

남성 팬티의 특허 출원 현황

이 정 순

상명대학교 패션디자인학과 교수

A Study on Current Applications for Patent with Men's Underwear

Jung-Soon Lee

Prof., Dept. of Fashion Design, Sangmyung University
(2015. 7. 23. 접수; 2015. 8. 26. 수정; 2015. 8. 31. 채택)

Abstract

The purpose of this study is to set a direction for the development of men's underwear after analyzing current applications for patent regarding men's special-purpose underwear. In terms of a research method, the disclosed patents and utility models were investigated using the patent information database provided by Korea Institute of Patent Information (KIPRIS, <http://www.kipris.or.kr>). For this, the patents applied from 1990 to October 2015 were targeted. The keywords used for patent search were 'men's underwear' and 'men's special-purpose underwear.' When searched by the keywords above, a total of 1,089 cases were found. Except for expired or cancelled ones, 243 cases were investigated. Then, annual application trends, current registrations on literature records, classification of utility model right holders and contents by topic were analyzed. In terms of data analysis, frequency analysis, crosstabulation analysis and multiple response analysis were conducted, using SPSS 18.0. The results found the followings: In terms of annual application trends, the number of applications for patent started to gradually increase since 2007. Since 2011, it has rapidly increased. In terms of the number of patent registrations, literature registration was far higher than utility model registration. In terms of application rights, 'individually registered (58.8%)' was higher than 'registered by the organization (41.2%)'. Among 243 cases, 'underwear (58%)' was the highest, followed by 'men's underwear-related items (29.2%)' and 'thermals (8.2%)'. According to analysis on the details of the patent applied for men's underwear, 'penis-scrotum separation' was most focused, followed by 'disposable product' 'airy features,' 'scrotum protection' and 'structure of underwear.'

Key Words: Patent(특허), Utility(실용신안), Literature registration(문헌등록), Application rights(출원권)

I. 서론

최근 경제적 풍요와 문화생활의 발전은 소비자의 인식변화를 가져 왔으며 속옷이 자아개념

의 한 수단으로 속옷에 대한 관심이 더욱 고조되고 있다. 우리나라의 속옷 시장도 질적, 양적 성장이 이루어지고 있으며, 특히 최근 패션브랜드에서 파생된 속옷 브랜드의 비중이 높아지면서

속옷 시장 영역이 넓어지고 있고, 최근 ‘속옷도 패션’이라는 개념이 남성들을 중심으로 빠르게 퍼지면서 남성들의 속옷에 대한 관심이 높아지고 남성 속옷 디자인의 중요성이 부각되고 있다 (이은경, 황진숙, 2010). 우리나라 남성들의 속옷이 패션화하기 시작한 역사는 20년 정도로 1970년대 말까지만 해도 대부분의 남성 속옷은 쌍방울, 백양, 태창에서 만들고 소재는 면 100%의 흰색 메리야스 원단이었고, 1980년대에 접어들면서 남성 속옷의 소재가 폴리우레탄이 포함된 신축성 소재를 사용하게 되었으며 칼라의 사용도 그 때부터 보편화되기 시작하였다. 그리고 1990년대에 접어들면서 (주) 좋은 사람들이 패션내의를 출시하면서 차츰 언더웨어도 패션성은 물론이고 트렌드의 흐름에 뒤떨어져서는 소비자들의 외면을 받게 되었다. 또한 최근에는 기능성 남성 팬티를 비롯하여 다양한 아이디어의 남성 팬티가 등장하고 있는데, 이러한 남성 팬티의 진화는 소비자들로 하여금 남성 속옷에 대한 관심을 유발하게 하였다. 비경쟁적이었던 속옷 시장이 소비자들로 인해 변화하고 있으며, 속옷이 패션 아이템으로 자리매김하면서 젊은 남성들도 속옷 브랜드의 주요 고객층으로 급부상하고 있으며 속옷을 패션아이템으로 인지하는 남성 소비자들도 또한 증가하면서 남성 속옷 시장이 가파른 성장을 보이고 있다(고소향, 2011). 남성 역할의 변화와 활동영역의 증가로 의복에 대한 관심이 향상되어, 의복이 사회적 역할을 위한 수단으로 사용되기 보다는 의복을 자기 표현의 수단 중 하나로 인식하게 됨으로써 의복에 대한 관심이 증가하게 되었다. 그리고 최근 몸짱 열풍과 함께 몸에 붙는 슬림한 스타일의 의류제품이 나오면서 탄탄한 몸매를 연출하는 속옷에 대한 관심도 증가하고 있다. 남성들도 속옷으로 몸매를 잡는 것이 가능해지면서 삼각팬티나 트렁크 스타일 보다는 허벅지와 엉덩이에 잘 밀착돼 군살을 잡아주는 드로즈 스타일이 남성들에게 인기를 끌고 있다 (김기용, 2010 ;김정우, 2010).

특허는 새로운 기술을 발명한 자에게 독점권을 부여하고, 제3자에 대해서는 공개된 기술 정보를 이용할 수 있는 기회를 주는 제도로서, 특허 정보는 새로운 기술에 대한 정보가 구체적이고 명확하게 나와 있으며, 표준화된 양식으로 잘

정리되어 있어 자료의 사용이 편리하고 조기공개제도로 인해 기술의 수준과 개발 방향을 조기에 파악할 수 있게 한다. 또한 축적된 특허 정보를 통하여 특정 분야의 기술 개발의 역사를 파악할 수 있어서 불필요한 시행착오 및 불필요한 중복 연구를 막을 수 있으며, 기술 동향 파악 및 기술 예측을 가능하게 한다(김호정, 2009 ; 박정현, 이정란, 2011; 박차철). 기능성 의복과 관련한 특허 분석에 관한 연구가 일부 이루어지고 있는데, 김호정, 박차철(2011)은 기능성 의복의 국내 디자인 특허출원 동향을 분석하였고, 정희경, 이정란(2014)은 실버세대를 위한 기능성 의류개발 실태를 기능성 제품 특허분석을 중심으로 연구하였다. 그리고 김호정(2014)은 국내 특허분석을 통한 기능성이 적용된 의복의 기술동향을 보고하였다. 따라서 남성 팬티와 남성 기능성 팬티에 관련한 특허 출원 현황을 분석하면 남성 팬티의 개발 방향을 설정할 수 있다고 생각되어 남성 팬티 관련 특허를 분석하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사 방법 및 절차

