

문화콘텐츠기술(CT) R&D 연계 고령친화산업의 수요와 공급에 관한 탐색적 연구

김연정^{1*}

¹호서대학교 디지털비즈니스학부

An Exploratory Study on the Demand & Supply to Senior friendly industry to Culture Contents Technology(CT) R&D

Yeon-Jeong Kim^{1*}

¹Dept. of Digital Business, Hoseo University

요약 본 논문은 노인세대를 위한 고령친화산업으로서 노인여가산업과 관련된 정보기술(IT, CT)의 참여현황을 분석하고 노인을 포함한 소외계층을 타겟으로 한 ‘공공문화서비스’ 분야의 CT R&D 로드맵과 현재의 기술현황을 제시함으로써 향후 베이비부머 세대 소비계층의 정보기술의 니즈를 충족시킬 수 있는 콘텐츠 기술(CT) R&D 분야의 정책적 방향을 제시하고자 한다. 고령친화 CT R&D의 수요측면에서 지식정보 고령친화산업의 성장과 정보통신기술, 문화콘텐츠 기술 참여 수요와 여가문화를 분석하여 디지털 기기와 서비스에 대한 중노년층의 참여현황을 분석하였다. 고령친화 문화콘텐츠산업의 기술 R&D 공급 분석에서는 문화관광부가 정한 주요 CT R&D 산업의 대분류 중 ‘게임’과 노인, 장애인을 타겟으로 한 ‘공공문화서비스 분야’의 기술공급 현황을 분석하였다. 고령친화 문화콘텐츠 산업의 기술 R&D는 창의적이고 감성적이고 경험에 기반 하는 소통할 수 있는 콘텐츠가 포함되어야 하며, 건강, 경제적 안정성과 정보의 공유와 같이 비 게임적 요소들에 대한 니즈를 충족시켜야 하는 것으로 나타났다.

Abstract Many social and environmental changes emerged by the increasing of the number of the aged to entrance the aged society. This study explored the current supply status on Contents Technology R&D(research and development) of CT ministries and market policies(senior friendly industry) targeting to elderly consumers and the needs and demand of elderly generation to knowledge information technology. In, 2008, Ministries announced the sixth category of CT R&D's fundamental planning. The 'public culture service' to elderly and handicapped person is one of CT R&D category. This study investigated the information technology participation(internet participation rate, blog and internet cafe commitment) and contents technology to the elderly. The research indicated the desired needs of elderly consumers are creativity contents, emotional & experience and communication needs. These three factors of CT R&D to elderly consumers meets the needs non-game factors such as health, economic stability and information seeking in entertainment game.

Key Word : Culture contents technology, Senior friendly industry, CT R&D

1. 서론

산업화 이후 의학의 발달과 식생활 및 생활환경의 개선 등으로 전체 인구 중에서 65세 이상의 노인인구 비율은 1970년에는 3.1%에 불과 했던 것이 2000년에는

7.25%, 2004년에는 8.7%, 2019년에는 약 15%를 차지 할 것으로 예상되어 고령사회 진입을 눈앞에 두고 있다[25]. 급속한 고령화는 사회전반에 위협요인이기도 하지만 새로운 소비자 수요를 창출하는 계기가 된다. 특히 1955년 -1963년 사이에 태어나 현재 40대 중반에서 50대 초반의

*교신저자 : 김연정(yjkim@hoseo.edu)

접수일 09년 09월 30일

수정일 (1차 09년 11월 30일, 2차 09년 12월 14일)

게재확정일 09년 12월 16일

베이비 붐 세대는 전후 및 산업화 세대로 이전 세대와 질적, 양적으로 확연한 차이를 보인다. 대략 전체 인구의 16.8%인 816 만명에 달하며 53세를 은퇴시점으로 하였을 경우 2008년부터 본격적인 은퇴기를 맞이하게 된다. 이들과 연계되는 산업은 새로운 산업의 기회요인으로 국가의 차세대 성장 동력으로 성장할 수 있는 기회로 확장될 수 있다.

노인들의 경제적 삶의 질은 향상되었고 정보통신과 관련된 인프라에 대한 참여도 증가하고 있다. 이제 곧 베이비붐 세대들은 은퇴하게 되고 그들이 직장에서 경험하였던 다양한 디지털 니즈, 문화콘텐츠에 대한 니즈는 그들의 여가생활과 연계되어 발현될 것으로 보인다. 베이비붐 세대는 향후 최대의 소비 주도층인 첫 번째 노후대비세대로서 현재 디지털네트워크의 생태계에 속해 있으며, 은퇴이후에도 이러한 삶을 누리길 원할 것이다. 따라서 향후 1천만 명의 노인세대들이 은퇴이후 디지털콘텐츠, 문화콘텐츠 기술을 향유할 수 있도록 그들의 니즈에 부응하는 산업계와 정부의 정책적 방향설정의 필요성이 요구된다.

문화와 과학기술이 융합된 기술이 문화기술, 즉 CT(Culture Technology)이다. CT는 지난 2001년 IT, BT, NT 등과 함께 6대 미래유망기술로 선정되면서 중요성이 부각되었다. 콘텐츠산업이 디지털 융·복합 형태로 진화하고 기존 문화·오락(엔터테인먼트)에서 서비스분야(교육, 의료, 국방 등)와 제조업 분야(가상제조, 제품 디자인 등) 등 전 산업 분야로 확대됨으로써 CT 적용 분야도 대폭 확대되고 있다[8]. 현재 차세대 신 성장동력 산업군으로 부각되고 있는 문화·디지털 콘텐츠 산업은 지식기반 경제의 핵심 산업으로 성장하고 있고 관련 산업에 대한 정부의 지원 및 투자도 급증하고 있다[8]. 최근 문화관광체육부는 문화콘텐츠 기술(CT)에 대한 향후 기술 로드맵 과제로서 주요 콘텐츠 산업을 크게 6개로 대분류하였다. 그중 공공문화서비스 분야를 선정하여 실버, 장애인, 정신치료 분야 등의 콘텐츠 활용가능성의 확대를 목적으로 사회약자 등에 대한 공공문화 서비스 욕구의 증대와 잠재적인 산업 가치에 주목하였다. 특히 노인을 위한 기술 개발 및 제품 개발 분야(노인용 게임 등)의 중요 사업이 확장되어 향후 IT, CT 분야의 노인여가와 관련된 콘텐츠 산업이 확대될 것으로 전망하였다[5].

