실버의류산업 동향

정 삼 호
중앙대학교 의류학과

1. 서 론

젊은이들이 시장을 지배하는 시대는 끝났다. 빠른 속도로 성장하며 영향력을 확대하는 새로운 인구집단이 등장하고 있다. 미래학자 피터 드러커의 말이다. 실버 세대는 태풍의 눈처럼 겉으로 드러나지는 않지만 조용히, 그 위력을 키워나가고 있다.

현대 의학의 발달로 평균수명이 연장되면서 노인인구가 증가하고, 일생의 주기 중에서도 노년기가 길어지고 있다. 실버세대가 경제적 자립을 하면서 노년층이 거대한 소비 세력으로 자리 잡고, 소비 트렌드를 좌우하는 소비주체로 분류되고 있다. 노인의 의·식·주 생활과 관련된 노인복지에 대해 관심이 고조됨에 따라 선진 기업들은 전략적 시장개척을 위한 다양한 기술 개발과 실버산업에 적극 투자하고 있다.

세계보건기구(WHO)는 고령화를, 조용하게 거의 눈에 띄기 않게 진행되지만 점차 속도가 붙어 앞으로 25년이 지나면 그 윤곽이 분명해질 사회혁명으로 정의했다. 일반적으로 고령화를 판단하는 기준은 UN이 정한 기준을 널리 사용하는데 UN은 연령구조에 따라 한 나라의 인구유형을 세 가지로 분류하고 있다. 65세 이상의 노인인구가 전체 인구에서 차지하는 비중이 4% 미만인 국가는 유년인구국(young population), 4~7%인 국가는 성년인구국(mature population), 7% 이상인 국가는 노년인구국(aged population)으로 구분한다. 또 고령화 사회(aging society)는 노인인구 비중이 7% 이상인 사회를, 고령사회(aged society)는 14% 이상인 사회를 말하고, 65세 이상 노인인구의 비중이 20% 이상이면 초고령사회(super-aged society)로 분류한다.

우리 나라는 그동안 지속적인 생활수준의 향상과 보건, 의료기술의 발달로 국민들의 평균수명 연장, 출산율 감소로 인해 노인인구가 급속히 성장했다. 통계청에 따르면 1960년도에는 65세 이상의 노인인구가 전체 인구의 2.9%에 불과했으나 2002년에는 전체 인구의 7.9%인 377만 명이고 2019년에는 65세 이상의 노인인구 비율이 14.4%에 달해 고령사회가 될 것으로 예상된다. 2026년에는 초고령 사회로 진입하게 되리란 전망이다.

이처럼 우리 나라의 고령화 속도는 선진국에서도 유례를 찾아보기 어려울 정도로 빠르게 진행되고 있다. *Table* 1과 같이 65세 이상의 노인 인구가 전체인구 중에 차지하는 비율이 7%에서 14%까지 걸리는 시간이 프랑스가 115년, 스웨덴이 85년 영국이 45년, 일본이 24년인데 비하여 우리 나라는 19년 정도밖에 되지 않을 것으로 예상된다.

Table 1. 국가별 인구 고령화 속도 비교

	프랑스	미국	이탈리아	영국	독일	일본	한국
고령화 사회 ➡ 고령사회	115년	71년	61년	47년	40년	24년	19년
고령사회 ➡ 초고령사회	41년	15년	19년	45년	40년	12년	7년

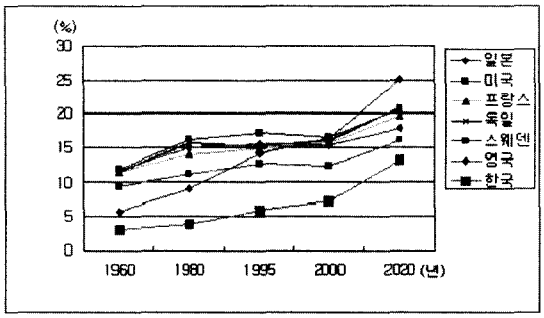


Figure 1. 선진국 및 우리나라의 인구 중 65세 이상 인구 비율의 추이.

Table 2. 노령인구 단독가구의 추이[1]

(단위 : 천 가구)

연 도	1985	1990	1995	2000
전체 가구 수	9,571	11,355	12,958	14,391
65세 이상 노인 단독 가구 수	115 (1.2%)	193 (1.7%)	349 (2.7%)	543 (3.8%)

고령화 사회의 도래와 함께 경제력을 갖춘 단독 노인의 증가도 간과할 수 없다. 종래의 가정 중심의 노령인구 부양을 핵가족화와 여성의 사회진출 확대 등 사회환경의 변화에 의해 가정 외부에서 해결하고자 하는 수요가 증가하고 있다. 이 현상은 고령자 단독가구가 급속하게 늘고 있는 것으로도 알 수 있다.

통계청의 인구주택 총조사에 의하면 1985년에 전체 가구 9,571천 가구 중 65세 이상 노인의 단독가구가 115천 가구로 1.2%를 차지하였는데, 1990년 1.7%, 1995년 2.7%, 2000년에는 3.8%의 큰 비율로 증가하고 있다(*Table* 2).

또한 전반적인 국민소득 수준의 향상 및 사회복지제도의 확충에 따라 연금보험, 국민연금 및 신탁 등 다양한 연금제도의 확대로 정년퇴직 후에 고정 수입원을 갖는 경제력을 갖춘 고령자가 증가하고 있다. 이와 같은 고령화 사회의 사회·경제적인 변화는 경제력을 갖춘 고령자를 대상으로 하는 시장이 형성되게 하며 이는 실버서비스와 상품을 제공하는 실버산업이 발전하게 되는 배경이 되고 있다 (*Table* 3).

Table 3. 연도별 도시근로자가구 연평균 가계소득[2]

(단위 : 천 원)

구 분	1975년	1985년	1995년	2000년	2002년	증가율
전연령	66	424	1,911	2,387	2,792	14.9%
55세이상	57	485	2,088	2,267	2,700	5.3%

Table 4. 고령자의 상품 직접구매 비율[3]

(단위 : %)

구 분	식품	의류	약품	개인 용품	생활 용품	가전 제품
1991년	19.6	45.3	30.8	25.5	25.5	10.6
1999년	37.9	68.7	68.6	51.0	38.6	30.1

실버산업(silver industry)이란 말은 1970년대 후반 일본의 민간기업들이 노인을 대상으로 한 비즈니스에 관심을 갖게 되면서 나온 말이다. 50세 이상의 장·노년층 사람들이나 다소 젊더라도 특별한 정신·신체적인 이유로 노인들의 생활과 유사한 생물학·사회학적 특성을 보이는 사람들(예 : 장애인)을 주 고객 대상으로 하는 영리목적의 사업을 일반적으로 총칭한다. 일본 노동후생성은 실버산업을 노령자를 대상으로 민간기업이 시장경제의 원리에 입각해 상품이나 서비스를 제공하는 산업이라고 정의하고 있다. 미국이나 유럽에서는 실버산업이라는 용어 대신에 노인시장(elderly market, mature market), 실버마켓(silver market), 실버비즈니스(silver business)로 부른다.

