

남녀 관광객의 돌산 갓김치에 대한 선호도에 미치는 영향 요인의 컨조인트 평가

강 종 헌[†] · 정 항 진

순천대학교 조리과학과

Conjoint Measurement of Tourists' Preferences for Dolsan Leaf Mustard *Kimchi*(*Brassica juncea*) across Gender

Jong-Heon Kang[†] and Hang-Jin Jeong

Dept. of Cooking Science, Suncheon National University, Jeonnam 540-742, Korea

Abstract

The purpose of this study was to identify tourist product factor combinations which confer the highest utility to tourists and to establish the relative importance of factors in terms of their contribution to total utility across gender. Among 250 questionnaires, 230 questionnaires were utilized for the analysis. χ^2 analysis, Conjoint model, Max. Utility model, BTL model, Logit model, K-means cluster analysis, and one-way anova analysis were used for this study. The findings from this study were as follows. First, the Pearson's R and Kendall's tau statistics showed that the model fitted the data well across gender. Second, it was found that total respondents and three clusters regarded taste price as the very important factor across gender. Third, it was found that the male and female tourists most preferred product with light red color, shaped package, and highly pungent taste sold at a cheap price in factory. Fourth, it was found that the male tourists most preferred simulation product with light red color, shaped package, and highly pungent taste sold at a cheap price in factory. The female tourists most preferred simulation product with light red color, shaped package, and mild taste sold at a cheap price in factory. Finally, the results of the study provide some insights into the types of effective product designs that can be successfully developed by marketers.

Key words : Conjoint model, preference, factor, leaf mustard *Kimchi*.

서 론

고객 만족도를 높이기 위한 가장 중요한 단계가 고객들의 욕구(needs), 동기(motivations)와 우선시하는 것(priorities)을 이해하고 고객들이 업체와 상품을 선택하는 방법을 분석하는 것이다. 고객들부터 가장 선호되는 상품은 가장 높은 효용도를 갖는 요인들로 구성되어 있는 것이다. 따라서 만약 매니저가 서로 다른 요인들로 구성된 상품의 전체 효용도를 알고 있다면, 매니저는 고객을 보다 더 만족시킬 수 있는 상품을 개발할 수 있을 것이다. 따라서 일반 상품과 마찬가지로 관광 상품도 고객들에게 실제와 같이 의사 결정을 하도록 함으로써 실제적인 의사 결정 과정을 모형화할 수 있는 분석 방법인 컨조인트 분석 방법(Ulengin B 1998)을 이용하여 관광 상품에 대한 남녀 관광객의 선호도를 분석하는 연구가 필요하다.

컨조인트 모형에 의해 선호도를 평가한 관련 연구들로는

레스토랑 서비스 품질에 대한 선호도(Wetzels *et al* 1995), 군집별 와인에 대한 선호도(Gil & Sanchez 1997), 커뮤니케이션 상황, 구매 상황과 소비 상황별 와인에 대한 선호도(Quester & Smart 1998), 조사 대상자의 일반적인 특성별 레스토랑에 대한 선호도(Koo *et al* 1999), 호텔 레스토랑에 대한 선호도(Wei *et al* 1999), 식혜 음식에 대한 선호도(Kang & Oh 2000), 대학 급식소에 대한 선호도(Lee *et al* 2000), 그리고 소고기에 대한 선호도(Park *et al* 2001)를 평가한 연구들이 있었다. 선호도의 성별 차이를 평가한 관련 연구들로는 음식 선호도의 성별 차이(Brown *et al* 2000), 과일과 야채에 대한 선호도의 성별 차이(Baker & Wardle 2003), 그리고 강장 음식에 대한 선호도의 성별 차이(Wansink *et al* 2003)를 평가한 연구들이 있었다. 이와 같이 선호도를 컨조인트 모형에 의해 평가한 연구들과 성별 차이를 평가한 연구들이 있었지만 돌산 갓김치에 대한 관광객의 선호도를 성별에 따라 컨조인트 분석 방법에 의해 연구한 논문은 없었다. 따라서 본 연구는 컨조인트 모형을 이용하여 남성 관광객들이 어떤 돌산 갓김치를 선호하고, 또한 여성 관광객들은 어떤 돌산 갓김치를

[†] Corresponding author : Jong-Heon Kang, Tel : +82-61-750-3694, Fax : +82-61-750-3608, E-mail : astckjh@hanmail.net

선호하는지를 파악하여 남녀 관광객들이 선호하는 돌산 갓김치가 서로 다른지를 분석하고, 선호도에 미치는 영향 요인들 중 어떤 요인이 남성 관광객에게서 가장 높은 중요도를 보이는지, 또한 여성 관광객에게서 어떤 요인이 가장 높은 중요도를 보이는지를 파악하여, 남녀 관광객들이 가장 중요하게 생각하는 요인이 서로 다른지를 분석하고, 그리고 어떤 요인 수준들이 남성 관광객에게서 높은 부분 효용도를 보이는지, 또한 여성 관광객에게서 어떤 요인 수준들이 높은 부분 효용도를 보이는지를 파악하여 남녀 관광객들이 평가하고 있는 요인 수준들의 부분 효용도가 서로 다른지를 분석하고자 한다.

연구방법

1. 조사 대상

본 연구는 연구 목적을 달성하기 위하여 2005년 7월 1일부터 30일까지 여수 지역 오동도와 향일암에 방문한 250명의 관광객들에게 설문지를 배부하고 설문 조사의 취지를 설명하여 설문에 응답하도록 하는 방식으로 조사하였다.

