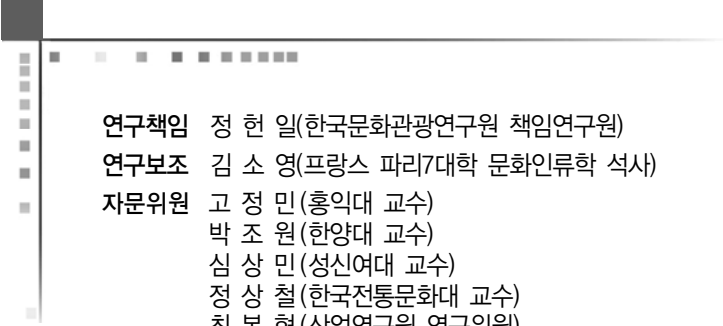


콘텐츠산업의 경제적 효과 및 전망 분석

정헌일



연구책임 정 헌 일(한국문화관광연구원 책임연구원)
연구보조 김 소 영(프랑스 파리7대학 문화인류학 석사)
자문위원 고 정 민(홍익대 교수)
박 조 원(한양대 교수)
심 상 민(성신여대 교수)
정 상 철(한국전통문화대 교수)
최 봉 현(산업연구원 연구위원)

서 문

문화융성의 시대에 콘텐츠산업은 성장 잠재력과 문화적 파급력 측면에서 발전 가능성이 높은 산업으로 인정 받고 있습니다. 최근에는 한류의 원천 동력으로 전 세계에 케이팝과 드라마의 우수성을 보여 주었으며, 타 산업(화장품, 의류 등)에 미치는 영향도 적지 않은 것을 확인할 수 있습니다. 무엇보다도 문화예술이나 인문학이 위기라고 하는 요즘 이들을 원천으로 하여 상업적 응용이 이루어지는 분야가 콘텐츠산업이라는 점에서 문화체육관광부의 책임이 더 막중해지는 시점입니다.

최근에는 애플, 구글, 아마존 등 세계적인 기업들이 발 다투어 콘텐츠에 대한 공급을 증가시키고 있습니다. 이들은 출발 당시의 주력업종인 하드웨어, 검색용 엔진, 도서 판매에 국한하지 않고 콘텐츠를 정점으로 모든 서비스를 일괄 제공하는 플랫폼 경쟁의 첨두 주자가 되고 있습니다. FTA, WTO 등으로 대표되는 세계화의 시대, 인터넷을 통해 국경 없는 거래가 이루어지는 지구화의 시대에서 언제 이들이 우리의 토종 플랫폼을 인수합병할지도 모르는 상황이 되었습니다. 만약 우리 플랫폼이 없다면 우리 콘텐츠도 제자리를 찾기 어려워질지 모릅니다. 다행스러운 점은 이제는 우리 플랫폼들도 콘텐츠에 대한 중요성을 많이 인식하고 단지 경쟁 구도를 가진 상류기업의 하나로 보는 것이 아니라, 동반자로 인식하고 있다는 점입니다.

본 연구는 한국은행에서 올해 새롭게 공표한 2010년 기준 산업연관표를 활용하여 콘텐츠산업의 경제적 파급효과를 분석하였고, 최근의 산업동향 분석을 통해 중기 전망을 제시하였습니다. 산업연관 분석을 통해 산출한 생산, 부가가치, 고용 유발계수 등은 콘텐츠산업관련 각종 재정투자 우선순위 설정이나 조세제도 변화에 따른 경제적 파급효과 분석에 활용할 수 있습니다. 또한 기존 주력산업인 반도체, 자동차, 정보통신, 조선산업의 경제적 파급효과와 콘텐츠산업의 효과를 비교하여 독자들이 콘텐츠산업의 산업적 성격을 객관적으로 이해할 수 있도록 하였습니다. 연구 결과가 콘텐츠산업정책 의사결정의 기초자료로 유용하게 활용되기를 기대합니다.

2014년 6월

한국문화관광연구원

원 장 박 광 무

연구개요 ● ●

Korea Culture & Tourism Institute



1. 연구 배경 및 목적

가. 연구 배경

- 국내외적으로 최근 콘텐츠산업은 신성장동력산업의 하나로 인정받으면서 산업적 중요성이 높아지고 있으며, 고용친화적인 산업이라는 성격으로 인해 일자리 창출이라는 국정과제에 효과적으로 기여할 수 있는 산업으로 간주되고 있음
- 산업연관표를 통해 콘텐츠산업에 대한 이러한 인식에 대한 객관적이고 실증적인 분석을 검토하는 것은 시의적절하고 의미가 있음

나. 연구 목적

- ‘2010년 기준 산업연관표’를 중심으로 콘텐츠산업의 각종 경제적 효과를 측정하고, 콘텐츠산업과 타산업과의 경제효과에 대한 비교 평가 등을 통하여 콘텐츠산업의 국민경제에서의 위치를 파악하고자 함
 - 산업연관표를 활용한 콘텐츠산업의 각종 경제적 효과는 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용 및 취업유발효과 등이 있음

2. 산업연관분석 방법론

- 산업연관분석은 일국의 산업전체를 포괄적으로 분석할 수 있는 일반균형 접근방법으로써 생산, 소득, 고용, 취업, 부가가치, 정부조세수입, 수입(import)에 대한 직·간접 유발승수효과를 측정하는 유용한 분석도구임
 - 산업연관표는 세계 48개국에서 작성되고 있으며 경제구조 분석이나 경제정책 등 다 방면에 걸쳐 이용되고 있음

○ 생산유발계수

- 생산유발계수는 최종수요가 1단위가 증가했을 때 이를 충족시키기 위해 각 산업부문에서 유발되는 직·간접생산유발효과를 나타내는 것으로 수학적 방법인 역행렬을 이용해 구한다고 하여 역행렬계수라고도 함
- 최종수요 발생에 따른 국내생산유발효과를 보다 더 정확하게 분석하기 위해서 국산거래표로부터 도출된 $(I - A^d)^{-1}$ 형의 생산유발계수표를 이용함 (A^d 는 국산투입계수행렬임)

○ 부가가치 및 수입유발계수

- 최종수요의 발생은 이를 충족시키기 위한 국내산업의 생산 유발외에 부가가치를 유발하며, 생산을 위한 투입물로서 국산품과 더불어 수입품의 중간재를 필요로 하므로, 최종수요의 발생은 수입을 유발함
- 즉 수입유발계수와 부가가치 유발계수는 최종수요의 발생에 따라 국민 경제 내에서 직·간접적으로 유발하는 부가가치와 수입을 나타내는 것임
- 부가가치유발계수행렬은 $\hat{A}^v(I - A^d)^{-1}$ 이며 $A^m(I - A^d)^{-1}$ 은 수입유발계수행렬임(\hat{A}^v 는 부가가치계수의 대각행렬, A^m 은 수입투입계수행렬)

○ 노동계수와 노동유발계수

- 노동유발계수(고용유발계수와 취업유발계수)는 최종수요가 1단위 증가할 경우 각 산업에서 유발되는 직·간접인 노동량을 나타내는 것으로 노동계수와 생산유발계수를 이용하여 도출함. 이때 노동유발계수에서 노동계수를 제한 나머지가 최종수요 발생에 따른 간접노동유발을 의미함
- 노동계수(l)는 1단위 생산에 직접 필요한 노동량을 의미하며, 노동유발계수행렬은 $\hat{l}(I - A^d)^{-1}$ 임(\hat{l} 는 노동계수 대각행렬)

3. 콘텐츠산업 분류 및 자료

- 한국표준산업분류(KSIC)를 토대로 산업연관표의 384 기본부문에서 콘텐츠 산업을 본 연구에 적합하게 재분류 및 재조정하여 사용함
- 본 연구는 콘텐츠산업의 경제적 파급효과를 분석하기 위해 산업연관표를 활용함. 다만, 한국은행에서 제공하는 산업연관표 체계 내에서는 콘텐츠산업을 정의하거나 분류체계를 명시하고 있지는 않음

〈요약-표 1〉 산업연관표 상의 콘텐츠산업

구분	기본부문(384부문)	대분류 (4부문)	중분류 (11부문)	소분류 (12부문)	2010년 384부문	2005~2009년 403부문	2000년 404부문
1	농림수산물	농림수산	농림수산	농림수산	001-025	001-029	010-030/370
2	광산물	광산물	광산물	광산물	025-034	030-044	031-045
3	음식료품	제조업	기타 제조업	제조업	035-061	045-084	046-086
4	섬유 및 가죽제품				061-082	085-113	087-117
5	목재 및 종이제품				083-096	114-128	118-132
6	석유 및 석탄제품				099-110	131-141	137-147
7	화학제품				111-139	142-171	148-177
8	비금속광물제품				140-156	172-187	178-193
9	제1차 금속제품				157-177	188-208	194-214
10	금속제품				178-191	209-219	215-225
11	일반기계				192-200 /201-213	220-239	226-245
12	전기 및 전자기기				214-223 /237-242	240-247 /265-267	246-253 /271-274
13	정보통신		정보통신		226-236 /323-325/330	248-249 /252-264 /341-345	254-255 /258-270 /346-349
14	반도체	서비스업	반도체	기타 서비스업	224-225	250-251	256-257
15	정밀기기		정밀기기		243-248	268-273	275-280
16	자동차		자동차		249-255	274-280	281-287
17	선박		선박		256-257	281-283	288-290
18	기타수송장비		기타수송장비		259-262	284-287	291-294
19	기타제조업제품		기타제조업제품		263-273	288-297	295-304
20	전력가스수도	전력가스 및간설업	전력가스 및간설업	전력가스 및간설업	274-286	298-304	305-311
21	건설	서비스업	기타 서비스업	기타 서비스업	287-301	305-320	312-328
22	도소매				302-303	321-322	329-330
23	음식숙박업				318-321	323-326	331-332
24	운수보관				322	327-340	333-345
25	금융보험				335-340	348-353	352-357
26	부동산및사업서비스				341-345	354-362 /364-365 /367-371	358-363 /365-366 /368-369/371 /377-380

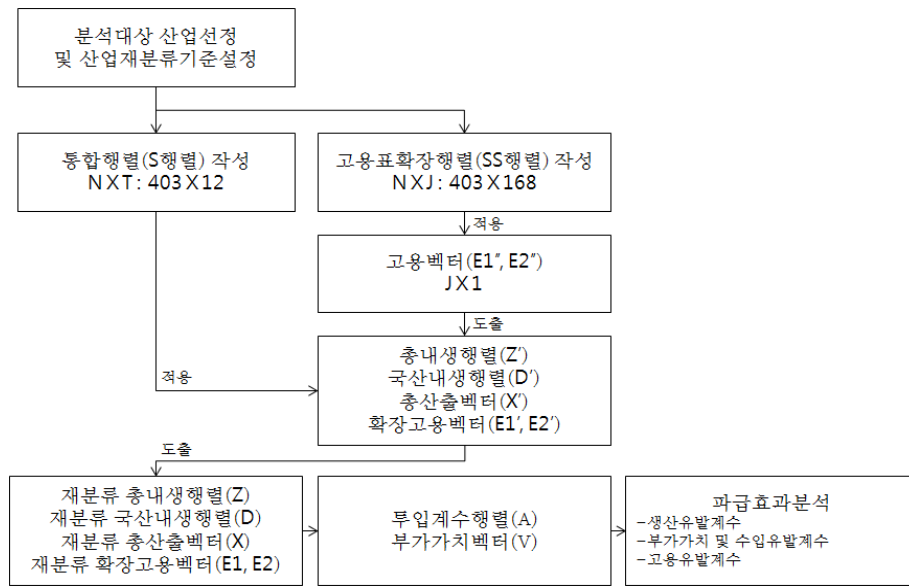
구분	기본부문(384부문)	대분류 (4부문)	중분류 (11부문)	소분류 (12부문)	2010년	2005~2009년	2000년
					384부문	403부문	404부문
27	공공행정및국방				360-361	372-373	372-373
28	교육보건				362-367	374-383	374-376 /381-387
29	사회및기타서비스				368-370	393-400	394-401
30	기타				376-384	401-403	402-404
31	문화서비스(국공립)		문화서비스	문화서비스	371	386	388
	문화서비스(기타)				373	388	389
	운동 및 경기관련 서비스		오락서비스	오락서비스	374	389	392
	기타오락서비스				375	390	393
	인쇄		콘텐츠산업	출판 산업	097	129	135
	기록매체 출판 및 복제				098	130	136
	신문				331	384	133
	출판				332	385	134
	지상파방송/방송(비영리)			방송 산업	326	346	350
	유선 및 위성방송/방송(산업)				327	347	351
	광고			광고 산업	352	363	367
	소프트웨어개발공급/ 컴퓨터관련서비스			게임 산업	329	366	364
	영화제작 및 배급/영화			영화 산업	333	388	390
	영화상영				334	389	
	연극, 음악 및 기타예술			음악 산업	372	390	391

- 본 연구에서는 콘텐츠를 출판산업, 게임산업, 영화산업, 방송산업, 음악산업, 광고산업의 6개 세부산업으로 설정하여 분석하였음
- 또한 콘텐츠산업의 경제적 효과를 타산업과 비교하기 위하여, 중분류 수준에서는 콘텐츠산업 외에 정보통신산업, 반도체산업, 자동차산업, 선박산업, 문화서비스, 오락서비스로 세분하여 분석함
- 마지막으로 4개 부문의 대분류기준 분석을 통해, 콘텐츠산업이 속해 있는 서비스산업 전체의 파급효과를 파악하기 위해서 농림수산 및 광산업, 제조업, 전력가스 및 건설업과 비교 분석함

○ 분석자료

- 자료: 2010년 기준 경상표 및 '00년, 05년~'09 불변표 산업연관표
- 부문 분류: 전국산업연관표 384 부문 기준
- 가격평가: 생산자 가격표

○ 위 산업분류 기준에 따른 재분류는 산업연관표상의 산업부문을 통합 및 확장이라는 다소 복잡한 과정을 거치게 되는데, 다음 그림은 이러한 통합 및 확장의 과정을 포함하는 분석 세부 개요도임



[요약-그림 1] 분석 개요도

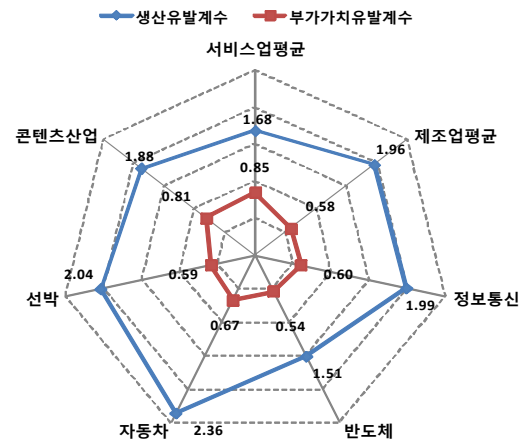
* E_1' , E_2' 등은 원자료를 의미하며, E_1 , E_2 등은 확장된 자료를 의미하고, E_1 , E_2 등은 확장된 행렬을 통합행렬을 이용하여 통합된 자료를 의미함.

** N은 원자료의 내생행렬의 크기, T는 분석 기준 부문수 - 대분류(4), 중분류(11), 소분류(17), J는 확장대상 행렬 또는 벡터의 크기를 의미함

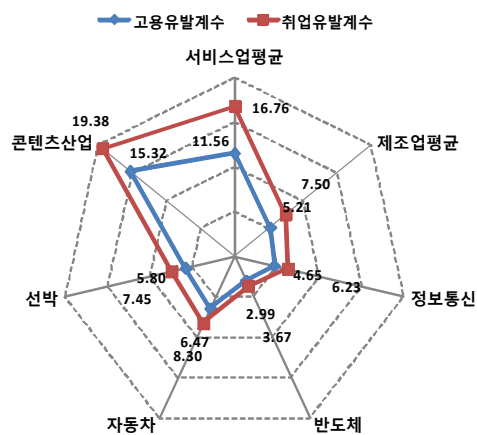
4. 콘텐츠산업의 경제적 효과 분석

가. 콘텐츠산업의 각종 계수 및 타산업과의 비교

- 콘텐츠산업의 생산유발계수는 1.88, 부가가치유발계수는 0.81로 각각 전 산업 평균인 1.89, 0.77와 유사하거나 약간 상회함
 - 자동차산업의 생산유발계수가 2.36인데 반해 부가가치 유발계수는 0.67임. 반면에 콘텐츠산업은 생산유발계수는 제조업 평균과 자동차산업에 미치지 못하지만 부가가치 유발계수는 이들 산업의 부가가치 유발계수들보다 모두 높으며, 이를 통해 콘텐츠산업이 부가가치 유발 측면에서 효과가 높은 산업임을 알 수 있음

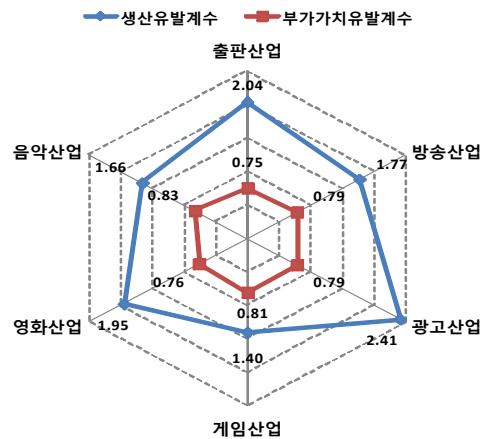


- 콘텐츠산업의 고용 및 취업유발계수는 각각 15.32, 19.38로 제조업, 전산업보다는 훨씬 크게 나타남
- 한국경제의 주력산업인 정보통신, 반도체, 자동차, 선박에 비해 고용 및 취업유발계수가 모두 매우 높은 것으로 분석됨. 콘텐츠산업이 고용측면에서의 파급효과도 높은 산업임을 알 수 있음

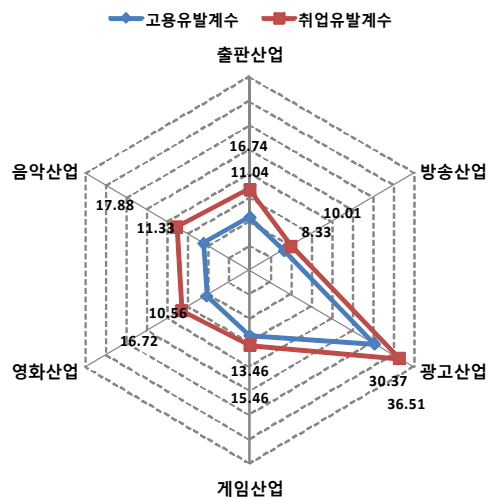


- 세부 콘텐츠산업들의 생산유발계수는 게임 산업이 1.40으로 가장 낮고, 광고 산업이 2.41로 가장 높은 것으로 나타남. 그리고 음악>게임>방송>광고>영화>출판 산업 순으로 높은 부가가치유발계수를 보임

- 영화, 방송, 광고 산업이 높은 부가가치유발계수를 보이면서, 이 산업들의 생산구조가 '본원적 생산요소(primary input)'에 크게 의존하는 특징을 보여줌



- 세부 콘텐츠산업들의 고용유발계수는 방송 산업이 8.33으로 가장 낮고, 광고 산업이 30.37로 가장 높음. 취업유발계수 또한 방송 산업이 10.01로 가장 낮고, 광고 산업이 36.51로 가장 높은 것으로 나타남



나. 콘텐츠산업 수출의 경제적 효과 분석

- 콘텐츠산업의 유발계수와 콘텐츠산업의 수출통계를 이용하여, 콘텐츠산업의 해외수요 증대에 따른 각종 유발효과를 분석하며, 동시에 타 주력산업의 수출효과와 비교 분석함

〈요약-표 2〉 콘텐츠산업의 수출통계현황 : 환율적용

(단위 : 백만원)

년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
연평균환율	1,024.27	955.56	929.26	1,101.88	1,276.41	1,156.86	1,107.90	1,126.87
출판	195,990	172,849	189,317	267,257	296,368	414,018	314,022	276,257
음악	22,819	15,583	12,335	16,927	36,956	96,322	217,274	264,924
게임	578,364	628,308	693,839	1,124,354	1,466,519	1,858,035	2,634,673	2,973,715
영화	77,839	22,921	21,673	21,623	16,690	15,714	17,537	22,735
방송	124,718	125,211	134,106	176,124	218,144	213,672	246,366	263,486
광고	9,586	71,041	83,384	14,608	110,093	87,405	113,254	109,861

* 문화체육관광부, 「콘텐츠산업통계」, 각년도

- 2010년 신편제 경상표 기준 6개 세부 콘텐츠산업 중 게임산업의 수출에 따른 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과가 가장 높음
- 연간 게임수출의 생산유발효과는 3조 438억원, 부가가치유발효과는 1조 8,968억원, 고용유발효과는 33,101명임
 - 영화산업의 수출효과는 수출규모 약세로 인해 미미하게 나타남

〈요약-표 3〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 유발효과

(단위: 십억원, 명)

산업 부문	생산유발효과	부가가치 유발효과	고용유발효과
007 출판 산업	340.7	118.9	2,076
008 방송 산업	359.1	168.7	1,574
009 광고 산업	129.9	21.8	2,941
010 게임 산업	3,043.8	1,896.8	33,101
011 영화 산업	52.3	17.8	250
012 음악 산업	312.8	172.1	2,415
합 계	4,238.6	2,396.1	42,357

〈요약-표 4〉 주력산업과의 수출액 효과 비교

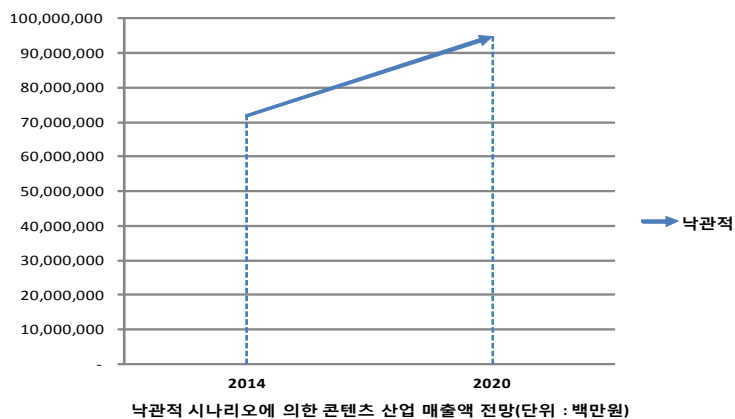
	콘텐츠산업	반도체산업	자동차산업	조선산업
생산유발효과/수출액	1.084	1.15	1.40	1.07
부가가치유발효과/수출액	0.613	0.41	0.34	0.29
고용유발효과/수출액	10.83	1.60	2.90	2.64
취업유발효과/수출액	12.37	1.64	2.99	2.71

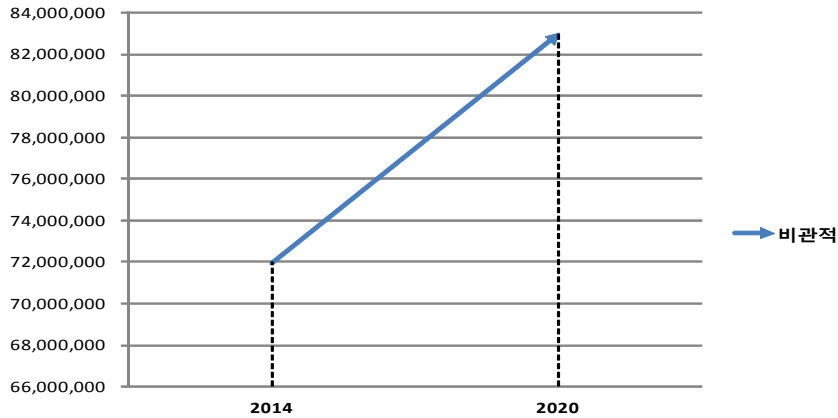
- 반도체, 자동차, 조선산업과 콘텐츠 산업의 수출효과를 비교하면, 기본적으로 수출액 규모의 차이 때문에 이들 주력산업의 수출효과가 크게 나타나지만, 수출액 1원당 비교시 콘텐츠산업의 생산유발효과는 비교적 작게 나타나나 부가가치, 고용, 그리고 취업유발효과 측면에서는 높은 수치를 보이는 것을 알 수 있음

5. 콘텐츠산업의 전망

가. 콘텐츠산업의 매출액 전망

- 매출액 전망 결과 낙관적 시나리오에 의하면 2020년에 약 95조원, 비관적 시나리오에 의하면 83조원의 매출액을 시현할 것으로 전망됨





비관적 시나리오에 의한 콘텐츠 산업 매출액 전망(단위 : 백만원)

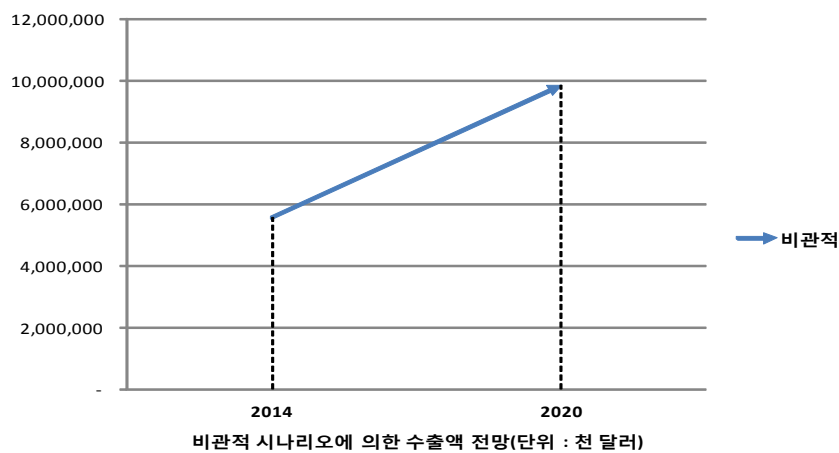
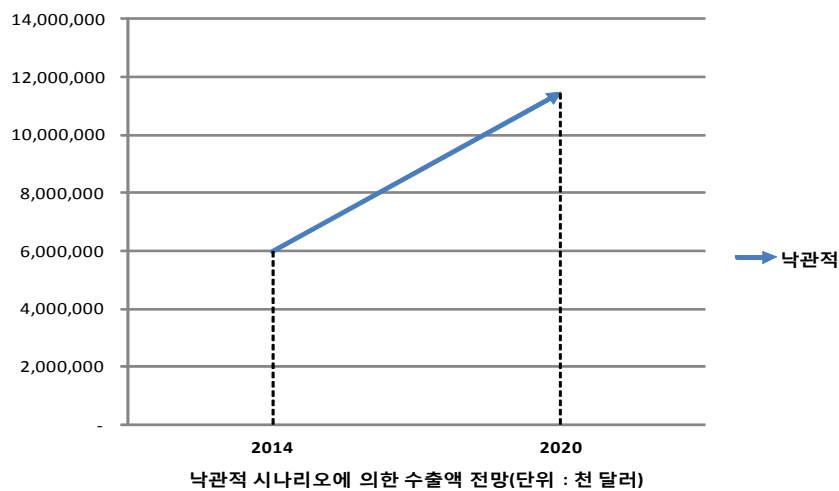
〈요약-표 4〉 추이분석에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만원)

낙관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,611,450	21,873,211	22,138,143	22,406,284	22,677,673	22,952,348	23,230,351
음악	4,733,643	5,152,748	5,608,960	6,105,564	6,646,136	7,234,569	7,875,100
게임	10,862,452	11,463,915	12,098,682	12,768,596	13,475,605	14,221,761	15,009,232
영화	4,791,053	4,996,690	5,211,154	5,434,823	5,668,092	5,911,373	6,165,096
방송	15,973,847	16,952,674	17,991,480	19,093,941	20,263,957	21,505,668	22,823,467
광고	13,971,619	14,780,756	15,636,752	16,542,322	17,500,336	18,513,831	19,586,021
계	71,944,063	75,219,994	78,685,171	82,351,530	86,231,798	90,339,549	94,689,266
비관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,611,450	21,873,211	21,884,722	21,896,239	21,907,761	21,919,290	21,930,825
음악	4,733,643	5,152,748	5,392,288	5,642,963	5,905,291	6,179,815	6,467,100
게임	10,862,452	11,463,915	11,656,352	11,852,020	12,050,972	12,253,264	12,458,951
영화	4,791,053	4,996,690	5,114,150	5,234,372	5,357,419	5,483,359	5,612,260
방송	15,973,847	16,952,674	17,535,323	18,137,997	18,761,385	19,406,198	20,073,172
광고	13,971,619	14,780,756	15,107,383	15,441,229	15,782,452	16,131,215	16,487,685
계	71,944,063	75,219,994	76,690,218	78,204,819	79,765,280	81,373,140	83,029,994

나. 콘텐츠산업의 수출액 전망

- 수출액 전망에서는 낙관적 시나리오를 따를 경우 2020년에 출판, 음악, 게임, 방송, 영화, 광고 등 주요 콘텐츠 업종의 경우 88억 달러로, 전체 콘텐츠산업의 경우 115억 달러로 전망되며, 비관적 시나리오를 따를 경우 주요 콘텐츠 업종은 75억 달러, 전체 콘텐츠산업은 98억 달러의 수출이 전망됨



