

Print ISSN: 1738-3110 / Online ISSN 2093-7717  
http://dx.doi.org/10.15722/jds.14.8.201608.139

## An Analysis of Chinese Consumers' Preference on Rose\*

### 중국 소비자의 장미 선호속성 분석

Kyung-Phil Kim(김경필)\*\*, Seung-Ju Lim(임승주)\*\*\*, Jung-Hoon Han(한정훈)\*\*\*\*,  
Jong-Woo Choi(최종우)\*\*\*\*\*, Sang-Hyo Kim(김상호)\*\*\*\*\*

Received: July 15, 2016. Revised: July 24, 2016. Accepted: August 15, 2016.

---

## Abstract

**Purpose** - In Chinese rose market, Korea competes against Latin American and African countries, but is not so competitive in terms of price and quality, implying the importance of using appropriate marketing strategies. This study aims to examine Chinese rose consumers' recognition and attributes of preference for roses produced in Korea, in order to use the result as baseline data for Korean rose exporters to China and provide implications that help establish a variety of marketing strategies targeting each region, income and age group.

**Research Design, Data and Methodology** - 112 Chinese people were involved and interviewed in Chinese horticulture industry who had participated in 2016 Hortifloexpo IPM Beijing. Online questionnaire survey was additionally conducted with 533 Chinese living in Korea and China. The Conjoint Analysis was conducted for region, age, and income group of respondents to estimate the relative importance of rose attributes evaluated by each population group and the utility derived from each attribute level. This process aimed to compare respective population groups for the relative importance and utility to derive implications for targeted marketing strategies.

**Results** - The analysis finds that Chinese rose consumers prioritize rose color, followed by price, flowering stage, and flower size in purchasing roses. They prefer red roses most, followed by pink and then yellow. Moreover, they prefer larger roses, and relatively cheaper roses. The analysis reveals they prefer roses in their 20%-flowering stage to more than 40%-flowering stage.

**Conclusions** - Establishing marketing strategies differentiated for each Chinese consumer group is critical in expanding Korean rose export. The analysis finds while Chinese consumers living in Beijing considered rose color and flowering stage more importantly than their counterparts in Shanghai, Chinese consumers living in Shanghai considered rose price and size more importantly than their counterparts living in Beijing. Therefore, establishing marketing strategies based on these attributes of preference in each region is necessary. Mid & low-income consumer groups considered price as the most important factor, and high-income consumer groups considered rose color as the most important one. It is, thus, important to focus on rose color when establishing a marketing strategy with targeting the high-income consumer group.

**Keywords:** Conjoint Analysis, Consumer Preference, Export to China, Rose.

**JEL Classifications:** Q13, Q17, Q18.

---

\* This paper was presented at the Summer Conference of the 2016 Korean Food Marketing Association held in August 19, 2016. This study has been revised by carefully reflecting 2 discussants and 3 anonymous reviewers' opinion. Also, this study has been conducted as a part of a research project of 'The Development of Model for Cut Flowers' Export to

China' implemented by Korea Rural Economic Institute. The research project belongs to a more broader project of 'The Development of Technology Models for Export of Agri-food to China' commissioned by IPET (Korea Institute of Planning & Evaluation for Technology in Food, Agriculture, Forestry & Fisheries) and conducted by Korea Food Service Industry

### 1. 서론

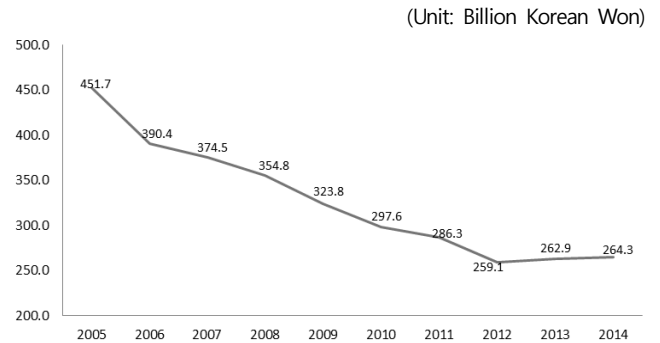
국내 절화류 생산액은 지속적으로 감소하여, 2005년 4천5백억 원이었던 생산액이 2014년 2천6백4십억 원 수준으로 감소하였다(<Figure 1> 참조). 특히 장미 수출액의 경우 2011년 2천만 달러에서 2015년 3백만 달러 수준으로 급격한 감소를 경험하고 있다(<Table 1> 참조). 반면 중국은 생활수준 향상에 따라 화훼산업 규모 뿐 아니라 수요가 빠르게 성장하고 있다. 중국의 화훼산업은 중국 여러 농산물 재배업 중 성장 속도가 가장 빠르며, 중국 정부의 '전국 화훼산업 발전계획'을 기반으로 품종혁신, 기술개발/보급, 생산/경영/유통 시스템의 체계화를 목표로 성장을 도모하고 있다. 중국 화훼농가 수는 최근 10년간 약 4배 증가한 165만호에 이르고 있으며, 중국산 장미 및 화훼류는 2000년대 이후 생산규모의 안정적인 확대 및 생산구조·기술의 향상을 바탕으로 가격 뿐 아니라 품질 측면에서도 경쟁력을 높여 가고 있는 실정이다(Kwon, 2013).

박근혜 정부가 추진 중인 창조경제의 농업부문으로 시행 중인 '대중국 농식품 수출모델 개발사업'의 세부과제로서 대중국 절화, 특히 장미 수출 활성화 방안이 모색되고 있다. 이러한 정부 차원의 노력과 더불어 장미 수출업체도 한국산 장미의 대중국 수출을 지속적으로 시도하고 있어 한국산 장미의 대중국 수출잠재성과 수출가능성이 현실화되고 있다(<Table 2> 참조). 하지만 국내산 장미가 중국시장에 진출하기에는 여전히 가격경쟁력이 낮을 뿐 아니라 주요 경쟁국인 남미·아프리카산 장미와 비교해 상대적으로 품질이 떨어지는 것이 사실이다. 한국산 장미가 불리한 품질·가격경쟁력을 극복하고 대중국 수출선도품목으로 성장하기 위해서는 고급화, 차별화 등의 다양한 마케팅전략을 효과적으로 구축 및 운영할 수 있어야 하며, 여기에는 중국 소비자들의 한국산 장미 선호속성에 대한 정보가 필수적이다. 다양하고 유용한 마케팅 관련 정보가 관련 정부기관 및 수출업체에 제공된다면, 대중국 장미 수출이 확대되어 최근 침체된 국내 절화류 산업이 반등할 수 있는 기회로 작용할 것으로 기대된다.

본 연구는 다음과 같은 두 가지 이유에서 2016년 현 시점에서 꼭 필요한 연구라고 볼 수 있다. 첫째, 중국 장미시장은 유망한 수출품목시장으로 주목받고 있는 데 반해 중국 장미 소비자의 국산 장미 선호속성에 대한 연구는 부족하다. 절화장

미의 중국 수출은 그동안 크게 관심을 받지 못했으나 최근 대중국 농식품 수출의 중요성이 부각되면서 새로운 조명을 받고 있다. 이러한 배경으로 인해, 한국산 장미에 대한 중국인의 선호속성을 분석한 국내 연구는 저자들이 조사한 바로는 전무한 상황이다. 둘째, 국산 절화장미는 중국 장미시장에서 가격 및 품질경쟁력이 높지 않기 때문에 중국 각 인구집단별로 차별화된 적절한 마케팅전략을 수립하는 것이 필수적이다. 이러한 차별화된 마케팅전략 수립을 위한 기초자료를 제공하는 것이 본 연구에서 수행한 컨조인트 분석이다.

본 연구는 한국에 거주하는 중국인 및 중국에 거주하는 중국인을 대상으로 한국산 장미 선호 및 인지도에 대한 설문조사를 수행한 결과를 제시하였다. 또한 설문조사 결과를 활용한 컨조인트 분석을 통해 중국인이 선호하는 장미 속성별 중요도를 추정하였으며, 연령별, 지역별, 소득수준별로 별도로 도출된 분석결과를 바탕으로 장미의 대중국 수출 확대를 위한 마케팅전략을 제시하였다.



Source: Korean Statistical Information Service (2016).

<Figure 1> Domestic Production of Cut-Flowers, South Korea, 2005-2014

<Table 1> South Korea Export of Roses to All Importers, 2011-2015 (Unit: US\$, Kilogram)

Year	Rose Export Amount (US\$)	Rose Export Volume (Kilogram)
2011	20,571,849	1,963,947
2012	22,859,820	1,803,301
2013	12,732,003	1,487,797
2014	6,978,239	1,056,719
2015	2,942,306	664,281

Source: Korean Statistical Information Service (2016).

<Table 2> South Korea Export of Roses to China, 2011-2015 (Unit: US\$, Kilogram)

Year	Rose Export Amount (US\$)	Rose Export Volume (Kilogram)
2011	7,414	368
2012	18,380	163
2013	-	-
2014	5,855	272
2015	10,343	1,400

Source: Korean Statistical Information Service (2016).

Management Institute.

