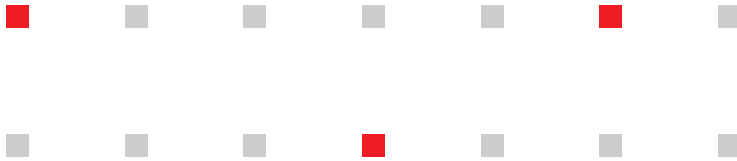


함께사는 공동주택의 변신 지속가능한 디자인 가이드라인을 마련하자



1. 아파트단지 개발의 한계와 과제
2. 주거환경 디자인 개선 사례
3. 지속가능한 주거환경개선을 위한 정부의 대책
4. 정책제언

연구진 이 창 우 부연구위원 urban@jthink.kr
장 성 화 연구위원 jangun@jthink.kr



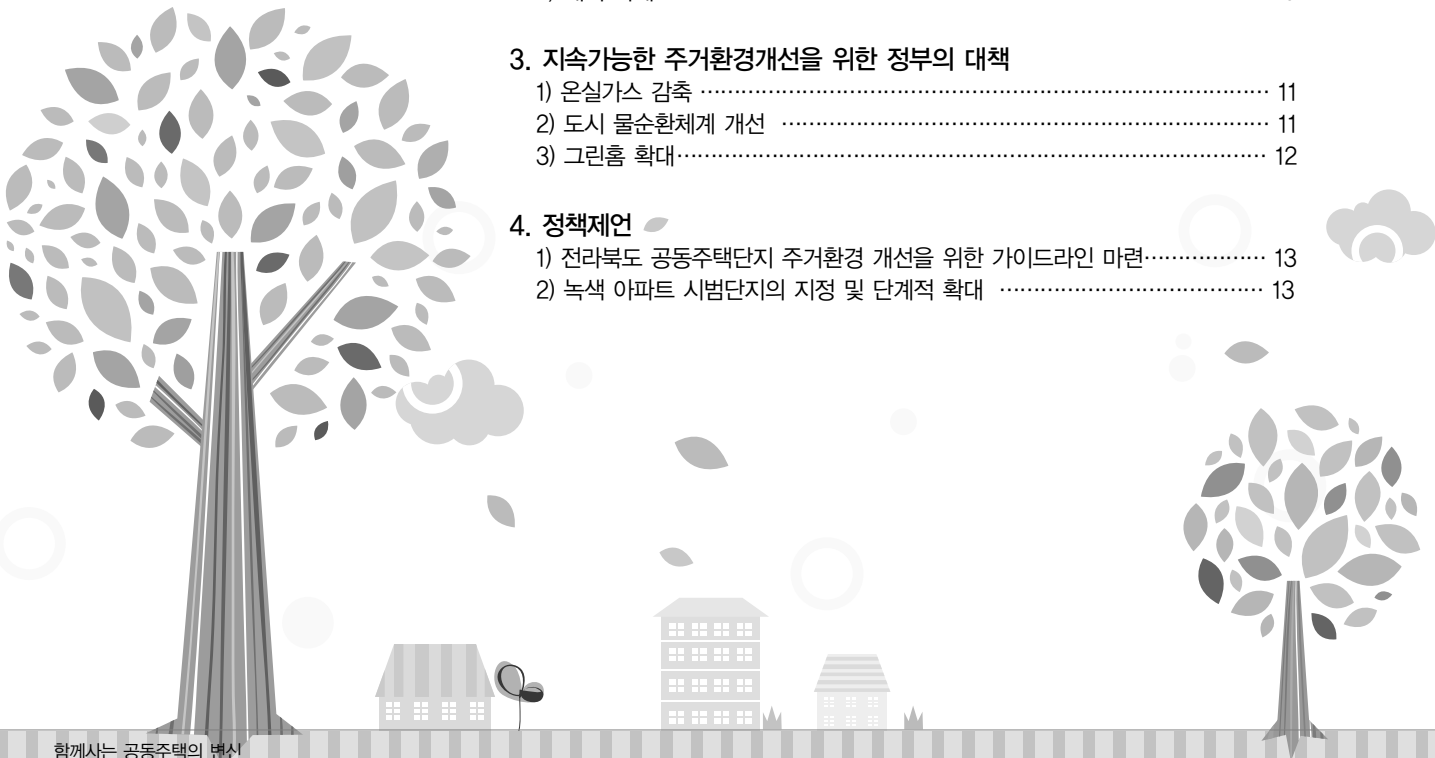
전북발전연구원 이슈브리핑 2011년 10월 31일 vol.62
발행처 : 전북발전연구원 | 발행인 : 원도연
주소 : 전북 전주시 완산구 전라감영로 57(중앙동 4가 1) TEL : 063)280-7100 FAX : 063)286-9206

※이슈브리핑에 수록된 내용은 연구진의 견해로서 전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.
※지난 호 이슈브리핑을 홈페이지 (www.jthink.kr)에서도 볼 수 있습니다.

