



배타적 사용권 분석 보고서

삼성 암치료플러스 종신보험 심층 분석

치료비 지급이력과 연동한 사망보험금 누적 가산구조
— 위험률 산출 방법론 추정 및 상품전략 진단

대상회사

삼성생명

상품

삼성 암치료플러스종신보험 (무배당, 저해약환급금형)

핵심 담보

암 치료비 5종 + 치료연동 사망보험금 증액

심의 결과

배타적사용권 6개월 부여 (생명보험협회 신상품심의위)

총평 — 트리거를 진단에서 치료로 옮긴 역방향 종신

본 상품은 종신보험의 사망보장에 암 치료비 보장을 결합하되, **지급된 치료비와 동일한 금액만큼 사망보험금을 누적으로 가산**하는 구조다. 핵심 혁신은 사망보험금 증액의 트리거를 기존의 '**진단(1회·정액 배수)**'이나 '**유지기간(시간 기반 체증)**'에서 '**치료 횟수(반복·누적 동액 매칭)**'로 이동시킨 점에 있다.

선지급형 종신·CI는 진단 시 사망보험금에서 진단자금을 끌어와 지급하므로 사망보장이 **감소**한다. 본 상품은 반대로 치료받을수록 사망보장이 **증가**한다. 또한 사망보장 강화를 전체 가입자가 아닌 '**치료를 받는 고객**'에게만 선별 적용하여, 동일한 보장 강화를 전 계약에 부여하는 구조 대비 보험료 부담을 낮춘다(회사 예시 기준 64만원 → 48만원, 약 24% 절감).

분석 결과 **독창성·진보성은 인정**되나, 진단 연동 2배 증액형(한화 암플러스종신, ABL THE더블종신)이 이미 시장에 존재하므로 독창성의 본질은 '**치료 횟수에 비례하는 누적 동액 가산**'이라는 **메커니즘의 정밀성**에 있다. 위험률 측면에서는 **치료후 증액분의 사망률이 일반사망률이 아니라 암환자 사망률(높음)**이라는 점, 그리고 증액 누적에 상한이 없어 **고령·장기 생존 구간의 꼬리위험**이 존재한다는 점이 핵심 관리 포인트다.

제안 사항 요약

- **위험률 3계층 분해** — ① 기본사망(체증) ② 암치료비 5종(연 단위 베르누이형) ③ 치료후 증액분(경로의존·다중상태)으로 분리 추정하고, ③은 반드시 **암환자 사망률**을 적용한다.
- **경쟁 차단(단기)** — 6개월 배타권은 짧으므로, 5종 치료 정의·연간 1회한·누적 매칭 로직을 약관에 서 구체화해 모방 장벽을 세우고 판매를 선점한다.
- **확장(중기)** — 암 외 2대질병(뇌졸중·급성심근경색)으로 치료연동 증액을 확대하고, 표적·면역·CAR-T 등 고가 신치료를 증액 트리거에 편입한다.
- **전환(중기)** — 늘어난 환급금의 약관대출 활용을 넘어, 생존 중 **부분 인출·간병자금 전환 옵션**으로 현물·현금 트리거를 다변화한다.
- **리스크** — 병력 은닉 역선택과 누적 무제한 증액의 유동성 위험에 대비해 인수심사 강화, 증액 누적 상한·비례재보험 구조화를 병행한다.

추진 순서 추천 · (1단계, ~6개월) 배타권 기간 내 판매 선점 + 약관 정밀화 → (2단계, 6~18개월) 2대질병 확대·신치료 연동 + 증액 재보험 구조화 → (3단계, 18개월~) 인출옵션·해외치료 확장, 청구경험 축적 후 위험률 정교화.



SECTION 01

상품구조 해부

본 상품은 하나의 종신보험 안에 **사망보장 · 암치료비 · 치료연동 증액** 세 급부를 결합한다. 세 급부가 서로 독립적이지 않고 ②가 ③의 트리거가 되는 **연쇄(coupled) 구조**라는 점이 설계의 본질이다.

급부 구조 3축

급부	지급 내용	트리거 · 형태
① 기본 사망보장	가입 후 10년 시점부터 기본사망보험금이 매년 10%p씩 체증, 최대 200%(2배) 까지 증가	사망 (1회·최종) · 정액+체증
② 암 치료비 5종	항암약물 10% · 항암방사선 10% · 암수술 10% · 중환자실 5% · 특정항암호르몬 1% (가입금액 대비), 각 치료비별 연간 1회 한 지급	암 치료 수진 (반복) · 빈도형(연 단위 베르누이)
③ 치료후 사망증액	②에서 지급된 치료비와 동일한 금액만큼 사망보험금을 누적 가산, 상한 없음	사망 (1회·최종), 급부액은 ②의 누적경로에 의존

현금흐름 구조와 누적 메커니즘

가입자가 암 치료를 받을 때마다 ②가 지급되고, 같은 금액이 ③으로 사망보험금에 더해진다. 예컨대 항암약물(10%)·방사선(10%)·수술(10%)을 각 1회씩 받으면 치료비로 가입금액의 30%가 지급되는 동시에, 기본사망보험금에 30%p가 영구 가산된다. 치료가 거듭될수록 두 급부가 함께 누적되며, ③에는 별도의 상한이 없다.

핵심 설계 의도 — "지금의 나(치료비)"와 "미래의 가족(사망보험금)"을 하나의 사건(암 치료)으로 동시에 보장한다. 치료가 늘수록 본인 치료비와 가족 사망보장이 함께 커지는 **양(陽)의 연동**이 핵심이다.

