

21. 都市近郊 住居團地開發에 대한 國際워크숍(3)

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〉

환경의 쾌적성과 자연보존을 위한 주거단지 개발

제이테커(캐나다 주택 및 금융공사 택지부장)

◆ 요 약 ◆

인구구성이 변하고 환경보호의 기준이 높아지며 토지가격과 토지공급비용이 증대함에 따라, 또한 교통망이 확대되는 등 제반 사회경제적 요인들로 인하여, 단지개발과 계획에서 종래와는 다른 방법을 찾게 되었다. 세계적으로 캐나다 이외의 다른 도시도 이와 사정이 비슷하고 대안모색을 해야하는 것이 현실이므로, 캐나다에서 개발한 이런 새로운 접근방법은 교외단지 개발개념으로서 참고로 할 부분이 상당히 많지 않을까 한다.

본 글은 이 두가지 목표, 즉 주거편의성(livability)과 자연보존(conservation)을 충족하는 캐나다의 단지개발사례를 중점적으로 살펴본다. 이 프로젝트는 둘 다 자연보존원리를 바탕으로 시설계획을 했다는 점에서 주목할만하다.

첫번째 사례인 보아프랑(Bois-Franc)단지는 짜임새있고 효율적인 단지배치계획을 통해 얻는 여유공간을 공동공간과 조경시설로 조성하는데 초점을 맞추었다. 두번째 사례인 트라팔가 포인트(Trafalgar Pointe)단지는 자연특성을 그대로 보존한 상태에서 단지개발을 하는데 중점을 두었다.

보아프랑과 트라팔가 포인트 단지는 통상적인 북아메리카 교외단지개발 형태에서 벗어난 색다른 단지개발의 대표적인 예다. 이 두 단지는 보다 고밀도로 개발하면서도 쾌적성을 잃지 않고 있다.

자연보존적인 단지계획의 개념을 적용함으로써 다양한 생활양식과 선택을 회생하지 않고도 토지와 자원을 경제적으로 이용할 수 있게 된다. 보아프랑과 트라팔가 포인트에서 분명히 보듯이 고밀도 개발은 불품없는 단지를 만드는 게 아니라 소중한 땅과 자연자원의 가치를 제대로 활용하게 한다. 여기에 상상력과 섬세함을 가미하여, 단지의 주거편의성을 충족시키는 것이 중요하다.

I. 서론

캐나다 대도시 교외의 주거단지는 집을 사려는 사람에게 아주 다양한 주거선택의 폭을 제공해왔다. 교외주거단지는 주거용과 사무실용 토지이용을 통합함은 물론이고, 생활환경, 생활방식, 주택형태, 여가활동시설, 관련기관시설, 쇼핑시설 등 여러 면에서 다양한 선택의 폭을 제공해왔다.

이들 교외주거단지는 점점 더 세련되고 까다로운 수요자의 기호에 맞추어 환경의 질과 주거편의성을 가장 중시하게 됐다. 그 결과 주택의 건축미와 에너지 효율성, 거리조경, 보행로와 대중공간회랑의 연결성, 또한 쓰레기 관리와 재활용 등 여러 면에서 한 차원

높은 수준의 단지가 되었다. 이들 단지가 제공하는 삶의 질은 사실 많은 도시주민들이 꿈꾸는 이상적인 교외생활의 모습이다.

하지만 인구구성이 변하고, 환경보호의 기준이 높아지며, 토지가격과 토지공급 비용이 증대되며, 그리고 교통망이 확대되는 등 제반 사회경제적 요인들이 변화함에 따라, 단지 개발과 계획에서 종래와는 다른 방법을 찾게 되었다.

세계적으로 캐나다 이외의 다른 나라도 이와 사정이 비슷하고 대안모색을 해야하는 것이 현실이므로, 캐나다에서 개발한 새로운 접근방법은 교외단지 개발개념으로서 참고로 할 부분이 상당히 많지 않을까 한다.

한국의 현실에서는 두가지 요소가 크게 주목된다. 하나는 교외에서의 주거생활이 이제 가능하게 되었다는 것이고, 다른 하나는 개발용 토지구입비용과 공급비용이 대단히 높다는 사실이다. 교외에서의 주거생활은 주거편의성(livability)의 측면이며 높은 토지구입비용과 공급비용은 자연보존(conservation)형 개발의 비용 측면을 나타내고 있다.