본 연구는 현재 노인세대를 위한 고령친화산업으로서 노인여가산업과 관련된 정보기술(IT, CT)의 참여현황을 분석하고 노인을 포함한 소외계층을 타겟으로 한 ‘공공문화서비스’ 분야의 CT R&D 로드맵과 현재의 기술현황을 제시함으로써 향후 베이비붐 세대 소비계층의 정보기술의 니즈를 충족시킬 수 있는 콘텐츠 기술(CT) R&D

분야의 정책적 방향을 제시하고자 한다. 문화콘텐츠 분야의 기술 R&D 분야에 대한 초기 연구이기 때문에 정책 자료를 주 자료로 활용하여 분석하였다. 본 연구에서 고령친화 CT R&D를 고령친화여가산업의 관점에서 해석한 이유는 은퇴이후 노인들의 삶에서 여가는 매우 큰 의미를 차지하고 현재의 운동, 여행에서 향후 IT, CT 등의 지식정보기술이 포함되는 기술 여가산업의 성장가능성이 크다고 판단했기 때문이다. 또한 문화콘텐츠의 특성이 영화, 드라마, 음악, 출판물 등과 같이 소비자에게 다양한 정보를 제공하는 정보재이며 재화를 구매하거나 사용하여야만 그 특성을 알 수 있는 경험재로서의 특징이 있기 [23] 때문에, 노인소비자들의 문화기술(CT)에 대한 수요와 공급은 그들이 처한 사회심리적 환경과 그들의 소비 니즈에 어느 정도 부합하는가에 의해 결정될 필요성이 있다.

본 연구는 이러한 맥락에서 다음의 연구문제를 제기한다. 연구문제 1. 지식정보 고령친화산업의 수요의 측면에서 고령친화산업의 현황과 노인세대들의 지식정보 기술 수요 및 참여수준은 어떠한가? 연구문제 2. 고령친화 문화콘텐츠 산업의 CT R&D 공급측면의 기술 현황 및 수준은 어떠한가? 연구문제 1과 2를 통하여 노인세대들의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 고령친화 CT R&D 정책 방향을 제시하고자 한다. 연구방법으로는 문화콘텐츠 R&D와 연계된 고령친화산업을 정의하고 노인 소비자의 여가 및 정보화 수요와 CT R&D 기술의 공급측면에서 문헌고찰을 통해 정책적 함의를 도출하였다.

2. 이론적 배경

2.1. 고령친화산업의 정의 및 성장배경

고령친화산업(senior friendly industry)은 노인의 생물학적 노화, 사회·경제적 능력 저하로 발생한 수요자들의 신체적·정신적 욕구를 충족시키기 위해 건강, 편익, 안전을 시장경쟁원리에 따라 영리를 추구하는 산업을 말하며, 고령친화라는 용어는 노인이 편리하면 모든 사람도 편리하다는 취지 하에 노인의 선호에 따라 편리성과 안전성을 우선적으로 고려하는 의미를 담고 있다[1]. 삼성경제연구소[14]는 고령층의 정신적·육체적 기능을 향상시키거나 유지시키는 고령자의 완전한 사회활동을 위하여 민간이 시장경제에 입각해서 상품이나 서비스를 제공하는 산업이라 규정했다.

국내의 경우 은퇴를 앞둔 베이비붐 세대의 다양한 욕구를 질적 측면, 다양성, 개별화된 측면에서 충족시켜 그

들의 구매력 증가를 통해 새로운 소비자 창출이 가능한 시장상황이 예측된다. 이에 고령친화산업에 대한 단계적 준비를 통해 국가의 성장 동력 산업으로 전환을 꾀해야 하며, 양질의 맞춤형 상품 제공을 통해 건강하고 성공적이며 활력적인 노후를 지원하여, 고령사회로의 진입에 의한 노인인구 증가에 따른 여러 가지 사회적·환경적 변화에 대한 준비가 필요한 시점이다.

국내고령친화산업의 등장배경으로는 인구의 고령화, 노인부양의 기능약화, 경제력 있는 노인 소비자의 등장, 고령화에 따른 의료수요의 증가와 노인의 생활욕구 다양화를 들 수 있다[10]. 국내 고령친화산업의 SWOT분석 [15]에서 강점요인으로 기술성 및 시장성이 우수하여 국내외 첨단기술(IT, BT, NT 등)의 활용성이 높은 분야의 기반 기술로 융복합 기술 산업이 가능하며, 기회요인으로는 고령인구의 급증, 국민소득 향상 및 건강에 관한 관심 증대와 정부의 지원의지 확대가 나타났다.

