

석사학위논문

Nature Printing의 적용에 관한 연구



제주대학교 산업대학원

농업생명과학과 원예학전공

고 향 숙

2003년

Nature Printing의 적용에 관한 연구

지도교수 소 인 섭

고 향 숙

이 논문을 농학 석사학위 논문으로 제출함



고향숙의 농학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____

위 원 _____

위 원 _____

제주대학교 산업대학원

2003년

Studies for Application of Nature Printing

Ko, Hyang-sug

(Supervised by Professor So, In-sup)



DEPARTMENT OF AGRICULTURAL LIFE SCIENCE
GRADUATE SCHOOL OF INDUSTRY
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

2003

목 차

Summary	1
I. 서 론	3
II. 재료 및 방법	5
III. 결과 및 고찰	8
IV. 적 요	22
V. 참고문헌	23



Summary

Nature printing is the process of recreating image from the nature world. It is a direct, inexpensive processes that requires some practice, that no partistic talent.

The aim for this studies were inducted to apply and develop the method of printing process with easy to get plant and background materials.

1. Obtained plant leaves and flowers Cheju Island surroundings were sorted by form and shape.

2. When we used papers for background the beet printing cloth tore appeared the dilution 1:0.25 ration by use of water cloth where as in care of oil cloth, the ration were 1:0.5 or 1:1 dilution treatments with water.

3. When fabrics were used as base material, the score is similar to paper's. The base material's score with the seta-color that is used. Seta-color is goof at nature fabrics, however nylon and silk's score is not good.

4. Paint's score is not good at all base materials. When the paint is colored with white, the printing resolution is excellent.

5. The nature printing is easy of treat by anyone who has not special information. Therefore, the nature printing could be used as one of horticultural therapy processes.

I. 서 론

원예활동은 인류의 삶이 시작되었을 때부터 있어 왔으나, '원예(Horticulture)'라는 용어가 쓰이고 정의가 내려지며 하나의 학문으로 발달되기 시작한 것은 17세기부터이다. 이 시기에는 원예가 식용, 약용 또는 미적 만족을 위하여 집약적으로 재배되는 식물에 관한 과학을 뜻했던 것으로 볼 수 있다. 그러나 인간의 생활이 단순하고 문명과 문화가 발달되지 않았던 시대에 정의되었던 원예의 개념은 오늘날과 같이 산업화, 도시화, 현대화 그리고 기술화된 사회에서는 새롭게 조명되어야 할 것이다(손 등, 2002).

한편 과학적이 개념이 아니라 형이상학적인 개념으로서의 원예란 자연(nature: 야생적이고 길들여지지 않은 인간 밖의 힘으로서)과 문화(culture: 인간의 통제로서)의 중간지점을 점하고 있다고 볼 수 있으며, 우리 인간의 무의식 속에 자리잡고 있는 탈자연화로 신의 섭리를 부정하고 발벨탐을 쌓고 싶어하는 인간의 위대함에 대한 우월감과 모순적이지만 그러면 그럴수록 '자연에의 회귀' 혹은 '샹그리라'를 찾고 싶어하는 본능적인 열망을 잇는 가교역할을 하는 것으로 생각된다(손 등, 2002).

Plant printing은 자연식물재료에 염료를 묻혀 찍어내는 것이다. 사용되는 재료는 우리가 주위에서 흔히 볼 수 있는 모든 식물은 물론 물체까지도 이용할 수 있다. 특히 식물의 잎맥이나 꽃의 경우에는 그 아름다움이 다른 것과 비교할 수 없을 정도로 정교하고 아름답다. 그리고 사용되는 염료로는 우리가 주위에서 손쉽게 구할 수 있는 수채물감, 아크릴 물감, 유성물감, 포스터물감, 페인트, 스탬프는 물론 식물 전용염료까지 다양하게 사용될 수 있고 바탕재 또한 일반 용지에서부터 선물포장용지 식물까지 모두 이용할 수 있다.