따라서 본 글은 이 두가지 목표, 즉 주거편의성과 자연보존을 충족하는 캐나다의 단지 개발사례를 중점적으로 살펴본다. 사례중 하나는 몬트리얼(Montreal) 근교의 보아프랑(Bois-Franc)단지이고 다른 하나는 온타리오(Ontario)주 알프렛(Alfred)시 오타와(Ottawa)강 연안의 약 2만 5천평 규모단지인 트라팔가 포인트(Trafalgar Pointe)이다.

이 프로젝트는 둘 다 자연보존원리를 바탕으로 시설계획을 했고, 프로젝트의 매력과 주거편의성 등 여러 요소들도 자연보존원리에 기반을 두고 있다는 점에서 주목할만하다.

첫번째 사례인 보아프랑단지는 짜임새있고 효율적인 단지배치계획을 통해 얻는 여유공간을 공동공간과 조경시설로 지정하는데 초점을 맞추었다. 두번째 사례인 트라팔가 포인트는 자연을 그대로 보존한 상태에서 단지개발을 하는데 중점을 두었다.

이 두 프로젝트는 모두 연중거주의 개념으로 설계된 교외단지인데, 전자가 교외단지 속의 도심생활 개념인데 비해 후자는 자연으로 복귀하여 자연 속에 사는 생활을 지향한다는 차이가 있다.

II. 몬트리얼 인근 빌생로랑의 보아프랑단지 개발

1. 녹색단지 보아프랑

보아프랑단지에서 가장 눈에 띄는 것은 울창한 녹지공간, 아름다운 수면, 훌륭하고 꿈꾸는 도시공간이다. 이로 인해 단지를 구성하는 여러 부분들이 하나의 통일된 전체를 이루게 된다.

시각적 연속성을 유지하도록 하는 공통성의 추구, 세밀한 부분까지 신경을 쓴 섬세함, 인간적인 공동공간을 만들겠다는 의식적인 노력이 단지개발의 구석구석에 분명히 드러나고 있어 누구라도 쉽게 그것을 알아볼 수 있다. 장대한 규모로 인해 영구적인 느낌을 주는 분양사무실에서 그리고 密植된 가로등의 엄선한 모양새에서도 단지전체를 연결하여 통일된 조화를 이루는 설계개념을 곳곳에서 확인할 수 있다.

보통 새로운 단지개발의 주제를 이루는 것은 단지와 그 주변의 자연, 문화, 입지적인 특성 등이다. 이것이 주된 판매요인으로서 수요자들을 유인하게 된다. 보아프랑단지는 이런 점에서는 아주 예외에 속한다. 환경면에서 취약한 지역을 환경이 뛰어난 상품으로 대담하게 탈바꿈시킨 것이다.

원래 이곳은 공항이 있던 탓으로 우중충하고, 밋밋하며, 나무가 하나도 없는 곳이었다. 단지설계자들은 이 점을 중시하여 푸른 자연의 분위기를 조성하므로써 그것을 단지구조의 바탕주제로 활용하기로 했다. 이에 따라 시각적 아름다움과 레저기능은 물론 폭우시 담수기능, 공기정화 같은 환경적 기능을 수행할 수 있는 인공호수군을 고안했다.

2. 개 요

봄바르디에 부동산회사(Bombardier Real Estate Ltd.)가 개발한 보아프랑단지는 캐나다에서 가장 독특한 개발프로젝트 가운데 하나이다. 개발지역은 몬트리얼 중심에서 10분 거리인 까르띠에빌(Cartierville) 공항이다. 이 공항부지는 몬트리얼 지역의 항공수송을 더 이상 담당할 필요가 없게 되어 주거용으로 전환케 되었다. 본 사례연구는 200만 평방미터 규모인 보아프랑단지와 그 가운데 고갱광장(Gauguin Square)으로 부르는 5만평

크기의 중심가를 살펴보기로 한다.

