

23. 都市近郊 住居團地開發에 대한 國際워크숍(2)

자료제공 : 주택산업연구원

이 자료는 지난 6월 20·21일 양일간에 걸쳐 주택산업연구원이 주최하고 본협회 및 건설교통부 등이 후원한 주택산업연구원 개원 2주년 기념 「도시근교 주거단지개발에 대한 국제워크숍」의 주제발표문으로서 본지에서는 5회에 걸쳐 게재합니다.

〈편집자주〉

충남도 주거단지 개발

-호주 주거단지 개발의 새로운 접근

마이크 베리(호주 주택 및 도시연구소 소장)

◆ 요 약 ◆

본논문은 호주 도시들에서 이루어지고 있는 교외개발방식상의 최근의 변화를 고찰한 것이다. 호주의 이러한 새로운 주택지개발과 도시재개발 계획은 다양한 주택유형, 디자인과 밀도, 주거선택의 기회 확대 등을 보여주고 있다. 그러나 사실상 대부분의 도시에서 이러한 변화들은 호주에서 이미 오래전부터 확립되어 있던 개발방식, 즉, 넓은 대지에 단독주택들을 떠엄떠엄 산재시키는 형식에 바탕을 둔 전통적인 저밀도 개발패턴을 완전히 바꿔놓은 것은 아니며, 다소간의 수정을 가하는 정도이다. 새롭고 보다 다양한 개발은 환경적·사회적 지속성의

확보, 조경, 주택가격과 구매능력이라는 문제를 해결하고자 시도하고 있다. 본 논문은 '도시의 효율적 개발이나 교외로의 확산이나' 라는 최근의 공공 정책상의 논쟁을 간단히 요약하고 이어서 멜버른에서 이루어지고 있는 두가지 사례를 자세히 살펴보고자 한다. 첫 번째 사례는 빅토리아주 정부의 토지개발 조직인 「도시토지청」이 멜버른시내 북쪽 외곽근교지역에서 개발하고 있는 대규모 전원형 주거지개발이며, 두 번째 사례는 멜버른 시내 기성 시가지 가운데서 빅토리아주 환경성이 설정해 놓은 틀에 입각하여 기존의 개발밀도 이상으로 우수한 주거지 재개발의 잠재력을 지닌 지역들을 대상으로 한 '도시형 마을' 계획 사례이다.

I. 서론

호주는 세계적으로 가장 도시화되고 교외화된 나라이다. 이러한 상태는 19세기 말에 이미 뚜렷해졌으며, 이를 역사학자인 애드나 웨버(Adna Weber)(1963, p. 138; 1899초판 간행)는 다음과 같이 지적하고 있다.

가장 주목할 만한 인구집중, 단순한 인구집중이라기 보다는 차라리 인구의 중앙화가 호주라는 가장 새로운 문명의 산물에서 일어났다. 호주에서는 전체 인구의 거의 3분의 1이 주정부의 수도들 안팎에 정착하였다.

20세기에 들어서도 이러한 경향은 지속되었다. 전체 인구의 약 60%가 5개 주요 주정부 수도에 거주하였으며, 그 가운데 3분의 2는 시드니와 멜버른이라는 대도시지역에 집중하였다. 이 과정에서 교외화는 도시 성장의 가장 지배적인 형태였다. 즉, 주요도시에서의 평균적인 주택 및 인구밀도는 에이커당 4호¹⁾(헥타를 당 10호)이며 에이커당 10명이었

1) 본문 논문의 원제목에 사용된 'Quarter-acre Block'이라는 표현은 1에이커에 4호의 주택이 들어서고 이는 호당 1/4에이커에 해당하기 때문에 붙여진 것이다. 1에이커는 4,046.8m²으로서 약 1,224평이며, 호당 대지면적이 300여평에 이른다. 발표자인 베리는 이렇게 넓은 대지에 한채에 단독주택을 건설하는 것이 전통적인 호주 교외개발방식이라 하고 있다.

는데 상대적으로 볼 때 이러한 수치는 국제적인 수준에 비하여 매우 낮은 수준이었다 (Berry, 1984; Stretton, 1970; Davison, 1994; Spearritt, 1978; Forster, 1995). 이에 따라서, 1990년대 중반에 호주 주택 및 도시연구소가 호주 정부의 의뢰로 시행한 연구는 다음과 같은 결론을 내렸다.

호주 전국적 차원에서는 인구의 도시집중이 가장 큰 특징이며, 대도시 지역에서는 도시의 외연적 확산이 특징이다. 호주 도시에서의 인구밀도는 전세계의 어느 도시에 비해서도 가장 낮은 수준이다. 이것은 호주 사람들이 교외생활양식에 대한 높은 가치를 부여하여 왔고 도시 주변부의 값싼 땅을 확보할 수 있었기 때문에 나타난 것이다. 이러한 결과로서 한가족이 단독주택에 거주하는 형태가 총 주택점유유형상 가장 뚜렷한 형태가 되었다.(호주 도시 및 지역개발리뷰, 1995. pp. 60-61).

이러한 도시개발상의 전통적인 패턴은 지난 20년간의 지속적인 도전에 직면하게 되었다. 우선 첫 번째 도전은 호주경제의 세계화가 진행되었고 그 결과로 나타난 경제 사회적 재구조화가 발생하였다는 사실이다. 이에 따라 소득과 부의 배분상 불평등이 증가하였으며, 장기간의 실업이 증가하고, 호주 중산층과 노동자 층의 경제적 불안정이 전반적으로 심화되기에 이르렀다(Gregory, 1992; Smejdars, 1994; Marcuse, 1996; Murphy and Watson, 1994). 이에 따라 나타난 가장 중요한 결과는 공공부문 임대주택이든 민간 부문 임대주택이든 간에 거주하다가 자가로 옮겨가는 비율이 낮아졌다는 것이다. 특히 이러한 현상은 최초로 내집을 마련하게 되는 젊은 가구의 경우 더욱 심했다(Berry, 1996; Wulff and Newton, 1995; Maher and Wulff, 1997). 이로 인하여 도시주변부에서의 교외화 촉진의 주요한 동인이었던 자가소유가 상당히 약화되었으며, 아울러 1990년대 이전까지의 지속적인 경제성장 이후 1990년대 들어 5년간을 지속한 장기간에 걸친 거시경제적 침체국면도 역시 자가소유 경향을 약화시켰다.

두 번째로 도시 인구구조상의 중요한 변화가 일어나 주택수요와 소요에 영향을 주었다는 사실이다. 전반적인 도시 인구성장율이 호주 표준에 못미치는 연 1.5%수준이하로 떨어졌다. 평균 가구원수도 가구당 3인 이하로 낮아졌다. 가장 빠르게 늘어나고 있는 가구 구성유형은 독신가구, 2인가구 그리고 부모 가운데 한쪽만 있는 가구이다. 전체 가구의 약 50%이상이 1인내지 2인 가구이다.(Berry, 1996, 표 2에서 4까지 참조). 이러한 패턴은 호주 인구구조의 전반적인 고령화주택입지를 선택할 때 도시외곽 교외지역에서 전통

적인 단독주택 소유에 대한 기대보다는 전문화된 보건시설과 문화나 레크레이션 활동과 같은 필수적인 서비스시설과 가까운 지역에서의 중밀도나 고밀도인 주거지역을 보다 더 선택하게 된다.

세 번째로 최근 이제까지의 관행으로 굳어진 도시개발방식을 재검토하고자하는 정부의 공공 정책 및 도시계획상의 개입이다. 도시기반시설을 공급하는 즉, 이제까지 지속된 교외지역개발을 위한 시설을 공급하는 기능을 수행하는, 기본적으로는 사후대응적 정책기조에서 탈피하여 호주 연방정부는 모든 차원에서 대도시 지역내에서 새로운 주거지를 집중적으로 개발하고 건설하고자 하고 있다. 소위 '도시의 외연적 확산의 재조정(urban consolidation)' 즉, 이제까지 추진었던 '4분지 1에이커(quarter-acre block)' 규모의 넓직한 대지에 단독주택을 짓는다는 호주 전통의 믿음과 비교할 때, 보다 효율적이고 합리적이며 환경적으로 지속가능한 도시개발형태를 제시하게 되었다(빅토리아주 도시계획 및 주택성, 1992a, 1992b; 산업, 기술 및 상업성 1990; 호주 도시 및 지역계획 리뷰, 1995; 호주 주택전략, 1992). 도시를 보다 더 고밀도로 집중개발하여 도시의 외연적 확산을 억제하고자 하는 정책적 전환이 바로 대도시에 대한 재발견의 핵심적 요소이며 이것은 1970년대 이후 도시 및 지역개발에 대해 다소 소홀했던 중앙정부와 도시기반시설 설치에 대한 늘어나는 수요를 충족시켜야 할 주정부의 전략적 계획 속에 반영되어 있다(Self, 1988).

이후 본 논문은 3개의 단락으로 구성되어 있다. 첫째 단락은 도시의 외연적 확산의 재조정을 지지하는 주장과 또 반대하는 주장을 대도시 지역의 내부와 중간지역 그리고 그 외곽부로 구별하여, 도시외곽에 집중적으로 주거지가 개발되어 있는 호주의 현실을 바탕으로 개괄한다. 둘째 단락은 '도시의 외연적 확산 재조정 원칙'과 기존의 보편화되어 있던 개발방식을 혼합하려는 시도로서 멜버른시북부외곽지역에서 최근에 시작된 주택지구 개발사업을 고찰한다. 셋째 단락은 멜버른시에서 약간 떨어진 교외지역에서 벌어지고 있는 '도시정비' 즉, 최근 미국에서 많은 논쟁을 불러일으키고 있는 '신 전통적' 도시설계상의 접근과 유사한 형태의 일련의 계획구상을 살펴본다.