2. 조사 내용과 방법

설문지는 2개 부분들로 구성되어 조사하였다. 첫 번째 부분은 조사 대상자의 일반적 사항에 관한 질문으로 성별, 방문목적, 여행 유형과 방문 결정자에 대해 명목 척도로 측정하였다. 두 번째 부분은 돌산 갓김치 선호도에 관한 질문이었다. 이 부분은 서로 다른 요인과 요인 수준이 조합된 16개 돌산 갓김치들에 대해 부여된 1번부터 16번까지 번호들을 선호하는 순서대로 배열하도록 하는 서열 척도로 측정하였다.

16개 돌산 갓김치들을 추출하여 이들에 대한 선호도를 분석하기 위하여 필요한 요인과 요인 수준은 다음과 같이 선정하였다. 색깔 요인의 요인 수준은 Murphy *et al*(2000)의 연구를 참고하여 짙은 적색과 옅은 적색으로 선정하였다. 포장 요인의 요인 수준은 Murphy *et al*(2000)의 연구를 참고하여 특별 포장과 보통 포장으로 선정하였다. 맛 요인의 요인 수준은 Kupiec & Revell(2001)의 연구를 참고하여 아주 매운 맛, 매운 맛과 안 매운 맛으로 선정하였다. 가격 요인의 요인 수준들은 Koo *et al*(1999)의 연구를 참고하여 저가격, 중가격과 고가격으로 선정되었다. 구입처 요인의 요인 수준들은 Pol & Ryan(1996)의 연구를 참고하여 공장 구입과 상점 구입으로 선정하였다.

색깔, 포장, 맛과 구입처의 자료유형은 범주형(categorical) 자료이기 때문에 이산형(discrete)으로 선택하였다. 가격의 자료 유형은 선형적인 관계를 가질 수 있는 자료이기 때문에 선형(linear more)으로 선택하였다.

본 연구에서 돌산 갓김치에 대한 선호도를 평가하기 위하여 선정된 요인수준들의 조합에 의하면 선정할 수 있는 돌산 갓김치의 수는 72개(2×2×3×3×2)가 된다. 관광객들이 72개 돌산 갓김치에 대한 선호 순위를 서열 척도로 평가하는 것은 어렵다. 이와 같이 너무 많은 돌산 갓김치의 수를 줄이기 위하여 직교계획(orthogonal design)법을 사용하였다. 본 연구는 Table 1과 같이 직교 계획법을 이용하여 요인 수준들이 조합된 16개 돌산 갓김치들을 추출하였고 1번부터 16번까지의 번호를 부여하였다. 그리고 본 연구는 색깔과 맛의 요인들이 돌산 갓김치에 대한 선호도에 미치는 영향을 파악하기 위하여 6개 돌산 갓김치들을 모의 실험용 상품으로 선정하고 17번부터 22번까지의 번호를 부여하였다.

3. 분석 방법

본 연구에서 조사된 설문지는 컨조인트 모형 평가를 위한 코딩 방법들 중에서 선호 순위를 변수로, 그리고 돌산 갓김치 번호를 변수값으로 코딩하는 시퀀스(sequence) 방법을 이용하여 코딩되었다. 코딩된 자료는 다음과 같은 통계 처리 방법을 이용하여 분석하였다.

컨조인트 모형을 평가하기 위한 선행 분석으로 돌산 갓김치를 이용하는 관광객들로부터 선호도를 조사하여 나온 자료들이 컨조인트 모형에 일관성 있게 적용될 수 있는지를 파악하기 위하여 Pearson's R과 Kendall's tau의 통계량들이 이용되었다. 컨조인트 모형에서 요인 수준의 부분 효용과 요인 중요도는 Koo *et al*(1999)의 연구를 참고하여 평가하였다. 돌산 갓김치에 대한 선호도는 Ness & Gerhardy(1994)의 연구, Pol & Ryan(1996)의 연구, Koo *et al*(1999)의 연구, Kang & Oh(2000)의 연구, Kupiec & Revell(2001)의 연구, Souza Monteiro & Ventura Lucas(2001)의 연구와 Orth & Krska(2002)의 연구에서 사용된 컨조인트 모형을 사용하였다. 컨조인트 모형에 의한 돌산 갓김치에 대한 선호도는 상수에 요인 수준의 부분 효용을 더하여 계산하였다.

본 연구는 요인 수준의 부분 효용과 돌산 갓김치에 대한 선호도의 군집별 차이를 분석하였다. 본 연구의 군집 분류는 K-평균 군집 분석에 의해 이루어졌다. 따라서 본 연구는 소고기에 대한 선호도의 군집별 차이를 분석한 연구(Walley *et al* 1999), 꿀에 대한 선호도의 군집별 차이를 분석한 연구(Murphy *et al* 2000), 그리고 전통 치즈에 대한 선호도의 군집별 차이를 분석한 연구(Souza Monteiro & Ventura 2001)와 같이 요인 수준의 부분 효용을 기준으로 하여 군집을 분류하였다. 군집별로 차별화된 마케팅 전략의 필요 여부를 파악하기 위하여 본 연구에서 군집별 차이 분석은 Walley *et al* (1999)의 연구, Murphy *et al*(2000)의 연구와 Souza Monteiro & Ventura(2001)의 연구에서 사용되었던 분산 분석 방법을 이