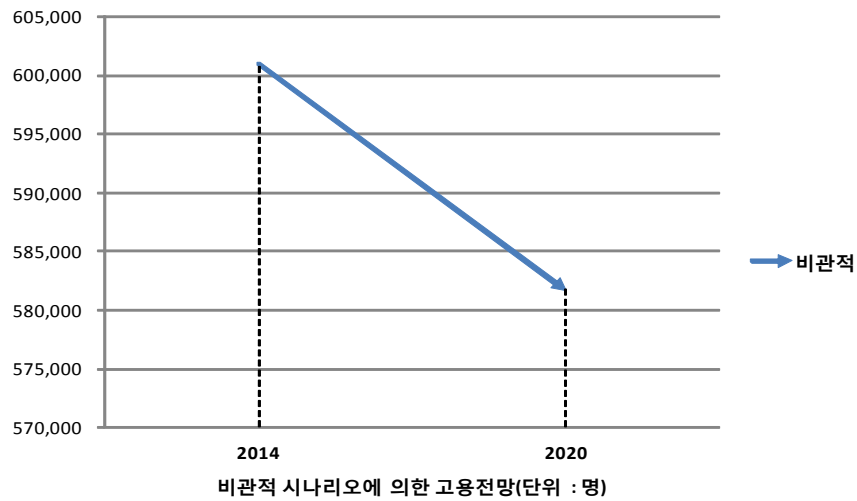
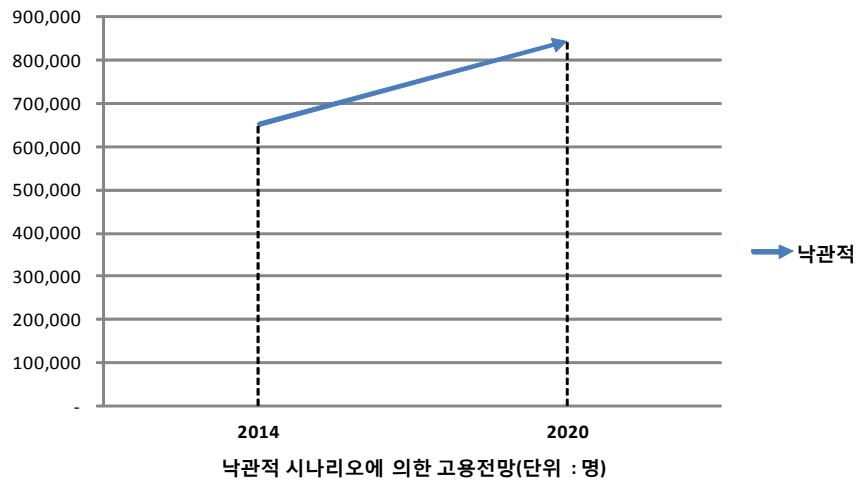
〈요약-표 5〉 수출액 전망

(천 달러)

낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	263,140	272,622	282,446	290,687	299,168	307,897	316,880
음악	398,360	518,549	675,000	734,705	799,692	870,426	947,417
게임	3,395,790	3,852,109	4,369,746	4,849,039	5,380,903	5,971,104	6,626,040
영화	32,774	41,773	53,242	62,046	72,305	84,261	98,194
방송	281,738	309,262	339,475	368,976	401,041	435,892	473,772
광고	162,327	209,461	270,281	286,804	304,337	322,941	342,684
소계	4,373,816	4,996,330	5,721,925	6,307,470	6,955,127	7,671,599	8,464,323
만화	27,448	34,769	44,044	46,921	49,985	53,249	56,727
애니메이션	124,774	131,380	138,336	144,291	150,503	156,981	163,739
캐릭터	543,820	621,440	710,139	788,563	875,649	972,351	1,079,733
지식정보	539,111	593,494	653,364	718,173	789,411	867,715	953,786
콘텐츠솔루션	226,050	277,580	340,858	360,888	382,095	404,549	428,322
총계	5,995,334	6,862,441	7,876,931	8,651,093	9,505,088	10,447,367	11,487,295
비관적 시나리오에 의한 수출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	259,668	267,244	275,042	283,066	291,325	299,825	308,573
음악	278,526	303,162	329,978	359,165	390,934	425,513	463,151
게임	3,249,560	3,605,986	4,001,506	4,440,408	4,927,452	5,467,916	6,067,661
영화	27,399	31,929	37,209	43,361	50,531	58,887	68,624
방송	276,226	300,230	326,321	354,679	385,501	419,002	455,414
광고	109,776	116,487	123,608	131,165	139,183	147,692	156,720
소계	4,373,816	4,996,330	5,721,925	6,307,470	6,955,127	7,671,599	8,464,323
만화	19,412	20,680	22,030	23,469	25,002	26,634	28,374
애니메이션	122,440	127,710	133,208	138,942	144,923	151,162	157,669
캐릭터	513,516	570,226	633,199	703,126	780,777	867,002	962,750
지식정보	537,463	590,776	649,376	713,790	784,593	862,419	947,964
콘텐츠솔루션	168,049	177,924	188,380	199,450	211,170	223,580	236,718
총계	5,562,034	6,112,355	6,719,856	7,390,622	8,131,391	8,949,632	9,853,618

다. 콘텐츠산업의 고용 규모 전망

- 고용 규모 전망에서는 낙관적 시나리오를 따를 경우 2020년에 주요 콘텐츠 업종에서는 약 52만 명, 전체 콘텐츠산업은 84만명 정도가 예상되며, 비관적 시나리오를 따를 경우 주요 콘텐츠 업종은 43만명, 전체 콘텐츠 산업은 58만명 정도의 고용규모를 보일 것으로 전망되었음



〈요약-표 6〉 고용 전망

(단위: 명)

낙관적 시나리오에 의한 고용 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	193,748	191,530	189,337	187,170	185,027	182,909	180,815
음악	82,590	84,768	87,003	89,296	91,650	94,067	96,546
게임	96,061	96,570	97,082	97,596	98,114	98,634	99,156
영화	32,767	33,766	34,796	35,856	36,950	38,076	39,237
방송	44,666	46,750	48,930	51,213	53,602	56,102	58,719
광고	38,639	39,796	40,988	42,216	43,481	44,783	46,125
소계	451,846	455,399	459,164	463,148	467,361	471,807	476,493
만화	10,503	10,679	10,857	11,039	11,223	11,411	11,602
애니메이션	4,808	4,968	5,134	5,305	5,481	5,664	5,853
캐릭터	36,982	43,364	50,847	59,623	69,912	81,977	96,125
지식정보	88,014	98,719	110,726	124,193	139,298	156,240	175,243
콘텐츠솔루션	23,125	24,776	26,546	28,441	30,472	32,649	34,980
합계	651,905	675,687	702,246	731,948	765,210	802,511	844,400
비관적 시나리오에 의한 고용 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	188,363	183,600	178,957	174,432	170,022	165,723	161,532
음악	79,794	80,499	81,211	81,929	82,653	83,384	84,121
게임	84,878	80,207	75,793	71,622	67,681	63,957	60,437
영화	31,385	31,652	31,922	32,194	32,468	32,745	33,024
방송	43,373	44,734	46,137	47,585	49,078	50,618	52,206
광고	37,300	37,746	38,197	38,653	39,115	39,583	40,056
소계	451,846	455,399	459,164	463,148	467,361	471,807	476,493
만화	9,788	9,606	9,428	9,253	9,081	8,913	8,748
애니메이션	4,662	4,744	4,828	4,912	4,998	5,086	5,175
캐릭터	28,820	29,833	30,881	31,966	33,090	34,252	35,456
지식정보	71,869	72,843	73,829	74,829	75,843	76,870	77,912
콘텐츠솔루션	20,826	21,175	21,530	21,890	22,257	22,630	23,009
합계	601,057	596,639	592,713	589,267	586,287	583,760	581,676

제1장 서론	1
제1절 연구 배경 및 목적	3
1. 연구 배경	3
2. 연구 목적	4
제2절 연구 범위 및 방법	5
1. 연구범위	5
2. 연구방법	6
제2장 산업연관분석 방법론	9
제1절 산업연관분석의 의의	11
1. 우리나라의 산업연관표	11
2. 산업연관분석의 의의	13
제2절 산업연관표의 기본 구조 및 분석 원리	15
1. 산업연관표의 기본구조	15
2. 산업연관분석의 원리	18
제3절 산업연관분석 방법론	20
1. 생산유발계수	20
2. 부가가치유발계수	21
3. 고용유발계수 및 취업유발계수	22
제3장 콘텐츠산업분류 및 자료처리	23
제1절 분석 개요	25
제2절 콘텐츠산업 및 산업재분류 기준의 설정	28
1. 산업연관표상의 콘텐츠산업	28
제3절 부문 통합 및 확장을 위한 자료의 재분류	32
1. 부문 통합 및 확장	32
2. 통합행렬	35
3. 확장행렬	36
4. 분석 자료 및 한계점	37

제4장 콘텐츠산업 경제효과 분석	41
제1절 콘텐츠산업의 경제효과 분석	43
1. 대분류 기준 분석 : 4개 부문	43
2. 중분류기준 분석 : 11개 부문	46
3. 소분류기준 분석 : 12개 부문	50
제2절 주요 산업 수출의 경제적 효과 분석	55
1. 콘텐츠산업 수출 현황 및 경제적 파급효과	55
2. 주력산업 수출의 경제적 파급효과	59
3. 비교분석 결과	60
제3절 선행 연구와의 비교 및 해석상의 유의점	61
1. 선행연구 결과	61
2. 산업연관분석의 결과가 상이한 원인	65
제5장 콘텐츠산업의 전망	69
제1절 매출액 전망	71
1. 추세치 분석에 의한 수치 전망	71
2. GDP 비율 분석에 의한 수치 전망	76
3. PwC 자료 분석에 의한 수치 전망	79
제2절 수출액 전망	81
제3절 고용 규모 전망	89
제6장 요약 및 시사점	93

표 차례

〈표 2-1〉 각 산업연관표의 주요 특징	12
〈표 2-2〉 산업연관표의 기본구조	17
〈표 2-3〉 산업연관표와 국민소득계정과의 관계	19
〈표 3-1〉 각 연도별 산업연관표의 부문 크기	26
〈표 3-2〉 산업연관표 상의 콘텐츠산업	28
〈표 3-3〉 한국표준산업분류(KSIC) 상의 콘텐츠산업	30
〈표 3-4〉 각 연도별 산업연관표의 부문 크기	33
〈표 3-5〉 통합행렬의 예시 : '5×5' → '2×2'인 경우	35
〈표 3-6〉 통합행렬의 예시 : '5×5' → '3×3'인 경우	35
〈표 3-7〉 확장행렬의 예시	36
〈표 3-8〉 비례 배분에 따른 경상표와 불변표간 차이	38
〈표 4-1〉 4대 부문에서의 생산유발계수	44
〈표 4-2〉 4대 부문에서의 부가가치 유발계수	45
〈표 4-3〉 4대 부문에서의 고용 및 취업 유발계수	46
〈표 4-4〉 11대 부문에서의 생산유발계수	47
〈표 4-5〉 11대 부문에서의 부가가치유발계수	48
〈표 4-6〉 11대 부문에서의 고용유발계수 및 취업유발계수	49
〈표 4-7〉 12대 부문에서의 생산유발계수	50
〈표 4-8〉 12대 부문에서의 부가가치 유발계수	51
〈표 4-9〉 12대 부문에서의 고용유발계수	52
〈표 4-10〉 12대 부문에서의 취업유발계수	53
〈표 4-11〉 12대 부문에서의 고용유발계수와 취업유발계수의 차이	54
〈표 4-12〉 콘텐츠산업의 수출통계현황	55
〈표 4-13〉 콘텐츠산업의 수출통계현황 : 환율적용	56
〈표 4-14〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 생산유발효과	57
〈표 4-15〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 부가가치유발효과	57
〈표 4-16〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 고용 및 취업유발효과	58
〈표 4-17〉 주요 주력산업의 지표	59
〈표 4-18〉 주요 주력산업 수출의 경제적 파급효과	59

〈표 4-19〉 주력산업과의 수출액 효과 비교	60
〈표 4-20〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 유발효과	61
〈표 4-21〉 2005년 기준, 문화산업의 경제적 파급효과(한국은행, 2009)	62
〈표 4-22〉 문화콘텐츠진흥원(2007)의 문화산업 분류체계	63
〈표 4-23〉 2003년 기준, 문화산업 경제적 파급효과(KOCCA, 2007)	64
〈표 5-1〉 낙관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	73
〈표 5-2〉 비관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	75
〈표 5-3〉 2020년 GDP 규모 예측치 및 평균환율	76
〈표 5-4〉 2020년 GDP 대비 콘텐츠 업종별 매출액 비율 예측치	77
〈표 5-5〉 GDP비율에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	77
〈표 5-6〉 PwC 자료에 따른 콘텐츠산업 매출액 전망	79
〈표 5-7〉 PwC 성장률 전망에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	80
〈표 5-8〉 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망	83
〈표 5-9〉 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망	87
〈표 5-10〉 콘텐츠산업의 고용 추이	89
〈표 5-11〉 낙관적 시나리오에 의한 고용 전망	90
〈표 5-12〉 비관적 시나리오에 의한 고용 전망	91
〈표 6-1〉 콘텐츠산업의 각종 유발계수 비교(2010년 실측 경상표 기준)	95
〈표 6-2〉 콘텐츠산업의 각종 유발계수 시계열 비교	95
〈표 6-3〉 세부 콘텐츠산업의 각종 유발계수(2010년 실측 경상표 기준)	96
〈표 6-4〉 세부 콘텐츠산업의 각종 유발계수 시계열 비교	97
〈표 6-5〉 각 산업부문별 영향력 계수	98
〈표 6-6〉 추이분석에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	99
〈표 6-7〉 GDP비율에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	100
〈표 6-8〉 PwC 성장률 전망에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	100
〈표 6-9〉 수출액 전망	101
〈표 6-10〉 고용 전망	102

그림 차례

[그림 3-1] 분석개요도	25
[그림 3-2] 분석 세부 개요도	32
[그림 4-1] 콘텐츠산업의 수출 추이	56
[그림 5-1] 주요 콘텐츠 산업의 매출액 추세	71
[그림 5-2] 콘텐츠 산업의 매출액 전망(낙관적 시나리오)	73
[그림 5-3] 콘텐츠 산업의 매출액 전망(비관적 시나리오)	75
[그림 5-4] GDP비율에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망	78
[그림 5-5] PwC 자료에 따른 콘텐츠산업 매출액 전망	80
[그림 5-6] 콘텐츠 산업의 수출 추이	81
[그림 5-7] 콘텐츠 산업의 수출 추이(게임 제외)	81
[그림 5-8] 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망	84
[그림 5-9] 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망(게임 제외)	84
[그림 5-10] 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망(음악, 캐릭터, 지식정보 제외)	85
[그림 5-11] 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망	87
[그림 5-12] 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망(게임 제외)	88
[그림 5-13] 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망(캐릭터, 지식정보, 게임 제외)	88

제1장 ●●

서론



제1절

연구 배경 및 목적

1. 연구 배경

- 문화융성이 국정기조로 제시되고 한류를 통해 콘텐츠산업의 잠재력에 대한 인식이 확대하고 있는 상황에서 객관적 자료를 통해 콘텐츠산업의 파급 효과 및 향후 전망치에 대한 분석이 필요함
 - 콘텐츠산업은 개인과 집단의 창의성, 문화예술적 기교와 철학, 인문학적 상상력을 기초로 하여 상업적으로 제작, 유통되는 제반 오락물을 대상으로 하면서 연관 산업에의 홍보, 마케팅 역할까지 수행하기 때문에 정책적으로는 중요한 분야이나 그간 재정지원 측면에서는 후순위에 머물러 있어, 객관적 자료를 통해 콘텐츠 산업의 위상을 분명히 인식할 필요가 있음
 - 또한 콘텐츠산업의 파급효과 및 향후 주요 전망치를 분석하는 것은 문화재정 2% 달성이라는 국정과제의 실현을 위한 기초 자료를 제공한다는 의미도 갖고 있음
 - 아울러 향후 전망치 분석을 통해 급변하는 기술 변화, 소비자 욕구 변화 등에 시의 적절하게 대응할 수 있는 정책 방향의 제시는 정부의 중요한 과제라 할 수 있음
- 이때 콘텐츠산업의 경제적 파급효과를 시의성 있게 분석하기 위해서는 한국은행에서 제공하는 산업연관표의 발표 시점과 병행하여 연구를 수행할 필요가 있음
 - 따라서 최근 자료(2010년 기준, 2014년 8월경 발표)를 이용한 분석이 새롭게 시도될 필요가 있음
- 한국은행에서는 매년 산업연관표를 발표해 왔으나, 2010년을 기준으로 한 2010~2012년 연장표를 2014년 8월에 공표할 예정이므로 이에 따라 새롭게 콘텐츠산업의 경제적 파급효과 분석을 수정·보완해야 할 필요성이 있음

- 산업연관효과란 외생 부문의 변화가 각 산업과 맺는 연관관계를 통해 생산, 부가가치, 고용 등 주요 경제지표가 얼마나 경제 전체로 파급되는가를 나타내는 것으로, 특정 부문이나 외생적 충격이 갖는 경제적 효과의 총합으로 이해할 수 있음

2. 연구 목적

- 2010년 기준 신 산업연관표를 활용한 콘텐츠산업의 승수효과 및 경제적 파급효과를 분석함
 - 산업연관분석(Input-Output Analysis)은 산업간 연관관계를 계량적으로 분석하는 기법임
 - 산업연관분석에 필요한 산업연관표는 일정기간(보통 1년) 동안 한 경제 내에서 생산된 재화 및 서비스가 어느 부문에서 생성되고, 생성된 것이 어느 부문으로 사용되는가를 나타내는 행렬 방식의 통계
 - 2010년 기준 산업연관표는 그간 2005년을 기준으로 매년 일부 갱신되었던 산업연관표를 새로운 편제기준에 따라 작성한 것으로, 이를 이용한 콘텐츠산업의 경제 효과 측정, 콘텐츠산업과 타산업과의 경제 효과에 대한 비교평가 등을 통하여 국민경제에서 차지하는 콘텐츠산업의 위치를 파악
 - 이외에 콘텐츠산업이 국민경제에서 차지하는 비중, 일자리 창출에 있어서 기여정도 등을 파악하고자 함
- 이러한 경제적 효과 분석과 콘텐츠산업의 동향분석 등을 통해 콘텐츠산업의 향후 전망치를 제시함
 - 과거의 산업연관표를 토대로 한 콘텐츠산업의 변화과정을 추적해보고, 최근 산업 동향(경쟁 관계, 기술 발전, 수요 변화 등)을 감안하여 5년 정도의 중기 전망을 실시

제2절

연구 범위 및 방법

1. 연구범위

○ 시간적 범위

- ‘2014년 산업연관표’ (한국은행, 2014 발간예정) 기준으로 분석기준시점은 2010년이며, 1995년, 2000년, 2005년 기준의 산업연관표에 의한 결과와 비교 분석을 실시
- 전망시점은 5년으로 함

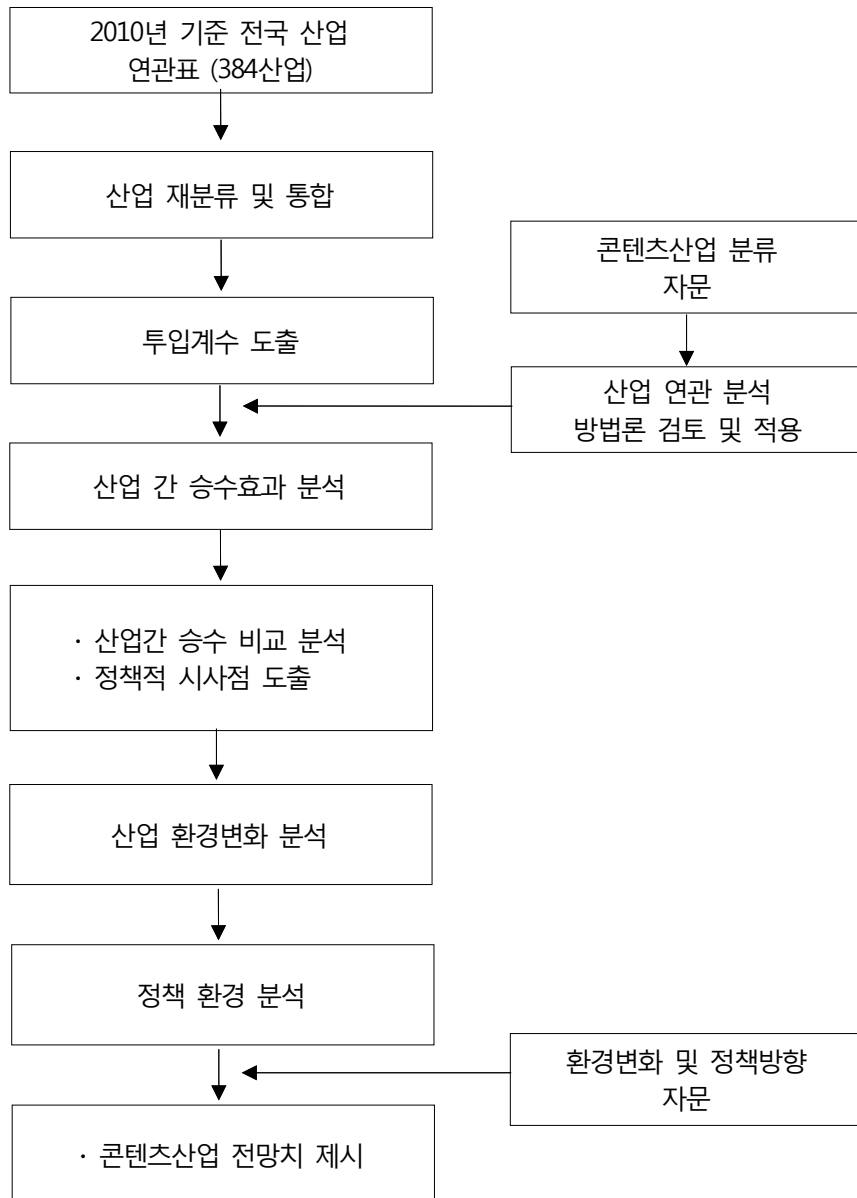
○ 내용적 범위

- 콘텐츠산업 분류체계 구축 및 산업연관모형 분석체계 설정
- 콘텐츠산업의 경제적 파급효과 분석
 - 콘텐츠산업과 타 산업간 생산·소득·고용·부가가치·수입유발승수, 영향력계수 및 감응도계수를 비교·분석
- 수출증대에 의한 콘텐츠산업 및 기타 주력산업의 국민경제 기여효과에 대한 비교 분석
- 최근의 산업, 기술, 수요 동향을 감안하여 5년(2014~2019) 정도 중기전망치 제시
 - 산업 규모, 수출 규모, 고용 규모 등의 추계

2. 연구방법

가. 연구 수행 방법

- 산업연관표 상의 콘텐츠산업 분류를 위해 기존 연구 및 한국은행 산업연관표 등 자료 조사를 실시하고, 전문가 자문 실시
 - 콘텐츠산업의 경제적 파급효과 분석을 위해 산업연관표(2010년 기준)를 활용하여 산업연관 분석
 - 산업연관 분석의 자료 처리를 위해 STATA 또는 MS-office 엑셀 2007 활용
 - 기본적으로는 새롭게 편제된 산업연관표에 따라 콘텐츠산업의 범주를 설정하고 그에 따른 산업분류를 실시
 - 산업연관표 상의 콘텐츠산업 분류는 기존 연구를 참고하고 전문가 자문을 통해 설정함
- 전망분석을 위해 국내외 콘텐츠산업의 제반 동향을 문헌조사 등을 통해 분석하고 이의 결과에 대한 검증은 위해 외부전문가 자문을 실시
 - KOCCA의 국내외동향 자료 및 해외자료 분석을 통한 중기 전망 수행
- 산업과 산업간의 연관관계를 계량적으로 분석하는 기법 중 하나인 산업연관분석(Input-Output Analysis)을 통해 콘텐츠산업의 경제적 파급효과를 분석함
 - 이를 위해서 각 연도 산업연관표를 이용함. 산업연관분석에 필요한 산업연관표는 일정기간(보통 1년) 동안 한 경제 내에서 생산된 재화 및 서비스가 어느 부문에서 생성되고, 생성된 것이 어느 부문으로 사용되는가를 나타내는 행렬 형태의 통계임
 - 구체적인 분석체계는 아래와 같음



제2장 ●●

산업연관분석 방법론



제1절

산업연관분석의 의의¹⁾

1. 우리나라의 산업연관표

- 산업연관표는 대부분의 국가에서 광범위하게 작성되어 경제구조 분석, 경제 예측 및 계획 수립 등의 분석 도구로서 다양하게 이용되고 있으며, 산업연관표 작성기관도 처음에는 개인이나 연구기관 등이 사적인 연구 목적으로 작성하였으나, 현재는 대부분 국가에서 정부 통계 당국에 의하여 공식적으로 작성되고 있음
 - 우리나라는 1958년에 당시의 부흥부 산업개발위원회가 1957년과 1958년의 산업연관표를 작성한 것이 최초이나, 기초통계자료의 부족과 컴퓨터가 본격적으로 발전 활용되기 이전이므로 수작업으로 인한 한계 등으로 그 내용이 미흡하여 19개 산업부문으로 분류된 일종의 시산표로 볼 수 있음
- 비교적 체계 있는 형식과 내용을 갖춘 실질적인 산업연관표는 한국은행이 작성, 공표한 「1960년 산업연관표」가 시초이며, 제1차 경제개발 5개년 계획 수립을 위한 기초자료로 이용하기 위하여, 정부의 요청에 따라 1962년에 착수하여 약 1년 반의 작업을 거쳐 완성 발표됨
- 이후 한국은행은 경제발전에 따른 구조변화를 보다 정확히 파악하고 각종 경제정책 수립의 기초자료로 이용하기 위하여 1963년, 66년, 70년, 75년, 80년, 85년, 90년, 95년, 2000년의 산업연관표(실측표), 그리고 1968년, 78년, 83년, 86년, 87년, 88년, 93년, 98년, 2003년의 연장표를 각각 작성함

1) 본 장의 상당 부분은 김상규(1998) 및 한국은행의 「산업연관표 해설편」 상의 내용을 발췌·정리 및 수정하여 작성하였음

〈표 2-1〉 각 산업연관표의 주요 특징

	부 문 분 류				가격의 평가	수입의 취급
	기본부문	소분류	중분류	대분류		
60	266	109	43	—	생산자 가격	① 경쟁·비경쟁수입(절충)형 ② 비경쟁 수입형
63	270	109	43	—		
66	298	117	43	—		
70	340	153	56	—	생산자 가격 구매자 가격	① 경쟁수입형 ② 비경쟁 수입형·국산 수입표를 경쟁 수입과 비경쟁수입으로 구분 * 2005년부터는 시의성을 확보하기 위하 여 전수조사 제도를 폐지하고 종전의 연장표를 매년 작성하도록 제도 변경 * 2010년 기준 경상표의 경우는 384개의 기본부문 * 2010년 기준 고용표는 중분류(82부문) 까지만 제공
75	392	164	60	—		
80	396	162	64	19		
85	402	161	65	20		
90	405	163	75	26		
95	402	168	77	28		
00	404	168	77	28		
03						
05	403	168	77	28		
06						
07						
08						
09						
10						
10	384	161	82	30	생산자 가격	

자료 : 김상규(1998) 및 한국은행 「산업연관분석 해설」에서 인용 및 최근 자료에 맞추어 수정

- 이와 같이 한국은행은 1960년 산업연관표를 최초로 작성한 이래, 2005년까지는 끝자리가 0, 5로 끝나는 해를 대상으로 5년마다 실측표를 작성하고 3, 8로 끝나는 해를 대상으로 연장표를 작성해왔음
- 실측조사를 통해 산업연관표를 작성하는데 3년의 기간이 소요됨에 따라 산업연관표를 이용한 각종 분석의 시의성 및 활용도가 제한되는 문제가 존재하였음
- 이에 따라 한국은행에서는 산업연관표의 시의성을 확보하고 국민계정

통계와의 정합성을 제고하기 위하여 2006년 산업연관표부터 연장표를 매년 편제하고 있음

- 올해 초에는 2010 기준년 산업연관표를 발표하였는데 이는 국민계정 편제에 관한 국제기준(2008 SNA)의 개정내용을 선도적으로 이행하고, 산업기준 공급표와 사용표를 신규 편제함으로써 국민계정 통계간 정합성을 제고하려는 목적으로 새로이 편제한 결과임
 - 경제총조사(통계청), 통관신고자료(관세청), 외환수급자료(한국은행), 협회 및 기업통계 등 약 120여종의 기초자료와 재료비·경비내역조사, 수입품배분조사, 가공·중계무역 현황조사 등 사업체 실지조사를 통해 작성
 - 공급사용표와 투입산출표를 기초자료로부터 직접 추계
 - 이를 위해 산업기준의 사용표와 상품기준의 투입산출표 작성이 용이하도록 기초자료를 수집
- * 대부분의 국가에서는 자료 제약, 작성 용이성 등에 따라 공급사용표를 먼저 작성한 후 수학적 도출방식을 통해 투입산출표를 간접 추정하고 있으나, 우리나라의 경우 기존 투입산출표와의 시계열 유지를 위하여 투입산출표를 직접 작성

2. 산업연관분석의 의의

- 산업연관표란 국민경제내의 경제활동을 총체적으로 정리하면서 산업간 연관 관계를 일목요연하게 파악하여, 상품과 서비스가 생산되어 소비되고 투자되는 순환과정에서 특정 상품이 다른 분야에 얼마나 사용되고 소비되는지에 대한 산업간 연관관계를 파악할 수 있는 체계
- 국민경제를 나타내는 국민소득 통계는 중간재를 제외함으로써, 이중계산(double counting)을 제거하여 최종 생산물의 부가가치만을 대상으로 하므로 중간과정에서 산업 간의 연관 관계를 나타내기 곤란함

- 국민경제의 순환과정은 소득순환과 산업간 순환의 두 가지 측면에서 파악 가능함
 - 소득순환은 소득의 발생으로부터 분배 및 처분과정(이윤, 임금, 이자 등)으로 나타나고(처분국민소득), 산업간 순환은 생산부문 상호간의 재화와 서비스의 거래로 나타남(지출국민소득)
- 국민소득 분석은 소득순환을 대상으로 하여 국민경제 전체의 경제활동을 분석하는 반면, 산업연관분석은 소득발생 배후의 생산구조를 산업부문간의 기술적인 상호의존관계에 주목하여 추계함
 - 산업연관분석은 산업간 연관관계에 기초하여 산업별 수요증가가 각 산업의 생산활동이나 고용수준에 미치는 파급효과가 어떻게 다른지에 대한 분석을 가능케 함. 따라서 최종수요가 생산·고용·소득 등 국민경제에 미치는 각종 파급효과를 산업부문별로 나누어서 분석할 수 있음

제2절

산업연관표의 기본 구조 및 분석 원리

1. 산업연관표의 기본구조

가. 작성 방법

- 국민경제 내의 각 산업은 중간재와 노동, 자본 등 본원적 생산요소(primary inputs)를 구입하여, 재화와 서비스를 생산하여 중간재, 소비재나 자본재 등으로 판매함
 - 산업연관표는 이러한 재화와 서비스의 모든 거래를 행렬형식으로 기록한 종합적인 통계표이며, 일정기간(보통 1년) 동안 국민경제 내에서의 재화와 서비스의 거래를 다음의 3가지로 구분하여 기록함
 - ① 산업 상호간의 중간재 거래부분(내생부분)
 - ② 각 산업에서의 노동, 자본 등 본원적 생산요소의 구입부분(부가가치부분)
 - ③ 각 산업부문 생산물의 최종소비자에 대한 판매부분(외생부분)
 - 내생부분의 산업 부문 분류는 각 산업의 투입구조가 안정적이라는 가정 이 유지될 수 있도록 다음과 같은 기준에서 분류를 함
 - ① 투입구조 및 배분구조가 유사한 품목들은 동일한 부문으로 분류
 - ② 각 품목별 총산출액, 투입구조, 배분구조 등을 조사할 때 기초통계자료 이용의 용이성 여부 및 각종 통계와의 비교 가능성 등을 고려하여 분류
 - ③ 과거에 작성된 산업연관표와의 비교 및 국제비교의 가능성 여부에 따라 분류

나. 산업연관표의 구조

- 산업연관표는 두 방향으로 읽을 수 있는데, 세로(列, column) 방향은 각 산업부문이 지출한 생산비용의 구성, 즉 투입구조를 나타냄

- ① 원재료 투입을 나타내는 중간투입(intermediate inputs) 부문과 ② 본원적 생산요소(임금·이윤·이자·간접세)의 구입비용을 나타내는 부가가치(value added)부문으로 구분되며, 중간투입과 부가가치의 합계는 총투입액(=①+②)이 됨
- 가로(行, row) 방향은 각 산업부문의 생산물의 판로 구성, 즉 배분구조를 나타냄
- ③ 중간재로 판매되는 중간수요(intermediate demand) 부문과 ④ 소비재, 자본재, 수출상품 등 최종재로 판매되는 최종수요(final demand) 부문으로 구분되며, 중간수요와 최종수요를 합한 것을 총수요액(=③+④)이라 함
- 총수요액에서 수입(import)을 공제한 것은 총산출액(=총수요액-수입)이 되며, 각 산업부문의 총산출액과 이에 대응하는 총투입액은 항상 일치함²⁾

다. 산업연관표의 목적

- 산업부문 상호간의 거래인 중간수요와 중간투입을 기록하는 부분을 “내생부분”이라 하며, 최종수요와 부가가치를 기록하는 부분을 “외생부분”이라 함
- 산업연관표는 내생부분과 외생부분으로 구성되며, 내생부분은 외생부분의 수치가 모형 밖에서 주어지면 이에 따라 수동적으로 모형 내에서 그 값이 결정되는 구조를 가짐
- 이러한 내생부분은 산업연관표 작성과정에서 가장 어려운 부분이며 작성된 표의 분석이나 이용에 있어서도 가장 중요한 부분. 외생부분은 내생부분과는 관계없이 모형 밖에서 값이 결정되며, 외생부분의 변동이 국민경제에 어떠한 파급효과를 미치는가를 알아보려는 것이 산업연관표의 작성 목적이라 할 수 있음

2) 세로 방향의 투입(input)과 가로 방향의 산출(output)을 합하여 산업연관표를 ‘input-output Table(투입산출표)’라고도 부른다.

