

산업연관분석에 의한 캐릭터 산업의 경제적 효과 분석

The Analysis of Economic Contribution of Beauty Industry by Input-Output Table

이유빈, 김언군, 배기형
세종대학교 경제통상학과

Yu-Bin Lee(sh3107@naver.com), YANJUN JIN(30006@naver.com),
Ki-Hyung Bae(baekh@sejong.ac.kr)

요약

캐릭터 산업은 고부가가치 문화산업이며, 반드시 육성해야 하는 전략산업 중의 하나이다. 그러나 캐릭터 산업의 중요성과 가치에 대한 국가적인 공감대의 형성 부족과 영화산업을 국가 전략산업으로서의 가치 인식의 미미로 인하여 캐릭터 산업의 발전에 큰 어려움을 겪고 있다. 본 연구는 한국은행의 2009년 산업연관표상 기본분류인 403개 산업 중 장난감 및 오락용품(291), 모형 및 장식용품(296) 등 2개 부문을 캐릭터산업으로 한정하고 새로이 캐릭터 산업연관표를 작성, 활용하여 캐릭터산업의 경제적 효과를 계량적으로 측정, 평가하여 향후 캐릭터산업의 정책과 전략수립에 일조하는데 목적이 있다. 연구 결과 다음과 같다. 캐릭터 산업의 생산유발계수는 열 합계 1.602, 행 합계 1.007, 감응도 계수 0.543,로 영향력계수 0.864, 부가가치유발계수 0.620, 소득유발계수 0.334, 생산세유발계수 0.066, 노동유발계수 0.008 등을 보여주고 있다.

■ 중심어 : | 캐릭터 | 산업연관표 | 산업연관효과 |

Abstract

The character industry is a high value-added industry, and is one of the strategic industries to be fostered. However, the character industry is struggling due to the lack of national consensus on the importance and value of the character industry. Therefore, in order to resolve this issue, the study used the character Input-Output Table of year 2009 of Korea to analyze how much the character industry(Toys and games, Models and decorations) contributes to the national economy by measuring economic spreading effects of character industry on national economy. The results shows that character industry shows that production inducement coefficient is column 1.602, row 1.007, index of the sensitivity of dispersion is 0.543, Index of the power of dispersion is 0.864, value-added coefficient is 0.620, income inducement coefficient is 0.334, tax inducement coefficient is 0.066, employment inducement coefficient is 0.008.

■ keyword : | Character | I-O Table | Industrial Linkage Effect |

I. 서론

캐릭터(character)란 인물의 성격, 인격, 소설 및 희곡

이나 연극에 등장하는 인물, 문자, 기호로 인간의 인격, 성격과 물건의 특성, 특징, 그리고 문자 기호 등을 의미한다[1]. 한국콘텐츠진흥원은 캐릭터를 특정한 관념이

접수일자 : 2013년 08월 19일

수정일자 : 2013년 10월 22일

심사완료일 : 2013년 10월 30일

교신저자 : 배기형, e-mail : baekh@sejong.ac.kr

나 심상을 전달할 목적으로 의인화나 우화적인 방법을 통해 시각적으로 형상화하고 고유의 성격 또는 개성이 부여된 가상의 사회적 행위 주체라고 정의하고 있다[2]. 따라서 캐릭터 산업은 생명력있는 캐릭터를 창작해 영화나 TV·비디오·게임·상품·출판 등과 결합해 고부가가치를 창조하는 차세대 전략산업으로 거대한 시장을 형성하는 등 산업적 연관과 경제적 효과가 뛰어나다.

일본의 대표적인 캐릭터인 <헬로키티>는 연간 약 5억 달러의 수익을 창출하였으며, <포켓몬스터>는 약 2조 3000억 엔의 매출을 달성한 것으로 추정된다. 조앤 롤링의 <해리포터 시리즈>는 소설에서 출발해 영화, 게임, 각종 캐릭터로 라이선스되어 수익이 20억 달러를 넘어섰으며 지속적으로 부가 수익을 창출하고 있다. 월트디즈니의 <라이언 킹>은 극장 수입으로 9억 8000만 달러, 완구, 게임, 뮤지컬, 출판, 음반 라이선싱 비즈니스를 통해 23억 달러의 수익을 올린 바 있다. 특히 디즈니사는 1928년 <증기선 윌리>로 첫선을 보인 <미키 마우스>의 캐릭터로 현재 새로운 애니메이션 없이도 연간 6조 원의 수익을 창출하고 있다. 뿐만 아니라 <미키 마우스> <인어공주> <백설공주> <이상한 나라의 앨리스> 등 수많은 캐릭터로 꾸민 세계 초대형 테마파크 디즈니랜드에선 연간 270억 달러의 수익을 거두고 있다[3].

이처럼 미국이나 일본은 캐릭터산업을 단지 만화영화산업의 부산물로 머무르기보다는 만화나 애니메이션의 영역을 넘어 영화와 비디오 그리고 음반에서 전자게임기에 이르기까지 자신의 영역을 문화 전반으로 끊임 없이 확대시켜 왔다. 반면에 우리나라의 캐릭터산업은 독자적인 캐릭터 창출을 통해 파생 산업까지 그 영향력을 확대해 부가 가치를 창출하려는 노력은 아직도 초보적인 단계에 머무르고 있어 각종 의류, 완구, 문구 식품, 출판 등 90여개 업체에 캐릭터를 빌려주는 대가로 로열티가 연 1백억원을 넘어섰다[4].

