

발행일_ 2018. 9. 30 발행처_ 한국보건산업진흥원 발행인_ 이영찬

보 건 산 업 브 리 프 Vol. 269

품목분석 | 해외시장 | 주요이슈

❖❖ 화장품산업 특성화대학원 필요성 분석 및 시사점

뷰티화장품산업팀

화장품산업은 고부가가치의 문화산업이자 수출유망산업으로 경기 민감도가 낮아 국가 기간산업으로 육성하기에 적합한 산업임.

-화장품산업 생산규모는 최근 5년간 연평균(2012-2016) 16.3% 증가했으며 의료기기 산업 9.6%, 제약산업 4.6% 등 타 산업에 비해 큰 폭으로 성장세가 지속되고 있음.

2021년 국내 화장품산업에 필요한 종사자수는 약 202,709명으로 추정되며 이는 2016년 95,619명 보다 약 107,090명 늘어날 것으로 전망됨.

화장품산업과 관련된 전문인력 양성(석·박사학위과정)은 2017년 기준 약 6개 대학에서 운영되고 있으며 약 359명의 졸업생을 배출하였으나 주로 미용서비스산업과 융합된 과정으로 화장품산업에 특화된 과정 운영 및 화장품산업 전문인력 배출이 부족할 상황임.

기획마케팅유통 및 해외진출 등 관련 전문인력 양성과정의 부재로 기업의 전문인력 채용에 어려움이 있음. 향후 산업의 발전을 저해하는 요인으로 사료됨. 이에, 화장품산업에 특성화된 전문인력양성이 필요함.

I 배경 및 목적

- 고령화 사회 진전으로 항노화 시장 성장, 화장품에 대한 필수재화, 여성의 경제활동 인구의 증가, 소비층 확대, 소비자 욕구의 다양화 등으로 인해 세계적으로 화장품 시장이 뚜렷한 성장세를 보임.
- 2016년 기준 국내 화장품산업 총 생산규모는 13조 513억 원으로 전년대비 21.6% 증가했으며, 화장품산업 총 생산비중은 국내 GDP 대비 0.79%, 제조업 GDP 대비 2.97%이며 지속적인 성장 추세를 나타내고 있음.
 - 화장품산업의 연평균(2012-2016) 생산규모의 증가율은 16.3%로 의료기기산업 9.6%, 제약산업 4.6% 등 타 산업에 비해 상당히 높은 수준임.

〈표 1〉 총 생산규모 비교

(단위: 억 원, %)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	YoY	CAGR	
생 산 액	국내 총생산	13,774,567	14,294,454	14,860,793	15,641,239	16,417,860	5.0	4.5
	제조업 총생산	3,880,101	4,036,567	4,085,102	4,236,517	4,397,003	3.8	3.2
	화장품 총생산	71,227	79,721	89,704	107,329	130,513	21.6	16.3
	의료기기 총생산	38,774	42,242	46,048	50,016	56,031	12.0	9.6
	의약품 총생산	157,140	163,761	164,194	169,696	188,061	10.8	4.6
비 중	GDP 대비	0.52	0.56	0.60	0.69	0.79	14.5	11.0
	제조업 GDP 대비	1.84	1.97	2.20	2.53	2.97	17.4	12.7

자료 : 대한화장품협회, 화장품 생산실적 자료, 각 연도
한국은행, 경제통계시스템(ECOS)
한국보건산업진흥원, 화장품산업분석보고서, 2017
한국보건산업진흥원, 의료기기산업분석보고서, 2017
한국보건산업진흥원, 제약산업분석보고서, 2017
한국보건산업진흥원 뷰티화장품산업팀 재가공

- 또한 한류 확산 등에 따라 국산 화장품의 해외 시장 진출이 빠르게 확대되고 있으며 수출입시장에서 수출 성장세가 지속되고 있음. 2016년 기준 화장품 수출은 41억 9,362만 달러로 전년대비 43.1% 증가했으며, 무역수지는 2014년 흑자전환 이후 2년 만에 5배 이상 증가함.

- 화장품산업의 연평균(2014-2016) 수출 증가율은 48.8%로 의류기산업 6.4%, 제약산업 19.3% 등 타 산업에 비해 성장세가 뚜렷함.

〈표 2〉 연도별 화장품 수출입 실적

(단위: 천 달러, %)

연도	수입		수출		무역수지
	수입금액	YoY	수출금액	YoY	
2010년	851,085	21.2	596,934	43.5	-254,151
2011년	988,763	16.2	804,503	34.8	-184,260
2012년	1,260,993	27.5	990,523	23.1	-270,470
2013년	1,295,619	2.7	1,242,754	25.5	-52,865
2014년	1,410,932	8.9	1,894,850	52.5	483,919
2015년	1,421,478	0.7	2,930,516	54.7	1,509,038
2016년	1,459,492	2.7	4,193,616	43.1	2,734,125

자료 : 의약품수출입협회, Facts&Survey Report, 각 연도
 한국무역통계진흥원 무역통계, 한국보건산업진흥원 재가공
 한국보건산업진흥원, 화장품산업분석보고서, 2017

주 : 2012-2016년 화장품 수출입 금액은 화장품 상품분류코드(Hs Code)에 따른 실적자료로서
 2002-2011년의약품수출입협회 수출금액 자료와의 분류기준이 다름

- 그러나 국내 화장품산업 관련 전문인력 양성 과정(석·박사)은 주로 타산업과 연계된 과정¹⁾ 혹은 R&D 기반 중심의 과정²⁾으로 화장품산업의 지속적인 성장을 견인할 수 있는 전문가 양성에는 어려움이 있음. 따라서 화장품산업을 이해하고 기업의 실무를 신속·원활하게 수행 할 수 있는 전문가를 양성하는 시스템이 필요함.