라. 산업연관표의 기본구조

〈표 2-2〉 산업연관표의 기본구조

		내 생 부 문		외 생 부 문		수입 (공제)	총산출액
		1 ···· j ···· n	중간수요계	소비 투자 수출	최종수요계		
내 생 부 문	1	$X_{11} \cdots X_{1j} \cdots X_{1n}$	ID_1	$C_1 \ I_1 \ E_1$	Y_1	M_1	X_1
	:	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	i	$X_{i1} \cdots X_{ij} \cdots X_{in}$	ID_i	$C_i \ I_i \ E_i$	Y_i	M_i	X_i
	:	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	n	$X_{n1} \cdots X_{nj} \cdots X_{nn}$	ID_n	$C_n \ I_n \ E_n$	Y_n	M_n	X_n
	중간 투입계	$I_{11} \cdots I_{ij} \cdots I_{in}$					
외생 부문	부가가치계	$V_{11} \cdots V_{ij} \cdots V_{in}$					
총 투 입 액		$X_1 \cdots X_j \cdots X_n$					

행기준(가로방향) : $A_{ij}X_j + C_i + I_i + E_i - M_i = X_i$

열기준(세로방향) : $A_{ij}X_i + V_j = X_j$

- 〈표 2-2〉에서 行(가로)방향으로, i부문의 국내생산 X_i 와 수입 M_i 를 합한 것이 총공급 $X_i + M_i$ 이며, 이 중 $ID_i (= \sum_{j=1}^n X_{ij})$ 는 자체 부문과 타 부문에 중간재로, $Y_i (= C_i + I_i + E_i)$ 는 소비, 투자, 수출 등 최종수요로 판매된 것을 나타냄
- 〈표 2-2〉에서 列(세로)방향으로 j부문은 X_j 의 생산을 위해 자체산업 및 타 부문으로부터 $II_j (= \sum_{i=1}^n X_{ij})$ 만큼의 원자재로 구입과, V_j 만큼의 본원적 생산요소를 구입한 것을 나타냄

2. 산업연관분석의 원리

가. 산업연관분석의 유형

- 일정기간 중 발생한 모든 거래를 물량단위로 기록하게 되면 생산기술 구조를 명확히 파악할 수 있게 해주지만, 수많은 재화와 서비스에 대하여 통일된 물량 단위로 파악하여 기록하는 것은 불가능하므로, 현실에서는 금액단위로 기록됨
- 금액단위로 기록할 때 재화와 서비스 거래액의 평가문제가 제기되는데, 중간유통 마진 등이 포함된 가격으로 평가하느냐 또는 중간유통 마진을 제외한 가격으로 평가하느냐에 따라 구매자 가격평가표와 생산자가격평가표로 구분되며, 수입거래액을 어떻게 처리하느냐에 따라 경쟁수입형표와 비경쟁수입형 표로 구분
- 국민소득계정은 일정기간 동안 생산한 최종 생산물을 화폐가치로 평가 및 집계하여 생산, 분배, 지출의 세 가지 측면에서 파악하며, 어느 측면에서 파악하더라도 동일하게 나타나므로, “3면 등가의 원리”가 성립
 - 그러나 산업연관표는 중간재의 산업간 거래를 포함하여 분석한다는 점에서 차이가 존재

나. 국민소득계정과 비교

- 다음의 <표 2-3>에서 行으로 보면 ‘중간수요(A) + 최종수요(F) - 수입(M) = 총산출(X)’의 관계가, 列로 보면 ‘중간투입(A) + 부가가치(V) = 총투입(X)’의 관계가 성립하며, ‘총산출=총투입’, ‘중간수요=중간투입’이므로 ‘최종수요(F) - 수입(M) = 부가가치(V)’가 성립하게 됨. 즉, 최종수요에서 수입을 차감(F-M)하면 지출국민소득에 해당

〈표 2-3〉 산업연관표와 국민소득계정과의 관계

	중간수요	최종수요	수 입(-)	총 산 출
중간투입	A (산업간순환)	F - M (지출국민소득)		X
부가가치	V (생산국민소득 또는 분배국민소득)			
총 투 입	X			

- 부가가치(V)에서 생산국민소득은 요소소득 항목별로 파악되므로 분배 국민소득에 해당되며, 통계 자료나 추계방법상의 차이 등으로 인해 일부 불일치가 발생함
 - 산업연관표는 국내 생산활동 만을 다루므로 산업연관표의 부가가치는 국민소득계정상의 국내총생산(GDP)개념과 일치하게 되며, 또한 산업연관표는 시장가격에 의한 기록이므로 산업연관표의 부가가치에서 순간 접세(간접세-보조금)를 차감하면 국민소득계정의 요소비용에 의한 국내총생산과 일치하게 됨
 - 따라서 산업연관표의 부가가치총액은 관세와 수입상품세만큼 국민소득 계정의 국내총생산과 차이가 발생하게 됨

다. 산업연관분석의 기본 가정 및 특징

- 산업연관분석은 다음과 같은 여러 가지 기본 가정 하에 성립함
 - 결합생산(joint production)의 비존재
 - 대체활동(substitution activity)의 비존재
 - 규모의 경제(economies of scale)의 비존재
 - 외부경제(external economies)의 비존재
- 산업연관분석의 특징으로는 첫째, 한정적 의미의 일반균형분석(general equilibrium analysis)이며, 둘째, 거시적 분석과 미시적 분석의 중간에 속하는 다부문 분석(multi-sectoral analysis)이고, 셋째, 일정 시점에 있어서의 균형상태를 분석하는 정태적 분석(static analysis)에 해당함

제3절

산업연관분석 방법론

- 산업연관표를 이용한 분석에는 수요 유도형 모형과 공급 유도형 모형 및 물가파급효과 모형 등으로 구분할 수 있는데, 본 연구에서 관심이 있는 수요 유도형을 중심으로 설명함
 - 이와 관련된 자세한 내용은 산업연관분석해설(2007)을 참고
- 수요유도형 모형에 의한 승수효과의 분석에는 생산유발계수, 부가가치유발계수, 수입유발계수, 고용유발계수 및 취업유발계수, 전방 및 후방연쇄효과, 물가파급효과 등이 있으나, 여기서는 생산유발계수, 부가가치 및 수입유발계수와, 고용 및 취업유발계수에 대해서만 설명함

1. 생산유발계수

- <표 2-2>의 산업연관표의 형식을 행렬대수로 표현하면, 다음과 같음

$$Z + Y - M = X \quad (1)$$

$$AX + Y - M = X \quad (2)$$

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} M_1 \\ M_2 \\ \vdots \\ M_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} X_j + Y_i - M_i = X_i \quad (4)$$

- 상기식 (4)는 어떤 산업 i 의 총산출은 j 산업 산출물 한 단위를 생산하는데에 투입된 산업 i 의 산출물들의 합과 산업 i 의 최종수요를 더하고 산업 i 의 수입을 공제한 값이 됨(i 는 행을, j 는 열을 나타냄)을 의미

- 이는 다시 다음과 같은 행렬연산을 통해 전체 산업의 총생산(총수요)을 파악할 수 있음

$$X = AX + (Y - M) \quad (5)$$

$$(I - A)X = (Y - M) \quad (6)$$

$$X = (I - A)^{-1}(Y - M) \quad (7)$$

- 이 때, $(I - A)^{-1}$ 를 레온티에프 역행렬(Leontief Inverse Matrix)이라고 하며, 수입 M 를 무시하면, $(I - A)^{-1}Y$ 가 되어, 최종수요 변화에 따른 생산의 변화를 측정할 수 있어 ‘수요 유도형 모형’이라고 함

2. 부가가치유발계수

- 최종수요의 발생은 이를 충족시키기 위한 국내 산업의 생산을 유발하고, 이러한 산업의 생산 활동 과정에서 부가가치를 유발함
- 또한 생산 활동은 생산을 위한 투입물로서 국산품과 더불어 수입품의 중간재를 필요로 하게 되므로, 최종수요의 발생은 수입을 유발함
 - 수입유발계수와 부가가치 유발계수는 최종수요의 발생에 따라 국민 경제 내에서 직·간접적으로 유발하는 부가가치와 수입을 나타냄
- 다음에서 $A^m(I - A^d)^{-1}$ 이 수입유발계수행렬임

$$A^m X + Y^m = M$$

$$X = (I - A^d)^{-1} Y^d \text{를 대입,}$$

$$A^m(I - A^d)^{-1} Y^d + Y^m = M$$

단, A^m 는 수입중간투입계수행렬, A^d 국산투입계수행렬,

Y^m 수입최종수요 벡터, Y^d 국산최종수요 벡터

- $\hat{A}^v(I-A^d)^{-1}$ 이 부가가치유발계수행렬임

$\hat{A}^v X = V$ 에 $(I-A^d)^{-1} Y^d = X$ 를 대입,

$$\hat{A}^v(I-A^d)^{-1}Y^d = V$$

단, \hat{A}^v 는 부가가치계수의 대각행렬, V 부가가치(합계)의 벡터

3. 고용유발계수 및 취업유발계수³⁾

- 노동유발계수 또는 고용유발계수는 최종수요가 1단위 증가할 경우 각 산업에서 유발되는 직·간접인 노동량을 나타내는 것으로 노동계수와 생산유발계수를 이용하여 도출함. 이때 노동유발계수에서 노동계수를 제한 나머지가 최종수요 발생에 따른 간접노동유발을 의미함
- 노동계수는 1단위 생산에 직접 필요한 노동량을 의미하며, 노동계수식은 다음과 같음

$$l = \frac{L}{X}$$

단, l 은 노동계수, L 은 투입 노동량, X 는 총산출액

- 노동계수를 생산유발계수에 대입하여 노동유발계수를 도출하며, $l(I-A^d)^{-1}$ 가 노동유발계수 행렬이 됨

$$l = \frac{L}{X} \text{ 을 풀면 } L = l \cdot X \text{ 가 되며, 여기에 } X = (I-A^d)^{-1} Y^d \text{ 를 대입}$$

$$\text{하여 풀면 } L = l(I-A^d)^{-1}Y^d$$

3) 본 절의 고용유발계수 및 취업유발계수에 대한 내용은 김상규(1998) 및 한국은행의 '산업연관표 해설편'과 함께 이강욱(2011)의 내용을 추가하여 요약 및 정리하였음

제3장 ●●

콘텐츠산업분류 및 자료처리

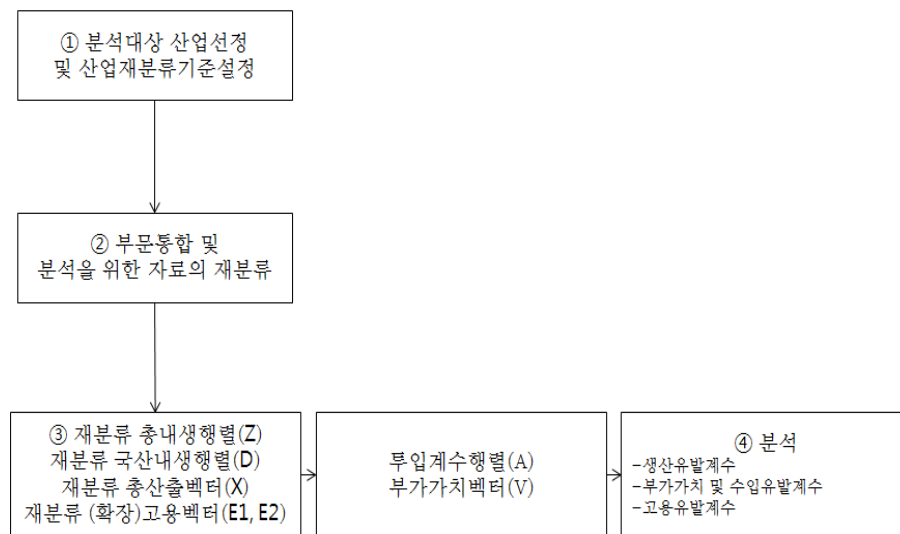


제1절

분석 개요

○ 본 연구 중 산업연관분석의 분석체계 흐름을 도식화하면 다음 [그림 1]과 같음

- 이미 작성된 각 연도 산업연관표를 본 연구의 목적에 맞게끔 산업을 재분류해야 함. 2010년도 기준 경상표의 기본부문을 기준으로 할 때, 384 부문으로 이미 나뉜 분류를 본 연구의 목적에 맞도록 콘텐츠산업으로 재분류하고 또는 콘텐츠산업과 비교할 수 있도록 여타산업을 선정 또는 재분류해야 함. ① 이와 같이 산업연관표의 전체 산업을 분석 및 해석의 편의를 위하여 분석대상 산업과 이외의 산업을 통합조정하기 위한 재분류 기준을 설정함



[그림 3-1] 분석개요도

- 분석대상 산업의 선정 및 산업 재분류 기준이 설정되고 나면, ② 산업 재분류 기준에 따라 각 연도에 대해 작성된 산업연관표를 통합 및 조정을 통해 재분류하여 분석 목적 및 편의에 맞게 원자료를 수정하기 위한 준비절차를 거침⁴⁾
 - ③ 재분류 기준에 따라 수정된 행렬 및 벡터들을 도출
 - ④ 수요유도형 모형에 따른 산업연관분석을 실시한 뒤, 결과의 해석 및 시사점을 도출하는 일련의 과정으로 이루어짐
- 다만, 본 연구에서 이용되는 자료가 단년도에 대한 자료가 아니라, 여러 연도에 걸쳐서 작성된 산업연관표를 이용하여 분석하므로, 분석에 이용되는 각 년도의 자료 특성에 따라 고려해 주어야 할 것이 많아 다소 복잡함
- 다음의 <표 3-1>는 본 연구에서 사용되는 산업연관표들을 정리한 것임

〈표 3-1〉 각 연도별 산업연관표의 부문 크기

구분 ^{주1)}	년도	거래표 크기	고용표 크기	부문분류기준
경상표	2010	384 부문	82	2010년 기준 (384 부문)
	2009	403 부문	168	2005년 기준 (403 부문)
불변표	2009	168 부문	168	
	2008	350 부문	168	
	2007	350 부문	168	
	2006	350 부문	168	
	2005	350 부문	168	
	2000 ^{주2)}	350 부문	168	2000년 기준 (404 부문)

- 산업연관표는 당해 연도의 가격 즉 경상가격으로 작성한 경상표가 있으며, 경상가격으로 작성된 산업연관표를 특정 연도(기준연도, 본 연구에서는 2010년이 기준 연도임)의 가격기준으로 조정하여 재작성한 불변표가 있음
- 경상가격으로 작성된 산업연관표를 이용하여 일정기간 동안의 생산기술 구조 변화를 파악할 경우 도출된 투입구조의 변화에는 물량변동 요인에

4) 이에 대해서는 3절에서 부문을 통합 및 확장하는 방법에 대해서 상세히 설명함

의한 실질적인 기술변화 효과 뿐 아니라 가격변동 요인에 의한 투입구조 변화까지 포함됨. 따라서 투입구조의 변화 요인 중 가격 변동 요인을 제거하여 순수한 물량변동에 의한 투입구조의 변화만을 파악하기 위해서는 불변가격 산업연관표를 사용함(불변표)

- 다만, 본 연구에서는 2010년 실측표 기준으로 아직 경상표 밖에 제공되지 않았으므로 경상표를 이용하여 분석함
- 고용표는 일정 기간 동안 생산 활동에 투입된 노동량을 파악하여 최종 수요에 의해 유발되는 노동량을 계측하기 위해 작성된 표임. 경상표나 불변표와 달리 82부문(중분류)으로 작성되어 있음

제2절

콘텐츠산업 및 산업재분류 기준의 설정

1. 산업연관표상의 콘텐츠산업

- 한국은행에서 제공하는 산업연관표 체계 내에서는 공식적으로 콘텐츠산업을 정의하고 분류체계를 명시하고 있지는 않음
- 따라서 산업연관표 상에서의 콘텐츠산업 분류는 기존 연구들과 표준산업분류를 감안하여 <표 3-2>와 같이 설정함

<표 3-2> 산업연관표 상의 콘텐츠산업

구분	기본부문(384부문)	대분류 (4부문)	중분류 (11부문)	소분류 (12부문)	2010년 384부문	2005~2009년 403부문	2000년 404부문
1	농림수산물	농림수산물	농림수산물	농림수산물	001-025	001-029	010-030/370
2	광산물	광산물	광산물	광산물	025-034	030-044	031-045
3	음식료품	제조업	기타 제조업	제조업	035-061	045-084	046-086
4	섬유 및 가죽제품				061-082	085-113	087-117
5	목재 및 종이제품				083-096	114-128	118-132
6	석유 및 석탄제품				099-110	131-141	137-147
7	화학제품				111-139	142-171	148-177
8	비금속광물제품				140-156	172-187	178-193
9	제1차 금속제품				157-177	188-208	194-214
10	금속제품				178-191	209-219	215-225
11	일반기계				192-200 /201-213	220-239	226-245
12	전기 및 전자기기				214-223 /237-242	240-247 /265-267	246-253 /271-274
13	정보통신		정보통신		226-236 /323-325/330	248-249 /252-264 /341-345	254-255 /258-270 /346-349
14	반도체		반도체		224-225	250-251	256-257
15	정밀기기				243-248	268-273	275-280
16	자동차		자동차		249-255	274-280	281-287
17	선박		선박		256-257	281-283	288-290
18	기타수송장비				259-262	284-287	291-294
19	기타제조업제품				263-273	288-297	295-304
20	전력가스수도	전력가스 및건설업	전력가스 및건설업	전력가스 및건설업	274-286	298-304	305-311
21	건설	및건설업	및건설업	및건설업	287-301	305-320	312-328

구분	기본부문(384부문)	대분류 (4부문)	중분류 (11부문)	소분류 (12부문)	2010년	2005~2009년	2000년
					384부문	403부문	404부문
22	도소매		기타 서비스업	기타 서비스업	302-303	321-322	329-330
23	음식숙박업				318-321	323-326	331-332
24	운수보관				322	327-340	333-345
25	금융보험				335-340	348-353	352-357
26	부동산및사업서비스				341-345	354-362 /364-365 /367-371	358-363 /365-366 /368-369/371 /377-380
27	공공행정및국방				360-361	372-373	372-373
28	교육보건				362-367	374-383	374-376 /381-387
29	사회및가정서비스				368-370	393-400	394-401
30	기타				376-384	401-403	402-404
31	문화서비스(국공립)	서비스업	문화서비스	문화서비스	371	386	388
	문화서비스(가정)		문화서비스	문화서비스	373	388	389
	운동 및 경기관련 서비스		오락서비스	오락서비스	374	389	392
	가정오락서비스		오락서비스	오락서비스	375	390	393
	인쇄	콘텐츠산업	출판 산업	출판 산업	097	129	135
	기록매체 출판 및 복제				098	130	136
	신문				331	384	133
	출판				332	385	134
	지상파방송/방송(비영리)		방송 산업	방송 산업	326	346	350
	유선 및 위성방송/방송(산업)				327	347	351
	광고				352	363	367
	소프트웨어개발공급/ 컴퓨터관련서비스		게임 산업	게임 산업	329	366	364
	영화제작 및 배급/영화				333	388	390
	영화상영		영화 산업	영화 산업	334	389	
	연극, 음악 및 기타예술				372	390	391

- 4개 부문의 대분류기준 분석을 통해, 서비스산업 전체의 파급효과를 파악하고, 중분류기준 분석을 통해 콘텐츠산업과 정보통신, 반도체, 자동차, 선박 산업의 경제적 파급효과의 크기를 상호 비교함⁵⁾
- 마지막으로 12개 부문의 소분류 기준 분석을 통해 본 연구의 관심대상 산업인 6개 세부 콘텐츠산업의 경제적 파급효과를 파악하고자 함

○ 위의 산업연관표상에서의 산업 재분류를 통계청의 한국표준산업분류와 대비하면 <표 3-3>과 같음

5) 이는 정상철(2012)과의 연속성을 갖기 위한 목적도 있음

- 콘텐츠산업의 6개 세부 산업인 출판, 게임, 영화, 음악, 방송, 광고산업의 표준산업분류상의 구성내역이 제시됨
- 이러한 분류는 현재 문화체육관광부 문화콘텐츠산업실의 4개과와 미디어정책국의 3개과에서 담당하는 정책 대상과도 거의 일치함⁶⁾

〈표 3-3〉 한국표준산업분류(KSIC) 상의 콘텐츠산업

코드	LEVEL	분류항목명 (9차 개정 최종)	본 연구의 분류
A	대	농업, 임업 및 어업(01 ~ 03)	농림수산 및 광산업
B	대	광업(05 ~ 08)	
C	대	제조업(10 ~ 33)	제조업
D	대	전기, 가스, 증기 및 수도사업(35 ~ 36)	전력 가스 및 건설업
E	대	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업(37 ~ 39)	
F	대	건설업 (41 ~ 42)	
G	대	도매 및 소매업(45~47)	서비스업
H	대	운수업(49~52)	
I	대	숙박 및 음식점업 (55 ~ 56)	
J	대	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업(58 ~ 63)	
58	중	출판업	출판산업
581	소	서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	
5811	세	서적 출판업	
58111	세세	교과서 및 학습서적 출판업	
58112	세세	만화 출판업	
58119	세세	기타 서적 출판업	
5812	세	신문, 잡지 및 정기간행물 출판업	
58121	세세	신문 발행업	
58122	세세	잡지 및 정기간행물 발행업	
58123	세세	정기 광고간행물 발행업	
5819	세	기타 인쇄물 출판업	
58190	세세	기타 인쇄물 출판업	
582	소	소프트웨어 개발 및 공급업	게임산업
5821	세	게임 소프트웨어 개발 및 공급업	
58211	세세	온라인·모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	
58219	세세	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	
5822	세	시스템·응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
58221	세세	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	
58222	세세	응용소프트웨어 개발 및 공급업	영화산업
59	중	영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	
591	소	영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업	
5911	세	영화, 비디오물 및 방송프로그램 제작업	
59111	세세	일반 영화 및 비디오물 제작업	
59112	세세	애니메이션 영화 및 비디오물 제작업	
59113	세세	광고 영화 및 비디오물 제작업	

6) 이때 애니메이션은 영화업에 포함되며 만화는 출판업에 포함되나, 캐릭터 업종은 고려하지 않았음

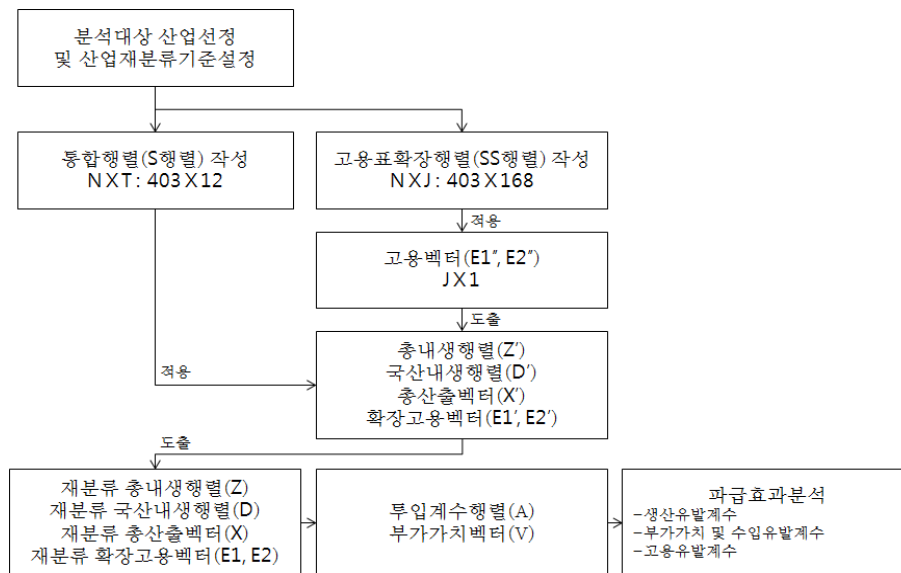
코드	LEVEL	분류항목명 (9차 개정 최종)	본 연구의 분류
59114	세세	방송 프로그램 제작업	
5912	세	영화, 비디오물 및 방송프로그램 제작 관련 서비스업	
59120	세세	영화, 비디오물 및 방송프로그램 제작 관련 서비스업	
5913	세	영화, 비디오물 및 방송프로그램 배급업	
59130	세세	영화, 비디오물 및 방송프로그램 배급업	
5914	세	영화 및 비디오물 상영업	
59141	세세	영화관 운영업	
59142	세세	비디오물 감상실 운영업	
592	소	오디오물 출판 및 원판 녹음업	음악산업
5920	세	오디오물 출판 및 원판 녹음업	
59201	세세	음악 및 기타 오디오물 출판업	
59202	세세	녹음시설 운영업	
60	중	방송업	방송산업
601	소	라디오 방송업	
6010	세	라디오 방송업	
60100	세세	라디오 방송업	
602	소	텔레비전 방송업	
6021	세	지상파 방송업	
60210	세세	지상파 방송업	
6022	세	유선, 위성 및 기타 방송업	
60221	세세	프로그램 공급업	
60222	세세	유선방송업	
60229	세세	위성 및 기타 방송업	서비스업
K	대	금융 및 보험업 (64 ~ 66)	
L	대	부동산업 및 임대업 (68 ~ 69)	
M	대	전문, 과학 및 기술 서비스업 (70 ~ 73)	
71	중	전문서비스업	
713	소	광고업	광고산업
7131	세	광고 대행업	
71310	세세	광고 대행업	
7139	세	기타 광고업	
71391	세세	옥외 및 전시 광고업	
71392	세세	광고매체 판매업	
71393	세세	광고를 작성업	
71399	세세	그외 기타 광고업	서비스업
N	대	사업시설관리 및 사업지원 서비스업 (74~75)	
O	대	공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	
P	대	교육 서비스업(85)	
Q	대	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	
R	대	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	문화서비스
90	중	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	오락서비스
911	중	스포츠 및 오락관련 서비스업	
S	대	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	서비스업
T	대	가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동(97~98)	
U	대	국제 및 외국기관(99)	

제3절

부문 통합 및 확장을 위한 자료의 재분류

1. 부문 통합 및 확장

- 산업연관표는 전술한 바와 같이, 분석 대상 산업 뿐 아니라 분석 대상 산업과 분석대상 이외 산업 간의 관계를 살피므로, 본 연구에서는 분석대상 이외의 산업을 함께 고려하여 경제 전체의 산업에 대하여 각각 대분류로는 총 4개 부문, 중분류로는 총 11개 부문, 소분류로는 총 12개 부문으로 구분함



[그림 3-2] 분석 세부 개요도

* E_1' , E_2' 등은 원자료를 의미하며, E_1 , E_2 등은 확장된 자료를 의미하고, E_1 , E_2 등은 확장된 행렬을 통합행렬을 이용하여 통합된 자료를 의미함.

