



RICON

건설 BRIEF

건 설 브 리 프

산업동향

- 국내외 콘테크(Con-tech) 시장동향 및 시사점
 - 국내 유망 콘테크 스타트업의 발굴 및 투자를 위한 적극적인 지원 필요

정책동향

- 건설공사 하도급대금 지급 안전성 강화의 필요성
 - 종합건설사의 편법적인 하도급대금 지급보증 의무 해태 근절되어야

시장동향

- 임대차 2법 시행('20년 7월) 이후 4년 도래에 따른 시장 영향 점검
 - '24년 7월 이후, 계약갱신요구권 만기 예정인 주택을 중심으로 전·월세 가격 상승 우려

산업동향

국내외 콘테크(Con-tech) 시장동향 및 시사점

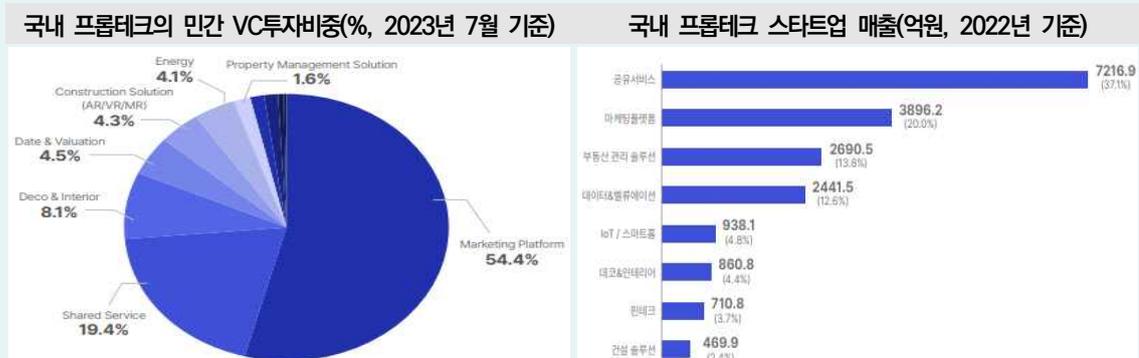
- 국내 유망 콘테크 스타트업의 발굴 및 투자를 위한 적극적인 지원 필요

이호일 선임연구원
(lhi0904@ricon.re.kr)

1. 국내 콘테크(Con-Tech) 시장동향

◆ 2023년 7월 기준, 국내 콘테크 투자 규모는 프롭테크 전체 투자 규모인 5조 7,278억 원 중 4.3%(2,463억 원)에 불과하고, 국내 콘테크 기업들의 매출실적은 국내 프롭테크 전체 매출실적인 1조 9,445억 원 중 2.4%(469.9억 원)에 불과하여 국내 콘테크 시장의 성장이 저조한 것으로 나타남

- 한국프롭테크포럼에 따르면, 국내 프롭테크 기업이 VC로부터 투자를 유치한 금액은 2021년 2조 6,943억 원으로 정점을 찍은 후 2022년 1조 2,040억 원을 유치하면서 전년 대비 55% 급감함. 2023년 상반기까지 투자유치 금액은 1,307억 원에 그쳐 투자유치 실적이 더욱 부진할 것으로 예상됨
- 2023년 7월 기준, 국내 콘테크 투자규모는 국내 프롭테크 전체 투자규모인 5조 7,278억 원 중 4.3%(2,463억 원)를 점유하는데 그치고 있으며, 국내 콘테크 스타트업 매출은 2022년 기준 국내 프롭테크 전체 매출실적인 1조 9,445억 원 중 국내 콘테크 기업들의 매출실적은 2.4%(469.9억 원) 수준에 불과한 것으로 나타남
- 국내 프롭테크 분야의 경우, 투자 유치금액(2019년 5,050억 원 → 2023년 5조 7,278억 원)을 비롯해 매출(2019년 5,472억 원 → 2023년 1조 9,445억 원), 고용(2019년 1,466명 → 2023년 10,965명) 등 전반적으로 크게 증가하였으나, 그에 비해 국내 콘테크 산업은 여전히 국내 전체 프롭테크 산업의 4.3% 수준으로 성장세가 미약함



* 자료: 한국프롭테크포럼(2023), "코리아 프롭테크 스타트업 오버뷰 2023"

