

# 헤어미용 기술에 대한 특허동향 연구

박장순<sup>1</sup>, 임순녀<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>송원대학교 뷰티예술학과, <sup>2</sup>동신대학교 뷰티미용학과

## Analysis of Hairdressing Technique Patent Trends

Jang-Soon Park<sup>1</sup>, Sun-Nye Lim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Professor, Dept. of Beauty Art, Song Won University

<sup>2</sup>Professor, Dept. of Cosmetology, Dong Shin University

요 약 본 연구에서는 헤어미용과 관련된 기술을 헤어기기, 뷰티/관리, 스타일링로 나누고, 이들 기술분야에 대한 특허 출원 동향을 살펴봄으로써 헤어미용 기술에 대한 발전 가능성과 향후 헤어미용 기술에서 주안점을 두어야 할 부분을 연구하였다. 그 결과 헤어미용 기술은 1990년 이후 현재까지 꾸준하게 특허활동이 증가하는 추세에 있고, 특히 헤어미용 기술분야 중에서도 헤어드라이기, 헤어아이론 등과 같은 전기식 헤어기기에 대한 특허활동이 가장 활발하게 이루어지고 있음을 확인하였다. 또한 주요출원인의 출원동향을 살펴본 결과 각 기술 분야마다 기술을 선도하고 있는 출원인이 서로 다르게 나타나는 것을 통해 각 분야별로 전문성을 구비하여야 하는 헤어미용 기술의 특징을 재차 확인할 수 있었다. 이에 본 연구는 헤어미용 기술에 대한 특허동향을 분석하여 향후 다양한 헤어미용 기술분야에 대한 연구개발 방향을 설정하고 이를 통해 헤어미용 시장의 활성화 및 시장 규모의 증대를 기대한다.

주제어 : 헤어, 미용, 기기, 특허, 동향

**Abstract** This study classified hairdressing techniques into hairdressing equipment, beauty/care, and styling and investigated current trends in patent applications. In addition, it analyzed what aspects should be concentrated on in terms of future hairdressing techniques and their growth potential. The results found the following: Hairdressing techniques have been on the rise since 1990 in terms of patent activities. In particular, they have been most active in 'electric hairdressing equipment such as hair dryers and hair straighteners. According to analysis of applicants' application trends, technique leaders were different by sector. In hairdressing techniques, in other words, expertise should be developed by sector. It is anticipated that this study would facilitate and expand the hairdressing market by analyzing hairdressing technique patent trends and establishing future directions for R&D in hairdressing techniques.

**Key Words** : Hair, Beauty Equipment, Patent, Trend

### 1. 서론

헤어미용은 고객의 모발 등을 손질하여 외모를 건강하고 아름답게 관리할 수 있도록 함으로써 미적 욕구를 만족시키기 위한 것으로, 과거 건강하고 행복한 삶을 추구하는 웰빙(Well-being) 문화에 이어 최근에는 먼 훗날

의 행복보다 지금 당장의 자기 행복을 가장 중시하는 YOLO(You only live once) 문화가 확산되었다[1]. 이 문화는 소비시장에서 한 축을 담당하고 자신의 외모에 대한 아름다움을 추구하기 위해 더 많은 시간과 비용을 투자하고 있어, 헤어미용의 필요성이 중요시되고 있음은 물론 다양한 분야로 발전하고 있다[2].

\*Corresponding Author : Sun-Nye Lim (isn6685@nate.com)

Received October 22, 2018

Accepted December 20, 2018

Revised December 5, 2018

Published December 28, 2018

과거의 헤어미용분야는 산업과 융합하면서 다양한 형태와 색상으로 헤어를 연출하는 것에 그쳤다면 최근에는 형태와 색상이 더욱 다양한 방법으로 스타일링 하는 것과 함께 두피와 모발을 케어함으로써 미용과 건강을 함께 추구하는 추세로 변화하고 있다[3]. 또한 1인 미디어 및 소셜 네트워크가 서비스 시장의 빠른 성장으로 활성화 되면서 다양한 정보를 접하여[4] 헤어 스타일링과 케어를 일부 전문가들에게 의존하던 과거와는 달리 자신이 직접 스타일링하고 관리하고자 하는 문화가 확산되는 추세에 있다. 이러한 현상을 뒷받침하는 것으로 쉽고 편하게 스타일링을 연출할 수 있는 헤어미용 기기 및 제품들이 다양하게 개발되어 판매되고 있고, 두피나 모발을 케어하기 위한 여러 제품들이 판매되고 있다.