- 뷰티·화장품관련 석·박사 과정을 개설한 학과는 약 67개로 조사되었으나 뷰티산업학과, 뷰티미용학과 등 뷰티서비스산업³⁾ 중심의 학과가 43개로 대부분을 차지하고 있었으며, 그 외 융합학과 및 제품개발 중심의 학과가 운영되고 있었고 화장품산업에 특화된 학과는 거의 없음.

- 이에 산업계에서 요구하는 인력수요를 파악하고 타산업 특성화대학원 운영 사례 분석 등을 근거로 화장품산업 글로벌 전문인력 및 실무 전문가 양성 시스템 마련을 위한 시사점을 도출하고자 함.

1) 타산업과 연계된 과정 : 화장품약리학과, 향장미용학과, 제약·화장품공학과 등 여러 산업을 함께 접목시킨 과정으로 화장품산업 입문 혹은 부분만을 포함하는 학과과정을 의미함.
 2) R&D 기반 중심 과정 : 화장품 소재개발, 화장품 제형, 화장품임상시험 등 화장품 연구개발을 위한 기초 지식 습득 과정을 의미함.
 3) 뷰티서비스산업 : 헤어스타일링, 피부관리, 네일아트 등 뷰티서비스제공이 중심이 되는 산업을 의미하며, 재화(화장품)제공이 중심이 되는 화장품산업과는 구분됨.

II 산업계 요구 인력 수요

- 2016년 식품의약품안전처에 등록된 국내 화장품 제조업체는 2,033개소로 전년대비 16개소 증가함. 또한 화장품 제조판매업체 화장품 분야 총 인원은 95,619명으로 추정되며, 가치사슬별 인력현황은 영업마케팅 39.5%로 가장 높았고, 생산 28.6%, 사업지원 20.1%, R&D 11.7% 순으로 나타남.

〈표 3〉 화장품 제조판매업체 가치사슬별 인력현황(2016년 기준)

(단위: 명, %)

구분		인원	비중
합계		95,619	100.0
사업지원	일반 경영 지원	19,254	20.1
R&D	연구지원	3,837	4.0
	기초연구	4,125	4.3
	제품개발	3,234	3.4
생산	제조	12,552	13.1
	품질관리	7,111	7.4
	물류	7,692	8.0
영업마케팅	영업	14,725	15.4
	마케팅	11,257	11.8
	판매	11,832	12.4

자료: 한국보건산업진흥원, 화장품산업분석보고서, 2017

- (필요 인력 현황) 가치사슬별 필요 인력 1순위는 영업이 26.2%로 가장 많았으며, 마케팅 22.9%, 제품개발 13.2% 순으로 나타남. 1순위에서 3순위를 모두 포함한 순위에서는 마케팅이 19.8%로 가장 많았으며, 영업 17.3%, 제품개발 10.5% 순으로 나타남.
 - 기업에서는 마케팅 분야 인력을 가장 필요로 하고 있어 향후 관련 전문 인력 양성의 필요성이 높음.

〈표 4〉 화장품 제조판매업체 가치사슬별 필요 인력현황

(단위: %)

구분		1순위	1+2+3순위
사업지원	일반 경영 지원	9.0	7.2
R&D	연구지원	8.1	6.2
	기초연구	3.3	2.9
	제품개발	13.2	10.5
생산	제조	4.5	4.3
	품질관리	4.9	5.6
	물류	3.5	2.8
영업마케팅	영업	26.2	17.3
	마케팅	22.9	19.8
	판매	4.0	6.5
기타	기타	0.5	0.2

자료: 한국보건산업진흥원, 화장품산업분석보고서, 2017

- (채용이 어려운 분야) 인력채용이 어려운 분야는 마케팅 32.5%, 생산 28.0%, 연구 22.8의 비중으로 나타남.
 - 화장품산업 인력 수급 현황 조사에 따르면 응답자의 약 32.5%가 마케팅 분야 인력의 채용이 어렵다고 응답했으며 상품기획, 홍보/광고, 디자인개발 등 마케팅 분야는 기업의 필요인력에 이어 채용이 어려운 분야로 꼽히어 있어 관련 전문 인력 양성의 필요성 높음.

〈표 5〉 화장품 회사 인력채용이 어려운 분야

구분	분야	1순위	2순위	3순위	계	비율(%)
연구직	연구지원	11	4	5	20	22.8
	기초연구	7	8	3	18	
	기술개발	4	11	8	23	
생산직	제조생산	19	8	10	37	28.0
	자재/물류	6	5	4	15	
	품질관리	8	7	8	23	
사무직	일반사무	3	5	3	11	4.1
영업직	국내영업	3	1	5	9	8.2
	해외영업	1	5	7	13	
마케팅직	상품기획	13	12	3	28	32.5
	홍보/광고	11	9	7	27	
	디자인개발	11	7	10	28	
	교육	3	1	0	4	
기타직	기타	8	2	2	12	4.5

주 : 복수응답 가능

자료 : 한국보건복지인력개발원, 보건산업 전문인력 현황 파악 및 수요 전망, 2017
한국보건산업진흥원 재가공

- (화장품산업 일자리 전망) 2016년 기준 화장품산업 취업계수는 약 7.3으로 추정됨. 취업계수는 10억 원 생산에 필요한 취업자 수로 일반적으로 기술의 발전, 자동화 등으로 감소추세를 보이거나 화장품산업의 경우 제품의 라이프 사이클이 짧고, 전 공정 자동화에 적합하지 않아 고용창출 효과가 높음.
 - 화장품산업 종사자는 향후 5년간 연평균 약 16.3%(매년 약 2만여 명)의 종사자가 증가 할 것으로 추정되며, 2021년 기준 화장품산업 종사자는 약 202,709명으로 전망함.

