

碩 士 學 位 論 文

指導教授 趙 泰 柄

디자인에서 정보와 공간개념의 확장

-영상공간을 중심으로-

The Dilation of Space Concept and Information in Design

-Focused on the Image Space-

2002年

漢城大學校 藝術大學院

産業디자인學科

空間演出專攻

朴 仁 虎

碩 士 學 位 論 文

指導教授 趙 泰 柄

디자인에서 정보와 공간개념의 확장

-영상공간을 중심으로-

The Dilation of Space Concept and Information in Design

-Focused on the Image Space-

위 論文을 美術學 碩士學位 論文으로 提出함

2002年

漢城大學校 藝術大學院

産業디자인學科

空間演出專攻

朴 仁 虎

朴仁虎의 美術學 碩士學位論文을 認定함

2002 年 8 月 日

審査委員長 (印)

審査委員 (印)

審査委員 (印)

국문초록

이 논문은 현대사회에서 나타나는 다양한 정보와 영상공간의 새로운 개념을 인식하고 디자인에서 인간을 포함한 정보와 공간개념의 확장을 연구함으로써 이 시대에 맞는 공간연출디자인이 나아가야 할 방향에 관하여 조망해 본다.

인류가 발전할 수 있었던 여러 가지 이유들 중 하나는 의사소통의 수단인 정보가 있었기 때문이다. 시대와 상황에 따라, 그 표현방법과 형식은 다르지만 정보를 공유한다는 의미로 볼 때 같은 맥락임을 알 수 있다. 정보환경의 변화는 테크놀로지의 발전속도와 비례해 왔으며 사회구조의 변화에 적지 않은 영향을 주고 있다. 초기 인류사회는 감각적인 방법을 통하여 의사소통을 하였으며, 문자가 발명된 이후 원활한 의사전달뿐만 아니라 정보의 지식을 축적하는 수단을 갖게 된 것이다. 이러한 문자는 수 천년 동안 중요한 매체로 자리잡았다. 그러나 20세기에 들어 새로운 매체들이 속속 등장하고 확장되면서 기존의 매체들과는 차별된 대중매체를 등장시켰고, 이러한 대중매체의 등장은 대중사회의 생성과 밀접한 관계를 갖게 되었다.

현대와 같은 본격적인 대중사회의 탄생을 가져온 것은 새로운 영상, 사진의 발명과 보급을 통해 비로소 시작된다. 사진술의 등장으로 원본의 복제와 파괴가 가능하며 정보로서 영역의 확장을 의미하였다. 원본인 회화의 복제 가능한 시대에는 이미 그림자체 이외에는 존재하지 않는다. 이것은 모든 영상을 정보 가치로 전환시킬 수 있게 되었다는 것을 의미한다. 그림은 이동이 가능하며 정보의 일종으로 모든 정보와 마찬가지로 수정과 변경, 복제에 의해 가능해졌으므로 피할 수 없다는 것이 문제이다. 예술과 기술의 만남은 대중사회를 이룩하는데 중추적인 역할을 하였으며, 시대의 변화는 새로운 생활환경을 만들고, 우리는 자신도 모르는 사이에 새로운 환경이 만들어내는 사회의 변화에 동화되어 가고 있는 것이다. 현재 우리가 삶을 영위하고 있는 21세기를 정보화사회라고

한다. 다양한 매체와 통신수단은 정보환경은 물론 가정과 일상생활에 이르기까지 정보화가 급속히 이루어져 테크놀로지의 발달로 지구촌의 글로벌 빌리지화가 구현되고 있다. 이러한 과정속에 정보와 공간개념은 공간연출 디자인속에 다각적으로 나타난다.

오늘날 공간의 개념은 3차원의 가시적인, 물리공간과 함께 시간의 개념을 포함한 4차원의 공간 즉 가상공간까지를 포함한 개념이라고 말할 수 있다. 이러한 시간 개념을 추가한 공간개념은 인간을 포함한 정보공간으로의 확장을 의미한다. 현대의 다양한 미디어의 발달로 인하여 공간은 비실재성으로 공간의 의미가 변화되어가고 있다. 그 변화되는 공간의 의미에서 공간과 정보개념의 확장은 디자인의 미래에 많은 시사점을 던져줄 것이라 생각된다. 공간과 정보의 확장된 개념을 적절히 이해하기 위한 방법의 하나는 공간에서 정보의 표현양상을 시대별, 장르별로 살펴봄으로서 공간연출 디자인이 나아가야 할 방향을 조망하고 인간과 환경의 관계속에서 존재하는 공간을 올바르게 인식하는데 그 목적이 있다.

목 차

I. 서론

1. 연구목적 및 배경	1
2. 연구범위 및 방법	2

II. 공간과 정보. 4

1. 초기정보공간의 등장 (근세이전의 공간연출)	6
1) 원시미술에서의 초보적 정보공간	6
(1) 무대환경의 변화와 공간연출	7
(2) 무대형태의 종류 및 무대장치	10
(3) 기계기술의 발전과 복제에 의한 정보환경	13
2. 미디어의 발달과 정보성의 증가 (근세의 공간연출)	15
1) 무대공간과 바우하우스	15
(1) 공간연출과 실험무대	15
(2) 기계기술과 바우하우스	22
(3) 무대공간과 바우하우스 무대	26
(4) 무대공간과 무대미술	30
3. 정보화 시대에서의 정보공간 디자인	33
1) 미디어의 발달로 인한 인간인식의 확장	33

III. 정보화 사회에서 정보공간의 다양한 양상 35

1.정보공간 디자인	35
1)전시디자인	35
(1)전시공간연출의 등장	35
(2)회화. 조각의 확장	38
(3)전시환경의 정보화	48
2)테마파크	66
(1)공간의 확장	66
(2)테마파크에서의 공간연출	72
2.영상정보 디자인	73
1)영상공간연출	75
(1)영상의 탄생과 영상공간의 다변화	75
(2)테크놀로지의 발달과 영상정보공간	78
2)영상정보디자인	82
(1)텔레비전 미술디자인	83
(2)영화미술디자인	97
 IV.또 하나의 정보공간, 사이버스페이스	111
1.디지털시대의 공간확장	111
1)수직공간에서 수평공간으로의 확장, 영상공간의 등장	111
(1)멀티미디어의 개념 및 특성	111
(2)멀티미디어시대의 사회-문화적 특성	114
2.사이버스페이스 디자인	117
1)가상현실의 등장과 발달	119
2)가상현실의 구성요소 및 장비	120

3)가상현실의 다양한 응용분야	122
3.인터랙티브 디자인	125
1)디지털기술과 미디어환경	125
2)디지털미디어와 상호연결성	128
3)인터랙티브 디자인	129
V.종합논의	134
참고문헌	136
ABSTRACT	140

그림목차

(그림1)선사시대의 동굴벽화	6
(그림2)원시시대의 의식	7
(그림3)고대 그리이스의 야외극장	7
(그림4)매디슨 스퀘어극장의 내부	8
(그림5)지구극장의 내부무대	9
(그림6)Stratford Festival Theatre 「MCKAGUE」	9
(그림7)고대의 원시원형무대	10
(그림8)르네상스시대의 프로시니엄무대	11
(그림9)발터 그로피우스의 무대	12
(그림10)가면희극	16
(그림11)특수효과가 뛰어난 근대무대공간	17
(그림12)기계적인 무대연출	17
(그림13)엘머라이스의 <계산기>공연장면	18
(그림14)마리오네트극<작은 꼬추의 모험>의 인형	19
(그림15)자코모빌라,<스트라빈스키의 ‘불꽃’ 무대장치>	20
(그림16)쿠르트 슈비터스<인간+기계>	21
(그림17)<겨울궁전 습격사건>무대공연	22
(그림18)인간신체의 변형무대	27
(그림19)모홀로 나기 인간기계(바리에테)	29
(그림20)모홀리 나기-무대장면 확성기	29
(그림21)선, 벽, 방 혹은 입체	30
(그림22)블라드미르타들린<제3인터네셔널 기념탑>	36

(그림23)리처드 리폴트 <비행>	41
(그림24)자동차 테마전시	43
(그림25)전시공간의 영상정보	49
(그림26)런던박람회 수정궁	51
(그림27)테마전시<노동>	60
(그림28)테마전시<유동>	60
(그림29)테마전시<지식>	61
(그림30)테마전시<건강>	61
(그림31)테마전시<에너지>	61
(그림32)테마전시<환 경>	62
(그림33)테마전시<기본적인수요>	62
(그림34)테마전시<식 량>	63
(그림35)테마전시<인 간>	63
(그림36)테마전시<미래여행>	64
(그림37)테마전시<21세기>	65
(그림38)테마전시<한국관-공중도시>	65
(그림39)캘리포니아 어드벤처	66
(그림40)디즈니애니메이션의 로비 디스플레이	68
(그림41)멀티비전 3D의 프리쇼	71
(그림42)스페인북부 알타미라동굴벽화	75
(그림43)키르허의<빛과그림자의 위대한 기술>	77
(그림44)레이노의 애니메이션<탈의실 옆에서>와 제작필름	77
(그림45)카메라 옵스큐라	79
(그림46)눈의 구조와 휴대형카메라 옵스큐라	80
(그림47)말레오라마의 스크린롤링 장치	81

(그림48)스테레오라마 <바다의 시>	81
(그림49)미니어처 제작	85
(그림50)텔레비전 무대 조명계획	87
(그림51)초기 노말타이틀 디자인	92
(그림52)슬라이드 음영방식 타이틀 디자인	93
(그림53)디지털화된 타이틀디자인	93
(그림54)뤼미에르 형제의 ‘시네마토그래프’ 영사기	98
(그림55)스토리보드의 세부계획	100
(그림56)퇴마록 세트1	102
(그림57)퇴마록세트 2	102
(그림58)소품디자인	103
(그림59)캐릭터 디자인	104
(그림60)애니메트로닉스 제작과정	108
(그림61)디지털 특수효과	109
(그림62)실시간 가상 이미지	118
(그림63)가상현실의 개척자인 재론 래니어	120
(그림64)HMD	122
(그림65)데이터 글러브	122
(그림66)가상 모델하우스	123
(그림67)가상현실 시스템을 이용한 환자치료	124
(그림68)가상수술 시뮬레이션	127
(그림69)방송과 인터랙티브	130
(그림70)Replay TV	131
(그림71)환경의 인터랙티브..	132
(그림72)인간과 기계와의 인터랙티브	133

표 목 차

(표1)3개의환경(H:인간환경,N:자연환경,T:기술환경)인간관계	4
(표2)영상매체의 분류.....	45
(표3)다양한 영상표현.....	47
(표4)텔레비전 무대미술의 영상장치	87
(표5)일반프로그램 타이틀제작과정	95
(표6)TV모니터화면	96
(표7)미디어 환경의 변화	112
(표8)멀티미디어의 특성	113
(표9)정보혁신의 단계적 변천	114
(표10)디지털과 아날로그의 신호체계	125
(표11)방송인터페이스	128

I.서론

1. 연구목적 및 배경

현대사회의 특성 중 하나는 테크놀로지의 발달과 정보매체를 통하여 나타나는 공간으로서의 다양한 정보환경이라고 말할 수 있다. 공간은 커뮤니케이션의 매체이며 환경화 되어지는 요소이기도하다. 공간은 가시적이고 물리적이기도 하지만 추상적이고 비물질적인 존재이므로 그 의미를 해석하고 표현하는 데에는 어려운 과정일 것이다. 이러한 환경속에서 공간연출디자인에 대한 정보와 공간개념의 다각적인 인식과 연구의 필요성을 느낀다.

문자나 영상 모두 의사소통을 위해 만들어낸 도구인 매체들임에는 틀림없다. 비록 역사의 시작은 문자를 통한 기록이후로 보지만 지금으로부터 약 150여년 전 사진이 발명되었고, 영화는 약100년전, TV는 약 60년전에 발명되었다. 인류의 기원에서부터 영상매체를 생각해보면 오래되지 않은 역사를 가지고 있다. 그러나 영상자체는 기원전 1만년에서 5천년경의 것으로 알려진 스페인 북부 알타미라(Altam-ira)동굴벽화에서 4개의 다리를 가진 동물의 그림은 8개의 다리로 표현하였다. 이것은 3차원의 공간을 2차원의 지지체위에 3차원으로 나타내려는 당시의 영상공간적인 표현으로서 정보의 의미를 지닌다. 서두에서도 언급한 것처럼 정보환경의 변화는 인류의 발전속도와 비례하듯이 시대에 따라서 공간에 대한 영역과 이해 그 표현방법은 다양하게 나타나며 커뮤니케이션의 방식을 변화시켰다.

1880년 사진인쇄술이 처음으로 선보인 현대의 영상정보공간의 기본적 환경은 20세기 초반에 대중매체가 본격적으로 등장하였다. 이런 대중매체들에 의한 정

보의 확산은 대중사회로의 전환을 가져왔고 백 여 년간 영화, 텔레비전, 비디오 등의 새로운 매체들이 등장하였으며 이를 통하여 영상의 비중은 점점 더 커져 갔다. 문자 이외의 기록인 영상의 등장과 다양한 매체의 대량보급을 통해 대중사회는 확장되었다. 또한 정보통신의 발달과 컴퓨터의 보급은 그 파급효과가 무궁무진하다고 볼 수 있다. 디지털이 온라인과 오프라인의 경계를 무너트리면서 인간과 기계를 뛰어넘는 가상공간이라는 4차원공간을 만들어냈으며, 정보공간의 새로운환경 즉 사이버스페이스라는 비 실재적, 비물질적인 공간을 창조했다. 이것은 정신적인, 가시적 현실공간을 초월하는 또 다른 사회공간이며, 또 하나의 정보공간이다.

본 논문은 디지털시대의 정보환경에서 보여지는 물리적인 공간과 가상공간을 포함한 공간연출디자인의 영역에서 확장된 정보개념에 기초하여 디자인을 올바르게 조망하고 이런 조망은 정보사회에서 벌어지고 있는 디자인 관련현상을 새로이 이해하게 하는 유용성이 되므로 고도정보화와 사회에서의 공간연출디자인의 모습을 예측하는데 매우 유용한 틀을 제공하여 줄 것이다. 이러한 생각을 지지해 주는 어떤 경험적 증거나 데이터를 얻는 것은 힘든 관계로 이 논문은 정보와 관련된 여러 연구자들의 연구를 살펴보고 현대 디자인에 적용될 수 있는 시사점들을 도출하는 간접적인 방식의 연구를 통해 공간연출디자인에서 확장된 정보의 개념을 논의하려고 한다.

2. 연구범위 및 방법

연구목적에 대한 논의는 그 논의의 폭과 깊이가 지나치게 확대되어 논의를 추상적이고 모호하게 만들기 쉬우므로 이런 문제를 피해가며 논의의 실용성을 높이는 방안의 하나로 연구대상을 공간의 문제로 국한하는 것이다. 공간에 대한 의미를 결정하는 환경은 시대를 거치면서 다양하게 변화되고 있다. 기계기

술의 발달과 산업혁명을 중심으로 근대화의 물결이, 산업은 물론 생활환경이나 예술과 디자인의 영역까지 파급되어지면서 공간연출에 대한 개념이 확장되는 계기를 마련하였다. 특히 무대공간, 전시, 연극, 무용 등 모든 영역을 통합하고 공간연출의 개념을 환경적인 개념으로 파악하여 기존의 독립적인 장르를 뛰어넘기 시작하였다. 바우하우스의 종합조형 또한 여기에 속한다. 당시로서는 선구적이고 실험적인 공간연출이라 할 수 있다.

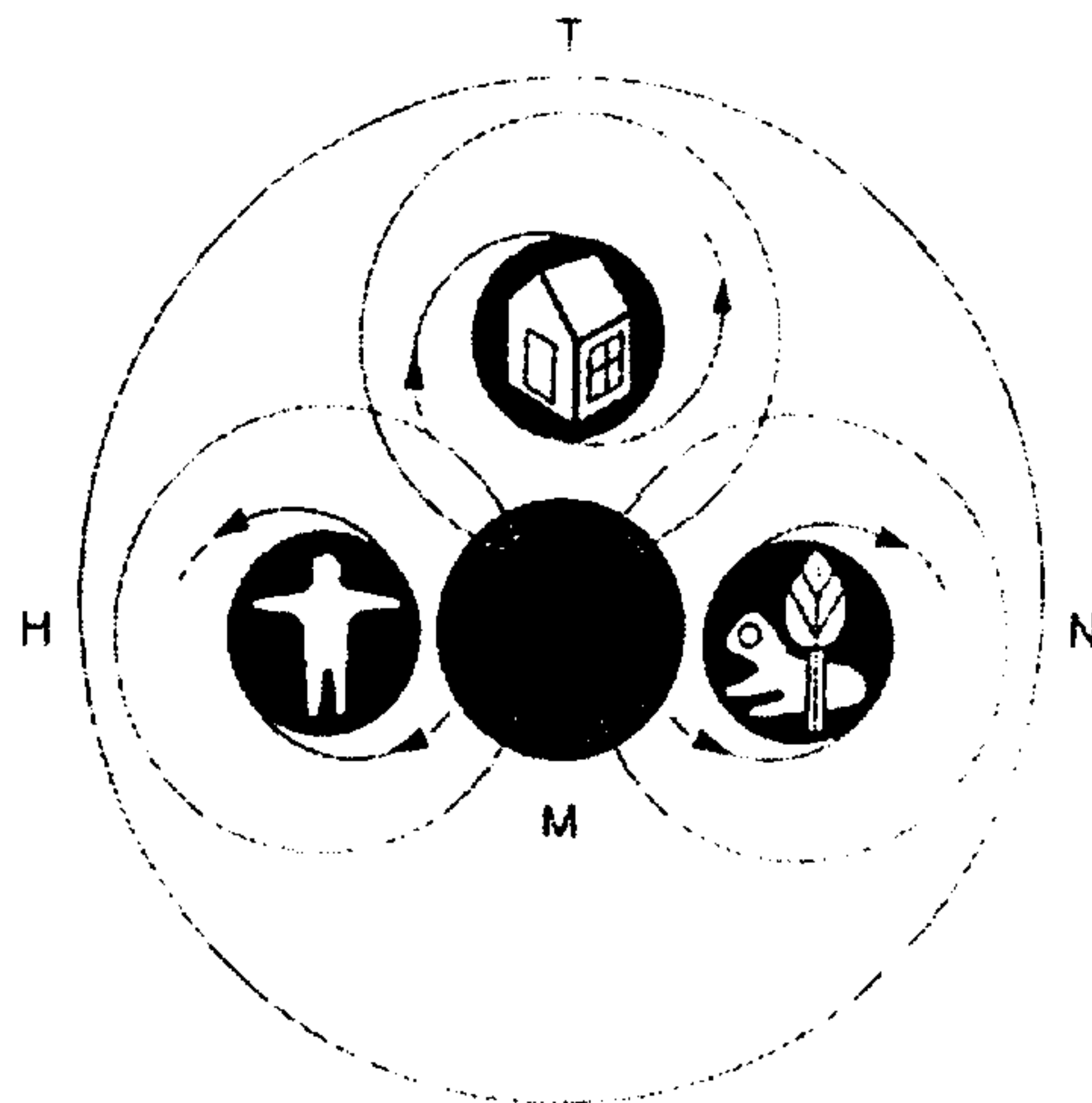
전자테크놀로지의 발달에 따라서 우리의 도시환경은 변화하기 시작했으며, 각종 미디어의 중심으로 영상공간의 영향은 광범위하다. 디지털시대가 가져온 정보환경의 다양화는 인간과 호흡하고 상호 작용하는 인터랙티브 한 살아있는 공간으로 표현되고자 하고 있다.

본고는 폭넓은 문헌자료와 현 공간에서 나타나는 공간연출에 대하여 장르별 분석을 통하여 제시하고자 한다.

먼저, I 장은 서론, 연구목적 및 배경, 연구범위 및 방법, II 장은 공간과 정보로서 근세이전 원시미술에서부터 기술복제의 시대를 거쳐 다양한 정보와 디지털시대까지, 공간연출디자인에 대한 인식과 공간에서의 정보환경을 조망한다. III 장에서는 정보화사회에서 벌어지고 있는 공간연출디자인의 다양한 양상을 이해하고, 장르에서 나타나는 공간의 범위와 영상공간의 활용타당성을 인식함으로써 공간의 확장을 점쳐본다. IV 장에서는 디지털시대에 미디어의 발달로 인하여 공간의 의미가 변화하는 정보공간에서 영상공간의 물리적인 공간과 가상공간에 대한 공간의 새로운 이해와, 다가올 고도정보화 사회에서의 공간연출디자인의 모습을 예측하는데 유용한 틀을 제공한다. V 장은 지금까지 정보와 관련된 여러 연구들을 살펴보고 현재의 공간연출디자인에 적용되는 시사점들을 파악하고 도출하는 방식으로 공간연출디자인에서 정보와 공간개념의 확장된 정보의 내용을 조망하도록 한다.

Ⅱ.공간과 정보

공간의 개념과 공간연출디자인에 대하여 간단히 짚어보고 가는 것이 필요하다고 본다. 공간이란 무엇이며, 공간을 어떻게 연출한다는 말인가! 우리가 느끼는 심적인 지각능력에는 다양한 환경의 모습에서 공간을 이해하고 판단한다. 공간이 담는 다양한 언어와 이념 때문에 공간연출을 총체예술이나 종합예술로 대변하는, 이유일지도 모른다. 공간연출의 토대를 이루는 사회, 경제, 문화



(표1)3개의환경(H:인간환경,N:자연환경,T:기술환경)인간관계

전반의 모습은 해를 거듭할수록 다각도로 변모하고 있다. 미디어의 발달과 대중 커뮤니케이션 구조의 공공환경에서 조차 다양한 복합환경을 요구하는 수요자들이 증대하고 있는 실정이다. 공간을 연출한다는 것은 정적인 의미가 아니라 우리 삶에 수반되는 환경에 생명력을 더하는 작업으로 구성요소들이 가지는

동적 에너지에 그 기반을 두고 있다. 키슬러(frederick john kiesler)¹⁾는 공간이 인간에 의해 움직이는 유연성의 환경이란 관점에서 비롯된 것이라 볼 수 있으며 인간과 환경간의 상호관련성에 주목하여 발전시킨 이론이다. 키슬러는 그 이론에 대해 구체적으로 언급하고 있다.

인간과 관련되는 환경을 인간환경(H), 자연환경(N), 기술환경(T)으로 분류하고 인간-유전을 중심으로 3가지 환경이 상호간에 관련된다고 말한다.(표1) 인간은 상호작용 속에 위치하고 있다. 「활동적인 힘이 눈에 보이는 형태를 취하게 되면 우리는 그것을 ‘물질’이라고 부르는데, 이것은 우리들이 현실이라고 부르는 세계를 구성하는 요소가 된다. 물질이란 현실 그 자체가 아니라 현실의 ‘표현’에 지나지 않는다. 만약 물질만이 현실 그 자체라고 한다면 생명은 정적일 수밖에 없을 것이다. 우리가 형식이라고 부르는 것은 그것이 자연의 것이든, 인공의 것이든 완만한 속도로 서로의 힘이 통합과 붕괴를 반복하는 가시적인 장에 지나지 않는다. 현실은 가시적 또는 비가시적 형태로 끊임없이 작용하고 있는 힘의 두 가지 카테고리를 지니고 있는 것이다. 즉 인간이 중심 축이 되어 복합적인 요소들에 의한 상호작용이 이루어지는 공간, 그 공간에 대한 유기적 대응방안이 키슬러가 말하는 공간연출의 개념으로 해석할 수 있다. 따라서 과거와는 다른 현대의 표현기법을 조명해 볼 필요를 느낀다.²⁾

근대이후 회화는 액자라는 미술의 ‘제도’에 의해 우리들의 일상과 격리되어 화랑이나 미술관 등의 특수공간을 위한 것으로 전락했다. 그러나 20세기의 전위예술운동은 회화를 액자라는 틀로부터 해방시켰으며, 좌대라는 자리에 중력을 의지했던 조각의 근대적 전통을 포기했다. 이 같은 근대 예술의 장르별 폐쇄상태에 대한 반성은 결과적으로 일상의 환경을 표현의 장으로 인식하는 축제적 공간의 연출을 활성화시켰다. 20세기미술은 ‘예술을 위한 예술’을 슬로건으

1)프레드릭 존 키슬러 (frederick john kiesler);1890~1965년. 극장건축가, 무대디자인, 전시디자인, 가구디자인, 조각, 그림 등 다양한 분야에서 그의 예술운동을 전개시켜 평생동안 커다란 테마를 형성하는데 주력하였다.

2)김양지, “공간연출 관점에서 본 가상전시공간에 대한 연구”(서울;한성대학교 예술대학원) pp.8~10

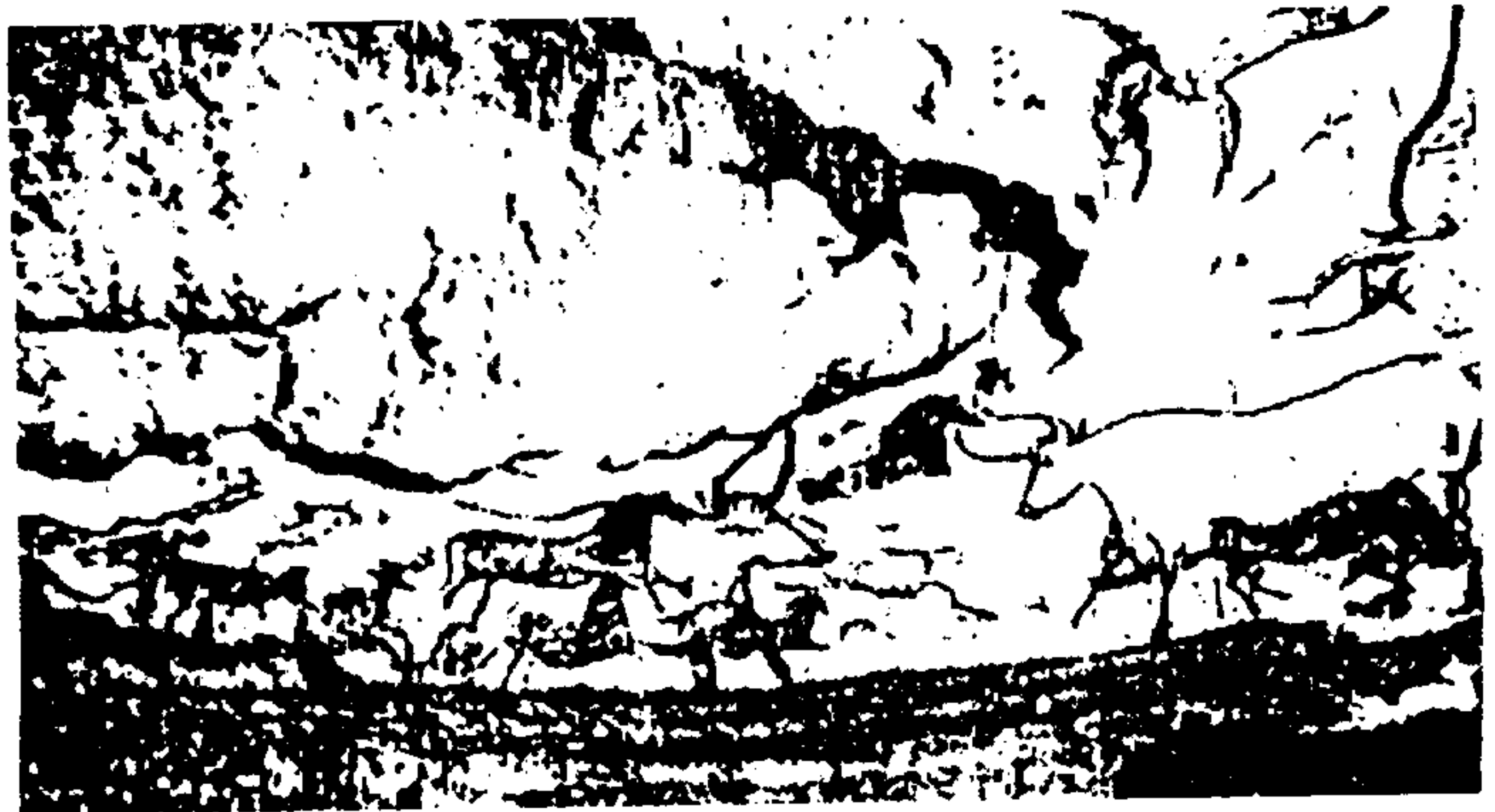
로 예술이 본래 지니고 있었던 축제적 성격을 부활시킨 것이다. 공간연출디자인은 이 같은 20세기미술의 동향으로부터 파생된 현대디자인의 새로운 '경향'이라고 할 수 있다. 이 같은 경향을 적극 반영한 전공이 무대미술(Scenography)의 확대개념이라고 할 수 있는 무대디자인(Scenic Design)과 디스플레이의 발전 형태라고 할 수 있는 전시디자인(Exhibition Design)이 그것이다.³⁾

1. 초기정보공간의 등장(근세이전의 공간연출)

1) 원시미술에서의 초보적 정보공간

선사시대 동굴암벽에 벽화를 그리면서 인간의 공간표현은 시작되었다.(그림1) 인류역사의 흐름에 따라 공간의 표현도 변화하였으며, 15세기 원근법을 사용하여 사실적인 벽화를 그리게 되었다.

그 후 환경은 화폭에 옮겨지고 기술과 과학의 발달로 영상을 통한 공간표현으로 나타났다. 근대 이후 무대 공간은 사회환경의 변화 속에 다양한 방법으로 발전되었고, 일상소재를 표현한 무대와 19세기 개인의 자아를 추구



(그림1) 선사시대의 동굴벽화

하는 표현주의 무대예술이 나타나게 되었다. 현대에 이르러서는 정치적인 성향이 나타나거나 반 자연주의를 표방하는 전위 예술 등 복잡한 무대예술이 등장하고 있다.

3) 김명환 「'공간'을 신부로 삼은 독신자, 키슬러」 (연구자료), pp 27~28.

(1) 무대환경의 변화와 공간연출-원시적 의식에서 출발한 무대환경

초기에는 생존과 외부의 대한 집단적 행사나 주술적 의식의 목적으로 치장을



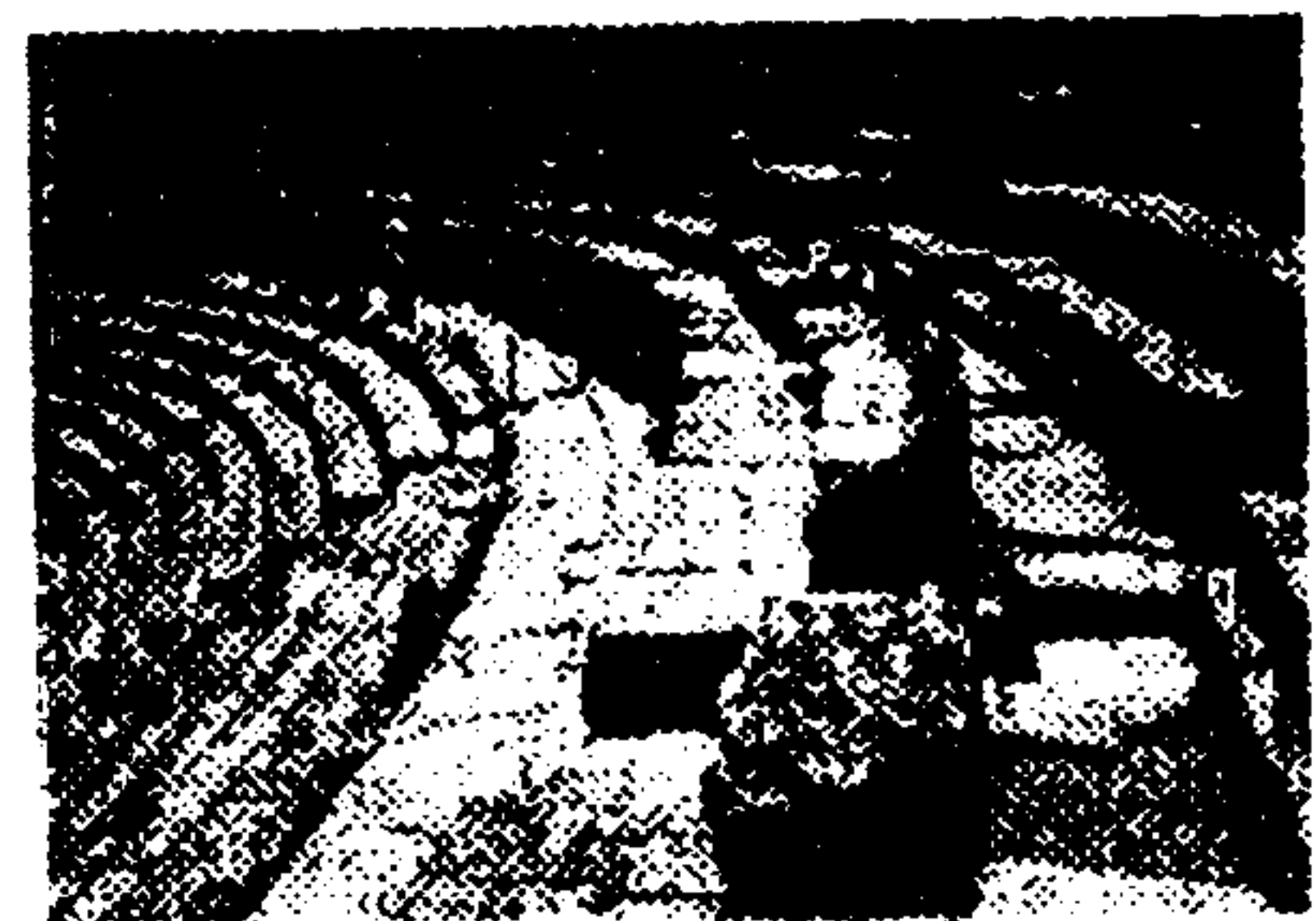
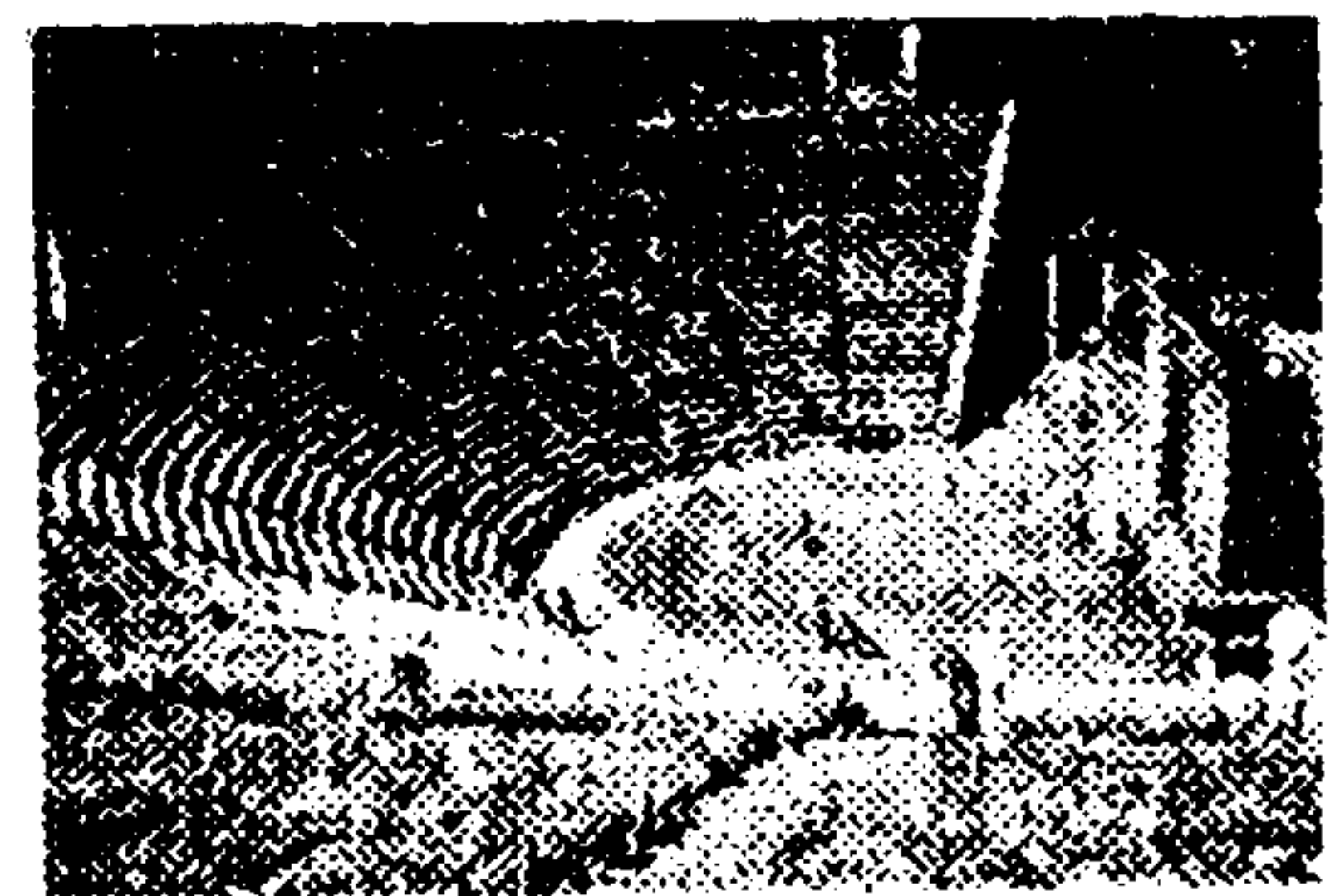
(그림2) 원시시대의 의식

하고 특정한 장소에서 행사를 진행하였다. 당시에는 정하여진 공간이 있는 것이 아니라 부족민들의 울타리 안에서 행사를 치루었으며 지도자, 제사장의 주관 하에 자연공간의 구릉 지역이나, 언덕등을 이용 조형물과 주변에 장식을 하며 의식에 따라 자연숭배와 조상신에 대한 감사와 토tem과 같은 신앙의식을 연출했다.(그림2)

환경의 변화와 생활양식의 발전에 따라 기원전 4~5세기경 고대 그리스는 집단의식을 치르는 예술공간으로 아테네를 중심으로 디오니소스 축제가 시작되었다. 아테네 신전 주변의 언덕과 요지를 이용한 야외극장으로 관람석과 관람석 중앙에 원형의 오케스트라석을 배치하고 배경(skene)으로 구성되었다.(그림3)

무대는 좁고 분리되어 있으며 단순한 배경화와 장면전환의 기계장치를 사용한 것이 특징이다. 공연내용은 주로 신에 대한 경배와 신과 인간간의 갈등과 화해에 관한 것이었다 때로는 즉흥적인 무언극의 몸짓과 풍자적인 내용을 올리기도 했다.

아리스토파네스(Alisto planes:기원전 448~380)의 연극을 보면 특정한 상황을 소재로하는 시사문제와 외설적인 내용과 욕설 그리고 직설적이며 해학적인 내용을 표현하였다. 메난드로

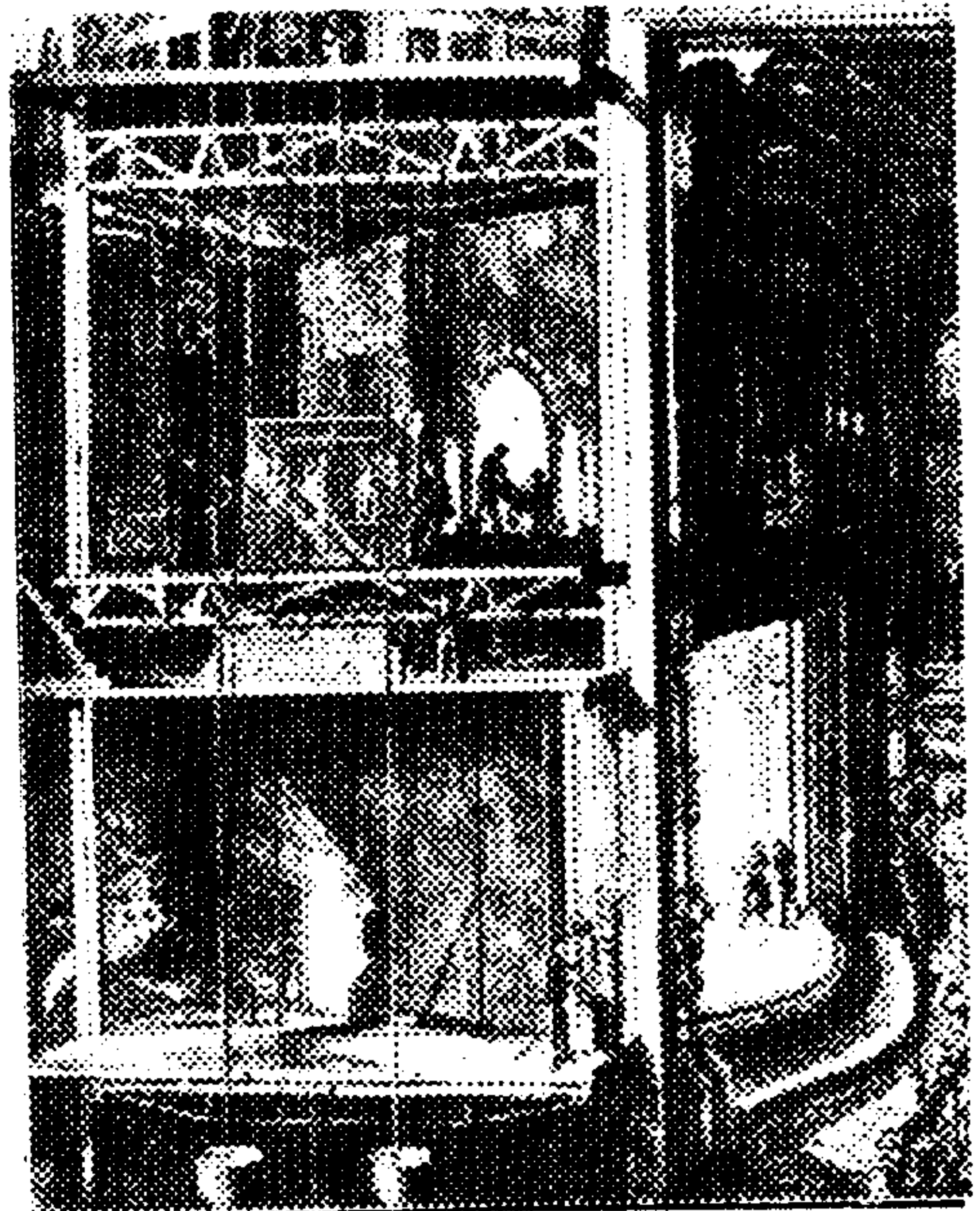


(그림3) 고대 그리스의 야외극장

스 (Menan dors : 기원전 343~292)의 연극에서도 일상생활을 소재로 한 유머스러운 표현의 내용을 볼 수 있다.

그리스에는 디오니소스 극장, 오테올 극장, 에피다우로 극장, 테로스 극장 등에서 무대극을 연출하였다.

로마시대에 와서 그리스의 반원형 무대공간은 건축적 성격을 가진 무대공간으로 바뀌었으며 2층 무대와 천장이 등장, 무대 앞에 프로시니엄(Proscenium arch)을 설치하며 무대막을 사용하고 호화로운 장식과 무대와 객석이 정돈된 무대형태가 나타났다.(그림4)

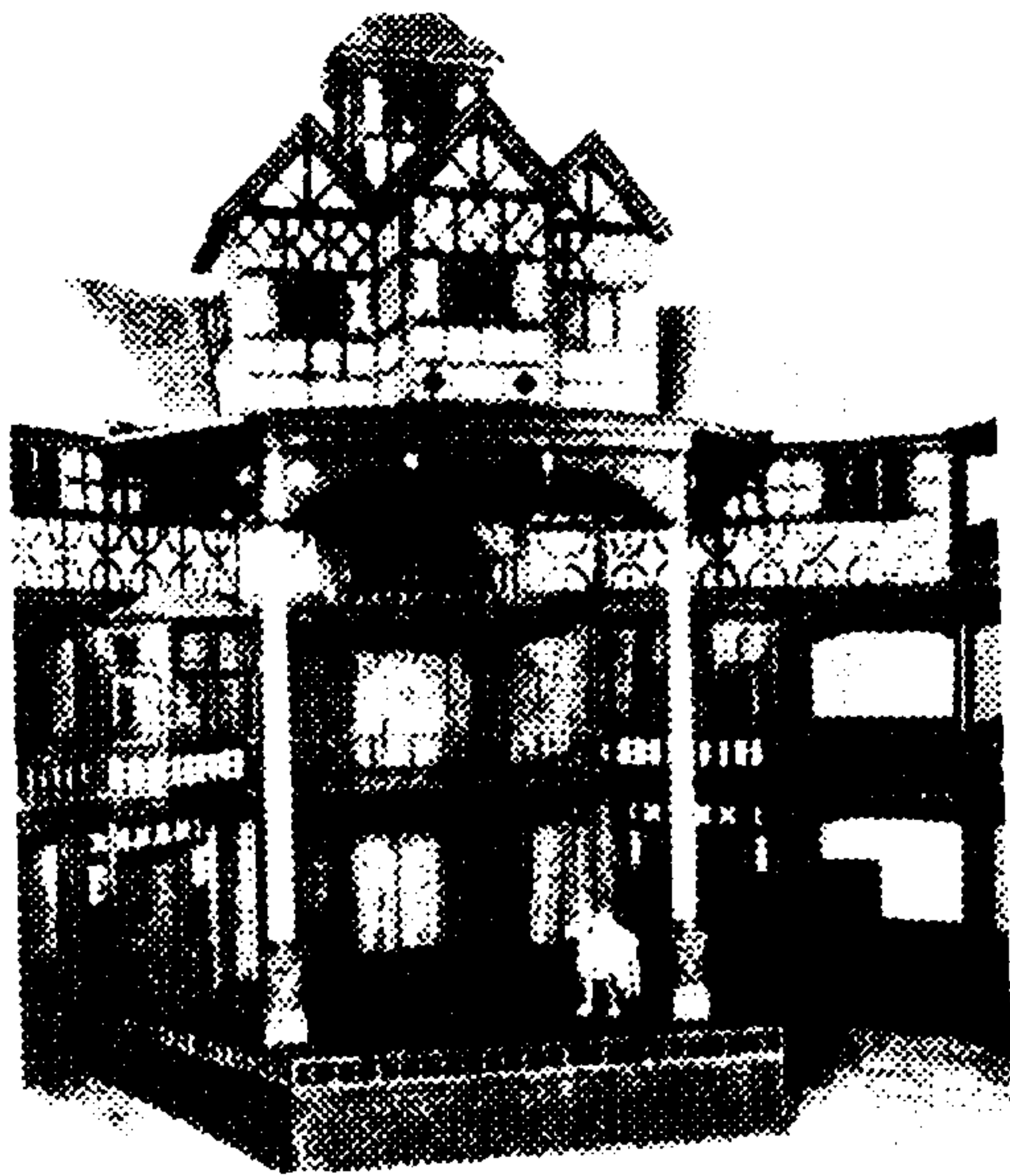


(그림4)매디슨 스퀘어 극장의 내부 (1879)

로마시대의 작품성격은 메난드로스의 신 연극을 모방하거나 그리스 신화의 작품을 각색하는 형식으로써 극을 연출하고 일상적인 소재와 사실적인 등장인물로 내용이 진행되었으며 퍼센니아칸타(Fescennia Canta)라는 해학적인 조소가 깊은 대화가 발달이 되어 사투라(Satura)란 소극으로 발전되었다. 폼페이극장과 바르바스 극장에서 주로 극이 이루어 졌다.

중세시대에는 종교적인 사회현상이 강하게 나타났으며 예배 극이 교회 안에서 행해졌다. 공연문화의 발달로 인하여 관객이 많이 모이는 장소에서 말이나 노새처럼 동물을 이용하여 수레에 무대를 설치한 이동무대와 교회를 무대배경으로 천국과 지옥을 설정하는 복수무대장치로 된 '동시무대', 배경장면을 고정 하에 설치한 '고정무대' 등 다양한 무대형식이 나타나기 시작했고 대부분 종교적 내용을 중심으로 공연이 진행되었다.

이동식 무대의 발달로 인하여 엘리자베스 시대에는 기계적인 장치를 단 수레가



(그림5)지구극장의 내부무대

공연무대가 되었으며 일상소재를 다루었기 때문에 활동적이고 유동적인 특징을 가지고 있다. 대부분의 공연장소는 귀족들의 연회장, 축제, 여관 등 권선징악의 내용을 지닌 도덕극이나 막간극이 상연되었다.

1576년 제임스 버베지가 세운 '극장(The Theatre)' 엘리자베스 시대의 극장모델이며 그 이후 '커튼(The Curtain)', '장미(The Rose)', '백조(The Swan)', '지구(The Globe)', '행운(The Hope)' 등의 대중적인 극장이 세워졌다.

이 당시 셰익스피어의 작품은 대부분이 지붕이 있는 '지구극장'에서(그림5) 공연이 이루어졌다.⁴⁾ 종교적인 부흥으로 인하여 중세초기에는 많은 제약이 뒤따르고 있었지만 예배극이 대중적인 공연으로 발전되면서 무대공간의 다양한 극장이 등장하였다. 그로 인하여 공연방식의 변화와 전문적인 연극집단이 등장하면서 종교적 제의적인 연극에서 사실적 구성을 거부하는 환상(Illusion)이나 그로테스크(Grotesque)⁵⁾를 추구하는 연극으로 이어졌다.(그림6)

지금까지 원시시대의 의식으로부터 이루어지던 공간적인 환경변화와 고대그리스, 로마시대의 다양한 무대공간의 발전, 중세시대의 활동적인 공연무대까지 이러한 무대형태가 현재까지도 지속적으로 내려오고 있으며, 현대에 오



(그림6)Stratford Festival Theatre 「MCKAGUE」

4)최철주 「무대디자인, (미진사,1997), p15

5)최철주, 「무대디자인」 (미진사, 1997), p10

면서 새로 생겨난 극장과 공존의 공간으로 유지되고 있다.

근대의 무대디자인은 연극, 오페라, 발레, 뮤지컬 등의 공연예술 및 각종 축제 공간의 시각적 상황을 컨트롤하는 조형활동을 말한다. 무대미술과 그것의 확장 또는 환원개념이라고 할 수 있는 축제공간디자인이 대표적인 대상분야라고 할 수 있다.⁶⁾

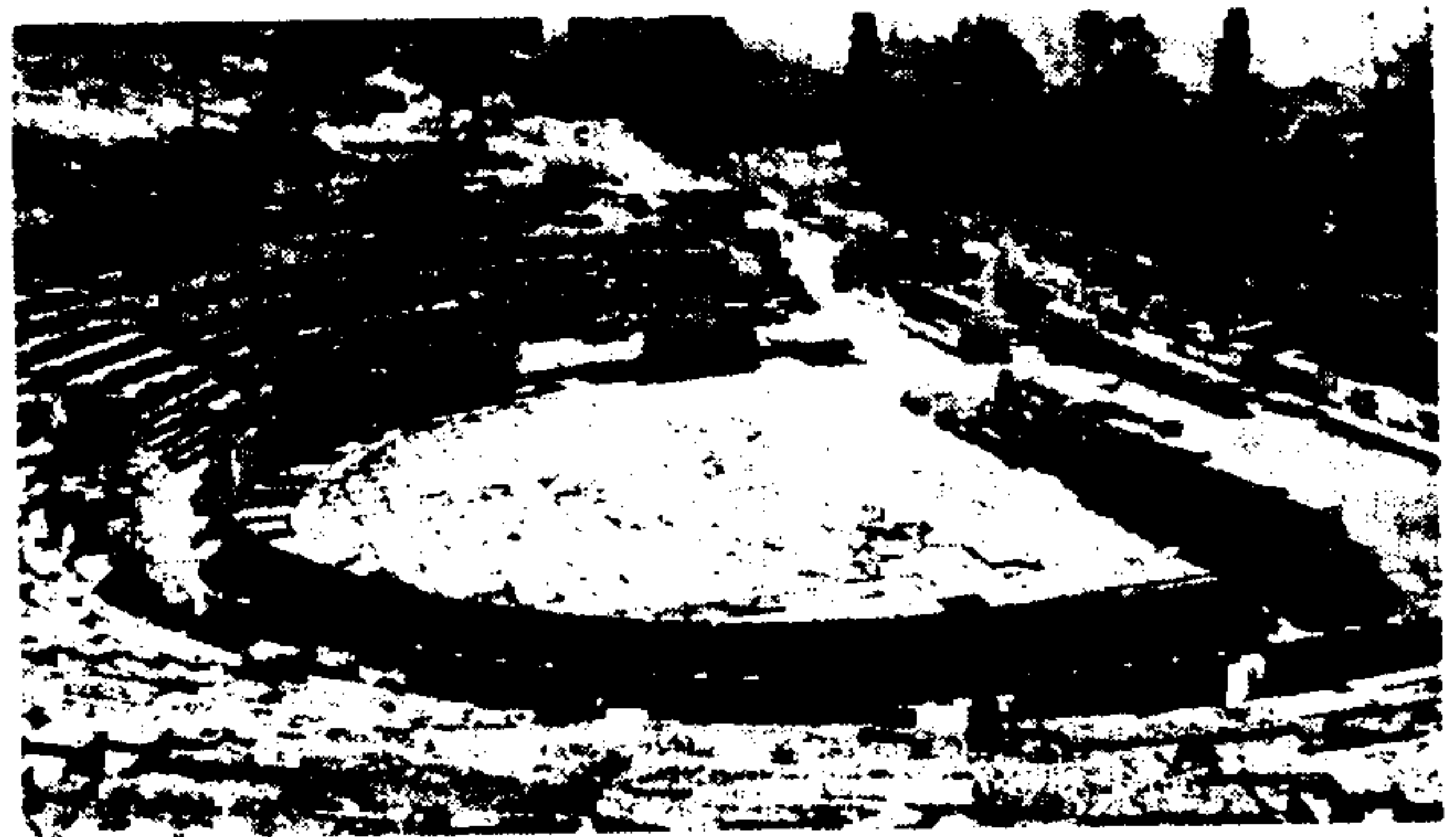
(2)무대형태의 종류 및 무대장치

①원시원형무대

서두에서도 서술한 것과 같이 원시의 무대형태는 특별히 제작되거나 공간을 연출한 것이 아닌 자연발생적인 공간을 활용하는 방식의 무대였다.

단지 공동체간에 공감각이 되는 장소를 설정하여 테마를 가지고 의식을 갖추는 식의 주술적인 성향이 강한 자연스러운 무대형태를 이루고 있다.

그리스극장 역시 고전적인 극장형태가 나타나기 이전에 이러한 형식을 따르고 있었으며 공간적인 특성을 볼 때 가장 단순하면서도 관객에 대한 집중력과 호소력이 강한 무대형태를 취하고 있다. 그 예로써 현재의 공공광장의 공연무대 형식이나 대학캠퍼스내의 놀이공간의 공간연출 개념은 좋은 본보기라 할 수 있다.(그림7)



(그림7)고대의 원시원형무대

②프로시니엄 무대(Proscenium Stage)

객석과 무대의 영역은 분리되어 있으며, 무대(Scena) 전면(Pro)을 일컬어 프로

6)김명환 「'공간'을 신부로 삼은 독신자, 키슬러」(연구자료),p.28.

시니엄 이라고 한다.