Table 1. Product profiles presented to respondents

No.	Color	Package	Taste	Price	Availability	Status
1	Light red	Plain	Mild	Cheap	Factory	Design
2	Dark red	Plain	Highly pungent	Expensive	Corner shop	Design
3	Dark red	Shaped	Mild	Expensive	Corner shop	Design
4	Dark red	Plain	Mild	Reasonable	Factory	Design
5	Light red	Shaped	Highly pungent	Reasonable	Factory	Design
6	Light red	Plain	Highly pungent	Reasonable	Corner shop	Design
7	Light red	Shaped	Mild	Expensive	Corner shop	Design
8	Dark red	Plain	Highly pungent	Cheap	Corner shop	Design
9	Light red	Plain	Moderately pungent	Expensive	Factory	Design
10	Light red	Plain	Highly pungent	Expensive	Corner shop	Design
11	Dark red	Shaped	Moderately pungent	Reasonable	Corner shop	Design
12	Dark red	Shaped	Highly pungent	Expensive	Factory	Design
13	Dark red	Shaped	Highly pungent	Cheap	Factory	Design
14	Light red	Shaped	Highly pungent	Expensive	Factory	Design
15	Light red	Shaped	Moderately pungent	Cheap	Corner shop	Design
16	Dark red	Plain	Moderately pungent	Expensive	Factory	Design
17	Light red	Shaped	Highly pungent	Cheap	Factory	Simulation
18	Light red	Shaped	Moderately pungent	Cheap	Factory	Simulation
19	Light red	Shaped	Mild	Cheap	Factory	Simulation
20	Dark red	Shaped	Highly pungent	Cheap	Factory	Simulation
21	Dark red	Shaped	Moderately pungent	Cheap	Factory	Simulation
22	Dark red	Shaped	Mild	Cheap	Factory	Simulation

용하였다.

모의 실험용 돌산 갓김치에 대한 선호도는 Walley *et al* (1999)의 연구, Murphy *et al*(2000)의 연구와 Kupiec & Revell(2001)의 연구에서 사용되었던 최대 효용도(max. utility) 모형, BTL 모형과 Logit 모형에 의해 분석하였다. 최대 효용도 모형에 의한 모의 실험용 돌산 갓김치에 대한 선호도는 특정 돌산 갓김치를 선호하는 응답자들의 수를 전체응답자의 수로 나누어 계산하였다. BTL 모형에 의한 모의 실험용 돌산 갓김치에 대한 선호도는 특정 가상 돌산 갓김치에 대한 선호도를 여러 모의 실험용 돌산 갓김치들에 대한 선호도들을 합한 값으로 나누어 계산하였다. Logit 모형에 의한 모의 실험용 돌산 갓김치에 대한 선호도는 특정 가상 돌산 갓김치에 대한 선호도의 자연 로그값을 여러 모의 실험용 돌산 갓김치들에 대한 선호도들의 자연 로그값들을 합한 값으로 나누어 계산하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 특성

250부의 설문지들 중에서 230부가 유효 표본으로 통계처리 되었다. Table 2의 결과에 의하면 순수 관광 목적으로 방문하였다는 응답자들 중 남성 표본(58.7%)은 여성 표본(41.3%) 보다 많았고, 순수 관광 목적 이외에 다른 목적으로 방문하였다는 응답자들의 남성 표본과 여성 표본 비율은 같았다. 여행 유형이 개별 여행인 응답자들과 단체 여행인 응답자들의 남성 표본은 각각 51.0%와 60.3%로 여성 표본보다 많았다. 동료에 의해 방문이 결정되었다라고 응답한 응답자들 중 여성 표본(50.6%)은 남성 표본(49.4%)보다 많았으나, 방문을 결정한 사람이 자신이라고 응답한 응답자들과 기타 다른 사람에 의해 방문이 결정되었다라고 응답한 응답자들의 남성 표본은 각각 55.3%와 57.6%로 여성 표본보다 많았다. 그

러나 방문 목적, 여행 유형과 방문 결정자는 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

2. 성별에 따른 모형의 적합도와 요인 수준의 부분 효용 평가

Table 3과 4에 의하면 조사된 남성 표본과 여성 표본의 자료들은 Pearson's R과 Kendall's tau의 통계량들에 대한 유의수준들이 $p < 0.01$ 로 나타났기 때문에 켄조인트 모형에 적합하다는 것이 검증하였다.

Table 2. Characteristics of respondents across gender

Item	Gender		Total	χ^2	
	Male	Female			
Visit of purpose	Pleasure	61(58.7)	43(41.3)	104(100)	1.717
	Other	63(50.0)	63(50.0)	126(100)	
Travel type	Individual	80(51.0)	77(49.0)	157(100)	1.741
	Group	44(60.3)	29(39.7)	73(100)	
Decision-maker	Myself	47(55.3)	38(44.7)	85(100)	1.079
	Companion	39(49.4)	40(50.6)	79(100)	
	Other	38(57.6)	28(42.4)	66(100)	
Total		124(53.9)	106(46.1)	230(100)	