3. 구 상

보아프랑단지 구상은 주민을 위해 고품격의 거주단지를 만드는 것이었다. 봄바르디에사 직원들은 이를 위해 스웨덴, 암스테르담, 일본, 캘리포니아, 뉴잉글랜드 등을 방문, 보아프랑단지에 적용할 수 있는 사례를 탐색했다.

4. 공간적 환경

보아프랑단지가 위치한 지역은 몬트리얼(Montreal) 대도시권의 빌세로랑(Ville St. Laurent)이란 곳이다. 보아프랑단지 주변지역은 이미 개발이 완료된 상태였다. 보아프랑단지는 이렇게 사무실과 고층주거단지로 둘러싸인 미개발 공간을 개발하는 대규모 프로젝트이다.

빌세로랑은 공업용과 사무업무용 토지이용이 주종을 이루는 것이다. 주거용 토지이용은 상대적으로 미약한 편이다. 빌세로랑에서 근무하는 인구는 7만 5천명인데 비해 비거주인구는 1만 5천명에 불과하다.

빌세로랑시 당국과 봄바르디에사는 색다른 프로젝트, 즉 장래에 주민을 끌어들이 수 있는 프로젝트를 계획했다. 보아프랑단지는 8천 가구에 2만 5천명을 수용할 수 있게 설계됐다. 보아프랑단지 면적의 4분의 1은 인공호반, 공원 등을 포함하는 공동공간이다. 과거 공항부지로서 식생이 빈곤하므로 봄바르디에사는 앞으로도 2만 그루의 나무를 더 심어 주거환경의 질을 높일 계획이다.

보아프랑단지 전체의 중심가는 고갱광장으로 불린다. 5만 평방미터 규모의 고갱광장에는 약 230가구 규모의 주택이 있다.

5. 도시설계의 기본원리

봄바르디에사는 보아프랑단지 설계의 원리로서 다른 단지개발의 원리중 가장 뛰어난

요소만을 취합한 “최고중의 최고”원리를 채택했다. 특히 강조한 것은 건축물, 가로, 그리고 자연환경간 관계를 균형있게 유지하는 일이었다. 봄바르디에사의 단지설계원리를 살펴보면 다음과 같다.

가. 다양한 소규모 주거구역을 여러 개 조성

다음 네 가지 요소의 관계를 기준으로 각 주거구역의 개성을 살렸다.

- 호반
- 공원
- 인접지역
- 주거구역 중심가

나. 다양하면서도 통합된 공동공간

공동공간의 네트워크는 매력있는 도시 이미지의 창출에 중요한 역할을 한다. 이것은 유럽과 북미도시의 성공사례와 유사한 도시 이미지이다. 공동공간에는 안뜰, 광장, 산책로, 넉넉한 가로공간 등이 포함된다. 이 공동공간을 연결해주는 것이 보행로와 통로들이다.

다. 다양한 가로환경

가로와 건물이 긴밀히 연결돼야만 친근한 도시환경이 된다. 건물의 높이, 좁은 가로, 정연한 건축후퇴선, 그리고 다양한 건축외관 등이 제대로 어울려야만 포근한 느낌을 줄 수 있다. 주택의 경우 건축후퇴선을 통상 가로경계로부터 3미터지만 교차로 근방에서는 1.5미터로 완화하였다. 1.5미터의 건축후퇴선은 조용한 주거구역이 시작되는 입구임을 알리는 역할을 한다.

라. 공간적 구심점 역할을 하는 호반

인공호수는 각 주거구역의 개성을 창조하는 역할을 함과 동시에 단지전체의 구심적 수상공간으로 기능을 한다. 호수는 그 자체만으로도 미적인 즐거움을 주지만 아울러 탁 트인 시야로써 넓게 열린 호변의 모습을 보여준다. 또한 이 호수들은 폭우시 담수지의 역할도 수행한다. 호수의 수질을 정화하고 매력적인 구심공간 기능을 위해 폭포와 수중분

수를 설치하여 호수물에 기포를 형성케 했다.

마. 주거구역별 구심공간

각 주거구역마다 구심공간을 만드는데 상당한 노력을 기울였다. 각 구심공간은 독특한 내용으로 시선을 끈다. 누각이나 정자 같이 작고 친근한 것을 특징으로 하는 경우도 있고, 호변 산책로나 보행자전용 인도교같이 웅장한 규모를 특징으로 내세우는 경우도 있다.