우리나라의 캐릭터 산업은 1983년 김수정의 만화 야기공룡 둘리이후 완구와 문구는 물론 의류·전자제품 등 각종 생활용품에 둘리라는 캐릭터를 도입하였으며, 2000년대에 들어와 국산 캐릭터의 베이비붐 세대로 불리는 마시마로, 뿌가 등을 비롯해 현재 유아동시장의

절대강자인 뽀로로까지 수많은 국산 캐릭터가 탄생으로 엄청난 부가가치를 창출해 내고 있다. 이에 따라 우리나라 캐릭터산업의 매출액은 2010년 5조 8,968억 원으로 전체 콘텐츠산업 중 8.2%를 차지하고 있으며, 영화산업(4.8%), 음악산업(4.1%), 만화산업(1.0%), 애니메이션산업(0.7%)보다 높은 비중을 점하고 있다[5]. 또한 캐릭터산업은 사업체 수가 1,593개, 종사자 수는 2만 5,102명, 부가가치액은 2조 4,755억원(부가가치율 41.98%), 수출액은 2억 7,632만 8천 달러, 수입액은 1억 9,045만 6천달러에 달한다[5][6]. 이처럼 오래도록 미국과 일본 애니메이션의 하청국 수준에 머물렀던 우리나라가 최근 창작 애니메이션과 게임 산업이 두각을 나타내면서 캐릭터 산업이 높은 성장세를 보이고 있어 국내 캐릭터 산업의 발전 가능성을 보여주고 있다. 이에 정부도 최근 일자리 창출을 위한 성장동력 강화를 위해 콘텐츠 분야에서는 게임, 음악, 애니·캐릭터, 영화, 뮤지컬 등 5대 글로벌 킬러 콘텐츠[7]를 집중 육성함에 따라 캐릭터산업이 신성장 동력산업의 하나로 인정받으면서 산업적 중요성이 점점 높아지고 있다.

그러나 우리나라의 캐릭터산업은 미국, 일본의 캐릭터산업과 비교하면 역사가 짧으며, 오랫동안 미국과 일본의 캐릭터가 국내 캐릭터 산업을 독점해 왔기 때문에 이들을 넘어설 수 있는 창작환경의 인프라가 부족하다. 특히 캐릭터를 단기적이고 수익위주의 산업, 고부가가치의 황금사업으로 인식하고 있을 뿐 인식과 창의성부족으로 사회적으로 캐릭터산업의 구조를 알지 못하여 만화, 애니메이션, 게임 등의 파생산업으로 간주되고 있다. 이에 따라 국내 캐릭터 산업이 경제 발전, 고용 촉진 등을 활성화시킴으로써 캐릭터 산업 그 자체의 발전은 물론 캐릭터 산업과 직·간접적으로 연계된 관련 산업 성장에도 크게 기여하는 산업적으로 중요한 위치에 있음에도 불구하고 상대적으로 소홀히 다루어지고 있으며, 다른 산업에 비해서 인지도가 낮아 아직까지 캐릭터 산업의 경제적 기여도가 제대로 평가받고 있지 못하다. 따라서 캐릭터산업에 대한 기존의 연구도 주로 산업측면에서의 경영성과, 현황과 발전방안을 중심으로 이루어지고 있으며[8-11], 캐릭터산업의 경제적 효과분석은 전무한 실정이다.

이처럼 캐릭터산업은 그 중요성과 가치가 있음에도 불구하고 국가적인 공감대의 형성 부족과 국가 전략산업으로서의 가치 인식의 미미로 인하여 캐릭터산업의 발전에 큰 어려움을 겪고 있다. 그러므로 캐릭터 산업의 발전을 위해서는 우선 캐릭터 산업이 만화산업의 파생 산업이 아니라, 만화, 애니메이션, 출판, 테마파크, 인터넷 등 관련 산업을 포괄하는 산업으로 국가경제에 기여할 수 있는 산업으로 인식되어야 한다. 그리고 캐릭터 산업의 구조에 대한 정밀한 산업연구 분석을 실시하여 향후 국가의 신성장 동력산업으로서의 캐릭터산업의 정책과 전략이 필요하다. 따라서 캐릭터산업에 대한 이러한 인식에 대한 객관적이고 실증적인 분석을 산업연관표를 통해 검토하는 것은 시의적절하고 의미가 있다.

본 연구는 한국은행의 2009년 산업연관표상 기본분류인 403개 산업 중 장난감 및 오락용품(291), 모형 및 장식용품(296) 등 2개 부문을 캐릭터산업으로 한정하고 새로이 캐릭터 산업연관표를 작성, 활용하여 캐릭터산업의 경제적 효과를 계량적으로 측정, 평가하여 향후 캐릭터산업의 정책과 전략수립에 일조하는데 목적이 있다. 이를 위해 본 연구는 서론에 이어 제2장에서는 우리나라 캐릭터 산업의 의의와 산업연관모형의 이론적 배경을 살펴봄, 제3장에서는 캐릭터 산업의 산업연관표를 작성하여 캐릭터 산업의 경제적 효과를 측정하였고, 마지막 제4장에서는 본 연구를 종합하고 연구의 한계를 제시하였다.

II. 캐릭터산업의 산업연관모형의 이론적 배경

1. 캐릭터산업의 의의

세계지적재산권기구(WIPO ; World Intellectual Property Organization)는 캐릭터 산업을 가상 캐릭터의 제작자나, 실존인물, 또는 권인이 있는 제3의단체 등이 캐릭터 선호도에 근거하여 상품이나 서비스를 구매하고자 하는 잠재 고객을 유치할 목적으로 캐릭터의 이름, 이미지, 외형적 모습 등 특색 있는 캐릭터의 특징들을 다양한 물건이나 서비스에 적용하거나 재사용하는 것이라고 정의하고 있다[5]. 문화체육관광부는 캐릭터

산업을 캐릭터를 고안, 창작한 저작자가 직접 상품화하거나 캐릭터 사용권을 타인에게 허용하여 캐릭터 상품을 제작, 판매하는 모든 사업을 총칭하는 것으로써 만화, 애니메이션, 영화, 문학, 공연, 게임, 디자인 등에 의해 만들어지는 상품화 가치가 있는 자산을 활용하여 유무형의 상품을 개발, 제작, 유통해 부가 가치를 생산해 내는 산업으로 정의하고 있다[5]. 따라서 캐릭터는 상품의 부가 가치를 높이는 브랜드이며, 캐릭터 산업은 이러한 캐릭터의 브랜드 가치와 고객 흡입력을 바탕으로 상품의 판매촉진을 돕는 산업이라 할 수 있다[5].

