Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 10. No. 3, pp. 243-248, 2019

ISSN 2233-4890
https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.3.243

한국 마스크팩에 대한 미용종사자들의 인식 조사

권혜진
숭실대학교 화학공학과 교수

Beauty experts' perception awareness of Korean mask packs

Hye-Jin Kwon
Professor, Dept. of Chemical Engineering, Soongsil University

요 약 본 연구는 최근 뷰티 시장에 열풍을 일으키고 있는 한국 마스크팩에 대한 미용종사자들의 인식, 구매행태, 만족도를 조사하여 향후 국내 화장품 산업의 발전과 성장을 위한 방안을 마련하고자 하였다. 조사결과 마스크 팩 구입 결정 시 가장 중요한 요인은 80.6%가 '효능'이라 응답하였고, 마스크팩의 개선되어야 할 점도 33.7%가 '효능'이라고 응답하여 아직까지는 제품의 효능/효과에 대한 소비자들의 신뢰가 부족 한 것을 알 수 있었다. 또, 중국인 소비자들에게 큰 호응을 받는 이유를 'K-뷰티의 영향'이라고 응답하였고, 더 나은 뷰티시장의 활성화에 도움을 줄 수 있는 항목도 'K-뷰티의 광고와 홍보'가 필요하다고 응답하여 제품 자체의 효능이나 신뢰보다는 K-문화에 대한 좋은 인상이 지금과 같은 결과를 이끌어 내고 있는 것으로 생각된다. 따라서 제품의 효능과 사용성이 향상된 우수한 상품 개발로 국내외 소비자들의 품질에 대한 신뢰를 얻는다면 우리나라 K-뷰티 산업은 글로벌시장에서 더욱 성장 할 것으로 판단된다.

주제어 : 마스크팩, 소비자 인식, 소비자 만족도, 화장품산업, K-뷰티

Abstract This study was designed to prepare measures for future development and growth of local cosmetics industry by examining awareness, purchasing behaviors and satisfaction of beauty professionals with regard to Korean brand mask packs that have recently created a big trend in the beauty market. According to the results of survey, 80.6 percent of the respondents said that the most important factor in buying a mask pack was 'effect,' and as for the needed improvement of mask packs, 33.7 percent responded 'effect,' indicating that consumers still find the function of a product is unreliable. In addition, the respondents said that 'K-beauty effect' was the reason why mask packs were highly popular abroad, especially in China, and items that can promote beauty market were also said to be 'K-beauty advertising and promotion,' so it is believed that a good impression of K-culture rather than its own efficacy or reliability is leading to the present results. Therefore, K-beauty industry is expected to grow further in the global market if domestic and abroad consumers' confidence on the product is gained through the development of superior products that have improved effect and usability.

Key Words : mask pack, consumers' perception, customer Satisfaction, cosmetics industry, K-beauty

1. 서론

최근 경제수준이 높아지고 개인의 일과 삶의 균형을 조화롭게 유지하고자 하는 'Work-life balance'에 대한 관심이 증대됨에 따라 자신의 외모를 가꾸고 여가 생활

*This work was supported by the Technology development Program (S2634043) funded by the Ministry of SMEs and Startups(MSS, Korea)
*Corresponding Author : Hye-Jin Kwon (kwonhj0070@ssu.ac.kr)
Received December 26, 2018 Revised February 13, 2019
Accepted March 20, 2019 Published March 28, 2019