바. 자동차 교통

격자형 가로망은 단지내의 자동차 통행을 효율적으로 만든다. 간선도로는 차선을 표시한 대로로서 자동차 통행 위주로 만들었으며 효율적이면서도 매력있다. 그러나 자동차가 톨게이트와 지구도로를 따라 주거구역으로 들어오면서 길은 좁아지고 건물이 조밀해지며 보행자우선의 공간으로 바뀐다.

주거구역내 도로에는 주차를 할 수 없다. 주차장은 도로보다 낮은 지하공간에 설치했다. 보행자는 거리에 세워둔 차가 시야를 거리는 일 없이 가로경관과 건축미를 감상할 수 있다.

사. 설계통제를 통해 원하는 결과를 달성함

전체 단지를 설계하고 빌쌍로랑시 의회의 동의를 얻는데 걸린 기간은 1년밖에 안된다. 1년 동안 마스터플랜을 만들어 도로, 주차, 건축후퇴선, 건축미 등을 포함하는 단지설계 및 계획원리를 상세히 규정했다. 시의회는 이 마스터플랜을 채택하고 이것을 봄바르디에사와의 세부계약에 첨부시켰다. 실제 개발과정에서 주택건설업자에게도 이 마스터플랜에 부합하도록 응분의 설계의무를 부과하였다. 봄바르디에사는 현장계획과 건축설계 등 단지개발의 전 과정에 대한 감독권을 갖고 개별 건축업자가 시공하기 전에 반드시 봄바르디에사로부터 모든 계획을 사전승인 받도록 의무화하고 있다.

6. 개발전의 지형지세

단지개발 현장은 전에 공황이었기 때문에 지형이 평탄하고 나무와 숲이 없었다. 이곳

의 암반은 불과 지하 2미터인 곳에 위치하고 있다. 지형에 기복을 주기 위해 이 암반을 폭파하여 인공호수로 만들었다. 물론 이 인공호수는 지형상 고려뿐만 아니라 폭우시 강우저장 기능도 고려해서 만든 것이다. 외부에서 흙을 들여와 주거용 건물 주위의 토양층을 두껍게 하기도 했다.

7. 현장계획 짜기

시장조사결과 주택의 가격별 형태별 수요의 폭이 다양하다는 것이 밝혀졌다. 각 주거 구역을 건설하기 전에 시험소비자그룹을 통해 마케팅 반응을 예비점검하였다. 이에 따라 공급주택의 종류는 개인소유형 고밀도아파트와 임대아파트는 물론이고 개인소유형 고급 연립주택(townhouse)까지 다양하게 결정됐다.

보아프랑단지내 상업용 건물의 개발은 아주 소규모로 계획되었다. 왜냐하면 주위에 이미 많은 상업용 건물이 있기 때문이다. 보아프랑단지 주변에 있는 공공레크리에이션센터, 학교, 운동장 같은 지역사회시설들 또한 보아프랑단지 주민이 계속 이용할 수 있을 것으로 예상하여, 보아프랑단지 내의 공공공간은 대부분 호수, 공원같은 공간으로 조성되었다.

8. 개념 계획

보아프랑단지 전체와 중심가에 대한 마스터플랜은 건축기획상담회사인 다니엘아버사(Daniel Arbour & Associates)가 구상하고 만들었다. 이 마스터플랜은 건축의 개념 모델, 건축밀도, 건축후퇴선 등 단지개발의 미세한 여러 부분까지 망라하고 있다. 용도지구 지정도 마스터플랜을 따르고 있다. 단지전체에 대한 용도 지구배분은 누적적으로 적용되어졌다. 중심가에 대해서는 건축밀도규정을 다양하게 적용하므로써 시행사인 봄바르디에로 하여금 시장수요변화에 탄력있게 적용할 수 있게 했다.

