

데이비드 딘의 관람동선 처리법에 따른 관람행태 특성 고찰

A Study on visitor's behavior by David dean's Traffic flow approaches

최준혁* / Choi, Jun-Hyuck

Abstract

The pre-examination closely beforehand relation between the articles on exhibition and visitors, the visitors and exhibition space, the exhibition space and the articles on exhibition, and the acceptance of various requirements are the matters you should consider in the initial stage when planning the establishment of a museum. Especially, the clear guideline for the layout of exhibition to meet the intention of spectators considered based on the seeing behavior in the exhibition hall (i.e. they see the articles on exhibition in order passively under instructions of the museum or select them by themselves positively etc.), and the moving line of appreciation and the exhibition type seems to be not yet prepared sufficiently.

This study can be defined as the study of fundamental background for the architectural guideline for the characteristics of visitor's behavior, the selected moving line in the exhibition hall, the layout against the forced moving line and the type of exhibition space. As a part of this study, we carried out the research and the study for how the movement of visitors and the characteristics of seeing behaviors according to the type of the moving line are shown, based on the type of moving line for seeing suggested by David Dean.

키워드 : 관람동선 처리법, 관람행태, 박물관 관람동선

Keywords : Traffic Flow Approaches, Visitor's Behavior, Circulation

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

전시자료와 관람객, 관람객과 전시공간, 전시공간과 전시자료의 상호 관계성을 미리 규명하고 이에 대한 면밀한 검토와 다양한 요구사항들의 수용은 박물관 설립을 위한 계획시 그 초기 단계에서부터 반드시 고려되어야 하는 사안이라 할 수 있다. 하지만 전시실내에서의 관람행동을 근본으로 고찰된 관람자의 의향(박물관 측의 지시대로 순서대로 수동적으로 본다든지 스스로 적극적으로 선택하여 보는 등)에 대처한 전시물 배치방법 및 그것에 따르는 관람동선과 전시실 형태에 관한 명확한 지침은 현실적으로 아직 미흡한 상황이다. 이것은 관람자의 다수가 제한된 이용을 하고 있고 그 관람행동을 효과적으로 유도하지 못하며 관이 소지하고 있는 정보가 확실히 전달되지 않는 것에 기인한다고 판단된다.

이에 대하여 본 연구는 관람객들의 행태특성과 전시 관람시

의 선택동선, 강제동선에 대응한 레이아웃 및 전시실 형태에 관한 건축 계획적 지침에 대한 기초적 배경연구라 할 수 있다.

이와 같은 연구의 일환으로 본고에서는 데이비드 딘이 제안하고 있는 관람동선의 유형을 토대로 동선유형에 따라 관람객의 이동과 관람 행태특성이 어떻게 나타나는지에 관한 조사연구를 시행하였다. 이를 통해 제한적이거나 동선의 유형에 따라 나타나는 관람동선의 이동 특성을 고찰하고 박물관 전시공간에 대한 관람객 반응과 행태특성에 주안을 두어 관람객들의 관람 행동분석과 동선에 대한 추적관찰조사를 수행함으로써 전시공간에서의 관람객 행동 특성과 동선유형에 대응하기 위한 전시 레이아웃과 관람동선에 대한 계획학적 지침을 도출하기 위한 기초적 연구로서 시사하는 것에 그 의의를 둘 수 있다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

관람자의 행동을 면밀하게 관찰하여 공간에서의 인간의 행동에 대한 기록을 얻고 그 데이터를 해석함으로써 행동특성이 명확해 지면 이것을 설계단계에서의 자료로서 유용하게 사용할 수 있다.¹⁾ 행동관찰에 대한 기존연구의 일례를 들어보면 인간

* 정회원, 동명대학교 건축대학 실내건축학과 전임강사

의 행동에서 볼 수 있는 특정 행동의 특징들을 거론하고 있는데 좌측통행이라든지 가까운 길의 선호, 선도효과(사람 따라가기라고 하며, 눈앞의 사람과 똑같이 행동을 하려는 경향)²⁾, 관람의 포기(타 관람객에 의해 전시물을 보지 않는 경향), 대기관람(타 관람객이 전시감상을 마칠 때까지 기다린 후 감상하는 경향)³⁾ 등이 바로 그것이다.

본 고에서는 데이비드 딘이 제안한 동선의 유형에 따라 박물관의 단위 전시실을 구분하고 조사 대상 단위 전시실을 그 대상으로 하여 박물관 내에서의 관람자의 행동관찰조사와 추적조사를 겸한 조사를 시행하였다. 또한 전시공간에서의 관람양상과 단위전시실내에서의 관람객 동선의 유형을 파악하고 관람객의 행태분석을 통하여 행동의 특성을 고찰한다.

행태 특성 분석과 이들의 도식화 작업을 통하여 데이비드 딘의 동선 유형에 따른 단위전시공간에서의 관람행태와 동선 특성을 파악함으로써 동선에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 배경연구로서 의의를 갖는다.

추적조사와 관찰조사의 사례 대상 전시공간은 특정 관에 국한하지 않고 가능한 한 다양한 전시방식과 전시배치들이 분석 사례에 포함될 수 있도록 선정하였다. 이를 위하여 국내 미술계와 역사계 박물관을 중심으로 단위전시실의 구성과 전시배치, 전시 매체의 다양성에 중점을 두어 본 연구의 추적관찰조사 사례대상으로 5개관(국립중앙박물관, 국립대구박물관, 서울역사박물관, 서울시립미술관, 부산시립미술관-역사계 3개관, 미술계 2개관)을 선정하였다.

조사대상자의 규모는 다이아몬드가 제안한 박물관 조사에 있어서 대상표본선정 가이드라인⁴⁾을 참고하여 본 조사에서는 조사대상 관람객을 15-20명 정도의 수준으로 결정하고 표본오차의 범위는 3% 이내로 하였다.