Plant printing의 가장 큰 장점은 특별한 예술적 감각이나 실력이 없더라도 손쉽게 예술작품 못지 않은 아름다운 작품을 만들고 실생활에 쉽게 적용할 수 있다는 것이다. 이것은 pressed flower와 더불어 단지 살아있는 식물체를 배열하여 장식하는 것을 넘어선 하나의 예술행위라 할 수 있을 것이다.

이러한 점에서 이 논문은 모든 식물을 대상으로 하는 원예활동의 범위를 보다 넓게 이해하고 nature printing(plant printing)을 원예의 새로운 분야로 소개할 목적으로 연구하였다.



II. 재료 및 방법

식물재료는 우리가 주변에서 손쉽게 구할 수 있는 느티나무(*Zelkova serrata*), 계수나무(*Cercidiphyllum japonicum*), 단풍나무, 은행나무, 측백나무 등의 교목의 잎과 고사리, 아이비, 팔손이, 마, 방동사니꽃, 당근꽃, 나팔꽃 등을 비롯한 초본성 식물의 잎을 재료로 사용하였다(Photo 1).

염료의 종류로는 oil-color, water-color, acrylic-color, 페인트, 포스터물감, 스템프 및 시중에서 쉽게 구할 수 있는 천연색 염료인 seta color를 이용하였다(Photo 2).

염료의 희석비율은 염료와 희석액의 비율을 각각 염료원액, 4:1, 2:1, 1:1, 1:2의 비율로 희석하여 사용하였다. 희석액은 oil-color는 전용희석 painting-oil을 이용하였고 water-color, acrylic-color, seta color는 증류수를 사용하였다. 페인트는 에나멜신나를 이용하여 희석하였다. 스템프의 경우는 그대로 사용하였다.

바탕재료는 종이류는 우리가 문구점에서 흔히 구할 수 있는 복사용지, 한지, 닥종이, 창호지, 구김지, 화선지를 사용하였고 천의 종류는 식물성 섬유로서 면, 마, 광목을 사용하였고 인공섬유로서 나일론, 동물성 섬유로 실크를 사용하였다(Photo 3). 염료를 칠하는 도구로는 붓과 롤러 그리고 솜과 거즈를 이용하여 마든 솜방망이를 이용하였다(Photo 4). 염색방법은 식물체에 염료를 골고루 칠하고 바탕에 직접 찍어내는 방식으로 하였다. 작품의 재료로는 우리가 실생활에서 이용할 수 있는 천, 옷, 종이 그리고 벽을 이용하였다.



Photo 1. Plant materials for nature printing



Photo 2. Easily obtainable dyes that can be used for nature printing



Photo 3. Background material for nature printing :
above; papers, below; fabrics



Photo 4. Tools used for printing dyes include oil
color and water color

Ⅲ. 결과 및 고찰

Nature printing은 손쉽게 아름다운 작품을 만들어 낼 수 있는 기술이지만 아직 우리나라에서는 대중적으로 소개가 되지 않았다. 이 기술은 식물을 이용하여 남녀노소 누구든지 쉽게 습득할 수 있고 이 과정을 통하여 식물의 아름다움을 저절로 느끼게 해준다. 또한 재료의 제한성이나 미술적인 기술이 거의 필요가 없다. 다만 식물에 대해 관심이 있고 색상 선택 및 디자인의 선택을 잘하면 훌륭한 예술작품을 만들 수 있고 홈페이지에도 손쉽게 적용할 수 있다.

