

커피전문점의 실내디자인 요소 변화에 따른 공간 만족도 분석

최 유 진, 이 지 현*, 김 수 영†
연세대학교 주거환경학과, *KAIST 문화기술대학원

Influence of Interior Design Elements on Spatial Satisfaction and Preference for Coffeeshop Space

Youjin Choi, Ji-Hyun Lee*, Sooyoung Kim†

Department of Housing and Interior Design, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea
*Graduate School of Culture Technology, KAIST, Daejeon 305-732, Korea

(Received February 13, 2012; revision received March 13, 2012)

ABSTRACT: This study investigates the effects of interior design elements on the satisfaction and preference for space. Field measurements and surveys were conducted in three coffeeshops where various interior design elements were applied. Results indicate that movable tables and chairs for two people were preferred in the space. They need to be placed flexibly according to the visitors' needs to improve satisfaction for convenience. To improve spatial satisfaction, the brightness of color applied to wall surfaces was recommended to be lower than that of color used for floor surfaces. The surfaces of space and interior design elements such as furniture also need to be kept clean. Lamps with lower color temperature were effective to enhance spatial satisfaction. Light sources should be shielded when a pendant lighting system with general diffuse type was used in space. Natural daylight through window was also required for better satisfaction level. Multiple linear regression implied that the cozy feeling by electric light, existence of daylight, flexible layouts for tables and chairs, color and quality of material for tables and floor were significant contributors to overall spatial satisfaction.

Key words: Interior design element(실내디자인 요소), Spatial satisfaction(공간 만족도), Daylight(주광), Color of light(조명의 색), Flexible layouts(가변배치)

1. 서 론

상업용 공간인 상품매장에 적용되는 실내디자인(interior design)의 일반적인 목적은 실내디자인 요소를 고객들의 이용행태에 적합하도록 공간구성과 효과적으로 연계하여 고객이 만족하는 실내공간을 창출하는 것이다. 상품매장의 전반적인 분위기를 결정

하는 주요 인자로 작용하는 실내디자인 요소는 외부인자(exterior), 일반 인테리어(general interior), 매장구성(store layout), 실내인테리어 배치(interior display), 사람(human variable)으로 구분되는 것으로 알려져 있다.⁽¹⁾

이러한 실내디자인 요소의 다양한 조합으로 이루어져 구성되는 상품매장 공간에서 고객이 감지하는 실내분위기 및 공간 만족도는 다양하게 나타난다. 실내 공간을 구성하는 주된 요인인 실내디자인요소의 변화는 매장을 방문하는 고객의 접근, 행태, 체류시간 및 상품구매에 영향을 주는 것으로 알려져

† Corresponding author

Tel.: +82-2-2123-3142; fax: +82-2-313-3139

E-mail address: sooyoung@yonsei.ac.kr

있다.⁽²⁻³⁾

따라서 효율적인 상품 매장을 유지하기 위하여 소비자의 환경적 성향에 대한 요구 및 선호하는 실내디자인 요소는 예측되어야 하며, 그에 근거한 최적의 실내디자인 요소가 적절하게 적용되어야 한다. 본 연구에서는 사용자 지향적인 실내디자인 전략수립을 위한 기초자료를 구축하기 위하여, 실내공간에 적용된 실내디자인 요소의 변화에 따른 공간 만족도 및 선호도 변화에 대한 분석이 실시되었다. 이를 위하여 상품매장의 한 분야에 속하는 대학가에 위치한 커피전문점을 대상으로 현장 조사 및 설문 조사가 실시되었다.

2. 연구 방법

2.1 실험대상 공간 및 조건

본 연구에서 현장 실험 및 설문조사에 사용된 공간은 서울시에 위치한 각기 다른 브랜드의 커피전문점 3곳이다. 이는 대학교 정문에서 300 m 이내에 입지하고 있으며, 20대 대학생이 주된 고객층이다. 선정된 각 커피전문점에는 각 브랜드 고유의 실내디자인 개념이 반영된 디자인 요소가 적용되어 매장공간이 구성되어 있다.

선정된 커피전문점 3곳의 대표층 평면배치는 Fig. 1~Fig. 3에 나타나 있다. ‘A’, ‘B’, ‘C’ 전문점은 각각 3, 5, 2개 층의 매장으로 구성되어 있다. 각 커피전문점 매장의 1층에는 출입문과 주문대가 설치되어 있어, 이용객의 동선이 복잡하게 나타났다. 이러한 조건은 이용객이 머무르는 공간으로서 커피전문점의 기능을 효과적으로 발휘될 수 없는 것으로 판정되어, 각 공간별 비교가 용이하도록 2층 공간이 대상공간으로 설정되어 설문조사에 적용되었다.

‘A’ 전문점의 1층에는 카운터와 10개의 테이블이 설치되어 있으며, 2층에서 5층까지 테이블의 배치와 조명조건은 유사한 것으로 나타났다. 천장은 흰색 페인트로 마감되었으며, 바닥은 연한 회색톤의 타일마감으로 처리되었다. 벽면에는 흰색페인트로 마감된 바탕에 그려진 벽화가 있었으며, 대형 거울이 벽에 설치되었다. 카운터에서 2층으로 이동하는 계단의 폭은 1.1 m이며 일반적인 계단실형태로 구성되었다. 창가부분을 제외한 전체공간에는 백열등이 직접조명 방식으로 설치되었다. 이는 천정내로 매립된 방식(recessed) 및 트랙방식 조명기기(track li-

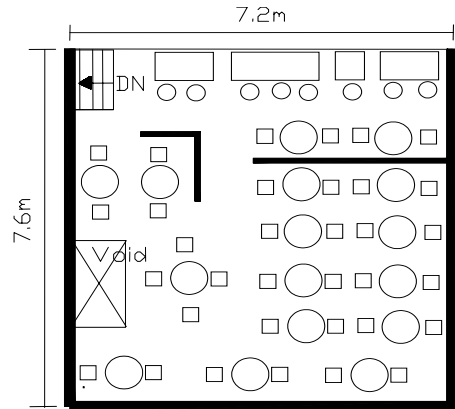


Fig. 1 Layout of space('A' coffeeshop).

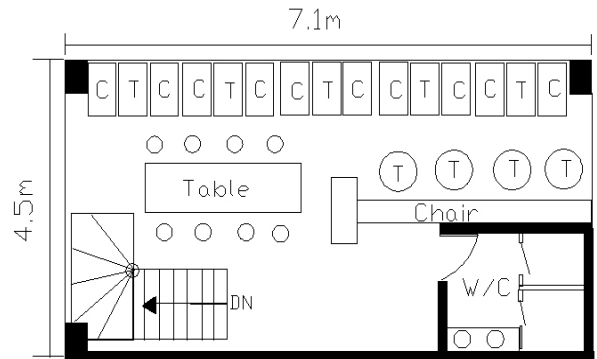


Fig. 2 Layout of space('B' coffeeshop).

