

다지역 투입산출표모형과 다지역 사회회계 행렬을 활용한 충청권 지역경제 구조 분석

임 형 빈 | 충남발전연구원 연구원

1. 서 론

충청남도, 충청북도, 대전을 포함하는 충청권은 지리적으로 국토의 중심부에 위치하여 충남의 행정중심복합도시 건설, 충남도청 신도시 건설, 태안 기업도시 건설, 대전의 대덕 R&D특구 조성, 충북의 오창·오송 첨단의료 복합단지 조성 등 21세기 국가성장을 주도하는 핵심지역으로 부상하고 있다. 최근에는 국토의 성장잠재력을 높여 글로벌 경쟁력을 강화하기 위하여 초광역개발권 개발과 광역경제권 전략이 추진되고 있다. 이러한 충남, 충북, 대전지역의 충청권은 과학기술과 첨단산업을 중심으로 신산업 융합산업과 동북아 국제 비즈니스 및 물류거점으로 개발될 예정이다.

충청권의 지역총생산(GRDP)은 1995년 47조원에서 2007년 81조원으로 크게 증가하였으며 국가경제의 11.3%를 차지하고 있다. 충

남의 지역총생산은 1995년 20조원에서 2007년 45조로 연평균 약 9%성장을 지속해 왔다. 또한 충남의 제조업체 수의 연평균 증가율은 약 4%로 전국 최상위권을 유지하고 있다. 그리고 지방으로 이전하는 수도권 소재 기업들 중 충남으로 이전하는 비율 또한 다른 지역보다 큰 증가율을 보이고 있다. 같은 기간 충북의 지역총생산은 1995년 15조원에서 24조원으로 증가하였으며 대전은 11조원에서 16조원으로 증가하였다. 이는 충청권의 제조업 생산 활동이 타 지역들에 비해 상대적으로 활성화 되어 있음을 나타낸다. 또한 산업구조 측면에서 충청권 제조업의 성장이 국민경제 성장을 선도하고 있음을 보여주고 있다.

이러한 지역의 발전에도 불구하고 충청권 내부의 지역 간 경제력 편중현상은 사회·경제적 문제를 야기시킬 수 있다. 그리고 서두에 제시한 최근의 국가정책들을 고려하면 충청권

내 세 개 시도지역의 상호협력을 바탕으로 수도권 및 글로벌 경쟁력을 확보하기 위한 전략적 모색이 필요하다. 따라서 충청권의 지역 간 불균형을 해소하고 지역경제 전체의 지속적 성장을 도모하기 위한 방안이 모색될 필요가 있다. 이러한 충청권 지역경제의 복합적 요구에 대응할 수 있는 효과적인 경제정책 수립 및 집행이 필요한 실정이다.

충남발전연구원은 2007년 지역경제를 분석하기 위하여 충청권이 세분화된 다지역 투입산출표를 구축하였다. 이를 통해 충남의 지역경제를 독립적으로 인식하고 지역 간 연관관계를 분석할 수 있는 토대를 마련하였다. 그리고 다지역 투입산출표(충남발전연구원, 2007)를 기초로 하여 2008년 다지역 사회회계행렬을 구축하였다. 이는 충청권 경제구조의 보다 자세한 정보를 제공할 수 있으며, 특히 계정별 지출 및 소득구조를 파악할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 다지역투입산출표와 다지역 사회회계행렬을 활용하여 충청권 지역경제 구조를 파악해 보도록 한다.

2. 충청권 지역경제 구조 분석

1) 지역별 산업구조

2003년 전국 총산출액 1,740조 9,453억원

의 지역별 비중을 살펴보면 수도권이 781조로 44.9%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 경남권 336조로 19.3%, 전라권이 201조로 11.6%, 충청권이 186조로 10.7%의 순으로 나타났다. 충청권을 지역별로 살펴보면 충청권은 총 186조의 산출액 중에서, 충남은 79조(42.8%), 충북은 67조(36.3%), 대전은 39조(20.9%)로 나타났다.

2) 중간투입과 부가가치

총투입에서 중간재투입이 차지하는 비율을 나타내는 중간투입률의 경우, 충청권은 57.4%로 전국 평균 55.9%보다 조금 높은 편이다. 이는 제조업과 같이 중간재 투입비율이 높은 산업의 구성비가 높기 때문이다. 이중에서 국산투입률은 44.9%, 수입투입률은 12.5%인 것으로 나타났다. 한편 전체 중간투입 중에서 충청권에서 생산된 제품은 41.6%이고 다른 지역에서 생산되어 충청권으로 투입된 제품은 36.7%이며 수입품은 21.8%이다. 이러한 충청권의 중간투입 구성비를 전국 평균과 비교해보면, 자기지역 생산품의 투입률은 낮은 반면, 다른지역 생산품의 투입률은 높은 특징이 있다.

총투입중에서 부가가치가 차지하는 부가가치 투입률의 경우, 충청권은 42.6%로 전국 평균보다 조금 낮은 편이다. 부가가치 투입률을

〈표 1〉 충청권 산업별 수출액 현황

(단위 : 10억원, %)