\*\* 1st author, Senior Research Fellow, Department of Food and Distribution Research, Korea Rural Economic Institute, Jeollanam-do, Korea. Tel: +82-61-820-2312, E-mail: kkphil@krei.re.kr

\*\*\* Researcher, Department of Food and Distribution Research, Korea Rural Economic Institute, Jeollanam-do, Korea. Tel: +82-61-820-2254, E-mail: chsj7572@krei.re.kr

\*\*\*\* Researcher, Department of Food and Distribution Research, Korea Rural Economic Institute, Jeollanam-do, Korea. Tel: +82-61-820-2109, E-mail: madam4007@krei.re.kr

\*\*\*\*\* Research Fellow, Department of Food and Distribution Research, Korea Rural Economic Institute, Jeollanam-do, Korea. Tel: +82-61-820-2288, E-mail: peacejchoi@krei.re.kr

\*\*\*\*\* Corresponding Author, Research Fellow, Department of Food and Distribution Research, Korea Rural Economic Institute, Jeollanam-do, Korea. Tel: +82-61-820-2218, Korea. E-mail: skim@krei.re.kr

본고는 2장에서 선행연구를 요약하고, 3장에서 분석자료 및 분석방법을 소개하고, 4장에서 분석결과를 설명한 후 5장에서 결론을 요약하고 시사점을 도출하는 순서로 구성하였다.

## 2. 선행연구 고찰

Park and Lee(1998)는 절화류의 수출경쟁력 제고 방안 및 수출 확대 방안을 제시하였다. 절화류 수출 증대를 위해서 수출전략품목 선정 및 수출가능성 진단, 해외시장 분석 등의 사전적 전략을 비롯하여 고품질 수출물량에 대한 지속적 확보, 규격화된 물량의 효율적인 유통 등의 사후적 전략이 요구되며, 이 같은 사전적·사후적 전략이 효율적으로 운용될 수 있도록 해야 한다는 의견을 제시하였다. 또한 절화류 수출 확대를 위해서는 국내 소비기반의 확충과 수출체계 정립이 중요하며, 국내 내수의 확대를 기반으로 한 종합적이고 체계적인 수출 지원 정책의 수립 필요성을 강조하였다.

Song and Kim(1998)는 우리나라 화훼류 수출의 애로사항 및 문제점을 검토하고, 화훼류 수출이 안고 있는 문제점의 해결책과 경쟁력 증대를 통한 수출 확대 방안을 강구하였다. 화훼류 수출은 대규모 영농법인체 육성이나 수출단지 조성 등을 통하여 내수시장과 차별화된 전략을 세워 고품질의 상품을 생산하였을 때 국제경쟁력을 갖출 수 있다는 의견을 제시하였다. 또한 정부 및 수출지원기관의 유기적 지원, 수출단지를 비롯한 수출조직의 구성 및 활성화, 잠재품목 및 신시장 발굴, 대형 수출업체에 대한 지원 및 육성 등을 강조하였다.

Ok and Lee(2005)는 화훼 산업 현황 조사 및 화훼 상품 구매영향 요인분석을 설문조사 실시를 통해 수행하였다. 화훼 소비자의 구매의 가장 큰 영향요인은 꽃 종류로 나타났고, 연령대별로는 10대의 젊은층과 50대 이상의 노년층에서 꽃의 가격이 가장 강력한 결정요인으로 분석되었다.

Kim et al.(2006)은 장미 수출 확대 가능성을 밝히기 위한 매일 수출의 SWOT 분석과 수출상품수명주기(PLC) 분석을 실시하여 수출 확대 방안을 마련하고자 하였다. 분석 결과를 바탕으로 조직화된 농가 주도로 고품질 장미를 생산하여 일본의 프리미엄장미 시장을 대상으로 한 수출 특화전략 수립이 필요하며, 생산시설 현대화 등 정부의 정책적 지원이 요구된다고 주장하였다.

Park and Park(2006)은 대표적인 절화 수출작목인 장미를 중심으로 수출확대방안을 마련하기 위해 장미 수출구조에 대해 검토하고, 한국의 장미 수출이 일본에 집중되는 요인을 분석하였다. 특히 장미의 주요 수출국인 일본의 수입 현황과 경쟁구조를 살펴보고, 일본시장에서 한국산 장미의 평가 및 문제점을 고찰한 후 이를 기초로 수출경쟁력 향상을 위한 과제를 도출하였다. 구체적으로는 수출확대 방안 마련을 위한 SWOT 분석을 실시하여 경쟁력 향상을 위해 필요한 과제를 도출하였다. 단기적으로는 지속적인 고품질 장미의 생산 및 수출, 수출국이 선호하는 품종의 개발 및 수출 등을 제시하였고, 중장기적으로는 신품종 개발, 종합적 수출시스템의 구축 등을 강조하였다.

Kim and Choi(2007)는 절화류에 초점을 맞추고 절화류 품목들의 구매에 미치는 결정요인을 파악하고, 마케팅 포인트를 탐색하였다. 이를 위해 설문조사 결과를 토대로 절화류 구입 빈도와 구입 만족도 등 주요 구매특성을 살펴보고, 순위 프로빗모형 추정결과를 이용하여 절화류 구입 빈도와 구입의향에

미치는 결정요인이 무엇인지 분석하였다. 구체적으로는, 설문 조사는 서울, 경기, 인천지역 15세 이상 60세 미만 1,000명을 대상으로 실시하였고, 설문 내용은 i) 화훼 절화류에 대한 응답자의 일반적인 구입행태 및 선호, ii) 절화류 중 판매비중이 가장 높은 장미의 신상품 개발방향과 대안적인 장미상품들의 지불의사금액, iii) 응답자들의 사회경제학적 특성 부분들로 구성하였다.

Park et al.(2010)은 채소 및 화훼류가 유망 수출품목이 될 수 있도록 수출확대방안을 마련하고자 하였다. 이를 위해 수출업체 조사결과를 토대로 수출 제약 요인을 분석하고, 신항시장 수입과정에서 어떤 문제점이 있는지 도출하였으며, 소비자 선호 분석을 통해 세분시장별 향후 시장 전망을 제시하였다. 수출시장의 소비자 기호 파악을 위하여 일본, 싱가포르, 홍콩시장의 소비자에 대해 설문조사를 실시하고, 컨조인트 분석을 통해 세분시장별 선호도 및 향후 시장 전망을 예측하였다. 또한, 수출시장 및 국내 소비자의 차이점 규명을 위해 국내 소비자 조사도 실시하였다.

Kwon(2013)은 중국 화훼산업 현황에 대해 정리하였다. 특히 중국 화훼산업의 발전과정을 단계별로 조사하고, 특징 및 주요성과, 현황, 직면하고 있는 문제점, 앞으로의 발전 잠재력 등에 대해 구체적으로 제시하였다.

본 분석은 중국시장 소비자를 대상으로 한국산 장미 선호속성을 분석한 점, 스프레이 장미에 대한 인지도 및 선호도를 최초로 조사·분석한 점, 스탠다드 장미와 스프레이 장미에 대한 선호속성을 비교·분석한 점 등이 선행연구와 차별성이 있다고 하겠다.

## 3. 연구방법론

### 3.1. 분석자료

#### 3.1.1. 조사기간

중국 소비자의 한국산 장미 인지도 및 선호도에 대한 조사는 조사항목의 적절성과 조사가능성을 판단하기 위해 단계별로 진행하였다. 1차 설문조사는 재한 중국인 33명을 대상으로 대면면접조사를 실시하였으며, 2차 조사는 2016년 5월 중국 북경에서 개최된 국제 화훼 원예박람회에 방문한 중국 유통·판매업자, 바이어, 일반소비자를 대상으로 대면면접을 통해 실시되었다. 3차 설문조사는 중국 거주자(북경과 상하이 지역을 중심으로) 500명을 대상으로 5월 셋째 주에 온라인을 통해 진행되었다. 1차부터 3차까지 총 조사기간은 5월 6일부터 20일까지 15일 가량이 소요되었다.

#### 3.1.2. 조사방법

재한 중국인 조사와 중국 현지 설문조사는 대면면접을 통해 진행되었다. 중국 국제 화훼 원예박람회에서 진행된 면접조사는 본 연구의 저자들이 직접 박람회장 내부에서 수행하였으며, 재한 중국인 조사와 온라인 조사는 전문 조사업체인 (주)마크로 밀엠브레인에 의해 진행되었다. 설문조사 응답자가 한국산 장미의 속성을 충분히 이해한 다음 조사에 임할 수 있도록 조사 시작시점에 장미 실물(오프라인 면접조사의 경우) 및 컬러로 인쇄된 사진(온라인 조사의 경우)을 보여준 후 조사를 진행하

<Table 3> Distribution of Chinese Survey Respondents

		Ratio	# of Respondents
Entire Sample		100.0	645
Gender	Male	45.4	293
	Female	54.6	352
Age	20s	33.0	213
	30s	25.1	162
	40s	23.9	154
	50s	18.0	116
Residential Area	Beijing	49.5	319
	Shanghai	40.2	259
	etc	10.4	67
Marital Status	Married	75.0	484
	Single	25.0	161
Education	High school non-graduates	3.6	23
	College non-graduates	13.8	89
	College graduates	75.2	485
	Graduate school graduates	7.4	48
Household Income	~3,000CNY	6.2	40
	3,001~5,000CNY	7.1	46
	5,001~10,000CNY	27.9	180
	10,001~15,000CNY	25.7	166
	15,001~20,000CNY	17.1	110
	20,001CNY~	16.0	103
Survey Method	Face-to-face interview	17.4	112
	Online survey in Korea	5.1	33
	Online survey in China	77.5	500
Respondents' Status	Consumer	93.2	601
	Buyer/distributor/retailer	6.8	44

Source: Own

였다. 또한, 스탠다드 장미와 스프레이 장미를 구분할 수 있도록 사진을 제시하고 설명을 덧붙였으며, 개화상태(몽우리 상태, 개화된 상태)와 꽃 크기(중륵, 대륵)를 식별하기 쉽도록 사진을 제시하였다. 스탠다드 장미는 한 줄기에 꽃송이가 한 개인 장미를 칭하며 스프레이 장미는 한 줄기에 4~5개의 꽃송이가 있는 장미를 칭한다.