II. 도시의 외연적 확산을 재조정할 것이냐 말 것이냐?

스틸웰(Stilwel)(1993)은 호주에서의 일반적인 주거지 밀도를 높히는 보다 집중적인 도시개발 패턴을 옹호하는 다섯가지 중요한 논점을 제시한다. 그 논점은 다음과 같다.

· 교외지역과 도시경계부분에서의 신개발에 따른 호당 도시기반시설 건설비용의 앙등
대도시 주변지역에 저밀도로 새로운 주택을 건설할 경우 기본적으로 공급 해주어야 할 사회적 물리적 도시기반시설 건설비용이 주택 한호당 4만에서 6만호주 달러²⁾에 달하며 이 규모는 주택건설용 대지가격의 약 50% 이상을 차지한다. 바꿔 말하자면 어떤 적당한 지역에 집중적으로 밀도를 높혀서 주택을 건설하는 것에 비하여 저밀도로 교외지역을 확장할 경우 더 많은 도로, 전선, 배관, 배선, 학교, 도서관 등등이 필요하다는 뜻이다(Howe, 1991; Morgan Travers Pty, Ltd, 1991; 호주 주택전략, 1991). 결과적으로 도시경계 인근지역에서의 도시기반시설을 건설하는 한계비용의 앙등은 개발된 택지의 가격 인상으로 반영되고 궁극적으로는 주택가격앙등을 초래한다. 비록 주택시장에서 차지하는 비용상의 규모가 작다고는 하지만 대부분의 신규주택공급이 도시경계나 그인근에서 일어나고 있기 때문에 높아진 주택가격은 직접적으로는 그 지역에서의 주택구입능력을 저하시키게 되고 간접적으로는 기성시가지 내의 기존주택가격에도 반영되고 이것은 다시 전반적으로 도시주변부의 주택가격을 올리는 결과를 초래한다. 이것은 이미 주택을 소유하고 있는 사람에게는 이익이 되겠지만 처음으로 내집을 장만하려는 가족이나 세입자들에게는 손해가 된다.

· 기존 도시지역에서 충분히 이용되지 않고 있는 도시기반시설의 효과적 이용

20세기 전반에 걸쳐 호주에서는 주요도시의 내부지역이나 교외지역의 인구는 최근까지 지속적으로 감소하는 경향을 보여 왔다. 이러한 경향은 가족구성원수의 감소라는 인구학적 특성에서 비롯된 것이기도 하고, 고용기회의 지속적인 교외화에서 비롯된 것이기도 하며 교외지역으로 나아가 능력에 맞는 가격으로 내집을 마련하고자하는 희망에서 비롯

2) 역주 : 이하 달러로 표시를 통일하며, 1 호주달러는 0.7603 US 달러이다.(1997년 6월 12일 기준)

된 것이기도 하다.

결과적으로 대도시 내부지역에서는 예컨대 학교, 지구내 도로망 등과 같은 몇몇 도시 기반시설이 남아도는 결과를 초래하게 되었다. 그리고 소규모 공장이나 상업용지가 사양화되거나 조업을 중지하게 되면 그 부지는 제대로 활용도 되지 못하고 방치되며, 주거용도로의 재개발의 가능성과 필요성을 제시한다. 물론 호주에서도 미국이나 영국의 몇몇 도시에서 잘 알려진 '젠트리피케이션(gentrification)' 과정에 따라 지난 20년 사이에 주도도시들의 내부지역에서는 중산층에 의한 소규모의 주거지재개발이 진행되기도 하였다 (SmithandWilliams, 1986; Mullins, 1982; Williams, 1986; Mullins, 1982; Engels, 1994; Stilwell, 1993, ch.7).

1990년대 이후 최근에 이르러 시드니와 멜버른을 중심으로 도심부에 있는 고층아파트에 대한 대규모 부동산투기가 발생하였다. 이러한 아파트에 대한 투자열기는 몇가지 요인이 복합되어 발생한 것이다. 그것은 1980년대 말의 경제적 호황기에 뒤이은 상업용 오피스빌딩수요 증가에 따른 경기순환적 측면과 시정부가 여러 가지 유도책과 계획지침을 수립하여 창고업이나 출판업과 같은 많은 상업과 경공업적 토지이용 수요를 시외곽으로 유도하고자 했으며, 그 결과로 시외곽으로의 이동이 지속되었기 때문이다.(Berry, 1993) 또한 수요측면에서 볼 때 가족 규모가 작고, 경제적으로 부유한 전문직 종사자 가구가 교외지역에 단독주택을 마련하였을 경우 불가피한 통상적인 주택관리, 정원가꾸기 등을 하지 않아도 되는 도심주거지역에서, 각종 서비스가 충족된 아파트 주거를 선택하고자 하는 경향이 나타났다(Wattling, 1997). 그리고 늘어난 도시내 아파트 재고의 약 50%는 계획단계에서 홍콩, 말레이시아, 싱가포르에서 몰려든 해외투자자들을 포함한 부동산 투자자들의 소유가 되었다. 나머지 절반 정도는 분양아파트 형태로 소유자들에게 넘어갔다. 이러한 아파트들의 가격은 도심지역의 높은 지가를 반영할 뿐만 아니라, 경제적으로 부유한 집단을 대상으로 하였기 때문에 대도시 지역에서 가장 높은 수준이다.

중심도시 내부 및 인근지역의 개발과 재개발로 인하여 발생한 이러한 가격의 등귀는 이들 지역에서의 인구감소현상이 정지되었으며, 어느 지역에서는 오히려 증가로 돌아섰다는 결론을 반증한다. 도시의 외연적 확산의 재조정 정책의 옹호자들은 이러한 사실이 도시지역의 도시기반시설을 보다 효과적으로 이용해야 할 증거로 보고 있다.

· 외곽지역의 개발의 환경적 제약

많은 주정부의 수도들 특히 시드니와 퍼스에서는 지속적인 도시팽창이 환경적으로 민감한 지역, 수자원확보와 보호, 그리고 중요한 농지보존을 위협하고 있다. 실제적 형태와 이러한 영향이 초래하는 극심함은 주로 대도시 지역에서 현재의 자연적 환경이 어떠한 상황에 처해 있는지와 이제까지의 개발에 따른 영향의 총합, 그리고 도시주변지역에 대해 어떠한 특별한 계획이 적용될 것인지와 향후의 어떻게 개발할 것인지에 따라 좌우된다. 예를 들자면 지역내의 수자원의 공급과 재사용은 얼마나 조심스럽게 필지를 구획하고 디자인하며 건설하는지에 따라 달라질 수 있다(Troy, 1996. ch. 3). 이와 마찬가지로 소중한 농지와 레크리에이션용 토지는 적절한 토지이용 및 개발규제에 따라 보호될 수 있다. 그러함에도 불구하고 도시의 외연적 확산의 재조정론자들은 끊임없이 계속되는 대도시지역의 외연적 확산을 완화함으로써 제한적인 계획정책을 필수적으로 요구하는 환경보호라는 압력을 감소할 수 있다고 주장하고 있다. 즉, 그들은 질병의 치료보다는 질병의 발생을 미연에 방지할 수 있는 대중요법을 선호하고 있는 것이다.

· 가구규모의 축소

평균적으로 볼 때 호주 가구의 규모가 줄어들고 있음에도 불구하고 토지개발과 주택건설산업은 여전히 침실이 3내지 4개 있는 단독주택의 집중 건설이라는 소품종 대량 생산 방식을 계속 고수하고 있다. 지난 10년간 호주에서 다른 주택유형 즉, 고층아파트, 타운하우스와 같은 다른 주택유형에 대한 주택건설이 연간 건설량에서 차지하는 비중이 20%수준에서 30%수준으로 올라간 것은 70%이상이 여전히 전통적인 단독주택형식으로 건설되고 있다(Berry, 1996. 그림5). 이것은 주택소요라는 측면에서 점점 다양화되고 있는 상황과 기존의 주택시장에서의 재고와의 불균형을 나타내는 것이며, 이러한 불균형은 단편적이고 보수적인 개발관행을 답습하고 있는 잘못된 주택건설산업과 주정부와 지방정부의 보수적인 개발관행에 따라 심화되고 있다(호주 주택 전략, 1991). 이러한 시각에서 보면 새로운 주거지개발을 기존 시가지내에서 추진할 때 주택유형을 다양화하고 고밀도로 개발함으로써 주거선택의 기회를 증가시켜 줄 것이다. 특히 가구원수가 작고, 고령화된 계층에게 선택의 기회를 넓혀주게 될 것이며, 결과적으로 주택시장에서 공급되는 상품과 필요로하는 상품간의 불균형을 해소할 수 있을 것이다.

· 저밀도로 개발된 도시는 자동차의존도를 증가시킨다.