9. 소규모 주거구역 중심가의 모델인 고갱광장

중심가의 형태

고갱광장은 보아프랑단지 전체에 적용되는 중심가 형태의 모델이다. 이 중심가 형태는 다양한 건축밀도와 주거형태를 포함한다. 중심가라는 개념은 미국 남부조지아(Georgia) 주의 사바나(Savannah)에 있는 격자형 가로망에서 아이디어를 얻은 것이다.

보아프랑단지에서 중심가는 고유한 개성을 갖는 주택지구로서 400~600명의 인구를 수용하는 규모이다. 각 중심가의 한 면은 요금정수대가 있는 수목을창한 도로다. 고밀도 주택이 이 도로에 접해 있다. 중심가 내부의 지구도로는 가로 70미터 세로 38미터(약 820평) 규모의 공간을 둘러싸고 있으며 저밀도 주택지구와 연결되는 통로 역할을 한다. 내부 지구도로에서는 주차를 할 수 없고 대신 지하에, 고밀도 주택의 경우 콘크리트 단으로, 저밀도의 타운하우스에는 차고의 형태로 주차공간을 확보했다.

각 중심가에 소규모 주택지구의 섬을 만드는 계획이 갖는 장점은 주민들이 자신들만의 고유한 느낌을 갖게 하며, 공동체 의식을 북돋우고, 프라이버시의 느낌을 갖게 해준다는 점이다. 이것을 더욱 강화하는 것이 건물마다 갖고 있는 독특한 건축미이다. 다양한 건축양식은 도시경관의 다양성과 함께 주택지구 차원의 고유한 개성을 높여준다. 건축미에서 중요한 것은 색감이다.

우체통, 벤치, 누각 등 가로경관을 구성하는 요소들은 눈에 잘 띄고 조명이 잘 된 곳에 배치했다. 그 이유는 안전도 도모하고 이웃의 결속도 다지는 효과를 얻기 위해서다. 다른 도시지역에 비해 가로등, 벤치, 나무가 훨씬 많다는 것이 뚜렷이 눈에 띈다. 이런 요인들로 단지전체의 매력이 엄청나게 증가했다. 인근 지역에 있는 운동장 등 편의시설은 지구도로, 자전거도로, 보행로로 쉽게 접근할 수 있다. 이것은 프라이버시와 공동체의식을 유지하는데 도움이 된다.

Ⅲ. 온타리오주 알프렛시의 트라팔가 포인트

다음 언급하는 프로젝트는 온타리오주 알프렛시의 트라팔가 포인트 단지이다. 캐나다

수도인 온타와 동쪽 80km, 오타와강에 있는 섬으로 그 건너편에는 유명한 관광리조트인 퀘벡(Quebec)주 몽벨로(Montebello)시가 있다. 보아프랑과 달리트라팔가 포인트에는 쾌적한 자연환경이 있고, 따라서 자연환경으로 인해 개발에 제한을 받고 있다.

트라팔가 포인트의 경우 계획가들이 개발한 개념은 자연환경을 보존하고 그것을 단지 개발 개념의 기준으로 하는 것이었다. 따라서 이 단지는 식생, 야생생물, 경치, 강변공간을 보존하는데 역점을 두었다. ‘자연으로 돌아가자’는 생활양식은 도시민에게는 대단히 매력적인 것이다. 트라팔가 포인트는 주거편의성과 자연환경보존을 멋지게 결합한 대표적인 경우이다.

1. 개 요

트라팔가 포인트단지는 이윤을 남길 수 있는 시장(niche market)을 겨냥한 개발프로젝트다. 프레스킬섬(Presqu'ile Island)으로 알려진 제1단계 공사는 약 10년 전에 이루어졌다. 원래는 주말에만 이용하는 리조트로서, 별장생활의 멋을 즐기면서도 유지관리하는데 신경을 쓰고 싶어하지 않는 사람들을 위해 개발됐다. 제2단계 개발은 성인 생활양식(adult lifestyle)의 제공에 개발초점을 맞추었다.

성인 생활양식이란 자녀가 없거나 장성해서 출가한 부부, 또는 독신인 사람들의 생활방식을 말한다. 이들은 보통 40대 이상이며 작은 집, 간편한 주택관리를 선호하며 좀더 많은 여가시간을 갖고 활동적인 생활을 즐기는 사람들이다.

