



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

The logo of Jeju National University is located in the top left corner. It features a stylized flame or 'U' shape with the text 'JEJU NATIONAL UNIVERSITY 1952' around it and 'JEJU 1952' inside the shape.

博士學位論文

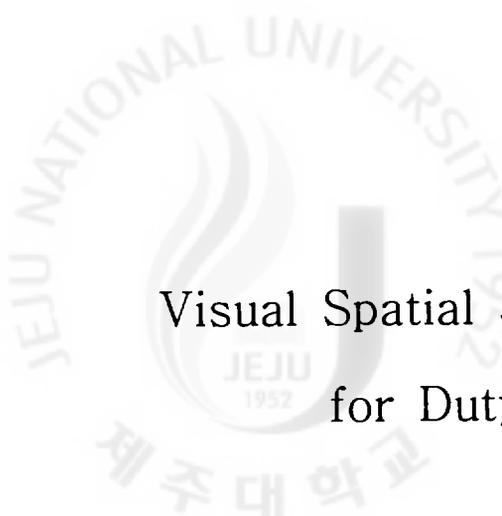
免稅店 販賣空間의 視覺的 空間構造
및 디자인 選好에 관한 研究

濟州大學校 大學院

家庭管理學科

文 禎 琅

2012年 2月

The logo of Jeju National University is a circular emblem. It features a stylized flame or torch in the center, with the text 'JEJU NATIONAL UNIVERSITY' around the top and 'JEJU 1952' in the middle. Below the emblem, the Korean text '제주대학교' is written.

Visual Spatial Structure and Design Preferences
for Duty-Free Shop Sales Spaces

Jung-Eun Moon
(Supervised by professor Bong-Ae Kim)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement
for the degree of Doctor of Science

February 2012

This thesis has been examined and approved.

Department of Home Management

GRADUATE SCHOOL

JEJU NATIONAL UNIVERSITY



免稅店 販賣空間의 視覺的 空間構造 및 디자인 選好에 관한 研究

指導教授 金 鳳 愛

文 禎 珉

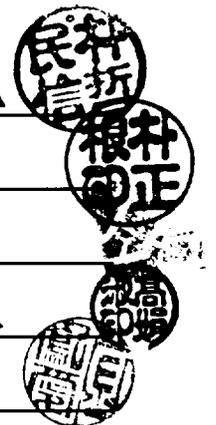
이 論文을 理學博士 學位論文으로 提出함

2012 年 2 月

文禎珉의 理學博士 學位論文을 認准함

審査委員長
委 員
委 員
委 員
委 員

朴 哲 民
朴 正 根
高 娟 淑
金 鳳 愛



濟州大學校 大學院

2012 年 2 月



목 차

목 차	i
표 목 차	vi
그림목차	viii
국문초록	xi
제1장 서론	1
1.1 연구배경	2
1.2 연구목적	5
1.3 연구범위	6
1.4 연구흐름도	7
제2장 이론적 배경 및 선행연구	10
2.1 면세점의 정의 및 공간계획 구성요소	11
2.1.1 면세점의 정의	11
2.1.2 공간계획 구성요소에 관한 이론적 고찰	15
2.1.3. 면세점에 관한 연구동향	20
2.2 시각적 공간구조(visual spatial structure)	22
2.2.1 시각적 공간구조의 개념	22
2.2.2 VGA(visual graphic analysis)	31
2.2.3 시각적 공간구조에 관한 연구동향	34
2.3 공간이용지표	36
2.3.1 고객이동동선과 매출의 개념	36

2.3.2	고객이동동선에 관한 연구동향	36
2.3.3	매출에 관한 연구동향	43
2.4	이미지 형성원의 공간	45
2.4.1	이미지의 개념 및 평가구조	45
2.4.2	이미지평가에 관한 연구동향	47
제3장	연구방법 및 분석지표	51
3.1	평면구성의 유형학적 분석	53
3.1.1	상품판매공간	53
3.1.2	고객편의공간 및 기타서비스공간	55
3.2	시각적 공간구조 분석지표	56
3.2.1	시각적 공간깊이(visual mean depth)	57
3.2.2	시각적 통합도(visual integration)	57
3.2.3	시각적 연결도(visual connectivity)	59
3.2.4	시각적 명료도(visual intelligibility)	59
3.3	고객이동동선과 매출 분석지표	60
3.3.1	고객이동동선	60
3.3.2	매출	61
3.4	디자인 선호도의 이미지평가	61
제4장	면세점 판매공간 분석	63
4.1	판매공간 분석개요	64
4.2	연구방법 및 대상	64
4.2.1	연구방법	64
4.2.2	분석대상	65
4.3	면세점 판매공간 분석결과	69
4.3.1	조사대상 면세점의 판매공간 구성	69
4.3.1.1	상품판매공간	69
4.3.1.2	고객편의공간 및 기타서비스공간	74

4.4	소결	81
제5장 시각적 판매공간구조와 고객이동동선		
5.1	시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 분석개요	84
5.2	연구방법 및 대상	85
5.3	시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 분석결과	88
5.3.1	판매공간구조	88
5.3.1.1	매장별 상품영역 배치현황	88
5.3.1.2	시각적 공간구조	89
5.3.2	면세업장에 따른 판매공간구조와 고객이동동선	97
5.3.2.1	조사대상자의 특성	97
5.3.2.2	고객이동동선의 분석	97
5.3.2.3	면세업장에 따른 분석	102
5.3.2.4	판매공간구조와 고객이동동선지표에 따른 평면 유형의 상관성	104
5.3.3	상품품목에 따른 영역별 판매공간구조와 고객이동동선	106
5.3.3.1	영역별 판매공간구조와 고객이동동선의 상관성	106
5.3.3.2	전체 판매공간에서 고객이동동선의 예측	110
5.3.4	정지이유에 관한 설문조사	112
5.4	소결	114
제6장 시각적 판매공간구조와 매출		
6.1	시각적 판매공간구조와 매출의 분석개요	117
6.2	연구방법 및 대상	118
6.3	시각적 판매공간구조와 매출의 분석결과	121
6.3.1	판매공간구조	122
6.3.1.1	탐승동내 설영 면세점의 배치	122
6.3.1.2	시각적 공간구조	122
6.3.2	상품영역별 판매공간구조	126
6.3.3	상품영역별 판매공간구조와 분석지표의 관계	128

6.3.3.1 공간구조 분석지표와 매출의 상관성	128
6.3.3.2 공간구조 분석지표들의 회귀분석	130
6.4 소결	133
제7장 면세점 판매공간의 디자인 선호경향	136
7.1 판매공간 디자인의 선호경향 분석개요	137
7.2 연구방법 및 대상	137
7.2.1 디자인 평가방식과 평가어휘 선정방식	138
7.2.2 평가사진의 선정방식	138
7.2.3 실증적 실험연구개요	141
7.3 면세점 판매공간의 디자인 선호경향 분석결과	142
7.3.1 조사대상자의 특성	142
7.3.2 평가대상 이미지(사진) 분석	145
7.3.3 이미지평가 프로필	151
7.3.3.1 면세점 판매공간과 건축작가 판매공간의 평가 프로필	151
7.3.3.2 선호도에 따른 판매공간 평가 프로필	153
7.3.4 판매공간 이미지평가구조의 유형화	156
7.4 소결	161
제8장 면세점 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점	163
8.1 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점	164
8.1.1 평면구성 유형의 다양화	164
8.1.2 고객편의공간의 확충	165
8.1.3 면세점의 분류에 따른 판매공간 계획 필요	165
8.1.3.1 출국장면세점	166
8.1.3.2 시내면세점	167
8.1.3.3 지정면세점	168
8.1.4 개별 상품영역에 따른 매장 배치방안 필요	169

8.1.5	고객이동동선지표의 예측 및 시각적 공간구조지표의 적용	170
8.1.6	감성성에 컨셉을 맞춘 판매공간 디자인 필요	171
8.2	제안점에 따른 디자인 개선방안의 사례	171
8.2.1	평면구성 유형 다양화의 사례	171
8.2.2	고객편의공간 확충의 사례	172
8.2.3	면세점 분류에 따른 판매공간 계획의 사례	174
8.2.3.1	출국장면세점	174
8.2.3.2	시내면세점	175
8.2.3.3	지정면세점	176
8.2.4	개별 상품영역에 따른 매장 배치방안의 사례	177
8.2.5	고객이동동선지표의 예측 및 시각적 공간구조지표의 적용 사례	178
8.2.6	감성성에 컨셉을 맞춘 판매공간 디자인의 사례	179
제9장	결론 및 향후과제	180
참고문헌		189
Abstract		202
부록		207

표 목 차

표 2-1. 면세점의 분류	12
표 2-2. 보세구역의 종류	13
표 2-3. 보세판매장의 시설요건	14
표 2-4. 선행연구의 백화점 공간구성 분류	16
표 2-5. 면세점 공간의 특징	17
표 2-6. 면세점 판매공간의 세부구성	19
표 2-7. 면세점에 관한 연구	20
표 2-8. 시각적 공간구조에 관한 연구	34
표 2-9. 동선·공간·이용자 행태에 관한 연구	37
표 2-10. 공간구조와 매출에 관한 연구	44
표 2-11. 공간 이미지평가에 관한 연구	49
표 3-1. 연구방법	52
표 3-2. 상품판매공간 세부공간의 유형	54
표 3-3. 고객편의공간과 기타서비스공간의 유형	55
표 4-1. 조사대상 면세점의 일반적개요	66
표 4-2. 판매장의 배치방식에 따른 평면 유형	70
표 4-3. 판매장의 배치방식에 따른 평면 유형 개수	71
표 4-4. 고객동선의 분배방식에 따른 평면 유형	73
표 4-5. 고객편의공간과 기타서비스공간의 기능에 따른 유형	75
표 4-6. 고객편의공간 및 기타서비스공간의 평면상 배치 유형	78
표 5-1. 조사대상 면세점의 일반적개요	86
표 5-2. 매장별 상품영역 배치현황	88
표 5-3. 매장별 판매공간 평면도와 상품영역별 공간배치의 현황	90
표 5-4. VGA 분석결과	93
표 5-5. 조사대상 면세점의 공간구조 및 이동동선지표	103
표 5-6. 상품품목에 따른 영역별 분석지표 회귀분석	111

표 6-1. 인천국제공항 여객터미널 건축개요	119
표 6-2. 매장전경	124
표 6-3. 상품품목에 따른 영역별 분석개요	127
표 6-4. 상품영역별 매출비중과 공간구조 분석지표들의 단순회귀분석	132
표 7-1. 평가실험에 사용된 이미지 표현어휘	139
표 7-2. 조사대상 면세점개요	140
표 7-3. 평가에 사용된 도내면세점 매장사진의 특성	146
표 7-4. 평가에 사용된 건축작가 매장사진의 특성	148
표 7-5. 개별 사진들의 컬러구성	150
표 7-6. 각 항목 평가치의 평균	154
표 7-7. 전체 평가 이미지의 선호도 순위	155
표 7-8. 선호도 상·하위그룹의 평가치 평균차	157
표 7-9. 판매공간 이미지평가의 요인분석	158
표 8-1. 상품품목에 따른 개별 매장 공간형태	169
표 8-2. 인천국제공항 면세점의 고객이동동선지표 예측치	178

그림 목 차

그림 1-1. 연구모델(model)	5
그림 1-2. 연구흐름도(flow chart)	9
그림 2-1. 인간의 장소 이동에 따른 광학적 배열의 변화	23
그림 2-2. 광학적 유동(optical flow)	24
그림 2-3. 초점시(focal vision)와 환경시(ambient vision)	25
그림 2-4. 시퀀스 노테이션(sequence notation)	26
그림 2-5. 인간 이동에 따른 시환경 변화	27
그림 2-6. 가시영역(isovist field)	28
그림 2-7. 볼록공간(convex space)과 오목공간(concave space)	29
그림 2-8. 네 개의 상이한 공간구조와 공간위상도(justified graph)	30
그림 2-9. 공간구문론의 공간깊이	32
그림 2-10. 가시영역(isovist field)	33
그림 2-11. (a)와 (b)에서 시각영역 관계	33
그림 2-12. 가시성 그래프	33
그림 2-13. 컨스트럭트 시스템(construct system)	46
그림 2-14. 인지지도에 속해 있는 도식의 순환과정	48
그림 3-1. 이동노선과 정지지점 조사 예시	60
그림 4-1. 운영주체별 매장면적	68
그림 4-2. 지역별 조사대상 면세점수	68
그림 4-3. 설영 건물종류별 분류	68
그림 4-4. 건물종류별 연면적에 대한 매장 면적비	68
그림 4-5. 유형별 결합방식에 따른 분류	71
그림 4-6. 설영건물별 고객동선의 분배방식에 따른 유형	72
그림 4-7. 고객편의공간 시설위치에 따른 형태의 특징	80
그림 4-8. 고객편의공간 시설위치에 따른 배치방식의 특징	80
그림 5-1. 연구모형	87

그림 5-2. 개별 매장영역의 개수	92
그림 5-3. 시각적 공간구조 분석지표 상호간의 연관성	94
그림 5-4. 동선추적조사 및 설문조사 대상자의 일반적 특성	98
그림 5-5. 추적조사	99
그림 5-6. 평면 유형별 판매공간구조와 동선빈도의 상관관계	105
그림 5-7. 평면 유형별 판매공간구조와 정지지점수의 상관관계	105
그림 5-8. 정지시간과 공간구조 분석지표의 상관관계	107
그림 5-9. 정지지점수와 공간구조 분석지표의 상관관계	107
그림 5-10. 동선빈도와 공간구조 분석지표의 상관관계	108
그림 5-11. 영역별 상관관계 분석의 종합	108
그림 5-12. 설문조사결과	113
그림 6-1. 연구모형	121
그림 6-2. 개별 매장영역의 배치	123
그림 6-3. VGA 분석결과	125
그림 6-4. 시각적 공간구조 분석지표 상호간의 연관성	126
그림 6-5. 공간구조 분석지표와 매출비중과의 상품영역별 상관관계분석	129
그림 7-1. 사진촬영지점과 방향 예시	139
그림 7-2. 선면도	140
그림 7-3. 조사대상자의 일반적 특성	143
그림 7-4. 조사대상자의 제주지역 설영 면세점 이용후 평가	144
그림 7-5. 컬러구성의 종합	150
그림 7-6. 제주도내 면세점 판매공간 이미지평가 프로필	152
그림 7-7. 건축작가의 판매공간 이미지평가 프로필	153
그림 7-8. 평점에 따른 사진 순위표	156
그림 7-9. 전체 선호도 평균 4.00 미만	157
그림 7-10. 전체 선호도 평균 5.00 이상	157
그림 7-11. 요인점수 기준의 산포도	160
그림 8-1. 연결도 낮은 공간(a)과 연결도 높은 공간(b)의 사례	166
그림 8-2. 공간차폐의 사례	167

그림 8-3. 보세판매장(왼쪽)과 지정면세점(오른쪽)	168
그림 8-4. 공간형태에 따른 통합도와 연결도 적용의 사례	170
그림 8-5. 호텔롯데 면세점 평면구성의 사례	172
그림 8-6. 가변형(왼쪽)과 환상형(오른쪽)	172
그림 8-7. 여유공간	173
그림 8-8. 휴게공간(왼쪽)과 문화공간(오른쪽)의 사례	173
그림 8-9. 쇼케이스의 이동 및 제거를 통한 시각적 공간개방	174
그림 8-10. 집기류를 이용한 가시영역 범위 조절의 사례	176
그림 8-11. 통로공간의 적정사이즈	176
그림 8-12. 자유스러운 공간배치와 적절한 통로공간의 사례	177
그림 8-13. 개별 매장 배치방안의 사례	177
그림 8-14. 감성성이 있는 공간의 사례	179

면세점 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 관한 연구

문 정 은

제주대학교 대학원 가정관리학과

지도교수 김 봉 애

면세시장은 전 세계적으로 꾸준한 성장률을 보이는 주요 시장 중의 하나로 관광 패턴의 다원화와 각국의 정책적 지원 등에 힘입어 그 중요성이 나날이 부각되고 있다. 그러나 면세점 판매공간은 관련 연구의 미비 및 설계 가이드라인의 부재로 타 업종의 상업건축 매뉴얼에 의존하여 건축계획이 이루어지고 있는 실정이다. 면세점은 이용객들의 상품구매 및 출입 자체의 제한, 공간 및 시간이 한정된 상황에서 고객의 구매욕구를 자극해야 하는 등 고유의 특수성을 가지고 있다. 상업공간으로 분류되기는 하나, 백화점이나 쇼핑센터 등과는 분명한 차이점을 지니고 있는 것이다. 따라서 면세점 판매공간 설계지침 설정을 위한 연구의 필요성이 날로 증대되고 있다.

‘판매’는 상업공간 내에서 이루어지는 중심행위로 실질적인 공간형태, 시각적 공간구조, 고객들의 움직임 및 공간에 대한 이미지가 가장 중요한 영향을 미치게 된다. 즉, 이용객들에게 단시간 내에 강한 자극을 줄 수 있도록 ‘어떻게 보이는가’가 다른 어떤 공간보다도 중요시 되는 것이다. 그리고 이 공간적인 반응의 결과는 매출에 반영되게 된다. 결국 이용고객의 체험과 시각적 자극에 대한 반응을 통해 판매공간의 가치가 실질적으로 결정되는 것이다.

이 연구에서는 면세점 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 관한 설계 자료를 제공하기 위하여 유형학적 관점에서의 판매공간 평면유형, VGA(visual graphic analysis)를 이용한 시각적 공간구조와 고객이동동선 및 매출간의 관계, 이미지 형성원(形成原)으로써 공간의 세 가지 축을 중심으로 연구 모델을 설정하고 조사·분석을 실시하였다. 연구방법은 문헌조사, 평면상의 공간분석, 현장조사, 실험조사, 설문조사 등 정량적 및 정성적 방법으로 분석·검증을 통해 면세점 판매공간의 디자인 방안을 다각도에서 접근하여 제시해 보고자 하였다. 이러한 목적에 따라 이 연구는 다음과 같이 진행되었다.

□ 제1장 서론

이 장에서는 연구배경과 필요성에 대해 서술하면서, 구체적인 연구목적과 범위를 설정하였다. 또한, 논문의 전체적인 구성과 순서 등을 파악할 수 있도록 연구 흐름도(flow chart)를 제시하여 이를 통해 각 장에서의 주요 내용과 진행 단계를 확인할 수 있도록 하였다.

□ 제2장 이론적 배경 및 선행연구

면세점 판매공간구조와 고객이동동선 및 공간구조와 매출, 판매공간의 디자인 선호경향에 영향을 미치는 이미지 형성원에 관한 이론적 배경 및 선행연구들을 검토하였다. 이를 통해 연구범위를 명확히 하고 관련 용어를 정의하였으며, 이 연구의 주요 논제들에 대해 개념적 타당성을 정립하였다. 더불어 선행연구 현황을 분석하여 연구의 방향을 서술하였다.

□ 제3장 연구방법 및 분석지표

이 장에서는 공간의 시각적 속성을 파악하기 위한 연구방법의 일환으로 평면유형의 분류기준을 제시하였고, Depthmap 프로그램을 이용한 VGA의 개념적 타당성을 검토하였다. 더불어 시각적 공간구조의 특성을 파악하는데 유효한 요소가 될 것으로 판단되는 분석지표를 설정하였다. 이를 통해 분석방법에 관한 개념 정립 및 개별 분석지표들의 논리성과 의미를 구체적으로 정의하였다. 나아가 이미지 형성원으로써 판매공간에 대한 실증적 연구방법을 제시하였다.

□ 제4장 면세점 판매공간 분석

이 장에서는 전국의 주요 면세점들을 대상으로 일반적인 현황을 파악하여 판매공간을 중심으로 구성방식상의 특징을 도출하였다. 판매공간의 특성은 판매장의 배치방식유형, 고객동선의 분배방식에 따른 평면유형, 고객편의공간과 기타서비스공간의 종류 및 평면도의 배치유형으로 구분해 분류하였으며, 이를 통해 국내에 설명된 면세점들의 공간적 특징을 체계적으로 분석하였다.

□ 제5장 시각적 판매공간구조와 고객이동동선

이 장에서는 조사대상 면세점의 판매공간구조를 파악하고 고객이동동선지표들과 비교·분석 및 정지지점에서의 정지이유에 관한 설문조사 결과를 분석하였다. 이를 통해 면세점의 분류에 따라 효율적인 동선 흐름을 유도하기 위한 시각적 공간구조지표들을 설계에 적용하는 방안을 제시하였다. 판매되고 있는 상품을 기준으로 판매공간을 영역별로 구분하고, 이에 따른 공간구조와 이동동선지표들의 상관성을 파악하여 면세점 매장에 적합한 매장배치방안을 제안하였다.

□ 제6장 시각적 판매공간구조와 매출

이 장에서는 인천국제공항 여객터미널 설명 면세점들을 대상으로, 시지각 이론을 기반으로 한 VGA를 활용하여 그 공간구조를 파악하고 매출비중과의 상관성을 고찰하였다. 이를 통해 상품 품목별로 유효한 영향을 미치고 있는 공간구조 분석지표들을 도출하여 개별 매장의 효율적인 배치 방안을 제안하였다.

□ 제7장 면세점 판매공간의 디자인 선호경향

이 장에서는 제주특별자치도 설명 면세점들을 대상으로 의미분별척도법을 적용한 평가실험을 통해 선호도에 영향을 미치는 판매공간의 디자인 이미지를 분석하였다. 또한, 건축작가들의 브랜드매장 사진평가 결과를 비교·분석 함으로써 면세점 판매공간과 일반 브랜드매장에 대한 디자인평가의 경향과 차이점을 분석하고, 면세점 판매공간의 이미지 평가구조와 특징을 도출하였다.

□ 제8장 면세점 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점

이 장에서는 설정된 연구모형을 중심으로 도출한 제4장에서 제7장까지의 연구 결과를 바탕으로 공간 특성을 고려한 지침으로서 면세점 판매공간에 관한 제안 점들을 제시하였다. 또한 제시된 제안점에 입각하여 조사대상 면세점들을 대상으로 한 개선 사례를 제시함으로써 연구결과의 타당성을 검증하고자 하였다.

□ 제9장 결론 및 향후과제

제9장은 연구의 종합으로서 전장까지 분석된 내용을 정리하여 판매공간의 평면 유형, 시각적 공간구조, 이미지 형성원으로써의 공간에 입각한 면세점 판매공간 계획의 제안점과 시사점을 종합하여 제시하였다.

이상과 같은 연구결과는 차후 대상공간 설계 시 이용객들의 움직임 및 매출자료에 입각한 매장 배치방안과 선호도 높은 판매공간 디자인 연출 방식을 선정하고 계획할 수 있는 중요한 자료가 될 것이다. 또한 공간 파악에 유효한 분석도구로서 활용될 수도 있으리라 여겨진다. 향후 이 연구의 결과를 토대로 타 지역과 외국 면세점 등의 사례를 추가하고 디스플레이 방식, 매장의 이미지 구성방식 등 세부항목에 관한 연구가 이루어진다면 보다 세밀한 설계기법 제안이 이루어질 수 있을 것으로 기대된다.



Chapter 1.

서론

- 1.1 연구배경
- 1.2 연구목적
- 1.3 연구범위
- 1.4 연구흐름도

제1장 서론

1.1 연구배경

현대적인 개념의 면세점들은 1950년대 프랑스에서 생겨나기 시작하여 현재 전 세계적으로 편재(遍在)되어 있으며, 면세시장은 연평균 11.4%¹⁾의 규모로 지속적으로 성장하고 있다. 2000년대 세계 면세시장의 성장 추이를 살펴보면, 총 판매액은 2002년 USD 20,000 millions에서 2006년 USD 29,000 millions, 2007년 USD 34,000 millions로²⁾ 꾸준히 증가 추세에 있다.

한국의 면세시장도 1973년 설립³⁾된 동화면세점을 시작으로 2000년에 20개소 운영중이던 사전면세점 매장수가 2011년 현재 32개소로 증가하였다. 시장규모는 2010년 말을 기준으로 시내면세점이 2조 1천억원, 공항면세점이 1조 7천억원으로 총 3조 9천억원대를 기록하며, 2000년 1조 5천억원 수준보다 크게 신장되었다⁴⁾. 이는 세계 명품시장 성장률(8%)을 압도하는 것으로, 시장규모는 세계 8위에 해당한다⁵⁾.

2009년에는 엔화 강세의 영향으로 일본인 관광객의 증가, 중국인의 해외여행 증가와 위안화 강세, 비자 발급조건 완화에 힘입은 중국인 여행객이 급증하면서 면세점 매출 증가를 주도하였다⁶⁾. 더불어 내국인 해외여행객의 증가 및 면세물품의 전자상거래 허용(2004. 11. 1), 내국인에게 2,000달러에서 3,000달러로 구매한도 상향조정(2006. 1. 1) 조치 등도 면세점 업계의 호황기를 주도하는 요인이었

1) Global Duty Free & Travel Retail Data 2008(2007). Generation Databank: <http://www.generation.se>.

2) 전제서.

3) '설영(設營, installation)'이란 법률용어로서 '설치하여 운영하다'라는 의미를 지닌다. 면세점은 각국의 법률이 정하는 자격요건을 갖춘 자가 세관에 면세점 설치 신청을 하게 되면, 특정 공간을 일정 기간 동안 관할 세관장으로부터 보세구역(bonded area)으로 지정 받고, 그 장소에 세워지게 된다. 따라서 면세점의 개설(開設)을 법률적으로는 설영 등의 용어로 표현하고 있다.

4) 인천국제공항공사(2011). 10년간 인천국제공항 이용실태 및 매출통계: <http://iicairstar.kr>.

5) 김지용(2009). 명품을 찾아서 - 국내 면세점 시장: www.brandcareer.com.

6) 김희은(2009). 국내 특급호텔의 면세점 진출과 시장 판도 변화. KIS Credit Monitor, 12.

다.

또한, 인천국제공항이 2007년 기준으로 영국의 히드로(Heathrow)공항에 이어 판매총액 세계 랭킹 2위⁷⁾에 올라있을 만큼 한국의 면세시장은 규모면에서 이미 세계적인 수준으로 성장하였다. 특히 인천국제공항은 2010년도 기준으로 2002년에 비해 여객수는 60%, 여객 1인당 매출은 58%가 증가한 것으로 나타났다. 인천국제공항 면세점을 이용한 고객 1인당 평균 매출 추이는 2006년 60,384원에서 2009년 84,318원, 2010년 87,131원으로 지속적으로 증가하고 있음을 확인할 수 있다⁸⁾. 이러한 면세시장의 성장은 면세점 영업에 대한 관련 업체들의 관심 증가로 이어져 2007년도 인천국제공항 면세점 재입찰에는 국내·외 8개 유통업체가 참여하여 경쟁과열 양상을 보이기도 하였다⁹⁾.

글로벌시대의 추세에 맞춰 세계 관광시장도 끊임없는 성장을 지속하고 있다. 세계관광기구(UNWTO)는 'Tourism 2020 Vision¹⁰⁾'의 장기 전망을 통해 세계 관광시장이 연평균 4.1% 성장하여 2010년 10억명, 2020년 15.6억명으로 증가할 것으로 예상하고 있다. 특히 동아시아·태평양 지역의 연평균 성장률은 6.5%로 세계 연평균 성장률을 웃돌고 있으며, 2020년에는 세계 관광시장의 25.4%를 점유할 것으로 보고 있다. 또한, 한국을 방문한 외래 관광객들의 총지출 경비 가운데 가장 높은 비중을 차지하는 부분은 쇼핑부분¹¹⁾인 것으로 조사되었다.

따라서 관광산업을 통한 국가경제 활성화를 기대하기 위해서는 숙박, 식비, 교통비 등 고정비용 증가를 도모하는 것보다, 유동경비인 쇼핑부문의 지출을 유도하는 것이 더욱 효율적일 것이다. 이러한 관점에서 면세점의 효율적인 운용 여부는 관광객의 구매 유도 및 관련산업의 발전을 촉진시키는 효과를 창출하기 때문에 그 중요성은 더욱 부각되리라 여겨진다. 관광시장의 성장은 면세시장의 성장으로도 이어질 것이 분명하고, 오늘날 관광산업이 각국의 국가경제에 미치는 영향을 고려할 때, 그 중요성은 더욱 증가할 것으로 판단된다. 그러나 한국과 같은 동아시아·태평양 지역권에 위치한 싱가포르·홍콩·방콕 등의 면세시장 역시 세계

7) Global Duty Free & Travel Retail Data 2008(2007). Generation Databank: <http://www.generation.se>.

8) 안나영(2010). 호텔업실행평가방법론. Korea Rating Weekly, 2-21.

9) 박희진(2007). 600억 김해공항 면세점 재입찰. 머니투데이: <http://www.mt.co.kr>.

10) UNWTO. Tourism 2020 Vision: [Http://www.unwto.org](http://www.unwto.org).

11) 한국관광공사(2009). 2008 외래관광객 실태조사. 한국관광공사, 128.

적인 수준이라는 점과 세계 각국이 쇼핑관광을 포함한 관광산업 육성을 위해 다각도로 노력을 기울이고 있는 현시점에서, 자구적인 노력 없이 현재의 지위를 유지하기는 어려울 것이다.

면세점과 같은 상업건축의 최우선 목표는 이용객수를 증가시키는데 있다고 할 수 있다¹²⁾. 이러한 목적 달성을 위해 상품의 외적요소로서 건축공간이 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것은 이미 일반적인 사실로 받아들여지고 있다. 더욱이 판매공간을 객관적으로 분석하는 일은 상업공간이 지닌 목적 실현의 첫 걸음이 될 수 있다. 더불어 최근의 상업공간 디자인 양상은 구매과정 자체를 중시하고, 판매공간의 질 높은 서비스를 원하는 소비자들의 요구에 따라 형태와 유형이 다양화되면서 새로운 개념의 디자인들이 창조되고 있다.

1990년대 이후 리테일 샵(retail shop)은 새로운 경쟁시대를 맞이하였고, 대형화된 패션 플래그쉽 스토어(flagship store)를 형성¹³⁾하면서 고유 브랜드 스타일을 구축하려는 노력을 경주하고 있다. 프라다 에피센터(epicenter)나 루이뷔통 매장이 건축공간 그 자체를 자사 제품을 표현하는 수단으로 활용하고 있는 현상은 이러한 경향을 대변하는 좋은 사례라 할 수 있다. 면세점 또한 고가의 다양한 브랜드상품을 주요 품목으로 취급하고 있다는 점에서, 유통환경의 변화에 걸맞은 판매공간 디자인을 이용객들에게 제시해야 할 필요성이 대두된다. 지금까지 면세점 건축은 면세시장이 국가경제에 미치는 영향력과 특수성에도 불구하고 특별한 설계지침 없이 타종의 상업건축 매뉴얼에 의존하고 있으며, 관련 연구 역시 미비한 실정이다.

현재까지 면세점에 관한 연구는 주로 이용객들의 면세점 선택속성, 이용특성, 구매성향, 만족도 분석(고호석·오재경, 2001; 김희정, 2000; 김가령·양위주, 2008 등)에 초점이 맞추어져, 건축 공간자체에 관한 연구는 부족한 실태이다. 면세점 고유의 효율적이고 능률적인 공간 배치 및 디자인 등에 관한 설계지침이 확립되어야 할 필요성이 제기된다. 따라서 면세점 판매공간에 관한 새로운 관점에서의 고찰 및 개선 방향에 관한 연구가 절실히 필요한 시점이라 할 수 있다.

12) 岡田光正, 辻正矩, 吉村英祐, 柏原士郎, 森田孝夫(2007). 現代建築學(新版)建築設計2. 東京: 鹿島出版社, 260.

13) 강서연(2006). 플래그쉽 스토어(flagship store)의 브랜드 이미지 특성과 디자인 표현경향에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문, 3-4.

1.2 연구목적

전술한 바와 같이 면세점 판매공간에 관한 연구의 필요성에 부응하기 위하여 그림 1-1과 같은 연구모델을 설정하였다. 즉, 공간계획의 구성요소로 판매공간의 유형, 시각적 공간구조(visual spatial structure), 도식(schema)의 바탕이 되는 이미지 형성원의 공간이 서로 상호작용하면서 인간 행위에 영향을 미친다는 것이다. 이는 다시 판매공간에서 일어날 수 있는 제반 행위 즉, 고객이동동선, 매출, 디자인 선호경향에 영향을 준다. 이러한 모델을 전제로 다음과 같은 연구목적을 설정하였다.

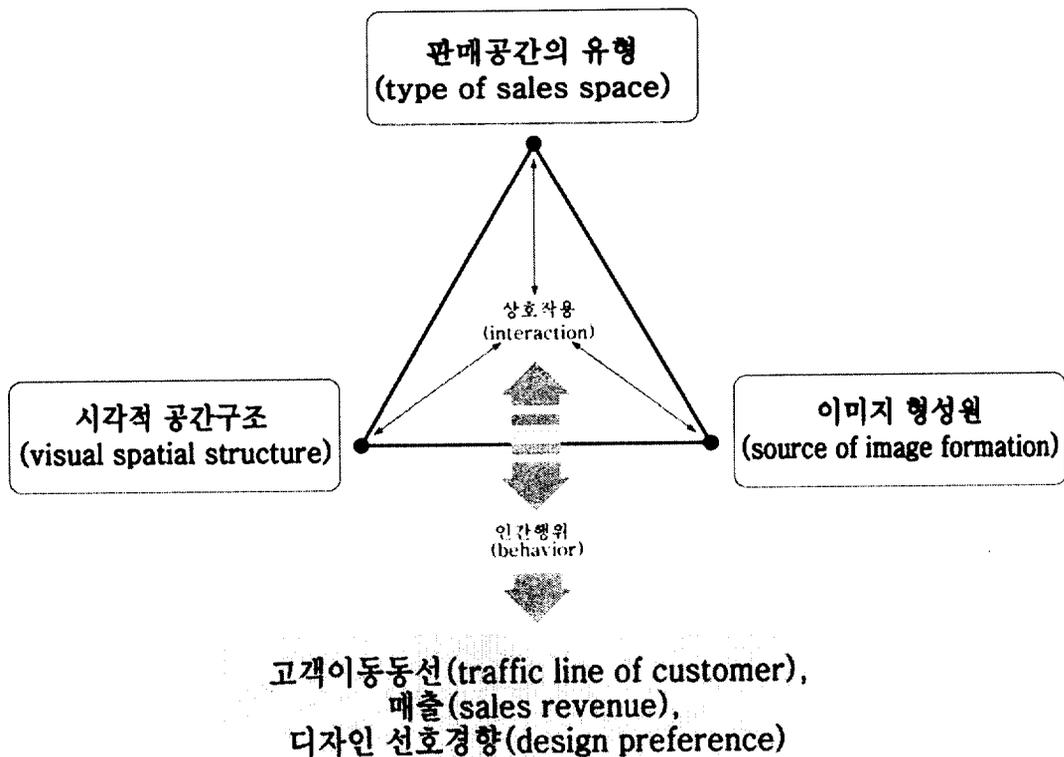


그림 1-1. 연구모델(model)

첫째, 한국면세점을 대상으로 공간구성 및 유형 등 일반적인 현황을 파악하고, 판매공간을 중심으로 구성방식의 특징을 도출하고자 한다. 이는 차후 신규 면세점 계획 및 기존 면세점의 증·개축 시 설계 자료를 제공하고자 함이다.

둘째, VGA(Visual Graphic Analysis, 이하 VGA)를 실시하여 시각적 판매공간 구조를 분석하고, 고객이동동선과의 비교·분석을 통하여 면세점의 분류에 따른 효율적인 동선흐름을 유도하기 위한 시각적 공간구조지표들의 적용방안을 제시해 보고자 한다. 또한, 판매상품 품목을 기준으로 판매공간을 영역별로 구분하고, 공간구조와 이동동선지표들의 상관성을 파악하여 면세점 매장에 적합한 매장배치 방안을 제안하고자 한다.

셋째, 시지각 이론을 기반으로 한 VGA를 활용하여 인천국제공항 여객터미널 설명 면세점들의 공간구조를 파악하고 매출비중과의 상관성을 고찰하고자 한다. 이를 통해 상품품목별로 유효한 영향을 미치고 있는 공간구조 분석지표들을 도출하여 개별 매장의 효율적인 배치 방안을 제안함으로써 차후 공항면세점 설계 자료를 제공하려 한다.

넷째, 제주특별자치도에 설명된 면세점들을 대상으로 의미분별척도법을 이용한 평가실험을 통해 선호도에 영향을 미치는 판매공간의 디자인 이미지를 정량적으로 파악하고자 한다. 도내면세점들 및 건축작가들의 브랜드매장 사진 평가결과의 비교·분석을 통해 면세점 판매공간과 일반 브랜드매장에 대한 디자인 평가 경향과 차이를 도출해 내고자 한다. 이로써 면세점 판매공간 디자인의 질적 향상을 이끌어내기 위한 설계 자료를 제공하고, 판매공간의 디자인 개선을 유도함으로써 이용객들에게 긍정적인 이미지를 심어주고 나아가 쇼핑관광의 활성화에 기여할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

1.3 연구범위

이 연구의 조사대상은 면세점 종류와 규모 등의 건축적 특성, 현장조사의 가능성, 건축적 유형 등의 관점에서 비교·분석에 의미가 있을 것으로 판단되는 ‘판매

공간'을 선정하였다. 연구범위를 판매공간으로 한정된 것은 면세점의 특성 상 전용 건물에 설명되기도 하나 공항, 항구, 호텔, 백화점, 컨벤션센터 등 타 용도 건물에 부속되어 있는 경우도 많아 이들의 건축적 특성을 일괄적으로 일반화시키기에는 무리가 있다고 판단했기 때문이다. 따라서 다른 공간과의 연결 관계 등에 관한 사항은 이 연구에서는 논외로 하기로 한다.

조사는 일차적으로 전국 26개 주요 면세점을 대상으로 구성 형식상의 일반적인 현황과 문제점을 파악하였다. 이 중 시각적 공간구조와의 연관성을 설명해 줄 인간행위의 지표로써 고객이동동선에 관한 실증적 연구대상은 현장조사가 가능할 것으로 판단된 제주특별자치도 내 6개 면세점으로 하였다. 제주특별자치도는 관광정책의 일환으로 전국에서는 유일하게 지정면세점이 설명되어 있어, 보다 다양한 결과를 도출하기에 적합할 것으로 판단되었다. 이를 통하여 고객이동노선, 총 체류시간, 정지지점수, 상품영역별 동선빈도 및 정지시간의 지표들을 추출하였다.

출국장면세점의 경우 제주특별자치도 내에는 소규모 업장들로만 구성되어 있어 일반적인 현황을 설명하기에는 무리가 있다. 따라서 인천국제공항 여객터미널 설명 면세점들을 대상으로 매출비중과의 관계를 고찰하였다. 인천국제공항은 국내에서는 단일건물로서 최다 업장을 보유하고 있으며 연구의 배경에서도 언급하였듯 면세품 판매규모 세계 2위로 성장해 있을 만큼 시장 규모면에서도 중요한 입지를 차지하고 있다. 따라서 출국장면세점에 관해 보다 심도 있는 설계지침을 제공하고자 하는 이 연구의 목적에 적합할 것으로 판단되었다. 더불어 시각적 공간구조와 매출비중과의 관계를 분석한 결과는 공간분석지표들의 조절을 통한 매출 증대에 기여할 수 있으리라 여겨진다.

판매공간의 디자인 선호도를 파악하기 위한 이미지평가 실험은 제주특별자치도 내 면세점을 중심으로 하였다. 이와 함께 건축작가들의 판매공간을 선정하여 비교·분석함으로써 면세점 고유의 이미지평가 구조를 도출해 내고자 하였다.

1.4 연구흐름도

이 연구는 다음과 같은 과정과 방법에 따라 순차적으로 진행되었다. 면세점 판매공간을 유형학적 관점에서 평면 유형, 시지각 이론에 기반을 둔 시각적인 공간 구조, 이미지 형성원으로써 공간에 의해 고객들이 공간 경험이 좌우된다고 전제하였다. 이에 따라 상기 항목에 관한 개념 및 타당성을 정립하였고, 조사·연구 방법으로 문헌고찰, 평면의 유형분류, VGA를 활용한 시각적 공간구조의 분석 및 고객이동동선에 관한 제반 변수들의 측정 및 매출 자료의 수집, 사진을 이용한 이미지평가 실험을 진행하였다. 이를 토대로 각 공간의 특성을 연구모델에서 설정한 각 항목별로 제시하였다. 상세한 내용은 그림 1-2의 연구흐름도와 같다.

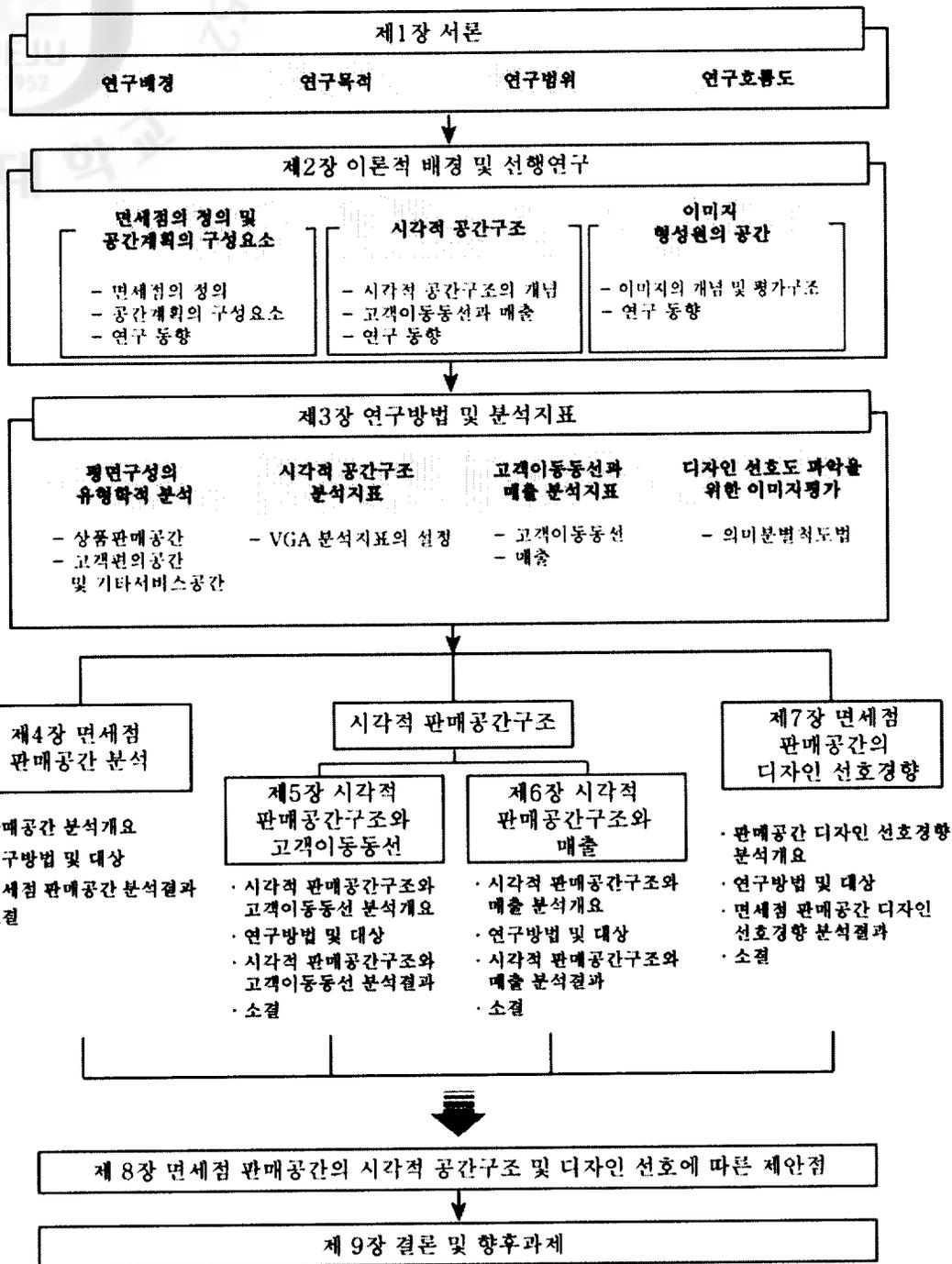


그림 1-2. 연구흐름도(flow chart)



이론적 배경 및 선행연구

2.1 면세점의 정의 및 공간계획 구성요소

2.1.1 면세점의 정의

2.1.2 공간계획 구성요소에 관한 이론적 고찰

2.1.3 면세점에 관한 연구동향

2.2 시각적 공간구조(visual spatial structure)

2.2.1 시각적 공간구조의 개념

2.2.2 VGA(visual graphic analysis)

2.2.3 시각적 공간구조에 관한 연구동향

2.3 공간이용지표

2.3.1 고객이동동선과 매출의 개념

2.3.2 고객이동동선에 관한 연구동향

2.3.3 매출에 관한 연구동향

2.4 이미지 형성원의 공간

2.4.1 이미지의 개념 및 평가구조

2.4.2 이미지평가에 관한 연구동향

제2장 이론적 배경 및 선행연구

이 장에서는 면세점 판매공간구조의 의미, 고객이동동선 및 매출, 판매공간의 디자인 선호에 영향을 미치는 이미지 형성원으로써의 공간에 관한 이론적 배경 및 선행연구들에 대해 검토하고자 한다. 이는 이 연구의 범위를 명확히 하고 관련용어를 정의하며, 이 연구의 논제들에 대한 개념적 타당성을 정립하기 위함이다. 더불어 선행연구 고찰을 통하여 관련 연구의 현황을 파악하고자 한다.

2.1 면세점의 정의 및 공간계획 구성요소

2.1.1 면세점의 정의

면세점(duty-free shop)이란 소비를 목적으로 수입된 외국상품에 부과되는 관세와 자국에서 생산·유통되는 상품에 부과되는 제 세금을 일정한 지역을 지정하여 면세로 판매하는 점포로 정의된다¹⁴⁾. 면세점은 외국인 여행자와 출국하는 내국인 여행자들, 주한 외교공관의 외교관들을 대상으로 저가·양질의 상품을 제공하게 된다. 또한 외화획득과 내국인의 외화유출을 감소시킬 수 있어 관광산업뿐만 아니라 국가경제에도 크게 기여하고 있으므로 정책적으로 보호·육성되고 있는 분야이기도 하다¹⁵⁾. 면세점은 표 2-1과 같이 면세되는 세금의 종류에 따라 관세가 면세되는 보세판매장, 부가가치세가 면세되는 관광기념품판매장과 기지촌면세점, 특별소비세가 면세되는 외국인전용판매장으로 구분된다.

각국은 외교 관례, 기간산업의 육성, 자원개발 촉진, 물가안정 등을 목적¹⁶⁾으로 보세구역(保稅區域, bonded area)을 설치하고 있다. 보세구역이란 '외국 물건 또

14) 하현국, 조문식, 김재익(1994). 면세점업의 경영분석에 관한 연구. *관광·레저연구*, 6, 131-146.

15) 김화경(1999). 한국 면세점 사업의 실태 분석과 육성방안. *외식경영연구*, 2(1), 75-135.

16) 이수길, 정주영, 김형서, 복창근(2001). *관광학원론*. 서울: 한울출판사, 292.

는 일정한 내국 물건에 대하여 관세법에 따라 관세부과가 유보되는 지역'을 의미한다. 관세법상 보세구역은 다시 지정보세구역과 특별보세구역으로 구분된다. 지정보세구역에는 지정장치장·세관검사장이 있으며, 특별보세구역은 보세장치장·보세창고·보세공장·보세전시장·보세건설상 및 보세판매장으로 세분되어 있다(관세법 제65조, 표 2-2). 이 중 보세판매장이란 외국 물품을 외국으로 반출하거나 관세 면제를 받을 수 있는 자가 사용하는 것을 조건으로 물품을 판매하는 구역을 의미하며 10년 이내의 기간을 정하여 특허한다(동법 제116조의 2). 보세판매장은 다시 외교관면세점, 출국장면세점, 시내면세점, 귀금속류면세점으로 구분된다. 이러한 보세판매장은 관세법 제4조 및 제5조 제1항에 의해 시내면세점과 기타면세점을 기준으로 그 시설요건이 지정되어 있다. 시내면세점은 지역에 따라 서울, 부산과 기타 지역으로 나누어 매장·보관창고 면적에 차등을 두고 있으나, 국산품 판매장의 면적은 동일하게 적용시키고 있다. 그 외 외교관면세점과 귀금속류면세

표 2-1. 면세점의 분류

구분	관련법	면세세금	면세대상자	면세물품
보세 판매장	관세법 제17조	관세	외국인 관광객, 출국내국인 (단, 출국장에서 물품인도)	수입물품·모피·보석 등 보세가공품, 인삼 제품 등 국산품
관광기념품 판매장	부가가치세법 시행령 제26호 (제5항 제5호)	부가가치세	외국인 관광객	관광기념품, 일상용품
외국인 전용판매장	특별소비세법 제17조	특별소비세	외국인 관광객, 주한미군, 외교관	보석제품, 귀금속, 가전제품
기지촌 면세점	부가가치세법 시행령 제26호 제1항 제6호	부가가치세	주한 외국인 외국인 관광객	모피류·의류· 피혁제품 등 일상용품, 주류

점도 면적차를 두고 있다. 보세판매장 시설요건의 자세한 내용을 정리하면 표 2-3과 같다.

한편, 면세제도는 크게 사전면세제도와 사후면세제도로 구분된다. 사전면세제도는 물품 구입시 면세가격으로 물품을 구입하는 제도로서 보세판매장과 관광기념품판매장, 외국인전용판매장 등이 있다. 사후면세제도는 세금이 포함된 가격으로 물품을 구입하고 해당 세액을 사후에 환급 받는 제도로서 사후면세판매장이 이에 해당된다¹⁷⁾. 외국인 관광객 등이 국외로 반출하기 위하여 구입하는 물품 중

표 2-2. 보세구역의 종류

종류	구분	특징
지정보세구역	지정장치장	통관하고자 하는 물품을 일시 장치하기 위한 장소
	세관검사장	통관하고자 하는 물품을 검사하기 위한 장소
특허보세구역	보세장치장	통관하고자 하는 물품을 장치하기 위한 구역
	보세창고	중계무역 발전을 위해 나타난 제도로 외국물품을 장치하기 위한 구역
	보세공장	외국물품 또는 외국물품과 내국물품을 원료로 하거나 재료로 하여 제조, 가공, 기타 이와 유사한 작업을 하기 위한 구역
	보세전시장	박람회, 전람회, 견본시 등의 운영을 위하여 외국물품의 장치, 전시 또는 사용하는 구역
	보세건설상	산업시설에 소요될 외국물품인 기계류, 시설품 또는 공사장비를 장치, 사용하여 당해 건설공사를 하는 구역
	보세판매장	외국물품을 외국으로 반출하거나 외교관 면세규정에 의하여 관세를 면제받을 수 있는 자가 사용하는 것을 조건으로 판매하는 구역으로 외교관면세점, 출국장면세점, 시내면세점, 귀금속류면세점으로 구분

17) 최태광(2000). *관광경영학*. 서울: 백산출판사, 123.

거래가 규제되는 특정 물품을 제외하고 세금환급을 해 주는 제도이다. 대통령령이 정하는 사업자로부터 구입하는 재화에 대하여 부가가치세 영세율을 적용하거나 부가가치세액을 환급할 수 있다.

면세점은 원래 중세시대 주요 항구를 중심으로 항해에 필요한 물건을 공급하는 선구상(船具商)에서 비롯되었다. 선구상들은 정부로부터 긴 항해를 유지하는데 필요한 음식물과 비품 등을 그 지방 세금이 면제된 가격으로 공급할 수 있도록 허용되었다. 판매된 물품이 자국 내가 아닌 공해상에서 소비되기 때문이었다¹⁸⁾. 이후, 공항·항구 등의 여객터미널, 백화점, 시내면세점 등에 이르기까지 그 범위가 확대되어 왔다.

현대적인 개념의 면세점이 최초로 발달된 나라는 프랑스로 1959년 만성적인 무역적자를 보충하고, 관광산업 진흥을 통한 외화 수입증대 대책의 일환으로 프

표 2-3. 보세판매장의 시설요건

구분		매장면적	보관창고	국산품매장
시내 면세점	서울, 부산지역	496m ² (150평) 이상	165m ² (50평) 이상	매장면적의 1/5 또는 330m ² (100평) 이상
	기타 지역	331m ² (100평) 이상	66m ² (20평) 이상	매장면적의 1/5 또는 330m ² (100평) 이상
기타	외교관 면세점	496m ² (150평) 이상	165m ² (50평) 이상	-
	귀금속류 면세점	165m ² (50평) 이상	보관창고에 갈음할 특수금고의 설치	

주. 보세판매장 운영에 관한 고시(관세법) 제4조 및 제5조 제1항

주. 상표단위별 진열장소 면적이 매장면적의 1/10 이상을 초과해서는 안 됨

주. 출국장면세점 시설 요건은 출국장 사정에 따라 세관장이 별도로 지정

18) 양도건(1987). 한국면세점의 상품개발 및 효율적 관리방안에 관한 연구: 시내출국인 전용매점을 중심으로. 경희대학교 대학원 석사학위논문, 17.

량을 방문하는 단기여행자, 체류자 및 외교관의 상품 구입시 각종 내국세를 면제하는 제도를 실시하게 되었다¹⁹⁾. 특히 파리 주변과 지중해 일대에 관광객이 증가하게 되자 이들로부터 관광수입을 늘리기 위하여 공항·항구의 보세구역 내 면세점은 물론 시내백화점과 일반상점에서도 자국산 상품을 보다 많이 판매하도록 면세점을 허가한 것이다²⁰⁾.

한국의 면세 판매제도는 1962년 한국관광공사가 설립된 후 1964년 주한 외국인을 위한 지정외래품판매소인 한남체인을 운영하면서부터 시작되었다. 그후 1967년부터 김포공항에 두 개의 민간업체와 함께 공항면세점을 개설하였다²¹⁾. 1986년부터는 공항면세점 운영개선을 위하여 이들 민간업체를 한국관광공사에서 인수하였다. 현재는 청주공항, 무안공항, 인천항, 평택항, 군산항, 부산항 여객터미널면세점을 단독으로 운영하고 있다. 1979년 12월부터 롯데와 동화면세점을 시작으로, 2011년 현재 전국적으로 32개 보세판매장이 운영되고 있다.

2.1.2 공간계획 구성요소에 관한 이론적 고찰

지금까지 면세점의 설계 및 건축은 이론적 체계가 갖추어져 있지 않아, 다른 종류의 상업건축을 기반으로 이루어져 왔다. 따라서 공간구성상 개념 정립이 선행되어야 할 것이다.

상업건축은 규모, 용도, 입지 등에 따라 슈퍼마켓, 쇼핑센터, 각종 할인점 등으로 다양하게 분류되지만, 그 중에서도 백화점이 면세점과 가장 유사점을 보인다고 판단된다. 취급 물품의 다양성과 수입품 위주의 고가 브랜드로 이루어진 상품 구성, 그에 따른 판매공간 계획 등 면세점의 특성에 유추해 볼 때, 백화점 공간 분석 방법을 면세점에 적용하여 분석하는 방법은 타당성이 있다.

기본적으로 백화점은 영리추구를 목적으로, 건물·고객·종업원·상품의 4요소²²⁾와 공간과의 관계를 중심으로 구성된다. 그러한 관계 설정을 체계적으로 정립하

19) 권영원(1991). 한국 면세판매점에 관한 연구. *관광학연구*(15), 5-13.

20) 김희정(2000). 외래관광객의 면세점 이용속성에 관한 연구. 세종대학교 대학원 석사학위논문, 23.

21) 이선희(2004). *여행업경영개론*. 서울: 대왕사, 237.

22) 전병직(1996). *백화점 건축계획*. 서울: 세진사, 278.

기 위하여, 기존 연구와 문헌들에서 보이는 백화점 공간의 분류방식을 살펴보면 표 2-4와 같다. 연구자에 따라 매장공간, 부문별 시설, 공간계획의 구성 요소 혹은 공간의 범위, 고객·직원 등의 이용자 주체, 판매공간·문화공간·고객용서비스 시설 등으로 분류대상 및 해석 방식에 차이를 두고 있지만, 기본적인 분류기준은 기능과 동선분배에 두고 있다는 것을 알 수 있다.

표 2-4. 선행연구의 백화점 공간구성 분류

연구자	분류기준	분류공간	분류부문
손도문·전동훈 ²³⁾	기능	매장공간의 구역	고객부문, 상품부문, 사무관리 및 종업원부문, 판매부문
전병직 ²⁴⁾	동선분배	매장공간	고객부문, 종업원부문, 상품부문, 사무관리부문
안영배 외 4인 ²⁵⁾	기능	부문별 시설	고객용 서비스시설, 직원 관계시설, 상품관계시설
이용호 외 2인 ²⁶⁾	기능	평면구성	판매권(圈), 고객권, 관리권, 상품권
박의정 외 2인 ²⁷⁾	기능	공간계획	고객부문, 종업원부문, 상품부문, 판매부문, 사무관리부문
박의정 ²⁸⁾	기능	공간계획의 구성요소	판매공간, 문화공간, 지원시설, 공용공간, 관리시스템공간, 외부환경

23) 손도문, 전동훈(1996). 백화점 건축의 현황과 기능별 면적구성에 관한 연구. *대한건축학회 학술발표논문집*, 16(2), 79-84.

24) 전병직(1996). *백화점 건축계획*. 서울: 세진사, 52.

25) 안영배, 김광문, 원정수, 이범재, 임창복(2002). *건축계획론*. 서울: 기문당, 294-302.

26) 이용호, 권창룡, 임만택(2003). 백화점의 입지에 따른 매장유형에 관한 연구. *대한건축학회 학술발표논문집*, 23(2), 235-238.

27) 박의정, 서지은, 이정호(2006). 백화점의 공간구성 실태와 보완사항에 관한 연구. *한국실내디자인학회 논문집*, 15(3), 118-125.

28) 박의정(2008). 도심형 백화점 지원시설의 기능별 단위공간계획에 관한 연구. *충북대학교 대학원 박사학위논문*, 33-47.

선행연구의 이러한 공간분류 방식을 참고하여, 이 연구에서는 면세점 공간구성을 판매공간, 사무공간, 관리공간, 상품공간, 외부공간으로 분류하였다. 판매공간의 세부 공간구성과 그 유형, 종류에 대한 하위항목을 도출해 내기 위하여, 서울과 부산지역에 위치한 국내 주요 백화점을 대상으로, 문헌조사와 함께 백화점 홈페이지 등을 통한 자료 수집 및 분석을 실시하였다. 그 결과를 종합·정리하여 판

표 2-5. 면세점 공간의 특징

내용 공간	정의	세부공간
판매공간	건축계획 및 공간구성, 경영적인 측면에 있어서 핵심공간으로 상품판매장은 물론 매장내 고객이동공간, 고객편의공간, 각종 서비스공간, 문화공간 등 상품판매에 영향을 미치는 제반 행위가 발생하는 공간 및 고객모집을 목표로 설치되는 모든 공간을 포괄하는 개념	상품판매장, 물품보관소, 식음료판매장, 안내데스크, 게스트라운지, 고객센터, 고객상담실, 화장실, 고객이동공간, 수선실, 커피숍, 문화센터, 휴게실, 이벤트홀, 유아휴게실 등
사무공간	경영을 지원하는 공간, 직원들의 업무 공간 및 이동공간	사무실, 작업실, 직원이동공간, 직원식당, 의무실, 직원휴게실, 교육실 등
관리공간	관리시스템이 설치되는 공간, 설비에 관계되는 모든 공간을 포괄하는 개념	공조설비공간, 경비시스템공간 등
상품공간	상품을 판매장에 반입하고, 보관하며, 배달 및 발송을 처리하는 공간	상품창고, 상품검사실, 상품반입공간 등
외부공간	진입을 위한 공간으로 1층 및 지하철과 연결된 경우 진입층의 외부공간을 의미, 외관관리와 각종 행사가 이루어지는 공간을 포함	전면광장, 옥외정원, 옥외행사장 등

매공간을 세분화하였으며, 다시 하위공간과 특징을 정의하였고 이를 이 연구의 분류기준으로 사용하였다.

판매공간이란, 이 연구의 조사대상 범위가 되는 중심공간으로써 건축계획 및 공간구성, 경영적인 측면에 있어서 핵심공간이다. 상품판매장은 물론 매장내 고객이동공간, 고객편의공간, 각종 서비스공간, 문화공간 등 상품판매에 영향을 미치는 제반 행위가 발생하는 공간 및 고객모집을 목표로 설치되는 모든 공간으로 정의한다. 사무공간은 경영을 지원하는 공간으로써 직원들의 업무공간 및 이동공간을 의미하고, 관리공간은 관리시스템이 설치되는 공간으로 설비에 관계되는 모든 공간을 포괄하는 개념이다. 상품공간은 상품을 판매장에 반입, 보관, 배달 및 발송을 처리하는 공간이며, 외부공간은 진입을 위한 공간을 의미한다. 이 중 사무공간·관리공간·상품공간은 고객출입이 통제되는 공간이며, 외부공간은 상품판매 관련 행위가 직접적으로 이루어지는 공간에 해당하지 않으므로 이 연구의 대상공간에는 포함되지 않는다. 각각의 공간에 포함되는 자세한 세부공간의 명칭은 표 2-5와 같다.

면세점 건축의 핵심이 되는 판매공간의 구성은 표 2-6과 같이 그 기능과 성격에 따라 상품판매공간, 고객편의공간, 기타서비스공간으로 세분된다.

상품판매공간은 판매 행위와의 관련성을 기준으로 연관이 높은 곳으로, 그 하위 공간에는 매장공간과 매장 내 이동공간이 포함된다. 매장공간은 실제 판매행위가 이루어지도록 지원되는 장소의 기능을 수행하는 공간이다. 매장 내 이동공간은 쇼핑을 목적으로 한 고객들의 이동공간으로 정의된다. 중간 정도의 연관성을 보이는 곳은 고객편의공간으로 휴게·대기공간, 편의공간, 생리·위생공간, 이동공간으로 세분된다. 연관성이 가장 낮은 공간은 기타서비스공간으로 문화센터 및 전시공간, 조경공간, 기타공간으로 구성된다.

표 2-6. 면세점 판매공간의 세부구성

판매행위와의 관련성	구분		분류			
	High ↑ ↓ Law	상품판매공간	하위공간	매장공간		매장내 이동공간
기능			상품의 진열을 위한 전시대·행거, 계산대 등이 배치되고, 실제 판매행위가 이루어지도록 지원하는 장소의 기능		동선의 분배방식에 따라 고객의 이동 양상이 달라지고, 상품의 인식성에 영향을 미치며 쇼핑을 목적으로 한 고객들의 이동공간으로써의 기능	
고객편의공간		하위공간	휴게·대기공간	편의공간	생리·위생공간	이동공간
		기능	휴식, 대화, 만남, 기다림, 정보교환, 간단한 식음, 놀이 등의 기능	안내, 물품보관, 상담, 식품판매, 탁아, 환전, 교환·환불, 사은품증정, 배송 등의 기능	생리욕구해소, 수유, 흡연 등의 기능	엘리베이터, 에스컬레이터 등의 수직이동공간, 로비라운지 등 매장 외의 이동공간으로써의 기능
기타서비스공간		하위공간	문화센터 ²⁹⁾	전시공간	조경공간	기타공간
		기능	각종 강좌 프로그램의 운영공간으로 수강생들의 매장 충성도를 높이는 기능	소규모 박물관, 전시관, 갤러리 등으로써 광고효과창출 및 매장이용도 촉진 등의 기능	실내화단과 같은 판매장의 이미지 및 분위기에 영향을 미치는 공간의 매력을 증가시키는 기능	공연공간과 같은 기타서비스 제공 공간으로 집객력을 강화시키는 기능

29) '김성아(2004). 문화센터 이용고객의 태도가 백화점 성과에 미치는 영향. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문, 7' 등에 따르면, 백화점 문화센터를 주부들의 여가생활을 자아개발이라는 상품으로 포장하여 판매하고 있다는 관점으로 해석하고 있어, 이를 판매공간으로도 분류할 수 있겠지만, 실제 상품거래가 이루어지는 매장공간을 대상으로 하는 이 연구에서는 기타서비스공간으로 분류하였다.

2.1.3 면세점에 관한 연구동향

면세점에 관한 선행연구의 동향을 살펴보면 표 2-7과 같다. 주로 업계의 동향이나 운영실태(권영원, 1991; 하현국 외, 1994; 김화경, 1999), 이용객의 선택속성과 만족도 분석(김화경, 1999; 고희석 외, 2001; 서철현 외, 2004; 김상희, 2004; 김상희 외, 2004; 김가령 외, 2008)등의 주제를 중심으로 연구가 이루어졌으나, 건축계획적 측면에서의 접근은 미비한 실정이다. 양기범(1999)의 연구에서 유일하게 면세점의 실내디자인 계획을 논하고 있으나 이 역시 면세점내 토산품 단일 매장으로 연구의 범위를 한정하고 있다는 점과 실내디자인 요소에 국한된 분석을 실시하여 결론을 내리고 있다는 점 등으로 전체적인 관점에서 공간계획을 제안하기에는 무리가 있다.

표 2-7. 면세점에 관한 연구

No	년도	연구내용	대상	분석항목	조사·분석방법
①	1991	사후면세점의 운영 실태, 사후면세점의 문제점 및 개선방안	사후 면세판매점 (L백화점, M백화점)	운영실태	문헌조사, 직접면접법
②	1994	면세점의 투자타당성 조사를 위한 재무분석	D면세점	1992-1994년 까지 2년간 재무분석	재무·유동성·레버리지·활동성·수익성·성장성 비율의 분석
③	1999	인천국제공항 면세점 토산품점의 실내디자인 계획	김포공항, 창이공항 출국장면세점	면세점 실내디자인 요소	문헌고찰, 현장답사, 설문조사
④	1999	면세점 사업실태 분석	전국 면세점, L면세점의 매출목표 신장률	면세점 사업의 현황 및 4년간 매출목표 신장률의 비교·분석	문헌조사, 매출목표신장률 조사

No	년도	연구내용	대상	분석항목	조사·분석방법
⑤	2001	외국인 관광객의 국내 면세점 선택속성	외국인 관광객	인구통계학적 및 일반적 속성, 이용행태, 전체 만족도	설문조사
⑥	2004	면세점 이용후 평가	L면세점 이용객 중 한국인과 일본인	중요도·성취도 분석	설문조사
⑦	2004	면세점 이용객 만족도	L면세점	빈도분석, 기술분석, 요인분석, 상관관계 분석, 교차분석, 분산분석	설문조사
⑧	2004	감정적 요인이 고객 만족과 행동의도에 미치는 영향	L면세점 내·외국인 쇼핑객	요인분석, 빈도분석, 공분산구조분석	설문조사
⑨	2008	물리적 특성과 선택속성이 고객만족에 미치는 영향	부산지역 면세점이용객	요인분석, 다중회귀분석	설문조사

- ① 권영원(1991). 한국 면세판매점에 관한 연구 - 사후 면세판매점을 중심으로. 한국 관광학회 관광학연구, 15, 5-13.
- ② 하헌국, 조문식, 김재역(1994). 면세점업의 경영분석에 관한 연구. 관광·레저연구, 6, 131-141.
- ③ 양기범(1999). 국제공항면세점 실내디자인 계획에 관한 연구 - 토산품점을 중심으로. 홍익대학교 건축도시대학원 석사학위논문.
- ④ 김화경(1999). 한국 면세점 사업의 실태분석과 육성방안. 외식경영연구, 2(1), 75-104.
- ⑤ 고희석, 오재경(2001). 외국인 관광객의 국내 면세점 선택속성에 관한 연구. 대한관광경영학회 관광연구, 16(2), 113-130.
- ⑥ 서철현, 이상돈(2004). 국내 면세점 이용객들의 이용 후 평가에 관한 연구: 중요도-성취도(IPA)기법을 중심으로. 제56차 단양 국제관광학술 심포지엄, 443-455.

- ⑦ 김상희(2004). 우리나라 면세점의 이용특성과 만족도에 관한 연구 - L면세점을 사례로. 대구대학교 대학원. 석사학위논문.
- ⑧ 김상희, 도은숙(2004). 면세점 이용객이 지각하는 감정적 요인이 만족과 행동의도에 미치는 영향. 한국관광학회 2004년도 학술연구 발표논문집, 427-442.
- ⑨ 김가령, 양위주(2008). 부산지역 면세점의 물리적 특성과 선택속성이 고객만족에 미치는 영향. 관광·레저연구 20(4), 87-102.

2.2 시각적 공간구조(visual spatial structure)

2.2.1 시각적 공간구조의 개념

상업공간의 가장 큰 목적은 이용고객 혹은 대상공간을 지나치는 통행인이 진열된 상품을 보고 구매하도록 유도하는 것이라 할 수 있다³⁰⁾. 즉, 다른 어떤 공간보다도 공간전략(spatial strategy)적 관점에서 시환경(視環境)의 중요성이 강조되며 시자극(visual perception)의 결과로 구매력 증가가 요구되는 공간이라 할 수 있다. 이는 공간의 시각적 특성을 객관적으로 도출해 낼 수 있다면 상업공간이 요구하는 적절한 공간구조 설정이 보다 용이해질 수 있음을 의미한다. 이와 같은 관점에서 이 연구에서의 공간이란 이동, 행위 등 인간의 심리적 작용과 반응을 발생시키는 지각 및 인지적 대상인 표상(表象) 혹은 정보원(情報原)³¹⁾으로 파악하고자 한다. 또한, 공간은 인간의 지각과정을 거쳐 인식되는 환경의 일환으로, 특히 시지각의 영향을 크게 받게 된다는 논제를 중심으로 논의하고자 한다.

공간구조의 개념은 Bill Hillier의 공간구문론(space syntax)에 등장하는 용어이다. 이들은 공간에 대한 이해에 관하여, 개별 공간이 가지는 개체적 특성보다 공간조직 전체로써 개념과 공간 상호간의 위상학적(topological) 관계성에 따라 분석되어야 한다고 주장했다³²⁾. 이러한 공간의 위상학적 관계성을 포괄하는 의미로 공간구조라는 용어를 사용하였다³³⁾. 즉, 공간구조의 단위구획인 불록공간도

30) Sung-Hong Kim(1995). Visual and Spatial Metaphors of Shop Architecture. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis, 1.

