

공주민제(DCA) 3층 설계

국민사회지분계정 · 민간 분산지분 권리결집(주주권 직접민주) · 분산의결 프로토콜

반자반노 이상연

2026.01.01.

1. 정책 목표와 설계원칙

정책 목표

- 자본접근권 0(무지분 상태)을 구조적으로 제거한다.
- 민간에 이미 분산된 지분이 ‘분산 의결’로 전환되도록, 대리체제의 병목을 해소한다.
- “세금-복지”만이 아니라 “지분-환류”로 시민의 생활 기반을 다변화한다.
- 한 기관·한 운용자·한 대리인에 권력이 집중되지 않게 다중화한다.

설계원칙(핵심)

- 공적(국가) 계정과 사적(민간) 메커니즘은 회로를 섞지 않는다. 각 영역의 운영·환류는 각자 내부에서 종결한다.
- 국가는 “운영자”가 아니라 경계조건(법·감사·투명·포획방지)을 설계하고, 민간의 자율적 결사를 보호한다.
- 의결권은 “모으는 것”이 아니라 “집중될 수 없게” 설계한다(분산의결 프로토콜).
- 민간영역의 기본 해법은 ‘지분을 한 그릇에 담기’가 아니라 ‘권리를 결집·행사하는 레이어’를 구축하는 것이다.

2. 제도 전체 아키텍처(3층)

2.1 국민사회지분계정(N-DSA: National Distributed Share Account)

- 모든 시민에게 자동 부여되는 개인 단위의 공적 지분계정이다.
- 계정은 “현금계좌”가 아니라 국민사회자산 풀(공적 포트폴리오)에 대한 개인 몫(단위/지분권)을 기록한다.
- 개인은 원칙적으로 원금 인출이 아닌, 환류(배당/분배금) 수령권 중심으로 설계한다.

2.2 민간 분산지분 권리 레이어(시민 주주권 직접민주 인프라)

- 개인투자, ETF/펀드, 연금/ISA, 사모펀드, 우리사주조합 등 ‘이미 존재하는 분산 보유’를 그대로 인정한다.
- 그 위에서 의결권·주주권이 결집·숙의·행사되도록 전자투표·전자위임·유동적 대리·정보 공공재화를 표준화한다.
- 필요한 경우에만 시민지분신탁(C-COT)을 ‘옵션 도구’로 둔다(자본접근권 0 계층의 초기 지분 형성, 특정 공익 목적의 장기 풀링 등)

2.3 분산의결 프로토콜(DDP: Distributed Decision Protocol)

- 공적 풀의 스튜어드십(국가 자산 의결)과 민간의 주주권 행사(직접·위임)에 공통 적용되는 거버넌스 헌정이다.
- “누가 대표하느냐”가 아니라 “대표권이 집중되지 않게” 만드는 절차·상한·감사·지연장치를 포함한다.

3. 국민사회지분계정 정책안(공적 영역)

3.1 법·조직

- (가칭) 국민사회자산공단 설립(독립기관 성격). 역할: 국민사회자산 풀 운용, 계정기록, 환류집행, 스튜어드십(의결권 행사 체계) 운영.
- 정치권·정부 부처로부터 독립: 임기보장, 자격요건, 겸직금지, 해임요건 엄격화.
- (가칭) 국민사회지분계정 기본법 제정: 계정의 불가압성, 비양도성, 공시·감사, 의결체계, 환류원칙 규정.

3.2 자산 풀(국민사회자산) 구성

자산 풀은 “한 번에 크게”와 “지속적으로 적립”을 결합한다. 원자산을 무리하게 처분·이전하는 방식은 법·재정·거시안정 충돌을 일으키므로, ‘전환 가능한 원자산’과 ‘법정 수익귀속(royalty stream)’을 병행한다.

초기 자산 원천(선택형 조합)

- 전환 가능한 공공자산·금융자산의 일부를 원금계정으로 편입(공적 소유 유지, 원금 잠금).
- 국유재산 임대·배당·지분수익 등 공공자산 운용수익 중 일부를 수익계정으로 귀속.
- 전파사용료·주파수 할당대가·자원사용료 등 공공 희소자원 사용대가의 일정 비율을 법정 귀속(영구 재원).
- 공적 투자기관의 신규 성과 중 일정률을 ‘시민지분 몫’으로 적립(정치적 합의 가능한 범위부터).