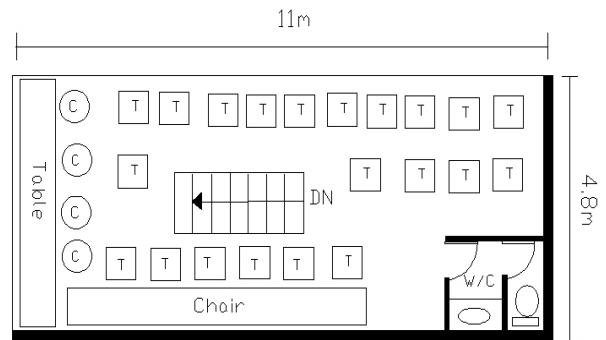


Fig. 3 Layout of space('C' coffeeshop).

ghting)로 나뉘어져 구성되었다. 창가부분에는 펜던트(pendant) 방식의 전반환산 조명방식이 적용되었다. 벽면 마감색으로 주로 흰색이 적용되어 전반적으로 밝고 환한 분위기가 조성되었다. 세부적인 전경은 Fig. 4에 나타나 있다.

‘B’ 전문점의 인테리어 소재로는 황갈색 나무가 천장장식, 책장, 커피테이블에 적용되었다. 천장은 어두운 갈색의 나무로 마감처리 되었고, 바닥면은 밝은 갈색 나무소재가 적용되어 타일형태로 마감되었다. 밝은 갈색 벽돌로 조적된 벽돌벽이 노출되어 벽



Fig. 4 View of 'A' coffeeshop.



Fig. 5 View of 'B' coffeeshop.



Fig. 6 View of 'C' coffeeshop.

면을 구성하고 있었으며, 실내공간을 효율적으로 이용하기 위하여 창가에는 고정식 테이블과 의자가 설치되었다. 나무로 구성된 칸막이 벽이 고정식 테이블 사이에 설치되어 공간을 구획하는 기능을 하였다. 2층으로 연결되는 계단은 회전식으로 설치되었으며, 계단실의 폭은 1.0 m이다.

전면창에는 블라인드가 설치되어 자연광의 유입이 조절되었고, 다수의 전기조명이 적용되어 실내조도가 유지되는 조건이었다. 천장 매립형 백열등이 설치되어 전반적인 조명환경을 구성하고 있었으며, 실의 중앙부분에는 펜던트방식의 간접조명이 설치되었다. 트랙조명 기기가 부분적으로 설치되어 벽면강조(accent) 및 매장 일부분에 국한된 전반조명 기능을 담당하였다.

매립형 백열등이 설치되어 3000 K 정도의 낮은 색온도 분포가 유지되는 것으로 나타났다. 전반적인 인테리어 가구들의 색상과 분위기가 약간 어두운 환

경을 조성하였으나, 시각적으로 편안함을 조성할 수 있는 조건이었다. 인테리어 요소를 포함한 세부적인 전경은 Fig. 5에 나타나 있다.

'C' 전문점에는 연한 갈색의 나무 테이블과 의자가 주로 설치되었고, 매장전체에 칸막이벽이 없는 개방된 공간구조(open space)로 구성되어 있다. 천장의 일부는 어두운 갈색의 페인트로 마감되었고, 나머지 부분은 밝은 갈색의 나무로 마감처리 되었다. 벽면에는 어두운 주황색 및 초록색으로 적용되었고, 회화작품이 설치되었다. 바닥은 갈색, 나무, 어두운 회색 카펫, 및 연한 베이지색으로 처리된 타일 재질로 3부분으로 나뉘어져 마감처리 되었다. 폭이 1.4 m인 직선형태의 일반적인 계단이 설치되었다.

매립형 백열등이 직접조명 방식으로 적용되어 전반조명 기능을 하고 있으며, 벽면에는 트랙조명기가 설치되어 회화작품에 대한 강조(accent)조명 기능을 하고 있다. 백열등(PAR lamp)이 설치되어 공간에서 전반적으로 3000 K 정도의 색온도가 유지되는 것으로 나타났다. 인테리어 요소를 포함한 세부적인 전경은 Fig. 6에 있다.

2.2 설문항목 및 피험자 사전교육

설문조사 항목은 참가자에 대한 일반적인 사항, 실내 디자인 요소의 변화에 대한 내부공간 만족도 및 선호도 평가를 위한 부분으로 구성되었다. 일반 사항에 대한 설문은 실험 참가자에 대한 성별, 커피 전문점의 이용빈도와 목적, 방문하는 경우 동반자 수 및 커피 구입 후 착석하기에 선호하는 자리등에 관한 부분으로 구성되었다. 내부공간 만족도 및 선호도에 대한 부분은 공간의 깨끗함, 아늑함, 이용 편리성 및 쾌적성의 4분야로 구성되었다.

깨끗함은 표면에 때나 얼룩이 없으며 매장 내에서 쓰레기가 말끔하게 처리된 조건을 의미하며, 아늑함은 공간 혹은 인테리어 요소로 인하여 느껴지는 편안함 또는 오래 머무르고 싶은 느낌으로 정의되었다. 편리성은 공간 혹은 인테리어 요소 이용에 있어서 느껴지는 편리함을 의미한다. 또한, 쾌적성은 보이지 않는 요소인 공기, 온도 등으로 인하여 감지되는 상쾌한 느낌으로 정의된다. 인테리어 디자인 요소의 변화에 따른 공간 만족도 및 선호도를 평가하기 위하여 각 4분야에서 사용된 설문의 세부 사항은 Table 1~Table 2에 정리되어 있다.

설문조사 대상은 20대 남녀 대학생 20명으로 구

성되었다. 본 연구에서 선정된 3곳의 커피전문점은 대학가에 위치하고 있는 입지적인 특성에 따라 실제로 이용하는 고객의 연령대가 제한적인 측면이 있다. 따라서 매장의 주된 이용객인 20대가 선호하는 공간구성, 실내디자인의 변화요소에 대한 영향을 분석하기 위하여 커피전문점이 위치한 곳에 인접한 대학의 재학생 20명을 표본으로 선정하여 조사가 진행되었다.

설문에 참여하는 피험자는 평소에 커피전문점을 이용한 경험이 있는 사람들로 구성되었으며 건강한 상태로 조사에 참여하였다. 피험자는 설문이 진행되는 장소에 도착하여 설문이 시작되기 전 설문내용 및 진행절차에 대한 사전교육을 받았다. 사전교육이 실시되는 동안 피험자의 일반사항에 대한 설문이 완성되었다. 그 후, 매장 내 실내디자인 요소를 충분히 살펴 본 후, 본 설문이 실시되었다.

외부 조망과 매장 내 자연광의 분포조건이 전기 조명 조건에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 태

Table 1 Questionnaires about sensation of cleanliness and coziness

No.	Contents
A1	The ceiling is kept clean.
A2	The walls are kept clean.
A3	The floor is kept clean.
A4	The tables are kept clean.
A5	The chairs are kept clean.
A6	The lighting fixtures are kept clean.
B1	The ceiling height is enough to keep me to feel cozy.
B2	The condition for viewing outdoor scene is enough to keep me to feel cozy.
B3	The color of ceiling is enough to keep me to feel cozy.
B4	The color of wall is enough to keep me to feel cozy.
B5	The color of floor is enough to keep me to feel cozy.
B6	The color and texture of table are enough to keep me to feel cozy.
B7	The chair is comfortable for me.
B8	The color of light keeps the space cozy.
B9	Natural light was kept enough so that I feel cozy.
B10	Electric light made me feel cozy.