31) 대한건축학회(2010). 건축공간론. 서울: 기문당, 29.

32) 최윤경(2003). 7개의 키워드로 읽는 사회와 건축공간. 서울: 시공문화사, 19.

(convex space) 규정에서 나타나듯이, 각 구획을 물리적 기능이나 시각적 속성과 관계없이 공간의 형태를 바탕으로 구성하고 있다. 그러나 이 연구에서 공간구조는, 공간의 물리적 속성에 더하여 시지각 이론을 기반으로 한 시각적 속성을 포괄하는 개념이다. 단위시점 구성과 배열에 의한 공간위상학적 특성(topological relations)을 의미하는 것이다.

특정 공간이 지니는 시각적 속성이 인간행위에 미치는 영향력에 관해서는 기존 연구들에서 지속적으로 논의되어 왔다. 대표적으로 J.J Gibson(1979)이 그의 저서 「生態學的視覺論」³⁴⁾에서 설명하는 시각적 인지의 개념을 들 수 있다. 기존 심리학자들은 물리적 세계의 외부환경보다 그것을 인식하는 인간의 마음이 중요하다고 보았다. 즉, 인간은 무의미한 외부자극을 마음에 의해 재구성하여 인식한다고 이해한 것이다. 그러나 깁슨은 감각과 이해는 하나라고 보았다. 인식과정은 행동과정이며 시각적 인식은 유동적인 광학적 배열(그림 2-1)을 지속적으로

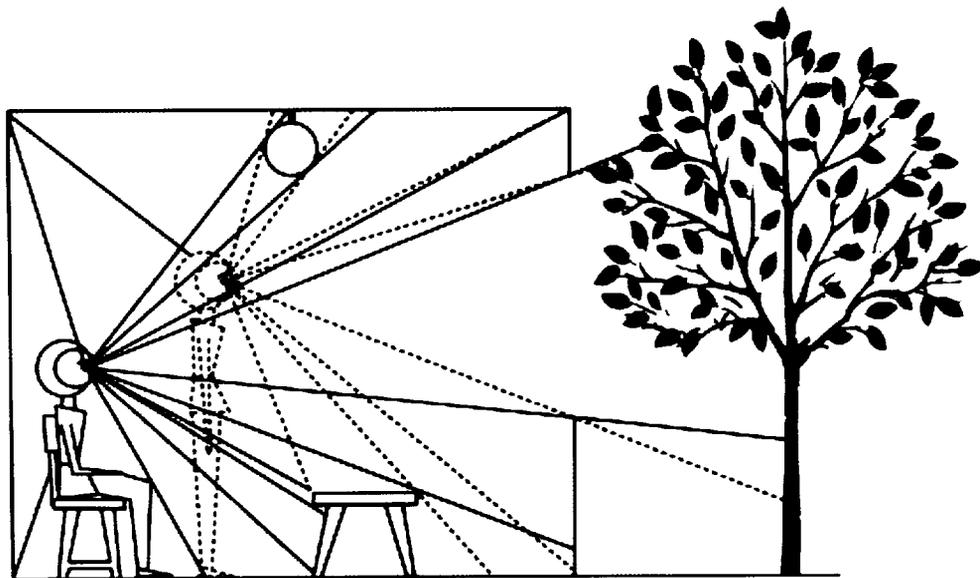


그림 2-1. 인간의 장소 이동에 따른 광학적 배열의 변화

(출전: James J. Gibson(1979), p.78, 재구성)

33) 김찬주(2005). 동선연결성을 고려한 복합 건물의 공간구성 체계도 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 6.

34) James J. Gibson(2008). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin. 古崎敬, 古崎愛子, 辻敬一郎, 村瀬旻(共譯). 生態學的視覺論 - ヒトの知覺世界を探る. 東京:サイエンス社. (1979년 원저발간), 101-108.

조정하여 불변하는 것을 추출하는 과정이라 설명하였다. '인지한다'는 것은 '안다'는 것과 같고, 감각은 능동적인 해석방식으로 파악하였다. 또한, 공간 자체가 지각되는 경우는 없다고 단정하며, 인간은 이동함에 따라 형성되는 광학적 유동(optical flow, 그림 2-2)에 의해 인식한 면(환경의 표면)의 배치로 공간의 형태를 지각한다고 주장하였다. 공간에 관한 정보는 경험에 의해 지각과 인지의 구조를 형성하고, 궁극적으로는 지각과정 뿐만 아니라 정서적 반응과 행동을 이끌어내며, 공간 내에서 '시각적 경로'를 구축하게 된다고 설명하고 있다. 곧, 이러한 면의 배치 혹은 시각적 경로와 같은 개념들을 객관적인 지표로써 추출해 낼 수 있다면, 인간의 행태를 유발시키는 공간요소들에 관한 보다 정확한 인과관계 규명이 가능해질 것이다.

大野(1993)는 시각계의 병행처리(parallel processing) 모델이론을 중심으로한 '초점시(focal vision)'와 '환경시(ambient vision)'의 개념(그림 2-3)을 설명하였다. 환경시란 넓은 범위의 환경으로부터 정보를 무의식적으로 단시간 내에 처리하여, 주변 환경 전체의 직감적 파악은 물론 정서적인 반응을 일으키며 의식적으로 집

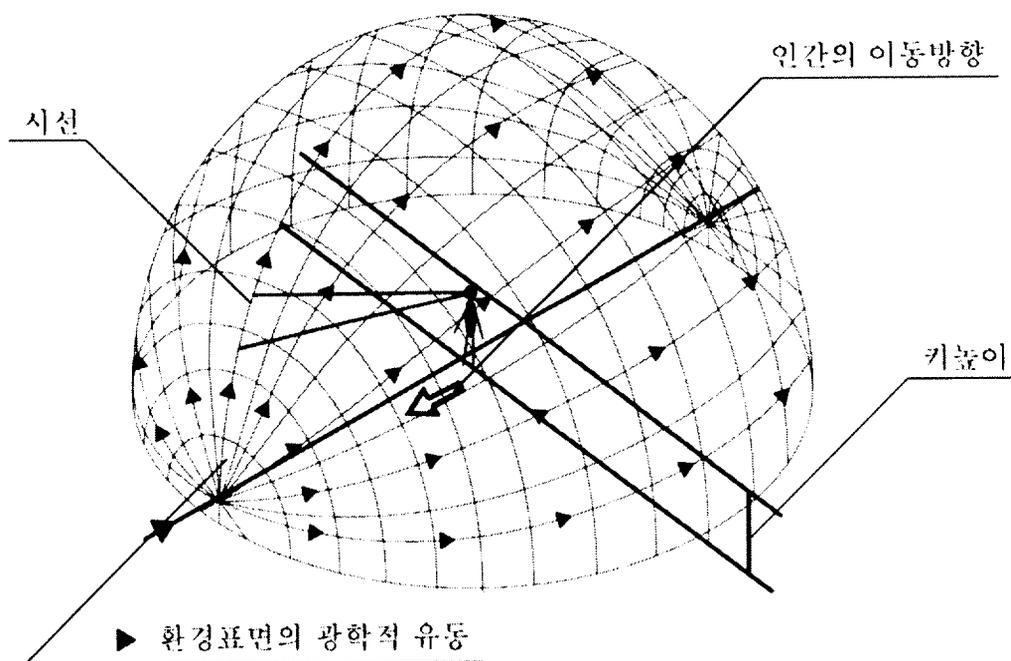


그림 2-2. 광학적 유동(optical flow)
(출전: 添田昌志, et al.(1993), p.1071, 재구성)

중적 주의에 의한 초점시를 활성화시키는 기능을 수행한다고 하였다. 더불어 이러한 환경시의 정보원으로써 공간을 정량적으로 표기할 수만 있다면 인간행위에 대한 공간적 특성의 구체적인 영향력 검증 및 보다 긍정적인 방향으로의 환경 조절이 가능할 것으로 생각하였다.

더불어 Philip Thiel(1997)은 물리적 환경의 개념을 공간 내에서 특정한 연속점 사이에서 가능한 물리적 자극에 대한 시퀀스(sequence, 그림 2-4)³⁵⁾라 파악하며 특히 시지각의 중요성을 강조하였다. 인간은 항상 환경 속에 존재하며 환경의 특정한 부분에 따라 직접적이거나 혹은 연속되는 순서 또는 그러한 일련의 장소들 가운데 하나인 부분적인 장소를 경험하게 된다. 그러나 인간이 조우(遭遇)하는 장소는 환경을 통한 방향에 의존한다. 즉, 인간은 항상 어떤 공간 내에 존재하지만 모든 공간 내에 있는 것은 아니다. 그것은 정해진 순간에 점유하게 되는 공간들과 똑같은 순간에 점유하지 않는 공간 사이를 구별하는 것이 중요하다고 하고 있다³⁶⁾(그림 2-5)

이들과 같은 관점에서 출발하여 공간에서의 시각 영역을 정량적으로 파악해

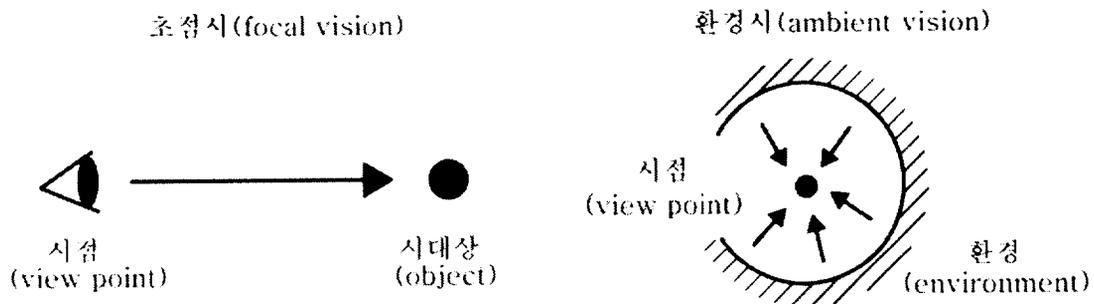


그림 2-3. 초점시(focal vision)와 환경시(ambient vision)

(출전: 大野隆造(1993), p.87, 재구성)

35) 그의 이론에 따르면, 환경은 일정한 장면들에 대한 연속체이며 각각 특정한 장면을 표시하는 인접하고 중복된 영역의 수에 의해 표현된다.

36) 황미영(2003). 박물관 전시공간의 시각적 시퀀스 구조에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문, 15.

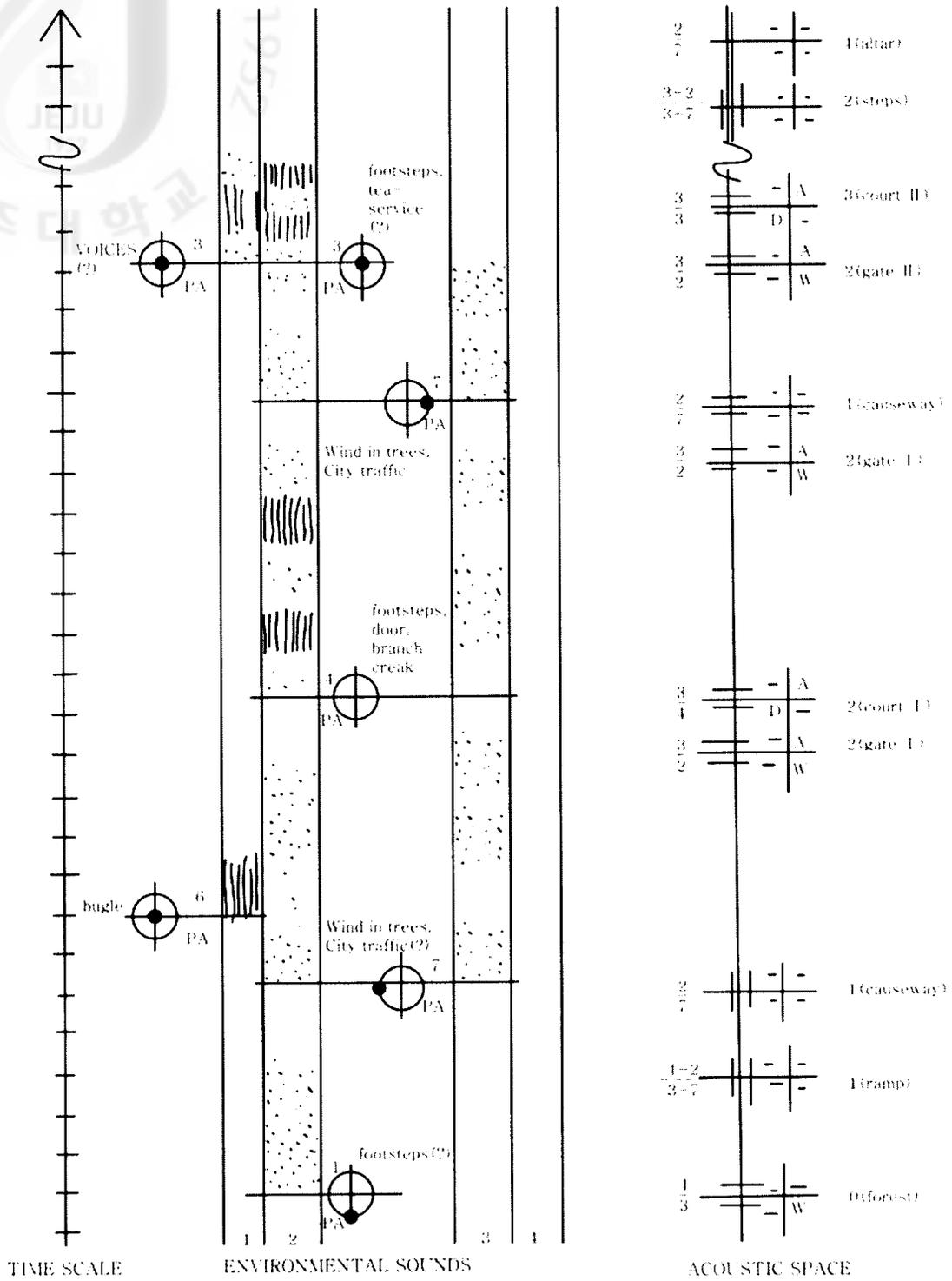


그림 2-4. 시퀀스 노테이션(sequence notation)

(출전: Philip Thiel(1997), p.315, 재구성)

내기 위한 일련의 방법들이 꾸준히 연구되어 왔다. M. Benedikt(1979)는 특정 지점에서 가시영역을 형상화하여 정량적으로 분석하는 Isovist 시각구조 모델을 제안하였다.

Isovist는 어떠한 경계 안의 특정한 점에서부터 보일 수 있는 모든 영역을 연결한 다각형으로 정의된다. 또, 가시영역(isovist field, 그림 2-6)이란 공간 내의 특정한 위치에서 그 점을 지나는 모든 직선의 집합(optic array)으로 특정 공간내에서 각 단위공간, 또는 단위축 상의 모든 가능한 위치로부터 객관적으로 유효한 모든 범위의 가시성을 보여주는 것이다³⁷⁾. Benedikt는 공간의 형태 범위와 공간 이용자간의 근본적인 관계를 공식화하여 공간과 기능간의 관계를 분석하고 예측

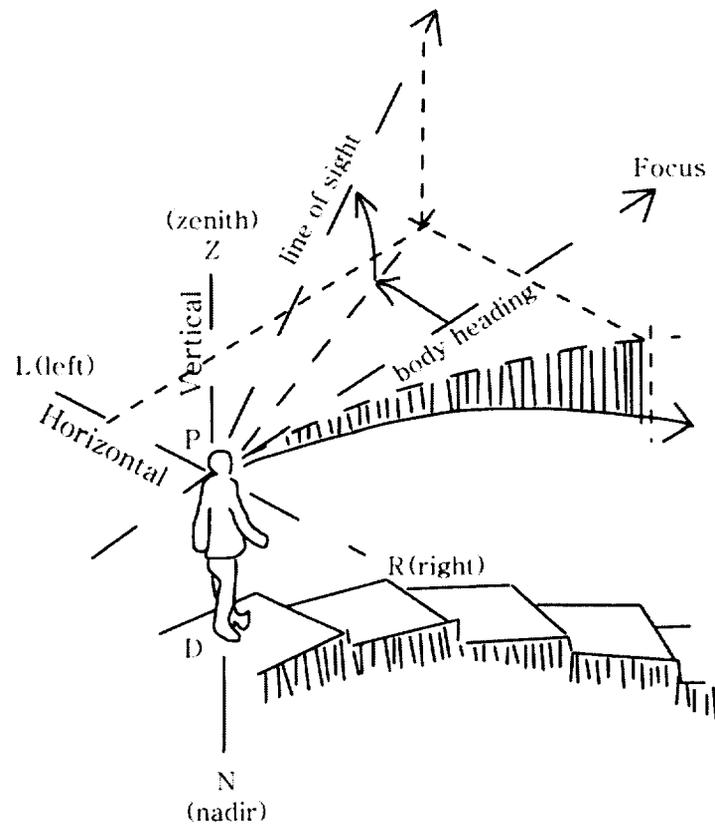


그림 2-5. 인간 이동에 따른 시환경 변화
(출전: Philip Thiel(1997), p.202, 재구성)

37) M. L. Benedikt(1979). To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields. *Environment and Planning B*, Vol. 6, 47-65.

이 가능하도록 하였다. 가시영역은 물리적 구조가 같아도 인간의 위치와 움직임에 따라 변화하게 되므로 시점(visual point)의 변화가 공간 체험에 중요한 요소가 된다³⁸⁾. 시점이란 시각적 관찰이 일어나는 지점으로, 단위 블록공간의 시각구조를 분석하기 위해 해당 공간의 무게중심을 선택하게 된다. 주로 고정된 지점에서 정적인 시각영역을 나타내지만, 시점 변화에 따른 각 변수 값의 변화에 의해 움직임을 통한 내부공간의 시각구조를 분석할 수도 있다.

Bill Hillier(1984) 등은 공간구문론에서 공간이용행태(spatial behavior)에 있어 물리적인 거리보다 가시성(visibility)이 가장 중요한 요소이며, 가시 정도가 접근성(accessibility)을 결정한다고 정의하고 있다³⁹⁾. 이들 이론에서의 공간은 구조와 형상적인 측면에 있어 언어학적 문맥과 유사성을 가진다는 관점에서 1968년 Christopher Alexander의 Pattern Language와 맥락을 같이하고 있다⁴⁰⁾. 단어와 단어가 조합되어 하나의 문장이 형성되듯이 공간은 건물요소들의 일정한 규칙과 조합에 의해 구조화된다. 이렇게 형성된 공간적, 형태적인 패턴들은 일종의 사회적 문화를 재생산하게 된다⁴¹⁾.

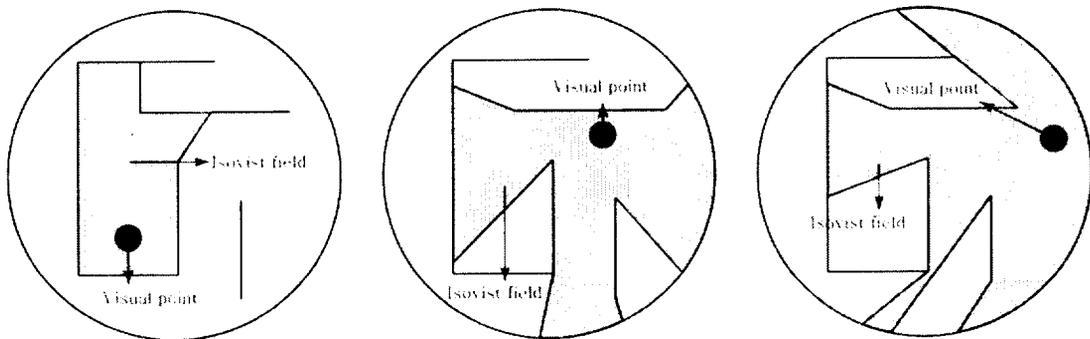


그림 2-6. 가시영역(isovist field)
(출전: M. L.Benedikt(1979), p.50, 재구성)

38) Benedikt M. L., Burnham C. A.(1985). *Perceiving Architectural Space: from optic rays to isovists*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 103-114.

39) Bill Hillier and Julienne Hanson(2003). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press, 98.

40) 국토연구원(2005). *현대 공간이론의 사상가들*. 서울: 한울아카데미, 199.

더불어 Hillier(1984)는 ‘볼록공간(convex space, 그림 2-7)’에 관한 개념을 설명하면서 한 중심점과 그 주변의 시각적 접근가능(visual permeability) 공간이 이루는 분포는 결국 해당 공간의 잠재력(potential)을 의미한다고 정의하고 있다⁴²⁾. 즉, 시각적 접근성이 높은 공간은 결국 추가적인 정보에 따른 의식적 판단 없이도 인간의 움직임을 발생시킬 수 있다는 것이다. 여기서 볼록공간이란, 그 공간 내의 어떠한 위치에서도 직접 볼 수 있는 2차원적 확장을 의미한다. 반면 오목공간은 A와 B 두 점의 연결직선이 공간 외부로 통과하게 된다. 그러므로 볼록공간은 한 번에 완전히 지각될 수 있는 가장 큰 단위공간을 의미하고 있다. 이러한 공간 구분방식은 전체 공간구조에 있어서 공간단위를 일종의 닫힌 공간영역으로 정의하는 공간배치의 지엽적 구성요소로 풀이할 수 있다. 이와 같은 볼록공간을 기본 단위로 공간위상도(justified graph, j-graph)를 작성하고 관련 변수들을 추출하게 된다. 그림 2-8은 예시평면과 공간위상도를 보여주고 있다. 공간위상도는

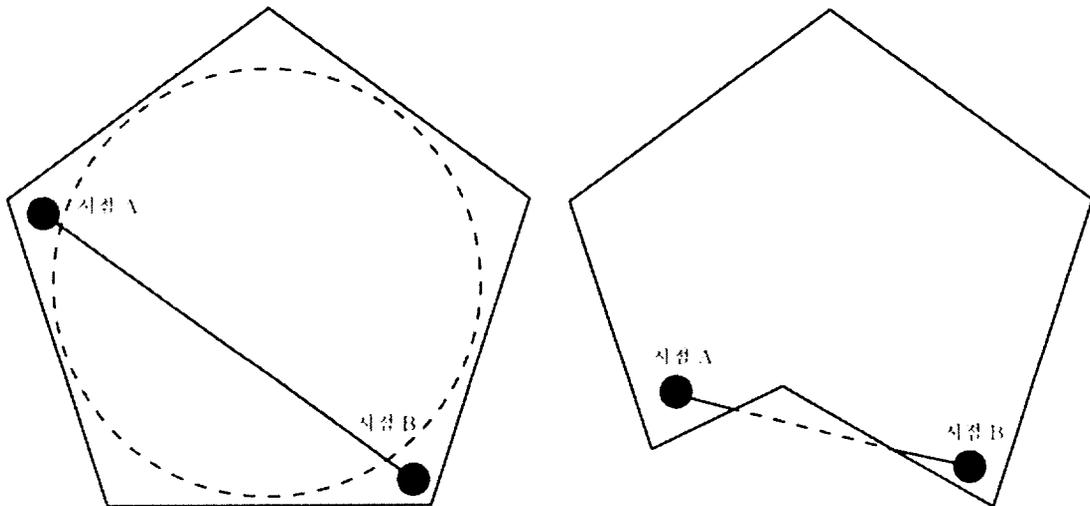


그림 2-7. 볼록공간(convex space)과 오목공간(concave space)

(출전: Bill Hillier and Julienne Hanson(2003), p.98, 재구성)

41) 황미영(2003). 박물관 전시공간의 시각적 시퀀스 구조에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문, 13.

42) Bill Hillier(2004). *Space is the Machine*. Cambridge: Cambridge University Press, 111-137.

공간 연결 형태를 단위공간(node)과 이들을 연결하는 선(link)을 통하여 복잡한 공간의 구조적 위계를 시각적으로 체계화시키는 일종의 다이어그램이다. 여기서 (a)는 공간적 연결고리를 하나도 포함하고 있지 않아 A에서 B 혹은 C공간으로 이동할 경우, 한 가지 루트만을 가지고 있어 경로 선택이 불가능한 사례이다. 반면, (b), (c), (d)는 각각 3, 6, 1개의 연결고리를 갖는 공간구조이다. 따라서 공간 간 이동을 할 때 연결고리 개수 이상의 선택이 가능한 다양한 경로를 제공하게 된다⁴³⁾. 이러한 공간위상도의 유형은 tree[(a), (d)]형과 ring형[(b), (c)]으로 분류되며, tree형 구조는 위계적이며 연속된 속성을 가진 순차적 구조로, 공간의 인지성(permeability)보다는 가시성(visibility)이 높은 형태이다. 반면, ring형 구성을

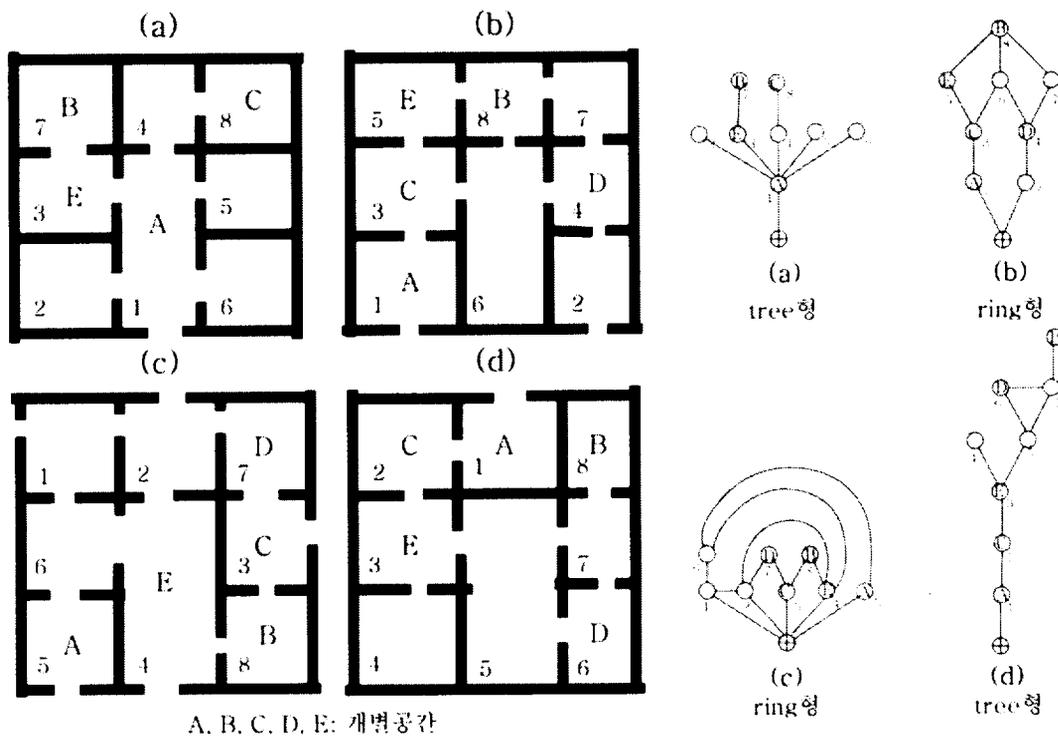


그림 2-8. 네 개의 상이한 공간구조와 공간위상도(justified graph)

(출전: Bill Hillier and Julienne Hanson(2003), p.150-151, 재구성)

43) 박우호(2005). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성에 관한 연구. 홍익대학교 대학원. 박사학위 논문, 49-51.

보이는 공간은 사회적 특성을 나타내는 구조이다. 자율성이 높은 공간구조로 인해 가시적인 요소보다 공간 인지에 관한 요소가 중요한 위치를 차지한다.

University College of London의 터너(Turner)와 펜(Penn)에 의해 개발된 VGA⁴⁴⁾는 이러한 Isovist 이론에 Space Syntax 이론을 접목시킨 방법으로 하나의 관측점을 개별 측정단위로 해석하여 인간의 시각요소를 분석한다. 전체 공간을 그리드로 세밀하게 분할하여 분석하므로 보다 자세하고 일관된 원칙으로 분석하는 것이 가능하다. 특히 판매공간과 같이 개방형이거나 혹은 시각적 변화에 민감한 공간분석에 적합하다.

같은 맥락에서 이 연구에서는, 공간의 가시성을 중심으로 VGA를 이용한 시각적 공간구조를 파악하여 인간행위의 결과적 지표로써 고객이동동선 및 매출과의 관계를 분석해 보고자 한다.

2.2.2 VGA (visual graphic analysis)

이 연구에서는 시각적 공간구조 분석을 위하여 Depthmap 프로그램⁴⁵⁾을 이용한 VGA를 활용하였다. VGA는 Space Syntax 이론의 공간깊이(depth)의 개념(그림 2-9⁴⁶⁾)을 Isovist 이론에 도입한 가시성 그래프를 시각적 공간깊이(visual depth) 개념으로 치환한 방법이다. 보이는 공간과 보이지 않는 공간의 관계를 공간깊이에 의해 결정하기 때문에 분석대상 공간 전체에 대하여 하나의 중심점에서 접근성과 가시성 및 공간구조 속성을 파악할 수 있다.

베네딕트는 Isovist의 개념을 공간 내 한 지점에서 볼 수 있는 모든 영역을 의미한다고 하였다. 그림 2-10은 그 예시로 중앙의 점(generating location)이 기준점이 되고 회색으로 표현된 영역이 가시영역이 된다. 가시영역은 한 지점에 서 있는 개인이 시각적으로 얼마나 많은 정보를 습득할 수 있는지 수치로 표현해 준다. 이는 전체 공간구조와 별도로 지엽적인 공간들 간의 관계에 의존한다. 따

44) Alasdir Turner(2004). *Depthmap 4 - A Researcher's Handbook*. London: Bartlett School Press UCL, 1.

45) Depthmap은 University College of London의 VR Center에서 공간구문론(Space Syntax) 연구진인 터너(Turner)와 펜(Penn)에 의해 제작된 공간분석프로그램이다.

46) Linda Groat and David Wang(2002). *Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc, 354.: 공간 ●->●->●으로 연결되는 위상학적 공간구조를 보여주고 있다.

라서 가시영역만으로는 공간이 전체 공간구조에서 갖는 지위를 알기는 어렵다. 그러나 가시영역 또는 포괄적 의미의 가시성(visibility)은 공간 속 사람들의 행태와 매우 밀접한 관계가 있다. 즉, 가시영역이 넓은 공간에 머물러 있다는 것은 그렇지 않은 것보다 많은 정보를 흡수하게 되며 개인의 행동과 관련된 의사결정과 주변 공간의 인지에 큰 도움을 주게 된다⁴⁷⁾.

이러한 개념에 공간깊이 개념을 첨가하면 그림 2-11에서 보듯 (a)와 (b)에서의 가시영역은 개념이 달라지고 있다. (a)에서 가시영역은 장애물이 없는 '직선'적인 범위를 갖고 있다. (b)영역에서는 중심부 공간에 의해 '분화'되는 A와 B 방향으로 가시영역의 분화가 일어나게 된다. 그림 2-12는 두 가지 가시영역의 의미를 T자형 공간에 접목시킨 것으로 VGA는 이 가시성그래프로부터 공간구문론의 핵

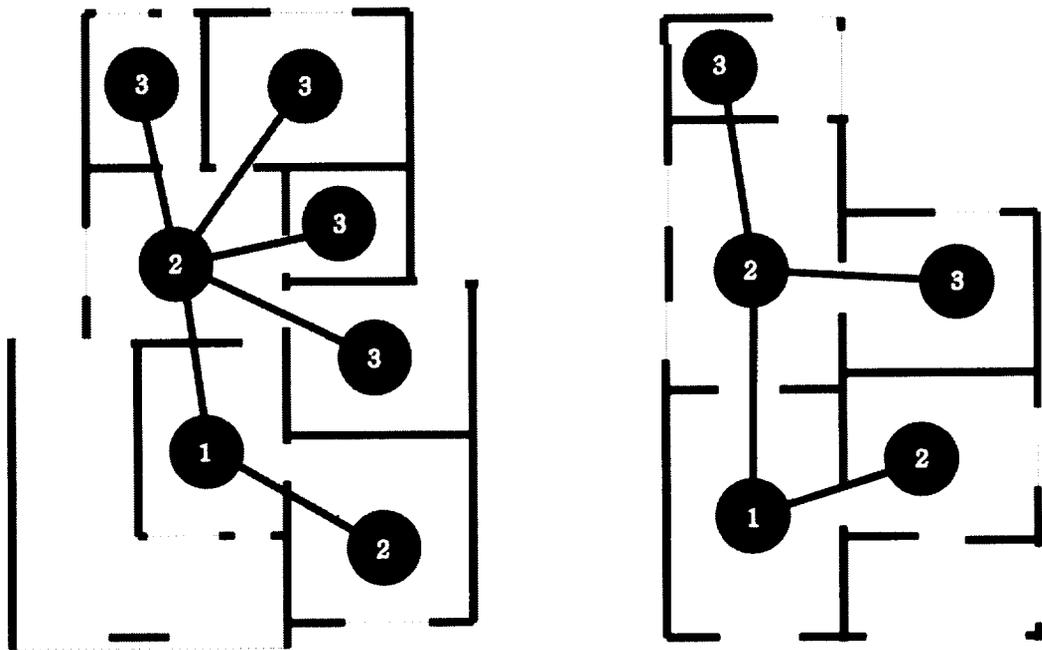


그림 2-9. 공간구문론의 공간깊이
(출전: Linda Groat and David Wang(2002), p.354, 재구성)

47) 최재필, 조형규, 김민석(2005). 공간의 가시성을 고려한 초대형 복합공간의 공간분석. 대한건축학회 계획계논문집, 21(11), 93-100.

심개념인 depth를 정량화한다. 즉, 노드(node)와 노드가 단 하나의 에지(edge)로 연결되면 깊이 1을 부여한다. 이 분석에서는 물리적 거리가 아닌 오로지 시각적 연결 관계만이 중요하며, 공간을 이용하는데 있어서 중요한 것은 인간행위에 필요한 추가정보의 습득여부라는 기본 전제를 바탕으로 한다.

또한 VGA는 공간을 일정한 크기의 격자(grid)로 나누어 격자의 중심점이 노드가 되고 이 노드(node)에서 시각적인 연결을 이루는 노드를 링크로 설정한 그래프를 사용하며 격자의 크기는 연구자가 수정할 수 있다. 이는 기존에 하나의 물리적인 공간을 개별 단위로 보는 방식에서 하나의 관측점을 단위로 보는 방식으로 전환한 것으로 인간의 시각요소를 도입한 모델이라 할 수 있다.

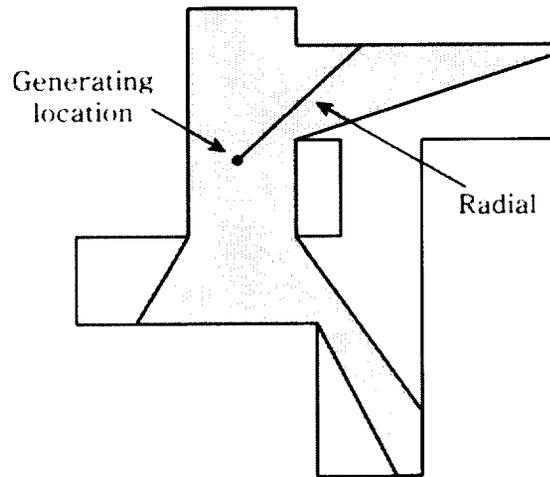


그림 2-10. 가지영역(isovist field)
(출전: Alasdair Turner, et al.(2001), p.104, 재구성)

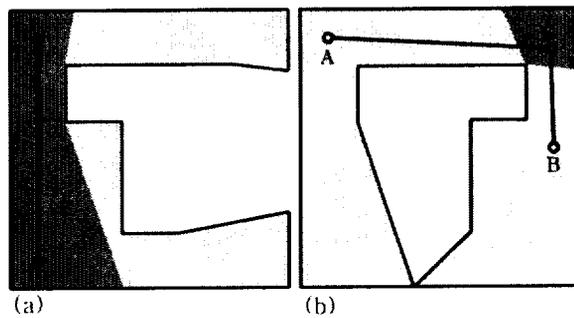


그림 2-11. (a)와 (b)에서 시각영역 관계
(출전: Alasdair Turner, et al.(2001), p.107, 재구성)

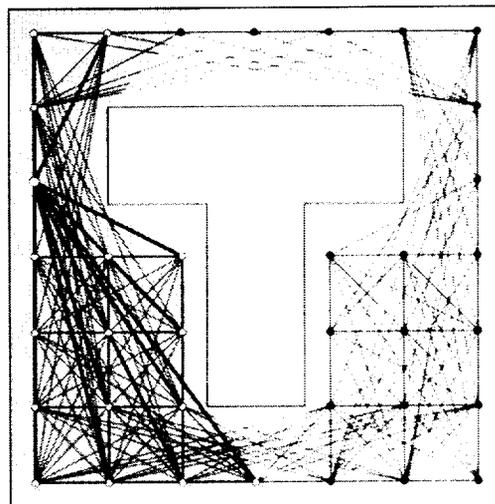


그림 2-12. 가지성 그래프
(출전: Alasdair Turner, et al.(2001), p.108, 재구성)

2.2.3 시각적 공간구조에 관한 연구동향

인간과 환경간의 관계를 객관적으로 설명하기 위한 노력은 매우 다양한 대상 공간을 중심으로 다각적인 방법을 통해 이루어졌다. 그 중 시각적 공간구조에 관한 연구들은 인간이 무의식적으로 접하게 되는 공간에 대해 의식화 되는 일부의 환경적 자극을 포착하는 것을 기본으로 하여 왔다. 현재까지 연구들은 도구론적인 방법론이 주류를 이루는 경향이 있다. 2.2.1절과 2.2.2절에서 전술한 시각적 공간구조에 관한 선행연구들을 정리하면 표 2-8과 같다.

표 2-8. 시각적 공간구조에 관한 연구

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목
①	1979	인간과 환경간의 상호관계에 대한 적합성	주변환경	형태, 색채, 질감
②	1979	공간의 시각구조 특성을 분석하여 공간의 형태와 이용간의 관계를 공식화	도시, 주거, 박물관, 가상공간	isovist field
③	1985	공간의 시각구조 특성을 분석	도시, 주거, 박물관, 가상공간	isovist field
④	1993	환경시와 초점시를 통한 공간과 이용행태간의 관계성 검증	주변환경	시환경 정보의 기술(記述)
⑤	1995	상업공간에 있어 시각적·공간적 metaphors	상업건축	metaphors의 표기법
⑥	1997	환경을 공간 내에서 연속되는 물리적 자극에 대한 시퀀스로 파악	주변환경	PQAs, SEEs
⑦	2001	건축공간의 위상학적·시각적 분석 기법의 제안	가상공간, 건축작가들의 작품	시선분화에 따른 시각적 공간구조

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목
⑧	2003	시각적 시퀀스 구조의 분석	박물관	시퀀스 Map
⑨	2003	공간에 내재 된 사회적 의미를 전체 공간과의 관계에서 파악	도시, 주거, 박물관, 가상공간	convex, axial, justified graph
⑩	2004	공간에 내재 된 사회적 의미를 전체 공간과의 관계에서 파악	도시, 주거, 박물관, 가상공간	convex, axial, justified graph
⑪	2005	건물에서 인간의 움직임에 대한 건축계획적 고려요소로써 동선계획	복합건물	공간구성 체계도
⑫	2005	전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성	박물관	단위공간도, 축공간도, 공간조직도
⑬	2005	공간의 가시성	코엑스 몰	통합도, visibility ERAM 값
⑭	2006	이동에 영향을 미치는 시환경 요소의 분석	가상공간	텍스처

- ① James J. Gibson(2008). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin. 占崎敬, 占崎愛子, 辻敬一郎, 村瀬旻(共譯). 生態學的視覺論 - ヒトの知覺世界を探る. 東京:サイエンス社. (1979년 원저발간).
- ② M. L. Benedikt(1979). To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields. *Environment and Planning B, Vol. 6*, 47-65.
- ③ Benedikt M. L., Burnham C. A.(1985). *Perceiving Architectural Space: from optic rays to isovists*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- ④ 大野隆造(1993). 環境視の概念と環境視情報の記述法 - 環境視情報の記述法とその応用に關する研究(その1). 日本建築學會計畫系論文報告集 451, 85-92.
- ⑤ Sung-Hong Kim(1995). *Visual and Spatial Metaphors of Shop Architecture*. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis.
- ⑥ Philip Thiel(1997). *People, Paths and Purpose*. Washington: University of Washington Press.
- ⑦ Alasdair Turner, Maria Doxa, David O'Sullivan and Alan Penn(2001). From

Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28, 103-121.

- ⑧ 황미영(2003). 박물관 전시공간의 시각적 시퀀스 구조에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문.
- ⑨ Bill Hillier and Julienne Hanson(2003). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ⑩ Bill Hillier(2004). *Space is the Machine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ⑪ 김찬주(2005). 동선연결성을 고려한 복합 건물의 공간구성 체계도 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- ⑫ 박무호(2005). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성에 관한 연구. 홍익대학교 대학원. 박사학위 논문.
- ⑬ 최재필, 조형규, 김민석(2005). 공간의 가시성을 고려한 초대형 복합공간의 공간분석. *대한건축학회 계획계논문집*, 21(11), 93-100.
- ⑭ 添田昌志, 久保晶子, 柳在鎬, 大野隆造(2006). 移動時の空間形状の知覺に有効な視環境要素: その1 平面で構成される空間形状の知覺. *日本建築學會大會學術講演梗概集 (關東) E-1*, 1071-1072.

2.3 공간이용지표

2.3.1 고객이동동선과 매출의 개념

이 연구에서는 시각적 공간구조가 인간행위에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 파악하기 위해 고객이동동선과 매출을 분석의 비교 대상으로 삼았다.

건축분야에서도 동선이라는 용어는 아직까지 그 의미나 개념이 명확하게 정의되지 못하고 있는 실정이다. 그러나 건축계획적 측면의 특성을 고려하여 빈도·속도·하중 등 속성을 지니는 인간의 움직임을 나타내는 선으로 정의내리고자 한다. 더불어 매출이란 고객들이 판매공간을 이용함으로써 나타나게 되는 공간의 궁극적 목표실현의 지표로써 공간구조의 특성을 반영하는 것으로 풀이한다.

2.3.2 고객이동동선에 관한 연구동향

현재까지 행해진 실증적 동선연구들의 흐름을 살펴보면 표 2-7과 같으며, 주로 박물관과 미술관 등을 대상으로 하고 있다. 광역·국지(최준혁, 2004; 박무호, 2005) 혹은 직진·곡절·교차·회유(安田幸一 외, 2007) 등으로 동선유형을 분류하고, 평면형태의 유형(齊藤雄介 외 2005)이나, 공간구문론에 의한 Convex 혹은 Axial 분석(최윤경, 1991, 최준혁, 2004; 박무호, 2005), Isovist 분석(Marcie R. Benne, 2001) 등을 활용하여 공간형태나 공간구조 변수들이 공간 자체 혹은 이용자의 행태특성에 미치는 영향력을 분석하고 있다.

상업공간을 대상으로 한 몇몇 연구들에서는 동선흐름(青木美佑紀 외, 2008)의 양상(연속·중간·점이)이나, 공간구문론 분석방법(이근주, 2004, 배고은, 2007) 등을 이용한 연구들이 이루어져 왔다.

반면에 면세점은 전체적으로 오픈된 개방형 평면이 대부분이어서 단위공간을 중심으로 하는 Convex 분석에는 한계가 있다는 점, Axial 분석을 적용하기에는 면적이 협소한 점, 단층이나 저층에 각종 매장이 집약적으로 배치되는 특성이 있다는 점, 동일 매장 내에서도 고객 흡입력 정도에 따른 Golden Zone 등이 존재한다는 점 등의 특징으로 인하여 기존 연구방법과 결과를 그대로 적용시키기에는 한계가 있다.

표 2-9. 동선·공간·이용자 행태에 관한 연구

No	년도	연구내용	대상 공간	분석항목			조사·분석방법	
				동선	공간	행태	평면	행태
①	1991	공간구조와 관람객 움직임	박물관	이동 패턴	공간형태, 축선도, 통합도, 시각영역	방문자 분포, 관람밀도, 관람빈도	공간 구문론	관찰 조사
②	1993	방문객 순환추적	박물관	방문객 순환	평면도 분석	경로코딩, 관람빈도, 관람밀도	평면도 분석	방문객 추적, 주행 기록계, 행태조사
③	1995	방문객 순환	박물관	순환 패턴	-	순환패턴	-	관찰 조사

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목			조사·분석방법	
				동선	공간	행태	평면	행태
④	2001	전시매력에 영향을 미치는 시각환경 영향평가	박물관	-	Isovist, Display Content, Display Sequence, Display Environment	정지지점, 정지시간	Isovist	방문객 행태추적 조사
⑤	2001	공간구성과 동선패턴의 상관성	박물관	플롯 개념의 동선 패턴	플롯 개념의 공간구성, 면적, 길이	관람행태	평면 분석	Itinerary Tracking, Time Tracking
⑥	2001	관람과 행동패턴	미술관	관람 동선	공간연결도, 전시밀도, 평면유형, 플롯개념, 공간구성	감상거리, 관람시간, 관람빈도	평면 분석, 공간구문론	행동패턴 및 동선추적 조사
⑦	2002	VMD와 고객동선 상관관계	백화점	시간, 이동 길이, 이동 속도	평면, VMD 요소	쇼핑속도, 구매빈도, 방문빈도	평면 분석	Itinerary Tracking, Time Tracking, 설문지
⑧	2003	동선분석 시스템을 이용한 보행자 행동분석	대형가전매장	주동선, 보조동선	평면도 분석	체류시간, 정지시간, 주요행동 패턴의 추출	평면도 분석	보행자 동선분석 시스템
⑨	2003	관람동선 개선	박물관	동선 패턴	평면도 분석	경로추적, 이동형상	동선 파악, 전시영역	Itinerary Tracking, 설문조사
⑩	2003	매장유형에 따른 소비자 행태	백화점	이동경로, 이동 길이, 이동 속도	매장유형	행태특성 (개인/단체)	매장유형 분류	경로탐색, 설문조사
⑪	2003	시지각 요소와 관람동선	박물관	경로선택에 의한 관람동선	고정적 요소, 비고정적 요소, 변화요소, 사인·지식 체계	관람자 이동성향	실내 계획적 요소의 분류, 사진	피험자의 경로선택 실험조사

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목			조사·분석방법	
				동선	공간	행태	평면	행태
⑫	2004	관람동선 및 행태	박물관	광역선, 국동선	축선도, 공간배치, 비위계성, 분포도	보행자 밀도	배치도·평면도 분석	관찰조사 (보행량)
⑬	2004	불확정적 동선체계	상업공간	동선의 불확정성	동선흐름도, 공간구성도	-	평면분석	-
⑭	2004	Convex space 구성과 관람행동	박물관	기획동선	공간조직도, 통합도, 연결도, 통제도, 명료도	관람빈도	공간구문론	-
⑮	2004	공간구조와 VMD에 따른 고객동선	백화점	유입동선	통합도 (국부적, 전체적), 명료도, 공간깊이	이동	공간구문론, VMD 요소 분석	Itinerary Tracking
⑯	2005	동선공간구성유형과 의미	박물관	동선공간유형분류	동선흐름도, 공간구성도	-	평면분석	-
⑰	2005	공간구조와 관람빈도	박물관	관람동선	집중도, 통제도, 전시영역	경로추적, 관람빈도	공간구문론, 평면분석	동선추적조사
⑱	2005	동선연결성과 공간구성	복합건물	동선연결성	공간구성체계도	-	평면분석	-
⑲	2005	공간구조와 관람분포	박물관	-	집중도, 연결도, 통제도, 공간깊이, 공간유형	블록공간별 관람빈도	공간구문론	Itinerary Tracking
⑳	2005	관람동선유도방법	박물관	동선유도방식	집중도, 연결도, 전시시나리오	-	공간구문론	-
㉑	2005	전시실타입별이용자동선	박물관	동선의 길이	전시실타입분류 (체험형, 참가형, 관람형)	이동길이, 이동속도, 체류시간, 행동횟수	평면도 분석	방문객추적조사

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목			조사·분석방법	
				동선	공간	행태	평면	행태
㉒	2005	전시실별 타입이용자 동선	박물관	전시실별 타입 동선 유형	전시실 타입분류 (체험형, 참가형, 관람형)	개인별 주요행동, 가족그룹 의 행동, 기타	평면도 분석	방문객 추적조사
㉓	2005	영상기록 장치를 이용한 동선파악	치바 공대 도서관 자습실	동선 길이 의한 평면 특성 해석	평면도 분석	체류자수, 체류시간, 보행속도, 이동거리	평면도 분석	영상기록 (비디오 장치: 메모모션 카메라)
㉔	2005	공간구조 와 관람객 움직임	박물관	광역적 전시 동선, 지역적 전시 동선	유형화, 전시방식, 연결도, 연통제 집중도	관람빈도, 도,용 관람밀도, 관람패턴	평면 분석, 공간 구문론	동선 추적조사, 설문조사
㉕	2006	관람동선 유도방법	박물관	유도적· 선택적· 다중적 동선 체계	집중도, 연결도, 사인체계, 중심공간	-	공간 구문론	-
㉖	2006	공간구조 와 관람자 분포	박물관	선택· 동선· 강제 동선 체계	통합도, 연결도	관람자 분포	공간 구문론	관람객 관찰기법
㉗	2006	공간구조 와 관람객 움직임	박물관	-	연결도, 통제도, 집중도, 전시공간 유형	관람빈도, 관람밀도	공간 구문론	동선 추적조사
㉘	2006	관람흐름 유형변화 에 따른 행태 특성	박물관	통과형 동선, 선택형 동선	전시형태에 따른 평면 유형	관람속도, 후속, 관람동선 에 따른 유형	전시 공간, 유형 분석	Itinerary Tracking, Time Tracking
㉙	2006	동선에 따른 씬(scene) 의 변화	박물관	동선 단위	블룸의 변화, 동선상의 요소변화, 개구부의 변화	-	평면도 분석, 시환경 분석	-
㉚	2006	동선의 구성적 성격	박물관	동선 단위	내부공간 의 용도 (전시실 내·외)	-	평면도 분석, 시환경 분석	-

No	년도	연구내용	대상 공간	분석항목			조사·분석방법	
				동선	공간	행태	평면	행태
㉑	2007	동선에 따른 전개	미술관	직진(直進), 곡절(曲折), 교차(交互), 회유(回遊)	블룸의 변화, 시퀀스의 변화	-	평면도 분석, 시환경 분석	-
㉒	2007	공간구조와 관람객 움직임	박물관	-	연결도, 통제도, 집중도, 평면유형	이동경로, 관람빈도, 관람밀도	전시공간형 분석, 공간구문론	동선 추적조사
㉓	2008	동선비교	미술관	규제동선, 자유동선	공간의 성격, 공간의 규모, 출입구	-	평면 분석	-
㉔	2008	상품구성에 따른 동선체계	대형마트	동선패턴	통합도, 명료도, VMD요소	출입구·무방위워크에 의한 이동경향 파악	공간구문론, VMD에 따른 공간연출방법	동선 추적조사, 설문조사
㉕	2008	이용객의 탐색행동	서점	연속형, 중간형, 점이동형	분야별 배치도, 가구의 길이 및 높이	이용객 속성, 이동경로, 행동추출, 체류시간	평면도 분석	이용객 추적조사, 설문조사

- ① Choi, Yoon Kyung(1991). The Spatial Structure of Exploration and Encounter in Museum Layouts. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis.
- ② Klein H. J.(1993). Tracking Visitor Circulation in Museum Settings. *Environment and Behavior*, 10(2), 14.
- ③ Bitgood, S.(1995). Visitor Circulation: Is There Really a Right-turn Bias. *Visitor Behavior*, (10)1, 5.
- ④ Marcie R. Benne(2001). Methods for Assessing Influences of the Visual-Spatial Environment on Museum Display Attraction. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis.
- ⑤ 강민정(2001). 박물관 전시공간의 구성과 동선패턴의 상관성에 관한 연구. 홍익대 산업미술대학원 석사학위논문.
- ⑥ 김 훈(2001). 미술관 관람자 행동패턴에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.

- ⑦ 최영신, 차소란, 임채진(2002). 백화점 매장계획을 위한 VMD와 고객동선의 상관관계에 관한 분석적 연구. **한국실내디자인학회논문집**, 32, 121-130.
- ⑧ 小磯貴史, 服部可奈子, 吉田琢史, 今崎直樹(2003). 歩行者動線分析システムを用いた大型家電量販店での行動分析. **日本情報処理學會(IPSJ) 技術報告書**, 61- 66.
- ⑨ 임채진, 박무호, 정성욱(2003). 서울역사박물관 관람동선 개선을 위한 관람행태와 전시공간 분석에 관한 연구. **한국실내디자인학회논문집**, 36, 93-101.
- ⑩ 김진규, 이규홍(2003). 백화점 매장유형에 따른 소비자 행태에 관한 연구. **한국실내디자인학회논문집**, 36, 121-127.
- ⑪ 김진규, 최윤경(2003). 박물관에서 시지각 요소와 관람동선의 상관관계 연구 - 컴퓨터 그래픽 응용을 중심으로. **한국실내디자인학회논문집**, 37, 144-150.
- ⑫ 최준혁(2004). 박물관 실내공간에서의 관람동선 및 행태에 관한 연구. **홍익대학교 대학원 박사학위논문**.
- ⑬ 이근주(2004). 상업공간에서 나타나는 불확정적 동선체계에 관한 연구: 쇼핑물의 통로를 중심으로. **건국대학교 대학원 석사학위논문**.
- ⑭ 박무호, 조나영, 임채진(2004). Convex Space의 구성과 관람행동과의 인과관계에 대한 고찰. **한국실내디자인학회 학술발표대회논문집**, 6(6), 56-59.
- ⑮ 김주영, 김영욱(2004). 백화점 매장의 공간구조와 VMD에 따른 고객동선에 관한 연구. **대한건축학회 학술발표논문집**, (24)2, 223-226.
- ⑯ 선우영진(2005). 박물관 동선공간의 구성유형과 의미에 관한 연구: 국내외 106개 사례 관의 Flow Diagram 분석과 3D Matrix 분석을 중심으로. **홍익대학교 대학원 석사학위논문**.
- ⑰ 조나영(2005). 박물관 전시공간구조와 관람빈도의 상관성에 관한 연구: 전시공간의 유형분류와 전시방식을 중심으로. **홍익대학교 대학원 석사학위논문**.
- ⑱ 김찬주(2005). 동선연결성을 고려한 복합건물의 공간구성 체계도 연구. **연세대학교 대학원 박사학위논문**.
- ⑲ 박무호, 유태현, 임채진(2005). 박물관 전시공간구조와 관람분포의 상관성 검토. **한국실내디자인학회 학술발표대회논문집**, (7)1, 168-171.
- ⑳ 류태현, 박무호, 황미영, 임채진(2005). 박물관 전시부문의 관람동선 유도방법. **대한건축학회 창립60주년 기념 학술발표대회 논문집**, (25)1, 255-258.
- ㉑ 朴鍾來, 齊藤雄介, 花里俊廣(2005). 展示室タイプ別にみた利用者動線の特性 - 科學系博物館における展示空間計畫に關する研究 その3. **日本建築學會大會學術講演概集(近畿)**, 549-550.
- ㉒ 齊藤雄介, 朴鍾來, 花里俊廣(2005). 展示室タイプ別にみた利用者動線の調査事例 - 科學系博物館における展示空間計畫に關する研究 その4. **日本建築學會大會學術講演概集(近畿)**, 551-552.
- ㉓ 上野弘義(2005). 映像記録装置を利用した動線把握手法に關する基礎的研究. **日本建築學會大會學術講演概集(近畿)**, 881-882.
- ㉔ 박무호(2005). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성에 관한 연구. **홍익대학교 대학원 박사학위논문**.

- ②⑤ 류태현(2006). 박물관 전시부문의 관람동선 유도방법에 관한 연구 - 동선 유도방식의 분포특성과 사인의 인지범위 분석을 중심으로. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- ②⑥ 정재훈(2006). 전시공간구조와 관람자 분포의 상관성에 관한 연구 - 블록공간분석과 축선분석을 중심으로. 대한건축학회 계획계논문집, 22(1), 103-110.
- ②⑦ 임채진, 박무호(2006). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성(I) - 전시공간구조와 관람빈도, 밀도의 상관관계 분석을 중심으로. 대한건축학회 계획계논문집, 22(10), 167-174.
- ②⑧ 윤성규, 최준혁, 임채진(2006). 전시공간에서의 관람 흐름 유형변화에 따른 관람행태 특성 분석. 대한건축학회 계획계논문집, 22(2), 75-82.
- ②⑨ 足立眞, 坂本一成, 大内祥子, 中井邦夫, 久野靖廣, 安森亮雄, 遠藤康一(2006). 動線に沿ったシーンの変化 - シーンの展開からみた博物館建築の動線(1). 日本建築學會大會學術講演概集(關東), 605-606.
- ③① 大内祥子, 坂本一成, 足立眞, 中井邦夫, 久野靖廣, 安森亮雄, 遠藤康一(2006). 動線の構成的性格 - シーンの展開からみた博物館建築の動線(2). 日本建築學會大會學術講演概集(關東), 607-608.
- ③② 安田幸一, 丸山耕一, 西浦榮利子(2007). 動線による展開 - 美術館における外部空間から展示室までの場面展開の研究(その1), 日本建築學會大會學術講演概集(九州), 777-778.
- ③③ 임채진, 박무호(2007). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 예측(II) - 중회귀분석과 관람객 예측 모형의 해석을 중심으로. 대한건축학회 계획계논문집, 23(7), 51-60.
- ③④ 한규영, 김화정(2008). 미술관 건축의 동선비교. 대한건축학회지회통합논문집, 10(3), 83-90.
- ③⑤ 김세은, 문정목(2008). 대형마트의 상품구성에 따른 동선체계의 특징에 관한 연구 - 공간구조와 공간연출의 특성을 기준으로. 한국실내디자인학회논문집, 17(6), 137-142.
- ③⑥ 青木美佑紀, 山田あすか(2008). 書店における客の滞在書架と探索行動特性に関する研究 - 店舗ごとの建物・配架形態と客の屬性による比較. 日本建築學會大會學術講演概集(中國), 879-880.

2.3.3 매출에 관한 연구동향

상업공간구조와 매출과의 관계를 다룬 기존 연구들의 내용을 살펴보면, 의류상가를 대상으로 공간구문론을 이용한 공간구조 분석결과와 설문조사를 활용한 길찾기 난이도 지표 및 매출과의 관계를 검증(안은희 외, 2002)하고 있거나, 백화점 매장에 대한 설문조사와 VAE(visual access and exposure model) 분석결과를 중심으로 공간구조가 구매 행위에 미치는 경향을 분석(김안나 외, 2007)하고 있다. 또한, 인테리어 가구매장을 대상으로 공간구문론을 이용한 공간구조의 분석지표

들과 판매되고 있는 제품 성향이 매출에 미치는 영향을 검증(정경숙 외, 2005)하거나, 공간구문론의 분석지표와 실제 매장에서 소비자의 이동경로를 분석하여, 전시된 제품과 매출관계를 파악(배고은, 2007)하였다(표 2-8).

이 연구들은 정량적 공간분석 기법을 활용하여 지표화(指標化)된 공간속성들이 매출에 미치는 영향력을 검증하고 있다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 그러나, 대상공간이 일반 상업시설에 국한되어 공방면세점과 같은 특수공간에 일반화 시키기에는 무리가 있다는 점, 공간구조 분석방법에 있어서 대형의 개방형 공간 분석에는 부적합한 방식을 채용하고 있거나, 공간의 시각적 속성만을 정량적으로 분석하고 있어 건축공간 배치형태에 대한 공간 위상학적 관계성 측면에서의 검토는 이루어지지 못한다는 점이 있다. 이와 같은 문제점으로 대규모 복합공간 내에서 상품 품목에 따른 적절한 매장 배치방안을 제안하기에는 무리가 있으므로 그 결과를 그대로 적용시키기에는 한계가 있다.

표 2-10. 공간구조와 매출에 관한 연구

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목	조사·분석방법
①	2002	길찾기 정도와 매출이 익과의 관계	의류상가	매출액, 공간깊이, 통합도, 연결도, 만족도, 재방문 의사, 체류시간, 구매율	공간구문론, 설문조사
②	2005	공간구조와 매출 및 제 품성향 과의 관계성	H인테리어 가구매장	매출액, 통합도, 시각적 개방도, 전시특성분석	공간구문론
③	2007	개별점포의 인지도가 소비자 구매행위에 미 치는 영향	백화점 내 개별점포	매출액, Iw, CA, E	VAE II, 설문조사
④	2007	공간구조와 동선 및 매 출과의 관계성	가구 전문매장	매출액, 이동경로, 통합도, 시각적 개방성	공간구문론, 동선관찰분석, 판매량분석

- ① 안은희, 이경훈(2002). 의류상가 쇼핑환경에서 길찾기의 정도와 매출이익간의 관계에 관한 연구, **대한건축학회 계획계논문집**, 18(12), 11-18.
- ② 정경숙, 김영옥(2005). 상업공간에서의 공간구조와 매출 및 제품성향간 관계성 연구 - H 인테리어 가구매장의 사례를 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, (21)9, 105-112.
- ③ 김안나, 이경훈(2007). 백화점 매장 내 개별점포의 인지도가 소비자 구매행위에 미치는 영향에 관한 연구 - 여성의류 영 캐주얼 매장을 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, (23)4, 3-10.
- ④ 배고은(2007). 매장에서 공간구조 분석 및 소비자 동선분석과 매출과의 관계성 연구. 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문.

2.4 이미지 형성원의 공간

2.4.1 이미지의 개념 및 평가구조

이 연구에서는 공간에 대한 평가는 개개인이 지니는 도식(圖式)에 의해 이미지화 되어진 심상(心象)을 대상으로 이루어진다는 논제를 중심으로 논의하고자 한다. 여기서 이미지란 지각 체험의 복제물로서 연상작용에 의한 구체적인 상(象)뿐만이 아닌, 과거의 체험이 구조화된 추상적인 기억과 연상을 포함한 광범위한 의미이다. 이미지에겐 지극히 개인적인 면들도 존재하기는 하나, 타인과의 커뮤니케이션 결과로써 비교적 유사한 이미지가 통용되기도 한다. 즉, 이미지란 인간 집단에서 공통으로 존재하거나, 이들은 공동의 이상이나 유행 등을 공유하며 시대의 양식을 창출해 내기도 하는 것으로 정의한다.

‘평가과정’에 영향을 미치는 요인으로써 도식은 오래전부터 많은 학자에 의해 연구되어 왔다. Battlet(1932)은 도식이란 경험에 의해 축적된 전형적인 지식의 덩어리라고 보고, 인간의 기억이 ‘도식’과 일치하는 방향으로 변용된다고 주장하였다. 그의 이론에서 중요한 전제는 모든 새로운 정보가 도식(기존의 지식)에 표상된 기존 정보와 상호작용한다는 것이다⁴⁸⁾. 즉, 우리가 학습하는 정보는 우리의

48) 이정모, 강은주, 김민식, 감기택, 김정오, 박태진 외 11인 공저(2009). **인지심리학**. 서울: 학지사, 170-171.

기존 지식구조와 무관하게 학습되고 저장되는 것이 아니라 기존 지식에 통합되어 저장되며, 이 과정에서 정보가 원래의 것과는 다른 내용으로 변형될 수 있다고 본 것이다.

G.A. Kelly는 Personal Construct 이론을 설명하며, 인간은 경험을 통하여 컨스트럭트 시스템(construct system, 그림 2-13)이라 불리는 개인 고유의 인지구조를 형성하며, 그 인지구조에 의하여 환경 및 그 안에서 발생하는 여러 가지 현상을 이해하고, 또한 그 결과를 예측한다고 하였다⁴⁹⁾. 여기서 컨스트럭트(construct)란 인간이 눈, 귀 등 감각기관으로부터 지각한 환경을 의미 있는 세계로써 이해할 경우, 그 인지의 단위로써 「창문이 크다-작다」, 「실내가 밝다-어

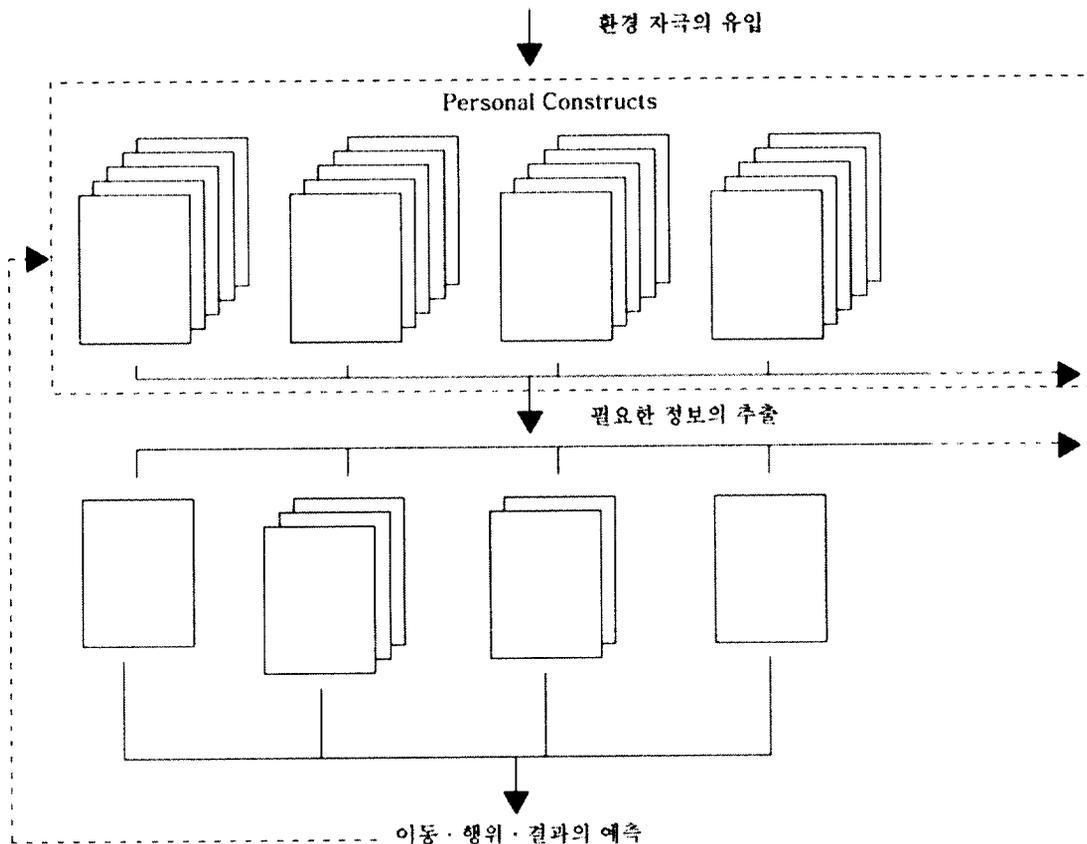


그림 2-13. 컨스트럭트 시스템(construct system)

49) 讚井純一郎, 乾正雄(1986). レポートリーグリッド發展手法による住環境評価構造の抽出 : 認知心理學に基づく住環境評価に関する研究(1). 日本建築學會計畫系論文報告集, 367, 15-21.

답다」라고 하는 형용사적 성격을 갖는 단위개념으로 볼 수 있다. 이러한 컨스트럭트 시스템은 유년시절부터 무수한 체험을 통해 얻어지는 것으로, 지속적으로 수정, 혹은 강화되며 점차적으로 형성되는 것이라 할 수 있다⁵⁰⁾. 따라서, 현재 혹은 과거의 생활환경이나 교육수준 등이 다르다면 컨스트럭트 시스템 또한 다르게 형성될 수 있음을 의미한다. 그러나 동일한 사회 구성원들 사이에서는 이질적인 부분과 더불어 어느 정도 공통성을 지니는 면이 있을 수 있으므로, 공공디자인이 중시되는 공간과 같이 개인성보다 표준화를 추구해야 하는 공간에서는 중요시해야 할 지표의 구별이 중요하다.

U. Neisser는 그의 저서 「Cognition and Reality⁵¹⁾」에서 ‘시각에 있어 가장 중요한 인지구조는 스키마(schema)라 불리는 것으로, 다른 정보들과 비교하여 어떤 특성의 정보를 선택적으로 수용하고, 그것에 의해 보는 행위를 컨트롤하는 준비상태를 의미하고 있다.’라고 서술하고 있다. 이러한 스키마에 의해서 환경시(ambient vision) 정보를 탐색하고, 추출하며 자신의 도식 자체를 수정해 나간다는 시각순환 개념을 주창하였다(그림 2-14).

2.4.2 이미지평가에 관한 연구동향

전술한 개념을 환경평가에 채용하여 志水 등(1997)은 주택 실내공간의 사진이미지를 중심으로 평가 대상공간을 구성하는 물리적 요소들이 개인의 감정반응에 미치는 영향을 검증하였다. 그 결과, 공간의 용도(function)와 색채가 공간평가에 가장 큰 영향을 미치는 중요한 요인이지만, 평가는 어느 한 가지 요소로 이루어지는 것이 아닌 종합적인 것으로 결론내리고 있다. 文 등(2007)도 주택 실내공간 사진을 대상으로, 공간평가에 영향을 미치는 요인을 기능적 요소와 감각적 요소로 설정한 도식체계를 검증하고 있다. 그 결과 개인차와 기능적 요소가 공간평가에 주요한 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다. 이러한 일련의 연구들은 특정 공

50) 讚井純一郎, 乾正雄(1986). レポートリー・グリッド發展手法による住環境評価構造の抽出 : 認知心理學に基づく住環境評価に関する研究(1). 日本建築學會計書系論文報告集, 367, 15-21.

51) U. Neisser (1997). *Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology*. New York: W.H. Freedman and Company. 古崎 敬, 村瀬旻(共譯). 認知の構図 - 人間は現實をどのようにとらえるか. 東京: サイエンス社. (1976년 원저발간), 20-21.