전환 가능 부분 판정 기준

- 법적 처분 가능성: 처분/신탁/현물출자에 대한 근거와 절차가 존재하는가.
- 목적제약 충돌 여부: 특정 수익자/정책목적(연금, 지급준비 등)과 충돌하지 않는가.
- 현금흐름 안정성: 배당·임대 등 예측 가능한 순수익이 있는가.
- 공공서비스 의무 충돌: 배당 극대화가 공공서비스를 훼손하지 않는가.
- 가치평가·회계 가능성: 시장가 또는 합리적 평가·감사가 가능한가.

- 포획 방지 설계 가능성: DDP(위임 상한·만료·냉각기간·이중승인·감사로그)를 적용할 수 있는가.

운용원칙

- 광범위 분산(국내/해외/채권/주식/대체), 장기투자, 저비용 인덱스 중심.
- 특정 기업·정파·부처가 찍어서 개입하지 못하도록 투자규칙을 법률로 고정(재량 최소화).
- 원금계정(자산보유)과 수익계정(환류)을 회계·법률로 분리한다. 원금은 원칙적으로

매각/담보 금지, 예외는 ‘특별의결 + 냉각기간 + 재의결’ 같은 초고난도 요건으로 한정한다.

3.3 즉시 가능한 공공자산: 1단계 패키지

패키지 A. 상장 공공기관·정부 보유 상장지분을 원금계정으로 묶는다(가장 빠른 원자산)

- 목표는 ‘전부를 국민 개인에게 넘기기’가 아니라, 공적 홀딩(원금계정)이 지분을 보유하고 국민권리계정에는 비양도·불가압의 ‘수익권 단위(Unit)’만 기록하는 것이다.
- 배당은 수익계정 → 국민권리계정으로 자동 환류하되, 배당을 ‘강제’하지 않고 귀속규칙을 법정 고정한다.

패키지 B. 국유 일반재산(수익형)의 순수익 자동귀속을 붙인다

- 행정재산은 공공서비스 제공 목적이 우선이므로 1단계 대상에서 제외하고, 일반재산 중 수익형(대부·임대·사용료 발생)만 대상으로 삼는다.
- 순수익(대부료/사용료 - 유지관리비 - 감가/보수비)의 일정 비율을 국민권리계정으로 자동 귀속(법정 귀속률).
- 소유권은 국가에 유지된다. 따라서 ‘대규모 자산 처분’ 논란을 최소화하면서 현금흐름 기반을 키운다.

패키지 C. 주파수 할당대가·전파사용료를 국민권리계정의 영구 재원으로 고정한다(가장 강한 규모 레버)

- 공공 희소자원 사용대가의 일정 비율을 국민사회지분계정(수익계정)으로 자동 귀속시키는 조항을 신설한다.
- 이 재원은 원자산 매각 없이도 규모를 만들 수 있고, 정치적 재량을 줄이기 위해 귀속률을 법률로 고정한다.

패키지 D. 탄소배출권 경매수입 등 변동성 재원은 보조 재원으로만 붙인다

- 가격·시장상황에 따라 변동하므로 기본재원(A~C) 위에 ‘가변 자원’으로 얹어 완충한다.

**패키지 E. 공적 투자기관은 ‘기관 지분화’가 아니라 ‘정부 몫 트랜치 수익귀속’으로만
접합한다**

- 위탁 구조·목적제약이 강한 자산(지급준비/연금 등)은 원금 전환을 배제한다.
- 정부가 실질적으로 귀속권을 갖는 부분에 한해, 신규 성과의 일정률을 수익계정으로 귀속시킨다.

3.4 계정 구조(개인 단위)

- 자동개설: 출생/귀화 시 계정 생성, 사망 시 소멸(상속은 ‘지분 이전’이 아니라 ‘환류권 정산’ 중심으로 설계 가능).
- 비양도·불가압: 담보 제공, 압류, 양도 금지(생존권·시민권 기반).
- 단위(Unit) 적립: 1단계는 ‘동일 단위’ 원칙이 안정적이다. 가중치는 정치화 위험을 고려해 단계적으로 논의한다

3.5 환류(배당) 방식

- 원칙: 원금 인출보다 수익 환류 중심(지속성).
- 환류는 연 1회 또는 분기 단위로 지급 가능.
- 수익 변동을 완화하기 위해 완충기금(Revenue Smoothing Reserve)을 두고, 과도한 변동을 제한한다.

