

커피전문점의 물리적 환경, 소비자 만족, 그리고 소비행태와의 영향관계: 전국 대학생 소비자를 대상으로

김 효 진¹⁾ · 김 현 주²⁾ · 이 상 목^{2)¶}

경북대학교 생태관광학과¹⁾ · 경성대학교 외식서비스경영학과^{2)¶}

The Relationships between Physical Environment, Consumer Satisfaction, and Consumption Behavior: Focused on College Students

Hyojin Kim¹⁾ · Hyun-Zu Kim²⁾ · Sang-Mook Lee^{2)¶}

Dept. of Ecotourism, Kyungpook National Univeristy¹⁾

Dept. of Foodservice Management, Kyungsung University^{2)¶}

Abstract

The purpose of this study is to analyze service factors, particularly physical environment factor, that influence consumer satisfaction, and to identify how coffee consumption behavior is affected in relation to an increase in consumer satisfaction. For the study, factor and regression analyses were employed. As a result, five factors were derived relating to physical environment, while four factors impacted on consumer satisfaction. In addition, the three factors extracted from consumption behavior were influenced by consumer satisfaction. Additional discussion and implications for future study were provided.

Key words: physical environment, consumer satisfaction, consumption behavior

I. 서 론

1999년 국내에 다국적 커피 전문브랜드인 스타벅스(Starbucks)가 입점한 이후, 파스쿠찌(Pascucci), 커피빈(Coffee Bean)을 비롯한 다양한 글로벌 프랜차이즈 커피전문점뿐만 아니라, 국내 커피 전문브랜드인 카페베네(Caffe Bene), 엔젤리너스(Angel-in-us) 등의 등장으로 국내 커피시장의 경쟁은 치열해지고 있다(Kim HB et al 2007; Yoon YH et al 2012). 2015년 현재 국·내외 커피 전문점 브랜드 수가 약 100개 이상 보도되고 있는

점에서 커피가 국내 소비자들로부터 얼마나 많은 관심을 받고 있는지를 알 수 있다(Cho YD 2013). 커피 상품만을 취급하는 커피전문점 외에도 디저트(Korean Dessert)를 취급하는 한국식 디저트 전문점의 커피 종류 및 판매량을 감안하면 커피 산업이 국내 외식프랜차이즈 산업 연구에서 중추적인 역할을 하고 있다고 해도 과언이 아니다(Um YH 2010). 이처럼 국내 커피전문점의 수와 커피 산업이 지속적으로 발전함에 따라, 대도시 외에 지방 소도시에서조차 커피전문점은 쉽게 찾을 수 있게 되었다. 또한, 커피전문점 방문이 단순히 음

¶: 이상목, mookvndn@ks.ac.kr, 부산시 남구 수영로 309, 경성대학교 외식서비스경영학과

료를 즐기는 것뿐만 아니라, 모임과 공부, 취미활동 등의 라이프 스타일과 밀접한 관계에 있으며, 일상적인 생활의 일부로 정착되었다. 일부 학자들은 커피를 즐기는 것과 커피전문점에서 시간을 보내는 것은 더 이상 특정 사회적 위치에 있는 존재의 전유물이 아니며, 우리의 일상생활이고 모든 사람들을 위한 대중적인 문화라고 주장하고 있다(Kim SH et al 2011; Noh JH & Jang HB 2011).

최근까지 커피전문점의 커피 판매량은 계속해서 증가하고 있다. 와인 판매량과 더불어 최근 몇 년 동안 커피 판매량은 연평균 20% 이상 꾸준히 증가하고 있다(Kim HB et al 2007). 우리나라의 1인당 커피 소비량은 연평균 약 300잔을 기록하고 있으며, 2010년 세계에서 11번째로 커피를 많이 소비하는 나라로 보고되었다(Um YH 2010; Kim JS & Choi SH 2011). 더욱이 우리나라는 커피음료의 주재료인 커피콩을 생산할 수 있는 적절한 기후와 토양을 가지고 있지 않기 때문에 대부분의 커피콩을 수입하는데, 그 수입규모가 연간 약 8만톤에 이른다(Um YH 2010). 국내의 커피전문점 중 매장 수를 기준으로 가장 많은 매장을 가지고 있는 커피 전문브랜드는 카페베네로 나타났지만, 커피 전문가들은 국내 커피산업 시장이 매우 경쟁적이고 안정적이지 못하기 때문에 커피전문점의 순위는 언제든지 바뀔 수 있다고 조언한다(Yu JP & Yoon NS 2011). 또한, 국내 커피시장의 규모는 2013년 약 6조원이었으며, 앞으로 와인시장과 더불어 더욱 성장할 것으로 기대하고 있다(Cho YD 2013).

최근 커피전문점의 주제와 관련된 문헌들을 살펴보면 고객충성도, 커피전문점 선택 속성, 브랜드 개성과 정체성, 커피전문점 서비스 요인, 그리고 고객만족과의 관계를 강조하고 있다(Cho YD 2013; Kim HB et al 2007; Lee DH et al 2012; Oh HK & Chung KY 2013; Um YH 2010). 그러나 국내 커피산업 시장의 팽창에도 불구하고, 여전히 커피전문점 서비스 요인과 소비자 만족도와의 관계를 분석한 연구는 미흡하기 때문에, 이와 같은

연구주제는 소비자 만족에 영향을 미치는 커피전문점 서비스 요인 파악에 도움을 줄 수 있다(Kim HJ 2014; Lee KW 2015). 특히 국내 커피시장에서 커피판매량의 가파른 상승세와 최근까지 꾸준한 커피소비량을 기록하고 있음에도 불구하고, 커피전문점 주요 소비계층 중 하나인 대학생 집단을 대상으로 한 연구는 아직 많은 관심을 받지 못했다. 따라서 본 연구는 대학생 집단을 연구대상으로 선정하여 커피전문점 서비스 요인과 소비자 만족 간의 관계를 규명함과 동시에 소비자 만족과 커피 소비행태와의 인과관계를 분석한다. 본 연구의 목적은 커피전문점 소비자 만족에 영향을 미치는 서비스 요인, 특히 물리적 환경 요인을 경험적으로 분석하고, 소비자 만족의 증가가 커피 소비행태에 어떠한 영향을 미치는지 조사하고자 한다. 또한, 만족 이후에 소비자가 어떠한 행동을 취하는 지에 대한 구체적인 결과를 제시함으로써 커피전문점 종사자 및 커피마케팅 담당자에게 실증적이고 효과적인 전략을 세우는데 도움을 주고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 국내 커피전문점에 대한 연구