실버산업은 분야가 매우 다양하고 광범위하다. 한국보건사회연구원은 실버산업을 주거시설, 유료요양시설, 유료재가복지서비스, 의료 및 복지용구, 금융·보험, 여가분야 등 6가지로 구분하고, 삼성경제연구소는 주거관련, 의료관련, 여가활동, 금융·보험, 생활관련 분야 등 5가지로 분류한다. 영국을 비롯한 서구사회에서는 홈케어, 유료양로 및 의료시설, 노인전용 의료서비스, 노인대상 레저산업, 노인식품·의복·생활용품 판매사업 등으로 나눈다. 보험개발원은 이렇게 다양한 분류방법을 종합해 주거관련, 의료관련, 간병관련, 금융관련, 여가관련, 일상생활관련, 직업관련 등 7가지로 정리하고 있다.

Table 5. 실버산업의 분류와 내용[4]

분 야		내 용
주거관련분야	시 설	양로시설, 노인주택, 노인전용아파트, 3세대주택 등
의료관련분야	시 설	노인전문병원 등
	상 품	노인성질환, 치료약 등의 의약품
	서비스	의료기기, 간호 및 진료장비, 신체장애용 의료기구 등
간병관련분야	시 설	요양시설, 전문요양시설, 주간보호시설, 단기보호시설 등
	상 품	물리치료장비, 간병기기 및 간병용품 등
	서비스	간병서비스, 급식서비스, 입욕서비스, 가사대행서비스 등
금융관련분야	상 품	예금, 신탁, 연금, 질병보험, 상해보험, 간병보험 등
	서비스	자산관리서비스, 상속·증여·절세관련 컨설팅 등
여가관련분야	시 설	노인복지회관, 노인대학, 헬스센터, 경로당 등
	서비스	교양강좌, 취미·여행·오락 등에 대한 교육, 컨설팅 등
일상생활 관련분야	상 품	실버패션, 건강식품, 실버생활용품, 건강관련용품 등
	서비스	노인건강상담 및 컨설팅, 결혼·장례서비스 등
직업관련분야	시 설	노인교육시설 등
	서비스	직업알선, 직업교육, 컴퓨터 및 실버넷 교육 등

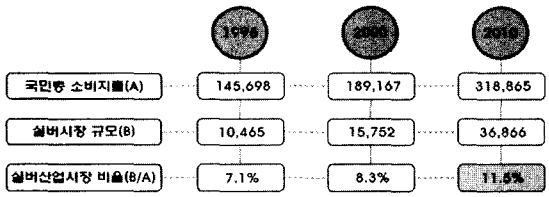
Table 6. 우리나라 실버산업의 규모 예측[5]

(단위 : 십억 원)

구 분	주거관련	보험의료	여가활동	생활관련	합 계
2000년	4,172	3,481	4,331	3,811	15,752
2005년	6,623	5,586	6,951	6,117	25,280
2010년	9,659	8,147	10,137	8,920	36,867
비율(%)	26,2	22,1	27,5	24,2	100,0

Table 7. 국내 실버산업시장 규모 예측

(단위 : 십억 원)



우리 나라의 1980년대 중반에 등장한 노인을 대상으로 하는 실버산업은 고령화 사회의 도래를 맞아 21C의 유망산업으로 대두되고 있다.

한국보건사회연구원은 2000년에 16조 원에 불과했던 실버산업(65세 이상 연령층 대상) 규모가 2010년이면 37조 원으로 성장할 것이라고 전망하고 있다. 특히 2004년부터 시행된 주 5 일제 근무는 실버산업의 성장을 가속화시키는 요인으로 작용하고 있다.

2. 국내 실버의류산업의 특성

국내 실버의류산업의 기술적 특성, 산업적 특성, 환경적 특성, 정책적 특성을 살펴보면 다음과 같다.

2.1. 기술적 특성

우리 나라 의류산업의 기술경쟁력을 분석해 보면 이탈리아 등 선진국과 비교할 때 품질관리 면에서는 거의 90% 수준에 육박하고 있다. 이는 그 동안 선진국의 OEM(주문자상표 부착) 수출로 인해 국내 기업은 주로 생산부문만을 담당함으로써 제품의 품질 관리에 치중해 왔기 때문이다. 그러나 신소재·신제품개발이나 독창적 디자인 개발 등은 선진국의 60~70% 수준에 머물고 있다. 또 상품의 대량생산 방식을 통한 원가절감으로 세계 시장에서 가격 경쟁력을 유지해 옴으로써 선진국과 같이 아웃소싱 등에 의한 공정한 분업화나 전문화가 미흡한 상태이다. 또한 우리 나라는 아직까지 생산자 중심으로, 미국이나 일본에서 추진 중에 있는 정보네트워크에 의한 QRS(quick response system) 구축 등 산업의 정보화가 지연되고 있다. 또 정보화를 위한 상품코드, EDI(전자문서교환) 등의 표준화나 의류제품의 치수 표준화 등도 미비 되어 있다.

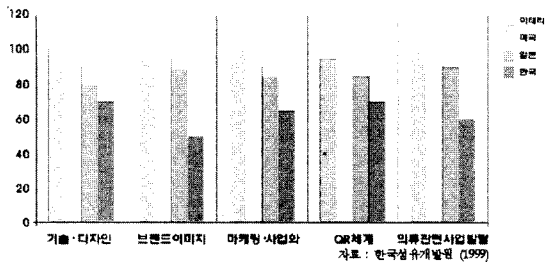


Figure 2. 세계 의류 산업 비교[6].

노인 인구층의 폭이 증가되어 고령화 사회에 진입했음에도 불구하고, 일반 노인 및 장애노인에 대한 인체 측정자료(구조적, 기능적)가 부족한 실정이며, 청·장년층의 호칭 치수를 그대로 적용, 사용하고 있어 일반 노인 및 장애 노인에게 적합한 과학적 의복, 신발 등의 실버의류산업 육성에 어려움을 겪고 있다.