캐릭터 산업의 가장 큰 특징은 문화콘텐츠 산업의 핵심인 OSMU(One Source Multi-Use)산업이자 고부가가치 가치 미래형 소프트산업이라는 점이다. 캐릭터 산업은 출판 만화, 애니메이션, 게임 등의 콘텐츠로 제작된 것을 재사용함으로써 새로운 투자비용 없이 추가적인 수익 창출이 가능하기 때문이다. 또 한 번 투자되어 만들어진 캐릭터는 문화상품의 특성상 영속성을 소유하고, 재생산 비용이 저렴할 뿐 아니라 다양한 카테고리의 상품에 적용됨으로써 높은 수익을 창출한다. 특히 일반 재화나 영화 및 드라마와 같은 문화콘텐츠와는 달리 문화적 이질감이 적은 캐릭터나 애니메이션, 만화 등은 상대적으로 문화적 할인(Cultural discount)이 적어 해외 수출 및 파급이 수월하다. 즉 캐릭터 산업은 매출 증대에 따른 한계 생산비가 매우 저렴하고 재고 유지비용이 거의 없어 고부가가치 창출이 가능하며, 널리 알려진 유명 캐릭터는 지속적이고 광범위하게 응용되어 시장을 주도할 수 있고, 문화 콘텐츠로서 글로벌 시장으로의 진출도 가능하다. 특히 OSMU에 의해 캐릭터 산업은 그 적용 분야가 매우 광범위하고 제한이 거의 없다. 최근에는 이와 같은 의류, 식품, 문구, 출판 등 기존의 전통 캐릭터 상품 시장뿐만 아니라 모바일이나 인터넷, PMP 등 다양한 디지털 매체를 통한 유통이 가능해져 콘텐츠로서의 활로 역시 확장되고 있다[5].

2. 캐릭터산업의 산업연관표 기본구조

산업연관표란 국민경제내의 경제활동을 총체적으로 정리하되, 산업간 연관 관계를 일목요연하게 파악하여, 상품과 서비스가 생산되어 소비되고 투자되는 순환과

는데, 세로(열, column) 방향은 각 산업부문이 지출한 생산비용의 구성, 즉 투입구조를 나타낸다. 원재료 투입을 나타내는 중간투입 부문과 본원적 생산요소(임금·이윤·이자·간접세)의 구입비용을 나타내는 부가가치부문으로 구분되며, 중간투입과 부가가치의 합계는 총투입액이 된다. 가로(행, row) 방향은 각 산업부문의 생산물의 판로구성, 즉 배분구조를 나타낸다. 중간재로 판매되는 중간수요 부문과 소비자, 자본재, 수출상품 등 최종재로 판매되는 최종수요 부문으로 구분되며, 중간수요와 최종수요를 합한 것을 총수요액이라 한다. 그리고 총수요액에서 수입을 공제한 것은 총산출액(=총수요액-수입)이 되며, 각 산업부문의 총산출액과 이에 대응하는 총투입액은 항상 일치한다. 그래서 세로 방향의 투입(input)과 가로 방향의 산출(output)을 합하여 산업연관표를 'Input-Output Table(투입산출표)'라고도 부른다[12].

3. 산업연관분석의 이론적 분석

산업연관분석은 국민소득이 발생하는 생산과정에서 산업 간 상호연관관계를 수량적으로 분석하는 방법으로 국민경제 전체를 포괄하면서 전체와 부분을 유기적으로 결합하여 각종 경제적 효과를 분석하는데 활용되고 있다[16].

1.1 생산유발계수

생산유발계수는 최종수요가 한 단위 증가하였을 때 이를 충족시키기 위하여 각 산업부문에서 직·간접적으로 유발되는 생산액 수준을 나타내는 것으로 수학적 방법인 역행렬을 이용해 구한다 하여 역행렬계수라고도 한다[12]. 또한 최종수요로부터 파생되는 파급효과를 나타내는 승수의 성질을 가지고 있으므로 케인즈의 투자승수와 구별하여 다부문승수(multi-sectormultiplier) 혹은 레온티에프 승수(Leontief multiplier)라고도 한다.

생산유발계수 도출과정을 행렬식으로 나타내면 아래와 같다. 수식에서의 $(I-A)^{-1}$ 행렬을 생산유발계수 행렬이라 한다. 먼저 이를 위해 $(I - A^d)^{-1}$ 형의 생산유발계수행렬이 사용된다. 따라서 위 식 $X = (I - A^d)^{-1}Y^d$ 를 활용하면 생산유발계수와 생산유발액을 구할 수 있다.

즉 A^d 를 국산투입계수행렬, X 를 총산출액 벡터, Y^d 를 최종수요액이라고 하면 $A^d X + Y^d = X$ 의 수급방정식을 구할 수 있다. 이를 X 에 대해서 풀면 일반적으로 사용되는 $(I - A^d)^{-1}$ 형의 생산유발계수를 얻을 수 있다.

$$\begin{aligned} X - A^d X &= Y^d \\ (I - A^d) X &= Y^d \\ X &= (I - A^d)^{-1} Y^d \end{aligned}$$

단, I 는 주 대각요소가 모두 1, 나머지 요소는 모두 0 인 단위행렬

이 식의 우변 $(I - A^d)^{-1}$ 을 국산 생산유발계수행렬이라 하며, 이를 통해 생산유발계수를 계산하면 국내 생산유발효과를 산출할 수 있다. $(I - A^d)^{-1}$ 형의 생산유발계수행렬에서 열 합계는 어떤 한 산업부문 생산물에 대한 최종수요 한 단위 증가에 따라 전 산업부문에서 유발되는 직·간접 생산과급효과를 나타내며, 행 합계는 각 산업부문 생산물에 대한 최종수요가 각각 한 단위씩 증가할 경우 어떤 한 산업부문에서 유발되는 직·간접 생산과급효과를 나타낸다. 이처럼 생산유발계수는 한 산업의 최종수요 한단위가 각 부분의 생산에 직·간접적으로 얼마만큼 영향을 미치는지를 나타낸 계수로 일반적으로 생산유발계수가 높을수록 그 산업으로 인하여 여타 산업에 추가적으로 생산을 증가시키는 효과가 있다는 것을 의미한다[12][13].