2.2. 지식정보 고령친화산업

한국은 고령화 및 미래사회위원회[1]에서 고령친화산업을 1차로 6개 부문(요양, 기기, 정보, 여가, 금융, 주택, 한방, 농업)으로 분류하였다. 이중 정보 분야는 홈 케어, 정보통신보조기기, 노인용 콘텐츠 개발이 포함된다[12]. 고령친화 정보산업의 특징은 2004년 세계정보화지수(ISI) 상위 8위인 모태산업을 근간으로 하여 정보고령사회 구현을 위한 신경제 활동 창출과 경제 효율성 제고에 효과적인 기반을 가지고 있다. 지식정보 고령친화산업은 지식정보사회에서 부의 원천이자 사회생활 영위의 필수 수단인 정보통신 기술 및 정보를 직, 간접적으로 제공, 서비스하는 산업으로 단순 산업 이상의 가치를 가진다[12] 이윤정,안준희,임정춘[22]은 노인용 기능성 게임개발을 위한 수요조사에서 화면구성의 복잡성과 키보드 조작의 어려움, 작은 글씨를 컴퓨터 이용의 어려움으로 제시하였다. 또한 컴퓨터의 편리한 이용을 위한 별도의 작동도구 사용과 컴퓨터내용을 말로 설명하기, 화면의 돋보기 기능이 필요함을 제시하였다. 조석봉,변승환[23]은 노인의 주요 관심영역인 여행, 건강, 의료, 금융, 재테크 등의 정보를 TV등의 대중매체와 인터넷, 게임 등의 멀티미디어 콘텐츠와 접목이 필요하다고 하였다.

2.3. 문화콘텐츠 기술 R&D

문화콘텐츠 기술(Contents Technology : CT)을 정의해 보면 문화산업진흥기본법에 근거하며 협의의 개념으로는 문화상품의 기획, 개발, 제작, 생산, 유통, 소비 등과 이에 관련된 서비스에 필요한 기술이다. 광의의 개념으로는 이

공학적인 기술 및 인문사회학, 디자인, 예술분야의 지식과 감성적 요소를 포함하여 문화적 삶의 질을 향상시키는 총체적인 융합기술로 이해된다[9]. 문화관광체육부는 문화콘텐츠 기술(CT)에 대한 향후 과제를 정의한 ‘문화기술(CT) R&D 기본계획(2012)’[7] 에서 주요 콘텐츠 기술 R&D 산업의 6대 대분류로 게임, 영상·뉴미디어, 가상현실, 창작·공연·전시, 융·복합과 공공문화서비스를 핵심전략분야로 선정하였다.

3. 지식정보 고령친화산업의 수요현황

3.1 고령친화 노인 정보산업(정보통신기술, 문화콘텐츠 기술) 참여 수요와 여가문화

일반적으로 고령친화 노인정보산업의 범위는 정보통신 서비스, 정보통신 기기, 소프트웨어 및 컴퓨터 관련 서비스로 구성된 모태산업에서 보건의료서비스, 정보통신 보조기기 및 디지털 콘텐츠 개발서비스를 대상으로 확대되었다. 보다 구체적으로 살펴보면 10년 이내의 중·단기적으로는 세대 간 정보 격차를 해소하기 위해 노인들의 정보 통신접근성을 용이하게 하는 노인용 디지털 콘텐츠 및 정보통신보조기기 시장이 우선적으로 활성화될 것으로 전망되고 있다. 또한 장기적으로 볼 때 IT에 익숙한 베이비붐세대가 은퇴하는 시점에서는 노인용 디지털 콘텐츠 및 e서비스 등 건강, 재무, 생활위험을 감소시키기 위한 다양한 활동이 급성장할 것으로 전망되고 있다 [13]. 또한 문화콘텐츠의 전통적인 속성들이 기술적 측면에서 디지털화 됨에 따라 보다 진화되고 있다. 일반적으로 디지털기술의 발전은 방송통신융합과 컴퓨터와의 연계성의 급증에 따라 아날로그 콘텐츠가 디지털 형태로 전환, 제조되어 유통됨에 따라[2] 노인들이 접하게 되는 디지털콘텐츠의 양도 급증하게 될 것이다.

노인계층의 인터넷을 통한 정보검색 주 대상은 ‘건강 유지와 증진 및 보건의료발전을 위하여 정보통신기술 특히 인터넷을 활용하여 전달되고 확장되어진 보건·의료 서비스 및 정보’ 이미 유럽·일본·미국 등에서 고령사회 대책으로 핵심 전략화 되고 있다[19]. 노인들이 이용하는 포털 콘텐츠 선호도 연구[18]에서 노인계층이 선호하는 상위 콘텐츠로 경제/금융, 만남과 대화, 전문지식 검색으로 나타났다.

디지털 친화적 노인 세대는 디지털 매체를 이용해 적극적으로 정보를 얻는 능동적인 소비자를 지칭한다. 디지털 친화적 노인세대들은 연령에 상관없이 교육과 문화생활, 오락과 쇼핑, 의사소통에 이르는 모든 생활을 함에 있

어 디지털 매체를 이용하는 세대를 말하며 이는 새로운 네트워크의 출현으로서의 의미를 가진다[4]. 노인세대들은 블로그나 카페 등 인터넷 커뮤니티에 대한 참여가 증가하는 등 건강상의 불편한 몸을 보완할 수 있는 다양하고 새로운 정보통신 네트워크 디바이스(device)에 대한 요구가 증가하고 있다[26]. 노인세대가 디지털 문화콘텐츠에 참여하는 영역은 여가생활, 여가문화와 밀접하게 연결되어 있다. 근로의 의무에서 벗어나 보다 여유로운 삶을 향유할 수 있는 여가생활에 디지털 문화콘텐츠 영역이 보다 많은 서비스를 제공할 수 있기 때문이다. 유비쿼터스로 설명되는 미디어 환경의 변화는 여가활동의 다양한 공간적 범위를 제공해줌으로써 노인들의 여가활동에도 커다란 영향을 미쳤다. 인터넷과 모바일을 통한 여가활동의 증가는 시간적, 공간적 제약이 없이 자유로우며 콘텐츠의 제공이 매우 폭 넓고 다양하다는 장점이 있다 [26].