그러나 헤어미용 시장의 확대 및 다변화되고 있는 것에 비해 일부 전문기업과 전문인력에 대한 의존율이 높고, 동일하거나 유사한 연구개발이 중복해서 이루어지고 있어 헤어미용 기술에 대한 현재 상황과 미래 지향적인 기술동향에 대해 면밀한 분석이 필요한 상황이다.

동향 분석을 위한 특허는 인간의 창작활동에 의한 결과물에 부여되는 지적권리로서, 산업재산권, 저작권, 신지식재산권 등으로 분류되고, 산업재산권은 특허, 실용신안, 디자인, 상표 등의 세부 사항으로 분류된다[5]. 이 중에서 특허와 실용신안은 개인이 창작한 기술적인 부분을 보호하기 위한 권리이다.

이에 본 연구에서는 헤어미용에 대한 기술분야를 세부적으로 분류하고, 그 분류된 기술분야에 대한 특허동향을 다각적으로 분석하여, 향후 헤어미용에 대한 올바른 연구개발 방향을 설정함은 물론이고 나아가 헤어미용 시장의 활성화 및 시장규모를 증대시키는데 기여하고자 한다.

## 2. 내용 및 방법

### 2.1 연구의 대상 및 자료수집

연구 대상인 미용 기술분야의 특허 관련 자료 수집은 특허 및 실용신안과 관련된 방대한 자료를 유료로 제공하고 있는 인터넷 사이트인 웹스온(WIPS-ON)[6], 키워트(KEYWERT)[7]와 대한민국 특허청에서 무료로 제공하는 키프리스(KIPRIS)[8], 한국특허전략개발원에서 제공하는 e특허나라를[9] 활용하여 분석하였다. 연구 대상

인 미용 분야의 자료의 선정은 2018년 9월 14일 이전까지 출원, 공개, 등록된 자료를 대상으로 하였다. ‘헤어미용’과 관련된 자료검색을 위해 ‘헤어(hair)’와 ‘미용(beauty)’를 핵심키워드로 선정하고 이들 핵심키워드의 동의어와 유사어를 이용해 검색어를 확장하여 검색한 결과 약 6,000여 건이 검색되었다. 검색된 Raw-Data에서 노이즈 및 중복 데이터를 제거하고 관련 데이터를 추가하여 총 3,583건의 유효데이터를 선별 및 수집하였다.

### 2.2 분석 방법 및 통계 처리

총 3,583건의 유효데이터는 헤어미용과 관련된 특허 기술내용을 대분류, 중분류, 소분류로 세분화하여 아래 Table 1.에 나타내었고 이를 기준으로 한 유효데이터를 활용해 연도별 동향, 주요출원인별, 미용기술분야별로 특허동향을 분석하였다.

Table 1. Technical classification

Category	Division	Section	Classification Criteria
Hairdressing	Equipment(A)	Electric equipment (AA)	Dryer, straightener, clipper
		Nonelectric equipment (AB)	Scissors, cutters, comb
		Hair-fixing (AC)	Band, cap, clip, pin, roll
	Scalp/hair care(B)	Cosmetics (BA)	Scalp/hair care cosmetics
		Massage/care (BB)	Care such as massage and prevention of hair loss
		Transplant (BC)	Hair transplant-related techniques
	Hair-styling(C)	Perm (CA)	Perm device, rod, neutralize, etc.
		Dyeing (CB)	Coloring/bleaching techniques
		Hairpiece (CC)	Hairpiece/hair extension-related techniques