중소기업에서 실버산업 추진 시 저해요인으로 부각되는 것은 ① 연구개발 인력 부족 ② 실버의류산업개발을 위한 투자 부족 ③ 기술정보 부족 ④ 첨단장비 부족 ⑤ 실용화 연구부진 ⑥ 산업전문 인력교육 및 훈련 부족 등이 있다. 따라서 기업과 대학 연구기관이 공동으로 노년층을 위한 3차원 디지털 인체측정을 통한 on-line상의 대량맞춤 생산을 위한 인체형상 DB구축, 호칭체계에 따른 표준화와 생산분포조절에 따른 생산원가 절감 및 시장 경쟁력을 확보할 수 있도록 협력체계가 필요하다. 산학협력을 바탕으로 디자인 제휴 및 생산 과정 지원을 가능토록 하는 자동화 시스템이 구축 지원되면 시제품 양산 전 simulation을 통한 문제 해결은 물론 시간단축, 생산비용절감의 효과를 가져오고, 산학간 실버의류 기술 및 인력개발, 현장 인력간 시제품개발 협업체제를 통한 실버의류 산업경쟁력 확보가 가능하게 될 것이다.

2.2. 산업적 특성

의류산업은 특성상 많은 노동력을 필요로 하는 동시에 신소재나 패션·디자인 개발 등을 바탕으로 높은 부가가치 창출이 가능한 산업이다. 또한 의류산업은 의·식·주와 관련된 생활 문화산업이기 때문에 수요가 영속적이고, 또한 소득증대와 생활환경의 변화에 따라서 다양한 수요증대가 가능하다. 최근 이탈리아, 일본 등 선진국의 섬유산업은 독창적 디자인과 소재개발, 그리고 CAD/CAM(컴퓨터 지원 설계 및 생산) 등 첨단 자동화 기술과 정보기술(IT)의 접목을 통해 종래 노동 중심에서 지식집약적 산업으로 급속히 전환하고 있다.

최근 IMF 사태로 인해 크게 둔화된 의류·섬유 생산은 국내 경기 회복과 해외 수요증대에 힘입어 1998~2003년 동안 금액 기준으로 연평균 2.5% 증가율을 나타내었고, 이후 2003~2013년간 연평균 3.2%로 증가율이 다소 높아질 것으로 예상된다. 따라서 우리나라 섬유 생산규모는 1998년 약 35조원에서 오는 2013년에는 약55조원으로 1998년에 비해 1.6

Table 8. 선진 외국 의류산업기술 현황

국가명	선진외국의류산업기술현황
이태리	- 디자인력을 갖춘 다품종 소량생산 시스템 구축과 설비 자동화에 주력 - 원사, 염색, 직물, 섬유기계등이 어패럴 산업과 균형을 이루는 경쟁력 있는 인프라 조성
미 국	- 글로벌 마켓 겨냥, 의류제품 인터넷상의 전자상 거래 및 자동생산 라인 시스템에 이르는 통합 솔루션 개발 추진 - 산,학 연계 대규모 인체측정 표준화 및 인체치수 및 형상 데이터를 가공하여 가공데이터 및 각종 활용 프로그램 제공
일 본	- 3차원 인체 형상 데이터를 의복 설계에 활용하는 기술을 구축하는 의복 설계용 바디를 개발하여, 산업현장 활용 - 고령자의 인간 특성 데이터를 수집, 고령자에 대한 데이터베이스를 정비
영 국	- 의류상품을 설계, 생산, 주문, 판매, 유통, 고객관리에 이르는 전과정을 온라인상 지원기반 마련 - 3차원 스캐너, 주문 소프트, apparel CAD, 생산 소프트 및 avatar 기술 통합을 위한 표준화 작업 진행

Table 9. 국내 의류 · 섬유산업의 전망[7]

(단위 : 억원)

	1998	2000	2003	2008	2013
생 산	353,820	370,360	400,370	491,620	546,880
내 수	196,100	250,950	300,480	387,950	456,380
수 출	165,20	176,040	191,990	218,790	250,180
세계시장 점유율(%)	5.0	4.9	4.8	4.4	4.0

Table 10. 세계 의류섬유 시장규모[8]

(단위 : 억 달러, %)

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1999~2003	
세계의류 · 섬유	3,736	3,966	4,196	4,426	4,656	4,886	5,116	매년 5.1%증가

배가 증가될 것으로 예상된다.

향후 세계 의류 · 섬유 시장은 1999년에 4,200억 달러 규모에서 2003년에는 5,000억 달러 이상으로, 매년 5.1%씩 증가할 것으로 전망된다.

의류제품의 수출이 지역별로는 선진국지역의 중 · 저가품은 후개발개도국으로 부터의 수입에 의존할 것이다. 후개발개도국들 역시 기술개발 등을 통한 품질 고급화로 중 · 고가품 시장을 확대해 나갈 것이다. 앞으로 섬유 생산은 고급 · 고부가가치 패션 의류제품 위주의 다품종 소량생산체제로 전환될 것이며, 선진국의 경우 노인인구가 증가함에 따라 노년층을 대상으로 한 여러 분야의 실버산업이 활기를 띠고 있다. 의류산업에서도 노년층을 하나의 소비대상으로 한 상품기획 및 마케팅 전략을 개발하고 있으며, 건강한 노인, 즉 자원을 활용할 만한 능력이 있는 노인들을 위한 각종 서비스들이 많이 제공되고 활성화 되어 있다.

실버산업의 급성장요인으로 우리 나라는 세계에서 가장 빠른 고령인구의 증가율, 핵가족화로 인한 외부위탁증가, 고령자의 사회활동 증가 등을 들 수 있다. 이는 국내 실버의류산업 시장이 다른 나라에 비해 급속하게 성장할 가능성을 제시한다. 85세 이상의 초고령 인구의 증가는 요양보호를 필요로 하는 노인의 증가와 함께 의료서비스, 사회서비스, 그리고 기능적인 의류, 용품을 포함한 다양한 분야에서 실버산업의 발전을 촉진시킬 것이다.

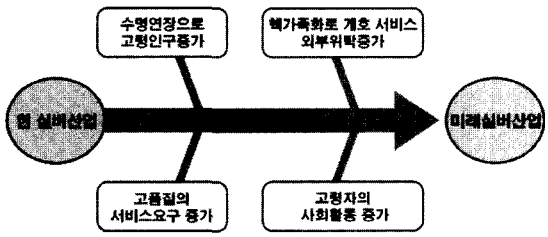


Figure 3. 실버산업의 급성장 요인.

실버산업의 시장규모 및 성장성, 정부시책을 나타낸 *Table* 14에서 알 수 있듯이 실버산업의 유망분야로 건강식품, 노인용 자동차, 여행, 의복, 보험, 자산운용서비스, 노인주택산업이 크게 부상될 것으로 예측할 수 있다. 특히 기능성을 필요로 하는 노인용 자동차, 가전제품, 의복이 차세대 실버산업의 유망분야로 부상되고 있다.

