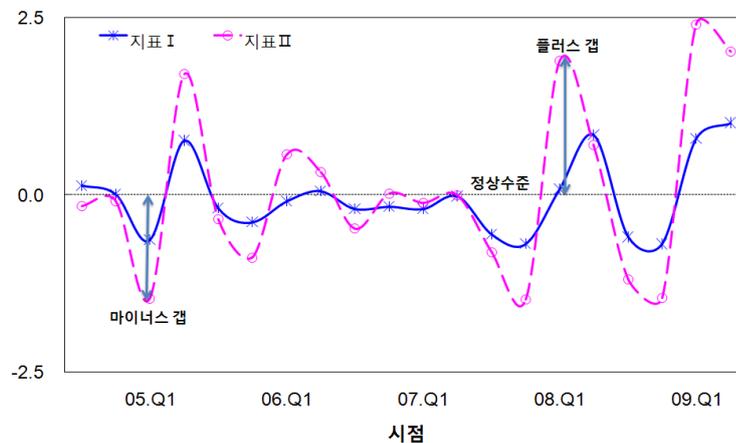
- 갭 \ddot{r}_t 은 회사별로 정규화(normalized)된 성과를 평균하여 산정

각 성과지표의 실제수준을 시점들간 이질성을 통제하기 위해 변동성으로 조정한 후, 보험회사들간 이질성을 통제하기 위해 평균으로 차감

$$\ddot{r}_t \equiv \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{r_{i,t} - \mu_{r,i}}{\sigma_{r,i}}$$

실제수준이 정상수준보다 높은 상태($\ddot{r}_t > 0$)는 “플러스 갭”으로, 정상수준보다 낮은 상태($\ddot{r}_t < 0$)는 “마이너스 갭”으로 지칭

< 그림 1-3 > 정상수준과 갭 분해



- 주 : 1) 지표 I 은 회사별 갭의 평균을 나타냄.
2) 지표 II 는 집계수준 갭을 나타냄.

- 정상수준은 경영환경에서 급격한 변화가 없을 때 보험회사가 안정적으로 달성할 수 있는 성과수준으로, 분석기간 동안의 평균적 수준에 주목

- 정상수준 \bar{r} 은 회사별 변동성조정평균을 평균하여 산정

$$\bar{r} \equiv \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\mu_{r,i}}{\sigma_{r,i}}$$

- 정상수준을 활용하여 보험회사의 지속가능한 성장률(g^*)을 산정할 수 있음.

성과지표들이 정상수준으로 유지되면 영업이익, 매출, 자본, 자산이 동일한 속도로 성장하므로, 경영환경 변화가 발생하지 않는 한 보험회사는 그와 같은 속도로 지속 성장 가능

$$g^* = g^R = g^S = g^A = g^E$$

5) 전략요인성과와 환경요인성과 분해

- 각 성과지표별로 투입요소와 산출요소를 활용하여 성과수준지표를 구성

- 회사별 상대적 성과수준을 산정

시점 t 에서 회사 i 가 달성한 산출수준 $v_{i,t}^O$ 는 성과지표 $r_{i,t}$ 와 투입수준 $v_{i,t}^I$ 의 곱으로 표현 가능

$$v_{i,t}^O = r_{i,t} \times v_{i,t}^I$$

동 시점의 업계 선두회사의 성과를 r_t^* 라고 할 때, 그 회사가 투입수준 v_t^{I*} 을 사용하여 달성한 산출수준 v_t^{O*} 를 해당 시점의 기술여건에서 달성 가능한 최대 성과로 간주

$$v_t^{O*} = r_t^* \times v_t^{I*}$$

회사별 산출수준과 최대 산출수준 사이의 거리 $d_{i,st}$ 를 계산하는데, 성과 r_s^* 및 $r_{i,s}$ 를 산정한 시점 s 와 투입수준 $v_{i,t}^I$ 을 측정하는 시점 t 가 다르게 계산되므로 각 시점을 하첨자로 명시 (<그림 I-4> 참조)

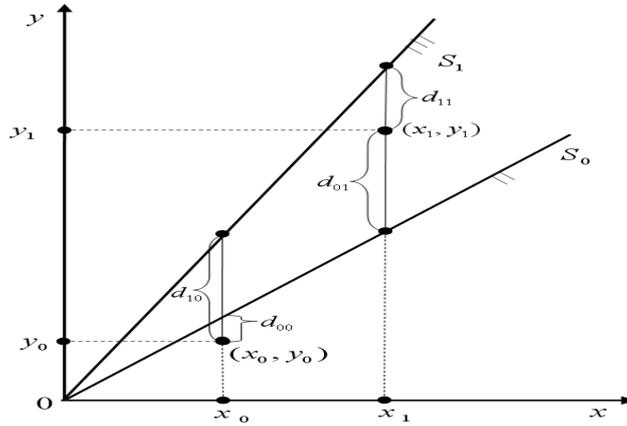
$$d_{i,st} \equiv (r_s^* - r_{i,s}) \times v_{i,t}^I$$

거리함수 $d_{i,st}$ 는 $[0, \infty)$ 범위 내의 값을 갖는데, $d_{i,st} = 0$ 일 때 해당 보험회사의 이익가능경계 상에 위치하는 최대 성과가 됨.

거리의 역수를 상대성과 $m_{i,st}$ 로 설정

$$m_{i,st} \equiv \frac{1}{1 + d_{i,st}} = \frac{1}{1 + (r_s^* - r_{i,s})v_{i,t}^I}$$

< 그림 1-4 > 상대적 성과수준



자료: Fare, Grosskopf, Norris and Zhang (1994) 수정

□ 두 시점 s 와 t 에서의 거리를 이용하여 해당 기간 동안에 나타난 성과 변화 정도를 보여주는 성과개선도 지표를 구성

○ 성과개선도 $m_{i,st}$ 는 기준 시점 s 에서 산정한 거리 d_{ss} 와 d_{st} , 그리고 비교 시점 t 에서 산정한 거리 d_{ts} 와 d_{tt} 를 이용하여 계산

보험회사 i 의 전 분기 상대성과 대비 현 분기 상대성과가 상승하면, 성과개선도 $\tilde{m}_{i,st}$ 가 1보다 크게 나타남.

$$\tilde{m}_{i,st} \equiv \sqrt{\frac{m_{i,st}}{m_{i,ss}} \times \frac{m_{i,tt}}{m_{i,ts}}}$$

□ 성과개선도를 환경요인성과와 전략요인성과로 분해²⁾

2) 성과개선도는 MPI(Malmquist Productivity Index)에 기초한 생산성분석 방법론을 보험회사 경영성과

$$\tilde{m}_{i,st} = \hat{m}_{i,st} \times \bar{m}_{i,st}$$

- 전체 성과개선도 중 보험회사가 적절한 전략을 구사함으로써 달성한 성과의 개선 부분을 전략요인성과로 나타냄.

전략요인성과는 보험회사가 기존에 비해 보다 적합한 경영전략으로 전환하거나, 선두회사의 경영전략을 모방(catching-up)함으로써 달성한 성과 개선을 표현

$$\hat{m}_{i,st} \equiv \frac{m_{i,tt}}{m_{i,ss}}$$

해당 보험회사의 전략요인성과가 증가하면 $\hat{m}_{i,st} > 1$ 이 성립

- 전체 성과개선도 중 경영환경의 변화로 인하여 초래된 성과의 개선 부분을 환경요인성과로 나타냄.

환경요인성과는 보험회사가 경영환경의 변화나 혁신(innovation)에 기인한 최대성과의 증감에 따라 나타난 성과 개선을 표현

$$\bar{m}_{i,st} \equiv \sqrt{\frac{m_{i,ss}}{m_{i,ts}} \times \frac{m_{i,st}}{m_{i,tt}}}$$

환경요인성과의 크기는 모든 보험회사에 동일하게 나타나는데, 환경요인성과가 증가하면 $\bar{m}_{i,st} > 1$ 의 성립

- 22개 생명보험회사, 18개 손해보험회사의 최근 5개년 간 성과지표를 활용하여 성과개선도, 전략요인성과 및 환경요인성과를 추정

- 추정기법으로 Caves et al.(1982)의 분석 예를 따라 DEA(Data Envelopment Analysis) 기법을 활용하는데, DEA는 구체적인 생산함수나 확률분포 형태를 사전에 가정하지 않는 비모수적 기법임.

성과지표의 분자를 산출물로, 성과지표의 분모를 투입물로 설정

에 적용한 것.

〈 표 1-4 〉 성과개선도 산정 시 투입 및 산출

성과지표	투 입	산 출
경영성과	기초 영업이익(R_{t-1})	기말 영업이익(R_t)
영업성과	기간평균 자본(E_t^o)	기말 영업이익(R_t)
기타성과	기초 영업이익(R_{t-1})	기간평균 자본(E_t^o)
투자영업성과	기간평균 자본(E_t^o)	기말 투자영업이익(R_t^I)
보험영업성과	기간평균 자본(E_t^o)	기말 보험영업이익(R_t^U)
레버리지비율	기간평균 자본(E_t^o)	기간평균 자산(A_t^o)
투자이익률	기간평균 자산(A_t^o)	기말 투자영업이익(R_t^I)
자본회전율	기간평균 자본(E_t^o)	기말 매출(S_t)
매출이익률	기말 매출(S_t)	기말 보험영업이익(R_t^U)

6) 군집분석

□ 군집분석을 수행하기 위해서는 우선 개체들 간의 상사성 또는 비상사성을 측정하는 기준척도가 필요하다.

- 대부분의 군집분석에서는 객체들, $X_i = (X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ip})$ 와 $X_j = (X_{j1}, X_{j2}, \dots, X_{jp})$ ($i, j=1, \dots, N$) 사이의 '거리(distance)', $d_{ij} = d(X_i, X_j)$ 를 측정하여 아래와 같은 거리행렬 D 를 얻어 상사성 혹은 비상사성의 관계를 살펴보고 있음.

$$D_{(N \times N)} = \begin{bmatrix} d_{11} & d_{12} & \dots & d_{1j} & \dots & d_{1N} \\ d_{21} & d_{22} & \dots & d_{2j} & \dots & d_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ d_{j1} & d_{j2} & \dots & d_{jj} & \dots & d_{jN} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ d_{N1} & d_{N2} & \dots & d_{Nj} & \dots & d_{NN} \end{bmatrix}$$

- 거리를 측정하는 방법으로는 유클리디안 거리, 유클리디안 제곱거리, 민코우스 거리가 주로 사용됨.

□ 거리의 척도에서 구한 거리행렬 D 를 가지고 시작하는 계보적 군집방법 (hierarchical clustering method)은 가까운 객체들을 단계적으로 묶어서 군집을 형성해 나가는 병합적 방법(agglomerative method)과 반대로 먼 객체들을 하나씩 분리해 나가는 분할적 방법(divisive method)이 있음.

- 분할적 방법의 경우, 사전에 군집 수에 대한 예상이 필요하고, 개체 분류는 처음 선정한 시작점들에 의해 영향을 많이 받으며 분석자 마다 분류가 다를 가능성 있음.

군집 수와 시작 값의 위치의 결합조건이 많아 분류를 위한 계산이 용이하지 않다는 문제점이 있음.

- 계보적 군집방법에서 가장 널리 사용되는 방법은 병합적 방법으로 두 군집 사이의 거리에 대한 정의에 따라 연결방법이 다름.

연결방법으로는 최소거리 방법(single linkage method), 최장거리 방법(complete linkage method), 평균거리 방법(average linkage method), 중심 연결방법(centroid linkage method), 중위수 연결방법(median linkage method) 등이 있음.

특히 최소거리 방법(single linkage method)은 계보적 군집방법 중에서 가장 많이 사용되는 방법으로 두 군집 G 와 H 원소간의 거리를 계산한 후, 그 중에서 최소거리를 사용하며 아래와 같이 정의됨.

$$d_s(G, H) = \min_{i \in G, j \in H} d_{i,j}$$

7) 성과 변동 요인 진단

□ 경영환경 변수들의 변동에 따라 보험회사의 경영성과도 달라짐을 감안하여, 계량분석을 통해 갭 변동 요인을 식별

- 갭 관측수준 $\ddot{r}_{i,t}$ 에는 측정오류와 모형설정오류가 내재되어 있는바, 추정수준

$\hat{r}_{i,t}$ 과 관측수준 $\ddot{r}_{i,t}$ 과의 차이를 오차 $u_{i,t}$ 로 설정

$$\ddot{r}_{i,t} = \hat{r}_{i,t} + e_{i,t}$$

동일한 논리에 따라 관측수준 벡터 $\ddot{r}_t \equiv (\ddot{r}_{1,t}, \ddot{r}_{2,t}, \dots, \ddot{r}_{n,t})'$ 를 추정수준 벡터 $\hat{r}_t \equiv (\hat{r}_{1,t}, \hat{r}_{2,t}, \dots, \hat{r}_{n,t})'$ 와 오차 벡터 $u_t \equiv (u_{1,t}, u_{2,t}, \dots, u_{n,t})'$ 로 구분

$$\ddot{r}_t = \hat{r}_t + u_t$$

- t 기의 성과지표가 $t-1$ 기의 성과지표에 영향을 받는 자기회귀적 특성을 반영할 수 있도록 종속변수의 시차변수를 설명변수로 포함시킴.

여기에서, $\ddot{r}_{i,t}$ 는 회사 i 의 t 기의 값을 나타내고, 관측되지 않는 확률적 오차항 $u_{i,t}$ 는 i 회사의 특수효과를 나타내는 η_i 와 일반적 측정오차에 해당하는 $v_{i,t}$ 로 나누어짐.

$$\ddot{r}_{it} = \alpha \ddot{r}'_{it-1} + \beta w'_t + \eta_i + v_{it}$$

설명변수로 포함된 $\{w_t\}$ 는 경영환경 변수들(이자율, 주가, 환율, 경기후행지수, 생활형편지수)로서 2장에서 검토

□ Arellano & Bond(1991)가 제시한 GMM-difference 방법을 적용하여 추정

- 종속변수의 시차변수 값이 독립변수에 포함된 경우, 방정식을 고정효과모형(fixed effect model)이나 확률효과모형(random effect model)으로 분석할 경우 추정치는 편의를 가지게 됨

위 모형에서 개별 기업효과 η_i 는 확률적인 항으로 간주되어 종속변수의 시차변수인 $r_{i,t-1}$ 와 양의 상관관계를 가짐.

따라서 생략된 변수(omitted variables)에 관한 이론에 따라 α 와 β 에 대한 OLS 추정치는 상향편의를 가지며, 이러한 편의는 기업수가 증가하더라도 사라지지 않아 일치성이 결여됨.

각 변수에서 개별 기업의 평균을 차감하는 Within Groups 추정방법은 불일치성의 요인인 η_i 를 제거할 수 있음.

그러나 차감 과정에서 전이시차종속변수(transformed lagged dependent variable)와 $v_{i,t}$ 의 전이오차항(transformed error term) 사이에 음의 상관관계가 추가적으로 발생함.

따라서 하향편의를 갖게 되어 추정량은 불일치 특성을 가지게 됨.

- 독립변수의 내생성을 통제하고 일치추정량을 얻기 위해 도구변수를 이용하여 추정하는 일반화 적률법(GMM)을 활용 가능

도구변수(Instrumental Variable) 이용 방법의 경우 초기조건에 대해 훨씬 약한 조건만을 필요로 한다는 점에서 많은 관심을 받게 됨.

Anderson & Hsiao(1981)는 AR(1) 패널모형에서 1계차분의 변형을 이용한 2단계 최소자승법을 제시

그러나 $T > 3$ 인 경우 과도식별이 나타나고, 1계 차분된 오차항 Δv_{it} 는 일차 이동평균형태의 시계열 상관을 가짐에 따라 오차항에 대한 동분산성 가정하에서도 점근적 효율성을 충족시키지 못하는 단점이 발생

- 다른 대안으로 Arellano & Bond가 제시한 GMM-difference 방법을 활용하여 수준 회귀식을 차분하여 추정하는 것이 가능

Arellano & Bond(1991)는 GMM 추정법을 1계 차분된 형태의 동태패널모형에 적용함으로써 점근적으로 효율적인 추정량을 도출함.

이 경우 설명변수의 차분변수를 도구변수로 사용하여 관측 불가능한 기업 효과를 제거하고, 설명변수의 내생성을 통제하는 것이 가능

도구변수의 적합성 여부를 검증하기 위해 과도식별 제약(over-identification restriction)을 검정하는 Sargan test 및 회귀잔차에 대한 계열상관 검정을 시행³⁾

3) 과도식별 제약에 대한 검증인 Sargan test는 점근적으로 χ^2 분포를 따르며 도구변수가 타당하다는 귀무가설을 가지며, 계열상관이 없다는 것은 시차설명변수가 도구변수로 이용될 수 있음을 의미한다.

8) 성과 전망

□ 성과지표들과 경제변수들 사이의 선형관계를 가정하는 선형방정식 시스템(system of linear equation)을 구성

○ 5개의 성과지표 ($er_{i,t}, ae_{i,t}, ra_{i,t}, se_{i,t}, rs_{i,t}$)로 종속변수 $\{y_{i,t}^j\}_{j=1}^5$ 를 구성

○ j 번째 성과지표 $y_{i,t}^j$ 에 대응하는 독립변수 $x_{i,t}^j = (y_{i,t-1}^j, \{z_t\})$ 를 구성

성과지표가 안정적인 확률분포를 갖는다고(정상수준에서 많이 벗어날 경우 다시 정상수준으로 회귀하려 한다) 가정

1차 자기회귀모형을 가정하여 직전 분기의 성과지표 수준($\{y_{i,t-1}^j\}$)을 설명변수에 포함

또한 경영환경 변수들(이자율, 주가, 환율, 경기후행지수, 생활형편지수)도 설명변수로 포함하여 $\{z_t\}$ 를 설정

○ 개별 보험회사에 대한 선형방정식 시스템은 다음과 같이 표현될 수 있음.

$$\begin{bmatrix} er_t \\ ae_t \\ \vdots \\ rs_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_t^1 & 0' & \cdots & 0' \\ 0' & x_t^2 & \cdots & 0' \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0' & 0' & \cdots & x_t^5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_t^1 \\ \epsilon_t^2 \\ \vdots \\ \epsilon_t^5 \end{bmatrix}$$

○ 동 선형방정식 시스템은 다음과 같이 행렬식으로 표현 가능

$$Y_t = X_t' \beta + \epsilon_t$$

□ 동 모형의 파라미터를 추정함에 있어 재무비율들 사이에 존재하는 상호관계를 고려하기 위해 표면상무관회귀(SUR : Seemingly Unrelated Regression) 추정기법을 활용

○ 예상하지 못하던 경영환경의 변화로 매출이 급증한 경우, 해당 시점에서 자본회전율이 상승하고 매출이익률은 하락할 수 있음.

오차항의 평균은 0으로 설정하는 한편, 분산-공분산행렬에서 회사별 동일

시점에서의 재무비율 간 상관성을 허용

$$E(\epsilon_t) = 0, \quad var(\epsilon_t) = \Omega$$

- 분석대상은 22개 생명보험회사, 18개 손해보험회사로서 개별 회사 수준에서 재무비율 및 영업이익 성장률의 추정수준을 추정
- 분석기간은 최근 7개년(FY2002~FY2008) 동안의 28개 분기이며, 각 방정식의 관측치 수는 회사별로 28개로 동일

다. 분석결과 제시 방법

- 보험회사 경영성과 현황 및 진단 내용을 다음과 같이 6단계로 제시함.
 - <1단계> 현 분기에 시현된 업계수준 경영성과의 변화 방향을 개관
 - <2단계> 업계수준 갭 변화 추이를 제시
 - <3단계> 현 분기에 시현된 회사수준 갭 분포를 제시
 - <4단계> 회사별 정상수준을 제시
 - <5단계> 성과 개선도
 - <6단계> 군집분석
 - <7단계> 성과 변화 원인 진단
 - <8단계> 성과 전망

1) 성과 변동 현황

- 성과 변동 현황은 < 그림 I-5 >와 같이 그림을 통해 제시
 - 전체적 성과 변동을 구성 항목들과 조정 항목으로 구분하여 제시하되, 박스를 활용하여 전체적 성과 변동을 강조
 - 예를 들어, < 그림 I-5 >는 기타성과의 하락이 영업성과의 상승을 압도함에 따라 전체적 경영성과가 전기 대비 하락하였음을 보여줌.

〈 그림 1-5 〉 성과 변동 방향



2) 갭 현황

□ 갭 현황은 < 그림 I-6 >과 같이 두 개의 그래프를 통해 제시

- < 그림 I-6 >의 왼편 그래프는 최근 5개년 동안 실현된 회사별 갭의 평균(지표I)과 집계수준 갭(지표II)의 추이를 보여줌.

예를 들어, < 그림 I-6 >은 갭 평균이 전 분기 대비 하락하였으나, 여전히 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임을 보여줌.

- < 그림 I-6 >의 오른편 그래프는 전년 동기 이후 4개 분기 동안 실현된 회사별 갭의 평균과 편차를 보여줌.

빈 원은 출발점으로서 전년 동기에서의 편차와 평균을 보여주며, 채워진 원은 종착점으로서 현 분기에서의 편차와 평균을 보여줌.

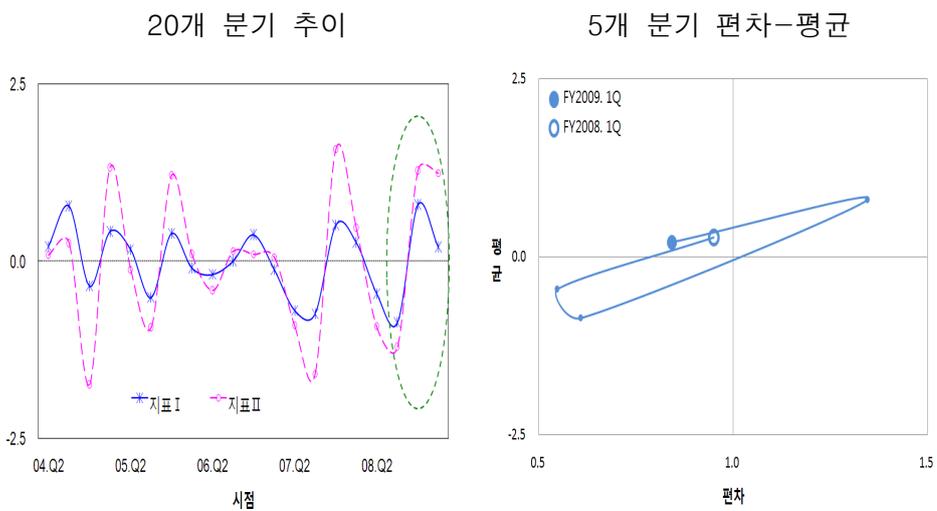
대부분의 회사들에서 갭이 동일한 방향으로 변동하면 편차는 크게 변동하지 않은 채 평균만 변동하여 수직방향의 움직임이 나타남.

일부 회사들에서 플러스 갭이 확대되는 반면 다른 회사들에서 마이너스 갭이 확대되면 평균은 크게 변동하지 않은 채 편차만 변동하여 수평방향의 움직임이 나타남.

갭이 작은 회사들에서 플러스(마이너스) 갭이 확대되면 편차가 증가하면서 평균이 증가(감소)하여 우상향(우하향) 방향의 움직임이 나타남.

갭이 큰 회사들에서 플러스(마이너스) 갭이 축소되면 편차가 감소하면서 평균이 감소(증가)하여 좌하향(좌상향) 방향의 움직임이 나타남.

< 그림 1-6 > 갭 현황



3) 회사별 갭 분포

□ 회사별 갭 분포는 < 그림 I-7 >과 같이 두 개의 그래프를 통해 제시

○ < 그림 I-7 >의 왼편 그래프는 정상수준 대비 회사별 갭의 분포를 보여줌.

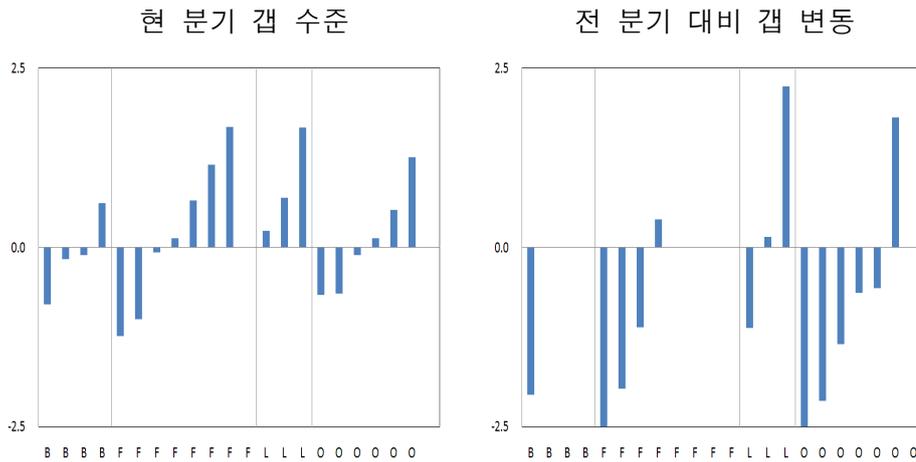
예를 들어, < 그림 I-7 >은 대형사 그룹에서 플러스 갭이, 방카사 그룹에서는 마이너스 갭이 주로 나타난 반면, 외국사 그룹과 기타 그룹에서는 플러스 갭과 마이너스 갭이 혼재되어 나타난 것을 보여줌.

○ < 그림 I-7 >의 오른편 그래프는 전 분기 대비 회사별 갭 변동의 분포를 보여줌.

예를 들어, < 그림 I-7 >은 일부 대형사와 중소기업사에서 갭이 플러스 방

향으로 변동한 반면 대부분의 회사에서 갭이 마이너스 방향으로 변동한 것을 보여줌.

< 그림 1-7 > 회사별 갭 분포



4) 회사별 정상수준 분포

□ 회사별 정상수준 분포는 < 그림 I-8 >과 같이 두 개의 그래프를 통해 제시

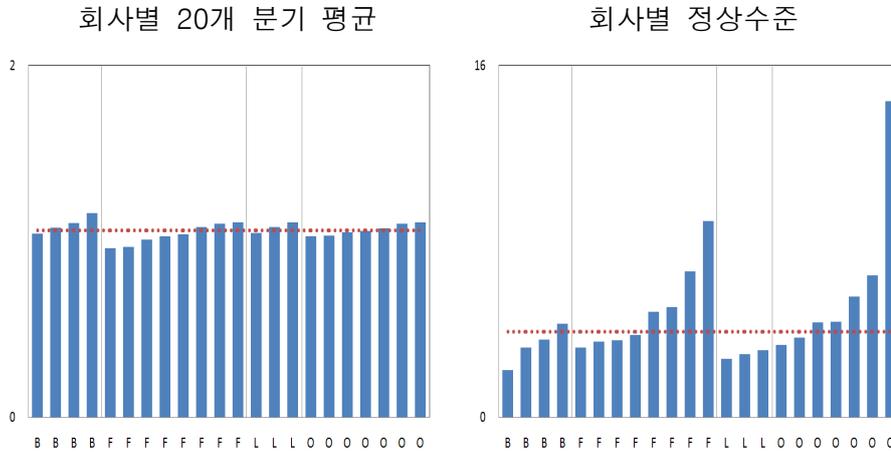
○ < 그림 I-8 >의 왼편 그래프는 회사별 최근 5개년 성과 평균의 분포를 보여줌.

예를 들어, < 그림 I-8 >은 변동성을 조정하기 전 지표의 평균 수준을 보면 회사들간 및 그룹들간 거의 차이가 없다는 것을 보여줌.

○ < 그림 I-8 >의 오른편 그래프는 회사별 정상수준 분포를 보여줌.

예를 들어, < 그림 I-8 >은 대형사 그룹과 망카사 그룹에서 정상수준이 낮은 반면 일부 외국사와 중소형사에서 정상수준이 높은 것을 보여줌.

< 그림 1-8 > 성과 정상수준



5) 성과개선도

□ 성과개선도 분석결과를 < 그림 1-9 >와 같이 두 개의 그래프를 통해 제시

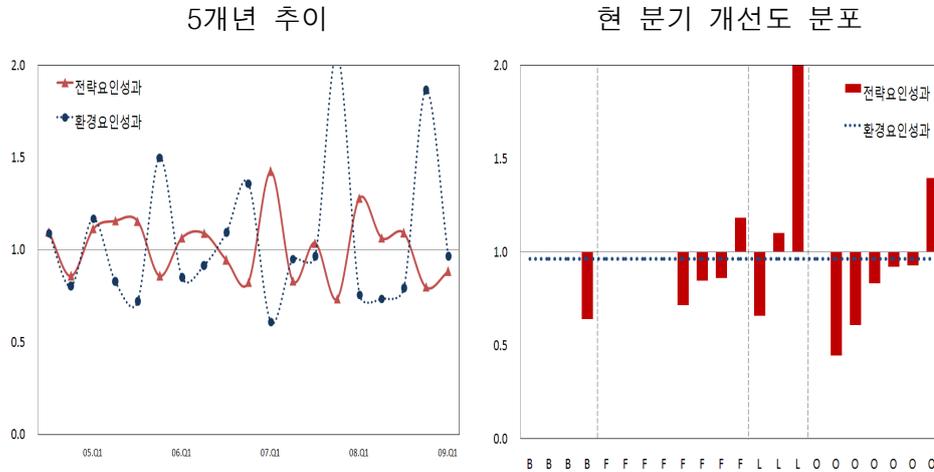
○ < 그림 1-9 >의 왼편 그래프는 전체적 성과를 전략요인성과와 환경요인성으로 구분하고, 최근 5개년 추이를 보여줌.

예를 들어, < 그림 1-9 >는 전략요인성과는 악화상태가 지속되는 가운데 그 정도가 완화된 한편, 환경요인성과는 개선상태에서 악화상태로 전환된 것으로 보여줌.

○ < 그림 1-9 >의 오른편 그래프는 회사별 현 분기 개선도 분포를 보여줌.

예를 들어, < 그림 1-9 >는 일부 대형사와 중소형사의 전략요인성과가 개선상태에 있으나 대부분의 회사들이 악화상태에 있는 것을 보여줌.

< 그림 1-9 > 성과개선도 현황



6) 군집분석

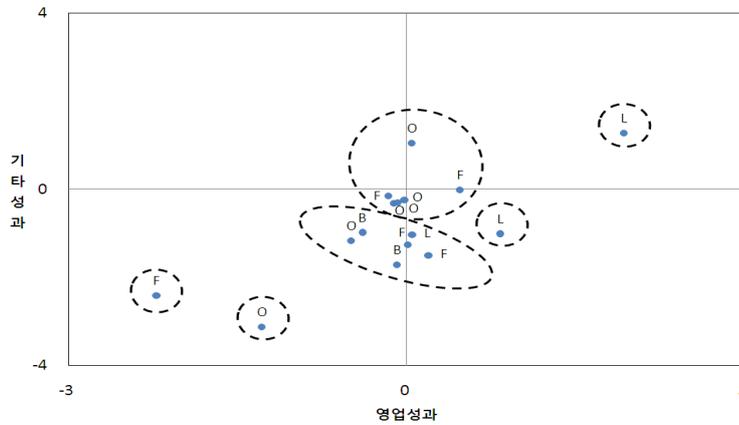
□ 군집분석 결과를 <그림 I-10>과 <그림 I-11>과 같이 그래프를 통해 제시

○ 각 성과에 대해 두 개의 구성항목에서 나타난 갭 변동을 기준으로 보험회사들을 그룹화한 군집분석 결과를 보여줌.

예를 들어, <그림 I-10>은 두 요인에서 별다른 변화가 없는 그룹과 영업성과가 유지되는 가운데 기타성과가 하락한 그룹을 구분하여 보여줌.

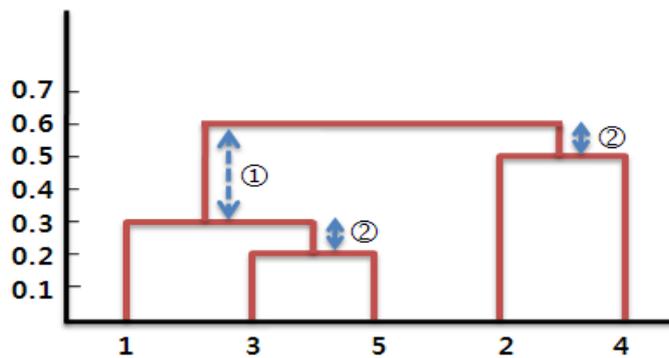
또한 예외적으로 두 요인 모두 상승한 회사, 두 요인 모두 하락한 회사, 영업성과가 상승한 반면 기타성과는 하락한 회사가 존재함을 보여줌.

< 그림 I-10 > 갭 변동 기준 군집 현황(I)



○ <그림 I-11>은 다섯 가지 성과지표(자본회전율, 매출이익률, 레버리지비율, 투자이익률, 이익자본비율)를 동시에 고려하여 보험회사들을 그룹화한 결과를 제시
선의 길이는 개체 간, 개체와 군집 간, 군집 간 유사성(거리)으로 위 나무구조
조그람에 의하면 크게 2개의 군집 (1, 3, 5), (2, 4)로 분류하는 것이 타당함.
군집 간의 거리에 있어 ①이 ②보다 더 큰 것은 군집 간 거리가 ①이 더
멀다는 것을 의미하므로 군집을 나누는 것이 좋음.
반면, ②는 더 가깝다는 것을 의미하므로 군집을 합치는 것이 좋음.

< 그림 I-11 > 갭 변동 기준 군집 현황(II)



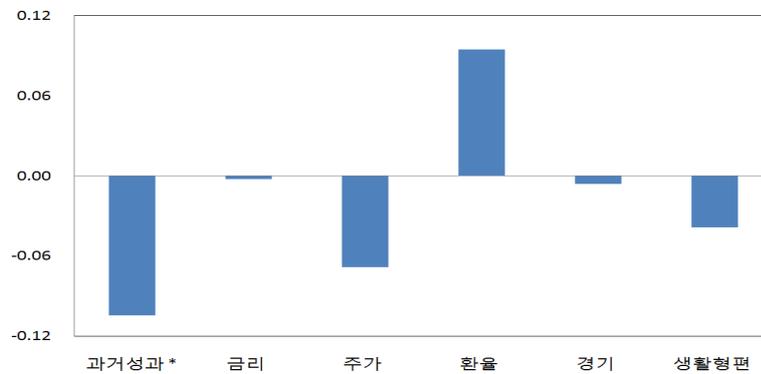
7) 성과 변동 요인 진단

□ 성과 변동 요인 진단 결과를 <그림 I-12>와 같이 그래프를 통해 제시

○ 보험회사의 성과를 환경변수 변동에 따른 영향으로 분해하여 보여줌.

예를 들어, <그림 I-12>는 환율은 상승 요인으로 작용한 반면 과거성과, 주가, 생활형편은 하락 요인으로 작용한 것을 보여줌.

< 그림 I-12 > 성과 변동 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

8) 성과 전망

□ 성과 전망 결과를 <그림 I-13>과 같이 두 개의 그래프를 통해 제시

○ 빈 원은 출발점으로서 현 분기에 실현된 편차와 평균을 보여주며, 채워진 원은 종착점으로서 예측된 다음 분기 편차와 평균을 보여줌.

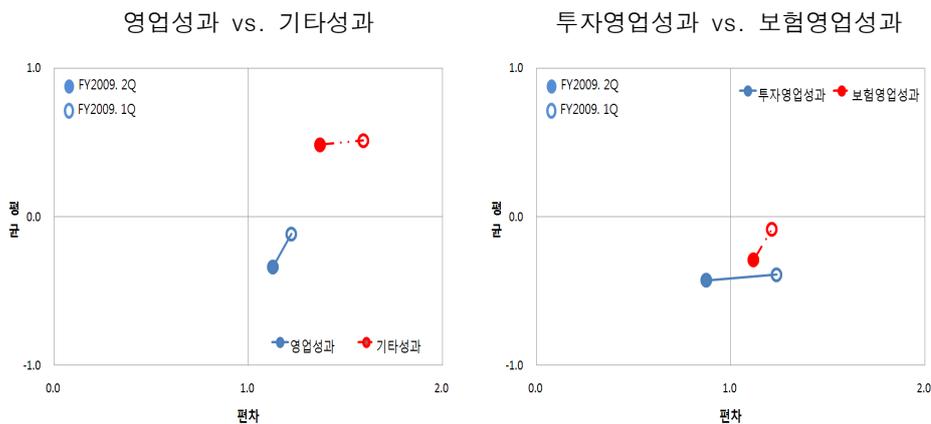
○ <그림 I-13>의 왼편 그래프는 경영성과를 구성하는 영업성과와 기타성과에 대하여 다음 분기에 실현될 회사별 변동의 평균과 편차를 보여줌.

예를 들어, <그림 I-13>은 영업성과에서 평균이 편차보다 크게 하락한 반면 기타성과에서는 편차가 평균보다 크게 하락한 것을 보여줌.

- <그림 I-13>의 오른쪽 그래프는 영업성과를 구성하는 투자영업성과와 보험영업성과에 대하여 다음 분기에 실현될 회사별 변동의 평균과 편차를 보여줌.

예를 들어, <그림 I-13>은 투자영업성과에서 편차가 평균보다 크게 하락한 반면 보험영업성과에서 평균이 편차보다 크게 하락한 것을 보여줌

< 그림 I-13 > 성과 전망치



- 향후 성과 변동 요인을 <표 I-5>와 같이 표를 통해 제시

- 향후 나타날 환경변수의 변동 방향과 환경변수-성과지표 간의 관계를 감안하여 요인별로 상승효과와 하락효과를 전망하여 보여줌.

예를 들어, <표 I-5>는 생활형편지수와 성과지표 사이에 음(-)의 관계가 존재하는 가운데 생활형편지수가 상승할 것으로 예상됨에 따라 성과 하락요인으로 작용한 것을 보여줌.

< 표 I-5 > 성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	*	*	+*	+	*	
영향	하락	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

4. 기업가치 분석 내용

가. 분석체계

1) 기업가치 평가 모형 개관

□ 일반적으로 경영성과 분석모형은 분석대상, 즉 이해관계자가 보험계약자인지, 아니면 주주인지 여부에 따라 분석의 차이가 존재

○ 보험계약자가 이해관계자인 경우, 부실예측모형, 감독당국모형, 신용평가모형 등과 같은 건전성중시 경영성과 분석모형이 활용됨.

부실예측모형은 보험회사의 파산 가능성을 평가하는 모형으로서, 부실에 대한 조기경보, 재무성과에 영향을 미치는 주요 변수의 선정, 보험료의 Safety Margin 설정 등에 활용되며, 파산이론 모형, 옵션가격 모형, 경험통계적 모형 등이 대표적임.

감독규제모형은 규제당국이 보험회사의 경영실태 등을 분석하여 이를 토대로 감독 효율성을 제고시키기 위한 모형으로서, IRIS 및 FAST 모형, CAMEL 및 RAAS 모형, SEER 및 SCOR 모형 등이 대표적임.

신용평가모형은 보험사가 보험계약자에 대한 채무를 충족시킬 수 있는가에 대한 평가와 이를 제공하기 위한 모형으로서, 신용평가모형은 AM Best 모형, S&P 모형, Moody's 모형 등이 대표적임.

○ 주주(경영자)가 이해관계자인 경우, 주주평가모형, 기업가치평가모형, 동태적 재무분석모형 등과 같은 영속성중시 경영성과 분석모형이 활용됨.

주가평가모형은 주주의 관점에서 주식가치인 주가 평가를 통해 기업가치를 평가하는 모형으로서, 크게 할인현금흐름법, 비교 평가법, 조건부 청구권법 등으로 구분됨.

특히 보험회사 장래현금흐름의 현재가치에 기초하는 할인현금흐름법에는 배당할인모형, 잉여현금흐름할인법, 초과이익평가법 등이 포함됨.

기업가치평가모형은 보험계약 가치를 평가하는 방법으로 내재가치 평가모형과 계리적가치 평가모형으로 구분됨.

동태적 재무분석모형은 다양한 시나리오 하에서 전략적 의사결정 대안들을 평가하는 모형으로서, 시나리오에 따라 전략적 의사결정이 결정되는 피드백 프로세스가 모형 내에 포함

- 보험회사 경영성과 분석모형을 건전성중시 모형과 영속성중시 모형으로 구분할 때, 영속성중시 모형에 속하는 기업가치평가모형을 구성하고자 함.
- 보험회사의 장래현금흐름에 대한 정보와 할인율(혹은 요구수익률)에 대한 정보를 기초로 기업가치를 산정하는 할인현금흐름법을 사용

즉 보험회사의 기업가치 V 는 미래 발생할 것으로 기대되는 현금흐름 $\{CF_t\}_{t=1}^{\infty}$ 에 할인율흐름 $\{k_t\}_{t=1}^{\infty}$ 을 적용하여 산정한 현재가치임.

$$V \equiv \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{\prod_{\tau=1}^t (1+k_{\tau})}$$

2) 보험회사 기업가치

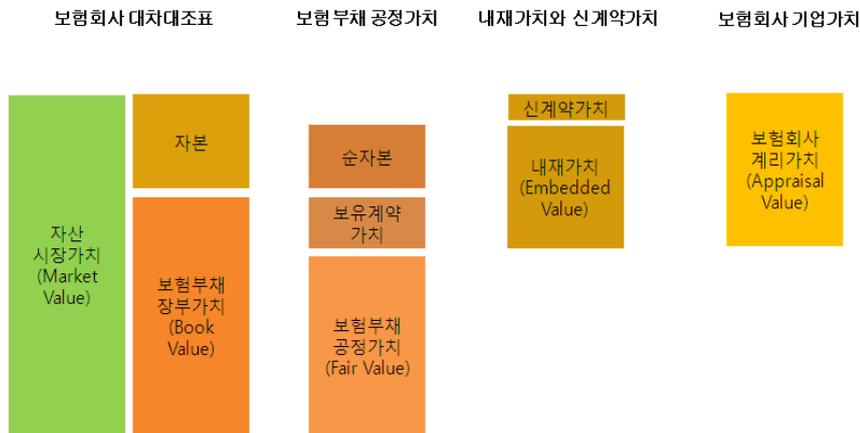
- 기업의 가치는 현재 기업이 보유한 순현금과 향후 얻을 것으로 기대되는 현금 가치의 합이라고 할 수 있음.
- 따라서 보험회사의 자산에서 부채를 뺀 순자산가치와 보유계약에서 향후 발생할 것으로 기대되는 주주의 이익, 즉 보유계약의 가치의 합이라고 할 수 있음.
- 자본은 시장가치로 평가한 자산에서 부채를 차감한 순자산가치를 의미함.

이 때, 신계약비와 영업권⁴⁾ 등은 자산에서 차감하고,

본질적으로 잉여금이 할당된 부채항목은 순자산가치에 포함시킴

- 보유계약 가치란 현재 유지되고 있는 계약에서 미래에 발생할 것으로 기대되는 이익으로서 보험부채의 공정가치⁵⁾ 산출함으로써 도출될 수 있음.
- 신계약가치란 미래에 인수할 것으로 기대되는 계약에서 발생할 이익이므로 보험회사의 영업력에 좌우되는 일종의 영업권 가치를 의미함.

< 그림 1-14 > 보험회사의 기업가치



3) 성장가능성 평가

□ 영속적 성장가능성을 중심으로 기업가치를 분석하기 위해 장래현금흐름의 성장에 주목하는 할인현금흐름법을 사용

- 장래현금흐름 성장 및 할인율에 대한 추가 가정을 설정하여 기업가치 구성

현재 수준 CF_0 가 일정한 비율 g_{cf} 로 성장한 수준에서 미래 현금흐름이 결

4) 무형자산은 신계약 및 기타 가치를 통하여 전체 기업가치에 포함

5) 보험부채의 현재가치는 공정가치의 한 형태임.