국내의 커피산업이 호스피탈리티 산업에서 더 이상 소규모 산업이 아니라, 주된 산업으로 자리매김함에 따라 커피산업에 대한 다양한 연구의 필요성이 대두되었다. 호스피탈리티의 주된 산업이자 인기산업의 증거로써 최근 뉴스에서 서울에 소재한 커피전문점의 수가 약 1만여 개로 4년 전과 비교하면 약 2배 가량의 수적인 상승세를 보인다고 보도했다(한겨레 2015). 학계에서는 커피산업에 대한 많은 관심과 더불어 최근에는 커피전문점과 관련된 주제의 연구들이 많이 진행되었다. 그중에서도 커피전문점의 선택속성과 관련된 연구들이 대다수이다. Kim HB et al(2007)은 커피전문점 선택속성이 고객충성도에 미치는 영향에 대해 검증하였고, Cho YD(2013)는 고객만족과 고객

충성도는 커피전문점 선택속성에 의해 유의한 영향을 받는다고 주장하였다. 뿐만 아니라, Oh HK와 Chung KY(2013)는 중요도-성과 분석기법을 이용하여 고객행동에 영향을 미치는 커피전문점 선택속성의 중요도(importance)와 성과(performance) 차이를 분석하였다. 커피전문점 선택속성 관련 연구 외에도 서비스스케이프(servicescape)와 연관된 연구들이 학술지에 많이 투고되었는데, 이와 관련된 주제들을 살펴보면 문화 마케팅(Kim KY & Kim MK 2010; Noh JH & Jang HB 2011), 시장 세분화(Lee DH et al 2012; Yu JP & Yoon NS 2011), 고객만족(Jung YW 2006), 브랜드 개성과 충성도(Kim JS & Choi SH 2011; Kim SH et al 2011), 그리고 서비스 품질(Kim KJ & Byun KI 2010)에 관한 연구들이다. 또한, Kim HJ(2014)과 Lee KW et al(2015)의 연구에서는 커피전문점 서비스 요인, 고객만족, 고객충성도, 그리고 커피전문점의 이용횟수와의 상관관계 및 인과관계를 검증하기 위해 노력하였다. 이밖에도 커피전문점의 서비스 품질과 소비자 만족도와의 관계를 분석하는 연구와 커피전문점의 물리적 환경, 서비스 품질, 고객 행동 및 고객 만족과의 관계를 경험적으로 증명하는 연구가 진행되었다(Kim KJ & Byun KI 2010; Lee JH 2013; Kim SJ & Lee HR 2011; Lee HJ & Seo JY 2012).

2. 커피전문점의 물리적 환경

본 연구에서 중요한 개념 중에 하나인 물리적 환경(physical environment)에 관한 연구는 이미 여러 학술지에 다수 게재되어 있다(Baker J 1987; Kotler P 1973; Lee YJ & Kim WC 1998). 물리적 환경에 대한 정의는 학자들마다 약간의 차이가 있지만 공통된 정의에 대해 간략히 서술하면 서비스 제공자와 고객 사이의 관계에서 고객의 후각, 청각, 촉각, 시각 등에 자극을 주어 소비활동을 원활히 하도록 하는 유형의 재화를 물리적 환경이라고 정의하고 있다(Baker J 1987; Donovan RJ & Rossitor JR 1982; Kotler P 1973). 물리적

환경은 후각과 관련된 냄새 혹은 향기, 청각과 관련된 배경음악 및 소음 정도, 촉각과 관련된 안락한 의자와 테이블, 마지막으로 시각과 관련된 조명, 색채, 알아보기 쉬운 메뉴 등을 구체적인 예로 들 수 있다. 최근 커피전문점의 물리적 환경에 대한 연구를 살펴보면 커피전문점의 유형성을 포함한 5가지 요인과 소비자 만족간의 영향관계 분석, 그리고 환경성 요인을 비롯한 5가지 요인이 소비자 만족에 미치는 영향을 분석한 연구들이 진행된 것을 알 수 있다(Seok MR & Park JY 2012; Son YJ 2010). 이와 같은 연구의 공통점을 살펴보면 소비자 만족에 영향을 미치는 많은 서비스 요인들이 있지만, 물리적 환경과 관련된 요인이 공통적으로 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선행연구를 바탕으로 물리적 환경 요인이 소비자의 만족을 증가시키는 중요한 요인으로 확인되었다. 따라서 본 연구는 서비스를 구성하는 여러 요인이 존재하지만, 선행연구에서 주장된 바와 같이 물리적 환경이 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는가를 분석함으로써 물리적 환경의 중요성을 재확인하는 기회를 삼고자 한다.

3. 소비자 만족

소비자 만족에 대한 개념은 학자들마다 다소 다르게 정의되고 있다. Tse와 Wilton(1988)는 소비자 만족을 소비자가 느끼는 특정 상품 이용전 기대와 이용후 경험과의 불일치라고 정의하고 있으며, Westbrook와 Reilly(1983)는 소비자 만족에 대하여 유형 혹은 무형의 서비스를 경험한 후 나타나는 소비자의 감정적 반응이라고 주장하고 있다. Howard와 Sheth(1969)는 소비자 만족은 인지적 상태로서 소비자가 지불한 비용에 대해 느끼는 소비자의 판단이며, 소비자마다 지불한 비용에 대해 느끼는 보상의 정도는 다르다고 정의한다. Mano와 Oliver(1993)는 소비자 만족을 소비할 서비스와 상품에 대해 가지는 소비자의 태도로 서비스와 상품을 사용한 이후의 판단이라고 정의하