한국인터넷진흥원[29]의 자료에 따르면 40대는 해당 연령대의 79.2%, 50대는 46.5%, 60대 이상은 17.6%가 인터넷을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 표 1은 60대 이상 노인들의 사이버 여가 증가세를 잘 나타내주고 있다. 노인들의 여가생활, 인터넷 여가문화에 대한 분석의 일환으로 인터넷 여가활동의 참여율 변화를 기술하고 있다 [26]. 게임 활동에 있어서 60대의 경우 참여율이 다른 연령 대에 비해서는 저조하지만 2008년에는 약 4배가량 상승한 9.8%의 참여율을 보였으며, 인터넷서핑/채팅의 경우에도 60대의 경우 역시 타 연령 대에 비하여 그 참여율이 저조하지만 2007년에 비해 상승하여 5.3%를 나타냈다. 미니홈피나 블로그 관리도 50대가 6배 이상 증가하였으며, 60대에서도 2007년 0.9%에서 2008년 2%로 성장한 것으로 나타났다.

【표 1】 연령별 인터넷 여가활동 참여율 (단위:%)

연령대	게임		인터넷서핑/채팅		미니홈피/블로그관리	
	2007년	2008년	2007년	2008년	2007년	2008년
10대	80.3	88.9	64.3	50.6	60.3	50.2
20대	80.8	75.5	66.7	72.1	59.1	62.5
30대	38.7	61.8	46.5	60.5	26.7	37.0
40대	27.4	52.8	27.8	53.4	9.8	25.3
50대	12.1	33.6	13.2	40.3	3.8	16.9
60대	2.4	9.8	3.5	5.3	0.9	2.0

자료)문화체육관광부, 한국문화관광연구원(2008), 국민여가활동조사/참여비율은 중부 응답율

문화콘텐츠 기술의 주 영역인 게임의 경우 젊은 층에 국한되는 모습을 보였던 유비쿼터스 여가가 점차 모든

세대계층으로 일반화 되고 있다. 게임은 전 연령층에서 증가하는 추세를 보였다. 60대의 경우 참여율이 다른 연령 대에 비해서는 저조하지만 2007년 2.4%였던 참여율이 2008년에는 약 4배가량 상승한 9.8%의 참여율을 보였다[26]. 이상의 결과는 게임시장의 성장이 비단 10-20대에 국한 된 참여가 아니라 40, 50대의 중·고령층에서도 높은 증가세에 기인함을 알 수 있다.

4. 고령친화산업 문화콘텐츠산업의 기술 R&D 공급 현황

문화콘텐츠 기술이 고령친화산업에서 더욱 중요한 이유에 대하여 톨프엔센[3]은 ‘꿈의 사회’로 정의되는 CT가 스토리, 이미지와 상상에 의해 결정된다고 하여 노인들이 은퇴 후 삶의 의미, 여유와 감성적 사고와 잘 부합된다고 하였다. 인터넷을 매개로 한 네트워크 사회로의 진입은 모바일, 와이어리스, 디지털컨버전스 등 수 없이 많은 혁신적인 제품과 서비스의 수요와 공급의 접점에서 역동적인 디지털생태계를 형성하게 되었다. 새로운 정보통신, 문화기술로의 패러다임 전환 대응 및 미래 트렌드를 살펴보면 기술은 고도화되어, 단순히 ‘먹고 사는 기술’에서 ‘즐기는 기술’로 이동함으로써 생산기술에 인간의 감성이 증시되는 시대로 접어들었다[26].

최근 장애인, 고령자 등 소외층의 여가 및 문화생활 향유에 대한 관심이 증대되면서, 이를 보조하기 위한 재화/서비스 시장이 성장하고 있다. 정보사회로의 진입에 따라 누구나, 언제 어디서나 원하는 정보를 손쉽게 얻을 수 있게 되었지만, 오히려 이것이 소외층의 정보 불평등 격차를 심화시키게 되었다[12]. UN이 분류한 고령화 사회에 이미 진입한 한국은 고령인구의 디지털 콘텐츠의 활용욕구가 증가하고 이와 더불어 관련제품에 대한 수요도 늘고 있는 추세이다. 그러나 노인들은 정보인프라를 활용할 수 있는 경제적, 기술적 능력이 떨어지고 노인들을 위해 특화된 문화 콘텐츠들이 적어서 장애인과 더불어 문화 복지 분야에서의 또 다른 소외계층이 되고 있는 것 또한 사실이다[25]. 특히, 최근 문화 활동에 대한 욕구는 점차 늘어나는 반면에 콘텐츠의 온라인화/디지털화가 가속화되고 있어서 노인들의 정보화 소외현상은 심화될 것으로 전망되고 있다. 또한 현재 개발 중인 대부분의 IT/CT 기술이나 디지털 콘텐츠들은 노인들이 아닌 일반인들을 대상으로 하고 있어 노인을 위해 특화된 콘텐츠 자체 및 이의 활용기술이 필요하다[6]. 문화관광체육부는 문화콘텐츠 기술(CT)에 대한 향후 과제를 정의한 ‘문화기술(CT) R&D 기본계획(2012)’[7]에서 주요 6대 콘텐츠 기술

R&D 산업을 선정하였고, 이 중 장애인, 노인계층을 비롯한 소외층의 여가 및 문화생활 향유에 대한 ‘공공문화서비스 분야’에서는 지식사회의 도래와 정보격차 확대, 고령화 사회의 도래로 실버산업 활성화 분야에 초점을 두었다[7].

CT R&D의 방향을 설정함에 있어서 중요한 포인트는 미래의 문화콘텐츠에 대한 개념화가 수용자(소비자)의 미래요구(demand)에 따라 문화콘텐츠 기술(CT)의 내용이 달라질 것이라는 전제하에 이루어졌다. 미래의 문화콘텐츠 니즈에 대하여 문화관광부·한국문화콘텐츠진흥원 [6]이 ‘문화기술 5개년 계획’에서 정립한 수용자의 요구와 그 내용을 정리하면 다음의 표 2와 같다.