〈표 6〉 화장품산업 종사자 수 전망

(단위 : 명)

구분	종사자 수 전망	전년대비 증감인원	YoY
2017년	110,804	15,185	15.9%
2018년	128,865	18,061	16.3%
2019년	149,870	21,005	16.3%
2020년	174,299	24,429	16.3%
2021년	202,709	28,411	16.3%

- 2016년 기준 가치사슬별 종사자의 점유율을 2021년 추정된 총 종사자수와 곱하여 가치사슬별 종사자 수를 전망함. 2021년 종사자 수는 약 202,709명으로 2016년 보다 약 107,090명 증가할 것으로 추정되며 가치사슬별로는 영업마케팅이 약 42,459명으로 가장 높게 증가했고, 생산 약 30,417명, 사업지원 약 21,491명, R&D 약 12,521명 순으로 나타남.

〈표 7〉 화장품 가치사슬별 종사자 수 전망

(단위: 명)

구분		2016년		2021년	
		종사자	점유율	추정 종사자	증가 종사자
합계		95,619	100.0	202,709	107,090
사업지원	일반 경영 지원	19,254	20.1	40,745	21,491
R&D	연구지원	3,837	4.0	8,108	4,271
	기초연구	4,125	4.3	8,717	4,591
	제품개발	3,234	3.4	6,892	3,658
생산	제조	12,552	13.1	26,555	14,003
	품질관리	7,111	7.4	15,001	7,889
	물류	7,692	8.0	16,217	8,525
영업마케팅	영업	14,725	15.4	31,217	16,492
	마케팅	11,257	11.8	23,920	12,663
	판매	11,832	12.4	25,136	13,304

자료 : 한국보건산업진흥원, 화장품산업분석보고서, 2017
한국보건산업진흥원 뷰티화장품산업팀 재가공

〈참고1〉 전문가 인터뷰 I (학계 : 성신여자대학교 김주덕 교수)

Q. 국내 화장품산업의 인력양성 현황을 어떻게 보고 계십니까?

A. 최근 국내 화장품산업은 빠르게 발전해 왔습니다. 화장품학과가 개설된 지 20여년이 흘렀고 화장품학과 뿐만 아니라 약학, 화학 등 타 과에서도 화장품을 다루다보니 기술력은 우수하나 마케팅이 전문화 되어 있지 않습니다. 주로 화장품 품질관리 분야가 발전을 하였는데 화장품 3대 강국 달성 및 수출활성화를 위해서는 상품기획, 해외진출 등 마케팅 분야 및 인허가 분야의 전문인력 양성이 필요합니다. 화장품산업은 이미지 산업으로 제품이 우수해도 마케팅에 따라 성공과 실패가 달라지기도 합니다. 화장품산업보다 생산 및 수출 성장률 낮은 의류기기산업, 제약산업 등에서도 전문인력 양성을 위한 특성화대학원이 운영되고 있는데 화장품산업은 괄목할만한 성장이 지속되고 있음에도 불구하고 전문인력 양성을 위한 교육 시스템이 부재하여 많이 어렵습니다.

Q. 현재 화장품관련 개설된 대학원에서는 주로 어떤 교육과정이 운영되고 있습니까?

A. 화장품 연구위주 또는 화장품과 미용이 접목된 교과과정이 운영 중입니다. 주로 일반적인 기초 화학, 화장품 원료, 화장품 제조, 품질관리 등의 교과과정이 운영되고 있으며 전문적인 마케팅 교과과정은 미비한 상황입니다.

Q. 특성화대학원이 개설 된다면 어떤 교육과정의 개설이 중요합니까?

A. 상품기획, 유통, 수출, 인허가, 포장 및 디자인 등 실무위주의 교과과정이 필요합니다. 또한 인턴십 운영을 통해 실무경험을 졸업요건으로 할 필요가 있다고 생각합니다.



〈성신여자대학교 김주덕 교수〉

Q. 마지막으로 화장품 학계입장에서 화장품산업의 발전을 위한 정부의 역할을 무엇이라고 생각하시는지요?

A. 최근 화장품산업이 발전하고, 수출위주로 성장을 하고 있습니다. 기술적인 지원을 통해 세계적인 품질을 이끌어 내었습니다. 업계에서 가장 부족한 인력은 마케팅 분야입니다. 마케팅 분야의 전문인력을 배출한다면 우리 화장품산업이 한 단계 더 발전을 할 수 있는 기반이 될 것으로 사료됩니다. 화장품산업의 경우 매출에 비해 정부지원이 적다고 사료됩니다. 타 분야의 경우 연구개발 지원이 뿐만 아니라 특성화대학원 지원이 있는 것으로 알고 있습니다. 화장품산업도 보건산업 타 분야와 같이 특성화대학원 개설을 통해 관련 전문인력이 배출될 수 있도록 지원이 필요합니다.

〈참고2〉 전문가 인터뷰 II (산업계 : 바바그룹 김성수 전무)

Q. 국내 화장품산업의 전반적인 인력양성 현황을 어떻게 보고 계십니까?

A. 국내외에서 K-뷰티가 뜨는 이유는 화장품기업의 기획력이 우수하고 스피드 있게 제품을 출시하기 때문인데 이를 이끌어갈 전문인력의 양성이 거의 없는 상황입니다. 국내 화장품관련학과는 많이 운영되고 있으나 주로 전문대학에서 판매위주의 교육이 진행되는 등 업계에서 필요한 상품기획, 홍보 및 광고, 디자인 등 마케팅 인력에 대한 양성과정은 미비합니다.