C O N T E N T S

함께사는 공동주택의 변신 지속가능한 디자인 가이드라인을 마련하자

- 1. 아파트단지 개발의 한계와 과제
 - 1) 아파트단지가 도시 난개발의 주요 원인 4
 - 2) 인식 부족과 제도적 장치의 부재 5
- 2. 주거환경 디자인 개선 사례
 - 1) 국내 광역 자치단체의 개선 사례 7
 - 2) 해외 사례 9
- 3. 지속가능한 주거환경개선을 위한 정부의 대책
 - 1) 온실가스 감축 11
 - 2) 도시 물순환체계 개선 11
 - 3) 그린홈 확대 12
- 4. 정책제언
 - 1) 전라북도 공동주택단지 주거환경 개선을 위한 가이드라인 마련 13
 - 2) 녹색 아파트 시범단지의 지정 및 단계적 확대 13



요약 Summary

1. 아파트단지가 도시 난개발의 주요 원인

- 아파트단지로 인한 도시경관 훼손 방지를 위한 제어장치 필요
 - 전라북도 아파트 디자인은 대부분 주변 환경과 조화를 이루지 못하고 획일적이며 무미건조하게 디자인 되어 도시경관을 훼손하는 주요 원인이 되고 있음
- 온실가스 감축 노력에 있어서 주택분야도 예외가 될 수 없음
 - 지구온난화 방지를 위한 온실가스 감축 노력을 비롯하여 친환경적이고 지속가능한 전라북도의 주거환경 조성을 실현시키기 위한 제도적 장치의 마련이 필요한 시점임

2. 인식의 부족과 제도적 장치의 부재

- 도내 대부분의 시군에서 경관·공동주택 관련 심의기준 마련하지 못함
 - 전주시와 익산시 등 주요 도시지역을 제외한 나머지 자치단체는 공동주택에 관한 심의기준이 없는 상태임
 - 경관조례는 5개 시군에 제정되어 있으나 디자인 측면만 강조되어 쾌적한 주거환경 조성을 담보하는데 한계가 있음
- 지속가능한 녹색 공동주택단지 조성을 위한 심의기준 부족
 - 기존 공동주택 관련 심의기준도 규제로 인한 지역 건설경기 위축 가능성을 최소화하기 위하여 최소한도의 심의 기준만을 담고 있어 실효성 부족

3. 지속가능한 주거환경을 개선 위한 정부의 정책

- 온실가스 감축
 - 제로에너지 하우스를 실현하기 위하여 신규 공동주택은 15~20%의 에너지(이산화탄소)를 의무적으로 절감-주택건설기준등에관한규정(국토해양부)
- 도시 물순환체계 개선
 - 도시홍수, 하천 유량 감소, 수질 오염이 되는 도시 물순환체계의 불균형을 해소하기 위한 하수도 정비 및 분산식 빗물관리 시스템 구축
- 그린홈 확대
 - 주택에서 발생하는 온실가스 감축을 위하여 '에너지절약형 그린홈' 200만호와 '신재생에너지 그린홈' 100만호 보급 정책을 추진

4. 정책제언

- 전라북도 공동주택단지의 주거환경 개선을 위한 가이드라인 마련
 - 전라북도의 특성을 반영한 공동주택 심의기준을 마련하는 한편, 적극적인 참여 유도를 위하여 인종·포상제의 실시, 공동주택 및 공공건축에 대한 MA(Master Architect) 제도의 도입 등을 추진
- 녹색 아파트 시범단지의 지정 및 단계적 확대
 - 전북개발공사, LH 등 공공에 의해 조성되는 신규 단지를 비롯하여 구도심부의 일정지역을 시범사업지구로 지정하여 정책 홍보와 파급효과 확산을 도모