Table 2 Questionnaires about sensation of convenience and comfort

No.	Contents
C1	Universal design is applied to the space.
C2	The condition for viewing outdoor scene is flexible.
C3	The layout of table is flexible for me to use.
C4	The tables are flexibly movable.
C5	The chairs are flexibly movable.
C6	The color of light is suitable for the goal of using coffeeshop.
C7	The flow of human traffic from ordering place to second floor is convenient.
C8	It is convenient to use the stair between 1st and 2nd floor
C9	It is convenient to use bathroom.
D1	The air is fresh enough to keep me comfortable.
D2	The condition for viewing outdoor scene is enough for me to feel comfortable.
D3	The color and texture of ceiling are enough for me to feel comfortable.
D4	The color and texture of wall are enough for me to feel comfortable.
D5	The color and texture of floor are enough for me to feel comfortable.
D6	The distance between tables is kept enough.
D7	Natural light is enough for me to feel comfort.
D8	Electric light keep me comfortable.
E1	The elements of interior design are organized in a way of keeping coherent ambience.
E2	I want to revisit this coffeeshop.
E3	I want to recommend this coffeeshop to someone else.

Table 3 Voting scale

Answer	Voting scale
Strongly agree	3
Moderately agree	2
Slightly agree	1
Neither agree nor disagree	0
Slightly disagree	-1
Moderately disagree	-2
Strongly disagree	-3

양의 영향이 감소되는 오후 4시~6시 사이에 진행되었다. 설문조사는 선정된 3곳의 커피전문점에 2명 또는 3명씩 직접 방문하여 매장의 실내디자인 요소를 관찰하고 설문에 응답하는 과정으로 진행되었다. 설문이 종료된다는 통보를 받은 후, 피험자들은 Table 1~Table 2에 명시된 각 설문항목에 대하여 Table 3에 나타난 7단계 척도를 이용하여 설문항목에 응답하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1 실내디자인 요소 및 피험자 일반사항

매장 내에 이용객이 주로 오랜 시간동안 머무르는 곳은 테이블이 설치되어 있는 공간이다. 제한된 공간 내에서 테이블의 배치는 이용객이 실내공간을 감지하는데 영향을 준다. 본 연구에서 선정된 3곳의 각 커피전문점에는 한정된 공간에 수용 가능한 인원을 최대한 확보하고자 고정된 테이블이 주로 배치된 것으로 분석되었다. 각 전문점에 설치된 테이블의 구조, 상태 및 조건에 대한 내용은 Table 4에 분석되어 있다.

전문점 'A'의 경우, 설문 대상공간으로 사용된 2층의 내부공간에는 가변 칸막이가 설치되어 공간이 3부분으로 나누어 구성되어 있었다. 2인용 자리 테이블은 이동이 가능한 상태로 배치되어, 이용객이 동반하는 인원수에 적절하게 테이블과 의자수가 조정될 수 있었으나, 5명 이상 동시에 착석 가능한 테이블은 설치되지 않았다. 설치된 테이블 중 고정식 테이블과 이동식 테이블의 구성비율은 각각 66.6%와 33.4%로 나타났다.

전문점 'B'에는 모든 테이블이 고정식으로 설치되어, 매장의 방문객의 인원을 최대한 할 수 있었으나, 이는 공간이용의 가변성(flexibility)이 저하되는 원인이 된다. 예를 들면, 매장공간에 실제 수용가능 인원은 49명이지만, 고정된 각 테이블에 수용인원보다 적은 수의 이용객이 착석하는 경우 전체 수용 인원은 감소하는 것으로 나타난다. 공간 활용모습의 모니터링 결과, 이용객이 들렀다가 착석할 수 있는 테이블의 부족으로 인하여 다른 매장으로 이동한 경우도 발생하였다.

전문점 'C'의 경우, 매장 중간에 4개의 가변 칸막이가 설치되어 공간이 분류되어 구획되었다. 2인용 테이블은 이용자의 편의에 따라 이동되어 배치될

Table 4 Table types and conditions

Coffee shop	Table type and chair	Installation conditions	Number of table	Number of person
A	for 1 person	fixed	12	52
	for 2 person (table)	fixed	10	
	for 2 person (sofa)	movable	11	
B	for 3 person (table)	fixed	1	49
	for 4 person (table)	fixed	6	
	for 4 person (sofa)	fixed	3	
	for 10 person (desk)	fixed	1	
C	for 1 person	fixed	12	86
	for 2 person (sofa)	fixed	6	
	for 2 person (table)	movable	26	
	for 6 person (table)	fixed	1	

수 있어서, 공간 활용상의 이점이 있는 것으로 나타났다. 이동 가능한 테이블의 배치로 인하여 동시에 수용될 수 있는 인원수는 고정식 테이블이 배치된 공간에서 수용되는 경우에 비교하여 향상될 수 있는 것으로 분석된다. 전체 45개 테이블 중 고정식과 이동식 테이블의 비율은 42.2%와 57.8%로 구성되어 있다.

본 연구에서 설문조사는 각 3개의 커피전문점에서 동일한 20명을 대상으로 실시되었다. 설문참가자는 20대의 대학 재학생이었으며, 여자 13명, 남자 7명으로 구성되어 성별비율은 여자 65%, 남자 35%이었다. 설문참가자의 일반적인 사항 및 커피전문점 이용 경향은 Table 5~Table 8에 분석되어 있다.

실험참가자가 커피전문점을 이용하는 빈도는 매월 6~10회가 55%로 나타나 가장 높은 비율을 차지하고 있었다. 또한 월 1~5회는 30%를 구성하고 있어, 대다수의 참가자는 일주일에 평균 1~2.5회 정도 방문하는 것으로 나타났다. 응답자들이 선호하는 자리는 2인용 테이블이 위치한 곳으로 분석되어, 매장을 구성하는 경우 2인 테이블을 우선적으로 배치하여 공간을 구성하는 대안이 효과적인 것으로 판단된다.

커피전문점을 이용하는 경우 혼자 방문하는 경우

Table 5 Frequency of visiting coffeeshop

number of visiting/month	1~5	6~10	11~15	16~20	sum
Frequency	6	11	1	2	20
[%]	30	55	5	10	100

Table 6 Preferred position for sitting

Preferred position	frequency	[%]
Table for 1 person only	0	0
Table for 2 person	11	55
Desk for 5 or 6 person	3	15
Sofa with no table	1	5
Table beside window	2	10
Smoking area	3	15
sum	20	100

Table 7 Number of company

Number	1	2	3	more than 4	sum
Frequency	9	6	5	0	20
[%]	45	30	25	0	100

Table 8 Objective for visiting coffeeshop

Objectives	frequency	[%]
Social activity between acquaintances	8	40
Personal study	3	15
Study or research meeting	3	15
Pass the time and rest	6	30
sum	20	100

의 비율이 45%로 가장 높은 분포를 보이고 있으며, 2명 또는 3명이 함께 이용하는 경우는 55%로 분석되었다. 이는 1~2인용 테이블이 주로 배치되어 혼자 혹은 2명이 이용하는 경우에 적합하게 활용되어야 하며, 동반자가 3명 이상인 경우 테이블을 이동하여 함께 사용할 수 있도록 실내디자인 구성요소의 하나인 테이블이 배치되어야 함을 의미한다.

