creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:24011-200000263773

2013년 2월
석사학위논문

자연물을 이용한 펠트 문화상품 연구

조선대학교 디자인대학원

디자인학과 섬유디자인전공

김 지 영

자연물을 이용한 펠트 문화상품 연구

A Study on Felt Cultural Products Using Natural Objects

2012년 2월 25일

조선대학교 디자인대학원

디자인학과 섬유디자인전공

김 지 영

자연물을 이용한 펠트 문화상품 연구

지도교수 한 선 주

이 논문을 디자인(섬유) 석사학위신청 논문으로 제출함.

2012년 11월

조선대학교 디자인대학원

디자인학과 섬유디자인전공

김 지 영

김지영의 석사학위논문을 인준함.

위원장 조선대학교 교수 노 은 희 (인)

위 원 조선대학교 교수 손 영 미 (인)

위 원 조선대학교 교수 한 선 주 (인)

2012년 12월

조선대학교 디자인대학원

목 차

국 문 초 록 ····· viii
ABSTRACT ····· x

Ⅰ 서 론
A. 연구 배경 및 목적 ····· 1
B. 연구의 방법 및 범위 ····· 2

Ⅱ. 자연물의 일반적 고찰
A. 자연물의 개념 ····· 3
B. 자연물의 분류 ····· 3
C. 자연물을 이용한 다양한 사례연구 ····· 39

Ⅲ. 펠트의 일반적 고찰
A. 펠트의 기원과 역사 ····· 45
B. 펠트의 개념 ····· 47
C. 펠트의 특성 ····· 50
D. 펠트의 소재 및 도구 ····· 51
E. 펠트의 기법의 분류 ····· 58
F. 펠트를 이용한 다양한 사례 ····· 62

Ⅳ 문화상품의 일반적 고찰
A. 문화상품의 정의 ····· 67
B. 문화상품의 분류와 특성 ····· 69
C. 문화상품의 다양한 사례 ····· 70

Ⅴ. 작품 제작 및 해설

A. 작품 제작 의도 및 전개 방법 ····· 74

B. 작품 및 해설 ····· 78

Ⅵ. 결론 ····· 110

표 목 차

<표1> 양모의 종류 및 특성 ·····53
<표2> 소모카드(Worsted Card)의 종류 ·····55
<표3> 물펠트(Wet- Felt) 기법의 도구 ·····56
<표4> 니들펀칭펠트(Needle-punching felt) 기법의 도구 ·····57
<표5> 문화상품의 개념 정의 ·····68
<표6> 국내 문화 상품의 용도별 · 소재별 분류 ·····71
<표7> 자연물 전처리 과정 ·····75
<표8> 작품 계획표 ·····75

그 림 목 차

<그림1> 개잎갈나무 수분기 전후의 수구화수 ·····6
<그림2> 개잎갈나무 암구화수 ·····6
<그림3> 개잎갈나무 구과 ·····6
<그림4> 개잎갈나무 실편(좌)과 종자(우) ·····6
<그림5> 굴피나무 잎과 겨울눈 ·····8
<그림6> 굴피나무 꽃차례 ·····8
<그림7> 굴피나무 과수 ·····8
<그림8> 굴피나무 과수(좌)와 소견과(우) ·····8
<그림9> 동백나무 잎눈과 꽃눈 ·····10
<그림10> 동백나무 꽃 ·····10
<그림11> 동백꽃의 수술 ·····10
<그림12> 동백나무 종자 ·····10
<그림13> 메타세쿼이아 수피 ·····13
<그림14> 메타세쿼이아 낙우송(좌)과 ·····13
<그림15> 메타세쿼이아 수구화수 ·····13
<그림16> 메타세쿼이아 익기 전 종자 ·····13
<그림17> 소나무 수피 ·····17
<그림18> 소나무 수구화수 ·····17
<그림19> 소나무 암구화수 ·····17
<그림20> 소나무 종자 ·····17
<그림21> 사방오리나무 잎 ·····19
<그림22> 사방오리나무 수꽃차례 ·····19
<그림23> 사방오리나무 암꽃차례 ·····19
<그림24> 사방오리나무 과수(좌)와 소견과(우) ·····19
<그림25> 오죽 줄기 ·····20
<그림26> 오죽 잎 ·····20
<그림27> 개양귀비 수형 ·····22
<그림28> 개양귀비 잎 ·····22

<그림29> 개양귀비 꽃 ·····22
<그림30> 개양귀비 열매 ·····22
<그림31> 유칼립투스 수형 ·····24
<그림32> 유칼립투스 잎 ·····24
<그림33> 유칼립투스 꽃 ·····24
<그림34> 유칼립투스 열매 ·····24
<그림35> 상수리나무 겨울눈과 수피 ·····26
<그림36> 상수리나무 잎 ·····26
<그림37> 상수리나무 암꽃 ·····26
<그림38> 상수리나무 열매 ·····26
<그림39> 굴참나무 꽃차례 ·····28
<그림40> 굴참나무 암꽃과 열매 ·····28
<그림41> 굴참나무 겨울눈과 수피 ·····28
<그림42> 굴참나무 잎 ·····28
<그림43> 신갈나무 겨울눈과 수피 ·····30
<그림44> 신갈나무 잎 ·····30
<그림45> 신갈나무 꽃차례(오른쪽 아래는 암꽃) ·····30
<그림46> 신갈나무 열매 ·····30
<그림47> 떡갈나무 겨울눈과 수피 ·····32
<그림48> 떡갈나무 잎 ·····32
<그림49> 떡갈나무 꽃차례 ·····32
<그림50> 떡갈나무 열매 ·····32
<그림51> 갈참나무 겨울눈과 수피 ·····34
<그림52> 갈참나무 암꽃과 잎 ·····34
<그림53> 갈참나무 개화기의 꽃차례 ·····34
<그림54> 갈참나무 열매 ·····34
<그림55> 졸참나무 겨울눈과 수피 ·····36
<그림56> 졸참나무 개화기의 꽃차례 ·····36
<그림57> 졸참나무 암꽃 ·····36
<그림58> 졸참나무 열매 ·····36
<그림59> 플라타너스 겨울눈과 수피 ·····38

<그림60> 플라타너스 잎 ·····38
<그림61> 플라타너스 암꽃차계와 수꽃차례 ·····38
<그림62> 플라타너스 열매 ·····38
<그림63> 반투명 천연 밀납 수지 ·····40
<그림64> Antonyms Flow, 2010 ·····40
<그림65> Overview, 2010 ·····40
<그림66> Rapid Formations, 2010 ·····40
<그림67> Portals 31, 2010 ·····40
<그림68> 수집한 자연물 ·····40
<그림69> 도토리 각두 반지 ·····41
<그림70> 도토리 반지 ·····41
<그림71> 도토리 각두 브로치 ·····41
<그림72> 전나무 열매 목걸이 ·····41
<그림73> 나사 반지 ·····42
<그림74> 엉겅퀴 반지 ·····42
<그림75> Plaquemine, 2011 ·····42
<그림76> Solandra, 2009 ·····42
<그림77> licuala, 2008 ·····43
<그림78> Guachimol ·····43
<그림79> Graines du palmier du voyageur, 2010 ·····43
<그림80> Expositi ·····43
<그림81> Reason for being-12-7, 한선주, 2012 ·····44
<그림82> 가을을 켜켜이 쌓다, 김지영, 2011 ·····44
<그림83> FullnatureⅡ,고선미, 2012 ·····44
<그림84> FullnatureⅠ,고선미, 2012 ·····44
<그림85> 유라시아의 요르트 ·····47
<그림86> 몽골의 게르, 파오 ·····47
<그림87> 펠트의 구조 ·····49
<그림88> 펠트의 축용 메커니즘 ·····49
<그림89> Filtered, 조안리빙스톤, 2002 ·····62
<그림90> Pansies, 바바라 케이드(Barbara Cade) ·····64

<그림91> Patterns, 바바라 케이드 ·····64
<그림92> Roadside-길가, 바바라 케이드 ·····64
<그림93> Memories - Surprises in the Garden #2, ·····64
<그림94> Memories - Patterns in the parking Lot, ·····64
<그림95>'Tiny toadstool'시리즈 베레모 ·····65
<그림96>'Tiny toadstool'시리즈 베레모 ·····65
<그림97> 펠트 장갑 ·····66
<그림98> 펠트 넥 레이스 ·····66
<그림99> 펠트 머플러 ·····66
<그림100> Tiny toadstool'시리즈 베레모와 여우 목도리의 스타일링 이미지 ·····66
<그림101> Valwoo(발우) ·····72
<그림102> Jaengban(쟁반) ·····72
<그림103> 사방탁자 ·····73
<그림104> 한지발 스탠드 ·····73
<그림105> 도자기 줄자 ·····73

국 문 초 록

태고 적 부터 자연은 지구의 온갖 동물·식물·광물 등 다양한 생명을 잉태하고 그 잉태로 인한 생성과 소멸의 순환이 이루어졌다. 여기에 인간의 삶이 시작되었으며 문학적, 조형적, 음악적, 예술의 근원이 되었다. 이 근원은 모든 형식의 기초이며 형태와 색채를 통한 조화이며 균형이다. 이런 척도를 통해 자연은 무한한 보고이며 질서와 원칙에 따라 움직이는 리듬과 화음을 창조함으로써 자연의 순환적 공간을 충분히 제공하고 있다. 수많은 자연물 중에서 식물은 물, 흙과 더불어 모든 생물의 원천으로써 신비한 약용과 같은 힘을 지니고 있는 존재이다.

일반적으로 주위에서 흔하게 접할 수 있는 자연소재라도 기존의 틀을 깨는 독창적인 시도와 다양한 재료들의 조합으로 새로운 영역의 문화상품을 제작해 볼 수 있다. 어떤 이는 도깨비 풀에서 '벨크로 테잎'을 만들어 유용한 물건을 제작하기도 하고 지푸라기로 만든 새끼줄 틈새에 자연물인 숯이나 고추, 솔가지를 엮어 아기의 탄생을 알리고 악귀를 쫓는 상징적인 역할을 하기도 한다.

본 연구의 목적은 다양한 자연물의 개념과 생물학적 특성을 이해하고 외부구조와 재질감을 이용하여 좀 더 다양하고 독창적인 펠트문화상품을 디자인하는데 있다. 지나치게 기성품적인 형태보다는 자연물을 이용하여 최대한 자연적이고 단순하면서도 시각적으로 명쾌하며 합리적인 느낌을 주는 형태를 표현하고자 한다. 더불어 서로 다른 성질의 재료를 혼용(mix & match)하여, 자연물이 가지는 단점을 보완하고 심미성을 증대시킨 실용적 펠트문화상품 제작을 통해 자연물과 펠트의 다양한 활용을 보여주는데 초점을 맞춘다.

이러한 이론연구와 작품제작 과정을 통하여 얻은 결과는 다음과 같다.

첫째, 자연물의 이용은 펠트 소재만을 이용했을 때 보다 단조로움을 없애고 시각적, 촉각적으로 다양한 조형성을 주었으며 제품의 차별화에 효과적이었다. 반면 자연물을 재료로 사용함으로써 견고성의 연구가 더 필요한 실정이다.

둘째, 친환경적이며 각종 약용효과 까지 지니고 있는 다양한 자연물과 양모의 장점을 지니고 있는 펠트 섬유소재의 혼합을 통해 기능성과 감성을 이끌어 내는 효율적인 조합임을 알 수 있었다.

셋째, 자연물과 펠트 소재 혼합을 통해 유니크(unique)한 형태의 펠트문화

상품을 작품 9점으로 제작하였고 응용 가능한 자연물의 발견과 펠트문화상품의 방향을 제시하였다.

이와 같이 자연물을 이용한 문화상품은 국내에서는 아직 활성화되지 않은 실태이다. 우리나라처럼 사계가 분명한 나라의 자연물들은 섬유질이 더욱 단단하거나 재질의 특성이 강하다고 할 수 있다.

자연물은 그 자체를 이용한다는 것은 곧 한계에 부딪히게 되는 것은 사실이다. 수많은 자연물 중에서 펠트와의 조화를 이루면서도 감상용이 아닌 문화상품화 시켜 실용적요소를 만들어 낸다는 것은 큰 과제이다. 그러나 수많은 자연물 중에서 관찰되고 연구되어 선택되어진 자연물들을 계속해서 펠트나 그 밖의 소재들과 융합하고 개발되어 간다면 반드시 좋은 문화상품으로 발전 될 거라 사료된다.

본 연구에서는 이런 우리나라의 자연물을 더 연구하고 견고성을 보안할 수 있는 마감처리기법과 펠트기법의 일반적 고찰을 통하여 연구 실험한다. 앞의 연구를 바탕으로 자연물과 펠트를 이용한 다양한 디자인과 아이템의 펠트문화상품의 제작과 좀 더 많은 연구가 필요할 것이다.

ABSTRACT

A Study on Felt Cultural Products Using Natural Objects

By Kim. Ji-Young
Advisor : Prof. Han, Sun-Ju
Fiber Design
Graduate School of Design,
Chosun University

Nature create diverse creatures through constant generation and extinction and has become a source of human life, and literary, artistic and musical art. It creates moving rhythms and provides enough space as a base of all configurations, a measure of harmony and balance, and an infinite treasury of forms and colors. Plants have power like mysterious medicine as a source of all creatures along with water and earth.

In general, cultural products in new areas can be created through original attempts which breaks existing frames and combination of different natural materials. Some people make useful things such as velcro tapes out of cocklebur or have straw ropes twisted with dried red peppers and charcoal to inform birth of a baby and expel evil spirits.

This study aims to understand the concept of diverse natural things and their biological characteristics and design diverse and original cultural products made of pelt using external structures and textures. It was designed to make forms with pleasant, reasonable, simple and

natural impressions using natural things. In addition, this study mixed and matched materials with different properties to supplement disadvantages of natural things and enhance aesthetic senses, focusing on showing diverse uses of natural things.

The results of the study are presented as follows.

First, when natural items were added rather than when only pelt was used, visual and tactile diversity could be achieved and products were effectively differentiated. However, it was suggested that further studies to enhance robustness of natural items are needed.

Second, it was discovered that through mixing of pelt fabric materials with diverse natural materials having medicinal effects, functionality and emotion can be evoked efficiently.

Third, nine unique pelt cultural products were made through mixing natural materials with pelt and directions on discovery of applicable natural materials and pelt cultural products were presented.

Cultural products using natural materials have not been active in our country. Natural materials from our country with clear four seasons have hard textures such as fiber. Use of natural materials has limits. It is a big challenge of making practical cultural products from natural materials which go with pelt.

However, it is suggested that if those selected through observation and research are mixed with pelt or other materials, good cultural products can be created.

This study investigated our natural materials and tested them to develop effective finishing and pelt techniques and suggests that further studies on diverse designs and items of cultural products made of pelt and natural materials are needed.

Ⅰ 서 론

A. 연구 배경 및 목적

자연은 끊임없는 생성과 소멸을 통해 다양한 생명을 만들어내고 오래전부터 인간의 삶과 예술의 근원이 되었다. 원시시대부터 지금까지 예술가들의 작품 활동에 영감을 주기도 하는 자연은 오늘날 인간의 끝없는 욕망으로 인한 자연파괴는 자연 그 자체의 존재감이 사라져가고 있다. 인간의 무분별한 자연개발은 자원고갈과 환경오염의 문제를 야기시켰고 자연의 생태계에 대해 다시 한 번 생각해보게 한다.

현재 온갖 화학물질로 이루어진 도심 속 현대인들은 새집 증후군, 아토피, 황사, 자연재해 등의 다양한 환경문제를 겪으며, 자연의 소중함을 깨닫고 다시 되돌아가는 귀소본능을 느낀다. 그로 인해 친환경적인 문화상품들에 대한 필요성이 대두되었고, 소비자들의 니즈(needs)에 발맞추어 다양한 친환경제품들이 만들어지고 있다. 하지만 획일화된 상품의 재질감, 색과 무늬, 기능성 등과 한정된 아이템 등의 현실적인 한계점으로 좀 더 다양한 디자인과 소재가 필요한 상황이다.

이에 본 연구자는 친환경 소재인 펠트(felt)와 자연물의 혼합을 통해 소재의 차별화를 두고 다양한 펠트문화상품을 연구하고자 한다. 연구 방법으로 펠트와 입체적 조형미를 효과적으로 표현할 수 있는 자연물이 식물이라 생각하고 자연물의 범주로 정하였다. 열매, 줄기, 껍질 등으로 이루어진 식물은 실재로 다양한 약용효과가 있으며, 색감, 질감, 향기와 같은 각각의 특성을 지니고 있어 심리적 안정감을 주는 친환경소재이다. 주위에서 흔하게 접할 수 있는 소재라도 기존의 틀을 깨는 독창적인 시도와 다양한 소재들의 조합으로 새로운 문화상품의 변환과 변동의 잠재력을 보여주며 자연물을 이용한 펠트문화상품의 전반적으로 발전된 디자인을 제시하는 데 목적이 있다.

B. 연구의 방법 및 범위

본 연구에서는 자연에서 구할 수 있는 자연물과 펠트를 콜라보레이션하여 다양한 펠트 문화상품을 제시하고자 한다. 이를 위해 자연물의 일반적 고찰을 통해 개념 및 특성을 파악한다. 이 세상의 자연물은 그 수가 방대하기 때문에 본 연구자는 펠트와 입체적 조형미를 효과적으로 표현할 수 있는 식물을 범주로 하였고, 식물의 개념 및 특성을 파악한 후 자연물의 이야기를 반영 한 펠트문화상품을 제시하였다.

논문의 전체적인 구성은 다음과 같은 6개의 장으로 구성하였다.

제1장은 서론으로 연구의 배경 및 목적과 진행방법 및 범위에 관해 제시하였다.

제2장은 자연물의 일반적인 고찰을 통해 전반적인 자연물의 종류를 살펴보고 펠트문화상품을 제작하는데 있어 입체적 조형미를 효과적으로 표현할 수 있는 식물을 범주로 하여 식물의 개념 및 특성을 분류하였다.

제3장은 펠트문화상품의 주재료인 펠트의 일반적 고찰을 통해 펠트의 특성과 재료의 종류 및 다양한 기법을 연구하여 자연물과의 효과적인 조형미를 표현 할 수 있도록 하였다.

제4장은 문화상품에 관한 일반적인 고찰로 기존에 펠트문화상품이라는 용어가 따로 존재하지 않는 것에 착안해 펠트로 만들어진 문화상품의 이해의 폭을 위하여 문화상품의 정의와 분류 및 특징을 문헌 연구를 통해 살펴보았다.

제5장은 작품을 제작하고 그에 따른 다양한 연구 결과들을 정리하였다.

제6장은 연구 결과물을 토대로 연구 결론을 도출하였으며, 앞으로 자연물을 이용한 펠트문화상품이 나아가야 할 방향 제시와 본 논문의 한계점을 제시하였다.

Ⅱ. 자연물의 일반적 고찰

현대에 들어와 친환경적인 문화상품들에 대한 필요성이 대두되었고, 여기에 발맞추어 다양한 자연소재의 문화상품들이 개발되어지고 있다.

A. 자연물의 개념

자연물(natural kinds)은 대개의 경우 인간의 의지와 무관하게 일정한 자연법칙에 의하여 발생되며 유지된다. 이에 인간이 특수한 목적으로 만든 사물과는 차이점이 있다. 자연물은 동식물과 같은 생물(biological kinds)과 기후에 의한 부산물, 지구구성물질(properties of Earth materials), 전체 등과 같은 무생물(nonbiological kinds)을 모두 포함하고 있어, 범주의 구조, 특징, 속성, 위계 등에 관한 포괄성이 매우 크고 다양하다. 일반적인 자연물의 범주는 생명성에 따라 생물과 무생물로 나뉘며 생물은 다시 동식물로 나눌 수 있고, 무생물은 천체나 기상에 관련된 대상, 지구구성물질(pro-perties of earth materials)등 으로 나누어질 수 있으며, 이러한 자연물의 범주들은 더 하위의 범주들로 다시 세분화 될 수 있다. 이렇듯 비자연물에 비해 자연물은 범주 위계가 복잡하고 범주별 지식의 내용도 범주에 따라 상이 할 뿐 아니라 동일한 범주에 속하는 대상들 간에도 외양과 그 속성에 있어 차이점이 매우 크다.[1)]

B. 자연물의 분류

본 연구자는 방대한 양의 자연물의 특성 때문에 펠트문화상품의 디자인에 한계가 있다고 생각하여 펠트소재와의 어울림과 쉽게 구할 수 있는 개잎갈나무, 굴피나무, 동백나무, 메타쉐쿼이아, 소나무, 오리나무, 오죽, 양귀비, 유칼립투스, 참나무의 열매, 줄기, 껍질, 씨앗 등의 식물을 중심으로 그에 맞추어 자연물의 분류와 특성을 고찰 하였다.

단순히 자연물만을 이용한 펠트문화상품이 아닌 자연물의 숨겨진 이야기 즉 효능이나 생장과정, 다른 자연물과의 차이점, 역사까지도 표현하고 싶었다. 이에 본

1) 최진승,김지영(1998). 유아의 자연물에 대한 연상, 유사성, 생명 개념에 관한 연구. 동아대학교 동아교육논총 제24집. pp.46~50.

연구자는 식물의 식물학적 특성을 형태와 특성으로 분류하고, 실재로 자연물을 주재료로 사용되어지는 사례를 자연물의 종류로 분류하였다. 그리고 각각의 식물이 자생하며 성장한 이야기들을 분류하여 고찰하였다.

1. 개잎갈나무 (히말라야시다 / Cedrus deodara)

- 문 : 겉씨식물
- 강 : 구과식물목[2)]
- 원산지 : 히말라야산맥
- 분포지역 : 히말라야산맥 남서부, 중국(티베트 남서부)

a. 형태

- 수형 : 상록 교목이며 자생지에서는 높이 60m, 지름 약 3m까지 자란다.
- 수피/어린가지 : 수피는 어두운 회색이며, 오래된 수피는 불규칙하게 벗겨진다. 어린가지는 보통 아래로 드리워지며, 새가지는 황회색을 띠고 털이 있다.
- 잎 : 긴 가지에서는 1개씩 달리며 짧은 가지에서는 15~20개씩 모여 달린다. 짙은 녹색이며, 끝이 뾰족하고 횡단면은 삼각상이다.
- 구화수 : 암수한그루이며, 구화수는 10~11월에 짧은 가지 끝에서 위를 향해 달린다. <그림1> 수구화수는 길이 3~7cm의 원주형이며 황색을 띤다. <그림2> 암구화수는 길이 1.5~2.5cm의 장타원형이며 녹색을 띤다.
- 열매/종자 : <그림3> 열매는 길이 7~12cm의 난형 또는 광타원형이며 이듬해 가을에 익는다. <그림4> 실편은 부채꼴 삼각형으로 가장자리와 뒷면이 밋밋하며, 종자가 2개씩 들어있다. 종자는 길이 1cm 정도의 삼각형이며 폭1.5~2cm의 넓은 날개가 있다.
- 꺾꽂이 : 1년생 가지를 사용한다.
- 종자번식 : 가을에 수확한 종자를 모래와 섞어 땅 속에 저장한 후 이듬해 봄에 파종한다.

---

2) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:11

b. 특성

내한성이 다소 약해 주로 중부 이남에 식재하며, 공해에 비교적 강해 남부지방의 대도시에서 가로수로 심어져 있다. 반면 소금에 약하기 때문에 해안가 도시에서는 생육하기가 어렵고 뿌리가 땅속 깊이 박히지 않는 특징인 천근성 때문에 강풍에 잘 넘어간다. 자생 소나무류의 수분기가 봄철인 데 비해 개잎갈나무의 수분기는 10~11월이다.

・식별 포인트 : 수형/잎/구과

c. 용도

소나무 대용으로 심을 수 있는 아름다운 수형의 나무이자 세계 3대 공원수로 꼽히는 나무이다. 늘푸른잎과 아름다운 수형 때문에 학교의 교목, 관공서의 풍치수, 공원수로 이용 되며 건축재 · 가구재로 쓴다. [3)]

d. 역사

개잎갈나무는 놀랍고도 신비로운 생명의 힘이 있어 고대 이집트인들은 이 나무 열매에서 기름을 추출하여 미라에게 발랐는데, 이 기름은 몇 백년이가도 미이라가 썩지 않고 잘 보존되게 하였다.[4)]

---

3) 김진석 · 김태영, 『한국의 나무 우리 땅에 사는 나무들의 모든 것 』, 파주: 돌베개, 2011, p.29.

4) 이동혁 · 제갈영, 『길과 숲에서 만나는 우리나라 나무 이야기』, 서울: 이비락, 2008, p.181.