3.6 의결권(스튜어드십) 설계: 중앙집중 없는 공적 의결

- 정책 의결(원칙·가이드라인): 시민 추천 기반의 스튜어드십 평의회 + 전문가 자문단.
- 개별 기업 안건 의결(실행): 다중 실행자 구조(서로 견제) + 감사 로그.
- 고위험 안건(합병, 대규모 매각 등): 냉각기간 + 재투표 + 이중승인.

4. 민간영역 정책안: 분산지분을 ‘힘’으로 전환하는 주주권 직접민주

4.1 문제정의: 지분은 분산돼 있지만, 권리는 결집되지 않는다

- 보유 형태가 다양하다: 개인 직접투자, ETF/펀드, 연금/ISA, 사모펀드, 우리사주조합 등.
- 그러나 의결권 행사는 낮고, ‘대리인(운용사·중개자·소수 활동가)’에 흡수되기 쉽다.
- 개인이 직접 행사하려면 정보·시간 비용이 크고, 협력·결집은 규제·불확실성 때문에 위축된다.
- 결과적으로 ‘분산 소유’가 ‘분산 지배’로 이어지지 못한다.

4.2 민간영역의 설계 원칙

- 자산을 한데 모으는 방식(신탁/펀드로 수탁)보다, 이미 흩어진 지분 위에 ‘권리 레이어’를 얹는 방식을 우선한다.
- 개인은 기존 계좌·상품(직접주식, ETF, 연금 등)을 유지한 채, 안전별로 직접 투표하거나 유동적으로 위임할 수 있어야 한다.
- 위임·대리의 장점은 살리되, 집중·포획을 구조적으로 어렵게 만드는 DDP(Distributed Decision Protocol) 규칙을 내장한다.

4.3 핵심 패키지: 시민 주주권 인프라 6종

4.3.1 전자투표·전자위임을 상장사 표준으로 만든다(기본값 전환)

- 상장사의 전자투표·전자위임(전자위임장)을 ‘기본값’으로 만든다(의무화 또는 강력 인센티브).
- 증권사 MTS/HTS에서 “주총 알림 → 안건 요약 → 투표/위임”까지 원클릭으로 연결한다.
- 의안 데이터를 기계판독 가능한 표준 포맷으로 제공해, 모든 플랫폼이 동일 데이터로 작동하게 만든다.

4.3.2 유동적 대리(프록시)를 DDP로 규율한다: 상한·만료·감사

- 대리권 상한(cap): 한 대리인이 받을 수 있는 위임의결권을 종목별·전체별로 상한

설정(집중 차단).

- 위임 만료: 3~6개월 단기 만료 후 자동 소멸, 갱신은 재확인.
- 안전별 위임 기본값: '전체 위임'보다 안전별 위임을 기본으로 두어 무분별한 위임을 줄인다.
- 이해상충 공시: 정치·기업·자문 계약·보수 구조를 공개하고, 위반 시 위임 무효 및 제재.
- 감사로그: 위임 분포·참여율·의사결정 이력·제재 현황을 공개 가능한 범위에서 표준화해 상시 감사가 가능하게 한다.
- 고위험 안전은 쿨링오프(숙려기간)와 재의결을 의무화한다.

4.3.3 시민 프록시(대리 권유) 셰이프하버를 만든다

- 비영리·비영업 목적의 '시민 프록시 플랫폼'에 대해 전자교부·표준서식·자동공시를 통해 규제비용을 대폭 낮춘다.
- 권유가 아니라 '피권유자의 자발적 옵트인 위임'으로만 운영되는 모델에는 간소화된 절차를 적용한다.
- 플랫폼·대리인의 수익모델(후원, 구독 등)은 허용하되, 이해상충 공시와 상한·만료 규칙을 강제한다.