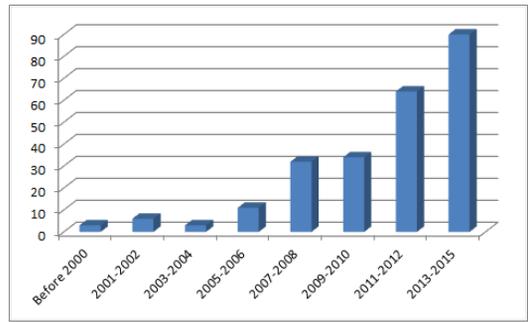
남성 팬티의 특허 출원 동향을 분석하고자 한국특허정보원(KIPRIS, <http://www.kipris.or.kr>)에서 제공하는 특허 정보 데이터베이스를 활용하여 등록 공개된 특허 및 실용신안자료를 조사하였다. 특허검색범위는 출원 년도를 기준으로 1990년 이후부터 2015년 5월까지를 대상으로 하였다. 특허 검색에 사용된 검색어는 ‘남성 팬티, 남성 기능성 팬티’ 등이었다. 검색어로 검색된 자료는 1089건이었으나 소멸되거나 취하된 내용을 제외하고 등록 공개된 자료는 243건으로 이 자료를 분석에 사용하였다.

2. 자료분석방법

수집된 특허 자료의 연도별 출원 동향 분석, 문헌 등록 현황, 출원인의 특성, 고안과 발명의 명칭을 통한 출원 아이템, 고안과 발명의 효과와

세부 기술을 통한 주제별 내용을 분석하였다. 문헌 등록 현황은 실용 신안과 특허로 나누고, 출원인의 특성은 개인과 기업, 그리고 내국인과 외국인으로 나누어 조사하였다. 출원 아이템은 팬티, 남성 관련 물품, 팬티에 부분적으로 부착하여 남성 팬티의 기능을 보완할 수 있는 부속품, 팬티를 제외한 내의류, 기타 5개의 아이টে으로 분류하였다. 주제별 내용은 음경·음낭분리, 생식기의 통풍성 강화, 생식기의 쿨링 효과, 팬티 구조, 음경 보호, 정력 보강, 요실금 제품, 1회용품, 소재 관련, 의료 및 스포츠용품, 팬티 봉제 및 제작 관련, 기타 등으로 12개의 카테고리로 나누어 분석하였다. 내용 분석을 위하여 SPSS 18.0 프로그램을 사용하여 빈도 분석과 교차 분석, 다중응답 분석을 실시하였다.

접한 관계가 있는 것으로 보여 진다. 문헌 등록의 현황은 실용신안과 특허로 나누어 <그림 2>에 남성 팬티의 문헌 등록 현황을 나타내었다. 남성 팬티에 관한 출원은 실용신안 보다는 특허 출원의 비중이 큰 것으로 나타났다.

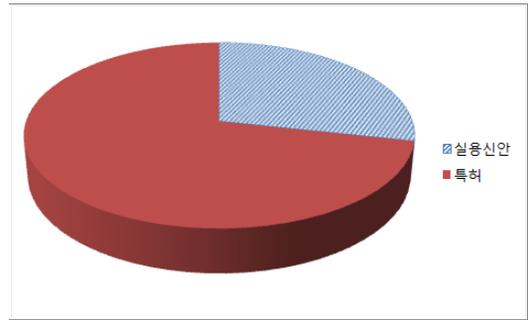


<그림 1> 년도별 남성 팬티의 출원 동향

Ⅲ. 결과 및 논의

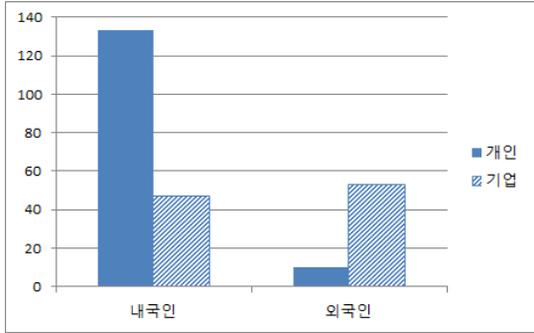
1. 특허 출원 동향

특정 분야의 기술 개발동향을 파악하기 위한 가장 효과적인 방법이 관련 특허 출원 동향을 분석하는 것이다. 선행연구(정희경, 이정란, 2014)를 참고하여 연도별 출원 건수를 살펴보기 위하여 특허가 출원되어 공개되기까지 걸리는 1년 6개월의 시간을 고려하여 2년을 주기로 살펴보았다. 제 1주기를 1990년부터 2000년 이전으로 하고 그 이후는 2년을 주기로 나누어서 살펴 보았다. 1990년 부터 2015년까지 남성 팬티에 관한 출원 동향을 <그림 1>에 나타내었다. 우리나라에 출원되어 공개 등록된 남성 팬티 관련 출원 동향은 2006년 까지는 미미하였으며, 2007년 이후부터 서서히 증가하기 시작하여 2011년 부터는 급진적으로 증가하였다. 백색속옷이 전부였던 남성 속옷 시장이 1985년 쌍방울에서 유색 속옷이 출시된 이래로 패션내의류 시장으로 변화하며 빠르게 성장하여 2002년 국내 속옷시장 규모가 1조원대를 넘어서 2010년에는 2009년 대비 11.6%의 성장이 예측되며, 이는 2010년 전체 패션시장의 예측 성장률 7.3%에 비해 큰 성장임을 알 수 있다(고소향, 2011). 이러한 속옷 시장의 변화시기와 남성 팬티의 특허 출원 동향과는 밀