고 있으며, Oliver(1999)는 인지적 상태 이외에 정서적 상태도 포함한 것이 소비자 만족이며, 서비스와 상품에 대해 소비자가 얼마나 유쾌하게 느꼈는가에 대한 판단이라고 서술한다. 만족은 서비스와 상품을 경험한 후, 소비자가 느끼는 전체적인 즐거움 혹은 흡족함의 크기라고 주장되기도 하며(Hellier PK et al 2003), 서비스와 상품의 이용경험에 따른 소비자의 호의성 정도라고 정의되기도 한다(Chae GJ 2010). Cho YD(2013)에 따르면, 만족은 개인의 주관적인 판단에 의해 결정되기 때문에 객관적으로 서비스와 상품의 품질이 높아도, 개인이 가지고 있는 기대치에 의해 느끼는 만족의 정도가 다르게 나타난다. 또한, 소비자 만족은 일부 학자들에 의하면 재방문, 재구매, 구전효과, 충성도와 같은 행동의도의 선행변수 역할을 한다고 주장한다(Ravald & Gronroos 1996; Um YH 2010). 이와 같이 선행연구로부터 소비자 만족과 행동의도는 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 그러나 본 연구는 Westbrook와 Reilly(1983)의 주장을 근거로 하여 전반적인 소비자 만족과 더불어 커피전문점 경험에 대한 소비자의 기대감, 재방문, 추천 의도 등도 소비자 만족이라는 개념에 포함시켜 연구를 진행하였다.

4. 커피 소비형태

커피 소비와 관련된 선행연구를 살펴보면 커피 소비형태라는 용어보다 커피 소비행동이라는 주제로 연구가 진행된 것을 알 수 있다(Kim TH et al 2013; Kim YW et al 2013). 라이프 스타일과 커피 소비행동과의 관계 분석(Kim TH et al 2013), 식생활라이프스타일과 커피 소비행동 간의 영향 연구(Oh YG & Kim KJ 2012), 20대 연령 여성들을 대상으로 한 커피음료섭취형태 분석(Kim KH 2003), 그리고 커피애호가들의 커피소비유형 분석(Park KH et al 2012) 등이 커피 소비행동과 관련된 연구들이다. 이렇게 커피 소비행동과 관련된 연구들이 몇몇 발견되는 반면, 커피전문점 내에서 소비자들의 커피 소비패턴을 분석한 연구는 매우

제한적이다(Kim YW et al 2013).

본 연구에서는 소비자 만족 후의 결과변수로 커피 소비행태를 설정하였다. 앞서 언급한 바와 같이, 커피전문점을 방문한 소비자의 행동의도에 대한 연구문헌이 다수인데 반해, 커피 소비행태와 관련된 선행연구는 많이 발견되지 않았다. 따라서 탐색적 연구의 성격을 가진 본 연구는 커피 소비행태를 소비자들이 커피전문점에서 커피를 소비하는 정도와 take-out 정도, 지출 및 재방문 의지에 국한하여 분석을 진행하였다. 선행연구와 본 연구의 차이점은 많은 연구자들의 관심주제인 소비자 만족에 영향을 미치는 구체적인 커피전문점 물리적 환경 요인을 파악하고, 소비자 만족과 소비자 행동의도의 관계를 분석하는데 그치는 것이 아니라 점과 커피전문점의 물리적 환경 요인으로부터 소비자가 만족한 후, 그 만족의 증가가 어떠한 행동으로서 귀결되는가를 분석한다는 점이다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구모형 및 가설

본 연구의 목적이 기존 연구자들이 제시한 3부분의 커피전문점 서비스 요인(물리적 환경 요인, 서비스 품질 요인, 메뉴 중요도 요인) 중 물리적 환경 요인과 소비자 만족간의 인과관계를 파악하고(Kim HJ 2014; Lee KW et al 2015), 소비자 만족이 커피 소비행태에 긍정적인 영향을 미치는가를 분석하는 것이기 때문에 연구를 수행하기 위해 제시된 모형은 <Fig. 1>과 같다.

연구모형을 바탕으로 본 연구가 증명해야 할 연구가설이 다음과 같이 제시되었다.

연구가설 1(H1): 물리적 환경요인은 소비자 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

연구가설 2(H2): 소비자 만족도 증가는 커피소비행태에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.



<Fig. 1> Research model.

2. 설문지 구성

설문지는 1) 물리적 환경, 2) 소비자 만족도, 3) 커피 소비행태, 그리고 4) 인구통계학적 특성 부분으로 나누어진다. 설문지 내용은 기존 문헌들과 전문가 패널조사(panel discussion)를 토대로 물리적 환경과 관련된 20문항(Kim HJ 2014; Lee KW et al 2015; Lee SI & Ko JY 2010; Baker 1986; Ha & Jang 2010), 소비자 만족도 6문항, 커피 소비행태와 관련된 10문항, 마지막으로 인구통계학적 특성과 관련된 4문항으로 구성된다. 커피전문점 이용횟수와 인구통계학적 특성과 관련된 문항들을 제외하고 모든 문항들은 7점 척도를 사용한다. 본 연구는 이론적 연구(theoretical research)이기 보다 탐색적 연구의 성격이 강하기 때문에 5점 척도의 사용보다는 7점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)를 사용한다(Nunnally & Bernstein 1978).

3. 자료수집과 분석방법

본 연구의 모집단은 전국의 대학생들로서 표본 추출 방법은 편의추출 방법(convenient sampling method)을 사용하여 전국에 재학 중인 대학생들로부터 최근 한 달 사이에 프랜차이즈 커피전문점을 방문한 경험이 있는 학생들을 대상으로 설문을 실시하였다. 본 연구가 연구대상으로서 대학생 집단을 선택한 이유는 다음과 같다. 첫째, 앞서 언급한 바와 같이, 본 연구는 탐색적 연구의 성격이 강하기 때문에 모든 연령대를 포함하는 연구대상을 분석하기에 앞서 특정 연구대상을 선정한다. 둘째, 대학생 집단을 연구대상으로 선정한 선행연구에서 밝혀진 커피전문점의 서비스 요인 중, 물리적 환경 요인이 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는지를 확인하기 위해 본 연구에서도

동일한 연구대상을 적용하는 것이다(Kim HJ 2014). 2015년 1학기(3월 말부터 6월 중순까지) 중 자기기입식 설문지를 5개 대학에 200부씩 총 1,000부의 설문지를 배포하였다. 수집된 자료의 통계분석을 위하여 SPSS 20.0 통계프로그램을 사용하였고, 본 연구를 위해서 다음의 4가지 통계분석 기법이 이용되었다. 첫째, 변수들의 결측치와 정규성과 관련된 첨도와 왜도를 검토하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 물리적 환경, 소비자 만족, 그리고 커피 소비행태의 신뢰성 검증을 위해 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석을 실시하였다. 셋째, 측정 도구의 타당성을 검증하기 위해 직각회전방식을 이용한 Varimax 방법으로 요인분석을 사용하였다. 넷째, 각 변수들의 인과관계를 분석하기 위해 다중회귀분석과 단순회귀분석을 사용하였다.