** N 은 원자료의 내생행렬의 크기, T 는 본 연구기준 부문수 - 대분류(4), 중분류(11), 소분류(12), J 는 확장대상 행렬 또는 벡터의 크기를 의미함.

- 이를 위해 세부 부문의 통합 및 확장이라는 다소 복잡한 과정을 거치게 되는데, [그림 3-2]는 이러한 통합 및 확장의 과정을 포함하는 분석 세부 개요도임

- <표 3-4>에 정리된 바와 같이 동일한 연도의 산업연관표라 하더라도, 경상표인지 불변표⁷⁾인지에 따라 부문의 수가 달라 분석을 어렵게 함
- 또한 피용자 수(고용자수) 및 취업자 수는 거래표(산출표)와 달리, 82개 부문으로만 작성·공표되므로 분석을 더욱 어렵게 함
- <표 3-4>에서 통합행렬1, 통합행렬2, 통합행렬3은 각각 대분류(4), 중분류(11), 소분류(12)를 뜻함

〈표 3-4〉 각 연도별 산업연관표의 부문 크기

구분 ^{주1)}	연도	거래표 크기	고용표 크기	부문분류 기준	고용표 확장행렬	거래표 확장행렬	통합 행렬1	통합 행렬2	통합 행렬3
경상표	2010	384	82	2010년 기준 (384)	384*82	384*82	384*4	384*11	384*12
	2009	403	168	2005년 기준 (403)	403*168	-	403*4	403*11	403*12
불변표	2009	168	168		403*168	403*168			
	2008	350	168		403*168	403*350			
	2007	350	168		403*168	403*350			
	2006	350	168		403*168	403*350			
	2005	350	168		403*168	403*350			
	2000 ^{주2)}	350	168	2000년 기준 (404)	404*168	-	350*4 404*4	350*11 404*11	350*12 404*12

주1) 거래표는 내생행렬(Z)과 총산출벡터(X)를, 고용표는 피용자수벡터(E1)와 취업자수벡터(E2)를 의미함

주2) 2000년 불변표의 경우, 고용표(168)만 확장한 후 통합행렬(404*4/11/12)하였으며, 거래표는 확장의 필요성이 없어 원자료(350)에서 바로 통합행렬(350*4/11/12)을 적용함

- 분석 및 해석의 편의를 위하여, 산업연관표를 이용한 분석에서는 각각의 대분류·중분류·소분류에 따라 분석대상 이외의 산업들을 통합함

7) 경상표와 불변표에 대한 설명은 본문의 26~27쪽을 참조할 것

- 이에 본 연구에서는 산업연관표를 이용한 분석을 보다 편리하게 수행할 수 있도록 ‘통합행렬’과 ‘확장행렬’을 이용하여 분석함
- ‘통합행렬’은 분석 대상 산업으로 산업연관표를 조정하는 것으로 분석 대상 이외의 산업을 통합하는 행렬임. 2005년을 예로 들면, 본 연구의 총 4개 부문으로 구성되는 대분류 기준 분석의 경우, 분석에 사용되는 행렬과 벡터들은 각각 ‘4×4’ 및 ‘4×1’의 크기를 갖도록 통합함
 - 다음에 소개할 ‘통합행렬’은 384개의 기본부문 행렬에서 각각 ‘4×4’ 및 ‘4×1’ 크기의 행렬과 벡터로 조정되도록 하는 행렬을 의미
- ‘확장행렬’은 이미 분류된 어느 산업을 그 하위 단위의 세부 산업으로 나눌 때 사용하는 행렬로서, 일종의 비례배분을 통해 작은 크기의 행렬을 보다 큰 크기의 행렬로 확장시켜주는 행렬임
 - 82부문으로만 작성되는 고용벡터의 경우 384부문으로 작성되는 경상표와 부문 분류가 달라 분석이 불가능하므로 82부문의 고용벡터를 384부문의 크기로 확장하여 일체화시키는 행렬이 ‘확장행렬’임
 - 예를 들어, 2000년 산업연관표(고용표)의 경우 통합 소분류(168부문) 기준의 ‘문화오락서비스산업(162)’에는 ‘문화서비스(국공립)’, ‘문화서비스(기타)’, ‘영화’, ‘연극 및 경기관련서비스’, ‘기타오락서비스’의 기본부문 산업들이 통합되어 있으므로, ‘영화’산업만이 독립적으로 식별되지 않아 분석이 본 연구목적 달성이 곤란해짐
 - 이에 많은 연구에서는 ‘통합소분류(168부문)’의 ‘문화오락서비스산업’에 대한 내생행렬과 고용벡터를 ‘총산출액’을 기준으로 비례 배분하는 방식을 사용하였음
 - ‘확장행렬’은 이와 같이 총산출액은 제공되나 내생 행렬이나 고용 벡터가 기본부문까지 제공되지 않는 경우, 총산출액을 기준으로 비례 배분하여 384 크기의 고용벡터와 내생행렬을 만드는 행렬임

2. 통합행렬

〈표 3-5〉 통합행렬의 예시 : '5×5' → '2×2'인 경우

					A	B
a11	a12	a13	a14	a15	1	0
a21	a22	a23	a24	a25	1	0
a31	a32	a33	a34	a35	1	0
a41	a42	a43	a44	a45	0	1
a51	a52	a53	a54	a55	0	1

- ‘통합행렬’을 이용하여 산업연관표상의 산업분류를 연구 목적에 맞게끔 재분류하여 분석 대상 산업만을 구분하는 원리는 아래와 같음
- 예를 들어, 경제 내에 전체 산업이 5개 부문으로만 구성되어 있다고 가정하면 내생행렬은 ‘5×5’의 크기를 갖게 되며, 이 때, 1~3번째 산업을 하나의 산업(A산업)으로 통합하고, 4~5번째 산업을 또 하나의 산업(B산업)으로 통합하여 ‘2×2’크기의 행렬을 만들고자 하면, 위 〈표 3-5〉상에 음영 처리된 부분과 같이 ‘통합행렬’을 구성해주면 됨
 - 만일, 1~2번째 산업을 ‘A산업’으로 하고, 3, 5번째 산업을 ‘B산업’, 4번째 산업을 ‘C산업’으로 하고자 하는 경우에는 다음과 같이 구성하게 됨. 즉, 통합하고자 하는 산업의 순서가 연속적이지 않은 경우에도 적용할 수 있음

〈표 3-6〉 통합행렬의 예시 : '5×5' → '3×3'인 경우

					A	B	C
a11	a12	a13	a14	a15	1	0	0
a21	a22	a23	a24	a25	1	0	0
a31	a32	a33	a34	a35	0	1	0
a41	a42	a43	a44	a45	0	0	1
a51	a52	a53	a54	a55	0	1	0

- <표 3-5> 또는 <표 3-6>과 같이 통합행렬을 구성하고 나면, 원자료 행렬을 'Z행렬', 통합행렬을 'S행렬'이라고 할 때, ' $S^*Z^*S^8$ '와 같이 원자료 행렬의 앞·뒤로 행렬곱(matrix multiply)을 해주면 원자료 행렬이 통합되어 원하는 크기의 행렬이 됨
- 주의할 점은 동일한 통합행렬을 적용하려면 부문 분류기준이 같고 행렬의 차원이 같아야 하며, 행렬의 차원이 같다고 하더라도 원자료의 부문 분류기준이 다르면, 부문 분류기준에 따라 서로 다른 통합행렬을 적용하여야 한다는 것임

3. 확장행렬

- 확장행렬은 총산출액의 상대적 비중으로 상위 산업을 각각의 하위 산업으로 배분함으로써 작은 크기의 행렬을 보다 큰 크기의 행렬로 확장시켜주는 행렬임
- 확장행렬을 적용하는 방식은 통합행렬과 동일하나, 통합행렬은 '1'과 '0'의 원소로만 구성되는 반면, 확장행렬은 '1'과 '0'이외에 '0'과 '1'사이의 값을 갖는 비율(배분비율)로 구성됨
- 예를 들어, 다음의 <표 3-7>과 같이 2개의 중분류산업, a1, a2의 산출액과 각각의 하위분류산업인 소분류산업의 총산출액이 a11, a12, a13와 a21, a22가 있는 경우, r11~r22와 같이 배분비율을 계산한 뒤, 확장행렬을 구성함

<표 3-7> 확장행렬의 예시

				a1	a2
중분류 총산출액	소분류 총산출액	배분비율			
a1	a11	$r11=a11/a1$		r11	0
	a12	$r12=a12/a1$		r12	0
	a13	$r13=a13/a1$		r13	0
a2	a21	$r21=a21/a2$		0	r21
	a22	$r22=a22/a2$		0	r22

* $0 \leq r_{ij} \leq 1$

8) '는 전치행렬(transpose)을 의미함

- 확장행렬을 구성하고 나면, 원자료 행렬을 'Z행렬', 확장행렬을 'SS행렬'이라고 할 때, 'SS*Z*SS'와 같이 원자료 행렬의 앞·뒤로 행렬곱(matrix multiply)을 해주면 원자료 행렬이 통합되어 원하는 크기의 행렬이 됨
- 확장행렬은 각 년도의 경상표 총산출을 기준으로 비례 배분하므로, 부문 분류기준과 크기가 같다 하더라도 매년 새로 작성해야 함
- 확장행렬과 통합행렬의 차이점
 - 통합행렬과는 달리, 확장행렬은 행렬의 확장에서는 전치(transpose)의 순서가 바뀌었음에 유의해야 함.
 - 통합행렬의 원소는 '1'과 '0'으로만 구성되어 행렬곱 연산과정에서 '1'이 곱해지는 연산의 경우, 해당 원자료의 원소값을 그대로 합하게 됨. 확장행렬은 '총산출액의 비율로' 상위분류 산업의 값을 그 보다 하위산업에 대한 값으로 비례 배분하는 것이므로, 둘 이상의 하위산업의 값이 모두 '0'이 아니라면, 확장행렬의 값(배분비율)은 '1'보다 작아야 함

4. 분석 자료 및 한계점

- 본 연구의 분석 자료는 앞의 <표 3-4>에서 정리하여 나타낸 바와 같음
 - 2개 연도(2010년 실측표 기준 및 2009)의 경상표와 6개 연도('00/'05/'06/'07/'08/'09)의 불변표를 이용함
 - 모든 자료는 생산자 가격평가표이며, 본 연구에서는 최종 수요 발생에 따른 유발효과를 보다 정확히 분석하기 위해서 국산 거래표로부터 도출된 $(I-A^d)^{-1}$ 형의 생산유발계수를 이용함
- 본 연구에서는 분석 대상산업의 일부가 불변표 및 고용표에서는 독립적으로 분류되고 있지 않으므로 '총산출액'을 기준으로 소분류의 총산출액 대비 기본부문의 총산출액 비율로 불변표 및 고용표를 비례 배분한 값을 이용하여 분석하였음

- 위의 방식대로 확장행렬을 이용해서 산업을 분류하게 되면 경제의 실제적 성과를 반영하지 못한다는 한계점이 있음. 이는 결합생산, 규모의 경제, 그리고 외부효과를 반영하지 못하게 되는 것으로, 이러한 한계점은 산업연관표를 이용한 분석 자체가 생산요소 간의 대체가 불가능한 레온티에프 생산함수(Leontief production function)를 가정한다는 점에서 산업연관분석 자체의 한계점이라 할 수 있음
- 불변표와 고용표에서 별도로 분류되어 있지 않은 산업을 경상표의 총산출액을 기준으로 비례 배분하여 확장하는 데에는 다음과 같은 이유에서 오차가 발생할 수 있음
 - 작성된 산업연관표가 ‘물량기준’이 아닌 ‘금액기준’의 비례배분이므로, 오차를 야기하게 되며 오차는 해당 하위산업의 가격수준과 상위산업의 가격수준에 의존함. 즉, 개별산업의 물가($P_{Q_{11}}^1$)와 개별산업들의 평균인 상위산업의 물가($P_{Q_1}^1$)만큼 차이가 발생하게 됨. 이를 보다 상세히 설명하면 다음의 <표 3-7>와 같음
 - 불변표의 경우로 설명하면, 본 연구에서 사용된 추정치 $\left(\widehat{B}_{11} = B_1 * \frac{A_{11}}{A_1} = Q_{11} * \frac{P_{Q_{11}}^1}{P_{Q_1}^0} \right)$ 는 진정한 불변가격 기준의 세부산업의 산출금액인 B_{11} 에 비해 $(P_{Q_1}^0 / P_{Q_{11}}^0)$ 만큼의 오차를 갖게 됨

<표 3-8> 비례 배분에 따른 경상표와 불변표간 차이

구분	경상표	불변표
상위 산업값	$A_1 = Q_1 * P_{Q_1}^1 = \sum_{j=1}^J Q_{1j} * P_{Q_{1j}}^1$	$B_1 = Q_1 * \frac{P_{Q_1}^1}{P_{Q_1}^0} = \sum_{j=1}^J Q_{1j} * \frac{P_{Q_{1j}}^1}{P_{Q_{1j}}^0}$
배분비율	$\frac{A_{11}}{A_1} = \frac{Q_{11}}{Q_1} \frac{P_{Q_{11}}^1}{P_{Q_1}^1}$	$\frac{B_{11}}{B_1} = \frac{Q_{11}}{Q_1} \frac{P_{Q_{11}}^1}{P_{Q_1}^1} \frac{P_{Q_1}^0}{P_{Q_{11}}^0}$
비례배분 추정치	$\widehat{B}_{11} = B_1 * \frac{A_{11}}{A_1} = \left(Q_1 * \frac{P_{Q_1}^1}{P_{Q_1}^0} \right) * \left(\frac{Q_{11}}{Q_1} \frac{P_{Q_{11}}^1}{P_{Q_1}^1} \right) = Q_{11} * \frac{P_{Q_{11}}^1}{P_{Q_1}^0} \neq B_{11} = Q_{11} \frac{P_{Q_{11}}^1}{P_{Q_{11}}^0}$	

A_1 : 1번 산업 경상표 기준 총산출액, B_1 : 1번 산업 불변표 기준 총산출액

Q_1 : 1번 산업 산출량 또는 투입량 (물량기준)

$P_{Q_1}^1$: 1번 산업의 당해 연도 가격, $P_{Q_1}^0$: 1번 산업의 기준 연도 가격

* 하위산업(A_{11})에 대해서도 동일함

- 따라서 어떤 산업 i 가 J 개의 하위 산업들로 구성된 경우, 개별 j 산업의 가격 수준(P_{ij})이 모두 동일하거나 또는 특정한 어느 하나의 j 산업의 가격(P_{ij})이 J 개 산업의 평균 가격수준(P_i)과 ‘우연히’ 일치하는 경우에만 오차가 발생하지 않음
- 결론적으로, 본 연구에서 사용된 경상표 총산출액 기준의 비례 배분은 기준 년도의 개별 하위산업의 가격수준 대비 상위 산업의 평균 가격수준 비율 만큼의 오차($P_{Q_1}^0 / P_{Q_{11}}^0$)를 갖게 됨
 - 이러한 오차, 즉 ‘기준 년도의 가격 수준’은 이미 알려져 있는 값이므로, 이를 보정하면 보다 면밀한(precise) 분석을 수행할 수 있음. 경상표만 공표된다면, 통합행렬 및 확장행렬을 이용하여 일정한 오차는 존재하지만 403크기로는 공표되지 않는 고용표 또는 불변표에 대해서 어렵지 않게 403크기의 추정치를 구하여 분석을 수행할 수 있음
 - 하지만 ‘2000년의 부문 분류 기준으로 작성된 산업연관표’와 ‘2005년 기준 산업연관표’사이에는 산업분류기준이 변경되어 이를 고려한 오차를 산정이 쉽지 않으며, 따라서 본 연구에서는 오차가 발생할 수 있는 이유를 밝히고 실제 보정을 실시하지 않았음

제4장 ●●

콘텐츠산업 경제효과 분석



제1절

콘텐츠산업의 경제효과 분석

- 본 장에서는 앞의 제3장에서 기술한 바와 같은 산업의 재분류 및 ‘통합행렬’ 및 ‘확장행렬’을 만드는 방법을 이용하여 각종 유발계수를 도출하여 콘텐츠 산업의 경제효과를 분석함
 - 크게 아래의 3가지 기준으로 분류하여 콘텐츠산업의 경제적 효과를 타 산업과 비교하고, 콘텐츠산업 내의 세부 산업의 경제적 효과를 살펴봄
- ① 대분류 기준 분석(4개 부문): 농림수산 및 광산품, 제조업, 전력가스 및 건설업, 서비스업
- ② 중분류 기준 분석: 대분류+기존 주력산업(4개 부문)+콘텐츠산업+기타(4개 부문)
- ③ 소분류 기준 분석: 위의 중분류+ 콘텐츠산업 세부 산업(6개 부문)

1. 대분류 기준 분석 : 4개 부문

가. 생산유발계수

- 서비스업의 생산유발계수는 2010년 신 편제에 의한 경상표 기준 1.68, 2000년~2009년의 불변가격(2005년 기준) 생산유발계수는 1.62~1.71의 범위를 가지며, 2005년의 1.68과 동일함
 - 이러한 생산유발계수는 서비스업의 최종수요 1단위 증가로 인하여, 직 간접적으로 경제 전체의 생산증대에 미치는 ‘총효과’를 의미하며, 산업 연관표가 ‘물량기준’이 아닌 ‘금액기준’으로 작성됨에 비추어 생각해 보면, 서비스업의 최종수요가 1원 증가하면 경제 전체적으로 1.68원의 생산증대효과가 있는 것으로 해석할 수 있음

〈표 4-1〉 4대 부문에서의 생산유발계수

산업분류		생산유발계수						
		경상표	불변표					
대	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산 및 광산품	1.84	1.71	1.74	1.77	1.71	1.69	1.70
002	제조업	2.04	2.06	1.99	2.01	1.99	2.00	2.00
003	전력가스 및 건설업	1.98	1.91	1.87	1.90	1.91	1.91	1.90
004	서비스업	1.68	1.62	1.68	1.70	1.70	1.69	1.70
	전산업	1.89	1.83	1.82	1.84	1.83	1.82	1.82

- 경제 내의 모든 산업을 ‘농림수산물및광산품’, ‘제조업’, ‘전력가스및건설업’, ‘서비스업’의 4개 부문으로 구한 생산유발계수는 계산방식의 차이에 의해 한국은행에서 제시하는 생산유발과는 약간의 차이가 있음
- 예를 들어 한국은행에서 제시하는 제조업과 서비스업의 생산유발계수는 모든 산업을 28개 대분류로 분류하고 개별 산업의 생산유발을 계산한 이후에 제조업과 서비스업에 해당되는 산업의 생산유발계수를 ‘산술 평균’하여 제시하고 있음
- 반면 본 연구에서는 먼저 서비스업과 제조업에 해당되는 산업을 각각 하나의 산업으로 통합하여 계산하였음

나. 부가가치유발계수

- 서비스업의 부가가치유발계수는 2010년 신 편제에 의한 경상표 기준 0.85, 2009년 경상표 기준 0.85, 2000년~2009년의 불변가격(2005년 기준) 부가가치유발계수는 0.86~0.88의 범위를 가지며, 부가가치유발계수 역시 거의 변화가 없는 것으로 파악됨

〈표 4-2〉 4대 부문에서의 부가가치 유발계수

산업분류		부가가치유발계수						
		경상표	불변표					
대	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물광산품	0.83	0.87	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87
002	제조업	0.58	0.61	0.60	0.62	0.60	0.60	0.60
003	전력가스및건설업	0.69	0.77	0.76	0.76	0.74	0.74	0.74
004	서비스업	0.85	0.88	0.88	0.88	0.87	0.86	0.87
	전산업	0.74	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77

다. 고용 및 취업유발계수

- 고용유발계수와 취업유발계수는 각각 고용표 상의 ‘피용자수’와 ‘취업자수’를 기준으로 분석하는 것으로, ‘피용자수’는 ‘자영업자’ 및 ‘무급가족종사자’를 제외한 것으로, 타인의 사업장에 고용되어 ‘급여소득’ 또는 ‘근로소득’을 수령하는 근로자를 말함. 반면 ‘취업자’는 피용자수에 자영업자 및 무급가족종사자를 포함한 개념임. 이러한 고용유발계수와 취업유발계수를 ‘노동유발계수’라고도 함
- 서비스업의 고용유발계수는 2010년 실측 경상표 기준 11.56, 2000년~2009년의 불변가격(2005년 기준) 고용유발계수는 13.33~14.25의 범위로 나타남
- 2010년 실측 경상표를 기준으로 서비스업의 취업유발계수는 16.76이며, 2000년~2009년의 불변가격(2005년 기준) 취업유발계수는 18.79~22.29의 범위로 나타남
- 2010년 실측 경상표를 기준으로 한 고용유발계수는 11.56, 취업유발계수는 16.76으로, 서비스업의 최종수요가 십억원 증가하면 서비스업의 피용자와 취업자는 각각 11.6명, 16.8명이 증가하는 것으로 해석됨
- 다른 유발계수에 비해 고용 및 취업유발계수는 시기에 따라 변화가 가장 크게 나타나는데, 이는 서비스업이 다른 산업에 비해 대부분 ‘노동 집약적’ 산업이며, 또한 다른 산업에 비해 ‘자본노동투입비율’의 조정이 상대적으로 용이한 산업이라는 성격을 반영함

〈표 4-3〉 4대 부문에서의 고용 및 취업 유발계수

		고용유발계수						
		경상표	불변표					
대	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물및광산품	5.35	8.16	7.78	7.92	7.69	7.39	7.41
002	제조업	5.21	9.92	7.70	7.45	7.12	7.11	7.22
003	전력가스및건설업	7.86	13.39	12.65	12.83	12.45	12.31	12.18
004	서비스업	11.56	14.25	13.33	13.28	13.29	13.46	13.79
	전산업	7.50	11.43	10.37	10.37	10.14	10.07	10.15

		취업유발계수						
		경상표	불변표					
대	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물및광산품	32.67	58.12	47.09	46.27	43.23	40.44	39.24
002	제조업	7.50	15.22	10.84	10.39	9.83	9.77	9.88
003	전력가스및건설업	11.16	16.87	14.59	14.94	14.45	14.30	14.16
004	서비스업	16.76	22.29	19.09	18.86	18.79	18.91	19.26
	전산업	17.02	28.13	22.90	22.61	21.58	20.86	20.63

2. 중분류기준 분석 : 11개 부문

가. 생산유발계수

- 앞에서 밝힌 바와 같이, 동일한 자료에 대해 중분류 기준의 분석을 실시한 목적은 콘텐츠산업을 정보통신, 반도체, 자동차, 선박, 문화서비스 및 오락서비스와 같은 비교 대상 산업과의 상대적 비교를 위해서임
- 콘텐츠산업의 생산유발계수는 2010년 실측 경상표 기준 1.88, 2000년~2009년의 불변가격(2005년 기준) 생산유발계수는 1.99~2.09보다 낮은 값을 보이고 있음
 - 이는 앞서 살펴본 서비스업 평균(1.68)보다는 높은 수준이며 제조업(2.04)보다는 약간 낮은 수준임
 - 비교대상 산업 중 생산유발효과가 가장 높은 산업은 자동차산업(2.36)임

〈표 4-4〉 11대 부문에서의 생산유발계수

중	부문	생산유발계수							
		경상표		불변표					
		2010	2009	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물광산품	1.84	1.87	1.70	1.74	1.77	1.72	1.70	1.72
	제조업 전체*	2.04	2.05	2.06	1.99	2.01	1.99	2.00	2.00
002	기타 제조업	2.03	2.06	2.00	1.97	2.02	2.04	2.03	2.06
003	정보통신	1.99	1.93	2.06	1.84	1.82	1.76	1.78	1.80
004	반도체	1.51	1.53	1.60	1.39	1.35	1.33	1.32	1.37
005	자동차	2.36	2.50	2.65	2.57	2.61	2.54	2.65	2.54
006	선박	2.04	1.92	1.81	1.87	2.08	2.09	2.09	2.14
007	전력가스및건설업	1.98	1.96	1.90	1.87	1.90	1.92	1.92	1.91
	서비스업 전체*	1.68	1.71	1.62	1.68	1.70	1.70	1.69	1.70
008	기타 서비스업	1.67	1.70	1.60	1.67	1.69	1.69	1.68	1.69
009	문화서비스	1.82	1.70	1.72	1.67	1.70	1.73	1.74	1.87
010	오락서비스	1.77	1.62	1.65	1.60	1.63	1.62	1.60	1.58
011	콘텐츠산업	1.88	1.98	2.00	2.05	2.06	2.09	1.99	1.99

* 앞에서 4개 부문으로 구분하여 구한 수치를 뜻함. 아래의 다른 표에서도 동일함

나. 부가가치유발계수

- 콘텐츠산업의 부가가치유발계수는 2010년 실측 경상표 기준 0.81, 2000년~2009년의 불변가격(2005년 기준) 부가가치유발계수는 0.79~0.87의 범위를 가지며, 2000~2008년 사이에는 지속적으로 하락하다 2010년 소폭 증가함
- 콘텐츠산업의 부가가치유발계수는 전산업 평균(0.74)과 제조업(0.58)에 비해 높고, 서비스업 평균(0.85)보다 높은 수준으로 나타남
- 정보통신, 반도체, 자동차, 선박산업에 비해 콘텐츠산업의 부가가치유발계수는 높음

〈표 4-5〉 11대 부문에서의 부가가치유발계수

중	부문	부가가치유발계수						
		경상표	불변표					
		2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물광산품	0.84	0.87	0.86	0.87	0.87	0.88	0.87
	제조업 전체	0.58	0.61	0.60	0.62	0.60	0.60	0.60
002	기타 제조업	0.57	0.62	0.62	0.64	0.63	0.64	0.62
003	정보통신	0.60	0.58	0.62	0.62	0.60	0.59	0.59
004	반도체	0.53	0.46	0.52	0.54	0.50	0.50	0.55
005	자동차	0.67	0.69	0.67	0.69	0.69	0.67	0.70
006	선박	0.60	0.74	0.59	0.55	0.54	0.54	0.51
007	전력가스및건설업	0.69	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75
	서비스업 전체	0.85	0.88	0.88	0.88	0.87	0.86	0.87
008	기타 서비스업	0.85	0.88	0.88	0.87	0.87	0.86	0.87
009	문화서비스	0.87	0.90	0.91	0.91	0.90	0.90	0.87
010	오락서비스	0.86	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.93
011	콘텐츠산업	0.81	0.87	0.82	0.82	0.80	0.79	0.82

다. 고용 및 취업유발계수

- 2010년 실측 경상표를 기준으로 한 콘텐츠산업의 고용유발계수는 15.32, 취업유발계수는 19.38으로, 콘텐츠산업의 최종수요가 십억원 증가하면 콘텐츠산업의 피용자와 취업자는 각각 15.3명, 19.4명 증가하는 것으로 해석됨
- 2010년 실측 경상표 기준 콘텐츠산업의 취업유발계수와 고용유발계수 간의 차이는 ‘4.06’으로, 정보통신(1.59), 반도체(0.69), 자동차(1.83), 선박(1.65), 문화서비스(7.26), 오락서비스(6.51)의 수치와 비교하면, 비교대상 산업들 중 제조업 보다는 크고, 문화서비스 및 오락서비스 보다는 작은 것으로 나타남
- 취업유발계수와 고용유발계수 간의 차이는 ‘자영업자’ 및 ‘무급가족종사자’에 의한 노동유발계수를 의미함. 콘텐츠산업은 제조업 보다는 자영업자 및 무급가족종사자의 비율이 높기는 하지만, 문화서비스 및 오락서비스

그리고 기타 서비스업과 비교할 때, 서비스업 보다는 제조업에 가까운 고용구조를 가지고 있으며, 이는 2009년을 기준으로 한 정상철(2011)의 결과와 유사함

- 그러나 이러한 결과는 콘텐츠산업이 통상적으로 서비스업으로서 고용 효과가 높다는 일반적으로 알려진 사실과 다를 바가 없음. 다만, 고용 구조에 있어서 다른 서비스업에 비해 ‘자영업자’ 및 ‘무급가족종사자’의 비중이 낮음