Table 3. Adequacy of model and part-worths of factor levels for male

Factor levels	Total	Cluster			F	Sig.	
		1(52)	2(34)	3(38)			
Constant	7.693	6.641 ^b	8.712 ^a	8.221 ^a	8.86	.000 ^{***}	
Color	Dark red	-.412	-1.245 ^c	-.279 ^b	.609 ^a	42.75	.000 ^{***}
	Light red	.412	1.245 ^a	.279 ^b	-.609 ^c	42.75	.000 ^{***}
Package	Shaped	.155	-.291 ^b	-.460 ^b	1.316 ^a	42.97	.000 ^{***}
	Plain	-.155	.291 ^a	.460 ^a	-1.316 ^b	42.97	.000 ^{***}
Taste	Highly pungent	.401	1.074 ^a	-	.763 ^a	32.04	.000 ^{***}
	Moderately pungent	-.789	-2.289 ^c	1.999 ^a	-1.230 ^b	129.02	.000 ^{***}
	Mild	.388	1.216 ^a	-.965 ^c	.467 ^b	34.43	.000 ^{***}
Availability	Factory	.002	.024	-.221	.171	1.25	.290
	Corner shop	-.002	-.024	.221	-.171	1.25	.290
Price coefficient	.404	.909 ^a	.027 ^b	.050 ^b	6.43	.002 ^{**}	
Pearson's R	Statistics	.670					
	Sig.	.002 ^{**}					
Kendall's tau	Statistics	.517					
	Sig.	.003 ^{**}					

a>b>c=ANOVA Duncan test at 0.05 significance level.

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Cluster 1=Cluster preferred product with light red color, plain package, and mild taste, Cluster 2=Cluster preferred product with light red color, plain package, and moderately pungent taste, Cluster 3=Cluster preferred product with dark red color, shaped package, and highly pungent taste.

Table 4. Adequacy of model and part-worths of factor levels for female

Factor levels	Total	Cluster			F	Sig.	
		1(37)	2(32)	3(37)			
Constant	7.587	6.913 ^b	8.813 ^a	7.202 ^b	6.33	.003 ^{**}	
Color	Dark red	-.185	-.997 ^c	-.098 ^b	.551 ^a	28.75	.000 ^{***}
	Light red	.185	.997 ^a	.098 ^b	-.551 ^c	28.75	.000 ^{***}
Package	Shaped	.009	-.405 ^b	-.293 ^b	.686 ^a	12.79	.000 ^{***}
	Plain	-.009	.405 ^a	.293 ^a	-.686 ^b	12.79	.000 ^{***}
Taste	Highly pungent	.277	-.032 ^b	-.557 ^b	1.306 ^a	17.24	.000 ^{***}
	Moderately pungent	-.464	-1.467 ^b	1.884 ^a	-1.491 ^b	103.49	.000 ^{***}
	Mild	.187	1.499 ^a	-1.327 ^c	.185 ^b	35.42	.000 ^{***}
Availability	Factory	.241	-.010	.313	.429	1.57	.214
	Corner shop	-.241	.010	-.313	-.429	1.57	.214
Price coefficient	.482	.912 ^a	-.099 ^b	.055 ^a	5.26	.007 ^{**}	
Pearson's R	Statistics	.602					
	Sig.	.007 ^{**}					
Kendall's tau	Statistics	.483					
	Sig.	.005 ^{**}					

a>b>c=ANOVA Duncan test at 0.05 significance level.

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Cluster 1=Cluster preferred product with light red color, plain package, and mild taste, Cluster 2=Cluster preferred product with light red color, plain package, and moderately pungent taste, Cluster 3=Cluster preferred product with dark red color, shaped package, and highly pungent taste.

남성 표본과 여성 표본의 경우, 전체 집단에서 짙은 적색의 부분 효용들은 각각 -0.412와 -0.185로 나타나 옅은 적색의 부분 효용들보다 낮은 것으로 나타났다. 이와 같이 남녀 관광객의 돌산 갓김치에 대한 선호도 평가에선 옅은 색깔의 갓김치를 더 선호하는 것으로 나타났다. 특별 포장의 부분 효용들은 각각 0.155와 0.009로 나타나 보통 포장의 부분 효용들보다 높은 것으로 나타났다. 아주 매운 맛의 부분 효용들은 각각 0.401과 0.277로 나타나 다른 수준의 부분 효용들보다 높은 것으로 나타났다. 공장 구입의 부분 효용들은 각각 0.002와 0.241로 나타나 상점 구입의 부분 효용들보다 높은 것으로 나타났다. 선형 관계를 분석한 결과에 의하면 가격 계수들은 각각 0.404와 0.482로 나타났다. 이러한 결과에 의하면 남성 표본과 여성 표본에서 전체 응답자들은 옅은 적색, 특별 포장, 아주 매운 맛과 공장 구입의 요인 수준들이 포함된 돌산 갓김치를 선호하는 것으로 나타났다.

요인 수준의 부분 효용을 이용하여 K-평균 군집 분석을 수행한 결과로 3개 군집들이 분류되었다. 남성 표본에서 군

집 1에는 52명의 응답자들이, 군집 2에는 34명의 응답자들이, 그리고 군집 3에는 38명의 응답자들이 포함되었고, 여성 표본에서 군집 1에는 37명의 응답자들이, 군집 2에는 32명의 응답자들이, 그리고 군집 3에는 37명의 응답자들이 포함되었다. 부분 효용의 군집별 차이를 분석한 결과에 의하면 남성 표본과 여성 표본에서 구입처 요인 수준들을 제외한 모든 요인 수준의 부분 효용들은 군집별로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < 0.01$).