관객은 프로시니엄 아치를 통하여 무대를 볼 수 있다. 이 무대의 형태는 무대에 그림이 프레임과 같은 효과로써 극에 대한 집중도와 호화로운 장식, 환상적인 분위기를 연출한다. 이러한 무대연출 방법은 Teatro Sabbioneta의 평면에서 조금씩 나타났고, Teatro Farnese는 당대의 문



(그림8) 르네상스 시대의 프로시니엄무대

화적 연구와 과학적 기술의 총집합임을 물론 극장에서 다루어진 극의 종류 역시 매우 획기적이며 다양하다.(그림8)

이 무대형태는 무대 공연의 성격에 따라 다양한 방법으로 공간연출을 할 수 있는 특성을 가지고 있다. 행진과 사열을 비롯해 대형무도회와 모의해전까지 행하여졌다. 영화를 상영할 수 있도록 무대(Picture-frame stage) 뒷면에 스크린을 설치 할 수도 있으며, 무대형태에 변화를 주어 강연이나 독주회를 위한 무대로도 사용 할 수 있다.⁷⁾ 무대구조로 인한 관객석과의 공간감과 도시의 대형가로를 느끼기에 충분하다. 프로시니엄의 독특한 U자형의 객석은 많은 관객을 수용하고 무대와의 깊이감과 거리감을 느끼게 한다. 세부적인 기법으로 과장된 투시기법과 모서리 프레임에 사용하는 조명적 장식 (Plastic Decor)으로 부터 연속적인 화면(Shots)의 의미의 중앙집중화, 그리고 그 위의 회화적 장식(Picture-frame stage)은 Scena Nutevloie(변덕스럽고 불안정한 무대)라고 일컬으며 바로크 문화와 연결된다.

프로시니엄 극장은 전면무대(Extended apron stage 또는 돌출무대)(thrust Stage)의 형태가 대부분을 이루고 있다.

7) 김선영, 「Theater & Stage」, (연구자료)

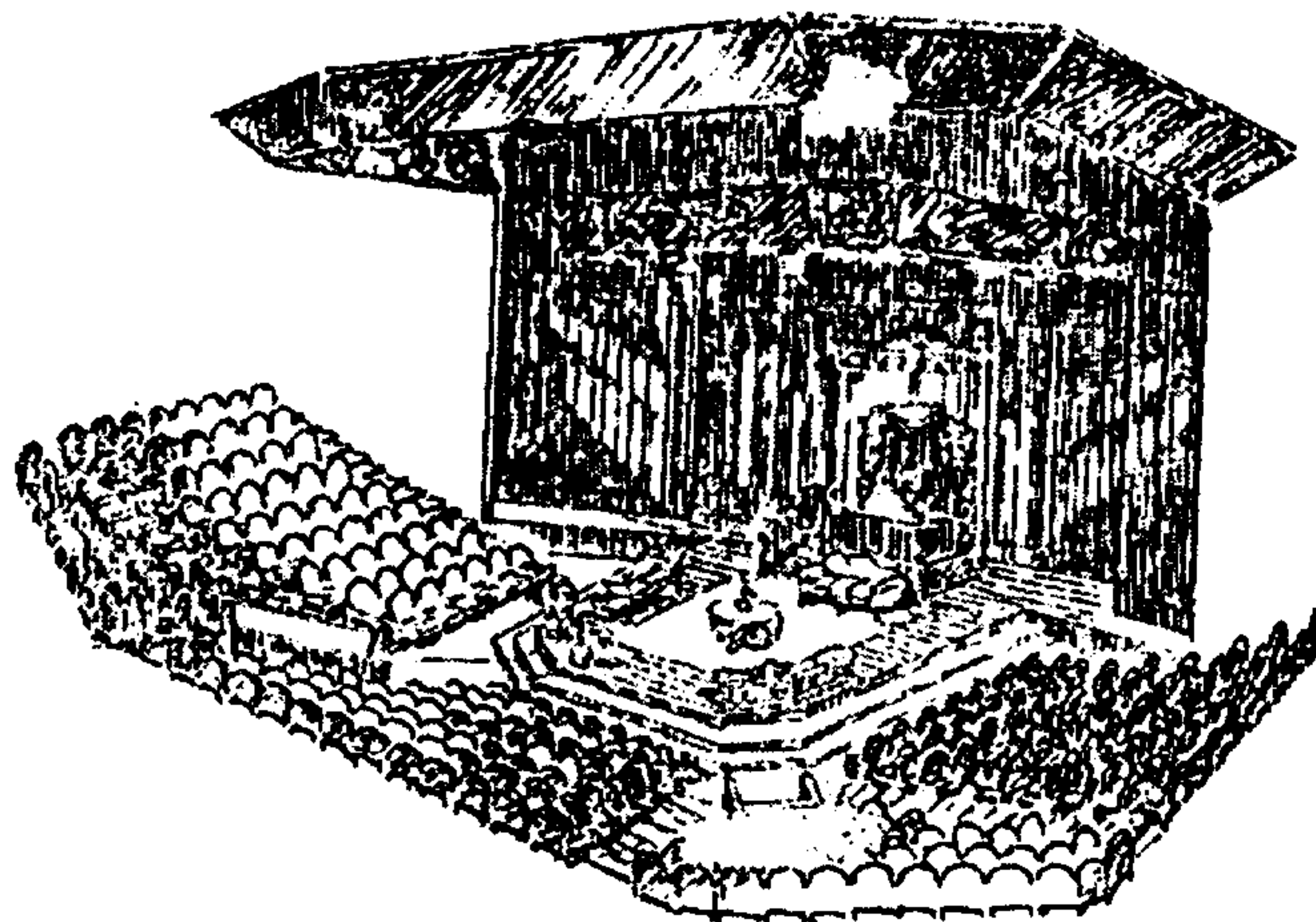
③원형무대(arena stage)

원형무대의 성격은 개방무대(open stage)와 비슷한 특성을 가지고 있다. 여기에서는 원형무대에 대하여 언급하기로 한다.

관람객과 배우와의 공간적 교감을 느낄 수 있는 무대형식으로써 무대와 객석이 동일한 공간에 있으며 옥외 또는 야외에 설치하는 원형극장은 많은 관람객을 수용할 수가 있다. 이러한 장점이 있는 한편 원형의 무대공간을 관객이 둘러싸고 있는 형태이므로 무대장치에 시각적 제한요소가 뒤따른다. 따라서 무대소품 또는 상징적인 형태의 무대장치를 제작하여야 관객의 시각을 제한한다.

④트러스트 무대 (thrust stage)

공간의 4면 중에 3면은 객석으로 구성되어 있고 다른 한 면은 무대공간으로 사용한다. 무대 뒷면을 장치공간으로 활용하므로 무대장치의 설치가 용이하며 극연출에도 많은 도움이 되는 무대이다. 그러나 앞 무대부분의 관객은 좌우로 연출자와 여기자의 무대 외적인 모습을 보게되는 단점이 있다. 3면 무대 (three side stage)또한 같은 형식을 이루고 있다.(그림9)



(그림9)발터 그로피우스가 1926년에 설계한 무대

⑤ 변형무대(flexible stage)

시나리오의 극중연출로 인한 극중효과 등을 위하여 계획된 공간형태의 무대이다. 무대와 객석을 자유자재로 변화시켜 극적인 무대공간을 제공에 주는 다변경 무대로서 일정한 공간을 객석으로 남기고 나머지 공간전체를 무대공간으로 활용하므로 무대 공간연출 또한 다양하다. 비슷한 무대형식으로 가변무대(adaptable stage)가 있다.

(3) 기계기술의 발전과 복제에 의한 정보환경

오늘날 테크놀로지의 발달에 따른 미래 사회에 대한 환경변화를 올바르게 인식한다는 것은 약간에 무리가 있다. 그 결과 뉴 미디어라는 용어가 만들어져 디지털에 의존하여 배포되는 새로운 문화형태를 이루고 있다.

디지털 시대의 기술복제는 역사적으로 사회 문화적으로 엄청난 변화를 야기시키는 것은 이미 주지하는 사실이다. 석판 인쇄술이 생기고 이를 통해 그래픽은 일상을 회화적으로 나타낼 수 있게 되었으며 사진기술과 더불어 복제과정이 급진전하였다. 고도로 성취된 복제에서 예술작품이 수용자에게 쉽게 접근할 수 있게 되었다. 기술복제는 특히 사진술에서 오리지널의 예술작품을 뚜렷하게 나타낼 수 있다.

다양한 렌즈를 통한 확대나 특수한 방법으로 표현을 하며, 성당에 있는 그림이나 예술작품을 감상하는 애호가들은 복제된 의미와는 상관없이 그것이 예술작품의 하나로써 느끼고 감상할 것이다. 또한 복제된 다양한 작품들도 어느 것이 원판이며 복제된 것인가를 따지는 것이 무의미할 정도로 기술복제로 인하여 예술작품이 존속성을 침해하지 않을 수가 없을 것이다.

발터 벤야민은 "복제 기술의 가장 유력한 에이전트는 영화" 즉 미디어라고 논하고 있다.

인쇄술의 발달로 그래픽이 발전이 되고 사진술로 인한 예술작품의 복제가 진보

하게 나타남과 동시에 회화는 복제의 도구가 되었으며, 영화 속의 배우는 복제의 대상이 되었다. 비평과 분석을 떠나서 우리는 영화를 보면서 배우의 외모와 스타일, 주변환경 등 다방면으로 화면을 관찰하며 복제되고자하는 심리적인, 고도화로 변질된 복제성을 만끽한다.

연극과 무대와는 달리 관객과 같이 호흡하는 것이 아니라 도구를 향한, 환경에 주어진 상황에 따라서 연출하고 편집될 때 예술작품의 가치와는 달리 복제되고 스크린에 비친 전개 속에 관객 또한 참다운 예술작품의 가치와 의식, 최초의 사용가치를 상실한다.

현재 기술복제의 대상은 예술작품의 구역을 떠나서 광범위한 영역으로 확장되어 가고 있다.

테크놀로지의 발달이 우리의 미래환경을 어떻게 변화시킬 것이며 이러한 시대를 살아가는 우리의 자신은 변화된 공간속에서 어떻게 호흡할 것인가가 중요한 문제이다. 대중적 영상문화는 기존의 것을 강조하면서 특정한 기술을 강화하고 새로운 방식으로 표현하고 있다. 90년대에 모든 문화의 커뮤니케이션이 기술적으로 컴퓨터 미디어로 전이되는 일이 일어났다. 결국 20년대의 아방가르드 기술로는 더 이상 충분하지 않으며 근본적으로 새로운 기술이 나타나기 시작했다. 그러나 역설적으로 '컴퓨터의 혁명'이 커뮤니케이션 기술이라는 차원에서 의미 있는 혁신을 동반하는 것으로 보이지는 않는다.

우리가 현재의 문화를 창조, 저장, 분포, 접근하는데 컴퓨터에 의존하기는 하나 아직도 20년대에 개발된 기술을 사용하고 있다.

디지털 컴퓨터의 정체성은 시기마다 변해왔다. 컴퓨터가 40년대에는 계산기로 쓰이다가 실시간 통제장치로 데이터 프로세서, 상징 프로세서로, 90년대에 들어서는 미디어 유포기계로 사용되었다. 미디어 유포에는 계산이 별로 필요하지 않기 때문에 컴퓨터의 정체성과 원래의 정체성간에는 거의 아무런 상관 관계도 없게 되었다.

90년대 후반에 들어서면서부터는 컴퓨터가 곧 인터넷과 동의어로 취급되기 시작하면서 전자계산기로서의 컴퓨터는 더욱더 눈에 띄지않게 되었다. 그리고 이미 정착된 문화형태인 전달자로서의 컴퓨터의 정체성은 더욱더 두드러졌다. 음악과 영화는 인터넷에 넘쳐 났으며(인터넷은 정보의 공간으로서 '기술복제'의 거대한 '바다'이다) MP3음악 파일을 다운로드받아 그 음악을 독립형 MP3 플레이어 들 수 있다.

폴 발레리는 다음과 같이 묘사하고 있다.<물, 가스, 전기 등이 먼 곳에서 눈이 보이지 않는길을 통해 우리 가정에 공급되고 있듯, 우리는 그림이나 톤으로도 이와 같은것을 기대할 수 있고 조그만 손잡이를 눌러 하나의 신호를 줄 수 있고 또 마찬가지로 사라져 버릴 그림이나 톤이 제공 될 수 있을 것이다. 책 역시 다운로드받아 독립형 전자 책 장치를 이용해 볼 수 있게 되었으며 인터넷 전화와 팩스 등도 컴퓨터를 계산기의 용도보다는 커뮤니케이션 채널로 이용되고 있다. 인터넷은 하나의 메시지가 동시에 수백만에게 유포되는 시대보다는 사적인 미디어시대 C.G가 한 개인에게서 다른 개인으로 전송되는 시대(18세기 문학 살롱이나 이와 유사한 소규모의 지성인 모임의 시대)로 환원시켜준다. 그러므로 컴퓨터는 공적인 미디어와 사적인 미디어의 유포를 통합하는 새로운 유형의 미디어 유포기계이다. 이처럼 환경의 변화 속에서 예술작품을 포함하여 기술복제의 방법 또한 다양한 형태, 형식으로 나타나고 있으며 그 범위 또한 상당한 영역으로 확장되었다.

2.미디어의 발달과 정보성의 증가(근세의 공간연출)

1)무대공간과 바우하우스

(1)공간연출과 실험무대

극은 발생의 기원으로 볼 때 종교적이든 유희적이든 모든 예술가운데 일상생

활의 내용과 가장 많이 호홉하고 있다. 또한 상징적인 진리를 물리적 현실로 체험케 함으로서 우리 삶의 공간에 많은 부분을 채워준다. 대중사회, 문화 속에서 그 변화는 극을 통해 심리와 저항을 엿보게 되고 지배와 피지배의 관계구조를 허물며 그 사회가 가지고 있는 실천행위와 대중성의 본질을 파악하게 한다.

(그림10)



(그림10)가면희극

초기극장의 모습과 근대 극장의 모습을 비교에 보면 기획적인 면이나 연출적인 면을 비롯해서 그 차이점이 두드러지게 나타난다.

근대의 극장은 기술적이면서도 기계적이며 사실적인 세부내용에 중점을 두고 있으며 극에 대한 관객의 강요를 요구하지 않는다. 반면에 과거 중세의 극장은 장치나 조명효과와 같은 외적인 공간표현 보다는 관객이 스스로 이해하고 판단하도록 관객에 대한 요구가 강하다.⁸⁾

이처럼 초기의 극장과 근대극장의 무대연출에 있어서 형식이나 관객에 대한 참여, 방식 등의 설정은 다르지만 그 기본적인 배우와 관객, 무대와 객석이라는

8)김선영 「Theater & Stage」 (연구물).p.38.

기본적인 상관은 계속 유지되고 있다

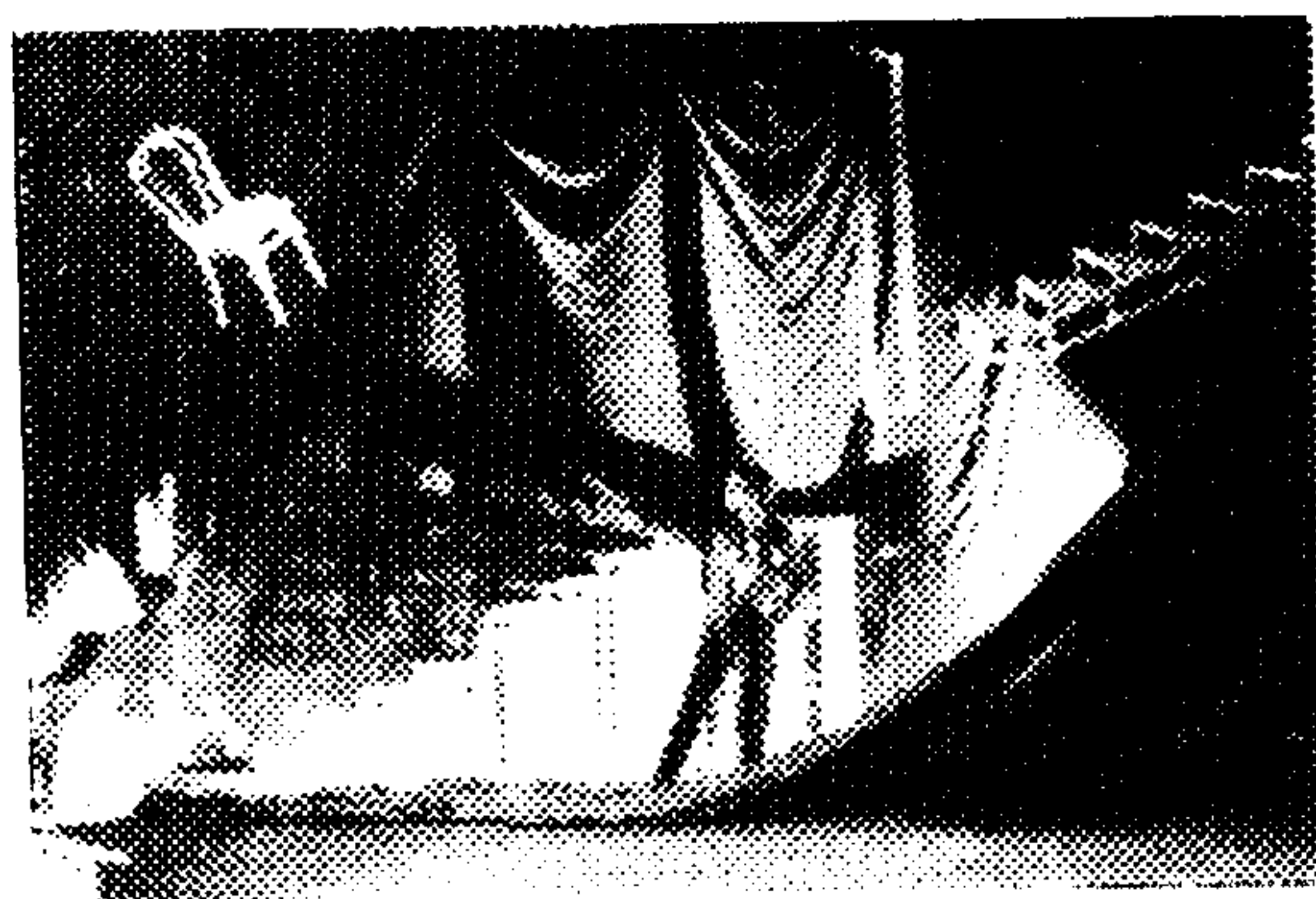
근대의 무대공간은 다양한 양식을 추구하고 있다. 개방적 연극의 프로시니엄 무대에서 관객이 판단의 혼돈을 일으키지 않도록 프로시니엄 아치를 제거하고 있다.

그리고 정면막(front curtain)을 없애 무대와 관객의 결합을 시도하기도 하고 멀티미디어의 사용으로 현실의 환각 (조명효과와 빛의 연출)을 유도하는 등 무대공간이 총체극(total theater)화 하고 있다.⁹⁾(그림11)

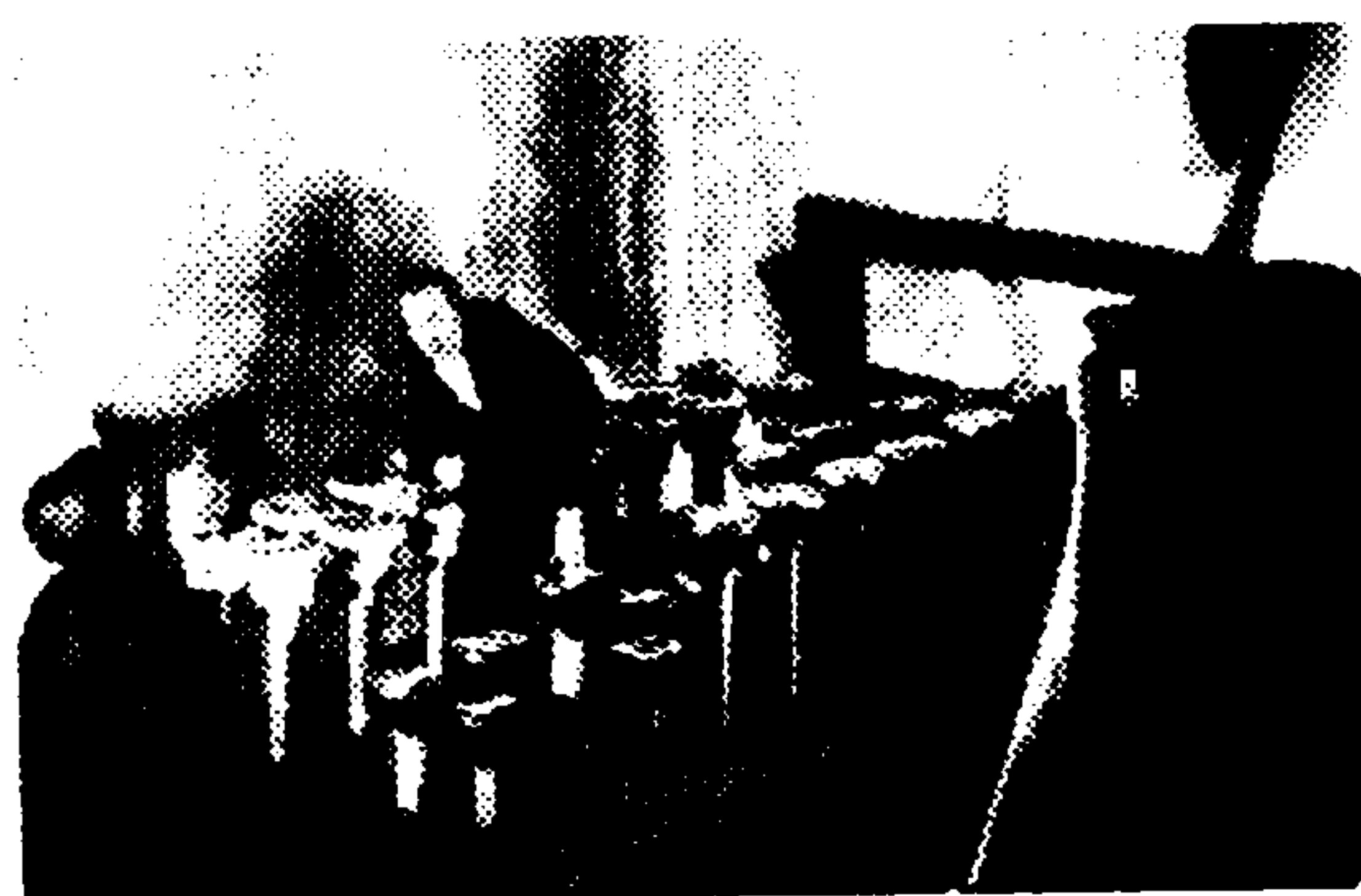
다양한 무대공간의 변화로 공간이나 시간에 관계없이 공연을 진행하는 개방적 연극과 관객의 참여도를 유도하는 참여연극이 진행되고 있다.

현실의 무대공간은 무대미술의 발전적인 역할을 했던 20세기초의 무대 실험공방을 시초로 하여 장치나 소품, 형태 등 무대미술의 자유로운 상상력에 따라 사용용도와 무관하게 설정하여 다양한 공연 장르를 연출하고 있으며, 테마개념의 극 연출이 표현되고 있다.

근대에 무대공간의 특색이라고 본다면 테크놀로지의 발달로 인한 기계장치의 무대공간에 대한 영향력이다. 20세기 초반에는 기계와 인간과의 관계에 대하여 새로운 사고가 정립되어진 시기이다. 1910~1920년대 유럽의 아방가르드(avant garde)들로부터 기원하며 인간 =기계라는 주제를 연구, 실험하고 사고하기 위



(그림11)특수효과가 뛰어난 근대무대공간



(그림12)기계적인 무대연출

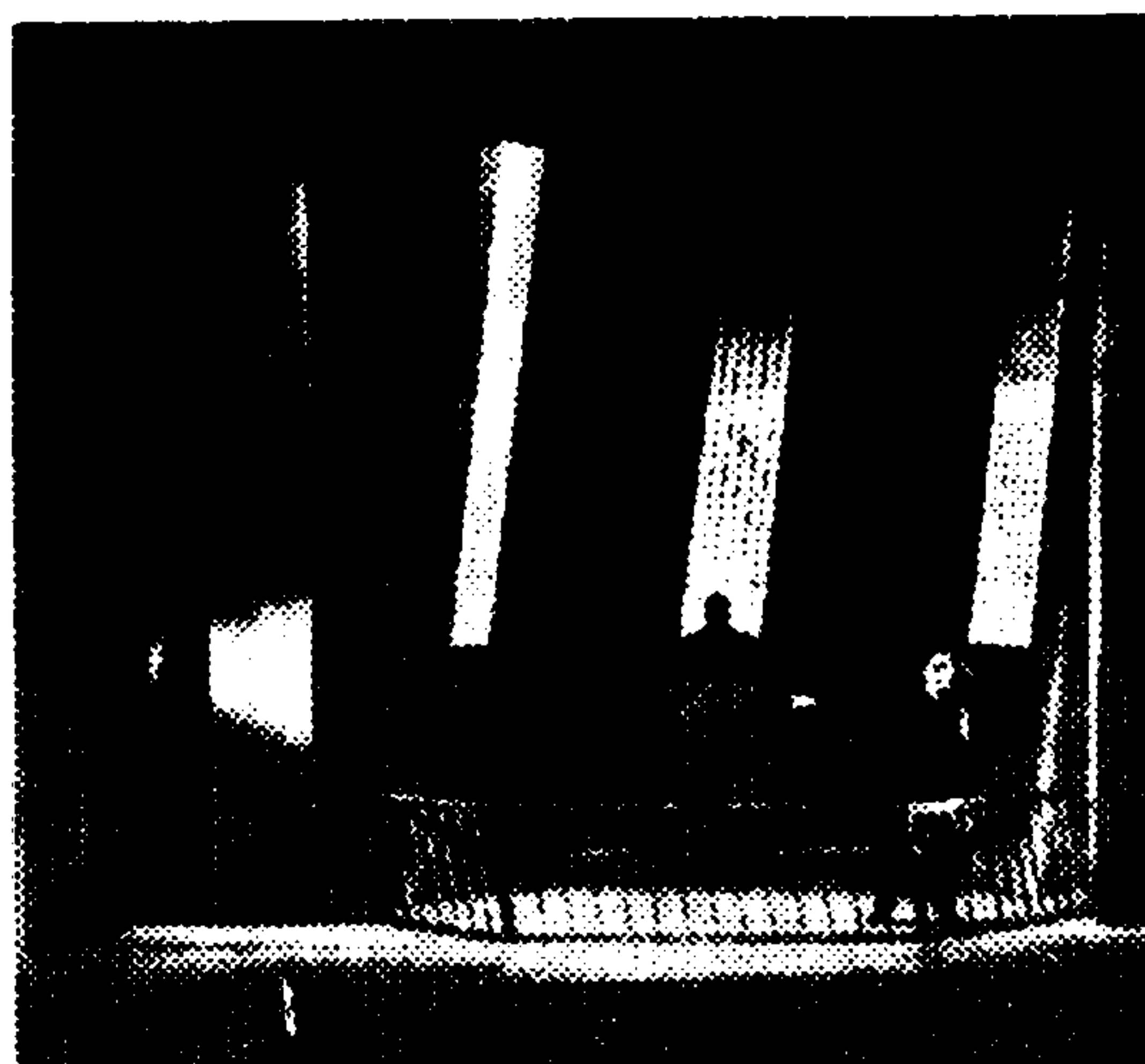
9)최철주, 「무대디자인」 (미진사.1997),p33.

해 선택된 실험실은 바로 극장이었다. 당시의 극장에서 이루어진 퍼포먼스의 중심주제가 인간 =기계였던 것이다.(그림12)

이와 같이 극을 공연하던 극장이라는 건축공간과 여러 가지의 무대장치, 퍼포먼스를 공연하는 극장 그 자체를 기계화의 성격과 같은 맥락으로 구별되어졌으며, 배우의 퍼포먼스 자체로 기계화의 문제를 표현하고 있었다.(그림13)

19세기의 무대미술에서 실험 묘사적인 일루전(illusion)을 끌어내기 위해 노력한 두 명의 선구자가 있다. 스위스의 아돌프 아피아(Adolphe Appia)이고, 또 한 사람은 영국의 에드워드 고든 크레이그(Edward Gordon Craig)이다.

아피아와 크레이그는 세잔느의 회화에서 영향을 받아 무대에서의 새로운 모습을 실현에 보였다. 아피아는 1890년대부터 무대는 선택된 것에 대한 묘사가



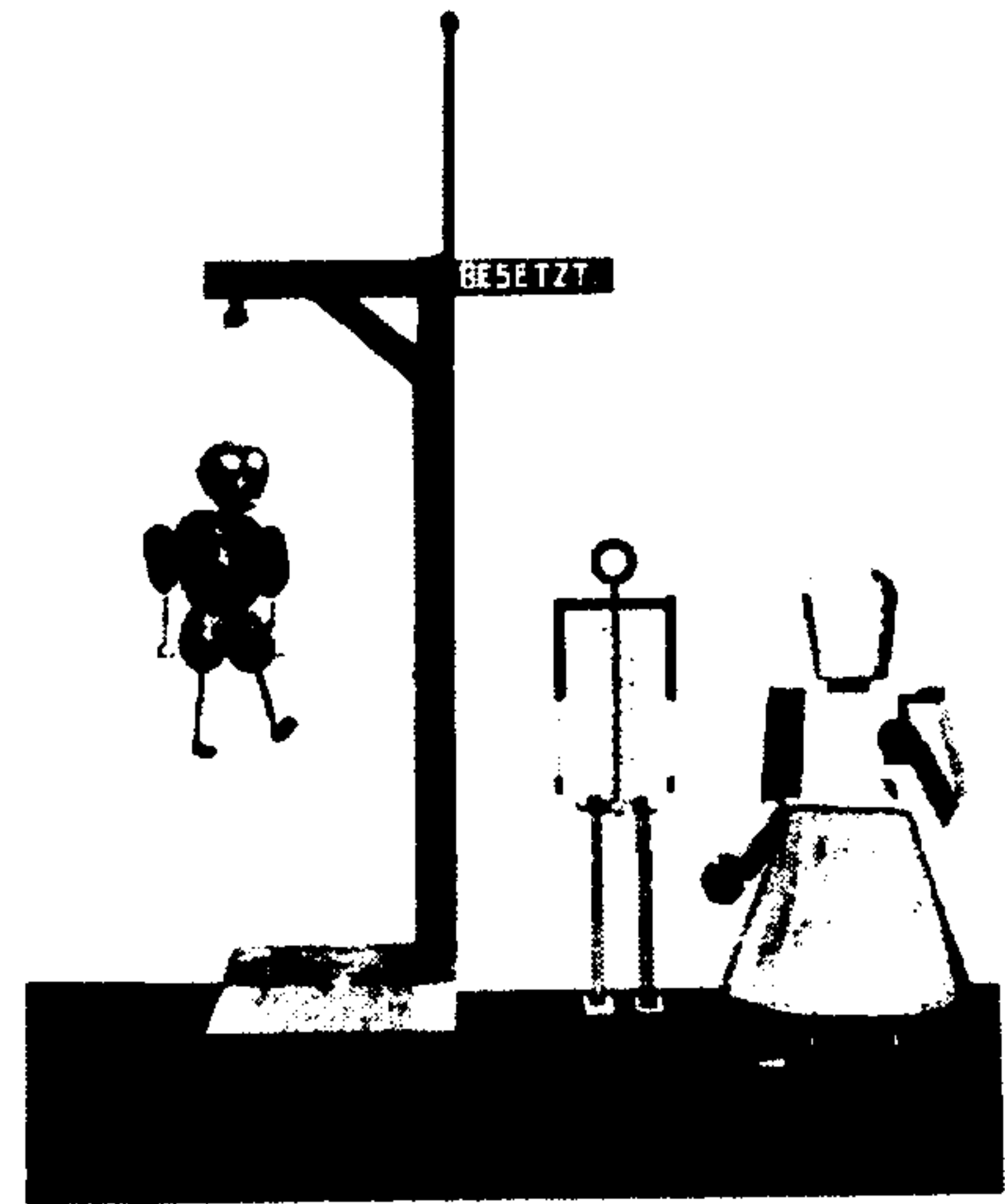
(그림13)엘머라이스의 <계산기>공연장면

아니라, 연출에 필요한 조형적인 구성의 장소로 생각했다. 이러한 점은 공간을 새로이 인식한다고 본다. 그래서 시나리오에 따라 무대공간은 구성되는 것으로 생각하여 전형적인 프로시니엄 아치(proscenium arch)를 걷어내고 무대의 구성을 3차원적인 공간으로 받아 들였다. 한편 크레이그는 반 자연주의적인 연극을 추구 이를 위해 빛과 음향, 색채를 무대조형의 기초적인 요소로 보고 무대공간을 조형적인, 종합적인 방법으로 표현하려 했다.

이것을 염두에 두고 크레이그는 “유바 마리오네트(Ubar Marionette)”라는 인간적인 요소를 배제한 생명이 없는 인형을 만들어, 이것을 최고의 배우라고 생각하고, 연출가가 자유로이 연출 할 수 있는 동작의 조형을 파악할 수 있도록 한

것이 “마리오 네트”라고 생각했다. 이러한 크레이그의 “유바 마리오네트론”은 기계적인 로봇론으로서 추후에 다양한 퍼포먼스에서 나타난다.(그림14)

그 중의 퍼포먼스에서 인간과 기계, 인간을 기계화 시킨 퍼포먼스가 있는데 미래파의 자코모 발라(Gia Como Balla)의 <마키나 디포 그래피카(Machina Dipo Graphica,1914)>가 구성한 연극적 퍼포먼스로, 동작이 단순하고 기계적이며, 일률적인 모습과 기계적인 음향 효과를 나타내고 인간이 인쇄기계를 연기하는 내용이었다.



(그림14)마리오네트극<작은폼추의 모험>의 인형

오늘날 회화나 조각 이외의 영역에서 미래파의 의미를 찾아 볼 수 있다. 미래파는 회화나 조각과 같은 정형화되고, 전문화된 표현형태를 초월하는데 그 의의를 가지고 있으며 이러한 형태를 “조형적 복합체”-콩 프레소 피아스티크(Compreso Peastico)라고 한다. 그 중심에 있는 예술가들은 발라, 마리네티(Filippo Tommaso Marinetti), 데페로(Fortunato Depero)등이 있다. 데페로의 유희기계 장치인 <콩 프레소 피아스티크(1914)>는 “우주에 의한 미래주의 재구성”이라는 명제 하에 기계적 형태를 가진 인공적 생명체로 생각하고 있다.

데페로의 주관적인 생각은 이 유희기계의 형태는 인간적인 감정과 형태의 모습을 가지고 있지는 않지만, 그 역으로 인간의 고정된 형태 이미지를 벗어났다는 의미에서 미래주의 재구성이 이루어졌다고 보고 이것은 마리오네트 이미지를 넘어서 유희로봇으로 가정하는 것이다. 발라와 데페로는 이후에 많은 연극무대와 퍼포먼스에서 유희로봇의 조형적 복합체를 발표하고 실험하였다.



(그림15) 자코모 빌라, <스트라빈스키의 '불꽃' 무대장치>1917

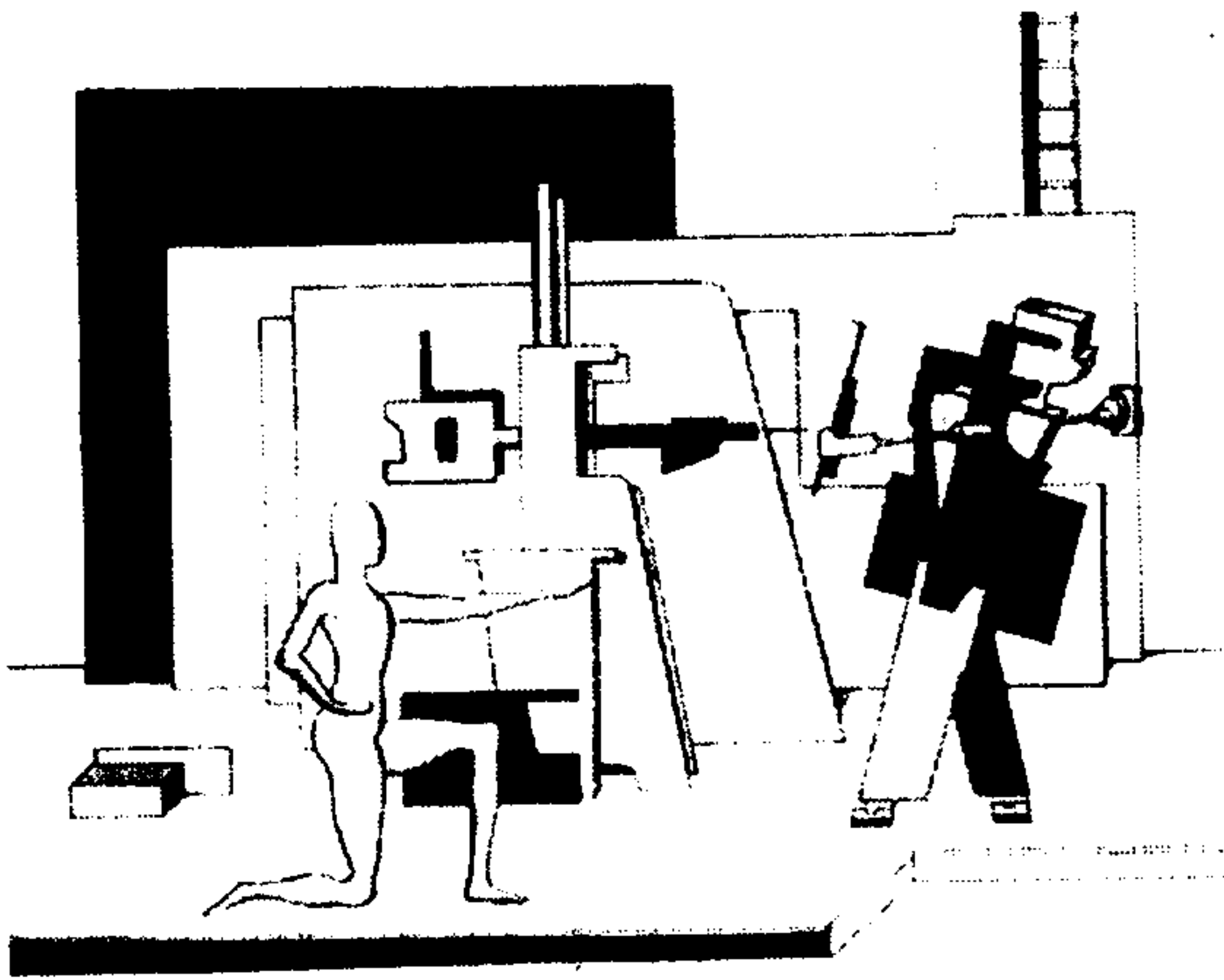
데페로의 <색채>(1915-1916)라는 작품에서 색채를 지닌 추상적인 형태로서 움직이는 오브제이고, 인간은 장치로서의 기능적인 위치에 지나지 않는 인간과 기계의 위치가 상반되거나 같은 선상에 위치하게 되는 모습을 보여주었다.

이후에는 1916년에 페드로비치 스트라빈스키(Igor Fedorovich Stravinsky)의 <휘파람새의 노래>무대장치와 의상을 디자인하였다. 발라 또한 스트라빈스키의 <불꽃놀이>(1917)을(그림15) 디자인하면서 무용수가 등장하지 않는 음악과 추상적인 색과 빛

의 조명에 의한 퍼포먼스로 하나의 실험적 환경예술이었다. 이처럼 미래파의 실험적 공간은 고전적인 공간의 장소가 아니라 시간과 공간을 의미하는 조형적인 공간의 표현장소였다. 같은 시기의 러시아에서도 미래파의 조형적 복합체와 같은 실험무대가 이루어지고 있었다.

러시아 아방가르드의 한 일원인 카시미르 말레비치(Kasimir Severinovich Malevich)의 <태양의 정복>(1913)의 무대장치와 의상을 보면 기하학적인 형태로서 당시의 미술분야에서는 큰 이슈가 되었다. 하지만 등장인물들의 모습이 기하학적인 단순화된 입체의 형태로 나타낸 것은 말레비치 또한 배우로서의 등장인물이 아닌 무대장치의 한 부분으로서 무대공간을 조형적이고 종합적인 방법으로 표현하려한 것을 이 또한 마리오네트화의 시도라는 점에서 매우 흥미롭다. (그림 16)

그 외에도 많은 러시아 아방가르드 작가들은 배우와 등장인물을 개인적이고 독립적인 위치가 아니라 무대장치에 포함시켜 그 공간속에 같이 운동하는 비대상



(그림16)쿠르트 슈비터스<인간+기계>,1924

적인 구성으로 인식했다.

알렉산드르 타이로프(Aleksandr yakovlevich tairov)는 무대미술, 의상, 조명장치 등을 전부 융합한다는 생각을 가지고 있었으며, 이것을 구체화시킨 인물이 알렉산드라 엑스터 (Aiexanddra exter)이다.

알렉산드라 엑스터는 배우의 신체

를 인간의 형태로 보기보다는 하나의 물체로서 취급, 즉 하나의 움직임은 오브제의 역할로서 로봇화 시켰다.

엑스터의 연극에서 영향을 받은 인물이 니콜라이 포렛젤(Nikolaim foregger)이다. 니콜라이 포렛젤은 엑스터 연극의 등장인물들을, 기계적이고, 추상화하는 방향을 보며 인간의 본 모습에 대하여 관심을 가졌으며 연극이나 무용에서의 인간의 행동모습을 관찰하고 연구하여 사회주의 속에서 새로운 연극문화를 구축하는데 영향을 주었고 테마적 요소가 가미된 '페러디쇼'를 계획하였다.

포렛젤은 기계적인 환경을 통하여 연극의 연출방법을 연구했으며, 마이어홀드(Vsevolod Emil'evich Meierkhol'd)의 비오메카니카 이론과 같은 배우를 위한 '타피어 트레나슈'라는 무용을 개발하고 새로운 체계를 확립했다.

기계적인 무용을 하나의 형식에 불과하다고 생각했던 포렛젤은 1923년 2월에 <기계적 무용>의 초연에서 인간의 신체를 이용한 강한 기계장치의 극을 연출한다. 그러나 인간의 무용을 이념과는 달리 기계적인 형태의 무용에 대하여 반 소비에트적 이라는 비평을 받았다.

그 뒤로 러시아에서는 연극의 새로운 시대가 나타나게 되었다. 당시에는 연극을 종합 예술적인 선전수단 목적으로 사용하였고 연기 형태도 속도감과 움직임

이 빠른 실험적 무대연극이 시행되었다. 예로써 이 시기에는 유럽이나 미국 등에서 산업화, 공업화로 대량생산의 사회적인 양상이 나타나고 있을 무렵 마이어 홀드의 연기이론인 '비오메 하니카'란 미국의 대량생산 공정 시스템을 이론화하여 적용했던 킬러시스템(tiller system)과 같은 것으로서 배우훈련을 위한 연출상의 킬러 주의였다. 이로 인하여 배우의 행위를 기계화하고 능률화하려 함으로써 신체의 로봇화 실험을 가능하게 했다. 페트로 그라드에서 상연된 <겨울궁전 습격사건>(그림17)이라는 제목의 극에는 6천 여명이 참가하고, 관객은 10만 여명이었다고 전해진다. 이것이야말로 "도시연극"이라 할 수 있는 초 연극적 상연의 좋은 예이다. 지금까지 서술한 러시아 구성주의, 미래파 다다이즘, 독일의 표현주의는 몇 가지 공통된 특징을 가지고 있다. 특히 존재하지 않았던 새로운 형식의 연극적 실험을 통해서 시간과 공간에



(그림17)<겨울궁전 습격사건>무대공연

대한 확장, 특히 인간과 기계 즉 테크놀로지의 발달로 인하여 보다 실질적인 공간연출의미에서의 예술적 공감대를 형성에 왔다는 점이다.

(2)기계기술과 바우하우스

무대형태 연극의 역사는 인간에 형태변화의 역사이다. 무아기와 번성기, 자연성과 인공성이 교차되는 신체적, 정신적인 사건의 표현자로서 인간의 그 자체이다.

형태변전의 보조수단은 색채와 형태이며, 이것은 화가와 조각가의 수단이다. 이 형태변전의 현상은 공간과 건축의 구성적 형식 조합중에 있으며 이것은 건축가의 일이다. 이것에 따라서 이들 모든 요소의 종합자로서 공간연출디자이너의

무대영역의 역할이 결정된다.

우리들 시대의 징후는 추상(Abstraction)이며, 이것은 한쪽에서는 존립되는 전체에서 부분의 분리로서 작용하며 부분 그 자체의 불합리한 것을 증명하고, 혹은 부분의 가능성을 최대한으로 높인다.

다른 한편에서는 보편화와 종합화를 가져오며, 큰 윤곽중에 새로운 전체를 형성한다. 또한 우리들 시대의 징후는 기계화(Mechanisierung)이며 이것은 생활과 예술의 전체영역에 걸쳐 있으며 머무르지 않는 과정이다. 기계화가 가능한 모든 것은 기계화된다. 그 결과는 기계화가 불가능한 것의 인식이다. 그리고 특히 기술과 발명에 따라서 가져다준 새로운 가능성이 우리를 시대의 징후이며, 이것은 완전한 새로운 전제조건을 만들어 내며, 극히 대담한 환상도 허용하고 그 실현을 바라게 해준다.

시대의 투영이어야 할 무대, 그리고 특히 시대에 제약된 예술인 무대는 이들의 징후를 간과해서는 안된다.¹⁰⁾

1910년대에서 30년대에 걸쳐 근대 예술의 중요한 운동들이 출현하였다. 이러한 예술운동 역시 기계테크놀로지와 적잖은 관계를 가지고 있다.

이탈리아의 미래파는 기계의 속도에 매혹되어 있고, 러시아의 구성주의도 예술가는 근대산업의 재료와 기계를 사용하는 기술자이어야 한다고 주장하고 기계적 또는 기하학적인 형태를 중시하여 역학적인 미를 창조하고자 하였다.¹¹⁾ 또한 다다나 초현실주의도 기계의 눈과 자동성을 의식하였다. 다시 말해 기계테크놀로지에 의한 의식과 감각의 변용이 예술의 표현에 은유적으로 나타나고 있는 것이라고 할 수 있을 것이다.

한편 기계 테크놀로지의 침투에 의해 여러면에서 본질을 잃어가고 있으며, 반면에 새로운 현존성을 창출한다.

1920년대에 걸쳐 30년대에 이르기까지 디자인의 성격은 미래에 대한 지향성을

10)슐레머/이기복역, 「바우하우스의 무대」 (과학기술,1995),P.5.

11)www. designtimes. co. kr

내포하고 있다. 기계 테크놀로지를 전제로 한 새로운 가능성을 묘사하려는 것이었다. 바우하우스는 1920년대 나치에 의해 폐교되기 전까지 미래의 유토피아를 그리고자 하였다. 독일의 바이마르에 설립된 조형학교로서 독일공작연맹의 이념을 계승하여 예술적 창작과 공학적 기술의 통합을 목표로 삼은 새로운 교육 기관이다. 그 중심에 발터 그로피우스는 가구에서 실내공간, 건축에서 주택 단지, 그리고 종합적인 도시에 이르기까지 일관된 시스템에 따라 통합되어 또 하나의 통일된 세계가 건설된다고 하는 이미지를 가지고 있었다. 따라서 그것들은 기계적, 공업적인 시스템과 예술의 통합된 세계라고 하는 합리주의적인 모던디자인을 향한 새로운 시도를 하였다는 점은 디자인사에 영원히 남을 일이다.

바우하우스의 활동은 독창적이고 다면적이었다. 인쇄술과 가구디자인, 램프, 카펫, 도기제작, 제본과 무용 등-이 모든 것들이 자유롭게 취급되었으며 그 중 많은 것들이 우리가 알고있는 것처럼 항구적인 영향을 끼쳤다.

우리는 지금도 마르셀 브로이어 <Marcel Breuer(1901-1982)>가 설계한 의자에 앉아 있으며 험버트 바이어<Herbert Bayer(1900-1985)>가 최초로 고안한 활자를 읽고 있다. 바우하우스의 모더니즘은 그 후의 건축, 회화, 조각, 디자인 등, 다양한 예술조형교육에 결정적으로 영향을 미쳤다.

특히 바우하우스의 특징으로 볼 수 있는 다양한 여러 가지의 작품으로 본다면, 마르셀 브로이어가 1925년에 디자인한 금속성의 파이프를 프레임에 사용한 의자 <칸딘스키의 이름을 따서 ‘바실리 의자 Wassily Chair’>는 기계 테크놀로지가 가진 차가운 이미지를 경쾌한 이미지로 표현하였다. 그리고 브로이어 이외 요하네스 잇텐<Johannes Itten(1888-1967)>의 오리지널리티가 풍부한 기초조형 교육, 바실리 칸딘스키의 추상회화, 파울클레<Paul Klee>의 빛나는 듯한 색채를 보여주는 회화, 기계엔진을 비유적으로 표현한 험버트 바이어의 타이포그래피, 오늘날의 전자 테크놀로지의 이미지로도 연결되는 추상성을 가진 신체의

메커니즘을 반영하여 조용한 움직임을 보여주는 오스카 슐렘머<Oskar Schlemmer(1888-1943)>의 기하학적인 댄스 (퍼포먼스) 구성, 이 모든 것들이 바우하우스를 특징짓는 작업이 되었다.

이처럼 바우하우스의 작업은 다양한 면을 가지고 있으며 보는 시점에 따라서 역으로 투영된다고 할 수 있을 것이다.

바우하우스는 1933년에 그로피우스를 교장으로 바이마르 국립바우하우스가 출발하였다. 그로피우스는 공예와 미술을 통합하는 것으로 "종합예술"이라는 개념을 사용하였다. 그로피우스의 미래 이미지는 단순히 미술공예 운동적인 것만은 아니었으며, 한편으로 기계테크놀로지가 가진 지극히 기계적인 시스템과 관련되어 있었다.

바우하우스는 건축을 최종적인 목표로 1926년에서 28년에 걸쳐 주택단지를 계획하고 건설하였다. 그로피우스는 '나무상자'를 쌓듯이 기계적인 시스템을 도입하여, 도시계획 프로그램을 합리적인 주택건설을 위한 시스템마틱한 예비작업이라는 제목으로 발표하였다. 여기에는 21개의 항목이 제안되어 있다.

그 중에는 교통수단정비, 도시중앙 공급시설계획, 주택 공장생산 등 공업적인 도시계획과 체계적인 주택제안의 내용이 있다. 다시 말해서 '태양, 녹음, 공기'가 기계적인 시스템과 도시와 더불어 제안된 것이다.

그로피우스의 뎃사우 바우하우스 건물의 디자인은 오늘날 아파트 단지로 이어지는 듯한 조직적인 주택단지의 디자인 역시 바우하우스의 특징의 개념이라고 볼 수 있다. 바우하우스 디자인 실천은 기계미학의 시대가 상상한 미래의 이미지는 기계 혹은 공업적인 것과 전원적인 것의 공존이라고 하는 상대적인 것의 통합을 꿈꾸고 있었다고 말할 수 있다.

근대 자본주의 시스템에서 생산(노동)과 소비(생활)는 대립적인 관계뿐만이 아닌 발터 벤야민이 지적한 바와 같이 변증법적인 관계에 있다고 볼 수 있다.

주거공간내의 행위를 재생산이라는 다중적인 성격을 갖는다. 바우하우스는 가

정내의 생활은 소비적 측면보다는 노동적 측면으로 파악하여 단 시간에 경제적인 효율화를 높이기 위한 노력을 기하였다. 여기에서 기계 테크놀로지가 창출한 대중은 새로운 소유관계를 추구하며 사회변혁을 추진하였다.

(3)무대공간과 바우하우스 무대

지금까지 무대공간에서의 기계기술에 의한 환경변화에 대하여 알아보았다. 바우하우스의 무대에 대하여 논하기 이전에 바우하우스의 이념 및 목표를 잠시 살펴보기로 한다.

바우하우스의 기본이념은 건축을 중심으로 모든 미술활동을 종합하여 회화, 조각, 건축이 일체가 되는 종합예술을 창조한다는 것과 미술가는 모두 수공예로 되돌아가야 한다는 것이다. 예술은 그 자체의 자율성과 순수성의 달성을 목표로 종교나 정치 및 도덕 등의 울타리에서 벗어나 <예술을 위한 예술>의 세계를 확립하려고 했다. 그래서 예술의 각 분야는 그 자체와 관계없는 외부적 요소를 추방하고 각기 고유의 표현영역을 탐구했다. 19세기 미술이 겪었던 커다란 변혁의 원인은 생산기술의 진보에 있었다.

산업혁명을 고비로 생산기술은 수공기술에서 기계기술로 발전했다. 그 중에서도 기술혁신의 영향을 곧바로 받은 것이 건축과 공예였음은 말할 나위가 없는 것이다.

이러한 시대적 환경 속에서 바우하우스는 기계기술을 인정하고 적극적으로 수용하는 방향과 거부하고 수공기술을 고집하는 방향이었다. 바우하우스는 모든 수준의 건축가, 조각가, 화가들을 그들의 능력에 따라 교육시켜 유능한 공예가와 독립적이고, 창조적인 미술가가 되게 하여 미래의 지도적 미술가와 공예가를 위한 작업 공동체를 형성하고자 한다. 작업공동체로서의 교사와 학생은 현대세계의 생생한 참가자가 되어 예술과 현대 테크놀로지의 새로운 통일을 탐구하지 않으면 안되었다. 지각의 생물학적 사실의 연구에 의거하여 형태와 공간

의 현상에 편견이 없는 호기심을 가지고 탐구하였으며 개개의 창조적 노력을 공통의 배경으로 관계짓는 객관적 수단이 구해졌다.

바우하우스는 다양한 활동과 작업을 통하여 그 위치를 확고히 발전에 나갔다. 일반적으로 「무대」란 양쪽 모두 무대에는 속하지 않는 종교적 축제와 대중의 오락사이의 전체영역을 말하는 것이며 자연적인 것부터 추상된 표현에 의해 인간에게 작용을 미치는 것을 목적으로 한다.¹²⁾ 일방적으로 받아들여야하는 관객과 어떤 방식으로든 이해시키려고 하는 능동적 표현자의 대립이 무대공간에서 나타난다. 무대는 다양한 형식과 행위, 형태, 의미, 현상을 가지고 물음을 표현한다. 그러므로 무대의 형태 또한 다각적이다. 문학적 혹은 음악적인 표현의 언어무대(Sprechbuhne), 신체적 표현의 연기무대(Spielbuhne), 시각적 표현의 직시무대(Schaubuhne), 음향무대(Tonbuhne)등이 있다. 이러한 서로 다른 무대마다 역할과 중요성에 따라서 극작가 혹은 작곡가, 연기를 하는 배우 조형가가 존재하며, 영역에 대한 힘의 균형이 나타난다. 이러한 때에 공간연출가의 역할은 중요하다.



(그림 18)인간신체의 변형무대

12)슐레머/이기복역, 「바우하우스의 무대」 (과학기술.1995),p.5.