## 3. 결과 및 고찰

### 3.1 연도별 특허동향

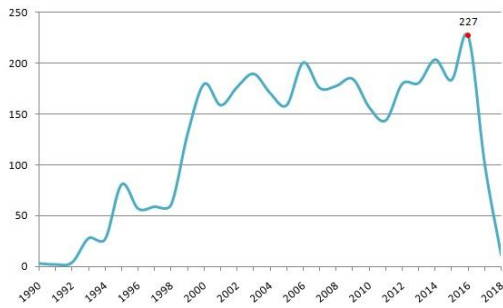


Fig. 1. Annual Number of Hairdressing Technique-related Patents Applied For

그림 1은 헤어미용 관련기술의 연도별 특허출원 건수를 보인 그래프로서, 연도별 특허출원 동향을 살펴보면, 1990년도에 첫 출원을 시작하여 1990년대 중반부터 출원이 급격하게 증가하였고, 2000년대 이후부터는 출원건수가 증감을 반복하고 있으나 전체적으로 증가하는 추세에 있으며, 2016년도에는 227건으로 가장 많은 출원이 이루어진 것으로 나타났다.

이를 통해 헤어미용 기술과 관련된 시장은 다수의 기술이 개발되어 출원되고 있고, 스타일링의 변화는 물론 두피와 모발케어 등 미용과 건강을 함께 추구하는 기술 개발이 이루어지고 있어 향후에도 계속해서 꾸준히 증가할 것으로 예상할 수 있다.

다만 2016년도 이후 특허출원이 급감한 것은 실제 출원은 이루어졌으나 특허제도의 특성상 특허출원 후 1년 6개월 정도 경과하여야 등록 여부가 결정되기 때문이다.

### 3.2 주요출원인의 특허동향

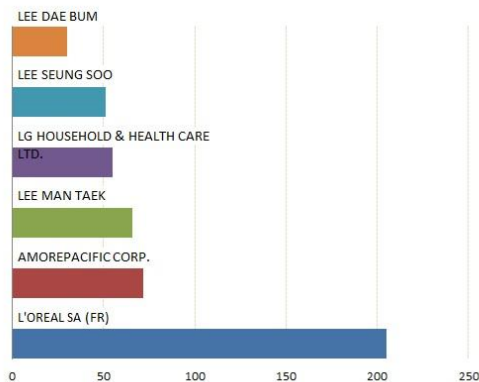


Fig. 2. Major Patent Applicants in the Field of Hairdressing Techniques (Top 6)

그림 2는 헤어미용 기술과 관련하여 국내에 출원한 전체 출원인 중 상위 Top6를 보인 그래프로서, 전체 주요출원인 상위 Top6를 살펴보면, 프랑스 국적의 로레알이 203건을 출원하여 전체 다출원 1위로 나타났으며, 그 뒤를 이어 (주)아모레퍼시픽이 74건, 이만택이 65건, 주식회사 엘지생활건강이 54건, 이승수가 51건, 이대범이 34건 순으로 특허출원한 것으로 나타났다[10, 11].

국내 주요 출원인 Top6 중 프랑스 국적의 로레알이 1위를 차지하고 있고, 2위인 (주)아모레퍼시픽과는 약 2배 이상의 출원을 하고 있는 것으로 보아, 프랑스 출원인이 헤어미용과 관련된 기술을 선도하고 있는 것으로 사료된다.

### 3.3 기술분야별 주요출원인의 특허동향

#### 3.3.1 전기식 헤어기기(AA분야)

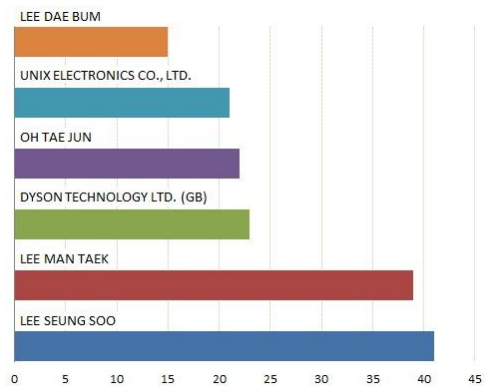


Fig. 3. Major Patent Applicants in the Field of Electric Hairdressing Equipment (Top 6)

그림 3은 전기식 헤어기기 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 전기식 헤어기기 분야의 주요출원인 Top 6를 살펴보면, 이승수가 41건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 이만택이 38건, 영국 국적의 다이슨 테크놀러지가 23건, 오태준이 22건, 유닉스 전자주식회사가 19건, 이대범이 15건 순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

전기식 헤어기기 분야는 주로 국내 출원인이 주를 이루고 있으나, 영국 국적의 다이슨 테크놀러지가 23건으로 이 분야에서 상당 건을 특허출원하고 있음에 따라 이 분야의 기술개발시 참고할 필요가 있는 것으로 판단된다.