정된다고 가정

$$\{CF_t\}_{t=1}^{\infty} = \{(1 + g_{cf})^t \times CF_0\}_{t=1}^{\infty}$$

할인율흐름이 모든 시점에서 상수 k 로 일정하게 유지된다고 가정

$$\{k_t\}_{t=1}^{\infty} = \{k\}_{t=1}^{\infty}$$

기업가치는 상수인 현금흐름 성장률과 할인율로 표현될 수 있음.

$$\begin{aligned} V &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1 + g_{cf})^t}{(1 + k)^t} \times CF_0 \\ &= \frac{1 + g_{cf}}{k - g_{cf}} \times CF_0 \end{aligned}$$

- 안정적으로 성장하는 보험회사의 경우, 기업가치 V 는 성장을 고려하지 않았을 때의 내재가치 \bar{V} 와 미래 성장가능성 \tilde{V} 으로 구분될 수 있음.

$$V \equiv \bar{V} + \tilde{V}$$

성장을 고려하지 않는다면 현재의 현금흐름 수준이 향후 영속적으로 유지되므로, 성장을 고려하지 않았을 때의 내재가치 \bar{V} 는 현금흐름이 현재 수준에서 그대로 유지된다고 가정($g_{cf} = 0$)할 때의 기업가치임.

$$V = \frac{1}{k} \times CF_0$$

현금흐름의 성장($g_{cf} > 0$)으로 인한 기업가치 증감, 즉 미래 성장가능성 \tilde{V} 는 전체 기업가치와 성장을 고려하지 않았을 때의 내재가치 \bar{V} 의 차이로 표현 가능

$$\tilde{V} = \left(\frac{1 + g_{cf}}{k - g_{cf}} - \frac{1}{k} \right) \times CF_0$$

나. 할인율 및 보험부채가치 평가방법

- 아래와 같은 단계를 거쳐 할인율 및 보험부채의 현재가치를 산정

- <1단계> 금리시나리오 생성

- <2단계> 분석상품의 선택
 - <3단계> 보험부채 가치 산정
- 첫 번째 단계로서 보험부채의 현가를 계산하기 위한 금리 시나리오 생성
- 이자율 시나리오는 다음과 같은 Jetton(1988)의 이자율 기간구조 모형을 적용하며, 1년 만기 채권과 20년 만기 채권의 금리를 다음과 같이 생성

$$T_1(t+1) = [T_1(t) + f(t)]e^{Z_1 \times VF}$$

Z_1 : 표준정규분포로부터의 난수값

VF : 수익률의 변동성 (0.27)

$$f(t) = \min[0.015(T_1(\infty) - T_1(t))^3, 0.015(T_1(\infty) - T_1(t))] \quad \text{if } T_1(\infty) > T_1(t)$$

$$f(t) = \text{Max}[0.015(T_1(\infty) - T_1(t))^3, 0.015(T_1(\infty) - T_1(t))] \quad \text{if } T_1(\infty) < T_1(t)$$

$$T_{20}(t+1) = [aT_1(t+1) + b]Z_{20}\sigma_{20}$$

Z_{20} : 표준정규분포로부터의 난수값

σ_{20} : 20년 만기 수익률의 표준편차

- 두 번째 단계에서는 분석대상 상품(사망보험)을 설정
- 세 번째 단계에서는 다음과 같은 분석 모형을 이용하여 보험부채의 가치 산정

$$V_{t+1} = [V_t + S_{t+1}/(1 + \text{표준이자율}) - S_t](1 + i_{t+1})$$

V_{t+1} : 이자율의 변동성을 감안한 $t+1$ 기 초에 계산된 $t+1$ 기의 부채평가액

S_{t+1} : $t+1$ 기 초의 표준책임준비금제도상의 부채평가액

$[S_{t+1}/(1+\text{표준이율}) - S_t]$: $t+1$ 기 초에 계산된 $t+1$ 기의 저축보험료

표준이율 = $3.5\% \times \alpha$ (10년 만기 국채 금리 - 3.5%)

i_{t+1} : 이자율 시나리오에 따른 $t+1$ 기의 이자율

다. 현금흐름 추정 방법

1) 현금흐름 성장률 구성

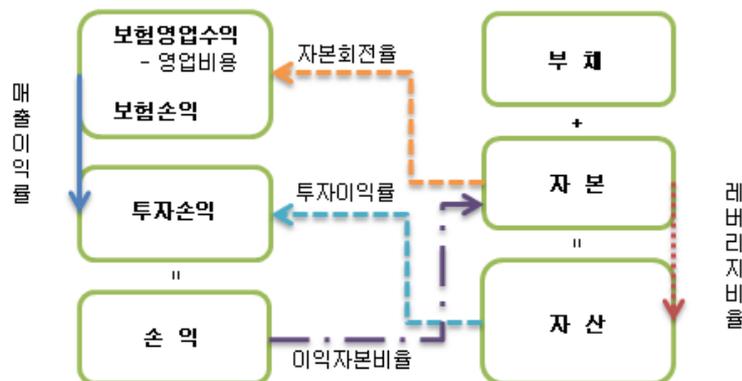
□ 기업가치 산정을 위해 장래현금흐름의 성장률에 대한 분석체계를 구성

- <그림 I-15>에 나타난 바와 같이, 보험회사가 보험영업과 투자영업을 영위하여 수익을 창출하는 한편 영업 외 기타 활동을 통해 자본을 축적하는 과정에서 장래현금흐름이 발생

이러한 순환과정을 감안하여 영업이익흐름을 장래현금흐름으로 삼고, 영업이익 성장률 $(1+g^R)$ 을 전기 영업이익 R_{t-1} 에 대비한 당 분기 영업이익 R_t 의 비율로 산정

$$g_{i,t} \equiv R_{i,t} / R_{i,t-1}$$

< 그림 I-15 > 보험회사 경영국면



- 앞서 살펴본 바와 같이 영업이익 성장률은 이익자본비율 $er_{i,t}$, 레버리지비율 $ae_{i,t}$, 투자이익률 $ra_{i,t}$, 자본회전률 $se_{i,t}$, 매출이익률 $rs_{i,t}$ 로 구분 가능

$$g_{i,t} = (ae_{i,t} \times ra_{i,t} + se_{i,t} \times rs_{i,t}) \times er_{i,t}$$

각 성과지표의 정의는 다음과 같음.

$$ae_{i,t} \equiv A_t^o / E_t^o$$

$$ra_{i,t} \equiv R_t^I / A_t^o$$

$$se_{i,t} \equiv S_t / E_t^o$$

$$rs_{i,t} \equiv R_t^U / S_t$$

$$er_{i,t} \equiv E_t^o / R_{t-1}$$

2) 내재가치평가모형 구성

- 내재가치는 할당된 순잉여금의 시장가치, 요구자본에서 자본 보유에 대한 비용을 차감한 요구자본의 가치, 보유계약으로부터 발생하는 장래 주주 몫의 현재가치의 합으로 구성
- 순잉여가치는 보유계약에 할당된 자산 중 요구자본과 부채를 지원하지 않는 자본 및 잉여금의 시장가치로, 즉각적으로 주주에게 귀속될 수 있으므로 시장가치로 평가하여 내재가치에 합산
- 요구자본가치는 감독당국에서 요구하는 최저지급능력 수준인 요구자본에서 자본비용을 차감하여 산출
- 보유계약가치는 보유계약의 부채를 지원하기 위해 할당된 자산으로부터 투영되는 장래 현금흐름의 주주 몫으로, 이러한 가치는 재무적 옵션과 보증으로 인해 감소되므로 이에 대한 비용을 차감
- 내재가치는 내부 경영분석 및 재무제표 공시에 사용되므로 일반적으로 신계약가치는 포함되지 않음.

- 내재가치 산출을 위해 < 표 I-6 >에서와 같이 경제적 가정과 계리적 가정이 필요함.

< 표 I-6 > 내재가치 평가를 위한 제가정

경제적 가치	계리적 가치
<ul style="list-style-type: none"> • 시장금리 • 투자수익률 • 예정이율 • 할인율 • 기대 배당률 • 인플레이션 	<ul style="list-style-type: none"> • 사망률 <input type="checkbox"/> 입원율 <input type="checkbox"/> 생존율 • 해지율 • 사업비율(신계약비, 유지비, 수급비) • 계약자 행동 • 손해율 <input type="checkbox"/> 심도

- 장래 현금흐름의 현재가치를 결정하는 데 사용되는 위험할인율에는 하향식(top-down)과 상향식(bottom-up) 두 가지 방식이 일반적으로 사용됨.

3) 보험회사 기업가치 추정

- 기업가치는 향후 실현될 것으로 예상되는 이익자본비율, 레버리지비율, 투자이익률, 자본회전율, 매출이익률 전망치들을 결합하여 영업이익 성장률 전망치를 구성
 - 보험영업이익은 보험료에서 보험금, 환급금, 사업비를 차감한 값에 투자영업이익을 합하여 산출
 - 보험영업이익 산출을 위해 < 표 I-7 >과 같이 계리적 가치와 투자영업이익 산출을 위한 경제적 가치가 필요함.

〈 표 1-7 〉 재무비율 관련 계리 기초율

재무비율		계리 기초율	
자본회전율	보유계약비율 신계약률	• 시장금리	
매출이익률	효력상실해약율	• 해지율	• 사망률 □ 입원율
	보험금지급률	• 사망률 □ 입원율	• 생존율
	사업비율	• 사업비율 (신계약비, 유지비, 수금비)	• 손해율 • 예정이율 • 인플레이션
투자이익률	이익률	• 투자수익률 • 시장금리	
이익자본비율	유보율 평가자산수익률	• 기대 배당률	
레버리지비율	부채자본비율	• 시장금리	

□ 보고서의 보험영업이익에서는 준비금증가액을 비용으로 처리하지 않음.

- 준비금은 보수적으로 쌓아야한다는 전제로 준비금을 비용으로 처리할 경우에는 기업가치가 낮아질 수 있음.
- 본 보고서의 경우 준비금을 비용으로 처리하지 않아 기업가치가 다소 높게 나타날 수 있으며, 이로 인해 기업가치가 다소 과대평가되어 성장률 측면에서 높게 나타날 수 있음.

라. 현금흐름 성장률 추정 절차

□ 아래와 같은 다섯 단계를 거쳐 기업가치를 산정

- <1단계> 경영환경 전망
- <2단계> 성과지표 전망
- <3단계> 영업이익 성장률 전망
- <4단계> 위험수준을 감안하여 성장률 조정
- <5단계> 기업가치 산정

□ 첫 번째 단계로서 경영환경 전망

- 향후 T_2 분기에 대한 경영환경변수 예측

이자율 in_t , 환율 ex_t , 주가 st_t , 경기지수 bu_t , 생활형편지수 ve_t 로 VECM(vector error correction model)를 구성

$$\Delta X_t = AB'X_{t-1} + \sum_{k=1}^{p-1} C_k \Delta X_{t-k} + \epsilon_t$$

$$X_t \equiv (in_t, ex_t, st_t, bu_t, ve_t)'$$

□ 두 번째 단계로서 성과지표 전망

- 추정된 경영환경변수를 활용하여 향후 T_2 분기에 대한 성과지표 예측

선형방정식 시스템을 활용하여 이익자본비율 전망치 $er_{i,t}^f$, 레버리지비율 전망치 $ae_{i,t}^f$, 투자이익률 전망치 $ra_{i,t}^f$, 자본회전률 전망치 $se_{i,t}^f$, 매출이익률 전망치 $rs_{i,t}^f$ 를 추정

$$Y_t^f = X_t^{f'} \hat{\beta}$$

□ 세 번째 단계로서 성장률 전망

- 추정된 성과지표들을 활용하여 향후 T_2 분기에 대한 성장률 예측

성과지표 전망치들을 결합하여 영업이익 성장률 전망치 $g_{i,t}^f$ 를 구성

$$g_{i,t}^f = (ae_{i,t}^f \times ra_{i,t}^f + se_{i,t}^f \times rs_{i,t}^f) \times er_{i,t}^f$$

- 예측기간 T_2 에 대한 성장률 전망치의 평균 및 변동성이 추정기간 T_1 에 대한 성장률 실현치의 평균 및 변동성과 일치하도록 조정

T_1 분기 동안의 성장률 실현치 $g_{i,t}^f$ 의 평균 $\mu_{g,i}^f$ 과 변동성 $\sigma_{g,i}^f$ 를 산정

$$\mu_{g,i} = \frac{1}{T_1} \sum_{t=1}^{T_1} g_{i,t}$$

$$\sigma_{g,i} = \sqrt{\frac{1}{T_1} \sum_{t=1}^{T_1} (g_{i,t} - \mu_{g,i})^2}$$

T_2 분기 동안의 성장률 전망치 $g_{i,t}^f$ 의 평균 $\mu_{g,i}^f$ 과 변동성 $\sigma_{g,i}^f$ 를 산정

$$\mu_{g,i}^f \equiv \frac{1}{T_2} \sum_{t=1}^{T_2} g_{i,t}^f$$

$$\sigma_{g,i}^f \equiv \sqrt{\frac{1}{T_2} \sum_{t=1}^{T_2} (g_{i,t}^f - \mu_{g,i}^f)^2}$$

성장률 전망치 $g_{i,t}^f$ 를 정규화

$$\ddot{g}_i^f \equiv \frac{1}{T_2} \sum_{t=1}^{T_2} \frac{g_{i,t}^f - \mu_{g,i}^f}{\sigma_{g,i}^f}$$

성장률 실현치 $g_{i,t}$ 의 평균 $\mu_{g,i}$ 과 변동성 $\sigma_{g,i}$ 를 사용하여 조정된 성장률 전망치 $\hat{g}_{i,t}^f$ 를 구성

$$\hat{g}_i^f \equiv \ddot{g}_i^f \times \sigma_{g,i} + \mu_{g,i}$$

□ 네 번째 단계로서 위험수준 조정

○ 회귀분석을 통해 체계적 위험과 개별적 위험 식별

시장모형(market model)을 응용하여 체계적 위험 계수 $\{\beta_i\}_{i=1}^n$ 와 개별적 위험수준 $\{\sigma_{g,i}^f\}_{i=1}^n$ 를 산정

$$\hat{g}_{i,t}^f = \alpha_i + \beta_i \hat{g}_{m,t}^f + \epsilon_{i,t}$$

○ 체계적 및 개별적 위험 관련 프리미엄을 감안하여 성장률 전망치 조정

회귀분석을 통해 체계적 위험 관련 프리미엄 $\hat{\gamma}_0$ 와 개별적 위험 관련 프리미엄 $\hat{\gamma}_2$ 를 산정

$$\mu_{g,i}^f = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_i + \gamma_2 \sigma_{g,i}^f + \eta_i$$

성장률 전망치의 평균에서 체계적 위험 및 개별적 위험 관련 프리미엄을 차감함으로써 위험조정 성장률 g_i^* 을 산정

$$g_i^* \equiv \mu_{g,i}^f - \hat{\gamma}_0 - \hat{\gamma}_2 \sigma_{g,i}^f$$

성장률 전망치에서 체계적 위험 및 개별적 위험 관련 프리미엄을 차감함으로써 위험조정 성장률 경로 $\{g_{i,t}^*\}_{t=1}^{T_2}$ 을 산정

$$g_{i,t}^* \equiv \hat{g}_{i,t}^f - \hat{\gamma}_0 - \hat{\gamma}_2 \sigma_{g,i}^f$$

□ 다섯 번째 단계로서 기업가치 산정

- 무위험이자율 전망치와 현금흐름 성장률 전망치를 활용하여 기업가치를 산정
 향후 T_2 기간 동안 무위험이자율 k 과 현금흐름 성장률 g_i^* 이 일정하게 유지된다고 가정한 상태에서, 기업가치 $\hat{V}_{i,0}^{T_2}$ 를 산정

$$\hat{V}_{i,0}^{T_2} = \sum_{t=1}^{T_2} \frac{(1+g_i^*)^t}{(1+k)^t} \times CF_0$$

향후 T_2 기간 동안 무위험이자율 경로 $\{k_t\}_{t=1}^{T_2}$ 과 현금흐름 성장률 경로 $\{g_{i,t}^*\}_{t=1}^{T_2}$ 가 실현될 것으로 가정한 상태에서, 기업가치 $\tilde{V}_{i,0}^{T_2}$ 를 산정

$$\tilde{V}_{i,0}^{T_2} = \sum_{t=1}^{T_2} \frac{\prod_{\tau=1}^t (1+g_{i,\tau}^*)}{\prod_{\tau=1}^t (1+k_\tau)} \times CF_0$$

- 산정한 기업가치 $\hat{V}_{i,0}^{T_2}$ 와 $\tilde{V}_{i,0}^{T_2}$ 를 그래프로 제시

Ⅱ. 경영환경 분석

1. 환경변화와 경영성과
2. 경쟁도 변화
3. 상품구성 변화
4. 자산구성의 변화
5. 환경변화 평가 및 전망

II. 경영환경 분석

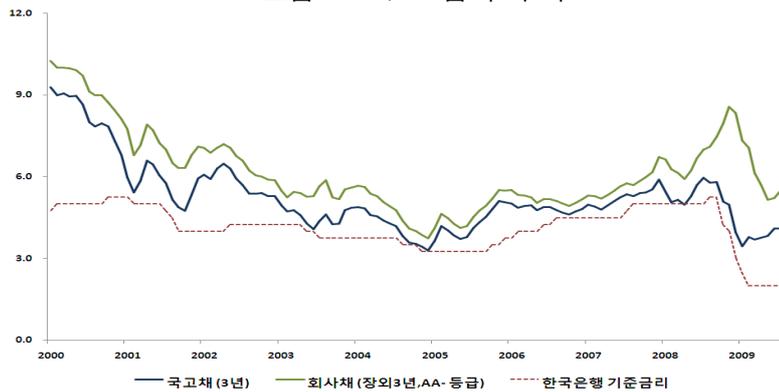
1. 환경변화와 경영성과

가. 환경변화

1) 금융시장

- 시장금리는 한국은행의 정책금리동결에도 불구하고 경기회복에 대한 기대가 확대 되면서 소폭 상승함.
- 2009년 2분기 국고채 3년 수익률은 3.89%로 전분기 보다 2.6bp 상승하였으며, 2009년 8월 현재 국고채 3년 수익률은 4.42%를 기록
- 회사채 수익률(AA-)의 경우 2009년 2분기 5.35%를 기록하여 전분기 보다 15bp 하락하여 금리스프레드는 전기 보다 하락
- 최근 부동산 가격 상승 등으로 인한 정책금리 인상요인이 부각 되는 등 시장금리 상승 가능성이 높아 향후 투자영업환경은 개선될 전망

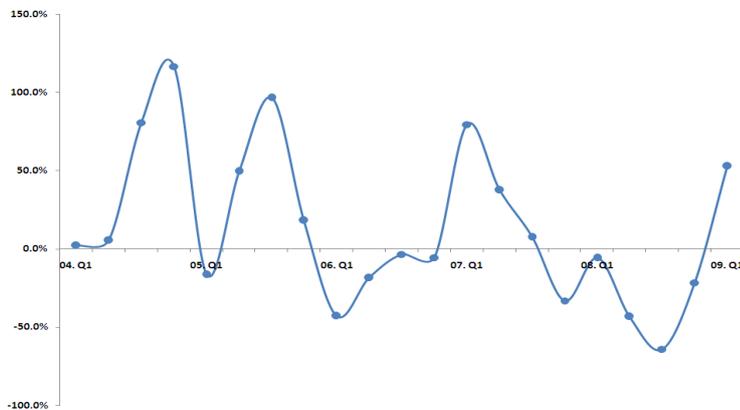
< 그림 II-1 > 금리 추이



자료 : 한국은행, ECOS

- 주식시장은 경제지표의 개선에 따른 경기회복 기대에 힘입어 전분기에 이어 상승 추세를 유지하고 있음.
- 2009년 8월 KOSPI 지수 평균은 1578p를 기록하는 등 주식시장의 상승에 따라 보험회사의 투자영업환경이 개선될 것으로 전망
- 보험회사의 영업 측면에서는 주식 시장의 상승에 힘입어 변액보험 초회보험료는 2009년 1분기에 전기 대비 52% 증가

〈 그림 II-2 〉 변액보험초회보험료 전기대비 증가율



자료 : 금융감독원, 금융통계정보 시스템.

- 원/달러 환율은 세계금융시장 불안의 여파로 변동성이 확대되었으나 2009년 3월 이후 지속적으로 하락하여 2009년 8월 현재 1,239원을 기록함.
- 원/달러 환율의 변동은 해외투자자산 등의 가치에 영향을 주게 되나 환헤지에 따라 직접적인 충격은 크지 않을 것으로 판단
- 향후 원화절상 효과로 인해 물가가 안정될 경우 경제 환경이 수출보다는 내수에 유리하게 작용하여 내수경기를 회복시키는 요인으로 작용할 가능성이 높을 것으로 판단

< 그림 II-3 > 주가지수 및 원/달러 환율 추이



자료 : 한국은행, ECOS.

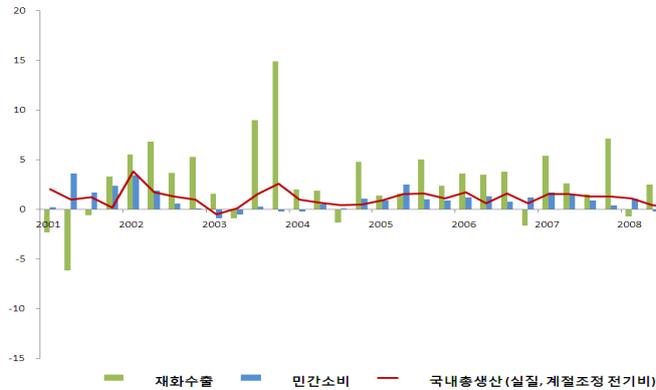
2) 실물경제

□ 2009년 2분기 국내 경제는 수출 감소세가 완화되고 내수의 개선에 따라 경기가 점차 회복 국면에 진입하는 모습을 보임.

○ 계절조정을 고려한 경제성장률은 2009년 2분기에는 전기 대비 2.6% 상승하여 2008년 4분기를 정점으로 극심한 경기침체에서 벗어나 회복 국면에 진입

주요국의 경기부양정책으로 인한 수출환경의 개선과 더불어 원달러 환율 상승으로 인한 가격경쟁력 강화 요인에 따라 수출과 산업생산이 주요 경쟁국들에 비해 상대적으로 빠르게 개선

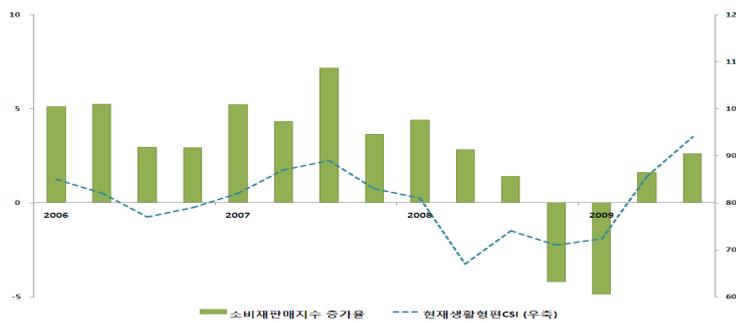
〈 그림 II-4 〉 실물경제지표 추이



주 : 역년(calendar year) 기준 계절조정 전기 대비 증가율
 자료 : 한국은행, ECOS

- 소비심리는 2008년 4분기 이후 지속적으로 상승하고 있으며 소비재 판매지수도 점차 개선되는 모습을 보이고 있음.
- 소비자들의 경제상황에 대한 심리를 종합적으로 나타내는 소비자심리지수 또한 2008년 4분기 이후 지속적으로 증가
- 전년 동기대비 소비재판매 증가율은 2009년 1분기에 -4.9%였으나 2분기에는 1.6%를 기록

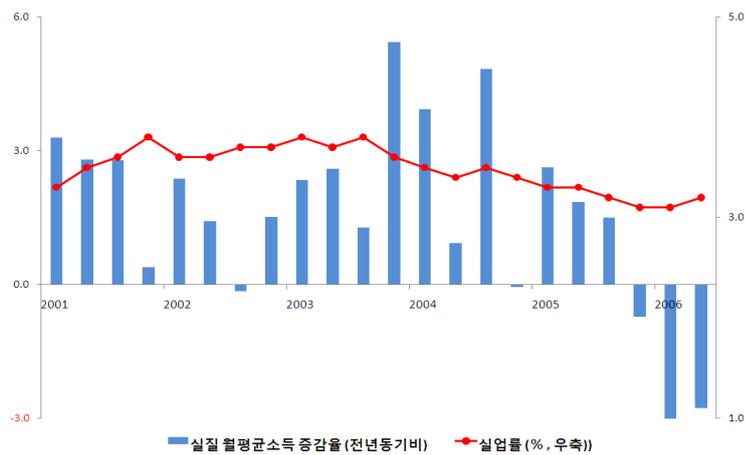
〈 그림 II-5 〉 소비재 판매지수 증가율 및 현재생활형편 지수



주 : 역년(calendar year) 기준 전년 동기대비 증가율임.
 자료 : 통계청 산업활동 동향 및 한국은행 ECOS

- 2009년 2분기 고용 환경은 전분기에 이어 부진한 모습을 보이는 가운데, 실업자 수는 100만 명에 육박하고 있으며, 실질 가계소득은 전년 동기 대비 감소
- 2008년 1분기 이후 실업자 수가 연속적으로 증가하여 실업자 수는 100만 명에 육박하고 있으며, 2009년 2분기 실업률(계절조정)은 3.87%로 전기 대비 0.37%p 상승
- 금융시장 안정에 따른 자산가치 상승효과로 인해 2009년 2분기 개인의 금융 자산 대비 금융부채 비율은 2008년 2분기 47.7%로 전기 대비 1.8%p 감소하였으나, 2인 이상 가구의 실질 월평균 소득은 전년 동기대비 2.8% 감소하여 가계 소비여건이 크게 개선되고 있지 못한 상황임.

〈 그림 II-6 〉 실업률 및 가계소득 증가율



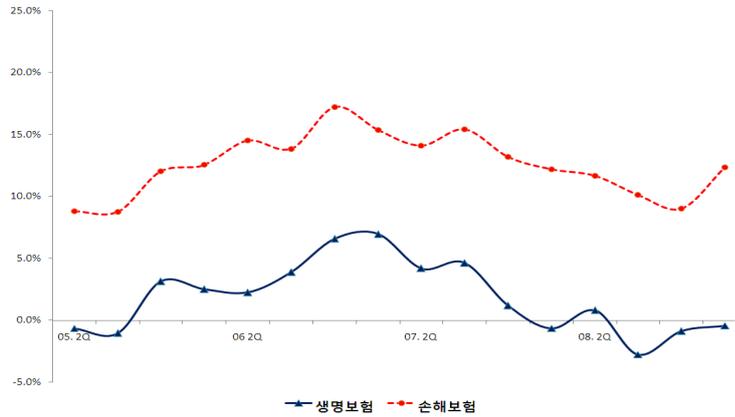
자료 : 통계청

- 최근 경기회복에 대한 기대가 커지면서 소비심리의 개선이 이루어지고 있으나, 실질소득 하락으로 영업성과의 뚜렷한 개선이 이루어지지 못하고 있음.
- 민간소비의 경우 경제회복에 대한 기대가 커지면서 소비자기대지수가 100을 넘는 등 소비심리가 개선

- 그러나 실질소득의 하락으로 소비자 심리회복이 소비확대로 이어지지 못하면서 보험영업성과도 뚜렷한 개선이 이루어지지 못한 상황임.

FY2009 1분기 현재 손해보험의 경우 전년 동기 대비 12.3%의 보험료 성장률을 기록하였으나, 생명보험의 경우 수입보험료는 전년 동기 대비 0.4% 감소

< 그림 II-7 > 수입보험료 증가율 추이 (일반계정)



주 : 1) 전년 동기 대비 증가율을 나타냄.
 2) 손해보험의 경우 원수보험료 기준이며, 국내 10개사 기준임.
 자료 : 금융감독원, 금융통계정보시스템.

3) 규제환경

< 실손 의료보험 자기부담금 제도 도입 >

- 금융당국에서는 과당경쟁에 따른 소비자 피해 예방 및 의료이용 과다로 인한 건강보험 및 민영보험의 재정 건전성 악화 가능성 차단을 위해 보험업 감독규정을 개정함.
- 개인의료보험 개정안은 연간 본인부담금이 200만원 이하인 경우 90%를 한도로 보험사가 부담하고, 외래 진료 및 약제비를 방문 횟수 당 각각 1~2만원, 8

천원씩 공제하는 자기부담금 제도를 주 내용으로 함.

- 2009년 7월 22일 보험업감독규정이 개정되어 자기부담금제도가 도입됨에 따라 금감원은 실손의료상품을 표준화하여 10월 1일부터 시행

< 표 II-1 > 자기부담금 제도 비교표

구 분	현 행	개 정
입원	전액보장	90% 보장 (10% 공제)
자기부담한도	없음	연간 200만원 (초과시 전액보장)
보장제외	항문질환, 치과 등	항문질환, 치매보장
외래 (1회당/1일당)	5천원 ~ 1만원 공제 (보험사 자율)	의원: 1만원, 병원: 1.5만원, 종합전문병원: 2만원 공제
약제비 (1건당)		8천원 공제

자료 : 금감원, 실손 의료보험 표준화 방안

- 실손형 민영의료보험 자기부담금제도 도입에 따라 생명보험사와 손해보험사 간 경쟁이 치열해질 것으로 전망됨.

- 실손형 민영의료보험 자기부담금제도 도입에 따라 10월부터 실손 보장비율이 90%인 민영의료보험 상품이 판매됨.

민영의료보험 시장의 성장 가능성이 크다는 점에서 수요에는 큰 변화가 없을 것으로 보이지만 생존보간 경쟁은 빠르게 심화될 가능성이 있음.

- 손보사의 경우 경험 축적에 따른 경쟁력을 보유하고 있으나, 대면 채널과 규모면에서 우위를 보이고 있는 생보업계와의 경쟁이 심화될 것으로 예상

손보업계는 향후 마케팅 비용 증가, 판매채널에 대한 보상비용 증가 등으로 인해 전반적으로 사업비 부담이 증가할 가능성이 있음.

보장범위 축소로 인해 지급보험금의 감소가 발생하겠으나, 생보업계와의 경쟁으로 수입보험료가 감소할 가능성 또한 상존하고 있어 제도도입으로 손해율에 미칠 영향은 미지수임

< 판매채널 개선 >

- 금융위원회, 국가경쟁력강화위원회는 새로운 산업 창출을 위한 규제개혁 중 하나로 금융소비자의 금융접근성 및 보호수준 개선을 위한 금융상품판매전문업의 도입방향을 제기함.
 - 현행 금융상품판매제도 하에서는 금융소비자가 다양한 금융상품을 비교 구매하는 것이 제약되어 있으며, 금융업종 및 상품 별 소비자 보호수준이 상이함.
 - 이에 따라 특정 금융회사에 종속되지 않고 다양한 금융상품의 판매가 가능한 금융상품판매회사를 신설하고, 소비자 보호 및 판매채널 간 이해상충을 방지하는 체계를 구축하고자 함.

- 금융상품판매전문회사가 도입될 경우 보험회사, 소비자에 미치는 영향은 클 것으로 예상됨.
 - 보험회사 측면에서는 채널의 대형화가 예상되는 가운데, 기존 판매조직 내 설계사의 이동에 따라 회사별 시장점유율과 보험판매비용이 크게 변화될 것으로 예상됨.
 - 대형사의 경우 전속 설계사 비중이 높은 편이기 때문에 외부 채널에 대한 비용 측면에서 비교적 유리한 구조
 - 그러나 향후 금융상품판매전문회사 제도가 도입될 경우 설계사 유출 리스크가 크다고 볼 수 있으므로, 각 사의 상품개발 능력과 평판관리 등에 따른 채널 변화 추이가 향후 보험영업 효율성에 큰 영향을 줄 것으로 예상
 - 소비자측면에서는 금융상품에 대한 접근이 용이해지고 특화된 자문서비스를 제공받을 수 있으나, 대형화 조직의 운용비용 증가로 인한 부담이 소비자에게 전가 되어 소비자 후생이 감소할 가능성 또한 존재

나. 환경변화가 경영성과에 미치는 영향

□ 금융시장 및 실물경기 변수가 보험사의 주요 재무비율에 미치는 정량적 결과는 < 표 II-2 >과 같음.

- 금리가 상승할 경우 투자이익의 개선으로 자본이 증대되는 효과를 가지며, 금리상승에 따른 가계부채 부담 증가로 인해 보험회사의 매출 하락을 유발할 수도 있음.
- 추가상승은 금리상승과 더불어 보험회사의 투자이익을 증대시키며 이는 이익 잉여금 증가로 이어져 자본이 증가하는 효과를 유발함.

그러나 주가의 급격한 상승은 개별 경제주체들의 주식에 대한 투자 선호도를 높여 단기적으로는 매출이 감소하는 효과를 유발하기도 하며, 장기적으로는 개인의 보유자산 가치 증대로 인하여 매출액이 상승할 수도 있음.

- 경기침체기의 가계 소비지출 감소에 따른 영향은 일차적으로 신계약률 감소를 유발한 이후 이차적으로 자산현금화를 위한 해지율 증가로 이어지는 특징을 보임.
- 과거성과는 현재의 성과에 정의 관계 또는 부의 관계를 가질 수 있음.

현재 성과와 과거성과가 정의 관계를 가지는 경우 이러한 변수는 지속성(persistency)의 특징을 가지는 것으로 파악하며, 부의 관계를 가지는 경우 이러한 변수는 평균회귀(mean reversion) 특성을 가지는 것으로 해석하고자 함.

〈 표 II-2 〉 경제변수와 재무비율과의 관계

		생명보험					손해보험				
		자본회전율	매출이익률	투자이익률	레버리지비율	이익자본비율	자본회전율	매출이익률	투자이익률	레버리지비율	이익자본비율
시차1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
금융시장변수	금리	+	-*	-	-	-*	+	-	-*	+	-*
	주가	-	+	+	-	+	-*	+	+	-*	+
	환율	+	+	+	-*	+	-*	-	+	-*	+
실물경기변수	경기지수	-	-*	-*	+	-	+	+	-	+	-
	생활형편	+	-	-*	-	+	+	+	-*	+	-

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

1) 자본회전율

□ 보험회사의 자본회전율(S/E)에 유의한 영향을 미치는 변수로는 생명보험의 경우는 과거성과, 손해보험의 경우 과거성과, 주가, 환율, 경기, 생활형편지수로 나타남.

○ 생명보험의 자본회전율의 경우 금리, 환율, 생활형편과는 정의 관계가 주가, 경기와는 부의 관계가 성립하는 것으로 나타남.

금리 상승에 따른 채권의 평가손 확대에 의한 자본 감소 효과가 금리상승에 따른 매출액 감소효과보다 더 크게 나타남으로써 금리와 자본회전율 사이에 부의 관계가 나타남.

○ 손해보험의 경우 금리, 경기, 생활형편지수는 자본회전율과는 정의 관계를, 주가 및 환율 변수는 자본회전율과 역의 관계를 보임.

주가 상승에 따른 투자이익 확대에 자본이 증대됨으로써 자본회전율과 주가는 역의 관계를 보임.

경기 및 생활형편 개선에 따라 가계 소비여력이 증대될 경우 이는 보험회사의 매출액 증대로 이어져 자본회전율이 상승할 수 있음.

2) 매출이익률

□ 보험회사의 매출이익률(R_U/S)에 유의한 영향을 미치는 거시경제변수로는 생명보험의 경우 금리, 주가, 경기로 나타나고 있으며, 손해보험은 주가, 생활형편지수로 나타남.

- 생명보험의 매출이익률은 금리, 경기, 생활형편지수와는 부의 관계를 보이는 반면, 주가 및 환율과는 정의 관계가 성립하는 것으로 나타남.

생명보험의 경우 금리 상승에 따른 저축성 보험과 경쟁관계를 지니고 있는 금융상품에 대한 수요의 증가로 매출액의 감소효과가 존재함.

- 손해보험의 매출이익률은 금리, 환율과 부의 관계를, 주가, 경기, 생활형편지수와는 정의 관계를 보이고 있음.

경기지수의 상승은 보험사의 매출 및 보험영업이익의 증가를 유발하는데, 규모의 경제가 존재할 경우 장기 평균비용은 감소하므로 매출 보다 보험영업이익의 증가 속도가 더 크므로 경기지수와 매출이익률 간 정의 관계가 성립함.

3) 투자이익률

□ 보험회사의 투자이익률(R_I/A)에 유의한 영향을 미치는 거시경제변수로는 생명보험의 경우 주가, 환율, 경기, 생활형편지수가, 손해보험의 경우는 금리, 주가, 환율, 생활형편지수로 나타남.

- 투자이익률의 경우 금리, 경기, 생활형편지수와는 부의 관계를 보이는 반면, 주가 및 환율과는 정의 관계를 가짐.

주가 및 환율 상승에 따라 주식투자자산 및 해외유가증권 이익 실현에 따른 투자수익이 개선됨에 따라 투자이익률과 주가 및 환율은 정의관계를

나타내고 있음.

금리가 상승할 경우 대출채권 및 현예금 자산의 경우 투자이익이 증대하나, 주식 및 채권을 매각 시 투자이익이 감소함에 따라 금리와 투자이익 간 부의 관계를 보이고 있음.

경기지수의 개선 시 경제주체의 소득증가로 보험수요가 증가하게 되는데, 매출액 증가 효과 보다 자산 증가효과가 더 크게 작용하여 투자이익률은 감소하는 현상을 보이고 있음.

4) 레버리지비율

□ 레버리지비율(A/E)에 유의한 영향을 미치는 거시경제 변수로는 생명보험의 경우는 환율이, 손해보험의 경우는 금리, 주가, 환율, 생활형편지수로 나타남.

○ 생명보험의 레버리지비율은 경기와 정의 관계를 보이는 반면, 금리, 주가, 환율, 생활형편지수와는 부의 관계를 나타냄.

경기지수 및 생활형편지수가 개선될 경우 매출액 증가에 따른 자산 증가 효과로 인해 레버리지비율은 상승함에 따라 두 변수 사이에는 정의 관계를 보이고 있음.

주가 및 환율이 상승할 경우 투자이익 개선으로 인한 이익잉여금 증가로 자본이 증대되어 레버리지 비율은 감소함에 따라 주가와 레버리지비율은 역의 관계를 보이고 있음.

○ 손해보험의 레버리지비율은 금리, 경기, 생활형편지수와 정의 관계를 보이는 반면, 주가, 환율과는 부의 관계를 보이고 있음.

5) 이익자본비율

□ 이익자본비율(E/R_{t-1})에 유의한 영향을 미치는 거시경제변수는 생명보험과 손

해보험 모두 금리, 주가, 환율로 나타남.

- 생명보험의 이익자본비율은 금리, 경기와는 부의관계를 주가, 환율, 생활형편 지수와는 정의 관계를 보이고 있음.

주가 및 환율 상승으로 인한 주식투자자산 및 해외유가증권에 대한 투자 이익 증가로 이익잉여금이 증대됨에 따라 이익자본비율은 증가하게 되어 주가 및 환율과 이익자본비율 사이에는 정의 관계를 보이고 있음.

금리가 상승에 따른 평가손 확대로 인하여 자본은 감소하게 됨에 따라 금리와 이익자본비율은 역의 관계를 가짐.

생활형편지수 상승에 따른 경제주체의 소비여력 증대로 인해 보험회사의 영업이익이 증가에 따른 자본이 상승효과로 이익자본비율은 증가하게 되어 이익자본비율과 생활형편지수와는 정의관계를 보이고 있음.

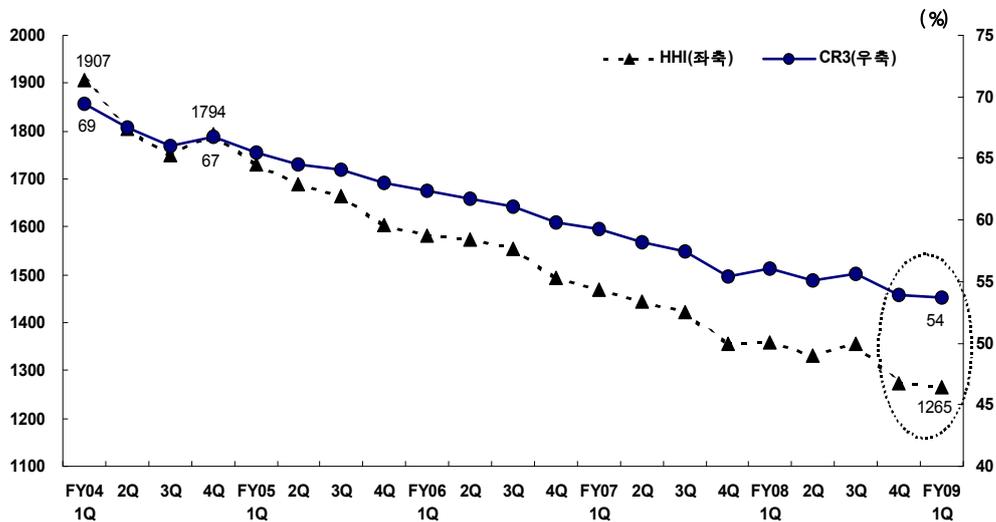
- 손해보험의 이익자본비율의 경우 금리, 경기, 생활형편지수와는 부의 관계가 성립하는 것으로 나타나고 있으며, 주가 및 환율의 경우는 이익자본비율과는 정의 관계를 보임.

2. 경쟁도 변화

가. 보험산업의 경쟁여건

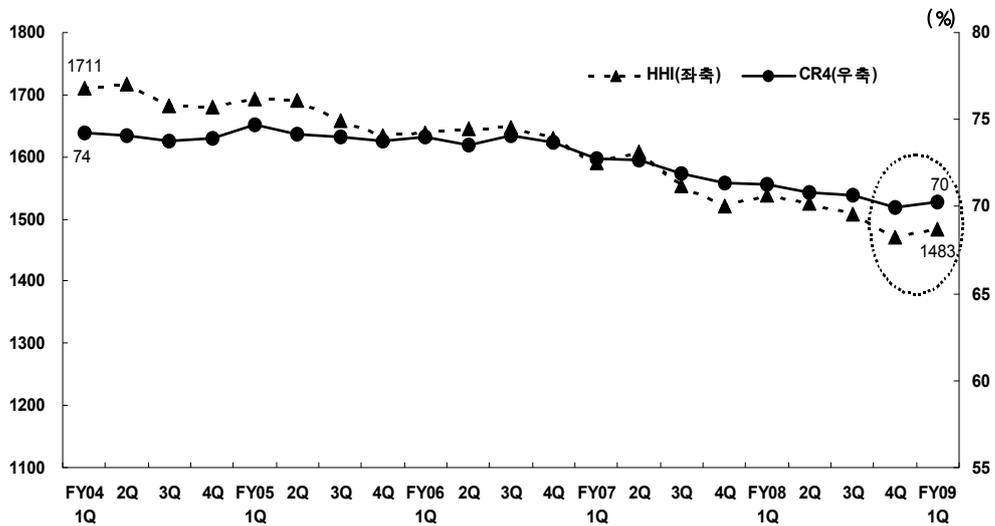
- 생명보험산업의 시장집중도를 나타내는 허핀달지수(HHI)와 상위3사 집중도(CR3)는 FY2009 1분기까지 지속적으로 하락함.
- 수입보험료 기준 회사별 시장점유율 제곱의 합으로 산출된 HHI는 FY2004 1분기에 1907에서 FY2009 1분기에 1265로 대폭 하락
- 상위 3사의 시장점유율의 합계인 CR3도 FY2004 1분기에 69%에서 FY2009 1분기에는 54%까지 하락하여 생명보험산업의 경쟁도 심화 가능성 증대
- 특히, FY2008 4분기와 FY2009 1분기에는 HHI와 CR3 모두 이전에 비해 큰 폭으로 축소

< 그림 II-8 > 생명보험산업의 분기별 HHI 및 CR3 추이



- 이와 같이 시장집중도가 하락한 것은 대형사의 시장점유율이 지속적으로 축소된 반면 중소형사와 외국사의 시장점유율이 약진한 데 기인
- 손해보험산업의 FY2009 1분기 허핀달지수(HHI)와 상위4사 집중도(CR4)는 이전에 비해 미미한 수준으로 하락하는데 그침.
 - 손해보험산업의 HHI는 FY2004 1분기에 1711에서 FY2009 1분기에 1483으로 하락하였으나 여전히 높은 수준
 - CR4의 경우에도 FY2004 1분기 74%에서 FY2009 1분기에 70%로 소폭 하락흐름을 나타내었으나 이는 여전히 높은 수준에 해당
 - 이와 같이 손해보험산업의 시장집중도가 여전히 높다는 점은 낮은 경쟁도에 따른 부작용이 발생할 가능성이 있음을 의미
 - 다만, 시장집중도가 높더라도 회사별 시장점유율 순위가 지속적으로 뒤바뀌고 있으므로 보다 정직한 방법을 통한 경쟁도 분석이 필요

< 그림 II-9 > 손해보험산업의 분기별 HHI 및 CR4 추이



나. 경쟁도 추이 분석

□ FY2004 1분기부터 FY2009 1분기까지 생명보험 및 손해보험 회사들의 분기별 수입보험료, 영업비용, 단위당 인건비 등의 자료를 이용하여 해당 시점별로 Boone 지수를 산출함.

□ 생명보험 및 손해보험 산업의 시점별 Boone 지수는 통계적으로 유의한 수준에서 마이너스를 나타내어 한계비용이 낮은 회사일수록 시장점유율이 높은 것으로 나타남.

- 생명보험회사를 대상으로 Boone 지수를 추정한 결과 모든 시점에서 1% 유의수준에서 유의한 값을 나타내었으며 FY2003 3분기를 제외하고 -1.0보다 작은 값을 기록

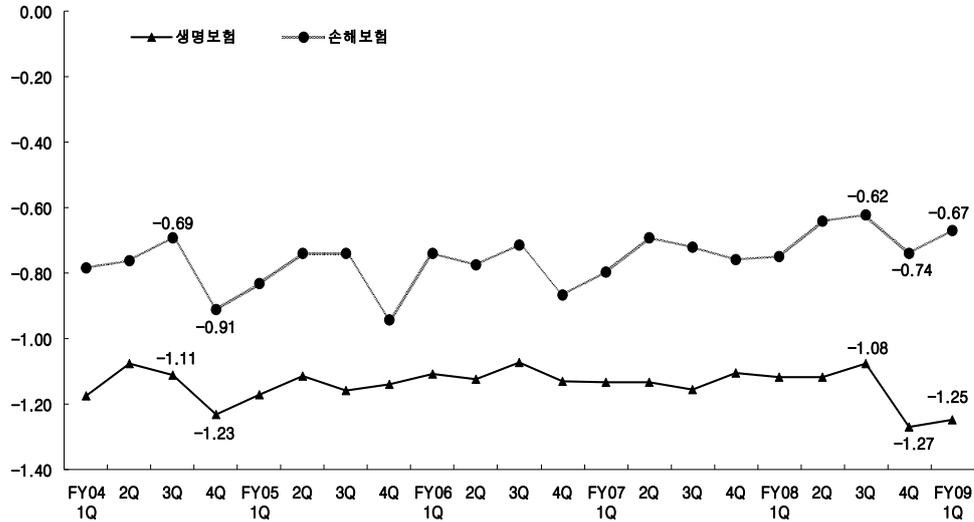
이는 생명보험산업의 시장집중도가 낮지 않은 상황임에도 불구하고 경쟁도가 높은 것으로 해석 가능

- 손해보험산업의 Boone 지수는 모든 시점에서 1% 유의수준에서 유의한 마이너스 값을 나타내었으며 대체로 -0.80 전후의 값을 기록

손해보험산업의 시장집중도가 상당히 높은 상황임에도 불구하고 경쟁적으로 영업활동이 이루어지고 있는 것으로 해석이 가능

다만, 생명보험산업에 비해 Boone 지수의 절댓값이 작아 경쟁압력은 상대적으로 낮은 수준

< 그림 II-10 > 보험산업의 Boone 지수 추이



□ 특히, 최근 생명보험산업의 경쟁도는 높아졌고 손해보험산업의 경쟁도는 이전과 비슷한 수준인 것으로 나타남.

