

317069-2

농생명산업기술개발사업 제2차 연도 최종보고서

발간등록번호

11-1543000-002994-01

화학
유용
신화학
위안
연구
최종보고서

화
혜
소
비
확
대
를
위
한
신
화
환
개
발
및

화혜소비 확대를 위한 신화학 개발 및 화학 유통 활성화 방안 연구 최종보고서

2020. 2. 7.

주관연구기관 / 연암대학교
협동연구기관 / 동양미래대학교

2020

농림식품기술기획평가원
농림축산식품부

농림축산식품부
농림식품기술기획평가원

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “화훼소비 확대를 위한 신화환 개발 및 화환 유통 활성화 방안 연구” (개발기간 : 2017. 11. - 2019. 11.)과제의 최종보고서로 제출합니다.

2019. 11. 14.

주관연구기관명 : 연암대학교 산학협력단 (대표자) 김 규 현



협동연구기관명 : 동양미래대학교 산학협력단 (대표자) 조 진 형



참여기관명 : 연암대학교 학교기업 플로엣 (대표자) 육 근 열



주관연구책임자 : 권 해 진

책임연구원 : 권 송

협동연구책임자 : 김 내 리

책임연구원 : 나 선 영

참여기관책임자 : 육 근 열

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

보고서 요약서

과제고유번호	317069-2	해 당 단 계 연구 기 간	2017. 11 ~ 2019. 11	단 계 구 분	(2/2)
연구사업명	단 위 사 업	농식품기술개발사업			
	사 업 명	농생명산업기술개발사업			
연구과제명	대 과 제 명	(해당 없음)			
	세부 과제명	화훼소비 확대를 위한 신화환 개발 및 화환 유통 활성화 방안 연구			
연구책임자	권혜진	해당단계 참여연구원 수	총: 12명 내부: 4명 외부: 8명	해당단계 연구개발비	정부: 130,000천원 민간: 44,000천원 계: 174,000천원
		총 연구기간 참여연구원 수	총: 12명 내부: 4명 외부: 8명	총 연구개발비	정부: 260,000천원 민간: 88,000천원 계: 348,000천원
연구기관명 및 소속부서명	연암대학교 스마트원예계열			참여기업명: 연암대학교 학교기업 플로엠	
국제공동연구	해당없음				
위탁연구	해당없음				

※ 국내외의 기술개발 현황은 연구개발계획서에 기재한 내용으로 같음

연구개발성과의 보안등급 및 사유	
-------------------------	--

9대 성과 등록·기탁번호

구분	논문	특허	보고서 원문	연구시설 ·장비	기술요약 정보	소프트 웨어	화합물	생명자원		신품종	
								생명 정보	생물 자원	정보	실물
등록·기탁 번호	1	4									

국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황

구입기관	연구시설· 장비명	규격 (모델명)	수량	구입연월일	구입가격 (천원)	구입처 (전화)	비고 (설치장소)	NTIS 등록번호

요약(연구개발성과를 중심으로 개조식으로 작성하되, 500자 이내로 작성합니다)

보고서 면수

<요약문>

<p>연구의 목적 및 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구의 목적 건전한 화훼 소비 문화 정착을 위한 신화환 및 유통시스템 개발 ○ 연구 내용 <ul style="list-style-type: none"> • 화환 유통 활성화 및 표시방법 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 신화환의 사용에 따른 화훼소비 확대 및 유통활성화 모델 개발 - 화환 유통 개선을 위한 표시방법 표준화 • 지속가능한 형태의 신화환대 디자인 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 신화환대 디자인 제안을 위한 국내외 시장 분석 - 신화환대 디자인 제안을 위한 관련업계 OR 도출 - 신화환대 디자인 제안 - 신화환대 디자인 시제품 개발 - 신화환대 디자인 특허 출원 - 유사 제품의 KS인증 기준 조사 • 건전한 화훼문화 정착을 위한 신화환 디자인 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 신화환 디자인 기초자료 분석 - 신화환 디자인 제안 				
<p>연구개발성과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화환 유통 활성화 및 표시방법 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 정책제안 4건 • 화환 유통 관련 논문 1건 ○ 지속가능한 형태의 신화환대 디자인 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 특허출원 4건 • 신화환대 시제품 제작 7건 • 신화환 브로셔 1건 ○ 건전한 화훼문화 정착을 위한 신화환 디자인 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 신화환 디자인 20종 • 신화환 홍보전시 10건 • 신화환 제작 매뉴얼 2건 				
<p>연구개발성과의 활용계획 (기대효과)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화환 유통구조 개선을 통해 건전하고 특성화된 화훼 소비 문화 정착 ○ 경제적, 기능적 측면을 보완한 신화환대 제안을 통해 제품의 지속가능성 확보 및 차별화된 제품으로의 신화환 포지셔닝 강화 ○ 화훼 전문성에 기반한 신화환대 및 신화환 디자인 제안으로 국내 화훼 상품과 환경의 질적 개선, 잠재 고객의 확보, 화훼산업 활성화 기대 				
<p>국문핵심어 (5개 이내)</p>	<p>디자인</p>	<p>유통활성화</p>	<p>화환</p>	<p>화환대</p>	<p>화훼소비</p>
<p>영문핵심어 (5개 이내)</p>	<p>Design</p>	<p>Distribution activation</p>	<p>Wreath</p>	<p>Wreath stand</p>	<p>Flower consumption</p>

목 차

제1장. 서 론	6
1절. 연구개발의 목적, 필요성 및 범위	6
2절. 연구개발의 중요성	9
제2장. 국내외 기술개발 현황	10
1절. 국내 기술 수준 및 시장현황	10
2절. 국외 기술 수준 및 시장현황	13
제3장. 연구수행 내용 및 결과	15
1절. 연구개발 추진전략 및 추진체계	15
2절. 연구결과	19
3절. 연구성과	227
제4장. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도	233
1절. 목표	233
2절. 목표 달성 여부	233
3절. 목표 미달성 시 원인(사유) 및 차후 대책(후속연구의 필요성 등)	234
4절. 관련 분야 기여도	234
제5장. 연구결과의 활용 계획 등	235
붙임. 참고문헌	236
<별첨> 주관연구기관의 자체평가의견서	

제 1 장. 서 론

1절. 연구개발의 목적, 필요성 및 범위

1. 연구개발의 목적

- 가. 건전한 화훼소비 문화 정착을 위한 신화환 및 유통시스템 개발
- 나. 신화환대 및 신화환 디자인 개발과 유통 활성화 모델 제시
- 다. 화훼산업 발전과 건전한 화훼문화 및 유통산업구조 정착

2. 연구개발의 필요성

가. 화훼소비 감소

○ 우리나라 1인당 화훼소비액은 2000년 14천 원, 2005년 21천 원, 2010년 16천 원, 2014년 14천 원으로 2000년 초반 증가추세를 보이다 2005년 이후 7년간 약 33% 감소 추세 (농림축산식품부, 2015).

○ 2005년 국내 화훼 총생산액이 1조 원을 돌파한 것을 정점으로 그 이후 계속 하락하여 2011년 8,200억 원 정도로 감소하였으며, 이후 경제 상황이 호전되고 국민 1인당 소득은 회복하여 증가하나, 화훼소비액은 지속해서 감소

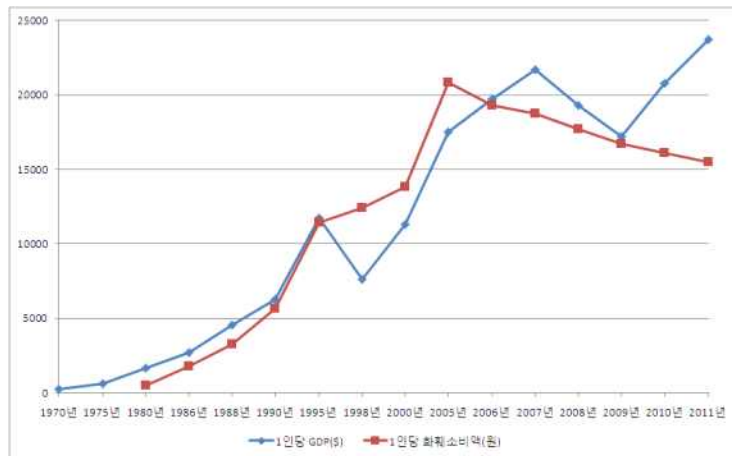


그림 2. 연도별 국민소득과 화훼소비액 변화

○ 국내 화훼소비 패턴은 절화 구입 용도가 타인을 위해 구매하는 비중이 91.4%(선물용, 행사용 화환)로 보고(aT농수산물 유통공사, 2007)

나. 화환유통 개선

○ 화환유통은 연간 약 700만 개에 이르며, 화환시장의 규모는 최소 7,000억 원 이상으로 추정된다. 이 중 20~30%가 꽃을 재사용하는 화환에 이르는 것으로 추정되며 이에 따른 화훼 농가 매출 피해액이 연간 1,100억~1,600억에 달하는 것으로 추정

○ 기존 화환대의 운반, 설치의 특수성으로 인해 화환유통에 디자인 전문성이 떨어지는 업체가 지역 독점하는 문제점을 일으키고 있는 상황으로 화환에 대한 일반 소비자들의 부정적인 시각 확대

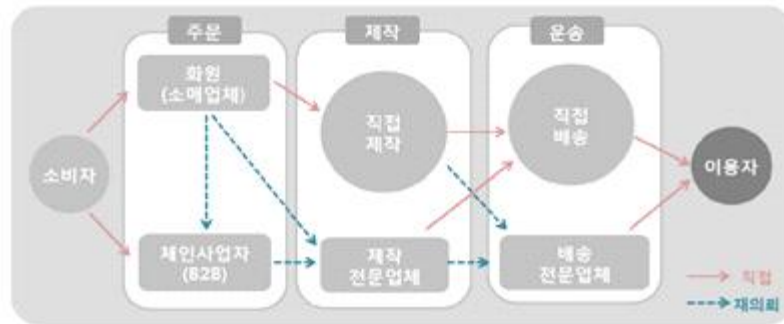


그림 3. 화환의 유통구조

○ 장례식 화환 불법 재사용에 관계되어 사기 혐의로 불구속 입건 사례가 나타나는 등 사회적 문제로 야기된 경조화환의 불법유통 근절이라는 건전한 화환문화 정립이 요구되며, 이와 함께 2015년 제정된 김영란 법에 따라 화훼소비 및 구매 의욕 감소 등을 개선할 수 있는 근본적이며 실천 가능한 대책 요구

○ 절화 사용량이 줄어들어 따라 화훼생산이 감소하게 되고, 생산 부족에 따른 가격 상승 등이 화훼소비의 활성화를 방해하고 있음이 분명하며, 경조화환에 조화사용의 증가, 이에 따른 재사용 가능성 향상 등의 요인을 분석하고, 절화 및 분화 소비를 확대할 수 있는 새로운 화환 디자인 개발에 대한 필요성 증대

○ 국내 절화 소비의 큰 부분을 차지하고 있는 화환유통 분야의 문제점을 분석하고 해결을 위한 방안으로 유통비용 절감 및 유통활성화를 꾀할 수 있는 디자인 개발에 대한 필요성 증대

○ 현재 유통되고 있는 화환의 문제점을 파악하고 제작, 운반, 설치가 쉬우며, 디자인 완성도가 높은 화환 개발을 통해 화환유통 활성화를 목표로 하는 모델 표준화 과정 시급

○ 이를 통해 화환유통의 투명성을 확보하고 이를 기반으로 국민의 신뢰 확보 및 화훼소비, 화환에 대한 소비문화 개선 대책 마련

3. 연구개발 범위

가. 신화환 사용에 따른 화훼소비 확대 및 유통 개선을 위한 유통 활성화 모델 개발

- 화환유통 현황 국내외 관련 문헌분석
- 불법 재활용 화환유통의 원인 규명과 재발 방지를 위해 시행 중인 제도들의 실효성 점검
- 화환대 개발을 위한 화환 소비 특성 및 화환 개발 현황조사
- 생산자와 화훼도매시장 등 현장 방문조사와 설문조사, 관찰조사, 전문가조사 등
- 신화환 사용에 따른 경제성 분석

나. 건전한 화환시장 활성화를 위한 화환 유통구조 개선방안 마련

- 화환 정보 표시제 도입 방안
- 재사용 화환 방지 및 신화환 활성화를 위한 정책 제안

다. 경제적, 기능적 측면을 보완한 지속 가능한 형태의 화환대 디자인 제안

- 국내 화훼와 화환 문화 특성 분석에 기반한 화환 디자인 현황조사
- 기능적, 경제적, 환경적, 심미적, 문화적 측면 등 다각적 측면에서의 디자인 분석을 통한 유통 중인 화환대 디자인 조사
- 화훼 생산, 유통, 디자인 관련 업계의 OR 사항 조사
- 환경 분석을 반영한 지속 가능한 화환대 디자인 개발(도면 및 시뮬레이션 형태) 및 특허 출원
- 신화환대 제품의 KS표준 기준 제시
- 신화환 보급에 활용을 위한 시제품 제작

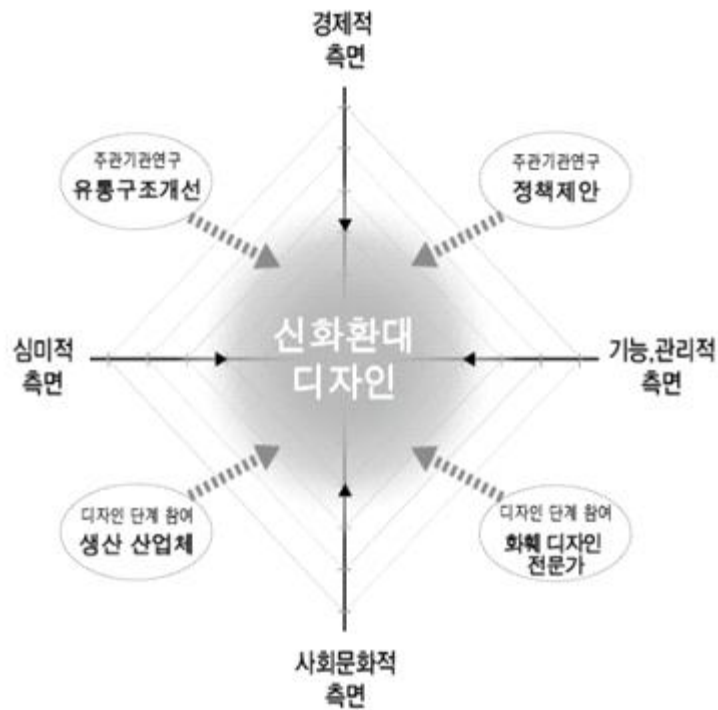


그림 4. 신화환대 디자인 개념도

라. 화환 디자인 개선을 통해 화훼를 누릴 수 있는 건전한 화훼문화 정착

- 화훼 사용의 본디 의미와 현대화 사례에 대한 문헌적 고찰
- 화훼 사용의 부정적 측면으로 왜곡되어 발전되어 오고 있는 화환 현황 분석
- 신화환대와 연계된 신화환 디자인 개발

2절. 연구개발의 중요성

1. 경제 산업적 측면

○ 소득 수준 향상에도 불구하고 화훼산업 정체 -> 구조적으로 효율성에 문제 있는 부분을 개선하여 건전한 화훼문화 정착으로 화훼산업에 활력 부여

○ 국내 화훼소비 중 절화에서 큰 부분을 차지하는 화환산업, 규모가 크에도 불구하고, 화훼 농가 및 화훼디자인 전문업체들에 직접적인 소득 증대 미반영

-> 유통 과정상 왜곡되어 비윤리적이고 비효율적인 방향으로 정착 -> 정책, 유통구조, 디자인, 생산 개선으로 농가 및 화훼 전문업체들의 소득 증대 확보

○ 경제적 측면에서 유통 비용을 절감하며 기능적으로 보완된 화환 제안으로 현재의 화환 역할을 효율적으로 수행하는 형태의 개발이 중요하며, 추가로 일회적이며 비 환경친화적인 재료와 구조를 보완하여 친환경적 개념을 보완하여 지속 가능한 제품 형태 개발 필요

2. 사회문화적 측면

○ 국내의 화훼 소비문화의 특수성(보여 주기용, 과시용) -> 사회변화를 적절하게 수용하지 못한 채 화환 디자인 정체 -> 디자인과 생산 개선으로 소비자의 화훼문화 향유 권리를 확보하여, 화훼 본래의 의미와 가치 회복시키고, 잠재적 화훼시장 활성화에 도움이 될 것으로 판단

○ 화환 제품 특성상 소비자가 화훼를 누리지 않는 특성 때문에 경제적 논리로 치우친 왜곡된 인식 발생 -> 화환 재사용, 저품질 조화의 비율이 높아지는 등 잘못된 관행 유발

-> 소비자의 윤리적 기본 권리 보장 요구

○ 경조사에 치중되어 화훼문화는 화훼산업 발전에 큰 걸림돌이 되고 있으므로, 화환에 대한 스토리텔링을 통해 상징적 의미를 인지시켜, 화환의 꽃을 가정으로 나누어 가져가 화훼가 지닌 의미를 지속해서 누리도록 유도

제 2 장. 국내외 기술개발 현황

1절. 국내 기술 수준 및 시장현황

1. 기술현황

- 일반 화환의 형태는 3단 화환 일체형으로 크기가 과도하여 제작, 운반, 설치에 있어 어려움이 많으며, 품질이 낮은 중국산 대나무 화환대를 수입하여 관행처럼 사용
- 화환을 지위나 세력 과시용 도구로 여기는 분위기에서 대나무 화환대 사용에 있어 발전 없이 사용되고 있으나, 대나무 사용이 일회용으로 환경파괴 문제 대두
- 대안으로 철제 사각 파이프를 소재로 하는 조립식 3단 화환대가 개발되어 일부 이용되고 있으나, 기존 대형 크기를 그대로 유지하고 있어 제작, 운반, 설치의 어려움 해소
- 화환대 소재와 상관없이 대형의 크기, 디자인의 변경 없이 제작되어 무게중심의 불안정으로 위험성을 그대로 가지고 있으며, 플로랄 폼 고정을 위한 스티로폼 사용 등 환경적 문제 해결이 반영되지 못하고 있을 뿐만 아니라 절지, 절엽을 이용하던 꽃장식 배경이 저가의 중국산 플라스틱 인조잎으로 대체되고 있음.



그림 5. 철제 3단 화환



그림 6. 스티로폼 이용한 고정

- 화환 크기와 가격은 고정이라는 상황에서 제작에 필요한 재료비 감소를 위한 플라스틱 조화사용은 국내 화훼소비의 절대적 감소와 함께 화훼재배 농가들에 타격이 되고 있으며, 국민의 꽃에 대한 부정적인 인식 초래
- 대형 크기 화환대의 회수 및 재활용 어려움, 플로리스트의 창의성 높은 디자인 미반영, 사용 초종의 단순화, 인조 꽃과 잎의 사용이 높은 문제점들은 환경문제와 국내 화훼재배 농가소득을 낮추고 화훼산업 발전을 저해하는 원인으로 작용

- 특허 검색을 통해 보면 2011년 절화의 재사용 방지가 가능한 지게형 화환대가 개발되어 보급하고자 노력하고 있으나, 디자인의 표준 표시 부족과 대나무 화환대의 3단 화환과의 가격 경쟁력, 크기의 비교 등으로 현재까지 그 사용이 크게 확대되지 못하고 있음
- 따라서, 화훼소비 문화를 긍정적으로 변화시키고, 제작, 운반, 설치의 어려움을 해결할 수 있는 신화환대에 대한 필요성은 증가하고 있으며, 화환대를 재활용할 수 있게 하여 절화 등 원재료의 감소를 막고 꽃의 아름다움을 표현할 수 있는 화환 디자인이 요구되고 있음
- 다양한 종류의 꽃 사용을 확대하기 위한 새로운 화환 디자인 개발을 통해 화훼재배 농가들이 상생할 방안을 마련하도록 할 필요가 있음

2. 시장현황

○ 현재 국내에는 연간 711만 개의 화환이 유통되고 있는 것으로 추산되며, 예식장에서 약 200만 개, 장례식장에서 약 360만 개, 개업 및 축하용으로 150만 개 등 총 7,116천개 화환이 유통되고 있음. 화환 한 개에 단가를 10만 원으로 계산하면 연간 7,116억 원의 화환 시장규모가 형성되어 있다고 볼 수 있음.

표 1. 국내 화환 시장 규모

구 분	예식장	장례식장	개업/축하	계
개 소	1,639	1,013	3,000	5,652
연간 사용량	1,967 천 개	3,649 천 개	1,500 천 개	7,116 천 개
평균단가	10만 원			10만 원
금 액	1,966억	3,646억	1,500억	7,116억

(출처 : 농림축산식품부 2011.10.19. 보도자료)

- 2011년 국내 화훼 총생산액인 8,200억 원에 비교해 보면 80%를 훌쩍 넘는 수치이며, 이 금액은 각종 부가재, 유통 비용이 추가된 결과이며, 여기에 화환대가 전체 가격의 10%를 차지한다고 하였을 때, 국내 화환대 유통 시장규모는 약 711억 원 정도로 추산할 수 있음.
- 가장 큰 문제점은 3단 화환의 재사용한다는 점으로 3~4번까지 재사용하고 있는 경우를 확인할 수 있으며, 유통 화환의 30% 정도인 200만 개 화환이 재사용되고 있는 것으로 추산되고 있음. 이는 국내 화훼재배 농가의 경제적 타격, 소비자 관점에서 저품질 화환 사용에 따른 의미 절하, 회원에서 수주 물량 감소로 인한 매출 감소로 이어지고 있음
- 국내 회원은 연평균 매출 7천만 원 정도로 대부분 영세한 소상공인으로 분류되며(통계청, 2009년), 영세한 회원의 정상적 영업활동 위축, 과사용으로 생각하는 잘못된 소비자의 의식을 변화시킬 필요가 높음
- 기존 3단 화환을 대체하는 신화환대의 경우 150cm 정도로 낮추고, 접이식 형태로 개발되어 보관, 수송, 설치의 편리성을 높이고 있으나, 여전히 신화환에 대한 소비자 인식이 부족하여 전체 판매량은 여전히 미미한 상황임

3. 경쟁 기관 현황

○ 국내 화환 시장의 경우 경쟁 기관이라는 개념보다는 소상공인이 대부분인 화원에서 손쉽게 화환을 제작, 운반, 설치할 수 있도록 신화환 디자인의 개발 및 확대가 요구되고 있으며, 일부 비전문적인 화환 유통업체의 비정상적인 유통을 개선하여 국내 화훼재배 농가, 소상공인의 활성화, 소비자의 인식전환, 화환 문화의 개선으로 이어지는 유통 활성화 모델 및 표준화 기술이 필요함

4. 지식재산권 현황

○ 화환대의 조립식 제작을 위한 지식재산권 등록이 이루어지고 있음. 조립식 화환대라는 키워드로 검색한 결과 17개 특허 관련 자료를 확인할 수 있으며, 이 중 3개 정도가 조립식이라는 목표에 부합되는 내용임을 확인하였음. 다만, 완성된 화환의 형태가 기존의 3단 화환을 크게 벗어나지 못하고, 화환대를 고정하는 틀, 화환대 중심축을 현장에서 조립할 수 있도록 하는 점에서 지식재산권이 확인되고 있음

○ 한동안 쌀 화환이라는 유행이 번지면서 쌀화환대 관련 특허가 검색되고 있음.

○ 화환대 관련 특허는 2012년 이후에 등록되고 있으며, 화환대 변화, 용이성에 대한 필요성이 높아지고 있음을 확인할 수 있음

5. 표준화 현황

○ 기존 3단 화환의 크기는 230cm로 일반화원에서 운반이 어려운 대형 크기임

○ 화환대 소재는 대나무 또는 철제로 일회성 사용이 많고, 부피가 커서 회수가 어려움. 또한, 철제의 경우 소재만 변경되었을 뿐 근본적인 표준화 부재

○ 3단 화환의 같음은 거의 표준화 수준이지만 디자인의 창의성, 예술성 부재로 화훼소비를 이끌어갈 수 없음

○ 신화환 디자인의 경우 일반화원에서 같은 크기, 같은 디자인으로 제작하는 데 있어 재현성이 떨어짐

○ 신화환 디자인에 대한 표준 모델 작업이 필요함

○ 소재의 종류 및 원산지 표시 등 소비자를 만족시킬 수 있는 표준화 작업 부재

6. 기타현황

○ 신화환 디자인, 재활용 가능한 신화환대 소재 및 디자인 개발에 대한 필요성 절실함

2절. 국외 기술 수준 및 시장현황

1. 기술현황

- 일본의 경우 스탠드형 화환, 디자인 화환 사례를 볼 수 있음.
- 일본도 과거 크고 화려한 외관을 중요시한 스탠드형 꽃바구니에서 최근 1단 혹은 2단의 스탠드 화환 형태가 주로 이용되고 있음. 전통적인 구형의 스탠드는 일부 사용되며, 공직, 조직 등 보수적인 소비계층에서 많이 이용되고 있음.
- 디자인 화환의 경우 축하 화환의 형태로 좋아하는 캐릭터, 하트 모양 등 독특한 디자인 화환이 이용되고 있으며, 플로리스트 잡지 등을 통해 다양한 모양의 디자인 화환 소개 및 제작 과정을 설명하고 있음.
- 화환대의 형태는 최근 개발되고 있는 신화환대의 형태와 유사한 것으로 관련하여 등록된 특허기술은 주로 장례용 제단 장식과 관련된 부분이 많이 발견되고 있음.



그림 7. 스탠드형 화환

2. 시장현황

- 일본의 축하 화환은 개업식, 공연, 문화 행사 등에 축하 의미를 전달하기 위해 사용되며, 결혼식 문화에 있어 꽃장식이 중요한 요소로 평가되어, 전담 플로리스트와 디자인 협의를 거쳐 진행되므로, 디자인과 관계없는 화환, 꽃 선물은 결혼식 전체 분위기를 방해한다고 생각하여 개인적인 화환 배송은 없음. 또한, 화환을 보내고자 하면 예식 분위기에 맞게 장식하기 위해 플로리스트가 현장을 방문하여 제작하게 되므로 고가의 비용이 소요되어 일반적으로 이용하지 않음

- 개업, 공연, 전시 등에 주로 축하 화환이 사용되며, 생일, 기념일에도 사용되는 것으로 파악되고 있음
- 화환의 형태에 있어 기술적 측면으로 스탠드는 1단, 아래쪽에 통을 추가하여 2단으로 만들 수 있어 국내에서 개발되고 있는 신화환 형태와 유사함.
- 화환에 사용되는 꽃은 색상, 소재가 다양하며, 계절 꽃이나 소비자가 원하는 꽃을 이용하여 다양한 소재가 이용되고 있음
- 화환 가격은 10,000엔 ~ 30,000엔으로 1단 10,000엔, 2단 20,000엔대에 거래되고 있음.
- 회원에 직접 주문하고 회원에서 제작, 배송하는 것을 원칙으로 하고 있음. 즉, 배송 및 스탠드 수거까지 제작한 곳에서 하고 있음
- 장례 근조화환의 경우 장례가 끝난 후 집으로 운송하여 꽃을 통해 고인의 넋과 유족의 상실감을 위로하는 문화가 있어 꽃의 품질, 절화 수명에 대해 중요시 생각함

3. 경쟁 기관 현황

- 축하 화환 제작의 기관은 가맹점을 통해서 주문이 들어오거나 회원이 직접 주문 제작, 배송, 수거의 과정을 진행함
- 장례 화환의 경우 장례를 치르는 장례회관과 계약된 지정회원에서만 장식할 수 있으며, 근조화환 역시 지정된 회원에서 주문 제작하고 있음
- 근조화환은 연계된 소속 회원에서 독점하는 형태로 판매 회원 폭은 축소되나, 판매업체 측에서 운송 등 고정비용을 충당할 정도의 매출이 확보되며, 품질에 대한 책임이 확실함

4. 지식재산권 현황

- 일본의 경우 화환으로 특허 분석 결과 5건의 특허가 검색되었고, 장례용 제단에 관련된 특허가 2~3건, 조립식 화환대에 대해 1건이 조사되었음
- 국내보다 화환대에 대한 특허 건은 적음
- 미국의 경우 화환(wreath)으로 특허 분석 결과 100건이 넘는 결과가 검색되었는데, 대부분 화환의 형태, 화환의 기본판, 화환의 조립 방법, 화환을 쉽게 대량으로 제작하는 기술 등에 관련된 특허 내용이었으며, 재활용이 가능한 조립식 화환대에 대한 특허는 찾기 어려웠음

5. 표준화 현황

- 일본 근조화환의 경우 부고와 함께 지정된 판매점에서 꽃을 주문해야 함
- 제단 장식의 양옆으로 진열되며, 화환 순서 관리를 위해 지정된 업체 한 곳이 전담하게 되며, 진열 순서는 지인과 가까운 순서로 진열함
- 디자인에 대한 표준화는 없으나, 지정된 업체에서만 주문할 수 있으므로 서로 조화롭게 되도록 제작함

제 3 장. 연구수행 내용 및 결과

1절. 연구개발 추진전략 및 추진체계

1. 추진전략

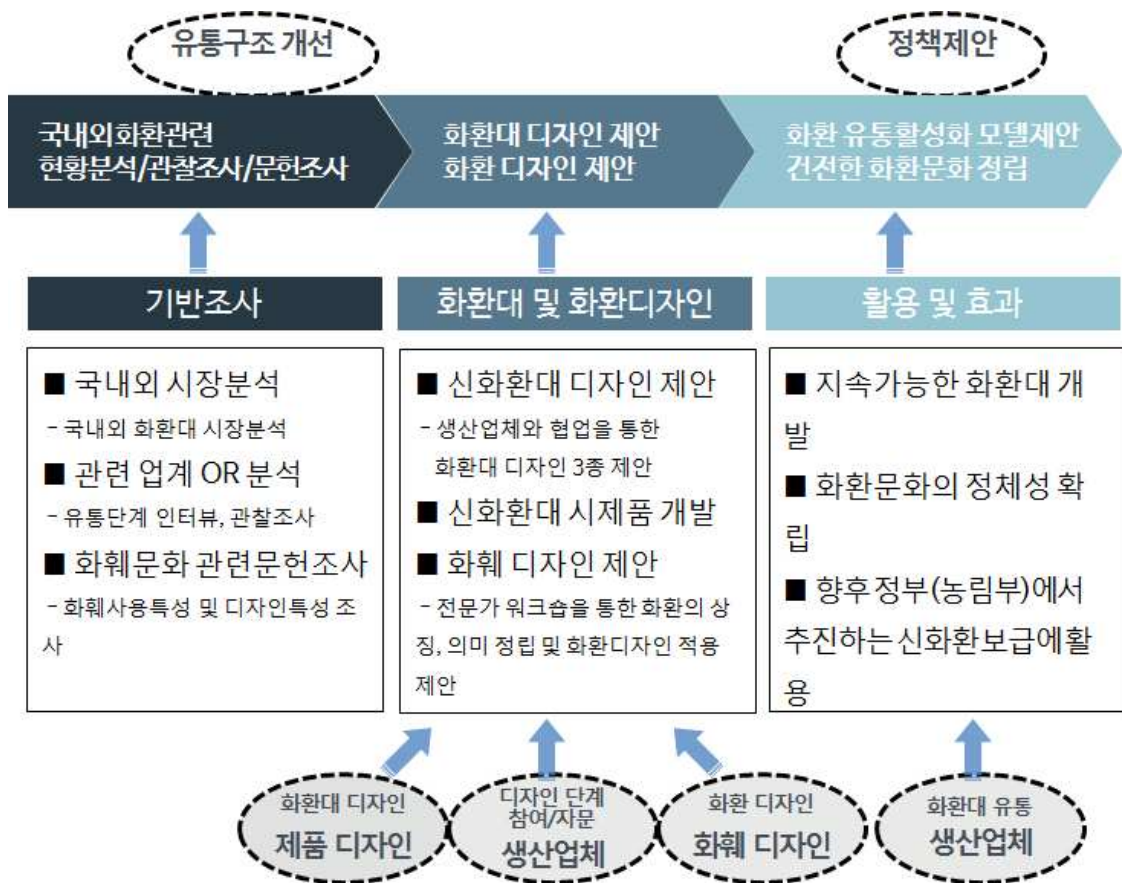


그림 8. 단계별 추진전략

2. 추진방법

- 세부과제와 협동과제는 신화환 디자인 개발 및 유통 활성화 표준화 개발을 위해 유기적으로 연계하여 수행하도록 함.
- 국내외 화환산업 현황 및 화환대에 대한 자료조사를 진행하며, 화환 산업계의 인터뷰, 관찰조사를 통해 필요한 요구를 분석하고, 화훼문화 관련 문헌 조사를 통해 국내 화환 문화에 대한 기반조사를 진행함.
- 협동과제에서 생산업체와의 협업을 통한 재활용 소재를 이용한 화환대 디자인 3개를 개발하고, 화환 문화에 대한 새로운 방향을 제안하도록 함.
- 개발한 화환대를 이용한 화환 디자인을 세부과제와 협동과제 협업을 통해 절화, 분화 활용 디자인을 각각 10종씩 개발하고, 전문가 워크숍을 통해 화환 디자인을 제안하도록 함.

- 세부과제에서 제시한 화환유통 구조개선 방안과 유통 활성화 표준 모델을 이용하여 궁극적으로 국내 화훼소비를 촉진해 농가소득 증대 및 관련 화환산업 확대를 도모함.
- 세부과제에서 참여기업과의 협업을 통해 국내 화환유통 개선을 위한 유통 활성화 모델을 개발하고, 관련 제도들을 검토하여 개선안을 만들며, 이를 기반으로 정책 제안을 통해 화훼산업에 방향성을 제시하도록 함.
- 학교기업 플로엠은 절화, 분화 이용 기술 및 가공화 상품생산 경험을 바탕으로 새로운 화환 디자인을 개발하여 화환의 품질 및 생산성 향상을 도모함.

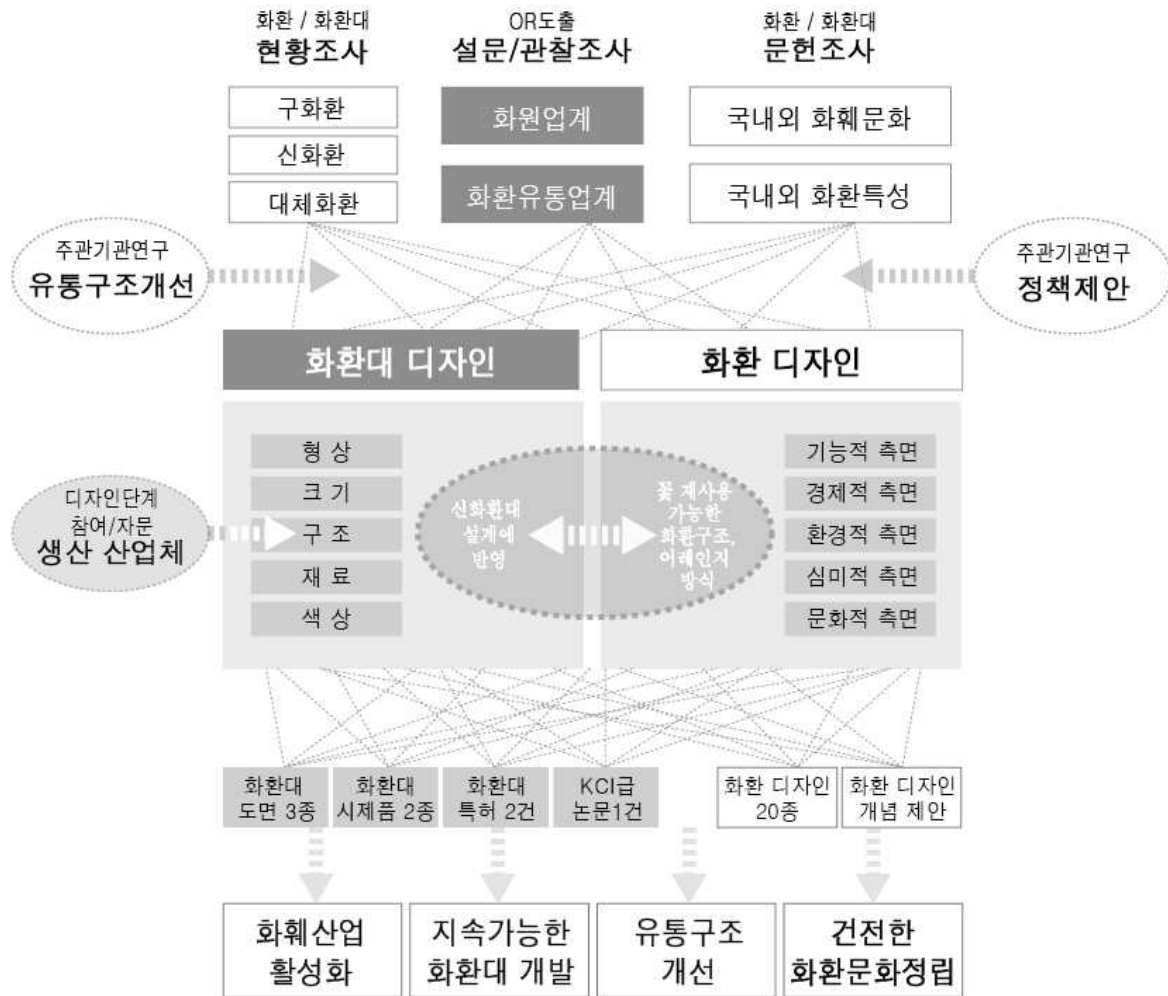
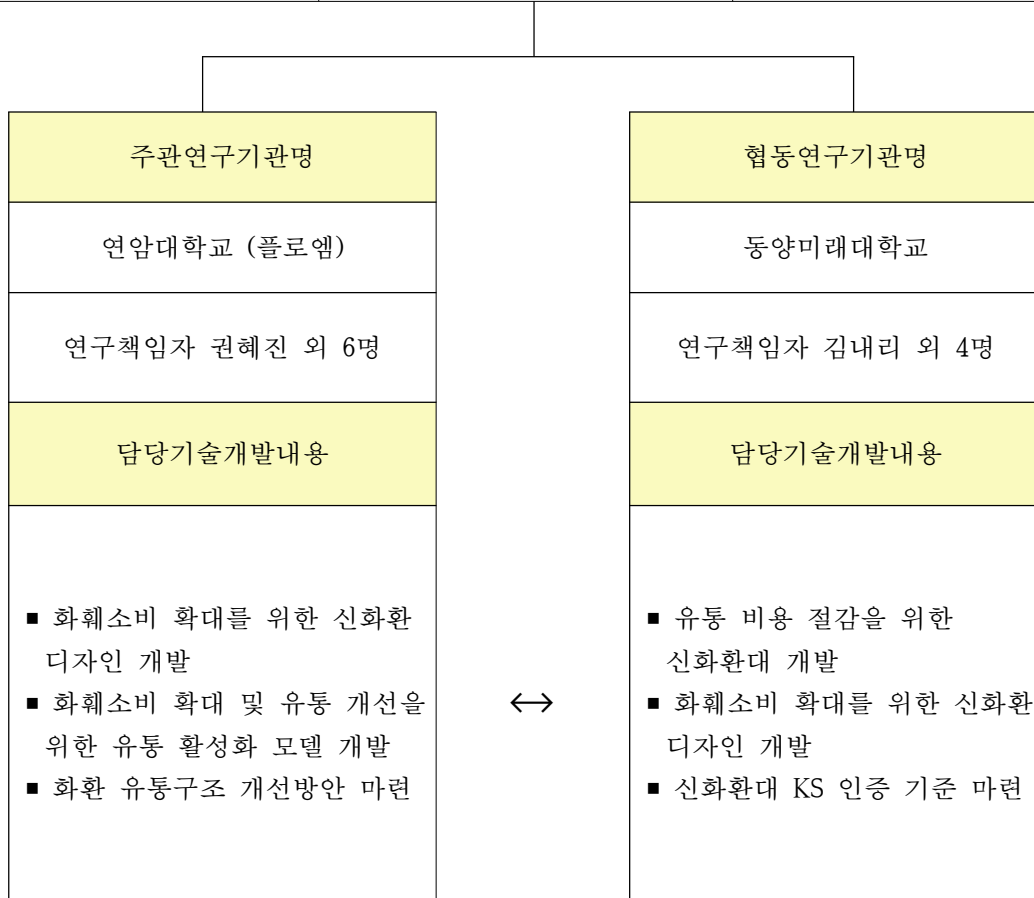


그림 9. 연차별 연구개발체계 모식도

3. 연구개발 추진체계

연구개발과제		총 참여 연구원
과제명	화훼소비 확대를 위한 신화환 개발 및 화환유통 활성화 방안 연구	주관연구책임자 (권혜진) 외 총 11명

기관별 참여 현황		
구분	연구기관수	참여연구원수
중소기업	1	2
대학	2	10
기타		



4. 연구개발 추진 일정

1차연도													
일련 번호	연구내용	월별 추진 일정											
		'17.11	12	18.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	회환 관련 현행 제도 분석												
2	회환 유통 현황 관련 문헌분석												
3	회환 유통 현황 관련 시장 조사												
4	회환 유통 현황 해외사례 조사												
5	재사용 회환 정보 표시제 도입기준 마련												
6	회환 제작 일련 코드 및 회환제작업소 등록기준 마련												
7	회환 디자인 및 소재 트렌드 조사												
8	회환 디자인 제안												
9	회환대 관련 현황조사, 문헌 조사												
10	회환대 디자인 스케치 및 기본설계도면 작성												
11	유사 제품 KS 인증 기준 조사												
12	회환 디자인 관련 문헌 조사												
13	회환 디자인 제안												

2차연도													
일련 번호	연구내용	월별 추진 일정											
		'18.11	12	19.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	회환 유통 현황 관련 문헌분석												
2	회환 유통 현황 관련 시장 조사												
3	회환 유통 현황 해외사례 조사												
4	재사용 회환 정보 표시제 도입 방안 마련												
5	회환 제작 일련 코드 및 회환제작업소 등록 방안 마련												
6	회환 디자인 및 소재 트렌드 조사												
7	회환 디자인 제안												
8	시제품 설계도면 작성												
9	시제품 제작 및 평가												
10	시제품 설계도면 수정 / 완료												
11	회환대 디자인 특허 출원, 등록												

2절. 연구결과

1. 신화환 사용에 따른 화훼소비 확대 및 유통 개선을 위한 유통 활성화 모델 개발

가. 화환유통 현황조사

(1) 조사대상 및 내용

화환의 대표적 소비 형태인 근조화환과 축하 화환의 유통 현황을 파악하기 위해 통계청의 사망자 수와 혼인 건수를 이용하였고, Park et al. (2015)의 연구 방법을 응용하여 화환 유통량 및 유통액을 추정하였다.

(2) 근조화환 유통 현황

(가) 연간 사망자 수

사망자 수는 과거 30년간 24만 명 내외 수준을 유지하다가 2010년부터 증가추세에 있으며, 2028년에 40만 명을 넘어서고, 2067년에는 74만 명을 넘어설 것으로 전망되고 있다. 2018년 사망자 수는 298,900명으로 사망원인통계가 작성된 1983년 이래 최대치를 기록하였으며, 2014년 268,100명 대비 11.5% 증가하였다.



그림 10. 출생아 수와 사망자 수(출처: 통계청 인구동향조사·장래인구추계)

(나) 근조화환 유통량 및 유통액 추정

Park et al. (2015)의 현장조사 결과에 따라 사망 1건에 평균적으로 사용되는 근조화환의 개수를 15개로 산정하였을 때, 2018년도 장례식장 유통 근조화환의 개수는 전국 사망 건수 298,900건의 90% 기준으로 4,035,150개로 추정할 수 있으며, 2014년 3,619,350개 대비 11.5% 증가하였다. 이에 따른 예상 거래액은 화환 한 개의 가격 10만 원을 기준으로 약 4,035억 원으로 추정할 수 있다.

표 2. 근조화환 유통량 추정

구 분		단위	값
항 목	2018년 전국 사망 건수	건	298,900
	사망 1건당 평균 화환의 개수	개	15
	식 간소화 가정	%	90
추정값	2018년 장례식장 유통 화환의 개수	개	4,035,150

자료: 통계청 인구 동향조사, Park et al. (2015)

표 3. 근조화환 유통액 추정

구 분		단위	값
항 목	2018년 장례식장 유통 화환의 개수	개	4,035,150
	화환 거래 가격(최빈값)	원	100,000
추정값	2018년 장례식장 유통 화환의 거래액	원	403,515,000,000

자료: 통계청 인구 동향조사, Park et al. (2015)

(3) 축하 화환유통 현황

(가) 연간 혼인 건수

혼인 건수는 1996년에 43만 5천 건으로 최대치를 기록한 이후 빠른 속도로 감소하고 있다. 2018년 혼인 건수는 257,600건으로 전년 대비 2.6% 감소하였으며, 2014년 397,783건 대비 35.2% 감소하였다.

혼인건수와 조혼인율

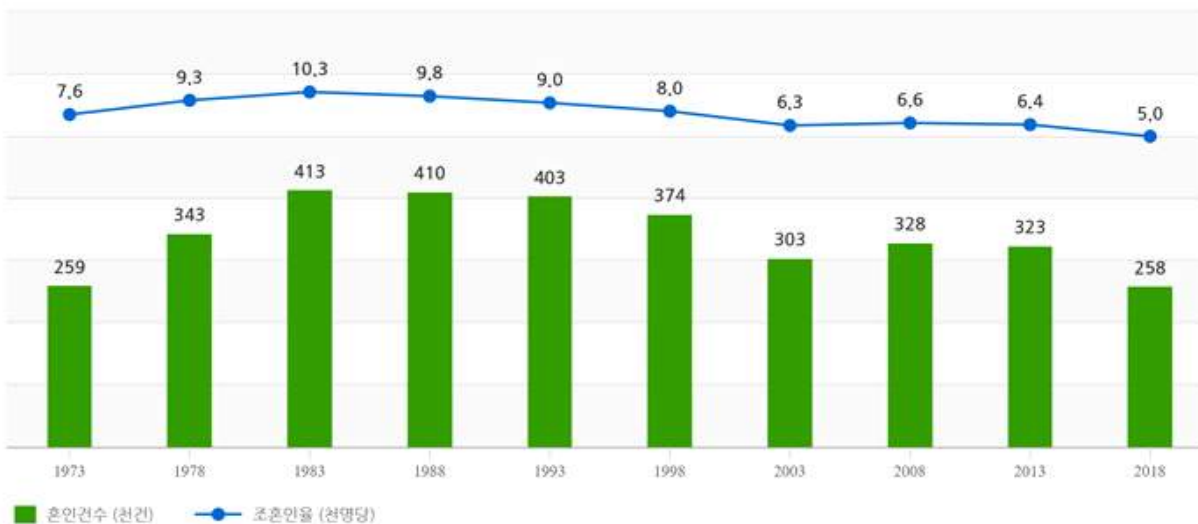


그림 11. 혼인 건수와 조혼인율(출처: 통계청 인구 동향조사)

(나) 축하 화환 유통량 및 유통액 추정

Park et al. (2015)의 현장조사 결과에 따라 혼인 1건에 평균적으로 사용되는 축하 화환의 개수를 7개로 산정하였을 때, 2018년도 예식장 유통 축하 화환의 개수는 전국 혼인 건수 257,600건의 90% 기준으로 1,622,880개로 추정할 수 있으며, 2014년 2,506,028개 대비 35.2% 감소하였다. 이에 따른 예상 거래액은 화환 한 개의 가격 10만 원을 기준으로 약 1,623억 원으로 추정할 수 있다.

표 4. 축하 화환 유통량 추정

구 분		단위	값
항 목	2018년 전국 혼인 건수	건	257,600
	혼인 1건당 평균 화환의 개수	개	7
	식 간소화 가정	%	90
추정값	2018년 예식장 유통 화환의 개수	개	1,622,880

자료: 통계청 인구 동향조사, Park et al. (2015)

표 5. 축하 화환유통액 추정

구 분		단위	값
항 목	2018년 예식장 유통 화환의 개수	개	1,622,880
	화환 거래 가격(최빈값)	원	100,000
추정값	2018년 예식장 유통 화환의 거래액	원	1,622백만 원

자료: 통계청 인구 동향조사, Park et al. (2015)

(4) 화환의 유통량 및 유통액 추정

2018년도 장례식장 유통 근조화환 403만 개와 예식장 유통 축하 화환 162만 개를 합산하면 연간 565만 개의 화환이 유통되는 것으로 추정할 수 있으며, 축하 행사 및 개업에 사용되는 축하 화환의 개수를 100만 개로 추정하면 화환 유통량은 총 665만 개, 총 유통액은 6,650억 원에 이를 것으로 추정된다.

이는 2014년 추정한 화환 유통량 712만 개 및 유통액 7,120억 원 대비 6.6% 감소한 값으로, 화환에 대한 소비자의 부정적 인식 증가, 화훼소비 위축, 대체상품 증가 및 청탁금지법 시행 등이 화환유통 감소의 원인으로 제시되고 있다.

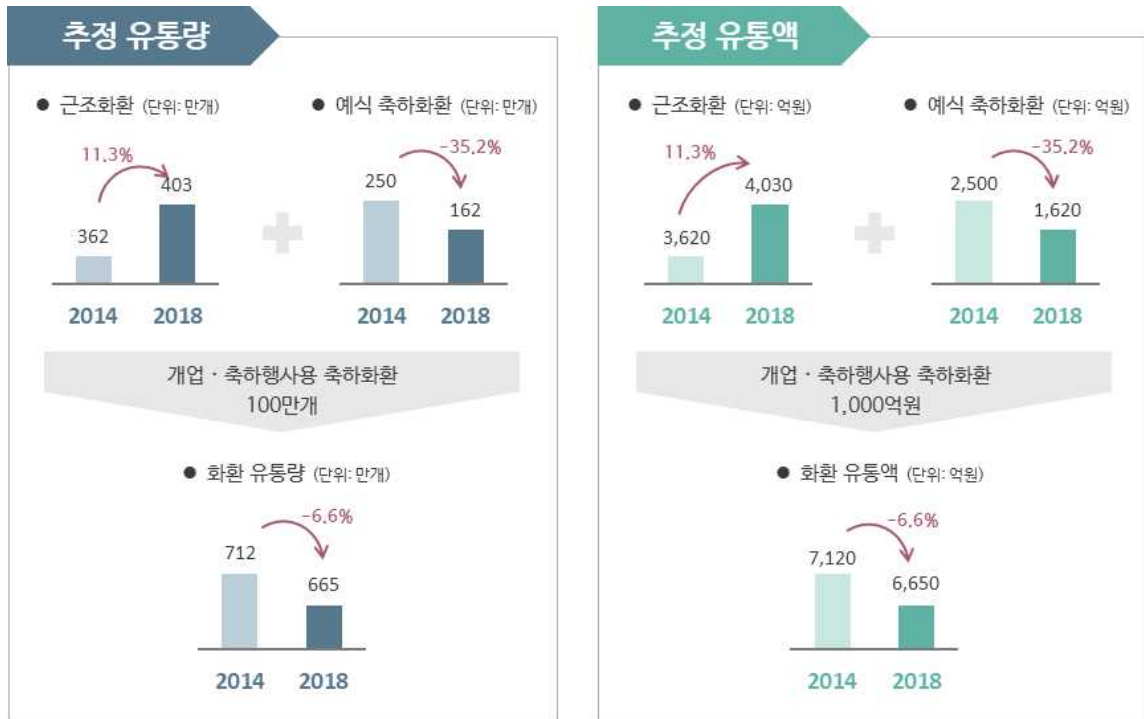


그림 12. 화환 유통량 및 유통액 추정

나. 신화환 유통 현황

(1) 조사대상 및 내용

신화환의 유통 규모를 파악하기 위해 소셜 빅데이터를 이용하여 주제어(키워드)를 분석하였다. 검색어 트렌드 분석은 2016년 1월부터 2019년 10월까지 포털 사이트 네이버에서 ‘근조화환’, ‘축하 화환’, ‘신화환’으로 검색한 키워드를 대상으로 하였다. 키워드 분석은 2018년 7월 23일부터 2019년 7월 22일까지 포털 사이트 네이버에서 ‘근조화환’, ‘축하 화환’, ‘신화환’으로 검색한 키워드를 대상으로 월간 검색량, 콘텐츠 발행량, 월별 검색 비율 및 키워드 성향을 조사하였다.

(2) 검색어 트렌드 분석

검색어 트렌드 분석 결과 2016년 1월부터 2019년 10월까지 각 키워드가 검색된 횟수를 그래프로 나타내면 그림과 같다. 그래프는 네이버에서 해당 검색어가 검색된 횟수를 일별, 주별, 월별 각각 합산한 후 조회 기간 내 최다 검색량을 100으로 설정하여 상대적인 변화를 나타낸 것이다. 그래프를 보면 2017년 2월 24일 ‘근조화환’ 검색량이 최고치로 100을 나타내는데, 상대적으로 나타낸 ‘근조화환’ 및 ‘축하 화환’ 검색량 수치를 합한 값과 ‘신화환’ 검색량 수치를 합한 값을 비교하면 ‘신화환’은 ‘근조화환’ 및 ‘축하 화환’ 검색량에 비해 0.25% 정도의 비중을 차지하는 것을 알 수 있었다. 검색량을 소비자의 ‘관심’ 또는 ‘선호’로 본다면 이러한 데이터를 바탕으로 신화환의 유통 규모를 추정할 수 있다.



그림 13. 화환 관련 검색어 트렌드 분석(출처: 네이버 데이터랩, '16.1.1.~' 19.10.30.)

(3) 키워드 분석

‘근조화환’, ‘축하 화환’, ‘신화환’을 대상으로 키워드 분석을 한 결과, 월간 검색량 및 콘텐츠 발행량은 ‘근조화환’, ‘축하 화환’, ‘신화환’ 순으로 높게 나타났고, 해당 키워드 모두 PC보다 모바일을 통한 검색량이 많았으며, 블로그를 통한 콘텐츠 발행량이 많았다. ‘근조화환’은 월별 검색 비율에 차이가 적은 데 비해, ‘축하 화환’ 및 ‘신화환’의 경우 여름철에 검색량이 상대적으로 낮아져 계절별로 검색량의 변동이 심한 것을 알 수 있다. 인공지능 기술을 접목한 머신러닝 모델을 기반으로 키워드 성향을 분석해 보면, 상업성이 높을수록 수익으로 연결될 가능성이 큰 키워드이며 정보성이 높을수록 정보 검색의 목적이 강한 키워드임을 알 수 있는데, ‘근조화환’ 및 ‘축하 화환’의 상업성 수치가 각각 71.4, 72.3%로 높아 상업성 키워드로 판단되었으며, ‘신화환’은 아직 시장 형성이 이루어지지 않아 상업성 수치가 50.4%로 낮은 정보 검색의 목적이 강한 키워드로 판단된다.

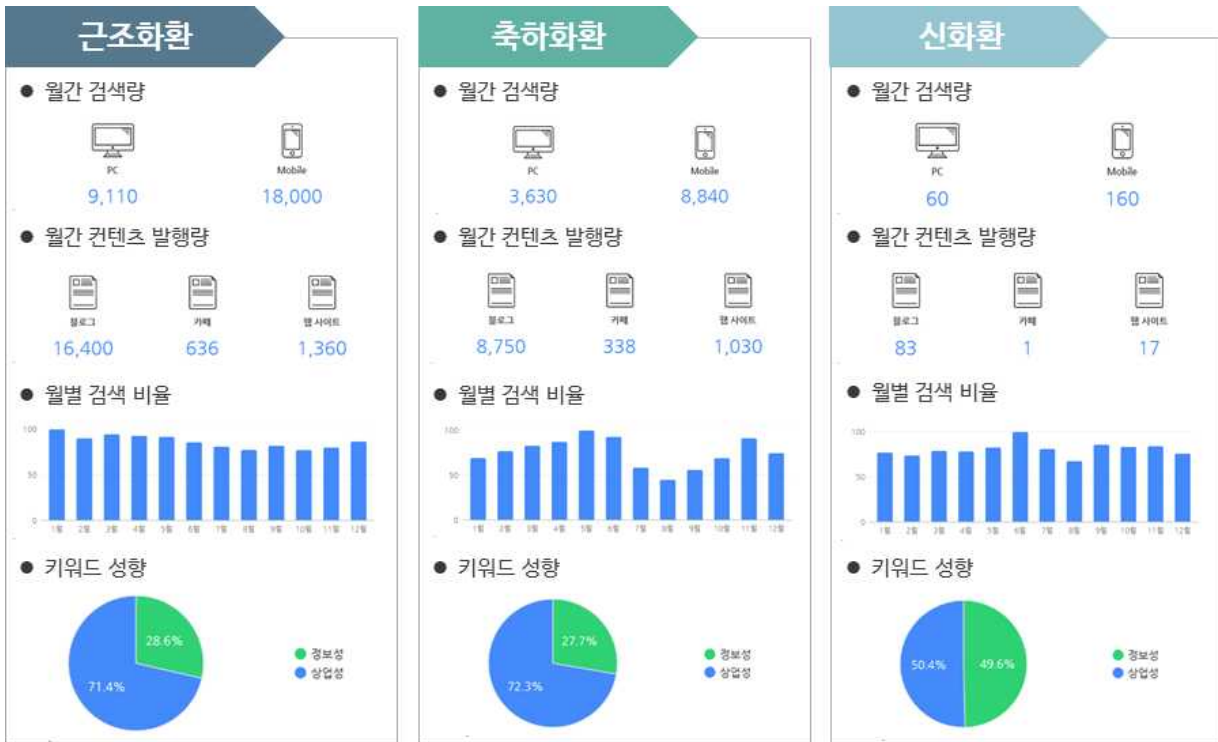


그림 14. 화환 관련 키워드 분석(출처: 네이버 데이터랩, '18.7.23.~' 19.7.22.)

다. 화환 주요 이슈

(1) 조사대상 및 내용

빅데이터를 활용한 화환 이슈 분석을 위해 2015년 1월 1일부터 2019년 7월 19일까지 기간 설정 후 뉴스 및 포털 사이트 네이버, 다음, 구글에서 '3단 화환', '재사용 화환', '신화환'으로 키워드를 검색하고 데이터를 수집·정제한 후 텍스트마이닝하여 빈도 분석을 시행하였다. 이후 각 키워드에 대한 연관어 분석 및 감성 분석하였고 이를 시각화하였다.

(2) 키워드 분석을 통한 화환 주요 이슈

빅데이터의 빅데이터 개념은 2011년에 글로벌 연구소인 매킨지에 의해 캡처, 저장, 관리 및 분석할 수 있는 일반적인 데이터베이스 소프트웨어 도구의 능력을 뛰어넘는 다루기 어려운 데이터 집합으로 알려지기 시작했다(McKinsey, 2011). 최근에는 의미 있는 비즈니스 가치를 찾아내기 위해 사용되는 대용량의 데이터 외에 앱, SNS 등에서 생산되는 데이터를 포함하는 개념으로 확장되고 있다(Choi, 2018).

화환에 대한 주요 이슈를 알아보기 위해 '3단 화환' 키워드를 대상으로 빈도 분석한 결과, 해당 키워드는 기관명 중 '농림축산식품부' 및 '한국농수산식품유통공사'와 연결되어 있었고, 키워드 중 '김영란법' 및 '청탁금지법'과 연결되어 있었다. '3단 화환'과 연관된 키워드를 워드 클라우드로 표현하면 그림과 같다. '재사용 화환' 키워드를 대상으로 빈도 분석한 결과, 가장 높은 빈도를 보인 키워드는 '근조화환'이었으며, 그 뒤로 '정품', '재사용', '장례식장' 등의 키워드가 나타났다. '재사용 화환'의 경우 부정적 인식,

(3) 키워드 분석을 통한 신화환 주요 이슈

신화환에 대한 주요 이슈를 알아보기 위해 ‘신화환’ 키워드를 대상으로 빈도 분석한 결과, 해당 키워드는 기관명 중 ‘농림축산식품부’, ‘농림수산식품부’ 및 ‘농협’ 과 연결되어 있었다. ‘신화환’ 과 연관된 키워드를 워드 클라우드로 표현하면 그림과 같으며, ‘농림수산식품부’, ‘정부 관련 행사’, ‘술선수범’ 등 정부가 소비 촉진을 위해 적극적으로 홍보를 진행하고 있음을 알 수 있었다. ‘신화환’ 키워드를 대상으로 빈도 분석한 결과, 가장 높은 빈도를 보인 키워드는 ‘꽃’ 이었으며, 그 뒤로 ‘축하 화환’, ‘배송’, ‘오브제 화환’ 등의 키워드가 나타났다. ‘신화환’ 의 경우 긍정적 기능, 효과를 반영한 긍정어 ‘축하’, ‘1급’, ‘감사’, ‘선물’, ‘마음’, ‘사랑’ 등이 주요한 감성어로 사용되었다. 이를 통해 신화환에 있어 축하 화환에 사용되는 꽃을 중심으로 네트워크가 형성되었으며, ‘축하’, ‘감사’, ‘선물’, ‘마음’, ‘사랑’ 등 긍정적 인식이 높은 것으로 추정된다.



그림 17. 신화환 뉴스 검색 및 분석(출처: 빅카인즈, ‘15.1.1.’ 19.7.19. 키워드 가중치 기준)



그림 18. 신화환 포털(네이버, 다음, 구글) 검색 및 분석(출처: 텍스트ום, ‘15.1.1.’ 19.7.19. 키워드 빈도수 기준)

라. 화환유통 관련 국내의 관련 문헌분석

(1) 국내 절화 소비패턴

○ 국내 절화 소비패턴은 87%가 경조사, 졸업식, 입학식, 생일, 개업 등의 선물용이며 가정용은 7.8%로 매우 낮다 (화훼유통 및 경영학, 2002)

○ 꽃집에서 품목별 판매형태를 보면 꽃다발을 제외한 절화 상품(꽃바구니, 축하 화환, 근조화환, 영정화)의 85% 이상이 전화로 구매하고 있음을 확인할 수 있다. (애그리비즈니스, 2001)

(2) 국내 화환의 발달

○ 화환이란 플라스틱, 철재, 대나무 등의 스탠드 오브제에 플로랄폼을 올려놓고 한 면에서 관상할 수 있도록 꽃을 꽂은 것으로 영어로 스탠딩 스프레이(standing spray)라 한다.

○ 경조어와 증정처를 표기한 리본을 다는 것이 매우 중요하며, 사용되는 화환의 부피가 커서 많은 양의 꽃과 잎 소재가 이용되고 있어, 경조 화환에 사용되는 절화가 우리나라 절화 소비의 60% 이상을 차지한다고 보고 있다 (성백일, 1990, 허복구와 박윤점, 2014)

○ 국내 축하 화환 추정금액이 219백만 원(혼인 건당 6.7개 화환 사용), 근조화환 추정 금액이 635백만원(영안실당 23.8개 화환 사용)으로 경조 화환이 화훼 생산, 유통, 이용에 이르는 전반적인 산업에 큰 영향을 미치고 있다.

○ 화환은 어떤 화훼장식품보다 상징성이 강한 상품이며, 그 목적이 매우 분명한 상품이다.

○ 화환 발달과정에 있어 원형을 기반으로 하는 화환(wreath)을 변형시키며 발달해왔고, 1980. 12. 31 개정 공포된 건전 가정의례의 정착 및 지원에 관한 법률에 의거 과도한 화환진열 규제가 시행되며 화환이란 용어가 자주 등장하게 되었다.

(3) 국내 경조 화환에 대한 비판적 시각

○ 경조 화환의 긍정적 측면이 분명한데도 화환 규제, 사치성 꽃 선물(김영란법) 등으로 엇갈린 시각이 많은 것이 사실임에도 비판적 시각이 많으며, 이에 따른 문제점이 신화환 개발 및 확대 필요성을 강화하고 있다.

○ 첫째, 절화 소비량의 60%가 경조 화환으로 이용되므로 다양한 꽃 이용 및 생산에 장애가 된다.

○ 둘째, 꽃이 크고 줄기가 단단한 특정한 꽃 사용으로 새로운 화훼식물의 도입에 장애가 된다. 특히, 축하 화환에 주로 사용되는 거베라의 경우 화환 작업의 편리성을 위해 철사를 대고, 플라스틱 컵 받침을 하는 등 비효율적이고 환경에 어긋나는 유통을 유도하고 있다.

○ 셋째, 경조 화환에 있어 꽃의 상태, 디자인의 독창성이 아닌 보내는 사람의 이름과 직위를 적은 리본의 크기와 수가 매우 중요하게 평가되고 있어, 꽃을 보내는 이와 받는 이가 꽃상품의 품질보다는 보내고 받는다는 개념에 집중하고 있어 꽃 문화 발전과 연결되기 어렵다.

○ 넷째, 마음을 담은 꽃 선물임에도 불구하고 짧은 시간 사용되는 것에 비해 비싼 가격에 거래된다는 인식이 높아 선물의 역할을 정확히 하고 있는지 불분명하다.

○ 다섯째, 경조 화환은 주로 개업식, 결혼식, 장례식에 증정되는 것으로 짧게는 1시간, 길게는 3일 정도 이용되다 보니 꽃 수명이나 신선도, 품질에 대한 고려가 부족하여 고품질 화훼류 유통을 저해하고 있다. 특히, 최근에는 꽃을 재사용하는 빈도수가 증가하여 이로 인한 화훼 생산에 미치는 타격이 매우 높아지고 있다.