4.3.4 의안 정보의 공공재화: 숙의 비용을 국가가 낮춘다

- 의안 요약(핵심 쟁점·재무 영향·지배구조 영향)을 표준 템플릿으로 제공한다.
- 회사 관점만이 아니라 독립자문/시민단체/전문가 등 복수 관점의 권고를 병렬로 표시할 수 있게 데이터 구조를 만든다.
- 이해상충 체크리스트(보수, 내부거래, 희석, 자사주, 합병·분할 등)를 자동 표시해 '읽는 비용'을 줄인다

4.3.5 ETF/펀드의 '의결권 흡수'를 줄인다: 투표정책 선택권 도입

- ETF/펀드 수익자에게 ‘투표정책 메뉴’를 제공한다(예: 주주가치 중심, 장기혁신 중심, 노동·안전 중심, 환경 중심, 중립 등).
- 수익자가 선택하지 않으면 기본정책(default)을 적용하되, 언제든 변경 가능하게 한다.
- 도입 순서는 연금/DC 디폴트옵션 등 공적·준공적 영역부터 시작해 민간 전반으로 확산한다.

4.3.6 우리사주조합은 집중 완화·포획 방지를 내장한다

- ‘추가취득 제한(soft cap)’을 둔다: 개인별 평가액·납입액·보수 대비 비율 기준으로 추가 납입/배정의 상한을 설계한다.
- 예탁 종료 시점에 자동 디리스킹 기본값을 둔다: 초과분(또는 일정 비율)을 현금화해 개인이 선택한 분산상품(또는 별도 계정)으로 이전하도록 기본값을 설계한다(옵트아웃 허용).
- 조합 내부의 의결·대리도 DDP 규칙(대리 상한·만료·감사로그)을 적용해 내부 포획을 막는다.

4.4 시민지분신탁(C-COT) : 필수 인프라가 아니라 선택 도구

- 다음 경우에 유효한 선택 도구가 된다.
- ① 자본접근권 0 계층/집단이 초기 지분을 만들기 위한 장기 풀링(소액·정기 적립).
- ② 지역·산업·공익 목적의 장기자본이 필요할 때(프로젝트형).
- ③ 기업의 지분기부·매칭, 승계·전환 등 특정 거래를 신탁 구조로 처리해야 할 때.
- 이 경우에도 등록제, 수탁자 의무, 이해상충 공시, 외부감사, 탈출권(해산·분할·이동)을 강하게 둔다.

4.4.1 민간영역에서 자본접근권 0을 줄이는 경로(의결권 직접민주를 뒷받침)

- 자산형성 매칭 프로그램(청년·저소득 계좌 등)을 ‘만기 이후 지분 축적’으로 연결한다: 현금 수령 외에 저비용 분산 인덱스로 자동 롤오버 선택지를 제공한다.

- 세제혜택이 작동하지 않는 저소득층을 위해 ‘환급형(리펀더블) 지원’을 도입해 실제 매칭효과가 발생하게 한다.
- 사기·고비용 상품을 막기 위해 디폴트 상품은 저비용·광범위 분산 원칙을 법·감독으로 고정한다.
- 이렇게 형성된 지분이 위의 권리 레이어(전자투표·유동적 대리·투표정책 선택권)로 자동 연결되게 만들어, ‘보유’가 ‘행사’로 이어지게 한다.

4.4.2 시민 레버리지 지분계정(L-CAP, Leveraged Citizen Asset Path)

- 자본접근권 0(또는 극저지분) 계층이 “우량기업 분산바스켓”에 대해 선(先)취득-후(後)상환 구조로 진입할 수 있도록, 별도의 레버리지 지분계정(L-CAP)을 선택할 수 있게 한다.
- L-CAP의 원칙은 단 하나다.
“개인의 추가 부담을 ‘지금’이 아니라 ‘미래 수익(배당/분배금)’으로 전환하여, 지분 취득의 시간을 앞당긴다.”
- 구조(거래 흐름)

①우량 분산바스켓 지정

-개별 종목이 아니라, “시장 전체 또는 우량군” 중심의 분산바스켓(저비용 인덱스/ETF 또는 규칙 기반 바스켓)으로 제한한다.

-목적: 부실기업 유도, 특정기업 찍기, 정치적 포획을 원천 차단.

②초기 레버리지(차입 또는 신용보강)로 ‘지분을 먼저 취득’

-개인은 일정 한도 내에서 바스켓 지분을 선취득한다.

-차입은 개인 신용에 의존하지 않고, 바스켓 자체의 현금흐름(배당/분배금)과

제도적 신용보강(아래 ④)으로 성립하도록 설계한다.