구조적 특이점 3가지

- **트리거의 전환** — 사망보험금 증액의 트리거가 '진단'이 아니라 '치료 행위'다. 진단 1회로 끝나는 배수형과 달리, 치료 횟수에 따라 증액이 누적된다.
- **증액의 동액 매칭** — 증액분이 정해진 배수(예: 2배)가 아니라 '지급한 치료비와 동일 금액'이다. 즉 증액 규모가 가입자의 치료 경로에 따라 내생적으로 결정된다.
- **선별적 보장 강화** — 사망보장 강화가 전체 가입자가 아닌 치료자에게만 발생하므로, 동일 강화를 전 계약에 부여하는 평준 강화 대비 위험·보험료가 낮다.



저해약환급금형 · 무배당 구조

저해약환급금형으로 납입기간 중 해지 시 환급금이 기본형 대비 적다. 이는 보험료를 낮추는 대신 조기해지 시 손실을 키우는 구조로, 본 분석의 위험률 산출에는 직접 반영하지 않으나(유지율은 별도 항목) 준비금·수익성 분석에서 해지 가정의 민감도가 큰 변수로 작용한다.

국내외 유사 상품 조사

2.1 국내 유사 상품

국내 시장은 사망보험금 증액 방식에 따라 (가) 시간 기반 체증형과 (나) 질병 진단 연동형으로 나뉜다. 본 상품과 가장 가까운 것은 (나) 진단 연동형이며, 본 상품은 여기서 트리거를 '진단'에서 '치료'로 한 단계 더 정밀화한 위치에 있다.

유사형 ① — 치료방법·지급방법 유사형 (진단 연동 증액)

회사 · 상품	주요 보장	본 상품과의 차이
한화생명 암플러스종신보험	2년 후 매년 20% 체증(100% 까지) + 암 진단 시 기준 사망 보험금 2배 → 최대 4배	증액 트리거가 진단 1회(binary) 이고 증액이 정액 배수(2배) . 본 상품은 치료마다 누적·동액 가산
ABL생명 THE더블종신보험	암·뇌·심혈관 진단 시 사망보험금 2배 → 최대 4배	진단 연동 2배. 질병군은 넓으나 트리거는 동일하게 진단 1회
메트라이프 동행Plus	3대질병(암·뇌졸중·허혈성심장 질환) 진단 시 연금액 3배 증액	증액 대상이 사망보험금이 아닌 연금 . 진단 트리거

유사형 ② — 보장 유사형 (시간 기반 체증형 종신)

교보 밸류업종신(1년후 매년 10%), 동양 5배더행복한종신(15년후 20~30%, 최대 500%), 신한 세븐 Plus(1년후 15%), 푸본현대 MAX세븐하이픽(5년후 20%, 최대 500%), KB라이프 7년의약속 등이 경쟁 중 이다. 이들은 **유지 기간**에만 연동되어 체증하며, 가입자의 건강사건과는 무관하다. 본 상품의 ① 기본사망 (10년후 10%p, 최대 200%)이 이 범주에 해당하나, 체증 폭은 시장 평균(최대 500%) 대비 보수적이다.

국내 포지셔닝 — 기존 시장은 "진단(1회) → 배수 증액" 또는 "시간(유지) → 체증"의 두 축으로 구성 된다. 본 상품은 "**치료(반복) → 누적 동액 가산**"이라는 제3의 축을 개척했다. 다만 진단 연동형(한화 · ABL)이 인접해 있어, 이들이 '치료 연동'으로 확장하는 것이 가장 현실적인 카피 경로다 (§ 7 참조).

2.2 일본 유사 상품

일본 시장 특이점

일본은 **종신 암보험(終身がん保険)**의 **치료급부금(治療給付金)** 설계가 고도로 성숙해 있다. 항암제·방사선 ·수술 치료를 받을 때마다 급부를 지급하되 **월 1회 한도·통산 횟수 무제한**으로 운영하는 것이 표준이다(메이 지야스다, 네오퍼스트, 소니생명, 라이프넷, 도쿄해상). 입원 환자는 줄고 통원 치료가 증가하는 추세에 맞 춰, '**입원일수**'가 아닌 '**치료 행위**'를 트리거로 삼는 설계가 주류가 된 점이 한국 시장에 시사적이다.



유사 상품 비교

메이지야스다 がん終身	약물치료(항암제·호르몬제·분자표적약) 치료 월마다 급부, 지급횟수 무제한. 자비진료(적응외·미승인약) 약제비 동액 통산 1억엔 보장
네오퍼스트 ネオdeがんちりょう	수술·방사선·항암제·선진의료 치료 시 월 1회·통산 무제한. 자비진료 상한 특칙으로 미승인약까지 확장
라이프넷 終身がん保険	치료서포트 급부(입원·통원·재발·전이 불문) + がん収入サポート(진단 익년부터 생존 시 연 1회·최대 5회)

시사점

- **치료 트리거의 정당성** — 통원 중심 치료 전환은 '치료 행위 연동' 급부가 현대적 설계임을 뒷받침한다. 본 상품의 5종 치료 트리거는 이 흐름과 정합적이다.
- **독창성의 국제적 성립** — 일본도 치료급부와 사망급부를 **분리 운영**하며, 치료이력을 사망보험금 증액에 연동하는 상품은 확인되지 않는다. 본 상품의 '치료-사망 연동'은 국제적으로도 신규성이 인정된다.
- **확장 단서** — 일본의 자비진료(미승인약) 통산 1억엔 보장은 본 상품의 **해외치료·고가 신약 확장**(§ 8 확장 프레임)의 직접적 벤치마크가 된다.