3.1.3. 응답자 개요

1차에서 3차에 걸친 설문조사 응답자의 분포는 <Table 3>에서 제시되고 있다. 645명의 전체 응답자 중 성별로는 남성이 45.4%, 여성이 54.6%를 점하였으며, 20대 응답자가 33%, 30대 25.1%, 40대 23.9%, 50대 응답자는 18.0%를 각각 차지하였다. 거주지역별로는 베이징 거주자가 49.5%로 가장 많았으며 상하이 거주자는 40.2%를 차지하였다. 응답자 4명 중 3명은 기혼이었으며, 대졸자가 75.2%, 고졸자가 13.8%, 대학원졸 이상이 7.4%, 중졸 이하가 3.6%를 점하는 것으로 조사되

었다. 소득수준별로는 월평균 가구 소득이 5,001~10,000위안이 27.9%로 가장 많았고, 10,001~15,000위안(25.7%), 15,001~20,000위안(17.1%), 20,001위안 이상(16.0%) 순으로 나타났다. 응답자 중 일반 소비자가 93.2%였으며 바이어/유통업자/판매업자는 6.8%를 차지하였다.

3.2. 분석방법

3.2.1. 컨조인트 분석 개요

컨조인트 분석은 전체시장 차원에서의 선호를 측정하는 것이 아니라 개별소비자 수준에서 선호를 측정하기 때문에 그 예측력이 높으며(Park & Kwon, 2011), 소비자의 선택의도에 대한 유의한 정보를 제공하기 때문에 매우 유용한 분석방법으로 알려져 있다(Green & Srinivasan, 1990). 유용하게 활용할 수 있는 분석결과로는 소비자가 장미 각 속성들(attributes)에 대해 평가하는 상대적 중요도(relative importance) 뿐만 아니라 각 속성수준으로부터 느끼는 효용값(utility) 등이 있다.

컨조인트 분석의 일반적인 모형(Park & Kwon, 2011)은 식 (1)과 같다:

$$U(x) = \sum_{i=1}^l \sum_{j=1}^{m_i} A_{ij} X_{ij} \tag{1}$$

$U(x)$  = 소비자 효용함수로서  $i$ 번째 속성의  $j$ 번째 속성수준이 기여하는 부분가치 또는 효용  
 $l$  = 분석 중인 상품의 속성 개수  
 $m_i$  =  $i$ 번째 속성이 갖는 속성수준의 개수

$i$ 번째 속성에 대해 소비자가 평가하는 중요도( $I_i$ )는  $A_{ij}$  값들의 크기에 의해 식 (2)와 같이 결정된다:

$$I_i = Max(A_{ij}) - Min(A_{ij}) \tag{2}$$

$i$ 번째 속성에 대해 소비자가 평가하는 상대적 중요도( $R_i$ )는 모든 속성들의 중요도를 정규화시킴으로써 식 (3)과 같이 결정할 수 있다:

$$R_i = I_i / \sum_{i=1}^l I_i \tag{3}$$

3.2.2. 컨조인트 분석 모형 설정방법

컨조인트 분석에 사용할 장미의 주요 선호속성을 장미 수출업체 및 생산전문가와 논의하여 화색, 개화상태, 꽃 크기, 가격으로 정하였다. 화색에 대해서는 적색, 분홍색, 노란색으로 구분하였으며, 개화상태에 대해서는 몽우리 상태(20% 개화)와 개화된 상태(40% 개화)로, 꽃 크기에 대해서는 스탠다드 장미의 경우 중(꽃봉오리 4~5cm, 꽃대길이 70~80cm)과 대(꽃봉오리 6cm 이상, 꽃대길이 80cm 이상), 스프레이 장미의 경우 중(꽃봉오리 3cm 미만, 꽃대길이 60~70cm)과 대(꽃봉오리 3~4cm, 꽃대길이 70cm 이상)로, 가격에 대해서는 스탠다드 장미의 경우 저(25.5CNY/10stem), 중(30CNY/10stem), 고(34.5CNY/10stem), 스프레이 장미의 경우 저(68CNY/10stem),

중(80CNY/10stem), 고(92CNY/10stem)로 정하여 조사를 진행하였다. SPSS 통계프로그램에 내장되어 있는 직교계획 기능과 부분요인설계법 기능을 사용하여 9개의 장미 프로파일을 선정하였다. 프로파일 개수는  $(3 \times 2 \times 2 \times 3) / (2! \times 2!) = 9$ 로 계산되었으며, 이렇게 선정된 9개의 장미 프로파일에 대해 조건부 순위결정법과 완전프로파일접근법(full-profile approach)을 적용하여 설문조사 응답자로 하여금 1위부터 9위까지 선호순위를 매기도록 하였다. 완전프로파일접근법은 다요인평가방법(multiple-factor evaluations)이라고 부르기도 하며 2요인 평가방법(two-factor evaluations or pair-wise approach)과는 제시된 프로파일을 평가함에 있어 고려되는 속성의 수가 2개냐, 2개 이상인냐에 의해 서로 구별된다.

컨조인트 분석을 위한 설문조사는 총 3개의 세트르 진행되었다. 첫 번째 세트에서는 스탠다드 장미에 대해 위에서 언급된 4가지 속성을 기준으로 조건부 순위결정법을 적용하여 응답자로 하여금 선호순위를 평가하도록 하였다. 두 번째 세트에서는 스프레이 장미에 대해 동일한 4가지 속성을 기준으로 선호순위를 평가하도록 하였다. 마지막 세 번째 세트에서는 위에서 언급한 4가지 속성 중 개화상태에 관한 속성을 제외하는 대신 장미품종(스탠다드 or 스프레이)을 하나의 속성으로 추가하여 선호순위를 평가하도록 하였다. 본 연구는 위에 언급된 3개의 설문조사 세트에 대해 각각 컨조인트 분석을 적용하였다.

마지막으로, 거주지역별, 연령대별, 소득수준별 중국 장미 소비자의 선호속성에 차이가 있는지 확인하기 위해 컨조인트 분석을 거주지역, 연령대, 소득수준별로 구분하여 2개의 세트(스탠다드, 스프레이 장미)에 대해 별도로 진행하였다.

#### 4. 분석결과

##### 4.1. 소비자 설문조사 결과

###### 4.1.1. 중국인 장미 선호 색상

<Table 4>에서 확인되는 것처럼 중국인은 절화 장미의 색상 중에서 ‘빨간색(62.8%)’을 가장 선호하고, 그 다음으로 ‘핑크색(13.8%)’, ‘두 가지 색이 섞인 복색(8.4%)’을 선호하는 것으로 분석되었다. 전체 연령대에서는 빨간색을 선호한다고 응답한 비중이 절반 이상으로 가장 높았다.

연령대별로 20대에서는 ‘빨간색(54.9%)’에 대한 선호도가 다른 연령대 보다 상대적으로 낮은 반면, ‘핑크색(16.9%)’에 대한 선호도가 상대적으로 높은 것으로 분석되었다. 50대에서는 ‘두 가지 색이 섞인 복색(13.8%)’에 대한 선호도가 나머지 연령대에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 월평균 가구 소득이 높을수록 빨간색을 선호하는 비중이 증가하는 반면, 소득이 낮을수록 핑크색과 두 가지 색이 섞인 복색을 선호하는 비중이 증가하는 것으로 조사되었다.

거주지역별로는 베이징에 거주하는 경우 빨간색 절화장미를 선호하는 비중이 66.8%로 상하이 거주자(64.5%)보다 높은 반면, 핑크색 절화장미를 선호하는 비중은 상하이 거주자(13.5%)가 베이징 거주자(13.2%)보다 약간 높은 편이었다. 일반 소비자(64.9%)가 바이어/유통·판매업자(34.1%)보다 빨간색 절화장미를 선호하는 비중이 더 높았으며, 핑크색과 두 가지 색이 섞인 복색 절화장미를 선호하는 비중은 바이어/유통·판매업자(25.0%, 13.6%)가 상대적으로 높은 편인 것으로 조사되었다.