③상환은 배당/분배금의 우선충당 방식으로 자동화

-해당 바스켓에서 발생한 배당·분배금은 우선적으로 원리금 상환에 충당된다.

-상환이 끝나면, 이후 배당·분배금은 개인에게 귀속된다(“무차입 지분” 완성).

④실패 방지: 손실·무배당 구간을 대비한 완충장치

-인덱스/바스켓은 무배당·저배당 시기가 존재하므로, 상환이 지연되는 구간을

흡수하는 완충장치가 필요하다.

-완충은 ‘세금으로 상환’이 아니라, 시장 내부의 보험·준비금·손실제한 규칙으로

설계하는 것이 원칙이다.

- 핵심 안전장치(포획·투기·부채위험 차단)

L-CAP은 “가난한 시민에게 레버리지를 떠넘기는 상품”이 되면 안 된다. 그래서

설계의 중심은 수익률이 아니라 파산 불가능성과 포획 방지다.

-분산바스켓 강제(개별종목 금지): 특정 기업/정파/브로커의 ‘찍기’를 차단한다.

-레버리지 상한(캡): 개인당 한도를 낮게 시작(예: 연 1회 한도, 총 노출 상한)하고,

제도 성과에 따라 단계적으로 조정한다.

-비소구(non-recourse) 원칙에 가깝게 설계: 상환 재원은 바스켓 현금흐름과

제도 완충장치로 한정하여 개인에게 파산위험을 전가하지 않는다(개인에게 남는

것은 “상환 지연”이지 “추가 청구”가 아니어야 한다).

-수수료 상한·판매금지 행위 규제: 고수수료·고회전 유인이 생기면 즉시 포획된다.

수수료와 보수는 법정 상한, 성과보수 금지 또는 제한이 필요하다.

-의사결정은 분산의결 프로토콜 적용: 바스켓 변경, 상환규칙 변경, 완충장치 사용

등 핵심 변경은 냉각기간+재결정(2회 투표) 원칙을 둔다.

- 국가의 역할(“직접 매수”가 아니라 “신용보강·표준화”)

국가의 역할은 국민 계정을 통해 직접 주식을 사서 나눠주는 것이 아니라, 민간 레버리지 경로가 사기·포획·과다부채로 변질되지 않도록 경계조건과 신용보강을 제공하는 것이다.

-표준계약·표준공시·표준바스켓: 바스켓 구성·수수료·상환규칙을 표준화해
불완전판매를 줄인다.

-부분 신용보강(보증이 아니라 ‘손실제한 장치’):

예: 일정 구간의 급락에 대해 완충기금이 작동하도록 설계하거나, 초기

단계에서만 제한적 손실흡수(캡 있는 백스톱)를 제공한다.

핵심은 “개인의 파산 위험 제거”이며, “수익 보장”이 아니다.

-저비용 유통 인프라: 증권사 앱/플랫폼에서 가입·관리·상환이 자동화되게 해
거래비용을 최소화한다.

-감독 포인트를 단순화: (i) 바스켓 분산 준수, (ii) 수수료 상한, (iii) 비소구 구조,
(iv) 이해상충 공시, (v) 데이터 공개만 엄격히 보면 된다.

- 민간 의결권 직접민주와의 접합

L-CAP은 단순한 자산형성 장치가 아니라, “지분을 가진 시민”을 빠르게 늘려
의결권 직접민주(분산지분 권리 레이어)의 기반을 넓힌다.

-개인이 직접주식이 아니라 바스켓(ETF/펀드) 형태로 보유하는 경우가 많으므로,
그 의결권이 운용사에 흡수되지 않게 투표정책 선택권(패스스루/메뉴형)을

기본값으로 결합한다.

-즉, “지분 접근권”과 “의결권 행사권”이 분리되지 않게 설계하여, 민간

분산지분이 실제로 정책·지배구조에 영향을 미치는 힘으로 전환되도록 한다.

- 단계적 시행(보수적 시작)

-1단계(파일럿): 소득·자산 하위 구간에 한정, 낮은 레버리지, 극저비용 바스켓,

완충장치 엄격 적용

-2단계(확대): 성과 검증 후 한도·대상 확대, 투표정책 선택권을 연금/DC/ISA

영역으로 확장

-3단계(정착): 민간의 분산지분 권리 레이어(전자투표·전자위임·유동적 대리)와

결합하여 “지분→권리→정책 영향력”의 선순환 완성

5. 분산의결 프로토콜(DDP) 정책안(공통 헌정)

DDP는 기술이 아니라 제도 규칙이다. 전자투표를 쓰든 안 쓰든 아래 규칙이 작동해야 한다.