○ 생명보험산업의 Boone 지수 절대값은 변액보험 점유율 경쟁이 본격적으로 시작된 FY2004 4분기에 크게 상승하였고, FY2008 4분기와 FY2009 1분기에는 이전에 비해 절댓값이 크게 증가한 -1.27과 -1.25를 기록하여 경쟁도 상승

최근 생명보험산업의 Boone 지수 절댓값이 상승한 것은 글로벌 금융위기의 영향에 따라 경쟁수준이 이전에 비해 치열해짐에 따라 나타난 결과로 판단

○ 손해보험산업의 Boone 지수는 FY2008 3분기 -0.62에서 4분기에는 -0.74로 절댓값이 확대되었으나 FY2009 1분기에는 -0.67로 절댓값이 다시 감소하여 경쟁도 수준은 이전과 비슷한 수준을 지속

손해보험산업의 경우 글로벌 금융위기에 따른 영향이 상대적으로 작아 Boone 지수가 횡보세를 나타낸 것으로 판단

다. 보험산업 경쟁도 평가

- 보험산업의 경쟁도가 개선되면 가계나 기업 등 보험소비자의 잉여가 증가하고 보험산업의 효율성이 높아지는 효과를 기대할 수 있음.
 - 보험회사들 사이의 경쟁 수준이 높아지면 보험소비자 입장에서는 저렴한 보험료로 높은 보장을 받을 수 있는 기회가 증가
 - 또한 경쟁 수준이 높아지면 보험회사의 원가절감을 통한 효율성이 증대되어 보험산업의 안정성이 높아지는 효과 발생

- 다른 한편으로, 보험회사는 장기적으로 리스크관리를 통한 재무건전성 유지가 필수적이므로 경쟁 심화에 따라 보험회사의 재무건전성이 악화될 경우에는 오히려 부작용이 발생할 수 있음.
 - 보험회사들 사이의 경쟁 수준이 지나치게 확대되어 가격전쟁 수준으로 치달을 경우에는 수익성 저하로 인하여 보험회사의 재무건전성이 악화
 - 또한 지나친 경쟁으로 인하여 보험회사의 재무건전성 악화에 따라 지급여력이 저하되면 보험소비자의 잉여는 오히려 감소

- 따라서 보험회사의 경쟁도는 가격전쟁으로까지 치달지 않는 적정 수준을 유지하는 것이 보험회사와 보험소비자 모두에게 바람직함.
 - 즉, 시장경쟁을 통하여 수익성을 확보하는 가운데 재무건전성을 유지하면서 성장을 도모하는 것이 보험회사와 보험소비자 모두에게 적합함.

- 최근 생명보험산업의 경쟁도 확대는 적정 수준으로 근접하는 과정이라는 측면에서 긍정적 효과를 기대할 수 있음.
 - FY2009 1분기 현재 생명보험산업의 HHI와 CR3는 1265와 54%로 나타나 여

전히 집중도가 높은 과점 상태

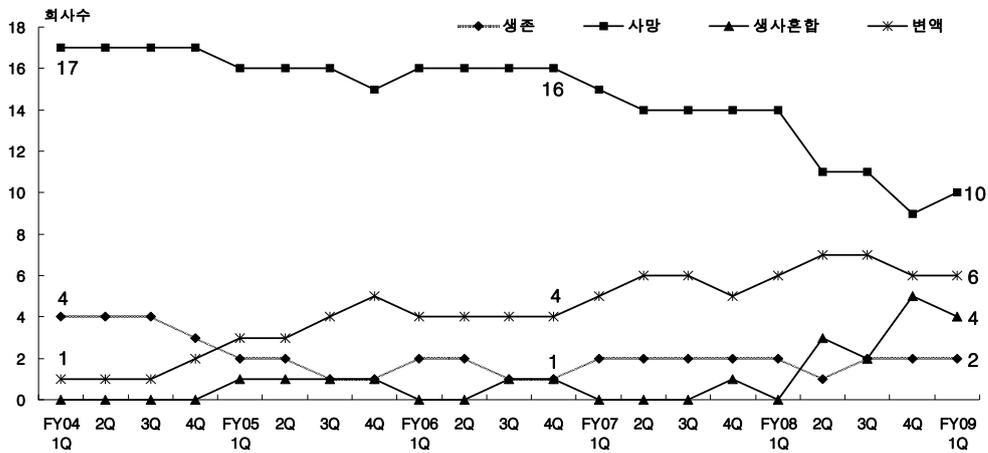
- 그러나 Boone 지수를 통해 생명보험산업의 실제 경쟁도를 측정한 결과는 최근 들어 경쟁압력이 높아지고 있음을 시사
 - 따라서 높은 집중도에도 불구하고 경쟁도 확대는 보험회사와 보험소비자 모두에게 긍정적 효과를 제공할 것으로 기대
- 손해보험산업의 실제 경쟁도를 측정한 결과 효율적인 회사가 높은 시장점유율을 차지하는 것으로 나타났지만 여전히 집중도가 높으므로 손해보험회사들은 시장점유율에서 수익성 위주의 내실경영으로 전환하는 것이 바람직함.
- FY2009 1분기 현재 손해보험산업의 HHI와 CR4는 1483과 70%를 나타내어 생명보험산업에 비해 시장집중도가 높은 과점 상태
 - 그러나 손해보험산업의 실제 경쟁도를 나타내는 Boone 지수는 효율성이 높은(한계비용이 낮은) 회사일수록 높은 시장점유율을 차지하는 것으로 나타나 과점으로 인한 부작용은 적은 상태임을 시사
 - 따라서 손해보험회사들은 시장점유율 중심의 성장전략 보다는 수익성 중심의 내실경영을 추구하는 전략적 방향전환이 바람직

3. 상품구성 변화

가. 종목별 주력판매회사수

- 수입보험료를 기준으로 할 때 사망보험 주력판매회사수는 감소추세인 반면 변액보험과 생사혼합보험의 주력판매회사수는 증가하는 추세임.

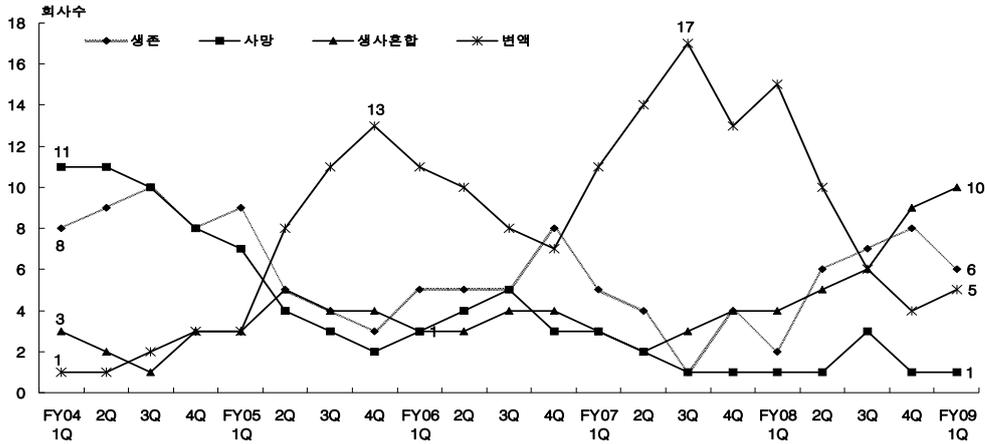
< 그림 II-11 > 생명보험 상품별 주력판매회사수 추이(수입보험료 기준)



- FY2009 1분기 현재 사망보험 주력판매회사는 10개사로서 가장 많은 수이나 이는 FY2004 1분기 17개사에 비하여 큰 폭의 감소추세에 해당
 - 반면, 생사혼합보험 주력판매회사수는 FY2008 1분기에 전무하였으나 FY2008 4분기와 FY2009 1분기에는 각각 5개사와 4개사로 증가
 - 변액보험 주력판매회사수는 FY2004 1분기에 1개사에 불과하였으나 FY2008 3분기와 FY2009 1분기에는 각각 7개사와 6개사로 증가
- 초회보험료를 기준으로 할 때 생사혼합보험 주력판매회사수는 안정적으로 증가

하는 추세이고 변액보험 주력판매회사수는 큰 폭의 등락을 거듭하는 가운데 최근 들어 크게 감소세를 나타냄.

< 그림 II-12 > 생명보험 종목별 주력판매회사수 추이(초회보험료 기준)



- 초회보험료를 기준으로 할 때 사망보험 주력판매회사수는 FY2004 1분기에 11개사로 가장 높은 수준이었으나 FY2009 1분기 현재에는 1개사로 크게 감소하여 수입보험료 기준에 비해 뚜렷한 하락세를 시현
- 또한 초회보험료 기준 생사혼합보험 주력판매회사수는 FY2007 2분기에 2개사에 불과하였으나 FY2009 1분기에는 10개사로 크게 증가
- 특히 초회보험료 기준 변액보험 주력판매회사수는 FY2004 1분기에 1개사에 불과하였으나 FY2005 1분기와 FY2007 3분기에는 각각 13개사와 17개사까지 증가한 이후 FY2009 1분기에는 5개사로 감소

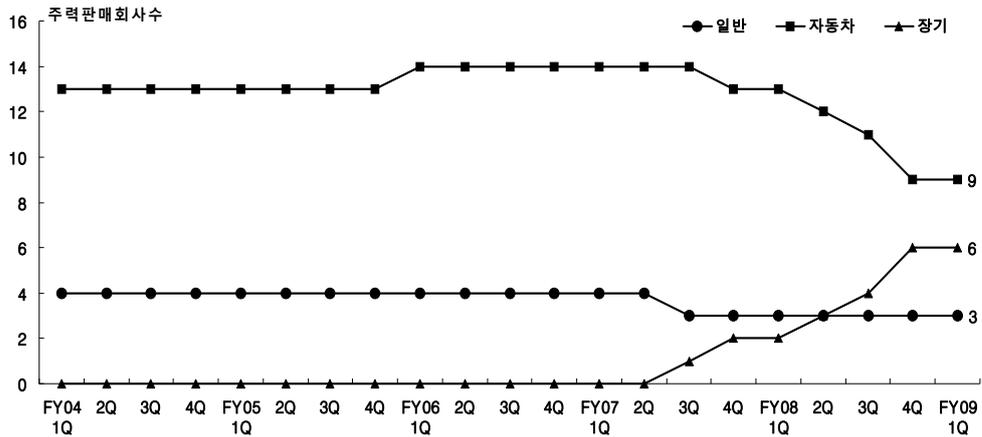
FY2005 1분기 이후부터 변액보험 매출에 따라 종목별 주력판매회사수 추이가 결정되는 패턴을 지속

- 원수보험료를 기준으로 하여 손해보험 종목별 주력판매회사수를 산출한 결과 자동차보험에서 다수를 차지하고 있으나 그 수는 감소하고 있으며, 장기보험은

꾸준한 증가세를 보이고 있음.

< 그림 II-13 > 손해보험 종목별 주력판매회사수 추이

(원수 및 초회보험료 기준)



- 자동차보험 주력판매회사수는 FY2009 1분기에 9개사로서 가장 많으나 이는 지난 FY2007 3분기 14개사에 비해서는 감소하는 추세
- 반면, 장기손해보험 주력판매회사수는 FY2007 2분기까지 전무하였으나 이후 지속적으로 증가하면서 FY2009 1분기에는 6개사를 기록
- 외국일반 3개사의 경우 일반손해보험 종목만을 주력으로 판매하는 상품전략을 지속

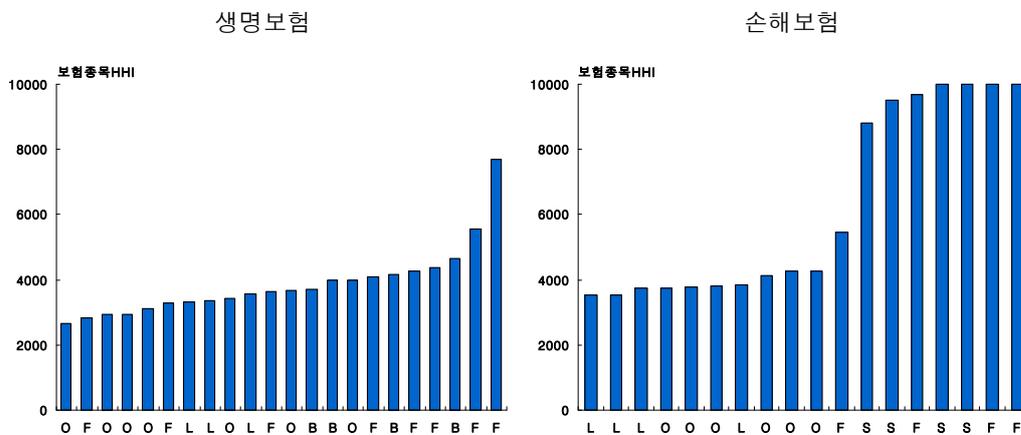
나. 회사별 보험종목 다각화

- FY2009 1분기 현재 대부분 생명보험회사와 손해보험회사의 보험종목HHI는 3000을 전후로 분포되어 있어 집중화 수준이 높은 것으로 나타남.
- 생명보험회사의 경우 외국계의 보험종목HHI가 매우 높아 특정 보험종목을

집중적으로 판매하고 있고 나머지 대부분의 회사는 상대적으로 낮은 3000 전후 수준을 나타내고 있으나 이 역시 집중화 수준은 높은 것으로 판단⁶⁾

- 손해보험회사의 경우 전업사와 외국계의 보험종목HHI가 10000에 근접하여 집중화 수준이 높고 대형사와 중소형사는 3000 전후 수준을 나타내고 있으나 이 역시 집중화 수준은 높은 상황⁷⁾

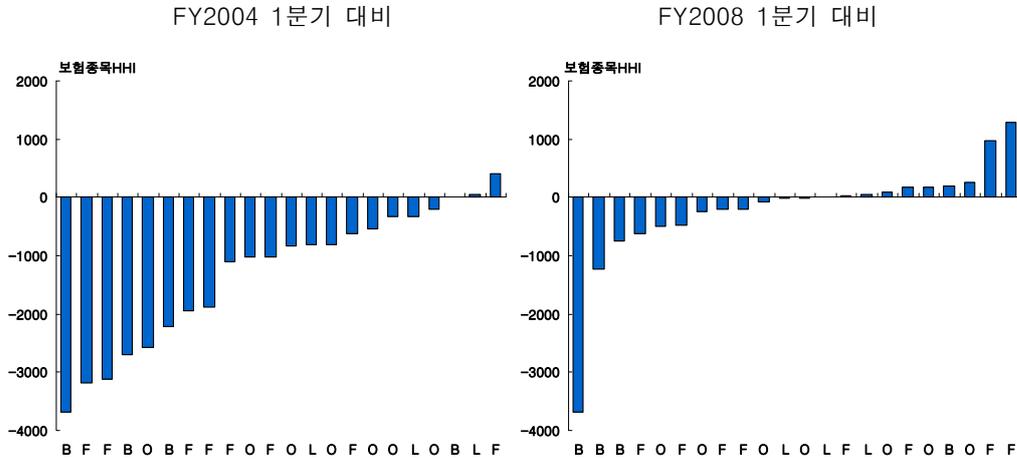
< 그림 II-14 > 보험회사의 보험종목HHI 수준(FY2009 1분기 현재)



- FY2009 1분기 현재 생명보험회사들의 보험종목 다각화 수준은 FY2004 1분기에 비해 높아졌으며 전년동기에 비해서는 집중화 및 다각화를 도모하는 회사가 각각 절반 가량을 차지하는 것으로 나타남.

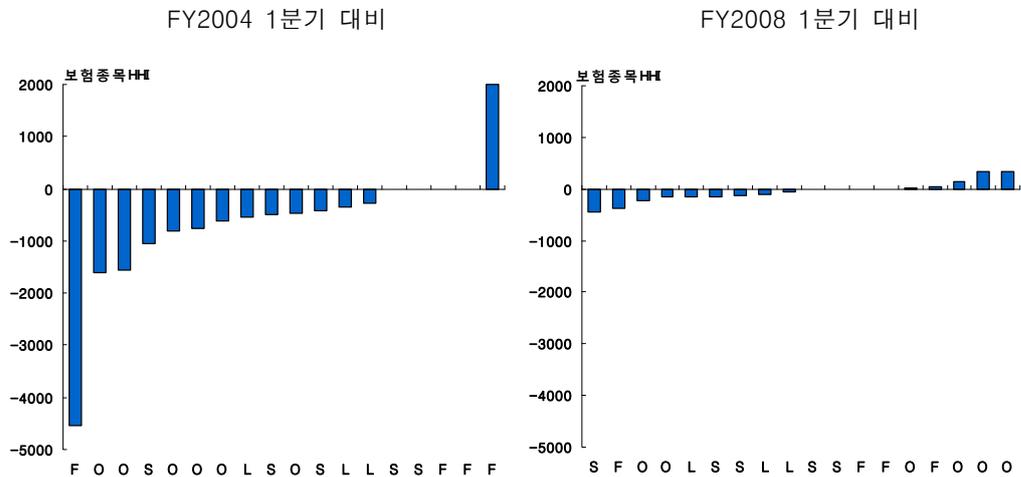
6) 대형사=L, 중소형사=O, 외국계=F, 방카슈랑스 전업사=B
 7) 대형사=L, 중소형사=O, 외국계=F, 전업사=S

〈 그림 II-15 〉 생명보험회사의 보험종목HHI 변화(FY2009 1분기 기준)



- FY2009 1분기 현재 생명보험회사의 보험종목HHI는 FY2004 1분기에 비해 3개사가 증가하고 나머지 19개사는 감소하여 보험종목 다각화가 크게 진전
 - 특히, FY2009 1분기 현재 FY2008 1분기대비 보험종목HHI 변화는 크게 감소하거나 증가한 회사가 존재하여 최근에도 환경변화에 따라 전략적으로 보험종목 다각화 혹은 집중화를 도모하는 생명보험회사가 존재
- FY2009 1분기 현재 손해보험회사들의 경우에도 대부분의 회사들이 FY2004 1분기에 비해 종목 다각화가 진전되었으나 그 크기는 미미한 수준인 것으로 나타났으며 전년동기에 비해서도 다각화 혹은 집중화 수준이 미미한 것으로 나타남.
- FY2009 1분기 현재 손해보험회사의 보험종목HHI는 FY2004 1분기에 비해 1개사가 증가, 4개사가 유지, 나머지 13개사가 감소하여 보험종목 다각화가 크게 진전
 - 그러나 FY2009 1분기 현재 손해보험회사들의 FY2008 1분기대비 보험종목HHI 변화는 미미한 수준에 그쳐 대부분의 손해보험회사들이 보험종목 다각화를 도모하지 않고 이전의 전략을 지속

< 그림 II-16 > 손해보험회사의 보험종목HHI 변화(FY2009 1분기 기준)



다. 판매확대 선호 보험종목

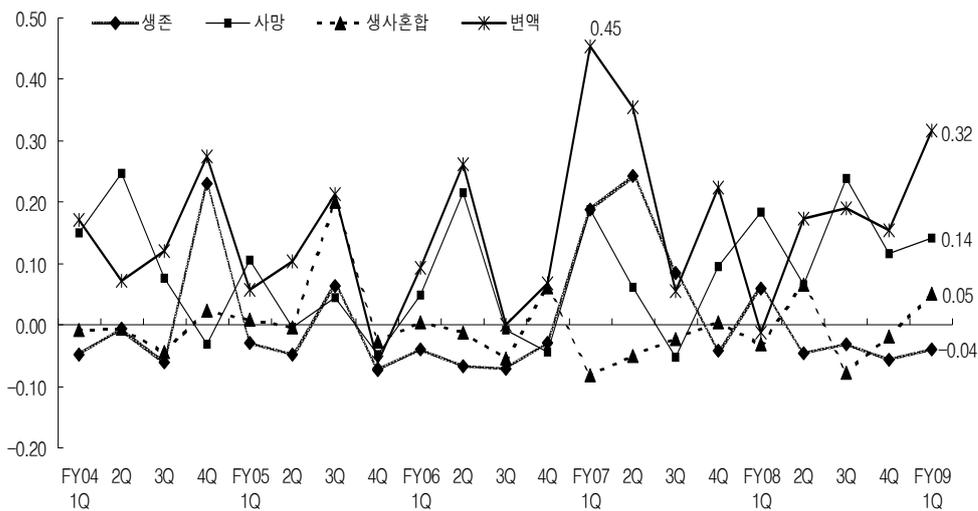
- 모형을 통해 산출한 생명보험 종목별 판매 선호도(H지수) 중 FY2009 1분기 현재 변액보험의 H지수가 크게 상승하였고 그 수준도 높은 것으로 나타남.
- 생존보험의 판매 선호도(H지수)는 FY2007 2분기에 가장 높은 수준을 기록한 이후 지속적으로 낮은 수준을 기록
 - 이러한 추이는 최근 입원□수술 등을 주로 담보하는 생존보험의 위험률차 이익이 크게 감소함에 따라 나타난 결과로 판단
- 사망보험의 판매 선호도는 FY2009 1분기에는 14%를 기록하여 생명보험회사들의 사망보험 판매 선호도는 일정 수준을 유지하고 있는 상황
- 생사혼합보험의 판매 선호도는 평균이 0에 가깝고 지속적으로 낮은 수준을 기록하여 최근 생명보험회사들의 생사혼합보험 판매 선호도는 다른 종목에 비해 상대적으로 낮은 상황

이러한 추이는 사망률이 지속적으로 감소함에 따라 연금 가입 시 사망률로 사망보험금을 지급하게 되어 보험회사의 부담이 가중될 수 있다는 문제점을 인식한데 기인한 것으로 판단

- 변액보험의 H지수는 FY2008 1분기에 가장 낮은 수준을 기록한 이후 지속적으로 상승하여 FY2009 1분기에는 32%를 기록하였으며, 이는 평균적인 매출 증가 회사수에 비해 $7(=21 \times 0.32)$ 개사가 더 늘어났음을 의미

이는 국내 증시가 글로벌 금융위기로 인해 하락한 이후 2009년 2월 이후 지속적으로 상승한데 힘입어 변액보험 판매 여건이 호전되어 나타난 결과로 판단

< 그림 II-17 > 생명보험 종목별 판매 선호도(H지수) 추이



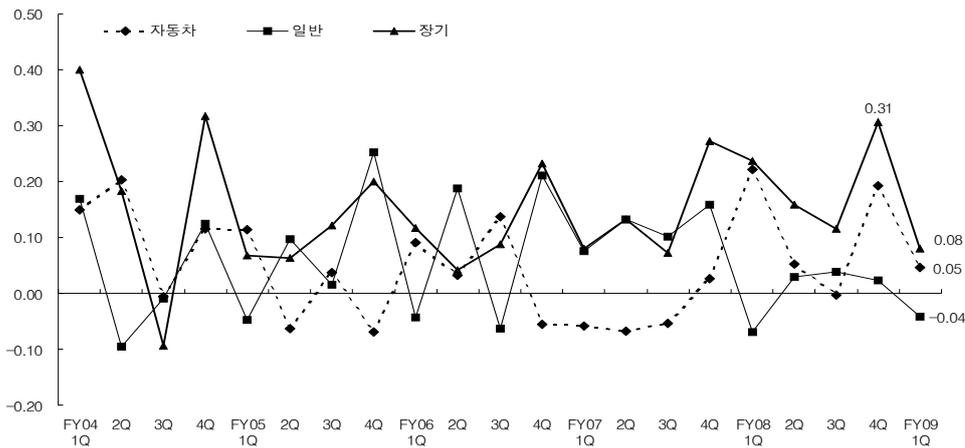
- 한편, 손해보험의 경우 장기손해보험의 H지수가 여타의 종목에 비해 지속적으로 높은 수준을 기록하여 손해보험회사들이 장기손해보험 판매를 선호하고 있는 것으로 나타남.

- 자동차보험의 H지수는 FY2008 4분기에 19%까지 상승하였으나 FY2009 1분기

에는 0에 가까운 수준으로 하락하여 계절적 요인과 경기의 영향을 고려할 때 타 종목에 비해 상대적으로 판매 선호도가 높아지지 않은 상황

- 일반손해보험의 H지수는 FY2007 4분기에 16%까지 상승하였으나 이후 하락 추이를 나타내고 있으며 분석기간 동안의 평균도 6% 수준에 그쳐 손해보험 회사들의 일반손해보험 판매에 대한 선호도는 높지 않은 상황
- 이에 반해 최근 손해보험시장의 성장을 견인하는 장기손해보험의 H지수는 FY2008 4분기에 31%까지 상승한 후 FY2009 1분기에는 8%로 하락하였으나 분석기간 평균이 15%로서 높은 수준을 나타내어 최근 손해보험회사들이 장기손해보험 판매를 선호하고 있는 상황

< 그림 II-18 > 손해보험 종목별 판매 선호도(H지수) 추이



라. 상품구성 평가

- 앞서 살펴본 바와 같이 최근 생명보험회사들은 사망보험을 주력으로 판매하는 회사수가 감소하고 생사혼합보험과 변액보험을 주력으로 판매하는 회사수가 확대되고 있으며 상품다각화를 시행한 회사수도 확대되고 있음.

- 수입보험료를 기준으로 할 때 정기보험□중신보험과 같은 사망보험을 주력으로 판매하는 회사들이 줄어드는 반면 연금보험과 같은 생사혼합보험과 변액보험을 주력으로 판매하는 회사수가 증가하는 추세
 - 초회보험료를 기준으로 할 때 최근 생사혼합보험을 주력으로 판매하는 회사가 가장 많고 생존보험을 주력으로 판매하는 회사도 많은 상황
 - 생명보험과 손해보험 모두 상품집중화 수준이 높은 가운데 최근 들어 손해보험회사에 비해 생명보험회사의 상품다각화가 활발히 진행되고 있는 상황
- 손해보험회사들은 장기보험을 주력으로 판매하는 회사수가 증가하는 추세이며 생명보험회사에 비해 상품다각화 수준이 낮은 상황임.
- 자동차보험을 주력으로 판매하는 회사수는 FY2007 3분기에 14개사에서 FY2009 1분기에 9개사로 감소한 반면, 장기손해보험을 주력으로 판매하는 회사수는 FY2007 3분기에 1개사에서 FY2009 1분기에 6개사로 증가
 - FY2009 1분기에 손해보험회사들의 보험종목 다각화 및 집중화는 전년동기대비 미미한 변화에 그치고 있어 대체로 이전의 전략을 지속하는 것으로 판단
- 따라서 상품전략에 있어 다각화 혹은 집중화를 심화시킨 보험회사는 장기적인 안목에서 상품전략의 변화를 통해 성장성과 수익성 제고를 도모할 수 있는가를 면밀히 분석할 필요가 있음.
- 보험회사는 자사의 상품개발능력, 판매채널 확보 수준, 리스크관리능력 등을 종합적으로 고려하여 상품전략 수립에 있어 집중화 혹은 다각화를 도모하는 것이 수익성과 성장성 모두에서 바람직
 - 소비자들에게 각광받는 보험상품이 등장할지라도 자사의 상품개발능력, 리스크관리능력 등을 통해 적정 수준의 수익성을 제고할 수 없다고 판단될 때에는 새로운 보험상품보다는 기존의 경쟁력 있는 보험상품 판매에 집중할 필요

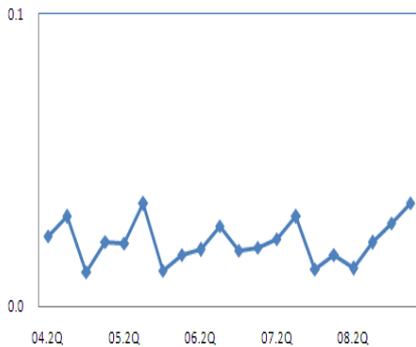
- 반면, 보험회사가 축적된 역량을 이용하여 수요변화에 따라 새롭게 각광받는 보험상품의 개발 및 판매에 있어 경쟁력을 확보할 수 있다고 판단될 때에는 상품다각화를 통해 성장성과 수익성을 확대하는 방향이 바람직
 - 특히, 보험회사가 상품전략 수립에 있어 다각화를 결정하기 위해서는 다각화로 인한 시너지가 존재하는가에 대한 분석이 필요
 - 보험상품의 다각화를 통해 시너지가 발생한다는 것은 상품영역의 조합으로 인해 비용이 감소하거나 수익이 증가하는 범위의 경제(economies of scope) 효과를 활용한다는 의미
- 한편, 최근 변액보험과 장기손해보험의 판매 선호도가 높아 향후 변액보험과 장기손해보험을 주력으로 판매하는 회사가 지속적으로 늘어날 것으로 전망됨.
- 금융시장 여건이 개선되고 다양한 보증옵션을 내재한 상품개발을 통하여 향후에도 생명보험회사들의 변액보험 판매 선호도는 지속 가능성이 높고 이에 따라 후발 판매회사들도 이러한 추세를 추종할 가능성이 높을 것으로 예상
 - 손해보험회사들의 경우 장기손해보험이 지속적으로 성장하여 자산규모가 크게 성장하고 이에 따른 투자영업수익의 개선을 도모할 수 있다는 장점이 있으므로 향후에도 장기손해보험 판매확대를 선호할 것으로 예상
- 따라서 변액보험의 판매확대를 추진하는 생명보험회사들은 이에 따른 리스크관리 방안을 마련할 필요가 있으며, 장기손해보험 종목을 성장의 주축으로 활용하는 손해보험회사들은 수익분석을 통해 내실을 다질 필요가 있음.
- 후발주자로서 변액보험의 판매확대를 시도하는 보험회사들은 변액보험 판매와 관련하여 상품가격 책정, 준비금 적립, 보증리스크관리 등에서 수익성 제고를 위한 대책 마련이 필요
 - 최근 성장의 주축으로 활용되고 있는 장기손해보험 종목의 상품유형별 수익분석, 민감도분석 등을 통하여 장기적으로 성장성과 수익성이 높은 상품의 개발이 필요

4. 자산구성 변화

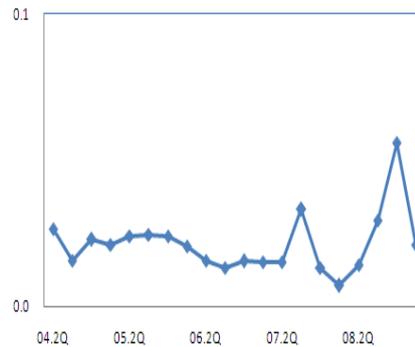
가. 변동지수 주이 분석

- 생명보험의 자산구성 변동지수는 금융위기 이전에는 특별계정 등의 구성 변화에 많은 영향을 받은 것으로 보이나, 금융위기 이후에는 유가증권의 구성비 변화와 동행
- 글로벌 금융위기가 발생한 2008년 3분기 이후 변동지수가 지속적으로 증가하고 있으며, 저금리 기조가 변화 조짐을 보인 FY2008 4분기부터 FY2009 1분기까지 전체 자산구성의 변동지수는 지속적으로 증가하고 있음.

〈 그림 II-19 〉 생명보험
총자산 변동지수



〈 그림 II-20 〉 생명보험
유가증권 변동지수

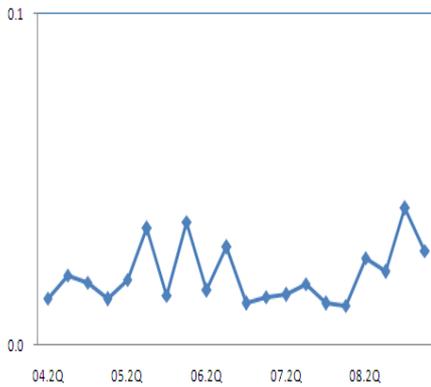


- 한편, 금리 상승의 뚜렷한 변화가 지속된 FY2009 1분기에는 유가증권의 구성비 변화가 평년 수준으로 회귀하는 모습을 보여 전분기 구성에서 크게 변하지 않은 것으로 보임.
- 손해보험의 자산구성 변동지수는 생명보험과 유사한 수준으로 금융위기를 전후

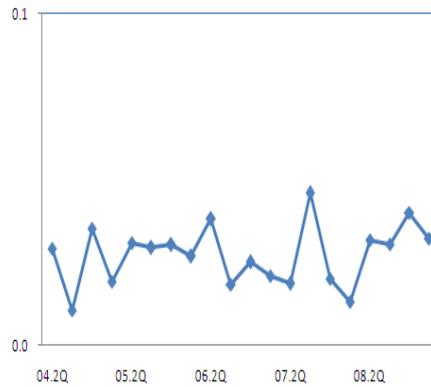
하여 유가증권을 중심으로 변화가 일어나고 있음을 알 수 있음.

- 다만, 유가증권의 자산구성 변동지수는 생명보험보다 평균적으로 높은 수준으로 변동하고 있으며, 특히 FY2008 4분기에는 변동지수가 0.04에 달함.
- 그러나 자산구성에서 확연하게 차이를 보이는 일부 외국사의 특성으로 인해 총자산 변동지수는 유가증권 변동지수보다 완만하게 나타나고 있음.

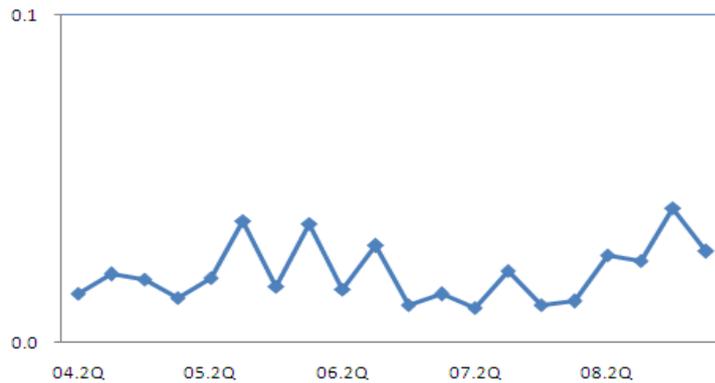
< 그림 II-21 > 손해보험
총자산 변동지수



< 그림 II-22 > 손해보험
유가증권 변동지수



< 그림 II-23 > 손해보험(기존 10개사) 총자산 변동지수



나. 자산구성 변화 내용

□ FY2009 1분기 자산구성의 변화는 현예금 등 유동성자산 축소와 채권 구성 조정을 중심으로 이루어짐.

○ 생명보험에서는 금융위기 완화와 경기호전에 대한 기대감으로 현 예금 비율이 줄고 주식 투자가 늘어나는 한편 금리 변동에 따른 채권 구성이 변화

현 예금 비율은 금융위기 직전 수준으로 하락한 반면, 유가증권 비율은 지난 5개 분기 중 최고 수준이며, 특별계정의 자산구성비가 급증함.

한편, 연체율 증가의 영향으로 대출자산은 오히려 줄고 있는 것으로 보임.

〈 표 II-3 〉 생명보험 총자산 대비 구성비

(단위: %)

구 분	현예금	유가증권	대출	부동산	기타	특별계정
FY2008 1Q	2.5	48.9	19.2	3.4	8.5	17.5
FY2008 2Q	2.9	48.3	19.5	3.4	8.5	17.5
FY2008 3Q	3.8	48.0	19.6	3.3	8.4	17.0
FY2008 4Q	3.6	48.6	18.9	3.5	7.8	17.5
FY2009 1Q	2.9	49.7	18.2	3.4	7.5	18.3

○ 손해보험 자산구성에서도 생명보험과 유사한 패턴의 변화가 보임.

다만, 단기보험의 특성상 생명보험과 비교하여 특별계정 자산의 구성비는 낮은 반면, 현예금 비율이 높고, 대출과 부동산의 비율도 높음.

특히, FY2008 4분기 부동산 구성비의 급증은 금융위기 직후 허용된 자산 재평가에 따른 것으로 보임.

< 표 II-4 > 손해보험 총자산 대비 구성비(10개사)

(단위: %)

구 분	현예금	유가증권	대출	부동산	기타	특별계정
FY2008 1Q	4.7	49.9	20.8	6.4	14.0	4.4
FY2008 2Q	4.9	48.7	21.4	6.5	14.3	4.2
FY2008 3Q	5.5	47.6	21.6	6.3	14.7	4.3
FY2008 4Q	4.3	48.9	20.8	7.0	14.6	4.4
FY2009 1Q	3.7	49.9	20.2	7.0	15.0	4.2

□ 유가증권의 구성은 생명보험은 국공채와 해외유가증권의 비중이 높은 반면, 손해보험은 회사채와 주식 및 수익증권 등이 포함된 기타자산의 비중이 상대적으로 높게 나타남.

○ 국고채와 회사채의 움직임이 상반되게 나타나면서 생명보험의 유가증권 구성은 FY2008 4분기에 수익성이 높은 회사채 비중을 급격하게 늘리는 방향으로 나타남.

회사채 이자율의 하락 기조가 끝나는 FY2009 1분기에서는 국고채와 회사채의 비중에서 조정이 있으나 FY2008 4분기의 기조가 어느 정도 유지됨.

○ 손해보험에서는 FY2008 4분기의 기조가 FY2009 1분기에도 그대로 이어지고 있으나, 해외유가증권의 비중이 늘어나는 점이 특징적임.

< 표 II-5 > 생명보험 유가증권 총액 대비 구성비

(단위: %)

구 분	국공채	회사채	외화증권	주식	기타
FY2008 1Q	60.0	6.7	14.3	10.1	8.8
FY2008 2Q	61.1	6.7	14.5	9.1	8.6
FY2008 3Q	62.5	6.9	13.5	7.9	9.1
FY2008 4Q	57.5	11.3	13.8	8.1	9.2
FY2009 1Q	58.3	10.9	13.4	8.2	9.2

< 표 II-6 > 손해보험 유가증권 총액 대비 구성비(10개사)

(단위: %)

구 분	국공채	회사채	외화증권	주식	기타
FY2008 1Q	47.5	15.5	6.7	12.8	17.5
FY2008 2Q	48.7	16.0	7.3	12.1	16.0
FY2008 3Q	49.9	16.8	6.9	10.1	16.2
FY2008 4Q	47.9	15.7	8.0	10.6	17.7
FY2009 1Q	47.6	15.1	9.9	10.7	16.8

5. 환경변화 평가 및 전망

- 금융시장과 실물경제 환경이 보험회사 경영에 긍정적인 방향으로 개선되고 있으나 실질소득이 감소함에 따라 보험영업 개선의 단기적 가시화는 불투명한 상황임.
 - 시장금리와 주가의 상승으로 보험회사의 투자환경이 개선되고 환율하락으로 인해 내수부문에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망
 - 수출 및 내수가 회복국면에 진입하고 소비심리가 크게 개선되면서 보험영업 환경이 호전될 것으로 전망
 - 다만, 소비심리가 크게 개선되었으나 실업률 증가로 인해 소득이 감소함에 따라 실질적인 보험영업성과 개선의 단기적 가시화는 불투명

- 생명보험산업의 경쟁도 심화로 인해 생명보험회사의 영업에 부정적인 측면과 긍정적인 측면이 상존할 것으로 전망됨.
 - 생명보험회사의 경쟁이 심화됨에 따라 일부 보험회사들은 단기적으로 시장점유율 제고를 위한 성장전략을 지속할 가능성이 높음.
 - 그러나 실업률이 증가하여 실질소득이 감소하는 등 글로벌 금융위기의 여파에서 완전히 벗어나지 않은 상황에서는 생명보험회사들이 수익성 제고를 통한 내실 위주의 영업전략을 지속하는 계기로 작용할 수 있음.

- 보험상품판매에 있어서는 변액보험과 장기손해보험에서 경쟁이 심화될 것으로 전망되고, 이들 보험종목의 판매와 관련한 리스크관리와 수익성 제고의 중요성이 부각될 것으로 예상됨.

- 생명보험 종목 중 변액보험을 주력으로 판매하는 회사가 다수를 차지하고 선호도도 높아 생명보험시장에서는 변액보험을 중심으로 경쟁이 심화될 것으로 전망
 - 손해보험 종목 중에서는 장기보험을 주력으로 판매하는 회사가 다수를 차지하고 선호도도 높아 손해보험시장에서는 장기보험을 중심으로 경쟁이 심화될 것으로 전망
 - 따라서 변액보험과 장기보험에서 리스크관리와 수익성 제고가 이슈로 부각될 것으로 예상
- 향후 금리가 본격적으로 상승한다면 자산구성 변동지수가 다시 한 번 상승할 여지는 있으나, 현재의 시장 기조가 유지된다면 자산구성이 크게 변화할 가능성은 낮은 것으로 예상됨.
- 생명보험과 손해보험 모두 금리의 움직임이 바뀌기 시작한 FY2008 4분기에 자산구성 변동지수가 상승하였으며, 생명보험의 경우에는 FY2009 1분기에도 자산 전체의 조정을 경험
 - 현재의 투자환경이 유지된다면 향후 자산구성 변동지수가 크게 변화할 가능성은 낮은 것으로 예상되며, 다만 거시변수들의 변동에 따른 변화는 유가증권 구성의 변화를 중심으로 나타날 것으로 예상

Ⅲ. 영업성과 분석

1. 투자영업 성과 분석

2. 보험영업 성과 분석

Ⅲ. 영업성과 분석

1. 투자영업 성과 분석

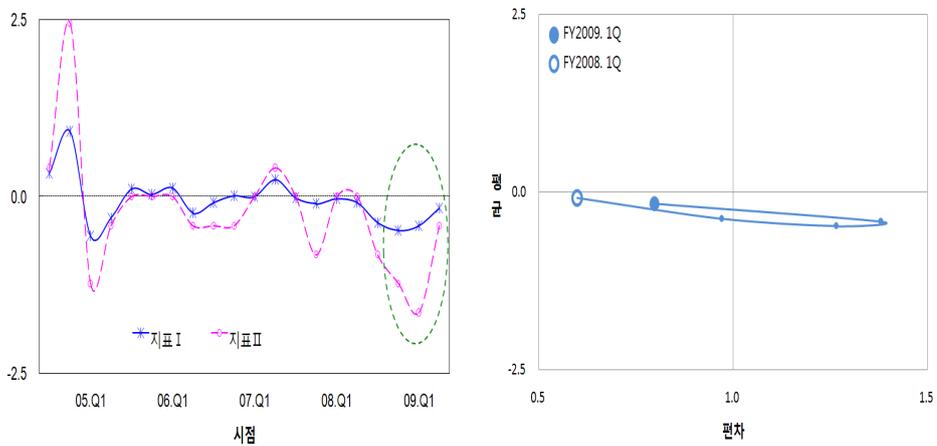
가. 투자이익률(R_i/A) 분석

1) 동향

< 생명보험 >

- FY2009 1분기 생명보험회사의 투자이익률 평균은 FY2008 4분기 대비 상승하였으나, 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태가 지속
- 전년 동기와 비교하여 투자이익률 평균은 다소 낮아졌고 회사별 편차는 확대되었음.

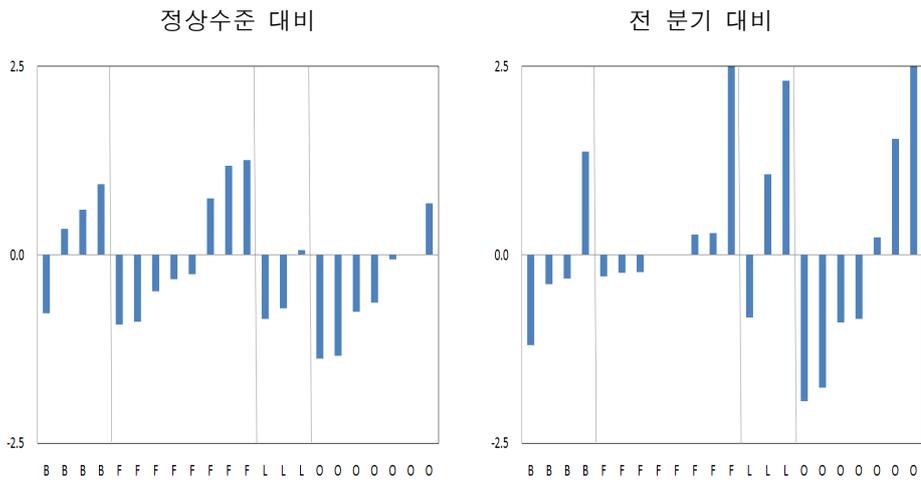
< 그림 III-1 > 생명보험 투자이익률 현황 (정상수준 대비)



주 : 5개년(20분기) 회사별 투자이익률 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

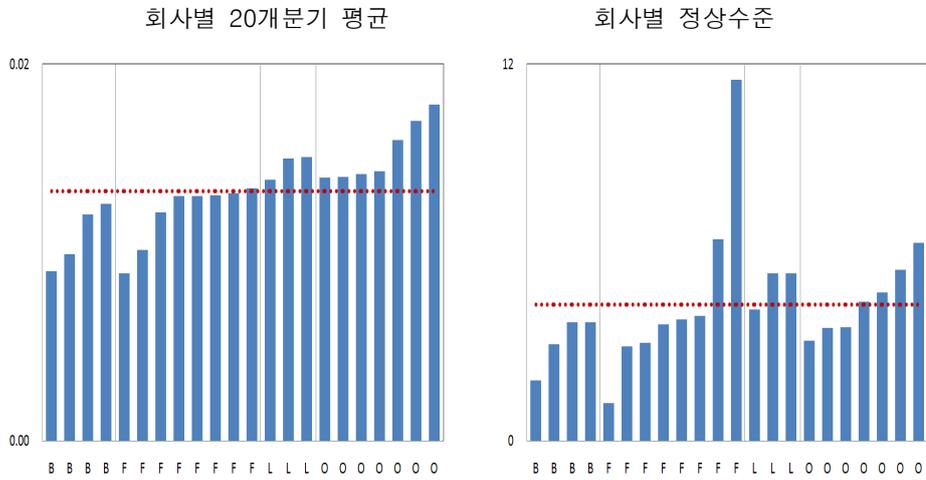
- FY2009 1분기 회사별 갭 분포는 전분기 대비 마이너스 갭 상태의 회사 수가 더 많고, 정상수준 대비 실제수준의 차이에서도 마이너스 갭 상태의 회사 수가 여전히 많은 것으로 나타남.