관람자 추적조사와 관찰조사의 행태표본 선정에 있어서는 관람자연구에 가장 일반적으로 많이 사용되는 표본추출방법중 하나인 특정 개인 표본추출법(focal individual sampling)을 사용하는데 이는 관찰자가 관람자중 한사람을 임의로 선택하여 이동경로를 기록하고 행동을 관찰하는 방식이다.

관찰조사의 방법에는 노벨 생물학상을 수상한 경력이 있는 콘라드(Konrad Lorenz)⁵⁾가 야생동물의 생태 및 행태를 기록하기 위하여 주된 행동들을 분류한 에소그램(ethogram)에 착안하여 박물관에서의 행동평가 차트 리스트(Muse-Ethogram)를 제

안하고 이를 코드화하여 관찰조사를 기록하려 한다. 이는 이전에 다이아몬드에 의해 박물관 관람자의 행동을 기록한 코드항목⁶⁾의 예와도 유사한 것이다.

구체적인 조사대상 단위전시공간은 다음과 같이 선정하였다. 단위전시공간에 대한 관찰조사의 조사·분석의 대상은 전시공간구성과 전시레이아웃의 유형이 다양하게 조사·분석 대상에 포함될 수 있도록 국내 국공립 5개관의 24개 전시공간을 선정하여 이를 대상으로 조사와 분석을 진행하였다. 조사·분석에 대한 관람객의 조사대상의 범위는 각 해당 전시실마다 20세 이상의 성인 남녀 20명 수준으로 설정하였으며 3인 이상의 단체 관람객은 조사 대상에서 제외하였다.

관찰조사대상관과 조사 대상 전시공간은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 조사·분석 대상 전시실의 선정

관 명	층별	전시공간	관 명	층별	전시공간
국립중앙박물관	2층	선사실, 원삼국실 가야실, 백제실, 신라실	부산시립 미술관	3층	3-K, 3-I, 3-E, 3-D 3-H 전시실
	1층	고려자기실		2층	2-H 전시실
	지하 층	서화실	서울시립 미술관	3층	제3, 4, 5전시실
국립대구박물관	2층	고고실, 미술실, 민속실	서울시립 미술관	2층	천경자실, 가나아트실
서울역사박물관	3층	궁중문화 zone 서울의 예술문화 zone		1층	제1전시실

관찰조사에 있어서 모든 기록은 관람자들에 대한 이동 동선과 행동 관찰에 대한 것으로서 행동과 상태를 구분하고 관찰조사시 관람객의 행태는 관람객이 단위 전시공간에 진입한 시점부터 전시공간을 빠져나간 시점까지를 측정시간으로 하였다. 또한 관찰자의 복장이 관람자에게 미치는 그 영향의 정도가 같아야함으로 조사기간 동안 복장은 같은 박물관에 한해서 같은 복장을 착용하였으며 관람자의 행동관찰은 미리 준비한 해당 전시실의 도면에 관람행태 기록 행동코드와 기호로서 표현하고 부가적으로 필요한 사항에 대해서는 추가적으로 부연 설명하는 방식으로 조사하였다. 조사도구로는 해당 전시실의 도면에 기록하는 방식으로 진행하고 사진촬영을 겸하였다.

2. 이론적 고찰

2.1. 관람동선과 행태에 관한 선행연구 고찰

박물관의 방문과 관람에서 일어나는 일련의 체험은 개별적으로 일어나는 것처럼 보이지만 각각의 체험들은 관람자의 기억 속에 잠재해 있다가 서로 결합되어 통합적인 박물관 체험을

1)長田泰公 外, 新建築學大系 11 環境心理, 大光書林, p.183
 2)川添 登 外, 展示學事典, 日本展示學會 展示學事典 編輯委員會, 1995. 5, p.82
 3)오선경, 전시공간의 관람양상에 대한 환경심리행태 분석에 관한 연구, 흥대석논, 2000.12, p.32
 4)Diamond, Judy, Practical Evaluation Guide, Altamira, 2002, pp.40-42
 5)Lorenz, Konrad, The Comparative Method in Studying Innate Behavior Patterns, Symposia of the society for Experimental Biology 4, 1950, p.221

6)Diamond, Judy, The ethology of teaching: A perspective from the observation of families in science center. Ph.D. Diss., University of California, Berkeley, 1980, p.41

만들어 내게 된다.⁷⁾

이러한 인식은 박물관에 있어서 관람자의 체험이 중요시되고 이에 대한 연구들이 박물관 운영의 하나의 영역으로 「관람자 연구」와 「전시평가」라는 분야에 대한 관심이 높아짐과 동시에 여러 나라에서 그 이론과 방법론들이 보고되기 시작하면서 또 다른 하나의 연구 분야로서 자리 잡게 되었다. 관람자에 관한 연구는 현재에 이르기까지 약 80여 년에 걸친 조사연구의 결과가 있다. 하지만 이와 같은 연구자들의 큰 관심에 반하여 박물관의 실무에 관계하는 사람들 사이에는 관람자 연구의 중요성은 그다지 이해되지 못하고 있는 것이 현실이다. 관람자 연구는 현존하는 문헌의 양으로 보아도 미국을 중심으로 한 영어권에 있어서 그 지속적인 발전 양상을 볼 수 있다고 말할 수 있다. 그러나 일본, 프랑스, 독일 등 비영어권에 있어서도 관람자연구가 진행되어 오고 있다. 특히 일본의 경우에도 관람객의 움직임에 관한 연구결과가 다수 발표되고 있으며 쿠르크와의 「전시효과 평가법」(1969년)이라고 하는 연구논문에서는 확실히 멜톤(melton)의 영향을 보이고 있는데 이는 객관적 지표를 기준으로 전시를 평가하려는 새로운 박물관학의 하나의 영역을 개척하려는 연구로 보여 진다. 또 모리타의 「박물관은 무엇을 얻으려고 하고 있는가?」(1975년)와 같은 구미에서 연구에서는 박물관 이용자층의 프로필 조사에 관련된 연구결과도 나타난다. 여기에는 박물관으로의 요망조사가 기존의 집계 수법에 의존하지 않고 보다 과학적인 통계수법을 이용하고 있다. 더욱이 일본과학 기술진흥재단과 단청종합 연구소의 「전시평가의 조사·연구」보고서(1987년)는 스크레븐(screven)의 평가방법이 구체적으로 소개되어 있을 뿐 아니라 이를 일본의 전시연구에 적용하려고 하고 있다는 점에서 흥미롭다.