그러나 이렇게 실버시장에 대한 관심은 높아지고 있는데도 불구하고, 생활과 문화 등 다양한 사회활동을 충족시킬 수 있는 노인과 장애노인들의 기능성을 고려한 노인전문의류 매장은 거의 없으며, 체형의 특성을 고려한 기능적 의복설계, 신소재 개발 및 실버의류를 위한 생산공정 자동화 시스템 구비 역시 미비한 실정이다. 또한 노인과 장애노인 의복을 설계하는 과정에서 필요한 인체의 치수data 역시 아직도 부족한 상태이다. 현재 의류업계에서 사용하고 있는 기본 치수는 브랜드마다 차이를 나타내고 있으며, 심지어 외국 브랜드의 경우는 외국의

Table 11. 실버산업의 시장규모/성장성 및 정부시책

	시장규모/성장성	정부정책	비 고
장기요양시설서비스	○	◎	
장기요양재가서비스	△	◎	시장형성이 더딤
공공장소 장애인용 시설	○	○	
노인용 건강/보조기구	○	○	소규모 다품종
고령자 진료소	△	○	
건강식품	◎	○	마진이 높은 제품
노인용 자동차	◎	△	기능의 부가
노인용 가전	○	△	기능의 부가
노인건강자문서비스	○	△	
노인용 음악/영화/게임	○	△	
여 행	◎	○	
애 완 동 물	○	×	
의 복	◎	△	기능성 추가
보 험	◎	◎	정부정책과 관련
자산운용서비스	◎	△	
노 인 주 택	◎	○	주택개조, 노인촌 유망
노 인 대 학	△	◎	유료화비중이 낮음
노인 컴퓨터교육	○	○	

*주 : 가장 영향이 높은 순으로 ◎ > ○ > △ > ×

치수체계를 그대로 우리 나라에 적용시키는 등 여러 가지 문제점이 지적되고 있다. 이것은 노인과 장애 노인의 신체 구조상의 연구 등 기획에 있어 디자인, 사이즈 개발이 다른 계층의 시장보다 복잡하고 미약하기 때문이다.

오늘날 의류업계는 실버 의류산업뿐만 아니더라도 다품종 소량 생산 또는 개개인에 맞는 부가가치가 높은 주문생산시스템(easy order system)의 시대로 접어들고 있고, 이러한 공정과정에 있어서의 기술레벨의 균일화, 스피드화가 요구되고 있다. 이를 위해서 인체계측의 자동화는 물론, 패턴제작에 있어서도 보다 효율적인 자동패턴 제작 기능과 봉제과정이 필요하다. 따라서 생리적 조건 및 기능의 노화로 인한 신체적 심리적 변화를 바탕으로 한 노인 및 장애 노인의 체형을 분석하여 노인 체형 특성에 적합한 디자인(겉옷, 내의류), 패턴기술, 신발(제화) 및 새로운 소재의 연구가 추진되어야 할 것이다.

2.3. 환경적 특성

우리나라 섬유 · 의류산업은 90년대 중반까지 지속적인 인건비 상승으로 상품의 수출은 급속히 감소한 반면 패션제품에 대한 국내수요는 현저히 증가하였다. 그러나 1997년 11월 외환위기로 인한 국내 경기 불황의 여파로 내수시장은 급속히 축소되고 환율저하에 따른 가격경쟁력 상승으로 수출이 크게 증대되었다. 때마침 기존 재래시장(동대문,남대문) 중심으로 밀리오레, 두타 등의 대형 패션몰의 등장으로 영캐주얼웨어를 중심으로 새로운 패션상권을 형성하고 있다.

중소기업의 경쟁력을 제고하기 위해 산업자원부와 서울시가 의류 · 스웨터 관련 자동화 시제품 제작실 및 첨단설비를 완비하고 고품질 제품생산을 지원하고 있다. 특히 글로벌 경쟁시대를 맞아 수출증대를 위한 선진기술 확보의 어려움을 겪는 기업들에게 기술이전을 지원하고 있다.

우리 나라 의류 · 섬유산업의 수출은 여전히 총 수출의 약 12%를 점하고 있을 뿐만 아니라 125억 달러의 무역흑자를 기록하여 우리나라 최대의 무역흑자 산업이며 1997년 현재 섬유 · 패션산업의 국내 부가가치 생산액은 약16조원(총 제조업의 8.8%), 종업

원수는 41만명(총 제조업의 15.3%)에 달하고 있다.

소비자의 욕구가 다양하게 요구되어지는 의류산업의 세계화 추세에 맞추어 좀 더 미래 지향적인 패션산업의 신기술 접목을 통한 소비자를 위한 연구가 필요하다. 즉, ① 신기술의 접목을 통하여 의류제품의 기획, 구매, 생산, 유통과 정상의 재고 수준의 절감 및 과정 소요기간의 단축, ② 의류제조업자와 소매업자간의 보다 나은 협조체계의 개발, ③ 소비자의 욕구에 적절히 대응할 수 있는 제품의 준비를 할 수 있는 시스템이 요구된다.

2.4. 정책적 특성

노인 인구의 증가는 노인의 경쟁력이 국가 경쟁력이 되는 사회로 변모하고 있음을 뜻한다. 이에 따라 노인 복지 정책도 저소득 노인 중심에서 일반 노인 중심으로 바꾸고 관련법도 재정비해야 한다는 지적이 일고 있다.

노인에게 있어서 의복은 외모에 대한 자신감을 갖게 하여 그들의 약화된 지위와 활동 그리고 사회적 관계에 도움을 준다. 노년층 소비자도 다른 연령층과 마찬가지로 보편적인 인간의 욕구를 가지고 있으며, 가족과 친구들 간의 유대관계를 발전시키면서 건강상태를 보호하고 경제적 난관에서 해결될 수 있는 능력을 가지려 한다. 노인들의 진보적, 적극적으로 생활하려하는 독특한 욕구와 의복 구매력은 실버의류산업이 거대한 소비시장을 형성할 수 있도록 한다. 그러나 고령화 사회로 향하고 있는 오늘날, 노년의복의 연구는 국내에서의 다른 연령층에 비해 아직 미비한 실정이며, 노년층에서의 장애출현율이 점점 높아지고 있음에도 불구하고 신체장애를 가지고 있는 노년층에 대한 연구도 소외되고 있다.

그동안 노인들은 젊은이들에 비하여 의복 수명이 훨씬 길고 패션을 추구하는 정도가 낮으며 사회 활동이나 외출의 기회도 적어 의복의 착용 회수 및 구매회수가 적다는 이유로 산업체에서 노인 및 장애노인들을 위한 의류가 소외되어 왔다. 그러나 현대의 생활수준이 향상되고 건강하며, 경제적인 여유가 있는 노인들은 나이보다 훨씬 젊게 살기를 원하고, 여행이나 레저활동, 노인 학교 등의 활발한 활동으로 새로운 의복에 대한 욕구가 크다. 이러한 경제력 있고 활발한 활동을 하고 있는 노인들의 증가는 노인 의복 시장의 증가를 의미하며, 실버의류산업의 발전을 요구한다.