성인 생활형 리조트단지는 바로 이러한 사람들을 겨냥해서 설계된다. 이 단지는 여러 형태의 활동적인 생활방식을 조화시키는 기능을 한다. 주택의 입지도 여러 활동의 필요와 욕구에 맞도록 다양한 선택을 할 수 있게 했다. 대개 이런 종류의 리조트 단지는 호수, 강, 바다, 골프장, 스키장 같은 레저편의공간 근처에 위치한다.

트라팔가 포인트는 바로 이런 성인 생활형 단지이다. 트라팔가 포인트단지는 전원생활과 도회생활의 편리함을 결합했다. 이 단지에서 캐나다의 대표적 대도시인 몬트리얼과 오타와로 쉽게 출퇴근할 수 있다.

2. 구 상

트라팔가 프로젝트의 초기구상은 대도시의 번잡한 삶과 바쁜 생활로부터 벗어날 수 있는 소규모 전문직 종사자용 단지를 만드는 것이었다. 1만 2천평 크기인 섬에 새로운 주말별장형 생활공간을 제공하되 별장소유관리의 부담으로부터 자유롭게 하자는 것이었다. 그러나 뛰어난 쾌적성과 대도시에 가까운 위치로 인해 트라팔가 포인트 프로젝트는 곧 일부 직업종사자들의 사계절 상주 주거단지로 변했다.

트라팔가 포인트 프로젝트의 제2단계 구상은 50대 이상으로서 반은퇴한 상태이되 원기왕성하고 활동적인 사람들의 필요에 맞는 성인생활양식을 제공하는 것이다. 이 단지에는 완벽한 시설의 독립건물인 회의장이 들어선다. 이 회의장은 단지내 여유로운 생활양식과 전문 업무환경 조성에 기여한다.

3. 공간적 환경

트라팔가 포인트는 오타와강으로 둘러싸여 있으며 황야와 농촌에 접하고 있다. 이곳은 오타와강, 가티노힐스(Gatineau Hills), 샤토몽벨로(Chateau Montebello) 등의 빼어난 경치를 감상할 수 있는 지점이다. 샤토몽벨로는 전국적으로 잘 알려진 그림같이 아름다운 호텔 리조트단지이며 18홀 규모의 골프장도 있다. 트라팔가 포인트단지 개발업자는 터들랏쥐(Turtle Lodge)라고 불리는 오래된 성채형 저택에서 아이디어를 얻었다. 같은 섬에 있는 이 저택은 원래 오타와 지역에서 이름난 이주민 정착자이자 산업가인 부쓰(J. R. Booth)의 집이었다.

4. 개발의 제약조건

트라팔가 포인트단지 개발에 가장 큰 제약을 가하는 것은 성숙한 식생을 보호해야 할 의무, 백년된 범람원을 개발할 때 적용받는 강변생태계 보호의무 등이다. 또한 터들랏쥐는 사적지로서 중요한 가치가 인정되어 부근의 개발행위를 제한하고 있다. 트라팔가 포인트단지 설계팀에게는 이런 사항들이 상당한 제약이 되었다.

또한 개발대상자가 오지라는 점, 그리고 환경위생시설과 폭우시 배수시설이 없다는 것도 큰 문제였다. 트라팔가 포인트단지에서 가장 가까운 하수도시설은 몇 킬로미터 떨어진 알프렛시에 있는 것이었다. 통상적인 방식으로 상수원용 관정작업과 물탱크설비를 했다면 거기에만 많은 토지를 사용해야 했을 것이다. 설계팀은 몇가지 연구 끝에 알프렛시와 온타리오주 정부의 허가를 얻을 수 있는 적절한 해결방법을 찾아냈다.

5. 개발개념

제1단계 개발은 터들랏취를 중심으로 한 개발개념이었다. 터들랏취를 개조하여 8미터 높이의 천정과 석제 벽난로가 있는 300평방미터 규모의 라운지를 만들었다. 이 라운지는 현재 이 지역사회의 구심공간이 되었다.