IV. 연구결과 및 가설검증

1. 표본의 일반적인 특성

배포된 총 1,000부의 설문지 중 780부의 설문지가 회수되었고(설문지 회수율 78%), 커피전문점의 물리적 환경과 커피소비행태에 관련된 질문에 답변을 하지 않은 설문지 4부는 분석에서 제외되었다. 따라서 본 연구의 분석을 위해 총 776부의 설문지가 사용되었다(Table 1). 설문에 응답한 776명의 응답자 중, 남성 401명(51.7%), 여성 375명(48.3%)으로 남성 응답자가 다소 많게 나타났다. 응답자의 연령대는 설문조사가 이루어진 장소가 대학 캠퍼스이기 때문에 응답자의 연령대는 모두 20대였다. 커피전문점을 방문할 때, 누구와 같이 방문하는가에 대한 응답으로 “친구와 함께”가 512명(66%)으로 가장 많았고, “연인과 함께”

<Table 1> Demographic information (N=776)

Demographic information	Frequency(%)
Gender	
Male	401(51.7)
Female	375(48.3)
With whom do you usually visit a coffee shop?	
Alone	32(4.1)
Friend	512(66.0)
Couple	224(28.9)
Other	8(1.0)

가 224명(28.9%), “혼자”가 32명(4.1%), 그리고 기타가 8명(1%)으로 나타났다. 요인분석과 구조방정식모형을 적용하기에 앞서 자료검토(data screening)를 실시하였고, 각 분석방법을 위한 선행조건인 통계적 가정(표본크기, 결측치, 정규성, 선형성, 케이스간 이상치, 특이점과 다중공선성, R 값의 요인성, 변수간 이상치, 잔차)을 위반하지 않았다(Tabachnick & Fidell 2007).

2. 요인분석 및 신뢰도 검증

<Table 2>에서 보는 바와 같이, 물리적 환경의 개념을 구성하는 측정도구의 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석을 실시한 결과, 20개의 변수들로부터 5가지 요인으로 추출되었고, 각각의 요인에 대하여 1) 인테리어소품 요인, 2) 시각 및 청각 요인, 3) 공간 요인, 4) 온도 및 냄새 요인, 그리고 5) 바닥 및 외관 요인으로 이름 지었다. 소품 요인을 구성하는 8개의 변수로는 안락한 의자와 테이블, 사용이 편리한 무선 인터넷, 청결한 의자와 테이블, 테이블간의 충분한 간격, 알아보기 쉬운 메뉴, 청결한 화장실, 화장실에 비치된 휴지, 비누, 수건 등의 용품, 그리고 다른 손님의 방해 없이 동반자와 대화가 가능한 실내공간이었다. 시각 및 청각 요인을 설명하는 5개의 변수는 소음 정도, 배경음악, 조명, 전반적인 인테리어 디자인, 그리고 전반적인 색채이었다. 3

개의 변수로 이루어진 공간 요인은 주문/픽업 카운터와 설탕, 크림 등이 비치된 카운터의 청결함, 설탕, 크림 등이 비치된 카운터의 적당한 공간, 그리고 손님의 취향에 맞는 다양한 서비스 제공을 포함하고 있다. 온도 및 냄새 요인은 실내 온도와 냄새의 2개의 변수를 나타내고 있으며, 바닥 및 외관 요인은 실내 바닥과 건물 외관의 2개의 변수를 포함하고 있다. 각 변수들의 요인 적재량(factor loading)은 모두 0.4 이상이었으며, 각 요인들의 고유치(아이겐값)는 모두 1.0 이상이었다.

20개의 변수로부터 추출된 5개의 요인이 물리적 환경이라는 개념을 설명할 수 있는 총 분산설명력은 68.43%이었다. 총 분산설명력 68.43% 중, 소품 요인은 33.08%, 시각 및 청각 요인은 15.39%, 공간 요인은 8.85%, 온도 및 냄새 요인은 5.76%, 바닥 및 외관 요인은 5.35%를 각각 설명하고 있다. 추출된 5개 요인에 대한 내적 일관성 및 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 를 이용하였다. 각 요인에 대한 신뢰도는 타당한 것으로 나타났다.

6개의 변수(커피전문점 직원이 손님 혹은 단골 손님으로 기억해 주는 것에 대한 만족, 커피전문점의 서비스에 대한 전반적인 만족, 기대 이상의 커피전문점에 대한 경험, 커피전문점에 대한 전반적인 만족, 커피전문점의 재방문 의도, 커피전문점에 대한 호의적 추천의도)로 구성되어 있는 소비자 만족의 개념은 요인분석 결과, 1개의 요인으로만 추출되었기 때문에 만족이라는 동일한 요인으로 확인되었다. 또한, Cronbach's α 가 0.864이기 때문에 소비자 만족에 대한 신뢰도가 타당한 것으로 나타났다.