간에 대한 평가는 무의식적으로 이루어지는 것이며, 특정한 요소에 국한되지 않은 종합적이고 전체적인 것임을 시사하고 있다. 또한, 공간평가에는 개인차가 존재하나, 공용공간은 많은 사람들이 선호하는 공간으로써의 이미지평가 요인을 도출해야 할 필요가 있다는 것을 의미한다는 점에서 의의가 있다. 그러나 대상을 주택 실내공간으로 한정하고 있어, 면세점과 같은 상업건축에 그대로 적용시키기에는 한계가 있다.

이상 선행연구들의 연구방법은 특정 요소가 공간평가에 미치는 영향력을 파악하는데 주력하고 있다. 이들은 공간을 색채, 텍스처, 밝기, 형태, 용도 등 개개 요소로 나누어 분석하고자 하였다. 그러나 공간평가에 영향을 미치는 요소들을 개

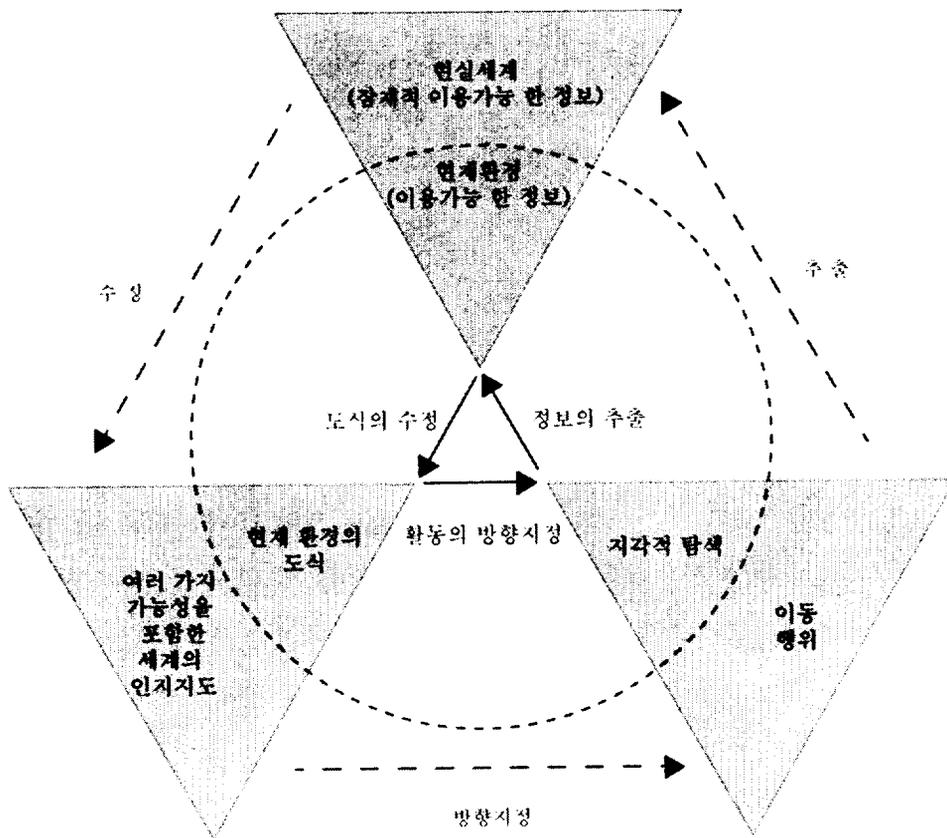


그림 2-14. 인지지도에 속해 있는 도식의 순환과정
(출전: U. Neisser (1997), p.119, 재구성)

별적으로 구체화시키지 못하였고, 복합적이고 종합적인 것으로 결론내리고 있다. 또한, 실험 진행방식도 피험자들로 하여금 사진을 7점 척도 위에 나열하도록 하고 그 이유를 묻는 인터뷰를 실시하고 있어 체계적인 결과정리에 한계를 보이고 있다. 이 연구에서는 선행연구를 보완하기 위한 방안으로 SD법을 활용하여 데이터 추출방식과 분석방식에서 보다 객관적이고 정량적으로 결론을 도출하고자 하였다.

판매공간의 이미지평가에 관한 연구들은(표 2-8), 백화점과 대형할인점, 대형마트 등을 중심으로 이루어져 대상공간이 면세점인 경우는 전무한 실정이다. 또한 디스플레이, 동선, 장식, 색채 등과 같이 평가에 영향을 미치는 특정 요소들의 우선 순위를 가리고 있거나⁵²⁾⁵³⁾⁵⁴⁾ 바닥, 벽, 천정과 같은 실내공간 구성요소 별로 분류하여 분석하고 있어⁵⁵⁾ 특정 요소가 아닌 전체적인 공간의 이미지가 평가에 영향을 미친다는 이 연구의 기본개념과 차이를 보이고 있다. 따라서, 이 연구에서는 면세점 판매공간을 중심으로, 공간을 구성하고 있는 특정 요소 중심이 아닌, 이미지를 형성하는 총체적인 관점으로 공간을 파악하고, 평가 어휘들을 중심으로 이미지평가 구조를 설명하고자 한다.

표 2-11. 공간 이미지평가에 관한 연구

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목	조사·분석방법
①	1996	실내디자인 이미지 구성 요소 선호도	백화점	이미지 구성요소, 선호도 조사	설문조사 빈도분석, 교차분석
②	1998	호텔로비의 실내이미지 유형분석	특급호텔	이미지유형 추출, 로비공간 구성요소 추출	슬라이드를 활용한 SD

52) 서종호, 최상현(1996). 백화점 실내디자인 이미지의 구성요소 선호도에 관한 연구. 한국실내디자인학회논문집, 9, 3-9.

53) 최상현, 정용호(2002). 백화점 여성의류 매장공간의 이미지 유형 및 구성요소 특성에 관한 연구. 한국실내디자인학회논문집, 35, 86-92.

54) 이동기(2002). 백화점 이용자 그룹에 따른 인테리어 특성 연구: 이용자 그룹별 선호도를 중심으로. 건국대학교 대학원 석사학위논문, 56-84.

55) 이해진, 서희숙, 이상홍(2007). 대형할인점 실내 공간 이미지 분석에 관한 연구. 대한건축학회 계획논문집, 23(2), 47-54.

No	년도	연구내용	대상공간	분석항목	조사·분석방법
③	2000	실내디자인 이미지유형 및 구성요소	백화점	이미지별 형용사 추출, 실내공간 구성요소	사진을 활용한 SD
④	2000	건축디자인 측면에서 이용 만족도	백화점	만족도, 이미지 분포	설문조사
⑤	2002	이미지유형 및 구성요소	백화점	이미지유형 분류, 매장공간의 실내 구성요소	슬라이드를 활용한 SD
⑥	2006	브랜드 이미지특성과 디자인 표현경향	플래그쉽 스토어	브랜드 이미지 특성, 디자인 표현경향 유형화	설문조사, 요인분석, 군집분석
⑦	2007	실내공간 이미지분석	대형 할인점	이미지 분석, 선호도 분석	설문조사
⑧	2008	실내디자인 표현방법의 유형화	플래그쉽 스토어	브랜드 이미지 특성, 디자인 표현경향	설문조사

- ① 서종호, 최상헌(1996). 백화점 실내디자인 이미지의 구성요소 선호도에 관한 연구 - 서울 거주 여성고객을 대상으로. **한국실내디자인학회지**, 9, 3-9.
- ② 최상헌, 이현주(1998). 호텔 로비공간의 실내디자인 이미지 유형과 구성요소 분석 연구 - 특급호텔 사례를 중심으로. **대한건축학회지 계획계논문집**, 14(3), 3-10.
- ③ 정수현, 최상헌(2000). 국내 백화점 실내디자인 이미지 유형 및 구성요소 분석연구 - 수도권지역 대형백화점 1층 공간을 중심으로. **한국실내디자인학회논문집**, 22, 46-52.
- ④ 이은석, 윤채규, 최호수, 안소미, 박영기(2000). 백화점의 건축 디자인측면에서의 이미지 비교 연구. **대한건축학회 계획계논문집** 16(5), 3-10.
- ⑤ 최상헌, 정용호(2002). 백화점 여성의류 매장공간의 이미지 유형 및 구성요소 특성에 관한 연구 - 서울지역 주요 도심백화점을 중심으로. **한국실내디자인학회논문집**, 35, 86-92.
- ⑥ 강소연(2006). 플래그쉽 스토어(flagship store)의 브랜드 이미지 특성과 디자인 표현 경향에 관한 연구. **홍익대학교 대학원. 박사학위논문**.
- ⑦ 이혜진, 서희숙, 이상홍(2007). 대형할인점 실내 공간 이미지분석에 관한 연구 - 실내 공간 구성요소를 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, 23(2), 47-54.
- ⑧ 강소연(2008). 실내디자인 표현방법의 유형화가 적용된 패션 브랜드 플래그쉽 스토어에 관한 연구 - 양식적 이미지 특성을 중심으로. **한국실내디자인학회 논문집**, 17(6), 92-102.



연구방법 및 분석지표

3.1 평면구성의 유형학적 분석

3.1.1 상품판매공간

3.1.2 고객편의공간 및 기타서비스공간

3.2 시각적 공간구조 분석지표

3.2.1 시각적 공간깊이(visual mean depth)

3.2.2 시각적 통합도(visual integration)

3.2.3 시각적 연결도(visual connectivity)

3.2.4 시각적 명료도(visual intelligibility)

3.3 고객이동동선과 매출 분석지표

3.3.1 고객이동동선

3.3.2 매출

3.4 디자인 선호도의 이미지평가

제3장 연구방법 및 분석지표

이 연구에서는 평면구성의 유형학적 분석, 시각적 공간구조와 공간이용분석, 디자인평가에 영향을 미치는 이미지 형성원으로써의 공간에 초점을 맞춰 면세점 판매공간에 대한 분석을 실시하였다(표 3-1). 이 중 유형학적 분석에서는 총 32개 중 전국 26개 주요 면세점을 대상으로 평면구성에 따른 판매공간 형태를 분류하였다. 판매장의 배치방식, 고객동선의 분배방식, 공간의 형태, 배치방식에 따른 분석지표를 기준으로 하였다. 시각적 공간구조의 정량적인 측정을 위하여서는 Depthmap 프로그램을 이용한 VGA를 실시하였다. 이를 통해 시각적 공간구조 분석지표들을 도출하고 분석에 활용하였다. 이와 함께 공간이용 현황을 설명하는

표 3-1. 연구방법

구분	연구대상	측정방법	분석지표
평면구성유형	전국 26개 면세점 매장	판매공간 유형분류	판매장의 배치방식, 고객동선의 분배방식, 공간형태에 따른 분류, 배치방식에 따른 분류
시각적공간구조와 공간이용	시각적 공간구조	Depthmap 프로그램을 이용한 VGA	시각적 공간깊이, 시각적 연결도, 시각적 통합도, 시각적 명료도
	고객 이동동선	추적조사	이동노선, 총 체류시간, 상품영역별 정지시간, 정지지점수, 정지장소, 정지이유에 대한 설문조사, 상품영역별 동선빈도수
	매출	자료조사	53개 상품 영역에 대한 2011년도 매출자료
이미지 형성원	제주도 내 6개 주요면세점, 건축작가들의 매장	사진을 이용한 SD 평가실험	SD법에 의한 측정결과

항목으로써 고객이동동선과 매출에 관한 지표를 추출하여 분석하였다. 이는 판매 공간으로써 실질적인 운용에 초점을 맞춘 디자인 제안 및 면세점 종류별로 출국 장면세점과 시내면세점 각각의 설계 제안점을 제공하기 위한 것이기도 하다. 이를 위해 고객이동동선 측정은 제주도내에 설영된 6개 면세점을 대상으로 하였다. 출국장면세점의 공간배치 제안을 위한 매출자료는 인천국제공항 여객터미널 면세점들을 대상으로 하였다. 마지막으로 이미지 형성원으로써 디자인평가에 영향을 미치는 공간적 요인을 파악하기 위하여 SD법을 활용한 이미지 측정의 평가 실험을 실시하였다. 평가 대상공간은 제주도내 6개 면세점을 대상으로 하였으며, 건축작가들의 매장사진과 비교를 실시하여 면세점 판매공간으로써의 적절한 디자인컨셉을 제안하고자 하였다.

이 장에서는 유형학적 평면분류의 기준을 제시하고, VGA를 이용하여 도출되는 공간의 시각적 특성 및 분석지표들에 대한 개념적 타당성을 검토하며, 고객이동동선, 매출지표에 대한 정의 및 이미지평가실험에 관한 연구방법을 제시해 보고자 한다. 이를 통해 분석방법에 관한 개념정립 및 개별 분석지표들의 논리성과 의미를 구체적으로 정의하고자 한다.

3.1 평면구성의 유형학적 분석

3.1.1 상품판매공간

상품판매공간은 판매공간 내에서도 주가 되는 곳으로서, 상품판매가 실질적으로 이루어지는 공간을 의미한다. 판매장과 매장내 고객이동공간이 이에 해당되고, 표 3-2와 같이 평면상 배치방식과 고객동선의 분배방식에 따라서 몇 가지 유형으로 분류할 수 있다.

각각의 특징을 설명하면, 판매장 배치방식에 따른 분류에서 개방형은 판매장내의 개별 매장공간이 각각 개방되어 있는 형태로 동선의 회유성을 중시한 유형이라 할 수 있다. 독립형은 개별 매장이 벽체 등으로 완전하게 구분되어 폐쇄성

을 띄는 형태로 목적지향의 쇼핑에 적합한 타입이다. 영역형은 개별 매장이 벽체 등으로 분리되어 있는 것은 아니지만 화장품영역, 구두영역 등 동일 상품권으로 묶여 구분되어 있는 형태를 의미한다. 가변형은 반개방형 파티션 등으로 개별 매장을 구분하는 형태로 자유스러운 공간감을 주게 됨으로써 변화를 연출할 수 있게끔 한 유동적인 공간으로 특징지을 수 있다.

고객동선의 분배방식에 따른 유형분류에서 중앙회유형은 주로 벽면을 따라 독립형의 매장이 배치되고, 중앙에 영역형 혹은 개방형 매장이 배치되는 형태로써 매장내 명확한 공간분리가 가능하다는 특징이 있다. 선형은 주통로를 직선의 선형으로 하고, 보조통로가 사이사이에 위치하며 통로측 상품배치를 중시하는 유형

표 3-2. 상품판매공간 세부공간의 유형

구분		유형			
상품판매공간	판매장의 배치방식 ⁵⁶⁾	개방형	독립형	영역형	가변형
	고객동선의 분배방식 ⁵⁷⁾	개념도	개방형	독립형	영역형
	개념도	중앙회유형	선형	분산형	환상형

56) '이선영, 이기은(2005). 여성과 관련한 백화점 내 공간변화에 관한 연구. 대한건축학회 계획계 논문집, 21(4), 20-26'를 참고하여 연구내용에 적합하도록 재구성.

57) '전병직(1996). 백화점 건축계획. 서울: 세진사, 54-55'의 '동선의 타입'과 '매장배치 형식'을 참고하여 연구내용에 적합하도록 재구성.

이다. 정리된 느낌을 주지만 지나치게 일직선이 되면 상품 인식성이 저하되는 단점이 있으므로 주의가 요구된다. 분산형은 매장내에 고객이 가지 않는 공간을 만들지 않는다는 이점이 있다. 매장 이용률이 가장 높으나 지나치면 산만한 느낌을 주게 된다. 마지막으로 환상형은 통로로부터 벽면까지 거리를 단축시켜 상품구매력을 강화시킨다는 장점이 있는 유형이다. 전략상품군 매장의 증가 및 고객의 회유성을 향상시키고 이동이 자유로우나 공간낭비와 상품배치 진열선상의 시각 혼란을 유발할 가능성이 있다.

3.1.2 고객편의공간 및 기타서비스공간

고객편의공간이란, 고객의 쇼핑 활동을 지원하는 공간을 의미한다. 고객센터,

표 3-3. 고객편의공간과 기타서비스공간의 유형

구분		유형				
고객편의공간·기타서비스공간	공간형태에 따른 분류	개념도	개방형	반개방형	폐쇄형	-
						-
	배치방식에 따른 분류	개념도	분산형	연결형	수직형	전유형

안내데스크, 물품보관소, 휴게실, 고객상담실, 화장실, 수직이동공간 등이 이에 해당된다. 공간의 성격에 따라 휴게·대기공간, 편의공간, 생리·위생공간, 이동공간으로 세분된다. 편의공간은 공간형태와 배치방식에 따라 몇 가지 유형으로 분류 가능하다.

기타서비스공간이란, 문화센터, 옥상정원, 화랑 등으로 쇼핑활동에 직접적으로 영향을 미치지 않는지만, 매장에 대한 인지도를 높여 집객력을 상승시킬 수 있는 요인으로 작용하는 공간을 의미한다. 공간의 유형분류방식은 편의공간의 분류방식과 같다.

이들 공간의 평면유형 형태를 정리하면 표 3-3과 같다. 공간형태에 따른 분류 방식에서 개방형은 벽체 등이 없이 공간이 완전히 개방된 형태로 정의된다. 반개방형은 벽 혹은 파티션 등으로 공간의 영역구분은 있으나 개구부 등이 삭제된 형태이다. 폐쇄형은 벽체, 개구부 등으로 공간이 완전히 구분되고 폐쇄된 형태를 의미한다. 배치방식에 따른 분류방식에서 분산형은 한 층에 유사한 공간이 분산 배치되는 형태이며, 연결형은 한 층에 유사한 기능의 공간이 서로 연결·배치되는 유형이다. 수직형은 코어 등 수직으로 연결되어 배치된 형태를 의미하며, 특정층에 집중해서 여러 가지 공간을 배치하는 방식이 전유형이다.

3.2 시각적 공간구조 분석지표

면세점 판매공간구조(spatial structure)의 시각적 특성을 정량적으로 파악하기 위하여 Depthmap 프로그램을 사용하여 VGA를 실시하였다. 그 결과 도출된 지표들 중, 시각적 공간깊이(visual mean depth, 이하 공간깊이), 시각적 통합도(visual integration, 이하 통합도)와 시각적 연결도(visual connectivity, 이하 연결도), 시각적 명료도(visual intelligibility, 이하 명료도)의 변수들을 분석에 활용하였다.

VGA는 공간구문론의 지표들을 보다 세밀하게 설명하기 위해 개발된 분석방법으로 터너(Turner)는 VGA에서 도출되는 분석지표의 개념들이 Bill Hillier 등이

설명하는 공간구문론의 지표들에서 유래한다고 설명한다⁵⁸⁾. 엄밀한 의미에서 ‘시선’을 기반으로 하는 VGA는 공간구문론 지표들과 해석상 약간의 차이는 있을 수 있겠지만, 개념 해석이 아닌 실증적 연구를 목적으로 하는 이 연구에서 공간 구조를 설명하는데 논리적인 문제는 없다고 판단하여 이를 그대로 채용하였다. 각 변수들의 의미를 정리하면 다음과 같다.

3.2.1 시각적 공간깊이(visual mean depth)

공간구문론에서의 공간깊이는 한 공간에서 다른 공간으로 이동하기 위해 거쳐 지나가는 공간의 수를 말하는 것으로, 여러 경로가 있는 경우에는 최소축선 수를 선택한다. 시각적 공간깊이는 이 개념에 ‘시선’의 의미를 더한 것으로 그림 3-4에서 제시된 분석공간 내 두 지점간 최단경로의 전체수를 산출하여 이를 전체 지점 수로 나눈 값으로 다음식과 같이 정의된다.

$$m_i = \sum_{j=1:n} d_{ij}/n$$

m_i : 가시영역 평균 공간깊이

d_{ij} : 분석영역의 모든 지점(node)에 대한 임의의 지점 i 와 j 간의 최단경로의 수

n : 지점 전체의 수

이는 공간에서 시각적 연결 정도를 의미하는 것으로 산출치를 비교했을 때, 값이 높을수록 시각적 연결 정도가 깊다는 것을 의미하는 것이다⁵⁹⁾.

3.2.2 시각적 통합도(visual integration)

공간구문론에서의 통합도(integration)는 임의의 공간에서 다른 공간까지 접근

58) Alasdair Turner, Maria Doxa, David O’Sullivan and Alan Penn(2001). From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28, 103-121.

59) Alasdair Turner, Alan Penn(1999). Making Isovists Syntactic: Isovost Integration Analysis. *2nd International Symposium on Space Syntax*, 1-9.

하기 위한 상대적인 깊이와 관련된 변수로 통합도가 높을수록 임의의 공간으로부터 그 공간으로 접근하기 쉬운 정도를 의미한다고 정의된다. 전체 공간이 다른 공간에 대한 관계 정도를 나타내기 때문에 사회적 접촉을 설명하기에 적합한 인자로 설명된다. 통합도는 크게 지역통합도(local integration)와 광역통합도(global integration)로 나누어 볼 수 있다. 광역통합도는 설정한 전체 공간에서 통합도를 계산하는 방식이다. 지역통합도는 임의의 공간으로부터 공간깊이가 일정한 지점까지 공간만을 대상으로 하는 방식이다⁶⁰⁾. 이 연구에서는 지역적 의미에서의 통합도를 사용하였으며, 구체적인 수식은 다음과 같다.

$$\text{Global integration} = \frac{\log N_r(i)}{d_r(i)}, \text{ 단 } r = d(G) \quad 61)$$

$$\text{Local Integration} = \frac{\log N_r(i)}{\bar{d}_r(i)}$$

$d(i, k)$: i 노드에서 k 노드까지의 공간깊이

$d(G)$: 공간구조 내 가능한 최대 공간깊이

$N_r(i) = |I_r(i)|$

$I_r(i) = \{u/d(i, k) \leq r\}$

$\bar{d}_r(i) = \frac{1}{Nr(i) - 1} \sum_{k \in I_r(i)} d(i, k)$

시각적 통합도는 분석공간 내 각 지점들로부터 시스템 내 다른 모든 지점까지의 경로에서 진행방향 변화 횟수의 평균값으로 이용자들의 이동패턴을 분석할 수 있다. 산출치의 값이 높을수록 이용자 순환이 보다 활성화되는 공간임을 의미한다.⁶²⁾ 더불어 통합도가 높은 단위공간은 Integrated Space라고 하며 가장 높은 공간은 위상의 중심(integration space)이라 한다. 반면 통합도가 낮은 공간은 Segregation Space라 하며 위상의 중심에서 격리된 정도를 의미한다. 통합도는 전체 공간구조에서 단위공간이 위치하는 위상학적 특성에 따라 결정되는 광역적 변수(global variable)이다⁶³⁾.

60) B. Hillier & J. Hanson(1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press, 22-23.

61) Freeman L. C.(1979). Centrality in Social Networks: Conceptual Classification. *Social Networks 1*, 215-239.

62) Doxa, Maria(2001). Morphologies of Co-presence in Interior Public Space in Places of Performance. *3rd International Space Syntax Symposium*, 16.1-16.5.

3.2.3 시각적 연결도(visual connectivity)

임의의 공간에 얼마나 많은 공간이 연결되어 있는지를 나타내는 인자로 한 공간에 인접한 공간과의 통계 정도를 지엽적으로 측정하는데 사용된다. 연결도는 시각적 축선이나 블록공간과의 연결수치로, 연결도가 높다는 것은 다른 공간과의 연결이 용이하다는 것을 의미한다. 즉, 특정 노드에 바로 인접해서 연결된 노드들의 개수를 의미하는 것이다.

$$\text{Connectivity} = N_1(i)^{64)}$$

즉, 임의의 공간에서 이웃한 공간으로 갈 수 있는 가능성 및 볼 수 있는 가능성을 의미하는 지표가 시각적 연결도인 것이다. 이웃한 공간과의 설명이므로 지엽적인 변수이다.

3.2.4 시각적 명료도(visual intelligibility)

명료도 혹은 인식계수라고 하며 공간의 지엽적인 특성인 시각적 연결도와 광역적인 특성인 광역통합도와의 상호 관련성을 나타내는 것이다. 두 인자간의 상관계수가 크면 공간배치 구조가 명료함을 의미하고, 상관성이 낮으면 공간구조가 명료하지 못함을 의미한다. 일반적으로 회귀선이 45° 이상이고 각 공간을 표시하는 점들이 조밀하게 구성되어 있을 때 명료도가 크다고 정의한다⁶⁵⁾. 즉, 전체적으로 통합되고 지엽적으로 연결성이 좋을수록 명료도는 높아지게 되는 것이다. 이는 부분과 전체의 상관성을 기준으로 결정되므로 공간조직 전체의 광역적 변수가 된다.

63) 박무호(2005). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 53.

64) 임의의 공간이 n개의 이웃한 공간에 연결되어 있으면, 그 공간의 연결도는 n이 된다.

65) 류태현(2006). 박물관 전시부문의 관람동선유도 방법에 관한 연구 - 동선유도방식의 분포특성과 사인의 인지범위 분석을 중심으로. 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 27-28.

3.3 고객이동동선과 매출 분석지표

3.3.1 고객이동동선

고객이동동선의 특징을 파악하기 위해서 제2장의 선행연구들을 참고로 의미있게 활용되어 온 항목들을 추출하여, 면세점 판매공간에 적용 가능한 지표들을 도출하였다. 그 결과 이동노선, 상품영역 별 동선빈도수, 고객의 정지지점수, 정지장소, 총 체류시간, 상품영역별 정지시간, 정지이유에 대한 설문조사 항목들을 이 연구의 조사·분석지표로 삼았다. 그림 3-1과 같이 대상공간의 상세도면을 작성하고, 이용객을 대상으로 한 추적조사 결과를 표기하였다. 도면에서 실선은 이동노선을, '●' 표시는 고객들의 정지장소를 의미한다.

각 지표들의 의미는 우선 이동노선, 고객 정지지점수, 정지장소 및 상품영역별 동선빈도수는 공간구조에 대응하는 이용객들의 표본을 추출하는 것으로 행동 시뮬레이션(simulation)의 측면에서 유동모델의 특성을 보여준다. 고객들의 개별적인 이동특성을 살펴보면 이동목적과 개인적인 성향 등에 따라 다양하게 나타나

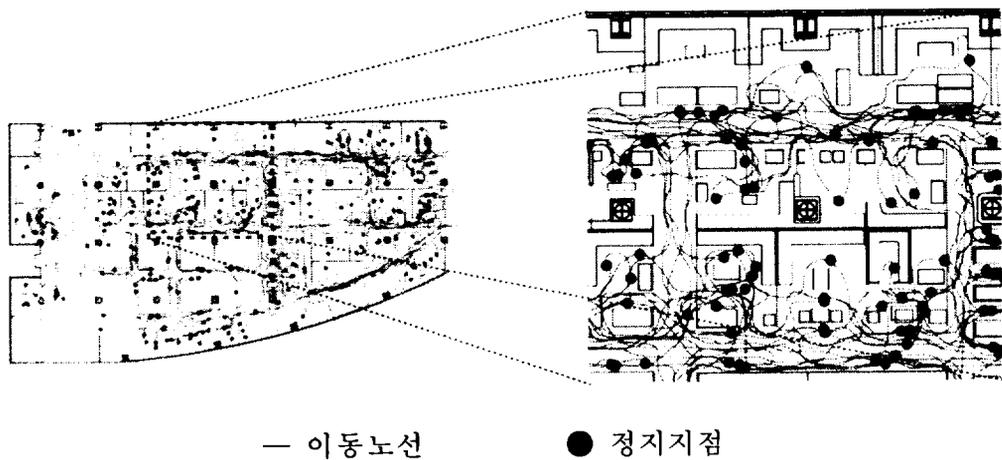


그림 3-1. 이동노선과 정지지점 조사 예시

지만 이러한 패턴을 집적(集積)한 흐름으로 파악해 보면 공간에 대응하는 규칙성을 찾아낼 수 있다⁶⁶⁾. 이러한 유동모델의 목적은 고객들의 움직임을 통한 이용 분포 측면을 대변할 수 있으리라 판단된다. 더불어 총 체류시간과 상품 영역별 정지시간은 각 매장과 면세점의 분류별 특징을 도출해 내는 지표가 될 것이며, 상품판매의 고유한 특성을 설명해 줄 것이다. 마지막으로 정지이유에 대한 설문 조사를 통해 판매공간 내의 공간적인 요소가 이용객들의 이동에 구체적으로 어떤 영향을 미치는지 파악할 수 있다.

3.3.2 매출

공간 내에서 시각정보를 통한 인간행위의 측정지표로써 매출이 지니는 의미는 매우 크다고 할 수 있다. 매출은 판매공간의 궁극적인 목표인 상품판매의 구체적인 결과물로 나타나는 지표이다. 상품가치와 더불어 공간적인 영향력도 포함된 개념으로 풀이해도 좋을 것이다. 즉, 소비행태와 구매심리를 고려한 공간적 전략 (spatial strategy)이 이룬 성과를 부분적으로나마 반영하는 것임에 틀림없다⁶⁷⁾. 이에 따라 이 연구에서는 인천국제공항 여객터미널에서 면세점을 운영하고 있는 관련 업체들과 관세청으로부터 수집된 2010년도 매출자료를 바탕으로 개별 상품 영역의 매출비중을 계산하여 분석에 활용하였다.

3.4 디자인 선호도의 이미지평가

공간에서 이미지는 공간을 구성하는 세부적인 요소들 간의 상호관계에 이르기까지 여러 가지 요인들에 의해 총체적으로 형성되는 것이라 할 수 있다. 결국 그 요인들이 어떻게 형성되어 있는가에 따라서 구체적인 실체가 달라지므로 디자인

66) 박무호(2005). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문, 61.

67) 최윤경(2003). 7개의 키워드로 읽는 사회와 건축공간. 서울: 시공문화사, 213.

분야에서 이미지는 중요한 요소로 작용한다. 그러나 이미지는 분명히 정신적인 현상이고, 심적 자세 혹은 성향의 관점에서 해석된다. 과학적이고 객관적인 의사소통을 위하여 이미지가 지닌 의미를 측정할 수 있는 방법들이 모색되어 왔으며, 척도화방법(scaling method), 특히 Osgood(1957)의 의미분별척도법(semantic differential method)은 기술적인 기준이나 성능에 대한 표준을 제시하는 공간적 연관관계 등의 방법으로 유효하게 사용되어 왔다.

특정 공간에 관한 평가연구 도구로 사진을 이용하는 사례는 服部峯生외(1991), 최상현, 이현주(1998), 이규황, 임채진(2008), 정수현, 최상현(2000) 등이 실시한 일련의 연구들에서도 쉽게 찾아 볼 수 있다. 이 연구에서도 시간의 흐름, 조도, 시각장(eye field)의 면적 등에 차이가 없도록 피험자들에게 동일한 평가원을 제공할 수 있는 판매공간의 사진을 대상으로, 면세점 판매공간에 관한 디자인 선호의 실증적 분석을 목적으로 한 이미지 평가실험을 실시하였다.



면세점 판매공간 분석

4.1 판매공간 분석개요

4.2 연구방법 및 대상

4.2.1 연구방법

4.2.2 분석대상

4.3 면세점 판매공간 분석결과

4.3.1 조사대상 면세점의 판매공간 구성

4.3.1.1 상품판매공간

4.3.1.2 고객편의공간 및 기타서비스공간

4.4 소결

제4장 면세점 판매공간 분석

4.1 판매공간 분석개요

이 장에서는 전국의 주요 면세점들을 대상으로 일반적인 현황을 파악하고, 판매공간을 중심으로 한 구성방식의 특징을 도출해 보고자 한다. 면세점 판매공간에서 단위공간의 물리적 배열이라 할 수 있는 공간유형은 고객들의 공간이용에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나라고 판단된다. 따라서 판매공간의 공간구성 방식에 대한 유형화를 실시하여 공간분석의 특징을 파악하고, 이를 통한 제반 문제점을 도출함을 목적으로 하였다. 연구결과는 현시점까지 연구가 미비한 면세점 판매공간 관련 연구에 활용될 것이고, 면세점 판매공간 설계시 기초자료를 제공할 것이다. 이를 위하여 판매공간이 지닌 특성을 판매장의 배치방식유형, 고객동선의 분배방식에 따른 평면유형, 고객편의공간과 기타서비스공간의 종류 및 평면도상의 배치유형으로 구분하여 분류하였다. 이 중 판매장의 배치방식은 다시 개방형·독립형·영역형·가변형으로, 고객동선 분배방식은 중앙회유형·선형·분산형·환상형으로 세분하였다. 또한 고객편의공간과 기타서비스공간의 유형분류는 공간형태에 따라서 개방형·반개방형·폐쇄형으로, 배치방식은 분산형·연결형·수직형·전유형으로 나누어 평면분석을 실시하였다. 이를 통하여 국내에 설영된 면세점들의 공간적 특징을 체계적으로 분석하였다.

4.2 연구방법 및 대상

4.2.1 연구방법

문헌조사를 통하여 상업건축의 판매공간 유형을 정의하였고, 각 유형별 특성을 고찰하였다. 이를 기준으로 판매공간이 지닌 특성을 판매장 배치방식 유형, 고객 동선의 분배방식에 따른 평면유형, 고객편의공간과 기타서비스공간의 종류 및 평면도상의 배치유형으로 구분하여 분류하였다. 국내면세점 판매공간을 중심으로 일반적인 현황을 파악하였고, 조사항목에 각각 사례를 대입하여 그 특성을 도출하였으며, 면세점이 설립된 건물 유형별로 비교·분석하였다. 조사대상은 국내의 보세판매장 23개소와 지정면세점 3개소 등 총 93개 매장이었다. 분석자료는 관련 문헌 및 각 운영주체의 면세점 안내자료, 면세점 홈페이지를 통해 수집된 자료를 바탕으로 이루어졌고, 일부 면세점(제주도 내 입지)을 대상으로 현장조사를 실시하였다. 조사기간은 2009년 5월 13일부터 5월 25일까지 실시되었다.

4.2.2 분석대상

국내면세점을 대상으로 전국적으로 운영 중인 32개 업소 중 보세판매장 23개소와 지정면세점 3개소로 일반적 현황을 정리하면 표 4-1과 같다.

우선 운영주체를 중심으로 살펴보면, 호텔롯데가 총 8개소로 가장 많은 매장을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 뒤를 이어 한국관광공사 7개소, 호텔신라와 AK리테일 각 3개소, 파라다이스와 제주국제자유도시개발센터 각 2개소 그리고 워커히과 동화면세점, 제주관광공사 각각 1개소로 조사되었다. 운영주체별 총 매장면적 또한 호텔롯데가 24,762m²로 가장 넓었다. 다음으로 호텔신라(22,099m²), AK리테일 (8,636m²)순으로 조사되어(그림 4-1), 호텔롯데가 국내 면세점 업계에서 차지하고 있는 비중이 큰 것을 알 수 있다. 지역별로는 서울이 8개소로 가장 많았고, 제주 6개소, 인천 5개소, 부산 4개소 순으로 조사되었다(그림 4-2). 이를 통하여 서울 도심지와 인천국제공항이 위치한 인천지역에 중점적으로 배치되고 있음을 알 수 있다. 그 외 지역으로 제주(6개소)와 부산(4개소)에도 비교적 많은 수의 매장이 설치된 것으로 나타나, 관광지 및 지방 중심지역을 주요 입지로 하고 있다. 설립된 건물의 종류별 분류(그림 4-3)에서는 공항 11개소, 항구 5개소로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 다음은 호텔 4개소와, 백화점과 독립건물 각 3개소 순으로 나타났다. 공항·항구와 같은 출국장 및 호텔, 백화점 등을 중심으로 설

표 4-1. 조사대상 면세점의 일반적개요68)

(N=26)

구분	입지	개요 운영주체	개점일	위치	면적(m ²)					층구성	판매장수(개소)
					대지면적	건축면적	연면적	매장면적	매장면적비(%)		
보세판매장	출국장면세점	한국관광공사(인천국제공항)	'01.03.29	인천 중구 운서동	11,724,000	496,000	1,488,000	2,510	0.17	3F/B2~4F	11
		호텔신라(인천국제공항)	'08.05.01	인천 중구 운서동	11,724,000	496,000	1,488,000	7,856	0.53	3F/B2~4F	24
		호텔롯데(인천국제공항)	'01.03.29	인천 중구 운서동	11,724,000	496,000	1,488,000	4,204	0.28	3F/B2~4F	19
		AK글로벌(인천국제공항)	'01.03.29	인천 중구 운서동	11,724,000	496,000	1,488,000	3,551	0.24	3F/B2~4F	4
		한국관광공사(청원군내수업)	'01.12.01	충북 청원군 내수읍	1,909,645	14,406	28,812	65	0.23	2F/B1~2F	1
		한국관광공사(무안망운면)	'07.11.08	전남 무안군 망운면	2,585,733	9,106	18,212	111	0.61	2F/B1~2F	1
		호텔롯데(김해대저2동)	'07.11.01	부산 강서구 대저2동	3,946,688	50,665	151,995	1,090	0.72	2F/B1~3F	1
		호텔롯데(제주공항2로)	'04.02.11	제주시 공항2로	3,500,711	15,825	63,300	583	0.92	3F/B1~4F	1
		AK글로벌(김포공항)	'05.12.22	서울 강서구 하늘길	8,458,719	125,743	502,972	802	0.16	3F/1~4F	2
		파라다이스(대구지저동)	'01.09.27	대구 동구 지저동	171,308	14,731	29,462	462	1.57	2F/B1~2F	1
	항구	한국관광공사(인천항)	'91.12.27	인천 중구 동7가	11,484	6,505	18,393	895	4.87	2F/B1~4F	1
		한국관광공사(부산항)	'82.12.01	부산 중구 용비2길	86,833	4,408	11,589	365	3.15	2F/B1~4F	1

구분	입지	개요 운영 주체	개점 일	위치	면적(m ²)					총 구성	판매 장수 (개소)	
					대지 면적	건축 면적	연면적	매장 면적	매장 면적 비(%)			
보세판매장	백화점	호텔 롯데 본점	'80. 01. 21	서울시 중구 소공동	36,390	14,693	249,781	7,024	2.01	9, 10F/ B5~ 12F	2	
		롯데 잠실점	'89. 01. 14	서울시 송파구 잠실동	33,315	12,797	166,361	5,865	2.92	10F/ B3~ 10F	1	
		호텔 롯데 부산	'95. 12. 27	부산 광역시 진구 부전동	34,852	10,870	157,920	4,628	2.93	8F/ B5~ 11F	1	
	호텔	롯데 본점 로비점	'91. 08. 01	서울시 중구 소공동	30,135	14,693	111,006	1,978	1.78	1F/ B3~ 37F	1	
		호텔 롯데 제주	'00. 03. 25	제주도 서귀 포시 색달동	84,972	11,800	86,401	2,390	2.77	6F/ B3~ 11F	1	
		AK 리테일	'07. 06. 28	서울시 강남 삼성동	18,403	10,323	128,254	4,283	3.34	B1~ B2/ B6~ 33F	2	
		위커 힐	'92. 02	서울시 광진 광장동	479,419	20,131	106,383	3,760	3.53	1~ 2F/ B4~ 21F	4	
	독립건물	호텔 신라 서울	'86. 07. 02	서울시 중구 장충동	7,670	4,139	12,416	4,959	64.10	B1~ 2F/ B1~ 2F	3	
		호텔 신라 신제주	'89. 08. (호텔 내)	제주도 제주시 연동	5,265	3,482	10,446	3,284	60.16	1~ 2F/ B1~ 2F	2	
		파라다 이스 부산	'83. 06. 01	부산 광역 시 해운대 구중동	10,880	5,496	21,984	7,273	40.44	B1~ 3F/ B1~ 3F	4	
	기타건물	동화 면세점	'73. 03. 10	서울시 종로 반포동	4,167	1,588	49,836	4,959	9.95	B1~ 1F/ B5~ 20F	2	
	지정면세점	컨벤션 센터	제주국 제 관광 공사	'09. 03. 30	제주도 서귀 포시 중문	54,876	15,303	61,107	2,059	3.37	1F/ B2~ 5F	1
		공항	제주국 제 자유도 시 개발 센터 (JDC)	'02. 12. 24	제주도 제주시 공항 2로	3,500,711	15,825	63,300	823	1.30	3F/ B1~ 4F	1
항구		제주국 제 자유도 시 개발 센터 (JDC)	'02. 12. 24	제주도 제주시 건입동 2부두	15,000	6,954	13,908	403	2.90	1F/ 1F~ 2F	1	

영되어 있다는 점에서, 면세점의 역사적인 맥락과 함께 관광산업과 연계되어 활성화되고 있는 경향을 파악할 수 있다.

조사대상 각 면세점의 연면적에 대한 매장비율은, 그림 4-4와 같다. 독립건물의 비율이 가장 높게 나타나고 있고, 다음이 기타 건물, 항구, 호텔, 백화점 순이었다. 공항면세점이 차지하는 비율은 전반적으로 낮은 것으로 나타났으나, 제주공항의 JDC 내국인면세점과, 일부 지방공항은 인천공항에 비해 상대적으로 높은

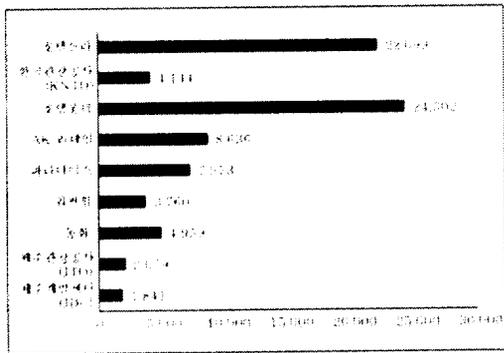


그림 4-1. 운영주체별 매장면적 (단위: m²)

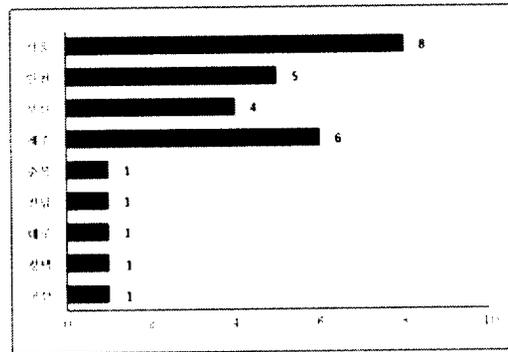


그림 4-2. 지역별 조사대상 면세점수(단위: 개수)

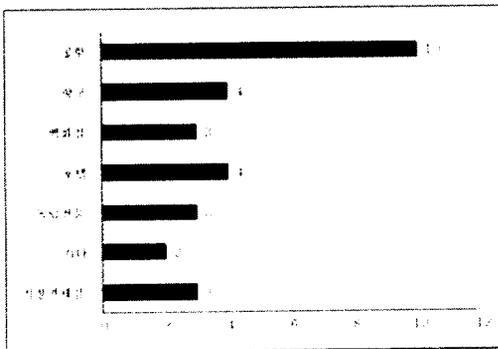


그림 4-3. 설명 건물종류별 분류(단위: 개소)

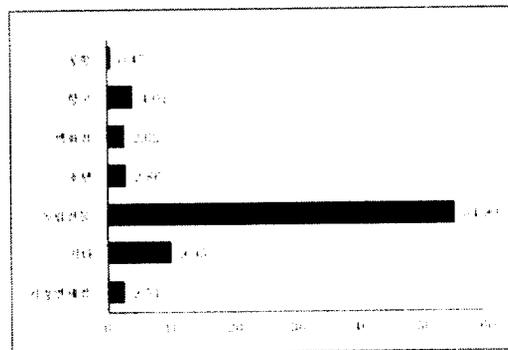


그림 4-4. 건물종류별 연면적에 대한 매장 면적비(단위: %)

- 68) 인천국제공항은, 4개 업체가 운영중인 단위매장이 총 53개소로 단일건물 내 최다매장을 보유하고 있는 것으로 조사되었다. 이 연구에서는 보다 객관적인 경향을 파악하기 위하여 일반현황분석에서는 업체수를 중심으로, 평면구성의 분석에서는 단위매장을 중심으로 하였다.
- 69) 지정면세점은, 각각 제주국제컨벤션센터, 공항, 항구에 위치하고 있으나, 보세판매장과는 시설요건 및 관련규정이 상이하여 별도로 분류하여 분석하였다.

비율을 보이고 있다. 이는 타 지역 공항과 비교하여 전체면적이 월등히 넓은 인천국제공항은 기타부대시설이 차지하는 비중이 높기 때문인 것으로 풀이된다.

4.3 면세점 판매공간 분석결과

4.3.1 조사대상 면세점의 판매공간 구성

국내면세점 판매공간의 구성유형상 특징을 파악하기 위하여, 보세판매장 23개소와 지정면세점 3개소 내에 있는 총 93개소 단위매장을 대상으로 분석하였다. 단일건물 내 최다 매장을 보유한 인천국제공항은 4개 업체 총합이 53개소였고, 김포공항은 1개 업체, 2개소였다. 다층의 시내면세점은 층별로 구분하여 분석하였다.

4.3.1.1 상품판매공간

상품판매공간의 평면유형분석에서 각각 단위매장별, 판매장 배치방식에 따른 평면유형의 분류결과는 표 4-2와 같다. 판매장 배치방식에 따른 평면유형의 개수는 표 4-3과 같다. 한편, 각 유형구분은 한 가지 유형으로만 매장배치가 이루어지는 단일형과, 두 가지 이상 유형이 복합되어 있는 복합형으로 다시 세분되고 있다. 조사대상 면세점이 설명된 건물별로 그 비율을 살펴보면, 그림 4-5와 같다.

전체적인 경향에서 공항은 영역형이 35개로 가장 많았고, 개방형 18개, 독립형 4개였다. 복합형 구성은 영역형과 개방형으로 이루어진 것이 5개였고, 독립형과 영역형 각 1개, 개방형과 독립형이 각 2개였다. 항구에서는 2개 매장 모두 영역형의 단일형태였다. 백화점은 4개 매장 전부 독립형과 영역형으로 이루어진 복합형이었다. 호텔은 복합형 비율이 75%인 것으로 조사되었다. 그 구성은 개방형과 영역형 각 3개, 독립형과 영역형 각 2개, 개방형과 독립형이 각 1개였다. 단독형은 25%로 개방형(1)과 독립형(1)이었다. 독립건물에서는 전체적으로 영역형 1개

표 4-2. 판매장의 배치방식에 따른 평면 유형

구분	인천국제공항											구분	계											
	한국관광공사					호텔신라																		
매장위치	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
개방형	●			●			●				●								●					
독립형			●											●										
영역형	●					●																		
가면형																								

구분	인천국제공항											구분	계											
	호텔롯데					지방국제공항																		
매장위치	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
개방형	●																							
독립형																								
영역형																								
가면형																								

구분	인천국제공항											구분	계											
	호텔롯데					지방국제공항																		
매장위치	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	35	36
개방형	●																							
독립형																								
영역형																								
가면형																								

구분	백화점											구분	계												
	롯데본점					롯데부산																			
매장명	롯데본점																								
매장위치	9F	10F	10E	8F	1F	롯데본점																			
개방형																									
독립형																									
영역형																									
가면형																									

와 독립형 4개로 단독형 비율이 높았고(55.56%), 독립형과 영역형, 개방형과 영역형의 복합형이 각각 1개, 세 가지 유형의 복합이 2개로 복합형 비율이 44.4%였다. 기타는 독립형과 영역형, 개방형과 영역형이 각각 1개씩으로 복합형이 100%였다. 지정면세점은 개방형과 영역형의 복합형이 66.7%, 영역형 단일유형이 1개로 33.3%였다.

이상의 결과에서, 공항과 항구의 출국장면세점 매장배치형식은 주로 영역형(37개) 단일구성으로 이루어지는 경향으로 나타났다. 이는 상품품목 위주의 매장구

표 4-3. 판매장의 배치방식에 따른 평면 유형 개수

구분	공항	항구	백화점	호텔	독립	기타	지정	합계
총 매장 수	65	2	4	8	9	2	3	93
단 일 형	개방형	18	0	0	1	0	0	19
	독립형	4	0	0	1	4	0	9
	영역형	35	2	0	0	1	1	39
	가변형	0	0	0	0	0	0	0
	복합형	8	0	4	6	4	2	26

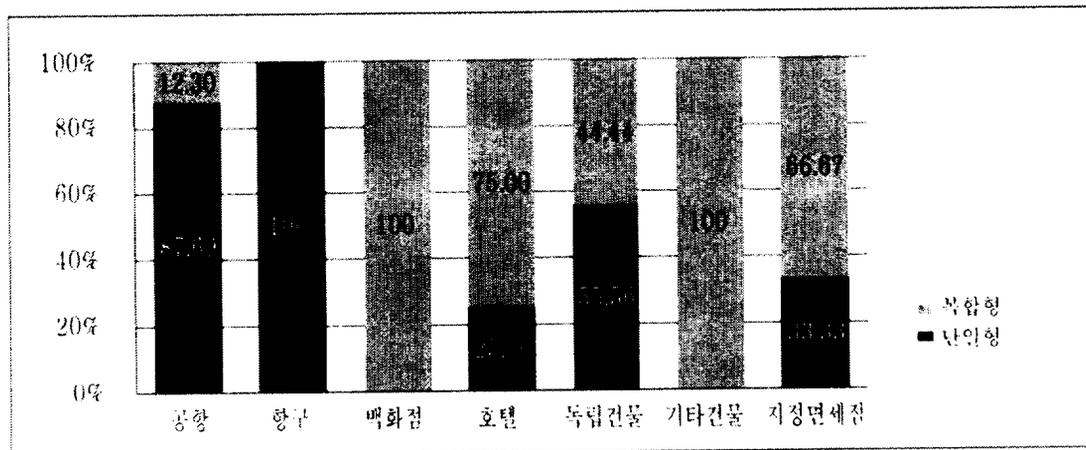


그림 4-5. 유형별 결합방식에 따른 분류(단위: %)

성에 치중하여 비교적 단조로운 매장공간 구성형식을 취하고 있는 것으로도 해석할 수 있다. 탑승 대기시간이나 환승 대기시간이 비교적 긴 국제공항은 이용객들에게 다양한 공간 경험을 제공할 수 있는 공간계획 등 보다 다양한 매장배치 방식이 도입되면, 이용만족도 상승에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단된다. 이와는 대조적으로, 백화점(100%), 호텔(75%), 기타(100%)의 시내면세점과 지정면세점(66.67%)에서는 복합형 비율이 높았다.

한 가지 유형으로만 매장배치가 이루어진 단일형 유형별로는 영역형이 39개로 가장 많은 배치유형이었고, 개방형이 19개, 독립형이 9개였다. 목적지향의 쇼핑을 위한 독립형 매장은 상대적으로 적은 수가 배치되어 있다. 자유스러운 공간감을 줄 수 있는 가변형은 한 건도 없었다는 점에서, 고객보다는 상품판매에 치중한 매장구성 방식이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 고가 브랜드 상품을 취급하는 면세점은 매장의 긍정적 이미지 평가율을 높이기 위해서라도 보다 다양한 매장구성 방식이 도입되어야 할 것으로 여겨진다.

고객동선의 분배방식에 따른 평면유형은 표 4-4와 같다. 전체적으로는 분산형이 35개로 가장 많은 유형으로 나타났고, 선형이 30개, 중앙회유형이 27개였으며, 환상형은 단 1곳뿐이었다. 설영 건물별로는 그림 4-6과 같다. 공항에는 분산형이 27개로 가장 많은 유형이었고, 선형이 23개, 중앙회유형이 15개였다. 항구와 지정면세점의 모든 매장도 공항과 같이 분산형을 취하고 있었다. 그러나 시내면세점

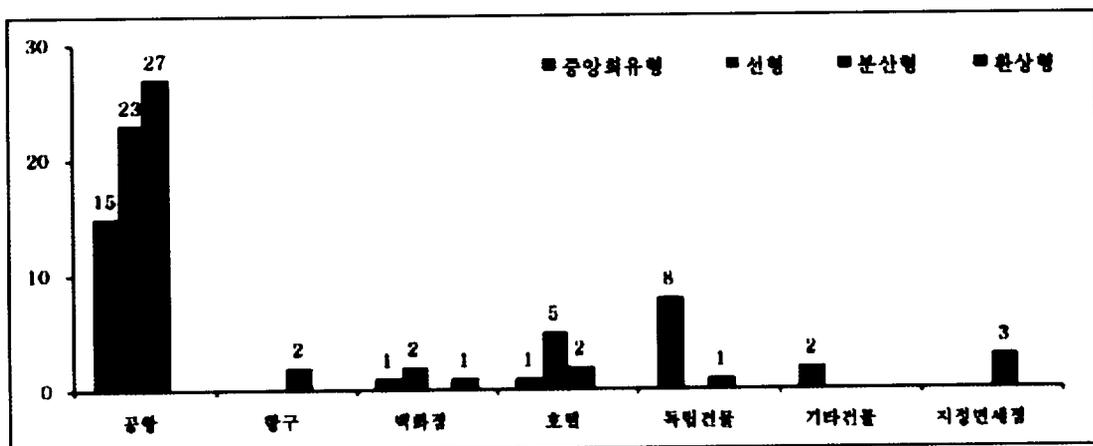


그림 4-6. 설영건물별 고객동선의 분배방식에 따른 유형(단위: 개)

표 4-4. 고객동선의 분배방식에 따른 평면 유형

구분	인천국제공항											계																										
	한국관광공사					호텔신라																																
매장위치	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪																
중앙회유형	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
선형	●	●			●				●		●											●																
분산형						●																																
환상형																																						
구분	인천국제공항											호텔롯데											계															
매장위치	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		K														
중앙회유형	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
선형																							●															
분산형																																						
환상형																																						
구분	인천국제공항											국제항공											계															
매장위치	L	M	N	O	P	Q	R	S	I	2	3	4	창	주	김	해	주	김	포	1	2	대		구	인	천	부	산	지	정	면	세	선	향	구			
중앙회유형	●				●								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
선형																																						
분산형																																						
환상형																																						
구분	백화점											호텔											계															
매장명	롯데본점	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데		롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데	롯데		
매장위치	9F	10F	10F	8F	1F	6F	B1	B2	B1	B1	B1	1F	2F	B1	B1	1F	2F	B1	B1	1F	2F	3F	1F	신라서울	신라제주	신라대이스	부산											
중앙회유형	●					●																		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
선형																																						
분산형																																						
환상형																																						
합계																																						

은 이와 다른 경향을 보이고 있는데, 백화점은 선형이 2개로 가장 많았고, 중앙회유형과 환상형이 각각 1개씩이었다. 분산형은 한 건도 없는 것으로 나타났다. 호텔에서도 선형이 5개였고, 분산형이 2개, 중앙회유형이 1개였다. 독립건물은 중앙회유형이 8개로 가장 많은 배치유형이었고, 분산형이 하나였다. 기타에서는 중앙회유형이 2개인 것으로 집계되었다.

이상의 결과에서, 주로 출국장면세점을 중심으로 분산형 판매장 배치가 증점적으로 이루어지는 경향을 파악할 수 있다. 이는 매장 이용률 측면에서는 긍정적인 것으로 평가할 수 있으나, 출국장 안에서 고객피로를 가중시키고, 결국 매장에 대한 부정적 이미지 제공의 원인으로 작용할 수도 있다는 점에서 심도 있게 검토해 보아야 할 것으로 판단된다. 시내면세점은 전체적으로 중앙회유형(12개)>선형(7개)>분산형(3개)>환상형(1개) 순으로 나타나 중앙회유형과 선형이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 시내면세점은 두 가지 유형에 편중되는 경향으로 전체적으로 면세점 매장공간 구성이 단조롭게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 면세점 공간계획에 대한 체계적인 연구가 미비한 실정에서 기타 상업공간의 구성방식을 그대로 적용하여 온 관행이 보다 다채로운 매장공간을 제공하지 못한 원인 중 하나라고 여겨진다.

4.3.1.2 고객편의공간 및 기타서비스공간

판매공간내의 고객편의공간 및 기타서비스공간 분석에서는 면세점 설영층을 기준으로 매장 내·외 각 공간의 종류와 배치방식에 대하여 분석하였다. 이 분류는 면세점으로서의 고객접근 가능성 측면에서 매장의 고객모집력에 고객편의공간과 기타서비스공간이 영향을 미칠 수 있다고 판단한 결과이다. 따라서 보다 세밀한 분석이 가능하리라 보았다. 조사대상 각 면세점 별로 설치된 고객편의공간과 기타서비스공간의 종류는 표 4-5와 같다.

공항과 항구에 설영된 출국장면세점은 면세점내 고객편의공간 구성이 휴게·대기공간이 1개소, 안내데스크가 7개소인 것으로 나타났다. 면세점 외부에는 휴게·대기공간이 41개소, 편의공간이 117개소, 생리·위생공간이 103개소로 그 개수와 종류가 월등히 많은 것으로 조사되었다. 출국장면세점은 공간의 거의 대부분을

표 4-5. 고객편의공간과 기타서비스공간의 기능에 따른 유형

	매장명	설명 중 면세점외부 고객편의공간			면세점내 고객편의공간			기타서비스 공간		
		휴게· 대기	편의 공간	생리· 위생	휴게· 대기	편의 공간	생리· 위생	전시	조정	
인천국제공항	한국관광공사	이 놀라행의 리방 (3)·여 이인터넷·남 운사만장소(2)	종합안내데스크 (5)·부가세환급 카운터·환전매 (11)·서점·택배 서비스(2)·수화 물 보관 및 포장 장(2)·약국(4)· 무료 물품 보관 함(2)·면세품인 도장·노약자서 비스(3)·식음 판매장(26)	수유실(3)· 흡연실(6)· 화장실(29)	-	안내 데스크	-	국 통 화 험 관 (3)	실 내 경 조 (6)	
	호텔라				-	안내 데스크	-			
	호텔데				-	안내 데스크 (3)	-			
	AK 리테일				AK 라운지	안내 데스크	-			
출국장면세점	청주	유아휴게실· 라운지·유 니온실(3)	식음료 판매장 (3)·면세품 판매장	흡연실· 화장실(9)	-	-	-	지 체 보 관 (2)	실 내 경 조	
		무안	귀빈실(3)	공항종합안내 소·환전소·식 보관함(2)·식 료판매소(5)· 세품인도장	화장실(9)· 흡연실(2)	-	-	-	-	
	김해	유아휴게실· VIP라운지 (3)·운지	공항종합안내 소·잡점·백화 점·수하물보 관·면세품인 도장·부가세 환급판매 소·식음료 판매소·휴대 폰로밍	화장실(7)· 흡연실	-	-	-	-	실 내 경 조	
		제주	유아휴게실· 귀빈실(7)· VIP라운지 (5)	식음료 판매장 (4)·특산 품판매소(2)· 면세품인 도장	화장실(10)	-	-	-	-	
	김포	VIP라운지 (7)	편의점·아울 렛·식음료 판매장(5)· 약국·극장· 면세품인 도장	화장실(12)· 흡연실	-	안내 데스크	-	-	실 내 경 조	
	대구	VIP라운지	공항종합안내 시스템·식음 료판매장(3)· 상품판매점· 토약국·편의 점·은행/환 전소·면세 품인도장	화장실(4)· 흡연실	-	-	-	작 은 술 관	실 내 경 조	
	항구	인천	휴게실	면세품인도장· 식음료판매소 (3)	화장실(3)· 흡연실	-	-	-	-	-
		부산	-	면세품인도장· 식음료판매소 (3)	화장실(3)· 흡연실	-	-	-	-	-
합계		41	117	103	1	7	0	6	10	

	매장명	설영 층 면세점외부 고객편의공간			면세점내 고객편의공간			기타서비스 공간		
		휴게· 대기	편의 공간	생리· 위생	휴게· 대기	편의 공간	생리· 위생	전시	조정	
시내면세점	백화점	롯데점	-	백화점행 사관류수선 실의의무실	-	탁아실· 게스트라운지·MVG Room	안내데스크· VIP카드데스크· complimentary gift desk	화장실 (4)	롯데 화랑	-
		롯데실	-	-	-	게스트 라운지	안내데스크·이 벤트홀·VIP카 드데스크· complimentary gift desk	화장실	-	-
		롯데산	-	-	-	게스트 라운지 (2)	안내데스크(2)· 상설할인존	화장실 (2)	-	-
	호텔	롯데로비	로비 라운지	식음료판 매장(2)· 안내데스 크·환전소	화장실 (4)	-	안내데스크	-	-	-
		롯데주	-	식음료판 매장(2)	화장실 (2)	-	안내데스크	-	-	-
		AK리테일	-	-	-	가이드룸·고 객휴게실(2)	안내데스크·이 벤트홀	-	-	아트 리움
	독립건물	위커킬	로비 라운지	-	-	-	안내데스크(2)· 고객센터(2)	화장실	-	-
		신라울	-	-	-	휴게실· 육아시설	안내데스크·식 음료판매장	화장실 (2)	-	옥상 정원
		신라주	-	-	-	고객휴게실· 로비	안내데스크	화장실	-	-
		파디스	-	-	-	고객휴게실· 로비	고객상담실·안 내데스크	화장실 (4)	-	아트 리움
		기타	동화	-	-	-	안내데스크(2)	화장실 (3)	-	-
	합계		2	11	6	15	25	18	1	3
지정면세점	기타	제주 관광사	-	이벤트홀 (3)·식음 료판매장	화장실 (2)	안내데스크	-	-	-	
	공항	JDC	유아휴 게실· 귀빈실 (7)·VI P라운 지(5)	식음료판 매장(4)· 특산품판 매장(2)· 면세 품인 도장	화장실 (10)	안내데스크	-	-	-	
	항구	JCD	-	-	-	-	-	-	-	
합계		13	11	12	0	2	0	0	0	

주. ()안은 설치된 공간 수를 의미, ()표시가 없는 공간은 각 1개소를 의미함.

판매장 용도로만 사용하고 있으며, 편의공간 및 기타서비스공간은 출국장 시설을 그대로 활용하고 있는 것으로 보인다. 이용객의 편의를 위하여 휴게·대기공간을 배치한 곳이 단 1곳뿐으로 긍정적인 평가를 내리기에는 무리가 있다고 여겨진다. 그러나 시내면세점은 면세점 내의 휴게·대기공간이 15개소, 편의공간이 25개소, 생리·위생공간이 18개소였다. 그 종류도 다양하여 출국장면세점과 대조를 보였다. 면세점 외부에는 휴게·대기공간이 2개소, 편의공간이 11개소, 생리·위생공간이 6개소였다. 그러나 시내면세점도, 매장공간의 질적 향상과 고객편의를 도모한다는 관점에서는 그 수와 종류가 부족한 실정이다.

기타서비스공간이 면세점 내에 설치된 사례는 한 건도 없었고, 주로 면세점 외부에 설치되어 있었다. 공간별로는 전시공간과 조경공간 위주로 배치되어 문화센터와 기타공간이 배치된 경우는 한 건도 없었다. 출국장면세점에서 전시공간이 6개소, 조경공간이 10개소였다. 시내면세점은 전시공간 1개소, 조경공간 3개소로 조사되었다. 지정면세점에서는 기타서비스공간이 배치된 사례가 없는 것으로 나타났다. 면세점이 설영된 건물의 종류와 설치된 공간성격에서 유추해 볼 때, 기타서비스공간이 면세점 이용객들의 모집력 및 매장충성도 상승을 목적으로 활용되고 있지 않고 있음을 알 수 있다. 즉, 백화점과 같은 상업공간에서의 기타서비스공간 활용방식은 면세점에서는 적용률이 낮은 것으로 파악할 수 있다.

고객편의공간 및 기타서비스공간의 평면상 배치유형을 분석·정리하면 표 4-6과 같다. 표 4-5에서 분류된 개별 공간을 분석한 결과, 그 수와 상관없이 동일공간은 같은 배치유형을 보이고 있어, 설영층 내와 면세점 내로 각 공간을 구분하고, 종류별로 분석하였다.

전체적인 설영층내 고객편의공간과 면세점내 고객편의공간의 구분에 따른 분석결과, 공간형태 기준으로 설영층내 고객편의공간은 반개방형(21개)이 주를 이루고 있었으나 면세점내에서는 개방형(9개), 반개방형(10개), 폐쇄형(9개)이 고르게 나타났다. 기타서비스공간은 개방형(5개)이 가장 많았다. 공간의 배치방식에 따른 분석에서는 설영층내 공간은, 연결형(21개)과 분산형(22개)이 주를 이루고 있는 가운데 독립형(3개)과 전유형(0개)은 거의 없었다. 면세점내에서는 분산형(19개)이 가장 많은 유형이었고, 연결형이 5개, 수직형이 4개였지만, 전유형은 설영층 내와 마찬가지로 한 건도 없었다. 기타서비스공간에서는 연결형(4개)이 가

장 많았고, 분산형과 수직형이 각각 2개씩이었으며, 전유형이 1건 있는 것으로 나타나 기타공간과의 차이를 보였다.

표 4-6. 고객편의공간 및 기타서비스공간의 평면상 배치 유형

위치	종류	시설위치		설영층내 고객편의공간							위치	종류	시설위치		면세점내 고객편의공간						
		구분	구분	형태에 따른 분류			배치방식에 따른 분류						구분	구분	형태에 따른 분류			배치방식에 따른 분류			
				개방	반개방	폐쇄	분산	연결	수직	전유					개방	반개방	폐쇄	분산	연결	수직	전유
공항·항구	휴게	어린이놀이방·유아휴게실			●	●					공함·항구	휴게	AK라운지			●	●				
			인터넷라운지	●			●							안내데스크	●			●			
		여행사 만남의장소	●				●				백화점	휴게	탁아실			●	●				
			귀빈실·유료대합실			●		●					게스트라운지		●		●				
			VIP라운지			●		●					MVG room			●	●				
			휴게실		●		●						안내데스크	●			●				
		대합실	●				●			VIP카드 데스크			●		●						
		편의	종합 안내데스크	●				●				이벤트홀		●			●				
			부가세 환급카운터		●			●				상설할인존	●				●				
			환전소		●			●				Complimentary gift desk		●		●					
	서점			●				●		화장실				●				●			
	택배서비스			●			●			호텔		휴게	가이드룸			●		●			
	수화물보관 및 포장				●		●				고객휴게실			●			●				
	약국			●				●			안내데스크	●				●					
	무료 물품보관소		●				●				이벤트홀	●				●					
	면세품인도장			●				●		고객센터		●			●						
	노약자서비스			●			●			생리	화장실			●				●			
	식음료판매장		●				●		독립건물		휴게실		●		●						
	기념품판매장		●				●			육아시설			●	●							
	물품보관함	●				●				고객휴게실		●		●							
편의점		●				●		로비		●				●							
잡화점		●				●															

위치	종류	설영층내 고객편의공간							위치	종류	면세점내 고객편의공간											
		구분	형태에 따른 분류			배치방식에 따른 분류					구분	형태에 따른 분류			배치방식에 따른 분류							
			개방	반개방	폐쇄	분산	연결	수직				전유	개방	반개방	폐쇄	분산	연결	수직	전유			
공항·항구	편의	백화점		●		●				편의	안내데스크	●			●							
		휴대폰로밍	●			●					식음료 판매장		●		●							
		특산품판매장		●			●				고객상담실		●		●							
		아울렛		●		●					생리편의	화장실			●			●				
		극장			●	●					기타	안내데스크	●			●						
		이벤트홀	●			●					생리편의	화장실			●			●				
생리	편의	수유실			●		●		지정	안내데스크	●			●								
		흡연실			●		●		합계 9 10 9 19 5 4 0													
		화장실			●			●														
백화점	편의	백화점행사관	●				●		편의	설영층내 기타서비스공간												
		의류수선실			●	●				구분	형태에 따른 분류			배치방식에 따른 분류								
		의무실			●	●					개방	반개방	폐쇄 <th>분산</th> <th>연결</th> <th>수직</th> <th>전유</th>	분산	연결	수직	전유					
호텔	편의	휴게 로비라운지	●				●		공항·항구	전시	한국전통문화 체험관			●		●						
		식음료 판매장		●			●				홍보관	●			●							
		안내데스크	●			●					미술관		●		●							
		환전소		●		●					조경 실내조경	●			●							
지정면세점	편의	생리 화장실			●			●	백화점	전시	화랑		●		●							
		휴게 유아휴게실			●	●					호텔	편의	카지노			●		●				
		휴게 쿠빈실·VIP라운지			●		●						조경	아트리움	●				●			
		휴게 대합실	●				●						독립	조경	육상정원	●					●	
		이벤트홀	●			●									아트리움	●					●	
		식음료 판매장		●			●								합계 5 2 2 2 4 2 1							
		특산품 판매장		●			●															
		면세품인도장		●			●															
생리 화장실			●			●																
합계		11	21	14	22	21	3	0														

공간기능과 종류에 따른 공간형태상 특징으로, 화장실은 '폐쇄형'과 같이 일반적인 경향과의 뚜렷한 차이점은 나타나지 않았으나, 전체적인 공간의 특징은 조금 세분되는 양상이었다. 예를 들어 공항의 휴게공간에서 일반대합실이 개방형, 휴게실은 반개방형, 귀빈실과 VIP room, 유아휴게실은 폐쇄형을 띄고 있었다. 이를 종합해 보면, 그림 4-7과 같다. 먼저, 휴게공간은 설영층 내에서는 개방형과 폐쇄형이 주를 이루는 것에 비하여, 면세점 내에서는 반개방형과 폐쇄형이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 편의공간의 형태로는 설영층 내에서는 반개방형 형태가 가장 많은 반면, 면세점 내에서는 개방형이 많았다.