2. 글로벌 콘테크(Con-Tech) 시장동향

◆ 2023년 기준, 글로벌 콘테크 시장은 거시 경제요인으로 인해 일시적으로 투자규모가 감소하였으나, 전체 VC투자 비중은 증가하였음. 또한, 2024년 상반기부터 전반적으로 VC업계가 안정화되고 있어 콘테크 및 건설혁신에 대한 수요가 다시 증가할 것으로 예상됨

- Cemex Ventures 보고서에 따르면, 글로벌 콘테크 투자는 2022년까지 급증하였으나 2023년 가파른 금리, 지정학적 갈등, 인플레이션 등 거시 경제요인으로 인해 2022년 53.8억 달러에서 2023년 30.3억 달러로 일시적으로 감소한 것으로 나타남. 그럼에도 불구하고 글로벌 건설기술 투자유치 거래건수는 2022년 228건에서 2023년 236건으로 3.5% 증가하였고, 2024년 상반기부터 전반적으로 VC업계가 안정화되고 있어 콘테크 및 건설혁신에 대한 수요가 다시 증가할 것으로 예상됨
- 2023년 전반적으로 VC투자에 소극적이었으나, 부족해진 자본에도 불구하고 글로벌 콘테크 산업은 2020년 전체 VC투자의 0.60%에서 2023년 1.06%로 증가하며, 전체 벤처캐피탈 분야에서 콘테크 산업이 차지하는 비중이 증가한 것으로 나타남
- 글로벌 콘테크시장의 투자영역은 크게 ①건설의 부정적인 환경적 영향을 상쇄하는 그린건설, ②기술 및 데이터 기반 솔루션을 통한 생산성 향상, ③AI, 로봇틱스, 3D프린팅, BIM, 자동화장비 등 산업 건설기계 지원 어플리케이션, ④자재 및 차량 추적, 건설재고 관리, 건설자재 관리를 포함한 건설공급망 등 총 네 가지 카테고리로 구분하여 이루어지고 있음
- 2023년 기준 글로벌 콘테크시장에서 가장 많은 투자금액을 유치한 투자영역을 살펴보면, 친환경 건축 자재, 에너지효율, 건설기계 자동화, 건설관리, 프로젝트 설계, BIM과 디지털트윈, 프로젝트 모니터링기술 순으로 나타남



* 자료: Cemex Ventures(2024), "Top 50 Contech Startups Report 2024"

◆ 2024년 상반기, 5개의 글로벌 대형 콘테크 기업이 VC 투자유치에 성공하였으며, 글로벌 콘테크 시장은 활발한 민간 VC 투자를 통해 투자자금을 활용한 인재 확보, 제품혁신, 시장점유율 확장 등이 가능한 환경이 조성되어 있음

- Construction Dive에 따르면, 미국은 글로벌 전체 콘테크 거래의 약 44%, 캐나다는 약 11%, 영국은 약 10%를 차지하고 있으며, 미국을 포함한 북미지역이 전체 글로벌 콘테크 시장을 주도하고 있음
- 2024년 상반기, 드론 기반의 지붕검사 기술, 클라우드 기반의 견적 플랫폼, 생명공학(곰팡이) 기반 건축자재 재활용 기술 등 5개의 글로벌 대형 콘테크 기업이 VC 투자유치에 성공함
- Fyld社は AI 기반 기술을 통해 실시간 데이터 캡처를 사용하여 수집된 비디오, 사진, 텍스트 기반의 정보에서 안전위험을 식별한 후 시공사에게 안전위험 평가결과를 제공하여 시공사가 작업현장 상태를 관리자와 실시간으로 공유하는 서비스를 제공하고 있음. Ediphi社は 클라우드 기반의 견적 플랫폼으로 시공업체가 시공 전 모든 데이터를 클라우드에 연결하고 데이터를 중앙집중화하여 관리할 수 있는 기술을 보유하고 있음. Roofer社は 드론을 활용하여 부동산 상태를 검사하고 AI 기술을 이용하여 부동산 검사보고서를 생성하는 서비스를 제공하고 있음. Mycocycle社は 곰팡이를 사용하여 아스팔트, 고무, 석고보드, 단열라이딩 등 건축용 자재를 무독성 고품질 원료로 바꿔주는 기술을 보유하고 있음. AlterBiota社は 기존 콘크리트 재료에 그린 콘크리트 혼합제를 첨가하여 저탄소 친환경 건축자재를 제조하고 있음
- 글로벌 콘테크 기업들은 콘테크 시장의 활발한 민간 VC투자를 통해 투자자금을 확보하고 있으며, 글로벌 콘테크 시장은 이러한 민간 VC투자자금을 활용하여 인재확보, 연구개발을 통한 제품혁신, 업계 내 시장점유율 확장이 가능한 환경이 조성되어 있음