노화에 따른 신체적 생리적 변화는 의생활에 깊이 관계되어 있으므로 고령자의 체형, 생리적 조건 및 기능적 특성을 반영한 노년층 여성의 체형과 특성에 적합한 기능적 의류 설계 및 디자인과 신소재 개발, 패턴 개발이 시급하며 의류업계에서도 근본적인 조건을 고려한 노인 및 장애 노인을 위한 의류 상품 개발을 발전시켜 나가야 할 것이다.

노년기 소비자의 중요성은 노년층을 주 고객으로 하는 실버산업에서 다양한 형태로 나타나고 있으며 국내에서도 점차 뿌리를 내리며 유망산업으로 급부상하고 있다. 수적으로 증가되고 질적으로 다양해지고 있는 노인 및 장애노인들의 문제와 요구를 국가적 차원에서 정책적 지원이 필요한 시점에서 복지비용을 증가시키는 것만으로는 그 해결책에 한계를 갖게 되었다. 우리나라의 실버산업은 1993년 12월 노인복지법의 개정으로 민간기업체나 개인도 유료 노인 복지시설을 설치, 운영하도록 허용함으로써 실버산업의 붐을 조성하게 되었다. 이러한 재정부담은 결국 노인 복지 서비스 정책에 시장원리를 도입하여 전개하는 것이 대두되고 있다. 실버산업이 활성화 되면 중산층 혹은 그 이상의 노인들과 장애노인들은 개인의 경제적 능력에 따라 질 좋은 복지 상품을 구입할 수 있을 것이다. 그러나 민간시설의 도입과 수익성의 재고에 따른 민간영역의 과도한 팽창은 공공부분의 발전을 가로막고 지역간-계층간의 수혜의 차별성을 강화하는 역작용을 불러일으킬 수도 있을 것이다. 따라서 실버산업은 공공부분의 지속적인 확대를 전제로 하고 영리적 측면과 사회 복지적 측면을 동시에 갖추며 양측의 한계를 상호 보완하는 조화의 문제를 항상 고려하여 지

Table 12. 연령층별, 월평균 소비지출액 중 의복착용의 비율

	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
소비지출총액(엔)	252,521	304,685	386,440	396,241	310,033
의복착용(엔)	13,645	24,918	24,918	27,169	19,721
구 성 비(%)	5.4	6.4	6.4	6.8	6.4

* 주 : 의복착용에는 신발도 포함.

Table 13. 일본의 실버의류 주요상품

주요상품	주요참여기업
고령자용 · 환자용 속옷, 평상복, 계절복	(주)웰환(히라가타시), (주)선룸(도요다시)
개호용 속옷, 잠옷	(주)군제(오사카시), 다비라(주)(도쿄 나카노구)
재활용 보건운동화	케이호스피스(주)(가와사키시), (유)실버호크슨(가와구치시)
원터치식 속옷, 오줌받이 팬츠	(주)고베상사(오사카시), 도쿄엔젤(주)(도쿄도), (주)다케도라(요코하마시)
노약자 · 환자용 항균의류	나가이레벤(주)(도쿄 치요다구)
치매환자용 잠옷	(주)게츠(요코스카시)
고령자 식사용 앞치마	케이호스피스(주)(가와사키시)

원되어야 할 것이다. 또한 현재 노인과 장애인을 서로 다른 영역으로 분류하면서 각자 독자적인 정책을 시행하고 있다. 그러나 늙었고 동시에 장애를 지닌 사람들을 위한 연구는 적절한 대책이 마련되어야 할 것이다. 지체, 시각, 청각, 혹은 장애 노인을 위해서 일차적으로 장애노인의 현황 그들의 장애특성 및 일반적인 생활실태를 분석하고 이에 대한 정책방향을 모색할 필요가 있을 것이다.

3. 국내 · 외 실버의류산업의 현황

3.1. 국외현황

3.1.1. 일 본

일본은 현재 급격히 진행되는 고령화 현상에 대비하기 위하여 수년 전부터 고령자에 대한 제품 개발, 생활환경의 개선 및 근로 환경에 이르는 많은 문제점들을 검토하고, 문제점의 개선 방향을 도출하기 위한 노력의 하나로 고령자의 인간특성 데이터를 수집하여 고령자에 대한 데이터 베이스를 정비하고 있다.

의류산업의 생산방식의 변화와 새로운 인체측정 시스템을 개발하여 미래를 대비한다는 목적으로 3차원 인체 형상 데이터를 의복 설계에 활용하는 기술을 구축하고 3차원 인체측정 결과를 이용한 의복설계용 바디를 개발하여 3차원 인체형상 데이터의 활용 방법에 대해 활발히 움직이고 있는 실정이다. 이제까지 기술자의 감에 의존하여 만들어지던 의복생산용 바디와는 달리, 실제 3차원 인체측정 결과를 활용하여 평균적인 집단의 평균형상에 의해 개발된 의복생산용 바디는 현재 의복제작 산업 현장에서 활발하게 사용 중이다.

일본의 실버산업은 미국, 유럽 등과는 달리 노인들 중 뇌혈관 장애에 의한 치매가 많아 남자 노인의 50%, 여자 노인의 40%를 차지하고 있는 치매성 노인에 대한 의복연구가 활발히 진행되고 있다.

하나의 사업으로 자리매김 되어있는 노년층을 대상으로 하는 일본 실버산업의 규모는 현재의 68조 엔에서 향후 100조 엔을 넘어설 것이라 추산하고 있으며, 노년기 소비자를 대상으로 하는 실버의류산업은 유명 백화점에 실버 존이 구성되어 있는데 일본의 실버 의류 산업은 주로 작업복, 원터치내의, 특수건강내의를 중심으로 착용이 간편하며 고급 소재를 사용하여 노년층 소비자의 욕구에 맞추고 있다.

3.1.2. 미 국

글로벌 마켓을 겨냥하여 미국에서는 의류제품의

인터넷상의 전자상거래 및 자동생산시스템에 이르는 통합 솔루션의 개발을 추진하여 이 분야의 기술을 선점하려는 노력을 계속하고 있다. 산, 학이 연계된 대규모 인체측정 표준화가 매우 체계적이며, 인체의 치수 및 형상에 대한 기술적으로 진보된 데이터를 확보하여 각 산업분야에 가공 데이터 및 각종 활용 프로그램을 제공하고 있다. 또한 의류산업의 전자상거래 및 의류제품 생산에서 고객관리에 이르는 모든 과정에 필요한 3차원 인체형상 데이터를 제공하고, 또한 데이터의 마케팅적 활용 가능성을 높이기 위하여 피측정자의 사회적 환경 및 구매행동을 조사하여 인체측정자료를 활용하는 업체의 마케팅적 인체측정 정보에 대한 다양한 요구에 대응할 수 있도록 정보를 제공하고 있다.