〈표 4-6〉 11대 부문에서의 고용유발계수 및 취업유발계수

		고용유발계수						
		경상표	불변표					
중	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물광산품	5.38	7.99	7.82	8.01	7.84	7.53	7.61
제조업 전체		5.21	9.92	7.70	7.45	7.12	7.11	7.22
002	기타 제조업	5.32	9.11	7.84	7.83	7.71	7.67	7.98
003	정보통신	4.65	12.44	7.42	6.68	6.07	5.93	5.67
004	반도체	3.00	8.87	5.44	4.45	4.03	3.90	3.81
005	자동차	6.47	11.59	8.71	8.66	8.16	8.70	8.92
006	선박	5.80	8.99	8.30	8.96	8.84	8.77	9.25
007	전력가스및건설업	7.92	13.18	12.71	12.96	12.65	12.50	12.43
서비스업 전체		11.56	14.25	13.33	13.28	13.29	13.46	13.79
008	기타 서비스업	11.62	14.45	13.59	13.58	13.59	13.78	14.18
009	문화서비스	13.07	14.24	11.58	10.54	10.80	12.01	13.74
010	오락서비스	8.59	14.46	11.79	11.97	11.05	11.10	10.84
011	콘텐츠산업	15.32	15.06	13.80	12.67	12.98	12.93	13.12
		취업유발계수						
		경상표	불변표					
중	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
001	농림수산물광산품	32.84	58.09	47.32	46.56	43.58	40.75	39.64
제조업 전체		7.50	15.22	10.84	10.39	9.83	9.77	9.88
002	기타 제조업	8.09	15.01	11.72	11.56	11.25	11.11	11.50
003	정보통신	6.23	15.90	9.15	8.24	7.49	7.35	7.03
004	반도체	3.67	10.94	6.53	5.36	4.85	4.68	4.60
005	자동차	8.30	15.57	11.06	10.95	10.27	10.88	11.07
006	선박	7.45	11.63	10.19	11.12	10.88	10.79	11.40
007	전력가스및건설업	11.37	16.86	14.88	15.32	14.92	14.74	14.69
서비스업 전체		16.76	22.29	19.09	18.86	18.79	18.91	19.26
008	기타 서비스업	16.93	22.76	19.63	19.39	19.35	19.50	19.91
009	문화서비스	20.33	26.05	18.36	16.53	16.92	18.92	21.57
010	오락서비스	15.09	26.76	18.97	20.82	18.14	18.09	17.64
011	콘텐츠산업	19.38	20.28	17.48	15.97	16.31	16.17	16.51

3. 소분류기준 분석 : 12개 부문

- 소분류 기준 분석은 6개 세부 콘텐츠산업에 대한 산업연관분석의 결과로서, 본 연구의 궁극적인 관심대상 산업에 대한 분석결과라 할 수 있음
- 본 연구에서는 한국은행 자료가 경상표로 제시되었기 때문에 가격수준의 변화로 인한 영향을 배제하고 산업구조의 변화를 파악하는 불변표 분석을 실시하지 못한 한계점이 있음

가. 생산유발계수

〈표 4-7〉 12대 부문에서의 생산유발계수

산업분류		생산유발계수						
		경상표	불변표					
소	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
1	농림수산물광산품	1.79	1.72	1.75	1.77	1.71	1.69	1.71
	제조업 전체*	1.96	2.06	1.99	2.01	1.99	2.00	2.00
2	기타 제조업	2.03	2.07	1.99	2.02	2.00	2.00	2.01
	정보통신*	1.99	2.06	1.84	1.82	1.76	1.78	1.80
	반도체*	1.51	1.60	1.39	1.35	1.33	1.32	1.37
	자동차*	2.36	2.65	2.57	2.61	2.54	2.65	2.54
	선박*	2.04	1.81	1.87	2.08	2.09	2.09	2.14
3	전력가스및건설업	1.98	1.92	1.87	1.90	1.91	1.91	1.90
	서비스업 전체*	1.68	1.62	1.68	1.70	1.70	1.69	1.70
4	기타 서비스업	1.67	1.61	1.67	1.69	1.69	1.68	1.69
5	문화서비스	1.82	1.73	1.67	1.71	1.74	1.74	1.86
6	오락서비스	1.77	1.65	1.60	1.63	1.62	1.59	1.57
	콘텐츠산업*	1.88	2.00	2.05	2.06	2.09	1.99	1.99
7	출판 산업	2.04	2.11	2.18	2.21	2.21	2.15	2.12
8	방송 산업	1.77	1.87	2.01	2.04	2.02	2.00	1.90
9	광고 산업	2.41	2.78	2.78	2.81	2.79	2.67	2.66
10	게임 산업	1.40	1.49	1.67	1.65	1.70	1.60	1.70
11	영화 산업	1.95	1.86	2.04	2.10	2.12	1.97	1.86
12	음악 산업	1.66	1.86	2.04	2.10	2.12	1.97	1.86

* 앞의 11개 부문에서의 생산유발계수 수치임. 아래의 다른 유발계수에도 동일하게 적용됨

- 2010년 실측 경상표를 기준으로 한 세부 콘텐츠산업들의 생산유발계수는 게임산업이 1.4로 가장 낮고, 광고산업이 2.41로 가장 높은 것으로 나타남
- 각각의 개별 산업들 중에서 전체 서비스업(1.68) 및 전산업평균(1.89)보다 낮은 수준을 보이는 산업은 게임산업(1.40)과 음악산업(1.66), 그리고 방송산업(1.77)임
 - 세부 콘텐츠산업은 2007년까지 생산유발계수가 증가하는 추세를 보였으며 이후 하락하는 양상임

나. 부가가치유발계수

〈표 4-8〉 12대 부문에서의 부가가치 유발계수

산업분류		부가가치유발계수						
		경상표	불변표					
소	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
1	농림수산물광산품	0.83	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87
	제조업 전체	0.58	0.61	0.60	0.62	0.60	0.60	0.60
2	기타 제조업	0.57	0.61	0.60	0.62	0.60	0.60	0.60
	정보통신	0.60	0.58	0.62	0.62	0.60	0.59	0.59
	반도체	0.54	0.46	0.52	0.54	0.50	0.50	0.55
	자동차	0.67	0.69	0.67	0.69	0.69	0.67	0.70
	선박	0.59	0.74	0.59	0.55	0.54	0.54	0.51
3	전력가스및건설업	0.69	0.76	0.76	0.76	0.74	0.74	0.74
	서비스업 전체	0.85	0.88	0.88	0.88	0.87	0.86	0.87
4	기타 서비스업	0.85	0.88	0.88	0.88	0.87	0.87	0.87
5	문화서비스	0.87	0.89	0.91	0.91	0.91	0.90	0.88
6	오락서비스	0.86	0.92	0.93	0.94	0.93	0.93	0.93
	콘텐츠산업	0.81	0.87	0.82	0.82	0.80	0.79	0.82
7	출판 산업	0.75	0.82	0.82	0.82	0.81	0.80	0.82
8	방송 산업	0.79	0.86	0.88	0.87	0.85	0.85	0.86
9	광고 산업	0.79	0.84	0.86	0.86	0.84	0.84	0.84
10	게임 산업	0.81	0.94	0.80	0.79	0.78	0.76	0.81
11	영화 산업	0.76	0.87	0.88	0.87	0.87	0.84	0.88
12	음악 산업	0.83	0.87	0.88	0.87	0.87	0.84	0.88

- 분석대상 세부 콘텐츠산업들의 부가가치유발계수는 2010년 기준 실측 경
상표를 기준으로 할 때, 음악, 게임, 방송, 광고, 영화, 출판 산업의 순서
로 높은 부가가치유발계수를 보이고 있음
- 특히 모든 콘텐츠산업의 부가가치유발계수가 0.75이상으로 비교적 높
게 나타나 이들 산업의 생산구조는 ‘본원적 생산요소(primary input)’
에 크게 의존하는 특징을 잘 나타내 주고 있음

다. 고용 및 취업유발계수

〈표 4-9〉 12대 부문에서의 고용유발계수

산업분류		고용유발계수						
		경상표	불변표					
소	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
1	농림수산물및광산물	5.23	8.14	7.78	7.93	7.70	7.41	7.43
	제조업 전체	5.21	9.92	7.70	7.45	7.12	7.11	7.22
2	기타 제조업	5.32	9.81	7.72	7.46	7.13	7.13	7.24
	정보통신	4.65	12.44	7.42	6.68	6.07	5.93	5.67
	반도체	2.99	8.87	5.44	4.45	4.03	3.90	3.81
	자동차	6.47	11.59	8.71	8.66	8.16	8.70	8.92
	선박	5.80	8.99	8.30	8.96	8.84	8.77	9.25
3	전력가스및건설업	7.92	13.38	12.66	12.85	12.46	12.33	12.20
	서비스업 전체	11.56	14.25	13.33	13.28	13.29	13.46	13.79
4	기타 서비스업	11.62	14.30	13.35	13.36	13.37	13.55	13.89
5	문화서비스	13.07	14.35	11.62	10.62	10.86	12.11	13.86
6	오락서비스	8.59	14.51	11.85	12.09	11.16	11.23	10.96
	콘텐츠산업	15.32	15.06	13.80	12.67	12.98	12.93	13.12
7	출판 산업	11.24	15.82	14.40	13.88	14.12	14.71	14.28
8	방송 산업	8.33	13.06	10.44	9.83	9.38	10.08	9.51
9	광고 산업	30.37	16.41	14.12	13.38	13.20	13.59	13.80
10	게임 산업	13.46	13.97	14.03	12.24	12.97	12.25	12.94
11	영화 산업	10.56	16.31	14.33	12.90	13.03	13.46	13.86
12	음악 산업	11.33	16.31	14.33	12.90	13.03	13.46	13.86

- 2010년 실측 정상표를 기준으로 한 세부 콘텐츠산업들의 고용유발계수는 방송산업이 8.33으로 가장 낮고, 광고산업이 30.87로 가장 높은 것으로 나타났음
 - 취업유발계수 역시 방송산업이 10.01로 가장 낮고, 광고산업이 36.51로 가장 높은 것으로 나타남
- 불변표를 기준으로 한 연도별 분석 결과를 보면, 고용유발계수와 취업유발계수 모두 상당한 변화를 보이는 것을 알 수 있음
 - 특히 방송산업의 고용유발계수가 가장 큰 폭으로 감소하였으며, 그 다음으로 광고산업의 고용유발계수에 있어서 큰 폭의 감소를 보였음

〈표 4-10〉 12대 부문에서의 취업유발계수

산업분류		취업유발계수						
		경상표	불변표					
소	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
1	농림수산물광산품	32.67	58.09	47.10	46.28	43.25	40.46	39.25
	제조업 전체	7.50	15.22	10.84	10.39	9.83	9.77	9.88
2	기타 제조업	8.09	15.09	10.85	10.40	9.84	9.79	9.89
	정보통신	6.23	15.90	9.15	8.24	7.49	7.35	7.03
	반도체	3.67	10.94	6.53	5.36	4.85	4.68	4.60
	자동차	8.30	15.57	11.06	10.95	10.27	10.88	11.07
	선박	7.45	11.63	10.19	11.12	10.88	10.79	11.40
3	전력가스및건설업	11.16	16.85	14.60	14.95	14.47	14.32	14.17
	서비스업 전체	16.76	22.29	19.09	18.86	18.79	18.91	19.26
4	기타 서비스업	16.93	22.35	19.17	18.97	18.93	19.07	19.40
5	문화서비스	20.33	26.14	18.42	16.67	17.04	19.08	22.09
6	오락서비스	15.09	26.87	19.06	21.02	18.35	18.32	17.82
	콘텐츠산업	19.38	20.28	17.48	15.97	16.31	16.17	16.51
7	출판 산업	16.74	21.22	18.73	18.07	18.29	18.81	18.19
8	방송 산업	10.01	18.16	13.35	12.61	11.95	12.71	11.94
9	광고 산업	36.51	22.45	18.44	17.41	17.11	17.42	17.64
10	게임 산업	15.46	17.14	16.51	14.18	15.02	14.10	14.98
11	영화 산업	16.72	30.67	23.04	20.42	20.59	21.40	22.09
12	음악 산업	17.88	30.67	23.04	20.42	20.59	21.40	22.09

- 불변표를 이용한 영화산업과 음악산업의 노동유발계수가 동일하게 나타난 결과를 보이는데, 이는 고용표가 168개 부문으로만 공표되며, 불변표 기준 내생행렬도 350개 부문으로만 공표되어 양자 모두 해당 년도의 경상표 기준 배분비율이 동일하게 적용되었기 때문임
- 자료 자체가 제공되지 않아 발생하는 문제점으로 독립적으로 공표되지 않는 세부 산업을 분석대상으로 하는 본 연구 자체의 한계점이라 할 수 있음⁹⁾

〈표 4-11〉 12대 부문에서의 고용유발계수와 취업유발계수의 차이

산업분류		취업유발계수 - 고용유발계수						
		경상표	불변표					
소	부문	2010	2000	2005	2006	2007	2008	2009
1	농림수산물광산품	27.27	49.95	39.32	38.35	35.55	33.05	31.82
	제조업 전체	2.22	5.30	3.14	2.94	2.71	2.66	2.66
2	기타 제조업	2.77	5.28	3.13	2.94	2.71	2.66	2.65
	정보통신	1.59	3.46	1.73	1.56	1.42	1.42	1.36
	반도체	0.69	2.07	1.09	0.91	0.82	0.78	0.79
	자동차	1.83	3.98	2.35	2.29	2.11	2.18	2.15
	선박	1.65	2.64	1.89	2.16	2.04	2.02	2.15
3	전력가스및건설업	3.23	3.47	1.94	2.10	2.01	1.99	1.97
	서비스업 전체	5.20	8.04	5.76	5.58	5.50	5.45	5.47
4	기타 서비스업	4.92	8.05	5.82	5.61	5.56	5.52	5.51
5	문화서비스	7.24	11.79	6.80	6.05	6.18	6.97	8.23
6	오락서비스	6.42	12.36	7.21	8.93	7.19	7.09	6.86
	콘텐츠산업	4.06	5.22	3.68	3.30	3.33	3.24	3.39
7	출판 산업	5.50	5.40	4.33	4.19	4.17	4.10	3.91
8	방송 산업	1.69	5.10	2.91	2.78	2.57	2.63	2.43
9	광고 산업	6.15	6.04	4.32	4.03	3.91	3.83	3.84
10	게임 산업	2.00	3.17	2.48	1.94	2.05	1.85	2.04
11	영화 산업	6.17	14.36	8.71	7.52	7.56	7.94	8.23
12	음악 산업	6.55	14.36	8.71	7.52	7.56	7.94	8.23

9) 다만, 2010년 신편제에 따른 자료는 불변표를 제공하지 않아 이는 정상철(2011)의 연구결과를 인용한 것임을 밝힘

제2절

주요 산업 수출의 경제적 효과 분석

- 본 절에서는 앞서 분석한 콘텐츠산업의 유발계수와 콘텐츠산업의 수출통계를 이용하여, 콘텐츠산업의 해외수요 증대에 따른 각종 유발효과를 분석함
- 먼저 콘텐츠산업의 수출통계 등 현황을 살펴본 후 2012년 수출액에 의한 파급효과를 분석함

1. 콘텐츠산업 수출 현황 및 경제적 파급효과

- 다음 표에는 콘텐츠산업의 수출통계현황이 제시되어 있으며, 수출실적에 있어서 게임산업이 가장 많은 것으로 나타남

〈표 4-12〉 콘텐츠산업의 수출통계현황

(단위 : 천달러)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
출판	191,346	184,867	213,100	260,010	250,764	357,881	283,439	245,154
음악	22,278	16,666	13,885	16,468	31,269	83,262	196,113	235,097
게임	564,660	671,994	781,004	1,093,865	1,240,856	1,606,102	2,378,078	2,638,916
영화	75,995	24,515	24,396	21,037	14,122	13,583	15,829	20,175
방송	121,763	133,917	150,953	171,348	184,577	184,700	222,372	233,821
광고	9,359	75,981	93,859	14,212	93,152	75,554	102,224	97,492

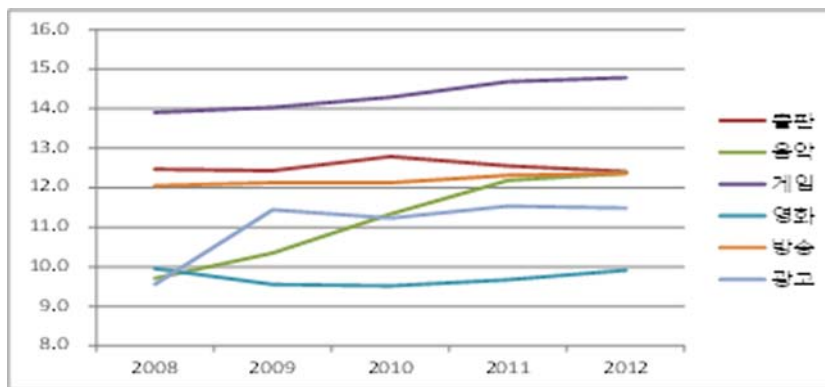
출처: 문화체육관광부, 「콘텐츠산업통계」 각년도

- 〈표 4-13〉에는 각 년도에 대한 평균환율이 제시되어 있으며, 이를 수출실적에 적용한 각 산업의 원화기준 수출액이 정리되어 있음

〈표 4-13〉 콘텐츠산업의 수출통계현황 : 환율적용

(단위 : 백만원)

년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
연평균환율	1,024.27	955.56	929.26	1,101.88	1,276.41	1,156.86	1,107.90	1,126.87
출판	195,990	172,849	189,317	267,257	296,368	414,018	314,022	276,257
음악	22,819	15,583	12,335	16,927	36,956	96,322	217,274	264,924
게임	578,364	628,308	693,839	1,124,354	1,466,519	1,858,035	2,634,673	2,973,715
영화	77,839	22,921	21,673	21,623	16,690	15,714	17,537	22,735
방송	124,718	125,211	134,106	176,124	218,144	213,672	246,366	263,486
광고	9,586	71,041	83,384	14,608	110,093	87,405	113,254	109,861



[그림 4-1] 콘텐츠산업의 수출 추이

가. 생산유발효과

- 2010년 실측 경상표 기준 6개 세부산업의 생산유발효과는 게임산업이 가장 높으며, 광고산업과 영화산업의 생산유발효과는 그리 크지 않은 것으로 나타남
 - 2010년 실측 경상표에 의한 게임산업의 생산유발효과는 크게 증가하였는데, 이는 동 기간의 생산유발계수는 약간 증가를 보인 반면 수출금액은 큰 폭으로 증가한 것에 기인함. 따라서 2010년의 게임산업 생산유발효과가 크게 나온 원인은 수출금액의 증가에 있음

- 타 부문에서의 수출에 의한 생산유발효과가 불변표와 차이를 보이는 원
인도 2012년의 수출액 변동에 의한 것임
- 2010년 실측표 기준, 게임산업 수출액의 생산유발효과는 3조 438억 원
이며, 영화산업 수출액의 생산유발효과는 523억 원임

〈표 4-14〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 생산유발효과

(단위 : 십억원)

산업분류		생산유발효과					
		경상표	불변표				
소	부문	2010	2005	2006	2007	2008	2009
007	출판 산업	340.7	413.1	377.3	418.2	590.1	638.5
008	방송 산업	359.1	232.7	251.2	273.9	355.7	436.0
009	광고 산업	129.9	26.7	197.6	234.0	40.7	293.6
010	게임 산업	3,043.8	861.6	1,049.3	1,145.9	1,916.4	2,342.5
011	영화 산업	52.3	145.1	46.8	45.5	45.9	32.9
012	음악 산업	312.8	42.6	31.8	25.9	35.9	72.9

나. 부가가치유발효과

- 2010년 실측 경상표 기준 6개 세부산업의 부가가치유발효과 역시 게임산
업이 가장 높으며, 영화산업과 광고산업의 부가가치유발효과는 그리 크
지 않은 것으로 나타남

〈표 4-15〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 부가가치유발효과

(단위 : 십억원)

산업분류		부가가치유발효과					
		경상표	불변표				
소	부문	2010	2005	2006	2007	2008	2009
007	출판 산업	118.9	161.5	141.6	155.4	216.4	237.9
008	방송 산업	168.7	107.0	109.8	117.1	149.2	185.8
009	광고 산업	21.8	8.1	61.2	71.5	12.3	92.2
010	게임 산업	1,896.8	541.8	503.1	551.0	877.2	1,116.7
011	영화 산업	17.8	67.7	20.1	18.9	18.7	14.1
012	음악 산업	172.1	19.8	13.7	10.8	14.7	31.2

- 2010년 실측 경상표 기준 게임산업 수출액의 부가가치유발액은 1조 8,698억원이며 영화산업 수출액의 부가가치유발액은 178억원임

다. 고용 및 취업유발효과

- 2010년 실측 경상표 기준 6개 세부 산업의 고용유발효과 역시 게임산업이 가장 높으며, 영화산업의 고용유발효과는 미미한 수준으로 나타났다

〈표 4-16〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 고용 및 취업유발효과

(단위 : 명)

산업분류		고용유발효과					
		경상표	불변표				
소	부문	2010	2005	2006	2007	2008	2009
007	출판 산업	2,076	3,101	2,489	2,628	3,773	4,360
008	방송 산업	1,574	1,628	1,307	1,319	1,653	2,199
009	광고 산업	2,941	157	1,003	1,116	193	1,496
010	게임 산업	33,101	8,080	8,813	8,492	14,587	17,972
011	영화 산업	250	1,269	328	280	282	225
012	음악 산업	2,415	372	223	159	2216	498

(단위 : 명/십억원)

산업분류		취업유발효과					
		경상표	불변표				
소	부문	2010	2005	2006	2007	2008	2009
007	출판 산업	3,158	4,159	3,238	3,421	4,887	5,574
008	방송 산업	1,608	2,265	1,672	1,690	2,104	2,772
009	광고 산업	3,380	215	1,309	1,451	249	1,918
010	게임 산업	32,890	9,914	10,373	9,836	16,884	20,684
011	영화 산업	425	2,387	528	442	445	357
012	음악 산업	3,912	699	359	251	348	790

- 2010년 실측 경상표 기준 6개 콘텐츠산업 수출에 따른 고용유발효과는 총 4만 2,357명이며 취업유발효과는 4만 8,374명임

2. 주력산업(반도체, 자동차, 조선산업) 수출의 경제적 파급효과

- 여기에서는 본 보고서에서 주력산업으로 정의한 반도체, 자동차, 조선산업에 대한 수출의 경제적 파급효과를 제시하도록 함
 - 정보통신산업의 경우, 산업 분류가 복잡하여 수출액 파악이 어렵기 때문에 수출의 파급효과 분석에서는 제외하도록 하며, 2010년 실태조사에 의한 파급효과만 제시하도록 함
 - 먼저 다음 표와 같이 반도체 산업, 자동차 산업, 조선산업의 수출액은 2013년 기준으로 각각 571억 달러, 747억 달러, 371.6억 달러의 수준이며, 파급효과 계산시에는 2013년 평균환율로 변환하여 계산함
 - 반도체산업의 2013년 수출액 571억 달러에 따른 생산유발효과는 71조 원 가량이며, 부가가치유발효과는 2조 5천억 원 가량임. 취업유발효과는 10억원 당 10만 2,651명임

〈표 4-17〉 주요 주력산업의 지표

	매출액 (백만 원)	수출액 (억 달러)	종사자수 (명)
반도체 산업	62,085,528	571	109,511
자동차 산업	217,671,629	747	568,917
조선 산업	73,983,648	371.6	140,210
비고	e나라지표 (2010년 기준)	통계청, 경제총조사 (2013년 기준)	통계청, 전국사업체조사 (2012년 기준)

〈표 4-18〉 주요 주력산업 수출의 경제적 파급효과

	생산유발효과	부가가치유발효과	고용유발효과	취업유발효과
	(십억원)		(명/십억원)	
반도체 산업	71,767	2,558	100,123	102,651
자동차 산업	114,155	2,780	237,461	244,615
조선 산업	43,598	1,183	107,389	110,473

- 마찬가지로 자동차산업의 2013년 수출액 747억 달러에 대한 생산유발효과는 114조원 가량이며, 부가가치유발효과는 2조 7천억원 가량임.

취업유발효과는 24만명 가량임

- 조선산업의 경우 생산유발효과는 43조 6천억원 정도이며, 부가가치유발효과는 1조 1830억원, 취업유발효과는 11만명 정도임

3. 비교분석 결과

- 총량에서 보면 주력산업의 수출액이 월등히 많기 때문에 산업연관표의 수치가 유사하더라도 파급효과는 크게 나올 수 밖에 없기 때문에 수출액 1원당 금액으로 비교하여 콘텐츠 산업과 주력산업의 수출효과를 파악해 보기로 함
- 다음 표에 보는 바와 같이 콘텐츠 산업 수출액 1원당 생산유발효과(1.08)는 조선(1.07)을 제외하고 반도체(1.15)나 자동차 산업(1.40)에 비해서는 다소 작음
- 그러나 부가가치유발효과(0.613)는 비교 대상인 모든 주력산업(0.29~0.41)보다 큰 수치를 보이고 있음
- 또한 고용유발효과나 취업유발효과에 있어서도 콘텐츠 산업의 수출 파급효과는 주력산업보다 상당히 큰 것으로 나타남

〈표 4-19〉 주력산업과의 수출액 효과 비교

	콘텐츠산업	반도체산업	자동차산업	조선산업
생산유발효과/수출액	1.084	1.15	1.40	1.07
부가가치유발효과/수출액	0.613	0.41	0.34	0.29
고용유발효과/수출액	10.83	1.60	2.90	2.64
취업유발효과/수출액	12.37	1.64	2.99	2.71

제3절

선행 연구와의 비교 및 해석상의 유의점

1. 선행연구 결과

가. 한국문화관광연구원(2011)

- 정상철(2011)은 2009년 기준 산업연관표를 중심으로 2000년대 콘텐츠 산업의 각종 경제적 효과를 측정하고, 콘텐츠산업과 타 산업과의 경제효과에 대한 비교 평가 등을 통하여 콘텐츠 산업이 국민경제에서의 위치를 파악함
- 콘텐츠산업의 생산유발계수는 1.98, 부가가치유발계수는 0.79로 각각 전산업 평균인 1.90, 0.73을 상회함
 - 자동차산업의 생산유발계수가 2.5인데 반해 부가가치 유발계수는 0.65임. 반면에 콘텐츠산업은 생산유발계수는 제조업 평균과 자동차산업에 미치지 못하지만 부가가치 유발계수는 이들 산업의 부가가치 유발계수들보다 모두 높음
 - 콘텐츠산업의 고용 및 취업유발계수는 각각 11.79, 14.74로 제조업, 전산업보다는 크게 나타남

〈표 4-20〉 콘텐츠산업의 수출에 따른 유발효과

(단위: 십억원, 명)

산업 부문		생산유발효과	부가가치 유발효과	고용유발효과
007	출판 산업	631.9	229.3	3,873
008	방송 산업	436.6	181.1	2,035
009	광고 산업	300.4	88.8	1,424
010	게임 산업	2,361.9	1,140.7	16,863
011	영화 산업	34.8	13.2	215
012	음악 산업	63.6	32.2	396
합 계		3,829.2	1,685.3	2,4806

- 2009년 경상표 기준 6개 세부 콘텐츠산업 중 게임산업의 수출에 따른 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과가 가장 높음
- 연간 게임수출의 생산유발효과는 2조 3,619억원, 부가가치유발효과는 1조 1,407억원, 고용유발효과는 16,863명임
- 영화와 음악의 수출효과는 전체적으로 미미하게 나타남

나. 한국은행(2009)

- 한국은행(2009)은 문화콘텐츠산업의 경제적 파급효과를 산출함에 있어 한국은행 산업연관표(소분류)를 기준으로, 분류기준이 비교적 명확하고 문화콘텐츠산업 내 매출규모가 상대적 큰 분야인 '인쇄 및 복제, 방송, 광고, 컴퓨터 관련 서비스, 출판서비스, 문화서비스, 오락서비스'로 구분함
- 문화콘텐츠산업의 부문별 생산유발계수는 인쇄 및 복제업(2.04)이 제조업 평균(2.06)과 비슷하나, 광고(2.80), 방송(1.99), 출판서비스(2.30) 등 여타 서비스 부문은 대체로 서비스업 평균(1.69)을 상회함

〈표 4-21〉 2005년 기준, 문화산업의 경제적 파급효과(한국은행, 2009)

	생산유발계수	취업유발계수	고용유발계수
전산업	1.93	14.7	9.9
제조업	2.06	10.1	7.2
- 인쇄 및 복제	2.04	16.8	12.9
서비스업	1.69	18.4	12.6
- 방송	1.99	11.9	9.5
- 광고	2.80	17.1	13.2
- 컴퓨터관련서비스	1.70	16.5	14.2
- 출판서비스	2.30	19.5	14.6
- 문화서비스	1.90	21.0	13.4
- 오락서비스	1.62	18.3	11.1

출처 : 한국은행(2009), 문화콘텐츠산업의 현황과 과제

- 문화콘텐츠산업의 부문별 취업유발계수 및 고용유발계수는 인쇄 및 복제업(16.8/12.9)이 제조업 평균(10.1/7.2)을 상회함. 출판서비스(19.5/14.6), 문화서비스(21.0/ 13.4) 등은 서비스업 평균(18.4/ 12.6)을 상회한 반면 방송(11.9/ 9.5)은 하회하는 등 세부 업종별 고용에 미치는 효과가 상이함

다. 한국문화콘텐츠진흥원(2007)

- 한국문화콘텐츠진흥원(2007)은 문화산업의 경제적 파급효과를 도출하기 위해 통계청의 문화산업 분류기준을 근거로 산업연관표를 문화산업분류체계로 전환함
- 이에 문화산업 중심 산업연관표는 농림어업광업, 제조업, 서비스업, SOC관련산업, 문화제조업, 문화서비스업 등 6개 산업군과 산업군내 총 47개 업종(문화산업관련 18개 업종)으로 편제됨

〈표 4-22〉 문화콘텐츠진흥원(2007)의 문화산업 분류체계

(기존)문화콘텐츠산업	문화산업중심 산업연관표	(조정)문화콘텐츠산업
출판	출판	출판·만화·음악
만화	출판	
	공연예술	
음악	인쇄	
	공연예술	
광고	광고	광고
방송	방송	방송
에듀테인먼트	정보대행서비스	에듀테인먼트·모바일
모바일		
애니메이션	영화	애니메이션영화
영화		
캐릭터	영상게임기	캐릭터·게임
게임	영상게임기, 게임소프트웨어	