1.2 부가가치유발계수, 소득유발계수, 생산세 유발계수

최종수요의 발생은 이를 충족시키기 위한 국내산업의 생산을 유발하고, 산업의 생산활동 또한 이를 통해 부가가치를 유발한다. 또한 생산활동은 생산을 위한 투입물로서 국산품과 더불어 수입품의 중간재를 필요로 하게 되므로, 최종수요의 발생은 수입을 유발한다. 따라서 수입유발계수와 부가가치 유발계수는 최종수요의 발생에 따라 국민 경제 내에서 직·간접적으로 유발하는 부가가치와 수입을 나타내는 것이다. 부가가치유발계수는 어떤 특정 산업의 국내생산품에 대한 최종수요가 한단위 발생하였을 때 해당산업 및 타 산업(국민경제 전체)에서 직·간접적으로 창출된 부가가치의 크기를

나타내며, $(I - A^d)^{-1}$ 형 생산유발계수를 이용하여 파악할 수 있다. 즉, 부가가치 벡터를 V , 부가가치계수행렬을 A_v 라 하면 $V = A_v X$ 의 관계가 성립한다. 이 식에서 생산유발관계식 $X = (I - A^d)^{-1} Y^d$ 을 대입하면 $V = A_v(I - A^d)^{-1} Y^d$ 의 식을 얻을 수 있으며, 이 때 $A_v(I - A^d)^{-1}$ 을 부가가치유발계수라 한다. 일반적으로 원자재 수입의존도가 높은 산업은 부가가치유발계수가 상대적으로 높게 나타난다[12].

소득유발계수와 생산세유발계수는 부가가치유발계수와 동일한 방법으로 구할 수 있다. 즉 소득유발계수는 피용자보수를 총투입액으로 나눈 소득계수를 대각행렬로 하여 생산유발계수를 곱하면 구할 수 있다. 생산세유발계수는 생산세를 총투입액으로 나눈 생산세계수를 대각행렬로 하여 이에 생산유발계수를 곱하면 구할 수 있다. 즉 소득유발계수와 생산세유발계수는 각각 $Y=A^y(I - A^d)^{-1}$, $T=A^t(I - A^d)^{-1}$ 식을 얻을 수 있다 [12].

1.3 노동유발계수

노동유발계수는 생산 파급과정에서 직·간접적으로 발생하는 노동량을 의미하며, 특정 산업부문의 생산물 한 단위(산출액 10억 원)에 직접 필요한 노동량(노동계수) 뿐만 아니라 생산의 파급과정에서 간접적으로 유발되는 노동량도 포함하고 있다. 노동계수는 취업자(상용·임시직 임금근로자와 자영업주·무급가족종사자)를 대상으로 하는 취업계수와 피용자(상용·임시직 임금근로자)를 대상으로 하는 고용계수로 구분된다. 본 연구에서는 피용자를 대상으로 하였다.

한 국가의 노동유발은 소비, 투자 등 최종수요의 발생에 의하여 발생되는데, 이 때 각 산업부문의 직·간접 노동유발량을 노동유발효과라 하며, 산업별 노동계수와 생산유발계수를 기초로 노동유발계수를 도출하면 된다. 노동계수는 일정기간동안 생산활동에 투입된 노동량을 총산출액으로 나눈 계수($L_1 = L/X$)로써 한단위의 생산에 직접 소요된 노동량을 의미한다. 노동유발계수 또는 고용유발계수는 최종수요가 한단위 증가할 경우 각 산업에서 유발되는 직·간접인 노동량을 나타내는 것으로 노동계수와 생산유발계수를 이용하여 도출

한다. 이때 노동유발계수에서 노동계수를 제한 나머지가 최종수요 발생에 따른 간접노동유발을 의미한다. 노동계수는 한단위 생산에 직접 필요한 노동량을 의미하며, 노동유발계수는 생산유발계수 산출시 이용한 최종수요와 총산출액간 수요방정식에서 도출할 수 있다. 이는 어느 산업부문의 생산물 한 단위 생산에 직·간접 필요한 노동량까지 포함하고 있는 노동계수에 최종수요 한 단위당 직·간접 생산유발효과를 나타내는 생산유발계수를 곱하여 구할 수 있다. 즉 $X = (I - A^d)^{-1} Y^d$ 에서 양변에 노동계수($L_1 = L/X$)의 대각행렬을 곱하면 $L = L_1 (I - A^d)^{-1} Y^d$ 을 얻을 수 있다. 여기서 $L_1 (I - A^d)^{-1} Y^d$ 을 노동유발계수라 한다. 일반적으로 어떤 산업의 노동계수가 전 산업평균 노동계수보다 크면 노동집약적 산업, 작으면 본집약적산업이라고 한다[12].

1.4 영향력계수와 감응도계수

각 산업부문의 다른 산업부문의 생산물을 중간재로 구입(중간투입)하여 생산활동을 하고 해당 산출물을 다른 산업에 중간재로 판매(중간수요)하는 활동을 통하여 산업부문간에 상호의존관계를 갖게 된다. 이에 따라 각 산업간의 상호의존관계의 정도는 중간투입률과 중간수요율의 크기로부터 파악할 수 있다. 즉 다른 산업으로부터 중간재를 구매하는 정도를 나타내는 후방연쇄효과와 중간투입률에 의해서, 다른 산업에 중간재를 판매하는 정도 즉, 다른 부문의 생산에 중간재로 사용되는 정도를 나타내는 전방연쇄효과는 중간수요율에 의해서 각각 측정할 수 있다. 전방연쇄효과를 나타내는 중간수요율은 총수요액에 대한 중간수요액의 비율이며, 총생산액에서 중간투입액의 합이 차지하는 비율을 중간투입율이라고 한다[12].

이러한 산업연관모형에서의 산업간 상호의존효과는 감응도계수와 영향력계수에 의해 도출될 수 있다. 감응도계수는 모든 산업부문의 생산물에 대한 최종수요가 각각 한단위씩 발생할 때 캐릭터 산업이 받는 영향 즉 전방연쇄효과가 어느 정도인가를 그 산업의 생산유발계수의 행 합계를 전산업 평균으로 나눈 값이다. 감응도계수가 1보다 큰 산업은 경제 여건에 상대적으로 민감하게 반응하는 산업인 반면, 1보다 작은 산업은 경제여건에 상대적

으로 둔감하게 반응하는 산업이다. 따라서 캐릭터산업의 전방연쇄효과는 캐릭터산업의 산출물이 타산업의 중간재로 판매되는 크기로 각 산업부문에 중간재로 널리 사용되는 산업일수록 감응도계수가 크다.