<Table 4> Rose Color Preferred by Chinese Consumer

		Red	Pink	Composite	White	etc	# of respondent
Entire Sample		62.8	13.8	8.4	5.4	9.6	645
Age	20s	54.9	16.9	9.4	7.5	11.3	213
	30s	65.4	13.6	5.6	6.2	9.3	162
	40s	68.2	12.3	5.8	4.5	9.1	154
	50s	66.4	10.3	13.8	1.7	7.8	116
Household Income	~3,000CNY	47.5	5.0	20.0	10.0	17.5	40
	3,001~5,000CNY	52.2	21.7	6.5	4.3	15.2	46
	5,001~10,000CNY	58.3	13.9	11.1	7.8	8.9	180
	10,001~15,000CNY	68.7	12.0	7.8	2.4	9.0	166
	15,001~20,000CNY	65.5	15.5	4.5	6.4	8.2	110
	20,001CNY ~	68.9	14.6	4.9	3.9	7.8	103
Residential Area	Beijing	66.8	13.2	8.5	4.1	7.5	319
	Shanghai	64.5	13.5	7.7	4.2	10.0	259
	etc	37.3	17.9	10.4	16.4	17.9	67
Respondents' Status	Consumer	64.9	13.0	8.0	4.8	9.3	601
	Buyer/distributor/retailer	34.1	25.0	13.6	13.6	13.7	44

Source: Own

###### 4.1.2. 중국인 장미 구입 시 고려사항

스탠다드 장미 구입 시 꽃·잎의 신선도를 고려한다는 응답 비중이 가장 많았고(64.2%), 이어서 꽃의 개화정도(34.4%), 색상(30.0%), 꽃·잎 모양과 크기(25.1%) 순으로 나타났다. 전반적으로 스탠다드 장미를 구입할 때 가격보다는 꽃의 상태를 고려하는 것으로 조사되었다(<Table 5> 참조).

연령대별로 20대에서는 색상(32.7%), 꽃·잎 모양과 크기(30.1%), 가격(24.0%)을 고려하는 비중이 다른 연령대보다 높은 반면, 꽃의 개화정도(28.6%)를 고려하는 비중은 50대(42.7%)보다 14.1%p 만큼 낮은 것으로 조사되었다. 월평균 가구 소득이 높을수록 꽃의 개화정도를 고려하는 비중이 다른 소득계층에 비해 상대적으로 높았으며, 소득이 낮을수록 가격을 고려하는 비중이 높은 것으로 조사되었다.

스프레이 장미 구입 시 꽃·잎의 신선도를 고려한다는 응답 비중이(58.8%) 가장 높았고, 다음으로 꽃의 개화정도(37.2%), 꽃·잎 모양과 크기(32.8%), 색상(20.4%) 순으로 나타났다. 전반적으로 스프레이 장미를 구입할 때 가격보다는 꽃의 상태를 고려하는 것으로 조사되었다(<Table 6> 참조).

연령대가 낮을수록 꽃·잎 모양과 크기를 고려하는 비중이 다른 연령대에 비해 상대적으로 높으며, 연령대가 높을수록 가격을 고려하는 비중이 상대적으로 높았다. 월평균 가구 소득이 3,000위안 이하인 경우 스프레이 장미 구입 시 가격을 고려한다는 응답이 42.9%로 다른 소득계층에 비해 매우 높은 편이었다.

<Table 5> Factors When Purchasing Standard Roses, Multiple Choice Allowed

		Freshness	Flowering Stage	Color	Shape and Size	Price	Species	Smell	Life-span	None	# of respondents
Entire Sample		64.2	34.4	30.0	25.1	19.5	12.5	9.3	4.2	0.2	570
Age	20s	59.2	28.6	32.7	30.1	24.0	9.7	8.7	5.6	0.5	196
	30s	66.0	39.5	25.9	26.5	15.0	10.2	11.6	4.8	0.0	147
	40s	68.1	31.9	30.4	20.3	19.6	15.9	10.1	2.9	0.0	138
	50s	66.3	42.7	30.3	19.1	16.9	16.9	5.6	2.2	0.0	89
Household Income	~3,000CNY	58.8	20.6	38.2	20.6	29.4	17.6	8.8	5.9	0.0	34
	3,001~5,000CNY	70.3	29.7	32.4	29.7	21.6	2.7	8.1	5.4	0.0	37
	5,001~10,000CNY	63.8	31.6	33.6	21.1	25.0	8.6	9.9	5.3	0.0	152
	10,001~15,000CNY	73.6	34.5	21.6	27.7	18.2	12.8	9.5	1.4	0.0	148
	15,001~20,000CNY	56.3	39.8	35.9	23.3	13.6	16.5	7.8	4.9	1.0	103
	20,001CNY~	58.3	39.6	27.1	29.2	14.6	15.6	10.4	5.2	0.0	96
Residential Area	Beijing	63.4	34.8	33.0	22.8	20.3	12.3	9.1	3.3	0.4	276
	Shanghai	62.9	39.7	27.1	25.3	17.5	13.1	10.5	3.9	0.0	229
	etc	72.3	13.8	27.7	33.8	23.1	10.8	6.2	9.2	0.0	65
Respondents' Status	Consumer	64.1	36.3	30.0	24.1	19.8	12.5	9.7	3.4	0.0	526
	Buyer/distributor/retailer	65.9	11.4	29.5	36.4	15.9	11.4	4.5	13.6	2.3	44

\* All numbers in this table are weighted average based on rankings rated by survey respondents. Specifically, first-ranked factor is multiplied by two, and second-ranked factor is multiplied by one.

Source: Own

<Table 6> Factors When Purchasing Spray Roses, Multiple Choice Allowed

구분		Freshness	Flowering Stage	Color	Shape and Size	Price	Species	Smell	Life-span	None	# of respondents
Entire Sample		58.8	37.2	32.8	20.4	19.0	11.3	9.5	9.5	0.4	274
Age	20s	54.1	37.8	39.8	20.4	18.4	9.2	6.1	11.2	1.0	98
	30s	58.9	41.1	35.6	17.8	19.2	4.1	12.3	11.0	0.0	73
	40s	65.6	29.7	23.4	21.9	18.8	21.9	9.4	7.8	0.0	64
	50s	59.0	41.0	25.6	23.1	20.5	12.8	12.8	5.1	0.0	39
Household Income	~3,000CNY	57.1	21.4	21.4	14.3	42.9	14.3	14.3	14.3	0.0	14
	3,001~5,000CNY	60.0	20.0	40.0	13.3	13.3	0.0	13.3	40.0	0.0	15
	5,001~10,000CNY	53.6	40.6	30.4	20.3	21.7	10.1	11.6	10.1	0.0	69
	10,001~15,000CNY	65.7	32.8	26.9	16.4	20.9	20.9	9.0	6.0	0.0	67
	15,001~20,000CNY	52.5	42.4	42.4	28.8	11.9	3.4	8.5	6.8	1.7	59
	20,001CNY~	64.0	42.0	34.0	20.0	16.0	12.0	6.0	6.0	0.0	50
Residential Area	Beijing	55.6	46.0	27.8	19.8	20.6	8.7	10.3	7.9	0.8	126
	Shanghai	57.3	34.5	38.2	24.5	16.4	14.5	9.1	5.5	0.0	110
	etc	73.7	15.8	34.2	10.5	21.1	10.5	7.9	26.3	0.0	38
Respondents' Status	Consumer	58.0	39.9	32.5	21.8	18.9	12.3	10.3	5.8	0.0	243
	Buyer/distributor/retailer	64.5	16.1	35.5	9.7	19.4	3.2	3.2	38.7	3.2	31

\* All numbers in this table are weighted average based on rankings rated by survey respondents. Specifically, first-ranked factor is multiplied by two, and second-ranked factor is multiplied by one.

Source: Own

4.1.3. 중국인 장미 원산지 선호도 및 이유

중국인은 절화 장미 구입 시 원산지가 '중국(65.9%)'인 상품을 가장 선호하고, 그 다음으로 '네덜란드(19.4%)', '에콰도르(6.2%)', '한국(5.6%)'을 선호하는 것으로 조사되었다(<Table 7> 참조). 중국인이 절화 장미 구입 시 선호하는 원산지를 선택한 이유로 가격이 적절해서(58.4%)가 가장 많았고, 그 다음

으로는 품질이 좋아서(45.3%), 꽃 모양이 예뻐서(42.3%) 순으로 나타났다(<Table 8> 참조).

연령대별로는, 50대에서 가격이 적절해서(75.9%) 선호 원산지를 선택하였다고 응답한 비중이 나머지 연령대보다 상대적으로 높게 나타났다.