의학적·법률적 해석

본 상품은 '암 생존율 향상'이라는 의학적 사실 위에 서 있다. 생존율이 오를수록 치료가 길어지고, 길어진 생존기간의 치료비 부담과 재발 두려움이 상품 수요의 근거가 된다. 의학적 타당성과 법률·규제적 위치를 함께 검토한다.

3.1 의학적 해석

암 생존율 향상과 '생존자(survivorship)' 문제

2023년 국가암등록통계 기준 모든 암의 5년 상대생존율은 73.7%로 역대 최고이며, 2001-2005년 (54.2%) 대비 19.5%p 상승했다. 암 유병자는 273만 명으로 국민 19명 중 1명이 암 경험자다. 생존율 향상은 '완치'가 아니라 '장기 생존하며 치료·관리받는 인구의 증가'를 의미하며, 이것이 본 상품이 겨냥하는 공백이다.

지표 (2023 국가암등록통계)	수치	상품 함의
신규 암환자	288,613명 (+2.5%)	치료비 청구 모집단의 신규 유입
5년 상대생존율	73.7% (남 68.2 / 여 79.4)	치료기간 장기화 → 누적 청구·증액 증가
연령표준화발생률	522.9 / 10만 (정체)	발생률은 정체, 유병자는 고령화로 증가
65세 이상 비중	50.4%	증액 사망보험금의 고령 지급 집중

생존율이 높은 암종: 갑상선 100.2% · 전립선 96.9% · 유방 94.7% / 낮은 암종: 폐 42.5% · 간 40.4% · 췌장 17.0%. 암종별 생존율 격차는 치료 후 증액분의 사망률 추정 시 암종 가중치 필요함을 시사한다.

5가지 치료 모달리티의 임상적 의미

보장 대상 5종은 표준 암치료의 핵심을 구성한다. **항암약물(화학요법)**은 전신 약물치료로 보통 여러 주기(cycle)에 걸쳐 반복 시행되어 빈도가 가장 높다. **방사선치료**는 국내 전체 암환자의 약 40%가 받으며 통상 수 주간 분할 조사된다. **수술**은 근치적·완화적 목적으로 시행되고, **중환자실 치료**는 중증·합병증 시, **특정항암호르몬**은 유방암·전립선암 등 호르몬 수용체 양성 암에 한정된다. 치료 강도가 높을수록(약물·방사선·수술) 지급률(각 10%)이 높고, 적용이 좁거나 부수적인 치료(중환자실 5%·호르몬 1%)는 낮게 차등 설계되어 있다.

재발 두려움과 사망위험

암 경험자의 상당수가 재발 두려움(FCR, Fear of Cancer Recurrence)을 겪는다. 회사 자료는 환자 10명 중 8명 이상이 재발 불안을 느끼며(국립암센터, 2022), 재발 두려움 수준별 사망위험도가 최대 약 6배(HR 5.95)까지 증가한다고 인용한다(Journal of Clinical Oncology, 2021). 이 방향성은 독립적 근거로도 뒷받침된다 — 국내 림프종 코호트 연구에서 **중증 FCR군의 전체 사망 위험비(HR)는 2.52(95% CI 1.15-**

5.54)였고, 무통성 비호지킨림프종에서는 HR 6.77까지 보고되었다. 정서적 부담이 임상 경과·삶의 질을 통해 생존에 영향을 줄 수 있다는 점은, '아플수록 사망보장이 커진다'는 본 상품의 정서적 가치 제안에 의학적 맥락을 제공한다.

3.2 법률적·규제적 해석

배타적사용권 제도와 본 건의 위치

배타적사용권은 생명보험협회 신상품심의위원회가 독창성·진보성·유용성·노력도를 심의해 일정 기간 동일·유사 상품의 판매를 제한해 주는 자율규제 장치다. 본 상품은 **6개월** 배타권을 부여받았다(현행 최대 1년). 삼성생명은 상반기에만 다수의 배타권을 확보하며, IFRS17 체제에서 보험계약마진(CSM) 확보가 중요해진 흐름 속에 제3보험·건강보장 중심으로 포트폴리오를 전환하고 있다.

선지급 구조와의 법률적 구분

기존 CI·선지급형 종신은 주계약 사망보험금의 일부(통상 50~80%)를 중대질병 진단 시 **선지급**하므로, 약 관상 사망보험금이 그만큼 감소한다. 본 상품은 사망보험금에서 끌어오는 것이 아니라 **치료비 지급액만큼 사망보험금을 별도로 가산**하므로, 급부 간 상계가 없는 '추가지급·증액' 구조다. 이 차이는 소비자 분쟁의 핵심인 '받고 보니 사망보장이 줄었다'는 선지급형의 불만을 구조적으로 제거한다.

규제 리스크 — 불완전판매 관리

금융감독원은 2021년 체증형 종신의 과열에 소비자경보를 발령한 바 있다(보험금 강조·보험료 부담 미흡 안내, 승환계약, 조기해지 손실). 본 상품은 '치료후 증액'이라는 추가 변수가 있어 안내 난이도가 높다. 회사도 노력도 항목에서 상품설명서·안내 강화를 명시했으며, 증액 조건·저해지 손실에 대한 명확한 고지가 규제 리스크 관리의 관건이다.