1. 아파트단지 개발의 한계와 과제

(1) 아파트단지가 도시 난개발의 주요 원인

○ 아파트 단지로 인한 도시 경관 훼손방지를 위한 제어장치 필요

- 공동주택(아파트)은 우리나라의 대표적 주거유형으로서 아파트단지는 도시의 전체적인 경관에 많은 영향을 끼치고 있으나, 건축물의 디자인이나 집합적인 형태가 매우 획일적이고 무미건조하다는 비판을 받아오고 있음
- 전라북도의 아파트 디자인 역시 도시경관과 융화되지 못하고, 부조화롭게 디자인 되면서 난개발의 주요 원인으로 지목되고 있는 것이 현실임
- 이를 방지하기 위한 제도적 장치로서 지구단위계획을 수립하도록 하고 있으나 다양하고 우수한 공동주택 건축디자인의 개선과 친환경적인 단지계획에는 한계가 있음
- 따라서 공동주택의 건축 디자인을 개선하고 친환경적인 단지개발을 유도하기 위한 인센티브(용적률, 층수 완화)의 적용 등 정책적인 대안 마련을 통해 품격있는 도시경관의 형성과 지속가능한 개발을 도모해야 함

○ 온실가스 감축 노력에 있어서 주택분야도 예외가 될 수 없음

- 지구온난화에 의한 기후변화는 세계경제와 인류의 생존을 위협하는 수준으로 진행되고 있으며, 온실가스는 지구 온난화를 촉진시키는 중요한 요인으로서 우리나라에서도 온실가스 감축 목표¹⁾를 설정하고 목표 수준을 강화해 나갈 예정임
- 주택부문의 온실가스 감축은 국가 온실가스 감축

목표의 달성을 위한 최우선적인 정책과제임에도 불구하고 이를 감축하기 위한 노력은 아직 초기 단계에 머물고 있으며, 전라북도 역시 마찬가지임

- 이러한 상황에서 우리나라의 주택부문에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 공동주택의 온실가스 배출특성과 이를 감축하기 위한 제도적 장치의 현황을 파악하고, 이를 바탕으로 전라북도 공동주택 온실가스 감축을 위한 제도 개선 방안의 마련이 필요함

○ 획일적인 주거환경 개선의 필요성

- 지금까지 아파트 주거공간은 획일적이고 삭막한 공간으로 인식되어 왔지만, 소득수준의 증가에 따라 주변 환경에 대한 관심이나 삶의 질 향상에 대한 욕구가 점차 높아지면서 아파트 공간의 주거 환경에 대한 개선 필요성이 증가하고 있는 실정임
- 따라서, 아름답고 친환경적인 아파트단지 개발을 통한 정주환경의 개선을 위한 노력은 녹색성장을 선도하는 살기 좋은 고장, 살고 싶은 고장으로서 전라북도의 이미지 향상과 새로운 지역 브랜드 창출에 기여할 것임



1) 2020년 기준 배출조망치(BAU) 대비 30%, 2005년 배출량 대비 4%, 현재 설정된 중기감축목표는 Post-교토체제 대응위한 실천목표

(2) 인식의 부족과 제도적 장치의 부재

○ 도내 대부분의 시·군에서 경관·공동주택 관련 심의기준 마련하지 못함

• 전라북도의 14개 시·군 중 전주시, 익산시 등 주요 도시지역을 제외한 나머지 자치단체는 공동주택에 대한 심의기준이 없는 상황임

○ 전주시 주택조례(2009. 11. 4 개정)

1. 300세대 이상의 공동주택 건설시 분수, 벽천, 연못 또는 실개천 등(친수공간)을 설치
2. 판상형의 공동주택은 전용면적 85㎡ 이하일 때 6호, 그 이상인 때에는 4호 이하로 계획(1개 동의 길이를 60미터 이하)
3. 단지외곽의 담장은 설치하지 않음(필요시 생울타리, 투명울타리 또는 목책 등으로 계획)
4. 휴게 및 공동체 활동을 위한 광장 또는 테마형 특화복지 공간 확보
5. 지붕과 옥탑은 주변경관, 주동 입면과 융화되게 계획, 옥탑 내 물탱크실의 설치를 원칙적 금지 (세대별 급수방식은 옥상에 물탱크실이 없는 가압급수방식 등을 적용)
6. 주차장 중 총 주차대수의 80% 이상을 지하에 설치 (전용면적 85㎡ 미만인 세대가 50% 초과 400세대 미만의 단지는 60% 이상 설치)