미국의 실버산업은 주거, 건강, 레져, 의류, 금융 관련 분야에 걸쳐 최근 시장 규모는 5천억 달러에 이를 것으로 추정되고 있는데 이는 정부차원에서의 지원정책이 이루어지고 있는데 기인한다. 특히, 미국 전체 의류소비 총액의 30%를 노인층이 점유하여 유명 디자이너의 패션쇼에 노인 모델이 등장하는 등 노인의류에 대한 비중과 사회적 관심이 증가되고 있다.

3.1.3. 유 럽

영국의 섬유산업기술은 의류상품을 설계, 생산, 주문, 판매, 유통, 고객관리에 이르는 전 과정을 온라인 상에서 가능하도록 가상공간상의 안정적이고 혁신적인 기반을 만들기 위해 노력하고 있다. 유럽 각국에서는 3차원 인체 스캐너, 주문소프트, apparel CAD, 생산소프트 및 avatar 기술을 통합하기 위한 표준화 작업을 진행시키고 있다. 이러한 연구가 진행되어 온라인상의 매장에서와 같이 자신에게 맞는 옷으로 선택하여 입어보고 맞음새를 확인하여 의복을 구매한다면 인터넷 구매에 대한 의류제품의 만족도가 향상될 것으로 보인다.

스웨덴은 지리적으로 보면 유럽에서 가장 큰 나라로 인구는 가장 적지만 65세 이상의 노년층은 1976년 14.4%, 1990년에는 16.8%로 인구의 고령화 현상은 빠르게 진행되고 있다. 경제적인 변화, 노인인구의 증가, 취업여성의 비율증가로 스웨덴 정부당국에서는 노년층 부양의 책임이 증가하고 있으며 국가 예산의 40% 이상을 사회적 서비스에 지출하고 있다. 물론 스웨덴의 사회복지 제도는 과도한 정부의 지출로 인하여 부정적 측면이 노출되기도 하였지만 아직도 많은 국가들이 노인 복지 문제에 대하여 스웨덴을 복지제도를 표본으로 삼고 있는 실정이다. 즉, 스웨덴은 노인 복지개념의 원칙은 노인의 인권을 지키고 자립을 돕는다고 하는 사회보장의 본래의 의미를 따른 것이라고 할 수 있다.

네덜란드는 1975년에 전체인구의 10.7%, 2000년은 12.1%가 65세 이상의 노년 인구로 구성되어 있다. 가족들이 노부모들의 보호와 주거에 책임을 지고 있으며 가족이 없는 경우에는 교회나 자선단체가 책임지고 있다. 1972년 노년층의 보호를 위한 5개년 계획이 설립되었는데, 노년연금의 구조개선, 주택, 문화생활, 서비스 확대에 관한 것으로 사설단체나 교회 또는 자선단체 등에서 사회정책의 수행에 큰 역할을 담당할 수 있게 되었다.

3.1.4. 중 국

중국국가통계국의 최근 통계에 따르면 2003년 중국의 60세 이상 인구는 1.3억으로 총 인구수의 10%를 넘어서 중국도 노령화사회로 진입하고 있음을 나타내고 있다. 중국 사회조사사무소가 베이징, 상하이, 광저우(廣州), 충칭(重慶) 등 4대 도시 가정을 대상으로 실시한 노인부양에 대한 조사를 살펴보면, 향후 노인인구의 증가는 소득증가와 함께 중국의 대도시가 실버산업의 새로운 시장으로 부상할 수 있는 가능성을 시사하고 있다.

노인층 소비비용의 주요구성에서 의료비, 식품, 보모비용, 신체단련, 오락, 의류 등에 대한 비중이 높게 나타나고 있으며, 특히 400만 명 정도 추산되는 구매력 있는 노인 고소득층을 겨냥한 실버산업은 노인의류산업, 여행사업, 취미클럽, 노인건강 상품

Table 14. 각 국의 의류 산업 현황

국가명	의류산업 현황
이태리	· 디자인력을 갖춘 인적자원 및 지속적인 정부정책의 지원 · 원사, 염색, 직물, 섬유 기계 등의 관련산업이 고르게 발전하여 어패럴 산업과 균형을 이룸 (경쟁력 있는 인프라 조성) · 비교적 저렴한 대중적인 제품생산 추구로 차별화 됨
프랑스	· 액세서리류를 포함한 토탈 패션문화상품을 전 세계에 걸쳐 수출이나 라이센스 계약을 통해 판매 · 파리의 문화적 풍토를 바탕으로 고급 맞춤복의 세계중심 의류산업 기술연구소 (CETIC)를 설립
미 국	· 세계 최대의 어패럴시장 보유, 세계 최대의 생산 · 표준화된 직물의 대량 생산에 적합 · 실질적 성장을 유지하기 위해 시장의 요구에 신속히 대응 - 기업합병, 브랜드 개발, licensing, QR 시스템 등
일 본	· 노동력 확보가 어렵고 임금 · 토지 · 에너지 등의 생산비용이 타국과 비교시 상대적으로 높은 이유로 국가 경쟁력이 저하 · 우수한 디자인과 품질, 아시아 시장이라는 풍부한 수요조건, 밀접한 관련산업의 발전으로 인한 유리한 조건 · 정보산업과 유통산업의 발달과 우수한 섬유관련 기술 및 노동력이 급성장의 주요인

과 판매업, 노인 관련 출판사업, 노인 재혼상담소 등 다양한 분야에서 세분화되어 발전하고 있다.

3.1.5. 선진 외국의 의류산업 현황표

대표적인 선진외국의 의류산업 현황을 살펴보면 *Table* 14와 같다.

3.2. 국내 현황

실버(silver) 세대의 소비 패턴 및 가치관의 변화에 따른 시장 환경이 급속히 변하고, 노인을 위한 의류는 활동적 노인, 거동이 불편한 노인, 치매노인 등 각각의 신체적 특징을 감안하여 실용적이고, 편리한 의류를 제조하여야 함에도 불구하고 우리의 실버의류산업은 기업들의 영세성, 무관심, 이해 결핍 등으로 실버의류 산업 치수 표준화도 이루어지지 않아서 청 · 장년층 인체 측정 자료를 활용하고 있으며, 기술 정보화 · 공정간 분업화 · 전문화에 따른 과학적이고 체계적 노인 의류개발이 이루어지고 있지 않는 실정이다.