1992년 일본건축학회대회 학술연구보고집에 발표되었던 내관자의 관람시간과 관람행위에 관한 연구는 관람행위와 더불어 전시내용과 수법에 주안을 두었고 1993년 일본건축학회 계획계 논문집에 발표되었던 노무라와 오하라의 연구 또한 전시수법에 따른 관람동선고찰에 주안을 두고 있다. 1993년 12월에 발표된 마츠모토와 카노의 연구는 전시관람의 동선체계에 대응한 전시레이아웃에 주목하여 다단계의 관찰조사와 더불어 스페이스 신택스(Space Syntax) 이론에 의한 전시실분석을 시도하고 있다. 1997년 이후 발표된 연구를 살펴보면 그 양상이 보다 구체적이고 세분화되어 다양하게 나타나고 있다. 예를 들어 「수족관에서의 관람밀도와 규모가 관람행위에 미치는 영향에 관한 연구⁸⁾」라든지 「전시순서와 관람객의 인지에 관한 연구⁹⁾」,

「전시벽면과 이용자 평가 분석을 통한 미술관의 건축계획적 연구¹⁰⁾」 등이 바로 그것이다.

국내에서는 1995년 이후 현재에 이르기까지 보다 활발한 연구가 있었으며 관람자의 관람행태 조사·분석에 따른 동선특성에 관해 거시적 입장에서 논하였던 초기연구에 비해 보다 세분화되어 동선의 유형과 관람자의 관람행태특성, 공간구조와 동선의 이동형상·패턴, 동선과 전시공간의 유형에 관한 연구로 그 내용적 범위가 크게 나누어짐을 볼 수 있으며 근간에는 공간구조론에 의한 전시공간 분석과 관람자연구의 접목을 시도한 연구도 다수 보이고 있다. 이와 같은 관람동선에 관한 연구들은 박물관에서의 관람객의 움직임이 공간구조와 물리적 요건 등의 다양한 요인에 의해 영향을 받게 되며 이에 대한 견해를 일부 시사하고 있는 것이다. 하지만 선행연구를 살펴보면 동선 자체의 특성과 그 영향 요인에 관한 부분적인 조사와 이에 관한 언급에 그치고 있다. 실례로 공간구조론에 의한 공간의 해석과 분석을 다루고 있는 연구들은 공간간의 연결 관계가 전체 공간 내에서 어떻게 해석되는가에 초점을 두고 있는데 이는 공간 상호간의 관계나 연결구조에 대한 정량적인 분석이 가능하기 때문에 객관적인 공간구조분석의 도구로서 유용성은 지나 박물관이라는 다각적이고 복잡 다대한 메커니즘을 가진 공간을 건축적인 환경요소들의 분석만으로 대변하기에는 무리가 따른다고 판단된다. 전시공간과 관람자들에 대한 보다 체계적이고 구체적인 조사연구를 통한 동선계획의 지침이 될만한 케이스로서의 사례는 볼 수 없는 것이 사실이다.

2.2. 데이비드 던의 관람동선 처리법

데이비드 던의 관람동선 처리법(Traffic flow approaches)¹¹⁾은 관람객이 전시물에 접근하는 방법에 따라 기본적인 세 가지 관람동선의 유형을 제안한 것이다.

암시된 접근은 일관된 구성과 소화하기 쉬운 설명으로 정보를 제공하면서 관람객들에게 그때그때 경로를 안내하여 준다. 체계적으로 조직되지 않은 관람동선은 주로 물품위주의 전시에 적합한 접근법이다. 이 방법은 관람객들에게 자신의 속도대로 이동하고 관람 우선순위를 스스로 결정하게 해준다. 통제된 관람동선은 매우 체계적으로 조직되고 일관되지만 관람객이 통로를 벗어나려 할 때 출구 쪽을 향해 움직이도록 되어 있다. 그래서 관람에 열중하는 사람들과 출구를 찾는 사람들이 동행에서 병목현상을 일으키기도 한다.¹²⁾

學會系論文集 NO.502, 1997.12., p.111

10)篠直人, 矢田努, 鈴木裕美, 美術館展示室の建築計劃的研究, 副題:展示壁面の配置方法と利用者の評價について, 日本建築學會計劃系論文集 NO.517, 1999.3, p.145

11)Dean, David, Museum Exhibition : Theory and Practice, Routledge, 1994, pp.53-55

12)Dean, David, 미술관 전시: 이론에서 실천까지, 학고재, 1998, pp.87-88

7)Falk, John. H., and Dierking, Lynn. D., The Museum Experience, 4th, Washington D.C., Whalesback Book, 1998, p.84

8)坪山幸王, 佐藤信治, 小林美夫, 觀覽室における滞留密度と展示水槽の規模が觀覽者行動に与える影響, 日本建築學會計劃系論文集 NO.497 1997.7., p.95