- 문화산업 내에서 문화콘텐츠산업의 중요성을 고려하여 문화제조업 및 서비스업 분류를 일부 통합하여 ‘문화콘텐츠산업’을 구성함

- 기존에 통용되고 있는 ‘문화콘텐츠산업’은 장르별 구분에 의거하여 ‘출판, 만화, 음악, 광고, 방송, 에듀테인먼트, 모바일, 애니메이션, 영화, 캐릭터, 게임’으로 구분되나, 이를 문화산업 중심 산업연관표와 연계한 결과 아래 표와 같이 ‘출판·만화·음악, 방송, 광고, 에듀·모바일, 애니메이션·영화, 캐릭터·게임’으로 재조정함
- 문화산업의 생산유발계수는 1.81로 전산업의 생산유발 효과(1.82)와 비슷함. 수입유발효과는 문화산업의 수입의존도가 타산업에 비해 높지 않음에 따라 0.14로 전산업 평균(0.23)을 하회함
- 문화산업의 부가가치유발계수는 0.86으로 전산업 평균(0.77)보다 크게 나타남
- 문화산업의 고용유발효과 및 취업유발효과는 전산업 평균(11.35명/17.30명)에 비해 상대적으로 높은 13.91/17.90명으로 나타남

〈표 4-23〉 2003년 기준, 문화산업 경제적 파급효과(KOCCA, 2007)

구분	생산 유발계수	수입 유발계수	부가가치 유발계수	취업 유발계수	고용 유발계수
농림·어업·광업	1.67	0.11	0.89	53.72	7.09
일반제조업	1.98	0.36	0.64	11.83	8.39
SOC산업	1.87	0.20	0.80	15.67	13.68
일반서비스업	1.63	0.12	0.88	21.53	13.90
전산업	1.82	0.23	0.77	17.30	11.35
문화제조업	2.05	0.24	0.76	20.95	16.44
문화서비스업	1.74	0.10	0.90	16.93	13.10
* 문화산업 (문화서비스업+문화제조업)	1.81	0.14	0.86	17.90	13.91
- 문화콘텐츠산업	1.97	0.15	0.85	18.36	14.68
출판·만화·음악	2.07	0.16	0.84	19.75	15.02
방송	1.92	0.16	0.84	14.36	11.36
광고	2.73	0.16	0.84	18.98	14.69
에듀·모바일	1.51	0.08	0.92	23.26	20.61
애니메이션·영화	1.95	0.15	0.85	25.46	15.40
캐릭터·게임	1.74	0.16	0.84	16.57	14.13
- 기타문화산업	1.69	0.12	0.88	17.53	13.29

출처 : 한국문화콘텐츠진흥원(2007), 문화산업의 경제적파급효과

2. 산업연관분석의 결과가 상이한 원인¹⁰⁾

- 산업연관분석에 관한 선행연구들을 살펴보면, 콘텐츠산업이라는 동일한 산업에 대한 분석을 시행하였음에도 불구하고, 연구에 따라 분석결과가 상이하게 나타나는 경우를 볼 수 있는데, 이러한 차이가 발생하는 원인은 크게 4가지를 들 수 있음
 - 그 중에서도 빈번히 발생하면서도 수치적으로 가장 큰 차이를 일으키는 원인은 ‘계산방식의 차이’라 할 수 있음

가. 산업 정의 및 분류에서의 차이

- 가장 기본적인 차이의 원인은 산업의 정의가 다르기 때문에 결과값이 상이하게 나타날 수 있으며, 엄밀하게는 동일한 분석을 수행한 것이라 보기 어려움
 - 산업연관표를 이용한 분석은, 산업의 정의 및 부문 분류가 달라지면 산업연관분석의 본질적인 목적이 산업간 연관관계를 분석하고자 함이므로, 경제 전체의 산업에 대한 공간이 달라짐
 - 행렬의 크기가 상이하게 되며, 행렬의 크기가 같다 하더라도 원소의 값이 상이하게 되므로 동일한 결과를 보장할 수 없게 됨
- 엄밀하게는 분석대상산업이든 분석대상 이외의 산업이든 경제 전체에 대한 공간의 정의가 달라지면 수치적으로 동일한 결과를 보장할 수 없게 됨. 다만, 부문 분류의 기준이 크게 상이하지 않다면, 통상적으로 이로 인한 차이는 그리 크지 않음

나. 자료의 차이 : 경상표 vs 불변표

- 동일한 연도에 대해 동일한 산업 및 부문분류기준을 바탕으로 분석하는 경우에도 ‘경상표’를 이용한 분석의 결과와 ‘불변표’를 이용한 결과는 상이하게 됨

10) 여기서 기술하는 ‘차이’는 분석과정에서 오류가 없다는 전제 하에 발생하는 ‘차이’에 대한 원인을 의미하는 것임

- 이러한 차이는 지극히 당연한 것으로서 엄밀하게는 결과치의 차이가 아니라 ‘자료의 차이’이며, 일부 선행연구에서는 어떠한 자료를 이용하였는지 명시적으로 밝히지 않아 결과의 비교에 어려움을 수반하는 경우가 발생함
- 이론적으로 산업연관표는 ‘물량기준’으로 작성하는 것이 이상적이나, 현실적으로 ‘물량기준’의 산업연관표 작성은 불가능하므로 실제로는 ‘금액기준’으로 작성되고 있으며, 따라서 가격의 평가기준에 따라 수치적으로 다른 결과가 산출됨
- 예를 들면, 한국은행(2014)의 연구에서는 1995년, 2000년, 2005년, 2010년의 각종 승수를 비교하는 데에도 불구하고 ‘경상표’와 ‘불변표’ 중 어떠한 자료를 이용하였는지 명시적으로 밝히지 않고 있음¹¹⁾

다. 계산방법의 차이

① 통합되는 산업에 대한 결과 산출 방식 차이: 통합행렬 vs 단순평균

- 동일한 산업·부문 분류로 분석을 하였음에도 불구하고, 연구에 따라 결과가 상이하게 되는 가장 큰 차이는 ‘통합되는 산업에 대한 결과 산출 방식의 차이’에 기인함
- 예를 들면, 한국은행(2014)의 연구에서는 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 대한 콘텐츠산업의 생산유발계수 추이를 분석하였는데, ‘전(全)산업’에 대한 생산유발계수를 각각 1.80, 1.85, 1.93으로 報告하고 있음. 이러한 결과는 각 년도의 ‘경상표’ 자료를 이용하여 대분류(28개 부문)으로 분석한 뒤, 전체 28개 산업에 대한 생산유발계수를 단순(산술)평균한 수치임
- 그러나, 동일한 분석을 중분류(78개 부문), 소분류(168개 부문) 또는 각 연구에서 정의한 산업 분류에 따라 분석하여 생산유발계수를 도출한 뒤

11) 한국은행(2009)의 산업분류로 반복연구(replication study)를 수행해보면, 각 년도의 ‘경상표’ 자료를 이용한 것임을 알 수 있음

단순(산술)평균하면, 그 결과는 서로 상이함

- 이러한 이유로는 단순(산술)평균은 각 산업에 대해 동일한 가중치를 갖는다고 가정함. 그러나 각각의 산업들은 다른 산업들과의 연관관계가 서로 다르기 때문에 산업분류를 어떻게 하였느냐에 따라 단순(산술)평균한 값이 달라지게 됨

○ 이러한 차이가 발생하지 않도록 하는 근본적인 방법은 본 연구에서 사용한 바와 같이, 최종적으로 報告하고자 하는 산업의 분류에 따라 총산출벡터 및 내생부문행렬 등 분석에 사용되는 자료들을 통합해야 함

- 예를 들어, i) 대분류기준(28개 부문)으로 생산유발계수를 도출한 뒤 제조업에 해당하는 산업들에 대하여 단순(산술)평균한 수치는 ii) 총산출벡터 및 내생부문행렬 등의 분석 자료를 전체 제조업으로 통합한 뒤 도출한 생산유발계수와는 상당한 차이를 갖게 되고, 많은 경우 선행연구와의 수치가 다른 것은, (분석과정에 오류가 없다면) 대부분 이러한 계산방식의 차이에 기인한 것임¹²⁾

② 반올림으로 인한 값의 손실

- 한편, 산업연관표를 이용한 분석의 실제에서는 여러 단계에 걸쳐서 행렬의 연산을 수행하게 되는데, 이러한 과정에서 분석자에 따라 반올림으로 인한 값의 손실이 발생하는 경우 결과치에 일부 차이가 발생하게 되는데, 경험적으로 대부분 이러한 원인에 따른 차이는 그리 크지 않음
- 예를 들어, 투입계수를 소수점이하 몇 째 자리까지 이용하는가에 따라,

12) 본 연구에서는 한국은행(2009)의 결과와 동일한 결과를 얻기 위하여 '반복연구(replication study)'를 수행하여 일부 결과에 대해서는 동일한 수치를 얻었으나 일부의 결과는 동일한 수치를 얻지 못하였음. 이는 분석의 편의를 위하여 부문분류 등의 분석과정에 있어서 보다 간편한 방법을 사용하기도 하는데 이러한 과정에서 결과값의 차이가 발생하기도 함. 예를 들어 소분류기준 168개 부문으로 '전체 제조업'과 '제조업 중 소분류의 특정 산업(인쇄 및 복제)'의 결과를 비교하여 제조업 평균 생산유발계수와 특정산업(인쇄 및 복제)의 그것을 비교하고자 할 때, 많은 경우는 소분류 기준으로 도출된 각 산업의 값을 평균하여 '전체 제조업'의 평균이라 간주함. 그러나 위에서 설명한 바와 같이, 해당 산업을 모두 포함하여 '전체 제조업'에 대해 통합하여 분석한 것이 보다 정확한 '전체 제조업 평균'이라 할 수 있으며 따라서 수치적으로 차이가 발생하게 됨. 본 연구는 선행연구가 어떠한 크기의 행렬로부터 그러한 수치를 도출하게 되었는지 알지 못하므로 위의 제조업 및 서비스업의 평균값을 얻지는 못하였음.

최종적으로 도출하고자 하는 수치(통상적으로 생산유발계수)에 있어서 차이가 발생함

- 본 연구에서는 ‘엑셀(EXCEL)’을 이용하여 분석하였으며, 원자료로부터 최종적으로 도출하는 생산유발계수 및 각종 승수에 이르기까지 모든 연산과정을 서로 ‘연계(link)’시켜 계산하였으므로, 계산과정에 있어서 ‘반올림으로 인한 값의 손실’이 발생하지 않음¹³⁾

라. 추정치의 사용

- 대부분의 연구에서는 기본부문(2009이전은 403개 부문, 2010년은 384부문에 해당하는 산업을 분석대상으로 하는 경우가 많은데, 고용표의 경우는 소분류(2009년 이전은 168개 부문, 2010년은 82부문)까지만 공표되어 ‘총산출액’ 또는 기타 다른 통계자료로부터 ‘일정한 비율’을 얻은 후 ‘그 비율’에 따라 안분하는 방식으로 기본부문의 고용에 관한 정보를 얻는 것이 일반적임
- 본 연구에서도 총산출액을 기준으로 안분하였으며, 이를 적용하는 방식이 제3장에서 상술한 ‘확장행렬’에 해당함
- 그러나 이러한 추정치를 사용하는 경우, 동일한 안분비율 값이라 하더라도 반올림이 발생하기도 하고, 안분비율이 자체가 다른 경우도 있으므로 이러한 추정치의 사용에 따라 고용유발계수와 같은 최종 수치에 있어서 일부 차이가 발생하게 되나 그 차이는 경험적으로 볼 때 그리 크지 않음
- 뿐만 아니라 분석의 편의를 위하여 연구의 관심 대상인 분석 대상 산업 이외의 산업들을 통합하여 분석하게 되는데, 이러한 과정에서 분석의 결과치가 상이하게 나타날 수 있음

13) 다만, 분석에 이용되는 통계 패키지 및 그 설정 계산방식에 따라서는 일부 반올림으로 인한 값의 손실이 발생하기도 함. 예를 들어 통계패키지 SAS의 IML을 이용하여 분석하되, 분석과정 중의 일부 자료를 data set으로 저장하였다가 다시 불러들여 분석을 하는 경우, 분석자의 SAS 프로그램의 설정에 따라 일정한 소수점 이하의 값은 반올림하게 됨. SAS 뿐 아니라, 예와 같은 과정을 거쳐서 계산하는 모든 경우에서 반올림이 있다면 최종적인 결과의 수치가 정확히 일치하지 않음

제5장 ●●

콘텐츠산업의 전망

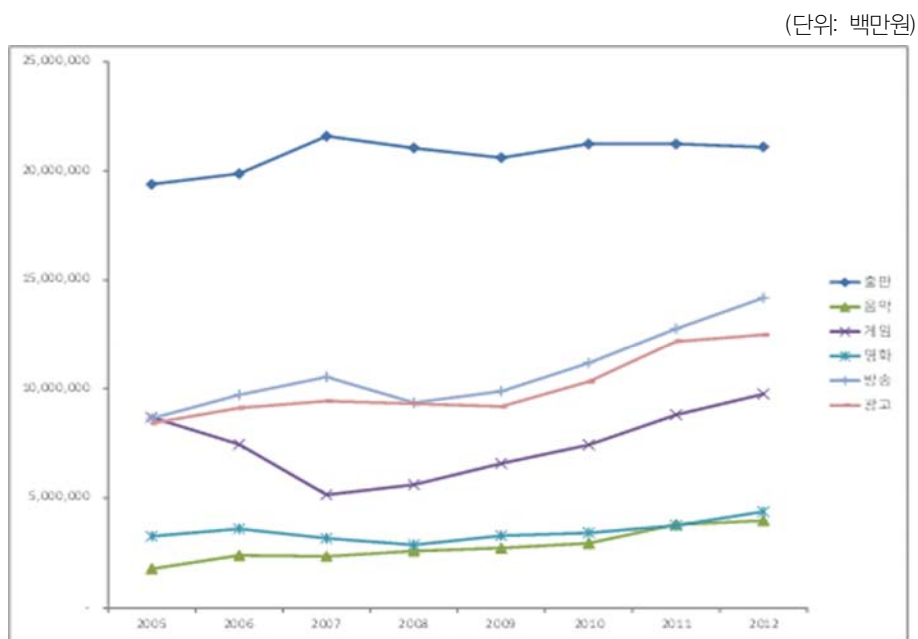


제1절

매출액 전망

1. 추세치 분석에 의한 수치 전망

- 주요 콘텐츠 산업의 최근 7년간 추이를 보면 장르별로 다소 차이가 있는 모양새를 갖고 있음
- 출판의 경우 연평균 약 1.2%의 성장을 했으나 2007년 이후로 성장세는 상당히 둔화되어 있으며 특히 2007년부터 2008년까지는 감소세를 기록함



[그림 5-1] 주요 콘텐츠 산업의 매출액 추세

- 음악은 케이팝의 인기로 연평균 12%를 넘는 성장을 해오고 있고, 특히 공연시장의 성장에 따라 당분간 성장세는 지속될 전망이다

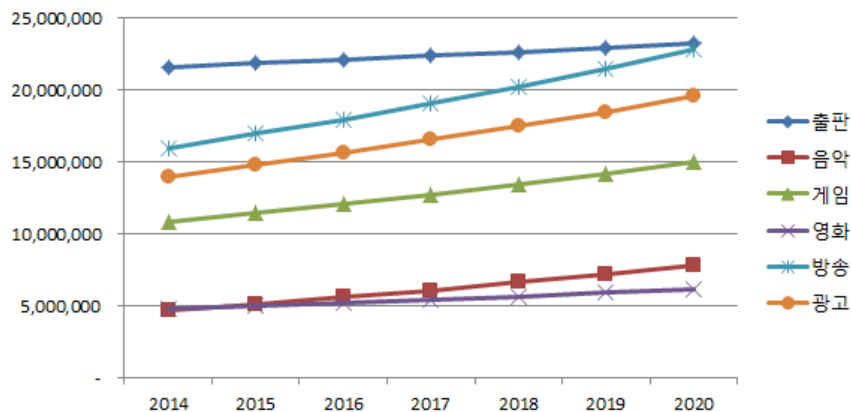
- 게임과 방송, 광고는 급상승 중이며, 특히 게임의 경우 해외수출에 힘입어 지속 성장이 전망되지만 중국의 추격, 국내 게임업계의 규제 분위기로 인해 낙관적 전망만을 할 수 없는 상황임
 - 방송프로그램은 최근 ‘별에서 온 그대’ 등 다수의 작품이 한류 열풍을 겪는 국가를 중심으로 수출 증가세를 보이고 있으나, 실질적 구매력이 뒷받침되지는 못 하는 실정임. 특히 일본에서의 혐한류 등 정치적 문제로 인해 당분간 수출이 원활하지 못한 실정임
 - 영화는 부침을 겪고 있으나 연평균 4.3%의 성장을 하고 있음. 다만 최근 3대 국제영화제에서 수상한 영화가 전무하고 전통적으로 국내영화를 가장 많이 수입하던 일본이 자국 시장 침체로 수입을 줄이는 추세이며 중국도 완성작 영화보다는 기술 스태프 인력 수요만을 늘이는 추세를 보이고 있어 현재의 성장 추세도 불안정한 상황임
- 이에 따라 이 절에서는 최근의 콘텐츠산업을 둘러싼 대내외적 환경의 변화를 감안하여, 현재의 호조가 지속될 것이라는 낙관적 시나리오에 의한 매출액 전망치와, 예측할 수 없는 다수의 악재에 의해 약세를 보일 수 있다는 비관적 시나리오로 나누어 향후 7년 정도의 기간 동안 매출액 성장세를 추정해 보기로 함
- 낙관적 시나리오는 향후에도 현재의 성장추세가 지속된다는 가정을 하는 것이나, 업종별로 성장세는 다소 다름
- 출판업은 종이출판업의 하락세에도 불구하고 전자출판업의 증가에 따라 연평균 1.2%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함. 출판시장 자체의 성장은 지속되지만 이는 종이책보다 전자책 성장에 기인할 것으로 전망됨
 - 음악 분야는 현재의 케이팝의 인기와 더불어 국내 음악산업의 다양한 방식에 따른 해외진출에 힘입어 지속성장이 예상되나 상대적으로 큰 성장세를 보인 2006년 이후 2012년까지의 연평균 성장률인 8.8% 정도의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함

- 게임업은 글로벌 경제 위기가 종료되기 직전 시점인 2006년부터 2012년까지의 성장세를 반영하여 연평균 5.5%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함
- 영화 분야는 현재의 해외진출, 그리고 부가시장의 발달에 따라 연평균 4.3%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함
- 방송 분야는 아시아 시장에서의 좋은 반응이 지속된다는 점을 고려하여 2007년 이후의 성장세를 반영하여 연평균 6.1% 정도로 지속 성장한다는 가정 하에 추산함
- 광고업은 연평균 5.8%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함

〈표 5-1〉 낙관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만원)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,611,450	21,873,211	22,138,143	22,406,284	22,677,673	22,952,348	23,230,351
음악	4,733,643	5,152,748	5,608,960	6,105,564	6,646,136	7,234,569	7,875,100
게임	10,862,452	11,463,915	12,098,682	12,768,596	13,475,605	14,221,761	15,009,232
영화	4,791,053	4,996,690	5,211,154	5,434,823	5,668,092	5,911,373	6,165,096
방송	15,973,847	16,952,674	17,991,480	19,093,941	20,263,957	21,505,668	22,823,467
광고	13,971,619	14,780,756	15,636,752	16,542,322	17,500,336	18,513,831	19,586,021
계	71,944,063	75,219,994	78,685,171	82,351,530	86,231,798	90,339,549	94,689,266



[그림 5-2] 콘텐츠 산업의 매출액 전망(낙관적 시나리오)

- 낙관적 시나리오에 따르면 2020년에 출판업은 23조 2,300억 원, 음악 업종은 7조 8,751억 원, 게임 업종은 15조 92억 원, 영화 업종은 6조 1,651억 원, 방송업은 22조 8,235억 원, 광고업은 19조 5,860억 원의 매출액을 달성할 것으로 예측되며, 콘텐츠 산업 전체는 2012년 현재 약 66조 원에서 43.7% 증가한 95조 원 정도의 규모를 시현할 것으로 예측됨

○ 비관적 시나리오는 다음과 같음

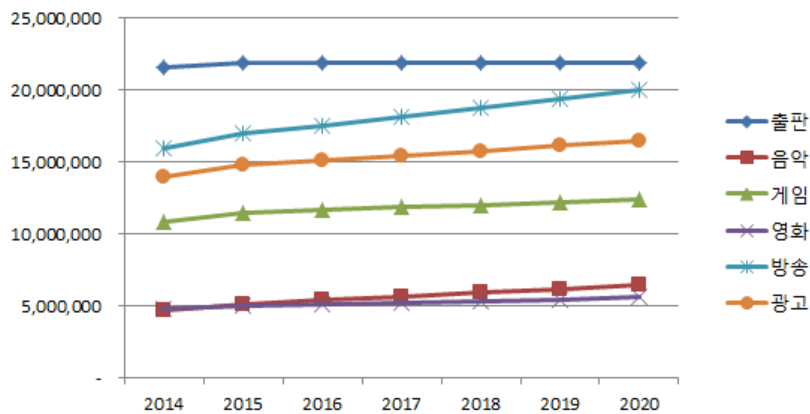
- 출판업은 2015년까지 연평균 1.2%의 성장세가 지속되지만 이후에는 2008년 이후 성장세를 감안하여 연평균 0.05%의 성장세만 유지된다는 가정 하에 추산함
- 음악 분야는 2015년까지 연평균 8.8%의 성장세가 지속되지만 이후에는 케이팝의 둔화, 아이돌 중심 음악시장의 정체로 2011~2012년의 성장률인 연평균 4.6%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
- 게임업은 2015년까지 연평균 5.5%의 성장세가 지속되지만 이후에는 중국의 추격과 이중규제 등으로 인한 기업 이전 등으로 그간 8년간의 성장률인 연평균 1.68%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
- 영화 분야는 2015년까지 연평균 4.3%의 성장세가 지속되지만 이후에는 예술영화 등의 부진으로 2005~2011년까지의 성장률인 연평균 2.3%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함
- 방송 분야는 한류에 힘입어 2015년까지 연평균 6.1%의 성장세가 지속되지만 이후에는 창작 콘텐츠의 부족, 포맷 답습, 수출 부진 등으로 인해 드라마 수출이 급속히 시작하기 전 시점까지의 성장률인 연평균 3.4%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
- 광고업은 2015년까지 연평균 5.8%의 성장세가 지속되지만 이후에는 방송 시장의 정체 등으로 광고시장이 급속히 성장하기 시작하기 직전 기간인 2005~2009년까지의 연평균 성장률인 연평균 2.2%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
- 비관적 시나리오에 따르면 2020년에 출판업은 21조 9,008억 원, 음악 업종은 6조 4,671억 원, 게임 업종은 11조 4,589억 원, 영화 업종은 5

조 6,122억 원, 방송업은 20조 731억 원, 광고업은 16조 4,877억 원의 매출액을 달성할 것으로 예측되며, 콘텐츠 산업 전체는 2012년 현재 약 66조 원에서 26.0% 증가한 83조 원 정도의 규모를 시현할 것으로 예측됨

〈표 5-2〉 비관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만원)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,611,450	21,873,211	21,884,722	21,896,239	21,907,761	21,919,290	21,930,825
음악	4,733,643	5,152,748	5,392,288	5,642,963	5,905,291	6,179,815	6,467,100
게임	10,862,452	11,463,915	11,656,352	11,852,020	12,050,972	12,253,264	12,458,951
영화	4,791,053	4,996,690	5,114,150	5,234,372	5,357,419	5,483,359	5,612,260
방송	15,973,847	16,952,674	17,535,323	18,137,997	18,761,385	19,406,198	20,073,172
광고	13,971,619	14,780,756	15,107,383	15,441,229	15,782,452	16,131,215	16,487,685
계	71,944,063	75,219,994	76,690,218	78,204,819	79,765,280	81,373,140	83,029,994



[그림 5-3] 콘텐츠 산업의 매출액 전망(비관적 시나리오)

2. GDP 비율 분석에 의한 수치 전망

- 이 소절에서는 콘텐츠산업의 매출액을 국민경제에서 차지하는 비중으로 추계하도록 함
 - 이는 우리나라 GDP 대비 콘텐츠산업의 비중을 현재의 수준과 같다고 하고 2015년 이후의 GDP 추계자료를 통해 비율로 추계하는 방식임
- 우선 매출액은 부가가치가 아니므로 콘텐츠산업의 부가가치가 GDP에서 차지하는 비중을 구해야 함
 - 2020년의 GDP 규모 추계자료는 정부의 발표 자료를 사용함
 - 비전 2030(2005) 자료에 의하면 2020년 우리나라 GDP 규모는 2조 5,670억 달러(이는 정상가격 기준이며, 불변가격 기준은 1조 8,240억 달러)임
 - 이를 2005년부터 2012년까지의 매년 연평균 환율 값을 다시 평균한 1,086.03원으로 계산하면 2,787조 8,480억 원임

〈표 5-3〉 2020년 GDP 규모 예측치 및 평균환율

연도	2005	...	2010	...	2020*
연평균 환율	1,024.31	...	1,156.26	...	1,095.04
십억 달러(불변)	788	...	1,122	...	1,824
십억 달러(명목)	788	...	1,262	...	2,567
십억원(불변)	807,156	...	1,297,324	...	1,980,925
십억원(명목)	807,156	...	1,459,200	...	2,787,848

(주) * : 2020년은 예측치임

** : 2005년부터 2012년까지의 환율 평균치임

- 한편 2005년부터 2012년까지 콘텐츠산업의 부가가치가 GDP에서 차지하는 비율은 약 1.919% 정도이므로, 2020년 기준 콘텐츠산업의 부가가치를 위 표에 제시된 2,787조 8,480억 원을 이 비율로 나누어 구하면 53,933 십억 원 정도임
- 콘텐츠산업의 매출액 대비 부가가치 비율을 장르별, 전체로 보면 다음과 같음

〈표 5-4〉 2020년 GDP 대비 콘텐츠 업종별 매출액 비율 예측치

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
출판	0.36	0.32	0.41	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42
음악	0.32	0.32	0.33	0.36	0.37	0.39	0.42	0.42
게임	0.50	0.49	0.48	0.50	0.51	0.51	0.48	0.47
영화	0.26	0.48	0.28	0.12	0.33	0.33	0.39	0.38
방송	0.33	0.41	0.41	0.34	0.40	0.38	0.36	0.36
광고	0.32	0.37	0.42	0.44	0.37	0.38	0.33	0.37
합계	0.36	0.38	0.41	0.40	0.41	0.41	0.40	0.40

(주) 콘텐츠산업통계의 매출액과 부가가치 자료를 통해 재구성

- 이에 따라 콘텐츠산업의 부가가치 53.9조 원을 2012년의 비중인 0.4로 나누면 콘텐츠산업의 2020년 매출액을 추계해 볼 수 있고 그 금액은 약 134.5조 원 정도가 됨

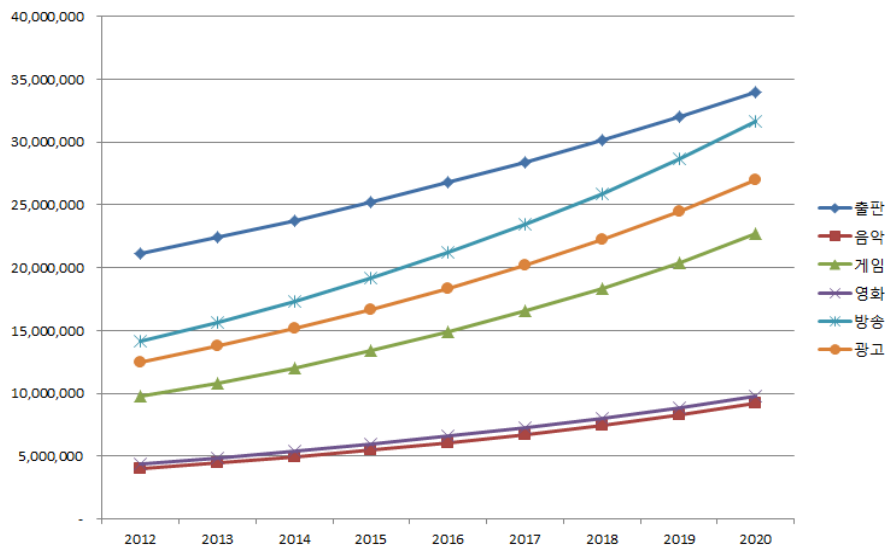
〈표 5-5〉 GDP비율에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만원)

연도	2013	2014	2015	2016
출판	22,395,787	23,774,206	25,237,465	26,790,785
음악	4,435,638	4,924,970	5,468,284	6,071,535
게임	10,838,458	12,045,293	13,386,506	14,877,060
영화	4,869,511	5,383,227	5,951,138	6,578,962
방송	15,680,944	17,337,730	19,169,566	21,194,947
광고	13,748,254	15,140,778	16,674,347	18,363,247
합계	71,968,591	78,606,205	85,887,307	93,876,537
연도	2017	2018	2019	2020
출판	28,439,709	30,190,122	32,048,269	34,020,781
음악	6,741,336	7,485,028	8,310,763	9,227,592
게임	16,533,583	18,374,556	20,420,516	22,694,289
영화	7,273,019	8,040,297	8,888,520	9,826,227
방송	23,434,321	25,910,299	28,647,879	31,674,700
광고	20,223,211	22,271,566	24,527,394	27,011,708
합계	102,645,180	112,271,868	122,843,340	134,455,298

(주) 콘텐츠산업 전체는 연평균 9.32% 성장을 하는 것으로 추계함

(단위: 백만원)