< 그림 III-2 > 생명보험 투자이익률 갭 분포



- 생명보험 투자이익률의 장기 추세에서는 지난 5개년 동안의 투자이익률 평균은 산업 집계평균을 상회하는 회사 수보다 하회하는 회사 수가 많음.
- 회사별 20개분기 평균에서는 대다수 회사가 산업 집계평균에 근접하거나 초과하는 양상을 보이고 있으나,
- 회사별 20개분기 평균을 변동성으로 조정한 정상수준에서는 회사별 차이가 큰 것으로 보이며, 시장 집계평균을 초과하는 보험회사의 수가 단순 평균일 때의 11개사에서 8개사로 감소하는 것으로 분석됨.

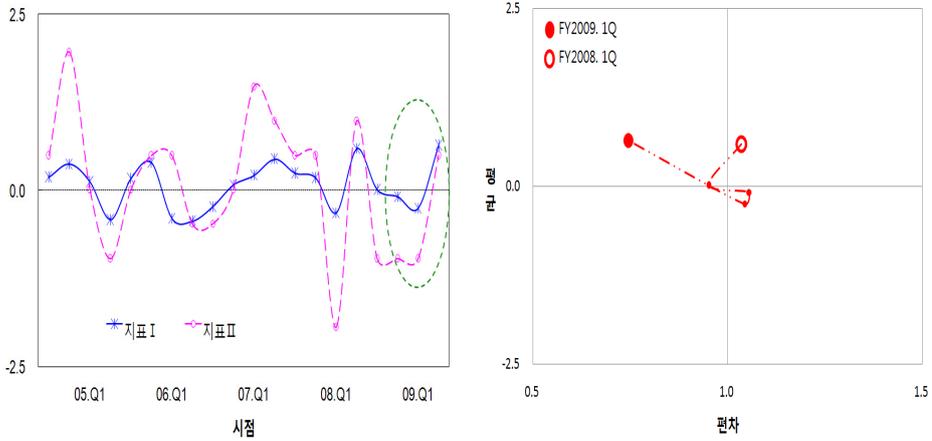
< 그림 III-3 > 생명보험 투자이익률 정상수준



< 손해보험 >

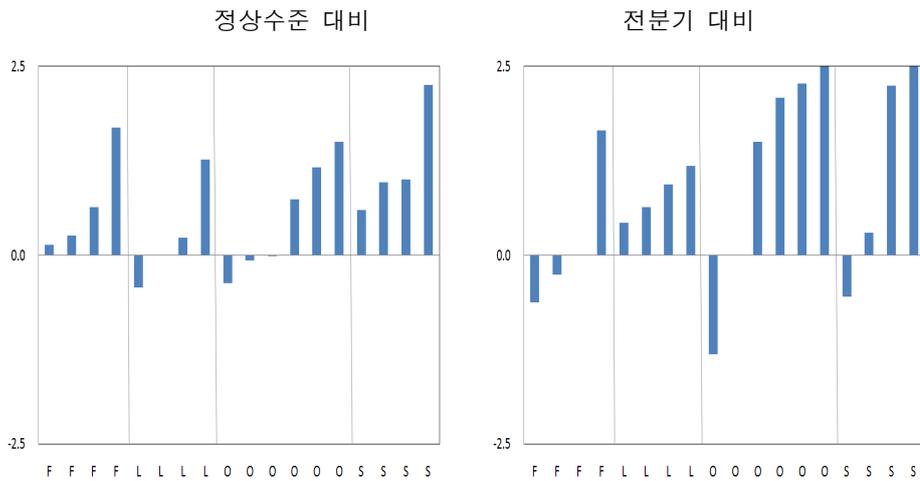
- FY2009 1분기 손해보험회사의 투자이익률 평균은 전 분기 대비 상승하고 정상 수준을 상회하는 플러스 갭 상태로 전환됨.
- 1분기 투자이익률은 전년 동기와 비교해서도 상승하였으나, 회사별 편차는 오히려 감소함.
- 회사별 갭 분포는 정상수준 대비 실제수준은 물론 전 분기 대비 플러스 갭 상태인 회사가 대다수를 차지함.

< 그림 III-4 > 손해보험 투자이익률 현황 (정상수준 대비)



주 : 5개년(20분기) 회사별 투자이익률 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

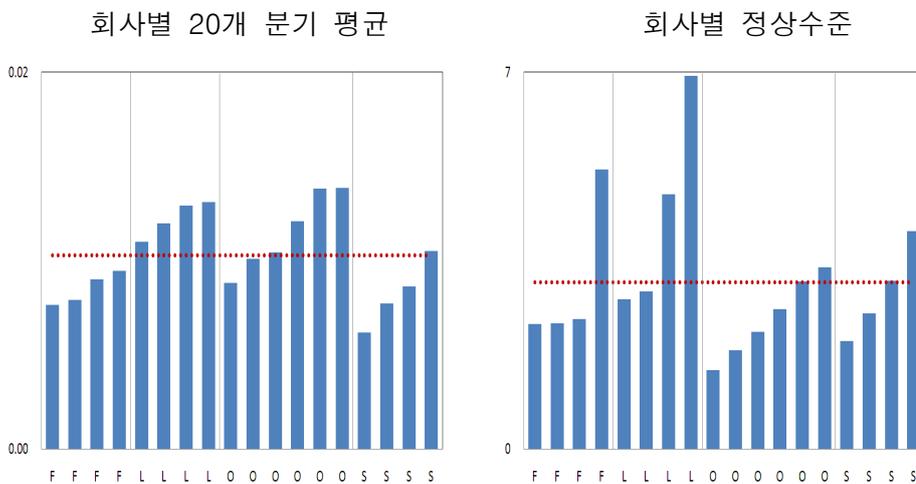
< 그림 III-5 > 손해보험 투자이익률 갭 분포



□ 손해보험 투자이익률의 장기 추세는 지난 5개년 동안의 투자이익률 평균이 산업 집계평균을 상회하는 회사 수보다 하회하는 회사 수가 많음.

- 회사별 20개 분기 평균에서는 산업 집계평균을 초과하는 회사의 수와 그렇지 못한 회사의 수가 비슷한 것으로 나타남.
- 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 회사별 차이가 큰 것으로 보이며, 시장 집계평균을 초과하는 보험회사의 수가 단순 평균일 때 9개사에서 5개사로 감소하는 것으로 분석됨.

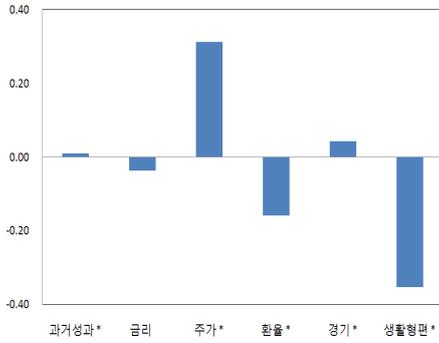
< 그림 III-6 > 손해보험 투자이익률 정상수준



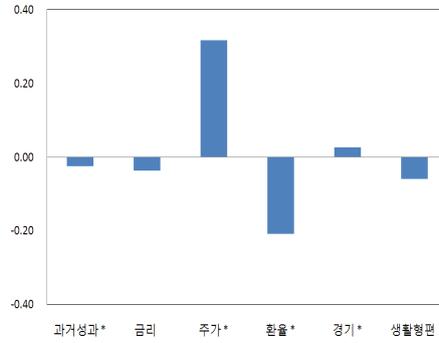
2) 투자이익률 변화 원인

- FY2009 1분기 거시경제 변수의 움직임은 대체로 생명보험과 손해보험의 투자이익률을 개선시키는 방향으로 작용한 것으로 분석됨.
- 투자이익률과 금리는 부(-)의 관계, 주가는 양(+)의 관계를 보이면서 1분기 투자이익률 움직임은 주식 및 수익증권 등에 의하여 주도된 것으로 분석됨.

< 그림 III-7 > 생명보험
투자이익률 현황 요인



< 그림 III-8 > 손해보험
투자이익률 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

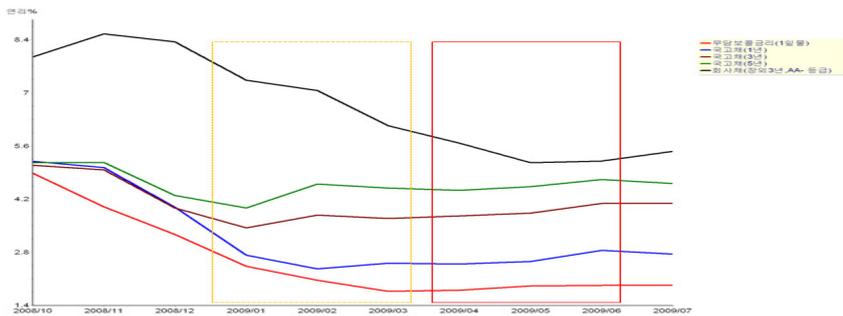
주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

- FY2009 1분기 국고채 금리는 상승한 반면, 회사채 금리는 하락 후 정체로 나타나 1분기 투자이익률에 대한 금리의 영향은 혼재

손해보험은 전통적으로 회사채와 주식의 구성비가 높고, 생명보험 자산구성에서는 지난 2개 분기에 걸쳐서 회사채 비중이 급격하게 증가함.

따라서 생명보험에서는 자산구성에 따라 회사별 투자이익률이 다르게 나타났을 가능성이 크며, 산업 집계평균과 회사별 투자이익률 평균의 방향이 다르게 나타남.

< 그림 III-9 > 이자율 추이



자료 : 한국은행 ECOS.

- 한편, 주가지수의 상승으로 자산구성에서 주식 및 수익증권 등의 투자손익이 증가하고 자산 구성비도 늘어난 반면, 1분기 환율 하락은 보유 외화증권 투자성과의 약화를 초래함.

물론, 외화자산의 환헤지 파생상품에서는 환율하락 시 평가익이 발생하나, 대체로 포괄손익항목이어서 투자이익률에는 큰 영향을 주지 않을 것임.

다른 한편으로, 환율 하락은 외화증권에 대한 구매력 증대로 나타나 손해 보험에서는 동 자산의 구성비가 증가함.

3) 투자이익률 전망

- 2분기 금리가 현재와 같이 큰 변동 없이 유지될 경우 투자이익률은 1분기보다 개선될 것으로 전망되나, 금리 상승이 본격화된다면 오히려 투자이익률의 악화 가능성이 더 클 것으로 전망됨.
- 경기호전을 반영하여 금리가 본격적으로 상승할 경우, 이자수익 증대보다 채권의 평가손이나 매각손실의 증가가 늘어나고 자산의 부실화가 현실화될 가능성이 커져 투자이익률에 대한 개선을 위협할 것으로 보임.

나. 레버리지비율(A/E) 분석

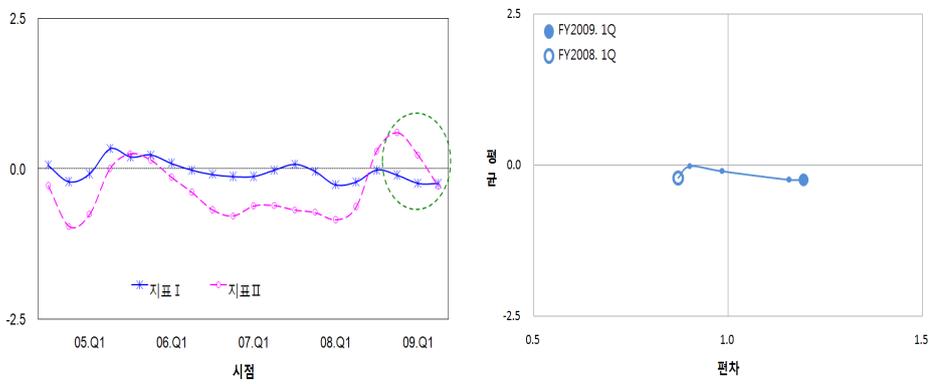
1) 동향

< 생명보험 >

- FY2009 1분기 생명보험회사 레버리지비율 평균은 FY2008 4분기 대비 하락하였으며, 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태를 지속
- 전년동기대비 레버리지비율의 편차가 확대되었으며, 갭 분포에서는 정상수준 대비 마이너스 갭 상태인 회사 수가 대다수를 차지하고 있으나, 전년동기대비 갭 분포에서는 마이너스갭과 플러스 갭이 비슷하게 분포

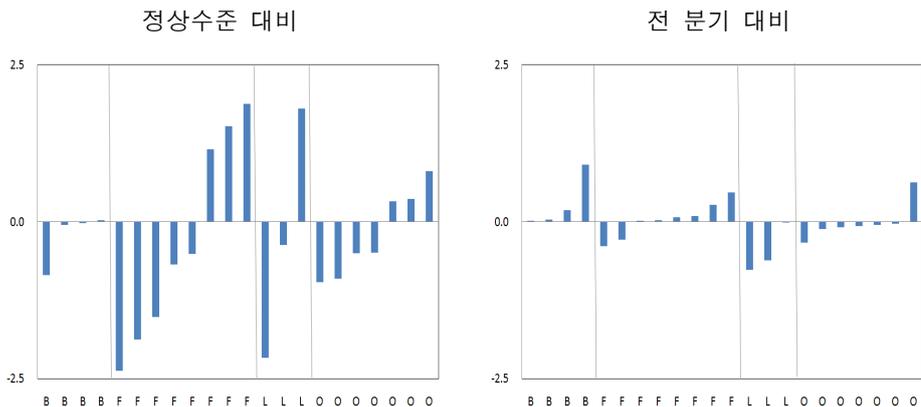
- 회사별 20개 분기 평균에서는 산업 집계평균을 초과하는 회사의 수와 그렇지 못한 회사의 수가 비슷한 것으로 나타났으며, 대체로 외국사가 낮고 국내사의 레버리지비율이 높은 것으로 나타남.
- 다만, 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 외국사들의 레버리지비율이 높은 것으로 나타나고 있는데, 이는 국내사들이 레버리지비율에 있어서 변동이 매우 크게 나타남을 반증하는 것임.

< 그림 III-10 > 생명보험 레버리지비율 현황 (정상수준 대비)

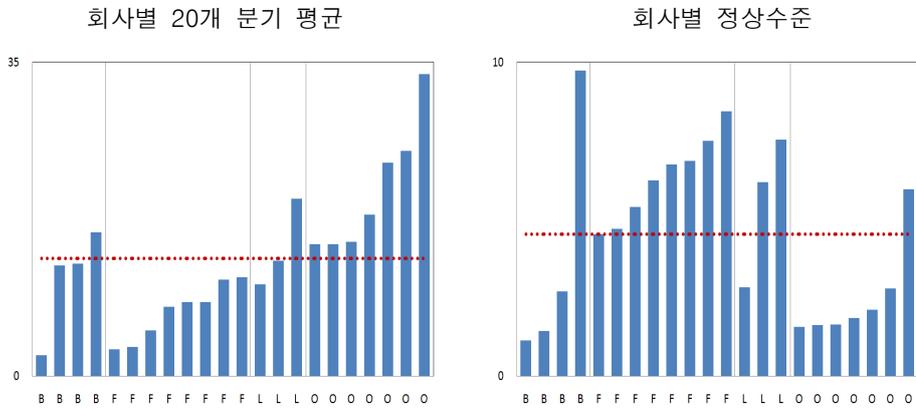


주 : 5개년(20분기) 회사별 레버리지비율 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

< 그림 III-11 > 생명보험 레버리지비율 갭 분포



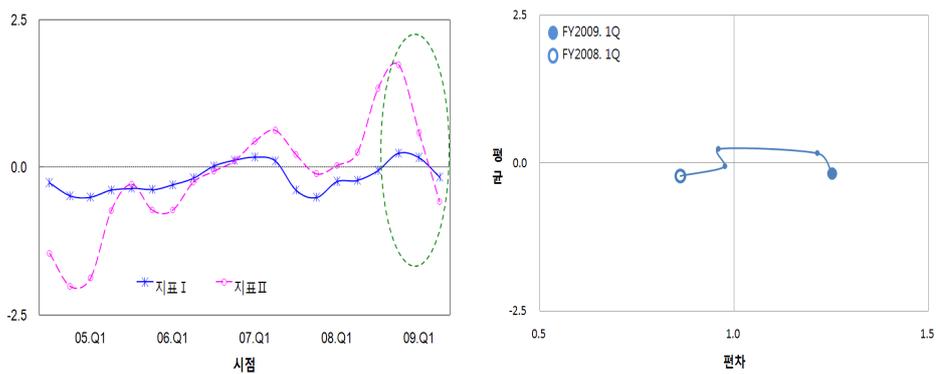
< 그림 III-12 > 생명보험 레버리지비율 정상수준



< 손해보험 >

- FY2009 1분기 손해보험회사의 레버리지비율 평균은 생명보험회사와 동일하게 4분기 대비 하락하여 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태임.
- 또한 전년동기대비 회사별 레버리지비율의 편차가 확대되었음.

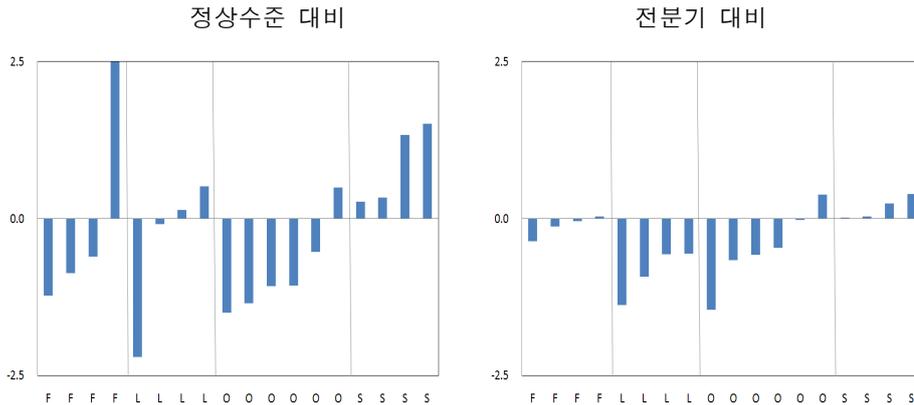
< 그림 III-13 > 손해보험 레버리지비율 현황 (정상수준 대비)



주 : 5개년(20분기) 회사별 레버리지비율 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

- 회사별 갭 분포는 정상수준 대비 플러스 갭 상태와 마이너스 갭 상태의 회사 수가 비슷하게 분포된 가운데, 전 분기 대비 마이너스 갭 상태를 보인 회사들의 변동 폭이 크게 나타남.

< 그림 III-14 > 손해보험 레버리지비율 갭 분포

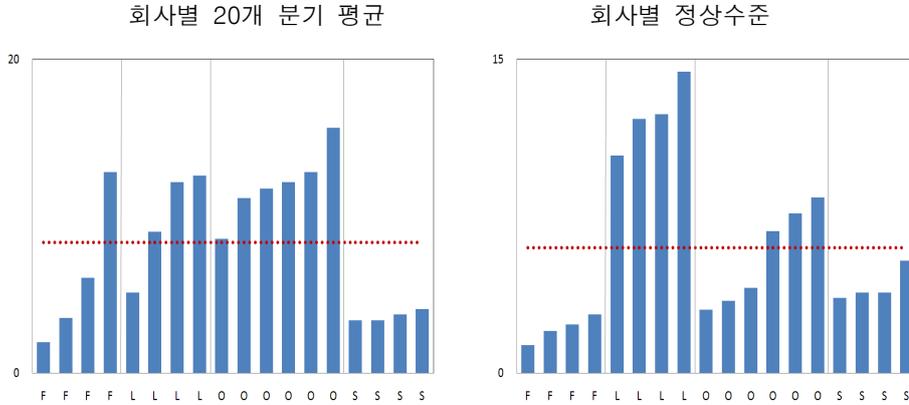


- 회사별 20개 분기 평균에서는 산업 집계평균을 초과하는 회사의 수가 그렇지 못한 회사의 수를 추월하는 것으로 나타났으며, 대체로 외국사와 소형 전업사가 낮고 일반손해보험사의 레버리지비율이 높은 것으로 나타남.

이는 장기손해보험의 영향이 가장 큰 것으로 해석됨.

- 다만, 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 일부 중소형사의 레버리지비율이 크게 낮아지는 것을 보여 레버리지비율에 있어서 매우 변동이 크게 나타나는 것으로 분석됨.

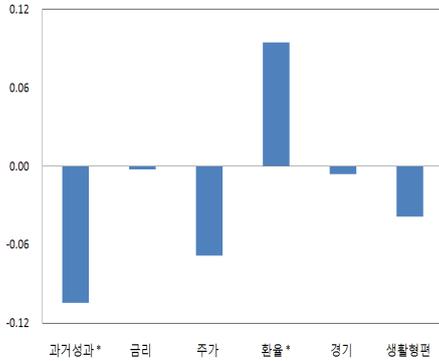
< 그림 III-15 > 손해보험 레버리지비율 정상수준



2) 레버리지비율 변화 원인

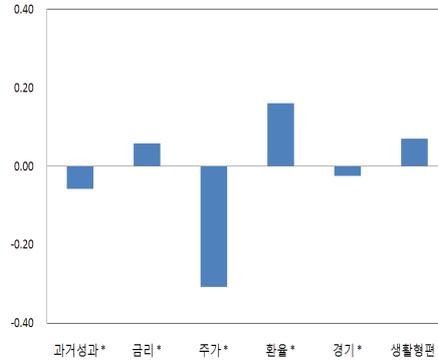
- FY2009 1분기 거시경제 변수의 전체적인 움직임은 생명보험과 손해보험의 포괄 손익을 늘리고 레버리지비율을 하락시키는 방향으로 작용한 것으로 분석됨.
- 1분기 레버리지비율에 대한 영향은 주가와 환율의 영향이 큰 것으로 나타남.
 - 회사채와 주식 비중이 상이한 생명보험과 손해보험에 대해 1분기 금리 상승과 하락 효과가 혼조세를 보여 자본에 대한 영향이 불분명한 것으로 보이며 이에 따라 레버리지비율에 대한 영향도 미미하게 나타난 가운데, 주가지수 상승은 생명보험의 경우 특별계정 자산을 통해 일반계정 자산을 줄이는 효과가 있는 반면 자본의 상승을 초래하고, 환율 하락은 자본을 통해 레버리지비율에 영향을 준 것으로 분석됨.
- 한편, 경기후행 및 생활형편지수는 레버리지비율과 양(+)의 관계를 보여주고 있어 1분기 경기후행지수의 하락과 생활형편지수의 상승 폭이 크지 않은 점은 리스크 관리를 강화하는 요인으로 작용했을 것으로 분석됨.

〈 그림 III-16 〉 생명보험
레버리지비율 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

〈 그림 III-17 〉 손해보험
레버리지비율 현황 요인



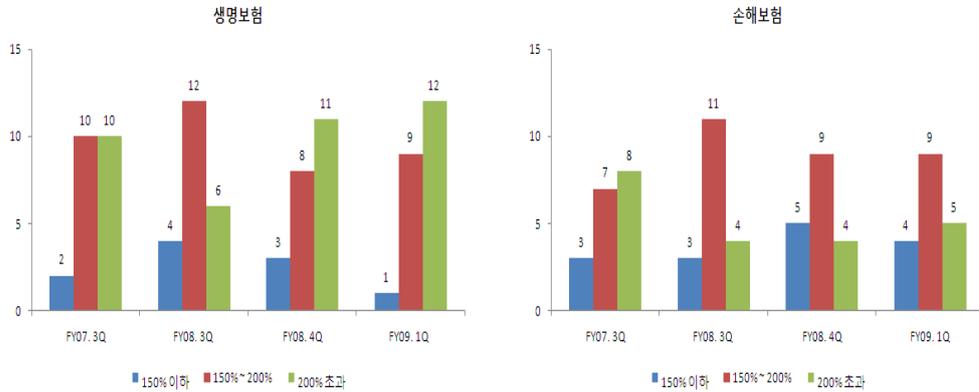
주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

3) 레버리지비율 전망

- 경기호전에 대한 전망과 금리 상승 가능성의 증대는 레버리지비율을 좌우하는 자본의 감소와 함께 레버리지비율의 상승 여력 증가로 이어질 것임.
- 저금리로 인한 이차역마진 등 금리리스크의 상당 부분이 해소돼 요구자본 부담은 축소되고 레버리지비율의 상승 가능성은 충분함.
- 또한, 생명보험에서는 회사별 지급여력비율 분포가 금융위기 이전 수준으로 회복하여 개별 회사 레버리지비율에 대한 시장의 하향 압력이 이전보다 크지 않을 것으로 예상됨.

다만, 손해보험의 경우 지급여력비율 분포가 여전히 금융위기 이전 수준으로 회복하지 못하고 있어 일부 손해보험사들에 대한 자본보강 압력은 레버리지비율 상승 억제 요인으로 작용할 가능성이 있음.

< 그림 III-18 > 지급여력비율 분포

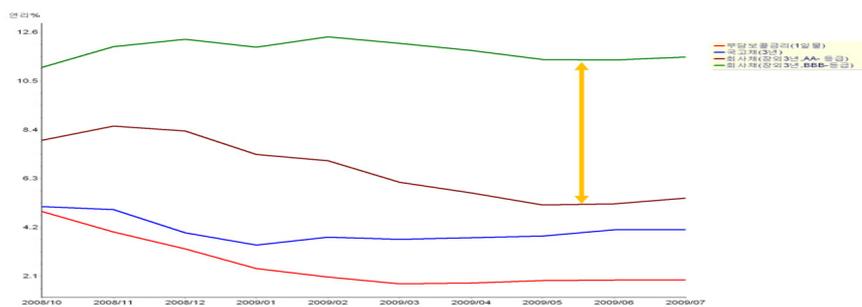


다. 투자영업관련 이슈

< 금리 상승과 자산건전성 >

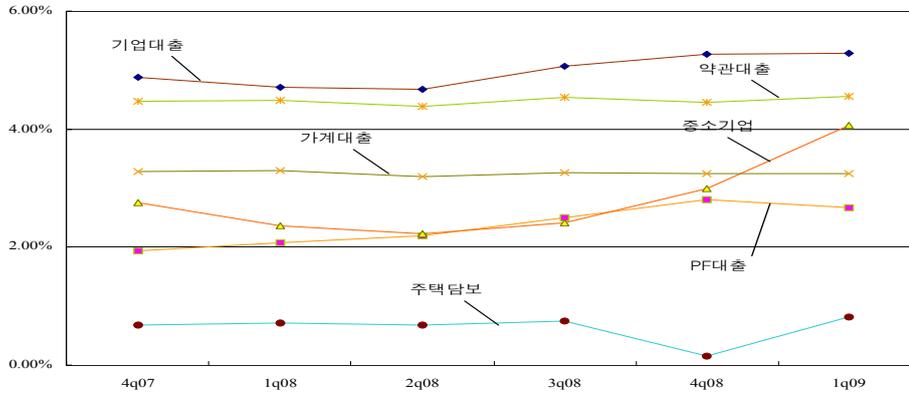
- 2009년 하반기에 금리가 상승할 경우 보유채권의 평가 및 매각 손실의 증대와 대출채권의 연체율 상승으로 투자이익률의 하락 가능성이 있음.
- FY2009의 1분기는 국고채와 회사채(AA-)의 금리스프레드의 축소라는 특징이 나타났으나, 회사채 등급 간에는 여전히 큰 폭의 스프레드가 존재하고 있음.

< 그림 III-19 > 회사채 금리 스프레드 추이



자료 : 한국은행 ECOS.

〈 그림 III-20 〉 생명보험 대출자산별 연체율 추이



자료 : 금융감독원 통계시스템.

- 따라서 금리의 급격한 상승은 상대적으로 낮은 금리 덕분에 버틸 수 있었던 한계기업의 구조조정을 촉진할 것이며, 이와 같은 상황은 보험회사의 대출채권 연체율 상승으로 나타날 것임.
- FY2009 1분기 부동산PF 대출의 연체율은 다소 줄어든 상황이지만, 중소기업 대출의 연체율은 오히려 늘고 있음도 이와 같은 가능성을 뒷받침함.
- 한편, 금리상승은 높은 예정이율과 낮은 시장금리로 인한 금리리스크 부담 정도가 큰 보험회사들에게는 호재로 작용할 것임.
- 특히, 금리리스크 노출이 큰 대형 보험사들은 금리상승으로 인한 금리리스크 축소에 따라 시장에 대응할 수 있는 여력이 확대될 수 있을 것으로 보임.

〈 금리 상승과 인플레이션 〉

- 현재 인플레이션에 대한 가능성은 낮은 것으로 평가되고 있으나 금리 급등을 초래하여 이자수익의 증대보다 자산가치의 하락이라는 부정적 효과가 날 수 있음.
- 인플레이션 시기에는 투자의 단기화를 통한 재투자 기회 활용, 이자율스왑, 실물투자 등의 대안을 고려할 필요가 있음.

2. 보험영업 성과 분석

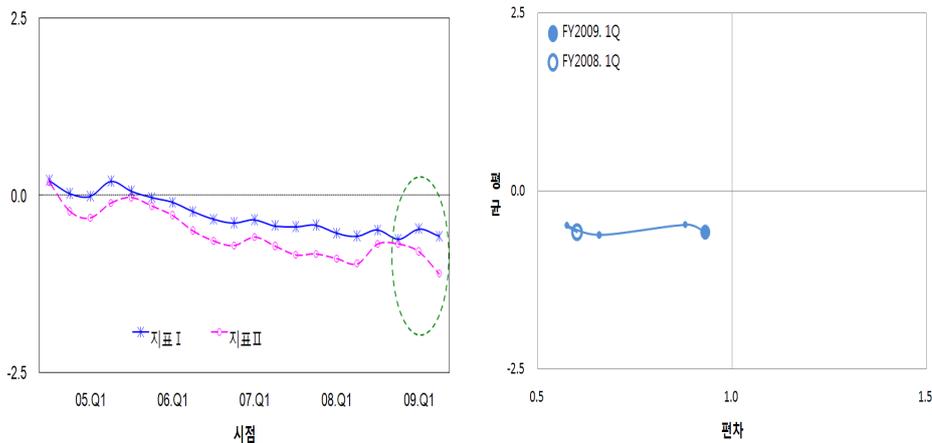
가. 자본회전율(S/E) 분석

1) 동향

< 생명보험 >

- FY2009 1분기 생명보험회사의 자본회전율 평균은 전 분기 대비 하락하였으며, 또한 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태를 지속
- 전년 동기와 비교하면, 자본회전율의 평균(지표 I)은 유사하나 편차는 확대되었음.

< 그림 III-21 > 생명보험 자본회전율 현황 (정상수준 대비)



주 : 5개년(20분기) 회사별 자본회전율 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

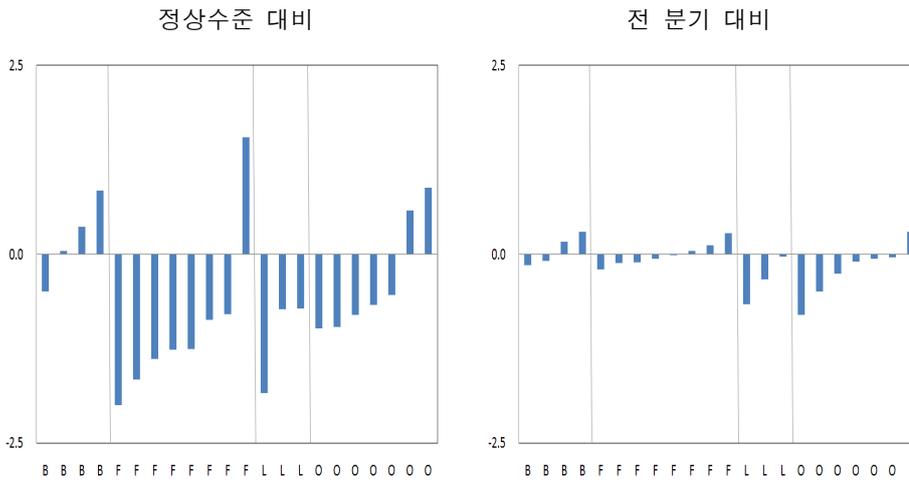
- 정상수준 대비 갭 분포는 마이너스 갭 상태가 플러스 갭 상태보다 우위에 있는 것으로 나타남.

특히 대형사□외국사□중소형사가 마이너스 갭이 우위를 보이고 있음.

- 전 분기 대비 갭 분포는 마이너스 갭 상태가 플러스 갭 상태보다 우위에 있는 것으로 나타남.

특히 대형사□중소형사가 마이너스 갭 상태 우위를 보이고 있음.

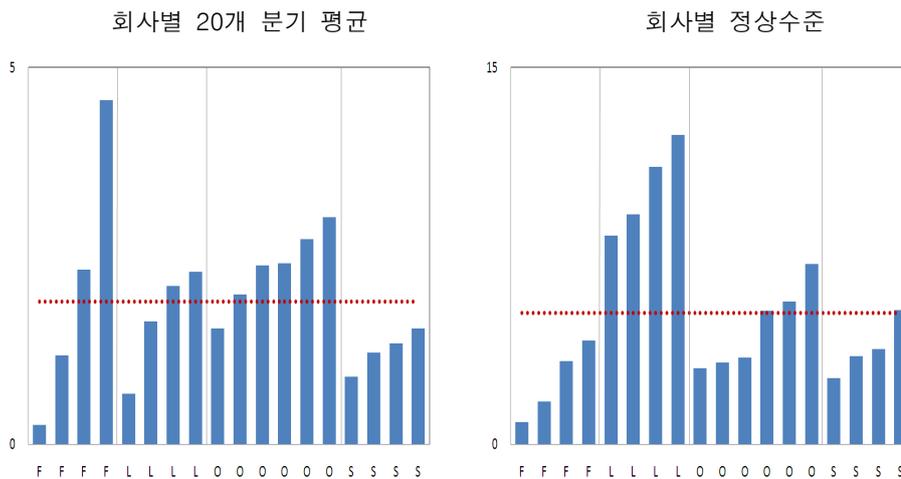
< 그림 III-22 > 생명보험 자본회전을 갭 분포



- 생명보험 자본회전율의 장기 추세의 경우 지난 5개년 동안의 자본회전율 평균이 시장 집계평균을 상회하는 회사보다 하회하는 회사가 더 많음.
- 회사별 20개 분기 평균에서는 일부 대형사, 외국사, 방카사를 제외하고는 시장 집계평균에 근접하거나 초과하는 양상을 보이고 있으나,
- 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 회사별 차이가 큰 것으로 보이며, 시장 정상수준을 초과하는 보험회사의 수가 단순 평균보다 4개사가 감소하는 것으로 분석됨.

- 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 회사별 차이가 큰 것으로 보이며, 대형사는 모두 시장 정상수준을 초과하나 중소형사, 전업사, 외국사 등은 산업 평균에 근접하거나 하회하는 것으로 분석됨.

〈 그림 III-26 〉 손해보험 자본회전을 정상수준



2) 자본회전을 변화 원인

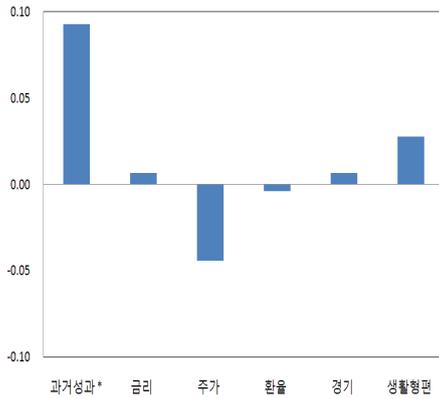
- FY2009 1분기 거시경제 변수의 전체적인 움직임은 생명보험과 손해보험 모두 포괄손익을 늘려 자본회전을 하락시키는 방향으로 작용한 것으로 분석됨.
- 자본회전은 금리 및 생활형편과는 양(+)의 관계를 보이고, 주가와는 음(-)의 관계를 보임.

금리는 자본의 증가 요인으로 작용하여 자본회전을 낮추는 요인으로 작용하고 있으며, 생활형편은 보험수요의 증가를 통해 자본회전을 높이는 요인으로 작용하고 있음.

주가지수 및 환율은 투자영업손익, 기타포괄손익 등을 통해 자본회전에 영

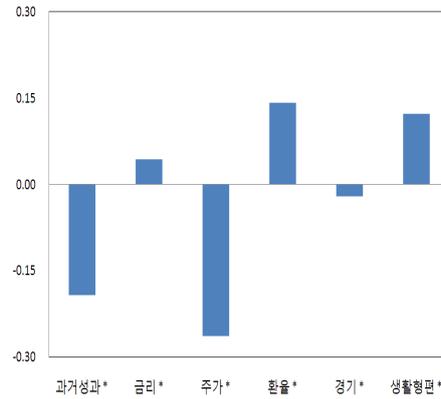
향을 미칠 것으로 기대할 수 있으나, 보험회사의 채권 중심 자산운용 및 국내시장 중심의 영업 등의 특징으로 인해 두 지표의 영향은 크지 않을 것임.

〈 그림 III-27 〉 생명보험
자본회전을 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

〈 그림 III-28 〉 손해보험
자본회전을 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

- 매출(이하 수입보험료) 측면의 자본회전을 변화를 살펴보면, 생명보험의 경우 금융시장의 회복으로 전 분기보다 개선된 소비심리가 일반계정까지 확대되지 않아 수입보험료가 전분기보다 감소한 것으로 분석됨.
- 한국은행 CSI와 현재생활형편 CSI을 기준으로 하는 경우, 전 분기보다 소비심리가 개선되고 있으나 아직 현재생활형편은 예전 수준을 회복하지 못하여 소비심리의 개선이 소비확대로 이어지지 못하고 있는 것으로 보임.

〈 표 III-1 〉 소비심리¹⁾

(기준치 = 100)

구 분	2008.1Q	2008.2Q	2008.3Q	2008.4Q	2009.1Q
한국은행 CSI	85	92	84	84	103
현재생활형편 CSI	67	74	71	72	86

주 : 1) 월별 지수들의 평균값을 이용하여 분기지수를 산출.
 자료 : 한국은행, ECOS.

- 그렇지만 주식시장 등의 호전으로 투자형 금융상품에 대한 수요 개선이 이루어지고 있음.
- 이러한 소비심리 변화는 보험시장에서는 일반계정보다는 특별계정에 대한 보험수요 개선으로 나타남.

〈 표 III-2 〉 생명보험 보험료 증가율(전 분기 대비)

(단위: %)

구 분	보험료	보험료	
		초회	2회이후
일반계정		-0.03	0.03
	보장성	-0.01	0.04
	저축성	-0.05	0.03
특별계정		0.05	-0.21
	변액	0.53	0.09

- 이 때문에 특별계정(변액보험, 퇴직보험 및 퇴직연금) 보험료를 감안하는 경우, 생명보험회사 일반계정의 자본회전율에 반영되지 않은 특별계정 비중이 높은 보험회사의 자본회전율은 보다 높아짐.
- 손해보험의 경우 소비심리의 개선에 따른 개인보험수요 증가로 명확하게 나타나지 않고 있지만, 수입보험료의 50%이상을 차지하고 있는 장기손해보험이 최근까지의 지속 성장에 힘입어 전분기보다 수입보험료가 증가한 것으로 분석됨.

- 손해보험은 일반손해보험□자동차보험□장기손해보험 모두에서 수입보험료가 전 분기 대비 증가하였으나, 장기손해보험의 수입보험료 증가가 크게 두드러짐.

〈 표 III-3 〉 손해보험종목별 보험료 증가율(전 분기 대비)

구 분	일반손해보험	자동차보험	장기손해보험	전체
지표 I	21.7%	1.6%	11.0%	8.8%
지표 II	19.3%	2.5%	6.7%	7.0%
기여율	33.6%	1.6%	56.3%	100.0%

주 : 기여율은 전 분기 대비 보험료 증가에 대한 종목별 점유비율임.

- 장기손해보험의 보험료 증가는 초회보험료가 아니라 계속보험료인 초년도 2 회 이후 및 2차년도 이후 보험료가 전 분기 보다 증가에 힘입음.

장기손해보험의 초회보험료는 현재생활형편(CSI)이 예전 수준을 회복하지 못하고, 또한 제도변화(자기부담금 제도 도입)를 반영한 영업정책 효과로 인해 전 분기 대비 감소

장기손해보험의 계속보험료는 FY2008 장기손해보험 성장, 실손의료비 보험니즈 유지 등의 영향으로 전 분기 대비 증가

〈 표 III-4 〉 장기손해보험 보험료 증가율(전 분기 대비)

초년도			2차년도 이후	전체
초회	2회이후	소계		
-15.9%	19.9%	14.5%	3.8%	7.4%

주 : 일반계정 기준

3) 자본회전을 전망

- FY2009 2분기 자본회전율은 소비심리 개선에 따른 보험수요의 호전, 향후 금리 상승 등의 영향으로 자본회전율이 상승할 것으로 전망

- 소비심리 전망(생활형편전망 CSI)을 기준으로 하는 경우 소비심리 전망이 전 분기보다 개선되고, 또한 부정적 전망에서 긍정적 전망으로 전환됨에 따라 보험수요의 개선이 나타날 것으로 전망됨.

FY2009 1분기 소비심리 전망은 전 분기보다 크게 개선되었으며, 또한 생활형편에 대한 부정적 인식은 대부분 해소되었다고 해석할 수 있음.

FY2009 1분기 기업경기 전망은 소비심리 전망과 유사하게 전 분기보다 크게 개선되었으며, 또한 생활형편에 대한 부정적 인식은 대부분 해소되었다고 해석할 수 있음.

소비심리 전망의 개선은 생명보험과 장기손해보험의 보험수요 개선으로, 기업경기 전망의 개선은 일반손해보험 등의 기업성 보험에 대한 수요 개선으로 나타날 것임.

그러나 소비심리 및 기업경기 전망의 개선에 의한 보험수요 증가는 보험회사의 영업정책에 의해 크게 좌우되며, 이에 보험료 증가에 의한 자본회전율의 증가는 회사별 영업정책에 따라 상이하게 나타날 것으로 보임.

< 표 III-5 > 소비심리 및 기업경기 전망¹⁾

(기준치 = 100)

구 분	2008.1Q	2008.2Q	2008.3Q	2008.4Q	2009.1Q	2009.2Q
생활형편전망 CSI	72	83	77	79	99	108
기업경기전망 BSI	99	87	68	65	97	105

주 : 1) 월별 지수들의 평균값을 이용하여 분기지수를 산출.

자료 : 한국은행, ECOS.

- 또한 경기 호전에 대한 전망과 금리 상승 가능성의 증대는 보험수요 개선과 함께 자본회전율의 상승 여력으로 작용

금융위기 이전의 지급여력 비율을 회복하지 못한 보험사는 자본 보강에 대한 압력을 지니고 있으나, 경기 호전에 대한 전망과 금리 상승 가능성의 증대가 지니고 있는 자본의 감소 효과로 인해 자본회전율이 상승

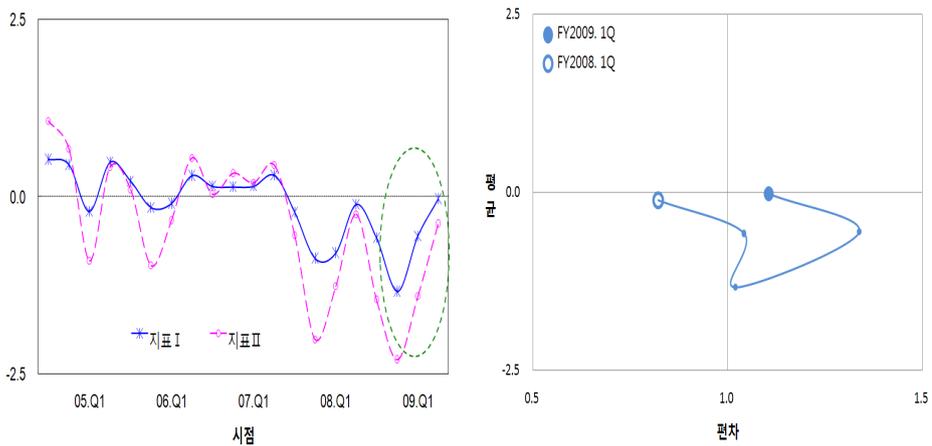
나. 매출이익률(R_U/S) 분석

1) 동향

< 생명보험 >

- FY2009 1분기 생명보험회사의 매출이익률 평균은 2분기 연속해서 전 분기 대비 상승하였으며, 그리고 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태를 상당부분 해소
- 전년 동기와 비교하면, 매출이익률의 평균(지표 I)은 미미하게 높아졌으며, 그리고 매출이익률의 편차는 확대됨.