9)石川宏之, 大原一興, 展示順序と者の認知における差異の考察, 日本建築

<표 2> 조사분석 단위전시실의 관람동선처리법에 따른 분류 및 면적비

관 명	층별 면적	사례조사대상 관별 단위전시실 (면적㎡/분류코드)	SA: UNA: DA 면적비율
국립중앙 박물관	2층 1405.2	선사실(338.3/DA)-원삼국실(176.0/DA)- 고구려(94.9/UNA)- 백제실(126.7/DA)- 가야실(212.8/UNA) - 신라통일신라실(386.3/UNA)	0 : 0.53 : 0.47
	1층 1057.6	고려자기실(288.3/SA)- 조선분청자기실(316.0/UNA)- 조선백자실(453.3/UNA)	0.27 : 0.73 : 0
	지하 1층 1267.4	불교조각실(277/UNA)- 금속공예실(306.9/UNA)- 서화실(206.9/DA)- 역사자료실(285.9/UNA)- 수정기념실(89.3/UNA)- 동원기념실(281.9/UNA)- 이우씨기념와전실(42.5/DA)	0 : 0.79 : 0.21
국립대구 박물관	2층	고고실(445.8/SA)- 미술실(398.6/UNA)- 민속실(625/DA)	0.3 : 0.27 : 0.43
국립춘천 박물관	2층	조선근현대의 강원(332.8/SA) - 고려의 강원(381.9/UNA)	0.47 : 0.53 : 0
	1층	선사시대의 강원(382/SA-UNA) - 고대의 강원(332.8/SA)	0.67 : 0.33 : 0
국립김해 박물관	3층	제1전시실: 신석기시대 - 청동기시대 - 변한.금관가야(1095/SA)	1 : 0 : 0
	1층 892	제2전시실: 가야유물의 이해-아라가야-낙동강동안의 고분-대가야-소가야-통일기 양식 (892/SA)	1 : 0 : 0
서울역사 박물관	3층 3288.7	조선수도서울(374.2/SA)- 서울사람의 일상생활(327.3/SA)- 서울사람의 경제생활(278.2/UNA)- 터치유지엄(164.2/DA)- 궁중문화(408.7/UNA)- 학술문화(238.3/DA)- 예술문화(287.2/UNA)- 도시 서울의 발달(509.7/DA)	0.21 : 0.51 : 0.28
부산박물관 본관	2층 797.8	선사실(215.4/SA)-삼한삼국실(149/UNA)-통일신라실(69/DA)-고려실(154.4/UNA) - 조선실(210/UNA)	0.27 : 0.62 : 0.21
부산박물관 신관	2층 1642.8	한일관계사실(556.5/SA-UNA)- 생활문화실(100/SA)- 부산민속실(150/UNA)-근대실(661.9/SA)-현대실(174.4/UNA)	0.42 : 0.58 : 0
국립현대 미술관	3층	제5전시실-제6전시실(UNA)	0 : 1 : 0
	2층	제3전시실-제4전시실(UNA)	0 : 1 : 0
	1층	원형전시실(UNA)	0 : 1 : 0
서울시립 미술관	3층	제3전시실(430/UNA)- 제4전시실(435/SA)	0.5 : 0.5 : 0
	2층	제2 전시실(435/UNA)- 천경자실, 가나아트실(430/UNA)	0 : 1 : 0
	1층	제1전시실(1108/UNA)	0 : 1 : 0
부산시립 미술관	3층	3A(UNA)- 3B(UNA)- 3C(UNA)- 3D(UNA)- 3E(UNA)- 3K(UNA)- 3G(UNA)- 3I(UNA)- 3E(UNA)	0 : 1 : 0
	2층	2-H(UNA)	0 : 1 : 0
동선처리 법에 따른 유형코드		+암시된 관람동선 : 제안동선 : Suggested Approach - SA +체계적으로 조직되지 않은 관람동선 : 임의동선 : Unstructured Approach - UNA +통제된 관람동선 : 유도동선 : Directed Approach - DA	

데이비드 딘의 동선처리법에 따라 각 단위 전시공간을 구분하여 분류해본 결과, 상기 <표 2>에서 보는 것과 같이 국립중앙박물관 2층의 경우 UNA가 전체 전시면적 중에서 53%를, DA는 47%를 보이고 있고 서울역사 박물관의 경우에는 SA가 전체 전시면적 중 21%를, UNA가 51%, DA가 28%의 면적비를 보인다.

부산박물관 본관(13)과 국립 대구박물관(14), 서울역사 박물관은

- 13) 부산박물관의 경우 SA가 전체 전시면적 중 27%를, UNA가 62%, DA가 21%로 조사되었다.
- 14) 국립대구박물관에서는 SA가 전체 전시면적 중 30%를, UNA가 27%, DA가 43%로 조사되었다.

세 가지 관람 접근법에 의한 동선유형이 모두 나타나는 관들이며 이를 제외한 다른 사례대상관은 한 가지 형식으로 구성되거나 혹은 두 가지 동선 유형이 혼재된 형태로 구성되어 있음을 알 수 있다.

단위 전시공간 내에서 두 가지 동선유형이 나타나는 국립중앙박물관과 서울역사 박물관, 부산 박물관의 경우, 동선의 밀도와 관람자들의 관람률, 통행률, 관람빈도 등이 차이를 보이고 있으며¹⁵⁾ 사례조사 대상 박물관들의 전시공간에서 관람객 통행 흐름에 대한 접근 방식은 각기 다른 레이아웃 구성과 관람 동선의 유형에 따라 다르게 나타났다. 이와 같은 조사를 통하여 전시공간 성격을 동선 유형에 따라 구분하여 설명할 수 있을 것으로 판단되었다.

3.2. 관람행태 조사·분석 방법의 지표설정

조사 대상으로 설정한 단위 전시공간에 대한 관람행태조사에 대한 연구의 방법과 분석지표는 다음과 같이 설정하였다.