<그림1> 수분기 전후의 수구화수[5)]

<그림2> 암구화수

<그림3> 구과

<그림4> 실편(좌)과 종자(우)

5)<그림1>,<그림2>,<그림3>,<그림4> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.29.

2. 굴피나무 (Platycarya strobilacea)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[6]
- 분포 : 중국, 일본, 타이완, 베트남, 한국
- 국내분포/자생지 : 중부 이남에 분포 하지만 도서 및 남부 지역으로 갈수록 흔하게 자란다.

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 5~12m, 지름 60cm 정도로 자란다.
- 잎 : <그림5> 잎은 길이 8~30cm의 우상복엽이며, 작은 잎은 길이 3~10cm의 나상피침형 또는 장타원상 피침형이다. 끝은 길게 뾰족하며 가장자리에는 깊은 톱니가 있다. 뒷면 맥 위와 맥겨드랑이에는 백색 털이 있다.
- 꽃 : <그림6> 꽃은 암수한그루 이며, 6월에 새가지의 끝에서 황색-황록색의 꽃차례가 총상으로 모여 달린다. 수꽃차례는 길이 2~15cm이며 직립하거나 옆으로 퍼진다. 양성꽃차례는 길이 2~10cm이며, 기부에서 2~3cm의 난형이며 끝이 뾰족하다. 암술대는 짧고 암술머리는 2갈래로 갈라진다. 수꽃의 포는 길이 2.5cm 정도의 난상 피침형이며, 윗부분에 8~10개의 수술이 있다.
- 열매 : <그림7> 과수는 길이 2,5~5cm의 난상 타원형이다. <그림8> 열매는 길이 3~6mm의 납작한 넓은 도란형이며 가장자리에 날개가 있다.
- 식별 포인트 : 잎/겨울눈/열매

b. 특성

'꾸정나무', '굴태나무', '굴황피나무'라 불리는 낙엽성의 키 큰 나무이다. 한자로는 '화향수(化香樹) 또는 화과수(化果樹)'라 불리는데 주로 해안가에서 많이 볼 수 있다.

굴피나무의 유사종인 '중국굴피나무'는 중국 추운지방에서 자라는 나무로 1920년대 우리나라에 수입되었다. 전체적인 수형은 우리나라 굴피나무보다 압도적으로 큰데 평균 높이가 30m까지 육박한다. 이 나무는 우리나라 굴피나무처럼 가로수나 풍치수로 심을 수 있다.[7]

---

6) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:20

7) 김진석 · 김태영, op.cip., p.160.

c. 용도

나무껍질은 머리 염색에 사용하고 염료는 8월에 채취하면 좋다. 열매는 황갈색 염료, 나무껍질은 흑갈색 염료의 재료로 쓰인다. 목재는 성냥개비의 재료, 조선시대에는 굴피나무로 임금님의 관을 제작한 기록도 있다.

한방에서 열매와 뿌리를 약재로 사용하면 주로 복통, 관절통 치료제로 사용한다.[8)]

<그림5> 잎과 겨울눈[9)]

<그림6> 꽃 차례

<그림7> 과수

<그림8> 과수(좌)와 소견과(우)

8) 이동혁 · 제갈영, op.cip., pp.262-263.

9) <그림5>,<그림6>,<그림7>,<그림8> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.160.

3. 동백나무 (Camellia japonica)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[10)]
- 분포지역 : 한국(남부지방), 중국, 일본, 타이완
- 국내분포/자생지 : 경기도(백령도), 충청남도, 경남, 경북(울릉도), 전남, 전북 및 제주도의 바다 가까운 산지에 주로 분포한다.

a. 형태

- 수형 : 상록 소교목 또는 교목이며 보통 높이 2~6m 정도로 자라지만 간혹 높이 10m까지 자라기도 한다.
- 수피 : 황갈색, 회갈색이며 평활하다.
- 잎 : <그림9> 잎은 어긋나며 길이 5~10cm의 장타원형 또는 난상 타원형이다. 끝은 뾰족하고 밑부분은 둥글거나 쐐기형이며, 가장자리에는 잔톱니가 촘촘히 나 있다. 표면은 녹색이고 광택이 나며 측맥은 6~9쌍이다. 잎자루는 길이 1~1.5cm다.
- 꽃 : <그림10> 꽃은 지름 5~7cm인 적색의 양성화가 11~12월에 피기 시작해 이듬해 4~5월까지 계속 개화한다. 꽃잎은 5~7개이며 길이 3~5cm로 다소 두툼하다. 꽃받침 열편은 흑갈색이며 바깥 면에 털이 밀생한다. <그림11> 수술은 다수다. 자방에는 털이 없으며 암술대의 끝은 3갈래로 갈라진다.
- 열매/종자 : 열매는 지름 2.5~3.5cm의 구형이며 9~10월에 익는다. <그림12> 종자는 길이 1~2cm의 각지 구형이며 갈색이다.
- 꺾꽂이 : 4월, 7월, 9월에 실시한다.
- 식별 포인트 : 잎/꽃/열매

b. 특성

꽃잎이 수평으로 활짝 퍼지는 것을 뜰동백이라 하며 많은 품종이 있다. 백색 꽃이 피는 것을 흰동백, 어린가지와 잎 뒷면의 맥 위 및 씨방에 털이 많이 나 있는 것을 애기동백이라고 한다.[11)]

---

10) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:25
11) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:25

동백나무는 추위에 약해 남부지방의 해안가 위주로 발달해 있고 비옥한 토양이 좋으며 햇빛을 가리지 않고 반그늘에서 생육이 양호하다.

c. 용도

동백 씨앗은 기름을 만들고 식용, 머리에 바른다. 이른 봄에 피는 붉은색 꽃은 '산다화(山茶化)'라 하며 한방에서 약으로 사용한다. 양혈, 지혈, 소종, 비출혈, 하리, 타박상, 화상에 좋고 꽃을 잘 말린 다음 달여서 복용해야 한다.[12]

<그림9> 잎눈과 꽃눈[13]

<그림10> 꽃

<그림11> 동백꽃의 수술

<그림12> 종자

12) 이동혁 · 제갈영, op.cip., pp.328-329.

13) <그림9>,<그림10>,<그림11>,<그림12> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.206.

4. 메타세쿼이아 (Metasequoia glyptostroboides)

- 문 : 석송
- 강 : 석송[14]
- 원산지 : 중국
- 분포지역 : 한국, 중국
- 국내분포지/자생지 : 공원수 및 가로수로 전국에 흔히 식재한다.

a. 형태

- 수형 : 상록 교목이며 자생지에서는 높이 50m, 지름 2.5m 정도까지도 자란다.
- 수피/어린가지/겨울눈 : <그림13> 수피는 적갈색이며 세로로 얕게 갈라져 벗겨진다. 어린가지는 마주나며 아래를 향해 처진다. 새가지는 녹색에서 차츰 갈색으로 변한다. 겨울눈은 길이 3~5㎜의 난형이고 끝이 둔하며 황갈색이다.
- 잎 : <그림14> 잎은 마주나며 길이 10~23㎝의 선형이고 우상(깃털모양)으로 배열된다. 잎자루 밑부분에 관절이 있다.
- 구화수 : 암수한그루이며, 수분기는 3~4월이다. <그림15> 수구화수는 길이 3~5㎜의 타원형이며, 아래로 처진 꽃차례에 다수가 모여 달린다.
- 열매/종자 : <그림16> 열매는 지름 1.4~2.5㎝의 구형이며 10~11월에 갈색으로 익는다. 종자는 길이 4㎜ 정도이며 넓은 날개가 있다.
- 종자 번식 : 가을에 수확한 종자를 건조한 장소에 보관한 후 이듬해 봄에 1개월 가량 모래와 섞어 땅 속에 묻은 후 파종한다.
- 꺾꽂이 : 그해 생긴 가지를 초봄, 초여름에 실시한다.
- 식별 포인트 : 수형/잎/구과[15]

b. 특징

화석으로만 알려졌으며 현존하지 않는 지질시대의 식물이 1945년 처음으로 중국에서 발견되어 세계적으로 유명해진 낙엽교목으로, 이른바 '살아있는 화석' 이다.

출현화석연구에 의하면, 중생대의 백악기에서 신생대의 제3기에 걸쳐 북반구

---

14) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:30

15) 김진석 · 김태영, op.cip., p.55.

전역에 무성하게 분포하였던 식물로 알려져 있다.[16]

'수삼(水杉)'이라 불리며 우리나라에서는 경북 포항에서 메타세쿼이아 화석이 발견되었고 전 세계에서 유일한 자생지는 중국 사천성과 호북성 일대의 양자강 지류이다.

어린잎이 깃털처럼 부드럽고 수형이 매우 아름답기 때문에 멋진 가로수를 소재로 한 TV 광고에도 종종 볼 수 있다. 이 나무는 잎 모양이 낙우송과 비슷하여 간혹 혼동하는 경우가 있은데 낙우송 잎은 어긋나는 방식이지만 메나세쿼이아는 잎이 마주나는 방식이다. 삼각형으로 자라나는 특성이 있고 전라남도 담양에 메타쉐쿼이아 나무로 길이 조성되어 있어 관광지로도 많이 알려져 있다.

우리나라에 본격적으로 보급된 것은 1950년대 이후이지만 전국 각지에 메타쉐쿼이아 가로수 길이 생길 정도로 이 나무는 생장 속도만큼이나 전파 속도도 매우 빠른 편이다. 햇빛을 좋아하기 때문에 양지바른 곳에 심어야 하고 반그늘에서는 성장이 좀 더디거나 불량하다. 어린 묘목은 벌레가 생기지 않고 한번 심으면 별 탈 없이 잘 자라 관리에 용이하지만 35m까지 높이 생장하므로, 도심지의 가로수나 작은 정원의 정원수로 키우려면 주변 환경인 전선, 네온사인, 건물 등을 고려해야 한다. 토양은 비옥토가 좋고 습기가 있으면 더 좋다. 추위에 비교적 강하고 강풍에도 넘어지는 일이 없어 방풍림으로 심을 수 있다.[17]

16) 고경식, 『한국식물검색도감(수목)』, 서울: 아카데미서적, 1991, p.171.
17) 이동혁 · 제갈영, op.cip., p.173.

<그림 13> 수피[18]

<그림 14> 낙우송(좌)과
메타쉐쿼이아(우)의 비교

<그림 15> 수구화수

<그림 16> 익기 전 종자

[18] <그림13>,<그림14>,<그림15>,<그림16> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.55.

5. 소나무 (Pinus densiflora)

- 문 : 겉씨식물
- 강 : 구과식물목[19)]
- 분포지역 : 중국(동북부), 일본, 러시아(동부), 한국
- 국내분포/자생지 : 북부 고원지대와 높은 산 정상부를 제외한 전국의 산지이다

a. 형태

- 수형 : 상록 교목이며 높이 35m, 지름 1.8m 정도까지 자란다.
- 수피/어린가지/겨울눈 : <그림17> 수피는 적갈색을 띠며 오래되면 인편 모양으로 벗겨진다. 새가지는 황적색이고 털이 없다. 겨울눈은 타원상 난형이고 적갈색을 띠며, 윗부분의 인편은 뒤로 살짝 젖혀진다.
- 잎 : 길이 5~15cm의 침형이며 2개씩 모여 나고 다소 뒤틀린다.
- 구화수 : 암수한그루이며, 구화수는 4~5월에 달린다. <그림18> 수구화수는 황색이고 새가지 끝에 빽빽이 모여 달리며, <그림19> 암구화수는 진한 자주색을 띠며 흔히 구화수 위쪽에 2개씩 달린다.
- 열매 : 열매는 길이 4~5cm의 난상 원추형이며 이듬해 9~10월에 황갈색으로 익는다. <그림20> 종자는 흑갈색의 타원형이며 윗부분에 날개가 있다.

b. 특성

솔 · 솔나무 · 소오리나무라고도 한다. 한자어로 송(松) · 적송(赤松) · 송목 · 송수 · 청송이라 한다. 중국 북동부, 우수리, 일본에 분포하고 한국의 북부 고원지대를 제외한 전역에 자라며 수직적으로는 1,600m 이하에 난다. 남복송(男福松:for.aggregata)은 열매인 구과가 가지의 밑부분에 모여난다. 금송(for.aurescens)은 잎의 밑부분을 제외하고 전부 황금 빛깔을 띤다. 여복송(女福松:for.congesta)은 열매인 구과가 가지의 끝 부분에 여러 개가 모여 달린다.

금강소나무(for.erecta)는 줄기가 밋밋하고 곧게 자라며 외형적으로 소나무의 형태이나 곰솔의 요소가 있기 때문에 소나무와 곰솔 간의 잡종으로 본다. 처진소나무(for.pendula)는 가지가 가늘고 길어서 아래로 늘어진 형태이다. 반송(盤

19) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:38

松:for.multicaulis)은 줄기 밑부분에서 굵은 곁가지가 많이 갈라지며 수형이 우산처럼 다복하다. 은송(for.vittata)은 잎에 흰색 또는 황금색의 가는 선이 세로로 있다

c. 용도

잎은 각기·소화불량 또는 강장제로, 꽃은 이질에, 송진은 고약의 원료 등에 약용으로 쓴다. 화분은 송홧가루로 다식을 만들며 껍질은 송기떡을 만들어 식용한다. 테레핀유는 페인트·니스용재·합성장뇌의 원료로 쓰인다. 관상용·정자목·신목(神木)·당산목으로 많이 심었다.[20]

소나무의 목재는 오랜 세월 동안 다방면으로 이용됐다. 기둥·서까래·대들보 등의 건축재로, 관재(棺材)로, 조선용으로 쓰였다. 특히 경상북도 북부와 강원도의 태백산맥에서 나는 곰솔은 재질이 우수하여 창틀·책장·도마·다듬이·병풍틀·말·되·벼룻집 등의 가구재로, 소반·주걱·목기·제상·떡판 등의 생활용품으로, 지게·쟁기·풍구[21]·물레 통·사다리 등의 농기구재 등으로 이용되었다. 오늘날에도 완구·조각재·가구·포장용 상자·펄프·합판 등 용도가 다양하다. 연료로도 주종을 이루었다.

온돌에 소나무 장작을 때었고 취사용으로 솔갈비가 가장 뛰어났으며 조리에는 송탄(松炭)을 사용하였다.《경국대전》에는 각 지방에서 장정들을 징집해서 소나무로 숯을 구워 바치도록 하였다는 내용이 수록되어 있다. 또 향탄산(香炭山)을 지정하여 주민으로 하여금 숯을 굽게 하여 상납시켰다.

소나무의 줄기에 상처를 내어 채집한 송진은 용제·의약품·화학약품의 원료로 이용되었다. 소나무의 속껍질을 백피(白皮)라 하여 생식하거나 송기떡을 만들어 먹거나 솔잎을 갈아 죽을 만들어 먹는 등 구황식품으로 이용하였다.

한방에서는 송진을 송향(松香)이라 하며 거풍·진통·배농(排膿)·발독(拔毒) 등에 효능이 있어 풍습(風濕)·악창(惡瘡)·백두(白兜) 등의 치료에 처방한다. 소나무를 벌채한 후 3~4년이 지난 소나무 뿌리에 외생균(外生菌)이 공생한 균괴(菌塊)를 복령(茯苓)이라 하여 귀한 약재로 쓰인다.

소나무로 만든 술은 거풍·소종(消腫)·이뇨 등의 효력이 있으며 송엽주(松葉酒)·송실주·송운주·송하주·송절주(松節酒) 등이 있다. 송엽주와 송실주는 늦

20) 김진석·김태영, op.cip., p.38.
21) 불을 피울 때에 바람을 일으키는 기구.

은 봄에서 초여름에 풋 솔잎이나 풋 솔방울을 따서 담은 술이다. 송하주는 동짓날 밤에 솔뿌리를 넣고 빚은 술을 항아리에 담고 봉해서 소나무 밑을 파고 묻었다가 이듬해 가을에 먹는 술이다. 송절주는 소나무 옹이를 넣고 빚은 술이다.[22]

d. 역사

소나무의 솔은 위(上)에 있는 으뜸(元)이라는 뜻의 '수리' 에서 파생된 말이다. 우리 조상들은 소나무를 나무 중에서도 가장 으뜸이라는 뜻에서 솔이라고 불렀다. 소나무의 강한 생명력 때문에 소나무는 우리나라 사람에겐 식품이자 땔감이었고 숭배의 대상이었다.[23] 조선왕조는 궁궐 축조에 오직 소나무만 사용하였으며 송목금벌(松木禁伐)등의 정책으로 엄격하게 관리 하였다.[24]

22) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:38
23) 강판권, 『어느 인문학자의 나무세기:역사와 신화 속에서 걸어온 나무들』, 서울: 지성사, 2002, p.226.
24) 이동혁 · 제갈영, op.cip., p.281.

<그림 17> 수피[25)]

<그림 18> 수구화수

<그림 19> 암구화수

<그림20> 종자

25) <그림17>,<그림18>,<그림19>,<그림20> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.38.

6. 사방오리나무 (Alnus firma)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[26]
- 분포지역 : 한국 · 일본
- 서식장소/자생지 : 경북, 전북이남, 산지에 사방용으로 식재한다.

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 8~15m, 지름 30cm이다.
- 수피/겨울눈 : 수피는 회갈색이며 어린 나무는 평활하지만 오래되면 두꺼운 조각으로 불규칙하게 떨어진다. 겨울눈은 길이 1~1.5cm의 피침형이며, 3~4개의 광택이 나는 인편으로 덮여있다.
- 잎 : <그림21> 잎은 어긋나며 길이 4~10cm의 좁은 난형이다. 끝은 뾰족하고 가장자리에 날카로운 겹톱니가 있다. 뒷면의 맥 위에는 누운 털이 있다. 잎자루는 길이 7~12cm이다.
- 꽃 : 암수한그루이며, 꽃은 3~4월에 잎이 나기 전에 핀다. <그림22> 수꽃 차례는 길이 4~6cm이며 가지 끝에서 2~3개씩 아래로 드리운다. <그림23> 암꽃 차례는 아래쪽에서 1~2개가 위를 향해 달린다.
- 열매 : <그림24> 과수는 길이 1,5~2cm의 넓은 타원상이며 10~11월에 익는다. 소견과(小堅果)는 길이 3.5~4mm의 장타원상이며, 윗부분에는 암술대의 흔적이 남고 가장자리에는 막질의 날개가 있다.
- 식별 포인트 : 잎, 열매

b. 특성

오리나무에 비해 겨울눈에 자루가 없으며 잎의 측맥 수가 많은 것이 다른 점이다. 오리나무속의 실물은 척박한 곳에서도 잘 자란다. 뿌리에서 질소고정균과 공생을 하여 대기 중의 질소를 토양에 고정시킬 수 있기 때문이다. 오리나무류의 단풍이 늦게 드는 것은 이와 관련 있다.[27]

뾰족잎오리나무(var.arguta)는 잎 끝이 매우 뾰족하게 생기고, 털오리나무

---

26) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:45

27) 김진석 · 김태영, op.cip., p.179.

(var.rufa)는 어린 가지와 잎 뒷면에 갈색 털이 밀생하며, 웅기오리나무(var. resinosa)는 어린 가지와 잎에 점질이 많고, 섬오리나무(var.serrata)는 잎의 톱니가 날카롭다.[28]

c. 용도

거리를 표시하기 위해 5리마다 심었다 하여 오리나무라 하며, 생장속도가 빠르고 척박한 토양에서 잘 견딜 수 있어 공원과 경사진 지역에 사방용으로 많이 식재하였다. 안동의 유명한 탈이 오리나무로 만들어졌다.[29]

<그림21> 잎 [30]

<그림22> 수꽃차례

<그림23> 암꽃차례

<그림24> 과수(좌)와 소견과(우)

28) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:45
29) 오용성, 『나무의 이해』, 경산: 영남대학교 출판부, 2006, p.50.
30) <그림21>,<그림22>,<그림23>,<그림24> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.179.

7. 오죽 (烏竹 / Phyllostachys nigra)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 외떡잎식물
- 원산지 : 중국
- 서식장소/자생지 : 토양의 비옥도, 수분을 많이 요구하나 내한성이 다소 있으므로 우리나라 중부 일부에서도 월동이 가능하다.

a.형태

- 수형 : 벼과에 속하는 상록활엽교목으로 높이 2~20m, 지름 2~5cm이다.
- 줄기 : <그림25> 줄기가 첫해에는 녹색이고 솜대와 비슷하지만 2년째부터 검은 자색이 짙어져서 검은색으로 된다. 줄기의 빛깔은 환경에 따라 차이가 있다.
- 잎 : <그림26> 바소 모양이고 잔톱니가 있으며 어깨털은 5개 내외로서 곧 떨어진다.
- 꽃 : 6~7월

b. 특성

중국원산의 왕대속의 일종이나 전래경로와 연대는 미상이다. 줄기가 검기 때문에 오죽이라고 불린다. 땅속줄기가 옆으로 뻗으며 죽순이 나와서 자라며 속이 비어 있다. 꽃이 핀 다음에는 죽는다. 노란색 줄기에 검은 반점이 있는 것을 반죽(斑竹:for.punctata)이라고 한다.

c. 용도

대가 아름답기 때문에 관상용으로 심고, 성숙한 것은 여러 가지 세공 재료로 이용한다.

d. 역사

이이(李珥)가 태어난 강릉의 오죽헌(烏竹軒)도 오죽으로 인하여 붙여진 이름이다.[31]

<그림25> 줄기
두산백과

<그림26> 잎
출처: blog.naver.com/jotlsry

31) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.13:55

8. 개양귀비 (楊貴妃 / Papaver rhoeas)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물
- 원산지 : 지중해 연안 또는 소아시아

a. 형태

- 수형 : <그림27> 수형은 높이가 50~150cm이며 줄기 높이는 30~80cm 이다.
- 줄기 : 털이 없고 윗부분에서 가지가 갈라진다.
- 잎 : <그림28> 잎은 어긋나고 길이 3~20cm의 긴 달걀 모양이며 끝이 뾰족하고 밑 부분이 줄기를 반 정도 감싸며 가장자리에 깊이 패어 들어간 모양의 톱니가 있다.
- 꽃 : <그림29> 꽃은 5~6월에 흰색 · 붉은 색 · 자주색 등 여러 가지 빛깔로 피고 줄기 끝에 1개씩 위를 향해 달리며, 꽃봉오리 때는 밑으로 처진다. 꽃받침 조각은 2개이고 타원형의 배 모양이며 일찍 떨어진다. 꽃잎은 4개이고 둥글며 지름 5~8cm로 2개씩 마주 달린다. 좀양귀비에 비해 꽃이 크고 열매는 도란형이다.
- 열매 : <그림30> 열매는 청녹색이며, 삭과[32]이다. 길이 4~6cm의 둥근 달걀 모양이며 다 익으면 윗부분의 구멍에서 종자가 나온다.

b. 용도

익지 않은 열매에 상처를 내어 받은 유즙을 60℃ 이하의 온도로 건조한 것이 아편이다. 성분으로는 모르핀 · 파파베린 · 코데인 등의 알칼로이드 성분과, 납 · 수지 · 타닌 · 단백질 색소 등이 들어 있다. 중추신경 계통에 작용하여 진통 · 진정 · 지사 효과를 내므로 복통 · 기관지염 · 불면 · 만성 장염 등에 복용한다.

민간에서는 열매와 식물체를 분리해 두었다가 응급 질환에 사용했다. 아편을 담배와 함께 피면 마취 상태에 빠져 몽롱함을 느끼고 습관성이 되면 중독 현상이 나타나며 심하면 죽음에 이르기도 한다. 종자는 45~50%의 지방이 들어 있어 식용 또는 공업용으로 사용하며 마취 성분이 없다.

양귀비는 당나라 현종의 황후이며 최고의 미인이었던 양귀비에 비길 만큼 꽃이 아름답다고 해서 지어진 이름이다. 그리스 신화에는 곡물과 대지의 여신인 데메테르(Demeter)가 저승의 지배자인 하데스(Hades)한테 빼앗긴 딸 페르세포네(Persephone)를 찾아 헤매다가 이

32) 튀는 열매.

꽃을 꺾어서 스스로 위안을 찾았다는 이야기가 있다.

