

충청남도 버스 운영의 문제점과 개선 과제*

조봉운 · 한상욱 | 충남발전연구원 책임연구원

제1장 서론

지난 10년간(1995년~2004년) 자동차 보유, 승용차 이용증가로 대중교통 이용자수가 1.29%씩 감소하고, 버스이용자는 2.42%씩 감소하여 버스산업의 경영악화의 주요인으로 작용하였다. 정부는 대중교통의 이용증대를 위해 「대중교통의육성및이용촉진에관한법률」(이하 대중교통육성법이라 한다)을 제정하여 교통편의와 교통체계의 효율성을 증진하고자 하였다. 그러나, 이는 대도시 위주의 정책으로, 지방의 중소도시에는 적용이 곤란하다.

본 연구에서 농어촌지역의 버스운영의 개선과제를 도출하기 위해 현재의 버스운영실태를 파악하고, 노선, 운영횟수, 이용실태 등을 조사·분석하였으며, 버스업계를 대상으로 의견수렴을 통해 문제점을 파악하였다. 그리고, 지역적 특성

과 연계하여 기존 연구 및 사례를 검토하여 지역별로 적용가능한 개선방안을 모색하였다.

제2장 기존연구 및 관련계획검토

1. 기존연구의 검토

광역교통에 관련된 연구는 교통카드, 버스정보시스템 등 주로 교통관리시스템에 관한 연구가 진행되었고, 교통정비기본계획, 대중교통기본계획 등 관련계획 수립방향에 대한 검토와 법률 제정을 위한 연구가 이루어졌다. 운영과 관련된 연구로 노선조정, 요금산정, 시설확충, 구조조정 및 준공영제 등 운영체계 개선에 관한 연구와 재정지원 등의 공통적으로 적용이 가능한 분야

* 본 연구는 2006년 「농어촌 지역 버스운영의 문제점과 개선방안」(충남발전연구원) 수정·편집·요약한 것임.

에 대한 방향 및 개선대안을 제시하고 있다.

지역교통에 관련된 연구는 이용객 불만해결을 위한 버스서비스개선방안, 노선선정 및 배정 등 적정 노선선정에 관한 연구, 환승시설, 정류장 등 교통시설확충에 관한 연구, 벽지노선, 차량교체 등 운영적자노선에 대한 개선방안 등으로 보다 지역특성을 고려한 대안 모색이다.

농어촌지역의 연구로서 농촌지역의 교통여건을 살펴보고 농촌교통의 목표와 개선과제를 이용자의 교통필요성에 중점으로 두며, 비판행적 교통서비스의 도입을 제시하고 있다.

대중교통의 연구는 교통수단의 선택에 관한 연구와 지역적 특정한 교통문제를 해결하기 위한 방안 모색 연구로 구분할 수 있다. 교통수단에 관한 연구는 단연 버스와 관련된 연구가 주를 이루고 있으며, 도시철도(경전철 등), 택시 등 대중교통수단과 자가용, 자전거 등 개인교통수단 등의 연구가 있다. 문제점 개선에 관한 연구는 제도개선, 노선선정, 재정지원, 서비스개선, 교통시설개선, 요금산정, 안전 등에 관한 연구가 이루어지고 있다.

2. 대중교통기본계획의 검토

대중교통기본계획은 대중교통육성법 제정(2005.1.27)을 통해 그 근거를 마련하였고, 이후 시·도의 교통과장회의를 통해 의견을 수렴하

였으며, 한국교통연구원에 위탁하여 계획을 수립하게 되었다. 이렇게 수립된 계획은 공청회(2006.2.27)를 통해 관련 단체 및 지자체 그리고 전문가의 의견을 수렴하여 확정하게 되었다.

대중교통기본계획의 목적은 대중교통을 체계적으로 육성·지원하고 국민의 대중교통이용을 촉진하기 위함으로 대중교통 전반의 종합적인 검토나 계획없이 교통수단별 개별적으로 추진되어 온 대중교통정책의 부작용을 개선하기 위함이다.

대중교통기본계획은 「누구에게나 신속하고 편리한 대중교통 구현」이라는 비전을 바탕으로 첫째, 대중교통중심의 도시교통체계 구축, 둘째, 대중교통의 서비스 향상 및 편의성 제고, 셋째, 대중교통산업의 경쟁력 제고 그리고 마지막으로 노인, 장애인 등 교통약자와 교통오지의 이동권 지원이라는 정책목표를 설정하였다. 목표와 추진전략을 달성하기 위한 계획 지표로 대중교통수송분담률을 61%(소도시)까지 끌어 올리고, 교통혼잡비용을 11조원으로 줄이며, 대중교통안전사고는 10,000명당 1.2명으로 낮추도록 하였다. 또한, 간선축 버스운행속도를 31km/h 까지 증가시키고, 교통서비스측면에서 대기시간은 4분, 접근시간은 6분, 환승시간은 6분이내에 이루어질 수 있도록 목표설정을 하였다.

3. 일본의 커뮤니티버스 사례 검토

우리의 중소도시 버스체계의 개선과제 도출을 위해 일본의 커뮤니티버스를 살펴보았다. 일본의 커뮤니티버스는 그 목적이 다양하다. 우선 중심시가지의 활성화를 위한 커뮤니티버스 도입이 있다. 이들 노선은 대부분 중심시가지의 주요 거점을 순환하는 형태 또는 왕복하는 형태로 운행되고 있다. 또한, 그 주체도 다양하여, 정부의 지원으로 이루어지는 것과 타 철도사업 및 버스사업체에 위탁하는 방법, 그리고 상공회의소에서 운영하는 방법 등이 있으며, 지역활성화에 크게 기여하고 있다는 평가를 받고 있다.

두 번째는 교통약자 및 교통시설 접근이 열악한 지역을 위하여 주요 공공시설을 연결하여 운행하는 커뮤니티버스로 공공성이 매우 높은 노선이라 할 수 있다. 이러한 노선은 지방정부와 주민이 협력하여 그 대안을 마련하고 이를 철도업체 및 관련버스업체에 위탁하는 방식으로 이루어지고 있다. 이 또한 지역주민의 복지차원에서 손실액을 지방정부에서 보조하고 있다.

세 번째는 지역간 연계를 목적으로 하는 노선으로 주로 버스노선이 방사형으로 주변지역간의 연계성이 열악한 형태이다. 이를 지원하기 위한 커뮤니티버스를 도입하고 있다.

네 번째로는 관광을 목적으로 하는 노선으로

주요 관광지점을 연결하는 노선이다. 이들 노선은 주로 상공회의소나 관광협회에서 운영하거나 중심시가지 활성화와 연계하여 지방정부에서 위탁하여 운영하는 것이 일반적이다. 이러한 버스는 지역관광을 편리하게 할 수 있도록 안내시스템 및 승하차편의시설 등을 갖춘 저상버스가 많다. 또한 지역의 이미지 제고를 위해 캐릭터를 활용하는 등 차량 디자인을 통해 홍보도 하고 있다.