편의공간 배치방식에 따른 유형의 분류에서 공간 종류상의 특징을 살펴보면, 그림 4-8과 같다. 먼저 설영층 내에 설치된 휴게공간과 편의공간은 분산형과 연

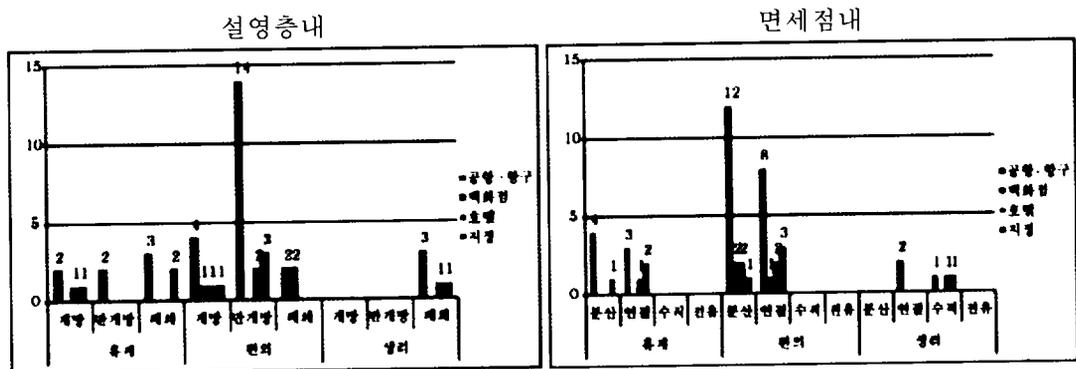


그림 4-7. 고객편의공간 시설위치에 따른 형태의 특징(단위: 개소)

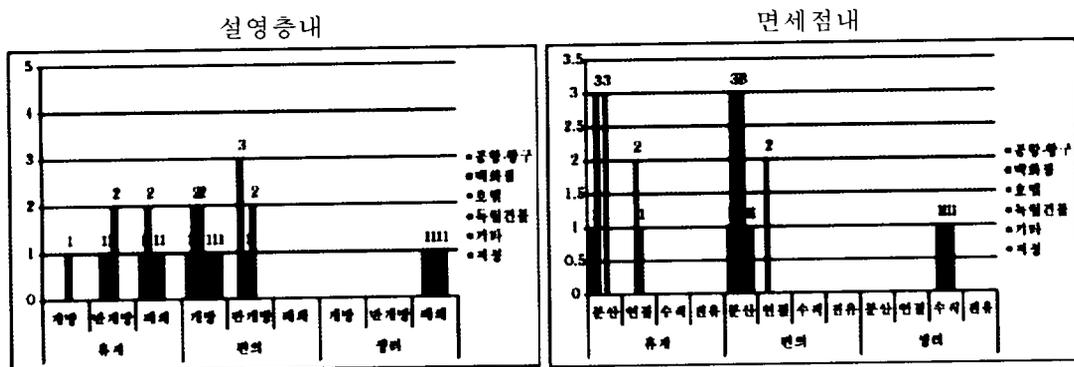


그림 4-8. 고객편의공간 시설위치에 따른 배치방식의 특징(단위: 개소)

결형 두 가지 유형이 주를 이루고 있었으나, 면세점 내에서는 분산형이 가장 많은 것으로 나타나 차이를 보였다.

4.4 소결

면세점 판매공간의 공간구성 유형을 파악하기 위하여 국내 보세판매장 23개소와 지정면세점 3개소 등 총 93개 매장을 대상으로 조사·분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 면세점의 일반적인 현황에서 운영주체별로는 보유 매장수와 총 매장면적에서 호텔롯데가 우위를 차지하고 있어, 면세점 업계에서 비중이 큰 것을 알 수 있다. 면세점 입지는 대부분 인천, 서울, 부산, 제주 지역에 중점적으로 설영되어 있어 중심도시 및 관광지와 연계되고 있음을 알 수 있다. 설영된 건물종류는 공항과 항구, 호텔, 백화점, 독립건물, 기타 건물이었다.

둘째, 상품판매공간의 평면유형 분석에서 판매장 배치방식을 개방형과 독립형, 영역형, 가변형으로 분류·분석하였다. 분석결과, 각 유형 구분은 단일형과 복합형으로 다시 세분되었다. 공항과 항구의 출국장면세점 매장배치 형식은 주로 영역형의 단일구성으로 이루어지고 있어, 비교적 단조로운 매장공간 구성형식을 취하고 있었다. 이와는 대조적으로, 백화점과 호텔, 기타 시내면세점과 지정면세점은 복합형 비율이 높았다.

단일형의 유형별로는 영역형이 가장 많은 배치유형이었고, 개방형, 독립형 순이었다. 목적지향의 쇼핑을 위한 독립형매장은 상대적으로 적은 수가 배치되어 있고, 자유스러운 공간감을 줄 수 있는 가변형은 한국면세점에서는 찾아볼 수 없었다는 점에서, 상품판매에 치중한 매장구성 방식이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 따라서 고가 브랜드상품을 취급하는 면세점은 이용객들에게 긍정적인 이미지를 심어주기 위해서 보다 다양한 매장구성 방식이 도입되어야 한다고 여겨진다.

셋째, 고객동선의 분배방식에 따른 평면유형은 전체적으로는 분산형이 가장 많

은 것으로 나타났다. 다음으로 선형, 중앙회유형 순이었으며, 환상형은 단 1곳뿐이었다. 주로 출국장면세점을 중심으로 분산형 판매장 배치가 중점적으로 이루어지고 있는 경향이였다. 시내면세점은 전체적으로는 중앙회유형>선형>분산형>환상형 순으로 나타나 중앙회유형과 선형이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 시내면세점도 두 가지 유형에 편중되는 경향을 보이고 있어, 전체적으로 면세점 매장 공간 구성이 획일적으로 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 면세점 공간계획에 대한 체계적인 연구가 미비한 실정에서 기타 상업공간의 구성방식을 그대로 적용하여 온 것이 보다 다채로운 매장공간을 제공하지 못한 원인 중 하나라고 여겨진다.

넷째, 판매공간내 고객편의공간 및 기타서비스공간 분석에서는 면세점 설영층을 기준으로 매장 내·외 각 공간의 종류와 배치방식에 대하여 살펴보았다. 공항과 항구에 설영된 출국장면세점은 거의 대부분 공간을 판매장 용도로만 사용하고 있다. 편의공간 및 기타서비스공간은 출국장 시설을 그대로 활용하고 있는 것으로 나타났다. 이용객 편의를 위하여 휴게·대기공간을 배치한 곳은 단 1곳뿐이어서 개선의 여지가 있다. 시내면세점은 면세점 내·외로 비교적 다양한 고객편의공간이 설치되고는 있으나, 매장공간의 질적 향상을 위하여 보완의 필요성이 제기된다.

다섯째, 기타서비스공간은 면세점 내에 설치된 곳은 한 건도 없었고, 주로 면세점 외부에 설치되고 있었다. 공간별로는 전시공간과 조경공간 위주로 배치되어 문화센터와 기타공간이 배치된 곳은 한 건도 없었다. 면세점이 설영된 건물 종류와 설치된 공간의 성격에 유추해 볼 때, 백화점과 같은 상업공간에서 기타서비스공간 활용방식은 면세점에서는 적용률이 낮은 것으로 파악할 수 있다.

여섯째, 고객편의공간 및 기타서비스공간의 평면상 배치유형을 분석·정리한 결과, 공간형태에 관한 유형분류에서 설영층내 고객편의공간은 반개방형이 주를 이루고 있었으나 면세점 내에서는 개방형, 반개방형, 폐쇄형이 고르게 나타났다. 기타서비스공간은 개방형이 가장 많았다. 공간의 배치방식에 따른 분석에서 설영층내 공간은 연결형과 분산형이 주를 이루고 있는 가운데 독립형과 전유형은 미비한 실정이었다. 면세점 내에서는 분산형이 가장 많은 유형이었고, 연결형, 수직형 및 전유형은 설영층 내외 마찬가지로 한 건도 없었다. 기타서비스공간에서는 연

결형이 가장 많았고, 전유형이 1건 있는 것으로 나타나 기타공간과의 차이를 보였다.

마지막으로, 공간의 기능과 종류에 따른 공간형태상 특징을 보면, 휴게공간은 설영층 내에서는 개방형과 폐쇄형이 주를 이루는 것에 비하여, 면세점 내에서는 반개방형과 폐쇄형이 주를 이루고 있었다. 편의공간의 형태는 설영층 내에서는 반개방형 형태가 가장 많은 반면, 면세점 내에서는 개방형이 많았다. 이를 통해 한국면세점에서는 유사한 기능의 공간도 종류에 따라 다양한 형태로 배치되고 있음을 알 수 있다. 편의공간 배치방식에 따른 유형분류에서 설영층 내에 설치된 휴게공간과 편의공간은 분산형과 연결형 두 가지 유형이 주를 이루고 있었으나, 면세점 내에서는 분산형이 가장 많은 것으로 나타났다.

시각적 판매공간구조와 고객이동동선

5.1 시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 분석개요

5.2 연구방법 및 대상

5.3 시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 분석결과

5.3.1 판매공간구조

5.3.1.1 매장별 상품영역 배치현황

5.3.1.2 시각적 공간구조

5.3.2 면세업장에 따른 판매공간구조와 고객이동동선

5.3.2.1 조사대상자의 특성

5.3.2.2 고객이동동선의 분석

5.3.2.3 면세업장에 따른 분석

5.3.2.4 판매공간구조와 고객이동동선지표에 따른 평면 유형의 상관성

5.3.3 상품품목에 따른 영역별 판매공간구조와 고객이동동선

5.3.3.1 영역별 판매공간구조와 고객이동동선의 상관성

5.3.3.2 전체 판매공간에서 고객이동동선의 예측

5.3.4 정지이유에 관한 설문조사

5.4 소결

제5장 시각적 판매공간구조와 고객이동동선

5.1 시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 분석개요

공간에서 인간의 시지각이란, 환경정보를 추출하는 감각수용기의 하나로써 시각에 의해 이루어지는 공간지각을 의미하며, 관찰자에게 필요한 정보를 산출해 가는 과정이라고 할 수 있다. 더불어 이러한 공간지각은 이동에 따른 변화에 영향을 받게 된다. 따라서 면세점 판매공간은 이 지각체험이라는 관점에서 고객들의 자발적 인지력에 의해 이용할 수 있도록 시각적 연결고리를 갖는 설계가 이루어져야 할 것이다.

이 장에서는 조사대상 면세점의 시각적 판매공간구조를 파악하고 고객이동동선 지표들과 비교·분석 및 정지지점에서의 정지이유에 관한 설문조사결과를 살펴보고자 한다. 이를 통하여, 각 공간과 공간 사이의 시각적인 연계성을 파악하고, 고객이동동선의 흐름을 유도하는 공간적 특성을 설명할 수 있을 것으로 판단된다. 더불어 면세점 종류별로 효율적인 동선흐름을 유도하기 위한 공간구조 지표들에 대한 설계에의 적용방안을 제시함을 목적으로 하였다. 또한, 공간의 시각적 속성과 판매되고 있는 상품이 고객이용패턴에 중요한 영향을 미치고 있다는 가정하에, 상품품목을 기준으로 판매공간을 영역별로 구분하고, 이에 따른 공간구조와 이동동선지표들의 상관성을 파악하여 면세점에 적합한 매장 배치방안을 제안해 보고자 한다.

5.2 연구방법 및 대상

연구방법은 현장조사와 설문조사를 실시하였다. 현장조사는 제주특별자치도 내

에 설정된 면세점들 중 보안상 출입통제가 엄격하게 제한된 제주국제공항 면세점을 제외한 6개소(표 5-1)의 판매공간을 대상으로 이루어졌다. 전체 영역에 대한 조사에 추가하여 공간구조와 고객이동동선 간의 상관성을 보다 세밀하게 분석하기 위해 판매공간내 총 186개 매장을 상품품목을 중심으로 화장품, 주류, 패션잡화, 담배, 식품, 향수, 홍삼, 액세서리, 선글라스, 시계, 문구·완구, 전자제품, 토산품, 복합매장(판매되는 상품수 4개 이상)의 총 14개 영역에 통로공간을 합한 15개 영역으로 분류하였고, 각각 영역별로 정지시간과 동선빈도를 도출하였다.

실제 면세점 이용객들을 중심으로 20세 이상 성인 남녀를 무작위로 추출하였다. 총 73명에 대하여 관찰자가 1인 이용객을 택하여 판매공간의 입구에서 출구까지 모든 경로를 추적하고 기록하는 동선추적조사(tracking research)를 실시하였다. 더불어 설문조사는 이동동선과 정지지점을 기입한 도면을 이용, 각 지점에서 정지이유에 관하여 조사하였다. 응답문항은 이용객이 의식적으로 선택한 정지이유 중에 공간적인 영향력이 얼마나 포함되었는가를 파악하기 위한 것이다. 총 10개 항목 중 한 가지를 선택하도록 하였다. 응답항목은 변별력을 높이기 위해 공간특성을 설명하는 요소 이외에 비공간적인 요소로 상품디자인이나 상품의 질

표 5-1. 조사대상 면세점의 일반적개요

구분	대상면세점	운영주체	면세점의 종류	소재지	입지	개점년월	판매공간면적(m ²)
출국장면세점	제주항 2부두	제주특별자치도개발센터(JDC)	지정면세점(국내선)	제주시건입동	연안여객터미널 내	'05.03	224
	제주항 6부두		지정면세점(국내선)	제주시건입동	국제선 터미널 내	'02.12	81.7
	제주공항		지정면세점(국내선)	제주시공항2로	제주공항 국내선	'02.12	1,617
시내면세점	JTO컨벤션	제주관광공사(JTO)	지정면세점(국내선)	서귀포시중문동	컨벤션센터 내	'09.03	2,059
	호텔신라	(주)호텔신라	보세판매장(국제선)	제주시연동	단독건물	'89.08	3,284
	호텔롯데	(주)호텔롯데	보세판매장(국제선)	서귀포시색달동	롯데호텔 내	'00.03	2,390

등 상품 관련항목과 판매원의 영향력을 의미하는 인적항목을 첨가하여 작성하였다. 전체적인 조사내용 검증을 위한 예비조사를 2010년 2월 7일부터 11일까지 실시하였다. 조사의 세부적인 사항들을 검토·수정한 후 본조사는 2010년 2월 19일부터 3월 15일까지 총 25일에 걸쳐 이루어졌다. 연구모형은 그림 5-1과 같다.

자료분석으로써 수집된 자료들 중 추적조사 자료는 도면상에 이용객들의 이동 경로를 오버랩하여 작성하였다. 이를 다시 상품영역도와 매치시켜 전체적인 고객 동선의 흐름을 분석하였다. 또한, 면세점 종류별 종합분석에서는 운영방식에 따라 매장 이용객과 구입한도의 차이가 있었던 지정면세점과 시내면세점 및 조사 결과 면적 차이가 큰 것으로 나타난 출국장면세점을 각각 분리하여 분석하였다. 한편, 상품 영역별 분석에서는 공간구조와 현장조사결과 얻어진 정량적 데이터들을 SPSS 12.0 for Window를 이용하여 통계처리 하였고, 상관관계분석과 회귀분석을 실시하였다.

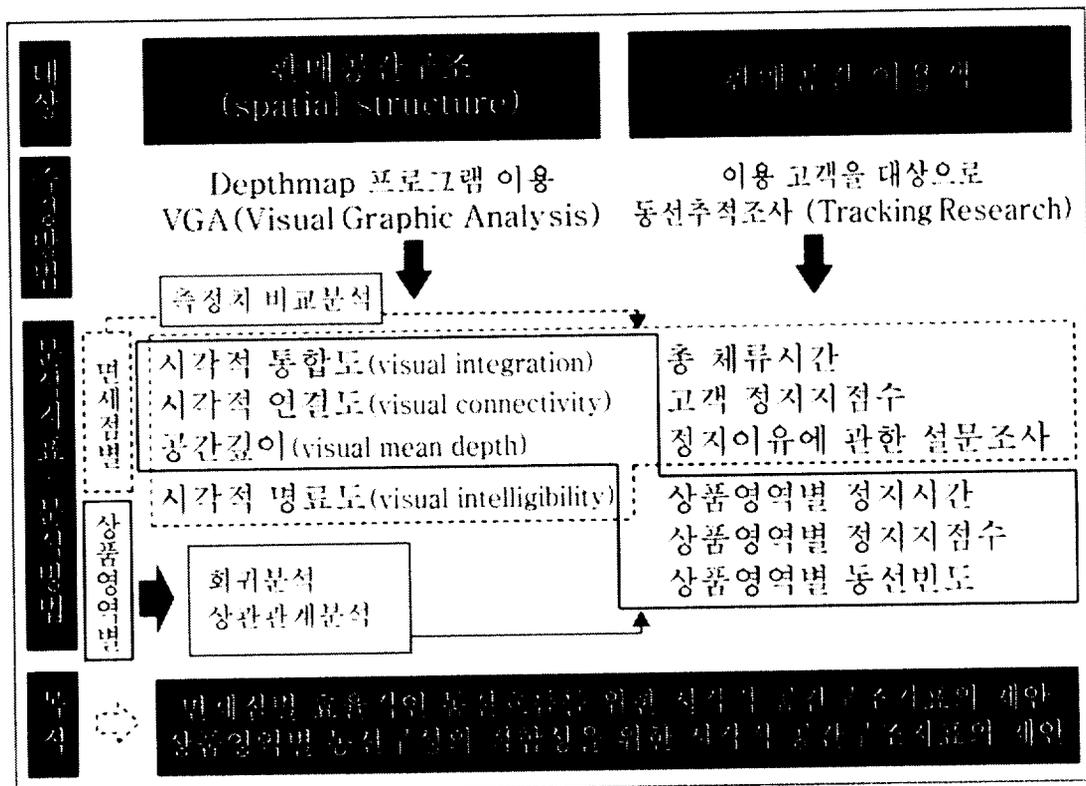


그림 5-1. 연구모형

5.3 시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 분석결과

5.3.1 판매공간구조

5.3.1.1 매장별 상품영역 배치현황

개별 매장의 상품영역 배치현황을 정리하면 표 5-2와 같다. 제주항 2부두는 면적이 좁은 개방형 매장으로 화장품, 주류, 패션잡화, 담배, 홍삼, 액세서리, 시계 영역이 각각 1개소씩 배치되어 있다. 제주항 6부두 또한 좁은 면적으로 화장품, 주류, 패션잡화, 담배, 홍삼영역이 각각 1개소였다. 제주공항은 개방형과 영역형

표 5-2. 매장별 상품영역 배치현황

구분	제주항 2부두	제주항 6부두	제주공항	호텔신라	호텔롯데	JTO 컨벤션	합계
화장품	1	1	22	13	8	15	60
주류	1	1	1	0	1	1	55
패션잡화	1	1	9	15	6	20	52
담배	1	1	1	0	0	1	4
식품	0	0	1	1	1	2	5
향수	0	0	1	0	1	2	4
홍삼	1	1	2	1	1	3	9
액세서리	1	0	2	2	2	5	12
선글라스	0	0	1	1	1	1	4
시계	1	0	1	3	4	3	12
문구·완구	0	0	1	1	1	2	5
전자제품	0	0	0	1	1	0	2
토산품	0	0	0	1	1	0	2
복합매장	0	0	0	2	8	0	10
합계	7	5	42	41	36	55	186

매장이 혼합 배치된 유형으로 화장품 영역이 22개소, 주류 1개소, 패션잡화 9개소, 담배, 식품, 향수, 선글라스, 시계, 문구·완구가 각 1개소, 홍삼과 액세서리 매장이 각 2개소였다. 호텔신라는 1층과 2층으로 나뉘어 1층에는 독립형 매장만 배치되어 있고, 2층에는 개방형, 독립형, 영역형 매장이 혼합 배치된 유형이다. 상품영역수는 화장품 13개소, 패션잡화 15개소, 식품, 홍삼, 선글라스, 문구·완구, 전자제품, 토산품이 각 1개소, 액세서리와 복합매장이 각 2개소, 시계가 3개소 배치되어 있다. 주류와 담배, 향수 영역은 배치되지 않은 것으로 파악되었다. 호텔롯데는 독립형과 영역형이 혼합 배치된 매장 유형이다. 화장품 8개소, 주류, 식품, 향수, 홍삼, 선글라스, 문구·완구, 전자제품, 토산품 매장이 각 1개소, 패션잡화 6개소, 액세서리 2개소, 시계 4개소였다. 복합매장은 8개소로 타 매장에 비해 많은 영역수를 보이고 있다. 컨벤션센터는 개방형과 영역형으로 구성된 매장으로 화장품이 15개소, 주류, 담배, 선글라스 영역이 각 1개소였고, 패션잡화영역이 20개소로 가장 많았다. 식품, 향수, 문구·완구 각 2개소, 홍삼과 시계는 각 3개소, 액세서리는 5개소였다. 단순히 상품영역수만을 놓고 보았을 때, 제주공항은 화장품, 호텔신라는 패션잡화, 호텔롯데는 복합매장과 화장품, 컨벤션센터는 패션잡화매장이 주류를 이루는 것으로 분석되었다. 구체적인 매장별 상품영역 배치현황은 표 5-3과 같다.

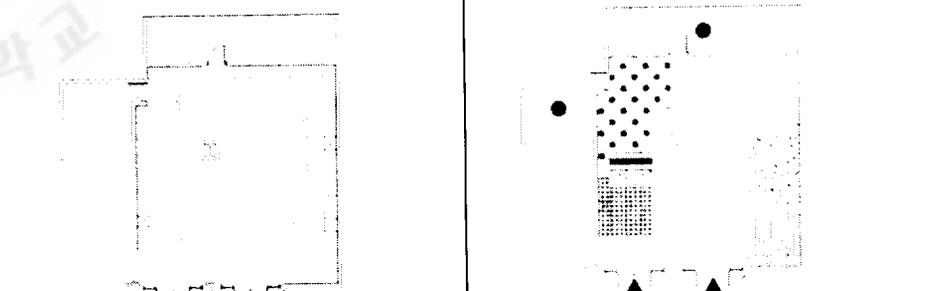
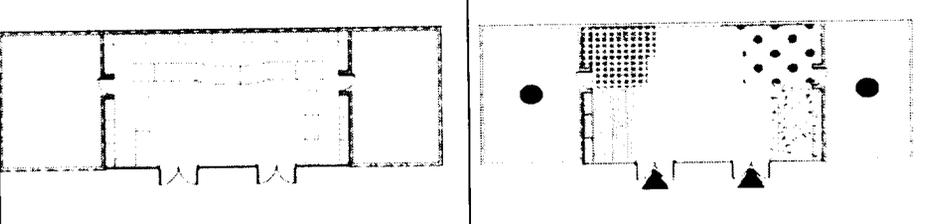
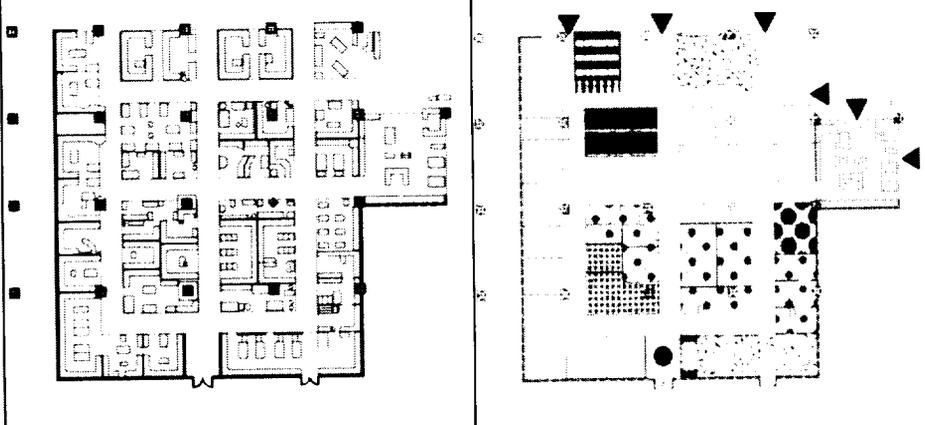
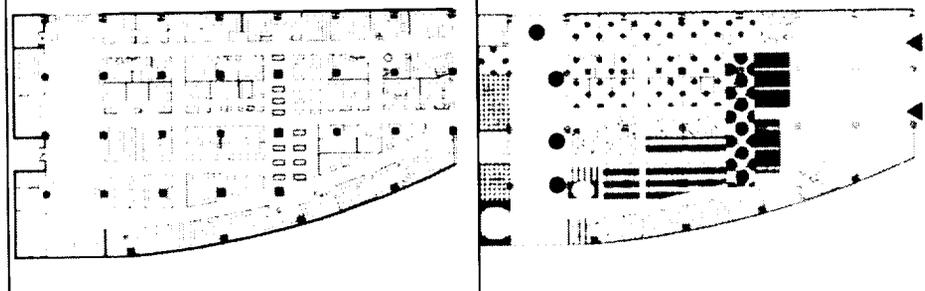
개별 매장영역의 총합은 그림 5-2와 같다. 화장품영역이 60개소로 전체적으로 가장 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 패션잡화매장이 52개소로 그 뒤를 이었다. 다음 액세서리와 시계가 각 12개소, 복합매장 10개소, 홍삼 9개소 순이었다.

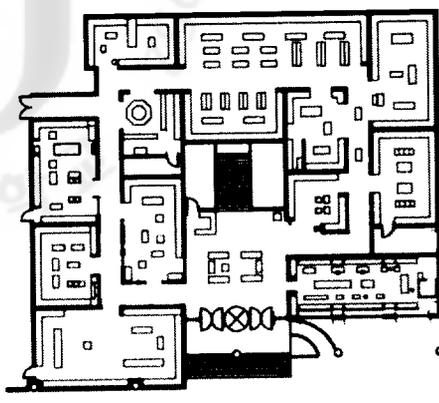
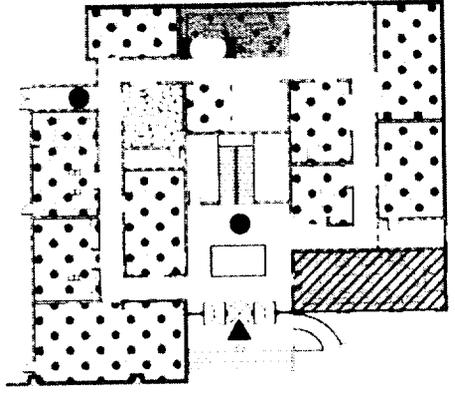
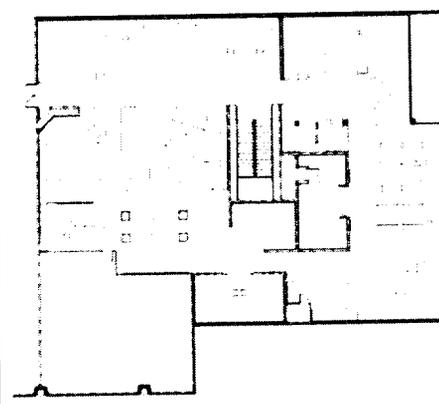
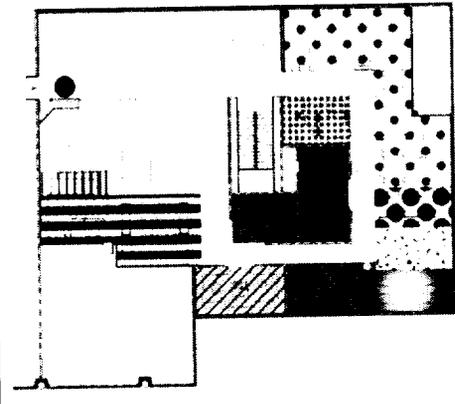
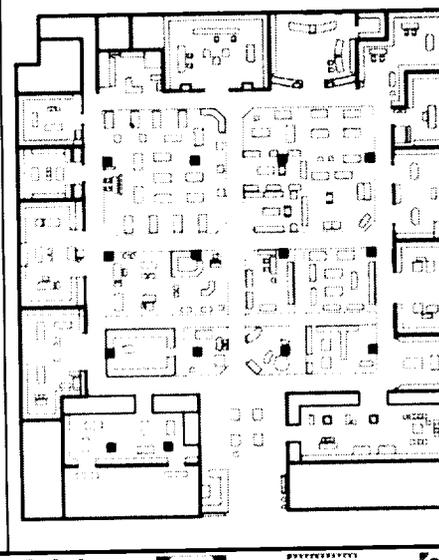
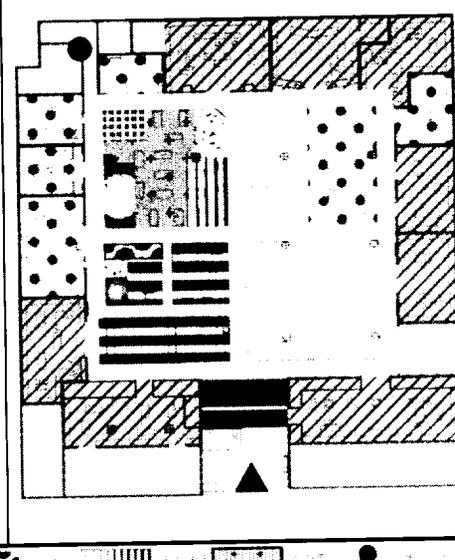
5.3.1.2 시각적 공간구조

조사대상 면세점들의 매장별 전체 영역에 관한 VGA 분석결과를 정리하면 표 5-4와 같다. 도면상에 나타난 색상들은 blue<green<yellow<red 순으로 red에 가까워질수록 연결도와 통합도는 높아짐을, 공간깊이는 깊어짐을 의미한다.

각 매장별로 살펴보면 제주항 2부두는 왼편 출입구 부근 통합도가 가장 높은 것으로 나타났다. 출입구를 포함한 매장 중심부 전역적으로 연결도는 높고, 공간

표 5-3. 매장별 판매공간 평면도와 상품영역별 공간배치의 현황

구분	판매공간 평면도	상품 영역별 공간배치
지정면세점	제주항 2부두	
	제주항 6부두	
	제주공항	
	JTO 컨벤션	
출국장면세점		
시내면세점		

구분	판매공간 평면도	상품영역별 공간배치
호텔신라 1F		
시내면세점 호텔신라 2F		
호텔롯데		

깊이는 낮은 것으로 나타나, 출입구 지역이 중심공간 역할을 하는 것으로 파악되었다. 제주항 6부두에서는 가운데 위치한 메인 진열대 앞부분에서 통합도가 가장 높았다. 매장 중심부분 연결도는 가장 높고, 공간깊이는 낮아 이 부분이 중심적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 비교적 유사한 평면유형의 두 매장에서도 시각적 공간구조 분석결과에서 중심공간 위치가 달라지고 있다는 것은 공간형태만으로는 설명되지 못하는 부분이 존재한다는 것을 의미함과 동시에 다양한 각도에서 공간 측정이 필요함을 시사하는 결과라 할 수 있다. 제주공항은 출입구 쪽보다 판매공간내 주통로 교차점에서 높은 통합도와 연결도, 낮은 공간깊이를 보이는 것으로 나타나, 중심공간이 다발적으로 분산되어 위치하는 것으로 파악되었다. JTO 컨벤션센터는 매장 안쪽에 위치한 통로의 교차점에서만 통합도와 연결도는 높고 공간깊이는 낮은 것으로 나타나 차이를 보였다. 즉, 동일한 통행로 교차점이라도 공간 내에서 평면조건에 따라 중심공간의 배치형태는 달라질 수 있음을 의미한다. 이에 따른 전체적인 공간 배치도 차이를 두어야 함을 의미하는 결과라 할 수 있다. 이러한 경향은 호텔신라와 호텔롯데에서도 동일하게 나타나,

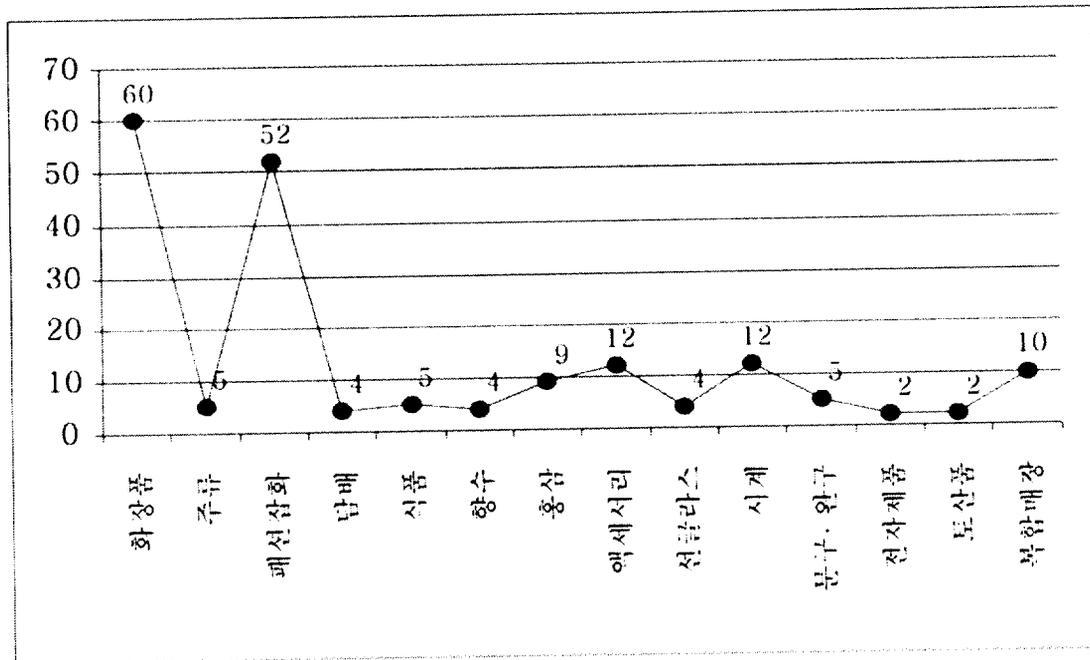
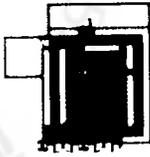
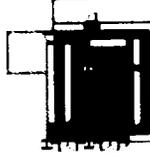
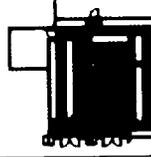
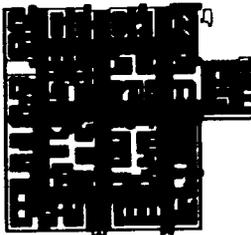
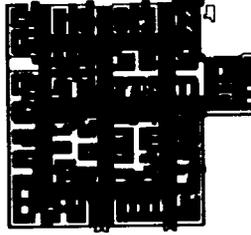
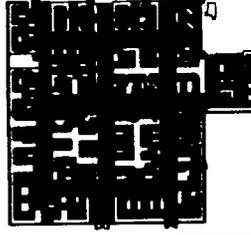
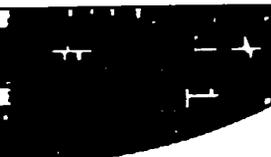
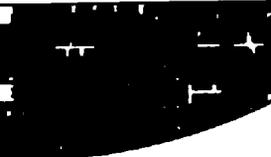
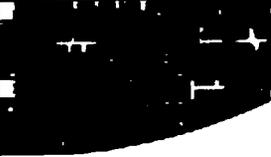
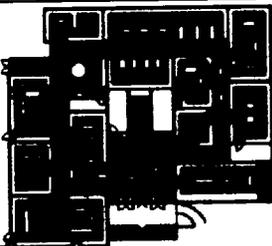
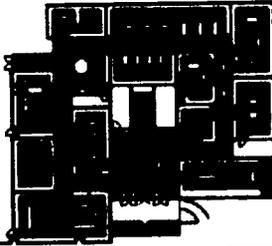
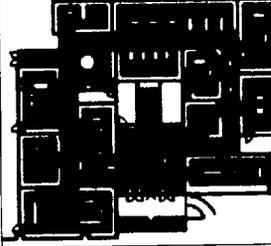
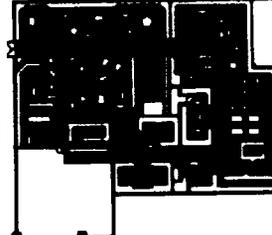
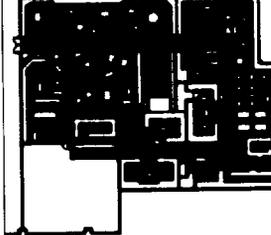
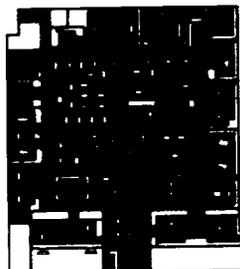
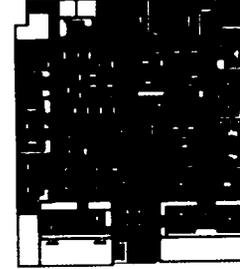
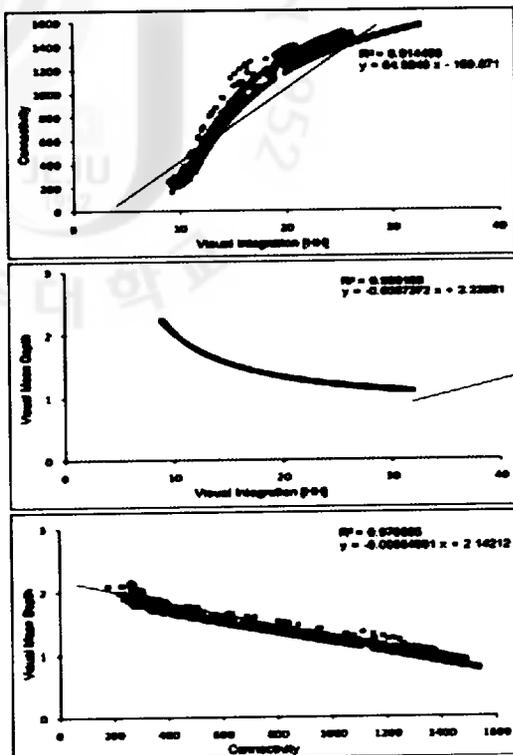


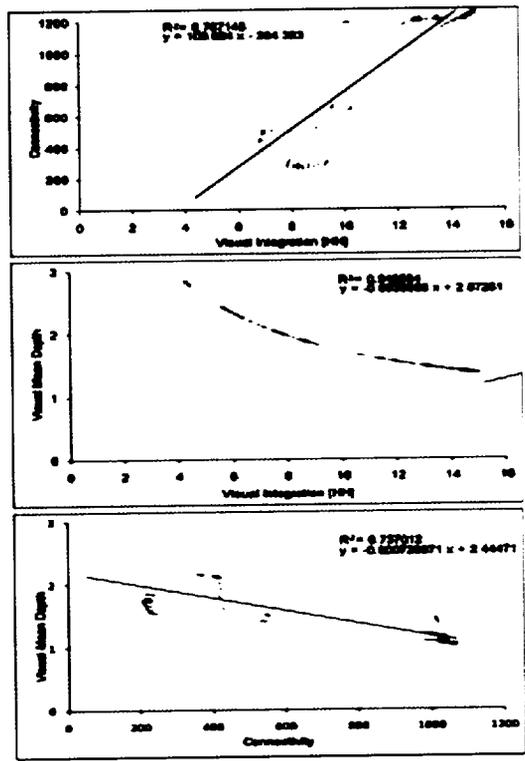
그림 5-2. 개별 매장영역의 개수 (종합)

표 5-4. VGA 분석결과

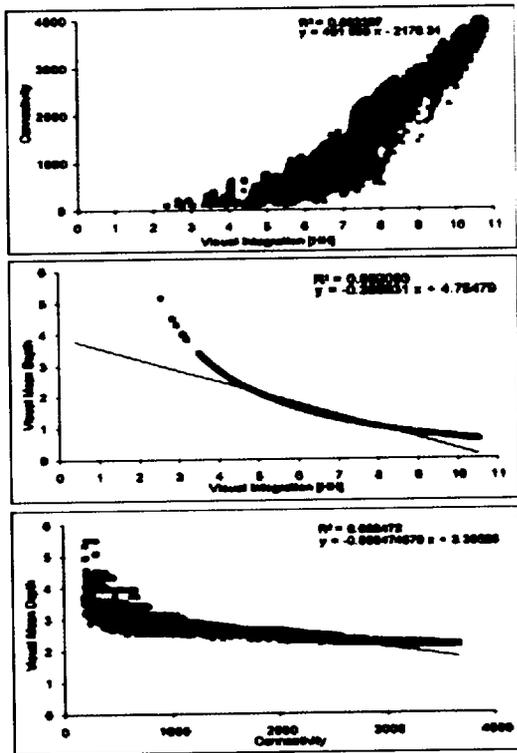
구분		시각적 통합도	시각적 연결도	시각적 공간깊이	
지정면세점 시내면세점	출국장면세점	제주항 2부두			
	출국장면세점	제주항 6부두			
	출국장면세점	제주공항			
	시내면세점	JTO전발전			
시내면세점	호텔신라 1F				
	호텔신라 2F				
	호텔롯데				



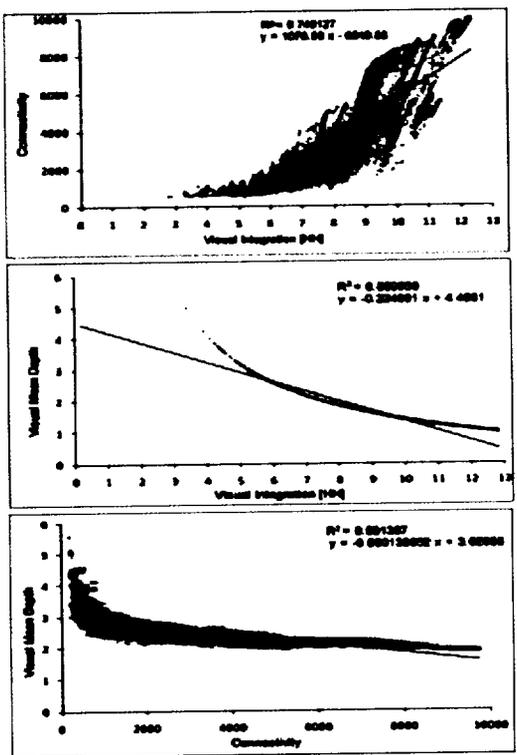
a. 제주항 2부두



b. 제주항 6부두

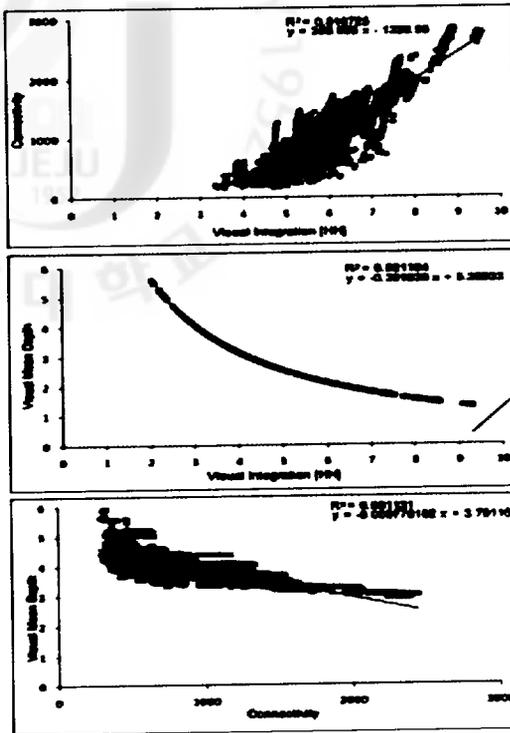


c. 제주공항

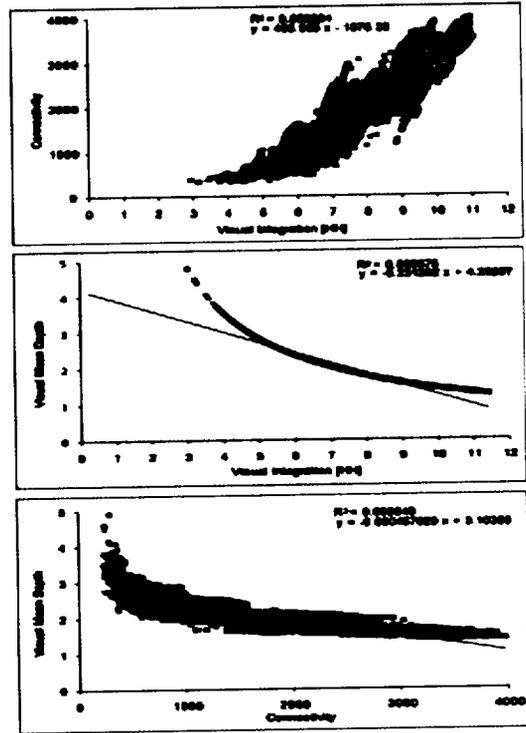


d. JTO 컨벤션

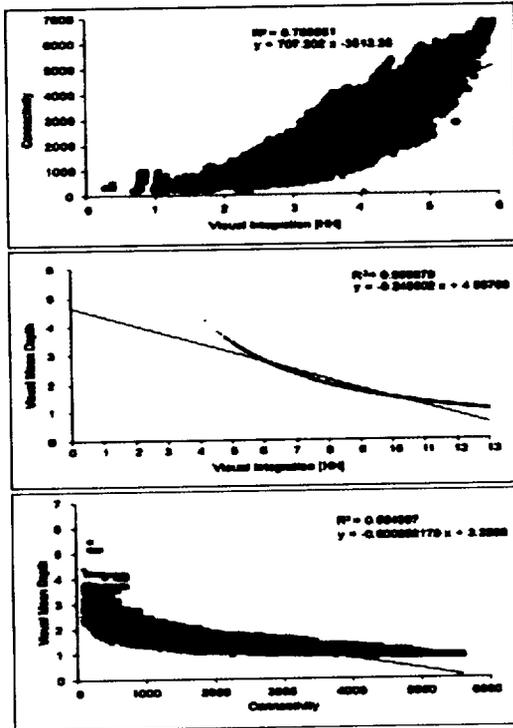
그림 5-3. 시각적 공간구조 분석지표 상호간의 연관성



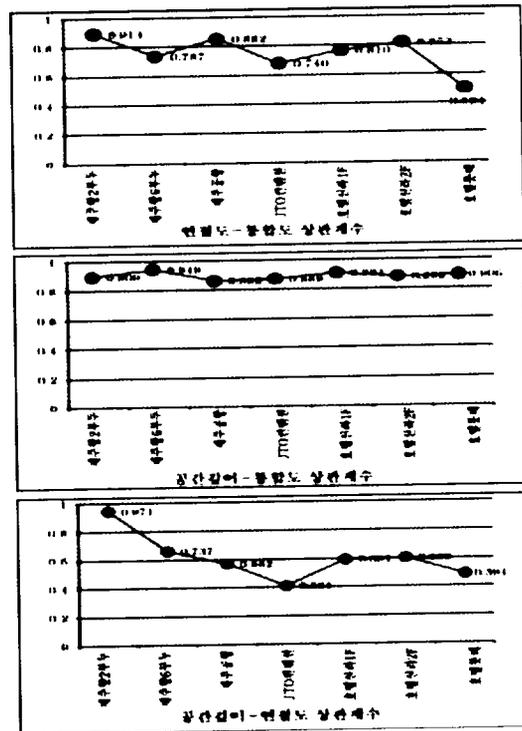
e. 호텔신라 1F



f. 호텔신라 2F



g. 호텔롯데



h. 종합

그림 5-3. 시각적 공간구조 분석지표 상호간의 연관성

호텔신라 1층은 왼편 매장 안쪽 공간이 통합도와 연결도는 높고, 공간깊이는 낮은 중심공간인 것으로 나타났으나, 호텔신라 2층은 중심공간 위치가 다소 분산되는 경향으로 에스컬레이터 왼편 화장품 매장쪽 통로 쪽에서 통합도와 연결도는 높고 공간깊이는 낮은 것으로 파악되었다. 더불어 호텔롯데은 통로 안쪽 중앙 직선통로 부근이 통합도와 연결도는 높고, 공간깊이는 낮은 중심공간인 것으로 파악되었다. 이 역시 다각도로 공간구조를 검토해야만 하는 필요성을 증대시키는 결과로 풀이된다.

각 매장별 전체 영역에 관한 개별 지표들의 연관성을 살펴본 결과는 그림 5-3과 같다. 우선, 통합도와 연결도 관계에서 제주항 2부두가 0.914로 가장 높은 것으로 나타났다. 다음이 제주공항으로 0.882, JTO컨벤션 0.853, 호텔신라 1층 0.811, 제주항 6부두 0.787, 호텔신라 2층, 0.740, 호텔롯데 0.594 순이었다. 이로써 제주항 2부두, 제주공항, JTO컨벤션, 호텔신라 1층, 제주항 6부두, 호텔신라 2층의 다섯 개 매장은 접근성과 연결성이 좋은 명료한 공간형태를 구성하는 것으로 파악되었으나, 호텔롯데에서만 비교적 낮은 상관관계를 보이고 있다. 표 5-4의 VGA 분석결과를 보면, 매장내 통합도는 높으나 연결도는 낮은 것으로 나타난 것이 이러한 결과가 나온 원인으로 파악된다. 호텔롯데 면세점에서는 시각적 접근성은 좋으나 연결성은 낮은 것으로 분석할 수 있다. 다음 통합도와 공간깊이의 상관성을 살펴보면, 제주항 6부두가 0.949로 가장 높은 것으로 나타났고, 호텔신라 1층 0.921, 제주항 2부두 0.909, 호텔롯데 0.907, JTO컨벤션 0.899, 호텔신라 2층 0.890, 제주공항 0.882 순이었다. 따라서 이 연구의 대상 면세점들은 전체적으로 시선의 공간깊이가 접근성과 밀접한 연관을 보이는 형태로 구성된 것으로 파악되었다. 마지막으로 연결도와 공간깊이의 상관성에서는 제주항 2부두에서 0.971로 가장 높은 상관관계를 보이고 있다. 제주항 6부두가 0.737, 호텔신라 1층 0.681, 제주공항 0.662, JTO 컨벤션 0.690, 호텔롯데 0.594, 호텔신라 2층 0.531 순이었다. 연결도와 공간깊이 관계에서는 대상 공간들이 크게 세 그룹으로 분리되었다. 상관성이 높은 그룹은 제주항 2부두(0.971)와 제주항 6부두(0.737)가, 보통인 그룹은 호텔신라 1층(0.681), 제주공항(0.662), JTO컨벤션(0.690)이었다. 비교적 낮은 그룹은 호텔신라 2층(0.531)과 호텔롯데(0.594)가 포함된다. 상관성이 높은 공간은 시선의 공간깊이가 연결성과 관련이 높은 공간으로 풀이되며, 상관성이

낮은 공간은 연결성과의 관련 또한 낮은 것으로 분석이 가능하다.

5.3.2 면세업장에 따른 판매공간구조와 고객이동동선

5.3.2.1 조사대상자의 특성

동선추적조사 및 설문조사에 참여한 피험자들의 일반적 사항을 정리하면 그림 5-4와 같다. 총 73명 중 여성 41명(56.2%), 남성 32명(43.8%)으로 여성 참가자 수가 많았다. 연령별로는 20대 11명(15.1%), 30대 39명(53.4%), 40대 22명(30.1%), 50대 1명(1.4%)으로 30대가 많은 비중을 차지하고 있다. 최종학력은 대졸 이상이 63명으로 거의 대부분 피험자가 속해 있었고, 대학/대학원 재학중인 피험자가 7명, 고졸이 3명이었다. 소득수준에서는 100-300만원 미만이 30명으로 가장 많은 것으로 파악되었고, 300-500만원 미만이 23명, 500-700만원 미만 13명, 100만원 미만 7명 순이었다. 거주형태에서는 아파트 거주자가 26명으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 연립주택/빌라는 16명, 단독주택 15명, 상가내 주택 7명, 주상복합 아파트 5명, 다세대 주택 4명이었다. 가족구성에서는 핵가족 구성이라고 응답한 자가 48명으로 대다수를 차지하였고, 확대가족이 19명, 독신 2명, 기타 4명 순이었다. 직업군에서는 직장인이 37명으로 가장 많았고, 자영업 11명, 주부 9명, 학생과 전문직 각 7명, 공무원과 기타가 각 1명 순이었다. 면세점 이용횟수에서는 몇 년에 한두 번 48명, 일년에 한 번 20명, 일년에 여러 번 5명, 이번에 처음 이용한다고 응답한 응답자는 없었다.

5.3.2.2 고객이동동선의 분석

각 매장의 판매공간을 상품 품목에 따라 영역별로 분류한 상품영역도와 추적조사결과들의 오버랩 도면을 비교·분석한 결과, 지정면세점과 시내면세점간의 차이점이 도출되었다(그림 5-5). 우선 도면상에 명도차로 표현된 통합도의 분석결과를 살펴보면, 모든 매장에서 통로공간 특히 교차점에서의 통합도가 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 실질적인 고객이동동선의 흐름에는 차이가 있어, 시내

면세점에서는 통로공간은 물론 개별 매장 안으로의 이동 또한 활발한 것을 확인할 수 있다. 반면 지정면세점에서는 고객들이 개별 매장으로 들어가는 횟수는 비교적 줄어들고 있었고, 주로 통로를 통해서 이동하고 있었다. 이러한 경향은 출국장면세점 중 비교적 면적이 넓고 매장의 구성방식이 다양한 제주공항과 시내

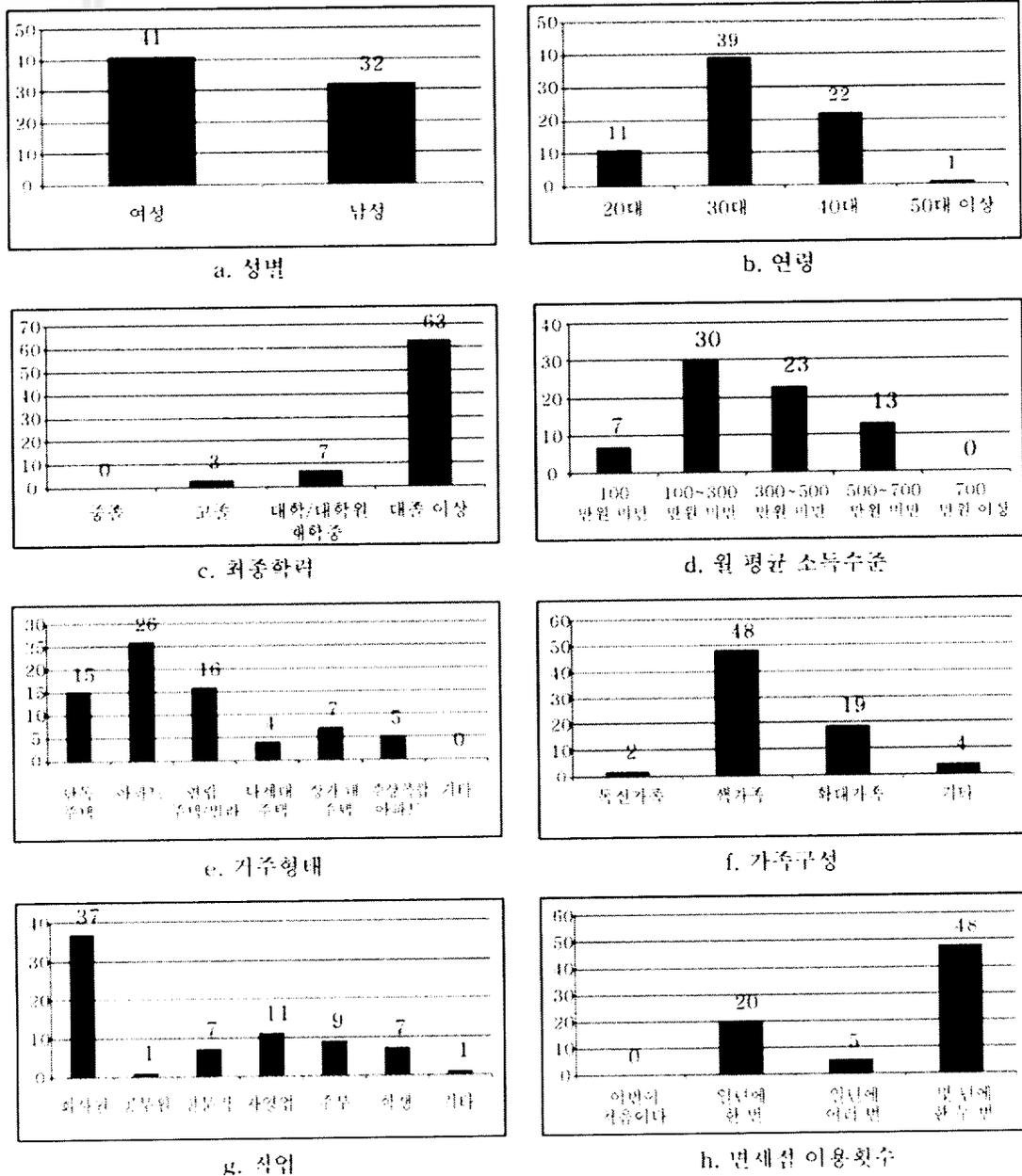
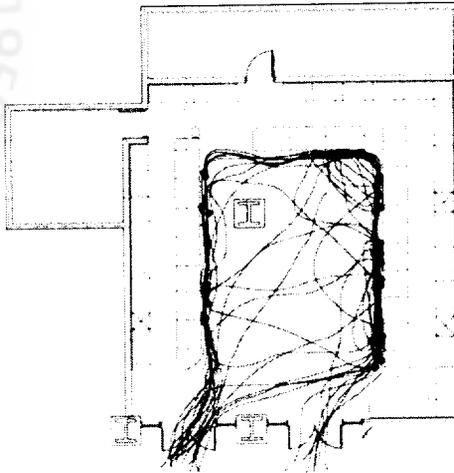
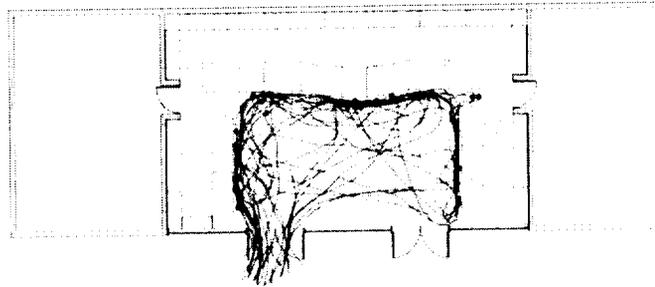


그림 5-4. 동선추적조사 및 설문조사 대상자의 일반적 특성(단위: 명)

제주항 2부두



제주항 6부두



제주공항

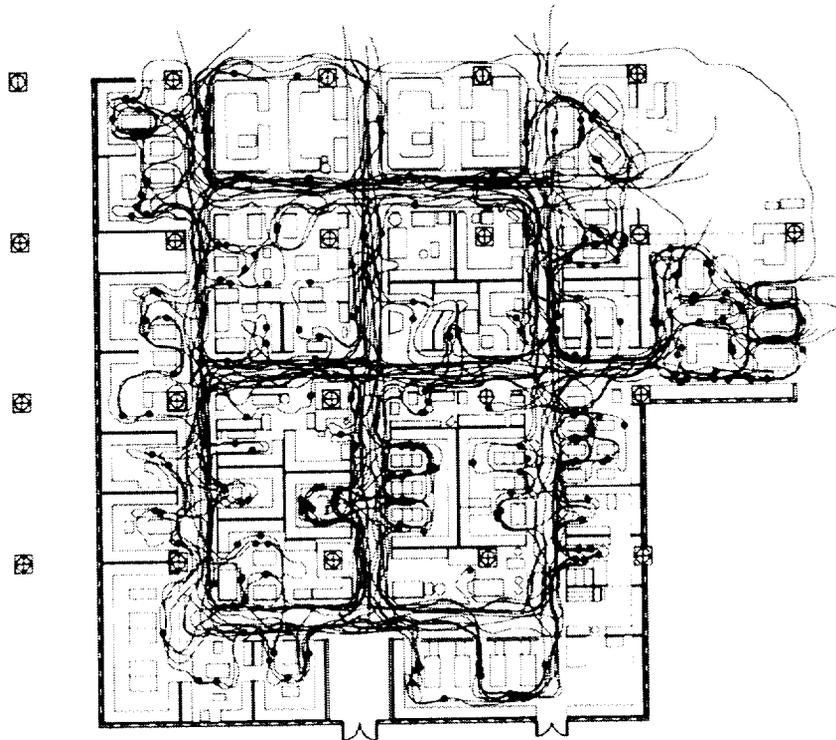
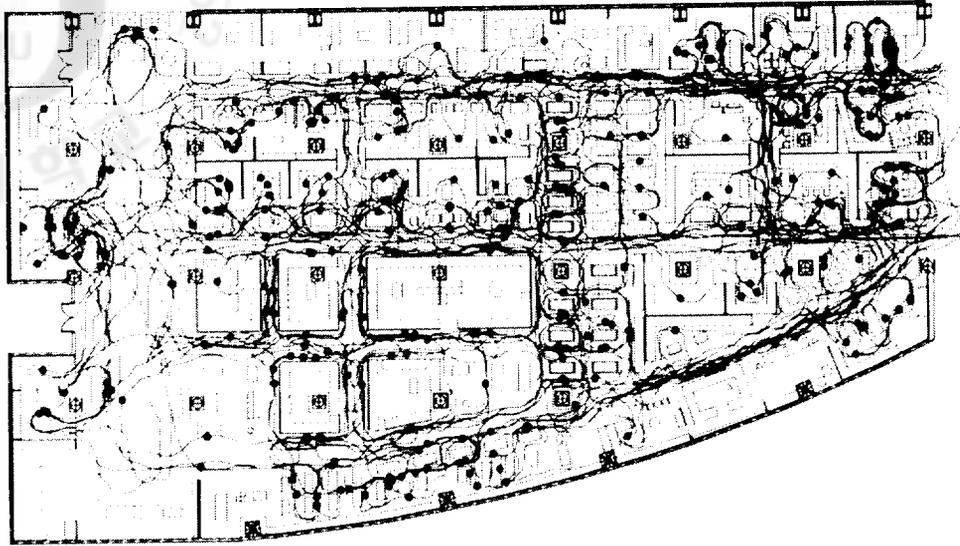


그림 5-5. 추적조사

J T O 컨벤션



호텔신라
1F

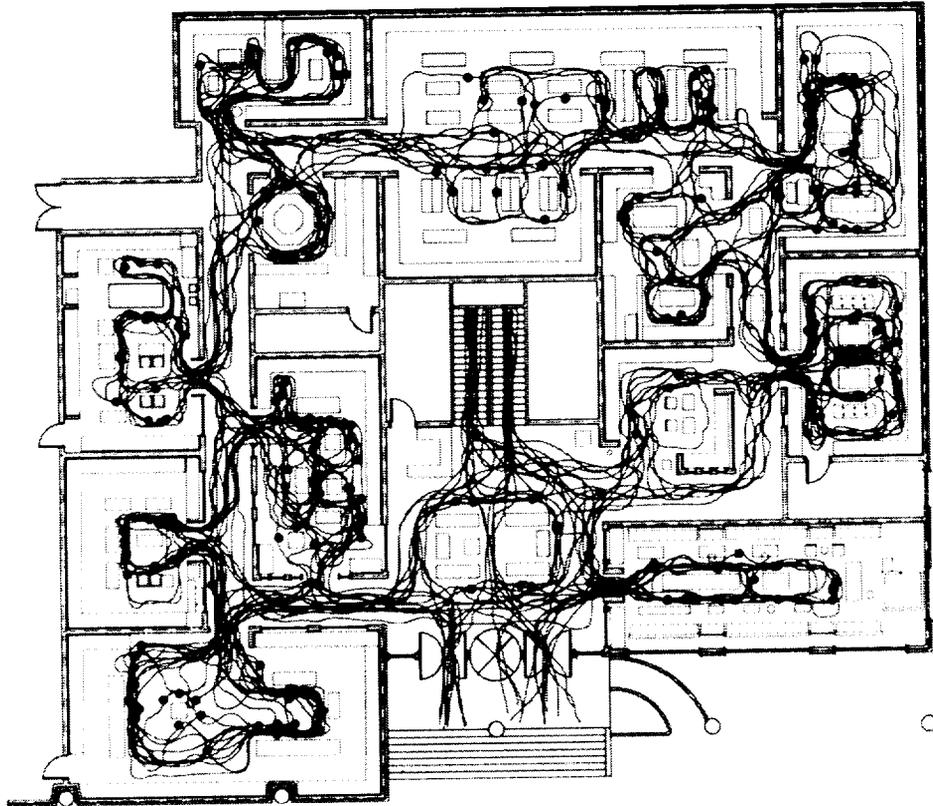
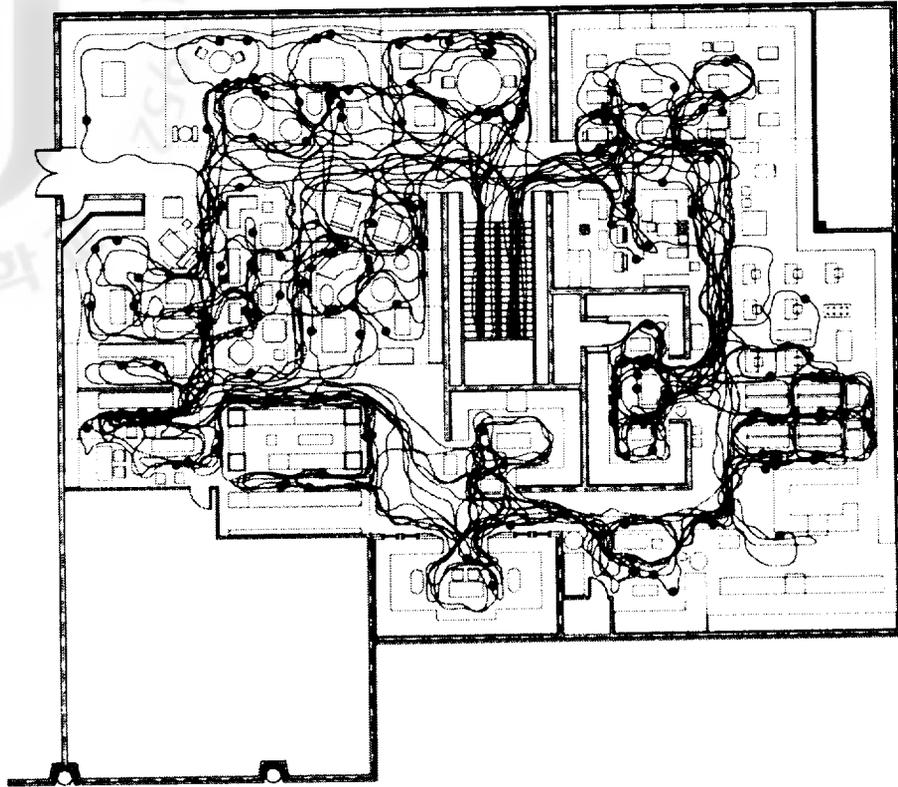


그림 5-5. 추적조사

호텔신라
2F



호텔롯데

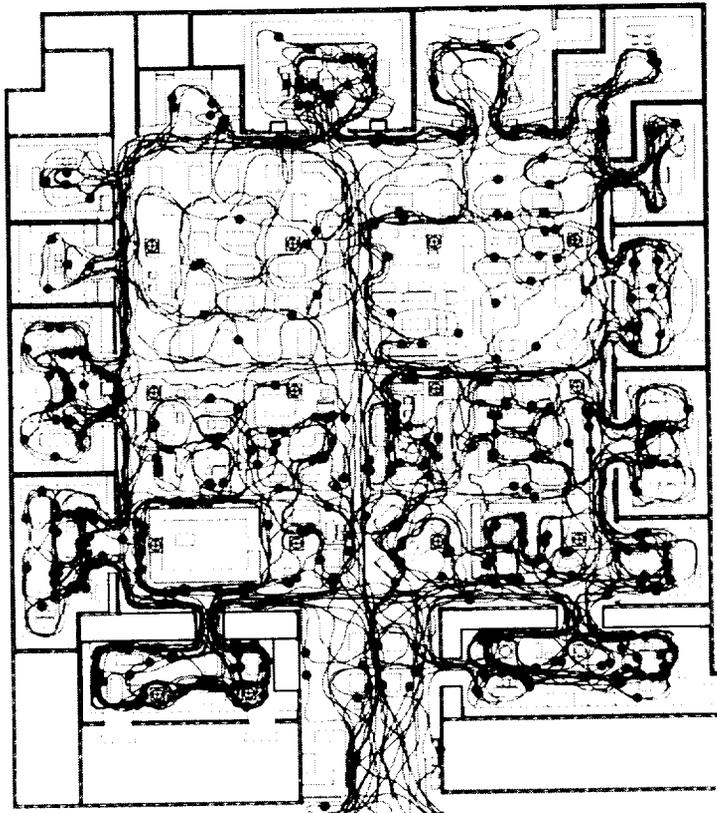


그림 5-5. 추적조사

에 위치한 JTO컨벤션센터 지정면세점에서도 동일하게 나타나고 있어, 독립건물이나 호텔 내에 설영된 시내면세점과는 대조를 이룬다. 한편, 상품 영역별로 시내면세점에서는 호텔신라는 패션잡화매장, 호텔롯데는 복합매장에서 고객의 정지 지점수가 가장 많았고 정지시간도 가장 길었으며, 그 다음이 화장품매장이었다. 그러나 지정면세점들은 4개소 모두에서 화장품매장에서의 정지횟수가 가장 많고 정지시간도 가장 긴 것으로 나타났다. 이는 종합적인 관점에서 판매되는 상품의 차이 즉, 동일한 브랜드라도 시내면세점과 지정면세점의 고객 이용한도에 따라 판매되고 있는 제품에 차이가 있다는 점에 기인하는 것으로 여겨진다. 그러나 동일 브랜드를 매장별로 분석해 보면 같은 제품도 전시되는 공간구조에 따라 고객 동선에 차이를 보이고 있다. 이를 통해 상품 자체가 놓여지는 공간적인 영향력은 무시할 수 없는 중요한 요소임을 재확인할 수 있다. 또한, 시내면세점들은 개별 매장들의 배치형태가 독립형과 영역형, 개방형 등으로 다원화되어 있는 반면, 지정면세점들은 평면구성 방식에 차이가 있다. 제주공항과 JTO컨벤션센터는 매장 구성방식이 다양하나, 제주항 2부두와 6부두는 영역형 매장들로 공간구성이 단순화되어 있어 이들을 평준화시키는 과정에서 나타난 결과로 분석된다. 전술한 공간지표 분석결과를 적용해 보면, 지정면세점도 공간구성의 다양화 방법의 일환으로 판매대의 높낮이를 이용한 배치 방식이나 장식적인 파티션을 활용하는 등의 방법으로 적정하게 차폐를 두는 방안을 고려하는 것도 바람직할 것으로 여겨진다.

5.3.2.3 면세업장에 따른 분석

조사대상 면세점들의 종합적인 판매공간구조를 면세점 종류별로 분석하기 위해, VGA를 실시한 결과와 고객이동동선을 파악하기 위한 지표로서 정지지점 수와 매장내 총 체류시간의 평균치들을 정리한 결과는 표 5-5와 같다.