남성 표본의 경우, 군집 1에서 옅은 적색, 안 매운 맛, 그리고 저 가격은 다른 군집보다 높은 부분 효용을 가지고 있는 요인 수준들이었다. 군집 2에서 보통 포장과 매운 맛은 다른 군집보다 높은 부분 효용을 가지고 있는 요인 수준이었다. 군집 3에서 짙은 적색과 특별 포장은 다른 군집보다 높은 부분 효용을 가지고 있는 요인 수준들이었다. 여성 표본의 경우, 군집 1에서 옅은 적색, 보통 포장, 안 매운 맛, 그리고 저 가격은 다른 군집보다 높은 부분 효용을 가지고 있는 요인 수준들이었다. 군집 2에서 매운 맛은 다른 군집보다 높은 부분 효용

을 가지고 있는 요인 수준이었다. 군집 3에서 짙은 적색, 특별 포장과 아주 매운 맛은 다른 군집보다 높은 부분 효용을 가지고 있는 요인 수준들이었다. 이러한 결과들에 의하면 요인 수준의 부분 효용은 성별에 따라 차이가 있음을 알 수 있다.

3. 성별에 따른 요인의 중요도 평가

Table 5에 의하면 남성 표본에서 중요도는 맛 요인과 가격 요인의 순으로 높은 중요도를 보였고, 색깔 요인, 포장 요인과 구입처 요인의 순으로 낮은 중요도를 보였다. 여성 표본에서 중요도는 맛 요인과 가격 요인의 순으로 높은 중요도를 보였으나, 구입처 요인, 색깔 요인과 포장 요인의 순으로 낮은 중요도를 보였다. 중요하게 생각하는 요인은 성별에 따라 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

남성 표본과 여성 표본에서 맛 요인이 요인들 중에서 가장 중요하게 나타난 결과는 Koo *et al*(1999)의 연구와 Kupiec & Revell(2001)의 연구와 같은 결과였다. 이러한 결과들에 의하면 레스토랑에서 판매되고 있는 음식이나 치즈와 같은 식품에서와 같이 갓김치에서도 맛이 가장 중요한 요인이라는 것을 알 수 있다. Murphy *et al*(2000)의 연구에서 가장 중요한 요인은 본 연구에서 두 번째 중요한 요인이었던 가격 요인으로 나타났지만, Kupiec & Revell(2001)의 연구에선 가장 낮은 중요도가 가격 요인으로 나타났다. 이 두 선행 연구에서의 이러한 차이는 가격 요인과 함께 선정된 다른 요인들의 상대적 중요도 때문에 발생한 것이라고 사료된다. 즉 Murphy *et al*(2000)의 연구에서 가격 요인과 비교하기 위하여 선정된 질감, 색깔, 원산지과 포장의 요인들은 Kupiec & Revell(2001)의 연구에서 선정된 맛, 외양과 용도의 요인들보다 상대적으로 낮은 중요도를 보이는 요인들이었기 때문이라고 생각된다.

4. 성별에 따른 돌산 갓김치에 대한 선호도 평가

Table 6에 의하면 남성 표본에서 16개 돌산 갓김치들 중 2번과 4번 돌산 갓김치에 대한 선호도는 군집별 유의한 차이

를 보이지 않았으나, 8번 돌산 갓김치에 대한 선호도는 $p < 0.05$ 의 유의 수준에서, 7번 돌산 갓김치에 대한 선호도는 $p < 0.01$ 의 유의 수준에서, 그리고 나머지 돌산 갓김치들에 대한 선호도는 $p < 0.001$ 의 유의 수준에서 군집별로 유의한 차이를 보였다. 16개 돌산 갓김치들 중 군집 1에선 1번, 6번, 7번, 8번과 10번, 군집 2에선 9번, 11번, 15번과 16번, 그리고 군집 3에선 3번, 5번, 12번, 13번과 14번의 돌산 갓김치들에 대한 선호도들은 다른 군집들에서 나타난 돌산 갓김치들에 대한 선호도들 보다 더 높게 나타났다.

Table 7에 의하면 여성 표본에서 16개 돌산 갓김치들 중 2번, 4번, 8번과 14번 돌산 갓김치에 대한 선호도는 $p < 0.05$ 의 유의 수준에서, 3번, 5번과 10번 돌산 갓김치에 대한 선호도는 $p < 0.01$ 의 유의 수준에서, 그리고 나머지 돌산 갓김치들에 대한 선호도는 $p < 0.001$ 의 유의 수준에서 군집별로 유의한 차이를 보였다. 16개 돌산 갓김치들 중 군집 1에선 1번, 4번, 6번, 7번과 10번 돌산 갓김치, 군집 2에선 9번, 11번, 15번과 16번 돌산 갓김치, 그리고 군집 3에선 3번, 5번, 8번, 12번, 13번과 14번 돌산 갓김치에 대한 선호도는 다른 군집들에서 나타난 돌산 갓김치에 대한 선호도 보다 더 높게 나타났다.