마. 재사용 화환유통 현황 및 원인

(1) 재사용 화환유통 현황

○ 화환을 만드는데 필요한 주요 꽃의 생산량과 수요량을 비교하여 수요와 공급의 차이만큼 재사용 화환이 사용될 것이라는 가정 아래 재사용률을 추정

○ 국화는 수입품의 공급으로 공급과 수요의 양의 큰 차이가 없어 재사용률이 148%로 나타나는 데 반해, 축하 화환의 거베라의 생산량은 수요에 크게 못 미쳐 재사용률이 499%로 나타나기 때문에, 근조화환은 1.5회 재사용되고 축하 화환은 4~5회 재사용되는 것으로 추정

○ 그러므로 총 350만 개로 추정되는 축하 화환과 360만 개로 추정되는 근조화환 중, 거베라는 약 1억 9천만 본, 국화의 경우 2억 1600만 본의 절화가 사용 기회를 잃는 것으로 나타남

(2) 재사용 화환유통 원인

- 최종소비자와 구매자 (비용지불자), 공급자(제작업자 또는 유통업자) 분리
- 화훼상품에 대한 평가에 있어 최종소비자와 구매자 역할 및 의도가 상이함
- 공급자 관점에서 화훼상품 품질 관리가 중요하지 않은 경우 다수 발생
- 재사용 과정이 쉽게 발생하는 유통구조
- 장례식장, 결혼식장 등 특수 장소에서의 화훼상품 처리 기술 문제
- 폐기물 처리에 대한 비용 증가
- **화환 문화에 대한 소비자의 인식 저조 (꽃의 품질보다 문구에 관심)**
- 업체 간 저가 과당경쟁으로 인한 가격경쟁력을 위해 조화사용, 재사용 근절이 어려움

바. 재사용 화환 방지 관련 제도적 장치

(1) 재사용 화환유통 방지를 위한 움직임

- 화환유통개선협의회 구성

- 2001. 12. 27. 건전 꽃 소비 문화 정착을 앞당기고 경조 화환유통 개선을 위한 화훼인 화환유통협약 이행결의행사 개최

- 3단 화환의 대체상품으로 화환유통개선협의회가 승인한 제품만 판매하며, 화훼인은 신모델화환의 보급을 위해 장례 예식업체와 협의, 화훼인은 기존 화환이 유통되지 않도록 스스로 감독 감시

- 받침대의 규격은 높이 120cm, 폭 30cm 이하로 함
- 화환유통개선협의회 구성원
 - 생산업계(전국농협화훼협의회, 화훼협회, 한국화훼종자협회, 경충남협동조합, 한국난재배자협회, 경기화훼농협)
 - 유통업계(한국화원협회, 농수산물유통공사)
 - 학계(서울시립대, 화훼연구회, 원예학회, 원예시험장, 한국화훼환경교수연합회, 한국농촌경제연구원)
 - 소비자(주부클럽연합회, 고향을 생각하는 주부들의 모임, 녹색소비자연맹)
 - 플로리스트(한국꽃예술작가협회, 한국플로리스트협회)
- 한국절화협의회
 - 2007년 화환 재사용 방지사업 시행 - 서울, 부산, 광주, 경기(시흥) 사업단 운영
 - 2009년 9월 화환 재사용 방지사업단 구성(서울, 울산, 제주 지역)
 - 11월 화환 재사용 방지사업단 실무자 교육
 - 2010년 5월 한국플로리스트협회 공동 신화환 보급 교육 진행
 - 6월 한국화원협회 서울지회 화환통합제작소 참여
 - 11월 화환 실명제 전국 확대(서울, 안성, 대전, 제주 참여)
 - 2011년 1월 화환 문화 및 유통체계 개선 연구용역 회의
 - 2월 화환재탕 문제 MBC TV 불만제로 방송
 - 2013년 12월 화환 문화개선을 위한 간담회 개최

(2) 제도적 장치

(가) ‘착한꽃집’ 인증제도

- 시행 : 사단법인 한국화원협회
 - 사업 개요
 - 화원(꽃집)을 꽃 생활화 홍보의 선도 리더로 육성
 - 품질과 가격을 충족하는 화훼상품을 공급하여 소비자와의 신뢰 회복, 꽃 상거래 질서 확립에 기여
 - 농림축산식품부와 (사)한국화원협회가 2013년도부터 도입하여 시행 중
 - 신청자격 및 제출서류
 - 신청자격 : 화원을 운영하고 전국의 모든 화원 (사업자등록 3년 이상)
 - 제출서류
 - 착한꽃집 인증 신청서(별지 서식 제1호)
 - 화원과 운영자 현황(별지 서식 제2호)
 - 재사용 화환 비 취급 서약서(별지 서식 제3호)
- : 화환 유통문화 확립을 위해 100% 생화로 만든 신화환 보급 확산에 노력하고, 어떤 상황에서도 유통질서를 교란하는 재사용 화환을 판매하거나 취급하지 않을 것을 서약

- 사업자등록증 사본
- 화훼 관련 자격증, 교육 이수, 수상경력 증빙자료 사본

표 6. 한꽃집 인증업소

연도	2013	2014	2015	2016	2017	합계
업체수	30	70	100	96	98	394

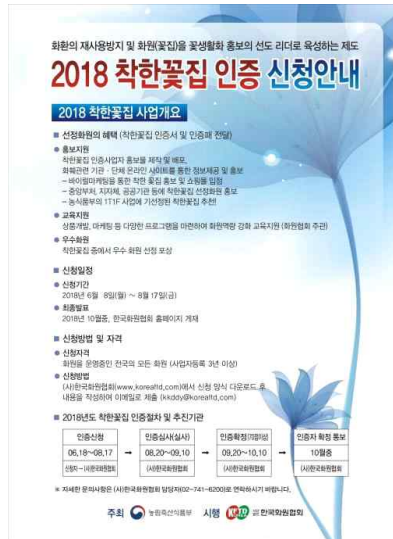


그림 19 착한꽃집 인증제 안내

(나) ‘화환 실명제(정품화환인증제)’

- 시행 : 양재동 화훼공판장 내 한국화원연합회, 한국화원협동조합연합회
- 시기 : 2010년 8월 말부터
- 사업내용
 - 재사용 꽃, 수입꽃은 사용하지 않는다는 정품화환 인증 스티커를 제작하여, 화환의 리본 하단에 부착시켜 소비자가 구매 이후 정품화환임을 인식할 수 있도록 구분



그림 20. 정품화환 인증제 표시

- 결혼식장과 장례식장의 현장조사 증으로 정품화환 인증제 적용 미비
- (사)한국절화협회는 (사)한국화원협회 서울지회와 함께 지난 2010년 9월 1일부터 화환 실명제 사업을 시작했으며 현재 서울에 이어 안성, 대전, 제주, 등지까지 확대
- 시중에 공급되는 화환에 ‘화환 제작연월일, 제작처, 공급처, 코드 번호, 화훼구입처, 화환소유주’ 등을 기재하여(그림 6-4) 화환과 관련된 모든 정보 제공
- 화환 실명제 라벨을 통해 소비자들은 자신의 구매한 화환이 재사용되지 않은 화환임을 확인
- 부산시 엄궁동 부산 화훼공판장 내 업체 등 30개 우수제작업체를 대상으로 화환 실명제 시범사업 시행
- 화환업자는 실명제 라벨조차 재사용되는 사례가 생길 것을 우려하는 목소리가 있어 실명제의 공감대를 형성하는데 어려움
- 현재까지는 (사)한국절화협회, (사)한국화원협회 서울시지회, (사)대한노인회 안성시지회가 함께 시범사업으로 진행되고 있지만, 이를 통한 소비자와 화원과의 신뢰가 형성된다면 점차 실효를 거둘 수 있을 것으로 판단.

(다) 원산지 표시제

- 화훼류는 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률, 시행령, 시행규칙 등에 별도의 표시제가 없으나, 수입 농수산물은 원산지 표시대상에 포함
- 「대외무역법」 제 33조 제1항에 따라 지식경제부 장관이 공고한 품목 중 농산물(제3류, 제14류를 제외한 제1 ~ 24류)의 분류내용 중 화훼류는 제6류에 포함

표 7. 화훼류의 농산물 분류내용

구분	분류내용
제6류	산 수목과 기타의 식물 및 인경(麟經), 뿌리 및 이와 유사한 물품과 절화(切化) 및 장식용의 잎

- 농산물 등의 원산지 표시대상 품목(제 2조 제1호 관련) 총 161품목 중에 화훼 관련은 4품목

표 8. 수입화훼류의 원산지 표시 품목 중 농산물

HS 번호	품명
0601	인경·괴경·괴근 : 구경 및 근경으로서 휴면상태의 것, 경엽이 성장하고 있는 것 또는 꽃이 붙어 있는 것과 치커리 및 치커리 뿌리(제1212호의 뿌리를 제외한다)
0602	기타의 산 식물(뿌리를 포함한다)삼수·접수 및 버섯의 종균
0603	절화와 꽃봉오리(신선한 것과 건조·염색·표백 기타의 가공을 한 것으로서 꽃다발용 또는 장식용에 적합한 것에 한한다)
0604	식물의 잎·가지 및 기타의 부분(꽃과 꽃봉오리가 없는 것에 한한다)과 풀·이끼 및 지의(신선한 것과 건조·염색·표백·기타의 가공을 한 것으로서 꽃다발용 또는 장식용에 적합한 것에 한한다)

- 현재 유통되고 있는 모든 화환에는 원산지 표시제 미실행

(라) 화환 재사용 방지사업

- 2007년 5월부터 2009년 3월까지 서울, 시흥, 부산 등지의 시니어클럽에서 노동부 인건비 지원을 바탕으로 사업 진행
- 2009년 9월부터는 사단법인 울산광역시 지체장애인협회 북구지회, 사단법인 대한노인회 송파구지회, 제주화환재사용방지사업단 등이 참여해 (사)한국절화협회와 협약을 맺고 활발하게 재사용방지 사업 진행
- 화환 폐기량

표 9. 화환 폐기량 (2010년 1월~12월)

폐기 단체명	축화화환	근조화환	기타	소계
(사)대한노인회 송파구지회	-	72,835	-	72,835
(사)대한노인회 안성시지회 (사회적기업)	-	776	-	776
(사)울산광역시 지체장애인협회 북구지회	2,263	8,656	3,853	14,772
제주화환재사용방지사업단	350	5,247	920	6,517
대전시 화훼연합회	-	6,000	-	6,000
계	2,613	93,514	4,773	100,900

- 참여 단체들은 화환폐기, 쓰레기 수거 등의 항목으로 보건복지부와 노동부, 자치단체 등으로부터 인건비 일부를 보조받고 있으며, 수거한 화환에서 꽃은 폐기하고 화환대(재활용 가능) 등을 판매해 경상비로 사용
- 화환 재사용 방지사업 현장
 - 화환 수거
 - 꽃 재사용 방지를 위해 꽃 목은 꺾어 따내고, 재사용 가능한 모형 종려야자는 분리
 - 그 후 절엽 소재와 절화는 파쇄기에 넣어서 분쇄작업
 - 분쇄된 꽃 부스러기는 쓰레기봉투에 넣어 처리
- 농림부 - 2018년 4월 생화사용 확대 및 재사용 방지를 위한 ‘신화환대·파쇄기 시범 보급사업’ 추진 시책 발의

(마) 신화환 보급사업

- 신화환 : 화환으로 사용한 뒤 꽃바구니를 분리, 선물용이나 꽃꽂이용·실내장식 소품 등으로 2차 활용이 가능한 화환
 - 일반적으로 사용하는 3단 화환은 크기가 230cm 정도로 커서 이동이 불편하고 일회성으로 소비되는 데 비해, 180cm 정도의 크기로 공간의 활용성이 높으며, 분리가 가능해 행사 후에도 구매자가 다양하게 활용 가능
 - 따라서 자원 낭비를 막고 꽃의 생활화에도 도움이 될 뿐만 아니라 꽃의 음성적인 재사용 방지
 - 폐기가 어려운 인조 부속품이 적어 친환경적
- 사업 진행 현황
 - 부산 영락공원 : 신화환 도입 초기 반발이 있었으나, 지자체·협회 등의 협력체계 구축 및 강력한 의지를 통해서 신화환 문화 구축

- 울산 하늘공원 : 개원 초기부터 신화환 보급 정책을 펴 반발은 없었으며, 신화환 보급의 정당성 및 필요성을 이해시키며 참여자의 협력 유도
- 농림축산식품부 : ‘신화환 화훼장식 공모전’ 지원 등 신화환 사용 적극 장려
- 하지만 대외 과시 성향이 강한 국내 화훼소비의 특성상 여전히 신화환 사용 비중 미미
- 따라서 화훼업계 관계자들은 정부의 적극적인 홍보를 통해 공공기관과 대형 수요처를 중심으로 신화환 사용 확산 필요

사. 국외 현장방문 조사

(1) 일본 화환 생산 및 유통 현황 현지 방문 조사

(가) ENDEX2018 (ENDING산업전2018): 장례꽃, 생화 제단 출전업체 부스 관람

① AFFA(Association of Funeral Flower Arrangement Competency)

- 사단법인 퓨너럴플라워기능검정협회, 일본 화훼기업 유카엔(YOUKAEN)이 주축
- 생화 제단의 기술인증, 장례 관련 전문 플로리스트의 교육 및 강습
- AFFA 인정자격 S급, 경력 7년 차 전문가 시연

② HIBIYA-KADAN

- 일본 결혼, 장례업계에서 다양한 꽃 관련 사업 전개
- 스탠드플라워는 Flowery funeral을 위한 맞춤형 꽃 제단에 부속적으로 이용됨
- 장례식장 입구 장식용 또는 호접란 등의 분화를 올리기 위한 스탠드 등이 있음
- 영정사진 주변 꽃장식, 관속에 들어가는 꽃장식, 엔딩 부케, 공양 식물 하바리움

③ Sunvillage co. ltd.

- 장례식 생화 제단 전문업체, 생화 제단 교육 및 강습
- “일본의 생화 제단” 매뉴얼 북 발간

④ FORSEASONS co. ltd.

- 장례식 생화 제단 전문업체

⑤ FruitWorld co. ltd.

- 식료품과 조화로 만든 스탠드 판매
- 일반적인 스탠드부터 저렴한 골판지 스탠드까지 다양한 제품군
- 스탠드에 연결하는 플라스틱 애플리케이션을 분화용 신화환 디자인에 적용 검토 필요



그림 21. ENDEX2018

(나) Florist IGUSA : 회원

- 스탠드플라워 가격대 : 15~20만 원
- 스탠드 가격 : 2~3만 원, 동경당, 오타 시장 등에서 구매 가능
- 스탠드플라워 배송 : 직접 배달부터 설치 및 회수 진행
- 회수할 때 위험 발생 : 임의 폐기되거나 분실 위험
- 스탠드플라워 시장 위축 : 10년 전과 비교하면 수요 50% 감소, 일부 스탠드 금지 표시
- 스탠드플라워 제작보다 바구니 형태의 장식을 선호



그림 22. Florist IGUSA

(다) Hanadoraku (하나도-라쿠) : 회원

- 스탠드플라워 가격대 : 2단 **화환 25,000엔~**, **철제 스탠드는 50,000엔~**, **화기는 35,000엔~**
- 스탠드플라워 배송 : 직접 배달부터 설치 및 회수 진행
- 배송전문업체 이용하면 타산 맞지 않아 미니 봉고 등으로 직접 배송
- 배송할 때에 스탠드와 정렬된 꽃 따로 가져가서 설치
- 스탠드플라워 회수 : 행사주최와 회수시간 약속. 꽃이 남아있는 경우 회수하여 전량 폐기
- 주문 경로 : 홈페이지로 미리 스타일 파악하고, 주로 fax로 주문



그림 23. Hanadoraku

(라) Tokyodo (동경당) : 도소매업체

- 회원제로 운영되는 조화, 보존화, 부자재 도소매업체
- 철제로 된 스탠드 여러 종류 갖춰지어 있음



그림 24. Tokyodo

(마) Flower shop Lynx (하나링크스) : 스탠드플라워 제작업체

- 24시간 영업 꽃집
- 기본형태의 스탠드플라워뿐만 아니라 풍선과 꽃을 조합하여 독특한 형태의 풍선 스탠드 제작
- 젊은 층이 주 고객 : 아이돌이나 배우에게 보내는 스탠드플라워 제작 많다고 함
- 스탠드플라워 배송 : 직접 배달부터 설치 및 회수 진행
- 배송 차량 : 미니트럭 이용
- 스탠드플라워 회수 : 꽃까지 전량 회수하여, 미니꽃다발로 재포장하여 판매



그림 25. Flower shop Lynx

(바) Sogetsu Foundation : 콘서트 축하 화환 현장조사

- Sogetsu Hall : 일본 엔카 가수 森山愛子(모리야마 아이코) 공연을 위한 축하 화환 현장조사
- 주로 2단 화환이었으며, 스탠드 종류는 2가지로 한정됨
- 바스켓 뒷면에 화원 연락처 및 회수 날짜 기재



그림 26. Sogetsu Foundation

(사) Ota market flower part (오타 화훼시장)

- 일본에서 가장 규모가 큰 꽃 도매시장
- 분화용 신화환 개발을 위한 소재 조사 시행



그림 27. Ota market flower part

(2) 중국 화환 생산 및 유통 현황 현지 방문 조사

(가) 조사대상 및 내용

중국 상해에서 개최되는 The 21st Hortiflorexpo IPM Shanghai에 참가하여 화환 소재로 사용되는 절화, 분화, 가공화 시장 동향 및 화환대 등 화훼 부자재 시장 동향을 파악하였다. 상해의 대표적 화훼시장인 Shanghai Hongqiao Flower Shop과 Shanghai Flower Antique City를 방문하여 절화 및 분화 소재를 조사하고, 중국의 화환대 및 화환 디자인 조사

(나) The 21st Hortiflorexpo IPM Shanghai

① 중국국제화훼원예전시회

중국 농업부 및 국가 임업국의 지원으로 1998년부터 시작된 전시회로 화훼·원예 전시방면에서 아시아 내 인지도가 가장 높은 전시회

② 출전업체 부스 관람

㉞ 절화 업체 부스 관람

Holland Pavilion, Germany Pavilion, Ecuador Pavilion, Colombia Pavilion, China's Taiwan Region Pavilion 등으로 구성되어 있었으며, 장미와 안개꽃 등에서 다양한 색상의 tinted products가 전시



그림 28. The 21st Hortiflorexpo IPM Shanghai 절화 업체 부스

㉔ 분화·종묘 업체 부스 관람

PanAmerican Seed, Sakata seed, Anthura, Van den Bos, Evanthia 등의 국제 화훼 대형 업체들과 Shanghai seed, Yaomei Flower, Liaoning Chenchen Flower Technology Co. Ltd, Sheena Orchids, Deliflor Fora Co. Ltd 등의 중국 업체 분화·종묘 제품들이 전시



그림 29. The 21st Hortiflorexpo IPM Shanghai 분화·종묘 업체 부스

㉔ 가공화 업체 부스 관람

중국 보존화 및 건조화 업체들이 대거 진출하여 다양한 보존화 관련 상품 디자인을 선보이고 있었으며, 대표적인 업체로는 Yannan Aolirosa Flower Co. Ltd, BeiJing Sweetie-Gift Co. Ltd, Kunming Yingxing Flower Co. Ltd, Li Qiu ColourFull Preserved flowersn 등 참가



그림 30. The 21st Hortifloorexpo IPM Shanghai 가공화 업체 부스

㉕ 화훼 부자재 출전업체 부스 관람

- 철재, 플라스틱, 목재, 대나무, 라탄 등 다양한 재질 및 형태의 스탠드형 받침대들을 볼 수 있었고, 대표적인 제작업체로는 Linyi OLVY Agricultural Development Co. Ltd, Oasis, Shanghai Kay Metal Products Co. Ltd, Taian Top Pound International Trading Co. Ltd 등 참가

- 다양한 디자인의 시트, 화분 커버, 슬리브 등 포장재도 전시되어 있었는데, 대표적인 업체로는 WELPAK, Shanghai Hortilinks Packaging Co. Ltd. 등 참가



그림 31. The 21st Hortifloorexpo IPM Shanghai 화훼 부자재-스탠드형 받침대 업체 부스



그림 32. The 21st Hortifloexpo IPM Shanghai 화훼 부자재-스탠드형 받침대 업체 부스



그림 33. The 21st Hortifloexpo IPM Shanghai 화훼 부자재-포장재 업체 부스

(다) Shanghai Hongqiao Flower Shop

- Shanghai Hongqiao Flower Shop은 상해 도심에 있는 화훼시장으로 생화, 분화, 가공화, 초화류, 종자, 화훼 부자재 등 다양한 품목을 취급하며, 도매뿐만 아니라 꽃다발, 센터피스, 분식물 장식 등 완제품을 취급

- 생화 매장에서 화환 주문 제작이 가능하며, 목재 화환대를 이용한 화환 가격은 약 380~500위안 정도로 주문, 제작하고, 배송 설치 후 화환은 자체 폐기

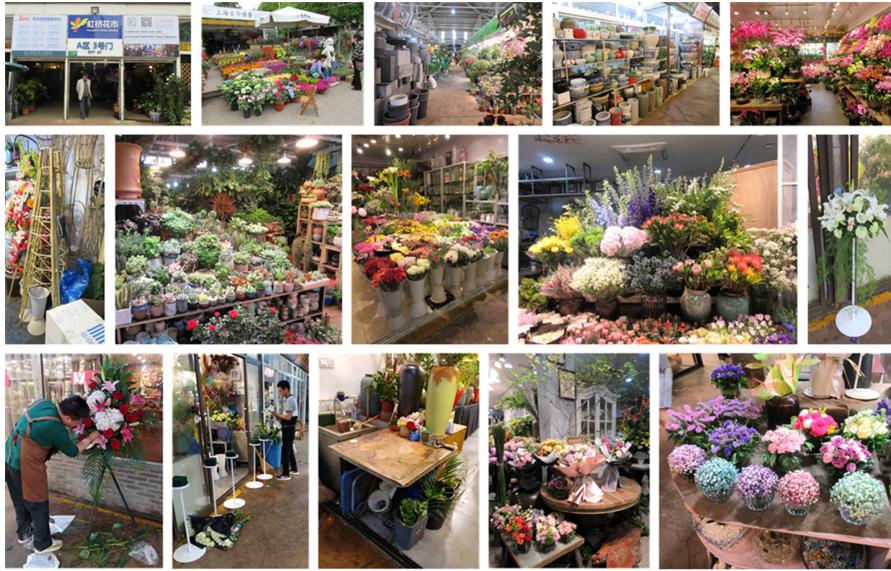


그림 34. Shanghai Hongqiao Flower Shop

(라) Shanghai Flower Antique City

- Shanghai Flower Antique City는 상해 도심에 있는 골동품 상가로 생화, 가공화, 화분, 화훼 부자재뿐만 아니라 애완동물, 골동품, 장식품 등의 제품을 판매하는 도매시장
- 생화 및 화훼 부자재 매장은 지하 1층에 있으며, 다양한 형태의 화환대를 취급
- 일반적인 목재 화환대의 도매가격은 9위안, 철제 화환대의 도매가격은 60위안.

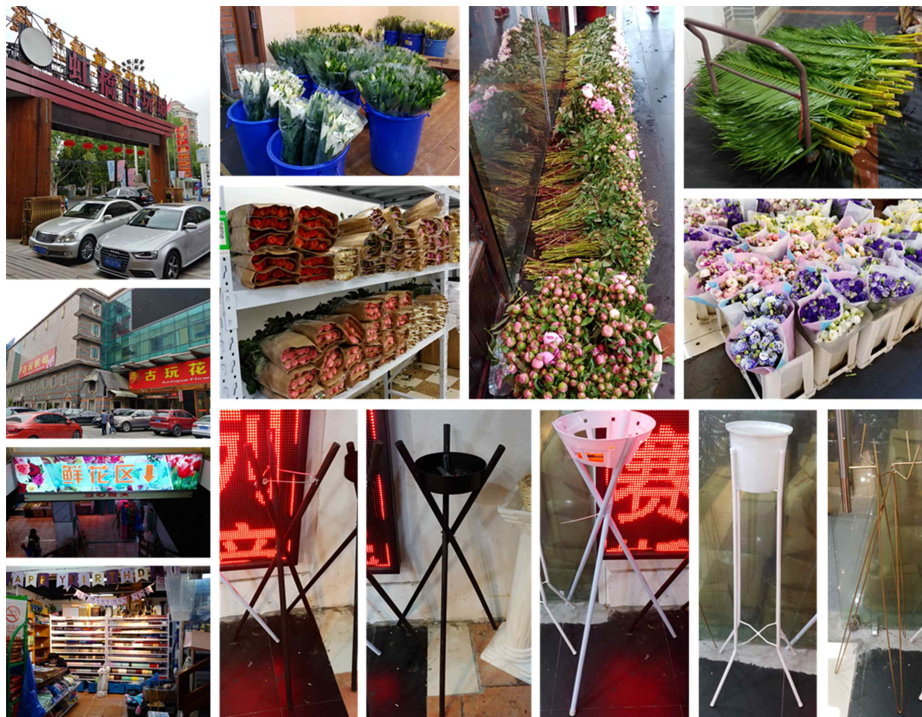


그림 35. Shanghai Hongqiao Antique City

(마) 중국 화환 디자인 수집

중국의 개업식 및 장례식장에서 주로 사용되는 축하 화환 및 근조화환 디자인



그림 36. 중국 축하 화환 및 근조화환 디자인

(3) 독일 화환 생산 및 유통 현황 현지 방문 조사

(가) ESSEN IPM

① 전시 분야

- Plants : 분재, 구근, 관목, 크리스마스, 절화, 분화, 관엽식물, 수정재배, 야자수, 종자, 채소, 유묘

- Technology : cooling, 상업용 기계, 토양 소재, 과일, 채소 생산 기술, 정원 가꾸기와 조정 기술, 온실 설비, 난방 시스템, 관수 시스템, 기계와 장비, 측정 도구, 자동육묘기술, 식물 보호, 화분

- Floristry : Crafts, 캔들, 축하 카드, 장식, 건조화/실크플라워, 플로리스트 도구들, 정원 요리, 장례 장식, 수제 화분, 화분(유리, 세라믹, 도자기, 플라스틱), 리본 기계, 버드나무 제품

- Garden Features : 플라워 화분, 정원 장비, 정원장식, 원예 용품, 리빙 액세서리, 실외 식물 화분, 서비스, 샵 건축 및 샵 비품, 소프트웨어, IT 자문회사, 수직 정원

② 식물 소재 생산 및 상품 아이디어

○ 유럽의 화훼 소재 품질 관리 시스템

- MPS : 네덜란드 기반, 46개 국가가 참여하고 있으며, 국제적인 화훼와 정원식물의 지속가능성을 관리하고, MPS-ECAS 조직을 통해 인증해주고 있음

- MPS-ABC 인증 : 국제표준 인증으로 3,000 이상의 생산자가 인증시스템에 참여하고 있음. 인증시스템은 국제적 기업표준으로 모니터링, 관리 도구로 사용되고 있음

○ 유럽 시장에서 유통되는 화훼류의 인증시스템으로 소비자는 자신이 선택한 식물의 이력에 대한 정보를 더욱더 요구하고 있으며, MPS 번호를 통해 바로 누가 생산했는지, 지속할 수 있는 형태의 생산인지를 확인할 수 있음

○ 국내에는 소개는 되고 있으나 화훼류 생산, 유통에 있어 아직 적용하지 못하고 있음

(나) Kebol (Touch of Wax)

○ 구근 식물 (아마릴리스)를 활용한 왁스 코팅 기술

: 별도의 수분 공급 없이 꽃의 개화 유도 및 감상 가능 상품

○ 왁스처리 기술의 다양화 : 색상, 디자인, 테마별 코팅으로 다양한 상품 구성 및 포장 판매

○ 아마릴리스 전문 생산업체로서 생산, 상품 디자인, 유통 등의 일련의 과정을 운영

(다) Flora Toscana (이탈리아)

○ From ports to pots

○ 화훼재배, 생산, 화훼상품 제작, 물류

○ 이탈리아 전역에서 생산하는 화훼 소재를 이용하여 플라워샵에서 판매할 수 있는 캐주얼부케까지 만들어 유통하는 시스템을 갖추고 있음

○ 캐주얼부케 디자인할 때 이탈리아 전역에서 나오는 생화를 이용하여 상품을 제안, 판매하고 있음

(라) Oasis

○ 오아시스 제품에 장례용 결혼식용 화환 제작을 위한 기초 제품 라인 생산

○ In Memoriam 리플렛 등 화환 디자인에 대한 제안

○ 유럽의 화환 문화 : 종교적 특색이 매우 크게 관여하고 있음

- 가톨릭의 나라 이탈리아, 폴란드의 경우 wreath, cross 형태의 화환 소비가 많지만, 영국 등 개신교가 많은 나라의 경우 화환 소비가 현저히 낮으며, 독일도 화환 소비가 줄어들고 있으며, 이벤트 위주의 소비가 늘어나고 있음

- 프랑스의 경우 종교적 색채보다는 이벤트 위주의 플로리스트 활동이 활발하며, 절화 사용은 플로리스트를 중심으로 분화는 가드너를 중심으로 사용되는 분야가 분명한 편임

○ 플로랄 폼에 있어서 장례식, 결혼식 등 전용 형태의 폼을 생산하고 있으며(미국 공장 중심으로), 대부분 화환은 플라워샵에서 제작 판매되고 있으며, 화환 상품만을 전문으로 제작하는 업체는 없음

○ 최근 독일의 플라워 상품(결혼식 등)은 빈티지 스타일을 선호하며, 생화를 재사용하는 사례는 없음

(마) Dummen Orange (네덜란드)

○ 초화류 및 영양번식 화훼류 육종, 재배, 유통

○ 화훼종묘 중 규모가 가장 큰 회사로 unrooted cutting (영양번식체) 전문업체

○ Basewell시스템 : starch성분으로 hydrogel로 붙여줌, 영양번식체 전용 자동 육묘시스템

○ 영양번식체 육묘 기술은 많은 회사에서 선보이고 있는데, 차별화 기술로 unrooted 영양번식체를 균일하고 건강하게 재배하는 기술 특히 보유를 설명하고 있음

○ Dummen Orange Asia 대표 (박운주) : 학생교류 및 생산시스템을 이해하고 유통할 수 있는 인재 찾고 있음

○ 국내에서 세미나이트 업체를 통해 판매하고 있음

(바) Barendsen (네덜란드)

○ 알스미어 경매장에서 수입/수출하는 업체로 단순한 구매, 판매에서 새로운 콘셉트를 개발하여 다양한 방법으로 상품소개, 생산 농가 소재, 유통 등을 확대하고 있음

○ 새로운 절화, 콘셉트 등을 발달시키며 꽃 전문가로서 모든 가능성을 제공하고자 노력하고 있음

- Tiny Flower boat : 생산 농가의 꽃들을 보여주는 방법으로 알스미어 호수에 TFB를 정박하고 전시효과를 기대함

- Cargobike : 네덜란드 농가와 협업으로 만든 것으로 도심의 복잡한 교통 시스템에서 빠르게 배송하기 위해 디자인된 전기자전거로 도심 교통 문제를 환경친화적으로 다루는 방법임

- Florapodium : 화훼 생산자가 상품을 보여주는 무대로 상품을 아름답게 전시할 수 있도록 도와주며, 매주 Florapodium 소식지를 통해 특별한 상품을 선택하여 관련 지식과 특별한 꽃들에 관한 이야기를 전해주고 있음

- Greenhouse : 알스미어 경매장 옥상에 온실을 아름답게 지어 장식하고 그곳에서 상품들을 전시하여, 과거를 기억하고 오래된 가치를 접목하여 새로운 사업을 할 수 있도록 돕고 있으며, 작지만 열정적인 생산자들이 보석 같은 꽃들을 만들어내고 있음에 감사하게 하고 있음

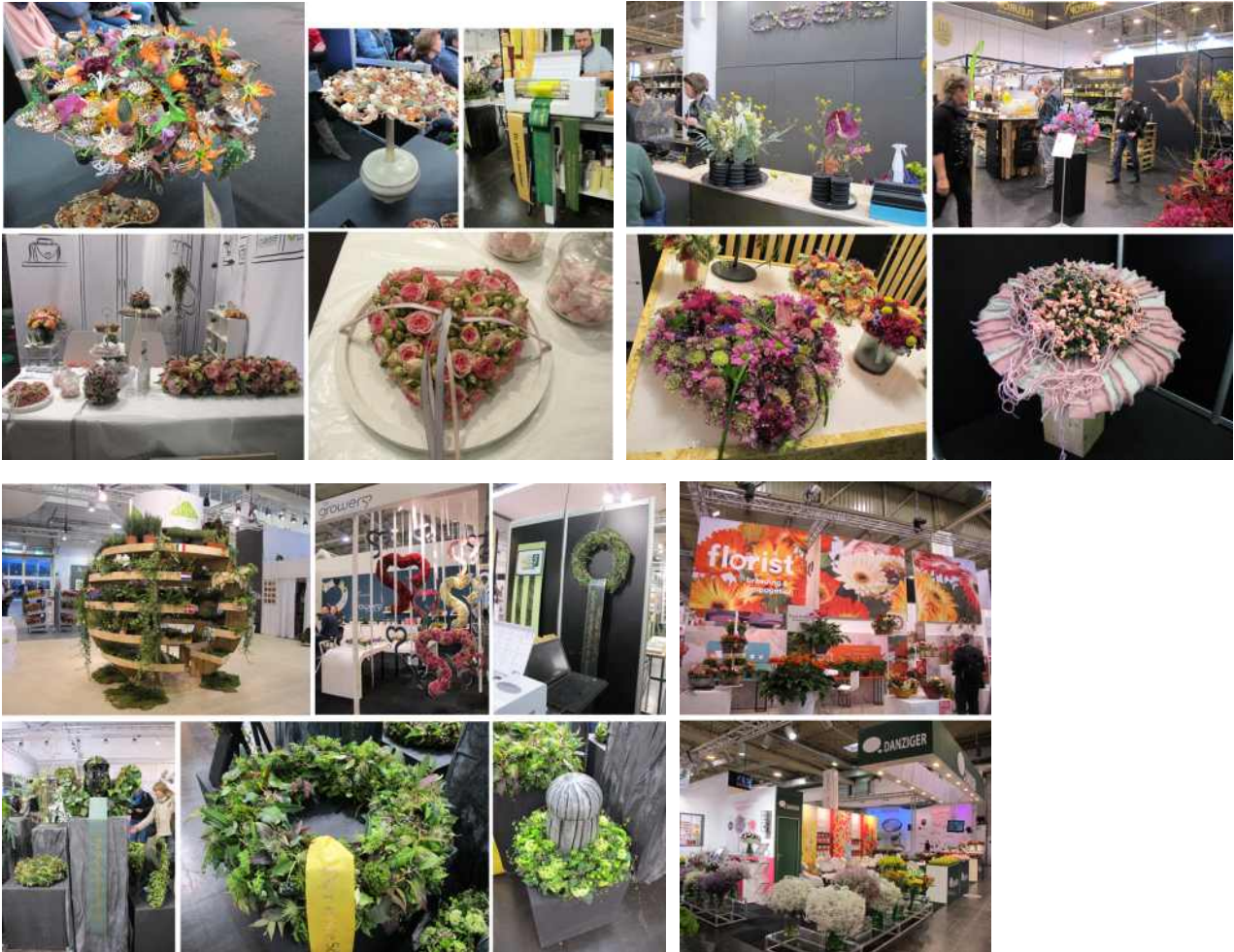


그림 37. 전시회 전경

아. 국내 현장방문 조사(국내 화환 관련 업체 인터뷰)

○ 화환 관련 업체는 정책기관, 화환전문제작업체, 플라워샵, 화환 전시업체, 유통업체로 나누어 인터뷰를 진행하였으며, 이들 각 업체는 해당 업체 특성에 따라 화환에 대한 인식과 필요성, 앞으로의 변화에 대해 다르게 접근하고 있음을 알 수 있다.



그림 38. 국내 화환 제작 전문업체 인터뷰



그림 39. 국내 화환유통, 운영, 정책 관계자 인터뷰

○ 종합적으로 설명하면 1) 정책기관의 경우 생화사용을 통한 화훼생산농가 유지 발전, 화환 문화 발전과 연계하여 신화환 유통, 2) 화환전문업체의 경우 활용 소재에 대한 접근성 강화로 3단 화환에서 쉽게 전환 가능한 디자인에 대한 요구, 기존 유통채널을 통한 유지 확대, 3) 플라워샵의 경우 전문 플로리스트로서 다양한 디자인 화환에 대한 요구, 원활한 신화환대 공급, 유통채널 및 마케팅 방안, 4) 장례식장, 결혼식장 같은 화환 전시업체의 경우 폐기물 처리에 대한 환경문제 대두로 디자인에 대한 변화 요구(폐기처리가 쉬운 디자인), 유통업체의 수거 원활(비용 문제), 신화환대의 보관 관리 어려움, 전반적인 화환 문화의 변화 기대, 5) 유통업체의 경우 기존 화환을 대체할 새로운 화환 디자인에 대한 요구 상승, 신화환 디자인의 다양화, 신화환대의 다양화 요구 등으로 정리할 수 있다. 여기에 화환 문화 변화를 위해 생화사용, 재활용 꽃사용에 대한 차별화 정책, 신화환대 유통 활성화 등이 화환 문화를 위한 기반이 될 수 있을 것이다.

표 10. 인터뷰 대상과 내용

대 상	인터뷰 내용	비 고
정책기관	<ul style="list-style-type: none"> 고정식 화환대 고려: 장례식 (영락공원, 연화장 사례), 결혼식 이동식 화환대 고려: 축하 화환 5~10만 원대 신화환 모델 개발 필요함 (화훼법 관련, 화환 10만 원까지 김영란법 제외) 신화환대 비용에 대해 물류 지원 정책 활용방안 검토 필요 화훼산업 유지 발전을 위한 생화 및 정품 사용에 대한 필요성 관련 업체와 MOU 체결 : 관공서를 시작으로 신화환 사용 업무 체결 : 신화환대 개발 과제 설명 및 10만 원 미만 화환대 개발에 대한 의견수렴 	-관련 법령 확인 및 정책제안에 반영
플라워샵	<ul style="list-style-type: none"> 회원협회의 네트워크 활용 : 회원협회 신화환 우수업체 표시 : 신화환대 무료 배부 (일 년간) : 신화환 디자인 경진대회 진행 기존 화환대 재질 - 나무, 철제, 플라스틱, 종이 재질 현재 결혼식장, 장례식장 등에서 수거 후 비용 처리 (2,000원, 즉, 업체에서 수거도 해주고 비용도 지급하므로 현재 시스템에 큰 불만이 없음) 	-수거업체가 별개업체 -홍보의 중요성 강조 -화환주문, 제작, 수거로 이 네트워크를

대상	인터뷰 내용	비고										
	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보가 매우 중요함: 신화환 활용사례, SNS를 통한 홍보 강화 • 신화환대 공급의 원활성: 본 업체의 경우 수거업체와 연계로 저렴한 가격에 재 활용 신화환대 사용 가능, 수거업체와 연계가 없으면 신화환대 구매가 쉽지 않음 	활용한 마케팅 방안 필요										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">전시업체 (장례식장, 결혼식장 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 화환 시장 개요 <ul style="list-style-type: none"> : 2000년 초부터 국내 화환의 재사용 시작 (단가가 낮아지면서 시작됨, 30% 마진율) : 2011년 12월 : 재사용 화환을 이용할 수 있다는 판례가 있었음 : 39,000원 (10% 수수료율), 59,000원 화환 - 실제 제작하는 업체 어려움 (중간 마진율 있어 대표업체의 경우 피해가 없음) : 김영란법, 10만 원 상한이 문제가 아니라 화환 크기, 리본이 중요한 결정 요인임 • 업체 특징 <ul style="list-style-type: none"> : 14명 직원, 가톨릭 신협, 서울대병원은 새마을금고, 아산병원 직영 : 직접 상담하는 내용 - 영전장식, 제단 장식만 진행, 화환의 경우 제작보다는 관리 : 자체폐기 목표 수립할 때 발생 비용 계산 결과 수거업체 활용이 효율적 <table border="1" data-bbox="284 819 1249 1189"> <tr> <td data-bbox="284 819 443 999">수거업체 활용시 드는 비용</td> <td data-bbox="443 819 991 999">-쓰레기봉투 3~400만원/월 -장례식장내 화환 수거비용 300만원(월급) x 5인 (업체) -5,000~7,000개 화환/월 발생 개당 2,000원</td> <td data-bbox="991 819 1249 999">1,200만원/월 매출 발생</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 999 443 1099">자체폐기시 드는 비용</td> <td data-bbox="443 999 991 1099">폐기용 기계 설치비 1억원 유지관리비 3,000만원/월</td> <td data-bbox="991 999 1249 1099">유지관리비로 3,000만원/월 비용 발생</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> : aT센터 화훼공판장과 MOU 체결 업체임 (신화환 사용) : 고정형 신화환대 사용에 긍정적임 - 바구니 설치만 가능, 효율적임 • 대학병원을 대상으로 신화환 유통 가능성 있음 <ul style="list-style-type: none"> : 고정형 신화환대 개발시 활용 가능성 높음 • 상조회 <ul style="list-style-type: none"> : 장례식장의 경우 상조회를 통한 화환 주문이 많음 : 상조회 팀장(장례식장별 팀 운영)이 소비자가격의 60%에서 상품진행하며, 마진율 40% 가져감 (500만원 상조상품의 경우 300만원 가치, 이 경우 39,000원 화환 결정) : 대부분 최저가 입찰제, 재사용 화환에 대해 상관없음 	수거업체 활용시 드는 비용	-쓰레기봉투 3~400만원/월 -장례식장내 화환 수거비용 300만원(월급) x 5인 (업체) -5,000~7,000개 화환/월 발생 개당 2,000원	1,200만원/월 매출 발생	자체폐기시 드는 비용	폐기용 기계 설치비 1억원 유지관리비 3,000만원/월	유지관리비로 3,000만원/월 비용 발생	-재사용 가능 판례 자료정리				
수거업체 활용시 드는 비용	-쓰레기봉투 3~400만원/월 -장례식장내 화환 수거비용 300만원(월급) x 5인 (업체) -5,000~7,000개 화환/월 발생 개당 2,000원	1,200만원/월 매출 발생										
자체폐기시 드는 비용	폐기용 기계 설치비 1억원 유지관리비 3,000만원/월	유지관리비로 3,000만원/월 비용 발생										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">화훼관련 협회</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 회원협회, 국제꽃예술협회, 화훼생산자협회, 연합회, 협회장 간담회 • 신화환대 단가 <table border="1" data-bbox="284 1671 1193 1733"> <tr> <td data-bbox="284 1671 411 1704">분류</td> <td data-bbox="411 1671 603 1704">신화환대</td> <td data-bbox="603 1671 807 1704">국내(다리 4개)</td> <td data-bbox="807 1671 999 1704">중국산(다리3개)</td> <td data-bbox="999 1671 1193 1704">나무 각목</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1704 411 1733">단가</td> <td data-bbox="411 1704 603 1733">12,000원</td> <td data-bbox="603 1704 807 1733">11,000원</td> <td data-bbox="807 1704 999 1733">9,500원</td> <td data-bbox="999 1704 1193 1733">10,000원</td> </tr> </table> • 회원협회 <ul style="list-style-type: none"> : 신화환대 가격이 비쌈 : 신화환 보급을 위해 현실적인 형태로 디자인 작업이 필요함 (현장에서 동일한 형태로 꽃을 수 있도록 매뉴얼화 필요함) : 연간 710만개 수요 있음 (신화환대를 7,000원 이하로 구매하기 원하나 품질에 대한 부분은 논외로 하고 있음) : 3~5회 사용시 연간 1,000만개 신화환대 생산으로 국내 화환 수요 대처 가능함 	분류	신화환대	국내(다리 4개)	중국산(다리3개)	나무 각목	단가	12,000원	11,000원	9,500원	10,000원	
분류	신화환대	국내(다리 4개)	중국산(다리3개)	나무 각목								
단가	12,000원	11,000원	9,500원	10,000원								

대 상	인터뷰 내용	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> : 화환대 제작업체 5~10년 유지 : 화환대 구입의뢰가 많음 - 신화환대 구입이 쉽지 않음 • 화훼생산자협회 : 회원 80명 <ul style="list-style-type: none"> : 구화환(3단화환) 선호도가 가장 높음 : 재사용 방지 목적으로 신화환대 자체 개발중임 : 구화환 각목 1,700원 / 신화환 각목 1,500원 제작 가능 : 분리형 / 일체형 개발 필요함 : 단가가 저렴한 신화환대 개발이 제일 중요함 : TV 등 다양한 매체를 통한 신화환 홍보 방안 (예, 결혼식장 화환의 경우 꽃을 뽑아가는 형태가 노출될 수 있도록) • 꽃예술협회 <ul style="list-style-type: none"> : 신화환대 분리형 사용 - 화환 국가시험 : 분리형을 좀더 수정 보완하는 방안이 좋을 듯 : 신화환대를 이용하여 꽃을 때 높이를 높여서(화환의 크기를 중요시하는 소비자 기호에 따라) 작업할 수 있게 기존 신화환대를 조정 보완하는 방법 제안 • 간담회 의견 종합 <ul style="list-style-type: none"> : 가격 저렴, 내구성 있는 재질 : slim 한 디자인, 조립 편리 : 화환 디자인 형태를 다양하게 제안해줄 것 • 화환 전시회 종합평가 <ul style="list-style-type: none"> : 꽃집에서 바로 활용할 수 있도록 이윤 감안하여 제작할 수 있어야 함 : 리스형 디자인이 축하화환에 매우 적합해 보임 : 근조화환 - 물올림 용이한 구조 : 결혼축하화환 - 결혼식이 끝난후 하객이 가져갈 수 있도록 하는 디자인 	
<p>화환전문 업체</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 중국산 국화사용 (단가, 물량 확보) • 구화환의 장점은 크기에 따른 꽃 수량, 꽃 배치 등 화환 제작 매뉴얼 확보 <ul style="list-style-type: none"> : 국화, 금어초, 백합(중앙 배치), 소철 소재 이용 (장례) : 거베라, 소철 소재 이용 (축하) • 신화환 전환시 소재 종류를 2~3가지로 하는 디자인 제작 매뉴얼이 필요함 (작업속도, 가격 경쟁력과 연관됨) • 기존의 화환 유통 시스템을 바꾸기는 쉽지 않다고 판단됨 • 신화환에 대해 긍정적으로 판단하지는 않으나, 소재를 2~3가지로 작업하는 디자인 이라면 신화환으로 전환 가능하며, 기존 네트워크를 그대로 유지할 수 있다고 판단됨 	
<p>유통업체 (상조회 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 전국에 경조화환 관련 연계 업체 확보 (37개) <ul style="list-style-type: none"> : 종합서비스 업체이므로 빌딩 내에 창고를 확보할 수 있는 화환 제작 가능업체를 선정함 (장례용 일회용품은 윈스톱 배송을 원칙으로 하는 업체로 종이컵 등 일회용품 보관이 가능해야 함) : 결과적으로 화환 작업공간이 타 업체보다 우수한 환경인 업체가 많으며, 재사용을 금하고 있음 • 화환에 꽃 재사용을 하지 않음 	<p>-신화환 개발시 관공서, 기업을 상대로 바로 적용 가능한 업체</p> <p>-디자인 개발시 지속적인 의견</p>

대상	인터뷰 내용	비고
	<ul style="list-style-type: none"> • 구화환 형태로 90% 판매되고 있으나, 관공서를 중심으로 신화환 제작 의뢰가 들어 오고 있음 (정책적으로 농림부에서 각 부처에 협조 공문 발송으로 인한 효과) • 신화환에 대해 긍정적으로 판단하고 있으며, 전환 가능한 체제를 갖추어 가고 있음 • 구화환의 장점은 크기에 따른 꽃 수량, 꽃 배치 등 화환 제작 매뉴얼이 확보 : 국화, 금어초, 백합(중앙 배치), 소철 소재 이용 (장례) : 거베라, 소철 소재 이용 (축하) • 신화환 전환시 소재 종류를 2~3가지로 하는 디자인 제작 매뉴얼이 필요 (작업속도, 가격경쟁력과 연관됨) • 기존의 화환 유통 시스템을 바꾸기는 쉽지 않다고 판단됨, 다만, 이 시스템을 활용하여 신화환 디자인으로 기업, 관공서를 중심으로 변화 가능하다고 판단됨 	공유가 도움이 될 것으로 판단됨

자. 신화환 물류 효율화 방안 마련

(1) 화환 물류체계 진단과 효율화 방안

- 농산물 물류비의 구성요소는 직접적 요인, 간접적 요인, 관리 요인 등이 있음
- 직접적 요인은 선별 등급, 포장 가공, 보관, 운송, 하역, 청소 등 직접적인 물류비 구성요소로부터 발생하는 비용이며, 간접적 요인은 물류정보시스템, 물류표준화(규격, 등급화, 수송표준화, 물류기기표준화 등), 인적자원 등 직접적인 물류요소의 원활한 기능수행을 위하여 보조적 보완적으로 발생하는 비용이고, 물류관리 요인은 물류관리조직, 물류관리시스템, 물류시설의 낙후성, 물류요소 간의 연계성 등과 관련하여 발생하는 비용임
- 국내 농산물 총유통량은 약 1,019만 톤으로 추정되며 소비자 판매가액은 약 81조 3000억 원으로 이중 전체 물류비가 차지하는 비중은 판매액의 15.7%인 12조 6000억 원이며, 이는 제조업 물류비가 판매액에서 차지하는 비중 9.7%에 비해 상대적으로 매우 높은 수준임
- 화환 가격 중 물류비가 차지하는 비중은 정품 3단화환의 생산원가를 7만원으로 가정하고 이 중 배송비를 1만원으로 산정하였을 때 14.3%임
- 현재 신화환의 경우 제작을 맡은 회원이 직접 배송하는 경우가 많기 때문에 물류비 비중이 높아짐
- 신화환대 제작 후 규격화, 표준화된 포장을 이용하여 장례식장 및 예식장 등의 대형 수요처에 수송하고, 신화환은 기존의 꽃배달 서비스를 이용하는 물류 효율화 방안을 제안함

(2) 신화환대 포장 제안

- 본 연구과제에서 디자인 제안한 보급형 신화환대 환조형 및 전면형을 대상으로 1,200×1,200 및 1,100×1,100 규격 파렛트에 포장시 1 ~ 5톤 트럭에 적재할 수 있는 최대수량 산정

○ 보급형 신화환대-환조형 적재시 최대수량

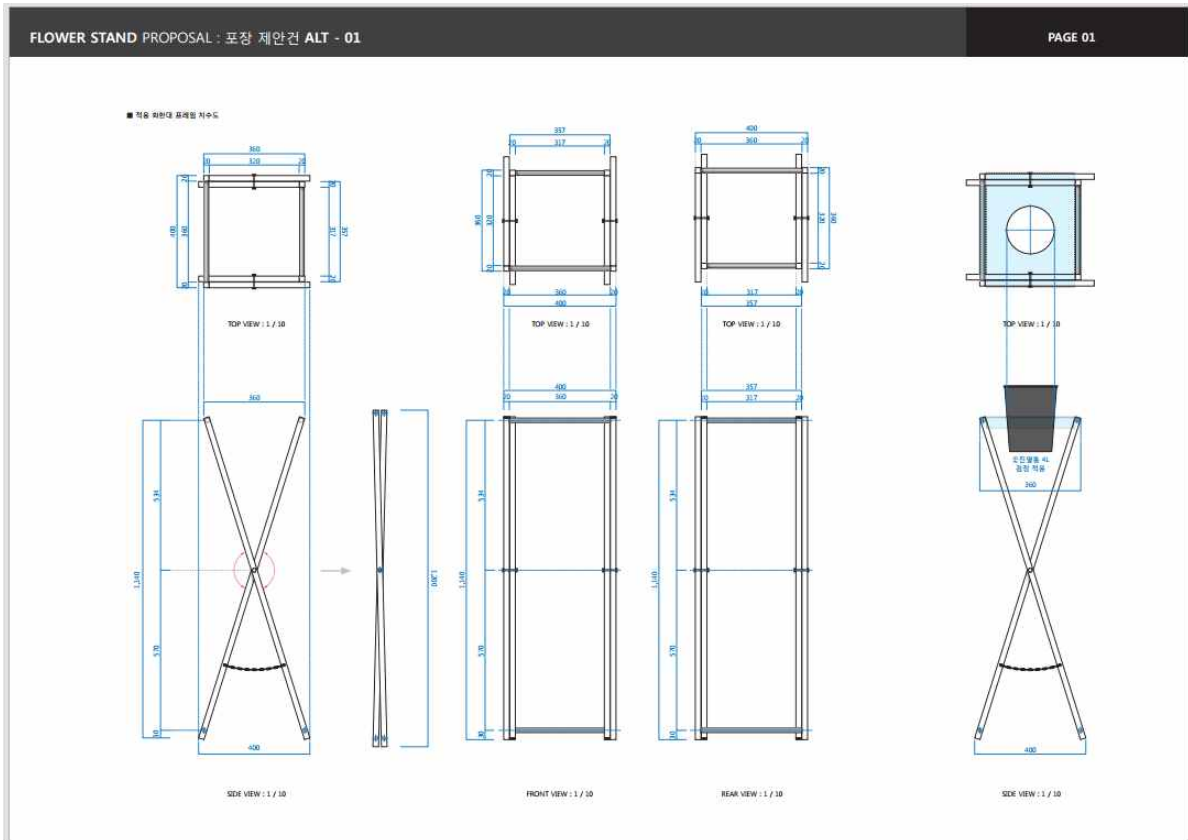


그림 40. 보급형 신화환대-환조형 프레임 치수도

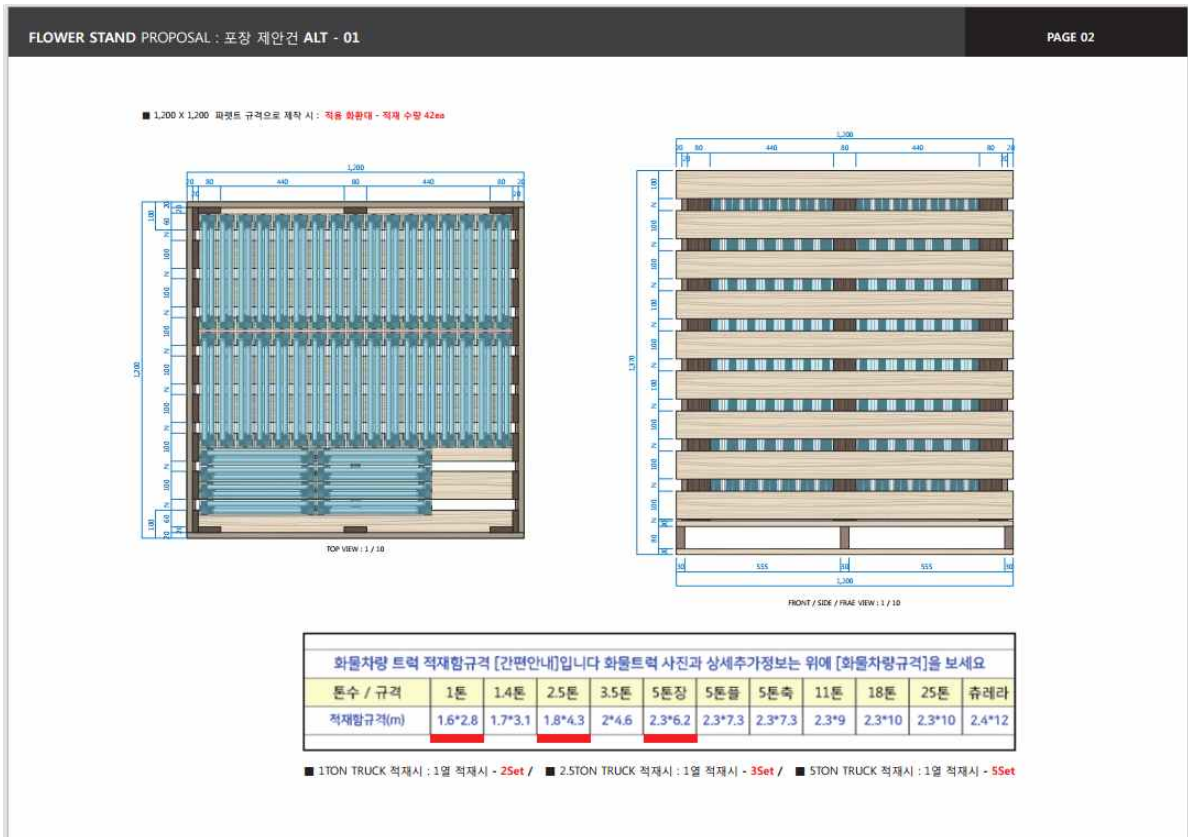
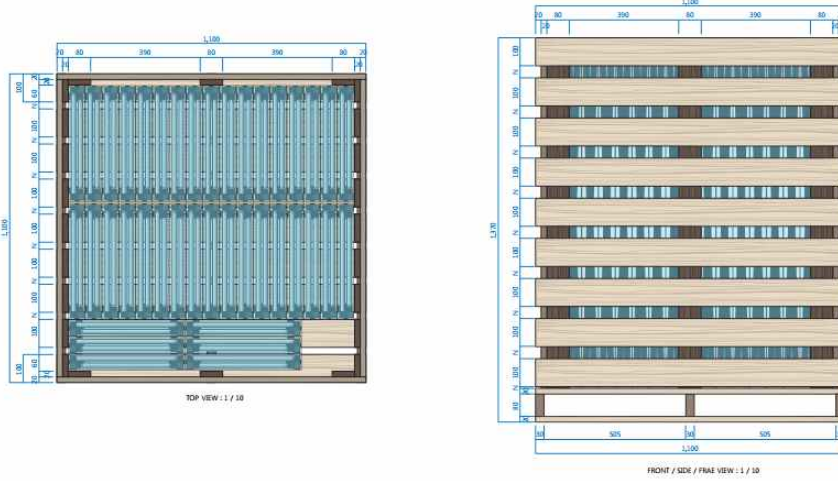


그림 41. 1,200×1,200 규격 파렛트에 보급형 신화환대-환조형 포장시 적재수량

■ 1,100 X 1,100 파렛트 규격으로 제작 시 : 적재 화물대 - 적재 수량 40ea



화물차량 트럭 적재함규격 [간편인대]입니다 화물트럭 사진과 상세추가정보는 위에 [화물차량규격]을 보세요

톤수 / 규격	1톤	1.4톤	2.5톤	3.5톤	5톤장	5톤플	5톤축	11톤	18톤	25톤	츄레라
적재함규격(m)	1.6*2.8	1.7*3.1	1.8*4.3	2*4.6	2.3*6.2	2.3*7.3	2.3*7.3	2.3*9	2.3*10	2.3*10	2.4*12

■ 1TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 2Set / ■ 2.5TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 3Set / ■ 5TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 10Set

그림 42. 1,100×1,100 규격 파렛트에 보급형 신화환대-환조형 포장시 적재수량
 ○ 보급형 신화환대-전면형 적재시 최대수량

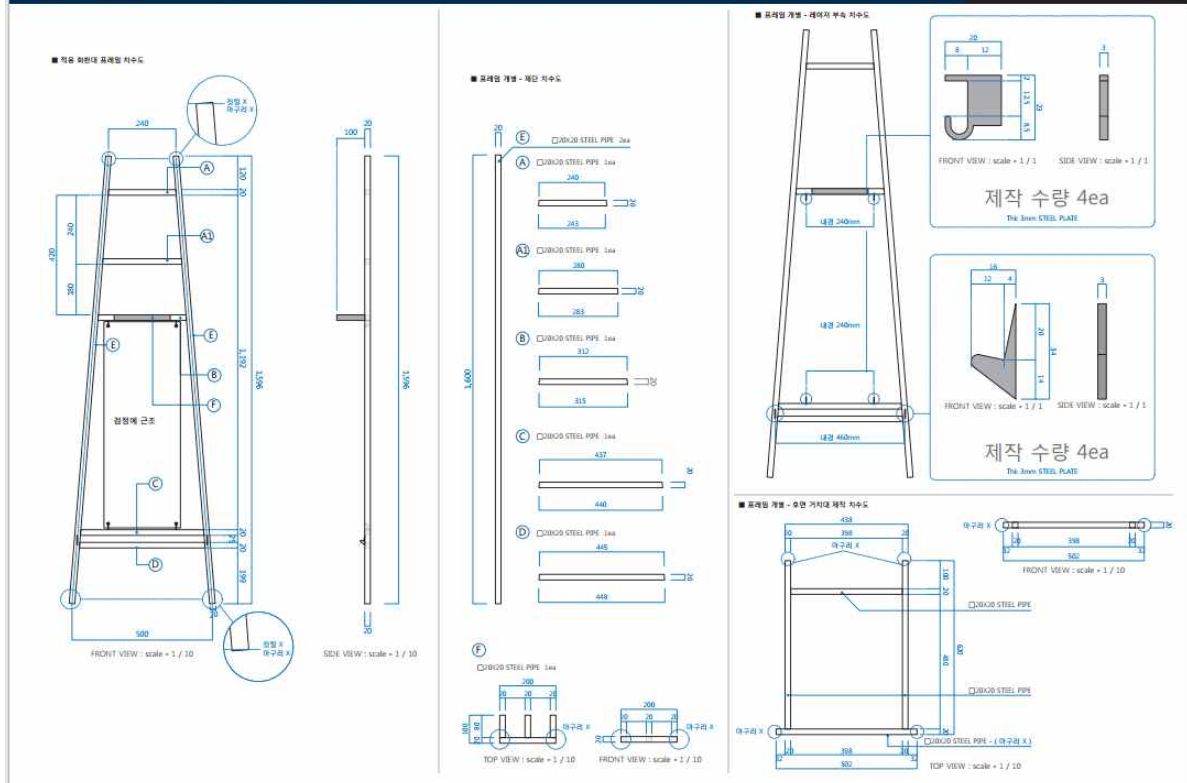
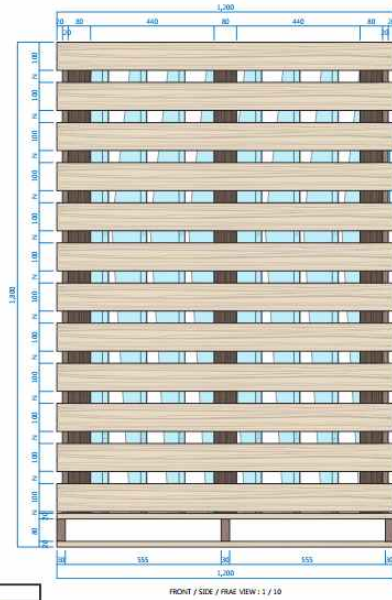
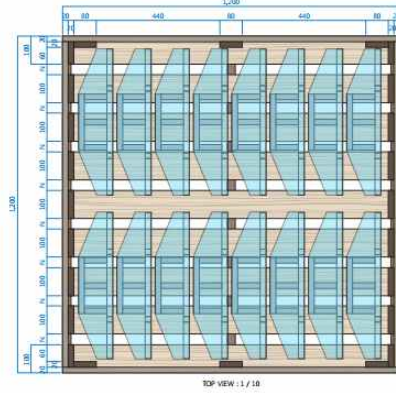


그림 43. 보급형 신화환대-전면형 프레임 치수도

■ 1,200 X 1,200 파렛트 규격으로 제작 시 : 직용 화환대 - 적재 수량 16ea



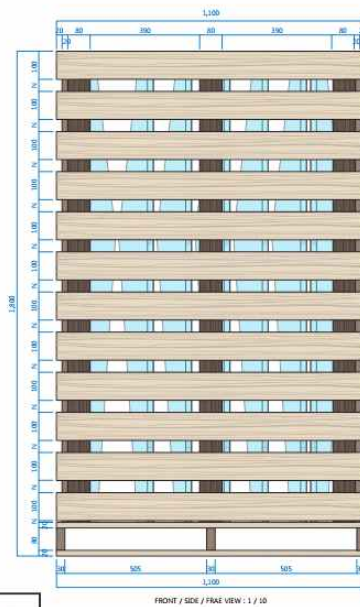
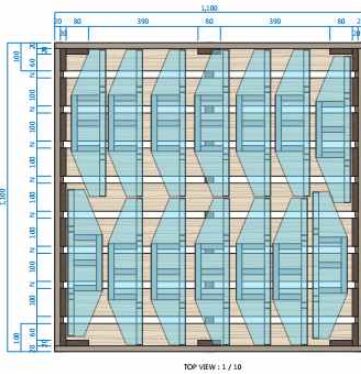
화물차량 트럭 적재함규격 [간편안내]입니다 화물트럭 사진과 상세추가정보는 위에 [화물차량규격]을 보세요

톤수 / 규격	1톤	1.4톤	2.5톤	3.5톤	5톤장	5톤플	5톤축	11톤	18톤	25톤	츄레라
적재함규격(m)	1.6*2.8	1.7*3.1	1.8*4.3	2*4.6	2.3*6.2	2.3*7.3	2.3*7.3	2.3*9	2.3*10	2.3*10	2.4*12

■ 1TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 2Set / ■ 2.5TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 3Set / ■ 5TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 5Set

그림 44. 1,200×1,200 규격 파렛트에 보급형 신화환대-전면형 포장시 적재수량

■ 1,100 X 1,100 파렛트 규격으로 제작 시 : 직용 화환대 - 적재 수량 14ea



화물차량 트럭 적재함규격 [간편안내]입니다 화물트럭 사진과 상세추가정보는 위에 [화물차량규격]을 보세요

톤수 / 규격	1톤	1.4톤	2.5톤	3.5톤	5톤장	5톤플	5톤축	11톤	18톤	25톤	츄레라
적재함규격(m)	1.6*2.8	1.7*3.1	1.8*4.3	2*4.6	2.3*6.2	2.3*7.3	2.3*7.3	2.3*9	2.3*10	2.3*10	2.4*12

■ 1TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 2Set / ■ 2.5TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 3Set / ■ 5TON TRUCK 적재시 : 1열 적재시 - 8Set

그림 45. 1,100×1,100 규격 파렛트에 보급형 신화환대-전면형 포장시 적재수량

차. 설문조사

(1) 재사용 화환에 대한 소비자 인식 조사

(가) 조사대상 및 내용

- 재사용 화환에 대한 인식 및 재사용 화환유통 방지를 위해 시행 중인 제도들에 대한 소비자 인식을 알아보기 위해 일반인 113명을 대상으로 재사용 화환 표시제, 화환 제작 실명제, 정품화환 인증제, 신화환 도입에 대한 설문조사를 진행

- 설문은 2018년 8월부터 11월까지 진행되었다. 본 설문지는 화환 소비에 관한 질문, 재사용 화환에 대한 이해, 화환 제작 실명제 및 정품화환 인증제에 대한 이해, 신화환과 관련된 문항들로 구성하였으며 항목별 백분율은 조사 인원에 대한 각 항목 응답자의 비율로서 표현

- 응답자 특성은 성별, 나이별로 세분화하여 조사가 이루어졌고, 수집된 자료는 SPSS를 통해 빈도 분석 실시

(나) 조사대상자의 일반사항

- 조사대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도 분석한 결과, 남성(45.1%)보다 여성(54.9%)이, 40대(25.7%)와 60대 이상(20.4%)이 다른 집단보다 상대적으로 많이 조사에 참여

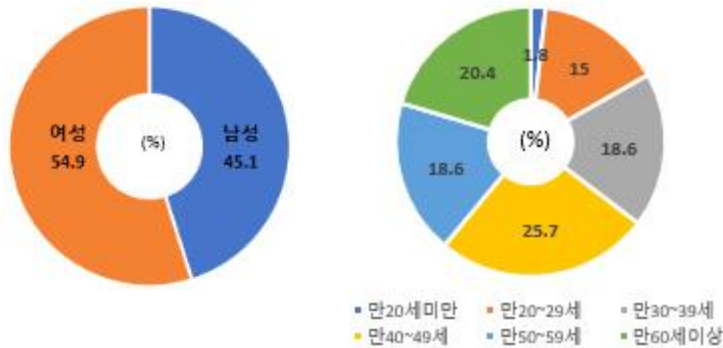


그림 46 응답자 성별과 연령대

- 응답자의 44.2%가 화환을 구매한 경험이 있었으며, 구매한 화환의 가격대는 10만 원 미만이 46.0%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 화환 구매 시 “인터넷 주문(52.0%)” 방식을 가장 선호하는 것으로 나타남.



그림 47. 화환 구매 경험 및 구입한 화환의 가격대, 화환 구매 경로

(다) 재사용 화환에 대한 이해

- 전체 응답자의 65.5%가 결혼식이나 장례식장의 화환들이 재사용되고 있다는 것을 인식하고 있었으며, 재사용 화환을 주로 알게 된 경로를 묻는 설문에 “TV 등의 언론 보도”라는 응답이 43.2%, “인터넷”이라는 응답은 21.6%로 나타남

- 재사용 화환을 표시하는 데 대해 찬성하는 응답자는 전체의 60.2%로 높았고, 18.6%의 응답자가 재사용 화환 표시를 반대



그림 48. 재사용 화환 인식 및 인식경로, 재사용 화환 표시 입장

- 재사용 화환 표시를 찬성하는 응답자를 대상으로 찬성 이유를 설문한 결과 “공정거래 질서를 확립할 수 있어서(39.7%)” 와 “소비자의 알 권리를 충족할 수 있어서(30.9%)” 라는 응답 비율이 높음.

- 재사용 화환 표시를 반대하는 응답자를 대상으로 표시 반대 이유를 설문한 결과 “별도 표시에 따른 비용이 소비자에게 전가되어 기존 화환 가격이 비싸질 수 있으므로(47.6%)” 라는 응답 비중이 높았고, 그다음이 “표시제를 위반한 화환 거래를 근절시킬 수 있는 시스템이 없으므로” 로 나타남.