<Table 7> Preference on Origins of Roses, Multiple Choice Allowed

		China	Netherlands	Ecuador	Korea	Japan	Kenya	etc	# of respondents
Entire Sample		65.9	19.4	6.2	5.6	2.8	1.4	2.0	645
Age	20s	60.6	23.0	11.7	6.1	2.8	1.9	2.3	213
	30s	59.9	22.8	5.6	7.4	2.5	1.9	1.2	162
	40s	68.8	18.8	3.2	3.9	3.9	1.3	0.6	154
	50s	80.2	8.6	0.9	4.3	1.7	0.0	4.3	116
Household Income	~3,000CNY	57.5	27.5	5.0	7.5	0.0	2.5	2.5	40
	3,001~5,000CNY	67.4	21.7	17.4	6.5	2.2	2.2	2.2	46
	5,001~10,000CNY	73.3	11.7	7.8	3.9	3.9	1.1	2.8	180
	10,001~15,000CNY	66.3	21.1	2.4	5.4	2.4	2.4	1.2	166
	15,001~20,000CNY	60.9	25.5	4.5	3.6	3.6	0.9	1.8	110
	20,001CNY~	60.2	19.4	6.8	9.7	1.9	0.0	1.9	103
Residential Area	Beijing	70.2	15.7	4.7	6.0	1.9	1.3	1.6	319
	Shanghai	65.3	22.4	0.8	4.2	4.2	0.8	2.3	259
	etc	47.8	25.4	34.3	9.0	1.5	4.5	3.0	67
Respondents' Status	Consumer	67.9	18.3	3.5	5.0	2.8	1.0	1.8	601
	Buyer/distributor/retailer	38.6	34.1	43.2	13.6	2.3	6.8	4.5	44

Source: Own

<Table 8> Reasons for Preferring Specific Origins of Roses, Multiple Choice Allowed

		Price	Quality	Flower Shape	Flower Color	Flower Smell	etc	# of respondents
Entire Sample		58.4	45.3	42.3	25.1	20.3	1.9	645
Age	20s	48.8	42.3	42.3	21.6	17.4	3.3	213
	30s	56.2	46.9	47.5	25.3	22.2	0.6	162
	40s	61.0	50.6	38.3	25.3	22.7	1.9	154
	50s	75.9	41.4	40.5	31.0	19.8	0.9	116
Household Income	~3,000CNY	42.5	40.0	35.0	10.0	17.5	2.5	40
	3,001~5,000CNY	39.1	34.8	34.8	15.2	13.0	4.3	46
	5,001~10,000CNY	64.4	36.7	37.2	20.6	13.9	1.7	180
	10,001~15,000CNY	62.0	47.6	42.8	26.5	22.9	0.6	166
	15,001~20,000CNY	53.6	52.7	50.9	35.5	27.3	4.5	110
	20,001CNY~	62.1	55.3	47.6	30.1	24.3	0.0	103
Residential Area	Beijing	59.6	42.6	37.9	22.6	19.7	2.2	319
	Shanghai	65.3	47.5	51.7	31.3	23.9	0.8	259
	etc	26.9	49.3	26.9	13.4	9.0	4.5	67
Respondents' Status	Consumer	61.4	44.4	44.1	26.0	21.8	1.7	601
	Buyer/distributor/retailer	18.2	56.8	18.2	13.6	0.0	4.5	44

Source: Own

## 4.2. 컨조인트 분석 결과

### 4.2.1. 장미 품종별 선호속성

#### 1) 스탠다드 장미 선호속성

<Table 9>에 나타난 것처럼, 중국 소비자는 스탠다드 장미에 대해 화색(43.4%)을 가장 중요시 하는 것으로 나타났고, 가격과 개화상태(약 20% 수준)를 비등하게 중시하였으며, 꽃크기에 대해서는 가장 덜 중요하게 생각하는 것으로 조사되었다.

스탠다드 장미 각 속성별 부분가치(효용수준 혹은 선호도로

해석)를 살펴보면 화색의 경우 적색이, 개화상태의 경우 몽우리상태가, 꽃크기의 경우 꽃크기가 큰 것이, 가격의 경우 낮은 가격의 부분가치가 가장 높았던 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 중국 절화 장미 전문가 인터뷰조사 결과 중국인은 화색, 그 중에서도 적색을 가장 선호·중시한다는 내용과 일치한다. 컨조인트 분석모형의 적합성을 측정하는 Pearson's R값은 스탠다드 장미 9개 프로파일에 대해 응답자들이 평가한 순위와 추정된 효용값 사이의 상관계수이며, 이 값이 1% 수준에서 통계적으로 유의한 0.989로 매우 높게 나타났다.

**<Table 9>** Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Standard Rose

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)	Importance (% , B)	A×B
Color	Pink	.308	43.382	13.362
	Yellow	-1.150		-49.889
	Red	.842		36.528
Flowering Stage	20%-flowering stage	.139	20.209	2.809
	Above 40%-flowering stage	-.139		-2.809
Flower Size	Medium(bud: 4~5cm, stalk: 70~80cm)	-.343	16.095	-5.521
	Large(bud: larger than 6cm, stalk: longer than 80cm)	.343		5.521
Price	Low(25.5CNY / 10stem)	-.312	20.314	-6.338
	Middle(30CNY / 10stem)	-.624		-12.676
	High(34.5CNY / 10stem)	-.936		-19.014

\* Pearson's R = 0.989(p-value = 0.000).  
CNY represents ChiNa Yuan

2) 스프레이 장미 선호속성

<Table 10>에서 확인할 수 있는 것처럼, 중국 소비자는 스프레이 장미에 대해서도 화색(44.8%)을 가장 중요시 하는 것으로 분석되었으며, 그 다음으로 가격(21.1%), 개화상태(18.7%), 꽃크기(15.4%) 순으로 중시하는 것으로 조사되었다.

스프레이 장미 각 속성에 대해 중국인이 평가하는 부분가치를 살펴보면 화색의 경우 적색이, 개화상태의 경우 몽우리상태가, 꽃크기의 경우 꽃크기가 큰 것이, 가격의 경우 낮은 가격의 부분가치가 가장 높았던 것으로 분석되었다. 스프레이 장미에 대한 Pearson's R값은 1% 수준에서 통계적으로 유의한 0.991로 도출되었다.

**<Table 10>** Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Spray Rose

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)	Importance (% , B)	A×B
Color	Pink	.397	44.785	17.780
	Yellow	-1.245		-55.757
	Red	.849		38.022
Flowering Stage	20%-flowering stage	.082	18.732	1.536
	Above 40%-flowering stage	-.082		-1.536
Flower Size	Medium(bud: smaller than 3cm, stalk: 60~70cm)	-.392	15.424	-6.046
	Large(bud: 3~4cm, stalk: longer than 70cm)	.392		6.046
Price	Low(68CNY / 10stem)	-.398	21.060	-8.382
	Middle(80CNY / 10stem)	-.795		-16.743
	High(92CNY / 10stem)	-1.193		-25.125

\* Pearson's R = 0.991(p-value = 0.000).  
CNY represents ChiNa Yuan

3) 장미 품종에 대한 선호속성

<Table 11>에 보고된 것처럼, 중국 소비자에게 '장미품종'이라는 속성을 추가하여 컨조인트 분석을 수행하였다. 스탠다드 장미와 스프레이 장미를 분리하여 분석한 결과와 유사하게 화색(38.7%)을 가장 중요하게 고려하였고, 그 다음으로 가격(24.8%), 장미 품종(20.5%), 꽃크기(16.0%) 순으로 중시하는 것으로 조사되었다.

장미 각 속성에 대해 중국인이 평가하는 부분가치를 살펴보면 장미품종의 경우 스탠다드 장미가, 화색의 경우 적색이, 꽃크기의 경우 꽃크기가 큰 것이, 가격의 경우 낮은 가격의 부분가치가 가장 높았던 것으로 분석되었다. 스탠다드 장미가 스프레이 장미에 비해 부분가치가 높다는 결과는 스탠다드 장미가 스프레이 장미에 비해 상대적으로 중국 내 시장점유율이 높다는 점과 일맥상통하다. Pearson's R값은 0.981로 계산되었으며 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

**<Table 11>** Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Rose Including Variety(Standard or Spray)

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)	Importance (% , B)	A×B
Species	Standard Rose	.334	20.521	6.854
	Spray Rose	-.334		-6.854
Color	Pink	.222	38.691	8.589
	Yellow	-1.157		-44.765
	Red	.935		36.176
Flower Size	Medium	-.260	16.022	-4.166
	Large	.260		4.166
Price	Low	-.243	24.766	-6.018
	Middle	-.486		-12.036
	High	-.729		-18.054

\* Pearson's R = 0.981(p-value = 0.000).  
CNY represents ChiNa Yuan

4) 스탠다드 장미와 스프레이 장미 선호속성 비교

스탠다드 장미와 스프레이 장미에 대해 각각 수행한 컨조인트 분석결과를 비교하면, 중요도의 경우 스프레이 장미에 대해서는 화색(+1.4%)과 가격(+0.75%)을 상대적으로 더 중시한 반면, 스탠다드 장미에 대해서는 개화상태(+1.48%)와 꽃크기(+0.67%)를 스프레이 장미에 비교해 상대적으로 더 중시한 것으로 분석되었다(<Table 12> 참조).

장미 각 속성에 대해 중국인이 평가하는 부분가치를 살펴보면, 1) 화색의 경우, 스프레이 장미에 대해서는 스탠다드 장미와 비교했을 때 분홍색을 상대적으로 더 선호했으며 노란색을 상대적으로 덜 선호한 것으로 분석되었다. 2) 개화상태의 경우, 스탠다드 장미에 대해서 몽우리상태(20% 개화)와 개화된 상태(40% 개화) 간 선호 차이가 스프레이 장미보다 상대적으로 더 크게 나타났다. 3) 꽃크기의 경우, 스프레이 장미에 대해서는 큰 꽃을 더 좋아하는 정도가 스탠다드 장미보다 상대적으로 더 크게 도출되었다. 4) 마지막으로 가격의 경우, 스프레이 장미에서 스탠다드 장미보다 상대적으로 더 고가격-저가격 사이의 효용차이가 큰 것으로 분석되었다.