인간신체의 변화, 변형은 의상, 분장에 따라 가능하며 신체의 외관 혹은 자아의 본성을 표현하던가 속이는 유기적인 역할을 한다.(그림18) 자연적인 제약을 극복하기 위한 노력의 한 부분으로서 기계적인 인공물을 넣게 하였으며, 그것이 앞 부분에서도 서술한 유바 마리오네트(Uber-Marionette)로서, 배우는 극장에서 사라지지 않으면 안된다. 그 지위에는 생명이 없는 인간, 기계적인 인공물이 타당할 것이고 그 인공물은 이 시대가 만들어낸 예술의 한 수단으로서 인간의 정신적 육체적 대변자이다.

바우하우스의 최초에 프로그램을 보면 무대예술은 없다. 그 이유로서 그로피우스의 초고를 보면 (1922년 10월 20일자) “바우하우스의 활동분야는 건축예술을 초점으로 하는 모든 조형의 창조영역을 포함하는 것으로, 무대예술도 그와 같은 창조에 관계되기 때문이다.” 즉, 무대는 근원적으로 종교적 영혼에 기인하며 무대는 초감각적인 이념의 감성화에 기여한다. 따라서 관중심리는 시각적. 청각적으로 지각 가능한 공간으로 전환하는 결과에 의존하고 있다. “무한한 자유 공간내에 유한한 구획의 설정에 따라 한정된 공간 내에서의 기계적, 유기적인 입체운동과 빛과 소리의 진동, 움직이면서 생동감이 있는 예술공간을 창조한다.” 이런 법칙에 따른 지식과 능력을 갖추어야 한다.

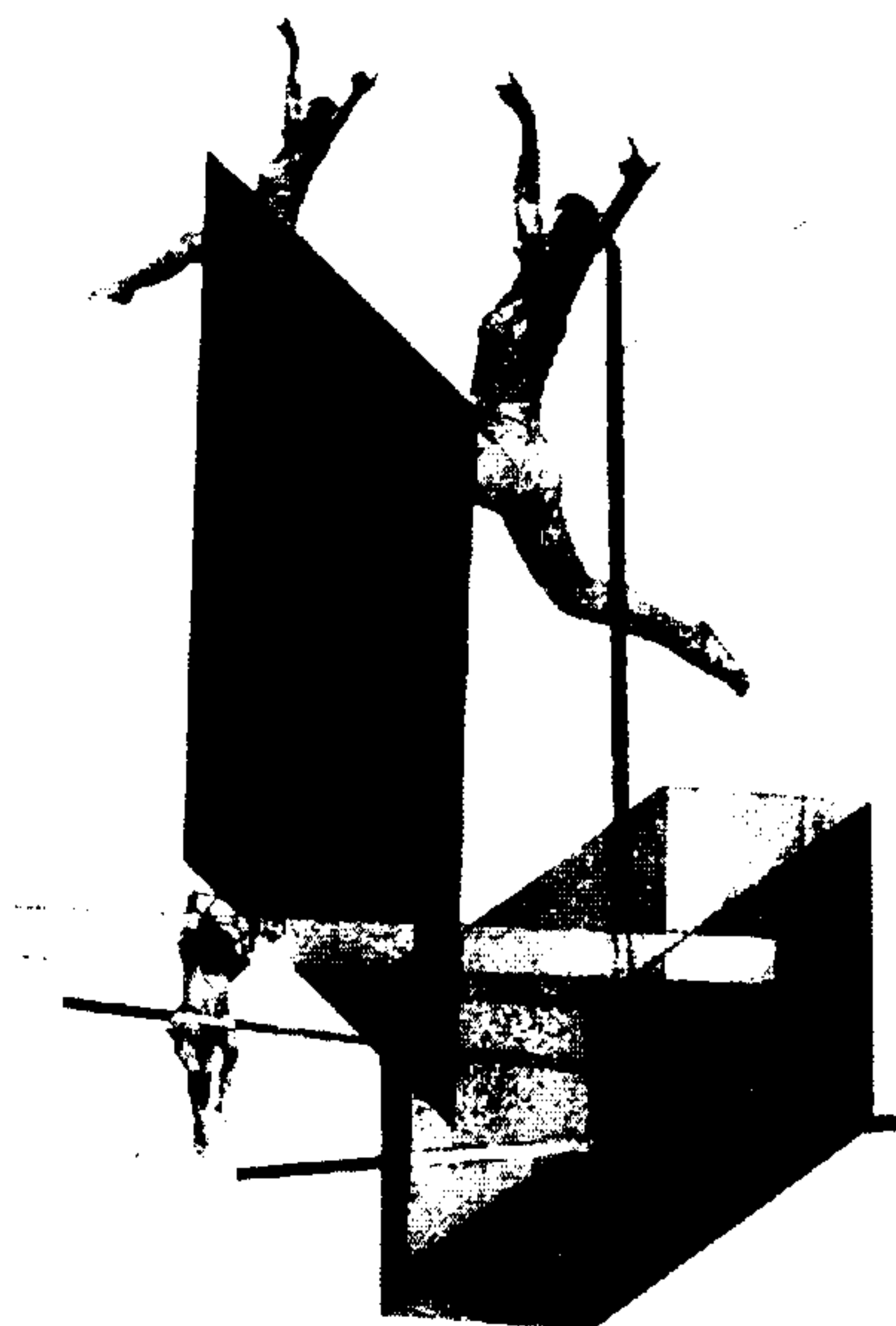
바우하우스에서 무대작품에 지대한 영향을 준 인물이 있다면 로타르 쉬레이어, 오스카 슐람머와 라즐로 모홀리나기를 뽑을 것이다. 자연철학에 심취한 쉬레이어의 연극은 사제가 행하는 일종의 종교적 예배행위와 같은 것이었다. 쉬레이어의 연극은 상징극으로서 가면을 사용하고 굵이 높은 나막신을 신은 가무단이 등장하여 망령을 부르는 듯한 절규와 울음소리, 의미 불명한 대사를 읊조리는 것이어서 연극이라기 보다는 무용에 가까운 의미를 가지고 있다. 이런 이유로 기호를 사용한 무대예술의 기보법을 연구하였다.¹³⁾

오스카 슐람머는 바우하우스의 공동체속에서 독자의 역할을 연출하고 로타르

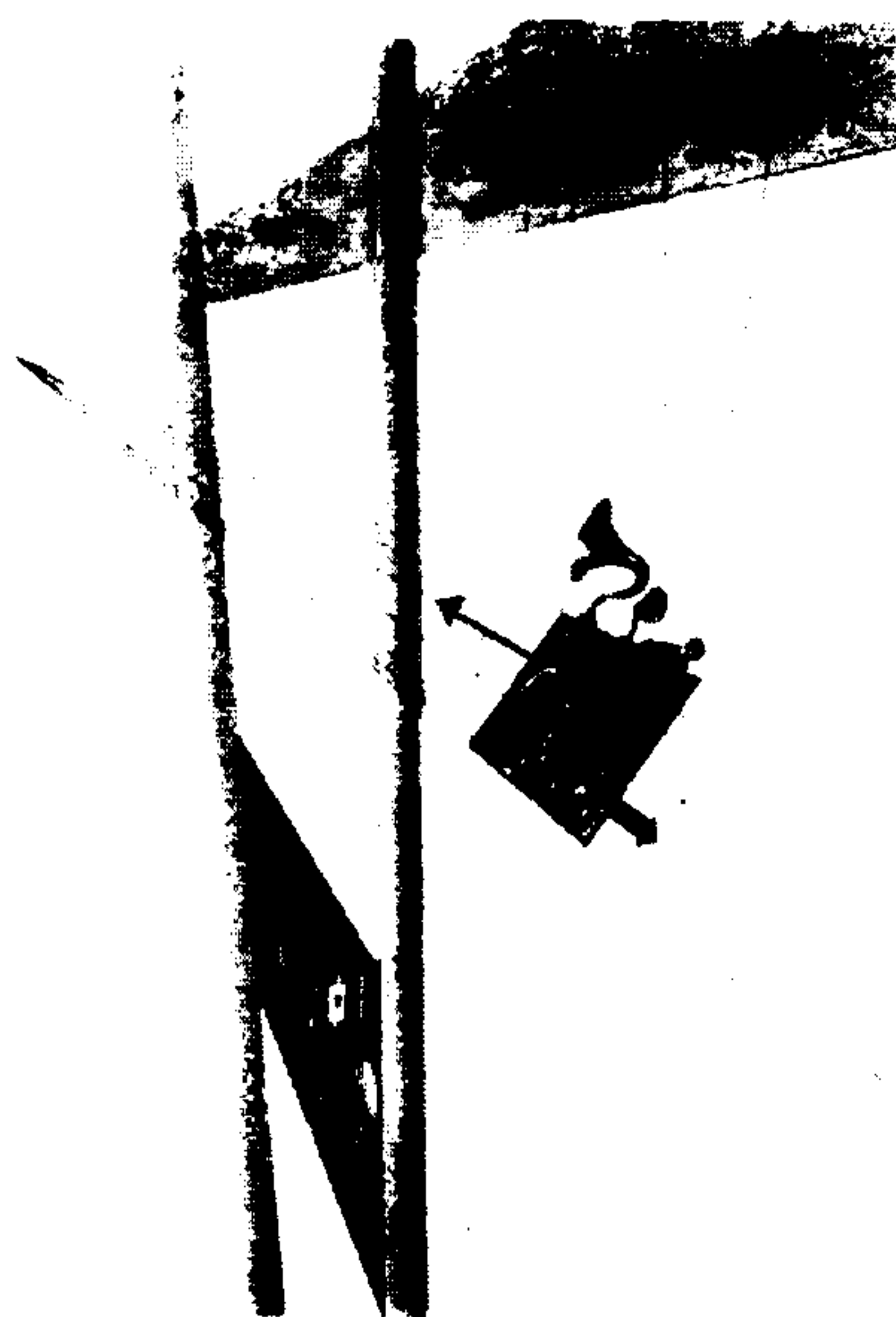
13)권명광, 「바우하우스」 (미진사.1986), pp.72~73.

쉬레이어가 퇴직한 후 무대공방을 인수하여 범위를 확장시켜 바우하우스 무대 공방으로 발전시켰다. 슬램머의 작품에서 특징적인 예술적 의미는 공간의 해석이다. 공간을 단순히 시각을 통해서가 아닌 무용수와 배우의 촉각적 감각으로서 경험한 일이다. 그는 인체를 기하학 혹은 기계학의 추상적 술어로 변환시켜 새로운 상징을 발견하는 생각을 가지며 그는 형이상학적 관념을 표현하는 이미지를 발견하였다. 예를 들면 펼쳐있는 손의 별형이라든가 「맞잡은 손」의 무한 기호이다. 슬램머는 생각하는 연극의 과제-공간속의 인간을 사실그대로 재생시키는 것을 제시하면서, 또한 보조하는 몸짓, 인물과 물체, 색과 소리의 요소적 형식의 질적인 것을 갖추고 있다. 슬램머의 무대작품에서 자신에게 감명을 받은 것은 무용수나 배우를 움직이는 건축으로까지 변형하는 그의 공간에 대한 미술의 세계를 경험한 점이다.

라즐로 모홀리나기는 슬램머와는 다른 성격의 무대에 공헌하였다. 추상화가였으나 예술적 디자인의 타이포 그래픽, 선전미술, 사진, 영화, 연극 등에서 활동하였고 새로운 공간개념을 발견하기 위해 「운동하는 비전」(vision in motion)을 관찰 하였다.(그림19)



(그림19)모홀로나기 인간기계(바리에테)



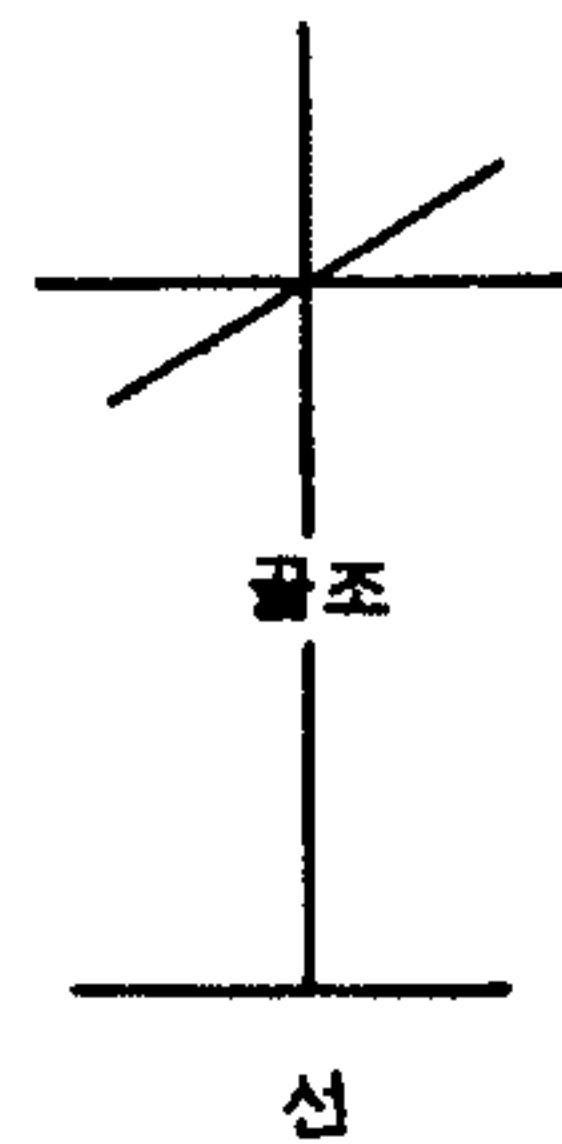
(그림20)모홀리 나기-무대장면 확성기

시각적 표현을 풍요하게 하기 위해 그는 작품에 새로운 기계적 수단을 응용하였다. 모홀리 나기는 무대를 위한 형태, 운동, 소리, 빛, 색채의 종합을 표현,(그림20) 실험적 시도가운데 베를린의 크로르. 오페라 하우스에서의 「호프만 이야기」나 오페라나 연극을 위해 독창적인 무대장치를 발전시켰다¹⁴⁾.

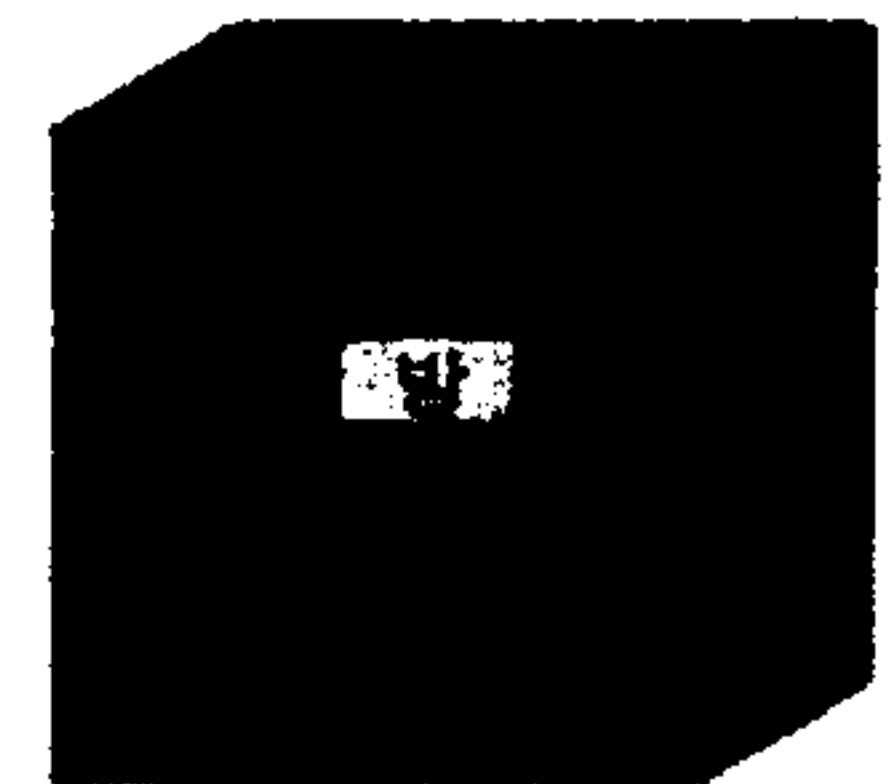
(4)무대공간과 무대미술

무대는 배우의 공간이며 배우의 배경이기도 하다.

배우의 표현력을 도와주는 도구로 무대의 역할이 필요하게 된다. 어떤 형태의 무대공간 이라도



면



입체

(그림21)선, 벽, 방 혹은 입체

무대와 객석, 배우와 관객 사이에는 무대가 있으며 그 속에는 무대미술이 존재하고 있다.

인간정신에 의해 발견된 두 가지의 조형수단은 형태와 색채이다. 형태와 색채는 본성에 반하여 배열이라는 목적을 이어받는 것이기 때문에 추상적이라고 말할 수 있다. 형태는 높이와 폭과 속 길이의 연장에 있어서 선과 면 입체로서 나타난다. 그것에 따라 선, 벽, 방 혹은 입체라는 인지 할 수 있는 형태가 된다.(그림21) 촉감이 없는 (비 물질)형태는 빛으로서 나타나는 이미지가 그 자체로서 형태가 되며, 광선과 불꽃의 기하학에 있어서 선과 빛의 가상으로서의 입체나 공간을 형성한다. 색채와 형태는 공간조형의 구조에 있어서 표현된다. 모든 사물의 척도이며 유기체인 인간은 무대의 입체적 추상적 공간속에서 있다.

르네상스시대에 극장디자인에 대한 논문.(1545), 세를리오(serlio)의 「The seco

14) 슬레머/ 이기복역. 「바우하우스의 무대」(과학기술.1995). pp.88~92..

nd Book of perspective(원근법 제2서)」 등이 출판될 정도로 무대장치, 무대미술에 대한 영역은 상당한 비중을 차지하고 있다.

18세기 신고전주의를 거부, 인간정서의 본능적 변혁을 추구하던 낭만주의는 19세기 초 나폴레옹 전쟁이후 유럽 경제불황과 인구의 도시집중현상 산업혁명으로 인한 봉건적 사고가 해체되었고 연극적인 오락성을 추구하면서 낭만주의 연극이 번창하게 되었다. 초기의 무대미술은 상업적인 성격을 지향하며 적당한 음악과 효과를 사용하며 무대장치에 치중하였다.

19세기 중 후반에는 낭만주의에 반대하는 사실주의가 유럽을 중심으로 하여 일어났다. 객관적이며 인위적인 표현을 부정하고 인간의 유전을 존중하는 사실주의적, 자연주의적인 연극이 공연되었다. 19세기 무대는 주로 '무대장치 그림'이 무대배경의 역할을 대신하였고 19세기말에 나타난다.

상징주의는 심리적인 내면세계와 신비스러운 내용의 형이상학적인 형태를 이미지와 음악으로 표현했고, 새로운 예술형식을 상징적인 방법으로 표현하였다.

크레이그 (E .G. Craig ;1872-1966)와 아피아 (Adolphe Appia ;1862-1928)에 의하여 신비적 미학과 공연방식의 개혁을 추구하는 신 무대미술(new stage craft)이 등장했다. 당시의 아피아는 배우와 장치, 무대를 종합하여 조명의 변화를 통한 특수한 공간을 연출, 극의 성격을 부각시키는 신 무대미술을 강조하였다.

1910년-1925년경에 독일과 북유럽을 중심으로 시대적 분노 및 고전주의를 반대하는 입장에서 나타난 것이 표현주의이다. 화가들은 주관적인 관점을 반항적으로 표현하였으나 연극에서는 사실주의를 벗어나 형식 및 내용을 개인적인 양식으로 표현하였다. 따라서 극의 구성을 단순하게 표현하기 위하여 세부묘사를 자제하고 원색적인 색과 단순한 형태의 무대장치와 주관적인 메시지를 중요시하는 극의 진행으로 무의식을 극화하였다. 러시아 표현주의는 독일과 북유럽의 표현주의와는 달리 상징주의를 접목시킨 표현주의다.

슬라브스키(k.stanislarskil;1863-1938)는 배우의 외적인 형식보다는 내면적인 표

현을 중요시하였고, 마이어 홀드(Vsevolod E. Meyerhold; 1834-1942)는 사실주의 연극의 한계를 반대하여 외적형식의 객관성을 강조하였다.

마이어 홀드는 기능적인 구성주의(Constructivism)장치를 사용, 표현주의의 입체적인 것과 평면을 교차시킨 신추상주의적 장치, 운동구조를 가진 장치(Kinetic set), 연기를 위한 기계(mechine of acting)장치 등을 사용하였다.

19세기말 사실주의와 자연주의에 반대하여 표현주의적 예술을 추구해온 사상이 전위무대미술이다. 반사실주의적인 연극으로써 마임이나 댄스를 공연하였고 배경막은 주로 이동 스크린으로 처리하였다. 1955년 이사무노구치(Isamu Noguchi)가 <리어왕>에서 크레이그의 이동스크린 개념을 실현하였다.

표현주의적 전위무대는 기구적인 무대장치와 기능적인 무대장치가 극 전체의 구성을 이룬다. 마이어 홀드는 배우들에게 감정표현을 위한 교육을 강조하였고, 이런 표현주의론에 영향을 받아 상징주의 적인 표현주의와 반 자연주의의 전위 예술이 등장했다. 제1차 세계대전과 제2차 세계대전 기간 중에 미국은 자연주의 무대와 비사실적인 실험무대가 등장하였다.

19세기말 상징주의에서 나타난 아피아와 크레이그의 입체적인 무대장치에서 미국의 표현주의무대는 상당한 영향을 받았다.

3차원적 무대장치와 배우중심의 무대개념을 강조하고, 그로 인하여 단순하면서도 상징적인 무대로, 조각이나 입체적 공간으로 해석하여 구조물이 등장하였다. 무대미술이 입체적인 공간으로 미국에서 표현주의 무대미술이 나타나고 있을 즈음 1910년경 이탈리아를 중심으로 조형적인 예술의 전반적인 형태에서 평면적인 개념과 고정된, 정지된 상태를 거부하는 미래주의 무대미술이 등장하였다. 이 미래주의 무대미술은 기존의 안정된 질서와 논리보다는 미래에 대한 도전과 기계문명의 발전 속에서 인간이 중심이 되어 미래세계에 대하여 관객이 참여하도록 호소하고 있다.

사회환경의 변화와 산업문명의 발달 속에서 사상이나 무대미술은 외적인 공간

의 형태보다는 내적인 신비감이나, 환상, 공상의 세계를 지향하는 전위적 기법으로 표현하고 있다. 이러한 무의식의 세계와 신비주의를 추구해온 세계가 초현실주의 무대미술이다. 초현실주의 무대미술은 프로이드의 정신 분석적 사고에 영향을 받아 비합리적이며 비이성적인 요소를 표현하며 무의식의 세계를 지향 초현실적 내용을 연극형식으로 묘사한다. 초현실주의 무대미술에 영향을 준 화가들을 보면 “막스 에른스트(Max ernst)의; 프로타주(frottage)기법”, “파블로 피카소(Pablo picasso);입체적 표현방식”, “폴 클레(Paul klee);환상적 표현”, “마르크 샤갈(Marc chagall);몽상적 이미지 사상의 표현”, “후안미로(Joanmiro);촉각적 조형감각 표출”, “바실리 칸딘스키(Wassily kandinsky);강한 색채, 역동적인 추상형태의 표현”등이 있다.

3.정보화 시대에서의 정보공간 디자인

1)미디어의 발달로 인한 인간인식의 확장

정보사회로 접어들면서 인류의 문명은 또 한 번의 거대한 변혁의 물결을 맞고 있다. 디지털문명에 의해 주도되는 이 시대에 인간의 존재양식은 급속한 변화를 요구받으며 동시에 그에 대응하는 다양한 방식을 창조해내고 있다. 0과 1의 비트를 통해 이루어지는 사이버 세계에서의 이미지의 증가, 정보의 순간적인 교류를 가능하게 하는 네트의 구축, 이것을 중심으로 이루어지는 사회 관계의 변화는 우리가 의식하지 못하는 사이에 인간의 존재 방식과 속성자체를 바꾸어 놓고 있는 것이다. 정보사회의 특징 중 하나로 아날로그 인간형에서 비트형 인간으로의 변화를 들 수 있다. 비트형 인간은 자신의 육체나 물성을 보존시키는 현실에 대한 욕구의 실현보다는 가상공간에서 벌어지는 세계에서 유목하거나 머무는 특성을 보여준다. 우리사회의 젊은 세대들을 중심으로 급속히 진행되고 있는 현상들은 이런 특성을 반영한다고 볼 수 있겠다. 거리, 빌딩 위

의 커다란 전광판에서 보여지는 광고를 보고 인식하듯이 우리들은 이미 길거리의 구체적인 삶을 들여다 볼 수 있는 능력을 상실하고, 오직 시선을 잡아끄는 화상 속 이미지에만 붙잡혀 버린다. 이렇듯 현실과 이미지의 경계가 모호해진 속에서 요구되는 이미지에 끌려 가든가, 그 이미지를 스스로 좇는 형태를 보이는 것이 보편적인 우리들의 모습인 것이다.

비트의 세계는 프로그램화 되어서 등장하기 때문에 모호하고 복잡한 것처럼 보인다고 해도 어떤 면에서는 명확하고 분절적인 본성이 드러날 수밖에 없다. 그러나 한편에서 인간은 아직도 아날로그 적인 속성을 그대로 보유한채 존재하고 있다. 즉 자기 인식에서도 경계가 불분명하고 설명하기 힘든 것들을 지닌 복합체이며, 수치화, 계량화되지 않는 감성 즉, 기쁨과 불안과 공포, 기억, 희망과 기억 등을 지니고 현실을 살고 있다. 비트문명이 급속히 현실의 생활을 잠식해 올수록 아날로그적 속성을 가진 인간은 그 속에서 균형을 취해 존재성의 평형과 조화를 유지하려는 노력을 하기 마련이다. 이에 따라 가상세계에 대한 예측이 자연스럽게 증가하면서, 이미지들이 폭발하게 되고, 인터넷 게임은 상상의 세계를 무한대로 보여주게 된다. 사이버공간에서의 커뮤니티 환경이 복잡해 질수록 이에 대응하는 행태도 새롭게 등장하고 있다.¹⁵⁾

특히 20세기 들어 기존의 대중적 신문에 이어 영화, 라디오, 텔레비전 등이 대중의 일상생활에 깊숙이 수용되고 나아가 현실에 대한 정보가 미디어를 통해 생산, 분배됨에 따라 매스커뮤니케이션 현상이 사회적으로 갖는 중요성은 점점 커져간다. 현대의 대중문화는 다양한 기제와 영역에서 형성, 창조되고 있다. 그러나 현대 대중문화를 생산, 유포하는 주 미디어는 영상미디어이다. 따라서 대중문화를 영상미디어 문화라고도 한다.

영상미디어가 사람들에게 어떤 내용을 전달하느냐와 사람들이 영상미디어를 시청하느냐가 중요한 것이 아니라 미디어가 전달하는 세계상을 사람들이 현실

15)www. designtimes. co. kr

로 받아들이고 의존한다는 점이 중요한 것이다. 개인이 속한 사회를 알고 사람들이 무슨 생각을 하고 있으며, 나아가 자기 자신은 이 사회에서 어떤 위치를 점하고 있는지를 확인하기 위해 미디어에 의지하고 있는 것이다. 그 결과 미디어는 의도적이건 의도적이지 않건 간에 사람들이 살아가는 방식과 생각들을 규정하거나 조절하게 된다.

Ⅲ. 정보화 사회에서 정보공간의 다양한 양상

1. 정보공간 디자인

1) 전시디자인

(1) 전시공간연출의 등장

오늘날의 테크놀로지 발달이 우리의 미래환경을 어떻게 변화시킬 것이며 이러한 시대를 호흡하고 있는 예술가, 디자이너 즉 공간연출가들이 컴퓨터를 중심으로 한 테크놀로지 발달과 함께 생성된 다양한 매체들을 어떻게 이용하고 표현 할 것인가, 한편 관객과 어떠한 목적으로 커뮤니케이션 할 것인가에 대한 의문에서부터 출발하여야한다. 테크놀로지의 발달에 따른 사회적인 변화와 영상환경과의 관계에 따른 1900년대 이태리 미래파부터 시작한 현대적인 의미의 전시공간연출에 대한 흐름과 전시공간이 디스플레이가 아니고, 체험하고 체감하는 것을 통하여 지식을 습득하기 때문에 전시 공간적인 방법은 시간축을 기본으로 하는 엔터테인먼트, 즉 스토리가 있는 감동과 전시적 연출효과를 종합적으로 기획하여야 할 것이다.

일정한 공간에 전시를 위하여 물질이나 사물을 설치하는 표현 형식을 일컬어 전시공간연출 이라 말할 수 있다. 전시공간연출은 일종의 커뮤니케이션 행위로써 기획을 의도적으로 관객에게 전달하는 고차원의 체험적 조형기술이다. 즉 전시물과 관객이 만나 커뮤니케이션이 이루어지는 공간의 복합적인 연출이라고도 말할 수 있다. 전시공간연출을 현대적 의미로써 고찰해 보면 1900년대부터 시작한 이태리 미래주의, 러시아 구성주의, 다다, 바우하우스 등이 지대한 영향을 미쳤다.

1909년 파리의 일간지 「르 피가르」에 최초의 미래주의 선언문이 게재되었다. 선언문에 나타난 미래파의 경향은 다이나미즘과 스피드에 대한 것이었고, 종래의 예술전시 형태에 대한 반발이었다. 이들은 음악, 조각, 연극, 무용의 모든 영역을 통합하고 공간연출의 개념을 환경적인 개념으로 파악하여 기존의 독립되어 있던 각 장르를 뛰어넘기 시작했다. 조각은 각종 공업제품이나, 전기의 빛, 모터 등을 사용하여 개체로써의 조형물이 아닌 환경적인 공간으로써의 시도는 그 당시로서는 선구적이고 실험적인 공간연출이었다.

러시아 구성주의자들도 이태리 미래주의자들의 영향을 받고 출발하였는데, 그들은 사회주의 이데올로기를 반영하였다. 생활에 유용하고 생산기술을 대표하고 있다고 보는 기계에 대하여 조형적인 가치를 두었으며, 러시아 구성주의 공간연출 또한 생활적인 면과 실용성이 강한 기계적인 조형물들을 도입하게 되었다. 이러한 공간연출 개념은 실제로 건축이나 도시조형물에도 많이 반영이 된다. 그 대표적인 예로서 블라디미르 타틀린이 설



(그림22)블라드미르타틀린<제3인터네셔널 기념탑>1920

제한 제3인터내셔널 기념탑은(그림22) 정적인 모뉴먼트가 아니고, 움직이는 동적인 조형물이다. 높이 300m의 파리 에펠탑보다 100m가 더 높은 400m의 철제로 계획된 나선형의 조형물으로 내부는 3층 구조에 유리탑이 내장되어 있고, 1층은 일년에 한번 회전하는 정육면체, 2층은 한 달에 한번 회전하는 피라미트형, 3층은 하루에 한번 회전하는 원통형의 조형물이며, 이것은 각각 입법부, 행정부, 정보부를 상징하는 것들이었다. 그 외에도 러시아의 구성주의는 전람회장의 공간연출에도 환경적인 면을 부각시켰으며, 생활에 대한 실재적인 실용성에 주안점을 두었다. 어떤 의미에서는 조형이나 공간연출이 생활에 밀접하였던 원시시대의 공간적 개념과 일치하는 것이 아닌가 하는 본질적인 면도 있다고 보여진다. 다다주의는 기계문명의 진보나 도시환경 발전을 긍정적으로 받아 들였던 이태리의 미래주의나 러시아 구성주의와는 그 출발부터 다르며 그들의 정신은 전쟁에 대한 혐오감과 조형물은 만들어지는 것이 아니고 살아가는 환경속에서 발견되어지는 것이라고 생각했다. 그들의 조형세계는 기계문명이나 예술에 대하여 아이러니한 것을 제시하는 표현방법이 많았다. 마르셀 뒤샹은 공산품인 남자변기를 「샘」이라는 제목으로 전시회에 출품하였는데 거절당하자 그는 성명서를 발표, 중요한 것은 작가 자신이 샘이라는 작품을 실제 제작의 여부가 중요한 것이 아니라 그것을 선택한 사실이라고 말했다. 따라서 남자용 변기가 전시장이라는 구체적인 환경에 놓임으로 해서 그 의미를 찾을 수 있고 전시장이라는 환경 자체까지 작품화하려는 의도가 엿보인다. 관객은 그러한 환경을 체험함으로써 그 시대에 처한 환경을 인식하고 생각해 볼 수 있는 기회를 가지는 것이다. 미래파와 구성주의와 같이 다다이스트들 또한 환경적인 공간개념으로써 조형물을 제시한 것으로 보인다.

독일 바이마르에서 개교한 모든 조형교육 시스템이었던 바우하우스의 조형활동은 반항적이고 도발적이었던 미래주의나 다다주의와는 다른 기계를 조형활동의 수단으로 받아 들였다. 따라서 그들은 조형활동과 생산을 통합하고 모든 건축

가, 조각가, 화가 등 예술가들을 공예가와 동등한 위치로 생각했다. 모든 조형의 영역을 통합하려는 바우하우스의 무대장치도 공간적인 체험과 과학적인 분석을 이론화하여 통합조형을 집대성 시켰다. 특히 모홀리 나기의 「빛의 변조기」라는 조형물은 내부로부터 빛을 포착하여 빛이 시간과 공간을 변조시킬 수 있음을 보일 수 있게 제작된 조형물이다. 이와 같이 모홀리 나기의 빛과 공간에 대한 생각은 현대적인 전시의 공간연출과 환경조형에도 지대한 영향을 미쳤다.¹⁶⁾

(2) 회화. 조각의 확장

19세기 산업혁명(1760~1830)으로 인하여 사회구조 전반에 변화가 생겼으며 역사주의 양식이 만연하였다. 20세기를 전. 후에 새로운 양식을 추구하는 20년간의 기간은 과거와 미래가 공존하는 과도기적 시기였다고 볼 수 있다. 기계화로 인한 대량생산과 표준화에 대한 사회적 요구는 새로운 형태이론을 자극하며 기계화, 산업화, 도시화로 시작하여 매체와 이념의 갈등 속에서 예술가들은 다각적인 방향으로의 모색을 기하며 전위적인 다른 조형언어로서 공간에 대한 표현탐구를 한다.

르네상스이후에 예술가들은 정적이고, 고정된 시점을 중심으로 이미지를 표현하였으나 20세기 큐비즘의 형식에 관심을 가졌던 피카소는 삼차원적인 전통적 원근법의 시점에서 탈피, 모든 사물을 분석하며 복합적인 인상들을 구체적인 이미지로 종합하였다. 이것은 하나의 이미지속에 혼재한 각각의 대상들의 요소를 회화의 공간상에 원근법이라는 구조를 재정비 한 것이다. 한편 화가들은 주제가 가지는 주위에 산재에 있는 정보에 대하여 해체, 분해하고 주위환경에 대한 분석된 사항을 관람객에게 전하고자 하였다. 이는 기계화와 기능주의속에 공간을 인지 하므로써 인간적인 방향이 더해진 참여적인 환경이 구성되었다고

16)조태병, 「전시공간연출과 영상설치 조형에 대한연구」, (한성대학교 논문집, 1994). pp.314~316.

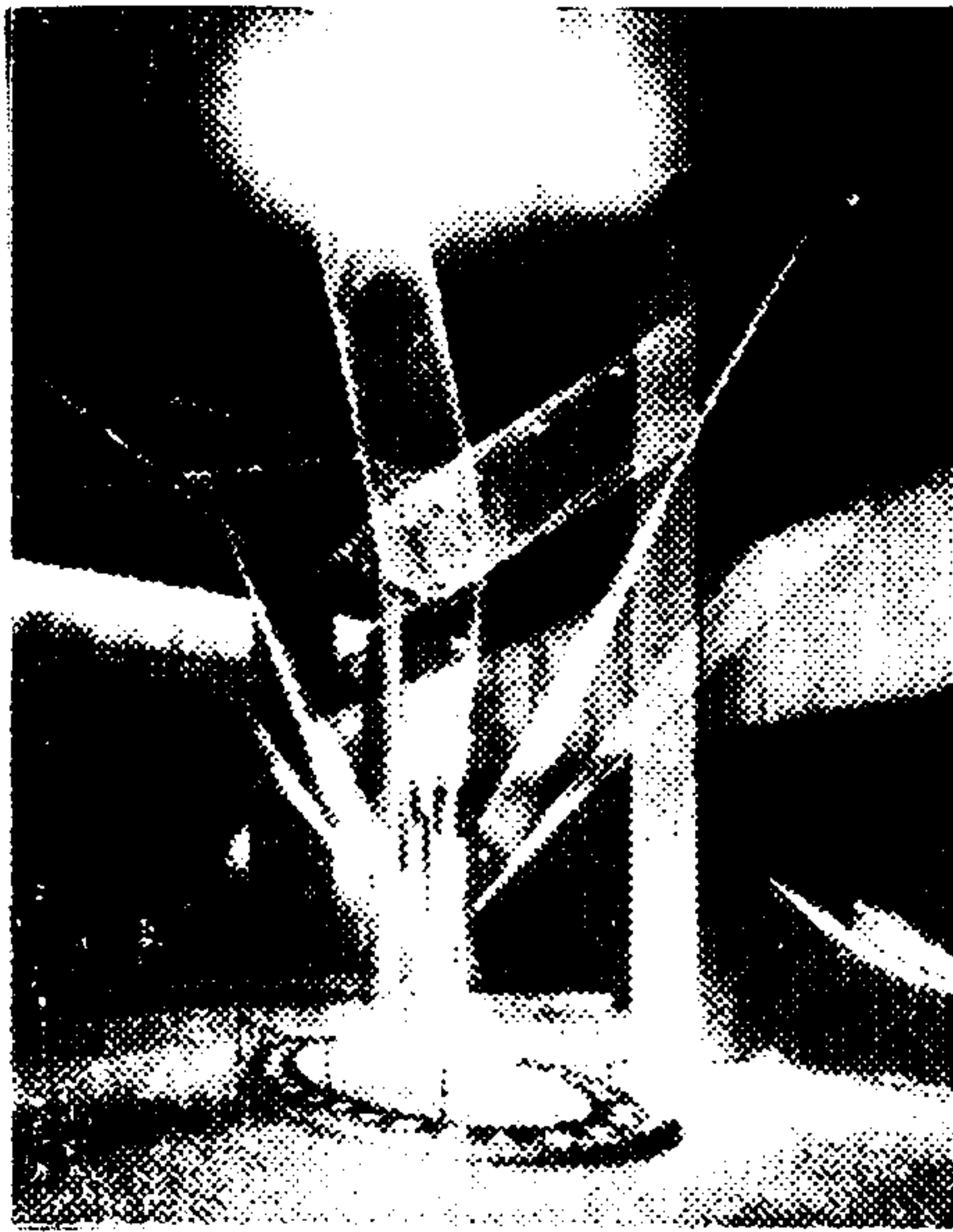
보아도 될 것이다. 큐비즘의 브라크(Braque)는 「자연속에는 측각으로 느낄 수 있는 공간, 손으로 만든 것처럼 묘사할 수 있는 공간이 존재한다」고 말하면서 이 새로운 공간에 대한 물질화를 주장했다. 피카소는 형체에 대하여 분석하므로 회화공간을 재편성하고, 브라크는 소재의 주변을 둘러싼 공간에 3차원적 형태들을 이끌어냈다. 소재를 여러각도로 「본다」는 것은 공간구성의 참여를 의미한다는 점에서 공간연출의 한 단면으로 보여진다. 공간적 새로운 질서를 만들어가는 데에는 기하학적 추상미술화가인 몬드리안(Piet Mondrian) 작품에서 명백히 드러난다. 일반적으로 수직, 수평구조의 회화로서 유명하지만, 몬드리안은 회화에 음악을 비롯한 소리영역과 건축에 영향을 주었으며 이런 표현요소의 방식은 작품과 공간의 유기적 해석으로 나타난다. 그의 작품 중 Composition No. 10 「부두와 대양」에서 3차원적 공간을 그 자체로만 이해하지 않고 자연적 환경으로 해석하므로 전체적인 유기적 관계로 분석했음을 알 수 있다. 공간이 가지는 기하학적요소인 벽, 천장, 바닥이 가지는 환경을 의식하고 수직, 수평을 공간표현의 요소로 환경에의 동참을 시도한 작품으로 의미를 두고 화면밖 세계와의 관계에 진정한 의도가 있다고 보고, 회화의 표현세계를 2차원의 평면상에 한정하지 않았다. 그가 보여 준 문화전반에 대한 태도를 통해서도 유추할 수 있다. 「정확한 이해와 전달을 위해 2차원적인 평면에서 물체의 상, 하, 좌, 우에서 보이는 단면들뿐만 아니라 공간상에서 관찰자의 운동, 시간이 개입된 물체 주위를 도는 행위로 더 자세히 얻을 수 있는 정보들의 조합들을 정확한 공간관계를 형성한다.」라는 취지에서 그의 공간론은 투시도적 시점을 배제한 연속적인 평면으로 공간을 구성하고 있다. 환경에 있어서 몬드리안은 빈 공간의 조형요소, 인식과 비인식등의 순수한 상호관계에 대하여 끊임없는 커뮤니케이션을 연구하였다.¹⁷⁾ 르네상스 시대에는 고전적인 원근법을 탈피함으로서 화면의 또 다른 세계를 발견하고 회화의 새로운 3차원공간을 경

17)야마구치 가쓰히로 / 김명환 역, 「공간연출 디자인의 원류-프레드릭 J. 키슬러」(강의노트, 1998), P.8

험하게 된다. 테크놀로지의 발달로 인하여 회화, 조각에서는 기계적 성질을 가지고있는 작품들과 공간에 대한 다양한 연출이 나타나고 있다. 역사상 최초로 전자두뇌장치를 가진 니콜라 쉐퍼(Nicolas Schoffer)의 시스프1(Cysp1)이라는 조각작품을 보면 알 수 있다.

시스프1은 직각구조가 연결되어 구성된 높이 약3m의 작품으로서 자유로이 움직일 수 있는 기능을 갖추고 있고, 전자두뇌에 연결되어 있는 마이크와 전기 사진실로 인해 이 조각은 주변의 소리와 색깔, 빛 등을 감지할 수 있다. 파리의 사라 베른하르트 극장에서 최초로 소개된 이 조각은 여러 가지 색깔의 디스크를 돌려 보이기도 했고, 철 구조물과 듀랄듀민의 소재를 가진 팔을 움직여 보이기도 했다. 쉐퍼는 2년 전에도 생-클루 공원에서 열린 공공토목 및 건축 전시회에서 전자방식으로 합성된 녹음기5대를 사용하여 음성신호를 낼 수 있는 50m높이의 거대한 여러개의 관으로 구성된 [인공두뇌 탑]을 출품하여 유명해졌다. 여기에서 한 가지 짚고 넘어가야 할 사항은 [인공두뇌 탑]은 땅에 고정되어 있었던 반면, [시스프1]은 작은 모터에 의해 움직이게 되어 있는 네 개의 바퀴가 부착되어 있기 때문에 감정에 따라 행동할 수 있었다.¹⁸⁾ ‘금세기 예술화랑 (art of this century gallery)’의 전시계획은 작품과 미술관에 대한 새로운 가치 전환의 모색이다. 기존의 미술관들의 모습들은 예술작품의 단순한 진열형태 모습으로 일관하고 있어서 공간에서도 무의미화와 단순화가 연출의 한 방향으로 인정받아 왔었고 전시 역시 관람객에게 일방적이며, 직선적, 절대적 커뮤니케이션을 강조하였다. 예술, 문화의 장으로서 미술관은 불확실한 모호한 개념의 작품들을 대중에게 일방적으로 제시함으로 인해서 실질적인 관심을 충족시키지 못하고 의례적인 계획으로 끝나버리는 일례를 들 수 있다. 키슬러는 이 미술관을 구성하면서 작품과 관람객는 비중을 같이 두면서 서로의 필요, 충분조건을 커뮤니케이션하는 정보의 한 장소로 이루려 하였다. 이 공간에서는 관람객에게

18) 20세기 예술의 모험 P534



(그림23)리처드 리폴트 <비행>

선택권을 부여하는 각종 아이템으로 인하여 도서관과 같은 정보전달의 장으로 표현되어지고 있다. 오늘날 초고속정보통신망이 형성되어 정보를 관람객 스스로의 유동적인 구조에 맞추어 취하는 관람형식이 바로 그것이다.

지금까지 회화는 물론이고 조각 또한 틀에서 벗어나 전시의 영역이 확장되었고, 작품 이외의 공간에서 나타나는 영상적인 이미지표현도 조각의 한 일부분으로 포함하게 되었다.

오래 전부터 예술가들은 '빛을 조각하기' 시도해 왔다.(그림23) 18세기에 야수파의 카스텔 신부는 색채 오르간을 발명하였고, 1910년 작곡가 알렉산더 스크리아빈은 악보에 '빛의 건반'을 집어 넣었다. 그리고 오토포닉 피아노를 발표한 블라디미르 바라노프-로시네, 뒤상, 프랭크 마티나, 조각가 가보와, 모홀리-나기 등이 연구의 맥을 이어오다가 지금은 전환기를 맞게 되었다.

모홀리 나기는 바우하우스 재직시절에 그림이나 조각품 대신 새로운 테크닉과 매체로 눈을 돌려 시각과 마음을 개방할 것을 주장하며 그는 그의 구성주의와 프롤레타리아라는 수필에서 다음과 같이 쓰고 있다.

우리 시대의 실재는 테크놀로지다. 기계의 발명, 구성과 관리다. 기계의 사용자가 되는 것은 이 시대의 정신의 일원이 되는 것이다. 기계는 과거의 초월적인 정신을 대체했다.....기계앞에 모든 사람은 평등하다. 내가 사용할 수 있는 것과 마찬가지로 당신도 사용 할 수 있다.....테크놀로지에는 전통도 없고 계급의식도 없다. 모든 사람은 기계의 주인이 아니면 노예가 될 수 있다.¹⁹⁾

모홀리 나기의 수필내용에서도 알수가 있듯이 회화와 조각뿐만이 아니라 예술의 모든 영역과 테크놀로지의 중요성을 인지하고 통합을 주장하였다.

현대의 전시공간은 현대에 들어와 수요자의 다양한 욕구와 사회 문화적인 다각화로 그 성격과 형식, 연출방법까지 세분화되고, 복잡화되어 있다. 전시형태에 따라 분류해 보면 상설전시와 비상설 전시로 구분할 수 있다. 상설전시로는 홍보관, 미술관, 과학관, 박물관, 테마파크, 문화관, 자료관 등의 전시형태와 전문 전시장을 마련해 1주일 내외로 운영하는 트레이드쇼, 페어, 컨벤션, 산업 전시회, EXPO등이 포함된다. 테크놀로지의 발달로 인하여 그 영역은 물리적인 공간에서 가상공간의 세계까지 현대의 전시공간연출은 그 성질이 다양하다. 각종 산업이 급속히 발달하고 풍요해질수록 정보 교류의 필요성이 대두되면서 개인의 욕구도 다양해진다. 하지만 현재 나타나고 있는 전시산업의 형태는 단순한 교류를 벗어나 건축, 컴퓨터, 기계, 영상산업의 첨단 기술을 주도하기까지 한다. 한 시대를 풍미했던 문화를 종합하고 이끌어가는 역할이 전시디자인의 영역에 새롭게 주어진 것이다.

과거 종교적인 물건이나 생활품들을 인간의 본능에 따라 모아놓은 형태가 변하여 생겨난 것을 그 기원으로 본다.¹⁹⁾ 전시라는 것은 전달하려는 의미와 목적에 따라 공간을 구성하는 커뮤니케이션의 한 형태이다. 또한 개방되고 종합적인 공간이란 의미로 해석될 수 있을 것이다. 원시적인 전시형태는 벽을 이용하는 방법과 그 형태가 확장되어 물리적인 공간요소 벽, 천장, 바닥 등 공간 전체를 이용하게 되었다. 전시의 물리적 공간에서 전시주제에 따라 동선으로 전개되는 전시 스토리 라인(story line)과 공간 전달 프로그램에 의한 각 실마다의 공간 구성과 연출 및 전시배치 등은 관람자의 심리적 이미지 형성을 수반한 커뮤니케이션 공간을 형성한다. 이러한 총체적인 구성작업은 전시성격과 주제를 포함한 내용을 전달하고 이해하기 용이하게 만든다.

19)www. home. nownuri. net/ ~extream9/ bau.html 「바우하우스의 화가들」 p.4

20)김양지, “공간연출 관점에서 본 가상전시공간에 대한 연구”(서울:한성대학교 예술대학원) p.38.

미래의 비전을 제시하는 전시공간연출은 사회적인 변화에 대해 첨단과학기술을 전시연출에 이용하는 것은 당연한 일이라 할 수 있다. 다양한 영상매체를 이용한 전시연출방법은 관객과의 감각적인 커뮤니케이션을 통하여 지식을 습득할 수 있기 때문이다. 따라서 전시공간연출은 전시회의 규모나 역할에 따라 연출 방법과 그 테마에 따른 매체선택이 중요한 요소라고 생각한다. 아무리 훌륭한 전시물이 있어도 관람자의 참여의지가 없거나 전시전달력이 떨어지면 전시의 효과를 기대할 수 없다. 다시 말해 전시공간에 있어 관람객의 입장에서 직접적으로 직면하게 되는 요소들로 관람코스나 동선, 휴식공간, 조명, 전시배치, 특수 영상효과 등의 적절한 사용, 음향효과 등을 들 수 있다. 물리적인, 실제로 구성되는 요소들의 총체라 할 수 있다.(그림24)

미래의 환경을 제시하는 전시회일수록 컴퓨터를 이용한 시뮬레이션이나 가상현실과 같이 영상 특수효과 처리에 의한 방법이 제시된다.²¹⁾



(그림24) 자동차 테마전시

전시공간의 일방적인 강요보다는 관객이 모든 감각기관을 동원하여 자신이 직접 참여할 수 있는 쌍방향인 전시공간 연출 이어야하며 이를 위해서는 다양한

21)조태병, 「전시공간연출과 영상설치 조형에 대한연구」, (한성대학교 논문집,1994).p324

매체와 첨단과학기능을 갖춘 영상미디어의 개발과 엔지니어, 그리고 전체적인 공간을 이해하고 조절 할 줄 아는 공간연출디자이너가 필요하다.

①박람회를 통한 영상의 발달과정

1895년 뤼미에르 형제가 최초의 영상 매체를 완성시킨 이후 파노라마, 디오라마, 사진, 영화, TV, 비디오, 컴퓨터 그래픽 등 가상현실까지 급격한 시각미디어의 변화를 실감하고 있다.²²⁾

가.1900년 프랑스 파리 박람회 : 기계관에 뤼미에르 형제가 75m/m

필름과 초대형 영화를 25 X 15 m의 대형 스크린에 영사를 하였고 포토라마관에서는 12대의 프로젝트를 사용하여 멀티스크린위에 파리의 거리를 찍은 사진 슬라이드를 투영하여 원근감과 박진감을 추구하였다. 그 외에도 바다를 테마로 지중해를 보면서 여행하는 스테레오라마와 배가 움직이는 상태대로 시뮬레이션이 되는 말레오라마 및 빛과 소리, 진동을 동반하여 시베리아를 횡단하는 철도를 파노라마로 선보였다.

나.1939-1940년의 뉴욕 박람회: 테마관 데모크라시 시티라는 미래의 도시 모형을 5분 30초안에서 소개하면서 빛과 색 소리가 있는 드라마로 연출하였다.

다.1964-1965년 뉴욕 박람회:CG관의 회전목마, 포드 자동차의 스카이웨이, 펍시콜라관의 It's small world 가 소개되었다.

라.1970년 오사카 만국 박람회 : 인류의 진보와 조화라는 테마아래 6천2백만의 내장자가 다녀간 박람회로 새로운 영상 형식을 모색하여 대중의 의식변화를 추구한 박람회였다. 후지츠그룹관의 거대한 반원구의 공기구조 돔안에서 다면 영상인 멀티비전의 상영과 아이맥스의 원형을 제시하였고, 일본 전기통신관에는 거대 스크린을 이용한 다차원 방송 시스템과 5인승의 관람석이 회전하면서 위아래로 움직일 수 있는 시뮬레이션을 소개하였다.

22)이영식 「EVENT PD, ,청문간,1997,P200

이후 1985년 쏘구바 박람회에서는 각 파빌리온에서 영상디스플레이가 활발히 이루어졌다.²³⁾

②영상의 특성

전시공간에서는 참가자와의 커뮤니케이션의 원활화를 돕고 동시전달과 반복재현으로 이해도를 높일 수 있으며 극도로 세밀한 것부터 큰 스케일까지 확대 표현이 가능하여 감동을 창출한다. 그리고 주최자의 이미지나 의도의 표출과 연출자의 의지를 보여줄 수 있다. 현재의 영상은 모든 커뮤니케이션과 퍼스널 커뮤니케이션으로 도구화되어 있고 상호교환과 상호작용으로 인터랙티브화 되어 있으며 다른 매체와 복합화로 커뮤니케이션의 효율화와 고밀도화를 시도한다. 한마디로 대형화, 입체화, 시뮬레이션화, 가상현실화되어 가고있다. 사실 영상미디어는 박람회와 함께 걸어왔다고 할 수 있는데 영상시스템은 필름계통과 비디오계통, CG 계통으로 나뉘기도하고 자발광타입과 투광타입으로 나눈다.

구 분	시 스템	특징 및 범위
정지단일	슬라이드 프로젝트 오버헤드 프로젝트	리어 스크린 프론트 스크린

(표2)영상매체의 분류²⁴⁾

오늘날에는 첨단 영상기법과 시뮬레이션의 기술을 이용하여 가상현실로 만든 디즈니랜드의 ‘인디아나존스 어드벤처’와 같은 대화형 기법으로 자신의 모험을 선택하는 하이테크 테마파크(High Tech Theme Park)가 생겨나고 있으며 가상현실 모션 라이드(Virtual Reality Motion Ride)로 360도 전방위 시야가 가능하므로 테마파크의 개념이 달라지고 있다.²⁵⁾

23)김옥경 「멀티미디어를 이용한 디스플레이에 관한 연구-모터 쇼를 중심으로-」(경성대학교 대학원,1998,) p12

24)김옥경 「멀티미디어를 이용한 디스플레이에 관한 연구-모터 쇼를 중심으로-」(경성대학교 대학원,1998,) p10.12

25)김옥경 「멀티미디어를 이용한 디스플레이에 관한 연구-모터 쇼를 중심으로-」(경성대학교 대학원,1998,) p13.

③전시공간연출의 다양화와 영상표현

전시의 극대화를 가지기 위해서는 여러 가지 주변의 환경요소가 필요하다. 그 중에서도 조명에 대한 연출의 효과는 전체적인 방향을 변화시킬 정도로 중요한 작용을 한다. 하지만 조명과 관련된 방사에너지에 의해 자칫 전시물에 유해요소가 되는 경우가 있다. 전시물의 성질을 파악, 반사율, 흡수율 등을 고려한 조도계획으로 손상의 최소화를 꾀해야 한다. 조명에는 자연광과 인공광으로 나눌 수 있다. 인간적인 자연광은 심리적인 안정감과 우수한 명시성을 통해 질감의 표현력이 뛰어나지만 조도의 변화나 직사광선에 직접적인 노출로 인해 연출상의 제약과 손상의 우려가 크기 때문에 전시장에서 자연광을 사용할 경우 블라인드와 같은 차단막이나 상부나 천장을 이용해 외부와 연계시키는 건축적인 처리로 간접조명이 되도록 한다.