다섯 번째는 다양한 버스운영방식을 통합한 형태로, 통근통학버스, 순환버스 등을 통합하여 이용률을 증대시킴으로써 경영수지를 확보하는 버스이다.

일본의 커뮤니티버스를 그 특징별로 살펴본 결과, 첫 번째로 운영측면에서 타 교통수단 운영주체의 참여가 두드러진다는 점이다. 이 점은 우선 사업의 전문성과 영세성을 벗어날 수 있는 방법이다. 우리의 현실에서는 관광지의 경우 전세버스사업과 연계하는 방안이 검토될 수 있을 것이다. 수요자가 많은 수도권, 대전 등과 관광도시와의 정기적인 관광버스를 연결하고, 이와 연계한 시내버스의 일부 구간을 관광투어형의 노선을 도입하여 그 이용의 효율성을 높이는 방안 등이 해당될 수 있다.

두 번째로 재정지원에 있어서 일단의 사업측면이 아닌 복지적 측면에서 재정을 지원하고 있다는 점이다. 중소도시의 경우 최소한의 경영지원을 위한 재정지원에 그치고 있어, 보다

지역주민의 복지증진을 위한 오지노선의 조정과 교통약자를 배려한 서비스 개선 등에 대한 관여와 지원을 병행하여 추진하는 방안을 모색할 필요가 있다.

제3장 충청남도의 버스운행여건 분석

1. 충청남도 시·군의 통행특성

충청남도의 통근통학인구는 2005년도에 103만명으로 약 55%를 차지하고 있으며, 이중 통근인구는 81만명(78.72%)이고, 통학인구는 22만명(21.28%)이다. 통근과 통학비율을 살펴보면, 충남평균과 비교해서 통학비율이 높은 지역은 천안(24.66%), 공주(27.94%), 아산(21.42%), 논산(22.57%), 계룡(32.99%), 연기(24.25%) 등 6개 시·군으로서 대학교 등이 많이 분포하고 있는 지역에서 높게 나타나고 있다.

통근통학에 이용되는 통행수단에 대한 조사에서 충청남도 전체로 보면, 도보로 이동하는 경우가 37.84%로 가장 많고, 그 다음으로 승용소형승합차를 이용하는 인구가 34.72%, 시내·좌석·마을버스 등을 이용하는 비율이 10.05%, 통근통학버스 이용이 7.45% 등이다.

충청남도의 통근통학 대상지역으로 시·군내 통행인구는 89.17%로 103만명 중 9만2천명이다. 계룡이 69.79%, 연기가 81.19%, 아산이 82.95%, 천안이 84.30%로 타시·군 및 시·도와의 통행이 충남 평균 89.17%보다 낮은 지역들로서 대도시나 주변지역과 인접하여 있어 시외버스 및 고속버스 이용 비중이 높은 지역이다.

2. 충청남도 시·군의 교통여건

충청남도의 시·군별 도로율을 살펴보면, 계룡이 121km로 도로율이 1.997로 가장 높고, 천안이 6,769km(1.425), 아산이 567km(1.046), 서산이 701km(0.949), 서천이 316km(0.884)로 충남의 도로율 평균 0.787 보다 높다. 계룡은 61km²로 매우 작은 규모로서 신도시개발에 따라 형성된 도시라 사실상 천안이 가장 높은 도로율을 보이고 있다. 도로의 종류별로 구성비를 살펴보면, 시·군도의 비중이 충남평균 56%보다 높은 지역으로는 계룡이 91%로 가장 높고, 천안이 80%, 서산이 74%, 아산이 62% 순이다. 이들 지역은 도로율도 높은 지역으로서 도로접근성이 타지역에 비해 양호한 상태이다.

충청남도의 자동차등록대수 및 승용차 비율 등을 살펴보면, 2004년 충남의 전체 자동차수는 64만대로서, 천안이 27%(17만대), 아산이 11%(6만8천대)로 집중되어 있으며, 청양이

1.6%(1만대)로 가장 작다. 시·군별 승용차비율을 보면, 계룡이 80%로 가장 높고, 천안이 73%, 아산이 68%로 충남평균 65%보다 높은 지역이며, 부여와 청양이 53%로 가장 낮은 지역이다. 천명당자동차등록대수, 천명당승용차등록대수가 충남평균 이상인 지역은 천안, 계룡, 아산, 서산, 당진(천명당자동차등록대수)이다.

시·군내 읍·면·동부(시청소재지)간 거리의 평균을 산출하여 보면, 태안이 21.1km로 가장 길고, 홍성이 10.8km로 가장 짧았다. 공주, 청양, 연기, 서산, 보령, 천안 등이 13km이상으로 긴 지역에 속하였으며, 서천, 금산 등이 10km대로 짧은 지역에 속하였다. 시·군중심지(군은 군청소재읍, 시는 시청소재동)를 중심으로 타 읍·면간 평균거리를 산출해 보면, 태안이 15.5km로 가장 길고, 금산이 8.2km로 가장 짧은 것으로 분석되었다. 대부분 지역간 거리가 긴 시·군이 중심지와 주변읍·면간 거리도 길었으나, 중심지가 시·군내에서 치우쳐 있는 부여, 천안, 청양 등은 중심지로부터 거리가 멀었다.

3. 충청남도 시·군의 종합분석

앞에서 개별적으로 분석한 현황을 인구환경, 통행특성, 지역여건으로 구분하여 양호, 보통, 열악의 3등급으로 구분하고 이를 종합하면 4개의 유형으로 구분될 수 있다.

A형은 천안, 아산, 논산지역이며, 교통결절 지로서, 인구밀도, 인구증가율 등이 높거나 지역간 거리 버스이용률이 높은 지역이다. 이런 형의 시·군은 교통결절지 및 환승이 필요한 시설과 중요 거점지역을 연결하는 순환노선이 필요하다. 주로 중심지에 집중하는 경향이 강하고, 중심시가지내를 운행하는 노선이 많아 노선길이가 짧는데, 그만큼 교통혼잡이 많은 지역으로서 환승체계의 정비 및 이와 연계한 버스노선조정이 필요하다.

B형이 공주, 보령, 서산, 연기, 서천, 당진 지역은 버스이용률이 높은 지역으로써 중심지역과 주변읍면간의 거리가 비교적 짧은 지역이다. 이 형의 지역은 버스이용률이 높기 때문에 버스의 개선을 통해 서비스를 극대화하는 방안과 함께, 타지역과의 연계가 많은 지역으로서 시외버스, 고속버스 및 철도와의 연계노선을 잘 갖추는 방안이 필요하다.