〈 글로벌 콘테크 기업의 2024년 상반기 VC 자금조달 현황 〉

회 사 명	자금조달 규모	내 용
Fyld(영국)	1,510만 달러	AI 기반 실시간데이터를 활용한 안전위험예측분석 플랫폼
Ediphi(미국)	1,200만 달러	클라우드 기반 견적 플랫폼
Roofer(미국)	750만 달러	드론 기반 지붕스캔 플랫폼 (AI 활용 부동산 검사보고서 생성)
Mycocycle(미국)	360만 달러	생명공학(곰팡이) 기반 건축자재 재활용
AlterBiota(캐나다)	290만 달러	저탄소 친환경 건축자재

*자료: ConstructionDive(2024.5.), "5 contech firms announce funding in 2024's first half"

3. 국내외 콘테크 시장의 비교 및 시사점

- ◆ 우리나라는 기술 기반의 콘테크 시장에 대한 민간투자가 매우 저조한 상황이며, 기술 기반의 국내 콘테크 산업에 대한 부흥과 건설 현장의 비효율성 개선에 대한 필요성이 대두되고 있음. 이를 위해 글로벌 스탠다드에 맞춰 콘테크 스타트업에 대한 민간투자영역을 확장하고, 콘테크 스타트업의 발굴 및 투자를 위한 정부의 적극적인 재정적 제도적 지원이 필요함

- 국내 콘테크 산업의 경우, 주로 인공지능 건축설계, 드론 데이터 플랫폼 등 데이터 제공이나 단순한 건축 중개에 국한되어 비즈니스 모델이 한정적이며, 개발이나 시공 관련 기술 기반의 국내 콘테크 시장에 대한 민간투자는 글로벌 콘테크 산업의 발전속도와 비교하면 매우 저조한 상황임
- 이러한 국내 콘테크 산업의 한계에서 벗어나 기술 기반의 차별화된 솔루션을 제공할 수 있는 콘테크 기업 부흥과 건설 현장의 효율성 제고에 대한 필요성이 대두되고 있음
- 따라서, 글로벌 스탠다드에 맞춰 그린건설, 기술 데이터 기반의 생산성 향상 솔루션, 건설기계 자동화 및 지원 어플리케이션, 건설공급망 관리 분야 등 콘테크 스타트업에 대한 민간투자영역을 확장할 필요가 있음
- 또한, 국내 콘테크 기업들의 국내외 민간투자유치 활성화를 위해서는 콘테크 기업에 대한 투자생태계 재편과 함께 민간 VC투자에 대한 인센티브 확대, 주기적인 투자전략 공유 및 콘테크 기업 간 네트워킹 강화, 기술 기반 콘테크 기업 중심의 인큐베이팅 제도 신설 등 국내 콘테크 스타트업의 발굴 및 투자를 위한 정부의 적극적인 재정적·제도적 지원이 필요함

정책동향

『건설공사 하도급대금 지급 안전성 강화의 필요성』

- 종합건설사의 편법적인 하도급대금 지급보증 의무 해태 근절되어야 -

박승국 선임연구위원(skpark@ricon.re.kr)

1. 최근 원사업자의 편법적인 하도급대금 지급보증 의무 회피에 의해 수급사업자 피해가 발생되고 있음

◆ 하도급법상의 정상적인 하도급 대금 직불 절차

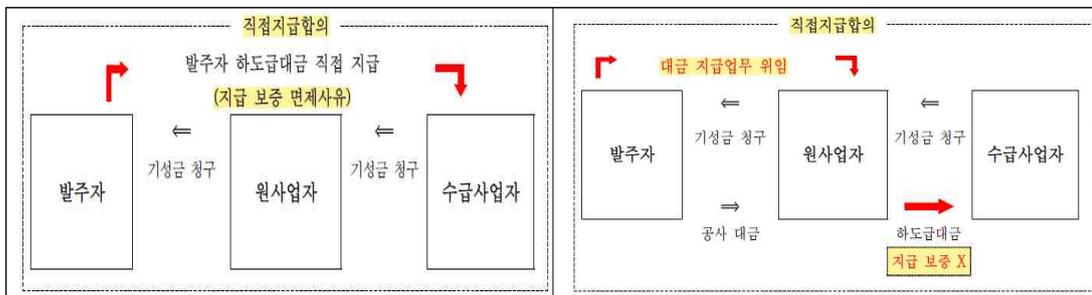
- 건설위탁 시 원사업자는 수급사업자에게 공사대금의 지급보증을 하여야 하나, 발주자가 공사대금을 수급사업자에게 지급하기로 직접지급 합의를 한 경우 원사업자는 지급보증 의무가 면제되며 규정된 절차에 의해 발주자가 수급사업자에게 하도급 대금을 직접 지급함<(그림 1) 참조>