(표3)다양한 영상표현²⁶⁾

26)자료원; 월간 인테리어 1992년 8월호 p.61

정지다원	종합에 의한 변용 슬라이드+슬라이드	평면 스크린, 지면 스크린, 멀티스크린
SHOW-UP영상	대형영상	IMAX(전천주) OMNIMAX(입체형) CIRCLE VISION 전자계의 대형 시스템 개발에 의해 생생한 영상연출
	멀티영상	동시진행/ 다양한 시스템으로 영상표현/ 풍부한 영상소스/ 밝고 선명한 화면/ 전자계와 필름계로 구분 소화면의 집적에 의해 거대화면과 같은 효과와 함께 가변적 화면 구성가능
	입체영상	스크린 반대면에서 튀어나오는 듯한, 2차원 영상이 줄 수 없는 새로운 체험을 안겨주는 영상
	인터랙티브	종래의 영상방식인 일반적 관객에로의 정보, 이미지 전달이 아니라 관객도 참여하여 대화하는 영상 자체가 하나의 전시물 역할을 하는, 즉 전시장치와 영상장치가 겸비된 것
	특수 전시영상	영상은 스크린에 비추는 것이라는 개념에서 탈피, 영상자체가 하나의 전시물, 연출장치로서 역할을 하는것
	시뮬레이션 영상	최근의 첨단기술(화상합성, INTERACTIVE제어)등 부가하여 스크린 이외의 요소를 더한 시스템으로 의사 체험을 보다 강하게 전달
	무빙영상	고정된 공간, 좌석, 프로젝트 개념에서 벗어나 좌석, 프로젝트, 스크린도 움직이고 영상장치가 전시장 중앙을 돌고 진동하는 시스템
	차체영상	영상장치가 차에 설치되어 달릴때나 정차시, 또한 모든 장소에서 구애를 받지않고 가능하며 배나 비행기에도 설치되어 지상, 해상, 공중에서 영상가능
	사인보드 영상	거리의 네온사인이 첨단기술의 발전에 의해 움직이는 영상으로 거리환경의 한 요소가 되고 야간은 물론 낮에도 상영이 가능
복합영상	복합영상	위의 여러 영상 시스템과 SHOW-UP영상 이외의 요소를 포함하여 유기적으로 상영이 가능
기초영상기술	새로운 영상기술	HI-VISION, NEW MEDIA 화상 통신, 컴퓨터를 이용한 그래픽, 시뮬레이션기법, 가상공간 등 최첨단의 기초 영상기술에 의한 시스템
	기초영상기술	영상전송, VIDEO, SLIDE 등의 기본 시스템 기술을 뒷받침하는 기본영상 기술 시스템

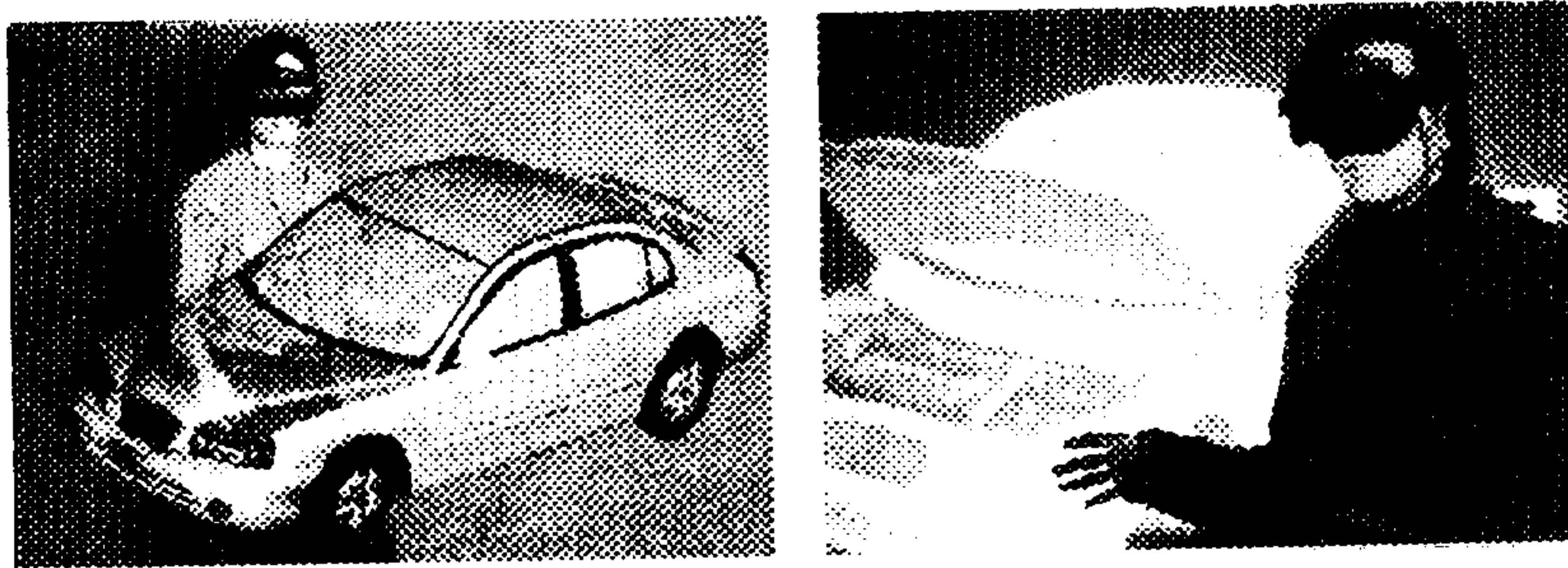
인공조명은 전시의 목적과 전시물의 성격에 따라 광원의 선정부터 위치배열 등 연출자가 의도하고자 하는 다양한 연출표현이 가능하다. 인공조명에는 하이라이트조명, 월 위상 조명, 광선 연출 조명, 실루엣 조명, 후광 조명, 구조물 조명, 하향 조명, 그레이징 조명, 스파클 조명, 회화로서의 조명 등²⁷⁾ 다양한 공간연출에 따라 그 쓰임새와 사용방법이 다르다. 빛을 발산하여 이미지를 보여주는 영상매체 전시공간 이거나 모터쇼와 같은 현란한 곳의 조명연출은 계획된 연출의도를 충분히 이해하여야 할 것이다. 현대의 전시형태는 기계기술의 발달로 인하여 조명장치의 다양화로 그 표현방법이 과거의 전시공간에 비하여 화려하고 극대화되었다. 이제는 공간연출에서의 보조적인 역할로서가 아닌 같은 공간의 구성체로서 인식된다.

(3) 전시환경의 정보화

전시공간은 관람자들에게 쾌적한 환경속에서 충분한 정보와 의미를 전달해야 되는 총체적인 사업이기에 커뮤니케이션의 적극적 활용방안과 연구는 전체적인 공간의 종합분석에 따라 구성된, 다각적 환경모델 속에서 가능하다. 공간은 ‘인간과 환경’, ‘환경과 인간’ 사이의 상호 커뮤니케이션을 하는 장으로 전시 공간에서의 유기적 질서를 전개한다는 것은 매우 중요한 일이다. 전시 테마를 중심으로 전개되는 각 공간들은 그 전시의 맥을 잡아주고 다음영역을 유기적인 관계에 따라서 공간마다 생명력을 부여한다. 공간의 목적에 맞게 설계된 전시환경은 관람자들에게 설득력 있는 전시공간으로 정보의 욕구를 충족시켜 줄 것이다.

커뮤니케이션 수단으로서의 채널은 전시환경에서 어떤 매체를 도입해 관람자와 의사소통 하는가의 문제로 대두된다.

27) 박필제 「다목적 전시용 조명기구 디자인에 관한연구」 (홍익대학교 산업미술대학원, 1992), p.42.



(그림25) 전시공간의 영상정보

기존의 2차원/ 3차원적인 표현방식은 우리의 단일감각에 의존하는 수단이 되어 왔다. 이것이 현대에 이르러 전시의 급변하는 환경속에서 영상도입은 관람객의 공감각을 일깨우는 표현방식이 되고 있다.(그림25) 환경은 공간과 시간이 함께하는 비물질성의 불가시적인 존재로 쉽게 이해하여 판단, 지각 할 수 있는 형태가 아니다. 공간연출을 위한 전시매체의 선정에 있어서도 관람객의 계층과 성격을 파악한 후에 요소들을 함께 융해할 수 있는 연출매체가 필요하다. 전시공간은 정보공간이다. 전시의 분류와 형식에 따라 조금씩은 다르지만 미술관, 박물관을 비롯하여 각종 박람회, EXPO 등 다양한 방법으로 정보를 내포하고, 현실 자체가 정보화 사회를 지향하고 있다. 우리는 폐쇄적인 환경에서 존재 할 수 없으며 그것은 지구촌이란 거대한 울타리를 형성시켰고 테크놀로지의 발전으로 시. 공간을 초월한, 동시성을 가진 전자상호 의존체계를 만들었다.²⁸⁾ 단순한 일방적 커뮤니케이션에서 쌍방향 멀티미디어의 개발로 거칠고 딱딱한 환경이 맛사지적 환경으로 변모하고 있는 것이다. 전시공간에서의 영상 디스플레이의 연출은 문자를 비롯한 음성, 그래픽, 동영상 등 다양한 형태의 데이터를 실시간 서비스해 그 정보형태가 다양하고 기능적으로 방대한 분량과 다양한 형태의 정보를 분석, 가공, 처리하여 통합적인 내용을 제공하며 디지털화된 종합정보를 쌍방이 이용함은 물론 발달된 체험 영상기기를 비롯하여 그 이용가치는 더욱 높아지고 있다. 이러한 모든 비물질적 정보를 공간적 제약을 배제한 동시

28)김양지, “공간연출 관점에서 본 가상전시공간에 대한 연구”(서울;한성대학교 예술대학원).pp47~49.

적인 상호작용으로 정보의 네트워크화를 그 특성으로 볼 수 있다. 전시공간 커뮤니케이션 수단으로서 영상정보시스템의 활용은 관람객을 거대한 구성안에 고정적 프로그램의 요소로 정착시키지 않고 정보와 활발히 상호작용 하면서 능동적으로 환경에 대처하는 자율적인 신경조직으로의 존재로서 방향모색에 그 초점을 두어야 할 것이다.

①박람회와 정보화사회

가. 박람회의 역사.

문헌상 나타난 최고의 박람회는 구약성서의 에스더(Esther) 제1장에 기록되어 있는바와 같이 BC 5세기경 고대 페르시아의 아하수에레스(Ahasuerus)왕이 국력과 부귀영화를 과시해 인접국가의 세력을 제압할 목적으로 6개월간 개최하였다. 이 박람회는 180일간의 개최기간 및 각 국의 대표를 초청하였다는 사실 등에서 가장 오래된 박람회의 효시라고 볼 수 있다. 박람회의 형태는 자연발생적으로 형성된 시장에서 물물교환이나 특산물거래 등의 상행위로 출발했으나 아이디어나 기술을 제시하고 평가하는 시장으로 점차 발전하게 된 것이다. 즉, 박람회는 처음에는 지역적인 소규모의 시장에서부터 발전되었고, 특히 대상들이 통과하는 주요지점에서 개설되는 시장이나, 종교적인 축제를 위하여 모이는 곳에서 점차 발전하였다. 초기의 국제박람회가 국력과시를 통하여 식민지 또는 인근 국가의 세력을 제압하고자 개최되는 경우가 지배적인 경향이었음에 비추어 정복활동이 정지되고 국제적으로 정치적 안정이 이루어진 중세에 와서는 종교적 또는 예술적 행사로 변모 할 수밖에 없었다.

12세기에 접어들면서 유럽의 고대 무역도시를 중심으로 조직화된 상업박람회(commercial fair)가 개최되기 시작하였는데 이때 박람회의 목적은 물건을 출품, 진열하여 판매를 하는데 있었다. 특히 문예부흥 이후에는 미술전람회, 학술전시회로 명맥이 이어졌으며 과학기술의 발달과 더불어 신기술 소개를 위한 전

람회로 개최되기 시작하였다. 당시의 산업전람회는 일종의 기술전시 성격을 지닌 것이었으며 1569년 뉴른베르그 시청에서 개최도시 산업박람회가 이 종류의 효시로 간주되고 있다. 프랑스에서도 1683년과 1763년에 공예(산업기술) 박람회를 개최하였으며 영국에서는 1761년에 공업협회 주최로 디자인상을 받은 각종 제품의 모델과 기계의 전시가 있었다.

근대적인 의미의 국제박람회(trade fair)의 발전은 유럽에서의 "산업혁명"에서 비롯되었다. 18~19세기동안 산업의 급성장으로 인하여 정부와 산업가들이 시장확대의 필요성을 점차 인식함에 따라 자국제품을 위한 해외시장으로의 진출을 모색하였고 각 국 정부는 자국 제조업자의 성과를 집중화시키기 위하여 산업 박람회를 개최하기 시작하였다.

실질적인 첫 무역박람회(trade show)는 1851년 런던 세계박람회이며 이 박람회는 7개월동안 수정궁(crystal palace)(그림26)에서 대영제국의 업적을 보여주었다.

이 박람회의 개최목적은 국제 시장에서 영국 기업의 비즈니스를 자극시키기 위해서 개최되었으며, 이 박람회는 당시의 유럽제국을 자극하여 프랑스, 독일 등에 산업혁명의 박차를 가하는 촉진제가 되기도 하였고 큰 규모의 국제 박람회의 시대를 창시하였다.



(그림26)런던박람회 "수정궁"

19세기 중반에 이르러 나타난 주요 특징중의 하나는 향후 인도를 조건으로 주문을 받는 오늘날과 같은 견본시(전시회)가 시작된 것이다. 원래 견본시(die Mustermesse)라는 표현은 1896년 라이프찌히(Leipzig)의 "메세(Messe)"에서 처음 공식적으로 사용되었는데, 그 이전의 박람회에서는 직접 상품을 진열하여

놓고 현장에서 판매하는 현물시(goods fair)였으나 이 이후로 견본만을 내놓고 주문을 받는 견본시가 정착되었다. 이러한 견본시 형태는 특히 19세기 중엽에 비약적인 발전을 보았고 그 후 수 십년간 지속되었다.

근대적 박람회는 세계 제1차대전 이후 번성하였는데 서독의 라이프찌히 박람회(Leipzig Trade Fair)와 이태리의 밀라노박람회(Milan Sample Fair)등이 가장 유명하였으며, 이들은 오늘날과 같은 국제박람회가 정착되는데 큰 기여를 하였다. 한편 제2차 세계대전을 거치면서 미국이 주도하는 자본주의 체제하의 자유 무역주의 추세와 함께 박람회는 전문적인 성격으로 분화되어 축제적인 의미는 퇴화되고 일반인의 관람이 제한되는 순수한 상업적 성격의 박람회로 변모하게 된다. 또한 70년대 이후 3차산업 및 첨단사업 등 서비스부문과 신기술 개발 부문의 비약적 발달로 새로운 제품 및 서비스산업을 다루는 박람회가 계속 출현하고 있어 80년대 후반 들면서 다양한 종류의 4,000여 개의 박람회가 매년 열리고 있는 것으로 추산된다. 질적인 측면에서도 예전에는 종합품목 박람회가 많았으나 근래에는 전시품목별로 세분화되고 또 동일품목에서도 기능별로 전문화되어 가는 추세를 보이고 있다.

나. 박람회의 의의

박람회(trade show, trade fair, exhibition)란 ‘유형 또는 무형의 상품을 매개로 하여 제한된 장소에서 일정한 기간동안 구매자를 대표하는 참관객과 생산자를 대표하는 전시자간에 거래와 상호이해를 주목적으로 진행되는 일체의 마케팅 활동’이다. 또한, 박람회는 방문자(visitor)를 위한 환경을 조성하는데 바탕을 둔 커뮤니케이션의 한 형태다. 이러한 환경에는 도안(graphic), 사진(photography), 영상(visual), 문안(copy), 색상(color), 등 적절한 메시지를 전달 소리(sound), 동작(motion), 실연(demonstration), 인적 커뮤니케이션 및 심지어 감각과 후각을 이용하는 기술이 포함된다. 따라서 박람회가 적절히 수행되면,

기업의 전반적인 마케팅 프로그램의 통합체가 될 수 있다. 즉 전시구조물, 전시 디자인, 판매원과 고객간의 직접접촉, 부수지원물, 제품 또는 서비스의 강조 및 진열을 통해 박람회는 현재고객 및 잠재고객에게는 독특한 기회를 제공한다. 이들 박람회에는 많은 판매자와 구매자가 모여들기 때문에 다음과 같은 특징을 갖게된다.

- ㄱ. 다른 방법으로는 몇 년 걸려 달성할 수 있는 많은 고객과의 접촉·상담·거래가 가능하다.
- ㄴ. 이와 같은 접촉을 통하여 많은 수출계약과 해외 유통업체와의 유통계약이 이루어진다.
- ㄷ. 제품의 시험판매와 유통업체의 반응을 조사할 수 있는 좋은 기회를 제공한다.
- ㄹ. 만일 특정제품의 시장성 또는 판매잠재성(sales potential)이 긍정적으로 증명되었다면, 기업체는 여러 희망자 중 가장 유능한 유통업체·대규모 실수요자 등을 선정할 수 있는 기회를 갖게된다.
- ㅁ. 외국의 유통업체·대규모 실수요자 등도 여러 제품중 시장성과 판매잠재성이 가장 좋은 제품을 선택할 수 있고, 그 제조업체와 직접 접촉할 수 있는 기회를 가질 수 있다

박람회·전시회장에 출품하는 것은 궁극적으로 수출계약, 유통업체와의 계약 등을 통한 수출판매와 국제마케팅을 증진시키는 데 목적이 있다. 그러나 당장 그러한 효과가 발생하지 않더라도, 박람회에 출품함으로써 얻게 되는 홍보(publicity) 때문에 장기적으로 이익을 얻을 수 있다. 따라서 전시된 제품과 그 기업체에 대한 최대한의 홍보효과를 얻을 수 있도록 노력할 필요가 있다.

다. 박람회 특성

박람회는 광고, 인적판매 등 다른 촉진수단과 구별되는 특성을 갖고 있는데 박람회가 갖는 고유 특성으로는 다음 다섯 가지를 들 수 있다.

ㄱ. 선택된 매체(the chosen medium)이다.

박람회는 관람객이 공개적으로 방문하여 실질적인 정보를 탐색할 수 있는 유일한 마케팅 매체이다. 전시장에 입장함으로써 지식을 습득하고, 새로운 아이디어를 모색하고, 구체적인 문제점에 대한 해결책도 얻을 수 있다. 이와는 달리 다른 매체들은 이러한 이점을 갖고 있지 않다. 광고는 그 목적인 오디언스의 관심을 집중시키기 위해서 고객의 시간을 강요하며, 우편매체 및 판매원의 방문도 고객의 일상생활을 침해한다. 이들 매체가 그 유용성으로 인하여 마케팅 프로그램 개발에 고려되어야만 하더라도 고객의 시간을 빼앗고 일상생활을 방해하게 되나 박람회는 강요가 아닌 선택에 의한 것이다.

ㄴ. 3차원적 특성(the third dimension)을 갖고 있다. 대부분의 매체에는 제품 특성의 설명과 사진만이 게재되나 박람회에서는 실물이 전시됨으로써 보다 많은 정보를 제공할 수 있다.

ㄷ. 효과가 신속(immediacy)하다. 고객의 관심이 잡지광고 또는 우편매체(direct mail)에 의해 유발되었다면 보다 많은 정보수집을 위해 전화, 편지 등의 수단을 추가 이용하여야 하나 박람회는 이 같은 관심 및 욕구를 즉각 충족시킬 수 있다. 더욱이 여러 경쟁기업이 동시에 참가하고 있어 이들을 상호 비교함으로써 구매과정을 더욱 촉진시켜 준다.

ㄹ. 다양한 기회(broadened opportunity)를 제공한다. 판매원은 새로운 고객을 발굴하기보다는 친숙하고 관계가 있는 고객을 방문하는 성향이 있다. 또한 판매원은 자신의 담당지역만을 잘 알고 있으나 기업은 모든 이용자 및 잠재고객과 친숙하기를 바란다. 박람회 참가는 이러한 문제를 해결해 준다. 즉 규칙적인

거래에 의해 도달치 못하는 구매 영양향자와의 접촉기회를 줄뿐만 아니라 잠재 고객도 현재화할 수 있다.

□. 경제성(economy)이다. 이는 상기 4가지 고유특성의 결과로써 박람회 는 유망고객과의 접촉비용을 감소해 준다. 미국의 Trade Show Bureau가 실시한 박람회 전시비용과 산업제품의 방문판매비의 조사보고에 의하면 1985년에 공업용 제품하나를 판매하기 위해 고객을 방문하는 데는 평균 229.70불의 경비가 들고 1개의 판매를 위해 평균 5.5번의 현장방문을 해야하기 때문에 결국 고객 1명을 얻기 위해 1천 263.35불이 든다고 한다. 반면 박람회의 경우 고객과의 접촉이 106.70불, 그리고 0.8불의 후속접촉, 기타 등 총 290.46불이 소요된다. 이는 방문을 통한 일반 판매비의 4분의 1정도에 불과하다. 박람회의 유망고객에게 도달하는 방법으로 더 효과적이고 경제적인임을 보여주고 있다.

라. 박람회의 유형

박람회의 유형은 보는 관점에 따라 여러 가지 형태로 분류할 수 있으나 일반적으로 전문박람회, 종합박람회, 만국박람회로 구분된다. 그러나 엄밀한 의미에서 이 3자에 대한 명확한 구분을 내리기란 매우 힘든데, 전문박람회와 종합박람회가 개별기업의 출품 또는 전시를 목적으로 하는 상업적 박람회인데 비해 만국박람회는 그 개별기업이 속하는 국가별(각 국관별)로 그 나라의 문화나 미래상을 전시하는 비상업적인 박람회라는 점에서 큰 차이가 있다.

ㄱ. 전문박람회

전문박람회란 일명 국제견본시, 또는 산업박람회라고도 불리어지며, 특정의 공통목적 내지 관심을 갖는 관람자들에게만 한정되는 국제적인 상업박람회이다. 즉, 전문박람회는 전문적인 분야의 해당제품이나 관련제품만이 출품되는 것이 원칙이다. 따라서 입장자가 엄격히 선별되어 흔히 일반대중이 무시될 뿐만 아

나라 입장자체가 금지될 때가 많다. 이처럼 방문자 내지 참관자가 제한되어야 할 이유는 출품자에게 유망한 예상고객과 직면(face-to-face)하여 편안하게 상담을 진행시켜 기회손실을 방지한다는 데에 있다. 이 와 같은 전문박람회는 구미 각 국에서는 과거 수세기에 걸친 역사와 연혁을 지니며 아직까지 각 국의 수출진흥책의 하나로 이용되고 있다.

전통적으로 대규모의 국제박람회(large international show)가 성행했던 유럽에서도 영국, 프랑스, 이태리 등을 필두로 첨단산업을 중심으로 보다 소규모의 전문박람회가 성행되고 있다. 런던에 소재한 Incorporated Society of British Advertisers에 따르면 영국에서 연간 개최되는 박람회의 수가 1985년에서 1987년까지 3년간 1/3이 증가한 600개에 이르고 영국기업이 1987년 한해동안 박람회에 지출한 금액은 거의 5억 3천만불에 이르고 있다.

이 와 같이 증가되는 전문박람회의 수와 지출규모는 제품 및 서비스의 국제마케팅 수단으로서의 박람회의 중요성을 입증해 준다 하겠다.

ㄴ. 종합박람회

종합박람회는 일명 산업 견본시라고도 불리우는 산업박람회이며, 모든 일반대중이 대상이거나 일반대중의 어느 특정층을 대상으로하는 박람회이다. 그 종류만 하더라도 대규모의 박람회에서부터 소규모에 이르기까지 다양하다. 대상이 일반대중이기 때문에 여러 부문의 상품이 출품되며 방문자의 제한이나 출품분야의 제한 등 까다로운 규제는 없다. 종합박람회의 목적은 전문박람회의 경우처럼 전문분야에 있어서 상거래의 활발화 보다는 여러 가지 분야의 각 국 제품이나 그 기술의 진보를 널리 알리는데 있기 때문에 제품 및 기술의 홍보와 함께 기술협력에 비중을 두고 있다.

종합박람회와 유사하면서도 그 성격이 다른 복합박람회(complex exhibition)가 있다. 이 복합박람회는 다수의 전문박람회가 동시에 한 장소에서 개최되는 것

으로 동일한 주최자 또는 수명의 주최자가 공동으로 개최한다. 이러한 박람회는 관련성이 있는 품목을 동시에 전시함으로써 보다 효과적으로 관람객을 모이게 하여 그 효과를 극대화하는데 목적이 있다.

ㄷ. 만국박람회

전문박람회나 종합박람회가 상업적 박람회인데 비해 만국박람회(exposition)는 명칭에 관계없이 그 주된 목적을 대중계몽에 두고 있는 비상업적인 박람회를 말한다. 즉, 인류의 발달과 함께 인류가 이룰 수 있었던 성취상을 한 시점에 한 장소에 집약 전시함으로써 미래에 대한 전망까지도 제시하는 기능을 갖고 있으며 1개국 이상이 참가할 경우 만국박람회(universal exposition) 또는 세계박람회(world exposition)라고 칭하고 있다. 만국박람회는 이와 같이 일반대중을 대상으로 한 계몽과 정보제공을 목적으로 개최된다는 점에서 상업적 박람회와의 차이점을 분명히 하고 있는 것이다.

만국박람회는 상업적 박람회의 경우처럼 상거래가 직접적인 목적이 아니기 때문에 전시장에서의 전시품목에 대한 일체의 광고·P.R.은 못하게 되어 있고 국가단위의 P.R.만이 인정된다. 또 그 규모가 크기 때문에 일반대중의 입장자수 및 개최기간에 있어서 상업적 박람회의 경우와는 비교가 되지 않는다.

만국박람회의 명확한 기준을 설정하기 위하여 만국박람회 협약에서는 기간이 3주 이하인 박람회, 순수한 예술박람회, 상업위주의 박람회는 만국박람회 범주에서 제외되고 있다. 종합만국박람회는 일반적인 의미의 주제를 갖고 참가국이 자체경비로 독립관을 건축해야 한다. 전문만국박람회는 한 분야 또는 수개분야에 국한된 주제를 갖고 전시관 건축비는 주최측에서 부담하고 참가국은 임대료를 부담해야 한다.

만국박람회(세계박람회) 개최빈도는 만국박람회 협약의 가장 중요한 사항으로 만국박람회 협약의 실질적인 존재 사유가 된다. 박람회 성격 즉, 종합만국박람

회인지 전문만국박람회인지의 여하에 따라 개최빈도가 결정되며 전시 범주가 넓은 종합만국박람회의 개최빈도가 전시 범주가 좁은 전문만국박람회의 개최빈도보다 적어야 한다는 것이 일반적이다.

마. 박람회의 커뮤니케이션 기능

커뮤니케이션과정은 뉴스 및 정보의 교환을 의미한다. 전시참가자들은 자기 기업의 부스, 제품에 대한 정보 제공자로서 역할을 하게 되고 방문객들은 우선 정보 수신자로서의 역할을 하게 되지만 나중에는 방문객들 또한 정보 교환에 있어서 능동적인 참여자가 된다는 점에서 상호 정보 교환을 의미하는 커뮤니케이션 과정은 박람회에서 발생하게 된다. 박람회는 일종의 매체로서의 역할을 하게 되며, 커뮤니케이션은 박람회의 중심기능중의 하나가 된다.

기업의 커뮤니케이션 정책(communication policy)의 수단들은 광고, 판매촉진, 인적판매 그리고 PR로 구성되어 있다. 첫 번째 차원을 볼 때, 박람회는 전시참가 기업과 방문자들 사이에 긴밀한 접촉관계를 조성해 주고 있음을 보여준다. 전시참가기업과 방문자 사이의 대화는 거래 관계를 지속하고 향상시킬 수 있는 유일한 방법이기 때문에 매우 중요한 가치가 있다. 또한 박람회는 다른 촉진 수단들 보다 제품 및 서비스에 대한 훨씬 더 생생하고 능동적인 정보를 전달해 줄 수 있다. 즉, 제품의 성능에 대해 설명해 주면서 동시에 보여줄 수도 있는 것이다. 이점은 자본에 관련 박람회에서는 매우 중요하다.

두 번째 차원은 대단위 촉진행사(promotional spectacle)로서의 관심집중도 및 활용빈도 면에서 박람회를 설명해 준다. 박람회 참가는 고도의 촉진행사로서 바이어들의 관심을 크게 유발할 수 있다. 전시참가 기업들은 자기 부스를 방문하는 바이어들에게 인상적인 경험(제품과 관련된 쇼 연출)을 제공하는 다양한 기회를 갖게 된다

그러나, 박람회가 제공하는 기회 개발 가능성 즉, 전시 참가기업들이 이용할 수

있는 활용빈도 면에서는 다른 수단들보다 상대적으로 낮다. 왜냐하면, 박람회에는 반복 횟수 측면에서 다른 수단들보다 상대적으로 그 빈도가 낮으며, 박람회 참가시 등록 마감 시한 등을 정확히 준수해야 한다. 이 점은 기업들이 박람회를 이용하려면 장기간의 계획기간을 필요로 한다는 점을 의미한다.

박람회는 다양한 특성 때문에 다른 매체와 비교할 때, 큰 중요성을 부여할 수 있다. 정보의 수요(needs)를 창조하고 현재의 정보 수요를 충족시킨다는 목적하에 어떤 다른 매체도 박람회만큼 고객과의 직접적인 접촉 기회를 제공하지 못한다. 또한, 박람회에서는 기업들은 자기 기업의 신뢰성, 좋은 애프터서비스 그리고 제품의 우수성 등과 같은 제품이나 기업의 특징과 장점을 명백히 고객들에게 보여줄 수 있다. 박람회 참가 기간동안 수집된 중요한 정보들은 판매촉진이나 광고 전략수립시 참고가 될 수 있다.

박람회 참가는 기업이 잠재적인 고객에 보다 쉽게 접근할 수 있게 해주고 현존 고객에 대해서는 보다 긍정적인 인상을 창조하게 해 준다. 또한 고객의 성향 변화를 인식할 수 있게 해주며, 고객의 구매 행동 변화에 대해 보다 빠르게 파악할 수 있는 기회를 제공한다.

②하노버 “EXPO 2000”

테크놀로지의 발전에 위한 현대 전시의 모든 면을 보여준 예로서 독일에서 열렸던 하노버 EXPO 2000은 인간과 환경, 환경과 인간, 하이테크 기술을 접목시킨, 인간의 정신적, 육체적인 모든 감각기관을 정보로서 이해하고 제시하였다.

독일에서 열렸던 하노버 EXPO 2000은 6개의 전시관에서 11개의 테마를 가지고 공간을 연출, 미래에 대한 다양한 방식으로 표현하였다. 이번 행사 중에는 약 200개의 국가와 국제기구가 참여하여 각국의 문화와 미래에 대한 비전을 “인류-자연-기술”이라는 엑스포의 주제에 맞게 건축 조형물(Pavillion)과 전시회장에서 선보였다. 이 건축물은 종이, 나무, 천연자원을 이용하여 만들어져 환

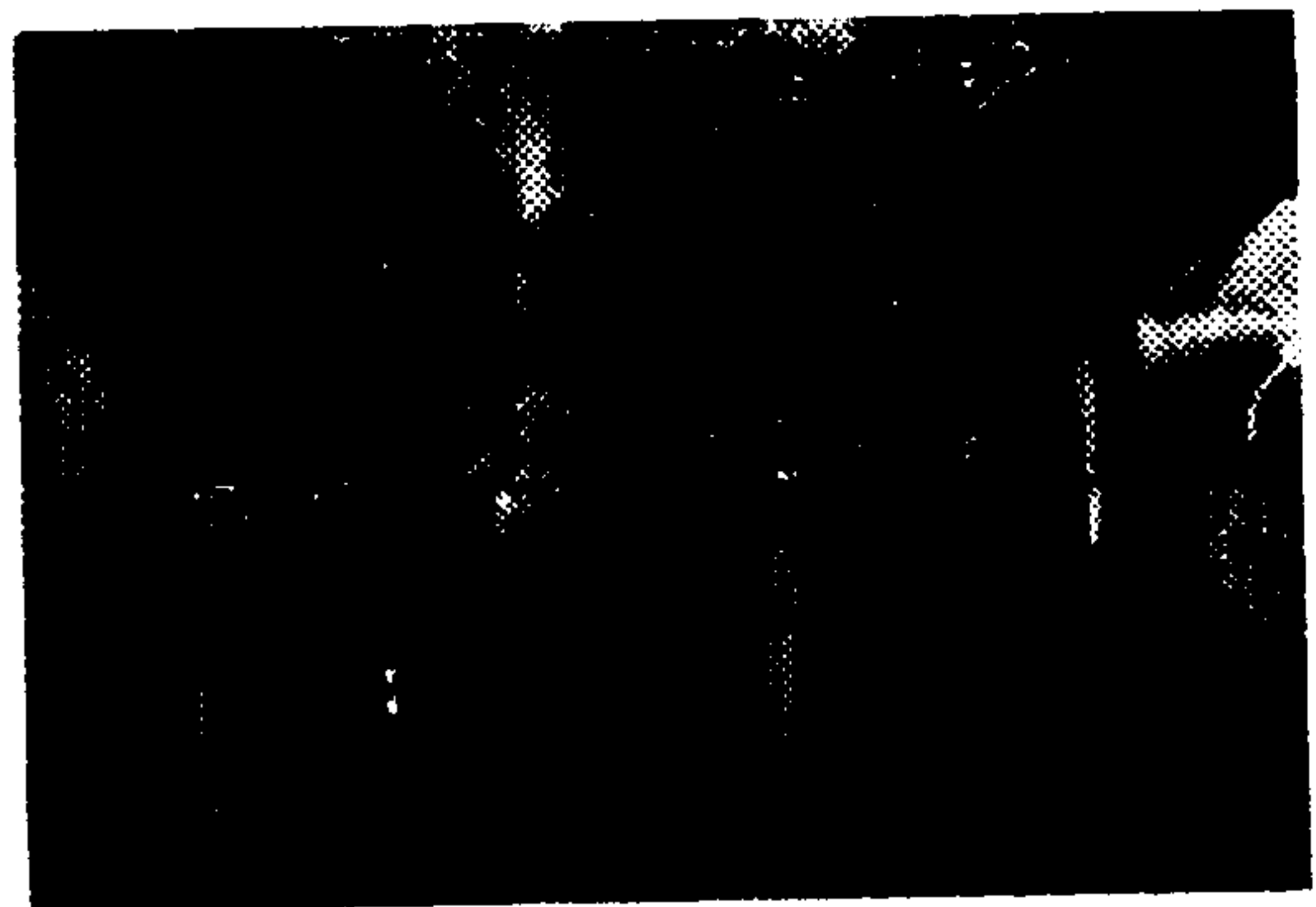
경 친화적인 건축물로서 사람들에게 전시를 통하여 환경파괴와 환경보존에 대한 경각심을 불어넣었다.

가. 노동- 이 전시회는 아이디어, 모델 그리고 실제적, 허구적 상황들의 파노라마를 연출하였다. 빛과 음악 그리고 소음으로 이루어진 만화경이 펼쳐지는 가운데 배우들이 거대한 타원형을 배경으로 노동의 세계의 변화를 보여준다.(그림 27)

나. 유동성- 유동성은 유동성의 소비자와 운송 시스템의 사용자와 같이 개인적 책임의 방문객들 사이에서 인식을 증대시키는 데 도움을 줄 것이다. 그리고 사용할 수 있는 선택의 자유와 점차 감소하는 자원의 조심스럽고 충분한 사용의 방향을 지시해줄 것이다. (그림28)



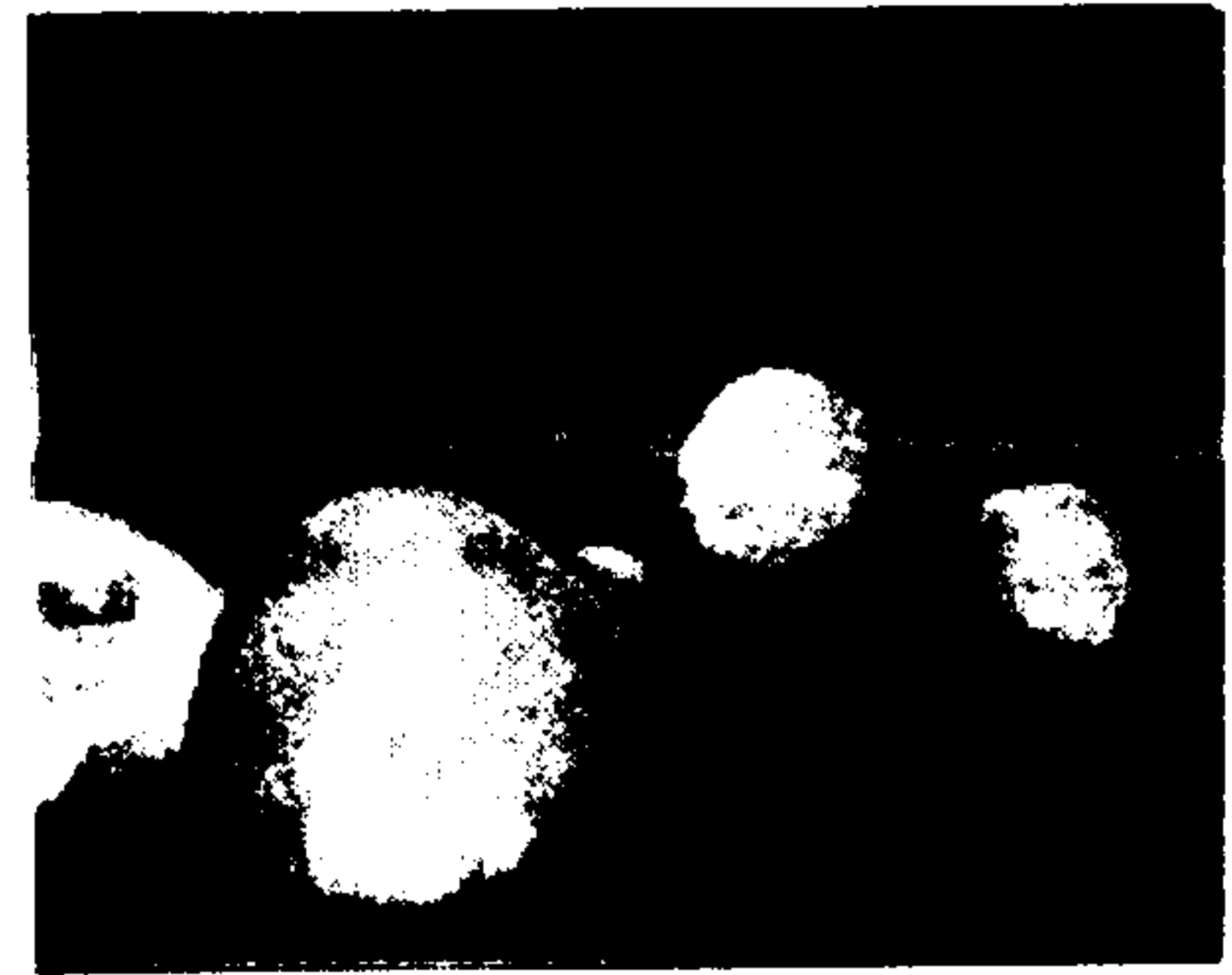
(그림27)테마전시<노동>



(그림28)테마전시<유동성>

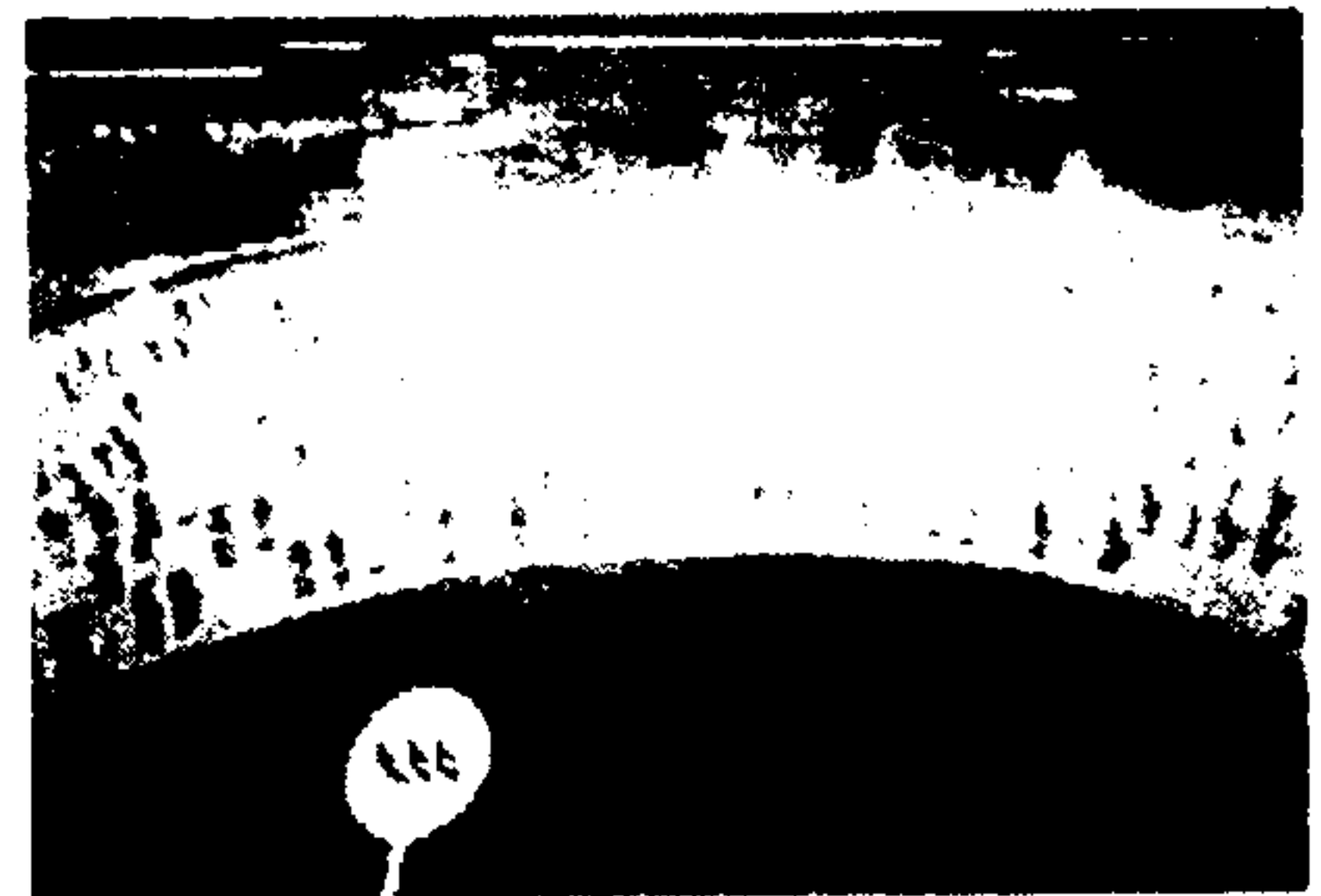
다. 지식- 컴퓨터 시뮬레이션의 도움으로 방문객들은 미래의 우주공항이나 우주 정거장을 가상 체험 할 수 있다. 자동번역 시스템이 외국어의 이해를 돕고, 그리고 컴퓨터 모니터 뒤로 '살아 움직이는 공간' 즉 모든 것이 움직이며 방문객조차 네트워크의 구성요소로 커뮤니케이션의 세계가 열렸다.

여기서 인류는 수 초내에 지구 모든 곳의 정보에 접근 할 수 있으며 이 전시회를 통하여 구체적인 기술적 혁신을 선보였다. 이를 보다 확연히 보여 주기 위해서 서구의 고도 기술 인력 및 기계시스템이 전통적 방식의 장거리 커뮤니케이션과 대비되어 전시되었다.(그림29)



(그림29)테마전시 <지식>

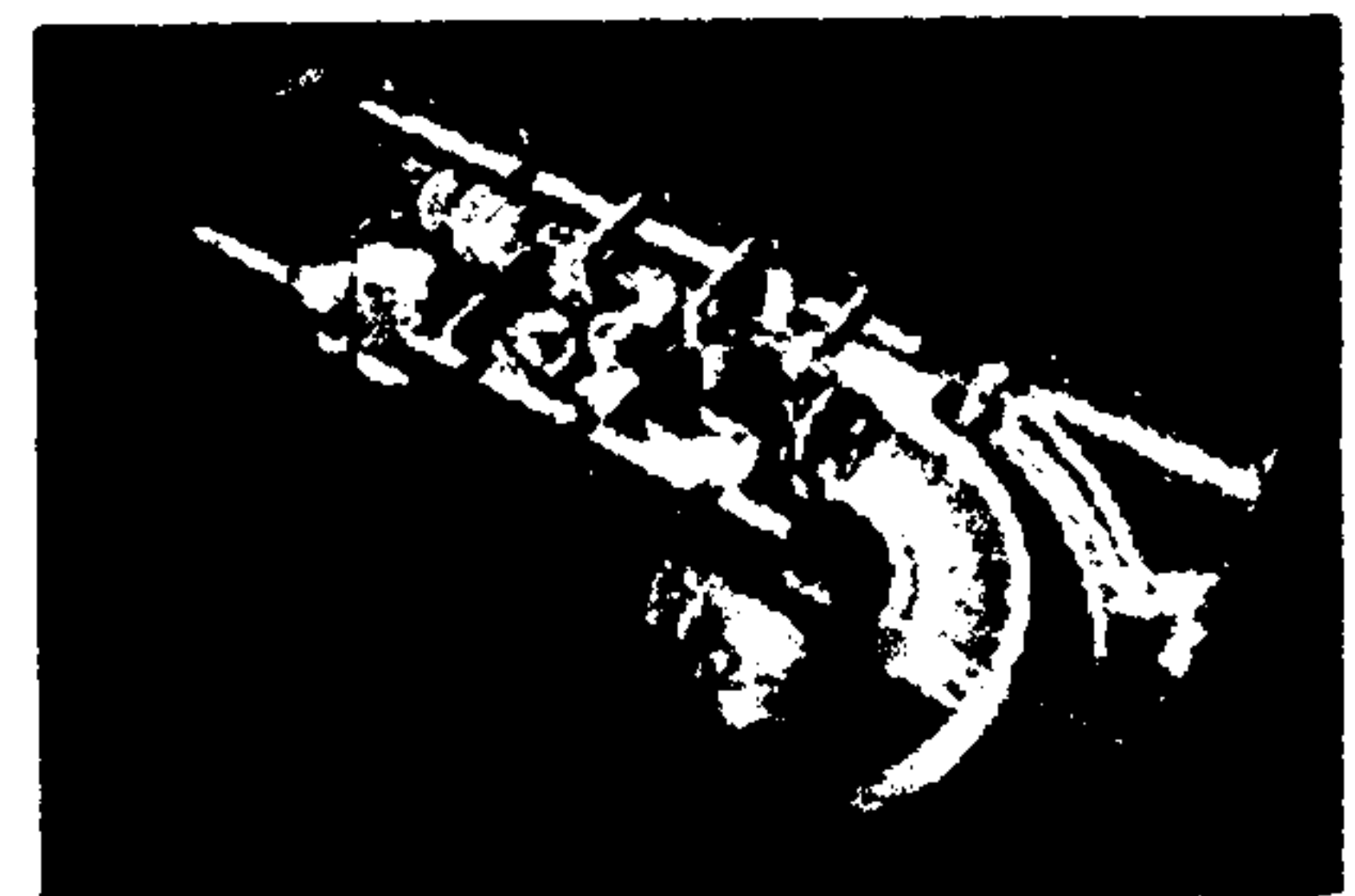
라. 건강- 제5관에서는 열리는 “건강” 영역에서는 지구 인구의 약 80%가 신체적, 정신적, 사회적 복지를 성취할 수 있는 기회를 갖지 못하고 있다는 사실이 집중 조명되었다. 또 더 나아가서 암, 알츠하이머, 말라리아, 소아마비 등의 질병을 극복할 수 있는지의 문제를 다루었다.(그림30)



(그림30)테마전시<건강>

‘가상공간’은 경계가 없어 보이는 공간이다. 그러나 영상은 그 자체로 본다면 있다. 대형 비디오 투영물들이 사람의 질을 개선하기 위한 방법들을 제시하고, 질병과 죽음에 맞서 싸우는 세계적인 투쟁의 역사가 퍼포먼스로 재현된다. 바로 옆의 ‘자연극장’에서는 긴장을 풀고 새파란 호숫가에 누울 수 있다. 시원한 바람이 불어오고 운동이나 게임을 즐기는 그룹이 함께 하자고 초대한다.

마. 에너지- 제5관의 다른 한쪽에서는 “에너지” 문제를 다루고 있다. 방문객들은 원추형으로 비치는 태양빛 앞에 서있게 된다. 폭포가 터어빈을 돌리고 있고, 방문객들은 송풍관에서 몰아치는 폭풍을 맞게 된다. 그 뒤로는 발전소의 미래형



(그림31)테마전시<에너지>

중앙조정실 불빛들이 깜박인다. 여기서 에너지는 구체적인 감각으로 경험된다. 그리고 다가오는 천년기에 세계적으로 겪게 될 에너지 결핍문제는 에너지 절약도가 높은 새로운 기술들이 끊임없이 고안되어야 해결될 수 있다는 것을 인식시켜 준다. 시각수단과 촉각수단을 동시에 사용함으로써 관람객은 자신이 에너지를 사용하는 방법과 마주하게 된다. 수력, 바이오 매스로부터의 전기 발전, 풍력과 광전자 에너지가 소개되었다. 이 테마는 진보를 위해서는 인류와 자연 그리고 기술이 조화를 이루어야함을 명확히 보여준다.(그림31)

바. 환경- 제6관에서 사회적, 경제적 삶의 영역을 다루고 있다. 자원의 보호, 절약적 사용 그리고 리사이클링은 인류의 미래를 위해 필수 불가결한 조건이다. 물, 숲, 시골과 도시의 각 영역은 자연 및 환경을 어떻게 다루어야하는 문제를 다양한 시각에서 보여줄 것이다. 방문객들은 얹히고 길을 따라 들판과 숲을 지나면서 직접적인 동참자가 되며 명확하게 상호작용을 하게 된다.

(그림32)



(그림32)테마전시<환경>

사. 기본적인 수요- 관람객은 희망에서부터 시작하여 사치, 호사를 거쳐 빈곤으로 끝나는, 빠른 속도로 엇갈리는 여러 감정들을 경험한다. 여기서는 빈곤이 낮은 수입이상의 의미를 가지며 진정한 부는 물질적 재화의 축적이상의 것을 의미한다는 사실을 명확히 보여준다. 자연 체계를 위협에 빠뜨리지 않으면서도 생존을 보장하는 시스템을 개발한 문화들이 많



(그림33)테마전시<기본적인수요>

이 있다.

인도인 라지프 쉐티가 호텔 파라디소를 짓는다. 이 호텔의 각 문은 고유의 욕망을 갖고 있는 서로 다른 다양한 문화로 나가는 문이다.(그림33)

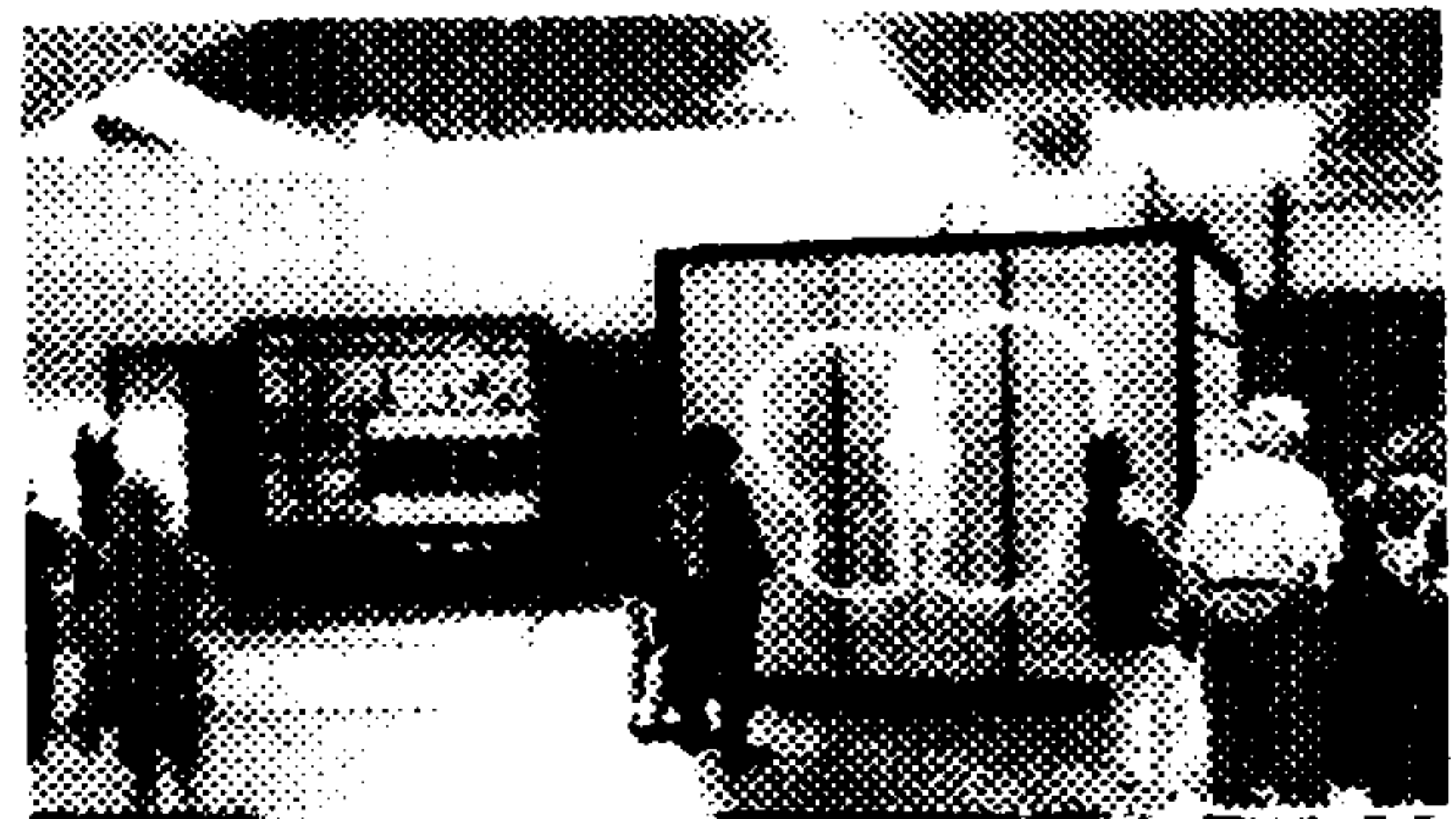
아. 식량- 제6관에서 열리는 식량의 전시에는 텃줄 모양의 길다란 관을 통과하여 “세계의 장터”에 도착하게 된다. 이곳은 이국적인 음식냄새가 진동하는 공간이다. 또 유전자 공학이 인류의 굶주림을 증식시키는 데 공헌 할 수 있는지 알아



(그림34)테마전시<식 량>

내기 위하여 지속 가능한 생산방법들에 대한 정보를 알려주고 있다.(그림34)

자. 인간- 제7관의 전시주제는 “인간”이다. 여기서는 인류와 다른 생물체를 구별짓는 것이 무엇인지 보여준다. 각양각색의 사이즈와 피부색 그리고 각 연령대의 수 백 개에 달하는 인조인간들은 그들의 삶과 육체 그리고 그 개인적인 기관들에 관한 이야기를 들려줄 것이다. 즉 이들은 그들의 모든 기관과 근육을 동원하여 내면의 삶을 보여



(그림35)테마전시<인 간>

줄 것이다. ‘사고의 세계’를 위한 핵심 설치물은 뇌의 비밀을 드러내줄 것이며 인공지능과 인류의 지능사인의 차이점을 명확히 보여줄 것이다.