5.1 대리(위임) 구조: 유동적 대리 + 상한 + 만료

- 시민/주주는 직접 투표하거나 대리인에게 위임할 수 있다.
- 대리는 단기 만료(예: 3개월/6개월) 후 자동 소멸한다.
- 대리인이 받을 수 있는 총 위임은 상한(캡)을 둔다(집중 차단).
- 대리인의 이해상충은 제한 또는 공시의무를 둔다.

5.2 중요 의제는 '냉각기간 + 재결정'을 기본값으로

- 대규모 매각, 합병, 정관 변경, 수탁자 교체, 운용원칙 변경 등은 1차 투표 → 숙려기간(예: 14~30일)
→ 2차 확정 투표.
- 포획은 '순간적 동원'에서 발생하므로 시간지연이 강력한 방어가 된다.

5.3 이중승인과 다중집행

- 중요한 집행(대규모 매매, 의결권 행사 패턴 변경)은 단일 책임자가 실행할 수 없게 한다.
- 서로 다른 선출·추첨 경로를 가진 2개 이상의 주체가 승인해야 한다.

5.4 투명성: '결정의 흔적'을 남긴다

- 개인식별 수준의 위임 공개는 위험하므로, 분포·집중도·참여율·이해상충·비용·제재 등 구조 데이터를 공개한다.
- 의사결정 로그와 상시 감사 체계를 표준화한다.

5.5 시민추첨 평의회(심사 기능)

- 전문 관료/정치/자본 어느 쪽에도 속하지 않는 무작위 시민이 운용원칙 변경, 포획 의혹, 대규모 의결의 적정성을 심사한다.
- 이는 대의제가 아니라 감시제다. 제도의 신뢰를 만드는 장치다

6. 단계별 시행 로드맵

1단계(1~2년): 권리 레이어 구축 + 공적 계정 파일럿

- 국민사회지분계정 기본법 제정, 국민사회자산공단 설립, 1단계 자산 패키지(A~C)로 파일럿.
- 전자투표·전자위임 기본값화, 증권사 앱 통합, 의안 데이터 표준화.
- 시민 프록시 셰이프하버 도입, 유동적 대리(상한·만료·감사로그) 규칙 법제화.

2단계(3~5년): 분산의결의 대중화 + 환류 개시

- 국민사회자산 풀 적립 재원을 점진 확대, 환류(배당) 지급을 소액부터 시작(신뢰 구축).
- ETF/펀드 투표정책 선택권을 연금·디폴트옵션부터 단계 도입.
- 우리사주조합 개선(추가취득 제한·예탁 종료 디리스팅 기본값·DDP 적용) 확산

3단계(5~10년): 포획 저항성 강화·정교화

- 시민추천 평의회 상설화, 고위험 의제의 재결정 구조 고도화.
- C-COT는 선택형 도구로 확장하되, 표준정관·감사표준·탈출권을 강제해 포획 저항성을 유지한다.
- 민간 분산지분의 참여율·대리 집중도 등 지표를 기반으로 규칙을 지속 개선한다

7. 성과지표(KPI)와 안전장치

KPI

- 자본접근권 0 비율(공적 계정 보유/환류 수령자 비율).
- 국민사회자산 풀 규모/수익률(장기·위험조정).
- 민간 의결권 참여율(전자투표 참여, 전자위임 참여).
- 대리 집중도 지표(상위 대리 집중률, 위임 지니계수).
- ETF/펀드 투표정책 선택권 채택률(디폴트 대비 전환율).
- 포획 사건(제재 건수, 재발률), 신뢰지표(공시 열람, 참여율, 이탈·이동률).

안전장치

- 정치권 개입 차단(독립성, 임기, 해임요건).
- 투자재량 최소화(규칙 기반 운용).
- 의결 집중 차단(위임 캡·만료·이중승인·냉각기간).
- 투명성(비용·보수·감사·제재 공개), 내부고발 보호.
- 탈출권(신탁 이동·해산·분할·대리인 변경이 쉬움).