지난 50년간 지속된 호주 도시 특유의 외연적 확산은 자동차 보유와 이용율의 급격한 상승에 의해 뒷받침되었다. 이러한 호주의 급격한 자동차 의존도 증가는 급격한 에너지 소비량 증가를 가져왔다. 호주의 최종적인 에너지 소모량의 30%는 도로교통이 차지하고 있으며, 그 가운데 50%는 주요한 도시지역에서 소비도시다(McGlynn, Newman and Kenworthy, 1991, p.ix)

맥글린 등(McGlynn et, al.)(1991)의 모델은 기존의 저밀도로 개발된 도시형태를 개선하여 대도시 지역내에서 시 중심부를 복합용도로 개발하여 성장시킬 경우, 도시의 고밀도개발형태와 견주어 볼 때, 호주 대도시에서의 자동차교통용 에너지 소비는 변화한다는 것을 보여주었다(전게서). 이 모델은 도시의 외연적 확산을 억제하면 할수록 1988년부터 2005년 사에 에너지 소비증가율을 거의 50% 절감할 수 있다는 것이며, 이것은 주로 교통거리가 단축되어 발생하는 휘발류 절약에서 비롯된다고 한다.

이제까지의 관습적인 교외지역의 개발형태 때문에 발생한 높은 자동차 의존도는 또 다른 환경적 비용발생이라는 부담으로 이어진다.

많은 나라에서 자동차는 공기오염의 가장 큰 주범이다. OECD 여러나라의 평균치를 비교해볼 때 자동차는 일산화 탄소 발생량의 90%, 벤젠의 80%, 각종 납성분의 50%, 탄소화물과 질소산화물의 50%, 황화물의 30% 그리고 잠재적인 각종 발암물질을 발생시키고 있다(호주 도시 및 지역개발 리뷰, 1995, p.193)

이러한 공기오염에 더하여 자동차 교통은 또한 도시지역에 있어서 교통정책라는 주요한 문제를 일으킨다. 시드니와 멜버른에서 교통정체로 인하여 한해에 발생하는 총 손실은 4조 달러로 추계되고 있다(전게서 p. 196)

환경과 관련해서 주목해야 할 자동차 교통의 또 다른 폐해는 자동차 배기 가스가 일으키는 온실효과이다. 호주에서 발생하고 있는 온실효과 가운데 14%가 자동차 교통에서 발생한 것이다(전게서 p.193). 호주에서 도시에서의 자동차 교통은 전체 자동차 교통 총거리의 3분의 2를 넘고 있으며, 이러한 자동차 교통이 증가할수록 온실효과를 일으키는 가스를 증가시킬 것이며, 교통정체 역시 증가시킬 것이다(전게서 p.194).

1990년대 초반에 이루어진 연구는 도시형태와 온실효과를 일으키는 가스배출량과의 관계를 규명하였다(Loder and Bayly Consulting Group, et. al.,1991). '전형적인 단지설

계(traditional neighbourhood design; 이하 TND로 표기)'와 관습적인 택지분할 방식을 비교한 연구였다. TND는 헥타르당 25호의 주택을 단지개발형으로 계획하고 잘 연결된 도로체계와 지역 상업지역 및 고용을 배치하였다. 그리고 관습적인 모델에서는 헥타르당 10호로 교외지역에 주로 주거지를 중심으로 위계적으로 잘 정비된 도로체계와 단독주택을 계획하였다. 비교 결과 TND 모델에 따라 개발된 지역은 가구당 26%나 온실효과 발생가스배출을 줄였으며, 전반적인 자동차 가스 배출량을 57% 감소시켰다.

이상에서 지적한 다섯가지 논리가 현재 호주 도시에서 지지되고 있는, 도시의 외연적 확산을 보다 더 적극적으로 재조정해야 한다는 주장의 근거이다. 전형적인 단지설계 즉, TND 옹호자들은 때때로 '도시형 마을'을 언급하면서 평균 주택밀도, 많은 사람들이 해당 지역에서 일할 수 있는 복합적인 토지이용, 보행자와 자전거이용자에 대한 배려, 그리고 지역 차원에서 주거밀도와 주택유형의 복합을 증진시킬 것을 주장하고 있다. 이러한 결과 나타날 보다 조직적으로 체계화된 도시는 보다 효율적이며, 도시기능에 적합하고, 수요에 적합할 뿐만 아니라 환경적으로 우호적인 도시에서의 삶의 양식을 확보할 수 있다고 주장한다.

Ⅲ. 반대사례

도시에서의 외연적 확산을 재조정하자는 주장과 정책 대안에 대해 이견이 없는 것은 아니다. 실제로 비판적인 주장을 담고 있는 견해들이 증가하고 있으며, 그 골자는 적극적인 도시의 외연적 확산의 재조정론자들의 주장과 처방이 현실에 대한 지나친 단순화, 환경결정론적인 한계 그리고 문제에 대한 과장과 그 문제를 손쉽게 풀 수 있다는 것은 과장이라는 것이다.(Troy, 1996; Stilwell, 1993; Batten, 1996; Maher, 1995; McLoughlin, 1991; Bunker, 1986; Stone, 1985).

반대주장은 다음과 같다.

- 기존의 지역에서 의견상 기존의 도시기반시설이 남아돌고 있다고 하는 것은 착각이다. 이것은 낙후와 퇴락 증상을 보이고 있는 오래전에 건설된 도시내부지역의 기반 시설 즉, 하수구와 우수배출구와 관련된 시설에서 쉽게 발견할 수 있다. 이러한 지

역들이 보다 고밀도로 개발된다면 하수와 우수배출량이 증가할 것이며, 이를 보강하지 않는다면 시스템 자체가 붕괴되거나 이를 보수하고 교체하는데 커다란 비용이 든다는 것이다(Troy, 1996).

-예를 들자면 도시 내부지역에 대한 충전적 재개발(infill redevelopment)의 경우 인구밀도의 증가를 일으키게 되는데 이렇게 인구나 주택의 밀도를 높이고자 할 경우 기술적인 것은 물론 막대한 정치적 제약이 따르게 된다(McLoughlin, 1991).

그러니까 재개발지역의 주택을 사서 들어온 경제적으로 부유한 거주자들은 공간적으로 대단히 다양한 수요를 갖고 있다. 예를 들자면 쾌적성과 관련된 시설로 인하여, 지역내 토지이용이 레스토랑, 전문점, 유흥업소, 오픈 스페이스와 도로용지 증으로 바뀌게 될 것이다. 따라서 기존의 주민과 지방정부는 이것을 과도한 개발로 보고, 지역, 쾌적성, 그 지역의 특성과 고유한 값어치를 고밀도주택(특히 고층아파트)이 잠식하는 것으로 파악할 것이다. 이러한 저항은 이 지역의 사회경제적 상황을 악화시키는 경향을 초래할 것이다. 멜버른의 경우 시내 주변부를 고밀도로 재개발하는 것에 대한 반대는 1970년대와 1980년대에 일어났던 젠트리피케이션(gentrification)의 정도에 강하게 좌우 되었으며, 이들지역에서 1960년대 고층아파트 붐이 일던 시기에 질은 낮으면서도 이것저것 성가신 재개발이라는 오랜 집단적인 기억에서 비롯된 것이다.

-주택시장에서 수요패턴과 공급되는 상품간의 불균형이 있다는 가설은 지나치게 단순화된 논리이다(Berry, 1996; Batten, 1996; Maher, 1995). 가구원수가 작다는 사실이 반드시 작은 주택에 대한 수요나 소요로 연결되는 것은 아니기 때문이다. 호주에서의 주택수요는 거의 대부분의 선진자본주의 사회에서와 마찬가지로 소득탄력적이다. 이러한 상황에서 지난 30년간 호주 주택의 평균 규모는 40%정도 커졌다. 전형적으로 규모가 큰 대지에 자리한 단독주택은 은밀한 옥외활동을 보장해주며, 생애주기가 바뀔 때 따라 변하는 주택이용형식의 변화에 적합하도록 적절히 사용될 수 있기 때문이다. 고령의 부부나 독신자가 자식들이 분가한 후에 기존의 주택을 처분하기를 바랄 것이라는 것은 결코 분명하지 않다. 오히려 그 집에서 계속 거주한다는 사실은 그 집과, 동네, 동네 친구들과, 그 지역사회활동과 시설들과의 정서적 연결을 유지한다는 것을 의미하며, 주택내의 여유 공간은 언젠가 아이들이나 손주들이 방문차 되돌아 왔을 때 사용할 수 있는 공간이 될 수 있기 때문이다.

- 도시의 외연적 확산을 제한하여 도시확산을 재조정하고자 하는 몇가지 시도는 자칫 잘못하면 주거용 토지공급을 제한한다는 의도하지도, 바람직하지도 않은 결과를 초래할 것이며 토지가격과 주택가격 양동이 일어날 수 있다. 이러한 토지가격의 증가는 기반시설설치비용을 줄이려는 경향을 상쇄하고도 남을 정도다
- 또한 다음과 같은 복합적 요인에 따라 일어나는 기성시가지내 밀도의 변화를 간과한 것이다. 즉, 거의 대부분의 새로운 인구증가는 내집을 마련하고자하는 끊임없는 열원에 따라 사람들이 지가가 싼 도시교외지역과 도시경계주변에 몰리기 쉽다는 사실과 고용기회가 계속 교외화되고 있다는 사실이다. 이에 더하여 만약 도시내에서 밀도가 증가한다면 인구학적이고 사회경제적인 힘에 의해 이러한 증가는 삭감될 수 있다. 그러니까 이지역에 오래전부터 살고 있는 고령이지만 경제적으로 부유한 거주자들은 그들의 전통적인 주거에 대하여 강한 애착을 갖고 있고 그들이 거주하고 있는 근린지역의 특성과 쾌적성을 소중하게 여기기 때문에 지방의회에 대하여 어떠한 고밀도 개발에도 반대하도록 압력을 가하게 될 것이다. 도시지역에서 외곽지역으로 일자리가 빠져나가는 것은 경제와 노동시장에서 일어나고 있는 뿌리깊은 구조적 변화로 인하여 야기된 것이다. 각종 서비스산업의 성장, 건설업체의 증가, 특히 여성을 중심으로한 자영업과 파트타임 고용, 그리고 텔레커뮤니케이션의 여러 발전을 이러한 고용기회의 교외확산 성향을 뒷받침하여 왔다. 통근거리나 시간이 단축되고, 특정지역에 집중되며, 전일근무나 일주일에 몇일만 근무하면 되고, 이러한 것들이 지역적인 차원에서 잘 조직화되어기 때문이다. 따라서 이제까지 도시중심부에서 생활한다는 전통적인 가치는 도시인구의 상당한 비율을 차지하는 사람들에게는 더 이상 중요하지 않다는 것이다.