아편을 합법적으로 생산하는 나라는 불가리아 · 그리스 · 인도 · 일본 · 파키스탄 · 터키 · 러시아 · 유고 등이며, 한국에서는 법으로 재배가 금지되어 있다.[33]

<그림27> 수형

출처: blog.naver.com/lifebook57

<그림28> 잎

출처: blog.naver.com/designws88

<그림30> 꽃

출처: blog.naver.com/designws88

<그림29> 열매

출처: blog.naver.com/sollmon2640

33) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.14:05

9. 유칼립투스 (Eucalyptus)

- 문 : 피자식물문
- 강 : 쌍떡잎식물강
- 분포 : 아열대고지대, 오스트레일리아 (원산지)

a. 형태

- 수형 : <그림31> 수형은 교목(喬木)의 속성수이며 높이 70m 정도 이다.
- 수피 : 매끄러우며 청회색을 띤 흰색이다.
- 잎: <그림32> 잎은 길이 30cm나 되는 피침형으로 혁질이고 전체가 흰 분으로 덮여 있으며 향기를 낸다. 잎에서는 유칼리유(油)를 짜낸다.
- 꽃: <그림33> 꽃은 녹백색으로 봄이 되면 핀다. 꽃은 많은 수술을 가지는데, 이들은 꽃 밖으로 뻗어 나와 있으며, 꽃받침통의 밑부분에는 잘 발달된 꽃턱이 있다.
- 열매: <그림34> 열매는 꽃턱이 발달된 것이며, 2.5cm 정도로 동그스름하다. 씨는 열매의 팬 홈에 만들어지게 된다.

c. 용도

잎, 줄기, 나무, 수지를 에센셜 오일, 방향제, 방충제, 방부제 등으로 사용한다. 에센셜 오일은 강한 살균작용이 있어 입욕제로 하면 피부를 정화하고 피부 장애에 효과가 있다. 정신 고양, 스트레스 해소에도 효과가 있으며, 가래에는 희석한 오일을 가슴에 바른다. 젊은 피부를 유지하는 효능이 있어 고대 이집트 시대부터 사용되었다. 뜨거운 햇볕에 그을린 피부에 냉각작용을 하며, 벼룩과 이의 살충 효과도 있다. 내복해서는 안 된다.

d. 역사

속명의 Eucalyptus는 그리스어의 '아름답다' 와 '덮인다' 의 합성어로 꽃의 모양에서 유래 되었다.[34)]

---

34) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.14:12
위키백과 ko.wikipedia.org 2012.11.19.월.11:30

<그림31> 수형 [35]

<그림32> 잎

<그림33> 꽃

<그림34> 열매

35)<그림31>,<그림32>,<그림33>,<그림34>출처:http://northernbeachesherbarium.com.au 2012.11.19. 14:12

10. 상수리나무 (Quercus acutissima)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[36]
- 분포 : 중국, 일본, 부탄, 캄보디아, 인도, 미얀마, 네팔, 베트남, 한국
- 국내분포/자생지 : 함남을 제외한 전국에 분포, 조로 해발고도가 낮은 산지

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이20～25m, 지름 1m 정도로 자란다.
- 수피/겨울눈 : <그림35> 수피는 회갈색이며 불규칙하게 세로로 깊게 갈라진다. 겨울눈은 길이 4~8㎜의 장난형이며, 인편은 20~30개다.
- 잎 : <그림36> 잎은 어긋나며 길이 10~20㎝의 장타원상 피침형이다. 끝은 길게 뾰족하고 밑부분은 둥글며, 가장자리에는 예리한 톱니가 있다. 표면은 녹색이고 광택이 나며, 뒷면은 연한 녹색이다. 측맥은 12~16쌍이다. 잎자루는 길이 1~3㎝이다.
- 꽃 : 암수한그루이며, 꽃은 4~5월에 핀다. 수꽃차례는 길이 10㎝ 정도이고 새가지 밑부분에서 아래로 드리우며, 수술은 3~6개다. <그림37> 암꽃차례는 새가지 끝의 잎 겨드랑이에 달린다.
- 열매 : 2년지에 1~2개씩 달리며, <그림38> 각두(殼斗)[37]를 포함해 지금 1.5~2㎝의 난형 또는 타원상이며 이듬해 10월에 익는다. 도토리라고 불리는 견과(堅果)는 접시 같은 각두 안에 들어 있으며 타원형 또는 공 모양이다. 각두는 총포이며 겉에 포린(苞鱗)[38]이 덮고 있다. 포린은 종에 따라 크기가 다르고 배열도 다르다.

b. 특성

굴참나무와 유사하지만 잎 뒷면이 광택이 있는 연한녹색이며, 수피에 코르크가 발단하지 않는 것이 다른 점이다. 국명은 도토리나무를 뜻하는 '상실(橡實)나무' 에서 유래한 것으로 추정된다.

---

36) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.14:32

37) 깍정이(밤나무, 떡갈나무 따위의 열매를 싸고 있는 술잔 모양의 받침)

38) 소나무 같은 겉씨식물의 암꽃의 밑씨를 받치고 있는, 종린의 아래쪽에 생기는 작은 돌기. 속씨식물의 포에 해당한다.

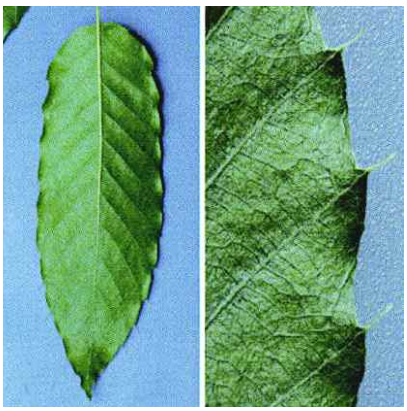
c. 용도

열매는 먹을 수 있으며 가축의 사료로 이용한다. 한방에서는 열매를 상실(橡實)이라는 약재로 쓰는데, 유선염에 효과가 있다. 목재는 땔감 · 숯 · 가구재 · 건축재 등으로 쓰이며, 뽕나무만큼은 아니지만 잎은 누에를 기르는 데 사용한다.

d . 역사

상수리나무의 이름은 '늘 수라상에 오른 도토리' 라는 말에서 유래되었다. 임진왜란 당시 선조가 피난생활을 할 때 반찬이 없자 상수리나무 열매로 만든 도토리묵이 자주 상에 올라왔는데 그 맛을 잊지 못해 전란이 끝난 후에도 도토리묵이 계속 수라상에 올라 '상수리' 라 부르던 것이 어원이다.[39]

<그림35> 겨울눈과 수피[40]



<그림36> 잎

<그림37> 암꽃

<그림38> 열매

39) 김진석 · 김태영, op.cip., p.67.

40) <그림35>,<그림36>,<그림37>,<그림38> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.167.

11. 굴참나무 (Quercus variabilis)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물
- 분포 : 한국(평안북도 · 함경북도를 제외한 전국), 타이완, 중국, 일본
- 국내분포/자생지 : 함북을 제외한 전국에 분포, 주로 해발고도가 낮은 산지

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 25~30m, 지름 1m 정도로 자란다.
- 수피/겨울눈 : <그림39> 수피는 회백색이며 코르크가 두껍게 발달하고 세로로 깊게 갈라진다. 겨울눈은 길이 4~8㎜의 장난형이고 끝이 다소 뾰족하며, 인편은 20~30개다.
- 잎 : <그림40> 잎은 어긋나며 길이 8~15㎝의 난상 타원형 또는 장타원형이다. 끝은 점차 뾰족해지고 밑 부분은 둥글며, 가장자리에 바늘 모양의 예리한 톱니가 있다. 뒷면에는 별 모양의 회백색 털이 밀생한다. 측맥은 11~17쌍이다. 잎자루는 길이 1~3㎝이며 털이 없다.
- 꽃 : <그림41> 꽃은 암수한그루이며, 꽃은 4~5월에 핀다. 수꽃차례는 아래로 드리우며, 암꽃차례는 새가지 끝부분의 잎겨드랑이에 달린다.
- 열매 : <그림42> 열매는 각두를 포함한 열매는 길이 1.5㎝, 지름 2.5㎝다. 각두는 반구형이며 가시 모양의 총포편(總苞片)이 나선상으로 밀생한다. 견과는 길이 1.5㎝ 가량의 넓은 난형 또는 둥근 꼴이며 이듬해 10월경에 익는다.
- 종자번식 : 가을에 수확한 종자를 건조한 장소에 보관한 후 이듬해 봄에 파종함.
- 식별 포인트 : 수피/잎(뒷면)/열매

b. 특성

메마른 땅에서도 생장이 양호하며 나무껍질은 코르크질이 두껍게 발달하여 두께가 10㎝ 정도에 이르는 것도 있다. 상수리나무와 유사하지만 잎 뒷면이 회백색이며, 국명은 '수피에 깊은 골(굴)이 지는 참나무' 라는 뜻이다.

c. 용도

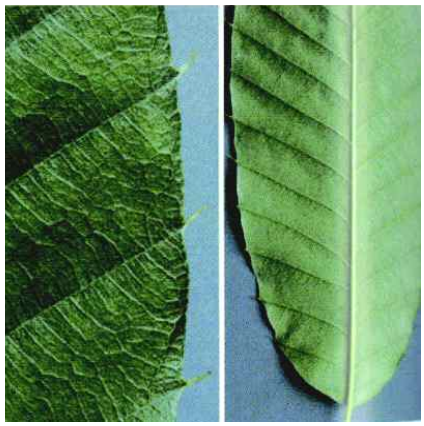
토목용, 굴피집[41], 표고 재배용, 땔감 등으로 사용한다. 껍질의 코르크는 병마

개로 쓰고, 잘게 부수어 코르크판으로 만들어 쓰기도 한다. 열매는 먹거나 약으로 쓴다.[42]

<그림39> 꽃차례[43]

<그림40> 암꽃과 열매

<그림41> 겨울눈과 수피



<그림42> 잎

41) 굴참나무 껍질을 지붕에 얹어 만든 울릉도 전통가옥.

42) 김진석 · 김태영, op.cip., p.166.

43) <그림39>,<그림40>,<그림41>,<그림42> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.166.

12. 신갈나무 (Quercus mongolica)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[44]
- 분포 : 중국, 러시아, 한국
- 국내분포/자생지 : 전국에 분포하며 해발고도가 높은 산지에서 순림을 형성하기도 함.

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 약 30m, 지름 약 1.5m 정도로 자란다.
- 수리/겨울눈 : <그림43> 수피는 회색 또는 회갈색이며 세로로 불규칙하게 갈라진다. 겨울눈은 길이 5~10mm의 장타원상 난형이다.
- 잎 : <그림44> 잎은 어긋나지만 가지 끝에서는 모여 나는 것처럼 보인다. 도란형 도는 장타원형이며 길이는 7~20cm다. 끝은 둔하고 밑부분은 귀 모양이며 가장자리에는 물결 모양의 둔한 톱니가 있다. 잎자루는 길이 2~8mm이며 털이 없다.
- 꽃 : <그림45> 꽃은 암수한그루이며, 꽃은 4~5월에 잎이 나면서 동시에 핀다. 수꽃차례는 길이 6.5~8cm이고 새가지 밑부분에서 아래로 드리우며, 수술은 5~8개다. 암꽃차례는 길이 5~20mm이며 새가지 끝의 잎겨드랑이에 달린다.
- 열매 : <그림46> 열매는 길이 2~3cm의 장타원형이며 9~10월에 익는다. 각두의 인편은 삼각상 피침형이며 비늘처럼 붙어 있다. 견과는 길이 2~2.4cm의 좁은 난형 또는 난상에 타원형이며 털이 없다.
- 실별 포인트 : 잎(기부와 톱니)/열매

b. 특성

돌참나무·물가리 나무라고도 한다. 졸참나무 또는 갈참나무에 비해 잎자루가 매우 짧고 잎 기부가 귀 모양으로 되는 것이 특징이다. 내 자생하는 참나무류 중에서 해발고도가 가장 높은 곳까지 자란다.

잎 길이 5~9cm로서 5~7쌍의 톱니가 있는 것을 깃참나무(var.liaotungensis)라고 한다. 신갈나무와 갈참나무의 잡종을 봉동참나무라고 하며 잎에 성모(星毛:여러 갈래로 갈라진 별 모양의 털)가 나고 각두가 갈참나무 비슷하다. 졸참나무와 신갈나무의 잡종을 물참나무라고 하며 톱니가 매우 뾰족하고 포비늘이 잘게 되며 작은 성모가 난다.

---

44) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.14:43

떡갈나무와 신갈나무의 잡종은 떡신갈나무라고 하며 신갈나무와 비슷한 잎에 떡갈나무와 같은 각두가 달리는 것과, 떡갈나무 같은 잎에 신갈나무의 각두를 닮은 것이 달리는 것으로 구분하지만 중간형이 매우 복잡하다.

c. 용도

열매를 식용하고 목재는 건축재, 기구재, 콜크재 등으로 쓴다. 민간에서는 나무껍질과 종자를 하혈 · 주름살 등에 약으로 쓰기도 한다.[45]

d. 역사

옛날 길을 가다 짚신이 닳아 구멍이 나면 신갈나무 잎사귀를 따서 짚신 바닥에 깔았다고 한다. 신갈나무라는 이름은 여기서 유래 됐고 칠은 신발 깔창으로 쓸 만큼 잎이 크고 질기다. 잎을 네모나게 오려 종이접기를 해도 찢어지지 않는다.[46]

<그림43> 겨울눈과 수피[47]

<그림44> 잎

<그림45> 꽃차례(오른쪽 아래는 암꽃)

<그림46> 열매

45) 김진석 · 김태영, op.cip., p.170.

46) 강우근, 『강우근의 들꽃이야기』, 서울: 메이데이, 2010, p.180.

47) <그림43>,<그림44>,<그림45>,<그림46> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.170.

13. 떡갈나무 (Quercus dentata)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[48]
- 분포 : 중국, 일본, 타이완, 한국
- 국내분포/자생지 : 전국에 분포하며 주로 해발고도가 낮은 산지

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 20m, 지금 70cm 정도로 자란다.
- 수피/겨울눈 : <그림47> 수피는 회색 또는 회갈색이며 불규칙하게 갈라진다. 겨울눈은 길이 4~10mm의 난상 장타원형이다.
- 잎 : <그림48> 잎은 어긋나지만 가지 끝에서 모여 나며, 길이 12~30cm의 난상 장타원형이다. 끝은 둔하고 밑 부분은 귀 모양이며, 가장자리에는 물결 모양의 둥근 톱니가 있다. 뒷면에는 회갈색의 짧은 털 또는 별 모양의 털이 밀생한다. 잎자루는 길이 2~5mm로 매우 짧으며 갈색 털이 밀생한다.
- 꽃 : <그림49> 꽃은 암수한그루이며, 꽃은 4~5월에 잎이 나면서 동시에 핀다. 수꽃차례는 길이 10~15cm이며 새가지 밑 부분에서 아래로 드리운다. 암꽃차례는 새가지 끝의 잎겨드랑이에서 5~6개씩 모여 달린다.
- 열매 : <그림50> 열매는 길이 2~2.5cm의 난상 구형이다. 견과는 길이 2cm 정도의 난형 또는 넓은 난형이며 9~10월에 익는다.
- 식별 포인트 : 잎(기부, 톱니)/열매/겨울눈

b. 특성

신갈나무에 비해 잎이 크고 뒷면에 회갈색의 털이 밀생하는 점과 열매의 각두 인편이 선형이고 두로 젖혀지는 점이 다르다. 국명은 '떡을 찔 때 밑에 까는(갈) 참나무'라는 뜻에서 유래했다는 설과 '떡을 찔 때 덮개(덥갈)로 이용하는 나무'에서 유래했다는 두 가지 설이 있다.[49]

---

48) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.14:50

49) 김진석 · 김태영, op.cip., p.171.

<그림47> 겨울눈과 수피[50]

<그림48> 잎

<그림49> 꽃차례

<그림50> 열매

50) <그림47>,<그림48>,<그림49>,<그림50> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.171.

14. 갈참나무 (Quercus aliena)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[51]
- 분포 : 중국, 일본, 한국
- 국내분포/자생지 : 함남을 제외한 전국에 분포, 주로 해발고도가 낮은 산지

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 25m, 지름 1m 정도로 자란다.
- 수리/어린가지/겨울눈 : <그림51> 수피는 회색 또는 흑갈색이며 얇고 불규칙하게 그물처럼 갈라진다. 어린가지는 연한녹색이지만 차츰 회갈색으로 바뀌며 피목이 산재되어 있다. 겨울눈은 장타원형이며 끝이 다소 둥글다.
- 잎 : <그림52> 잎은 어긋나며 길이 5~30cm의 도란형 또는 도란상 장타원형이다. 양끝이 뾰족하며 가장자리에 치아상 톱니가 있다. 뒷면은 회백색이며 별모양의 털이 밀생한다. 잎자루는 길이 1~36mm이고 털이 없다.
- 꽃 : <그림53> 꽃은 암수한그루이며, 꽃은 4~5월에 잎이 나면서 동시에 핀다. 수꽃차례는 길이 5~7cm이고 새가지 밑부분에서 아래로 드리우며, 수술은 6~9개다. 암꽃차례는 새가지 끝의 잎겨드랑이에 달린다. 암꽃은 1개 또는 여러 개가 모여 달린다.
- 열매 : <그림54> 열매는 각두를 포함한 길이 2cm 정도다. 각두의 인편은 삼각상 피침형이며 비늘처럼 붙어 있다. 견과는 길이 1.5~2cm의 난형 또는 타원형이며 9~10월에 익는다.
- 식별 포인트 : 잎(톱니와 잎자루)/열매

b. 특성

떡갈나무나 신갈나무에 비해 잎자루가 길며, 졸참나무에 비해서는 잎이 크고 가장자리에 물결 모양 톱니가 있어 구별된다.

잎 뒷면에 털이 없는 것을 청갈참(var.pellucida), 톱니가 졸참나무의 톱니같이 생긴 것을 졸갈참(var.acuteserrata), 졸갈참과 같고 잎 뒷면에 털이 없는 것을 청졸갈참(var. acuteserrata for. calvescens)이라고 한다.

---

51) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.14:56

c. 용도

열매는 식용하며, 어린잎은 비료로 쓰고 목재는 가구재, 땔감 등으로 쓰인다.[52]

<그림51> 겨울눈과 수피[53]

<그림52> 암꽃과 잎

<그림53> 개화기의 꽃차례

<그림54> 열매

52) 김진석 · 김태영, op.cip., p.168.

53) <그림51>,<그림52>,<그림53>,<그림54> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.168.

15. 졸참나무 (Quercus serrata)

- 문 : 속씨식물
- 강 : 쌍떡잎식물[54]
- 분포 : 중국, 일본, 타이완, 한국
- 국내분포/자생지 : 전국에 분포, 주로 중부 이남의 해발고도가 낮은 산지

a. 형태

- 수형 : 낙엽 교목이며 높이 25m, 지름 1m 정도로 자란다.
- 수리/겨울눈 : <그림55> 수피는 회색-회백색이며 세로로 길고 불규칙하게 갈라진다. 겨울눈은 길이 3~6㎜의 난형이며, 가지 끝에 끝눈과 곁눈이 모여 있다.
- 잎 : 어긋나며 길이 2~19㎝의 타원상 난형 또는 난상 피침형이다. 끝은 뾰족하며 가장자리의 톱니는 안쪽으로 다소 굽는다. 잎자루는 길이 1~3㎝이며 털이 없다.
- 꽃 : <그림56> 꽃은 암수한구루이며, 꽃은 4~5월에 잎이 나면서 동시에 핀다. 수꽃차례는 길이 2~6㎝이고 새가지 밑부분에서 아래로 드리우며, 수술은 4~6개다. <그림57> 암꽃차례는 길이 1.5~3㎝이며 새가지 끝의 잎겨드랑이에 달린다. 암꽃은 1개 또는 여러 개씩 모여 달리며 털이 밀생한다.
- 열매 : <그림58> 열매는 각두를 포함해 길이 1.5~2㎝의 장타원형이며 9~10월에 익는다. 각두의 인편은 삼각상 피침형이며 비늘처럼 붙어 있다. 각두와 각두의 인편 길이는 국내 자생하는 낙엽성 참나무류 중에서 가장 짧다.
- 식별 포인트 : 잎/열매

b. 특성

갈참나무에 비해 잎이 작고 뒷면이 희지 않으며, 안쪽으로 굽은 예리한 톱니가 있는 것이 특징이다. 국명은 '잎이나 열매가 작은(졸) 참나무' 라는 뜻에서 유래했다. 굴밤나무라고도 한다.

54) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.15:12

c. 용도

열매는 주로 묵으로 만들어 식용하고 나무는 생장이 빠르고 좋은 용재이며 나무껍질은 염료로 이용한다. 예전부터 단단하고 화력이 오래가는 참숯을 만드는 재료로 이용되어 많은 나무들이 베어졌다.[55]

<그림55> 겨울눈과 수피[56]

<그림56> 개화기의 꽃차례

<그림57> 암꽃

<그림58> 열매

55) 김진석 · 김태영, op.cip., p.169.

56) <그림55>,<그림56>,<그림57>,<그림58> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.169.

16. 플라타너스 (양버즘나무 / Platanus occidentalis)

・문 : 속씨식물

・강 : 쌍떡잎식물[57]

・분포지역 : 북아메리카

・국내분포/자생지 : 전국적으로 가로수 및 고원수로 흔하게 식재

a. 형태

・수형 : 낙엽 교목이며 높이 20~40m정도로 자란다.

수피 : <그림59> 수피는 세로로 얇은 조각으로 떨어지면서 얼룩무늬가 생긴다.

・잎 : <그림60> 잎은 어긋나며 길이 7~20cm의 광난형-장상이고 3~5갈래로 얕게 갈라진다. 양면에 성상모가 밀생하지만 차츰 떨어져 표면의 엽맥에만 남는다.

・꽃 : <그림61> 꽃은 암수한그루이며 4~5월에 두상꽃 차례에 꽃이 빽빽하게 모여 핀다. 지름 1.5~2cm이고 잎겨드랑이에 달린다.

・열매/종자 : <그림62> 열매는 지름 3~4cm의 구형이다. 수과는 길이 1cm정도이고 기부에 황갈색의 긴 털이 밀생한다.

・꺾꽂이 : 초복과 초가을에 실시.

・종자번식 : 가을에 수확한 종자를 흐르는 냇물에 15일간 담가 두었다가 바로 파종함.

・식별 포인트 : 잎/열매[58]

b. 특성

우리말로 '버즘나무'라 불리고 열매가 방울처럼 생겼다 하여 '방울나무'라고도 불린다. 가로수 수종이 개발되지 않았던 오래전에 우리나라의 가로수로 권장된 나무이다. 그 당시 우리나라는 버즘나무 대신 미국에서 수입한 양버즘나무를 많이 심었다.

버즘나무와 양버즘나무의 차이점은 양버즘나무의 목재가 더 단단하며 쓰임새가 많다. 버즘나무는 잎이 5~7개로 갈라지고 열매가 3개 이상 달리는 데 비해 양버즘나무는 잎이 3~5개로 갈라지며 열매가 1~2개 달린다.

햇빛은 물론 반그늘에서도 생장이 양호하고 추위에 강해 우리나라 전국에서 자

57) 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.15:30

58) 김진석 · 김태영, op.cip., p.121.

라며, 수분이 많은 비옥토를 좋아하지만 건조한 땅에서도 우수하다. 또 공해에 강해 공기정화능력이 탁월하고 생장속도가 빠르기며 뿌리를 내리는 힘도 강해 손쉽게 재배할 수 있다. 플라타너스는 병충해가 유난히 많은 나무로 유명해 최근에는 가로수로 기피되는 추세이다.[59]

<그림59> 겨울눈과 수피[60]

<그림60> 잎

<그림61> 암꽃차계와 수꽃차례

<그림62> 열매

59) 이동혁 · 제갈영, op.cip., pp.176-177.

60) <그림59>,<그림60>,<그림61>,<그림62> 출처: 김진석 · 김태영, op.cip., p.121.

C. 자연물을 이용한 다양한 사례연구

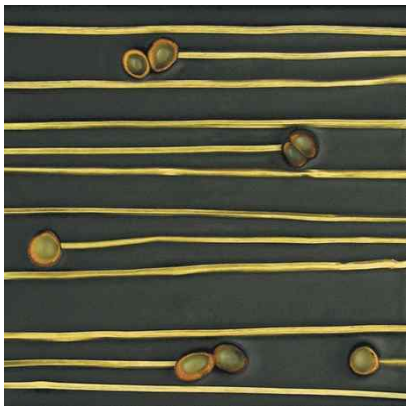
자연물을 이용한 순수작품은 회화분야 뿐만 아니라 나무의 여러 형태를 이용하는 대형 조형물에서도 많이 찾아 볼 수 있다. 본 연구에서는 국내외 자연물을 이용하여 조형성을 보여주는 사례를 고찰해본다. 이 과정을 통하여 소재의 한계점을 보안 할 수 있는 다양한 방법 즉 기술력, 디자인, 소재, 마감처리 등을 제시 할 수 있을 것이다.

