

kiri Weekly

2015.8.10 제345호

이슈

일본 생명보험산업의 이차역마진 손실 감소와 시사점

글로벌 이슈

영국 손해보험산업에서 디지털기술이 주는 위협과 기회

중국 상호보험회사 관련 규제 완화와 시사점

금융시장 주요지표

kiri 보험연구원
Korea Insurance Research Institute

이슈와 포커스는 연구자 개인의 의견이며, 보험연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.
서울시 영등포구 국제금융로 6길 38 (여의도동 35-4) 8층 보험연구원 (문의 : 변철성 수석담당역 / 02-3775-9115)



일본 생명보험산업의 이자역마진 손실 감소와 시사점

전용식 연구위원, 조재린 연구위원

요약

- 2011년 이후 일본 대형 생명보험회사들의 이차역마진 손실이 감소하였는데 이는 영업이익으로 보험부채 준비금을 추가 적립하여 보험부채 적립이율이 낮아졌기 때문임.
 - 일본의 대형 생명보험회사인 니폰 생명과 메이지 야스다 생명의 경우 2011년부터, 그리고 다이이치 생명의 경우 2014년 3월부터 운용자산 이익률이 보험부채 적립이율보다 높아졌음.
- 그러나 준비금 추가 적립으로 인한 보험부채 적립이율 인하는 경영성과 관리(Earnings Management)에 불과하며 실질적인 이차역마진 대응은 보험영업이익 확보와 운용자산 이익률 제고임.
 - 준비금 추가 적립으로 보험부채 적립이율이 하락하더라도 보험계약자에게 약속한 예정이율이 낮아진 것이 아니므로 보험회사의 이자부담은 변하지 않음.
 - 단지 미래의 이차역마진 손실을 현재에 실현시켜 경영 여건을 일시적으로 개선시킨 것임.
 - 따라서 준비금 추가 적립으로 인한 자본 감소를 보완하지 않는다면 실질적인 이차역마진 대응 방안이 될 수 없음.
 - 일본의 경우 지속적인 보험영업이익 확보와 보험영업이익의 내부유보를 통해 자본도 확충하고 있음.
- 한편 대만의 생명보험회사들은 운용자산 이익률 제고를 통해 이차역마진을 관리하고 있으나 수익 변동성이 커지고 있음.
 - 대만 생명보험산업은 운용자산 이익률 제고를 위해 해외증권과 부동산 투자 비중을 확대하였는데 이로 인해 보험산업의 순이익은 환율변화와 해외 국채금리 변동에 민감하게 반응하고 있음.
- 일본과 대만의 사례는 실질적인 이차역마진 대응을 위해서는 안정적인 보험영업이익 확보와 투자 리스크 관리가 중요하다는 점을 시사함.
 - 이차역마진 손실에 대비한 자본 확충을 위해서는 안정적인 수익 창출과 경영성과 관리가 필요함.
 - 안정적 수익 창출을 위해서는 경제·사회 환경변화가 보험료에 적절히 반영되어야 하며 이차역마진 손실 관리를 위한 장기적 경영전략 마련이 필요함.
 - 대만의 예와 같이 운용자산 이익률을 제고하기 위한 투자는 예상하지 못한 리스크를 수반할 수 있음.

1. 검토 배경



■ 저금리 지속으로 국내 생명보험회사의 이차역마진 장기화 우려가 커지고 있으나 일본의 이차역마진 손실 규모는 대형사를 중심으로 감소하고 있음.

- 2014년 국내 생명보험회사의 운용자산 이익률은 4.5%로 보험부채(보험료적립금) 적립이율 5%보다 낮은 것으로 나타나 2013년에 이어 이차역마진(보험부채 적립이율이 운용자산 이익률보다 높은 현상)이 지속되고 있음.¹⁾
 - 2014년 이차역마진은 0.5%p로 2013년 이차역마진 0.7%p에 비해 줄어들었으나 저금리가 장기화될 경우 투자부문 손익관리가 어려울 것으로 금융감독원은 평가하고 있음.
- 반면 일본의 대형 생명보험회사인 다이이치 생명보험은 2015년 3월 운용자산이익률 2.74%, 보험부채 적립이율 2.48%를 기록하며 이차이익을 기록함.²⁾
 - 메이지 야스다, 니폰 생명은 2011년 3월 이후 이차역마진이 해소되었음.
 - 스미토모 생명의 경우 2014년 3월 157억 엔의 이차역마진 손실을 기록하였으나 이차역마진 손실은 2011년 3월 906억 엔에서 749억 엔으로 감소함.