C형은 금산, 홍성, 예산 지역으로 주변에 산림이 있는 지역으로 지역간 거리가 짧은 지역이나 노선선정에는 지형적 여건으로 한계가 있는 지역이다. 이 형은 주로 자연적, 지형적 여건(산림, 하천 등)으로 지역내의 통행에 있어 다양한 접근이 곤란한 지역이며, 버스이용보다는 승용차의 이용이 많은 지역이다.

D형은 여건이 열악한 지역으로서 부여, 청양, 태안 지역이 여기에 속한다. 교통여건이 불량하거나 지역간 거리가 멀어 운행거리가 길어지는

〈 시·군별 지역특성 분석 〉

구 분	인구환경	통행특성	지역여건	유 형	특 징
천 안	■	■	•	A	인구증가, 교통결절지
공 주	○	■	•	B	버스이용률이 높음
보 령	•	■	○	B	버스이용률이 높고, 지역간 접근 양호
아 산	■	■	○	A	인구밀도 높고, 교통결절지
서 산	■	•	○	B	교통결절지, 인구밀도 높음
논 산	○	■	■	A	버스이용률 높고, 지역간 접근성 양호
계 룡	○	•	•	D	인구증가율 높음, 규모가 작음
금 산	•	•	■	C	지역간 접근성이 양호
연 기	■	○	○	B	인구밀도 높음, 버스이용률 높음, 지역간거리가 짧음
부 여	•	○	•	D	버스이용률 높음
서 천	•	○	■	B	지역간거리가 짧고, 버스이용률 높음
청 양	•	•	•	D	열악
홍 성	○	•	○	C	지역간거리가 짧고, 인구밀도 높음
예산	•	■	•	C	버스이용률이 높음
태 안	○	•	•	D	인구밀도 높음
당 진	■	○	○	B	인구밀도 높고, 버스이용률 높음

주 : ■-양호, ○-보통, •-열악

유형 : A-양호 2개이상, B-양호 1개와 보통, C-양호 1개 또는 보통 1개, D-보통 1개이하

지역이다. 이들지역은 지역중심지가 치우쳐져 있어 중심지와 거리가 멀기 때문에 노선의 길이가 길어지는 단점이 있고, 자연적 지형자체도 지역내 연계가 불리한 여건을 갖고 있다. 이들 지역은 자연환경을 활용한 관광코스의 개발 및 노선조정을 통해 일반적인 통행수요와 관광수요를 목적으로 운영개선이 필요한 지역이다.

제4장 충청남도의 버스운영실태

1. 운행현황

충남지역의 버스업체는 총 18개 업체로 이중 천안과 아산은 3개, 2개 업체가 공동배차제로 운영하고 있으며, 그밖의 시·군은 1개

지역에 1개 업체가 운행중에 있다. 충남의 버스노선수 현황을 보면, 총 1,311개 노선이 있으며, 운행회수는 총 11,225회 운행하고 있다. 시내버스는 664개 노선, 농어촌버스는 647개 노선으로 노선수는 비슷하지만, 운행회수는 시내버스가 7,222회, 농어촌버스가 4,003회로 시내버스의 운행회수가 1.8배이다. 이는 지역의 인구수 및 이용인구의 차이에서 발생하고 있으며, 시급지역은 노선별 운행거리가 비교적 짧은 것도 하나의 이유이다.

2005년 충청남도의 버스운행실적을 살펴보면, 일반버스의 경우 971대가 운행중이고, 시내버스는 655대가 총 6,500km를 운행하여 대당 월평균 8.26km를 운행하고 있으며, 농어촌버스는 316대가 총 3,100km를 운행하여 대당 월평균 8.2km를 운행하고 있다.

시·군별로 대당평균운행거리에서 알 수 있듯이 지역간 차이가 발생한다. 시내버스 중에서 평균이상으로 운행하고 있는 지역은 아산, 논산, 보령, 공주 지역으로 공주지역은 대당 월평균운행거리가 11.43km나 되는 반면, 천안은 5.98km로 그 차이가 크게 나타나고 있다. 농어촌버스 중에서는 부여가 대당 월평균 9.36km를 운행하는가 하면, 홍성이 대당 7.25km를 운행하고 있다.

좌석버스의 경우에는 총 47대가 연간 4,600km정도를 운행하고 있으며, 시내버스는 4개 시·군에서 42대 버스가 월평균 8.1km를 운행

하고 있으며, 서산이 대당 월평균 11.96km로 가장 긴 거리를 운행하고, 천안이 6.72km로 가장 짧은 거리를 운행하고 있다. 농어촌버스는 태안에서만 운행되며, 5대가 월평균 8.79km를 운행하고 있다.

2. 경영실태

충청남도 시내버스 및 농어촌버스의 2005년 상반기 수입구조를 보면, 시내버스는 309.9억원, 농어촌버스는 141.7억원으로 총 451.5억원을 벌었으며, 이중 현금은 시내버스가 48.9%, 농어촌버스는 58.6%로 전체가 51.96%의 현금수입이 이루어지고 있다. 이중 할인승객비율은 일반버스가 18.5%, 농어촌버스가 16.3%로 총 83.4억원이었다.

2005년 상반기 운영실적을 기준으로 적정원가를 산출해보면, 시내버스는 일반버스가 월간 11.2백만원, 좌석버스가 11.1백만원이고, 농어촌버스는 일반버스가 11.4백만원, 좌석버스는 10.9백만원으로 월간 11백만원대가 적정원가로 분석되었다. 이 적정원가의 구성내용을 보면, 노무비가 40%정도로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 유류비가 20%정도로 차순위로서 최근 인건비 및 유류비 상승은 적정원가 상승의 절대적인 요인이 되고 있음을 알 수 있다.

앞에서 살펴본 바와 같이 운송수입과 적정 원가를 산출하여 이를 적용하고, 여기에 정부의 지원을 합산하면 전체적인 경영수지를 판단할 수 있다. 충청남도 버스운송사업조합에서 의뢰하여 한국종합경제연구원에서 수행한 ‘충청남도 시내 및 농어촌버스 운임사업 경영진단 방안 연구’에 의하면, 2005년 경영수지는 시내버스가 수입 662억원, 비용 752억원으로 90억원의 적자가 발생하고, 농어촌버스는 수입 287.5억원, 비용 337억원으로 약50억원의 적자가 발생하여 총 140억원 가량의 적자가 발생하는 것으로 분석되었다.

충남의 수송인원은 전국에서 2%내외를 차지하고 있으며, 전국의 수송인원은 완만하게 감소하는 반면, 충남의 수송인원은 -9.29%, -13.76%로 최근에 더욱 감소폭이 증가하였다.