표 11. 재사용 화환 표시를 찬성하는 이유

구 분	비중(%)
공정거래 질서를 확립할 수 있어서	39.7
재사용 표시를 한 화환을 싸게 구매할 수 있어서	16.2
화훼생산농가의 소득 증대에 이바지할 수 있어서	13.2
소비자의 알 권리를 충족할 수 있어서	30.9

표 12. 재사용 화환 표시를 반대하는 이유

구 분	비중(%)
소비자의 부정적 이미지 형성으로 전체 화환 시장의 가치를 떨어뜨릴 수 있으므로	14.3
별도 표시에 따른 비용이 소비자에게 전가되어 기존 화환 가격이 비싸질 수 있으므로	47.6
현행의 인증체계를 신뢰하기 어려워서	9.5
표시제를 위반한 화환 거래를 근절시킬 수 있는 시스템이 없으므로	28.6

(라) 화환 제작 실명제에 대한 이해

- 화환 재사용 근절을 위해 시행되고 있는 화환 제작 실명제에 대해 알고 있는 응답자는 전체의 11.5%로 나타났고, 대부분 “언론 보도(41.2%)” 를 통해 정보를 인지하고 있음
- 화환 제작 실명제 도입에 찬성하는 응답자는 전체의 61.1%로 높았고, 반대하는 응답자는 15.9%로 나타남



그림 49. 화환제작실명제 인식과 인식경로, 화환제작실명제 도입 입장

- 화환 제작 실명제를 찬성하는 응답자를 대상으로 찬성 이유는 “소비자와의 신뢰 관계 회복을 위해서(42.0%)” 와 “소비자의 알 권리를 충족할 수 있어서(33.3%)” 라는 응답 비중이 높게 나타남
- 화환 제작 실명제를 반대하는 응답자를 대상으로 반대 이유를 설문한 결과 “별도 표시에 따른 비용이 소비자에게 전가되어 기존 화환 가격이 비싸질 수 있으므로” 에 50%가 응답

표 13. 화환 제작 실명제 도입을 찬성하는 이유

구 분	비중(%)
화환 재사용을 막을 방법일 수 있어서	10.1
생화만을 사용한 민을 수 있는 화환을 구매할 수 있어서	14.5
소비자와의 신뢰 관계 회복을 위해서	42.0
소비자의 알 권리를 충족할 수 있어서	33.3

표 14. 화환 제작 실명제 도입을 반대하는 이유

구 분	비중(%)
문제 발생 시 화환을 제작한 업체만 직접적인 피해를 볼 수 있어서	11.1
별도 표시에 따른 비용이 소비자에게 전가되어 기존 화환 가격이 비싸질 수 있으므로	50.0
구체적인 시행과 단속 기준이 없어 화환 재사용을 막기 어려울 것이므로	16.7
표시제를 위반한 화환 거래를 근절시킬 수 있는 시스템이 없으므로	22.2

(마) 정품화환 인증제에 대한 이해

- 화환 재사용 근절을 위해 시행되고 있는 정품화환 인증제에 대해 알고 있는 응답은 전체의 13.3%였으며, 정품화환 인증제를 알게 된 경로로는 “언론 보도”가 40.0%로 높게 나타남

- 정품화환 인증제를 도입하는 데 대해 찬성하는 응답자는 전체의 63.7%였으며, 반대하는 응답자는 17.7%로 나타남



그림 50 정품화환인증제 인식과 인식경로, 정품화환인증제 도입 입장

- 정품화환 인증제를 찬성하는 응답자를 대상으로 찬성 이유는 “생화만을 사용한 믿을 수 있는 화환을 구매할 수 있어서(38.9%)”와 “소비자에게 신뢰를 주는 상품을 판매하는 것이어서(25.0%)” 라는 응답 비중이 높았음.

- 정품화환 인증제를 반대하는 응답자를 대상으로 반대 이유는 “별도 표시에 따른 비용이 소비자에게 전가되어 기존 화환 가격이 비싸질 수 있으므로(45.0%)” 라고 45.0% 응답

표 15. 정품화환 인증제 도입을 찬성하는 이유

구 분	비중(%)
재사용 화환의 유통을 막을 방법일 수 있어서	15.3
생화만을 사용한 믿을 수 있는 화환을 구매할 수 있어서	38.9
소비자에게 신뢰를 주는 상품을 판매하는 것이어서	25.0
소비자의 알 권리를 충족할 수 있어서	20.8

표 16. 정품화환 인증제 도입을 반대하는 이유

구 분	비중(%)
문제 발생 시 화환을 제작한 업체만 직접적인 피해를 볼 수 있어서	10.0
별도 표시에 따른 비용이 소비자에게 전가되어 기존 화환 가격이 비싸질 수 있으므로	45.0
구체적인 시행과 단속 기준이 없어 화환 재사용을 막기 어려울 것이므로	15.0
표시제를 위반한 화환 거래를 근절시킬 수 있는 시스템이 없으므로	30.0

(바) 신화환에 대한 이해

- 기존 화환과는 달리 100% 생화로 제작되어 꽃 재사용을 막을 수 있는 신화환에 대해 알고 있다는 응답은 10.6%였으며, 신화환을 알게 된 경로로는 “언론 보도”가 45.5%로 높게 나타남.

- 신화환을 구매할 의사가 있다는 응답자는 전체의 53.1%였으며, 반대하는 응답자는 46.9%로 나타남



그림 51. 신화환 인식과 인식경로, 신화환 구매의사

- 신화환을 구매할 의사가 있다는 응답자를 대상으로 주요 이유는 “획일화되지 않고 심미적 아름다움을 줄 수 있는 디자인을 선택할 수 있어서(36.7%)”와 “생화만을 사용한 믿을 수 있는 화환을 구매할 수 있어서(28.3%)”라는 응답 비중이 높았음

- 신화환을 구매할 의사가 없다는 응답자를 대상으로 주요 이유는 “기존 3단 화환보다 가격이 비싸질 수 있으므로(40.0%)”와 “기존 3단 화환에 익숙하여서 새로운 모델에 대해 거부감이 있어서(34.0%)”라는 응답 비중이 높았음

표 17. 신화환 구매 의사에 대한 주요 이유

구 분	비중(%)
재사용 화환의 유통을 막아 건전한 유통체계를 확립하는 방법일 수 있어서	18.3
생화만을 사용한 믿을 수 있는 화환을 구매할 수 있어서	28.3
획일화되지 않고 심미적 아름다움을 줄 수 있는 디자인을 선택할 수 있어서	36.7
전반적인 화환 문화를 개선하는 방법일 수 있어서	16.7

표 18. 신화환 구매를 반대하는 이유

구 분	비중(%)
기존 3단 화환보다 가격이 비싸질 수 있으므로	40.0
기존 3단 화환에 익숙하여 새로운 모델에 대해 거부감이 있어서	34.0
기존 3단 화환의 유통체계가 편리해서	14.0
기존의 경조 문화와 맞지 않아서	18.0

(2) 화환 정보 표시제에 대한 소비자 인식 조사

(가) 조사대상 및 내용

- 화환 정보 표시제에 대한 소비자 인식 조사를 통해 건전한 화환 문화 조성과 정책의 실효성을 높이기 위해 총 72명을 대상으로 설문조사를 진행
- 설문은 2019년 5월부터 6월까지 진행되었으며, 본 설문지는 화환 정보 표시제에 관련된 문항들로 구성하였으며 항목별 백분율은 조사인원에 대한 각 항목 응답자의 비율로서 표현함.
- 응답자 특성은 성별, 나이별로 세분화하여 조사가 이루어졌고, 수집된 자료는 SPSS를 통해 빈도 분석함

(나) 조사대상자의 일반사항

- 조사대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도 분석한 결과, 남성(33%)보다 여성(67%)이, 20대(57%)가 다른 집단보다 상대적으로 많이 본 조사에 참여하였고, 신화환에 대해 알고 있다는 응답은 44%였음

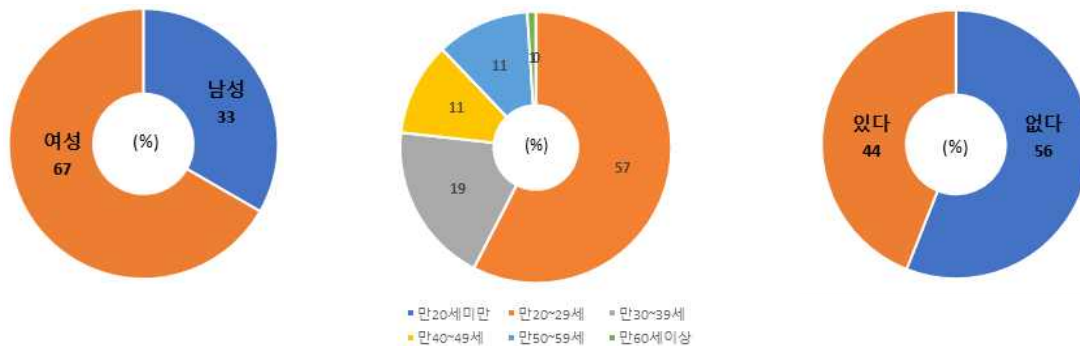


그림 52. 응답자 성별 / 응답자 연령대 / 신화환 인식

(다) 화환 정보 표시제에 관한 이해

- 국회 농림축산식품해양수산위원회에서 의결된 “화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥에 관한 법률안”에 재사용 화환을 표시하고 알리도록 하는 내용이 담겨있다는 것을 알고 있다는 응답은 전체의 36%였으며, 재사용 화환 표시가 있는 화환을 구매할 의사가 있는지를 묻는 질문에 응답자의 56%가 구매 의사가 있는 것으로 나타남

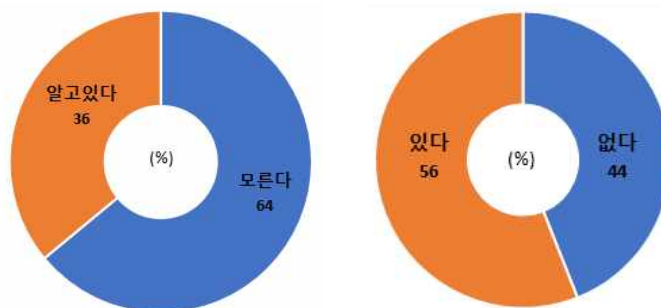


그림 53. 재사용 화환 표시 고지와 재사용 화환 구매 의사

- 방송 매체를 통해 화환을 구매할 경우 방송 광고에 표시된 화환에 대한 정보가 충분한지에 대한 설문에서 응답자의 40%가 “부족한 편” 이라고 응답하였으며, 인쇄 매체에 표시된 화환에 대한 정보가 충분한지에 대한 설문에도 36%가 “부족한 편” 이라고 응답함

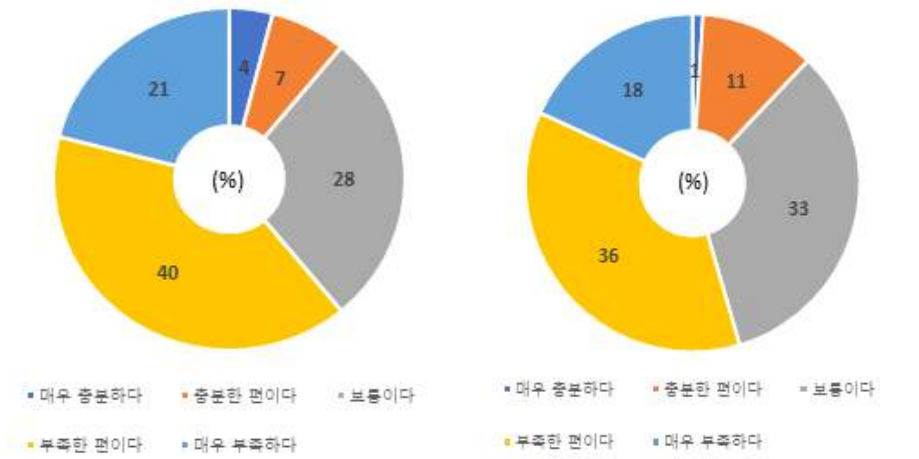


그림 54. 방송 매체 표시 정보와 인쇄 매체 표시 정보

- 인터넷, 모바일 등의 온라인 매체를 통해 화환을 구매할 경우 온라인 광고에 표시된 화환에 대한 정보가 충분한지에 대한 설문에서 응답자의 35%가 “부족한 편” 이라고 응답하였으며, 옥외 광고에 표시된 화환에 대한 정보가 충분한지에 대한 설문에서 40%가 “보통” 이라고 응답함

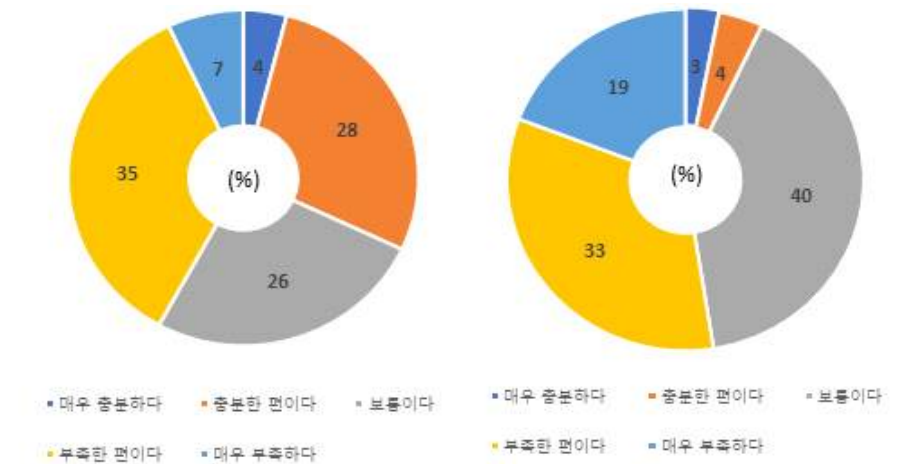


그림 55. 온라인 매체 표시 정보와 옥외 광고 표시 정보

화환에 대한 정보를 표시하게 된다면 우선순위를 정해 표시를 간소화하고 직관적으로 설계해 소비자들이 쉽게 이해할 수 있도록 하는 것이 중요한데, 제작된 화환에 표기가 필요하다고 생각되는 상세 명세가 무엇인가에 대한 설문에서 “재사용 여부(22%)” 라는 응답 비중이 높았고, 그 다음이 “제작 일자(20%)”, “생화와 조화의 비율(19%)” 로 나타남.

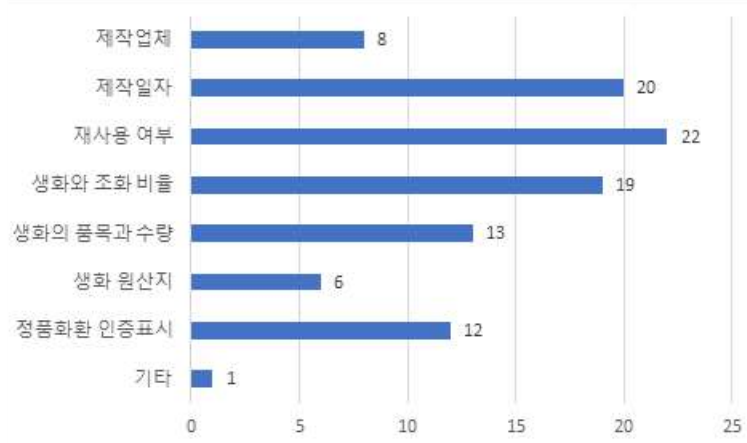


그림 56. 제작된 화환에 표기가 필요하다고 생각되는 상세명세

차. 시제품 평가회 개최 및 전시회 참가

(1) 총괄

기 간	전시회명	내용	비고
2018. 6. 15	신화환대 시제품 평가 전시회	신화환대 시제품 2종 전시 및 평가 진행	전문가 의견수렴
2018. 7. 17	제1회 화훼장식대회	신화환대 시제품 2종 전시 홍보	화훼관련업 종사자 대상 전시 홍보
2018. 8. 24 ~ 26	2018 꽃과 사람 전시회	신화환대 시제품 2종 전시 홍보	
2018. 8. 31 ~ 9.2	2018 A FARM SHOW	신화환대 시제품 2종 전시 홍보	농업 분야 전시회
2018. 10. 23 ~ 26	제2회 국제종자박람회	시제품 2종 전시 홍보	농업 분야 국제박람회
2018. 11. 8 ~ 10	SENDEX 2018	시제품 2종 전시 홍보	장례 분야 박람회
2019. 5. 23 ~ 24	2019 한국원예학회 추계학술대회	신화환 10종 전시 홍보	전문가 의견수렴
2019. 7. 25	신화환 개발 및 유통 활성화 방안 마련을 위한 간담회	신화환대 시제품 2종 및 신화환 10종 전시	전문가 의견수렴
2019. 8. 30 ~ 9.1	2019 A FARM SHOW	신화환대 시제품 2종 전시 및 신화환 제작 교육	농업 분야 전시회 신화환 교육
2019. 8. 23	은빛플라워 학원	신화환 제작 교육	신화환 교육
2019. 10. 16 ~ 18	제3회 국제종자박람회	신화환대 시제품 2종 전시 및 신화환 제작 교육	신화환 교육
총괄	총 3회 전문가 의견수렴, 전시회 참가, 교육 진행		



그림 57. 간담회 및 전시회 참가 전경



그림 58. 전시물

(2) 신화환대 시제품 1차 전시 평가회

- 일시 : 2018. 06. 15
- 장소 : aT 화훼사업센터 2층 장미홀
- 내용 : 신화환대 시제품 2종 및 신화환 디자인 전시 및 홍보
- 결과

표 19. 평가회 참여자 의견

대 상	내 용
농림축산 식품부	<ul style="list-style-type: none"> - 기존제품으로 2,000개 보급 예상 - aT센터 절화부가 위탁사업 받아서 계획 중(발주 중) - 2019년도 농림축산식품부 신화환대 보급사업 확대되어 예산 책정될 예정 - 현재 장례식장 신청받고 있고, 신화환대 전액 무상 제공 예정(200개/업체). - 장례식장 신청 늘어나면 추가 발주 후 진행 가능 - 연구과제에서 제안한 신화환대도 선호도 높게 평가받고, 단가 맞으면 채택 가능 - 기존 신화환대 제작 시 17,000원(부가세 포함) 수준임과 비교하면 연구진에서 제안한 신화환대 시제품의 경우 40,000~50,000원 수준으로 보급사업을 위해 단가 절감 요청 - 단가를 낮춰 표현하기 위해 2,000개, 10,000개, 20,000개일 때 단가를 각각 산정하여 제시 - 공병 회수 방식 적용 고려 (신화환대는 병원에 제공하여 보관하여 사용하고, 화원에서는 신화환 배달하는 시스템) - 적재 부분을 고려하고, 설치 및 분해 시 손 많이 가지 않도록 하는 것이 중요 - 보급사업에 사용할 신화환대의 안정성 높이기 위해 절곡 위치를 좀 더 위로 바꿀 예정 - TV 광고 등이 필요함. 현재 광고되고 있는 삼구, 오구 플라워 등은 정상제품 아니라는 홍보가 꼭 필요함!
농림부 시범사업 참여업체	<ul style="list-style-type: none"> - 제공된 신화환대 보관할 수 있는 공간 부족 - 장례 후 폐꽃 처리업자에게 신화환대 보관 및 관리 맡기는 방식 제언 - 부산 영락공원이 현재 신화환으로 운영 중이니 부산지역부터 신화환대 보급사업 시작하여 정착시킨 후 전국으로 확대 요구 - 정부 차원에서의 홍보가 먼저 진행되었으면 하고, major 장례식장들이 동참할 수 있는 시간 필요

대 상	내 용
화훼단체	<ul style="list-style-type: none"> - 3단 화환 -> 신화환으로 전환된다면, 파쇄가 매우 쉬워질 것 같아 장점으로 홍보 가능 - 기존 3단 화환유통 시스템이 정착된 병원으로서 신화환으로의 전환을 조절한다는 것은 굉장히 어려운 부분 - 신화환대 시제품 보급을 위해서라면? 단가와 재료가 맞아야 하는데, 이를 위해서 친환경적인 재료(나무) 등을 이용하는 것이 좋을 듯 - 농림축산식품부 내년 시범사업 규모는 신화환대 20,000개 보급 예상(착한꽃집 대상 50% 지원) - 파쇄기 지원계획 - 환조형_상판 분리형 및 바구니 활용 방식 좋음 - 단가 고려 요망 - 시판되고 전시대 구매하여 써도 될 듯 - 중국에서 사용하고 있는 대나무 X자형 제품 참고 - 기존 신화환대 제품 중 4다리<3다리 ~ 안정성 면에서 좋았던 것 같음 - 전면형 2 type을 한 제품에 합쳐서 제작하면 좋을 것 같음 - 환조형 디자인은 활용도 좋아 보임 - 재료는 철제, 예전 구매금액은 9,500원이었음 - 병원에서 신화환대 이용 사업화도 가능할 것 같음 - 장례식장 이용객에게 신화환대 리스 - 광고 노출빈도 높이는 것이 관건 - 농림축산식품부 보급사업이 시행되면, 지정된 화환대만 가능한지 확인 필요 - 한국화원협동조합연합회는 별도로 사업 진행 예정 - 수원 연화장의 경우, 계도기간 거쳐 신화환 사업 추진하였으나, 기존 화원 등의 기득권 문제로 결국 무산 - 현재 신화환으로 전환 추진 중인 곳: 화성, 강원도 5곳, 국공립대학 장례식장 등

(3) 신화환대 시제품 2차 전시 평가회

- 일시 : 2019. 05. 23~24
- 장소 : 한국원예학회 춘계학술대회 경주화백컨벤션센터
- 내용 : 신화환대 시제품 활용 신화환 디자인 전시 및 의견수렴
- 결과 :
 - 디자인 선호도 조사 진행
 - 애플리케이션을 활용한 분화 디자인 및 꽃다발 활용 화환 디자인에 관심을 보임
 - 1인 최대 두 작품 중복투표 진행
 - 축하 화환의 경우 분식물 활용 디자인에 의미부여 가능

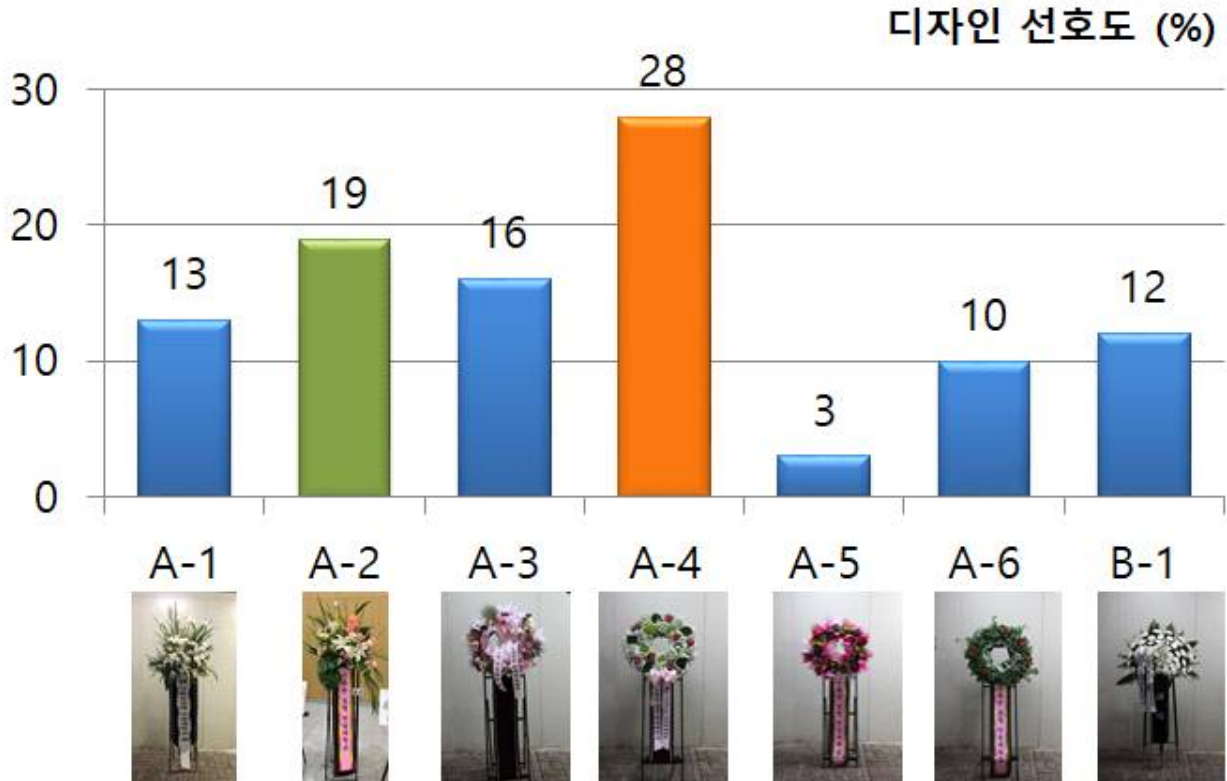


그림 59. 출품작 디자인 선호도

(4) 신화환대 시제품 3차 전시 평가회

- 일시 : 2019.06.25
- 장소 : aT 화훼사업센터 2층 국화홀
- 내용 : 신화환대 시제품 2종 및 신화환 디자인 전시 및 홍보
- 결과 :
 - 신화환대 5종 및 애플리케이션 2종 전시 및 전문가 의견수렴
 - 신화환 디자인 10종 전시 및 전문가 의견수렴
 - 전문가 (대학, 화원 관련자)
 - : 신화환 디자인에 대한 완성도 높음. 디자인에 대한 평가 긍정적
 - : 화환대 단가에 대한 걱정 - 규모화로 단가 하락 가능
 - 농식품부
 - : 화환대 단가에 다른 지원 논의 필요
 - 소비자
 - : 화환의 의미 재조명 - 축하 화환의 경우 나눔의 의미에 매우 높은 관심

(5) 신화환 디자인 교육 진행

- 일시 : 2019.08.23
- 장소 : 성남시 은빛꽃꽂이조경학원
- 내용 : 신화환대 시제품 2종 활용 신화환 제작 교육
- 결과 :
 - 직장인 국비 지원사업 연계 신화환 교육 진행
 - 신화환대 홍보 및 신화환 디자인 교육
 - 다양한 디자인 가능하며, 신화환대의 완성도가 높아 상품성 높은 디자인 가능



그림 60. 디자인 교육 전경

카. 기존 화환 시장 분석을 통한 신화환 경제성 분석

(1) 신화환 개요

○ 기존 화환과는 달리, 100% 생화로 만들어 경조사 이후 선물로 활용할 수 있도록 디자인된 신화환은 정부가 적극적으로 홍보를 진행하고 있으나 아직 저변 확대는 미흡한 상황

표 20. 구화환과 신화환 비교

구분	3단 화환 구분(구화환)	신 화 환
근조화환		
축하화환		

(2) 기존 화환과의 차이점

○ 100% 생화로 제작된다는 면이 가장 큰 차이이며, 아직은 기존 화환 대비 경쟁우위 확보가 미흡한 상황

기존 화환	구분	신화환
<ul style="list-style-type: none"> 인조꽃 또는 재사용꽃 50~70% 	재료	<ul style="list-style-type: none"> 100% 생화
<ul style="list-style-type: none"> 공장 형태로 생산 가능 	제조 역량	<ul style="list-style-type: none"> 플로리스트가 제작하는 것이 기본 대량 생산이 어려움
<ul style="list-style-type: none"> 균일화된 품질로 생산 	제품 품질	<ul style="list-style-type: none"> 플로리스트의 역량에 따라 차별적
<ul style="list-style-type: none"> 주문 받는 곳과 생산/유통하는 곳이 차이가 있음(전국적 네트워크 구축, 업체간 역할 분담이 확실) 	유통 채널	<ul style="list-style-type: none"> 주문 받는 곳에서 생산 후 유통하는 것이 일반적
<ul style="list-style-type: none"> 재수거하는 업체가 있어 수거 후 재사용 꽃으로 재활용 	재활용	<ul style="list-style-type: none"> 참석자에게 선물로 제공 가능 집으로 가져가서 꽃꽂이나 인테리어 소품으로 사용 가능 → 생산 프로세스로의 재활용은 없음
<ul style="list-style-type: none"> 인조꽃, 재사용꽃 등을 활용하기 때문에 Cost Leadership 경쟁우위 확보 중국산 대나무 대를 활용할 수 있음 	경쟁우위	<ul style="list-style-type: none"> 생화를 100% 사용하고 플로리스트의 디자인이 결합되기 때문에 Differentiation 경쟁우위 확보
<ul style="list-style-type: none"> 기존의 경조 문화에 뿌리박혀 있음 	사회적 효과	<ul style="list-style-type: none"> 꽃문화를 생활 속으로 확산할 수 있음

그림 60. 기존 화환과의 차이점

(3) 신화환 환경 분석

○ PEST 분석

- 법 제도적으로 기회 요인도 많으나, 위협요인도 다양하여서 제품의 한계를 극복할 수 있는 다양한 방안이 필요한 상황

구분	내용	위협	기회	해결방안
정치적/법적 (Political)	신화환에 대한 정책 수요 확대			▪ 수요 증가에 맞춰 생산 및 유통 조직 확산 필요
	김영란법으로 인해 화환 수요 감소			▪ 표준화된 상품의 디자인, 개발 방법에 대한 방법론 확대 ▪ 이를 통한 법적 기준에 맞는 제품 라인 확대
경제적 (Economic)	불경기 지속으로 인해 화환 소비 감소			▪ 차별화된 제품으로의 포지셔닝 강화 ▪ 화환을 손님에게 다시 선물로 제공 가능하다는 새로운 가치를 강조
사회적 (Social)	리사이클링, 재활용 등에 대한 수요 증가			▪ 방문한 손님에게 선물로 제공할 수 있다는 가치를 강조
	맞춤형 디자인에 대한 수요 증가			▪ 표준화된 제품과 더불어, 플로리스트의 창의성을 강조할 수 있는 제품 라인업확대
기술적 (Technological)	화환 또는 화훼 판매에 있어서 온라인/모바일 채널 비중 확대			▪ 기존 채널과의 제휴를 통한 유통 확산 ▪ 지역별 생산 거점의 확산을 위한 방안이 추가적으로 필요

그림 61. PEST 분석

○ 산업구조(5 forces model) 분석

- 향후 신화환의 확산에 따라 경쟁은 치열해질 것으로 예상

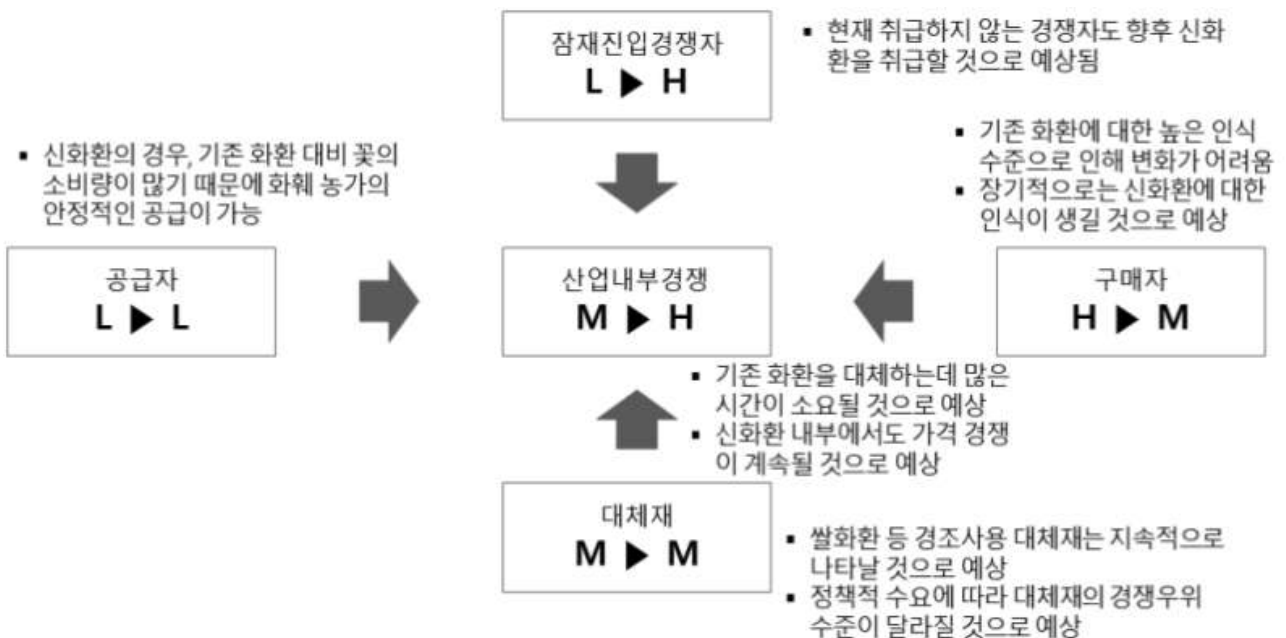


그림 62. 산업구조(5 forces model) 분석

- 산업 가치사슬 분석
 - 생산 및 재활용, 그리고 생산과 연계된 유통 측면의 핵심 성공 요인에 대한 보완 방안이 필요한 상황

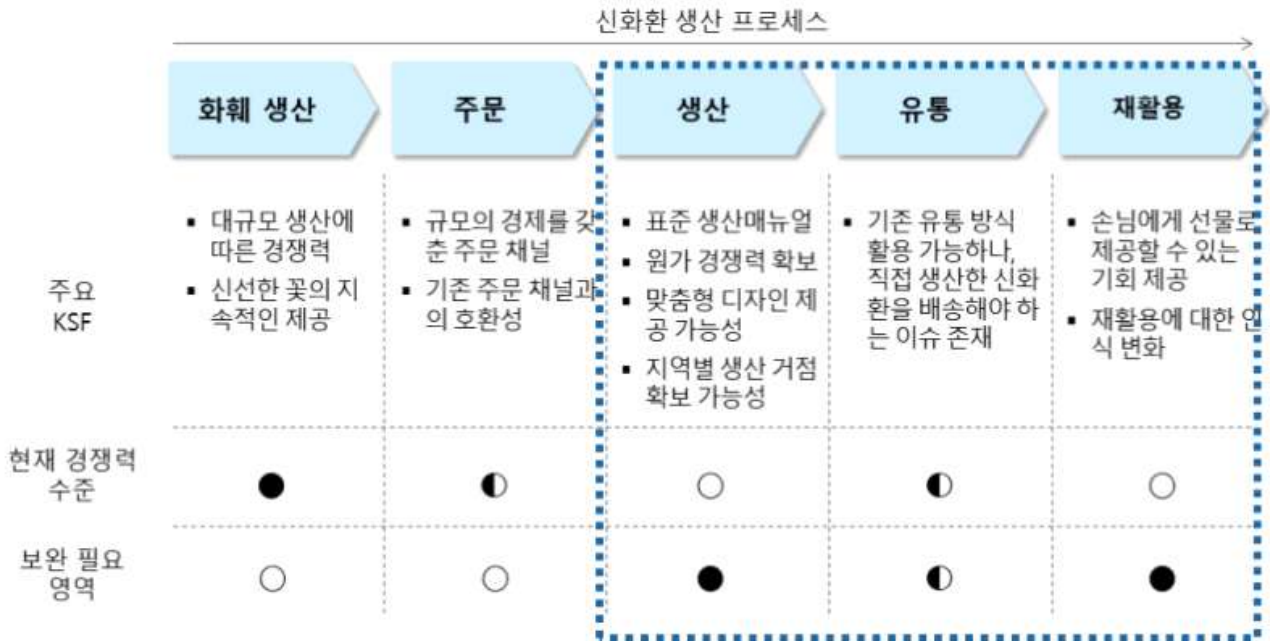


그림 63. 산업 가치사슬 분석

(4) 신화환 사업모델 설계

- 신화환 비즈니스 모델 캔버스
 - 신화환 비즈니스를 전개하는 기업을 산정, 비즈니스 모델을 설계한 결과 다음과 같음



그림 64. 신화환 사업모델 설계

○ Value Proposition

- 신화환은 기존 3단 화환보다 품질 및 디자인 경쟁력을 확보하고 있으며, 일회용 화환이 아닌 나눠주는 화환으로의 가치를 제공

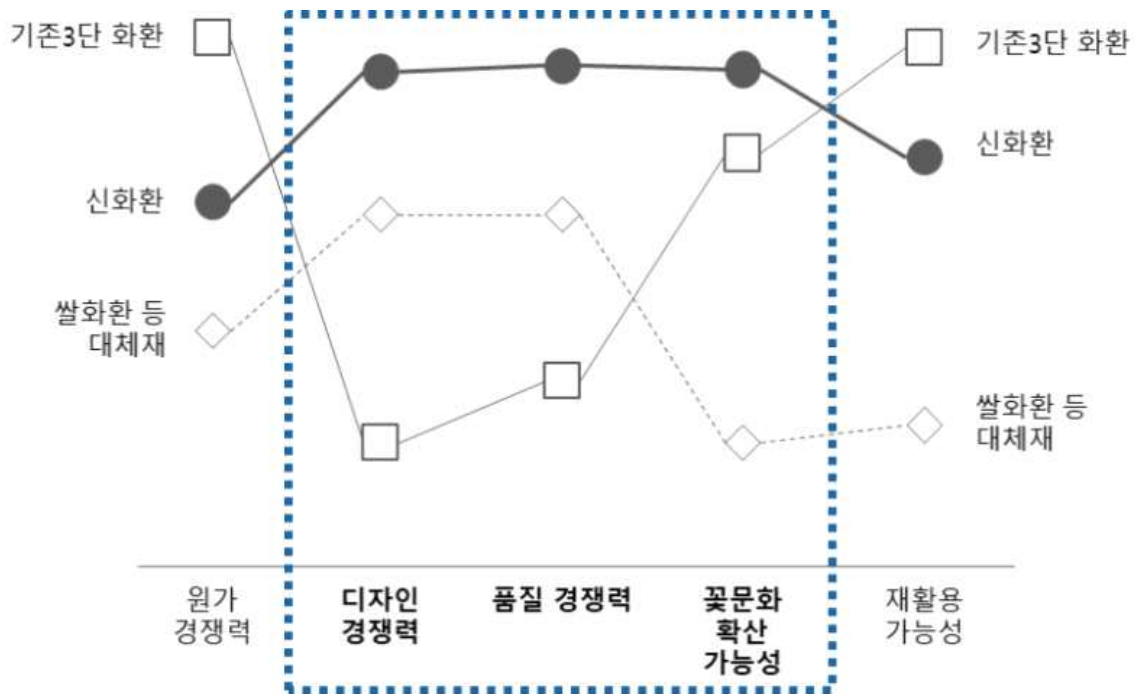


그림 65. Value Proposition

○ Target Customer(Positioning)

- B2C 채널에서는 Early Adopter를 중심으로 마케팅을 전개
- B2B 채널에서는 기업/기관 예산을 활용하는 형태 또는 복지 포인트를 활용하는 형태의 BM을 검토



그림 66. Target Customer(Positioning)

○ Key Activities, Key Partners & Key Resources

- 신화환 생산의 효과적인 확산을 위해 제품 표준화와 이에 따른 교육 및 유지보수 시스템 개발이 필수적
- 판매 구역을 전국적으로 확산하기 위해서는 지역별 대표 생산거점을 확보하는 것이 중요

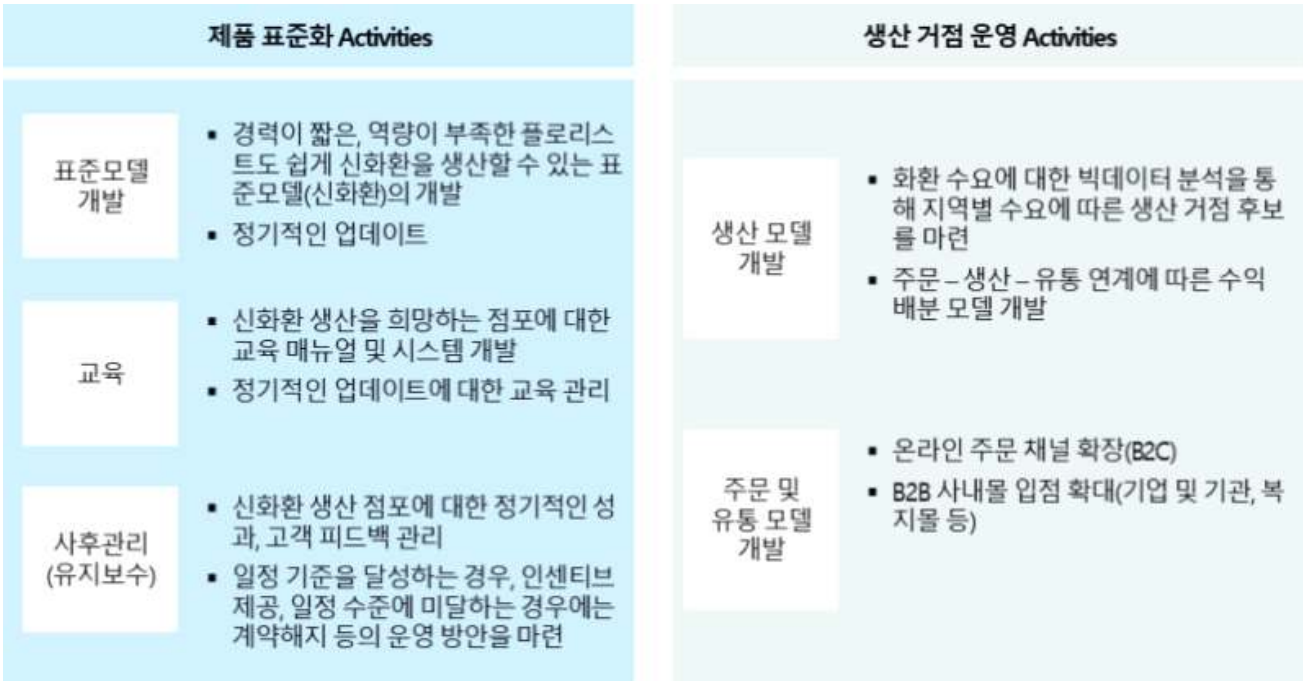


그림 67. Key Activities, Key Partners & Key Resources

○ Cost Structure

- 기존 화환보다 원가가 25% 정도 높은 것으로 나타나나, 유통 구조가 단순한 장점은 있음
- 제작 비용 및 배송료를 절감할 방안이 필요

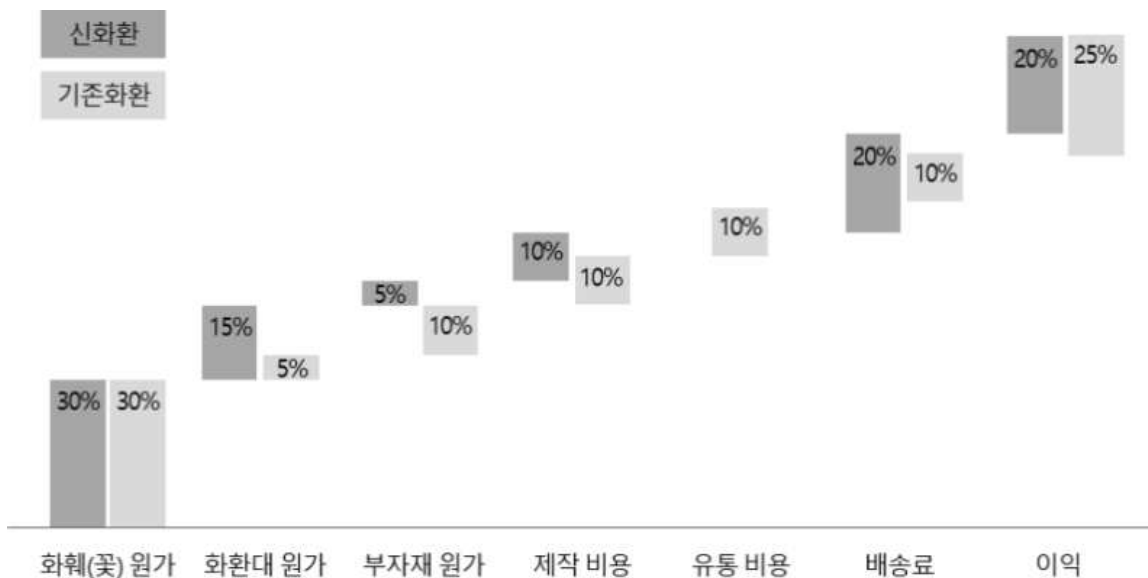


그림 68. Cost Structure

(5) 신화환 활성화 과제

- 신화환을 사회 전반에 활성화하기 위해서는 다양한 형태의 활성화 과제가 필요

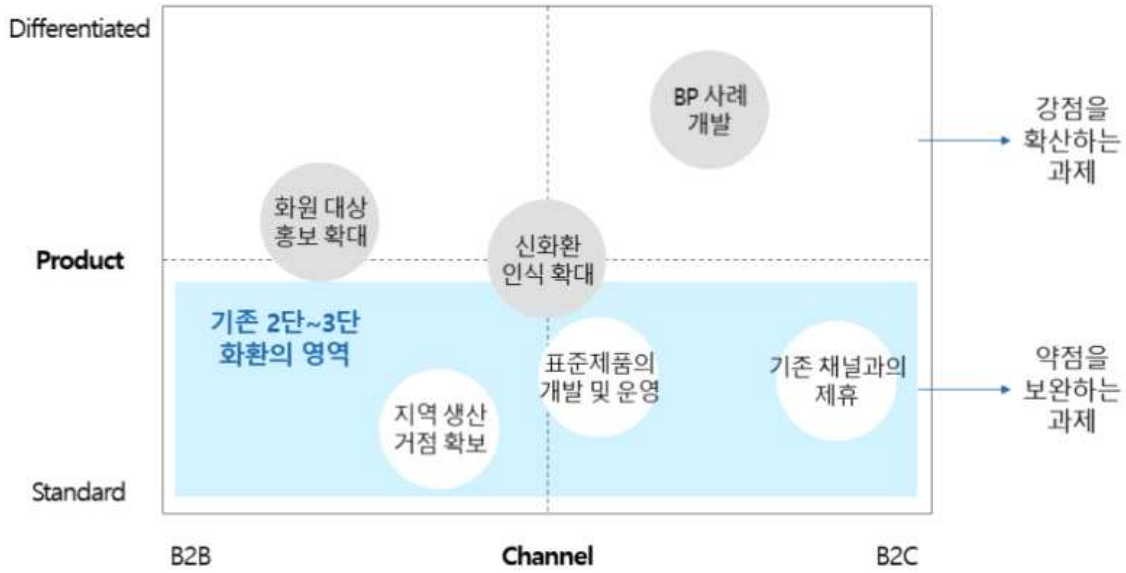


그림 69. 신화환 활성화 과제

- 표준제품의 개발 및 운영

과제 명	(신화환) 표준제품의 개발 및 운영	
세부 과제	<ul style="list-style-type: none"> 표준 제품의 개발 -역량이 낮은 회원에서도 개발 가능하도록 지원 표준 제품 교육 프로세스 개발 회원 대상 제품 교육 방안 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 교육 도제 시스템 운영 표준 제품의 정기적인 업데이트 유행 및 수급 상황에 따른 최적화 제품 개발 정기적인 교육 및 매뉴얼 제공
핵심 이슈	<ul style="list-style-type: none"> 전담 제품 개발 조직 확보 정기적인 제품 업데이트를 위한 조직 및 예산 확보 교육 전담 인력 및 전문가 확보 	
핵심 성공요인 (KSF)	<ul style="list-style-type: none"> 전담 표준제품 개발/업데이트 조직 운영 유행 및 수급 상황에 따른 제품 개발 	장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 운행을 위한 예산 확보
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 신화환 생산 및 판매 거점의 확산 신화환의 표준화에 따른 소비자 신뢰 확보 	

그림 70. 신화환 표준제품의 개발 및 운영

○ 지역 생산거점 확보

과제 명	지역 생산 거점 확보	
세부 과제	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 생산 거점 확보를 위한 홍보 <ul style="list-style-type: none"> - 시군구 단위별 생산 거점 확보 - 경조사가 많은 지역의 경우 복수 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 사업 성과에 따른 운영 방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 기준에 따른 성과 및 고객 피드백 측정 - 측정 성과에 따른 생산 거점 운영 방안 마련
핵심 이슈	<ul style="list-style-type: none"> 표준 제품의 개발 및 운영 방안이 선행되는 것이 필요 지역별 생산 역량의 균일화 	
핵심 성공요인 (KSF)	<ul style="list-style-type: none"> 신화환 표준제품의 개발 및 운영 지역별 역량이 있는 회원의 확보, 인센티브 제공 	장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 신화환 등 새로운 모델에 대한 거부감
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 신화환 생산 및 판매 거점의 확산 신화환의 표준화에 따른 소비자 신뢰 확보 	

그림 71. 신화환 지역 생산거점 확보

○ 기존 채널과의 제휴

과제 명	기존 채널과의 제휴	
세부 과제	<ul style="list-style-type: none"> 기존 채널에서의 신화환 판매 유도 <ul style="list-style-type: none"> - 채널과의 제휴 모델 개발 - 신화환 취급 채널의 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 채널에서의 표준 판매 모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 주문 → 생산 → 배송 체계 구축
핵심 이슈	<ul style="list-style-type: none"> 표준 제품의 개발 및 운영 방안이 선행되는 것이 필요 지역별 생산 역량의 균일화 	
핵심 성공요인 (KSF)	<ul style="list-style-type: none"> 신화환 표준제품의 개발 및 운영 지역 생산 거점의 확보 채널의 신화환 판매 인센티브 제공 	장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 신화환 등 새로운 모델에 대한 거부감
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 기존 채널을 통한 신화환 판매 확산 	

그림 72. 신화환 기존 채널과의 제휴

○ 신화환 인식 확대

과제 명	신화환 인식 확대	
세부 과제	<ul style="list-style-type: none"> 정책 수요에 따른 신화환 판매 활성화 - 정부 정책에 따른 홍보 강화 - 정부기관, 공공기관 입점 확대 - 대기업 일반관리 서비스, 복지물 입점 	<ul style="list-style-type: none"> 경조사 이후 꽃을 선물하는 문화 확산 - 셀럽을 활용한 SNS 마케팅 - 관련된 BP 사례의 지속적인 개발
핵심 이슈	<ul style="list-style-type: none"> 행사 이후 꽃을 선물하는 문화에 대한 인식 수준 제고 영향력 있는 셀럽의 확보 정부 및 대기업 입점을 위한 서비스 제공 	
핵심 성공요인 (KSF)	<ul style="list-style-type: none"> 셀럽을 활용한 문화 확산 정부 및 대기업 입점 	장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 셀럽의 확보
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 셀럽을 활용한 신화환 인식 제고를 통한 신화환 판매 확대 	

그림 73. 신화환 인식 확대 방안

○ BP 사례 개발

과제 명	BP 사례 개발	
세부 과제	<ul style="list-style-type: none"> 생산 측면의 BP 사례 개발 - 신화환 디자인 성공 사례 발굴, 공유 - 우수 지역 생산거점 확보 및 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 신화환 활용의 BP 사례 개발 - 셀럽을 활용한 SNS 마케팅 - 관련된 BP 사례의 지속적인 개발
핵심 이슈	<ul style="list-style-type: none"> 신화환 디자인 성공사례의 발굴 영향력 있는 셀럽의 확보 정부 및 대기업 입점을 위한 서비스 제공 	
핵심 성공요인 (KSF)	<ul style="list-style-type: none"> 셀럽을 활용한 문화 확산 SNS 마케팅 역량 확보 우수사례의 발굴 및 확산 프로세스 	장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 셀럽의 확보
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 셀럽을 활용한 신화환 인식 제고를 통한 신화환 판매 확대 우수 신화환 사례의 발굴 및 공유를 통한 신화환 저변 확대 	

그림 74. BP 사례 개발

(6) 경제성 분석

○ 경제성 분석 시나리오

- 신화환 개발을 위해 기존 화환 생산업체에서 신화환을 개발하는 경우를 가정하여 경제성 분석을 수행
- 김영란법으로 인하여 10만 원 대의 화환 가격을 유지하는 것으로 가정
- 신화환의 경우에는 채널 이익 수준 다소 낮은 것으로 가정(정책적 판매로 인하여 다소 높은 원가로 판매 가능한 구조 가정)

표 21. 신화환 경제성 분석 시나리오

구분	시나리오의 내용		
화환 시장의 규모	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전국적으로 연간 712만개의 화환이 생산, 소비(전남일보, 2017.06.15) ▪ 화환 생산업체는 주말에 약 25개 정도의 화환을, 평일에는 약 15개 정도의 화환을 생산하는 것으로 나타남(인터뷰) 		
원가구조	구분	기존 화환	신화환
	단위당 매출액 (소비자가: 100,000원)	60,000원	80,000원
	매출원가	33,000원(55%)	40,000원(50%)
	판매 및 일반관리비	21,000원(35%)	28,000원(35%)
	영업이익	6,000원(10%)	12,000원(15%)
근거	▪ 인터뷰를 통하여 원가를 54,450원으로 파악	▪ 인터뷰를 통하여 원가를 68,000원 수준으로 파악	
판매 가정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매년 5% 정도의 시장 성장을 가정(경제성장률 + 물가상승률) ▪ 신화환 전환율은 매년 증가하는 것으로 가정(3% → 15%) 		

○ (개별 화환 생산업체) 판매 시나리오 수립

- 2016년 기준 전체 화환 시장의 규모는 약 712만 개며, 평균 판매 가격은 100,000원 수준
- 개별 화환 생산업체의 매출 규모는 약 4억 수준으로 가정
- 매년 매출은 5% 수준으로 성장하는 것을 가정



그림 75. 개별 화환 생산업체 판매 시나리오 수립

- 전체 신화환 시장규모 추정
 - 전국적으로 화환 생산업체는 약 1,080개로 추정
 - 전체적으로 5년 후 약 15% 정도 전환될 것을 가정할 경우, 전체 매출 규모는 83억 수준으로 추정됨

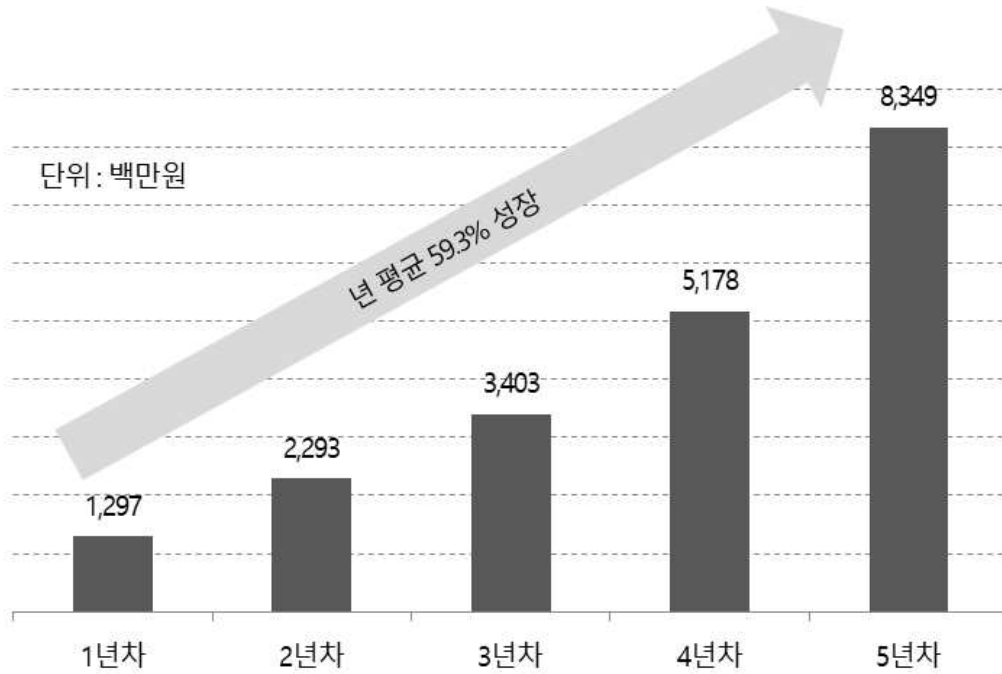


그림 76. 전체 신화환 시장규모 추정

- 파급효과 분석
 - 농림수산물로 신화환의 경제적 파급효과를 분석한 결과, 5년 동안 약 372억의 생산유발 효과가 발생하며, 약 94명 수준의 추가 고용 유발효과가 발생하는 것으로 나타남

구분	값	단위: 백만원				
		1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
생산 유발계수	1.82	2,357	4,165	6,182	9,407	15,168
부가가치 유발계수	0.79	1,029	1,819	2,699	4,107	6,623
고용 유발계수	46명/10억	6	10	16	24	38
신화환 매출		1,297	2,293	3,403	5,178	8,349
고용 (명)		6	10	16	24	38

그림 77. 신화환 사업 파급효과 분석

2. 건전한 화환 시장 활성화를 위한 화환 유통구조 개선방안 마련

가. 재사용 화환 정보 표시제 도입기준 마련

(1) 재사용 화환 정보 표시제의 필요성

- 화환 구매 결과 실제 배송받은 제품과 질적 차이가 빈번하게 발생
- 이는 한번 사용된 화환을 수정하여 재판매하는 거래로 발생하는 경우 다수
- 소비자는 새 화환 가격을 지급하고 구매하지만, 실제 화환의 질은 그에 미치지 못하는

문제점 이슈화

(2) 재사용 화환 정보 표시제의 목적

- 상품에 대한 소비자의 알 권리를 충족하고 화환의 품질정보를 통해 구매 물품에 대한 정보를 확인하고 지급비용과 품질의 질적 수준을 판단할 수 있게 하는 데 목적

(3) 재사용 화환 정보 표시제의 내용

- 화환의 재사용 여부
- 화환 제작 관련 정보(제작 장소, 제작일시, 화환제작자, 원산지 표기 및 사용된 생화와 조화의 비율 및 재사용 여부) 표기를 의무화하여 화환품질에 대한 책임, 보증 강화

- (4) 재사용 화환 정보 표시제는 기존의 화환 실명제에서 제시한 정보를 포함하고 재사용 여부를 추가하여 표기

나. 화환 제작 일련번호 및 화환제작업소 등록기준 마련

(1) 화환 제작 일련번호 부여

- 일련번호는 일반적으로 사물을 개별 식별하기 위해 부여하는 고유 코드(unique code)임
- 화환 제작 일련번호는 화환제작업소 고유코드와 결합하여 화환 개별단위를 식별할 수 있는 고유의 코드라 할 수 있음
- 일련번호는 화환제작자가 부여
- 일련번호 관리가 가능해지면 화환의 제작, 유통, 폐기 규모를 정확하게 파악할 수 있고, 화환의 불법 재사용 비중을 감소시키는 수단으로 활용 가능
- 효과적인 일련번호 부여와 효율적인 관리를 위해서는 화환제작업소의 등록관리 필요

(2) 화환 제작 일련번호 내용

- 화환 제작일자 4자리, 화환제작자 고유번호 4자리, 제품 일련번호 4자리 표기

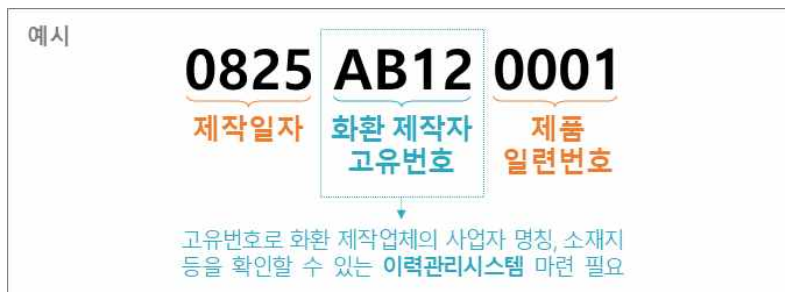


그림 78. 화환 제작 일련번호 예시

- 화환을 주문받은 곳과 제작업체가 다를 수 있으나 실제로 제작한 곳의 정보를 표기
- 화환 판매업자는 화환 제작 일련번호 확인, 유선 및 온·오프라인 상품소개와 화환 표찰에 화환 제작 일련번호 표시 및 거래 신고 의무화
- 화환 제작업체 및 판매업자가 표시 내용 전반에 대하여 책임을 지도록 함
- 정확한 정보표기를 하고 있는지 여부를 점검하는 시스템, 시행하는 업체의 이익과 불이익에 대한 기준 확립과 음성적 불법 거래 화환에 대한 조치와 같은 기반 마련 필요
- 위반행위 적발시 과태료, 판매정지 등과 같은 행정처분기준 마련 필요
- 농림축산식품부 종합정보시스템 웹사이트 상에 위반내역 정보공개 등 고려

(3) 화환제작업소 등록기준 마련

- 화환 제작 일련번호의 효율적인 관리를 위해서는 화환 제작업체의 등록관리 필요
- 화환 제작업체의 등록을 통해 효과적인 화환 이력관리시스템 구축 가능
- 화환 제작자가 주무부서에 화환 제작자 고유번호 발급을 신청하면, 주무부서는 사실 여부를 확인 후 4자리 화환 제작자 고유번호를 부여하고 이력관리시스템으로 체계적 등록 관리
- 화환 이력관리시스템을 통해 화환 유통에 대한 투명성을 높여 재사용 문제를 사전에 방지하고, 문제가 발생할 경우 그 이력을 추적하여 신속한 대처 가능
- 화환 이력관리시스템을 통해 상품에 대한 소비자의 알권리를 충족하고 구입 물품에 대한 정보 확인 및 지불비용과 화환 품질의 질적 수준 판단 가능

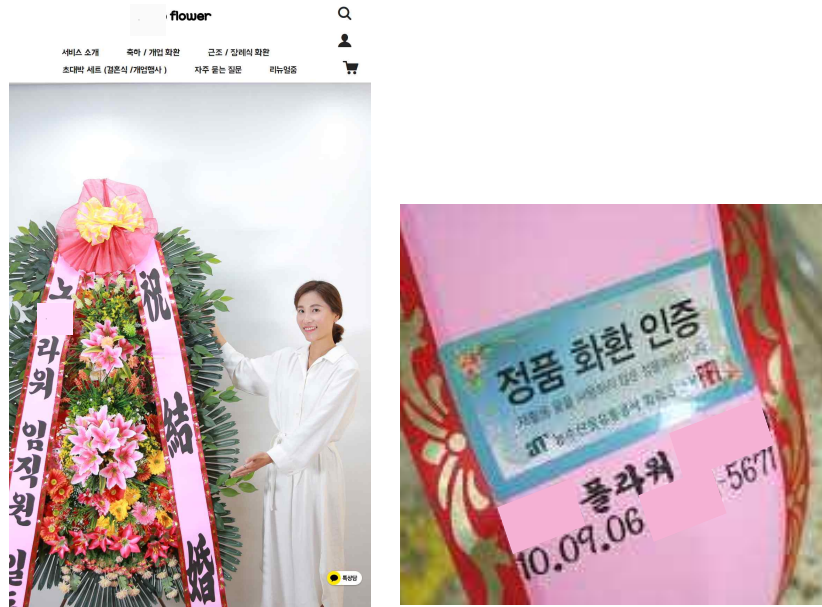
다. 화환정보표시제 도입

(1) 필요성 및 배경

- 포장비, 하역비, 운송비 등과 같은 직접비나 임대료, 인건비, 공과금, 감가상각비 등과 같은 간접비의 상승으로 화훼 농가의 수익이 악화되어 대외 경쟁력 또한 약화되고 있으며, 화환 수요의 부진, 조화사용 및 재사용 등의 악재로 화훼농가의 어려움 지속적 증대
- 조화의 제작기술이 증대함에 따라 생화와 유사한 상품성으로 사용이 증대되면서, 화환 가격의 불안정성 심화 (온라인 유통망에 3단 화환 기준 200,000원에서 29,000원(100% 조화)까지 등장)
- 재사용 화환 문제는 절화 수요 감소의 원인으로 2000년대 초반부터 사회적 이슈로 대두되어, 이를 방지하기 위한 정품화환인증제나 화환실명제와 같은 제도를 도입하고자 많은 노력을 하였으나, 소비자들의 화환에 대한 인식 부족과 화환 재사용 과정에서 표찰을 제거하거나 재사용함으로써 제도 효과 상실
- 2014년의 화환 재사용으로 화환제작업체에 대한 소송이 무죄로 판결됨에 따라 화환 재사용에 대한 법적 제재의 명분 상실

○ 화환 재사용에 대한 법적 제재를 위한 제도의 도입도 필요하지만, 생화사용에 따른 화환 가격에 대한 소비자의 인식을 개선할 수 있는 제도적 장치 마련 필요

○ 화환 제작에 사용되는 소재들에 대한 정보를 제공함으로써 소비자의 정품화환 구매 결정 판단근거 제시



'노 * 라워'

그림 79. 100% 조화로 제작된 화환 정품화환 인증 표찰

(2) 제안 사항

(가) “화훼산업 발전 및 화훼문화 진흥법(안)”에 유선 및 온라인 상거래 운영사이트의 상품소개와 제작된 화환에 생화사용에 대한 화환 정보 표시 의무화

♠ **화환정보표시제도**

▷ 대상 및 방법

- 유선 및 온·오프라인 상품소개에 화환 상세명세 표기 의무화
- 제작된 화환에 상세명세 명기된 표찰 부착

▷ 항목

- 제작업체 / 제작 일자 (화환 표찰)
- 생화 / 조화 비율
- 생화의 품목과 수량

(나) 화환 제작업체 등록제 시행 및 업체 데이터베이스 구축

(다) 업체별 판매 상품 데이터베이스 구축

(3) 향후 연계 정책

- (가) 화환정보표시제의 안착 후 재사용 화환 신고시스템 구축으로 별점제 업체 관리
- (나) 생화 원산지표시 의무화 등과 같은 현안을 해결할 수 있는 추가 제도 확대 도입

라. 화환 파쇄기 설치 및 운용 지원

(1) 필요성 및 배경

- 현재, 화훼 농가는 2005년 1만 3,596호로 정점을 기록한 후 매년 감소하여 2015년 기준으로 1990년 수준인 8,328호까지 급감하였으며, 판매량 또한 2000년 수준인 6,332억 원으로 국가경제발전 대비 화훼산업의 위축이 심각하게 진행되고 있음
- 2016년 9월 발효된 “부정청탁금지법” 시행 후 화환 판매 23.8% 감소(양재동 화훼 공판장 소매화원협회 1,200개소 대상 전월 대비(2016. 10))
- 연간 유통되는 710만 개의 화환 중 20~30%가 재사용되고 있으며, 이는 화환 수요의 감소와 더불어 화훼 농가의 어려움을 지속해서 증대시키고 있음
- 재사용 화환의 유통을 방지하기 위해 화환제작실명제, 정품화환인증제와 같은 제도를 도입하고자 노력하였으나 시행에 어려움 겪고 있음
- 따라서, 화환 재사용을 방지하기 위해 기존 제도의 적극적 확대 및 구조적 해결방안 필요
- 사용된 화환의 폐기를 위한 파쇄기 지원과 함께 원활한 운영을 위한 인건비 지원이 필요

(2) 제안 사항

- (가) 화환 재사용 방지를 위해 대형장례식장, 결혼식장 등에 파쇄기 장비를 지원하여 수요처에서 사용된 화환을 자체폐기하도록 유도

♠ 파쇄기 지원사업

- ▷ 지원대상
 - 대형장례식장, 결혼식장
- ▷ 지원내용
 - 화환 자체폐기가 가능한 파쇄기 설치 지원
- ▷ 지원기준
 - 화환 재사용 방지 협약 체결 필수
 - 신화환 보급 시범사업에 참여 가능한 업체 우선 지원



- (나) 파쇄기 설치 운영 시 화환 해체 및 파쇄 작업에 추가인력 확보가 필요하므로 최소임금 기준 인건비의 50% 지원

♠ ○○장례식장 사례

- ▷ 화환 해체 순서
 - 1단계 분리(플로랄폼, 철사, 조화잎) → 2단계 생화 제거 → 3단계 쓰레기 배출
- ▷ 파쇄기 설치 운영 시(5,000~7,000개 화환/월 발생 시)
 - 3명 작업 시 최소임금 기준 인건비(630만 원/월), 쓰레기봉투(3~400만 원/월) 비용 발생
- ▷ 수거업체 활용 시
 - 화환 수거 시 개당 2,000원 매입(1,200만 원/월 수익 발생)
- ▷ 비교
 - 수거업체 활용 시 1,200만 원/월 수익 발생 vs 파쇄기 설치 운영 시 1,000만 원/월 비용 발생 => 격차 2,200만 원
- ▷ 파쇄기 설치 지원 시 수요처의 비용 발생에 대해 최소 운영 인력 지원비 50% 지원이 함께 되어야 정책 활용 확대 가능



♠ 파쇄기 운영을 위한 인건비 지원사업

- ▷ 지원대상
 - 파쇄기 지원사업에 선정된 업체
- ▷ 지원내용
 - 파쇄기 운영 인건비 일부(50%) 지원
- ▷ 지원기준
 - 최소임금 인건비의 50% 기준으로 지원



마. 생산자 중심의 신화환 디자인 개발 지원

(1) 필요성 및 배경

○ 인건비나 운송비 등과 같은 생산비 증가로 화훼 농가의 수익이 악화되면서 대외 경쟁력 또한 약화되고 있으며, 청탁금지법 시행에 따른 화환 수요 감소, 조화 사용 및 화환 재사용 등의 악재로 인해 화훼 농가의 어려움 지속적 증대

○ 신화환은 화환으로 사용한 뒤 꽃바구니를 분리, 선물용이나 꽃꽂이용·실내장식 소품 등으로 2차 활용이 가능한 화환으로, 분리가 가능해 행사 후에도 구매자가 다양한 활용뿐만 아니라 꽃의 음성적인 재사용 방지로 생화 이용 증대 기대

○ 기존 3단 화환은 디자인 측면에서 거의 같은 수준으로 표준화되어 있지만, 디자인 및 소재의 차별화를 통해 화훼소비를 이끌어 갈 수 있는 창의성 및 예술성 부재

○ 각종 경진대회 등을 통해 새로운 신화환 디자인이 소개되고 있지만, 일반화원에서 제작하기에 난도가 높은 대회용인 경우가 많고 수입 절화의 사용량이 많으므로 국내에서 생산되는 절화를 적극적으로 사용할 수 있는 생산 시기를 고려한 디자인 개발 필요성 증대

○ 백합 의무자조금에 이어 절화 의무자조금이 도입됨에 따라 절화 소비 촉진 및 홍보의 목적으로 신화환 디자인의 정기적인 업데이트 및 보급사업 추진 필요



그림 80 신화환 디자인 예시

(2) 제안 사항

○ 신화환 소비 촉진 및 판로확대를 위해 생산자단체에서 제공하는 국내 절화 생산 정보와 화환 제작 단체에서 제공하는 소비패턴 정보를 기반으로 한 신화환 디자인 개발

♠ 신화환 디자인 개발 지원제도

▷ 대상 및 방법

- 절화 의무자조금의 정부 출연금 명목으로 국내에서 생산된 절화를 이용한 신화환 디자인 개발 및 보급사업 의무화
- (사)한국화원협회 및 (사)한국플라워디자인협회 등 유관단체와 연계

▷ 항목

- 절화 생산 시기 및 행사 종류별 맞춤형 추천 모델의 개발 및 정기적인 업데이트

- 시기별 절화 생산 데이터베이스 구축
- 시장종류별, 상황별 화환 소비패턴 데이터베이스 구축

(3) 향후 연계 정책

- (가) 생화 원산지 표시 감독 등과 같은 현안을 보완할 수 있는 추가 제도 확대 도입
- (나) 맞춤형 추천 모델의 정기적인 교육 프로세스 개발

마. 신화환 보급을 위한 수요처 설치비용 지원

(1) 필요성 및 배경

- 신화환에 대한 홍보 부족과 소비자의 인식 부족으로 신화환 저변 확대는 미흡한 상황
- 신화환은 기존 화환보다 원가가 높고 제작 및 배달에 있어 수요와 공급이 원활하지 못한 점 등으로 대중화에 어려움이 있어 정책적 지원방안 필요
- 신화환 정착을 위한 정부(농림축산식품부)의 화훼 관련 단체의 홍보 및 소비 촉진 활동 지원 필요
- 부산 영락공원이나 세종 은하수공원 등 공설로 운영되는 일부 대형 화환 수요처에서 신화환 의무 사용으로 신화환 활성화 기여
- 신화환을 도입하고자 하는 대형 화환 수요처(장례식장, 예식장, 종교시설, 컨벤션센터)에 신화환 보급사업 참여 독려를 위한 신화환대 구매를 위한 제도적 지원 필요
- 효율적 예산 활용을 위해 시범 사업장을 발굴하여 모범사례 활용 및 홍보 활동 강화

(2) 제안 사항

- 전국 1,114개의 장례식장 중 빈소 수가 10개 이상인 40개소의 대형장례식장과 지자체별 컨벤션센터, 공영 예식장 중에서 1개소씩을 지정하여 신화환 의무 사용 지정 및 신화환대 구매, 설치 등 지원
- 신화환을 활용하는 상조회사를 포함한 사설 대형 화환 수요처를 대상으로 공모사업을 진행하여 각 1개소씩 시범사례로 발굴 및 지원

♣ 수요자 기반 신화환 보급 지원사업

▷ 대상 및 방법

- 지자체에서 운영하는 대형 화환 수요처(장례식장, 예식장, 컨벤션센터) 각 1개소 지정
- 지자체별 사설 대형 화환 수요처(신화환 이용 상조업체 포함) 1개소 공모 선정

▷ 항목

- 신화환대 구매비용 지원
- 거치형 신화환대 제작 및 설치비용 지원

- 신화환 사용 확대로 화훼소비를 촉진하여 화훼 농가를 지원한다는 명분과 신화환 수요처에 스탠드식 신화환대 또는 거치형 신화환대를 구매 및 설치비용의 실리 제공하여 참여 의지 제고 기대

(3) 향후 연계 정책

- (가) 신화환 우수 활용사례를 발굴하여 수요처에 대한 홍보 지원
- (나) 생화 원산지 표시 의무화 등과 같은 현안을 해결할 수 있는 추가 제도 확대 도입

3. 지속 가능한 형태의 화환대 디자인 제안

가. 신구화환대 디자인 분석

(1) 구화환대 디자인 분석

현재 국내에서 유통되는 주요 화환 디자인은 2m가 넘는 크기의 전면형 3단 화환으로 본 연구에서는 기존 유통 화환의 대표성을 지니는 의미로 ‘구화환’이라 명명하고자 한다. 앞서 언급한 바 있듯, 구화환의 과시적 형태와 그에 따른 다량 생성되는 화훼 폐기물과 환경문제, 과열된 시장 경쟁으로 인한 화훼문화 질적 저하, 유통구조의 변질로 인한 화훼 농가의 소득 감소 등이 지적되고 있어, 최근 정부 주도하에 화훼의 본디 의미를 되살리고, 친환경성을 획득하며, 화훼 농가 소득 개선을 위해 ‘신화환’ 디자인과 유통에 많은 시도를 하고 있다. 그런데도 아직 구화환이 시장의 대부분을 차지하고 있다. 그 과정에서 쌀화환 등 대체화환 개념의 상품이 등장하기도 하였다. 이에 본 연구에서는 구화환, 신화환, 대체화환으로 나누어 국내에서 유통되고 있는 화환의 디자인적 특성을 분석해 보고자 한다.