커피전문점을 이용하는 주된 목적은 친구간의 친목이 40%로 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며, 잔여시간 활용 및 휴식이 30%로 나타났다. 또한, 개인적인 공부 및 소규모 연구모임 등이 각각 15%로 나타났다. 이는 개인 공부 또는 소규모 모임에 필요한 책, 노트북 컴퓨터등 개인 소지품을 사용할

수 있는 크기의 테이블 확보, 문서 읽기에 필요한 조도범위의 확보, 소음제어를 위한 흡음재의 적용 등과 같은 실내디자인 요소들이 적절히 적용되어 공간이 구성되어야 함을 의미한다.

3.2 실내디자인 요소에 따른 사용성의 변화

이용객은 머무르는 시간동안 세부 실내디자인 요소를 감지하면서 이를 근거로 공간 전체에 대한 느낌을 갖게 된다. 본 연구에서 설정된 세부 실내디자인 요소는 깨끗함, 아늑함, 편리함, 및 쾌적함의 4분야로 구분되어 설문에 적용되었다. 각 커피전문점 공간을 구성하고 있는 실내 디자인 요소에 대하여 깨끗함 및 사용의 편리성에 대한 평가결과는 Fig. 7~Fig. 10에 나타나 있다.

Fig. 7에 나타난 바와 같이 실내공간을 구성하는 요소인 천장, 벽 및 바닥표면은 'B' 전문점의 경우 전반적으로 깨끗하게 유지된 것으로 평가되었다. 이용객이 시선이 가장 많이 머무는 범위인 벽표면의 청결함에 대한 평가는 가장 높게 나타났으며(A2, M = 1.75, SD = 1.12), 이는 밝은 갈색의 나무로 마감된 벽체표면과 칸막이벽에 적용된 나무의 영향으로 인하여 나타난 것으로 판단된다. 또한, 천장에 적용된 어두운 갈색의 나무마감도 이용객에게 깨끗한 이미지를 준 것으로 분석된다(A1, M = 1.55, SD = 1.10). 바닥에 대한 깨끗함의 정도는 설치된 타일구조로 인하여 실내공간을 구성하는 요소 중 가장 낮게 나타났으나, 이용객은 깨끗하다고 감지하는 것으로 분석되었다(A3, M = 1.30, SD = 1.13).

'A' 전문점의 경우, 공간을 구성하는 표면에 대한 깨끗함 정도는 가장 낮게 인식된 것으로 분석되었다. 특히, 바닥표면의 청결함은 가장 낮게 나타났으며(A3, M = 0.35, SD = 1.63), 이는 연회색의 타일이 적용되어 나타난 낮은 명도 및 채도 효과로 인하여 발생된 것으로 판단된다. 흰색 페인트로 마감 처리된 천장표면(A1, M = 0.75, SD = 1.33) 및 벽(A2, M = 0.85, SD = 1.63)은 이용객에게 깨끗하다는 느낌을 주기에는 충분하지 않은 것으로 나타나, 깨끗함의 유지는 보다 효율적으로 이루어져야 될 것으로 판단된다.

이용객이 매장에 머무는 동안 사용하게 되는 테이블 및 의자는 중요한 실내디자인 요소의 하나로 작용하며, 이들에 대한 청결 유지상태는 전반적인 공간 만족도에 영향을 주는 원인이 된다. Fig. 8에

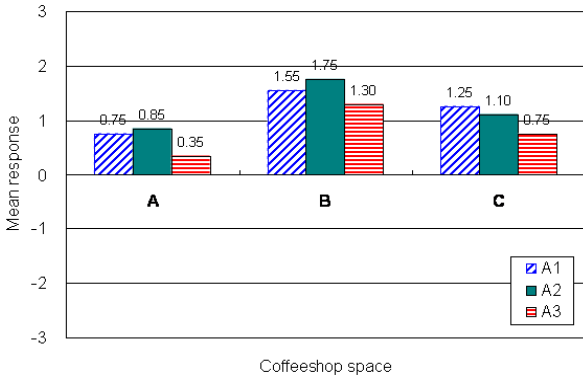


Fig. 7 Sensation for cleanliness(Part I).

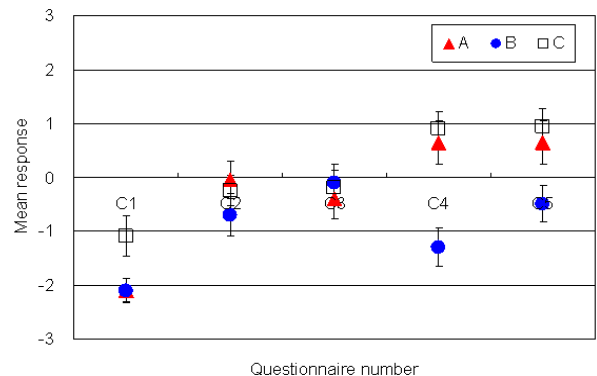


Fig. 9 Sensation for convenience(Part I).

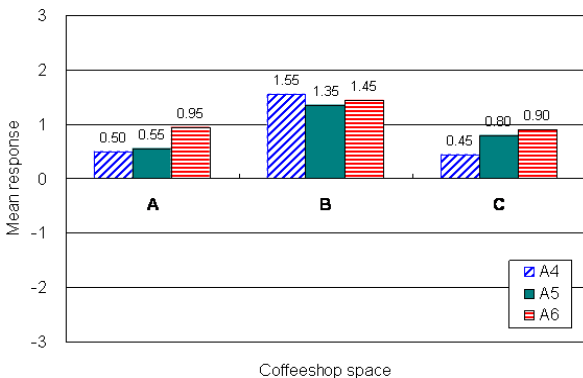


Fig. 8 Sensation for cleanliness(Part II).

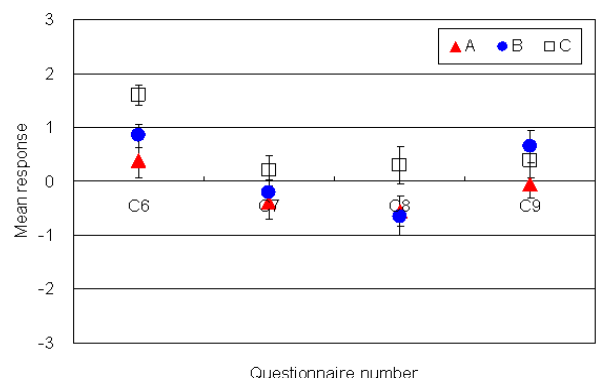


Fig. 10 Sensation for convenience(Part II).

나타난 바와 같이 테이블, 좌석 및 조명에 대하여 평가된 깨끗함은 'B' 전문점에서 우수한 것으로 분석되었다. 특히, 테이블의 깨끗한 상태가 양호한 것으로 나타나(A4, M = 1.55, SD = 1.00), 의자의 깨끗한 정도와 응답척도 상에서 평균 0.2의 차이를 보이고 있다(A5, M = 1.35, SD = 0.99). 이는, 어두운 갈색의 나무재질이 사용된 테이블과 등받이가 설치된 소파로 구성된 의자가 이용객에게 깨끗하다는 느낌을 주는데 효과적으로 작용한 것으로 분석된다.

또한, 매장공간에서 실내 디자인 요소가 감지되는 정도에 영향을 주는 중요한 인자로 작용하는 조명에 대한 깨끗함의 유지정도는 높은 것으로 나타났다(A6, M = 1.45, SD = 1.23). 이는 펜던트 방식의 간접조명기기 및 트랙조명기기가 부분적으로 설치되어 벽면에 강조효과(accent) 및 매장 일부분에 대한 전반조명 기능을 하여 긍정적으로 나타났으며 실내디자인 요소로 작용하는 가구의 청결유지 상태에 대한 인식에도 영향을 미친 것으로 판단된다.