관람 행태를 조사하기 위한 관찰조사는 관람자의 관람시 이동행로를 추적하여 따라 다니며 그 이동 경로를 도면상에 기록하고 관람 행태를 보다 주의 깊게 관찰하여 이를 세밀하게 기록해나가 관람자의 행동패턴과 이동시 특성을 분석하는 것이다. 실제적으로 관람자가 박물관에서 무엇을 하는가를 조사하는 일은 전시디자인에 있어서의 관람객과 전시공간의 상호교류가 어떻게 발생하는지, 어떠한 경로로 이동하는가에 관한 정보를 제공해 줄 것이며 이를 계획단계에 활용하여 관람객의 움직임을 예측할 수 있을 것으로 판단된다.

관람 행태에 대한 관찰조사를 위하여 본 연구에서는 우선 관람자들의 행동을 기록하기 위하여 관람자 행동을 분류하여 기호화된 리스트(Muse-Ethogram)를 작성하였다. 관람자 행동리스트는 콘라드의 에소그램에서 착안한 것으로 박물관에서 사용하는 관람자의 행동을 기록하는 항목에 대한 사례는 다이아몬드(Diamond)가 로렌스 과학관에서 가족단위 관람객들의 행동연구¹⁶⁾에 사용한 에소그램 (다이아몬드는 관람자의 행태를 70가지의 행동으로 나누고 이를 다시 21가지의 일반적 행동 그룹으로 구분하고 있다)이나 관람자 행동을 기록한 코드항목¹⁷⁾ 등이 있다.

본 연구자는 이미 선행연구¹⁸⁾를 통하여 관람행태조사와 기

- 15) 최준혁, 박물관 전시공간에서의 관람동선 및 행태에 관한 연구, 홍대박논, 2004. 7, pp.217-219
- 16) Diamond, J. (1981). The ethology of teaching: A perspective from the observations of families in science centers. Unpublished Unpublished doctoral dissertation, University of California at Berkeley, Berkeley, 1980, p.41
- 17) Hilke, D. D. (1988). "The Impact of Interactive Computer Software on Visitors' Experiences: A Case Study." ILVS Review 1(1): 34-49.
- 18) 최준혁·임채진, Behavioral ethogram에 의한 전시관람행동분석, 한국 실내디자인학회 논문집 통권 44호, 2004. 06

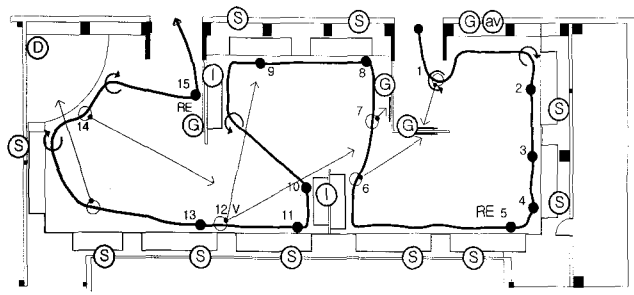
록을 위한 관람행태기록 행동 코드를 제한한바 있으며 본고에서도 대상 단위 전시공간에 대한 조사·분석의 틀은 이를 기초로 하여 조사·분석 하였다.

관람자의 이동과 행태조사를 기록하기 위한 관람행태기록 행동 코드의 일부 내용은 다음 <표 3>에서와 같다.

<표 3> 관람자의 관람행태 기록 행동 코드 (Muse-Ethogram) 일부

행동 (Activities)	관람자들의 관람이나 이동시의 움직임의 행동과 행태
이동 (move)	관람자가 이동 - M
헤맬 (wander)	헤맬, 방향상실이나 갈등, 혼란스러워 하는 경우 -WA
이동정지 (stop)	누군가를 기다리거나 휴식을 위해 정지하여 멈추어선 경우 - ST
방향전환 (turn)	관람자가 90°이상의 갑작스런 방향전환을 보임 - TU
떠남 (away)	전시장을 떠남 - AW
보다 (look / gaze)	관람자들의 시각적인 정보 수집활동
정지 관람 (Stop Look)	관람자가 정지하여 전시물을 주시하여 관람함 (stop look at exhibit) - SL 관람자가 정지하여 이리저리 둘러봄(View) - V 다른 관람자를 피해가지 않고 같이 관람함 - LW (look at exhibit with another persons)
방향 탐색 (way-finding)	관람자가 이리저리 이동의 방향을 탐색하고 이동할 장소를 찾거나 주위를 살펴보는 행위 - WF
이동 관람 (Moving Look)	이동하며 전시관람 (Moving look at exhibit) - ML 관람자가 전시실을 이동하며 이리저리 둘러봄 - LA (Look around at exhibit)
읽음 (Read)	전시라벨이나 그래픽패널, 전시해설, 전시제록 등을 관람자가 보면서 단순히 속으로 읽어 내려가며 이해하는 경우 - RE
ZOOM식 관람	관람자가 전시물을 가까이서도 멀리서도 보았다가 하며 시거리를 조절하며 감상거리를 변화하여 관람하는 경우 - ZO
되돌아봄 (Look-Back)	방금 지나쳐온 전시물을 다시 뒤돌아 바라봄 - B
되돌아와 봄 (Turn-Back)	이미 지나쳐온 전시물로 되돌아가 다시 전시를 관람함 - TB

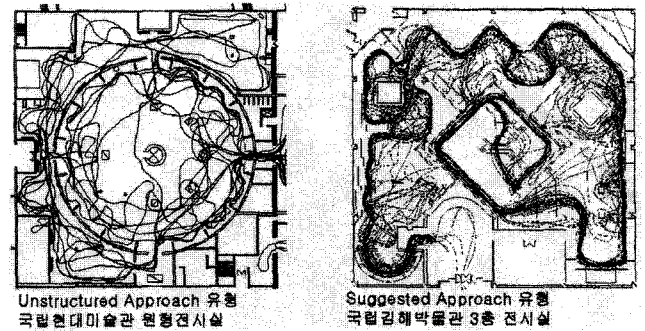
상기 표에서의 기록 코드를 이용하여 조사 대상 단위 전시실에 대한 추적조사와 관찰 조사를 시행하였으며 조사결과는 다음 <그림 7> 에서와 같이 기록하여 정리하였다.