이 전시는 드레스덴에 소재한 독일 보건박물관의 작업으로 특히 영화 감독인 뢰커쉴린도르프와 시인인 두어스 그뤼바인이 형상화했다. 옥외계단을 올라가면 강당이 나온다. 빛으로 이루어진 막 뒤에서부터 다양한 목소리들의 합창이 들려온다. 피부색깔이 다양한 인조인간들의 속삭임이다. 인간은 인간을 찾아 탐험에 나섰다. 우리는 어떻게 작동되고 있는가? 우리의 무엇이 대체가능한가? 유

전자 연구는 어떤 결과를 초래하는가? 죽음은 극복할 수 있는가? 의식이란 무엇인가? 관람객들은 인체의 기관들을 통과하며 사고의 세계속을 거닌다. 그러면서 신경세포 오케스트라가 연주하는 천체의 멜로디를 듣는다.(그림35)

차. 미래여행- 미래, 이상, 상상의 개념을 표현한다. 7000평방 미터의 구역에서 IBM사와 함께 변화된 세계의 비전을 그린다. 제8관에서 시작되며 과거로 돌아가는 여행이 그 첫 부분이다. 입구에는 한 권의 책이 펼쳐져 있고 그 뒤로 서기 1000년의 세계가 모습을 드러내고 있다. 톨텔문화의 거대한 돌조각이



(그림36)테마전시<미래여행>

기이한 조명을 받으며 물 위로 떠오른다. 조금 더 가면 가루다 새를 탄 힌두교의 신, 비시누와 카이루안의 묘석, 룬문자로 쓰여진 바이킹의 비석이 나온다. 이들은 오래전에 몰락한 고대문화 그리고 세계의 문화적 다양성에 대한 상징이다. 하이라이트중의 하나는 앙코르 워터포드 지방 신전단지의 멀티미디어적 표현이다. 모든 방문객들은 잃어버린 문명으로 가상여행을 할 수 있는 기회를 가지게 된다. 이것은 유네스코의 세계문화유산 리스트에 오른 것이다. 다음은 지구를 낙원으로 만들려는 예로부터 반복된, 하지만 헛된 노력이 상징적으로 등장한다. 가상현실로 만들어진 불타는 벽 뒤에 놓여있는 에덴의 동산이 그것이다. 그것은 신기루의 상징이다. 나무와 꽃들이 거꾸로 매달려 있지만 인간의 손에는 결코 닿을 수 없다.(그림36)

카. 21세기- 관람객들은 눈깜짝할 사이에 과거로부터 2030년까지 나아가게 된다. 미묘한 막을 통과하여 비전의 세계로 이르는 동안, 관람객들의 내딛는 발자국들은 수초간 바닥조명을 받아 번쩍인다. 그리고 동영상의 파노라마가 펼쳐진

다. 세계인구의 증가, 인구 4000만에 이르는 거대 도시의 삶, 기후와 환경의 변화, 인권의 미래.....이 시간 여행이 끝나고, 관람객들은 서기 2000년의 젊은 대지에 다시 서 있는 자신을 발견하게 된다.(그림37)



(그림37)테마전시<21세기>

각 참가국은 행사기간 중 각자 “국가의 날”을 지정하여 이 날에는 미래에 대한 정보교류의 장이 되었다. 독일, 한국, 일본의 이미지와 건축을 보면 독일의 건축물은 단조롭고 투명하고 획기적인 건축물이다. 굽어진 지붕은 나무로 되어있고 유리와 강철로 된 지지대위에 얹혀있다. 관객들은 다리를 지나서 “독일”의 아이디어 실에 들어가게 된다. 거대한 조각물과 흉상과 초상화는 독일의 유명한 업적들을 회상하게 하며, 3차원공간의 경험은 방문객들에게 현재독일의 매력적인 광경을 제공하게 할 것이다.

“한국”의 건축물은 훼손되지 않은 자연의 일부를 상징하는 “공중도시”를 의미한다. 기둥 위에 서있는 19m높이 건물에서는 공원의 모든 경치를 내려다 볼 수 있다. 그 건물의 겉은 갖가지 색깔로 된 거대한 형꺾조각(보자기)으로 되어있는데, 밤에는 여러 가지 색깔로 된 조명을 보는 듯한 빛에 의한 연출의 한 방법으로 정보를 전달한다.

(그림38)

“일본”은 3600m²의 부지에 재생종이로 만들어진 초대형 건축물을 선보였다. 이 건축물은 모든 면에서 접근할 수 있게 되어있고 굴곡된 벽면은 길이 40cm두께 12.5cm정도



(그림38)테마전시<한국관-공중도시>

로 종이를 말아서 붙인 것이다. 지붕은 텍스타일과 종이막으로 이루어져 있다. 이산화탄소 방출을 줄이는것 같은 환경테마를 선보일 것이며 박람회가 끝난 후에는 이 건축물은 완전히 재활용될 것이다.

2) 테마파크

(1) 공간의 확장

환경을 아름답게 하여 즐거운 일상을 만들고자 하는 것은 인간이 인간성을 증명하려는 하나의 본성이다. 이것은 마취나 도취, 망각이나 도피, 단순한 소일거리가 아닌 비이성적이고 예측할 수 없는 열려있는 즐거움이며, 한 순간의 도약을 통해 다시 한 번 현실의 생활을 건강하게 지탱시켜주는 에너지가 되는 것이다. 이런 속성은 인간의 역사가 아무리 흑독한 상태에 놓여 있을 때에도 그 속에서 오히려 현실을 치유하고 벗어나게 하는 기제로서 존재해 왔으며 유용한 정보로서의 가치를 얻는다. 이런 의미에서 진정한 여가나 환경에 대한 연출방법은 현대적 존재방식의 분절성을 회복시켜 주는 대안일 수도 있다.

문화적 특성을 반영한 이벤트나 지역문화상품들이 일시적인 전시행정으로 개발되지 않고, 정착되어 뿌리를 내리고 생활에서 지속되어야 발견할 수 있는 것이다. 또한 과학성이 이룩한 결과를 인간의 감성과 결부시켜 의미를 물을 때, 바로 그 행동을 통해 재창조되고 인간의 본성에 충실해질 것이다. 이러한 문제 제기는 인간의 주체적인 개입이나 창조가 역동적으로 분출되는 놀이형식, 즉 테마파크를 이해할 수 있게 해준다.(그림 39) 반복으로서의 프로그램화된 폐쇄성의 즐거움이 아니라, 생동하다가 소멸



(그림39)캘리포니아 어드벤처

하는 자연과 우주의 일부로서의 인간을 위해 일상의 즐거움은 확장될 것이다. 이 흐름을 주도하는 공간연출디자인은 언제나 가장 인간적인 본성에 충실한 형태로 현실화 될 것이다.

새로운 시대의 테마파크, 놀이문화는 비트문화에 반하는 속성, 오히려 아날로그 속성을 강조하는 방향으로 발전하고 있다. 광대한 규모의 놀이, 여가 형태의 창조 뒤에는 이런 아날로그성을 가능하게 하는 테크놀로지가 숨어 있음은 물론이다. 산업화를 거쳐 경제적 부를 먼저 축적한 서구사회에서는 이미 오래전에 여가와 소일거리 자체가 산업활동의 주축으로 등장했다. 우주를 향한 공상이나 동화, 각 국의 문화적인 특색이나 역사를 놀이거리로 제공하는 테마파크를 필두로 근간에는 교육, 관광, 오락기능까지 결합한 박물관이나 전시회 등이 빈번히 출현하고 있다. 이러한 공간연출에 대한 디자인의 공통된 특성은 몇 가지로 드러난다.

하나는 고정되어 있고 일방적이던 오락의 기능이 소비자나 향유자가 직접참여 즐긴다는 적극적인 측면으로 확산, 제안되었다는 점이다. 새로이 등장하는 화예 디자인의 경우만 보더라도 과거 꽃을 자르고 배치하여 인위적인 조형성을 가미한다는 전통적인 개념에서 벗어나, 시간과 공간의 변화와 인간의 대응까지 고려한다는 일종의 종합적인 예술개념으로 변화하고 있다. 이것은 인간의 삶을 변화시키는 핵심요소로 대두되고 있다. 또 다른 하나의 특성은 자연 자체의 변화되지 않은 물성을 테크놀로지와 결합하고 변형하여 좀더 적극적으로 즐기고 향유하려는 욕구가 그 저변에 흐르고 있다는 것이다. 이의 대표적인 예는 디즈니랜드의 워터파크나 애니멀파크 등으로 건축이나 인테리어, 테마파크나 디스플레이에서 자연을 내부 공간으로 끌어들이는 양식을 도입하면서 테크놀로지가 지니는 속성을 감추고 자연의 속성을 전면적으로 내보이는 특성을 두드러지게 배치하고 있다.(그림40) 또한 조명, 음향, 음악, 움직임, 관람자나 소비자의 행동 등 항상 다양한 요소가 중첩되고 섞이면서 그러한 혼합이 창조하는 일회성을

강조하는 특성이 있다. 그 동안 공간적인 개념으로만 인식되던 행위에 시간개념이 추가되어 더욱 다양하고 중첩된 속성을 보인다. 여가와 놀이를 통하여 즐거움을 창조하려는 움직임속에 나타나는 가치는, 정보로서 공간연출의 새로운 핵심적인 성격이라고 말할 수 있다. 이러한 움직임은 비트 문명이 가속화 될 수록 더욱 다양하고 급진적인 형태로 발전되어가고 있다.²⁹⁾



(그림40)디즈니애니메이션의 로비 디스플레이

①노동에서의 여가문화, 놀이문화에서의 테마파크

문명은 태초로부터 노동의 개념을 중심으로 형성되었다. 노동은 문명에 따라 여러 가지 형태로 발전되었다. 구석기시대에는 사냥과 채집, 신석기시대에는 농부, 중세의 장인, 산업사회는 노동자의 형태로 생존을 위한 하나의 방법으로 나타난다. 그러나 이제는 테크놀로지의 발달과 정보통신 기술의 새로운 시대가 대량생산 대량 노동의 풍토가 세계국가에서 사라질 것이라고 미래학자와 과학자들은 예견하고 있다. 지능화된 기계의 자동화과정이 인간을 현장에서 밀어내고, 미래에 대하여 불안한 감정을 지니고 있다. 점점 산업화되면서 노동의 시간은 단축되고, 우리에게서 시간의 여유속에서 레저문화, 여가를 지향하게 되었다. 테크놀로지와 정보의 커뮤니케이션시대는 앞으로도 계속 인간의 노동력을 저하시키는 반면 생산성은 높아질 것이며, 시간이라는 고립에 빠져 들 것이다. 이 현상에 따라서 인간은 그들만의 시간을 가지고 그들만의 여가를 가지게 된다. 지금까지의 사회가 분리된 모습의 문화의 형식을 취하였다면 정보화사회에

29)DesignNet Vol.43 pp44~45

서는 일과 놀이가 하나되는 즉 일 자체가 정보가 되고 정보의 역할이 일이되는 양상을 보여주고 있다. 놀이형식을 통해 자신을 표현하고 내재적으로 보상받으려 하며, 때론 가상의 세계로 도피하려는 속성을 보이기도 한다. 이러한 관점에서 '여가의 미래'가 이 시대에 화두가 되는 것이다. 네덜란드의 역사학자 호이징하(J.Huizinga)는 인간을 '놀이하는 존재(Homo Ludens; Man the Player)'로 해석하였다. 그에 의하면 인간은 놀이를 통해 문화를 태동시키는 자유롭고 유희적인 존재이다. '유희의 인간'이라는 정의는 인간에게 있어서 놀이가 문화를 이루는 근간이며, 모든 형태의 문화에는 그 기원에서 놀이요소가 발견된다는 것을 의미한다. 놀이가 문화의 종속적인 요소가 아니라 문화 그 자체이므로, 우리는 그 속에 얼마나 놀이적 성격이 함유되어 있는가를 살펴보아야 한다. 따라서 놀이개념을 문화개념과 통합하여, 놀이가 생리현상이 아닌 문화현상임을 인식하는 것에서 출발해야 한다.³⁰⁾ 놀이는 심리적인 행동의 한 유형이기 때문에 정의를 내리기는 어렵지만, 놀이의 특성은 의식적이기도 하지만 무의식에 의한 특성을 가지고도 있다. 놀이는 보상, 자발성, 기쁨, 운동, 몰두, 자기표현, 도피 등의 특징을 가지고 있다. 놀이는 동적인 행동이며 그 자체가 자기만족을 위한 행동이므로 그 행동에 대한 댓가는 뒤따르지 않는다. 노동과 같이 강제적이지 않고 스스로 흥미를 유발시킴으로 만족을 느낀다. 그 안에서 개인은 놀이세계에 대한 가상공간에 흡수된다. 이러한 놀이문화의 특성을 기본바탕으로 기획하고 구성되는 것이 테마파크이다. 과거 테마파크라는 용어조차 사용하기 이전과는 많은 차이를 가지고 있다. 시대가 변화고 사회의 모든 환경이 각양각색으로 나타남에 따라 인간이 환경에서 받아들이는 인식과 감정도 변하고 있다. 그 심리적인 감정을 조절하여 총체적인 공간을 연출한다.

②테마파크의 유형 및 특징

30)권영걸, 「공간디자인16강」, (국제, 2001), pp301~304.

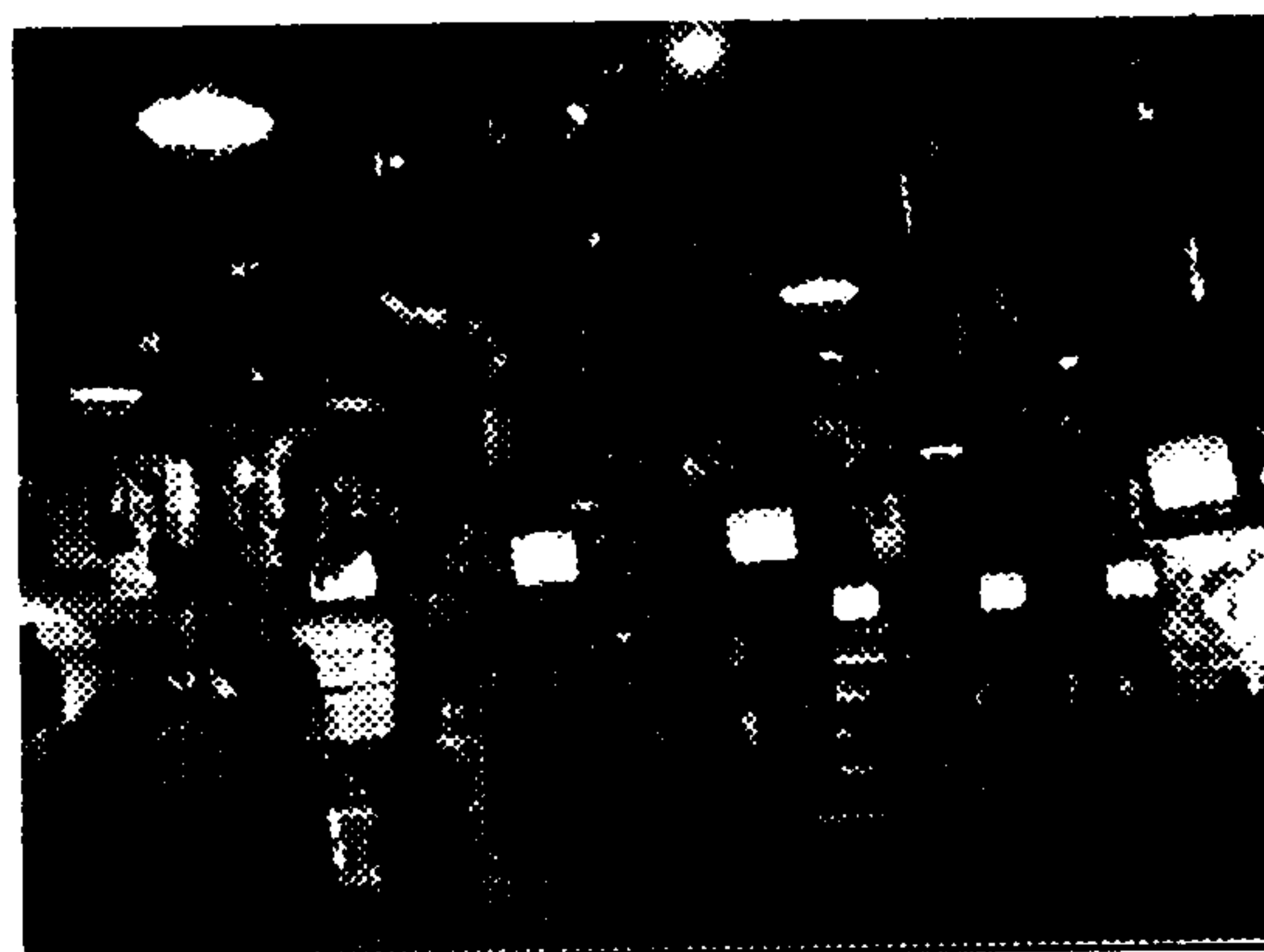
오늘날 세계 도처에 산재된 각종의 리조트와 테마파크는 그 종류가 많고 범위가 너무 광대하여 특성별로 유형을 분류하기가 쉽지는 않다. 환경디자인으로 도시문화 형성에 긍정적으로 작용한 레저시설도 있고, 그렇지 않은 경우도 있다. 그러나 분명한 것은 사람들에게 새로운경험의 세계를 체험케 하고자하는 공통된 취지를 가지고 있다는 점이다. 테마파크는 테마의 내용에 따라 흥미로운 상상의 세계로 이루어진-환상과 동화의 테마파크(놀이공원), 과학이나 문화 혹은 역사를 주제로 한(박물관) 테마파크, 그리고 사람들이 많이 찾는 레저파크 및 자연환경 보존을 위한 테마파크가 있다.³¹⁾

테마파크에 대한 특징을 살펴보면 테마파크는 비일상적인 공간의 창조를 목적으로 테마파크 전체의 개념, 시설, 운영시스템, 종업원들의 복장, 상품, 음악 등 모든 부분에 걸쳐 철저하게 테마를 부여하여 통일된 새로운공간의 이미지를 창조하는 것이며, 이를 위해서는 철저하게 테마성에 어울리지 않는 것을 설치하거나 운영해서는 통일성과 일관성이 요구된다.

테마파크는(theme park)는 민속, 과학, 첨단기술, 역사, 문화, 영상, 레이저, 가상현실, 자연과 조경, 동.식물 등 다양한 분야의 특성과 관련, 테마의 종합적인 엔터테인먼트(entertainment)적인 특징을 갖고 있다. 테마파크의 선두주자인 디즈니랜드가 1955년에 L.A에 개장된 이후 급속한 발전을 가져 왔으며 디자인, 음악, 연출, 조명, 캐릭터, 의상 등 할리우드 영화산업의 축적이 공헌하였고 테마파크는 시대에 맞추어 관람객의 필요에 따라 철저하게 바뀌어가는 디자인의 종합체라 하여도 과언은 아닐 것이다. 건물의 색상 및 디자인, 캐릭터 상품의 연출적 구성, 엔터테인먼트 구성, 환상적인 배경음악, 획일적이며 다양한 C.I, 관람객의 흥미를 불러일으키는 극적인 공간 등 공간연출 디자인을 추구해야 한다.(그림41) 테마파크는 전체를 통합하는 테마가 있다. 그러한 테마에 기초한 문학적 정보와 모티브가 전개되고 그러므로 테마파크에는 내용이 폭넓고 지식의 깊

31) 권영걸, 「공간디자인16강」, (국제 2001), p309.

이가 있다. 또한 고유의 차별화된 개성을 갖고 있으며, 테마에 기초에 비 일상적인 환경으로 전개된다. 테마를 보다 즐겁고 인상적, 감동적으로 체험하기 위한 연구와 방식을 구하며, 사전에 관람객에게 이미지를 각인시켜주고 방문의 동기와 선택성을 부여한다. 또한 매력있는 유희장치와 이벤트에 부가하



(그림41)멀티비전 3D 프리쇼

여 상품소매업과 음식업, 캐릭터 산업 등을 포함한 형태로 복합적 성격이 있다. 박람회나 오락공원이 즐거움과 지적 흥분을 제공하는데 비해 테마파크는 그것들을 충족시키면서 심적 충족, 즉 만족감을 제공한다. 그 평가는 관람객이 찾아와 주는 재방문으로 반영된다. 또한 고객들은 다소의 동기를 부여하고 기분을 좋게 해주기를 바란다. 그렇기 때문에 디오라마의 재방문력은 테마파크의 성패를 가름한다.³²⁾

테마파크의 디오라마(diorama)와 애니메트로닉스는 다음 3가지 기본(재방문 3원칙)이 한데 합쳐져야 진정한 재방문력이 발생한다.³³⁾

첫째는 각본성이다. 각본이 확실하고 그 내용을 남녀노소로부터 어린이들에게 알 수 있게 하는 것이 바람직하다.

둘째는 각본의 공간연출이다. 각본을 기초로해서, 관람객이 아무런 주저함도 없이 그 세계로 흠뻑 빠져들게끔 공간연출을 할 수 있는가 하는 것이다. 예를 들면 소리, 냄새, 빛, 번쩍거림, 재질 등의 요소를 첨단기술로서 멋진 공간, 경관을 연출할 수 있는가하는 것이다. 그러한 공간연출로 관람객이 드라마에 빠져들게 하고 이미지를 부풀려 주는 것이 바람직하다.

셋째는 당신이 주연이라는 것이다. 매우 어려운 일이지만, 관람객 한사람 한사

32)권태석, 「공간연출을 위한 컴퓨터 자동제어에 관한 연구」, (한성대 예술대학원, 1998), pp.28~29, 32~33.

33)이토 마시미, 「사람들이 모이는 테마파크의 비밀」, (박석회, 일신사, 1995.) p279

람이 드라마에 집중하듯 흡사 자신이 주연인 것과 같은 기분을 일으키게 하는 것이다.

이 세가지 조건은 한가지도 빠져서는 안된다.

(2) 테마파크에서의 공간연출

테마파크(theme park)는 오락공원(amusement park)의 발전된 개념의 동질적 성격의 공간으로 특별히 제작되어진 환경과 연출속에서 작용되어지는 공원으로 사람들로 오락과 휴양(relaxation)을 공원으로부터 보상받을 수 있으며, 테마파크는 모든 연령층을 수용하는 가족주도형(family-oriented)공원의 성격을 갖고 있다. 관람객은 주로 보고(seeing), 즐기고(entertainment), 타고(riding), 먹는(fooding) 형태가 이루어지면서 주변환경을 관찰하고, 즐기기 위하여 동적행위, 수동적 위락(form of passive recreation) 건거나 탈것에 앉아 관람을 하는 형태를 취하는 동시에 자연적으로 심리적인 안정과 에너지를 축적한다.³⁴⁾테마파크는 특별히 조성된 환경과 시설, 관람객들의 다양한 이용형태로 구성되어지는 가족위주의 즐기는 공원(amusement park)이라고 정의할 수 있다.³⁵⁾프레어(Freyer, W.)는 '테마파크는 관광객에게 새로운 형태의 여가를 제공하는 완전히 인공적인 공원이며, 대부분이 당일 관광지로써 구성된다'고 정의했으며³⁶⁾, 밀먼(Milman, A.)은 '테마파크는 공간과 시간의 분위기를 연출하고, 건축물과 경치, 직원, 탑승물, 식음료, 그리고 상품들이 선정된 주제에 맞게 조화됨을 통하여 지배적인 분위기에 집중시킨다'고 정의했다.³⁷⁾ 또한 마리오트사는 환상을 유발시키는 분위기를 만들기 위한 다양한 캐릭터상품과 민속적인 풍속 및 건축

34)Recreational Development Council of ULI, op.cit, p.155.

35)조원영, 「성장형 테마파크의 입구지역 가로시설물 디자인에 관한연구」, (홍익대, 산업미술대학원, 1993), p.26.

36)Freyer, W. (1995), 「Tourismus-Eiführung in die Fremdenverkehrsökonomie」, (Oldenbourg; München), pp.181-1

37)Milman, A. (1991) 「"The Role of Theme Parks as a Leisure Activity for Local Communication"」 (Journal of Tourism Research. Winter 1991,) pp11-16

양식의 연장을 조합한 주제나 사적지를 지향한 가족지향의 장으로서 테마파크를 정의했으며³⁸⁾, 리온(Lyon, R.K)은 ‘테마파크는 깨끗하고 높은수준의 경관과 탑승시설물 뿐만 아니라 테마가 있는 구역들로 이루어진 건물들로 정의 내렸다.³⁹⁾ 이연택은 ‘테마파크는 스릴, 환상, 그리고 깔끔하고 친밀한 분위기라는 테마에 바탕을 둔 하루 종일의 건전한 가족여흥을 제공한다’고 하였으며⁴⁰⁾, 보겔(Vogel, H)은 ‘테마파크란 티켓이나 음료를 판매하는 사업이 아니라 즐거움과 적절한 경험을 판매하는 사업’으로 정의하였다.⁴¹⁾

이와 같은 테마파크의 기존 정의들을 토대로 본인은 특정한 테마를 가지고 인위적인 공간연출을 통하여 관람객에게 스릴, 환상, 그리고 즐거움을 주는 공원”이라고 내렸다.

2.영상정보 디자인

영상의 시대적 구분은 영상의 복제력에 의한 영상의 속성에 따라서 미술(벽화, 회화, 사진)의 시대, 미학의 시대, 그리고 기계기술에 의한 전자테크놀로지 시대를 이르고 있다. 이 장에서는 영상의 근원과 배경, 시대에 따라 나타나는 영상적인 표현을 나열하고 이해하고자 한다

르네상스 시대에 목판화와 리토그래피의 발견으로 영상의 유일성에 따르던 주술적 성격이 무너지면서 영상은 미학적 성격으로 전이한다.

그러나 사진과 영화, 비디오와 컴퓨터 등의 뉴 미디어 영상매체에 의해 영상은

38)Mervyn Jones,T.S.(1994),"Theme Parks in Japan. " 「Progress in Tourism.Recreation and Hospitality Management」,(John Wiley & Sons : Univ. of Surrey. UK),p111

39)Lyon, R. K. (1993), 「 "Overview of Tyoes of Leisure Facities", Theme Parks & Attractions Conference,」 (IAAPA,1993),pp4-5.

40)Lee, Y. T.(1985), 「"A S서요 of Visitor Satisfaction and Its Effect On The Likelihood of Return to the Theme Park."」 (George Washington Univ.) p16

41)Vogel, H .(1985), 「"Outlook for Theme Parks",」 (이준남의 “주제공원의 재방문결정에 관한 실증적 연구”에서 재인용), p.22

앞으로 말과 문자의 영역을 넘어서 생활곳곳에 의복처럼 자리잡고 있다. 영상은 단순히 미학적인 감상의 대상에서 정보, 문화, 커뮤니케이션의 주역으로 떠오르면서 환경의 주체로 부상하고 있다. 영상의 시대는 좀더 정확히 말하면 컴퓨터에 의한 3차원 영상이 현실화 될 때 본격화 될 것이다. 이것은 인간의 인식과 행위공간의 확대를 의미하는데, 인간은 물리적인 3차원 공간과 함께 가상적인 허구의 공간이나 실질적으로 존재하는 또 다른 3차원 공간의 확보를 의미한다. 이 공간의 실질적인 크기는 컴퓨터의 크기에 비례하나 컴퓨터가 제공할 수 있는 공간의 넓이는 무한대일 수 있다.

인간은 이 속에서 자신의 자의적 의도에 따른 탐험이 가능하다. 왜냐하면 3차원 공간은 X(길이) Y(높이)축의 2차원 공간으로 설정된 영화와는 달리 실질적인 X,Y,Z(깊이)축으로 이뤄졌기 때문이다. 그러므로 인간은 가상의 영상공간을 종횡으로 달리는 가상체험(Virtual Experience)의 일상적인 경험앞에 서 있다. 벌써 가상현실(Virtual Reality)을 소재로 한 영화를 만들고 테마파크, 사이버정보시스템 등 다양한 가상현실 세계를 구축하고 있다. 일반산업 분야에서도 공간의 개념을 도입, 보다 합리적이고 편리한 정보를 만들기 위한 노력이 시작됐다. 정보통신산업의 발전과 영상의 시대로 넘어가면서 이제 모든 것이 영상을 통하지 않으면 소구력을 잃게된다는 불안감이 생기고 있다. 이는 영상공간이 인간의 세계를 인지하는데 근원적인 혁명이 일어나고 있음을 뜻한다. 이전에는 인간에게 확실성(Credibility)을 주는 매개체는 문자였다. 세상을 좌뇌적으로 파악한다는 뜻이다. 그러나 영상정보는 우뇌에서 직관적, 감성적, 총체적이며 공간적으로 독해되는 특성을 지니고 있다. 그러므로 영상을 통해 세상을 인식한다는 것은 세상을 보는 틀 자체가 좌뇌적인 공간의 영역에서 우뇌적인 영역의 확장임을 또한 알 수 가있다.

그 중에서도 3차원 영상세계에서는 인간자신이 영상의 3차원 공간속에서 움직임에 따른 시간적 제한을 넘어선 구체적인 행동을 할 수 있다. 전화가 음성만

을 전달했다면 가상공간을 활용한 매체는 공간적 제한을 넘어서 하나의 공간속에서 만날 수 있다.

20세기가 시간의 유연성에 따른 혼돈을 겪은 시대였다면 21세기는 공간의 유연성에 따른 혼란이 예견된다. 사회환경이 급속도로 변해가면서 기존의 사회적 기호들은 파괴되고 새로운 매체에 따른 전달기호들이 생겨나고 있으며 영상공간의 의미와 전달 또한 다양화되고 있는 추세이다.⁴²⁾

1)영상공간연출

(1)영상의 탄생과 영상공간의 다변화

서두에서도 언급한 것과 같이 현대사회의 특성 중 하나는 테크놀로지의 발달과 정보매체를 통한 공간의 다양한 양상으로 보여지는 정보환경이라고 말할 수 있다. 공간은 커뮤니케이션의 매체이며 환경화 되어지는 요소이기도 하다. 문자나



(그림42)스페인북부 알타미라동굴벽화

영상 모두 의사소통의 매개체이며, 시간의 흐름에 따라 영상은 인류의 문화전반에 유례없는 급격한 변화를 주고 있다. '영상'이란 영어 및 불어의 'image'의 번역어이지만, 원래는 초상화나 그림과 같이 '실재하는 대상의 닮은꼴'이나 '마음에 떠오르는 심상'

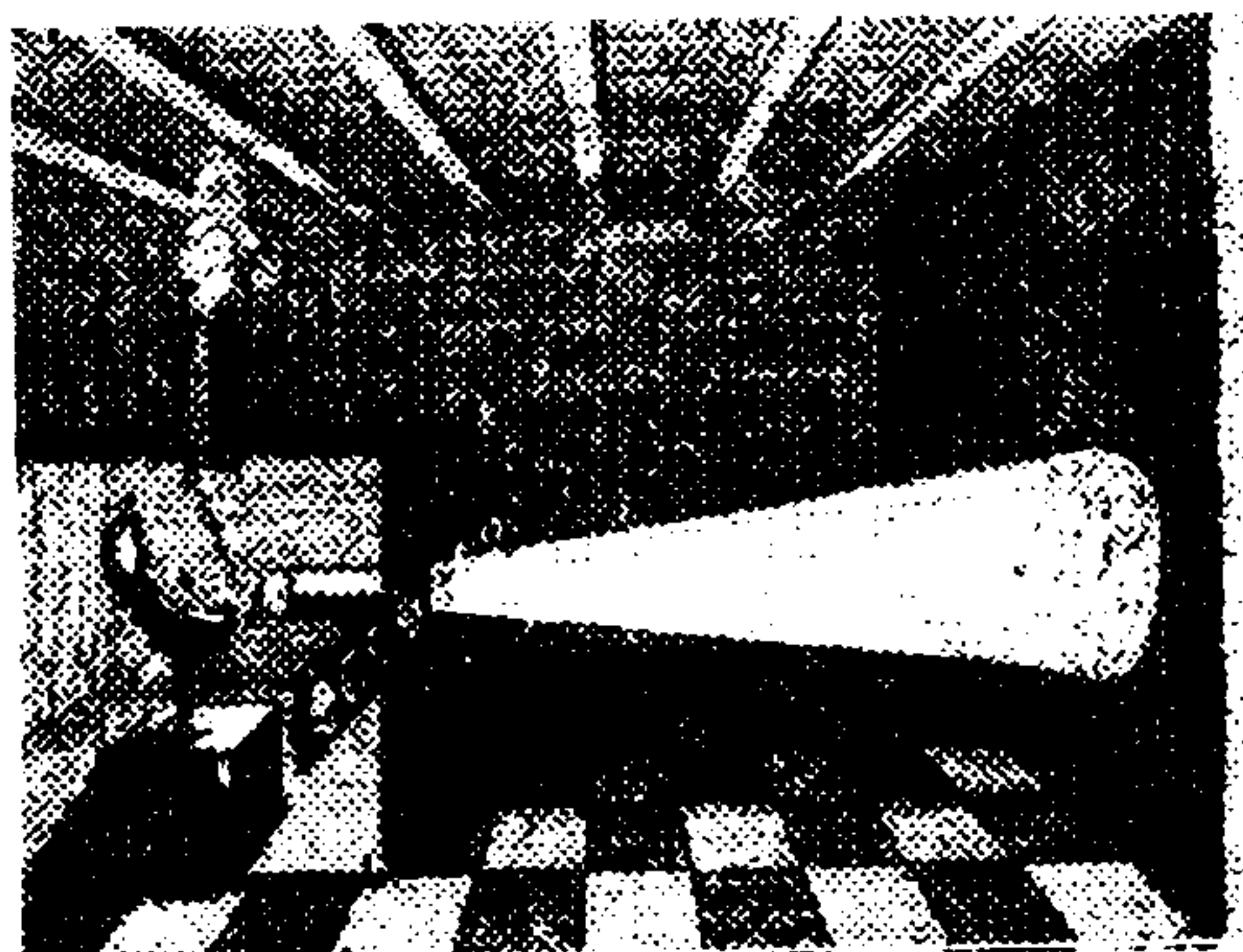
등의 의미로 쓰여졌었다. 하지만 근대에 이르러 그 뜻이 변하여 '외계의 사물을 광학적으로 비추어낸 영상', 다시 말해 '사물의 모습이 반영된 상', 특히 영화, 텔레비전, 사진 등의 이미지를 의미하게 되었다.⁴³⁾ 특히 '영상'이라는 용어는 동양문화권에서 파생된 것이기에 서구의 용어 선택과는 조금 다른 면이 있다.

42) http://www.mediaonul.com/comment_view.php3?ho=6&nu=9804

43)이원곤, 「영상기계와 예술」(현대미학사,1996),p19.

현대에 이르러는 컴퓨터의 급속한 발달과 보급으로 일부의 사람들에게만 주어졌던 작업능력이 일반가정에 까지 확산됨을 알 수 있다. 일반적으로 '영상' 이라고 하면 다양한 움직임을 통한 표현임을 알고있으며, 그 배경에는 시각이미지가 바탕이 되고 있다. 인간은 고대 선사시대로부터 갖가지 수단을 이용해서 이미지를 정착시키는 방법을 고안해 왔다. 기원전 1만년에서 5천년경의 것으로 알려진 스페인 북부알타미라(Altam-ira) 동굴벽화에서(그림42) 4개의 다리를 가진 동물을 8개의 다리로 움직임을 표현하였으며, 이것은 3차원의 공간을 2차원의 지지체위에 3차원으로 나타내려는 당시의 영상적인 표현으로 정보로서의 의미를 지닌다. 즉 영상을 화상으로 표현한 좋은 예로서 볼 수 있는 것이다. 그 외에도 기원전 8천년경 시실리섬 몬테펠레 그리노의 암각화는 인간의 다양한 동작을 낙서화로 그렸고, 인도 데칸지방에 들소를 쫓는 사냥꾼의 변화있는 동작의 수렵도, 이 밖에도 움직이는 영상의 시초가 되는 그림들이 많이 있다. 동양에서도, 중국 산둥성의 자상현에 있는 무량사의 사당부조는 울동감이 뛰어난 작품중의 하나이다. 작품의 내용을 글로서 살펴보면, 이 그림은 까마귀를 향해 활을 쏘고 있는 영웅, 예를 대상으로 그린 그림으로 예를 찾아와 절하는 손님의 동작이 단계적으로 처리되고 있다. 우리의 고구려시대 고분 무용총 벽화 가운데 동쪽 벽에 그려진 수렵도는 좁은 화면에 동선을 크게 확보한 기발한 착상의 표현으로 보고있다. 이 밖에도 여러 가지 들이 있지만 고대미술을 벗어나면서 서양이나 동양을 막론하고 선은 차츰 그 움직임을 약해져 정적인 그림으로 바뀌었지만 움직이는 영상의 배경은 이러한 고대 동굴벽화 속의 살아 있는 선에서 출발하고 있다. 허나 동굴의 벽화나 건물외벽 이미지의 경우에는 지지체와 견고하게 결합되어 이미지만을 다른 곳으로 옮길 수 없다는 문제점이 야기된다. 이런 상황을 회화로 인하여 해결에 주고 있다. 캔버스에 유화물감으로 이미지를 정착시키는 방법을 썼을 때, 이미지 그 자체는 지지체인 캔버스에 견고하게 결합되어 있지만, 결과적으로 액자속의 회화는 벽으로부터 해방되어 이동

할 수 있게 되었으며, 이처럼 고유의 장소로부터 다른 장소로 이동하는 일이 가능해진 것은, 이미지의 표류가 시작된 것이라고 할 수 있을 것이다.⁴⁴⁾ 또한 감상의 대상에서 정보, 커뮤니케이션의 의미로 전환되었으며, 이보다 이미지의 표류가 본격화된 것은 인쇄술의 발전과 사진기술에 의한 복제와 동영상의 표현이라 할 수 있다. 불과 30년 전만 하더라도 컴퓨터의 보급(1970)이전까지는 모든 정보, 문화 기타



(그림43)키르허의<빛과그림자의 위대한 기술>

등이 인쇄에 의존했었다. 원시 벽화에서 출발한 영상은 중세(회화)를 거쳐 현세에 그 체계를 굳건히 다져왔다. 중세까지만 해도 모든 것이 화가에 의한 사실화에 초점이 맞추어져, 정적인 형태에서 동적인 형태로의 연구가(환등기에 의한 '그림자', '그림자극', 착시 등)(그림43)활발히 이루어져 애니메이션화하는 작업의 범위에까지 진행되었다. 환등은 애니메이션의 시조이며(그림44), 고분벽화에 나타나듯 정지된 그림을 움직이려는 인간의 꾸준한 노력의 소산이며 인간의 생리적 요소인 잔상(Persistence of vision)을 이용해 만들어진 것이다. 인류는 영상의 일부분인 애니메이션의 발전을 위해 빛과 그림자를 이용했고, 이후 잔상에 의한 여러 가지의 장치를 개발 사용했다.⁴⁵⁾ 이러한 과정 속에 벽화, 회화, 사진



등의 시각(인쇄)환경에서 영상환경으로의 변화를 초래한다. 초기 영상의 기본인 카메라(사진) 또한 시공간에 제약을 받았으며, 1900년까지만 하더라도 회화성을 지닌 화폭(인화지)에 구속하려는



(그림44)레이노의 애니메이션<탈의실 옆에서>와 제작필름

44)야마구치 카쓰히로 「디지털시대의 영상예술」(코오베 예술공과대학-연구논문)

45)이윤주 「영상장치로의 애니메트로닉스에 관한연구」(한성대학교 예술대학원, 1998),p15.

성향을 지녔다. 꾸준한 기계기술의 발달로 1940~70년대는 화학영상으로의 황금기를 맞이하여 60초부터 등장한 전자영상신호(TV, Computer)로 인해 공간과 시간을 동시에, 시공간이라는 한 묶음의 개념으로 전환하기 시작했다. 현대 영상공간의 변화 중 가장 중요하게 생각해야 할 것이 바로 전자에서 말한 시공간을 한 대 묶었다는 표현이겠다. 또한 전자정보시대(bit의 세계)를 구축해 나가는 차원에서 멀티미디어라는 단어에 걸맞는 사이버스페이스를 구현하고 있다. 20세기를 발판으로 영상공간에 대한 다각적인 변화와 이미지를 정보로서 받아들여지고 있다. 영상공간 관련분야는 사진, 영화, 방송, 비디오 전파매체, 미디어 아트에서부터 디자인, 전달, 기호 등 실로 다양한 장르로 전개되고 있으며, 게다가 테크놀로지의 발달로 정보매체와 영상정보나 화상정보를 포함하여 그 영상의 범위를 확대한 각종 테마파크, 이벤트, 전시회 등 가상공간을 포함한 사이버 세계까지, 영상공간의 한 영역으로 밀접하게 말 할 수 있겠다.

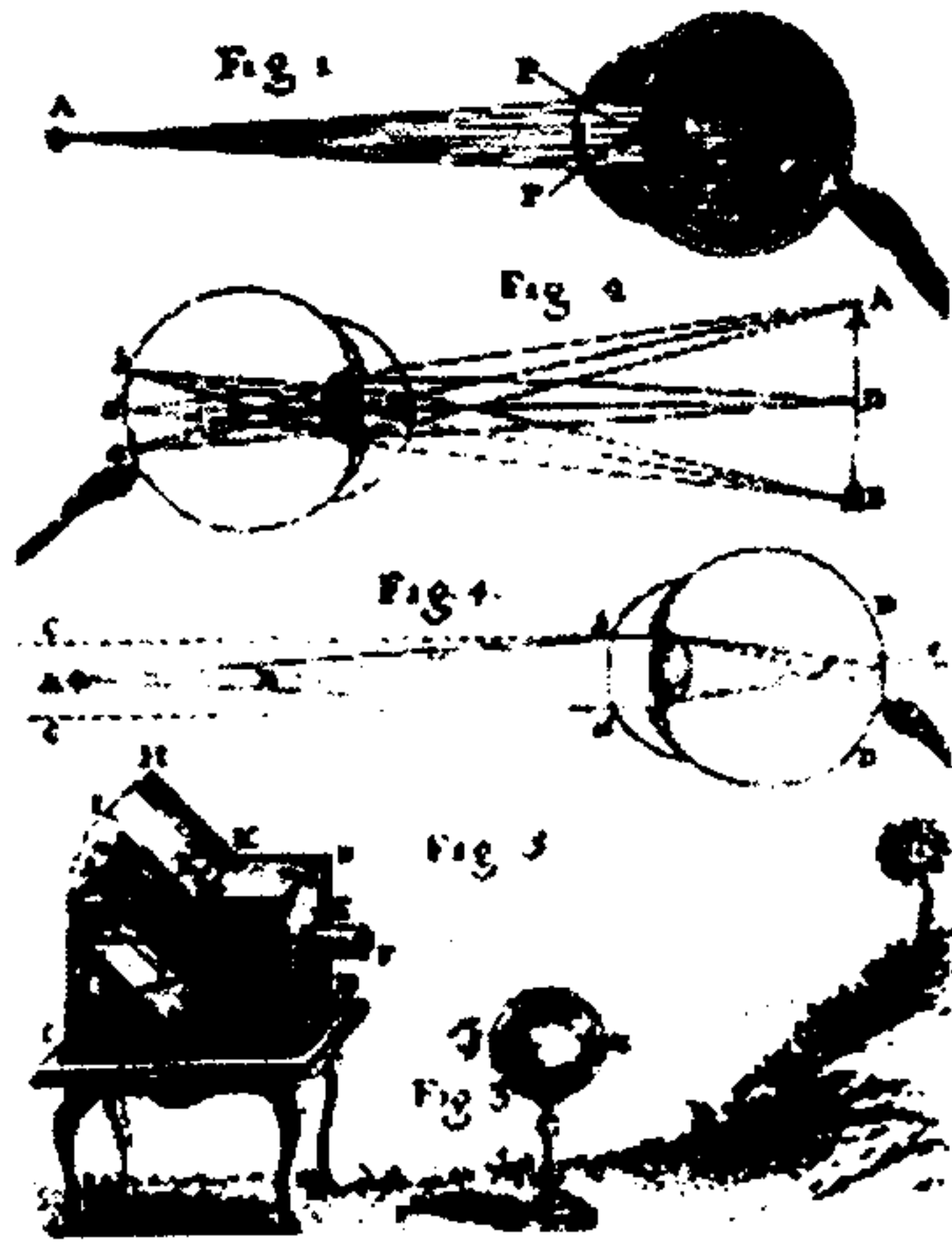
(2) 테크놀로지의 발달과 영상정보공간

오늘날 다양한 영상정보공간의 양상은 고분벽화, 빛과 그림자, 잔상에 의한 영상표현으로 출발하여 가상공간의 세계까지 구축하고 있다. 이는 기계기술에 의한 환등기와 카메라와 같은 광학장치의 발명과 전자테크놀로지의 발달로 인한 디지털환경이라고 말할 수 있다. 오랜 시간이 흐르면서 기록하는 방법과 매체는 변해 왔지만 인간 누구나 이해할 수 있는 보편적 언어인 그림과 상징을 통해 자신의 생각과 이상을 표현하고자 하는 욕구는 지금도 계속되고 있다. 인류는 19세기에 들어서면서 빛과 그림자를 이용하여 감광이미지를 만들어내는 매체이자, 과학과 예술의 양면성을 지닌 사진으로 인한 새롭고 보편적인 영상표현 수단으로 이는 당시 크게 대두된 과학의 정신을 반영하였을 뿐만 아니라 누구라도 셔터를 누르기만 하면 순간을 기록하거나 표현할 수 있었으므로 과거의 그 어떠한 표현매체보다 큰 대중적 관심을 이끌어 낼 수 있었다.⁴⁶⁾ 그 이전

사진술은 공식적으로 대중들에게 발표되기 이전에 이미 화가들에 의해 밑그림을 그리는 도구로 그 원리가 이용되어지고 있었다.

(그림45)카메라 움스큐라

46) 이스트만 코닥 영화영상 사업부 「디지털시대의 영화」 (책과 길, 1995). p5~6.



(그림46)눈의 구조와 휴대형카메라 옵스큐라

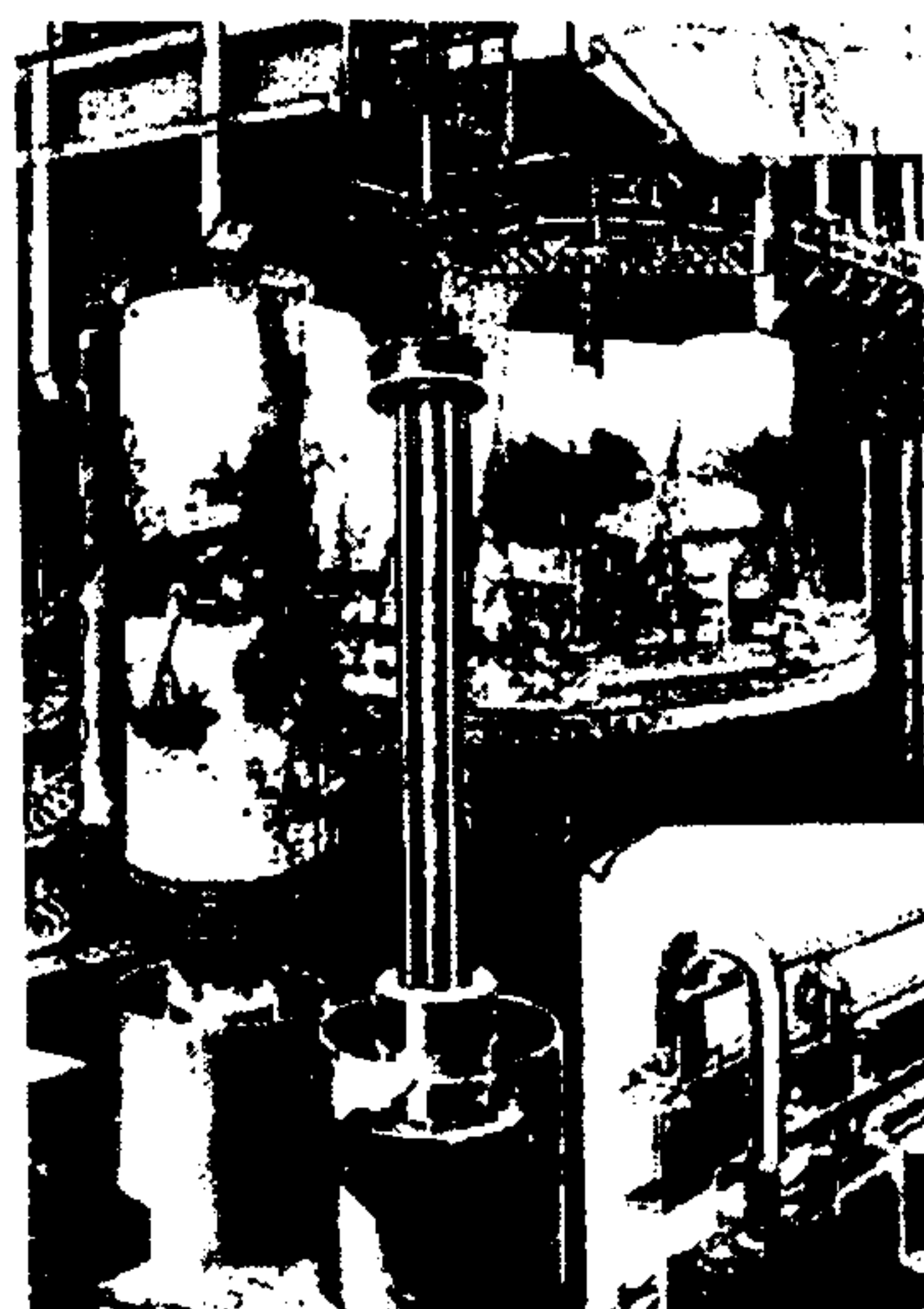
너들의 노트북 컴퓨터처럼 르네상스기부터 서서히 화가들의 휴대품으로, 또는 사생의 도구로써 사용되어 왔다. 18세기에 들어 손을 이용한 그림자의 움직임에서 빛과 시간, 운동 등을 이용하여 영상장치들이 계속 발명되어 영상표현을 위한 시각확장으로 기계기술의 역할이 크게 적용되고 있다.⁴⁸⁾

인류는 자연적이든, 인공적이든 빛과 공존관계 속에 살고 있다. 현재는 그 인식의 감각이 저하되어 졌지만 카메라 옵스큐라의 발명은 주변환경의 어둠속에서 빛에 의한 상의 발견에 의한

것처럼 안구(그림46)의 어둠속에 빛에 의한 사물을 알아보는 것 또한 같은 맥락이다. 기계기술이 급속도로 발달하면서 1.2차 세계대전 사이의 20년은 기계영상의 근본적인 변혁을 추진한 시기이다. 사진과 영화의 독자 가능성이 보여지고, 과학과 기술면뿐 아니라 사상성이나 예술성에 있어서도 전례없는 표현의 깊이와 넓이를 획득했다. 런던만국박람회(1851)가 수정궁(Crystal Palace)으로서 20세기의 도시를 예언했다면 파리만국박람회는 시네마토그래프로서 오늘날의 영상정보공간을 예언했다고 할 수 있을 것이다. 이 박람회에서 시네마토그래프는 대형스크린을 사용하여 시각적인 효과를 극대화한 장치들이 많았다는 사실이다. 오늘날 아이맥스와 은 것으로 그 중에서도 주목되는 것으로, 뤼미에르상사가 '기계관'이라는 파빌리언에 설치했던 가로 21미터 세로16미터의 대형스크린을 이용한 상영이 있었고, 그리고 배를 타고 있는 것처럼 흔들리는 관객석에서 높이 8미터나 되는 파노라마의 풍경이 차례로 변해가는 모습을 감상하도록 만든 장치인 '말레오로마'(Maleorama)나(그림47) '스테레오라마'(Stereorama)라는(그림

48)이윤주 「영상장치로의 애니메트로닉스에 관한연구」(한성대학교 예술대학원, 1998),p9.

48) 장치도 등장해서 인기를 모았다. 360도 전방위영상을 실현한 ‘시네오라마’(Cineorama)가 나타난 것도 이때였다. 그리프왕-상송이 제작한 장치는 중앙에 10대의 영사기가 방사형으로 배치하고, 관객석은 기구의 형태를 한 곤도라에 만들어져 영상물이 투사될 때 관객들은 파리에서부터 기구를 타고 바르셀로나, 니스 그리고 아프리카를 순회하는 듯한 가상체험을 즐길 수 있었다.⁴⁹⁾ 현대의 시뮬레이션이나 컴퓨터를 이용한 가상게임과 방식은 다르지만, 그 느낌은 비슷할 것으로 보여진다. 이와 같이 영상정보공간은 보는 것에만 그치지 않고 직접타고 체험하는 단계의 테마파크적인 요소를 지니고 있다.



(그림47)말레오 라마의 스크린롤링 장치

전자적인 테크놀로지의 발달에 따라 생활패턴과 도시환경에서 나타나는 변화는 다양하게 나타나지만 우리 주변에서 보여지는 영상정보공간, 예를 들어 도시의 LED 전광판으로 제작된 각 신문사나 기업들의 이미지, 하루하루 바뀌는 광고 영상물들이 터미널이나 역광장을 비롯하여 도시 어느 곳을



(그림48)스테레오라마 <바다의시>

가던지 다양한 영상 설치물들로 도시의 영상정보공간은 확산되어 나가고 있다. 이러한 도시속의 새로운 영상정보공간은 움직이는 영상이 어두운 곳에서 뿐만이 아닌 밝은 곳에서도 볼 수 있다는 것과 리얼타임으로 전송된 정보영상을 접할 수 있다는 점이다. 이러한 영상시스템은 단순한 정보를 전달하는 매체로 보지않고 환경연출의 주역으로 영상과 빛, 영상과 음향이 어울어지는 새로운 체험영상공간으로 , 현실공간에서 비현실적인 공간으로 넘어가는 시간과 공간을

49)이원곤, 「영상기계와 예술」 (현대미학사,1996),pp24~28.

초월한 영상공간연출이다. 이러한 영상공간연출은 간단한 디스플레이가 아닌 체험하고 체감하는 것을 통하여 정보를 습득하기 때문에 각별한 기획이 따르지 않으면 안된다. 이처럼 고도화된 영상정보공간은 어느 특정한 영역에만 구역된 것이 아니라 유기적인 환경에 따라서 다양한 방법으로 나타남으로서 현대를 살아가는 우리들은 영상정보공간의 홍수속에 적절한 상황에 대처하는 능력을 지녀야 할 것이다.

