

# 사람에게 편안한 유니버설디자인의 도시만들기(개요판)

치사키 다케시

후쿠오카 아시아도시연구소 고문, 큐슈대학 명예교수

••

## 1. 들어가는 글

도시를 구성하는 공공시설과 집객(集客) 시설 등을 둘러보면, 개개인의 신체상태의 상이함에 따라 활동과 이용의 원활함을 저해하는 요인이 있다. 그리고 이를 제거하는데 있어 급하게 개선 것은 무리가 있다. 어떠한 상태가 사람에게 편리한가를 충분히 고려하여 그 대상과 과제를 명확히 하여 도시를 정비해야 한다.

## 2. 도시에 관한 7가지의 장벽

도시에서의 활동으로 각 시민이 처해있는 신체 상태는 2가지가 있다. 현재의 상태로 곤란을 느끼는 상태와 곤란을 느끼지 않는 상태이다. 이들 양자를 상세하게 고찰하면, 시민이 자신의 생애 동안, 경험하는 신체능력은 결국 5개로 구분된다. 사회참가가 불가능한 곤란상태, 사회참가가 가능한 곤란상태, gray(사회참가가 불가능한 곤란상태, 사회참가가 가능한 곤란상태의 중간상태를 의미) 상태, 통상적으로 건강상태 및 양호한 건강상태이다.

그런데 신체능력에서 보는 활동상의 기본과제는 5개의 상태 가운데 특히, 사회참가가 가능한 곤란상태와 gray상태에 대하여 얼마나 안전 또는 원활한 활동이 가능하게 있다. 본 과제는 시민공통이며 이를 파

약함과 동시에 장애자와 고령자 등 현재 곤란상태에 있는 사람들의 체험에 대한 분석에 있다고 할 수 있다. 이동이 곤란한 사람의 양케이트와 곤란상태의 유사 체험으로부터 도시 활동에 장애를 보이고, 그 결과가 물리적 장벽, 시간과 정보, 제도의 장벽, 윤리의 장벽, 생각과 사회의식의 장애가 있다. 앞의 5개는 가시적이며, 뒤의 2개는 이지 않은 장벽이다. 그리고 7개 가운데 도시 만들기에서 가장 기본이 되는 것은 물리적 장벽이다. 이것은 도시시설에 있어서 폭과 높이, 길이, 선형 그리고 물리적 강도와 무게, 밝기 등에서 유래한다.

### 3. 베리어프리에서 유니버설디자인의 도시 만들기

종래는 건강한 상태를 대상으로 한 도시정비였다. 이 때문에 많은 활동에 곤란함이 나타나고, 이를 배려한 복지의 마을 만들기과 장벽을 넘어서기 위한 도시정비가 추진되었다. 그러나 이것들이 진실로 지향하는 도시인지에 대해서 의문이 든다. 모든 시민이 그들의 생애에서 곤란상태와 gray 상태를 경험하고, 그리고 도시가 시민의 것이기에, 도시가 사람에게 편안한가에 대한 의문이 제기되고 있으며, 이에 유니버설디자인(UD)의 도시만들이 화두로 떠오르고 있다.

도시에서의 활동에 대해 곤란, gray, 비곤란 등의 신체상태를 횡축, 각 상태의 출현빈도를 종축으로 한다면 본문 그림1의 UD곡선이 만들어진다. 곡선은 보통의 비곤란 상태가 가장 많은 빈도에서 산형(山形)이 된다. 그리고 반드시 고정적이지는 않으며, 고령자가 많이 차지하는 사회로 나아가면서 좌측으로 이행된다. 이러한 이행에 따라, 생애에서 곤란상태에 직면하는 경우가 증가하고, 이에 대응하는 UD도시 만들기 필요성이 부각된다.

장애를 가진 사람과 부적응의 외국인 등 비통상자(非通常者)가 도시에서 지내는 시간이 제한된다면, UD곡선은 비곤란 상태로 크게 치우치면서 높은 곡선이 된다. 국제화 및 광역화가 진전되면서 교통이 활발해지면, 비통상자의 UD곡선의 출현빈도가 높아진다. 이러한 의미에서도 유니버설디자인의 도시만들기 중요성이 강조된다.