**<Table 12>** Comparisons of Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Rose between Standard and Spray Rose

Attribute	Attribute level	Partial Utility		Importance(%)	
		Standard	Spray	Standard	Spray
Color	Pink	.308	0.397	43.382	44.785
	Yellow	-1.150	-1.245		
	Red	.842	0.849		
Flowering Stage	20%-flowering stage	.139	0.082	20.209	18.732
	Above 40%-flowering stage	-.139	-0.082		
Flower Size	Medium	-.343	-0.392	16.095	15.424
	Large	.343	0.392		
Price	Low	-.312	-0.398	20.314	21.06
	Medium	-.624	-0.795		
	high	-.936	-1.193		

\* CNY represents China Yuan

4.2.2. 거주지역별 장미 선호속성

조사참여자 중 319명이 중국 베이징에 거주하고 있었으며 상하이 거주자는 259명이었다. 장미 선호속성에 대한 가치 및 중요도가 지역별로 차이가 있는지 파악하기 위하여 위에서 수행된 컨조인트 분석을 지역별로 분리적으로 반복 수행하였으며 아래 <Table 13>, <Table 14>에서 그 결과를 제시하였다.

1) 거주지역별 스탠다드 장미 선호속성

스탠다드 장미에 대해서는 상하이 거주자는 베이징 거주자에 비해 상대적으로 가격을 더욱 중시하는 것으로 나타났으며 (22.3%, 18.8%), 꽃크기(15.8%, 16.4%), 화색(42.3%, 43.8%), 개화상태(19.6%, 21.0%)는 덜 중시하는 것으로 나타났다 (<Table 13> 참조). 낮은 가격과 높은 가격 간 부분가치의 차이는 베이징 거주자의 경우 0.56 수준이었으나 상하이 거주자는 0.8 수준으로 상하이 거주자가 장미가격에 대해 보다 민감한 것으로 분석되었다. 모형적합성 검증결과 베이징 거주자에 대해서는 0.992, 상하이 거주자에 대해서는 0.985로 보고되어 베이징 거주자에 대한 분석이 미미한 차이로 모형적합도가 높았던 것으로 나타났다.

2) 거주지역별 스프레이 장미 선호속성

<Table 14>에서 확인할 수 있는 것처럼, 스프레이 장미에 대해서도 상하이 거주자가 베이징 거주자에 비해 상대적으로 가격을 더욱 중시하는 것으로 나타났으며(23.8%, 19.1%), 몽우리상태의 장미에 대한 선호도가 상하이 거주자들이 훨씬 더 높게 나타났다(0.16, 0.01). 화색(43.1%, 45.9%)과 개화상태 (17.3%, 19.6%)에 대해서는 상하이 거주자보다 베이징 거주자가 더 중시하는 것으로 분석되었다. 낮은 가격과 높은 가격 간 부분가치의 차이는 베이징 거주자의 경우 0.74 수준이었으나 상하이 거주자는 0.82 수준으로 상하이 거주자가 장미가격에 대해 보다 민감한 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 스탠다드 장미에 대한 거주지역별 차이와 유사하였다. 모형적합성 검증 결과 베이징 거주자에 대해서는 0.992, 상하이 거주자에 대해서는 0.988로 보고되어 베이징 거주자에 대한 분석이 스프레이 장미에 대해서도 미미한 차이로 모형적합도가 높았던 것으로 나타났다.

로 나타났다.

**<Table 13>** Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Standard Rose by Residential Area

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)		Importance (% , B)		A×B	
		Beijing	Shanghai	Beijing	Shanghai	Beijing	Shanghai
		(319)	(259)	(319)	(259)	(319)	(259)
Color	Pink	.333	.264	43.792	42.311	14.597	11.163
	Yellow	-1.259	-1.057			-55.140	-44.707
	Red	.926	.793			40.543	33.543
Flowering Stage	20%-flowering stage	.073	.176	20.974	19.592	1.529	3.442
	Above 40%-flowering stage	-.073	-.176			-1.529	-3.442
Flower Size	Medium(bud: 4~5cm, stalk: 70~80cm)	-.350	-.421	16.407	15.782	-5.735	-6.642
	Large(bud: larger than 6cm, stalk: longer than 80cm)	.350	.421			5.735	6.642
Price	Low(25.5CNY /10stem)	-.282	-.401	18.828	22.315	-5.302	-8.946
	Middle(30CNY /10stem)	-.563	-.802			-10.604	-17.892
	High(34.5CNY /10stem)	-.845	-1.203			-15.906	-26.838

\* Pearson's R for Beijing = 0.992(p-value = 0.000).  
 Pearson's R for Shanghai = 0.985(p-value = 0.000)

**<Table 14>** Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Spray Rose by Residential Area

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)		Importance (% , B)		A×B	
		Beijing	Shanghai	Beijing	Shanghai	Beijing	Shanghai
		(319)	(259)	(319)	(259)	(319)	(259)
Color	Pink	0.378	0.356	45.931	43.133	17.362	15.355
	Yellow	-1.322	-1.194			-60.721	-51.501
	Red	0.944	0.838			43.359	36.145
Flowering Stage	20%-flowering stage	-0.011	0.159	19.594	17.329	-0.216	2.755
	Above 40%-flowering stage	0.011	-0.159			0.216	-2.755
Flower Size	Medium(bud: smaller than 3cm, stalk: 60~70cm)	-0.409	-0.456	15.415	15.69	-6.305	-7.155
	Large(bud: 3~4cm, stalk: longer than 70cm)	0.409	0.456			6.305	7.155
Price	Low(68CNY / 10stem)	-0.37	-0.46	19.061	23.847	-7.053	-10.970
	Middle(80CNY / 10stem)	-0.741	-0.92			-14.124	-21.939
	High(92CNY / 10stem)	-1.111	-1.38			-21.177	-32.909

\* Pearson's R for Beijing = 0.992(p-value = 0.000).  
 Pearson's R for Shanghai = 0.988(p-value = 0.000)

<Table 15> Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Standard Rose by Age

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)				Importance(% , B)				A×B			
		20s	30s	40s	50s	20s	30s	40s	50s	20s	30s	40s	50s
		(213)	(162)	(154)	(116)	(213)	(162)	(154)	(116)	(213)	(162)	(154)	(116)
Color	Pink	.452	.136	.346	.233	44.068	42.394	43.002	44.005	19.931	5.757	14.892	10.243
	Yellow	-1.155	-1.021	-1.236	-1.210					-50.896	-43.267	-53.147	-53.236
	Red	.703	.885	.890	.977					30.965	37.509	38.255	42.994
Flowering Stage	20%-flowering stage	.168	.219	.084	.045	20.880	21.584	19.381	18.154	3.505	4.730	1.636	0.822
	Above 40%-flowering stage	-.168	-.219	-.084	-.045					-3.505	-4.730	-1.636	-0.822
Flower Size	Medium(bud: 4~5cm, stalk: 70~80cm)	-.250	-.386	-.362	-.429	15.556	17.291	15.238	16.554	-3.889	-6.671	-5.516	-7.100
	Large(bud: larger than 6cm, stalk: longer than 80cm)	.250	.386	.362	.429					3.889	6.671	5.516	7.100
Price	Low(25.5CNY / 10stem)	-.340	-.167	-.386	-.365	19.495	18.731	22.379	21.287	-6.636	-3.122	-8.646	-7.768
	Middle(30CNY / 10stem)	-.681	-.333	-.773	-.730					-13.272	-6.244	-17.293	-15.537
	High(34.5CNY / 10stem)	-1.021	-.500	-1.159	-1.095					-19.907	-9.365	-25.939	-23.305

\* Pearson's R for 20s = 0.985(p-value = 0.000). Pearson's R for 30s = 0.974(p-value = 0.000).  
 Pearson's R for 40s = 0.997(p-value = 0.000). Pearson's R for 50s = 0.992(p-value = 0.000)

<Table 16> Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Spray Rose by Age

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)				Importance(% , B)				A×B			
		20s	30s	40s	50s	20s	30s	40s	50s	20s	30s	40s	50s
		(213)	(162)	(154)	(116)	(213)	(162)	(154)	(116)	(213)	(162)	(154)	(116)
Color	Pink	0.56	0.288	0.433	0.201	44.85	43.624	46.283	44.295	25.116	12.564	20.041	8.903
	Yellow	-1.218	-1.111	-1.468	-1.19					-54.627	-48.466	-67.943	-52.711
	Red	0.657	0.823	1.035	0.989					29.466	35.903	47.903	43.808
Flowering Stage	20%-flowering stage	0.121	0.16	0.097	-0.121	19.144	19.253	18.29	17.834	2.316	3.080	1.774	-2.158
	Above 40%-flowering stage	-0.121	-0.16	-0.097	0.121					-2.316	-3.080	-1.774	2.158
Flower Size	Medium(bud: smaller than 3cm, stalk: 60~70cm)	-0.342	-0.378	-0.388	-0.511	16.23	14.624	15.045	15.561	-5.551	-5.528	-5.837	-7.952
	Large(bud: 3~4cm, stalk: longer than 70cm)	0.342	0.378	0.388	0.511					5.551	5.528	5.837	7.952
Price	Low(68CNY / 10stem)	-0.394	-0.265	-0.442	-0.532	19.776	22.499	20.383	22.309	-7.792	-5.962	-9.009	-11.868
	Middle(80CNY / 10stem)	-0.787	-0.531	-0.883	-1.063					-15.564	-11.947	-17.998	-23.714
	High(92CNY / 10stem)	-1.181	-0.796	-1.325	-1.595					-23.355	-17.909	-27.007	-35.583

\* Pearson's R for 20s = 0.990(p-value = 0.000). Pearson's R for 30s = 0.977(p-value = 0.000).  
 Pearson's R for 40s = 0.991(p-value = 0.000). Pearson's R for 50s = 0.989(p-value = 0.000)

4.2.3. 연령별 장미 선호속성

설문조사 응답자 중 213명이 20대, 162명이 30대, 154명이 40대, 116명이 50대인 것으로 파악되었다. 장미 선호속성에 대한 가치 및 중요도가 연령대별로 차이가 있는지 파악하기 위하여 컨조인트 분석을 연령대별로 분리적으로 반복 수행하였으며 그 결과는 아래 <Table 15>, <Table 16>과 같다.