을 즐기고자 하는 현대인들이 증가하게 되었다[1]. 이에 뷰티와 관련된 시장이 활성화되고, 간편하고 저렴하게 자신을 꾸밀 수 있는 마스크팩 제품이 화장품 시장의 15% 이상을 차지하게 되었다. 마스크팩은 보습, 미백, 노화방지, 노폐물 제거 등의 다양한 영양성분을 피부에 빠르게 제공 가능하며 손쉽게 피부를 관리할 수 있고 비교적 저렴한 가격으로 구입이 가능해 최근 남녀노소를 불문하고 인기를 끌고 있다. 이러한 수요 증가에 따라 제품 회사들은 발 빠른 대응을 하고 있지만 고객들의 니즈는 점점 다양해져가고 또 나라마다 피부의 특성과 규제 법안도 달라 다양한 제품 개발과 새로운 섬유고분자 소재 기술과 기능물질의 융복합화 및 첨단기술들이 필요한 시점이다[2]. 글로벌 마스크팩 시장의 2016~2024년 연평균 성장률(CAGR)이 8.7%로, 오는 2024년까지 글로벌 시트 마스크 팩의 시장가치가 3.37억 달러(약 4,004억 5,710만 원)에 달할 것으로 추산되면서 마스크팩에 대한 연구가 국내·외 그룹들에 의해 활발히 진행되고 있다[3,4]. 현재 마스크 팩을 만드는 재료에는 부직포, 하이드로겔, 바이오 셀룰로오스, 면 등이 주로 사용되며 이 중 바이오 셀룰로오스가 최근가장 인기 있는 재료로 선정되고 있으며 천연소재를 이용한 것과 피부 라인을 조여 밀착력이 상승하는 데 탁월한 것으로 평가되고 있다[5]. 또 현재 마스크 팩은 동일한 유효성분을 얼굴 전체에 침투 시키는 방식이거나 부위별 관리를 위한 절개형 패치, 상하 분리형 마스크 팩의 형태로 이루어져 있으나 품목마다 고객들의 불편함이 호소되고 있는 실정이다[6]. 따라서 본 연구에서는 이러한 마스크팩 시장에 대한 국내 미용종사자들의 인식, 구매행태, 만족도를 조사하여 우리나라 뷰티시장의 활성화 및 새로운 시트소재의 연구 방향, 국내외 마케팅 방안을 제시하고자 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 마스크팩

마스크팩은 얼굴에 바르거나 붙여서 사용하며 수분과 유분 그 외 다양한 기능성물질들을 공급하는 화장품이다. 시트나 매트릭스를 붙여서 사용하는 마스크팩의 종류는 매우 다양하며 시트의 기능에 따라 사용감과 도포되는 유액의 종류는 매우 많다. 시트의 시대별 발전 단계와 기능에 따라 분류하면 1세대인 워시 오프 또는 필 오프 팩과 2세대인 부직포시트 마스크팩과 3세대인 하이드로겔 팩 등으로 분류된다[7]. 1세대 워시 오프 또는 필 오프 팩은 제형을 직접 얼굴에 바르고 씻어 내거나 뜯어내는 형태로 원료는 주로 천연물을 이용하였다. 1990년대 시트 마스크라는 2세대 마스크팩의 등장으로 부직포와 같은 천에 유액을 도포하여 얼굴에 직접 붙이는 시트가 등장하게 되고 이러한 기능은 얼굴표면의 증발을 막아 흡수 촉진의 장점이 있다. 하지만 사용감과 밀착성을 선호하여 부직포시트의 형태는 점점 얇은 것을 원하게 되고 이러한 얇은 부직포는 사용감이 매우 우수하여 고객들의 호응을 받았다. 그러나 부직포는 제조공정 과정 중에 첨가되는 함성물질에 대한 피부 트러블과 피부 친화성에 대한 문제가 제기되었다. 또 처음 밀착력은 좋으나 시간이 지날수록 부착성이 떨어지며, 수분의 증발로 인하여 오히려 피부가 더 건조해지는 문제가 발생하기도 하였다[8]. 화장액의 흘러내림을 방지하기 위하여 글리세린 등의 증점 보습제를 상당량 첨가해야 하는데, 이는 보습효과를 주기는 하지만 과량 사용 시 피부로부터 오히려 수분을 빼앗아 피부호흡을 저해하며 피부를 거칠게 하여 모공을 키우는 단점을 지니고 있다[9]. 이러한 2세대 시트의 문제점을 해결하고자 피부 밀착면의 이면을 합성수지로 코팅하는 방법이 있고, 마스크팩재용 부직포 시트를 기능성이 있는 필름이나 시트로 다층구조를 이루어 강도 및 흡습성을 향상시키는 방법 등 이 있다. 3세대는 2004년에 개발 되어진 면과 천연 검류를 이용한 하이드로겔 마스크팩이 나왔으며, 2세대와 3세대 중간 단계인 2.5세대인 천연소재를 이용한 바이오 셀룰로오즈 마스크팩이 2007년에 개발되었고 바이오 셀룰로오즈의 제조 특성상 폐수 및 오염불질이 많이 나와 현재는 수입에 의존하고 있다. 부직포의 무거움, 흘러내림, 부착력 등의 단점을 보완해주지만 겉면이 빨리 건조해지는 단점을 가지고 있다[10]. 다음 4세대로 등장하는 것이 바이오 셀룰로오즈팩이다. 4세대의 단점인 미생물 오염을 방지하고자 만든 5세대 건조 바이오 셀룰로오즈는 미생물 배양으로 만든 천연 시트로 밀착력과 착용감이 우수해 친환경적인 기술력을 보여주고 있다. 하지만 혁신적인 신소재로 평가받는 5세대 마스크팩도 제조 과정이 까다롭고 기간도 오래 걸려 생산성이 떨어지고 제작비용이 높다는 것이 단점이다. 그 밖에도 유효성분의 전달 효율을 향상시킨 마이크로 니들, 나노 부직포에 전기 방사법을 적용해 팩의 침투력을 높이는 기술, 3D프린터와 사물 인터넷, 미세