Q. 기업의 실무수행을 위해 화장품관련 전공자와 비전공자의 재교육 차이는 어느 정도 입니까?

A. 화장품관련 학과 출신들의 경우 판매사원으로 많이 활동하고 있으며, 상품기획 등 주요 전문분야의 경우 화장품관련 학과 출신의 채용이 거의 없습니다. 이유는 화장품전공자가 비전공자와 비교했을 때 특별히 우수함을 느끼지 못하고 있으며 마찬가지로 재교육이 필요하기 때문입니다. 현재 화장품관련 학과 출신 경우에도 실무적으로 바로 투입되기 어려운 상황입니다.

Q. 기업에서 원하는 인재상은 어떻습니까?

A. 대기업의 경우 우수대학출신자들을 선호하는 편이며, 중소중견기업의 경우에는 경력사원 중심으로 채용하는 경향이 매우 강합니다. 대기업에서는 신입사원을 채용해서 투자(교육 등)하는 부분이 가능하나 중소, 중견기업의 경우에는 시장에 스피드 있게 대응할 수 있는 즉, 바로 실무에 투입 할 수 있는 경력사원을 채용해야하는 경우가 대부분입니다. 경력직을 채용함에도 불구하고 화장품산업에 대한 이해도나 수준이 다소 부족하기 때문에 재교육을 많이 하고 있습니다.

Q. 기업에서 필요로 하는 전문 인력 분야와 필요한 교육과정은 무엇입니까?

A. 특히 브랜드매니저(BM, Brand Manager) 인력 양성이 필요합니다. BM의 경우 화장품의 기본적인 이해부터 전반적인 유통, 기획 등 포괄적인 지식이 필요하나 요즘 BM의 경우 기초지식 없이 아이디어만 가지고 기획하는 경향이 있습니다. 기업에서는 BM이 가장 중요하며 BM인력난이 굉장히 심각합니다. 중국 등 해외에서도 국내 우수 BM인력을 스카웃하는 상황입니다. 제 생각에는 회사마다 다르나 대기업의 경우 브랜드마다 6명 정도의 BM인력이 필요하고 중견기업은 2명, 중소기업은 1명 정도가 필요하다고 생각합니다.



〈바바그룹 김성수 전무〉

Q. 마지막으로 화장품 기업입장에서 화장품산업의 발전을 위한 정부의 역할을 무엇이라고 생각하시는지요?

A. 업계에서 많이 부족한 인력 부분은 BM, 마케팅, 품질관리 인력이며 매우 중요한 전문인력입니다. 현재 BM인력의 경우 끊임없는 발전을 위한 재교육 니즈가 강합니다. 경력사원의 BM에 대한 역할 수행 등 체계적인 실무 교육을 받을 수 있는 시스템이 부재하므로 이에 질적으로 부족한 부분을 채워줄 수 있는 특성화대학원 운영이 지원이 필요하다고 생각합니다.

- ◎ 가치사슬별 필요인력 현황 및 채용하기 어려운 분야 설문조사, 종사자 수 전망, 전문가 인터뷰 등을 종합적으로 고려하였을 때 향후 화장품산업에서는 화장품산업에 특화된 마케팅⁴⁾과 영업⁵⁾ 분야의 전문인력 양성 필요성이 높음.

- 4) 화장품산업에 특화된 마케팅 :
 - 상품기획 : 국내외 화장품 트렌드를 반영한 상품 기획·개발 등
 - 홍보 : 신제품 런칭, 프로모션, 고객관리, 현지마케팅전략 수립, 브랜드관리 및 스토리 등
 - 디자인개발 : 제품개발, 용기, 포장디자인 등
 - 교육 : 제품교육, 서비스교육 등
- 5) 화장품산업에 특화된 영업 :
 - 국내 영업 : 매장관리, 점주컨택, 지역프로모션 기획, 판매원 관리 등
 - 해외 영업 : 국외 신규 바이어 발굴 및 바이어 관리, 시장개척, 인허가 등

III 타산업 특성화대학원 운영 사례

- 국내에서 정부지원으로 운영된 특성화대학원을 살펴본 결과 제약, 의료기기, 친고령 등 약 11여개의 산업에 대하여 특성화대학원 설립 및 운영 지원을 시행하고 있었으며, 산업에 신속하게 투입될 수 있는 실무 전문가 배출을 통한 산업발전을 도모하고 있음.