3. 설문조사(서비스 개선 및 운전기사 의식조사)

1) 운행여건 및 서비스 개선과제

이용승객의 불편사항에 관해 버스를 직접 운행하는 운전기사들을 대상으로 설문을 조사한 결과, 버스이용 대기시간이 길다. 이는 배차간격이 길어 승차대기시간이 길기 때문이다. 또한 이용의 편의를 제공하는 승차장 부근

에 불법주차로 인해 교통혼잡, 노후차량, 급정차급출발, 교통체증으로 인한 정시성 결여, 승강장 미비, 좌석버스의 좌석수를 줄여 차량내부 공간을 넓혀줄 것 등으로 나타났다.

버스이용승객 감소원인은 자가용 차량이 매년 증가하는 반면 농어촌인구는 감소 추세에 있고, 학원, 학생 통학을 전세버스, 자가용 승합차량의 불법 영업행위, 지방 학생들의 도심지로 편입, 학교기숙사 신축확대로 학생들의 버스이용 기회 감소, 경기불황으로 인한 실직자 증가로 유동인구 감소, 운임부담으로 택시 이용으로 전환 등 매년 버스 교통량이 감소 추세에 있다.

안전운행을 위해 사전정비 철저, 운전기사의 교통법규준수, 노후차량교체, 차내청결유지, 차량의 고급화, 사업자의 무리한 배차시간 배제, 운전기사를 대상으로 친절한 서비스 제공을 위한 교육, 근무시간 단축 등이 요구되고 있다.

경영자에 대한 요구사항으로는 현실성 있는 배차시간 배정을 통해 여유있는 운행시간 확보와 자녀학자금 지원, 복지시설, 운동기구 설치 등 휴식공간 설치, 기타도로의 불법주차방지, 불합리한 교통법규 개정, 안전교육실시 등을 바라고 있다. 안전운행과 관련된 불가피한 교통법규 위반사유로는 배차시간부족, 도로구조 및 안전시설미비, 정류소에 불법 주차단속, 도로노면상태불량, 운전습관 등으로 조사되었다.

2) 근로조건에 대한 사항

운전기사의 월평균 근무일은 평균 18.96일로 조사되었으며, 근무일수에 대해 응답자의 36.2%가 불만족하고 있으며, 46.1%가 만족이상이었다. 불만족의 이유로는 근무일수가 많아서가 52.6%로 가장 많고, 피로와 건강악화가 26.3%, 원하는 날에 쉴 수가 없어서가 21.1%로 조사되었다. 운전자의 평균 운행 배차시간은 21분으로 분석되었다.

운전기사는 규정상 하루 운행회수는 평균 8.7회로 실제 하루 운행회수는 평균 9.2회로 조사되었다. 운행시 애로사항으로는 교통체증이 32.8%로 가장 많이 응답하였으며, 그 다음으로 주정차 위반차량으로 인한 교통흐름 방해가 25.9%로 조사되었다. 운행시 교통법규 준수에 대한 물음에 73.2%가 준수하고 있었으며, 26.8%가 위반을 하고 있었다. 그 주요 원인으로서는 배차시간 부족이 25.9%로 가장 많고, 운전자 과실이 17.2%, 교통안전시설 불량 및 부족이 13.8%였다.

3) 임금수준에 관한 사항

운전기사의 급여를 통한 가정경제의 충족도 수준을 묻는 물음에 1.7%만이 여유있다고 응답했고, 72.3%가 생활이 어렵거나 타 가족들의 수입에 의존한다고 응답하였다. 운전직에

대한 지속가능성에 대한 질문에 53.4%가 지속할 것이라고 응답하였으며, 부정적인 응답은 12.1%였다. 운전직 지속의 이유로는 특별한 기술이 없기 때문이 34.5%로 가장 많았으며, 이직의 이유로는 사고위험과 불안함(24.1%), 불규칙한 생활(20.7%)로 조사되었다. 희망하는 임금수준에 대해서는 월평균 210만원 내외로 조사되었으며, 앓고 있는 질병으로는 위장병이 25.9%로 가장 많고, 두통, 요통, 신경성 질환 순이었다.

4) 복리후생에 관한 사항

희망하는 복리후생 조치로는 자녀의 장학금 제도로 19%가 1순위로 응답하였으며, 직영식당, 운동시설 설치 등이 필요하다고 응답하였다.

제5장 농어촌지역의 버스운영 개선방안

1. 대중교통중심의 교통정책 전환

지속적으로 도로개설 등 기반시설을 확충함에도 불구하고 교통체증은 지속되고 있으며, 체증지역은 도심에서 지역간 간선도로로 확대되

어 나가고 있다. 이러한 교통량 증가 및 정체는 지역개발과 맞물려 있지만, 개인교통수단 중심의 교통정책이 가져온 결과라고 할 수 있다.

이를 위해 국가는 대중교통기본계획을 수립하여 국가적인 대중교통정책의 방향을 설정하였으며, 이를 토대로 지자체에서도 지방대중교통계획을 수립하여 연계체계를 구축함으로써 체계적인 육성과 관리가 가능하도록 하고 있다.

2. 버스운영의 합리화

농어촌지역은 주로 버스에 의해 교통서비스를 제공받고 있다. 그러나, 인구감소, 승용차 증가 등은 버스이용 수요의 감소를 가져왔고, 수요감소는 수익감소로, 수익감소는 경영난으로 경영난은 서비스 저하로 이어져 결국 기존의 이용자에게 불편으로 이어지는 악순환을 반복하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 버스운영의 총체적인 구조조정을 통해 합리화하는 것이 필요하다. 지금껏 업체에서 주장하고 있는 적자에 대한 정확한 근거확인이 이루어지지 않고 있고, 공공성을 내세워 경영의 어려움을 그대로 업체에 전가해 온 것도 사실이다. 물론 업체에서도 자구책마련에 부족함이 있다. 그러나 워낙 영세한 버스업체로서는 어려움이 많다.

이러한 문제를 해결하기 위해서 정부는 정

확한 원가 산정과 이를 위한 제도개선이 우선되어야 할 것이다. 교통카드의 도입 및 운영실사 등을 통해 체계적이고 지속적인 경영관리가 이루어질 수 있도록 해야 한다. 그와 동시에 현재 갖고 있는 구조적 문제를 경영합리화 작업을 통해 개선해 나간다면 버스이용자의 불편을 조금이나마 해소하고 버스업계의 개선을 유도할 수 있을 것이다.

3. 버스준공영제 도입

버스운영의 개선을 가능케하는 방안 중에 최근에 대두되고 있는 것이 준공영제이다. 준공영제는 지자체에서 재정지원을 통해 버스운영을 개선하도록 함과 동시에 구조조정 및 비효율적인 부문에 대한 개선을 관리 감독함으로써 효과적인 대중교통수단으로서 자리매김하도록 하는 것이다. 여기에는 여러 가지 해결해야 하는 문제가 있다. 우선적으로 재원의 마련이다. 중앙정부에서는 대부분의 재정지원을 통합하여 지방정부에 이양하고 있는데, 이 경우, 대중교통지원의 비중이 축소될 수 있다는 것이다. 또한, 지방자치단체의 재정력으로는 재원을 마련하기가 곤란한 점도 해결해야 할 문제이다.