○ 익산시 주택조례(2008. 4. 30 신설)

1. 바람의 흐름이 연속될 수 있도록 건축물 배치, 전용면적 85㎡ 이하인 경우에는 6호, 그 이상인 경우는 4호 이하로 계획
2. 휴게 및 공동체 활동을 위한 광장 또는 자연친화적인 친수공간 확보
3. 지붕과 옥탑은 주변경관, 주동 입면과 융화되게 계획, 옥탑 내 물탱크실의 설치를 원칙적 금지 (세대별 급수방식은 옥상에 물탱크실이 없는 가압급수방식 등을 적용)
4. 주차장 중 주차대수의 80% 이상을 지하에 설치(전용면적 85㎡ 이하이고 150세대 미만 단지는 제외, 국민임대주택(전용면적 60㎡)은 50% 이상)
5. 단지외곽의 담장을 설치하지 않는 것을 원칙, 녹지공간 조성 또는 친환경 재질 등으로 계획가능

• 건축물 경관과 관련하여 5개 시·군에 경관조례가 제정되어 있으나 디자인 측면만 강조되어 현실성

이 없을뿐만 아니라 풍동축, 조망권, 친환경 등의 쾌적한 주거환경 조성을 위한 기준을 없는 실정임

〈표 1〉 전라북도 지자체별 디자인관련 조례 현황

구분	전북	전주	군산	익산	남원	완주	비고
경관조례	○	○	○	○	-	-	
공공디자인조례	-	-	-	-	○	○	

자료: 전라북도 각 지자체 자체법규

○ 지속가능한 녹색 공동주택단지 조성을 위한 심의기준 부족

• 공동주택 건설 규제로 인한 공급 위축을 최소화하기 위하여 전주시, 익산시에 디자인을 위한 최소한의 조건은 마련되어 있으나, 친환경적인 주거환경

을 위한 기준은 없는 상황임

• 따라서 지속가능한 도시개발을 담보하고 도민들에게 쾌적하고 품격있는 정주환경을 제공하기 위하여 친환경 공동주택단지 건설 활성화를 위한 제도적 장치의 마련이 필요할 것으로 판단됨

〈표 2〉 공동주택 심의기준별 지자체 적용 현황

구 분	내 용	비 고
바람길	• 바람의 흐름이 연속될 수 있도록 건축물 배치 • 전용면적 85㎡이하인 경우 6호, 그 이상은 4호 이하로 계획	서울시, 경기도, 전주시, 익산시
친수공간	• 친수공간 확보(분수, 벽천, 연못, 실개천 등)	서울시, 경기도, 전주시, 익산시
담 장	• 담장설치 금지, 필요 계획시 녹지공간, 생활타리 등으로 계획	서울시, 경기도, 전주시, 익산시
녹지공간	• 공동체 활동을 위한 광장 또는 테마형 녹지공간 확보	서울시, 경기도, 전주시
지 붕	• 주변경관과 어울리게 지붕 디자인 • 옥탑 물탱크실 설치 금지, 펌프직송방식 급수 설비 사용	서울시, 경기도, 전주시, 익산시
지하 주차장	• 법적기준의 80% 이상 지하에 설치 • 전용면적 85㎡ 이하인 경우 설치기준 완화	서울시, 경기도, 전주시, 익산시
조망권,조망축	• 조망권 및 조망축 확보를 고려한 계획	서울시, 경기도, 전북부재
옥외생활공간	• 휴게소, 놀이터, 녹지 등의 설치기준	서울시, 경기도, 전북부재
물순환체계	• 기준 없음	부 재
탄소저감	• 인센티브 부재	부 재
에너지절약	• 신·재생 에너지 시설 설치 기준 수립	서울시,전북부재

자료: 서울특별시 건축위원회 공동주택 심의기준, 경기도, 전주시, 익산시 각 지자체 자치법규

2. 주거환경 디자인의 개선 사례

(1) 국내 광역 자치단체의 개선 사례

○ 서울특별시

- ‘공동주택 건립 관련 용도지역 관리 등 업무처리 지침을 개정(2008.11)하여 공동주택 건립시 각 건축물의 디자인과 형태의 다양화를 위해 우수한 건축물 및 친환경 계획 요소 등에 대한 제도적 지원 방안을 마련함
- 공동주택의 우수디자인 건축 유도를 위하여 ‘도