〈표 8〉 타산업 특성화대학원 운영 사례

산업구분	사업명	교육분야	지원부처 (수행기관)	지원기간 (최초~)
제약	제약산업 특성화대학원 지원사업	의약품 연구개발, 기술사업화, 제조관리 등	보건복지부 (한국보건산업진흥원)	12년~(현재)
의료기기	의료기기산업 특성화대학원 지원사업	의료기기산업 규제, 혁신 제품화, 기술경영 및 마케팅 등	보건복지부 (한국보건산업진흥원)	13년~(현재)
고령	친고령특성화대학원 지원사업	노화기전, 노인성질환 연구 및 건강노화 전문가 양성 등	보건복지부 (한국보건산업진흥원)	15년~(현재)
기술경영	기술경영전문대학원 지원사업	기술경영, 기술사업화, 기업가 정신 등	산업자원부, 지식경제부, 산업통상자원부 (한국산업기술재단, 한국산업기술진흥원)	06년~(현재)
환경 (온실가스/ 기후변화)	기후변화 특성화대학원 지원사업	감축기술 개발 및 데이터베이스 구축, 기후변화 취약계층 영향분석 및 지원정책 등	환경부 (한국환경공단)	11년~(현재)
환경 (가연성/ 유기성)	폐자원에너지화 특성화대학원 사업	유기성폐자원 에너지화, 가연성폐자원 에너지화 등	환경부 (한국환경공단)	10년~(현재)
환경	지식기반 환경서비스 특성화대학원 사업	환경컨설팅, 환경기술경영, 환경국제무역 등	환경부 (한국환경산업기술원)	15년~(현재)
환경	에코디자인 특성화대학원 운영	국내외 규제강화 및 친환경제품 설계 등에 따른 에코디자인 등	환경부 (한국환경산업기술원)	09년~13년
철도	철도 특성화대학원 지원사업	철도기술 전문가, 해외철도 전문가 등	국토교통부 (한국철도협회)	13년~15년
건설	글로벌 건설엔지니어링 고급인력 양성	글로벌 건설 엔지니어링	국토교통부 (국토교통과학기술진흥원)	14년~17년
공간정보	공간정보 융복합 핵심인재 양성사업	공간정보기술 개발, 융복합 서비스 및 콘텐츠 개발 등	국토교통부 (공간정보산업진흥원)	09년~(현재)
IT	SW 특성화대학, 대학원 지원사업	리더급 글로벌 SW엔지니어 육성	과학기술정보통신부 (정보통신산업진흥원)	12년~(현재)
융복합	창의산업융합 특성화 인재양성	차세대 유망 신산업 및 서비스 관련 전문가	산업통상자원부 (한국생산기술연구원)	14년~(현재)
식품	식품산업 전문인력양성 취업연계형 특성화과정 지원사업	기능성특화기술융합분야, 품질 및 안전기술융합분야 등	전라북도 (전라북도생물산업진흥원)	12년~16년
첨단산업 (로봇)	융복합 로봇 전문인력양성 사업	로봇제어 및 센서, 로봇지능 및 인지, 로봇비전 및 HRI, 로봇용 소프트웨어, 로봇 디자인 및 설계 등	산업통상자원부 (정보통신연구진흥원)	09년~13년
첨단산업 (항공)	항공인력양성사업	항공기 및 우주시스템 기술, 차세대 항공운송 시스템 기술 등	국토교통부 (한국항공진흥협회)	09년~13년
첨단산업 (바이오)	바이오 특성화대학원	바이오제품의 수출 활성화를 위한 GMP 실증 교육, 바이오기술의 산업화 등	산업통상자원부 (한국바이오협회)	09년~13년

- 특히, 제약산업 특성화대학원에서는 체계적인 교육과정 및 교원 확보, 해외대학 및 기업과의 협력 등을 통하여 제약 산업계에 중추적 역할을 할 수 있는 인재 배출을 도모 하였다고 평가되고 있으며('15.11.10, 보건복지부 보도자료) 의료기기산업 특성화대학원의 경우 약 90여명 졸업생을 배출 했으며 졸업생의 90%이상이 전공분야에 취업한 것으로 조사됨('18년 8월 기준, 진흥원 집계). 또한, 폐기물에너지화 특성화대학원에서는 현장실무 적용 가능한 맞춤형 교육으로 중국궈 재활용쓰레기 대란·지구온난화·자원고갈 등의 연구('18.08.20, 중도일보 보도자료)를 통한 관련 분야 실무 전문가를 양성함.

IV 화장품산업 특성화대학원 설립 및 운영(안)

- 화장품산업은 고부가가치의 문화산업이자 수출유망산업으로 정부에서도 많은 관심과 지원 대책을 마련하고 있는 실정으로 화장품산업 종합발전계획에 발표되었으며 설립근거 확보를 위한 관련 법령 확보의 필요성이 지속적으로 야기되고 있음.
 - 화장품산업 실무형 전문인력양성 필요성 제기(화장품산업발전기획단 인프라·생태계 조성 분과 1차 회의, '17.3.30), 화장품산업 특성화 대학원 설립·운영안 논의(화장품산업 종합발전계획 심포지엄, '17.11.16), 화장품산업 특성화대학원 설립·운영안 발표('17.12.20 화장품산업 종합발전계획 발표, 보건복지부), 화장품산업 특성화대학원 설립 방안 마련(전문가 자문회의 개최, '18.5.17, '18.5.24) 등 추진됨.
- 화장품산업에 특화된 글로벌 진출, 기획·마케팅·유통 등 사업화 역량을 갖춘 글로벌 전문인력 및 실무 전문가 양성을 위한 화장품산업 특성화 대학원 설립 및 운영 지원
 - 대학 내 화장품산업 관련 학위(석사 및 박사) 과정 설치·운영(총 5년, 대학별 연간 5억 원 내외 지원)

〈표 9〉 특성화 대학원 주요 운영(안)

구분	주요내용
대학원 운영	<ul style="list-style-type: none"> · 일반대학원 및 전문대학원의 설치 여부는 해당 사업내용 및 지원조건을 충족하는 범위에서 대학의 자율에 맡김(단, 기존에 운영하는 학과 또는 프로그램과 분리 운영) · 대학 내 학과로 신설하는 것을 필수요건으로 함 · 학과명은 '화장품산업학과'로 명시
학생 운영	<ul style="list-style-type: none"> · 학부 졸업생, 화장품분야 재직경험이 있는 전문가 등을 대상으로 장학금의 범위 내에서 연간 모집정원 20명 내외 운영 · 석사급 인력의 건일제를 원칙으로 하고 부분제 및 박사과정의 운영은 대학자율로 함(건일제 석사급 인원 50% 이상)
교원	<ul style="list-style-type: none"> · 총괄책임자, 사업전담교수, 산업계 전문가·정부기관 및 해외강사 등으로 구성 될 수 있으며 대학 자율적으로 기획하되 사업전담교수 구성에 관한 비율 등에 대해서는 선정평가에 반영
교류 및 협력	<ul style="list-style-type: none"> · 대학과 기업간 산학 컨소시엄 구성·운영하도록 하고 교육기간 중 현장학습 및 국내외 기업 인턴십 프로그램 운영(최소 1학기 이상 기업 인턴십 참여)
교육내용	<ul style="list-style-type: none"> · 기업 현장에서 필요로 하는 화장품산업 글로벌 인재 양성을 중심으로 하며 대학 내에서 자율적으로 구성