또한, 이러한 지원을 위해서는 담당공무원의 증가가 필수적인데, 관료적인 체제로 전환될

수 있는 점이다. 이를 막기 위해 시민단체와 지자체 및 운영주체가 함께한 협의체를 구성하여 추진사항을 점검하고 개선할 수 있도록 하는 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다.

4. 버스사업의 탄력성 제고

버스사업의 진출입 및 사업변경 등에 있어 매우 엄격한 규제를 하고 있다. 이는 공공성을 확보하기 위한 것이라고는 하나 이로 인해 더욱 악화될 수 있다는 점에서 이를 탄력적으로 운영할 수 있도록 규제를 완화하는 것이 필요하다.

일본의 경우, 커뮤니티버스 운영사업을 관련 철도사업자 및 지자체, 시민, 버스업체가 공동으로 설립한 사업자로 하여금 위탁하게 하고 있는데, 버스업체와 타 사업자 간의 상호협력 등 영세성을 극복할 수 있도록 하는 방안이 필요하다.

운영에 있어 운영노선의 조정(5일장, 축제, 지역행사, 관광 등)이 가능하도록 하고, 운영회수의 유연성을 부여하여 이용수요가 적은 시간대 운행을 줄이고 이용수요가 많은 시간대에 집중적으로 운행할 수 있도록 하는 방안 등이 심도있게 검토되어야 할 것이다.

지역별로 특징에 차이가 발생하고 있는 것이 사실이다, 주변의 산림이 많은 지역, 하천이나 자연지형으로 분할된 지역, 지역의 중심

지가 치우쳐져 있는 지역 및 주변의 관광자원이 풍부한 지역, 자연환경이 양호하여 보전을 위해 접근성이 불량한 지역 등 지역의 특성에 맞는 지원방안이 모색되어야 할 것이다.

관광자원이 풍부한 지역의 경우, 버스노선과 관광노선의 운행에 따른 수익으로 적자부분을 회수할 수 있도록 유연성을 부여하거나, 관광지의 상품점을 운영함으로써 수익을 창출할 수 있도록 하는 방안 모색이 필요하다.

타 교통수단과 연계된 지역은 환승체계를 체계적으로 갖춤으로써 환승비용을 할인하는 등 환승이용률을 높이고, 이에 따른 버스이용률을 높일 수 있는 방안 등이 모색되어야 할 것이다.

접근성이 불량한 지역은 비정기적 버스운행을 통해 교통서비스를 제공하는 방안이 필요하다. 일본사례에서 보듯이 공공시설간의 연계를 위해 지역주민과 지방자치단체 및 사업자가 노선결정 및 운영을 위한 재원마련에 동참하는 방안도 도입해 볼 만하다.

제6장 결론 및 정책제언

버스라는 교통수단은 충청남도의 대부분 지역에서 가장 중요한 교통수단이다. 이러한 교통수단에 대한 체계적인 조사 및 연구가 부족했던 점에서 조속히 정확한 연구가 이루어져야

할 것이다. 이러한 조사가 선행된 이후에는 지속적으로 관리될 수 있는 체계를 확립해야 할 것이다. 이를 위해서는 실시간으로 조사가 이루어질 수 있도록 교통카드 확대가 필요하고 이를 운영할 수 있도록 하는 기반시설의 확충이 필요하다.

그러나, 아무리 이러한 체계적인 관리가 이루어진다고 해도 대중교통정책에 역행하는 지역개발 또는 대중교통정책을 고려하지 않은 정책을 추진한다면 그 효과는 바랄 수 없을 것이

다. 따라서, 대중교통중심의 지역개발과 정책 추진이 이루어질 수 있는 제도마련이 필요하고, 이를 위한 연구가 추진되어야 할 것이다.

또한, 이러한 정책을 추진함에 있어 재원마련이 가장 큰 걸림돌이 되곤 하는데, 다양한 콘텐츠 및 사업간의 연계추진 등을 면밀히 검토하여 지원하는 것이 필요하다. 즉, 버스운영과 지역개발을 함께 추진할 수 있도록 하여 추가적인 대중교통기반 확충을 확보하는 등의 고려가 필요하다.

참고문헌

김경철(2004), "서울시 버스교통체계 개선을 위한 소요비용 추정 및 재원조달방안", 「버스 교통」 제3호, 한국운수산업연구원, pp12~20.

김정연(1997), "농촌지역의 교통여건과 개선과제", 「시도연구」창간호.

노승만(2005), "강원도 대중교통의 이용촉진을 위한 효율적 관리방안", 「버스교통」제7호, 한국운수산업연구원, pp4~11.

이재림 · 전상민(2004), "버스운송산업의 새로운 정책방향 모색", 「버스교통」제1호, 한국운수산업연구원, pp27~48.

조규석(2005), "주요 선진국의 대중교통 운영체제", 「버스교통」제6호, 한국운수산업연구원, pp31~40.

조규석(2004), "벽지버스노선 손실보상금 산정기준 검토", 「버스 교통 정책 연구」한국운수산업연구원 정책연구자료집, pp89~94.

조규석 · 전상민(2003), "버스 육성지원 재원확보 방안", 「버스 교통 정책 연구」한국운수산업연구원 정책연구자료집, pp65~73.

진장원(2005), "지방 중소도시에서 도심활성화와 연계한 버스교통체계 개선 전략 -충청북도를 중심으로-", 「버스교통」제7호, 한국운수산업연구원, pp12~21.

충청남도운송사업조합(2006), 충청남도 시내 및 농어촌버스 운임사업 경영진단 방안 연구, 한국종합경제연구원.

한국운수산업연구원(2003), 「일본의 버스활성화 사례」, 한국운수산업연구원 자료집.

한국교통연구원(2006), 대중교통기본계획수립에 관한 공청회 자료집.

황상규(2005), "교통난완화를 위한 대중교통정책 방향", 대중교통 정책방향 모색을 위한 전문가 심포지엄, 한국운수산업연구원 · 대중교통포럼.

지역축제의 경제적 파급효과 : 2006 서산 천수만 세계철새 기행전의 경우*

Economic Impacts of Regional Festivities : A Case of Seosan Migratory Bird Festival

김상호** | 호남대학교 교수

Abstract

This study evaluates the economic impacts of regional festivals and cultural events by utilizing regional input-output models of Seosan and Chungnam, which are derived by using a location-quotient approach. Tourism industry has modest forward and backward linkages with other industries, but its impacts on regional income and employment are much larger than other industries including manufacturing industry. Strong impacts on income and employment seem to provide rational for promoting tourism industry in Seosan and Chungnam. The Seosan Migratory Bird Festival increased city outputs approximately by 3929 million Won, increased employment by 56 people, and increased total income of the province by 774 million Won. All of the economic impacts were mostly concentrated in service related industries,

Keywords : tourism industry, Seosan input-output model, Seosan Migratory Bird Festival

* 이 논문은 2006년 서산시 발행 연구보고서, "2006 서산천수만 세계 철새 기행전 평가 및 프로그램 개발"의 한 장을 수정한 것임.