물감에는 수채물감, 유화물감, 아크릴 물감 등 다양한 종류가 있다. 그러나 기본적인 구성은 모두 같고, 안료와 전색제로서 구분이 되어진다. 안료는 빨강이라고 파랑 등 눈에 보이는 색의 요소가 되는 미세한 분말이기 때문에 아무리 종이 따위에 색을 정착시키려고 해도 정착되지 않으므로 이것을 정착시키는 것이 전색제이다. 물감의 차이는 이 전색제의 차이에 있다(Eva Heller, 2002). 유화 물감의 전색제는 기름을 사용하고 있고, 수채 물감은 전색제로 수용성 아라비아고무를 주로 사용하고 있다. 안료는 어떤 물감이나 똑같으나 전색제를 무엇을 사용하느냐에 따라서 물감 종류가 달라지는 것이다. 수채물감에는 투명수채물감과 불투명수채 물감으로 나누어진다. 투명수채물감은 시판되고 있는 흔히 쓰고 있는 튜브용 물감이라 생각하면 되고 몇 가지색을 겹침으로서 그림 전체에 깊이 있는 아름다움을 표현할 수 있지만 수정을 거듭하면 색이 탁해지는 일이 있다. 불투명수채물감은 불투명도가 강하므로 겹쳐바르기 및 두껍게 바르기가 가능하다. 안료의 발색이 강하므로 선명한 색채표현이 가능하다는 특징이 있고는 데 이에 대표되는 것이 포스터 칼라와 과슈가 있다. 아크릴 물감은 안료를 종이에 정착시키는 전색제로 아크릴수지 혹은 초산 비닐을 사용하는 물감이다. 특징으로는 정착된 피막

은 한번 굳으면 물을 가해도 다시 원래 상태로 돌아가지 않는다. 이것이 아크릴 물감이 마르면 내수성이 되는 이유이다. 그 밖의 특성은 속건성, 내후성, 내구성, 정착력, 내알카리성이 있고 유화물감과 달리 독성이 없다는 것이다. seta-color는 pebeo에서 생산하는 염료인데 이것은 천 전용 염료로서 염색 후에 다림질을 하면 세탁을 하여도 염료가 탈색되거나 변하지 않는다.

우리가 주변에서 흔히 볼 수 있는 각각의 식물들의 잎은 서로 다른 형태를 가진다. 따라서 식물의 잎 혹은 꽃의 형태를 종류별로 분류를 해줄 필요가 있다. 이것은 여러 가지 식물도감 등의 많은 책에 소개가 되어 있지만 주변에 흔히 볼 수 있는 식물들을 Table 1과 2에 분류를 했다. 이 식물들은 우리가 주변에서 쉽게 구할 수 있는 것으로서 형태뿐만 아니라 잎맥이 뚜렷하게 표현이 되어서 정교하게 아름다움을 표현할 수 있다. 잎의 전체적인 형태와 크기는 여러 가지 구도를 맞추는데 중요하기 때문에 선형, 피침형, 타원형, 난형, 주걱형, 심장형, 도심장형, 원형, 복엽의 형태로 나누었고, 크기는 잎의 성장 정도에 따라서 다르기 때문에 따로 분류를 하지 않았다. 20cm가 넘는 대형으로 사용할 수 있는 식물로는 고사리류, 팔손이, 몬스테라, 카나리아, 도시로, 칸나 등이 있다.

또한 화서의 형태로는 산방화서, 총상화서, 산형화서, 수상화서, 두상화서, 집산화서, 원추화서로 나누었다. 이밖에 장미, 대국, 아이리스 등과 같은 일경일화성 꽃은 따로 분류하지 않았다.