반면에 영향력계수는 어떤 산업의 생산물에 대한 최종 수요가 한 단위 발생할 때 전산업의 생산에 미치는 영향 즉 후방연쇄효과가 어느 정도인 가를 해당 산업의 생산유발계수 열 합계를 전산업평균으로 나눈 값이다. 따라서 캐릭터산업의 후방연쇄효과는 타 산업의 산출물을 캐릭터 산업의 생산을 위한 중간재로 판매되는 크기로 영향력계수가 1보다 클 경우 그 산업에 대한 최종 수요가 경제 전체에 미치는 영향이 다른 산업에 비해 상대적으로 큼을 가리키며, 영향력계수가 1보다 작은 경우 그 재화에 대한 최종수요가 경제전체에 미치는 영향이 다른 산업에 비해 상대적으로 작음을 의미한다 [12][17]. 이러한 전·후방연쇄효과에 대한 측정방법은 일반적으로 레온티에프의 역행렬에 기초하여 아래와 같이 도출될 수 있다[12].

$$\text{영향력계수} = (1/n \sum r_{ij}) / (1/n^2 \sum \sum r_{ij})$$

$$\text{감응도계수} = (1/n \sum r_{ij}) / (1/n^2 \sum \sum r_{ij})$$

단, r_{ij} : 생산유발계수의 요소
 n : 산업 부문 수

이러한 전·후방연쇄효과를 통해 산업을 유형별로 분류할 수 있는데 전·후방연쇄효과가 모두 높은 경우 산업을 중간수요적 제조업형으로, 전방연쇄효과가 높고 후방연쇄효과가 낮은 산업을 중간수요적 원시산업형으로, 후방연쇄효과가 높고 전방연쇄효과가 낮은 산업을 최종수요적 제조업형으로 그리고 전·후방연쇄효과가 모두 낮은 산업을 최종수요적 원시산업으로 분류할 수 있다[12].

1.5 최종수요의 생산, 소득, 부가가치 및 생산세 유발 효과

어떤 산업의 최종수요 한단위를 경제전체에 투입할 경우 전 산업에서 유발되는 총생산유발액은 생산유발계수행렬에 국내최종수요 벡터를 곱하면 된다. 즉 $(I -$

$A^d)^{-1}Y^d$ 을 구하면 된다. 또한 총소득 유발액은 소득유발계수행렬과 국내최종수요 벡터의 곱인 $Y=A_y(I - A^d)^{-1} Y^d$ 을, 총부가가치유발액은 부가가치유발계수행렬과 국내 최종수요 벡터의 곱인 $(I - A^d)^{-1}Y^d$ 을, 그리고 총생산세유발액은 $A_t(I - A^d)^{-1}$ 인 생산세유발계수와 국내최종수요 벡터 Y^d 하여 곱하면 $T=A_t(I - A^d)^{-1} Y^d$ 된다[12].

III. 캐릭터산업의 경제적 효과 분석 결과

1. 생산유발효과

캐릭터산업의 생산유발효과는 생산유발계수로 측정되는데, [표 2]에서 보는 바와 같이 열 합계의 경우 제조업 보다 낮으나, 서비스부문 중 음식점 및 숙박과 통신 및 방송산업 다음으로 높은 1.602로 나타났다. 특히 문화콘텐츠산업 부문인 사회 및 기타서비스 부문보다 높

표 2. 산업별 생산유발계수

산 업	열합계	행합계
농림수산물	1.806	1.897
공산물	1.596	1.123
음식료품	2.066	2.244
섬유 및 가죽	1.945	1.520
목재 및 종이	1.929	2.061
인쇄 및 복제	1.948	1.262
석유 및 석탄	1.156	2.489
화학제품	1.981	3.689
비금속광물제품	1.848	1.426
제1차금속제품	2.299	4.115
금속제품	2.372	1.863
일반기계	2.294	1.689
전기 및 전자제품	1.870	1.948
정밀기기	2.024	1.160
수송장비	2.244	1.606
기타 제조업제품	2.168	1.209
전력가스 및 수도	1.455	2.147
건설	2.061	1.153
도소매	1.563	2.469
음식점 및 숙박	2.010	1.593
운수 및 보관	1.571	2.146
통신 및 방송	1.756	1.662
금융 및 보험	1.627	2.411
부동산 및 사업서비스	1.405	3.197
공공행정	1.378	1.023
교육 및 보건	1.443	1.222
사회 및 기타서비스	1.585	1.312
기타	2.745	1.104
캐릭터	1.602	1.007

게 나타났다. 이는 캐릭터 산업의 최종 수요에 대해 1억 원을 투입했을 때 1.602억원의 직·간접적 생산유발효과가 국민경제에 파급된다는 것을 의미한다. 또한 행합계의 경우 29개 산업 중 가장 낮은 1.007로 이는 각 산업의 최종수요가 각각 1억원이 발생할 경우 캐릭터 산업에서 유발되는 1.007억원의 직·간접적 생산유발효과가 있음을 의미한다. 이처럼 캐릭터산업이 낮은 생산유발효과를 보이고 있는 것은 경기침체로 인한 캐릭터 수요의 감소에 의한 것이지만 근본적으로 우리나라 캐릭터 산업은 자기자본비용이 낮은 중소기업의 취약성을 반영한 것으로 판단된다.

2. 전방연쇄효과와 후방연쇄효과

캐릭터산업의 전방연쇄효과는 감응도계수(확산감응

도)로 측정하는데, [표 3]에서 캐릭터 산업의 감응도 계수는 0.543으로 29개 부문 중 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 캐릭터산업이 타산업의 최종수요 변화에 덜 민감하게 반응함을 의미한다. 즉 캐릭터 산업은 이를 중간재로 사용하는 타 산업의 발전에 없어서는 안 될 중요한 역할을 하고 있지 못함을 알 수 있다. 반면에 캐릭터 산업의 후방연쇄효과는 영향력계수로 측정되는데 캐릭터산업의 영향력계수(확산력)는 서비스 산업 중 음식점 및 숙박, 통신 및 방송, 금융 및 보험 부문보다 높은 0.864인데 이는 캐릭터 산업의 수요변화가 타 산업들의 수요변화에 많은 영향을 미치지 못하고 있음을 의미한다.