** 김상호 : 호남대학교 경영학부, Email: shkim@honam.ac.kr

I. 서론

축제는 외래 관광객을 역내에 유입시킴으로써 관광수입의 상승을 가져온다는 경제적인 이유로 정당화되고 있다. 물론 지역의 위상제고와 문화예술에 대한 수요 증진을 가져오는 등 비경제적인 이유도 제시된다.

축제의 경제적인 파급효과를 파악하기 위해서는 지역 투입-산출모형을 작성하고 축제가 개최지역에 미치는 경제적 효과를 살펴보는 것이 필요하다. 이러한 목적으로 본 연구는 서산의 시군 단위 투입-산출모형을 작성하고 시군별 관광산업의 특성을 살펴본다. 이는 축제의 경제적인 의미를 정확히 파악할 수 있게 할 것이다.

축제가 자치단체별로 성행하고 있는 현실에서 지역축제가 어느 정도의 경제적 효과를 가져 올 것인가를 살펴보는 것은 축제 개최에 소요되는 막대한 경제적인 비용을 고려할 경우 큰 의미가 있다고 할 것이다.¹⁾

본 연구는 축제와 직접적으로 관련된 경제적 효과를 분석하는데 필요한 서산시의 투입-산출모형을 제시하려는 시도이다. 투입-산출모형을 사용한 분석은 축제와 더불어 발생할 간접적인 다양한 관광·사회·문화적 효과는 다루

고 있지 않음을 밝혀둔다. 축제가 지역경제에 가져올 경제적인 총 효과는 본 연구에서 분석할 경제적인 파급효과에 그치지보다는 이 문화행사가 지역의 성장잠재력에 영향을 미침으로써 더욱 동태적이고 광범위하게 나타날 것이다.

본 연구는 투입-산출 모형을 근거로 서산·충남 관광산업의 특성을 살펴본다. 이 지역의 관광산업의 산업연관성과 경제적 승수효과의 특징을 다른 산업과 비교·고찰할 것이다. 관광산업의 특성에 대한 분석은 각종 문화행사나 축제의 경제적인 의미를 폭 넓게 파악할 수 있게 할 것이다. 나아가 본 연구는 서산의 대표적인 축제인 2006년 서산천수만 세계철새 기행전의 경제적 파급효과를 살펴볼 것이다.

우리나라 철새축제의 대표적인 “서산 천수만 세계 철새 기행전” 2002년 시작되었으며, 2006년에는 10월 27일부터 12월 4일까지 39일 동안 계속되었다. 이 기간 동안 57,511명의 외래 관광객이 축제를 찾았으며, 약 13억 원 정도의 지출을 한 것으로 나타났다. 이 축제의 경제적 파급효과는 과연 어느 정도일까? 본 연구는 서산시 투입-산출 모형을 사용 “2006 서산 천수만 세계 철새 기행전”의 경제적 파급효과를 구체적으로 제시할 것이다.

1) 지역축제는 방문객들의 여행비용 지출을 통한 지역경제 활성화의 수단으로 인식되어 왔으며, 많은 연구들이 이러한 이유로 지역축제의 경제적 파급효과를 다루었다(예컨대, 김규호·김사현, 1998 ; 오순환, 1999 ; 최승업, 1997).

지역산업연관 모형을 작성하는 방법으로는 실제조사를 통한 직접적인 방법과 전국 산업연관표를 이용하는 간접적인 방법이 있다. 간접적인 방법으로는 가중치조정법(Shen, 1960), 입지상접근법(Isard, 1960), 수요·공급접근법(Schaffer와 Chu, 1969), 지역구입계수법(Stevens와 Treyz, 1983) 등 다양한 방법이 존재한다. 우리나라의 경우에도 많은 지역 산업연관모형을 이용한 연구가 행해졌다(예컨대, 이춘근, 1994; 전남발전연구원, 1993; 김호연, 1999; 김태명·권혁일, 2000).²⁾ 김상호(2006)는 고용자수에 근거한 입지상계수법을 사용 1995년과 2000년 한국은행 투입산출표를 기준으로 서산시의 투입산출표를 작성하였다. 본 연구는 이 방법론을 따를 것이다. 본 연구는 다음과 같이 구성된다. 다음 장에서는 입지상계수법을 사용하여 작성한 서산시의 산업연관표 작성과정을 설명하고 이를 근거로 서산과 충남의 산업 특성을 분석한다. 제 3장에서는 서산과 충남의 산업연관 효과를, 그리고 제 4장에서는 두 지역의 승수효과를 제시한다. 제 5장에서는 2006 서산천수만 세계철새 기행전의 경제적 파급효과를 분석하고, 마지막 장에서는 결론을 제시한다.

II. 서산시 산업연관표의 작성과 지역 관광산업의 투입-산출 특성

1. 서산시 산업연관표의 작성과 지역 관광산업의 투입-산출 특성

서산시 산업이 지역경제에 미칠 영향을 파악하기 위해 지역 투입계수표를 작성해야 한다. 서산시 투입계수표는 전국투입계수표를 서산시의 입지상계수를 사용하여 수정하는 방법을 사용한다. 한편 전국투입계수표는 2004년 한국은행에서 발간한 『2000년 산업연관표』에 수록된 전국투입계수표 중 수입부문을 제외한 국산투입계수표를 이용한다. 이 표는 산업부문을 28개 부문으로 구분하여 투입계수를 작성하고 있다.

본 연구는 서산시의 시군별 산업연관모형을 구하기 위해 입지상접근법을 사용한다. 이를 위해 전국의 투입계수표를 지역의 투입계수표로 수정하여 지역의 투입계수와 생산유발계수를 구한다. 입지상계수는 한 지역의 산업이 전국의 동일산업에 대한 상대적인 중요도를 측

2) 투입-산출 모형은 지역경제의 각종 개발, 건설, 환경규제 및 관광사업의 경제적 효과를 분석하는 데 광범위하게 사용되고 있다(예컨대, 이성근·이춘근, 1995). 이에 관한 국내외 연구동향에 관해서 김태명·권혁일(2000)을 참조할 것.