[그림 5-4] GDP비율에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

- 이 결과를 각 장르별로 안분하여 계산하면 2013년부터 2020년까지 위 표와 같은 콘텐츠산업 매출액 추이를 구해볼 수 있음
- 이러한 추계치는 앞 절에서 콘텐츠산업의 추세치 분석을 통한 낙관적 추계(약 95조 원)보다 훨씬 큰 값을 갖는데,
- 이는 GDP에서 차지하는 비중이 일정하다고 한 점, GDP 자체가 2020년에 명목가격으로 2,810조 원 정도고 2010년 1,459조 원에 비해 상당한 규모로 성장한다고 가정한 점 등에 기인하는 것으로,
- 향후 GDP 추세치의 변동이 발생하거나, GDP에서 차지하는 비중이 발생하거나, 콘텐츠산업의 매출액과 부가가치 비율이 변하는 경우에는 연동하여 변동될 수 있다는 점에 유의해야 함

3. PwC 자료 분석에 의한 수치 전망

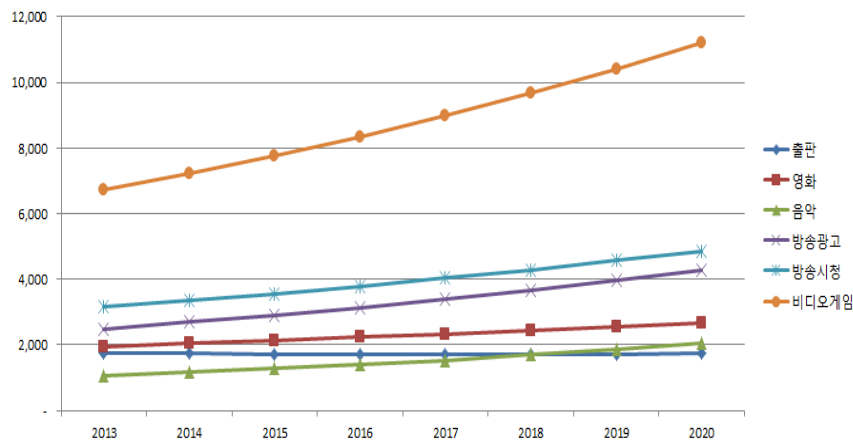
- 마지막으로 미디어와 엔터테인먼트 산업 전망치를 주기적으로 제시하는 PwC(Price Waterhouse & Coopers)의 전망분석을 연장하여 2020년까지의 우리나라 콘텐츠산업 주요 장르의 매출액 전망치를 분석해 보도록 함
- PwC에서는 매년 콘텐츠산업의 전망치를 제시하고 있는데 본 고에서 인용한 것은 2012년의 전망치임
 - 이에 따르면 2012년 출판 부문(소비자 및 교육용 도서)의 산업 규모는 1,736 백만 달러이며, 영화 부문은 1,859백만 달러, 음악 부문은 957백만 달러, 방송광고 부문은 2,288백만 달러, 방송 시청료 부문(이는 우리의 방송산업을 규정하는 부분과 차이가 있음)은 2,962백만 달러, 비디오 게임 부문은 6,274백만 달러임
 - 이는 우리 콘텐츠산업 통계의 수치와 큰 차이를 보이는데, 그 이유는 우선 산업의 범위를 규정하는 기준이 다르기 때문이며, 우리나라에서 작성하는 통계 방식과 달리 작은 표본에 의한 리서치를 통해 자료를 얻기 때문임

〈표 5-6〉 PwC 자료에 따른 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만 달러)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	1,742	1,736	1,729	1,724	1,726	1,727	1,729	1,731
영화	1,952	2,043	2,137	2,231	2,331	2,436	2,546	2,661
음악	1,062	1,173	1,288	1,394	1,536	1,693	1,866	2,056
방송광고	2,476	2,690	2,885	3,141	3,395	3,670	3,968	4,289
방송시청	3,151	3,348	3,567	3,794	4,037	4,295	4,570	4,863
비디오게임	6,731	7,215	7,759	8,343	8,985	9,677	10,422	11,225
계	17,114	18,205	19,365	20,627	22,011	23,500	25,101	26,824

(단위: 백만 달러)



[그림 5-5] PwC 자료에 따른 콘텐츠산업 매출액 전망

○ 그러나 PwC에서 제시한 각 부문별 성장 비율을 참고하여 현재 우리 콘텐츠산업통계에 의한 규모를 기준으로 추계하면 앞에서 구한 두 가지 결과와 유사한 결과를 얻을 수 있음

- 즉, 출판업은 연평균 0.1%, 영화부문은 연평균 4.5%, 음악 부문은 연평균 10.2%, 광고 부문은 연평균 8.1%, 방송 부문은 연평균 6.4%, 그리고 게임 부문은 연평균 7.7%씩 성장할 것으로 전망한 PwC의 결과를 2012년 현재 콘텐츠산업 통계치를 기준으로 적용하면 다음과 같은 결과를 얻을 수 있음

<표 5-7> PwC 성장을 전망에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

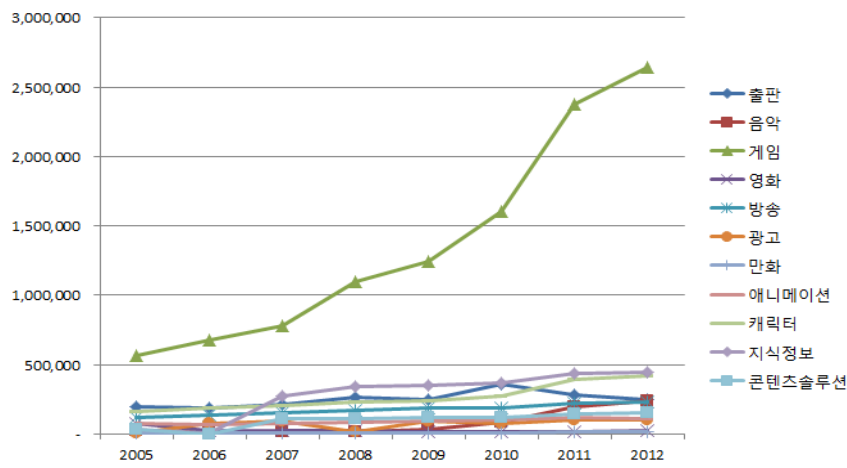
(단위: 십억 원)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,118	21,139	21,160	21,181	21,203	21,224	21,245	21,266
음악	4,402	4,851	5,346	5,891	6,492	7,155	7,884	8,689
게임	10,503	11,312	12,183	13,121	14,132	15,220	16,392	17,654
영화	4,603	4,810	5,026	5,253	5,489	5,736	5,994	6,264
방송	15,090	16,056	17,083	18,177	19,340	20,578	21,895	23,296
광고	13,495	14,588	15,770	17,047	18,428	19,920	21,534	23,278
계	69,212	72,757	76,570	80,671	85,085	89,833	94,945	100,448

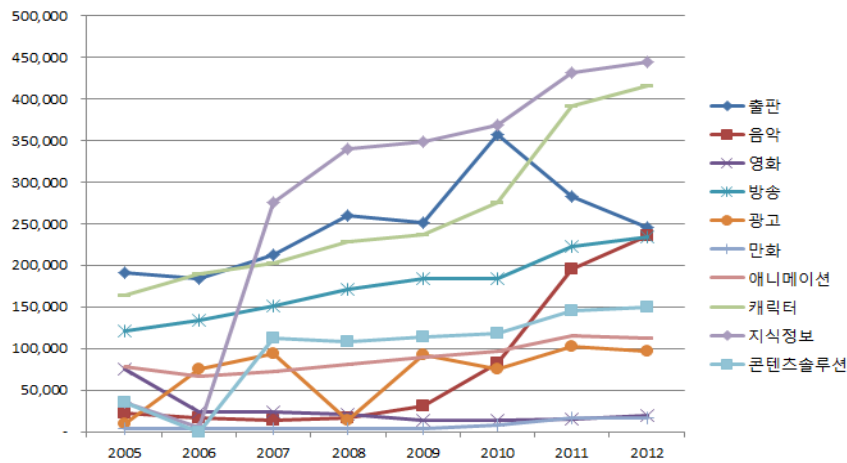
제2절

수출액 전망

- 주요 콘텐츠 산업 수출의 최근 7년간 추이를 보면 전반적으로 상승하는 모습을 보이고 있음



[그림 5-6] 콘텐츠 산업의 수출 추이



[그림 5-7] 콘텐츠 산업의 수출 추이(게임 제외)

- 7년간 연평균 19.8%의 성장을 하고 있는데 이는 2008년 이후 캐릭터, 지식정보, 음악, 게임 등 일부 장르의 급속 성장에 기인하는 것으로 나타남
 - 게임이 규모와 성장률 측면에서 두드러진 수출 증가를 보였고, 케이팝의 해외 선전에 따라 음악 부문도 7년간 연평균 40%의 성장을 하였으며, 광고업종도 연평균 40%에 육박하는 성장률을 보이고 있음
 - 이에 반해 영화는 7년간 연평균 - 17.3%의 성장을 하여 오히려 2000년대 중반에 비해 수출금액이 크게 감소한 양상을 보이고 있으며, 출판 3.6%, 애니메이션 5.3% 등의 부진한 모습을 보이고 있음
- 이에 따라 이 절에서는 최근의 콘텐츠산업을 둘러싼 대내외적 환경의 변화를 감안하여, 현재의 호조가 지속될 것이라는 낙관적 시나리오에 의한 매출액 전망치와, 예측할 수 없는 다수의 악재에 의해 약세를 보일 수 있다는 비관적 시나리오로 나누어 향후 7년 정도의 기간 동안 매출액 성장세를 추정해 보기로 함
- 낙관적 시나리오는 향후에도 현재의 성장추세가 지속된다는 가정을 하는 것이나, 업종별로 성장세는 다소 다름
- 출판업은 다소 부침이 있는 모습을 보였으나 일부 작가의 작품이 해외에서 명성을 얻기 시작하였고 아동서적과 전집류의 해외 수요에 따라 2016년까지는 지난 7년간의 실적인 연평균 3.6%의 성장세가 지속되고 2017년 이후 2.9%의 성장이 이루어진다는 가정 하에 추산함
 - 음악 분야는 현재 케이팝의 인기가 지속되면서 국내 음악산업의 다양한 방식에 따른 해외진출에 힘입어 지속성장이 예상되므로 지난 7년간의 연평균 40%에는 못 미치지만 수출액이 크게 증가하기 시작하기 직전인 2010년까지의 연평균 성장률인 30.2% 정도의 성장세가 지속되다가 2017년 경 한류의 확산세 둔화에 따라 8.8%의 성장이 이루어진다는 가정 하에 추산함
 - 게임업은 최근 8년간 수출 증가율이 극대치를 달성하여 향후 보다 큰

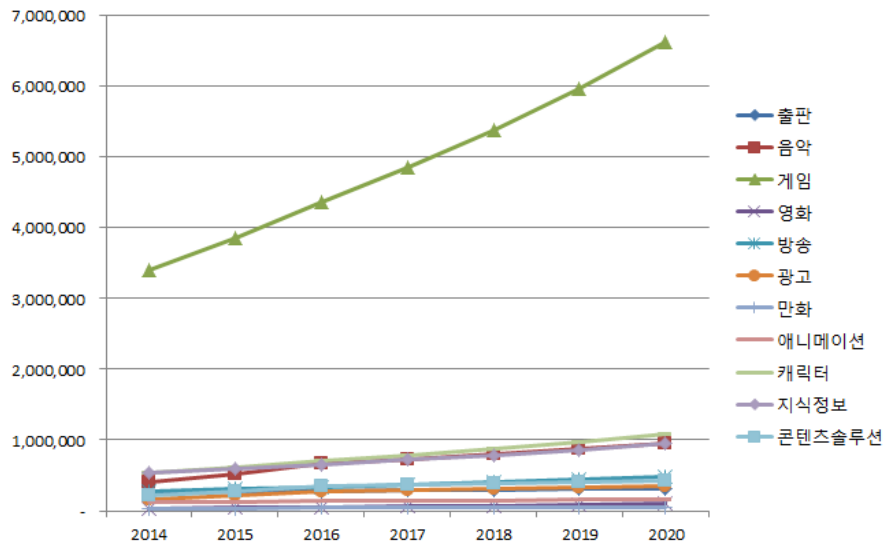
- 폭의 성장을 이루기는 어려울 것으로 보이나 2008~2009년의 성장률은 2016년까지 지속적으로 이를 수 있을 것으로 보이고, 이후 2017년부터 다소 감소한 연평균 11.0%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함
- 영화 분야는 현재의 해외진출, 그리고 부가시장의 발달에 따라 연평균 4.3%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함
 - 방송 분야는 아시아 시장에서의 좋은 반응이 지속된다는 점을 고려하여 2007년 이후의 성장세를 반영하여 연평균 6.1% 정도로 지속 성장한다는 가정 하에 추산함
 - 광고업은 연평균 5.8%의 성장세가 지속된다는 가정 하에 추산함

〈표 5-8〉 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망

(단위: 천 달러)

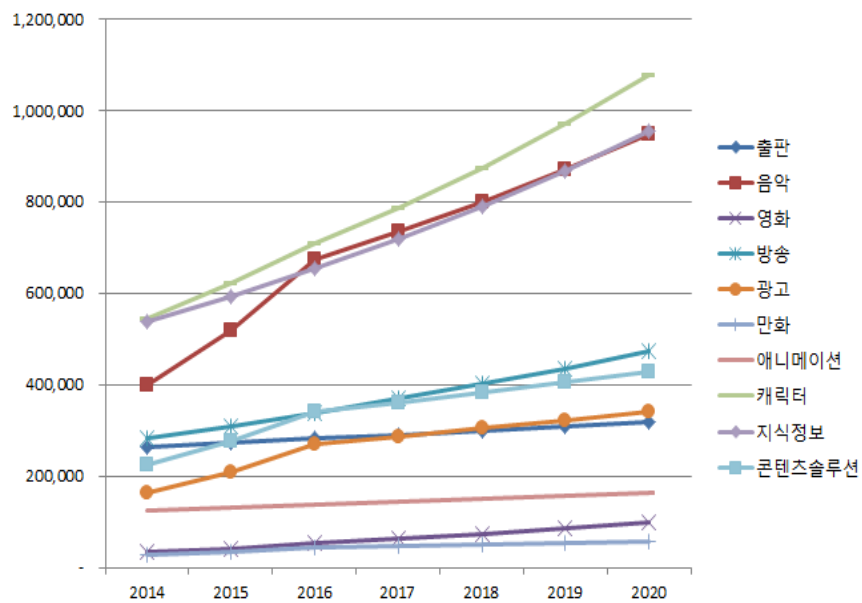
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	263,140	272,622	282,446	290,687	299,168	307,897	316,880
음악	398,360	518,549	675,000	734,705	799,692	870,426	947,417
게임	3,395,790	3,852,109	4,369,746	4,849,039	5,380,903	5,971,104	6,626,040
영화	32,774	41,773	53,242	62,046	72,305	84,261	98,194
방송	281,738	309,262	339,475	368,976	401,041	435,892	473,772
광고	162,327	209,461	270,281	286,804	304,337	322,941	342,684
소계	4,534,129	5,203,776	5,990,190	6,592,257	7,257,446	7,992,521	8,804,987
만화	27,448	34,769	44,044	46,921	49,985	53,249	56,727
애니메이션	124,774	131,380	138,336	144,291	150,503	156,981	163,739
캐릭터	543,820	621,440	710,139	788,563	875,649	972,351	1,079,733
지식정보	539,111	593,494	653,364	718,173	789,411	867,715	953,786
콘텐츠솔루션	226,050	277,580	340,858	360,888	382,095	404,549	428,322
총계	5,995,334	6,862,441	7,876,931	8,651,093	9,505,088	10,447,367	11,487,295

(단위: 천 달러)

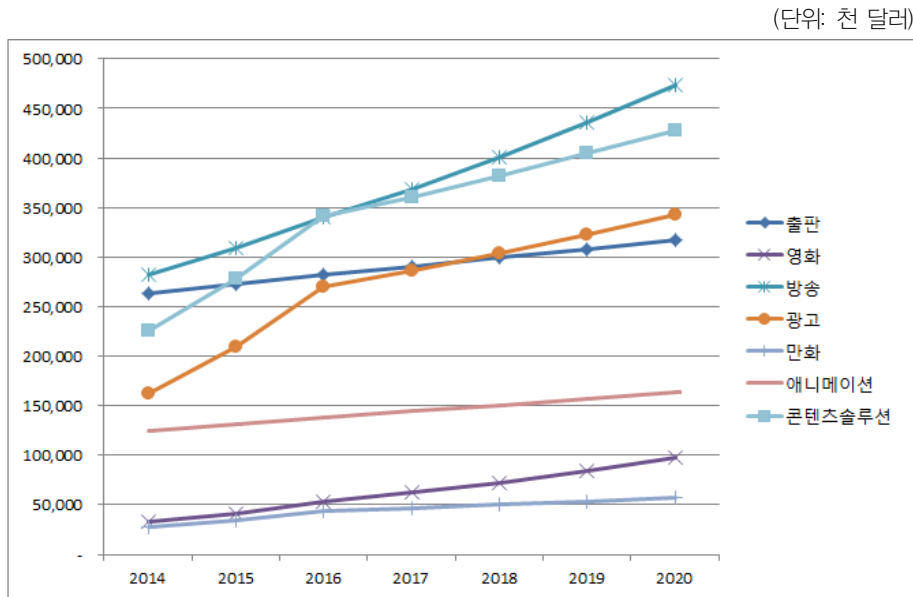


[그림 5-8] 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망

(단위: 천 달러)



[그림 5-9] 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망(게임 제외)



[그림 5-10] 낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망(음악, 캐릭터, 지식정보 제외)

- 이에 따르면 낙관적 시나리오에 의한 2020년 콘텐츠산업의 수출액은 114억 8,730만 달러 정도로 예상되며 이 중 본 보고서의 분석 대상인 출판, 음악, 게임, 영화, 방송, 광고 부문의 수출액 예상치는 88억 5백만 달러(약 96억 4,181백만 원) 정도로 예측되며, 이는 콘텐츠산업의 수출이 2011년 이후 연평균 13.5% 정도로 성장하는 것임
- 비관적 시나리오는 경기 침체나 경쟁국의 추격, 한류의 쇠퇴 등 비관적인 대외 변수와 정책 추진 의지와 대내 경쟁력의 취약 등으로 향후 콘텐츠산업의 성장이 둔화되는 현상을 가정함
 - 출판업은 출판물의 대외경쟁력 약화로 인해 연평균 2.9%의 성장세만 유지된다는 가정 하에 추산함
 - 음악 분야는 케이팝의 둔화, 아이돌 중심 음악시장의 정체로 2005~2009년의 성장률인 연평균 8.8%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
 - 게임업은 중국의 추격과 이중규제 등으로 인한 기업 이전 등으로 인한

대외경쟁력 약화로 2011년~2012년의 성장률인 11.0%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함

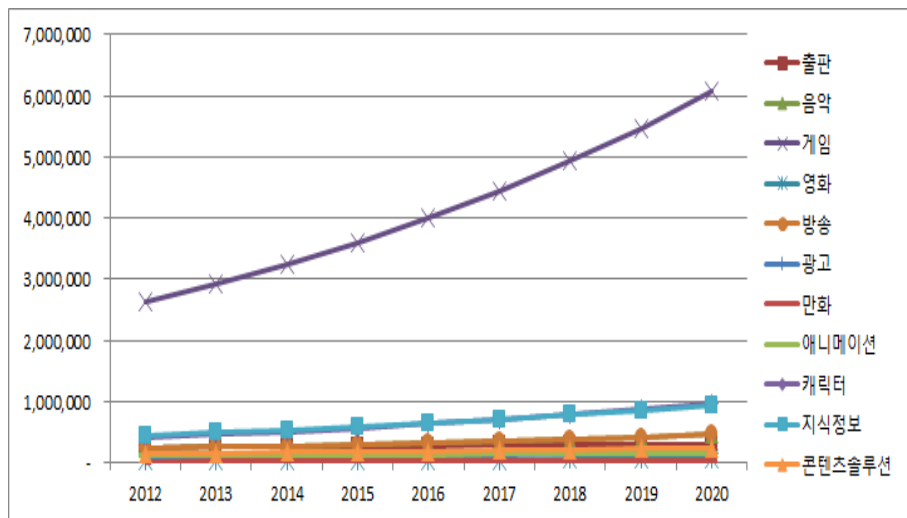
- 영화 분야는 지난 8년간 연평균 마이너스 17.3%의 실적을 보이면서 2005년에 비해 2012년에 오히려 수출 규모가 줄어든 장르임. 물론 영화도 한류의 영향을 받아 2008년까지는 비록 감소 추세를 보이긴 했으나 2천 만 달러를 상회하는 수준의 수출 실적을 보여준 시점이 있었음. 또한 최근 4~5년 동안 우수한 국제영화제에서 최우수감독상을 수상하는 한국 감독들이 늘어나는 등 미학적 성과를 인정 받고 있으며 이로 인해 예술영화를 즐겨보는 유럽에서는 특정 감독의 매니아까지 생기는 실정임. 그러나 호의적인 요인들 외에 비관적인 수출 전망을 한다면 2010년과 2011년의 차이인 16.5% 정도의 성장세를 향후에도 이어간다고 가정하는 것은 큰 무리가 없을 것으로 판단됨. 이러한 추세가 지속된다는 가정 하에 추산함. 물론 이 정도의 비율이 낮은 것은 아니나 영화진흥위원회와 문화체육관광부를 중심으로 한국영화의 방향이 내수보다는 수출에 중점을 두어야 한다는 전략을 최우선으로 채택하기로 하여 향후 정책적 노력도 상당한 뒷받침을 하게 되므로 적정한 성장률이라고 보임
- 방송 분야는 한류에 힘입어 2015년까지 연평균 6.1%의 성장세가 지속되지만 이후에는 창작 콘텐츠의 부족, 포맷 답습, 수출 부진 등으로 인해 드라마 수출이 급속히 시작하기 전 시점까지의 성장률인 연평균 8.7%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
- 광고업은 상당히 부침이 심한 기복을 보이는 영역으로 2007년과 2011년의 수출 규모를 통해 성장률을 추계하도록 함. 즉, 연평균 6.1%의 성장세만 지속된다는 가정 하에 추산함
- 이에 따르면 비관적 시나리오에 의한 2020년 콘텐츠산업의 수출액은 98억 5,362만 달러 정도로 예상되며 이 중 본 보고서의 분석 대상인 출판, 음악, 게임, 영화, 방송, 광고 부문의 수출액 예상치는 75억 2천만 달러(약 82억 3,486백만 원) 정도로 예측되며, 이는 콘텐츠산업의 수출이 2011년 이후 연평균 11.8% 정도로 성장하는 것임

〈표 5-9〉 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망

(단위: 천 달러)

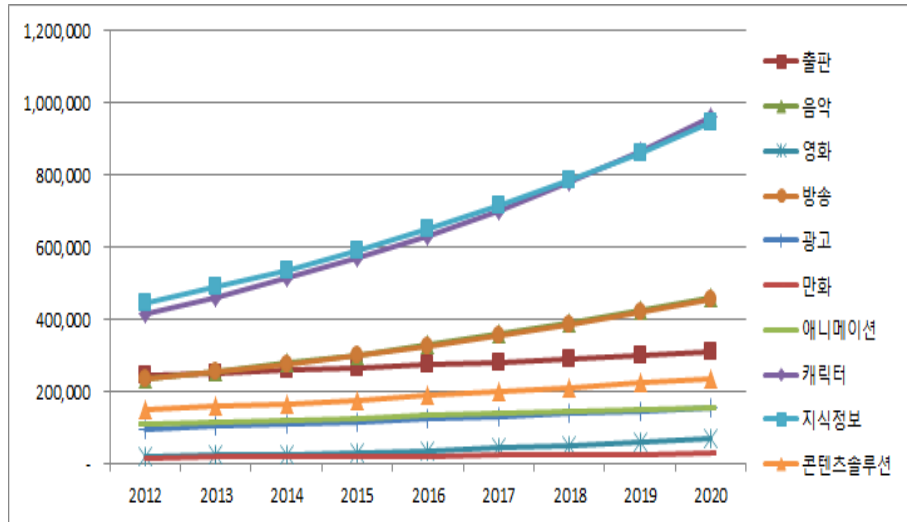
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	259,668	267,244	275,042	283,066	291,325	299,825	308,573
음악	278,526	303,162	329,978	359,165	390,934	425,513	463,151
게임	3,249,560	3,605,986	4,001,506	4,440,408	4,927,452	5,467,916	6,067,661
영화	27,399	31,929	37,209	43,361	50,531	58,887	68,624
방송	276,226	300,230	326,321	354,679	385,501	419,002	455,414
광고	109,776	116,487	123,608	131,165	139,183	147,692	156,720
소계	4,201,155	4,625,038	5,093,664	5,611,844	6,184,926	6,818,835	7,520,143
만화	19,412	20,680	22,030	23,469	25,002	26,634	28,374
애니메이션	122,440	127,710	133,208	138,942	144,923	151,162	157,669
캐릭터	513,516	570,226	633,199	703,126	780,777	867,002	962,750
지식정보	537,463	590,776	649,376	713,790	784,593	862,419	947,964
콘텐츠솔루션	168,049	177,924	188,380	199,450	211,170	223,580	236,718
총계	5,562,034	6,112,355	6,719,856	7,390,622	8,131,391	8,949,632	9,853,618

(단위: 천 달러)



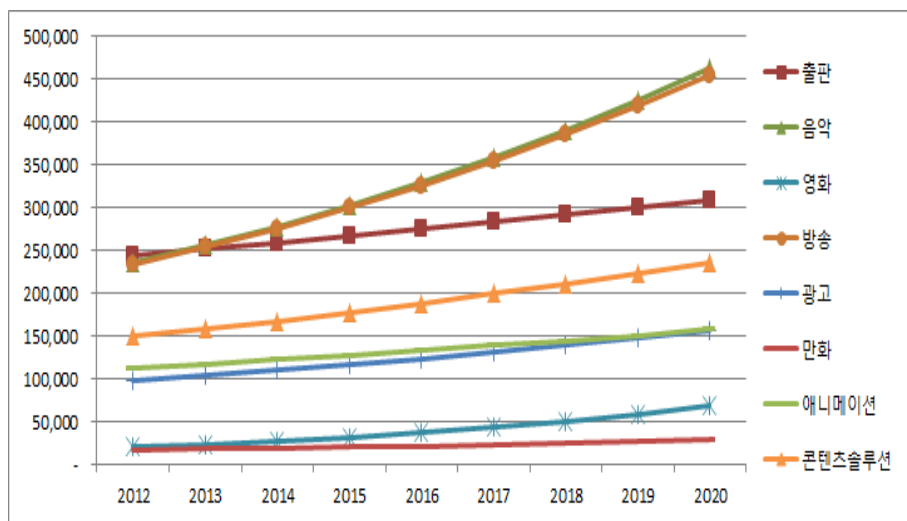
[그림 5-11] 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망

(단위: 천 달러)



[그림 5-12] 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망(게임 제외)

(단위: 천 달러)



[그림 5-13] 비관적 시나리오에 의한 수출액 전망(캐릭터, 지식정보, 게임 제외)

제3절

고용 규모 전망

- 고용 규모 전망을 함에 있어서도 낙관적 시나리오와 비관적 시나리오로 구분하여 분석을 수행하도록 함
- 먼저 2005년부터 2012년까지의 콘텐츠산업 고용 추이를 보면 다음 표와 같음
 - 이에 따르면 지난 7년간 연평균 0.9%의 미미한 성장을 한 것을 알 수 있음. 콘텐츠 산업의 고용유발계수가 높은 편이지만 실제로 고용의 규모는 크게 성장한 편은 아님
 - 이는 콘텐츠산업이 아직 그 고용 흡수 잠재력을 제대로 발휘할 수 없는 다양한 원인이 있는 것으로 해석할 수 있음. 특히 전문화, 분업화가 선진국에 비해 진전되지 않아 고용 창출에 애로가 있는 것으로 판단됨

〈표 5-10〉 콘텐츠산업의 고용 추이

(단위: 명)

구분	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	비중(%)
출판	214,904	218,377	225,347	210,084	206,926	203,226	198,691	198,262	32.4
음악	65,346	65,431	75,027	66,475	76,539	76,654	78,181	78,402	12.8
게임	141,263	105,773	92,572	95,292	92,533	94,973	95,015	95,051	15.5
영화	29,078	25,769	23,935	19,908	28,041	30,561	29,569	30,857	5.0
방송	29,634	29,308	28,913	34,393	34,714	34,584	38,366	40,774	6.7
광고	29,625	27,487	29,416	30,700	33,509	34,438	34,647	36,424	6.0
기타	65,210	84,348	89,071	92,067	110,539	121,562	130,261	131,667	21.5
합계	575,060	556,493	564,281	548,919	582,801	595,998	604,730	611,437	100.0

- 낙관적 시나리오는 매출액 및 수출액 전망시 가정한 내용을 대부분 그대로 적용하여 설정함

- 출판업의 경우 전반적인 하락세가 예상되지만 낙관적으로 보더라도 최근 7년간의 추세인 연평균 -1.1% 정도로 감소할 것으로 전망되며, 음악 산업 역시 최근 7년간의 추세인 연평균 2.6% 정도 성장이 전망되며, 게임 산업은 최근 7년간 연평균 -5.5% 감소하였으나 금융위기 이후의 성장세인 연평균 0.5% 정도는 성장할 것으로 전망됨
- 영화산업 역시 최근 7년간 연평균 0.9% 정도의 미미한 증가를 보였으나 2006년 이후의 연평균 3.0% 정도는 성장할 것으로 전망됨
- 방송, 광고, 만화, 애니메이션, 캐릭터, 지식정보, 콘텐츠솔루션 등은 지난 7년간의 연평균 성장률인 4.7%, 3.0%, 1.7%, 3.3%, 17.3%, 12.2%, 7.1%의 성장세를 이어갈 것으로 전망됨
- 이를 정리하면 다음 표와 같음