시디자인 향상을 위한 공동주택 심의기준’을 제정하고 ‘공동주택 건립 관련 용도지역 관리 등 업무처리지침’에서는 우수디자인, 친환경적 도시관리, 에너지 절약 등에 따라, 용적률 증수 완화 등의 인센티브 가이드라인을 제시하고 있음

- 서울시는 공동주택 우수디자인 건축 유도를 위한 인센티브제도를 지구단위계획 등 경직된 제도운용이 아니라 심의절차를 통한 우수 디자인 건축을 유도하고 있음

〈표 3〉 서울특별시 구별 공동주택 심의기준

구 분	내 용
구로구	- 다세대·다가구의 소규모 공동주택 디자인 가이드라인 마련 - 건축위원회의 심의과정 중 가이드라인을 벗어났다는 판단이 내려질 경우, 건축 추진이 어렵도록 함
노원구	- 서울프리미엄 아파트전시회를 개최 - 자체적으로 디자인의 창의성과 다양성 등의 공동주택건설 디자인 심의기준을 마련

자료: 공동주택 건축시 우수디자인 유도방안, 경기개발연구원, Policy Brief, 2009, 4

- 우수디자인 건축물, 친환경 건축계획 및 에너지 절약계획 등 새로운 인센티브 항목을 도입

하고 이에 따른 허용용적률 제도를 신설하여 운용 중임

〈표 4〉 서울특별시 공동주택 인센티브

구 분	내 용	인센티브
용적율	디자인이 매우 우수한 건축물	용적율 10%
	친환경 계획	용적율 5% or
	에너지 절약형 설계	분양가 상한제 가산비용 적용
층수 완화	제2종 일반주거지역(12층 이하)내에서 디자인이 우수한 건축물 설계	평균 18층 이하 (도시 건축공동위원회 심의)

자료: 서울특별시 건축위원회 공동주택 심의기준

○ 경기도

- 경기도 내 31개 지자체가 경관 및 디자인 개선 공동협약을 체결하여 단조롭고 획일적인 건축물을 퇴출하는 대신, 아름다운 건축 경관

디자인을 통해 선진화된 도시를 건설하도록 도시건축위원회에 디자인 전문가를 충원하고, 도시디자인 총괄 코디네이터제를 도입하고 있음

〈표 5〉 경기도 주요 자치단체의 경관 심의기준

구 분	내 용
구리시	일반 건축물, 공동주택, 옥외광고물 등의 위치, 형태, 조경 등에 대한 지침을 담은 건축경관 가이드라인 마련
고양시	공공디자인 담당기구를 설치하고 전문인력 확대 등의 경관조례 수립
용인시	경관이 어울리는 건물만 허가하는 건축경관 가이드라인 시행, 지붕형태에 대한 권장사항 포함
파주시	건축디자인 가이드라인 지침(2008년 11월)을 만들어 4층 이하의 일반 건축물은 경사지붕을 설치해야 하며, 담장은 생울다리, 목재 등 친환경 재료를 사용하도록 하고, 공동주택은 건축물의 배치, 조경계획 등에 디자인 요소를 가미하도록 하는 등의 내용 포함
양주시	아름다운 도시경관 형성을 위해 관내 건설업 및 옥외광고물업 대표와 인근시를 포함한 건축사, 설계사무소 대표를 대상으로 하는 디자인 교육을 개최하는 등 장기적으로 아트도시를 형성 노력
안양시	지자체 중에서 처음으로 공공디자인을 추진한 안양시 역시 2004년 Anyang Art City 21 기본계획 수립을 통해 기존의 우수 건조물(군) 관리방안, 노후건조물 관리방안, 우수건조물 창출방안 등의 계획 마련 추진중

자료: 공동주택 건축시 우수디자인 유도방안, 경기개발연구원, Policy Brief, 2009. 4

○ 기타 광역자치단체

- 대전광역시, 부산광역시의 경우 계획적인 도시 조

성을 위한 도시디자인에 대한 기준을 마련하고 시행 중에 있음

〈표 6〉 대전·부산 광역시의 도시디자인 사례

구분	내용
대전광역시	도시 전체의 미술관화를 위한 도시 갤러리 프로젝트를 시작하였으며, 이를 위해 경관위원회를 구성하고 시설물의 외관 디자인과 형태 색채 등을 자문하며 건축물의 스카이라인 등을 종합적으로 고려하여 심의
부산광역시	도시디자인 가이드라인을 마련 ²⁾ 하여 도시구조물과 가로시설물 로 구분하여 시행하고 있으며 시민, 관계전문가, 행정청 모두가 공유해야 할 공간규범 으로서 자율적으로 지켜갈 수 있도록 유도