컨조인트 모형 분석 결과에 의하면 남성 표본에서 선호도가 높은 돌산 갓김치는 군집 1에서 1번, 6번과 5번 돌산 갓김치의 순으로, 군집 2에서 9번, 15번과 16번 돌산 갓김치의 순으로, 군집 3에서 13번, 12번과 3번 돌산 갓김치의 순으로 군집에 따라 선호하는 돌산 갓김치가 다르기 나타났다. 여성 표본에서 선호도가 높은 돌산 갓김치는 군집 1에선 1번, 6번과 7번 돌산 갓김치의 순으로, 군집 2에서 9번, 16번과 15번 돌산 갓김치의 순으로, 군집 3에서 13번, 12번과 5번 돌산 갓김치의 순으로 군집에 따라 선호하는 돌산 갓김치가 다르게 나타났다. 이러한 결과들에 의하면 선호하는 돌산 갓김치는 성별에 따라 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

모의 실험용 돌산 갓김치에 대한 선호도의 군집별 차이를 분석한 Table 6과 7에 의하면 남성 표본과 여성 표본의 6개 모의실험용 돌산 갓김치들은 군집별로 유의한 차이를 보였다 ($p < 0.05$). 남성 표본과 여성 표본의 경우, 6개 모의 실험용 돌산 갓김치들 중 군집 1에선 19번과 17번, 그리고 군집 2에선 18번과 21번의 돌산 갓김치들이 선호도 순위에서 높게 나타났다. 군집 3에선 남성 표본에서 20번과 22번, 그리고 여성 표본에서 20번과 17번의 돌산 갓김치들이 선호도 순위에서 높게 나타났다. 따라서 6개 모의 실험용 돌산 갓김치들 중 22번과 17번 돌산 갓김치에 대한 선호도가 군집 3으로 분류되는 남성 표본과 여성 표본 간에 차이가 있음을 알 수 있다.

Table 8에서 분석한 최대 효용도(Max Utility) 모형의 결과에 의하면 선호도는 6개 모의 실험용 돌산 갓김치들 중 남성

Table 5. Importance of factors across gender

Factor	Male		Female	
	%	Rank	%	Rank
Color	16.99	3	15.71	4
Package	16.39	4	14.86	5
Taste	32.30	1	32.49	1
Availability	14.93	5	16.19	3
Price	19.39	2	20.74	2

Table 6. Male tourist preferences for leaf mustard Kimchi

Product No.	Cluster						F	Sig.
	1		2		3			
	Mean	SD.	Mean	SD.	Mean	SD.		
1	12.144 ^a	2.192	8.346 ^b	2.897	7.086 ^c	3.070	75.39	.000 ^{***}
2	7.645	1.943	8.105	1.873	8.156	1.914	4.05	.377
3	7.205 ^b	2.533	7.256 ^b	2.513	10.492 ^a	2.936	19.69	.000 ^{***}
4	8.744	2.591	7.760	1.845	8.253	2.470	5.48	.171
5	10.511 ^b	2.215	7.330 ^b	2.075	9.963 ^a	1.763	26.357	.000 ^{***}
6	11.045 ^a	1.952	8.691 ^b	1.886	6.990 ^c	1.904	54.40	.000 ^{***}
7	9.696 ^a	2.506	7.815 ^b	2.736	9.275 ^a	2.313	16.54	.003 ^{**}
8	9.463 ^a	2.130	8.158 ^b	3.103	8.257 ^b	2.166	4.66	.021 [*]
9	6.821 ^b	2.750	11.256 ^a	2.419	5.288 ^c	2.218	115.70	.000 ^{***}
10	10.136 ^a	2.253	8.664 ^b	1.673	6.939 ^c	2.086	31.60	.000 ^{***}
11	4.610 ^c	1.945	10.246 ^a	2.110	8.845 ^b	2.545	93.39	.000 ^{***}
12	7.112 ^b	1.839	6.745 ^b	2.479	11.130 ^a	1.823	90.72	.000 ^{***}
13	8.930 ^b	2.905	6.798 ^c	2.799	11.231 ^a	2.277	49.76	.000 ^{***}
14	9.602 ^a	2.006	7.304 ^b	2.401	9.913 ^a	1.849	14.00	.000 ^{***}
15	8.009 ^b	2.686	10.831 ^a	2.286	7.678 ^b	2.737	22.68	.000 ^{***}
16	4.330 ^c	3.026	10.697 ^a	2.303	6.505 ^b	2.007	108.25	.000 ^{***}
17	9.602 ^a	2.006	7.304 ^b	2.401	9.913 ^a	1.849	14.00	.000 ^{***}
18	6.239 ^c	2.244	10.337 ^a	2.872	7.920 ^b	2.025	53.99	.000 ^{***}
19	9.744 ^a	1.983	7.373 ^b	2.638	9.617 ^a	1.903	18.36	.000 ^{***}
20	7.112 ^b	1.839	6.745 ^b	2.479	11.130 ^a	1.823	90.72	.000 ^{***}
21	3.749 ^b	2.263	9.778 ^a	2.813	9.137 ^a	2.103	123.09	.000 ^{***}
22	7.253 ^b	2.496	6.815 ^b	2.291	10.834 ^a	2.505	32.40	.000 ^{***}

a>b>c=ANOVA Duncan test at 0.05 significance level.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

표본에선 17번과 19번의 순으로, 그리고 여성 표본에선 19번과 20번의 순으로 높게 나타났다. BTL 모형의 분석 결과에 의하면 선호도는 남성 표본과 여성 표본에서 6개 모의 실험용 돌산 갓김치들 중 17번과 19번의 순으로 높게 나타났다. Logit 모형의 분석 결과에 의하면 선호도는 6개 모의 실험용 돌산 갓김치들 중 남성 표본에선 17번과 21번의 순으로, 여성 표본에선 19번과 17번의 순으로 높게 나타났다. 최대 효용도 모형, BTL 모형과 Logit 모형 분석 결과들에 의하면 3개 모형 모두에서 선호도가 높은 모의 실험용 돌산 갓김치는 남성 표본에선 17번 돌산 갓김치, 그리고 여성 표본에선 19