표 2는 향후 소비자가 직접 참여, 체험하고 소비자의 감성을 이해하는 CT의 발전방향을 제시하고 있으며, 특히 ‘유니버설콘텐츠 니즈’는 본 연구에서 분석하고 있는 연령의 제약 없이 자신이 원하는 콘텐츠에 접근하고 싶어 하는 노인세대의 소비 니즈를 잘 반영하고 있다. ‘공공문화서비스’나 ‘유니버설 콘텐츠 니즈’로 언급되는 노인들을 위한 문화콘텐츠 산업의 기술(CT)을 살펴보면 장애인, 노인, 아동 등 사회적 약자의 특성에 맞는 콘텐츠 및 인터페이스나 정서/심리치료용 문화콘텐츠 관련 기술 개발에 중점을 두고 있다. 장애인, 노인, 아동 등 소외계층을 위한 세부적인 고령친화 문화콘텐츠 CT 기술요소는 다음과 같다.

1. 장애인을 위한 뇌파 등 신체반응/인지과학을 활용한 인터페이스기술
2. 음악을 특정패턴이나 색채로 표현하여 청각장애인

들도 음악을 감상할 수 있도록 하는 음악시각화 기술

3. 시각 장애인들이 점자를 훈련할 때 음성 정보로 피드백을 하여 반복 훈련하는 기능
4. 감성적인 음악 리듬과 동기화 하는 기능을 제공하는 점자학습용 멀티미디어 인터페이스로 인간의 뇌파를 감지해 떠오르는 생각이나 그때의 기분을 음악, 그림, 문자, 영상 등으로 표현해주는 인터페이스 기술
5. 시력이 약하고 입력속도가 늦은 노인들이 그림, 음성, 메뉴 선택 등 비문자 데이터로 필요한 검색 명령을 내릴 수 있도록 하고 검색 결과로 나온 정보를 3차원 컴퓨터 그래픽스 기술과 애니메이션 기술, 입체 음향기술을 이용하여 고차원 정보로 변환하여 표현할 수 있는 노인전용 HCI(Human Centric Interface) 기술이 대표적이다[26].

표 2의 소비자 니즈에 따른 문화콘텐츠의 수요를 분석해보면 향후 IT, CT 모두는 언제 어디서나, 내 맘대로 즐기는, 생동감 있는 지식정보 능력을 가져야 한다는 점이다.

성, 연령, 장애를 극복하는 장애인, 실버세대의 욕구를 충족하는 유니버설콘텐츠 니즈는 노인들을 위한 게임이나 HCI(Human Centric Interface)가 포함되어 지식정보의 공유와 체험의 요구와 연결된다[26]. 게임 CT의 한 사례로 몇몇 임상적인 교육 및 의료용 게임이 활용되고 있다. 소아암 환자를 대상으로 암세포를 격퇴하는 PC용 슈팅 게임으로 항생제와 항암제 처방에 대한 순응도 상승을

[표 2] 소비자 니즈에 따른 미래 문화콘텐츠 기술(CT)

문화콘텐츠 니즈	기술 내용
능동적 체험콘텐츠 니즈	-단순감각에 의한 소비에서 교감 또는 실감 체험형 소비로 발전, 지금까지는 그 특성이 단순감각(감각적 특성 중시), 일방향(보고, 듣고, 느끼는 수동성)이었지만, 최근 공감각적(총체적인 감각적 체험), 양방향(적극적 행동 또는 참여의 피드백)으로 진화 -관람중심의 문화소비활동이 직접 참여하는 방식인 실감 체험형으로 변화함
몰입형 콘텐츠 니즈	-현실을 재창조한 가상현실의 환경 속에서 ‘판타지’를 중시하는 방향으로, 문화콘텐츠의 표현과 구성 자체가 점차 가상현실을 강조하는 방향으로 설정됨 -수동적으로 즐기는 엔터테인먼트가 아니라가 참여한 어뮤즈먼트(amusement)에서 몰입형 엔터테인먼트(involverment entertainment)에 대한 니즈 성장
사회성지원 콘텐츠 니즈	-단순히 개인적으로 느끼는 것에서 벗어나 사회 구성원으로 공감대를 형성하고 개인의 감성을 상대에게 효율적으로 전달할 수 있는 양 방향적 교감의 중시 -콘텐츠를 목적달성의 수단으로서만이 아닌 사회성을 지원하는 감성적 교류의 방법으로 인식함
초기능적 문화콘텐츠 니즈	-공급자가 결정한 상품특성에 만족하지 않고 능동적으로 꾸미고 변형하기를 즐기는 ‘프로슈머 소비자’가 등장함, 세부사항에 대한 맞춤형으로 자신만의 제품과 서비스를 직접 제작함 -시간 절약적 이면서도 고품질의 콘텐츠 제작 및 소비과정에 소비자 참여확대
유니버설 콘텐츠 니즈	-성, 연령, 장애의 제약 없이 자신이 원하는 콘텐츠에 접근하고 싶어 하는 니즈 확산 -장애인, 실버세대 등 소외계층의 문화콘텐츠 소비 니즈가 급속하게 증가

자료) 문화관광부·한국문화콘텐츠진흥원(2007), 문화기술개발 5개년 계획

목적으로 한 'Re-mission' 게임과 Ben's wish가 암 치료 부작용을 감소시키기 위한 목적으로 나왔다[28]. 이외에 게임이 여가시간을 소비할 목적으로 이용될 가능성이 높지만 닌텐도 DS가 촉발시킨 '건강' 중심의 Non-Game 요소 확대는 게임을 단순히 소비 측면이 아니라 생산 측면에서 인식하도록 만들었다[28]. 닌텐도 Wii는 개인형 게임시장이 아니라 TV를 기반으로 한 가족형 게임시장을 공략하는 등 노인들의 건강 관련 게임의 한 예가 된다.