자료: 공동주택 건축시 우수디자인 유도방안, 경기개발연구원, Policy Brief, 2009. 4

(2) 해외 사례



○ (일본) 구마모토 아트폴리스(熊本 Artpolis)

- 구마모토 아트폴리스는 지역주민들과 함께 지역의 목소리를 반영하면서 뛰어난 건조물을 창조하는 프로젝트임
- 현내의 뛰어난 건축물에 대한 표창, 강연회·심포지엄·전람회 등을 개최하는 기획 홍보, 인재육성 사업으로 등을 통해 지역의 명소를 개발하여 관광사업의 활성화를 시도하는 한편, 상징 건축물·지역 창조를 중심으로 지역 활성화에 기여하고 있음

○ (일본) 주택 에코포인트 제도

- 대지진 재해지의 복구지원을 위하여 종료되었던 '주택 에코포인트' 제도를 2011년 7월 다시 부활시켜 시행하고 있음

- 주택 에코포인트 제도는 에너지절약 및 환경을 배려한 주택의 신축·개축을 대상으로 상품·서비스와 교환할 수 있는 포인트를 부여하는 제도임

○ (호주) 탄소 무배출 주택 설계기준

- 신재생에너지 획득이 용이한 지역을 우선적으로 선정하고 이동이나 식품 생산에 소요되는 부분을 저감, 에너지 소비량을 저감할 수 있도록 주택 설계시 최대한 수동형(Passive) 설계 방식을 이용(온수 및 물사용량 저감, 에너지 소비량 절감을 고려한 건축자재 선정, 실내 에너지 소비량을 최소화)한 에너지 효율과 최적화 기술을 주택 설계시에 적용하는 기준을 수립함

○ (캐나다) 'The New House' 친환경 주택단지

- 개별 주택 위주였던 그동안의 친환경 주택 건축 경향에서 대단위의 친환경 주거 공동체 조성으로의 변화³⁾가 이루어지고 있음
- ※ 친환경 주거단지를 위한 구체적 세부사항 : 빗물 저장소 설치, 저장 빗물의 이용, 자연 통풍 시스템 구축, 형광등의 사용 등

○ (미국) 주택에너지 효율개선을 통한 경기회복 방안

- 주정부 에너지 프로그램(State Energy Program) 보조금 및 에너지효율 포괄보조금(Energy Efficiency and Conservation Block Grant)을 제공하여 주정부 및 하위 지방정부의 에너지효율 개선사업을 지원하고 있음

2) 2009년 3월

3) 사례 : 오타와시의 남부지역의 경우 친환경 건축전문가들이 친환경 주거단지 조성 중

- 미국 지방정부는 주택에너지 성능 개선비용을 지원하고 이를 수년에 걸쳐 건축주의 재산에 부과하여 상환하는 PACE(Property Assessed Clean Energy) 제도를 시행 중으로 주택소유주는 초기 비용부담이 적으며, 대출자금 상환이 재산에 연동되고, 최우선 담보권이 설정되어 금융기관의 위험부담 적음
- (영국) 주택에너지 관리 전략(Warm Homes, Greener Homes)
 - 2020년까지 주택 부문 온실가스 배출량 29% 감축을 목표로 비전을 발표하고 2015년까지 모든 주택에 다락, 공동(cavity) 단열 개선, 스마트 계량기 보급 등을 추진하고, 700만호는 좀 더 업그레이드된 개보수(eco-upgrade) 조치를 취하며, 이를 통해 그린홈 산업으로 6.5만개의 일자리 창출을 도모함
 - 주택의 에코 업그레이드 재원 일부를 녹색금융(PAYs, Pay as You Save)을 활용하여 금융기관이 단열, 신재생에너지 등 에코 업그레이드에 의한 미래 에너지 비용 절감분을 담보로 자금을 대여하고, 이를 장기간에 걸쳐 상환하는 제도를 도입하여 시도.