UD곡선에 따르면, 종래의 표준 디자인의 도시정비는 과거의 UD곡선에 있어서 통상자의 비곤란상태를 기준으로 한 것이다. 따라서 BF는 반드시 발본적(拔本的)이 아니며,

그 노력은 제한된다.

이에 반해, 사람에게 편안한 도시만들기는 시민 모두의 활동과 행동이 가능한 범위를 망라한 디자인을 대상으로 한다. 즉, 이행변화하는 가운데의 UD곡선을 염두에 두면 디자인의 상한선은 좌측으로 편중된다. 이 때문에 비곤란 상태에서는 종래보다 인내가 강요된다. 한편, 하한선은 발본적인 도시만들기의 개선에 있으므로 BF 한도 이상으로 좌측에 편중된다. 하지만 도시만들기에 있어 한계가 있으며, 그 한계점이 UD한도이다. 즉, UD도시만들기는 비통상자라도, gray 상태와 곤란상태의 대부분을 커버한다.

#### 4. UD도시만들기의 7원칙 나선

도시만들기는 윤리 사회의식을 포함하여 하드, 소프트의 장벽에 대처할 필요가 있다. 그리고 대처방법은 UD곡선에 의한 UD개념의 실현에 있다. 이를 위해, 도시와 시설의 내용, 규모, 이용기간에 있어서 또는 사회에의 영향과 사람과의 관계 속에 있어서도 일반적인 도시만들기와 크게 다르다.

이때, 도시만들기에서 UD원칙을 참고로 도시만들기의 원칙을 다시 생각해보면, UD 도시 만들기의 원칙 나선이 된다.(본문 그림2) 결국, 마을에서 생활하는 가운데 안전, 안심하고 활동이 가능하고, 특별함이 없이 단순하고 융통성 있게, 또는 상냥하고 수용적이며 그리고 모두에게 공평한 도시를 일괄적, 연속적, 종합적으로 디자인하는 것이다.

이 원칙에 있어서 융통성과 편안함은 도시만들기와 동일하지만, 이들 이외는 상이하며, 도시이기 때문에 강조되는 내용이다. 결국, 도시는 시민 개개인이 기본이 되지만, 이들이 화합함으로써 커뮤니티가 형성되고 자치조직이 형성된다. 이를 위해 도시에는 개인의 가치관에 더해, 커뮤니티와 자치체별로 상이한 공동의식, 풍습, 역사관, 가치관 등이 있다. 이들은 도시디자인에 대한 생각과 가치판단에 강하게 영향을 주고, 각각의 도시에서 특색 있는 마을 만들기를 탄생시킨다. 이와 더불어 사회와 시민과의 관계 속에서 도시시설은 시스템으로서 이용되는 경우가 많고, 이들은 일관성, 연속성, 정합성이라는 전체적인 연계가 중요하다.

이러한 관점에서 UD는 개인과 커뮤니티 등의 평가와 가치판단이 요구된다. 동시에 사회전체와 안전, 안심할 수 있는 사람에게 편리한 도시가 필요하다. 결국, UD 도시만

들기는 '안전, 안심, 단순, 융통성과 편리함, 공평, 연속성·일관성·종합성'이며 4SGIC원칙 나선이라고 명명할 수 있다.

## 5. 유니버설디자인의 도시만들기 디자인 테마와 절차 -UD의 3가지 테마-

7개의 장벽에 대해 4SGIC원칙 나선을 실현하는 UD도시 만들기를 고안한다면, 다음의 3가지 테마가 있다.

1) BF화: BF화란 종래의 BF디자인과 유사한 개념이다.

2) 공용화: 공용화란 비곤란과 곤란상태의 양방향으로부터의 접근이며 공통화의 디자인이다.