### 3.3.2 비전기식 헤어기기(AB분야)

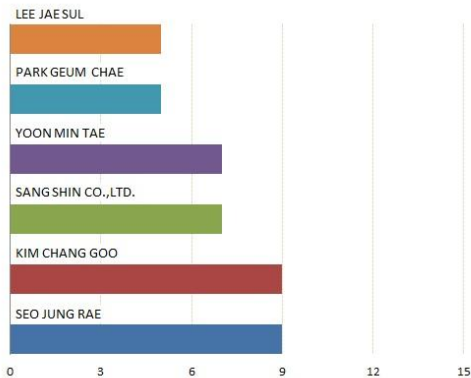


Fig. 4. Major Patent Applicants in the Field of Electric Hairdressing Equipment (Top 6)

그림 4는 비전기식 헤어기기 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 비전기식 헤어기기 분야의 주요출원인 Top 6를 살펴보면, 김창구와 서정래가 9건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 윤민태와 주식회사 상신이 각각 7건, 박금채와 이재술이 5건 순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

비전기식 헤어기기 분야의 국내출원은 모두 국내 출원인이 주를 이루고 있어 외국 국적의 출원인에 의한 출원은 미비함을 알 수 있다.

### 3.3.3 모발고정(AC분야)

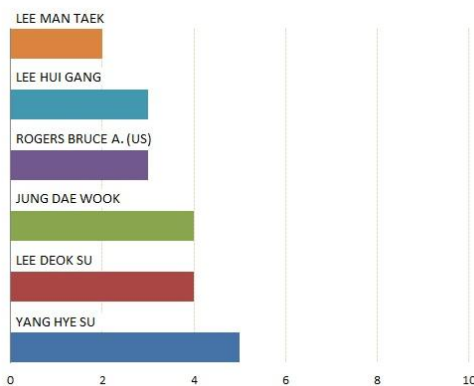


Fig. 5. Major Patent Applicants in the Field of Hair-fixing Techniques (Top 6)

그림 5는 모발고정 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 모발고정 기술분야의 주요출원인을 살펴보면, 양혜수가 5건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 정대욱과 이덕수가 4건, 미국 국적의 로저스 브루스와 이희강이 3건, 이만택이 2건 순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

모발고정 기술분야는 주로 국내 출원인이 주를 이루고 있으나, 미국 국적의 로저스 브루스가 이 분야에서 3건을 특허출원하고 있음에 따라 이 분야의 기술개발시 참고할 필요성이 있을 것으로 사료된다.

### 3.3.4 화장품(BA분야)

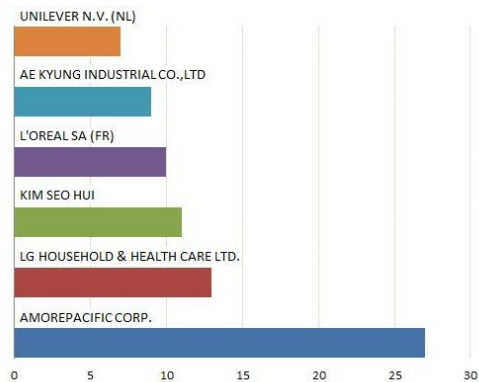


Fig. 6. Major Patent Applicants in the Field of Scalp/Hair Care Cosmetics (Top 6)

그림 6은 두피/모발 케어를 위한 화장품 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 화장품 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 살펴보면, (주)아모레퍼시픽이 27건으로 가장 많은 출원을 하였고[12], 그 뒤로 주식회사 엘지생활건강이 12건, 김서희가 11건, 프랑스국적의 로레알이 10건, 애경산업(주)가 9건, 네덜란드 국적의 유니레버가 각각 7건 순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

두피/모발 케어 관련 화장품분야는 상위권에 국내 출원인이 주를 이루고 있으나, 프랑스의 로레알과 네덜란드의 유니레버가 이 분야에서 상당 건을 특허출원하고 있음에 따라 이 분야의 기술개발시 참고할 필요가 있는 것으로 판단된다.