한편, 테이블의 깨끗함에 대한 평가는 연한 베이지 색 테이블에 흠집 및 얼룩이 존재하던 'C' 전문점에

서 가장 낮은 것으로 분석되었으며(A4, M = 0.45, SD = 1.39). 의자의 깨끗함에 대한 평균 응답은 'A' 전문점에서 낮은 것으로 나타났다(A5, M = 0.55, SD = 1.67). 직접조명방식이 적용된 'A' 및 'C' 전문점에서 조명으로 인하여 깨끗하게 인식되는 정도는 펜던트 형의 간접조명 방식이 적용된 'B' 전문점에 비교하여 응답척도상 평균 0.55 낮게 나타났다(A6, M = 0.90, SD = 0.97). 이는 조명기기에 사용된 전구에서 나타난 색온도의 영향으로 인하여 발생된 것으로 판단된다.

공간 및 실내디자인 요소에 대한 사용편리성은 Fig. 9~Fig. 10에 나타난 바와 같이 전반적으로 양호하지 않은 것으로 분석되었다. 연구에서 선정된 3개의 커피전문점에 유니버설 디자인 개념이 적용되지 않아 사용편리성이 향상되지 않은 것으로 평가되었다(C1, M = -2.10, SD = 0.97~M = -1.10, SD = 1.68). 특히 계단의 경우 폭이 1.0 m~1.3 m로 디자인 되어, 두 명이 통과하기에 불편한 것으로 나타났다. 또한, 회전계단으로 설치되어 커피 주문 후 테이블로 이동하는데 비효과적인 것으로 판단된다.

매장에서 외부를 관망할 수 있는 조망 조건은 제약적이지 않지만, 우수하지도 않은 것으로 평가되었으며 각 전문점별 차이는 크지 않은 것으로 나타났다(C2, $M = -0.70$, $SD = 1.75 \sim M = -0.05$, $SD = 1.61$). 이는 전면에 창이 설치되어 있으나 대부분의 시간동안 차양장치로 차단되어 나타난 결과로 분석된다. 특히 'A'와 'B' 전문점의 경우 블라인드가 설치되어 이용객이 시야를 차단하는 결과를 초래하여 낮은 응답평균이 나타난 것으로 판단된다. 각 매장별 테이블의 배치에 대한 사용편리성은 우수하지 않지만, 테이블을 사용하는데 불편하지 않은 것으로 나타났다(C3, $M = -0.40$, $SD = 1.67 \sim M = -0.10$, $SD = 1.55$). 이는 고정적인 테이블의 배치로 인하여 감지된 결과로 분석된다.

테이블의 이동성으로 인하여 감지되는 편리성은 이동 가능한 테이블이 전체의 57.7%를 차지하고 있는 'C' 전문점의 경우 우수한 것으로 평가되었으나(C4, $M = 0.90$, $SD = 1.45$), 설치된 모든 테이블이 고정적인 형식인 'B' 전문점의 경우 비효율적인 것으로 나타났다(C4, $M = -1.30$, $SD = 1.56$). 한편, 고정식 테이블로 되어 있는 경우 의자의 이동에 의한 편리성도 낮은 것으로 분석되었으며(C5, $M = -0.50$, $SD = 1.50$), 테이블의 이동성이 높은 경우 의자의 사용편리성에 대한 평가도 우수한 것으로 나타났다(C4, $M = 0.95$, $SD = 1.50$).

이러한 결과는 커피전문점에서 테이블과 의자의 이동 가능성이 이용객의 사용 편리성에 영향을 주는 것을 의미하며, 실내디자인 요소의 하나인 테이블과 의자는 이동 가능하도록 디자인 되어 설치되면 효과적으로 작용함을 의미한다.

매장에 적용된 조명의 색은 커피전문점의 용도에 일반적으로 적절한 것으로 평가되었다. 창가부분에는 펜던트(pendant) 방식의 전반확산 조명과 그 외 전체공간에는 백열등이 직접조명 방식으로 설치된 'A' 전문점의 경우 만족도가 낮은 것으로 나타났다(C6, $M = 0.40$, $SD = 1.50$). 매립형 백열등이 직접조명 방식으로 적용되어 전반조명 기능을 하며, 벽면에 설치된 회화작품에 대한 강조조명이 적용되어 전반적으로 3000 K 정도의 낮은 색온도가 유지되는 'C' 전문점의 경우 조명으로부터 발생하는 색에 대한 평가가 긍정적인 것으로 분석되었다(C6, $M = 1.60$, $SD = 0.82$).

주문 카운터에서 커피를 주문 한 후 테이블로 이동하는 동선 대하여 이용객은 심각한 불편함을 감

지하지 않았지만, 편리함을 느끼지도 않는 것으로 나타났다(C7, $M = -0.20$, $SD = 1.01 \sim M = 0.20$, $SD = 1.28$). 한편, 주문 후 2층으로 이동하는 계단은 사용하기에 편리하지 않은 것으로 분석되었다(C8, $M = -0.65$, $SD = 1.63 \sim M = 0.30$, $SD = 1.59$). 이는 각 전문점에 설치된 계단의 폭이 최소 1.0 m에서 최대 1.30 m의 범위로 좁게 디자인되어 두 명이 한 번에 지나기 쉽지 않아 이동하는데 있어 불편한 점이 감지된 것으로 판단된다. 이는 커피전문점에 대한 실내디자인을 하는 경우, 같은 층에서의 이동동선 보다는 다른 층으로 이동하는 경우 이동방향이 다른 두 명이 동시에 지나갈 수 있도록 통로폭이 유지되어야 함을 의미한다.

화장실사용의 편리성은 변기갯수에 따라 변화된 것으로 분석되었다. 여자용 화장실의 경우, 좌변기가 2개인 'B' 전문점의 경우 편리성이 있는 것으로 평가되었다(C9, $M = 0.65$, $SD = 1.31$). 그러나 좌변기가 1개인 'A'와 'C' 전문점의 경우 편리성이 상대적으로 낮아 편리함이 감지되지 않는 것으로 나타났다(C9, $M = -0.05$, $SD = 1.19$). 이는 화장실 사용의 편리성을 향상하기 위하여, 변기는 최소 2개가 설치되어 이용객이 화장실을 사용하는데 있어 대기하는 경우가 없도록 되어야 함을 의미한다.

3.3 실내디자인 요소에 따른 공간 만족도 변화

실내디자인 요소의 변화에 따라 이용객이 커피전문점에 머무르는 동안 공간에 대한 만족도는 변화한다. 본 연구에서 고려된 실내디자인 요소의 변화에 대하여 이용객이 감지한 만족도의 변화분포는 Fig. 11~Fig. 14에 나타나 있다.

Fig. 11에 나타난 바와 같이, 실내공간을 구성하는 중요한 요소인 천장높이로 인하여 감지되는 공간에 대한 아늑함은 천장 높이가 2.3 m로 설계된 각 전문점에서 큰 차이가 없는 것으로 평가되었다(B1, $M = 0.65$, $SD = 1.53 \sim M = 0.85$, $SD = 1.09$). 2.3 m의 천장 높이는 이용객에게 심각한 불만족도를 초래하지 않는 것으로 분석되었다.