1. 그레그 그라프(Gregg Graff), 재클린 푸야트 (Jacqueline Pouyat)

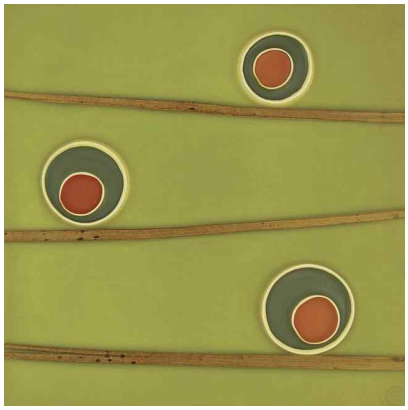
그레그 그라프(Gregg Graff)와 재클린 푸야트 (Jacqueline Pouyat)는 미국 캘리포니아에 거주하며 그레그는 식물학자이고, 재클린은 그래픽 디자이너이다.

그들의 작품은 미니멀하며 추상적이다. 작품은 자연에 웅대한 패턴과 질감 및 색상을 조형한다. 15년의 연구 끝에 보석 결정에 사용되는 합성수지에 착안하여 천연 밀납을 이용해 자연 소재의 취약점을 보완 할 수 있는 방법을 찾았으며, 이 방법은 그들의 조형적 작업에 견고성을 더해 준다. <그림63> 알루미늄 판 위에 밀랍을 붓고 종자, 포드, 갈대, 나뭇가지, 이끼, 유칼립투스 등의 자연 요소를 삽입하여 아름다운 미니멀리즘을 구성한다. <그림64> 엔터님 플로우(Antonyms Flow)에서는 유칼리툽스, 야자나무 가지, 천연 밀랍 등을 이용하여 자연의 푸르름을 표현하였다. 곧지만 부드러움을 지니고 있는 직선과 부조적인 유칼리툽스의 원형의 느낌이 지루할 틈이 없다. <그림65> 오버뷰(Overview)는 좀 더 파격적인 원형의 이미지를 보여준다. 다양한 크기의 원 속에는 두 색상의 밀랍을 이용하여 구성하였다. <그림66> 레피드 포메이션(Rapid Formations)은 중앙이 오목한 유칼리투스 열매 안에 쳔연 밀랍 수지를 채워 '오버뷰'보다는 좀 더 두꺼운 원을 표현 하였고, 휘어진 나뭇가지를 이용하여 율동성을 표현하였다. <그림67> 포탈 31(Portals 31) 에서는 제목의 의미처럼 정맥의 단면을 검정과 빨강의 대조되는 색으로 극대화 하였다. <그림68>은 제작 과정으로 작업 전에 수집한 다양한 자연소재를 보여준다. 사례 조사를 하면서 작업에 대한 심도 깊은 정보들은 알 수 없었지만 자연물의 견고성을 높이기 위해 천연 밀랍이 사용 되어 진다는 새로운 사실을 알게 되었다.

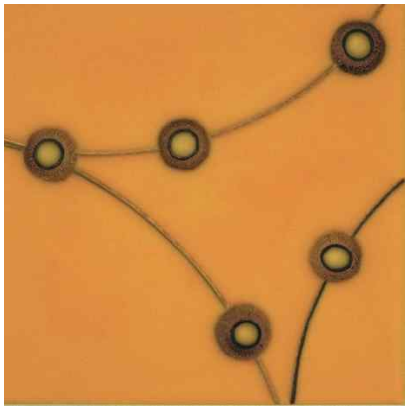
<그림63> 반투명 천연 밀납 수지[61)]



<그림64> Antonyms Flow, 2010



<그림65> Overview, 2010



<그림67> Rapid Formations, 2010

<그림67> Portals 31, 2010

<그림68> 수집한 자연물

61) <그림63>,<그림64>,<그림65>,<그림66>,<그림67>,<그림68> 출처: www.naturadesigns.com 2012.10.24.수.13:59

2. 로라 베넷 (Laura Bennett)

자연 재료의 탐험을 주제로 작업하는 로라 베넷은 식물에서 많은 영감을 받는다. 주위에서 발견한 잎, 가지, 말린 꽃, 열매 등을 접목시켜 현대적이고 로맨틱한 주얼리를 제작하며, 식물과 주얼리의 유기적 형태를 보여준다. <그림69>,<그림70>,<그림71>,<그림72>은 도토리의 각두 또는 도토리, 삼나무 열매, 은을 사용하여 반지, 목걸이, 브로치를 제작 하였고 도토리와 삼나무 열매의 독특한 텍스쳐를 보여준다. <그림73>은 볼트와 너트의 형태로 중간에 얇은 식물의 조각들을 반지대에 통과시켜 볼트와 너트를 조여 소비자가 직접 자연물의 조형적 배치를 가능하게 한 주얼리이다. <그림74>는 기본 반지 형태에 속이 비어 있는 원기둥이 더해진 디자인이다. 이 원기둥에 갖가지 말린 식물들을 꽂아서 구성하는 형식으로 엉겅퀴 오브제를 이용하여 제작되었다. 로라 베넷의 작품은 식물의 본연의 형태를 잘 보여 주지만 부서지기 쉬운 자연소재의 문제점을 안고 있다. 그녀의 작품은 단순히 주얼리가 아닌 조각 작품이라고 평가되어진다.

<그림69> 도토리 각두 반지[62)]

<그림70> 도토리 반지

<그림71> 도토리 각두 브로치

<그림72> 전나무 열매 목걸이

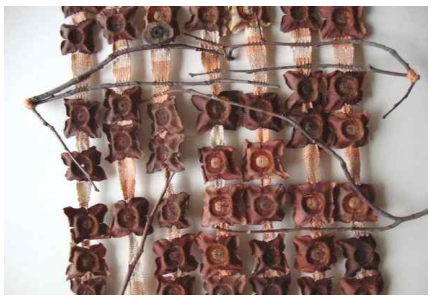
<그림73> 나사 반지

<그림74> 엉겅퀴 반지

62)<그림69>,<그림70>,<그림71>,<그림72>,<그림73>,<그림74> 출처: www.laurabennettjewellery.co.uk 2012.10.22.월.15:50

3. 마리노엘 퐁땅 (Marie-Noëlle Fontan)

<그림75>,<그림76>,<그림77>,<그림78>,<그림79>,<그림80>의 마리노엘 퐁땅은 프랑스인으로 자연에서 얻어지는 나뭇가지, 꽃, 깃털, 나뭇잎, 열매 등의 자연물과 직조 기법을 이용하여 다양한 조형 작품을 제작한다. 직조의 경사는 주로 실을 사용하고 위사로 갖가지 자연물을 넣어 부조적 조형 작품을 제작한다. 그녀의 작업은 공간을 재해석 하여 배치 할 수 있는 발의 형태로도 보여 진다.



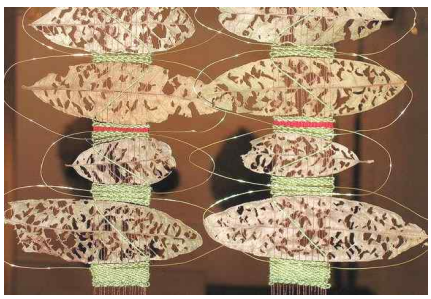
<그림75> Plaquemine, 2011[63]

<그림76> Solandra, 2009

<그림77> Iicuala, 2008

<그림78> Guachimol
-Pithecellobium Dulce, 2011

<그림79> Graines du palmier
du voyageur, 2010



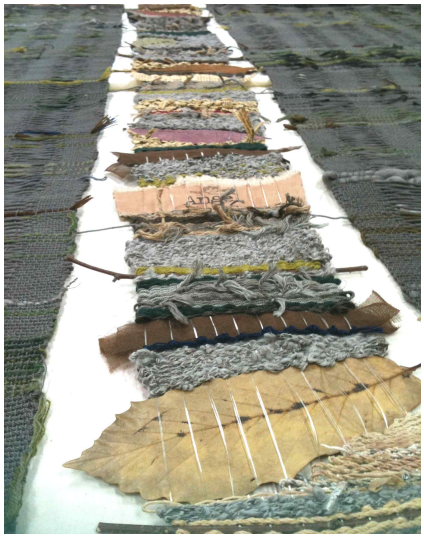
<그림80> Expositi

63)<그림75>,<그림76>,<그림77>,<그림78>,<그림79>,<그림80> 출처: www.marie-noelle-fontan.com 2012.10.28.일.11:32

4. 그 외 자연물을 이용한 사례

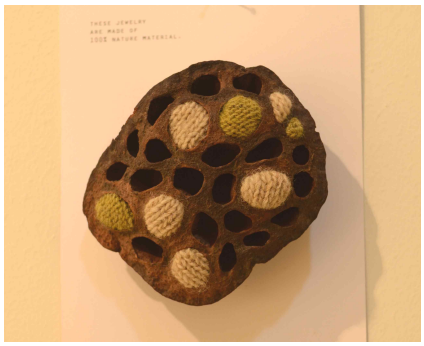
<그림81>은 6합 린넨사를 경사 이카트하여 직조하였으며, 모노톤의 배경사이에 메타쉐쿼이아 나뭇가지, 가시오가피 나무들을 이용하여 엑센트를 주었다. 색실을 이용항 인간의 존재감에 대해 나타냈다. <그림82>는 홍차염색한 면사와 나뭇잎 오브제와 다양한 실을 이용하여 직조와 타피스트리 기법을 이용한 조형작품이다. 가을의 낙엽이 켜켜이 쌓여지는 것을 표현하였다. <그림83>,<그림84>는 해바라기 씨앗과 연밥의 자연물과 니트를 이용하여 제작한 악세사리 문화상품이다.

<그림81> Reason for being-12-7, 한선주, 2012



<그림82> 가을을 켜켜이 쌓다, 김지영, 2011

<그림84> FullnatureⅠ,고선미, 2012



<그림83> FullnatureⅡ,고선미, 2012

Ⅲ. 펠트의 일반적 고찰

A. 펠트의 기원과 역사

1.펠트의 기원

펠트의 기원은 정확한 역사적 기록이 없기 때문에 분명하지는 않지만 구약성서 중 “노아의 배”에서 유래를 찾을 수 있다.

오랜 항해(航海)를 안락하게 하기위해 깔아두었던 양모가 항해를 하는 동안 동물의 체온에 의해 따뜻해지고 밟혀짐으로써 자연의 온기를 얻게 되자 홍수가 끝나고 동물이 하선(下船) 할 때에는 양모가 굳어져 펠트가 되었다고 한다.

이 밖에도 미국에 있는 아메리칸 펠트 주식회사의 설명에 따르면 펠트란 말은 프랑스의 페어틀이라는 한 수도승 이름에서 연유되었다고 한다.

어느 날 이 수도승이 성지 산미엘이라는 사원으로부터 수도차 떠났는데 마침 새 신발을 신고 떠났던 것이 잘못되어 얼마 가지 않아 발이 부르트기 시작하여 고통스럽게 되었다고 한다. 그때 마침 그가 앉아 쉬고 있는 옆으로 양떼가 지나가는 것을 보고 붙잡아서 적당한 양모를 잡아 뜯어 이것을 신발 밑에 깔고 고통을 덜었다. 그리하여 2주일여의 여행 끝에 목적지 수도원에 도착하여 신발을 벗었더니 신발속에 부드러우면서도 질긴 신발 안창이 생긴 것을 발견, 이것을 펠트라는 이름으로 바뀌어 부르게 된 것이 펠트의 시초라고 설명하고 있다.[64]

2.펠트의 역사

펠트는 실이 되기 전의 섬유소를 압축해서 만든 부직포[65]를 의미하며, 모섬유의 축융작용을 이용하여 만들어진 섬유이다.

펠트(felt)란 용어는 그리스어의 '결합시키다'라는 뜻의 '폴젠(fulzen)'에서 유래된 말이며, 라틴어로 펠트의 어원은 ‘거르다’ 와 같은 뜻으로서 독일어에서는 '펠트(felt)','필

---

64) 김영희, [자연소재를 이용한 펠트에 관한 작품연구 : 작품제작을 중심으로], 조선대학교 대학원: 산업공예학과, 석사학위논문, 1993, p.3~4.

65) 베틀에 짜지 아니하고 섬유를 적당히 배열하여 접착제나 섬유 자체의 밀착력이나 섬유들의 엉킴을 이용하여 서로 접합한 시트 모양의 천.

터(filter)', 단어 모두 튜턴(teutonic)의 단어 'feltoz' 또는 'filtiz'에서 유래하였다.

유목민족에 의해 전파되었던 펠트는 어원에서 알 수 있듯이 고유의 특성을 같이 포함하고 있다. 고고학자들에 의해 밝혀진 가장 초기의 펠트 유품으로는 터키 지역인 아나톨리아의 고원 카탈 휘익(Catal Huyuk 6500~6000 BC)이다. 약 B.C. 4000년 경 신석기 시대의 것으로 추정되고 있다.[66]

유라시아의 전통적 유목생활 양식과 긴밀한 관계를 지니고 있는 펠트 문화는 인접 지역과의 교류를 통해 전파되기 시작하였고 각 민족의 기존 관습과 문화와 혼합되는 과정을 거치면서 민족성에 따라 다소 변화하여 정착되기도 하였다.

그리스의 펠트 사용에 대한 기록에서는 펠트모자, 펠트 구두, 펠트 천에 대한 기록을 확인할 수 있으며, 이후 펠트의 견고성을 활용한 군대용품이 개발되어 전투용 모자, 방패, 군복 등이 펠트로 제작되었다고 한다.

알타이, 투바(Tuva), 몽골리아 등 유라시아 초원의 많은 지역에는 접을 수 있는 이동용 텐트식 원형가옥인 펠트로 제작된 <그림85> '요르트(Yurt)'는 약 A.D.700년경부터 널리 사용되었다. 몽골지역에서는 '게르 또는 파오(Ger, Pao(包))' <그림86>라 부르는데 구조와 형태는 거의 같다. 펠트로 된 두 원형가옥은 양 1000여 마리의 양에서 얻은 양모를 압축시켜 만들었고 내부는 따뜻하고 안락하여 서리나 눈보라, 비, 돌풍에도 강했다. 또한 이들은 직조 카펫이 발달된 후에도 펠트 카펫을 선호하였는데 이는 직조직물보다 더 훨씬 오래된 역사를 지니고 있어서 주술적 힘[67]과 문화적 정통성을 지니기 때문이라고 한다.

우리나라에서는 모(毛)제품에 대한 축용포를 전(氈)이라 기록하였다.「고려사(高麗史)」에 의종 23년 금(金)으로부터 양 2천 마리를 들여 온 것으로 기록 되어져 있으며 이것은 우리 나라에도 양이 사육되어 양모제품이 만들어졌다는 것을 의미한다.[68] 그럼에도 불구하고 조선 초기의 펠트생산은 활발하게 전개되지 않았다. 그 이유는 양을 사육하기에 적합한 기후 조건이 아니었으며, 국가적 차원에서 양 사육을 관리했지만 그 일차적 목적이 양모의 생산이 아닌 제사를 위한 양사육 이었기 때문이다. 양 사육이 대중적으로 보급되지 않았으므로 전(氈)의 생산도 한정

66) 정경연 · 김혜란, [현대미술에 나타난 펠트 연구-요셉보이스와 조안리빙스톤 작품연구를 중심으로-], 한국공예논총, vol.10 no.1 (2007), pp.5-6. 재인용.

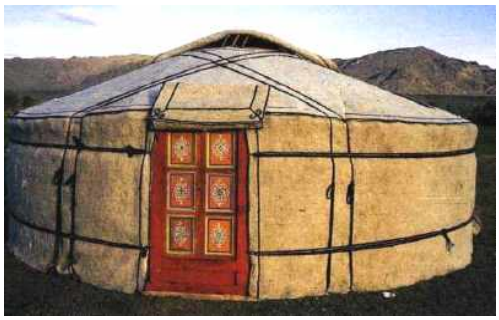
67) 13~14세기 몽고족은 악마를 추방하기 위해 요르트 안에 검정펠트를 설치하였고 가족 중 한 사람이 중병에 걸리면 창에 검정펠트를 감아 걸어놓아 오던 이방인의 출입도 금하였다.

68) 박미영, [전(氈,felt)을 소재로 한 문화상품 개발에 관한 연구: 한국전통문양을 응용하여], 한남대학교 사회문화대학원: 한국전통복식학과, 석사학위논문, 2011, p.91.

적이었고 일부는 중국에서 수입을 했기 때문에 희소성이 있는 귀한 섬유였다.[69]

현대에 들어와서 1960년대 전통적인 조각에서 다루지 않았던 재료들을 이용하여 부드러운 형태의 '부드러운 조각' 이라는 개념과 작품이 등장하였다. 70년대 미국을 중심으로 텍스타일 분야 작가들의 새로운 섬유 조형 언어의 개발이 현대미술의 다양한 활동과 맞물려 활발히 전개되면서 전통 펠트의 기법과 그 상징성이 새로운 시각에서 재인식되고 표현재료와 기술이 확장되었다.[70]

<그림85> 유라시아의 요르트[71]



<그림86> 몽골의 게르, 파오

B. 펠트의 개념

펠트는 방적과 직조를 고안해내기 이전부터 존재했던 인류 최초의 섬유로써, 실이 되기 이전의 섬유소를 압축해서 만드는 것이다.

펠트는 서로 엉키는 물리적인 성질을 이용하는 것으로 열, 습기, 약알칼리 성분과 압력으로 만들어지는 방적 공정이 필요 없는 부직포 섬유이다. 펠트로 만들어지는 과정을 펠팅(felting)이라고 하며, '펠트화하다' 의 의미이다.

구체적으로 말하자면 주로 사용되는 양모를 비롯하여 머리카락, 나무 혹은 식물성 섬유 따위에 열 또는 습기, 알칼리 성분을 가하거나 혹은 마찰을 일으켜 촘촘하게 만든 직물을 뜻한다. 즉 섬유의 편린(片鱗, scale)[72]들이 한데 엉킨 것으로 엉킨 후에는 반영구적으로 형태를 유지하게 되는 것이다.[73]

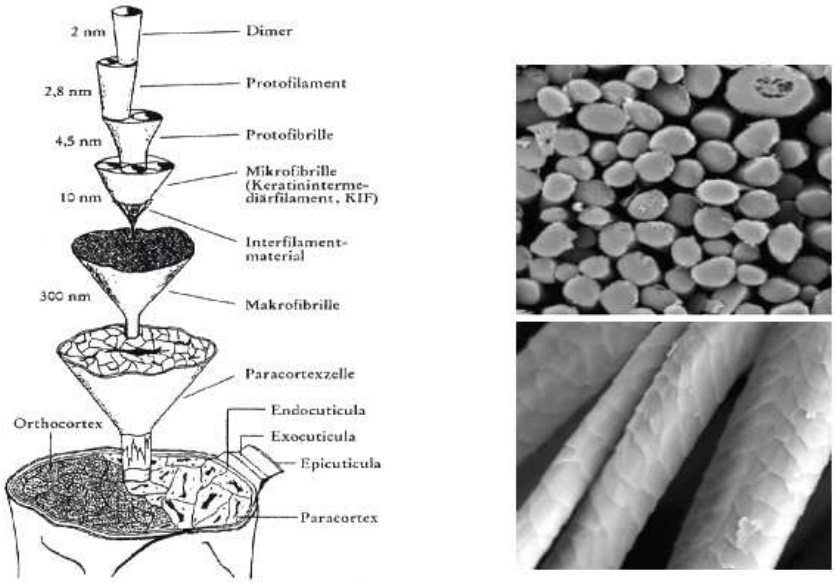
---

69) 민보라 · 홍나영, [조선시대 펠트(felt)의 사용범위와 특성], 한국의류학회지, vol.32 no.10(2008), p.83.
70) 정경연, 김혜란, op.cit., pp.6-9.
71) <그림85>,<그림86> 출처: 정경연, 김혜란, op.cit., p.8
72) 스케일(scale): 양모의 외부에 붙어있는 비늘 조각.
73) 정경연, 김혜란, op.cit., p.4

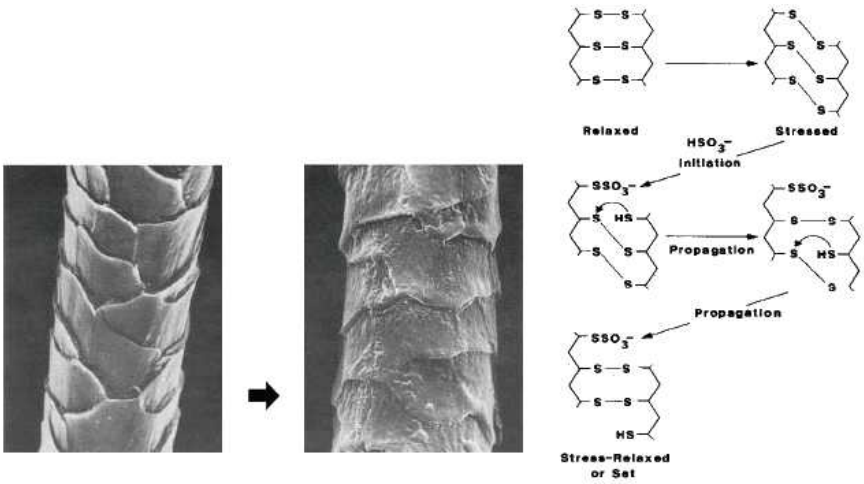
원모(原毛) 중 펠트원료로는 펠트화의 변형이 쉽게 만들어 지는 구조적 특징을 지니고 있는 양모(羊毛, wool)가 가장 선호되며, 펠트화 되는 과정의 과학적 입증은 20세기에 들어와서 양모의 표피가 비늘모양의 스케일(scale)로 되어있다는 것을 발견하고 나서야 규명되었다. 즉 <그림3~4>에서 보여 주듯이 양모의 표피는 표피 세포(cuticle)가 생선 비늘의 배열같이 겹겹이 포개어져 있고 그것이 털끝 방향으로 돌출되어 있어 길이 방향의 단면을 생각하면 톱날 같기도 하다. 이때 비늘과 같은 것을 스케일이라고 하며 톱날같이 돌기된 것을 세레이션(seration)이라고 한다.

스케일들의 배열은 말단부에서 모근부로 문지르는 것보다는 반대방향으로 문지를 때 마찰계수가 낮다. 열과 습기는 이 스케일들을 열리게 하며 마찰과 압력을 가하면 스케일의 서로 다른 마찰계수 때문에 서로 엉키고 밀착되어 두터운 층을 형성하게 된다. 수분에 의해 신장된 양모는 서로 밀착되어 스케일과 스케일이 맞걸리게 되고 압력이 제거되면 수축이 끝나면서 펠트가 되는 것이다. 이러한 작용은 물 또는 물에 넣고 가열하거나 약 알칼리를 가하여 주어도 그 성질이 고도로 발휘되며 특히 주물러 힘을 가하면 더욱 펠트 현상이 빨라진다.[74] 이 과정을 반복할수록 더 단단하게 형성된 펠트를 제작 할 수 있다.

74) 김형주, [누노펠트 기법을 이용한 스카프 디자인 연구], 한국공예논총, vol.12 no.2 (2009), p.5.



<그림87> 펠트의 구조[75]



<그림88> 펠트의 축용 메커니즘

75) 김형주 , Ibid., p.6

C. 펠트의 특성

1.양모의 특성

양모에는 독특한 크림프(crimp)[76]가 있어 물결 모양을 갖고 품질은 크림프, 굵기, 길이 20㎝전후 ,탄력성(彈力性)[77], 빛깔 등에 의해 결정되어진다. 크림프는 양모섬유의 방적성(紡績性)[78]과 밀접한 관계가 있으며 많을수록 보온성(保溫性)[79], 펠트성 등이 좋다.

양모는 다른 섬유보다 탄력성과 복원력(復原力)[80]이 높으며 흡습성(吸濕性)[81]은 상온의 공기 중에 약 16%의 수분을 흡습하고 흡습시의 강도는 건조시보다 약하고 신축성(伸縮性)[82]은 흡습시의 것이 크다. 양모가 펠트화 되는 것을 축충성(縮充性)이라 한다. 축충성에 의해 세탁에 수축되기 쉬운 것이 결점이 있지만 이점을 이용하여 다양한 입체작품 제작의 좋은 소재가 된다.