정하는 방법으로 그 산업의 상대적인 특화 정도를 나타내는 지수이다. LQ_i 는 K 지역 i 산업의 입지상계수로 다음과 같다.³⁾

$$LQ_i = (X_i^k / \sum_i X_i^k) / (\sum_k X_i^k / \sum_k \sum_i X_i^k) \quad (1)$$

여기서 X_i^k 는 K 지역의 i 산업의 고용자수를, $\sum_i X_i^k$ 는 K 지역 전체 산업의 고용자수를, $\sum_k X_i^k$ 는 전국의 i 산업의 고용자수를 그리고 $\sum_k \sum_i X_i^k$ 는 전국의 전체 산업의 고용자수를 나타낸다. 따라서 입지상계수 LQ_i 는 K 지역 i 산업이 K 지역 전체 고용자수에서 차지하는 비중을 전국의 i 산업이 전국의 전체 산업 고용자수에서 차지하는 비중으로 나누어 계산된다. LQ_i 가 1보다 클 경우 이 산업은 외부지역으로 수출산업이 되고, 1보다 작을 경우 수입산업이 된다.

지역 산업연관표의 작성방법인 입지상법은 지역산업의 투입구조가 전국의 투입구조와 같다고 가정하고 지역 내 산업간 투입구조를 파악하기 위해 전국의 산업간 투입구조에서 지역의 수입분을 차감하여 지역투입계수를 작성하는 방법이다. 타 지역에서의 수입된 산업의 산출량은 한 지역의 산업생산에 연관효과를

불러오지 않기 때문이다.

따라서 입지상계수법에 따르면 지역의 입지상계수가 1보다 큰 산업을 지역의 수출산업 혹은 기반산업이라 하며, 1보다 작은 산업을 수입산업 혹은 지원산업이라 한다. 투입-산출에서 볼 경우 수출산업은 지역 내에서 자급자족을 할 수 있는 산업이며, 수입산업은 타 지역에서 수입을 하는 산업이다. 수출산업은 산출량 전체가 지역 내에서 생산되기 때문에 전국의 투입계수를 그대로 사용할 수 있으나, 수입산업은 그렇지 못하기 때문에 전국의 투입계수표를 지역의 입지상계수표로 수정하여 지역의 투입계수표를 구한다.⁴⁾

입지상접근법에 따라 전국의 투입계수표를 근거로 지역의 투입계수표를 작성하는 방법은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} b_{ij}^k &= a_{ij} - m_{ij}^k \times a_{ij} = a_{ij} - (1 - LQ_i) \times a_{ij} = LQ_i \times a_{ij}. \\ LQ_i &\geq 1 \text{ 일 경우 } b_{ij}^k = a_{ij}, \\ LQ_i &< 1 \text{ 일 경우 } b_{ij}^k = LQ_i \times a_{ij}. \end{aligned} \quad (2)$$

위 식에서 b_{ij}^k 는 K 지역의 투입계수로 i 산업의 생산물을 한 단위 생산하기 위해 필요한 j 산업의 생산물의 크기를 나타내며, a_{ij} 는 전국

3) 입지상계수는 산출량을 기준으로 작성하는 방법과 고용자수를 기준으로 작성하는 방법 등 두 가지가 있다. 두 방법의 입지상 계수는 산업별 노동-산출량 비율이 다를 경우 달라질 수 있을 것이다. 서산시의 산출량의 산업별 자료가 존재하지 않으므로 산업별 입지상계수의 추정은 불가능함을 밝혀둔다.

4) 입지상접근법에 대한 자세한 논의는 Schaffer와 Chu(1969) 및 Isard(1960)을 참조할 것.

의 투입계수로 지역의 투입계수와 동일한 의미를 나타낸다. m_{ij}^k 는 K 지역의 수입산업(i)이 타 지역의 j 산업으로부터 수입한 수입계수로 산업별(i)로 정의된다.

한국은행이 작성한 2000년 28개 부문 국내 투입계수표를 지역별 입지상계수를 사용하여 조정함으로써 구한 서산시의 투입계수표와 이를 근거로 계산한 생산유발계수표를 구한다. 그리고 이를 근거로 충남의 고용계수와 소득계수를 사용하여 고용유발계수표와 소득유발계수표를 구한다.⁵⁾

서산시의 28개 산업분야의 입지상계수가 <표 1>에 제시되어있다. 광공업, 농어업 및 제조업의 부문별 종사자수는 광공업통계조사보고서에 수록된 자료를, 서비스 부문은 서비스 총조사 보고서 자료를 한국은행의 투입-산출 산업분류에 따라 재분류해 이용하였다. 이 자료는 모두 서산시 통계연보와 통계청에서 구하였다.

한국은행이 작성한 2000년 28개 부문 국내 투입계수표를 지역별 입지상계수를 사용하여 조정함으로써 구한 서산시의 투입계수표와 이를 근거로 계산한 생산유발계수표를 구하였다(부록 참조). 그리고 두 지역의 생산유발계수표를 사용하여 구한 산업별 영향력계수와 감응도

계수를 <표 1>에 제시한다. 그리고 이를 서산시(2005)의 “2005 서산천수만 세계철새 기행전 평가 및 프로그램 개발”에서 추출하거나 도출한 충청남도의 수치가 동시에 제시되어 있다.

2. 지역 관광산업의 투입-산출 특성

서산·충남의 관광산업의 특성을 파악하기 위해 두 지역의 투입계수표를 살펴보자. 한국은행 77개 산업 중분류에 따르면 관광산업은 도소매(63), 음식점·숙박(64) 운수·통신(66) 및 문화오락서비스(73) 등을 포함하고 있다(한국관광연구원, 1997; 한국관광공사, 1993). 서산시 통계에 이러한 세분류된 산업 구분이 없기 때문에 편의상 이러한 산업이 포함된 도소매, 음식점·숙박, 운수 및 보관 그리고 사회 및 기타서비스를 관광산업으로 분류하여 분석한다.⁶⁾ 이들 4개 산업 중 도소매와 음식·숙박업은 산업의 특성상 관광 전문 업체의 구분이 모호해 정확한 분류가 매우 어렵다. 그러나 산업의 특성이 관광과 비관광의 경우 동일할 것으로 가정하고 이들 4개 산업을 관광산업으로 분류하여 분석해도 무방할 것으로 생각된다.

5) 통계 미비로 서산시의 고용계수와 소득계수를 구할 수가 없어 서산시가 발행한 “2005 서산천수만 세계철새기행전 평가 및 프로그램 개발”에 제시된 충남의 계수들을 사용한다.

6) 관광산업의 분류에 대한 논의는 조광익·임재영(2001)과 이충기·박창규(1996)를 참조.

그러나 운수산업은 화물운수와 보관업은 관광교통을 포함하나 관광교통업보다는 더 광범위한 분류일 것이다. 이 점에서 산업분류 상 오류의 가능성이 있을 것이다. 사회 및 기타 서비스의 경우도 동일한 분류상 한계를 가진다. 이러한 문제에도 불구하고 세분류된 지역 투입산출표를 사용할 수 없는 이유로 이 산업을 전체적으로 관광산업으로 분류하여 그 특성을 분석하기로 한다.