구 분	전 국	충 청 권			
		계	충남	충북	대전
농림수산물	39,228	7,641	3,948	3,333	3,595
광산물	2,264	700	348	331	20
제조업	775,094	96,725	45,714	35,012	15,982
소비재제품	159,112	23,553	12,467	10,557	5,731
음식료품	68,294	14,269	5,531	6,365	2,372
섬유 및 가죽제품	44,894	3,454	970	1,454	1,028
목재 및 종이제품	18,521	4,128	1,295	2,007	825
인쇄·출판 및 복제	14,110	425	191	131	101
가구 및 기타제조업	13,261	1,227	4,480	600	1,405
기초소재제품	286,277	39,041	17,146	14,334	5,922
석유 및 석탄제품	52,106	6,486	9,878	7,962	2,978
화학제품	108,230	20,820	1,663	2,454	527
비금속 광물제품	23,423	4,656	2,210	1,534	738
제1차 금속제품	76,515	4,483	1,178	967	460
금속제품	28,660	2,606	2,217	1,417	1,219
조립가공제품	327,059	34,131	16,101	10,121	4,329
일반기계	54,121	4,854	9,874	6,947	2,607
전기 및 전자기기	159,403	19,429	477	310	325
정밀기기	8,029	1,114	5,292	2,260	1,182
수송장비	105,508	8,735	458	604	215
전력 가스 수도 및 전선	181,464	20,464	7,927	8,270	4,265
전력 가스 수도	40,417	5,585	2,561	2,185	838
건설	141,047	14,879	5,366	6,085	3,427
서비스	706,177	57,854	20,227	19,618	18,001
도소매	79,773	5,502	1,810	1,733	1,959
음식점 및 숙박	53,417	5,016	1,851	1,750	1,414
운수 및 보관	62,335	3,902	1,518	1,391	992
통신 및 방송	43,140	3,018	1,099	1,058	860
금융 및 보험	75,127	4,934	1,660	1,650	1,623
부동산 및 사업서비스	181,050	12,173	3,630	3,738	4,803
공공행정 및 국방	57,623	7,459	2,999	2,737	1,722
교육 및 보건	111,006	12,861	4,631	4,567	3,662
사회 및 기타서비스	42,706	2,990	1,029	994	966
기타	35,623	3,529	1,314	1,201	1,013
전산업 (%)	1,740,945 (100)	186,913 (10.7)	79,485 (42.8)	67,775 (36.3)	39,653 (20.9)

세부적으로 살펴보면, 피용자 보수 19.2%, 영업잉여 17.6%, 기타(고정자본소모, 순간접세) 7.7%로 구성되어 있다. 충남의 경우를 살펴보면 중간투입률은 57.8%로서 국산투입률은 44.5%, 수입투입률은 13.3%이며, 중간투입구성은 자გი지역 생산품의 비율은 44.5%, 타지역 생산품은 32.4%, 수입품은 23.1%로 나타났다. 부가가치 비중은 42.2%로서 피용자 보수 17.2%, 영업잉여 17.5%, 기타 7.6%로 나타났다. 충북의 중간투입률은 57.1%로서 국산투입률은 45.4%, 수입투입률은 11.7%이며, 중간투입구성은 자გი지역 생산품의 비율은 45.4%, 타지역 생산품은 34.2%, 수입품은 20.4%로 나타났다. 부가가치 비중은 42.9%로서 피용자 보수 20.1%, 영업잉여 20.5%, 기타 2.3%로 나타났다. 대전의 중간투입률은

56.7%로서 국산투입률은 44.7%, 수입투입률은 12.0%이며, 중간투입구성은 자გი지역 생산품의 비율은 44.6%, 타지역 생산품은 34.1%, 수입품은 21.3%로 나타났다. 부가가치 비중은 43.3%로서 피용자 보수 21.6%, 영업잉여 13.2%, 기타 8.5%로 나타났다.

3) 지역별 최종수요 구조

전국 최종수요 1,035조 2,747억원의 지역별 비중을 살펴보면 수도권이 490조로 47.4%로 나타났으며 다음으로 경남권이 193조로 18.7%, 경북권 112조로 10.9%, 전라권 109조로 10.6%, 충청권 100조로 9.7%의 순으로 나타났다.

충청권의 최종수요를 살펴보면 총 100조 540십억원으로 전국 최종수요의 9.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 충청권 최종수

〈표 2〉 충청권 중간투입률 및 부가가치 구성현황

(단위 : 10억원, %)

구 분		충 청 권				전국
		충남	충북	대전		
중간 투입	중간 투입률	57.4	57.8	57.1	56.7	55.9
	(국산 투입률)	44.9	44.5	45.4	44.7	44.0
	(수입 투입률)	12.5	13.3	11.7	12.0	12.0
	중간투입구성	100.0	100	100	100	100.0
	(자გი지역 생산품)	41.6	44.5	45.4	44.6	52.1
	(타 지역 생산품)	36.7	32.4	34.2	34.1	26.6
	(수 입 품)	21.8	23.1	20.4	21.3	21.4
부가 가치	부가가치 투입률	42.6	42.2	42.9	43.3	44.1
	피용자 보수	19.2	17.2	20.1	21.6	20.0
	영 업 잉 여	17.6	17.5	20.5	13.2	13.7
	기타 (고정자본, 순간접세1)	7.7	7.6	2.3	8.5	10.4

〈표 3〉 각 지역의 최종수요 구조

(단위 : 10억원, %)

구분	수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	전국
지역 내 최종수요	373,289.9 (48.9)	27,844.2 (3.36)	75,893.2 (3.6)	86,584.4 (11.3)	782,378.9 (10.3)	121,351.2 (15.9)	763,195.7 (100)
소비	265,471.9 (50.0)	18,815.4 (3.5)	50,238.4 (3.5)	59,968.8 (11.3)	54,336.8 (10.2)	82,584.7 (15.5)	531,416.0 (100)
투자	107,812.0 (46.5)	9,028.8 (3.9)	25,654.8 (3.9)	26,615.6 (11.5)	23,902.1 (10.3)	38,766.5 (16.7)	231,779.7 (100)
수출	117,229.7 (43.1)	844.7 (0.3)	24,646.8 (0.3)	23,332.9 (8.6)	34,216.3 (12.6)	71,808.6 (26.4)	272,079.0 (100)
최종수요 계	490,513.6 (47.4)	28,688.9 (2.8)	100,540.0 (2.8)	109,917 (10.6)	112,455.1 (10.9)	193,159.8 (18.7)	1,035,274.7 (100)

〈표 4〉 충청권 최종수요 구조

(단위 : 10억원, %)