< 그림 III-29 > 생명보험 매출이익률 현황 (정상수준 대비)



주 : 5개년(20분기) 회사별 매출이익률 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

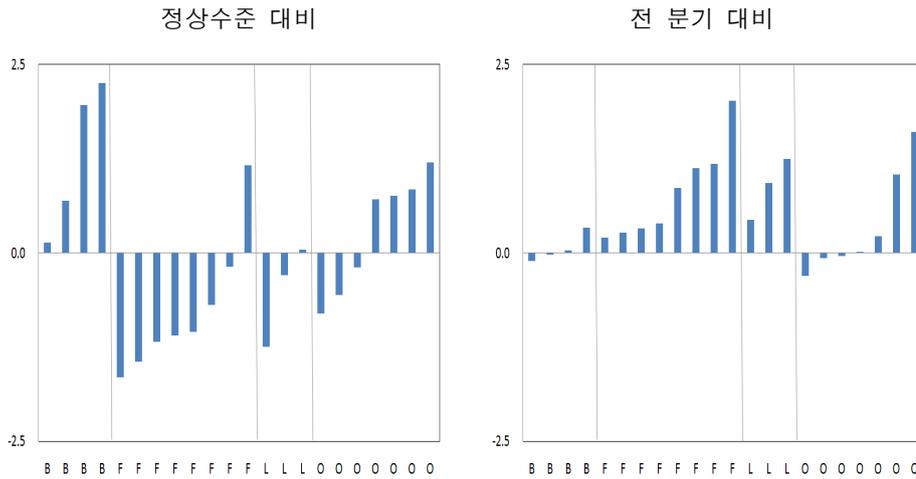
- 정상수준 대비 갭 분포는 플러스 갭 상태가 마이너스 갭 상태보다 우위에 있는 것으로 나타남.

그룹별로 보면, 대형사□외국사는 마이너스 갭 상태의 우위를, 중소형사□방카사는 플러스 갭 상태의 우위를 보이고 있음.

- 전 분기 대비 갭 분포는 플러스 갭 상태가 마이너스 갭 상태보다 우위를 점하는 것으로 나타남.

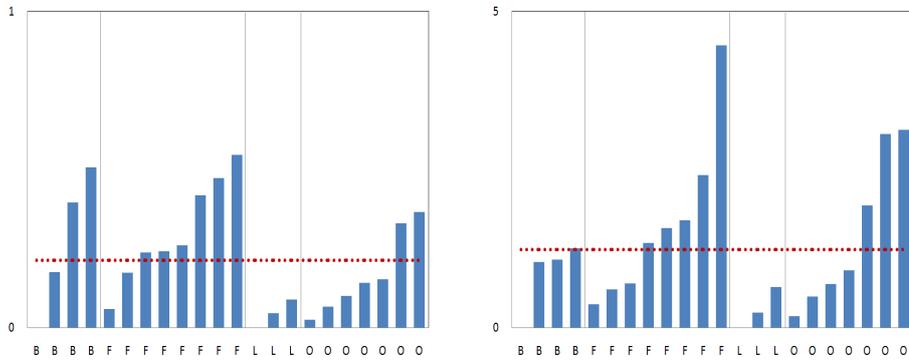
그룹별로 보면, 모두 그룹이 플러스 갭 상태의 우위를 보이고 있음.

< 그림 III-30 > 생명보험 매출이익률 갭 분포



- 생명보험 매출이익률의 장기 추세의 경우 지난 5개년 동안의 매출이익률 평균은 시장 집계평균을 상회하는 회사 수보다 하회하는 회사 수가 많음.
- 회사별 20개 분기 평균에서는 대형사 및 일부 중소형사 제외하고는 시장 집계평균에 근접하거나 초과하는 양상을 보이고 있으나,
- 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 회사별 차이가 큰 것으로 보이며, 시장 정상수준을 초과하는 보험회사의 수가 단순 평균일 때보다 2개사가 감소하는 것으로 분석됨.

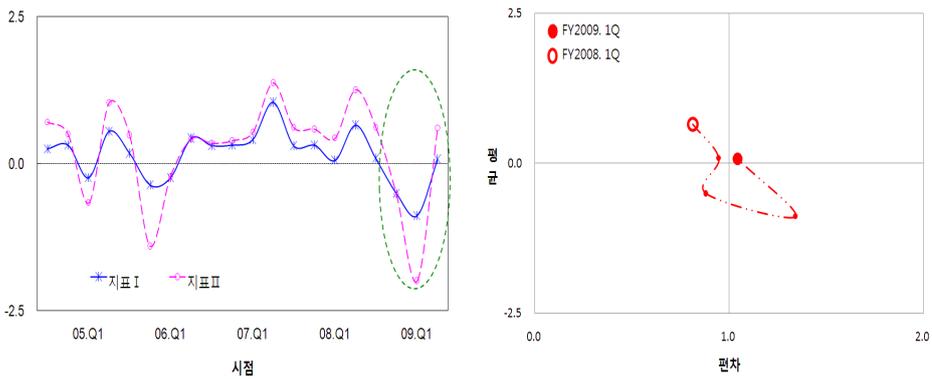
〈 그림 III-31 〉 생명보험 매출이익률 정상수준
회사별 20개 분기 평균 회사별 정상수준



〈 손해보험 〉

- FY2009 1분기 손해보험회사의 매출이익률 평균은 전 분기 대비 상승하였고, 그리고 정상수준을 하회하는 마이너스 갭에서 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태로 전환
- 전년 동기과 비교하면, 매출이익률의 평균(지표 I)은 낮아졌고, 매출이익률의 편차는 확대됨.

〈 그림 III-32 〉 손해보험 매출이익률 현황 (정상수준 대비)



주 : 5개년(20분기) 회사별 매출이익률 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

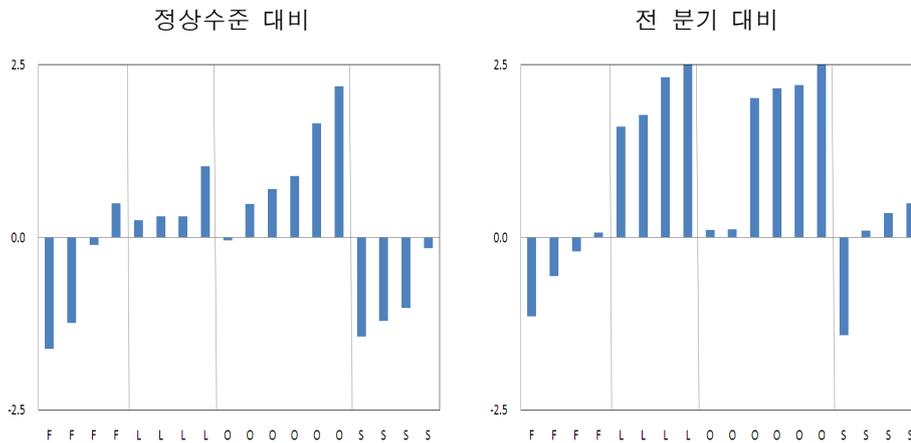
- 정상수준 대비 갭 분포는 플러스 갭 상태가 마이너스 갭 상태보다 우위에 있는 것으로 나타남.

그룹별로 보면, 대형사□중소형사가 플러스 갭 상태에서 우위를, 외국사□전업사는 마이너스 갭 상태의 우위를 점하고 있음.

- 전 분기 대비 갭 분포는 플러스 갭 상태가 마이너스 갭 상태보다 우위에 있는 것으로 나타남.

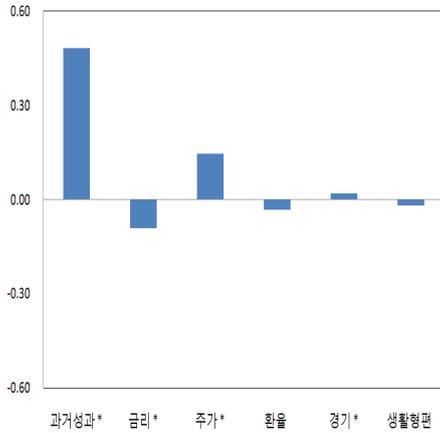
그룹별로 보면, 대형사□중소형사□외국사는 플러스 갭 상태의 우위를, 전업사는 마이너스 갭 상태의 우위를 점하고 있음.

< 그림 III-33 > 손해보험 매출이익률 갭 분포



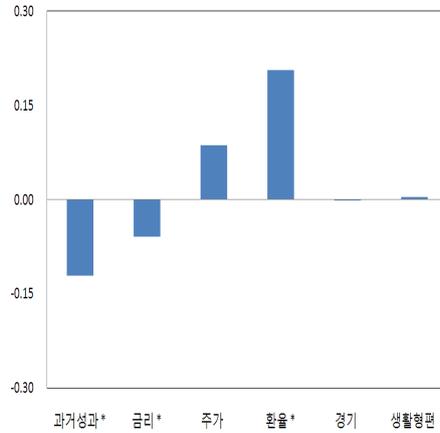
- 손해보험 매출이익률의 장기 추세의 경우 지난 5개년 동안의 매출이익률 평균은 시장 집계평균을 상회하는 회사 수보다 하회하는 회사 수가 많음.
- 회사별 20개 분기 평균에서는 대부분 회사가 시장 집계평균에 근접하거나 초과하는 양상을 보이고 있으나,
- 회사별 20개 분기 평균을 해당 변동성으로 조정한 정상수준에서는 회사별 차

< 그림 III-35 > 생명보험
매출이익률 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

< 그림 III-36 > 손해보험
매출이익률 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

- 보험회사의 매출이익률은 거시경제 변수로 설명되지 않은 다양화 요인이 작용하고 있어, 매출이익률의 변화를 거시경제 변수만 설명할 수 없음.
- 보험영업수익은 거시경제로 보험수요의 변동을 부분적으로 설명할 수 있으나, 보험영업비용은 보험계약의 만기, 피보험자의 사망□상해 등과 같이 거시경제 변수로 설명되지 않는 요인을 지니고 있음.
- 따라서 매출이익률 변화 원인은 거시경제 변수 외에 매출이익률의 구성요소를 개별적으로 분석할 필요가 있음.
- 매출이익률의 변화를 매출이익률 구성요소 중심으로 살펴보면, 생명보험의 경우 FY2009 1분기 매출이익률 증가는 보험금 및 환급금 감소 등에 의한 보험영업비용 감소에 기인한 것으로 분석됨.
- 생명보험의 사망□상해□퇴직 보험금은 전 분기보다 증가했음에도 불구하고 만기보험금의 감소로 보험금 전체로는 전 분기보다 감소함.

- 생명보험의 상해□생존 급여금은 증가하였으나 해약□효력상실 환급금 감소로 환급금 전체로는 전 분기보다 감소함.

< 표 III-6 > 생명보험 보험영업비용 증가율(전 분기 대비)

(단위: %)

구 분	보험영업비용			
	보험금 ¹⁾	환급금	사업비	
지표 I	-10.0	-10.0 ²⁾	-14.3	0.5 ²⁾
지표 II	-15.2	-22.5	-16.9	4.1

- 주 : 1) 배당금이 포함된 실적임.
 2) 일부 회사 실적(이상치 간주)을 제외함.

- 손해보험의 경우 매출이익률 증가는 환급금 감소 및 사업비의 감소에 따른 보험영업비용 감소에 기인함.

- 장기손해보험의 보험영업비용은 실손의료비 보험수요의 지속과 적극적 영업정책에 의해 보험료 증가와 함께 장기해약환급금, 신계약상각비 등의 감소로 전 분기 대비 감소함.

< 표 III-7 > 손해보험 보험영업비용 증가율(전 분기 대비)

(단위: %)

구 분	보험영업비용			
	보험금	환급금 ¹⁾	사업비	
지표 I	-6.6	2.6 ²⁾	-6.4	-8.2
지표 II	-4.9	2.9	-11.4	-8.0

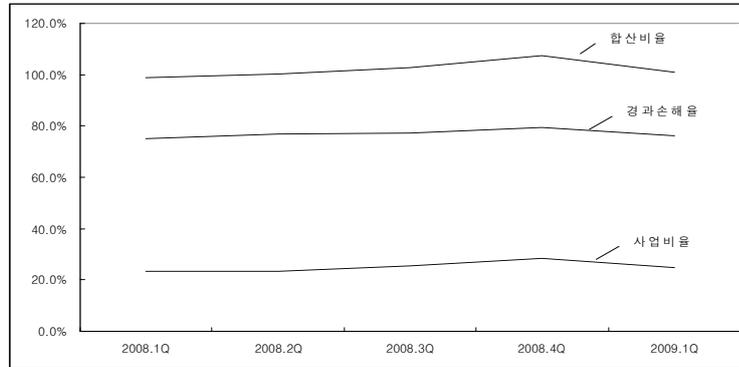
- 주: 1) 장기저축성보험환급금 실적임.
 2) 일부 회사 실적(이상치 간주)을 제외함.

- 자동차보험의 보험영업비용은 차량운행 감소에 따른 보험금 축소효과, 사업비 절감 노력 등으로 감소함.

- 이러한 요인들은 손해보험의 보험영업비용 개선으로 이어지고, 이는 손해보

험의 손해율과 사업비율을 통해서도 볼 수 있음.

< 그림 III-37 > 손해보험 합산비율 추이



3) 매출이익률 전망

□ 경기회복 전망에 따른 소비심리 개선 및 보험수요 호전이 가시화되는 경우 보험영업부문의 수익 및 비용 개선으로 보험회사의 매출이익률이 상승할 것으로 전망되나, 손해보험회사는 계절적 요인(자연재해 등)과 관련된 보험영업비용으로 보험영업이익 증가 및 매출이익률 상승이 상쇄될 가능성이 있음.

○ 생명보험의 경우 소비심리 개선 및 보험수요 호전은 신계약 증가 및 해지 완화로 이어지고, 결과적으로 생명보험회사의 보험영업이익 또는 매출이익률을 개선시킬 것임.

다만 소비심리(CSI) 회복이 보험수요로 나타나는 데에는 보험영업정책이 크게 영향을 미치며, 이 때문에 매출이익률의 상승이 생명보험회사의 보험 영업정책에 따라 좌우될 것으로 보임.

○ 손해보험의 경우 소비심리 회복, 실손의료비 보험 수요 지속 등은 신계약 증가 및 해지 완화로 이어져 매출이익률을 증가시킬 것이나, 2분기는 자연재해에 의한 보험영업비용의 증가에 의해 이를 일정 부분 상쇄할 것으로 보임.

소비심리가 회복되고 있는 상황에서 실손의료비 보험에 대한 수요 유지와 함께 적극적 영업정책으로 손해보험의 성장이 지속될 것임.

그렇지만 2분기 보험영업비용은 자연재해 등의 계절적 요인으로 전 분기보다 증가하는 특성이 있으며, 이 때문에 자연재해로 인한 보험영업비용 규모에 의해 매출이익률의 상승이 좌우될 것으로 판단됨.

다. 보험영업 관련 이슈

< 보험수요 회복과 보험영업전략 >

- 보험수요의 회복 시점이 여전히 불확실하나 소비심리와 기업경기의 개선에 따른 보험수요의 회복에 대비한 보험영업전략 마련
 - 소비심리와 기업경기 모두 개선되고 있으나 본격적으로 보험수요로 이어지지 않고 있어 보험수요의 회복 시점이 여전히 불확실하나 특별계정(변액보험)에 대한 보험수요는 회복되는 모습
 - 따라서 보험수요의 회복에 대한 불확실성이 여전히 존재하나 보험회사는 소비심리와 기업경기의 회복에 대비하는 보험영업에 관한 전략을 마련
 - 그리고 특정 유형의 상품이나 판매채널에 집중해 온 보험회사는 다변화 노력을 통해 리스크를 분산시킬 필요
- 성장가능성이 훼손되지 않는 범위 내에서 환경요인 및 전략요인을 반영하여 외형 성장전략과 내실 성장전략을 적절히 조화시킬 필요
 - 단기적으로 소비심리와 기업경기의 회복으로 소비자의 보유심리 및 구매심리가 개선됨에 따라 외형위주 성장전략이 요구되나, 장기적으로 외형위주 성장전략의 유지는 장기적으로 보험회사의 성장가능성을 약화시킬 수 있음.
 - 생명보험이나 장기손해보험은 의료기술발달 등에 따라 고령화가 심화될수록 보험계약자의 생존기간 증가(장수)에 따른 생존급부 급증 위험에 노출되고 있음.

- 더블 딥 우려가 완전히 해소되지 않고 있어 보험영업부문의 손익관리에 대한 필요성이 여전히 존재하며, 대리점 및 고객과의 관계를 강화하여 신계약 및 보유계약에 대한 관리를 강화할 필요
- 인플레이션의 발생 가능성은 낮은 것으로 평가되고 있으나, 인플레이션은 손해보험과 건강보험 등 실손형 보험의 원가를 상승시키는 주요 원인으로서 1980년대 보험회사 건전성을 위협하는 주요 원인이었으므로 대응전략을 마련해 둘 필요
 - 인플레이션은 실손형 보험의 주요 항목인 임금 및 의료비의 상승을 초래하여 손해율 급등을 초래할 가능성이 있음.
 - 인플레이션의 효과는 누적적으로 나타나므로 보험금 지급기간이 장기간에 걸쳐 나타나는 인플레이션 가능성이 크다면 보험종목의 비중을 조정하는 전략이 가능

IV. 할인율 추정

1. 보험회사의 가치

2. 할인율에 따른 보험부채의 가치 변화

IV. 할인율 추정

1. 보험회사의 가치

가. 보험부채의 가치를 평가하는 두 가지 방식

□ 보험부채를 평가하는 방법에는 보험부채를 직접 평가하는 방식과 계리적 기업 가치를 이용하여 간접 평가하는 방식이 있음.

○ 간접평가방식은 자산의 시장가치와 계리적 가치의 차이를 보험부채의 가치로 추정하는 방식으로서 계리실무에서 일반적으로 사용되고 있음.

간접방식은 자산과 부채에서 발생하는 현금흐름을 상호의존적으로 봄.

따라서 기대되는 미래수익의 현금흐름을 자본손익과 요구자본 변동 등으로 조정한 후 부채에 대응하여 매입된 자산의 수익률로 할인하여 계리적 가치를 산출함.

그러나 전통적인 보험계리방식에 의한 간접평가는 보험계약에 내재한 불확실성을 명시적으로 고려하지 못하고 감독당국의 자기자본규제에 따라 가치가 달라지는 문제가 있음.

○ 직접평가방식은 보험계약을 일종의 채권으로 보고 채권의 가격결정과정을 적용하여 보험부채를 평가함.

□ 보험부채의 직접 평가는 보유계약에서 발생할 것으로 기대되는 현금흐름의 현재가치를 산출하는 방식임.

○ 기대현금흐름(expected cash flow)에 내재된 불확실성을 어떻게 고려하느냐에 따라 기대현금흐름(S)을 할인할 이자율(r)도 달라짐.

$$\text{보험부채의 현재가치} = \sum \frac{S_t}{(1+r_t)^n} \quad \dots\dots\dots (1)$$

나. 보험부채의 현재가치 산출

- 보험부채의 현재가치는 보험계약상 미래 현금흐름의 특성을 반영한 이자율로 할인하여 측정함.
- 보험계약에서 발생할 것으로 예상되는 현금흐름은 미래 보험금 등의 지급 시기에 좌우되는 불확실성이 존재함.
- 따라서 현금흐름의 특성, 즉 불확실성을 반영하는 방식에 따라 분모의 이자율을 조정하는 방식과 분자의 현금흐름을 조정하는 방식이 있음.

예시: 불확실한 현금흐름과 할인율

- 1년 만기 부채의 현금흐름은 S_u 또는 S_d 의 두 형태로서 현금흐름 S_u 가 발생할 확률은 p , 무위험이자율은 r_f 라고 할 때, 보험부채의 가치 V 는
- 불확실성을 암묵적으로 고려: 현금흐름 대신 이자율을 조정함.

$$V = \frac{(p \times S_u + (1-p) \times S_d)}{(1 + r_f + \lambda \times \sigma_s)}$$

σ : 리스크 단위,
 λ : 리스크단위당 가격

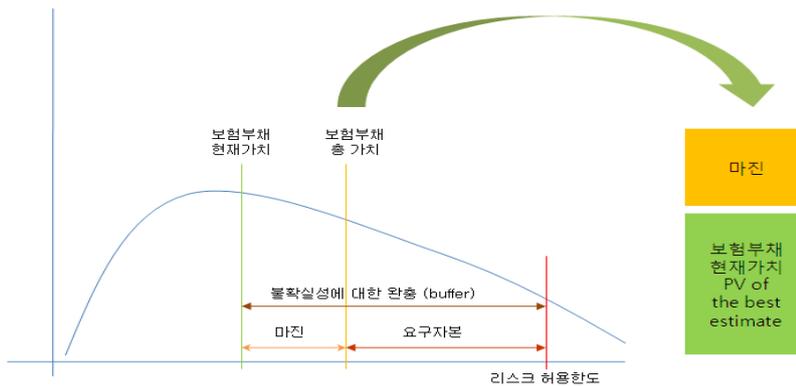
- 불확실성을 명시적으로 고려: 현금흐름을 조정함.

$$V = \frac{(p \times S_u + (1-p) \times S_d) - Z}{(1 + r_f)}$$

Z : (식1) 분모의 무위험이자율 조정항목에 상응하는 값

- 보험산업의 관행은 현금흐름의 불확실성을 따로 고려하지 않는 방식을 적용하고 있으나(예시 식1), 최근에는 불확실성을 별도로 고려하는 방식(예시 식2)이 보험부채의 현재가치를 구하는 새로운 대안으로 논의되고 있음.
- 그동안 보험회사들은 분자의 현금흐름을 조정하지 않고 분모의 할인율을 조정하여 보험부채의 현재가치를 구하는 방식(예시의 식1)을 이용함.
 - 전통적인 보험계리에서는 이자율에 리스크프리미엄을 포함하여 현금흐름을 할인하였으며, 할인율로서 자산운용수익률을 주로 사용함.
- 최근 국제보험회계기준(IFRS4)은 보험부채의 공정가치로서 현금흐름을 조정하고 할인율은 무위험이자율을 사용하는 방식을 채택하는 등 불확실성을 별도로 고려하는 방식이 대두되고 있음.

< 그림 IV-1 > 보험부채의 가치



- 보험부채의 공정가치란 보험계약의 각종 기초율(사망율, 상해율, 해지율 등)을 시장에서 거래되는 기준으로 적용하여 현금흐름을 추정하고 화폐의 시간가치를 반영하여 무위험이자율로 할인된 현재가치를 말함.
- 보험부채의 총 가치는 현재가치와 리스크마진의 합으로 구성됨.

시장에서 거래되지 않는 보험계약의 기초율에서 발생하는 불확실성은 현금흐름 대신 리스크마진⁸⁾의 형태로 반영함.

기타 미래 전망의 불확실성, 제도 변화 등 보험회사가 부담해야 할 내□외부의 불확실성은 요구자본으로 대응함.

- 보험부채의 현금흐름 할인에 적용할 이자율은 다양한 현금흐름의 특성을 반영하는 기간별 무위험이자율을 적용함.

다만, 평평한 수익률곡선이나 단기보험과 같이 기간별 이자율이 부채 측정에 미치는 영향이 제한적인 경우 하나의 평균이자율이 수익률곡선을 대표할 수 있을 것임.

8) 부채의 현재가치라는 공정가치(시장가치)에 더해지는 마진이라는 의미에서 시장가치마진으로도 불림.

2. 할인율에 따른 보험부채의 가치 변화

가. 선택 가능한 할인율

1) 자산운용수익률(future investment return)

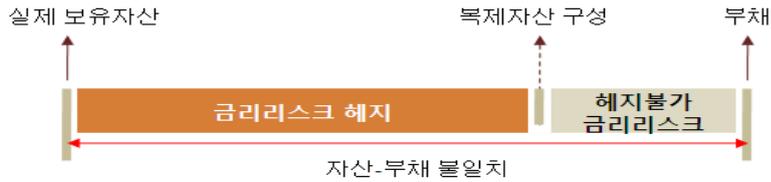
- 그동안 보험산업은 보험회사가 보유한 자산은 보험부채를 뒷받침할 목적으로 보유하고 있는 만큼 자산의 투자수익률이 보험부채의 현재가치를 구하는 할인율로 적정할 수 있다는 주장을 한 바 있음.
 - 그러나 보험계약 기초율들의 대다수가 시장에서 거래되지 않고 있어 자산의 현금흐름을 사용한 보험부채의 가치 추정은 잘못될 가능성이 큼.
 - 불확실성을 유발하는 기초율을 거래하는 시장이 매우 제한적이어서 자산의 현금흐름이 부채 고유의 특성을 반영하지 못함.
 - 이 경우 보험회사는 부채의 가치를 변동시키지 않으면서 원하는 대로 자산을 구성하여 자산과 부채가 불일치하는 결과를 초래함.
- 따라서 자산운용수익률이 보험부채의 현재가치를 산출하는 데 사용되려면 자산과 부채의 현금흐름이 동일해야 한다는 조건이 먼저 충족되어야 하며, 이를 위해 복제자산(replicating portfolio)을 구성할 수 있음.
 - 리스크로 조정된 보험부채의 현금흐름과 동일한 현금흐름을 가지는 자산이 보험부채에 정확하게 대응되고 있다면, 해당 자산의 현금흐름은 위험이 없거나 최소한 신용위험을 반영하여 위험이 조정된 것으로 간주될 수 있음.
 - 따라서 복제자산을 구성하고 동 자산의 투자수익률을 이용하여 보험부채의 현재가치를 산출하는 것이 가능함.

이 경우 이자율의 변동은 자산과 부채에 동일하게 영향을 주므로 이에 해당하는 자산-부채 불일치 부분은 대부분 해소되며, 나머지 헤지불가 금리

리스크 부분은 자본으로 대응함.

이에 따라 부채에 대응하는 자산의 투자수익률이 리스크마진을 포함한 보험부채 현금흐름(risk-corrected liability cash flows)의 할인율이 될 수 있음.

< 그림 IV-2 > 자산-부채불일치리스크와 복제자산



2) 무위험이자율(risk-free interest rate)

- 무위험이자율이란 유동성이 풍부한 시장에서 관찰되는 신용리스크가 미미한 이자율을 지칭함.
- 보험회사는 무위험이자율보다 투자수익률이 높을 것으로 기대함.

따라서 무위험이자율로 보험부채를 할인할 경우, 보험부채의 추가적립($PV@r_f - PV@r_a$)이 요구되므로 판매와 동시에 적립에 따른 비용으로 인하여 손실을 기록하는 현상이 발생할 수 있음.

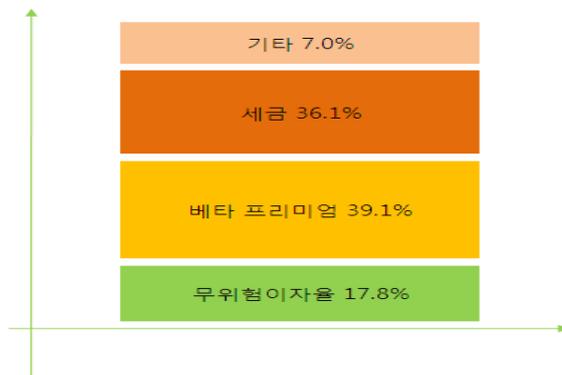
$$\text{예정이자율(투자수익률 } r_a) > \text{무위험이자율}(r_f)$$

$$\Rightarrow \text{예정이자율로 할인한 가치}(PV@r_a) < \text{무위험이자율로 할인한 가치}(PV@r_f)$$

- 무위험이자율의 준거이자율로서 국채, 또는 회사채나 스왑이자율을 조정한 이자율이 있음.
- 국채수익률 사용은 조세징수권을 가진 국가의 부도리스크가 가장 낮다는 점

- 과 아무런 조정 없이 사용이 가능하다는 장점이 있음.
- 그러나 국채의 경우 발행 시기 등이 일정하지 않는 등 유동성 문제가 있음.
- 국채의 유동성이 부족할 경우 회사채수익률이나 스왑이자율에서 차감하여 무위험이자율에 상응하는 할인율 산출하는 방식(top-down approach)이 있음.
- 이자율은 크게 무위험이자율과 무위험이자율을 초과하는 시장이자율과의 스프레드 부분으로 구성됨.

< 그림 IV-3 > 이자율 스프레드의 구성



자료 : Credit Derivatives Working Party(2005).

- 스프레드는 크게 부도리스크, 유동성리스크, 세금과 기타 요인을 반영하고 있으나, 부도리스크와 유동성리스크는 실제 관찰이 어려움.
 따라서 부도리스크와 유동성리스크는 신용리스크로 대체될 수 있으며, 신용리스크가 주식리스크와 양의 상관관계를 보임에 따라 주가에서 도출된 베타프리미엄이 신용스프레드로서 스프레드의 일부를 구성함.
- 회사채수익률을 활용하여 할인율을 결정할 경우 신용스프레드를 회사채수익률에서 차감하는 방식으로 할인율을 도출할 수 있음.
 이는 보험회사 신용등급이 반영되지 않는다는 전제가 필요함.

- 또한 금리스왑(IRS: Interest Rate Swap)계약의 스왑이자율을 활용하여 할인율을 도출하는 방식이 있음.

스왑은 유동성이 높다는 점에서 국고채보다 장점을 지니며, 국내에서는 만기 5년까지 스왑이자율이 공시되고 있음.

3) 할인율과 신용등급

- 보험채무를 이행하지 않을 수 있는 보험회사의 신용특성은 보험부채의 현재가치 산출에 적용하는 할인율을 통해서 반영될 수 있음.

- 보험부채의 신용리스크는 보험회사의 파산이나 재무적 곤란으로 인하여 보증기금(또는 예금보험기금)에 의하여 채무 이행이 제약을 받는 상황으로서,

보험계약 자체의 문제가 아니라 현금흐름의 지급을 책임지고 있는 보험회사의 자산과 부채의 불균형에서 나타남.

따라서 이자율 부분에서 이를 반영하는 것이 최선이 아닐 수도 있으며, 현금흐름에 반영한다면 마진을 통하여 신용 특성을 반영하는 방법도 있음.

- 보험회사는 보험계약자에게 무한책임을 지지 않아 보험계약자가 받을 순현금흐름을 감소시키는 요인이므로 신용 특성의 반영은 당연함.

주주의 관점에서 보면 지급불능옵션을 지니는 것이며, 자본이 적을수록 동옵션의 가치는 높아지므로 이는 부채 가치에 영향을 줌.

- 보험부채의 가치에 신용등급을 반영한다면 최소화될 필요가 있음.

- 신용리스크의 반영은 동일 채무에 대해 신용등급이 높은 기업에게 페널티를 부과하는 비대칭 효과를 초래할 수 있음.

자본이 많은 회사일수록 부채가치가 커지고 자본이 적은 회사일수록 부채가치는 작아지며,

가격(보험료) 결정에서 동일 채무에 대하여 높은 신용등급 회사일수록 보험료가 비싸지는 결과를 초래함.

- 더구나 대다수 나라에서 보험부채는 모든 채무에 우선하여 청산되거나 예금 보험기금 등을 통해서 보호받고 있음.

따라서 보험계약자에 대한 채무불이행리스크가 부도리스크보다 낮음을 고려한다면 보험부채의 가치에 신용등급 반영은 최소화해야 함.

나. 이자율 시나리오에 기반한 보험부채 가치평가

1) 개요

- 본 장에서는 보험부채 가치평가 시 이자율의 변동성이 보험부채의 가치에 얼마나 영향을 미치는지 살펴보고 아울러 보험부채의 현가도 계산해 보고자 함.

- 이를 위해서는 금리 시나리오, 보험 상품의 가입금액, 순보험료 및 예정이율, 그리고 연령별 사망자수와 생존자수가 필요

금리 시나리오는 Jetton(1985)이 제시한 이자율 모형을 사용하여 생성

보험상품의 가입금액, 순보험료 및 예정이율은 일정한 조건의 사망보험을 가정

연령별 사망자수 및 생존자수는 제3회 경험생명표를 이용

- 표준책임준비금제도 하의 부채평가액과 이자율의 변화를 감안했을 때의 부채 평가액을 비교해서 둘 사이에 차이가 존재하는지를 파악
- 이 분석을 통해 이자율이 보험부채의 가치평가에 어느 정도 영향을 미치는지를 살펴보고자 함.
- 이 장에서 행해질 모의실험은 이원돈□이상림의 연구를 참고함.

2) 이자율 시나리오

- 이자율 시나리오는 Jetton(1988)의 이자율 기간구조 모형을 차용함.

- Jetton의 이자율 시나리오는 단기 금리와 장기 금리를 생성한 후 둘을 가중평균 함으로써 생성됨.
- 1년 만기 채권 금리는 다음과 같이 생성함.

$$T_1(t+1) = [T_1(t) + f(t)]e^{Z_1 \times VF}$$

Z₁: 표준정규분포로부터의 난수값

VF(수익률의 변동성): 0.27

f(t)=min[0.015(T₁(∞)-T₁(t))³, 0.5(T₁(∞)-T₁(t))] if T₁(∞) > T₁(t)

f(t)=max[0.015(T₁(∞)-T₁(t))³, 0.5(T₁(∞)-T₁(t))] if T₁(∞) < T₁(t)

- 장기금리(T₁(∞))의 수준(level)은 금리 시나리오의 전체적인 수준을 좌우하므로 금리모형과 부채평가액 산정에서 가장 중요한 모수임.
- 1년 만기 채권의 장기금리는 다음과 같은 이유로 4%로 책정함.

피셔방정식에 따르면 명목금리는 실질금리와 기대인플레이션율의 합으로 나타남에 따라 장기금리를 장기실질금리와 장기기대인플레이션율의 합으로 설정

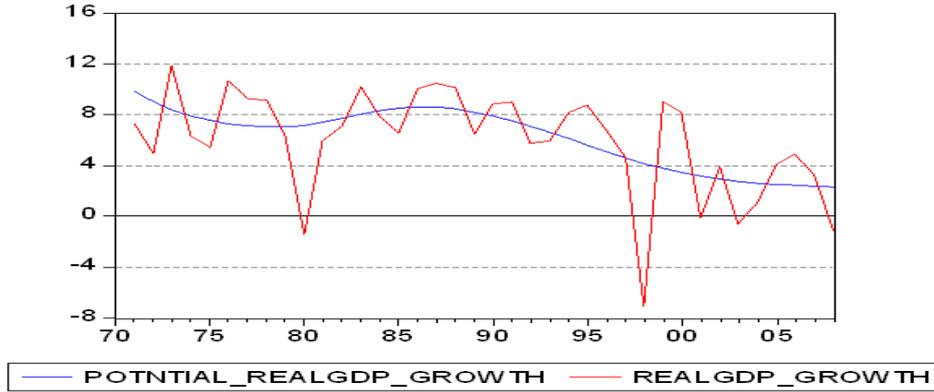
2008년 국민연금연구원의 「국민연금 장기재정추계 및 운영개선방향」은 잠재성장률 전망으로부터 도출된 자본의 한계생산성을 이용하여 실질금리*를 전망

* 회사채유통수익률(3년만기, AA-)에서 물가상승률을 차감

<그림 IV-4>에서 볼 수 있듯이 한국의 잠재 실질 GDP 성장률(Potential real GDP growth rate)은 70-80년대의 고도 성장기를 거치며 4% 이하로 점차 하락하고 있는 추세

따라서 자본의 한계생산성을 반영하는 것으로 여겨지는 실질금리도 장기적으로 하락할 것으로 전망됨.

< 그림 IV-4 > 우리나라의 실질 GDP 성장률과 잠재 실질 GDP 성장률*



주 : 1) 실질 GDP=명목 GDP / GDP deflator
 2) 잠재 실질 GDP는 Hodrick-Prescott filter를 이용해 추정
 3) 기간: 1970년 - 2008년
 자료 : 한국은행, ECOS

「국민연금 장기채정추계 및 운영개선방향」은 장기실질금리를 2011 ~ 2020년에 3.6%, 2031 ~ 2040년에 2.4%가 될 것으로 예상함에 따라 평균인 3.0%를 장기실질금리로 결정

동 보고서는 물가상승률을 한국은행의 인플레이션 목표치인 3%±0.5% 및 선진국 물가상승률을 감안하여 2011 ~ 2015년에 2.7% 그리고 2021년 이후 2.0%로 추정

따라서 평균인 2.35%를 장기적인 기대 물가상승률로 책정, 5.35%가 기대 되는 회사채 장기금리라 할 수 있음.

회사채유통수익률과 3년 만기 국고채 수익률의 평균 스프레드인 0.94%를 5.35%에서 차감하면 4.41%의 3년 만기 국고채 장기금리가 산출됨.

최종적으로 4.00%가 합리적인 수준의 1년 만기 국고채 장기금리라고 볼 수 있음.

- 20년 만기 채권 금리는 다음과 같이 생성함.

$$T_{20}(t+1) = [aT_1(t+1) + b] + Z_{20}\sigma_{20}$$

Z_{20} : 표준정규분포로부터의 난수값

σ_{20} : 20년만기 수익률의 표준편차

$a=0.8, b=2.5$ if $T_1 \leq 10\%$

$a=0.6, b=4.5$ if $T_1 > 10\%$

$\sigma_{20}=0.2+0.1(aT_1(t+1)+b)$ if $aT_1(t+1)+b \leq 10\%$

$\sigma_{20}=1.2$ if $aT_1(t+1)+b > 10\%$

- 기타 만기의 금리는 1년 만기와 20년 만기 채권 금리를 가중평균하여 산출

$$T_m(t+1) = W_1(m)T_1(t+1) + W_{20}(m)T_{20}(t+1)$$

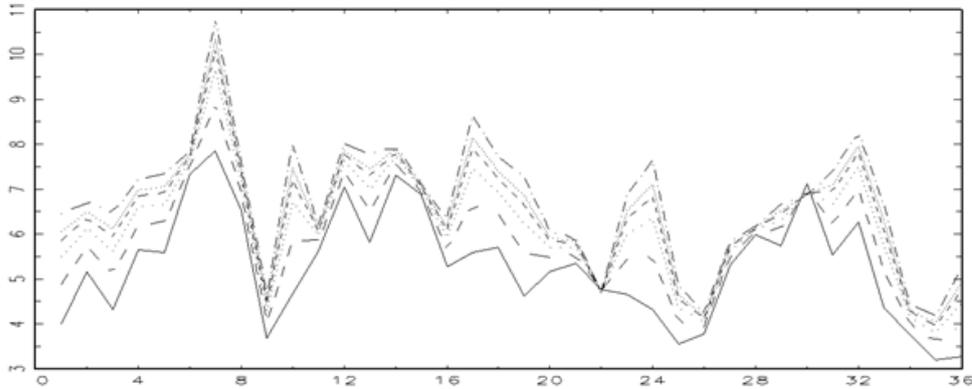
두 금리간의 가중치는 다음과 같이 결정됨.

< 표 IV-1 > 금리 시나리오 생성을 위한 장단기 금리에 대한 가중치

만기(m)	$W_1(m)$	$W_{20}(m)$
1	1.00	0.00
2	0.64	0.36
5	0.39	0.61
7	0.24	0.76
10	0.16	0.84
20	0.00	1.00

- 1,000개의 금리 시나리오가 생성될 것임.
- 금리 시나리오는 다음 그림과 같이 스프레드가 시변(時變)할 뿐만 아니라 장단기 금리가 때때로 역전(逆轉)하는 모양을 갖게 됨.

< 그림 IV-5 > 금리 시나리오 1,000개 중 임의로 선택된 1개의 시나리오



3) 분석상품의 선택과 분석모형

- 본 실험의 목적이 이자율 변화에 따른 보험부채가치의 변화를 평가하는 것임을 감안하면 간단한 상품을 분석 대상으로 삼는 것이 연구의 취지에 부합하므로 다음과 같은 사망보험을 분석하기로 결정

가입금액: 90,000,000원

가입기준: 남자35세, 보험기간 35년, 납입기간 35년, 연간 순보험료 850,000원

예정이율: 7.5%

- 다음과 같은 분석모형을 사용하여 보험부채의 가치를 계산

$$V_{t+1} = [V_t + S_{t+1}/(1 + \text{표준이율}) - S_t](1 + i_{t+1})$$

V_{t+1} : 이자율의 확률적 변동성을 감안한 't+1'기 초에 계산된 't+1'기의 부채평가액

S_{t+1} : 't+1'기 초의 표준책임준비금제도상의 부채평가액

$V_0 = S_0 = 0$

$\{(S_{t+1}/(1 + \text{표준이율})) - S_t\}$: 't+1'기 초에 계산된 't+1'기의 저축보험료

표준이율=3.5%+ a ·(10년 만기 국채 금리-3.5%)

i_{t+1} : 이자율 시나리오에 따른 't+1'기의 이자율

- 상기 식에 따르면 이번기의 부채평가액은 전기에서 이월된 보험부채의 시가에 순보험료의 적립으로 인해 추가로 발생하는 표준책임준비금 증가분의 시가를 더한 액수임.
 - 표준이율은 현행 표준이율 산식을 사용하되 회사채수익률(AA-) 대신 10년 만기 채권 금리를 사용함. 이는 우리나라의 경우 10년 만기 국고채 금리가 회사채수익률(AA-)과 근접하는 값을 갖기 때문임.⁹⁾
 - 이자율(i_{t+1})은 1년 만기 국고채 금리를 채택함.
- 각각의 금리 시나리오 별로 이자율의 확률적 변동성을 포함하는 부채평가액을 계산하면 총 1,000개의 부채평가액이 산출되며, 이를 평균하여 위험중립적인 부채평가액(V)이 계산한 후 표준책임준비금제도상의 부채평가액(S)과 비교
- 표준책임준비금제도 하에서의 부채평가액(S)과 이자율 변동성을 감안한 부채평가액(V)의 차이는 표준이율과 이자율의 차이에 의해 결정됨.
- 식 (4)에서 표준이율과 이자율이 동일할 경우 S는 V와 일치함¹⁰⁾.
 - 이자율이 표준이율보다 클(작을) 경우 V는 S보다 커짐(작아짐).
- 최종적으로 보험부채 평가액을 무위험이자율로 할인하여 보험부채의 현가를 산출

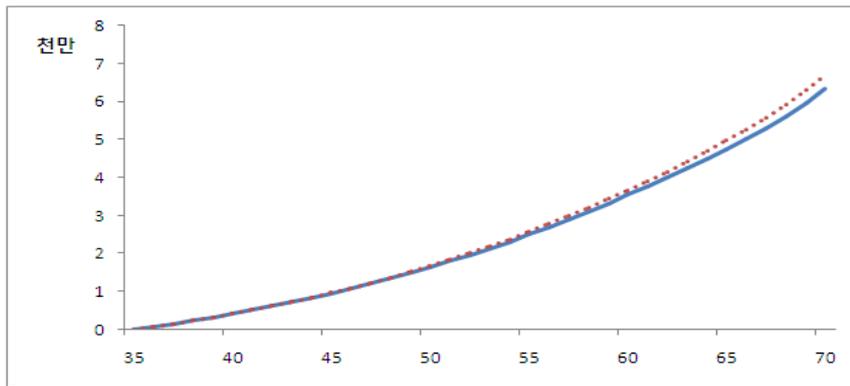
9) 10년 만기 국고채 금리 사용 시 신용리스크는 반영이 안 된다는 단점이 있으나 0.3또는 0.4의 조정계수가 조정항에 곱해져 있음을 감안하면 감내할만한 수준으로 사료됨.

$$\begin{aligned}
 10) \quad V_{t+1} &= [V_t + S_{t+1}/(1+i_{t+1}) - S_t](1+i_{t+1}) \\
 &= V_t(1+i_{t+1}) + S_{t+1} - S_t(1+i_{t+1}) \\
 &= (V_{t-1}(1+i_t) + S_t - S_{t-1}(1+i_t))(1+i_t) + S_{t+1} - S_t(1+i_{t+1}) \\
 &= V_{t-1}(1+i_t)(1+i_{t+1}) + S_{t+1} - S_{t-1}(1+i_t)(1+i_{t+1}) \\
 &\quad \vdots \\
 &= V_0 \prod (1+i_k) + S_{t+1} - S_0 \prod (1+i_k) \\
 &= S_{t+1}
 \end{aligned}$$

4) 부채평가액 산출

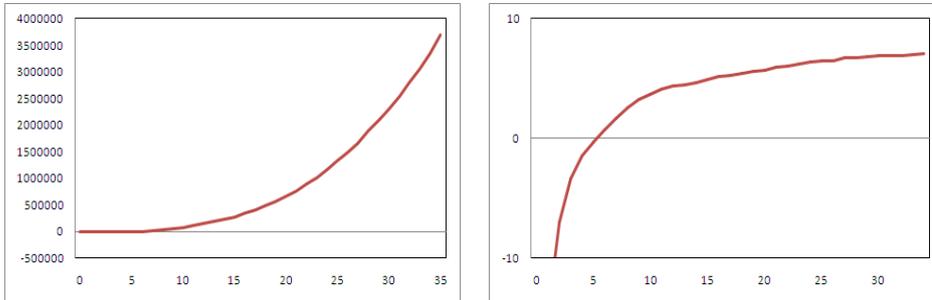
- <그림 IV-6>에서 나타나듯이 표준책임준비금은 보험가입자의 연령과 함께 증가하며, 이자율의 변동성을 감안할 때가 감안하지 않을 때 보다 표준책임준비금이 더 커지고 있음.
- 앞서 기술한 것처럼 이러한 증가는 이자율이 표준이율보다 다소 크기 때문에 나타난 결과이며, 반대로 이자율이 표준이율보다 작을 경우 <그림 IV-6>에서와는 달리 이자율 변동성을 감안한 부채평가액은 표준책임준비금제도상의 부채평가액을 하회할 수 있음.

< 그림 IV-6 > 현행 표준책임 준비금제도상의 부채평가액(실선)과 이자율 변동성을 감안한 부채평가액(점선)



- 다음으로 두 부채평가액 간 차이의 유의성을 통계적으로 검증해 보았음
 - 귀무가설은 '두 부채평가액 간 차이는 없다'이고, 통계적 검정은 t-test를 기초로 실시되었으며 사용된 표본의 수는 매년 1,000개임.
 - 평균 이자율이 표준이율에 근접하는 3년에서 4년 사이에는 두 평가액 간의 차이가 유의하지 않았지만 두 금리 간의 차이가 있는 다른 해에는 평가액 간 차이가 통계적으로 유의함.