표 3. 산업별 영향력계수와 감응도계수

산업	감응도계수	영향력계수
농림수산물	1.024	0.975
공산품	0.606	0.861
음식료품	1.211	1.115
섬유 및 가죽	0.820	1.049
목재 및 종이	1.112	1.041
인쇄 및 복제	0.681	1.051
석유 및 석탄	1.343	0.624
화학제품	1.990	1.069
비금속광물제품	0.769	0.997
제1차금속제품	2.220	1.241
금속제품	1.005	1.280
일반기계	0.912	1.238
전기 및 전자제품	1.051	1.009
정밀기기	0.626	1.092
수송장비	0.867	1.211
기타 제조업제품	0.652	1.170
전력가스 및 수도	1.158	0.785
건설	0.622	1.112
도소매	1.332	0.843
음식점 및 숙박	0.859	1.085
운수 및 보관	1.158	0.848
통신 및 방송	0.897	0.947
금융 및 보험	1.301	0.878
부동산 및 사업서비스	1.725	0.758
공공행정	0.552	0.744
교육 및 보건	0.659	0.779
사회 및 기타서비스	0.708	0.855
기타	0.596	1.481
캐릭터	0.543	0.864

3. 부가가치 유발, 소득유발 및 생산세 유발효과

캐릭터산업의 부가가치유발 효과는 캐릭터 산업의 생산물에 대한 최종수요가 한단위 발생할 경우 국민경제전체에서 직·간접적으로 유발되는 효과로 부가가치유발계수로 측정된다. 캐릭터산업의 부가가치유발계수는 [표 4]에서 보는바와 같이 서비스 부문 중 운수 및 보관보다 높은 0.620으로 이는 캐릭터 산업에 1억 원을 투입하였을 때 약 620만원의 부가가치가 발생함을 의미한다. 이처럼 캐릭터산업의 부가가치유발은 해외부문보다는 대부분이 국내에서 이루어지고 있음을 알 수 있다.

캐릭터산업의 소득유발효과는 소득유발계수로 측정되는데 서비스 부문 중 음식점 및 숙박, 운수 및 보관산업보다 높을 뿐 대체로 낮은 0.334로 이는 전체 산업의 최종수요 한단위가 증가될 때마다 캐릭터 산업 전체로는 0.334의 소득이 유발됨을 의미한다. 그리고 캐릭터산업의 생산세유발효과는 생산세유발계수로 파악되는데 도소매, 운수 및 보관, 공공행정, 교육 및 보건산업보다 높은 0.066을 나타내고 있으나 사회 및 기타서비스 산업의 절반 수준이다. 이것은 최종수요 한단위가 증가할 때 캐릭터 산업에서 0.066의 생산세가 유발되어 일반기계, 정밀기기 등 제조업보다 캐릭터 산업에 대한 세부담이 그만큼 많음을 알 수 있다.

표 4. 산업별 부가가치유발계수, 소득유발계수 및 생산세유발계수

산업	부가가치유발계수	소득유발계수	생산세유발계수	수입유발계수
농림수산물	0.800	0.154	0.064	0.200
공산품	0.783	0.306	0.038	0.217
음식료품	0.687	0.185	0.166	0.313
섬유 및 가죽	0.624	0.280	0.069	0.376
목재 및 종이	0.581	0.255	0.057	0.419
인쇄 및 복제	0.732	0.300	0.095	0.268
석유 및 석탄	0.255	0.032	0.179	0.745
화학제품	0.485	0.193	0.055	0.515
비금속광물제품	0.611	0.240	0.043	0.389
제1차금속제품	0.447	0.169	0.029	0.553
금속제품	0.616	0.279	0.034	0.384
일반기계	0.631	0.311	0.045	0.369
전기 및 전자제품	0.487	0.193	0.032	0.513
정밀기기	0.602	0.285	0.060	0.398
수송장비	0.589	0.260	0.060	0.411
기타제조업제품	0.623	0.309	0.073	0.377
전력가스 및 수도	0.444	0.150	0.056	0.556
건설	0.731	0.378	0.092	0.269
도소매	0.836	0.342	0.040	0.164
음식점 및 숙박	0.764	0.303	0.154	0.236
운수 및 보관	0.570	0.290	0.064	0.430
통신 및 방송	0.806	0.312	0.079	0.194
금융 및 보험	0.885	0.340	0.079	0.115
부동산 및 사업서비스	0.862	0.317	0.090	0.138
공공행정	0.825	0.528	0.016	0.175
교육 및 보건	0.832	0.595	0.021	0.168
사회 및 기타서비스	0.710	0.325	0.129	0.290
기타	0.661	0.264	0.116	0.339
캐릭터	0.620	0.334	0.066	0.380

캐릭터 산업의 수입유발효과는 수입유발계수로 측정할 수 있는데 서비스 분야 중에서 운수 및 보관 산업 다음으로 높은 0.380을 나타내고 있다. 이는 우리나라의 캐릭터 산업이 미국, 일본 등의 캐릭터에 의해 국내시장이 잠식되고 있음을 보여주고 있는 것이다.

4. 노동유발효과

캐릭터산업의 노동유발계수는 서비스 산업중 통신 및 방송 산업을 제외하고는 낮은 0.008로 나타났다. 이는 국가경제에 10억원을 투입할 경우 8명의 노동이 유발되며, 이 중 직접으로는 캐릭터 산업에서 5명, 간접으로는 3명이 유발됨을 알 수 있다. 이는 우리나라의 캐릭터 산업이 각 산업이 생산활동을 영위함에 있어서 산업