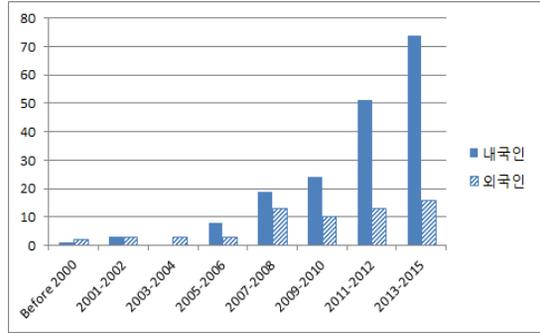


<그림 2> 남성 팬티의 문헌 등록 현황

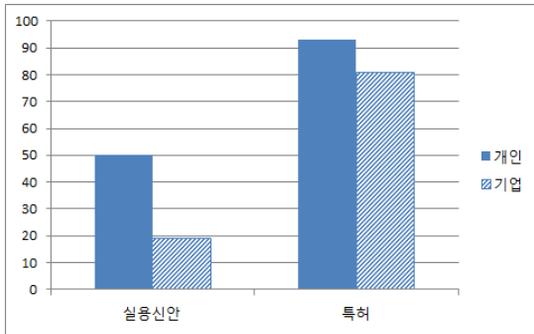
특허와 실용신안은 출원 절차나 보호대상에 있어 공통점은 있으나 다소 차이점도 있다. 특허는 ‘발명’에 대하여, 실용신안은 ‘고안’에 대하여 법적 권리를 부여한다고 규정되어 있다. 즉, 특허권의 보호대상이 되는 ‘발명’이란 자연법칙을 이용하여 ‘반복이 가능’하고 기술적으로 ‘실시 가능성’이 있는 ‘진보성’이 있는 구체적인 아이디어를 보호하는 것이다. 반면, 실용신안권의 보호대상이 되는 ‘고안’은 ‘자연 법칙을 이용한 기술사상의 창작’이라고 정의되어 있는데 실용신안법의 역할은 진보성의 판단이 어려운 기술 이외의 분야에서 발생하는 아이디어의 보호를 위한 제도이다. 그러나 실제로 발명인지 실용신안인지는 출원인의 주관적인 판단에 의하며 특허 실용신안제도가 기존 형식적인 요건만을 심사하여



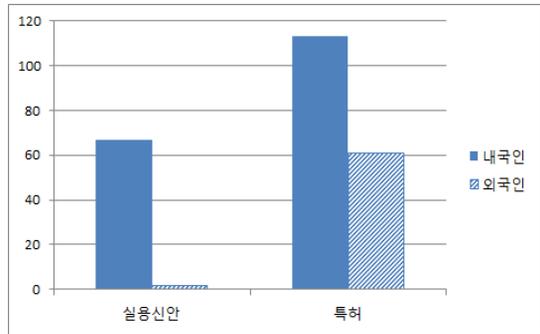
〈그림 3〉 특허 출원인의 특성



〈그림 4〉 출원 년도별 출원 국가 동향



〈그림 5〉 문헌 등록 별 출원인 건수

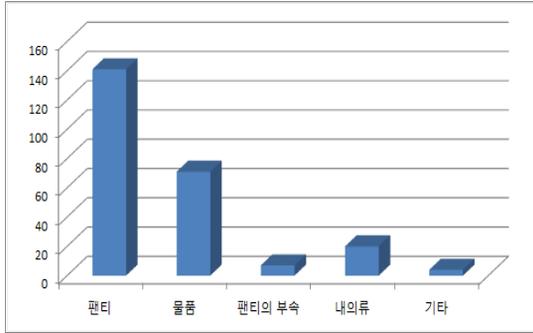


〈그림 6〉 문헌 등록별 출원 국가 건수

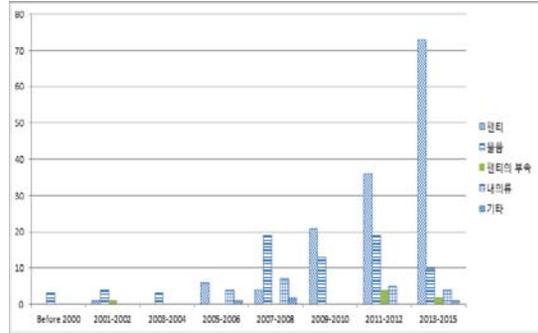
등록하던 선등록제도에서 실체심사 후 등록여부를 결정하는 심사후 등록제도로 변경된 2006년 10월 1일 이후에는 더욱 그런 추세를 보인다. 실용신안제도가 선등록제도였던 이유는 제품의 라이프사이클이 점차 단축되어 그 제조기술을 조기에 보호하여야 하므로 심사 기간을 단축하고자 함이었다. 따라서 실용신안은 등록이 빠르고 단순하여 중소기업의 경쟁력 위치를 강화할 수 있어 중소기업에 유리한 제도로 평가되어 왔다(김용주, 2011 ; 남지아, 2014). 기술적 창작에 의한 산업재산권은 특허와 실용신안으로 나누어지며, 독점적 실시권이 특허의 경우는 20년, 실용신안은 10년으로 한정된다. 특허의 독점적 권리기간이 실용신안 보다 길기 때문에 특허권을 받을 수 있는 필요조건은 실용신안의 경우보다 기술적 창작의 고도성이 높은 것이 요구되고 있다. 따라서 비교적 수명이 짧거나 단순한 기술적 창작의 경우에는 실용신안으로 출원되며, 기술적 창작의 수준이 고도한 경우에는 특허로 출원된

다고 볼 수 있다(김호정, 2014).