■ 일본 대형 생명보험회사들의 이차역마진 손실이 감소한 주요 원인은 준비금 추가 적립을 통한 보험부채 적립이율 하락임.³⁾

- 이차역마진이 감소하기 위해서는 보험부채 적립이율이 하락하든지 운용자산 이익률이 상승해야 하는데 보험부채 적립이율이 하락한 원인은 조달비용이 높은 보험부채의 만기 도래 및 해약, 조달비용이 낮은 보험부채의 증가, 준비금 추가 적립을 통해 보험부채 적립이율을 낮추었기 때문임.

■ 한편 대만의 생명보험회사들은 운용자산 이익률 제고를 통해 이차역마진을 관리하고 있으나 이차역마진은 2005년과 유사한 수준으로 지속되고 있고 오히려 수익 변동성이 커지고 있음.

- 해외증권투자 비중은 2014년 50.25%로 2000년 4.62%에 비해 크게 증가하였으나 2014년 이차

1) 금융감독원(2015. 4. 24).

2) 다이이치 생명 연차보고서.

3) 실질 보험부채 적립이율은 보험계약자에게 지급하기로 약속한 이자를 인하는 것이 아닌 장래 이차역마진 손실 총액의 현재가치만큼을 조기에 적립하여 보험회사가 부담해야 하는 적립이율을 인하는 것임.

역마진은 2005년 수준과 유사한 약 100bp 수준임.

- 대만 생명보험산업의 순이익은 해외증권투자 비중의 확대로 환율변화와 해외 국채금리 변동에 민감하게 반응하고 있음.

■ 본고에서는 일본과 대만의 생명보험산업의 이차역마진 대응 방안을 살펴보고 국내 보험회사의 이차역마진 관리에 대한 시사점을 제시하고자 함.

- 저금리 장기화로 이차역마진 손실이 지속될 경우 보험회사의 수익성과 건전성 훼손으로 이어질 수 있어 국내 보험회사의 이차역마진 대응이 필요함.
- 이차역마진 대응을 위한 일본의 자산운용 전략과 보험부채 적립이율 인하 사례 및 대만의 자산운용 전략을 살펴보고 국내 보험산업의 대응 방안 수립에 시사점을 제시하고자 함.

2. 일본의 준비금 추가 적립과 보험부채 적립이율 하락



■ 일본 대형 생명보험회사들은 2007년 3월부터 1996년 이전에 판매한 고금리 보험계약에 대해 준비금을 추가로 적립하여 보험부채 적립이율을 낮춤.⁴⁾

- 일본 보험업법 시행령 69조 5항은 계리적 현금흐름 예측에 근거하여 보험회사가 책임준비금 규모를 판단해야 하며 부족하다고 판단될 경우 보험회사는 추가적인 준비금을 적립하도록 규정하고 있음.⁵⁾
 - 2007년 일본의 대형 생명보험회사들은 보험부채 시가평가 제도가 국제적으로 시행될 것으로 예상하여 준비금을 추가로 적립하기 시작함.
- 니폰 생명과 메이지 야스다 생명은 2007년 3월부터 5년간 준비금을 추가로 적립하였음.
 - 니폰 생명은 2007년 3월 2,891억 엔을 세전 영업이익에서 차감하여 준비금으로 추가 적립함.
- 다이이치 생명은 2007년 3월부터 1996년 이전에 판매한 종신보험에 대한 책임준비금을 추가로 적립하여 보험부채 적립이율을 하락시킴.
 - 준비금 추가 적립으로 보험부채 적립이율은 2007년 3월 3.18%에서 2015년 3월 2.48%로 하

4) 일본의 준비금 추가 적립으로 인한 보험부채 적립이율 인하 효과에 대한 자세한 내용은 <별첨> 참조.

5) Kunio Ogihara(2008), "Financial Overview of Life Insurance Companies in Fiscal 2007", NLI Research, 2008, 9. 26.