표 5. 산업별 직·간접 노동유발계수

산업	노동유발계수	노동계수	노동유발인원	직접유발	간접유발
농림수산물	0.007	0.004	7	4	3
공산품	0.006	0.004	6	4	2
음식료품	0.007	0.002	7	2	4
섬유 및 가죽	0.010	0.006	10	6	4
목재 및 종이	0.007	0.003	7	3	4
인쇄 및 복제	0.011	0.007	11	7	5
석유 및 석탄	0.001	0.000	1	0	1
화학제품	0.005	0.002	5	2	3
비금속광물제품	0.006	0.003	6	3	3
제1차금속제품	0.003	0.001	3	1	3
금속제품	0.008	0.004	8	4	4
일반기계	0.008	0.004	8	4	4
전기및전자제품	0.005	0.002	5	2	3
정밀기기	0.010	0.005	10	5	4
수송장비	0.006	0.002	6	2	4
기타제조업제품	0.009	0.005	9	5	5
전력가스 및 수도	0.002	0.001	2	1	1
건설	0.012	0.008	12	8	4
도소매	0.014	0.011	14	11	3
음식점 및 숙박	0.014	0.010	14	10	4
운수 및 보관	0.009	0.007	9	7	2
통신 및 방송	0.007	0.003	7	3	4
금융 및 보험	0.009	0.005	9	5	3
부동산 및 사업서비스	0.009	0.007	9	7	2
공공행정	0.011	0.009	11	9	2
교육 및 보건	0.015	0.013	15	13	2
사회 및 기타서비스	0.012	0.010	12	10	2
기타	0.011	0.000	11	0	11
캐릭터	0.008	0.008	8	5	3

간 상호의존관계를 맺고 생산에 필요한 노동을 유발하는 고용창출형 산업으로 자리매김을 못하고 있음을 보여주고 있다([표 5] 참조).

5. 최종수요 투입에 의한 캐릭터산업의 경제적 효과

캐릭터산업의 최종수요 283,274 십억원을 국가경제에 투입할 경우 전 산업에서 유발되는 총생산유발액은 [표 6]에서 보는 바와 같이 15,224,529 십억원으로 이 중 캐릭터 산업은 가장 낮은 285,243 십억원으로 전체의 1.9%를 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 캐릭터 산업의 부가가치유발액은 정밀기기, 수송장비, 기타 제조업 제품 부문보다 높은 109,572십억원으로 총부가가치 유발액(5,410,167십억원)의 2.0%이다. 또한 세금유발액은 594,802십억원으로 이 중 캐릭터 산업자체에서는 10,543십억원의 세금이 유발되어 전체의 2.0%를 차지

하는 등 도소매, 공공행정, 교육 및 보건, 금속제품, 일반기계 등 일부 제조업부문 보다 높은 값을 보였다. 그리고 소득유발액은 총 2,331,098십억원으로 이 중 캐릭터 자체에서는 농림수산물, 음식료품, 석유 및 석탄제품, 전기 및 전자기기, 정밀기기, 수송장비 부문보다 높은 67,819십억원의 소득이 창출되어 전체의 3.0%를 점하고 있다. 그러나 이는 서비스 부문에서는 가장 낮은 값이다.

표 6. 캐릭터산업의 최종수요 투입에 의한 경제적 효과
(단위 :십억원)

산업	생산세유발액	생산유발액	소득유발액	부가가치유발액
농림수산물	8,886	537,329	35,556	280,217
공산품	2,197	318,131	71,222	186,130
음식료품	75,166	635,723	41,109	161,682
섬유 및 가죽	14,594	430,578	61,285	128,381
목재 및 종이	14,335	583,778	73,973	160,248
인쇄 및 복제	20,337	357,357	56,259	139,148
석유 및 석탄	119,543	705,062	8,562	143,147
화학제품	14,382	1,044,979	87,647	209,665
비금속광물제품	2,987	403,815	47,069	122,639
제1차금속제품	2,715	1,165,646	64,258	172,549
금속제품	4,000	527,803	72,625	142,632
일반기계	7,792	478,561	72,236	125,415
전기및전자제품	5,506	551,963	45,907	116,202
정밀기기	9,988	328,740	47,013	83,903
수송장비	12,484	454,974	50,068	108,086
기타제조업제품	13,503	342,415	52,720	89,762
전력가스 및 수도	20,627	608,142	57,375	176,407
건설	21,094	326,554	79,076	130,940
도소매	7,490	699,287	168,272	408,581
음식점 및 숙박	40,405	451,176	82,469	171,226
운수 및 보관	12,944	607,921	132,127	227,912
통신 및 방송	21,282	470,729	79,358	208,030
금융 및 보험	32,180	682,898	145,331	378,963
부동산 및 사업서비스	63,524	905,535	219,060	614,659
공공행정	13	289,903	134,191	194,852
교육 및 보건	888	346,058	181,350	229,587
사회 및 기타서비스	35,395	371,539	97,161	189,631
기타	-	312,690	-	-
캐릭터	10,543	285,243	67,819	109,572
합계	594,802	15,224,529	2,331,098	5,410,167

IV. 결론

본 연구는 캐릭터 산업의 경제적 효과를 분석하기 위해 한국은행 2009년 산업연관표상 403개 부문 중에서

캐릭터산업을 분류하여 새로이 캐릭터산업 산업연관표를 작성, 활용하였다. 본 연구의 결과 우선, 캐릭터 산업의 생산유발계수는 열 합계 1.602, 행 합계 1.007로 낮은 생산유발효과를 보이고 있는 것은 우리나라 캐릭터 산업이 자기자본비율이 낮고 중소기업이 대부분인 취약성을 반영한 것으로 판단된다. 둘째, 캐릭터 산업의 전방연쇄효과를 나타내는 감응도 계수는 0.543으로 캐릭터 산업은 이를 중간재로 사용하는 타 산업의 발전에 없어서는 안 될 중요한 역할을 하고 있지 못함을 알 수 있다. 또한 캐릭터 산업의 후방연쇄효과를 나타내는 영향력계수는 29개 부문 중 제일 낮은 0.864로서 캐릭터 산업의 수요변화가 타 산업들의 수요변화에 많은 영향을 미치지 못하고 있음을 알 수 있다. 셋째, 부가가치유발 효과는 서비스 부문 중 운수 및 보관보다 높은 0.620으로 부가가치 창출의 기회가 해외부문보다는 대부분이 국내에서 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그리고 캐릭터 산업의 소득유발효과는 서비스 부문 중 운수 및 보관 부문보다 높은 뿐 대체로 낮은 0.334로 이는 캐릭터 산업이 타산업에 비하여 영세함을 알 수 있다. 또한 캐릭터 산업의 생산세유발효과는 0.066으로 일반기계, 정밀기기 등 다른 산업에 비해 캐릭터 산업에 대한 세부담이 그만큼 많으나 서비스 산업 분야보다 적음을 알 수 있다. 넷째, 캐릭터산업의 노동유발효과를 나타내는 노동유발계수는 농림수산물 다음으로 높은 0.008로 이는 국가경제에 10억원을 투입할 경우 8명의 노동이 유발되어, 직접으로는 캐릭터 산업에서 5명, 간접으로는 3명이 유발되는 캐릭터산업이 고용창출형 산업으로 정착되지 못하고 있음을 알 수 있다. 끝으로 캐릭터 산업의 최종수요 283,277 십억원을 국가경제에 투입할 경우 캐릭터 산업의 생산유발액은 285,243십억원(전체의 1.9%), 부가가치유발액은 109,572십억원(전체의 2.0%), 세금유발액은 10,543십억원(전체의 2.0%) 그리고 소득유발액은 67,819십억원(전체의 3.0%)을 점하고 있다.