3.3.5 마사지 및 관리(BB분야)

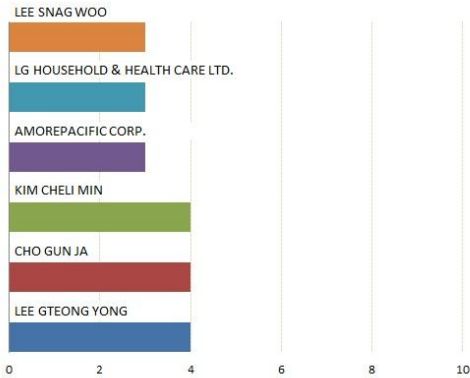


Fig. 7. Major Patent Applicants in the Field of Scalp/Hair Care Massage and Techniques (Top 6)

그림 7은 두피/모발 케어를 위한 마사지 및 관리 기술 분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 국내 주요출원인 Top 6를 살펴보면 이경용과 조군자 그리고 김철민이 각각 4건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 주식회사 엘지생활건강과 (주)아모레퍼시픽, 이상우가 3건 씩 출원하고 있는 것으로 나타났다.

두피/모발 케어를 위한 마사지 및 관리 기술분야의 국내출원은 모두 국내 출원인이 주를 이루고 있어 외국 국적의 출원인에 의한 출원은 미비한 것으로 판단된다.

3.3.6 모발이식(BC분야)

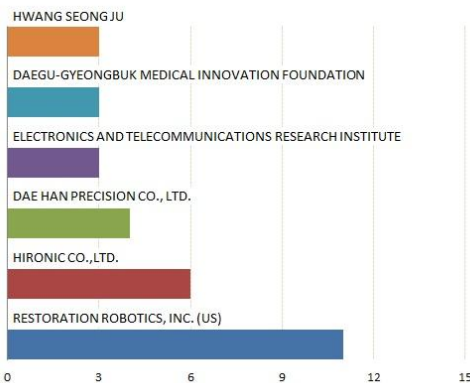


Fig. 8. Major Patent Applicants in the Field of Hair Transplant (Top 6)

그림 8은 두피/모발 케어를 위한 모발이식 기술분야의 국내 주요출원인 Top6를 보인 그래프로서, 국내 주요출원인 Top 6를 살펴보면, 미국 국적의 레스토레이션 로보틱스가 11건으로 가장 많은 출원을 하였고[13], 그 뒤로 주식회사 하이로닉이 6건, (주)대한정공이 4건, 한국전자통신연구원과 대구경북첨단의료산업진흥재단 및 황성주가 각각 3건 순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

두피/모발 케어를 위한 모발이식 기술분야에서는 미국 국적의 레스토레이션로보틱스가 1위를 차지하고 있어 이 분야를 선도하고 있으므로, 이 분야의 기술개발시 레스토레이션로보틱스의 기술을 확인하여야 개발해야 할 것으로 사료된다.

3.3.7 펌(CA분야)

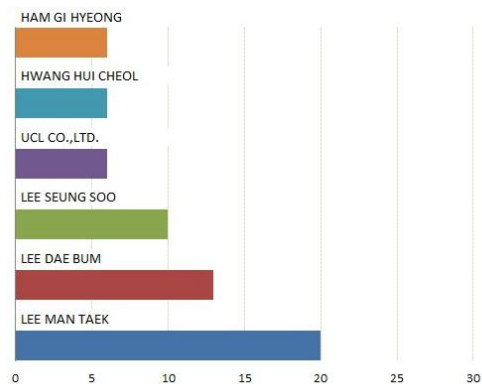


Fig. 9. Major Patent Applicants in the Field of Perm-based Hairstyling (Top 6)

그림 9는 헤어 스타일링을 위한 펌 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 주요출원인 Top 6를 살펴보면, 이만택이 20건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 이대범이 14건, 이승수가 10건, (주)유씨엘, 황희철과 함기형이 6건 순으로 출원하고 있으며, 헤어 스타일링을 위한 펌 기술분야의 국내출원은 모두 국내 출원인이 주를 이루고 있어 외국 국적의 출원인에 의한 출원은 미비한 것으로 나타났다.