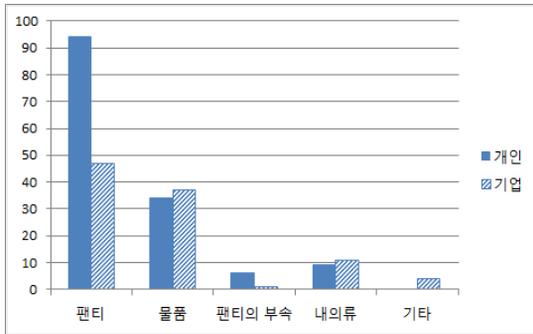
특허 출원인의 특성을 개인과 기업, 그리고 내국인과 외국인으로 나누어 〈그림 3〉에 제시하였다. 〈그림 3〉에서 출원인이 개인의 경우는 58.85%, 기업은 41.15%로 개인이 출원하는 경우가 더 많았으며, 외국인 보다는 내국인이 현저하게 많이 출원한 것으로 나타났다. 내국인은 기업 보다는 개인이, 외국인은 개인 보다는 기업 차원으로 출원하는 경우가 더 많은 것으로 나타났다. 특허와 실용신안권은 중소기업 및 영세기업이 대기업에 대응해 창의적인 아이디어로 경쟁력을 갖출 수 있는 기회로 인식할 필요가 있을 것이다. 내국인의 경우 회사 보다는 개인 출원 비중이 높은데 이들의 일부는 단순한 개인이 아니라 중소, 영세업체의 대표도 포함한다고 추측할 수 있다. 다른 사업에 비해 기업규모가 작은 업체가 대부분을 차지하는 국내 패션산업은 아직도 제조 또는 제품 위주의 경영전략을 전개하는 경향이 있어 제품이나 디자인개발은 적극적이거나 이에 대한 권



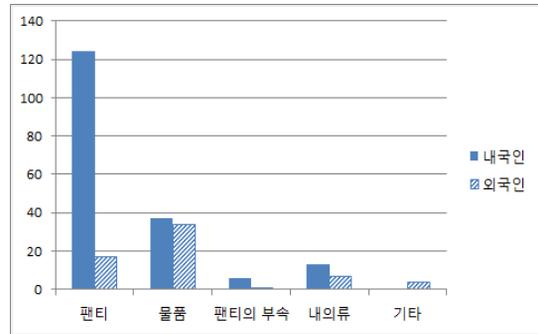
〈그림 7〉 출원된 아이템별 건수



〈그림 8〉 출원 연도별 아이템 동향



〈그림 9〉 아이템별 출원인 동향



〈그림 10〉 아이템별 출원 국가 동향

리 확보에 소극적이어서 대기업이나 외국기업에 자사의 아이디어나 디자인을 도용당할 수도 있다. 일반적으로 특허나 실용신안은 중소기업이 국내의 대기업에 대하여 경쟁력을 갖출 수 있는 경영전략의 일부로 제시되고 있는데, 중소기업이 대부분을 차지하는 패션산업의 특성상 시사하는 점이 크다고 할 수 있다.

〈그림 4〉에 연도별 출원 국가의 동향을 제시하였는데 2004년 이전까지는 내국인의 출원 비중 보다는 외국인의 출원 비중이 높은 편이었으나 2006년부터는 내국인의 출원 비중은 급격히 증가하는 경향이었고 반면에 외국인의 출원 비중은 2007년부터 현재까지 거의 비슷한 경향을 나타내었다. 특히 내국인의 출원은 2011년 이후부터 현재까지 증가하는 경향을 나타내었다.

〈그림 5〉와 〈그림 6〉에 문헌 등록별 출원인과 출원 국가와의 교차 분석한 자료를 나타내었다. 실용신안권은 기업(19건) 보다는 개인(50건)이 출원한 경우가 훨씬 많았고, 특허는 개인 93건,

기업 81건으로 기업은 실용신안 보다는 특허 출원을 더 선호하는 것으로 나타났다. 문헌 등록별 출원 국가의 비율은 외국인이 출원한 63건 중에서 실용신안 출원은 2건이고, 나머지 61건은 특허로 출원한 것으로 나타났다. 우리나라의 경우도 실용신안 출원 보다는 특허로 출원한 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

2. 특허 세부내용 분석

남성 팬티 관련 특허의 세부 내용 분석에는 특허 출원된 고안과 발명의 명칭에 따른 아이템 비율과 출원 시 제시된 발명과 고안의 효과와 세부적인 기술 분야 등을 중심으로 세부 내용을 분석하였다. 출원된 243건의 명칭을 분류하면 팬티, 남성 관련 물품, 팬티에 부분적으로 부착하여 남성 팬티의 기능을 보완할 수 있는 부속품, 팬티를 제외한 내의류, 기타 등으로 나눌 수 있었다. 그 중에서 아이템의 비율을 〈그림 7〉에 제시하

였다. <그림 7>에서 가장 많이 출원된 아이템은 팬티로 141건이 출원되었고, 그 다음은 물품 71건, 팬티를 제외한 내의류가 20건 등으로 조사되었다. 출원된 팬티는 남성용 기능성 팬티와 남성 건강 팬티라는 명칭이 대부분이었으며, 물품의 종류는 남성전용 기저귀, 요실금용 위생 패드, 배설물 처리 장치, 남성 성기 단련기, 일회용 흡수성 물품 등이었다. 그리고 내의류는 팬티 일체형 겨울내의류와 의료용과 스포츠형 내의류를 포함하는 것으로 조사되었다. <그림 8>에 출원년도별 아이템 동향을 제시하였다. 2004년 이전까지는 팬티 보다는 물품에 출원한 빈도가 높았으며, 2005년부터 2006년까지는 물품에 대한 출원 건수는 없었으나 2007년 이후부터 남성용 물품에 관한 출원 건수는 10건에서 19건 정도를 유지하는 것으로 조사되었다. 그리고 팬티는 2009년부터 급진적으로 증가하기 시작하여 매 구간마다 거의 2배 정도의 증가를 나타내었다. 백양과 쌍방울, 트라이 3사가 이끌어가던 국내 내의업계 80년대 후반부터 언더웨어에도 브랜드의 필요성이 높아짐에 따라 백양, 쌍방울, 트라이 3사도 브랜드개념을 도입하면서 생활 필수품으로만 여겨 왔던 언더웨어가 패션의 한 부분으로 자리를 잡아가기 시작하였다. 1990년대 초 (주) 좋은 사람들의 남성 전용 언더웨어 브랜드 '제임스 딘'의 출시와 함께 남성 언더웨어 전문 브랜드라는 세분화가 시작되었다. 이러한 변화를 시도한 브랜드들이 2004년에 들어서면서 새롭고 젊은 감각으로 소비자들에게 어필하기 시작하였다(박미영, 2006). 그리고 남성 언더웨어 브랜드 (주) 좋은 사람들이 남성 기능성 시장이 블루오션이라는 판단 하에 시장 조사에 돌입한 것이 2008년으로, 이때부터 상품 연구에 들어가서 2012년에 첫 상품이 출시한 것(패션비즈, 2015, 04)과 선행연구(김정우, 2010 ; 이은경, 황진숙, 2010 ; 이진희, 안혜진, 2008)에서 남성 속옷의 변화는 남성 체형과 관련된 기능성 제품임을 강조하고 있는 점들이 2009년 이후부터 남성 팬티에 새로운 변화를 예견할 수 있는 점이라고 생각한다.