(가) 구화환 종류

경조화환은 크게 축하용과 애도용으로 나눌 수 있으며, 주로 조화와 생화를 겸한 형태로 사용된다. 원형판에 꽃을 꽂은 것과 스탠드 오브제에 오아시스를 고정해 꽂은 1,2,3,5단 화환이 있으며, 애도용으로는 1단과 3단 화환이, 축하용으로는 3단 화환이 많이 이용되고 있다. 이후 기본형에서 변형이 생겨 원형 화환은 타원형으로, 1단 화환은 오브제 하단부에 꽃꽂이를 가미한 형태 등으로 다양하게 변형 발달하여 왔다.

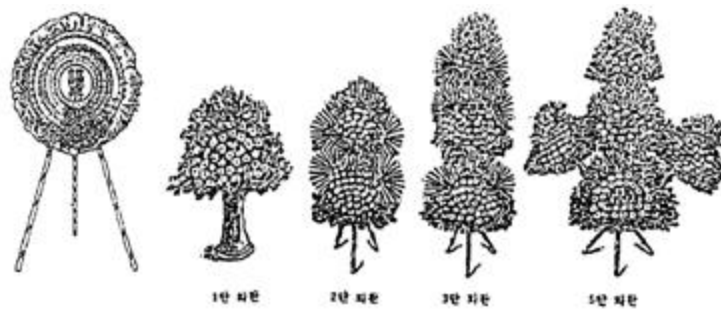


그림 81 국내 화환의 일반적 종류

(나) 구화환대 현황 및 분석

- 구화환의 일반적 형태는 3단 화환 일체형으로 크기가 과도하여 제작, 운반, 설치에 있어 어려움이 많으나, 한국 특유의 애도, 축하 문화와 맞물려 크게 퍼지며 거대한 크기의 화환이 들어갈 수 있도록 개조된 별도의 운송 차량을 이용해 유통되고 있음
- 적은 비용으로 큰 볼륨을 만들기 위해 전면 지향의 평면적 부피감을 갖추게 되었고, 시장 내 가격 경쟁이 과열되면서 품질이 낮은 중국산 조화로 면적을 채우는 등 화훼 환경의 질적 저하를 가져옴.
- 높고 납작한 형상으로 설치 시 불안정성 문제 대두



그림 82. 구화환대

- 저렴한 목재 각재 혹은 중국산 대나무로 화환대를 고정형으로 만들어 관행처럼 사용하고 있으나, 일회용으로 환경파괴 문제 대두
- 구화환대는 일회용이지만 현실적으로 몇 회의 재사용이 이루어지는데, 고정형으로 보관 문제 대두
- 구화환대는 완제품이라기보다 화환을 거치하는 가설적 개념을 가지고 있어 가공 혹은 마감처리가 되지 않은 상태로 제작되어 사용상 위험과 완성도 저하의 문제 대두.
- 대안으로 철제 사각파이프를 이용한 조립식 3단 화환대가 개발되어 일부 이용되고 있으나 기존의 대형 크기와 화환 꽃이 방식을 그대로 유지하고 있어 제작, 운반, 설치 등에서 개선점이 없음.
- 화환대 소재와 상관없이 대형의 크기, 디자인의 변경 없이 제작되어 무게중심의 불안정으로 위험성을 그대로 가지고 있으며, 플로랄 폼 고정을 위한 스티로폼 사용 등 환경적 문제 해결이 반영되지 못하고 있을 뿐만 아니라 절지, 절엽을 이용하던 꽃장식 배경이 저가의 중국산 플라스틱 인조잎으로 대체되고 있음.



그림 83. 구화환 구성요소 <기본 부자재 및 생화, 조화>

○ 화환 크기와 가격은 고정이라는 상황에서 제작에 필요한 재료비 감소를 위한 플라스틱 조화사용은 국내 화훼소비의 절대적 감소와 함께 화훼재배 농가들에 타격이 되고 있으며, 국민의 꽃에 대한 부정적인 인식 초래



그림 84. 다양한 소재의 구화환대_대나무, 철재



그림 85. 스티로폼을 이용한 가설적 고정

○ 대형 화환대의 회수 및 재활용 어려움, 플로리스트의 창의성 높은 디자인 미반영, 사용 초종의 단순화, 인조 꽃과 잎의 사용이 높은 문제점들은 환경문제와 국내 화훼 재배 농가 소득을 낮추고 화훼산업 발전을 저해하는 원인으로 작용

○ 구화환 3단의 크기는 230cm로 일반화원에서 운반이 어려운 대형 크기로 별도의 전문업체가 생기게 되고, 별도의 운송 체계가 생기게 되는 원인이 됨.

○ 3단 화환의 같음은 거의 표준화 수준이지만 디자인의 창의성, 예술성 부재로 화훼소비를 이끌어갈 수 없음



그림 86. 구화환 운송용 특수 개조 차량

(2) 신화환대 디자인 분석

농림축산식품부에서 “건전한 화환 문화 및 유통체계 개선”을 위해 재사용 방지가 가능한 지게형 화환대를 2011년에 개발하여 사용해왔다. 지게형으로 개발한 신화환대는 기존 200cm 정도에 달하던 높이를 150cm 정도로 낮추었다. 그리고 화환대를 접을 수 있는 형태로 하여 보관, 수송, 설치를 편리하게 하였다. 특히 인조 잎이나 인조 꽃을 사용하지 않고 생화만을 사용할 수 있도록 하고 있다. 한 조사연구에 의하면 축하화환에 사용되는 백합꽃의 경우 94%가 인조 백합을 사용하고 근조화환에서는 85%의 인조 백합꽃을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 화환 제작 시 인조 꽃을 사용하지 않는 것이 중요한 문제이기 때문에 신화환 제작 시 생화를 사용할 수 있도록 최대한 고려한 결과이다. 2011년 농림축산식품부 연구과제로 (사)한국화원협회에서 개발한 신화환은 전량 생화만을 사용하도록 하여 소비자는 물론 생산자까지 보호하고, 다양한 디자인이 가능하여 플로리스트의 작품성을 표현할 수 있도록 하였으며, 작은 크기로 취급과 유통 및 설치 등이 쉬우며, 화환 재사용 근절을 위한 화환실명제를 도입하여 화환 재사용, 조화사용, 환경문제 등 기존 폐단을 없애려는 방안으로 진행하였다.

X자 접이형 화환은 현재 시장에서 가장 보편적으로 사용하고 있는 형태로 일본에서 사용 중인 신화환대와 매우 유사한 형태와 구조로 되어 있다. 한국에서는 이 형태를 기반으로 중소기업청과 학교 등 다수의 연구용역을 통해 보완 제안됐다. 역시 생화로만 이루어진 화환대 문화 형성을 위해 생화 화환 디자인과 함께 보급하여 현재 가장 보편적인 형태로 사용되고 있다. 이외에도 최초의 정부 보급형 모델인 지게형 신화환대, 기존 3단 화환의 구조를 금속 재질로 변환한 형태, 알루미늄 소재의 신화환대, 플라스틱 피스 조립형 신화환대, 목재 고정형 신화환대 등 다양한 형태가 있다. 화환 제품에서 요구되는 안정성, 심미성, 사용성, 경제성의 4가지 측면으로 분석해 볼 때, 각각 불안정성(가벼운 소재), 디자인 저하(둔탁함, 부적절한 비례감), 낮은 사용성(많은 피스로 분리된 조립형), 높은 단가(알루미늄 소재), 낮은 적재 효율성(고정형) 등의 문제점 발생시키며 시장에서 지속해서 유통되지 못하였다. 안정성, 심미성, 사용성, 경제성의 기준으로 시장 내 신화환대 디자인을 분석한 내용은 다음과 같다.

H High M Medium L Low								
Stability	H	L	M	M	M	H	H	M
Aesthetic	L	M	L	M	H	L	M	M
Usability	H	L	L	M	L	L	M	M
Economics	M	M	L	L	L	H	M	M

그림 87. 신화환대 선행사례 분석

정부에서 정책적으로 보급, 홍보하였던 지게형 신화환과 시장에서 좋은 반응을 얻어 최근까지 꾸준히 사용되어 오고 있는 X자형 신화환대를 세밀히 분석함으로써 새로운 신화환대 제안에 참고하고자 한다.



그림 88. 국내에 제작 유통 중인 보편적 신화환대<지게형 신화환대와 X자형 신화환대>

(가) 지게식 신화환

- 지게형 화환대는 기존 3단형 화환과 마찬가지로 한쪽에서만 꽃을 감상할 수 있음.
- 올려놓을 수 있는 면적이 있는 받침대가 없어서 거는 형식의 화환 디자인만이 가능하여 한계점이 있음.
- 플라스틱 부재와 관절에서의 조작이 가능한 구조로 되어 있어 높낮이 조절과 접이가 가능한 형식.
- 그러나 무게감이 없어 설치 시 안정감이 떨어지고, 길이 조절 등 부재를 조정하는 요소들이 많아 구동이 복잡함.
- 지게형 신화환대는 디자인의 표준 표시 부족과 기존 3단 구화환과의 가격경쟁력, 크

기의 비교 등으로 현재까지 그 사용이 크게 확대되지 못하고 있는 실정.



그림 89. 지게형 신화환대 관절 구조 및 연출 방식

(나) <X자형 접이형 신화환>

- 현재 시장에서 가장 보편적으로 사용하고 있는 형태로 일본의 것과 유사한 형태와 구조.
- X자로 된 단순한 구조로 중심 피스를 축으로 두 개의 판이 겹쳐지는 구조로 접어짐.
- 안정성과 내구성 등의 문제가 지적되나, 가격, 기능성 측면에서 우수하다고 평가됨.
- 부피가 적어 적재, 운반이 쉬움.
- 필요에 따라 2단으로 사용할 수 있어 다양한 가격대의 상품 구성이 가능.
- X자 피스 고정부에 직접 오브제 물통을 올려놓아 하중이 가중되거나, 오아시스 자체를 올려놓아 녹이 발생하는 등 핵심 구동부에 무리가 되어 화환대 수명을 단축하는 원인이 됨.
- 가볍고 얇은 부재로 안정성과 내구성이 다소 떨어짐.
- 환조형 오브제로서의 조형이 가능함
- 전면형 오브제를 설치할 경우 쉽게 설치할 수 있도록 지원 체계가 필요.
- 오브제 볼륨보다 하부가 약해 보여, 비례 상 안정감 보완이 필요.
- 다양한 오브제 형태를 지원하기 위해 화환대에 보조적으로 함께 쓰는 부속 거치대가 필요.
- X자형 접이식 신화환대는 높이를 150cm 정도로 낮추고, 접이식 형태로 개발되어 보관, 수송, 설치의 편리성을 높이고 있으나, 여전히 신화환에 대한 소비자 인식이 부족하고, 구화환과의 가격경쟁력이 없어 전체 판매량은 여전히 미미한 상황.
- 신화환 디자인의 경우 일반화원에서 같은 크기, 같은 디자인으로 제작하는 데 있어

재현성이 떨어짐

- 신화환 디자인에 대한 표준 모델 작업이 필요함
- 소재의 종류 및 원산지 표시 등 소비자를 만족시킬 수 있는 표준화 작업 부재
- 신화환 디자인, 재활용 가능한 신화환대 소재 및 디자인 개발에 대한 필요성 절실함



그림 90. X자형 신화환대 관절 구조 및 연출 방식

(3) 기타 대체화환 디자인 분석

(가) 쌀화환

- 국내의 대표적인 기타 대체화환으로는 쌀화환이 있음.
- 쌀소비 촉진 및 기부문화의 목적으로 생겨난 쌀화환은 절화 화환 전문업체에서 함께 판매하기도 하지만 대부분은 쌀 판매업체가 개발한 조화와 종이패널을 이용한 화환으로 예식장이나 장례식장보다는 축하, 행사 등의 장소에서 많이 소비됨.
- 쌀화환은 화환대의 형식과 규모를 그대로 빌리고 있으며, 내용물만 쌀로 바뀌어 있음
- 높이와 규모를 화환대로 유지하기 위해 면을 대부분 그래픽 출력으로 채우고, 무게가 있는 쌀 역시 실물 대신 그래픽물로 처리하고 있음.
- 골판지, 플라스틱 혹은 폼팩스 등 면재를 조립하는 구조를 취하고 있으며, 그 면에 직접 출력하거나 출력물을 붙이는 형식.
- 일부는 천 배너를 거치할 수 있는 거치 봉의 형태를 가지기도 함.
- 화환대는 꽃을 경조사에 보내고 사용하는 의미에서 시작되어 생겨난 형식이나, 쌀화환은 그 형태를 그대로 취하고 있어 전체적으로 디자인적 맥락성과 타당성을 취하고 있지 못함.
- 경조사에서의 대체화환을 보내는 의미와 상징에 기반한 정제된 의미를 함의한 디자인 제안이 필요.



그림 91. 대체화환. 쌀화환 및 쌀화환의 재질 및 구조

(나) 분화화환

- 국내에서는 절화 화환을 대신하여 분화 화환이 개발되기도 하였음.
- 분화 화환은 구화환대 구조에 별도의 분화 걸이 부자재를 설치하여 사용하는 형태.
- 주로 예식과 장례식보다는 개업식과 같은 축하 용도로 많이 사용됨.
- 분화화환은 해외에서 찾아보기 힘든 독특한 형태.
- 개별로 된 작은 단위의 분화를 가져갈 수 있어 관상용 화환이 아닌 생활 속에 누리는 꽃 문화 정착의 시도 중 하나로 볼 수 있음.
- 분화가 꽃혔을 때 전체적인 조형적 완성도를 높일 수 있도록 대의 구조가 보완될 필요가 있음.



그림 92. 대체화환 _분화 화환

나. 국외 주요 화환대 시장 분석

(1) 일본 화환대 시장 현지 방문 조사

(가) 일본 화환대 시장 현황

- 최근 일본은 국내의 X자형 접이식 화환과 유사한 스탠딩 스프레이 화환이 주를 이룸
- 일본 축하화환은 크고 화려한 외관을 중요시하던 과거와 달리, 최근에는 1단의 전방형 형태를 이용하거나 국내의 X자형 접이식 신화환과 유사한 1, 2단의 스탠드 형태가 주로 이용되고 있음.



그림 93. 일본의 보편적 스탠딩 화환 사례

- 보편적인 1, 2단의 화환 형태 외에 원형, 하트형, 십자가형 등 다양한 형태가 나타나고, 플로리스트의 디자인으로 개성화된 디자인도 사용됨.
- 경조사에 장식되는 꽃이나 화환에 받는 사람이 좋아하는 캐릭터, 모양 등을 반영하거나, 주인공의 취향과 선호를 반영한 디자인 화환이 이용됨.
- 축하 메시지나 보내는 이의 이름은 보드판에 기입하여, 화환의 상단 혹은 하단에 보이도록 함.
- 보편적 스탠딩 화환 가격은 20,000엔 ~ 35,000엔으로 1단 15,000엔, 2단 25,000엔대에 거래되고 있음.
- 회원에 직접 주문하고 회원에서 제작, 배송하는 것을 원칙으로 하고 있음. 즉, 배송 및 스탠드 수거까지 제작한 곳에서 하고 있음.



그림 94. 일본의 스탠딩 화환 중 디자인적 화환 사례

- 축하화환 제작의 기관은 체인점을 통해서 주문이 들어오거나 회원이 직접 주문 제작, 배송, 수거의 과정을 진행함.
- 다만 국내의 상황과 같이 배송, 수거 등에서 발생하는 위험요소(대의 분실, 인건비 상승 등) 때문에 일반 회원에서는 화환대 제작과 판매를 선호하지 않으며, 전체 매출의 10% 미만정도를 수용하고 있음.



그림 95. 일본의 전문 축하화환 업체 매장

○ 국내와 유사하게 화환을 전문으로 하는 별도 업체가 존재하며, 일반화환과 달리 소매를 위한 매장을 두고 있지 않고 인터넷, 팩스 등 유선을 통해 주문을 받아 배송하는 형식을 취하고 있음.

○ 일본의 축하화환에 사용되는 꽃은 색상이나 소재가 다양하게 사용되고 있음. 일본의 축하화환은 계절 꽃이나 소비자가 원하는 꽃을 이용해서 제작되며 장미, 나리, 용담, 리시안스 등 다양한 꽃이 이용되고 있음.

○ 축하화환과 경조화환 전문 업체가 상이함.

○ 국내의 구화환과 유사한 전통형태인 구형의 스탠드는 일부 이용되고 있으며, 일반 소비자보다는 공직, 조직 등 전통적이고 보수적인 소비계층에서 많이 이용되고 있음.



그림 96. 일본의 생화 원형리스형태 화환

○ 사용되는 경우에는 원형 리스 형상이 함의하는 뜻을 그대로 살려, 간단한 거치대에 현화하듯 걸어서 사용하고 있거나 저렴한 종이꽃으로 대체하여 개업 등의 현장에서 사용되고 있음. 즉, 보편적으로 사용되는 신화환 스탠딩 리스와는 별도로 분리된 시장으로 존재.



그림 97. 일본의 저가 종이화환

○ 일본의 장례는 처음부터 끝까지 꽃을 이용한 연출이라고해도 과언이 아님.

○ 고인이 아름다운 꽃을 통해서 한껏 고귀하게 승화된다 생각함

- 꽃은 국화뿐만 아니라 각종 생화를 많이 사용함.
- 최근에는 가족중심 장례가 많아지고, 전통·토속적인 형식과 꽃 장식을 병행, 관장식과 함께 발달, 다양한 소재와 디자인으로 장례를 연출.
- 일본은 불화문화를 바탕으로 가정에서 꽃을 헌화, 장식하는 생활양식을 가지고 있음. 따라서 예전부터 화환의 꽃은 모두 나누어 가지고 집으로 돌아가서 즐거운 마음을 나눈다는 정서가 있으며 이에 일본의 축하화환은 꽃을 뽑아가는 것을 당연하게 받아들이는 문화.
- 일본은 장례비용의 30%가 넘는 예산이 제단 장식에 소용될 정도로 꽃의 비중이 큼.
- 일본의 장례식은 고인의 직업이나 취미에 관련된 특별하고 화려한 제단을 디자인함. 사용하는 꽃도 다양하고, 질 좋고 독창적인 디자인을 즐길 수 있는 문화가 있음. 다만 고령화 시대로 장례 꽃 소비가 줄어드는 추세에 있음.
- 일본 근조화환은 지정업체에서만 제작, 판매하여 디자인 선택의 폭이 작아지는 단점이 있으나, 판매 측에서는 운송에 대한 고정비용을 확보한다는 장점이 있음.
- 장례화환의 경우 장례를 치르는 장례회관과 계약된 지정화원에서만 장식할 수 있으며, 근조화환 역시 지정된 화원에서 주문 제작하고 있음
- 근조화환은 연계된 소속 화원에서 독점하는 형태로 판매 화원 폭은 축소되나, 판매업체 측에서 운송 등 고정비용을 충당할 정도의 매출이 확보되며, 품질에 대한 책임이 확실함.
- 유족 중 장자가 주문한 화환을 제단 장식 가장 가까운 곳에 전시된 후 장례가 끝나면 집으로 운송하여 꽃을 통하여 고인의 넋과 유족의 상실감을 위로한다는 문화가 있어 꽃의 품질, 절화의 수명에 대해서 중요하게 생각.



그림 98. 일본의 근조화환 사례

- 일본 가정에는 집 안에 조상신의 위패를 모시는 불단을 설치하여 항상 불화를 꽃아 두어 꽃이 가지고 있는 위로 등의 정서적 가치가 일상화되어 있다고 판단됨.
- 일본 근조화환의 경우 부고와 함께 지정된 판매점에서 꽃을 주문해야 함
- 제단 장식 양 옆으로 진열되며, 화환 순서 관리를 위해 지정된 업체 한 곳이 전담하게 되며, 진열 순서는 지인과 가까운 순서로 진열함.
- 디자인에 대한 표준화는 없으나, 지정된 업체에서만 주문할 수 있으므로 서로 조화롭게 되도록 제작함
- 일본의 근조화환은 국내의 것과 달리 스탠드 형식보다는 제단 양 옆으로 올려두는 바구니 타입이거나 낮은 높이의 세워두는 형식을 가지고 있음. 화환 상단으로 화환의 출처를 기록한 표지판을 꽃아 출처를 표기함.

○ 벽쪽에 출처 표지판을 걸고 핸드타이트 형식의 화환을 꽂을 수 있는 거치 공간이 있는 경우도 있음.



그림 99. 일본의 장례공간 장식과 근조 화환대

○ 일본의 근조 공간에서 화환대는 보이기에는 하나 국내의 상황과 달리 손님이 애도의 표현으로 보내는 것이 아닌 장례 주최측이 공간 연출의 개념으로 설치하는 경우가 많음.

○ 따라서 근조화환은 고인의 취향이나 연출 개념으로 접근되어 제작, 설치되는 경우가 많음.

○ 최근에는 대체화환의 개념으로 근조화환에 과자와 음료를 넣은 선물세트 형식의 스탠드형 화환이 출시되고 있으나 소비자들의 이용이 많지 않음.

○ 축하화환 전문업체의 경우, 풍선 장식과 그래픽 장식 등과 함께 화환을 조성하여 대체화환과 같은 변형된 형태로 진화하는 양상을 보임.



그림 100. 일본의 대체화환

(나) 일본 화환 제작 전문업체 인터뷰

○ 화환 전문 제작업체로 소매용 매장이 아닌 작업실과 같은 형태로 매장 운영(국내와 동일)

○ 홈페이지 주문 혹은 전화로 주문받아 제작 후 특수 운송 차량(국내의 구화환 개조 탑차와 동일 형태)으로 배송, 수거.

○ 2만엔~3만엔 선으로 풍선 등을 생화와 섞어서 연출하기도 함(X자형 접이식대 활용)

○ 콘서트 축하용이 주요 품목

○ 전용 탑차에 무거운 보조 대를 두어 상단 화환 물통을 분리해서 꽂은 후 이동.

○ 풍선과 대는 회수해서 다시 쓸 수 있는 것은 사용.

(다) 일본 중형 이상의 체인 형태 회원 인터뷰

- 국내와 같이 회원에서 주문, 제작, 배송, 회수 모두 직접 함.
- 생화 화환은 일반적으로 2단이 25000~35000엔 정도(세라믹 화기는 4만엔 정도)
- 회수 리스크(인건비, 분실 등)가 커 화환대를 잘 안 하려 함.
- 일반회원의 화환은 개업, 콘서트 등이 주이며, 결혼, 장례는 전문업체가 있음.
- 나무판에 출력물을 붙인 명패를 꽃 위 혹은 아래에 꽃거나 부착.
- X자형 접이식 신화환대(국내와 동일형태)의 기능상 문제점은 없음.
- 일본은 콘타입, 세라믹 등이 다양한 대를 이용한 상품이 있지만, 디자인상은 좋지만 배송을 생각하면 신화환 보듯이 효율적이고 좋다고 판단.
- 파칭코 등에 납품되는 저가 화환은 종이꽃을 씀
- 분화나 다른 타입은 고려해본 적 없음.
- 화환의 생화를 나누어 가져가는 것은 일반적이지 않음.
- 운송거리: 도쿄안 23구 안 정도. 편도 30분 이내의 거리까지. 넘어가면 근처 꽃집으로 넘김.
- 보통 회수하는 시간을 약속함. 스탠드 두는 사람과 약속(화환대 뒤에 표기).



그림 101. 일본 스탠딩 화환 종사자 인터뷰

(2) 독일 화환대 시장 현지 방문 조사

- 세계 최대 규모의 소비재 박람회인 독일 ambiente 전시회('19.02.07~11)를 방문하여 다양한 화훼 어레인지에 대한 가구 형식에 대한 조사를 진행.
- 기존 신화환대와 유사 범주에서 디자인을 제안하는 것에서 확장하여, 화환문화를 전반적으로 개선하는 개념으로 접근하고자 하여, 기존 화환대 조사가 아닌 인테리어 요소 혹은 가구 형태에 대한 자료조사를 진행함.



그림 102. 화훼 어레인지 가구 조사를 위한 독일 소비재 박람회 ambiente 관람

○ 독일은 화훼 소재 자체가 구축하는 조형성이 특징으로 가볍게 화훼 오브제를 거치할 수 있는 스틸 소재의 접이형 거치대가 주를 이룸.



그림 103. 화훼 조형성을 강조하며 가볍게 화훼 오브제를 받치는 형식>



그림 104. 주류를 이루는 X자형 접이형 거치대 형식

○ 색상, 디테일 형태들이 조금씩 다를뿐 X자형으로 접는 방식인 구조가 주를 이루었으며, 다만 거치대 위에 올려 놓는 화기의 형태들이 다양한 특징을 보임.



그림 105. X자형 접이형 거치대 위 다양한 화기 연출 사례

○ X자형 거치대 이외에 평면적 부재들이 상호 의지하는 구조를 지니며 입체적 거치대의 역할을 하는 다양한 가구 아이디어를 얻을 수 있었음.



그림 106. 평면적 부재가 상호 의지하는 구조로 조립되어 입체화되는 가구 사례

○ 다양한 하드웨어, 재료의 물성을 이용해 접이형 구조를 갖는 다양한 가구 아이디어를 얻을 수 있었음.



그림 107. 접이형 구조 및 하드웨어를 이용한 기능 조정 가구 사례



그림 108. 구조 및 재질 특성을 이용한 접이형 가구 사례



그림 109. 하드웨어를 이용한 접이형 가구 사례

○ 선적, 면적 구조가 간단히 결합되어 벽 구조가 되는 가구 사례를 통해 공간에 고정 설치하는 화환대에 대한 아이디어를 얻을 수 있었음.



그림 110. 선적, 면적 부재가 하드웨어로 간단히 결합되어 벽 구조물이 되는 사례 1



그림 111. 선적, 면적 부재가 하드웨어로 간단히 결합되어 벽 구조물이 되는 사례 2



그림 112. 수직 부재 공간 고정 후 면적 부재를 간단히 하드웨어로 고정하여 벽구조가 형성되는 사례

○ 아크릴 부자재로 연출된 화훼 율로 공간에 고정설치하는 화환대에 대한 아이디어를 얻을 수 있었음.



그림 113. 벽 부착형 아크릴 부자재로 연출된 화훼 벽



그림 114. 봉 결이형 아크릴 부자재로 연출된 화훼 벽

○ 벽 그리드 구조에 끼우는 방식의 화기 형태로 고정형 화환대에 대한 아이디어를 얻을 수 있었음.

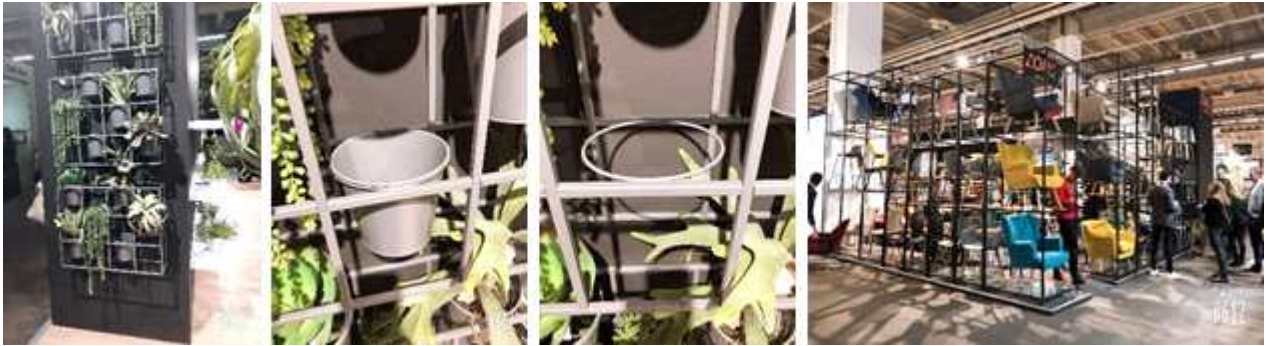


그림 115. 벽 그리드 구조+끼우는 화기 형식의 연출된 화훼 벽

○ 개별 화훼 거치대의 다양한 변형 유닛이 서로 연결되어 공간적으로 연출되는 사례로 고정형 화환대에 대한 아이디어를 얻을 수 있었음.



그림 116. 개별 거치대의 조합으로 공간적으로 연출되는 사례

○ 상호 의지하여 서는 선적 구조에 행잉 오브제 설치를 가능하게 하는 S자 하드웨어를 통해 공간에 고정 설치하는 화환대에 대한 아이디어를 얻을 수 있었음.



그림 117. 상호 의지하여 서 있는 선적 구조+행잉 하드웨어로 연출되는 사례

다. 신화환 디자인 도출을 위한 화환 관련 업계의 OR 조사

(1) 설문 조사 개요

(가) 기간: 2017년 12월~2018년 4월

(나) 대상: 국내 화환 관련 종사자, 화환 외 화훼종사자, 소비자 총 148명

- 화환 관련 종사자: 소매자와 도매자, 판매, 디자인, 기획, 관리, 유통, 제작 업무 종사자
- 화환 외 화훼종사자: 화훼 관련 디자인, 연구, 교육, 유통, 관리, 생산 등에 종사자
- 소비자: 일반 소비자와 타 디자인 영역 학생

(다) 방식: 온라인 설문지

(라) 목적: 신화환 제안 시 요구사항 도출

(2) 설문 조사 구조

○ 성별로는 여자의 비율이 남자보다 약 8.8배 정도 많았으며(여자 130명, 남자 18명), 연령대는 20~30대가 23.3%로 가장 많았고, 50~60대가 23%로 두 번째 30~40대와 40~50대가 15.5%로 뒤를 이었다.

○ 직종별로는 화환 외 화훼 관련 직종 53.1%, 일반 소비자 36.7%, 화환 관련 직종 10.2%로 나타났다. 화환 관련된 업무는 복수 선택으로 설문한 결과 해당 없음(소비자) 45.8%, 디자인, 제작 소매업체 26.1%, 판매 화환 체인 사업체 5.6%, 판매 온라인 판매사업체 4.9%, 디자인, 제작 화환 체인 사업체 2.1%로 소비자와 디자인 제작 소매업을 하는 사람이 많이 나타났고 판매 업체는 소수의 설문에 응한 것으로 나타났다.

○ 경력으로는 소비자가 39%, 10년 이상이 34.9%, 1~5년 9.6%, 1년 미만, 5~10년 8.2%로 나이와 경력 등을 통해 볼 때, 관련 직업 경험이 많은 전문가가 주 설문 대상이었음.



그림 118. 설문조사 성비(좌)와 업계종사자 비율(우)

○ 신화환에 대한 구체적 요구사항을 도출을 위해 본 설문조사는 직종별(화환 관련 직종, 화환 외 화훼 관련 직종, 일반 소비자), 경력, 나이 등의 일반적 분류 방식보다는 구, 신화환에 대한 사용 여부를 기준으로 한 분류로 진행되었다.



그림 119. 설문조사_경력 기간

○ 설문 대상 분류의 근거는 다음과 같다. 그동안 신화환 개선 연구가 다수 시도되었으나 기존 산업에 확고히 정착된 구화환 산업 체계에 대한 대안으로 시장에서 효율성을 입증하지 못했기 때문에 그간의 구화환과 신화환을 다루거나 경험해본 사람들을 중심으로 경험에 기반한 구체적이고 실질적인 문제점과 요구하는 바를 도출해보고자 하였다. (1) 구화환만 사용해 본 그룹, (2) 신화환만 사용해 본 그룹, 그리고 (3) 구, 신화환 모두 사용해 본 그룹, 마지막으로 (4) 모두 사용하지 않은 그룹으로 나누어 설문하였다. 경험 수준별 그룹에 대해 화환대 디자인과 화환 디자인 관련 사항에 관해 물었으며, 화환 디자인에서 요구되는 대표적 3가지 차원 - 기능성, 심미성, 친환경성-으로 나누어 심화 설문하였다.

○ 디자인 외 운송, 설치, 수거 및 폐기, 홍보 등 유통 측면 설문은 화환, 화훼업계 종사자와 일반 소비자로 나누어 문제점과 개선점을 설문하였다. 설문 대상 분류의 근거는 다음과 같다. 본 연구는 화환유통에서 화훼 산업 건전성 왜곡과 그것에 대한 소비자 인식의 부재에 문제를 제기함에서 시작되었다. 왜곡된 상태로 고착되어온 화환산업은 소비자의 요구사항에 맞추어 발전되어가기보다는 산업 종사자들의 생산성 향상이라는 목표에 맞추어 조정되어 왔던 것이 사실이다. 소비자는 존재하지만, 소비자는 유통, 제작과정에서 실질적인 의사 개진을 하고 있지 못했다. 이에 소비자와 동떨어진 상품 제작과 유통이 구축되어 왜곡된 기형적 화환 문화를 형성했다고 판단된다. 이에 유통 과정상 화훼, 화환산업 종사자와 일반 소비자의 인식과 요구 사항 차이가 어디에 있는지 설문을 통해 비교해 보고 의미를 도출해보고자 이와 같은 설문 대상 분류로 하위 세부 질문을 구성하였다.

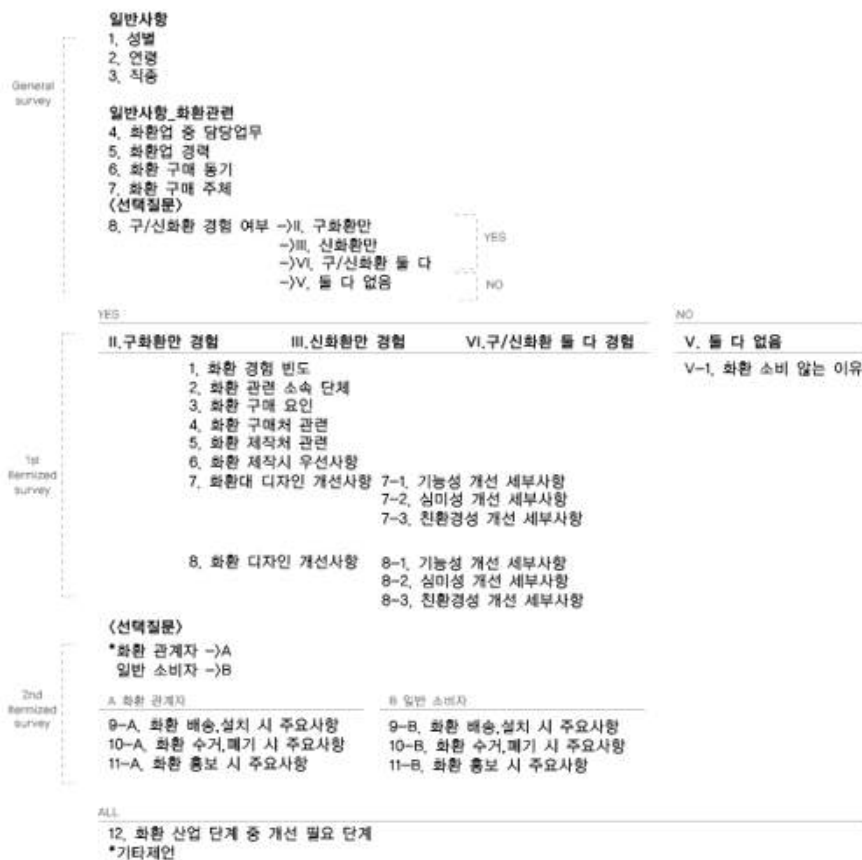


그림 120. 설문 구조 1

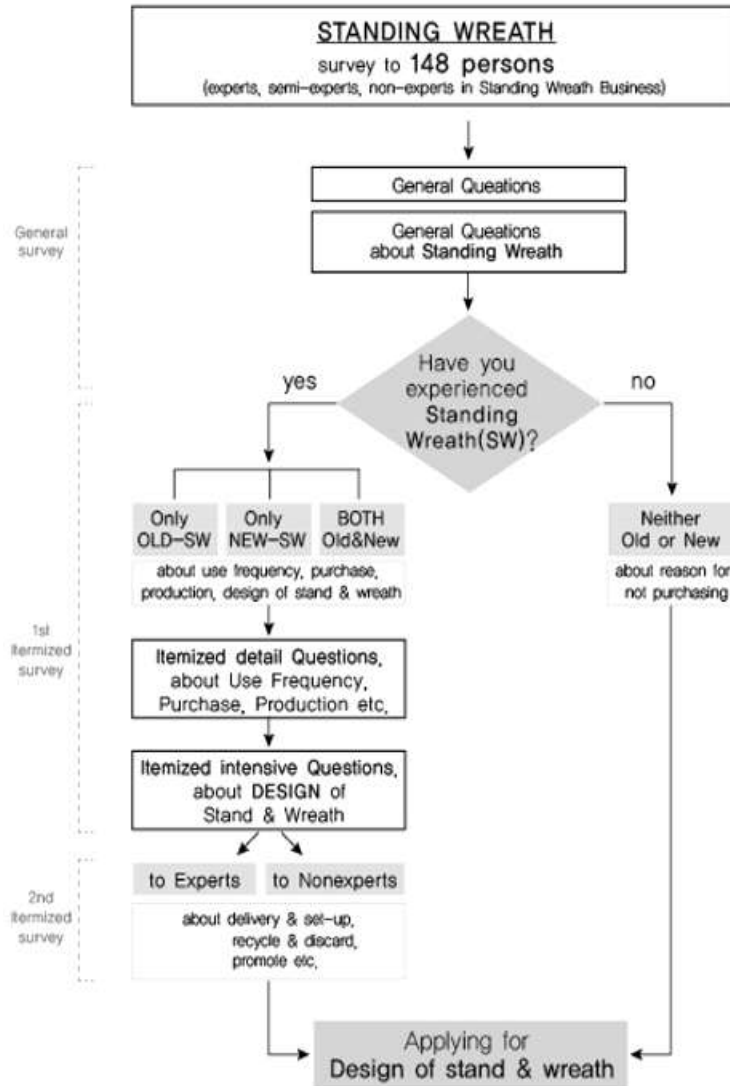


그림 121. 설문 구조 2

(3) 설문 조사 내용

○ 화환 및 화환대 디자인에 관한 설문 결과를 분석하였다. 먼저 구화환에 대해 다음과 같은 설문 내용으로 분석되었다.

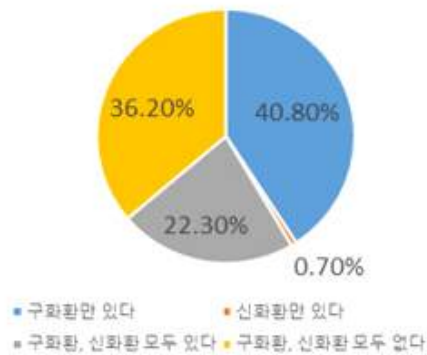


그림 122. 설문 조사 _구, 신화환 경험 여부 비율

○ 구화환에 대한 화환 개선점에 대해 전체 응답 인원 85명 중, 디자인 기능성은 14명으로 16.5%, 디자인 심미성은 14명으로 16.5%, 디자인 친환경에 대해 응답자는 10명으로 11.7% 모두 전체적 개선이 필요하다는 43명으로 50.5%, 마지막 필요 없음은 4명으로 4.8%로 조사되었다.



그림 123. 구화환대 개선점(좌)과 구화환 개선점(우)

○ 구화환대 화환에 있어 디자인 기능성에 대해 환원성 개선(예. 보는 것만이 아닌 소비자에게 꽃이 들려져야 함 등)은 전체 14명 중 4명으로 28.6%, 신선도 개선은 5명으로 35.7%, 모두 전체적 개선도 5명으로 35.7%로 나타났다. 구화환대 화환에 있어 디자인 심미성은 전체 14명이 응답하였고 화환의 구조, 형태 개선(예. 평면적이다, 단조롭다, 대와 조화롭지 않다 등)은 2명으로 14.3%, 화환의 수종 개선(예. 단조롭다, 아름답지 않다 등)은 2명으로 14.3%, 화환의 색감 개선(예. 꽃배색…), 4명 28.6%, 화환의 차별성, 독특성(예. 통일된 디자인에서 벗어나야 한다 등)도 4명으로 28.6%, 모두 개선이 필요하다는 2명으로 14.3%로 조사 되었다. 구화환대 화환에 있어 디자인 친환경성은 10명으로 화환 작업 시 대와 꽃의 연결 부자재의 일회성 개선(예. 스티로폼, 오아시스 등)은 2명으로 20%, 화환에 부착되는 장식 부자재의 일회성 개선(예. 메시지 리본 등)은 1명으로 10%, 화환에 사용된 꽃의 환원은 가장 많은 응답자인 5명으로 50%, 모두 전체적 개선 필요는 2명으로 20%로 조사되었다. 구화환대에 화환에 대한 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두가 필요하다고 생각하는 응답자는 43명으로 50.5%로 가장 많이 응답하였고 필요 없다고 응답한 응답자는 4명으로 가장 적은 4.8%로 나타났다.

○ 결론적으로 구화환대의 화환에서는 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두 개선이 필요하고 그중 디자인 기능성은 신선도 개선, 디자인 심미성은 색감 개선 및 차별성, 독특성이 개선 사항이며 마지막 디자인 친환경성은 화환에 사용된 꽃의 환원으로 분석되었다.

○ 다음 구화환대에 있어 화환대에 대한 개선 사항을 분석한 결과 다음과 같은 결과가 나타났다. 구화환에 대한 화환대 개선점에 대해 전체 응답 인원은 66명으로 디자인 기능성은 20명으로 30.3%, 디자인 심미성은 9명으로 13.6%, 디자인 친환경에 대해 응답자는 9명으로 13.6% 모두 전체적 개선이 필요하다는 23명으로 34.8%, 마지막 필요 없음은 5명으로 7.7%로 조사 되었다. 구화환대 화환대에 있어 디자인 기능성에 대해 전체 20명이 응답하였고 안정성 개선(예. 잘 세워지지 않는다, 중심이 잘 안 잡힌다 등) 4명으로 20%, 내구성 개선(예. 자재가 부실해 잘 부서진다 등)은 3명으로 15%, 사용 편의성 개선(예. 적재가 어렵다, 보관이 어렵다 등)은 5명으로 25%, 모두, 전체적 개선 필요는 8명 40%로 조사되었다. 구화환대 화환대에 있어 디자인 심미성은 전체 9명이 응답하였고 대의 구조, 형태 개선(예. 불안해 보인다, 꽃과 조화롭지 않다

등)은 1명 11.1%, 대의 마감재 개선(예. 거칠다, 자재가 잘 흰다, 재질이 어울리지 않는다 등)은 2명으로 22.2%, 대의 색 개선(예. 색이 꽃과 어울리지 않는다, 색이 환경과 어울리지 않는다 등)은 2명으로 22.2%, 대의 차별성, 독특성(예. 통일된 디자인에서 벗어나야 한다 등)은 2명으로 22.2%, 모두, 전체적 개선 필요는 2명으로 22.2%로 조사되었다. 구화환대 화환대에 있어 디자인 친환경성은 9명으로 대에 사용된 자재의 일회성 개선(예. 대나무, 각목 등)은 1명으로 11.1%, 대와 꽃의 연결 부자재의 일회성 개선(예. 스티로폼, 오아시스 등) 1명으로 11.1%, 대에 부착되는 장식 부자재의 일회성 개선(예. 메시지 리본 등)은 1명으로 11.1%, 모두, 전체적 개선 필요는 5명으로 55.6%로 대, 부자재에 사용된 자재의 친환경 인증은 1명으로 11.1%, 조사되었다. 구화환대에 화환대에 대한 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경성이 모두가 필요하다고 생각하는 응답자는 23명으로 34.8%로 가장 많이 응답하였고 필요 없다고 응답한 응답자는 5명으로 가장 적은 7.7%로 나타났다.

○ 결론적으로 구화환대의 화환대에서는 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경성이 모두 개선이 필요하고 그중 디자인 기능성은 모두, 전체적 개선, 디자인 심미성은 대의 마감재 개선, 대의 색 개선, 대의 차별성, 독특성이 개선 사항이며 마지막 디자인 친환경성은 모두, 전체적 개선 필요로 나타났다.

○ 신화환에 대해 다음과 같은 내용으로 분석되었다.



그림 124. 신화환대 개선점(좌)과 신화환 개선점(우)

○ 신화환에 대한 화환 개선점에 대해 전체 응답 인원은 13명으로 디자인 기능성은 1명으로 7.7%, 디자인 심미성은 2명으로 15.4%, 디자인 친환경성에 대해 응답자는 1명으로 7.7% 모두 전체적 개선이 필요하다는 9명으로 69.2%, 마지막 필요 없음은 0명으로 0%로 조사되었다.

○ 신화환대 화환에 있어 디자인 기능성에 대해 환원성 개선은 전체 1명 중 1명으로 100%로 나타났다. 신화환대 화환에 있어 디자인 심미성은 전체 2명이 응답하였고 화환의 색감 개선 2명 50%, 화환의 차별성, 독특성도 2명으로 50%로 조사 되었다. 신화환대 화환에 있어 디자인 친환경성은 1명으로 모두 전체적 개선 필요는 1명으로 100%로 조사되었다. 신화환대에 화환에 대한 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경성이 모두가 필요하다고 생각하는 응답자는 9명으로 69.2%로 가장 많이 응답하였고 필요 없다고 응답한 응답자는 0명으로 나타났다.

○ 결론적으로 신화환대의 화환에서는 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경성이 모두 개선이 필요하고 그 중 디자인 기능성은 환원성 개선, 디자인 심미성은 색감 개선 및 차별성, 독특성이 개선 사항이며 마지막 디자인 친환경성은 관련 질문 모두 개선이 필요하다고 분석되었다.

○ 다음 신화환대에 있어 화환대에 대한 개선 사항을 분석한 결과 다음과 같은 결과가 나타났다. 신화환에 대한 화환대 개선점에 대해 전체 응답 인원은 8명으로 디자인 기능성은 3명으로 37.5%, 디자인 심미성은 1명으로 12.5%, 디자인 친환경에 대해 응답자는 1명으로 12.5% 모두 전체적 개선이 필요하다는 3명으로 35.7%, 마지막 필요 없음은 0명으로 0%로 조사되었다. 신화환대 화환대에 있어 디자인 기능성에 대해 전체 3명이 응답하였고 안정성 개선(예. 잘 세워지지 않는다, 중심이 잘 안 잡힌다 등) 2명으로 66.7%, 사용 편의성 개선(예. 적재가 어렵다, 보관이 어렵다 등)은 1명으로 33.3%로 조사되었다. 신화환대 화환대에 있어 디자인 심미성은 전체 1명이 응답하였고 대의 차별성, 독특성(예. 통일된 디자인에서 벗어나야 한다 등)은 1명으로 100.0%로 조사되었다. 신화환대 화환대에 있어 디자인 친환경성은 1명으로 대와 꽃의 연결 부자재의 일회성 개선(예. 스티로폼, 오아시스 등) 1명으로 100.0%로 조사되었다. 신화환대에 화환대에 대한 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두가 필요하다고 생각하는 응답자는 3명으로 34.8%로 디자인 기능성과 함께 가장 많이 응답하였고 필요 없다고 응답한 응답자는 0명으로 나타났다.

○ 결론적으로 신화환대의 화환대에서는 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두 개선이 필요하고 그중 디자인 기능성은 안정성 개선, 디자인 심미성은 대의 차별성, 독특성이 개선 사항이며 마지막 디자인 친환경성은 대와 꽃의 연결 부자재의 일회성 개선 필요로 나타났다.

○ 다음은 구화환대와 신화환대를 모두 사용한 응답자에게 같은 개선 사항을 조사한 결과이다. 설문 결과는 다음과 같이 나타났다.



그림 125. 모든 화환 사용자에게 대한 화환대 개선점(좌)과 화환 개선점(우)

○ 구, 신화환을 모두 사용한 응답자의 화환 개선점에 대해 전체 응답 인원은 39명으로 디자인 기능성은 3명으로 7.7%, 디자인 심미성은 3명으로 7.7%, 디자인 친환경에 대해 응답자는 2명으로 5.3% 모두 전체적 개선이 필요하다는 31명으로 79.3%, 마지막 필요 없음은 0명으로 0%로 조사 되었다. 화환에 있어 디자인 기능성에 대해 전체 3명 중 형태 개선 1명으로 33.3%, 모두, 전체적 개선 필요는 2명 66.7%로 나타났다. 화환에 있어 디자인 심미성은 전체 3명이 응답하였고 화환의 구조, 형태 개선 1명으로 33.3%, 화환의 차별성, 독특성도 2명으로 66.7%로 조사되었다. 화환에 있어 디자인 친환경성은 2명으로 화환에 부착되는 장식 부자재의 일회성 개선은 1명으로 50%, 화환에 사용된 꽃의 환원은 1명 50%로 조사되었다. 화환에 대한 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두가 필요하다고 생각하는 응답자는 31명으로 79.3%로 가장 많이 응답하였고 필요 없다고 응답한 응답자는 0명으로 나타났다.

○ 결론적으로 구, 신화환대의 화환에서는 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이

모두 개선이 필요하고 그 중 디자인 기능성은 모두, 전체적 개선 필요, 디자인 심미성은 화환의 차별성, 독특성이 개선 사항이며 마지막 디자인 친환경성은 관련 장식 부자재의 일회성 개선, 화환에 사용된 꽃의 환원이 필요하다고 분석되었다.

○ 다음 구, 신화환대에 모두 사용한 응답자의 화환대에 대한 개선 사항을 분석한 결과 다음과 같은 결과가 나타났다. 구, 신화환 모두 사용해본 경우 화환대 개선점에 대해 전체 응답 인원은 56명으로 디자인 기능성은 12명으로 21.4%, 디자인 심미성은 12명으로 21.4%, 디자인 친환경성에 대해 응답자는 12명으로 21.4%, 모두 전체적 개선이 필요하다는 20명으로 35.8%, 마지막 필요 없음은 0명으로 0%로 조사 되었다. 디자인 기능성에 대해 전체 12명이 응답하였고 안정성 개선 2명으로 16.7%, 내구성 개선 2명으로 16.7%, 사용 편의성 개선 3명으로 25%, 모두, 전체적 개선 필요가 5명 41.7%로 조사되었다. 디자인 심미성은 전체 12명이 응답하였고 대의 구조, 형태 개선은 3명으로 25%, 대의 마감재 개선 4명 33.3%, 대의 차별성, 독특성은 1명으로 8.3%, 모두, 전체적 개선 필요는 3명으로 25%로 기타 사항으로 크기 줄이는 것도 1명 8.3%로 조사되었다. 디자인 친환경성은 12명으로 대에 사용된 자재의 일회성 개선 2명 16.7%, 대와 꽃의 연결 부자재의 일회성 개선 8.3%, 모두, 전체적 개선 필요는 7명 58.3%, 기타 의견으로는 대, 부자재에 사용된 자재의 친환경 인증은 2명 16.7%로 조사되었다. 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두가 필요하다고 생각하는 응답자는 20명으로 35.8%로 디자인 기능성과 함께 가장 많이 응답하였고 필요 없다고 응답한 응답자는 0명으로 나타났다.

○ 결론적으로 구, 신화환대의 화환대에서는 디자인 기능성, 디자인 심미성, 디자인 친환경이 모두 개선이 필요하고 그 중 디자인 기능성은 모두, 전체적 개선 필요, 디자인 심미성은 모두, 전체적 개선 필요가 개선 사항이며 마지막 디자인 친환경성은 모두, 전체적 개선 필요로 나타났다. 마지막으로 구화환과 신화환을 다루거나 이용해 보신 적이 있습니까? 라는 응답에 총 148명의 응답자 중 47명이 구화환, 신화환 둘 다 없다고 답하였고 이는 앞서 조사한 직종에 따른 분류에 있어 소비자는 36.7% 54명으로 거의 소비자의 경우 다룬 적이 없는 거로 나타나고 있다.

○ 지금까지 구화환대와 신화환대의 화환대와 화환 디자인에 대해 기능성, 심미성, 친환경성 측면에서 요구사항을 조사하였다. 더 나아가 구화환과 신화환에 있어 화훼종사자와 소비자로 나누어 종합적인 질문-디자인 외 운송, 설치, 수거 및 폐기, 홍보 등 유통 측면-으로 요구사항에 접근해 보고자 하였다. 화환 배송/설치 단계, 화환 수거/폐기 단계, 화환 홍보 단계에서 중요하다고 생각하는 사항으로 설문을 조사하였다.

○ 구화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 29명으로 인건비 절감(업무 축소, 외주)은 1명으로 3.4%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 5명으로 17.2%, 운송비 절감(전문 배송 업체 규격에 맞춤)은 6명 20.7%, 설치 장소와의 매끄러운 네트워크 관계는 4명으로 13.8%, 배송 가능 지역과 시간은 8명 27.6%, 소비자에게 설치 알림 여부는 3명 10.3%로 없음은 2명 6.9%로 조사되었다. 구화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 28명이 답하였고 인건비 절감(업무 축소, 외주)은 6명 21.4%, 이미

구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 14명으로 50%, 화환 재사용으로의 연계는 5명 17.9%, 없음은 3명 10.7%로 조사되었다. 구화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환, 화훼업계 종사자에게 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 27명 중 홍보비 절감 홍보는 4명 14.8%, 광고 질적 향상은 8명 29.6%, 홍보 방식의 개선 (예. 케이블 TV 이외의 방식 구축 등)은 2명 7.4%, 홍보 라인의 다변화(예. 정보 습득할 수 있는 라인을 다양하게 등)는 9명 33.3%, 없음은 3명으로 11.1%로 조사되었다. 결론적으로 구화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환, 화훼업계 종사자들은 화환 배송, 설치 단계는 배송 가능 지역과 시간 개선 필요, 화환 수거, 폐기 단계는 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 광고 질적 향상의 개선 필요가 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 126. 구화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우) _화환, 화훼종사자>

○ 구화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 31명으로 배송비 절감(예. 무료배송 여부 등)은 9명으로 29%, 정확한 시간에 배송은 10명으로 32.3%, 좋은(잘 보이는) 위치에 설치하는 4명 12.9%, 소비자에게 설치 확인 시스템을 갖추었는지는 7명 22.6%, 없음은 1명 3.2%로 조사되었다. 구화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 31명이 답하였고 전시 시간의 확장(예. 너무 빨리 철거한다 등)은 5명 16.1%, 선물 받은 사람에게 환원 여부(예. 보는 것만이 아닌 소비자가 활용할 수 있게 등)는 13명으로 41.9%, 화환 재사용 방지 여부는 11명 35.5%, 없음은 2명 6.5%로 조사되었다. 구화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 31명 중 홍보비 절감 홍보는 10명 32.3%, 광고 질적 향상은 0명 0%, 홍보 방식의 개선 (예. 케이블 TV 이외의 방식 구축 등)은 3명 9.7%, 홍보 라인의 다변화(예. 정보 습득할 수 있는 라인을 다양하게 등)는 12명 38.7%, 없음은 6명으로 19.4%로 조사되었다.

○ 결론적으로 구화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계는 정확한 시간에 배송 필요, 화환 수거, 폐기 단계는 선물 받은 사람에게 환원 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보 라인의 다변화가 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 127. 구화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우) _소비자

○ 다음은 신화환대에 대한 같은 질문에 관한 결과는 다음과 같이 나타난다.

○ 신화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 6명으로 인건비 절감(업무 축소, 외주)은 2명으로 33.3%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 2명으로 33.3%, 운송비 절감(전문 배송 업체 규격에 맞춤)은 1명 16.7%, 설치 장소와의 매끄러운 네트워크 관계는 1명으로 16.7%, 배송 가능 지역과 시간은 0명 0%, 소비자에게 설치 알림 여부는 0명 0%로 없음은 0명 0%로 조사되었다. 신화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 6명이 답하였고 인건비 절감(업무 축소, 외주)은 1명 16.7%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 4명으로 66.7%, 화환 재사용으로의 연계는 1명 16.7%, 없음은 0명 0%로 조사되었다. 신화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 6명 중 홍보비 절감 홍보는 0명 0%, 광고 질적 향상은 2명 33.3%, 홍보 방식의 개선 (예. 케이블 TV 이외의 방식 구축 등)은 1명 16.7%, 홍보 라인의 다변화(예. 정보 습득할 수 있는 라인을 다양하게 등)는 2명 33.3%, 없음은 1명으로 16.7%로 조사되었다.

○ 결론적으로 신화환에 관해 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계는 인건비 절감, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부 개선 필요, 화환 수거, 폐기 단계는 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보 라인의 다변화 개선 필요가 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 128. 신화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우)_화환, 화훼종사자

○ 신화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 5명으로 배송비 절감(예. 무료배송 여부 등)은 2명으로 40%, 정확한 시간에 배송은 0명으로 0%, 좋은(잘 보이는) 위치에 설치하는 1명 20%, 소비자에게 설치 확인 시스템을 갖추었는지는 2명 40%, 없음은 0명 0%로 조사되었다. 신화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 5명이 답하였고 전시 시간의 확장(예. 너무 빨리 철거한다 등)은 0명 0%, 선물 받은 사람에게 환원 여부(예. 보는 것만이 아닌 소비자가 활용할 수 있게 등)는 3명으로 60%, 화환 재사용 방지 여부는 1명 20%, 없음은 1명 20%로 조사되었다. 신화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 5명 중 홍보비 절감 홍보는 1명 20%, 광고 질적 향상은 0명 0%, 홍보 방식의 개선 (예. 케이블 TV 이외의 방식 구축 등)은 3명 60%, 홍보 라인의 다변화(예. 정보 습득할 수 있는 라인을 다양하게 등)는 1명 20%, 없음은 0명으로 0%로 조사되었다.



그림 129. 신화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우)_소비자

○ 결론적으로 신화환에 관해 소비자에게 물었을 때, 화환 배송, 설치 단계는 배송비 절감, 화환 수거, 폐기 단계는 선물 받은 사람에게 환원 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보 방식의 개선이 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.

○ 마지막으로 같은 항목에 대해 구, 신화환을 모두 사용한 응답자에서 나온 결과는 다음과 같다.

○ 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자는 구화환에 대해서 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 23명으로 인건비 절감은 2명으로 9.1%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 4명으로 18.2%, 운송비 절감은 3명 13.6%, 설치 장소와의 매끄러운 네트워크 관계는 3명으로 13.6%, 배송 가능 지역과 시간은 2명 9.1%, 소비자에게 설치 알림 여부는 6명 27.3%로 없음은 2명 9.1%로 조사되었다. 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자는 신화환에 대해서 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 23명으로 인건비 절감은 3명으로 13%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 9명으로 39.1%, 운송비 절감은 5명 21.7%, 설치 장소와의 매끄러운 네트워크 관계는 1명으로 4.3%, 배송 가능 지역과 시간은 3명 13%, 소비자에게 설치 알림 여부는 1명 4.3%로 없음은 1명 4.3%로 조사되었다.

○ 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자는 구화환에 대해서 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 20명이 답하였고 인건비 절감은 1명 4.3%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 8명으로 34.8%, 화환 재사용으로의 연계는 7명 30.4%, 없음은 5명 21.7%로 조사되었다. 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자는 신화환에 대해서 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 20명이 답하였고 인건비 절감은 1명 5%, 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부는 10명으로 50%, 화환 재사용으로의 연계는 2명 10%, 없음은 5명 25%로 조사되었다.

○ 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자는 구화환에 대해서 화환, 화훼업계 종사자에게 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 21명 중 홍보비 절감은 0명 0%, 광고 질적 향상은 10명 47.6%, 홍보 방식의 개선은 3명 14.3%, 홍보 라인의 다변화는 7명 33%, 없음은 1명으로 4.3%로 조사되었다. 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자는 신화환에 대해서 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 23명 중 홍보비 절감은 0명 0%, 광고 질적 향상은 3명 13%, 홍보 방식의 개선은 3명 13%, 홍보 라인의 다변화는 16명 69.6%, 없음은 1명으로 4.3%로 조사되었다.

○ 결론적으로 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 구화환은 화환 배송, 설치 단계는 소비자에게 설치 알림 여부, 화환 수거, 폐기 단계는 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보 라인의 다변화 개선 필요가 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 130. 구화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우)_모두 사용 종사자

○ 결론적으로 모두 사용해본 화환, 화훼업계 종사자에게 물었을 때, 신화환은, 화환 배송, 설치 단계는 운송비 절감, 화환 수거, 폐기 단계는 이미 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보 라인의 다변화 필요가 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 131. 신화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우)_모두 사용 종사자

○ 모두 사용해 본 소비자는 구화환에 대해서 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 6명으로 배송비 절감은 0명으로 0%, 정확한 시간에 배송은 2명으로 33.3%, 좋은(잘 보이는) 위치에 설치하는 1명 16.7%, 소비자에게 설치 확인 시스템을 갖추었는지는 2명 33.3%, 없음은 1명 16.7%로 조사되었다. 모두 사용해 본 소비자는 신화환에 대해서 화환 배송, 설치 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 전체 응답자는 5명으로 배송비 절감은 1명으로 20%, 정확한 시간에 배송은 2명으로 40%, 좋은(잘 보이는) 위치에 설치하는 2명 40%, 소비자에게 설치 확인 시스템을 갖추었는지는 0명 0%, 없음은 0명 0%로 조사되었다.

○ 모두 사용해 본 소비자는 구화환에 대해서 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 6명이 답하였고 전시 시간의 확장은 0명 0%, 선물 받은 사람에게 환원 여부는 2명으로 33.3%, 화환 재사용 방지 여부는 4명 66.7%, 없음은 0명 0%로 조사되었다. 모두 사용해 본 소비자는 신화환에 대해서 화환 수거, 폐기 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항은 6명이 답하였고 전시 시간의 확장은 0명 0%, 선물 받은 사람에게 환원 여부는 4명으로 66.7%, 화환 재사용 방지 여부는 2명 33.3%, 없음은 0명 0%로 조사되었다.

○ 모두 사용해 본 소비자는 구화환에 대해서 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 6명 중 홍보비 절감 홍보는 2명 33.3%, 광고 질적 향상은 0명 0%, 홍보 방식의 개선은 1명 16.7%, 홍보 라인의 다변화는 3명 50%, 없음은 0명으로 0%로 조사되었다. 모두 사용해 본 소비자는 신화환에 대해서 화환 홍보, 광고 단계에서 가장 중요하다고 생각하는 사항에 대해서는 전체 응답자 6명 중 홍보비 절감 홍보는 2명 33.3%, 광고 질적 향상은 1명 16.7%, 홍보 방식의 개선은 2명 33.3%, 홍보 라인의 다변화는 1명 16.7%, 없음은 0명으로 0%로 조사되었다.

○ 결론적으로 모두 사용해 본 소비자에게 물었을 때, 구화환에 대해서 화환 배송, 설치 단계는 정확한 시간에 배송, 소비자에게 설치 확인 시스템을 갖추었는지 아닌지, 화환 수거, 폐기 단계는 화환 재사용 방지 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보 라인의 다변화가 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 132. 구화환대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점 (중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우)_모두 사용 소비자

○ 모두 사용해 본 소비자에게 물었을 때, 신화환에 대해서 화환 배송, 설치 단계는 정확한 시간에 배송, 좋은(잘 보이는) 위치에 설치, 폐기 단계는 선물 받은 사람에게 환원 가능 여부이며 마지막 화환 홍보, 광고 단계는 홍보비 절감 홍보, 홍보 방식의 개선이 각 항목당 가장 필요한 요소로 나타났다.