- 락하였고 운용자산 이익률은 해외 주식 및 외화표시 채권투자 확대로 상승함.
- 이차역마진 금액은 2006년 3월의 1,220억 엔에서 2015년 3월 692억 엔으로 감소함.⁶⁾

〈표 1〉 다이이치 생명보험의 이차역마진과 추가 준비금 적립 추이

(단위: %, 십억 엔)

구분	2007.3	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3
운용자산 이익률	3.01	3.14	2.70	2.56	2.46	2.38	2.35	2.67	2.74
준비금 추가 적립	-	186	104	96	113	106	151	127	123
보험부채 적립이율	3.18	3.13	2.96	2.89	2.81	2.73	2.66	2.57	2.48
이차역마진 ¹⁾	42.6	-1.1	64.8	82.8	90.3	91.4	61.1	-28.0	-69.2
ROE	-	-	5.86	8.04	7.29	2.28	2.39	2.47	4.34
ROA	-	-	0.40	0.27	0.18	0.05	0.06	0.09	0.21

주: 1) 이차역마진 규모는 추정치임.
자료: 다이이치 생명; Bloomberg.

■ 보험부채 적립이율 하락으로 이자율차익이 흑자로 전환되었으며 영업이익이 증가함.

- 일본의 14개 생명보험회사의 영업이익은 2015년 3월 3조 1,920억 엔으로 전년 대비 4,085억 엔 증가하였음.
- 일본 금융청은 14개 주요 생명보험회사의 영업이익 증가의 주된 원인을 이차역마진 부담 완화에 따른 이자율차익 증가로 분석함.

〈표 2〉 일본 주요 생명보험회사의 영업이익 추이¹⁾

(단위: 억 엔)

구분	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3
수입보험료	228,677	252,260	254,914	229,383	239,526
영업이익	19,938	23,503	24,318	27,835	31,920
증감	-	3,565	815	3,517	4,085
총자산	1,896,077	2,011,458	2,183,307	2,255,031	2,412,998

주: 1) 주요 생명보험회사는 니폰, 다이이치, 스미토모, 메이지 야스다, 타이요, 다이도, 아사이, 후코쿠, 미쓰이, 소니, Gibraltar, AXA, Alfac, MetLife 등임.
자료: 일본 금융청.

■ 그러나 준비금 추가 적립으로 보험부채 적립이율이 하락하더라도 보험계약자에게 약속한 예정이율이 인화된 것이 아니므로 보험회사의 실질적인 이자부담은 변하지 않음.

6) 이차역마진 금액은 이차역마진을 책임준비금에 곱한 금액으로 정의됨.

- 준비금을 추가 적립하더라도 보험부채 만기가 도래한 것이 아니어서 이차역마진을 발생시키는 보험부채는 유지되고 있음.
- 일본의 준비금 추가 적립을 통한 이차역마진 손실 부담 완화는 실질적인 이차역마진 대응 방안이라고 보다는 경영성과 관리(Earnings Management)에 불과함.
- 자본확충 없이 준비금을 추가 적립하는 것은 미래의 손실을 미리 인식함으로써 향후 당기손익을 개선시키는 것에 불과함.

3. 일본의 보험영업이익 확보와 운용자산 이익률 제고



- 일본의 대형 생명보험회사들의 실질적인 이차역마진 대응은 보험영업이익 확보와 운용자산 이익률 제고를 통한 자본 확충임.
- 일본 생명보험산업의 영업이익은 위험률차익, 이자율차익, 사업비차익 등 삼이원의 합계인데 위험률차익은 흑자를 지속하고 있으나 이자율차익은 이차역마진으로 적자를 지속함.⁷⁾
- 영업이익의 대부분이 위험률차익이며 위험률차익이 흑자를 지속한 원인은 건강보험 등 제 3보험 규제 완화로 생명보험회사들이 다양한 상품을 공급할 수 있었기 때문임.⁸⁾

〈표 3〉 일본 7대 생명보험회사의 이원별 영업이익 추이¹⁾

(단위: 조 엔)

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
위험률차익	2.05	2.06	2.07	1.82	1.76	1.82	1.60	1.75	1.73
사업비차익	0.82	0.72	0.57	0.46	0.33	0.24	0.22	0.22	0.23
이자율차익	-0.92	-0.70	-0.43	-0.26	-0.53	-0.45	-0.28	-0.25	-0.17
영업이익	1.95	2.08	2.21	2.02	1.56	1.61	1.54	1.72	1.79

주: 1) 7대 생명보험회사는 니폰, 다이이치, 스미토모, 메이지 야스다, 아사이, 후코쿠, 미쓰이 등이며 사업비차익은 신계약비를 포함하지 않음.
자료: 다이와 증권(2014).