V. 멜버른에서의 중밀도개발

도시의 외연적 확산억제정책에 대한 논쟁과 반대에도 불구하고 그러한 정책의 기본적인 원칙 몇가지가 1990년대 초 빅토리아주 계획제도 속에 법제화되는 변화를 가져왔다. VICCODE2(빅토리아주 계획 및 주택성, 1992)는 ‘하나의 권리’로서 기성 시가지와 산개

발지역에서 모두 중밀도로 주택지를 개발해야 한다는 것을 명시하고자 하는 시도였다. 그러나 경제적으로 여유있는 교외지역에서의 커다란 정치적 반발과 많은 지방의회와 주 정부차원에서의 집권당의 교체로 인하여 당초 VICCODE2가 담고 있던 내용은 ‘중밀도 주거지 개발을 위한 설계지침(The Good Design Guide Medium Density Housing)’(빅토리아주 계획 및 주택성, 1995)으로 대체됨으로써 많이 희석되었다. 이 지침은 도시설계와 개발기준들로서 개발업자와 지방의회간의 교섭의 근거를 제공하고자 만들어진 것이다. 이러한 사실은 30개의 지방자치단체가 모여 구성된 멜버른시 전역에 걸쳐 산재된 지역들을 주거지로 개발할 때 서로 다른 접근이 불가피하게 되었다는 것을 뜻한다.

이 지침에서는 11가지 설계요소와 기준을 제시하고 있다.

- 밀도 : 대중교통수단과 가까운 대규모 지역에 대해서는 보다 높은 밀도를 적용한다. 최소대지규모를 설정한다. 규모가 큰 대지에 대해서는 밀도의 상한과 하한을 정한다.
- 도시기반시설 : 물 공급을 최대화하고 폭풍우시에 범람을 최소화하고 물의 재활용을 도모하기 위하여 기본적인 도시기반시설을 갖추었거나 확장이 가능한 지역에서는 중밀도로 개발한다.
- 근린지역 특성 : 중밀도개발은 기존 근린지역의 건축형태, 식생, 대지규모, 건물의 높이와 형태와 같은 특성에 적합해야 한다. 또한 적당한 나무를 심고 수종은 선택함으로써 ‘녹색 환경’을 유지하고 확장해야 한다.
- 건물배치와 조경 : 주거의 안전성과 사생활보호를 위하여 개발방식은 인근의 주거지와 기존의 도로체계와 잘 통합되어야 한다. 건물의 배치는 외부소음의 방지 및 기후상의 부정적 영향을 방지하기 위하여 도로에 인접하여 면하지 않도록 하여야 하며, 조망과 배수로 등을 배치시 잘 이용하여 대지의 모양과 제약요인을 활용함으로써 에너지 효율을 증진시켜야 한다.
- 에너지효율 : 주택의 향과 대지조성 및 조경은 일반적인 연료의 사용을 줄여야 하며, 자연적인 환기 및 햇빛과 태양에너지를 최대한 이용해야 한다.
- 건물의 외관 : 대지 경계선에서의 후퇴, 건물높이, 건물의 위치 및 그들은 이웃의 쾌적성을 크게 저하시키지 않아야 한다. 주택내의 거주용 실내에는 적절하게 햇빛이 들어야 한다. 적어도 따뜻한 계절에는 정원에 햇빛이 잘 들어야 하며, 대지의 이용을 고려하여 최소한의 건축선 후퇴규정을 지켜야 한다.

- 시청각적 프라이버시 : 창문에 스크린을 치고 취침공간의 배치를 적절히 하여 이웃주민들이 타인에 의하여 들여다 보인다거나 소음에 시달리지 않아야 한다. 옥외 레크리에이션활동을 위하여 옥외시설과 차고 및 작업장이 있어야 한다. 차음을 위하여 차음제가 처리된 배관을 해야 한다. 외부에서의 시끄러운 소음을 차단하기 위하여 입면을 굴곡지게 하고 창문에는 2중창을 쓴다.
- 주차와 자동차 진입 : 주민과 방문자에게 적절하고 안전한 진입과 주차를 보장하며, 정체를 방지한다. 가능한 한 방문자용 주차장을 별도로 만든다. 자동차 소음과 배기가스가 주민에게 미치는 악영향을 최소화한다. 길거리에서 자동차만 보이는 일을 방지하며 주민과 방문자용 주차장을 따로 표시한다(일반적으로 주택당 주민용 1.5대, 방문자용 1대를 배분하되 주택의 규모와 밀도 그리고 실제 자동차 보유율을 감안한다).
- 사적공간과 공용의 오픈 스페이스 : 주민의 필요에 부응할 수 있는 충분한 사적 옥외공간과 창고가 마련되어야 한다. 주택내에 햇빛을 잘 들게 하기 위하여 주택내의 각실을 적절히 배치한다. 안전하고 쉽게 출입할 수 있는 공용공간을 마련하기 위하여 사적인 옥외공간을 최소화하고 적절한 공용공간을 확보함과 동시에 표식이나 단차를 둔다.
- 주택의 진입구와 내부 : 각각의 주택은 각각의 특징을 갖고 있어야 하며 길에서도 주택의 입구를 쉽게 찾아낼 수 있어야 하고 움직임이 불편한 사람도 쉽게 접근할 수 있어야 한다. 또한 주택의 입구와 배치는 사람들에게 안전성을 부여해야 한다.

토지개발자와 건축업자 그리고 지방의회가 이러한 디자인 지침을 융통성 있고 창조적으로 활용할 것을 장려하기 위하여 빅토리아주 정부는 주정부가 소유하고 있는 개발조직인 도시토지청(the Urban Land Authority; 이하 ULA로 약칭)이 수행하고 있는 토지개발사업에 있어 위에서 언급된 디자인 기준을 적용하여 이 지침이 쓸모 있고 실용적이라는 사실을 보여주려고 했다. 이 ULA는 빅토리아주에서 이루어지고 있는 신규토지개발물량의 약 15에서 20%를 차지한다. 또한 주거지역을 개발하면서 주택유형과 개발밀도를 다양화하고자 노력하고 있다. 가장 최근에 진행되고 있는 ULA단지인 록스버그 파크의 사례는 본논문 다음장에서 설명되어 있다.

또한 빅토리아주정부는 대도시권역에서 최근들어 관할 구역내에서 앞에서 언급한

‘TND’방식을 사용하여 ‘도시형 마을(urban villages)’의 형태로 재개발사업을 시행할 수 있는 지역을 찾기 위한 광범위한 조사를 진행중에 있다. ‘TND’방식이란 중밀도의 개발과 토지이용으로서 대중교통과 편리하게 연계하고 동시에 상업기능과 일자리를 공급하는 것이다. 이 연구는 본 논문의 끝에서 두 번째 부분에서 검토될 것이다.

1. 사례연구1 : 록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지

록스버그 파크 단지는 빅토리아주정부의 도시토지청에 의해 개발된 신 주택단지이다. 이 단지는 총면적 566ha이며, 멜버른 도심으로부터 북쪽으로 30km떨어진 곳에 위치하고 있다. 주택지개발을 주요 목적으로 한 록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지는 전형적인 호주식 대지분할방식과 두번째 사례연구에서 논의할 보다 발전적인 ‘도시형 마을(urban villages)’이라는 개발방식 사이에 중간 형태의 개발이다.

도시토지청은 다음과 같은 정부의 계획목표를 달성하기 위한 주택지 개발의무를 가지고 있다(Bramley). 그 계획목표는 다음과 같다.

- 구매능력의 확대 - 토지의 효율적인 개발, 기초서비스의 통합, 규모의 경제상 적당한 규모, 적절한 토지취득 등을 통해 성취된다.
- 개발된 토지의 적정공급이 시장안정을 보장함으로써 ‘완만한’ 토지가격양등
- 에너지효율성, 지역내 교통 순환패턴, 경관, 오픈스페이스 등을 반영한 ‘좋은’ 도시 설계원칙을 실천
- 물리적, 사회적 하부구조의 적시 제공
- 주택유형, 디자인, 밀도와 비용 등을 감안한 주택유형 선택의 기회를 늘리고, 주거민의 ‘사회적 혼합’ 정도를 증진한다.
- 평균대지규모 이하의 소규모 대지와 연립형식의 ‘테라스’주택, 중밀도의 모든 주거유형들을 통해 도시의 외연적 확산의 재조정(urban consolidation)이라는 목표를 달성한다.