<그림 3> Muse-Ethogram에 의한 추적·관찰조사결과의 일부 (단위전시실 관찰조사 기록도면 - 국립대구박물관 미술실 조사기록 사례)

3.3. 관람동선유형에 따른 관람행태특성 종합고찰

데이비드 딘의 관람 동선 처리법에 따른 세 가지 유형에 대한 조사분석 결과 동선 접근 방식에 따라 나타나는 관람객들의 실제 이동 형상은 각 관람 동선 접근방식에 따라 구분된 전시



<표 4> UNA 동선유형과 SA 동선유형 사례(관람자 추적조사 :동선 오버랩 도면)

공간 별로 다르게 나타나고 있다.

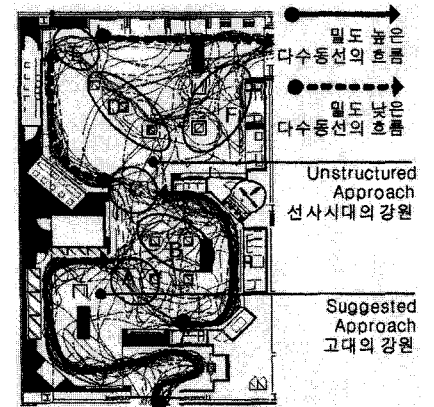
SA가 구체적으로 드러나는 단위 전시공간의 사례로는 국립중앙박물관의 고려 자기실, 국립대구박물관의 고고실, 국립춘천박물관 1층 고대의 강원실, 서울역사박물관의 조선수도 서울존, 부산박물관의 선사실, 한·일관계실, 국립김해박물관 1층과 3층 전시실을 들 수 있다.

UNA가 구체적으로 드러나는 단위 전시공간은 주로 미술관에서 나타나고 있으며 서울시립미술관, 국립현대미술관 원형전시실, 부산시립미술관 2층 2-H 전시실과 3층 전시실을 사례로 들 수 있다. 국립중앙박물관의 경우 2층 부분의 가야실에서 신라·통일 신라실에 이르는 전시공간과 1층의 역사자료실에서 동원 기념실에 이르는 전시공간에서 UNA를 보이며 지하 2층에서도 부분적으로 이와 같은 동선접근방식을 보이고 있다.

유도동선인 DA가 드러나는 단위 전시공간의 구체적 사례로는 국립중앙 박물관 서화실과 선사실 그리고 백제실과 이우찌 기증와전실, 국립대구박물관의 민속실, 서울역사박물관의 서울의 학술문화 영역과 터치 뮤지엄 등을 그 사례 단위전시실로 구분하여 볼 수 있다.

단위전시공간에서의 동선형의 변화는 관람객들의 이동계획에서도 확연하게 드러나며 동선의 흐름에도 영향을 미치는 것으로 판단된다.

국립춘천박물관 1층 전시실의 일부인 고대의 강원실에서 선사시대의 강원은 전시공간이 그림 5에서와 같이 SA 공간에서 UNA 공간으로의 변화를 보이는데 이에 따라 나타나는 관람객들의 이동형상은 A, C, E 지점에서 B, D, F 동선크로스지점 : 동선의 혼선가중 와 같이 관람객들의 이동이 분산되는 지

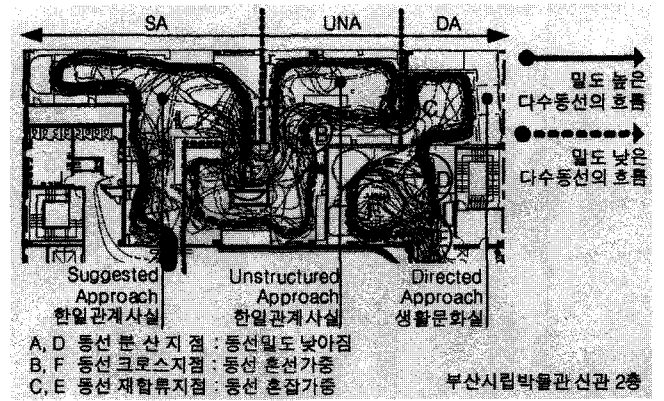


A, C, E 동선 분산지점 : 동선밀도 낮아짐
B, D, F 동선크로스지점 : 동선의 혼선가중

<그림 5> 국립춘천박물관 1층 전시실 동선변화(전시 영역별로 동선유형의 변화를 보이는 사례)

점이 나타나고 B, D, F 지점에서와 같이 UNA 동선 유형인 전시공간에서는 동선 흐름에 있어서 혼선과 혼란이 나타나고 있다.

이는 A지점에 이르기까지 관람객은 전시매체들에 의해 자연스럽게 동선이 유도되고 있어 동선흐름이 일정하고 동선의 밀도가 높은 다수동선이 명확히 드러나는 반면 A 지점 이후에는 아일랜드형 전시와 더불어 공간의 동선형이 점차 UNA형으로 변화되면서 관람객들은 동선상의 움직임에 변화가 유발되고 동선의 밀도가 급격히 떨어지면서 동선의 형상 또한 B지점에서와 같이 복잡하게 얽혀있는 것을 확인할 수 있다. C지점에서는 흩어졌던 관람객들이 다시 모이게 되고 이로 인하여 병목현상을 유발하게 된다. 이와 같은 지점에서는 관람객이 일시에 다수가 몰리는 경우 동선상의 큰 혼란이 가중되리라 판단된다.