Table 1. Classification of leaf shape for nature printing





Type of leag	Useful plants from open field (Genus name)
 <p>Linear</p>	<p>Pinus(소나무류), Torreya nucifera(비자나무), Acorus calamus (창포), Cycas revoluta(소철), orchid(난), Liriope platyphylla(맥문동) 등</p>
 <p>Lanceolate</p>	<p>Forsythia koreana(개나리), Bridal wreath(조팝나무), Ardisia crenata(백량금), Salix koreensis(버드나무), Castanea crenata(밤나무), Persicaria hydropiper(여뀌), Bambusoideae(대나무), Teucrium viscidum (덩굴곽향), Clinopodium chinense (층층이꽃), Calystegia japonica(메꽃), Erigeron canadensis(망초), Aconogonum polymorphum(싱아), green tea(녹차), Laurus nobilis(월계수), Nerium indicum(협죽도), Quercus myrsinaefolia(가시나무), Zelkova serrata(느티나무), Ulmus davidiana (느릅나무) 등</p>
 <p>Elliptical</p>	<p>Euonymus japonica(사철나무), Hydrangea serrata(산수국), Schizandra chinensis(오미자), Tripterygium regelii(미역줄나무), Actinidia arguta (다래나무), Lonicera coreana(숫명다래나무), Glycine max(콩), Amaranthus mangostanus(비름), Scrophularia koraiensis(토현삼), Boehmeria nivea (모시풀), Aucuba japonica(금식나무), Quercus acuta(붉가시나무) 등</p>
 <p>Ovate</p>	<p>Celastrus orbiculatus(노박덩굴), Ardisia japonica(자금우), Primula sieboldii(앵초), Ajuga spectabilis(자란초), Litsea japonica(가마귀쪽나무), Neolitsea sericea(참식나무), Cinnamomum japonicum(생달나무), Machilus thunbergii(후박나무), Corylus heterophylla (개암나무) 등</p>

Table 1. Classification of leaf shape for nature printing



Type of leag	Useful plants from open field (Genus name)
 Cordate	<p>Parthenocissus tricuspidata(담쟁이덩굴), Coccus trilobus(댕댕이덩굴), Vitis coignetiae(머루), Hedera rhombea(송악), Aristolochia manshuriensis (등칫), Cercidiphyllum japonicum(계수나무), Cercischinensis(박태기나무), Violaphalacrocarpa (털제비꽃),Persicariaperfoliata(며느리배꼽),Urticathu nbergiana(췘기풀),Houttuyniacordata(약모밀),Dioscor eaquinqueloba(단풍마),Pharbitisnil(나팔꽃),Leonurus sibiricus(익모초), Dioscoreatokoro(도꼬로마) 등</p>
 Spatulate	<p>Rhododendron schlippenbachii(철쭉), Quercus dentata(떡갈나무), Quercus aliena(갈참나무), Magnolia kobus(목련), Aster spathulifolius(해국), Aesculus turbinata(칠엽수) 등</p>
 Pelatate	<p>Smilax china(칭미래덩굴), Chrysosplenium grayanum(괭이눈), Ligularia fischeri(곰취), Saxifraga stolonifera(바위취), Nymphaea(수련), Hydrocotyle maritima(선피막이),Oxalis corniculata (괭이밥), Kroeber, Alfred Louis(크로버), Calystegia soldanella(갯메꽃), Hydrocotyle(큰피막이), Farfugium japonicum(털머위) 등</p>
Palmately leaf	<p>Clematis apiifolia(사위질빵), Rubus(딸기류), Wistaria floribunda(등나무), Lardizabalaceae (으름덩굴), Pueraria thunbergiana(취), Acacia (아카시아), Echinosophora koreensis(개느삼), Paeonia suffruticosa(모란), Rosa spp(장미류), Acanthopanax sessiliflorus(오갈피류), Poncirus trifoliata(탱자), Picrasma quassioides(소테나무), Polygonatum(등글레), Zanthoxylumschinifolium (산초나무)등</p>