◆ 발주자-원사업자-수급사업자간의 직불 합의를 이용한 편법적인 하도급 대금 지급보증 회피 과정

- 건설위탁 시 원사업자는 수급사업자에게 공사대금의 지급보증을 하여야 하나, 발주자가 공사대금을 수급사업자에게 지급하기로 직접지급 합의를 한 경우 원사업자는 지급보증 의무가 면제됨 (※ 하도급법 시행령 제8조(건설하도급 계약이행 및 대금지급 보증)제1항 각호3)

- 원사업자는 3자간 직접지급 합의가 있음을 사유로 수급사업자에게 하도급대금 지급보증을 교부하지 않고, 발주자로부터 대금 지급에 대한 묵시적·명시적 위임을 받은 것을 근거로 공사대금을 수급사업자에게 지급함으로써 실제로는 직불 합의를 사유로 지급보증 의무를 해태함<(그림 2) 참조>

- 건설공사 하도급 계약시 수급사업자가 하도급대금을 안정적으로 확보할 수 있도록 하도급대금 지급보증이 의무화되어 있으나, 원사업자는 실질적으로 지급보증 면제 사유에 해당하지 아니함에도 수급사업자들에게 지급보증을 하지 아니한 것임



<그림 1> 3자 합의에 의한 정상적인 직접지급 절차

<그림 2> 3자 직불 합의를 이용한 편법적인 지급보증 회피 사례

◆ **하도급대금 직불 3자 합의를 구실로 편법적인 지급보증 의무 회피 사례**

- (하도급법 위반 사례) A건설은 공사기간 8개월 동안 7개 수급사업자에게 신축 빌딩 공사와 관련된 8건의 하도급 공사를 위탁하면서, 하도급대금 지급보증 면제 사유가 없거나 소멸하였음에도 하도급대금 지급보증을 하지 아니함 (※공정거래위원회 심결사례 요약)
- A건설이 발주자·원사업자·수급사업자 간 하도급대금 직접지급을 합의한 사실이 없거나 합의 이후 그 효력이 상실했음에도, 수급사업자들에게 대금 지급보증을 하지 아니한 행위는 하도급법 제13조의2 제1항 및 제2항에 위반됨

〈A건설사의 하도급 공사 계약 내용〉

번호	수급사업자	하도급 공사업명	직불합의서 작성 여부	번호	수급사업자	하도급 공사업명	직불합의서 작성 여부
1	가	도장공사	○	5	라	토공사	○
2	나	석공사	○	6	마	시설물 공사	○
3	다	놀이대 설치공사	○	7	바	조경식재공사	○
4	다	사인물 공사	○	8	사	포장공사	○

2. 시사점 및 개선 방안

◆ **원사업자의 하도급 대금 지급보증 의무 위반에 대해서는 통상적으로 과징금이 부과되지 않았으나, 하도급대금 지급보증 의무를 고의적으로 회피한 경우 이례적으로 과징금을 부과함**

- 하도급대금 지급보증 면제 사유가 없거나 소멸하였음에도 하도급대금 지급보증 의무를 편법적인 방법으로 회피한 위반행위에 대하여 과징금이 부과된 것으로, 향후 이러한 원사업자의 편법적인 불공정 하도급거래 행태의 재발 방지가 요구됨

◆ **공공공사의 경우 하도급대금 직접지급을 사유로 원사업자의 지급보증 해태가 발생하기 어려우나 민간공사의 경우 전술한 사례와 같이 원사업자의 편법적인 하도급 대금 지급보증 해태가 발생할 가능성이 높음**

- 최소한 민간공사의 경우, 발주자-원사업자-수급사업자간의 하도급대금 직접지급 합의를 하도급대금 지급보증 면제 사유에서 제외하는 하도급법 개정이 필요함

시장동향

임대차 2법 시행('20년 7월) 이후 4년 도래에 따른 시장 영향 점검

- '24년 7월 이후, 계약갱신요구권 만기 예정인 주택을 중심으로 전·월세가격 상승 우려 -

고하희 선임연구원(ghh1003@ricon.re.kr)