그림 133. 신화현대 화환 배송 및 설치 단계(좌)와 화환 수거 및 폐기 단계 필요점(중), 화환 홍보 및 광고 단계 필요점(우)_모두 사용 소비자

○ 마지막으로 공통문항에서는 우선적 보완될 부분과 화환의 소비를 하지 않는 이유를 조사하였다.

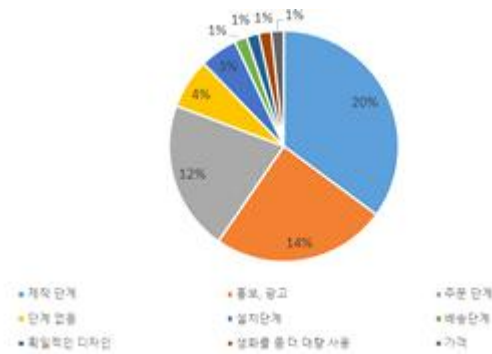


그림 134. 화환대 우선적 보완될 부분

○ 우선적 보완될 부분은 주문 단계, 제작 단계, 배송단계, 설치 단계, 수거 및 폐기 단계, 홍보, 광고로 나누어 보았다. 가장 많이 나온 응답은 수거 및 폐기 단계로 전체 응답 수 100명 중 43명으로 43%, 제작 단계는 20명 20%, 홍보, 광고는 14명 14%, 주문 단계는 12명 12%, 단계 없음은 4명 4%, 설치 단계는 3명 3%, 배송단계는 1명으로 1%이며 그밖에 확실적인 디자인, 생화를 좀 더 대량으로 사용한 촘촘한 디자인의 새로운 형태의 화환 필요, 가격 등이 각각 1명씩으로 총 3%로 조사되었다.

○ 화환을 소비하지 않는 결정적인 요인에 대해서는 총 95명이 응답하였고 가장 많은 응답 순으로 디자인의 확실성 18명 40.9%, 신선하지 않은 꽃이 16명 36.4%, 대체상품이 더 좋아서 13명 29.5%, 꽃 수종의 단조로움 11명 25%, 비싼 가격 10명 22.7%, 전시장소와 부조화 7명 15.9%, 보기만 하고 소비자에게 환원하지 않기에 6명 13.6%, 화환의 크기 5명 11.4%, 화환이 갖는 부정적 의미 인식, 주문의 불편함, 화환이 갖는 의미 없음이 각 2명 4.5%, 광고홍보의 노출 정도, 광고홍보의 부정적 이미지, 아직 화환을 구매한 적이 없음, 필요성이 없음, 아직 구매할 일이 많이 없다가 각 1명씩 2.3%로 나타났다.

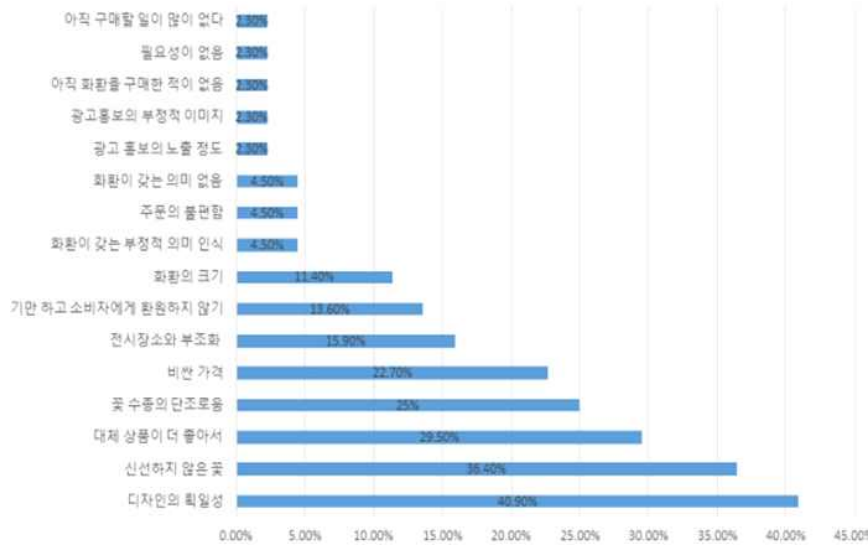


그림 135. 화환을 소비하지 않는 결정적인 요인

(4) 설문 조사결과

○ 구화환에 대해서는 기능적 측면에서 꽃의 신선도, 심미적 측면에서 디자인의 색감 개선 및 차별성, 독특성 개선이 요구되었으며, 사용된 꽃의 환원이 요구됨.

○ 구화환의 화환대에서는 디자인 기능성, 심미성, 친환경성 모두에 전면적 개선이 요구되었음. 디자인 기능성 측면(안정성, 내구성, 사용 편의성 등)과 친환경성 측면(자재의 일회성 개선 등)에서는 전면적 개선이 요구되었음. 디자인 심미성 측면에서는 대의 마감 상태(재질, 색상) 개선, 대의 차별성, 독특성이 개선 사항.

○ 신화환의 화환에서는 디자인 기능성, 심미성, 친환경성 모두에 전면적 개선이 요구되었음. 디자인 기능성 측면에서는 환원성 개선, 디자인 심미성 측면에서는 색상 개선과 디자인 차별성, 독특성이 요구됨.

○ 신화환대의 화환대에서는 디자인 기능성, 심미성, 친환경성 모두에 전면적 개선이 요구되었음. 디자인 기능성 측면에서는 안정성, 디자인 심미성은 대의 차별성, 독특성, 디자인 친환경성 측면에서는 부자재의 일회성 개선이 요구됨.

=> 구화환과 신화환에 대한 화환대와 화환의 디자인 설문 결과를 종합해 볼 때, 신화환에서는 꽃의 신선도와 환원성 확보, 꽃 디자인의 개선과 차별성 확보가 필요할 것으로 판단됨. 화환대에서는 안정성, 내구성, 사용 편의성 등의 기능적 측면과 디자인적 차별성, 자재의 일회성 개선 등이 반영되어야 할 것으로 판단됨

○ 디자인 외 유통 전반에 관한 설문에서 구화환에 대한 화환, 화훼업계 종사자들의 의견은 배송 가능 지역과 시간 내 배송이, 이미 구축된 안정된 배송, 설치, 폐기 시스템 이용 가능 여부가, 질적 향상된 광고가 구화환의 시장 내 정착에 중요한 요소라고 답변.

○ 디자인 외 유통 전반에 관한 설문에서 구화환에 대한 소비자들의 의견은 정확한 시간에 배송, 선물 받은 사람에게 꽃의 환원 여부, 홍보 라인의 다변화가 구화환의 시장 내 정착에 중요한 요소라고 답변.

○ 디자인 외 유통 전반에 관한 설문에서 신화환에 대한 화환, 화훼업계 종사자들의 의견은 배송, 설치 시 인건비 절감, 수거 및 폐기가 구축된 안정된 배송 시스템 이용 가능 여부, 홍보 라인의 다변화가 신화환의 시장 내 정착에 중요한 요소라고 답변.

○ 디자인 외 유통 전반에 관한 설문에서 신화환에 대한 소비자들의 의견은 배송비 절감, 선물 받은 사람에게 꽃의 환원 가능 여부, 홍보 방식의 개선이 신화환의 시장 내 정착에 중요한 요소라고 답변.

=> 디자인 외 유통 전반에 관한 설문에서 결론적으로 전국구 지역에 배송할 수 있고 정확한 시간에 배송되도록 하는 안정된 배송, 설치 시스템 구축으로 비용 절감을 할 수 있도록 하는 것이 필수적이며, 폐기 시에도 안정된 시스템을 활용할 수 있도록 반영하면 효율적이라 판단됨. 소비자는 배송 확인 서비스와 꽃의 환원을 요구하였으며, 신화환의 시장 정착을 위해 홍보를 다변화하고 질적으로 향상된 방식 개선이 요구됨.

○ 화환을 사용해본 사람들은 화환의 디자인과 제작 부분보다는 수거와 폐기 단계에서의 개선이 화환 문화개선과 시장 정착을 위해 필수적으로 선행되어야 한다고 제안.

○ 화환 상품 냉담자들은 디자인 개선과 신선도 확보를 제안.

=> 신화환 시장의 정착과 확장을 위해서 세분된 대상층에 대응하는 다양한 상품 개발이 필요하다고 판단됨.

<신화환대 디자인을 위한 OR 요약>

(1) 디자인 측면

- 설치 시 물리적 안정성을 높여야 함.
- 대의 내구성을 높이고 일회성 사용을 지양하여 친환경성 도모. (현재 6회 정도 사용 후 폐기, 기타 일회성 부자재 사용이 많음)
- 사용 편의성을 유지해야 함. (현재 사용상 큰 문제 없음. 단계가 복잡하거나 메커니즘을 이해하기 어려워서는 안 됨)
- 세분된 대상층에 대응하는 다양한 상품 개발이 필요. 이외에 다양한 가격대와 디자인의 상품 개발을 고려할 필요가 있음.
- 화환 문화의 장기적 개선방안 수립 후 다양한 상품 개발 필요.

(기존 화환 문화와 산업의 틀에서 3단 구화환 디자인과 시스템은 저비용으로 시장에 최적화되어 있음. 이에 근본적인 문화와 시장 구도의 변화와 계도성 홍보를 동반하지 않으면 상용화에 한계가 있을 수밖에 없음)

- 사용한 꽃을 소비자에게 돌려주는 환원성을 고려한 디자인 반영.

(2) 유통 측면

- 구화환처럼 시장에서 통용되는 배송, 철거 시스템 구축이 필요하며, 그 시스템 안에서 적재와 보관, 이동 등에서 효율을 높일 수 있도록 디자인에 반영되어야 함.
- 일정 수준의 신화환대 물량을 시장 내에서 확보하는 것이 시장 정착에 중요.
- 홍보 방식의 다각화 및 소비자가 중심으로 돌아오는 다양한 서비스 구축 필요.

(예. 배송 확인 등)

- 신화환 유통시스템 구축 시에는 제작, 배송, 철거, 운영 등 전 영역의 종사자들과 협의하여 실질적으로 시스템이 정착될 수 있도록 하는 과정이 필요.

<신화환 디자인을 위한 OR 요약>

(1) 디자인 측면

- 꽃의 신선도 확보가 필수.
- 사용한 꽃을 소비자에게 돌려주는 환원성을 고려한 디자인 반영.
- 절화 외 분화 등 다양한 화훼 소재를 이용한 화환 디자인 고려 필요.
- 꽃 디자인의 질적 개선과 차별성 확보가 필요.
- 꽃과 대, 명패 등 화환의 요소 간의 조화를 고려할 필요가 있음.
- 전국구의 보급을 위해 높지 않은 난이도의 화환 디자인 매뉴얼과 소재 매뉴얼이 필요.

(2) 유통 측면

- 구화환처럼 시장에서 통용되는 배송, 철거 시스템 구축이 필요하며, 그 시스템 안에서 적재와 보관, 이동 등에서 효율을 높일 수 있도록 디자인에 반영되어야 함.

다. 신화환 디자인 제안 방향

(1) 신화환 디자인 제안의 방향

현재 유통되고 있는 X자형 신화환대에 대한 치명적인 기능적, 심미적 결함이 없음에도 불구하고 시장 활성화로 이어지지 못하고 있다. 문헌 조사와 현장 관찰조사의 방식으로 진행된 국내외 화환 분석과 인터뷰와 설문조사 방식으로 진행된 신화환 관련 요구사항을 볼 때, 오랫동안 다듬어져 발전되어 온 국내 화환산업의 특수성으로 인해 새로운 신화환의 시도가 시스템 안에 녹아들지 못하고 있다. 경제적 관점 중심으로 발전되어 온 구화환 산업 시스템을 유지한 채 신화환에 접근하고 있기에 제안을 다수 이루어져 왔지만, 시장 내에서 실효성을 거두지 못하고 답보상태에 머물러 있다.

구화환의 유통과정-주문, 제작, 운송과 설치, 폐기-을 보면 단계별로 오랜 시간에 걸쳐 시장에서 분화, 특화, 전문화된 이해 관계자들이 유기적으로 연결되어 있다. 이렇게 자리 잡은 유통구조에 신화환의 형태가 적용되지 못하기에 별도의 인력을 투입하고 유통시스템을 구축할 수밖에 없어, 결과적으로 화환 시장은 매력적이나 진입 장벽이 높아 퍼지지 못하게 된다.

결과적으로 가격경쟁력 확보를 화환대를 만드는 공임, 화훼 소재의 양 등 화환의 직접적 단가에서의 절감으로만 볼 것이 아니라 사용상 과정 전반에서 소요되는 인건비와 유통비용까지 확대하여 볼 필요가 있다는 점이다.

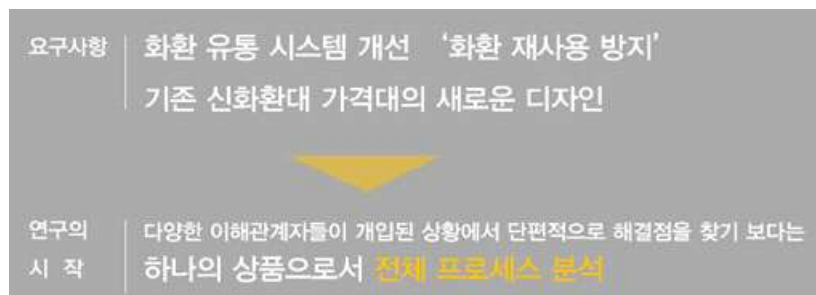


그림 136. 신화환 개발 생각의 시작

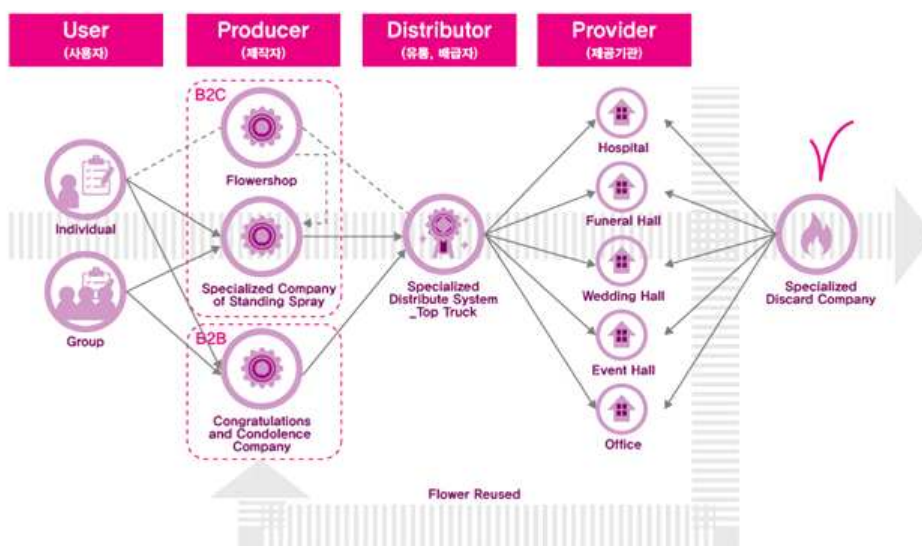


그림 137. 상품 소비에서 유리된 화환 상품 유통 과정

선행 연구과 시장에 출시, 유통되어온 신화환의 지향점은 크게 (1) 과시적 규모의 축소, (2) 생화사용 촉진, (3) 화훼 재사용 방지, (4) 기존 구화환 대비 저렴한 단가의 화환대와 화환 개발로 나뉘볼 수 있다. 즉, 신화환대 개발의 목표는 화훼문화 활성화를 위해 ‘해야 하는’ 윤리적 의식에 뿌리를 두고 있으며, 방법적으로는 시장에서 비교 우위적 상황을 선점하기 위한 ‘단가 중심의 대안 찾기’를 지향하고 있다. 기존 틀 안에서의 단가 절감이라는 대안적 사고는 공급자 중심의 접근이며, 이 과정에서 소비자는 배제되어 있음을 알 수 있다. 일반적 상품 개발 프로세스가 그러하듯 ‘화환’도 단지 하나의 상품이라는 관점으로 볼 필요가 있으며, 상품 계획 시 가장 근본적 시작인 소비자 중심의 사고 부재, ‘왜 신화환 디자인의 중심에 사용자가 없는가?’에서 시작할 필요가 있다. 즉 ‘해야 하는 것’이 아닌 ‘소비자의 요구에 반응하는’ 사고의 전환을 의미한다. 소비자(비용지불자)와 이용자(상품 향유자)가 다르다는 점, 즉 소비자(비용지불자)가 상품의 질을 직접 경험하지 않는다는 점, 이에 상품 구매와 향유로 이르는 선순환 관계가 형성되지 않는다는 점이 주요문제점으로 판단되었다. 소비자가 상품에서 유리(遊離)된다는 점은 상품의 개발이 생산자, 관리자 중심으로 발전할 수밖에 없는 상황으로 이어진다. 결과적으로 상품에 대한 소비자의 요구와는 전혀 다르게 경제성과 운영 효율성 측면만을 고려한 채 기형적으로 산업이 발달하는 양상을 보게 되는데, 소비자의 요구사항에 의해서가 아닌 유통 방식에 맞추어 화환 디자인이 변화되는 양상 등이 그것이라 할 수 있다.

또 하나의 문제는 꽃이라는 소재 특성에서 기인하는 것으로 상품 이용 후 화훼 폐기물 처리에 대한 부담이 그것이다. 이에 별도의 화훼 폐기 전문업체가 개입하고, 처리 과정에서 화훼 재사용으로 이익을 얻는 기형적 산업구조가 형성된다.

그런데도 기존 구화환의 시스템은 오랜 시간에 걸쳐 시장에서 다듬어져 왔기에 고유의 화훼상품에 대한 정서를 반영하고 있으며, 전국에 유통 가능한 채널을 구축하고 있다는 강점이 있다. 유통구조의 폐쇄성만 개선이 된다면 충분한 강점을 활용할 수 있다고 판단된다. 이에 선행 조사를 통해 문제점으로 드러난 소비자 유리의 문제를 보완하면서, 유통구조에 투명성과 진입 장벽을 낮출 수 있는 전략을 추진하는 동시에, 기존 구화환 시스템을 활용할 수 있는 신화환 디자인을 제시하는 다각화된 전략으로 접근하고자 한다. 소비자 중심의 사고로 접근하여 ‘소비자가 누리는’, 그리고 ‘화훼상품의 특성 및 자생해온 국내 화환 문화의 특성을 반영한’ 신화환 시스템 제안과 디자인 제안을 지향점으로 설정하여 디자인 제안을 진행한다.

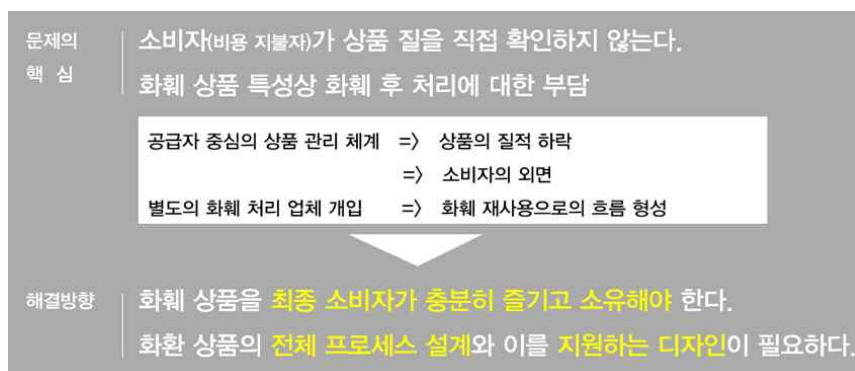


그림 138. 신화환 개발에서의 문제점 및 해결방안

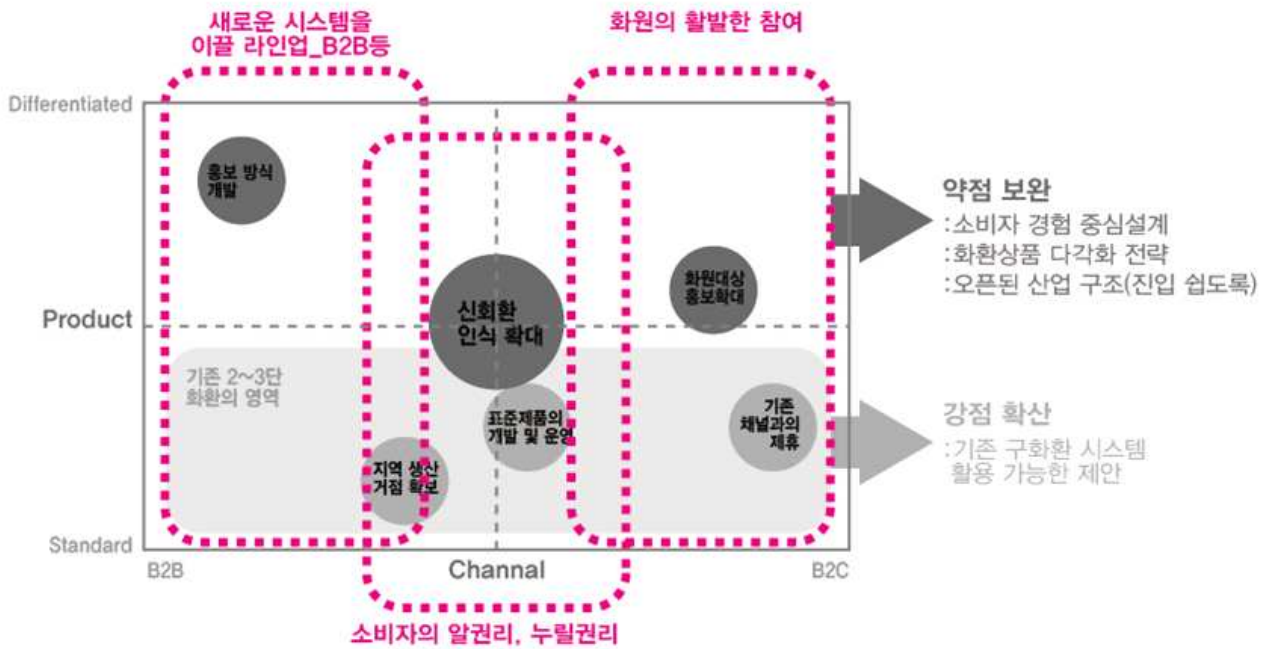


그림 139. 신화환 디자인 제안 방향

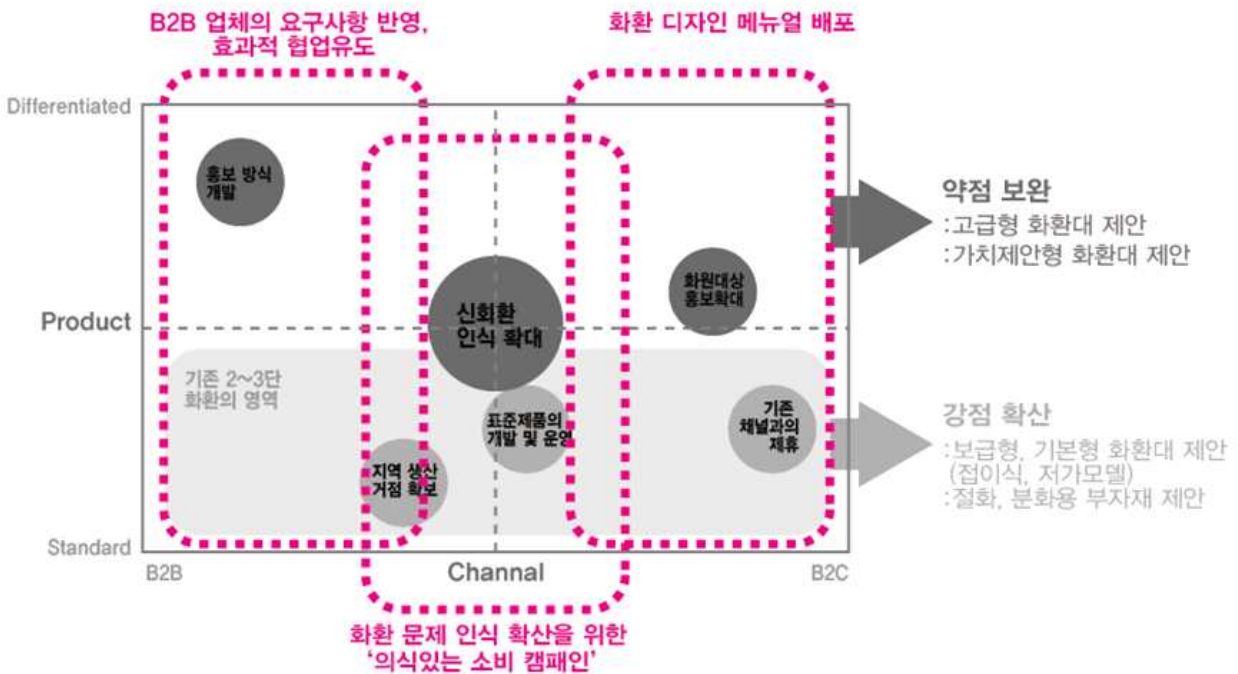


그림 140. 신화환 디자인 제안 결과물

(2) 신화환 디자인 방법

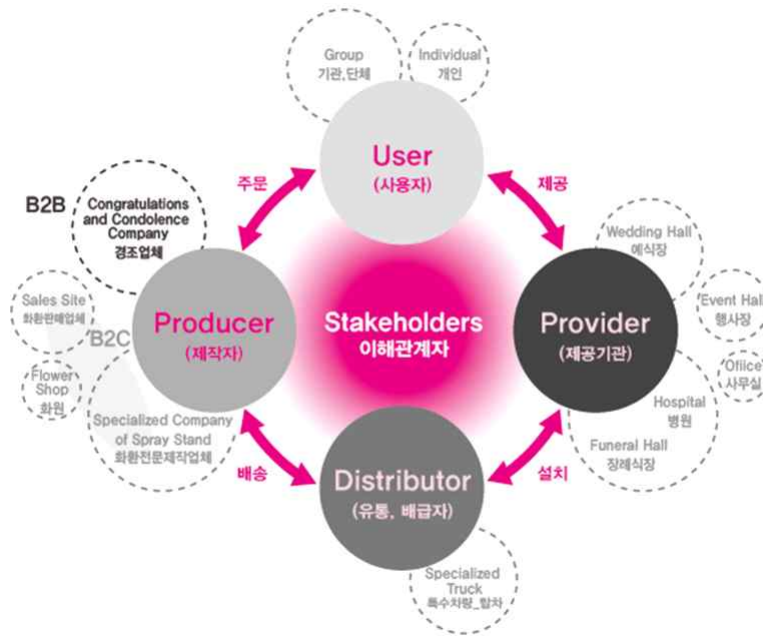


그림 141. 다양한 이해 관계자로 연결된 신화환 산업구조

신화환 디자인 제안은 다양한 이해 관계자들이 개입되어 있고, 오랫동안 시도되었으나 실효성을 거두고 있지 못하기에 복합적인 문제의 해결을 사용자 중심에서 분석하고 풀어내는 최근의 디자인 방법론-디자인 씽킹, 서비스 디자인 등-으로 접근해 본다. 이는 사용자의 경험적 측면의 질적 향상을 중요시하므로 수치적 데이터보다는 현장조사, 인터뷰 등의 방법에 무게를 실는다. 또한, 디자인 도출에서 끝나는 것이 아니고 실행을 통한 반복된 피드백의 과정을 중시한다. 디자인 과정도 그러하듯이 결과도 물리적 디자인 대상에서 그치는 것이 아니라 궁극적으로 다양한 이해 관계자들의 관계설정과 조정을 풀어내면서 소비자의 경험을 설계한다. 이에 실효적 제안이 되도록 하는 주요한 방법론이 될 수 있을 것으로 보고 디자인 프로세스에 따라 진행한다.

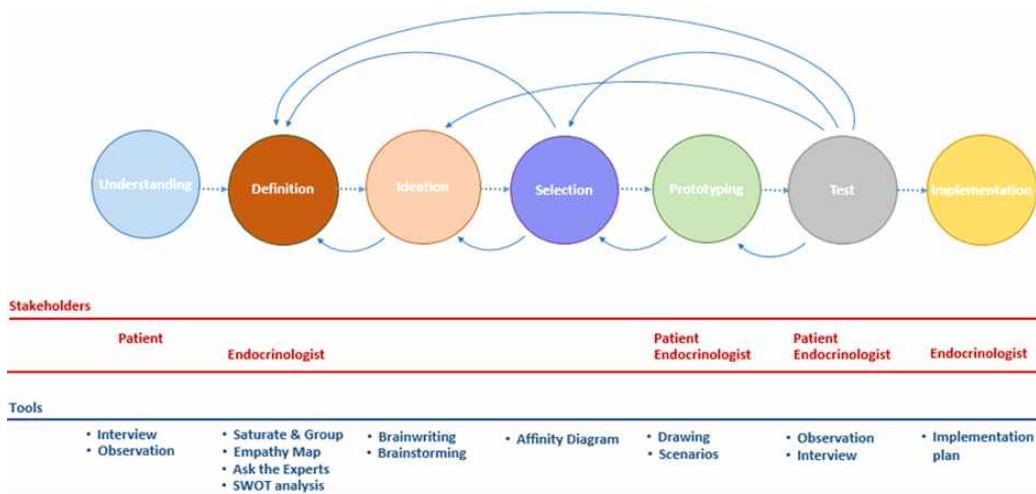


그림 142. 서비스 디자인 프로세스 및 방법론

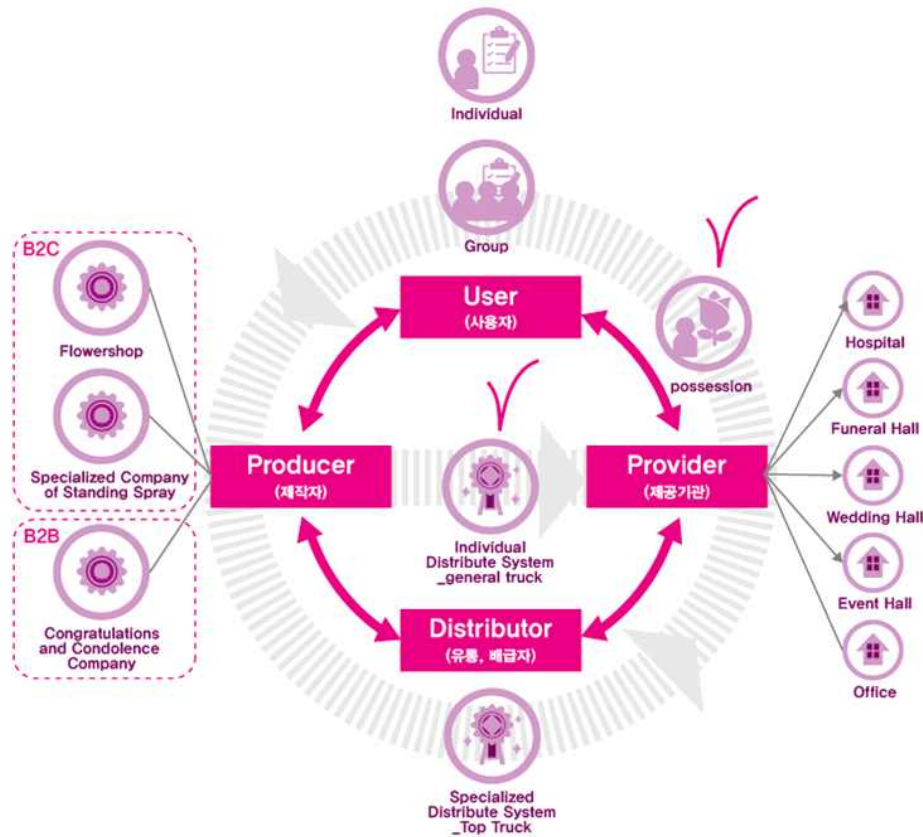


그림 143. 사용자를 중심으로 상호 유기적 관계를 맺는 화환 상품 유통 과정

라. 신화환대 디자인 제안

(1) 신화환대 디자인 제안 및 시제품 개발

다양화를 지원하는 신화환대 디자인은 크게 보급형(기본형), 고급형, 가치창조형의 3가지 타입으로 제안되었다. 시장 친화적 디자인으로 제안된 (1) 보급형 신화환대는 쉬운 사용성, 안정성 및 내구성 향상, 저렴한 단가를 지향하며, 사용형태에 따라 환조형과 전면형 두 가지로 제안되었다. (2) 고급형 신화환대는 시장의 반응이 좋은 기존 X자형 신화환대의 구조를 유지하면서 투톤 컬러, 몰딩의 적용 등으로 고급화를 지향하고 다채로운 꽃의 색과 조화되도록 하였다. 기존 구조가 전면형 배치에 한계를 가지던 부분을 보완하여 클램프형 거치대 시스템을 보완하였다. 고급형은 심미성 보완하면서 다양한 디자인 선택권을 부여하는 의미를 지닌다. (3) 가치창조형 신화환대는 지속가능성, 친환경성, 새로운 화환 문화 형성을 목표로 하여 오브제 형식이 아닌 공간설치형으로 제안되었다. 설치 시 공간 손상이 최소화되도록 자립형태이며, 조립형 피스로 되어 있어 공간 상황에 맞게 설치할 수 있다. 화환 연출이 되지 않을 때 그래픽 연출, 벤치 등으로 사용될 수 있는 개념으로 제안되었다. 화환대를 고정 설치하여 일회성 소재 사용을 줄여 ‘지속가능성’을 부여하고, 화환의 규모 축소로 운송, 설치, 폐기에 이르는 모든 과정에서의 소비적 행태를 줄여 ‘가치를 소비’하는 구조적 변화 유도하고자 하였다.

모든 디자인 제안은 기존의 3단 화환보다 규모를 줄이고, 저렴하고 조악한 혹은 재사용되는 소재로 부피를 확보하는 대신 꽃과 함께 화환대가 하나의 오브제로 이해될 수 있도록 조화로우면서도 심미적 완성도를 높이고자 하였다. 이에 면적 구성을 도와주는 (4) 배너 등의 부자재를 함께 제안하였다. 또한, 소비자가 직접 꽃을 누리도록 하기 위한 (5) 원형 틀 부자재를 개발하여 분화 화분 혹은 절화 핸드타이드를 꽃아 사용하도록 하였다. 행사 후 소비자들이 가져갈 수 있어 ‘보는 화환’에서 ‘누리는 화환’으로 소비자를 화환 상품의 중심에 돌려놓는 역할을 한다. 또한, 쉬운 어레인지로 일반화원의 화환 시장 진입을 원활하게 돕는다.

(가) 보급형 신화환대 환조형

① 디자인 개요

- 기존 X자 접이형 신화환대에서 장점 중 하나인 X자 접이 방식을 유지하며, 단점을 보완하는 방향으로 진행.

- X자 접이 축 하드웨어 방식은 저렴하고 단순하여 효율적으로 판단되나, 화환 오브제가 철물 위에 올려지는 구조를 취하고 있어 녹이 발생하거나 하중으로 인해 변형 파손되는 경우가 발생.

- 이에 X자 접이 축을 측면으로 돌려 한계점을 극복하는 동시에 강점을 취하고자 함.
- 최종 디자인 정리 사항

㉞ 단순한 디자인

- 사각 프레임의 금속 각 관철 위 Black 분체도장

㉟ X자 접이식 구조

- 하드웨어 회전 철물을 이용한 접이 방식
- 중심에서 회전하여 접힘
- 측면으로 회전축을 돌려 기존 화환대의 한계점 극복
- Wide 400 정도 넓이로 필요 크기에 맞게 제작 가능

㊱ 고정용 상판 제작

- 플라스틱 사출판으로 틀 고정
- 일반화원 물통을 끼워 고정하는 방식으로 쉬운 오브제 설치

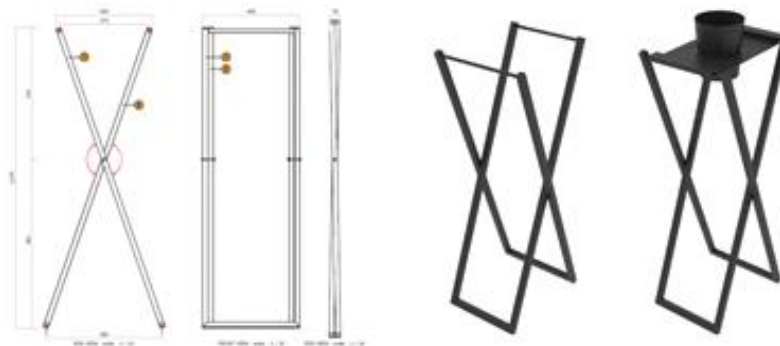


그림 144. 보급형 신화환대 환조형 구조



그림 145. 보급형 신화환대 환조형 _부자재를 이용한 다양한 연출 1



그림 146. 보급형 신화환대 환조형 _부자재를 이용한 다양한 연출 2



그림 147. 보급형 신화환대 환조형 시제품

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

- 25x25 아연도 강관
: 금속관의 두께를 키워 내구성 보완.
: 단가가 저렴하면서도 가벼운 금속 재질로 보완
: 단순한 사각 라인 강조를 위한 각재의 사용.

③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레인지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)

- 화환대의 치수 설정 : 화환대와 화환이 안정적으로 좋은 비례로 보이는 높이, 폭 등에 대한 조언과 자문.
○ 어레인지 방법 등 : 화환대에 적용 가능한 꽃 어레인지 방식 자문.
: 예상되는 어레인지 형태에 적합한 높이 산정 자문.

(나) 보급형 신화환대 전면형

① 디자인 개요

○ 적재와 운송시 부피감을 줄이기 위해 접이형 화환대를 검토하여왔으나, 새로운 접이용 하드웨어를 사용할 경우 내구성에 문제가 있거나 사용성이 복잡해지며, 단가가 높아지는 한계가 있음. (기존 X자 접이 방식 하드웨어 가격이 높기에 경쟁력 있는 대안을 찾기에 한계가 있음)

- 이에 부피감을 줄이려는 방법을 분리형에서 찾고자 함.
- 완벽히 분리된 2개의 판형이 서로 끼워져, 밀어내는 힘으로 스스로 서 있는 구조를 제안.
- 최종 디자인 정리 사항

㉠ 전면을 향해 거는 화환을 지원하기 위한 보급형 화환대

㉡ 완벽히 분리된 두 개의 판형이 서로 의지하여 서는 구조 디자인

- 접이를 위한 별도의 하드웨어를 사용하지 않고 로우테크적 자력 구조로 되어 있음.

이에 하자나 파손 등의 위험이 적음.

㉢ 단순한 사용성

- 두 판을 엮갈려 끼우는 단순 구조로 사용상 쉽고 직관적.

㉣ 다양한 화환 형태를 지원하기 위한 최소한의 장치

- 전면형 오브제를 걸고 댈 수 있는 거치대, 침핀 등을 적정 거리에 설치하여 다양한 화환 디자인의 설치를 지원.

㉤ 배너 등 부자재 걸이 장치로 풍부한 연출 가능.

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

- 시제품 검토로 내구성을 위한 최소한의 부재 크기 제안
- 압축되고 필수적인 부재 사용 제안으로 계획안 정리

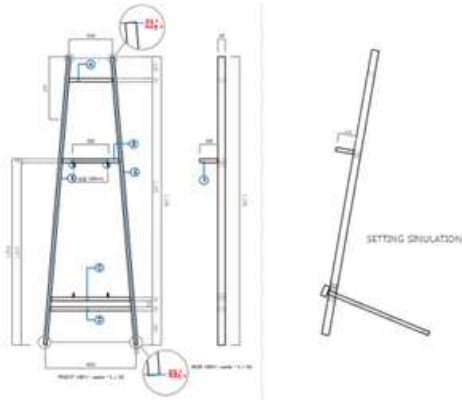


그림 148. 보급형 신화환대 전면형 구조



그림 149. 보급형 신화환대 전면형_부자재를 이용한 다양한 연출 1



그림 150. 보급형 신화환대 전면형_부자재를 이용한 다양한 연출 2



그림 151. 보급형 신화환대 전면형 시제품

③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레인지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)

- 화환대의 치수 설정

: 화환대와 화환이 안정적으로 좋은 비례로 보이는 높이, 폭 등에 대한 조언과 자문.

- 어레인지 방법 등

: 화환대에 적용 가능한 꽃 어레인지 방식 자문.

: 예상되는 어레인지 형태에 적합한 거치 장치 위치 선정 자문.

(다) 기본-오브제형 신화환대

① 디자인 개요

- <보급형 신화환대 환조형> 시제품에 지적되는 문제를 보완하는 방향으로 진행.

○ 전체적으로 비례상, 무게상 무거웠던 부분을 보완하기 위해 철재 각재 부재 크기를 줄이고, 가로, 세로의 크기를 전체적으로 줄임.

○ 올려놓는 상판이 다른 타입의 신화환대 <가치창조형 신화환대>에서도 호환이 되도록 크기를 정하고 측면이 한 방향으로만 내려오는 ㄱ자 형태로 수정 진행함.

○ 상판에 화훼 물올림통을 꽂아 사용하는 방식이 여러 유닛으로 나누어지는 불편한 사용감을 줄 수 있다는 지적으로, 상판과 물통이 일체화된 <사각 물통 상판> 유닛을 추가 개발함.

- 최종 디자인 정리 사항

㉠ 단순한 디자인

- 사각 프레임의 금속 각 관철 위 Black 분체도장

㉡ X자 접이식 구조

- 하드웨어 회전 철물을 이용한 접이 방식

- 중심에서 회전하여 접힘

- 측면으로 회전축을 돌려 기존 화환대의 한계점 극복

- Wide 350 정도 넓이로 필요 크기에 맞게 제작 가능

㉔ 고정용 상판 제작

- 플라스틱 사출판으로 틀 고정
- type 1 : 일반화원 물통을 끼워 고정하는 방식으로 쉬운 오브제 설치
- type 2 : 상판과 물통이 일체화된 <사각 물통 상판>으로 사용상 유닛을 줄임

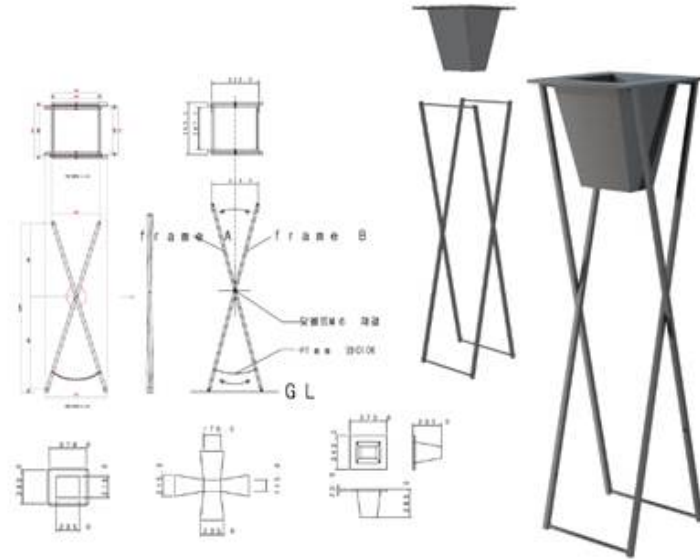


그림 152. 기본-오브제형 신화환대(물통-상판 일체형) 구조

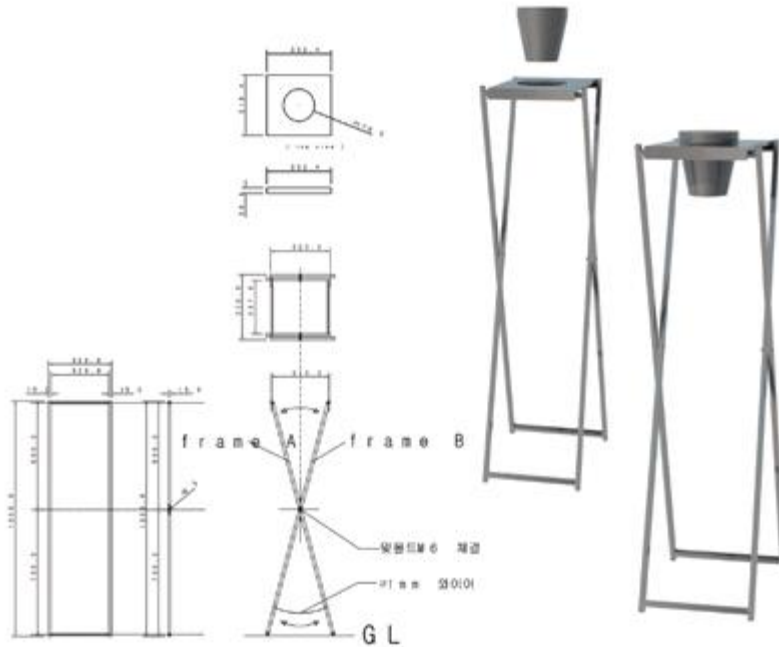


그림 153. 기본-오브제형 신화환대(물통-상판 분리형) 구조



그림 154. 기본-오브제형 신화환대 _부자재를 이용한 다양한 연출



그림 155. 기본-오브제형 신화환대 시제품

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

○ 15x15 아연도 강관

: 금속관의 두께를 줄여 이동, 적재 시 사용성 보완.

: 부재와 전체적 크기를 줄여 시각적으로 세련미를 더하고 단가를 낮춤.

: 단순한 사각 라인 강조를 위한 각재의 사용.

③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레인지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)

○ 화환대의 치수 설정 : 화환대와 화환이 안정적으로 좋은 비례로 보이는 높이, 폭 등에 대한 조언과 자문.

○ 어레인지 방법 등 : 화환대에 적용 가능한 꽃 어레인지 방식 자문.

: 예상되는 어레인지 형태에 적합한 높이 산정 자문.

(라) 기본-리스형 신화환대

① 디자인 개요

○ <보급형 신화환대 전면형> 시제품을 제작, 사용한 후 지적되는 문제를 보완하는 방향으로 진행.

○ 전체적으로 비례상, 무게상 무거웠던 부분을 보완하기 위해 철재 각재 부재 크기를 줄임.

○ 하부가 넓어지는 디자인에서 수직의 디자인으로 수정하여 정제된 간결함을 더함.

○ 완벽히 분리된 2개의 판형이 서로 끼워져, 밀어내는 힘으로 스스로 서 있는 구조를 보완.

○ 2piece 분리형이 유닛이 많아지면서 발생하는 분실과 사용성 문제가 우려되어 경첩으로 다리를 고정하여 1piece로서 접이 형식을 갖는 타입을 추가로 계획함.

○ 분화나 핸드타이드 절화를 꽃이 손쉽게 리스를 만들 수 있도록 지원하는 <신화환 부자재>와 결합하여 주로 사용. 이에 결합 시 적절한 형태감이 나오도록 디자인 치수 반영.

○ 최종 디자인 정리 사항

㉠ 전면을 향해 거는 화환을 지원하기 위한 기본-리스형 화환대

㉡ 완벽히 분리된 두 개의 판형이 서로 의지하여 서는 구조 디자인

- 접이를 위한 별도의 하드웨어를 사용하지 않고 로우테크적 자력 구조로 되어 있음.

이에 하자나 파손 등의 위험이 적음.

㉢ 단순한 사용성

- 두 판을 엇갈려 끼우는 단순 구조로 사용상 쉽고 직관적.

㉣ 경첩으로 다리 부분을 본체와 일체화하여 1piece 접이 형식인 타입을 추가로 계획함.

㉤ 다양한 화환 형태를 지원하기 위한 최소한의 장치

- 전면형 오브제를 걸고 댈 수 있는 거치대, 침핀 등을 적정 거리에 설치하여 다양한 화환 디자인의 설치를 지원.

㉦ 배너 등 부자재 걸이 장치로 풍부한 연출 가능.

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

○ 시제품 검토로 내구성을 위한 최소한의 부재 크기로 수정 제안

○ 압축되고 필수적인 부재 사용 제안으로 계획안 정리.

○ 이동, 적재, 보관을 지원하는 다양한 하드웨어에 대한 조언.

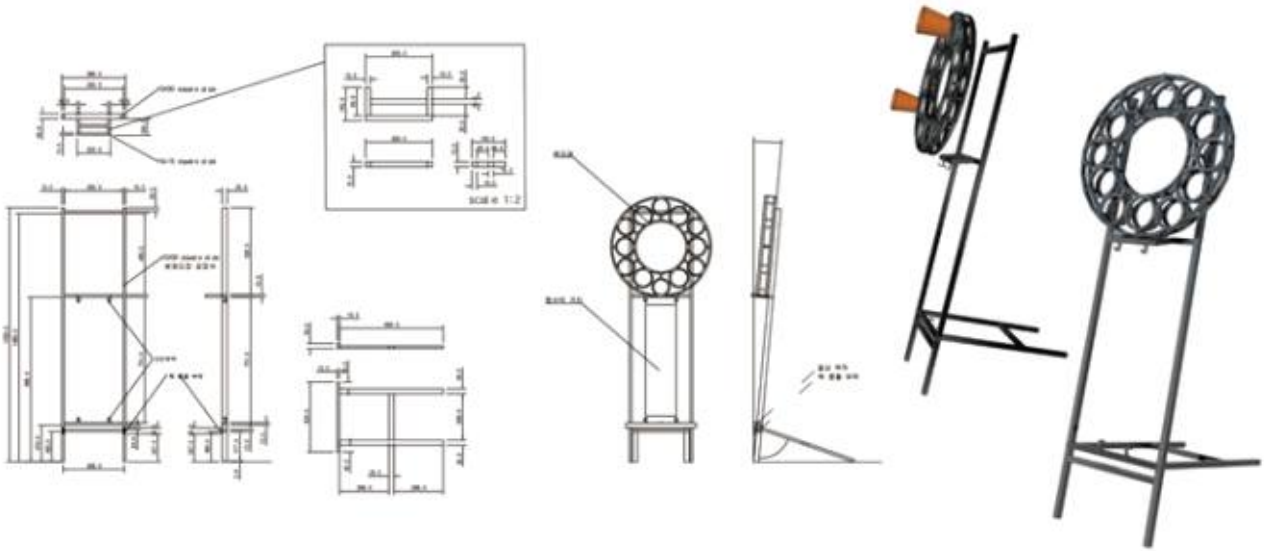


그림 156. 기본-리스형 신화환대(2piece형) 구조

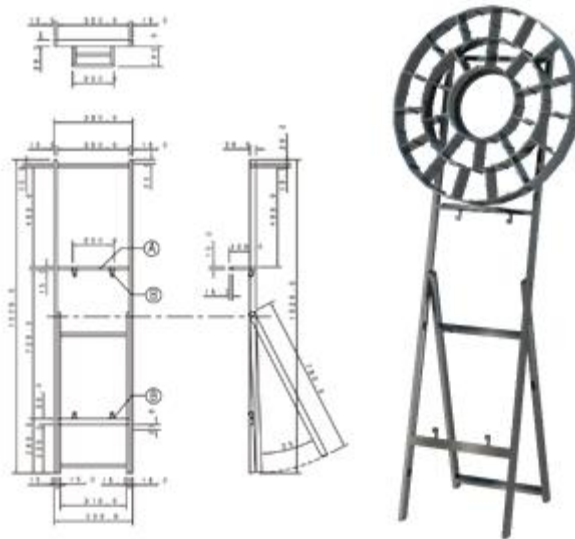


그림 157. 기본-리스형 신화환대(1piece접이형) 구조



그림 158. 기본-리스형 신화환대 시제품

③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레인지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)

- 화환대의 치수 설정
: 화환대와 화환이 안정적으로 좋은 비례로 보이는 높이, 폭 등에 대한 조언과 자문.
- 어레인지 방법 등
: 화환대에 적용 가능한 꽃 어레인지 방식 자문.
: 예상되는 어레인지 형태에 적합한 거치 장치 위치 선정 자문.

(마) 고급형 신화환대

① 디자인 개요

- 기존 X자 접이형 신화환대의 장점을 유지하며, 단점을 보완하는 방향으로 진행.
- 기존 신화환대 X자 접이형의 기능상 강점을 유지하면서, 심미적 고급성, 안정성, 다양한 형태 지원을 보완.
- 투톤의 툰다운된 색채와 단차 몰딩으로 환경과 화환과의 조화와 고급스러움을 부여.
- 간단한 클램프 고정장치를 통해 더욱 다양한 형태와 규모의 화환 지원 가능.
- 최종 디자인 정리 사항
 - ㉠ 다양한 꽃과 조화되면서 받쳐줄 수 있는 black-gold 투톤 컬러 제안
 - 스틸 각관 위 black-gold 소부도장 및 가공
 - 툰 다운된 컬러 제안
 - 투톤 사용으로 다양한 색과 매끄러운 조화 지원
 - ㉡ 사다리꼴로 안정성 및 심미성 보완
 - 기존 X자 신화환대는 수직으로 내려오다가 하부에서만 벌어지는 형태로 형태 예측이 안 되어 걸려 넘어지는 단점이 있었음. 이를 사다리꼴 형상으로 보완.
 - 더 두꺼운(지름 30) 알루미늄 각관 사용으로 안정성 보완
 - 상하부 단차 몰딩 적용으로 안정성 보완

- ㉔ 리스 등 전면형 화환 구조물 사용 시 후면 상부 클램프형 거치대에 고정
 - 후면 상단부 기둥 속으로 삽입되는 파이프 내장
 - 클램프로 구조물 걸쳐 고정
 - 신화환 부자재-리스형과의 결합 사용으로 다양한 화환 연출 가능

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

- 30mm 아연도 강관 : 금속관의 지름을 키워 내구성 보완
: 단가가 저렴하면서도 가벼운 금속 재질로 보완
- 클램프, 다보 등 조절장치 : 사용이 쉽고, 내구성이 강한 방식과 하드웨어 반영

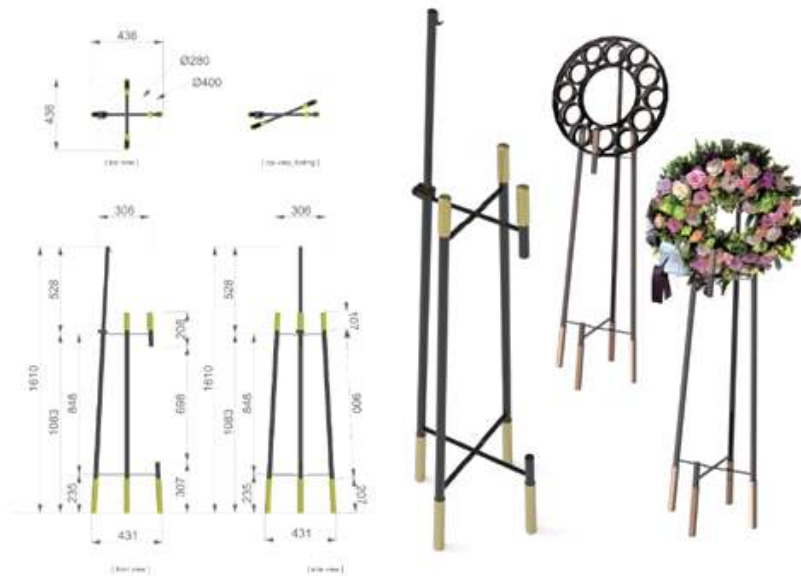


그림 159. 고급형 신화환대 구조



그림 160. 고급형 신화환대 _클램프 구조



그림 161. 고급형 신화환대 시제품

③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레인지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)

- 화환대의 치수 설정 : 화환대와 화환이 안정적으로 좋은 비례로 보이는 높이, 폭 등에 대한 조언과 자문.
- 어레인지 방법 등 : 화환대에 적용 가능한 꽃 어레인지 방식과 기능성 자문
: 단가 상승을 막기 위해 다양한 어레인지를 지원하는 부자재는 필요할 때 제작하여 사용하는 방향으로 제안.

(바) 가치창조형 신화환대

① 디자인 개요

- 화환 꽃 소비, 향유 문화의 전반적 개선을 목표로 완전히 새로운 형태로 진행.
- 기형적 기존 화환 산업구조를 벗어난 새로운 개념으로 사용자 중심의 사고를 취함.
- 접이, 이동, 보관이 전제된 가구 형식의 화환대가 아닌 공간에 간단한 구조로 설치하는 개념.
- 상시 설치되는 개념이므로 화환을 거치하지 않았을 경우 시 사용 방안을 고려한 디자인 제안.
- 소모적인 인력과 자재 사용 부분을 공간 설치형식으로 개선함으로써 지속가능성 확보
- 최종 디자인 정리 사항
 - ㉠ 평면 유닛을 간단 하드웨어를 이용한 피스 고정으로 스스로 서 있는 공간 설치형
 - 천장, 바닥, 벽 등 기존 공간 시설을 손상하지 않도록 하는 구조(가구 내 유닛끼리 연결되어 상호 힘을 유지하여 안정적으로 서 있는 방식)로 시설 관리자의 부담을 해소
 - ㉡ 신화환 부자재들을 호환할 수 있게 한 디자인
 - <기본-오브제형의 상판 유닛>, <신화환 부자재-리스형>, <화훼 물올림통> 등을 공유하여 사용하는 방식
 - 호환할 수 있도록 치수 및 하드웨어를 선정하여 디자인

㉔ 심미성 보완

- 화환 오브제만 제작, 설치하는 구조로 간결히 공간에 정리
- 화환 미설치 시 장식, 홍보 효과

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

- 스스로 서는 구조에 대한 자문 : 폭 600mm로 설정
- 내구성을 유지하는 재질, 도장 종류에 대한 자문
- 연결 하드웨어에 대한 자문

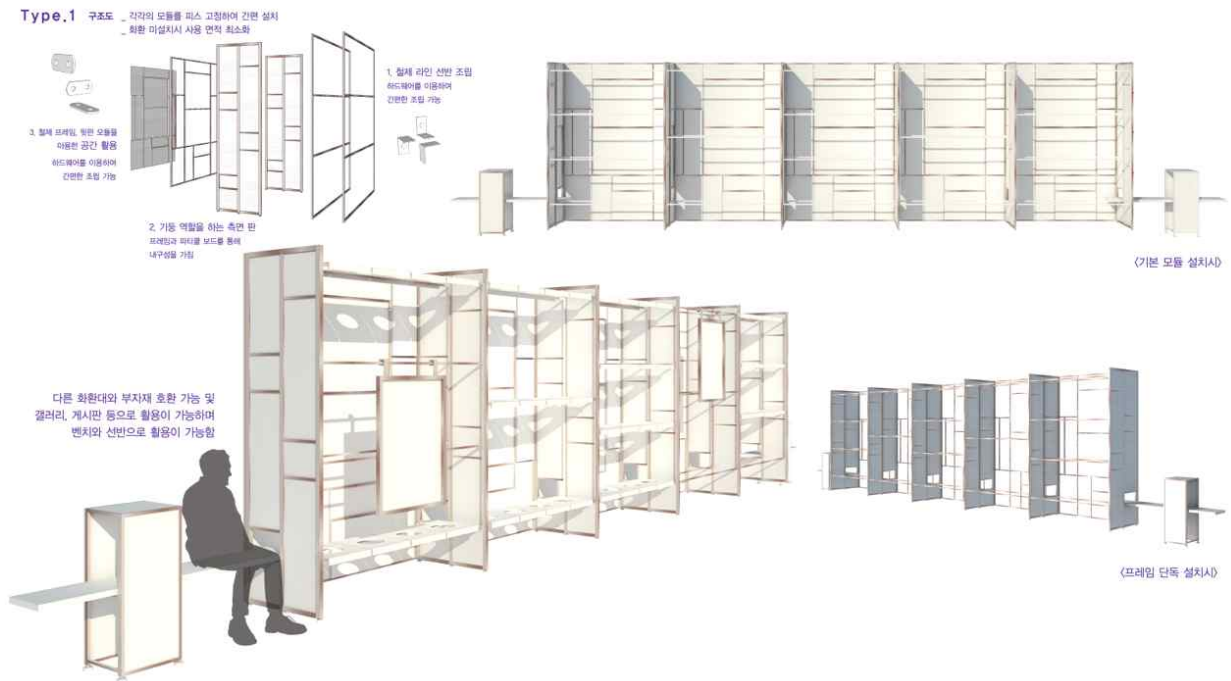


그림 162. 가치창조형 신화환대 구조



그림 163. 가치창조형 신화환대(유형 1)



그림 164. 가치창조형 신화환대(유형 2)

③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레이지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)

- 화환거치대 내부 간격 설정 : 화환거치대와 화환이 안정적으로 좋은 비례로 보이는 높이, 폭 등에 대한 조인과 자문.
- 어레이지 방법 등 : 화환대에 적용 가능한 꽃 어레이지 방식과 기능성 자문

(사) 신화환 부자재-리스형 원형, 리스형 직선 2겹, 배너

① 디자인 개요

- 화환산업에의 진입 장벽을 낮추기 위한 부자재 개발
 - 누구나 쉽게, 저렴하게 화환 어레이지를 할 수 있도록 하여 기존의 특수하고 폐쇄적 화환산업에의 진입이 쉬워지도록 하기 위함.
 - 건전하고 참여적인 산업구조로의 개선을 도움.
- 화환 꽃 소비, 향유 문화의 전반적 개선을 목표로 화환 사용 후 사용자가 나누어 가져갈 수 있는 꽃 상품으로 리스 어레이지가 가능하도록 디자인 진행.
 - 시장 내 일반적으로 사용되는 분화 화분을 끼워 리스형 어레이지가 가능하도록 디자인 정리.
 - 핸드타이드도 끼워 연출할 수 있는 구조
 - 화환 어레이지 매뉴얼 제작으로 부자재만 있으면 쉽게 제작할 수 있도록 함.
- 배너
 - 기존 화환이 규모감을 키우기 위해 화훼 소재를 평면적으로 배치하고, 조악한 조화를 사용하는 방식을 취해왔음.

- 이와 차별되게 질 좋은 화훼 오브제와 화환대가 하나의 상품으로 조화되어 규모감을 줄 수 있게 하려고 면적 확보와 분위기 조성을 도모하는 배너를 계획

○ 최종 디자인 정리 사항

㉓ 분화 및 절화 핸드타이드의 소재 가격을 고려하여 홈의 개수를 설정하여 적절한 단가의 상품이 되도록 계획

㉔ <신화환 부자재-리스형 원형> : 내경과 외경을 오가는 지그재그 라인으로 홈을 배치하여 최소의 소재 배치로 리스의 규모감을 얻는 방향으로 진행.

<신화환 부자재-리스형 직선형 1겹> : 제작 시 효율을 위해 홈을 직선으로 정리. 외경 한 겹의 홈을 기준으로 내측으로 종이 등을 끼울 수 있는 공간을 두어 리스의 규모감을 얻는 방향으로 진행.

<신화환 부자재-리스형 직선형 2겹> : 제작 시 효율을 위해 홈을 직선으로 정리. 내경과 외경 두 겹의 홈으로 리스의 큰 규모감을 얻을 수 있는 디자인.

㉕ 여러 타입의 신화환대에 호환 가능한 신화환 부자재 디자인

- 호환할 수 있도록 치수 및 하드웨어를 선정하여 디자인

㉖ 심미성 고려

- 분화와 절화를 사용하지만, 유기적으로 연결되어 하나의 완성된 리스 상품으로 보이도록 화환 연출을 고려해 디자인

② 생산 산업체의 화환대 디자인 단계 자문 (자재 선정, 마감처리, 제조 공정 단순화, 생산 단가 등 의견 자문)

○ 생산 효율을 얻을 수 있는 구조 협의

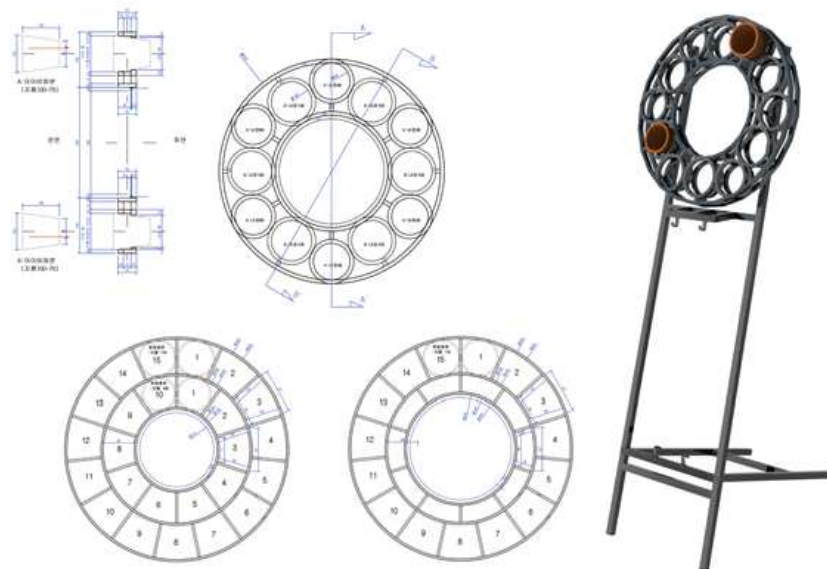


그림 165. 신화환 부자재 구조_리스형 원형, 직선형 1, 2겹

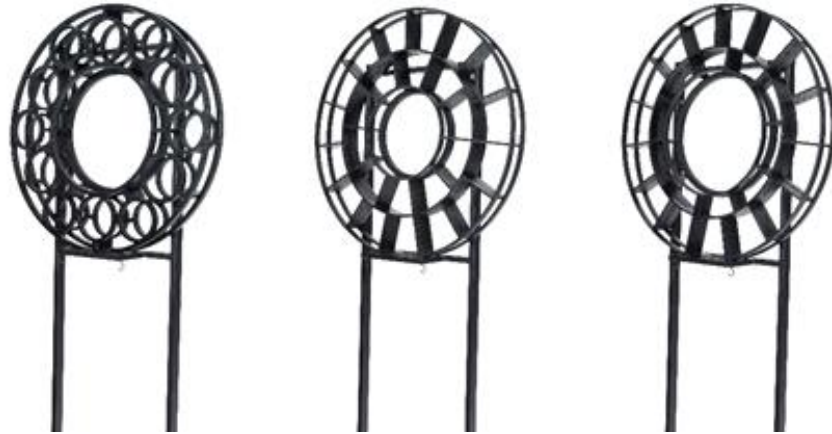


그림 166. 신화환 부자재_리스형 원형, 직선형 1, 2겹 시제품



그림 167. 신화환 부자재_리스형 다양한 연출 사용 사례



그림 168. 신화환 부자재_배너 시제품

- ③ 화훼 전문가의 디자인 단계 참여 (어레인지 방법, 화환 조형성 관련 구조 제작 등 의견 자문)
 - 부자재 내부의 내경, 돌기의 치수 등 분화와 절화가 안정적으로 설치될 수 있도록 조언.
 - 어레인지 방법 등 : 화환대에 적용 가능한 꽃 어레인지 방식과 기능성 자문

마. 품질 관리를 위한 신화환대 KS 인증 기준

이미 제안된 신화환대는 대량 양산을 고려하여 설계된 것으로 향후 제작 시 품질 관리를 위한 기준이 필요하다. 지금까지 신화환대는 일반화된 제품이 아닌 소규모 시스템에서 제작됐기에 품질 관리 기준은 전혀 없는 상태다. 이에 신화환대와 유사한 구조와 기능을 가진 제품의 KS 인증 기준을 조사하여 향후 제작 시 기준으로 참고하고자 한다.

(1) KS 인증 및 표준제정 절차

현재 화환대는 물론 화훼 관련 제품은 KS 인증 표준이 있는 제품은 없다. 이에 KS 인증의 개념과 인증 기준을 마련하기 위한 절차에 대해 알아보고, 유사성이 있다고 판단되는 제품 중 KS 인증 표준이 있는 제품의 기준을 살펴보고 발전적 제언을 하고자 한다.

(가) 한국산업표준(KS) 개요

- 국가표준 : 국가사회의 모든 분야에서 정확성, 합리성 및 국제성을 높이기 위하여 국가적으로 공인된 과학적·기술적 공공기준으로서 산업표준·측정표준·참조표준 등 ‘국가표준 기본법’에서 규정하는 모든 표준을 말함.