1) 연령별 스탠다드 장미 선호속성

스탠다드 장미에 대해서는 20대가 화색을 가장 중시하였으며 30대는 개화상태와 꽃크기를, 40대는 가격을 가장 중시한

것으로 조사되었다. 구체적으로는, 화색을 상대적으로 더 중시한 연령대는 20대와 50대였으며, 개화상태를 상대적으로 더 중시한 연령대는 20대와 30대, 꽃크기를 상대적으로 더 중시한 연령대는 30대와 50대, 가격을 상대적으로 더 중시한 연령대는 40대와 50대였던 것으로 나타남. 모형적합성 검증결과 40대에 대한 컨조인트 분석이 0.997로 가장 높았으며, 30대에 대한 컨조인트 분석이 0.974로 가장 낮은 것으로 나타났다(<Table 15> 참조).

2) 연령별 스프레이 장미 선호속성

스프레이 장미에 대해서는 20대가 꽃 크기를 가장 중시하였으며 30대는 가격과 개화상태를, 40대는 화색을 가장 중시한 것으로 조사되었다(<Table 16> 참조). 구체적으로는, 화색을 상대적으로 더 중시한 연령대는 20대와 40대였으며, 개화상태를 상대적으로 더 중시한 연령대는 20대와 30대, 꽃크기를 상대적으로 더 중시한 연령대는 20대와 50대, 가격을 상대적으로 더 중시한 연령대는 30대와 50대였던 것으로 나타났다. 모형적합성 검증결과 40대에 대한 컨조인트 분석이 0.997로 가장 높았으며, 30대에 대한 컨조인트 분석이 0.974로 가장 낮은 것으로 분석되었다.

4.2.4. 소득수준별 장미 선호속성

설문조사 응답자 중 266명의 월평균 가구 소득이 10,000위안 이하였으며, 276명이 10,000위안에서 20,000위안 사이, 103명이 20,000위안 이상 고소득자였던 것으로 조사되었다. 10,000위안과 20,000위안을 기준으로 설문조사 응답자를 저소득, 중소득, 고소득층으로 분류하여 장미 선호속성에 대한 가치 및 중요도가 소득수준별로 차이가 있는지 파악하기 위해 소득수준별로 컨조인트 분석을 반복적으로 수행하였고 그 결과는 아래 <Table 17>, <Table 18>에 제시되어 있다.

<Table 17> Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Standard Rose by Income Level

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)			Importance(%, B)			A × B		
		Low Income	Mid Income	High Income	Low Income	Mid Income	High Income	Low Income	Mid Income	High Income
	Low: ~10,00CNY / Mid: 10,000~20,000CNY / High: 20,000CNY~	(266)	(276)	(103)	(266)	(276)	(103)	(266)	(276)	(103)
Color	Pink	.372	.306	.149	44.379	42.057	44.358	16.517	12.851	6.603
	Yellow	-1.148	-1.213	-.990				-50.942	-50.996	-43.927
	Red	.776	.907	.841				34.424	38.145	37.324
Flowering Stage	20%-flowering stage	.037	.178	.296	20.461	20.082	19.897	0.750	3.584	5.892
	40%-flowering stage	-.037	-.178	-.296				-0.750	-3.584	-5.892
Flower Size	Medium(bud: 4~5cm, stalk: 70~80cm)	-.265	-.407	-.374	16.087	16.473	15.102	-4.264	-6.700	-5.645
	Large(bud: larger than 6cm, stalk: longer than 80cm)	.265	.407	.374				4.264	6.700	5.645
Price	Low(25.5CNY / 10stem)	-.355	-.287	-.267	19.072	21.388	20.643	-6.776	-6.148	-5.511
	Middle(30CNY / 10stem)	-.711	-.575	-.534				-13.551	-12.295	-11.023
	High(34.5CNY / 10stem)	-1.066	-.862	-.801				-20.327	-18.443	-16.534

\* Pearson's R for low-income household = 0.978(p-value = 0.000). Pearson's R for mid-income household = 0.994(p-value = 0.000).  
 Pearson's R for high-income household = 0.993(p-value = 0.000)

<Table 18> Chinese Consumers' Valuation and Relative Importance on Attributes of Spray Rose by Income Level

Attribute	Attribute level	Partial Utility(A)			Importance(%, B)			A × B		
		Low Income	Mid Income	High Income	Low Income	Mid Income	High Income	Low Income	Mid Income	High Income
	Low: ~10,00CNY Mid: 10,000~20,000CNY High: 20,000CNY~	(266)	(276)	(103)	(266)	(276)	(103)	(266)	(276)	(103)
Color	Pink	0.538	0.336	0.197	44.084	44.609	47.063	23.717	14.989	9.271
	Yellow	-1.233	-1.332	-1.045				-54.356	-59.419	-49.181
	Red	0.695	0.996	0.848				30.638	44.431	39.909
Flowering Stage	20%-flowering stage	0.033	0.074	0.228	18.206	19.895	16.974	0.601	1.472	3.870
	40%-flowering stage	-0.033	-0.074	-0.228				-0.601	-1.472	-3.870
Flower Size	Medium(bud: smaller than 3cm, stalk: 60~70cm)	-0.344	-0.463	-0.328	15.626	15.623	14.367	-5.375	-7.233	-4.712
	Large(bud: 3~4cm, stalk: longer than 70cm)	0.344	0.463	0.328				5.375	7.233	4.712
Price	Low(68CNY / 10stem)	-0.47	-0.274	-0.542	22.084	19.873	21.596	-10.379	-5.445	-11.705
	Middle(80CNY / 10stem)	-0.94	-0.548	-1.084				-20.759	-10.890	-23.410
	High(92CNY / 10stem)	-1.41	-0.822	-1.626				-31.138	-16.336	-35.115

\* Pearson's R for low-income household = 0.988(p-value = 0.000). Pearson's R for mid-income household = 0.995(p-value = 0.000).  
 Pearson's R for high-income household = 0.982(p-value = 0.000)

1) 소득수준별 스탠다드 장미 선호속성

<Table 17>에서 확인할 수 있는 것처럼, 스탠다드 장미에 대해서는 중소득층이 가격을 가장 중시했으며 그 다음으로 고소득층, 저소득층이었다. 화색은 중소득층이 가장 덜 중요하게 고려하는 것으로 조사되었다. 소득수준이 높아질수록 가격에 대해 덜 민감한 차이를 보이는 것으로 조사되었다(낮은 가격과 높은 가격에 대한 부분가치의 차이가 저소득층의 경우 0.71, 중소득층의 경우 0.57, 고소득층의 경우 0.53). 개화상태에 대한 선호도는 소득수준이 높을수록 몽우리상태를 더 중시하는 것으로 조사되었다. 꽃의 크기에 대해서도 모든 소득수준에서 큰 꽃을 선호하였으나 중소득층>고소득층>저소득층 순으로 큰 꽃에 대한 가치가 상대적으로 더 높았음을 확인할 수 있다. 모형적합성 검증결과 중소득계층에 대한 컨조인트 분석이 0.994로 가장 높았으며, 저소득계층에 대한 컨조인트 분석이 0.978로 가장 낮은 것으로 분석되었다.

2) 소득수준별 스프레이 장미 선호속성

<Table 18>에 나타난 것처럼 스프레이 장미에 대해서는 고소득층이 화색을 가장 중시하였으며 중소득층은 개화상태를 가장 중시하였고 저소득층은 가격과 꽃의 크기를 가장 중시한 것으로 분석되었다. 저소득층과 중소득층은 화색 및 꽃의 크기에 대해 동등한 수준으로 중시하였으며 개화상태 및 꽃의 크기에 대해서는 고소득층이 가장 덜 중시한 것으로 조사되었다. 모형적합성 검증결과 중소득계층에 대한 컨조인트 분석이 0.995로 가장 높았으며, 고소득계층에 대한 컨조인트 분석이 0.982로 가장 낮은 것으로 분석되었다.

4.3. 강건성 검증(Robustness test)

분석결과와 강건성을 검증하기 위해 중국 현지에서 면접조사를 통해 수집한 데이터만을 대상(112개 표본)으로, 그리고 온라인 조사에서 수집된 데이터만을 대상(500개 표본)으로 위에 제시된 분석과 완전히 동일한 분석을 재수행한 결과, 위에 제시된 주요 결과들과 일치한 바, 상기 제시된 결과의 신뢰성은 상당한 수준 확보되었다고 판단되었다.

5. 연구결과 토론 및 시사점

5.1. 연구요약

본 연구는 중국인을 대상으로 한국산 장미 선호 및 인지도에 대한 설문조사를 실시하였으며, 설문조사 결과를 활용한 컨조인트 분석을 실행하여 중국인이 선호하는 장미 속성별 중요도를 추정하였다.