2)영상정보디자인

영상정보디자인의 바탕이 되는 시각디자인은 2. 3차원의 공간을 표현대상영역으로 한정하는 고정관념에서 탈피하여 4차원의 가상공간, 즉 영상공간의 일부분까지 영향을 주고 있으며, 이러한 폭넓은 다차원을 뛰어넘는 영역과 다양한 조형적인 공간을 수용하는 것이 공간연출디자인으로서 “조형적 공간에 직접적인 체험을 통한 인간의 오감과 시간까지 포함한 4차원 조형예술”이라 할 수 있다. 이러한 공간연출디자인의 영역은 과거의 시각디자인에 묻혀버려 도외시 되었으며, 지금에 그 영역은 테크놀로지의 발달로 인하여 광범위하게 극대화 되었다. 간략하게 정리해보면 첫 번째로 공연공간디자인(performic space design)에 해당하는 무대미술의 표현영역이 있고, 이에 해당되는 연극, 오페라, 발레, 뮤지컬 등의 공연예술, 두 번째로 상업공간디자인(commercial space design)의 상업적 이윤추구를 궁극적인 목적으로 하거나, 실리적인 측면을 강조하는 디스플레이와 인테리어 디자인, 셋째로 공공환경 디자인에 속하는 사인보드, 옥외광고, 슈퍼그래픽 등이 여기에 속한다. 이 단원에서 논하고자하는 텔레비전 미술 디자인과 영화미술디자인은 첫 번째인 무대미술에 포함되며, 영상 테크놀로지가 적극적으로 응용되기 이전까지 무대미술이 ‘감각+공간’에 관계하는 가장 구체적인 조형활동이었으며, 인간이 상상하는 시각적 이미지를 전달하기 위한 공간연출의 표현영역이었다는 것을 의미한다.⁵⁰⁾ 최근에는 콘서트 홀 디스플레

이와 실내와 실외를 포함하는 세트디자인, 조명, 영화의 특수효과 컴퓨터 그래픽 등을 포함하고, 텔레비전의 드라마, 뉴스, 각종 프로그램과 타이틀디자인 등을 영상디자인영역에 까지 활성화되었다. 이 단위에서는 무대미술에서도 텔레비전미술디자인과 영화미술디자인에 국한하여 논하기로 한다.

(1) 텔레비전 미술디자인

정보화 사회인 오늘날 텔레비전영상의 역할은 매우 중요한 부분을 담당하고 있다. 보여지는 것, 보는 것, 즉, 시각문화 속에서 “인간은 카메라의 발명으로 제2의 눈을 갖게되었으며, 텔레비전 시대의 오늘날엔 더욱이 육안을 넘은 전자파에 의한 제3의 시각을 증가시켰다. 텔레비전은 보는 것으로 그림보다 그 외형상의 뜻(out-line)을 받아들이는 지각성이다. 과거 어둠속에서 영상물을 표현하는 환등기와는 달리 (영화포함) 일상적인 환경의 일부로서 우리와 밀접하게 접근하고, 가정 어느 곳에서나 텔레비전을 보거나 텔레비전을 켜놓고 있을 때 지각적, 감각적인 상태에 있다. 이러한 상태에 텔레비전적 오감의 언어는 전면적으로 우리들의 속에 들어와 보이지 않는 곳 즉, 인간이 의식하지 않는 곳에서 인간을 변화시키는 것이 텔레비전 미술의 특징이다. 텔레비전미술은 시각표현의 전체이며, 인간의 생활전체에 텔레비전이 주고 있는 영향은 매우 크다. 문자에서 영상으로의 전환이며, 오늘날의 텔레비전 영상매체는 종합예술로서 한몫을 하고 있다. 텔레비전은 평면에서 입체까지 구체적으로 영상화해서 가상현실까지 가능하게 되어 정보전달의 중요한 매체가 된다. 이와 같이 텔레비전의 영상미술은 테크놀로지의 발달에 따라 뉴 미디어의 정보전달 수단으로서 보다 고도화된 정보화 시대로 급속히 진행되고 있다. 텔레비전 미술디자인은 종합예술로서 시대성, 사회성, 문화적인 창조적 이미지 표현작업이다.⁵¹⁾ 이 작업은 동적인 화면으로, 우리의 생활습성을 기반으로 창조적이며, 시대적 상황과 역사성

50) 권태석, 「공간연출을 위한 컴퓨터자동제어에 관한 연구」, (한성대 예술대학원, 1998), pp5~7

51) 정동욱, 「TV그래픽디자인」 (서울미디어, 2001), p41.

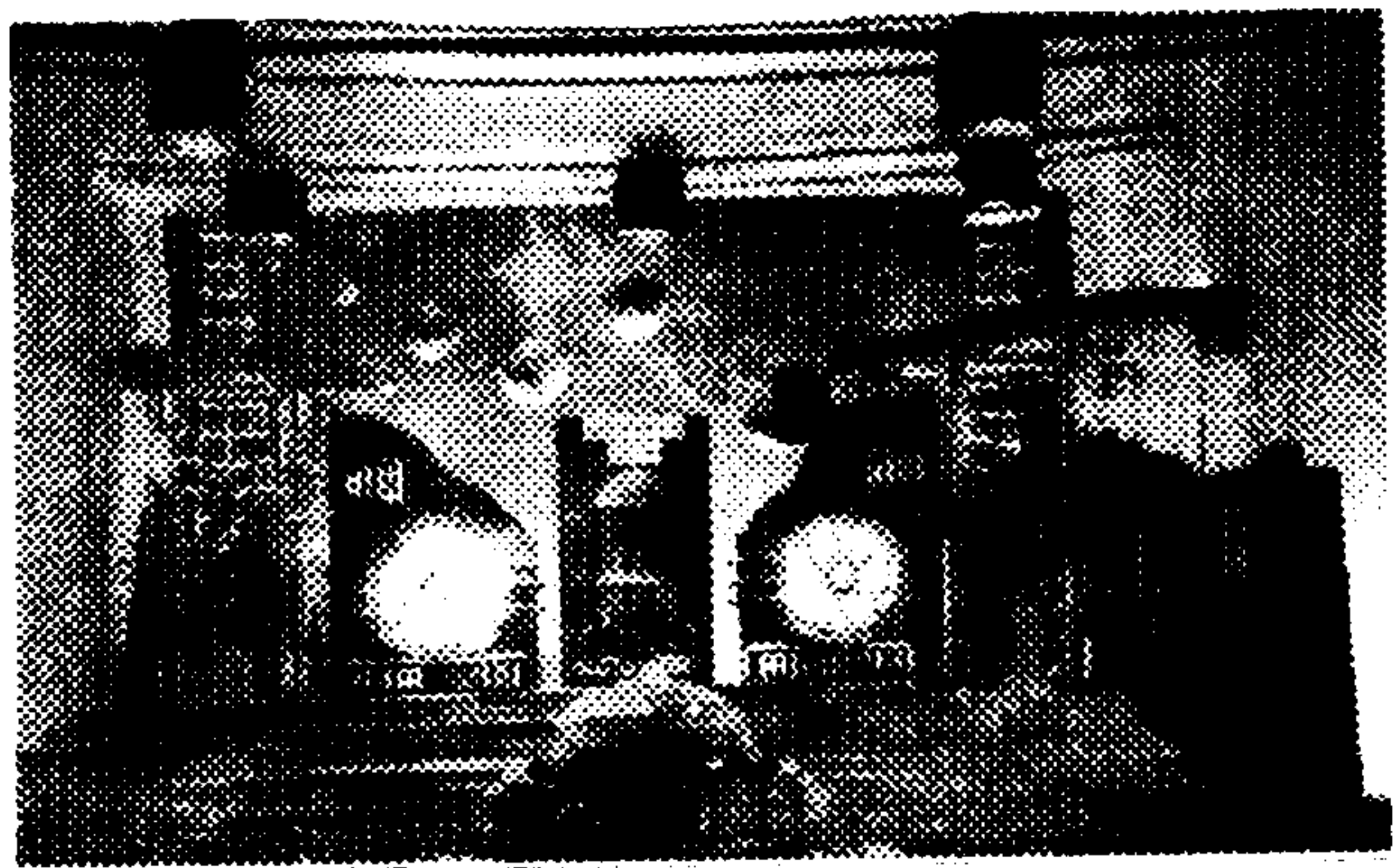
그리고 미래 지향적인 구성으로 제작되어야 한다. 그것이 미디어를 통한 영상물이든, 조형적인 구성물이든지 말이다. 텔레비전 미술디자인은 조형의 측면과 영상의 측면으로 나누어 구분되어질 수 있다. 조형적인 부분으로서의 무대미술 즉, 세트(무대)디자인이 있고, 영상측면은 컴퓨터 그래픽을 이용한 프로그램 타이틀 디자인이나 사이버캐릭터 디자인에 의한 애니메이션 이미지 작업이다.

① 텔레비전 무대디자인의 역사와 진행

우리나라의 텔레비전 무대의 역사는 1956년 5월 15일 HLKZ TV의 등장과 함께 시작된다. 그 이후에 컬러 텔레비전의 등장과 여러 방송국의 개국과 종합유선방송의 개국 등, 굵직한 방송계의 사건들은 우리나라의 텔레비전 무대디자인에 많은 파장을 주었다. 새로운 방송사의 등장은 인력수급이 맞지 않는 무대디자인어의 급격한 이동을 부추기기도 하였으며, 그 이후 80년 컬러텔레비전시대의 개막은 무대디자인어뿐만 아니라 전 미술분야의 종사자들에게 엄청난 변화를 불러 일으켰다. 텔레비전무대는 세련된 무대디자인과 설득력 있는 무대기술을 통해 꾸며져야 하며 시청자에게 시각적 표현을 위한 사실적이고 현장감 있는 장면연출에 그 궁극적인 목적이 있다. 디자인어가 가장 중요하게 인식해야 할 사항은 스튜디오에서 시각적으로 보이는 무대보다는 카메라에 의한 촬영된 화면의 무대효과이다.

텔레비전 무대디자인은 사실적인 (드라마세트, 박스세트)무대와 장식(쇼, 공개방송 등-극적무대) 무대로 나뉘어진다. 현대에 이르러 컴퓨터를 이용한 그래픽의 도입으로 보다 현실적으로 표현하기 힘든 가상의 공간 등을 표현하기에 이르고 있다. 텔레비전 무대디자인은 그 역사가 그리 길지 않기 때문에 기술축적과 미학적 성과에도 체계화, 기록화되지 못한 것이 현실이다. 무대작업의 시작은 PD등 스태프들과 대본을 읽고 프로그램 성격에 대한 토의를 통해 프로그램의 미술적인 상황을 실현할 수 있는 세트를 구상하는 것으로부터 시작한다. 이

과정에서 무대(세트)의 규모와 예산 등도 함께 논의된다. 무대(세트)의 디자인에 있어서는 많은 상황을 고려하지 않으면 안되며 쇼 프로그램의 경우 장소헌팅, 기타 자료조사를 하며, 드라마의 경우 지리적, 시대적 특성에 맞도록 자료를 조사한다. 이러한 자료를 바



(그림49)미니어처 제작

탕으로 무대(세트)를 고안하고 소도구, 대도구(소품)을 관장해 미술을 전체적으로 코디네이션 한다. 모든 작업은 평면도, 입면도, 제작도에 준하여 시작되며 경우에 따라 미니어처 모델링(그림49) 작업을 하기도 한다. 쇼 무대인 경우 처음 기본골격의 유니트에 조명팀과 무대설치팀이 구분되어, 골격에 살을 붙이듯이 판자나 장식으로 마감을 한다. 짧은 시간에 설치와 해체가 이루어지며, 무대가 프로그램에서 제대로 구현되기 위해서 디자인도 중요하지만 부대적인 작업도 매우 중요하다. 이런 상황이 최근에는 네온의 과도한 사용이나 소재의 질감을 통한 무대장치를 표현하려는 경향이 많다. 하지만 이런 경향은 순간적인 현상일뿐 '단회성'으로 시청자들에게 깊은 감명을 줄 수는 없다. 이런 단점을 극복하기 위해서는 무대디자이너가 시대 흐름에 지양하는 것도 중요하지만 신소재의 활용과 무한한 표현을 할 수 있는 예산의 집중투자도 뒷받침되어야 할 것이다.⁵²⁾

②텔레비전 무대디자인의 종류에 따른 상황변화.

무대의 종류에 따라 사실적인 무대는 대부분 드라마형식의 무대로서 실제환경을 대표할 수 있는 요소를 배치해서 상징적으로 표현하거나 그 환경의 대표적

⁵²⁾www. mediaonul. com/comment_view. 「'세트디자이너'에 대해 알고 싶은 두 세가지 것들」(1996)

분위기를 상기시키고 함축하여 표현 할 수 있다. 사극 드라마의 경우 그 시대의 모방보다는 디자이너의 의식적 탐구를 통해 역사의 현장을 재인식 모방을 뛰어넘는 재구축으로 승화되어 표현된다. 장식적인 무대는 상징성을 이용한 방법들을 많이 사용하여 왔다. 예를 들어 흰 벽체 앞에 사무용 책상을 놓고 연기가 앉아 있으면 사무실을 상징하고, 쇼 무대세트에 쓰이는 어떠한 형상의 윤곽은 그 자체만 살려도 시청자에게 특정한 이미지가 충분히 전달된다. 스튜디오는 한정된 공간이므로 적절한 시각이미지의 세트를 조형하여 효과적인 연출을 위한 연기자의 위치, 조명의 설정 및 기타 복합적인 요소가 세트 이미지를 표출하는데 요구된다.

실제 자연은 색으로 이루어져 있으며 디자이너는 자연의 색채가 스튜디오에 그대로 수용되어지기를 원하지만, 디자이너는 스튜디오에서의 색채보다 TV수상기 화면에 표현된 색채에 중점을 두어야하고 무대에서 색채를 사용할 경우 파스텔 색조나 회색조 또는 어두운 색조를 많이 이용하는 것이 바람직하다. 스튜디오에서의 배경막은 *vyvlorama*이라 하며, 줄여서 *c.y.c*라 한다. 때에 따라 현장에서 호리존 *horizon*이라고 불리우기도 한다. 배경막은 중요한 스튜디오의 시설물로서 영구히 설치할 수도 있고, 현재 연극, 오페라의 경우의 무대장치와는 일정한 공간에서 관람하므로 극장의 구조가 가능한 범위에서 확대하여 제작되어 지지만, 텔레비전 스튜디오에서는 텔레비전 카메라렌즈의 특성으로 인하여 드라마용 세트는 실제보다 조금 축소하여 제작한다. 또한 방송국의 실정에 맞는 세트제작이 우선이며, 카메라의 간접적인 시각을 통한 극적인 세트가 되어야 될 것이다.

③ 텔레비전 무대제작과 조명효과

프로그램의 전체적인 방향이 확정이 되면 디자인된 제작도면에 의하여 세트를 제작한다. 기본세트 및 배경세트는 사용하던 것을 사용하고 필요한 세트는 제

멀티비전	브라운관을 사용하여 영상표출하는 방법 5인치에서 33인치까지 사용되며, CRT를 여러 모양으로 직접 또는 간접으로 설치해 놓고 메시지 전달이나 교육, 또는 영상예 술을 전달한다.
멀티큐브	1개의 크기는 846×631mm이며, 일반적으로 4개가 가장 널리 사용되며, 야외공연 등에서 좀더 큰 화상을 보여주기 위해 사용 된다.
레이저	빛의 발진장치로 광메이저라고 불리며, 색은 무지개색까지의 빛 을 낼 수 있으며 컴퓨터를 이용해 다양한 문양과 글자를 표현 할 수 있다.
TV무대미술의 네온,전식	전등, 네온사인, 스트로보, 형광등, 기타 전기 용품을 이용해 불 빛이 움직이고 번쩍거리는 효과도 만들고 조명이나 미술적인 분위기를 한층 돋보이게 한다.
특수유압장치	방송무대에서 전자석이나 자동장치의 원리를 이용해 움직이는 세트를 구성하기도 한다.
전광, 점수세트	각종 퀴즈 프로그램의 전광점수판 등의 역할을 하거나 광고용 에 많이 이용된다.

(표4)텔레비전 무대미술의 영상장치

작팀, 목공, 도장 및 전기 담당자 등 엔지니어들과 공급업자들에게 대여 받아 제작한다. 프로그램의 무대장치 디자인은 녹화상 최소한의 세트구성(표4)으로 제작되어진다. 따라서 세트 천장부분은 카메라에 보이는 최소의 크기로 제작하여 설치한다.⁵³⁾ 또한 제작된 장치를 전환하지 않고 조명의 처리에 따라 시각적인 형태와 색상을 변화시켜서 화면을 바꾸는 방법이 있다. 특히 주의해야 할점은 TV카메라의 시각으로 보는 인물의 표현에서 사람보다 밝으면 인물의 형태가 왜곡되어 보이거나 말리는 할레이션(halation)현상이 생기므로 거울이나 유리등의 반사체 물질을 세트로 사용할 때는 주의해야 한다. 색상처리에 의한 조



(그림50)텔레비전 무대 조명계획

53)최철주, 「무대디자인」 (미진사,1997),p52.

명계획에서는 조명의 위치(그림50) 및 각도를 고려해야 하므로 세트구성계획에서 미리 카메라의 위치를 설정하는 것이 효과적이다. 스튜디오에서 촬영할 경우에는 세대이상의 카메라가 이동하므로 적당한 동선의 기본공간이 유지되어야하며 공간의 형태에 있어 드라마는 사실적으로, 오락이나 쇼프로는 상징적인 형태로 단순화하거나 테마구성으로 공간의 형태를 구성한다.

(2) 텔레비전 영상디자인

21세기의 비약적인 영상산업의 발전은 상업성, 경제성과 직결되어 있다. 컴퓨터로 3차원 애니메이션을 만드는 과정만 보더라도 대규모 제작팀이 팀웍을 이루어 감독, 애니메이터, 모델러, 특수효과 제작자 등 각각의 역할을 분담하여 전문적인 제작영역을 구축하고 있다. 영상제작은 팀을 이루어 만들어내는 종합 예술이다. 이러한 디지털 멀티미디어 환경에서 영상디자인은 문화와 정보를 창출해낸다고 할 수 있다. 영상디자인의 특징으로 그 활용영역은 방송을 포함하여 사진, 비디오, 컴퓨터그래픽스, 애니메이션, 웹 디자인 등의 영역을 두루 활용하는 방대한 분야를 인식하고 있다. 이것은 영상디자인 자체가 특정한 형식이 없고, 디지털 멀티미디어 환경에서 시각적 이미지를 중심으로 하는 디지털 콘텐츠를 기획하고 활용하는 분야이기 때문이다. 실제로 영상디자인 전공자들은 영상 타이포그래픽(영상 타이틀), 디지털 특수효과, 웹디자인, 애니메이션 등 다양한 분야에서 활동하고 있다. 이 중에서 컴퓨터 그래픽 기술을 이용한 텔레비전미술디자인에서의 영상디자인부분에서 사이버 캐릭터 애니메이션과 타이틀 디자인에 대하여 기술한다.

① 텔레비전 컴퓨터 그래픽-사이버 캐릭터(애니메이션)

이 글에서는 가상현실 및 컴퓨터그래픽에서 사용되는 사이버 캐릭터의 얼굴표정 애니메이션과 그 방법 중 하나인 얼굴표정 캡처에 대해 기술한다.

가상현실 및 컴퓨터 그래픽스 기술의 발전으로 각종 사이버캐릭터가 우리 일상을 파고들고 있다. 1996년 일본에서 다테교코(Date Kyoko)란 최초의 사이버 배우가 등장하였고, 우리나라에서는 아담, 류시아, 사이다 등의 사이버 배우들이 등장하였다. 그 후 등장한 KBS'TV 유치원 하나, 둘, 셋'의 팡팡, MBC'베스트 토요일'의 콩실이, SBS의 나잘란 이라는 캐릭터 등은 실시간 모션캡처 기술을 결합하여 보다는 많은 관심을 끌고 있다. 사이버 캐릭터의 애니메이션 기법 중 최근 가장 각광받고있는 것은 모션캡처 방식이다. 이는 센서를 인간의 몸에 부착하고 실제 움직임정보를 얻어냄으로서 이를 애니메이션에 이용하는 것이다. 사이버 캐릭터 애니메이션은 크게 얼굴, 신체, 손가락의 서로 다른 세가지 애니메이션으로 구성된다. 따라서 모션 캡처를 위해서는 신체부위에 맞게 여러 가지 캡처 장비가 필요하게 된다. 신체의 여러 부위에서도 얼굴의 다양한 움직임을 캡처하는 것은 고도의 기술을 가진다.

사람의 얼굴은 상호간의 대화에 있어 매우 중요한 의미를 갖는 신체부위이다. 상대방의 얼굴표정으로부터 감정을 전달받기도 하고, 대화에서 음성뿐 아니라 상대의 입술모양의 변화도 대화내용의 이해에 중요한 정보가 된다. 이러한 것들은 사이버 캐릭터에서도 동일하게 적용된다. 얼굴은 뼈, 근육, 피부 등의 조직으로 이루어져 있으며, 이들에 대해 해부학과 미술분야에서 많은 연구가 진행되었다.

②텔레비전 컴퓨터그래픽- 얼굴표정캡처

얼굴 표정캡처는 영화나 TV 등에서 사용되는 특수효과에서 시작되었다. 지금과 같이 컴퓨터그래픽스가 발달하기 이전, 스타워즈의 외계인이나 에어리언 같은 상상의 동물을 영화에 등장시키기 위해, 움직이는 로봇을 만들고 여기에 애니메이션의 주인공들을 덮어씌워 실제 살아있는 듯한 3차원의 주인공으로 다시 탄생시킨 것이다. 이런 분야를 애니메트로닉스(animatronics)라 하며, 애니메이

선의 상상력과 특수분장효과와 로봇을 만드는 전자공학의 기술력의 만남이 이루어낸 결과이다. 이것은 조정 가능한 기구개념으로 Waldo라고도 부른다. 이것은 조정하고자 하는 사람의 신체 움직임이 인형이나 로봇의 같은 부위로 그대로 전달되도록 한 메커니즘을 말하며, 원격 로봇틱스(tele-robotics)분야에서도 활용된다. 여기에서 얼굴 표정 캡처를 위해 사용된 것이 Face Waldo라고 한다. 그러나 얼굴 근육의 움직임을 얻기 위해 사용자의 얼굴에 직접적인 기계장치를 설치하는 것은 사용자에게 불편함을 주고, 사용자의 얼굴표정에 제한을 가하게 된다. 컴퓨터비전 기술의 발달은 이에 새로운 해결책을 제시하고 있다. 컴퓨터비전 기술을 이용하여 표정을 인식하는 것이다. 이는 얼굴 판독을 통해 범죄수사나 보안시스템 등에서 사용되는 컴퓨터비전 기술이 발전된 형태이다. 최근 주류를 이루는 것은 연속된 이미지를 얻어 optical flow를 이용하여 얼굴의 움직임변화를 얻는 기술과, 얼굴 주요 근육에 마커를 붙여 이들 마커의 움직임을 추적하여 얼굴 표정을 캡처하는 기술이 있다. 먼저 optical flow를 이용하는 방법을 알아보면, 얼굴의 움직임은 이미지상의 optical flow를 야기하는데, 이 flow는 얼굴근육의 움직임에 대한 방향과 속도로 표현 될 수 있어 얼굴 동작에 대해 자세하고 정확한 움직임을 얻을 수 있다. 이 방법은 얼굴에 별도의 마커나 장비를 붙이지 않아 자연스러운 얼굴의 움직임을 추구할 수 있는 장점이 있으나, 연산량이 많아 초당 24프레임 이상의 완벽한 실시간을 구현하기 어렵다는 단점이 있다. 두 번째로 마커를 추적하는 방법은 광학식 모션캡처 기술과 동일한 원리이다. 얼굴의 주요한 부분에 신체 모션캡처와 같이 몇 개의 마커를 붙이고 이들 마커를 추적하는 것이다. 그러나 많은 마커들이 얼굴이라는 비교적 한정된 장소에 모여있고, 신체모션과는 달리 얼굴근육 위에서의 국부적인 움직임만을 갖기 때문에, 얼굴 표정만을 얻기 위해서는 이들 마커의 움직임을 단 한 대의 카메라를 이용하여 2차원적으로 추적하여도 충분하다. 따라서 쉽고 단순한 방법으로서 Facial Tracker의 이용이 권장된다. Facial Tracker는 머리

에 고정된 카메라와 영상을 처리하는 PC로 구성되어 있으며, 마커를 붙인 얼굴 정면에 카메라가 위치하여 지속적으로 같은 각도와 거리의 얼굴 영상을 보내주고, 컴퓨터 비전 처리를 통해 초당 30~60프레임의 속도로 마커의 위치를 추적한다. 이로서 얻어진 움직임은 모션캡처 파일로 저장되거나 직렬포트를 통해 다른 PC로 실시간 전송될 수 있다. 이처럼 Facial Tracker를 이용하여 얼굴표정을 캡처하고 이를 실시간으로 애니메이션 하는 연구를 수행하기 위해서는 3차원의 스캐너를 통해 얼굴 데이터를 입력받고, 얼굴정보 편집기를 통해 얼굴 정보를 편집하여, 얼굴표정 애니메이션 할 수 있도록 가동한다. 그 후 사용자의 얼굴에 12개의 마커를 붙이고, Facial Tracker를 이용하여 마커를 추적한다. 이 추적된 결과를 가공된 얼굴데이터에 적용하면, 실시간 얼굴표정 애니메이션이 가능하게 된다.⁵⁴⁾

③텔레비전 컴퓨터그래픽- 타이틀디자인

영상매체가 시각적 조형매체로서 인쇄매체와 가장 다른 점은 '움직임'에 있다. 여기에 문자, 도형, 스토리의 배열이 이루어짐으로서 하나의 영상이미지로 창조된다. 방송시 볼 수 있는 타이틀로는 프로그램 타이틀, 스테이션 아이디, 스테이션 오프닝, 엔딩 타이틀, 헤드라인 타이틀, 예고용 타이틀 제작 등이 있으며 개별 프로그램마다 각종 인서트와 컴퓨터 그래픽을 이용한 특수영상효과 등을 포함한다.

80년 12월 컬러방송이 시작되면서 TV의 타이틀 디자인의 위력은 더욱 증가된 추세를 나타낸다. TV속에 미술의 역할은 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 중에서도 타이틀디자인은 가장 중요한 역할을 지니고 있다. 각 프로그램별로 그래픽디자인을 바탕으로 레터링, 일러스트레이션, 캐릭터 등 많은 표현기법을 통해서 TV화면의 다양성이 요구된다. 따라서 안정된 화면을 구성하는데 디자인

54)이지형, 「모션정보연구팀」(ijihyung@etri.re.kr)

너의 전문적인 지식이 요구되는 실정이다. 오늘날 문자는 조형미를 가리키는 용어로 사용되고 있으며, 커뮤니케이션(Communication)의 가장 중요한 도구로서 문자는 1922년에 들어서면서부터 그래픽디자인이란 분야가 부각되면서 그 모양도 보다 아름답고 편하게 읽혀질 수 있도록 다양하게 변하고 다듬어지기 시작했다. 이렇게 정리되어진 문자들이 Mass media를 통하여 문자는 인간의 피부처럼 호흡하고 우리는 Information-network속에서 비대한 문화혜택을 받고 빠른 속도로 지식을 얻고 있는 것이 사실이다. 물론 TV화면 속에서 비디오, 오디오 모두 중요하지만 문자의 위력 또한 빼놓지 말아야 한다. TV에서 문자디자인은 프로그램 내용을 보다 보기 좋게 시청자들의 시각을 높여줌과 동시에 각 프로그램을 아름답게 꾸며주는 포장의 역할을 한다.⁵⁵⁾

가. TV-Title Design의 배경과 진행

1960년초 TV방송이 송출을 시작함과 동시에 TV미술의 장르가 시작되었고 모든 작업은 단색(monochrome)에서 시작되었다. 이 시기에 Main타이틀은 16절지, 32절지, 회색지에 검정색으로 작업하고 이것을 포지티브(positive)로 만들어서(회색바탕에 흰 글씨) 프로그램의 타이틀 노말(normal title)로(그림51) 사용하였다.

1960년 말 최초로 일본 NHK에서 개발한 방송용 사진 식자기를 도입해서 뉴스프로에 활용했으며, 1960년 말부터 70년초에 방송국의 편성국과 디자인실에서 사용했으나, 그후 C.G-800이 도입되면서 반자동식 사식기(컴퓨터)를 사용하게 되었다. 1986년 아시안게임을 시작으



(그림51)초기 노말타이틀 디자인

55)정동욱, 「TV그래픽디자인」 (서울미디어,2001),pp28~29.

로 현대화된 F-Scan이 도입되고 1995년에는 KBS기술연구소에서 제작된 PRISM PLUS로 대체되어 각 프로그램에 활용하고 있다. 이처럼 흑백TV 시절에는 그림이나 타이틀을 네가로 작업해서 다시 슬라이드로 촬영을 한 다음 슬라이드 체인을 이용해서 송출하는 방식을 선택하여 사용되었다.(그림52)



(그림52)슬라이드 음영방식 타이틀 디자인

하지만 지금은 기술의 발전으로 컴퓨터의 성능이 고도화됨에 따라서 이러한 수동적인 과정은 뒷전으로 물러나고 전자화 되었으며 서체의 표현방법 또한 다양화 되었다. 전자에 의한 서체라는 개념은 정보화사회가 되면서

한글이 맞이하게 된 생산성의 문제를 해결하기 위하여 초기의 어색하고 경직된 모습이 점차 다양한 프로그램과 하드웨어의 발전으로 서체개발의 가능성이 높아지고 있다. 컴퓨터 그래픽의 장점은 정보의 질이나 양의 확대에 따른 경비 절감뿐만 아니라 인간과 기계와의 커뮤니케이션이 간편하게 이루어진다는 점이며 나아가 인간의 창조성과 감각의 확대에 기여하는 큰 기능성을 가지고 있다는 점에서 그 중요성을 인정받고 있다. 컴퓨터는 서체를 수용하고 조합하는 기능뿐만 아니라 수정이나 다양한 기능을 제공하므로써 컴퓨터라는 환경속에서 새로운 형태의 글씨체를 예견한다. 즉, 미래의 컴퓨터는 현재의 기계적이고 입



(그림53)디지털화된 타이틀디자인

체적인 느낌을 표현해주는 테크닉뿐만 아니라 어떠한 형태의 서체라도 수용할 수 있는 도구(tool)로 전환되고, 컬러나 움직임(moving)등(그림53) 화면구성의 본질적인

요소와 함께 서체 그 자체만이 아니라 문자 이미지라는 진보한 개념의 기초를 마련하는 환경이 될 것이다.⁵⁶⁾

나. TV-Title Design의 성격 및 정보효과

정보전달의 기능을 구체화하는 작업으로 타이틀 디자인의 필요성을 시각적 표현으로 메시지화 하여 시청자에게 전송하고, 프로그램의 가치를 높여 좋은 인상과 인지도를 자극시키는 조형적이고 예술적 표현기법을 도입하여 인간의 감정까지도 순환시켜 주는데 큰 역할을 담당한다. 이러한 타이틀 디자인을 극대화하기 위한 방법으로 다음 3가지 효과를 중점에 두어야한다. 첫째-auto key장비의 효과, 둘째-시각적 효과, 셋째-Title Lay-out이 있다. 이 3가지의 효과를 간단히 살펴보면 다음과 같다.

첫째,auto key장비의 효과는 모든 타이틀을 전자시스템으로 처리하여 글자의 명료성, 시각상의 효과가 증진되고, 컬러를 조정하여 효과를 높이는 방법이다. 이러한 방법으로 글자를 표현할 때 일어나는 톤이나 색채가 뒤섞이는 것을 피할 수 있고 다양한 컬러를 대치시킬 수 있으며 다양한 모양의 그림자를 연출할 수 있다.

둘째, 시각적 효과는 모니터의 제한성이 따르기 때문에 글자 수는 최소화해야 하며, 시청자들에게 읽을 시간 즉, 눈으로 스쳐지나 가는 시간을 통해서 프로그램 타이틀의 이해를 도와주기 위해 빠른 시간에 이해를 할 수 있을 만큼의 시선을 주어야하며 간단 명료해야 가독성이 살아난다.

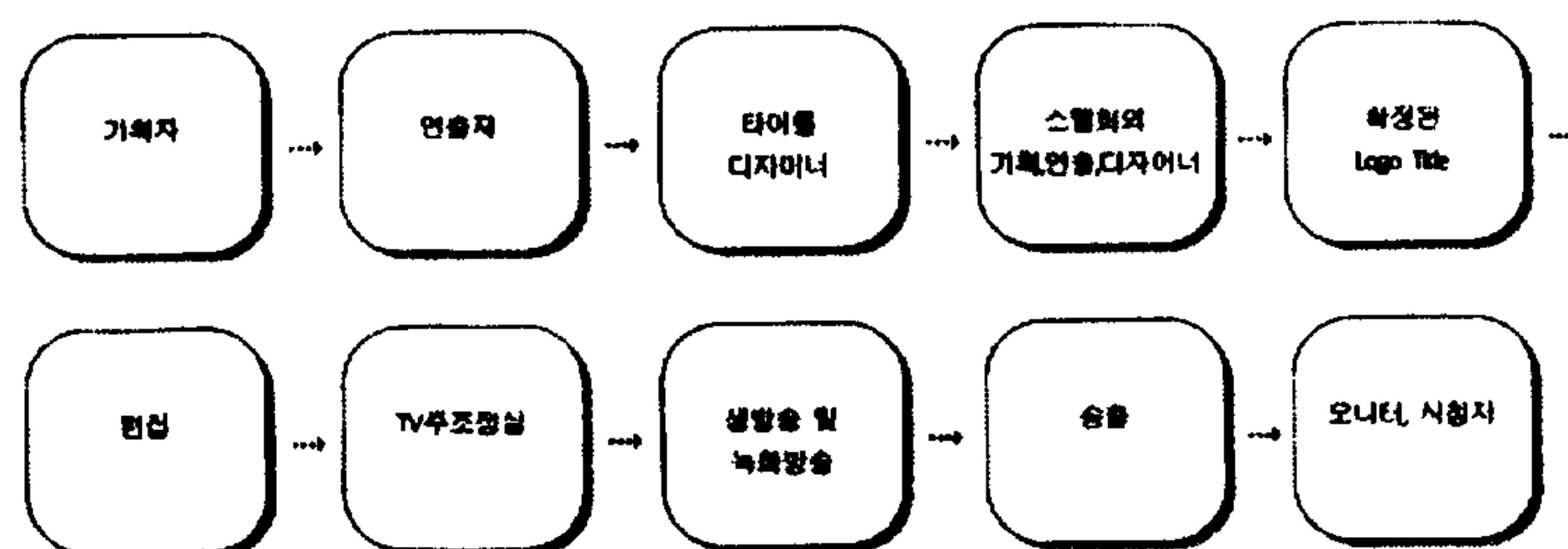
셋째,Title Lay-out은 모니터의 제한성에 있어서 Lay-out은 타이틀 디자인만큼 중요한 위치를 차지한다. 또한 문자, 일러스트레이션, 사진, 기호와 같은 여러 가지 시각적 구성요소를 일정한 공간에 효과적으로 배열하는 작업 및 기술을 말한다. 모니터의 한계성이 있으므로 기본적인 주목성, 가독성, 명쾌성, 조형

56)정동욱, 「TV그래픽디자인」 (서울미디어,2001),p11,pp30~31.

성, 일관성, 창조성, 상징성 등을 충분히 고려해야 한다.⁵⁷⁾

다. TV-Title영상매체로서의 제한성과 서체의 제작과정

TV는 종이 위에 그리는 그림에 비해 그 해상도에 있어서 제한을 받는다. 525개의 주사선에 의해서 영상이 표현되는 까닭에 잔상이나 번짐의 기술적인 제약을 극복해야 하는 문제가 도출된다. 방송문자는 주사선으로 인해 글자와 글자간의 공간이 좁거나 글자의 질감이 미세하면 붙어버리거나 세밀함이 소멸된다. 그러므로 최대한의 질감을 살리고 세부 한계에 대한 디자이너의 감각이 중요하다. 이러한 감각은 수치적인 계산보다 경험에 의하며, 비효율적인 시간의 낭비와 작은 효과에도 감각이 틀려질 변화를 놓치는 일을 막아준다. 먼저 화면의 크기와 형태에 대한 미학적 측면을 보면 텔레비전화면의 가로와 세로의 길이가 소위 4:3이라는 황금분할론의 원칙이다. 이것은 종이 위에 그리는 경우와는 구별되는 것으로 그리는 면적에 대한 제한성이 있으므로 아무리 좋은 내용을 표현했다고 해도 작거나 알아보기 어려워도 안되고 수상기의 크기에 따라 화면의 사각 외곽부분을 벗어날 수 있기 때문에 주의해야 한다. 타이틀의 서체는 프로의 특성이나 제작의도 등을 집약한 문자의 상징으로 시각적 효과의 비중이 가장 높은 문자에 의한 이미지 전달이라고 할 수 있다. 치밀한 검사와 계획적인 디자인 관리가 필요하고 로고는 방송이 확정된 프로그램의 특성, 내용 등을 파악 후 그 프로에 맞는 Logotype으로 제작한다.(표5)

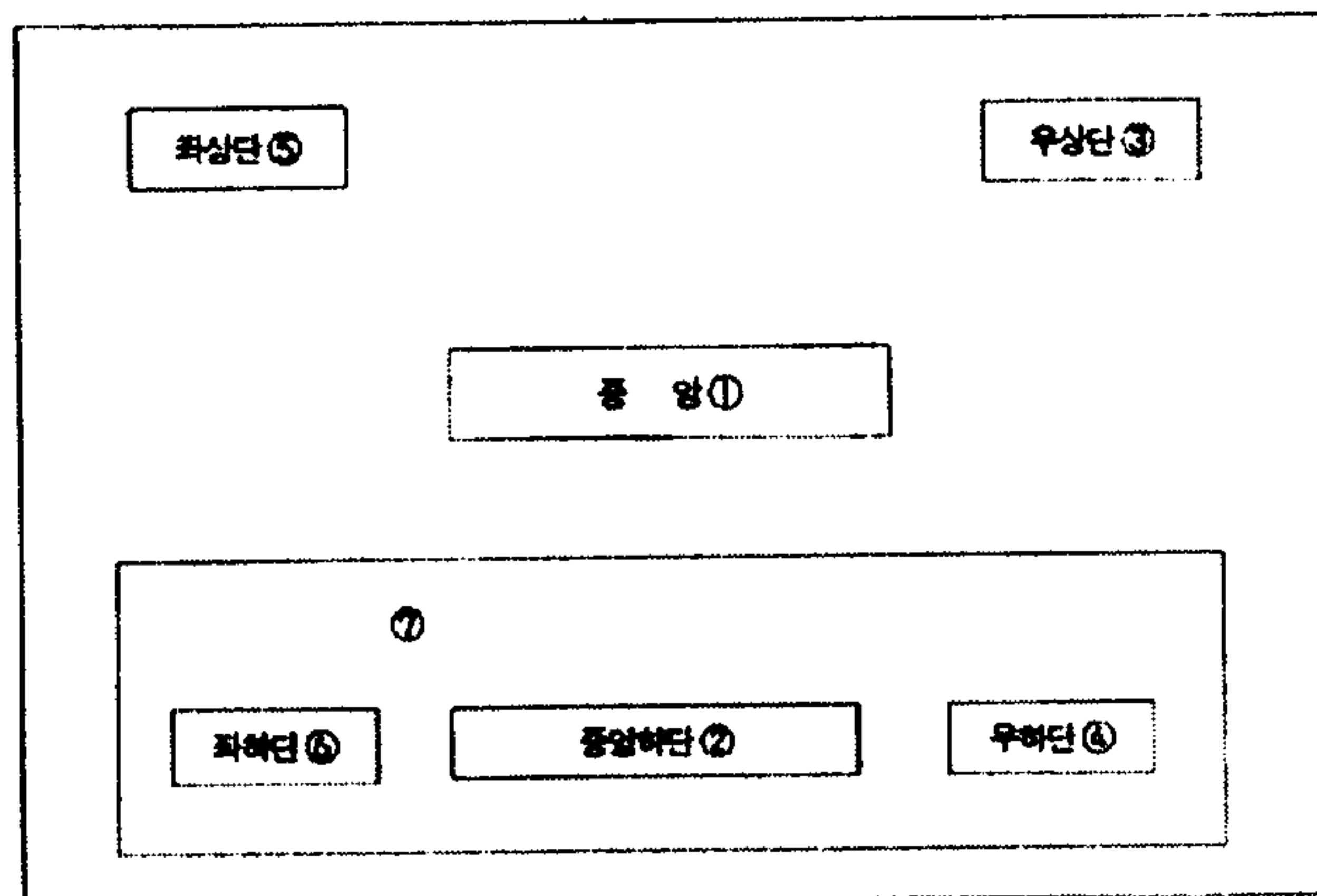


(표5)일반프로그램
타이틀제작과정

57)정동욱, 「TV그래픽디자인」 (서울미디어,2001),p35~36.

라. TV모니터의 효과과정(표6)

- ①중 앙; 메인타이틀이 주로 사용되는 곳이며, 시작과 끝을 알려주는 위치이다.
- ②중앙하단; 프로그램의 서브타이틀이 주로 사용되는 곳으로 부가적인 설명이나 이름 등을 프로그램 내용 속에 표현시키는 위치이다.
- ③우상단; CM슈퍼가 주로 사용되는 곳으로 제목, 안내, 예고 등을 알릴 때 사용된다.
- ④우하단; 중간슈퍼의 범주에 사용되며 방송사와 프로그램 홍보를 위해 사용된다.
- ⑤좌상단; 요일과 시간을 알려줄 때 많이 사용되는 곳이다.
- ⑥좌하단; 특별한 경우를 제외하고는 잘 사용되지 않는 곳이다.
- ⑦전 면; 크레딧 타이틀이나 제공타이틀이 주로 사용된다.



(표6)TV모니터화면

마. TV-Title Design에서 컴퓨터 그래픽의 활용 및 표현

컴퓨터가 등장하면서 TV미술에서는 보다 독창적인 영역을 발휘하게 되었고 방

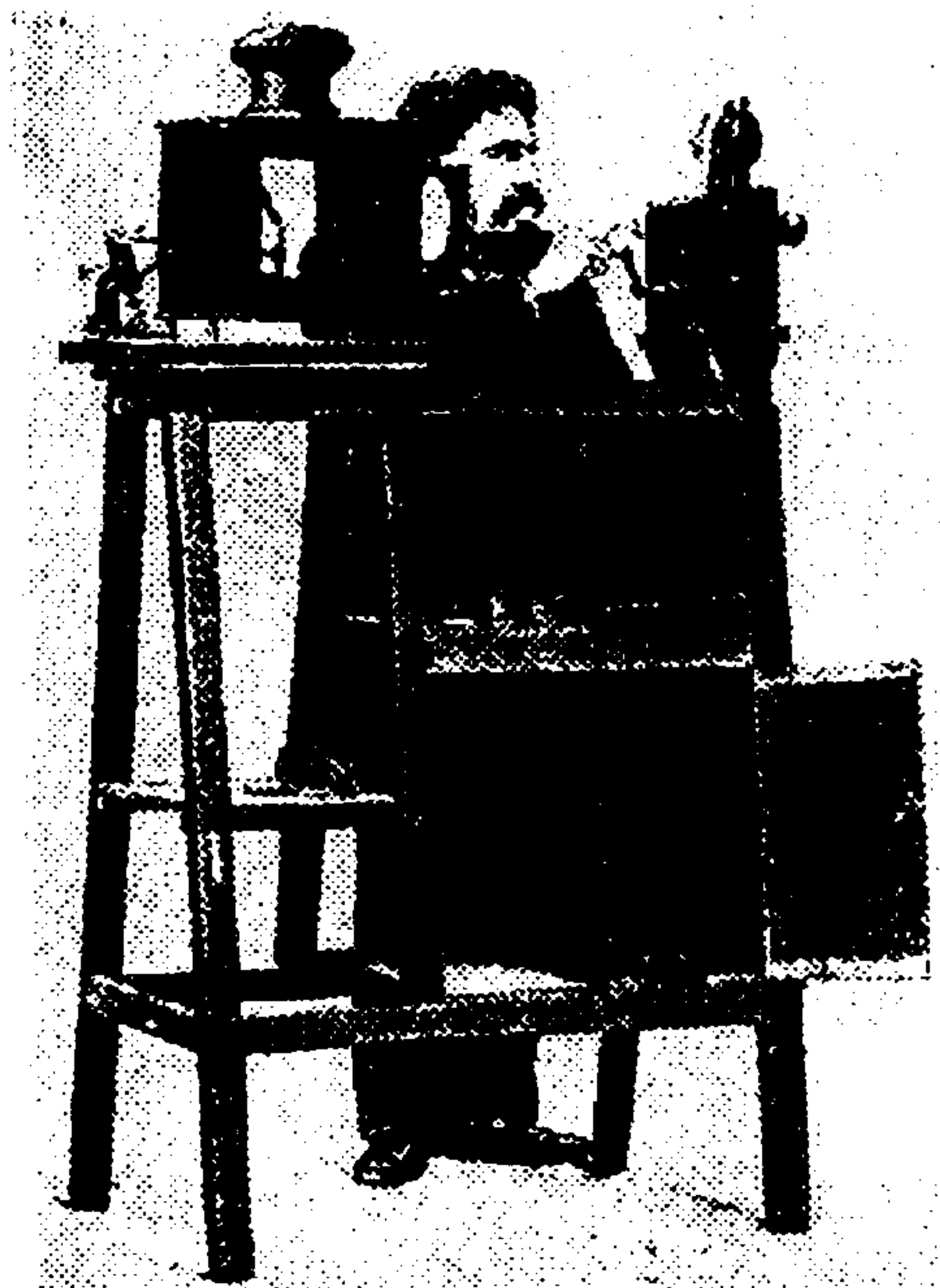
송의 모든 것에 속도감과 신속성을 주었다. 미술에서도 3차원 기하학적, 초현실적 공간표현이 일반화되어 4차원적 시간개념이 도입되는 종합예술의 발전을 초래하게 되었다. TV미술에서 C.G가 어떤 필요성에 의해 사용되는가는 모든 화면에서 영상촬영으로 불확실한 사실 등을 컴퓨터 그래픽작업으로 부분을 명확히 시각화시키고 정보전달의 영상화, 평면 또는 입체적인 3D 애니메이션으로 보다 생동감이 넘치는 영상의 이미지를 창조하여 TV미술의 영역을 확대시키고 시청자들에게 서비스의 다양화와 신선한 이미지를 제공하는데 필요한 도구로 각광받고 있다. 컴퓨터 그래픽스는 TV미술에서 프로그램의 현장성, 속보성에 맞춰 가장 능률적이고 신속하게 표현 할 수 있는 수단임에 틀림이 없다. 평면과 입체를 넘나들며, 크기의 변화가 불가능하고 부피가 없는 2차원에 대한 면의 이동과 상하좌우로 움직이거나 실사에 있어서 움직임이 정지된 화면에 대한 변형 또는 첨가 수정이 자유롭고, 3D모형 그래픽과 실사영상의 경우 3D모형에 의한 조형은 주로 컴퓨터에 의해 제작하고 실사영상은 촬영과 편집에 의해 제작되지만, 일반 프로그램의 타이틀 제작은 물론 뉴스, 선거방송 등 직접 촬영할 수 없거나 불확실한 사실 등을 그래픽작업으로 복잡한 부분을 시각화시키고 정보전달의 영상화, 시뮬레이션 평면 또는 입체적 애니메이션으로 영상 이미지를 창조하여 TV미술의 영역을 확대시켜준다. 2D애니메이션은 Title, Illust, Sub-Illust, 일기도, 날씨, 다이어그램, 앵커Back, 기타Still Picture 등에 주로 사용되고, 3D 애니메이션은 각 프로그램 및 특집 프로그램의 메인 타이틀, 서브 타이틀, 브릿지 타이틀 등에 주로 사용되고 있다.

(2)영화미술디자인

영화미술디자인에 대한 조형적이고 미적이며, 기술적인 내용을 언급하기 이전에 영화가 무엇을 바탕으로 현재에 이르게 되었는지 영화의 생성과 탄생부터 짚어본다. 영상공간연출부분과 중복이 되는 내용이 있음을 알려둔다.

①영화의 생성과 탄생

프랑스의 대표적인 영화이론가 장 미트리는 영화를 3요소 즉, '운동의 지각', '분석과 종합', '스크린에 대한 상의 투영'으로 분류하고 있다. 장 미트리는 알타미라라든지, 라스코의 원시벽화, 이집트의 미술, 영화의 연극부터 다빈치, 델라포르타의 '카메라 옵스큐라'를 기점으로부터 니에프스와 다게르의 사진발명사까지를 영화발명의 1기로보고, 다음의 2기는 사진을 어떻게 움직이는 영상으로 투영시켰는가에 대한 연구이다. 따라서 에디슨, 그린, 스클라다누우스키와 뤼미에르 형제를(그림54) 영화의 발명자로 들고 있다. 영화발명의 기술적



(그림54) 뤼미에르 형제의 '시네마토그래프' 영사기 1895

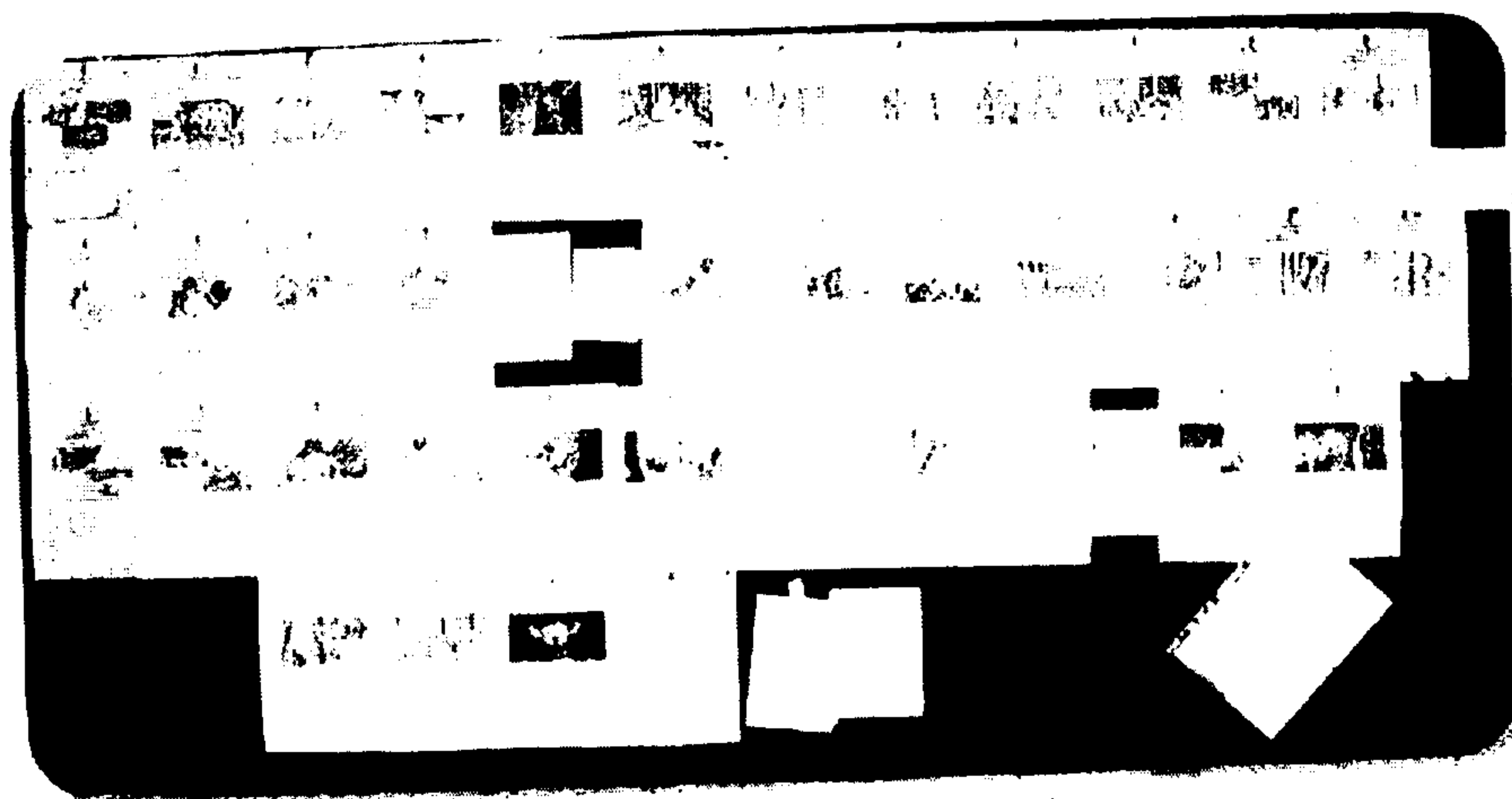
계보를 세계적 흐름으로 받아들여 그것을 영화의 탄생으로 생각하는 것이다. 오늘날에는 '영상의 과학적 정착', '스트로브스코프 현상에 의한 움직임의 재현', '움직이는 영상의 투영'으로 구분하여 영화사의 연대표를 정리하고 있다. 사진, 움직임, 투영은 영화의 기본이며 이 가운데 어디에 중점을 두고 보는가에 따라서 '영상'의 해석이 자연스럽게 변한다. 영화의 기술인 '사진', '스트로브스코프(움직임)', '환등(투영)'은 영상을 매개로 급속한 발전을 거듭해 왔다. 1887년 프랑스의 마레는 분석촬영을 위한 가장 진보된 카메라 '크로노포토 그래프'를 완성하였다. 이 장치는 한 대의 카메라와 종이필름으로 상을 얻어내는 장치이다. 1889년에는 미국의 이스트만(George Eastman)은 '셀룰로이드 베이스'를 사용한 띠 모양의 필름을 완성시켰고, 에디슨(William, K.L. Dickson)은 여기에 굵은

‘퍼포레이션’구멍을 뚫어 움직이는 사진을 창을 통해 볼 수 있는 박스형 ‘키네토스코프’를 발명했다. 1891년에는 동시영화인 ‘포노스코프’를 드메니(Georges Demeny)가 축음기와 영사기를 연결하여 제작했다. 그리고 연속된 발명의 끝에 뤼미에르 형제에 의한 ‘시네마토그래프’가 등장한다. 20세기에 기술이 다양한 분야로 세분되어 여러 요소의 시스템화가 이루어질수록 발명은 개인의 손으로부터 멀어져 집단적인 프로젝트 현상으로 나타났다. TV는 이미 집단적 차원의 발명이고 영화 이상으로 발명된 정확한 날짜를 결정하는 것은 어렵다. 다만 뤼미에르 형제가 영화의 발명에 결정적 역할을 했던 것은 오늘날의 영화와 동등한 질의 영상을 오늘의 형식과 유사하게 스크린 상에 투영하였다는 점이다. 뤼미에르 형제의 장치는 단순한 기술이상의 발전이었고, 그것은 오늘날의 영화를 예고하는 것이었다.⁵⁸⁾ 당시의 필름과 영사기는 오늘날의 시각으로는 허술하지만 인간의 보편적인 언어를 통해 인간 모두가 공유하는 희노애락을 표현하여 사람들을 웃고 울릴 수 있었고 이로써 인간의 삶에 커다란 영향을 주었다. 이미 지나간 백 여년의 시간을 통해 영화는 많은 사람들과 함께 즐길 수 있는 새로운 대중매체로 확고하게 자리잡을 수 있었고 영화 2세기를 맞는 지금에도 과학의 발전이나 시대의 요구에 부응할 수 있는 영화 특유의 유연성을 바탕으로 진화를 계속하고 있다. 특히 최근에는 테크놀로지의 발달로 상상을 초월하는 특수효과(특수미술개발)와 컴퓨터그래픽, 디지털 이미지의 접목을 통해 기존의 영화개념은 더욱 창조적이고 복합적으로 변화되어 나아가고 있으며 이에 따른 새로운 영사 및 배급개념 역시 크게 바뀌어질 전망이므로 다음세기의 영화는 인간의 어떠한 상상력도 구체화시킬 수 있는 무제한의 능력을 갖게 될 것으로 기대되고 있다.