표 22. 국가표준 종류 (출처:www.standard.go.kr)

측정표준	참조표준	산업표준(KS)
산업 및 과학기술 분야에서 물상상태(物象狀態)의 양의 측정단위 또는 특정량의 값을 정의하고, 현시(顯示)하며, 보존 및 재현하기 위한 기준으로 사용되는 물적 척도, 측정기기, 표준물질, 측정방법 또는 측정체계를 말한다. (국가표준기본법 제3조)	측정데이터 및 정보의 정확도와 신뢰도를 과학적으로 분석·평가하여 공인된 것으로서 국가사회의 모든 분야에서 널리 지속해서 사용되거나 반복 사용할 수 있도록 마련된 물리 화학적 상수, 물성값, 과학 기술적 통계 등을 말한다. (국가표준기본법 제3조)	광공업품의 종류, 형상, 품질, 생산방법, 시험·검사·측정방법 및 산업활동과 관련된 서비스의 제공방법·절차 등을 통일하고, 단순화하기 위한 기준을 말한다. 산업통상자원부 장관은 산업표준화법에 따라 산업표준을 운영하며, 이에 따라 고시된 사업표준을 한국산업표준(KS)이라 한다.
대표수행기관 :한국표준과학연구원 (국가표준기본법 제13조)	대표 수행기관 :국가참조표준센터	대표수행기관 :산업통상자원부

- 한국산업표준(KS: Korean Industrial Standards) : 산업표준화법에 따라 산업표준심의회의 심의를 거쳐 국가기술표준원장 및 소관 부처의 장이 고시함으로써 확정되는 국가표준으로서 약칭하여 KS로 표시. 1961년 산업표준화법 제정에 따라 1962년 3,000종의 국가표준을 시작으로 현재까지 운용되고 있으며, WTO/TBT협정과 APEC/SCSC에서의 권고에 따라 국제표준과 대응되는 표준의 경우 부합화하여 운영함.

○ 한국산업표준 분류

: 기본부문(A)부터 정보부문(X)까지 21개 부문으로 구성되며 크게 다음 세 가지로 분류.

- ① 제품표준 : 제품의 향상 · 치수 · 품질 등을 규정한 것
- ② 방법 표준 : 시험 · 분석 · 검사 및 측정방법, 작업표준 등을 규정한 것
- ③ 전달표준 : 용어 · 기술 · 단위 · 수열 등을 규정한 것

(나) KS 표시 인증제도 개요

① KS 표시인증 제도

:KS 표시인증은 산업표준을 널리 활용함으로써 업계의 사내표준화와 품질경영을 도입 · 촉진하고 우수공산품의 보급 확대에 소비자 보호를 위하여 제품이나 서비스가 한국산업표준(KS) 수준에 해당함을 인정하는 인증제도

표 23. 한국산업표준의 분류체계 (출처:www.standard.go.kr)

대분류	중분류
기본부문(A)	기본일반/방사선(능)관리/가이드/인간공학/신인성관리/문화/사회시스템/기타
기계부문(B)	기계일반/기계요소/공구/공작기계/측정계산용기계기구 · 물리기계/일반기계/산업기계/농업기계/열사용기기 · 가스기기/계량 · 측정/산업 자동화/기타
전기부문(C)	전기전자일반/측정 · 시험용 기계기구/전기 · 전자재료/전선 · 케이블 · 전로용품/전기 기계기구/전기용용 기계기구/전기 · 전자 · 통신부품/전구 · 조명기구/배선 · 전기기기/반도체 · 디스플레이/기타
금속부문(D)	금속일반/원재료/강재/주강 · 주철/신동품/주물/신재/2차제품/가공방법/분석/기타
광산부문(E)	광산일반/채광/보안/광산물/운반/기타
건설부문(F)	건설일반/시험 · 검사 · 측정/재료 · 부재/시공/기타
일용품부문(G)	일용품일반/가구 · 실내장식품/문구 · 사무용품/가정용품/레저 · 스포츠용품/악기류/기타
식품부문(H)	식품일반/농산물가공품/축산물가공품/수산물가공품/기타
환경부문(I)	환경일반/환경평가/대기/수질/토양/폐기물/소음진동/악취/해양환경/기타
생물부문(J)	생물일반/생물공학/생물화학 · 생물연료/산업미생물/생물검정 · 정보/기타
섬유부문(K)	섬유일반/피복/실 · 편직물 · 직물/편 · 직물제조기/산업용 섬유제품/기타
요업부문(L)	요업일반/유리/내화물/도자기 · 점토제품/시멘트/연마재/기계구조 요업/전기전자 요업/원소재/기타
화학부문(M)	화학일반/산업약품/고무 · 가죽/유지 · 광유/플라스틱 · 사진재료/염료 · 촉매/안료 · 도료잉크/종이 · 필름/시약/화장품/기타
의료부문(P)	의료일반/일반의료기기/의료용설비 · 기기/의료용 재료/의료용기 · 위생용품/재활보조기구 · 관련기기 · 고정치환용품/전자의료기기/기타
품질경영부문(Q)	품질경영 일반/공장관리/관능검사/시스템인증/적합성평가/통계적기법 응용/기타
수송기계부문(R)	수송기계일반/시험검사방법/공통부품/자전거/기관 · 부품/차체 · 안전/전기전자장치 · 계기/수리기기/철도/이륜자동차/기타
서비스부문(S)	서비스일반/산업서비스/소비자서비스/기타
물류부문(T)	물류일반/포장/보관 · 하역/운송/물류정보/기타
조선부문(V)	조선일반/선체/기관/전기기기/항해용기기 · 계기/기타
항공우주부문(W)	항공우주 일반/표준부품/항공기계 · 재료/항공추진기관/항공전자장비/자성지원장비/기타
정보부문(X)	정보일반/정보기술(IT)응용/문자세트 · 부호화 · 자동인식/소프트웨어 · 컴퓨터그래픽스/네트워킹 · IT상호접속/정보상호기기 · 데이터 저장 매체/전자문서 · 전자상거래/기타

② KS 표시인증 대상

:국가기술표준원장은 다음 각호의 어느 하나에 해당하여 신청을 받으면 소관 기술심의회 심의를 거쳐 인증 대상 품목 또는 인증 대상 서비스 분야로 지정 공고

표 24. KS 인증 대상 품목(출처:국가기술표준원 (www.kats.go.kr))

제품	1. 품질을 식별하기가 쉽지 아니하여 소비자 보호를 위하여 한국산업표준에 맞는 것임을 표시할 필요가 있는 경우
	2. 원자재에 해당하는 것으로서 다른 산업에 미치는 영향이 큰 경우
	3. 독과점이나 가격 변동 등으로 품질이 크게 떨어질 것이 우려 되는 경우
서비스	1. 소비자의 보호 및 피해 방지를 위하여 한국산업표준에 맞는 것임을 표시할 필요가 있는 경우
	2. 제조업의 지원 서비스에 해당하는 것으로서 다른 산업에 미치는 영향이 큰 경우
	3. 국가정책적 목적이나 공공목적을 위하여 서비스의 품질 향상이 필요한 경우

③ KS 표시인증 취득과정

:국가기술표준원에서 지정받은 KS 인증기관은 인증신청을 받으면 인증심사를 하여 그 제품 또는 서비스가 한국산업표준(KS) 및 KS 인증심사기준에 적합한 경우 제품인증서 또는 서비스 인증서를 발급

(다) KS 인증을 위한 단계적 절차 수행의 필요성

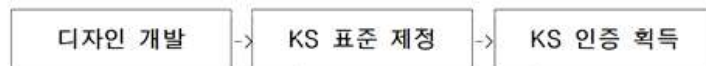


그림 169. KS 인증을 위한 단계별 추진도

① KS표준 제정 선행의 필요성



그림 170. KS 제품인증 처리절차 (출처:국가기술표준원 (http://www.kats.go.kr))

○ 화환대의 경우, 현재 KS 인증을 위한 표준이 제정되어 있지 않기에 KS 인증 취득 절차를 받을 수 없음.

○ 제품에 대한 KS 인증을 받기 위해서는 ‘표준제정’이 선행되어야 하며, 표준제정 절차(일반적으로 2년 정도 소요)를 밟기 전 화환대 제품에 대한 KS표준 제정의 필요성에 대한 합의가 필요함.

② 디자인 개발 선행의 필요성

○ KS 표준제정 단계는 제품의 설계(디자인)가 완료되어야 진행 가능함.

: 화환대라는 제품 자체가 KS표준 기준이 필요한 제품인지에 대한 합의가 선행되어야 함.

: 이후 제품의 KS표준 기준의 핵심이 전문가 집단의 합의를 통해 어느 부분에 있는지 명료히 해야 함.

: 그에 따라 <한국산업표준분류> 상 제품표준, 방법 표준, 전달표준 중 어느 부분에 해당하는지, 21개의 한국산업표준(KS) 분류 중 어느 부분에 속하는 제품인지 명료해야 표준제정 단계를 밟을 수 있음.

: KS 표준기준은 형태, 강도, 사용용도 등 다양한 접근에서 기준으로서의 의미를 부여할 수 있으므로 제품의 설계가 완료된 후 표준제정 과정에 들어갈 수 있음.

(라) KS표준 제정 절차



그림 171. 한국산업표준(KS) 표준제정 및 확정-요약개념도

① 제안 : 한국산업표준의 제정 방법은 크게 두 가지로 구별.

㉠ 국가에서 직접 제안

: 국가기술표준원장 또는 소관 중앙행정기관의 장이 제안하여 학회·연구소 등에 용역을 의뢰하거나 자체적으로 초안을 작성하는 방법.

: 국제표준의 제정 및 신제품 개발 등으로 광공업품의 품질향상, 소비자 보호 및 호환성 확보 등의 필요 때문에 국가기술표준원장 또는 소관 중앙행정기관의 장이 제안하는 경우.

㉡ 이해 관계인의 제안

: 이해관계인의 신청으로 만들어지는 경우.

: 산업체 등 이해 관계자는 언제든지 국가에 KS의 제·개정을 신청할 수 있으며, 정해진 신청서에 표준안 및 설명서를 첨부하여 국가기술표준원장 또는 소관 중앙행정기관의 장에게 신청.

② 관계부처와 협의

㉠ 관계기관과의 협의

: KS 제·개정 신청 또는 자체적으로 표준안이 작성되면 관계 행정기관과 협의를 거치게 되는데, 이는 관련 행정기관의 소관 사항과 호환성을 유지하고 표준의 적용 및 사용에 지장이 없는지를 검증하는 것임.

㉡ 공청회 개최

: 한국산업표준을 제·개정하고자 하는 경우 공청회를 개최하여 이해관계인의 의견 들을 수 있음. 이해관계가 있는 자는 서면으로 공청회 개최를 요구할 수 있으며, 요구받은 국가기술 표준원장 또는 소관 중앙행정기관의 장은 반드시 개최하여야 함.

③ 산업표준심의회 심의

㉠ 표준회의 심의

: 소관 부처의 분야별 기술심의회를 거친 최종 표준안에 대해 부처 간 중복 여부, 국가 표준의 형식 부합화 등 심의를 거쳐야 하며, 기술심의회 심의가 필요하다고 인정되면 당해 기술심의회로 이송시켜 검토하게 할 수 있음.

㉡ 기술심의회 심의

: 산업표준심의회 전문분야별로 구성된 해당 표준의 소관 기술심의회에 표준안을 상정하여 심의를 거쳐야 하며, 전문 기술 분야 등 전문위원회의 검토가 필요하다고 인정되면 당해 전문위원회로 이송시켜 검토하게 할 수 있음.

㉢ 전문위원회 심의

: 전문분야별로 구성된 전문위원회는 기술심의회로부터 이송된 표준안에 대하여 심의하고 심의 결과를 기술심의회에 통보함.

④ 한국산업표준 제·개정 및 폐지예고

: 한국산업표준을 제·개정 또는 폐지하고자 하는 경우 예정일 60일 전까지 당해 표준의 명칭, 표준번호, 주요 내용 및 사유 등을 관보에 고시해야 함.

⑤ 한국산업표준(KS)의 확정

㉠ 표준회의 심의

: 전문분야별 기술심의회, 표준회의 등 정해진 절차를 완료하고 표준안이 확정되면 국가 기술표준원장 또는 소관 중앙행정기관의 장은 한국산업표준으로 제·개정 또는 폐지 고시하고 관보에 게재함으로써 KS로 확정됨.

※ 한국산업표준은 제정일로부터 5년마다 적정성을 검토하여 개정·확인·폐지 등의 조치를 하게 되며, 필요한 경우 5년 이내라도 개정 또는 폐지할 수 있음.

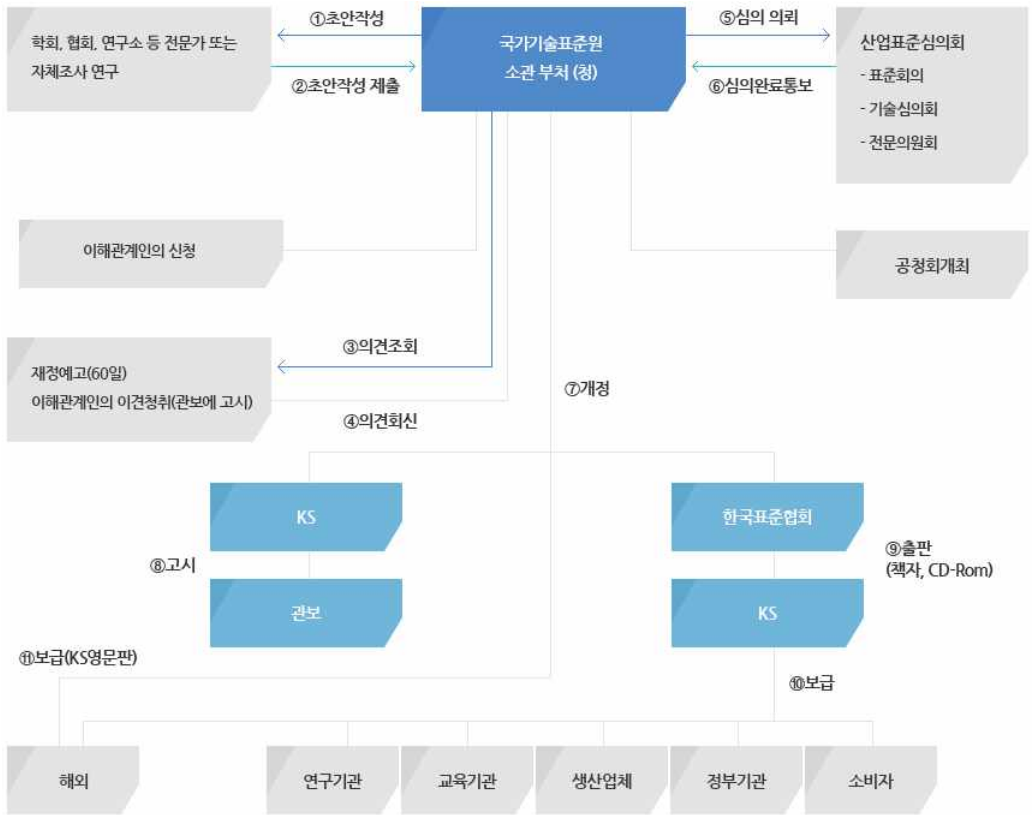


그림 172. 한국산업표준(KS) 표준제정 및 확정-상세개념도 (출처:www.standard.go.kr)

(마) 화환대의 KS 인증을 위한 제언

① 화환대의 목적성에 부합하는 디자인(설계) 개발

: 일반적으로 KS 인증은 산업 및 과학기술 분야에서 표준값을 측정, 재현하기 위해 제정, 사용하거나 광공업품의 제작, 절차에서 균등한 품질 유지를 위해 마련하였음. 최근에는 서비스와 생활 제품에까지 확대되기는 하였으나 표준과 활용이 많지는 않음.

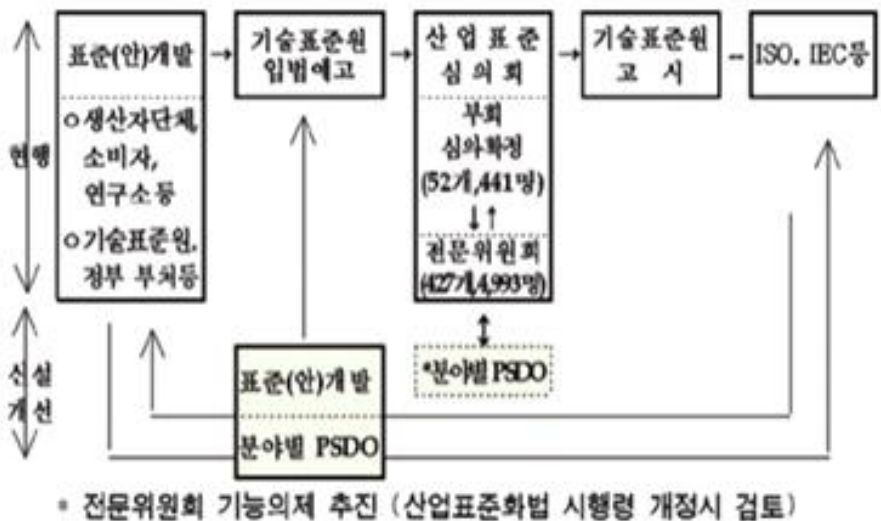


그림 173. 한국산업표준(KS) 표준제정 및 확정-상세개념도 (출처:월간 전기제품안전 21, 2006. p.32-37)

: 이에 KS 인증 기준은 일반적으로 형상보다는 소재에 대한 규격(무게 지탱, 위험성 등에 대한 시험)을 기준으로 하는 경우가 많음.

: 화환대의 경우, 제품의 표준 특성을 형상, 소재, 강도, 사용 등 다양한 부분에 둘 수 있으므로 디자인 설계가 완료되어야 KS표준 제정에 대한 논의가 시작될 수 있음.

예를 들어, 디자인에 따라 화환대의 표준 분류를 일반적인 가구류가 포함된 ‘일용품 부분’으로 둘 것인지, 소재에 대한 처리에 방점을 두어 ‘금속 부분’으로 둘 것인지, ‘기계 부분’으로 둘 것인지에 따라 KS표준 제정을 위한 소관 부처, 산업표준심의회 구성 주체와 인적 구성이 달라지므로 제품 설계가 선행되어야 함.

② KS표준 개발 (약 2년 소요 예상)

표준안 작성 -> 이해 관계자 의견수렴 -> 산업표준심의회 -> KS 인증표준 고시

: 전문가 집단의 의견을 반영한 제품 디자인 완료 후 전문가 집단에서 표준화 내용에 대한 합의를 거친 후 KS 표준안 작성 단계로 진행되어야 함.

: 제품의 표준제정의 소관 부처의 주도하에 산업표준심의회를 구성하여 공청회 등의 일련의 절차를 통해 KS 인증표준을 고시함.

③ KS 인증취득 (약 6개월~1년 소요 예상)

신청 -> KS 인증기관 심사 -> 사업장 및 제품, 서비스 심사 -> 인증위원회 심의
->인증서 발급

: 고시된 KS 인증 기준에 따라 사업장과 제품에 대해 심사하는 일련의 절차를 통해 KS 인증서를 발급함.

(2) 한국표준정보망 사이트 내 KS 심사기준에서 유사한 메커니즘의 제품에 대한 KS 인증 기준 조사

화환대의 형상과 기능 등 제품의 메커니즘에서 유사성이 있다고 판단되는 제품에 대해 국가 표준인증 통합정보시스템 e 나라표준인증(www.standard.go.kr)과 한국표준정보망(www.kssn.net)에서 한국산업표준을 조사하였다.

사다리, 삼각대, 이젤, 독서대, 빨래 거치대, 화분대, 스탠드 등이 화환대의 겉모양과 성능 측면에서 유사성이 있을 것으로 판단하였으나, 사다리와 카메라 삼각대만이 KS 인증표준을 가지고 있었다. 이외에 화환대라는 제품의 특수성에 기반해 부분적으로 성능 측면에서 기준을 참고할 만한 자료들을 조사하였다.

(가) 알루미늄합금 사다리 (KS G 3701)

: 운반이 가능하고, 접고 펼 수 있는 구조, 금속 재질, 높이 조절 기능 등에서 메커니즘상 유사성이 있어 화환대의 KS표준 제정에 참고할 수 있다고 판단하였다.

: 본 제품에 대한 KS 인증 기준의 주요 내용은 다음과 같다.

① 표준기준 적용 범위 명시

② 적용할 수 있는 기존 표준, 인용표준 표기

③ 제품 부문별 용어와 정의

④ 종류(type)를 도면 등 이미지와 함께 설명

⑤ 품질에 관하여 겉모양과 성능으로 나누어 설명

⑥ 구조에 관하여 설명

⑦ 치수에 관하여 설명

⑧ 재료에 관하여 설명

⑨ 시험: 일반조건, 겉모양 시험, 성능 실험 (강도 시험, 뒤틀림 강도 시험, 미끄럼 방지용 모서리 기구의 마찰 계수 시험, 신축형 사다리의 로프 인장 강도 시험, 신축형 사다리의 신장력 시험, 발붙임 신축형 사다리 힌지의 내구성 시험)

⑩ 검사 : 품질, 구조, 치수, 표시, 취급 및 유지 관리상의 주의사항에 대하여

⑪ 제품의 호칭

⑫ 표시 : 일반사항과 취급 및 유지 관리상의 주의사항

*아래는 KS 인증 기준 표기 예시이다.

① 적용 범위 표기 예시

: 이 표준은 주로 일반적으로 사용되는 알루미늄 합금제로 높이 3.5 m 이하의 발붙임 사다리(이하 발붙임 사다리라 한다)와 최대 길이 12m 이하의 인력 운반이 가능한 사다리(이하 사다리라 한다)에 대하여 규정한다[다만, 도배용 사다리(우마형 사다리라고도 함.), 원예용, 소방용, 광산용, 선로용, 차량용 등 특수한 용도에 사용되는 사다리는 적용 대상이 아니다].

② 인용표준 표기 예시

: 다음의 인용표준은 이 표준의 적용을 위해 필수적이다.

_KS A 0006, 시험 장소의 표준 상태

_KS D 3698, 냉간 압연 스테인리스 강판 및 강대

_KS D 6759, 알루미늄 및 알루미늄합금 압출 형재

_KS K 3718, 비닐론 로프

_KS Q 1003, 랜덤 샘플링 방법

③ 용어와 정의의 표기 예시

: 이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

3.1 디딤대면 : 발붙임 사다리 또는 사다리를 사용 상태로 두었을 때 디딤대의 윗면

3.2 윗사다리 고정 기구 : 쪽 편 윗사다리를 아래 사다리와 연결하여 고정하는 고정 기구

3.3 최대 길이 : 아래쪽 모서리 기구(미끄럼 방지용 모서리 기구를 포함) 및 위쪽 모서리 기구를 포함한 최대 사용 길이

3.4 발붙임 사다리의 높이 : 발붙임 사다리를 사용 상태로 두었을 때 발판 윗면에서 접지면까지의 수직 거리(H)

표 26. 성능(강도) 표기 예시

시험 항목	종류		성능
최대 잔류 휨량(mm)	발붙임 겸용 사다리 및 사다리		$\frac{0.2}{100} \times L^a$ 이하
최대 휨량(mm)	발붙임 겸용 사다리 및 사다리	최대거리가 5m 미만	$5 \times L^{2a} \times 10^{-6}$ 이하
		5m 이상 12m 이하	$0.043 \times L^a - 90$ 이하
시험 후의 결모양	사용상지장이 있는 파손, 변형, 어긋남 등의 이상이 없을 것		
비고 발붙임 겸용 신축형 사다리는 발붙임 겸용 사다리와 사다리의 성능을 모두 만족해야 한다.			
^a L: 버팀대 사이의 거리(mm)			

⑥ 구조 표기에 대한 예시

구조는 다음에 따라야 한다.

6.1 발판과 디딤대는 수평으로 부착되어 있고 밟는 면에는 미끄럼 방지 처리가 되어 있어야 한다.

6.2 버팀대는 위쪽 모서리 기구 및 미끄럼 방지용 모서리 기구를 가지며, 그러한 모서리 기구는 버팀대에 확실히 부착되어 있어야 한다.

6.3 사다리의 양 버팀대는 전체적으로 평행이거나 또는 접지 부근에서 넓혀져 있고 그 밖의 부분이 평행이어야 한다.

6.4 신축형 사다리에는 로프, 도르래 등에 의한 신축 조작용이 원활하며 확실히 이루어져야 한다. 또한, 이 경우 로프의 호칭 두께는 6mm 이상이어야 한다.

6.5 윗사다리 고정 기구는 2개 이상 병렬 상태로 되어 있고, 연결 및 해체가 확실히 가능한 구조이어야 한다.

6.6 발붙임 사다리의 회전, 가동 등의 작업 부분은 작동이 원활하고 견고한 구조이어야 한다. 또한, 발붙임 사다리의 벌어짐 방지 기구, 사다리 고정 기구는 확실히 고정할 수 있고, 사용 중 쉽게 어긋나지 않는 구조이어야 한다.

6.7 상틀부의 발붙임 사다리에서는 위틀 상면의 투영점은 버팀대 접지면의 안쪽에 위치해야 한다.

6.8 발붙임 신축형 사다리는 신축 구조를 갖고 신축 조작용이 원활하며 확실히 이루어져야 한다.

⑦ 치수 표기 예시

발붙임 사다리와 사다리 각 부분의 치수는 다음에 따른다(그림 참조).

7.1 발붙임 사다리 발판의 크기는 그림 182과 표 33에 적합하여야 한다. 다만, 발판면은 버팀대의 접지 면보다 안쪽에 위치해야 한다.

⑧ 재료 표기 예시

버팀대, 디딤대, 발판에 사용하는 알루미늄 재료는 KS D 6759에 규정한 A 6063 S-T5 또는 이와 동등 이상의 기계적 성질을 가진 알루미늄합금이어야 한다.

⑨ 시험 표기 예시

표 27. 치수 표기 예시

구 분	단위(mm)		
	a	b	s
발판에 올라설 수 있는 발붙임 사다리	250 이상	250 이상	45 이하
발판에 올라설 수 없는 발붙임 사다리	250 이상	-	-

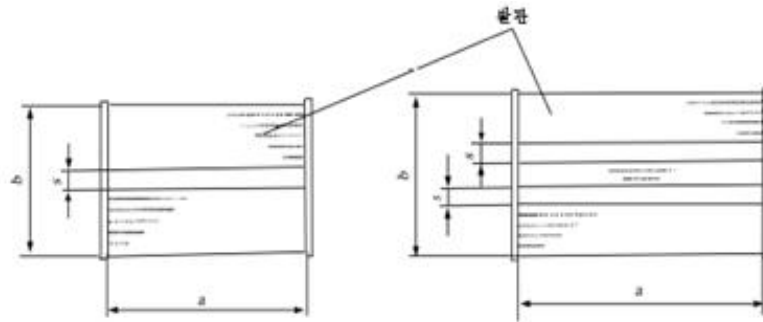


그림 175. 치수 표기 예시

9.1 시험의 일반 조건

9.1.1 시험 장소의 온습도 조건

시험 장소의 온습도 조건 시험은 KS A 0006에 규정한 상온[(20±15) °C], 상습[(65±20) %] 상태에서 한다.

9.1.2 시험 재료

시험 재료는 완성된 시료(제품)를 사용한다.

9.1.3 시험 바닥

시험 바닥은 편평하고 매끄러운 콘크리트면 강재면 또는 수지판을 붙인 합판면으로 강성이 있는 것으로 한다.

9.1.4 측정 정밀도 수치의 취급 측정

정밀도 수치의 취급 제품의 길이·치수에 대해서는 1 mm, 인장력에 대해서는 1 %의 정밀도로 측정한다. 수치는 유효 숫자 3자리까지 취급한다.

9.2 걸모양 시험

걸모양 시험은 육안 및 촉감으로 조사한다.

9.3 발붙임 사다리와 사다리 강도 시험

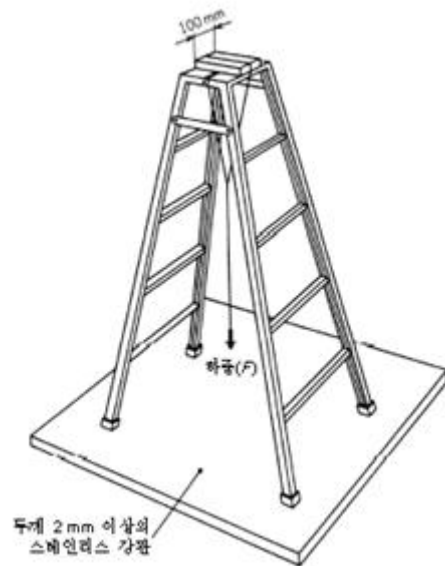


그림 176. 발붙임 사다리 강도 시험의 일러스트 예시

9.3.1 발붙임 사다리의 강도 시험

발붙임 사다리의 강도 시험은 발판 위의 너비 100mm, 두께 약 20mm의 목재 붙임판을 놓고 5,200N의 힘을 천천히 가하여 1분 이상 유지하여 안정시킨 후 힘을 제거하고 이상 유무를 눈 또는 촉감으로 조사한다. 다만, 시험은 두께 2mm 이상의 스테인리스 강판 위에서 행한다.

⑩ 검사 표기 예시

검사는 품질, 구조, 치수, 표시, 취급 및 유지 관리상의 주의사항에 대하여 하고 5.~7, 12. 및 12.1의 규정에 적합해야 한다. 이 경우, 검사는 합리적인 샘플링 검사 방법에 따라도 좋다.

⑪ 제품의 호칭 표기 예시

제품의 호칭은 모양에 따른 종류의 기호 및 최대 사용하중에 따른 종류의 기호에 따른다.

보기 A 발붙임 전용 사다리의 경우

B 발붙임 겸용 사다리의 경우

A1 발붙임 전용 신축형 사다리의 경우

B1 발붙임 겸용 신축형 사다리의 경우

C 보통 사다리의 경우

D 신축형 사다리의 경우

⑫ 표시의 예시

12.1 일반사항

제품 또는 최소 포장단위마다 보기 쉬운 부분에 간단히 지워지지 않는 방법으로 다음 사항을 반드시 표시해야 한다.

a) 제품의 호칭(품명)

b) 최대 사용 질량 또는 하중

c) 발붙임 사다리에서는 길이 또는 높이(신축형에서는 늘렸을 때의 최대 높이, 짧게 접었을 때의 높이 및 길이를 병기한다.), 사다리에서는 최대 길이(신축형 사다리에서는 짧게 접었을 때의 길이를 병기한다)

d) 제조 연월일 또는 그 약호

e) 제조자명 또는 그 약호

f) 수입자명(수입품에 한함.)

g) 주소 및 전화번호

h) 제조국명

i) 제품의 포장방법

12.2 취급 및 유지 관리상의 주의사항

제품에는 알기 쉬운 방법으로 적어도 다음의 주의사항을 몸체에 표시하든지 첨부하여야 한다.

[보기]

a) 발붙임 사다리를 사다리로 사용할 때는 안쪽 면을 사용하지 말 것.

(나) 카메라용 삼각 다리 (KS B 5406)

: 운반이 가능하고, 접고 펼 수 있는 구조, 금속 재질, 높이 조절 기능 등에서 매커니즘 상 유사성이 있어 화환대의 KS표준제정에 참고할 수 있다고 판단하였다.

: 본 제품에 대한 KS인증 기준의 주요 내용은 다음과 같다.

- ① 표준 기준 적용 범위 명시
- ② 종류(type)에 대해 도면 등 이미지와 함께 설명
- ③ 명칭에 대해 도면 등 이미지와 함께 설명
- ④ 모양과 치수에 관하여 설명
- ⑤ 기능에 관하여 도면 등 이미지와 함께 설명
- ⑥ 삼각다리의 내하중성에 관하여 설명
- ⑦ 흑 방식 다리의 내충격성수에 관하여 설명
- ⑧ 재료에 관하여 설명
- ⑨ 검사 : 품질, 구조, 치수, 표시, 취급 및 유지 관리상의 주의사항에 대하여
- ⑩ 제품의 호칭
- ⑪ 표시 : 일반사항과 취급 및 유지 관리상의 주의사항

*아래는 KS 인증 기준 표기 예시이다.

① 적용 범위 표기 예시

: 이 규격은 사진기나 비디오카메라용 삼각 다리(엘리베이터블이, 운대블이의 것을 포함한다. 이하 삼각 다리라 한다.)에 대하여 규정한다.

(비고 : 이 규격의 관련 규격은 다음과 같다. KB B 5405 카메라의 삼각 다리 부착부)

② 종류 표기 예시

: 삼각 다리는 다리의 신축을 고정하는 방식에 따라 흑 방식 및 마찰 방식의 2종류로 분류한다. 또한, 마찰 방식은 너트식과 레버식으로 구분한다(그림 참조).

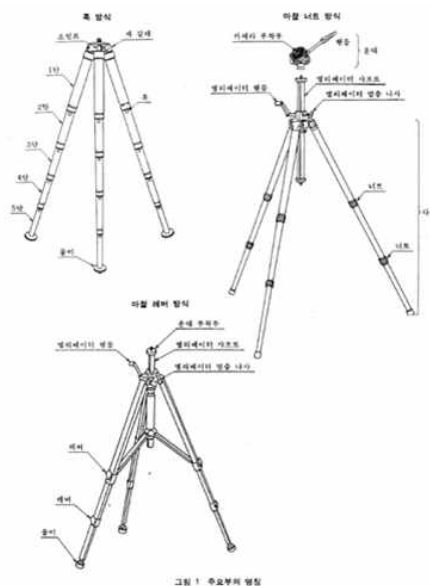


그림 177. 종류, 명칭 표기 시 도면 및 일러스트 예시

③ 명칭 표기 예시

: 삼각 다리 주요부의 명칭은 그림(참조)에 따른다.

④ 모양 및 치수 표기 예시

: 삼각 다리의 카메라 부착부(이하 부착부라 한다.)의 모양 및 치수는 다음에 따른다.

-부착부는 KS B 5405 의 규정에 따른다.

-부착부는 카메라 부착면의 한쪽 끝에서 30mm 이내에 있어야 한다.

⑤ 기능 표기 예시

-다리의 개폐 신축, 엘리베이터 및 운대의 기능은 원활·확실하고, 내구성이 있어야 한다.

-세 갈래와 조인트의 부착 상태는 다리를 편 상태에서 그 다리를 임의로 고정할 수 있을 정도로 내구성이 있어야 한다.

-운대는 혹 방식에서는 무게 2kg, 마찰 방식에서는 무게 3kg을 갖는 길이 100mm의 금속 막대를 설치한 경우, 수평 방향에서 수직 방향으로 변위시킬 수 있으며, 그 사이의 임의 위치에 고정할 수 있어야 한다(그림 참조).

-엘리베이터의 기능은 다음과 같다.

(a) 엘리베이터 샤프트의 상하 작동은 혹 방식에서는 무게 3kg, 마찰 방식에서는 무게 4kg의 추를 부착한 경우, 원활·확실하게 작동하여야 한다.

(b) 엘리베이터 샤프트를 엘리베이터 멈춤 나사로 고정한 경우, 혹 방식에서는 50N, 마찰 방식에서는 70N의 샤프트 축 방향의 정하중에 견디어야 한다.

⑥ 삼각 다리의 내하중성 표기 예시

:다리를 전부 펴서, 다리 나비가 전체 길이의 이 되도록 다리를 벌리고, 물미의 끝에 미끄럼 방지를 한 상태에서 혹 방식에서는 무게 10kg, 마찰 방식에서는 무게 15kg의 추를 삼각 다리 위에 얹으면 이것을 견디어야 한다(그림 참조).

⑦ 혹 방식 다리의 내충격성 표기 예시

: 혹 방식 다리의 내충격성은 다리를 편 상태에서 그림 참조의 장치로 무게 0.35kg의 추를 30cm 위에서 자연 낙하시켰을 경우, 각 다리의 각 단의 관, 혹 및 용수철이 충분히 견디고 사용상 지장이 없어야 한다.

⑧ 재료 표기 예시

: 삼각 다리에 사용하는 재료는 그 사용 상태에서 혹 방식에서는 5.~7. 마찰방식에서는 5.~6.의 조건을 만족하여야 한다.

⑨ 검사 표기 예시

: 검사는 완성품에 대하여 하고 혹 방식에서는 4.~7., 마찰 방식에서는 4.~6.의 규정에 적합하여야 한다.

⑩ 제품의 호칭 방법 표기 예시

: 삼각 다리의 호칭 방법은 규격 번호 또는 규격의 명칭 및 종류에 따른다.

보기 1. KS B 5406 혹 방식

보기 2. 카메라용 삼각 다리 혹 방식

㉠ 표시 표기 예시

: 삼각 다리의 일부에 제조자명 또는 등록 상표를 표시하여야 한다.

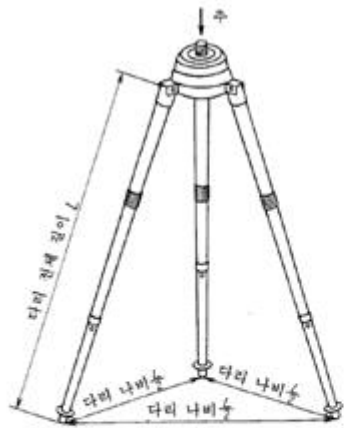


그림 3 내하중성

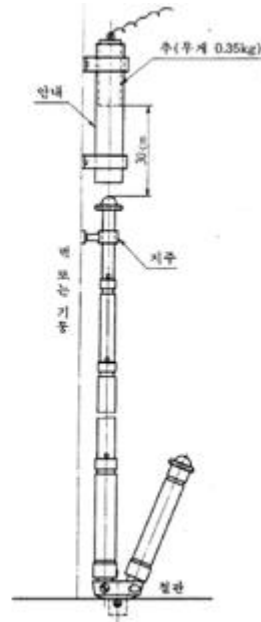


그림 4 혹 방식 다리의 내충격성

그림 178. 내하중성, 내충격성 설명 시 도면 및 일러스트 예시

(다) 이 외의 화환대 특수성에 기반해 참고할만한 KS인증 표준

① 형광등 탁상 스탠드_면학, 독서용 (KS C 8103)

: 이 제품은 한국산업표준의 분류체계 상 C-전기전자 > 전구·조명기구 부문에 속해 있다. 화환대에 조명 등 전기에 의해 가동되는 디자인이 전개될 경우, KS 표준제정에 참고할 수 있고 필요에 따라 인용 참조에 연계할 수 있다 판단하였다.

: 주목할 부분은 성능과 구조 기준으로,

성능은 점등, 시등, 온도상승, 열 변형성, 내열 충격성, 스위치류의 부착부 강도, 안정성, 광학 성능, 입력, 절연 저항, 내전압, 소음, 전원에 접속되는 전선의 부착강도, 전원에 접속되는 전선의 굴곡성능 등의 기준을 가지고 있다.

구조 기준을 보면, 구조에 관하여 다음과 같은 기준을 가지고 있다.

- a) 높이의 조절, 회전, 굴곡 등의 동작구조를 가진 스탠드는 총구를 사용하지 않고 조절할 수 있는 고정장치 등이 부주의하여 헐거워져도, 위험이 발생할 우려가 있는 급변을 하지 않아야 한다.
- b) 고정식 스탠드는 쉽고 확실 견고하게 부착할 수 있는 구조여야 한다.
- c) 사용 가능한 범위 내에서 전선이 360° 이상 비틀어지지 않는 구조여야 한다.
- d) 스탠드의 자재쇠붙이(플렉시블 튜브는 제외한다.)의 부분은, 이들의 가동 부분을 보통상태에서 1,000회 가동한 후 다음에 적합하여야 한다. 다만, 나사, 캠기구 등의 조절기구를 조작하지 않으면 가동되지 않는 것은 그 구조에 적합한 방법으로 하여도 좋다.

Ⓐ. 그 부분의 전선이 현저한 단선 및 전선피복의 해로운 손상이 없어야 한다.

Ⓑ. 가동부분에 현저한 헐거움 및 해로운 파손을 일으키지 않아야 한다.

또한 그 밖의 부분에 해로운 파손을 일으키지 않아야 한다.

비고 1 가동 횟수는 왕복을 1회로 하고, 그 가동조작은 5초간 1회를 표준으로 한다.

비고 2 가동부에 조절기구를 가진 것은 조작 중에 적당히 조절한다.

e) 세이드 및 반사각의 끝부분 등 사용 중 쉽게 손이 닿는 부분은 손에 상처를 낼 우려가 없도록 다듬질 되어 있어야 한다.

f) 전기기구용 콘센트는 스탠드에 내장시키지 않아야 한다.

② 음료용 전기 냉수기 (KS C 9315) 등

: ①과 유사하게 물을 사용하는 제품(ex. 음료용 전기 냉수기 (KS C 9315))의 KS 인증기준을 참고하고, 인용 표준에 연계할 수 있다.

③ 일용품부분-가구에 관한 일반적 혹은 특정 가구의 KS인증 기준

: ①과 유사하게 가구 일반 혹은 특정 가구에 대해 성능, 강도, 내구성, 안정성, 진동, 표면처리(습열, 건열, 충격 등) 등의 KS인증기준을 참고하고, 인용 표준에 연계할 수 있다.

ex. 가구 일반에 대한 KS인증 기준

가구 성능 시험방법 통칭 (KS G 4007)

가구의 진동 시험 방법 (KS G 4021)

가구 표면 시험 - 제2부: 습열 저항 평가 (KS G ISO 4211-2)

가구 표면 시험 - 제3부: 건열 저항 평가 (KS G ISO 4211-3)

가구 표면 시험 - 제4부: 충격 반응 시험 (KS G ISO 4211-4)

ex. 특정 가구에 대한 KS인증 기준

가구 테이블-안정성 시험 방법 (KS G ISO 7172)

가구-의자 및 스톨-강도와 내구성 시험 방법 (KS G ISO 7173)

가구-의자-안정성 시험 방법-제1부: 직립형 의자 및 스톨 (KS G ISO 7174-1)

가구-의자-안정성 시험방법-제2부: 기대면 젖힘 기능이 있는 의자와 흔들의자 (KS G ISO 7174-2)

사무용 가구 - 탁자 및 책상 - 안정성, 강도 및 내구성 측정 시험방법 (KS G ISO 21016)

사무용 가구 - 사무용 의자 - 안정성, 강도 및 내구성 측정 시험방법 (KS G ISO 21015)

가구-수납 가구-안정성 시험 방법 (KS G ISO 7171)

수납가구의 강도 및 내구성 시험방법 (KS G ISO 7170)

가구 등의 폼알데하이드 및 휘발성 유기화합물 방출량 측정방법-대형챔버법 (KS I 2007)

(3) 디자인과 생산 산업체의 관점에서 유의미한 조건을 유추하여 디자인 설계에 반영

(가) 유사제품의 표준기준을 참고하여 디자인과 생산 산업체의 관점에서 유의미한 조건을 유추하여 디자인 설계에 반영할 수 있음. (아래 항목 참조)

(나) 이후 필요시 KS표준 제정 절차 진행시 참고.

① 적용 범위 명시 :화환대의 운영 및 유통 방식을 명료히 정리하여, 디자인된 제품의 적용 범위를 명시

② 인용표준 표기 :화환대에 적용할 수 있는 기존 표준을 고려하는 것으로

㉠ 가구 전반의 강도, 안정성, 소재의 내구성, 마감에 대한 친환경성 등의 표준을 고려.

㉡ 물, 전기를 사용하는 제품에 대한 안전성, 내구성 등의 표준을 고려.

㉢ 접이식 제품에 대한 힌지 강도 등의 표준을 고려.

㉣ 하중에 따른 강도 등의 표준 고려.

③ 제품 부문별 용어와 정의 :화환대 제품 속 부문별 명칭과 정의 정리

④ 종류(type)를 도면 등 이미지와 함께 설명 :화환대의 운영, 유통 방식을 명료히 정리하여, 제품의 종류를 명시.

⑤ 품질에 관하여 겉모양과 성능으로 나누어 설명

:화환(꽃)과 화환대의 비례를 고려한 겉모양과 마감 재질에 대한 명시.

㉠ 화환 오브제 하중에 대한 강도,

㉡ 물 접촉에 대한 마감 소재의 내구성,

㉢ 충격에 대한 소재 및 마감 도장의 내구성,

㉣ 힌지 강도

등이 중요한 성능 사항으로 판단되며, 전문가 집단의 협의를 통해 화환대 성능 표준기준을 정립해야함.

⑥ 구조에 관하여 설명 : (5)번 성능의 내용 중 하부 사항을 명시

⑦ 치수에 관하여 설명 : (5)번 성능의 내용 중 하부 사항을 명시

⑧ 재료에 관하여 설명 : (5)번 성능의 내용 중 하부 사항을 명시

⑨ 시험 :일반조건, 겉모양 시험, 성능시험 (하중에 따른 강도 시험, 뒤틀림 강도 시험, 미끄럼 방지용 모서리 기구의 마찰 계수 시험, 힌지의 내구성 시험, 물 접촉에 따른 내구성 시험 등을 고려)

⑩ 검사

⑪ 제품의 호칭

⑫ 표시

4. 화환 디자인 기초자료 분석 및 제안

가. 국내 화환 디자인 분석

(1) 국내 화훼 사용 특성

(가) 축하용 화환의 의미와 상징

전통적으로 한국은 혼례식 때 대례상의 좌우를 꽃으로 장식하고 꽃 외에 오리 목각, 닭 등을 놓았는데 이는 신사시대의 제천행사와 연결된다고 한다.



그림 179. 조선시대 혼례 대례상 위 화환장식

주로 사용된 식물로는 봄에는 나무에 꽃 피는 가지, 즉 복숭아나무나 동백꽃 등을, 가을에는 국화꽃을, 겨울에는 상록수와 이외에 지화(종이 조화)를 사용하기도 하였다. 아름다움에서 출발한 꽃은 번영, 풍요라는 상징을 파생시켰고, 이것은 다시 갖가지 의미로 퍼져갔다. 혼례연에 쓰이는 꽃은 사랑과 다복, 열매를 맺는 자손 번영의 의미가 있다. 꽃은 회갑연이나 회혼례 등의 축하 행사에도 등장하는데 축하연에서 꽃을 드림으로써 부모님의 만수무강을 기원하는 것이기도 하지만 아울러 자손의 번영을 바라는 의미도 있다. 꽃을 축수로 하여 꽃을 바칠 때 도화가 자주 등장하였다. 이처럼 생화는 생산력의 상징이며, 구원의 보편적 상징이기에 꽃을 바친다는 것은 영원한 생명력을 바치는 것이었다. 조선시대 궁중에서 왕이 베푸는 연회에서는 반드시 신하들이 왕에게 헌화하는 예식이 있었는데 이는 왕의 무탈은 물론 충성과 존경의 의미였다.

(나) 애도, 근조용 화환의 의미와 상징

꽃은 개화하여 번성하고 시들어 떨어지는 생리적 구조를 갖추고 있다. 그것은 생로병사의 인간의 삶과 유사하다. 그러나 인간의 삶은 유한하지만, 꽃은 다음 해 다시 개화하는 재생성을 지니고 있다. 이에 꽃은 재생을 상징한다. 장례에서 꽃은 재생 혹은 영생을 기원하는 뜻을 가진다. 일상의 죽음 앞에 헌화함으로써 인간의 재생을 꽃의 재생성과 연관 지어 영원한 삶을 기원하였다. 환생에 연관되는 전통의 꽃은 연꽃, 봉선화, 복숭아, 할미꽃, 진달래, 며느리밥풀꽃 등이 있다. 또한, 도술가 같은 설화에서 재생의 주력을 가진 꽃으로 표현되기도 하였다. 이에 장례의 헌화는 환생 혹은 소색의 의미와 기원을 담은 행위이며 아름다운 세계에서 영생을 바라는 뜻이 담겨있다.

동서를 막론하고 죽음에 대한 헌화와 꽃장식 문화는 영생기원과 애도의 의미를 지녀왔다. 랄프 솔레키 박사(Dr. Ralph Solecki)에 의해 1951년 발굴된 북부 이라크의 산디어 동굴(Shandiar Cave)에서 여러 개의 묘지를 발견하고 그 묘지 내의 토양에서 꽃가루와 꽃잎을 발견했는데, 이는 약 6만 2천 년 전의 고대인이 장례식에 사용할 헌화용 꽃을 수집하기 위해 산악지역을 걸어 다녔다는 것을 알 수 있다.

한국에서도 고대로부터 꽃 세계를 천당, 극락의 의미로, 혹은 꽃을 환생을 기원하는 의미로 여겨왔으며, 고인에 대한 헌화와 꽃장식은 오래된 관습이자, 애도 행위였다. 장례 문화가 보편화한 중기 구석기 시대, 청원 두루봉 동굴에서 발견된 무덤 홍수 아이에서 주검에 국화꽃과 흙 뿌린 후 돌 판을 덮는 방식을 사용하였다는 기록을 볼 수 있다. 삼국시대는 후장이 강조되고 꽃을 뿌리고 노래와 춤이 사용되었으며, 신라시대에는 순장의 풍속과 불교의 영향으로 화장 후 꽃과 함께 뿌렸다. 고려 때는 무속 토속 신앙에 의한 장례와 불교의 중흥으로 성행했으나, 조선시대에는 유교 문화의 영향으로 화장을 금지하기에 이르렀다. 장례문화는 고려 말 신진 사대부를 중심으로 주자학과 함께 관혼상제에 관한 내용을 담은 주자가례(朱子家禮)가 전해지면서 정착되고, 조선 때 제도화되어 널리 보편화 되었다. 역사를 거쳐 현대의 장례문화는 급변되고 장례절차는 주거환경의 변화와 편리성을 추구 등의 이유로 변화하면서 전문·병원장례식장으로 옮겨졌다. 앞 시대에 금지되었던 화장도 현재에는 묘지 공간의 감소, 가족제도 붕괴와 사회 환경 변화에 따라 화장도 점차 늘고 있다. 이처럼 장례문화는 변화가 있었지만 애도와 극락세계의 상징, 영생에 대한 기원의 의미로 사용되는 꽃의 상징은 맥을 이어오고 있다.

장례 꽃은 동양과 서양을 불문하고 시든 꽃을 쓰지 않는 것은 물론 덜 핀 꽃은 절대 사용하지 않는다. 이는 만개한 꽃을 써서 생의 마지막 순간을 가장 화려하고 아름답게 장식하겠다는 뜻을 내포하기 때문이라고 한다. 장례 꽃은 여러 가지 상징적 의미를 내포하며 추모 방법의 필수라는 점에서 장례와 꽃은 깊은 관련이 있으며, 현대 장례식에서 꽃의 의미는 중요하다고 할 수 있다.

(2) 화환의 의미

화환은 처음과 끝이 없는 영원성을 상징한다. 태양의 움직임을 나타냄으로써 무한성, 불멸성 즉 영원의 의미를 나타낸다. 화환에 많이 사용하는 상록수들은 영원한 삶을 상징하고, 인생을 상징하여 재탄생이라는 윤회 사상도 포함되어 있어 장례식용으로 많이 장식하였다. 그 외에도 올림픽 경기 승리자의 머리에 씌워 영광을 상징하기도 했고, 사랑의 의미를 담은 크리스마스 장식, 벽장식, 테이블 장식 등으로 다양하게 사용되고 있다.

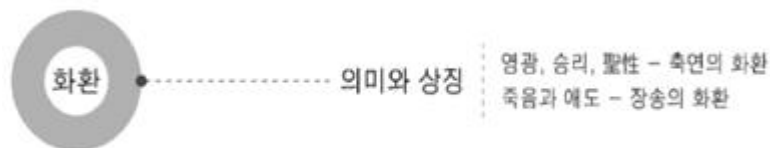


그림 180. 화환의 의미와 상징

국내에서의 화환은 19세기 말 선교사들이 도입한 리스(wreath)를 기원으로 해서 변형, 발전된 꽃장식의 한 형태이다. 그 모양은 스탠드식 꽃꽂이로 기존의 한국의 꽃장식 양식에서는 찾아볼 수 없는 독창적인 형태이다. 화환의 사전적 해설은 꽃과 부소재를 이용하여 둥근 원 형태로 만든 것을 가르치며, 한자로는 꽃 화(花), 둘릴 환(環)을 쓰며 영어로는 wreath라고 한다. 오늘날 우리나라에서 경조화환이라고 불리는 것은 사전적 의미와는 관계없이 플라스틱, 목재 및 철재 등의 오브제에 오아시스를 올려놓고 한 면에서 바라볼 수 있도록 꽃힌 스탠드형 꽃장식 형태(standing spray)이다.

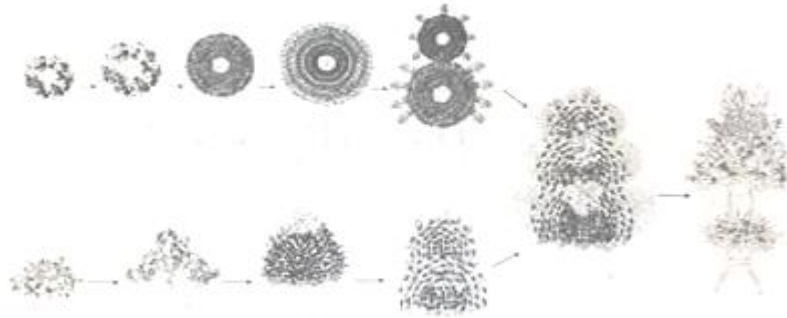


그림 181. 화환의 발달과정

이처럼 현재 이용되고 있는 화환이 전통적인 개념의 화환과는 다른 형태임에도 불구하고 동명으로 불리고 있는 것은 전통적인 화환으로부터 변형 발전되어왔기 때문으로 생각되며, 이것이 통용되게 된 계기는 1980.12.31. 개정 공포된 법률 제3319호인 <건전 가정의례의 정착 및 지원에 관한 법률>에 의거 과도한 화환진열 규제가 시행된 것을 계기로 화환이라는 호칭이 언론에 자주 등장하게 되면서부터이다. 우리나라의 경우는 화환에 경조어와 증정처를 표기한 리본을 달며, 화환의 부피가 크고 많은 양의 꽃과 잎 소재가 이용되기 때문에 국내 절화 소비의 60% 이상을 차지하여 화훼시장과 문화 형성에 큰 역할을 하고 있다.



그림 182. 현재 국내 유통되고 있는 경조화환

이처럼 전통적으로 이어져 온 화환의 상징적 사용과 의미부여 문화 위에 개화기 도입된 서구 리스의 형태가 결합하여 현재의 독특한 형태의 경조화환의 모습을 갖추어 유통됐다. 현대 사회의 축하, 애도 문화와 환경에 맞추어 변형되어 오면서 과시적인 형태와 부피, 혹은 리본

장식의 출처 표기가 오히려 강조되면서 꽃을 사용하는 본디 의미가 퇴색되고 지나친 시장 경쟁 속에서 화훼문화 환경의 질적 저하 등의 부작용이 속출하면서 화환 문화 자체가 부정적 인식하게 된 것이 사실이다. 그런데도 오랜 시간 동안 인간의 삶 속에서의 희로애락에 꽃이 의미를 함께 해왔다는 점에서 다시 화환의 의미를 재정립하고, 건전한 생활 속 화훼문화 정착을 위해 노력할 필요가 있다.

(가) 화환 관련 선행연구 분석

국내의 화환 관련 선행연구를 통해 화환 문화, 시장현황, 소비자 기호 등에 대해 참고하여 신화환대 개발의 기초자료로 활용하고자 한다. 선행연구는 학술연구정보서비스(RISS)를 통해 검색된 국내 학위 논문과 학술지에 게재된 연구를 대상으로 분석하였다.

한국교육학술정보원(RISS)에서 '신화환' 키워드로 조사한 연구는 총 2편으로 본 연구진의 연구를 제외하면 한 편으로 화환 디자인, 유통, 관리에 이르는 전반적 프로세스에 대한 분석과 제언의 연구이나 화환 전반에 관한 내용 중에 신화환을 다루고 있다.

표 28. 국내 RISS 신화환 선행연구

연구 년도	연구명	연구자	발행처	주요 내용
단행본				
2014	한국의 경조화환 꽃 문화와 절화산업	허복구, 박윤점	세오와 이재, 2014	-국내 경조 문화에서의 화환 디자인, 유통, 관리의 전반적 프로세스
학술지 게재 논문				
2018	신화환 유통 활성화 방안 연구	권송, 김내리, 나선영, 권혜진	한국원예학회 학술대회요지 구두발표, Vol.36 pp.170	-국내 화환 문화 및 유통 체계 분석, 개선 방안 제언

‘화환’으로 검색한 연구는 학위 논문 5건과 학술발표게재 논문 4건이다. 학위 논문으로 국내 화환 문화, 시장의 제작 및 이용 현황 등을 국외 사례와 비교한 논문이 3편으로 화환 문화와 시장 특성을 전반적으로 분석한 논문이 가장 많았다. 국내 화환 문화, 시장의 제작 및 이용 현황 등에 관한 논문은 이론 조사와 관찰조사를 바탕으로 소비자 인식과 선호에 대해서는 설문방식으로 진행되었다. 이외에 지엽적인 주제로 화환의 조형성에 관한 논문이 1편, 화환폐기 꽃의 염색성에 관한 실험 논문이 1편으로 조사되었다.

표 29. 국내 RISS 화환 선행연구

연구 년도	연구명	연구자	발행처	주요 내용
학위 논문				
2000년	경조화환의 이용실태에 관한 연구	최숙자	원광대학교 석사 학위 논문	-화환 제작 및 이용실태 조사 -화환에 대한 인식 조사
2001년	우리나라 경조사 화환의 현황조사 및 선진국과의 비교 분석	김미진	대구가톨릭대학교 석사 학위 논문	-국내 경조사 화환의 현황조사 -국의 경조사 화환과의 비교 분석
2007년	축화 화환에서 폐기되는 적색 거베라 추출액의 특성 및 섬유(면, 비단)의 염색성	전은영	원광대학교 석사 학위 논문	-거베라 추출액의 가능성 실험
2011년	미적 체험에 근거한 화예조형의 유희성에 관한 연구-화환 조형을 중심으로	손선영	숙명여자대학교 석사 학위 논문	-화환 조형의 유희성
2012년	소비자의 장례 꽃장식 선호도 분석을 통한 한국 장례 꽃장식 발전방안에 관한 연구	이윤희	울산대학교 석사 학위 논문	-국내 장례문화와 장례 꽃의 의미, 꽃장식 종류 -국외 장례문화와 장례 꽃의 의미, 꽃장식 종류 -국내 장례 꽃장식 소비자 선호도 조사
학술지 게재 논문				
1996년	경조화환의 기초적 이론	허복구 이순봉 한용희	화훼연구지, vol.5 no.1 pp.65-72	-경조화환 종류 및 형태, 소재, 제작방법 분석
2013년	한국장례 꽃장식의 소비자 선호도 분석을 통한 발전방안 연구	이윤희	한국화예디자인학연구, vol. 28 pp.251~279	-국내외 장례 꽃장식 종류 및 선호도 조사 -국내 장례 화환 선호도 조사
2013년	화환문화 및 유통체계 개선방안	이자희 이애경	한국원예학회 학술대회요지 포스터발표, vol.2013 no.5 pp.185~186	-국내 화환 문화 및 유통 체계 분석, 개선 방안 제언
2016년	화훼산업발전을 위한 화환 이용현황과 개선방안	한고운 김은진 박천호	한국원예학회 학술대회요지 구두발표, Vol.2016 No.5 pp.52-52	-국내 화환 문화 및 유통 체계 분석, 개선 방안 제언

학술지 게재 논문은 총 4건으로 국내 화환 문화 및 유통체계 전반에 대한 조사와 발전적 제언의 내용이 2편이며, 한국의 장례문화와 장례 꽃의 특성 조사와 선호도 설문의 내용의 논문이 1건, 경조화환의 종류와 조형적 특성(형태, 소재, 제작방식)에 관한 내용이 1건으로 조사되었다.

선행연구에서 진행된 화환 문화와 시장에 대한 종적, 횡적 검토와 화환의 조형적 특성 조사 및 선호도 내용을 기반으로 하여, 시장 관찰조사와 전문가 인터뷰 등을 진행하여 합목적적이고 효율적인 화환과 화환대 디자인을 도출하는 기반 자료로 활용하고자 한다.

(나) 구화환 화훼 소재 분석

- 축하용 화환에는 분홍, 빨강이 압도적으로 선호되고 있으며, 백색이 뒤를 잇고 있음.
- 축하용 화환 수종은 거베라, 국화, 글라디올러스가 주로 사용되며, 사용 수종이 많아 질수록 장미, 나리, 아이리스, 금어초, 카네이션 등이 사용되고 있음.
- 근조용 화환에는 백색과 황색이 주를 이루고 있음.
- 근조용 화환 수종은 국화, 금어초, 아이리스가 주로 사용되며, 수종이 늘어날수록 극락조화, 나리 등이 사용되고 있음. (출처:허복구, 이순봉, 한용희, 1996년, 경조화환의 기초적 이론, 화훼연구지, vol.5 no.1 pp.65-72)

표 30. 구화환 분석 요약

구분	현황	문 제 점
크기	높이 230cm	<ul style="list-style-type: none"> ● 과시적 크기로 별도의 운반 체계로 운영됨 ● 높이 대비 바닥면의 면적이 없는 평면적 부피감으로 설치상 불안정성 대두
화환대	대나무, 미가공 목재 또는 철제	<ul style="list-style-type: none"> ● 중국산 대나무, 미가공 목재로 가설적으로 만든 일회성 거치대 개념으로 보관상, 미관상, 사용상 문제점이 대두. 사용성 분석에 기반한 제품으로서 설계되어야 할 것으로 보임. ● 대안재인 철제 3단 화환대는 재질만 변경되었을 뿐 문제점을 해결하고 있지 못함.
모양	전국적으로 같음	<ul style="list-style-type: none"> ● 과시적 목적으로 화환 볼륨을 키우다 보니, 중국산 조화 등 조악한 디자인의 화환 재료가 사용되어 환경 문제 및 화훼 환경 질적 저하를 가져옴 ● 평면적이거나 높은 높이감으로 설치상 불안정성 대두 ● 디자인이나 상징적 의미 향유가 아닌 과시적 용도로 획일적으로 사용되므로 생활 속 화훼 문화 형성 및 향유 불가
소재	단순함	<ul style="list-style-type: none"> ● 축화화환 및 근조화환에 사용하는 꽃의 종류가 매우 단순하고, 관행적으로 사용해 온 꽃을 사용하므로 발전적 향상이 기대되기 어려움. ● 저렴한 인조 꽃과 잎을 많이 사용함에 따라 화훼재배 농가의 수익 증대로 이어지지 않고 환경문제가 대두됨

나. 국외 화환 디자인 분석

○ 국내외 화환 생산과 관련하여 다양한 형태의 화환이 사용되고 있으며, 축하용은 화려한 색상을 중심으로 장례용은 백색과 노란색을 중심으로 제작되고 있음을 확인할 수 있다. 아시아 지역의 경우 둥근 형태의 화환이 기본을 이루고 있지만, 유럽 지역의 경우 리스형을 기본으로 십자가 형태, 하트 형태 등 형태에 있어서 보다 구조적인 모습을 보인다..

(1) 중국

- 중국의 장례에서 꽃의 비중은 한국과 같이 크지 못하며, 지금도 장례에 대한 각종 제한으로 꽃 장식의 발전이 답보 상태에 있음.
- 화환은 장례식장이나 화장시설에서 제작한 것을 빌려 쓰도록 하고 있으며, 장례식에 사용 목적으로 옷을 만들거나 종이꽃·돈과 기타 용구를 사용하지 않고 있음.
- 최근 개신교의 확산과 개방화 물결에 따라 제단장식을 일부 차리기도 하고 근조화환 바구니, 헌화 행사 등이 이루어지고 있음.



그림 183. 중국 _장례식장의 화환

○ 특히 장례 꽃은 조화로 이루어져 있는 특징이 있고, 빨간색을 주로 한 원색으로 화려하게 장식함.



그림 184. 중국 _화환의 다양한 형태

○ 중국은 꽃바구니 형태의 화환이 주로 이용되고 있으며, 바구니를 가득 채우는 느낌으로 장식함.

○ 리본 장식의 색은 선호하는 붉은 계열이 주로 쓰임.

(2) 동남아시아 지역

○ 싱가포르의 스탠딩 형태의 화환대를 사용하며, 스탠딩 다리를 리본이나 천 등으로 함께 장식하는 것이 특징적.



그림 185. 싱가포르 화환대



그림 186. 베트남 화환대

○ 베트남은 스탠딩 화환이 표준적 형태가 있는 것이 아니라 다양하게 전개되며, 리스 형태의 꽃장식도 함께 사용함.



그림 187. 말레이시아 화환대

- 말레이시아는 스탠딩 형태가 주를 이루며, 2~3단의 화환은 각 단에 사방화를 꽃아서 엮어 놓은 형태.
- 말레이시아는 앞의 모양이 큰 절엽 소재를 뒷부분에 받침으로 사용하는 것이 특징적.
- 필리핀은 하트, 원형 등 기하학적 모양이 특징적.



그림 188. 태국 화환



그림 189. 필리핀 화환

○ 태국은 국내의 신화환대와 유사한 철재거치대를 사용하며, 천이나 종이로 대를 감싸고, 상부에 출처 등의 메시지를 표기한 패널을 꽂음.



그림 190. 동아시아 지역의 화환 형태

(3) 미국

서양의 헌화 장식은 리스, 십자가, 하트, 천국의 문, 바구니 등 다양한 종류로 짜임새 있게 한다. 그중 가장 보편적 형태인 리스(Wreath)란 예수 부활절 신앙에서 유래되었으며 로마 시대부터 발전되어왔다고 한다. 처음과 끝이 없는 원형 모양으로 영원을 상징하고, 사후의 영생을 의미하며, 독일식 표현으로 크란츠(Kranz)라고 한다. 한국에서 화환은 19세기말 선교사들이 도입한 리스(wreath)를 기원으로 해서 변형 발전된 꽃장식의 한 형태를 의미하며, 그 모양은

스탠드식 꽃꽂이로 기존의 한국의 꽃장식 양식에서는 찾아볼 수 없는 독창적인 형태이다. 십자가는 신앙심과 기도의 강한 종교적 상징성을 내포한다. 그 상징적 의미로는 그리스도의 죽음을 연상시키며 구원을 상징하고 하트(Heart)는 사랑이나 충성을 상징한다.

서양의 근조 바꾸니는 다양한 종류의 꽃을 사용하고 색상이 화려한 것이 특징으로 근조 화환이 일반적으로 주종을 이루며, 한국 근조 화환은 주로 흰 국화를 사용하여 제작하며, 주로 3단 근조화환이 비중을 많이 차지한다. 일반적으로 좌측 리본에는 헌화자의 소속, 직책, 성명을 기재하고, 우측 리본에는 추모의 글을 기재한다.

한국·중국·일본 등 장례식에서 주로 국화를 사용한다면, 서양 장례 장식으로 가장 흔히 쓰이는 꽃은 장미다. 고인이 생전 좋아했던 꽃을 사용하는 개념이며, 일반적으로 여성의 경우엔 핑크와 오렌지색 계열의 부드러운 색을, 남성의 경우에는 다소 강하고 화려한 색을 사용한다.

○ 미국 장례문화의 가장 큰 특징은 시신을 방부하여 조문객에게 보여주는 것이며, 여러 민족이 혼합된 국가에서 장묘관행만은 민족 혹은 종교의 차이와 관계없이 일부의 예외적인 경우를 제외하고는 대부분이 같은 의식절차를 따른다는 점.

○ 전통적으로 고인에 대한 존경과 애도의 표시를 꽃으로 하였으며, 시신의 악취를 감추는데, 꽃을 사용.

○ 미국은 장례 꽃장식 종류에 대한 제한이 없어서 다양한 소재의 꽃들이 사용될 수 있으며, 고인이 좋아하던 꽃이나 좋아하던 색상의 꽃을 소재로 사용하기도 함.



그림 191. 미국_화환대의 다양한 형태



그림 192. 미국_화환의 다양한 형태

○ 미국의 화환대는 화환 오브제 형상을 설치하는 거치대의 개념을 가지고 있으며, 얇은 철사에 가까운 철재 스탠드, 저렴한 목재 각재로 삼각대 형식으로 만든 형태 등을 가지고 있음.

○ 미국의 경우 화환(wreath)으로 특허 분석 결과 100건이 넘는 결과가 검색되었는데, 대부분 화환의 형태, 화환의 기본판, 화환의 조립 방법, 화환을 쉽게 대량으로 제작하는 기술 등에 관련된 특허 내용이었으며, 재활용이 가능한 조립식 화환대에 대한 특허는 찾기 어려웠음.

(4) 영국

- 영국은 관장식이 주로 이루어지며, 형태성이 있는 십자가, 하트 등이 보편적으로 사용됨.