록스버그 파크 단지는 도시토지청이 최근에 멜버른 대도시권내 개발한 11개 단지중 하나이다. 위에서 말한 바와 같이 도시토지청은 전체적으로 1년에 호주 전국에서 새로 공급되는 주거용 토지의 약 15%를 공급하며, 비록 크지는 않지만, 도시토지시장 구조에 영향을 준다. 호주의 사례에서 볼 수 있는 공통된 점은 도시토지청이 토지를 개발하고,

판매만 할 뿐 주택을 직접 건설하지는 않는다는 점이다. 최종구매자는 토지만을 구입하여 그 땅에 주택을 건설할 건축업자와 계약을 맺거나 또는 도시토지청으로부터 토지를 구입한 건축업자가 주택을 건설하여 판매하는 '주택-토지 패키지'형태로 구입한다. 호주에서의 주택건설업은 소규모 건축업자와 도급업자들에 의해 좌우된다(Berry, 1996).

록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지 지역개발계획(Collie Planning and Development Service Pty. Ltd., 1990)은 다음과 같은 기준을 설정하고 있다.

- 주택수 : 7,000호
- 밀도 : 15호/ha(전형적 단지 10호/ha와 비교됨)
- 계획인구 : 26,000인
- 대지규모 : 200~800m²
- 주택유형 : 단독주택, 연립주택, 테라스주택을 중소형으로 혼합
- 오픈스페이스 : 총단지면적의 15%(법적 최소요구면적에 따라 전형적인 단지에서 5%인 것과 비교됨)
- 주민편의시설 : 초·중등학교, 근린지역사회센터, 쇼핑센터, 보육원 및 유치원, 스포츠 및 레크리에이션 시설 등

단지개발계획을 볼 수 있듯이, 개발 5년후 시점에서 단지면적의 반이상이 개발되었고, 판매계약이 체결되었다. 1996년에 토지가격은 테라스주택지구의 2만 7천 달러, 소규모 '스마트지구' 4만 달러, 단독주택단지 4만 5천 달러에서 결정되었다. 1997년 6월 판매된 지구의 평균가격은 약 5만달러인데, 294m²의 '스마트 지구' 가격이 3만 4천 3백 90달러, 794m²가 7만 2천달러 범위에서 판매되었다. 도시토지청 단지의 평균지가는 대지규모를 다양하게 하여 낭비되곤 하는 잔지발생을 줄일 수 있기 때문에 지난 6년간 다른 토지시장에서의 지가보다 20%정도 저렴하였다(ULA 자료에 근거).

개발계획의 특징은 다음과 같다.

- 각 200~300호를 단위로 주거개발용지나 구역할당
- 지역단위, 구역단위, 지구단위 보행자도로 및 자전거도로 설치
- 집분산 간선도로
- 도로 및 보행자도로를 따라 형성된 쇼핑센터와 편의시설의 위계적 배치
- 중밀도 거주구역에 인접한 두개의 기차역(계획안)

- 두개의 주요 지구오픈스페이스공간
- 레크리에이션과 심미적목적을 위한 커다란 호수
- 주변지역으로의, 주변지역으로 부터의 접근성

이 계획은 기존 주요도로의 보전과 물, 하수도와 전기시설 등에 의한 개발장애를 극복하는 한편, 교통량 발생을 최소화하고, 주거에 대한 부담가능성을 높이기 위한 방향으로 수립되었다.

■ 택지분할과 주택

주거용대지의 90% 이상이 다음의 크기에 따라서 전형적 주거지로 개발되고 있다(Collie Planning and Development Service Pty. Ltd., 1990).

- 300~400m² : 28%
- 450~600m² : 55%
- 600m² 이상 : 17%

록스버그 파크 단지에서 가장 큰 대지규모라고 해도 벨버튼의 교외단지에 있는 전형적 지구의 평균규모와 비슷한 정도이다. 적어도 전체 대지중 10%가 30호/ha 정도의 중밀도로 개발되고 있다는 것이 특징이다. 중밀도지구는 지구중심에 근접하여 입지해 있고, 기차역에서 800m안에 위치하며, 지구오픈스페이스와 인접하고, 버스정류장과 보행로 근처에 있다. 이같은 개발지역에는 폐쇄형도로나 막다른 길(cul-de-sac)형 도로가 없다. 중밀도지역은 다음과 같은 지역에 장려되었다.

- 지형적으로나 대지조건이 전형적 주거개발에는 장애가 되는 곳으로 고밀도 개발로 전환하면 유리할 곳
- 대지가 주는 혜택(좋은 전망과 같은)을 최대한 많은 사람이 누릴 수 있는 곳
- '접근성'을 높이거나 지역랜드마크를 창조할 수 있는 곳

■ 지역활동중심

상업 또는 지역중심은 지역상업중심, 구역중심, 4개의 근린상업중심과 지구내 '잡화상' 등 4단계 위계를 가지고 계획되었다(Collie Planning and Development Service Pty. Ltd., 1990).

지역상업중심은 단지의 남서쪽에 위치하여 빠른 인구증가를 보이는 지역의 중심에 입지하였다. 중심설정을 위한 예측수요의 약 반가량은 록스버그 파크 단지가 완전히 들어설 때를 가정하였고, 그 밖의 수요는 단지외부의 남쪽과 서쪽에 거주민들에 의한 것으로 설정하였다. 중심은 주요 북부고속도로의 3km내에 위치하며, 기존간선도로에 의해 연결되어 있고, 계획된 기차역과 인접하여 계획되었다.

그 입지와 지형적 특성을 이용하여, 지역상업중심은 록스버그 파크 단지주민의 쾌적함에 부정적인 역효과를 최소화하도록 계획되어 있다. 이 곳은 상대적으로 쾌적함이 떨어지는데, 이는 인근의 철도와 조차장으로 인해 시각적 장애나 소음이 심하기 때문이다.

이 중심에 소매활동을 위한 공간으로 18,300m²을 할당하도록 계획하고 있다.

- 백화점(8,000m²)
- 일반슈퍼마켓(4,000m²)
- 대형 할인매장(1,500m²)
- 30개 정도의 특화된 소매상점(3,300m²)

록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지내 중심 : 지역상업중심과는 분리되어 '휴먼스케일'로 계획된 단지내 중심에 입지하는데, 대규모의 전형적 쇼핑중심과 비교하여 승용차 의존도가 낮게 했다. 단지내 중심은 호수와 오픈스페이스에 인접하여 위치할 것이다. 그 안에는

- 소규모 슈퍼마켓
- 15개의 특화상점
- 선술집
- 호숫가에 전망좋은 레스토랑, 승용차, 자전거, 보행에 의한 접근성 양호
- 행사장
- 경찰서
- 유치원
- 지역보건소
- 지역주민회관
- 24시간 진료센터
- 2개의 주구공원

- 대중교통터미널
- 중밀도 주택지
- 주립중등학교부지

근린중심 : 도소매업과 지역편의시설을 제공하는 것으로 지역주민이 한주일에 한번이상 들르는 것으로 가정하였다. 중심들은 간선도로, 보행자 및 자전거전용도로와 인접하여 위치시킨다. 각 중심은 지상층에 다음과 같은 시설을 허용하고 있다.

- 취학전 아동 및 모자건강센터
- تاک아소
- 회의실이 딸린 ‘주민회관’
- 우체국, 공중전화, 대중교통 정류장과 주차장
- 초등학교와 공동사용하는 실내 레크리에이션 및 주민센터

근린중심(neighbourhood center) : 10개의 근린상점은 주민들의 일상생활에 필요한 서비스를 제공하는 것으로 보행거리안에 위치하고 있다. 이들 상점들은 특히 중밀도주택지, 보행자 및 자전거전용도로, 공중전화와 우체통의 위치, 지구오픈스페이스와 공원 치안을 고려하여 위치한다.

■ 레크리에이션 시설

개발계획에서는 오픈스페이스체계를 수로, 공원 및 소로 등이 포함되고, 거주민이나 방문자들이 갖는 자발적 또는 수동적 레크리에이션 수요에 대응하기 위해 제공하고 있다. 보행자와 자전거이용자는 자동차로 부터 격리시키고, 이 계획은 높은 경관의 질과 심미적 매력을 갖는 오픈스페이스를 확보하기 위한 목적을 갖고 있다.

지역차원에서 보면, 보행자 및 자전거전용도로는 기존의 배수로와 하수도, 유보지 등을 이용할 것이며, 단지의 남쪽에서 시작하여 북서쪽 경계까지 인근단지를 지나 레크리에이션지역까지 뻗어있다. 구역차원에서 보면, 4개의 공원이 록스커그 파크 단지내에 있는데, 구역중심과 근접하여 하나가 있고, 나머지 3개는 지형과 자연적 특성을 이용하거나 보존하여 계획되었다. 0.5~5ha 정도면적의 지구공원들은 단지내 여기저기에 각 주택에서 보행거리내(300m)에 흩어져 있으며, 어린이 놀이터와 바베큐시설 등이 마련되어 있다.

야외레크리에이션공간들은 상업중심과 인접하여 위치하도록 했으며, 운동장으로 사용될 수 있도록 하였다.

■ 교통

도로망체계는 교통량과 기능에 따라 간선도로, 집분산도로, 지구도로, 진입로와 진입공간 등 다섯단계로 차별화하였다.