Table 2. Classification of inflorescence for nature printing




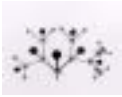

Type of inflorescence	Useful plants from open field(Genus name)
 <p>Corymb</p>	<p>Hydrangeaserrata(산수국), Hemisteptalyrata(지칭개), Primulasieboldii(앵초), Chrysanthemum morifolium(국화), Chrysanthemum morifolium(미니장미), Dianthus sinensis(패랭이꽃) 등</p>
 <p>Raceme</p>	<p>Wistariafloribunda(등나무), Puerariathunbergiana(췌), Indigofera kirilowii(땅비싸리), Ligustrum obtusifolium(취퐁나무), Albizzia julibrissin(자귀나무), Acacia(아카시아), Dicentra spectabilis(금낭화), Capsella bursa-pastoris(냉이), Ligularia fischeri(곰취), Phytolacca esculenta(자리공) 등</p>
 <p>Umbel</p>	<p>Hedera rhombea(송약), Smilax china(청미래덩굴), Acanthopanax senticosus(가시오갈피), Viburnum sargentii(백당나무), Primula sieboldii(앵초), Dystaenia takeshimana(섬바디), Viburnum erosum(덜꿩나무), Allium tuberosum(부추), Spiraea prunifolia(조팝나무), Ardisia crenata(백량금), 왕벗나무, Cornus controversa(층층나무), Euphorbiapekinensis(대극), Lycorissquamigera(상사화) 등</p>
 <p>Head</p>	<p>Albizzia julibrissin(자귀나무), Taraxacum platycarpum(민들레), Chrysanthemum morifolium(국화), Helianthus annuus(해바라기), Cirsium japonicum(영경귀), Echinops setifer(절굿대), Trifolium repens(토끼풀), Gerbera(거베라) 등</p>

Table 2. Classification of inflorescence for nature printing

Type of inflorescence	Useful plants from open field(Genus name)
 <p>Spike</p>	<p>Setariaviridis(강아지풀), Hordeumvulgare (보리). Veronicastrum sibiricum(냉초), 수크령, Thymus quinquecostatus(백리향), Phryma leptostachya(파리풀), Melampyrum roseum(꽃머느리밥풀), Agastache rugosa(배초향), Prunella vulgaris(꿀풀), Veronica linariaefolia(꼬리풀), Lythrum anceps(부처꽃), Achyranthes japonica(쇠무릅), Agrimonia pilosa(짚신나물), Lysimachia barystachys(까치수영), Hosta longipes(비비추), Scilla scilloides(무릇) 등</p>
 <p>Compound cyme</p>	<p>Clematis apiifolia(사위질빵), Clerodendron trichotomum(누리장나무), Gypsophila elegans Bieb(안개초), Sedum kamtschaticum(기린초), Ostericum koreanum(강활), Pleurospermum camtschaticum(누룩치), Ostericum sieboldii(뿔미나리), Pimpinella brachycarpa(참나물), Peucedanum terebinthaceum(기름나물), Oenanthe javanica(미나리) 등</p>
 <p>Panicle</p>	<p>Coculus trilobus(맹맹이덩굴), Rosa multiflora(절레꽃), Aralia elata(두릅나무), Ixeris dentata(씀바귀), 쑥도깨비부채, Fraxinus sieboldiana(쇠물푸레나무), Astilbe chinensis(노루오줌), Beckmannia syzigachne(개피), Agrostis clavata(겨이삭), 방우새풀, Erigeron annuus(개망초), Coreopsis tinctoria(기생초), Helianthus tuberosus(뚥판지) 등</p>

염료의 농도에 따른 프린팅의 실험에서는 종이 종류에는 oil-color, water-color, acrylic-color, poster-color, paint를 사용하였고 천의 종류에서는 천 전용 염료인 seta-color를 추가하였다. 염료를 식물체에 칠할 때에는 붓이나 롤러를 사용하는 것보다 거즈와 솜을 이용하여 만든 솜방망이를 이용하는 것이 염료가 골고루 묻어 효과적이었다. 하지만 대형잎(몬스테라, 도시로 등)을 색칠할 때는 페인트 붓과 같은 대형붓이 효과적인 것으로 사료된다. 붓을 이용할 때는 솜방망이를 이용할 때보다 희석액을 더 첨가하여 염료의 농도가 다소 낮게 사용하는 것이 좋다.