7) 이자율차익은 운용자산에 대한 이익률로 이차역마진이 책임준비금에 대해 정의되는 것과 상이함.

8) 일본 생명보험회사는 영업이익을 이자율차익, 위험률차익, 사업비차익의 합으로 보고하고 있는데 사업비차익에는 신계약비가 포함되지 않음. 김석영 외(2014), 『보험산업 수익구조 진단 및 개선방안』, 보험연구원.

- 일본 생명보험산업의 해외증권투자 비중은 2003년 16.4%에서 2013년 22.9%로 확대되었고 운용 자산 이익률은 2010년 1.87%, 2012년 2.65%, 2013년 2.68%로 상승함.
 - 일본 생명보험산업의 2013년 총자산 대비 운용자산 비중은 국채 36.9%, 국내 주식 6.8%, 해외증권 22.9%, 대출 10.3%임.
 - 다이이치 생명의 경우 2011년 3월부터 2015년 3월까지 해외채권 투자비중을 약 17%로 유지하고 있고 해외 주식투자 비중을 4.9%에서 6.8%, 국내 주식투자 비중을 8.5%에서 10.5%로 확대함.
 - 또한 해외채권 투자 대상국을 2010년 19개 국가 8개 통화에서 2014년 3월에는 31개 국가 20개 통화로 확대함.
- 니폰, 메이지 야스다, 다이이치 생명보험은 자산운용 다변화와 운용수익률 제고를 위해 은행이 주관하는 신디케이트론에 참여함.
 - 메이지 야스다 생명의 경우 일본 정부의 국책사업에 투자함.
 - 신디케이트론의 경우 미국 농산물 트레이딩 회사인 Bunge社에 대한 8년 만기 대출이며 생명보험회사 3사의 대출 규모는 2억 9천만 달러임.

■ 아울러 자산부채 듀레이션 축소 방안을 모색하고 해외투자 증가로 인한 리스크 관리를 강화하고 있음.

- 준비금 추가 적립으로 보험부채 비용은 감소하였으나 이차역마진을 초래하는 보험부채는 남아 있고 만기가 길기 때문에 자산부채 미스매치가 발생할 수 있어 이를 줄이기 위해 장기 국채비중을 늘리고 있음.
 - 무디스는 일본의 자산부채 듀레이션 갭을 2.5년으로 추정하고 있음.
 - 다이이치 생명의 경우 96년 이전 판매된 보험부채가 11.1조 엔으로 전체 보험부채의 21.3조 엔의 52%임.
 - 대형 4사의 경우 잔존 만기 10년 미만 국채비중이 2000년 88.3%에서 2012년 22.3%로 줄었고 잔존만기 10년 이상 국채비중은 11.7%에서 77.7%로 증가함.
- 니폰 생명보험의 경우 ORSA 내부모형을 운영하고 있음.
 - 자산-부채종합관리와 엔화와 일본 국채금리 변동에 따른 영향을 파악할 수 있는 스트레스 테스트를 시행하고 있음.

4. 대만 생명보험산업의 운용자산 이익률 제고 전략



■ 대만 생명보험산업은 2000년대 초반까지 예정이율 6% 이상의 금리 확정형 보험상품을 판매하였으나 2000년부터 금리가 하락하여 이차역마진 부담이 지속되고 있음.

- 대만의 평균 보험부채 적립이율은 4~5%, 장기 국채의 과거 10년 평균 수익률이 1.7%, 자산-부채 듀레이션 갭은 5~8년 사이로 추정됨.
- 대만 생명보험산업의 이차역마진은 1%p 수준인 것으로 알려짐.⁹⁾

〈표 4〉 한국, 대만, 일본의 생명보험산업 비교

구분	한국	일본	대만
2013년 수입보험료 규모	910억 달러	4,230억 달러	750억 달러
전세계 점유율 비중	3%	16%	3%
평균 보험부채 적립이율	5~6%	2~3%	4~5%
장기 국채 10년 평균 수익률	4.5%	1.3%	1.7%
자산-부채 듀레이션 갭	0~2년	2~3년	5~8년

주: 2004년부터 2014년간 국고채 10년물 평균 이자율임.