대중교통계획은 대도시철도망과 단지 남북에 위치한 2개의 지역상업중심과의 연계를 기본으로 하였고, 단지내 상업중심들을 고려하여 계획되었다. 개별 주택에서 400m내에 버스서비스를 제공받을 수 있도록 하였다. 두개의 신규 기차역은 단지의 동쪽 경계에 위치하도록 계획하였다.

환경적 쾌적성은 다음과 같은 방법으로 유지되었다:

- 자연배수방법 도입. 4ha면적의 호수를 포함한 여러개의 물을 이용한 시설들은 심미적, 레크리에이션 기회를 제공하고, 홍수시 우수를 담아두는 우수지 역할을 하도록 설계되었다. 물길들은 주요 배수관 옆에 건설되었고, 홍수때가 아니면 말라있고, 평소에는 보행자 및 자전거전용도로로 이용되는 자연적 수로와 같은 협곡에 건설되었다.
- 주요 도로를 따라 제방 또는 완충녹지대를 조성하여 소음을 줄여주고 시각적으로 편안함을 주도록 녹화.
- 단지내 주요간선도로의 경계 및 중앙분리대에 녹지대를 설치. 종래단지과 중밀도주거지역, 오픈스페이스, 학교와 상업중심에 접한 간선도로는 도로폭만큼 후퇴(set back)하여 조경.
- 푸른 록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지는 조경기본계획과 식재프로그램에 의해 만들어질 것이다. 자생적으로 자라고 있는 식물은 세심한 디자인과 토지이용계획을 통해 보존될 것이다.
- 개인의 안전을 위한 여러 시행전략이 있다 : 주택과 중밀도주택지에서 보도와 자전거도로를 감시할 수 있도록 하고, 기차역과 버스정류장을 상점과 중밀도 단지에 인접하여 잘보이는 곳에 입지시키며, 상업중심지의 설계에서 이용자들의 위험을 최소화할 수 있도록 세심하게 디자인하였다.

■ 요약

전반적으로, 록스버그 파크 단지는 주정부가 운영하는 토지개발주체에 의한 새로운 택지개발의 선구로서, 기본적으로 보수적 시장환경에 도시설계원칙을 제시한 시도라 할 수 있다. 종래의 주택유형에 대한 시장의 부수성과 널리 확산된 바램들은 ULA의 혁신을 향한 추진은 조심스럽게 추진하도록 하였다. 전형적인 교외주택단지와 록스버그 파크 단지의 주요 차이점은 다음과 같다.

- 평균 대지면적이 비교적 작다.
- 대지규모, 주택유형과 밀도의 혼합이 이루어졌다. 전형적 단지보다 평균밀도가 50% 정도 높다.
- 자연적 에너지효율을 위해 북향주택을 극대화하였다.³⁾
- 사회적·물리적 하부시설에 대해 종합적으로 계획되었다.
- 중밀도주택과 기차역, 상업중심과 공공오픈스페이스 등 상호보완적 토지이용을 하기 위하여 시설을 군집하는 등 세심하게 배치시켰다.
- 전 단지내 ‘녹화’전략 수립

그러나, 록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지는 보다 진보적인 ‘도시형 마을(Urban Village)’ 접근방법과 비교해 때, 2차대전이후 호주에서 건설된 교외주택개발과 유사하다. 특히, 이 단지는 다른 지역에서 돈을 버는 사람들의 주거소비를 위해 입지하는 기숙사와 유사한 모습이다. 이 단지와 지역내 고용기회간의 연계가 거의 이루어져 있지 않다는 것이다. 둘째, 좋은 도시형태란 근본적으로 보차분리의 전형적 도로체계를 버리고, 곡선형의 간선도로와 막다른 길(cul-de-sac)형식의 단지도로가 함께 정겹게 어울어지는 것으로 표현된다. 여러 대중교통수단에도 불구하고, 승용차의존도가 높을 것으로 예상된다. 평균거주 및 인구밀도는 ‘중밀도’라는 목표보다 낮다. 사회적 혼합은 다수의 노인가구와 은퇴가구가 들어오면서 일반적인 경우보다 높아졌으나, 그럼에도 불구하고 전형적인 단지에서와 같이, 전반적인 시장에서의 상황은 처음으로 주택을 구입하는 아이가 있는 젊은 가족들이 주된 고객이 될 것이다.

록스버그 파크(Roxburgh Park) 단지는 보다 값싸고, 살기좋은 환경친화적인 교외성

3) 역주 : 호주는 남반구에 있기 때문에 우리나라의 남향과 같은 효과를 북향배치를 통하여 얻는다.

장을 위하여 도시의 외연적 확산을 억제한다는 대전제와 목표를 분명히 따르고자하는 주 정부가 시도한 최근의 사업이다. 이어서 소개할 두번째 사례는 도시확산의 억제에 대한 기대를 실현하는 대안적 방법이다. 이 사례는 록스버그파크 단지에서와 같이 도시주변부 녹지지역에 초점을 두는 것이 아니라, 19세기에 개발이 시작되어 2차대전이전에 건설이 거의 끝난 도시내 지역과 근교에서 시행되는 재개발에 관점을 두고 있다.

2. 사례연구 2 : 도시형 마을계획(The Urban Villages Project)

UVP는 1995년에서 1996년까지 세계의 주정부산하기관-환경보호청(the Environment Protection Authority; EPA로 약칭), 에너지 빅토리아(Energy Victoria; EV로 약칭), 도시기반시설상(Department of Infrastructure; DoI로 약칭)에 의해 공동추진되었다. 이 프로젝트의 목적을 위해 도시형 마을은 다음과 같이 정의되었다.

반지름 400~800m인 방사형의 교외중심으로, 지역편의시설과 활도, 주거와 지역고용이 혼합된 지역범위, 다른 교외중심과 대중교통수단으로 연결되어 있다. 이곳은 안전하고, 매력적이며, 건물이나 공공오픈스페이스에 접한 상호연계된 가로가 잘 정비된 행정구역이다(에너지 빅토리아 등 1996a, p13)⁴⁾

UVP의 목적은

- 도시형 마을방식으로서 재개발하기 적합한 대상지역을 멜버른 대도시안에서 찾는다.
- 가스배출로 인한 온실효과를 감소시킬 수 있도록 건설하되, 멜버른의 장래인구성장
에 대응할 수 있는 잠재력을 가진 지역
- 기성시가지내 계획적인 개발이 이루어지고 있는 도시형 마을에 대한 잇슈를 찾는다.
- 도시형 마을방식의 개발을 원활하게 할 수 있는 방안을 찾는다.

이처럼 도시형 마을에는 몇가지 주요한 특성이 있다.:

- 주요교차로가 있는 상호연계된 가로망
- 높은 수준의 보행자 쾌적성과 조망
- 단지의 규모가 대부분 소규모(10,000m² 이하)
- 주택건설용 대지의 범위는 500m² 이하
- 주택유형의 범위 : 다양한 형태의 연립형(attached) 단독주택, 다세대주택

4) 원주 : '평균적 인간'은 일상생활에서 차를 타기보다는 걷고자 할 것이며, 10분이나 약 800m정도는 기꺼이 걷고자 할 것이라고 가정하였다.

(multi-unit)

- 가로변에는 소매점이나 노점, 지구내 편의시설-도서관이나 우체국
- 대부분의 건물이 도시에 인접하거나 접합
- 에너지절약형 건물
- 대부분의 도로에서 혼합토지이용
- 그 지역내 또는 인근에 고용기회 확보
- 보행 및 자전거, 대중교통에 의한 이동을 장려
- 총호수밀도 20~40호/ha, 총인구밀도 50~120인/ha
- 주택용지는 총면적의 70%

이와같은 계획내용은 다음 표에서 볼 수 있는 전형적 교외형태와 비교된다.

<표 1>

특 성	기존 교외 형태	도시형 마을개발
교외화 정도	자동차 의존	보행
가로계획	연결부족	많은 연결
가구의 규모	10000m ² 이하	10000m ² 정도
주거용 대지규모	500m ² 이하	500m ² 정도
주택유형	단독주택	혼합
주거밀도	헥타르 당 50명 이상	헥타르 당 50명 이하
토지이용	단일	혼합
상업기능	독립된 단일 건물	노선상가형 쇼핑센터
지역기능	거의 없음	많음
일터	주거지와 분리	주택지와 혼합
통근거리	길다	짧다
대중교통 접근도	멀다	가깝다
일상생활의 교통수단	대체로 승용차	승용차, 도보, 대중교통
보행자의 안전도	낮은 중요도	높은 중요도
보행의 쾌적성	낮다	높다

이 프로젝트의 제1단계는 잠재적 도시형 마을 대상부지에 대한 대도시권 전체에 대한 조사작업이었다. 잠재적 도시형 마을 대상으로 평가받기 위해서는 다음과 같은 요건이 요구되었다.

- 근처 상점이나 주택가에 궤도전차나 버스정류장이 있다.
- 여객용 기차역이 있다.

계획된 기차역주변의 대규모 공지와 같은 혼합용도 교외지역으로 재개발하기에 적합한 대규모 부지

전형적 교외들이 높은 자가용보유를 전제로 계획되었거나 개발되었던 것과는 달리 대중교통수단의 접근성은 도시형 마을의 핵심요건이었다.

잠재개발부지는 세가지 유형으로 구분되었다.