중국 소비자 설문조사 결과 중국인이 선호하는 장미 색상은 적색인 것으로 조사되었다. 20대는 핑크색에 대한 상대적 선호도가 다른 연령대에 비해 높았으며 40-50대에서는 적색에 대한 선호도가 월등히 높았던 것으로 조사되었다. 따라서 젊은 계층에 대해서는 적색과 함께 핑크색과 같은 화려한 색상 위주의 마케팅 전략도 유효할 것으로 예측된다. 또한 50대의 경우 두 가지 색이 섞인 복색에 대한 선호도가 다른 연령대보다 약 2배 가까이 높은 것으로 조사된 바, 50대 연령층에는 적색 뿐 아니라 복색 계열의 장미 마케팅도 효과가 있을 것으로 예

상된다. 가구소득이 높을수록 적색 장미를 더 선호하는 것으로 조사된 바(20,000위안 이상은 69%, 3,000위안 이하는 48%가 적색을 선호), 고급시장에 대한 마케팅 전략은 적색을 중심으로 이루어져야 할 것으로 추론할 수 있다. 특히, 월평균 20,000위안 이상의 고소득계층에 대한 마케팅 전략은 복색이나 흰색을 고려하지 않는 방향으로 설정하는 것이 유리할 것으로 조사되었다. 마지막으로, 소비자의 장미 색상 선호도를 가장 잘 알고 있을 것으로 기대되는 바이어 및 유통/판매업자들은 일반 소비자들에 비해 상대적으로 적색보다는 핑크색, 복색, 흰색을 더 선호하는 것으로 조사되어 중국 장미시장에서 적색이 차지하는 비중이 점차 감소되고 기타 색상이 주목받을 가능성도 있는 것으로 예상된다.

설문조사를 바탕으로 수행된 컨조인트 분석 결과 중국인은 화색, 가격, 개화상태, 꽃크기 순으로 중시한 것으로 파악되었다. 화색에 대해서는 적색, 핑크색, 노란색 순으로 선호하였고, 20% 개화된 몽우리 상태를 40% 개화된 상태보다 선호하는 것으로 조사되었다. 또한, 꽃크기가 큰 장미를 선호하였으며, 낮은 가격을 더 선호하는 것으로 분석되었다. 이러한 분석결과 는 스탠다드 장미와 스프레이 장미 모두에서 유사하게 발견되었으며, 스프레이 장미보다는 스탠다드 장미를 더 선호하는 것으로 분석되었다. 장미 각 속성에 대해 중국인이 평가하는 부분가치를 스탠다드 장미와 스프레이 장미에 대해 비교해 보면, 1) 화색의 경우, 스프레이 장미에 대해서는 스탠다드 장미와 비교했을 때 분홍색을 상대적으로 더 선호했으며 노란색을 상대적으로 덜 선호한 것으로 분석되었다. 2) 개화상태의 경우, 스탠다드 장미에 대해서 몽우리상태(20% 개화)와 개화된 상태(40% 개화) 간 선호 차이가 스프레이 장미보다 상대적으로 더 큰 것으로 분석되었다. 3) 꽃크기의 경우, 스프레이 장미에 대해서는 큰 꽃을 더 좋아하는 정도가 스탠다드 장미보다 상대적으로 더 큰 것으로 분석되었다. 4) 마지막으로 가격의 경우, 스프레이 장미에서 스탠다드 장미보다 상대적으로 더 고가격-저가격 사이의 효용차이가 큰 것으로 분석되었다.

5.2. 시사점

거주지역별 선호속성의 차이를 비교한 결과 상하이 거주자가 베이징 거주자보다 가격과 꽃크기를 더 중시했으며 베이징 거주자는 상하이 거주자보다 화색과 개화상태를 더 중시한 것으로 드러났다. 연령별 선호속성의 차이를 비교한 결과 일반적으로 연령대가 높아질수록 가격은 더 중시하나 개화상태는 덜 중시하는 것으로 조사되었다. 20대는 화색을, 30대는 개화상태를, 40대는 가격을 가장 중시하는 것으로 분석되었다. 소득수준별 선호속성의 차이를 비교한 결과 일반적으로 스탠다드 장미에 대해서는 중소득층이 가격을 가장 중시했으며 스프레이 장미에 대해서는 저소득층이 가격을 가장 중시한 것으로 분석되었다. 또한, 고소득층이 꽃 크기는 가장 덜 중시한 것으로 분석되었다.

대중국 장미수출을 확대하기 위해서는 중국 장미 소비자 유형별로 차별화된 마케팅전략을 수립할 필요가 있다. 북경 거주자는 상하이 거주자보다 화색 및 개화상태를 상대적으로 더 중시했으며 상하이 거주자는 북경 거주자보다 가격과 꽃의 크기를 상대적으로 더 중시한 것으로 분석된 바, 각 지역별 장미 선호속성에 근거한 마케팅전략 수립이 필요하다. 또한, 연령대가 높아질수록 가격은 더 중시하나 개화상태는 덜 중시하는 것으로 분석된 바, 40대 이상의 연령대가 높은 소비자들에게

는 가격차별정책 등을 적극적으로 활용하여 가격적 유인을 제공하되 개화상태와 같은 품질의 영역에서 비용을 절감할 필요가 있겠다. 20대는 화색을 중시한 바, 가격이 조금 비싸더라도 색상이 다양하고 선명한 장미를 공급하는 전략이 필요하다. 30대는 개화상태를 다른 연령대에 비해 상대적으로 더 중시하는 것으로 분석된 바, 개화상태와 같은 품질에 집중한 마케팅 전략을 구사할 필요가 있겠다. 중/저소득층은 장미를 구입할 때 가격을 가장 중시하였으며 고소득층의 경우는 꽃의 크기를 가장 덜 중시하고 꽃의 색상을 가장 중시하는 것으로 분석된 바, 고소득층을 겨냥한 마케팅 전략을 수립할 때에는 꽃의 크기 보다는 꽃의 색상에 포인트를 맞추는 것이 중요하다고 볼 수 있다.

### 5.3. 연구의 한계

본 연구는 중국 소비자의 장미 선호속성을 파악하여 적절한 마케팅 전략 수립을 위한 기초자료로 활용될 수 있다는 측면에서 가치가 있다. 하지만, 북경 및 상하이 지역 거주자들에 대해서만 조사가 수행된 점, 약 650개 정도의 설문조사만을 활용하여 분석한 실시한 점 등은 본 분석의 결과를 중국 소비자 전체로 확대하여 해석하는 데에 제약요소로 작용할 것이다. 따라서, 본 연구의 결과를 해석함에 있어서는 주의가 따른다. 마지막으로, 본 연구는 중국인의 장미 선호속성을 보다 세분화하지 못한 점 등의 한계도 있다. 중국인이 선호하는 장미의 색상이나 품종을 보다 세분화하여 조사하는 것은 마케팅 전략 수립에 의미있는 자료가 될 수 있는 바, 이 부분에 대한 연구는 향후 연구의 주제로 남기도록 하겠다.

## References

- Green, Paul E., & Srinivasan, Venkataraman (1990). Conjoint analysis in marketing: new developments with implications for research and practice. *Journal of Marketing*, 54(4), 3-19.
- Kim, Bae-Sung, & Choi, Se-Hyun (2007). A review on consumer's attributes of the cut flowers in Korea. *The Korean Journal of Agricultural Economics*, 48(3), 45-66.
- Kim, Byung-Ryul, Jeon, Chang-Gon, Park, Ki-Hwan, & Byeon, Sin-Eui (2006). Research on finding export-promising agricultural products and establishing export-strategy for the products. aT Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corp.
- Korea Agricultural Trade Information (2016). Statistics of Import and Export. Retrieved June 15, 2016, from <http://www.kati.net/sta/staRes2Event.do>
- Korean Statistical Information Service (2016). Index of Agricultural Production. Retrieved June 15, 2016, from [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList\\_01List.jsp?vwcd=MT\\_ZTITLE&parentId=F#SubCont](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=F#SubCont)
- Kwon, Na-Kyung (2013). Current situation of Chinese floricultural industry. *World Agriculture*, 155, 43-61.
- Korea Rural Economic Institute.
- Ok, Jin-Ju, & Lee, Jeong-Sik (2005). An analysis of the factors of effect to the consumer's behaviour in floral goods selection. *Journal of The Korean Society of Floral Art & Design*, 12, 135-148.
- Park, Ki-Hwan, Jeong, Eun-Mi, & Kwon, Hoe-Min (2010). A study on the increasing export for vegetables and floriculture. Korea Rural Economic Institute.
- Park, Ki-Hwan, & Kwon, Hoe-Min (2011). A study on Japanese consumers' preference for lilies and export expansion strategies. *Korean Journal of Food Marketing Economics*, 28(2), 25-44.
- Park, Ki-Hwan, & Lee, Doo-Soon (1998). A study on export promotion of cut-flower. *Journal of Rural Development*, 21(4), 135-148.
- Park, Ki-Hwan, & Park, Hyun-Tae (2006). A competitiveness and promotion subjects of Korean roses in Japanese flower markets. *Korean Agricultural Management Policy Review*, 33(2), 495-518.
- Song, Kyoung-Hwan, & Kim, Ji-Young (1998). A study on export promotion of flowers. *The Korean Journal of Cooperative Studies*, 16, 113-129.