<Table 3>은 커피전문점 소비자의 커피 소비행태에 대한 요인분석 및 신뢰도 분석결과이다. 측정도구의 타당성을 검증하기 위한 요인분석 결과, 10개의 항목들로부터 3가지 요인이 추출되었다. 각 요인에 대한 요인명은 1) 의도 요인, 2) 테이크아웃 요인, 3) 지출 요인으로 지정되었다. 의도 요인은 커피 전문점이 더 다양한 종류의 음료를 제

<Table 2> Factor analysis and reliability analysis of physical environment

Items	Factors					Communality
	1	2	3	4	5	
Interior goods						
Comfortable furniture	0.547					0.560
High speed Internet service	0.500					0.453
Clean tables and chairs	0.771					0.721
Acceptable space between tables	0.779					0.672
Readable menu	0.701					0.608
Clean restroom	0.822					0.737
Adequate restroom supplies	0.698					0.588
Appropriate environment for conversations	0.645					0.512
Sight & sound						
Noise level		0.519				0.679
Background music		0.813				0.690
Light		0.811				0.770
Interior design		0.761				0.776
Overall color		0.792				0.681
Space						
A clean order/pick-up/side counter			0.737			0.737
A side counter of suitable size			0.868			0.822
Various personal preferences			0.785			0.680
Temperature & smell						
Indoor temperature				0.876		0.827
Aroma				0.726		0.766
Floor & exterior design						
Flooring design					0.611	0.669
External appearance					0.816	0.737
Eigen value	6.62	3.08	1.77	1.15	1.07	
Variance(%)	33.08	15.39	8.85	5.76	5.35	
Cumulative variance(%)	33.08	48.47	57.32	63.08	68.43	
Cronbach's alpha	0.88	0.81	0.79	0.83	0.76	
Number of items	8	5	3	2	2	
KMO=.861						

Bartlett's test of sphericity ($p < .001$)=8,298.280.

〈Table 3〉 Factor analysis and reliability analysis of consuming pattern

Coffee consuming pattern	Factor			Communi- nality
	1	2	3	
Behavioral intention				
I will visit more frequently if a coffee shop has a broader selection of beverages.	0.770			0.599
I will spend more money if a coffee shop has a broader selection of beverages.	0.847			0.772
I will visit more frequently if a coffee shop has faster service.	0.800			0.654
I will spend more money if a coffee shop has faster service.	0.513			0.304
I will visit more frequently if a coffee shop has more reasonable prices.	0.680			0.507
Take-out				
I usually place my orders for take-out.		0.841		0.741
I usually enjoy a cup of coffee more when I take out than when I dine in.		0.848		0.809
Expense				
My take-out expenditures at a coffee shop usually average less than 5,000 won.			0.870	0.804
My average spending on dine-in at a coffee shop is usually less than 5,000 won.			0.910	0.841
Eigen value	2.94	2.41	1.28	
Variance(%)	29.39	24.09	12.77	
Cumulative variance(%)	29.39	53.48	66.25	
Cronbach's alpha	0.68	0.75	0.72	
Number of items	5	2	2	
KMO=.694 (>.60)				

Bartlett's test of sphericity ($p<.001$)=2,890.172.

공한다면 더 자주 방문할 것, 커피 전문점이 더 빠른 서비스를 제공한다면 더 자주 방문할 것, 커피 전문점이 더 빠른 서비스를 제공한다면 더 많은 돈을 지출할 것, 커피 전문점이 더 합리적인 메뉴의 가격을 제공한다면 더 많은 돈을 지출할 것, 그리고 커피전문점에 앉을 수 있는 자리가 더 많으면 더 오래 커피 전문점에 머무를 것에 대한 5개의 항목이 포함되어 있으며, ‘커피를 주로 테이크 아웃한다’와 ‘매장에서 커피 소비보다 테이크 아웃을 선호한다’의 항목들이 테이크 아웃 요인을 구성하였다. 마지막으로 지출 요인은 커피를 테이크 아웃할 때 지출 비용 보통 5,000원 미만과 커피를 매장에서 마실 때 지출 비용 보통 5,000

미만의 항목들이 포함되어 있다. 커피 소비행태에 관련된 10개의 항목 중, 커피를 주로 매장에서 소비는 요인 적재량(0.222)이 현저히 낮아 요인을 구성하는 항목에서 제외되었다. 커피를 주로 매장에서 소비 항목을 제외한 모든 항목의 요인 적재량은 0.4이상이었고, 각 요인의 고유치는 1.28에서 2.94를 나타냈다.

커피소비행태에 대한 총 분산설명력은 66.25% 이었고, 의도 요인이 29.39%, 테이크 아웃 요인이 24.09%, 그리고 지출 요인이 12.77%를 설명하고 있다. 3개 요인에 대한 신뢰도 검증에서 의도 요인은 0.68, 테이크 아웃 요인은 0.75, 그리고 지출 요인은 0.72의 Cronbach's α 값을 나타내어 신뢰

도가 타당한 것으로 확인되었다.

3. 가설검증

물리적 환경, 소비자 만족, 커피소비행태에 대한 요인분석으로부터 요인점수가 생성되었고, 물리적 환경과 소비자 만족의 영향 정도와 소비자 만족과 커피소비행태에 대한 영향 정도가 표준다중회귀분석(standard multiple regression)을 통해 확인되었다. 요인분석을 통해 물리적 환경은 5가지 요인으로 추출되었고, 5가지 요인 중, 공간 요인을 제외한 소품, 시각 및 청각, 온도 및 냄새, 바닥 및 외관 요인이 소비자 만족에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.001$). 따라서 가설 1(물리적 환경의 중요도가 증가할수록 소비자 만족도 증가할 것이다)은 부분적으로 채택되었다. 또한, 수정된 R^2 값이 .772로서 물리적 환경의 4가지 요인은 소비자 만족의 총변동 중 77.2%를 설명하고 있다. 본 분석결과에서 주목할 점은 소품, 시각 및 청각, 온도 및 냄새 요인은 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는데 반해, 바

닥 및 외관 요인은 소비자 만족에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 소비자들이 커피전문점 실내 바닥과 건물 외관을 중요하게 고려할수록 소비자의 만족도는 감소한다고 해석할 수 있는데, 바닥 및 외관 요인과 소비자 만족간의 관계를 좀 더 면밀하게 검토할 필요가 있다.