각각 지표들을 크게 출국장면세점과 시내면세점으로 나누어 비교·분석해 보면, 전체적으로 출국장면세점에서는 연결도가 증가할수록 정지지점수와 총 체류시간이 증가하는 것으로 파악되었으나, 그 외의 공간변수들과는 그다지 연관성이 없는 것으로 나타났다. 이는 조사대상 출국장면세점들의 판매공간 면적이 좁은 편

에 속하고, 탑승 대기시간이 짧은 지정면세점들로 구성되어 있어서 구매시간에도 더 제약을 받게 되므로 공간의 실질적인 연결 관계가 다른 지표들보다 증시되었기 때문에 나타난 결과로 해석된다. 시내면세점에서는 통합도와 연결도는 감소할수록, 명료도는 증가할수록 고객 정지지점수가 증가하는 경향이었으나, 총 체류시간에는 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 파악되었다. 표 5-5에서 그래프 상에 도출된 결과를 단순 비교해 보면, 시내면세점에 한하여 총 체류시간과 공간깊이의 관계에서, 공간깊이가 감소할수록 체류시간이 증가하는 경향이였다.

따라서 출국장면세점에서는 고객 정지횟수와 체류시간을 증가시키기 위해서 연결성이 높은 공간이 유리할 것으로 여겨진다. 이는 비교적 좁은 면적의 지정면세점에 국한되는 사항으로 출국장면세점으로서 넓은 면적을 확보하고 있거나 대기시간이 긴 환승여객들을 대상으로 하는 매장에서는 공간지표 적용방식이 새롭게 검토되어야만 한다. 시내면세점에서는 정지지점수와 총 체류시간 각각에 영향을 미치는 변수들과 그 양상이 다른 것이 확인되었다. 정지횟수를 증가시키기 위해서 위치도 혹은 배치도와 같이 전체 공간에 대한 이미지로서의 개략적인 형태 지각에는 용이하나, 어느 정도 차폐되어 있어 각 매장과 같은 개별 단위공간들 간에 접근성이나 연결성은 비교적 낮은 공간이 유리할 것으로 파악되었다. 즉, 단일공간이 개방 혹은 비개방의 양극단적 개념으로 구성되는 것이 아니라, 적절

표 5-5. 조사대상 면세점의 공간구조 및 이동동선지표(평균)

구분	대상 면세점	통합도	연결도	명료도(R ²)	공간깊이	정지지점수	총 체류시간(분)
출국장 지정면세점	제주항2부두	19.255	1091.20	0.919	1.549	52	14.68
	제주항6부두	10.742	76.361	0.794	1.863	44	11.13
	제주공항	6.851	1188.26	0.889	2.791	28	2.94
시내 면세점	JTO컨벤션	8.334	274.69	0.749	2.845	32	4.81
	호텔신라	6.227	211.816	0.839	1.426	36	31.57
	호텔롯데	7.962	217.129	0.799	2.697	47	4.98

히 혼합되어 있어 고객들이 이동시 공간자체가 유발하는 시환경 변화가 고객들의 흥미를 유발시키는데 더욱 유리할 것으로 판단된다. 한편, 체류시간을 증가시키려면, 각 목표공간으로의 이동시 통과해야만 하는 공간의 수가 적은 것이 바람직할 것으로 분석되었다.

5.3.2.4 판매공간구조와 고객이동동선지표에 따른 평면 유형의 상관성

업장별로 보다 자세한 고객이동동선에 미치는 공간구조의 영향력을 분석하고, 평면유형과의 연관성을 분석해 보기 위해 동선빈도, 정지지점수 지표들과 연결도와 통합도 분석치와의 상관계수를 중심으로 도식화시켜 보았다(그림 5-6, 5-7). 동선빈도와 정지지점수는 상품 영역별 분류를 통해 추출한 변수이나 고객이동동선의 특성을 보다 정확하게 설명해 줄 것으로 기대되어 전체 면세업장 분석에 활용하였다. 덧붙여 판매공간 평면분석결과에서, 평면유형별 분류와 고객동선 분배방식에 따른 분류를 도식화하여 분석에 활용함으로써 구체적인 연관성을 살펴보고자 하였다.

동선빈도와 연결도·통합도의 상관관계를 분석한 결과에서 상관성이 가장 높은 업장은 제주항 2부두였다. 다음 제주항 6부두, 호텔신라, 제주공항, JTO컨벤션센터, 호텔롯데 순인 것으로 파악되었다. 정지지점수와 연결도·통합도 상관관계 분석결과에서도 상관성이 가장 높은 업장은 제주항 2부두였고, 다음이 제주항 6부두였다. 이후 순위에서는 약간 변화가 있어, JTO컨벤션, 호텔신라, 제주공항, 호텔롯데 순인 것으로 나타났다.

업장별 평면유형은 도표에 도식화되어 있듯이 제주항 2부두와 제주항 6부두는 영역형+분산형 조합을 보이고 있고, 호텔신라는 개방형·독립형·영역형+중앙회유형, 제주공항과 JTO컨벤션은 영역형·개방형+분산형, 호텔롯데는 독립형·영역형+중앙회유형의 구성인 것으로 나타났다.

이상의 결과에서, 동선빈도와 정지지점수에 대한 공간구조의 상관관계가 낮아질수록 공간구조가 복잡해지나 특정 평면유형이 영향을 미치는 것은 아님을 알 수 있다. 이는 평면구성 만으로 공간이용 현황을 파악하기에는 무리가 있으므로 시각적 공간구조 파악 등 보다 다양한 방법으로 접근이 필요함을 시사하는 결과

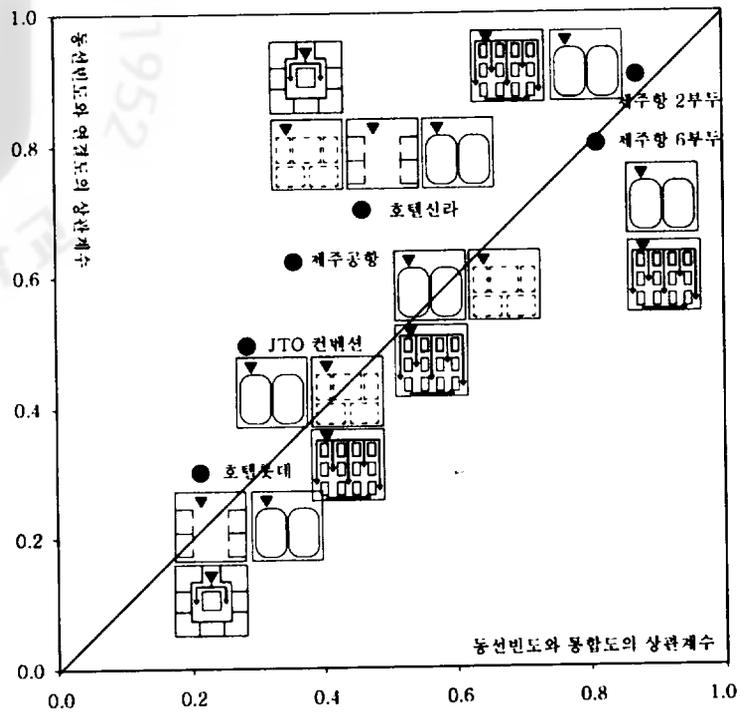


그림 5-6. 평면 유형별 판매공간구조와 동선빈도의 상관관계

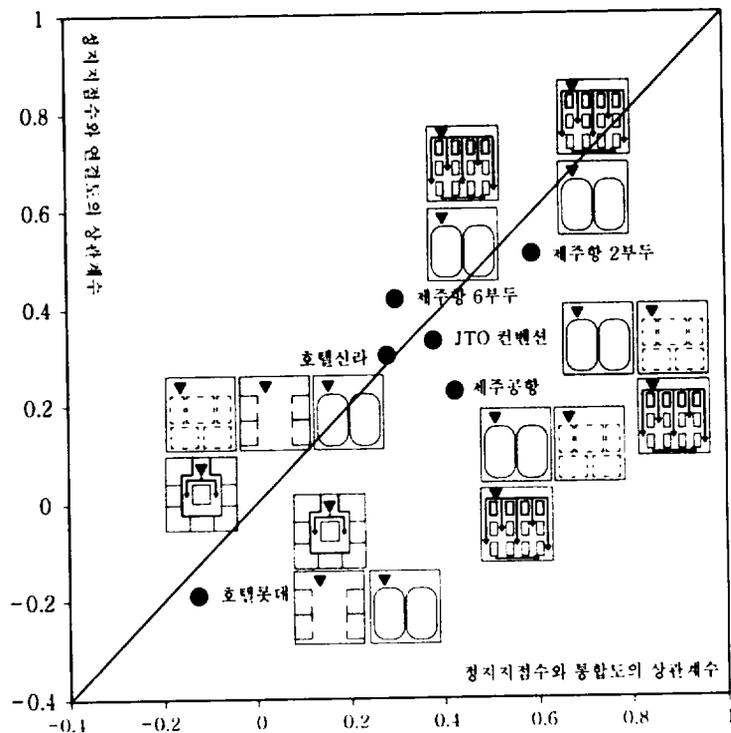


그림 5-7. 평면 유형별 판매공간구조와 정지지점수의 상관관계

로도 풀이된다.

5.3.3 상품품목에 따른 영역별 판매공간구조와 고객이동동선

5.3.2절의 분석에서는 각 면세점 종류별 비교를 통하여 출국장면세점과 시내 면세점, 지정면세점에 따른 공간구조 지표들의 차이를 확인하였고, 고객이동동선 흐름의 경향을 검토하였다. 여기서는 6개 면세점의 총 186개 매장을 상품 품목에 따라 15개 영역으로 나누고 각 영역별 지표값들을 추출하여 분석하였다. 종합적인 경향과 각 변수들 사이 영향력의 정도를 밝히기 위하여 다중회귀분석을 이용하여 영역별 분석에 유의미한 공간분석 지표들을 추출하고, 이들 변수와 고객 이동동선에 관한 변수들의 상관관계를 파악함으로써 구체적인 영역별 매장의 배치 방식을 제안하였다.

5.3.3.1 영역별 판매공간구조와 고객이동동선의 상관성

앞서 실시한 회귀분석결과로 고객이동동선 분석지표들에 영향을 미치는 공간 구조 변수들과 그 중요도에서 우선 순위가 확인되었다. 이를 중심으로 추가 분석에 의미가 있다고 판단되는 통합도와 연결도, 정지지점수와 동선빈도, 정지시간에 대한 상관관계분석을 실시하여 공간구조 분석지표들에 기반을 둔 구체적인 영역별 매장배치 방안을 도출하였다. 상품품목에 따른 매장수는 6개 면세점간에 차이가 있어, 각 면세점별로 개별 매장들마다 분석지표 값들을 추출하여 평균을 구하고 이를 상관관계 분석에 활용하였다. 예를 들어 화장품매장은 제주항 2부두와 6부두에는 각각 1개소, 제주공항 22개소, JTO 컨벤션 15개소, 호텔신라 13개소, 호텔롯데 8개소가 배치되어 있다. 한편, 매장별 개별적인 분석은 그 내용이 무수히 많아 이 연구에서는 수행되지 않았다.

이동동선지표의 개별 항목별로 분석결과를 정리하면 그림 5-8, 5-9, 5-10과 같다. 15개의 개별 상품영역은 공간구조와 고객이동동선 지표의 상관관계에 따라 각기 다른 특성을 지니는 것으로 나타났다. 면세점은 매장영역이 백화점이나 대형마트와는 달리 단층이나 저층에 집약적으로 배치되는 특성이 있음을 고려할

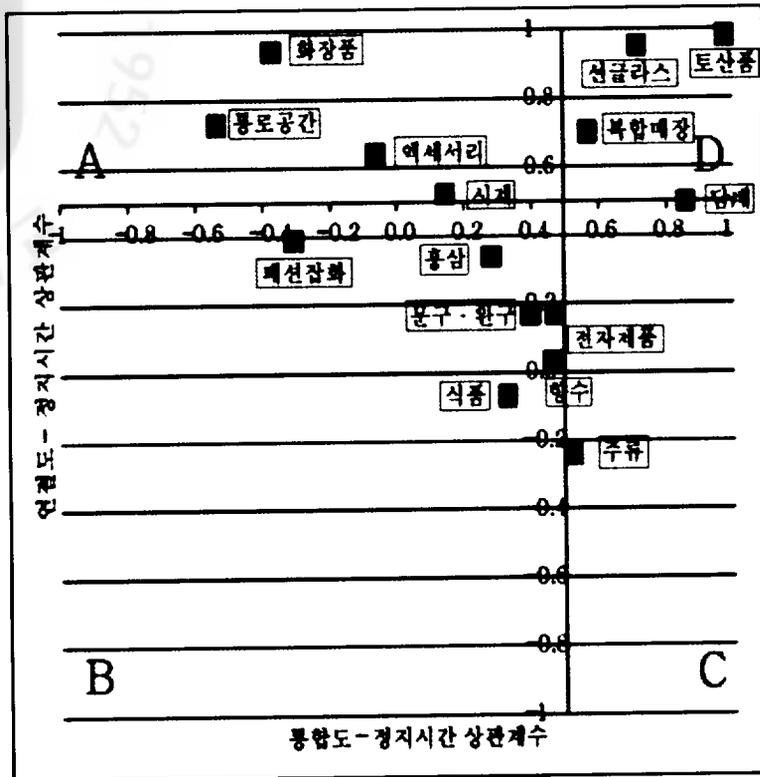


그림 5-8. 정지시간과 공간구조 분석지표의 상관관계

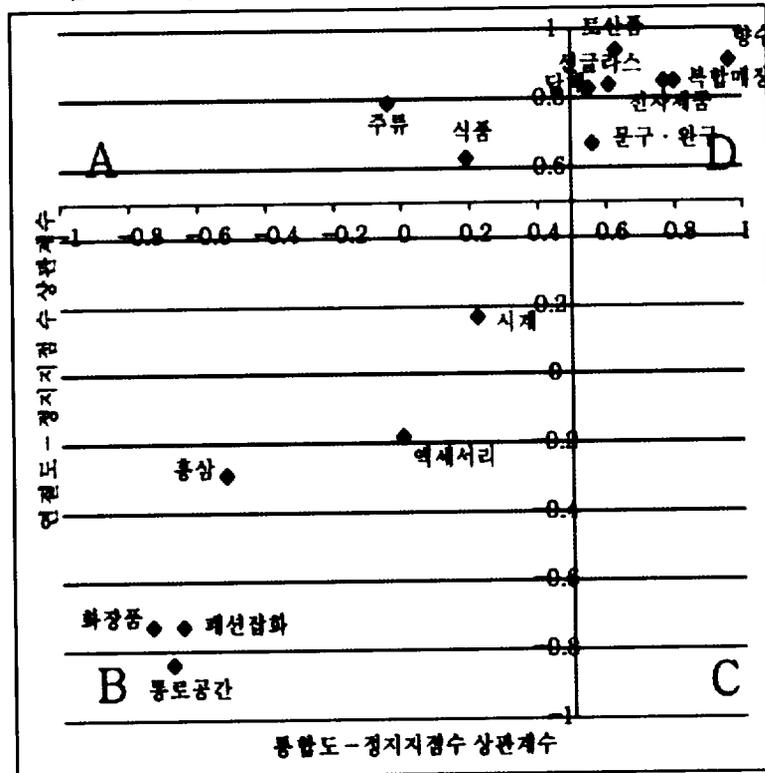


그림 5-9. 정지지점수와 공간구조 분석지표의 상관관계

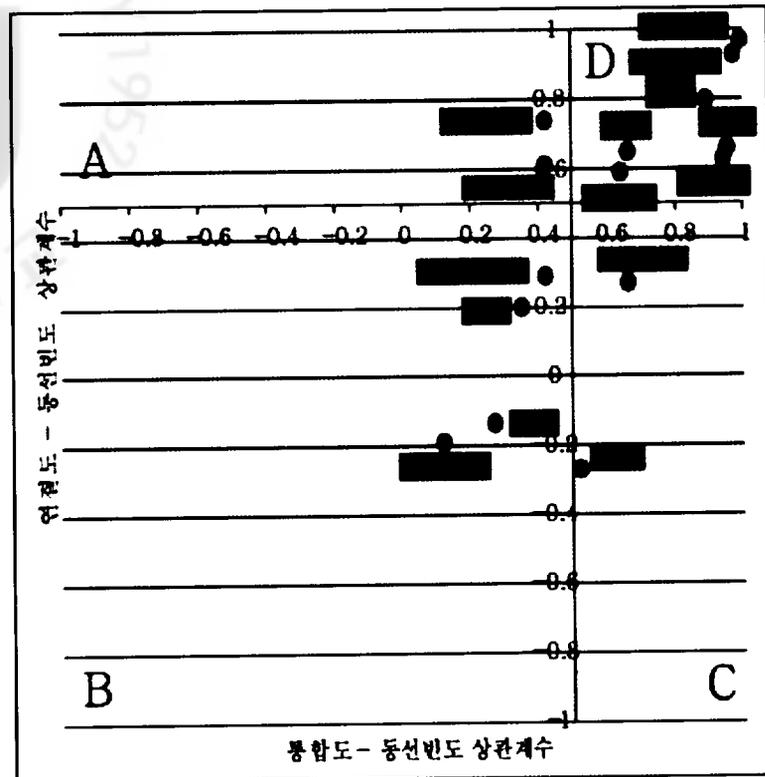


그림 5-10. 동선빈도와 공간구조 분석지표의 상관관계

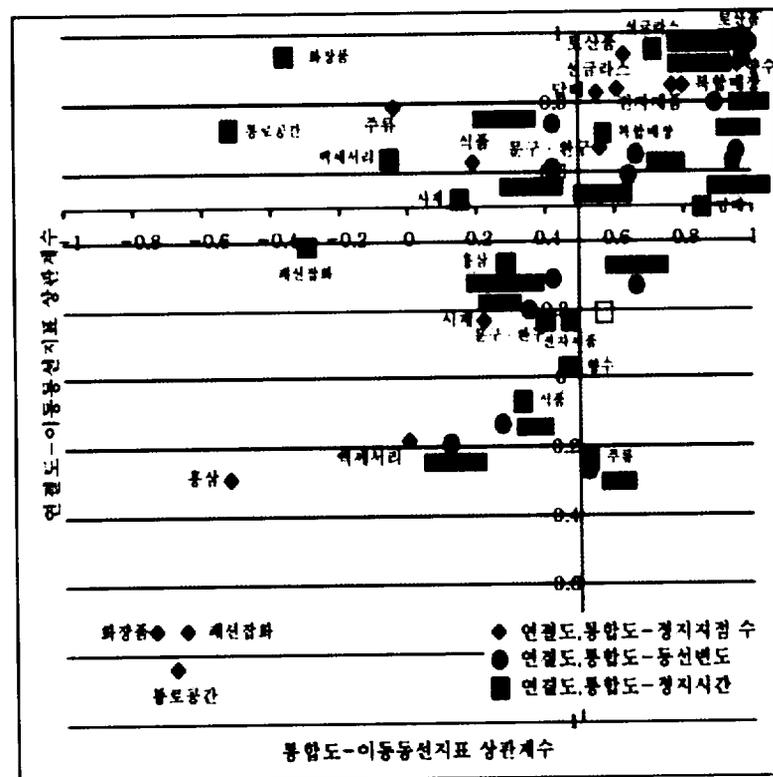


그림 5-11. 영역별 상관관계 분석의 종합

때, 타종의 상업용 건축물과는 차별화된 고유의 매장배치 방식이 요구되고 있음이 단적으로 드러난 결과라 할 수 있다. 즉, 동일한 상업공간이라도 그 종류에 따라서 Golden Zone과 같은 공간적 위계 결정방식에는 차이가 있을 수 있으며, 이러한 차이점을 구체적으로 도출해 내는 일은 의의가 있다고 할 수 있다.

각 영역은 상관계수 .5를 중심으로 작성된 산포도(scatter diagram) 상에서 정지점수와 동선빈도, 정지시간 각각의 지표에 대해 연결도만 중시되는 매장(A), 연결도와 통합도 모두 별다른 영향력을 미치지 않는 매장(B), 통합도만 중시되는 매장(C), 연결도와 통합도 모두 큰 상관관계를 보이는 매장(D)으로 분류되었다. 이는 각각 상품 영역들이 판매공간내에 배치될 때, 의미 있게 다뤄져야 할 공간구조 지표들과의 관계를 가시적으로 보여준다. 즉, 개별 매장들은 그 성격에 따라 중요시해야 할 고객이동동선 지표에서 차이가 발생한다. 그림 5-8, 5-9, 5-10의 결과를 통하여 매장의 효율적인 운영에 보다 유리할 것으로 판단되는 항목을 기준으로 설계시 반영해야 할 구체적인 공간구조 지표들의 위상(位相)적 관계를 확인해 볼 수 있다. 이 결과는 상품품목과 매장 배치간의 관계가 단순히 공간적 위계에 따른 상업적 중요도에 귀결되는 것만은 아니며, 시지각에 기반을 둔 공간분석결과도 반영할 필요가 있음을 설명하는 결과로도 풀이된다.

그림 5-11은 각각 매장들이 지니는 특색을 보다 자세하게 알아보기 위하여, 정지점수와 동선빈도, 정지시간의 산포도를 겹쳐 작성한 것이다. 그래프상에서 각각 상품 영역들은 크게 정지점수와 동선빈도, 정지시간에 시각적 공간분석지표가 동일한 영향을 미치는 매장과, 각기 다른 영향을 미치는 매장들로 분류되었다. 예를 들어, 정지점수와 동선빈도, 정지시간 모두 통합도와 연결도 두 가지 다 깊은 관련성(상관관계)이 있거나, 그렇지 않으면 어느 한 가지 지표만 상관성이 큰 경우를 들 수 있다.

공간분석지표가 동일한 영향을 미치는 매장들을 살펴보면, 통합도와 연결도 모두 높은 것이 유리한 매장으로는 담배, 토산품, 복합매장이었고, 모두 영향을 미치지 않는 매장은 홍삼과 패션잡화매장이었다. 즉, 홍삼과 패션잡화매장은 브랜드 네임이나 기타 요소들이 공간 배치에 관한 요소들보다 중시되는 것으로 분석할 수 있다. 그러나 유명 브랜드 전문 매장들로 구성된 복합매장에서는 통합도와 연결도가 모두 중요한 영향을 미치고 있어 패션잡화나 홍삼매장과는 차이를 보

었다. 즉, 단순히 브랜드 네임과 같은 상업적 요소만 고객이동동선에 영향을 미치는 것이 아니라, 공간구조의 영향력도 중요함을 의미하는 결과로 풀이된다. 통합도와 무관하게 연결도만 증시되는 매장 혹은 연결도와는 무관하게 통합도만 증시되는 매장은 없는 것으로 나타났다.

정지시점수와 동선빈도에서 시각적 공간분석 지표가 각기 다른 영향을 미치는 주요 매장들을 살펴보면, 선글라스매장은 정지시점수에서는 통합도와 연결도 모두 증시되나 동선빈도에는 연결도만 상관성이 높은 경향이였다. 정지시간에서는 통합도와 연결도 모두 중요한 요소인 것으로 파악되었다. 주류매장은 정지시점수와 정지시간에서 통합도는 높은 것으로, 동선빈도에서는 통합도와 연결도 모두 수치가 낮은 것으로 분석되었다. 액세서리매장은 정지시점수에는 연결도와 통합도 모두 관계가 적으나, 동선빈도에는 통합도, 정지시간에는 연결도만 연관성이 높았다. 시계매장은 정지시점수에서는 통합도와 연결도 모두 상관관계가 적으나, 동선빈도에는 모두, 정지시간에는 연결도만 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

5.3.3.2 전체 판매공간에서 고객이동동선의 예측

상품 품목에 따라 각 면세점 매장을 영역별로 나누어 데이터를 추출하였다. 분석 변수는 다중회귀분석의 경우, 통합도, 연결도, 공간깊이에 영역별 면적을 추가하여 분석하였다. 각각 세부영역을 중심으로 공간구조를 추출하였기 때문에 전체와 부분과의 관계를 나타내는 명료도는 제외하였다. 고객이동동선에 관한 변수로는 영역별 정지시간, 정지시점수에 추가로 각 영역에서의 동선빈도를 추출하여 독립변수로 사용하였다. 그 결과를 정리하면 표 5-6과 같다.

정지시간은 영역별 면적(유의확률: $0.000 < 0.05$), 통합도(.000), 연결도(.002)순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 중 면적($\beta=.777$)과 통합도($\beta=.351$)는 그 수치가 커질수록 정지시간도 증가되는 것으로 파악되었으나, 연결도($\beta=-.234$)는 수치가 낮아질수록 정지시간이 늘어나는 경향이였다. 이 회귀식의 설명력(R^2)은 .79이다. 정지시점수도 마찬가지로 그 영향력이 영역별 면적(000), 통합도(.000), 연결도(.005) 순으로 나타났고, 영역별 면적($\beta=.257$)과 통합도($\beta=.217$)는 수치가

표 5-6. 상품품목에 따른 영역별 분석지표 회귀분석

	평가지표	비표준화 계수		표준화계수	t	유의확률	VIF
		B	표준오차	β			
정 지 시 간	(상수)	8.302	4.915		1.693	.094	
	통합도	.206	.052	.315	3.953	.000	1.439
	연결도	-.013	.004	-.234	-3.205	.002	1.208
	공간깊이	.009	.011	.066	.811	.419	1.505
	영역별면적	.267	.024	.777	10.895	.000	1.150

· R^2 :.790 R^2_{adj} :.607 F:35.300

· 중회귀식: $y = 0.206 \times X^1 - 0.013 \times X^2 + 0.267 \times X^3 + 8.302$

· X^1 =통합도, X^2 =연결도, X^3 =면적

	평가지표	비표준화 계수		표준화계수	t	유의확률	VIF
		B	표준오차	β			
정 지 지 점 수	(상수)	1.979	2.838		.697	.488	
	통합도	.217	.030	.392	7.231	.000	1.439
	연결도	-.007	.002	-.142	-2.866	.005	1.208
	공간깊이	.007	.006	.058	1.046	.298	1.505
	영역별면적	.257	.014	.880	18.145	.000	1.150

· R^2 :.826 R^2_{adj} :.818 F:101.147

· 중회귀식: $y = 0.392 \times X^1 - 0.142 \times X^2 + 0.880 \times X^3 + 1.979$

· X^1 =통합도, X^2 =연결도, X^3 =면적

	평가지표	비표준화 계수		표준화계수	t	유의확률	VIF
		B	표준오차	β			
동 선 빈 도	(상수)	-12.024	7.649		-1.572	.120	
	통합도	.234	.081	.221	2.884	.005	1.439
	연결도	.016	.006	.176	2.512	.014	1.208
	공간깊이	.016	.017	.071	.906	.368	1.505
	영역별면적	.404	.038	.725	10.601	.000	1.150

· R^2 :.654 R^2_{adj} :.638 F:40.167

· 중회귀식: $y = 0.234 \times X^1 + 0.016 \times X^2 + 0.404 \times X^3 - 12.024$

· X^1 =통합도, X^2 =연결도, X^3 =면적

증가할수록, 연결도($\beta=-.142$)는 감소할수록 정지횟수가 증가하고 있었다. 정지지점수에 관한 회귀식의 설명력(R^2)은 .826이다. 동선빈도에서도 영향력의 순위는 영역별 면적(.000), 통합도(.005), 연결도(0.14)인 것으로 나타났으나, 영역별 면적($\beta=.725$), 통합도($\beta=.221$), 연결도($\beta=.176$) 모두 수치가 커질수록 동선빈도 또한 증가하는 것으로 나타났다. 이 회귀식은 .654의 설명력(R^2)을 가진다. 한편, 공간 깊이는 이번 분석에서 세 가지 회귀식 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이상의 결과로 상품품목에 따른 세부 영역별 분석을 통해 면세점 판매공간에서 고객이동동선 지표에 영향을 미치는 공간변수들이 파악되었다. 이는 영역별 면적, 통합도, 연결도 순인 것으로 나타났다. 이 결과는 전시공간을 대상으로 한 일련의 연구들에서 통합도보다는 연결도가 더욱 영향력 있는 것으로 파악된 것과는 상반되는 결과를 보여준다. 이는 면세점 고유의 공간 계획방식이 필요함을 뒷받침하는 결과로 해석할 수 있다. 더불어 각 공간 변수들의 구체적인 영향력 정도에는 차이가 있는 것으로 나타났다. 그 결과는 면세점 공간을 종합적인 관점에서 고찰한 5.3.3절의 분석결과와도 대조를 이룬다. 즉, 종합적인 관점에서 면세점 분류에 따른 분석에서는 휴게 영역, 진입부 등 기타공간까지를 포함시킨 결과로 출국장면세점은 연결도와 체류시간이 비례관계, 시내면세점은 통합도와 정지지점 수가 반비례 관계인 것으로 나타났다. 그러나 주통로 공간과 상품 영역에 따른 개별 매장 내에서의 동선변수들은 정지시간, 정지지점수에서 연결도는 반비례, 통합도는 비례관계인 것으로 나타났다. 면세점 계획시 전체적인 관점에서 공간 배치와 개별 매장공간내의 계획 방식에 차이를 두어야 함을 시사하는 결과로 풀이된다. 공간구조를 통계적으로 분석한 결과만을 파악하면 동선빈도를 제외한 정지시간과 정지지점수 증가를 유도하기 위해서는 연결도가 낮은 것이 유리할 것으로 판단된다. 한편, 공간구조 분석지표에 따른 고객이동동선 지표의 변화는 각각 중회귀식으로도 설명이 가능하다.

5.3.4 정지이유에 관한 설문조사

면세점 이용객들을 대상으로 동선추적조사를 실시하고, 그 결과 각 정지지점에

서 정지이유를 묻은 설문조사결과는 그림 5-12와 같다. 이용객 73명을 대상으로 모든 정지지점에서 정지이유를 물었기 때문에 응답수의 총합은 1904건이다.

연구방법에서 언급한 바와 같이 응답내용의 변별력을 높이기 위해 상품 관련 및 인적 항목을 응답자들의 선택항목에 첨가한 결과, 「상품의 디자인이 좋아서 정지했다」는 응답이 453건(23.8%)으로 가장 많았다. 이 연구에서의 설문조사 특성상 응답자가 의식적으로 기억하고 있는 전체적인 이미지를 기준으로 즉흥적으로 답변하게 되므로 공간적인 항목보다는 선택적으로 시선이 머물게 되는 상품 관련 항목이 보다 많은 응답수를 보이고 있다. 즉, 인간의 시각구조 특성상 무의식에 저장되는 배경(ground)은 초점이 되는 사물(figure)보다 단시간내에 의식세계에 떠오르기는 힘들다. 그러나 동일한 상품이라도 그 상품이 놓여지는 환경에 따라 평가는 극과 극으로 달라질 수 있는 것처럼 상업공간에 있어서 공간 자체에 대한 영향력은 무시할 수 없는 중요한 요인이라 할 수 있다. 달리 표현하면,

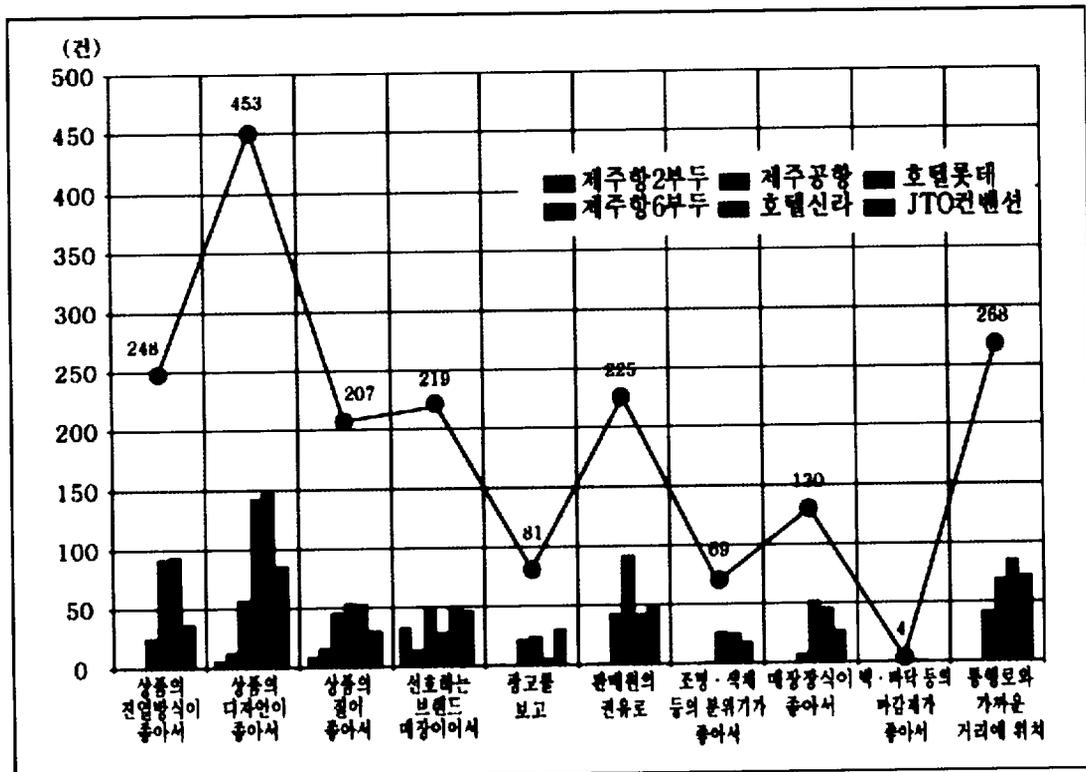


그림 5-12. 설문조사결과

상품에 대한 이미지가 강함에도 불구하고 공간에 대한 항목을 선택한 응답수가 많다면, 그 항목에 대한 중요도는 더욱 상승하는 것으로도 해석이 가능할 것이다.

상품 관련 응답 다음으로는 동선구성을 의미하는 통행로와의 거리가 268건(14.1%), 상품 진열방식 248건(13.3%) 순이었다. 이는 이용객들에게 공간 내에서 시각적으로 인지되는 항목들 중 상품 자체의 특성을 제외하면, 공간의 분위기나 매장 장식 등의 요인들보다 판매공간내 동선분배 방식이나 디스플레이 방식 등이 매장 평가에 중요한 영향을 미치는 요인들임을 시사하는 결과로 풀이된다. 이러한 결과는 이 연구의 필요성을 더욱 뒷받침해 주고 있음은 물론, 면세점 판매 공간 설계시 고려해야 할 항목의 우선 순위를 설명해 주고 있다.

각 매장별로 이용객들에게 선택 횟수가 많았던 응답 항목들의 순위를 살펴보면, 출국장면세점들은 상품의 질, 디자인, 브랜드 네임과 같은 비공간적 요소들이 우위를 차지하고 있음을 확인할 수 있다. 이와는 대조적으로 시내면세점들에서는 상품 디자인뿐만 아니라 상품 진열방식이나 동선분배 방식, 판매원의 권유 등 그 원인이 다양해지고 공간적인 특성이 함께 선택되고 있다. 이는 역시 시간적인 압박감으로 상품 자체에 조금 더 집중할 수밖에 없는 출국장면세점의 특징 때문인 것으로 해석되나, 대기시간이 긴 환승객 등이 출입하는 면세점은 추가적인 검토가 필요하다.

5.4 소결

이 연구에서는 시지각 이론을 바탕으로 면세점 판매공간구조를 파악하고, 고객 이동동선지표와의 비교·분석을 통하여 면세점의 분류 및 상품품목에 따른 개별 매장의 배치 방안을 제시하고자 하였다. 이를 위하여 VGA와 동선추적조사, 정지 이유에 관한 설문조사를 실시하였고 이를 통하여 도출된 각각 지표들을 분석한 결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 출국장면세점과 시내면세점으로 나누어 비교·분석한 결과, 출국장면세점

은 고객의 정지횟수와 체류시간 증가를 위해서는 연결성이 높은 공간이 유리한 것으로 나타났다. 이는 비교적 좁은 면적의 지정면세점에 국한되는 사항으로 넓은 면적의 출국장면세점이나 대기시간이 긴 환승여객들을 대상으로 할 때는 공간지표 적용방식이 재검토되어야 한다. 시내면세점은 정지횟수를 증가시키기 위해 전체공간에 대한 인식은 용이하나 어느 정도 차폐되어 있어 개별 단위의 공간 상호간 접근성이나 연결성은 비교적 낮은 공간이 유리한 것으로 나타났다. 또한 체류시간을 증가시키기 위해서는 목표 공간으로 이동시 통과 공간의 수가 적은 것이 바람직할 것으로 분석되었다.

둘째, 상품품목에 따른 상품영역도와 추적조사결과의 오버랩 도면을 비교·분석한 결과, 시내면세점에서는 통로공간은 물론 개별 매장 안으로의 이동 또한 활발했던 반면, 지정면세점의 고객들은 주로 개별 매장내로 들어가지 않고 통로를 통해서만 이동하는 경향으로 파악되었다. 또한, 시내면세점 고객들은 정지한 매장의 종류와 정지시간이 다양하였으나, 지정면세점은 4개소 모두에서 정지횟수와 정지시간이 화장품매장에서 가장 높게 나타났다.

셋째, 상품품목에 따른 각 영역은 크게 정지지점수와 동선빈도, 정지시간을 독립변수로 놓고 산포도를 작성해 본 결과, 통합도, 연결도의 시각적 공간분석 지표가 고객이동동선 지표들에 동일한 영향(+ 혹은 -)을 미치는 매장들과 각기 다른 영향을 미치는 매장들로 크게 분류되었다. 그 결과, 실질적인 면세점 매장 계획시 효율적인 고객이동동선 구성을 위해 통합도, 연결도의 구체적인 공간구성 지표들을 적절히 활용하여야 할 필요성과 그 적용 방안이 확인되었다.

넷째, 6개 면세점을 상품품목에 따라 15개 영역으로 나누고 각 영역별로 분석 지표 값들을 추출하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 각각 고객이동지표들에 영향을 미치는 공간변수들은 면적, 통합도, 연결도 순이었다. 공간깊이는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 정지시간과 정지지점수 증가를 유도하기 위해서는 통합도는 높고, 연결도가 낮은 공간이 유리한 것으로 분석되었다. 동선빈도 증가를 위해서는 통합도와 연결도 모두 높은 공간이 이상적인 것으로 파악되었다.

마지막으로, 설문조사결과 이용객들의 매장 평가에 중요한 영향을 미치는 요인으로 상품 자체의 특성을 제외하면, 공간 분위기나 매장 장식 등 보다는 동선분

배 방식이나 디스플레이 방식이 더욱 중요함이 밝혀졌다. 이 결과는 이 연구의 필요성을 더욱 뒷받침해 주고 있음은 물론, 면세점 판매공간 설계시 필수적으로 고려해야만 할 항목의 우선 순위를 설명해 주고 있다.

이상의 연구결과를 종합하면, 면세점 판매공간을 계획하는데는 시각적 공간구조 지표들이 유용한 설계지침이 될 수 있음을 보여준다. 구체적으로 면세점의 분류에 따른 계획방안, 공간개방 기준치의 설정, 전체적인 판매공간 레이아웃(layout) 및 각 개별 매장별 배치 계획시 통합도, 연결도 및 총체적인 관점에서 명료도의 활용 방안이 제시되었다.



시각적 판매공간구조와 매출

6.1 시각적 판매공간구조와 매출의 분석개요

6.2 연구방법 및 대상

6.3 시각적 판매공간구조와 매출의 분석결과

6.3.1 판매공간구조

6.3.1.1 탑승동내 설영 면세점의 배치

6.3.1.2 시각적 공간구조

6.3.2 상품영역별 판매공간구조

6.3.3 상품영역별 판매공간구조와 분석지표의 관계

6.3.3.1 공간구조 분석지표와 매출의 상관성

6.3.3.2 공간구조 분석지표들의 회귀분석

6.4 소결

제6장 시각적 판매공간구조와 매출

6.1 시각적 판매공간구조와 매출의 분석개요

시내면세점과는 달리 항구나 공항에 설영되는 출국장면세점은 출입의 제한, 상품 구매를 위한 시간 제약 및 공간상 제약이 있다는 점, 탑승객 혹은 환승객이 한꺼번에 몰리는 피크 타임(peak time)이 존재한다는 점 등으로 보다 다양한 공간적 특성을 지닌다. 제5장의 분석에서는 시각적 공간구조와 고객이동동선과의 비교·분석을 통해 상품 영역별 매장배치 방안을 제안하였으나 제5장에서도 언급하였듯이 이는 소규모 여객터미널 면세점을 대상으로 한 것이어서 일반화시켜 적용하기에는 무리가 따른다.

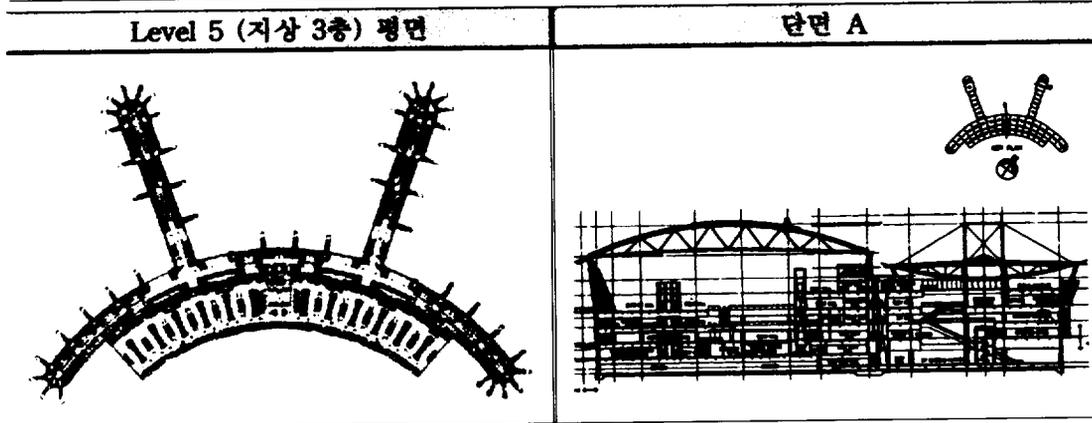
따라서 이 장에서는 대규모 공항에서 상품영역의 배치를 제안하고자 공간구조와 매출과의 비교·분석을 실시하였다. 시지각 이론을 기반으로 한 VGA를 활용하여 인천국제공항 여객터미널 설영 면세점들의 공간구조를 파악하고 매출 비중과의 상관성을 고찰해 보고자 한다. 이를 통하여 상품품목별로 유효한 영향을 미치는 공간구조 분석지표들을 도출하여 공항면세점 개별 매장의 효율적인 배치 방안을 제안하는 것을 목적으로 한다.

6.2 연구방법 및 대상

연구방법은 인천국제공항 탑승동(level 5, 표 6-1)을 대상으로 면세점 판매공간구조(spatial structure)의 시각적 특성을 정량적으로 파악하기 위하여 Depthmap 프로그램을 사용하여 VGA를 실시하였다. 이를 통해 얻어지는 분석지표들 중 통합도와 연결도, 공간깊이의 변수들을 추출하였다. 더불어 공간에 대한 물리적 분석 지표로써 여객터미널 중심지역을 중앙의 IAT(intra-airport transit) station 연결통로로 지정하고 이 지점에서부터 각 매장까지의 거리를 측정하였다. 이러한

표 6-1. 인천국제공항 여객터미널 건축개요 70)71)72)73)74)

건축 개요		Level 5 세부면적			
시설명	인천국제공항 여객터미널	용도별 면적(m ²)		편의시설 면적(m ²)	
위치	인천시 중구 운서동 일원	공용시설	116,740	전문상점	1,184
준공연도	2000년 6월			면세점	8,501
규모	지하 2층/지상 4층	임대시설	21,011	식·음료점	2,928
대지면적(m ²)	11,724,000			은행/환전	214
건축면적(m ²)	179,684	지원시설	15,340	편의시설	363
연면적(m ²)	330,804			창고	278
최고높이(m)	37.5	합계	153,091	합계	13,468
폭/길이(m)	149/1,066				



Level 5 마감재			
실명	바닥	벽	천정
Check In 지역	화강석물갈기/목재/인조석	유리 AL 판넬/석재	AL 유공판넬
보안검색 지역	카펫(Roll type)	AL 판넬/화강석	석고보드 위 페인트 /AL 유공판넬
여권심사 지역	목재	AL 판넬/인조석/목재	석고보드 위 페인트 /AL 유공판넬
출발 콘코스	화강석물갈기/인조석	목재/AL 판넬	암면 흡음판넬
VIP 라운지	Hall:인조대리석 RM: 카펫/목재	Hall:대리석/목재 RM: 직물벽지/Image wall	목재 /석고보드 위 페인트
탑승 라운지	목재	유리/AL 판넬	AL 유공판넬

중심지점 설정은 공간위상학적 특성을 고려하여 통일성 있는 측정기준 마련을 위한 것이며, 복잡·다양하게 구성되는 공항내 여객동선을 고려한 것이다. 즉, 공항 전체지역이 아닌 자유동선이 형성되는 컨세션(concession) 구역만을 대상으로 하는 이 연구에서 두 지점으로 나뉘어져 있는 CIQ(customs, immigration, quarantine) Area를 통과하는 여객 이동동선과 더불어 Level 4로부터 유입되는 환승객들이 합류동선까지 종합적이고 보다 객관성 있게 파악하기 위해 다중심이 아닌 단일 중심점을 기준으로 하였다. 이와 함께 개별 영역의 면적을 구하여 분석에 활용하였다. 이들 지표는 시각적 공간구조를 설명하는 변수들 외에 물리적 속성이 상품 품목에 따라 매출에 어떠한 영향을 미치고 있는지 파악하기 위한 것이다.

이용객들의 이동패턴과 상품품목의 확인 및 매장설계 현황 등을 확인하기 위한 사전답사를 2007년 10월부터 2010년 9월에 걸쳐 총 11회 실시하였다. 상품의 품목에 따른 매장의 구체적인 위치 파악과 사진촬영을 위한 현장조사는 2011년 1월 12일에 이루어졌다. 이를 바탕으로 전체와 부분과의 관계를 파악하기 위한 공간구조 분석을 실시하였다. 여객터미널 전영역을 대상으로 한 분석과 더불어 터미널 내 설명된 개별 매장을 상품품목에 따라 화장품/향수, 주류/담배, 부티크, 패션/액세서리, 포장식품, 기타(전자, 완구, 복합매장 등)의 6개 영역 총 53개 매장으로 분류하고 세부 분석을 실시하였다. 개별 매장은 벽체 등 물리적 요소로 구획되는 공간구분 방식이 아닌 판매되는 상품품목에 따른 영역별 분류방식을 통해 구분되었다. 예를 들면, 동일 공간내에 배치되어 있더라도 한 쪽은 부티크, 한 쪽은 화장품/향수매장이라면 총 매장수는 2개로 책정하는 방식을 통해 산정되었다. 이 매장분류 방식은 현용되고 있는 인천국제공항 면세업장 상품품목 구분방식을 따른 것이다. 공항 면세사업 운영팀 및 관세청, 운영 업체들의 상품품목을 조사하여 대표적인 품목들로 대분(大分)한 것이다. 따라서 실질적으로 판매되는 상품들을 대표하고 있어 보다 현실성 있는 연구결과 도출에 유효할 것으로 여겨

70) 신공항건설공단(1998). 인천국제공항 여객터미널 신축공사 실시설계 종합보고서.

71) 건설교통부(1999). 제2차 공항개발 중장기기본계획 공항시설현황도.

72) 인천국제공항공사(2011). 인천국제공항 이용안내.

73) 신공항건설공단(2001). 인천국제공항 여객터미널.

74) 인천국제공항공사 운영준비본부 터미널운영팀(2001). IIA Passenger Terminal 1 Concession.

진다.

매출자료는 인천국제공항 탑승동에서 면세점을 운영중인 관련 업체들과 관세청으로부터 수집된 2010년도 자료를 바탕으로 개별 상품 영역의 매출비중을 계산하여 분석에 활용하였다. 면세점은 5년 단위의 기간제 계약으로 운영되는 특성으로 인하여 매장 영역에 대한 변화가 지속적으로 발생하게 되므로 시계열적인 누적 데이터를 작성하는데 한계가 있어 단일년도 자료를 바탕으로 하였다.

분석방법은 상품품목에 따른 영역별 분석에서 공간구조와 매출에 관한 정량적 데이터들은 SPSS 12.0 for Window를 이용하여 상관관계분석과 단순회귀분석을 실시하였다. 연구모형은 그림 6-1과 같다.

6.3 시각적 판매공간구조와 매출의 분석결과

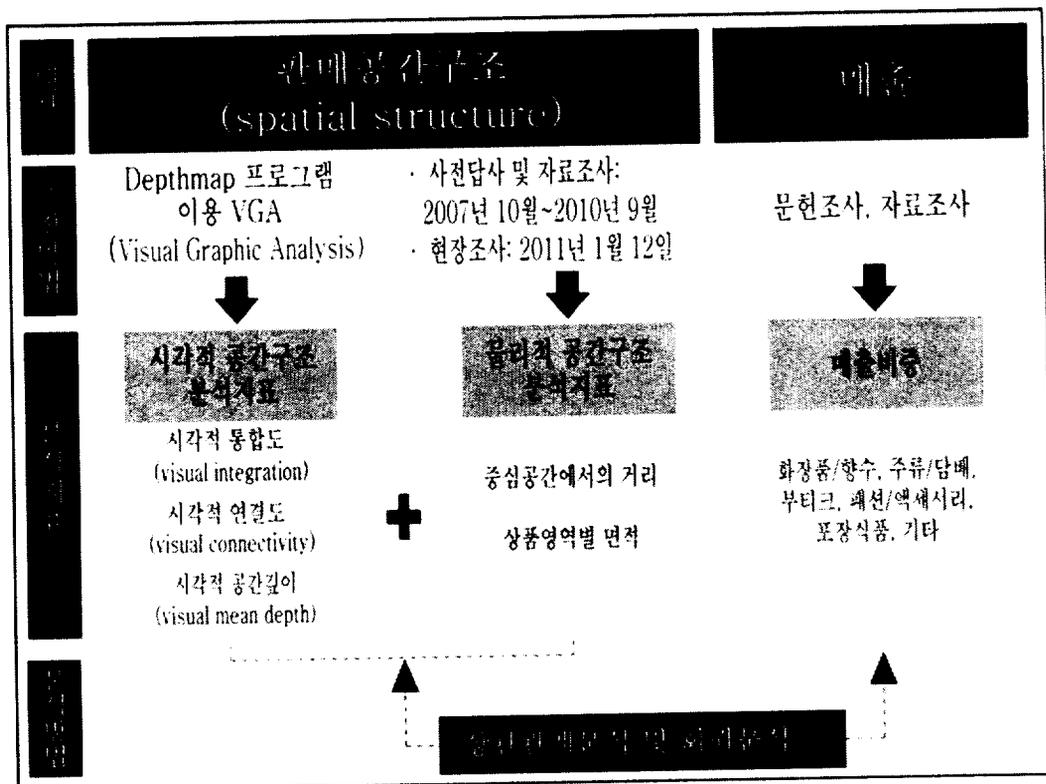


그림 6-1. 연구모형

6.3.1 판매공간구조

6.3.1.1 탑승동내 설영 면세점의 배치

일반 상업시설과는 달리 정부로부터 보세지역(bonded area, 保稅地域)에서 사업권 허가를 받아야만 설영·운영되는 면세점은 주기적으로 그 사업 주체들이 공개입찰 제도를 통해 변경 혹은 재계약된다. 이러한 보세지역은 공항 설계단계에서 이미 그 배치가 정해지게 된다. 설영권을 획득한 업체들은 계약시 매장 위치와 판매할 수 있는 상품을 지정받게 된다. 이에 따라 초기단계에서부터 적절한 판매공간의 배치는 중요한 의미를 지니게 된다. 이를 위한 설계의 제안점 설정 또한 필수불가결한 사항이라 할 수 있다.

현재 인천국제공항내 면세점들은 2007년도에 호텔롯데, 애경, DFS, 호텔신라, 워커히, 파라다이스, 알데사, 킹파워의 총 8개 업체가 입찰에 참여하여 호텔신라와 애경(2010년 6월 롯데가 인수), 호텔롯데가 사업권을 획득하여 운영하고 있다. 이들 3사와 더불어 수의계약(隨意契約)으로 여객터미널 서측 사업권을 획득한 한국관광공사가 2008년 3월 1일부터 2013년 2월 28일까지 5년간 영업권을 가지고 있다. 여객터미널내 위치에 따라 관세청에서 지정한 DF1~5영역 총 5개의 사업권역은 각각 화장품/향수 부분 DF1 권역에 호텔신라가, DF2 권역에 애경이, 주류/담배 부분은 DF3에 호텔롯데가, 잡화 부분은 DF4에 호텔롯데와 DF5에 호텔신라가 각각 선정되었다. 구체적인 업체별 매장배치 현황을 살펴보면, 그림 6-2에서 나타났듯이 공항 오른편에는 호텔롯데 매장들이, 중심부와 왼편에는 호텔신라 매장들과 한국관광공사 매장들이 업체별로 분산 배치되어 있음을 확인할 수 있다. 각 매장의 전경은 표 6-2와 같다.

6.3.1.2 시각적 공간구조

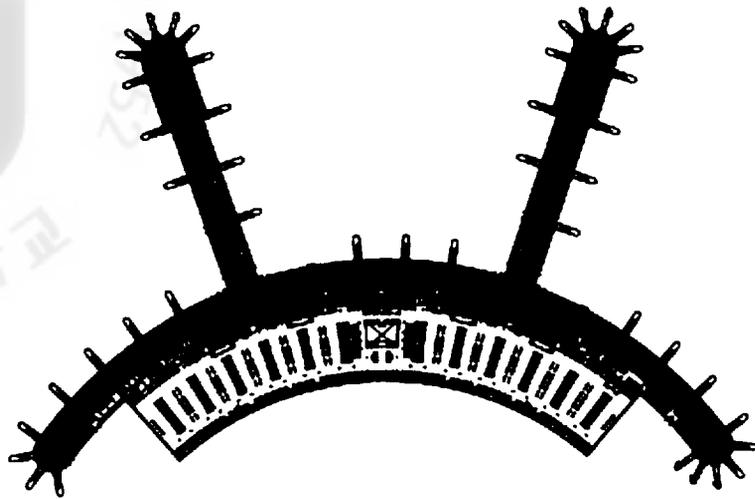
인천국제공항 탑승동(Level 5) 전체 영역에 관한 VGA 분석결과를 살펴보면, 평균 통합도는 3.809, 평균 연결도는 334.579, 평균 공간깊이는 4.145인 것으로 나타났다. 그림 6-3은 VGA 분석결과로 색상이 밝아질수록 연결도(a)와 통합도(b)

는 높아짐을, 공간깊이(c)는 깊어짐을 의미하고 있다. 도면상에서 신규 탑승터미널(concourse A)로 이동을 위한 모노레일 연결 에스컬레이터가 위치해 있는 가운데 부분에서 연결도 및 통합도는 가장 높고, 공간깊이는 가장 낮은 것으로 나타나, 이 영역이 전체 탑승동내에서 매우 중심적인 위치를 차지하고 있음을 보여주고 있다. 이 공간을 기준으로 좌우에 각각 출국심사대가 2개소씩 배치되어 있고, 출국심사대 전면부 중앙 통로에서 연결도와 통합도가 비교적 높은 것으로 표현되고 있다. 이는 영역도 분석결과에서도 유사하게 나타나고 있으며, 이들 공간의 시각적 접근성과 연결성이 가장 높음을 나타내고 있다.

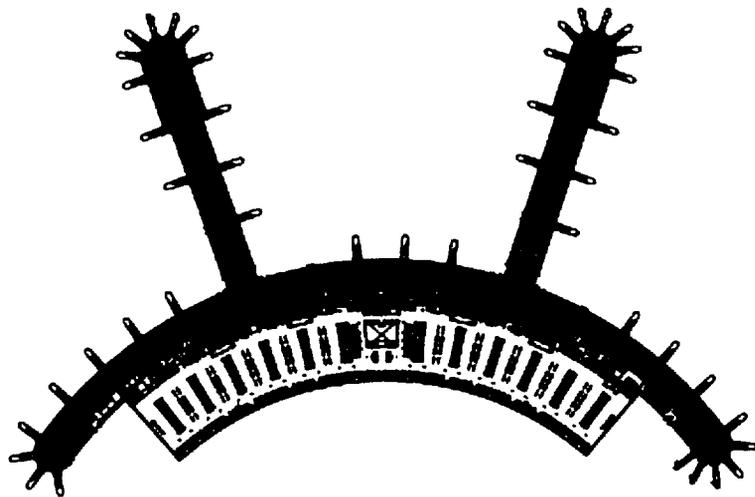
전체 영역에 대한 개별 지표들의 연관성을 살펴본 결과는 그림 6-4와 같다. 우선 통합도와 연결도는 0.684로 높은 양의 상관관계를 보이는 것으로 나타나, 접근성과 연결성이 비교적 좋은 명료한 공간형태를 구성하고 있는 것으로 해석이 가능하다. 통합도와 공간깊이는 -0.916의 아주 높은 음의 상관관계로, 연결도와

표 6-2. 매장전경

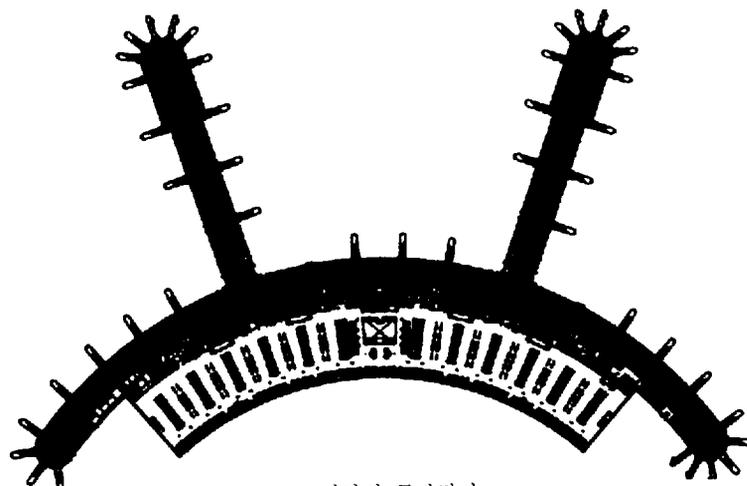
화장품/향수	주류/담배	부티크
패션/액세서리	포장식품	기타



a. 시각적 연결도



b. 시각적 통합도



c. 시각적 공간깊이

그림 6-3. VGA 분석결과

공간값이는 -0.540로 보통 수준의 연관성을 보이는 것으로 분석되었다. 이를 통하여 인천국제공항 탑승동은 타공간으로 이동시 통과하게 되는 공간수가 접근성과는 밀접하게 연관되어 있으나 연결성과는 상관성이 미미한 공간으로 구성되어 있는 것으로 파악할 수 있다.

6.3.2 상품영역별 판매공간구조

탑승동내에 설정된 53개 영역의 판매공간을 상품품목에 따라 6개 영역으로 분류하고 개별 영역의 공간구조를 분석한 결과를 정리하면, 표 6-3과 같다. 우선 각 상품에 따른 영역수에서 화장품/향수는 7개소, 주류/담배 8개소, 부티크 16개소, 패션/액세서리 10개소, 포장식품 5개소, 기타매장이 7개소인 것으로 파악되었다. 이들 매장 면적은 부티크매장이 3253.357m²로 가장 넓은 것으로 나타났으며, 화장품/향수 2043.866m², 패션/액세서리 1594.808m², 주류/담배 1119.104m², 기타 315.933m², 포장식품 174.023m² 순이었다. 도면상 탑승동 중앙부에 설정한 중심점에서 각 매장영역으로의 거리를 상품품목에 따라 평균을 구하여 분석한 결과는, 화장품/향수가 273.431m로 가장 긴 것으로 나타나 전체 영역내에서 매장분포 정도가 가장 큰 것으로 파악되었다. 다음으로 기타 매장이 263.211m, 포장식품 261.602m, 주류/담배 256.155m, 패션/액세서리 194.465m, 부티크 155.871m였다.

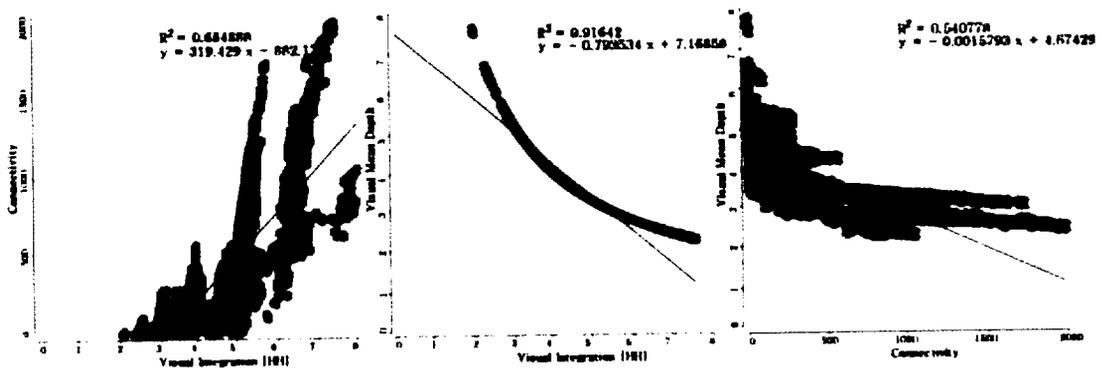


그림 6-4. 시각적 공간구조 분석지표 상호간의 연관성

대체적으로 매장수가 증가함에 따라 면적도 넓어지는 경향이었으나, 화장품/향수 매장에서만 설영된 매장수에 비하여 차지하는 면적이 매우 넓어, 그 넓이가 동일한 7개소 매장영역을 가진 기타매장의 7.8배에 달하는 것으로 조사되었다. 즉, 화장품매장은 다수의 매장으로 분할되어 배치되는 것이 아니라 넓은 면적의 소수 매장으로 구성되어 있었다. 한편, 중심에서 거리는 매장수와 반비례 관계인 것으로 나타나, 가장 많은 매장수를 가진 부티크의 매장 분포 정도는 크지 않아 탑승동 중심부에 집약적으로 배치되어 있는 것으로 파악되었다. 이에 따라 시각적 분석지표들의 값도 평균 통합도에서 부티크매장이 4.034, 연결도는 303.441로 가장 높은 것으로 나타났다. 반대로 전체 공간에서 매장 분산배치 정도가 큰 화장품/향수는 통합도 3.430, 연결도 193.267로 비교적 낮은 수치를 보이고 있다.

이러한 개별 상품영역이 차지하는 매출비중을 살펴보면, 화장품/향수가 36.41%, 부티크가 26.19%, 주류/담배 15.48%, 패션/액세서리 12.61%, 포장식품 4.10%, 기타가 5.19%로 전체 매출에서 화장품/향수가 차지하는 비중이 가장 큰 것으로 나타났다. 매장 영역수는 7개소밖에 되지 않지만, 넓은 매장면적 및 판매

표 6-3. 상품품목에 따른 영역별 분석개요

상품품목	상품 영역 수 (개소)	매출액 (천\$)	매출비 중(%)	평균 거리	면적 합계 (m ²)	평균 통합도	평균 연결도	평균 공간 깊이
화장품/향수	7	402067.000	36.413	273.431	2043	3.430	193.267	4.426
주류/담배	8	170948.010	15.482	256.155	1119	3.606	255.045	4.285
부티크	16	289228.812	26.194	155.871	3253	4.034	303.441	3.898
패션/액세서리	10	139251.791	12.611	194.465	1594	3.951	250.209	3.972
포장식품	5	45315.978	4.104	261.602	174	3.328	129.391	4.425
기타	7	57363.234	5.195	263.211	315	3.373	178.586	4.430
Total	53	1104174.825	100.000	217.968	8501	3.809	334.579	4.145

주. 매출자료: 각 관련 업체자료, 관세청, 2010

되는 상품 자체의 특성, 공간구조상 특이점 등으로 인해 가장 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 이 결과는 매장 영역수와 같은 단편적인 결과만으로 공간 특성을 설명하기에는 한계가 있으며, 시각적 공간구조와 같은 다양한 분석지표들을 통하여 보다 통합적으로 접근해야 할 필요성이 있음을 뒷받침하고 있는 것으로 볼 수 있다.

6.3.3 상품영역별 판매공간구조와 분석지표의 관계

6.3.3.1 공간구조 분석지표와 매출의 상관성

공간구조와 매출 비중과의 관련성을 파악하기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 그 결과 도출된 상관계수 값들을 공간분석 지표들을 중심으로 산포도(scatter diagram)로 작성하면 그림 6-5와 같다. 각각 도표상에서 X, Y축에 제시된 분석지표들에 따라 ± 0.5 이상 값을 가지는 개별 상품 영역들은, X축 지표만 큰 연관성을 보이는 매장(D), Y축 지표만 큰 연관성을 보이는 매장(A), X, Y축 지표 모두 큰 연관성을 보이는 매장(C), X, Y축 지표 모두 별다른 연관성을 보이지 않는 매장(B)으로 분류하였다. 이상의 도표들은 각각 상품 영역이 판매공간 내에 배치될 때 의미 있게 다뤄져야 할 구체적인 공간구조지표들의 위상적 관계를 가시적으로 확인시켜 준다.

구체적으로 살펴보면, 화장품/향수매장은 면적($r=0.976$), 통합도($r=0.952$), 연결도($r=0.928$), 공간깊이($r=-0.898$)와 강한 상관관계를 보이고 있다. 이 중 공간깊이와는 음(-)의 관계로 공간깊이 분석치가 줄어들수록 매출이 증대되는 경향이 있었다. 거리($r=-0.403$)와는 관련성이 적은 것으로 나타났다. 주류/담배매장은 거리($r=-0.641$), 면적($r=0.946$), 통합도($r=0.938$), 연결도($r=0.881$), 공간깊이($r=-0.895$)의 모든 공간분석지표들과 연관성이 큰 것으로 나타났으며, 거리와 공간깊이는 음의 관계를 보이고 있다. 부티크매장은 거리($r=-0.600$), 면적($r=0.797$)과는 상관성이 있는 것으로 나타났으나, 통합도($r=0.220$), 연결도($r=0.073$), 공간깊이($r=-0.199$)와 는 미미한 수치를 나타내어 차이를 보였다. 인천국제공항 탑승동과 같은 대규모 공간 내에서 샤넬, 구찌 등 특정 브랜드매장으로 구성되는 부티크는 시각적 공간

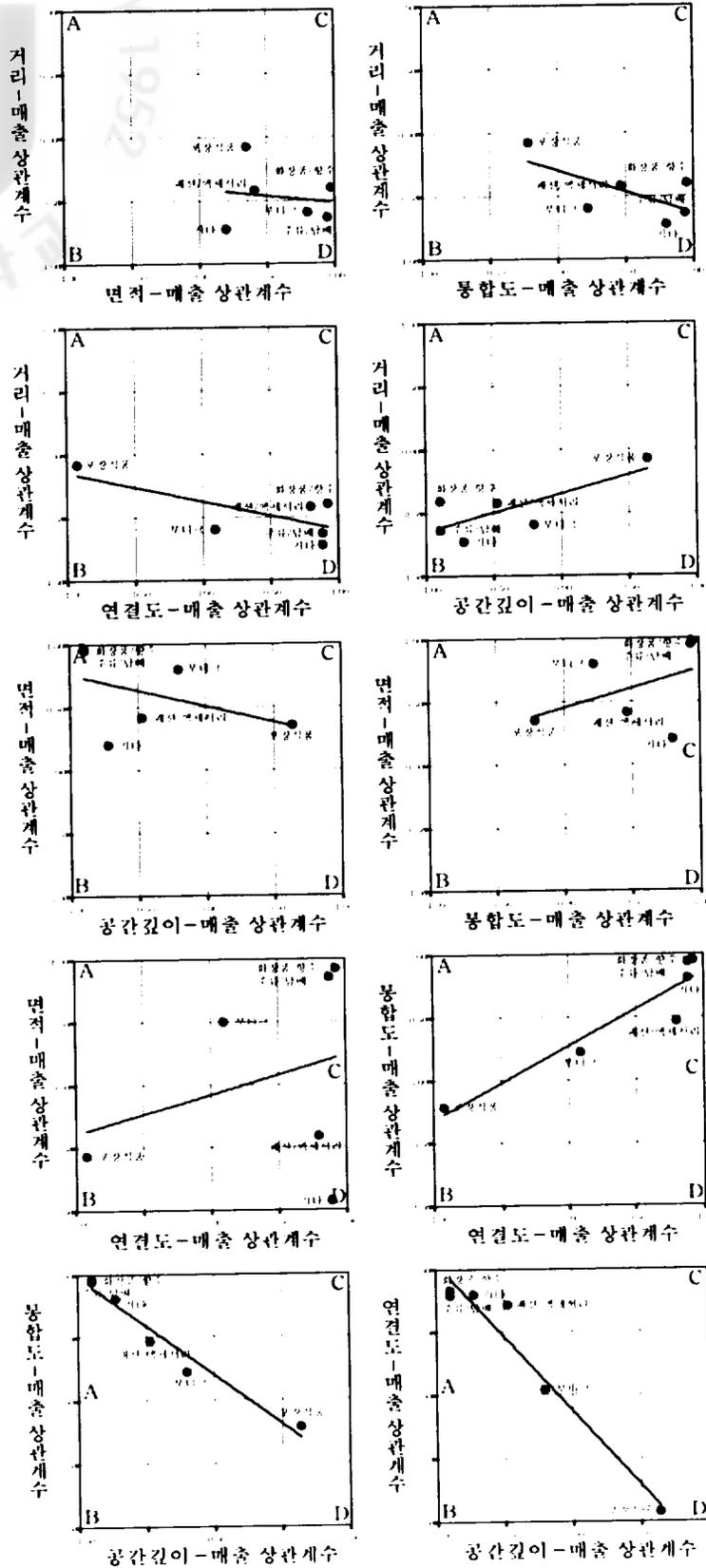


그림 6-5. 공간구조 분석지표와 매출비중과의
 상품영역별 상관관계분석

구성지표들보다 중심에서부터의 거리나 매장영역 면적과 같은 물리적 공간구성 지표들의 영향력이 보다 큰 것으로 분석이 가능하다. 이는 제5장에서 소규모 공향면세점 및 시내면세점을 대상으로 고객이동동선과의 상관성을 분석한 결과 중복합매장의 통합도와 연결도가 강한 연관성을 보인 연구결과와는 대조를 이룬다. 즉, 동종의 면세점이라도 설명된 입지적 조건이나 혹은 검증하고자 하는 종속변수들에 따라서 공간구조 분석지표들의 영향력이 달라지고 있음을 시사하는 결과로 풀이할 수 있다. 보다 실질적이고 구체적인 면세점 설계의 제안점을 제시하기 위해서는 면세점 분류에 따른 개별 분석을 포함한 다각도에서의 검토가 이루어져야 할 필요가 있다.