트라팔가 포인트단지 개발의 궁극적인 목적은 새로운 소유형 주택과 섬의 자연환경 분위기를 조화시키는 일이었다. 즉 초기단계의 개념이 활동적 생활방식에 적합한 물리적 편의시설을 만드는데 역점을 둔 것인데 반해 최종 개발개념은 터들랏취의 역사유산가치와 그 원상보존, 기존 자연경관의 보존, 백년된 범람원과 같은 수문학적인 문제, 그리고 개발이 이 지역의 기후에 미칠 영향 등에 관심을 두게 된 것이다.

건축가, 계획가, 조정건축가, 엔지니어, 환경보호학자 등으로 팀을 구성하여 공동으로 몇가지 개발대안을 만들었다. 여러 대안의 핵심은 개발계획이 자연강변환경에 가하는 충격을 최소한도로 줄이는 데 있었다.

6. 기반시설

궁리 끝에 나온 공학적 해결방법은 독자적인 사유 하수도시스템의 도입이었다. 이 하수도는 단지개발의 성패를 좌우하는 중요한 요소였다. 오타와 강물을 단지내의 정수시설로 처리하여 수질기준에 맞는 물을 공급하는 것이 트라팔가 포인트단지의 상수체계이다.

상대적으로 하수체계 역시 단지내 하수처리장을 통해 하수를 배출하는 비용효율적인 방법을 도입했다. 상하수도 처리시설은 모두 별도의 독립구조물이며 보트격납고 같은 모양을 하고 있다. 처리장 1개당 소요비용은 1만 2천불로 기존 도심의 시설비용에 비해 아주 낮은 수준이다.

이 섬으로 들어가는 길은 아파트단지 소유의 좁은 자갈길이다. 섬 안의 제한된 주차공간은 주택수요자에게만 부여했다. 방문객들은 섬 밖에 주차해야 한다. 시골생활의 분위기를 해치지 않기 위한 의식적인 노력의 일환으로 자갈길을 그대로 두기로 한 것이다.

사유 하수처리시설이 설치된 군집형 개발은 개발업자의 선견적인 자질을 잘보여준다. 제1단계 개발이 환경에 대한 충격을 최소화한 결과 시정부와 주정부는 제2단계 개발을 승인하게 되었다. 제2단계는 40가구 규모의 개발이며 제1단계 개발현장의 바로 동쪽에 위치한다.

제2단계에서는 하수처리방식에서 다른 공학적 해결방법도 고려대상이었다. 그중 하나가 하수를 생태적으로 처리하는 Solar Aquatic이라는 방식이었다. 이 방법은 넓은 토지를 필요로 하고 상주 운전요원도 한 명 필요하다는 문제점이 있었다. 개발업자가 생각한 다른 대안중 하나는 중수도를 이용한 비용절감 방안이었다. 개발업자가 생각한 다른 대안중 하나는 중수도를 이용한 비용절감 방안이었다. 그러나 기존 사례를 면밀히 조사한 결과 상수정화-하수처리 시스템이 용량면에서 제2단계 개발에 적합하다는 결론이 나왔다.

7. 개발실행

개발의 최종안으로 결정된 것은 20동의 콘도미니엄으로 이루어진 군락형 단지개발이다. 이 건물군락은 터틀라취를 통해 제공되는 공동체적인 즐거움을 공유하도록 조성되었다. 건물들은 섬의 등고선에 맞추어 서로 엇갈리게 배열했다. 큰 나무는 가능한 한 많이 보존하도록 현장설계를 했다. 건설기간중엔 보호대상 나무가 상하지 않도록 특별한 보호 조치를 취했다.

강변의 조깅코스도 물가에서 일정한 거리를 유지하도록 하고 자연지세에 부합하도록 하는 등 섬세하게 설계했다. 섬의 동쪽 연안은 천연의 만으로서 20척의 배가 정박할 수 있는 슬립이 설치돼 있다. 오타와강은 주요 수로중 하나로서 보트의 왕래가 잦은 곳이다. 활동적인 사람들을 위해 테니스장 2개, 야외수영장, 또한 훌륭한 윈드서핑장 등이 마련돼 있다.