②스토리보드

58)오카다 스스무, 「미디어 영상학」(이진출판사,2001),p29~30,p49~52

영화가 기획될 때 스토리보드는 씬을 준비하는데 있어서 가장 중요한 것이다. 순서대로 나열된 각 씬을 보고 세트제작, 의상담당, 소품제작, 화공특수효과 담당 그리고 카메라 기술자들이 어떻게 배치하고 찍어야 하는지 방향 설정하는데 중요한 역할을 한다. 특수효과 담당에게 있어 세부기획에 들어가면서 어떤 방법으로 효과를 표현하려는 지에 대한 방법적인 면에서 명확히 제시가 된다. 각 그림 밑에는 기술적으로 방법의 묘사를 쓰며 액션의 세부기술을 메모한다. 그리고 카메라의 진행방향과 배우의 대사 등이 적혀있고 특히 위험한 촬영의 경우에는 스토리보드의 역할이 중요한 작용을 한다.(그림55)



(그림55)스토리보드의 세부계획

-스토리보드에 가깝게 촬영이 되어진 장면은 시행착오를 줄이는데 한몫을 한다.

③영화세트디자인

가. 영화세트 제작과정

영화세트 제작과정은 '시나리오의 작성', '기획진행', '세트제작'의 과정을 거친다. 첫째, '시나리오의 작성'은 작가에 의한 영화주제를 선정하고 시나리오 구성시

에 감독과 작가가 수정부분을 보완, 검토 협의하여 수정한다. 둘째, ‘기획진행’에서는 감독과 작가가 작품에 대한 의도, 구성, 등장인물의 성격 등을 파악하여 내용을 분석하고, 촬영, 편집 일정 및 배우선정, 세트제작에 대한 전반적인 준비를 한다. 한편 아티스트나 무대디자이너에 의하여 스토리보드를 작성하므로써 전체적인 기획이 마무리되며, 영화의 예술성(연기력, 카메라 연출)과 상업성(제작비, 흥행여부)을 고려해야 한다. 셋째, ‘세트제작’에서는 세트제작과 촬영장소가 결정되면 감독과 세트디자이너는 규모와 계획에 따른 제작경비를 검토하고 기존의 각종 소품 및 장비를 점검한다. 세트를 제작시에는 시나리오의 내용을 정확하게 커뮤니케이션하여 세트의 활용범위를 인지, 촬영시에 음향관계라든지 기술적인 문제 등이 발생하지 않도록 하여야 한다.

나. 시나리오에 따른 미니어처 제작

시나리오에 따라 특수효과가 필요한 장면이라든지 미니어처를 제작하여 추후에 장면을 합성하는 경우에 사용하며, 전체적인 세트를 제작하기 이전에 문제점을 파악하여 촬영에 특수한 상황이 없도록 미연에 방지를 하기 위한 목적이 있다. 미니어처의 화면구도는 촬영장면의 화면구도에 적합하도록 앵글에서 대상의 화면배치가 3등분원칙에 맞도록 하며, 원근감이 나도록 한다.

ㄱ.영화 미니어처 제작의 기본진행

‘디자인의 설정’, ‘미니어처 제작의 스케줄 작성’, ‘미니어처의 아이디어 스케치’, ‘제작도면 및 모형제작’ 순으로 이루어진다. 미니어처의 제작은 실사 영화촬영에 문제가 없도록 제작에 소요되는 기간을 엄수해야하며, 아이디어 스케치나 모형제작시에는 장면의분위기, 영화제작에 대한 구조상의 문제점, 외관의 재질감 표현에 적합한지 고려한다. 또 미니어처의 크기를 정하여 제작하는 동시에 카메라의 위치에 맞도록 스케일을 정한다.⁵⁹⁾

④영화 ‘퇴마록’- 세트디자인

59)최철주, 「무대디자인」 (미진사.1997),pp83~85.

이 장에서는 우리영화 '퇴마록'를 예로서 세트디자인과 소품, 개릭터 디자인에 대하여 알아본다. 영화 '퇴마록'의 중심화면은 퇴마사 거쳐, 사교집단, 현암방으로 볼 수 있다. 이 장소들의 스케치 화면과 렌더링화면을 토대로 실사 촬영된 영화장면을 보도록 한다.

가. 퇴마사거처 세트디자인

이 퇴마사의 거쳐는(그림56) 폐선장에 버려진 군함을 빌려서 세팅을 했다. 인테리어에 쓰인 소품들은 퇴마사들의 종교색과 개성을 반영한 것이며, 퇴마사들의 외로움과 개성이 뚜렷한 분위기를 만들기위해 따뜻하고 정적인 느낌의 갈색톤으로 디자인했으며, 은신하는 사정을 고려 복잡하고 미로같은 느낌도 함께 표현되었다.

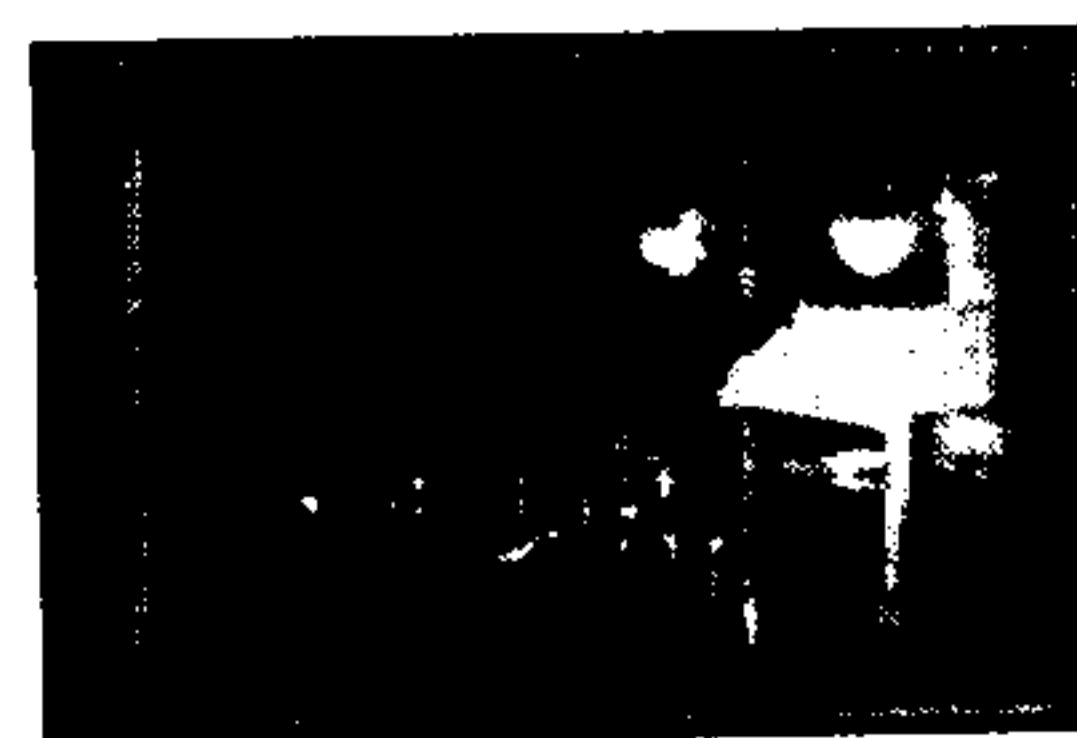
(그림56)퇴마록 세트1



ㄱ.설계도



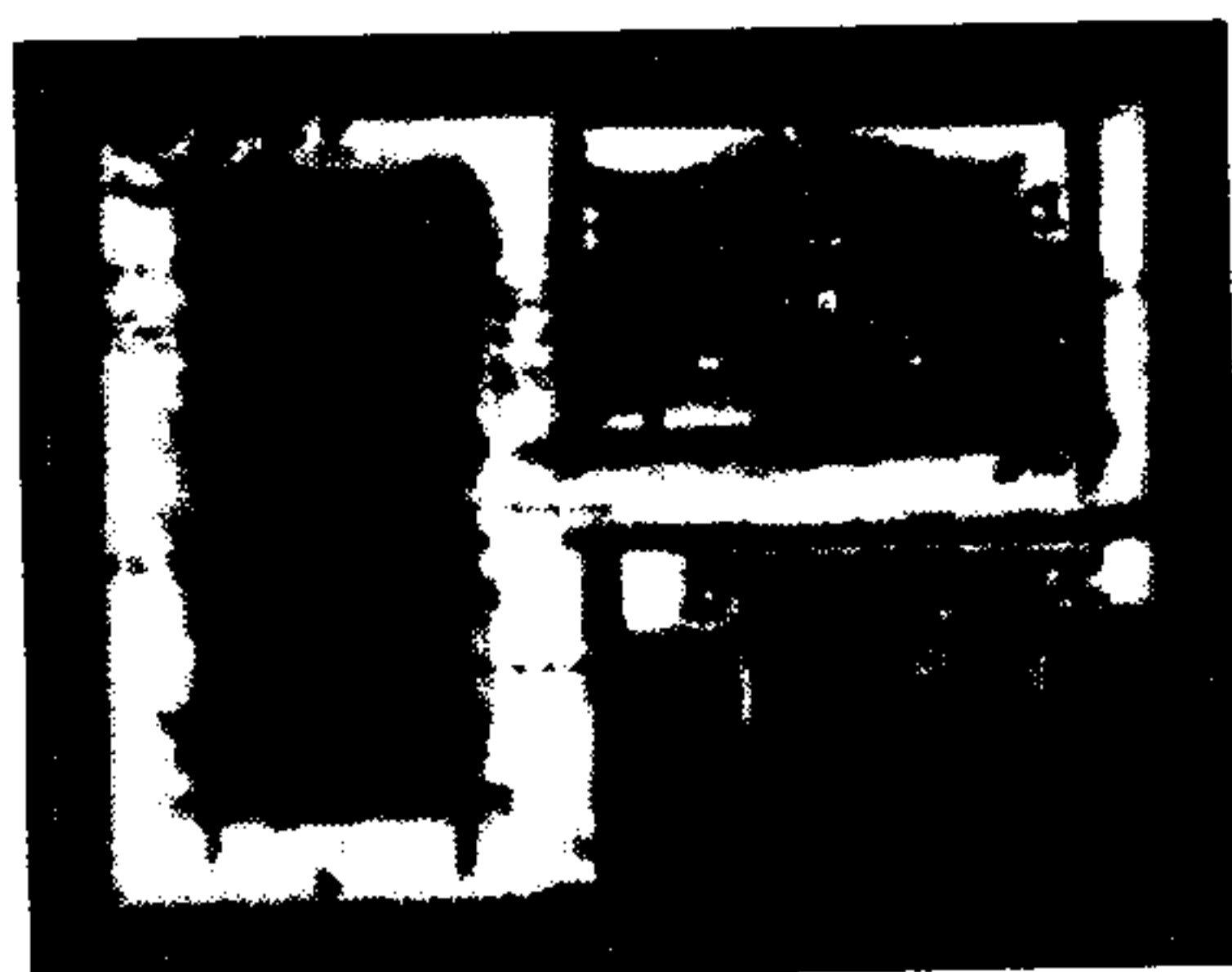
ㄴ.Rendering작업



ㄷ.촬영화면

나. 사교집단장소의 세트디자인

지옥과 악령을 숭배하는 사교집단의 성격을 단순히 괴기성이나 비정상적인



ㄱ. 설계도 (Rough Sketch)



ㄴ.촬영화면(After)

(그림57)퇴마록세트 2

이질성에 두지않고 거대한 스케일과 함께 경이로움을 보여주고 있다. 이 장소는 상봉동에 위치한 폐건물속의 철골구조물과 천장에서 바닥까지 이어진 쇠사슬은 사교집단의 심상치않은 기괴함과 동시에 거대한 음성적인 뉘앙스를 잘 드러냈고 제단앞에 놓인 촛불로 만든 대형 사교문양은 절대적인 숭배와 희생이라는 이미지를 동시에 잘 나타내주고 있다.(그림57)

다. 현암방 세트디자인

복고적이면서 무거운 분위기를 강조하였고, 환풍기는 빛과 그림자를 보여주는 효과를 주기위하여 천천히 돌리는 연출을 보여주었다. 시나리오상에 죽은 사람에 대한 원한과 그리움, 외로움 등이 차가운 금속성과 갈색톤에 잘 묻어나게 했다.

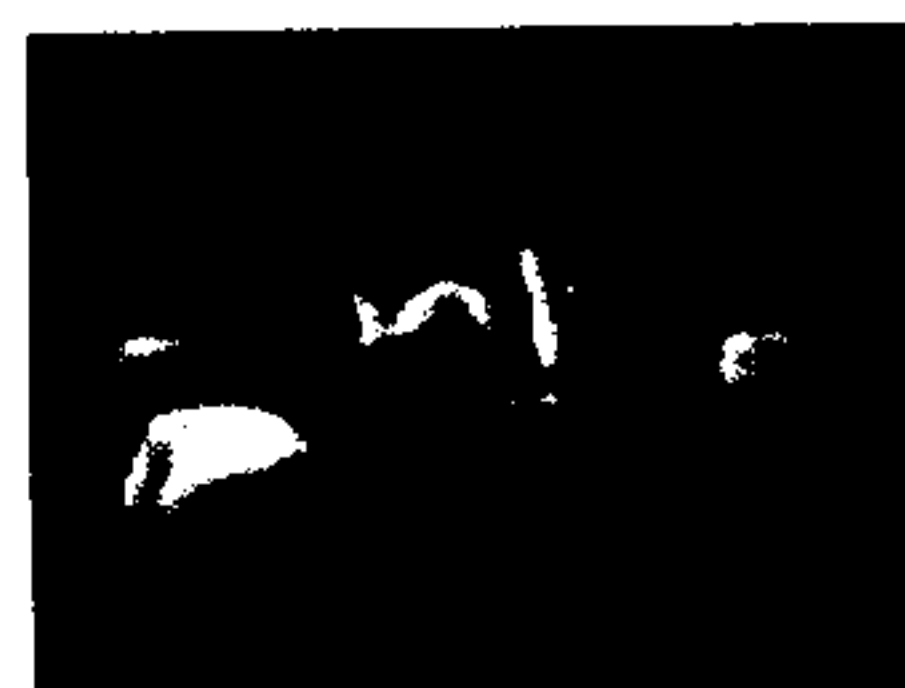
⑤영화‘퇴마록’-소품과 캐릭터 이미지

가. 소품디자인

ㄱ.월향검(Idea Sketch)- 은장도를 연상시키는 고전적인 디자인으로 가려다가 투박한 이미지를 내는 방향으로 컨셉을 잡았다. 손잡이 곡선은 음양의 조화를 상징한 것이고 여인의 부드러움을 의도한 것이다. 검의 착용 또한 허리가 아닌 번쩍이는 느낌을 내기 위하여 팔에 차는 것으로 컨셉이 바뀌었다.(그림58) 부적 또한 주술적이고 어두운 이미지를 없애기 위하여 밝고 현대적인 느낌을 가미하고, 종류도 악귀를 물리치는 내용에서부터 시험합격여부와 같은 내용까지 폭넓은 이해를 가지려했으며 영화전반에 중요한 소품으로 이용된다.⁶⁰⁾



월향검(Idea Sketch)



촬영화면(After)

(그림58)소품디자인

⁶⁰⁾www.tmr.hitel.net/main_pd_2.html 「세트디자인,Set Des」

나. 캐릭터 이미지



(그림59)캐릭터 디자인

⑥영화미술디자인-특수효과

21세기는 정보화 사회 또는 지식기반 사회라고 하여 초고속 정보화와 방송, 영화 및 영상문화를 국책과제로 여길 정도로 중요한 것이 되었다. 우리나라는 정보화에 대한 기술발전이 비약적으로 성장하였지만 영상제작분야의 기술발전은 현재도 부족한 부분이 너무나 많다. 우리영상제작분야에 가장 빈약하고 취약적인 부분에 관심을 가져야하며, 그것이 바로 미술개발과 특수효과 제작분야이다. 영화의 작가는 창작을 하지만, 그 창작을 영상제작이 더 나은 창작으로 이어지고 미술에서도 창작의 힘이 발휘된다. 여러 단계의 창작이 모여 진정한 창작물인 영상이 나오는 것이다. 특수미술개발 분야에서도 특수분장, 애니메이션, 화공효과, 컴퓨터그래픽, 특수소품, 시각합성 등 구체화된 연구제작이 필요하고 이 분야들이 진정 무에서 유를 만들어 내는 영상 창작의 꽃으로 무궁무진한 소재를 영상화하여 영화에서 역할을 하며, 이러한 특수미술, 특수효과로 인하여 가상(상상)속에 있는 공간세계를 현실로 이끌어냄으로서 미래에 대한 하나의 정보로 다가온다.

과학이 발달할수록 영화의 특수효과 또한 발전해왔다. '블레이드 러너', '스타워

즈', '타이타닉', '아마게돈', '미션임파서블2' 등 나열하기도 힘든 헐리웃의 블록버스터 영화들은 특수효과의 결정물이라 해도 과언은 아닐 것이다. 우리나라에서 특수효과가 본격적으로 사용된 영화는 '퇴마록', '건축무한육면각체의 비밀', '자귀모', '유령', '쉬리' 등이 대표적인 영화로서 괴물, 혼령, 건축, 잠수함, 건물붕괴 등 어려운 환경에서 최대한의 효과를 표현한 작품이다.

⑦영화미술디자인- 특수효과의 개념 및 다양한 연출기술

여기서 특수효과의 개념과 특수효과의 복합적이고 다양한 기술들이 무엇이 있는지 간단하게 알아본다.

'특수효과'(Special Effect)는 인위적인 장치로 시각적 환상을 불러 일으켜 영상적인 감흥을 부추겨 주고있는 것으로서, 넓은 의미로 존재하지 않는 모든 것을 보여줄 수 있는 것을 뜻하며 전문용어로 '디졸부', '페이드', '와이프', '글라스 샷', '매트 샷' 등을 사용하는 것을 가리킨다.⁶¹⁾ 이 외에도 특수약품이나 폼라텍스, 등의 화학물질을 사용하여 입체인 분장을 하거나 동물모습 등으로 분장을 하는 기법으로 1988년 '지킬박사와 하이드'에서 시작되었다. 극의 분위기나 사건을 위해 인위적으로 가해지는 형상의 변화를 일컫는 말로 '미세스 다웃 파이어'에서 로빈 윌리엄스가 할머니로 분장하는 과정과 '터미네이터2'에서 사이보그의 분장, '맨인블랙'의 외계인이 바로 특수분장으로 만들어진 것이다. 이밖에 영화촬영이나 영화미술에서 특수효과(컴퓨터그래픽) 기법들을 보면 다음과 같다.

가. 카메라 특수촬영; 일상적인 시간을 연장 또는 단축시키는 촬영을 말한다.

나. 모션 캡처(Motion Capture);애니메이션 기법의 촬영 특수효과로 사람의 움직임을 애니메이션 속으로 전달하는 기법이다. 사람의 동작을 컴퓨터에 입력하고 그 동선 그대로 애니메이션 동작을 만드는 것이다.

다. 매트 페인팅(Matte painting);그림세트 촬영기법으로 주로 실사와 같은 정교한 그림의 배경을 그려 합성하는데 사용된다. 비용을 절감하는 큰 특징이 있

61) 「영화예술용어사전」 p443.

으며 ‘바람과 함께 사라지다.’에서 대저택의 지붕과 상젤리아 등 많은 부분이 기법으로 처리되었다.

라. 애니메트로닉스(Animatronics); Animation + Electronics를 합성한 단어로 동작을 만들기 위한 전기, 전자제어 방법으로 로봇을 생각하면 이해가 빠를 것이다. 애니메트로닉스에 대한 부수적인 자세한 설명은 추후 거론하기로 한다.

마. 텔레시네(Telecine); 필름의 이미지를 비디오로 옮기는 작업, 영화 ‘콘택트’에서 히틀러 영상을 보여주는 장면이 그것이다.

바. 크로마키(Cromakey); 두 대의 카메라로 배경과 전경을 따로 촬영하여 합성하는 것이다.

사. 모션 컨트롤(Motion Control); 컴퓨터에 의해 제어되는 시스템으로 여기에 부착된 카메라를 이용하여 배우나 촬영하고자 하는 물체의 움직임을 제어하는 시스템이다.

아. 몰핑(Morphing); 어떤 사물의 형상을 전혀 다른 형상으로 변형시키는 기법, 마이클 잭슨의 ‘Black or White’의 뮤직 비디오에서 여러 인종간에 모습이 바뀌는 장면이 그것이다.

자. 워핑(Warphing); 형상은 그대로 두고 표정만 왜곡시키는 변형, 동물이 웃거나 물체가 블록블록 움직이는 것이 워핑기법이다.

차. 메타몰포시스(Matamorphosis); 3차원으로 제작된 CG물체의 형상변형으로 몰핑이 촬영된 실제 이미지들 간의 형상변형임에 반해 메타몰포시스는 CG에서 만들어진 3차원 물체형상 변형이다.

그밖에도 영화는 물론이고 방송에서도 사용을 하는 자연현상의 표현효과라든지 소품 등 장식적인 효과가 있다.

ㄱ. 자연현상 표현효과; 눈, 비, 바람, 안개 등 자연현상을 표현하는 가장 많이 활용되는 분야이다.

- ㄴ. 특수소품효과; 사람을 앞에서 찌르면 등뒤로 뚫고 나오는 것처럼 보이는 특수 창과 찌를 때 칼날이 손잡이로 들어가 몸속에서 칼날이 들어간 것처럼 보이는 칼, 유리창, 맥주병, 안전유리, 효과 등 다양한 특수소품이 사용된다.
- ㄷ. 조연효과; 피아노선을 전동모터나 도르레, 안전띠 등을 이용해 사람이나 물건을 상하좌우 또는 회전시키는 효과이다.
- ㄹ. 전쟁, 폭파, 파괴효과; 전쟁, 화재장면 등에서의 불이 나거나 폭파하는 장면을 연출하는 효과이다.
- ㅁ. 특수조형물효과; 큰 대궐, 탑 등이 불타고 홍수에 잠기는 등의 효과를 위해 미니어처 세트를 만들어서 태우거나 물에 잠기게 하는 효과이다.⁶²⁾

⑧영화미술디자인-애니메트로닉스(animatronics)

애니메트로닉스 분야는 가장 고부가가치를 낳는 분야이며 제작물에 생명을 넣는 중요한 가치를 지니고 있다. 일찍이 움직이는 소품들에 관심이 많았던 할리우드의 기술자들은 애니메트로닉스라는 신조어를 만들어 내면서 인간의 상상 존재하고 있던 대상체를 진짜처럼 표현해야하는 동적인 영상에 매료되면서 영상 제작자들은 이 기술을 꾸준히 개발하여 다양한 소재를 영상에 표현했고 환상과 꿈을 표현하는데 중요한 역할을 해왔다.

애니메트로닉스(animatronics)는 애니메이션(animation)과 분장(make-up) 그리고 일렉트로닉스(Electronics)의 합성어이다.(그림60) 60년대에 간혹 사용하던 기술이 70년대 말에 스타워즈가 만들어지면서 구체적인 등장을 선언한다. 예전에 케이블과 사람이 쓴 탈에서 캐릭터의 움직임을 창안하거나 스톱모션기법으로 부자연스런 움직임이 많았지만 이것을 탈피하여 영국의 짐헨슨 제작소에서는 피노키오 캐릭터의 세세한 표정 조종을 위해 디지털회로의 기술을 접목하여 슬픈표정, 웃는표정, 쓸쓸해 하는 표정 등 40가지가 넘는 표정연기를 위해 프로그램

62)www.kbsart.co.kr/rental/rental03.html

램화된 메모리 기술을
이용하고 릴레이로 출
력하여 동작을 만들어
냈다. 하지만 팔과 목
의 움직임은 케이블을
이용한 수동 레바가 더
욱 부드러웠고 이런 방
법이 선택되어 효과적
인 영상을 얻어 낼 수
있듯이 복합적인 응용



(그림60) 애니메트로닉스 제작과정

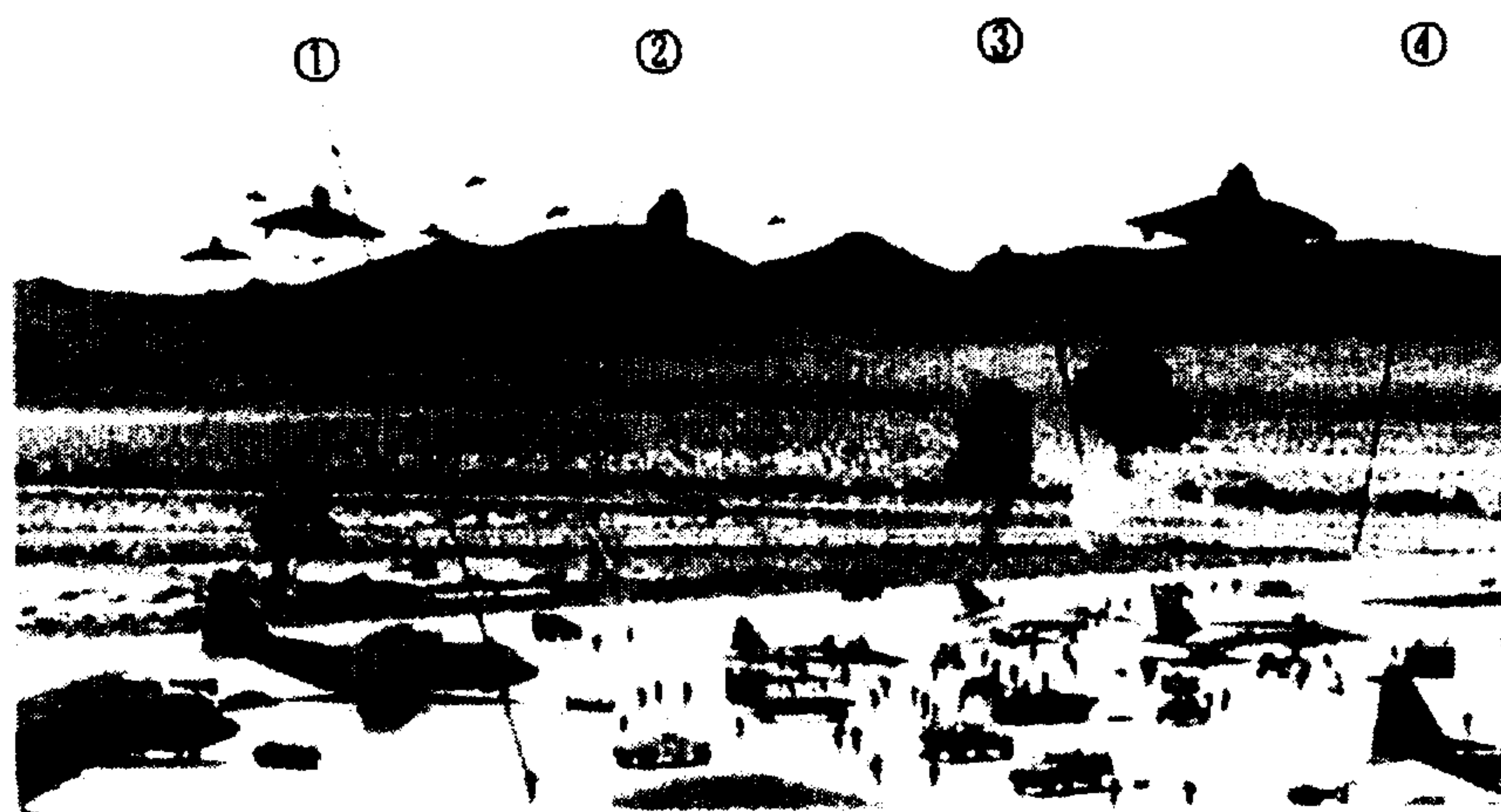
이 발전하여 터미네이터라는 완벽한 피조물을 성장시켰다. 이후 주라기공원이
나 스타워즈 에피소드1에 이르기까지 애니메트로닉스의 기술은 컴퓨터 그래픽
과 더불어 21세기의 미래사회나 환상의 세계를 스크린에 표현하는데 일조를 한
것이다. 이 와같이 테크놀로지의 발전으로 인하여 개발자가 동작을 용이하도록
만드는 피조물로 모터와 실린더 공압과 유압의 응용으로 동작을 하게되며 구조
프레임의 제작과 콘트롤에 의해 만들어지면 그것을 특수분장 기술자가 라텍스
나 화학재료로 리얼한 표면작업을 하고 컴퓨터 그래픽 기술로 표면의 완성도를
높이고 시각효과 기술자가 배경의 화면과 합치도록 작업하면 그것이 특수효과
의 완성이다. 이러한 애니메트로닉스는 기계적인 매커니즘 공학과 재료의 응용
및 영상경험의 노하우를 고루 갖추면 충분히 가능한 부분이다. 국내기술과 시
중에 있는 재료로도 충분하며, 단 산업계의 기술을 응용하여 영상계의 화면에
자연스럽게 매치가 되도록하는 중간인력(엔지니어)이 부족하여 이어주는 신지
식인의 등장이 절실히 요구되는 시점에 있다. 또한 정보수집과 시간과 경비의
투자가 이루어진다면 엄청난 부가가치의 결실을 얻게되어 방송, 영화의 발전은
물론 테마파크나 전시사업 및 행사에 필요한 수요가 늘어나고 영상문화의 한

장르를 벗어나 사회전반, 공간의 영역에까지 과급되면서 또 하나의 공간이 구축되어지는 것이다.⁶³⁾

⑨디지털 특수효과(Digital Mayhem)

우리의 생활에서부터 환경저변에 흩어져있는 모든 요소에 영향을 주고있는 것이 ‘디지털’이라는 기호이다. 특히 디지털의 영향력은 영상매체에 큰 힘을 발휘하며 현대의 영화는 디지털의 기능을 거치지 않고서는 말이 안되는 상황에 직면하고 있다. 여기에서 디지털효과를 사용한 모든 영상매체를 다룰 수는 없지만 몇 편의 영화를 예로서 살펴본다. 영화 ‘인디펜던스데이’, ‘포레스트검프’, ‘제5원소’ 등의 영화장면을 분석하여 보면 디지털효과의 힘이 어느 정도인지 알 수 있다.

영화 ‘인디펜던스데이’에서 외계인이 미국군대를 침공하는 장면은 현대 필름이 특수효과에 의해 가능케 된 엄청난 복잡성을 공개한 것이다. 감독은 사막에서 가상의 외계우주선을 피해서 달리는 배우의 실감나는 장면을 찍고, 폭발물은 불꽃제조 전문가에 의해 설치되고 우주선은 축소형모델로서 뛰어나게 제작되었다. (그림61)



(그림61)디지털 특수효과

63) www.sfxman.com/knowhow/art_pen1.html

①배우가 가상의 외계인 우주선의 공격을 피해 달아나고, ②Computer generated image(CGI)에 의해 외계인 우주선이 창조된다. ③폭발물 담당 스텝은 공군기지 주변에 remote control로 작동할 수 있도록 폭발물을 설치했다. ④Effects animation은 레이저가 땅에 떨어지는 것을 표현하기 위해 연장선을 덧붙혀 효과를 극대화한다. 이처럼 디지털효과의 기술은 없는 것을 새로이 만들기도하고 현실로는 재현할 수 없는것을 표현하기도 한다. 한편 'Forrest gump'에서처럼 케네디와 잼프의 만남, 그리고 존 레논과 잼프의 만남 등은 시간과 공간을 초월한 디지털효과의 한 단면으로 볼 수 있다. 이처럼 실제연기와 다큐멘터리 필름을 완벽할 정도로 합성하여 보여주기도 한다. 영화 '제5원소'는 뉴욕을 그대로 옮겨놓은 듯한 건물들의 층수는 상상이 안되는 600층, 보이지 보이지않는 도로를 질주하는 차들은 수십겹의 층을 이룬다. 이것이 바로 감독이 보여주는 '미래의 도'이다. '블레이드러너'의 어두운 미래도시를 만들어 내었던 마크 스타튼은 '블레이드러너'의 LA보다 밝은 미래도시를 연출한다. 이 미래都市는 높이 15미터 정도의 30여개 건물에서 출발했다. 최소한도의 모형都市는 컴퓨터그래픽에 의하여 콘티에 표시된 높이와 건물의 수를 얻을 수 있었다. 수십결으로 쌓여 그 끝이 보이지 않는 자동차의 행렬은 대부분 3D애니메이션으로 만들어 졌지만, 경찰들과 택시간에 추격장면은 모형을 만들어 애니메트로닉스와 컴퓨터그래픽이 조화를 이룬 합작품이다. 100% 3D애니메이션으로 만들어진 장면은 파라다이스 행성의 호화여객선, 공중카메라가 위에서 여객선을 따라가는 장면은 디지털효과이다. 이와같이 상상하기에도 버거운 미래의 거대한 최첨단 도시를 현실처럼 만들어 보여주는 것이 디지털효과의 큰 매력으로서 영상정보의 위력이다. 이제는 영화가 '찍는다'는 것보다 '그린다'는 의미가 맞을지도 모른다.

IV. 또 하나의 정보공간, 사이버스페이스

1. 디지털시대의 공간확장

1) 수직공간에서 수평공간으로의 확장, 영상공간의 등장

(1) 멀티미디어의 개념 및 특성

일반적으로 멀티미디어라는 것은 글, 그림, 이미지, 영상, 소리 등과 같이 정보를 전달하기 위하여 사용되는 정보전달 매체를 미디어라 하며, 이때 글이라는 한가지 종류의 정보매체만을 사용하는 것이 아니라 글과 그림 그리고 영상과 소리 등 여러 가지 매체를 사용할 때 이러한 모든 것을 다 매체 또는 멀티미디어라고 한다.⁶⁴⁾ 문서, 텔레비전, 라디오와 같은 기존의 정보를 전자적으로 결합해서 각 미디어가 갖는 한계를 넘어 이용가치를 높이려고 하는 하이퍼미디어와 같은 의미로 특히 정보제공이나 검색 가공에 있어 유리하다.⁶⁵⁾

멀티미디어의 본래는 광고의 목적으로 텔레비전이나 신문 등 여러 개의 다른 정보 매체(media)를 이용하는 것을 의미했으나 최근에는 컴퓨터나 가전제품, 통신 등에서 정보처리를 하기 위한 코드 데이터(수치나 문자)나 이미지 데이터(정화상, 동화상), 음성 데이터 등 다양한 정보의 형식을 조합하여 주로 대화형으로 이용하는 것을 가리키는 용어로 사용되고 있다. 분야에 따라서 개념이 다소 다르지만 멀티미디어가 지향하고 있는 방향으로 공통적인 것은 정보의 디지털화에 의한 통합이며 커뮤니케이션의 고도화이다. 멀티미디어가 가지는 또 한가지의 중요한 의미는 인간은 시각, 청각, 촉각, 후각, 미각 등의 오감을 통합적으로인지 사물이나 상황을 파악하는데 비하여, 기존의 컴퓨터는 단순한 시각적 문자만을 보여주는데 그쳤기 때문이다. 멀티미디어의 응용에 따라 컴퓨터의 프

64) 편찬 위원회편, 「컴퓨터 용어 대사전」 1997, 서울, 정보 문화사, p60

65) 기획 편집팀 편저, 「컴퓨터 용어 대사전」 1997, 서울, 영진출판사

로그램을 만들어 교육이나 기업체의 효율을 높이며, 통신과 결합하여 화상전화, 원격회의 등 멀티미디어 통신이 가능해졌다. 멀티미디어의 기술은 가상현실(Virtual reality) 기술로까지 발전될 때 놀라운 힘을 발휘할 것이다. 키보드나 마우스는 말과 표정, 몸 동작으로 가능하며, 3차원 입체영상과 입체음향, 3차원 가상세계를 탐험할 수도 있다. 이와 같이 기술의 비약적인 발전과 정보처리기술의 아날로그에서 디지털로 전이되면서 가져다준 편의중의 하나이다. 아래(표7)은 디지털화되는 과정으로 미디어의 확장을 의미한다.

정보화	문자, 음성, 데이터 등을 체계적으로 처리, 축적, 가공, 편집되는 일련의 행위	아날로그, 디지털
뉴미디어	문자, 음성, 영상 정보등 모든정보가 0과1의 디지털화된 형태로 처리	디지털
멀티미디어	문자, 음성, 데이터, 영상정보 등이 통합적으로 유통되는 미디어 환경	아날로그, 디지털
뉴미디어와 멀티미디어	각각의 정보가 디지털화하여 통합적으로 유통	디지털

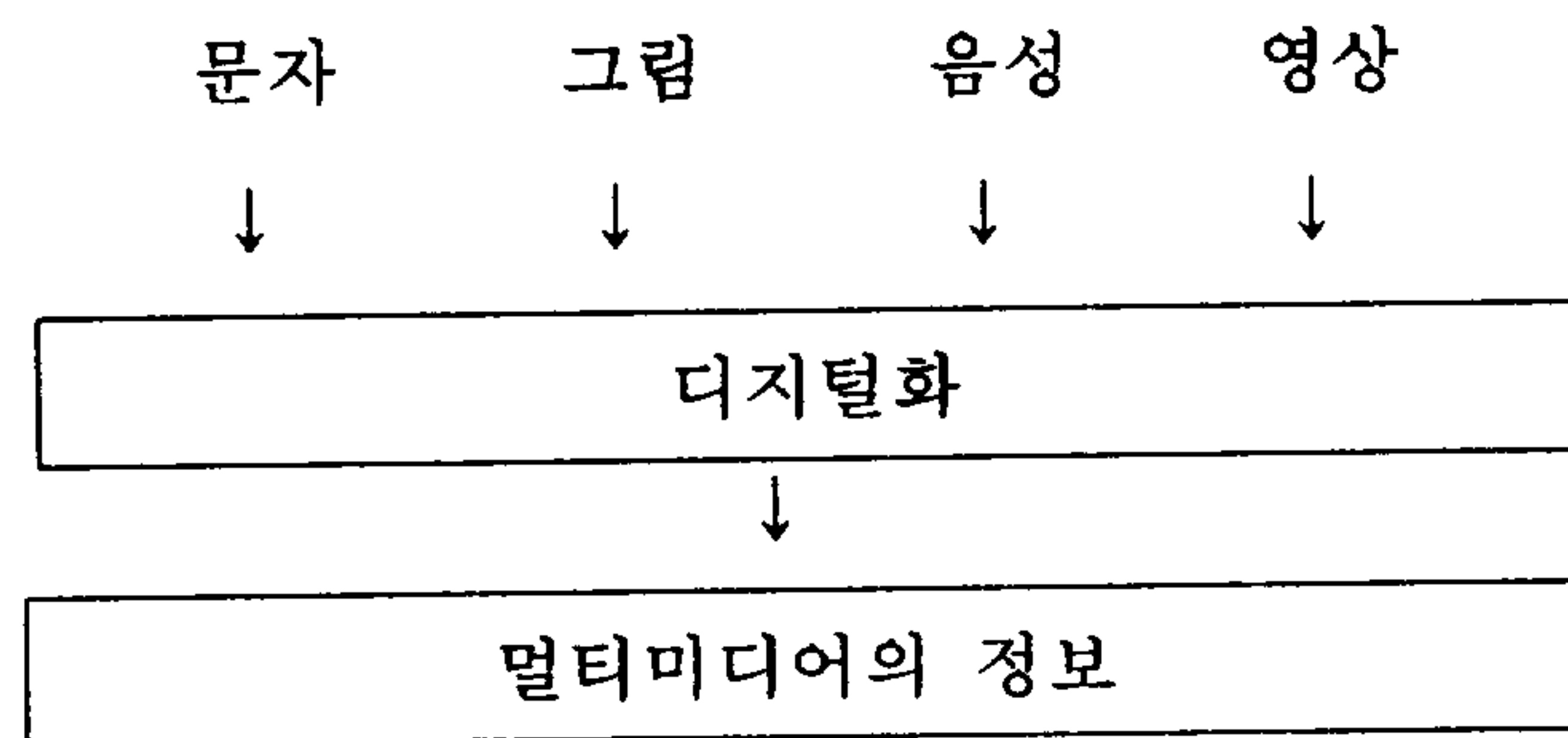
(표7)미디어 환경의 변화⁶⁶⁾

멀티미디어의 특성(표8)을 보면 다양한 종류의 정보사이에 상호호환성을 높인다는 점과 정보의 디지털화이다. 우리주변에서 일반화되고 있는 CD나 CD-ROM은 디지털방식으로 음향이나 자료를 기록하는 대표적인 경우이다.

이외에도 방송국에서 특수영상 효과장비나 영상 편집장치들도 디지털 방식으로 운영되고 있다. 나아가 기존의 텔레비전에 비해 훨씬 고해상도의 화면을 제공하고, 이전까지 아날로그로 음성이나 음향, 화면 등과 같은 신호를 디지털신호로 처리 하므로써 다른 미디어와의 커뮤니케이션을 이룬다. 멀티미디어 기술의 발전에 의한 새로운 영상공간의 등장으로 도시영상환경의 변화와 컴퓨터의 다양한 멀티효과로서 사이버스페이스 즉 도시의 현란한 전광판에서부터 가상공

66) 「케이블 TV」, 1994

간, 온라인속의 또 하나의 영상공간의 세계를 의미한다. 영상공간의 세계는 과거와는 달리 일방적이고 수직적인 아날로그형식이 아니라 쌍방향인 수평적, 디지털형식을 취한다.



(표8)멀티미디어의 특성⁶⁷⁾

이러한 극변하는 환경의 요인은 통합된 정보 전송방식을 적용한 ‘종합정보 통신망 ISDN’과, ‘초고속 통신망’의 영향이라 할 수 있다. 초고속 정보통신망으로 인한, 인간의 사회노동 시간이 줄어들었으며, 여가와 문화, 개인의 능력을 위한 시간의 가치투자가 늘어나고 있다.(표9)

67)한국 미술 연구소 「영상디자인」, 1997,시공사

정보혁신 단계 구분		제1단계	제2단계	제3단계	제4단계					제 5단계
인식 형태	청각	언어				전화	라디오		텔레비전 (영상)	전기통신 ↑ 온라인시스템인터페이스 ↓ 컴퓨터
	시각	문자			전신			팩시밀리		
전달		큰소리 (봉화)	배달부 (우편)	인쇄 (출판)	전기통신, 방송					
기록(축적)		벽화	문서류	인쇄물	문자, 서류	테이프, 기억	테이프, 기억	서류, 문자화면	기억, 비디오 테이프	
가공(처리)		인간이 직접 개제								

(표9)정보혁신의 단계적 변천⁶⁸⁾

(2)멀티미디어시대의 사회- 문화적 특성

정보통신분야의 기술혁신이 사회시스템 전반에 걸쳐 영향을 미치게 된 경위는 정치, 경제, 생활환경 나아가서 사람들의 가치관에까지 큰 변화를 주고 있다. 이 변화의 과정은, 우선 개별적으로 실현되고 있고 또 그것들이 연쇄적으로 계속됨에 따라 혁명이라 일컬을 수 있는 사회변화의 양상을 나타내고 있다. 그 혁명적인 과정을 이해하는 한 관점으로 의사소통의 형태변화를 들 수 있다. 의사소통에는 정보전달이라는 의미가 내포되어 있다. 개인간의 개별 의사소통이나 대중을 상대로 하는 거대한 미디어의 의사소통도, 모두 정보전달의 한 형태이다. 그리고 정보화 세기에 있어서는, 의사소통에 참가하는 사람사이의 관계성

68)구보 데자로, 허 성훈 역, 「멀티미디어 시대의 정보 전략」, 1994.일본

과 의사소통을 하고 있는 물리적 환경 등에 대해 종래와는 다른, 제3의 커뮤니케이션을 중시하게 되었다. 현시점에서 그것을 멀티미디어를 적극적으로 활용하는 의사소통의 형태로 생각하는 것이 타당하다. 이러한 커뮤니케이션은 일상화되어, 가정과 같은 생활공간에서도 종래의 커뮤니케이션 시스템이 크게 변화하고 있다. 예를 들면, 이전에는 어떤 장소까지 나가지 않으면 얻을 수 없었던 정보도 집에 있는 컴퓨터를 통해 손쉽게 얻을 수 있게 되었다. 또, 인터넷 홈페이지를 구축하면, 더욱더 간단하게 정보의 발신자가 될 수 있다. 각각의 변화는 작아도 사회시스템 전반에서 보면, 제3의 커뮤니케이션의 출현으로 인한 영향이 크다고 보겠다. 이러한 과정 속에서 복합적인 다 매체, 디지털 정보사회에는 사람과 사람 사이의 의사소통 수단이 다양해진다. 이미 실용화되어 있는 컴퓨터 통신을 이용한 인터넷전화와 인터넷 이메일, 더 나아가 영상까지 전해주는 비디오 이메일로 발전했다. 그 외에 앞으로 나타나고 일반화될 대화수단으로 비디오 전화는 기존의 음성만을 전달하던 전화에 초대형 영상을 부가한 것으로 원거리 통신의 획기적인 전환점을 제공할 것이다. 이상과 같이 멀티미디어에 의해서 모든 정보의 기본이 되는 의사전달수단이 다양해짐에 따라 사람과 사람의 인터페이스는 주로 전화와 컴퓨터 속에서 이루어져, 우리는 사이버스페이스에서 대화할 것이고, '만남'이라는 의미도 변하게 될 것이다. 또한 세계가 하나가 되는 글로벌시스템의 현실이 보여지고 있다. 인공지능 컴퓨터의 출현으로 음성인식을 통한 언어의 국경이 낮아지고 과거 영화에서나 가능했던 영화 '전격Z작전'에서 나오던 'Z카'처럼 네비게이션 시스템으로 자동차는 단순한 운송수단을 뛰어넘어 즐거움과 정보를 만끽할 수 있는 생활도구로 거듭나고 있다.

멀티미디어 혁명은 개인용 컴퓨터와 TV등 각종 미디어들의 인터페이스에서 시작되어 시간과 공간의 제한을 넘나드는 초고속통신시스템의 구축을 향해 빠르게 진행되고 있는 현 시대의 흐름을 통하여 멀티미디어의 필요성을 이해할 수 있다.

- ①행정시스템: 정보고속도로의 광케이블이 가정까지 연결되어 소규모의 행정구역에서나 가정에서도 막대한 정보의 흐름을 처리할 수 있어 효율적이다.
- ②기업: 직원들의 근무 형태가 다양해지는 등 직장의 컴퓨터와 가정의 컴퓨터를 연결하여 모든 일이 가정에서 처리된다. 2015년경에는 많은 기업들이 우리나라의 광대역 종합정보통신망이 완성되어 화상회의 시스템을 이용하게 될 것이다.
- ③금융: 미래에는 모든 지불 수단이 카드와 개인단말기, 휴대폰을 이용한 서비스와 개인코드를 이용한 인터넷 서비스가 주류를 이루며, 현재 사용중에 있는 화폐는 보조수단의 용도로 전락할 것이다.
- ④가정: 전화선은 광통신으로 교체되어 가정에서는 복수의 정보기기를 운영할 수 있게 된다.
- ⑤의료: 위급환자의 희생률이 높아지고 가정에서 진단을 받음으로써 질병 예방도 기대된다.
- ⑥교육: 도시와 농촌의 학교간 구별이 없어지고 TV에 설치된 비디오 카메라를 통해서 교실에서 대화하듯이 수업이 진행된다.
- ⑦쇼핑: 각종 미디어 매체나 TV로 상품을 검색하고 원하는 제품을 선택해주는 쌍방향시스템으로 변하고, 가상공간에서 제품에 대한 세계를 여행할 것이다.
- ⑧전자신문: 예약서비스(항공권 예매, 숙박),쇼핑, 사교에서도 정교하게 연결된 통신망을 통해 문자, 화상, 음성 등원하는 형태로 얻는다.

이러한 다양한 분야에서의 멀티미디어 기술의 발전은 아직도 그 가능성이 무궁무진하다. 손바닥만한 포켓PC나 스마트폰의 버튼을 누르고 이메일을 확인하는 연인들, 웹패드를 끼고 출퇴근하는 직장인, PDA는 안주머니에 접는 키보드는 바지 뒷 주머니에 넣고 킥 보드를 즐기는 아이들, 커뮤니케이션의 즐거움 모바일 오피스의 간편함, 행동의 자유가 펼쳐진다. 그 변화의 물결이 우리에게로 달려오고 있다. 거대한 해일처럼 말이다.

2.사이버스페이스 디자인

인류문화에 막대한 영향을 끼친 TV는 20세기에 삶의 혁명을 일으킨 주역이다. 그렇다면 다음세기는 어떠한 매체가 인류의 정신문화와 생활전반을 주도할 것인가? 그것은 바로 컴퓨터를 이용한 ‘가상현실(Virtual Reality)’기술이 될 것이다. 실제로는 존재하지 않는 특정한 환경, 모의실험을 통한 인간의 오감에 일종의 착오를 가져오게 해서 마치 실제 세계에 놓여 있는 것처럼 느끼게 하는 인간-컴퓨터간의 인터페이스, 인체의 모든 감각기관이 인공적으로 창조된 세계에 몰입됨으로써 자신이 바로 그곳에 있는 듯한 착각에 빠지게 되는 CyberSpace(가상공간)이라고 할 수 있다.

CyberSpace에서의 가상현실(Virtual Reality)이 짧은기간에 급성장 할 수 있었던 이유는 폭넓은 응용가능성을 가지고 있기 때문이다. 이미 가상현실은 오락과 시뮬레이션 분야에서 많은 시장성을 차지하고 있으며 그 외에 군사, 과학, 통신, 건축, 의학, 항공, 문화 등 여러 분야에서 적용되고 있다.⁶⁹⁾

선진국들은 가상현실에서 많은 의욕을 보이고 있으며 이에 집중투자를 아끼지 않고 있다. 가상현실이야말로 현재까지의 기계, 전자기술의 집약체이기 때문에 공간연출 디자이너가 침범하기 힘들다고 생각하지만 결코 간과해서는 안될 분야이다. 가상현실은 현재의 성숙도에 비해서 아직 그 시장이 폭넓게 형성되어 있지는 못한 실정이다. 주된 이유는 VR시장이 기술 중심적인 특성을 갖기 때문에 기존 기술과는 달리 새로운 시장이 형성되어 가는 형태를 갖게 된다. 따라서 VR시장은 기술발전 속도와 방향에 따라 큰 영향을 받게 될 것으로 전망된다. 가상현실기술은 이제 연구기관에 국한되지 않고 설계, 판매, 제조업과 시뮬레이션, 과학시각화, 방송, 다양한 미디어 환경에서 확산 적용되고 있는 것이다. 이외에도 그 응용범위는 테마파크에서의 과학실험, 실습과정을 모의실험을 통하여 검증할 수도 있으며 역사현장의 고찰 및 탐구, 세계 명승지의 방문 등

69)월간 「AMUSE WORLD」,(도서출판 어뮤즈월드.1999.)

기존에는 직접 현장에 가서 살펴보아야 하는 것들을 오감을 통해 가상으로 교육현장을 체험할 수 있다. 즉, 실제환경과 유사하게 만들어진 컴퓨터 모델속에 들어가 가상공간을 경험하고 대화식으로 정보를 주고받는 것이 가상현실이다. 이뿐만 아니라, 입체영상의 총아라고 불리는 홀로그래픽, 총체적 몰입감을 주는 라이딩 시뮬레이터, 3차원 입체 컴퓨터그래픽 영상, 가상현실 등 첨단기술이 집결되어 있다.

시뮬레이터는 일반적으로 크게 개방형과 폐쇄형(몰입형)으로 구분되는데 둘다 실제적인 느낌을 주기 위해 첨단 컴퓨터그래픽으로 이루어진 3차원 영상과 전자 및 기계적인 애니메이션으로 영상과 동기화되어 체험자가 탑승한 모션 플랫폼이 같이 상, 하, 좌, 우로 움직여 마치 실제물체를 타고있는 듯한 체성각을 부여한다. 이러한 기술은 최근에 방송프로그램과 광고에서도 다양하게 이용되고 있다.

월드컵중계를 보면 가상의 버추얼 전광판이나 로고 등의 이미지들을 경기장에 실제 존재하는 모습처럼 볼 수 있다. 그리고 매순간마다 경기에 대한 시뮬레이션으로 경기를 분석하는 등 시청자들의 감각을 모니터에 빠져들게 하고 있다. 빌딩이나,



(그림62)실시간 가상 이미지

공간 어느 곳에든지 버추얼 영상처리기술(Virtual Imaging Technology)(그림62)은 실제 촬영장에는 존재하지 않는 가상의 이미지를 실시간으로 표현하는 것으로, 카메라 워킹을 해도 정해진 자리에 이미지가 그대로 고정되어 있다는 점에서 기존의 컴퓨터 그래픽 합성에 비해 비약적으로 발전된 것이다. 이것은 앞서

설명한 것처럼 스포츠중계시 스폰서광고 및 경기정보 제공에 사용되고 있는 최첨단의 영상기술이다. 국내의 몇몇 전문가들은 이 기술을 증강현실(Augmented Reality)기술로 부르고 있다. 실세계환경과 문자 및 그래픽 형태의 부가정보(가상환경)를 실시간으로 합성해 사용자에게 보여주는 이 기술을 통해 사용자들은 실세계에 대한 이해를 ‘증강’시키고, ‘확장’시킬 수 있기 때문이다. 또한 이 기술은 방송뿐만 아니라 동영상의 비중이 커지고 있는 인터넷 시장에서 더욱 큰 파급효과를 낼 것으로 보인다.

1)가상현실의 등장과 발달

가상현실의 기원은 1920년대로까지 거슬러 올라간다.

애초에 Vehiclesimulation으로부터 출발한 VR은 정밀한 광학적/전자기적 장치의 발달과 함께 점점 실현 가능성을 더해 갔다. 가상현실의 효시는 1962년 사진가 이면서 영화작가였던 모튼하일리그(Morton Heilig)가 ‘센소라마(ensorama)’라는 기계를 고안했던 것에서부터 시작되는 것으로 전해지는데 그가 개발한 센소라마는 컴퓨터를 이용한 기술이 아니라 몰입기술을 이용한 제품으로 영화화면에 따라 진동하는 의자를 이용하여 가상체험을 할 수 있도록 고안된 장비였던 것이다. 이후 1965년에는 에반스 앤 서덜랜드가 1833년 찰스 휘스톤(Charles Wheatstone)이 고안한 입체거울을 근간으로 현재의 헤드마운트 디스플레이 장치를 개발하면서 본격화되었다.