〈표 10〉 화장품산업 특성화대학원 교육과정(예시)

구분	교육내용
공통과목	<ul style="list-style-type: none"> • 화장품학 개론 : 화장품의 기본이해 • 화장품 법규론 : 국내외 화장품 관련 법 • 화장품 인문학 개론 : 감성 소비재
화장품산업 마케팅	<ul style="list-style-type: none"> • 상품기획 : 국내외 화장품 트렌드 연구·분석, 기술동향 분석, 브랜드 매니지먼트 등 • 홍보/광고 : 마케팅 전략·계획 수립, 대상국(소비자) 동향분석, 자사·경쟁사 마케팅 분석, 고객관리, 브랜드관리, 스토리 개발 등 • 디자인개발 : 제품 용기, 포장디자인 개발 등 • 교육 : 제품교육, 서비스교육 등
화장품산업 영업	<ul style="list-style-type: none"> • 화장품 유통론(외산화장품 수입, 국산화장품 수출 및 국내 유통의 절차, 관리 등) • 화장품 가격관리 등
화장품산업 경영관리	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 화장품 허가·인증제도 • 해외 주요지역 화장품 허가·인증제도 • 화장품 허가·인증 기술문서 작성 실습(국내외) • 화장품 지식재산권 관리(특허, 디자인, 상표 등 국내외 등록·관리)

- 화장품산업의 원활한 전문인력 양성을 위해 진흥원의 산업계 통계자료(화장품 가치사슬별 종사자수)를 토대로 약 20여개의 화장품산업에 특화된 전문대학원 운영이 필요한 것으로 추정됨. 이는 향후 5년간 영업마케팅 분야 증가 종사자수 약 40,000여명(추정치)의 1%에 해당하는 규모인 약 400여명의 전문인력을 매년 배출할 수 있는 규모이며, 나머지 필요인력은 기업의 재교육 등 기타 교육과정을 통해 배출을 도모하더라도 산업발전의 구심점 역할을 할 수 있는 주요 인력은 특성화대학원 운영을 통한 배출이 필요함.

V 주요 시사점

- 화장품산업은 세계적으로 지속적인 성장이 기대되고 있는 산업이며 특히, 한류 등에 힘입어 국산 화장품의 해외진출 성장세가 지속되고 있는 상황(전년대비 약 43.1% 증가)으로 산업계에서는 해외인허가, 상품기획 등 영업마케팅 분야 전문인력인 요구됨.
- 그러나 국내 화장품 관련 전문인력 양성 과정(석·박사과정)은 대부분 뷰티서비스산업 중심이거나 화장품 R&D중심 또는 타산업과 융합된 과정으로 산업계에서 요구하는 화장품산업에 특화된 실무형 전문인력 양성과정은 거의 없는 실정임.
- 따라서 글로벌 전문인력 및 실무 전문가 양성을 위한 화장품산업 특성화대학원 설립 및 운영 지원을 통해 산업을 지속적으로 발전시킬 필요가 있으며 필요인력을 고려했을 때 최소 20여개의 특성화대학원 운영이 필요한 것으로 추정함.
- 이에, 전문가 의견수렴을 통하여 교재 편찬, 교원 충원, 학생 선발, 교과과정 등 구체적인 화장품산업 특성화대학원 운영안 및 지원규정 마련이 필요함.