구분	충청권				전국 금액(B)	A/B×100 (%)	
	금액(A)(구성비)	충남(구성비)	충북(구성비)	대전(구성비)			
합계	100,540 (100)				1,035,275 (100)	9.7	
소계	50,238 (50.0)				531,416 (51.3)	9.4	
소비	민간소비	39,047 (38.8)	15.7%	14.1%	23.6%	448,959 (43.4)	8.7
	정부소비	11,191 (11.2)	4.6%	4.7%	7.1%	82,457 (8.0)	13.6
소계	25,655 (25.5)				231,780 (22.4)	11.1	
투자	고정자본 ¹⁾ (정부고정자본)	25,332 (25.1)	8.5% (1.8)	11.5% (3.0)	9.9% (2.3)	229,098 (22.1)	11.1
	재고증가	323 (0.4)	16.8%	-12.7%	-1.6%	2,681 (0.3)	12.0
수출	24,647 (24.5)	5.8%	19.6%	2.8%	272,079 (26.3)	9.1	
최종수요 계	100%	100%	100%	100%	100%	-	

주1) 고정자본은 민간고정자본과 정부고정자본으로 나눌 수 있으며 괄호안은 고정자본형성 중에서 정부의 고정자본이 차지하는 비율임

요 중에서는 소비 30.0%, 투자 25.5%, 수출 24.5% 순서로 나타났다. 충남권을 지역별로 살펴보면 충남의 경우 소비(민간, 정부) 20.3%, 투자 25.3%, 수출 5.8%로 나타났다. 충북의 경우에는 소비(민간, 정부) 18.8%, 고정자본형성 11.5%, 수출 19.6%로 나타났다. 대전의 경우 소비(민간, 정부) 30.7%, 고정자본형성이 9.9%, 수출이 2.8%로 나타났다.

4) 충청권 지역간 산업연관구조 분석

(1) 지역간 교역구조

충청권에서 생산된 재화의 50.9%는 충청권 지역 내에서 소비되고, 35.9%는 다른 지역으로 이출되며, 13.2%는 해외로 수출되고 있다. 반면 전국 평균을 보면 지역 내 수요가 61.0%이고, 타지역 이출수요는 23.4%이며, 해외 수출은 15.6%이다. 그러므로 충청권의 경우 지

역 내 수요는 상대적으로 적은 반면 다른 지역 이출수요는 전국 평균보다 높은 편이다.

한편 충청권에서 소비되는 재화의 공급지역별 구성현황을 살펴보면, 지역 내에서 생산된 재화의 구성비는 52.0%이고, 다른 지역에서 이입된 재화는 31.8%이며, 해외에서 수입된 재화는 16.2%이다. 전국적으로는 지역 내에서 생산된 재화의 구성비는 61.1%이고, 다른 지역에서 이입된 재화는 23.4%이며, 해외에서 수입된 재화는 15.4%이다. 그러므로 충청권에서 소비되는 재화의 경우 지역 내에서 공급되는 비중은 전국 평균보다 낮은 반면, 다른 지역에서 이입되는 비율은 전국 평균보다 높은 편이다. 따라서 충청권은 지역에서 생산된 재화가 다른 지역으로 이출되는 비율이 전국 평균보다 높을 뿐만 아니라 다른 지역에서 생산된 재화가 지역으로 이입되는 비율이 높은 특징을 보이고 있어 개방성이 높은 특징을 나타

〈표 5〉 생산액 및 지역수요의 구성현황

(단위 : 10억원, %)

구분		전국		충청권	
		금액	구성비	금액	구성비
재화의 수요지역별 구성현황	지역내 수요	1,061,351.0	61.0	95,117.1	50.9
	타지역 이출	407,515.3	23.4	67,148.8	35.9
	수출	272,079.0	15.6	24,646.8	13.2
	합계	1,740,945.3	100.0	186,912.8	100.0
재화의 공급지역별 구성현황	지역내 생산	1,061,351.0	61.1	95,117.1	52.0
	타지역 이입	407,515.3	23.5	58,222.1	31.8
	수입	268,296.5	15.4	29,750.9	16.2
	합계	1,737,162.9	100.0	183,090.2	100.0

내는 지역이라고 할 수 있다.

① 지역간 이출구조¹⁾

충청권 이출액의 지역별 비중을 살펴보면 수도권으로의 이출이 57.6%로 가장 높게 나타났다. 또한 수도권에서 생산된 제품의 충청권으로의 이출 비율이 24.1%로 높게 나타났다. 이는 충청권과 수도권이 산업적으로 연관관계가 높음을 보여주고 있다. 다시 말해서 충청권은 다른 지역보다 충청권에서 생산된 제품을 수도권에 많이 공급하고 있으며, 또한 수도권에서 생산된 제품을 많이 수요하고 있는 것으로 볼 수 있다.

각 지역별 해당지역에서 생산된 재화가 다른 지역으로 이출되는 현황은 아래 표에 제시

되어 있다. 충청권 지역을 중심으로 이출구조를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 충남은 수도권으로 이출되는 비중이 47.8%로 가장 높고 이어서 경남권(14.1%), 충북(12.9%) 순서로 높다. 대전은 수도권이 29.7%로 가장 높고, 충남(27.8%), 경남권(14.4%) 순서로 높다. 그리고 충북은 수도권(36.6%), 충남(22.4%), 경남권(12.1%) 순서로 높은 것으로 나타났다. 그러므로 충남에서 생산된 재화가 대전지역으로 이출되는 비중은 낮은 반면 충북지역으로 이출되는 비중은 상대적으로 높은 편이며, 대전과 충북의 경우 충남으로의 이출비중이 높은 것으로 나타났다. 특히, 대전의 경우 충남으로 이출되는 비중이 수도권과 비슷한 규모로 크게 나타났다. 그리고 충북에서 대전으로

〈표 6〉 이출의 지역별 구성비

(단위 : %)

구분	충청권			수도권	강원권	전라권	경북권	경남권	이출계	
	충남	대전	충북							
충청권	충남	-	5.2	12.9	47.8	1.7	11.8	6.4	14.1	100.0
	대전	27.8	-	14.1	29.7	1.7	5.9	6.4	14.4	100.0
	충북	22.4	6.8	-	36.6	2.7	7.7	11.6	12.1	100.0
수도권	8.1	5.1	12.9	-	5.8	18.1	19.1	30.8	100.0	
강원권	2.3	4.6	5.5	57.9	-	7.8	9.0	13.0	100.0	
전라권	6.8	4.0	4.8	48.8	1.7	-	10.5	23.3	100.0	
경북권	3.3	3.9	5.0	36.5	2.2	7.1	-	42.1	100.0	
경남권	6.8	3.0	3.6	44.1	2.9	13.7	25.9	-	100.0	

1) 지역간 이출입이란 특정지역이 국내의 다른 지역과 행하는 거래를 의미하는 것으로 타 지역으로부터 재화 및 서비스를 구입하는 것은 이입, 타 지역에 서비스를 판매하는 것을 이출이다.