장비를 사용하지 않는 진정한 의미의 가상현실 기술은 영화분야를 중심으로 발전해 왔는데, 1937년 미국 할리우드의 한 영화사는 적, 녹색 필터를 이용하여 3차원 입체영화인 ‘3차원 살인(Third Dimension Murder)’을 제작해 3차원 영화의 전성시대를 열었다. 특히 영화분야의 가상현실붐은 많은 제작비를 투자해야 하는 영화분야의 속성상 컴퓨터와 게임업계도 큰 영향을 미쳤다.⁷⁰⁾

70)김성희, 「가상현실의 응용분야와 활용방안에 관한 연구」(경성대학교산업대학원,1997),p7

지금의 가상현실(Virtual Reality)이라는 개념은 1970년 중반에 videoplace 개념을 창안한 Myron Krueger 박사에 의하여 처음으로 탄생되어 미국 VPL Reserch사의 사장이었던 Jaron Lanier에(그림63) 의하여 1989년 가상현실이란 용어로 표현되었다. 오늘날의 가상현실은 인공현실(Artificial Reality)또는 인조두뇌공간(Cyber space)이라고도 한다. 그 후 스티브 목스타칼니스는 ‘실리콘환상(Silicon Mirage)’이란 저서에서 ‘가상현실은 사람이 그 속에 빠져 들어갈 수 있는, 컴퓨터가 만들어낸 상호작용인 3차원환경’으로 정의했다. 최근, 사이버공간의 철학자라 불리우는 마이클 하임 교수(미국디자인 예술대학)는 “가상현실주의”라는 표현을 사용함으로써 가상현실이란 용어는 한시대의 흐름을 정의하는 ‘주의(-ism)’으로까지 진보하고 있다.⁷¹⁾ 가상현실의 가장 중요한 점은 사용자가 바로 시뮬레이션의 중심이 되어 컴퓨터가 만들어낸 가상세계와 상호작용(Interaction)한다는 점이다.



(그림63)가상현실의 개척자인
재론 래니어

2)가상현실의 구성요소 및 장비

가상현실의 작용을 살펴보면 가상현실을 이루고 있는 요소들을 알 수 있다. 가상현실 시스템은 실제세계에 있는 인간의 동작을 측정하고 입력할 수 있는 기기를 사용한다. 그 다음 입력받은 동작을 컴퓨터가 관장하는 가상공간에 전달해 작용과 반응을 일으킨다. 이때 가상공간은 인간의 동작에 대응해 영상과 소리, 체감 등 다양한 감각 정보를 합성한 후 이를 특수한 하드웨어를 통해 인간에게 전달한다. 이러한 과정을 통해 사용자는 실제세계에서 컴퓨터가 만들어낸 가상의 공간에 존재하는 것과 같은 체험을 하게 되는 것이다. 또한 가상현실의 효과를 충분히 나타내기 위해서는 인간의 감각에 대한 이해와 새로운 감

⁷¹⁾www.science.go.kr/center/html/news/imaginary1_12.htm

각 전달방법의 개발이 병행되어야 한다. 그리고 프로젝트의 성격에 따라 작업 내용과 목표를 잘 파악해 주어진 임무에 가장 적합하게 여러 암시들을 효과적으로 제공해야 한다. 이런 측면에서 가상현실은 기술적 차원의 진보뿐 아니라, 인간적 요소에 대한 고려가 필수적이라 할 수 있다. 결론적으로 가상현실은 인간의 감각기관과 적절한 관계를 갖기 때문에 심리적인 휴먼 인터페이스를 다루는 감성공학을 바탕으로 한다.⁷²⁾ 이러한 가상속에 실제처럼 느끼는 가상공간의 세계를 체험하기 위해서는 여러 가지의 시스템의 방식과 인간의 오감을 전달하는 고가의 장비가 필요하다. 이에 대하여 간단하게 설명하면 아래와 같다.

(1)가상현실의 종류

- ①몰입형-사람이 가상현실에 최대한 집중할 수 있도록 특수장비를 몸에 부착하는 형태, 오감에 작용하기 때문에 몰입감은 뛰어난데 비하여 개인이 사용하기에는 장비가 고가라는 단점이 있다.
- ②개방형-개방된 공간에서 여러 사람이 동시에 가상현실을 체험하는 형태를 말한다.
- ③데스크탑형-전통적인 컴퓨터의 그래픽화면에 나타난 영상을 통한 방식, 현실감이 떨어지지만 우리주변에 있는 컴퓨터를 사용하므로 쉽고 사용자층이 두텁다는 특징이 있다.
- ④제3의 가상현실- 이미 촬영된 화면에 합성해서 보여지는 방식이다. 일기예보나 방송국에서 많이 쓰인다.
- ⑤인터넷 가상현실- 인터넷 가상현실 저작도구를 이용한 방식, 인터넷 표준인 VRML에 의해 시장이 급속도로 성장하고 있다.

(2)가상현실을 체험하기 위한 장비

72)김성희, 「가상현실의 응용분야와 활용방안에 관한 연구」 (경성대학교산업대학원,1997).p13

①HMD(head mounted display)- 영화에 많이 등장하는, 머리에 쓰는 일종의



(그림64)HMD

모니터, 2개의 LCD혹은 CRT를 통해 인간의 시각에 어떤 자료를 입력 시켜줄 수 있는 문자/그림표시 장치이다. 즉, 모니터를 헬멧과 같이 생긴 Goggle에 부착시킨 형태이다. 이것은 기본적으로 Stereo View를 제공하고 있다.(그림64)



(그림65)데이터 글러브

②바디슈트(body suit)-몸에 입는 옷, 촉각과 압력 등을 제어한다. 가상의 세계와 교감을 하기 위해 만들어진 장치로 예를 들면 Cyber Sex를 위해 만들어진 장치이다.

③데이터 글러브(Data glove)- 손에 끼는 장갑처럼 생겨, 손의 움직임을 측정해서 데이터를 컴퓨터에 전송한다.(그림65)

④센서 글러브(Sencer glove)- 손의 감각을 생생한 현실감으로 느끼게 해주는 장치

⑤추적기- 사용자의 물리적인 신체 움직임을 지속적으로 모니터 하는 위치 추적장치이다. 그 결과를 토대로 사용자의 행위를 주컴퓨터에 피드백 시킬 수 있다. 컴퓨터속에서 움직임은 컴퓨터로 산출된 환경 내의 변화들로 해석된다. 초기에 머리 움직임과 시점을 추적하는 장치로 개발된것은 폴헤무스사의 '3Space Isorak'와 어센션 테크놀로지사의 'Bird'가 있다. 위치 추적장치 자체만으로 사용자의 신체적 상태를 기록할 수는 없다.⁷³⁾

3)가상현실의 다양한 응용분야

최근 들어 가상현실 기술개발에 가장 활발한 투자가 이루어지는 곳은 CAD/

⁷³⁾www.science.go.kr/center/html/news/imaginary1_13.htm

CAM분야를(그림66) 제외하고는 컴퓨터 오락 분야라고 할 수 있을 정도로 가상 현실은 게임, 테마파크 등의 분야에서 많은 결과물들을 선보이며 많은 사람들의 관심을 끌고 있다. 가상현실 영화관, 가상오락장, 가상스포츠, 가상여행 등



(그림66)가상 모델하우스

아이디어에 따라 활용폭이 가장 넓은 분야이다. 게임은 멀티미디어의 최종 종착역인 가상현실을 많은 사람들이 체험할 수 있게 하는 분야이다. 일방적인 오락거리가 아니라 현실에서는 경험하지 못하는 불가능한 다양한 일들을 컴퓨터가 펼치는 가상공간 속에서 간접적으로 체험해 볼 수 있는 '또 하나의 세계'라는 점이다. 다양한 가상현실의 응용분야를 아래와 같이 분야별로 간단하게 요약해 보았다.

(1)의학 시뮬레이션- 고소공포증, 폐쇄공포증의 심리치료에 적용된다. 예를 들어 고소공포증 환자에게 암벽타기 시뮬레이션을 체험케 함으로써 공포심리를 극복하도록 하는 것이다. 또한 가상현실을 이용한 수술환경을 구축하면 실습생이 가상의 인체를 들여다보면서 실제로 수술할 때와 똑같은 촉감을 느끼면서 수술실습을 할 수 있도록 하는 모의수술에도 사용된다.(그림67)

(2)가상전투훈련 시뮬레이션- 전투기, 항공기 등의 조종을 시뮬레이션으로 훈련 함으로써 비용의 절감 및 생명의 안전을 도모할 수 있다. 우리나라에서도 국방 분야에서 가상현실 프로젝트가 진행중이며, 제주도에는 비행조종사 훈련을 위한 시뮬레이터가 있다.



(그림67)가상현실 시스템을 이용한 환자치료

(3)원격제어 시뮬레이션- 제어할 물체가 멀리 있거나 위험한 장소에 있을 때 사용한다. 달이나 우주선, 수만 피트 깊이의 해저, 용암이 끓는 분화구 속, 방사능 유출 등의 위험이 있는 핵발전소 등에 사람이 직접 들어가지 않고 로봇을 보내어 실제와

똑같은 결과물을 얻어낼 수 있다.

(4)교육 시뮬레이션- ‘가상학교’ 예를 들면 인체탐험 수업시간, 실제로 선생님과 학생들이 인체 속으로 들어간 것과 같은 현장감을 느끼면서 학습할 수 있다.

(5)문화 시뮬레이션

①. 사이버박물관- 3D입체 영상으로 가상현실로 복원된 문화재나 유물 등의 전시품을 360도로 회전시키며 실제로 만져보는 것과 똑같은 체험을 할 수 있다. 모델하우스 등의 건축 등에도 응용된다.

②. 영화, 방송, 영상- 3D, 4D영상, 입체영화관, 모션캡처(배우가 직접 연출하기에는 너무 위험한 장면에서 가상동작만 취하면 화면합성으로 실제 동작처럼 보이게 해주는 것) 물핑기법, 크로마키 (색채의 불현효과를 이용하여 화면을 합성하는 텔레비전 트릭 기법의 하나), 미니어처 등 가상현실 기법을 응용한 작품, 영화의 장면에 따라 향기가 나기도 하고, 의자가 움직이기도 하여 실제감을 느끼는 영화효과

③. 사이버스타- 가상공간 속에만 존재하는 가수, VJ, 각종 스타들

④. 아바타- 사이버 공간속에서 이미지로 자기 자신을 표현하고 상징한다.

⑤. 게임- 상업성, 대중성에서 가장 성공할 수 있는 분야로서 1인칭 시점의 3D 액션게임 (레이싱, 스키, 스케이트보드, 슈팅게임 등) 네트워크 게임 등이 꾸준히 개발되고 있다.

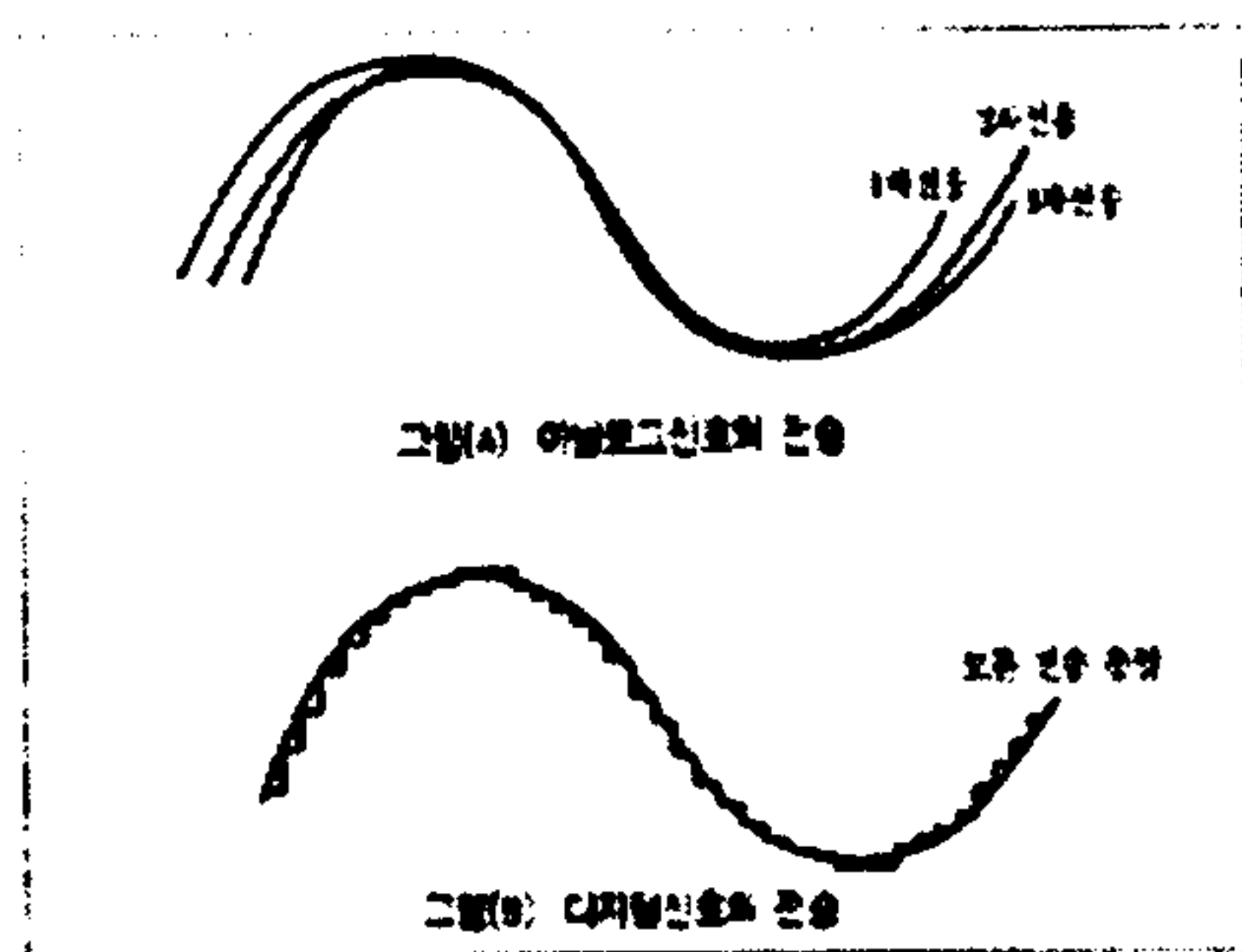
이 외에도 가상콘서트, 홀로그램, 테마파크, 가상전시회 등 그 활용분야가 무궁무진하다.

가상공간은 물질적 욕구의 충족만으로는 행복감을 느낄 수 없는 인간의 꿈, 이상, 환상, 유희, 대리만족 등을 가상현실을 통하여 충족시킬 수 있게 되었다는 점에서 가상현실은 근대 리얼리즘을 뛰어넘은 '또 하나의 세계, 그리고 새로운 문명'의 도래를 예고하는 혁명적인 사건이라 할 수 있을 것이다. 가상현실로 인한 인간의 존재론적, 인식론적 변화는 인간의 삶의 질과 방향, 범위전체를 무한 공간으로 확장시키며 전혀 새로운 가치질서 체계로 바꿔 놓고 있다.

3.인터랙티브 디자인

1)디지털기술과 미디어환경

디지털이라는 용어는 21세기의 인간 삶의 양식을 특징짓는 사회문화적 현상으로 자리를 잡아가고 있다. '미디어는 메시지다'(the medium is the message)라고 말한 마셜 맥루한(Marshall McLuhan)의 말처럼 미디어는 마치 물을 담은 그릇과도 같다. 그릇의 모양에 따라 담겨 있는 물의 모습이 달라지듯, 미디어의



(표10)디지털과 아날로그의 신호체계

특성은 전달할 메시지의 형식과 내용에 영향을 줄 뿐 아니라 그 자체로서 하나의 사회 문화적 가치를 지닌다.⁷⁴⁾ 디지털미디어는 미디어의 물리적 속성을 변화시켰을 뿐 아니라 정보양식을 전자적 비트(bit)단위로 통일 시켰다.(표10) 멀티미디어로 대표되는 디지털미디어는 정보를 담고 유통하는 하부구조로서의 기기가 아니라 사

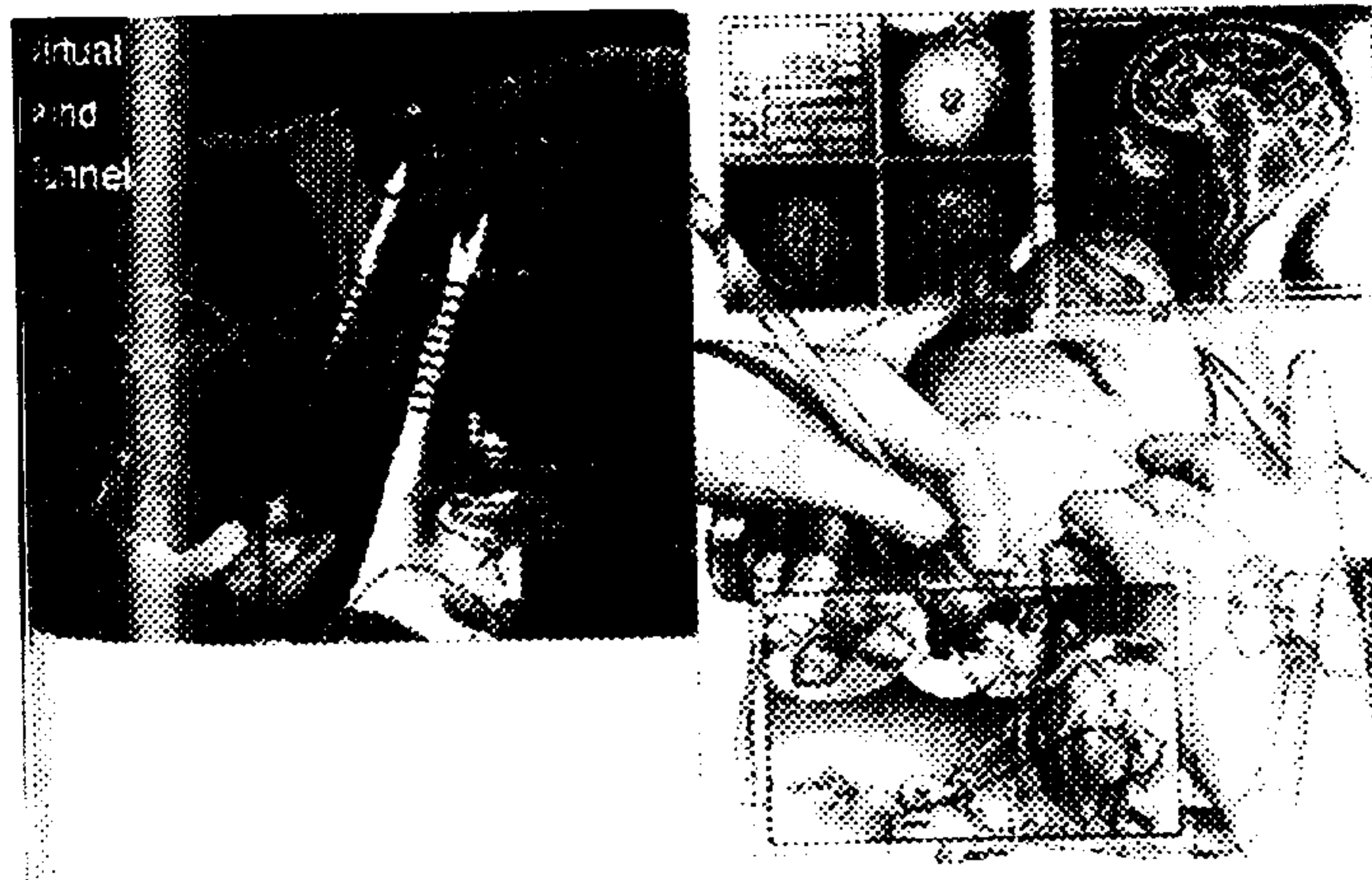
회적인 현상 그 자체이며 메시지의 일부, 혹은 메시지 그 자체로서 가치를 지

74)김영석, 「디지털미디어와 사회」(나남.2000),p28.

니고 있다.

정보화사회를 이끌어 가는 미디어의 특징은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있는데 하나는 상호작용(interactive)적인 커뮤니케이션을 가능하게 하고 있는 것이고 또 다른 하나는 정보를 디지털화(digitization)하는 것이다. 그러므로 뉴 미디어에 대한 고찰은 무엇보다도 상호작용의 커뮤니케이션과 디지털화 한 정보가 보편화 될 때 그것이 어떠한 사회, 문화, 정치, 역사적인 변화를 초래할 것인가 하는 문제에 중요하게 초점을 맞추어야 할 것으로 보고 있다. 먼저 미디어란 단수형으로서 미디어(medium)으로, 가운데 있는 어떤 것, 즉 어떤 두 사물을 매개하는 것을 일컫는다. 미디어라는 개념에는 발신자와 수신자가 관여하는 커뮤니케이션 현상이 이미 전제되어 있다. 또 기호학적 관점에서 보면 모든 커뮤니케이션은 일종의 기호현상(semiosis)이며 모든 인간의 행위(지각, 기호화, 해석)가 기호요소이고 곧 미디어이다. 미디어란 주로 커뮤니케이션의 물질적 기반을 지칭하며 케이블 TV, 컴퓨터통신, 위성통신, 인터넷, 방송 등이 그것이다.

신문을 중심으로 한 대중매체를 보면 신문은 구텐베르그에 의해 인쇄술의 발달에 힘입은 것이며 TV도 역시 전자기술과 미디어의 발달에 의한 것이다. 대중매체는 매스 미디어이다. 신문, 책, 영화, TV 등이 포함되는 이 대중매체는 똑같은 내용의 정보를 불특정 다수 인이 공유할 수 있게 하는 커뮤니케이션 수단이다. 1950년경 새로운 컴퓨터가 등장하면서 주요시장에 대한 전망은 군대와 과학계산분야 예컨대 천문학분야일 것이라는 생각이 압도적이었다. 그 혁신적인 영향이 그 당시 우리 가운데 아무도 예상치 못했던 분야, 즉 '작업'부분에서 일어났다. 설계사들이 사용한 설계 소프트웨어, 외과 레지던트들이 수술을 잘못 하면 '가상적으로 죽일수도 있는' 결과까지도 보여주는 '가상수술(Virtual operation)'에(그림68) 사용된 것이다.



(그림68)가상수술 시뮬레이션

컴퓨터는 뉴 미디어로서 매스미디어와는 달리 텍스트의 생산자와 소비자간의 상호작용(interactive)을 가능하게 하며 개개의 텍스트의 소비자로 하여금 제각기 다른 텍스트를 소비하게 함으로서 대중사회를 해체시키는 원인을 제공하고 있다. 뉴 미디어는 상호작용을 특징으로 하며 서로 다른 정보를 보게 한다. 상호작용 뉴 미디어는 커뮤니케이션에만 국한되는 일만이 아니고 대량생산과 소비에도 근본적인 변화를 가져오고 있다. 오늘날의 광범위한 컴퓨터 네트워크와 거대한 데이터베이스를 이용하여 개개의 소비자의 취향에 맞는 상품을 개별적으로 생산, 즉 대량생산 대신 대량개별 생산이라 불리는 이러한 생산방식은 이미 실용화 단계에 접어들었다. 상호작용의 커뮤니케이션 현상은 미디어아트, 미술, 문학, 음악 등의 예술분야에도 점차 확산되어 가고 있다. 널리 보급된 대중매체들에 의해 일방통행인 모놀로그들이 커뮤니케이션의 대표적인 형태로 보이게 한 것이다. 이제 개개인이 인간에게 서로 상이한 정보를 제공하는 쌍방향의 다양한 미디어를 사용하는 시대이다. 특히 정보기술의 급격한 발전으로 디자인 분야에서도 컴퓨터그래픽을 주축으로 하는 디지털미디어가 디자인 프로세스에

서 중요한 위치를 차지하고 있다.

2)디지털미디어와 상호연결성

현재의 디지털혁명은 미디어의 기본개념과 미디어를 통한 상호작용의 패러다임을 근본적으로 변화시키고 있다. 대중적인 매스미디어인 텔레비전은 과거 방송권역이 특정 언어권과 지역에 한정되어 왔던데 비하여 현재 전 세계를 대상으로 글로벌 미디어(global media)로 빠르게 변모하고 있고, 수동적이었던 미디어 수용자는 뉴 미디어의 쌍방향성에 단순 수용자에서 '참여자' 혹은 '정보소비자'로 위상이 변화고 있는 것이다. 이러한 미디어에 의한 쌍방향의 상호유대관계를 유지하기 위해서는 네트워크의 중요성이 뒤따른다.

1990년대 중반에 들면서 디지털미디어에 의한 커뮤니케이션 환경을 가리키는 말로 '상호연결성'의 개념이 대두되고 있으며, 커뮤니케이션 측면에서의 상호연결이란 물리적, 사회적으로 단일적인 정보수용자가 네트워크를 통해 다른 사람들과 관계를 가지게 되는 상태, 혹은 과정을 의미한다. 따라서 네트워크는 상호연결을 위해 필수적이며, 상호연결성을 '네트워크성'이라 이르기도 한다. 상호연결은 서로 다른 2개 이상의 통신망 가입자 사이에 접속하도록 통신설비를 연결하는 것이다. 가정과기업, 개인과 단체가, 하나의 커뮤니케이션망에 연결되도록 한다. 디지털기술은 전자적 네트워크를 통해 상호연결성을 증가시키는 경향이 있다. 방송미디어의 경우 수용자와 방송국은 연결되어 있지만 상호적인 관계가 아니었으며, 이러한 관계를 인터넷이

구분	서비스 유형		연 계 형			상 계 형	
	전송매체	전송방식	기본 채널	유선 채널	무선 채널	주요통신망	주요통신망
무선망	가정망TV	지상파	○	○			
	MAIDS	파워링크망	○	○	○		
	기업화상방송	위성통신	○	○	○	○	
유선망	케이블TV	케이블망	○	○	○	○	○
	전화영상서비스(VDI)	전화망				○	○

(표11)방송인터페이스

나 LAN 등 디지털 네트워크 미디어들은 상호관계를 보장할 뿐 아니라 다른

사람들과 유기적으로 상호연결 될 수 있도록 여러 가지 인터페이스를 제공한다.(표11)

특히 디지털미디어 환경에서 개인은 시, 공간의 제약을 벗어나 물리적으로 가깝지 않은 다른 이들과도 1차적인 관계를 유지할 수 있을 뿐 아니라 새로운 2차적 관계를 만들어 나간다. 거시적 차원에서의 상호연결성은 전 세계를 전자 네트워크로 연결하는 정보통신망과 그로 인해 변화하는 세계의 모습을 분석하는 것에서 나타난다.

마셜 맥루한이 말한 것 같이 '지구촌화'하는 세계는 다름 아닌 전자적 뉴 미디어의 발달과 확산에 의해 가능해진 것이다.⁷⁵⁾

디지털 네트워크를 통한 상호연결성과 인터페이스의 영향이 주되게 나타나는 환경으로 본다면 방송과 인터넷, 정보통신분야와 매체이다. 특히 신세대들과 네티즌들의 활동이 큰 영향력을 나타내고 있다.

3)인터랙티브 디자인

디지털로 모든 것이 통합되는 디지털통합의 시대가 되고 있다. 컴퓨터의 급속한 발달로 생활주변의 환경은 급속도로 고도화되었고 하나의 네트워크로 묶이는, 온-오프라인의 구분없이 환경자체가 하나로 되는 디지털혁명의 시대를 맞이한 것이다. 디지털은 모든 것을 하나로 통합하고, 네트워크 콘텐츠로 모든 것을 묶으며, 모든 것을 무선으로 연결하면서, 환경자체가 서로 커뮤니케이션 되는 가상공간에서 모든 것이 구현되는 창의적인 생활이 가능한 사이버세상을 만들고 있다. 그 큰 변화로는 '인간과 컴퓨터의 인터랙션', '인간과 사회(미디어와 사회, 언어, 이미지, 소리, 동작, 시간, 공간사이의 관계)'에서의 디자인의 역할이다. 특히 디지털 디자인은 두 가지 방향으로 발전되고 있는데, 인간이 활용할 수 있게 디지털 기술로 디자인하는 것과 디지털 테크닉을 위한 디자인을 할

75)김영석, 「디지털미디어와 사회」(나남.2000),p55.

용하는 것으로 구분된다. 최근에는 서로의 구분과 경계가 없어지면서 하나로 통합되어 발전하고 있다. 좋은 예로서 방송환경을 보면 잘 나타난다.

(1) 디지털과 인터랙티브TV

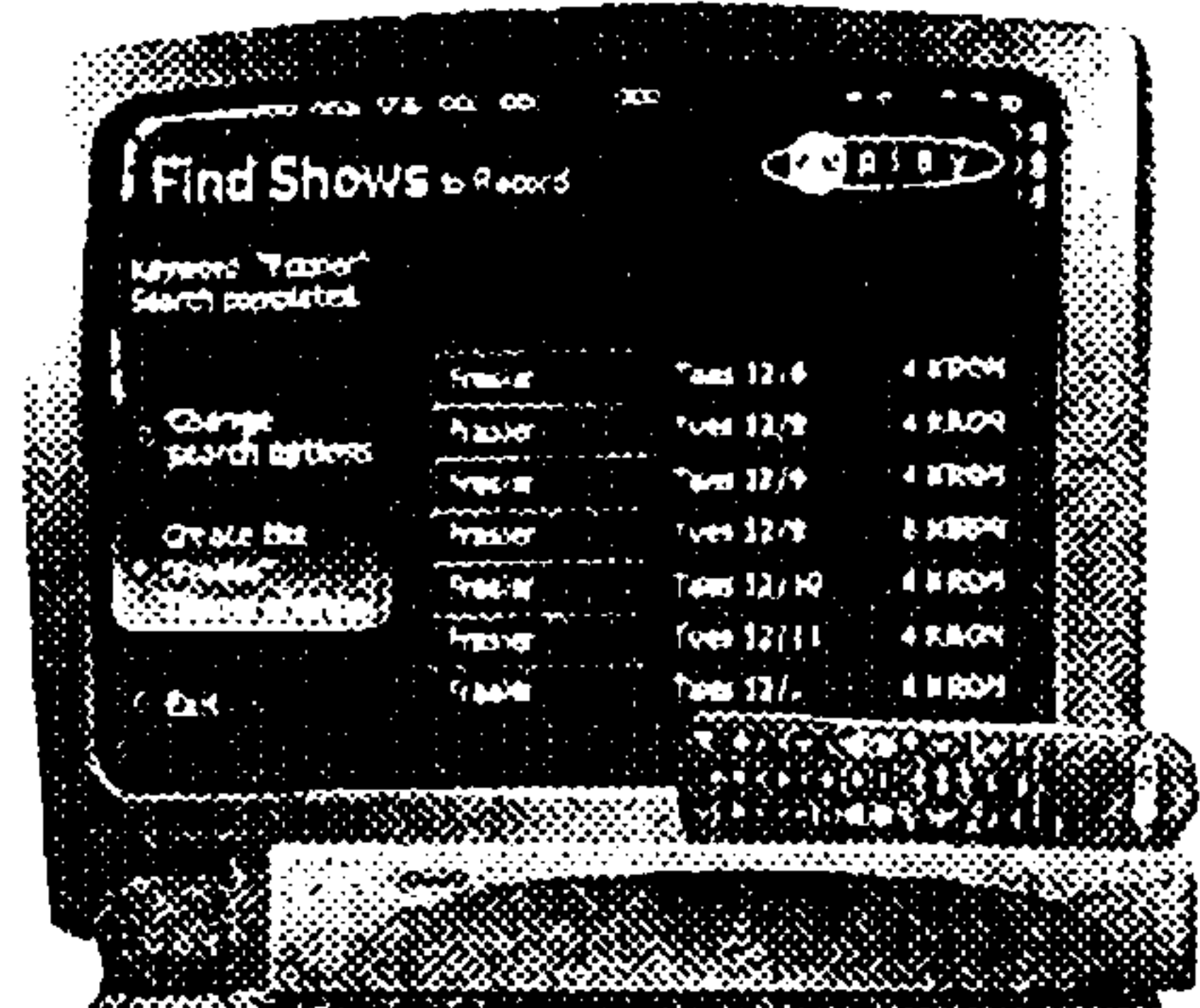
멀티미디어형 인간의 증가로 일방적 정보 전달 형식의 TV프로그램이나 광고로는 멀티미디어형 소비자들의 라이프 스타일을 충족시키는 데는 역부족이며, 따라서 TV에서 실현될 수 있는 쌍방향 커뮤니케이션의 가능성에 예의 주시해 왔다.



(그림69)방송과 인터랙티브

그 한 예로서 인공위성을 이용한 디지털 방송서비스로서 1999년 영국에서는 '오픈'이라는 인터랙티브TV 서비스를 통해 약 110억원의 전자상거래 매출을 달성했다고 발표했다. 오픈은 리모콘의 버튼을 누르는 것만으로 홈뱅킹, 홈쇼핑은 물론, 스포츠 중계를 여러 각도에서 볼 수 있도록 하는 등의 편리한 기능이 포함되어 있다.(그림69) 이 작은 사례는 디지털 TV의 가능성을 보여주는 아주 좋은 본보기로 볼 수 있다. 인터랙티브TV의 출현으로 방송사의 전통적 수익원인 광고료가 축소되고 그 대신 인터랙티브 기능에 수반하는 새로운 수익이 나타남으로써 TV산업의 구조가 근본적으로 바뀌게 되는 양상을 나타낸다. 디지털방송은 말 그대로 방송신호를 디지털의 형태로 송출하는 것이며, 따라서 기존의 TV수상기로는 이를 수신할 수 없게 된다. 이에 따라서 디지털 신호를 아날로그 신호로 바꿔주는 셋톱박스(Set-top Box; Television Set 위에 올려놓는 Box형태의 기기)가 대안으로 제시되고 이는 디지털TV가 대중화 될 때까지 가교역할을 할 것으로 전망된다. 다른 한편으로는 WebTV처럼, TV와 인터넷을 연결하여 PC의 조작을 어려워하거나 PC를 구입할 여유가 없는 계층에 인터넷을 서비스하려는 시도가 계속되어 왔다. 인터랙

티브TV란 디지털TV와 인터넷TV의 기능이 합쳐진 것으로, '보여지는 TV가 아니라 사용하게 되는 TV'로서 주고받음의 새로운 표준형을 설립하게 되는 것이다.(그림70) 즉, 디지털방송을 통해 프로그램의 이전 줄거리, 시대적 배경, 출연배우 등에 대한 정보를 제공받고, 더 나아가 시청자의 피드백을 받을 수 있는 인터넷망을 통해 스포츠 중계를 보다가 리모콘을 클릭만하면 선수의 프로필 등 추가정보를 볼 수도 있다. 또한 홈쇼핑, 홈뱅킹은 물론 시청자 참여퀴즈, 여론조사, 대화형 교육방송 참여까지 가능하게 된



(그림70)Replay TV

다. 이렇게 디지털TV에 방송국과 시청자간의 의사소통을 위한 통신망(리턴채널'Return channel'이라함)이 연결된 것이 인터랙티브TV이며, 방송과 통신이 융합된 결정체라고 보면 된다. 그러나 TV를 보다가 언제든지 클릭하여 상품을 살 수 있는 이러한 인터랙티브TV는 해결해야 할 문제점이 산적해 있어 보편화까지 다소 시간이 걸릴 것으로 예상된다. 따라서 현재의 기술수준을 보거나 시청자들의 기술에 대한 학습수준을 보면, 인터랙티브TV 이전 단계인 '나만의 TV'라는 시청환경이 지배적이 될 것이다. 이와 같이 디지털환경은 인간의 생활까지 침범하면서 온라인과 오프라인, 실내와 실외를 구별하지 않고, 신체의 행동범위와 무의식의 세계에까지 그 영역을 확장하며, 인간은 새로운 가치변화 성립의 위치에 서있다.

(2)디지털과 인터랙티브환경의 다양성

오늘날의 생활은 공간의 제약이 없는 이동성과 어떤 환경에나 자유롭게 적용되는 유연성 있는 제품과 서비스를 필요로 하고 있다. 가족과 연관된 현재의 서비스 트랙으로 공간과 시간을 초월하고 사용자의 생활양식의 중심이 되는 커뮤니케이션 시스템을 제안하는 것이다. 커뮤니케이션은 이제 단순한 전화만이

아니라 종합 통신수단 및 엔터테인먼트 제품으로 발전하고 있다. 이외에도 정보통신분야를 필두로 하여 우리생활 주변에는 인간과 인터랙티브를 감안한 제품이나 물건들이 산재에 있다. 그 중에서도 자동차를 보면 인터넷과 연계한 기능 이외에 멀티미디어화를 위한 DVD탑재도 주목할 만하다. 자동차라는 공간환경에 착안, 운전자의 문화생활을 향상하기 위한 다목적 공간으로 확장을 모색하는 추세이다. 여기에서

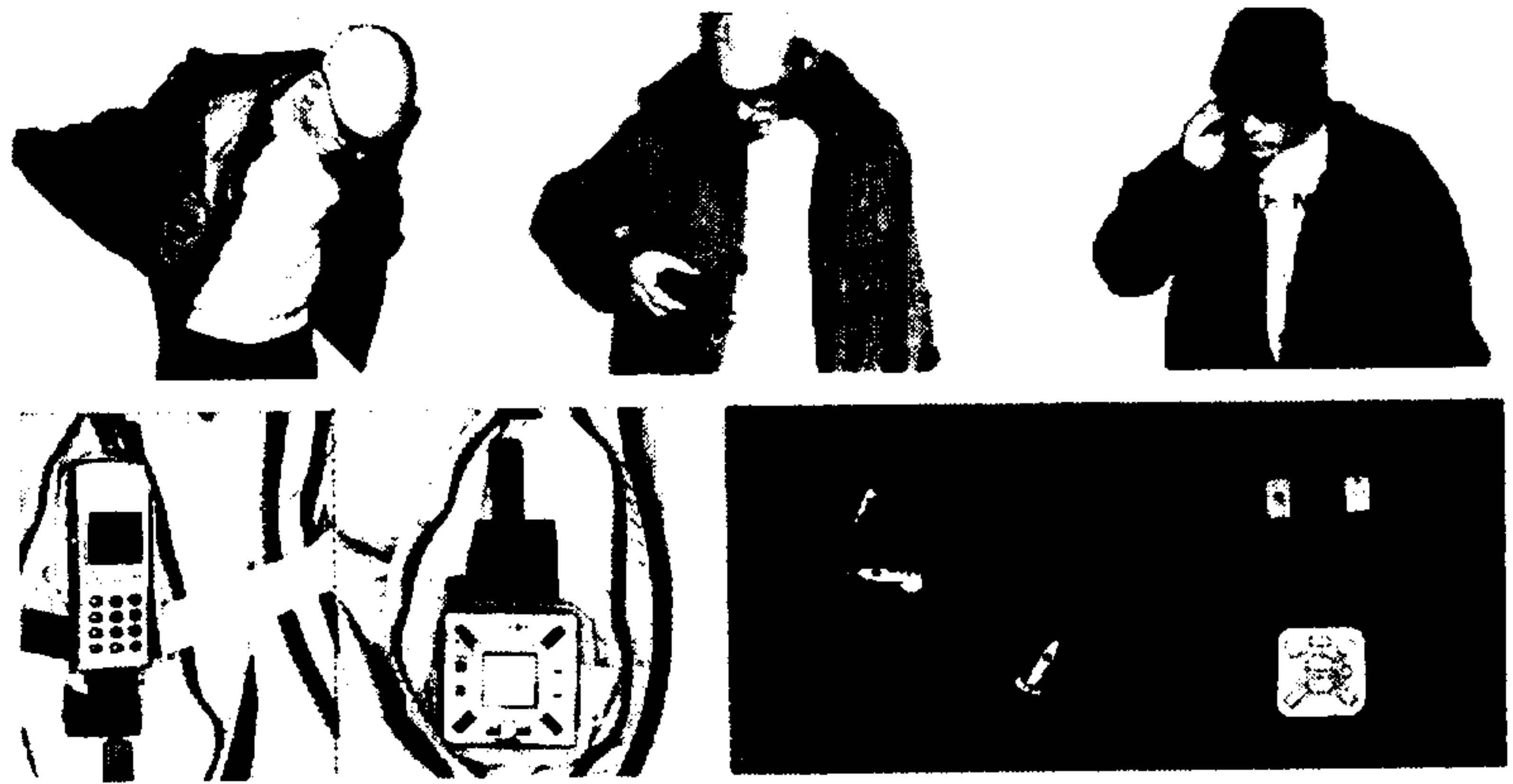


(그림71)환경의 인터랙티브화

중요한 것은 자동차의 네비게이션 시스템으로 단순히 목적지를 찾기 위한 일방적인 정보전달의 도구만이 아니라 자동차에서의 종합 엔터테인먼트를 추구하는 쌍방향틀이며, 음악, DVD비디오, 인터넷 등을 통해 자동차를 안전하고 쾌적한 공간으로 만끽할 수 있는 생활도구로 거듭나고 있다.(그림71) 정보화가 진행되고, 쌍방향 커뮤니케이션이 발달함에 따라 드라이브 환경에도 고도의 정보처리 능력과 개별 운전자에 맞춘 차별화 서비스가 필요로 하고 있다. 한편 사람의 신체와 호홉하고 있는 의복에도 커뮤니케이션의 움직임은 시작되고 있다.

실제로 사람과 기계사이의 장벽은 허물어져 가고 있다. 스스로의 몸을 커뮤니케이션의 장소로 활용하는 인간과 컴퓨터의 진보된 커뮤니케이션 세계가 영화가 아닌 현실로 펼쳐지고 있는 것이다. 전자업체 필립스와 청바지업체 리바이스는 각종 컴퓨터 기술을 옷 속에 내장한 'ICD+' 재킷을 발표했다. 휴대폰, MP3, 헤드폰, 소형 리모콘 등이 장착된 재킷으로 영화에서처럼 옷깃을 올려 전화를 걸거나 리모콘 하나로 옷에 장착된 전자제품을 작동할 수도 있다. 이와 같은 컴퓨터는 '독립적인 기능을 수행하는 모듈별로 컴퓨터를 분해한 후 인체에 편하도록 부착해 활용하는 방식으로 얼굴에는 모니터가 내장된 안경, 등에는 배낭형태의 소형 컴퓨터, 허리에는 벨트전지, 머리에는 HMD(Head Mounte

d Display, 고글처럼 생긴 화면을 볼 수 있는 장치)손목에는 터치패드 또는 키보드, 그리고 어깨에는 통신 모듈 등 온몸을 감싸는 컴퓨팅 시스템을 일컫는다.(그림72)



(그림72)인간과 기계와의 인터랙티브

입는 컴퓨터의 효시는 68년 이반 서더랜드에서 출발한다. 입는 장비의 필수장비인HMD를 설계해 착용자가 가상세계를 경험할 수 있도록 한 인물, 하지만 본격적인 연구는 80, 90년대 스티브만이 등장하면서부터 시작된다. 입는 컴퓨터의 선구자이기도하다. 입는 컴퓨터의 목표는 ‘자연스러움의 구현’, 유행에 뒤져서도 안되고 시각적으로는 물론 착용에도 전혀 불편함이 없어야 한다. 컴퓨터와 의복이 하나로 통합되지 못해 착용이나 사용에 불편함을 느낀다면 진정한 의미의 ‘입는’ 컴퓨터가 될 수 없기 때문이다. 입는 컴퓨터는 정보전달에 대한 의미를 묻기 이전에 그 자체로서 정보전달의 가치를 가지고 있다. 우리는 외투, 모자, 안경과 반지 속으로 컴퓨터의 기술이 숨어들어 있고, 전쟁터에 투하된 병사들의 작전 수행도구를 넘어 화려한 패션과 만나는 입는 컴퓨터의 세계를 조만간 경험할 것이다.

V. 종합논의

공간은 인간이 살아가기 위한 삶의 장소이며 현장이다. 여기서 심적 지각능력에 따라 잠재된 상상력을 동반하며 스스로 적극적인 사고과정과 생리적 요인들 속에서 물리적인 장소로의 구성체를 형성하는 것이다. 그러므로 삶이 있는 공간은 상호 복합적인 요인들의 커뮤니케이션 속에서 절대적, 결정론적 환경보다는 인간행태에 기반을 둔 스스로의 자율성을 회복할 수 있는 가능성에 대한 지원성이 내재된 프로그램으로 계획되어야 한다.

오늘날의 사회는 정보화사회이며 시간과 공간을 초월한 공간에 대한 의지는 테크놀로지의 영향에 의하여 가상공간 안에서 현실화되고 있다. 디자인에서 정보는 공간에 내재된 요소로 분석된 공간, 운동, 시간은 각각이 독립된 존재가 아니라 유기적인 관계를 유지하고 있다. 회화, 조각을 비롯하여 현 디지털시대의 가상공간의 영역에 이르기까지 특수한 목적과 공간의 유기적 상황으로 결부되어 결합된다. 지금의 영상정보공간은 과거와는 비할 수 없는 이미지처리의 용이성과 활용성으로 디지털화의 극치라고 볼 수 있다. 영상정보공간에서의 디지털 미디어는 미디어와 인간의 상호작용을 극적으로 증대시키고 있다. 그러나 이런 상호작용성은 앞서 전시디자인이나 테마파크에서와 동일한 맥락에서 아날로그와 디지털의 융화라는 시각에서 볼 수 있다. 상호작용성은 환경에 개입하고 그 반응을 원하는 아날로그욕구에 기반을 두고 있기 때문에 아날로그와 디지털의 융합, 온. 오프라인의 통합을 단순한 유행의 일부로 볼 수 없는 이유가 여기에 있다. 정보공간이 물리적인 공간이건 영상공간이건 그 공간을 바라보고 인식하는 인간은 아날로그적인 욕구를 바탕으로 다양한 문화적 표현으로 표출된다. 그 욕구의 방식이 디지털 성격일지라도 그 기반은 아날로그 인간조건에 기반을 두고 있으며, 디지털과 아날로그의 융합은 고도정보화 사회의 항구적 특징일 수 있다. 공간은 가시적인 요소로 존재함으로 연출의 바탕이 되고, 시각적 인지경험의 가능성을 제공하는 물리적인 공간은 서로 다른 내. 외부 공간에

서 시간성을 통해 커뮤니케이션 작용이 유발되는 비가시적 운동에너지의 장이다. 공간연출 디자인을 통해 이루어지는 상호작용은 인간을 지각적, 감각적으로 확장시키고 능동적인 참여자로서 커뮤니케이션을 이끌도록 함으로써 궁극적인 ‘인간의 상상력 확장’에 기여하는 것이다.

현대의 다양한 공간은 정보라는 관점의 실체와 성격을 제대로 이해하지 않으면 안된다. 앞서 공간의 개념을 정의하면서 공간에 내재된 성격을 공간, 운동, 시간으로 분석할 수 있었으며 역사적 사례를 통하여 공간연출이란 이러한 요소들이 갖는 상호작용적인 에너지라는 결론에 도달했다.

공간연출은 항상 그 시대의 여러 분야와 긴밀한 관계를 가지는 대상으로 영향을 받기도 하고 주기도 하는 현시대의 모습을 대변해 주는 표현형태이다.

참고문헌

국내문헌

- 최철주. 「무대디자인」 미진사. 1997.
- 편찬 위원회편. 「컴퓨터 용어 대사전」 정보 문화사.1997.
- 기획 편집팀 편저. 「컴퓨터 용어 대사전」 영진출판사.1997.
- 한국 미술 연구소. 「영상디자인」 시공사.1997.
- 박병화. 「멀티미디어 네트워킹」 삼각형.1997.
- 이영식. 「EVENT PD」 청문간.1997.
- 「케이블 TV」 .1994.
- 권영걸. 「공간디자인16강」 국제.2001.
- 정동욱. 「TV그래픽디자인」 서울미디어.2001.
- 김영석. 「디지털미디어와 사회」 나남.2000.
- 권명광. 「바우하우스」 미진사.1986.
- 이원곤. 「영상기계와 예술」 현대미학사.1996.
- 최혜실. 「디지털 시대의 문화예술」 문학과 지성사.1999.
- 최 영. 「뉴미디어 시대의 네트워크 커뮤니케이션」 커뮤니케이션북스.1998.
- 김택환. 「영상미디어론」 커뮤니케이션북스.1997.

외서 및 번역서

- Freyer,W. 「Tourismus-EiführungindieFremdenverkehrsokonomie」 ,Oldenbourg ;Munchen.1995.
- Milman, A. 「"The Role of Theme Parks as a Leisure Activity for Local Communication"」 Journal of Tourism Research. Winter. 1991.

Mervyn Jones, T.S. "Theme Parks in Japan." 「Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management」, John Wiley & Sons : Univ. of Surrey. UK. 1994.

Lyon, R. K. 「 "Overview of Types of Leisure Facilities", Theme Parks & Attractions Conference,」 IAAPA, 1993.

Lee, Y. T. 「"A Study of Visitor Satisfaction and Its Effect On The Likelihood of Return to the Theme Park."」 George Washington Univ. 1985.

Recreational Development Council of ULI, op.cit.

슬레머. 「바우하우스의 무대」, 이기복역, 과학기술. 1995.

이토 마사미. 「사람들이 모이는 테마파크의 비밀」, 박석희, 일신사. 1995.

엘리자베스 클레망. 가탈 드몽크. 로젠스 한젠-뢰브. 피에르 칸 「인물들과 개념들」, 이정우, 동녘. 1996.

구보 데자로. 「멀티미디어 시대의 정보 전략」, 허성훈, 일본. 1994.

마샬 맥루한. 「미디어는 맛사지다」, 김진홍, 열화당. 1988.

마샬 맥루한 「미디어의 이해」, 박정규, 커뮤니케이션북스. 1999.

발터 벤야민 「현대사회와 예술」 차봉희. 1995.

학위논문 및 간행물

김선영. 「Theater & Stage」 연구물.

김양지. 「공간연출 관점에서 본 가상전시공간에 대한 연구」 한성대학교 예술대학원. 1998.

김명환. 「'공간'을 신부로 삼은 독신자, 키슬러」 연구자료.

조태병. 「전시공간연출과 영상설치 조형에 대한 연구」 한성대학교 논문집. 1994.

야마구치 가쓰히로. 「공간연출 디자인의 원류-프레드릭 J. 키슬러」 김명환 역.

강의노트.1998.

박필제. 「다목적 전시용 조명기구 디자인에 관한 연구」 홍익대학교 산업미술대학원.1992.

김옥경. 「멀티미디어를 이용한 디스플레이에 관한 연구-모터쇼를 중심으로」 경성대학교 대학원.1998.

조원영. 「성장형 테마파크의 입구지역 가로시설물 디자인에 관한연구」, (홍익대, 산업미술대학원, 1993), p.26.

Vogel, H. 「"Outlook for Theme Parks"」 이준남의 “주제공원의 재방문 결정에 관한 실증적 연구”에서 재인용.1985.

권태석. 「공간연출을 위한 컴퓨터 자동제어에 관한 연구」 한성대 예술대학원.1998.

야마구치 카쓰히로 「디지털시대의 영상예술」 코오베 예술공과대학-연구논문

이윤주. 「영상장치로의 애니메트로닉스에 관한연구」 (한성대학교 예술대학원, 1998

이지형. 「모션정보연구팀」 ijihyung@etri.re.kr

김성희. 「가상현실의 응용분야와 활용방안에 관한 연구」 경성대학교산업대학원.1997.

DesignNet Vol.43

월간 「AMUSE WORLD」 도서출판 어뮤즈 월드.1999.

인터넷정보

www.mediaonul.com/comment_view.php3?ho=6&nu=9804

www.designtimes.co.kr

www.home.nownuri.net/~extream9/bau.html 「바우하우스의 화가들」

www.mediaonul.com/comment_view. 「'세트디자이너'에 대해 알고 싶은 두

세 가지 것들」

www.tmr.hitel.net/main_pd_2.html 「세트디자인,Set Des」

www.kbsart.co.kr/rental/rental03.html

www.sfxman.com/knowhow/art_pen1.html

www.science.go.kr/center/html/news/imaginary1_12.htm

www.science.go.kr/center/html/news/imaginary1_13.htm

ABSTRACT

The Dilation of Space Concept and Information in Design

Park, In-Ho

Major in Space Communication Design

Dept. of Industrial Design

Graduate School of Arts

Han Sung University

This study is aimed to explore the new way that Design should go in the New media era. For this purpose, especially this paper paid attention the dilation of space concept. As it's known, there are several changes that could let us figure out the future design. The dilation of space concept can be included in those significant changes also.

We have been accustomed to the term, space, as expressing physical one that we can live and act. According to this view, a space could have been evaluated by two values, aesthetic value and usability. But there is one value that have been ignored in design field. That is communication value.

Nowaday like this opulent era our needs about foods and shelters are going to lessen in imminency. In propotion to this phenomenon, the importance of aesthetics value and usability are going to declined in design field. In stead

of such value, the communication value begin to serve as the most significant one in design domain. Every one want to pursue his own value in design domain, not common value and want to express his own value that consists of his personality and Life view and so on.

In addition to this socio-economic related change, the advance of technology have had a positive influence on the emerging of new space concept. Internet is the new space that we can communicate with others. In this cyber space, we can jump over the numerous boundary that divided us in real world. Also we can go backward against the time flow in cyber space. In cyber space one of the most valuable things is communication. Following this, one of the most valuable things in design field can be information about user.

If we didn't conceive this change, we couldn't prepare the future properly. The phrase, " We must conceive this change", does not mean simply watching changes. That phrase is pressing us to analyze the change and find the implications to design.

For this reason, this study reviewed the concept of space in line with historical view and Digital Technology. Through this review, we could confirm the possibility that a new design paradigm can be proposed. That is Design must be integrated with science and technology and All these integration should be converged to cyber space. This implication is much the same to the title of this study, The Dilation of Space Concept and Information in Design".

감사의 글

선택과 결실의 과정을 반복하면서, 이 자리에 오기까지는 많은 시간이 흘렀습니다. 지금 또 한번의 결실을 맺고자 합니다. 그 동안 주위의 많은 분들의 사랑과 격려가 없었더라면 쉬운일이 아니었을 것입니다. 이제 그 받음을 베풀려고 합니다.

지금까지 배움의 즐거움과 삶의 깊이를 가르쳐주신 존경하는 조 태병 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 그리고 많은 조언으로 이끌어주신 조 열 교수님과 지상현 교수님, 김 지현 교수님, 이 상원 교수님, 김 미지자 교수님, 전 종찬 교수님, 한 혜련 교수님께도 감사를 드립니다. 또한 멀리서 많은 조언과 격려를 해주신 김 윤환 교수님과 김 주미 교수님께도 감사드립니다. 그리고 항상 지적과 힘을 준 김 정욱 선배님과 이 윤주 선배님, 정 지홍 선배님과 동기, 후배, 친구 동규, 성수, 재윤에게 감사하다는 말을 전하고자 합니다. 특히 가까이에서 작업을 도와준 현주에게도 고마움을 전합니다.

저의 학교생활에 때로는 비판과 위로와, 묵묵히 후원해준 사랑하는 부모님, 큰 누나, 항상 열심히 노력하시는 둘째 매형, 누나들 그리고 사랑스러운 조카들께 감사 드리고, 특히 하늘에서 기뻐하실 우리 큰 매형에게 깊은 감사를 드립니다. 이제 저는 종착역이 아니라 환승역이라고 생각하고 여러분들의 베푸신 은혜가 헛되지 않도록 최선을 다하는 모습으로 보답하겠습니다.

감사합니다.

2002 . 7

박 인 호