### 3.3.8 염색(CB분야)

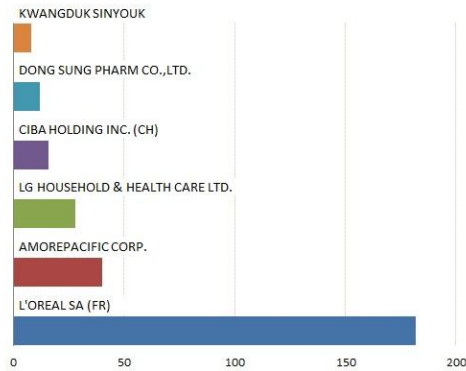


Fig. 10. Major Patent Applicants in the Field of Coloring/Bleaching-based Hairstyling (Top 6)

그림 10은 헤어 스타일링을 위한 염색 기술 분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 주요출원인 Top 6를 살펴보면, 프랑스 국적의 로레알[14]이 182건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 (주)아모레퍼시픽이 40건, 주식회사 엘지생활건강이 28건, 스위스 국적의 시바 홀딩이 14건, 동성제약주식회사가 8건순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

헤어 스타일링을 위한 염색 기술 분야에서는 프랑스 국적의 로레알이 독보적으로 이 분야를 선도하고 있으므로, 이 분야의 기술개발시 선도기업인 로레알의 기술을 필히 확인하여야 할 것으로 판단된다.

### 3.3.9 가발(CC분야)

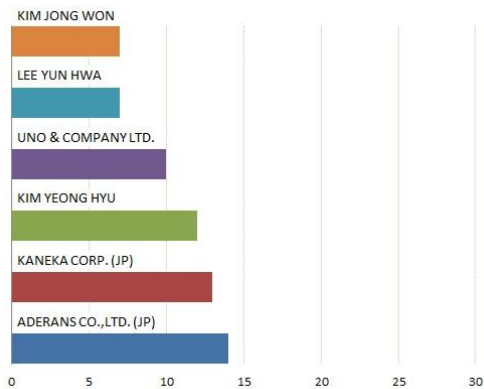


Fig. 11. Major Patent Applicants in the Field of Hairstyling Using a Hairpiece (Artificial Hair) (Top 6)

그림 11은 헤어 스타일링을 위한 가발 기술분야의 국내 주요출원인 Top 6를 보인 그래프로서, 주요출원인 Top 6를 살펴보면, 일본 국적의 아데랑스 홀딩스가 14건으로 가장 많은 출원을 하였고, 그 뒤로 일본 국적의 가네카와[15]가 13건, 한국 국적의 김영휴가 12건, (주)우노엔 컴퍼니 10건, 김종원과 이윤화가 각각 7건 순으로 출원하고 있는 것으로 나타났다.

탈모용이나 멋내기 용도 등의 헤어 스타일링을 위한 가발 기술분야에서는[16] 일본 국적의 아데랑스 홀딩스와 가네카와가 1위와 2위로 이 분야를 선도하고 있으므로, 가발과 관련된 기술개발시 선도기업인 아데랑스 홀딩스와 가네카와의 기술을 필히 확인하여야 할 것으로 사료된다.

### 3.4 주요출원인의 기술분야별 특허동향

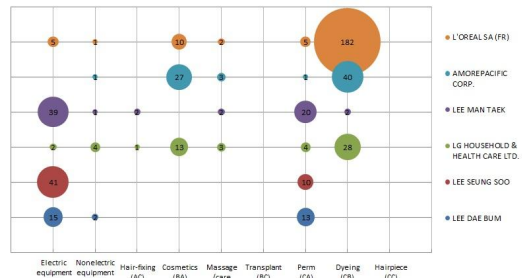


Fig. 12. Patent Trends by the Field of Major Applicants' (Top 6) Hairdressing-related Techniques

그림 12는 국내 주요 출원인 Top 6의 기술분야별 특허동향을 보인 그래프로서, 주요출원인 대부분은 염색 (CB) 기술분야에서의 특허출원 활동이 가장 활발한 것으로 나타났다. 특히, 프랑스 국적의 로레알이 독보적으로 이 분야를 선도하고 있으므로 이 분야의 기술개발시 필히 확인할 필요가 있다.