- 근린중심(neighbourhood center) : 50개이상의 상점이 있고, 주요간선도로나 이면 도로에 노선상가 형태로 자리잡고 있기도 하다. 상권은 3km 이내.
- 도심(town center) : 50개이상의 상점, 10개이상의 전문상점과 슈퍼마켓이 일상쇼핑 및 주말쇼핑수요에 대응. 지역편의시설과 백화점 및 산업용도로 이용되기도한다. 상권은 일반적으로 5km 이하
- 지역중심(regional center) : 적어도 하나의 백화점과 슈퍼마켓, 40개이상의 전문상점이 있고, 지역편의시설, 사무 또는 산업용도가 입지하고 있다. 이곳의 소매형태는 도로를 따라 형성되거나 독립된 쇼핑센터로 나타난다. 상권은 대도시지역전체와 그 이상까지 확장된다.

이상과 같은 기준에서, 멜버른 대도시권과 기롱(멜버른에서 남서쪽으로 80km 떨어진 위성도시)에서 986개의 잠재부지를 찾아냈다. 여기서 보다 상세한 기준을 가지고 47개 부지를 선정하였다. 성장잠재력을 결정하기 위해 이들 부지들에 대해 각각 수용가능한 주택과 거주민수를 추정하였다.

이 연구에서는 1991~2011년간 멜버른지역 전체 건설될 신규주택의 8%~76%가 이 986개 잠재적 도시형 마을지역에서 건설될 것으로 추정하였다. 만일 도시형 마을원칙이 시행된다면, 도시성장의 40~60%가 이들지역에서 일어날 것이다.

도시형 마을의 '강점'이라고 강조됨에 따라 에너지절약과 주택으로 인한 가스배출에 의한 온실효과의 감소를 8~14%로 추정하였다 ; 고용이 거주지안에 집중되도록 하여 교

통이 유발하는 온실효과는 21~27%까지 떨어뜨릴 것으로 추정하였다(전계서 p.10).

이 프로젝트의 마지막 단계는 8곳의 계획 타당성이 있는 지역을 조사하는 것이다.(표2 참조)

<표 2>

사 례 조 사 지 역	지역의 효과적 기능발휘의 제약요소
<p>베이스위터 · 기존 외곽교외지역의 ‘도시중심’, 베이스위터 철도역이 있다.</p>	<p>기본계획상 제시되어 있는 요인들은 보행자 통행상의 장애, 공공레크리에이션 공간부족에 따른 낮은 쾌적성, 분산된 상업지역, 단독주택을 제외한 다른 주택유형의 부족, 빈약한 대중교통 등이 문제다.</p>
<p>블랙번 · 블랙번 철도역 주변에 형성된 중동부 교외지역의 ‘도시중심’</p>	<p>블랙번 지역이 제대로 기능을 발휘하는데는 토지이용상의 세분화, 중심부에서 상업기능의 위축, 보행 및 자동차 순환상의 불편이 제약요인이다.</p>
<p>이스트 리치몬드 · 동부교외지역의 ‘도시중심’으로서 전차와 기차가 지나고 대도시지역에 대한 전문상업지역으로서의 기능을 갖고 있다.</p>	<p>이스트 리치몬드에서는 이미 도시정비사업이 진행되고 있으나 그것이 효과를 발휘하기 위해서는 공원과 광장의 부족, 그리고 지역내부로 자동차 교통의 침입이라는 문제를 해소해야 한다.</p>
<p>노스 길롱 · 빅토리아주에서 두 번째로 큰 길롱시 외곽의 ‘도시중심’로서 노스 길롱 철도역이 있다.</p>	<p>이 지역은 복합적인 이용을 위한 재개발의 좋은 조건이자 제약요인으로서 넓은 공장부지가 포함하고 있다. 보행과 자동차 순환이 철도와 고속도로에 의해 제한되고 있다. 이 지역이 지닌 또 다른 문제점은 가로 블록이 지나치게 크다는 것과 공공 레크리에이션 공간의 부족, 각종 서비스시설의 활력을 줄먹는 인구부족과 공업지역의 완충지를 확보하기 위하여 주거용이나 기타용도의 토지이용을 금지하고 있다는 것이다.</p>

사 례 조 사 지 역	지역의 효과적 기능발휘의 제약요소
<p>프레스톤·프레스톤 철도역이 있는 중북부교외지역의 '지역중심'으로서 전차와 버스노선이 잘 연결된다.</p>	<p>상업센터는 불안하다는 선입견의 불식이 필요하며, 공공 공간의 부족, 대중교통서비스개선, 상업점에 주차공간확충, 역과 시장이 있는 하이스트리트로의 보행여건 개선 및 트럭들의 소음방지가 필요하다.</p>
<p>프라란·철도와 전차가 통하는 동부 지역 내부 교외지역의 '지역중심'이다. 지역적으로 볼 때 소매업, 상업 및 커뮤니티 중심의 기능을 갖고 있다.</p>	<p>이스트 리차몬드와 마찬가지로 프라란도 정비사업이 진행되었다. 이러한 역할을 복돋울 수 있는 기회로서 보행자의 쾌적성을 향상시키고, 공공의 레크리에이션 공간을 공급하고, 기존의 공공 공간의 쾌적성을 증진하고 교육시설을 제공하는 동시에 공업부문에서의 일자리부족을 극복할 수 있는 방안을 찾아야 한다.</p>
<p>샌드링검·샌드링검 철도역이 있는 중부교외지역의 해변지역 '도시중심'이다.</p>	<p>조사된 문제점은 철도역으로의 직접 진입로 결여, 해변가 도로에서의 막대한 교통량과 과속이 보행자의 자유로운 통행을 제한, 주민의 감소와 가로규모가 지나치게 큰 구역이 많다는 것이다.</p>

이 지역들은 규모, 입지, 소매형태, 사회-경제적 여건, 대중교통접근성에 있어서 다양성 확보를 고려하여 선택되었다. 이들 각부지들은 기능적으로 도시형 마을의 요소와 강력한 재개발잠재력과 지방정부의 지원으로 특징지을 수 있다. 디자인 기준은 개발기본계획의 바탕으로서 8개 지역에 보편적으로 적용되었다. 이 기준들은.

- 사람들의 '보행가능성'이 적어도 60% 이상은 되어야 한다.
- 신규주택은 주거에너지 평가비율에서 평균적으로 가장 높은 에너지효율을 나타내는 별 4개를 받도록 건설한다.
- 평균 건물밀도는 적어도 25호/ha로서 중밀도주거, 소규모사업과 지역고용에 적합하도록 한다.
- 지역전체 거주민/근로자를 포함한 평균 인구밀도가 적어도 50인/ha가 되어야 한다.

다. 충분한 지역수요에 부응하고, 적절한 대중교통수준, 소매업과 편의시설이 제공되도록 한다.

〈표 3〉 도시형 마을의 공통 목표

공공공간		에너지	
공공공간	전체지역면적의 20%	신규주택의 평균 에너지 등급	최소한 별 4개
공공 레크리에이션 공간	전체 지역면적의 5%		
레크리에이션 공간에서 200m ² 이내	지역 전체		

〈표 4〉 도시형 마을 대상별 목표

중심유형	디자인 목표			
	보행권 (%)	주택밀도 (헥타르당 주택수)	노동자 밀도 (헥타르당 노동자)	부지밀도 (헥타르당 주택이나 부지수)
근린 중심내부	65	50	12	25
도시 중심내부	65	50	34	33
지역 중심내부	65	50	100	40
근린 중심주변	60	40	7	21
도시 중심주변	60	47	23	26
지역 중심주변	60	40	80	30
근린 중심외곽	60	40	80	30
도시 중심외곽	60	40	15	20
지역 중심외곽	60	30	60	20

〈표 5〉

기 준	8개 지역의 기존 평균(%)	도시정비안이 제시한 평균(%)
전체 단지면적대비 공공공간 비율	34	37
전체 단지면적대비 공공레크리에이션공간 비율	6.7	7.3
공공레크리에이션에서 200m ² 이내 면적	40	66
단지 중심에서 400m ² (5분보행거리)이내 면적	57	68
1km ² 당 교차로수	86	10.3
주택수	752	1,096
주택밀도(헥타르당)	30.9	46.1
노동자수	1,335	2,176
기존 주택대비 기본 에너지 절약비율	—	27
기존 주택대비 CO ₂ 발생비율	—	27

이같은 양적 기준에 더하여, 기본계획은 여러개의 기타 목적을 표명하고 있다. : 지구 도로와 오픈스페이스 개선, 주택유형 및 가격에 대한 다양한 선택, 사회적으로 보다 다양한 지역사회 구현, 지역편의시설종류의 확대와 접근성 향상 등. 재개발은 그 지역의 독특한 개성을 살리기 위해서 그 지역의 개발제약과 기회에 적합하여야 한다. 각 지역이 지니는 약점은 〈표 2〉의 오른쪽 열에 나타나 있다.

〈표 5〉는 8개 지역에 대해 적용된 디자인 기준에 관하여 중요한 잣대가 될 시각을 제공한다.

- 공원을 포함하여 공공공간을 대규모로 확보하고 접근성도 높인다.
- 보행자의 움직임을 개선한다.
- 거주인구의 수를 증가시킨다.
- 지역고용기회를 증대시킨다.
- 에너지절약

8개 지역에 대한 검토에서 여러개의 공통적 제약과 개발에 대한 도전을 발견할 수 있다.