1988년 실버계층을 위한 전문점 silver's hand가 실버용품(건강관련용품과 생활보조용품 등)과 간호용품 전문점으로 오픈한 이래 우리나라에서는 1990년 이후에 중 · 노년기 여성들을 위한 전문 의류매장이 몇몇 백화점을 중심으로 나타나기 시작하였다. 이후에도 백화점에서 노인코너를 만들어 노인소비자를 겨냥하는 판매가 이루어지고 있으나 기능, 색상이나 스타일에서 노인 취향에 어울리는 특별한 것이 없어 활성화되지 못하고 있다. 또한 모든 산업관련 제품 개발 시 중요한 기초 자료로 활용되는 일반노인 및 장애 노인을 위한 실버의류산업의 치수표준화체계는 물론 인체 측정자료(구조적, 기능적)가 매우 부족한 실정이며, 청 · 장년층의 호칭치수를 그대로 적용, 사용하고 있어 일반노인 및 장애 노인에게 적합한 과학적 의복, 신발 등의 실버의류산업 육성에 어려움을 겪고 있다.

국내의 고령자 의류부문은 여성용 정장에 국한되어 있고 그 외 고령자의 특성을 고려하여 특별히 제작된 것은 없다. 노인들을 위한 의류로는 최근 실용적이고도 편리한 디자인과 밝은 색상의 옷이 선을 보이고 있다. 리본, 리베도, 파세오, 리스정, 세일링, 루이상트, 포트레, 폭스레디 등 10개 가까운 노인의류 전문브랜드에서 마담브랜드와 비슷한 가격수준(투피스 한 벌에 10만~30만 원대)으로, 가볍고 따뜻한 순모나 모혼방을 소재로 사용하여 노인들이 입기 편한 어깨선이 각지지 않고 박스형 허리의 옷 모양의 노인의류를 만들고 있다. 앞으로는 노

인들이 요구하는 상품과 고령노인들의 특성에 맞는 상품을 개발하는 것이 바람직하다. 예를 들어 요즘 노인들은 노인체질에 맞고, 입고 벗는데 간편한 의복과 신발을 선호하므로 이에 맞는 제품을 개발하여야 한다.

실버산업의 일반용품은 초보적인 수준이지만 노인의류, 화장품 등 다양한 상품이 개발되어 선보이고 있으며, 시장규모도 점점 커지고 있다. 고령화 사회로 들어서면서 노인층을 대상으로 하는 실버산업이 성행하게 된 우리 나라 실버시장 규모는 2000년 약 16조원에서 2005년에는 약 25조원, 2010년에는 약 37조원 정도로 커질 것으로 예상된다. 또한 일본 수준의 노인복지서비스를 제공키 위해서는 2010년에는 6만5000명의 유료가정봉사원과 2만2000명 규모의 유료단기보호시설, 6400개소의 유료주간보호시설과 5100명 규모의 유료노인요양시설의 공급이 필요하다고 추정하고 있다. 현재 국내 실버산업 수준을 감안할 경우 대대적인 시설 확충과 인력 양성이 필요함을 유추할 수 있는 수치다.

한국소비자보호원이 1999년말에 조사한 자료에 의하면 고령자들이 각종 상품을 직접 구매하는 비

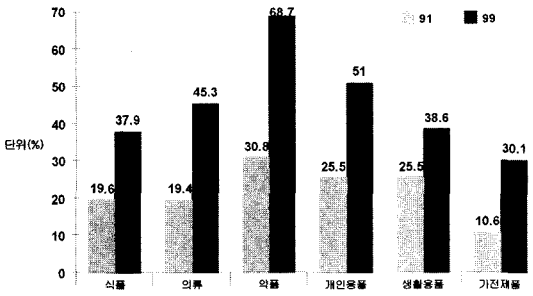


Figure 4. 고령자의 상품 직접 구매 비율.

Table 15. 국내 실버의류산업의 문제점

문제점	세부사항
노인인체치수 표준 부재	- 노인에 대한 사이즈 호칭체계가 미흡으로 노인용 의복에 청·장년 인체치수를 활용 - dress form, last 개발연구 미비
첨단 자동화 생산 장비 부족 및 의류 업체의 영세성	- 생산설비의 자동화 부족 및 정보의 미비, 전문인력 부족으로 인한 의류 업체의 영세성이 취약함 - 생산과정 분업화, 전문화 미비 - 소비자 요구에 대응할 수 있는 제품 생산구조 미비
과학적 의류개발 기술의 부족	- 노인의 신체적, 생리적 지식 기반 부족 - 인간공학적 연구기술의 미비, 시뮬레이션 기술개발의 미비
산학연계체제 취약 및 실무 전문 인력 부족	- 인력양성기관(대학, 대학원 등)의 교육이 패션디자이너 교육에 편중 - 인력수급의 불균형과 기능 취약 - 기술교육을 필요로 하는 재단과 봉제 교육, 특수기기 운용 등의 공정별, 기능별, 전문인력 공급이 필요
패션의류의 소재 빈곤	- 패션업계와 소재메이커의 공동개발 협력체제 미흡 - 컨버터기능 활성화 미비한 실정
경영·디자인 전략의 미비	- 노인 소비 패턴 및 가치관 변화 대응 능력 부족 - 칼라정보 수집 보급기능의 미약 - 자체상품 기획력 부족 - 디자이너 제품의 수출상품화 부진 - 패션제품의 내수위주의 발전으로 인한 수출감각 결여
국내 유통시장의 왜곡	- 유통전문회사의 부재로 인한 패션 산업의 부담 가중 - 유통 질서 문란의 원인
업체간 기술 및 정보교류 미비	- 최첨단장비 및 기기 활용 공유 미약 - 산학연 기술세미나 개최로 공유기술 인프라 미비 - 효율적 정보 및 기술 교류 체계 미비

율이 증가하고 있는 것으로 나타났다. 지난 91년 19% 정도에 머물렀던 의류의 직접 구매비율이 99년에는 45%로 증가하였으며, 이러한 고령자들의 소비패턴 및 가치관의 변화는 앞으로 더욱 가속될 것이다. 이에 따라 충분한 구매력을 가지고 있는 중산층 이상의 고령자들은 수익자부담원칙에 따라 보다 질 높은 서비스를 추구하게 될 것으로 예상된다.