패션/액세서리매장은 연결도($r=0.798$)와는 연관성이 크나, 거리($r=-0.428$), 면적($r=0.412$), 통합도($r=0.465$), 공간깊이($r=-0.471$)와는 관련이 적은 것으로 파악되었다. 포장식품매장은 연결도($r=-0.970$), 공간깊이($r=0.640$) 지표들과는 상관성이 있는 것으로 나타났다. 모든 상품영역들 중에서 유일하게 포장식품매장에서의 공간깊이와 매출과의 관계만이 양(+)^적 선형관계인 것으로 나타났다. 그 외 거리($r=-0.078$), 면적($r=0.349$), 통합도($r=-0.217$)와는 관련이 적은 것으로 파악되었다. 기타 매장은 거리($r=-0.729$), 통합도($r=0.800$), 연결도($r=0.886$), 공간깊이($r=-0.722$)와는 상관성이 있었으나, 면적($r=0.197$)과는 미미한 수준의 관련성을 보이고 있다.

6.3.3.2 공간구조 분석지표들의 회귀분석

매출비중에 공간구조분석지표들이 미치는 영향력을 보다 논리적으로 검증하고, 실제 설계시 활용 가능한 구체적인 수치계산 모델을 제안하기 위하여 단순회귀분석(regression analysis)을 실시하였다. 공간구조를 설명하는 개별지표들은 그 영향력 및 상호간의 연관성에 차이가 있음이 기존 연구들에 의해 꾸준히 밝혀져 오기는 하였으나, 거시적인 관점에서 ‘공간’을 설명하고 있다는 분석지표들의 특성상 독립변수간 높은 상관관계로 회귀모델 설명력이 저하되어 버리거나 다중공선성이 발생할 가능성이 있어 다중회귀분석보다는 단순회귀분석이 적합할 것으로 판단하였다.

분석 결과는 표 6-4와 같다. F값과 유의확률을 중심으로 살펴보면 통계적으로 의미 있는 회귀식을 갖는 분석지표들에는 상품 품목별로 차이가 있었다. 우선 화장품/향수매장에서는 면적($F=101.137$, $p=0.000$), 통합도($F=48.827$, $p=0.001$), 연결도($F=30.957$, $p=0.003$), 공간깊이($F=20.947$, $p=0.006$)가 $p<.5$ 였고, 주류/담배매장에서도 매출과 면적($F=51.583$, $p=0.000$), 통합도($F=43.921$, $p=0.001$), 연결도($F=20.885$, $p=0.004$), 공간깊이($F=24.174$, $p=0.003$)의 관련성이 검증되었다. 즉, 이들 매장은 면적이 넓을수록, 통합도와 연결도의 시각적 공간구조 지표들의 수치는 클수록, 공간깊이는 낮을수록 매출 증대에 긍정적인 영향을 미친다는 해석이 가능하다. 부티크매장에서는 거리($F=7.872$, $p=0.014$), 면적($F=24.343$, $p=0.000$)이 중요한 인자로 중심공간으로부터 약간 떨어져 있을수록, 면적이 넓을수록 유리한 것으로 파악되었다. 패션/액세서리와 포장식품매장에서는 연결도(각각 $F=14.034$, $p=0.006$ / $F=47.637$, $p=0.006$)가 증가할수록, 기타매장에서는 통합도($F=8.862$, $p=0.031$)와 연결도($F=18.351$, $p=0.008$)가 클수록 매출 증대에 유리할 것으로 분석되었으며, 이상의 모델들이 유의미한 것으로 파악되었다. 한편, 앞 절의 상관관계 분석에서는 주류/담배매장에서 거리, 포장식품에서 공간깊이, 기타에서 거리, 공간깊이 지표들이 매출비중과 연관성이 있는 것으로 나타났으나, 회귀분석에서의 방정식은 유의미하지 않은 것으로 분석되었다. 즉, 이들 변수들은 상호간 상관관계는 존재하고 있으나 인과관계를 통계적으로 설명하기에는 무리가 있다고 할 수 있다.

회귀식이 유의미한 것으로 나타난 변수들의 설명력(R^2)을 파악해 보면, 화장품/향수매장에서 면적지표에 관한 회귀식은 0.953, 통합도는 0.907, 연결도는 0.861, 공간깊이는 0.807로 매우 높은 것으로 나타났다. 주류/담배매장에서도 면적 0.896, 통합도 0.880, 연결도 0.777, 공간깊이 0.801로 수치가 높았다. 6.4.1절에서의 분석에서와 마찬가지로 화장품/향수, 주류/담배 매장에서 거리를 제외한 모든 공간분석 지표가 모두 유의미한 관계를 보이고 있다는 점은 이들 매장이 전체 매출에서 차지하는 비중이 51.89%에 이른다는 점을 감안할 때 시각적 공간구조들을 분석하는 것이 중요한 것임을 알 수 있다. 부티크매장에서 설명력(R^2)은 거리가 0.360, 면적이 0.635였고, 패션/액세서리매장에서는 연결도가 0.637, 포장식품에서 연결도는 0.941, 기타매장에서 통합도는 0.639, 연결도는 0.786인 것으로 파악되었

표 6-4. 상품영역별 매출비중과 공간구조 분석지표들의 단순회귀분석

모형	예측률 (R)	설명력 (R ²)	F	비표준화계수 B	표준 오차	표준화 계수	유의 확률	회귀방정식	
화장품/ 향수	거리	0.403	0.162	0.969	-0.008	0.008	-0.403	0.370	y=7.270-0.008x
	면적	0.976	0.953	101.137	0.008	0.001	0.976	0.000	y=2.904+0.008x
	통합도	0.952	0.907	48.827	4.164	0.596	0.952	0.001	y=-9.072+4.164x
	연결도	0.928	0.861	30.957	0.017	0.003	0.928	0.003	y=1.979+0.017x
	공간깊이	0.898	0.807	20.947	-4.143	0.905	-0.898	0.006	y=23.547-4.143x
주류/ 담배	거리	0.641	0.411	4.181	-0.006	0.003	-0.641	0.087	y=3.394-0.006x
	면적	0.946	0.896	51.583	0.006	0.001	0.946	0.000	y=1.068+0.006x
	통합도	0.938	0.880	43.921	2.137	0.322	0.938	0.001	y=-5.768+2.137x
	연결도	0.881	0.777	20.885	0.004	0.001	0.881	0.004	y=1.022+0.004x
	공간깊이	0.895	0.801	24.174	-2.088	0.425	-0.895	0.003	y=10.887-2.088x
부티크	거리	0.600	0.360	7.872	-0.007	0.003	-0.600	0.014	y=2.781-0.007x
	면적	0.797	0.635	24.343	0.006	0.001	0.797	0.000	y=0.477+0.006x
	통합도	0.220	0.048	0.713	0.426	0.504	0.220	0.413	y=-0.089+0.426x
	연결도	0.073	0.005	0.074	0.000	0.001	0.073	0.789	y=1.513+0.000x
	공간깊이	0.199	0.040	0.579	-0.657	0.864	-0.199	0.459	y=4.189-0.657x
패션/ 액세서리	거리	0.428	0.183	1.793	-0.002	0.002	-0.428	0.217	y=1.725-0.002x
	면적	0.412	0.170	1.638	0.002	0.002	0.412	0.237	y=0.882+0.002x
	통합도	0.465	0.217	2.211	0.459	0.309	0.465	0.175	y=-0.533+0.459x
	연결도	0.798	0.637	14.034	0.004	0.001	0.798	0.006	y=0.344+0.004x
	공간깊이	0.471	0.222	2.280	-0.686	0.455	-0.471	0.170	y=4.006-0.686x
포장식품	거리	0.078	0.006	0.018	0.000	0.003	-0.078	0.901	y=0.940+0.000x
	면적	0.349	0.122	0.416	0.007	0.010	0.349	0.565	y=0.611+0.007x
	통합도	0.217	0.047	0.149	-0.381	0.987	-0.217	0.725	y=2.107-0.381x
	연결도	0.970	0.941	47.637	-0.002	0.000	-0.970	0.006	y=1.138-0.002x
	공간깊이	0.604	0.365	1.727	2.071	1.576	0.604	0.280	y=-8.325+2.071x
기타	거리	0.729	0.531	5.666	-0.002	0.001	-0.729	0.063	y=1.371-0.002x
	면적	0.197	0.039	0.202	0.003	0.007	0.197	0.672	y=0.580+0.003x
	통합도	0.800	0.639	8.862	0.637	0.214	0.800	0.031	y=-1.433+0.637x
	연결도	0.886	0.786	18.351	0.004	0.001	0.886	0.008	y=0.034+0.004x
	공간깊이	0.722	0.522	5.453	-0.598	0.256	-0.722	0.067	y=3.367-0.598x

다.

이상의 결과로 동일 공간 내에서도 판매되는 상품에 따라 개별 매장 배치시에 실질적으로 고려되어야 할 분석지표들의 상이점(相異點) 및 영향력의 정도가 보다 구체적으로 검증되었다. 실제 공항면세점 설계시에 예상되는 매출액을 중심으로 이 연구를 통해 논리적 타당성이 입증된 공간구조 분석지표들의 회귀식을 이용하여 실질적인 판매공간의 배치 관계를 구체적인 수치로 계산하여 적용하게 된다면 면세점들의 매출 증대에 보다 긍정적인 영향을 미칠 수 있게 될 것으로 기대된다.

6.4 소결

시지각 이론에 기반을 둔 VGA를 활용하여 공항면세점의 실질적인 매장 배치 방안을 제안하고자 인천국제공항 탑승동내에 설영된 53개 영역의 판매공간을 상품품목에 따라 6개 영역으로 분류하고 개별 영역의 공간구조와 매출과의 관계를 분석한 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫 째, 인천국제공항 탑승동 전체 영역에 관한 VGA 결과, 모노레일 연결통로가 위치해 있는 가운데 부분이 탑승동 내에서 가장 중심적인 위치를 차지하고 있다. 이 공간과 함께 좌우로 연결된 통로에서 시각적 접근성과 연결성이 가장 높았고, 공간깊이는 낮아 핵심공간을 구성하고 있는 것으로 파악되었다. 전체 영역에 대한 개별 지표들의 연관성 분석에서 인천국제공항 탑승동은 시각적 접근성과 연결성이 비교적 좋은, 명료한 공간 형태를 구성하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 상품 영역별 판매공간구조 분석결과에서는 대체적으로 매장수가 증가함에 따라 면적도 넓어지는 경향으로 파악되었다. 화장품/향수매장에서만 전체 매장수는 적으나 개별 매장 각각의 면적은 넓은 것으로 나타났다. 한편, 중심점에 서의 거리와 매장수는 반비례 관계로 가장 많은 매장수를 가진 부티크는 각 매장 분포 정도는 크지 않아 탑승동 중심부에 집약적으로 배치되고 있었고, 매장수

가 가장 적은 포장식품은 비교적 분포 정도가 큰 편이었다. 상품 영역에 따른 매출분석결과에서는 화장품/향수매장이 차지하는 비중이 가장 높았다. 매장 영역수는 7개소밖에 되지 않았지만, 넓은 면적과 판매되는 상품의 특성으로 인해 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 매장 영역수와 같은 단편적인 결과만으로 공간의 특성을 설명하기에는 한계가 있으며, 다양한 지표들을 통하여 보다 통합적으로 접근해야 할 필요성이 있음을 뒷받침해 준다고 할 수 있다.

셋째, 공간구조와 매출 비중과의 관련성을 파악하기 위한 상관관계 분석결과는 화장품/향수매장에서는 면적, 통합도, 연결도, 공간깊이(-)와 강한 상관관계를 보이고 있고, 거리와는 관련성이 적은 것으로 나타났다. 주류/담배매장은 모든 공간분석 지표들과 연관성이 큰 것으로 나타났으나, 거리와 공간깊이는 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. 부티크매장은 시각적 공간구성 지표들보다 중심에서부터의 거리나 매장 영역의 면적과 같은 물리적 공간구성 지표들의 영향력이 보다 큰 것으로 파악되었다. 패션/액세서리매장은 연결도와는 연관성이 크나, 거리, 면적, 통합도, 공간깊이와는 관련이 적은 것으로 나타났다. 포장식품은 연결도, 공간깊이 지표들과는 상관성이 검증되었으며, 모든 상품 영역들 중에서 유일하게 공간깊이와 매출과의 관계가 양(+)의 선형관계인 것으로 나타났다. 반면, 거리, 면적, 통합도와는 관련이 적은 것으로 파악되었다. 기타매장에서는 거리, 통합도, 연결도와는 양(+)의 상관관계, 공간깊이와는 음(-)의 상관성이 있었으나, 면적과는 미미한 수준의 관련성을 보이고 있다.

마지막으로 공간구조 분석지표들이 매출비중에 미치는 영향력을 보다 논리적으로 검증하고, 실제 설계 시에 활용 가능한 수치 계산 모델을 제안하기 위하여 단순회귀분석을 실시한 결과에서는 통계적으로 의미 있는 회귀모형을 갖는 분석 지표들에는 상품품목 별로 차이가 있었다. 우선 화장품/향수, 주류/담배매장에서는 면적, 통합도, 연결도, 공간깊이가, 부티크매장에서는 거리, 면적이, 패션/액세서리와 포장식품매장에서는 연결도가 증가할수록, 기타매장에서는 통합도와 연결도가 클수록 매출 증대에 유리할 것으로 분석되었다. 이상의 결과로 동일 공간 내에서도 판매되는 상품 영역에 따라 설계시 반영되어야 할 공간구조 분석지표

들에는 차이가 있다는 것과 그 세부항목 및 회귀식으로써 실질적인 활용 방안 제안이 이루어졌다.

면세점 판매공간의 디자인 선호경향

7.1 판매공간 디자인의 선호경향 분석개요

7.2 연구방법 및 대상

7.2.1 디자인 평가방식과 평가어휘 선정방식

7.2.2 평가사진의 선정방식

7.2.3 실증적 실험연구개요

7.3 면세점 판매공간의 디자인 선호경향 분석결과

7.3.1 조사대상자의 특성

7.3.2 평가대상 이미지(사진) 분석

7.3.3 이미지평가 프로필

7.3.3.1 면세점 판매공간과 건축작가 판매공간의 평가 프로필

7.3.3.2 선호도에 따른 판매공간 평가 프로필

7.3.4 판매공간 이미지평가구조의 유형화

7.4 소결

제7장 면세점·판매공간의 디자인 선호경향

7.1 판매공간 디자인의 선호경향 분석개요

Gibson(1979)은 대상물은 시각 정보를 제공하며, 환경이나 그림 등이 동일한 시각 정보를 갖는다 하더라도 이에 대한 자극은 다를 수 있다고 주장하였다. 또한, Kevin Lynch(1960)는 환경에 관한 이미지란 개인에 의하여 포착된 외부의 물리적 세계에 대한 일반화된 마음 속의 그림이라고 하여 어떠한 환경도 대상 자체로서만 경험되지 않고 그 주변과 관련되어 사건의 연속성 속에서 과거의 경험에 대한 기억과 함께 체험된다고 하였다. 이와 같은 관점에서 공간에 대한 물리적 측정과 더불어 개개인이 가지고 있는 판매공간에 대한 디자인 선호경향을 파악하기 위한 이미지 측정은 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다. 즉, 면세점 판매공간에 대해 보편적으로 긍정적인 평가를 얻을 수 있도록 디자인 컨셉 설정을 위한 자료를 제공해 줄 것으로 판단된다.

이 장에서는 제주특별자치도에 설영된 면세점들을 대상으로 의미분별척도법을 적용한 평가실험을 통해 선호도에 영향을 미치는 판매공간의 디자인 이미지를 파악해 보고자 한다. 또한, 건축작가들의 브랜드 매장사진 평가결과를 비교분석함으로써 면세점 판매공간과 일반 브랜드 매장에 대한 디자인 평가의 경향과 그 차이를 구체적으로 도출하고자 한다. 이를 통하여, 면세점 판매공간의 이미지평가구조와 특징을 도출하고, 이를 바탕으로 한 설계자료 제공 및 실질적인 디자인의 질적 향상을 도모함을 목적으로 한다.

7.2 연구방법 및 대상

7.2.1 디자인 평가방식과 평가어휘 선정방식

구체적인 설계자료 도출을 위한 이미지평가 실험은 인지구조를 측정할 수 있는 측정방법으로써 7점 척도를 활용한 의미분별척도법(SD)을 이용하였다.⁷⁵⁾ 평가어휘 선정은 선행연구⁷⁶⁾⁷⁷⁾⁷⁸⁾ 들을 참고로 총 144쌍을 수집하였다. 기존 연구 결과들을 토대로 디자인 선호도에 영향을 미칠 것으로 판단되는 요소로써 크게 디자인 요소와 공간 이미지를 표현하는 어휘군(群)으로 분류하였다. 이 중 디자인 요소에 관해서는 다시 공간, 색상·빛, 형태, 질감을 나타내는 항목으로 세분하였고, 상대적으로 선택 빈도수가 적었던 단어들과 중복되는 표현이나 이 연구에 적합하지 않은 것으로 판단되는 어휘들을 제외하고 선정하였다. 선정된 어휘들은 예비조사를 통하여 그 적합성을 검토하였다. 최종적으로 ‘폐쇄적-개방적’, ‘복잡한-단순한’, ‘어두운-밝은’, ‘차가운-따뜻한’, ‘직선적-곡선적’, ‘딱딱한-부드러운’, ‘거친-매끄러운’, ‘고전적-현대적’, ‘단조로운-변화가 풍부한’, ‘자연적-인공적’, ‘일반적-개성적’, ‘진부한-신선한’, ‘친근하지 않은-친근한’, ‘저급스러운-고급스러운’, ‘촌스러운-세련된’의 15개 형용사 쌍과 ‘싫은-좋은’의 선호도를 묻는 문항 1개로 구성되었다 (표 7-1).

7.2.2 평가사진의 선정방식

평가도구로써 실험에 사용된 사진의 선정 대상공간은, 제주특별자치도 내에 설립된 면세점들 중 보안문제로 출입이 불가능했던 국제공항 롯데면세점을 제외한 6개 매장을 중심으로 하였다(표 7-2). 현장에서 직접 촬영한 사진들과 면세점 홈페이지에서 수집한 사진을 합한 총 141장을 대상으로 하였다. 사진 촬영은 평면상 주 통로공간이 교차되는 결절점과 주출입구에서 이루어졌다. 이 위치 선정은

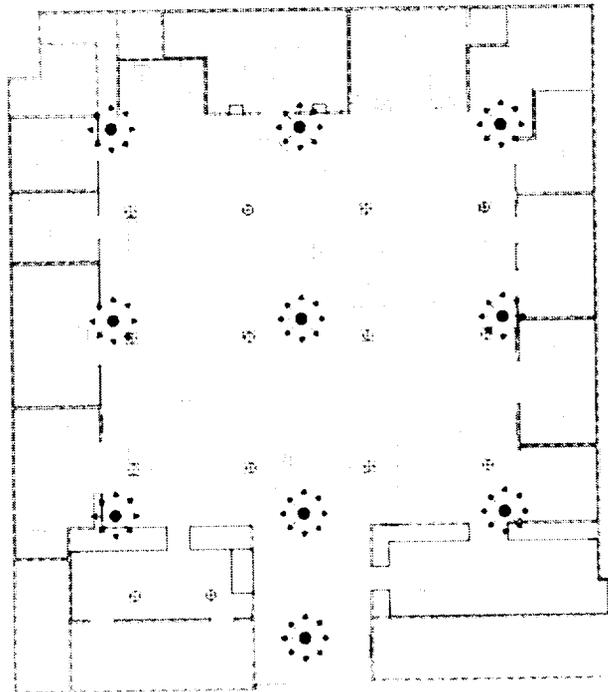
75) Toyohiko, Iwashita(1983). SD Image Measurement Method - Its Understanding and Implementation Guidance. Tokyo: Kawashima Books, 106-130.

76) Joyce Vielhauer Kasmar(1970). The Development of a Usable Lexicon of Environmental Descriptors. *Journal of Environmental and Behavior* 2(2), 153-169.

77) 이연숙 (1984). 주거환경의 쾌적성을 평가하는 환경 서술 용어들의 요인 구조 규명. *대한가정학회지*, 58, 99-109.

78) 유은미 (2008). 공간디자인 이미지 언어 평가요인에 관한 연구. *대한건축학회 계획계논문집*, 24(12), 123-130.

대부분 대규모 개방공간으로 구성된 면세점 판매공간의 특성상 조명, 색채 등 특정 요소에 치우치지 않는 종합적이고 다양한 공간 구성 요소들의 촬영이 가능할 것으로 판단되었기 때문이다(그림 7-1). 촬영된 사진들은 일차적으로 벽이나 가구 등으로 공간 차폐(遮蔽)가 심한 것, 매우 유사한 것, 대상 면세점 공간의 이미지 표현에 매우 부적절하다고 판단되는 것 등을 제외시키고 최종 선정 작업을 실시하였다.



● 사진촬영지점, → 사진촬영방향

그림 7-1. 사진촬영지점과 방향 예시

구체적인 사진분류 기준은, 사진상에 구현된 공간구성 요소들의

표 7-1. 평가실험에 사용된 이미지 표현어휘

항목	평가어휘	항목	평가어휘
디자인요소	공간	공간이미지	고전적 - 현대적
	색상·빛		단조로운 - 변화가 풍부한
	형태		자연적 - 인공적
	질감		일반적 - 개성적
	폐쇄적 - 개방적		진부한 - 신선한
	복잡한 - 단순한		친근하지 않은 - 친근한
	어두운 - 밝은		저급스러운 - 고급스러운
	차가운 - 따뜻한		촌스러운 - 세련된
	직선적 - 곡선적		
	딱딱한 - 부드러운		
	거친 - 매끄러운		

특징을 중심으로 선의 형태(직선, 곡선, 혼합)⁷⁹⁾, 공간 구성물들의 밀도(고, 중, 저), 색상계열수(3개 이하, 4개 이상)로 하였다. 이러한 분류기준은 실내공간을 구성하는 기본 요소들과 디자인 평가에 영향을 미치는 요소들을 관련문헌 및 선행 연구들을 통하여 정리한 내용을 중심으로 특정 공간 평가에 비교적 큰 영향을 미치는 것으로 파악되는 것들을 선정한 것이다. 이를 기준으로 하여 분류된 사진들을 중심으로, 사진상에 구현된 매장 분위기나 특징에 중복이 없도록 최종적으로 16장을 선별하였다.

면세점에서 판매되는 물품들이 대부분 고가의 브랜드 제품들임을 고려할 때, 브랜드 매장과 현재 운영되고 있는 면세점 매장과의 이미지 비교·분석이 의미가

표 7-2. 조사대상 면세점개요

운영주체명	개요	개점일	위치	면적(m ²)			종업원 수
				연면적	매장 면적	매장 면적비 (%)	
호텔롯데 제주		'00.03.25	서귀포시 색달동	86,401	2,390	2.77	101
호텔신라 신제주		'89.08 (호텔內)	제주시 연동	10,446	3,284	60.16	155
제주관광공사		'09.03.30	서귀포시 중문	61,107	2,059	3.37	119
제주국제자유도시 개발센터(JDC)		'02.12.24	제주시 공항2로	63,300	1,617	1.30	562
제주국제자유도시 개발센터(JDC)		'02.12.24	제주시 건입동 2부두	13,908	224	2.90	
제주국제자유도시 개발센터(JDC)		'02.12.24	제주시 건입동 7부두	2,660	81.7	3.07	

79) 특정 공간 이미지를 형성하는 공간구성 요소들을 파악하기 위해 선행연구들(志水隆之, 1997; 文禎珉, 川野江里子, 大野隆造, 2007)을 정리·분석한 결과, 색채, 텍스처, 조도 등의 영향력을 배제시키고 공간 형태만을 분석하기 위한 방법으로 선면도(線面圖; 사진상에 구현된 공간의 윤곽선만을 남기고 나머지 요소들을 배제시킨 것. 그림 2)가 활용되고 있었다. 이의 해석방법은 공간 형태를 규정하는 윤곽선이 직선 비율이 많으면 직선형, 곡선이 많으면 곡선형, 엇비슷한 수준이면 혼합형으로 세분하고 있으며 이를 이 연구에서는 각각 직선, 곡선, 혼합으로 요약하여 사용하였다.



그림 7-2. 선면도

있을 것으로 판단되어 건축작가의 브랜드 매장을 비교 대상으로 삼았다. 유명 브랜드의 플래그십 스토어(flagship store), 부티크를 중심으로 건축작품집에 소개되었거나, 건축관련 상을 수상한 작품 등을 건축작가의 홈페이지 혹은 문헌사진을 스캔하는 방식으로 64개 매장, 총 67장의 사진을 수집하였다. 면세점 사진분류기준과 동일한 방법으로 사진들을 분류하였고, 2000년 이후에 완공된 작품들 중 건축가의 매장설계 컨셉을 중심으로 중복이 없도록 최종적으로 16장을 선별하였다.

선별된 사진들은 모두 가로, 세로 17.1cm × 12.7cm 사이즈의 광택인화지에 현상하였으며, 이를 다시 20cm × 15cm의 하드보드에 부착하여 피험자들에게 제시하였다.

7.2.3 실증적 실험연구개요

실증분석 연구는 설명 면세점 판매공간 평가에 있어 높은 변별력이 요구됨으로, 전문성을 지니고 있다고 판단되는 매장직원과 건축 관련학과 학생들을 대상으로 하였다. 조사는 도구 내용을 검증·보완하기 위한 예비조사(2009년 8월 18일 ~ 8월 22일)와 본조사로 나누어 실시하였다. 예비조사는 건축 관련학과 학생 16명을 대상으로 하였고, 이를 통해 이미지 평가어휘와 평가사진, 실험내용의 신뢰도와 타당성을 검증하였다. 본조사는 2009년 8월 28일 ~ 9월 8일까지 12일간 매장직원 91명과 건축 관련학과 학생 25명, 총 116명을 대상으로 이루어졌다.

조사내용은 우선 피험자의 일반적 특성에 관한 설문조사를 실시하고, 제주도내 면세점 사진 세트와 건축작가의 매장사진 세트 순으로 각 16장씩 총 32장의 사진을 제시한 실험조사를 실시하였다. 구체적인 매장명은 밝히지 않았고, 제시된 사진이 면세점 판매공간으로 어떠한지에 관하여 각 사진당 16문항씩 이미지평가표를 작성하도록 하였다. 조사장소는 지정된 장소에서 실시하기에는 피험자들의 애로사항이 많아 면세점매장, 피험자들의 자택, 학교강의실에서 낮 시간대를 중심으로 실시하였다. 총 116건의 실험·설문조사 회수분 중 응답내용이 부실하였던 응답지를 제외한, 최종 102부를 분석에 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 12.0 for Window를 이용하여 통계처리 하였고, 평가지의 신뢰성 분석, 이미지 프로파일 분석⁸⁰⁾, 요인분석, 다차원척도분석을 실시하였다. 평가실험의 신뢰도는

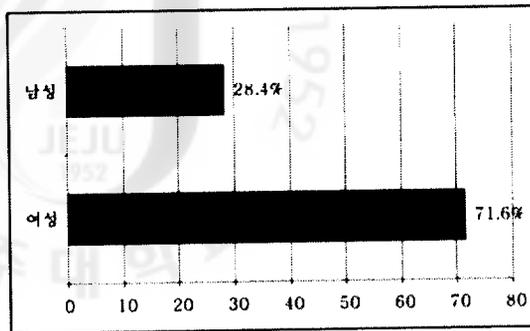
Cronbach's α 계수 .887로 측정되어 높은 신뢰성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

7.3 면세점 판매공간의 디자인 선호경향 분석결과

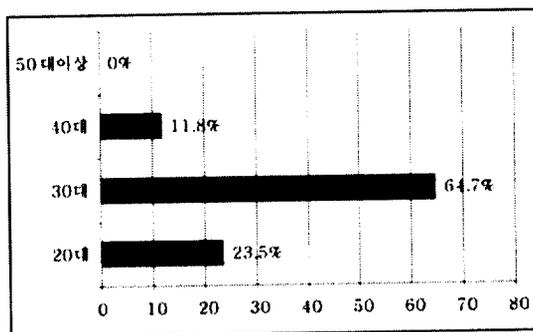
7.3.1 조사대상자의 특성

전체 피험자들의 일반적 사항을 살펴보면(그림 7-3), 성별로는 여성이 71.6%, 남성 28.4%로 여성 비율이 월등히 높았다. 이는 보다 전문적인 관점에서 매장 이미지평가를 위하여 건축 관련학과 재학생 및 면세점 매장 직원들로 조사 대상을 한정하였고, 피험자의 상당수가 매장직원으로 구성되어 있기 때문이다. 연령별 분포 특성을 살펴보면, 20대가 23.5%, 30대 64.7%, 40대 11.8%로 30대의 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 이번 조사에서 50대 이상 피험자는 한 명도 없었다. 최종학력은 고졸 3.9%, 대학생 21.6%, 대학졸업 70.6%, 대졸 이상 3.9%로 대부분 대졸 이상의 고학력자들로 구성되었다. 월 평균 소득별로는 100만원 미만 13.7%, 100~199만원 23.5%, 200~299만원 30.4%, 300~399만원 21.6%, 400만원 이상이 10.8%로 200~299만원 대가 가장 많은 것으로 나타났다. 한편 대학생 피험자는 근무년수와 월소득 문항은 기입하지 않도록 하여 분석에서 제외되었다. 거주형태로는 단독주택 31%, 아파트 39%, 연립주택/빌라 26%, 다세대주택 3%, 기타 3%였으며, 상가내 주택은 한 건도 없는 것으로 조사되었다. 가족구성의 특징은 독신가족 9%, 핵가족 61%, 확대가족 27%, 기타 5%로 핵가족 구성이 가장 많았다. 매장 직원만을 대상으로 질의한 근속년수 문항에서는 1년 미만 2.9%, 1~2년 4.9%, 2~3년 9.8%, 3~4년 20.6%, 4년 이상 49%로 나타났다. 도내면세점 이용 경험 여부를 묻는 문항에서는 93%의 응답자가 '있다'라고 하였다. 이용 경

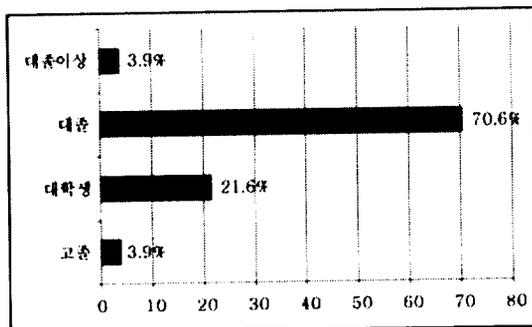
80) 모든 척도를 종(縱)으로 나열한 그래프를 작성하여 각각의 척도별 평균값을 그래프 상에 표기하고 이들을 선으로 연결한 것을 프로필이라 한다. 전체 척도에 관한 평균치들을 한 번에 비교·분석하기 유리하며, 특히 SD법(semantic differential method)를 활용한 연구에서 분석방법의 일환으로 많이 사용된다.



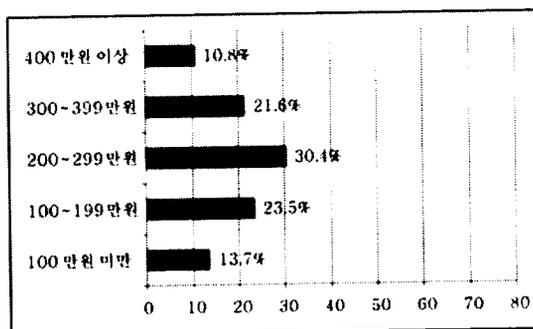
a. 성별



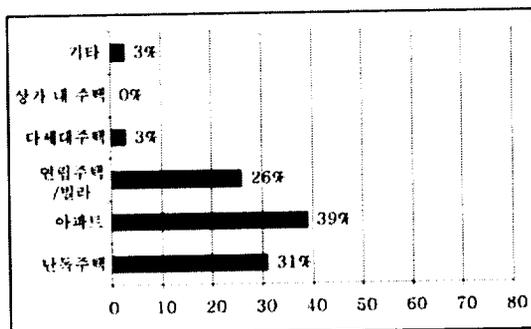
b. 연령



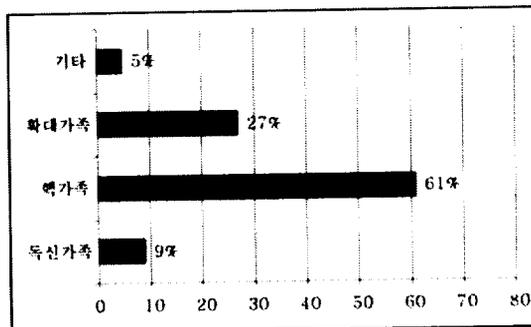
c. 최종학력



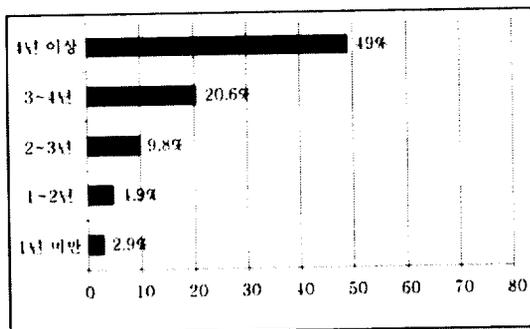
d. 월 평균 소득수준



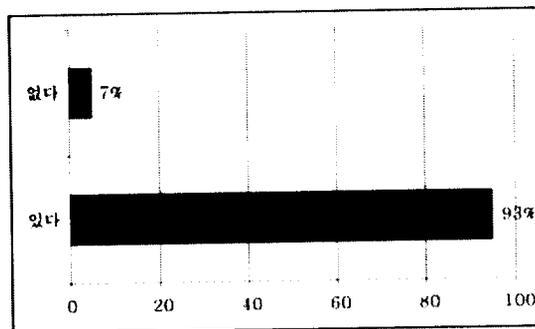
e. 거주형태



f. 가족구성



g. 면세점 근속년수 (학생응답 제외)



h. 면세점 이용 경험의 유무

그림 7-3. 조사대상자의 일반적 특성

험이 없는 응답자는 7%로 거의 대부분 피험자가 면세점 이용 경험이 있는 것으로 파악되었다.

중복응답이 가능하도록 측정된 설문문항 중에서(그림 7-4) 과거 이용 경험이 있는 매장을 묻는 항목에서 JDC 제주공항 내국인 면세점이 35.90%로 가장 높았다. 다음이 호텔신라 면세점 25.45%, 호텔롯데의 제주국제공항 면세점 14.55%의 순이었다. 호텔롯데 면세점 9.09%, JTO 면세점 컨벤션센터 8.64%, JDC 제주항 2부두 3.64%, JDC 제주항 6부두 2.73%인 것으로 조사되었다. 이용 면세점의 판매공간에 대한 만족도 문항에서는 ‘좋았다’가 18.64%, ‘보통이었다’ 59.09%, ‘좋지 않았다’가 22.27%로, ‘보통’이라는 평가가 대부분을 차지하고 있었다. 면세점 판매공간 이용후 평가기준을 묻는 문항에서는 동선구성 40.91%, 조명·색채 등 분위기 30.00%, 상품배치 방식 17.27%, 내부장식 5.91%, 마감재 5.90% 순으로 나타나,

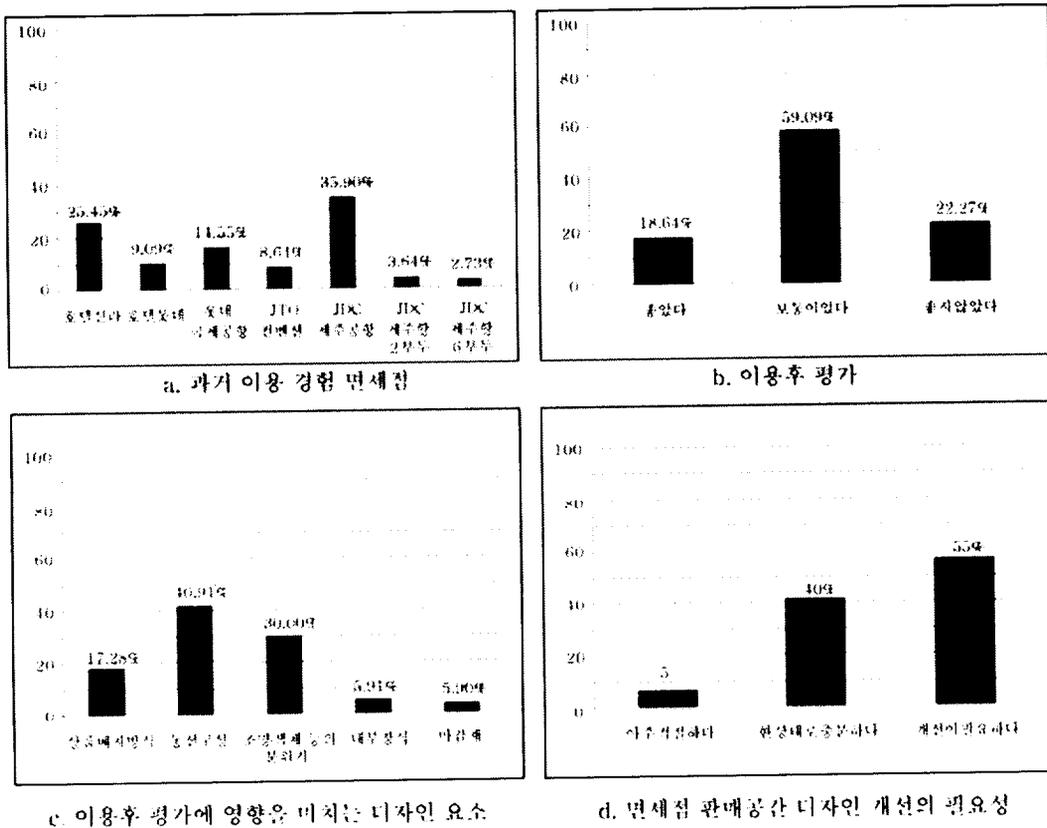


그림 7-4. 조사대상자의 제주지역 설영 면세점 이용후 평가

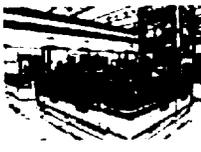
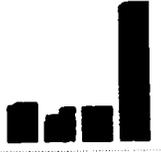
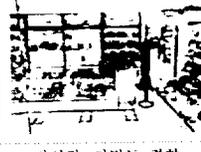
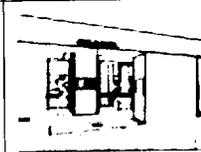
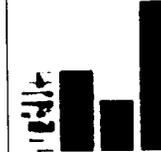
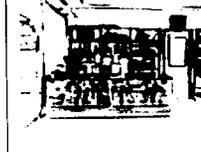
이 연구의 피험자들은 면세점 판매공간에서 동선구성과 매장 분위기를 중요한 평가지표로 여기고 있는 것으로 파악되었다. 제주도내 면세점의 판매공간 디자인 개선 여부를 묻는 문항에서는 55%가 '매장 디자인이 기대했던 것과 전혀 달라 개선이 필요하다'고 응답하였다. '매장 디자인은 기대했던 것과 다르지만 현재 상태로도 충분하다고 생각한다'가 40%, '평소 기대했던 바와 같이 매장 디자인으로 아주 적절하다고 생각한다'는 5%였다. 이상의 결과는 제주도내 면세점 판매공간의 디자인 개선이 절실히 요구되고 있는 실정이며, 특히 매장내 동선구성과 분위기 항목은 설계시 우선적으로 고려되어야 함을 시사하고 있다.

7.3.2 평가대상 이미지(사진) 분석

평가실험에 사용된 대상 이미지로써 사진들을 정리한 결과는 표 7-3, 7-4와 같다. 도내면세점 사진(A01-A16)들은 제주관광공사의 컨벤션센터 매장이 4장, JDC 지정면세점 제주항 6부두 3장, 호텔신라 3장, 호텔롯데 4장, JDC 제주공항 1장, JDC 지정면세점 제주항 2부두 1장으로 구성되었다. 제주공항과 제주항 2부두의 사진은 분류 기준상 유사한 사진이 대부분으로 파악되어 각각 1장씩만 포함되어 있다. 한편, 건축작가들의 매장(B01-B16) 사진은 건축작가 혹은 대상 매장이 사진별로 다르며 자세한 내용은 표 7-4와 같다.

사진분류 기준에 따라 사진에 포함된 컬러분석을 위하여 컬러팔레트를 작성하였다. 작성 방법은 각각 개별 사진들을 1cm X 1cm로 분해하고, 분해한 정사각형내에 해당 색상이 50%가 넘는다고 판단되는 색상들을 모아 도표화한 것이다. 이에 따라 3색상 이하 혹은 4색상 이상을 기준으로 사진들을 분류하였다. 도내면세점 사진들은 3색상 이하 2매, 4색상 이상 14매로 구성되었고, 건축작가들의 매장 사진은 3색상 이하, 4색상 이상이 각각 8매씩으로 구성되었다. 각각 개별 사진들의 컬러 구성현황을 정리하면 표 7-5와 같고, 전체 사진의 총합은 그림 7-5와 같다. 전체적으로 화이트가 51.70%로 가장 많이 사용된 것으로 나타났다. 베이지 26.79%, 그레이 14.50%, 브라운 13.74%, 블랙 9.25%, 실버, 7.38%, 블루 6.33% 순이었다. 그 외의 색상으로는 레드, 골드, 그린, 옐로, 오렌지, 핑크, 퍼플 등이 미미하지만 포함되어 있는 것으로 나타났다.

표 7-3. 평가에 사용된 도내면세점 매장사진의 특성

No	매장명	년도	매장사진	칼라팔레트	선면도	주요마감재
A01	제주관광공사 면세점, 컨벤션센터	03/ 2009		 블랙, 화이트, 베이지, 골드	 직선적, 고밀도 경향	폴리싱 타일, 페인트, SMC 판넬
A02	제주관광공사 면세점, 컨벤션센터	03/ 2009		 블랙, 화이트, 레드, 베이지	 직선적, 중밀도 경향	폴리싱 타일, 페인트, SMC 판넬
A03	제주관광공사 면세점, 컨벤션센터	03/ 2009		 블랙, 화이트, 실버, 베이지	 직선적, 중밀도 경향	폴리싱 타일, 페인트, SMC 판넬
A04	JDC 지정면세점, 제주항 6부두	12/ 2002		 화이트, 브라운, 실버, 그레이	 직선적, 저밀도 경향	PVC 타일, 페인트, 목재
A05	호텔신라 면세점	06/ 2000		 블랙, 베이지, 브라운, 실버	 직선적, 중밀도 경향	폴리싱 타일, 카펫, 페인트, 텍스
A06	호텔신라 면세점	06/ 2000		 화이트, 베이지, 브라운	 직선적, 저밀도 경향	폴리싱 타일, 페인트, 텍스
A07	호텔롯데 면세점	03/ 2000		 블랙, 화이트, 베이지	 직선적, 저밀도 경향	폴리싱 타일, 페인트
A08	JDC 지정면세점, 제주항 6부두	12/ 2002		 화이트, 실버, 베이지, 브라운	 직선적, 중밀도 경향	목재, 유리, PVC 타일, 텍스

No	매장명	년도	매장사진	색상팔레트	선면도	주요마감재
A09	JDC 지정면세점, 제주항 2부두	12/ 2002		 화이트, 그레이, 베이지, 검정	 직선적, 중밀도 경향	목재, PVC 타일, 텍스
A10	호텔신라 면세점	10/ 2000		 화이트, 그레이, 베이지	 혼합선, 고밀도 경향	폴리싱 타일, 카펫, 페인트, 텍스
A11	JDC 지정면세점, 제주공항	12/ 2002		 검정, 화이트, 베이지, 그레이	 혼합선, 고밀도 경향	PVC 타일, 페인트, SMC 판넬
A12	제주관광공사 면세점, 컨벤션센터	03/ 2009		 화이트, 그레이, 베이지	 혼합선, 중밀도 경향	폴리싱 타일, 페인트, SMC 판넬
A13	JDC 지정면세점, 제주항 6부두	12/ 2002		 화이트, 그레이, 브라운, 검정	 혼합선, 중밀도 경향	목재, PVC 타일, 텍스
A14	호텔롯데 면세점	03/ 2000		 흰색, 화이트, 그레이, 베이지	 혼합선, 중밀도 경향	페인트, 카펫, SMC 판넬
A15	호텔롯데 면세점	03/ 2000		 흰색, 화이트, 그레이, 브라운	 혼합선, 중밀도 경향	페인트, 카펫, SMC 판넬
A16	호텔롯데 면세점	03/ 2000		 화이트, 그레이, 베이지, 브라운	 복선적, 중밀도 경향	페인트, 카펫, SMC 판넬

표 7-4. 평가에 사용된 건축작가 매장사진의 특성

No	건축작가	연도	매장사진	색상	구조	재료
B01	Lazzarini Pickering Architetti /Fendi, Rome	2000		실버, 브라운, 블루	직선적, 고밀도 경향	스테인레스, 유리, 타일
B02	Peter Marino/ louis vuitton, Rome remodeling	2007		베이지, 브라운, 실버, 블루	직선적, 고밀도 경향	타일, LED 패널, 유리, 스테인레스
B03	Louis Vuitton & Takashi Murakami /louis vuitton seibu ikebukuro	2009		블랙, 그레이, 옐로	직선적, 중밀도 경향	콘크리트, 시멘트, 스테인레스
B04	Rem Koolhaas, Ole Scheeren / PRADA Newyork Epicenter	2001		브라운, 실버, 블루, 레드	직선적, 중밀도 경향	목재, 스테인레스, 유리, 타일
B05	Claudio Silvestrin / Giorgio Armani store, Barcelona	2003		베이지, 다크 브라운, 블랙	직선적, 저밀도 경향	라임스톤, 아모르코트, 페인트
B06	Wells Makereth / Stone Island / CP Company, London	2000		블루, 오렌지, 블랙, 실버	직선적, 저밀도 경향	스테인레스, 유리, 페인트
B07	Fabrio novembre / Stuart Weizman shop, Rome	2006		베이지, 실버, 화이트	곡선적, 고밀도 경향	목재, 플라스틱, 타일, 페인트
B08	Rem Koolhaas -OMA, Brand + Allen Architects / PRADA Beverly Hills Epicenter	2004		블랙, 화이트, 핑크, 실버	곡선적, 고밀도 경향	타일, 스테인레스, 유리, 카펫, 페인트

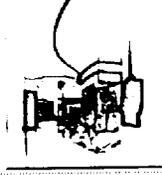
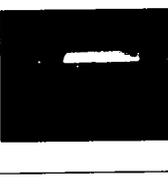
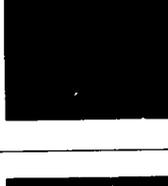
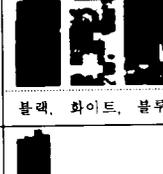
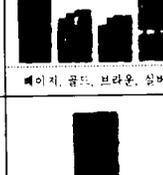
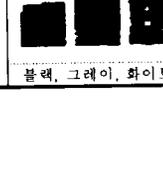
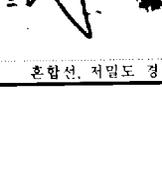
100	William Russell / Alexander McQueen's Flagship shop, Los Angeles	2008				페인트, PVC 타일
101	Yabu Pushelberg / Amore Pacific, New York	2003				대나무, 목재, PVC 타일
102	Asymptote / Carlos Miele Flagship store, New York	2003				페인트, PVC 타일
103	Giorgio Borruso / Fornarina, Mandalay Bay, Las Vegas	2004				페인트, 플라스틱, PVC 타일
104	Roberto Baciocchi / PRADA pop-up store, Paris	2009				PVC 타일, 카펫, 페인트
105	Doriana & Massimiliano Fuksas / Armani Fifth Avenue, New York	2008				타일, 페인트, 유리
106	Andrea Rosso / Breil Milano store	2008				목재, 페인트, 유리, PVC 타일
107	Zaha Hadid / Neil Barrett Flagship store	2008				페인트, 콘크리트

표 7-5. 개별 사진들의 컬러구성(단위: %)

작품 사진번호	화이트													
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A01	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A02	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A03	11.10	0.00	0.00	0.00	19.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A04	0.00	3.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A06	0.00	8.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A07	0.00	8.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A08	0.00	21.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A09	0.00	17.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A10	0.00	18.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A11	0.00	23.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A12	0.00	14.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A13	0.00	23.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A14	0.00	1231.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A15	0.00	9.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A16	0.00	23.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B07	0.00	14.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B08	0.00	12.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B09	0.00	44.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B10	0.00	9.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B11	0.00	69.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B12	0.00	31.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B14	0.00	25.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

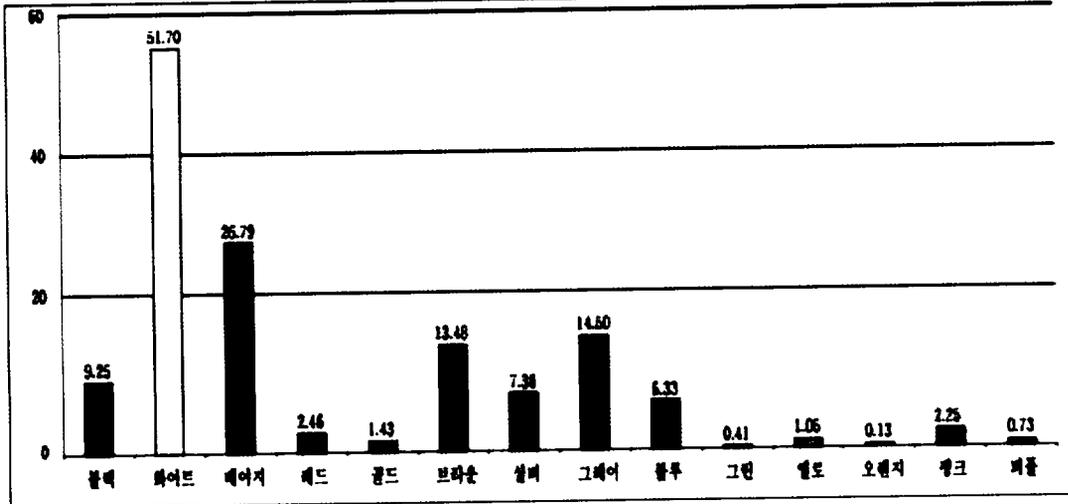


그림 7-5. 컬러구성의 총합 (단위: %)

선면도에 의한 유형 및 밀도에 따라서는 도내면세점은 직선형의 고밀도 사진 1장, 중밀도 5장, 저밀도 3장, 곡선형의 중밀도 1장, 혼합형의 고밀도 2장, 중밀도가 4장이었다. 건축작가 매장 사진은 직선형 고밀도, 중밀도, 저밀도, 곡선형 고밀도, 중밀도가 각각 2장, 저밀도 1장, 혼합형 고밀도와 중밀도 각 2장, 저밀도 1장으로 구성되었다.

7.3.3 이미지평가 프로파일

7.3.3.1 면세점 판매공간과 건축작가 판매공간의 평가 프로파일

면세점 판매공간에 대한 이미지평가를 파악하기 위해, 제주도내 면세점 판매공간과 건축작가의 판매공간 사진에 대한 프로파일을 작성하고 분석을 실시하였다(그림 7-6, 7-7). 전체 평점의 평균치를 기준으로 살펴본 결과, 피험자들은 제주특별자치도내 면세점 판매공간을 약간 복잡하고, 직선적이며 딱딱하고, 단조롭고, 인공적인 이미지로 평가하고 있었다. 또한, 일반적이고 진부하지만 약간 친근한 편이라고 여기고 있었다. 건축작가 매장에 관해서는 약간 복잡하지만, 현대적이고 변화가 풍부하며 인공적이고, 개성적이며 신선하다고 평가하고 있다. 또한, 약간 친근하지는 않지만, 고급스럽고 세련된 이미지로 여기고 있었다. 두 집단간의 구체적인 차이점을 도출해 내기 위하여, 선호도가 높았던 건축작가의 매장 평균과 제주도내 면세점 평균값의 차를 각 평가항목별로 구하고 비교·분석 하였다(표 7-6). 그 결과, 우선 선호도에서 피험자들은 도내면세점(3.98)보다 건축작가(4.77)의 판매공간 사진을 더욱 선호하고 있는 것으로 나타났다. 평균의 차이가 1이상 되는 항목에는 ‘고전적-현대적’(1.03), ‘단조로운-변화가 풍부한’(1.29), ‘일반적-개성적’(1.80), ‘진부한-신선한’(1.60), ‘촌스러운-세련된’(1.03)이었다. 이는 이들 항목이 두 집단간의 차이를 형성하는 중요 요인임을 시사한다 할 수 있다. 한편, ‘친근하지 않은-친근한’ 항목은 평균차가 -0.17로 건축작가보다 제주도내 면세점이 평가치가 높은 것으로 파악되어, 공간에 대한 친밀도가 반드시 선호도에 긍정적인 영향을 미치는 것만은 아닌 것으로 나타났다. 이 결과는, 주택 실내공간 평가에서 과거의 공간 경험이나 친밀도가 선호도에 긍정적인 영향을 미친다는 文

(2007) 등의 연구와 대조를 이룬다. 즉, 주택과 같은 개인적인 공간 평가에서 중요시 되는 항목과, 면세점 판매공간 평가에서 중요시 되는 항목에는 일정 부분 차이가 있음을 의미하며, 별도로 구분하여 연구되어야 할 필요성을 뒷받침하는

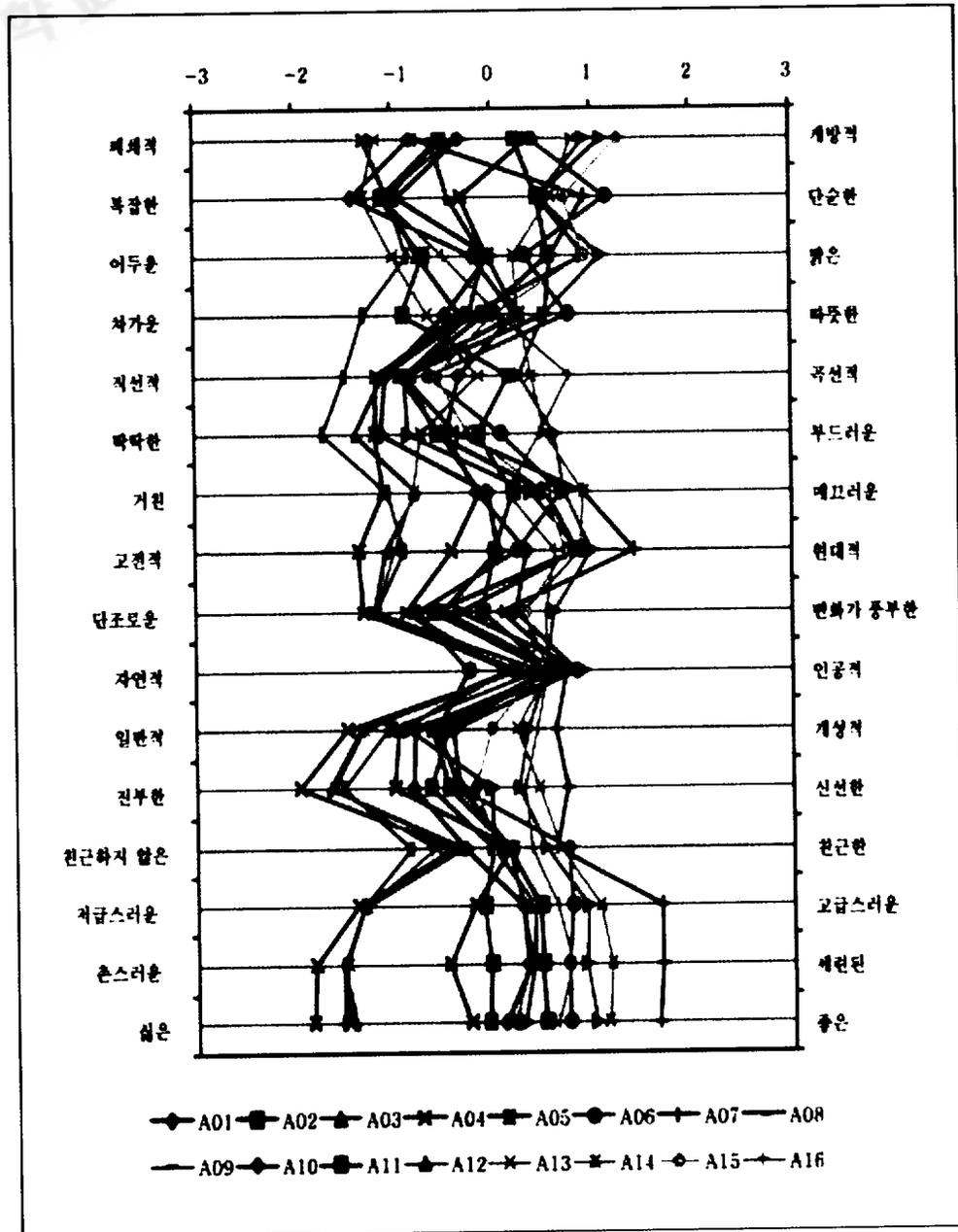


그림 7-6. 제주도내 면세점 판매공간 이미지평가 프로파일

결과라 할 수 있다.

7.3.3.2 선호도에 따른 판매공간 평가 프로필

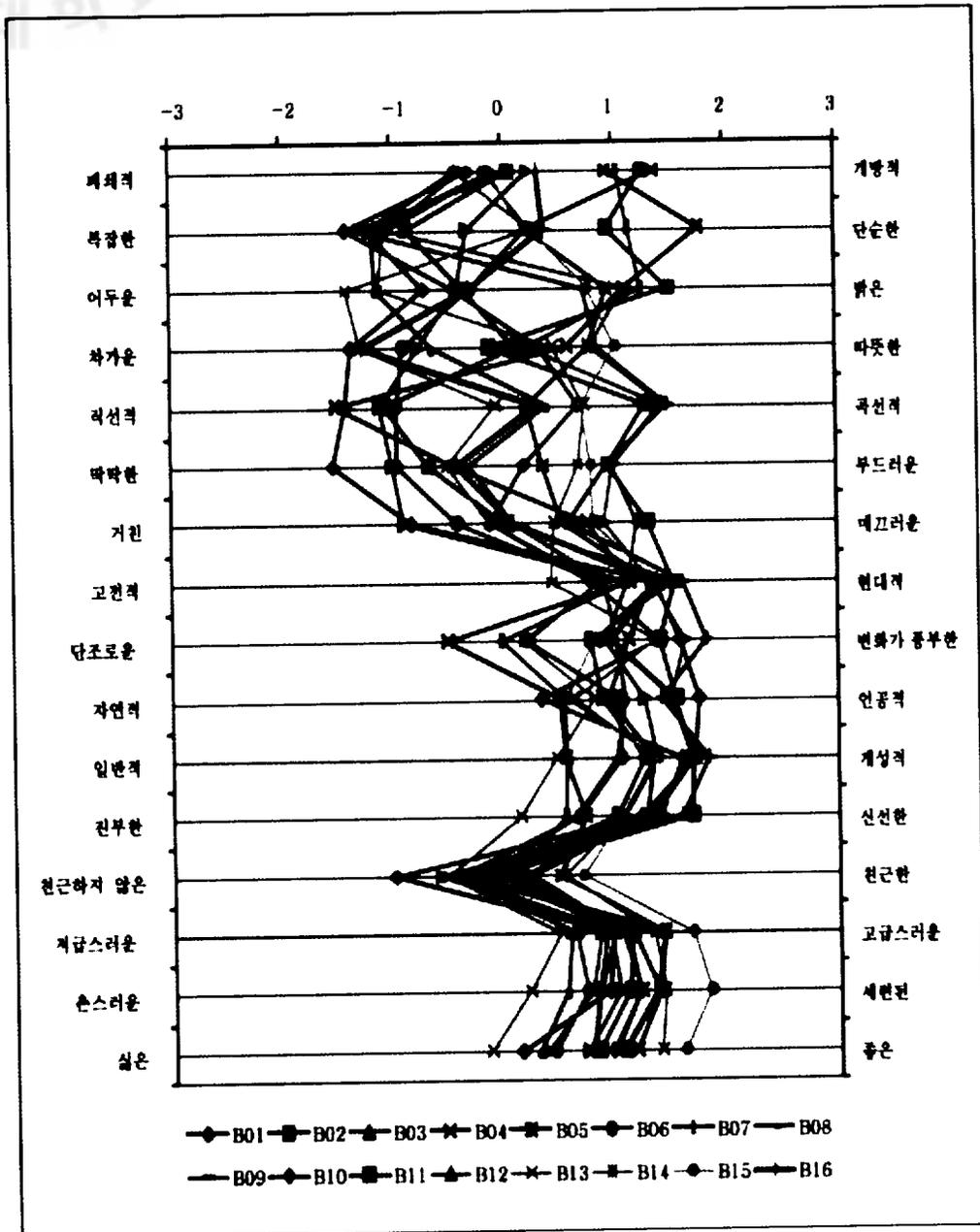


그림 7-7. 건축작가의 판매공간 이미지평가 프로필

이미지평가를 통한 디자인 선호경향을 명확히 파악해 보기 위해, 도내면세점과 건축작가의 판매공간 사진의 선호도 평점을 기준으로 순위를 나열하였다(표 7-7). 그 결과, 평균 5.00 이상 상위그룹 사진이 8장, 평균 4.00 미만 하위그룹 사진이 7장 추출되었다. 상위그룹에 속한 사진으로는 도내면세점이 A07(5.64), A14(5.14), A12(5.00) 3장이었고, 건축작가의 판매공간에서는 B15(5.59), B13(5.38), B05(5.16), B02(5.06), B16(5.05)으로 5장이었다. 하위 그룹에는 도내면세점 사진이 A11(3.94), A05(3.74), A08(2.58), A13(2.52), A09(2.46), A04(2.17)로 6장

표 7-6. 각 항목 평가치의 평균

항목	제주도내 면세점(A)		건축작가 판매공간(B)		평균의 차 (=B-A)
	평균	표준편차	평균	표준편차	
폐쇄적-개방적	3.93	0.79	4.22	0.58	0.29
복잡한-단순한	3.76	0.87	3.81	0.96	0.04
어두운-밝은	4.04	0.65	4.08	0.93	0.04
차가운-따뜻한	3.91	0.53	3.92	0.81	0.01
직선적-곡선적	3.47	0.63	4.16	1.03	0.69
딱딱한-부드러운	3.53	0.66	4.00	0.81	0.47
거친-매끄러운	4.06	0.66	4.27	0.64	0.21
고전적-현대적	4.14	0.83	5.16	0.31	1.03
단조로운-변화가 풍부한	3.62	0.65	4.91	0.64	1.29
자연적-인공적	4.45	0.29	5.02	0.43	0.57
일반적-개성적	3.48	0.65	5.28	0.43	1.80
진부한-신선한	3.44	0.79	5.04	0.40	1.60
친근하지 않은-친근한	4.05	0.45	3.88	0.44	0.17
저급스러운-고급스러운	4.07	0.92	5.04	0.32	0.97
촌스러운-세련된	4.01	1.04	5.04	0.39	1.03
싫은-좋은	3.98	1.01	4.77	0.45	0.78

포함되었고, 건축작가 판매공간 사진은 B14(3.84) 한 건인 것으로 나타났다. 상·하위 그룹 두 집단간 평균차는 2.21로 비교적 큰 폭의 차이를 보이고 있다(표 7-8). 한편, 평점에 따른 도내면세점 매장사진 순위를 도식화하면 그림 7-8과 같다.

상·하위 두 집단으로 추출된 사진들을 대상으로 프로필을 작성하고 비교·분석을 실시하였다(그림 7-9, 7-10). 그 결과, 우선 '진부한-신선한' (2.09), '저급스러운-고급스러운' (2.08), '촌스러운-세련된'(2.35) 항목의 평균차가 2.00 이상인 것으로 나타나 이들 항목이 두 집단간의 차이를 형성하는 주요 요인임을 파악해 볼 수 있다(표 7-8). 다음으로 '거친-매끄러운' (1.12), '고전적-현대적' (1.69), '단조로운-변화가 풍부한' (1.44), '일반적-개성적'(1.86) 항목의 평균차가 1.00 이상으로

표 7-7. 전체 평가 이미지의 선호도 순위

순위	사진번호	평균	표준편차	순위	사진번호	평균	표준편차
01	A07	5.64	0.77	17	A02	4.49	0.53
02	B15	5.59	0.51	18	B06	4.43	0.68
03	B13	5.38	0.78	19	B12	4.35	0.76
04	B05	5.16	0.81	20	A03	4.28	0.63
05	A14	5.14	0.31	21	B08	4.28	0.70
06	B02	5.06	0.96	22	A10	4.19	0.52
07	B16	5.05	0.85	23	A15	4.18	0.46
08	A12	5.00	0.27	24	B01	4.13	1.21
09	B04	4.98	0.41	25	A01	4.09	0.52
10	B10	4.95	0.79	26	A11	3.94	0.43
11	B11	4.81	0.48	27	B14	3.84	0.63
12	B07	4.77	0.82	28	A05	3.74	0.43
13	B09	4.76	0.42	29	A08	2.58	0.56
14	A06	4.73	0.58	30	A13	2.52	0.48
15	B03	4.72	0.86	31	A09	2.46	0.51
16	A16	4.62	0.50	32	A04	2.17	0.57

나타났다. '폐쇄적-개방적'(0.82), '어두운-밝은'(0.94), '차가운-따뜻한'(0.91), '직선적-곡선적'(0.55), '딱딱한-부드러운' (0.97), '친근하지 않은-친근한'(0.74) 항목의 평균차는 0.5 이상이었고, '자연적-인공적'(0.45) 항목은 0.5 이하로 두 집단간 차이를 보이고 있었다.

7.3.4 판매공간 이미지평가구조의 유형화

면세점 판매공간에 대한 피험자들의 평가구조를 파악하기 위하여, 평가 대상에

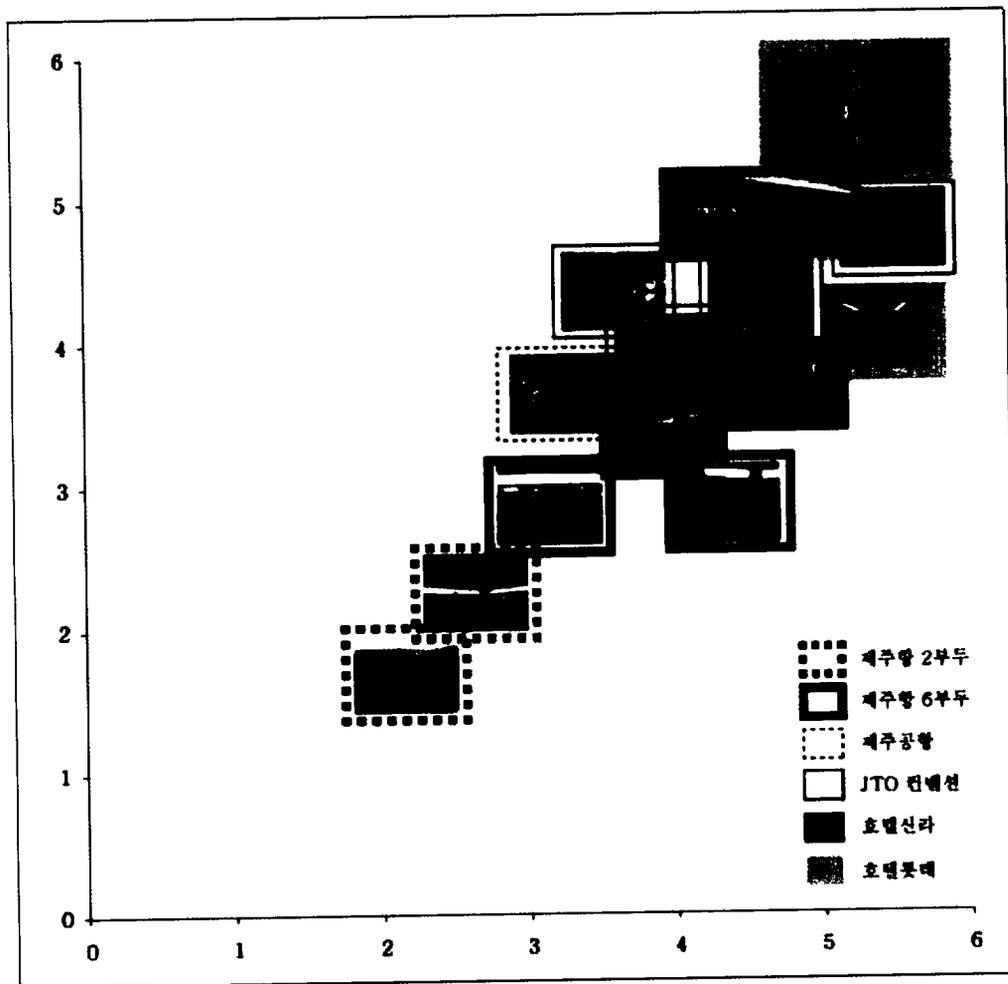


그림 7-8. 평점에 따른 사진 순위표

표 7-8. 선호도 상·하위그룹의 평가치 평균차

항목	평균 5.00 이상(A)	평균 4.00 미만(B)	평균차 (A-B)
폐쇄적-개방적	4.23	3.42	0.82
복잡한-단순한	4.32	3.30	
어두운-밝은	4.26	3.31	0.94
차가운-따뜻한	4.28	3.37	0.91
직선적-곡선적	3.87	3.32	0.55
딱딱한-부드러운	4.09	3.12	0.97
거친-매끄러운	4.58	3.46	
고전적-현대적	5.14	3.45	
단조로운-변화가 풍부한	4.63	3.19	
자연적-인공적	4.82	4.36	0.45
일반적-개성적	4.98	3.12	
진부한-신선한	4.90	2.82	
친근하지 않은-친근한	4.37	3.63	0.74
저급스러운-고급스러운	5.34	3.26	
촌스러운-세련된	5.39	3.04	
싫은-좋은	5.25	3.04	

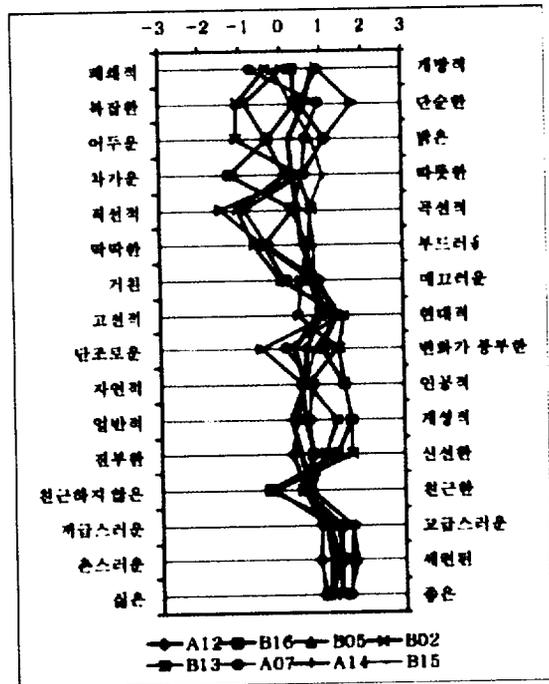
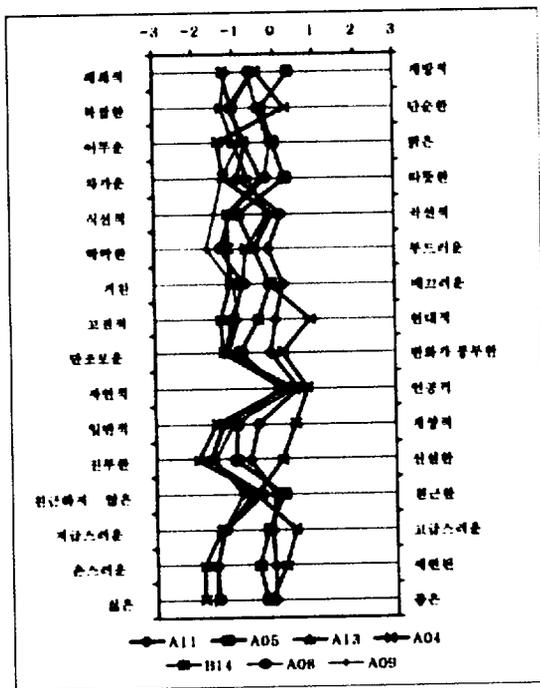


그림 7-9. 전체 선호도 평균 4.00 미만 그림 7-10. 전체 선호도 평균 5.00 이상

대한 각 어휘의 평균치를 이용한 주성분분석(principal component analysis), Varimax 방식의 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 그 결과, 표 7-9에서 보듯 고유값 1 이상인 요인이 3개가 형성되었다. 이 세 가지 요인이 전체 변수를 설명하는 비율은 65.93%였다. 요인분석 과정에서 2가지 요인에 적재치가 중복되

표 7-9. 판매공간 이미지평가의 요인분석

	변수명	성분		
		1	2	3
감 성 성	일반적-개성적	.850		
	단조로운-변화가 풍부한	.793		
	진부한-신선한	.748		
	고전적-현대적	.706		
	자연적-인공적	.695		
디 자 인 성	딱딱한-부드러운		.857	
	직선적-곡선적		.821	
	차가운-따뜻한		.674	
	거친-매끄러운		.649	
공 간 성	복잡한-단순한			.848
	폐쇄적-개방적			.756
	어두운-밝은			.724
	고유값	4.667	1.938	1.307
	설명량(%)	25.478	22.488	17.966
	누적설명량(%)	25.478	47.965	65.931

주. 요인 추출방법: 주성분분석
주. 회전방법: Kaiser 정규화가 있는 Varimax
주. a5 반복계산에서 요인 회전이 수렴

는 것으로 확인된 ‘친근하지 않은-친근한’, ‘저급스러운-고급스러운’, ‘촌스러운-세련된’ 항목은 분석에서 제외시켰다.