가설 2(소비자 만족이 증가할수록 소비자 커피 소비행태에 긍정적인 영향을 미칠 것이다)를 확인하기 위해 소비자 만족과 커피소비행태 간의 인과관계를 살펴보았다. 앞서 시행된 요인분석을 통하여 소비행태는 3가지 요인으로 추출되었고, 각 요인들부터 생성된 요인점수를 이용하여 단순회귀분석(simple regression)을 실시하였다. 단순회귀분석 결과, 소비자 만족은 소비행태의 의도, 테이크 아웃, 지출 요인에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.001$). 그러나 소비자 만족의 증가가 테이크 아웃 요인의 감소를 유발하는 것으로 나타났기 때문에 가설 2는 부분적으로 채택되었다. 소비자 만족의 증가는 의도와

<Table 4> Results of regression analysis among physical environment, consumer satisfaction, and consuming pattern

Independent variables	β	t
Interior goods	0.28**	8.88
Sight & sound	0.34**	10.54
Space	0.06	1.91
Temperature & smell	0.14**	4.41
Floor & exterior design	-0.09**	-2.77
Dependent variable : Consumer satisfaction (adjusted $R^2=.772$; $F=44.156$; $p<.001$)		
Consumer satisfaction	0.44**	13.64
Dependent variable : Behavioral intention (adjusted $R^2=.880$; $F=186.040$; $p<.001$)		
Consumer satisfaction	-0.11**	-2.93
Dependent variable : Take-out (adjusted $R^2=.610$; $F=8.599$; $p<.001$)		
Consumer satisfaction	0.11**	2.96
Dependent variable : Expense (adjusted $R^2=.611$; $F=8.730$; $p<.001$)		

Note: * $p<0.05$; ** $p<.001$.

지출 요인에 긍정적인 영향을 주는 것과 반대로 소비자 만족의 증가는 테이크 아웃 요인에 부정적인 영향을 미친다는 결과를 바탕으로 커피전문점 소비자 만족이 증가할수록 소비자들은 커피 테이크 아웃보다는 커피전문점 내에서 커피 소비를 더 선호한다는 해석이 가능하다. 소비자 만족과 의도, 테이크 아웃, 지출 요인간의 수정된 R^2 값이 각각 .880, .610, .611이기 때문에 소비자 만족은 소비행태 요인들의 총변동 중 88.0%, 61.0%, 61.1%를 설명하고 있다(Table 4).

IV. 요약 및 결론

1. 결론

본 연구는 경험적 연구이자 탐험적인 연구로서, 프랜차이즈 커피전문점의 중요 요소인 물리적 환경이 소비자 만족에 영향을 미치는가를 분석하였고, 소비자 만족의 증가가 커피소비행태에 긍정적인 영향을 주는지에 대해 분석하였다. 분석의 결과를 통해 얻어진 결론은 다음과 같다.

첫째, 물리적 환경을 구성하는 5가지의 요인 중 소품, 시각 및 청각, 온도 및 냄새 요인에 대해 소비자가 중요하게 인식할수록 소비자 만족도는 증가한다. 특히, 회귀계수가 가장 큰 시각 및 청각 요인을 주목할 필요가 있다. 커피전문점 운영자 및 관리자는 시각 및 청각 요인을 구성하는 변수인 소음 정도, 배경음악, 조명, 전반적인 인테리어 디자인, 그리고 전반적인 색채에 보다 많은 관심을 갖는 것이 필요하다. 이러한 결과는 선행연구에서 제시한 결과와 일치한다(Kim HJ 2014; Lee KW et al 2015). 특히 Lee KW et al(2015)의 연구 결과에서 제시된 바와 같이, 본 연구에서도 소품, 시각 및 청각, 온도 및 냄새 요인이 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 선행연구에서 인테리어와 장식물을 포함한 디자인 요인이 소비자 만족과 정(+)의 인과관계를 나타내는 반면, 본 연구에서 실내바닥과 건물외관을 구성하고 있는 바닥 및 외관 요인이 소비자 만족과 부

(-)의 인과관계를 나타내고 있는 차이점을 보이고 있다. 따라서 이러한 분석결과가 우연한 결과인지 혹은 커피전문점을 방문하는 소비자들이 실내바닥과 건물외관에 대해 관심을 갖지 않는지에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

둘째, 프랜차이즈 커피전문점의 소비자 만족의 증가는 커피소비행태 중 의도와 지출 요인에 중요한 역할을 한다. 회귀계수의 크기에서도 알 수 있듯이, 소비자 만족은 의도 요인과 지출 요인 중 의도 요인에 더 중요하게 작용한다고 할 수 있다. 즉, 소비자 만족의 증가는 소비자들로 하여금 커피전문점을 더 자주 방문하고, 더 많은 돈을 지출하며, 더 오래 커피전문점에 머무르게 만든다. 본 연구의 결론을 뒷받침할 추가적인 연구로서 커피전문점을 방문하는 소비자들의 실제 지출액을 조사하여 소비자 만족과의 인과관계를 분석하는 것이 필요하다.

셋째, 프랜차이즈 커피전문점 소비자의 만족과 커피소비행태 중 테이크 아웃 요인의 부(-)의 인과관계로부터 소비자들의 만족도 감소가 커피 테이크 아웃을 증가시킨다고 결론지을 수 있다. 소규모로 운영을 하며 테이크 아웃을 전문으로 하는 커피전문점인 경우, 소비자들의 만족 감소가 커피 테이크 아웃을 증가시켜 소비자 만족에 소홀히 할 수 있겠지만, 커피 음료외의 부수적인 메뉴를 판매하는 중/대형 커피전문점인 경우에는 커피전문점 만족도를 구성하는 6개의 변수(커피전문점 직원이 손님 혹은 단골손님으로 기억해 주는 것에 대한 만족, 커피전문점의 서비스에 대한 전반적인 만족, 기대 이상의 커피전문점에 대한 경험, 커피전문점에 대한 전반적인 만족, 커피전문점의 재방문 의도, 커피전문점에 대한 호의적 추천의도)에 대해 많은 관심을 가질 필요가 있다.