번 돌산 갓김치로 나타났기 때문에 성별에 따라 선호하는 돌산 갓김치가 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

요약 및 결론

본 연구는 관광객이 선호하는 요인 수준들로 조합된 돌산 갓김치를 성별에 따라 파악하고자 하였다. 수집된 자료를 남성 표본과 여성 표본으로 구분하고 컨조인트 모형에 의해 요인 수준의 부분 효용을 평가하고 돌산 갓김치에 대한 선호도를 성별에 따라 분석하였다. 그리고 본 연구는 모의 실험용

Table 7. Female tourist preferences for leaf mustard *Kimchi*

Product No.	Cluster						F	Sig.
	1		2		3			
	Mean	SD.	Mean	SD.	Mean	SD.		
1	12.538 ^a	2.328	7.891 ^b	2.871	8.245 ^b	2.743	34.31	.000 ^{***}
2	7.212 ^b	1.820	8.040 ^{ab}	2.214	8.500 ^a	2.256	3.561	.032 [*]
3	7.931 ^{ab}	2.207	6.684 ^b	2.540	8.749 ^a	3.193	5.11	.008 ^{**}
4	9.633 ^a	2.696	7.796 ^b	2.471	8.791 ^{ab}	2.625	4.27	.017 [*]
5	9.285 ^a	2.435	8.174 ^b	2.223	10.183 ^a	2.029	6.93	.002 ^{**}
6	10.116 ^a	1.652	8.135 ^b	2.291	7.953 ^b	2.222	12.29	.000 ^{***}
7	9.924 ^a	2.148	6.879 ^b	2.352	7.648 ^b	3.315	12.44	.000 ^{***}
8	9.035 ^{ab}	2.027	7.841 ^b	3.100	9.610 ^a	3.107	3.58	.031 [*]
9	7.749 ^b	2.352	11.301 ^a	2.435	5.459 ^c	1.532	65.01	.000 ^{***}
10	9.205 ^a	1.956	8.235 ^{ab}	2.061	7.398 ^b	2.176	7.09	.001 ^{**}
11	5.877 ^c	1.870	9.796 ^a	2.266	7.629 ^b	2.562	26.05	.000 ^{***}
12	6.381 ^c	1.890	8.079 ^b	2.388	10.729 ^a	1.815	43.11	.000 ^{***}
13	8.204 ^b	2.358	7.880 ^b	2.600	11.839 ^a	2.354	29.38	.000 ^{***}
14	8.374 ^b	2.536	8.274 ^b	2.404	9.628 ^a	2.252	3.55	.032 [*]
15	8.781 ^a	2.306	9.891 ^a	2.967	7.083 ^c	2.947	9.22	.000 ^{***}
16	5.756 ^b	2.721	11.106 ^a	2.670	6.560 ^b	1.960	46.00	.000 ^{***}
17	8.374 ^b	2.536	8.274 ^b	2.404	9.628 ^a	2.252	3.55	.032 [*]
18	6.938 ^b	2.065	10.715 ^a	2.765	6.830 ^b	2.573	26.87	.000 ^{***}
19	9.904 ^a	1.950	7.504 ^b	2.737	8.506 ^b	3.271	6.88	.002 ^{**}
20	6.381 ^c	1.890	8.079 ^b	2.388	10.729 ^a	1.815	43.11	.000 ^{***}
21	4.945 ^c	1.896	10.520 ^a	2.927	7.932 ^b	2.436	45.45	.000 ^{***}
22	7.911 ^b	2.062	7.309 ^b	2.818	9.607 ^a	3.154	6.81	.002 ^{**}

a>b>c=ANOVA Duncan test at 0.05 significance level.

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001.

Table 8. Simulation summary across gender

Product No.	Max Utility*		BTL		Logit	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
17	24.60	18.40	18.44	17.81	23.94	19.78
18	15.73	12.26	15.96	15.98	15.49	14.03
19	21.37	24.06	18.35	17.57	20.79	21.66
20	11.69	20.28	16.61	16.90	12.65	17.15
21	12.10	14.62	14.12	15.08	11.87	13.66
22	14.52	10.38	16.52	16.66	15.26	13.72

* Includes tied simulations.

돌산 갓김치에 대한 선호도를 성별에 따라 분석하였다. 분석 결과는 다음과 같았다.

컨조인트 모형에 의해 요인 수준의 부분 효용을 평가한 결과에 의하면 남성 표본과 여성 표본에서 색깔 요인으로는 얼은 적색, 포장 요인으로는 특별 포장, 맛 요인으로는 아주 매운 맛, 그리고 구입처 요인으로는 공장 구입의 부분 효용들이 각각의 요인에 다른 요인 수준의 부분 효용보다 높게 나타났고, 요인 수준들 중 공장 구입과 상점 구입의 부분 효용들은 군집별 차이가 없었다. 5개 요인들 중 맛 요인과의 가격 요인은 남성 표본과 여성 표본에서 높은 중요도를 보였고, 남성 표본에서 구입처 요인과 포장 요인, 그리고 여성 표

본에서 포장 요인과 색깔 요인은 낮은 중요도를 보여서 중요하게 생각하는 요인이 성별에 따라 다르게 나타났다.