국외현황에서 살펴본 바와 같이 일본, 미국, 그리고 유럽국가, 동남아시아 국가에서는 경제력이 없는 노인들의 기초적, 기본적 욕구는 국가가 직접 개입하여 문제를 해결하고 있지만 경제적으로 자활능력이 있는 노인들의 대가적 복지 연구는 국가이외에 민간기업 또는 영리단체가 그 영역을 분담하는 것이 관례로 되어 있다. 따라서 우리 나라에서도 선진국들의 제도가 갖는 민주적이고 인본주의적인 정책형성과정을 수용하고 고령화 사회에 대비한 안정적이고 장기적인 관점에서 내실 있게 집행되어야 할 것이다. 아울러 정부차원에서 민간 기업들이 실버산업에 참여하는 것을 권장 또는 지원하는 방향으로 정책적 지원이 뒤따라야 할 것이다. 그러므로 실버의류 산업에 있어서도 체계화된 생산자동화 시스템이 구비되어 노인과 장애 노인들을 위한 연구와 중소기업의 지원을 할 수 있는 여건이 마련되는 것이 시급한 일이다.

국내의류산업의 최근동향은 정보통신의 발달로 유럽과 거의 동시에 유행을 받아들일 수 있게 됨으로써 유행의 주기가 점차 짧아지고 있고, 소득수준의 향상으로 소비자의 욕구가 다양화 · 고급화되고, 소비자들의 라이프스타일의 변화로 인해 편안한 스타일의 옷을 선호함으로써 가격적인 측면에서 양극화 형상이 강화되고 있다. 그러나 실버의류 산업의 경우 *Table* 15와 같이 노인인체치수 부재, 의류업체 규모의 영세성, 과학적 접근기술 개발의 부족, 인력수급의 불균형과 기능취약, 패션의류의 소재 빈곤, 경영 · 디자인 전략의 미비, 국내 유통시장의 왜곡, 업종간의 협력 미약 등과 같은 문제점이 있다.

이와 같은 국내 실버의류산업의 문제점을 극복하기 위해서는 다음 사항들이 먼저 이루어져야 할 것이다.

- 다양한 노인과 장애노인 기성복에 대한 치수체계조사 분석 및 인체 계측 치수를 활용하여, 과학적 노인의복개발을 위한 실버의류산업 치수표준화를 구축
- 디자인에서 패턴, 그레이딩, 마킹, 컷팅 등의 첨단 전자동라인과 봉제라인의 자동화 시스템 구축을 통한 생산과정의 분업화 · 전문화에 따른 디지털 통합 솔루션 개발 체계의 구축 및 기업체 기술 지원 체계의 확립

Table 16. 실버의류산업의 문제점 및 해결방안

	문 제 점	해 결 방 안
품질관리	- 외국 선진 기업의 OEM 생산의존	- 공정별 기술지원, 지도 - 애로기술 분석, 지원
신 소 재, 신제품 개발	- 연구개발(R&D) 미흡 - 인간공학적 연구 기술 미비 - 기술인력 부족, 산학연계 취약	- 신체적, 생리적 인간공학적 연구 기술기반 - 과학적 의류개발 기술 지원
아웃소싱, 분업화	- 노동력 의존 생산치중 - 디지털 첨단 생산설비 자동화, 전문화 미비	- pilot plant 생산설비 구축 - 단계별 디지털 통합 솔루션 지원
패션디자인	- 사치산업으로 치부, 소비자 needs 제품 미비 - 바이어컨셉에 의존, 외국산 모방 - 디자인 전략 부재	- 고부가가치 패션디자인 개발지원 - 대량맞춤과 개별맞춤 생산기술 지원
표 준 화	- 실버의류 치수 표준화 미흡 (중장년층 사이즈 체계 적용)	- 실버의류산업 치수 표준화 - 체형별, 유형별 드레스폼 개발
정 보 화	- 정보 및 기술교류체계 미비 - quick response system 미정착	- 실버의류산업정보 시스템 구축지원 - 기술, 경영, 디자인 등의 정보지원

· 제품 기획 단계에서부터 실버세대의 needs와 다양한 시장동향을 수집, 분석하여 전략 수립 및 산·학·연·관 기술, 정보교류를 위한 의류 산업 정보 시스템을 구축함으로써 on-line 상 대량맞춤과 개별맞춤 생산 지원체제를 마련
· 노인의 신체적, 생리적 등의 인간공학적 연구 기술기반 구축으로 기능적 의류/신발 설계 및 디자인 지원에 따른 고부가가치 실버 패션 의류 제품 개발 체제로의 전환
· 산·학·연 협력 관계 구축에 따른 공정별, 기능별 기술, 전문인력 양성, 벤처 창업시 정책지원 강화 및 기업체 기술 진단, 지도사업을 확대

실버의류산업의 문제점 및 해결방안을 정리하면 *Table* 16과 같다.

4. 결 론

실버세대는 21세기 마케팅의 출발점이면서 핵심이다. 개성은 이제 젊은이들만의 전유물이 아니다. 21세기의 실버들은 인생을 즐기고, 다양한 욕구를 지녔으며 다소 높은 값을 치르더라도 자신들이 이해할 수 있는 상품을 선호한다.

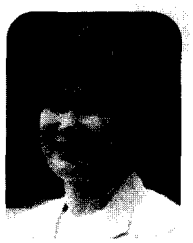
실버의류산업은 무한한 가능성을 지닌 동시에 차별화된 전략이 필요하다. 글로벌 마켓을 겨냥하여 유럽을 위시한 주요 선진국에서는 의류제품의 인터넷상의 전자상거래 및 자동 생산 시스템에 이르는 통합솔루션의 개발을 추진하여 이 분야의 기술을 선점하려는 노력을 계속하고 있다.

우리나라의 실버의류산업도 기능성 실버제품생산과 서비스의 고급화로 21세기 고부가가치 위주의 지식집약 노인 생활 문화산업으로서의 정착기반 확보를 해야 할 것이다.

참고문헌

1. 통계청, "인구주택 총조사, 1985, 1990, 2000.
2. 통계청.
3. 한국소비자보호.
4. 박홍민 외, 「보험회사의 실버산업 진출방안」, 보험개발원(2003. 3).
5. 보건사회연구원, 〈실버산업의 현황과 정책과제〉(1996).
6. 한국섬유개발원 (1999).
7. 산업연구원 전망치.
8. UN 통계. 주 : 수입시장 기준.
9. 총무청, 가계조사년보.

저자 프로필



정 삼 호

1969-1973. 숙명여자대학교 의류학과 (학사)
1975-1977. 숙명여자대학교 의류학과 (석사)
1982-1983. 미국 Brooks College 졸업
1984-1990. 숙명여자대학교 의류학과 (박사)
2001. -KSCT/ITAA Korean Society of Clothing and Society Activities Committee 운영위원
2004-현재. 실버의류실용화기술지원 센터장 (산자부)
2004-현재. 중앙대학교 의류학과 교수
(456-756) 경기 안산시 대덕면 내리 72-1
전화: 031)670-3254
e-mail: cau03@nownuri.net