2. 이론적 시사점

본 연구가 가지고 있는 한계점 및 이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 편의추출방법을 사용하여 연구의 표본을 전국 대학생들로 추

출하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 그러므로 본 연구의 결과가 일반인들을 연구대상으로 한 분석결과가 동일한지 혹은 차이가 있는지에 대한 검증이 필요하다. 둘째, 본 연구의 결과를 일반화하는데 한계를 보이지만 본 연구는 커피전문점의 물리적 환경 요인과 소비자 만족 간의 관계 분석에 제한하는 것이 아니라, 소비자 만족 후의 커피 소비행태를 분석하여 새로운 모델을 제시하였다는 점에서 시사하는 바가 크다. 커피전문점이라는 주제어를 가진 기존 연구들은 대부분 커피전문점의 특정 서비스 요인이 소비자에게 만족을 주어 소비자행동의도 혹은 소비자충성도(추천의도, 재방문 의도)에 영향을 준다는 내용이었으나, 본 연구는 소비자 만족의 증가로 영향을 받을 수 있는 변수(커피 소비행태)를 제시하여 학자들 간의 이론적 논쟁을 가능하게 할 수 있다(Jung YW 2006; Kim JS & Choi SH 2011; Kim SH et al 2011). 이론적 논쟁을 위해서는 본 연구의 모델 혹은 수정된 모델을 사용하여 추가적인 경험적 연구가 진행되어야 한다. 또한, 여러 변수들 간의 인과관계를 동시에 확인할 수 있는 구조방정식모형을 사용하여 소비자 만족을 조절변수로 하는 물리적 환경과 소비행태와의 관계분석도 필요하다. 마지막으로 물리적 환경과 관련된 중요한 변수 외에도 서비스 품질, 그리고 메뉴와 관련된 서베이 측정도구를 개발하여 새로운 연구모형을 제시하는 것이 우리 연구자들의 연구 과제일 것이다.

3. 실무적 시사점

커피전문점의 물리적 환경 요인이 소비자 만족을 증가시키기 위한 중요한 역할을 하는 것으로 나타난 본 연구의 결과가 몇몇 선행연구의 결과와 일치하는 것은 실무적 시사점으로 의미하는 바가 크다. 커피전문점의 운영자와 관리자는 소비자 관심을 유도하기 위한 전략으로서 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 소품, 시각 및 청각, 온도 및 냄새와 관련된 요소에 초점을 맞추어 신

규 고객 유치 및 기존 고객 충성도를 배가시켜야 한다. 특히 대학생 소비자에 대한 시각 및 청각 요인의 회귀계수가 가장 높기 때문에 타 커피전문점과의 경쟁우위를 확보하기 위한 마케팅 전략으로서 대학가 주변의 커피전문점은 대학생 소비자를 자극할 수 있는 두드러진 시각 및 청각 요소를 커피전문점에 투입하는 것이 필요하다. 연구대상을 대학생 집단으로 한정하기 보다는 연령별, 직업별, 지역별 등 소비자 집단을 세분화하여 각 집단의 커피 소비행태를 분석하는 것이 후속연구로서 가치있는 일일 것이다(Kim YW et al 2013).

한글 초록

본 연구의 목적은 크게 두 가지이다. 첫째, 소비자 만족에 영향을 주는 서비스 요인 중, 물리적 환경요인을 분석하는 것이다. 둘째, 소비자 만족이 증가함에 따라 커피 소비행태가 어떻게 변화하는가를 확인하는 것이다. 본 연구의 분석을 위해 요인분석과 회귀분석이 사용되었다. 요인분석 결과, 5개의 요인이 추출되었고, 5개의 요인 중 4개의 요인(소품 요인, 시각 및 청각 요인, 온도 및 냄새 요인, 바닥 및 외관 요인)이 소비자 만족에 영향을 주었다. 소품, 시각 및 청각, 온도 및 냄새 요인은 소비자 만족에 긍정적인 영향을 주는 반면, 바닥 및 외관 요인은 소비자 만족에 부정적인 영향을 미쳤다. 또한, 소비자 만족은 커피 소비행태로부터 추출된 3개의 요인(의도 요인, 테이크아웃 요인, 지출 요인) 모두에 통계적으로 유의한 영향을 주었다. 독립변수로서 소비자 만족이 테이크아웃 요인에만 부정적인 영향을 미쳤고, 나머지 2개의 요인에는 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 결론적으로 소비자 만족의 증가는 커피전문점의 방문 빈도, 지출비용, 그리고 체재 시간을 증가시킨다. 또한, 본 연구의 흥미로운 결과인 소비자 만족과 테이크아웃 요인 사이의 부정적인 인과관계로부터 소비자 만족의 감소가 테이크아웃 요인을 증가시킨다는 단언보다는 연구자들

의 추가적인 연구를 통해 종단적인 분석이 필요하다.

주제어: 커피전문점, 물리적환경, 고객만족, 소비자행동

참고문헌

- 한겨레, 한집 건너 커피숍...창업 3년안에 절반 문닫는다, Accessed June 30. 2015. Available from: http://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/675532.html
- Baker J (1986). The role of the environment in making services: The consumer perspective. *The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage* 1(1):79-84.
- Chae GJ (2010). A study on the franchised coffee shops' service quality impacts of customer satisfaction and loyalty. *Journal of Hotel Resort* 9(1):101-114.
- Cho YD (2013). The effects of coffee shop choice attributes on consumer satisfaction and consumer loyalty. *Korean Journal of Tourism Research* 28(5):305-323.
- Donovan RJ, Rossiter JR (1982). Store atmosphere: An environmental psychology approach. *Journal of Retailing* 58(91):34-57.
- Ha J, Jang SS (2010). Effects of service quality and food quality: Themoderating role of atmospherics in an ethnic restaurant segment. *International Journal of Hospitality Management* 29(3):520-529.
- Hellier PK, Geursen GM, Carr RA, Richard JA (2003). Customer repurchase intention: A general structural equation model. *European Journal of Marketing* 37(11-12):1762-1800.
- Howard JA, Sheth JN (1969). *The Theory of Buyer Behavior* (Vol.14). New York:Wiley.
- Jung YW (2006). A study on the factors of consumer satisfaction and consumer loyalty in coffee houses. *The Korean Journal of Culinary Research* 12(4):1-17.
- Kim GJ, Lee BS (2009). Intention to revisit coffee shop and word-of-mouth referrals: Comparative research on services quality and products quality with regard. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 12(4):7-31.
- Kim HB, Lee JW, Ro YJ (2007). Impacts of choice attributes on consumer loyalty in the coffee-shop restaurant. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 10(4):237-252.
- Kim HJ (2014). Are physical environments, service quality, and menu in coffee shop influencing overall satisfaction of college students? *The Korean Journal of Culinary* 20(5):124-129.
- Kim JS, Choi SH (2011). A study on the effects of brand individuality of speciality coffee shops on brand loyalty. *The Korean Journal of Culinary* 17(1):124-141.
- Kim JY, Kim HJ, Kim CM (2009). The influence of service elements on customers' emotion and loyalty - Focused on speciality coffee shop customers -. *The Korean Journal of Culinary Research* 15(1):271-286.
- Kim KH (2003). The ingestion trend for coffee beverages of Korean women in the twenties. Master thesis, Chung-Ang University.
- Kim KJ, Byun KI (2010). The comparison of homemade and foreign coffee shop brands in potential effects of their service quality on satisfaction and behavioral intentions of customers. *Journal of Hotel Administration* 19(4): 187-206.
- Kim KY, Kim MK (2010). A study on the costumers' perspectives on coffee shops' culture marketing. *Korea Journal of Tourism and Hospitality Research* 24(1):219-234.
- Kim SH, Kim MH, Park JM (2011). The influence