양모를 염색할 때는 급격한 온도의 변화는 피해야 하며, 비교적 산에는 강하고 알칼리에는 약하기 때문에 가성소다, 회즙 등의 알칼리 매염 후에는 꼭 산인 식초를 이용해 양모를 중성화 시켜야 한다.[83]

2.펠트의 특성

펠트는 양모를 이용해서 만들어진 직물 이므로 기본적으로 양모의 특성을 가지고 있다. 펠트의 특성으로는 다음과 같다.

첫째, 섬유조직 연결부분의 공간이 조밀하고 마찰강도와 탄력성이 뛰어나서 오랜 기간 사용하여도 변형되지 않는다.

둘째, 염색성(染色性)이 좋아서 선명하고 견뢰도가 높은 색을 얻을 수 있다.

셋째, 축융된 양모 섬유 사이로는 많은 공기를 함유하여 보온성이 높다.

넷째, 모든 소리를 흡수하여 방음하는 효과를 주는 흡음성(吸音性)이 있다.

---

76) 양모의 가늘고 곱슬한 상태.
77) 물체가 외력을 받았을 때, 튀기는 힘이 있는 성질 또는 변화에 적응하는 성질.
78) 동식물의 섬유를 가공하여 실을 만드는 성질.
79) 일정한 온도를 보존하는 성질.
80) 물체가 원래의 위치로 되돌아가려는 힘.
81) 물질이 공기층의 습기를 빨아들이는 성질.
82) 늘어나고 줄어드는 성질.
83) 이명조, [꽃을 이용한 양모염색과 펠트의 표현기법 연구], 경일대학교 논문집, vol.14 no.1 (1997), p.948.

다섯째, 펠트는 흡수하고 걸러내는 물성을 지니고 있기 때문에 끌어당기며 내보내는 여과성(濾過性)을 가지고 있다.

여섯째, 잠재적 유연성을 지니고 있어 보강재 없이도 자유로운 형태 표현이 가능하다. 이러한 펠트의 성질과 기법을 이용하면 다양한 두께와 질감표현이 가능하며 예술적 표현범위가 넓은 재료 중 하나이다.[84]

D. 펠트의 소재 및 도구

1. 펠트의 소재별 분류

팰트의 소재는 크게 양의 털인 양모(羊毛), 양모 이외의 털인 수모(獸毛), 수모와 식물성 섬유의 혼합(混合)으로 나눌 수 있다.

a.양모(羊毛)

양모는 섬도(纖度)[85]나 길이에 따라 세 번수 양모종(Fine Wool), 중번수 양모종(Medium Wool), 장모종 양모종(Long Wool), 잡종 양모종(Crossbred Wool), 카펫용 양모종(Carper Wool)으로 분류할 수 있다. 양모는 품질 상으로 Fine, Medium, Strong 세 가지로 구분 되며, 소과에 속하는 면양(Ovis aries)으로부터 얻는 털로서 가볍고 보온성이 좋아 직물이나 편성물의 형태로 만들어 다양한 용도로 쓰인다. 다양한 양모종의 특성은 <표1> 과 같다.

첫째, 세 번수 양모종으로 메리노(Merino)가 있다. 메리노는 1,400년경부터 스페인에서 육종된 면양이다. 이 양을 원형으로 삭소니 메리노(독일), 랑뷔유 메리노(프랑스), 아메리카 메리노, 아프리카 메리노, 호주 메리노 등이 있으며, 세계 각지에서 가장 널리 분포 되어있다.

둘째, 중번수 양모종은 대부분 영국 양종으로 사우스 다운(South down), 슈럽셔(Shropshire), 햄프셔(Hampshire), 옥스퍼드 다운(Oxford down)등이 있다.

셋째, 장모종은 여러 가지 양중에 가장 큰 체중을 갖고 있는 육용 품종으로 거

---

84) 김형주, op. cit., p.5.

85) 실의 굵기를 나타내는 도수. 면사(綿絲)·마사(麻絲)·모사(毛絲)·방적(紡績) 견사 등(等)에서는 번수(番手)·번호(番號)를 단위로 씀.

대한 골격, 넓은 면적의 몸체를 갖고 있다.[86] 원모는 거칠고 섬도가 굵으며 긴 양모이다. 비가 많고 습기가 많은 저지대에서 잘 자라는 린컨(Lincoln), 코츠월드(Cotswold), 레스터(Leicester) 및 롬니머쉬(Romney marsh)등이 있다.

넷째, 잡종양모종은 두종류 또는 그 이상의 양종이 교배되어 혼혈된 양으로 양모의종류로 본다면 중번수양모종으로도 볼 수 있다. 메리노 양모 보다 굵고 길며, 거칠고 축융성이 떨어지지만 탄력성은 더 크다. 코리데일(Corridale), 컬럼비아(Columbia), 파나마(Panama), 로멜데일(Romeldale), 폴워드(Polwarth) 등이다. 이 잡종양모는 직물용 보다는 수편모사용이나 모포류 등으로 사용된다.

다섯째, 카페트용 양모는 잡종 중에서도 양모가 굵고 뻣뻣한 미 개량된 토종에서 나오는 양모이다. [87]

86) 김영희,op. cit., p.17.

87) 유수련, [자연석 모티브를 이용한 Nuno felt 패브릭 디자인], 이화여자대학교 디자인대학원, 석사학위논문, 2011. pp.13-14.

<표1> 양모의 종류 및 특성

양모종류	양종류	특성
세 번수 양모종	메리노	메리노 양은 사육되는 풍토에 따라 품질 차이가 크다. 현재 오스트레일리아의 메리노종의 품질이 가장 우수하며, 그 생산량이 세계 시장의 70%를 차지한다. 그리고 양모 번수는 대략 60 's이상이다.
중번수 양모종	사우스 다운	양모는 섬세하고 가늘면 고품질이다. 한 마리당 연간 수모량은 1.6~2.3kg 이며 캠프(Kemp: 속이빈, 변질적으로 성장한 양모.)는 없으나 때때로 유색모(有色毛)가 섞이기도 한다. 다운종중에서는 가장 가늘고 부드러우며 크림프가 많다.
	슈럽셔	다운종 중에서 작은 편에 속하는 품종으로, 한 마리당 연간 수모량은 3kg 정도로 캠프는 없으나 유색모가 섞일 때가 있다. 탄성이 좋고 다운종 중에서는 촉감이 좋고 유연하다.
	햄프셔	한 마리당 연간 수모량은 1.8~2.7kg 이며 캠프가 없으나 유색모가 자주 섞인다. 탄성력과 축용성이 좋고 주로 방모용 니트 제품으로 사용된다.
	옥스퍼드 다운	한 마리당 연간 수모량은 2.3~3.2kg 이며 켐프는 없으나 유색모가 섞이는 일이 있다. 다운종에서 가장 오래된 종으로 양모의 촉감이 단단하고 뚜렷한 크림프가 없다.
장모종	린컨	모가 굵고 길며 광택이 좋다. 한 마리당 연간 수모량은 5.5~6.5kg 이다.
	코츠월드	원모의 섬유장이 250~350mm에 이르는 장모로 되어 있고, 한 마리당 연간 수모량은 4kg이다. 캠프나 유색모의 혼합이 없다.
	레스터	영국 장모종의 대표하 할 수 있고 캠프나 유색모의 혼합이 없다. 광택이 강한 광택양모(Luster Wool)이며 한 마리당 연간 수모량은 5~6kg이다. 용도는 광택사(Luster Yarn)용으로 유명하다. 모심지나 장식용 직물에 많이 쓰인다.
잡종양모종	코리데일	1880년 뉴질랜드에서 개량 발전시킨 것으로 가장 오래된 고정종으로 기초 양은 린컨 수놈과 메리노 암놈과의 교배양이다. 상당히 섬도가 가늘고 유연성이 좋으며 섬유장이 다른 잡종보다 길다.
	컬럼비아	미국 와이오밍주에서 만들어 낸 양종으로 코리데일에 버금가는 중요한 양종이다. 체격이 크고 성질도 쾌활하며 발이 길고 암놈은 다산성이 있다.
	파나마	람부이에 메리노 수놈과 린컨 암놈을 교배시켜 만든 양이다. 수놈은 뿔이 있고 한 마리당 연간 수모량은 3.5~4.5kg이다.
	폴워드	호주 메리노와 순혈종 린컨 사이에서 만들어진 호주 원산의 잡종으로서 호주에서 흔히 컴백(Comeback)이라고 한다. 이 양종은 굵기가 잘 갖추어진 좋은 양모를 산출하며, 광택이 좋고 유연하며 한 마리당 연간 수모량도 많다.
카페트용 양모종	잡종	품질이 단단하고 죽은 털이 많이 섞여있으며 축융성이 떨어지므로 카페트용으로만 사용된다.

b.수모(獸毛)

면양(Sheep)를 제외한 동물의 털을 의미하며, 알파카, 라마, 비큐나, 낙타, 산양 등의 털을 의미한다. 최근에는 각각의 집에서 키우는 개나 고양이 같은 애완동물 의 털을 이용하여 펠트의 소재로 이용하기도 한다.

첫째, 모헤어(Mohair)는 앙고라(Angora) 산양의 털을 말하며 견과 같은 광택이 있으며, 매끄럽고 마찰에도 강하여 의류 외에 니트, 숄, 모자, 장식용 직물에 많이 쓰인다.

둘째, 낙타 모(Cashmere)로 낙타 모를 생산하는 것은 아시아 산의 쌍봉낙타의 모이다. 보온성, 탈력성, 가벼운, 부드러움 으로 오버 코트 감으로 사용되며, 염색성이 안 좋아 천연적인 색상 그대로 사용된다.

셋째, 알파카 모(Alpaca)는 남미 페루와 볼리비아의 산간지방에 사는 낙타과 동물로, 실크와 같은 광택이 있고 울의 길이도 길어서 의류용 직물, 니트에 적합하다.

넷째, 비큐나 모(Vicuna)는 남미 안데스 산맥의 고지에 사는 낙타과 동물의 비큐나에서 얻은 모이다. 이 모는 수모중에서 가장 가늘어서 촉감이 아주 좋아 세계 최고의 직물로 귀중히 다루어지며 최고의 가격으로 판매되고 있다. 의류, 숄 등에 사용된다. 염색성이 안 좋아 본래의 색인 황갈색이나 암갈색을 그대로 사용한다.

다섯째, 앙고라 모(Angora)는 앙고라 토끼에서 얻은 모이다. 앙고라 털은 방모사나 소모사로 방적되어 여성용 의류용으로 제품화되고 니트, 모자, 장갑 등 소품용으로 쓰이고 있다.[88]

c.혼합(混合)

면양을 제외한 수모와 식물성 섬유의 혼합을 의미한다.

2. 펠트의 도구

양모을 이용하여 펠트를 만드는 과정에서 양모뿐만 아니라 다양한 도구가 필요하다. 크게 카딩(Carding), 물펠트(Wet-Felt), 니들펀칭펠트(Needle-punching felt), 누노펠트(Nuno felt)의 네가지 기법에서 사용되어지는 펠트 도구를 알아보

88) 오연옥, [양모(Wool)를 이용한 텍스츄어(Texture)의 조형 표현에 관한 연구], 기초조형학연구, vol.4 no.2 (2003) p.3.

고 도구 마다 쓰임새를 알아본다.

첫째, 가장 먼저 양모의 카딩(Carding)공정에서 사용되어지는 도구는 소모카드(Worsted Sliver) 이다. 세모[89], 건조 과정을 거치는 사이에 양모섬유는 서로 엉켜있으며, 때로는 펠트화 되기도 한다. 따라서 소모카드를 이용하여 엉켜있는 양모를 풀어서 평행하게 나란히 하는 것과 양모의 섬도와 길이의 불균일한 것을 제거하며 일정한 무게와 두께의 카드슬라이버(Card Sliver)를 만들게 해준다.[90] 또 여러 가지 색상의 양모를 하나의 색으로 자연스럽게 섞을 수도 있다. 소모카드의 종류로는 수동식 핸드카드(Hand Card)와 반기계식인 드럼카드(Drum Card) 등이 있다.

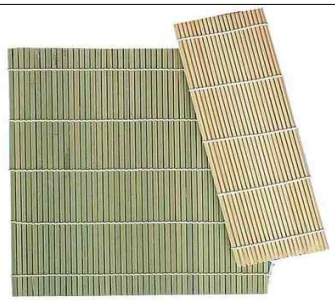
<표2> 소모카드(Worsted Card)의 종류

핸드카드(Hand Card)	드럼카드(Drum Card)

89) 양모에 붙어 있는 여러 가지 불순물을 세척하여 제거하는 과정.
90) 김영희, op. cit., pp.22-23.

둘째, 물펠트(Wet- Felt) 기법에서 사용되는 도구는 디자인에 의해 일정한 두께로 펼쳐놓은 양모의 형태를 고정시켜주는 역활을 하는 대나무 발(성근 망, 김밥 말이 등), 분무기, 어느 정도 양모가 펠트화 된 후 양모를 말아서 힘을 고루 분산시킬 수 있는 나무막대 등이 있다.

<표3> 물펠트(Wet- Felt) 기법의 도구

대나무발	분무기	나무막대
		

셋째, 니들펀칭펠트(Needle-punching felt) 기법에서 사용되는 도구는 펠팅 바늘, 펠팅 머신, 펠팅 매트가 있다.

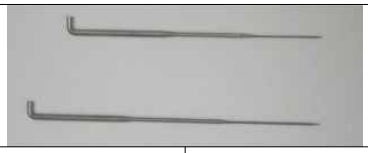
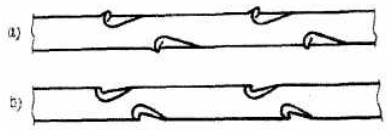
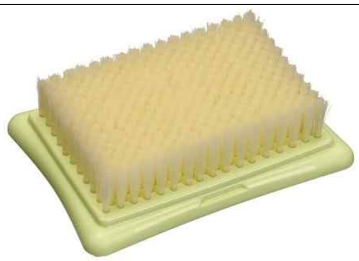
펠팅 바늘은 모양과 사이즈가 다양하고, 부직포를 제작하는 수 천 개의 바늘이 달린 니들 펀칭 기계에 사용되어졌던 바늘에서 유래되었다. 모양은 길 손잡이와 날카로운 끝부분으로 구성되어졌고 날 부분은 삼각형모양이며, 바늘 중간에 띄엄띄엄 홈이 파여져 있다. 이 홈은 울(Wool)을 서로 끌어내어 얽히도록 한다.[91] 양모를 60수 이하 사용할 때에는 36게이지를 사용하고 60수 이상을 사용할 때는 바늘 길이가 좀 더 작고 굵기가 가는 42게이지를 사용한다. 양모의 번수에 따라 바늘을 선택하지 않으면 펠팅이 더디거나 만들어지지 않는다.

펠팅 머신은 단순히 수직으로 움직이는 기계로 일반 재봉틀과 비슷한 형태를 지니고 있다. 일반 바늘 대신 6개의 펠팅 바늘이 끼워져 있어 빠른 속도로 손쉽게 평면 펠트작품을 제작할 수 있다.

펠팅 매트는 울 밑에 놓는 매트로 바늘을 바닥으로 부터 보호하며 스폰지로도 대체할 수 있다.

91) 김혜은, [고구려 벽화를 응용한 의상디자인 연구: 핸드니들 펀칭 기법을 중심으로], 이화여자대학교 대학원: 디자인학과 의상디자인전공, 석사학위논문, 2002. p.28.

<표4> 니들펀칭펠트(Needle-punching felt) 기법의 도구[92]

<table>
<tr><th colspan="4">펠팅 바늘(felting needle)</th></tr>
<tr><td colspan="2">위: 42게이지 펠팅 바늘 (양모 60수 이상)
아 래: 36게이지 펠팅 바늘 (양모 60수 이하)</td><td colspan="2">펠팅 바늘의 홈</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>2구</td><td>4구</td><td>6구</td><td>10구</td></tr>
<tr><td>
Suberb Quality Machined 2 Needle Tool</td><td>
Suberb Quality Machined 4 Needle Tool</td><td>
Excpetional Quality Machined 6 Needle Tool</td><td>
Suberb Quality Machined 10 Needle Tool</td></tr>
<tr><th colspan="4">펠팅 머신(felting machine)</th></tr>
<tr><td colspan="2"> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><th colspan="4">펠팅 매트(felting mat)</th></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> </td></tr>
</table>

92) 출처: 펠팅 바늘의 홈- 김혜은, Ibid., p.30. ,펠트바늘 (2구~4구) - www.livingfelt.co
펠팅 머신(felting machine), 펠팅 매트(felting mat)- http://finecenter.co.kr/

넷째, 누노펠트(Nuno felt) 기법에서 사용되는 도구는 물펠트(Wet- Felt)와 니들펀칭펠트(Needle-punching felt)에서 사용되는 도구를 그대로 이용하면 된다.

E. 펠트의 기법의 분류

1.펠트의 가공기법의 분류

펠트의 가공기법은 크게 물펠트, 니들펀칭펠트, 누노펠트 기법으로 나눌 수 있다.

a. 물 펠트(Wet-felt)기법

BC 6300년 전부터 사용되었던 전통적인 펠트기법은 축융(shrinking)이라 일컬어지며 카딩한 양모를 염색한 뒤 일정한 두께와 방향으로 펼쳐놓는 것에서 시작한다. 처음 배열된 양모 톱의 방향과 교차되는 방향으로 양모 톱을 올리는 과정을 원하는 두께가 나올 때 까지 반복한다. 펼쳐놓은 양모의 크기에서 40~50%까지 줄어들게 되므로 축융 후의 크기를 고려하는 것이 중요하다. 약 알칼리 용액을 약 40℃온도 소량의물에 희석시켜 울 전체가 잘 젖을 때 까지 분무해 주고 압력과 마찰을 가해 축용 시킨다. 마찰하는 시간이나 강도가 지나치면 펠트화가 너무 진행되어서 부드러운 질감도 사라지고 표면에 주름이 생긴다. 약 알칼리 용액은 양모가 엉겨 붙게 하는 역할을 하므로 가공이 끝난 뒤에는 산성물로 헹궈 중화시켜야 한다. 그렇지 않으면 알칼리 용액 성분이 남아서 양모가 계속 엉기고 질감을 떨어뜨린다. 펠트의 축용 방법은 지역, 기후조건, 생활방식에 따라서도 다르게 나타나는데, 중앙아시아에서는 대발을 둥글게 감아서 하는 방법을 사용하고, 유럽에서는 비눗물로 씻으면서 만들고, 중국에서는 연회식이라고 하여 양모를 넓게 펼쳐놓고 밟아서 만드는 방법을 사용하고 있다. 전통적인 펠트기법이라고 해도 펠트가 사용되는 나라에 따라 전래되는 기법이 다르고, 현대에 와서도 많은 평면적, 부조적, 입체적 표현방법들이 있으며 기법들의 결합으로 또 다른 기법의 파생이 가능하다.

b. 니들펀칭펠트(Needle-punching felt)기법

니들펀칭펠트 기법은 1980년대 초 섬유작가 엘레노어 스텐우드(Eleanor Stanwood)

가 공업용 펠트 공장에 바브(barb)가 형성되어 있는 바늘을 수공예 펠트기법에 응용하면서부터 시작되었고, 이알라 탈페이(Ayala Talpai)가 니들펀칭펠트기법을 그에게 배워 다른 사람들에게 알리고, 책을 출간해서 이 기법을 활성화 시켰다. 니들펀칭펠트기법은 배우기 쉽고 응용이 빠르기 때문에 전 세계적으로 펠트공예의 대중화를 이끌어 냈다. '바늘로 치다' 라는 의미의 니들펀칭펠트기법은, 바늘 끝에 비늘 형태의 바브가 형성되어 특수하게 제작된 니들의 물리적인 펀칭 작업의 반복을 통해 원료의 조직과 조직이 엉키게 하여 펠트를 만드는 것을 말한다. 물을 사용하는 펠트기법에 비해 니들펀칭펠트기법은 크게 수작업에 의한 방법과 기계에 의한 방법으로 나눌 수 있는데, 두 가지 방법을 혼용해서 사용하기도 한다. 펀칭매트 위에 바탕 소재를 놓고 양모 톱을 적당량 집어내어 준비한 후 니들펀칭을 하는데, 양모의 양에 따라 부조 효과의 강도를 조절할 수 있다. 펀칭 시 사용되는 펠트바늘은 1구, 3구, 5구가 있으며, 개수에 따라 바브가 있는 바늘이 배치되어 잇고, 펀칭 자수기는 6구 이상이며 바늘의 개수를 조절해서 섬세한 펠트 작업도 할 수 있도록 되어있다. 펀칭작업은 수직방향의 반복 작업에 의해 이루어지는데, 펀칭 횟수와 강도에 따라 축용되는 양모 조직의 강도는 비례한다. 니들펀칭펠트기법은 양모뿐 아니라 기모(起毛, napping)가 있는 다른 섬유의 사용도 가능하고 평면적, 입체적표현을 위한 기법의 응용도 다양하다.

c. 누노펠트(Nuno felt)기법

누노펠트는 북유럽에서 '울스모크(Woolsmok)', '울꼬께(Woolcoqué)' 미국에서는 라미네이트 펠트(Laminated felt)라고도 불리며 펠팅 작업을 통해 다양한 섬유소재와 양모를 접목하는 기법이다. 이 기법은 다른 섬유와 양모가 결합된 상태를 의미하며 1994년 호주의 섬유 작가 폴리 브랭클리 설링(Polly Blankney Sirling)이 그의 조수 사치코 카타카(Sachiko Kataka)와 함께 양모와 다른 소재와의 배합을 통한 가벼운 펠트를 연구하다가 최소한의 양모와 얇은 섬유와의 결합을 통해 전통펠트와 다른 특색을 가진 펠트를 개발하고, 이를 '누노펠트'라고 칭하면서 탄생되었다. ' 누노(ぬの, Nuno)'는 일본어로 섬유 또는 직물을 뜻한다. 누노펠트 기법은 천위에 원하는 두께의 양모 톱을 교차되는 방향으로 반복하여 펼쳐 놓고 압력과 마찰을 가해 펠트화하는 기법이다. 누노펠트 제작에는 양모와 결합성을 높이기 위해 성글게 짜서 비쳐 보이는 얇은 직물이 주로 쓰이는데, 보일(veil), 면 모슬린(cotton muslin), 면 거즈(cotton gauze), 실크

오간자(silk organza), 실크 쉬폰(silk chiffon), 편물(knitting), 레이스(lace) 등을 사용한다. 누노펠트 기법은 주로 두 가지 목적 때문에 사용된다.

첫째, 표면장식을 하기 위함으로 펠트가 되기 전 직물 위에 양모를 표면에 더해주어 모티브를 만들거나, 디자인의 한 부분을 장식하거나, 때로는 직물전체를 덮을 수도 있다. 이때 사용된 직물의 조직과 두께 등에 의해 주름의 효과와 투명성과 불투명성의 조화 등 펠트표면에 다양한 텍스처를 표현할 수 있다.

둘째, 얇은 펠트에 강도와 유연성을 더해줄 수 있다. 양모로 직물의 한쪽 면이나, 양면을 장식하여 펠트를 만드는데, 이것은 일반적인 펠트보다 직물이 펠트 안에서 보강재 역학을 해주어 섬유강도를 강화시키고, 유연성을 부여할 수 있다. 누노펠트의 가볍고 드레이프성이 뛰어난 성질 때문에 의류용 소재로도 적합하며, 고급 인테리어용 산업소재에 이르기까지 활용범위가 넓다.[93]

2.펠트의 형태적 기법의 분류

a. 아플리케(Applique)

펠트를 조각으로 잘라 배치한 후 각각의 조각을 스티치로 연결시켜 나가는 기법이며, 지나치게 얇은 펠트는 작업이 용이하지 않고 각각의 조각을 손으로 꿰메야 하는 기법으로 상감한 것보다 그 내구성이 약하다.

b. 상감(Inlaying)

본래의 상감기법이란 금속공예, 도자공예에서 표면의 일부를 깎아내고 다른 재료를 넣는 기법으로, 고대로부터 응용되어 온 예술적 공예 기법을 펠트에 적용 시킨 것으로 바탕이 되는 펠트위에 문양이 되는 색양모나 다른 재료를 감입시켜 나타낸다. 상감은 섬유소재 중 펠트만이 표현 가능한 유일한 방법으로 여러 가지 다른 섬유나 모사, 견사, 사이잘삼, 아마등 그밖에 다양한 이질적 재료를 배합하여 흥미로운 표면들을 창조할 수 있다.

c. 퀼트(Quilt), 패치워크(Patchwork)

퀼트라는 것은 겉감과 안감사이에 부피 있는 물질을 넣어서 그 물질이 움직이

93) 김형주, [누노펠트 기법을 이용한 스카프 디자인 연구], 한국공예논총, vol.12 no.2 (2009), pp.7-8.