위험률 산출 방법론 추정

본 상품의 위험률은 단일하지 않다. 트리거 형태가 서로 다른 **3개 위험률 계층**으로 분해되며, 특히 ③ 치료 후 증액분은 ②의 청구 경로에 의존하는 **경로의존(path-dependent)·다중상태** 구조라는 점이 산출의 난점이자 핵심이다. 절대 수치 산출보다 **분해·형태 식별·데이터원 매핑**을 우선하고, 실제 요율 계산은 청구경험 확보 후로 유보한다.

4.1 트리거 분해 및 위험률 형태 식별 (Step 1)

급부	지급사유(trigger)	위험률 형태	적용 사망률/발생률
① 기본사망	사망 (최초·최종 1회)	확률형(제거)	경험생명표 일반사망률
② 치료비 5종	암 치료 수진, 각 연 1회한	빈도형 → 연 단위 베르누이	암 발생·유병 × 치료 수진율
③ 치료후 증액	사망, 급부액=누적 치료비	경로의존·다중상태	암환자 사망률(높음)

4.2 계층별 산출식 (Step 2 · 곱셈 분해)

① 기본사망보험금 — 체증형

위험률 자체는 일반사망률이며, 체증은 급부측 배율로 들어간다.

$$q_{\text{기본사망},x} \times E[S_{\text{기본}} \times R_{\text{체증}}(t)]$$

$q_{\text{기본사망},x}$: x세 피보험자의 연간 일반사망률 (경험생명표 기준)

$S_{\text{기본}}$: 기본사망보험금 (가입금액)

$R_{\text{체증}}(t)$: 경과 t년 체증배율 (10년부터 매년 +10%p, 최대 200%)

② 암 치료비 5종 — 연 단위 베르누이형

각 치료유형 k의 연간 기대지급은 '해당 연령에서 활성 암치료 상태일 확률 × 그 상태에서 치료 k를 연내 1회 이상 받을 확률 × 지급액'으로 분해된다.

$$u_{\text{치료k},x} = q_{\text{암유병},x} \times u_{\text{수진k|암}} \times E[\text{치료비}_k]$$

$q_{\text{암유병},x}$: x세 시점 활성 암치료 상태일 확률 (발생률 누적 × 생존 × 치료기간)

$u_{\text{수진k|암}}$: 활성 치료 암환자가 연내 치료유형 k를 1회 이상 받을 확률(연 1회한)

$E[\text{치료비}_k]$: 치료 k 지급액 = 가입금액 × 지급률_k (10·10·10·5·1%)

$k \in \{\text{항암약물, 항암방사선, 암수술, 중환자실, 특정항암호르몬}\}$. 연간 1회한이 빈도 상한으로 작동하므로 포아송 빈도형이 아닌 연 단위 베르누이(0/1)로 식별한다.

③ 치료후 사망증액분 — 경로의존·다중상태

증액분 사망보험금의 기대급부는 '사망 시점까지 누적된 치료비'에 사망확률을 곱해 적분한 값이다. 핵심은 이 사망확률이 **일반사망률이 아니라 암환자 사망률**이라는 점, 그리고 증액 누적에 상한이 없다는 점이다.

$$\int v^t \cdot q_{\text{사망|암},x+t} \cdot E[A(t)] dt, E[A(t)] = \sum_k (\text{지급률}_k \times \text{가입금액}) \times \Lambda_k(t)$$

$q_{\text{사망|암},x+t}$: 암 진단·치료 상태 피보험자의 사망률 (생존율 73.7% 역산 + 암종 가중)

$A(t)$: t시점까지 누적 치료비 지급액 (= 증액된 사망보험금)

$\Lambda_k(t)$: t시점까지 치료유형 k의 누적 수진 횟수(연 단위) 기댓값

v^t : 할인요소 (예정이율 기준)

③은 § 위험률 방법론 § 4.3의 다중상태(건강 → 암치료누적 → 사망) 모형으로 구현한다. 상태전이강도를 추정해 행렬곱으로 누적확률을 얻되, 증액 누적변수 $A(t)$ 가 연속 가산되므로 상태별 체류 인년당 치료 수진율(Λ)을 별도로 적분한다.

$$P_{[x,x+n]} = \prod_{t=0..n-1} (1 + Q_{x+t}), \mu^{ij}(x) = N_{ij}^x / E_{ij}^x$$

상태: 건강(H) → 암치료(C, A 누적) → 사망(D)

μ^{ij} : 상태 i→j 전이강도 (체류 인년당 전이수)

역추정 핵심 통찰 — ③ 증액분에 일반사망률을 적용하면 위험률이 **과소 산출**된다. 증액은 정의상 '치료받은(=암 진단된) 피보험자'에게만 발생하고, 이들의 사망률은 일반 대비 높기 때문이다. 따라서 ③은 반드시 암환자 코호트 사망률로 산출하며, 증액 누적이 무제한인 점과 결합해 고령 구간의 꼬리위험을 별도 마진으로 반영해야 한다.

4.3 위험률 산출 데이터 추정 (Step 3·4)

각 수식 요소를 한국 데이터 환경(급여/비급여/임상)으로 매핑한 후보표다. 급여 항목은 청구목적 통계로, 비급여·임상 결과값은 병원 데이터·학술자료로 보완한다.