3. 지속가능한 주거환경 개선을 위한 정부의 대책

(1) 온실가스 감축

- 공동주택 온실가스 관련 제도의 현황 및 개선 방향
 - 국토해양부는 2025년까지 제로에너지 하우스를 목표로 건축물 온실가스 감축 정책을 추진 중이며, 공동주택의 온실가스 감축 목표는 현행 기준 대비 약 15% 수준(2009)에서 5%로 상향조정(2010.6)되었으나, 국제 수준과 비교하면 상당한 차이가 있음
 - ※ 독일은 1990년 대비 40%, 영국 36%, 일본 25%, 미국 7%의 감축 목표 제시
- 건축물 에너지 효율등급 인증제도
 - 건축물 에너지효율등급 인증제도는 공동주택뿐만 아니라 사무용 건물에도 확대·적용될 예정으로 온실가스 배출에 가장 큰 영향을 미치는 에너지 성능에 초점을 맞추고 있음

○ 친환경주택의 건설기준 및 성능기준

- '주택건설기준 등에 관한 규정(시행령)'의 개정(2009.12)으로 인해, 앞으로 지어지는 공동주택은 모두 '친환경 주택⁴⁾'으로 건설해야 하며, 신규 공동주택의 경우 전용면적에 따라 15%~20%의 에너지(또는 이산화탄소 배출)를 의무적으로 절감해야 함
- 그러나 이 기준은 신규 공동주택에만 적용되기 때문에, 기존 공동주택에 대한 정책적 수단으로서는 한계가 있음

(2) 도시 물순환 체계 개선

- 국가하수도 종합계획(환경부, 2007~2015)
 - 지속적인 하수도사업 추진을 통하여 전국의 하수도 보급률을 92%로 향상을 위하여 물순환이용체

4) 친환경 주택은 에너지 절감률 또는 이산화탄소 배출 절감률에 초점이 맞추어진 주택을 의미함

계 구축을 위한 법령 정비, 하수처리수 재이용 확대 및 하수처리구역 내 투수율 개선사업 시행 등의 종합계획을 추진 중임

○ 분산식 빗물관리

- 기존에 빗물을 배수구역 말단에서 집중적으로 관리하던 것과 달리 배수구역 내부에서 관로와 연결된 불투수면을 최소화해 빗물 이용 및 중수·유출 지하수를 연계해 수질관리 용량을 제어하고자 함

(3) 그린홈 확대

○ 그린홈 200만호 공급(신규주택 100만호, 기존주택 100만호)

- 주택에서 발생하는 온실가스 감축을 위하여 에너지 절약형 친환경 그린홈 200만호(신규 100만호, 주택 개보수 100만호)(2018년)보급, 신재생에너지 그린홈 100만호 보급(2020년) 등을 추진 중에 있음
- 신규 공동주택(20세대 이상)의 그린홈 건설이 의무화되었으며, 연간 에너지소비량 기준이 2012년 현 수준 대비 30% 감축(냉·난방에너지 50% 감축)에서 2017년에는 60% 감축 2025년 목표는 제

로에너지 의무화 등으로 강화될 예정임

※ 수원 광교신도시 : 단독주택 실증단지 추진 중
검단신도시(단지형 시범단지, Zero Energy Town) : 녹색도시 시범 사업지구 지정 추진중

- 영구임대주택(50년 임대)은 입주계층(기초생활수급자 등) 등을 감안하여 에너지효율화 개보수 비용을 정부가 지원, 한국토지주택공사의 노후화된 영구임대주택 중 7개 단지, 8,808세대를 대상으로 141억원을 지원, 총에너지 사용량을 10~15% 이상 줄인 그린홈 개조 시범사업을 추진 중

○ 그린홈 해외 사례

- 영국은 주택이나 건물에서 발생하는 이산화탄소 양이 전체 발생량의 4분의 1이나 차지하여 이 부문에서의 에너지 효율성 제고 및 절약을 위하여 2000년대 초부터 공공기관, 사기업, 개발업자들이 상호 협력하여 에너지 절약형 생태도시와 주거단지 개발을 시도하였음
- 영국의 그린홈은 런던 남부 왈링톤에 위치한 BEDZED로서 영국 탄소제로 도시개발의 출발이며, 생태주거단지의 표본이자 친환경 건축의 성공적인 사례로 평가됨

〈표 7〉 그린홈 해외 사례

구분	내용
일본	SEKISUI HEIM은 그린홈의 공장생산 체제를 마련, 대량생산 태양열을 이용한 주택공급 및 그린홈의 도입 확산
영국	녹색가정 만들기 정보센터(London Green Homes)를 통한 맞춤형 그린홈 리모델링 사업 추진중 에너지자립형 소규모(100가구 내외) 시범단지로서 건물에 패시브 솔라시스템 적용
독일	주택 근대화 프로그램 Eco PLUS(Wohnraum Modernisieren-Öo PLUS)는 EnEV의 최저 요구 수준을 만족한 개보수 공사 중에서 지붕 외벽 최상층 천장의 단열재 사용에 대해서 저리용지를 제공 또한 신재생 에너지를 사용한 열공급 시스템의 개선 지원(Rennekamp, 2007).