거나 한곳으로 몰리는 것을 막기 위해, 두 층을 함께 바느질로 맞붙이는 것을 말한다. 퀼트는 대별하여 단일 천을 이용한 것과 원하는 작품의 크기만 한 헝겊을 맞붙이거나 덧붙인 다음 누빈 것으로 나뉘는데, 후자를 보통 패치워크라 칭한다.

d. 몰라(Mola)기법

몰라는 파나마의 보호령 산 블라스(San Blas)에 사는 '쿠나 인디오(Cunalndio)' 족의 민속 의상에 사용된 자수이다. 몰라는 포브슬리브 블라우스의 앞과 뒤에 고정시킨 천을 일컫는다. 기법은 무늬를 맞추어 천을 가위로 오려내어 밑의 천을 나오게 하여 꿰매는 방법인데 다시 말해 '역 아플리케 자수'라 할 수 있다. 대개 가장 밑의 천을 끼워 넣는 방법을 취하는 경우도 있다. 이 끼워 넣기 방법을 응용하면 15~20 가지 배색의 화려한 작품을 만들 수 있고 천이 많이 겹쳐서 생기는 투박성을 감할 수 있다.

e. 몰딩(Moulding)

몰딩은 캐스팅(Casting)이라고도 한다. 이것은 원형틀(Mould)에 유동적인 물질을 부어 원형을 복제하는 부조(Relief) 및 입체적 표현기법으로 조각, 금속공예, 종이공예 등 다른 미술 분야에서도 널리 활용되어지는 기법이다. 표현하고자 하는 형태와 최종 표현 매체인 펠트의 특성을 적절히 조절하는 것이 중요하다.

f. 엮기(Plaiting), 땋기(Braiding)

엮기는 역사가 길며, 직물 구조물의 넓은 영역을 포괄한다. 펠트를 엮을때는 일단 펠팅시키고 다시 잘라서 엮어나간다. 이때 이중 엮기(DoublePlaiting), 비틀기(Twisting), 늘어뜨리기(Draping), 잡아당기기(Stretching), 묶기(Knotting)등의 기법을 첨가시킬 수 있다.

g. 직조(Weaving)

펠트를 원하는 질감이 나타날 수 있도록 자르고 타피스트리(Tapestry)의 제작과 같이 한 올 한올 위사(Weft)를 짜 올라간다. 실을 사용한 것과는 다른 독특한 질감을 얻을 수 있다. 그리고 장식 금속조각이나 비이즈를 덧붙여 장식하는 방법과 문양 형태를 오려내어 대고 다시 펠팅 하는 방법으로 재봉실을 이용해서 액센트를 주는 방법도 있다.[94]

---

94) 허은숙, [에콜로지 표현의 아트 패브릭 연구: 펠트를 응용한 본인의 작품을 중심으로], 건국대학교 디자인대학원: 디자인학과, 석사 (2005), pp.22-24.

F. 펠트를 이용한 다양한 사례

펠트섬유는 직조라는 기법이 만들어지기 이전부터 만들어지고 사용되어진 섬유이다. 그 역사성에 오래 전부터 다양한 작품 또는 상품으로 제작되었다. 이에 본 연구자는 펠트를 이용한 다양한 사례를 고찰하여 펠트문화상품을 제작하는데 필요한 아이템, 색상, 디자인, 기법 등을 살펴보았다.

a. 조안리빙스톤(Joan Livingstone)

<그림89> 필터리드(Filtered)는 펠트로 만든 주머니 다섯 개에 꿀을 담은 뒤 시간이 경과함에 따라 펠트에 의해 걸러져 나오는 꿀을 다시 받아 모으는 형식으로 설치된 작품이다. 이는 인간이 섭취하고 배설하는 생리적 걸러짐과 어떤 것을 수용하고, 사고하며, 판단함으로써 그것의 결과를 생산하는 정신 관계를 통한 걸러짐을 펠트의 여과성(濾過性)이라는 물성을 통해 은유적으로 표현하고 있다. 조안 리빙스톤은 그녀의 작품에 사용하고 있는 재료를 다루는데 있어서 재료가 단지 예술가에 의해 단지 무엇으로 변형되는 물질이 아님을 보여주고 있다.[95]

<그림89> Filtered, 조안리빙스톤, 2002 [96]

95) 정경연, 김혜란, op. cit., p.23.
96) 정경연, 김혜란, op. cit., p.23.

b. 바바라 케이드(Barbara Cade)

바바라 케이드(Barbara Cade)의 작품은 삶의 평화와 조화를 주며 직조, 염색, 물펠트기법 등을 이용하였다. 작가는 기계로 복제할 수 없는 작품들로 여행지 장소와 숲과 호수 등의 자연에서 영감을 얻으며, 우리 주변 환경의 일반적 이미지를 확대하는 작업을 한다. <그림90> 펜지스(Pansies)는 양모와 물펠팅 기법을 이용하여 입체적인 펜지 꽃 10송이를 표현한 조형 작품이다. 실재로 건물 벽면에 디스플레이된 사진으로 펠트의 독특한 물성을 이용한 공공작품이라고 할 수 있다. <그림91> 페턴스(Patterns)는 봄이 오면 볼 수 있는 강물 속의 풍경으로 녹고 있는 얼음과 그 밑에 보여 지는 자갈들의 이미지를 물펠팅 기법, 니들펠팅기법, 아크릴 물감을 이용하여 묘사하였다. 하얀 양모를 이용하여 물펠팅하고 자연스런 얼음 구멍을 만들어준 후 펠트를 구겨 얼음의 음영을 주었다.

<그림92> 로드사이드(Roadside)는 길 가의 이미지를 묘사한 작품으로 구형태의 돌맹이를 물펠트기법을 이용하여 만들고 중간 사이사이에 사이잘을 이용하여 길가에 자라는 잡초를 표현하였다.

<그림93>,<그림94> 메모리스(Memories)는 어렸을 적 할머니 집에서 보았던 퀼트 소품에 영감을 받아 제작하였다고 한다. 오래전 할머니 집에서 보았던 풍경들을 각 7조각으로 표현한 피스 작품이다.

<그림90> Pansies, 바바라 케이드(Barbara Cade)[97]

<그림91> Patterns, 바바라 케이드

<그림92> Roadside-길가, 바바라 케이드

<그림93> Memories - Surprises in the Garden #2,바바라 케이드

<그림94> Memories - Patterns in the Parking Lot, 바바라 케이드

97) <그림90>,<그림91>,<그림92>,<그림93>,<그림94> 출처: ww.barbaracade.com 2012.11.3.토.12:32

c. 산산(Shan Shan)

산산은 중국에서 태어나 일본에서 활동하는 텍스타일 디자이너이다. 그녀의 작품으로는 <그림95>, <그림96> 작은 버섯(tiny toadstool) 시리즈인 베레모와 <그림97> 펠트장갑, <그림98> 펠트 넥 레이스, <그림99> 펠트 머플러 등의 장신구 들이 있다. 작은 버섯(tiny toadstool) 베레모는 형태가 버섯모양으로 기본 프레임은 양모를 이용하여 물펠팅 되었고 그 위에 다양한 색으로 염색 또는 부조적인 자수기법이 들어간다. <그림100>는 베레모와 여우의 형태를 위트 있게 디자인한 머플러를 스타일링한 작가의 사진으로 장신구의 색과 디자인이 우화적이며 자연과도 잘 어울린다. 또 부조적으로 표현되는 다양한 자수들과 꽃과 나비 등의 펠트장식물들이 더해져 작품 하나하나마다 독특한 심미성과 정교한 디테일이 돋보이는 작품이다.

<그림95>'Tiny toadstool'시리즈 베레모[98)]

<그림96>'Tiny toadstool'시리즈 베레모

98) <그림95>,<그림96>,<그림97>,<그림98>,<그림99>,<그림100> 출처: www.tinytoadstool.com 2011.4.4.월.9:30

<그림97> 펠트 장갑

<그림98> 펠트 넥 레이스

<그림99> 펠트 머플러

<그림100>'Tiny toadstool'시리즈 베레모와 여우목도리의 스타일링 이미지

Ⅳ 문화상품의 일반적 고찰

문화상품은 문화산업에서 만들어진 모든 결과물 뜻하며, 문화상품의 고찰에 들어가기에 앞서 문화산업에 대해 살펴보도록 하겠다.

우리나라에서는 문화 산업의 개념을 「문화예술진흥원」과 「문화산업진흥기본법」에서 정의하고 있다.「문화예술진흥법」(제2조 2항)에 의하면, 문화 산업은 '문화예술의 창작물 또는 문화예술 용품을 산업의 수단에 의하여 제작·공연·전시·판매를 하는 업'으로 규정된다. 또한「문화산업진흥기본법」(제2조 1항)에서는, 문화산업을 '문화상품의 생산·유통·소비와 관련된 산업'으로 정의하고 문화상품을 문화적 요소가 체화되어 경제적 부가가치를 창출하는 유·무형의 재화와 서비스 및 이들의 복합체로 규정하고 있다.[99]

자연물과 펠트라는 소재를 이용하여 디자인된 본 연구자의 작품들은 문화상품에 포함되어지며 조금 더 세부적으로 나눈다면 섬유공예문화상품 속의 펠트문화상품이라 할 수 있다. 펠트문화상품의 포괄적 분류기준인 문화상품에 관한 일반적 고찰을 통해 본 연구자의 자연물과 펠트의 혼용된 상품들의 현 위치를 인식하고 앞으로 나아가야할 방향을 제시 한다.

A. 문화상품의 정의

문화상품이란 문화를 소재로 활용한 산업에서 생산되는 최종물이라고 규정할 수 있으며, 유네스코가 규정하는 문화산업의 10개의 범주는 도서, 신문, 잡지, 음반, 라디오, 텔레비전, 영화, 새로운 시청각 제품과 서비스, 사진, 미술작품 복제, 광고 등이 있다. 좀 더 범위를 넓게 잡으면 공예와 관광이 추가되기도 한다. 즉 문화상품이란 부가가치가 높은 아이디어와 기술이 집약된 상품으로 문화와 산업기술의 산물이라고 할 수 있으며 다양하고 희소가치가 있는 고부가가치의 특징을 갖고 있다.[100]

우리나라는 현재 문화상품이라는 개념과 용어가 제대로 정리가 되어 있지 않으

99) 문화관광부, 『2000 문화산업백서』,(서울: 문화관광부, 2000), p. 3.

100) 강응선 외, 『우리나라 문화상품의 디자인 개발 진흥 정책에 관한 연구』,(서울: 매일경제연구소, 1997), p.14.

며, 문화상품에 대한 인식 수준도 60,70년대를 크게 벗어나지 못하였다. 문화관광부가 정의한 개념과 용어를 살펴보고 유사 개념 간의 정리 및 분석을 통해 문화상품을 고찰한다.

<표5>에서 보는 것과 같이 문화관광부에서는 문화의 의미를 크게 일반적 의미와 정책적 의미로 나누고 공예에서는 현대 공예품과 민속 공예품으로 나눈다.

<표5> 문화상품의 개념 정의[101]

용어			개념정의
문화상품	일반적 의미		· 문화의 영역이 경제적 영영과 결합함으로써 산업적 생산 및 소비이 대상물로 나타나게 되는 모든 분야를 의미. · 가장 넓은 의미의 개념 정의 방법으로 '문화산업'의 모든 결과물을 뜻함. · UNESCO의 10대 문화상품 도서, 신문, 잡지, 음반, 라디오, 텔레비전, 영화, 새로운 시청각 제품과 서비스, 사진, 미술품 복제, 광고 (기타 공연, 공예등도 추가)
	정책적 의미	광의	· 문화 산업국 담당 정책분야 · 영화, 도서, 음반, 신문, 잡지, 애니메이션, 출판, 텔레비전 프로그램 등.
		협의	· 문화 상품과 담당 정책분야 · 한국적인 소재, 표현기법, 제작기술 등을 차용한 공예분야, 생활 문화 상품, 미술품 복제, 캐릭터 상품 등.
관광상품(관광기념품)			· 공예품과 일상용품, 사진 등 관광객이 여행을 기념하기 위해 방문지에서 구입 또는 취득하는 모든 상품
특산품(토산품)			· 어느 지방 또는 나라에서 생산되는 독특한 고유 상품 · 각종 공예품 및 식품, 의류 등의 상품 포함
공예품	현대 공예품		· 공예품 중 현대적 디자인 혹은 표현기법, 소재 등을 활용한 제품 · 전통적 요소를 현대적으로 응용한 작품도 포함
	민속공예품 (민예품) 전통공예품		· 한국적 전통적인 공예기술, 소재 등을 이용하여 생산된 제품(민속공예품) · 특히 민예품 중 무형문화재, 명장 등의 전통공예기술을 응용한 작품을 전통공예품으로 명명

101) 자료원: 문화관광부, 『자료로 보는 문화상품』,(서울: 문화관광부, 2002), p.1.

B. 문화상품의 분류와 특성

1. 문화상품의 분류

문화상품은 분류 기준이 부정확하고 일반적 기준이 확고하지 않아 분류기준 설정에 어려움이 있다. 기본적으로 크게 두 가지로 나눌 수 있다.

첫째, 무형(Soft Ware)으로 형상이나 형체가 정확히 존재 하지 않는 영상매체, 문화적 이미지, 관광자원, 이벤트, 축제, 공연 등이 있다.

둘째, 유형(Hard Ware)으로 형상이나 형체가 정확히 존재 하는 인쇄매체, 관광상품/관광 기념품/, 특산품/토산품/, 공예품/현대공예, 민속·전통공예품/, 기타 아트 샵 상품, 펠트 문화상품, 문화시설 및 공간 등이 있다.

문화상품의 분류가 쉽지 않은 것은 점점 더 시장이 활성화 되고 그 종류가 세분화되며, 문화상품의 용어 들이 통합되지 않았기 때문이다.

앞서 제시 하였던 두 가지 분류방법 이외에도 다양한 기준으로 분류가 가능하다.

셋째, 소재별 분류로 현재 보편적으로 사용하며 파악과 구별이 용이하다는 장점을 가지고 있다. 특히 새로운 문화상품들이 발생하더라도 기존의 상품과 같이 바로 분류할 수 있다. 반면 두 가지 이상의 소재가 섞일 경우 분류 기준이 모호해진다.

넷째, 가격별 분류로 고급문화상품, 생활문화상품, 관광문화상품으로 나눌 수 있다. 국내 보다는 국외 선진국에서 사용되어지고 있고, 그 외에 용도별, 기법별, 시대별, 분류 방법도 있다.[102]

2. 문화상품의 특성

문화상품이란 문화적 부가가치가 높은 창의적, 기술적 상품으로 문화와 기술, 창조의 산물이다. 다양성, 다중성, 비유사성 및 고 부가가치성 등의 특징을 가지고 있다.[103]

첫째, 문화상품은 문화를 소재로 하여 만들어지는 상품이지만 일반 상품과는 달리 국가의 정서, 가치 등이 함축되어 있기 때문에 그 상품을 소비하는 사회구성원의 정체성과 생활양식에도 커다란 영향을 미치게 된다.

둘째, 문화상품은 '문화' 라는 요소의 특성상 많은 사람들이 동일한 재화와 서비스를 동시에 소비 할 수 있으며, 그 재화와 서비스에 대하여 대가를 치루지 않

102) 문화관광부, 『공예문화상품 제작 유통 실태조사 연구』,(서울: 문화관광부, 2000), pp. 278-282.
103) 강응선 외, op. cit,, p.14.

더라도 소비 혜택에서 배제 할 수 없는 성격을 가진 재화와 서비스를 말하는 공공재적 성격이 강하다.

셋째, 일반적으로 문화상품은 상품을 사용하는 사람들이 많으면 많을수록 그 상품의 가치가 증가하는 네트워크 외부성이 존재 하므로 수명이 짧은 것이 특징이다.

넷째, 문화산업은 타 산업에 비해 기술적 변화를 거쳐 생산 및 활용되면서 새로운 수요가 계속적으로 창축되어 추가적인 이익이 발생되는 창구효과(Window effects) 가 높다. 그 대표적인 상품이 애니메이션, 게임, 캐릭터로 일단 생산되고 나면 이를 다시 재생산하는 경우에 한계비용[104]이 아주 낮다.[105]

C. 문화상품의 다양한 사례

90년대 I.M.F.(International Monetary Fund)를 격은 우리나라에게 프랑스 문화비평가인 기 소르망(Guy Sorman)은 원인이 문화 이미지 부재가 초래한 결과라고 설명하였다. 이렇듯 고유의 정서와 전통을 바탕으로 한 문화상품의 개발과 보급은 긍정적인 문화의 이미지와 국가의 이미지를 가져온다. 그리고 이러한 호의적인 국가이미지 형성은 그 나라 공산품의 전반적인 경쟁력을 높여주며 막대한 경제적 효과도 파급한다.

그리고 우리나라의 전통 민예품에서 모티브를 삼아 동양과 서양의 조화와 공예와 디자인의 조화를 컨셉으로 한 문화상품 브랜드 '비움'과 전주 무형문화재들과 협업을 통해 고급화된 문화상품을 제작하는 '온' 브랜드의 철학, 디자인 컨셉 및 다양한 아이템의 종류와 판매 마케팅에 관하여 사례를 연구하였다.

문화상품의 다양한 사례 고찰에 앞서 최근 시장 상황을 알아보기 위하여 <표6> 국내 문화상품의 용도별 · 소재별 분류 사례를 참고 하였다.

104) 생산량이 한 단위 증가할 때 늘어나는 비용.
105) 문화관광부, 『2001 문화산업백서』,2001, pp.12-13.

<표6> 국내 문화 상품의 용도별 · 소재별 분류[106]

분류	목재	직물	지류	금속	초재	석재	토재	기타
문방 소품	명함함, 편지칼, 편지꽂이	북마크, 도장지갑	명함상자	문진, 명함상자, 편지칼, 북마크		낙관석, 메모꽂이, 문진	메모꽂이	
부엌 소품	자석, 포크, 요지함, 쟁반, 스푼, 컵받침	냄비받침, 앞치마	종이함, 차상, 사각받침, 과반, 보관함, 5단접시, 8각상자	컵받침	채반, 컵받침	현무암, 플레이트	다기세트, 항아리, 수저받침	
여성 소품	보석함, 소품, 케이스	골무, 반짇고리, 보석, 가위집, 골무장식, 주머니	보석함	보석함				
생활 소품	거울, 액자, 시계	열쇠고리	한지액자, 열쇠고리	열쇠고리, 손목시계, 거울	부채		열쇠고리	열쇠고리
인테리어 소품	풍경	쿠션, 보자기	한지조명	반지, 브로치, 목걸이	발	옥방석	도자기, 조명	
장식품	솟대, 장식품, 축소가구	장식공	닥종이, 인형, 방패연	불상, 장식종, 금관	짚신, 탈, 여치집	돌하루방, 옥돌	도자기	
패션 악세사리	옷핀, 브로치, 머리핀	복주머니, 스카프, 넥타이		머리핀, 비녀, 은장도		옥반지, 노리개, 옥비녀		
의류		블라우스, 재킷						
가방류		가방	지갑					혁(지갑)
기타		포장	포장지 (한지)	담뱃대				초

106) 산업디자인진흥원, 『전통 소재에 의한 한국 문화 상품의 특성화 연구』, 1999, pp. 12-13.

1. 비움 (Vium)

1989년에 산업디자인 컨설팅 회사로 출발한 212(주)를 모태로, 2001년에 우리 문화 고유의 디자인을 선보이고자 개발한 문화상품 브랜드 이다. 비움은 순수 우리말 '비우다' 라는 의미로 한국의 정신적 뿌리인 생활방식을 상징하는 말로 '비움으로써 누구든 새로이 채울 수 있는 무한한 가능성을 열어둔다' 는 의미를 가지고 있다. 브랜드의 컨셉 단계에서 이론적 고찰로 전국 박물관에 소장되어진 약 1600여 가지의 민예품 자료를 수집 후 현대 디자인 시각으로 400여 가지로 중점적으로 분석하였다. 브랜드 철학으로는 양질(良質)의 생활소품으로 고품격의 생활문화를 선도함이고, 디자인 컨셉은 동양과 서양의 조화 · 공예와 디자인의 조화 · 전통과 현대의 조화의 세 가지로 요약 할 수 있다.

'비움' 은 해외시장을 타겟으로 문화용품, 선물용품, 소장가치가 있는 명품을 선보여 왔으나 최근에는 좀 더 대중적인 제품을 선 보이위해 디자인 · 개발 단계에 있다. 초기에는 외국인을 포함한 5명의디자이너가 참여하였고, 디자인의 우수성, 제작가능성, 시장 적응도 등을 검토하며, 국내 중요무형문화재 및 장인들과 협업을 통해 문화상품을 개발하였다. 현대 소비자의 기호에 맞춰 디자인된 제품은 장인의 섬세하고 뛰어난 솜씨와 만나 비로소 명품으로 가치를 지니며 소비와 수집의 욕구를 동시에 충족 시켜주는 고 부가가치의 문화상품이다.

2000년 11월 총 180평 규모로 뉴욕에 오픈하여 3천 여 점의 상품을 전시 판매하고, 심플한 도자기 · 쟁반 · 머그 · 조각보 등의 중저가(中低價)의 실용성 있는 제품을 선호하는 미국인의 성양에 맞추어 차별화된 제품을 개발하여 판매하였다. 또한 <그림101> 'Valwoo(발우), <그림102> Jaengban(쟁반)' 등과 같이 각 모델마다 한글 발음을 그대로 상품명으로 채택하여 한국의 국가 이미지를 높여주며 문화상품의 좋은 사례로 들 수 있는 브랜드 이다.[107]

<그림101> Valwoo(발우)[108]

<그림102> Jaengban(쟁반)

107) Craft, 2004, 3월호, pp.30-33.

108) <그림101>,<그림102> 출처: op.cit., p.31.

2. 온 (Onn)

21세기에 접어들면서 사회가 발전할수록 현대인들은 수많은 다양성을 접하며 난해한 선택을 강요받는다. 현실에 지친 사람들은 복잡한 일상에 쉴 수 있는 힐링 등의 치유로서의 문화상품들을 소모한다. 온(Onn)은 이점을 컨셉화하여 전주의 무형문화재들과의 협업을 통한 상품의 고급화를 중심으로 결성된 공예문화상품 브랜드이다. <그림103>은 사방탁자로 디자이너 진효승과 작가 조석진의 작품이다. 오동, 흑단 나무를 이용하였으면 중간에 서랍을 만들어 현대적이고 실용적으로 제작되어진 인테리어 문화상품이다. <그림104>는 한지발 스탠드로 디자이너 진효승과 작가 유배근, 근원덕의 문화상품으로 대나무의 발의 형태에서 착안하여 전통과 현대의 콜라보레이션된 조명 인테리어 상품이다. <그림105> 는 디자이너 정석연과 작가 진정욱의 협업으로 제작되었으면 전통 거북이, 물고기, 꽃 등의 모티브가 음각 또는 그려져 디자인된 줄자 문화상품이다.

<그림103> 사방탁자[109)]

<그림104> 한지발 스탠드

<그림105> 도자기 줄자

109) <그림103>,<그림104>,<그림105> 출처: www.onnlife.or.kr 201.12.6.목.11:30

Ⅴ. 작품 제작 및 해설

A. 작품 제작 의도 및 전개 방법

본 연구자는 자연의 나무가 우거진 숲, 넓게 펼쳐진 들판에 흥미를 느끼고 그것들을 바라보며 자연의 부분적인 형태 및 작업에 필요한 소재들을 발견하여 다양한 펠트문화상품으로 표현하였다. 자연적인 소재의 선택은 작품 제작에 있어 한정된 표현방법의 제약을 주었지만, 일상에서 놓치기 쉬운 주변 환경을 재인식하는 계기가 되었다.

자연에서 얻어지는 재료들은 색상의 안전성은 있으나 컬러가 전달하는 변화의 폭이 좁은 대신 외형적인 디테일의 요소는 작가들에게 많은 영감을 준다.

모티브로 사용되는 나무의 각종 열매는 일단 그 자체의 형태만으로도 소품이 되며 신과 자연이 창조해낸 완벽한 조형물이라 하겠다. 열매가 지니는 겹겹의 형태는 외관의 일부분뿐만 아니라 관찰에 의해서 얻어지는 하나하나의 디테일 까지도 작가의 표현에 의해서 해체되거나 집합되어 상호작용을 할 수 있다. 관찰되고 연구되어진 각각의 열매 형태는 연구자가 목적되어지는 쓰임새에 의해 외형이 연구되어지고 함께 사용되어지는 펠트와의 교감을 시도하는 것이다.