수식 요소	1차 데이터원 (앵커)	보완 · 비고
$q_{\text{기본사망},x}$	보험개발원 경험생명표 · 국민생명표	Lee-Carter 사망개선 투영
$q_{\text{암유병},x}$ (발생·유병)	중앙암등록통계(부위·연령별 발생률·유병자)	발생률 누적→유병 변환, 생존율 결합
$u_{\text{수진k 암}}$ (급여 치료)	HIRA 진료행위통계 · NHIS 코호트 (항암약물·방사선·수술·중환자실)	청구목적 데이터, 급여 항목 한정
$u_{\text{수진k 암}}$ (정밀 경로)	K-CURE(10대 암종) · 한국 OHDSI(OMOP-CDM 42개 병원) · 병원 CDW	치료 trajectory·재발·비급여 보완
$q_{\text{사망 암},x+t}$		암종 가중, 진단후 경과 사망률



수식 요소	1차 데이터원 (앵커)	보완 · 비고
	중앙암등록 생존율(암종별) 역산 · 통계청 사인 별 사망	
$\Lambda_k(t)$ 누적 수진	병원 임상데이터(치료 cycle · 횟수) · 학술문헌	항암약물 cycle 반복성 반영
전이강도 μ^{ij}	임상 레지스트리 · 재보험사 표준율	경험 부족, 구간 가정 병행

참고: 항암약물(화학요법)은 주기 단위로 반복 시행되어 활성 치료자의 연 1회 이상 수진율이 매우 높고, 방사선은 전체 암환자의 약 40% 수준, 수술은 암종·병기에 따라 변동, 중환자실·호르몬은 적용이 좁다. 유형별 수진율의 격차가 ②·③ 산출의 주요 변동요인이다.

역산 보정(Step 5) — 공시 보험료(예시: 가입금액 5천만원·남 40세·10년납에서 미치료자 48만원)를 타깃으로, 미지의 안전할증·치료자 비율·증액 규모를 역산해 자사 가정의 합리성을 점검한다. 미치료자 보험료는 증액분(③)이 0이므로, (가) 기본사망+체증(①)과 (나) 치료비(②)만 반영된다. 따라서 48만원 대비 강화구조 64만원의 차이가 곧 '치료자에게만 부과되는 ③의 기대비용 분담'의 크기를 역으로 드러낸다.

기초 통계 추정 및 정합성 검정

인용 통계의 일관성·최신성을 점검하고, 상품 구조와 통계 추세 사이의 정합성을 검증한다. 핵심 질문은 "상품의 수익성 논리(치료자 선별 → 보험료 절감)가 통계적으로 일관되는가"이다.

5.1 인용 통계 정합성 점검

통계	정합성	검토 의견
5년 생존율 73.7%	일치	2023 국가암등록통계와 정확히 일치. 최신 공식통계
암 치료비 2,764만원 (2022)	회사 인용	건강보험공단 분석 인용치. 검증 가능 출처 명시 권장
재발 사망위험 HR 5.95	방향성 일치	JCO(2021) 인용. 국내 림프종 코호트(HR 2.52~6.77)와 방향 일치
재발 불안 80%+	일치	국립암센터 심리사회 실태조사(2022) 정합

5.2 구조-통계 정합성 검정

검정 1 — 발생률 정체 vs 유병자 증가의 청구 함의

연령표준화 발생률은 522.9/10만으로 정체이나, 유병자는 273만 명으로 증가 중이다. 치료비 청구(②)는 신규 발생뿐 아니라 **유병 풀 전체의 치료 활동**에 연동되므로, 청구 빈도는 발생률보다 **유병·생존 증가에 더 민감**하다. 즉 발생률 정체를 근거로 청구 안정성을 가정하면 위험이 과소평가될 수 있다. ③ 증액분은 생존 기간 적분이므로 이 민감도가 더 크다.

검정 2 — 생존율 향상의 양면성

생존율 향상은 상품 수요의 근거이자 동시에 비용 증가 요인이다. 생존율 ↑ → 치료기간 ↑ → A(t) 적분구간 ↑ → 증액급부 ↑ 의 인과가 성립한다. 상품의 마케팅 논리(긴 생존)와 비용 논리(긴 생존)가 같은 방향이므로, **생존율 개선 추세를 위험률에 보수적으로 투영**해야 정합적이다.

검정 3 — '치료자 선별 → 보험료 절감(24%)'의 통계적 정합성

미치료자는 증액(③)이 0이므로, 전 계약 평균 증액비용은 (암 치료 진입확률) × (치료자 1인당 기대 증액비용)만큼만 발생한다. 전체 가입자에게 동일 강화를 부여하는 구조 대비, 이 선별구조의 비용은 '치료 진입확률'만큼 축소된다. 회사 예시의 64만원→48만원(△24%) 절감폭이 합리적이라면, 해당 연령·기간에서 (암 치료 진입확률 × 증액 규모)가 강화분의 약 24%에 해당해야 한다. 이 역산이 자사 발생률·치료수진을 가정과 일치하는지가 핵심 정합성 점검 항목이다.



검정 4 – A/E 검증틀(향후)

청구경험이 누적되면 유형별 수진율($u_{수진k}$)과 증액 사망률($q_{사망|암}$)을 Actual/Expected로 보정한다. 특히 ③은 경험 부재 영역이므로, 초기에는 전이강도 가정의 민감도 분석(선택계수·암종 가중·치료기간 분포)을 통해 위험률 변동폭을 제시하는 것이 우선이다.