<그림 9>와 <그림 10>에 아이템별 출원인의 특성을 보면 팬티에 관한 출원은 기업(47건) 보다는 개인(94건)이 출원한 경우가 2배 많았고, 물품과 내의류는 개인 보다는 기업이 조금 많은

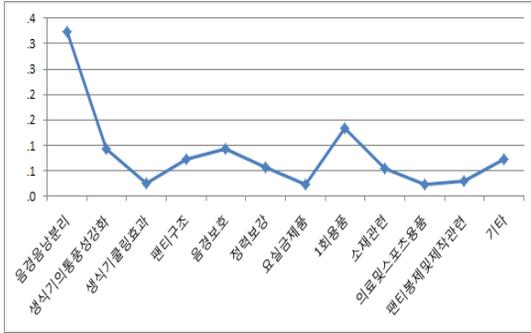
것으로 조사되었다. 그리고 출원 국가 동향은 모든 아이템에서 내국인의 출원률이 높으며, 외국인인은 다른 아이템 보다는 물품의 출원률이 높은 편이고 팬티 출원률은 내국인의 출원률 보다 현저히 저조한 것(내국인 124건, 외국인 17건)으로 나타났다. 팬티의 출원이 개인이 기업보다 많은 것은 기업규모가 작은 업체가 대부분을 차지하는 제조사들이므로 이들의 일부는 단순한 개인이 아니라 중소, 영세업체의 대표도 포함한다고 추측할 수 있으며, 또한 팬티는 모든 사람들이 항상 착용하므로 본인이 불편한 부분에 대해서 고안과 발명을 시도할 수 있다는 점에서 다른 물품에 비하여 개인적인 접근이 용이한 결과로 보여진다. 그리고 팬티의 출원률이 외국인에 비하여 내국인이 현저히 많은 점은 시사하는 바가 커다고 생각된다. 화려한 색상과 굵은 아웃밴드의 드로즈 타입이 캘빈 클라인이나 게스 등의 수입품에서 판매되기 시작하였다면 팬티의 구조적인 변화는 국내에서 생산되는 제품이 주도하게 될 것으로 생각된다.

특히 자료에 제시된 발명과 고안의 효과와 세부적인 기술 분야 등을 중심으로 분석한 세부 내용은 다중응답분석을 실시하여 <그림 11>에 제시하였다. 세부 내용을 분석한 결과 음경과 음낭을 분리하는 효과, 팬티의 구조를 개선하여 생식기의 통풍성 강화, 매쉬 소재를 사용하여 생식기의 쿨링 효과에 초점, 섬유단단을 부위별로 재단 각도를 달리하거나 개구부의 위치를 변화시키거나, 허벅지를 밀착시키게 하는 등의 팬티 구조에 초점을 두는 효과, 음경을 항상 위로 향하게 하거나 음경지지대를 통하여 음경을 보호하는 효과, 원적외선이나 음이온을 방사하는 방사체를 부착하여 정력 보강에 초점을 두는 효과, 요실금 제품, 1회용품, 소재 관련, 의료 및 스포츠용품, 팬티봉제와 제작관련 출원, 기타 등의 12개 세부 내용으로 분류하였다. <그림 11>에서 가장 대표적인 출원 효과는 남성의 음경과 음낭을 분리하는 내용이 101건으로 조사되었고, 그 다음이 1회용품(42건), 그리고 생식기의 통풍성을 강화하는 구조(29건)와 음경 보호(29건), 팬티 구조(23건) 등이 남성 팬티관련 출원의 기술 분야인 것으로 조사되었다. 이러한 점에서 팬티의 전면 중심부에 개구부만 있는 전통적인 남성 팬티의

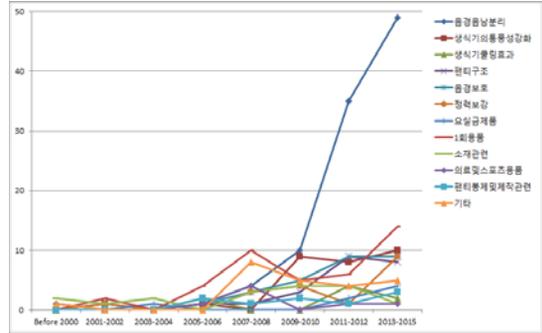
구조에 변화를 예견할 수 있으며, 또한 선행연구(이진희, 안혜진, 2008)의 남성 속옷의 개선사항 순위에서 첫째, 힙업 기능 강화가 41.6%, 둘째 생식기에 맞춘 입체형 패딩이 35.1%, 셋째, 솔기 봉제선이 없는 무봉제 라인이 13%, 복부를 보정하는 기능강화가 10%로 나타난 결과에서도 남성 팬티의 구조에 관한 개선의 필요성이 대두되고 있음을 알 수 있다.