조석봉, 변승환[23]은 노인을 위한 여가활동 콘텐츠 개발에 있어 TV 등의 대중매체와 인터넷, 게임 등의 멀티미디어 콘텐츠와 접목의 필요성을 제시하였다.

노인을 위한 신체활동용 게임은 내용적으로 분류한다면 기능성 게임에 속한다고 볼 수 있다. 기능성 게임은 일반적인 의미의 오락성 게임과는 달리 특정 목적과 효과를 의도하는 게임을 말하며[11], 일부 연구에서는 소외계층이나 사회소수를 위한 상업적 요소가 우선시 되지 않는 긍정적 측면의 기능성 게임 콘텐츠 개발, 일명 그린 콘텐츠 게임개발에 대한 논의도 이루어지고 있다[11, 21]. 문화기술(CT) 분야 중 장애인과 노인용 게임 관련 최신의 기술 요구사항으로 CT 기반기술은 문화디자인, 창작/기획, 제작/표현, 유통/서비스 등 문화상품의 기획, 제작, 유통/서비스를 위해 기반이 되는 기술 분야이며, CT 응용기술은 애니메이션, 방송, 음악, 게임, 영화, 출판, 공연/전시, 문화재, 관광, 스포츠, 문화복지 등 장르의 특수성을 반영한 문화상품을 개발하기 위해 CT 기반기술을 응용한 기술을 의미한다[6].

5. 문화콘텐츠 기술(CT) 고령친화산업 분야의 정책적 함의

본 연구는 현재 노인세대를 위한 고령친화산업으로서 노인여가산업과 관련된 정보기술(IT, CT)의 참여현황을 분석하고 '공공문화서비스' 분야의 CT R&D 기술현황을 제시함으로써, 향후 베이비부머 세대 소비계층의 정보기술 니즈를 충족시킬 수 있는 기술 R&D 분야의 정책적 방향을 제시하고자 수행되었다. 향후 CT는 콘텐츠의 질을 좌우하는 중요한 변수로 부각될 것이며, 우리나라 콘텐츠산업이 글로벌 경쟁력을 보유하기 위해서는 문화와 과학기술이 결합된 문화기술(CT) R&D에 대한 시장의 니즈파악이 매우 중요할 것이다.

본 연구는 이를 위하여 지식정보 고령친화산업의 개념을 정의하고, 노인 소비자의 지식정보 참여현황을 그들의 여가문화와 연계하여 분석하였다. 또한 현재와 향후 개발되어야 할 문화콘텐츠 산업의 기술 R&D 분야를 노인들

과 장애인들을 포함한 소외계층을 타겟으로 하는 '공공문화서비스' 분야의 기술현황과 소비자 니즈를 분석하여 향후 정책적 방향을 제안하기 위한 탐색적인 연구를 수행하였다.

이상의 연구를 통해 향후 베이비부머 세대 소비계층의 정보기술 니즈를 충족시킬 수 있는 문화콘텐츠 기술(CT R&D)의 정책적 방향은 본 연구에서 수행한 노인소비자의 정보통신기술과 문화콘텐츠 기술에 대한 참여 및 여가문화의 수요 측면과 R&D 기술공급측면에서 논의된 내용에 기반 하여 다음의 몇 가지 방향으로 수렴되어야 할 것이다. 우선 노인소비자의 정보통신기술과 문화콘텐츠 R&D 수요를 여가생활과 유기적으로 연계하여 수행해야 할 방향은 다음과 같다.

첫째, 신 성장 동력 산업으로서의 한국의 고령친화산업이 발전하기 위해서는 물리적, 사회적, 심리적, 경제적 측면의 노인특성을 고려하고, 약 1천만명으로 예상되는 은퇴를 앞둔 베이비부머의 정보화 소외 집단부터 하이테크(High-tech) 수용 가능 집단까지 다양한 정보기술의 니즈를 분석할 필요가 있다. 현재 정부의 문화기술 전략수립을 위한 영역으로 육성되고 있는 '공공문화서비스'는 문화적으로 소외된 사회적 약자의 관점에서 삶의 질을 향상시키기 위한 내용으로 구성되어 있다. 또한 한 단계 더 나아가 유익한 콘텐츠와 노후의 삶의 질적 향상을 위한 정서/심리, 물리적 치료용 콘텐츠로 개발될 필요가 있다.

둘째, 고령인구의 증가로 고령친화제품의 수요는 꾸준히 증가할 것으로 보이며, 시장규모도 점점 커질 것으로 예상됨에 따라 인구의 고령화 및 과학기술의 발달에 따른 새로운 고령친화제품의 출현, 그리고 법과 제도의 개선으로 고령친화서비스의 지속적 등장이 필요하게 된다. 특히 융·복합 정보 기술 산업의 측면에서 살펴보면 소프트웨어와 하드웨어 및 생활환경의 결합에 의하여 고령자가 선호하는 제품과 서비스가 결정되므로 응용제품과 서비스가 필요하다. 이를 위해 본 연구에서 분석된 바와 같이 정보통신(IT), 문화콘텐츠 기술(CT)의 접근가능성을 확대시키고 상대적인 신체적 불편함과 비용이성을 해소하는 문화기술을 통해 삶의 질을 향상시킬 수 있는 고령친화 상품과 서비스가 풍부하게 개발되고 제공될 필요가 있다. 현재 고령친화산업이 선행되어 발전되어온 일본은 정보관련 U-network 계획과 여가문화 관련된 활동적 고령자 대상의 웹 포털 전문사이트가 운영되고 있으며, 고령자용 게임개발, 고령자가 편히 살 수 있는 IT연계 주택개발, 고령자 주택대상의 안전통보 서비스 등이 시행되고 있다[1, 10, 15]. 따라서 노인 삶의 다양한 분야의 충족감을 증가시키기 위한 지식정보 관련 고령친화산업의 다양성과 내실화가 요구된다.