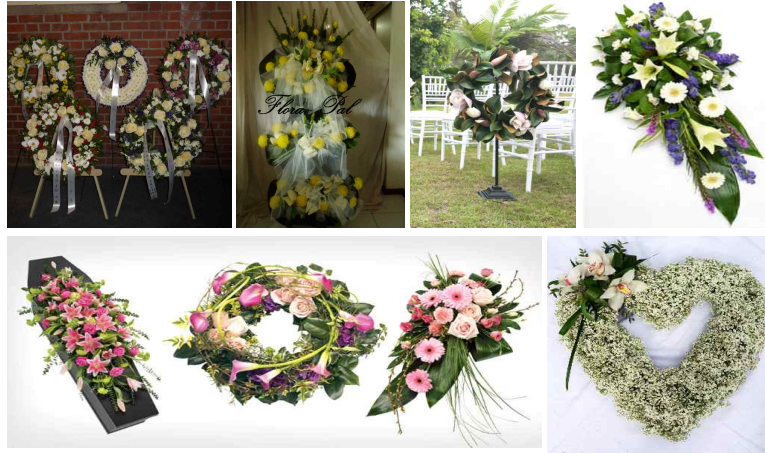


그림 193. 영국 화환

- 절엽 소재를 크게 뒷받침 소재로 쓰지 않는 것이 특징적.

(5) 프랑스

- 프랑스는 관장식을 주로하며, 하트, 십자가, 원형의 형태감이 있는 리스를 주로 사용.
- 다른 나라에 비해 납작한 형태의 국화 등을 많이 사용하지 않고 입체감있는 꽃을 사용하는 특징이 있음.



그림 194. 프랑스 화환대



그림 195. 유럽의 화환형태

(6) 화환 형태에 따른 분류

○ 화환의 형태에 따라 분류해보면, 1) 리스형, 2) 하트형, 3) 원형, 4) 직립형, 5) 부채형, 6) 기타 등으로 구분할 수 있으며, 관련 사진은 다음과 같다.

○ 영원을 상징하는 원, 리스형 디자인이 화환 디자인으로 많이 사용되고 있으며, 풍성하고 규모감 있는 형태의 직립형과 부채형 디자인도 활발하게 활용되고 있다.



그림 196. 리스형 디자인



그림 197. 하트형 디자인



그림 198 원형 디자인



그림 199 직립형 디자인



그림. 200 부채형 디자인



그림 201. 기타

○ 사용되는 소재에 있어서 거베라, 국화, 백합, 장미를 중심으로 카네이션, 해바라기, 호접란, 덴파레 등 다양한 소재와 색상이 적용되며, 아시아 지역의 특정 색상으로 표현되는 장례문화에 비해, 유럽의 경우 장례 화환에도 고인을 기억하는 색상, 고인이 생전에 좋아했던 꽃을 사용하는 등 다양한 소재의 활용을 볼 수 있다.

표 31. 화환에 사용되는 소재 리스트

기관	용도	소재명	색상	축하	장례식	결혼식	
Flower	Mass	국화	백색		○		
		거베라	적색, 핑크, 오렌지 등	○		○	
		장미	백색		○		
		장미	핑크, 진핑크	○		○	
	Form	백합	백색			○	
		백합	노랑	○	○		
		백합	핑크, 진핑크, 주황	○		○	
		심비디움	노랑, 백색	○	○		
		호접란	백색			○	○
		호접란	백색			○	○
	Line	글라디올러스	백색			○	
		글라디올러스	레드, 핑크	○			○
		칼라	백색			○	○
		멜피눔	파랑	○			
		조리플	그린+오렌지	○			
		조리플	그린+오렌지	○			
	Filler	리시안셔스	백색			○	○
		리시안셔스	핑크, 피치	○			○
		옥시펜타디움	파랑	○			
		블로초	백색, 그린	○			○
썸바디		그린, 백색	○			○	
페니큘		그린	○			○	
Leaf	Line	소철	그린	○		○	
		유칼립투스	그린, 실버	○		○	
	Mass	몬스테라	그린	○	○	○	
		엽란	그린, 화이트그린	○			
Pot Plant	Mass (color)	포인세티아	레드, 핑크, 화이트	○			
		칼랑코에	레드, 핑크, 오렌지, 노랑 등	○		○	
		피토니아	레드, 그린, 화이트 등	○		○	
		꽃기린	레드, 오렌지	○		○	
		꽃고추	레드, 오렌지, 바이올렛 등	○		○	
		펜타스	레드, 핑크, 바이올렛 등	○		○	
	Filler	아이비	그린, 화이트그린	○	○	○	
		보스톤고사리	그린	○		○	
		트리안	그린, 실버그린	○	○	○	

다. 주요 화환 소비자 및 생산업체 방문 및 관찰 조사

(1) 화환전문업체

- 단가, 물량 확보의 어려움(중국산 국화사용)
- 구화환 제작(꽃 수량, 배치 등 화환 제작 매뉴얼 확보)
- 신화환 전환 시 소재 종류를 2~3가지로 제안, 제작 매뉴얼 필요 신화환 전환 가능
- 기존 화환 유통시스템 변경의 어려움 기존 네트워크 유지 활용

(2) 화원(플라워샵)

- 화환전문업체에 의뢰 (작업공간, 배송 문제 등)
- 일부 신화환 제작 배송
- 중간 소개 이윤만 챙김
- 신화환대 회수 어려움
- 화환 제작 매뉴얼 부재
- 신화환도 업체별 역량 차이 발생

(3) 화환유통업체(상조회 등)

- 경조화환 관련 업체 확보 (종합서비스)
- 꽃 재사용 없음
- 구화환 90%, 관공서를 중심으로 신화환 의뢰
- 자체적으로 신화환 전환 가능한 체제 정비 중
- 구화환 제작(꽃 수량, 배치 등 제작 매뉴얼 확보)
- 기존 화환 유통시스템 활용

라. 현재 이용이 많은 절화 및 분화를 이용한 디자인 제안

(1) 신화환 디자인 제안(10종)

환조형_축하 01	환조형_축하 02
	
환조형_축하 03	환조형_근조 01
	

환조형_축하 04



환조형_축하 05



환조형_근조 02



환조형_근조 03



전면형_근조 01



전면형_근조 02



전면형_축하 01



전면형_축하 02



전면형_축하 03



전면형_축하 04



전면형_축하 05



전면형_축하 06



전면형_축하 07



전면형_축하 08



고급형_축하 01



전면형_축하 09



마. 신화환 디자인 제안

- 디자인 제안은 다음과 같은 기본 원칙을 가지고 진행하였다.
- 화환에 사용되는 화훼품목의 수를 가능하면 3~4품목으로 하여 일반화원, 화환전문업체 모두가 제작, 판매할 수 있도록 하였다.
- 화환 디자인에 필요한 부자재, 화훼식물, 배송 등의 비용을 고려하여 화훼식물의 비중이 전체 화환 가격의 20~30% 정도를 넘지 않도록 진행하였다.
- 소재에 있어서 가능한 연중 구매가 원활한 품목을 선택하도록 하였다.

(1) 절화 이용

○ 축하용 화환은 현재 주로 사용되는 절화로 글라디올러스, 장미, 거베라, 리시안서스를 중심으로 화환을 디자인하여 플라워샵, 전문화환업체 등에서 큰 변화 없이 신화환을 제작 유통할 수 있도록 제안하였다. 연중 공급이 가능한 소재에 대한 시세를 함께 제시하여 공급 생산을 유지하며, 화환을 유통할 수 있도록 데이터를 제시하였다. 거베라, 장미, 리시안서스, 백합 등은 연중 공급이 가능한 품목으로 축하용 화환에 적용할 수 있으며, 거베라의 경우 연중 가격 변동이 가장 작은 품목이라 할 수 있다. 장미의 경우 다양한 디자인이 가능한데, 색상, 품종에 따라 가격 변동 폭이 큰 편인 반면, 장미 품종이 다양하여 적절한 가격대에서 선택 사용이 가능하다고 판단된다. 리시안서스의 경우 한여름 공급량이 적은 편이나 가격대비 꽃수가 많은 품목으로 디자인 다양성을 추가하는데 쉽게 적용할 수 있다.

○ 장례용 화환은 현재 주로 사용되는 절화로 국화, 글라디올러스(흰색), 백합(흰색, 노랑색)을 중심으로 연중 공급 여부, 계절별 가격 등을 제시하여 구화환 제작에서 신화환 제작을 확대할 수 있도록 제안하였다. 절화의 경우 분화와 비교하면 품질 변이가 매우 심하여 최고가와 최저가의 차이가 심하게 나타나는 것을 확인하였다. 국화의 품질 차이가 매우 심하므로 연중 균일한 품질의 절화를 공급받는 것이 화환 제작에 매우 중요한 요인이 될 것으로 판단되며, 이에 따라 중국산 절화 국화의 유통이 화환업체를 중심으로 확대되고 있는 실정을 간과할 수 없다. 또한, 국화 품종별 공급 시기가 다른 것을 확인하고 절화 국화 수급 조절이 생산 농가와 화환 제조 업체에 매우 중요함을 확인할 수 있다. 신마와 백선이 서로의 공급시기를 보완해주고는 있으나 가격 변동 폭이 2배 가까이 나타나고 있어 계절별 화환 제작의 단가 조절이 어려움을 확인할 수 있었다. 백마와 수미, 은광, 백광 품종의 경우 공급 가능한 시기가 매우 제한적이고 2018년에 들어서는 공급 자체가 더욱 제한되고 있음을 알 수 있다.

○ 그린 소재의 경우 현재 가장 많이 이용하는 소철, 몬스테라, 엽란 등을 중심으로 디자인하였으며, 그 외 셀럼, 호엽란 등 몇 가지 소재를 추가하여 디자인의 독창성을 더하고자 하였다.

○ 축하용 화환은 연중 공급 가능한 화훼 소재로 리시안서스, 장미, 거베라 백합 등을 추천하며, 거베라의 경우 가격 변동이 적었지만 단조로운 디자인 연출로 젊은 소비자층을 겨냥한 대안이 필요한 소재이며, 최근 수입 거베라의 경우 디자인의 다양성을 꾀할 수 있으나 가격 측면에서 변동 폭과 수량 확보의 어려움이 있다. 리시안서스의 경우 축하용 꽃다발 화환에 매우 적합한 형태로 기본적인 수분 공급으로 충분히 품질 관리가 가능하며, 부드러운 색상과 꽃잎의 질감으로 축하용 화환에 매우 적합한 소재로 판단된다. 다만, 계절별 가격 변동이 있으므로 가격 변동 시 꽃다발 포장방법 등의 방법으로 대안을 제시할 수 있도록 할 필요가 있다. 장미 소재는 계절별 가격 변동이 있으나, 가장 선호되는 소재로 평가되며, 기쁨을 나누는 의미를 부여하는 꽃다발 형태의 화환 디자인에 적용할 수 있다.

○ 장례용 화환의 경우 국화 대국 품종이 연중 공급되는 여부가 가장 중요한데, 그림에서도 볼 수 있듯이 신마 품종이 공급되지 않는 시점이 있으며, 이 시점에 다른 품종(백마)의 대체 및 중국산 국화의 국내 유통이 화훼 생산에 미치는 영향이 매우 높다. 또한, 양재동 경매 시세에서 나타나지 않는 요인 중에는 경남 지역 생산 국화가 서울 경기 지역으로 올라오지 못하고 지역 내에서 모두 소비되고 있는 점도 원인이 되고 있다. 즉, 전체적으로 필요한 절화 국화 수요와 비교하면 생산되고 있는 절화 국화의 수량이 부족한 것이고, 이에 따라 연중 일정한 가격으로 공급될 수 있는 중국산 국화에 대한 수요가 꾸준히 있음을 간과할 수 없다. 글라디올러스 화이트의 경우 장례용 화환에 이용되는데, 1월~3월 공급이 없는 계절에 대체 품목이 필요하다.

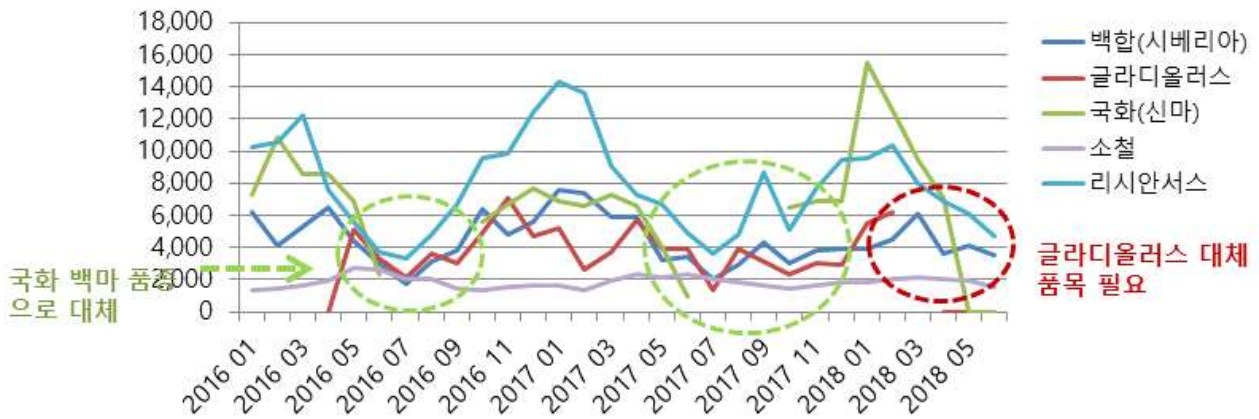


그림 202. 화환용 절화 소재의 계절별 가격변동

표 32. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	거베라				글라디올러스(핑크)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	5,780	1,000	3,272					
2016 02	4,880	1,000	2,790					
2016 03	4,880	1,000	2,398					
2016 04	3,200	750	1,766		3,610	3,610	3,610	
2016 05	4,330	800	2,353		5,220	3,610	4,600	
2016 06	2,750	700	1,561		5,880	1,910	3,430	
2016 07	3,850	600	1,895		3,830	1,500	3,102	
2016 08	6,480	640	3,038		3,400	600	1,792	
2016 09	6,510	630	3,500		3,780	930	2,342	
2016 10	8,300	1,050	5,201		4,760	1,180	2,814	
2016 11	6,340	1,260	4,158		4,900	2,730	3,569	
2016 12	6,090	500	3,210		6,020	1,050	3,067	
2017 01	4,730	570	2,330		5,150	2,180	4,012	
2017 02	5,460	600	3,146					
2017 03	3,100	430	1,674					
2017 04	2,880	700	1,766		5,320	2,500	3,555	
2017 05	4,000	600	1,858		7,700	2,840	4,596	
2017 06	2,780	690	1,646		5,530	2,100	2,957	
2017 07	4,280	500	1,689		4,350	800	1,643	
2017 08	6,090	1,000	3,810		4,620	1,040	2,602	
2017 09	8,500	520	5,115		4,830	1,170	2,696	
2017 10	6,060	700	3,555		3,750	1,070	2,588	
2017 11	6,500	1,000	4,412		4,830	2,250	3,682	
2017 12	6,200	830	3,938		5,750	5,740	5,745	
2018 01	4,330	870	2,905		5,800	5,150	5,437	
2018 02	4,580	780	2,255					
2018 03	3,250	600	1,667					
2018 04	4,500	620	2,442					
2018 05	5,880	630	2,904		10,000	3,100	5,520	
2018 06	6,000	710	1,887		4,450	1,040	2,081	
2018 07	3,530	720	1,822		4,530	700	1,583	
2018 08	7,000	700	3,696		6,340	1,680	3,735	
2018 09	8,200	530	5,110		5,040	1,250	3,112	
2018 10	8,500	2,310	5,715		5,740	1,200	3,702	
2018 11	4,480	1,050	2,831		3,680	1,010	2,295	
2018 12	5,000	740	2,837		5,000	2,630	3,635	
2019 01	3,630	2,050	2,743					
2019 02	4,550	870	2,852					
2019 03	3,750	710	1,864					
2019 04	3,000	600	1,669		9,000	1,830	3,419	
2019 05	4,330	620	2,021		10,000	1,100	2,883	
2019 06	4,250	810	1,854		4,900	1,290	2,881	
2019 07	11,100	500	1,269		2,680	980	1,766	
2019 08	7,550	650	4,736		6,090	700	2,415	
2019 09	8,050	1,160	4,399		4,700	970	2,361	
2019 10	8,850	2,150	6,283		5,430	1,88-	3,458	
2019 11	6,370	2,550	4,734		5,000	1,550	2,876	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 33. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	리시안서스(화이트)				리시안서스(셀럽핑크)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	13,880	5,750	10,230		11,100	5,400	8,813	
2016 02	15,000	5,550	10,581		15,000	5,550	10,199	
2016 03	16,100	5,950	12,215		13,730	4,950	7,712	
2016 04	12,500	4,030	7,553		7,900	3,290	5,198	
2016 05	9,000	3,000	5,569		7,700	2,100	5,207	
2016 06	5,110	1,530	3,696		5,530	1,190	3,342	
2016 07	3,640	3,030	3,302		5,570	1,220	3,305	
2016 08	6,440	3,330	4,828		5,500	1,480	3,029	
2016 09	9,300	4,100	6,645		6,480	1,790	3,957	
2016 10	11,780	5,180	9,535		8,700	2,730	6,279	
2016 11	13,730	3,800	9,902		12,080	4,950	8,118	
2016 12	18,000	5,950	12,476		14,330	4,000	7,849	
2017 01	22,650	5,000	14,335		17,300	6,450	11,484	
2017 02	19,200	7,350	13,637		17,800	6,300	14,304	
2017 03	21,300	2,200	9,113		15,200	5,450	9,968	
2017 04	12,450	1,150	7,330		10,730	2,240	7,425	
2017 05	11,550	1,980	6,705		10,200	2,530	7,086	
2017 06	7,600	1,000	4,906		7,800	1,070	4,171	
2017 07	6,410	2,000	3,612		4,500	890	2,729	
2017 08	7,700	2,600	4,766		7,400	2,100	3,855	
2017 09	11,480	4,800	8,665		9,980	4,550	6,044	
2017 10	11,000	2,010	5,080		8,100	1,700	5,288	
2017 11	13,650	3,430	7,702		12,900	3,400	7,427	
2017 12	15,300	3,150	9,465		15,000	3,290	9,286	
2018 01	15,000	3,500	9,594		15,000	4,000	10,248	
2018 02	18,600	3,500	10,327		23,550	5,100	13,929	
2018 03	13,500	3,220	7,989		14,600	3,850	9,951	
2018 04	11,000	2,600	6,857		13,130	2,420	7,785	
2018 05	11,000	1,890	6,111		11,780	3,030	7,247	
2018 06	9,350	1,200	4,719		11,700	1,800	6,058	
2018 07	6,800	1,280	3,510		9,950	1,020	3,715	
2018 08	6,000	1,630	3,948		6,440	1,550	3,454	
2018 09	5,390	3,010	4,384		7,000	2,560	3,846	
2018 10	12,530	4,000	9,171		13,200	3,780	8,140	
2018 11	13,000	4,550	8,925		12,000	1,610	7,922	
2018 12	17,500	1,890	10,240		17,000	2,940	10,350	
2019 01	24,300	1,890	12,238		20,400	2,500	10,558	
2019 02	17,000	2,520	11,605		16,700	1,080	11,875	
2019 03	13,280	3,650	8,772		11,480	3,500	7,411	
2019 04	12,680	1,790	7,452		8,500	2,380	5,559	
2019 05	15,300	1,000	6,687		14,480	2,210	6,675	
2019 06	11,330	1,480	5,830		9,300	1,350	4,852	
2019 07	8,000	1,250	3,927		5,990	890	3,383	
2019 08	10,500	7,730	9,560		10,800	1,960	5,341	
2019 09	10,350	3,120	5,064		7,450	2,140	4,446	
2019 10	12,080	2,800	8,159		12,830	4,310	9,713	
2019 11	10,580	2,940	6,372		12,830	6,300	10,346	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 34. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	리시안서스(그린)				리시안서스(로지나 겹_바이올렛)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	12,980	4,580	8,479		14,100	4,200	8,386	
2016 02	14,900	2,050	9,022		15,200	6,370	8,759	
2016 03	12,500	2,560	8,708		11,630	2,070	5,899	
2016 04	10,000	3,120	5,454		8,350	1,730	4,168	
2016 05	9,150	1,930	4,453		7,700	2,000	4,238	
2016 06	5,780	1,220	3,009		5,780	760	3,090	
2016 07	4,900	810	2,547		6,270	1,480	3,267	
2016 08	4,500	1,100	3,059		6,270	1,500	3,664	
2016 09	5,500	1,930	4,129		7,900	2,380	5,116	
2016 10	10,050	3,700	7,044		10,430	2,780	6,840	
2016 11	12,000	3,000	7,817		13,130	3,430	8,055	
2016 12	13,050	2,420	8,503		16,200	4,000	10,063	
2017 01	15,800	2,500	8,688		17,250	4,500	8,356	
2017 02	16,500	6,150	11,843		18,000	5,950	11,470	
2017 03	13,800	2,600	7,624		15,900	5,600	8,811	
2017 04	8,950	2,380	5,655		8,750	3,000	6,030	
2017 05	10,430	1,110	4,774		8,500	1,110	4,795	
2017 06	6,480	1,000	3,156		5,500	1,050	3,632	
2017 07	5,000	660	1,916		5,530	800	2,946	
2017 08	5,300	2,050	3,598		8,650	1,500	4,490	
2017 09	8,200	5,010	6,412		11,030	1,960	5,703	
2017 10	8,480	2,280	4,644		11,930	1,500	4,685	
2017 11	10,000	2,560	6,029		8,500	2,180	5,678	
2017 12	11,630	3,000	7,467		10,000	2,070	6,296	
2018 01	13,500	1,650	7,498		11,100	2,180	6,789	
2018 02	16,300	3,810	9,911		15,000	5,150	8,408	
2018 03	11,630	2,940	7,762		7,500	2,520	4,632	
2018 04	10,000	3,030	6,838		6,020	3,190	4,553	
2018 05	9,680	2,170	5,814		7,900	2,030	4,854	
2018 06	8,700	1,230	3,699		5,780	1,750	3,443	
2018 07	4,030	1,100	2,152		6,410	1,010	3,687	
2018 08	2,880	1,050	2,004		8,150	1,000	3,044	
2018 09	8,000	2,380	3,177		9,450	1,500	4,725	
2018 10	12,200	4,870	9,016		13,650	6,100	9,116	
2018 11	12,000	4,350	8,222		11,930	5,900	9,060	
2018 12	17,200	5,300	9,536		15,900	7,500	10,769	
2019 01	22,950	4,600	11,831		21,000	1,960	9,659	
2019 02	17,400	4,500	11,460		15,000	4,250	11,103	
2019 03	13,800	3,260	7,276		10,200	3,050	6,966	
2019 04	10,050	2,870	6,290		9,450	3,050	5,089	
2019 05	13,800	3,050	7,591		10,730	2,500	5,765	
2019 06	10,580	1,230	5,950		6,500	1,450	4,283	
2019 07	8,000	1,020	3,505		10,000	1,070	4,150	
2019 08	12,080	1,300	5,819		4,330	1,600	8,240	
2019 09	6,450	2,500	4,894		10,000	1,000	4,607	
2019 10	12,730	3,190	8,845		13,200	1,730	6,203	
2019 11	11,000	4,170	8,358		7,550	2,100	4,476	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 35. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	장미(레가토_레드 오렌지)				장미(샤만트)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	12,680	2,380	7,202		13,130	2,180	7,749	
2016 02	14,550	1,800	8,175		13,600	2,330	7,247	
2016 03	10,050	840	5,913		11,250	2,400	6,942	
2016 04	7,700	1,000	3,871		9,350	1,080	4,664	
2016 05	12,600	1,700	6,089		13,500	680	6,048	
2016 06	7,500	1,190	4,168		7,100	660	4,509	
2016 07	7,550	720	3,733		7,250	370	3,772	
2016 08	12,380	560	3,873		10,280	600	4,196	
2016 09	16,900	1,230	5,951		16,000	620	4,500	
2016 10	10,880	1,200	5,261		12,830	1,000	4,690	
2016 11	12,150	2,930	8,232		13,650	2,180	7,357	
2016 12	12,900	3,050	6,868		14,400	2,550	6,135	
2017 01	13,580	1,400	6,881		16,100	1,850	6,171	
2017 02	15,700	2,420	10,201		15,000	2,300	7,674	
2017 03	9,250	1,310	4,557		9,400	1,220	4,366	
2017 04	8,300	1,710	4,088		10,730	1,130	4,074	
2017 05	8,700	1,310	4,968		11,400	1,580	5,684	
2017 06	6,090	630	2,948		7,300	530	3,526	
2017 07	5,920	620	2,961		10,000	260	2,391	
2017 08	8,900	1,040	4,211		13,350	680	3,767	
2017 09	9,050	1,250	5,089		13,880	540	4,046	
2017 10	6,700	660	3,873		7,350	650	3,352	
2017 11	10,500	2,680	7,224		10,280	1,110	5,865	
2017 12	11,250	2,950	7,445		12,900	1,400	5,820	
2018 01	11,030	1,710	6,905		12,680	1,100	5,902	
2018 02	16,800	2,370	8,457		15,500	1,430	7,855	
2018 03	9,250	1,280	4,845		11,630	1,100	5,113	
2018 04	7,250	1,680	5,182		9,200	720	4,520	
2018 05	13,730	1,770	7,445		12,380	2,000	6,926	
2018 06	7,250	630	4,010		7,450	720	3,260	
2018 07	5,460	660	3,108		7,200	320	2,397	
2018 08	7,850	1,470	3,978		17,700	620	4,522	
2018 09	9,300	1,200	5,513		16,600	620	4,076	
2018 10	8,800	830	4,994		10,000	620	3,919	
2018 11	13,130	2,230	7,706		10,000	2,000	5,145	
2018 12	10,350	5,110	8,095		15,000	2,730	7,026	
2019 01	13,430	2,000	7,218		17,000	950	5,161	
2019 02	11,400	1,080	7,604		15,900	1,900	6,916	
2019 03	10,050	2,430	5,354		10,000	1,500	4,795	
2019 04	7,300	2,450	4,537		10,430	1,220	4,848	
2019 05	12,450	3,050	7,310		14,480	1,000	6,980	
2019 06	7,500	2,450	5,645		8,750	710	3,793	
2019 07	7,700	1,880	4,667		7,000	570	2,552	
2019 08	9,680	1,100	4,112		12,680	480	3,830	
2019 09	9,680	1,610	4,973		1,500	600	3,393	
2019 10	11,700	2,280	7,250		13,280	700	5,722	
2019 11	10,500	6,410	9,136		13,130	2,830	6,256	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 36. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	장미(비탈_레드)				장미(어피니티_엘로우)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	12,680	1,040	6,493		12,300	1,930	6,153	
2016 02	15,700	1,000	6,798		14,550	1,020	5,577	
2016 03	10,000	690	5,444		9,400	1,280	4,735	
2016 04	7,500	760	3,865		8,150	680	3,104	
2016 05	9,600	500	4,107		9,600	720	4,613	
2016 06	8,050	360	2,719		8,100	300	3,113	
2016 07	5,180	300	1,708		6,790	300	2,592	
2016 08	8,900	300	2,116		11,100	350	2,848	
2016 09	12,900	380	3,064		13,730	470	3,130	
2016 10	10,350	300	2,461		11,550	480	3,419	
2016 11	11,780	1,000	5,577		12,750	1,520	5,704	
2016 12	11,850	1,000	5,818		13,730	1,830	6,133	
2017 01	13,200	720	4,623		15,000	650	4,845	
2017 02	14,800	1,750	8,391		15,300	3,000	8,195	
2017 03	9,500	530	3,735		10,580	720	3,653	
2017 04	7,000	720	3,578		11,780	1,100	3,537	
2017 05	8,900	490	3,544		11,550	800	3,640	
2017 06	7,050	420	2,750		9,000	520	2,990	
2017 07	4,940	300	1,305		6,160	320	1,851	
2017 08	6,450	500	2,695		7,650	480	2,946	
2017 09	6,850	490	2,909		8,050	500	3,429	
2017 10	6,200	380	2,403		6,750	500	2,973	
2017 11	10,280	550	4,729		9,100	2,080	5,499	
2017 12	15,500	690	5,858		11,780	2,500	6,133	
2018 01	13,350	810	5,367		11,400	1,610	5,890	
2018 02	14,800	960	6,648		14,700	2,230	7,742	
2018 03	12,450	700	5,141		8,900	1,020	4,504	
2018 04	7,750	710	4,231		9,050	1,460	4,890	
2018 05	13,200	530	6,019		12,830	1,300	5,567	
2018 06	5,850	480	2,617		7,800	500	2,917	
2018 07	4,550	310	1,670		4,780	300	1,914	
2018 08	8,700	570	3,144		6,860	530	2,688	
2018 09	9,050	300	3,080		6,700	510	3,022	
2018 10	7,950	540	3,213		8,700	840	3,858	
2018 11	8,850	530	4,831		10,000	2,600	5,807	
2018 12	13,580	750	7,790		10,730	3,900	6,655	
2019 01	14,100	780	5,649		14,180	1,380	5,353	
2019 02	14,700	1,020	7,308		13,050	1,720	7,152	
2019 03	12,230	750	5,237		8,450	1,370	4,437	
2019 04	7,600	740	4,019		12,150	1,330	4,751	
2019 05	14,180	530	4,875		13,130	1,100	5,973	
2019 06	6,760	360	3,108		7,700	530	3,315	
2019 07	3,650	300	1,364		6,760	450	2,631	
2019 08	6,650	510	2,918		9,050	630	3,529	
2019 09	6,450	400	3,267		9,300	270	3,138	
2019 10	9,600	300	3,997		9,600	800	4,533	
2019 11	9,000	1,080	5,670		8,300	2,380	5,105	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 37. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	장미(아쿠아_핑크)				장미(헤라_라이트핑크)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	10,730	1,160	5,204		12,600	1,440	6,274	
2016 02	14,330	1,140	5,356		17,400	1,130	5,834	
2016 03	9,250	700	3,958		11,850	840	5,545	
2016 04	6,500	570	2,484		9,050	810	3,927	
2016 05	8,500	630	3,794		12,300	980	5,478	
2016 06	6,270	420	1,995		8,850	360	3,251	
2016 07	4,530	320	1,643		6,620	320	2,817	
2016 08	7,000	330	1,935		11,700	350	3,105	
2016 09	10,000	330	2,569		16,100	600	4,226	
2016 10	10,000	410	2,282		13,500	510	3,437	
2016 11	12,080	730	3,987		14,330	1,010	5,501	
2016 12	9,400	1,130	5,765		13,650	1,350	6,625	
2017 01	9,750	800	3,726		15,000	780	5,132	
2017 02	11,930	1,200	6,021		17,300	2,180	7,734	
2017 03	7,650	650	3,045		9,500	630	4,060	
2017 04	6,370	630	2,571		9,200	630	3,588	
2017 05	7,000	620	3,236		12,300	950	4,850	
2017 06	5,290	460	1,891		9,000	600	3,195	
2017 07	3,250	400	1,302		8,450	300	2,263	
2017 08	5,990	300	2,022		10,280	600	3,480	
2017 09	7,850	400	2,680		12,750	580	4,564	
2017 10	4,870	500	2,012		8,000	500	3,090	
2017 11	8,000	2,040	4,767		10,950	1,680	5,718	
2017 12	8,950	980	5,179		12,300	860	5,794	
2018 01	8,600	1,000	4,374		11,850	1,040	4,897	
2018 02	12,680	1,450	5,757		18,000	1,070	6,932	
2018 03	7,950	720	3,867		10,580	830	4,677	
2018 04	6,370	1,050	3,530		11,550	1,430	4,980	
2018 05	12,080	1,330	6,096		16,000	1,150	7,287	
2018 06	5,740	400	1,864		10,000	500	3,179	
2018 07	4,780	300	1,914		12,750	420	3,085	
2018 08	7,000	450	2,908		15,000	510	4,037	
2018 09	7,750	400	3,035		13,650	500	4,301	
2018 10	6,350	700	3,397		11,330	630	4,437	
2018 11	7,800	2,230	4,906		12,900	1,200	5,711	
2018 12	9,250	2,560	6,800		14,700	1,250	8,052	
2019 01	10,950	1,070	5,156		14,700	590	5,278	
2019 02	14,100	1,200	6,261		15,000	1,070	6,738	
2019 03	9,000	1,160	4,330		11,700	860	4,796	
2019 04	7,000	770	3,470		9,100	770	3,981	
2019 05	13,580	780	5,214		16,500	830	6,774	
2019 06	6,760	530	3,019		10,800	610	4,097	
2019 07	5,220	390	2,236		10,000	390	2,452	
2019 08	7,150	500	2,185		10,280	500	3,297	
2019 09	6,800	600	2,710		9,600	630	3,750	
2019 10	8,850	600	4,460		12,600	630	6,299	
2019 11	8,400	3,120	5,846		11,850	1,400	5,930	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 38. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	백합(나리)				백합(소르본느_핑크)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01					6,000	1,650	3,320	
2016 02	3,200	3,200	3,200		5,670	2,000	4,719	
2016 03	4,280	1,380	3,279		6,370	3,500	5,253	
2016 04	3,750	1,410	2,174		9,150	2,630	4,887	
2016 05	4,590	920	1,991		6,750	1,500	3,419	
2016 06	3,080	600	1,440		4,760	1,280	3,419	
2016 07	2,850	2,030	2,335		2,930	620	1,517	
2016 08	2,600	2,600	2,600					
2016 09					4,380	1,800	2,606	
2016 10	2,330	2,330	2,330		3,380	1,400	2,543	
2016 11	2,580	1,450	1,925		4,340	1,000	1,837	
2016 12	1,590	1,200	1,330		3,100	1,030	2,338	
2017 01					6,300	4,970	5,850	
2017 02					7,350	1,480	4,232	
2017 03	4,590	2,450	3,809		7,250	4,100	4,691	
2017 04	2,650	1,560	1,812		5,800	1,300	3,672	
2017 05	3,630	1,000	1,421		4,970	1,080	2,765	
2017 06	5,000	780	1,999		5,880	1,100	2,777	
2017 07	2,280	980	1,587		1,620	700	1,139	
2017 08	2,090	2,090	2,090		1,900	1,380	1,533	
2017 09	1,110	540	943		4,500	3,890	4,163	
2017 10	2,100	960	1,598		2,930	1,280	1,993	
2017 11	5,360	1,140	3,601		4,520	2,380	3,527	
2017 12	5,000	1,190	2,755		3,890	1,110	2,059	
2018 01	1,980	1,980	1,980		4,310	1,490	2,551	
2018 02					4,480	3,190	3,653	
2018 03					5,500	2,240	3,387	
2018 04	3,680	1,160	1,906		5,080	2,350	3,600	
2018 05	5,430	1,040	2,053		7,400	1,350	3,827	
2018 06	3,000	620	1,556		4,870	950	1,677	
2018 07	3,230	1,100	1,820		3,000	1,000	1,836	
2018 08	2,350	1,000	1,863		3,780	2,000	2,498	
2018 09	3,080	2,830	2,952		3,050	2,030	2,354	
2018 10					3,680	1,900	2,447	
2018 11	3,500	1,200	2,751		3,980	2,250	2,792	
2018 12	2,880	1,080	1,759		3,130	1,450	2,125	
2019 01	4,000	2,210	3,347		4,970	2,910	3,887	
2019 02					5,550	3,010	4,422	
2019 03	5,000	5,000	5,000		7,250	1,070	3,381	
2019 04	4,200	1,500	2,162		5,500	1,080	2,797	
2019 05	4,870	1,020	2,807		7,600	1,750	5,253	
2019 06	3,500	1,110	2,069		3,820	1,020	2,341	
2019 07	3,150	860	2,010		2,500	1,140	1,491	
2019 08	5,000	1,890	3,784		5,250	3,710	4,121	
2019 09	3,100	1,200	2,500					
2019 10	4,130	1,100	2,977		5,250	2,080	3,141	
2019 11	2,330	1,750	2,302		3,100	1,500	2,186	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 39. 축하화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	안스리움(그린)				안스리움(핑크)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	1,730	480	1,053		1,430	280	933	
2016 02	1,460	310	780		1,350	300	738	
2016 03	1,410	240	760		1,250	220	678	
2016 04	2,070	430	881		1,270	200	765	
2016 05	2,000	340	1,031		2,610	240	907	
2016 06	1,550	360	911		1,130	230	628	
2016 07	1,250	440	827		890	300	525	
2016 08	1,880	330	1,223		1,560	300	788	
2016 09	2,000	560	1,393		2,000	470	1,046	
2016 10	2,400	600	1,617		5,430	420	1,378	
2016 11	1,334	350	1,286		1,850	200	970	
2016 12	2,190	250	1,207		1,350	200	813	
2017 01	1,940	470	1,270		1,510	220	850	
2017 02	2,000	520	1,251		1,220	210	723	
2017 03	1,540	600	936		1,130	210	625	
2017 04	2,690	200	1,030		2,000	210	897	
2017 05	1,740	300	905		2,250	290	620	
2017 06	1,600	440	971		810	160	407	
2017 07	1,710	270	1,107		570	200	347	
2017 08	1,790	580	1,269		1,450	320	689	
2017 09	2,390	890	1,627		1,970	420	1,149	
2017 10	2,870	490	1,598		2,000	380	1,056	
2017 11	2,840	660	1,546		1,610	570	1,064	
2017 12	1,850	390	1,227		2,000	470	1,031	
2018 01	2,360	300	1,305		1,820	220	909	
2018 02	1,470	390	947		1,250	360	815	
2018 03	1,140	280	621		1,030	280	639	
2018 04	1,380	290	808		1,000	260	633	
2018 05	2,630	350	1,136		3,300	230	1,088	
2018 06	2,000	230	1,159		990	250	571	
2018 07	1,750	200	1,093		1,300	210	448	
2018 08	3,000	620	1,721		2,450	370	1,291	
2018 09	3,400	550	1,601		2,790	380	1,506	
2018 10	3,880	690	2,241		3,200	690	2,124	
2018 11	2,480	860	1,627		2,160	700	1,365	
2018 12	2,000	560	1,034		2,070	640	1,110	
2019 01	2,160	380	1,230		2,070	470	1,172	
2019 02	1,620	500	826		1,640	500	1,018	
2019 03	1,080	370	624		1,610	480	882	
2019 04	1,170	360	646		1,360	410	738	
2019 05	2,500	300	941		3,280	530	1,471	
2019 06	1,750	230	944		1,690	610	1,110	
2019 07	1,480	540	936		1,240	320	826	
2019 08	3,000	980	1,803		3,000	890	1,510	
2019 09	3,000	570	1,353		2,090	630	1,418	
2019 10	2,400	1,060	1,831		2,600	1,040	1,986	
2019 11	1,740	1,020	1,387		2,340	1,410	1,978	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 40. 장례화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	백합(시베리아_화이트)				백합(엘로우윈_엘로우)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	10,005	1,470	6,154		6,000	3,400	4,516	
2016 02	10,000	1,040	4,164		6,300	5,880	6,090	
2016 03	13,130	2,000	5,312		7,500	5,530	6,337	
2016 04	18,000	3,120	6,490		6,900	1,700	3,701	
2016 05	11,720	1,600	4,461		4,550	1,050	2,470	
2016 06	4,800	920	2,981		3,950	390	1,829	
2016 07	3,580	740	1,693		4,080	800	2,050	
2016 08	7,950	430	3,132		4,530	710	1,956	
2016 09	7,400	1,040	3,784		6,090	1,050	2,638	
2016 10	8,450	1,530	6,399		4,330	1,160	3,210	
2016 11	7,500	990	4,840		4,800	1,500	3,139	
2016 12	10,880	1,200	5,578		4,970	1,530	2,869	
2017 01	13,500	3,990	7,550		5,040	1,290	2,363	
2017 02	14,930	3,000	7,372		4,760	2,350	4,132	
2017 03	8,400	2,800	5,932		7,250	2,000	4,383	
2017 04	8,700	2,000	5,935		5,390	1,100	3,163	
2017 05	5,600	1,020	3,269		6,300	1,010	2,190	
2017 06	6,440	1,150	3,459		3,780	830	1,855	
2017 07	5,000	700	2,055		4,000	1,000	1,918	
2017 08	7,150	710	2,976		4,480	1,020	2,564	
2017 09	8,750	1,100	4,340		6,130	1,150	4,413	
2017 10	5,600	1,050	3,056		4,380	1,120	2,176	
2017 11	6,300	1,020	3,838		4,050	1,100	2,442	
2017 12	6,620	1,750	3,926		2,850	1,040	1,874	
2018 01	6,020	1,010	3,874		3,350	1,050	2,127	
2018 02	9,600	1,030	4,540		5,250	1,550	3,273	
2018 03	12,900	1,950	6,058		5,780	2,190	4,289	
2018 04	7,800	1,480	3,614		5,040	2,330	3,762	
2018 05	7,100	1,750	4,071		7,050	1,020	2,795	
2018 06	9,050	710	3,568		2,670	830	1,397	
2018 07	9,450	780	2,479		2,790	510	1,560	
2018 08	8,050	1,200	4,740		4,350	800	2,806	
2018 09	7,550	1,050	4,144		6,250	1,530	3,417	
2018 10	13,280	570	5,659		5,640	1,580	3,535	
2018 11	7,350	2,000	3,906		3,450	1,330	2,436	
2018 12	8,000	1,650	3,880		3,080	1,020	2,172	
2019 01	7,500	1,580	4,447		4,760	1,300	3,020	
2019 02	9,750	1,730	7,181		3,570	2,530	3,274	
2019 03	7,500	1,700	4,738		5,110	2,730	4,434	
2019 04	15,700	2,000	8,607		6,200	1,250	4,103	
2019 05	8,050	1,530	3,695		4,700	1,180	2,776	
2019 06	12,530	2,900	5,162		3,130	740	1,756	
2019 07	9,150	1,130	2,952		4,580	750	2,522	
2019 08	8,600	1,000	4,222		4,300	800	2,372	
2019 09	5,740	950	2,820		3,480	660	2,323	
2019 10	8,000	1,080	4,827		6,300	860	2,999	
2019 11	8,100	1,080	3,866		2,900	720	1,732	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 41. 장례화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	국화(백선)				국화(백마)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01								
2016 02								
2016 03								
2016 04	12,080	2,420	9,934					
2016 05	13,500	1,100	7,134					
2016 06	7,500	600	3,779					
2016 07	8,600	500	3,238					
2016 08	14,000	780	8,205		9,700	2,500	6,107	
2016 09	14,500	700	5,166		7,700	860	2,900	
2016 10	15,800	720	4,732		5,880	870	3,673	
2016 11	14,850	500	5,513		6,230	1,350	4,398	
2016 12	6,900	2,100	4,830					
2017 01								
2017 02								
2017 03	6,830	6,830	6,830					
2017 04	9,000	1,080	5,914					
2017 05	10,000	690	4,863					
2017 06	8,550	580	4,127					
2017 07	11,780	620	3,792					
2017 08	20,000	690	5,379		7,000	770	3,731	
2017 09	14,930	570	4,185		5,220	690	2,377	
2017 10	13,730	750	6,416		7,050	680	3,577	
2017 11	11,780	870	5,655					
2017 12	5,050	1,370	3,025					
2018 01								
2018 02								
2018 03								
2018 04	7,150	5,250	6,054					
2018 05	7,600	700	4,141					
2018 06	13,050	980	7,315					
2018 07	10,280	600	3,764					
2018 08	16,800	690	5,871		4,800	3,080	4,137	
2018 09	11,000	750	4,564		2,800	1,000	1,752	
2018 10	16,200	700	4,780		3,600	1,050	1,950	
2018 11	10,000	700	4,527					
2018 12	5,290	710	3,978					
2019 01								
2019 02								
2019 03								
2019 04	12,530	3,010	7,622					
2019 05	20,000	1,520	9,332					
2019 06	19,100	950	7,181					
2019 07	8,850	600	3,194		2,180	2,000	2,069	
2019 08	9,250	530	3,642		3,000	1,000	1,392	
2019 09	8,250	600	4,247		4,900	2,880	3,220	
2019 10	15,000	600	4,475		2,590	1,550	1,500	
2019 11	13,000	600	4,148					

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 42. 장례화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	국화(신마)				국화(수미)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	17,500	1,530	7,292		11,850	3,640	6,564	
2016 02	28,050	1,000	10,849		18,100	4,400	9,735	
2016 03	20,000	900	8,592		9,830	5,550	6,863	
2016 04	13,650	1,330	8,529		10,050	2,700	8,347	
2016 05	14,250	700	6,900		10,200	1,250	6,620	
2016 06	5,180	600	2,351		2,770	950	2,153	
2016 07								
2016 08								
2016 09								
2016 10	17,200	800	5,559					
2016 11	15,400	700	6,693					
2016 12	16,000	1,030	7,669		10,130	6,500	8,411	
2017 01	34,000	710	6,889		6,900	3,470	5,225	
2017 02	14,480	680	6,549					
2017 03	17,000	700	7,314					
2017 04	10,000	800	6,581		5,670	5,670	5,670	
2017 05	13,650	690	4,011		5,950	1,430	4,227	
2017 06	1,360	940	993		5,010	2,190	3,185	
2017 07								
2017 08								
2017 09								
2017 10	13,050	2,450	6,456					
2017 11	18,100	1,100	6,919					
2017 12	20,000	710	6,896					
2018 01	38,250	1,150	15,528					
2018 02	26,850	2,770	12,576					
2018 03	30,000	930	9,494					
2018 04	17,600	1,150	7,049					
2018 05	7,000	720	3,185					
2018 06	5,920	1,330	3,533					
2018 07								
2018 08								
2018 09								
2018 10	15,000	1,100	5,443					
2018 11	13,800	600	5,243					
2018 12	17,600	600	6,808					
2019 01	30,000	1,070	7,644					
2019 02	20,000	900	6,596		7,800	7,800	7,800	
2019 03	20,000	1,280	9,433		8,450	5,670	7,174	
2019 04	12,230	2,650	7,764		8,900	4,240	6,902	
2019 05	8,550	1,100	5,383					
2019 06								
2019 07								
2019 08								
2019 09								
2019 10	15,000	1,400	5,878					
2019 11	10,000	700	2,737					

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 43. 장례화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	칼라(화이트)				글라디올러스(화이트)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	16,500	4,270	11,450					
2016 02	16,100	3,700	9,547					
2016 03	13,350	2,000	6,798		7,000	2,700	5,567	
2016 04	5,570	1,700	3,827		7,000	5,740	6,657	
2016 05	18,800	2,000	5,985		6,970	2,630	4,133	
2016 06	20,850	6,300	15,431		6,900	1,500	2,902	
2016 07	5,100	2,500	3,749		4,080	1,100	2,425	
2016 08					2,100	700	1,362	
2016 09	5,850	2,380	4,281		3,990	1,900	2,701	
2016 10	8,400	4,080	6,265		7,000	5,100	5,763	
2016 11	9,900	2,980	5,392		6,500	6,500	6,500	
2016 12	10,950	3,290	6,864					
2017 01	11,550	2,770	7,804					
2017 02	15,000	3,750	6,867					
2017 03	16,800	4,000	11,416		5,500	5,500	5,500	
2017 04	15,000	1,400	5,462		12,000	3,000	6,866	
2017 05	7,000	500	2,678		2,660	1,830	2,383	
2017 06	4,800	4,060	4,668		7,000	1,380	2,722	
2017 07	8,050	8,050	8,050		5,000	950	1,855	
2017 08	10,000	2,070	5,348		7,000	2,400	5,205	
2017 09	12,500	2,420	9,322		14,000	1,550	6,502	
2017 10	8,750	2,730	4,554		7,000	1,640	3,853	
2017 11	9,230	2,500	6,671		6,000	1,140	3,198	
2017 12	1,890	1,890	1,890		7,350	2,080	4,866	
2018 01	8,550	2,310	3,650		9,400	7,400	7,795	
2018 02	4,950	2,380	2,772					
2018 03								
2018 04	7,950	5,400	6,640		10,000	10,000	10,000	
2018 05	3,350	3,350	3,350		10,000	3,050	5,750	
2018 06					8,250	1,550	3,471	
2018 07	4,250	4,250	4,250		5,000	800	2,284	
2018 08					6,000	1,380	3,480	
2018 09					7,000	1,650	3,526	
2018 10	6,340	6,060	6,204		6,750	3,190	4,563	
2018 11	1,800	1,800	1,800		5,250	1,590	3,684	
2018 12					6,130	3,610	4,794	
2019 01								
2019 02	2,350	2,350	2,350					
2019 03								
2019 04	8,930	8,930	8,930					
2019 05	3,680	3,680	3,680		12,080	4,050	7,428	
2019 06					10,000	860	3,475	
2019 07					5,080	700	3,287	
2019 08					6,300	500	1,840	
2019 09	3,080	3,080	3,080		8,550	3,260	5,654	
2019 10	5,720	4,340	4,934		6,300	2,770	4,461	
2019 11	2,500	2,500	2,500					

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 44. 장례화환용 절화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	금어초(화이트)				호접란(화이트)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	5,000	860	2,684		10,000	1,050	4,100	
2016 02	5,920	1,100	3,397		10,000	920	5,696	
2016 03	3,900	500	2,569		12,150	3,000	7,968	
2016 04	3,430	300	1,242		8,850	800	5,113	
2016 05	3,380	300	1,390		7,500	1,300	3,813	
2016 06	1,070	470	813		6,550	1,380	4,485	
2016 07					5,950	1,430	3,183	
2016 08					10,000	3,820	6,975	
2016 09					10,000	1,980	6,265	
2016 10	2,800	670	1,694		10,000	1,500	6,208	
2016 11	3,950	500	1,998		9,850	2,080	5,316	
2016 12	3,900	590	2,293		8,180	1,530	4,306	
2017 01	4,350	820	2,576		8,000	1,610	4,770	
2017 02	3,150	480	1,581		6,000	1,010	4,741	
2017 03	3,600	420	1,751		6,000	1,100	4,176	
2017 04	3,830	240	1,171		6,000	1,010	4,427	
2017 05	3,000	270	772		6,000	830	3,779	
2017 06					4,380	1,850	2,796	
2017 07					2,180	750	1,699	
2017 08					5,719	990	3,884	
2017 09					10,000	1,680	5,715	
2017 10	2,600	400	1,211		8,750	3,610	4,785	
2017 11	3,330	380	1,512		11,100	2,000	5,040	
2017 12	3,530	1,250	2,596		6,200	1,680	5,738	
2018 01	4,580	1,350	3,222		5,300	1,200	3,976	
2018 02	4,380	810	2,657		4,340	1,020	2,967	
2018 03	4,130	600	2,396		6,200	1,550	3,897	
2018 04	2,480	300	1,028		6,230	2,580	4,230	
2018 05	2,780	300	1,088		6,800	2,850	4,779	
2018 06	1,670	570	1,084		6,230	3,750	4,671	
2018 07					9,250	5,500	7,773	
2018 08					11,480	4,380	7,811	
2018 09					10,280	3,850	7,756	
2018 10	1,730	500	1,152		11,030	2,850	7,520	
2018 11	3,250	500	2,064		3,300	2,240	2,828	
2018 12	4,680	1,100	3,073					
2019 01	6,240	630	3,116		7,150	2,100	5,645	
2019 02	5,000	710	2,488		6,550	2,780	5,020	
2019 03	5,000	600	1,946		4,800	1,590	2,951	
2019 04	2,420	460	1,235		6,900	2,000	4,906	
2019 05	2,000	200	990		7,150	3,010	4,884	
2019 06					7,050	3,430	5,332	
2019 07					5,040	1,500	3,263	
2019 08					8,450	1,100	4,375	
2019 09					7,900	2,350	4,498	
2019 10	1,370	1,370	1,370		7,000	2,030	3,206	
2019 11	2,750	1,110	1,687		3,890	2700	3,395	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 45. 화환용 절엽 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	몬스테라				소철			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01					3,850	250	1,385	
2016 02					3,330	200	1,405	
2016 03					2,900	320	1,682	
2016 04					4,130	300	1,972	
2016 05					4,330	650	2,748	
2016 06					3,850	600	2,585	
2016 07					4,230	670	1,998	
2016 08					4,180	840	2,047	
2016 09					3,000	280	1,411	
2016 10					2,430	380	1,342	
2016 11					3,000	310	1,504	
2016 12					4,230	300	1,625	
2017 01					4,080	290	1,661	
2017 02					3,300	290	1,329	
2017 03					3,350	310	1,939	
2017 04					4,030	320	2,298	
2017 05					3,580	370	2,105	
2017 06					3,150	1,050	2,352	
2017 07					3,000	600	2,023	
2017 08					3,080	620	1,823	
2017 09					3,500	280	1,668	
2017 10					3,000	210	1,446	
2017 11					3,780	400	1,647	
2017 12	2,450	1,470	1,961		3,800	460	1,840	
2018 01	3,000	1,170	2,003		3,800	460	1,840	
2018 02	2,550	1,900	2,117		5,640	200	2,047	
2018 03					4,900	340	2,142	
2018 04	800	800	800		3,900	310	2,008	
2018 05	2,600	1,170	2,274		3,800	300	1,928	
2018 06	3,000	1,130	2,034		3,730	490	1,541	
2018 07	2,880	830	1,855		3,000	500	1,922	
2018 08					3,250	1,400	2,065	
2018 09					3,030	400	1,806	
2018 10					2,690	200	1,501	
2018 11					3,050	400	1,631	
2018 12	1,550	1,400	1,475		3,630	680	1,872	
2019 01	1,760	1,760	1,760		3,180	980	2,039	
2019 02	1,240	900	1,040		2,810	340	1,667	
2019 03	1,000	900	957		3,000	310	1,680	
2019 04	1,310	510	835		4,330	350	2,249	
2019 05	1,350	1,340	1,344		4,250	960	2,717	
2019 06	1,520	1,100	1,328		5,000	1,130	3,165	
2019 07	1,370	1,140	1,265		4,630	620	2,872	
2019 08	1,550	930	1,274		3,900	990	2,058	
2019 09	1,650	1,000	1,393		3,680	300	1,758	
2019 10	1,650	1,200	1,290		3,000	410	1,406	
2019 11	1,100	1,100	1,100		3,000	290	1,221	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 46. 화환용 절엽 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	엽란				호엽란			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	1,120	160	586		1,090	730	837	
2016 02	1,250	220	635		1,160	500	853	
2016 03	1,100	210	683		1,010	910	953	
2016 04	1,260	420	848					
2016 05	1,430	140	754					
2016 06	2,190	290	996					
2016 07	1,560	520	953					
2016 08	1,040	200	551					
2016 09	940	200	530		1,320	970	1,128	
2016 10	900	200	484		1,290	670	934	
2016 11	970	170	484		1,090	570	821	
2016 12	860	190	432		970	820	885	
2017 01	1,010	260	623		1,170	880	1,025	
2017 02	980	200	526		1,340	1,030	1,167	
2017 03	990	250	512		1,200	700	928	
2017 04	1,280	410	861		1,030	720	886	
2017 05	1,260	190	681					
2017 06	1,470	260	804					
2017 07	1,540	350	1,042					
2017 08	1,340	250	625					
2017 09	940	170	489					
2017 10	1,070	220	638		1,330	780	994	
2017 11	860	160	477		870	640	731	
2017 12	860	310	598		1,110	620	869	
2018 01	1,200	120	627		1,230	750	1,023	
2018 02	1,040	310	625		1,230	800	974	
2018 03	1,370	300	698		940	940	940	
2018 04	1,440	420	959					
2018 05	1,680	370	1,085		1,110	1,110	1,110	
2018 06	1,740	380	1,126		950	730	860	
2018 07	1,630	690	1,129					
2018 08	1,510	300	778					
2018 09	910	190	496		700	700	700	
2018 10	890	110	388		1,150	910	969	
2018 11	1,110	100	550		930	590	825	
2018 12	1,160	160	696		1,590	990	1,154	
2019 01	1,370	460	932		1,290	1,270	1,280	
2019 02	1,300	340	890		1,290	890	1,098	
2019 03	1,120	300	678		1,260	440	813	
2019 04	1,390	300	873		1,140	530	708	
2019 05	1,570	330	922		1,090	760	914	
2019 06	1,330	350	886		1,090	670	890	
2019 07	1,380	250	939		830	550	686	
2019 08	1,210	190	654		1,270	770	1,023	
2019 09	1,320	200	799		1,390	830	1,141	
2019 10	1,550	260	576		1,420	1,020	1,232	
2019 11	920	300	548		1,350	1,140	1,271	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 47. 화환용 절엽 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/속)

연 월	유칼립투스(블랙잭)				보리사초			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	5,000	1,290	3,757					
2016 02	6,060	1,740	4,086					
2016 03	7,000	1,400	4,840					
2016 04	5,500	1,680	3,299					
2016 05	4,800	600	2,430					
2016 06	2,800	500	1,352		3,300	1,450	2,623	
2016 07	2,040	600	1,238		5,500	3,000	3,424	
2016 08	4,580	800	2,545		5,710	2,300	4,476	
2016 09	3,950	930	2,441		5,010	4,200	4,666	
2016 10	5,000	1,430	3,462		5,930	2,620	5,411	
2016 11	7,000	2,480	5,053		5,180	4,270	4,758	
2016 12	6,500	2,430	4,680		5,430	3,680	4,894	
2017 01	6,790	2,530	5,164					
2017 02	8,100	2,500	5,828					
2017 03	9,250	2,060	5,108					
2017 04	5,500	990	2,859					
2017 05	4,500	700	1,648		6,500	4,130	5,889	
2017 06	2,200	400	902		6,500	1,000	3,349	
2017 07	2,200	400	992		4,500	930	2,440	
2017 08	5,000	1,000	3,065		6,090	1,410	4,241	
2017 09	7,000	1,550	4,628		7,000	1,630	4,339	
2017 10	6,060	1,000	3,908		7,000	1,400	5,299	
2017 11	5,950	1,000	3,880		6,690	2,000	5,218	
2017 12	6,480	600	4,079		5,250	2,520	5,062	
2018 01	7,150	1,830	5,145					
2018 02	9,250	2,560	5,589					
2018 03	7,300	1,500	4,518					
2018 04	6,090	1,330	3,281		7,550	2,000	5,290	
2018 05	5,640	630	2,118		7,500	4,950	6,666	
2018 06	2,810	500	1,056		6,800	1,050	3,029	
2018 07	3,000	500	1,111		4,890	1,140	2,498	
2018 08	6,000	700	2,355		7,400	1,330	4,803	
2018 09	4,150	900	2,904		8,000	2,030	5,039	
2018 10	5,000	1,050	3,433		9,000	1,630	5,937	
2018 11	7,000	1,300	4,276		7,800	2,100	6,387	
2018 12	6,690	950	4,637		7,200	2,300	5,396	
2019 01	8,800	1,320	5,687		7,100	3,450	5,365	
2019 02	8,700	1,700	5,286		6,950	2,380	4,812	
2019 03	8,350	1,400	4,322		3,000	1,010	1,750	
2019 04	6,370	1,000	3,083		8,500	6,000	8,002	
2019 05	5,000	710	1,923		10,290	1,300	6,157	
2019 06	3,000	390	899		5,430	1,030	3,146	
2019 07	2,000	610	1,325		5,320	900	2,293	
2019 08	4,530	640	2,077		8,700	690	3,711	
2019 09	7,000	1,000	3,782		8,800	950	5,719	
2019 10	7,000	1,000	4,364		11,180	600	6,682	
2019 11	3,814	7,450	1,790		11,400	1,000	6,015	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

(2) 분화 이용

○ 분화의 경우 행사가 끝난 후 하나씩 나눠줄 수 있는 문화를 창출하고자 하는 의도를 반영하였으며, 이로 인해 남는 화훼가 없어 기본 화환대만 회수하거나 보관할 수 있는 시스템을 유도할 수 있다.

○ 분화의 경우 기념으로 가져가서 최소 1~3개월은 볼 수 있는 효과가 있으며, 화환 가격 구성요소에서 3만 원~4만 원 선에서 소재 비용을 감당할 수 있는 경제성 있는 소재로 평가되었다.

○ 적용 가능한 분화로는 포인세티아, 칼란코에, 꽃기린, 꽃고추, 펜타스, 핑크스타, 아이비, 트리안, 보스턴고사리, 이끼 등이 가능하며, 각 식물의 유통 평균가격은 다음 표와 같다. 칼란코에, 피토니아, 아이비, 트리안의 경우 연중 생산이 가능한 품목으로 가격이 큰 등락 없이 유지되는 것을 확인할 수 있다. 포인세티아의 경우 가격 이점과 함께 색상이 레드, 핑크, 화이트 등으로 근조화환 모두에 적합한 색상 스펙트럼을 가지고 있으며, 절화에 견주어 손색이 없는 색상 연출이 가능하지만, 2월~7월에는 생산 공급이 이루어지지 않아(단일식물의 특성상) 계절에 따른 선택 소재로 분류할 수밖에 없었다.

○ 분화 이용에 있어 개발된 신화환대 전용 애플리케이션(원형틀) 2종이 매우 효과적이며, 15개 미만의 분화를 이용하여 축하화환의 의미를 충분히 전달할 수 있어 효과적이었으며, 피토니아 식물을 이용한 디자인, 보스턴고사리와 아이비를 이용한 그린 색상의 디자인에 대한 반응이 높았으며, 다양한 색상 연출이 가능하며, 꽃 감상 기간이 상당한 펜타스의 경우 활용도가 높은 것으로 판단되었다. 분화를 이용한 경우 축하의 의미를 전달하고, 그 기쁨을 함께 나누는 의미의 문화적 측면에서 활용도가 매우 높으며, 12월 실제 결혼식에 사용하여 소비자의 반응을 보고 있다. 다만, 계절별 분화의 구매 기간이 매우 중요한 요인이며, 여름부터 가을까지는 펜타스 중심, 겨울은 포인세티아, 봄에는 그린 색상을 활용한 디자인을 제안하였다. 칼란코에의 경우 다양한 색상과 계절별 구매 가능성, 가격 변동 폭 등이 매우 효과적이었지만, 칼란코에 화분의 꽃 감상 부위의 높이 등 화환 디자인에 적합한 크기의 식물을 선택하는 것이 매우 어려운 작업으로 새로운 화환 디자인에 대한 확대와 함께 칼란코에와 같이 꽃 피는 화분의 꽃대 길이가 상품의 중요한 평가 요인이 될 것으로 판단되어, 이에 알맞은 분화 생산이 연계되어야 할 것이다. 따라서 분화를 이용한 디자인의 경우 분화 생산 농가에 대한 기본적인 교육이 연계될 필요성을 확인하였다.