일반적으로 남성 팬티는 운동을 하거나 또는 장시간 앉아 있을 때 음경이 유동되어 음낭 및 사타구니 부위와 마찰을 일으키거나 또는 음경과 음낭 및 사타구니 부위가 서로 밀착되어 습기가 발생하며, 이에 따라 습진이 빈번하게 발생되는 물론, 통기가 원활하지 않은 문제점이 있다. 남성의 성기는 음경과 음낭으로 이루어져 있는데 음낭은 체온 보다 1°C - 3°C 정도 낮은 33.5°C - 35.5°C 정도에서 정자의 생성기능 및 남성의 생기능이 활발하다. 그러나 팬티를 입은 남성의 음낭은 외기와 접촉되는 시간이 적고 신체 부위 중에서 가장 습한 부위로서 피부 질환은 물론 심한 악취를 발생시키는 동시에 인체에 유해한 세균의 번식이 왕성한 부위로서 많은 피부 질환을 유발하는 곳이다. 인간은 직업생활을 하기 때문에 인체 구조상 음낭은 음경과 함께 사타구니 사이에 끼어서 인체와 접촉된 상태로 유지되어 체온을 견뎌내야만 하므로 음낭 스스로 자율적인 열 발산에 의해 온도 조절운동을 한다. 이런 이유로 음낭은 표피에 주름이 많아서 나름대로 온도를 낮출 수 있는 기능이 있다. 이런 온도 조절 기능도 의복을 착용함으로써 인해 한계가 있고 특히 외관과 생활의 편리함을 중시하면서 몸에 꼭 맞는 의복의 착용으로 인해 음낭과 사타구니에 땀이 나서 덥고 축축한 상태가 되기 때문에 음낭의 저온 유지는 현실적으로 어려운 상태이다. 남성 팬티는 인체에서 가장 중요한 생식기 및 고환을 보호하기 위한 내의로서 삼각형 또는 트렁크형 팬티와 드로즈 스타일 등이 있다. 삼각형 팬티는 생식기를 타이트하게 조여주어 가쁜한 기분을 느끼게 할 수는 있으나 팬티가 음경과 음낭을 조여 줌에 따라 통풍성이 떨어지고 답답함을 느끼는 경우가 많아서 최근에는 음경과 음낭을 보다 편안하게 해 주는 트렁크 팬티가 등장하였다. 트렁크형 사각형 팬티는 음경과 음낭을 조여

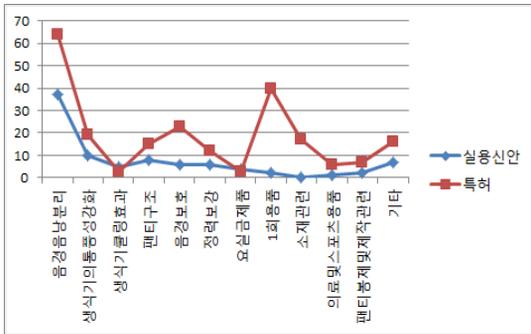
주지 않아 일단 편안함을 줄 수는 있으나 땀을 많이 흘리는 체질의 사람이나 여름과 같이 땀이 많이 나는 계절에는 음경과 음낭, 음낭과 허벅지 살이 땀에 의하여 서로 접촉되어 불편함을 느끼게 한다는 문제점이 있다. 드로즈는 신축성이 좋은 소재로 몸에 밀착되는 사각형 스타일로서 최근 젊은 남성들이 선호하는 팬티 스타일이다. 최근에는 옷맵시 등이 강조되는 추세에 따라 남성용 팬티도 착용시 인체에 밀착되도록 형성되는 경향이 있다. 이러한 팬티를 착용할 경우에는 음경 및 음낭이 팬티의 탄력에 의해 상호 밀착되거나 허벅지에 닿은 상태로 되어 음낭의 온도를 상승시키게 되고 고환 및 부고환의 정자의 생성 및 배양 능력을 저하시킬 뿐만 아니라 습기로 인하여 낭습증 및 습진을 유발시키게 되는 문제점이 있다. 이러한 문제점을 해소하기 위해 남성의 생식기를 다른 신체기관과 접촉하지 않도록 분리하고 음낭을 건조한 상태로 유지하도록 하기 위해 남성의 팬티에 있어서 음경과 음낭, 허벅지 부위를 서로 분리시키려는 시도와 발명 아이디어들이 있어 왔다. 이러한 아이디어를 기반으로 기능성과 신소재를 접목한 남성 언더웨어(패션비즈, 2015)가 출시되고 있고 공격적인 마케팅을 전개하고 있다. 그리고 「바디기어」는 남성의 신체구조를 고려하여 자체 개발한 인체공학적인 디자인 '무봉제 탄성 포켓'을 적용하여 활동감과 착용감을 획기적으로 개선한 고기능성 남성 팬티로 대한인간공학회가 주관하는 2015년 올해의 인간공학 디자인상을 수상하였다. 바디기어의 '무봉제 탄성 포켓'은 음경과 음낭을 구분해 주는 부분에 탄성 변형률을 적용해 편안한 활동감을 제공하고 열과 땀을 배출하여 쾌적함을 유지시켜 준다는 점에서 높은 평가를 받았다(newen, 2015). 최근에는 이처럼 스판덱스 또는 탄성사를 포함하여 탄성력이 우수한 원단을 재질로 하고 전면부를 좌우 한쌍으로 이루어진 전측면부와 음부와 복부를 감싸는 전중간부로 구성하고 음부 수납공간을 입체화함으로써, 전측면부와 전중간부의 세로 봉제선을 경계로 중간으로 수용하여 허벅지와 접촉되는 것을 차단하는 형태의 팬티가 생산 판매되고 있다. 1회용품의 제외하고 남성의 음경과 음낭의 분리, 생식기의 통풍성을 강화하는 구조, 음경 보호, 팬티 구조 개선 등