[참고자료] 화장품 관련 대학원 과정 운영 현황

〈표 11〉 화장품 관련 대학원 과정 운영 현황

학교명	학과명	교육과목 예시	비고
용인대학교 경영대학원	뷰티비즈니스학과 (특수)	네일 디자인, 네일 크리에이티브코스, 모발과 두피관리연구, 미용실무 등	뷰티서비스산업중심
경일대학교 산업경영대학원	뷰티산업학과 (특수)	뷰티고객상담론, 메디컬스킨케어연구, 화장품학특론, 뷰티스타일링특론 등	"
송실대학교 중소기업대학원	뷰티산업학과 (특수)	계면화학특론, 기능성 화장품 특론, 대체의학, 마사지 임상연구 등	"
차의과학대학교 대학원	메디컬뷰티산업학과 (일반)	고급 뷰티프로젝트, 피부의 구조와 기능, 고급 메디컬뷰티임상학, 고급 화장품 제제학	"
차의과학대학교 보건산업대학원	메디컬뷰티산업전공 (특수)	글로벌뷰티산업의 이해, 메디컬뷰티 상담실리학, 메디컬뷰티테라피, 화장품 제제학	"
광운대학교 정보콘텐츠대학원	뷰티융합전공 (특수)	미디어뷰티, 뷰티테라피, 특수분장, 화장품과학 등	"
대전대학교 일반대학원	뷰티건강관리학과 (일반)	고급 림프관리, 고급 메디컬스킨케어, 일반 화장품성분학, 미용건강 영양학 등	"
가톨릭관동대학교 경영행정 대학원	뷰티디자인경영학과 (특수)	미용학개론, 미용색채학, 아트메이크업연구, 힐링테라피 연구 등	"
건국대학교 예술디자인대학원	뷰티디자인전공 (특수)	네일아트, 두발클리닉, 뷰티문화연구, 화장품학 등	"
원광대학교 대학원	뷰티디자인학과 (일반)	고급모발과학론, 미용연구방법론, 아트메이크업 특론, 화장품소재 특론 등	"
중부대학교 인문산업대학원	뷰티디자인학과 (특수)	네일미용연구, 메이크업트렌드분석, 미용경영학, 헤어디자인 연구 등	"
호서대학교 문화복지상담대학원	뷰티디자인학과 (특수)	대중매체 헤어스타일연구, 메이크업트렌드, 모발학 연구, 화장품학 연구	"
성결대학교 프라임(Prime) 대학원	뷰티디자인학전공 (특수)	미용경영학, 헤어아트세미나, 에스텍세미나, 메이크업과 예술 등	"
한라대학교 정보산업대학원	뷰티디자인학전공 (특수)	메이크업 디자인 연구, 모발과학특론, 임상피부관리 연구, 피부과학 특론 등	"
광주대학교 일반대학원	뷰티미용학과 (일반)	네일미용 특론, 노화관리 특론, 미용 통계학, 화장품학 특론 등	"
동신대학교 사회개발대학원	뷰티미용학과 (특수)	네일뷰티디자인세미나, 모발생리학연구, 피부유형특론, 헤어디자인세미나 등	"
호남대학교 사회융합대학원	뷰티미용학과 (특수)	기능성화장품특론, 두피클리닉특론, 피부과학, 화장품학 및 실습 등	"
인천대학교 대학원	뷰티산업학과 (일반)	뷰티문화사 연구, 뷰티케어 감성디자인, 뷰티케어제품 설계 및 실습, 친환경 천연소재 탐구 등	"
상명대학교 경영대학원	뷰티예술경영학과 (특수)	서비스마케팅 특론, 소점포 경영관리 특론, 소비자 심리학 세미나, 뷰티예술산업 촉진관리론 등	"
상명대학교 대학원	뷰티예술경영학과 (일반)	미용건강연구, 뷰티비즈니스영어, 뷰티산업동향 분석, 소비스경영학원론 등	"
송원대학교 휴먼산업대학원	뷰티예술학과 (특수)	뷰티메이크업, 네일아트, 모발과학 및 임상, 피부과학 등	"
한성대학교 예술대학원	뷰티예술학과 (특수)	공연예술분장, 대중 매체 헤어 스타일연구, 뷰티 에스텍 세미나, 뷰티메이크업 등	"
상신여자대학교 뷰티융합대학원	뷰티융합학과 (특수)	고급에스텍연구, 공연예술메이크업, 메디컬스킨케어, 미용건강학 등	"
유원대학교 산업정보대학원	뷰티케어전공 (특수)	네일 디자인 연구, 메디컬 뷰티코디네이터, 메이크업디자인 연구, 미용통계학 등	"
동명대학교 복지산업대학원	뷰티케어학과 (특수)	고전머리연구, 네일세미나, 메디컬뷰티케어세미나, 미용과학 등	"
대구가톨릭대학교 뷰티·예술대학원	뷰티코디네이터디자인학과(특수)	메이크업디자인, 뷰티코디네이션일러스트, 색채계획, 헤어고급기술론 등	"

학교명	학과명	교육과목 예시	비고
서원대학교 산업대학원	뷰티학과 (특수)	네일디자인연구, 네일산업론, 대체의학요법, 향장미용심리학 등	"
건강대학교 보건복지대학원	의료뷰티학과 (특수)	나노유전자치료, 임상 생화학 특론, 분자생물학, 세포면역학 등	"
대전대학교 보건의료대학원	미용의학과 (특수)	고급림프관리, 고급미용경락, 미용체형관리, 미용경영학 등	"
동덕여자대학교 보건과학대학원	미용보건학과 (특수)	미용환경보건학, 색채학, 모발과 두피관리, 피부과학 등	"
서경대학교 미용예술대학원	미용예술학과 (특수)	광고와 메이크업, 메이크업트렌드연구, 모발화장품학, 미용기업전략 및 사례연구 등	"
서경대학교 일반대학원	미용예술학과 (일반)	광고와 메이크업, 근육학, 기능성화장품학 연구, 대중매체 헤어스타일연구 등	"
성결대학교 교육대학원	미용교육전공 (특수)	네일미용, 미용통계학, 에스테틱실무세미나, 헤어미용 등	"
고신대학교 보건대학원	미용보건전공 (특수)	미용보건세미나, 미용생화학, 체형관리학, 해부학 등	"
광주여자대학교 일반대학원	미용과학과 (일반)	네일특론, 두피관리특론, 메디컬스킨케어연구, 미용통계학 등	"
영산대학교 미용·예술대학원	미용예술학과 (특수)	두피관리특론, 공연분장연구세미나, 네일문양 디자인특론, 헤어아트세미나 등	"
영산대학교 일반대학원	미용예술학과 (일반)	네일예술론, 미용예술철학, 뷰티마케팅특론, 향장피부학특론 등	"
원광대학교 보건·보완의학대학원	보완·건강미용학과 (특수)	두피모발연구분석, 미용비만학, 반사미용학, 발간강관리 등	"
울지대학교 보건대학원	미용화장품과학과 (특수)	아로마테라피특론, 대체의학, 피부생리학특론, 화장품성분학 등	"
창신대학교 미용예술대학원	미용예술학과 (특수)	뷰티 마케팅 연구, 뷰티테라피 특론, 미용산업 연구, 미용 세미나 등	"
한서대학교대학원	미용과학과 (일반)	고급모발미용과학, 미용기기분석특수연구, 아로마테라피연구, 홀리스틱경락연구 등	"
한남대학교 사회문화·행정복지대학원	향장미용학과 (특수)	글로벌 미용영어, 대체의학, 헤어미학, 특수분장연구 등	"
동덕여자대학교 보건과학대학원	향장에스테틱과 (특수)	기능성화장품, 응용피부관리, 화장품특론, 미용전공영어 등	"
건국대학교 일반대학원	화장품공학과 (일반)	화장품 소재개발, 품질검사, 제형 및 제조, 피부외과학 등	화장품 R&D중심
대구한의대학교 대학원	화장품소재공학과 (일반)	기능성화장품연구방법론, 나노제제학, 화장품 원료학, 향과 신경전달물질 등	"
세명대학교 일반대학원	화장품과학과 (일반)	고급유기화학, 미생물학특론, 피부 세포주기 특론, 화장품임상시험특론 등	"
순천대학교 산업대학원	천연화장품과학과 (특수)	피부면역학, 천연화장품재료학, 화장품신소재, 나노분체공학 등	"
순천대학교 일반대학원	천연화장품과학과 (일반)	화장품제조실험, 환경독성학, 나노분체공학특론, 고분자화학등론 등	"
유원대학교 산업정보대학원	화장품과학전공 (특수)	기능성화장품 및 법규, 생물화학공학특론, 천연물분리특론, 화장품품질관리특론 등	"
호서대학교 대학원	화장품과학과 (일반)	계면화학특론, 기능성 화장품 특론, 피부노화특론, 화장품제품개발론 등	"
순천향대학교 건강과학대학원	건강미용학과 (특수)	기능성화장품학, 조향이론 및 실습, 천연물소재학, 화장품성분학 등	"
동덕여자대학교 일반대학원	보건화장학과 (일반)	화장품천연물학, 화장품평가 및 분석, 화장품유기재료학, 화장품생물분석 등	"
대구한의대학교 대학원	화장품약리학과 (일반)	경락 및 마사지론, 기능성초화장품특론, 기침술학특론, 향수학 등	뷰티화장품융합