이출되는 비중은 낮은 반면, 대전에서 충북으로 이출되는 비중은 상대적으로 높은 편이다.

② 지역간 이입구조

충청권의 이입액 구조를 살펴보면 수도권이 53.5%로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 경남권(18.9%), 전라권(14.4%)으로 나타났다. 각 지역별 해당지역의 재화생산과정에 다른 지역으로부터 이입되는 재화의 지역별 구성비는 아래 표에 제시된 바와 같다. 충청권을 중심으로 지역별 이입구조를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 충남은 타 지역 이입액의 30.7%가 수도권으로부터 이입되고 있어 수도권 비중이 가장 높고, 이어서 충북(17.2%), 경남권(17.0%), 대전(16.2%) 순서로 높은 것으로 나타났다. 대전은 수도권 비중이 35.1%로 가장 높고 이어서 충남(13.8%), 경남권(13.4%) 순

서로 높다. 충북은 수도권이 46.7%로 가장 높고 충남(18.0%), 경남(8.8%) 순서로 높은 것으로 분석되었다.

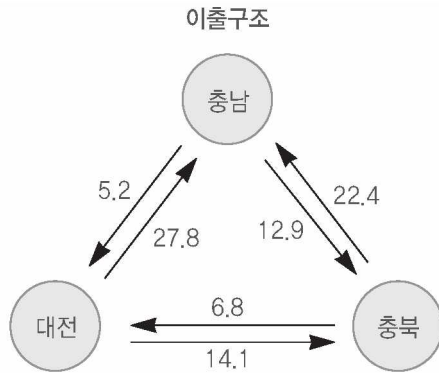
그러므로 충남의 경우 대전과 충북으로부터의 이입비중이 모두 높은 편이다. 대전의 경우 충남으로부터의 이입비중은 높지만 충북의 이입비중은 낮다고 할 수 있다. 그리고 충북은 충남으로부터의 이입비중은 높지만 대전의 이입비중은 낮은 것으로 분석되었다. 따라서 재화의 이입구조 측면에서 볼 때, 충남은 대전과 충북 두 지역 모두와 연관성이 높은 편이지만, 대전과 충북사이의 연관성은 약하다고 할 수 있다. 한편, 충남, 대전, 충북 세 지역 모두 수도권으로부터 이입되는 비중이 가장 높은 것으로 나타나 수도권과의 연관성이 높다고 할 수 있으며 특히, 충북의 수도권 이입 비중은 매우 높은 것으로 나타났다.

〈표 7〉 이입의 지역별 구성비

(단위 : %)

구분	충청권			수도권	강원권	전라권	경북권	경남권	
	충남	대전	충북						
충청권	충남	-	13.8	18.0	17.6	6.1	11.9	5.2	7.4
	대전	16.2	-	7.9	4.4	2.4	2.4	2.1	3.0
	충북	17.2	9.4	-	7.1	4.9	4.1	5.0	3.4
수도권	30.7	35.1	46.7	-	52.6	47.4	39.9	42.1	
강원권	0.7	2.5	1.6	4.4	-	1.6	1.5	1.4	
전라권	12.2	13.0	8.3	22.0	7.2	-	10.5	15.1	
경북권	6.0	12.8	8.7	16.7	9.6	8.9	-	27.6	
경남권	17.0	13.4	8.8	27.9	17.1	23.7	35.9	-	
이입계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

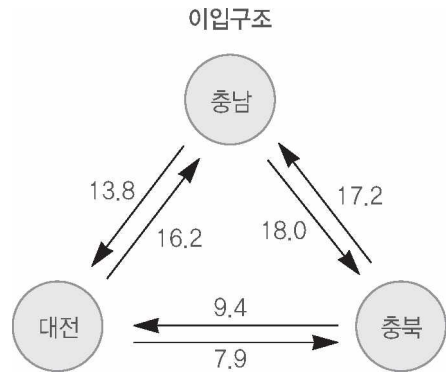
③ 교역규모로 살펴본 충청권 지역간 연관성
충남, 대전, 충북 세 지역간 이출·입 규모를 통해 이들 지역간 연관성을 요약하면 다음과 같다. 먼저 이출구조 측면을 살펴보면, 충남과 대전의 경우 충남의 대전 이출비중은 낮지만 대전의 충남 이출비중은 높은 것으로 나타났다. 충남과 충북의 경우 두 지역 모두 이출비중이 높은 것으로 나타났다. 그리고 대전과 충북의 경우 대전의 충북이출 비중은 상대적으로 높지만 충북의 대전이출 비중은 낮은 것으로 나타났다.



주) 여기서 수치는 각각의 구성비(%)를 나타냄

이출과 이입을 종합해 보면, 충남과 충북의 경우 이출과 이입의 비중이 모두 높아 두 지역간 상호 연관성은 높다고 할 수 있다. 충남과 대전의 경우 두 지역간 이입비중은 높지만 이출비중은 낮은 편이며, 대전과 충북의 경우 이출과 이입비중이 모두 낮은 편이다. 따라서

그러므로 이출구조 측면에서는 충남과 충북간의 상호 연관성이 높다고 할 수 있다. 이입구조 측면을 살펴보면, 충남과 대전의 경우 두 지역 모두 이입비중이 높게 나타났고 충남과 충북도 마찬가지로 두 지역간의 이입비중이 높은 것으로 나타났다. 하지만 대전과 충북의 경우 두 지역 모두 이입비중이 낮은 것으로 나타났다. 그러므로 이입구조 측면에서는 충남과 대전 및 충남과 충북의 상호 연관성이 높은 반면 대전과 충북의 상호 연관성은 낮다고 할 수 있다.