종이류에서 거의 모든 수성물감(water-color, poster-color, acrylic-color)에는 적정농도가 1:0.25(염료:희석액)에서 적당하였으나 화선지와 창호지에서는 다른 종이보다 더 낮은 농도에서 잎맥과 형태가 더 뚜렷하게 프린팅이 되었다. 화선지, 한지, 창호지의 경우에 우려했던 염료의 번짐현상은 낮은 농도에서도 일어나지 않았다. Oil-color에서는 1:0.5 혹은 1:1에서가 가장 프린팅이 잘 되었고 원액의 경우에는 염료가 묻쳐버려서 잎맥이나 형태가 일그러지는 현상이 있었다(Table 3). 그리고 oil-color는 염료가 마른 후에 주변에 oil이 번진 흔적이 남아서 깨끗하지가 않았다. 특히 프린팅이 가장 잘 되었던 1:0.5, 1:1에서 oil의 번짐현상이 심했다. 한지와 닥지에서는 그 현상이 덜하였으나 복사용지, 화선지, 구김지에서는 oil의 흔적이 아주 선명했다.

페인트의 경우에는 모든 종류에서 성적이 안 좋았으나, 벽면에 작품으로 할 때에는 흰색페인트를 칠하고 그 위에 프린팅을 하면 잎맥과 잎의 형태가 선명하게 잘 나왔다(Photo 9).

그리고 수성물감(water-color, poster-color, acrylic-color)에서 전착제(투인20)을 첨가해 주면 첨가를 하지 않았을 때보다 잎에 염료가 더 골고루 묻어 더 효과적이었다.

Table 3. Comparison of printing tone with various color and background paper material

Background material (바탕재)	Color (염료)	Dilution ratio(color:printing tone)				
		1:0	1:0.25	1:0.5	1:1	1:2
Copy paper (복사용지)	Oil-color	++ ²⁾	+++	++++	+++	++
	Water-color	+++	++++	+++	++	+
	Acrylic-color	++	+++	++++	+++	+
	Poster-color	++++	+++	++	++	+
	Paint	++	+++	++	++	+
Hangi (한지)	Oil-color	++	++	++	++++	++
	Water-color	++	+++	++++	++	+
	Acrylic-color	+++	++++	+++	++	+
	Poster-color	++	++	++++	+++	++
	Paint	+	++	+	+	+
Dak paper (닥종이)	Oil-color	+	++	+++	++++	++
	Water-color	+++	++++	+++	++	+
	Acrylic-color	+++	++++	++	++	+
	Poster-color	+++	++++	+++	++	+
	Paint	++	+++	+	+	+
Changhogi (창호지)	Oil-color	++	++	++	++++	++
	Water-color	+++	++++	+++	++	+
	Acrylic-color	+++	++++	+++	++	+
	Poster-color	+++	++++	+++	+++	++
	Paint	+	++	+	+	+
Drawing paper (화선지)	Oil-color	+	++	+++	++++	++
	Water-color	++	+++	++++	++	+
	Acrylic-color	++	++++	+++	++	+
	Poster-color	+++	+++	++++	++	+
	Paint	+++	+	+	+	+
Stripped paper (구김지)	Oil-color	+	++	+++	++++	++
	Water-color	++++	++	++	+	+
	Acrylic-color	++++	+++	++	++	+
	Poster-color	++++	+++	++	+	+
	Paint	++	+	+	+	+

²⁾ + : bad, ++ : good, +++ : better good, ++++ : best good



A



B



C



D



E



F

Photo 5. Nature printing status by using water-color(color natural : water = 1:0.25)

A : Stripped paper B : Dak paper C : Copy paper

D : Changhoji E : Hangi F : Drawing paper

바탕제를 천으로 사용했을 경우에도 종이류와 거이 비슷한 농도에서 프린팅이 잘 되었다(Table 4). 그러나 천의 경우 세탁을 하면 수성물감의 경우에는 염료가 지워지기 때문에 천전용 염색제인 seta-color를 첨가하였다. Oil-color의 경우에는 세탁 후에도 지워지지 않는지만 종이류와 같이 Oil이 번진 얼룩이 생겨서 보기가 안 좋았다. Oil의 번짐현상은 일반세제를 이용하여 세탁한 후에도 지워지지 않았다. 그리고 세탁을 할 때 너무 강하게 세탁을 하면 oil-color도 미세하게 지워졌다. 식물성 섬유인 면, 마, 광목에서는oil의 번짐현상이 조금 보였으나 동물성 섬유인 실크와 합성섬유인 나일론에서는 oil의 번짐현상이 두드러졌다. 즉, 식물성 섬유는 oil-color를 이용한 작품이 효과적이었으나, 실크나 나일론은 Oil-color를 이용하는 것은 적합하지가 않았다.