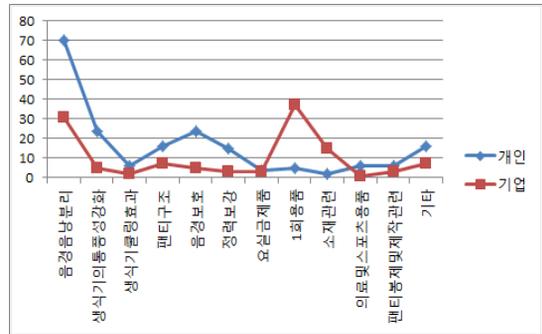
〈그림 11〉 세부내용별 출원 비율



〈그림 12〉 출원 연도별 세부 내용 동향



〈그림 13〉 세부내용별 문헌등록 현황



〈그림 14〉 세부내용별 출원인 동향

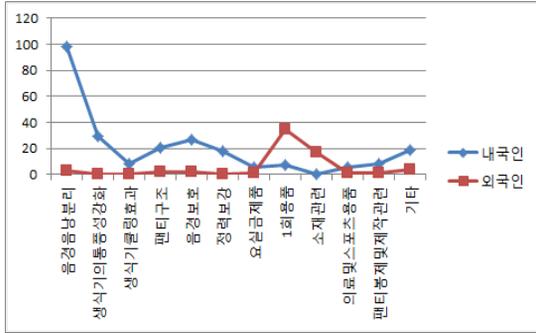
의 기술 분야는 신소재와 남성의 인체구조를 고려한 기능성을 바탕으로 종합적으로 개선되어야 하는 부분이라고 생각한다.

〈그림 12〉에 연도별 세부 내용의 동향을 제시하였다. 〈그림 12〉에서 2000년 이전부터 현재까지 출원되고 있는 내용은 소재와 1회용품에 관한 내용으로 1주기부터 꾸준히 출원되고 있는 것으로 나타났다. 2005년 이후부터 출원되어 지금까지 꾸준히 출원되고 있는 분야는 음경과 음낭의 분리, 생식기의 통풍 강화, 팬티 구조와 음경 보호, 의료 및 스포츠 용품, 팬티 봉제 및 제작 관련 분야로 나타났다. 그리고 정력 보강에 초점을 둔 기술분야는 2007년 이후부터 관심을 가지고 출원되었다. 초기부터 출원 경향을 보인 1회 용품은 2007년까지 점진적으로 증가하는 경향이었으나 그 이후에는 약간 감소하는 추세를 보였으나 2013년 부터는 다시 증가하는 경향으로 나타났다. 2005년 이후부터 출원 경향을 보인 음경 보호와 정력 보강에 관한 출원은 현재까지

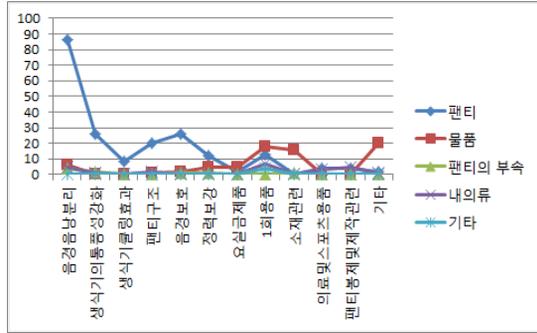
계속적인 증가 경향을 나타내었다. 가장 가파른 증가률을 보이고 있는 음경과 음낭의 분리에 관한 분야는 다른 어느 분야 보다도 급진적으로 증가 경향을 보이고 있으며 특히 2011년 이후부터 현재까지 가장 많이 출원되고 있는 분야임을 알 수 있다. 그리고 생식기의 통풍성을 강화하는 분야도 남성 팬티에서 관심 분야임을 알 수 있었다.

〈그림 13〉에 세부 내용별로 문헌 등록 현황을 제시하였다. 〈그림 13〉에서 실용신안으로 출원한 내용 중 가장 많은 분야는 음경·음낭 분리(37건)이고, 그 다음이 생식기의 통풍성 강화, 팬티 구조, 음경 보호, 정력 보강에 관한 분야인 것으로 나타났다. 특히 출원한 내용 중에 가장 많은 분야는 음경·음낭 분리(64건)이고, 그 다음은 1회 용품, 음경 보호, 생식기의 통풍성 강화, 소재관련, 팬티 구조, 정력 보강에 관한 분야인 것으로 나타났다.

〈그림 14〉와 〈그림 15〉에 세부 내용에 대한 출원인의 특성을 제시하였는데 〈그림 14〉의 출



〈그림 15〉 세부내용별 출원국가 현황



〈그림 16〉 세부내용별 아이템 동향

원인에 따른 세부 내용을 보면 기업에서 가장 많이 출원한 내용은 1회용품(37건)이고 그 다음이 음경·음낭 분리(31건), 소재관련(15건)인 것으로 나타났으며, 개인이 가장 많이 출원한 분야는 음경·음낭 분리(70건), 그 다음은 생식기의 통풍성 강화(24건), 음경 보호(24건), 팬티 구조와 정력 보강 순이었다. 〈그림 15〉에서 출원 국가에 따른 세부 내용을 보면 외국인이 가장 많이 출원한 내용은 1회용품(35건)이고 그 다음이 소재관련(17건)인 것으로 나타났으며, 내국인이 가장 많이 출원한 분야는 음경·음낭 분리(98건), 그 다음은 생식기의 통풍성 강화(29건), 음경 보호(27건), 팬티 구조와 정력 보강 순이었다. 〈그림 14〉와 〈그림 15〉의 출원인의 특성을 종합하면 외국의 기업에서는 우리나라 특허청에 주로 출원 신청하는 기술 분야는 1회용품과 소재 관련 분야임을 알 수 있으며, 우리나라의 경우는 개인이나 기업에서 남성 팬티에 관하여 출원 신청하는 분야는 음경·음낭 분리, 생식기의 통풍성 강화, 음경 보호, 팬티 구조와 정력 보강 등으로 남성 팬티의 구조적인 부분에 관한 출원 분야가 많은 점을 알 수 있었다. 〈그림 16〉에 아이템별로 출원된 세부 내용을 정리하면 팬티에서 출원된 세부 내용 중 가장 많은 것은 음경·음낭 분리(86건), 그리고 생식기의 통풍성 강화(26건), 음경 보호(26건), 팬티 구조(20건) 등이었고, 물품은 1회용품과 소재 관련이 대체로 높은 경향을 나타내었다. 팬티에 부착하여 사용할 수 있는 부속물로도 음경과 음낭을 분리하는데 사용할 수 있는 부속물을 제안하고 있으며 내의류에도 음경과 음낭을 분리하는데 사용할 수 있는 부속

물에 관한 제안과 1회용품에 관한 세부 내용을 나타내었다.