1. '국민 주거생활 안정 보장'을 목적으로 '20년 7월, 「주택임대차보호법」 개정

◆ 개정된 주요 내용은 '계약갱신요구권'과 '전월세 상한제'를 뜻하는 임대차 2법 도입·시행

- 기존 계약기간 2년에 2년을 추가로 늘려 총 4년 거주를 보장하는 '계약갱신요구권(갱신청구권)'과 재계약 시, 임대료 상승폭을 직전의 5% 상한으로 제한하는 '전월세 상한제'가 주요 내용
- 그러나 '국민 주거생활의 안정 보장'이라는 법 개정 취지와 달리 임대차 2법 도입 직후, ❶ 새로운 제도 도입에 따른 불확실성, ❷ 한 번의 계약으로 4년 동안 계약을 유지해야 한다는 점 때문에 선불리 신규 계약을 맺지 않으려는 상황이 발생하면서 전세가격이 급등
- 이후, 2년여 간 급등했던 전세가격이 고금리·고물가에 영향을 받으면서 가격이 급락하고, 이에 따라 역전세 현상과 함께 최근 전세 사기 피해가 발생하기 시작

◆ 임대차 2법 시행 이후 4년이 도래함에 따라 임대차 시장에 미칠 영향에 대한 점검이 필요한 시점

- 전세가격 급락으로 인한 전세 사기 피해가 심각해지자, '23년 11월, 검찰은 「전세 사기 엄정 대응 기관장 회의」에서 '임대차 2법' 제도가 전세 사기 확대의 원인이라고 지목하면서 임대차 2법 실효성 의문 제기
- 또한, '24년 6월, 국토부 장관이 언론을 통해 '전세가격 상승의 원인이 되는 임대차 2법 제도 폐지에 찬성' 한다는 입장을 밝히면서 임대차 2법에 대한 존폐 논란 시작
- 이에 따라, 제도 존폐 논란과 더불어 임대차 2법 제도가 도입·시행된 지 4년이 지난 현 시점에서 계약갱신요구권이 만료되는 주택들이 시장에 어떠한 영향을 미칠지에 대한 점검이 필요한 시기

2. 계약갱신요구권이 만료되는 아파트는 전체 거래 건수 대비 약 10.9% 수준

◆ '24년 7월, 계약갱신요구권이 만료되는 아파트는 13,169호이며, '24년 12월까지 총 64,309호(전체 전·월세 아파트 거래건수 대비 약 10.9%)가 임대차 계약 만료 예정

- 실거래가 데이터 분석 결과, 계약갱신요구권이 만기 예정인 아파트 전·월세 거래건수는 '24년 7월 13,169호로 추정('20년 7월에 거래된 아파트 전·월세 실거래가 자료를 기반으로 분석)되며, 이는 7월에 거래된 전체 아파트 거래 건수 대비 13.8% 수준(전체 아파트 거래량 95,137호, '20.7월 기준)

- '24년 12월까지 아파트 총 64,309호('20년 7월~12월 실거래가 자료를 기반으로 추정된 '24.7~12월 물량)가 계약갱신 요구권이 만료될 예정이며, 이는 전체 아파트 거래량 대비 약 10.9% 수준

계약갱신청구권 만기 예정된 아파트 전·월세 거래건수

(단위: 호, %)



* 자료: 국토교통부 실거래가 공개시스템

전년대비 전·월세가격지수 증감률 추이



* 자료: 한국부동산원

계약갱신청구권 만기 예정 아파트 전·월세 거래건수

(단위 : 호, %)

구분	'24.7월	'24.8월	'24.9월	'24.10월	'24.11월	'24.12월	합계
전체 아파트 거래건수	95,137	95,522	96,116	101,514	95,120	104,479	587,888
만기 예정 거래건수	13,169	13,247	11,471	10,595	8,184	7,643	64,309
전체 거래 대비 비중(%)	13.8	13.9	11.9	10.4	8.6	7.3	10.9

※ 자료: 국토교통부 실거래가 공개시스템

주: 월별 전·월세 아파트 실거래가 전체 데이터 중 '갱신요구권 사용'으로 입력된 거래를 기준으로 분석

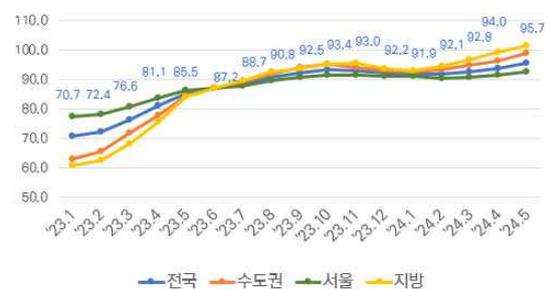
◆ 최근 전세가격지수는 상승 추세, 전세수급지수는 '100'에 가까워져 전세 수요 증가세 뚜렷