천장의 색에 대한 아늑함의 감지범위도 각 전문점에서 크게 차이가 없는 것으로 나타났다(B3, $M = 0.85$, $SD = 1.23 \sim M = 1.00$, $SD = 1.41$). 질감이 다른 재료가 표면에 적용되었지만, 명도가 대체적으로 높은 흰색 또는 갈색으로 처리되어 색으로 인하여 감지되는 아늑함의 차이는 없는 것으로 분석되

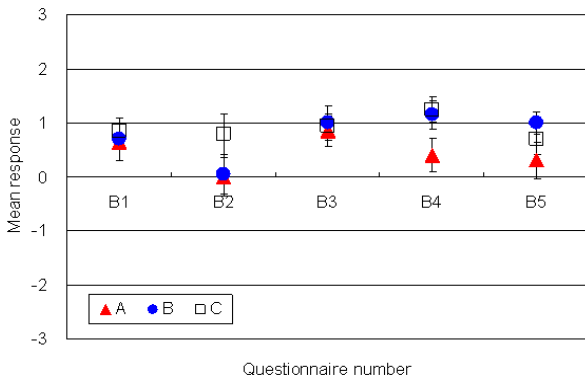


Fig. 11 Sensation for coziness(Part I).

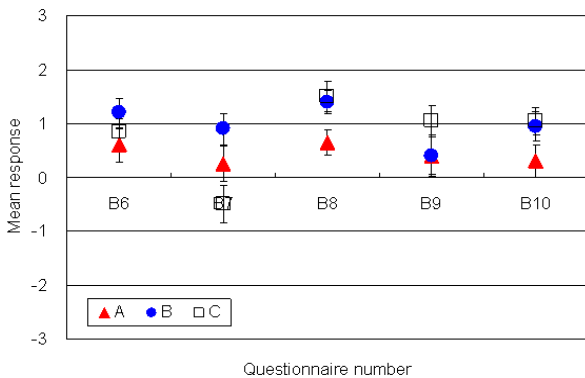


Fig. 12 Sensation for coziness(Part II).

며, 이는 전반적으로 아늑함을 주기에는 부족하지 않은 것으로 판단된다.

벽에 적용된 색으로 인하여 감지되는 아늑함은 흰색 페인트로 처리된 ‘A’ 전문점을 제외하고(B4, M = 0.40, SD = 1.43), 적절한 아늑함이 감지되는 것으로 분석되었다. 또한, 흰색과 같이 명도가 높은 색이 적용된 보다 명도가 낮은 색이 상대적으로 선호되었다. 한편, 바닥에 적용된 색으로 인하여 감지되는 아늑함은 바닥마감색의 명도가 높은 경우 상대적으로 높게 나타났다. 밝은 갈색이 적용된 ‘B’ 전문점의 경우 아늑함에 대한 감지는 효과적인 것으로 분석되었다(B5, M = 1.00, SD = 0.92). 이는 공간의 표면에 의하여 감지되는 아늑함을 향상하기 위하여 벽면에는 명도가 낮은 색을 바닥에는 벽면보다 명도가 높은 색이 적용되면 효과적임을 의미한다.

Fig. 12에 나타난 바와 같이, 테이블의 색상과 재질은 어두운 갈색의 나무가 선호되었으며(B6, M = 1.20, SD = 1.20), 공간에 대한 아늑함은 나무의자가 설치되는 경우보다 소파가 설치되는 경우 효과적인

것으로 나타났다(B7, M = 0.9, SD = 1.29).

조명으로 인하여 공간이 아늑하게 감지되는 경우는 색온도가 상대적으로 높은 램프가 적용된 ‘A’ 전문점에서 낮게 나타났다(B8, M = 0.65, SD = 1.04). 이는 램프의 색온도 이외에 창가부분에 적용된 펜던트 방식의 전반 확산 조명이 이용객들에게 시각적인 불만족도를 초래하여 발생한 결과로 판단된다. 한편, PAR 램프가 적용되어 벽면을 강조하는 ‘C’ 전문점에서 효과적인 것으로 분석되었다(B8, M = 1.50, SD = 1.24). 전반적으로 따뜻한 느낌을 주는 색온도가 낮은 백열등인 PAR 램프가 사용되어 이용객이 감지하는 아늑함은 높게 나타난 것으로 판단된다. 또한, 창가에는 펜던트 방식의 전반 확산 조명이 적용되었지만, 램프가 이용객들에게 직접 노출되지 않도록 차단되어(shielding) 시각적인 자극이 감소되며 아늑함을 주기에 적절한 것으로 판단된다.

자연광(daylight)의 유입 정도는 공간의 아늑함에 대한 중요한 변수로 작용하였다. 두면에 창이 설치되어 있는 ‘C’ 전문점의 경우 자연채광이 효과적으로 이루어져 아늑함에 대한 평균 응답이 높게 집계되었다(B9, M = 1.05, SD = 1.32). 그러나 실내에 전체적으로 자연광이 도달하지 않는 ‘A’ 전문점의 경우 아늑함에 대한 평가는 낮은 것으로 나타났다(B9, M = 0.40, SD = 1.57).

이러한 결과는 공간에서 이용객이 감지하는 아늑함을 효과적으로 향상하기 위하여 색온도가 낮은 램프를 사용하며, 펜던트 방식의 전반 확산 조명이 적용되는 경우 램프가 이용객에게 직접 노출되지 않도록 처리되어야 함을 의미한다.

또한, 천장에 설치된 전반조명으로 벽면의 조도 유지가 부족한 경우, 벽면을 강조하는 조명 디자인이 적용되면 실내에서 감지되는 아늑함이 효과적으로 향상될 것임을 의미한다. 충분한 자연광의 확보를 위한 입면에서 창호의 면적 결정 및 입사하는 자연광을 제어하기 위한 차양장치 디자인이 실내 디자인에 반영되어 공간에 대한 아늑함을 향상시킬 수 있도록 활용되어야 함을 의미한다.

공간에서 감지되는 쾌적성은 Fig. 13~Fig. 14에 나타난 바와 같이 전반적으로 나쁘지 않은 것으로 나타났다. 조망조건으로 인하여 감지되는 쾌적성은 ‘B’ 전문점에서 낮게 나타났다(D2, M = -0.55, SD = 1.64). 이는 주간시간 동안 직사광선의 유입을 조절하기 위하여 설치한 블라인드 및 창가근처에 배치되어 있는 짙은 톤의 가구로 인하여 조망이 제한

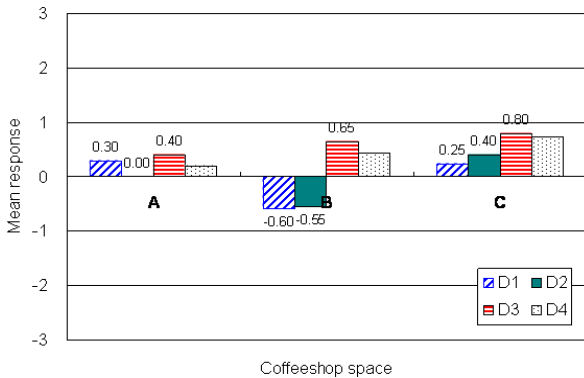


Fig. 13 Sensation for comfort(Part I).