V. 결론

남성 팬티에 관련한 특허 출원 정보의 분석으로 국내 남성 팬티의 개발 동향을 분석한 결과는 다음과 같다.

특허청에 출원되어 공개 등록된 남성 팬티 관련 출원 동향은 2006년까지는 미미하였으며, 2007년 이후부터 서서히 증가하기 시작하여 2011년부터는 급진적으로 증가하였다. 남성 팬티에 관한 출원은 실용신안 보다는 특허출원의 비중이 큰 것으로 나타났으며, 내국인은 기업 보다는 개인이, 외국인은 개인 보다는 기업 차원으로 출원하는 경우가 더 많은 것으로 나타났다. 연도별 출원 국가의 동향을 살펴보면 2004년 이전까지는 내국인의 출원 비중 보다는 외국인의 출원 비중이 높은 편이었으나 2006년부터는 내국인의 출원 비중은 급격히 증가하는 경향이었고 반면에 외국인의 출원 비중은 2007년부터 현재까지 거의 비슷한 경향을 나타내었다. 특히 내국인의 출원은 2011년 이후부터 현재까지 증가하는 경향을 나타내었다.

가장 많이 출원된 아이템은 팬티이고, 그 다음은 물품, 팬티를 제외한 내의류 등으로 조사되었다. 출원된 팬티는 남성용 기능성 팬티와 남성 건강 팬티라는 명칭이 대부분이었으며, 물품의 종류는 남성전용 기저귀, 요실금용 위생 패드, 배설물 처리 장치, 남성 성기 단련기, 일회용 흡

수성 물품 등이었다. 그리고 내의류는 팬티 일체형 겨울내의류와 의료용과 스포츠형 내의류를 포함하는 것으로 조사되었다.

남성 팬티 관련 출원의 세부 내용으로는 음경과 음낭을 분리하는 내용, 1회 용품, 생식기의 통풍성을 강화하는 구조와 음경 보호, 팬티 구조 등으로 조사되었다.

남성 팬티의 특허 출원 경향과 세부 내용을 분석하면 외국의 기업에서는 우리나라 특허청에 주로 출원 신청하는 기술 분야는 1회용품과 소재 관련 분야이고, 우리나라의 경우는 개인이나 기업에서 남성 팬티에 관하여 출원 신청하는 분야는 음경·음낭 분리, 생식기의 통풍성 강화, 음경 보호, 팬티 구조와 정력 보강 등으로 남성 팬티의 구조적인 부분에 관한 출원 분야가 현저히 많은 점을 알 수 있었다.

이상의 결과에서 남성 팬티의 개발은 남성의 인체구조를 고려한 남성팬티의 구조적인 변화와 신소재를 바탕으로 종합적으로 개선되어야 하는 부분이라고 생각된다.

참고문헌

- 고소향. (2011). *남성 속옷 패턴 설계에 관한 연구-하의 트렁크 스타일을 중심으로*. 성신여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김기용. (2010. 5.28). 남성속옷 드로즈 열풍... 삼각사각팬티 벗기다. 자료검색일 2015. 11.06. 자료출처 http://thewoman.donga.com/view.php?id=print_TheWoman|3|20100528|28638198|3
- 김용주. (2011). 패션기업의 특허·실용신안 등록현황에 관한 연구 -IPC분류코드 A41B와 A41D를 중심으로-. *한국의류학회지*, 35(2), 192-205.
- 김정우. (2010). 20, 30대 남성의 외모관심도에 따른 속옷 태도 및 속옷 구매. *한국의류학회지*, 34(10), 1647-1657.
- 김호정. (2014) 국내 특허 분석을 통한 기능성이 적용된 의복의 기술 동향. *한국의류산업학회지*, 16(1), 160-166.
- 김호정, 박차철. (2011) 기능성 의복의 국내 디자인 특허출원 동향 분석. *한국의류산업학회지*, 13(1), 1-6.
- 남지아. (2014). *지식재산권을 활용한 1인창조기업의 디자인 프로세스 구축방안연구*. 단국대학교 대학원 박사학위논문.
- 남 언더웨어 「바디기어」 달린다. (2015. 4). 패션비즈. p.254-256
- 리슈반, 스타일리시 남성 속옷 리드. (2015. 8). Fashionbiz Today's News. 자료검색일 2015. 10. 26. 자료출처 http://www.fashionbiz.co.kr/TN/print.asp?cate=2&recom=2&idx=149454&uidx=0_
- 박미영. (2006). *기능성 속옷에 대한 성인 남녀의 구매행동 특성*. 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문.
- 박정현, 이정란. (2011). 한국과 미국의 의료복 특허 동향 분석. *한국의류학회지*, 35(4), 488-500.
- 박차철, 김호정. (2009). 특허분석을 통한 한국섬유산업 기술개발 동향. *한국의류산업학회지*, 11(5), 840-845.
- 이금희. (2003). 의류디자인 분야의 특허정보 분석 - 국제특허분류를 중심으로-. *복식문화연구*, 11(6), 835-851.
- 이은경, 황진숙. (2010). 남성의 속옷 추구혜택에 따른 구매행동. *한국의상디자인 학회지*, 12(4), 15-28.
- 이의정, 김소영. (2001). *언더웨어*. 서울: 교학연구사
- 이진희, 안혜진. (2008). 연령별 남성 속옷의 착용실태조사 -하의 속옷을 중심으로-. *한국생활과학회 2008년 학술대회논문집*, 165-166.
- 정희경, 이정란. (2014). 실버세대를 위한 기능성의류 개발실태 -기능성제품 특허분석을 중심으로 -. *한국의류산업학회지*, 16(6), 971-978.
- ‘좋은 사람들’. 고기능성 남성 속옷 바디기어, ‘베스트 이노베이션 수상. (2015. 4). 자료검색일 2015. 11. 06. 자료출처 http://www2.newen.com/news_view.php?uid=201504210955015520&code=201000
<http://www.kipris.or.kr>