이와 같은 캐릭터산업의 경제적 효과의 연구결과를 토대로 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 우선, 캐릭터 산업은 높은 부가가치유발 산업임과 동시에 타산업에 비해 생산유발효과와 소득유발효과 작은 영세산업임을 알 수 있다. 둘째, 캐릭터산업은 영향력계수와 감

응도계수가 1보다 작아 다른 산업에 의해서 발생하는 유발수요의 특성을 지닌 최종수요적 원시산업형임을 알 수 있다. 이것은 우리나라 캐릭터 산업이 양적인 성장에도 불구하고, 질적인 발전이 미흡한 것을 나타내며, 앞으로 보다 현격한 구조적 개선이 필요함을 의미한다. 끝으로 노동유발계수는 서비스 분야 중은 낮은 값을 보여주고 있어 고용창출형 산업으로서의 역할을 하지 못하고 있음을 암시해 주고 있다. 본 연구에서 제시한 캐릭터산업의 경제적 효과에 관한 실증적 분석결과는 지금까지 다른 산업의 부수산업으로 여기던 캐릭터산업을 이제는 하나의 중심산업으로 인식하는데 도움이 될 뿐 아니라 향후 정부의 효과적인 정책방안 수립에 참고 자료로 활용될 수 있을 것으로 보인다.

본 연구는 그 동안 소홀히 다루었던 캐릭터산업의 역할을 한국은행 2009년 산업연관표를 이용하여 거시적인 입장에서 계량화하여 경제적 기여도를 분석하였다. 는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 하지만 산업연관분석이 내포하고 있는 여러 가정과 통계적 처리방법 등의 한계점을 보완하기 위해서는 향후 접속불변 산업연관표의 이용, CGE모형 등 보다 다양한 방법으로 연구할 필요가 있다. 또한 산업연관표에서 캐릭터 산업이 하나의 산업으로 분류가 되어있지 않아 향후 이에 대한 포괄적인 분석방법이 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 최연철, “2009 해외콘텐츠시장조사(캐릭터)”, 한국콘텐츠진흥원, 연구보고서 10-06, p.1, 2010.
 [2] 문화체육관광부, *캐릭터산업 진흥 중장기 계획 (2009 - 2013)*, 2008.
 [3] 배영철, “다시 뛰는 한국의 캐릭터 산업”, 월간디자인, 2007(10).
 [4] <http://data.adic.co.kr/lit/fulltext/S0001488/01.doc>.
 [5] 한국콘텐츠진흥원, *2011년 콘텐츠산업백서*, 2012.
 [6] 박혜정, 잘 키운 캐릭터 하나 열 '산업' 안부럽다, 아시아경제신문, 2013.01.15.
 [7] 파이낸셜뉴스, 2013년 2월 22일자 5면.

[8] 고영자, 김민정, “유아의 연령과 성에 따른 애니메이션 캐릭터 선호도”, 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제3호, pp.470-479, 2012.
 [9] 이선경, “애니메이션 캐릭터 산업의 현황과 발전안”, 한국콘텐츠학회논문지, 제6권, 제1호, pp.26-28, 2008.
 [10] 이제, 경병표, 유석호, 이완복, “게임 캐릭터의 아이덴티티개선방안”, 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제2호, pp.162-169, 2011.
 [11] 김강, 오치규, “만화 <손오공> 에 나타난 한·중·일캐릭터디자인 특징”, 한국콘텐츠학회 2009 춘계통합학술대회 논문집, 제7권, 제1호(상), pp.235-238, 2009.
 [12] 한국은행, *산업연관분석 해설*, 1987.
 [13] 강광하, *산업연관분석론*, 비봉출판사, 1994.
 [14] R. E. Miller and P. D. Blair, *Input-output Analysis: Foundation and Extensions*, New Jersey:Prentice-Hall, 1985.
 [15] 한국은행, *2009년 산업연관표*, 2010.
 [16] A. Ghosh, “Input-output approach to an allocative system,” *Econometrica*, Vol.25, pp.58-64, 1958.
 [17] 한국은행, *알기쉬운 경제지표 해설*, 2004.

저 자 소 개

이 유 빈(Yu-Bin Lee)

정회원



- 2005년 2월 : 인하대학교 법학부 법학전공(법학사)
- 2012년 9월 ~ 현재 : 세종대학교 대학원 경제통상학과 석·박사과정

<관심분야> : 미시경제학, 문화경제학, 관광산업

김 언 군(YANJUN JIN)

정회원



- 2007년 3월 : 광운대학교 동북아 대학 일본학 전공(문학사)
- 2011년 9월 ~ 현재 : 세종대학교 대학원 경제통상학과 경제학 전공(석·박 통합과정)

<관심분야> : 문화산업, 영화산업, 응용미시

배 기 형(Ki-Hyung Bae)

정회원



- 1984년 2월 : 세종대학교 경제학과(경제학석사)
- 1992년 2월 : 세종대학교 경제학과(경제학박사)
- 1998년 3월 ~ 현재 : 세종대학교 경제통상학과 교수

<관심분야> : 문화콘텐츠산업, 응용미시, 산업조직