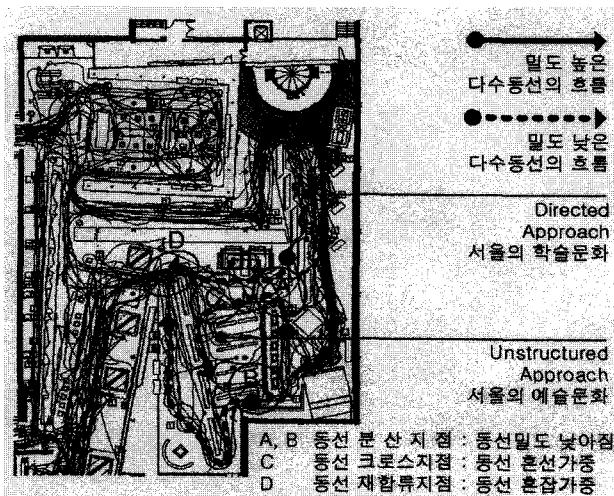
<그림 7> 동선유형에 따른 관람동선의 변화

서대로 관람객이 움직이도록 유도하는 전시 배치형상을 보이기 때문에 관람객의 움직임 또한 밀도 있고 뚜렷한 다수동선의 흐름이 발견되나 UNA형의 동선유형에서는 관람의 순서를 관람객이 선택가능하고 특정 관람의 순서가 정해지지 않는 배치로 인하여 그 경로 선택의 경우 수가 2가지 이상이 될 경우는 관람객들의 혼란이 가중되고 전시 테마에 있어서 숫 커트되거나 관람을 하지 않고 간과되는 전시테마가 다수 발생하는 성향을 보였다.

DA형 동선인 경우는 동선의 흐름에 일정한 다수동선이 뚜렷하게 나타나고 있는데 전시 레이아웃이 대면배치를 보이지만 국립중앙 박물관 선사실과 같이 관람객의 동선 흐름이 한쪽벽면을 따라 동선밀도가 높게 나타나는 다수동선을 보이는 경우와 서화실에서와 같이 전시실의 중앙부에 위한 아일랜드 전시를 위시하여 다소 산만한 동선의 형상을 보이는 경우도 나타나고 있다.

이상과 같이 관람에 있어서 동선의 혼란이나 헤맬, 동선흐름의 단절이 이루어지는 지점은 주로 UNA의 동선 유형을 보이는 영역에서 발생됨을 알 수 있다.

단위전시영역에서 하나의 단일 동선 유형만을 보이는 전시공간의 경우는 각각 동선의 형에 따라 그 동선 특성이 나타나

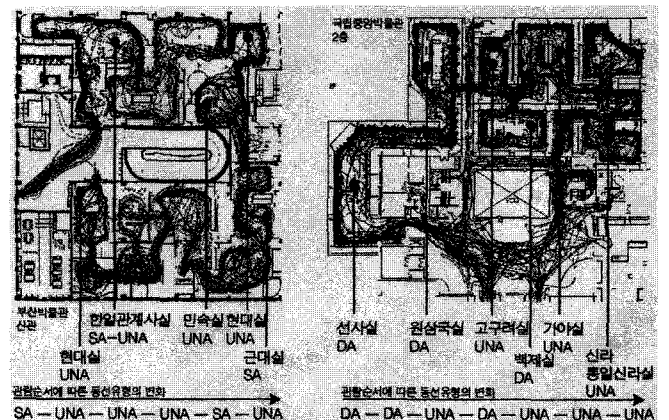


<그림 6> 동선유형에 따른 관람동선의 변화

<그림 6> 에서 보이는 서울역사박물관의 서울의 학술문화 존은 양측으로 전시배치가 이루어져 있으나 전시매체간 폭이 좁고 DA형의 동선 공간으로 단일한 동선흐름을 가지고 있기 때문에 동선의 형상이 크게 흐트러짐을 보이지 않고 있으나 A와 C 지점에서와 같이 전시 쇼케이스 사이공간으로 관람객이 숫 커트(관람객이 갑작스런 이동방향의 변화를 보이거나 전시를 보지 않고 다른 곳으로 향해버리는 등의 관람 행태를 말한다) 해버리는 경우가 빈번하게 나타난다.

<그림 7> 에서와 같이 부산박물관 신관 2층 전시실의 경우 데이비드 던이 제안한 세 가지 유형의 동선형이 모두 나타나고 있는데 동선형이 SA나 DA 유형에서 UNA로 변화되는 A, B, D, F지점에서 동선상의 혼란이나 크로스 현상, 관람자들의 동선 선택에 있어서의 헤맬과 같은 행태가 주로 발생되었고 C, E지점과 같이 전시 레이아웃상에서 다시 동선의 흐름이 합류되는 지점에서는 혼잡한 상황이 발생되고 있다.

SA나 DA형의 경우, 동선상 관람객 이동에 있어서의 경로선택의 여지가 없고 한 방향의 통행이나 전시 배치가 관람의 순



<그림 8> 관람순서에 따라 동선유형이 변화되는 전시공간 사례

고 있으며 두 가지 이상의 동선 유형을 지나게 되는 전시공간에 있어서는 동선의 유형이 변화되는 지점이나 동선이 합류되는 전시 배치상의 지점에서 동선 흐름의 변화나 관람객들의 슛 커트, 경로선택에 따른 각기 다른 이동경로를 통한 전시물예의 접근이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 또한 이러한 공간에서의 관람객 행태는 SA나 DA를 보이는 전시 영역에서는 주로 벽면을 따라 움직이며 정지, 이동관람을 반복하는 ML-SL, ML-SL-RE, ML-V-ML형의 관람행태가 주로 나타나지만 UNA형인 경우 ML-TU-M, WA-M-ML, WF-ML형의 급격한 동선 변화나 방향전환, 방향 탐색, 헤맬, 슛 커트 등의 관람 행태가 나타났다.