셋째, 본 연구의 분석에서 노인들의 지식정보의 수요는 IT와 CT의 융합적 요소의 필요성을 제기하였다. 노인들의 경우는 주거환경, 복지환경 및 생활시스템의 결합이 필요하다. 정보통신과 문화기술이 노인들의 삶과 가장 밀접하게 연관되어 있는 산업이 고령친화 여가산업이다. 일반적으로 고령친화 여가산업의 특성 중 고령자에게 제공되는 융합 서비스가 한 번에 제공되는 융·복합형 여가산업이 선호된다는 점이다. 특히 고령친화 여가산업은 시설과 서비스, 서비스와 기계, 사람과 프로그램이 결합되는 융·복합이 가장 큰 특징으로 그 예를 들자면 보건+의료+복지+주거+기기+여가, 금융+여가+의료+주거+한방 서비스 등이 편리하게 one-stop으로 제공되는 것이다[25]. 이러한 양상은 노인복지 선진국인 일본의 경우 주택, 정보 시설, 여가설비의 네트워크 시스템의 정비에서 예견된다. 이렇듯 융복합형 노인 여가산업의 특성과 동일하게 노인 소비자에게 제공되는 ‘공공문화서비스’ CT R&D 분야에서도 건강, 의료, 편의성 케어 등의 핵심요소들을 지원해주는 노인소비자에게 특화된 실용적인 콘텐츠로 구성되어야 할 것이다.

문화콘텐츠 기술(CT) R&D 공급의 관점에서 노인소비자들에게 최적화된 기술 R&D 공급과 연계된 정책방향은 다음과 같다.

첫째, 노인들이 이용하는 포털 콘텐츠 선호도 연구[16]에서 노인계층이 선호하는 상위 콘텐츠가 경제/금융, 만남과 대화, 전문지식 검색으로 나타났다. 이 연구는 본 연구에서 분석된 소비자 니즈에 따른 미래 문화콘텐츠 기술(CT) 개념에서 보면 문화콘텐츠 기술(CT)중 노인대상의 '유니버설 니즈'와 맥을 같이하고 있음을 알 수 있다. 선행연구와 본 연구의 분석결과는 제도권 경제 및 의사소통에서 소외되어 다양한 방식의 커뮤니케이션에 대한 욕구가 강하기 때문에 정부의 노인, 장애인을 포함한 소외계층을 위한 지식정보의 공유와 체험의 니즈를 강조할 필요가 있다. 또한 경제/금융은 노후의 경제적 안정을 도모함을 의미하며, 전문지식 검색은 지속적인 지식에 대한 갈증을 의미하기 때문에 향후 실버포털을 설계하거나 노인용 게임, 노인용 콘텐츠를 개발할 경우 노인들의 소통, 체험과 전문적 지식에 대한 욕구를 프로그램 개발에 포함시킨다면 노인 소비자들의 만족도가 향상될 것이다.

둘째, 현재 개발 중인 대부분의 IT/CT 기술이나 디지털 콘텐츠들은 노인들이 아닌 일반인들을 대상으로 하고 있어 노인을 위해 특화된 콘텐츠 자체 및 이의 활용기술이 필요하다는 분석결과에 따라, 미래 노인 소비자들의 문화콘텐츠에 대한 공급은 사용자 편익을 극대화 한 고품질 콘텐츠 제공, 실사 수준의 생동감, 능동적 참여를 보장하는 오감체험 콘텐츠 제공, 오감체험 공유의 기회 확

대, OSMU 및 복합콘텐츠 제공의 니즈가 있는 노인들의 신체적, 물리적, 감성적인 측면을 보완할 수 있는 문화콘텐츠 기술이 요구된다. 신체적 제약, 심리적 그리고 경제적 제약을 극복할 수 있는 다양한 기능성 콘텐츠 기술의 제공은 노인소비자의 생활의 편이성과 삶의 질을 개선시킬 수 있을 것이다. 특히 디지털 컨버전스와 유비쿼터스 등 다양한 디바이스와 미디어 환경의 도래는 정보수용과 신기술 수용에 있어서 수동적인 노인들을 감안하여 기능의 친절성, 기능의 간편성, 게임이나 CT 기술 활용을 통한 혜택의 확산성을 심어줌으로서 노인소비자가 하이테크 서비스의 주 수혜자가 되어야 할 것이다.

본 연구의 정책적 함의 도출이 문화콘텐츠 산업에 미치는 영향력과 연구의 의의는 다음과 같다.

이상의 정책적 방향은 신 성장 동력산업으로서 고령친화 문화콘텐츠 산업에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 우선 노인소비자를 중심으로 한 고령친화 문화콘텐츠 산업이 향후 큰 시장규모로 성장할 분야로서 다양하고 세부적이며 변화에 민감한 세분화된 콘텐츠 시장으로의 성장이 예상된다. 따라서 고령자의 연령, 경제적 상황, 노화 등 다양한 세분화된 시장은 소비성향의 다양성과 함께 맞춤형 문화콘텐츠 상품 및 서비스 중심의 중소기업의 발전을 가속화할 것이다. 또한 일본에 비해 아직 고령친화 문화콘텐츠 산업은 내수와 기술 공급의 측면에서 모두 취약하지만 급증하는 노령인구의 요구와 삶의 질을 고려할 경우 기능성 콘텐츠에 대한 기술적 R&D 공급의 시급성은 크며 그에 따른 정부의 정책적 지원방향이 결정될 것이다.