전세가격지수 증감률(전월대비)



* 자료: 한국부동산원

아파트 전세수급지수 추이



* 자료: 한국부동산원

- **(가격지수)** '24년 5월 기준, 전세가격지수는 전월대비 0.22% 상승하였고, 상승 폭은 크지 않은 수준일지라도 '23.3분기부터 꾸준히 상승 추세를 이어오고 있는 상황
- **(수급지수)** 전월대비 전세수급지수 증감률은 전국 1.7%, 수도권 2.7%, 서울 2.4%, 지방 0.9%로 상승세 지속. 뿐 만 아니라, 전세수급지수는 지역별로 모두 '100'에 가까워지고 있어(전국 95.7, 수도권 99.2, 서울 92.6), 계속 상승 추세가 이어진다면 올해 안으로 전국을 포함한 모든 지역 수급지수가 '100'을 넘길 것으로 전망

3. 임대차 2법 시행('20년 7월) 이후 4년 도래에 따른 임대차 시장 영향 점검

◆ 계약갱신요구권 만료 이후, 신규 계약 주택을 중심으로 임대차 가격이 상승할 것이라는 우려와 함께 분산된 계약 시점으로 인해 시장에 미치는 영향이 미미할 것이라는 시각 공존

- **(전·월세가격 상승 우려)** 임대차 2법 규제로 인해 지난 4년 동안 임대료를 시세만큼 올리지 못한 임대인이 갱신청구권이 만기되는 올 7월, 신규 임대차 계약을 통해 임대료를 한꺼번에 올려 전·월세 가격이 급증할 수 있다는 우려 제기
- **(매매 수요로의 전환 가능성)** 반면에 계약 시점이 어느 한 시점에 몰리지 않고, 매달 분산되어 있기 때문에 임대차 시장에 미치는 영향이 크지 않을 것이라는 의견과 하반기에 금리 하락 전망으로 인해 전세에서 매매 수요로의 전환 가능성도 있다는 시각도 존재
- **(소결)** '24년 12월까지 계약갱신요구권이 만료되는 아파트가 전체 아파트 거래건수 대비 비중이 평균 10% 내외 수준일지라도 ① 분석에 사용한 데이터는 '아파트' 거래 건수이므로 아파트 외 연립·다세대 주택까지 포함하면 더 많은 물량이 만기가 예정되어 있으며, ② 최근 부동산 경기 침체로 주택 공급물량이 원활하지 않은 상황, ③ 최근 전·월세 가격지수 상승 추세, ④ 전세수급지수가 지역별로 모두 '100'에 가까워지고 있어 전세 수요 증가세가 뚜렷한 상황이라는 점까지 감안하면 임대차 시장에 미치는 영향이 적지 않을 것으로 판단

◆ 임대차 2법 폐지와 관련해서는 '국민 주거 안정'을 도모한다는 법 개정 취지에 맞게 제도 폐지보다는 보완·개편하는 방향이 합리적

- '임대차 2법' 실효성 논란으로 제도를 폐지하는 방향과 개편하는 방향을 두고 전문가 의견이 엇갈리는 만큼 주거 정책에 혼란이 오지 않도록 즉각 폐지보다는 보완·개편하는 방향이 합리적일 것으로 판단
- 5% 전월세 상한제 제도로 인해 적절한 시세에 맞춰 계약 갱신을 할 수 없기 때문에 임대인의 재산권 침해·계약의 자유를 저해한다는 우려가 있는 만큼 임차인뿐 만 아니라 임대인의 입장에서도 제도를 수용할 수 있도록 제도 개편 필요
- 계약갱신요구권 제도는 유지하여 임차인의 주거 안정 기반은 마련하되, 임대인의 재산권 침해가 최소화될 수 있도록 5% 전월세 상한제는 요율을 개정하는 방안 등이 고려될 필요



RICON
건설 BRIEF VOL
67

RICON
대한건설정책연구원

발행처 | (재)대한건설정책연구원 발행인 | 김희수
서울특별시 동작구 보라매로5길 15, 13층(신대방동, 전문건설회관)
TEL : 02-3284-2600 FAX : 02-3284-2620 www.ricon.re.kr