여러 나무에서 얻어지는 각종열매들의 목적은 최대한 자손을 번창하는 것이다. 그래서 딱딱하고 강하기보다는 한 조각 한 부분이 떨어져 나갈 수 있는 구조로 구성되어졌다. 약간은 거칠면서도 덩어리로 뭉쳐져 있는 구조는 나무의 모성애적인 나눔이라 하겠다. 개잎갈나무의 경우가 가장 많이 해당되는 열매이다. 본연구자는 이런 다양한 형태에서 찾은 자연물들을 배열하고 조합하여 새로운 조형적 요소를 시도 하였다.

작업과정으로는 첫째, 자연물의 형태, 특성, 용도, 역사와 같은 일반적 고찰을 하였고 필요한 자연물을 수집하여 일정기간 건조 기간을 거쳤으며, 오염물질을 제거 하였다.

둘째, <표7>과 같이 작품제작을 위하여 수집한 자연물을 분류하여 사용목적에 맞도록 전 처리 하였다.

셋째, 전처리 과정을 거친 자연물에 양모, 소프트 펠트지, 에나멜선, 가죽끈, 비즈, 원석 등 다양한 소재를 첨가하여 제작하였다. 기법으로는 물펠트, 니들 펠

트, 자수 등이 있다.

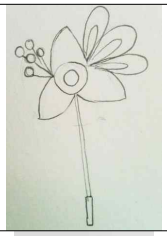
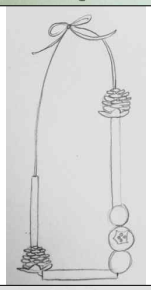
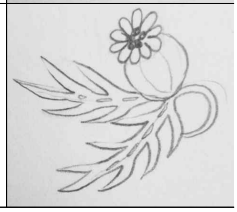
이번 연구를 통해 자연물을 응용한 펠트 문화상품들은 보는 이로 하여금 또 다른 자연의 형태를 연상시키게 한다. 촉각적, 시각적, 표현의 방법으로 양모를 사용한 펠트 소재의 선택은 조형적 측면에서 새로운 소재의 가능성을 보여준다.

<표8> 작품 계획표와 같이 펠트문화상품에 사용되어진 자연물을 중심으로 작품을 분류하였다.

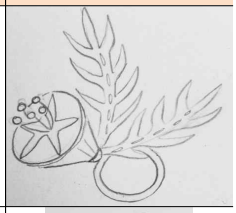
<표7> 자연물 전처리 과정

1		건조과정이 끝난 자연물에 jo sonja's 무광 바니시를 수채화붓을 이용하여 발라준다. 마르고 덧칠하고를 3번 정도 반복 후 건조 시킨다.
2		목걸이 제작에 사용된 개잎갈나무 열매로 중앙의 두께가 얇아 구멍을 뚫기 용이하다. 실편이 한 조각씩 떨어지지 않도록 중앙을 잘 맞춰 0.2mm 두께의 드릴을 사용하여 수직으로 구멍을 뚫는다.
3		1년 이상 응달에서 건조한 오죽은 겉에 하얀 막이 껴있다. 오죽의 표면을 불에 돌려가며 그을리면 흰 막이 사라지고 오일성분이 코팅 되어 윤기가 흐른다.
4		3의 과정을 거친 오죽을 디자인에 따라 다양한 두께로 잘라준다.

<표8> 작품 계획표

	모티브	구성	소재	표현기법	스케치
작품 1 개잎갈나무		목걸이	개잎갈나무 열매, 메타쉐콰이아 열매, 유칼립투스 열매, 오죽, 메리노 울, 소프트 펠트지, 착색옥, 에나멜선	소프트 펠트, 자수	
작품 2 굴피나무		인테리어 소품	굴피나무 · 메타세쿼이아 · 오리나무 열매, 메리노 울, 모사	니들펠트, 자수	
작품 3 동백열매		인테리어 소품, 부토니에	동백열매껍질, 메리노 울, 소프트 펠트지, 에나멜선, 비즈, 견사	니들펠트, 자수	
작품 4 오죽		머리끈, 목걸이	오죽, 메리노 울, 소프트 펠트지, 에나멜선, 산호석, 가죽끝	물펠트, 자수	
작품 5 솔방울		반지	솔방울, 착색옥, 소프트 펠트지	소프트 펠트, 자수	
작품 6 양귀비		반지	양귀비열매, 공작석, 견사, 소프트 펠트지	소프트 펠트, 실 엮기, 자수	

<표8> 작품 계획표

	모티브	구성	소재	표현기법	스케치
작품 7 유칼립투스 열매		반지	유칼립투스 열매, 산호석, 소프트 펠트지	소프트 펠트, 자수	
작품 8 갈참나무		액자, 핸드폰줄, 브로치, 부토니에, 목걸이	갈참나무 열매 각두, 메리노 울, 소프트 펠트지, 비즈 , 견사	물펠트, 니들펠트 , 자수	
작품 9 플라타너스		브로치	플라타너스 나무껍질, 메리노 울, 견사, 자개 (새모양)	물펠트, 자수	

B. 작품 및 해설

1. 작품 1 (개잎갈나무 목걸이)

a. 작품 해설

모티브 : 개잎갈나무 · 메타세쿼이아 · 유칼립투스 열매

구 성 : 목걸이

소 재 : 개잎갈나무 · 동백나무 · 메타세쿼이아 · 유칼리툽스 열매, 현무암, 소프트펠트지, 담수진주, 산호석, 착색옥, 가죽 끈, 견사

표현 기법 : 소프트펠트, 자수

크 기 : 13 X 6 ㎝

제작년도 : 2012

설 명 : 개잎갈나무의 열매를 중심으로 꽃과 열매를 표현한 목걸이 이다. 열매는 11월 중반 ~ 12월 초에 수확 할 수 있으며, 사용되어진 부분은 열매의 전체가 아닌 1/3인 윗부분이다. 아랫부분은 모두 실편으로 떨어지며 실편 중간 중간에는 얇은 막질과 씨앗이 들어 있다. 작품을 제작하는데 있어 부분적으로 이물질을 족집게를 사용하여 제거해죽 조심스럽게 무광 바니시를 도포한다. 메타쉐쿼이아 열매는 한 달 정도 응달에서 건조 후 무광바니시를 도포하였고, 유칼립투스 열매는 건조 후 무광바니시를 도포 한 후 중앙에 드릴로 구멍을 뚫었다. 전처리 과정이 끝난 개잎갈나무 · 유칼립투스 열매를 꽃으로 생각하여 중앙에 꽃의 수술을 표현하였다. 여기에 진주, 옥, 산호석 등의 천연석과 에나멜선을 이용하여 우리나라 족두리의 위에 있는 떨잠과 같은 율동성을 표현해 보았다. 이 과정을 거치면서 열매의 한정적인 색감과 입체감을 보안 하였고 현무암의 조각을 이용하여 무르익은 씨앗을 표현하였다. 각각의 열매를 이용한 조각들을 큰 펠트지 위에 배치시켜 글루건을 이용하여 고정시켰다. 마지막으로 가죽 끈을 자연물 펜던트 위쪽에 두고 실로 고정하였다.

c. 작품 1의 완성도 (개잎갈나무 목걸이)

< 전면 >

< 후면 >

< 스타일링 한 이미지 >

2. 작품 2 (굴피나무 고슴도치 인형)

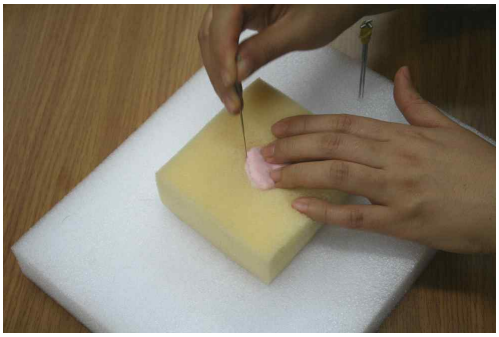
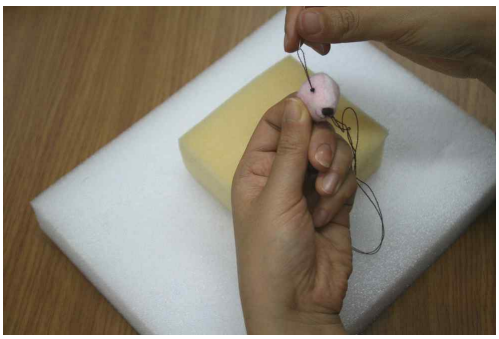
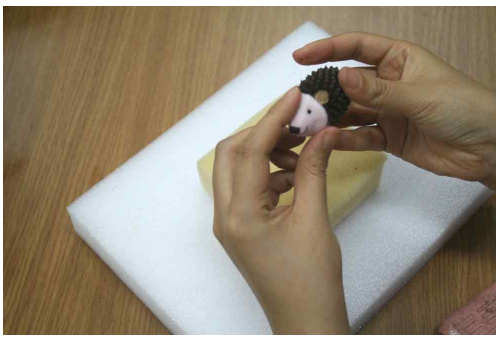
a. 작품 해설

모티브 : 굴피나무 · 오리나무 · 메타쉐쿼이아 열매
구 성 : 인테리어소품
소 재 : 굴피나무 · 오리나무 · 메타쉐쿼이아 열매, 메리노 울, 모사, 비즈
표현 기법 : 니들펠트, 자수
크 기 : 5 X 3 ㎝
제작년도 : 2012

설 명 : 굴피나무의 열매는 측면과 정면의 조형성이 각각의 매력을 가지고 있어 어느 방향을 이용하느냐에 따라 다른 느낌의 작품을 제작 할 수 있는 장점이 있다. 열매는 솔방울 보다 끝이 날카로운 조각들로 구성되어있다. 이 형태에서 착안하여 인테리어 소품이 가능한 고슴도치 인형을 제작하였다. 얼굴 부분에는 메리노 울과 니들펠트기법을 이용하였으며, 모사를 이용하여 다양하나 얼굴표정을 수놓았다.

완성된 고슴도치 인형은 가벼우며, 다양한 방향에서 감상할 수 있는 특성이 있으므로 이 점을 이용하여 입체적인 모빌 제작에 용이하며, 더 많은 연구가 필요할 것이다.

b. 작품 2의 제작과정 (굴피나무 고슴도치 인형)

1		고슴도치 얼굴에 쓰일 양모를 원하는 두께에 맞게 여려 겹 겹쳐 두 조각을 만들어 놓는다. 각각 펠트 바늘로 축융 시킨 후 두 조각을 함께 놓고 가장자리를 펠트 바늘로 축융 시킨다. 앞뒤를 뒤집어 더 축융 시킨다
2		겉과 안을 번갈아가며 펠트 바늘로 축융 시킨다.
3		축융된 펠트에 비즈로 눈을 달고 모사를 이용하여 고슴도치의 표정을 수놓는다.
4		굴피나무 열매에 글루건을 이용하여, 축융 시킨 펠트 얼굴을 붙인다. 이때 글루건의 양이 너무 많으면 실편 사이 사이로 보이므로 주의하여 한다.

c. 작품 2의 완성도 (굴피나무 고슴도치 인형)

< 정면 >

< 측면 >

< 스타일링 한 이미지 >

3. 작품 3

: 3-1 동백나무 열매 부토니에[110](boutonnier), 3-2 동백나무 열매 고래화병

a. 작품 해설

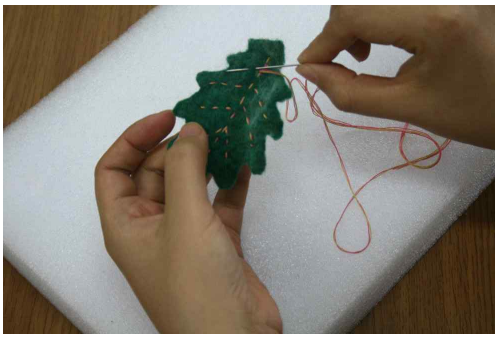
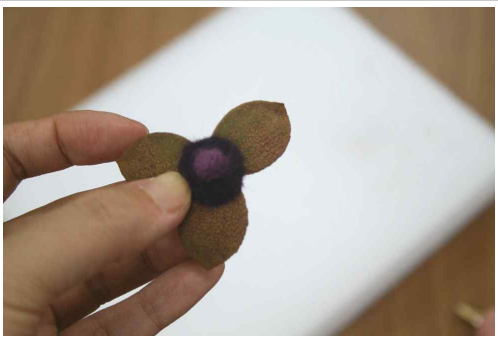
모티브 : 동백나무 열매
구 성 : 작품 3-1 부토니에(boutonnier), 작품 3-2 고래화병(인테리어소품)
소 재 : 메리노 울, 소프트 펠트지, 착색옥, 단추, 부토니에 핀, 모사
표현 기법 : 니들 펠트, 자수
크 기 : 작품 3-1 (5 X 8 cm), 작품 3-2 (9 X 21 X 10cm)
제작년도 : 2012

설 명 : 동백나무 열매는 지름 2.5~3.5cm의 구형이며 9~10월에 익는다. 종자는 길이 1~2cm의 두꺼운 껍질로 만들어진 구형으로 검은 갈색이다. 열매는 익은 후 껍질이 세 조각으로 벌어지는데 그 형태가 마치 꽃의 형태와도 비슷하며 두께가 0.5cm 정도 되어 펠트문화상품을 제작하는데 견고성 및 심미성이 좋은 자연물중 하나이다.

작품 3-1 에서는 동백열매의 겉 색감과 텍스쳐를 이용하여 남·여 공동으로 사용 가능한 부토니에를 제작하였고, 작품 3-2 에서는 세 조각으로 벌어진 형태를 변형하여 두 조각으로 만들고 이것을 이용하여 고래의 꼬리를 표현하였다. 고래는 등에 구멍이 뚫어져 있으며 입을 통해 작은 화병을 몸속으로 넣을 수 있다. 실재로 고래등 구멍으로 작은 식물들을 꽂아 키울 수 있는 인테리어소품이다.

110) 부토니에는 '단추구멍' 을 의미하는 프랑스어이다. 즉 모닝이나 턱시도 등 양복류의 단추구멍, 또는 그 구멍에 꽂기 위하 꽃이라는 뜻이다. 두산백과 www.doopedia.co.kr 2012.11.20.화.15:30

b. 작품 3-1의 제작과정 (동백나무 열매 부토니에)

1		녹색의 나뭇잎은 메리노 울과 물펠트 기법을 이용하여 만든 펠트를 나뭇잎 모양으로 자른 것이다. 일반 시중에 나오는 소프트 펠트지 보다는 단단하지 않지만 색상의 변화를 주기 쉽고, 그 옆으로 니들펠트기법을 이용하여 분홍꽃을 제작하였다.
2		나뭇잎에 두 가지 색의 면사를 함께 사용하여 잎맥을 스티치 한다.
3		연갈색과 올리브그린 색이 조화로운 동백과 어울리게 보라색 메리노 울을 니들 펠팅하여 표현 하였다.
4		안쪽 면에 글루건을 도포하고 부토니에 심지와 소프트 펠트지를 붙인다.

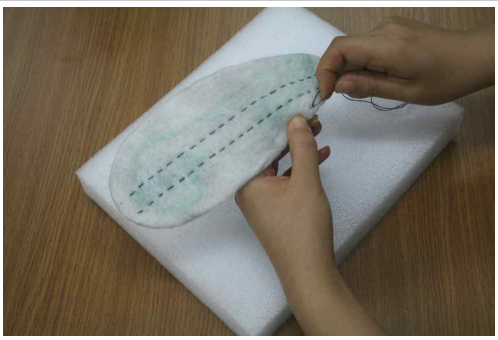
c. 작품 3-1의 완성도 (동백나무 열매 부토니에)

< 전면>

< 후면 >

< 스타일링 한 이미지 >

b. 작품 3-2의 제작과정 (동백나무 열매 고래화병)

1		고래등에 쓰일 양모를 원하는 두께에 맞게 여려 겹 겹쳐 두 조각을 만들어 놓는다.
2		고래등의 양모 조각을 하나 씩 펠트 머신을 이용해서 축융 시킨다. 펠트머신을 이용하면 펠트 바늘을 이용했을 때 보다 시간을 줄일 수 있고 축융시 주의 점으로 가장자리는 피해 가운데를 중점적으로 한다.
3		펠트매트 모서리에 올려놓고 겉과 안을 번갈아가며 펠트 바늘로 축융 시킨다. 배에 면사를 이용하여 고래 줄무늬를 표현하였다.
4		고래 등과 배의 조각을 공구르기로 연결하고 화병이 들어 갈 수 있도록 입은 바느질 하지 않는다. 고래등의 구멍은 작품 9-2 를 참고한다.

c. 작품 3-2의 완성도 (동백나무 열매 고래화병)

< 전면 >

< 디테일 >

< 스타일링 한 이미지 >

4. 작품 4

: 4-1 오죽 목걸이, 4-2 오죽 머리끈

a. 작품 해설

모티브 : 오죽

구 성 : 작품 4-1 (목걸이), 작품 4-2(머리끈)

소 재 : 오죽, 솔방울, 유칼립투스 열매, 머리끈, 가죽 끈, 진주, 에나멜선, 메리노 울, 소프트 펠트지

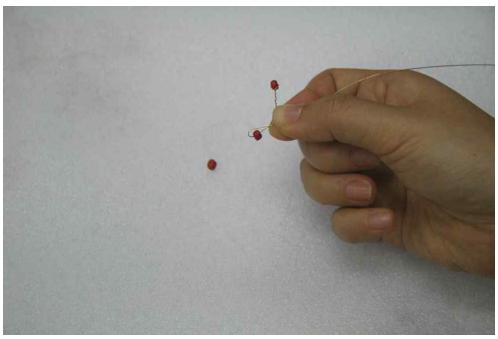
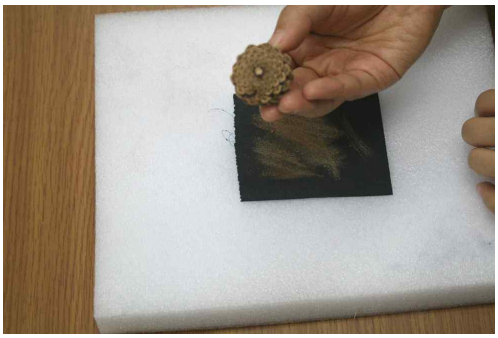
표현 기법 : 물펠트, 니들펠트, 엮기

크 기 : 작품 4-1 (3 X 60 ㎝), 작품 4-2 (22 X 22 ㎝)

제작년도 : 2012

설 명 : 오죽은 줄기가 검은 대나무를 말하며, 대가 아름다워 관상용이나 세공 재료로 많이 사용되는 자연물이다. 작품에서 사용 되어진 오죽은 일 년 전에 수확하여 응달에서 건조한 것을 사용하였다. 건조된 오죽의 표면에는 하얀 막이 껴있어, 오죽의 표면을 불에 돌려가며 그을리면 흰 막이 사라지고 오일성분이 코팅 되어 윤기가 흐른다. 주의 할 점으로 나무가 타지 않도록 주의 깊게 보아야 하며 촛불 사용시 그을음이 생기므로 사용하지 않는 것이 좋다. 가스 불에 달궈준 곳을 바로 만지면 지문이 생길 뿐 아니라 표면의 빛이 사라진다. 이점에 주의하여 전처리 과정을 거친 오죽은 펠트문화상품 디자인에 따라 다양한 두께로 자른다. 작품 4-1은 구형태의 솔방울, 유칼립투스 열매, 펠트 볼 과 직선의 오죽을 이용하여 서로 대비되는 조형미를 보여주는 목걸이를 제작하였다. 그리고 작품 4-2 는 메리노 울을 물펠트 기법을 이용하여 가늘고 길게 펠트 끈을 만들었다. 이 끈은 고무줄로 된 머리끈에 펠트 끝에 오죽 조각을 끼워주어 머리고무줄에 엮고 조각낸 오죽을 이용하여 고무줄에 고정하였다. 후에 고무줄이 늘어났을 때에도 펠트 끈과 오죽을 분리하여 고무줄을 제거하고 다시 조립하면 재사용이 가능한 헤어악세사리 펠트문화상품이다.

b. 작품 4-1의 제작과정 (오죽목걸이)

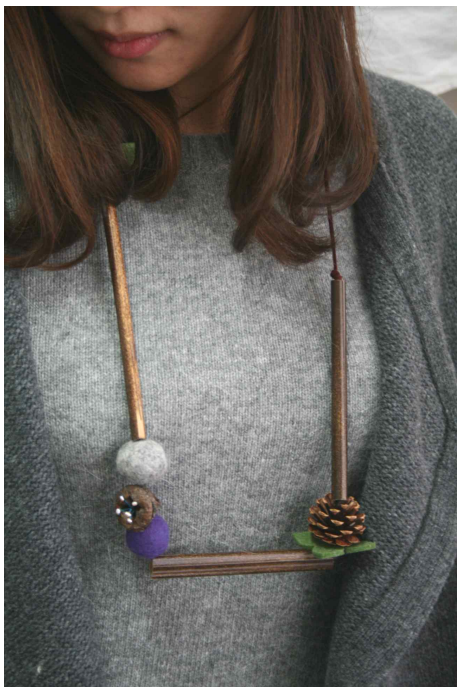
1		산호석과 에나멜선을 이용하여 꽃의 수술부분을 제작한다.
2		솔방울은 건조 후 무광 바니시를 도포하고 꼭지 부분을 사포를 이용하여 제거해 준다. 중간에 드릴을 이용하여 수직으로 구멍을 뚫는다.
3		오죽의 중간 중간에 솔방울과 펠트 볼을 추가 시켜 엮은 후 끝이 풀리지 않도록 묶어준다.
4		오죽의 색감이 멋스러운 목걸이가 완성되었다.

c. 작품 4-1의 완성도 (오죽목걸이)

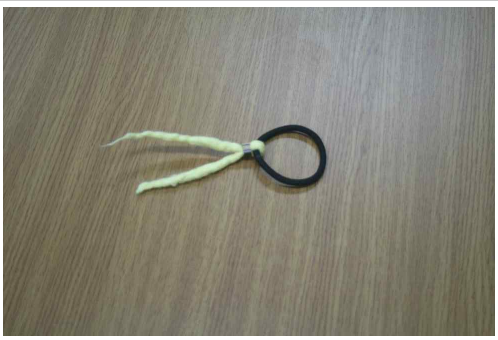
< 전면 >

< 디테일 >

< 스타일링 한 이미지 >



b. 작품 4-2의 제작과정 (오죽 머리끈)

1		메리노 울과 물펠트 기법을 이용해서 펠트끈을 제작하고 이 끈을 고무줄에 걸친다.
2		0.6cm 두께로 잘라진 오죽을 이용하여 펠트끈 끝 부분에 넣고 잡아당긴다.
3		한 가지 색의 펠트끈이 고정되었다.
4		펠트의 다양한 색상을 이용하여 머리를 장식할 수 있는 엑세서리를 제작하였으며, 긴 생머리를 묶을 때 업스타일 묶기가 더 잘 어울린다.

c. 작품 4-2의 완성도 (오죽 머리끈)

< 전면 >

< 디테일 >

< 스타일링 한 이미지 >

5. 작품 5 (솔방울 반지)

a. 작품 해설

모티브 : 솔방울
구 성 : 반지
소 재 : 솔방울, 소프트 펠트지, 착색옥, 견사, 반지대
표현 기법 : 소프트 펠트, 자수
크 기 : 4 X 5 ㎝
제작년도 : 2012

설 명 : 솔방울의 길이는 4~5㎝ 계란형이며 이듬해 9~10월에 황갈색으로 익는다. 수확 시에 익지 않은 채로 떨어진 열매일수록 건조 후 더 밝은 갈색을 띄며, 작품에 사용된 솔방울도 건조 전에 떨어진 솔방울이다. 종자는 개잎갈나무와 비슷하게 흑갈색의 타원형이며 윗부분에 얇은 막질이 있다. 무광바니시를 도포하기 전에 소나무 실편 사이에 있는 막질을 족집게로 제거해주고 무광바니시를 도포한다. 반지는 솔방울 실편 사이에 옥을 순간접착제로 고정하고 소프트 펠트지로 잎을 만들어 반지대에 붙여 완성하였다.
그리고 소나무의 실편은 굴피나무 고슴도치 인형제작에 귀로 사용되었다.

b. 작품 5 솔방울반지의 제작과정

솔방울 반지의 제작 과정은 작품 6과 비슷하다.

c. 작품 5의 완성도 (솔방울 반지)