자료: Moody's(2015. 3), "Low Interest Rates are Credit Negative for Insurers Globally, but Risks vary by Country".

■ 운용자산 이익률 제고를 통해 이차역마진에 대응하고 있는 대만 생명보험산업은 해외증권투자 및 부동산 투자 관련 규제를 완화함.¹⁰⁾

- 1992년 총자산의 최대 5%가 해외투자로 허용되었으나 2003년 35%, 2007년 45%로 확대됨.
 - 대만의 경우 장기 국채 공급 물량이 적고 만기가 짧기 때문에 해외투자 한도를 확대해왔음.
 - 2000년 16%이었던 생명보험산업의 해외증권투자 비중은 2014년 50.25%로 상승했음.
 - 2014년에는 일부 해외투자 자산을 해외투자 허용 한도에서 제외하여 해외투자 허용 한도를 실질적으로 확대함.¹¹⁾
- 대만 생명보험산업의 부동산 투자 비중은 2008년 4.02%에서 2014년 5.90%로 상승함.
 - 투자가 허용된 해외 회사채의 신용등급 및 투자금액 제한, 중국 본토를 비롯한 해외 부동산 투

9) Moody's(2013. 7).

10) Moody's(2015. 3), "Low Interest Rates are Credit Negative for Insurers Globally, but Risks vary by Country".

11) 대만 생명보험회사가 금융당국의 승인하에 투자한 국내 채권이나 주식 가운데 외국에 등록되거나 상장된 채권이나 주식 투자, 대만 생명보험회사가 금융당국의 승인을 얻어 설립하거나 투자한 보험관련 사업을 수행하는 회사의 가치 등을 해외 투자 허용한도에서 제외함.

자 제한을 완화하여 보험회사들의 투자수익률 제고를 모색하고 있음.

〈표 5〉 주요 대만 생명보험회사의 2013년 주요 운용 상품 비중

구분	은행예금(%)	국내증권(%)	해외증권(%)	대출(%)	부동산(%)	총자산 (조 대만달러)
2000	15.24	34.40	4.62	34.16	0	2.5
2008	6.64	43.09	30.31	15.64	4.02	9.2
2014	2.30	31.27	50.25	9.01	5.90	18.6

자료: 대만 금융위원회.

■ 해외증권투자 비중이 커지면서 대만 생명보험산업 수익성 변동성에 미치는 외국 국채 수익률과 환율변동의 영향이 커지고 있음.

- 해외증권투자 비중이 높은 대만의 경우 미국 10년만기 국채금리가 하락하고 변동성이 커진 2008-2011년간 평균 순이익은 손실을 기록하였고 순이익의 분산은 2002년부터 2007년 기간에 비해 확대됨.

〈표 6〉 대만 생명보험산업의 기간별 평균 순이익과 대만 달러 환율

(단위: 백만 대만달러, 십억 엔)

구분	2002~2007		2008~2011		2012~2013	
	대만	일본	대만	일본	대만	일본
평균 순이익(A)	31,374	1,414	-35,664	1,322	57,396	2,833
순이익 변동성(B)	20,978	469	61,572	1,586	30,963	380
비율(A/B)	1.495	3,015	0.579	0.839	1.854	7,455
평균 미국 국채금리	4.4%		3.2%		2.1%	
미국 국채금리 분산	0.3%		0.4%		0.4%	

- 대만 생명보험산업의 리스크 관리 규제는 글로벌 트렌드에 따라 강화되고 있음.
 - 대만의 보험감독당국은 2001년부터 미국식 RBC제도를 운용하고 있고 ERM, ORSA 운용 가이드라인을 제시함.