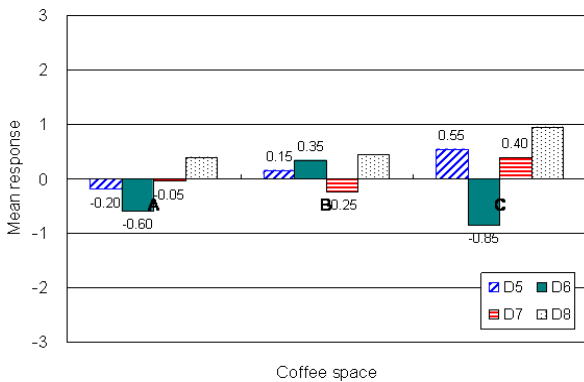


Fig. 14 Sensation for comfort(Part II).

되어 발생되었으며, 자연광의 유입이 아늑함을 향상하는데 효과적인 것으로 분석된 결과(B9)와 유사하다.

천장의 재질은 밝은 갈색의 나무로 마감된 ‘C’ 전문점의 경우 쾌적성을 향상하는데 효과적인 것으로 나타났다(D3, M = 0.80, SD = 1.20). 벽면의 마감이 흰색 페인트로 된 ‘A’ 전문점의 경우 쾌적감은 저하되는 것으로 집계되었으며(D4, M = 0.20, SD = 1.60), 명도가 낮은 어두운 초록색이 적용된 ‘C’ 전문점의 경우 쾌적감이 향상된 것으로 분석되었다(D4, M = 0.75, SD = 1.21).

바닥에 어두운 갈색의 나무, 어두운 회색의 카펫 및 연한 베이지색의 나무타일로 마감된 ‘C’ 전문점의 경우, 쾌적감은 상대적으로 높게 나타났다(D5, M = 0.55, SD = 1.23). 연한 회색의 타일마감으로 처리된 ‘A’ 전문점의 경우 ‘C’ 전문점에 비교하여 평균 0.75 낮게 나타났다.

중요한 실내디자인 요소의 하나인 테이블간의 배치거리는 이동식 테이블이 설치된 ‘B’ 전문점에서 가장 높게 나타났지만, 쾌적함을 주기에는 충분하

지 않은 것으로 분석되었다(D6, M = 0.35, SD = 1.27). 테이블간의 간격은 이동식 테이블이 설치되는 경우, 이용자들이 임의로 옮겨 사용하기 때문에 테이블간의 적정거리가 항상 일정하게 유지되지 않는다. 이러한 관점에서 전체 테이블의 57.7%가 이동식으로 설치된 ‘C’ 전문점의 경우 적정한 테이블 간격으로 인한 쾌적감은 상대적으로 낮게 나타났다(D6, M = -0.85, SD = 1.35).

이동식 테이블은 이용객의 사용 편리성을 향상하기에는 효과적인 것으로 분석되었으나, 항상 고정적인 간격으로 배치될 수 없어 이로 인한 전반적인 쾌적감은 저하된 것으로 판단된다. 고정테이블이 전체 테이블의 66.6%로 구성된 ‘A’ 전문점에서도 테이블의 배치 간격에 대한 쾌적감은 낮은 것으로 분석되어(D6, M = -0.60, SD = 1.54), 이동식 테이블이 사용편리성을 향상하는데 효과적인 것으로 판단된다.

한편, 자연광 및 전기조명에 대한 만족도는 아늑함에서 분석된 내용과 유사한 분포를 보이고 있는 것으로 나타났다. 전반적으로 아늑함이 높게 감지된 ‘C’ 전문점에서 쾌적감도 높은 것으로 분석되었다(D8, M = 0.95, SD = 1.15).

3.4 공간 만족도 및 실내 디자인 요소의 상관성

실내디자인 요소의 변화에 따른 공간에 대한 전반적인 만족도에 따라 그 공간에 대한 평가 및 다시 방문하고 싶은 정도는 변화한다. 본 연구에서 설정된 3개의 커피전문점 공간에 대하여 분석된 전반적인 만족도는 Fig. 15에 나타나 있다. 다양한 실내디자인 요소가 공간에 활용되어 일관적인 분위기 조성 및 이에 대한 전반적인 만족도는 3개의 전문점에서 효과적인 것으로 분석되었다.

만족도는 깨끗함의 항목에서 전반적으로 높은 평가를 받은 ‘B’ 전문점에서 가장 우수한 것으로 나타났다(E1, M = 1.90, SD = 0.97). 조명의 아늑함 조건에서 양호한 평가를 받은 ‘C’ 전문점에서도 실내디자인요소에 대한 평가는 효과적인 것으로 분석되었다(E1, M = 1.70, SD = 1.49). 상대적으로 청결함이 낮고, 조명으로 인한 아늑함이 유지 되지 않은 ‘A’ 전문점에서 만족도는 낮은 분포를 보이고 있지만 부정적인 정도는 아닌 것으로 분석되었다(E1, M = 0.95, SD = 1.15).

또한, 커피 전문점에 대한 재방문의사 및 주변 사

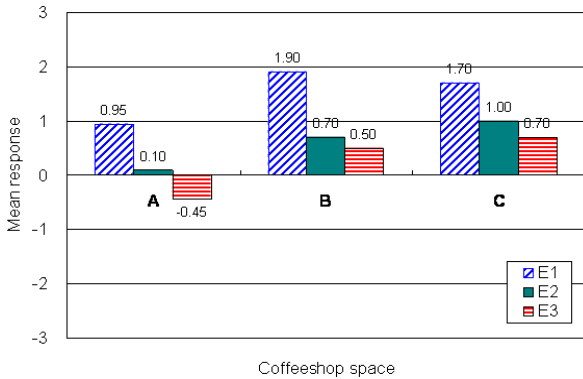


Fig. 15 Overall satisfaction.

람에게 추천하고자 하는 의사는 실내디자인 요소의 복합적인 구성에 따라 구성되는 공간에 대한 전반적인 만족도와 유사한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 실내디자인 요소에 대한 전반적인 만족도가 높은 공간을 조성하려면, 적용된 각 실내디자인 요소는 청결하게 유지되어야 하며, 시각적인 감각이 발생하는 조건을 조성하는 조명환경이 효과적으로 구성되어져야 함을 의미한다.

실내 디자인 요소가 적용된 공간에서 그에 대한 만족도를 향상하기 위하여 각 요소들은 적절히 적용되어야 한다. 실내디자인 요소의 변화에 따른 공간만족도의 변화를 예측하기 위하여, 본 연구에서는 다중선형 회귀분석(multiple linear regression)이 실시되었다. 종속변수는 전반적인 만족도(E1), 재방문 의사(E2) 및 주변 사람들에게 추천하고자 하는 의사(E3)로 설정되었다.

설정된 각각의 종속변수에 대하여 독립변수는 설문조사에 사용된 모든 설문항목으로 설정되어 예측식에 고려되었다. 독립변수는 적정 신뢰도 수준(Sig. = 0.05)을 기준으로 하여 이를 충족하는 변수만이 선정되어 최종예측식에 포함되었다.

선형회귀 분석결과는 Table 9~Table 11에 나타나 있으며, 각 예측식은 신뢰도 수준 0.01에서 유효한 것으로 분석되었다. 각 예측식에 대한 결정계수(r^2)는 0.4721~0.6485범위에서 변화하였다. 이는 다양한 실내디자인 요소가 적용된 공간에서 공간 만족도, 재방문 의사 및 다른 사람에게 추천하고자 하는 의사를 예측하는 경우 예측식에 대한 변화량(error variation)은 47.21%~64.85% 감소하는 것을 의미한다.