〈표 5-11〉 낙관적 시나리오에 의한 고용 전망

(단위: 명)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	193,748	191,530	189,337	187,170	185,027	182,909	180,815
음악	82,590	84,768	87,003	89,296	91,650	94,067	96,546
게임	96,061	96,570	97,082	97,596	98,114	98,634	99,156
영화	32,767	33,766	34,796	35,856	36,950	38,076	39,237
방송	44,666	46,750	48,930	51,213	53,602	56,102	58,719
광고	38,639	39,796	40,988	42,216	43,481	44,783	46,125
소계	488,471	493,180	498,136	503,347	508,824	514,571	520,598
만화	10,503	10,679	10,857	11,039	11,223	11,411	11,602
애니메이션	4,808	4,968	5,134	5,305	5,481	5,664	5,853
캐릭터	36,982	43,364	50,847	59,623	69,912	81,977	96,125
지식정보	88,014	98,719	110,726	124,193	139,298	156,240	175,243
콘텐츠솔루션	23,125	24,776	26,546	28,441	30,472	32,649	34,980
합계	651,905	675,687	702,246	731,948	765,210	802,511	844,400

- 비관적 시나리오도 기본적으로 2005년부터 2012년까지 7년간 연평균 성장률을 장르별로 감안하되 앞서 매출액과 수출액 전망시 가정한 내용을 따르도록 함

- 출판산업은 금융위기 직후 4년간의 연평균 성장률인 -2.5% 정도의 감소세를 보일 것으로 전망하였으며, 음악산업은 2008~2012년의 연평균 성장률인 0.9%로, 게임과 영화산업은 지난 7년간 연평균 성장률을 유지하는 것으로 하여 각각 -5.5%, 0.9%의 성장을 할 것으로 전망하였으며, 방송산업은 2005년부터 2010년까지의 3.1%, 광고산업은 2005년부터 2008년까지의 1.2%, 만화업은 2009년부터 2012년까지의 -1.9% 감소로 전망하였음
- 애니메이션, 캐릭터, 지식정보, 콘텐츠솔루션 분야는 최근 2년 정도의 추세치가 이어진다는 가정 하에 각각 1.8%, 3.5%, 1.4%, 1.7% 정도의 성장을 가정하였음
- 이에 따른 결과는 다음 표와 같음

〈표 5-12〉 비관적 시나리오에 의한 고용 전망

(단위: 명)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	188,363	183,600	178,957	174,432	170,022	165,723	161,532
음악	79,794	80,499	81,211	81,929	82,653	83,384	84,121
게임	84,878	80,207	75,793	71,622	67,681	63,957	60,437
영화	31,385	31,652	31,922	32,194	32,468	32,745	33,024
방송	43,373	44,734	46,137	47,585	49,078	50,618	52,206
광고	37,300	37,746	38,197	38,653	39,115	39,583	40,056
소계	465,093	458,438	452,217	446,415	441,017	436,010	431,376
만화	9,788	9,606	9,428	9,253	9,081	8,913	8,748
애니메이션	4,662	4,744	4,828	4,912	4,998	5,086	5,175
캐릭터	28,820	29,833	30,881	31,966	33,090	34,252	35,456
지식정보	71,869	72,843	73,829	74,829	75,843	76,870	77,912
콘텐츠솔루션	20,826	21,175	21,530	21,890	22,257	22,630	23,009
합계	601,057	596,639	592,713	589,267	586,287	583,760	581,676

- 최근(2012년) 한국고용정보원에서는 콘텐츠산업의 인력수요 전망에서 통계청의 콘텐츠산업 특수분류와 콘텐츠진흥원의 콘텐츠산업분류를 통합한

광의의 범주로 볼 때 2012년부터 2017년까지 연평균 1.04% 정도로 성장할 것으로 전망하였으며, 콘텐츠진흥원의 콘텐츠산업통계 편제기준에 따르면 동 기간 동안 연평균 0.83% 정도의 고용 규모를 전망하였음

- 출판, 음악, 영화, 애니메이션, 방송, 게임, 공연, 광고, 캐릭터 산업을 포괄한 동 전망에서 제시한 수치에 비해 본 보고서의 분석 결과는 다소 낙관적인 전망으로 볼 수도 있으나, 대부분의 시나리오는 유사하며 고용 규모가 매출액이나 수출액과 연동된다는 점을 충분히 고려하여 제시한 결과임
- 본 보고서의 낙관적 시나리오에 따르면 2014년부터 2020년까지 7년간 4.1% 정도의 연평균 증가를 할 것으로 보이며, 비관적 시나리오에 따르면 동 기간 동안 연평균 -0.6%로 감소세를 보일 것으로 전망됨
- 낙관적 시나리오와 비관적 시나리오의 전망치를 합하여 산술평균할 경우 향후 7년간 콘텐츠산업의 고용 규모 연평균 증가율은 약 1.9% 정도가 되는 것으로 제시됨

제6장 ●●

요약 및 시사점



- 본 연구의 목적은 한국은행에서 발표한 전국산업연관표를 활용하여 콘텐츠 산업이 생산, 부가가치, 고용 등 국내 경제에 미치는 영향을 분석하는데 의의를 두고 있음
- 생산유발효과는 각 산업부문의 최종수요에 대하여 금액을 투입하였을 때 국민경제 전체에 직·간접적으로 유발시키는 산출액을 나타낸 것임
 - 콘텐츠산업은 제조업에 비해 생산유발계수는 낮지만 부가가치유발계수는 높아, 상대적으로 제조업에 비해 부가가치율이 높은 것을 알 수 있음

〈표 6-1〉 콘텐츠산업의 각종 유발계수 비교(2010년 실측 경상표 기준)

	전 산업	제조업	콘텐츠산업	정보통신	반도체	자동차	선박
생산 유발계수	1.89	2.04	1.88	1.99	1.51	2.36	2.04
부가가치 유발계수	0.74	0.58	0.81	0.60	0.53	0.67	0.60
고용 유발계수	7.50	5.21	15.32	4.65	3.00	6.47	5.80
취업 유발계수	17.02	7.50	19.38	6.23	3.67	8.30	7.45

〈표 6-2〉 콘텐츠산업의 각종 유발계수 시계열 비교

		전 산업	제조업	콘텐츠산업	정보통신	반도체	자동차	선박
생산 유발계수	2000	1.83	2.06	2.00	2.06	1.60	2.65	1.81
	2005	1.82	1.99	2.05	1.84	1.39	2.57	1.87
	2006	1.84	2.01	2.06	1.82	1.35	2.61	2.08
	2007	1.83	1.99	2.09	1.76	1.33	2.54	2.09
	2008	1.82	2.00	1.99	1.78	1.32	2.65	2.09
	2009	1.82	2.00	1.99	1.80	1.37	2.54	2.14
	2010	1.89	2.04	1.88	1.99	1.51	2.36	2.04
부가가치 유발계수	2000	0.78	0.61	0.87	0.58	0.46	0.69	0.74
	2005	0.78	0.60	0.82	0.62	0.52	0.67	0.59
	2006	0.78	0.62	0.82	0.62	0.54	0.69	0.55
	2007	0.77	0.60	0.80	0.60	0.50	0.69	0.54
	2008	0.77	0.60	0.79	0.59	0.50	0.67	0.54
	2009	0.77	0.60	0.82	0.59	0.55	0.70	0.51
	2010	0.74	0.58	0.81	0.60	0.53	0.67	0.60

		전 산업	제조업	콘텐츠산업	정보통신	반도체	자동차	선박
고용 유발계수	2000	11.43	9.92	15.06	12.44	8.87	11.59	8.99
	2005	10.37	7.70	13.80	7.42	5.44	8.71	8.30
	2006	10.37	7.45	12.67	6.68	4.45	8.66	8.96
	2007	10.14	7.12	12.98	6.07	4.03	8.16	8.84
	2008	10.07	7.11	12.93	5.93	3.90	8.70	8.77
	2009	10.15	7.22	13.12	5.67	3.81	8.92	9.25
	2010	7.50	5.21	15.32	4.65	3.00	6.47	5.80
취업 유발계수	2000	28.13	15.22	20.28	15.90	10.94	15.57	11.63
	2005	22.90	10.84	17.48	9.15	6.53	11.06	10.19
	2006	22.61	10.39	15.97	8.24	5.36	10.95	11.12
	2007	21.58	9.83	16.31	7.49	4.85	10.27	10.88
	2008	20.86	9.77	16.17	7.35	4.68	10.88	10.79
	2009	20.63	9.88	16.51	7.03	4.60	11.07	11.40
	2010	17.02	7.50	19.38	6.23	3.67	8.30	7.45

- － 콘텐츠산업의 세부분야를 살펴보면, 2010년 신편제 산업연관표 기준으로 생산유발효과는 광고산업, 출판산업, 영화산업, 방송산업, 음악산업, 게임산업 순으로 높으며 부가가치유발효과는 음악산업, 게임산업, 방송산업, 광고산업, 영화산업, 그리고 출판산업의 순으로 높은 것으로 분석됨

〈표 6-3〉 세부 콘텐츠산업의 각종 유발계수(2010년 실측 경상표 기준)

	전산업	제조업	콘텐츠산업						전체
			출판 산업	방송 산업	광고 산업	게임 산업	영화 산업	음악 산업	
생산유발계수	1.89	2.04	2.04	1.77	2.41	1.40	1.95	1.66	1.88
부가가치 유발계수	0.74	0.58	0.75	0.79	0.79	0.81	0.76	0.83	0.81
고용유발계수	7.50	5.21	11.04	8.33	30.37	13.46	10.56	11.33	15.32
취업유발계수	17.02	7.50	16.74	10.01	36.51	15.46	16.72	17.88	19.38

〈표 6-4〉 세부 콘텐츠산업의 각종 유발계수 시계열 비교

		전 산업	제조업	콘텐츠산업						
				출판 산업	방송 산업	광고 산업	게임 산업	영화 산업	음악 산업	전체
생산 유발계수	2000	1.83	2.06	2.11	1.87	2.78	1.49	1.86	1.86	2.00
	2005	1.82	1.99	2.18	2.01	2.78	1.67	2.04	2.04	2.05
	2006	1.84	2.01	2.21	2.04	2.81	1.65	2.10	2.10	2.06
	2007	1.83	1.99	2.21	2.02	2.79	1.70	2.12	2.12	2.09
	2008	1.82	2.00	2.15	2.00	2.67	1.60	1.97	1.97	1.99
	2009	1.82	2.00	2.12	1.90	2.66	1.70	1.86	1.86	1.99
	2010	1.89	2.04	2.04	1.77	2.41	1.40	1.95	1.66	1.88
부가가치 유발계수	2000	0.78	0.61	0.82	0.86	0.84	0.94	0.87	0.87	0.87
	2005	0.78	0.60	0.82	0.88	0.86	0.80	0.88	0.88	0.82
	2006	0.78	0.62	0.82	0.87	0.86	0.79	0.87	0.87	0.82
	2007	0.77	0.60	0.81	0.85	0.84	0.78	0.87	0.87	0.80
	2008	0.77	0.60	0.80	0.85	0.84	0.76	0.84	0.84	0.79
	2009	0.77	0.60	0.82	0.86	0.84	0.81	0.88	0.88	0.82
	2010	0.74	0.58	0.75	0.79	0.79	0.81	0.76	0.83	0.81
고용 유발계수	2000	11.43	9.92	15.82	13.06	16.41	13.97	16.31	16.31	15.06
	2005	10.37	7.70	14.40	10.44	14.12	14.03	14.33	14.33	13.80
	2006	10.37	7.45	13.88	9.83	13.38	12.24	12.90	12.90	12.67
	2007	10.14	7.12	14.12	9.38	13.20	12.97	13.03	13.03	12.98
	2008	10.07	7.11	14.71	10.08	13.59	12.25	13.46	13.46	12.93
	2009	10.15	7.22	14.28	9.51	13.80	12.94	13.86	13.86	13.12
	2010	7.50	5.21	11.04	8.33	30.37	13.46	10.56	11.33	15.32
취업 유발계수	2000	28.13	15.22	21.22	18.16	22.45	17.14	1.86	1.86	20.28
	2005	22.90	10.84	18.73	13.35	18.44	16.51	20.4	20.4	17.48
	2006	22.61	10.39	18.07	12.61	17.41	14.18	21.0	21.0	15.97
	2007	21.58	9.83	18.29	11.95	17.11	15.02	21.2	21.2	16.31
	2008	20.86	9.77	18.81	12.71	17.42	14.10	21.0	21.0	16.17
	2009	20.63	9.88	18.19	11.94	17.64	14.98	19.7	19.7	16.51
	2010	17.02	7.50	16.74	10.01	36.51	15.46	16.72	17.88	19.38

- 국내 경제에 가장 큰 문제가 되고 있는 일자리 창출에 대한 효과를 살펴
 보기 위해서는 고용유발계수를 살펴보았음
 - 고용유발효과를 살펴보면 콘텐츠산업은 제조업에 비해 국민경제 전체

에 대한 고용기여도가 높음을 알 수 있음

- 광고산업과 게임산업을 제외하면 콘텐츠산업 뿐만 아니라 산업 전체적으로 고용유발계수가 감소하는 추세를 보이고 있음. 콘텐츠산업의 고용 창출 능력이 감소하고 있는 원인을 분석하고 이를 다시 성장 추세로 전환하기 위한 맞춤형 산업정책 방안 수립이 필요

○ 4장에서 수행한 생산유발계수를 활용하여 영향력계수를 만들면 아래 표와 같음

- 영향력계수(impact factor)는 어떤 산업부문의 생산에 대하여 최종수요가 1단위 발생할 때 전산업 부문에 미치는 영향을 나타낸 계수로 각 산업 생산유발계수의 열(列)합계를 전 산업평균으로 나누어 구함
- 어떤 산업이 다른 산업 생산물을 자본재로 구입하는 정도를 나타낸 것으로 후방연쇄효과(backward linkage effect)라고도 함. 이 계수가 크면 자본재를 생산하는 산업도 동시에 생산량이 많았음을 뜻하므로 타산업에 미치는 영향이 크다는 것을 의미함

〈표 6-5〉 각 산업부문별 영향력 계수

산업 구분	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
제조업	1.13	1.09	1.09	1.09	1.10	1.10	1.04
서비스업	0.89	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.89
콘텐츠산업	1.09	1.13	1.12	1.14	1.09	1.09	0.99
출판산업	1.15	1.20	1.20	1.21	1.18	1.16	1.08
방송산업	1.02	1.10	1.11	1.10	1.10	1.04	0.94
광고산업	1.52	1.53	1.53	1.52	1.47	1.46	1.28
게임산업	0.81	0.92	0.90	0.93	0.88	0.93	0.74
영화산업 /음악산업	1.02	1.12	1.14	1.16	1.08	1.02	1.03 0.88

* 2000년~2009년까지 불변표의 경우 영화산업과 음악산업이 구분되지 않지 않음. 2010년의 경우 경상표를 기준으로 작성하였으므로 구분함

- 영향력 계수의 값이 1이 넘는 산업은 해당 산업에 대한 최종수요가 경제 전체에 미치는 영향력이 다른 산업에 비해 큰 것을 의미함

- 콘텐츠산업의 경우 영향력 계수의 값이 1을 넘고 있어 전 산업의 생산에 미치는 효과가 높음을 알 수 있음
 - 2010년 기준 출판산업과 광고산업, 영화산업이 모두 1을 넘고 있어 해당 산업의 생산물에 대한 최종수요 발생 시 다른 산업에 미치는 효과가 높음을 알 수 있음
- 한편 본 보고서에서는 2014년부터 2020년까지 콘텐츠 산업의 매출액, 수출액, 그리고 고용규모 전망치를 제시하였음
- 먼저 매출액 전망 결과 낙관적 시나리오에 의하면 2020년에 약 95조원, 비관적 시나리오에 의하면 83조원의 매출액을 시현할 것으로 전망됨

〈표 6-6〉 추이분석에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만원)

낙관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,611,450	21,873,211	22,138,143	22,406,284	22,677,673	22,952,348	23,230,351
음악	4,733,643	5,152,748	5,608,960	6,105,564	6,646,136	7,234,569	7,875,100
게임	10,862,452	11,463,915	12,098,682	12,768,596	13,475,605	14,221,761	15,009,232
영화	4,791,053	4,996,690	5,211,154	5,434,823	5,668,092	5,911,373	6,165,096
방송	15,973,847	16,952,674	17,991,480	19,093,941	20,263,957	21,505,668	22,823,467
광고	13,971,619	14,780,756	15,636,752	16,542,322	17,500,336	18,513,831	19,586,021
계	71,944,063	75,219,994	78,685,171	82,351,530	86,231,798	90,339,549	94,689,266
비관적 시나리오에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,611,450	21,873,211	21,884,722	21,896,239	21,907,761	21,919,290	21,930,825
음악	4,733,643	5,152,748	5,392,288	5,642,963	5,905,291	6,179,815	6,467,100
게임	10,862,452	11,463,915	11,656,352	11,852,020	12,050,972	12,253,264	12,458,951
영화	4,791,053	4,996,690	5,114,150	5,234,372	5,357,419	5,483,359	5,612,260
방송	15,973,847	16,952,674	17,535,323	18,137,997	18,761,385	19,406,198	20,073,172
광고	13,971,619	14,780,756	15,107,383	15,441,229	15,782,452	16,131,215	16,487,685
계	71,944,063	75,219,994	76,690,218	78,204,819	79,765,280	81,373,140	83,029,994

- 보완적인 방법으로 콘텐츠산업의 매출이 GDP에서 차지하는 비율을 간접적으로 추계하여 계산한 결과는 다음과 같으며 2020년에 134조원의 매출액을 시현할 것으로 전망됨

〈표 6-7〉 GDP비율에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 백만원)

연도	2013	2014	2015	2016
출판	22,395,787	23,774,206	25,237,465	26,790,785
음악	4,435,638	4,924,970	5,468,284	6,071,535
게임	10,838,458	12,045,293	13,386,506	14,877,060
영화	4,869,511	5,383,227	5,951,138	6,578,962
방송	15,680,944	17,337,730	19,169,566	21,194,947
광고	13,748,254	15,140,778	16,674,347	18,363,247
합계	71,968,591	78,606,205	85,887,307	93,876,537
연도	2017	2018	2019	2020
출판	28,439,709	30,190,122	32,048,269	34,020,781
음악	6,741,336	7,485,028	8,310,763	9,227,592
게임	16,533,583	18,374,556	20,420,516	22,694,289
영화	7,273,019	8,040,297	8,888,520	9,826,227
방송	23,434,321	25,910,299	28,647,879	31,674,700
광고	20,223,211	22,271,566	24,527,394	27,011,708
합계	102,645,180	112,271,868	122,843,340	134,455,298

- 또 다른 보완 방법으로 PwC의 자료를 통한 추계를 한 결과, 2020년에 100조원 정도의 매출액을 보일 것으로 전망되었음

〈표 6-8〉 PwC 성장을 전망에 의한 콘텐츠산업 매출액 전망

(단위: 십억 원)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	21,118	21,139	21,160	21,181	21,203	21,224	21,245	21,266
음악	4,402	4,851	5,346	5,891	6,492	7,155	7,884	8,689
게임	10,503	11,312	12,183	13,121	14,132	15,220	16,392	17,654
영화	4,603	4,810	5,026	5,253	5,489	5,736	5,994	6,264
방송	15,090	16,056	17,083	18,177	19,340	20,578	21,895	23,296
광고	13,495	14,588	15,770	17,047	18,428	19,920	21,534	23,278
계	69,212	72,757	76,570	80,671	85,085	89,833	94,945	100,448

- 결과적으로 GDP에서 차지하는 콘텐츠산업의 매출액 비율로 추계한 결과가 가장 크게 예측(134조원)되며 그 다음으로 PwC 성장률 전망치에

따른 전망치(100조원)가 제시되었고, 마지막으로 추세치를 통해 분석한 결과(낙관적일 경우 94조원, 비관적일 경우 83조원)가 가장 보수적인 전망치로 제시되었음

- 수출액 전망에서는 낙관적 시나리오를 따를 경우 2020년에 출판, 음악, 게임, 방송, 영화, 광고 등 주요 콘텐츠 업종의 경우 88억 달러로, 전체 콘텐츠산업의 경우 115억 달러로 전망되며, 비관적 시나리오를 따를 경우 주요 콘텐츠 업종은 75억 달러, 전체 콘텐츠산업은 98억 달러의 수출이 전망됨

〈표 6-9〉 수출액 전망

(천 달러)

낙관적 시나리오에 의한 수출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	263,140	272,622	282,446	290,687	299,168	307,897	316,880
음악	398,360	518,549	675,000	734,705	799,692	870,426	947,417
게임	3,395,790	3,852,109	4,369,746	4,849,039	5,380,903	5,971,104	6,626,040
영화	32,774	41,773	53,242	62,046	72,305	84,261	98,194
방송	281,738	309,262	339,475	368,976	401,041	435,892	473,772
광고	162,327	209,461	270,281	286,804	304,337	322,941	342,684
소계	4,373,816	4,996,330	5,721,925	6,307,470	6,955,127	7,671,599	8,464,323
만화	27,448	34,769	44,044	46,921	49,985	53,249	56,727
애니메이션	124,774	131,380	138,336	144,291	150,503	156,981	163,739
캐릭터	543,820	621,440	710,139	788,563	875,649	972,351	1,079,733
지식정보	539,111	593,494	653,364	718,173	789,411	867,715	953,786
콘텐츠솔루션	226,050	277,580	340,858	360,888	382,095	404,549	428,322
총계	5,995,334	6,862,441	7,876,931	8,651,093	9,505,088	10,447,367	11,487,295
비관적 시나리오에 의한 수출액 전망							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	259,668	267,244	275,042	283,066	291,325	299,825	308,573
음악	278,526	303,162	329,978	359,165	390,934	425,513	463,151
게임	3,249,560	3,605,986	4,001,506	4,440,408	4,927,452	5,467,916	6,067,661
영화	27,399	31,929	37,209	43,361	50,531	58,887	68,624
방송	276,226	300,230	326,321	354,679	385,501	419,002	455,414
광고	109,776	116,487	123,608	131,165	139,183	147,692	156,720
소계	4,373,816	4,996,330	5,721,925	6,307,470	6,955,127	7,671,599	8,464,323
만화	19,412	20,680	22,030	23,469	25,002	26,634	28,374
애니메이션	122,440	127,710	133,208	138,942	144,923	151,162	157,669
캐릭터	513,516	570,226	633,199	703,126	780,777	867,002	962,750
지식정보	537,463	590,776	649,376	713,790	784,593	862,419	947,964
콘텐츠솔루션	168,049	177,924	188,380	199,450	211,170	223,580	236,718
총계	5,562,034	6,112,355	6,719,856	7,390,622	8,131,391	8,949,632	9,853,618

- 고용 규모 전망에서는 낙관적 시나리오를 따를 경우 2020년에 주요 콘텐츠 업종에서는 약 52만 명, 전체 콘텐츠산업은 84만명 정도가 예상되며, 비관적 시나리오를 따를 경우 주요 콘텐츠 업종은 43만명, 전체 콘텐츠 산업은 58만명 정도의 고용규모를 보일 것으로 전망되었음

〈표 6-10〉 고용 전망

(단위: 명)

낙관적 시나리오에 의한 고용 전망 (단위: 명)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	193,748	191,530	189,337	187,170	185,027	182,909	180,815
음악	82,590	84,768	87,003	89,296	91,650	94,067	96,546
게임	96,061	96,570	97,082	97,596	98,114	98,634	99,156
영화	32,767	33,766	34,796	35,856	36,950	38,076	39,237
방송	44,666	46,750	48,930	51,213	53,602	56,102	58,719
광고	38,639	39,796	40,988	42,216	43,481	44,783	46,125
소계	451,846	455,399	459,164	463,148	467,361	471,807	476,493
만화	10,503	10,679	10,857	11,039	11,223	11,411	11,602
애니메이션	4,808	4,968	5,134	5,305	5,481	5,664	5,853
캐릭터	36,982	43,364	50,847	59,623	69,912	81,977	96,125
지식정보	88,014	98,719	110,726	124,193	139,298	156,240	175,243
콘텐츠솔루션	23,125	24,776	26,546	28,441	30,472	32,649	34,980
합계	651,905	675,687	702,246	731,948	765,210	802,511	844,400
비관적 시나리오에 의한 고용 전망 (단위: 명)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
출판	188,363	183,600	178,957	174,432	170,022	165,723	161,532
음악	79,794	80,499	81,211	81,929	82,653	83,384	84,121
게임	84,878	80,207	75,793	71,622	67,681	63,957	60,437
영화	31,385	31,652	31,922	32,194	32,468	32,745	33,024
방송	43,373	44,734	46,137	47,585	49,078	50,618	52,206
광고	37,300	37,746	38,197	38,653	39,115	39,583	40,056
소계	451,846	455,399	459,164	463,148	467,361	471,807	476,493
만화	9,788	9,606	9,428	9,253	9,081	8,913	8,748
애니메이션	4,662	4,744	4,828	4,912	4,998	5,086	5,175
캐릭터	28,820	29,833	30,881	31,966	33,090	34,252	35,456
지식정보	71,869	72,843	73,829	74,829	75,843	76,870	77,912
콘텐츠솔루션	20,826	21,175	21,530	21,890	22,257	22,630	23,009
합계	601,057	596,639	592,713	589,267	586,287	583,760	581,676

참고문헌

- 김상규(1998), 「산업연관표를 이용한 POSCO의 국민경제에 대한 기여도 분석」,
(주)포스코경영연구소.
- 김홍석, 박정수, 이순학(2013), 「창조형 서비스업의 스피로버 촉진방안 연구」,
산업연구원
- 김효용, 권택민 외(2011), 「스마트 환경 하에서의 콘텐츠산업의 차별적 접근 전략」,
문화체육관광부
- 이강욱(2011), 「관광산업의 경제효과 분석」, 한국문화관광연구원
- 이건우, 하봉찬(2013), 「서비스화가 한국산업의 연관구조에 미친 영향에 관한
연구」, 산업연구원
- 이시균, 강순의, 노준석(2012), 「문화콘텐츠산업 인력수요 전망」, 한국고용정보원
- 이진면, 변창욱 외(2007), 「문화산업의 경제적 파급효과」, 한국문화콘텐츠진흥원
- 정상철(2012), 「콘텐츠산업의 경제 효과 분석」, 한국문화관광연구원
- 정현준(2013), 「ICT 산업구조와 산업연관효과 분석」, 정보통신정책연구원
- 한국은행(2009), 「문화콘텐츠산업의 현황과 과제」
- 한국은행(각 연도), 「산업연관분석해설」
- 한국은행 광주전남본부(2013), 「특화 및 연계 전략을 통한 광주지역 문화산업
발전방안」
- 한국콘텐츠진흥원(2013), 「콘텐츠산업의 고용창출 활성화를 위한 정책 방안의
모색」
- 행정부(2006), “비전 2030 보고서”, 행정부, pp. 30~45
- DCMS(2014), 「Creative Industries Economic Estimates」
- UNDP(2013), 「CREATIVE ECONOMY REPORT」

ABSTRACT

Analysis on Economic Impact and Numeric Perspectives
for the Content Industry

Chung, Heonil

This study estimates the economic impacts of Korea content industry using input-output tables, and forecasts the mid-term content industry. It uses several applied methods of the input-output analysis such as output, value-added, and labor induced coefficients. It studies economic effects in the content industries, including motion picture, broadcasting, publishing, game, advertisement, and sound recording. We compare the economic effects of cultural industries with that of key industries which include information communication, semiconductor, shipping, and car industry. The Input-Output Table of each year (the Bank of Korea, '00, '05, '06, '07, '08, '09, and '10) has been used. We classify cultural industries on IO table as below.

- The broadcasting industry includes terrestrial broadcasting (#346), cable and satellite broadcasting (#, 326327).
- The movie industry includes production and distribution (#388) as well as film screening (#333, 334).
- The publishing industry is comprised of publication (#331, 332) and printing and copying of recorded material (#97, 98).
- The music industry is not categorized as an independent industry even in the basic section (384sector) of the Input-Output Table and

it is part of theater, music, and more (#372). Accordingly, we categorized this industry as inclusive of the music industry.

- The game industry is classified as inclusive of the research and distribution of software (#329).
- The advertisement industry is #352.

〈Table 1〉 The Inducement Coefficients of the Cultural Industry

	Overall	Manu facturing	Cultural industry	ICT	Semicon ductor	Auto mobile	Shipping
Output I.C	1.89	2.04	1.88	1.99	1.51	2.36	2.04
Value- added I.C	0.74	0.58	0.81	0.60	0.53	0.67	0.60
Labor I.C	7.50	5.21	15.32	4.65	3.00	6.47	5.80

* I.C is the abbreviation of "inducement coefficient"

With I–O table in 2010 and above industry classifications, we derive several inducement coefficients. In 2010, the output inducement coefficient of content industry takes high rank even though it is smaller than that of manufacturing and automobile. In terms of the value-added inducement coefficient, the content industry has more impact than manufacturing and other sectors.

Furthermore, the content industry creates more jobs than other sectors. In conclusion, the economic effects of the content industry have greatly contributed to the Korean national economy, which includes output, value-added, and employment.

참여 연구진

연구책임자

정 헌 일 (한국문화관광연구원 책임연구원)

연구보조

김 소 영 (프랑스 파리7대학 문화인류학 석사)

자문위원

고 정 민 (홍익대 교수)

박 조 원 (한양대 교수)

심 상 민 (성신여대 교수)

정 상 철 (한국전통문화대 교수)

최 봉 현 (산업연구원 연구위원)

콘텐츠산업의 경제적 효과 및 전망 분석 - 산업연관분석을 중심으로 -

발 행 인 박 광 무

발 행 처 한국문화관광연구원
서울시 강서구 금남화로 154
전화 02-2669-9800 팩스 02-2669-9880
<http://www.kcti.re.kr>

인 쇄 일 2014년 6월

발 행 일 2014년 6월

인 쇄 인 (주)계문사

ISBN : 978-89-6035-480-7