리스크 진단

역선택·모럴해저드·공급자 유인·재보험의 4축과 함께, 본 상품 고유의 **누적 무제한 증액에 따른 꼬리·유동성 위험**을 별도로 진단한다.

6.1 역선택 (Anti-selection)

종신보험은 가입 시점 건강상태가 핵심이다. 사망보장이 '치료=암 진단'과 연동되므로, 암 가족력·검진 이상 보유자가 집중 가입할 유인이 있다. 업계는 이미 "주요질환을 활용한 사망증액 유인이 **병력 은닉 가입 등도 덕적 해이**를 유발할 수 있다"고 경고한다. 다만 종신보험의 인수심사(고지·진단)가 일부 차단 기능을 한다.

관리방안

인수심사 강화(고지의무·필요시 건강진단), 가입 후 일정기간 면책·대기, 보장개시 전 진단 시 부지급 등 약관 장치로 가입 전 위험을 차단한다.

6.2 모럴해저드·공급자 유인 (SIR)

치료 횟수에 급부가 연동되므로 과잉치료 유인이 이론상 존재한다. 그러나 5종은 모두 임상 필요성이 높은 표준치료이고 치료 의사결정은 의료진이 주도하므로 **환자 측 모럴해저드는 제한적**이다. 공급자 유인(SIR)은 종환자실 입실 기준, 호르몬 치료 지속 등 일부 트리거에서 청구 최적화 형태로 나타날 수 있으나, **각 치료비별 연간 1회한**이 빈도 상한으로 작동해 누적 청구를 제어한다.

6.3 꼬리위험·유동성 위험 (본 상품 고유)

증액분(③)은 누적·무제한이다. 장기 생존 암환자에서 사망보험금이 크게 불어날 수 있어, 체증형 종신에서 지적된 유동성 우려와 유사한 위험을 갖는다. 다만 증액이 '치료자(=사망률 높은 집단)'에 한정되므로 지급 시점이 일반 계약보다 앞당겨지는 측면이 있어, 순수 시간 체증형과는 위험 방향이 다르다. 그럼에도 **증액 상한 부재**는 극단적 다회 치료·장기 생존 시나리오에서 꼬리위험을 남긴다.

관리방안 — (1) 증액 누적 상한 또는 체감(遞減) 구간 도입 검토, (2) 비례재보험으로 증액분의 변동성 이전, (3) 고령 구간 증액에 별도 위험마진(η) 적용, (4) 준비금 적립 시 증액분의 확률적 시뮬레이션(다중상태) 반영.

6.4 재보험

③은 경로의존·누적 무제한이라 표준 재보험 요율이 부재하다. 경험데이터 축적 전에는 재보험사도 가격산정이 어렵다. **초기 비례재보험(quota share)**으로 변동성을 공유하고, 증액 누적 상한·고액 청구 초과손해(XOL) 특약을 협상 포인트로 둔다. 청구경험이 쌓이면 ③ 전용 경험요율로 전환한다.



위험	심각도	핵심 완화책
역선택(병력은닉)	중~높음	인수심사 강화 · 대기기간 · 보장개시전 진단 부지급
공급자 유인(SIR)	중	연 1회한 빈도상한 · 치료정의 명확화
꼬리·유동성	중~높음	증액 상한/체감 · 고령 위험마진 · 시뮬레이션 준비금
재보험 가격부재	중	초기 비례재보험 · XOL · 경험요율 전환

경쟁사 대응 시나리오

6개월 배타권은 짧다. 카피 가능성과 대체 담보 출시 경로를 진단하고, 차단·선점 전략을 제시한다.

7.1 카피 가능성 — 가장 현실적 경로

핵심 위협은 이미 '진단 연동 2배 증액'을 보유한 **한화 암플러스종신·ABL THE더블종신**이다. 이들이 트리거를 '진단'에서 '치료'로 바꾸고 증액을 '동액 누적'으로 전환하면 본 상품과 사실상 동질화된다. 진단 연동 인프라(증액 로직·약관 틀)를 이미 갖췄으므로 **전환 비용이 낮다**. 6개월 후 빠른 추격이 예상된다.

7.2 대체 담보 출시 경로 (우회 모방)

경쟁사는 직접 카피 없이도 유사 효용을 모사할 수 있다. 예컨대 **치료비결합형(②)과 별도 체증형(시간 기반)**을 조합하면, '치료비도 주고 사망보장도 커지는' 외형을 연동 없이 구현할 수 있다. 이 경우 '치료-사망 연동'이라는 본질은 다르지만, 일반 소비자에게는 유사하게 인식될 수 있어 차별화 메시지의 지속이 중요하다.

7.3 차단 · 선점 전략

판매 선점	배타권 6개월 내 핵심 채널 집중 판매로 '원조' 인지를 선점. CSM 기여가 큰 건강종신 영역에서 초기 점유 확보
약관 장벽	5종 치료 정의·연간 1회한·누적 동액 매칭 로직을 약관에서 정밀 구체화해 모방 시 차별화 입증 부담을 가중
파이프라인	2대질병 확대·신치료 연동·인출옵션 등 후속 특약을 연속 출시해 '연동 설계' 카테고리 자체를 선점 (§ 8)
메시지	"진단 때 줄어드는 보험 vs 치료할수록 커지는 보험"의 대비를 일관 유지해 우회 모방과의 인식 격차 확보

경쟁 요약 — 본 상품의 방어선은 특허가 아니라 **'연동 설계 카테고리의 선점 속도'**다. 6개월의 시간을 약관 정밀화와 후속 파이프라인 공개로 전환해, 추격자가 모방하더라도 항상 한 발 앞선 확장 라인업을 유지하는 것이 최선의 대응이다.