전류를 이용한 스마트 뷰티 시장, 안면 부위뿐 아니라 신체의 다른 부위와의 콜라보레이션, 기존의 하이드로겔과 바이오 셀룰로오즈의 진화된 상전이 소재 등 다양한 기술을 선보이고 있다. 이와 같이 시대가 변하면서 마스크 시트가 변하게 되고 지금은 최첨단의 기술들이 도입되고 있다. 따라서 4차 산업시대에 맞춰 시트의 진화 기술이 필요한 시점이다.

3. 연구 방법

본 연구는 최근 뷰티 시장의 15% 이상을 점령하고 있는 마스크팩 제품에 대한 국내 미용종사자들의 인지도, 만족도 등을 조사하여 향 후 화장품 시장의 활성화 및 관련 업체들의 제품 개발과 마케팅 방안을 찾고자 한 서술적 조사 연구이다.

서울 및 경기 지역에 거주하는 20~40대 미용종사자 200명을 대상으로 2018년 8월1일부터 2018년 8월31일까지 임의 표집 하였다. 연구의 목적을 이해하고 연구 참여 서면동의서를 작성한 대상으로 편의 추출하여 설문하였다. 본 연구의 실증조사를 위해 선행연구의 문항을 수정 보완하여 일반적 특성, 미용전문직 특성, 마스크팩에 대한 인지도, 사용실태, 만족도의 항목으로 나누어 총 50문항의 설문지를 구성하여 조사를 실시하였다. 미용종사자들은 피부 및 헤어 네일, 메이크업 등 미용 관련 다양한 분야의 종사들로 선정되었다. 통계분석은 IBM SPSS Statistics 22를 활용하여 다음과 같이 분석하였으며, 유의수준 .05를 기준으로 통계적 유의성을 검증하였다.

첫째, 연구대상의 일반적 특성과 국내 마스크팩 구매형태 및 인식, 국내 마스크팩 만족도를 파악하기 위해 빈도분석(Frequency analysis)을 실시하였다.

둘째, 국내 마스크팩 만족도의 기술통계량을 파악하기 위해 평균(Mean) 및 표준편차(Standard deviation)를 산출하였다.

셋째, 연구대상의 일반적 특성에 따라 국내 마스크팩 구매형태 및 인식, 국내 마스크팩 만족도에 차이가 있는지 파악하기 위해 카이제곱검정(Chi-squared test)을 실시하였다.

넷째, 연구대상의 특성에 따라 국내 마스크팩 만족도에 차이가 있는지 파악하기 위해 독립표본 t검정(Independent sample t-test)과 일원배치 분산분석(One-way ANOVA) 및 Duncan의 사후검정을 실시하였다.

4. 연구 결과 및 고찰

4.1 연구 대상자의 일반적 특성

연구대상자들의 자기기입식 설문조사 결과 20대가 63.4%, 30대가 18.3%였고, 결혼여부는 미혼이 78.5%, 월평균 소득은 100~200만원이 49.5%로 가장 많았다. 월평균 화장품 구입비용은 1~5만원이 40.9%, 5~10만원이 29.0%였다. 미용관련 업무 종사기간은 1~3년이 35.5%, 10년 이상이 18.3%로 응답 하였다.