컨조인트 모형 분석 결과에 의하면 남성 표본과 여성 표본에서 16개 돌산 갓김치들 중 선호도가 가장 높은 돌산 갓김치는 군집 1에서 열은 적색, 보통 포장, 안 매운 맛, 저 가격과 공장 구입의 요인 수준들로 구성된 돌산 갓김치, 군집 2에서 열은 적색, 보통 포장, 매운 맛, 고가격과 공장 구입의 요인 수준들로 구성된 돌산 갓김치, 군집 3에서 짙은 적색, 특별 포장, 아주 매운맛, 저가격과 공장 구입의 요인 수준들로 구성된 돌산 갓김치였고, 이들 3개 돌산 갓김치에 대한 선호도의 군집별 차이는 남성 표본과 여성 표본에서 나타났다.

모의 실험용 돌산 갓김치의 선호도를 분석한 결과들에 의하면 남성 표본에선 맛과 관계없이 열은 적색의 색깔이고, 가격이 저렴하고, 그리고 공장에서 구입할 수 있는 돌산 갓김치를 선호하는 것으로 나타났고, 여성 표본에선 색깔과 관계없이 가격이 저렴하고, 공장에서 구입할 수 있고, 그리고 아주 맵거나 아니면 안 매운 돌산 갓김치를 선호하는 것으로 나타나, 선호하는 돌산 갓김치가 성별에 따라 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 마케터들은 군집에 따라 서로 다른 요인의 요인 수준들이 조합된 마케팅 전략을 강구하여야 한다는 것을 알 수 있었다.

본 연구의 분석 결과는 관광 상품을 개발하거나 판매하는 마케터들에게 남녀 관광객들이 중요하게 생각하는 요인, 선호하는 요인 수준과 선호하는 관광 상품을 파악하는데 도움을 줄 수 있으리라 생각된다. 향후 연구는 본 연구와 다른 조사대상과 관광 상품에 대한 선호도를 평가하여 본 연구의 결과와 비교하여 나가야 할 것이라 생각된다.

문 헌

- Baker AH, Wardle J (2003) Sex differences in fruit and vegetable intake in older adults. *Appetite* 40: 269-275.
- Brown K, McIlveen H, Strugnell C (2000) Nutritional awareness and food preferences of young consumers. *Nutr & Food Sci* 30: 230-235.
- Gil JM, Sanchez M (1997) Consumer preferences for wine attributes: a conjoint approach. *British Food J* 99: 3-11.
- Kang SK, Oh SY (2000) Consumer preferences on Shik-Hye's attributes using conjoint analysis. *Korean Food Marketing Assoc* 17: 207-222.
- Koo LC, Tao FKC, Yeung JHC (1999) Preferential segmentation of restaurant attributes through conjoint analysis. *International J Contemporary Hospitality Management* 11: 242-250.
- Kupiec B, Revell B (2001) Measuring consumer quality judgments. *British Food J* 103: 7-22.
- Lee HY, Yang IS, Lee SJ, Shin SY, Chae IS (2000) Constructing strategic management plan for university foodservice using conjoint analysis and multidimensional scaling. *Korean J Dietary Culture* 15: 51-58.
- Murphy M, Cowan C, O'Reilly S, Henchion M (2000) Irish consumer preferences for honey: a conjoint approach. *British Food J* 102: 585-597.
- Ness MR, Gerhardy H (1994) Consumer preferences for quality and freshness attributes of eggs. *British Food J* 96: 26-34.
- Orth UR, Krska P (2002) Quality signals in wine marketing. *International Food and Agribusiness Management Review* 4: 385-397.
- Park MS, Shin YG, Lee SY (2001) The consumer's preference for beef using conjoint analysis. *Korean J Agricultural Economics* 42: 17-32.
- Pol M, Ryan M (1996) Using conjoint analysis to establish consumer preferences for fruit and vegetables. *British Food J* 98: 5-12.
- Quester PG, Smart J (1998) The influence of consumption situation and product involvement over consumers' use of product attribute. *J Restaurant & Foodservice Marketing* 15: 220-238.
- Souza Monteiro D, Ventura Lucas MR (2001) Conjoint measurement of preferences for traditional cheeses in Lisbon. *British Food J* 103: 414-424.
- Tucci LA, Talaga J (1997) Service guarantees and consumers' evaluation of services. *J Services Marketing* 11: 10-18.
- Ulengin B (1998) Using hierarchical information integration to examine customer preferences in banking. *International J Bank Marketing* 16: 202-210.
- Walley K, Parsons S, Bland M (1999) Quality assurance and the consumer. *British Food J* 101: 148-161.
- Wansink B, Cheney MM, Chan N (2003) Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & Behavior* 79: 739-747.
- Wei S, Ruys H, Muller TE (1999) A gap analysis of perceptions of hotel attributes by marketing managers and older people in Australia. *J Marketing Practice: Applied Marketing Sci* 5: 200-212.
- Wetzels M, Ruyter K, Lemmink J, Koelemeijer K (1995) Measuring customer service quality in international marketing channels: a multimethod approach. *J Business Industrial Marketing* 10: 50-59.

(2006년 3월 17일 접수, 2006년 5월 15일 채택)