4. 결론

전시가 관람객들에게 효율적으로 기능하고, 관람객들이 주어진 전시라는 매체자극에 전시계획자가 의도한 예상과 같이 반응하게 하려면 전시환경에 대한 면밀한 계획이 요구될 것이다.

본 연구는 전시자료와 공간, 전시관람을 위해 통과하고 우회하는 관람객들의 동선에 주안을 두고, 관람동선과 관람행태에 대한 추적조사와 관찰조사를 통하여 전시공간과 관람동선에 관한 특성을 고찰함으로써 전시실내의 동선의 발생 요인으로서 공간구조와 행태에 대해 판단한 조사·분석 결과의 일부이다.

조사대상 박물관에 대한 조사·분석결과를 시사해 보면 다음과 같이 요약된다.

첫째, 동선은 전시를 관람하는 관람객의 수와 같이 동일하게 증가해 나가며 데이비드 딘이 제안한 통제된 관람동선형의 전시와 같은 경우를 제외하고는 다수동선이 나타나지만 특정한 방향으로의 이동이 반드시 지켜지지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 데이비드 딘이 제안한 체계적으로 조직되지 않은 동선형은 관람객들이 주요 이동로에 대한 선택에 다양성을 제공하기 때문에 전시실 입구부분에서 관람객들의 혼잡을 피할 수 있고 두 방향 이상의 동선흐름을 수용할 수 있지만 이동방향에 대한 명확한 지시나 사인 체계가 없는 경우 다수동선의 흐름이 명확하게 나타나지 않아 암시된 동선 유형이나 통제된 동선 유형과 비교해 볼 때 헤맬, 되돌아가기, 급작스런 방향 전환, 되돌아가기 등의 행태가 나타나며, 따라서 관람자들에게 전시의 전모를 자연스럽게 보여주지 못할 것으로 판단된다.

셋째, 통제된 관람동선 유형은 공간의 형태가 직선적인 면에서 암시된 동선과 유사하지만, 다양한 이동로를 내부에서 허용하지 않고 일방향으로의 동선 유도를 하기 때문에 관람객의 동선에 흐름 또한 다수동선이 가장 뚜렷하게 나타났다. 하지만 다른 전시실과 연속해 배치되어 있는 경우, 다른 전시실과의 연결된 부분에서는 동선이 교차되는 현상을 보였으며 이동 통

로부분의 전시실 폭이 넓고 전시배치가 양면으로 위치해 있는 경우, 관람자의 이동형상은 양방향으로 나뉘어 두개의 밀도 높은 동선 흐름이 나타났다. 따라서 이와 같은 동선유형을 수용하기 위해서는 전시 배치를 한쪽방향에서만 관람이 가능하도록 유도하는 것이 동선을 분산 시키지 않기 위한 대안으로 판단된다.

데이비드 딘이 제안한 동선 유형은 개별적으로 사용될 수 있거나, 전시 레이아웃 상황에 따라 대처할 수 있는 복합적인 조합으로 사용될 수 있을 것이다. 하지만 어떤 동선 유형에서도 공간이 둘러쌓였는가 (cul-de-sac) 아니면 통과하는 통로인가에 따라 다르게 나타날 것으로 판단되며 전자의 경우, 관람객이 전시장의 모든 부분을 구석구석까지를 자연스럽게 관람할 수 있도록 하기 위한 하나의 동선 계획 방법이 될 수 있을 것이다.

향후 연구에서는 동선 유형에 따른 관람 동선과 행태 조사와 더불어 전시공간의 레이아웃에 따라 나타나는 동선 특성을 고찰하려하며 보다 다양한 동선 유형별 관람자 이동 형상과 관람 행태에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 공혜진, 관람행태를 고려한 박물관내의 어린이 전시공간 계획에 관한 연구, 홍익대, 1997
2. 구희정, 박물관 전시공간 구조의 특성과 관람행태와의 상관성에 관한 연구, 대한건축학회학술발표논문집 제20권 제2호, 2000. 10
3. 강민정, 박물관 전시공간의 구성과 동선패턴의 상관성에 관한 연구, 홍대석논, 2000. 12
4. 이규황, 주성분분석을 적용한 관람행태의 유형화에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제20권 제2호 2000. 10
5. 이성원, 전시공간내에서의 그룹 관람행태에 관한 분석, 한국박물관 건축학회논문집, 1999
6. 임채진·김훈, 미술관 관람자의 행동패턴에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표 논문집 제20권 제2호, 2000. 10
7. 임채진·박종래, 전시동선의 이동특성에 관한 연구, 실내디자인학회 논문집, 17호, 1998. 12
8. 임채진·이정미, 전시공간의 이동체험을 통한 움직임 표현에 관한 연구, 한국실내디자인학회 5호, 1995. 5
9. 임채진 外, MED, 박물관의 전시·환경계획 지침에 관한 연구, 홍익대 환경개발연구원, 1997. 12
10. 최윤경, 박물관 전시공간의 지식전달 체계에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 2000. 6
11. 최윤경, 박물관 공간구조와 관람객의 움직임에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 계획계 17권 3호(통권 149호), 2001. 3
12. 최준혁·임채진, Behavioral ethogram에 의한 전시관람행동분석, 한국실내디자인학회 논문집 통권 44호, 2004. 06
13. Alber, T. S. Traffic Pattern and Exhibit Design : A Study of Learning in the Museum, 1968.
14. Bataille, "Musee." Reprinted in Ovres Completes, vol I. 1970, Paris :Gallimord
15. Falk, J. (1982). The use of time as a measure of visitor behavior and exhibit effectiveness. *Journal of Museum Education: Roundtable Reports*, 7(4)
16. Falk, J., Koran, J., Dierking, L., & Dreblow, L. (1985). Predicting visitor behavior. *Curator*, 28(4)
17. Melton, A.W. Problems of Installation in Museum of Art, Washington D.C.

<접수 : 2005. 10. 28>