다양한 실내디자인 요소가 일관적으로 적용되어 감지되는 공간에 대한 전반적인 만족도(E1)는 전기조명의 색(C6), 테이블의 색상과 재질(B6) 및 테이블의 이동 가능성(C4)에 의하여 영향을 받는 것으로 분석되었다. 예측에 적용된 변수 중 만족도에 가장 효과적인 영향을 주는 실내디자인 요소는 조명의 색으로 나타났다.

Table 9 Relationship between interior design elements and overall organization(E1)

Variable	Unstandardized Coefficient		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	0.783	0.165	4.74	0.00
B6	0.349	0.111	3.15	0.00
C6	0.469	0.114	14.11	0.00
C4	-0.247	0.068	-3.61	0.00
ANOVA	$r^2 = 0.4721$, $F(3,56) = 16.69$, Sig. = 0.00			

Table 10 Relationship between interior design elements and intention to revisit(E2)

Variable	Unstandardized Coefficient		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	-0.402	0.138	-0.31	0.76
D8	0.475	0.130	3.67	0.00
B9	0.261	0.084	3.09	0.00
B10	0.256	0.115	2.22	0.03
ANOVA	$r^2 = 0.5815$, $F(3,56) = 25.94$, Sig. = 0.00			

Table 11 Relationship between interior design elements and recommendation to others(E3)

Variable	Unstandardized Coefficient		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	-0.264	0.165	-1.59	0.12
D8	0.405	0.160	2.54	0.01
D6	0.323	0.088	3.67	0.00
C6	0.358	0.122	2.94	0.00
D5	0.292	0.127	2.30	0.03
ANOVA	$r^2 = 0.6485$, $F(4,26) = 25.37$, Sig. = 0.00			

또한, 커피전문점을 다시 방문 하고 싶다(E2)는 의사는 조명으로 인하여 조성되는 공간의 아늑함 정도(B10) 및 쾌적함 정도(D8)와 자연채광의 효과적인

확보(B9)로 나타났으며, 가장 높은 영향인자는 조명으로 인하여 감지되는 쾌적함인 것으로 분석되었다. 주변사람들에게 추천하고자 하는 의사(E3)는 조명으로 인하여 조성되는 공간의 쾌적성(D8), 테이블의 배치거리(D6), 조명의 색(C6), 바닥마감 재료의 재질과 색상(D5)인 것으로 나타나 조명의 영향이 큰 것으로 분석되었다.

이는 실내디자인 요소의 변화에 따른 공간 만족도가 높은 커피전문점 공간을 유지하기 위하여 조명조건은 아늑하고 쾌적한 환경을 조성할 수 있는 램프가 적용되어 조성되어야 하며, 자연광이 적절히 유입되어야 하고, 테이블의 재질과 가변적 배치가 가능하며, 바닥마감 재료의 재질과 색상은 쾌적감을 주기에 적합하여야 함을 의미한다.

4. 결론 및 향후연구

본 연구에서는 커피전문점을 대상으로 현장 실험 및 설문조사 이용하여 실내디자인 요소의 변화에 따른 공간에 대한 반응이 분석되었다. 연구의 결론은 다음과 같다.

(1) 공간내에서 주로 선호되는 자리는 2인용 테이블이 위치한 곳으로 나타나, 매장 공간에 2인 테이블을 우선적으로 배치하여 공간을 구성하는 대안이 효과적인 것으로 예상된다. 또한, 이용객의 필요에 따라 이동할 수 있는 가변성이 실내 디자인 요소의 하나인 테이블과 의자에 적용되면 공간이 더욱 효과적으로 활용될 수 있을 것으로 판단된다. 이러한 가변성은 이용자의 공간사용 편리성에 영향을 주었으며, 이용자가 감지하는 전반적인 공간만족도의 변화에 영향을 주는 요인으로 작용하는 것으로 분석되었다.

(2) 실내공간을 구성하는 요소이며 이용자의 시야가 주로 머물게 되는 벽면과 바닥에 대한 색처리를 하는 경우, 벽면에 적용되는 색의 명도는 바닥에 적용되는 색의 명도보다 낮게 설정되는 조건이 공간 만족도를 향상하는데 효과적인 것으로 분석되었다. 또한, 색상이 적용된 공간표면과 각 실내디자인 요소는 항상 청결하게 유지관리 되어야 공간에 대한 만족도는 저하되지 않는 것으로 나타났다.

(3) 커피전문점 공간에서 이용객이 감지하는 공간만족도를 향상하기 위하여 색온도가 낮은 램프를 적용되어야 하며, 펜던트(pendant) 방식의 전반확산 조명기기가 설치되는 경우 광원(light source)인 램프가 이용객의 시야에 직접 노출되지 않도록 차단

(shielding)처리되어 시각적인 자극은 최소화되어야 한다. 천장에 설치된 전반조명방식으로 충분한 조도가 유지되지 않는 벽면이 존재하는 경우, 이 부분을 강조할 수 있는 조명디자인(accent lighting)의 적용이 필요할 것으로 판단된다. 또한, 실내에 충분한 자연광을 확보하기 위하여 실내로 유입되는 자연광을 적절히 제어할 수 있는 차양장치 디자인이 실내디자인 요소에 반영되어야 한다.

(4) 다중회귀 분석결과에 의하면, 실내디자인 요소의 변화에 따른 공간 만족도가 높은 커피전문점 공간을 유지하기 위하여 조명조건은 아늑하고 쾌적한 환경을 조성할 수 있는 램프가 적용되어 조성되어야 하며, 자연광이 적절히 유입되어야 하고, 테이블의 재질과 가변적 배치가 가능하며, 바닥마감 재료의 재질과 색상은 쾌적감을 주기에 적합하도록 구성되어야 한다.

본 연구에서는 제한된 커피전문점 공간에서 실내디자인 요소의 변화에 따른 각 공간에 대한 만족도 및 선호도가 분석되었다. 적용될 수 있는 실내 디자인 요소는 다양하게 존재하므로 보다 다양한 디자인 조건에서 추가적인 연구가 진행된다면 효과적일 것으로 사료된다. 설문에 참여한 대상자는 20대 대학생 20명으로 국한되어 본 연구의 결과는 제한된 범위에서 적용될 수 있다. 향후연구에는 설문참가자의 확대 및 다양한 실내디자인 요소를 적용하여 추가적인 분석이 필요하다.

참고문헌

1. Turley, L. and Milliman, R., 2000, Atmospheric effect on shopping behavior : A review of the experimental evidence, *Journal of Business Research*, Vol. 49, pp. 193-211.
2. Donovan, R. and Rossiter, J., 1982, Store atmosphere : An environmental psychology approach, *Journal of Retailing*, Vol. 58, pp. 34-57.
3. Donovan, R., Rissuter, J., Marcoolyn, G., and Nesdale, A., 1994, Store atmosphere and purchasing behavior, *Journal of Retailing*, Vol. 70, pp. 283-294.
4. Mattila, A. and Wirtz, F., 2008, The role of store environmental stimulation and social factors on impulse purchasing, *Journal of Services Marketing*, Vol.22, pp. 562-567.