천전용 염료인 seta-color의 경우에는 식물성 섬유인 면, 마, 광목에서 원액 혹은 1:0.25(염료:희석액)의 농도에서 아주 선명하게 프린팅이 되었으나 동물성 섬유인 실크와 합성섬유인 나일론에서는 모든 농도에서 성적이 좋지 않았다. 이것은 추후에 더 많은 종류의 동물성 섬유와 합성섬유를 여러 가지 천전용 염료를 이용하여 실험할 필요가 있다고 고려된다.

Table 4. Comparison of printing tone with various print color and background fabric material

Background material	Print color (염료)	Dilution ratio(color:printing tone)				
		1:0	1:0.25	1:0.5	1:1	1:2
Natural fabric (면)	Oil-color	+ ²⁾	++	+++	++++	++
	Water-color	+++	++++	+++	++	+
	Acrylic-color	+++	++++	+++	++	+
	Poster-color	++	+++	++	+	+
	Paint	+	+	+	+	+
	Seta-color	++++	+++	++	++	+
Mapo (마)	Oil-color	+	++	+++	++++	++
	Water-color	++	+++	++	+	+
	Acrylic-color	++++	+++	++	+	+
	Poster-color	++	+++	++	+	+
	Paint	++	+	+	+	+
	Seta-color	+++	++++	+++	++	+
Kwangm ok (광목)	Oil-color	+	++	++	+++	++
	Water-color	++	+++	++	+	+
	Acrylic-color	++	+++	++	+	+
	Poster-color	++	+++	++	+	+
	Paint	+	++	+	+	+
	Seta-color	++++	+++	++	++	+
Nglon (나일론)	Oil-color	++	++	+++	++++	++
	Water-color	++	++++	++	+	+
	Acrylic-color	++++	+++	++	+	+
	Poster-color	+++	++++	++	+	+
	Paint	+	++	+	+	+
	Seta-color	+	+	+	+	+
Silk (실크)	Oil-color	+	++	++	+++	++
	Water-color	++	+++	++	+	+
	Acrylic-color	++	+++	++	+	+
	Poster-color	++	+++	++	+	+
	Paint	+	+	+	+	+
	Seta-color	+	+	+	+	+

²⁾ + : bad, ++ : good, +++ : better good, ++++ : best good



A



B



C



D



E

Photo 6. Nature printing status by using water-color(color natural : water = 1:0.25)

A : Kwangmok

B : Nylon

C : Mapo

D : natural fabric

E : Silk



Photo 7. Shirts adopted nature print by using seta-color



Photo 8. Kwangmok fabrics adapted nature print by using Oil-color



Photo 9. Nature print on the indoor wall by using Paint



Photo 10. Nature print on the paper by using water color and stemp

V. 적 요

Nature printing의 방법을 소개하고 여러 가지 염료 및 바탕재를 이용한 실험을 하였다. 염료는 각각에 맞는 희석액을 이용하여 희석하였고 각 바탕재에 맞는 적정농도를 찾아내었다. 또한 여러 가지 작품을 손쉽게 만들어 실생활에 이용할 수 있도록 하였다.

1. 우리 주변에서 쉽게 볼 수 있는 식물의 잎과 꽃의 형태를 분류하였다.
2. 종이류를 바탕재로 이용하였을 때에는 수성물감류는 대체로 염료와 희석액의 비율이 1:0.25에서 가장 선명하게 프린팅이 되었고, oil-color의 경우에는 더 낮은 1:0.5 혹은 1:1의 비율에서 프린팅 정도가 좋았다.
3. 천류를 바탕재로 이용하였을 때에 프린팅 정도는 종이류와 유사한 경향이었는데, 천 전용 염색제인 seta-color의 경우에는 식물성 섬유에서 프린팅이 좋았으나 나일론과 실크에서는 프린팅이 나빠지는 경향이였다.
4. Paint의 경우에는 모든 바탕재에서 프린팅이 잘 되지 않았으나, 흰색 paint를 칠하고 그 위에 프린팅을 하면 선명하게 나왔다.
5. 이상의 결과로 부터 쉽고 저렴하게 이용 가능하고 실생활에 활용은 물론이고 원예치료의 한 과정으로 체계화 시킬수 있을 것으로 생각 되었다.