상품개선 제안

원상품 가치 해체

핵심 기능 · 암 치료 여정 전반에 걸쳐 치료비를 반복 지급하면서, 그 지급액만큼 사망보험금을 키워 '치료 중인 나'와 '남겨질 가족'을 하나의 사건으로 동시에 보장한다.

고객 Pain Point · 생존율은 올랐지만 길어진 생존기간의 치료비 부담이 크고, 선지급형의 '아프면 사망보장이 줄어든다'는 역설적 공백과 재발 불안이 해소되지 않는다.

제공 가치 · 아플수록 보장이 커지는 역방향 설계로 정서적 안정 + 가족 보장 + 늘어난 환급금의 유동성(약관대출)을 동시에 제공한다.

아래 4-프레임(확장·집중·전환·재구성)으로 개선안을 제시한다. 각 아이디어는 6항목(담보 정의·보장 방법·보장금액·대상 고객·차별화 포인트·위험요소)으로 구체화한다.

① 확장 (Expand)

보장 대상·시간축·고객군 확대 — 치료 연동 증액을 암 너머로 넓힌다

확장 · 2대질병

2대질병 치료연동 증액 특약 (뇌졸중·급성심근경색)

암에서 검증된 '치료 → 사망보험금 가산' 로직을 재발·재시술이 빈번한 2대질병으로 확장한다.

- ① **담보 정의** — 뇌졸중·급성심근경색의 재관류술·재시술 등 정해진 치료 수진 시 사망보험금을 동액 가산
- ② **보장 방법** — 치료 유형별 연 1회한, 누적 가산. 암 담보와 동일한 매칭 구조 적용
- ③ **보장금액 제안** — 시술당 가입금액의 5~10%, 누적 한도는 꼬리위험 관리 위해 상한 설정 검토
- ④ **대상 고객** — 가족력·대사질환 보유 중장년, 종신+건강 통합 니즈 고객
- ⑤ **차별화 포인트** — 메모리 구조적 프레임의 '2대질병 확대'. 암 단일에서 3대 중대질병 전반으로 연동 카테고리를 선택(진보성 강화)
- ⑥ **위험요소** — 뇌·심혈관 재발의 공급자 유인, 중증도 판정 분쟁. 치료정의 명확화·재보험 필수

확장 · 신치료

고가 신치료 연동 + 가족 확장

- ① **담보 정의** — 표적·면역·CAR-T·중입자 등 신치료 수진 시 증액 트리거에 편입, 피보험자 외 가족 1인 선택 부가
- ② **보장 방법** — 신치료는 고지급률(예: 15~20%)로 차등, 가족 확장은 별도 가입금액
- ③ **보장금액 제안** — 신치료 회당 가입금액의 15%, 가족 확장분은 주피보험자의 50% 수준
- ④ **대상 고객** — 최신 치료 접근성을 중시하는 고소득층, 2세대 동시 가입 가구



- ⑤ **차별화 포인트** — 치료 방법·대상 확장(범용 프레임 1). 치료 옵션 진보를 보장이 따라가는 '미래대응형' 포지셔닝
- ⑥ **위험요소** — 신치료 단가 변동·적응증 확대에 따른 청구 급증, 역선택. 갱신·재보험으로 흡수

② 집중 (Focus)

고비용·사각지대 특화 — 부담이 큰 곳에 보장을 모은다

집중 · 고가치료

고가 치료 본인부담 보전형 증액

- ① **담보 정의** — 비급여·고가 항암제, 중입자 등 고비용 치료에 한해 본인부담 실비 연동으로 증액폭 가산
- ② **보장 방법** — 정액(5종) 위에 고가치료 선택특약을 얹어 실제 부담액 비례 가산
- ③ **보장금액 제안** — 고가치료 회당 본인부담의 일정 비율, 통산 한도 설정
- ④ **대상 고객** — 중증암·희귀질환 고위험군, 고액 치료 대비 수요
- ⑤ **차별화 포인트** — 고가 질병 선택적 보장(범용 프레임 4). 사각지대(비급여 고액)에 집중해 체감 가치 극대화
- ⑥ **위험요소** — 비급여 단가 통제 곤란, 공급자 유인. 통산 한도·심사 강화 필요

집중 · 검사통합

동일 질병군 유사검사 통합 보장

- ① **담보 정의** — 재발 모니터링 관련 유사 검사(영상·종양표지자·유전자)를 묶어 포괄 보장
- ② **보장 방법** — 검사군 단위 정액, 동일 질병군 내 중복 청구 정리
- ③ **보장금액 제안** — 검사군 회당 정액, 연 한도
- ④ **대상 고객** — 치료 종료 후 추적관리 단계 생존자
- ⑤ **차별화 포인트** — 유사검사 통합(구조적 프레임 4). 추적관리 단계까지 시간축을 넓혀 생존자 케어 강화
- ⑥ **위험요소** — 검사 빈도 유인, 검사 정의 모호성. 약관 검사목록 명시

③ 전환 (Transform)