3) 하트 워밍화: 하트 워밍화는 사람에게 편리함의 추구이다. 광의로는 공간의 물리적 제약, 제도와 시스템의 제약 등을 고려하여, 최대한의 유니버설화를 목표로 하는 도시만들기이다. 한편으로 협의로는 통상의 비곤란상태를 대상으로 사람에게 보다 디자인을 고려하는 것이다. 이 경우 곤란상태에 대한 배려는 있지만, 공용화의 일부를 포함하는 건강상태를 위한 디자인에 머물게 된다. 3가지 테마에 대해, 이들을 체계적으로 검토하는 것이 UD의 도시만들기라 할 수 있다(본문 그림3). 우선은 발본적인 것으로 광의의 하트 워밍화를 검토한다. 그렇지만 공간 등의 제조조건으로 보았을 때 무리가 있다면 표준 디자인으로서의 BF화를 검토한다. 그리고 광의의 하트 워밍화가 가능해도 픽토그램과 외국어병기의 표식과 같이 비통상자에 대한 특단의 배려가 요구되며, 당초부터 공용화, BF화를 검토할 수도 있다.

### UD의 단계적 검토 프로세스

형태적 시점으로부터 도시는 시민이 이용하는 각각의 시설, 이들을 통합하여 기능하는 시스템 및 시스템을 수용하는 지역·지구의 구성이다. 따라서 3가지 테마를 기본으로 UD도시 만들기를 고려한다 해도, 구체적으로는 이와 같은 내용으로의 단계적 검토가 된다. 다양한 사람들의 행동 패턴의 총괄에 근거하여, 우선은 UD도시 만들기에 관계하는 개별 시설을 처리한다. 그리고 이러한 시설을 연결하여 기능하는 하드, 소프트웨어 시스템을 추출하는 것이다.

도시형성의 3단계 모두, 7개의 장벽과 7개의 UD원칙을 크로스 체크하는 것이 UD 도시 만들기의 기본이다. 이 때 장벽의 내용 및 UD원칙은 주로 착안점, 중요한 원칙이 단계별로 다르다. 개별의 시설에서는 물리적인 바리아가 주요하게 안전, 안심, 단순, 융통성, 편리함의 관점에 의해 검토된다. 한편, 지역·지구에서는 제도와 윤리의 장벽, 생각과 사회인식의 장벽 주요하며, 공평함과 일관성, 종합성이 주목하게 된다. 시스템은 양자의 중간으로 물리적 장벽에 대해 일관성, 통일성이 주요한 관점이며, 시간과 정보, 제도의 장벽은 일관성, 연속성의 검토도 필요하다.

### UD의 나선을 개선(UP)하는 순환 시스템

도시와 그 활동은 오랜 기간 이어지지만, 그 동안 기술혁신이 일어나고, 사회의 구조와 제도가 변화한다. 또는 사람들의 사고와 가치관이 변화하고, UC곡선이 변화한다. 따라서 어떠한 UD도 그 시대에 있어서 사람에게 편리한 관점에서 최대한의 것이며, 범용성(汎用性)을 토대로 해도 시대와 함께 변질한다.

따라서 재평가를 포함한 순환적인 UD 도시만들기가 필요하며 그 개념을 본문 그림4에 제시한다. 도시 또는 시설의 구상·계획에 관하여 UD를 실시한 것은 당연히 사람들의 이용에 제공되고 운영된다. 이 과정에서 사람에게 편리한 내용에 관하여 UD의 원칙 나선에 대조하여보면 개선이 요구된다. 이러한 시행착오의 반복으로 과거의 불충분한 부분을 개선하는 것이 항상적(恒常的)인 유니버설디자인 도시의 실현에 필요하다.

## 6. 나오는 글

시민은 생애를 통해 다양한 신체변화를 경험하고, 이에 대처하고 사람에게 친화적인 도시가 요구되며, 이것이 도시정비의 범용적 개념이다. 그리고 그 도시 만들기가 UD곡선 하에 4SGIC를 원칙으로 하는 광의, 협의의 하트워밍화, 공용화, BF화에 의한 UD시스템의 구축이며, 3단계의 도시구성에 의한 프로세스이다. 그리고 유지관리가 중요하며 4SGIC의 원칙 나선에 의해 PDCA의 디자인이 절실히 요구된다.