- of brand personality on satisfaction and loyalty in coffeeshop industry: A focus on the mediating effect of brand congruency. *Journal of Tourism Science* 35(3):57-83.
- Kim SJ, Lee HR (2011). The effects of physical environment in coffee shops on customer brand loyalty: With a focus on the comparison between mediating effects of customer satisfaction and emotional responses. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life* 21(4):609-624.
- Kim TH, Chae SJ, Kim CW (2013). A study on the coffee consumption behavior by lifestyle. *Korea Academic Society of Hotel Administration* 22(2):93-112.
- Kim YW, Choi YS, Han JS (2013). A study on the food-related lifestyle and their impacts on coffee product consumption behaviour of franchised coffee brands. *Korean Journal of Tourism Research* 28(5):285-303.
- Kotler P (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing* 49:48-64.
- Lee DH, Yu JP, Yoon NS (2012). Study on the franchise coffee-shop consumer's selection attributes & market segmentation: Using conjoint analysis. *Journal of Commodity Science and Technology* 30(2):31-42.
- Lee HJ, Suh JY (2012). A comparison of local and global coffee shop brands and the effect of their physical environment on customer satisfaction and revisit intention: Based on university students in Seoul. *Korean Journal of Hotel Administration* 21(2):131-147.
- Lee JH (2013). A study on the effect of coffee shop service quality on perceived value and behavioral intention: Focusing on Busan area college students. *The Korean Journal of Culinary Research* 19(3):218-233.
- Lee KW, Kim HJ, Jeon MS (2015). The influence of physical environment service of coffee shops on customer satisfaction -Focusing on Texas region customers-. *The Korean Journal of Culinary Research* 21(1):42-57.
- Lee SI, Ko JY (2010). The effects of physical environment of restaurant and menu quality on consumer satisfaction and revisit intention. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 13(2):7-31.
- Lee YJ, Kim WC (1998). The influence of physical environment on service quality perception; A comparative study. *Korea Marketing Review* 13(1):61-86.
- Mano H, Oliver RL (1993). Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: Evaluation, feeling, and satisfaction. *Journal of Consumer Research* 20:451-466.
- Noh JH, Jang HB (2011). Examining the structure relationship between the perception of cultural marketing, brand equity and royalty among coffeeshop users. *Journal of Tourism Science* 35(3):201-223.
- Nunnally JC, Bernstein IH (1978). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill, New York.
- Oh HK, Chung KY (2013). Discrepancies between the importance and performance of coffee shop selection attribution influencing consumer behavior: Applied IPA and ordinal regression. *Korea Journal of Tourism and Hospitality Research* 27(5):153-170.
- Oh YG, Kim KJ (2012). A study on the effects of food-related lifestyle on coffee consumption behavior. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship* 7(4):65-75.
- Oliver RL (1999). Whence loyalty. *Journal of Marketing* 63:33-66.
- Park KH, Lee JS, Bang HN (2012). A study on

- the coffee consumption types according to the consumer's lifestyle - Focused on 'coffee lovers' consumption type -. *Journal of Korea Society of Design Forum* 34:371-380.
- Park KH, Yoon JH (2006). CoffeeSERV: Multiple-item scale for measuring service quality of specialty coffee shop. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 9(3):7-26.
- Ravald A, Gronroos C (1996). The value concept and relationship marketing. *European Journal of Marketing* 21(3):215-224.
- Seok MR, Park JY (2012) Influence of brand awareness and brand image of take-out coffee shop on the customers' satisfaction and loyalty. *The Journal of Tourism Study* 26(1):183-199.
- Son YJ (2010). The effect of consumer choice attributes on customer satisfaction, revisit and word-of-mouth intention in a coffee shop. *The Korean Journal of Culinary Research* 16(4): 76-93.
- Stevens P, Knutson, B, Patton, M (1995). DINE-SERV: A tool for measuring service quality in restaurants. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 36(2):5-60.
- Tabachnick BG, Fidell LS (2007). Using Multivariate Statistics. Pearson/Allyn & Bacon, Boston.
- Tse DK, Wilton PC (1988). Models of consumer satisfaction: An extension. *Journal of Marketing Research* 25:204-212.
- Um YH (2010). The impact of servicescape of coffee shop to customer satisfaction and relationship performance. *Korea Journal of Tourism and Hospitality Research* 24(3):329-344.
- Westbrook RA, Reilly MD (1983). Value-percept disparity: An alternative to the disconfirmation of expectations theory of consumer satisfaction. *Advances in Consumer Research* 10:256-261.
- Yoon YH, Kim IH, Yoo HJ (2012). Consumers' needs and satisfaction of a coffee shop located on university campus. *Journal of Human Ecology* 16(1):189-206.
- Yu JP, Yoon NS (2011). The market segmentation of coffee shops and the difference analysis of consumer behavior: A case based on Caffee Bene. *Journal of Distribution Science* 9(4): 5-13.

2015년 07월 20일 접수

2015년 07월 30일 1차 논문수정

2015년 08월 15일 논문 게재확정