다만, (주)아모레퍼시픽과 주식회사 엘지생활건강은 염색 기술분야 외에도 화장품과 관련된 기술분야의 특허출원 활동을 활발하게 하고 있고, 이만택과 이승수는 전기식 헤어기 기술분야(AA) 및 펌 기술분야(CA)에서 특허출원 활동을 활발하게 하고 있는 것으로 나타났다.

주요 출원인은 모발고정(AC)분야와 마사지 및 관리(BB)분야에 대한 출원이 미비하고, 특히 모발이식(BC) 분야는 전혀 출원이 이루어지지 않은 것으로 나타났다.

### 3.5 기술분야별 출원 비중

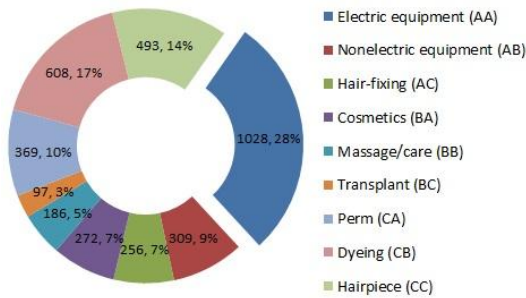


Fig. 13. Percentage of Patent Application by the Field of All Applicants' Hairdressing-related Techniques

그림 13은 전체 출원인의 헤어미용과 관련한 기술분야별 출원 비중을 보인 그래프로서, 전기식 헤어기기 기술분야(AA)가 상대적으로 출원비중이 높으나 전체적으로 모든 기술분야에서 다양하게 특허출원 활동을 보이고 있는 것으로 나타났다.

출원 비중이 높은 순서대로 기술분야의 출원 비중을 살펴보면, 전기식 헤어기기 기술분야(AA)가 28%의 비중을 차지하며 가장 활발한 특허출원 활동을 보였고, 그 뒤로는 염색 기술분야(CB)가 17%, 가발 기술분야(CC)가 14%, 펌 기술분야(CA)가 10%, 비전기식 헤어기기 기술분야(AB)가 9% 순으로 나타났다.

주요출원인 1위 기업인 로레알이 주로 출원하고 있는 염색기술분야(CB)보다 전기식 헤어기기 기술분야(AA)가 더 많이 출원되고 있는 것을 볼 때 주요 출원인 외에도 다수의 출원인이 주로 기술개발하고 있는 분야임을 확인할 수 있다.

## 4. 결론

본 연구는 미용 기술 분야의 특허 동향을 살펴보기 위해 특허청이 운영하는 키프리스(KIPRIS), (주)웹스가 운영하는 웹스온(WIPS-ON)의 데이터베이스에 수록된 1990년부터 2018년까지의 헤어미용 관련 특허(실용신안 포함) 기술을 대상으로 하여 연도별, 주요출원인별, 기술분야별 특허동향을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 연도별 특허동향은, 헤어미용 기술은 1990년 이

후부터 현재까지 출원 증가추세를 보이고 있으며, 다수의 특허출원인에 의해 활발한 특허활동을 보이고 있는 것으로 나타났다. 또한 2016년도에 가장 많은 특허출원이 이루어진 것으로 미루어 특허 미공개구간인 2017년도와 2018년도에도 헤어미용과 관련한 다수의 기술이 특허출원된 것으로 예상해볼 수 있다.

둘째, 국내에 출원된 상위 주요출원인의 특허동향은, 프랑스 국적의 로레알이 타 출원인에 비해 월등히 많은 특허활동을 하였으며, 여러 기술분야 중에서도 특히 염색 기술분야(CB)에서 두드러진 특허활동을 한 것으로 나타났다. 이를 통해 염색과 관련된 헤어미용 시장은 프랑스 국적의 출원인이 주도적으로 이끌고 있음을 예상할 수 있다. 또한 모발이식(BC) 기술분야는 미국 국적의 레스토레이션 로보틱스가 가장 활발한 특허활동을 보이고 있고, 가발(CC) 기술분야는 일본 국적의 가네카 가부시 키가이샤가 가장 활발한 특허활동을 보이고 있어 향후 국내에서 모발이식 및 가발과 관련한 연구개발을 진행할 경우 이들 선두 출원인의 기술을 참고하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