지역간 상호 연관성은 충남과 충북이 가장 높고 대전과 충북의 연관성이 가장 낮은 것으로 분석되었다.

(2) 산업별 교역구조²⁾

① 지역별 교역구조 특성

충남, 대전, 충북 세 지역의 교역구조 특성을 요약하면 아래 표와 같다. 먼저, 충남지역에서 전국으로 이출되는 비중이 가장 높은 산업은 화학제품(18.3%)이고, 다음으로 전기 및 전자기기(8.8%), 수송장비(8.1%), 음식료품(6.4%) 순서로 높게 나타나 제조업 비중(72.8%)이 매우 높은 것으로 나타났다. 충남에서 대전 및 충북지역으로는 부동산 및 사업서비스, 금융 및 보험, 전력, 가스 및 수도 등 서비스업의 이출비중이 높은 것으로 나타났으며 제조업의 경우 대전(21.3%)과 충북(23.5%) 모두 낮게 나타났다. 따라서 충남지역은 대전 및 충북지역으로는 서비스업의 이출비중이 높은 반면 전국적으로는 제조업의 이출비중이 높은 것으로 나타났다.

대전지역에서 전국으로 이출되는 비중이 가장 높은 산업은 부동산 및 사업서비스(11.4%)이고, 다음으로 화학제품(9.6%), 전기 및 전자기기(6.8%), 제1차금속(6.6%), 음식료품(5.9%) 순서로 높게 나타났다. 대전에서 충남으로는 부동산 및 사업서비스(25.9%), 금융 및 보험(9.5%), 전력, 가스 및 수도(7.5%) 순서로, 그리고 충북으로는 부동산 및 사업서비스

(33.1%), 금융 및 보험(10.2%), 운수 및 보관(8.9%) 순서로 이출이 많은 것으로 나타났다. 그러므로 대전의 경우도 전국적으로는 부동산 및 사업서비스를 제외하고는 제조업의 이출비중이 높지만 충남 및 충북지역으로는 서비스업의 이출비중이 높은 것으로 나타났다.

충북지역에서 전국으로 이출되는 비중이 가장 높은 산업은 화학제품(18.3%)이고, 다음으로 전기 및 전자기기(8.6%), 비금속광물(8.5%), 농림수산물(7.3%) 순서로 높게 나타났다. 충북에서 충남으로는 부동산 및 사업서비스(25.5%), 금융 및 보험(12.9%), 운수 및 보관(9.9%) 순서로, 그리고 대전으로는 부동산 및 사업서비스(22.9%), 비금속광물(15.2%), 금융 및 보험(10.6%) 순서로 이출이 많은 것으로 나타났다. 그러므로 충북지역은 전국적으로 제조업과 농림수산물의 이출비중이 높은 편이고 충남 및 대전지역으로는 서비스업의 이출비중이 높은 편이다.

2) 본 연구에서 충청권 지역간 교역구조는 산업별 이출구조를 중심으로 살펴보기로 한다. 예를 들어, 충남에서 대전으로 이출되는 산업의 경우, 이것은 충남의 입장에서는 이출이지만, 대전의 입장에서는 이입이 된다. 그러므로 산업별 이출구조는 지역간 교역구조를 설명하는데 충분하다고 할 수 있다.

〈표 8〉 충청권 지역의 산업별 교역구조

(단위 : %)

구분	충남			대전			충북		
	대전	충북	전국	충남	충북	전국	충남	대전	전국
농림수산물	2.5	5.2	3.4	4.4	2.3	2.8	3.0	1.8	7.3
광산품	0.2	0.2	0.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.9	1.6
제조업	21.5	23.5	72.8	25.6	16.9	58.6	11.8	26.8	63.1
음식료품	2.6	2.3	6.4	3.5	2.1	5.9	1.3	1.8	5.5
섬유 및 가죽	0.5	0.7	2.5	0.5	0.6	2.7	0.2	0.3	1.9
목재 및 종이	1.2	0.9	4.7	0.8	0.7	3.1	0.6	1.4	4.1
인쇄 및 출판·복제	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	0.1	0.2	0.3
석유 및 석탄	0.7	0.3	5.9	4.1	0.5	5.1	0.8	1.3	3.6
화학제품	4.1	6.0	18.3	3.6	2.0	9.6	4.6	3.5	18.3
비금속광물	7.3	1.5	5.8	0.3	0.4	0.9	0.8	15.2	8.5
제1차금속	0.6	3.0	4.2	2.6	3.5	6.6	0.7	0.5	4.0
금속제품	0.5	1.1	2.7	1.3	1.4	3.8	0.4	0.4	2.7
일반기계	0.6	1.5	3.3	2.1	1.5	5.3	0.3	0.3	1.5
전기 및 전자기기	1.2	2.5	8.8	1.7	1.6	6.8	1.1	0.9	8.6
정밀기기	0.3	0.1	0.9	0.2	0.1	1.0	0.2	0.3	1.0
수송장비	1.1	3.1	8.1	4.4	1.8	5.9	0.6	0.4	2.3
가구 및 기타제조업	0.5	0.2	0.9	0.2	0.2	1.2	0.1	0.3	0.8
전력, 가스 및 수도	10.7	10.3	6.1	7.5	6.1	3.6	9.2	5.3	4.0
건설	3.2	1.7	0.4	1.5	1.6	0.8	3.2	4.2	0.6
도소매	1.9	2.2	2.4	2.2	2.2	2.1	2.9	1.7	2.9
음식점 및 숙박	6.9	5.0	2.0	3.6	4.1	2.2	5.4	5.9	2.0
운수 및 보관	5.1	7.8	2.1	7.2	8.9	2.8	9.9	5.4	2.5
통신 및 방송	9.1	6.4	1.3	4.7	5.5	2.2	6.7	7.7	1.1
금융 및 보험	10.9	9.8	2.1	9.5	10.2	3.6	12.9	10.6	2.1
부동산 및 사업서비스	20.0	19.6	4.4	25.9	33.1	11.4	25.5	22.9	5.3
공공행정 및 국방	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
교육 및 보건	6.6	7.2	2.0	7.2	7.7	2.8	8.2	5.5	1.9
사회 및 기타 서비스	1.5	1.2	0.3	0.9	1.1	0.4	1.3	1.4	0.2
기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	0.0	0.0	5.2
전산업	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