4.2 한국 마스크팩에 대한 인식

중국인들의 한국 마스크팩 선호 현상에 대한 설문의 응답을 살펴보면, 최근 중국에서 인기를 끄는 한국 마스크팩에 대해 들어 알고 있는지는 '아니오'가 71.0%로 '예' 29.0%보다 많았고, 중국내 시장에서 큰 매출을 달성하고 있는 국내 마스크팩 구매 경험 여부는 '아니오'가 84.9%으로 '예' 15.1%보다 많았다. 즉, 국내에서 선호하는 마스크팩의 종류와 중국내 시장에서 인기를 모으고 있는 제품의 종류는 서로 다른 것을 알 수 있다. 중국인들이 한국 마스크팩을 선호하는 이유는 제품후기, 유명인의 광고가 29.3%으로 가장 많았으며, 다음으로 기능, 효능 22.8%, 유명브랜드 인지도 17.4%, 주변의식, 주변추천 9.8%, 성분, 품질 8.7%, 가격 7.6%, 디자인 4.3% 순으로 생각하고 있었다. 중국시장에서 한국 마스크팩의 발전을 위해 필요한 것은 K-뷰티 광고와 홍보가 49.5%으로 가장 많았으며, 다음으로 효능, 효과 향상 33.3%, 제품의 신뢰성 회복(과학적, 객관적 입증) 12.9%, 적정한 가격 4.3% 순으로 나타났다. 즉, 국내 제품의 효능이나 기능보다는 K-뷰티라는 문화의 힘이 중국 시장 내 화장품 판매율에 더욱 영향을 미친다고 생각하고 있었다. 주인영(2017)의 연구보고에서도 국가에 대한 이미지, 사회, 정치 이미지가 제품 품질의 신뢰성에 유의한 영향을 미치며 품질이 아무리 좋다고 하더라도 국가적 이미지가 나쁠 경우는 제품구매를 하지 않는 것으로 나타났다[11]. 이정숙(2013)의 연구에서도 한국 화장품의 품질에 대한 평가는 한류 인지도가 높은 집단과 과거 구매 경험이 있는 집단이 그렇지 않은 집단보다 현저하게 높은 것으로

나타났고 향후 한국 화장품의 구매 의도도 높게 나타났다[12]. 또 이러한 인식은 업무 종사기간에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 (χ^2=27.311, p<.01) 전반적으로 K-뷰티 광고와 홍보의 비율이 가장 높았고, 10년 이상의 경력자들은 효능, 효과 향상의 비율이 가장 높게 나타났다.

4.3 한국 마스크팩에 대한 구매행태

마스크팩에 대한 주요 정보 획득은 '인터넷'이 32.3%로 가장 많았고, 이는 연령에 따라 다르게 나타났으며 (χ^2=59407 p<.001)(Table 1), 주요 구입처는 63.4%가 '드럭스토어'라고 응답하였고, 연령에 따라 유의한 차이를 보였다(χ^2=28.655, p<.001). 마스크팩 구입 결정시 고려하는 가장 중요한 요인은 효능/효과가 67.4%으로 가장 많았으며, 다음으로 사용 후기 및 판매량 15.2%, 사용의 편리성 4.3%, 브랜드 인지도 4.3%, 가격 3.3%, 주변 사람들의 추천 2.2%, 구입의 편리성 2.2%, 광고/표시 1.1% 순으로 나타났다. 이는 중국시장내의 판매 원인을 'K-뷰티 광고와 홍보'라고 응답한 앞 문항과는 다소 차이가 나는 결과이다. 주로 사용하는 마스크팩의 종류는 '수분공급'이 60.7%로 가장 많았다. 다음으로 마스크팩 용기나 포장 표시사항 확인에 대한 설문의 응답을 살펴보면, 표시사항 확인 여부는 '예'가 57.0%으로 '아니오'가 43.0% 보다 약간 많았고, 표시 사항을 확인하는 이유는 성분 확인이 54.7%으로 가장 많았으며, 다음으로 유통기간 및 제조일 확인 28.3%, 사용 방법 확인 11.3%, 주의 사항 확인 5.7% 순으로 나타났다. 표시 사항을 확인하지 않는 이유는 '확인할 필요를 느끼지 않아서'가 55.3%으로 가장 많았으며, 다음으로 '전문 용어라 이해하기 어려워서' 26.3%, '제조사나 브랜드를 신뢰해서' 10.5%, '읽을 시간이 없어서' 5.3%, '글씨가 작아서' 2.6% 순으로 나타났다. 이러한 응답은 경력에 상관없이 동일한 응답을 보였다. 최근 유행하는 마스크팩 타입 중 가장 선호하는 타입은 하이드로겔 마스크가 67.8%으로 가장 많았으며, 다음으로 바이오셀룰로오즈 20.0%, 초극세사 원단 7.8%, 부직포 4.4% 순으로 나타났다. 하이드로겔 마스크는 부직포 마스크팩의 단점을 보완하여 천연 검류를 이용하여 개발된 것으로 부직포의 무거움, 흘러내림, 밀착력 등의 단점을 보완해 준다[13]. 피부 밀착력이 좋아 소비자들의 호응을 크게 받았으며 아직까지도 다양한 원료로 개발된 하이드로겔 팩이 인기를 끌고 있다[14].