<전면>

<측면>

< 스타일링 한 이미지 >

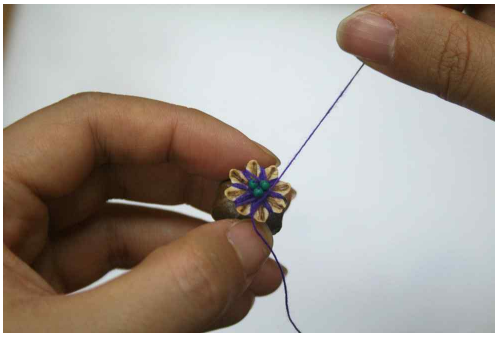
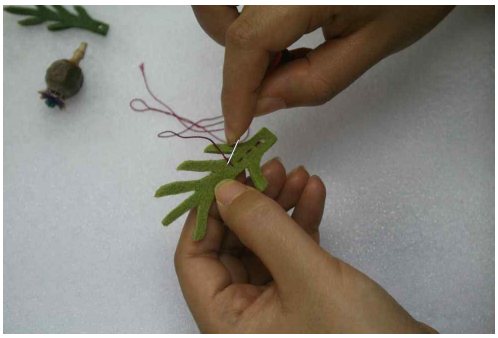
6. 작품 6 (양귀비 반지)

a. 작품 해설

모티브 : 개양귀비 열매
구 성 : 반지
소 재 : 개양귀비 열매, 소프트 펠트지, 공작석, 면사, 견사, 반지대
표현 기법 : 소프트 펠트, 자수
크 기 : 5 X 5 ㎝
제작년도 : 2012

설 명 : 양귀비의 익지 않은 열매에 상처를 내어 받은 유즙을 60℃ 이하의 온도로 건조한 것이 아편이고 우리나라에서는 재배가 금지 되어있지만, 일부 화회용으로 화원에서 판매된다. 이번 반지를 제작하면서 사용한 열매는 노지에서 재배되어 열매의 두께가 더 두껍다. 길이 4~6㎝의 둥근 달걀 모양이며 다 익으면 윗부분의 구멍에서 종자가 나온다. 씨앗이 나오는 구멍 윗부분에는 여래개의 돌기가 있는데 그 크기가 일정하다. 이 돌기 부분에 보라색 면사를 서로 엮어 중간에 부조적으로 공작석을 이용하여 수술을 표현하고 전체적으로 꽃을 형상화했다. 잎은 소프트 펠트지를 이용하였고 견사를 이용하여 잎맥을 표현하였다. 양귀비 줄기는 대나무와 같이 속이 비어 있으므로 가운데 침이 있는 반지대를 선택하여 순간접착제로 고정하여 완성하였다. 반지대와 같은 금속의 소재와 자연물을 고정시킬 때에는 글루건 보다 순간접착제가 용이 하였으나 물과 같은 액상이여 흡수가 빠르다는 점을 주의하며 사용해야 했다.

b. 작품 6의 제작과정 (양귀비 반지)

1		씨앗이 나오는 구멍 윗부분 여러개의 돌기에 보라색 면사를 서로 엮어 준다. 중간에 부조적으로 공작석을 이용하여 수술을 표현하고 전체적으로 꽃을 형상화했다.
2		잎은 피침형으로 소프트 펠트지 중간에 견사를 이용하여 잎맥을 수놓았다.
3		잎, 열매, 반지대는 순간접착제를 이용하여 고정하였다.
4		작품 5,7의 반지 제작과정들도 이 제작과정표와 비슷하다.

c. 작품 6의 완성도 (양귀비 반지)

< 전면 >

< 측면 >

< 스타일링 한 이미지 >

7. 작품 7 (유칼립투스 열매 반지)

a. 작품 해설

모티브 : 유칼립투스 열매
구 성 : 반지
소 재 : 유칼립투스 열매, 소프트 펠트지, 산호석, 에나멜선, 견사, 반지대
표현 기법 : 소프트 펠트, 자수
크 기 : 6 X 5 ㎝
제작년도 : 2012

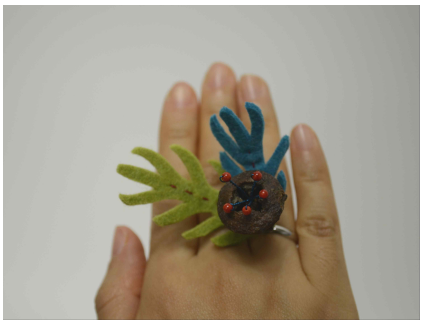
설 명 ; 열매는 꽃턱이 발달된 것이다. 2.5㎝ 정도로 동그스름하고, 씨는 열매의 파인 홈에 만들어지게 된다. 모양은 할아버지 스웨터의 오래된 단추를 연상시키는 유칼립투스 열매는 제품을 제작한 열매에도 유칼립투스의 독특한 향이 있으며, 이점은 본 연구자가 자연물을 선택한 이유이다. 열매를 꽃 이미지화하기 위하여 에나멜선에 산호석을 꿰어 꼬는 기법을 이용하여 꽃의 수술을 표현하였다. 이것을 열매 홈 중앙에 구멍을 뚫어 그 구멍에 넣고 고정하였다. 소프트 펠트지를 이용하여 피침형 형태의 잎을 제작하였고 견사로 잎맥을 수놓았다. 마지막으로 반지대와의 연결은 작품 8과 동일하다.

b. 작품 7 유칼립투스 열매 반지의 제작과정

솔방울 반지의 제작 과정은 작품 6과 비슷하다.

c. 작품 7의 완성도 (유칼립투스 열매 반지)

<전면>



<측면>

< 스타일링한 이미지 >

8. 작품 8 (갈참나무 각두 문화상품)

a. 작품 해설

모티브 : 참나무과의 갈참나무, 신갈나무, 졸참나무의 열매 각두

구 성 : 인테리어 소품(액자), 핸드폰줄, 브로치, 부토니에, 목걸이

소 재 : 갈참나무 · 신갈나무 · 졸참나무의 열매 각두, 메리노 울, 소프트 펠트지, 비즈, 견사

표현기법 : 물펠트, 니들펠트, 자수

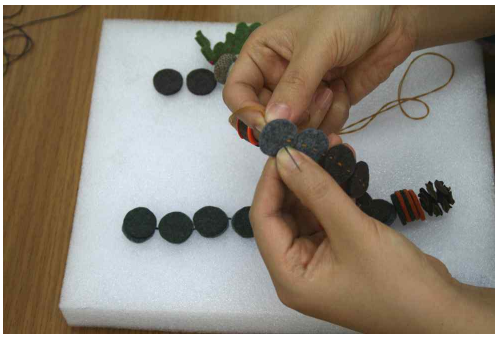
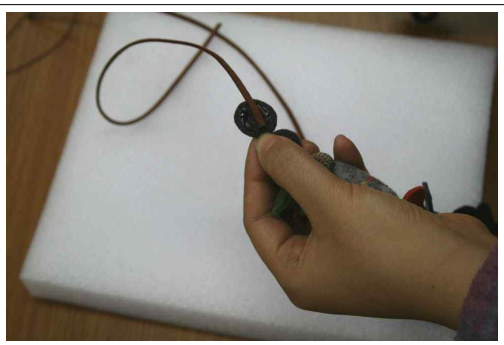
크 기 : 디자인마다 크기가 다르며 대략 도토리얼굴이 3 X 3 ㎝ 정도이다.

제작년도 : 2010년 ~ 2012년

설 명 : 작품8은 참나무과의 갈참나무 · 신갈나무 · 졸참나무의 열매 각두를 이용하여 디자인하였다. 각두의 크기와 두께, 수확량, 분포지역의 위치 때문에 갈참나무의 각두를 주로 사용하였다. 9월말에서 10월말까지가 수확 기간이고 작품에 쓰인 각두는 '영광 불갑사의 갈참나무 군락지와 무등산' 에서 수확하였다. 수확 후 물에 씻어 오염 물질을 제거하고 응달에서 일주일정도 건조시킨다. 다음으로 각두에 무광 바니시를 붓으로 도포한 후 다시 건조시킨다. 잘 마른 각두는 그 형태, 포린의 무늬, 색감, 두께, 크기에 따라 인테리어 소품제작용과 그 외 악세사리 제작용으로 분류한다. 핸드폰줄 제작용 각두는 드릴로 구멍을 뚫어 놓는다.

도토리의 얼굴은 메리노 울을 이용하여 제작하는데 가장 먼저 양모를 동그랗게 말아 구 형태를 만든다. 구 형태의 양모를 펠트 바늘을 이용하여 축융 시킨다. 양모가 어느 정도 축융이 되었을 때, 물펠트 기법을 이용하여 다시 한 번 펠트 볼을 축융 시킨다. 처음 니들펠트 기법을 사용 하지 않으면 물펠트 후 펠트 볼에 접어진 무늬가 만들어져서 실재로 사용할 수 있는 펠트 볼이 적어진다. 완성된 펠트 볼과 각두를 글루건으로 고정시키고 다양한 색상의 비즈와 자수기법을 이용하여 도토리 표정을 만들어준다. 이렇게 만들어 도토리를 이용하여 핸드폰줄, 브로치, 부토니에, 액자(인테리어 소품)를 제작하였다.

b. 작품 8의 제작과정 (갈참나무 각두 문화상품)

1		동전 100원 크기로 소프트 펠트지를 자르고 자른 펠트 조각을 이용하여 배치한다.
2		원과 원을 서로 바느질 한다.
3		중간 중간에 메타쉐쿼이아 열매와 도토리 열매을 첨가한다.
4		마지막 원 조각에 가죽 끈을 연결한다.

c. 작품 8의 완성도 (갈참나무 각두 문화상품)

< 전면 >

< 후면 >

< 스타일링 한 이미지 >

9. 작품 9

: 9-1 플라타너스 나무껍질 브로치, 9-2 나무껍질 브로치를 활용한 펠트 바스켓, 9-3 플라타너스 나무인테리어 소품

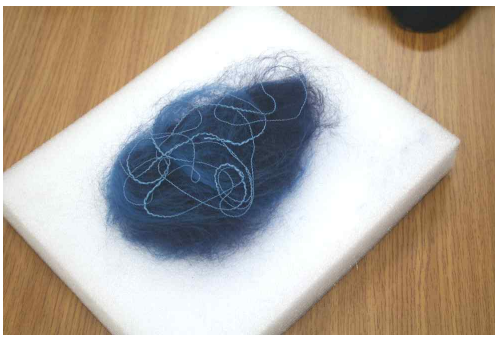
a. 작품 해설

모티브 : 플라타너스 나무껍질
구 성 : 작품 9-1 (브로치), 작품 9-2, 9-3(인테리어 소품)
소 재 : 플라타너스 나무껍질, 메리노 울, 소프트 펠트지, 자개(새모양), 견사
표현 기법 : 물펠트, 자수
크 기 : 4.5 X 10 ㎝
제작년도 : 2012

설 명 : 플라타너스 나무는 우리말로 '버즘나무'라 불리고 열매가 방울처럼 생겼다 하여 '방울나무'라고도 불린다. 가로수로 많이 심어져 있어 자연물 수확이 용이한 품종이다. 열매는 지름 3~4㎝의 구형으로 건조 전에는 구 형태를 유지하지만 건조되면 부서지는 특성이 있어 본 연구에서는 열매를 사용 할 수 가 없었다. 플라타너스 나무껍질은 세로로 조각으로 떨어지며 하얀 얼룩무늬가 있어 독특한 패턴을 보여준다. 이런 특성으로 나무껍질을 자연물로 선택하였고 조선대학교 안에 있는 30년 이상 되는 나무의 껍질을 채집하였다. 일주일 정도 건조과정을 거친 후 무광바니시를 도포하여 자연물의 전처리 과정을 마쳤다.

작품 9-1은 나무껍질 중 두꺼운 부분을 이용하여 제작하였다. 메리노 울과 모사를 이용하여 자연스런 나무의 수형을 표현하였으면 자개(새)와 견사를 통해 부조적 텍스쳐를 보여주었다. 이렇게 만들어진 나무는 브로치는 작품 9-3의 바스켓 일부 장식 등으로 사용 되어졌다.

b. 작품 9-1의 제작과정 (플라타너스 나무껍질 브로치)

1		메리노 울과 모사를 배치한다. 크기는 물펠트 과정을 거치면 30~40%가 줄어든다는 것을 미리 인지하고 구성한다.
2		물을 뿌린 울 위에 중간 중간 중성세게 비누를 이용하여 거품을 만들어 준다. 울의 크기가 작으므로 소형대발로 좌·우의 방향을 바꿔 말아가며 축융시킨다. 축융된 펠트는 나무의 잎 부분으로 사용 될 것이다.
3		플라타너스 나무껍질은 전처리 과정을 마치고 나무 형태로 다듬는다.
4		물펠트로 만들어진 펠트를 중간에 두고 위에는 나무껍질, 아래는 기성울를 글루건을 이용하여 붙인다. 이후 모사를 이용하여 잔 나무 가지를 수놓고, 새 모양의 자개를 중간 중간 달아준다.

c. 작품 9-1의 완성도 (플라타너스 나무껍질 브로치)

< 전면 >

< 후면 >

< 스타일링한 이미지 >

b. 작품 9-2의 제작과정 (나무껍질 브로치를 활용한 펠트 바스켓)

1		9-2은 9-1의 나무가 오브제로 들어갈몸체로 작은 소품들을 담을 수 있는 바스켓형태의 작품이다. 먼저 청색의 메리노 울을 각각 다른 방향으로 한 면당 4번씩 배치하였다. 청색 메리노 울을 배치할 때 사이에 양면이 붙지 않도록 비닐을 완성될 디자인의 크기로 잘라 껴 넣는다. 이때 비닐 대신 두께가 있는 스티로폼을 이용하면 좀 더 매끄러운 형태를 만들 수 있다.
2		양모가 축융될 때 서로 붙지 않도록 두꺼운 비닐에 말아 진행한다.
3		바스켓의 입구가 되는 윗부분을 자르기 전에 펠트가 어느 정도 됐는지 체크하는 단계이다. 바스켓 겉 표면을 손으로 꼬집어 올렸을 때 많이 집어지지 않을수록 축융이 많이 된 것이다.
4		바스켓의 입구가 되는 윗부분을 가위로 자른다.

c. 작품 9-2의 완성도 (나무껍질 브로치를 활용한 펠트 바스켓)

< 전면 >

< 측면 >

< 스타일링한 이미지 >

b. 작품 9-3의 제작과정 (플라타너스 나무인테리어 소품)

1		집의 지붕으로 쓰일 양모를 원하는 두께에 맞게 여려 겹 겹쳐 두 조각을 만들어 놓는다. 각각 펠트 바늘로 축용 시킨 후 두 조각을 함께 놓고 가장자리를 펠트 바늘로 축융 시킨다. 앞뒤를 뒤집어 더 축융 시킨다
2		겉과 안을 번갈아가며 펠트 바늘로 축융 시킨다.
3		지붕에는 중심을 벗어난 곳에 구멍을 뚫고 그 안에 펠트지를 '0' 모양으로 잘라 구멍 안쪽으로 붙여준다.
4		집의 조각들을 공그르기로 고정하고 집의 몸체 부분에는 얇고 평평한 플라타너스 나무껍질을 이용하여 실로 고정한 후 창문을 만들어 주었다.

c. 작품 9-3의 완성도 (플라타너스 나무인테리어 소품)

< 전면 >

< 디테일 >

< 스타일링한 이미지 >

Ⅵ. 결론

자연은 끊임없는 생성과 소멸을 통해 다양한 생명을 만들어내고 오래전부터 인간의 삶과 예술의 근원이 되었다.

현대인들은 개성을 추구하며 자신만의 스타일을 주장한다. 스트리트 패션 사진을 찍어 세계적으로 유명해진 미국의 스콧 슈만(Scott Schuman)은 “디자이너 브랜드의 위상에 편승하거나 또는 어떤 아이템을 ‘너무 흔하다’는 편견에 구애 받지 않는다.” 라고 하였다. 반드시 최고의 브랜드를 걸치는 것만이 패션리더가 되고 현대인이 되는 것은 아닐 것이다. 몇 년 전만 해도 펠트는 섬유예술을 전공하는 미술대학에서만 작업을 하였으나, 최근에는 취미공예처럼 펠트공방이 많이 생겨나고 있고, 인터넷과 전문 아트샵을 통해 재료 구입도 손 쉬워지고 일반인에게도 많이 친숙해진 상태이다.

그러나 해외 특히 일본에서 발행되는 펱트 책에 소개된 제품을 그대로 모방하여 제작하는 사례가 빈번하고 독창적인 아이디어나 디자인이 많이 부족한 상태이다. 본 연구에서는 펠트만을 사용하는 문화상품 보다 좀 더 독창적인 디자인을 제시하고자 한다.

현재 소비자들의 니즈에 발맞추어 다양한 친환경제품들이 만들어 지고 있지만 획일화된 상품의 디자인과 한정된 아이템 등의 현실적인 한계점으로 좀 더 다양한 디자인과 소재가 필요한 상황이다.

이에 본 연구자는 친환경 소재인 펠트와 자연물의 혼합을 통해 소재의 차별화를 두고 다양한 펠트문화상품을 연구하고자 했다.

문헌을 통한 이론적 고찰과 작품제작을 통해 얻은 다양한 펠트문화상품의 결론은 다음과 같다.

첫째, 개잎갈나무 · 굴피나무 · 동백나무 · 메타쉐쿼이아 · 소나무 · 사방오리나무의 열매는 작은 조각들인 실편이 반복적으로 구성되어져 있고, 개양귀비 · 유칼립투스 열매는 구 형태로 각각의 조형성을 띄고 있다. 오죽의 줄기는 검은색이며, 플라타너스의 수피는 갈색과 흰색이 조합된 얼룩무늬로 구성 되어졌다. 펠트 문화상품을 디자인하기에 앞서 식물의 열매 · 줄기 · 수피의 조형적 구조와 텍스쳐의 특성이 숙지되어야 한다.

둘째, 자연물의 소재로써의 활용을 위해서는 전 처리 과정이 필요하며 과정마

다 건조가 꼭 필요하다. 그리고 전 처리 마지막 단계에서 ‘무광바니시’를 3번 도포하는 것이 견고성 및 색감의 명도의 탁월한 심미성을 보여 주었다.

셋째, 양모의 축융성은 펠트의 기법에 따라 차이가 있다. 물펠트 기법은 축융시 30~40% 수축하는 특성을 숙지하고 디자인 단계에서 반영한다. 니들펠트 기법은 메리노 울의 섬유 굵기를 뜻하는 번수에 맞춰 펠트 바늘을 선택해야 작업의 속도와 펠트의 축융이 견고하고, 일정한 두께와 커팅이 자유로운 소프트펠트 등의 자유로운 선택으로 자연물과 펠트를 이용한 펠트문화상품의 참신한 디자인을 제시한다.

이상으로 본 연구의 과정을 통해서 자연물의 내부 골격의 구조와 생물학적 특성을 이해하고 자연물의 성장 시기에 맞춰 수집한다. 수집한 자연물은 여러 단계의 전 처리 과정을 거쳐 소재로써 사용되어지며, 자연물은 조형성, 심미성, 감성적으로 좋은 재료이나 소재로써 바로 사용 할 수 있기까지의 과정이 복잡하고 양이 한정적이다. 이 점을 보안하기 위해 자연물의 조형적인 구조를 강조, 절제하여 펠트문화상품으로 재구성하며, 열매 · 수피뿐만 아니라 다양한 자연물을 모티브로 문화상품에 응용한다면 보다 폭 넓은 펠트문화상품을 제시할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

<국내문헌>

고경식, 『한국식물검색도감(수목)』, 서울: 아카데미서적, 1991.
강응선 외, 『우리나라 문화상품의 디자인 개발 진흥 정책에 관한 연구』
,서울: 매일 경제연구소, 1997.
산업디자인진흥원,『전통 소재에 의한 한국 문화 상품의 특성화 연구』,1999.
문화관광부, 『공예문화상품 제작 유통 실태조사 연구』,서울: 문화관광부, 2000.
문화관광부, 『2000 문화산업백서』,서울: 문화관광부, 2000.
문화관광부, 『2001 문화산업백서』,2001.
문화관광부, 『자료로 보는 문화상품』,서울: 문화관광부, 2002.
강판권, 『어느 인문학자의 나무세기:역사와 신화 속에서 걸어온 나무들』
, 서울: 지성사, 2002.
오용성, 『나무의 이해』, 경산: 영남대학교 출판부, 2006.
윤주복, 『겨울나무 쉽게 찾기』, 서울: 진선출판사, 2007.
이동혁 · 제갈영, 『길과 숲에서 만나는 우리나라 나무 이야기』, 서울: 이비락, 2008.
박수현, 『세밀화와 사진으로 보는 한국의 귀화식물』, 서울: 일조각, 2009.
강우근, 『강우근의 들꽃이야기』, 서울: 메이데이, 2010
김진석 · 김태영, 『한국의 나무 우리 땅에 사는 나무들의 모든 것 』, 파주: 돌베개,
2011.
양종철 · 이유미 · 이철호 · 오승환, 『세밀화로 보는 우리 숲에 심는 나무』,
국립수목원, 2011.
김희진, 『친절한 니들펠트 DIY』, 서울: 터닝포인트, 2011.

<학위논문>

김영희, [자연소재를 이용한 펠트에 관한 작품연구 : 작품제작을 중심으로],
조선대학교 대학원: 산업공예학과, 석사학위논문, 1993.
이연희, [인사동의 섬유공예문화상품 개발을 위한 연구],단국대학교 대학원: 산업공예
디자인학과, 석사학위논문, 2001.
김혜은, [고구려 벽화를 응용한 의상디자인 연구: 핸드니들 펀칭 기법을 중심으로],
이화여자대학교 대학원: 디자인학과 의상디자인전공, 석사학위논문, 2002.
정병선, [문화상품 대중화를 위한 전략에 관한 연구], 조선대학교 대학원: 산업공예학

과, 석사학위논문, 2002.
허은숙, [에콜로지 표현의 아트 패브릭 연구: 펠트를 응용한 본인의 작품을 중심으로], 건국대학교 디자인대학원: 디자인학과, 석사학위논문, 2005.
박미영, [전(氈. felt)을 소재로 한 문화상품 개발에 관한 연구: 한국전통문양을 응용하여], 한남대학교 사회문화대학원: 한국전통복식학과, 석사학위논문, 2011.
유수련, [자연석 모티브를 이용한 Nuno felt 패브릭 디자인], 이화여자대학교 디자인대학원, 석사학위논문, 2011.
윤지현, [나무의 표피를 표현한 펠트 작품 연구], 조선대학교 디자인대학원: 공예디자인학과, 석사학위논문, 2012.
이윤주, [펠트(Felt)를 이용한 조형 표현], 홍익대학교 대학원: 섬유미술과, 석사학위논문, 2012.

<학술지논문>

이명조, [꽃을 이용한 양모염색과 펠트의 표현기법 연구], 경일대학교 논문집, vol.14 no.1 (1997)
최진승,김지영. 유아의 자연물에 대한 연상, 유사성, 생명 개념에 관한 연구. 동아대학교 동아교육논총 제24집.(1998)
오연옥, [양모(Wool)를 이용한 텍스츄어(Texture)의 조형 표현에 관한 연구], 기초조형학연구, vol.4 no.2 (2003)
정경연 · 김혜란, [현대미술에 나타난 펠트 연구-요셉보이스와 조안리빙스톤 작품연구를 중심으로-], 한국공예논총, vol.10 no.1 (2007)
민보라 · 홍나영, [조선시대 펠트(felt)의 사용범위와 특성], 한국의류학회지, vol.32 no.10(2008)
김형주, [누노펠트 기법을 이용한 스카프 디자인 연구], 한국공예논총, vol.12 no.2 (2009)

<정기간행물>

Craft, 2004, 3월호

<인터넷>

두산백과 www.doopedia.co.kr

위키백과 ko.wikipedia.org

www.naturadesigns.com

www.laurabennettjewellery.co.uk

www.marie-noelle-fontan.com

www.livingfelt.co

www.finecenter.co.kr

www.barbaracade.com

www.tinytoadstool.com

저작물 이용 허락서

학 과	섬유디자인	학 번	20118806	과 정	석사
성 명	한글: 김 지 영 한문: 金 志 暎 영문: Kim Ji Young				
주 소	광주광역시 남구 주월1동 라인가든 1-307				
연락처	E-mail : welcome307@naver.com				
논문 제목	한글: 자연물을 이용한 펠트 문화상품 연구				
	영문: A Study on Felt Cultural Products Using Natural Objects				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함.
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집과 형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물 이용의 허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음.
7. 소속 대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(0) 반대( )

2013년 1월

저작자: 김 지 영 (인)

조선대학교 총장 귀하