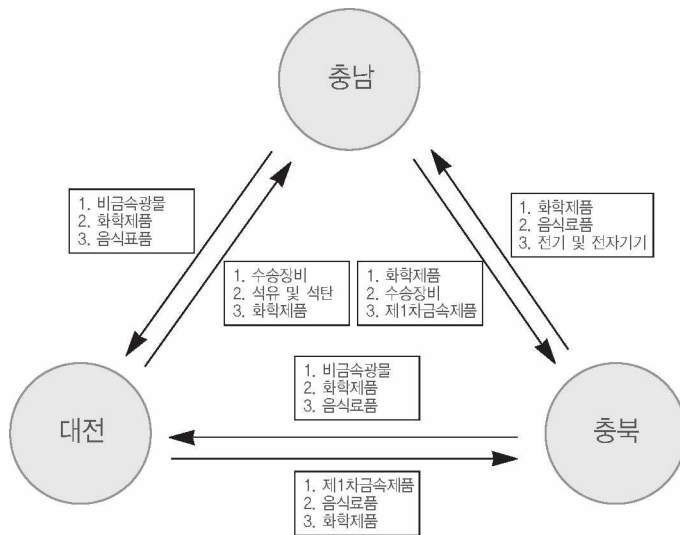
주 : 산업별 교역구조는 이출을 중심으로 분석하였음
 자료 : 윤갑식(2007), MRIO를 이용한 충청권 지역간 산업연관분석, 충남발전연구원

② 충청권 지역간 교역비중이 높은 3대 제조업 본 연구에서는 충남, 대전, 충북 세 지역간 제조업 부문에서 협력할 수 있는 분야를 도출하기 위해 제조업 부문의 지역간 교역구조를 분석하였다. 먼저 충남과 대전의 경우, 충남 제조업은 대전지역으로 비금속광물, 화학제품, 음식료품을 주로 수출하고, 수송장비, 석유 및 석탄제품, 화학제품을 대전지역으로부터 수입하는 것으로 분석되었다.

다음으로 충남과 충북의 경우, 충남 제조업은 충북지역으로 화학제품, 수송장비, 제1차금속제품을 주로 수출하고, 화학제품, 음식료품, 전기 및 전자기기를 충북지역으로부터 수입하

는 것으로 분석되었다. 대전과 충북의 경우, 대전 제조업은 충북지역으로 제1차금속제품, 음식료품, 화학제품을 많이 수출하고, 비금속광물, 화학제품, 음식료품을 충북지역으로부터 수입하는 것으로 분석되었다.

충남과 대전, 그리고 충북 세 지역간 제조업 부문 수출 및 수입에서 화학제품은 공통적으로 비중이 높은 교역품목으로 나타났으며, 이외에도 수송장비, 제1차금속, 음식료품 등이 중요한 교역품목으로 분석되었다. 따라서 향후 충청권의 경제적 측면의 협력방안은 세 지역간 교역비중이 높은 업종을 중심으로 모색할 필요가 있겠다.



〈그림 2〉 제조업에서 교역비중이 높은 3대 산업

5) 지역간 연관관계

(1) 생산유발률

생산유발률은 생산유발의존도의 반대 개념으로서 지역별 최종수요에 의해서 유발되는 전국의 생산액 중에서 각 지역에 유발되는 생

산액의 비중을 나타낸다. 지역별 최종수요에 의해서 유발되는 전국의 생산액 중에서 자기지역 생산을 유발하는 비중을 자기지역 생산유발률, 타지역 생산을 유발하는 비중을 타지역 생산유발률이라 한다.

$$\text{자기지역 생산유발률} = \frac{X^{RR}}{\sum S X^{SR}} \quad \text{타지역 생산유발률} = \frac{X^{SR}}{\sum S X^{SR}} \quad \text{식(1)}$$

지역별 생산유발률을 계산한 결과, 충청권의 자기지역 유발률은 59.7%로 다른 지역에 비해 상대적으로 낮은 반면, 타지역 유발률은 40.3%로 높은 것으로 나타났다. 충청권의 생산유발률은 생산의존도와 마찬가지로 수도권

에 대한 생산유발률이 20.5%로 가장 높은 것으로 나타났다. 충청권을 지역별로 생산유발률을 살펴보면 충남의 경우 자기지역 유발률이 65.6%, 충북의 경우 61.4%, 대전의 경우 60.1%로 나타났다.