Table 1. Acquisition of information according to age

	TV	newspaper/magazine	Home Shopping	internet	store/Salesman	Recommendation	mobile	total	χ^2 (p)
10's	0.0	33.3	16.7	33.3	16.7	0.0	0.0	6.5	
20's	6.8	0.0	0.0	35.6	15.3	16.9	25.4	63.4	59.407***
30's	11.8	0.0	11.8	23.5	17.6	29.4	5.9	18.3	(<.001)
40's	27.3	0.0	0.0	27.3	45.5	0.0	0.0	11.8	

*** p<.001

4.4 한국 마스크팩에 대한 만족도

마스크팩 만족도에 대하여 5가지 항목으로 나누어 조사한 결과 제품의 사용감에 대한 만족도 평균이 3.42점으로 가장 높았으며, 다음으로 포장 디자인 3.40점, 제품의 효능·효과 3.29점, 제품의 가격 3.27점, 제품의 향 3.26점 순으로 나타났다. 연구대상의 미용관련 업무 종사기간에 따라 국내 마스크팩 만족도에 차이가 있는지 파악하기 위해 일원배치 분산분석(One-way ANOVA) 및 Duncan의 사후검정을 실시하였다(Table 2).

Table 2. Satisfaction according to career

	Carrer	N	M±SD	F	p (Duncan)
price	< 1 years	16	3.50±0.63	2.040	.096
	1~3 years	32	3.16±0.63		
	3~5 year	13	3.54±0.66		
	5~10 year	13	3.00±0.71		
	10 years <	15	3.27±0.46		
efficacy	< 1 years[a]	16	3.44±0.63	2.760*	.033 (d<a,b,e)
	1~3 years[b]	32	3.41±0.61		
	3~5 year[c]	13	3.15±0.69		
	5~10 year[d]	13	2.85±0.38		
	10 years <[e]	15	3.40±0.51		
design	< 1 years	16	3.50±0.63	1.700	.158
	1~3 years	32	3.38±0.66		
	3~5 year	13	3.62±0.51		
	5~10 year	13	3.08±0.28		
	10 years <	15	3.47±0.52		
Feeling	< 1 years	16	3.56±0.73	1.139	.344
	1~3 years	32	3.38±0.55		
	3~5 year	13	3.46±0.52		
	5~10 year	13	3.15±0.38		
	10 years <	15	3.53±0.64		
fragrance	< 1 years	16	3.38±0.72	0.673	.613
	1~3 years	32	3.16±0.63		
	3~5 year	13	3.31±0.63		
	5~10 year	13	3.15±0.38		
	10 years <	15	3.40±0.63		

* p<.05.

분석 결과, 미용관련 업무 종사기간에 따른 제품의 효능·효과의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(F=2.760, p<.05). 종사기간이 1년 미만과 1년~3년, 10년 이상이 5년~10년보다 제품의 효능·효과에 대한 만족도가 높게 나타났다. 그에 비해 미용관련 업무 종사기간에 따른 제품의 가격, 포장 디자인, 제품의 사용감, 제품의 향의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p>.05). 미용전문가들을 대상으로 기능성화장품의 만족도에 대해 연구한 정명아(2011)[15]의 결과에서도 응답자들은 제품의 사용감을 가장 중요하게 생각하였으며 이러한 인식이 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 많은 선행연구 결과에서 광고나 브랜드의 효과, 화장품에 대한 인식, 구매처의 서비스 등이 화장품의 만족도에 영향을 미쳤으며 실제 우리나라 제품의 기능이나 효능에 대한 큰 만족도는 나타나지 않았다.

5. 결 론

본 연구는 국내 마스크팩에 대한 미용종사자들의 인식을 조사하여 우리나라 뷰티산업 발전의 개선 방안을 마련하고자 하였다.

첫째, 대부분의 응답자들은 제품 구매 시 효능과 효과를 가장 중요시 한다고 응답하였으나 제품의 효능을 크게 신뢰하지 못한다고 응답하여 국내 제품의 기능 향상과 개발이 필요 할 것으로 생각된다.