제1요인에는 ‘일반적-개성적’, ‘단조로운-변화가 풍부한’, ‘진부한-신선한’, ‘고전적-현대적’, ‘자연적-인공적’의 5가지 항목이 포함되었다. 이들 어휘가 지니는 주요 특성이 공간에 대한 감정평가를 중요시 하고 있음을 고려하여 요인명은 ‘감성(sensibility)성’이라 명명하였다 제2요인에는 ‘딱딱한-부드러운’, ‘직선적-곡선적’, ‘차가운-따뜻한’, ‘거친-매끄러운’의 4가지 항목이 포함되었다. 이들은 공간을 구성하는 디자인적 요소들에 관한 평가 항목으로 분류 가능하며, 요인명은 ‘디자인(design)성’이라 명명하였다. 제3요인에는 ‘복잡한-단순한’, ‘폐쇄적-개방적’, ‘어두운-밝은’의 3가지 항목이 포함되었고, 공간감을 평가하는 요인들로 분류되어 요인명은 ‘공간(space)성’으로 하였다.

이들 요인들의 설명력은 감성성의 제1요인이 25.48%, 디자인성의 제2요인이 22.49%, 공간성의 제3요인이 17.97%였다. 즉, 이 연구의 피험자들에게 면세점 판매공간에 대한 긍정적인 평가에 영향을 미치는 가장 큰 요인은 감성성인 것으로 나타났다. 그 중에서도 ‘일반적-개성적(.850)’ 항목의 영향력이 가장 큰 것으로 파악되었다. 다음이 디자인성으로 특히 ‘딱딱한-부드러운(.857)’이, 마지막이 공간성으로 ‘복잡한-단순한(.848)’이 중요한 평가지표로 분석되었다. 따라서, 차후 면세점 증·개축시에는 이들 항목들을 중점적으로 고려해야 할 필요가 있다고 할 수 있다.

한편, 16개의 평가항목에 근거하여 각 사진간의 상이성 거리를 계산하고, 그 차이점을 파악하기 위하여 요인점수(factor score)를 기준으로 다차원척도법(multidimensional scale)을 이용한 분석을 실시하였다. 그 결과 근접성 행렬에서는 사진번호 B15와 A09간 거리가 10.569로 가장 멀고, 사진번호 B12와 B07 간 거리가 1.100으로 가장 가까운 것으로 나타났다. 분석결과를 산포도로 표시하면 그림 7-11과 같다. 플로팅된 도표에 선호도 순위에서 상위그룹과 하위그룹 사진을 각각 원과 사각형의 점으로 표시해 보았다. 그래프 상에서 보여지듯이, 대체로 선호도가 높은 사진들은 그래프 아래편에 위치하고 있었고, 선호도가 낮은 사진들은 위편에 위치하는 것을 확인할 수 있다. 배치된 사진들의 특성을 각 항목 평점과 비교·분석해 보면, 산포도상의 거리에 따른 차이점을 도출해 낼 수 있다.

즉, 선호도가 높은 사진일수록 신선하고 고급스러우며 세련된 평가 성향을 강하게 가지고 있고, 약간 현대적이면서도 단순하고 매끄러우며 개성적이다. 반면, 선호도가 낮은 사진일수록 진부하고 저급스러우며 촌스러운 성향이 강하고, 약간 복잡하고 거칠며 고전적이면서 단조롭고 일반적인 것으로 파악해 볼 수 있다. 이상의 결과는 요인분석결과와 마찬가지로, 선호도에 영향을 미치는 요인으로 감성성이 가장 중시되고 있고, 다음이 디자인성, 공간성 순이었다. 이러한 결과는 이규황과 임채진(2008) 등이 미술관 전시실을 대상으로 한 이미지 평가실험에서 전시연출방식>공간성>분위기 등으로 평가구조의 우선 순위가 결정된 것과는 차이를 보인다. 또한, 정수현과 최상현(1999)이 백화점 실내공간을 대상으로 한 실험

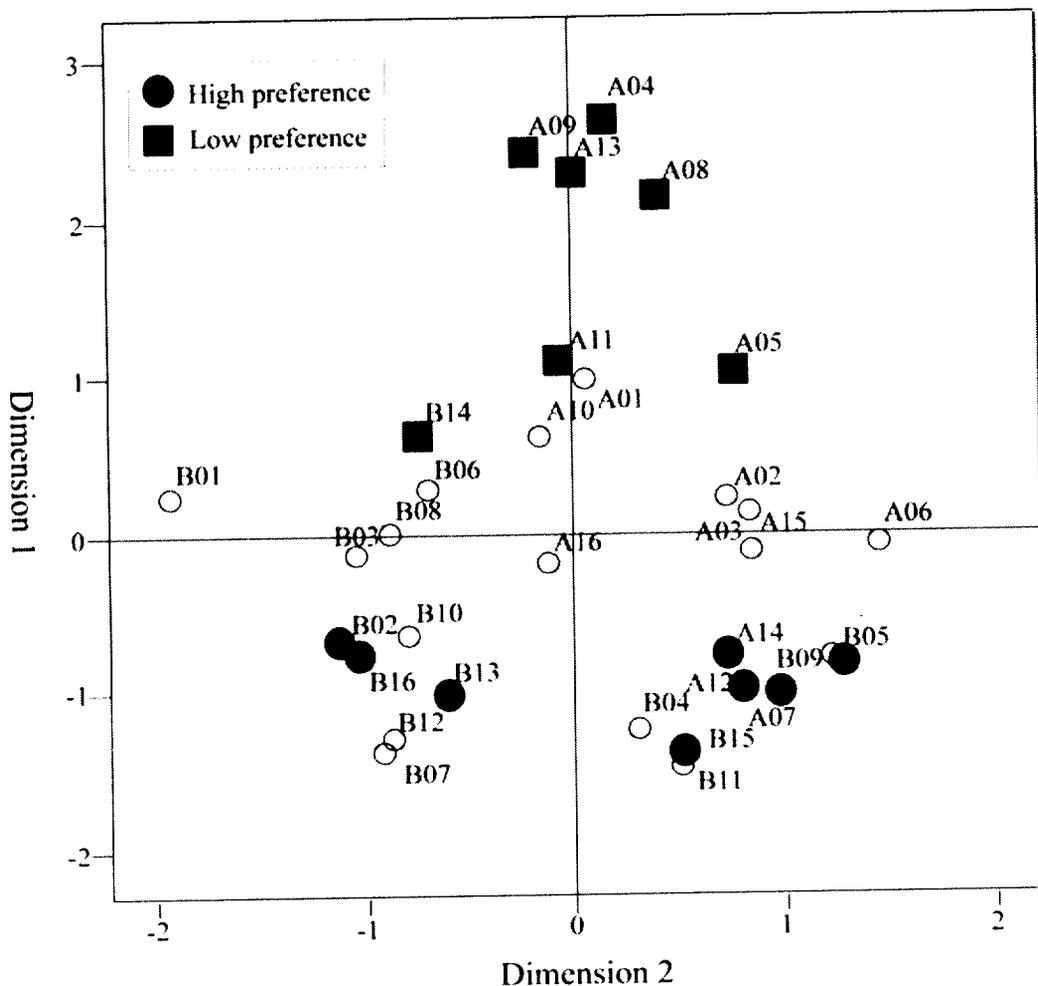


그림 7-11. 요인점수 기준의 산포도

결과에서는, 평가에 영향을 미치는 주요 항목으로 개방적, 단순한, 직선적>부드러운, 고급스러운, 세련된, 밝은 등이 도출되었다. 이 또한 감성정보다는 디자인 성과 공간성을 더욱 중시하고 있는 것으로 해석할 수 있어, 이 연구와 차이를 보인다. 이는 면세점 판매공간 평가구조가 미술관은 물론 동일 상업공간에 속하는 백화점에서의 환경평가구조와도 일정 부분 차이가 있음을 의미한다.

7.4 소결

제주특별자치도 설영 면세점을 대상으로 판매공간 디자인 선호도를 파악하기 위하여 총 7개 매장과 건축작가의 매장을 대상으로 추출한 각 32장의 사진에 대한 이미지평가의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 피험자들은 제주도내 면세점 판매공간 디자인 개선이 시급히 요구되고 있는 실정이라 여기고 있었다. 특히 공간평가에 주요한 영향을 미치는 항목으로 매장내 동선구성과 조명·색채 등 분위기를 상품 배치와 같은 것보다 우선시 하고 있음이 밝혀졌다. 이는 면세점 판매공간이 최근 브랜드 매장 건축 성향과 같이 공간 그 자체에 비중을 두어 설계되어야 함을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 보다 개성적이고 다양한 공간 자극을 줄 수 있는 판매공간을 선호하는 소비자 성향을 고려하여 설계되어야 할 것이다.

둘째, 면세점 판매공간에 대한 이미지평가의 경향을 파악하기 위해 제주도내 면세점 판매공간과 건축작가의 판매공간 사진에 대한 프로필을 작성하고 분석을 실시하였다. 그 결과, 면세점 판매공간은 한 가지 항목이 평가에 독립적으로 영향을 미치는 것이 아니라 여러 항목이 복합적으로 작용하며, 항목들 사이에는 우열이 존재하고 있는 것으로 파악되었다. 이는 기존 공간평가 연구들과 맥락을 같이 하는 것으로 볼 수 있으나, '친근함'과 같은 항목이 반드시 선호도에 긍정적인 영향을 미치는 것만은 아니라는 점에서 주택과 같은 타 건축공간과 차이를 보이고 있음이 나타났다. 또한, 제주도내 면세점 판매공간과 건축작가 매장간 비교에서는 '현대적, 변화가 풍부한, 개성적, 신선한, 세련된'이 선호도에 긍정적인 영향

을 미치는 것으로 파악되었다. 전체 사진의 선호도를 기준으로 한 상위집단과 하위집단간의 프로파일 비교·분석에서는, ‘진부한-신선한, 저급스러운-고급스러운, 촌스러운-세련된’ 항목이 선호도의 차이를 형성하는 가장 주요한 요인으로 파악되었다. 이상의 결과는 면세점 판매공간 설계시 이용객의 공간선호에 영향을 미치는 항목들을 최대한 반영한 설계목표 설정에 유용한 지침이 될 것이라 여겨진다.

마지막으로, 면세점 판매공간에 대한 피험자들의 평가구조를 파악하기 위하여, 요인분석(factor analysis)을 실시한 결과, ‘감성(sensibility)성, 디자인(design)성, 공간(space)성’의 3요인으로 분류되었다. 사진간 구체적인 선호의 차이점을 도출해 내기 위하여 실시한 다차원 분석에서는, 선호도에 영향을 미치는 요인으로 감성성이 가장 중시되었고, 다음이 디자인성, 공간성 순이었다. 또한, 기존 연구와의 비교에서 면세점 판매공간 평가구조는 미술관은 물론 동일 상업공간에 속하는 백화점에서의 환경평가구조와도 일정 부분 차이가 있음이 나타났다. 즉, 판매공간의 사용자 선호도는 기타 공간의 평가구조만으로는 설명될 수 없으며, 면세점만의 독립적인 평가구조가 필요함을 시사한다.

면세점 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점

8.1 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점

8.1.1 평면구성 유형의 다양화

8.1.2 고객편의공간의 확충

8.1.3 면세점의 분류에 따른 판매공간 계획 필요

8.1.3.1 출국장면세점

8.1.3.2 시내면세점

8.1.3.3 지정면세점

8.1.4 개별 상품영역에 따른 매장 배치방안 필요

8.1.5 고객이동동선지표의 예측 및 시각적 공간구조지표의 적용

8.1.6 감성성에 컨셉을 맞춘 판매공간 디자인 필요

8.2 제안점에 따른 디자인 개선방안의 사례

8.2.1 평면구성 유형 다양화의 사례

8.2.2 고객편의공간 확충의 사례

8.2.3 면세점 분류에 따른 판매공간 계획의 사례

8.2.3.1 출국장면세점

8.2.3.2 시내면세점

8.2.3.3 지정면세점

8.2.4 개별 상품영역에 따른 매장 배치방안의 사례

8.2.5 고객이동동선지표의 예측 및 시각적 공간구조지표의 적용 사례

8.2.6 감성성에 컨셉을 맞춘 판매공간 디자인의 사례

제8장 면세점 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점

8.1 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호에 따른 제안점

이 절에서는 제4장에서 제7장까지의 연구결과를 바탕으로 면세점 판매공간 계획에 관한 제안점을 제시하고자 한다. 제7장까지는 설정된 연구모델을 중심으로 평면구성상의 유형 분석, 시각적 공간구조와 공간이용 실태, 디자인 선호도에 영향을 미치는 이미지 형성원 공간의 특성을 개별적으로 분석하였다.

평면구성상 유형은 전국 26개 주요 면세점들을 대상으로 판매장 배치방식과 고객동선 분배방식을 기준으로 분류하였다. 이를 통하여 면세점 판매공간 평면구성 방식의 일반적인 현황을 파악해 봄과 동시에 제반 문제점들을 도출해 내고자 하였다. 시각적 공간구조와 공간이용 실태의 비교·분석에서는 고객이동동선과 매출을 기준으로 삼아 각각 제주특별자치도 6개 면세점과 인천국제공항 여객터미널 설영 면세점들을 대상으로 조사·분석하였다. 이는 시각적 공간구조지표들이 실질적으로 공간 이용 행태에 어떠한 영향을 미치고 있는지 파악해 보고 시내면세점, 출국장면세점, 지정면세점 등 면세점의 종류에 따른 보다 심도 있는 설계 지침을 분석해 내기 위한 것이기도 하다. 마지막으로 판매공간의 이미지평가실험은 제주특별자치도내 6개 면세점 및 건축작가들의 매장사진을 중심으로 SD법을 이용하여 실시하였다. 이를 통해 면세점 판매공간으로써 선호도가 높은 이미지를 파악하고, 면세점 고유의 평가구조를 파악하였다. 이러한 일련의 연구결과를 종합하여 면세점 판매공간의 계획에 대해 다음과 같이 제안하고자 한다.

8.1.1 평면구성 유형의 다양화

면세점 판매공간의 디자인 선호경향을 분석한 결과, 개선이 필요하다는 응답자

가 55%를 이루는 것으로 나타났고, 이용후 평가에 영향을 미치는 요인으로 40.91%가 동선구성을 들고 있는 것으로 파악되었다. 즉, 현시점에서의 면세점 판매공간은 이용객들의 만족도를 충족시키지 못하고 있어 이에 대한 개선이 절실히 필요함을 알 수 있다. 이에 대한 해법의 일환으로 판매공간구조를 형성하는 일차적인 요소인 평면구성유형을 분석한 결과, 판매장의 배치방식과 고객동선의 분배방식에 따라 일부 유형에 편중되어 있는 양상을 보여 다양성을 확보해야만 할 필요성이 확인되었다. 이와 같은 결과를 바탕으로 판매장 배치방식은 영역형, 개방형, 독립형 및 자유스러운 공간감을 줄 수 있는 가변형 등 다양한 매장구성 방식의 평면구성 유형이 필요하며, 고객동선의 분배방식은 분산형, 선형, 중앙회 유형, 환상형 등의 도입이 필요하다.

8.1.2 고객편의공간의 확충

판매공간내 고객편의공간 및 기타서비스공간 분석에서 출국장면세점은 공간의 대부분을 판매장 용도로만 사용하고 있었으며, 시내면세점도 고객편의공간의 설치 건수가 미비한 것으로 나타나 이에 대한 보완이 요구된다. 따라서 판매공간내에 휴게공간, 문화공간과 같은 고객편의공간의 확충이 필요하다.

8.1.3 면세점의 분류에 따른 판매공간 계획 필요

면세점의 분류 즉, 설영 위치에 따라 고객이용지표에 영향을 미치는 주요 원인에 차이가 있는 것으로 나타났다. 출국장면세점은 전체적인 규모에 따라서 공간의 형태 혹은 시각적 공간구조지표들의 우선순위가 달라지고 있었다. 시내면세점은 공간 차폐가 가장 중요한 요인이었다. 지정면세점에서는 통로공간의 폭이 다른 요소들 보다 비중 있게 다뤄져야 할 항목으로 파악되었으며, 화장품매장에서 면적을 적절히 확보해야 할 것으로 분석 되었다. 즉, 면세점의 설영위치에 따라 설계 시 비중을 두어야 할 항목이 달라지고 있었으며, 이에 따라 매장의 배치방식 및 공간계획 등이 유연하게 조정되어야 할 것이다. 이상의 내용을 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

8.1.3.1 출국장면세점

□ 소규모 출국장면세점

소규모 출국장면세점은 고객의 정지횟수와 체류시간 증가를 위해서는 연결도가 높은 공간이 유리할 것으로 나타났다. 그림 8-1과 같이 공간자체의 분절이나 돌출이 없는 공간(b) 형태가 유리하며 파티션이나 쇼케이스 배치도 최소화하여 시각적 연결도를 최대화하는 것이 적합하다.



그림 8-1. 연결도 낮은 공간(a)과 연결도 높은 공간(b)의 사례

□ 대규모 출국장면세점

인천국제공항과 같은 대규모 출국장면세점은 공간구조와 매출비중과의 관련성 파악을 위한 회귀분석결과, 통계적으로 유의한 회귀모형을 갖는 분석지표들에는 상품품목별로 차이가 있었다. 이에 따른 각각의 회귀식을 제안하면 다음과 같다.

· 화장품/향수

$$\text{매출비중} = 2.904 + 0.008 \times \text{면적} \quad (R: .976, R^2: .953)$$

$$\text{매출비중} = -9.072 + 4.164 \times \text{통합도} \quad (R: .952, R^2: .907)$$

$$\text{매출비중} = 1.979 + 0.017 \times \text{연결도} \quad (R: .928, R^2: .861)$$

$$\text{매출비중} = 23.547 - 4.143 \times \text{공간깊이} \quad (R: .898, R^2: .807)$$

· 주류/담배

$$\text{매출비중} = 1.068 + 0.006 \times \text{면적} \quad (R: .946, R^2: .896)$$

$$\text{매출비중} = -5.768 + 2.137 \times \text{통합도} \quad (R: .938, R^2: .880)$$

$$\text{매출비중} = 1.022 + 0.004 \times \text{연결도} \quad (R: .881, R^2: .777)$$

$$\text{매출비중} = 10.887 - 2.088 \times \text{공간깊이} \quad (R: .895, R^2: .801)$$

· 부티크

$$\text{매출비중} = 2.781 - 0.007 \times \text{거리}$$

(R: 600, R²: .360)

$$\text{매출비중} = 0.477 + 0.006 \times \text{면적}$$

(R: 797, R²: .635)

· 패션/액세서리

$$\text{매출비중} = 0.344 + 0.004 \times \text{연결도}$$

(R: 798, R²: .637)

· 포장식품

$$\text{매출비중} = 1.138 - 0.002 \times \text{연결도}$$

(R: 970, R²: .941)

· 기타

$$\text{매출비중} = -1.433 + 0.637 \times \text{통합도}$$

(R: 800, R²: .639)

$$\text{매출비중} = 0.034 + 0.004x \times \text{연결도}$$

(R: 886, R²: .786)

8.1.3.2 시내면세점

시내면세점의 경우 정지횟수 증가를 위해서 전체 공간에 대한 인식성은 용이하나 어느 정도 차폐되어 있어 개별 단위공간 상호간 접근성이나 연결성은 비교적 낮은 공간이 유리하다. 체류시간 증가를 위해서는 목표공간으로 이동시 통과 공간의 수가 적은 것이 바람직하다. 이에 따라 개방형 공간이라도 그림 8-2의 b

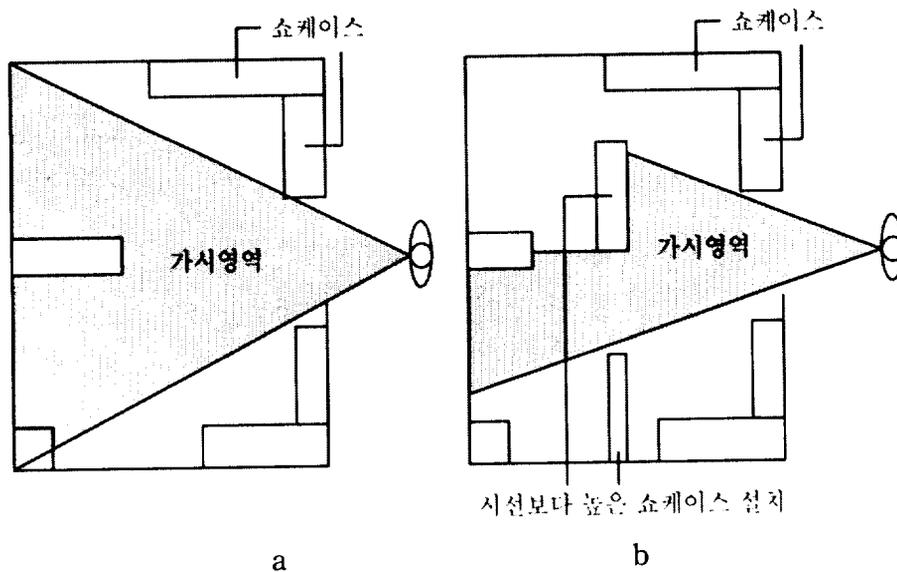


그림 8-2. 공간차폐의 사례

와 같이 시선보다 높은 쇼케이스나 파티션 등으로 가시영역의 범위를 최소화하도록 해야 할 것이다. 즉, 시내면세점은 좁은 면적의 출국장면세점과는 반대로 공간 차폐를 적용하여 시선의 범위를 최소화한 공간계획 방안이 적합하다.

8.1.3.3 지정면세점

□ 통로공간과 매장과의 연결 관계에서 시내면세점은 상호간 이동이 활발하게 이루어지고 있는 반면, 지정면세점은 통로공간을 통한 이동이 주를 이루고 있었다.

이에 따라 지정면세점은 주통로 측 상품배치 및 공간 자체의 면적 배분 등에 차이를 두어야 할 것이다. 그러나 실질적으로는 조사대상 면세점들의 평균 통로폭이 2,500mm로 비교적 협소한 편이었다. 적정 통로폭을 제안하기 위해서 인체 치수를 기준으로 산정한 백화점의 통로폭 규정 적용이 타당한 것으로 판단되어 이를 적용토록 하였다⁸¹⁾. 더불어 쇼케이스의 배치방식과 건축계획상의 특징을 고려하여 지정면세점 통로폭의 적정치를 3,300mm로 제안한다.

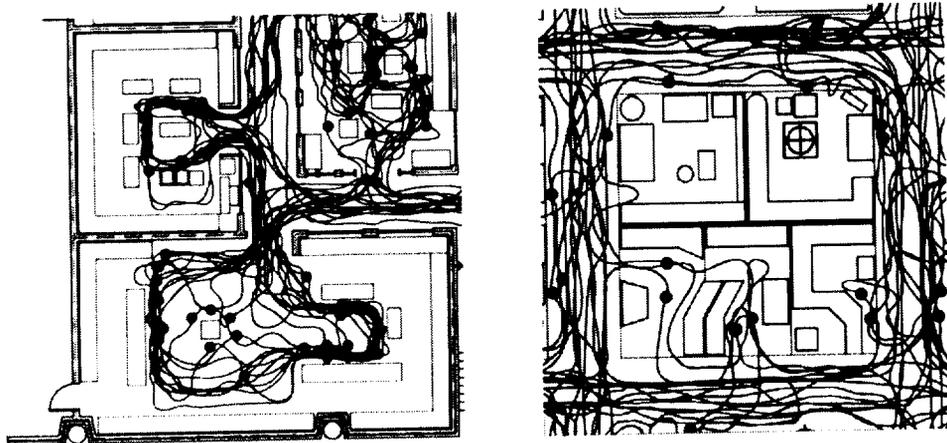


그림 8-3. 보세판매장(왼쪽)과 지정면세점(오른쪽)

81) 통로폭에 관하여 전병직(1996)은 그의 저서 「백화점 건축계획」 p.66에서 3인의 자유로운 통행 가능 폭의 최소치를 2,700mm로 제시하고 있다. 안영배 등(2002)은 「건축계획론」 p.292에서 판매장의 주통로는 적어도 2,700mm~3,000mm는 필요하다 하고 있으며, 주통로의 이상적인 폭으로 3,300mm를 제안하고 있다.

□ 지정면세점은 정지횟수와 정지시간이 화장품매장에서만 가장 높게 나타나 화장품매장은 유입고객이 머물 수 있는 적절한 공간 크기의 확보가 요구된다. 이 연구의 조사대상 면세점 화장품매장의 규모를 기준으로 산정하면 지정면세점이 평균 216m²였다. 시내면세점이 273m², 대규모 출국장면세점은 307m²임을 감안할 때, 비교적 좁은 면적으로 구성되어 있음을 알 수 있다. 이러한 결과와 함께 체류시간, 정지지점수, 동선빈도 등 고객이동동선지표들을 고려할 때, 대규모 지정면세점 화장품매장의 규모는 이 연구에서의 평균값 216m² 이상으로 설정하는 것이 적절할 것이다.

8.1.4 개별 상품영역에 따른 매장 배치방안 필요

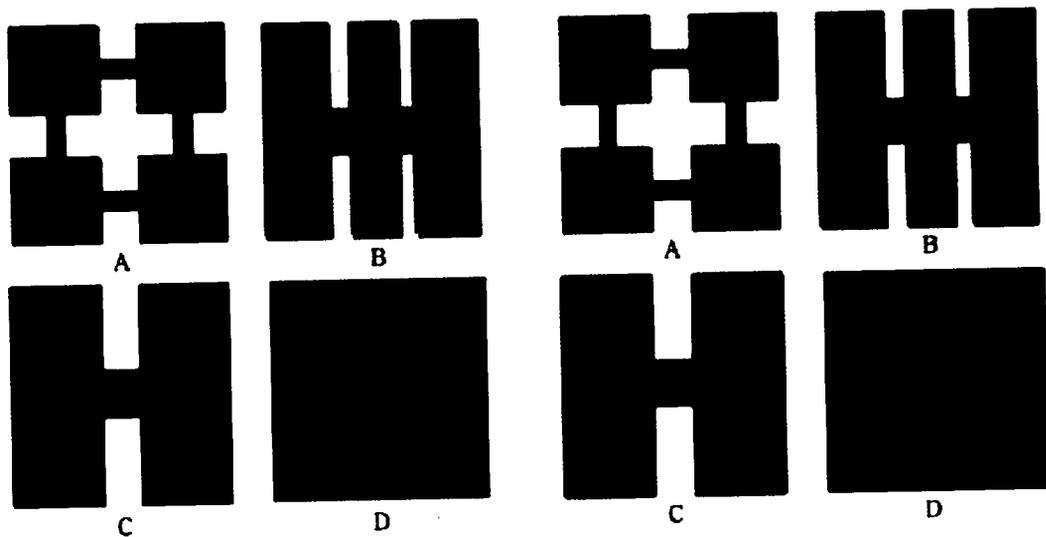
시각적 공간구조와 고객이동동선지표들간의 상관성을 정리하면 표 8-1과 같다. 상품품목에 따라서 개별매장 공간형태가 달라지는데, 시각적 공간구조 분석지표 중 통합도와 연결도의 적용 방안을 매장별로 제안하고자 한다.

표 8-1. 상품품목에 따른 개별 매장 공간형태

상관관계	정지시간	정지지점수	동선빈도
통합도와 연결도 모두 낮음 (A)	패션잡화, 홍삼, 문구·완구, 전자제품, 식품, 향수	시계, 액세서리, 홍삼, 화장품, 패션잡화, 통로공간	문구·완구, 홍삼, 주류, 패션잡화
통합도는 높고 연결도는 낮음 (B)	복합매장, 주류	-	선글라스, 식품
통합도와 연결도 모두 높음 (C)	선글라스, 토산품, 담배	토산품, 선글라스, 담배, 향수, 복합매장, 전자제품, 문구·완구	복합매장, 전자제품, 시계, 향수, 토산품, 담배, 화장품
통합도는 낮고 연결도는 높음 (D)	화장품, 통로공간, 액세서리, 시계	주류, 식품	통로공간, 액세서리

이에 따른 구체적인 공간형태의 사례를 제시하면 다음과 같다.

- 통합도와 연결도가 모두 낮은 공간(A)은 다양한 방향으로 공간 자체의 분절 및 돌출로 굴곡이 형성되어 있는 형태를 예로 들 수 있다.
- 통합도는 높고 연결도는 낮은 공간(B)은 한쪽 방향으로 굴곡이 중첩되어 형성되는 경우를 들 수 있으며, 벽면 자체에 변화를 주거나 벽장 혹은 집기류의 지그재그 배치를 통하여 공간에 시각적 다양성이 부여된 것이다.
- 통합도와 연결도가 모두 높은 공간(C)은 한쪽 방향으로 굴곡이 형성되나 중첩되지 않아 단순한 경우이다.
- 통합도는 낮고 연결도는 높은 공간(D)은 공간자체의 형태 변형이나 집기를 이용한 차폐가 없는 경우로 예를 들면 사각형 공간형태가 적절하다.



a. 통합도의 분석결과

b. 연결도의 분석결과

- A: 통합도와 연결도가 모두 낮은 공간 B: 통합도는 높고 연결도는 낮은 공간
 C: 통합도와 연결도가 모두 높은 공간 D: 통합도는 낮고 연결도는 높은 공간

그림 8-4. 공간형태에 따른 통합도와 연결도 적용의 사례

8.1.5 고객이동동선지표의 예측 및 시각적 공간구조지표의 적용

고객이동동선지표에 관한 예측 및 면적, 통합도, 연결도의 시각적 공간구조 분

석지표를 설계에 반영시키기 위해 다음과 같은 회귀식을 제안한다.

$$\cdot \text{정지시간} = 0.206 \times x^1 - 0.013 \times x^2 + 0.267 \times x^3 + 8.302 \quad (R^2: .790, R^2_{\text{adj}}: .607)$$

$$\cdot \text{정지지점수} = 0.392 \times x^1 - 0.142 \times x^2 + 0.880 \times x^3 + 1.979 \quad (R^2: .826, R^2_{\text{adj}}: .818)$$

$$\cdot \text{동선빈도} = 0.234 \times x^1 + 0.016 \times x^2 + 0.404 \times x^3 - 12.024 \quad (R^2: .654, R^2_{\text{adj}}: .638)$$

(x^1 =통합도, x^2 =연결도, x^3 =면적)

8.1.6 감성성에 컨셉을 맞춘 판매공간 디자인 필요

판매공간에 대한 디자인 선호도 평가에 가장 주요한 영향을 미치는 요인은 감성(sensibility)성이었고, 다음이 디자인(design)성, 공간(space)성의 순이었다. 따라서 선호도가 높은 면세점 판매공간을 창출하기 위해서는 감성성에 컨셉을 맞춘 설계가 이루어져야 할 것이다. 감성성 있는 디자인 컨셉을 이 연구에서 활용된 구체적인 어휘로 제시하면, 개성적인 것, 변화가 풍부한 것, 신선한 것, 현대적인 것, 인공적인 것으로 풀이할 수 있다.

8.2 제안점에 따른 디자인 개선방안의 사례

이 절에서는 앞의 8.1에서 제시된 제안점을 바탕으로 연구 대상인 제주특별자치도 내 6개 주요면세점과 인천국제공항 여객터미널 설영 면세점의 판매공간의 시각적 공간구조 및 디자인 선호도에 따른 개선방안을 제시해 보고자 한다.

평면유형 분석자료, 시각적 공간구조와 고객이동동선 및 매출의 분석자료, 판매공간 디자인 선호도에 따른 계획학적 제안점에 입각하여 개선 사례를 제시하여 연구결과의 타당성을 검증하고자 하였다.

8.2.1 평면구성 유형 다양화의 사례

조사대상 면세점 중 호텔롯데의 평면 구성 유형은 그림 8-5에서 보듯 일괄적으로 단순한 배치 양상을 보이고 있다. 이용객들에게 다양한 공간감을 제공하기에는 무리가 있으며, 공간 구성방식이 획일적이라는 이미지를 심어줄 수 있다. 따라서 공간자체의 형태변화를 모색하거나 쇼케이스, 벽장, 파티션 등 집기류를 활용한 배치 방안의 다양화를 도모해야 할 것으로 판단된다. 이 매장은 그림 8-6과 같이 앞 절에서 제시한 판매장 배치방식에 따른 가변형이나 동선분배 방식에 따른 환상형의 적용을 통한 개선이 필요하다.

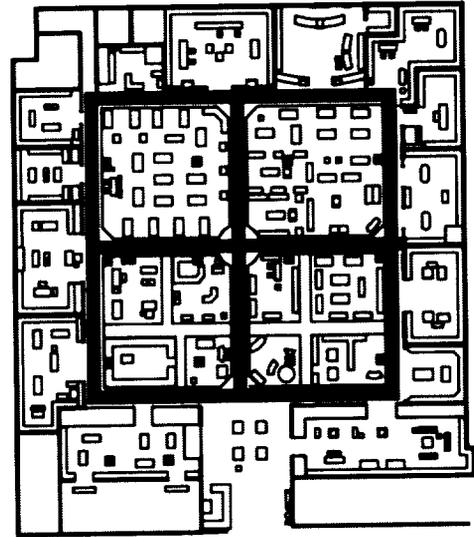


그림 8-5. 호텔롯데 면세점 평면구성의 사례

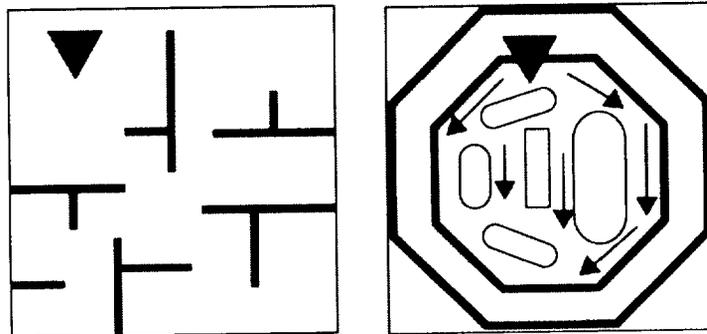


그림 8-6. 가변형(왼쪽)과 환상형(오른쪽)

8.2.2 고객편의공간 확충의 사례

이 연구의 대상 면세점 중 호텔롯데 매장을 예로 들면, 고객편의시설 확충이 필요할 것으로 나타났다. 이에 따른 개선 방안은 판매공간 내부의 여유공간을 최대한 활용하여 휴게공간 또는 문화공간을 조성하는 것이다. 그림 8-7에서 조사대

상 면세점들은 공간 대부분을 판매장 용도로만 활용하고 있는 것을 확인할 수 있다. 그러나 고객들의 만족도를 증대시키기 위해서 박스로 표기한 부분과 같은 일부 공간을 활용하는 방안을 제안한다. 그림 8-8에서와 같이 소파, 자판기, 식수, 테이블 등을 배치한 휴게 공간이나 갤러리용 쇼케이스, 소파, 자판기 등을 배치한 문화공간⁸²⁾을 조성하는 공간적 배려가 요구된다.

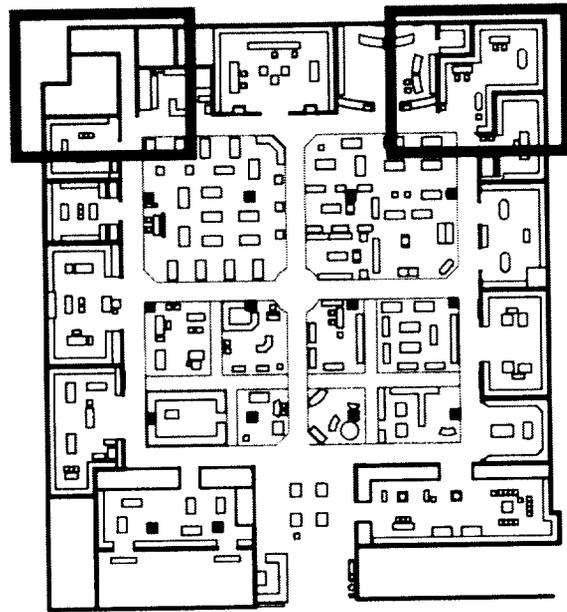


그림 8-7. 여유공간

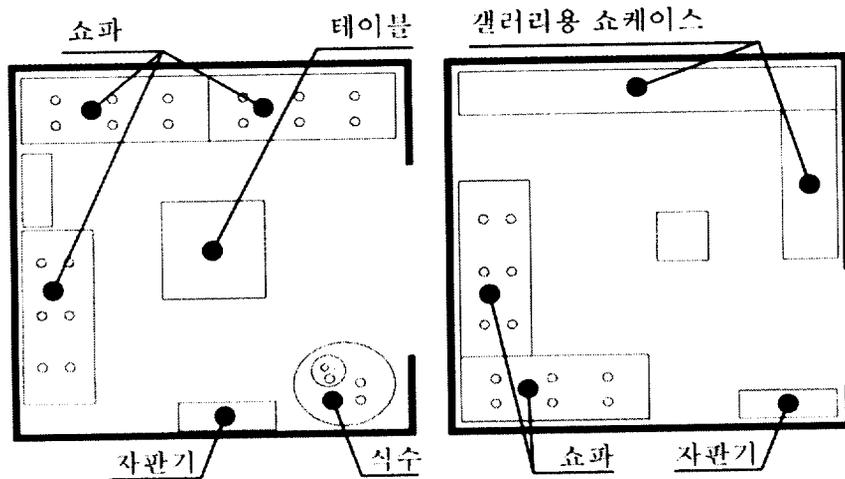


그림 8-8. 휴게공간(왼쪽)과 문화공간(오른쪽)의 사례

82) 문화예술진흥법 제2조 제3항에 따르면, '문화시설이란 공연, 전시, 문화 보급, 문화 전수 등 문화예술 활동에 지속적으로 이용되는 시설을 말한다'고 정의하고 있다. 이 연구에서의 '문화공간'이란 실내에 설치되어 이용객들에게 문화 향유의 기회를 제공함과 동시에 휴게 등의 복합적인 기능을 수행할 수 있는 공간으로 정의하고자 한다. 따라서 회화, 도자기 등의 문화작품을 전시하거나 간단한 공연, 휴식, 식음 등의 기능을 수행할 수 있도록 부대시설이 설치되게 된다.

8.2.3 면세점 분류에 따른 판매공간 계획의 사례

8.2.3.1 출국장면세점

□ 소규모 출국장면세점은 파티션이나 쇼케이스 등의 배치를 최소화하여 시각적 연결도를 최대화하는 것이 바람직할 것이다. 이에 따라 기존 면세점 배치계획을 통한 적용방안 사례를 제시하면 그림 8-9와 같다.

중앙의 쇼케이스는 계산, 정열 등의 용도로 그대로 두되, 도면 좌우에 배치되었던 쇼케이스 중 하나는 출입구쪽 벽면으로 이동시키고, 하나는 제거하여 시각적 개방성을 최대화하였다. 이 경우는 벽면을 따라 배치된 벽장을 적절히 활용하여 공간의 다양성을 확보하여야 할 것이다. 예를 들어 슬라이딩 벽장의 도입, 광고판과 전시대, 수납장의 비울조절 등의 방법이 있을 수 있다. 이 중 슬라이딩 벽장은 수납공간은 확보하면서도 공간 연결도를 상승시킬 수 있는 방안이라 판단된다.

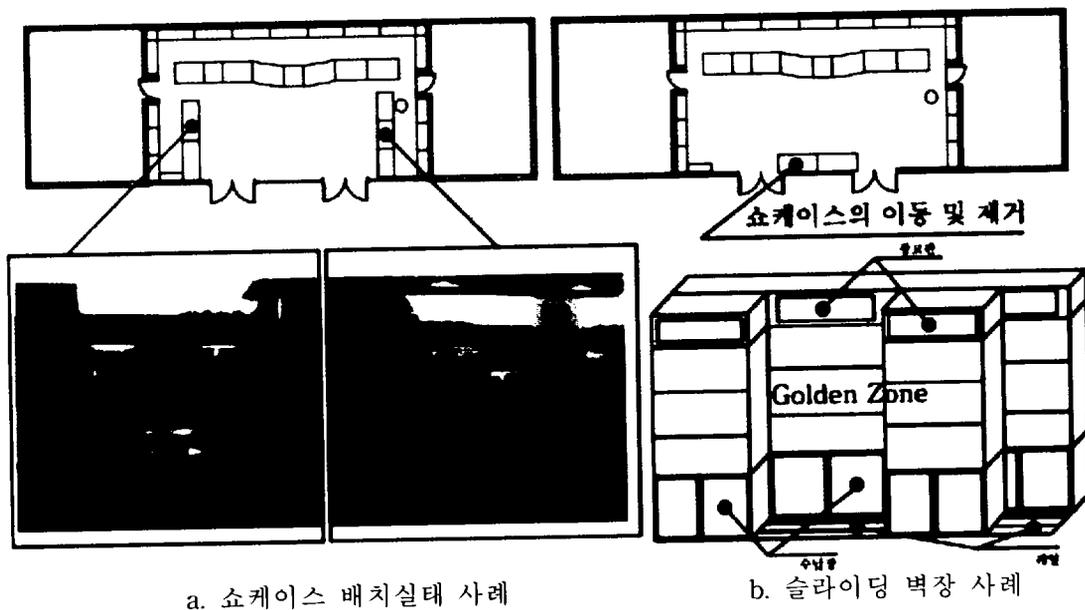


그림 8-9. 쇼케이스의 이동 및 제거를 통한 시각적 공간개방

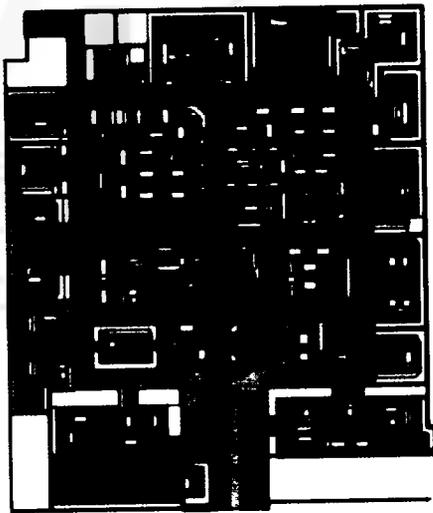
□ 대규모 출국장면세점에서는 공간분석지표의 개별적인 적용방안이 상품 영역별로 다르게 나타나고 있다. 8.1절에서 제시된 회귀모형을 통해 예상 매출비중을 기준으로 공간적 요소를 계산해 보면 이상적인 공간적 특성을 정량적으로 파악하는 것이 가능하다. 예를 들어 인천국제공항 여객터미널에 설명된 화장품매장의 2010년 매출비중 36.41%를 기준으로 했을 경우, 회귀식으로부터 산출되는 공간구성의 지표들 값은 다음과 같다.

- 매출비중=2.904+0.008 × 면적
면적 = $\frac{36.41 - 2.904}{0.008} = 4188.25m^2$
- 매출비중=-9.072+4.164 × 통합도
통합도 = $\frac{36.41 + 9.072}{4.164} = 10.92$
- 매출비중=1.979+0.017 × 연결도
연결도 = $\frac{36.41 - 1.979}{0.017} = 2025.52$
- 매출비중=23.547-4.143 × 공간깊이
공간깊이 = $\frac{23.547 - 36.41}{-4.143} = 3.150$

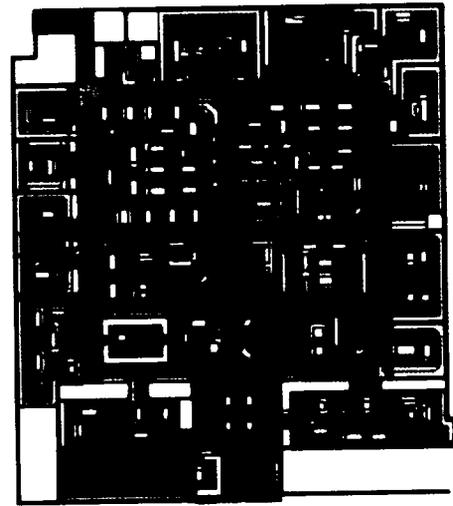
이는 기존 화장품매장이 면적 합계가 2,043m², 통합도 3.430, 연결도 193.267, 공간깊이 4.426였음을 고려할 때, 공간구조의 개선이 필요함을 의미하는 것으로 풀이된다. 즉, 면적, 통합도, 연결도는 현재 공간보다 높아져야 하고, 공간깊이는 낮으면서 더욱 넓은 면적의 개방적인 공간이 요구되고 있음을 설명해 주고 있다.

8.2.3.2 시내면세점

시내면세점은 호텔롯데 매장을 예로 들 때, 가시영역 범위를 최소화하는 것이 정지횡수 및 체류시간 증가를 위해 유리한 것으로 파악되었다. 그림 8-10은 중앙을 기준으로 쇼케이스와 파티션 등의 배치변화에 따른 가시영역 범위의 차이를 보여주고 있다. 좁은 면적의 출국장면세점과는 반대로 가급적 공간의 차폐를 통하여 이용객들의 궁금증을 유발시키고 다양한 공간 경험을 유도할 수 있도록 배려해야 할 것이다.



a. 넓은 범위의 가시영역
(집기류양이 적은 경우)

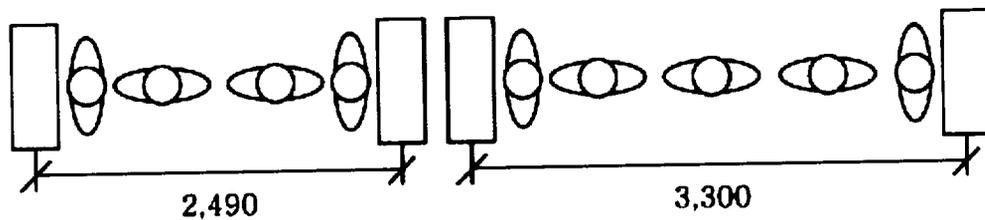


b. 좁은 범위의 가시영역
(집기류 양이 많은 경우)

그림 8-10. 집기류를 이용한 가시영역 범위 조절의 사례

8.2.3.3 지정면세점

조사대상 면세점 이용객들의 이동 양상은 전반적으로 통로공간을 이용한 동선 축 선상에서 이루어지고 있다. 그러나 통로공간과 개별매장의 연결관계가 지정면세점에서는 특이점을 보이고 있다. 즉, 매장 안으로의 진출보다는 통로공간을 이용한 선택적 이동이 보다 활발히 이루어지고 있는 경향으로 파악되었다. 이에 따라, 지정면세점에서는 8.1절에서 전술하였듯, 통로공간에 관한 배려가 요구된다 (그림 8-11). 더불어 그림 8-12와 같이 매장내 상품배치보다 통로측 상품배치를



a. 기존 공간의 평균

b. 통로 사이즈의 제안

그림 8-11. 통로공간의 적정사이즈

극대화할 수 있는 방안을 모색하면서도 타 매장과 연결 관계에서는 적절한 시선차폐로 공간적 다양성을 유발시켜야 할 것이다.

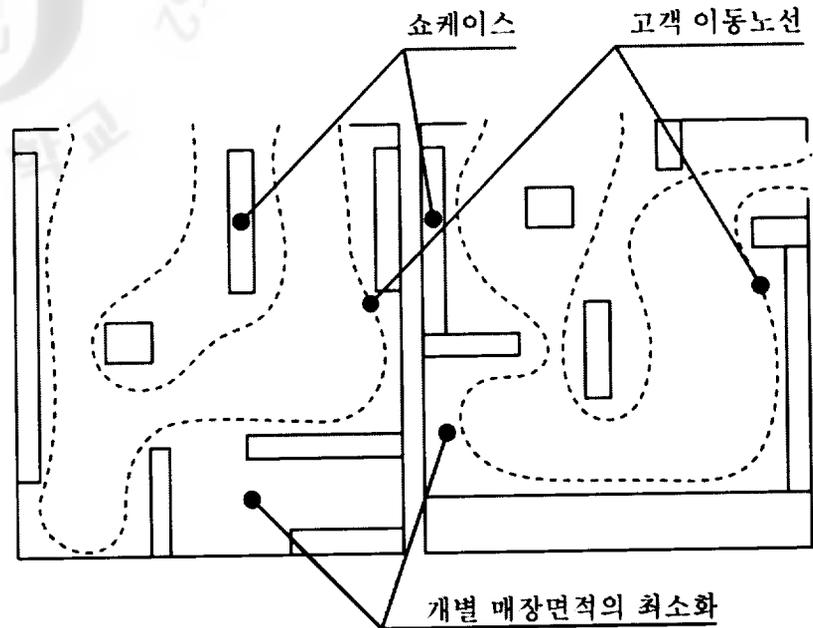


그림 8-12. 자유스러운 공간배치와 적절한 통로공간의 사례

8.2.4 개별 상품영역에 따른 매장 배치방안의 사례

고객이동동선의 분석결과 개별 상품 영역에 따라 매장 배치방식이 달라져야 할 것으로 나타났다. 더불어 정지시간, 정지지점수, 동선빈도의 고객이동동선지표에 따라서도 차이가 있었다. 이에 따라 기존의 매장에 대한 새로운 공간형태를 제안하면 그림 8-13과 같다. 즉, 통합도와 연결도가 모두 낮은 공간(A), 통합도는 높고 연결도는 낮은 공간(B), 통합도와 연결도가 모두 높은 공간

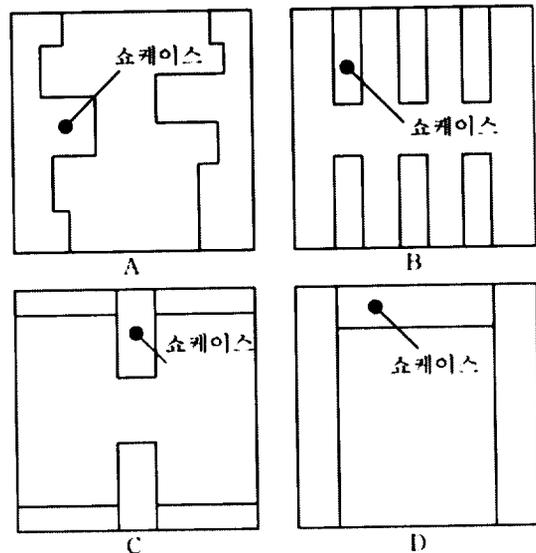


그림 8-13. 개별 매장 배치방안의 사례

(C), 통합도는 낮고 연결도는 높은 공간에 따른 유형 변화를 제시하였다.

8.2.5 고객이동동선지표의 예측 및 시각적 공간구조지표의 적용 사례

설계된 공간에 대해 고객이동동선 지표를 예측하거나, 시각적 공간구조 분석지표를 적용하기 위해서는 다음과 같은 회귀식으로써 검토가 가능할 것이다. 이는 동선을 구성하는 개별 요소들이 공간구조와 맞물려 나타나는 속성을 판단하기 위한 지표로서 의미가 있다. 더불어 면세점 판매공간 계획상 제안으로서 주요한 평가 도구라고 판단된다.

· 정지시간 = $0.206 \times x^1 - 0.013 \times x^2 + 0.267 \times x^3 + 8.302$

· 정지지점수 = $0.392 \times x^1 - 0.142 \times x^2 + 0.880 \times x^3 + 1.979$

· 동선빈도 = $0.234 \times x^1 + 0.016 \times x^2 + 0.404 \times x^3 - 12.024$

(x^1 =통합도, x^2 =연결도, x^3 =면적)

실질적인 활용방안 예시로써 인천국제공항 여객터미널내 설영 면세점들의 고객이동동선 지표 예측치를 제시하면 표 8-2와 같다. 상품영역에 따른 각각의 개별 수치들은 설계의 기초자료로써 유효할 것으로 판단된다.

표 8-2. 인천국제공항 면세점의 고객이동동선지표 예측치

	정지시간(초)	정지지점 수	동선빈도
화장품/향수	551.977	1773.684	811.058
주류/담배	304.502	951.896	436.815
부티크	873.739	2823.111	1298.276
패션/액세서리	410.101	1370.718	628.873
포장식품	53.763	138.030	56.980
기타	90.780	255.142	113.167
Total	2274.504	7436.841	3417.936

8.2.6 감성성에 컨셉을 맞춘 판매공간 디자인의 사례

연구결과에서 피험자들이 선호하고 있는 공간을 정리하면 감성성 있는 공간으로 파악되었다. 디자인 컨셉 적용을 위해 '감성성' 있는 공간을 연구에 사용된 선호도가 높았던 매장사진을 통해 구체적인 이미지로써 제시하면 그림 8-14와 같다.

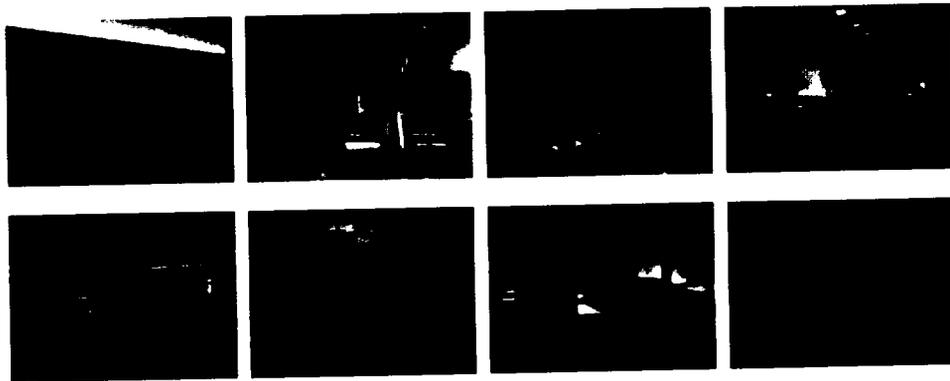


그림 8-14. 감성성이 있는 공간의 사례



제9장 결론 및 향후과제

이 연구는 면세점 판매공간 계획에 있어 시각적 공간구조지표에 따른 매장 배치방식 및 디자인에 관한 자료를 제공하기 위해 실시되었다. 이를 위해 공간구성 및 유형 등 판매공간을 중심으로 한 구성방식상의 특징을 도출하였다. 또한, VGA를 실시하여 시각적 판매공간구조와 고객이동동선의 지표들을 비교·분석하였다. 면세점의 분류 및 판매상품 품목을 기준으로 한 영역별 분류를 통해 공간구조와 이동동선지표들의 상관성을 파악하여 면세점 판매공간에 적합한 매장배치 방안을 제안하고자 하였다. 더불어 인천국제공항 여객터미널 설영 면세점들의 공간구조를 파악하고 매출비중과의 상관성을 고찰하였다. 상품품목별로 유효한 영향을 미치고 있는 공간구조 분석지표들을 도출하고 개별 매장의 효율적인 배치 방안을 제시하고자 하였다. 나아가 제주특별자치도 설영 면세점들을 대상으로 의미분별척도법을 이용한 평가실험을 통해 선호도에 영향을 미치는 판매공간의 디자인 이미지를 정량적으로 분석하였다. 이를 통하여, 면세점 판매공간 디자인의 질적 향상을 이끌어 내어 실질적으로 판매공간 디자인의 개선을 유도함으로써 이용객들에게 긍정적인 이미지를 심어주고 나아가 쇼핑 관광 활성화에 기여할 수 있도록 하는데 연구의 목적이 있다.

이러한 목적에 따라 유형학적 관점에서의 판매공간 유형, VGA를 이용한 시각적 공간구조, 이미지 형성원으로써 공간이라는 세 가지 축을 중심으로 연구모델을 설정하였다. 연구방법으로 문헌조사, 현장조사, 실험조사, 설문조사 등 정량적 및 정성적 방법을 통한 검증을 실시하여 면세점 판매공간의 디자인 방안을 다각도에서 접근하였다. 이를 통한 연구결과를 기반으로 제반 문제점을 도출하고 이를 위한 설계 제안점을 제시해 보고자 한다.

첫째, 면세점 판매공간의 실질적인 공간배치 형식과 평면의 틀에 따라 세부 유형을 분류하고 분석하였다. 이 결과는 이용객의 공간적 경험을 유도하는 중요한 요소 중 하나라 판단된다.

1) 상품판매공간의 평면 유형 분석결과, 면세점 설영 장소에 따라서 출국장면 세점은 주로 영역형의 단일형 구성으로 비교적 단조로운 매장 공간구성의 양상을 보이고 있었으나, 시내면세점과 지정면세점은 복합형 비율이 높은 것으로 나타났다. 독립형 매장은 상대적으로 적은 수가 배치되어 있었고, 가변형은 단 한 건도 없었다는 점에서 현 상태로는 고객들에게 다채로운 공간경험을 제공하기에 한계가 있는 것으로 여겨진다. 고객만족도를 증가시키고 매장 구성방식의 다양성을 확보하기 위해서는 가변형과 같은 유형의 평면구성 적용은 물론 새로운 방식의 평면구성 제안 및 검토가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

2) 고객동선의 분배방식에 따른 평면유형은 출국장면세점을 중심으로 분산형 매장 배치가 집중적으로 이루어지고 있는 경향이였다. 매장 이용률 측면에서는 긍정적으로 평가할 수도 있으나, 출국장내 고객피로를 가중시키고 결국 매장에 대한 부정적인 이미지 제공의 원인으로 작용할 수 있다는 점에서 재고의 여지가 있다. 시내면세점은 중앙회유형과 선형이 주를 이루면서 이 두 가지 유형에 편중되어 있는 경향이였다. 면세점 매장의 공간구성이 획일적으로 이루어지고 있는 것으로 나타나 보다 다양한 공간유형이 제공되어야 함을 시사한다.

3) 판매공간내에 위치한 고객편의공간 및 기타서비스공간의 분석에서 출국장면 세점은 공간 대부분을 판매장 용도로만 사용하고 있었다. 이용객 편의를 위하여 휴게·대기공간을 배치한 곳은 단 1곳뿐이었다. 시내면세점은 면세점 내·외로 비교적 다양한 고객편의공간이 설치되어 있으나, 매장 공간의 질적향상을 위해서는 휴게공간, 문화공간 등의 배치를 통한 보완의 필요성이 제기된다.

기타서비스공간은 면세점내에 설치된 사례는 한 건도 없었으며, 설영된 건물 종류와 공간의 성격상 면세점 판매공간에의 적용은 부적합한 것으로 판단된다.

종합하면, 공간구성이 편중화 양상을 보이고 있어, 이용객들이 다채로운 공간 경험을 유도하기 위한 공간유형의 다양화가 필요하다. 더불어 휴게공간, 문화공간과 같은 고객편의공간이 추가된다면 면세점 판매공간으로써의 유용성이 보다 증대될 것이라 여겨진다.

둘째, 판매공간 설계 자료를 구체적으로 제공하기 위해 시각적 공간구조와 고객이동동선지표들의 연관성을 비교·분석한 결과는 공간유형을 보다 확장시킨 관점에서 세밀한 설계 지침을 제시해 줄 것으로 여겨진다. 특히, 회귀분석을 통해 얻어진 예측 모형들은 면세점 판매공간을 이용하며 형성되는 공간적 경험을 확률적인 방식으로 부분적으로 통제하고 조정하는 것이 가능하다는 것을 시사한다. 즉, 이러한 모델을 이 연구결과에 기반하여 실제 설계에 적용한다면 고객이동동선 및 매출지표에 따른 공간 경험을 효과적으로 파악하는데 있어 유효한 분석도구로 활용할 수 있을 것이다.

1) 소규모 출국장면세점은 고객의 정지지점수와 체류시간 증가를 위해 연결성이 높은 공간이 유리한 것으로 판단된다. 반면 시내면세점은 정지횟수를 증가시키기 위해 전체 공간에 대한 인식은 용이하나 적절한 공간차폐가 이루어져 개별 단위공간 상호간 접근성이나 연결성은 비교적 낮은 공간이 유리한 것으로 나타났다. 더불어 체류시간을 증가시키기 위해서는 목표 공간으로의 이동시 통과 공간수가 적은 것이 바람직하여 전술한 휴게공간 혹은 문화공간과 같은 보다 다양성과 흥미를 유발시킬 수 있는 공간적 장치가 필요함을 시사하고 있다.

2) 상품품목에 따른 상품영역도와 추적조사결과의 오버랩 도면을 비교·분석한 결과, 지정면세점 고객들은 주로 개별매장 내로의 이동보다는 통로공간에서의 유동이 활발한 경향인 것으로 파악되었다. 또한, 지정면세점들은 조사대상 면세점 모두에서 정지지점수와 정지시간이 화장품매장에서 가장 높게 나타났다.

이를 통한 지정면세점 판매공간내 통로계획상의 제안점은 통로에 유입(流入) 고객이 몰리는 경향이 있으므로 매장과의 연결 관계보다 통로공간 폭을 적절히 확보하고 통로측 상품전시를 효율적으로 할 수 있도록 공간배치상의 배려가 필요하다고 여겨진다. 더불어 화장품매장의 적절한 면적확보가 필요하다.

3) 실질적인 면세점 매장 계획시 효율적인 고객이동동선 구성을 위해 통합도, 연결도의 구체적인 공간구성 지표들의 활용방안을 분석하였다. 정지시간과의 상관성이 높은 매장에는 선글라스매장이 있었고, 정지지점수와는 전자제품, 복합매

장, 선글라스, 향수, 문구·완구매장이, 동선빈도와는 복합매장, 전자제품, 시계, 향수, 화장품매장이 있었다. 세 가지의 지표 모두 연관이 있는 것은 토산품, 담배매장이었다. 이는 상품품목에 따라 고객이동동선지표들의 우선 순위가 달라지고 있는 것을 시사하는 것이다. 또한 획일화된 계획 방식은 면세점 판매공간 설계 방법으로써 부적합함을 의미하는 것이기도 하다. 설계에 적용시 회귀분석 결과 도출된 회귀식과 연계시킬 때 그 유효성 및 정확성은 보다 증대될 것으로 판단된다.

4) 다중회귀분석을 실시한 결과에서 각각 고객이동지표들에 영향을 미치는 공간변수들은 면적, 통합도, 연결도 순이었다. 공간깊이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 정지시간과 정지지점수 증가를 유도하기 위해서는 통합도는 높고, 연결도가 낮은 공간이 유리한 것으로 분석되었다. 동선빈도의 증가를 위해서는 통합도와 연결도 모두 높은 공간이 이상적인 것으로 파악되었다. 도출된 회귀식은 매장들이 우선시 하는 고객이동동선지표에 연관지어 설계시 활용한다면 물리적·시각적 공간구조들의 특색이 반영되어 보다 면밀한 관점에서 매장공간 창출이 가능해질 것이다. 즉, 면적, 통합도와 연결도를 설계에 적용하는 것이 가능해질 것이다. 더불어 창출되는 공간에서 고객이동을 예측할 수 있는 지표로서의 활용 또한 기대된다.

출국장면세점과 시내면세점, 지정면세점의 면세점 분류에 따라 고려되어야 할 시각적 공간구조 및 고객이동동선지표에 차이가 있음이 밝혀졌다. 더불어 상품영역별로도 획일적인 배치 계획은 적합하지 않음이 나타나 이 연구결과를 토대로 상관관계분석결과와 회귀분석결과를 설계에 적용한다면 보다 이용객들의 편의를 도모할 수 있는 공간창출이 가능하다.

셋째, 출국장면세점 판매공간 계획의 보다 심도 있는 방안 제시를 위해 인천국제공항 설영 면세점을 대상으로 매출과의 비교·분석을 실시하였다.

1) 공간구조와 매출비중과의 관련성을 파악하기 위한 상관관계분석결과는 확장

품/향수매장은 면적, 통합도, 연결도, 공간깊이와 강한 상관관계를 보이고 있었고, 거리와는 관련성이 적은 것으로 나타났다. 주류/담배매장은 모든 공간분석지표들과 연관성이 큰 것으로 나타났으나, 거리와 공간깊이는 음의 상관관계를 보이고 있었다. 부티크매장은 시각적 공간구성지표들보다 중심에서부터의 거리나 매장 영역 면적과 같은 물리적 공간구성 지표들의 영향력이 보다 큰 것으로 파악되었다. 패션/액세서리매장은 연결도와는 관련성이 크나, 거리, 면적, 통합도, 공간깊이와는 관련이 적었다. 포장식품은 연결도, 공간깊이의 지표들과는 상관성이 있는 것으로 검증되었으며, 모든 상품 영역들 중에서 유일하게 공간깊이와 매출과의 관계가 양의 선형관계인 것으로 나타났다. 반면, 거리, 면적, 통합도와는 관련이 적은 것으로 파악되었다. 기타매장은 거리, 통합도, 연결도와는 양의 상관관계, 공간깊이와는 음의 상관성이 있었으나, 면적과는 미미한 관련성을 보이고 있었다.

2) 공간구조 분석지표들이 출국장면세점의 매출비중에 미치는 영향력을 보다 논리적으로 검증하고, 실제 설계시 활용 가능한 수치 계산모델을 제안하기 위하여 단순회귀분석을 실시한 결과, 통계적으로 의미 있는 회귀모형을 갖는 분석지표들에는 상품품목별로 차이가 있었다. 우선 화장품/향수, 주류/담배매장에서는 면적, 통합도, 연결도, 공간깊이가, 부티크매장에서는 거리, 면적이, 패션/액세서리와 포장식품매장에서는 연결도가 증가할수록, 기타매장에서는 통합도와 연결도가 클수록 매출증대에 유리한 것으로 분석되었다.

이상의 결과 동일 공간내에서도 판매되는 상품영역에 따라 설계시 반영되어야 할 공간구조 분석지표들에는 차이를 확인하였고 그 세부항목 및 회귀식으로써 실질적인 활용방안을 제안하였다. 즉, 회귀식을 중심으로 설계시 각 매장이 추구하는 중심 요건이 무엇인지 파악하고 예측치를 대입하여 활용한다면 보다 정확성과 실효성 있는 수치 계획이 가능하다. 고객이동동선지표의 특성에 따른 매장의 개방도 혹은 출국장면세점은 중심에서의 거리, 통합도, 연결도 등의 수치를 예측할 수 있다. 또한 시각적인 공간구조를 수치적으로 계산함으로써 컨셉에 맞는 적정 설계가 이루어지고 있는지의 검토 기준으로도 활용 가능하다.

출국장면세점의 보다 심도 있는 매장영역 배치 계획상의 제안점은 상품 영역 별로 우선시 되는 공간구조지표들이 달라짐이 연구결과로써 확인된 바 회귀식을 활용하여 구체적인 면적, 거리, 통합도, 연결도, 공간깊이의 변수를 계산하여 설계에 적용하는 것이 가능하다.