VI. 인용문헌

Agricultural Research Service of the United Department of Agriculture.
Common Weeds of the United States. New York, 1971: Dover
Publications.

Angel, M. 1997. The Art of Calligraphy:A Practical Guide. New York, Charles
Scribners & Sons.

Dolloff, F. and Roy L. Perkinson. How to Care for Works of Art on
Paper.Boston, 1985: The Museum of Fine Arts.

Eva Heller. 2002. 색의 유혹, 예담출판사. P. 5-36, 49.

고경식. 1991. 한국식물검색도감, 아카데미서적.

Hyder, Max. Matting, Mounting, and Framing Art - A Practical Guide for
Professional Results.

Newcomb, Lawrence. Newcomb's Wildflower Guide. Boston, 1989: Little,
Brown, and Company.


Penny B. 1988. The book ay pressed flowers, Darling Kindersley htd. New
York

Saddington, Marianne. Making Your Own Paper. Pownal, VT, 1992: Storey Communications, Inc.

Snyder, Jill. Caring for Your Art, A Guide for Artists, Collectors, Galleries and Art Institutions. New York, 1990: Allworth Press.

손기철. 1991. 절화, 절엽, 드라이 플라워의 수확후 관리 및 취급요령, 서원도서출판. P. 131-147.

손기철, 박석근, 부희옥, 배공영, 백기엽, 이상훈, 허복구. 2002. 원예치료, 중앙생활사. P. 2-5.

 제주대학교 중앙도서관
Stevens, Peter S. Patterns in Nature. Boston, 1974: Little, Brown and Company.

The Nature Printing Society. Printing From Nature: A Guidebook by The NPS. Santa Barbara, CA, 1992: The Nature Printing Society.

감사의 글

지금껏 꽃꽂이 작품을 완성시키 듯 나의 인생도 한계단 한계단 걸어 올라왔습니다. 모든 작품이 그러하듯 하나를 완성시키는 것은 또다른 하나를 시작하는 것과 같았습니다.

이 논문을 완성하면서 힘들고 어려웠지만 그래도 내 주위에 고마우신 분들이 많은 것을 다시 한번 느꼈습니다. 그 분들께 이 지면을 통하여 머리 숙여 깊은 감사를 드리고자 합니다.

먼저 부족한 저를 항상 세심하고 좋은 충고를 아끼지 않으셨던 소인섭 지도교수님께 깊은 감사의 마음을 전합니다. 그리고 바쁜 연구활동에도 불구하고 논문심사를 맡아 많은 조언을 해주신 강훈 교수님, 송관정 교수님께도 감사 드립니다.

제가 이 분야를 더욱 열심히 할 수 있도록 지도해 주신 장전익 교수님, 문두길 교수님, 박용봉 교수님께도 깊은 감사 드립니다.

늦게 시작했다고 느낄 때마다 제 옆에서 많은 도움을 주신 우리 기획처장님을 비롯한 저의 기획처 선생님들께도 지면을 빌어 인사드립니다.

이 논문이 완성되기까지 제 옆에서 항상 챙겨주고 도움을 준 윤숙, 찬규, 윤희에게도 고마움을 전합니다.

그리고 제일 격려를 많이 해주고 옆에서 감싸주었던 저희 남편과 우리 귀여운 아들(동윤), 딸(문경)에게도 너무 고마운 마음 전합니다.

앞으로 더 열심히 하는 아내, 엄마의 모습을 보여드리도록 노력하겠습니다.