자료: 녹색도시 건축물 활성화 방안, 국토해양부 외, 2009, 11

4. 정책제언

(1) 전라북도 공동주택 단지의 주거환경 개선을 위한 가이드라인 마련

- 전라북도 특성을 고려한 공동주택 심의기준 마련
 - 타 시·도의 경우 건축물의 디자인 향상과 품격있는 경관 형성을 위해 다각적인 노력을 하고 있으며, 지침·가이드라인 등 제도적 장치의 마련을 통한 실효성 확보 방안을 마련하고 있는 상황임
 - 전라북도에서도 이러한 공동주택 심의 기준을 마련하기 위해서는 지역별 특성의 면밀한 분석을 거쳐 지속가능한 공동주택 디자인 정책의 추진 방향을 설정한 후 제도적 장치를 도입하는 것이 타당할 것으로 판단됨
- 지속가능 공동주택 인증제도와 포상
 - 지속가능한 공동주택 디자인에 대한 인증제도와 우수 단지에 대한 포상 및 인센티브 제도의 적용을 적극 활용하여 도내에 건설되는 공동주택의 쾌적한 주거여건 조성과 양호한 경관 형성을 도모해야 함
- 공동주택 및 공공건축에 대한 MA(Master Architect) 제도의 도입
 - 일본 구마모토 아토폴리스의 '어드바이저'와 서울시의 '디자인 사전자문'과 같이 공동주택 및 공공건축물의설계시 MA(Master Architect) 제도를 도입하여 지속가능한 공동주택 주거여건 개선을 유도할 필요가 있음
- 주택 에너지효율 개보수사업 가이드라인 마련 및 추진체계 구축
 - 중앙정부의 주택개보수 및 에너지 효율 개선 관련 사업의 활용방안 지침을 마련하여 시·군 지자체에 제공하고, 주택 에너지 효율 개선, 신재생에너지 관련 사업의 추진을 위한 부서 간 협조 체계를 통한 효율성 확대

(2) 녹색 아파트 시범단지의 지정 및 단계적 확대

- 녹색성장을 위한 공동주택 건설 시범사업 추진
 - 전라북도의 공동주택 주거환경의 근본적인 개선을 위해서는 우선 전북개발공사, LH 등 공공개발에 의해 조성되는 공동주택의 적극적인 개선이 선행되어야 하며, 이를 바탕으로 민간 공동주택의 주거환경 개선을 유도해야 함
- 주택 에너지효율 개선 시범지구 지정
 - 주택의 노후 정도, 에너지 절감 효과, 지역적 특성 등을 고려하여 주택 에너지효율 개선 시범지구를 지정하여 다양한 프로그램을 시범적으로 적용한 후, 성과를 바탕으로 다른 지역으로 확대가 필요함

〈참고자료〉

- 강식, 『공동주택 건축시 우수디자인 유도방안』, 경기개발연구원, 2009. 4
- 고재경, 『주택 에너지 효율 개선을 통한 그린홈 보급 활성화 방안』, 경기개발연구원, 2010. 9
- 조상규, 『공동주택 온실가스 감축 목표 달성을 위한 제도개선 방향』, 건축도시공간연구소, 2011.
- 이진민, 『저탄소 에너지절약형 공동주택 디자인을 위한 정책방향 연구』, 건축도시공간연구소, 2010.
- 서울특별시 건축위원회 공동주택 심의기준(2008.6 제정, 2009.8 개정)
- 경기도, 전주시, 익산시 각 지자체 자치법규
- 국토해양부, 『녹색도시 건축물 활성화 방안』, 2009. 11
- 백정훈 외, 『독일의 기존주택 부문 온실가스감축 전략』, 대한건축학회, 2010. 7



전북발전연구원

560-014 전라북도 전주시 완산구 전라감영로 57(중양동 4가 1번지)
Tel. 063-280-7100 Fax. 063-286-9206
www.jthink.kr