넷째, 판매공간 디자인 선호경향 파악을 위해 실시한 설문조사에서 피험자들은 제주도내 면세점 판매공간 디자인 개선이 시급히 요구되고 있는 실정이라 여기고 있었다. 특히 공간평가에 주요한 영향을 미치는 항목으로 매장내 동선구성과 조명·색채 등 분위기를 상품배치 등 보다 우선시하고 있음이 밝혀졌다. 따라서 동선계획 및 매장 분위기를 향상시킬 수 있는 디자인 제안이 시급한 실정이다.

1) 면세점 판매공간의 평가는 한 가지 항목이 독립적으로 영향을 미치는 것이 아니라 여러 항목이 복합적으로 작용하며, 항목들 사이에는 우열이 존재하고 있는 것으로 파악되었다. 제주도내 면세점 판매공간과 건축작가의 매장간 비교에서는 '현대적, 변화가 풍부한, 개성적, 신선한, 세련된' 어휘가 선호도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 전체 사진의 선호도를 기준으로 한 상·하위집단간 프로필 비교·분석에서는, '진부한-신선한, 저급스러운-고급스러운, 촌스러운-세련된' 항목이 선호도의 차이를 형성하는 가장 주요 요인이었다. 이상의 결과는 면세점 판매공간 설계시 이용객의 공간선호에 영향을 미치는 항목들을 최대한 반영하는 것이 설계목표 설정에 유용한 지침이 될 것이라 여겨진다.

2) 면세점 판매공간에 대한 피험자들의 평가구조를 파악하기 위하여, 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 그 결과 '감성(sensibility)성, 디자인(design)성, 공간(space)성'의 3요인으로 분류되었다. 사진간 구체적인 선호의 차이점을 도출해 내기 위하여 실시한 다차원분석에서는, 선호도에 영향을 미치는 요인으로 감성성이 가장 중시되고 있었고, 다음이 디자인성, 공간성 순이었다.

기존 연구와의 비교에서 면세점 판매공간 평가구조의 경우, 미술관은 물론 동일 상업공간에 속하는 백화점에서의 환경 평가구조와도 일정부분 차이가 있음이 나타났다. 즉, 판매공간 사용자 선호도는 다른 종류의 건축공간 평가구조 만으로는

설명될 수 없음이 확인되어, 이 연구에서와 같은 면세점만의 독립적인 평가구조가 필요함이 확인되었다.

선호도가 높은 공간을 디자인하기 위해서는 다른 요소들 보다 효율적인 공간 구성과, 이상적인 매장내 분위기에 중점을 두는 것이 가장 바람직한 것으로 판단된다. '이상적인 매장내 분위기'는 이 연구의 평가실험에 사용된 어휘로 디자인이 신선하고, 고급스러우며 세련된 것, 현대적이며 변화가 풍부하고 개성적인 것이 바람직한 것으로 설명할 수 있다. 더불어 이와 같은 공간은 이용자의 감성을 자극할 수 있는 공간으로 해석할 수 있으며, 이러한 연구결과를 디자인 컨셉에 적극적으로 도입할 필요가 있다.

다섯째, 연구의 종합으로 제시된 제안점과 기존 면세점 판매공간을 대상으로 한 적용 사례를 통하여 연구결과의 실제적인 적용이 의미가 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 차후의 면세점 신축 및 증·개축시 유의한 자료로 활용이 기대된다.

1) 면세점 판매공간의 평면구성은 판매장의 배치방식과 고객동선의 분배방식에 따라 일부 유형에 편중되어 있는 것으로 나타났다. 이는 설문조사결과에서 디자인 개선이 필요하다는 응답자가 55% 이상이라는 점을 감안할 때 개선의 여지가 있다 하겠다. 따라서 다양한 매장구성방식의 평면구성 유형의 도입이 필요하다. 더불어 고객 만족도 증가를 위해서는 휴게공간·문화공간과 같은 고객편의공간의 확충이 요구된다.

2) 설계 시 비중을 두어야 할 구체적인 항목은 면세점의 분류에 따라 차이가 있었다. 소규모 출국장면세점은 연결도를 극대화 한 공간이 유리하며, 대규모 출국장면세점은 상품영역별로 매장배치 시 중시 되어야 할 항목이 달라지고 있었다. 화장품/향수와 주류/담배매장은 면적, 통합도, 연결도, 공간깊이, 부티크매장은 거리, 면적, 패션/액세서리와 포장식품매장은 연결도, 기타매장은 통합도와 연결도를 중시하여야 할 것이다. 시내면세점의 경우는 공간의 차폐를 적절히 적용하여 다양한 공간감을 연출하는 것이 바람직하고, 지정면세점은 통로공간의 폭과

화장품매장의 면적을 적절히 확보하여야 한다.

3) 시각적 공간구조와 고객이동동선지표들 간의 상관성을 분석한 결과, 개별 상품영역은 통합도와 연결도가 모두 낮은 것, 통합도는 높고 연결도는 낮은 것, 통합도와 연결도가 모두 높은 것, 통합도는 낮고 연결도는 높은 것이 유리한 공간으로 세분되었다. 상품품목별로 연구결과를 참조하여 적절한 공간형태로 계획하는 것이 적합할 것이다. 더불어 고객이동동선지표를 구체적으로 예측하고 시각적 공간구조지표를 설계에 반영하기 위해서는 연구결과로 제시된 회귀식이 유효할 것이다.

4) 선호도가 높은 면세점 판매공간을 디자인하기 위해서는 감성성에 컨셉을 맞춘 설계가 이루어져야 할 것이다.

면세점 판매공간을 대상으로 다각도에서 이루어진 연구결과는 차후의 대상공간 설계시 이용객들의 움직임 및 매출비중에 입각한 매장배치 방안과 디자인 연출의 긍정적 효과를 파악하고 계획할 수 있는 중요한 자료가 될 것이며, 공간 파악에 유효한 분석도구로서 활용될 수 있으리라 본다. 향후 다음과 같은 사항이 보완되어 추가연구가 이루어진다면 보다 세밀한 설계기법의 제안이 이루어질 수 있으리라 여겨진다.

첫째, 이 연구의 결과를 토대로 한 타지역과 외국 면세점 등의 사례 추가가 필요하다.

둘째, 디스플레이 방식, 매장 이미지 구성방식 등 세부항목에 관한 연구범위의 확대가 요구된다.

셋째, 통합도 등 보다 다양한 관점에서 시각적 공간구조 분석을 위한 분석지표의 적용 방안 검토가 이루어져야 할 것이다.

이러한 다수 사례의 다각적인 분석을 통해 부가적으로 판매공간을 설명할 수 있는 보다 총체적인 관점의 연구들이 단계적으로 이루어질 수 있다면, 이는 다시 공간과 이용자의 인터페이스가 구축된 질 높은 면세점 판매공간 창출에 기여할 것으로 기대된다.



참고문헌

1. 국내문헌
2. 해외문헌

참고문헌

1. 국내문헌

학회논문

- 강소연(2008). 실내디자인 표현방법의 유형화가 적용된 패션브랜드 플래그쉽 스토어에 관한 연구 - 양식적 이미지 특성을 중심으로. **한국실내디자인학회 논문집**, 17(6), 92-102.
- 고호석, 오재경(2001). 외국인 관광객의 국내 면세점 선택 속성에 관한 연구. **대한관광경영학회 관광연구**, 16(2), 113-130.
- 권영원(1991). 한국 면세판매점에 관한 연구. **관광학연구**, (15), 5-13.
- 김가령, 양위주(2008). 부산지역 면세점의 물리적 특성과 선택속성이 고객만족에 미치는 영향. **한국관광·레저학회 관광·레저연구**, 20(4), 87-102.
- 김세은, 문정묵(2008). 대형마트의 상품구성에 따른 동선체계의 특징에 관한 연구 - 공간구조와 공간연출의 특성을 기준으로. **한국실내디자인학회논문집**, 17(6), 137-142.
- 김안나, 이경훈(2007). 백화점 매장내 개별점포의 인지도가 소비자 구매행위에 미치는 영향에 관한 연구 - 여성의류 영캐주얼 매장을 중심으로. **대한건축학회 계획논문집**, 23(4), 3-10.
- 김진규, 이규홍(2003). 백화점 매장유형에 따른 소비자 행태에 관한 연구. **한국실내디자인학회논문집**, 36, 121-127.
- 김진규, 최윤경(2003). 박물관에서 시지각 요소와 관람동선의 상관관계 연구 - 컴퓨터 그래픽 응용을 중심으로. **한국실내디자인학회논문집**, 37, 144-150.
- 김화경(1999). 한국 면세점 사업의 실태분석과 육성방안. **외식경영연구**, 2(1), 75-135.

문정은, 김봉애(2011). 면세점 판매공간구조와 고객이동동선에 관한 연구 - 제주 특별자치도 설영(設營) 면세점을 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, 27(6), 21-30.

Jung-Eun Moon, Bong-Ae Kim(2010). A Study on Design Preference for the Sales Spaces of Duty-Free Shops by the Examination of Image Evaluation - Cases of Duty-Free Shops in Jeju Special Self-governin Province. **ARCHITECTURAL RESEARCH**, 12(2), 53-62.

문정은, 김봉애(2011). 인천국제공항 탑승동 설영(設營) 면세점의 공간구조와 매출과의 상관성에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 27(9), 91-100.

박의정, 서지은, 이정호(2006). 백화점의 공간구성 실태와 보완사항에 관한 연구. **한국실내디자인학회 논문집**, 15(3), 118-125.

서종호, 최상헌(1996). 백화점 실내디자인 이미지의 구성요소 선호도에 관한 연구 - 서울거주 여성고객을 대상으로. **한국실내디자인학회논문집**, 9, 3-9.

안은희, 이경훈(2002). 의류상가 쇼핑환경에서 길찾기의 정도와 매출이익간의 관계에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 18(12), 11-18.

유은미(2008). 공간디자인 이미지 언어 평가요인에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 24(12), 123-130.

윤성규, 최준혁, 임채진(2006). 전시공간에서의 관람 흐름 유형변화에 따른 관람 행태특성 분석. **대한건축학회 계획계논문집**, 22(2), 75-82.

이규황, 임채진(2008). 미술관 관람에 영향을 미치는 전시실환경 평가구조에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 24(9), 113-121.

이선영, 이기은(2005). 여성과 관련한 백화점내 공간변화에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 21(4), 20-26.

이연숙(1984). 주거환경의 쾌적성을 평가하는 환경 서술용어들의 요인구조 규명. **대한가정학회지**, 58, 99-109.

이은석, 윤채규, 최호수, 안소미, 박영기(2000). 백화점의 건축디자인 측면에서의 이미지 비교 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 16(5), 3-10.

이혜진, 서희숙, 이상홍(2007). 대형할인점 실내공간 이미지 분석에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 23(2), 47-54.

- 임채진, 박무호, 정성욱(2003). 서울역사박물관 관람동선 개선을 위한 관람행태와 전시공간 분석에 관한 연구. **한국실내디자인학회논문집**, 36, 93-101.
- 임채진, 박무호(2006). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성(I) - 전시공간구조와 관람빈도, 밀도의 상관관계 분석을 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, 22(10), 167-174.
- 임채진, 박무호(2007). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 예측(II) - 중회귀분석과 관람객 예측모형의 해석을 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, 23(7), 51-60.
- 정경숙, 김영옥(2005). 상업공간에서의 공간구조와 매출 및 제품성향간 관계성 연구 - H 인테리어 가구매장의 사례를 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, (21)9, 105-112.
- 정수현, 최상헌(2000). 국내 백화점 실내디자인 이미지 유형 및 구성요소 분석연구 - 수도권지역 대형백화점 1층 공간을 중심으로. **한국실내디자인학회논문집**, 22, 46-52.
- 정재훈(2006). 전시공간구조와 관람자 분포의 상관성에 관한 연구 - 블록공간분석과 축선분석을 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, 22(1), 103-110.
- 최영신, 차소란, 임채진(2002). 백화점 매장계획을 위한 VMD와 고객동선의 상관관계에 관한 분석적 연구. **한국실내디자인학회논문집**, 32, 121-130.
- 최재필, 조형규, 김민석(2005). 공간의 가시성을 고려한 초대형 복합공간의 공간 분석. **대한건축학회 계획계논문집**, 21(11), 93-100.
- 최상헌, 이현주(1998). 호텔 로비공간의 실내디자인 이미지 유형과 구성요소 분석연구 - 특급호텔 사례를 중심으로. **대한건축학회 계획계논문집**, 14(3), 3-10.
- 최상헌, 정용호(2002). 백화점 여성의류 매장공간의 이미지 유형 및 구성요소 특성에 관한 연구 - 서울지역 주요 도심백화점을 중심으로. **한국실내디자인학회논문집**, 35, 86-92.
- 최윤경(2001). 박물관 공간구조와 관람객의 움직임에 관한 연구. **대한건축학회 계획계논문집**, 17(3), 31-38.

- 최재필, 조형규, 김민석(2005). 공간의 가시성을 고려한 초대형 복합공간의 공간 분석. **대한건축학회 계획계논문집**, 21(11), 93-100.
- 하현국, 조문식, 김재익(1994). 면세점업의 경영분석에 관한 연구. **관광·레저연구** 6, 131-146.
- 한규영, 김화정(2008). 미술관 건축의 동선비교. **대한건축학회연합논문집**, 10(3), 83-90.

Proceeding

- 김상희, 도은숙(2004). 면세점 이용객이 지각하는 감정적 요인이 만족과 행동의도에 미치는 영향. **한국관광학회 2004년도 학술연구 발표논문집**, 427-442.
- 김주영, 김영옥(2004). 백화점 매장의 공간구조와 VMD에 따른 고객동선에 관한 연구. **대한건축학회 학술발표논문집**, (24)2, 223-226.
- 류태현, 박무호, 황미영, 임채진(2005). 박물관 전시부문의 관람동선 유도방법. **대한건축학회 창립60주년 기념 학술발표대회 논문집**, (25)1, 255-258.
- 박무호, 조나영, 임채진(2004). Convex Space의 구성과 관람행동과의 인과관계에 대한 고찰. **한국실내디자인학회 학술발표대회논문집**, 6(6), 56-59.
- 박무호, 유태현, 임채진(2005). 박물관 전시공간구조와 관람분포의 상관성 검토. **한국실내디자인학회 학술발표대회논문집**, (7)1, 168-171.
- 서철현, 이상돈(2004). 국내 면세점 이용객들의 이용후 평가에 관한 연구: 중요도-성취도(IPA)기법을 중심으로. **제56차 단양 국제관광학술 심포지엄**, 443-455.
- 손도문, 전동훈(1996). 백화점 건축의 현황과 기능별 면적구성에 관한 연구. **대한건축학회 학술발표논문집**, 16(2), 79-84.
- 이용호, 권창룡, 임만택(2003). 백화점의 입지에 따른 매장유형에 관한 연구. **대한건축학회 학술발표논문집**, 23(2), 235-238.

학위논문

□ 석사학위논문

- 강민정(2001). 박물관 전시공간의 구성과 동선패턴의 상관성에 관한 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.
- 김상희(2004). 우리나라 면세점의 이용특성과 만족도에 관한 연구 - L면세점을 사례로. 대구대학교 대학원 석사학위논문.
- 김성아(2004). 문화센터 이용고객의 태도가 백화점 성과에 미치는 영향. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김 훈(2001). 미술관 관람자 행동패턴에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 김희정(2000). 외래관광객의 면세점 이용속성에 관한 연구. 세종대학교 대학원 석사학위논문.
- 류태현(2006). 박물관 전시부문의 관람동선 유도방법에 관한 연구 - 동선 유도 방식의 분포특성과 사인의 인지범위 분석을 중심으로. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 배고은(2007). 매장에서 공간구조 분석 및 소비자 동선분석과 매출과의 관계성 연구. 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문.
- 선우영진(2005). 박물관 동선공간의 구성유형과 의미에 관한 연구: 국내·외 106개 사례 관의 Flow Diagram 분석과 3D Matrix 분석을 중심으로. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 양기범(1999). 국제공항면세점 실내디자인 계획에 관한 연구 - 토산품점을 중심으로. 홍익대학교 건축도시대학원 석사학위논문.
- 양도건(1987). 한국면세점의 상품개발 및 효율적 관리방안에 관한 연구: 시내출국인 전용매점을 중심으로. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 이근주(2004). 상업공간에서 나타나는 불확정적 동선체계에 관한 연구: 쇼핑물의 통로를 중심으로. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 이동기(2002). 백화점 이용자 그룹에 따른 인테리어 특성 연구: 이용자 그룹별 선호도를 중심으로. 건국대학교 대학원 석사학위논문.

조나영(2005). 박물관 전시공간구조와 관람빈도의 상관성에 관한 연구: 전시공간의 유형분류와 전시방식을 중심으로. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.

□ 박사학위논문

강서연(2006). 플래그쉽 스토어(flagship store)의 브랜드 이미지 특성과 디자인 표현경향에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문.

김찬주(2005). 동선연결성을 고려한 복합건물의 공간구성 체계도 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

박무호(2005). 박물관 전시공간구조와 관람객 움직임의 상관성에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위 논문.

박의정(2008). 도심형 백화점 지원시설의 기능별 단위공간계획에 관한 연구. 충북대학교 대학원 박사학위논문.

최준혁(2004). 박물관 실내공간에서의 관람동선 및 행태에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문.

황미영(2003). 박물관 전시공간의 시각적 시퀀스 구조에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문.

저서 및 보고서

국토연구원(2005). 현대 공간이론의 사상가들. 서울: 한울아카데미.

김희은(2009). 국내 특급호텔의 면세점 진출과 시장판도 변화. KIS Credit Monitor.

대한건축학회(2010). 건축공간론. 서울: 기문당.

문화체육관광부(2009). 관광동향에 관한 연차보고서.

문화체육관광부(2008). 2007 관광동향에 관한 연차보고서.

안나영(2010). 호텔업신용평가방법론. Korea Rating Weekly, 2-21.

안영배, 김광문, 원정수, 이범재, 임창복(2002). 건축계획론. 서울: 기문당.

이선희(2004). 여행업경영개론. 서울: 대왕사.

- 이수길, 정주영, 김형서, 복창근(2001). *관광학원론*. 서울: 한울출판사.
- 이정모, 강은주, 김민식, 감기택, 김정오, 박태진 외 11인 공저(2009). *인지심리학*. 서울: 학지사.
- 인천국제공항공사(2011). 10년간 인천국제공항 이용실태 및 매출통계.
- 전병직(1996). *백화점 건축계획*. 서울: 세진사.
- 최태광(2000). *관광경영학*. 서울: 백산출판사.
- 최윤경(2003). *7개의 키워드로 읽는 사회와 건축공간*. 서울: 시공문화사.
- Kevin Lynch(2003). *The Image of the City*. Massachusetts: M.I.T. Press. *도시환경디자인*. 한영호(역). 서울: 광문각. (1960년 원저발간)
- 한국관광공사(2009). 2008 외래관광객 실태조사.

인터넷 자료

- 인천국제공항공사(2011). 10년간 인천국제공항 이용실태 및 매출통계: <http://iia-cairstar.kr>
- 김지용(2009). 명품을 찾아서 - 국내 면세점 시장: www.brandcareer.com.
- 박희진(2007). 600억 김해공항 면세점 재입찰. 머니투데이: <http://www.mt.co.kr>.

2. 해외문헌

학회논문

- Alasdair Turner, Maria Doxa, David O'Sullivan and Alan Penn(2001). From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28, 103-121.
- Bitgood, S.(1995). Visitor Circulation: Is There Really a Right-turn Bias. *Visitor behavior*, (10)1, 5.
- Freeman L. C.(1979). Centrality in Social Networks Conceptual Classification. *Social Networks*, 1, 215-239.
- Joyce Vielhauer Kasmar(1970). The Development of a Usable Lexicon of Environmental Descriptors. *Journal of Environmental and Behavior*, 2(2), 153-169.
- Klein H. J.(1993). Tracking Visitor Circulation in Museum Settings. *Environment and Behavior*, 10(2), 14.
- M. L. Benedikt(1979). To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields. *Environment and Planning B*, Vol. 6, 47-65.
- Moon Jung Eun, Kim Bong Ae(2009). A Study on the Selling Space Composition Types of the Installation Floor of Duty-Free Shops in Korea. *Journal of Asian Regional Association for Home Economics*, Vol. 16, 47-62.
- 大野隆造(1993). 環境視の概念と環境視情報の記述法 - 環境視情報の記述法とその応用に関する研究(その1). *日本建築學會計畫系論文報告集 451*, 85-92.
- 讚井純一郎, 乾正雄(1986). レポートリー・グリッド發展手法による住環境評価構造の抽出: 認知心理學に基づく住環境評価に関する研究(1). *日本建築學會計畫系論文報告集 (367)*, 15-21.

Proceeding

- Alasdair Turner, Alan Penn(1999). Making Isovists Syntactic: Isovist Integration Analysis. *2nd International Symposium on Space Syntax*, 1-9.
- Doxa, Maria(2001). Morphologies of Co-presence in Interior Public Space in Places of Performance. *3rd International Space Syntax Symposium*, 16.1-16.5.
- 添田昌志, 久保晶子, 柳在鎬, 大野隆造(2006). 移動時の空間形状の知覚に有効な視環境要素: その1 平面で構成される空間形状の知覚. *日本建築學會大會學術講演梗概集(關東)*, 1071-1072.
- 青木美佑紀, 山田あすか(2008). 書店における客の滞在書架と探索行動特性に関する研究—店舗ごとの建物・配架形態と客の属性による比較. *日本建築學會大會學術講演梗概集(中國)*, 879-880.
- 足立眞, 坂本一成, 大内祥子, 中井邦夫, 久野靖廣, 安森亮雄, 遠藤康一(2006). 動線に沿ったシーンの変化 — シーンの展開からみた博物館建築の動線(1). *日本建築學會大會學術講演梗概集(關東)*, 605-606.
- 上野弘義(2005). 映像記録装置を利用した動線把握手法に関する基礎的研究. *日本建築學會大會學術講演梗概集(近畿)*, 881-882.
- 大内祥子, 坂本一成, 足立眞, 中井邦夫, 久野靖廣, 安森亮雄, 遠藤康一(2006). 動線の構成的性格 — シーンの展開からみた博物館建築の動線(2). *日本建築學會大會學術講演梗概集(關東)*, 607-608.
- 小磯貴史, 服部可奈子, 吉田琢史, 今崎直樹(2003). 歩行者動線分析システムを用いた大型家電量販店での行動分析. *情報処理學會研究報告. UBI, [ユビキタスコンピューティングシステム]*. 61-66.
- 齊藤雄介, 朴鍾來, 花里俊廣(2005). 展示室タイプ別にみた利用者動線の調査事例 — 科學系博物館における展示空間計画に関する研究 その4. *日本建築學會大會學術講演梗概集(近畿)*, 551-552.

文禎琅, 川野江里子, 大野隆造(2007). 住宅室内空間に對する個人の図式と評価の關係 - その1. 實驗の概要と図式における二つの側面の關わりについて. 日本建築學會大會學術講演梗概集(九州), 983-986.

服部岑生, 梅原香苗, 永井正毅, 赤崎格哉(1991). 住宅のインテリアの評価構造に關する研究: その1 因子分析による心理量の設定. 日本建築學會學術講演梗概集(東北), 65-66.

服部岑生, 赤崎格哉, 梅原香苗, 永井正毅(1991). 住宅のインテリアの評価構造に關する研究: その2 物理的要因の抽出. 日本建築學會學術講演梗概集(東北), 67-68.

服部岑生, 永井正毅, 梅原香苗, 赤崎格哉(1991). 住宅のインテリアの評価構造に關する研究: その3 重回歸分析による評価構造の構築. 日本建築學會學術講演梗概集(東北), 69-70.

朴鍾來, 齊藤雄介, 花里俊廣(2005). 展示室タイプ別にみた利用者動線の特性 - 科學系博物館における展示空間計畫に關する研究 その3. 日本建築學會大會學術講演梗概集(近畿), 549-550.

安田幸一, 丸山耕一, 西浦榮利子(2007). 動線による展開-美術館における外部空間から展示室までの場面展開の研究(その1), 日本建築學會大會學術講演梗概集(九州), 777-778.

학위논문

석사학위논문

志水隆之(1997). 室内空間に對する予期図式と「落ち着き」評価に關する研究. 東京工業大學校 大學院 碩士學位論文.

박사학위논문

- Choi, Yoon Kyung(1991). *The Spatial Structure of Exploration and Encounter in Museum Layouts*. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis.
- Marcie R. Benne(2001). *Methods for Assessing Influences of the Visual-Spatial Environment on Museum Display Attraction*. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis.
- Sung-Hong Kim(1995). *Visual and Spatial Metaphors of Shop Architecture*. Georgia Institute of Technology. Doctoral Thesis.

저서 및 보고서

- Alasdir Turner(2004). *Depthmap 4 - A Researcher's Handbook*. London: Bartlett School Press UCL.
- Benedikt M. L., Burnham C. A.(1985). *Perceiving Architectural Space: from optic rays to isovists*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bill Hillier(2004). *Space is the Machine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- B. Hillier & J. Hanson(1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- James J. Gibson(2008). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin. 古崎敬, 古崎愛子, 辻敬一郎, 村瀬旻(共譯). 生態學的視覺論 - ヒトの知覺世界を探る. 東京:サイエンス社. (1979년 원저발간).
- Julienne Hanson(2003). *Decoding Homes and Houses*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Linda Groat and David Wang(2002). *Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Philip Thiel(1997). *People, Paths and Purpose*. Washington: University of Washington Press.

Toyohiko Iwashita(1983). *SD Image Measurement Method* - its understanding and implementation guidance. Tokyo: Kawashima Books.

U. Neisser (1997). *Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology*. New york: W.H. Freedman and Company. 古崎敬, 村瀬旻(共譯). *認知の構図 — 人間は現實をどのようにとらえるか*. 東京: サイエンス社. (1976년 원저발간).

岡田光正, 辻正矩, 吉村英祐, 柏原士郎, 森田孝夫(2007). *現代建築學(新版)建築設計* 2. 東京: 鹿島出版社.

인터넷 자료

Generation Databank(2007). *Global Duty Free & Travel Retail Data 2008*:
<http://www.generation.se>.

UCL Bartlett School of Graduate Studies. VR Centre for the Built Environment: <http://www.vr.ucl.ac.uk/research/vga/>.

UNWTO. *Tourism 2020 Vision*: <Http://www.unwto.org>.

<Abstract>

Visual Spatial Structure and Design Preferences
for Duty-Free Shop Sales Spaces

Jung-Eun Moon

Department of Home Management
Graduate School of Jeju National University

Supervised by professor Bong-Ae Kim, Ph.D

Duty-free shops are steadily increasing in number throughout the world. Their importance keeps growing, as global travel becomes more common and government policies increasingly support their development. Nevertheless, due to a lack of research and design guidelines, duty-free shops are often designed according to architectural manuals for other types of spaces. Duty-free businesses have unique characteristics in terms of customers' shopping patterns, restricted entry, and the need to induce purchase in a limited space and time. They are typically categorized as commercial spaces, and yet, are vastly different from department stores or shopping malls. For these reasons, there is an increasing need to establish design guidelines for duty-free shops.

Sales are the core activity of a commercial space, and are greatly affected by its layout, its visual structures, and its customers' movements. Duty-free shops need to visually encourage their users' shopping activities and quickly

cause responses in customers that lead directly to sales. The value of these sales spaces depends on their users' experiences and responses to visual stimulation.

This research establishes a research model based on typological perspectives on duty-free shop plan types, VGA(visual graphic analysis)-based visual structures, relationships between user movements and sales, and the three axes of these spaces as a source of image-making. Its objective is to provide data for the optimal design of duty-free shops, with a focus on visual structure. It uses both quantitative and qualitative methodology, including literature review, two-dimensional spatial analysis, field surveying, and lab research. The organization of the study is as follows:

Chapter 1: Introduction

This chapter describes the background and value of the research, as well as its scope and detailed objectives. It uses a flow chart to present the overall structure and order of the research, guiding readers to corresponding chapters to find specific research contents.

Chapter 2: Theoretical Background and Previous Studies

Studies involving users' movements, sales patterns, and image-making sources are explored, with the aim of building up a theoretical background on which to base ideal designs for the spatial structures of duty-free spaces. This process also helps to clarify the scope of the research, define related terms, and establish the conceptual validity of the main research items, setting out the study's direction.

Chapter 3: Research Methodology and Analytical Indicators

In this chapter, criteria for categorizing plan types and analyzing the visual properties of a space are provided, and the conceptual validity of VGA is

examined, using the Depthmap program. Analytical indicators for understanding the visual structure of a space are identified. Through these, the concept of analytical methods is defined and the logic and significance of individual analytical indicators are verified. The chapter also provides an empirical research methodology based on sales spaces as sources of image-making.

□ Chapter 4: Spatial Analysis of Duty-Free Shops

In this chapter, major duty-free shops in Korea are surveyed, and their spatial characteristics are examined in terms of layout. The chapter explores different types of plans based on different user movement patterns in convenience facilities and other service spaces. Based on these criteria, domestic duty-free shops then are systematically analyzed.

□ Chapter 5: Visual Structure of Sales Spaces and Customer Movement

This chapter examines the spatial structures of duty-free shops, and carries out a comparative analysis of indicators related to customer movement. The results of a survey examining why customers stop at certain spots in a duty-free shop are analyzed. Based on the analysis, indicators related to the visual structure of a sales space are applied to the design of a shop to encourage more efficient movement of customers. The sales space in question is divided into several sections based on the different products that they contain, and the correlation between spatial structure and the aforementioned indicators is examined, with the goal of determining the optimal layout for a duty-free shop.

□ Chapter 6: Visual Structure of a Sales Space and Sales Activity

In this chapter, the spatial structures of duty-free shops in the Incheon International Airport are examined, based on visual perception theory and

VGA. Through examining the results of a survey, the relationship between spatial structure and sales is examined. Influential analytical indicators for spatial structure are also explored with regard to different product types, and an efficient layout plan is proposed for individual duty-free shops.

Chapter 7: Design Preference for Duty-Free Shops

In this chapter, duty-free shops in the Jeju Special Self-Governing Province are examined, based on differential semantic methods, with the goal of determining how images of a space indicate design preferences. An assessment and analysis of pictures of brand corners in duty-free shops is carried out by a group of architects, who compare design trends and characteristics with ordinary brand shops, and identify systems of image evaluation and visual characteristics of duty-free shops.

Chapter 8: Suggestions for Design and Visual Structure of Duty-Free Shops

Based on the research outcomes described in chapters 4 through 7, this chapter provides suggestions on duty-free spaces that take into account the spatial characteristics of shops. Based on its suggestions, cases of improvement are introduced and used to verify the validity of the research outcomes.

Chapter 9: Conclusions and Additional Issues

Summarizing the research, this chapter explains its outcomes and analysis, and provides a comprehensive set of suggestions and proposals for the future design of duty-free shops, considering plan types, visual structuring of spaces, and properties of a space as a source of image-making.

The research is expected to provide useful data for the efficient design of

duty-free shops, based on customer movement patterns, sales records, and design preferences. It will act as an effective analytical tool for the examination of a given space. It will also explain the desirability of expanding the study to include duty-free shops in other regions and countries, involve more detail on display methods and means of forming the image of a shop, and incorporate more elaborate and detailed design methods.



■ 조사대상 면세점

1. 위치
2. 제주항 2부두
3. 제주항 6부두
4. 제주공항
5. JTO컨벤션
6. 호텔신라: 제주
7. 호텔롯데: 제주
8. 인천국제공항

■ 자료

1. VGA 분석결과 요약표
2. 설문지
3. 이미지평가에 사용된 매장사진

부 록

■ 조사대상 면세점

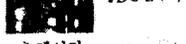
1. 위치

■ 조사대상 면세점의 일반적개요

JDC 제주공항 JDC 6부두



JDC 2부두



호텔신라

호텔롯데



호텔롯데 제주



JTO 선진

장소	운영주체명	위치	개점연월	종업원수
항만면세점	제주 국제자유도시 개발센터 (JDC)	제주시 권일동 2부두 연안여객터미널	'05.03	562
	제주 국제자유도시 개발센터 (JDC)	제주시 권일동 6부두 국제선터미널	'02.12	
	제주 국제자유도시 개발센터 (JDC)	제주시 공항2로 제주공항 국내선	'02.12	
시내면세점	제주 관광공사 (JTO)	서귀포시 권변점센터	'09.03	119
	호텔롯데 제주	서귀포시 연달동 롯데호텔	'00.03	101
	호텔신라 제주	제주시 연동	'09.03	155

• JDC: 제주 국제자유도시 개발센터 (Jeju Free International City Development Center)
 • JTO: 제주관광공사 (Jeju Tourism Organization)



자료출처: 네이버지도 <http://map.naver.com/>

2. 제주항 2부두

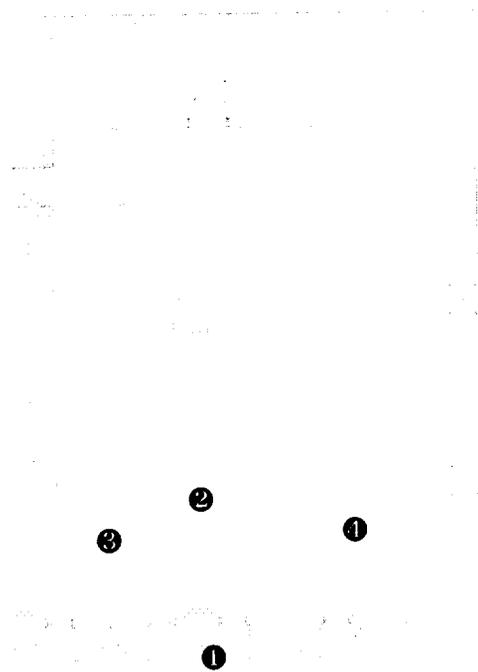


그림 1. 출입구 전경(●)

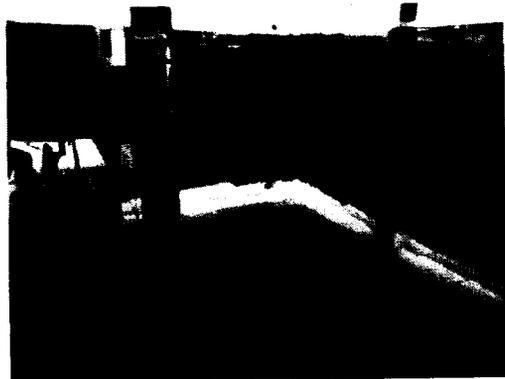


그림 2. 매장 전경(●)

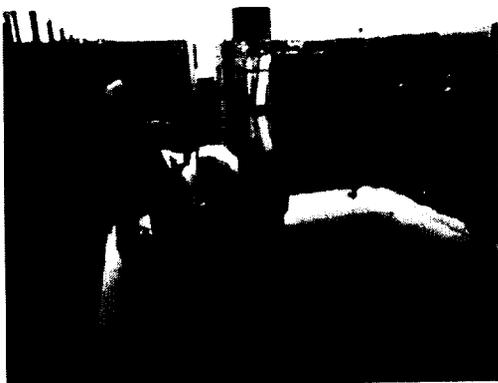


그림 3. 매장 전경(●)



그림 4. 주류코너 전경(●)

3. 제주항 6부두

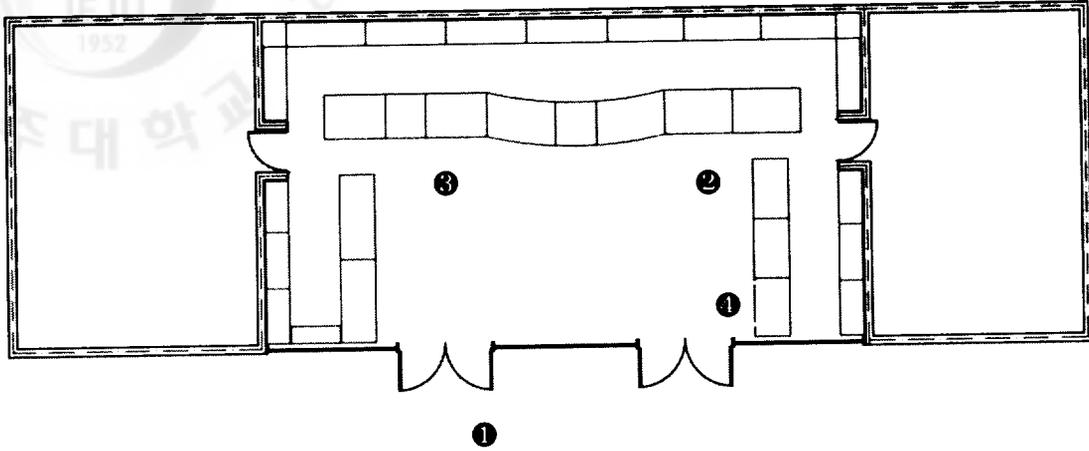


그림 5. 출입구 전경(●)



그림 6. 우측면 전경(●)



그림 7. 좌측면 전경(●)



그림 8. 담배매장 전경(●)

4. 제주공항

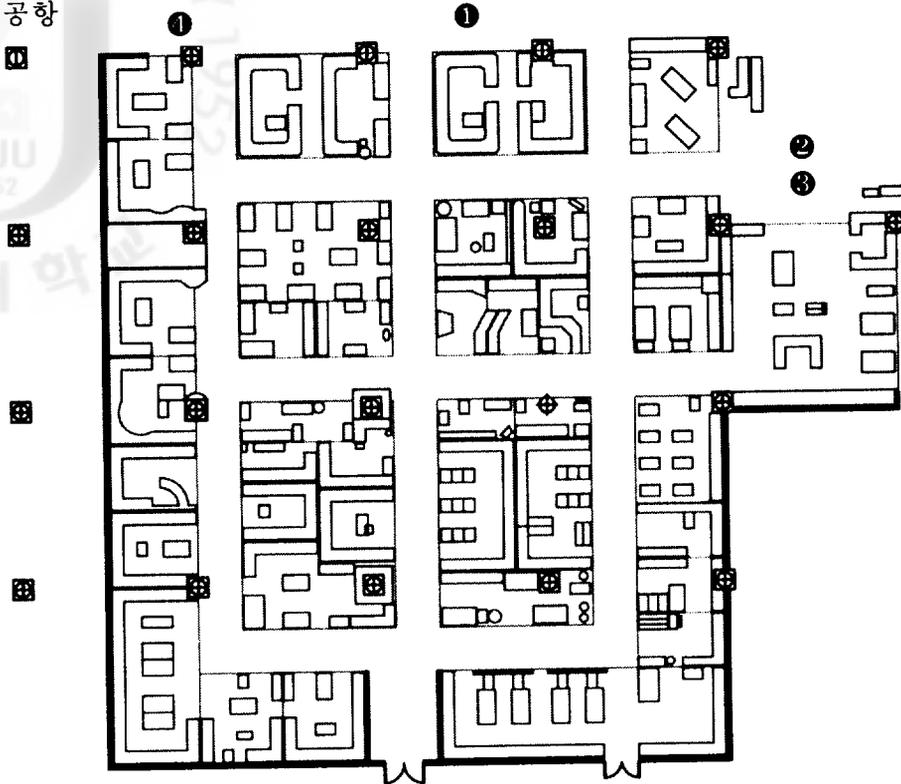


그림 9. 전면출입구 전경(●)

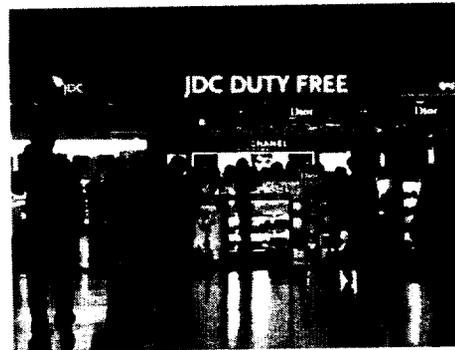


그림 10. 우측출입구 전경(●)



그림 11. 우측출입구 전경(●)



그림 12. 화장품매장 전경(●)

5. JTO 컨벤션

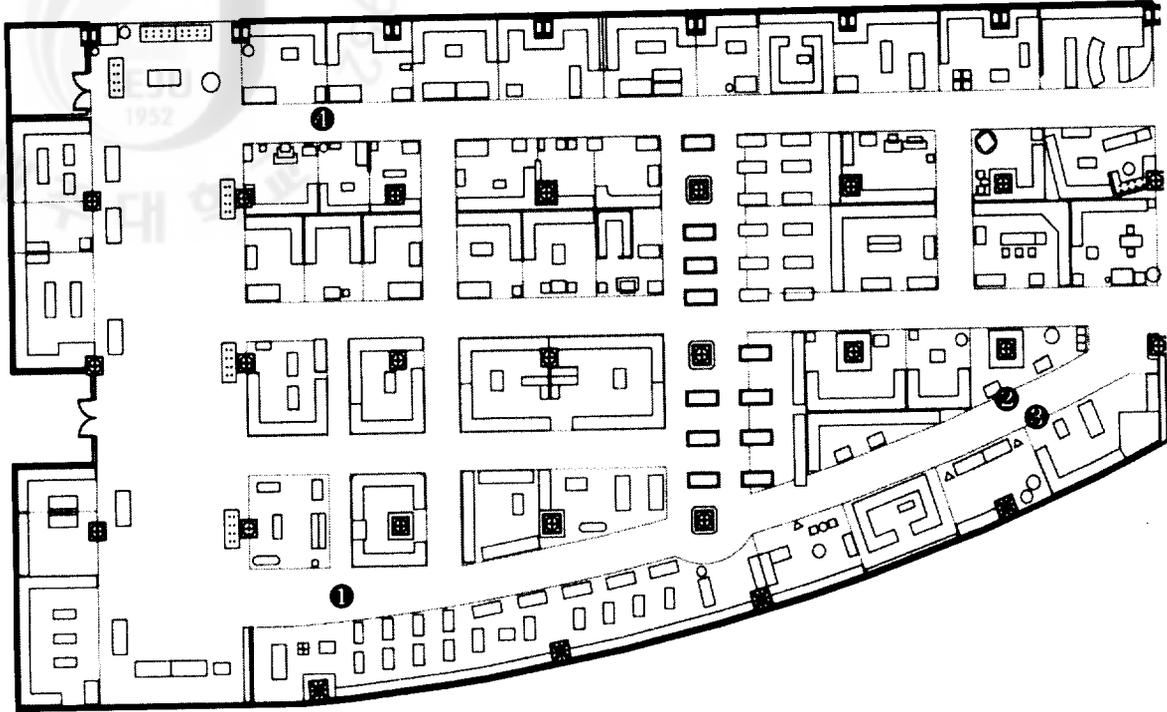


그림 13. 담배매장 전경(●)



그림 14. 화장품매장 전경(●)



그림 15. 화장품매장 전경(●)



그림 16. 패션잡화매장 전경(●)

6. 호텔신라: 제주(1F)

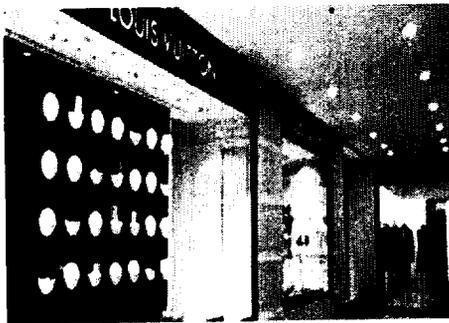
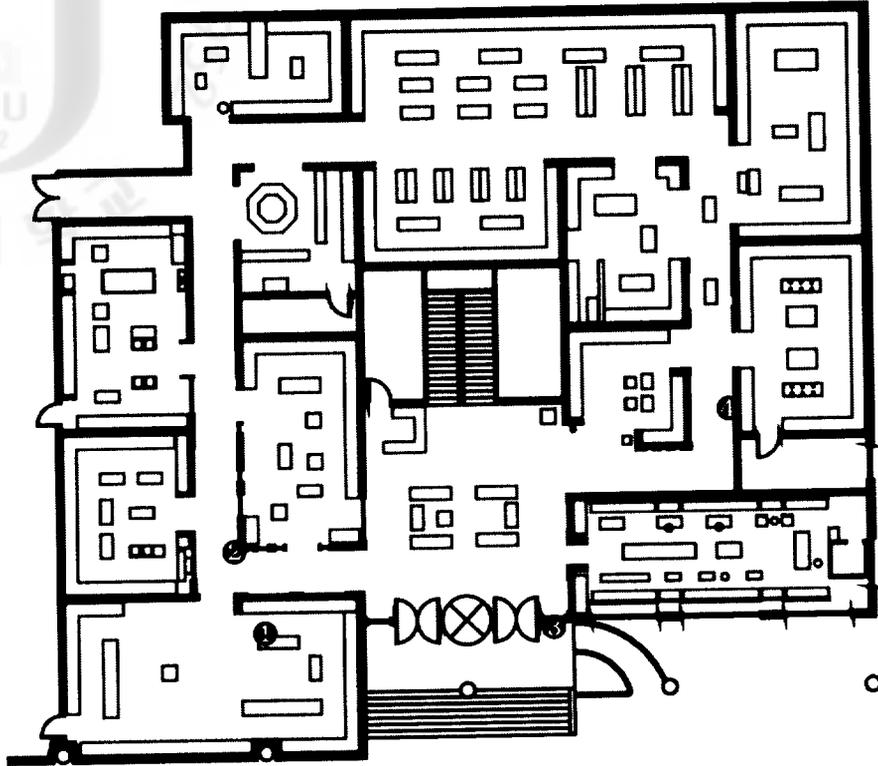


그림 17. 부티크매장 전경(●)



그림 18. 부티크매장 전경(●)



그림 19. 부티크매장 전경(●)

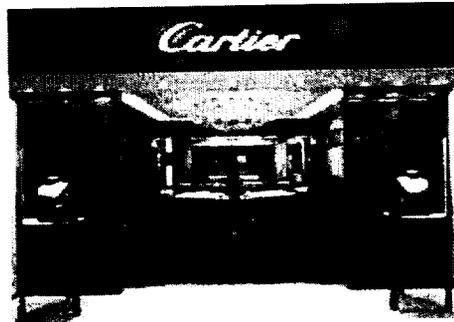


그림 20. 부티크매장 전경(●)

· 호텔신라: 제주(2F)

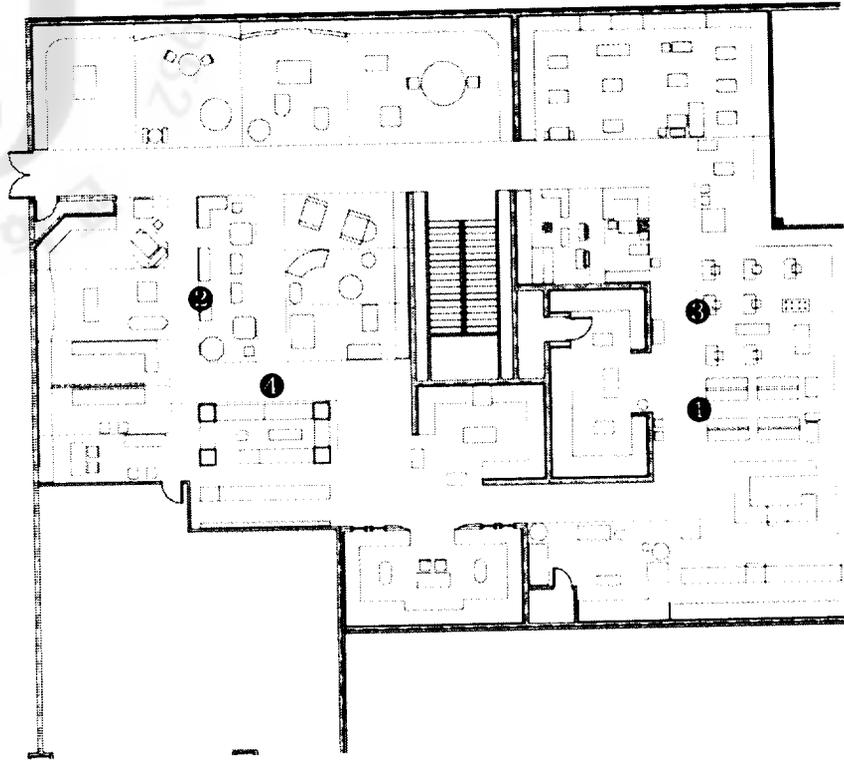


그림 21. 선글라스매장 전경(●)



그림 22. 화장품매장 전경(●)



그림 23. 패션&액세서리매장
전경 (●)



그림 24. 시계매장 전경 (●)

7. 호텔롯데: 제주

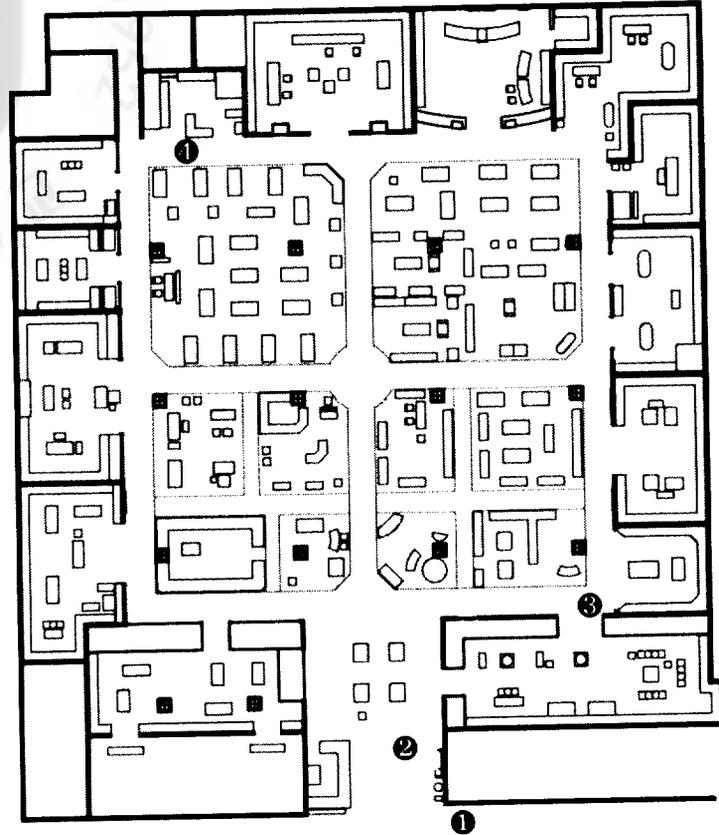


그림 25. 출입구 전경(●)



그림 26. 매장 전경(●)

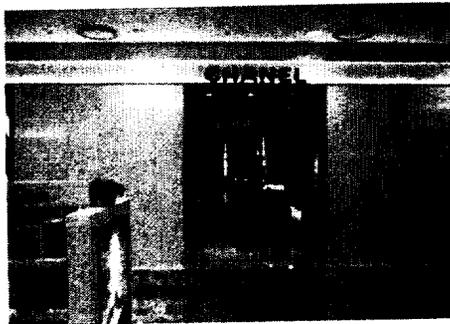


그림 27. 부티크매장 전경(●)



그림 28. 부티크매장 전경(●)

8. 인천국제공항

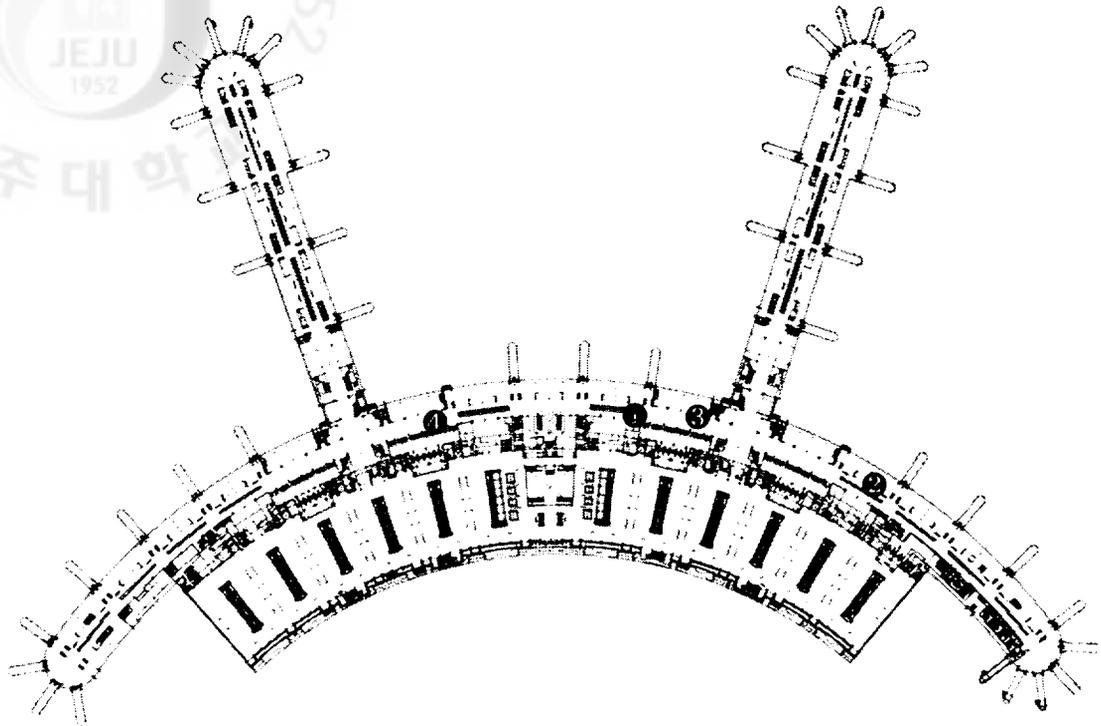


그림 29. 주류매장 전경(●)



그림 30. 패션&액세서리매장 전경(●)

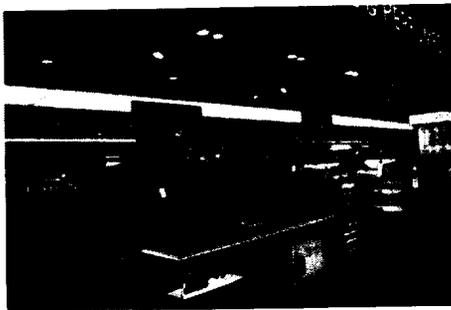


그림 31. 화장품매장 전경(●)



그림 32. 화장품매장 전경(●)

■ 분석자료

1. VGA 분석결과 요약표

① 제주항 2부두

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	123	1091.24	1584
Point First Moment	261382	4.58562e+006	8.73244e+006
Point Second Moment	9.0876e+008	2.46313e+010	6.40392e+010
Visual Entropy	0.579917	1.00737	1.44466
Visual Integration [HH]	7.37335	19.2548	30.7831
Visual Integration [P-value]	0.861226	2.24902	3.59555
Visual Integration [Tekl]	0.490762	0.553848	0.60023
Visual Mean Depth	1.27671	1.54869	2.15525
Visual Node Count	2191	2191	2191
Visual Relativised Entropy	1.82435	2.10302	2.83039
Visual Step Depth	0	1.38841	3

② 제주항 6부두

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	172	796.561	1138
Point First Moment	289540	3.06552e+006	5.88339e+006
Point Second Moment	6.1548e+008	1.57979e+010	3.91398e+010
Visual Entropy	0.64724	1.37529	1.61142
Visual Integration [HH]	5.57051	10.7418	15.1789
Visual Integration [P-value]	0.671451	1.29479	1.82962
Visual Integration [Tekl]	0.475119	0.515431	0.544217
Visual Mean Depth	1.5433	1.86332	2.48042
Visual Node Count	1814	1814	1814
Visual Relativised Entropy	1.84432	2.10106	2.71616
Visual Step Depth	0	1.88644	4

③ 제주공항

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	10	2764.64	9491
Point First Moment	8570.31	3.30512e+007	1.72341e+008
Point Second Moment	5.04e+006	6.55679e+011	4.9858e+012
Visual Entropy	1.11067	1.60698	1.96701
Visual Integration [HH]	2.90262	8.18443	12.7995
Visual Integration [P-value]	0.229785	0.64792	1.01327
Visual Integration [Tekl]	0.438811	0.479178	0.500644
Visual Mean Depth	1.9865	2.64501	5.35014
Visual Node Count	37937	37937	37937
Visual Relativised Entropy	1.98846	2.4119	3.7369
Visual Step Depth	0	2.41898	5

④ JTO 컨벤션

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	13	1188.36	3500
Point First Moment	14016.4	9.60457e+006	3.57021e+007
Point Second Moment	9.68e+006	1.27333e+011	5.9921e+011
Visual Entropy	1.34187	1.75808	2.07971
Visual Integration [HH]	2.31908	6.85067	10.8229
Visual Integration [P-value]	0.202545	0.598327	0.945254
Visual Integration [Tekl]	0.429484	0.473714	0.49716
Visual Mean Depth	2.05703	2.79117	5.93301
Visual Node Count	16660	16660	16660
Visual Relativised Entropy	2.02749	2.36884	3.70983
Visual Step Depth	0	2.5015	5

⑤ 호텔신라: 제주

· 1F

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	14	752.905	2564
Point First Moment	10479.6	4.15347e+006	2.94984e+007
Point Second Moment	5.88e+006	3.9839e+010	4.78238e+011
Visual Entropy	1.54718	1.97946	2.3382
Visual Integration [HH]	2.73258	5.33814	9.58934
Visual Integration [P-value]	0.244696	0.478017	0.858703
Visual Integration [Tekl]	0.435647	0.463181	0.492176
Visual Mean Depth	2.16338	3.19525	5.0826
Visual Node Count	13681	13681	13681
Visual Relativised Entropy	2.04412	2.42583	3.43923
Visual Step Depth	0	3.32834	6

· 2F

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	14	1090.73	3095
Point First Moment	9371.82	6.72171e+006	3.0789e+007
Point Second Moment	4e+006	6.5971e+010	5.19819e+011
Visual Entropy	1.17085	1.68047	2.12308
Visual Integration [HH]	2.8681	7.25504	11.5822
Visual Integration [P-value]	0.26048	0.658901	1.05189
Visual Integration [Tekl]	0.437529	0.477774	0.502757
Visual Mean Depth	1.94961	2.60471	4.83481
Visual Node Count	12266	12266	12266
Visual Relativised Entropy	1.97981	2.32851	3.32869
Visual Step Depth	0	2.70064	6

⑥ 호텔롯데: 제주

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	14	2117.12	6542
Point First Moment	28266.5	1.94353e+007	9.25515e+007
Point Second Moment	3.688e+007	2.9487e+011	2.59625e+012
Visual Entropy	1.15134	1.5755	1.8517
Visual Integration [HH]	3.01292	7.96152	11.801
Visual Integration [P-value]	0.237102	0.626531	0.928676
Visual Integration [Tekl]	0.44022	0.47792	0.496549
Visual Mean Depth	2.07639	2.69261	5.21599
Visual Node Count	39980	39980	39980
Visual Relativised Entropy	2.1535	2.46923	3.51626
Visual Step Depth	0	2.45605	5

⑦ 인천국제공항

Attribute	Minimum	Average	Maximum
Connectivity	1	334.579	1950
Point First Moment	2000	1.97824e+007	1.75824e+008
Point Second Moment	4e+006	2.20068e+012	2.65579e+013
Visual Entropy	1.80371	2.42417	2.87182
Visual Integration [HH]	1.81496	3.80915	6.87143
Visual Integration [P-value]	0.160414	0.33667	0.607328
Visual Integration [Tekl]	0.420162	0.448243	0.475413
Visual Mean Depth	2.64505	4.14589	7.22815
Visual Node Count	15158	15158	15158
Visual Relativised Entropy	2.03363	2.52616	3.36395
Visual Step Depth	0	2.7278	6

2. 설문지

■ 이미지 평가실험용

Code No.:

설문지

안녕하십니까?

귀하의 시간을 내어 실험 설문조사에 참여해 주신 점 진심으로 감사드립니다.

이 조사는 면세점 매장공간의 디자인 선호경향을 파악하여, 차후 면세점 계획을 위한 기초자료를 제공하기 위한 것입니다. 귀중한 답변은 향후 디자인 방향 설정자료로 활용될 것이며, 질적으로 향상된 면세점 매장공간 창출에 기여하게 될 것입니다.

귀하께서 작성해 주신 답변들은 부호화되어 통계처리 되며, 오로지 학술연구 목적으로만 사용될 것임을 알려드립니다.

무더운 날씨에도 불구하고 이 조사연구에 참여해 주신 점 다시 한 번 머리 숙여 감사드립니다.

2009년 8월 일

1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 여성 ② 남성

2. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?

- ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 이상

3. 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

- ① 중졸 ② 고졸 ③ 대학/대학원 재학중 ④ 대학/전문대졸 ⑤ 대졸 이상

4. 귀하의 월평균 소득은 어느 정도이십니까?

- ① 100 만원 미만 ② 100~199 만원 ③ 200~299 만원
④ 300~399만원 ⑤ 400만원 이상

5. 가족구성원은 어떻게 되십니까?

- ① 독신가족 ② 핵가족(부부+자녀) ③ 확대가족(부부+부모+자녀) ④ 기타

6. 주택형태는 어떻게 되십니까?

- ① 단독주택 ② 아파트 ③ 연립주택/빌라 ④ 다세대주택
⑤ 상가내 주택 ⑥ 기타

7. 매장에 근무하신지는 얼마나 되셨습니까?

- ① 1년 미만 ② 1~2년 ③ 2~3년 ④ 3~4년 ⑤ 4년 이상

8. 제주도내 면세점 이용 경험이 있으십니까?

- ① 있다 ② 없다

※ 아래 문항들은 위의 8번 문항에서 '① 있다'라고 답해 주신 분만 체크해 주십시오.
(9, 10번 문항)

9. 과거 이용 경험이 있으셨던 매장은 어디십니까? (중복 체크 가능)

이용경험 매장	매장의 분위기는 어떠하셨습니다?	그렇게 생각하시는 이유는 무엇 때문이었습니까?
① 호텔신라 신제주점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에
② 호텔롯데 롯데호텔점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에
③ 호텔롯데 제주국제공항점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에
④ 제주관광공사 컨벤션센터점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에
⑤ JDC 제주공항점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에
⑥ JDC 제주항 2부두점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에
⑦ JDC 제주항 7부두점	① 좋았다 ② 보통이었다 ③ 좋지 않았다	① 상품의 배치방식 때문에 ② 동선구성 때문에 ③ 조명·색채 등 분위기 때문에 ④ 내부장식 때문에 ⑤ 벽·바닥 등 마감재 때문에

10. 이용 경험이 있으셨던 매장(들)은 전체적으로 어떠하다고 생각하시는지 다음 보기에서 골라주십시오.

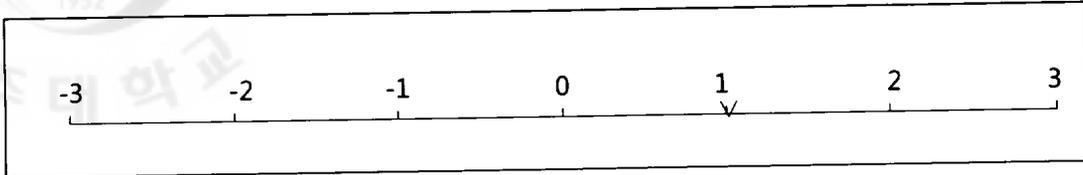
- ① 평소 기대했던 바와 같이 매장 디자인으로 아주 적절하다고 생각한다.
② 매장 디자인은 기대했던 것과 다르지만 현재 상태로도 충분하다고 생각한다.
③ 매장 디자인이 기대했던 것과 전혀 달라 개선이 필요하다고 생각한다.

대단히 감사합니다.

Code No.: _____

이미지 평가표

■ 제시된 사진을 보시고 다음 보기와 같이 평가표에 제시된 단어에 적합하다고 생각 하시는 점수를 매겨 주십시오.



1. 매장사진: SET-_____

사진번호: _____	매우	조금	매우 조금	어느 쪽도 아니다	매우 조금	조금	매우	
폐쇄적	-3	-2	-1	0	1	2	3	개방적
복잡한	-----							단순한
어두운	-----							밝은
차가운	-----							따뜻한
직선적	-----							곡선적
딱딱한	-----							부드러운
거친	-----							매끄러운
고전적	-----							현대적
단조로운	-----							변화가 풍부한
자연적	-----							인공적
일반적	-----							개성적
진부한	-----							신선한
친근하지 않은	-----							친근한
저급스러운	-----							고급스러운
촌스러운	-----							세련된
싫은	-----							좋은

설 문 지

안녕하십니까?
 귀하신 시간을 내어 실험조사에 참여해 주신 점 진심으로 감사드립니다.
 이 조사는 면세점 매장공간 고객이동동선상의 특성을 파악하여, 면세점 계획을 위한 기초자료를 제공하기 위한 것입니다. 귀중한 답변은 향후 면세점 계획시 디자인의 방향 설정자료로 활용될 것이며, 질적으로 향상된 면세점 매장공간 창출에 기여하게 될 것입니다.
 귀하께서 작성해 주신 답변들은 부호화되어 통계처리되며, 오로지 학술연구 목적으로만 사용될 것임을 알려드립니다.
 추운 날씨에도 불구하고 이 조사연구에 참여해 주신 점 다시 한번 머리 숙여 감사드립니다.

2010년 2월 일

1. 귀하의 성별은 무엇입니까?
 ① 여성 ② 남성

2. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?
 ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 이상

3. 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?
 ① 중졸 ② 고졸 ③ 대학/대학원 재학 중 ④ 대졸 이상

4. 귀하의 직업은 무엇입니까?
 ① 회사원 ② 공무원 ③ 전문직 ④ 자영업 ⑤ 주부 ⑥ 학생 ⑦ 기타

5. 귀하의 월평균 소득은 어느 정도이십니까?
 ① 100 만원 미만 ② 100~300만원 미만 ③ 300~500만원 미만
 ④ 500~700만원 미만 ⑤ 700만원 이상

6. 가족구성원은 어떻게 되십니까?
 ① 독신가족 ② 핵가족(부부+자녀) ③ 확대가족(조부모+부모+자녀) ④ 기타

7. 현재 거주하고 계신 주택형태는 어떻게 되십니까?
 ① 단독주택 ② 아파트 ③ 연립주택/빌라 ④ 다세대주택
 ⑤ 상가 내 주택 ⑥ 주상복합 아파트 ⑦ 기타

8. 면세점 매장의 방문횟수는 어떻게 되십니까? (지역에 관계 없이)
 ① 이번이 처음이다. ② 일년에 한 번 ③ 일년에 여러 번 ④ 몇 년에 한두 번

※ 다음 질문부터는 조사자가 제시하는 도면에 표시된 지점을 보시면서 응답해 주십시오.

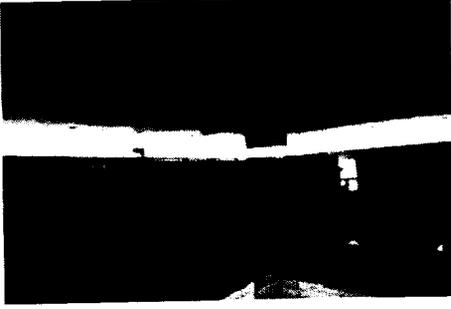
9. 도면상에 표시된 지점에서 정지하신 이유는 무엇입니까?

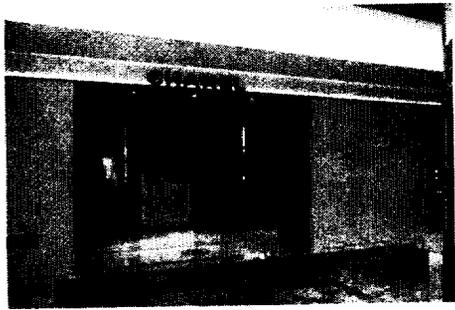
정지지점	정지하신 이유
지점 A	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 B	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 C	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 D	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 E	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 F	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 G	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 H	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 I	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서
지점 J	① 상품의 진열방식이 좋아서 ② 상품의 디자인이 좋아서 ③ 상품의 질이 좋아서 ④ 선호하는 브랜드 매장이어서 ⑤ 광고를 보고 ⑥ 판매원의 권유로 ⑦ 조명·색채 등의 분위기가 좋아서 ⑧ 매장 장식이 좋아서 ⑨ 벽·바닥 등 마감재가 좋아서 ⑩ 통행로와 가까운 거리에 위치해 있어서

□□□□ 대단히 감사합니다. □□□□

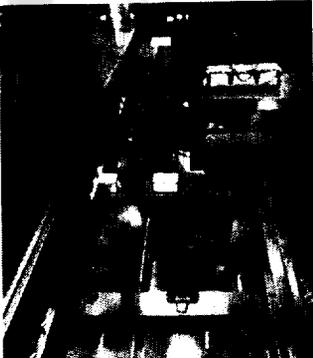
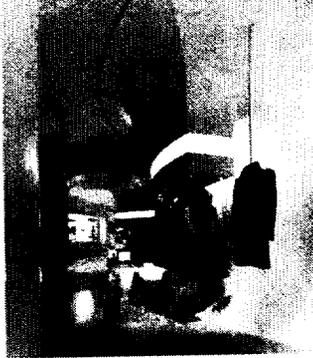
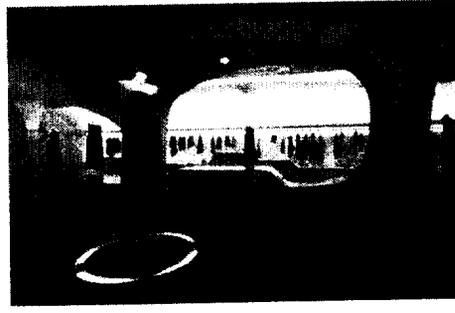
3. 이미지평가에 사용된 매장사진

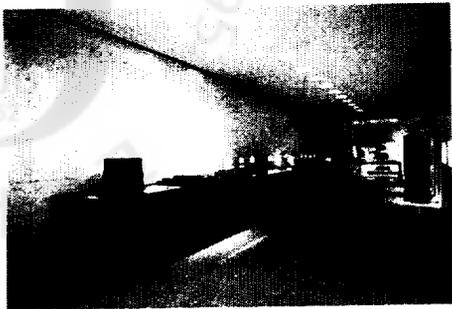
도내면세점

No	매장사진	No	매장사진
A01		A09	
A02		A10	
A03		A11	
A04		A12	

No	매장사진	No	매장사진
A05		A13	
A06		A14	
A07		A15	
A08		A16	

□ 건축작가 매장

No	매장사진	No	매장사진
B01		B09	
B02		B10	
B03		B11	
B04		B12	

No	매장사진	No	매장사진
B05		B13	
B06		B14	
B07		B15	
B08		B16	