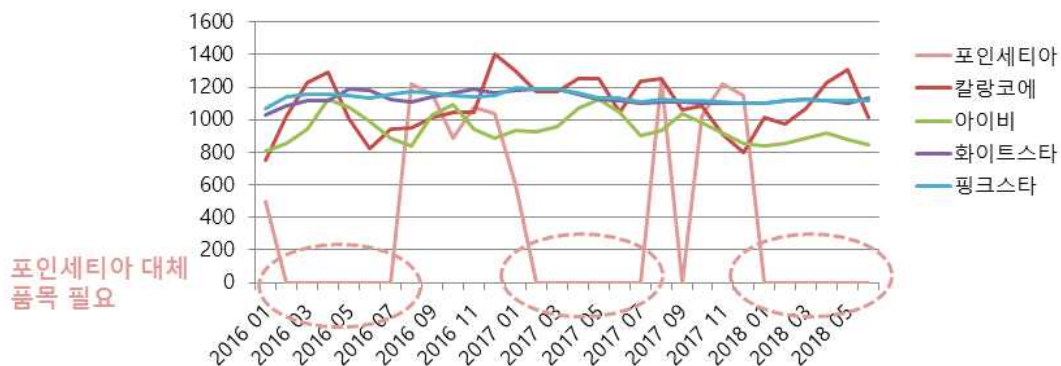


그림 203. 화환용 분화 소재의 계절별 가격 변동

표 48. 화환용 분화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/분)

연 월	포인세티아				칼랑코에			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	500	500	500		1,300	300	755	
2016 02					1,611	301	1,021	
2016 03					1,855	500	1,226	
2016 04					2,100	700	1,292	
2016 05					1,756	300	1,005	
2016 06					1,210	300	822	
2016 07					1,479	600	945	
2016 08	1,278	1,200	1,224		1,423	400	950	
2016 09	1,300	1,000	1,160		1,564	700	1,013	
2016 10	1,136	800	884		1,580	400	1,043	
2016 11	1,620	500	1,075		1,503	500	1,046	
2016 12	1,556	500	1,040		1,777	1,000	1,403	
2017 01	600	600	600		1,777	800	1,303	
2017 02					1,760	800	1,175	
2017 03					1,745	700	1,173	
2017 04					1,860	800	1,256	
2017 05					1,911	700	1,256	
2017 06					1,503	500	1,049	
2017 07					1,600	700	1,237	
2017 08	1,323	1,201	1,247		1,610	700	1,251	
2017 09					1,456	603	1,058	
2017 10	1,116	1,000	1,023		1,533	600	1,084	
2017 11	1,387	1,100	1,221		1,287	500	909	
2017 12	1,402	500	1,147		1,266	400	797	
2018 01					1,477	400	1,012	
2018 02					1,800	500	973	
2018 03					1,901	400	1,068	
2018 04					1,789	400	1,225	
2018 05					1,910	600	1,306	
2018 06					1,687	700	1,017	
2018 07					1,601	750	1,142	
2018 08					1,688	700	981	
2018 09					1,800	1,000	1,177	
2018 10	1,820	1,300	1,426		1,588	800	1,175	
2018 11	1,561	1,300	1,435		1,580	500	1,045	
2018 12	2,033	900	1,333		1,793	650	1,093	
2019 01					2,226	1,200	1,708	
2019 02					1,956	800	1,293	
2019 03					2,120	820	1,274	
2019 04					1,789	800	1,195	
2019 05					1,826	700	1,209	
2019 06					1,630	800	1,040	
2019 07					1,669	923	1,092	
2019 08					1,395	929	1,140	
2019 09	1,312	1,200	1,241		1,569	1,000	1,142	
2019 10	1,500	800	1,129		1,550	900	1,171	
2019 11	1,154	1,100	1,121		1,400	800	1,094	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 49. 화환용 분화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/분)

연 월	펜타스				꽃기린			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01					882	700	756	
2016 02					1,206	920	1,035	
2016 03					1,600	900	1,207	
2016 04					1,888	1,030	1,378	
2016 05					1,323	1,000	1,148	
2016 06	1,156	900	996		1,311	902	1,118	
2016 07	1,025	800	975		1,216	900	1,037	
2016 08	1,108	800	973		1,056	700	912	
2016 09	1,080	900	979		1,100	750	927	
2016 10					1,020	800	869	
2016 11					968	750	862	
2016 12					400	400	400	
2017 01								
2017 02					1,400	930	1,154	
2017 03					3,000	1,000	1,285	
2017 04					1,616	1,000	1,301	
2017 05	1,056	900	991		1,600	800	1,215	
2017 06	1,100	900	973		1,261	903	1,070	
2017 07	989	700	915		1,103	700	936	
2017 08	1,056	900	969		1,156	500	987	
2017 09	978	500	877		1,039	700	882	
2017 10	801	800	800		1,011	650	895	
2017 11					1,100	700	884	
2017 12					855	600	774	
2018 01					1,350	922	1,073	
2018 02					1,611	951	1,149	
2018 03					1,811	1,000	1,420	
2018 04					1,800	950	1,431	
2018 05	1,566	1,059	1,346		1,626	700	1,172	
2018 06	1,745	800	987		1,400	800	1,009	
2018 07	977	500	808		1,114	700	975	
2018 08	856	600	797		1,100	700	925	
2018 09	855	700	804		1,250	810	1,012	
2018 10	800	800	800		1,078	650	844	
2018 11					920	500	776	
2018 12					1,255	703	1,101	
2019 01					1,356	1,200	1,255	
2019 02					1,733	900	1,167	
2019 03					1,830	1,000	1,440	
2019 04					1,601	1,003	1,394	
2019 05	1,351	1,200	1,230		1,501	900	1,241	
2019 06	1,266	700	1,200		1,570	800	1,003	
2019 07	1,400	900	1,148		1,266	800	955	
2019 08	1,455	1,000	1,182		1,150	600	947	
2019 09	1,377	1,000	1,183		1,003	803	906	
2019 10					1,050	700	896	
2019 11					966	810	897	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 50. 화환용 분화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/분)

연 월	피토니아(레드스타)				피토니아(화이트스타)			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	1,156	1,000	1,068		1,100	1,000	1,028	
2016 02	1,212	1,000	1,144		1,200	1,000	1,089	
2016 03	1,235	1,000	1,159		1,212	1,004	1,117	
2016 04	1,235	1,000	1,157		1,203	1,000	1,118	
2016 05	1,210	1,001	1,147		1,220	1,000	1,189	
2016 06	1,205	1,000	1,134		1,222	1,100	1,181	
2016 07	1,206	1,000	1,158		1,203	1,000	1,126	
2016 08	1,245	1,000	1,176		1,210	1,000	1,110	
2016 09	1,213	1,000	1,168		1,208	1,100	1,143	
2016 10	1,220	1,000	1,152		1,205	1,000	1,165	
2016 11	1,211	1,000	1,139		1,210	1,100	1,188	
2016 12	1,206	1,000	1,146		1,201	1,100	1,166	
2017 01	1,220	1,100	1,195		1,201	1,100	1,181	
2017 02	1,201	1,100	1,193		1,200	1,100	1,188	
2017 03	1,209	1,100	1,192		1,212	1,100	1,189	
2017 04	1,222	1,100	1,164		1,202	1,100	1,158	
2017 05	1,211	1,100	1,134		1,201	1,100	1,126	
2017 06	1,213	1,100	1,132		1,200	1,100	1,118	
2017 07	1,156	1,100	1,110		1,110	1,100	1,103	
2017 08	1,200	1,100	1,122		1,150	1,100	1,111	
2017 09	1,213	1,000	1,114		1,210	1,100	1,108	
2017 10	1,210	1,100	1,116		1,120	1,100	1,103	
2017 11	1,160	1,100	1,107		1,111	1,100	1,101	
2017 12	1,126	1,100	1,103		1,100	1,100	1,100	
2018 01	1,136	1,100	1,103		1,104	1,100	1,100	
2018 02	1,200	1,100	1,121		1,201	1,100	1,118	
2018 03	1,223	1,100	1,127		1,214	1,100	1,126	
2018 04	1,211	1,100	1,117		1,166	1,100	1,114	
2018 05	1,210	1,100	1,119		1,148	1,100	1,105	
2018 06	1,200	1,100	1,119		1,256	1,100	1,131	
2018 07	1,213	1,100	1,131		1,256	1,100	1,122	
2018 08	1,200	1,100	1,110		1,200	1,100	1,105	
2018 09	1,300	1,100	1,128		1,300	1,100	1,116	
2018 10	1,321	1,210	1,292		1,311	1,200	1,271	
2018 11	1,310	1,150	1,242		1,300	1,100	1,160	
2018 12	1,301	1,200	1,220		1,300	1,200	1,204	
2019 01	1,233	1,200	1,203		1,200	1,200	1,200	
2019 02	1,233	1,100	1,196		1,216	1,100	1,174	
2019 03	1,240	1,100	1,188		1,212	1,100	1,185	
2019 04	1,266	1,100	1,179		1,255	1,100	1,193	
2019 05	1,253	1,100	1,188		1,232	1,100	1,198	
2019 06	1,233	1,100	1,187		1,231	1,003	1,186	
2019 07	1,236	1,000	1,127		1,200	1,100	1,123	
2019 08	1,245	1,100	1,150		1,269	1,100	1,159	
2019 09	1,240	1,100	1,128		1,200	1,100	1,121	
2019 10	1,233	1,100	1,130		1,233	1,100	1,124	
2019 11	1,111	1,100	1,102		1,100	1,100	1,100	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 51. 화환용 분화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/분)

연 월	아이비				보스톤고사리			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	1,600	700	807		1,000	900	903	
2016 02	1,756	500	853					
2016 03	8,000	700	944					
2016 04	2,567	800	1,128					
2016 05	2,500	800	1,074					
2016 06	2,100	733	993					
2016 07	2,000	700	889					
2016 08	1,311	700	839		1,005	1,000	1,001	
2016 09	3,000	803	1,027					
2016 10	2,880	700	1,096		1,000	1,000	1,000	
2016 11	1,900	600	944		1,000	1,000	1,000	
2016 12	1,922	650	888		1,000	1,000	1,000	
2017 01	2,368	600	933		1,000	1,000	1,000	
2017 02	3,000	600	929		900	900	900	
2017 03	3,200	650	957		1,050	1,000	1,005	
2017 04	3,100	602	1,069		1,080	1,000	1,022	
2017 05	2,992	700	1,127		1,056	1,000	1,016	
2017 06	2,900	600	1,044					
2017 07	2,623	600	905		1,228	1,200	1,207	
2017 08	2,950	600	934		1,211	1,200	1,206	
2017 09	3,050	600	1,041		1,200	1,200	1,200	
2017 10	1,366	822	982					
2017 11	1,620	500	920		1,200	1,000	1,133	
2017 12	1,850	650	852		900	900	900	
2018 01	1,850	600	839		1,203	1,000	1,113	
2018 02	1,669	700	857		1,200	1,000	1,072	
2018 03	2,020	700	891		1,220	950	984	
2018 04	2,000	800	918		1,203	1,111	1,180	
2018 05	1,579	700	880		1,212	1,000	1,106	
2018 06	1,288	700	849		1,277	1,000	1,072	
2018 07	1,600	600	811		1,200	850	1,111	
2018 08	1,166	700	835		1,200	900	1,167	
2018 09	1,336	800	945		1,200	1,200	1,200	
2018 10	1,002	500	806		1,000	800	895	
2018 11	1,000	600	728		1,200	800	882	
2018 12	900	700	776					
2019 01	1,000	700	899		1,021	900	995	
2019 02	1,050	800	964		1,000	1,000	1,000	
2019 03	1,352	800	947		1,000	1,000	1,000	
2019 04	1,600	800	1,032		1,169	1,100	1,117	
2019 05	2,000	500	1,180					
2019 06	2,333	1,000	1,200					
2019 07	1,955	900	1,047		1,100	902	1,075	
2019 08	1,500	800	972		1,009	1,000	1,002	
2019 09	1,400	1,016	1,109		1,016	1,013	1,015	
2019 10	1,650	1,013	1,190					
2019 11	1,300	1,100	1,203		1,003	1,000	1,001	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

표 52. 화환용 분화 경매 시세 현황(2016~2019)

단위(원/분)

연 월	트리안				소국			
	최고가	최저가	평균가	기타	최고가	최저가	평균가	기타
2016 01	738	711	725					
2016 02								
2016 03	825	700	767					
2016 04	810	600	743		1,154	1,100	1,119	
2016 05	770	700	713		1,400	1,300	1,300	
2016 06	810	650	715		1,460	800	1,227	
2016 07	738	600	700		1,203	500	901	
2016 08					1,556	450	952	
2016 09	800	720	778		1,800	600	1,148	
2016 10	836	700	759		1,303	300	810	
2016 11					800	300	758	
2016 12								
2017 01	800	700	707					
2017 02	820	700	719					
2017 03	850	710	775					
2017 04	825	700	741					
2017 05	829	700	751		1,430	1,100	1,301	
2017 06	825	700	750		1,502	900	1,164	
2017 07	780	700	720		900	300	672	
2017 08	732	700	706		1,590	800	1,233	
2017 09	805	700	713		1,422	400	918	
2017 10	720	600	682		1,266	400	798	
2017 11	712	600	692		1,000	300	549	
2017 12	701	700	700					
2018 01	703	700	701					
2018 02	823	802	808					
2018 03	878	700	793		1,150	1,011	1,128	
2018 04	960	750	826					
2018 05	1,001	750	808		1,344	1,300	1,313	
2018 06	1,012	700	835		1,300	1,033	1,177	
2018 07	826	700	724		1,206	700	995	
2018 08	816	700	775		1,300	500	951	
2018 09	823	800	809		1,896	600	1,079	
2018 10	802	750	774		1,000	300	789	
2018 11	836	700	758		801	400	650	
2018 12	800	750	777					
2019 01								
2019 02	1,020	800	825					
2019 03	900	750	803					
2019 04	1,002	600	794		1,221	1,025	1,118	
2019 05	929	750	812		1,335	1,244	1,295	
2019 06	966	700	824		1,300	500	993	
2019 07	901	750	805					
2019 08	846	800	812		1,502	500	1,035	
2019 09	878	750	803		1,521	500	938	
2019 10	800	700	760		1,303	500	889	
2019 11	812	756	773		1,088	800	891	

*at센터 화훼경매시세자료 참고

바. 신화환 디자인 매뉴얼 개발

(1) 신화환 디자인 홍보 브로셔 및 인식개선 캠페인 제안

신화환 디자인 제안은 크게 네 가지의 목표를 지향하며 진행된다.

(1) 심미적 완성도 _ 앞서 제안된 다양한 타입의 신화환대와 조화되어 화환 디자인 질적 향상을 도모

(2) 경제성 고려 _ 화환 상품의 시장 경쟁력 확보를 고려한 소재 선정과 디자인 개발이 필수적, 이에 저렴한 화훼 소재와 조악한 조화류로 평면적으로 넓히는 기존 화환의 방식이 아니라 화환대와 화환이 하나의 오브제로 조화될 수 있도록 디자인

(3) 산업 접근성 확보 _ 누구나 쉽게 작업할 수 있는 난이도의 작업과 디자인 매뉴얼의 개발

(4) 실효성 있는 확산 고려_ 신화환 제안 취지를 지원하여 완성도 있는 상품으로 구현을 목표로 한다.

1, 2차연도 연구에서 각 9개, 8개로 총 17개의 신화환 디자인을 제안하였고, 그중 절화를 이용한 디자인이 9개, 분화나 핸드타이드를 이용한 디자인이 8개이다. 축하용 신화환 디자인은 10개, 장례용 신화환 디자인은 7개로 구성되어 있다.

각각의 디자인은 소재의 선정부부터 어레인지 방식, 화환대에의 연출방법까지 차례로 설명하는 브로셔 형식으로 정리하여, 화원, 협회 등의 화환산업에 진입을 원하는 사람들을 위한 교육, 홍보용 자료로 이용된다. 매뉴얼은 각 디자인 별로 낱장의 형식으로 제작되어 작업 시 활용성을 높였다. 각 매뉴얼지를 보관하는 브로셔는 포켓을 포함한 형식으로 제작하여, 매뉴얼 속지를 효율적으로 보관할 수 있도록 하며, 화환에 대한 인식개선을 유도하는 정보를 캠페인성으로 담아 신화환을 홍보할 수 있도록 한다. 인식개선을 위한 알권리 충족을 위해 신화환이 필요한 이유, 화환 상품이 환원되어 향유되어야 하는 이유 등을 간략한 픽토그램 형식으로 정리하여 명료하고 빠르게 취지를 전달할 수 있도록 하였다.

이로써 소비자에게 화환 상품 프로세스에 대한 문제를 인식하게 하여 ‘의식적 소비’를 할 수 있도록 유도하며, 결과적으로 화환 문화에 대한 긍정적 인식을 높이고 생활 속에서 화훼를 누릴 수 있도록 하여 신화환 활성화로 나아갈 수 있도록 한다.

화훼 관계자들에게는 화환산업에의 진입 장벽을 낮추어 투명하고 경직되지 않은 건전한 화환산업이 형성될 수 있도록 한다. 무엇보다 신화환 디자인의 질적 수준 유지를 위한 지침으로 역할을 할 수 있다.



그림 204. 신화환 브로셔 표지 참고자료 _간결, 직관적인 디자인



그림 205. 신화환 브로셔 표지 디자인



그림 206. 신화환 브로셔 속지 디자인 표본

(2) 보급형 신화환대 및 화환 디자인 제안 매뉴얼



보급형 신화환대 <한조형>_화환디자인1

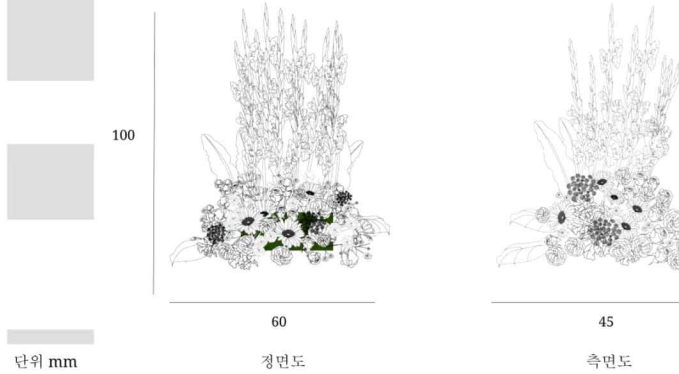


보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

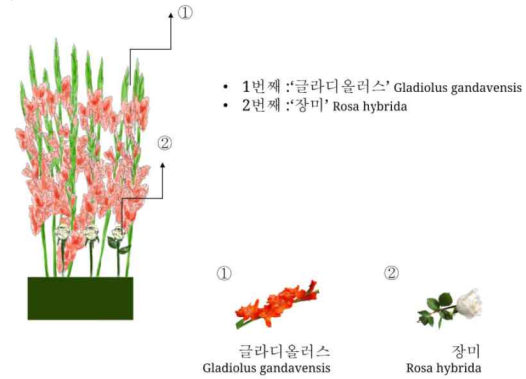
- 플로랄폼을 바구니에 넣는다. • 플로랄테이프와 철사로 고정한다. 바구니를 리본대 위에 올린다..



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 정면도 측면도

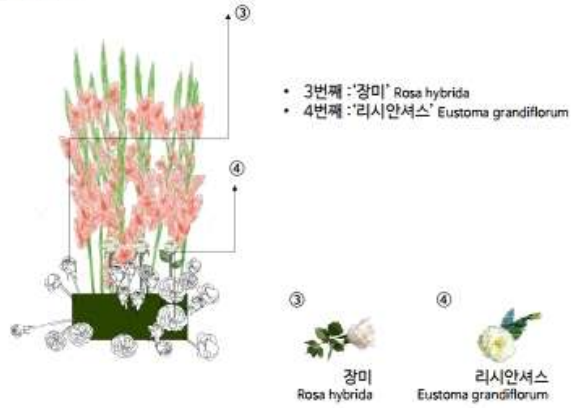


보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

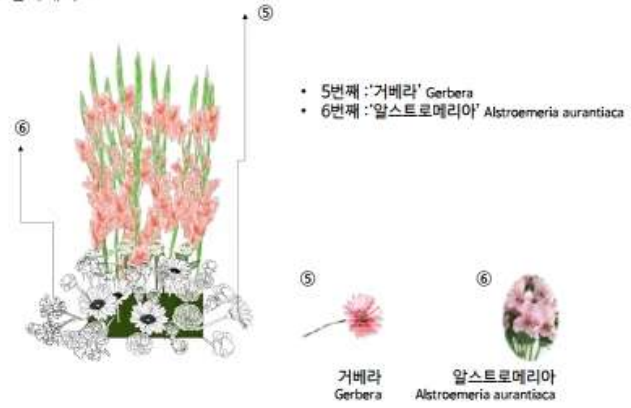


- 1번째 '글라디올러스' Gladiolus gandavensis
- 2번째 '장미' Rosa hybrida

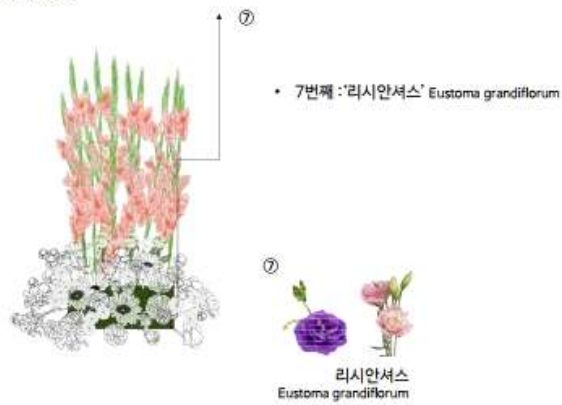
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



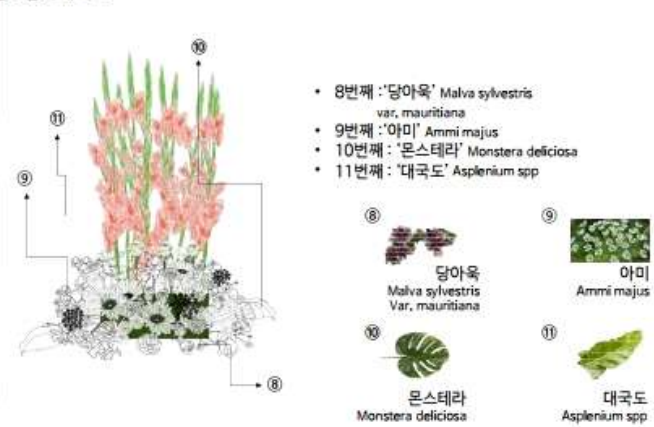
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



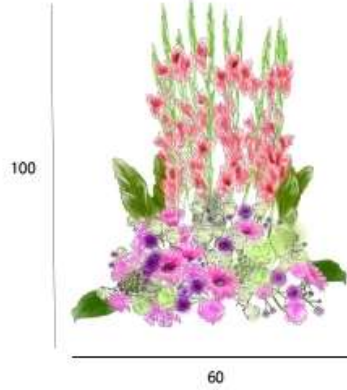
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



단위 mm

경면도

보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
2. 소재 매뉴얼



	글라디올러스 Gladiolus gandavensis	2단
	장미 Rosa hybrida	2단
	리시안셔스 Eustoma grandiflorum	1/3단, 1/4단, 1단
	거베라 Gerbera	1단
	알스트로메리아 Alstroemeria aurantiaca / Var. mauritana	1단
	당아욱 Malva sylvestris	1/2단
	아미 Ammi majus	1단
	몬스테라 Monstera deliciosa	2대
	대국도 Asplenium spp	1단

보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
3. 상세 매뉴얼



	2단		1단		1/2단
글라디올러스 Gladiolus gandavensis		알스트로메리아 Alstroemeria aurantiaca		당아욱 Malva sylvestris Ver. mauritana	
	2단		1단		1/3단
장미 Rosa hybrida		거베라 gerbera		리시안셔스 Eustoma grandiflorum	1/4단, 1/3단, 1단
	1단				
아미 Ammi majus					
	2대		1단		
몬스테라 Monstera deliciosa		대국도 Asplenium spp			

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인1
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 천



보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인1
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 리본
- 천

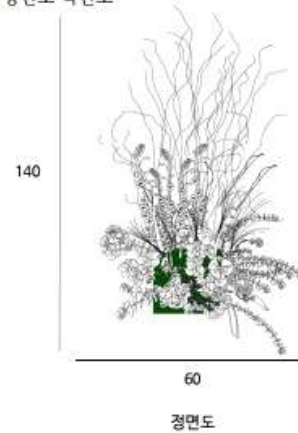


보급형 신화환대
_화환디자인2

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인2



보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인2
1. 전체도면_ 정면도 측면도



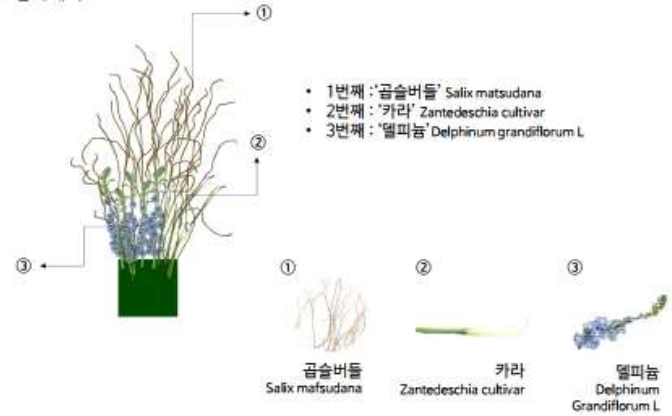
단위 mm

보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

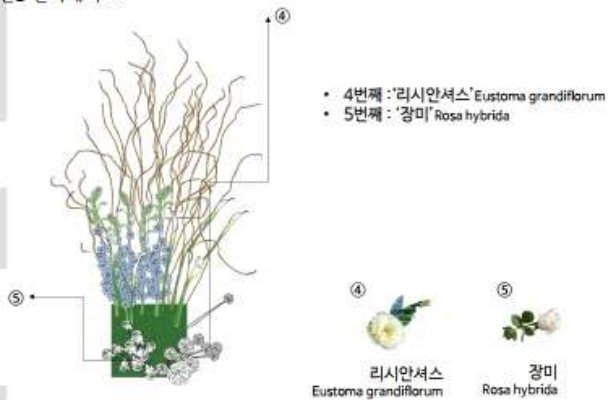
- 플로랄폼을 바구니에 넣는다.
- 플로랄테이프와 철사로 고정한다.
- 바구니를 리본대 위에 올린다..



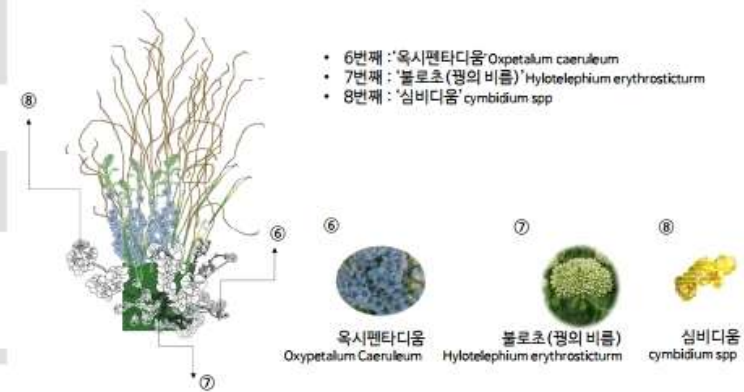
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



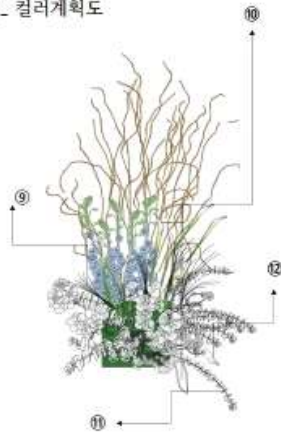
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



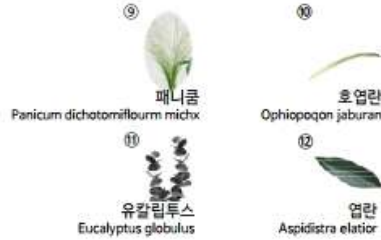
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



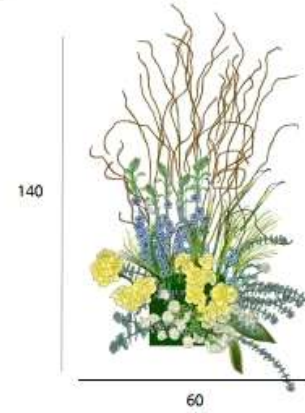
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



- 9번째 : '패니쿨' Panicum dichotomiflorum michx
- 10번째 : '호엽란' Ophiopogon jaburan
- 11번째 : '유칼립투스' Eucalyptus globulus
- 12번째 : '엽란' Aspidistra elatior



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



단위 mm

정면도

보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인2
2. 소재 매뉴얼



보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인2
3. 상세 매뉴얼



• Line flower

카라 1단
Zantedeschia cultivar

델피늄 1단
Delphinium Grandiflorum L

• mass flower

장미 1/2단
Rosa hybrida

리시안셔스 1/2단
Eustoma grandiflorum

• Form flower

옥시펜타디움 1단
Oxpetalum caeruleum

플로크 (꿩의 비름) 1단
Hylotelephium erythrostictum

심비디움 2단
cymbidium spp

• green소재

패니쿰 1단
Panicum dichatomiflorum michx

호엽란 3단
Ophiopogon jaburan

유칼립투스 1단
Eucalyptus globulus

엽란 1단
Aspidistra elatior

곰솔버들 1단
Salix matsudana

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인2
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 천

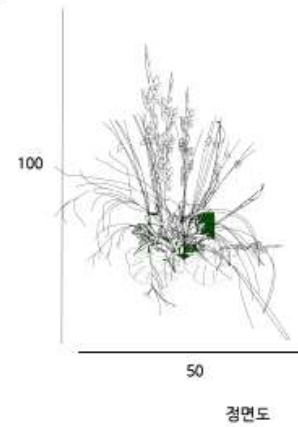


보급형 신화환대
<환조형>

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인3



보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인3
1. 전체도면_ 정면도 측면도

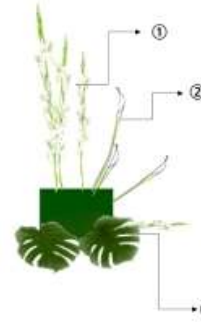


보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

- 플로랄폼을 물통크기에 맞게 자른다.
- 물통에 넣고 고정한다.
- 물통을 리본대 밑안에 넣는다.



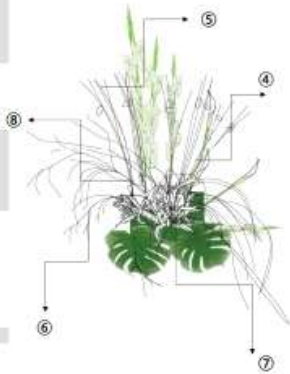
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



- 1번째 : '글라디올러스' *Gladiolus gandavensis*
- 2번째 : '카라' *Zantedeschia cultivar*
- 3번째 : '몬스테라' *Monstera deliciosa*



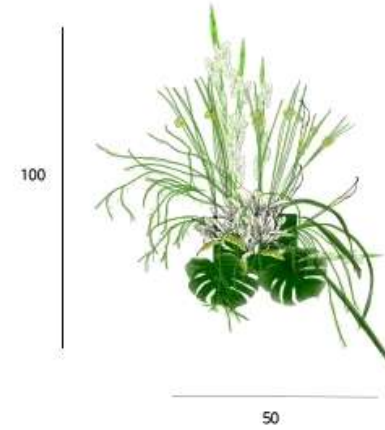
보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



- 4번째 : '조리풀' *Juncus effusus*
- 5번째 : '섬바디(당근초)' *Daucus carota L. subsp*
- 6번째 : '패니쿨' *Panicum fountain*
- 7번째 : '백합' *Lilium*
- 8번째 : '아미' *Ammi majus*



보급형 신화환대 <한조형>_ 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



단위 mm

정면도

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인3



보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인3
2. 소재 매뉴얼



	글라디올러스 Gladiolus gandavensis	3대
	카라 Zantedeschia Cultivar	3대
	몬스테라 Monstera deliciosa	5장
	조리풀 Juncus effusus	1단
	썬바디 (당근초) Daucus carota L. subsp	1단
	패니쿰 Panicum 'Fountain'	2단
	백합 Lilium	1단
	아미 Ammi majus	2대

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인3
3. 상세 매뉴얼



• Line flower	
 3대 카라 Zantedeschia Cultivar	 3대 글라디올러스 Gladiolus gandavensis
• Form flower	
 1단 백합 Lilium	 2대 아미 Ammi majus
• green소재	
 5장 몬스테라 Monstera deliciosa	 2단 패니쿰 Panicum 'Fountain'
 1단 조리풀 Juncus effusus	 1단 썬바디 (당근초) Daucus carota L. subsp

보급형 신화환대 <환조형>_화환디자인3
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 물통*
- 리본대
- 천



보급형 신화환대 <원조형>_화환디자인3
4. 부자재



<가성 물통_계안1>

NS 꽃자재(남사물바구니)
사이즈 4L 외경 185mm / 가격 계당 2500원
<http://www.넷엑스꽃자재.com/>
*계안 1, 2는 혼용할 수 있음



<가성 물통_계안2>

NS 꽃자재(남사물바구니)
사이즈 중 외경 170mm / 가격 계당 9000원
<http://www.넷엑스꽃자재.com/>
*계안 1, 2는 혼용할 수 있음

*자재에 맞추어 화환대 치수 조정 예정

보급형 신화환대 <원조형>_화환디자인3
4. 부자재



<가성 물통_계안3>

국산 화분 담퍼
사이즈 3호 외경 199mm / 가격 계당 1500원
<http://smartstore.naver.com/damdda/products/401345924>



<가성 물통_계안4>

독일산 화분 TEKU (만매저 왁스플레션)
사이즈 MCL-19 외경 190mm /
가격 계당 1200원
<http://m.smartstore.naver.com/waxcollection>

*자재에 맞추어 화환대 치수 조정 예정

보급형 신화환대 <원조형>_화환디자인3
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 물통*
- 리본대
- 천

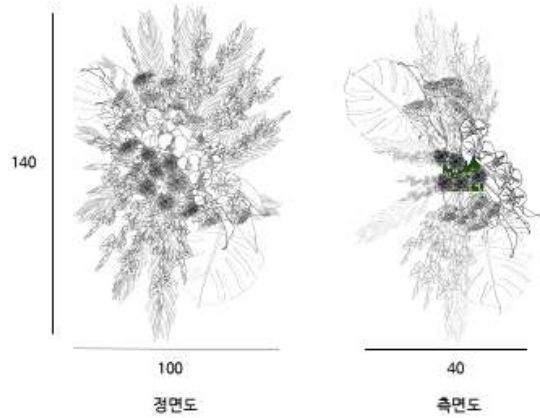


보급형 신화환대
화환 디자인 1

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인1



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 정면도 측면도



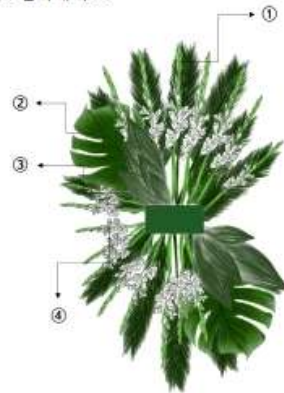
단위 mm

보급형 신화환대 <완조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

- 플로랄폼을 바구니에 넣는다.
- 플로랄테이프와 철사로 고정한다.
- 리본대 위에 올린다..



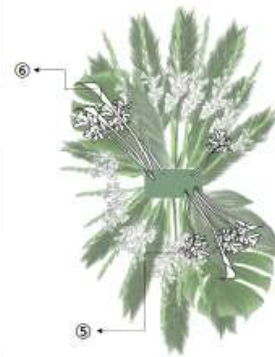
보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



- 1번째 : '소철' *Cycas revoluta*
- 2번째 : '몬스테라' *Monstera deliciosa*
- 3번째 : '엽란' *Aspidistra elatior*
- 4번째 : '글라디올러스' *Gladiolus gandavensis*



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



- 5번째 : '알스트로메리아' *Astromeria aurantiaca*
- 6번째 : '카라' *Zantedeschia cultivar*



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



• 7번째 : '국화' Dendranthema morifolium



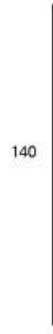
보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



• 8번째 : '호접란' Phalaenopsis



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도



100

단위 mm

보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1



정면도

보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
2. 소재 매뉴얼



	소철 Cycas revoluta	1단
	몬스테라 Monstera deliciosa	3대
	엽란 Aspidistra elatior	1.5단
	글라디올러스 Gladiolus gandavensis	1단
	알스트로메리아 Alstroemeria aurantiaca	5대
	카라 Zantedeschia cultivar	½단
	국화 Dendranthema morifolium	1.5단
	호접란 phalaenopsis	2대

보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
3. 상세 매뉴얼



• Line flower		
	1단 글라디올러스 Gladiolus gandavensis	
• mass flower		
	1.5단 국화 Dendranthema morifolium	
• Form flower		
	5대 알스트로메리아 Alstroemeria aurantiaca	
	2대 호접란 Phalaenopsis	
	1/2단 카라 Zantedeschia cultivar	
• green소재		
	1단 소철 Cycas revoluta	
	3대 몬스테라 Monstera deliciosa	
	1.5단 엽란 Aspidistra elatior	

보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 사각 틀
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 천



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인1
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 사각 틀
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대



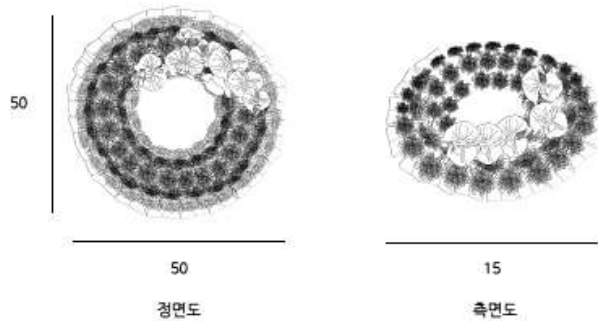
보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인2



- 원형 플로랄폼을 리본대 위에 올린다.



- 철사로 고정한다.



단위 mm



- 원형 오아시스폼을 준비한다.
- 1번째 '엽란' *Aspidistra elatior*
- '엽란'을 반으로 절어 폼 가장 아래쪽에 꽂는다



보급형 신화완대 <전면형>_ 화합디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



- 2번째 : '국화' Dendranthema morifolium
- 중앙에 국화를 반원모양으로 두른다.
- 꽃을 때는 국화사이사이에 놓는다.



국화
Dendranthema morifolium

보급형 신화완대 <전면형>_ 화합디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도

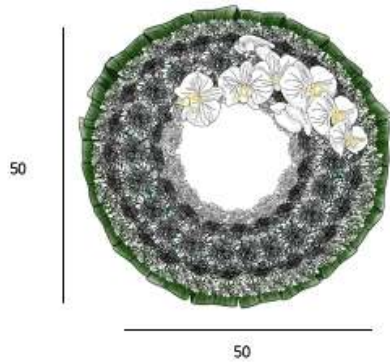


- 3번째 : '호접란' Phalaenopsis



호접란
Phalaenopsis

보급형 신화완대 <전면형>_ 화합디자인2
1.전체도면_ 컬러계획도



단위 mm

보급형 신화완대 <전면형>_ 화합디자인2



정면도

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인2
2. 소재 매뉴얼



-  엽란
Aspidistra elatior 3단
-  국화
Dendranthema morifolium 4단
-  호접란
Phalaenopsis 1줄기

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인2
3. 상세 매뉴얼



- Form flower
 3단
호접란
Aspidistra elatior
- mass flower
 4단
국화
Dendranthema morifolium
- green소재
 1줄기
엽란
Phalaenopsis

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인2
4. 부자재

- 원형 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 리본대

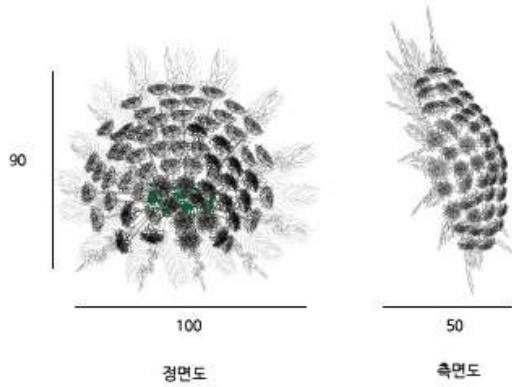


보급형 신화환대
화환디자인3

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인3



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인3
1.전체도면_ 정면도 측면도



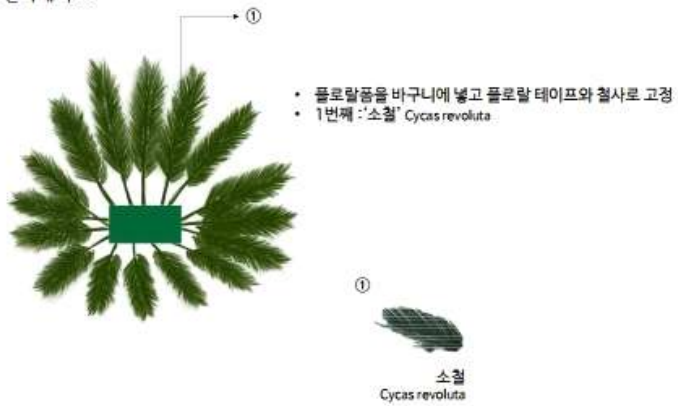
단위 mm

보급형 신화환대 <완조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

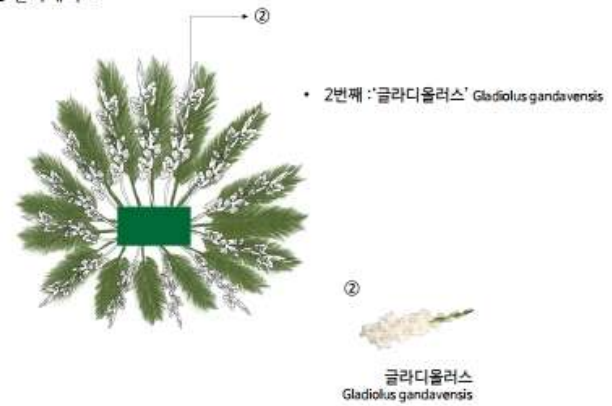
- 플로랄폼을 바구니에 넣는다.
- 플로랄테이프와 철사로 고정한다.
- 바구니를 리본대 위에 올린다..



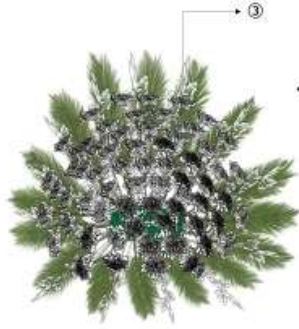
보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



보급형 신화환대 <전면형>, 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



• 3번째 : '국화' *Dendranthema morifolium*

③



국화
Dendranthema morifolium

보급형 신화환대 <전면형>, 화환디자인3
1.전체도면_ 컬러계획도



90

100

단위 mm

정면도

보급형 신화환대 <전면형>, 화환디자인3



보급형 신화환대 <전면형>, 화환디자인3
2. 소재 매뉴얼



글라디올러스
Gladiolus gandavensis

1단



국화
Dendranthema morifolium

3단



소철
Cycas revoluta

1단

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인3
3. 상세 매뉴얼



• line flower



• mass flower



• green소재



보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인3
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 리본
- 천



보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인3
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 천

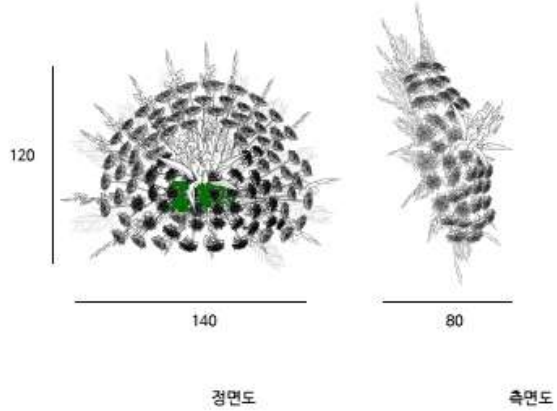


보급형 신화환대
화환디자인

보급형 신화환대 <전면형>_화환디자인4



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4
1.전체도면_ 정면도 측면도

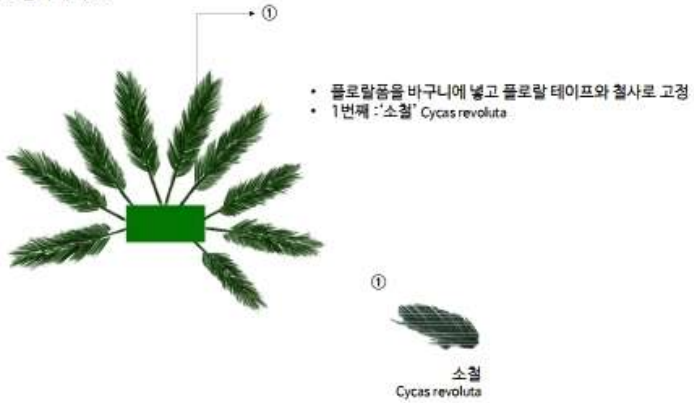


보급형 신화환대 <완조형>_ 화환디자인1
1.전체도면_ 컬러계획도

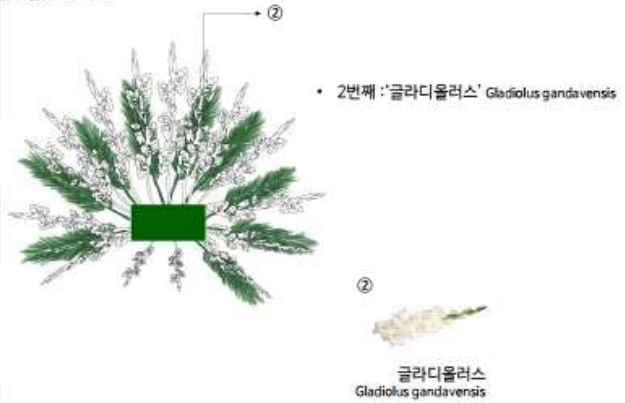
- 플로랄폼을 바구니에 넣는다.
- 플로랄테이프와 철사로 고정한다.
- 바구니를 리본대 위에 올린다.



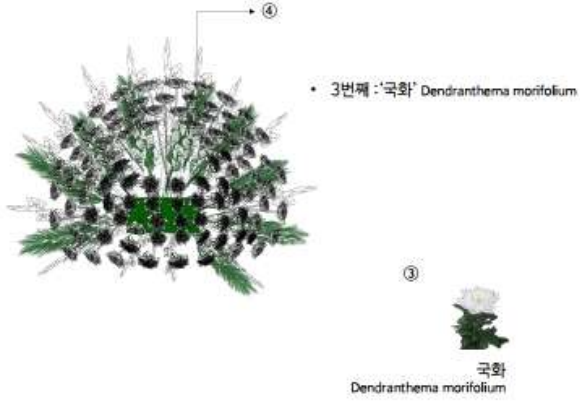
보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4
1.전체도면_ 컬러계획도



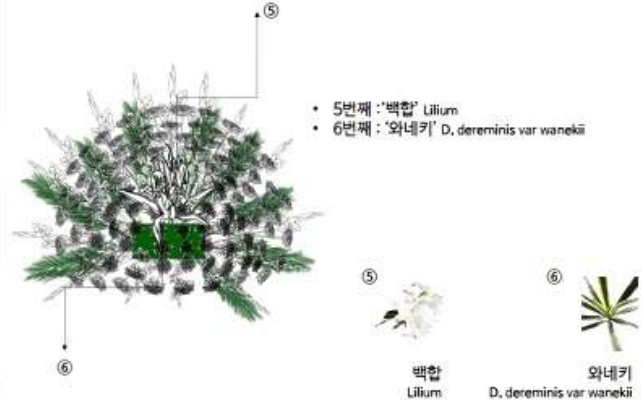
보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4
1.전체도면_ 컬러계획도



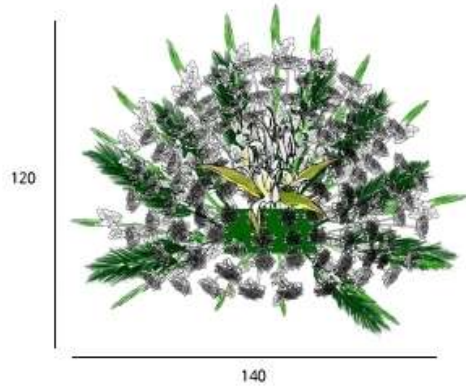
보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4
1.전체도면_ 컬러계획도



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4
1.전체도면_ 컬러계획도



보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4
1.전체도면_ 컬러계획도



단위 mm

보급형 신화환대 <전면형>_ 화환디자인4



정면도

보급형 신화원대 <전면형>_ 화환디자인4
2. 소재 매뉴얼



-  백합
Lilium 1단
-  소철
Cycas revoluta 2단
-  국화
Dendranthema morifolium 5단
-  글라디올러스
Gladiolus gandavensis 2단
-  와네키
D. dereminis var waneki 1단

보급형 신화원대 <전면형>_ 화환디자인4
3. 상세 매뉴얼



- Line flower
 글라디올러스
Gladiolus gandavensis 2단
- mass flower
 국화
Dendranthema morifolium 5단
- Form flower
 백합
Lilium 1단
- green 소
재
 소철
Cycas revoluta 2단
-  와네키
D. dereminis var waneki 1단

보급형 신화원대 <전면형>_ 화환디자인4
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 리본
- 천

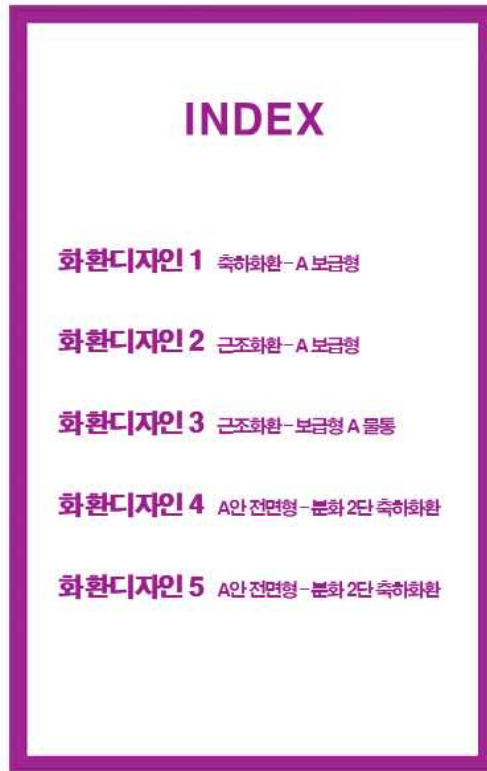


보급형 신화원대 <전면형>_ 화환디자인4
4. 부자재

- 플로랄 폼
- 플로랄 테이프
- 바구니
- 리본대
- 리본
- 액자
- 천



(3) 신화환 디자인 매뉴얼



화환디자인 2 근조 화환 - A 보급형

■ 소재 및 상세 매뉴얼

대국 <i>Lilium longiflorum</i> 1.5단	워터리시드 꽃이삭 <i>Callistochortus grandiflorus</i> 1단	백합 꽃이삭 <i>Lilium longiflorum</i> 1단
연노랑 꽃이삭 <i>Chrysanthemum</i> 4단	카네이션 꽃이삭 <i>Dianthus barbatus</i> 1단	포플러 꽃이삭 <i>Populus</i> 1.2단
보리새초 <i>Carex acutiformis</i> 1.0단	잎새란 <i>Phrynopeltis</i> 1단	대문초 <i>Asplenium platyneuron</i> 1.2단
알란 <i>Asplenium adnigrum</i> 1.2단	봉모자 <i>Rumex crispus</i> 1.2단	

정면

측면

■ 작업 순서

1. 부속품을 봉투에 넣어 봉제합니다.
2. 꽃을 물에 넣고 고정합니다.
3. 물에 보리새초를 먼저 넣고 대문초를 고정합니다.
4. 알란, 워터리시드, 연꽃, 백합 등목을 삽입합니다.
5. 포플러와 잎새란으로 꽃이삭을 고정합니다.
6. 완성

※ 이 시안을 참고하십시오.

화환디자인 3 근조 화환 - 보급형 A 1종

■ 소재 및 상세 매뉴얼

대국 <i>Lilium longiflorum</i> 1.5단	백합 <i>Lilium longiflorum</i> 1단
워터리시드 꽃이삭 <i>Callistochortus grandiflorus</i> 1.0단	초잔 <i>Chrysanthemum</i> 1단
알란 <i>Asplenium adnigrum</i> 1.0단	

정면

■ 작업 순서

1. 꽃이삭을 물에 넣고 고정합니다.
2. 워터리시드와 초잔을 먼저 넣고 고정합니다.
3. 알란을 고정하여 전체 모양을 완성합니다.
4. 완성

※ 이 시안을 참고하십시오.

화환디자인 4 A안 전면형 - 분화 2단 축하화환

■ 소재 및 상세 매뉴얼



- | | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

■ 작업 순서

*분위 포장하는 법



화환디자인 5 A안 전면형 - 분화 2단 축하화환

■ 소재 및 상세 매뉴얼



- | | |
|--|--|
| | |
| | |

■ 작업 순서

*분위 포장하는 법



5. 결론

국내 화환 유통은 연간 약 700만 개, 화환 시장의 규모는 최소 7,000억 원 이상으로 추정된다. 이 중 20~30%가 꽃을 재사용하는 화환에 이르는 것으로 추정되며 이에 따른 화훼 농가 매출 피해액이 연간 1,100억~1,600억에 달하는 것으로 추정되고 있다. 2018년 화환의 추정 유통액은 2014년도 대비 6.6% 감소하였으며, 기존 3단 화환은 운반, 설치의 특수성으로 인해 디자인 전문성이 떨어지는 업체가 화환유통에 있어 지역을 독점하고 있는 구조로 불법 재사용 문제와 함께 일반 소비자들에게 여전히 부정적 인식이 확대되고 있다.

이러한 문제 해결을 위해 10여 년 동안 정부가 화훼소비 확대와 화훼농가 지원을 위해 신화환의 저변 확대를 꾸준히 진행해 왔으나 미흡한 상황이다. 본 연구는 화환 유통 현황을 파악하고, 재사용 화환 유통 방지를 위해 시행중인 제도들의 실효성을 점검하였으며, 재사용 화환 및 신화환에 대한 소비자 인식 조사를 통해 신화환 디자인 개발을 위한 요구조건을 도출하였다.

이를 통해 화훼 소비 확대 및 건전한 꽃문화 정착을 위한 화환 유통 개선 방안을 제시하고자 하였다. 재사용 없는 화환 유통을 위한 신화환대 디자인은 크게 3가지의 세분화된 다른 목표점을 제시하고, 이를 지원하는 디자인을 제안하였다. (1) 쉬운 사용성과 내구성을 보완한 보급형 디자인, (2) 고급형 디자인, (3) 새로운 화환 유통 시스템과 유동적으로 작용하여 공간에 설치하는 가치창조형 디자인이 그것이며, 3종류의 화환대에 모두 사용가능한 꽃 어레인지를 위한 부자재 개발을 통해 종류별 신화환대에 상호 호환하여 사용가능하도록 설계해 다양한 어플리케이션이 연출되도록 제안하였으며, 계절별 공급 가능한 소재 제안을 통해 화훼소재의 다양화와 함께 표준화를 꾀하였다.

개발된 다양한 부자재는 매뉴얼을 보며 쉽게 꽃 어레인지를 할 수 있도록 하며, 화환에 사용된 꽃을 가져갈 수 있도록 하여 화환을 ‘보고 즐기는 개념’에서 ‘고객에게 환원하고, 소유로 적극적으로 즐기는 개념’으로 확장을 지원하였다. 무엇보다 신화환의 확산은 신화환을 이용하는 행위에서 가치부여가 되어야 하는 만큼 의식적 소비를 위한 캠페인을 제안하였으며, 관련 디자인 결과물을 제안하였다.

이와 함께 신화환 유통 활성화를 위해 새로운 가치 강조를 통해 화환 문화에 대한 인식 제고, 화환 재사용 방지를 통한 화훼소비 증대, 차별화된 제품으로의 포지셔닝 강화, 법적 기준에 맞는 제품 라인의 확대 등의 대응방안을 제안하였다. 키워드 분석을 통해 신화환은 조화 및 재사용 꽃을 사용하지 않는 개념으로 인식하며, 유통 규모는 크지 않지만, 주요 이슈 및 연관 키워드에서 긍정적인 이미지가 강한 것을 확인할 수 있었다.

따라서 신화환 유통의 개선을 위해서는 표준 제품의 개발 및 운영, 지역 생산거점 확보, 기존 채널과의 제휴, 신화환 인식 확대, Best Product 사례 개발 등의 활성화 과제가 필요하며, 연구에서 개발된 신화환 디자인은 의식적 소비와 함께 표준제품 형태의 운영이 가능한 디자인으로 판단되었다.

또한, 신화환 유통을 활성화하기 위해서는 온·오프라인 상품소개 및 제작된 화환에 화환 상세내역의 표기 및 표찰 부착을 의무화하는 화환 정보표시제와 같은 정책과 함께 신화환을 도입하고자 하는 대형 수요처에 파쇄기 장비를 지원하여 사용된 화환을 자체 폐기하도록 하고 신화환대 구입 비용 및 거치형 신화환대 제작 설치비용을 지원하는 제도적 지원 정책이 필요하고, 신화환 소비 촉진 및 판로 확대를 위해 국내 절화 생산 및 소비패턴 정보를 기반으로 한 정기적인 신화환 디자인 개발이 필요함을 제안하였다.

3절. 연구성과

1. 특허 성과

가. 디자인 특허 출원

(1) 화환 받침대

- 출원번호 : 30-2019-0024474 (대한민국)
- 출원일 : 2019. 05. 23.
- 출원인 : 동양미래대학교 산학협력단
- 창작자 : 김내리, 권혜진, 권송, 나선영, 박봉석

(2) 화환 거치대

- 출원번호 : 30-2019-0024475 (대한민국)
- 출원일 : 2019. 05. 23.
- 출원인 : 동양미래대학교 산학협력단
- 창작자 : 김내리, 권혜진, 권송, 나선영

(3) 화환 받침대


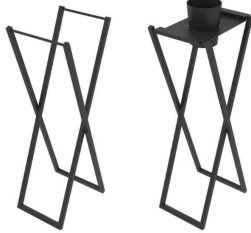



- 출원번호 : 30-2019-0024476 (대한민국)
- 출원일 : 2019. 05. 23.
- 출원인 : 동양미래대학교 산학협력단
- 창작자 : 김내리, 권혜진, 권송, 나선영

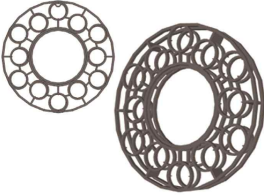
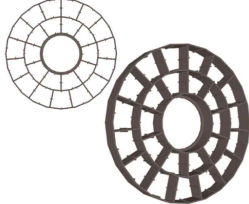
(4) 화환 받침대

- 출원번호 : 30-2019-0024477 (대한민국)
- 출원일 : 2019. 05. 23.
- 출원인 : 동양미래대학교 산학협력단
- 창작자 : 김내리, 권혜진, 권송, 나선영

2. 제품화 성과

가. 시제품 개발

구분	제품명	제품사진	제품출시일
1	보급형 신화환대 전면형 시제품		2018. 06. 12.
2	보급형 신화환대 환조형 시제품		2018. 06. 12.
3	기본-오브제형 신화환대 시제품		2019. 04. 08.
4	기본-리스형 신화환대 시제품		2019. 04. 08.
5	고급형 신화환대 시제품		2019. 04. 08.

구분	제품명	제품사진	제품출시일
6	신화환 부자재 - 리스형 원형 시제품		2019. 04. 08.
7	신화환 부자재 - 리스형 직선2겹 시제품		2019. 04. 08.

3. 논문게재 성과

가. 비SCI급 논문 게재

① 제 목 : A survey on consumer' s perception of illegally reused standing wreaths and the introduction of new standing wreaths

- 등재지 : Journal of People, Plants, amd Environment 21(6):493-500, 2018. 12.
- 저 자 : 권송, 류주현, 권혜진

4. 학술발표 성과

가. 국내발표 4건

① 제 목 : 신화환 유통 활성화 방안 연구

- 등재지 : 한국원예학회 추계학술대회, 원예과학기술지 제36권 별호II, 2018. 10.
- 저 자 : 권송, 김내리, 나선영, 권혜진

② 제 목 : 건전한 화훼문화 정착을 위한 신화환 개발연구

○ 등재지 : 2018년 도시농업 추계 국제 심포지엄 및 학술대회, 인간식물환경학회지 제21권 별호II, 2018. 10.

- 저 자 : 권송, 김내리, 나선영, 권혜진

③ 제 목 : 한국과 일본 및 중국의 화환 소재 특징 비교: 축하 화환을 중심으로

- 등재지 : 한국원예학회 춘계학술대회, 원예과학기술지 제37권 별호I, 2019. 05.
- 저 자 : 권송, 김내리, 나선영, 권혜진

④ 제 목 : 화훼소비 확대를 위한 신화환 개발 및 유통 활성화 방안

- 등재지 : 한국원예학회 추계학술대회, 원예과학기술지 제36권 별호II, 2019. 10.
- 저 자 : 권혜진, 권송, 김내리, 나선영

5. 교육지도 성과

가. 직장인 국비 지원사업 - 신화환 교육

- 교육일 : 2019. 08. 23.
- 장 소 : 성남시 은빛꽃꽂이조경학원
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종을 이용한 신화환 제작 교육

나. 2019 A FARM SHOW - 신화환 교육

- 교육일 : 2019. 08. 30. ~ 09. 01.
- 장소 : 서울 양재동 aT센터 전시장
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 신화환 제작 교육

다. 제3회 국제종자박람회 - 신화환 교육

- 교육일 : 2019. 10. 16. ~ 18.
- 장 소 : 민간육종단지(전북 김제) 체험관
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 신화환 제작 교육

라. 한국화예디자인학회 특별강연 - 신화환 교육 및 홍보

- 교육일 : 2019. 10. 18.
- 장 소 : 서울 교육대학교 사향문화관 1층 세미나실, 전시실
- 내 용 : 신화환대 제안 방향 및 신화환 디자인 인식 확산 교육 및 홍보

6. 인력양성 성과

- 박세정(전문학사학위 취득, 2018)

7. 정책 활용 성과

가. 정책 건의 4건

- ① 제 목 : 화환유통 개선을 위한 화환정보표시제 도입
 - 주관부처 : 농림축산식품부 원예경영과
 - 제 출 일 : 2019. 04. 05.
- ② 제 목 : 화환 재사용 방지 및 신화환 유통 활성화를 위한 파쇄기 지원사업
 - 주관부처 : 농림축산식품부 원예경영과
 - 제 출 일 : 2019. 04. 05.

③ 제 목 : 신화환 유통 활성화를 위한 절화 의무자조금 효율적 운용 지원방안

- 주관부처 : 농림축산식품부 원예경영과
- 제 출 일 : 2019. 12. 24.

④ 제 목 : 수요자 기반 신화환 보급 지원사업

- 주관부처 : 농림축산식품부 원예경영과
- 제 출 일 : 2019. 12. 24.

8. 홍보전시 성과

가. 신화환대 시제품 평가 전시회

- 전시일 : 2018.06. 15.
- 장 소 : aT화훼사업센터 2층 장미홀
- 내 용 : 전문가 의견수렴, 신화환대 시제품 2종 전시 및 평가 진행

나. 2018 제1회 화훼장식대회

- 전시일 : 2018. 07. 17.
- 장 소 : aT센터 그랜드홀
- 내 용 : 화훼종사자 대상 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

다. 2018 꽃과 사람 전시회

- 전시일 : 2018. 08. 24. ~ 26.
- 장 소 : 부산 BEXCO 제1전시장 1홀
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

라. 2018 A FARM SHOW

- 전시일 : 2018. 08. 31. ~ 09. 02.
- 장 소 : aT센터 제2전시실
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

마. 제2회 국제종자박람회

- 전시일 : 2018. 10. 23. ~ 26.
- 장 소 : 민간육종단지(전북 김제) 체험관
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

바. SENDEX 2018 - 시니어 리빙 & 복지 박람회

- 전시일 : 2018. 11. 08. ~ 10.
- 장 소 : 일산 KINTEX 제1전시장
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

사. 2019 한국원예학회 춘계학술대회

- 전시일 : 2019. 05. 23. ~ 24.
- 장 소 : 경주 화백컨벤션센터
- 내 용 : 전문가 의견수렴, 신화환 10종 전시 및 홍보, 선호도 조사

아. 신화환 개발 및 유통 활성화 방안 마련을 위한 간담회

- 전시일 : 2019. 07. 25.
- 장 소 : aT화훼사업센터 2층 국화홀
- 내 용 : 전문가 의견수렴, 신화환 10종 전시 및 홍보

자. 2019 A FARM SHOW

- 전시일 : 2019. 08. 30. ~ 09. 01.
- 장 소 : 서울 양재동 aT센터 전시장
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

차. 제3회 국제종자박람회

- 전시일 : 2019. 10. 16. ~ 18.
- 장 소 : 민간육종단지(전북 김제) 체험관
- 내 용 : 신화환대 시제품 2종 전시 및 홍보

9. 기타

가. 매뉴얼 제작

- (1) 보급형 신화환대-화환 디자인 제안 매뉴얼
- (2) 신화환 디자인 매뉴얼

나. 브로셔 제작

- (1) 신화환 홍보 브로셔

제 4 장. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도

1절. 목표

본 과제는 화환유통 현황을 파악하고, 재사용 화환유통 방지를 위해 시행 중인 제도들의 실효성 점검 및 소비자 인식 조사를 통해 신화환 디자인 개발을 위한 요구조건을 도출하고, 재사용 없는 화환유통을 위한 신화환대 디자인을 제안하여 최종적으로 화훼소비 확대 및 건전한 꽃문화 정착을 위한 화환유통 개선방안을 제시하고자 하였다.

2절. 목표 달성 여부

구분	연구개발의 목표	가중치	달성도	연구개발 수행내용
1차년도	화환유통 활성화 및 표시방법 개발	35	100	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 신화환의 사용에 따른 화훼소비 확대 및 유통 개선을 위한 유통 활성화 모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 화환 관련 현행 제도 분석 - 화환 유통 현황 국내외 관련 문헌 및 시장 분석 ◆ 화환유통 개선을 위한 표시방법 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 재사용 화환 정보 표시제 도입기준 마련 - 화환 제작 일련 코드 및 화환제작업소 등록기준 마련
	지속 가능한 형태의 신화환대 디자인 개발	35	100	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 신화환대 디자인 제안을 위한 국내외 시장 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 주요 화환대 연구 및 시장, 제품 분석 - 국외 주요 화환대 시장 분석 ◆ 신화환대 디자인 제안을 위한 관련 업계 OR 도출 <ul style="list-style-type: none"> - 회원과 화환 유통업계 인터뷰, 관찰조사 등을 통한 신화환대 요구조건 도출 ◆ 신화환대 디자인 제안 ◆ 건전한 화훼문화 정착을 위한 문헌 조사 및 제안 ◆ 유사 제품의 KS 인증 기준 조사
	건전한 화훼문화 정착을 위한 신화환 디자인 개발	30	100	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 화환 디자인 기초자료 분석 및 제안 <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 화환시장의 디자인 및 소재 트렌드 분석 - 절화 및 분화를 이용한 디자인 제안
2차년도	화환유통 활성화 및 표시방법 개발	35	100	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 신화환의 사용에 따른 화훼소비 확대 및 유통 개선을 위한 유통 활성화 모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 화환 유통 현황 국내외 관련 문헌 및 시장 분석 - 신화환 디자인 홍보 및 교육 - 신화환 매뉴얼 개발 및 교육 ◆ 화환유통 개선을 위한 표시방법 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 재사용 화환 정보 표시제 도입 방안 마련 - 화환 제작 일련 코드 및 화환제작업소 네트워크 활용방안 마련 ◆ 신화환 사용에 따른 경제성 분석
	지속 가능한 형태의 신화환대 디자인 개발	35	100	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 신화환대 디자인 시제품 개발 ◆ 신화환대 디자인 특허 출원 ◆ 화훼디자인 제안
	건전한 화훼문화 정착을 위한 신화환 디자인 개발	30	100	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 화환 디자인 기초자료 분석 및 제안 <ul style="list-style-type: none"> - 절화 유통 실태 분석 - 절화 및 분화를 이용한 디자인 제안

3절. 목표 미달성 시 원인(사유) 및 차후 대책(후속연구의 필요성 등)

최종 성과목표 기준 SCI급 논문 1건과 비 SCI급 논문 1건이 미달하였음. 비 SCI급 논문은 인간식물환경학회지에 투고하였으며 2020년 1월 게재 예정이고, SCI급 논문은 2020년 2월 원예과학기술지에 투고 예정임.

1. 비 SCI급 논문

- 논문명 : 서비스 디자인 개념으로 접근한 신화환 디자인 개발 프로세스 연구
- 등재지 : Journal of People, Plants, and Environment 2020. 01(게재 예정)
- 저 자 : 김내리, 권혜진

2. SCI급 논문

- 논문명 : 텍스트 마이닝 기법을 활용한 화환 관련 키워드 분석
- 등재지 : Horticultural Science and Technology

본 연구사업은 연구개발 목표를 충실하게 달성하였고, 본 사업을 통하여 개발된 신화환 디자인은 의식적 소비와 함께 표준제품 형태의 운영이 가능한 디자인으로 판단되기 때문에 차후 신화환에 대한 소비자 만족도 조사와 함께 화훼유통 및 소비 트렌드 분석을 통한 화환 식물 소재의 국산화 방안 마련을 위한 후속연구가 절실히 요구됨.

4절. 관련분야 기여도

1. 기술적 측면

- 쉬운 사용성과 내구성을 보완한 신화환대 개발을 통해 제품의 지속가능성 확보
- 스티로폼, 플로털 폼 사용을 축소하는 화훼 어레인지 방식의 도입으로 제품의 친환경성 확보
- 분리 반출이 가능한 화환 어레인지 관련 하드웨어의 개발로 화훼의 일회적 사용이 아닌 지속성 확보

2 경제·산업적 측면

- 화환 재사용 방지 및 유통 활성화를 통한 화훼 소비 증대
- 화환 유통구조 개선을 통한 화훼 농가 및 화훼 디자인 업계의 산업 경쟁력 확보
- 화훼 전문성에 기반한 신화환대 및 신화환 디자인 제안으로 관련 업계의 산업 경쟁력 확보
- 신화환대와 연계된 다양한 부자재 및 매뉴얼 개발을 통해 신화환 제작업체 경쟁력 강화
- 절화와 분화를 이용한 신화환 디자인 및 계절별 공급 가능한 소재 제안을 통해 화훼 농가 소득 향상

3 사회·문화적 측면

- 새로운 가치 강조를 통한 화환 문화 인식 제고로 기존 화환에 대한 소비자의 부정적 인식 개선
- 화환 디자인 개선을 통해 일상에서 화훼를 누릴 수 있는 건전한 화훼 문화 정착에 기여
- 화환 디자인의 고품질화 및 화훼 문화 건전성 확보로 화훼 시장 확장 기대
- 화훼 디자인 전문 인력의 사기 고취 및 일자리 확충
- 고품질 디자인과의 접점을 통한 소비자 만족도 향상

4 기능·관리적 측면

- 분리 및 접이 등이 가능한 화환대 디자인으로 적재공간 축소 및 화환 제작 공간 확보

제 5 장. 연구결과의 활용 계획 등

1. 연구성과의 활용분야 및 활용방안

- 화환 유통구조 개선방안에 대한 연구결과를 건전하고 특성화된 화훼 소비 문화 정착을 위한 정책자료로 활용할 계획임
- 본 연구의 결과를 신화환 홍보 및 유통 활성화를 위한 가이드라인으로 활용할 계획임
- 본 연구의 결과를 신화환 교육 프로그램에 활용할 계획임

2. 기업화 추진 방안

- 본 연구를 통해 개발된 다양한 신화환대 및 신화환 디자인을 바탕으로 제품 라인 확대 및 차별화된 제품으로의 신화환 포지셔닝을 강화할 예정임
- 본 연구를 통해 개발된 신화환대 및 신화환 디자인을 바탕으로 향후 자체 연구비 투자 및 타 정부과제 지원을 통해 관련 제품 사업화를 모색할 계획임

3. 추가 연구의 필요성

- 본 연구의 결과를 바탕으로 신화환에 대한 소비자 만족도 조사와 함께 화훼 유통 및 소비 트렌드 분석을 통한 화환 식물 소재의 국산화 마련 연구를 시도할 계획임

붙임. 참고문헌

- Choi, S.H. 2018. Study on types of card news contents and examples of use of marketing for effective visual communication in big data era. *J. Communication Design*. 62:137-150.
- Han, K.W., E.J. Kim, and C.H. Pak. 2016. Current status of use standing wreath (event flower) and improvement plan for floricultural industry development. *Korean J. Hortic. Sci. Technol.* 34:52-53. (Abstr.)
- KFPC (Korean Floricultural Producers Council). 2015. Current status of use standing wreath and artificial flowers, problem analysis, and improvement plan for floricultural industry development. KFPC, Seoul.
- KREI (Korea Rural Economic Institute). 2013. Strategic development of floricultural industry for stable consumption and export industrialization. Research reports R 704-1. p. 141.
- MAFRA (Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs). 2013. A Study for current status of cut flower distribution and for a way of promoting flower consumption. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, Sejong.
- McKinsey Global Institute, (2011, May). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. Retrieved from https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/big%20data%20the%20next%20frontier%20for%20innovation/mgi_big_data_exec_summary.ashx, p.1
- Park, C.H., K. Han, J. Hong, and E. Kim. 2015. Current status of use standing wreath and artificial flowers, problem analysis, and improvement plan for floricultural industry development. Seoul, Korea: Korean Floricultural Producers Council.
- Yang, J.H. and N.B. Park. 2015. Vitalization study on floricultural industry by analyzing domestic flower consumption realities. *J. Prac. Agri. Fosh. Res.* 17:21-43.

주 의

1. 이 보고서는 농림축산식품부에서 시행한 농생명산업기술개발사업의 연구보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 농림축산식품부에서 시행한 농생명산업기술개발사업의 연구 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.