셋째, 기술분야별 특허동향은, 주요출원인 Top6는 염색(CB), 전기식 헤어기기(AA), 화장품(BA), 펌(CA), 순으로 활발한 특허활동을 보이고 있는데 비해, 전체 출원인이 헤어미용과 관련하여 국내에 출원한 비중을 살펴보면 모든 기술분야에서 대체로 고른 특허활동을 보였다. 이를 통해 비전기식 헤어기기(AB) 및 가발(CC) 기술분야는 특정 출원인이 해당 분야의 기술시장을 주도하고 있는 것이 아니라, 다수의 출원인이 고르게 특허출원 활동을 하고 있는 것으로 예상해볼 수 있다.

본 연구에서 헤어미용 관련기술의 특허동향을 분석한 결과, 지속적인 출원 증가추세를 보이고 있으며, 그 중에서도 헤어기기 및 헤어 스타일링과 관련된 기술에서 활발한 특허활동을 보이고 있어 헤어미용 시장의 활성화 등 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 외적 아름다움을 추구하는 것에 더해 자기 관리에 대한 중요성이 대두되고 있음에 따라 향후 두피 및 모발을 관리하는 기술에 대한 연구가 보다 중점적으로 이루어져야 할 것으로 판단되며, 이를 통해 헤어미용 관련 기술의 다양화 및 발전 가능성을 더욱 높일 것으로 기대한다.

REFERENCES

[1] J. S. Hong, J. H. Kwak, (2017). Travel trends Network Analysis on YOLO:Focusing on Social Media, *Journa of the Korea Korea Academic Society of Tourism Management*, 32(6), 37-53.  
DOI : 10.21719/IJTMS.32.6.3

[2] J. Yao, (2018). *A Study on YOLO in Koreas Generation between 90houn Chinas generatinn of the Cultural Phenomenon*, M.S Thesis, Graduate School of Chung-Ang University, 1-39.

[3] M. H. Jang, S. K. Bae, (2010), Recognition Change Before and After Wearing Wigs of the Female Cancer Patients, *Journa of the Korea Contents Association*, 10(4), 198-205.  
DOI : 10.5392/JKCA.2010.10.4.198

[4] M. Y. Kim, (2012). *When and why do users diffuse the retrieved information : Interactivity, Accessibility, Perceived Information Quality, and Affective Reaction*, M.S Thesis, Graduate School of Business Administration University. 1-18.

[5] K. Y. Kang, [2015], A Study of Forecasting the Future Sustainable Technology using Patent Trend Analysis, Doctor Thesis, Graduate School of Kyonggi University. 1.

[6] www.wipson.com

[7] www.keywert.com

[8] www.kipris.or.kr

[9] http://biz.kista.re.kr/patentmap

[10] http://www.loreal.co.kr/

[11] http://www.apgroup.com/int/ko.

[12] http://www.lgcare.com/index.jsp

[13] http://bluewing89.tistory.com/10

[14] https://search.daum.net/nate?thr=sbma&w=tot&q=%EC%A1%B0%EC%A7%80%EC%95%88%EB%8A%90+%ED%94%8C%EB%A1%9C

[15] http://blog.daum.net/hirhee/119

[16] S. H. Jin, Y. B. Kim, J. S. Park, (2017), A Study on Improvement Strategies According to the Inconvenience Due to Female Cancer Wearing Alopecia Wigs, *Journa of Digital Convergence*, 15(8), 417-422.  
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.8.41

박 장 순(Park, Jang Soon

[정회원]



- 2009년 2월 : 송실대학교 중소기업 대학원 뷰티산업학과 (공학 석사)
- 2013년 2월 : 광주여자대학교 일반 대학원 미용학과 (미용학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 송원대학교 뷰티예술학과 교수

- 관심분야 : 헤어미용, 미용향장
- E-Mail : anima2929@hanmail.net

임 순 녀(Lim, Sun Nye)

[정회원]



- 2001년 2월 : 조선대학교 환경대학 원(보건학 석사)
- 2013년 2월 : 전남대학교 향장품학 과(향장학 박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 동신대학교 뷰티미용학과 교수

- 관심분야 : 헤어미용, 미용마케팅
- E-Mail : isn6685@nate.com