〈표 9〉 지역별 생산유발률

(단위 : %)

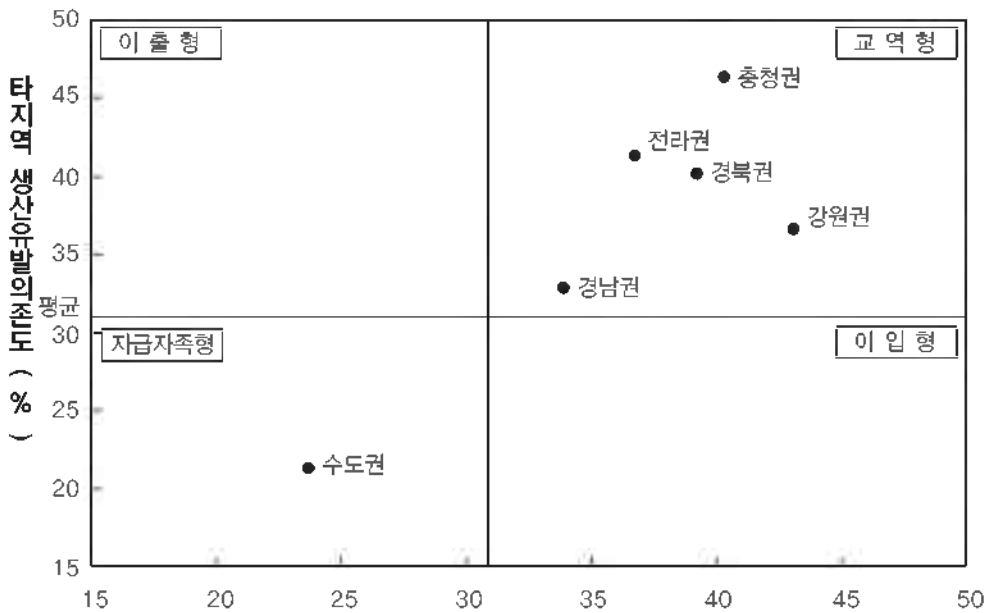
종수요지역 \ 생산유발지역	수도권	강원	충남	충북	대전	전라	경북	경남
수도권	82.0	15.6	11.6	16.8	13.9	10.7	9.9	9.5
강원	0.9	67.5	0.4	0.7	1.4	0.4	0.6	0.6
충남	2.6	2.0	65.6	5.4	3.9	2.3	1.6	1.6
충북	1.1	1.4	4.5	61.4	2.4	0.9	1.2	0.8
대전	0.7	0.8	4.2	2.5	60.1	0.6	0.6	0.6
전라	4.8	3.7	5.1	4.5	6.3	76.6	3.7	4.2
경북	3.0	3.7	2.9	4.2	5.7	2.7	73.9	5.2
경남	4.9	5.3	5.7	4.5	6.2	5.6	8.4	77.5
자기지역유발률	82.0	67.5	65.6	61.4	60.1	76.6	73.9	77.5
타지역유발률	18.0	32.5	34.4	38.6	39.9	23.4	26.1	22.5

(2) 생산유발의존도와 생산유발률로 살펴본 충청권의 특징

충청권의 타지역 생산유발의존도는 전국에서 가장 크고, 타지역 생산유발률은 강원권 다음으로 큰 편이다. 특히, 충청권의 수도권 생산유발의존도와 수도권 생산유발률은 다른 지역보다 큰 것으로 나타났다. 따라서 충청권은 수도권의 최종수요 변화에 큰 영향을 받을

뿐만 아니라 충청권의 최종수요 변화가 수도권에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 두 지역간 연계성이 가장 높다고 할 수 있다.

타지역 생산유발의존도와 타지역 생산유발률을 기준으로 지역의 특성을 아래 그림과 같이 네 가지 유형으로 구분할 수 있다. 충청권은 타지역 생산유발의존도와 타지역 생산유발률이 모두 높은 지역으로 전형적인 교역형 지역이라고 할 수 있다.



〈그림 3〉 타지역 생산유발의존도와 생산유발률로 본 지역경제의 구조

6) 충청권 경제주체별 소득 및 지출구조

투입산출표는 재화를 생산하는 산업부문의 거래에 초점을 맞추고 있기 때문에 산업부문을 제외한 경제 주체들의 거래는 명확하게 나타내지는 못하는 한계가 있다. 따라서 투입산출표는 경제 내 흐름을 나타내는 종합적인 통계표임에도 불구하고 경제 전체의 현상을 나타내기는 한계가 있다고 할 수 있다. 이러한 한계를 보완하고 확장한 것이 바로 사회회계행렬(social account matrix, sam)이다.

사회회계행렬은 미시적 사회회계행렬(micro SAM)과 거시적 사회회계행렬(macro SAM)로 만들 수 있다. 미시적 사회회계행렬은 산업 부문간 이루어지는 중간재 거래를 포함한 경제 주체들의 거래를 나타내며, 거시적 사회회계행렬은 산업부문간 상세한 거래를 합하여 총액만을 제시하게 된다. 본 연구에서는 거시적 사회회계행렬을 수복하였다. 충청권(충남, 충북, 대전)을 중심으로 다지역 사회회계행렬에서 제공하는 경제주체별 지출 및 소득구조를 살펴보고자 한다.

(1) 충남지역

충남권의 가계는 충남권의 생산요소부문에서 29,298십억원의 소득을 받았다. 그리고 생산부문은 수도권의 생산부문에서 14,694십억원, 충남권에서 14,292십억원의 상품을 공급

하여 수입을 발생시켰다.

생산부문은 충남권의 생산부문에 14,292십억원을 지역 내에서 소비하였으며, 수도권의 생산부문에 6,480십억원, 대전권에 3,412십억원, 충북권에 3,632십억원을 지출하였다. 또한 생산과정에서 발생하는 간접세를 정부에 4,178십억원을 지출하였다.

가계부문에서는 충남권의 생산부문에서 발생된 상품을 3,387십억원, 충북권의 생산부문에서 발생하는 상품을 구매하는데 3,035십억원을 지출하였으며, 대전권의 상품을 구매하는데 2,459십억원 지출하였다. 또한 정부부문에 직접세로 14,794십억원을 지출하였으며, 자본시장으로 751십억원을 저축하였다.

(2) 충북지역

충북권의 가계는 충북권의 생산요소부문에서 26,609십억원의 소득을 받았다. 그리고 생산부문은 충북권 생산부문 8,804십억원, 수도권에서 5,930십억원, 충남권에서 3,632십억원의 상품을 공급하여 수입을 발생시켰다.

생산부문은 충북권의 생산부문에 8,804십억원을 지역내에서 소비하였으며, 수도권의 생산부문에 10,252십억원, 충남권 3,961십억원, 경남권에 2,498십억원, 대전권에 1,730십억원을 지출하였다. 또한 생산과정에서 발생하는 간접세를 정부에 2,498십억원을 지출하였다.