< 그림 IV-7 > 두 종류의 보험부채액의 차이(좌)와 그 통계적 유의성 검정(우)

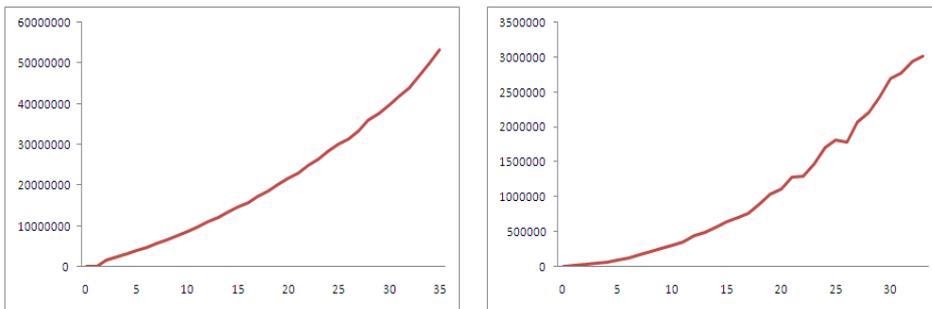


□ 이자율과 부채평가액의 관계를 파악하기 위해 매 해 1,000개의 표본을 이용해 회귀분석을 실시함.

- 이자율과 부채평가액 간의 관계를 파악하는 방법으로는 회귀분석 외에 다양한 시나리오 하에서의 부채평가액을 관찰하는 방법도 있으나 시나리오를 구분하는 기준이 명확하게 정하기가 힘들기 때문에 자의성이 개입될 수 있음.
- 따라서 본 실험에서는 회귀분석을 통해 그 관계를 관찰함.

종속변수는 이자율 변동성을 감안한 부채평가액이고 독립변수는 1년 만기 국고채 이자율임.

< 그림 IV-8 > 보험부채의 가치(V)와 이자율 간의 회귀분석



- 주 : 1) 좌: 절편(Intercept), 우: 기울기(Slope)
 2) 모든 절편과 기울기는 5%의 신뢰수준에서 유의함.
 3) 이자율 변동성을 고려한 보험부채의 가치, 절편, 기울기의 단위는 '원'임.

○ 기울기(slope)는 양의 값을 가지며 통계적으로 유의함.

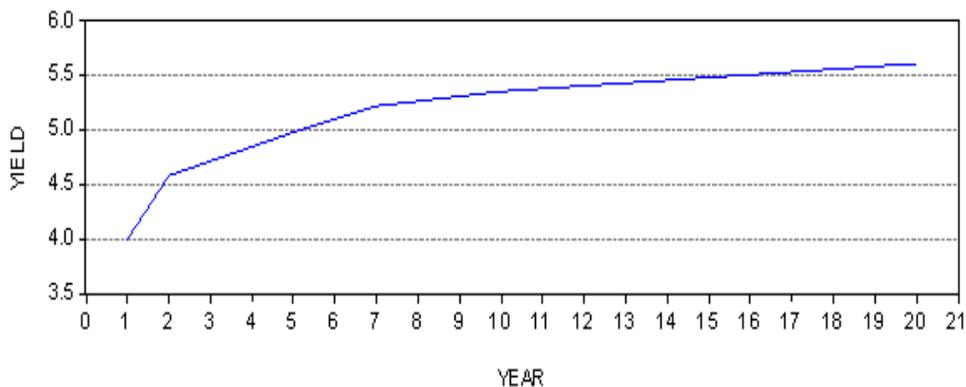
이자율이 증가할수록 보험부채액은 증가하고 이는 보험부채의 과대계상으로 이어질 수 있음.

이자율이 하락하게 되면 보험부채액은 감소하게 되고, 보험부채 과소계상으로 인한 재무건전성 악화가 발생할 수 있음.

5) 보험부채의 현재가치

□ 0기(현재시점)의 20년 만기 국고채 금리인 5.61%에 일정한 스프레드를 더한 6%를 35년 만기 국고채의 금리로 책정하여 35년 후의 사망보험부채 평가액을 할인하면 해당 부채의 현재가치가 결정됨.

< 그림 IV-9 > 0기의 수익률 곡선(Yield Curve)



□ $\frac{68,922,006}{(1.06)^{35}} = 8,967,112$ (원)이 0기에서 측정된 보험부채 현재가임.

6) 소결

- 2011년 도입을 목표로 추진 중인 국제회계기준 하에서는 발행년도법으로 보험부채를 평가할 것으로 예상되는 바, 본 장에서는 가장 핵심적인 기초율인 이자율의 변동성이 보험부채 평가에 있어 중요한 요인임을 확인하였음.

- 본 연구에서는 단순한 형태의 사망보험을 분석 대상으로 택함으로써 보험부채의 가치평가에서 이슈가 되는 리스크마진과 금리 이외의 기초율들(예를 들면 해약율과 사업비)에 대한 고려는 배제하였음.

- 부채가치 평가에는 현금흐름을 파악하는 것이 중요한데, 보험상품 혁신으로 현금흐름의 복잡성이 증가했으며 이로 인해 현금흐름 계산 시 고려해야 할 요소가 점점 많아지고 있음.

- 현금흐름 산출의 복잡성에 대응하는 할인율의 선택 역시 어려워지고 있으므로 이후의 연구에서는 현금흐름과 관련된 제반 문제들을 고려할 때 할인율 선택의 문제를 다룰 수 있기를 기대함.

V. 현금흐름 추정

1. 현금흐름 현황 : 생명보험
2. 현금흐름 현황 : 손해보험
3. 기업가치 추정

V. 현금흐름 추정

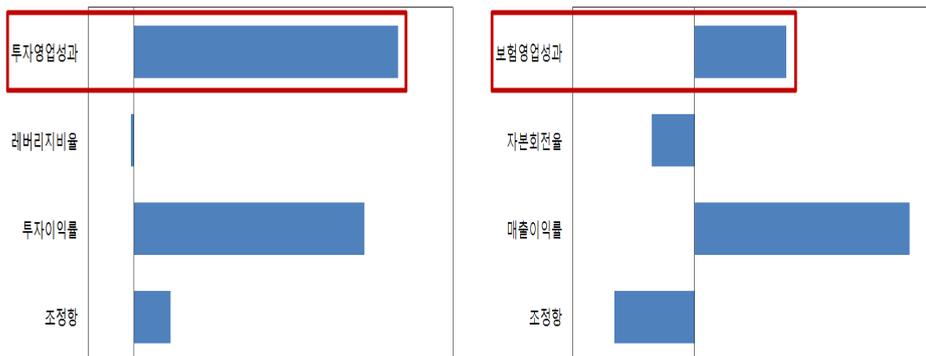
1. 현금흐름 현황 : 생명보험

가. 투자영업성과 및 보험영업성과 비교

1) 변화 방향

- FY2009 1분기 생명보험회사 영업성과를 투자영업성과와 보험영업성과로 구분해 보면, 투자영업성과와 보험영업성과 모두 상승함.
- 투자영업성과의 구성 요인인 레버리지비율은 전기 대비 소폭 하락하였으나, 두 요인의 곱으로 표현되는 투자영업성과 지표 산출시 소실되는 정보를 나타내는 조정항 및 투자이익률의 상승요인이 크게 작용함에 따라 전기 대비 상승
- 보험영업성과의 경우 자본회전을 및 조정항이 하락하였으나, 매출이익률의 상승이 크게 작용하여 전기 대비 상승함.

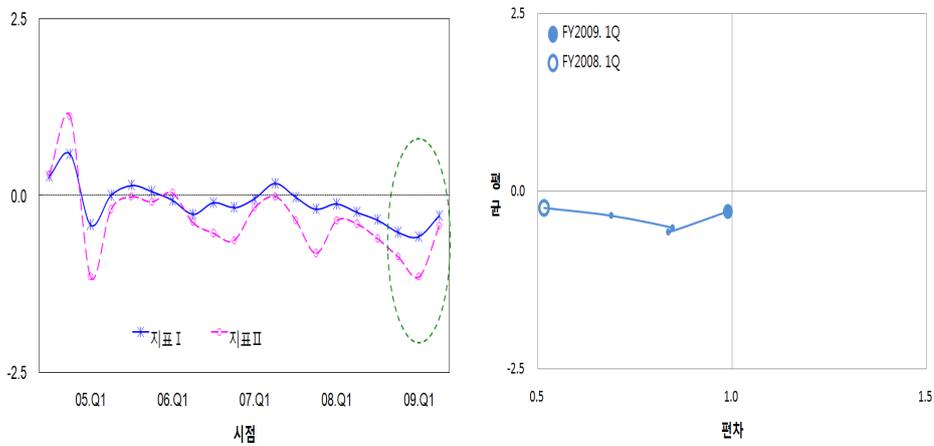
< 그림 V-1 > 생명보험 투자영업성과 및 보험영업성과 변화 방향



2) 갭 변화

- FY2009 1분기 생명보험회사 투자영업성과는 전기 대비 상승하였으나, 여전히 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태가 지속됨.
- 투자영업성과는 전년 동기 대비 소폭 하락하였으며, 회사별 편차 또한 크게 확대된 모습을 보이고 있음.

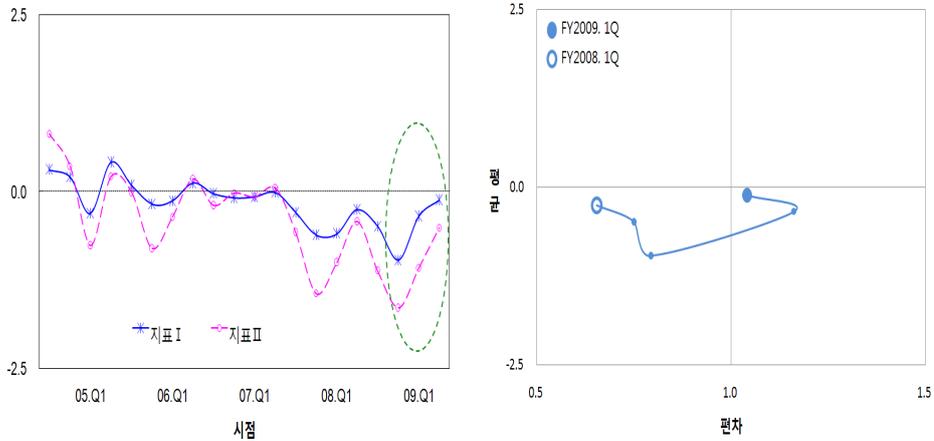
< 그림 V-2 > 생명보험 투자영업성과 현황 (정상수준 대비)



주 : 회사별 투자영업성과 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

- FY2009 1분기 생명보험회사 보험영업성과는 전기 대비 상승하였으나, 여전히 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태가 지속됨.
- 보험영업성과를 전년 동기 실적과 비교해 볼 경우 소폭 상승한 것으로 나타나고 있으며, 회사별 편차는 확대된 모습을 보임.

< 그림 V-3 > 생명보험 보험영업성과 현황 (정상수준 대비)

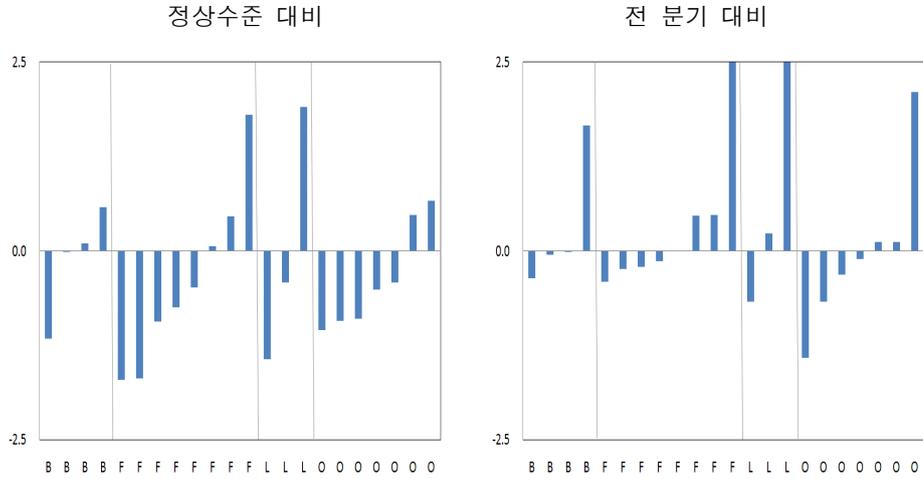


주 : 회사별 보험영업성과 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

3) 갭 분포

- 정상수준 대비 투자영업성과의 갭 분포의 경우 마이너스 갭 영역에 속한 회사의 수가 많으며, 전 분기 대비 또한 대다수 회사가 전반적으로 하락 또는 유지하는 모습을 보이고 있으나 일부 회사의 경우 정상 수준을 크게 상회하고 있음.
- 일부 외국사 및 대형사의 경우 정상수준을 상회하는 플러스 갭 영역에 속하고 있으나 대다수 회사의 경우 마이너스 갭 영역에 속하고 있어 < 그림 V-2 >에 제시된 바와 같이 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태에 놓임.
- 전 분기 대비 투자영업성과의 갭 분포를 보게 되면 중소형사의 경우는 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태에 놓여 있으나, 일부 외국사 및 대형사의 큰 폭의 개선효과로 인하여 산업 전체적으로 전기 대비 상승함.

< 그림 V-4 > 생명보험 투자영업성과 갭 분포



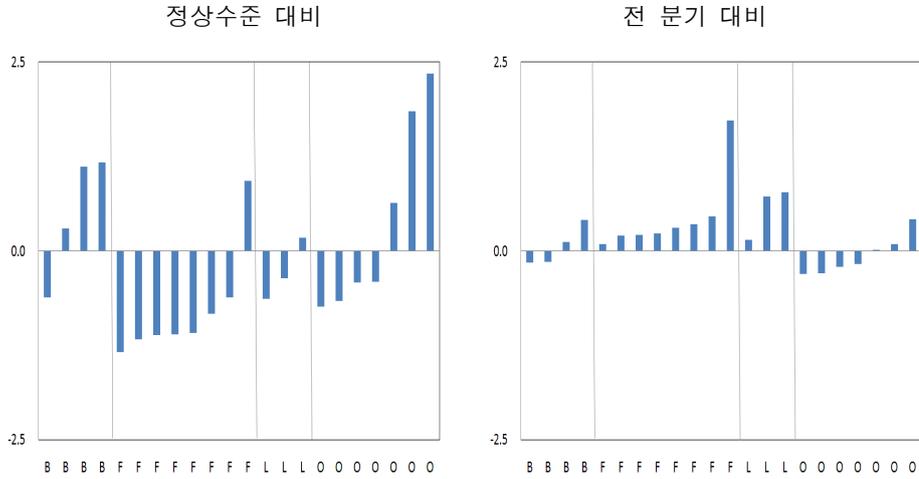
□ 정상수준 대비 회사별 보험영업성과 갭 분포를 보게 되면 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 영역에 속한 회사의 수가 많으나, 전 분기 대비 상승한 회사 수가 많음에 따라 보험영업성과는 상승하였음.

○ 정상수준 대비 마이너스 갭에 머무는 회사수가 많아 보험영업성과는 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태임.

방카사의 경우에는 대부분 정상수준을 상회하고 있으나, 외국사 및 방카사 대부분은 정상수준을 하회하는 모습을 보임.

○ 전기 대비 보험영업성과 갭 분포에서 제시된 바와 같이 대형사 및 외국사의 개선 효과에 의하여 산업 전체적으로 상승한 것으로 나타남.

< 그림 V-5 > 생명보험 보험영업성과 갭 분포



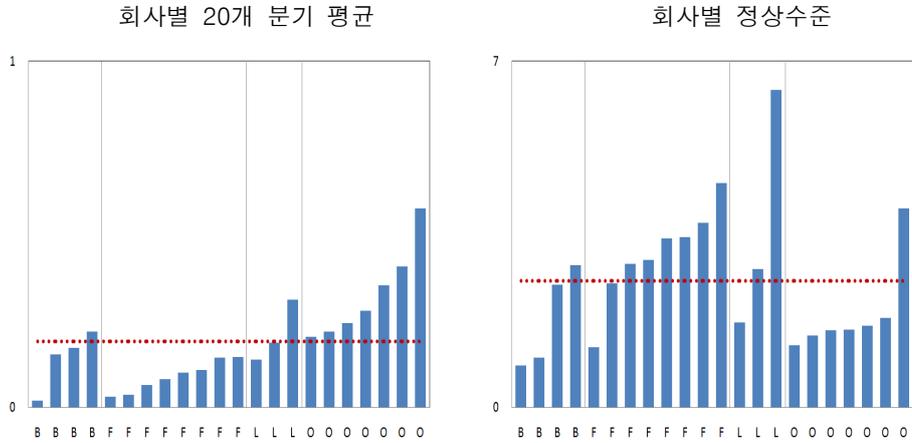
4) 정상수준

□ 생명보험 투자영업성과 회사별 20개 분기 평균을 살펴보면, 중소형사는 전반적으로 시장 집계평균을 상회하고 있으며, 외국계 회사가 대체적으로 시장 집계평균을 하회함.

○ 그러나, 회사들의 변동성조정성과를 나타낸 회사별 정상수준 그림을 살펴보면, 20개 분기 평균과 달리 대다수 외국사가 시장 정상수준을 상회하고 있고, 중소형사와 방카사가 시장 정상수준을 하회함.

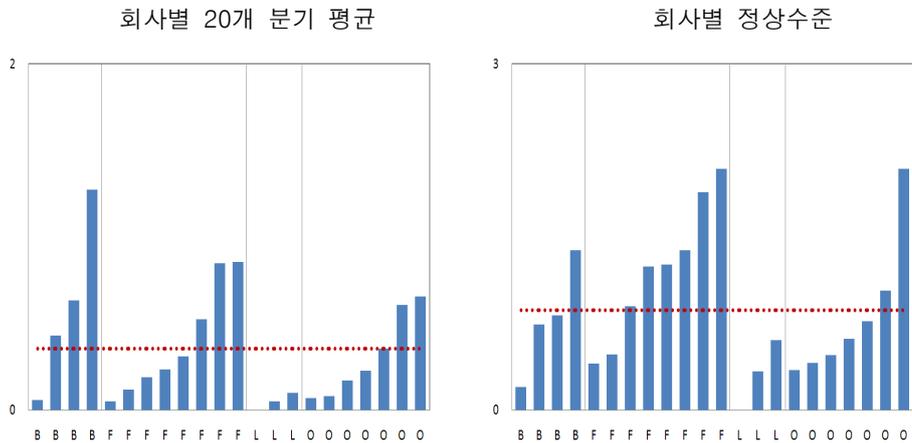
그룹별로 중소형사를 제외하고 대부분의 회사들이 안정적인 투자영업성과를 달성한 것으로 나타남.

< 그림 V-6 > 생명보험 투자영업성과 정상수준



- 생명보험 보험영업성과 회사별 20개 분기 평균을 살펴보면, 중소형사와 외국사, 대형사는 대부분 시장 집계평균을 하회하는 반면, 방카사는 대부분 시장 집계평균을 상회함.
- 회사들의 변동성조정성과를 나타낸 회사별 정상수준 그림을 살펴보면 20개 분기 평균 그림과 유사하게 중소형사와 대형사가 시장 정상수준을 하회하고 있는 반면, 대다수의 외국사는 시장 정상수준을 상회함.

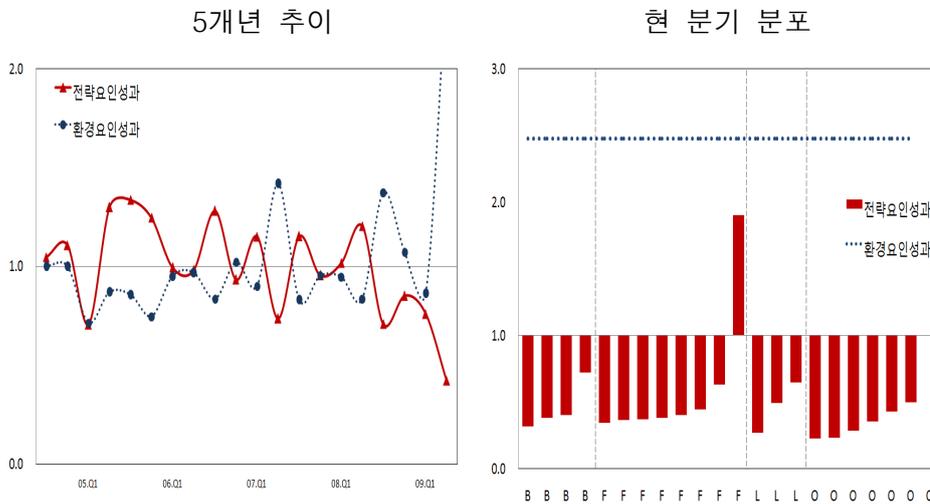
< 그림 V-7 > 생명보험 보험영업성과 정상수준



5) 성과별 개선도

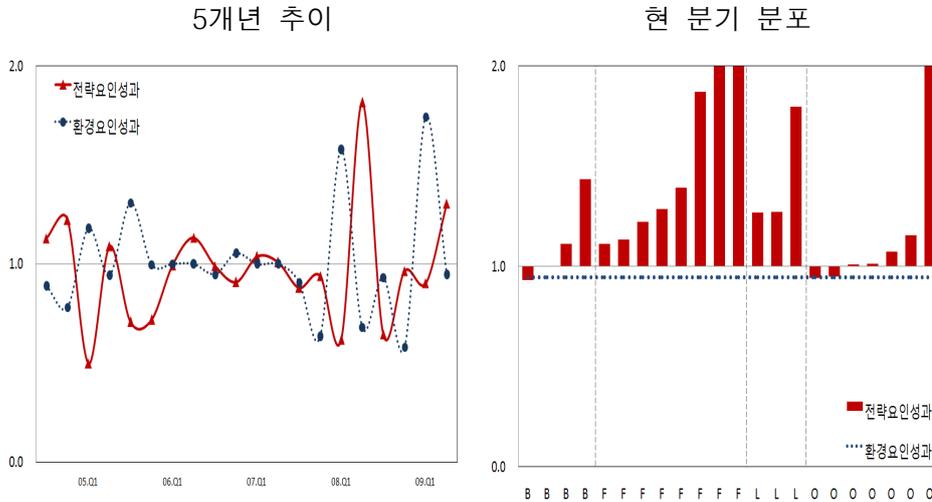
- FY2009 1분기 생명보험 투자영업성과를 전략요인 및 환경요인으로 구분해 볼 때, 전략요인 성과는 악화되었으나, 환경요인 성과는 개선된 것으로 나타남.
- 현 분기의 투자영업성과 개선도 분포를 보게 되면, 일부 외국사를 제외하고 생명보험회사 전반적으로 전략요인성과가 악화된 모습을 보이고 있는 반면, 금융위기 진정에 따라 환경요인성과가 크게 개선된 것으로 나타남.

< 그림 V-8 > 생명보험 투자영업성과 개선도



- FY2009 1분기 생명보험 보험영업성과를 전략요인 및 환경요인으로 구분해 볼 때, 전략요인 성과는 개선되었으나, 환경요인 성과는 크게 악화된 모습을 보임.
- 현 분기의 보험영업성과 개선도 분포를 보게 되면, 일부 방카사와 중소형사를 제외한 모든 회사의 전략요인 성과는 개선된 것으로 나타남.

< 그림 V-9 > 생명보험 보험영업성과 개선도



6) 투자영업성과와 보험영업성과에 따른 그룹화

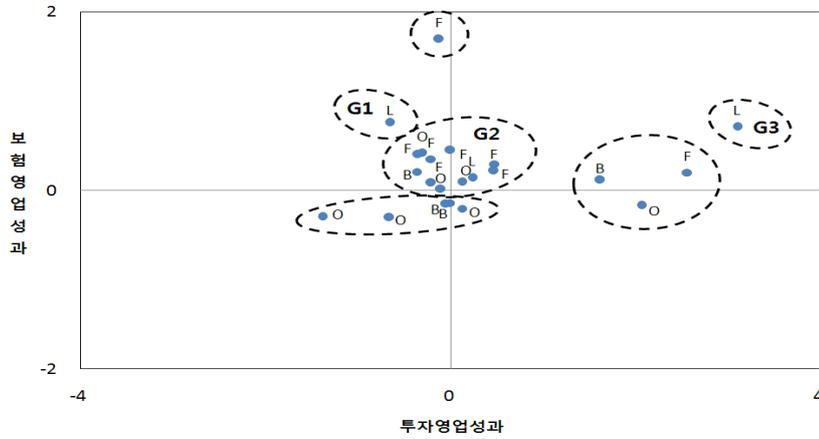
□ 전 분기 대비 영업성과의 변화를 보험영업성과와 투자영업성과로 구분하여 회사별 값 변화의 유사성에 따라 그룹을 형성한 결과, 생명보험회사는 6개의 그룹이 형성됨.

○ G1, G2, G3에 각 대형사들이 위치함에 따라 생명보험회사의 대형사 간의 실질적인 관계가 형성됨.

G2와 G3에 위치한 대형사의 경우 투자영업성과와 보험영업성과 모두에서 정상수준을 상회하는 반면, G1의 대형사는 보험영업성과에서 정상수준을 상회하고 있으나 투자영업성과에서는 정상수준을 하회함.

○ 대부분의 외국사는 보험영업성과에서는 정상수준을 상회하며 투자영업성과에서는 정상수준에 근접하고 있음.

< 그림 V-10 > 생명보험 투자영업성과와 보험영업성과에 따른 그룹화

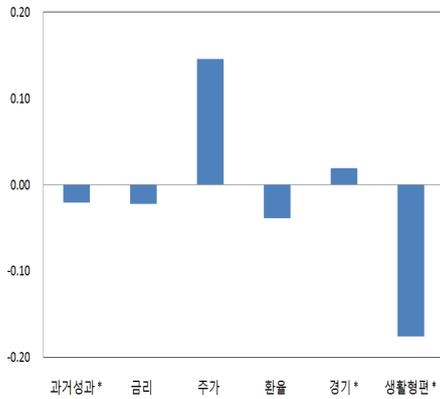


7) 변화원인 분석

- FY2009 1분기 생명보험회사 투자영업성과는 과거성과, 금리, 환율 및 생활형편에 의한 하락 요인이 존재하였으나, 주가 및 경기로 인한 상승요인이 보다 크게 작용하여 전기 대비 상승하였음.
 - 생명보험회사의 투자영업성과는 전분기의 주가상승에 따른 투자이익 증가로 인해 투자영업성과는 개선된 것으로 보임.
- FY2009 1분기 생명보험회사 보험영업성과는 금리에 의한 하락 요인이 존재하였으나, 과거성과 및 생활형편 등에 의한 상승요인이 크게 작용하여 전기 대비 상승함.
 - 생명보험회사의 보험영업성과는 과거성과와의 지속성이 크게 나타남에 따라 전기 대비 개선되는 모습을 보였으며, 생활형편지수 개선으로 인한 영업성과에 긍정적 요인으로 작용함.

< 그림 V-11 > 생명보험

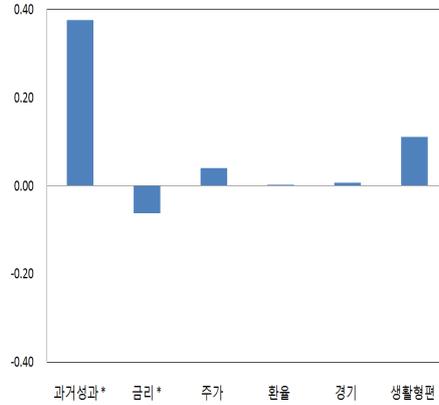
투자영업성과 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

< 그림 V-12 > 생명보험

보험영업성과 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

나. 영업성과 및 기타성과 비교

1) 변화 방향

- FY2009 1분기 생명보험회사 경영성과를 영업성과와 기타성적으로 구분해 보면, 영업성과와 기타성과 모두 상승한 모습을 보이고 있음.
- 영업성과의 경우 투자영업성과와 보험영업성으로 구성이 되는데, 영업성과 지표 산출시 소실되는 정보를 나타내는 조정항이 하락하였으나, 투자영업성과와 보험영업성과의 상승요인이 크게 작용함에 따라 전 분기 대비 상승함.

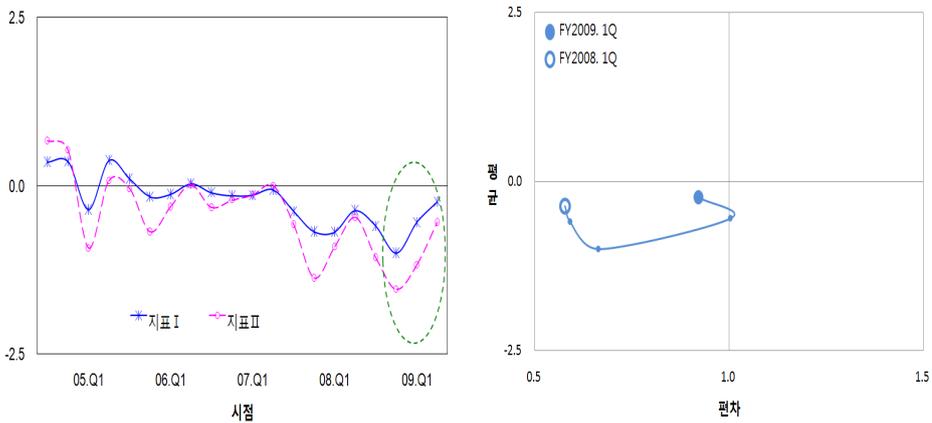
< 그림 V-13 > 생명보험 영업성과 변화 방향



2) 갭 변화

- FY2009 1분기 생명보험회사 영업성과는 전기 대비 소폭 상승하였으나, 여전히 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태임.
- 영업성과는 전년 동기 대비 소폭 상승하였으며, 대다수 회사가 영업성과가 개선되는 모습을 보임에 따라 회사별 편차는 전기 대비 축소된 모습을 보임.

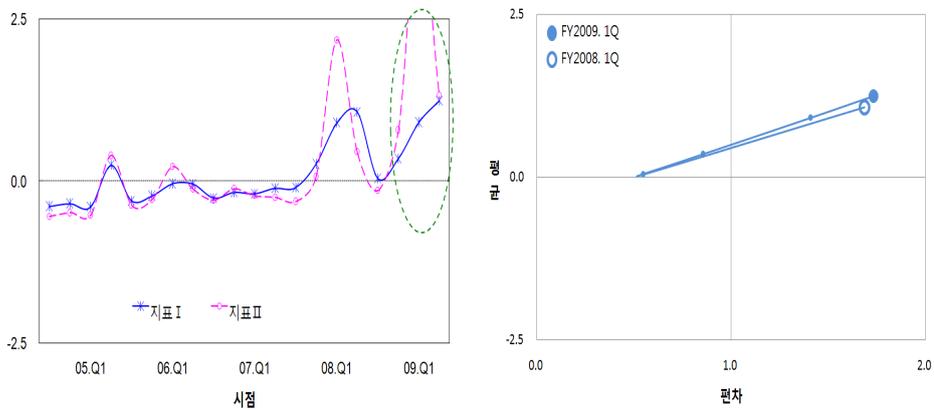
< 그림 V-14 > 생명보험 영업성과 현황 (정상수준 대비)



주 : 회사별 영업성과 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

- FY2009 1분기 생명보험회사의 기타성과는 전기 대비 상승한 것으로 나타나, 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임.
- 전년 동기와 비교한 기타성과는 전년 동기와 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 일부회사에서 성과 하락이 크게 일어나 회사별 편차가 큰 상태임.

< 그림 V-15 > 생명보험 기타성과 현황 (정상수준 대비)



주 : 회사별 기타성과 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

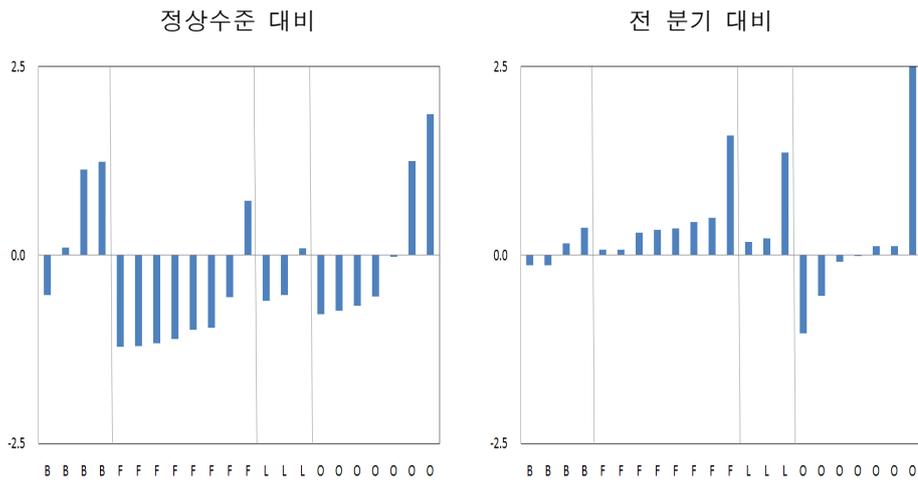
3) 갭 분포

- 정상수준 대비 영업성과 갭 분포의 경우 마이너스 갭 영역에 속하는 회사의 수가 많은 것으로 나타나고 있으나, 전 분기에 비하여 전반적으로 상승함에 따라 영업성과는 전기 대비 개선됨.
- 마이너스 갭에 속한 회사의 수가 다수를 차지함에 따라 < 그림 V-14 >에 나타난 바와 같이 생명보험회사의 영업성과는 여전히 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태에 놓이고 있음.

방카사의 경우 대부분 플러스 갭 상태에 놓여있으나, 외국사, 대형사 및 중소기업사의 경우 일부를 제외하고 마이너스 갭 상태임.

- 대다수 회사의 경우 전기 대비 영업성과의 개선이 이루어졌으나, 일부 중소기업과 방카사의 경우 영업성과가 하락하였으며 마이너스 갭 영역에 속하고 있음.

< 그림 V-16 > 생명보험 영업성과 갭 분포



- 정상수준 대비 기타성과 갭 분포의 경우 플러스 갭 영역에 놓여 있는 회사수가 많은 것으로 나타나고 있으며, 전반적으로 전기 대비 기타성과 역시 상승함에 따라 전기 대비 개선됨.

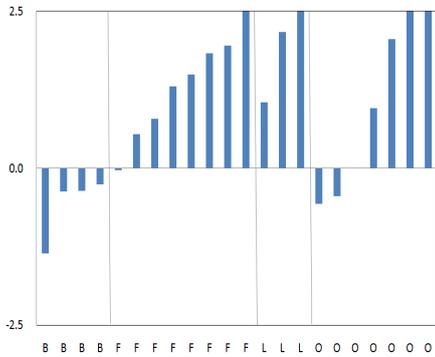
- 플러스 갭에 머무는 회사의 수가 더 많음에 따라 기타성과는 < 그림 V-15 > 에서 본 바와 같이 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임.

외국사와 대형사의 경우 전반적으로 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태에 있으나, 방카사의 경우 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 영역에 속함.

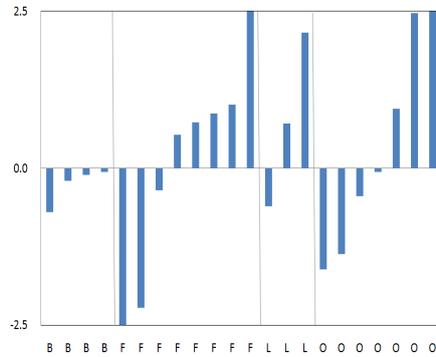
- 전 분기 대비 경영성과 갭 분포에서 나타난 바와 같이 방카사와 일부 중소기업의 기타성과는 전기 대비 하락한 모습을 보이고 있으나, 그룹별 일부 생명보험회사의 경우 전기 대비 기타성과의 개선이 이루어짐에 따라 생명보험회사의 기타성과 평균은 상승한 것으로 나타남.

< 그림 V-17 > 생명보험 기타성과 갭 분포

정상수준 대비



전 분기 대비

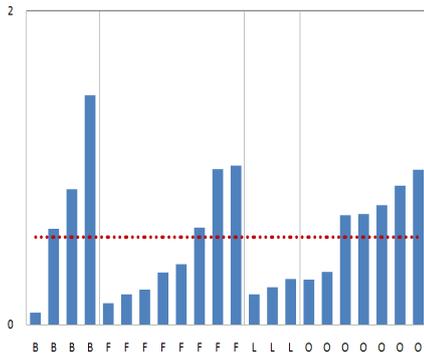


4) 정상수준

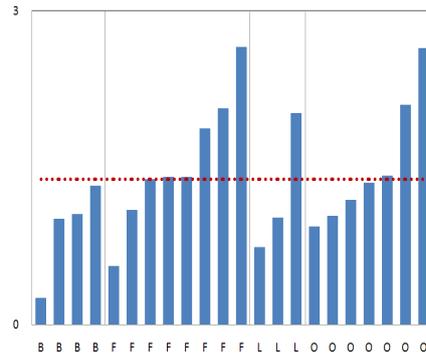
- 생명보험 영업성과 회사별 20개 분기 평균을 살펴보면, 대형사와 외국계사가 시장 집계평균을 하회하고 있으며, 대부분의 방카사와 중소형사가 시장 집계평균을 상회함.
- 회사들의 변동성조정성과를 나타낸 회사별 정상수준 그림을 살펴보면, 시장 정상수준을 하회하거나 유지하고 있으며 외국사와 중소형사 3개사, 대형사 1개사가 시장 정상수준을 상회함.

< 그림 V-18 > 생명보험 영업성과 정상수준

회사별 20개 분기 평균



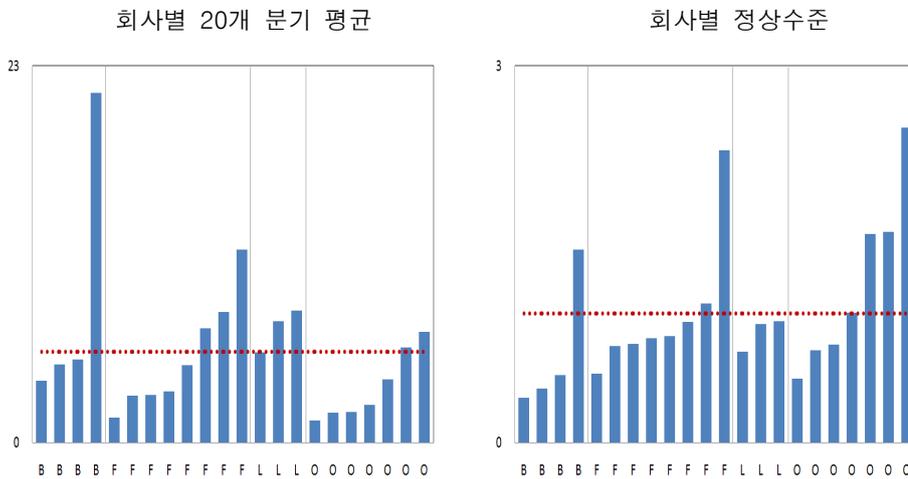
회사별 정상수준



- 생명보험 기타성과 회사별 20개 분기 평균을 살펴보면, 중소형사, 외국사와 방카사가 전반적으로 시장 집계평균을 하회하고 있으며, 대형사가 대체적으로 시장 집계 평균을 상회함.
- 회사들의 변동성조정성과를 나타낸 회사별 정상수준 그림을 살펴보면, 전반적으로 생명보험회사는 시장 정상수준을 상회하고 있음.

그룹별로는 중소형사 4개사, 외국사 2개사 및 방카사 1개사가 시장 정상수준을 상회하는 안정적인 기타성과를 달성하는 것으로 나타남.

< 그림 V-19 > 생명보험 기타성과 정상수준



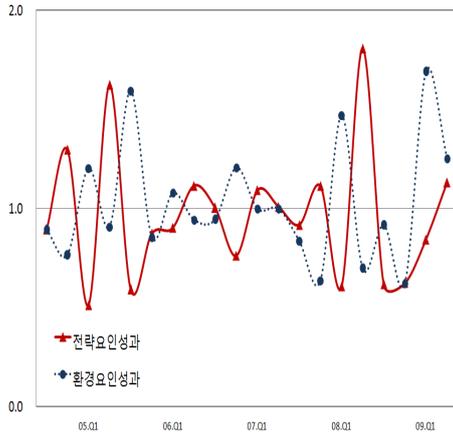
5) 개선도

- FY2009 1분기 생명보험 영업성과를 전략요인과 환경요인으로 구분해 볼 때 전략요인 성과는 개선되었으며, 환경요인 성과는 악화되었으나 여전히 정상수준을 상회함.
- 현 분기의 영업성과 개선도 분포를 보게 되면, 일부 중소형사와 외국사의 경

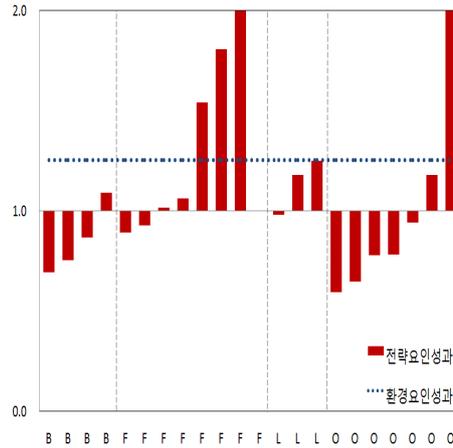
우 전략요인 성과가 크게 개선된 모습을 보임에 따라 영업성과 평균은 개선된 것으로 나타남.

< 그림 V-20 > 생명보험 영업성과 개선도

5개년 추이



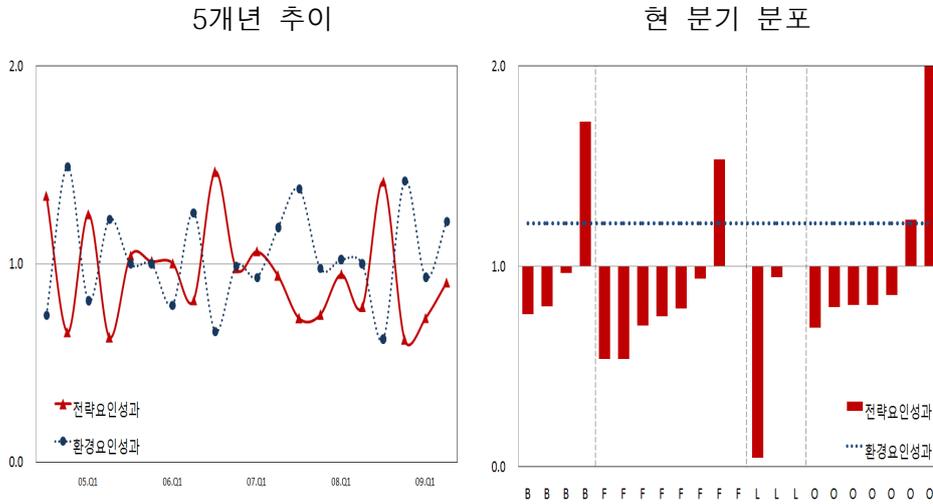
현 분기 분포



□ FY2009 1분기 생명보험 기타성과를 전략요인과 환경요인으로 구분해 볼 때 전략요인 성과와 환경요인 성과는 모두 개선된 것으로 나타났으며, 전략요인 성과는 여전히 정상수준을 하회하며 환경요인성과는 정상수준을 상회하는 수준으로 전환됨.

○ 현 분기의 기타성과 개선도 분포를 보게 되면, 일부 중소형사, 외국사와 방카사에서 크게 개선된 것으로 나타나고 있으나, 전체적으로는 전략요인 성과는 개선되지 못한 것으로 나타남.

< 그림 V-21 > 생명보험 기타성과 개선도



6) 영업성과와 기타성과에 따른 그룹화

□ 전 분기 대비 경영성과의 변화를 영업성과와 기타성적으로 구분하여 회사별 값 변화의 유사성에 따라 그룹을 형성한 결과, 생명보험회사는 6개의 그룹이 형성됨.

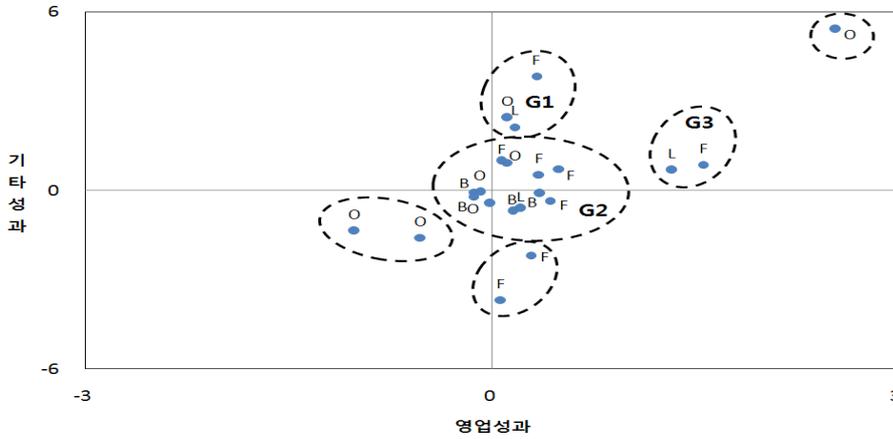
○ G1, G2, G3에 각 대형사들이 위치함에 따라 생명보험회사의 대형사 간의 이질적인 관계가 형성됨.

G1와 G3에 위치한 대형사의 경우 투자영업성과와 보험영업성과 모두에서 정상수준을 상회하는 반면, G2의 대형사는 영업성과에서 정상수준을 상회하고 있으나 기타성과에서는 정상수준을 하회함.