본 연구는 21세기 꿈의 사회로 인식되고 있는 스토리와 감성이 있는 노인을 타겟으로 한 문화콘텐츠 기술 R&D 현황을 분석하고 시장 활성화를 위한 노인 상품과 서비스에 대한 노인 세대의 삶의 질을 높이기 위한 소비자 친화적 기술정책의 방향을 제시하고자 시도되었다. 베이비부머 세대를 중심으로 노인인구 1천 만명 시대가 목전에 있는 상황에서 향후 노인 소비자와 연계된 고령친화산업 시장은 국내 신기술의 새로운 신 성장 동력으로 확대될 가능성이 매우 크다. 문화기술은 단순히 공학적, 기술적 측면 이외에 소비 주체의 사회경제적 환경을 고려하지 않을 수가 없다. 따라서 지식정보 중심의 CT R&D 현황에 대하여 고령친화산업의 사회경제적 배경과 노인들에게 요구되는 콘텐츠 기술에 대한 분석을 통해 정부와 민간기업의 CT 관련 디지털정책 수립과 고령친화산업의 마케팅 니즈 분석에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 고령화 및 미래사회위원회, 고령친화산업 활성화 전략 보고서, 2005.
- [2] 김지희, 이윤철, “문화콘텐츠의 창조, 활용, 프로세스 특성과 전략적 적용”, 특별연구광장 : 한국문화콘텐츠 해외진출전략, 경영학연구, pp. 1585-1612, 2008.
- [3] 롤프엔센, 서정환 역, 드림 소사이어티, 리드리드출판, 2005.
- [4] 류정아, 홍기원, 우주희, 윤연성, 인구구조변화와 미래문화수요에 대한 연구, 한국문화관광연구원, 연구보고서, 2008.
- [5] 문화관광부, 문화산업 경쟁력 강화 대책 보고서. 문화관광부, 2007.
- [6] 문화관광부-한국문화콘텐츠진흥원, 문화기술(CT) 개발 5개년 계획: Creative touch 201, 2007.
- [7] 문화체육관광부a, 문화기술(CT) R&D 기본계획(2012). 보고서, 2008.
- [8] 문화체육관광부b, CT R&D 기본계획 보도자료, 문화체육관광부, 2008.
- [9] 문화체육관광부c, 게임산업 진흥 중장기계획(2008-2012) 보고서, 2009.
- [10] 박현식, 김연정, 배나래, 허과현, “고령화 사회로의 패러다임의 변화에 따른 한국 일본 고령친화산업의 비교 연구”, 아시아연구, 제12권, 제2호, pp. 71-112, 2009.
- [11] 배재환, “기능성 게임이 가져야 할 필수요소에 관한 연구”. 한국산업정보학회논문지, 제11권, 제5호, pp. 28-36, 2006.
- [12] 보건복지부 실버산업육성정책 추진실적 및 향후추진 계획, 2004.
- [13] 보건복지부, 2004년도 전국노인생활실태 및 복지욕구조사, 2005.
- [14] 삼성경제연구소, 고령화정책의 우선순위분석. Issue paper, 2008.
- [15] 윤문무, “일본의 실버산업과 한국의 고령친화산업의 전망과 과제”, 아시아연구, 제8권, 제2호, pp.85-111, 2006.
- [16] 윤소영, 이현지, 노인여가문화 활성화 방안을 위한 실태조사 - 노인여가시설을 중심으로, 한국문화관광연구원, 연구보고서, 2008.
- [17] 윤소영, 최윤희, 윤상연, 사회적 여가 발굴 및 활성화 방안 연구, 한국문화관광연구원, 연구보고서, 2007.
- [18] 윤중수, 윤중욱, “실버포탈 이용자의 특성과 콘텐츠 선호도에 관한 탐색적 연구”, 노인복지연구, 제44권, pp. 227-252, 2009.
- [19] 이견직, 고령친화산업 활성화전략Ⅱ, 보건복지부, 2006.
- [20] 이병희, 문제철, 문화콘텐츠 산업의 현황과 과제, 한국은행 조사국, 산업분석팀, 2007.
- [21] 이연숙, “그린콘텐츠 개념을 적용한 정신장애 치료 게임 연구”. 한국게임학회논문지, 7(1), pp. 11-19, 2007.
- [22] 이윤정, 안준희, 임경춘, “노인용 기능성 게임개발을 위한 중노년층의 수요분석”, 한국콘텐츠학회지, 제9권, 제10호, pp.75-101, 2009.
- [23] 조석봉, 변승환. “콘텐츠 개발을 위한 실버세대의 여가활동 분석에 관한 연구“, 한국콘텐츠학회논문지, 제8권, 제8호, pp. 81- 89, 2008.
- [24] 정보통신정책연구원, 디지털문화콘텐츠의 생산, 유통, 소비과정에 관한 모형, 2004.
- [25] 한국문화관광연구원, 2008 여가백서, 한국문화관광연구원, 2008.
- [26] 한국문화콘텐츠진흥원, 문화기술기획단 기본계획. 문화콘텐츠진흥원, 2007.
- [27] 한국보건사회연구원, 실버산업의 현황과 정책과제, 보고서, 한국보건사회연구원, 2006.
- [28] 한국소프트웨어진흥원, 2008년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고, 2009.
- [29] 한국인터넷진흥원, 2007년 하반기 정보화실태조사 보고서, 한국인터넷진흥원, 2008.

김 연 정 (Yeon-Jeong, Kim)

[정회원]



- 1991년 8월 : 이화여자대학교 대학원 관리 및 경제전공 (가정학 석사)
- 1998년 2월 : 이화여자대학교 소비자경제학 (문학박사)
- 2003년 9월 ~ 2005년 2월 : 한림대학교 경영학과 겸임교수
- 2005년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 디지털비즈니스학부 교수

<관심분야>

문화콘텐츠 R&D, 창업, 하이테크 마케팅