가계부문에서는 수도권의 생산부문에서 생

(단위: 십억원)
<표 10> 거시적 사회회계행렬

구분	수도권			강원권			대전권			충북권			충남권			전라권			경북권			경남권			계	세고 증가	계	해										
	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	생산 활동 요소	자본 시장 가계	계	해														
생산활동	146919	176897	65778	4538	1261	628	10252	3206	1712	6480	2148	1100	14435	7350	3517	15200	6340	3299	24543	9429	5575	32539	-2063	11720	781850													
생산요소	334308																																					
가계		30464																																				
자본시장		3709	3850	153	9405	7158	6936	293	993	353	229	8	145	108	4	500	269	11	836	401	25	6387	13	845	42758													
생산요소				20800																																		
가계							647																															
자본시장																																						
생산활동	3842	2328	434	212	1035	4650	1546	1730	1421	720	3412	2459	2015	723	414	79	428	82	1768	584	198	3508	-954	1268	39653													
생산요소					14778																																	
가계																																						
자본시장																																						
생산활동	5930	3030	354	434	1093	1208	745	8804	2550	1546	3632	3035	4231	1252	553	69	729	74	1982	667	110	3462	15606	4508	67775													
생산요소								28609																														
가계																																						
자본시장																																						
총계																																						
수도권																																						
강원권																																						
대전권																																						
충북권																																						
충남권																																						
전라권																																						
경북권																																						
경남권																																						
계																																						
세고																																						
해																																						

산된 상품을 3,206십억원, 충남권의 생산부문에서 발생하는 상품을 구매하는데 2,990십억원을 지출하였으며, 충북권의 상품을 구매하는데 2,560십억원을 지출하였다. 또한 정부부문에 직접세로 13,839십억원을 지출하였으며, 자본시장으로 590십억원을 저축하였다.

(3) 대전지역

대전권의 가계는 충북권의 생산요소부문에서 14,778십억원의 소득을 받았다. 그리고 생산부문은 대전권의 생산부문에서 6,035십억원, 수도권에서 3,642십억원, 충남권에서 3,412십억원, 충북권에서 1,730십억원의 상품을 공급하여 수입을 발생시켰다.

생산부문은 대전권의 생산부문에 6,035십억원을 지역내에서 소비하였으며, 수도권의 생산부문에 4,100십억원, 충남권에 1,613십억원, 충북권에 1093십억원을 지출하였다. 또한 생산과정에서 발생하는 간접세를 정부에 2,354십억원을 지출하였다.

가계부문에서는 대전권의 생산부문에서 발생한 상품을 4,650십억원, 충남권의 생산부문에서 발생하는 상품을 구매하는데 1,987십억원을 지출하였으며, 충북의 상품을 구매하는데 1,208십억원, 수도권에 1,261십억원을 지출하였다. 또한 정부부문에 직접세로 2,191십억원을 지출하였으며, 자본시장으로 1,215십

억원을 저축하였다.

3. 결론

본 연구는 2007년 충남발전연구원에서 작성한 다지역 투입산출모형과 2008년 작성한 다지역사회회계행렬모형을 사용하여 충청권 지역경제 구조를 파악해 보았다. 다지역투입산출모형 및 사회회계행렬 모형 구축을 통하여 충청권인 충남, 충북, 대전지역의 산업연관구조를 분석하였으며, 요소간 소득 및 지출 흐름을 파악하여 지역간 연관관계를 살펴보았다. 충청권의 경제 구조를 수도권 및 다른 지역과 연계하여 파악할 수 있었다. 이러한 분석을 통하여 충청권 지역의 공동발전방안 모색에 필요한 기초자료를 제공할 수 있을 것이다. 그리고 충청권을 중심으로 한 다지역 사회회계행렬의 구축이라는 점에서 의의를 가질 수 있을 것이다. 구축된 데이터를 활용하여 연산일반균형모델 등 지역경제 분석시 사용될 수 있는 기본 데이터를 구축하였다.

그러나 기초데이터로 사용된 충청권이 세분된 지역간 산업연관표(충남발전연구원, 2007)가 간접추계 방식에 의하여 작성되어 정확성 측면에서의 한계점을 극복하지 못하였다. 본 연구를 통하여 충청권 지역 내의 자치단체 및

연구원 그리고 한국은행 지역본부, 통계청 등의 유관기관과 협조를 통해 지역간 경제 구조 분석이 심층적으로 이루어지길 기대한다.

참고문헌

1. 김용웅·차미숙(2001), "지역개발사업의 파급효과 분석기법 및 적용 연구", 국토연구원.
2. 김홍배(2005), 「도시 및 지역경제 분석론」, 기문당.
3. 박상우·이종열(2001), "지역간 투입산출분석 모형개발 연구 1", 국토연구원, 2001-61.
4. 신동천(1999), 「국제무역의 연산균형모형」, 세경사.
5. 이세구(2000), "중장기 서울경제모형 구축연구 II: 서울시 연산일반균형모형 개발", 서울시정개발연구원, 시정연 200-R-17.
6. 윤갑식(2007), 「MRIO를 이용한 충청권 지역간 산업연계구조」, 충남발전연구원.
7. 임재영·신동호(2006), "충남 지역경제 분석 및 정책진단을 위한 모형개발 1", 충남발전연구원.
8. 임형빈(2008), "충청권 경제모형 구축연구 1: 충청권 경제구조 분석을 위한 다지역 사회회계행렬 구축", 충남발전연구원.
9. 지해명(2002), "지방재정조정제도가 지역간 인적자본이동에 미치는 효과: 다지역 CGE 모형분석", 『재정논집』, 제16권 제2호, pp. 139-174.
10. 한국개발연구원(2000), 「다지역 산업연관모형(MRIO) 구축 및 분석」.
11. 한국은행(2007), 2003년 산업연관표.
12. _____(2003), 「해설-사회회계행렬(II), (II)」, 제2호, 제3호.