둘째, 중국시장에서 국내 제품의 활성화 원인을 K-뷰티의 홍보 효과라고 응답하여 이러한 사회적 문화적 현상에 의한 마케팅이 아니라 제품의 품질과 기능을 향상시킬 방안을 마련하는 것이 시급한 것으로 생각된다.

마스크팩 시장은 현재 빠르게 성장을 하고 있으며, 향후에도 지속적인 성장이 예상된다. 따라서 제품의 효능과 사용성이 향상된 우수한 상품 개발로 국내외 소비자들의 품질에 대한 신뢰를 얻는다면 우리나라 K-뷰티 산업은 세계시장에서 더욱 성장 할 것으로 판단된다.

REFERENCES

[1] H. S. Lim & J. W. Shin. (2016). A study of logotypes on packages of cosmeceutical products. *A Treatise on the Plastic Media 19(3)*, 313-320.

[2] H. S. Jung & S. A. Kim, (2015). Moderate drinking can be healthy—but not for everyone. You must weigh the risks and benefits. *Journal of population and health studies, 227(1)*, 75-88.

[3] H. J. Lee, H, J, Seo, Y. J. Lim. (2017). The colors of mask apck package design. *Journal of Korea Society of Color Studies 13(1)*, 47-57.

[4] K. S. Kim. (2016.4). The future of cosmetics industry led by Cosmeceuticals, http://magazine.hankyung.com

[5] Asia today, 2016.1.19. http://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20160118010010477.

[6] Hankyung News. 2013.5.21., http://bntnews.hankyung.com/apps/news?popup=0&nid=03&c1=03&c2=03&c3=00&nkey=2013052019255 93&mode=sub_view.

[7] C. A. Hong, J. S. Kim , S. H. Lee, W. H. Kong, T. G. Park, H. Mok, Y. S. Nam, (2013). Reductively dissociable siRNA-polymer hybrid nanogels for efficient targeted gene silencing. *Adv Func Mater 23(2).* 316-322.

[8] M. H. Kwak, J. Go, J. E. Kim, Y. J. Lee, S. H. Lee, H. S. Lee, H. J. Son, Y. J. Jung, D. Y. Hwang, (2013). Property and Efficacy Analysis of Hydro-colloid Membrane Containing *Styela clava* tunic on the Wound Repair of Skin in SD Rats, *Biomaterials Research 17(1).* 91-97.

[9] Grundey, D. (2010). Functionality of product packaging: Surveying consumer's attitude towards selected cosmesic brands. *Economics & Sociology. 3(1).* 87-149.

[10] Park, Y. J. & Roh, A. R. (2011). A Study on colors about export cosmetics package design to China. Design Forum, 32, 133-146.

[11] Z. Yinning, Q. Chenglin, S. Ming. (2017). Effects of the Country Image of Korea on Cosmetics' Perceived Quality, Customer. Satisfaction and Behavior Intention, Institute of Chinese Studies The Center for Foreign Studies Hankuk University of Foreign Studies. 70(0). 449-468.

[12] J. S. Lee. (2013). Impact of Difference in Korean Wave Awareness among Chinese Women on Quality Perception and Purchasing Behavior of Korean Cosmetic Products. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 14(10).* 5097-5104.

[13] Y. J. Jung, B. J. Jung, D. Y. An, H. D. Hwang, S. M. Kim, H. Park, H. S. Kim. (2008). Preparation and Properties of Regenerated Cellulosic Bio material made from *Styela clava tunics*. *Biomaterials Research* 12(2). 71-79.

[14] S. H. Song, J. E. Kim, Y. J. Lee, M. H. Kwak, G. Y. Sung, S. H. Kwon, H. J. Son, H. S. Lee, Y. J. Jung, D.

Y. Hwang, (2014), Cellulose Film Regenerated from Styela clava tunics have Biodegradability, Toxicity and Biocompatibility in the Skin of SD Rats. *J. of Materials Science: Materials in Medicine.* 25(3). 1519-1526.

[15] M. A. Jeong, J. H. .Mo, H. S. .Kim. (2011). Components of Preferred Brands of Anti-Aging and Anti-Wrinkle Cosmetics and Satisfaction. *Journal of the Korean Society of Design Culture. 17(1).* 561-573.

권 혜 진(Kwon, Hye Jin) [정회원]

- 2010년 2월 : 숭실대학교 화학공학과(공학박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 숭실대학교 화학공학과 교수
- 관심분야 : 화장품원료, 제형
- E-mail : kwonhj0070@ssu.ac.kr