학교명	학과명	교육과목 예시	비고
을지대학교 보건대학원	미용화장품과학과 (특수)	대체의학, 메디컬미용기기학, 메디컬에스테틱세미나, 화장품성분학 등	"
남부대학교 일반대학원	향장미용학과 (일반)	기능성화장품특론, 대체요법특론, 헤어미용, 화장품학 등	"
목원대학교 산업정보논문대학원	향장학과 (특수)	고급기초화장품, 피부미용세미나, 메이크업세미나, 화장품세미나 등	"
숙명여자대학교 원격대학원	향장미용전공 (특수)	향장학특론, 화장품소재학, 뷰티색채학, 메이크업 등	"
신라대학교 산업융합대학원	미용향장학과 (특수)	기능성화장품학, 다이어트 영양학, 뷰티테라피, 화장품학 등	"
전남대학교 대학원	향장품학협동과정 (일반)	계면과학, 고급생물고분자, 고급생물화학공학, 고분자겔 등	"
조선대학교 산업기술융합대학원	미용향장학과 (특수)	향장심리학, 화장품소재론, 헤어스타일링, 향장학특론 등	"
창원대학교 보건대학원	향장미용학전공 (특수)	향장미용기초화학, 화장품소재특론, 아로마테라피, 스파테라피연구 등	"
광주여자대학교 교육대학원	교육학과 (특수)	피부미용교육론, 학교현장실습, 헤어미용교육론, 화장품학교육론 등	미용교육자양성중심
남부대학교 교육대학원	미용교육전공 (특수)	네일미용, 메이크업, 피부미용, 학교현장실습 등	"
호남대학교 교육대학원	미용교육전공 (특수)	네일미용교육론, 메이크업교육론, 헤어미용교육론, 화장품학교육론 등	"
인양대학교 대학원	화장품발명디자인학과 (일반)	화장품금형설계론, 화장품발명디자인 연구방법론, 화장품사용자 경험분석, 화장품이노베이션 디자인 등	화장품 디자인 중심
우석대학교 일반대학원	제약·화장품공학과 (일반)	제약 나노기술 및 재료, 제약 및 화장품학 세미나, 제약신소재학, 화장품제조 및 응용 등	제약화장품융합
충북대학교 대학원	화장품산업학과 (일반)	화장품인허가과정, 고급계면화학, 국제무역학특론, 화장품나노제제학 등	화장품산업중심

자료 : 각 대학원 홈페이지, 한국보건산업진흥원 재가공

주 : 비고란은 각 학과에서 중심이 되는 교육과정을 연구자가 추정한 것으로 상이 할 수 있음

〈참고문헌〉

1. 보건복지부, 보건산업 일자리 창출 사업 검토 보고, 2018
2. 보건복지부, 화장품산업융합발전계획, 2017
3. 한국보건산업진흥원, 화장품산업분석보고서, 2017
4. 한국교육개발원, 2017 학과(전공) 분류 자료집, 2017
5. 한국보건사회연구원, 보건산업전문인력 현황 파악 및 수요조사, 2017
6. 산업통상자원부 무역위원회, 2016년 기초화장품 산업경쟁력조사, 2016
7. 삼성경제연구소, 새로운 성장동력으로 부상하는 안티에이징, 2013
8. 대학알리미 홈페이지(www.academyinfo.go.kr)

- 편집인 : 박순만 단장, 김용수 팀장
- 작 성 : 임수진
- 본 내용은 연구자의 개인적인 의견이 반영되어 있으며, 한국보건산업진흥원의 공식견해가 아님을 밝혀드립니다.
- 본 간행물은 보건산업통계포털(<http://www.khiss.go.kr>)에 주간단위로 게시되며 PDF 파일로 다운로드 가능합니다.



KHISS
보건산업통계시스템
www.khiss.go.kr