제2단계 개발은 개별소유형 타운하우스 40채로 이루어지는데 그 위치는 섬내부의 구릉

지대로서 콘도미니엄보다는 작은 규모의 군락이다. 이곳에서는 오타와강의 수려한 경치를 제대로 볼 수 있다. 구룡의 기슭에 만들 계획인 컨벤션업무센타는 이 곳의 구심적인 기능을 할 것이다. 이곳 현장에서는 대부분의 환경을 자연 그대로 유지할 수 있었다. 통상적인 개발방식을 따랐다면 전체를 필지 몇 개로 나누어 단독주택을 짓는 식으로 훨씬 저밀도 개발을 했을 것이다.

8. 개발계획 승인과정

개발업자는 개발기간중 알프렛, 라페브르(Lafaive), 플란타쥐네(Plantagenet) 등 자치단체와 긴밀한 협조관계를 유지했다. 개발의 개념에는 지역주민단체의 참여와 관심사항이 반영됐다. 특히 교통문제, 자연환경보존문제가 지속적인 관심사항이었다.

계획의 수용가능성을 보장하기 위해 세부 개발계획, 엔지니어링 계획을 시정부와 주정부 차원에서 승인받았다.

9. 소유권문제

제1단계는 콘도미니엄형 개발로서 주택은 개인이 소유하되 진입도로, 하수도, 위락시설 등은 콘도미니엄 관리회사가 소유, 관리한다. 주택소유자는 관리비료 매달 475불을 낸다. 가구당 재산세는 1년에 1,700불이다.

제2단계에서는 콘도미니엄과 같은 관리비 부담을 줄이기 위해 이와 다른 소유권 개념을 적용할 것 같다. 다만 제2단계에서도 진입로, 지하하수도, 비즈니스센타, 자연보호구역 등은 공동소유로 했다. 제2단계에서 주택소유자는 주택주위의 토지를 소유하고 관련하게 된다. 대지를 공유하지 않고 독자적인 소유권을 갖는다는 점에서 콘도미니엄형과 구별된다.

10. 주택의 건축설계

주택의 건축설계도 자연환경 및 경치와 같은 현장의 입지조건을 고려했다. 남북방향으

로 건물배치를 하여 오타와강의 조망을 최대한 확보할 수 있게 했다. 건물의 상하층에 통유리로 된 문을 달아 사방에서 경치를 조망할 수 있게 했다. 1층의 거실공간은 삼나무 뜰을 지나 집 밖까지 연결되도록 했다. 지붕은 길게 늘어 거의 지상에 닿고 침실마다 방 바깥에 테을 달아 그것이 지붕을 관통하는 모양으로 만들었다. 내부공간은 개방적이며 잘 정돈된 형태다. 주방, 식당, 오목하게 내려앉은 거실은 1층에 두었다. 아담한 계단을 통해 2층에 있는 두 개의 침실로 올라갈 수 있게 했다. 제 2단계 개발의 40가구 건설에서는 주택설계를 변경하여 주택면적을 늘리고 작은 서재를 추가했다.

IV. 결 론

보아프랑과 트라팔가 포인트 단지는 통상적인 북아메리카 교외단지개발 형태에서 벗어난 색다른 단지개발의 대표적인 사례이다. 이 두 단지는 보다 고밀도로 개발하면서도 주거편의성을 잃지 않고 있다.

지금까지 교외개발을 통해 아름다운 단지가 많이 생겨났지만 이제는 반드시 큰 필지에 저밀도로 차고 3개가 딸린 대규모 주택이 있어야 쾌적하고 지속가능한 단지가 되는 것은 아니라는 인식이 확대되고 있다. 종래 북미지역의 교외개발은 자동차 이용을 위주로 했다. 그 결과 교외단지가 도심으로부터 먼 곳까지 확산하여 많은 문제를 유발하게 된 것이다.

자연보존지향적인 단지계획의 개념을 적용함으로써 다양한 생활양식과 선택을 희생하지 않고도 토지와 자원을 경제적으로 이용할 수 있게 된다. 보아프랑과 트라팔가 포인트에서 분명히 보듯이 고밀도 개발은 불품없는 단지를 만드는 게 아니라, 소중한 땅과 자연자원의 가치를 제대로 활용할 수 있는 방안이 된다. 다만 여기에 상상력과 섬세함을 가미하여 단지의 주거편의성을 보장하는 것이 가장 중요하다.

주택회보