○ 대부분의 외국사는 영업성과에서 정상수준을 상회하는 반면, 기타성과에서 일부 외국사는 정상수준을 하회함.

○ 대부분의 방카사는 기타성과에서 정상수준을 하회하는 반면, 영업성과에서 일부 방카사는 정상수준을 하회함.

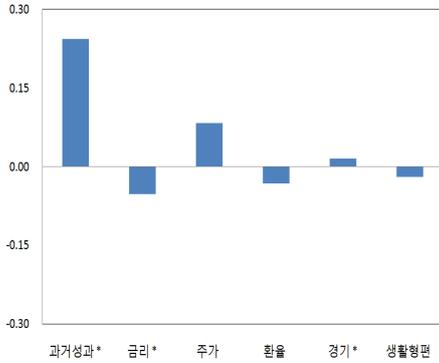
< 그림 V-22 > 생명보험 영업성과와 기타성과에 따른 그룹화



7) 변화원인 분석

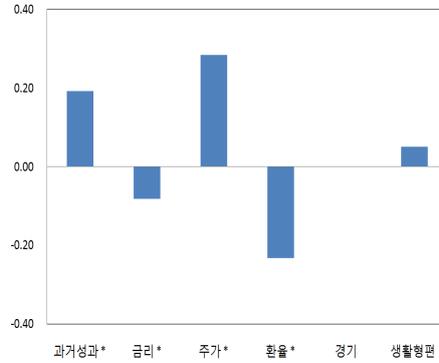
- FY2009 1분기 생명보험회사 영업성과는 금리, 환율 및 생활형편에 의한 하락요인 보다 과거성과, 주가 및 경기에 의한 상승요인이 크게 작용하여 전기 대비 개선됨.
- 생명보험회사의 현 시점의 영업성과는 과거성과와 지속성을 가지는 특성 및 주가상승으로 인한 투자영업성과의 개선에 따라 영업성과는 전기 대비 개선 되는 모습을 보임.
- FY2009 1분기 생명보험회사 기타성과는 금리 및 환율에 의한 하락요인이 존재 하였으나 주가, 과거성과에 의한 상승요인이 크게 작용하여 전기 대비 상승한 것으로 나타남.
- 금리가 상승에 따른 포괄손 증가로 기타성과의 하락요인으로 작용하였으나, 기타성과의 경우 과거성과와의 지속성을 보임에 따라 기타성과는 상승한 것으로 나타남.

< 그림 V-23 > 생명보험
영업성과 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

< 그림 V-24 > 생명보험
기타성과 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

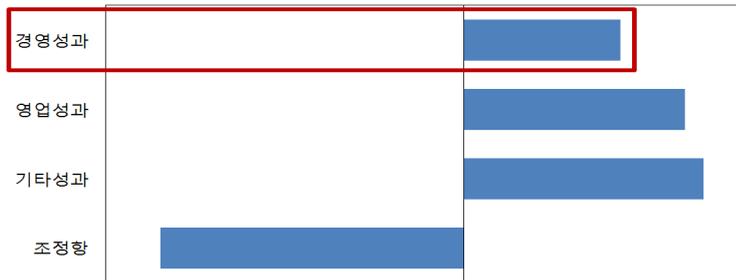
다. 경영성과

1) 변화 방향

□ FY2009 1분기 생명보험회사 경영성과는 전기 대비 상승함.

○ 경영성과를 구성하고 있는 요인 중 경영성과 지표 산출시 소실되는 정보를 나타내는 조정항이 하락하였으나, 기타성과와 영업성과의 상승요인이 크게 작용함에 따라 전 분기 대비 상승함.

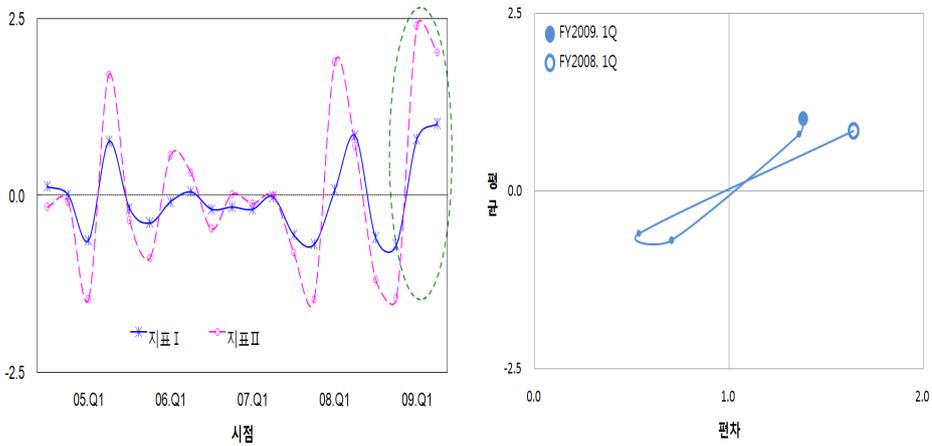
< 그림 V-25 > 생명보험 경영성과 변화방향



2) 갭 변화

- FY2009 1분기 생명보험회사 경영성과 평균은 전 분기 대비 소폭 상승하여 정상 수준을 상회하는 플러스 갭 상태임.
- 전년 동기와 비교한 경영성과는 전년 동기와 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 회사별 편차가 소폭 축소하였음.

< 그림 V-26 > 생명보험 경영성과 현황 (정상수준 대비)



주 : 회사별 실제성장률 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

3) 갭 분포

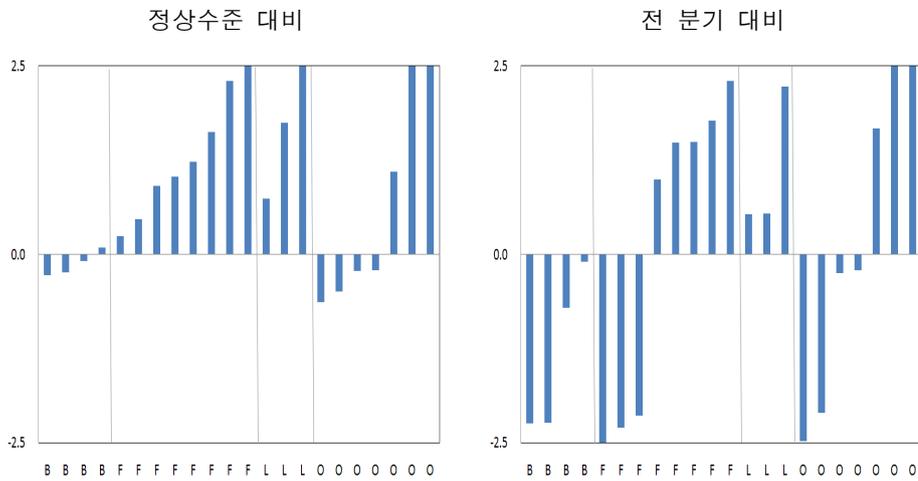
- 정상수준 대비 회사별 경영성과 차이를 보여주는 경영성과 갭 분포의 경우 플러스 갭 수준의 회사수가 많은 것으로 나타나고 있으며, 전 분기 대비 방카사와 외국사 및 중소형사가 하락하였으나, 대형사와 일부 외국사, 중소형사의 상승폭이 큼에 따라 경영성과는 상승하였음.
- 플러스 갭에 머무는 회사의 수가 더 많아 생명보험회사의 경영성과의 경우

<그림 V-26 >에서 나타난 바와 같이 여전히 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임.

대형사와 외국사의 경우 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태에 있으나, 방카사의 경우 대부분 정상수준을 하회하고 있음.

- 전 분기 대비 경영성과 갭 분포에서 나타난 바와 같이, 일부 중소형사와 외국사, 방카사를 제외한 나머지 회사의 경우 전반적으로 경영성과가 상승함에 따라 생명보험회사 경영성과 평균은 전기 대비 상승한 것으로 나타남.

< 그림 V-27 > 생명보험 경영성과 갭 분포

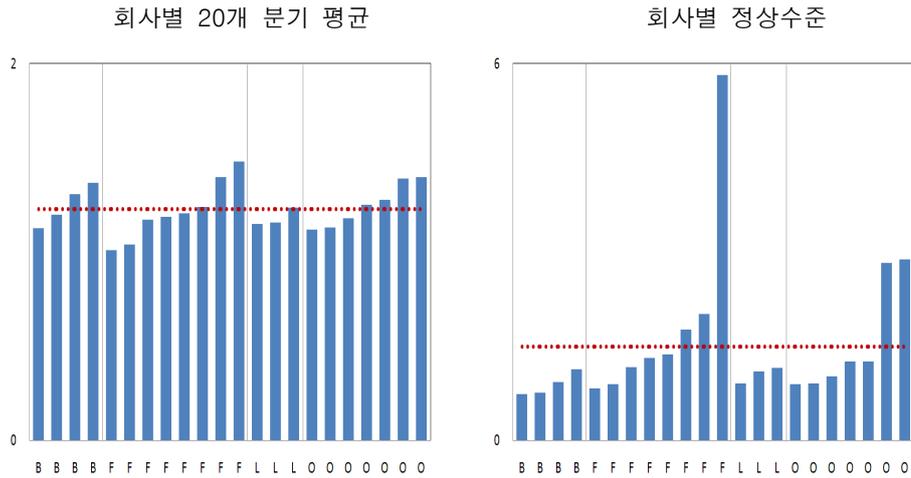


4) 정상수준

- 생명보험 경영성과 회사별 20개 분기 평균을 살펴보면, 그룹별로 큰 차이없이 시장 집계평균에 근접하고 있음.
- 회사들의 변동성조정성과를 나타낸 회사별 정상수준 그림을 살펴보면, 대형사와 방카사, 외국사와 중소형사 각 5개사는 시장 정상수준을 하회함.

외국사 3개사, 중소형사 2개사는 시장 정상수준을 상회하는 안정적인 경영 성과를 달성하는 것으로 판단됨.

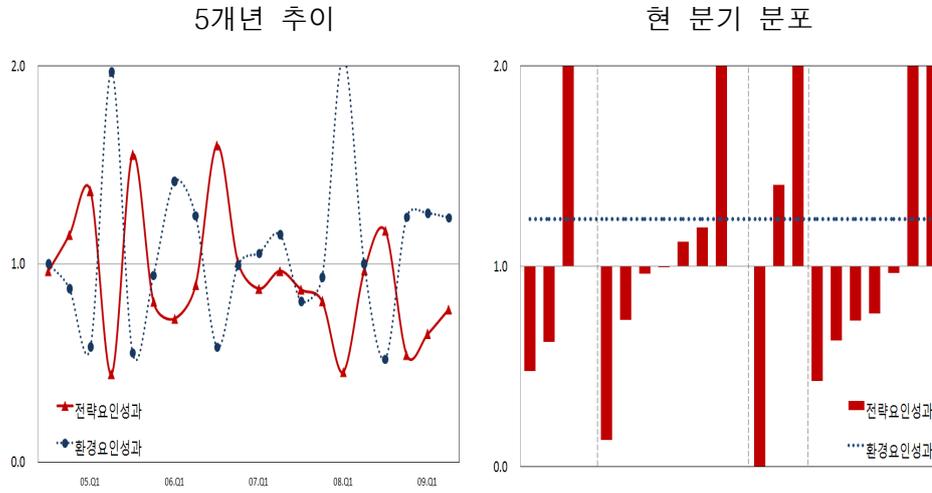
< 그림 V-28 > 생명보험 경영성과 정상수준



5) 개선도

- FY2009 1분기 생명보험 경영성과를 전략요인과 환경요인으로 구분해 볼 때 전략요인 성과는 전 분기 대비 개선되었으나, 여전히 정상수준을 하회함.
- 환경요인 성과는 전 분기 대비 악화되었으나, 여전히 정상수준을 상회함.
- 현 분기의 경영성과 개선도 분포를 보게 되면, 그룹별 일부 생명보험회사의 경우 전략요인 성과가 크게 개선된 모습을 보이고 있으나 전체적으로 전략요인 성과가 악화되어 평균이 하락하게 됨.

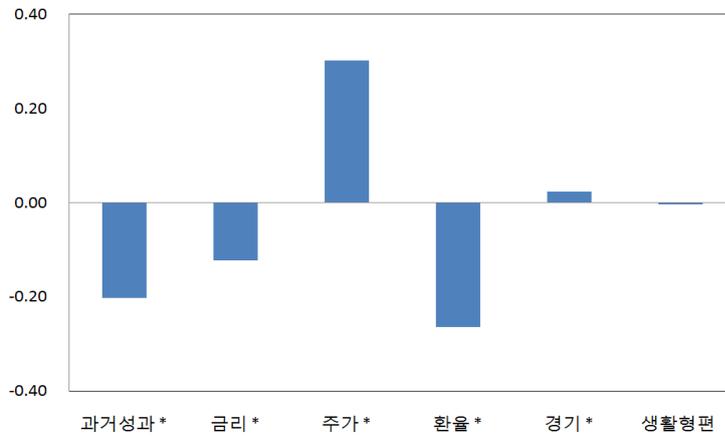
< 그림 V-29 > 생명보험 경영성과 개선도



6) 경영성과 변화 원인 진단

- FY2009 1분기 생명보험회사 경영성과는 주가 및 경기에 의한 상승 요인이 존재 하였으나, 금리, 환율 및 과거성과로 인한 하락요인이 상호작용함에 따라 전기 대비 소폭 상승하는데 그침.
- 생명보험회사의 경영성과는 금리상승에 따른 포괄손 증가로 기타성과의 하락 요인과 주가상승에 따른 투자영업성과 상승요인 등이 상호작용하여 전기 대비 소폭 상승함.

〈 그림 V-30 〉 생명보험 경영성과 현황 요인



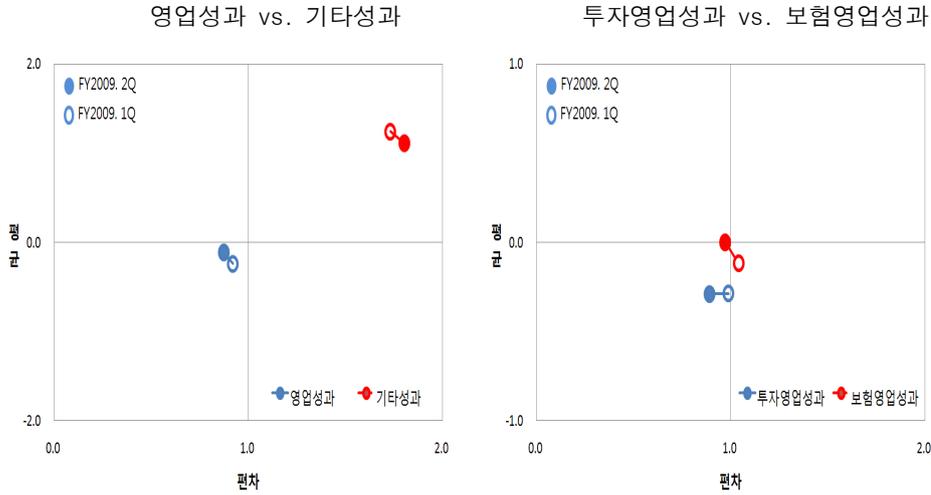
주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

라. 전 망

1) 변화 방향

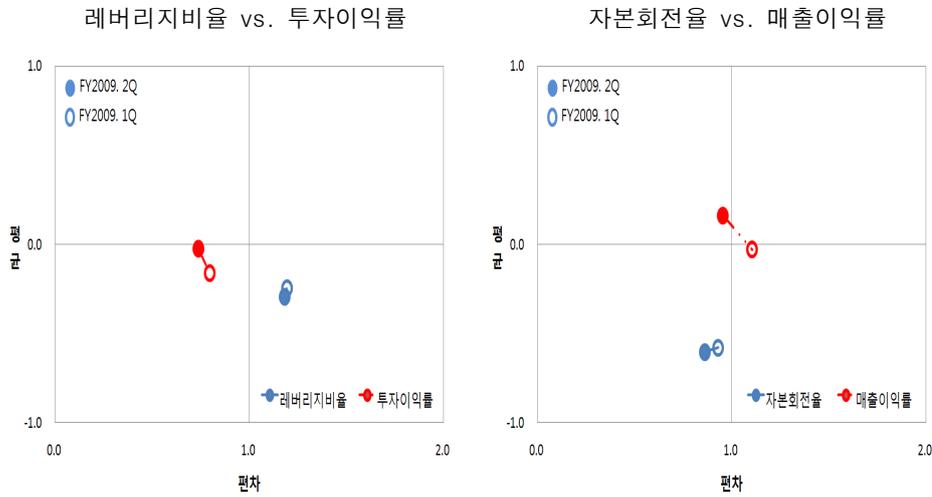
- 전체 경영성과를 영업성과와 기타성적으로 구분하여 볼 때 향후 영업성과는 상승하여 정상수준에 더욱 가까워질 것으로 예상되는 반면, 기타성적은 하락하는 가운데 여전히 정상수준 상회할 것으로 예상됨.
- 향후 상승할 것이 예상되는 영업성과에서는 회사별 편차가 축소될 것으로 보이는 반면, 기타성적에서는 회사별 편차가 확대될 것으로 보임.
- 영업성과를 투자영업성과와 보험영업성적으로 구분해 보면, 투자영업성과는 비슷하게 유지되는 반면에 보험영업성과는 소폭 상승하여 정상수준을 유지할 것으로 예상되며, 회사별 편차는 축소될 것으로 보임.

< 그림 V-31 > 생명보험 경영성과 추정치 (1)



- FY2009 2분기 생명보험회사 투자영업성과와 보험영업성과 추정치를 레버리지비율 및 투자이익률, 자본회전율 및 매출이익률로 구분하여 볼 때 레버리지비율과 자본회전율은 하락이, 투자이익률과 매출이익률은 상승이 예상됨.
- 투자영업성과를 레버리지비율과 투자이익률로 구분해 보면, 후자의 상승 폭이 전자의 하락 폭보다 클 것으로 예상되어 투자영업성과가 유지되는 요인으로 작용할 것으로 보임.
- 보험영업성과를 자본회전율과 매출이익률로 구분해 보면, 후자의 상승폭이 전자의 하락폭보다 클 것으로 예상되어 보험영업성과의 상승의 요인으로 작용할 것으로 보임.

< 그림 V-32 > 생명보험 경영성과 추정치 (II)



2) 변화 원인

가) 경영성과 전망

□ 생명보험의 FY2009 2분기 경영성과는 환율하락 및 과거성과, 금리, 경기상승에 따른 하락요인에도 불구하고, 주가상승에 따른 상승압력으로 인해 소폭 상승할 것으로 예상됨.

○ 금리 상승 시 가계부채 부담 증가로 인해 경제주체의 구매력 저하로 매출이 감소할 수 있음.

< 표 V-1 > 생명보험 경영성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	*	*	+	+	*	
영향	하락	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

나) 영업성과 전망

- 생명보험의 FY2009 2분기 영업성과는 직전분기 상승에 따른 상승요인으로 금리상승 및 경기상승에 따른 하락압력에도 불구하고 영업성과는 상승할 것으로 예상됨.

< 표 V-2 > 생명보험 영업성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+	*	+	+	*	
영향	상승	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

다) 기타성과 전망

- FY2009 2분기 생명보험회사의 과거성과 및 주가 상승에 따른 상승 요인이 존재하나 기타성과는 환율 하락 및 금리 상승에 따른 하락요인이 상승요인을 압도하여 기타성과(E/R_{t-1})는 하락할 것으로 예상됨.

- 생명보험회사의 기타성과는 직전분기 경영성과, 환율 및 주가와는 정의 관계를, 금리와는 역의 관계를 가지는 것으로 나타남.

주가가 상승할 경우 투자이익은 증가에 따른 자본의 증대 효과를 낳게 되며, 환율하락은 달러를 기초로 보험료를 거래할 경우 손실이 발생하여 비용증가 효과를 가짐.

< 표 V-3 > 생명보험 기타성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+	*	+	+		+
영향	상승	하락	상승	하락	하락	상승

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

라) 투자영업성과 전망

□ FY2009 1분기에는 직전 분기 투자영업성과 상승으로 상승압력이 존재하나, 경기 상승에 따른 하락압력으로 투자영업성과는 소폭 하락할 것으로 예상됨.

○ 생명보험회사 투자영업성과(R_I/E)는 과거성과와 정의 관계를 가지며 경기지수 및 생활형편과 역의 관계를 나타냄.

경기지수 상승은 매출액 증가에 따른 자본 증가로 이어져 투자영업성과가 소폭 하락 할 것으로 예상됨.

< 표 V-4 > 생명보험 투자영업성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+	*	+	+	*	*
영향	상승	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

마) 보험영업성과 전망

□ 생명보험의 FY2009 2분기 보험영업성과는 직전분기 보험영업성과 상승에 따른 상승요인으로 인해 상승할 것으로 예상됨.

○ 직전분기 보험영업성과가 상승할 경우 생명보험회사의 보험영업성과(R_U/E)는 증가하는 것으로 나타남.

< 표 V-5 > 생명보험 보험영업성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+	*	+			+
영향	상승	하락	상승	상승	하락	상승

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

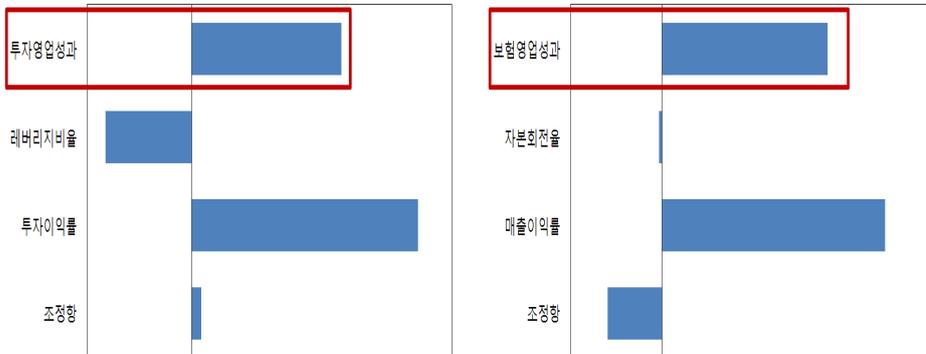
2. 현금흐름 현황 : 손해보험

가. 투자영업성과 및 보험영업성과

1) 변화방향

- FY2009 1분기 손해보험회사 영업성과를 투자영업성과와 보험영업성과로 구분해 보면, 투자영업성과와 보험영업성과 모두 상승함.
- 투자영업성과의 구성 요인인 레버리지 비율과 투자이익률을 살펴보면, 레버리지 비율은 전기 대비 하락하였으나 투자이익률이 전기 대비 큰 폭으로 상승하여 투자영업성과는 전기 대비 상승
- 보험영업성과의 경우 자본회전율은 소폭 하락했으나, 매출이익률이 전기 대비 크게 상승함에 따라 보험영업성과는 전기 대비 상승

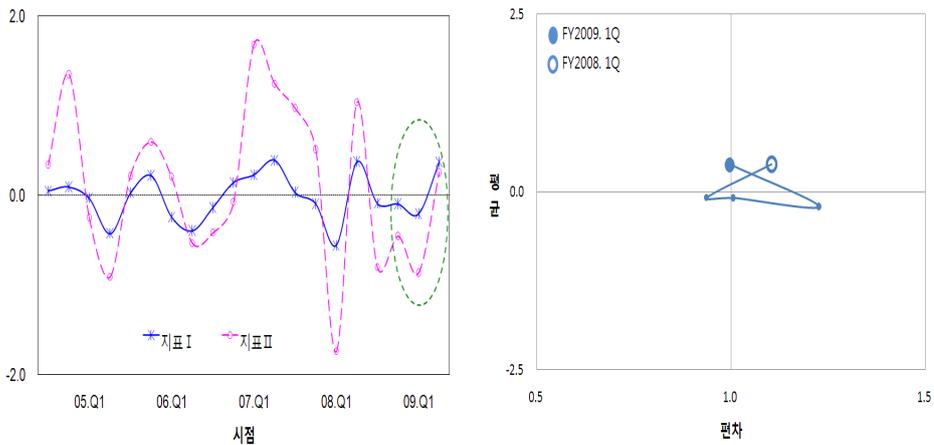
< 그림 V-33 > 손해보험 투자영업성과 및 보험영업성과 변화 방향



2) 갭 변화

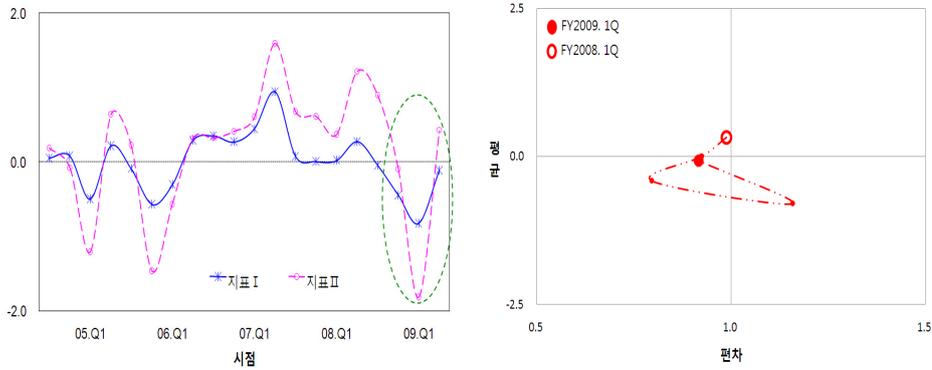
- FY2009 1분기 손해보험회사 투자영업성과 평균은 전기 대비 상승한 것으로 나타났으며, 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태로 전환됨.
- 전년 동기 수준과 비교해 볼 때 투자영업성과는 개선된 모습을 보이고 있으며, 회사별 편차는 축소됨.

< 그림 V-34 > 손해보험 투자영업성과 현황 (정상수준 대비)



- FY2009 1분기 손해보험회사 보험영업성과는 전기 대비 상승하였으나 정상수준을 하회함.
- 손해보험회사의 보험영업성과는 투자영업성과와 마찬가지로 전기 대비 상승하였으나, 전년 동기 성과에 미치지 못하고 있으며 회사별 편차는 축소된 모습을 보임.
- 회사별 보험영업성과의 평균을 나타내는 지표 I의 경우, 마이너스 갭 상태에 있는 것으로 나타나고 있는 반면, 산업 전체의 가중평균을 나타내는 지표 II는 플러스 갭으로 나타나고 있음.

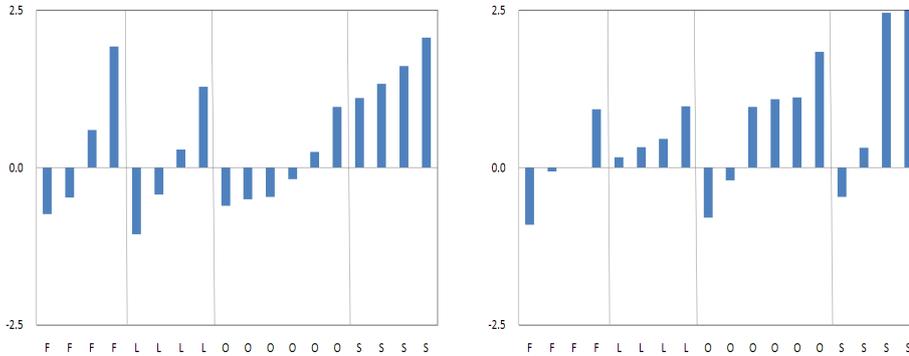
< 그림 V-35 > 손해보험 보험영업성과 현황 (정상수준 대비)



3) 갭 분포

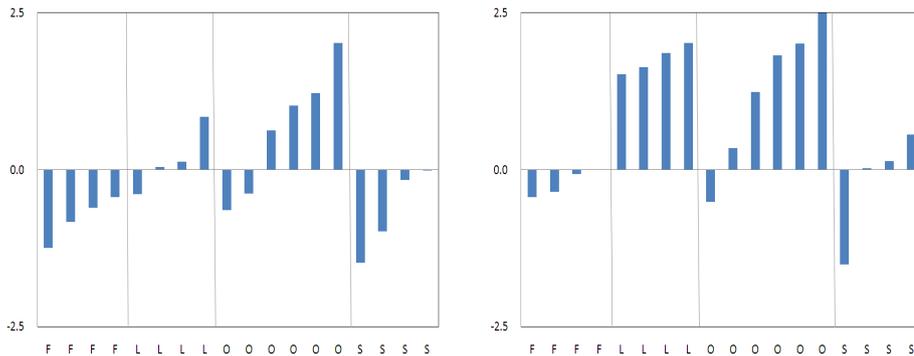
- 정상수준과 전분기 대비 차이를 보여주는 회사별 투자영업성과 갭 분포의 경우 마이너스 갭 상태의 회사보다 플러스 갭 상태의 회사가 우위를 점함에 따라 투자영업성과가 정상수준을 상회하는 것으로 나타남.
- 전업사의 경우 모두 정상수준을 상회하는 플러스 갭 수준이며, 다른 그룹의 경우 플러스 갭과 마이너스 갭 상태의 회사가 혼재되어 있음.
- 전분기 대비 갭 분포의 경우, 대형사와 중소형사, 전업사 대부분이 플러스 갭 상태로, 전업사와 중소형사의 큰 폭의 개선효과로 인하여 산업 전체적으로 전기 대비 상승함.

< 그림 V-36 > 손해보험 투자영업 성과 갭 분포
 정상수준 대비 전분기 대비



- 정상수준 대비 회사별 보험영업성과 갭 분포를 보게 되면, 플러스 갭 상태의 회사보다 마이너스 갭 상태의 회사가 우위를 점함에 따라 보험영업성과가 정상수준을 하회하는 것으로 나타남.
- 정상수준 대비 마이너스 갭에 머무는 회사수가 더 많아 보험영업성과는 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태임.
- 전 분기 대비의 경우 대형사, 일반사의 주도로 플러스 갭 상태의 회사가 우위를 점함에 따라 전기 대비 상승하였음.

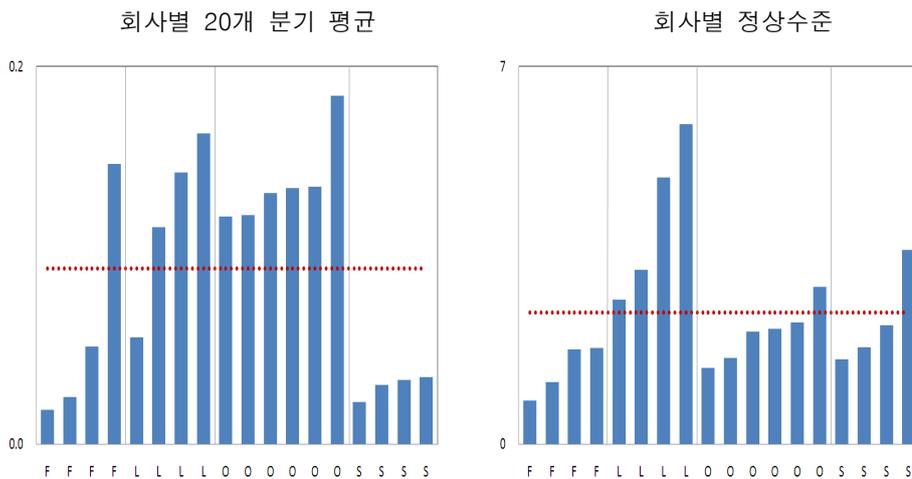
< 그림 V-37 > 손해보험 보험영업성과 갭 분포
 정상수준 대비 전분기 대비



4) 정상수준

- 손해보험 투자영업성과 회사별 5개년 성과 평균을 살펴보면, 대형사와 중소형사는 대부분 시장 집계평균을 상회하였고 전업사와 외국계 회사는 시장 집계평균을 하회함.
- 시장 집계평균보다 회사별 평균이 낮은 전업사와 외국사의 경우, 정상수준 그림에서는 회사별 정상수준이 시장 정상수준에 근접하거나 상회한 경우도 있는 것으로 나타남.
- 회사별 정상수준 그림을 보면, 대형사와 다른 그룹의 일부 회사가 시장 정상수준을 상회하는 안정적인 투자영업성과를 달성하고 있는 것으로 나타남.

< 그림 V-38 > 손해보험 투자영업성과 정상수준

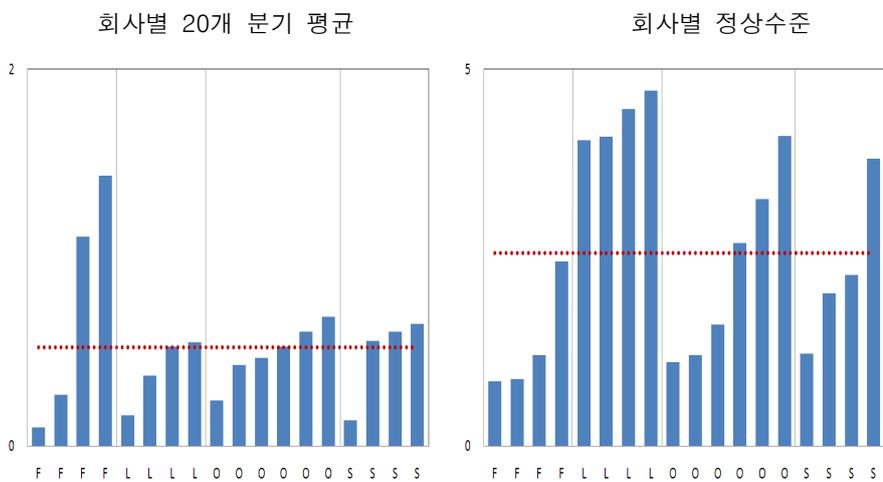


- 손해보험 보험영업성과 회사별 평균을 살펴보면, 외국계 회사 2곳이 시장 집계평균을 크게 상회하고 있으며, 그룹별로 전사 평균을 상회하는 회사와 하회하는 회사가 혼재되어 있음.

- 회사별 20개 분기 성과 평균 그림에서 시장 집계평균보다 높았던 일부 중소형사의 경우, 회사별 정상수준이 시장 정상수준보다 하회하는 것으로 보아 변동성을 고려했을 경우 대형사에 비해 정상수준이 낮은 것으로 나타남.

대형사는 정상수준이 다른 그룹의 회사들보다 높기 때문에 안정적인 경영 성과를 시현한 것으로 판단됨.

< 그림 V-39 > 손해보험 보험영업성과 정상수준



5) 개선도

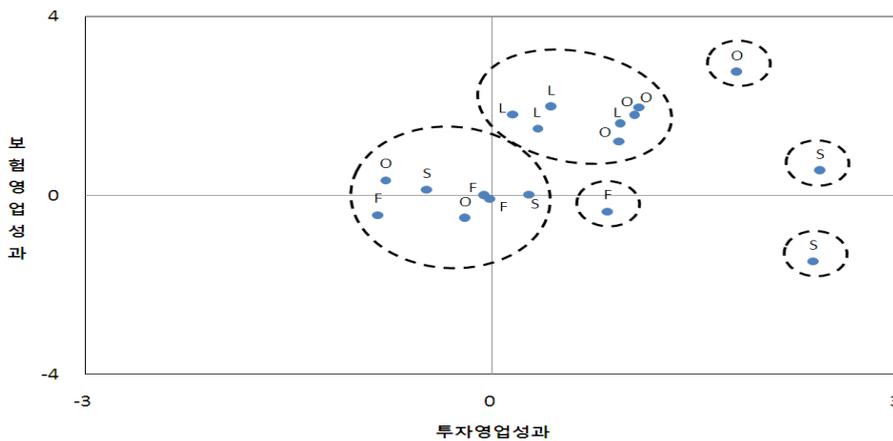
- FY2009 1분기 손해보험 투자영업성과를 전략요인과 환경요인으로 구분해 볼 때 전략요인 성과와 환경요인 성과 모두 전기 대비 개선됨.
- 현 분기의 투자영업성과 개선도 분포를 보면, 중소형사, 전업사의 큰 폭의 개선효과로 인하여 산업 전체적으로 전략요인 성과가 개선됨.

6) 투자영업성과와 보험영업성과에 따른 그룹화

- 투자영업성과와 보험영업성과를 기준으로 군집분석을 시행한 결과, 두 요인의 변화에 따라 그룹별 군집이 형성되는 것으로 나타남.
- 대형사를 제외한 나머지 회사들이 보험영업성과와 투자영업성과의 변동없이 그룹별로 고르게 군집을 형성함.

대형사와 중소형사 그룹이 두요인이 모두 상승한 결과로 군집을 형성함.
 전업사 2개사와 외국계 1개사, 중소형 사 1개사의 경우 홀로 군집을 형성한 것으로 나타남.

< 그림 V-42 > 손해보험 투자영업성과와 보험영업성과에 따른 그룹화

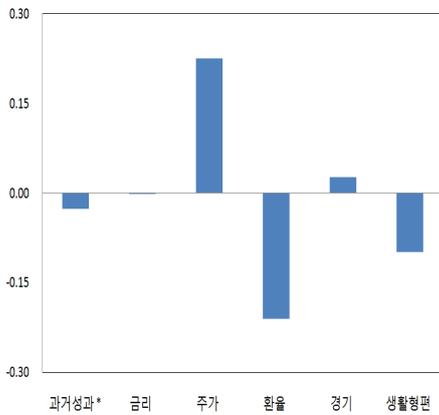


7) 변화원인 분석

- FY2009 1분기 손해보험회사의 투자영업성과는 환율, 생활형편에 의한 하락 요인이 존재하였으나 주가 등의 상승요인에 힘입어 상승함.
- 손해보험회사의 투자영업성과는 주가상승에 따른 투자이익의 증가로 인해 투자영업성과의 상승으로 이어짐.

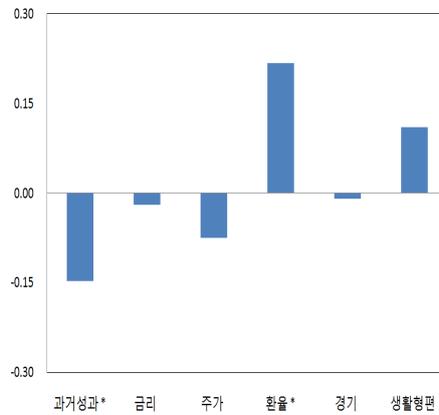
- FY2009 1분기 손해보험회사 보험영업성과는 과거성과의 하향 압력이 존재하였으나, 환율 및 생활형편에 의한 상승압력에 의해 전기 대비 개선된 모습을 보임.
- 손해보험회사의 보험영업성과는 주가, 과거성과와 음의 상관관계를 보이고 있으며, 환율, 생활형편지수와는 양의 상관성을 보임.

< 그림 V-43 > 손해보험 투자영업성과 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

< 그림 V-44 > 손해보험 보험영업성과 현황 요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

나. 영업성과 및 기타성과

1) 변화 방향

- FY2009 1분기 손해보험회사 경영성과를 영업성과와 기타성적으로 구분해 보면, 영업성과와 기타성과 모두 상승하였음.
- 투자영업성과와 보험영업성으로 구성이 되는 영업성과에서는 투자영업성과와 보험영업성과가 모두 상승함에 따라 전기 대비 개선됨.

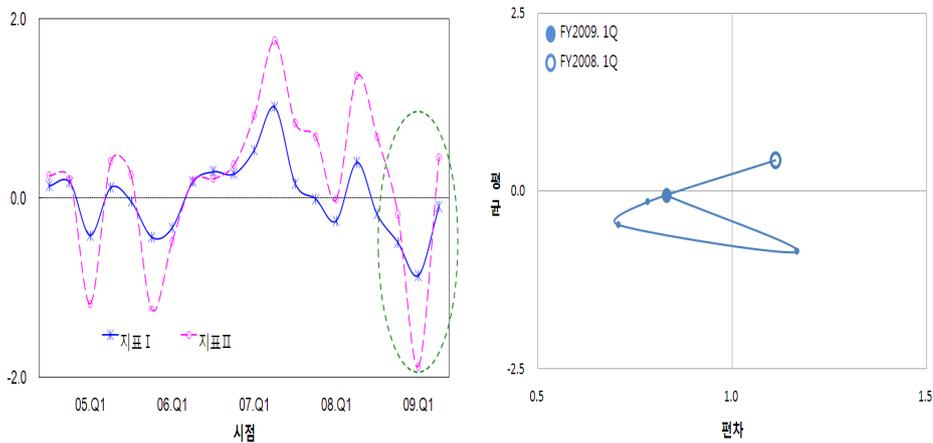
< 그림 V-45 > 손해보험 영업성과 변화 방향



2) 갭 변화

- FY2009 1분기 손해보험회사 영업성과는 전기 대비 상승하여, 정상수준을 하회하는 마이너스 갭 상태이며 회사별 편차는 축소된 모습을 보임.
- 손해보험회사의 영업성과는 전년 동기 대비 하락한 것으로 나타나고 있으며, 회사별 편차는 전년 동기보다 축소됨.

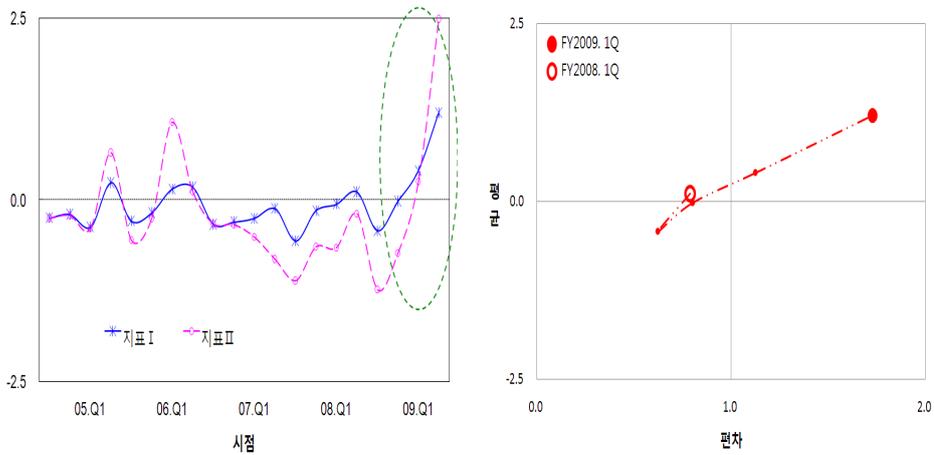
< 그림 V-46 > 손해보험 영업성과 현황 (정상수준 대비)



주 : 회사별 영업성과 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

- FY2009 1분기 손해보험회사의 기타성과는 영업성과와 마찬가지로 전기 대비 상승한 것으로 나타나며, 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임
- 손해보험회사의 기타성과를 전년 동기와 비교해 볼 때, 영업성과와는 달리 정상수준을 넘어 크게 상승한 것으로 나타나 계절효과를 감안하더라도 기타 성과는 큰 폭으로 개선되었고 회사별 편차는 확대되었음.

< 그림 V-47 > 손해보험 기타성과 현황 (정상수준 대비)

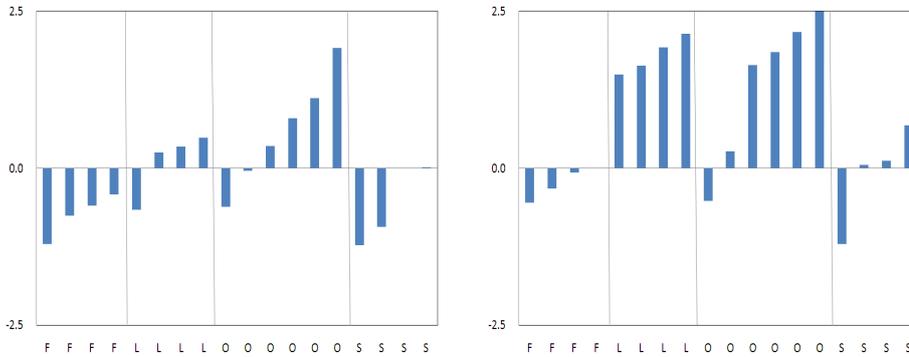


주 : 회사별 기타성과 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

3) 갭 분포

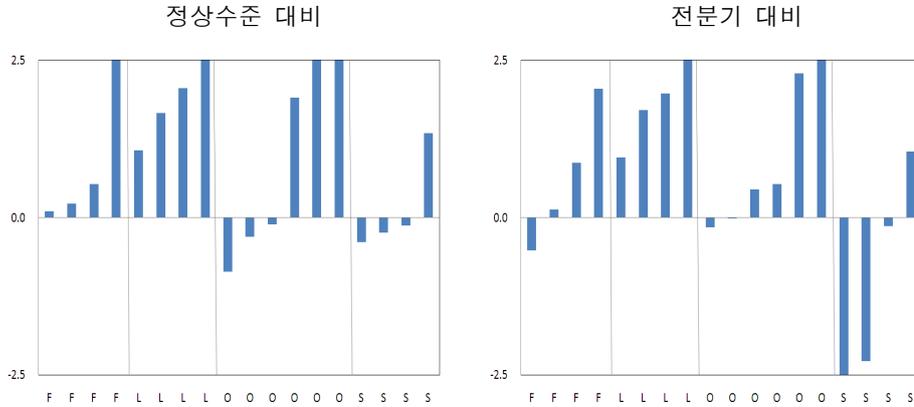
- 정상수준 대비 영업성과 갭 분포의 경우 플러스 갭 상태에 있는 회사보다 마이너스 갭 상태에 있는 회사가 우위를 점함에 따라 정상수준을 하회하고 있음.
- 정상수준 대비 영업성과 갭 분포에서, 외국계와 전업사가 주로 마이너스 갭 상태에 있으며, 대형사와 중소형사가 플러스 갭 상태임.
- 전기 대비 영업성과 갭 분포는, 대부분 회사에서 영업성과의 개선이 이루어졌으며, 특히 대형사와 중소형사를 중심으로 큰 폭의 영업성과 개선이 발생하여 손해보험업계 전반의 개선을 주도하였음.