- 접근성 제고를 위한 대중교통서비스의 통합
- 가로연계성을 높이고, 간선도로에 의한 보행장애를 줄이고, ‘조용한 교통’방식을 도입하고, 안전성을 높힘으로써 ‘보행가능성’개선
- 지역소매시설에 대한 접근성과 어메니티 시설개선
- 가로등 정비, 지구도로개선, 보행자도로확장, 소규모 지구공원과 식재 등을 통해 주거지역의 어메니티 개선
- 신규 건물에 대한 자연형태 양열에너지 시스템의 장점을 도입

다음 절에서는 8개 지역 가운데 하나인 이스트 브룬스윅에 대해 알아보하고자 한다.

■ 이스트 브룬스윅(East "brunswick) – 근린중심

오래전에 입지한 혼합용도활동이 많은 이 지역은 도심에서 북쪽으로 약 5km에 위치하고 있다. 이 부지는 니콜슨(도심과 연결)과 블리스라는 두개의 주요도로가 교차하는 지점을 기준으로 반경 0.5km인 방사형으로 경계지워져 있다(그림 12참조). 현재 1800명의 거주민이 있고, 2차대전이후 이탈리아, 그리스, 레바논과 베트남에서 이민온 사람의 비율이 높다. 현 주민의 약 45%가 외국태생이며, 값싼 주거비, 도심에 대한 높은 접근성, 의류·신발공장 등의 취업에 매력을 느껴 이스트브룬스윅에 온 사람들이다. 임대주택비율이 높아 젊은이나 가족수가 적은 가구, 여러개의 대학과 기타 교육기관이 입지하고 있어 학생 등이 많이 거주하고 있다. 전체인구는 점차 감소하고 있고, 평균가구규모도 떨어지고 있다. 실업율이 17%에 달하여 전국평균의 2배에 이른다. 그러나 최근 몇년동안, 비교적 경제력이 있고, 전문직에 종사하는 거주민의 유입이 증가하고 있어 주택재고와 토지이용에 대한 젠트리피케이션(gentrification)이 부분적으로 이루어지고 있다.

이 지역은 소규모 산업체가 주거지역내 흩어져 있던 1880년에서 1930년대 동안 크게 번성하였다. 상점은 주간선도로를 따라 열지어 있고, 주요 교차로에도 모여 있었다. 전차와 버스노선 등 대중교통수단에 대한 접근성도 매우 높다. 주택재고의 80% 이상이 단독주택이며, 거의 대부분이 ‘캘리포니아 방갈로’형태이다. : 10%가 테라스가 있는 빅토리아양식, 5%는 1960년대이후 건설된 플랫식 공동주택이다. 대규모 공원이 동쪽 끝에 위치해 있고, 작은 근린공원들이 부지내 또는 부지주변에 있다.

이 단지개발에 관한 기본계획은 다음과 같은 요구를 포함하여 여러가지 논의가 있어왔다.

- 지역고용증대
- 소규모사업체에게 창업기회를 줄 수 있는 소규모 상업용지의 공급
- 주요도로 교차로 주변부 어메니티시설 개선
- 교통소음감소전략
- 이스트 브룬스윅의 특징적 건축형태 살리기
- 지속적인 젠트리피케이션(gentrification)을 통해 다양한 인구구성 만들기
- 영어보다는 기타 언어로 설명하는 것을 포함하여 장래 재개발우선권을 결정할 지역 주민과 자영업자, 거주민이 참여하는 보다 효과적인 협의 과정채택
- 지구개선사업에 따라 장래 세금이 증가할 것에 대한 기존 지방세 납세자의 불만해소 수단 강구

이같은 사항을 다루기 위해 수립된 기본계획은 아래와 같은 내용을 강조하고 있다. 만일 이 계획이 시행된다면, 상주인구가 50%이상 증가할 것이며, 지역고용 능력이 2배로 증가할 것이다. 기존 토지이용과 제안된 토지이용계획은 다음과 같다.

주요 제안된 변화는

- 니콜슨가를 따라 새로운 소매용도의 건물이 들어서고, 현재 시티 파워(Citi Power) 전기회사가 입지하고 있다.
- 니콜슨가에 새로운 지역중심을 설정
- 현재 저밀도로 제한받고 있는 이 지역내 주거지역 1/3의 용도지역을 제조정하여 중밀도의 재개발이 가능하도록 한다.
- 몇개의 상업지역을 주거용도로 전환
- 사무실, 병원과 작업장 등은 니콜슨가의 2층 이상 아파트의 지상층에 입지
- 건물의 외관개선과 식재를 통해 거리 쾌적성 향상
- 지역내 초등학교 운동장의 일부를 재개발하여 방과후에 지역주민이나 종사자들을 위한 지구공원으로 이용
- 현재 환경에너지실습교육시설과 지역농장인 CERES주변에 기계공장들을 집단화하도록 한다.

주요재개발 가능성의 한 예로서, 기본계획은 빅토리아가의 트럭터미널 이전부지에 대한 것이 있다. 이 부지는 T형으로서 양쪽에 주요도로가 지나가고 있어 세 번째 도로로부터 접근이 가능하다. UVP기본계획이 끝나갈 때부터, 민간 개발업자는 이지역에 대한 재개발을 언급하였다. 이 개발에는 2~3층의 테라스주택이 85호가 포함되어 있으며, 뒷골목에 주차장을 설치함으로써 가로경관을 고려하였다. 구매자는 4가지 기본적인 주택계획 중 선택을 할 수 있다.

주택가격은 18만 9천 9백 50달러의 방 두개짜리 주택부터 방3개의 가장 비싼 주택이 24만달러까지 보였다. 멜버른의 평균적 주택가격이 16만 달러인 것과 비교된다. 재정문제는 개발자인 자가소유자와 투자지-지주가 책임을 진다. 나중에 개발자는 임대소득에 대한 6개월치 보증금을 내는데, 만일 투자한 구매자가 즉시 임대를 놓지 못하게 되면, 매각자가 판매 후 첫 6개월간의 임대료를 미리 지불하는 것이다. 구매자에게 제공되는 기타의 잇점으로는 주택을 구입할 때 부과되는 중앙정부가 징수하는 인지세를 감면받는다. ‘선매수’-즉 건설이 완료되기 전에 구매계약을 하는 것-을 한 구매자(투자가나 자가소유자)는 토지에 대한 인지세만을 내고, 주택이 건설된 경우는 주택과 토지 전체에 대한 인지세를 낸다.’

UVP는 지방정부와 지역사회를 대상으로 한 단계적 시행전략을 제시하고 있다.

이 전략의 상세한 점은 :

- 기본계획에 대한 인식과 참여를 북돋우기 위해 지역주민, 소유자 및 이해관계자들이 지속적으로 협의하는 과정이 도입되었다.
- 지방계획과 ‘지방전략계획’의 구성내용으로서 기본계획을 적용
- 기본계획을 반영한 지역계획을 통해 용도지역 조정
- 조세감면, 계획자문, 원활한 계획승인과정 등의 재개발 인센티브의 적절한 제공
- 도로와 보도개선, 공원개발, 가로체계 등의 개선, 신규도로개설과 공공공간의 조정 등을 위한 적절한 지방자금운용계획의 개발

도시형 마을의 전형으로서 이스트 브루스워의 성공은 지방납세자와 지방정부(모어랜드시)가 기본계획을 얼마나 받아들이며, 기본계획이 제시한 바를 구체적으로 추진하느냐에 달려있다. 그렇치 않고 트럭터미널 이전 부지에서 일날 수 있는 재개발에 급격한 시장의 힘과 몇가지 기회 요소에 의해서만 추진될 경우 부분적이고 선택적으로 사업이 진행될

것이고 이러한 경우 자칫하면 원치도 않고, 예상하지도 못한 결과들이 초래될 수도 있다.

V. 맺는말

이상에서 다룬 두가지 사례연구는 호주 도시들의 교외개발에 있어 오랜동안 시행되어 온 패턴과는 반대되는 도시의 외연적 확산의 재조정이라는 도전에 대한 정부의 구체적인 대응책이다. 개발자, 법정계획주체와 시장에 의해 채택되기를 기대하는 ‘좋은 아이디어’의 집합인 도시형 마을 프로그램을 폭넓게 제시하는 동안에, 록스버그 파크(Roxburgh Park)단지는 부분적으로 개발되고 있다. 특히, 도시형 마을사례의 경우에서, 이스트 브윈스워(East Brunswick) 사례조사와 같이, 여러 지역들에서 도시형 마을이 제시한 접근 방식이 제안하는 방향으로 개발이 이루어지는 경향이 이미 확산되고 있음을 보여준다. 그러나 아직까지의 경험에 비추어보면 경우에 따라 개발이 부분적이고 개발의 속도가 다르고 때로는 지연적이었다. 도시형 마을의 재개발 원리는 그 방식이 지방정부와 개발자에 의해 선택될 때만 실행되는 것이기 때문에 그 속도가 늦고, 경우에 따라서 기존의 지역주민의 상업기능이 제기하는 반대에 직면하여 지연될 수도 있다. 그러는 동안에도, 전형적 방식에 의해 개발된 새로운 교외주택단지가 멜버른의 대부분의 지역에서 건설되고 또 시장에서 판매되고 있는 것이 현실이다. 따라서 이 논문에서 검토한 새로운 개발에 대한 접근 방법이, 멜버른이라는 배경하에서 실제로 기존의 개발관행과 그 결과를 바꿀 수 있는지를 파악하고자 한다면 새로운 개발방식의 필요성에 대한 더 많은 조사와 연구가 있어야 할 것이다.

주택회보