5. 결론 및 시사점



- 대만과 일본의 사례는 보험영업이익 중심의 안정적인 영업이익 확보와 이를 통한 자본확충이 이차역마진 손실 누적으로 인한 건전성 훼손에 대비하는 최선의 전략이라는 점을 시사함.
 - 이차역마진 손실이 위험률차익 등으로 보전되지 못할 경우 보험회사의 수익성은 악화될 것이고 이로 인해 건전성이 훼손될 우려가 있음.
 - 90년대 후반 파산한 일본 보험회사들의 공통적인 문제점이 이차역마진임.
 - 이차역마진 손실을 관리하기 위해서는 보험부채 적립이율이 낮은 보험상품 비중을 늘리고 위험률차익 비중을 증가시켜야 함.
 - 일본 생명보험회사들은 장기간 지속된 이차역마진으로 투자영업 손실을 기록하였으나 보장성 보험에서 창출되는 위험률차익으로 이차역마진 손실을 관리하였고 해외사업 등 신성장동력에 대한 투자를 지속하고 있음.
 - 보험부채 적립이율 인하를 위한 준비금 추가 적립 재원은 영업이익임.
 - 2001년 건강보험 관련 규제 완화, 2002년 일본 공적의료보험 본인부담 비중이 20%에서 30%로 확대되며 건강보험 시장이 확대되었고 창의적인 상품개발이 가능하였음.
- 보험산업 본연의 역할을 확대할 수 있는 여건 마련과 이차역마진 손실을 관리할 수 있는 장기적인 경영전략 수립이 필요함.
 - 이차역마진 손실을 충당할 수 있는 자본 확충을 위해 안정적인 수익 창출과 경영성과 관리가 필요함.
 - 감독당국은 보험산업 고유의 역할을 확대하고 보험회사가 경제·사회변화를 반영하여 창의적인 상품을 개발할 수 있는 여건을 마련해야 함.
 - 보험회사는 경영성과의 시점간 배분을 통해 이차역마진 손실이 건전성 훼손으로 이어지지 않도록 관리해야 함. [kiri](#)

〈별첨〉

■ 보험부채 준비금 추가 적립의 보험부채 적립이율 인하 효과는 다음과 같음.

- 예를 들어 적립이율(예정이율) 5%의 5년 만기 보험부채 1억 원을 갖고 있는 보험회사의 운용자산 이익률을 2.5%로 가정하면 준비금 적립 1년 후 보험회사의 이차역마진 손실규모는 250만 원임.
- 현재 보험부채 1억 원에 대해 보험회사는 매년 책임준비금 500만 원을 예정이율 5%로 적립하여 5년 후 보험부채는 1억 2,760만 원이 되어야 함.
 - 1년 후 보험회사는 보험부채 지급을 위해 책임준비금을 500만 원을, 2년 후에는 530만 원, 3년 후 550만 원, 4년 후 580만 원, 5년 후에는 610만 원을 적립해야 함.
- 보험부채 1억 원의 운용수익은 1년 후 250만 원이나 보험부채 적립금액은 500만원이므로 이차역마진 손실 규모는 1년 후 250만 원($2.5\% \times 1\text{억 원}$), 2년 후 260만 원, 3년 후 260만 원, 4년 후 270만 원, 5년 후 280만 원임.

〈첨부 표 1〉 준비금 추가 적립의 부채비용 감소 효과 시뮬레이션

(단위: 억 원)

구분	0년	1년	2년	3년	4년	5년
준비금(적립이율 5.0%, A)	1.000	1.050	1.103	1.158	1.216	1.276
준비금 적립 금액	0.000	0.050	0.053	0.055	0.058	0.061
운용수익(2.5%, B)	0.000	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028
이차역마진(B-A)	0.000	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033
준비금 추가 적립	-	0.106	-	-	-	-
준비금(적립이율 2.5%)	1.000	1.156	1.185	1.215	1.245	1.276
준비금 적립 금액(C)	0.000	0.156	0.029	0.030	0.030	0.031
운용수익(2.5%, D)	0.000	0.025	0.029	0.030	0.030	0.031
이차역마진(D-C)	0.000	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000
당기손실	-	0.131	0.000	0.000	0.000	0.000

주: 1년 후부터 5년 후까지는 $1\text{억 원} \times (1 + \text{부담이율} + \text{운용수익률})^N$ 으로 계산되었고 N은 기간임.

- 1년 후 이차역마진을 해소하기 위해서는 1년 후 준비금 적립 금액 500만 원 이외에 1,060만 원의 준비금을 추가로 적립해야 함.
 - 1년 후 보험부채 적립이율 5%에 해당하는 500만 원에 장래 발생할 이차역마진 손실 금액의 현재가치인 1,060만 원을 추가하여 책임준비금 1,560만 원을 적립함.
 - 1,056만 원을 적립하고 나면 1억 1,560만 원이 2.5%로 운용되어 2년 후부터 준비금 적립 금액과 운용수익은 동일하게 됨.
 - 추가 적립한 1,060만 원과 1년차 이차역마진 250만 원은 당기손실로 인식됨. **kiri**