< 그림 V-48 > 손해보험 영업성과 갭 분포
 정상수준 대비 전분기 대비



- 정상수준 대비 기타성과 갭 분포의 경우 중소형사 일부와 전업사 일부를 제외하고 전반적으로 플러스 갭 상태에 있으며, 전기 대비 기타성과 또한 크게 상승한 것으로 나타남.
- 정상수준 대비 플러스 갭 영역에 속해 있는 회사 수가 더 많게 나타나고 있어, < 그림 V-47 >에 나타난 바와 같이 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임.
- 전 분기 대비 기타성과 갭 분포를 보게 되면 전업사와 일부사를 제외하고 전반적으로 기타성과의 개선이 이루어지고 있으며, 회사별 편차가 확대됨으로써 양극화 현상이 발생하고 있음.

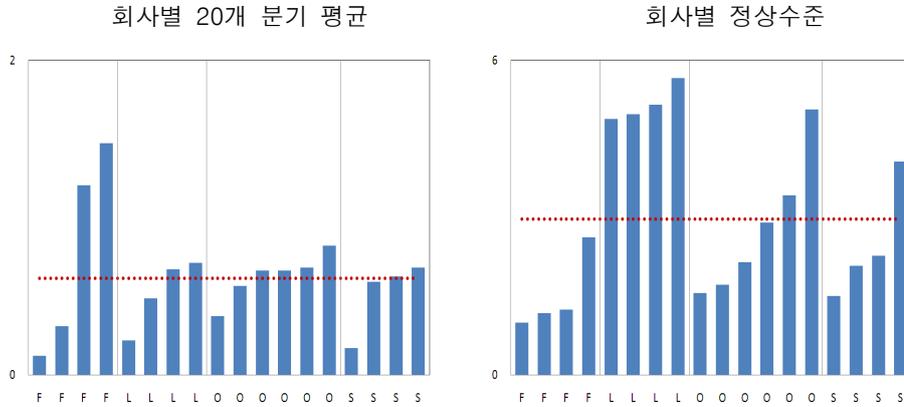
< 그림 V-49 > 손해보험 기타성과 갭 분포



4) 정상수준

- 손해보험 영업성과 회사별 20개 분기 성과 평균을 살펴보면, 그룹별로 시장 집계 평균을 상회하는 회사와 하회하는 회사가 혼재되어 있으나, 회사별 정상수준으로 살펴보면 대형사 그룹과 일부 회사가 시장 정상수준을 상회하는 것으로 나타남.
- 회사별 정상수준 그림을 살펴보면, 대형사 그룹의 경우 회사별 정상수준이 다른 그룹에 비해 높은 것으로 나타나 안정적인 영업성과를 달성하고 있음.

< 그림 V-50 > 손해보험 영업성과 정상수준

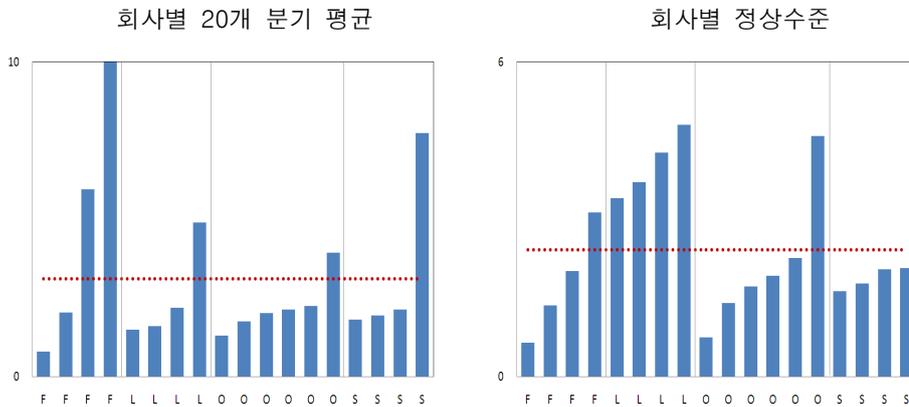


□ 손해보험 기타성과 회사별 5개년 성과 평균을 살펴보면, 그룹별로 소수의 회사가 시장 집계평균을 상회하고 있으며, 나머지 회사들은 시장 집계평균을 하회함.

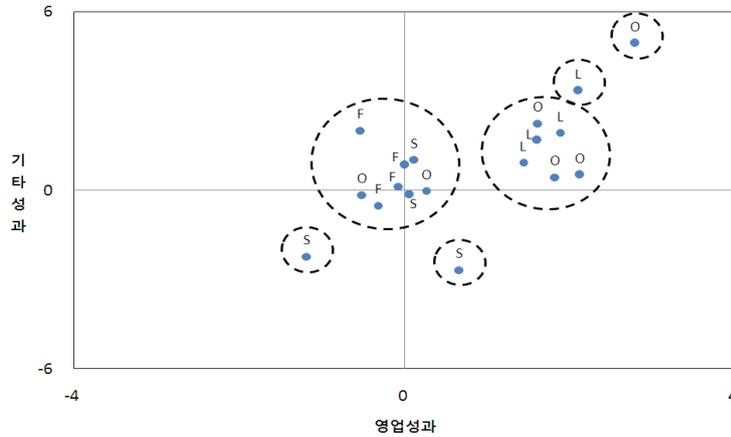
○ 회사별 정상수준 그림을 살펴보면, 5개년 성과 평균 그림과 달리 대형사 그룹과 일부 회사가 시장 정상수준을 상회하고 있음.

대형사는 다른 그룹에 비해 안정적인 경영성과를 시현하는 것으로 판단됨.

< 그림 V-51 > 손해보험 기타성과 정상수준



< 그림 V-54 > 손해보험 영업성과와 기타성과에 따른
그룹화



7) 변화원인 분석

□ FY2009 1분기 손해보험회사의 영업성과는 과거성과로 인한 하락 요인 보다 환율, 생활형편에 의한 상승 요인이 보다 크게 작용함에 따라 전기 대비 상승함

○ 손해보험회사의 영업성과는 과거성과와는 음의 상관성이, 환율과 생활형편지수와는 양의 상관성이 나타남.

즉, 현 분기의 영업성과는 과거성과와의 지속성이 큰 것으로 나타나고 있으며, 생활형편지수의 개선을 통해 경제주체의 소비여력이 개선되는 경우 보험사의 영업이익의 상승을 통해 영업성과는 개선되는 것으로 나타남.

□ FY2009 1분기 손해보험사의 기타성과의 경우 금리, 환율에 의한 하락압력에도 불구하고, 과거성과, 주가 등에 의한 상승압력에 힘입어 전기 대비 상승함.

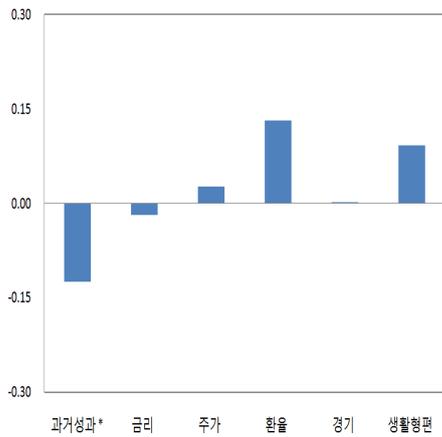
○ 손해보험회사의 기타성과는 과거성과, 주가와 양의 상관성이 나타나며, 금리, 환율, 생활형편지수에서 음의 상관성이 나타남.

FY2009 1분기의 경우 주가가 상승함에 따라 투자이익이 증가하여 자본이

증대, 이익자본비율이 상승한 것으로 보임.

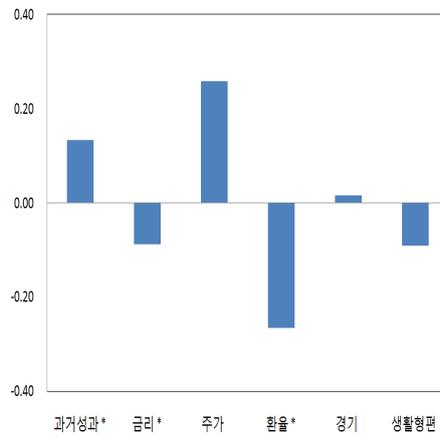
금리가 상승할 경우 포괄손 증가에 따른 자본감소로 인해 이익자본비율은 감소할 수 있으며, FY2009 1분기의 경우 전기 대비 금리가 상승함에 따라 이와 같은 효과가 작용한 것으로 판단됨.

< 그림 V-55 > 손해보험
영업성과 현황요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

< 그림 V-56 > 손해보험
기타성과 현황요인



주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

다. 경영성과

1) 변화 방향

□ FY2009 1분기 손해보험회사 경영성과는 전기 대비 상승함.

○ 경영성과를 구성하고 있는 영업성과와 기타성과 요인 모두 상승하여 전기 대비 상승한 것으로 나타남.

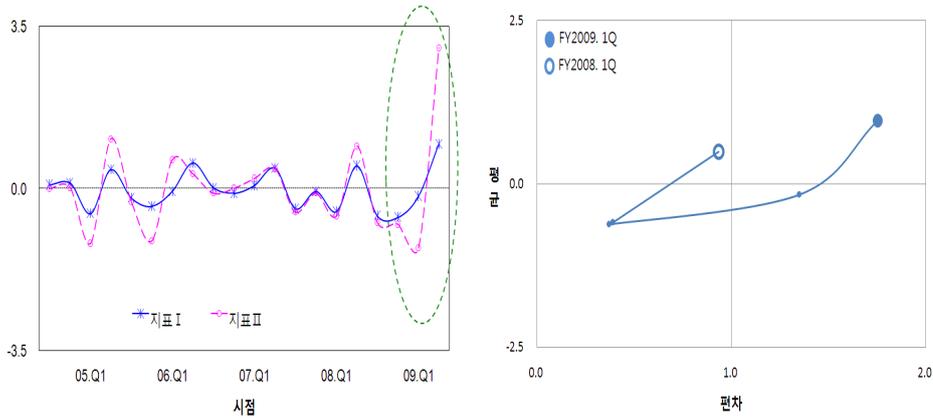
< 그림 V-57 > 손해보험 경영성과 변화방향



2) 갭 변화

- FY2009 1분기 손해보험회사 경영성과 평균은 전기 대비 상승하여 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태임.
- 전년 동기대비해 비해서도 경영성과가 상승한 것으로 나타나며, 회사별 편차는 확대되었음.

< 그림 V-58 > 손해보험 경영성과 현황 (정상수준 대비)



주 : 회사별 실제성장률 5개년(20분기) 평균을 정상수준(0.0)으로 함.

3) 갭 분포

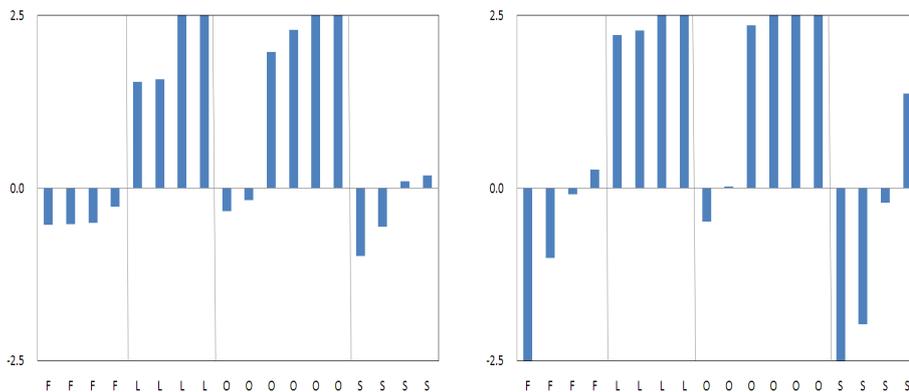
□ 정상수준 대비와 전기 대비 회사별 경영성과 갭 분포의 경우 전업사 그룹을 제외하고 대부분의 회사들이 플러스 갭 영역에 속하고 있으며, 전기 대비 전반적으로 상승함에 따라 경영성과의 상승으로 이어짐.

○ 정상수준 대비 갭 분포에서 나타난 바와 같이 대다수 회사가 플러스 갭 영역에 속함에 따라 < 그림 V-58 >에 제시된 바와 같이 손해보험회사의 영업성과는 정상수준을 상회하는 플러스 갭 상태에 놓임.

○ 전 분기 대비 경영성과 갭 분포의 경우 대형사와 중소형사가 주로 플러스 갭 상태이고, 전업사와 외국계 회사 대부분은 마이너스 갭 상태임.

회사별 편차가 확대되어 그룹별로 양극화 현상이 나타남.

< 그림 V-59 > 손해보험 경영성과 갭 분포
 정상수준 대비 전 분기 대비



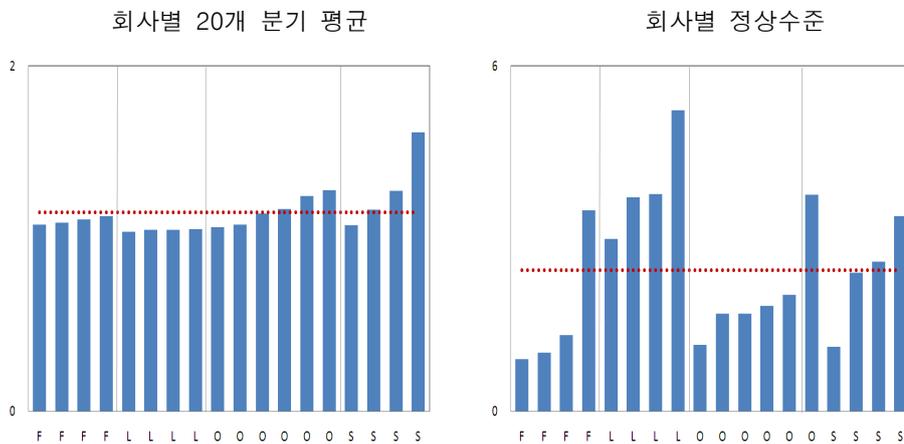
4) 정상수준

□ 손해보험 경영성과 회사별 5개년 성과 평균을 살펴보면, 중소형사와 전업사가 시장 집계평균을 상회하고 있으며, 전업사와 대형사는 시장 집계평균을 하회함.

- 20개 분기 성과 평균 분포의 경우, 전업사 그룹의 일부 회사를 제외하고 회사들간 및 그룹들 간 거의 차이가 없는 것으로 나타남.
- 변동성을 조정한 회사별 정상수준 분포를 살펴보면, 회사들간 및 그룹간 편차가 확대됨.

대형사는 회사별 평균의 경우 중소형사 보다 비슷하거나 낮은 편이나, 회사별 정상수준 그림에서는 시장 정상수준을 크게 상회하고 있어 다른 그룹의 회사들보다 안정적인 경영성과를 시현하고 있음.

<그림 V-60> 손해보험 경영성과 정상수준



5) 개선도

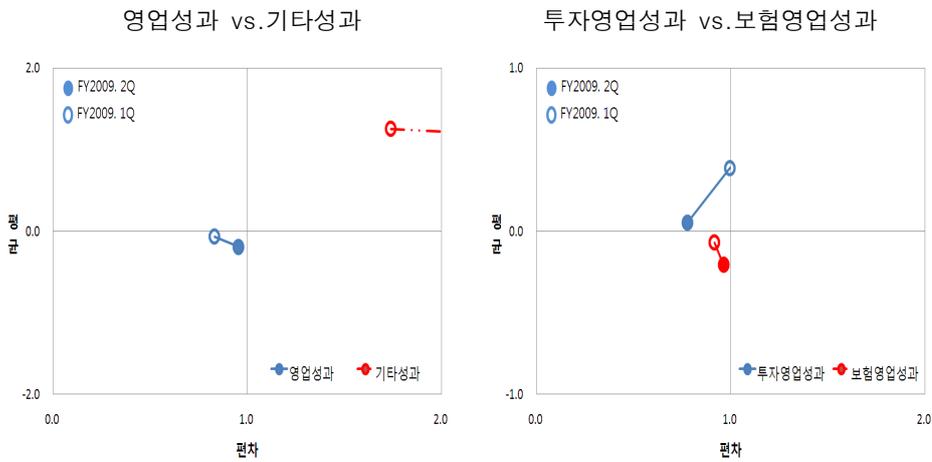
- FY2009 1분기 손해보험 경영성과를 전략요인과 환경요인으로 구분해 볼 때 전략요인 성과는 개선되었으나, 환경요인 성과는 악화됨.
- 현 분기의 경영성과 개선도 분포를 보면, 일부 대형사의 경우 전략요인이 크게 개선된 모습을 보이고 있으나, 일부 중소형사 및 전업사의 경우 전략요인 성과가 크게 악화된 모습을 보여주고 있음.

라. 전 망

1) 변화 방향

- FY2009 2분기 손해보험회사의 전체 경영성과를 영업성과와 기타성과로 구분할 때, 두 성과 모두 하락할 것으로 예상됨.
- 향후 하락할 것이 예상되는 영업성과에서는 회사별 편차가 소폭 확대되고, 역시 하락할 것으로 보이는 기타성과에서는 회사별 편차가 크게 확대될 것으로 예상됨.
- 손해보험회사 영업성과를 투자영업성과와 보험영업성과로 구분해 보면, 두 성과 모두 소폭 하락할 것으로 예상되며, 투자영업성과의 경우 회사별 편차가 축소되며 보험영업성과의 경우 소폭 확대될 것으로 보임.

< 그림 V-63 > 손해보험 경영성과 추정치

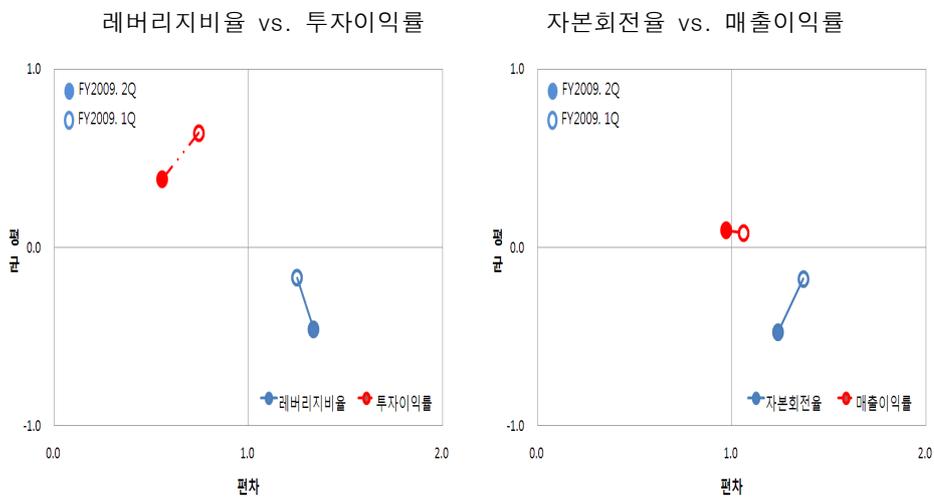


- FY2009 2분기 손해보험회사 투자영업성과와 보험영업성과 추정치를 레버리지비율 및 투자이익률, 자본회전을 및 매출이익률로 구분하여 볼 때, 매출이익률은 상승

하는 반면, 레버리지비율과 투자이익률, 자본회전율은 하락하는 것으로 예상됨.

- 투자이익률과 레버리지비율이 둘 다 하락함에 따라, 투자영업성과는 하락할 것으로 예상됨.
- 매출이익률이 소폭 상승하고 자본회전율은 하락할 것으로 예상되는데, 자본회전율의 하락폭이 더 크기 때문에 보험영업성과도 하락할 것으로 예상됨.

<그림 V-64> 손해보험 경영성과 추정치



2) 변화 원인

가) 경영성과 전망

- FY2009 2분기 손해보험회사의 경영성과는 주가지수가 상승할 것으로 예상되지만, 직전분기 경영성과의 상승, 금리 상승 등의 하락요인에 따라 소폭 하락할 것으로 예상됨.
- 직전분기 경영성과가 상승할 경우 손해보험회사의 경영성과(R_t / R_{t-1})는 하락하는 것으로 나타남.
- 금리 상승 시 가계부채 부담 증가로 인한 경제주체의 구매력 저하로 매출이 감소할 수 있음.

< 표 V-6 > 손해보험 경영성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	*	*	+	+	*	
영향	하락	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

나) 영업성과 전망

□ FY2009 2분기 손해보험회사의 투자영업성과와 보험영업성과의 하락이 예상됨에 따라 영업성과도 하락할 것으로 예상됨.

○ 과거성과가 손해보험회사의 영업성과에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타남.

< 표 V-7 > 손해보험 영업성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+		+			+
영향	상승	하락	상승	상승	하락	상승

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

다) 기타성과 전망

□ FY2009 2분기 손해보험회사 기타성과는 주가 상승 및 과거성과에 따른 상승압력이 존재하나, 금리상승, 환율하락의 하락 압력으로 인해 전기 대비 하락할 것으로 예상됨.

○ 주가가 상승할 경우 투자이익 확대에 의해 이익잉여금이 증가하므로, 자본규모가 커지는 효과를 가지므로 기타성과는 증가할 수 있음.

< 표 V-8 > 손해보험 기타성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+	*	+	+		
영향	상승	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

라) 투자영업성과 전망

- 손해보험의 FY2009 2분기 투자영업성과는 과거성과 상승, 주가상승의 상승압력이 존재하나, 환율하락과 경기상승으로 인한 하락 압력에 의해 소폭 하락할 것으로 예상됨.
- 손해보험회사의 경우 투자영업성과는 과거성과가 지속성을 가지면 큰 영향을 받는 것으로 나타남.

< 표 V-9 > 손해보험 투자영업성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+		+	+	*	
영향	상승	하락	상승	하락	하락	하락

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

마) 보험영업성과 전망

- FY2009 2분기 손해보험 보험영업성과는 생활형편지수의 상승에 따른 상승압력에도 불구하고, 주가상승에 따른 하락압력으로 인해 전기 대비 하락할 것으로 예상됨.

< 표 V-10 > 손해보험 보험영업성과 변동 요인

요인	과거성과	금리	주가	환율	경기	생활형편
변동	상승	상승	상승	하락	상승	상승
부호	+		*		+	+
영향	상승	하락	하락	상승	상승	상승

주 : * 는 해당 재무비율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수를 나타냄.

3. 기업가치 추정

가. 회사별 성장률

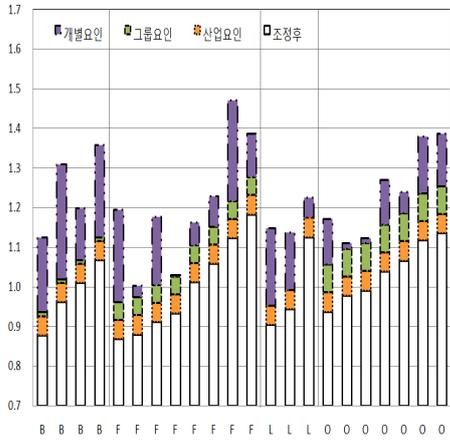
- 회사별 현금흐름 추정을 위한 영업이익 성장률은 산업요인, 그룹요인, 개별요인으로 구성됨.
 - 회사별 성장률은 그룹별 특성에 좌우되는 요인(그룹요인)과 개별회사 특성에 좌우되는 요인(개별요인)에 따라 상이하게 나타남.

- 생명보험회사의 성장률은 방카사에서 높게 나타나고 있음.
 - 방카사의 경우는 성장률이 타 그룹보다 높게 나타나고 있는데 이는 그룹요인에 기인하고 있음.
 - 생명보험회사의 경우 전체 영업이익 변동성을 좌우하는 보유계약의 영업이익 변동성이 미미하여 영업이익 변동성은 회사별로 큰 차이가 없음.

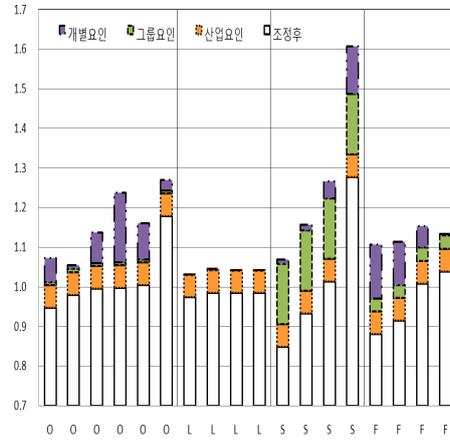
- 손해보험회사의 성장률은 전업사, 중소형사에서 높게 나타나고 있음.
 - 전업사의 경우는 성장률이 타 그룹보다 높게 나타나고 있는데 이는 그룹요인에 기인함.
 - 전업사의 경우 다양한 상품을 보유한 기업보다 단일종목을 취급에 따른 위험변동성이 높아 그룹요인이 크게 나타나고 있는 것으로 판단됨.
 - 중소형사의 경우는 그룹요인이 작게 나타나고 있으나, 회사별 성과차이로 개별요인의 변동성이 크게 나타남에 따라 성장률이 높은 것으로 판단됨.

< 그림 V-65 > 회사별 성장률 추정

생명보험



손해보험

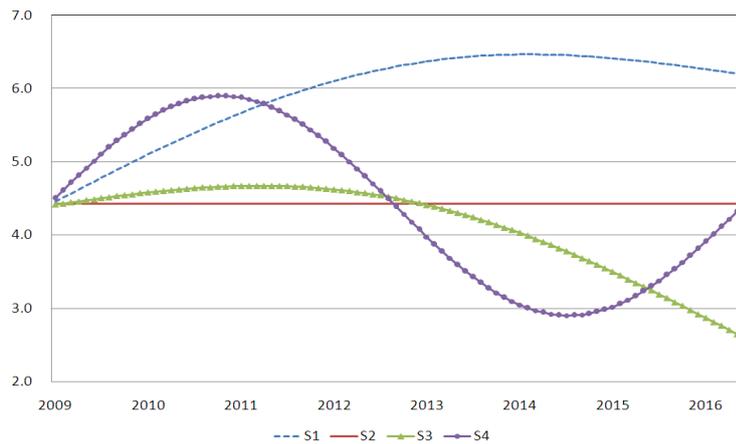


나. 시나리오 분석

1) 시나리오 설정

- 금리 변화에 따른 보험회사의 성장률 변화를 파악하기 위하여 다음과 같이 네 가지 시나리오를 설정함.
- 금리가 상승하는 경우(S1), 금리가 현행 수준으로 유지되는 경우(S2), 금리가 하락하는 경우(S3), 금리가 변동하는 경우(S4) 등 4가지 시나리오를 설정하여 성장률 변화를 분석함.

< 그림 V-66 > 이자율 시나리오

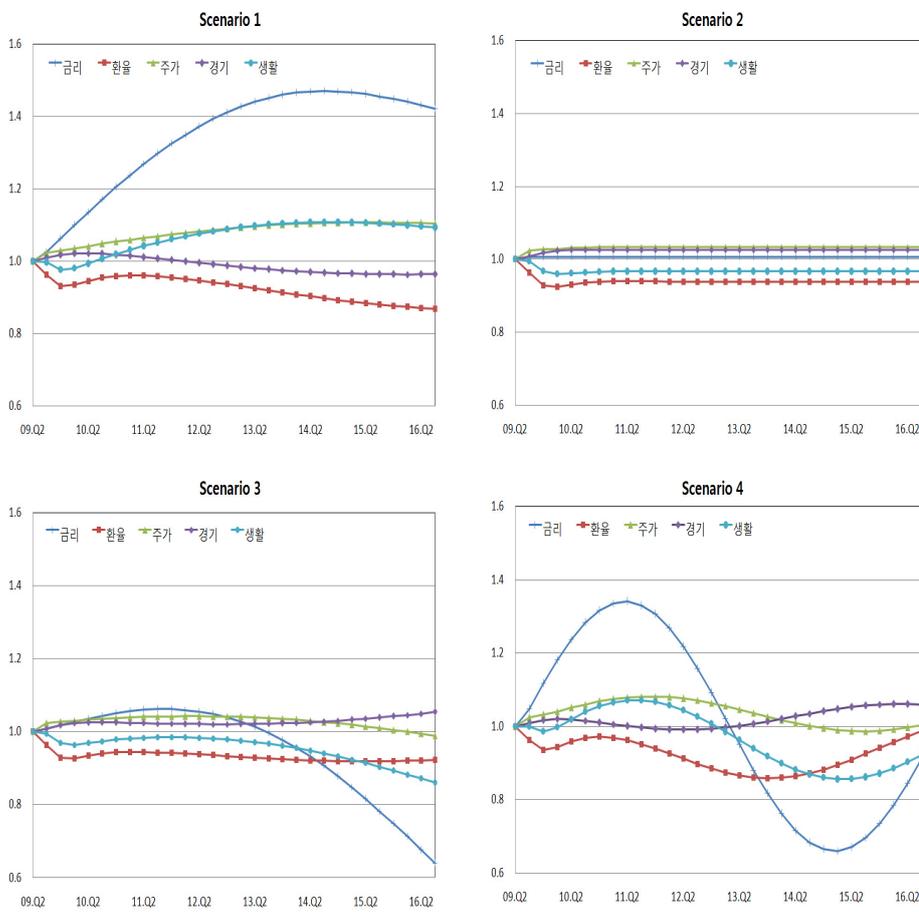


- 각 시나리오 상에서의 현 분기 대비 향후 경제지표 예측치 값은 그림 <그림 V-67>과 같음.
- 전반적으로 금리변화에 대응하여 주가 및 생활형편지수는 금리의 이동 경로와 동일한 방향으로 움직이고 있으나, 경기지수의 경우 금리 변화 방향과 다른 방향으로 움직이고 있음.

금리상승(S1) 시나리오 하에서 주가 및 생활형편지수가 높게 나타나는 반면, 경기지수 및 환율은 낮게 나타나고 있음.

- 금리유지(S2) 및 하락(S3) 시나리오 하에서 거시 경제지표의 변동성이 작은 것으로 나타나고 있으며, 금리변동(S4) 시나리오의 경우에서 금리변화에 따른 경제지표의 변동성은 가장 크게 나타남.

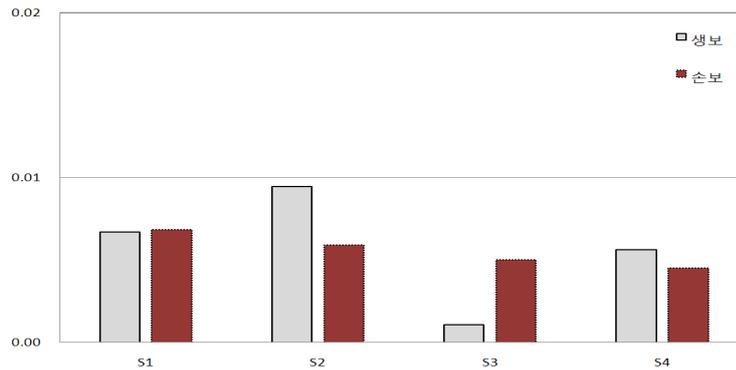
< 그림 V-67 > 금리 시나리오별 거시경제지표 변화



2) 분석 결과

< 산업요인 >

< 그림 V-68 > 성장률 추정(산업요인)



□ 생명보험회사는 금리가 상승(S1)하거나 하락(S3)하는 시나리오 모두 성장률이 하락하는 것으로 나타나고 있으나, 손해보험회사의 경우 금리 변화에 따른 성장률 변화가 크지 않음.

○ 생명보험회사의 경우 금리가 하락하는 경우 이차역마진의 영향으로 영업이익 감소함에 따라 성장률이 감소하는 것으로 판단됨.

한편, 현 금리수준에서 금리가 급격히 상승할 경우 투자영업 측면에서는 포괄손이 증가할 수 있으며, 보험영업 측면에서는 저축성 보험의 경쟁력 약화로 인해 신계약 감소하거나 해약이 증가할 수 있는 현상을 반영하고 있는 것으로 보임.

○ 손해보험회사의 경우 생명보험회사에 비해 금리 등 자본시장의 변화에 따른 영향을 적게 받은 특성에 따라 금리변동에 따른 성장률 변화가 크지 않음.

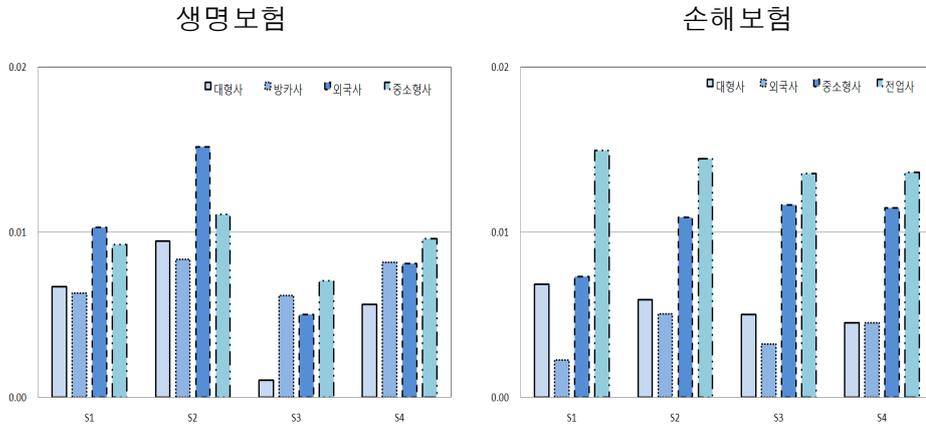
< 그룹요인 >

- 생명보험의 경우 금리상승 시나리오(S1)와 금리하락 시나리오(S3)를 비교해 볼 때 전반적으로 금리하락 시나리오 하에서 성장률이 나타나고 있음.
 - 대형사의 경우 금리하락에 따른 보유계약 비중이 높아 이차역마진의 영향을 타 그룹에 비하여 크게 받아 성장률 하락폭이 크게 나타난 것으로 보임.
 - 방카사의 경우 <그림 V-69>에서 제시된 바와 같이 금리하락과 주가 하락이 동반되어 나타남으로써, 변액보험 판매 부진으로 영업이익이 감소함에 따라 성장률이 다소 하락한 것으로 보임.

- 손해보험의 경우 금리상승 시나리오(S1)와 금리하락 시나리오(S3)를 비교해 볼 때, 금리 하락에 따라 외국사 및 중소형사는 성장률이 상승하는 반면, 대형사 및 전업사의 경우는 성장률 변화가 미미하게 나타남.
 - 외국사의 경우 금리하락 시나리오 하에서 환율이 성장률에 미치는 효과가 타 그룹에 비하여 유리하게 작용한 것으로 보임.
 - 전업사의 경우에는 금리변화와 상관성이 적은 자동차보험만을 취급함에 따라 금리 하락에 의한 영향이 미미하여 성장률 변동이 크지 않은 것으로 판단됨.

- 금리변동(S4) 시나리오 하에서 그룹 간 성장률을 비교해 볼 때, 대형사는 타 그룹에 비하여 성장률 변동이 작은 것으로 나타남.
 - 이는 대형사의 경우 타 그룹과 비교해 볼 때 안정적 수익원을 확보하고 있으며, 리스크관리 능력이 높아 금리변동에 따른 성장률 변동성이 타 그룹에 비하여 미미한 것으로 판단됨.

< 그림 V-69 > 성장률 추정(그룹요인 포함)



다. 기업가치 추정 결과

□ 무위험이자율 전망치와 현금흐름 성장률 전망치를 적용하여 산출된 시나리오별 기업가치 추정계수는 <그림 V-70> 및 <그림 V-71>과 같음.¹¹⁾

○ 네 가지 시나리오 하에서 그림에서 그룹별 값들은 현 시점의 기업가치 계수 대비 향후 가치변화를 나타냄.

□ 생명보험의 경우 금리상승 시나리오(S1)에서는 대형사의 기업가치 상승이 큰 것으로 나타나고 있으며, 금리하락 시나리오(S3)에서는 방카사의 기업가치 상승이 크게 나타남.

○ 금리상승 시 전반적으로 기업가치가 상승하는 것으로 나타남.

대형사 및 외국사의 경우 금리상승 시나리오 하에서 기업가치 상승폭이

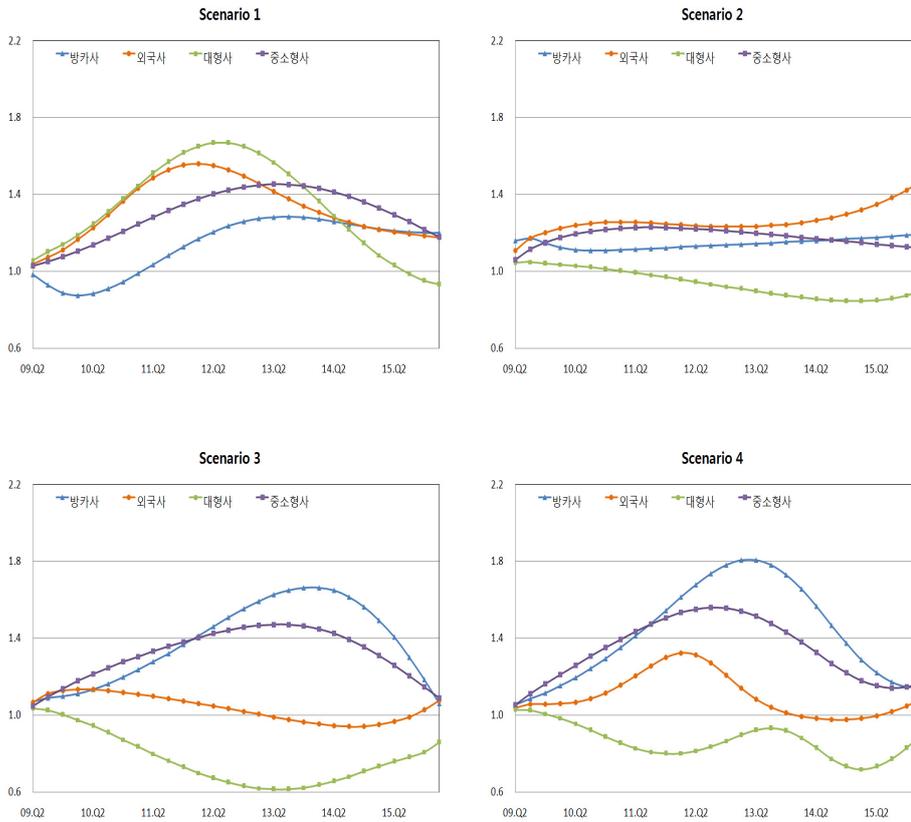
11) 1장 분석체계에서 제시한 바와 같이 기업가치($\bar{v}_{i,0}^T$)는 $\sum_{t=1}^T [\Pi_{\tau=1}^t (1+g_{i,\tau}^*) / \Pi_{\tau=1}^t (1+k_\tau)] \times CF_0$ 을 통해 산출되며, 여기에서는 $\sum_{t=1}^T [\Pi_{\tau=1}^t (1+g_{i,\tau}^*) / \Pi_{\tau=1}^t (1+k_\tau)]$ 항을 기업가치 추정계수로 정의하며, 각 기업의 기업가치는 현시점의 회사별 현금흐름(CF_0)에 따라 결정됨.

타 그룹에 비하여 크게 나타나고 있음.

- 금리하락은 대형사에게 상대적으로 부정적인 환경요인으로 작용하고 있음.

보유계약 비중이 큰 대형사의 경우 금리하락에 따른 이차역마진으로 인하여 기업가치 하락 폭이 타 그룹에 비하여 크게 나타남.

< 그림 V-70 > 시나리오별 기업가치 추정(생명보험)



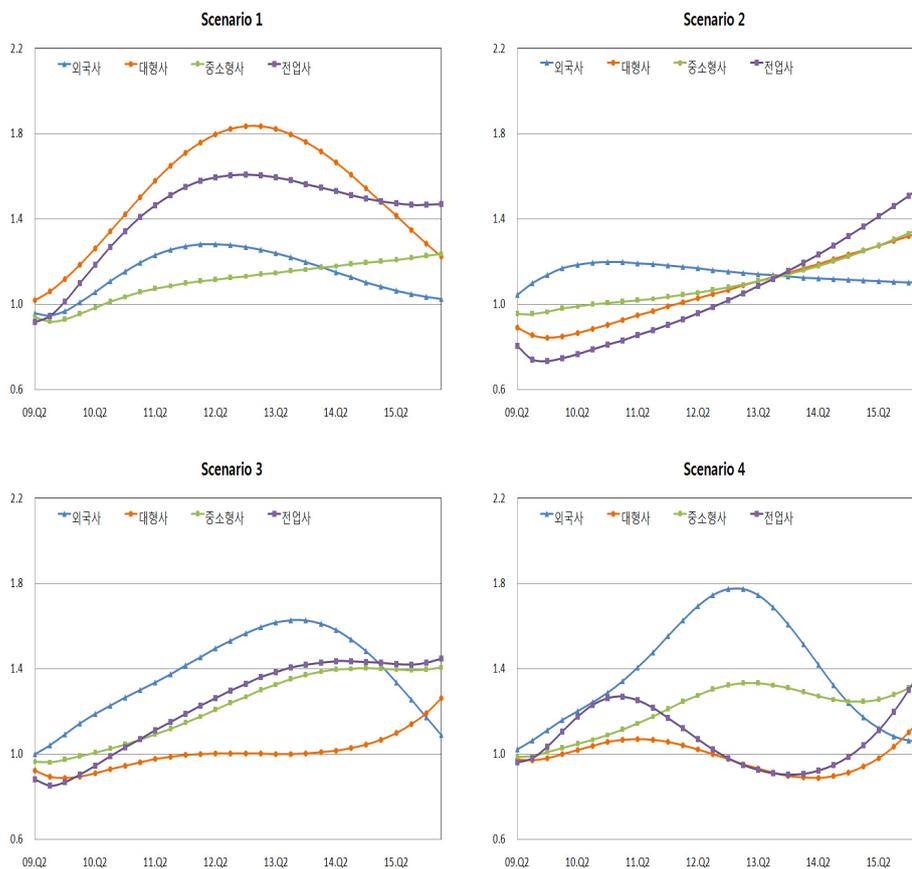
- 손해보험의 경우 금리상승 시나리오(S1) 하에서는 대형사의 기업가치 상승폭이 비교적 큰 것으로 나타난 반면, 금리하락 시나리오(S3) 하에서는 외국사의 기업가치 상승폭이 크게 나타남.

- 금리상승 시 손해보험 또한 생명보험과 유사하게 전반적으로 기업가치가 상승하는 것으로 나타남.

대형사 및 전업사의 경우 금리상승 시나리오 하에서 기업가치 상승폭이 타 그룹에 비해 큰 특징을 보임.

- 금리하락 시나리오 경우에서도 금리상승 시나리오에 비하여 기업가치 상승폭은 작지만 상승하는 패턴을 보이고 있어, 생명보험에 비해 자본시장 변화에 대한 충격이 비교적 적은 것으로 판단됨.

< 그림 V-71 > 시나리오별 기업가치 추정(손해보험)



< 참고 문 헌 >

I. 분석체계

- 류건식, 장이규, 이경희, 김동겸 「보험회사 경영성과 분석모형에 관한 비교 연구」, 보험연구소, 2007
- 전기석, 손관설 (2001). 「구조조정 전후 생보산업 효율성 분석」, 『보험학회지』, 59, pp. 39-74.
- Baltagi, B.H. (1995). "Econometric analysis of Panel Data, Wiley.
- Boone, J. (2008). "A new way to measure competition", *Economic Journal*, 118(531), pp. 1245-1261
- Caves, D.W., Christensen, L.R. and Diewert, E. (1982), "The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity" *Econometrica*, 50(6), pp.1393~1413.
- Higgins, R. (2007). "Analysis for Financial Management", *McGraw-Hill*.
- Nurkse, R. (1934). "The Schematic Representation of the Structure of Production", *Review of Economic Studies*.
- Rolf, F., Grosskopf, S., Norris, M. and Zhang, Z. (1994). "Productivity Growth, Technical Progress, and Efficiency Change in Industrialized Countries", *The American Economic Review*.
- Romer, P. (1990). "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy*, 98(5).
- Romer, P. (1990). "The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems (Supplement editor)", *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 2 (supplement), S71-S102.
- Solow, Robert M. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.
- Theil, H. (1969) "On the Use of Information Theory Concepts in the Analysis of Financial Statements", *Management Science*, 15(9).

Ⅲ. 영업성과 분석

- 한국은행, 경제통계시스템 (<http://ecos.bok.or.kr>)
- 통계청(<http://www.kosis.kr>)

Ⅳ. 할인을 추정

- 이상림, 이원돈 (2001). 「생명보험회사의 부채평가모형에 관한 연구」, 보험개발연구, 12(1).
- Babbel, D.F., Gold, J. and Merrill, C. (2001). "The Bullet GIC as an Example," *Risk and Rewards*, 36(2).
- Doll, D.C. et al.(1998). "Fair Valuation of Life Insurance Liabilities," in Vanderhoof, I. T. and Altman, E . I. (ed.), *The Fair Value of Insurance Liabilities*, Kluwer Academic Publishers.
- IAA (International Actuarial Association) (1999) "Insurance Liabilities - Valuation & Capital Requirements Discussion Draft"
- IAA (2000) "Valuation of Risk-adjusted Cash Flows and the Setting of Discount Rates - Theory and Practices"
- Jetton, M.F. (1988) "Interest rate scenarios", *Transactions of Society of Actuaries*, 40.

보험회사 재무분석

보험회사 재무분석 2009년 2/4분기 제2호

발행일 2009년 11월

발행인 이 태 열

편집인 이 태 열

발행처 보험연구원

주 소 서울특별시 영등포구 여의도동 35-4

전 화 02-3775-9000 팩 스 02-3775-9100

www.kiri.or.kr

인쇄소 신우씨앤피 / 2267-4112

ISSN 2092-8505

본 자료에 실린 내용에 대한 문의는 보험연구원의
재무연구실(☎ 3775-9019, 3775-9058)로 연락하여 주십시오.