트리거·지급방식 변경 — 증액 가치를 생존 중에도 쓰게 한다

전환 · 인출옵션

생존 중 부분 인출·간병자금 전환 옵션

- ① **담보 정의** — 치료로 늘어난 사망보험금·환급금의 일부를 생존 중 간병자금으로 인출하는 옵션
- ② **보장 방법** — 약관대출을 넘어, 증액분 한도 내 부분 인출(사망보험금 차감) 또는 기간형 분할 지급
- ③ **보장금액 제안** — 누적 증액분의 일정 비율까지 인출, 잔여는 사망보험금으로 유지
- ④ **대상 고객** — 치료 중 생활비·간병비 현금흐름이 필요한 가구
- ⑤ **차별화 포인트** — 현물↔현금, 1회성↔기간형 전환(전환 프레임). '미래의 가족'뿐 아니라 '지금의 생계'까지 커버



- ⑥ 위험요소 — 인출에 따른 보장 감소 오인, 역선택. 인출 한도·고지 강화

④ 재구성 (Reframe)

메시지·포지셔닝 재정의 — 동일 구조에 다른 의미를 부여한다

재구성 · 건강동행

'상속 종신'에서 '치료 동행 종신'으로 리포지셔닝

- ① 담보 정의 — 구조 변경 없이, 치료 단계별 동행 서비스(상담·모니터링·간병 연계)를 결합한 패키지로 재구성
- ② 보장 방법 — 기존 5종+증액에 비금전 케어 서비스를 번들, 치료 여정 가이드 제공
- ③ 보장금액 제안 — 금전 급부는 동일, 서비스는 무상 부가 또는 소액 특약
- ④ 대상 고객 — 사망보장보다 '치료 동행'에 가치를 두는 중장년·가족
- ⑤ 차별화 포인트 — 소득보장·가족돌봄·삶의 질 관점 전환(재구성 프레임). 종신을 '건강동행 상품'으로 카테고리 재정의해 마케팅 차별화
- ⑥ 위험요소 — 서비스 비용·품질 관리, 종신 본질 희석 우려. 서비스 범위 명확화

제안 추진 순서 추천

- 1단계 (~6개월, 배타권 기간) · 판매 선점 + 약관 정밀화. 5종 정의·연 1회한·누적 매칭 로직 구체화로 모방 장벽 구축.
- 2단계 (6~18개월) · 확장(2대질병·신치료) + 집중(고가치료) 특약 출시. 증액분 비례재보험·누적 상한 구조화 병행.
- 3단계 (18개월~) · 전환(인출옵션)·재구성(건강동행) 및 해외치료 확장. 청구경험 축적 후 ③ 전용 경험요율로 위험률 정교화.

부록 · 참고자료

외부 통계 · 의학 문헌

- 보건복지부 · 중앙암등록본부(국립암센터), 「2023년 국가암등록통계」 (2026.1 발표) — 5년 상대생존율 73.7%, 신규 암환자 288,613명, 유병자 273만 명, 암종별 생존율
- 국가암정보센터(cancer.go.kr), 통계로 보는 암 — 생존율·요약병기별 생존율, 치료원칙(수술·항암화학요법·방사선)
- 국립암센터, 암 환자 심리사회 실태조사 (2022) — 재발 불안 관련
- 국내 림프종 코호트 연구(PubMed), 재발 두려움(FCR)과 전체 사망 위험비 HR 2.52 (95% CI 1.15–5.54), 무통성 NHL HR 6.77
- Journal of Clinical Oncology (2021) — 재발 두려움 수준별 사망위험도(회사 인용)

위험률 산출 데이터 인프라 (국내)

- ① 보험권 표준 — 보험개발원 경험생명표·경험위험률·참조위험률, 자사 경험통계
- ② 국가 공식통계 — 중앙암등록통계(부위·연령별 발생률·생존율), 통계청 사인별 사망
- ③ 건강보험 코호트 — HIRA 진료행위통계, NHIS 표본/맞춤형 코호트 (급여 항목 한정·청구목적)
- ④ 병원 임상데이터 — K-CURE 임상라이브러리(10대 암종), 한국 OHDSI 컨소시엄(OMOP-CDM 42개 병원), 병원 CDW (비급여·치료 trajectory·재발)

업계 · 규제 · 경쟁 동향

- 생명보험협회 신상품심의위원회 — 배타적사용권 심의결과(본 상품 6개월 부여)
- 금융감독원 — 체증형 종신보험 소비자경보(불완전판매·승환계약·조기해지 손실)
- 경쟁상품 — 한화 암플러스종신(진단 시 2배), ABL THE더블종신(암·뇌·심혈관 2배), 메트라이프 동행Plus(3대질병 연금 3배), 체증형 종신 다수(교보·동양·신한·푸본·KB라이프)
- IFRS17·CSM 동향 — 생보업계 제3보험·건강보장 경쟁 심화, 건강보험 신계약 CSM 확대

일본 시장 참고

- 終身がん保険 治療給付金 설계 — 메이지야스다(がん終身), 네오퍼스트(ネオdeがんちりょう), 소니생명, 라이프넷, 도쿄해상(치료 월 1회·통산 무제한, 자비진료 통산 1억엔)
- 생명보험문화센터(jili.or.jp) — がん保険 급부 종류(진단·수술·방사선·항암제·사망급부)

분석 범위 · 한계

본 보고서는 공개 공시·요약서·외부 통계에 기반한 역추정 분석이다. 위험률은 형태 식별·데이터원 매핑까지 수행하고 절대 요율 산출은 자사 경험데이터·약관 정의 확보 후로 유보한다. 유지율(해지율)은 한국 업계 관행에 따라 위험률 산출식에 반영하지 않으며 별도 항목으로 처리한다.