입지상계수는 지역의 특정 산업이 지역전체 산업에서 차지하는 고용 비중을 전국의 그 비중으로 나누어 구한 입지상 계수를 살펴보자. 서산시의 관광산업의 특징을 살펴보면, 음식·숙박과 사회·기타서비스의 입지상계수는 각각 1.130과 1.038로 전국 수준에 비해 약간 높은 고용비중을 가지고 있다. 그러나 도소매와 운수·보관의 입지상계수는 0.920와 0.819로 전국수준에 비해 약간 낮게 나타났다. 전반적으로 관광서비스업 비중이 전국평균과 일치하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

전체 12개 서비스 산업부문 중에서는 도소매, 운수·보관, 통신·방송, 부동산 사업서비스를 제외한 부문이 모두 전국의 산업 비중을 약간 초과해 입지상계수가 1보다 크게 나타났

다. 그러나 14개 제조업 중에서는 석유·석탄, 화학 및 수송장비의 세 산업부문이 입지상계수가 1보다 크며 다른 모든 부문은 전국 비중에 비해서 크게 떨어지고 있다. 특히 석유·석탄과 화학 산업의 입지상계수는 17.4와 6.34로 집약도가 매우 높은 것으로 나타났다. 다른 제조업의 경우 음식료품과 비금속광물 산업이 0.7 정도이며, 금속제품이 0.4 정도이며, 다른 산업은 매우 낮아 고용비중이 무시할 정도이다. 결론적으로 서산의 서비스업은 전국의 평균 정도의 비중을 가지고 있으며, 제조업은 석유·석탄과 화학 산업에 집중되어 있음을 보여준다.

충남 관광산업의 특징을 요약하면, 도소매와 음식·숙박, 운수·보관 및 사회·기타서비스의 입지상 계수는 각각 0.46, 0.67, 0.29, 0.64로 전국에 비해 상당히 낮은 편이며 특히 서산에 비해 크게 못 미치는 것으로 나타났다.

전반적으로 충남지역의 입지상계수는 화학, 석유·석탄, 목재·종이의 순으로 매우 높게 나타나고 있다.⁷⁾ 다른 제조업도 고르게 발달되어 고용비중이 전국 수준을 상회하는 산업이 대부분인 것으로 나타나고 있다. 제조업 중에서 섬유·가죽, 인쇄·출판, 제1차금속 등 세

7) 이 세 산업은 2003년 기준 충남 제조업 총생산액의 약 18%를 차지하고 있다.

산업부문에서만 1보다 낮아 전국 수준을 밑돌고 있을 뿐이다. 한편 농수산물과 광업의 입지상계수는 2.78과 1.57로 상당히 큰 비중을 차지하고 있다.

서비스업의 경우 공공행정과 국방을 제외할 경우 전국보다 낮은 고용비중을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 충남에 상대적으로 대도시가 없다는 점과 제조업 고용이 활발하다는 점에서 그 이유를 찾을 수 있을 것이다. 이제 관광산업이 지역경제에 미치는 영향력을 살펴보기로 하자. 이를 관광산업의 다른 산업과의 연관관계를 통해 분석해본다.

III. 서산·충남 관광산업의 산업연관 효과 분석

산업연관 분석에 흔히 사용되는 영향력계수는 특정산업의 생산물에 대한 최종수요의 한 단위 증가가 전 산업에 미치는 효과 즉 후방연관효과(backward linkage effect)의 정도를 전 산업 평균에 대한 상대적인 크기로 나타내

는 계수이다. 감응도계수는 모든 산업부문의 생산물에 대한 최종수요가 한 단위씩 발생했을 때 이 수요증가가 특정산업에 미치는 영향 즉 전방연관효과(forward linkage effect)를 전 산업 평균에 대한 상대적인 크기로 나타낸다. 일반적으로 한 산업부문에 대한 투자는 타 분야의 산출물을 중간투입물로 구매하기 때문에 산업연관의 후방연관효과가 발생하여 타 부문의 생산을 유발한다. 또한 한 산업의 투자는 다른 산업부문의 생산 활동에 중간투입물을 공급하게 됨으로써 전방연관효과를 발생시켜 다른 산업의 생산을 유발하게 된다. 따라서 지역의 경제발전 전략상 집중 투자할 주요 산업으로 전후방 산업연관효과가 동시에 큰 산업을 선정하는 것이 유익하다고 할 수 있다.⁸⁾

서산시의 관광산업 중 영향력계수는 도소매업은 0.938, 음식·숙박은 1.119, 운수·보관 0.950, 사회 및 기타서비스 1.080으로 전체 평균과 거의 비슷한 것으로 나타났다.⁹⁾ 즉 관광산업의 산출량 증가가 중간재 투입의 증가를 통해 다른 산업의 산출량의 증가를 유발시키는 효과는 전 산업의 평균 정도이다. 한편 서산시 관광산업의 감응도계수를 살펴보면, 도소매업은 1.199, 음식·숙박은 1.258, 운

8) 이러한 이유로 학자들은 지역과 국가의 핵심 산업은 높은 전후방 산업연관효과를 가져야 한다고 주장한다(예컨대, Laumas).

9) 이들 네 관광 산업의 평균은 1.022로 전 산업과 거의 비슷한 정도이다.

〈표 1〉 충남·서산의 입지상계수, 영향력계수, 감응도계수, 고용 및 소득계수

산 업 구 분	충 남					서 산				
	입지상 계 수	영향력 계 수	감응도 계 수	소 득 계 수	고 용 계 수	입지상 계 수	영향력 계 수	감응도 계 수	소 득 계 수	고 용 계 수
농림수산물	2.78	1.122	0.995	0.076	0.003	1.665	0.990	1.213	0.076	0.003
광산품	1.57	0.738	0.938	0.159	0.010	3.201	0.973	0.778	0.159	0.010
음식료품	1.93	1.092	1.274	0.063	0.004	0.703	1.255	1.115	0.089	0.007
섬유 및 가죽제품	0.66	0.851	0.987	0.101	0.008	0.132	1.010	0.713	0.111	0.006
목재 및 종이제품	2.56	1.150	1.166	0.060	0.003	0.095	0.928	0.729	0.173	0.016
인쇄, 출판 및 복제	0.24	0.727	0.778	0.188	0.013	0.121	0.977	0.697	0.226	0.023
석유 및 석탄제품	2.75	1.285	0.701	0.016	0.000	17.403	0.744	1.377	0.009	0.000
화학제품	6.31	1.959	1.217	0.063	0.003	6.340	1.245	2.081	0.026	0.001
비금속광물제품	1.20	0.937	1.208	0.105	0.008	0.719	1.170	0.885	0.072	0.004
제1차금속	0.99	1.995	1.324	0.038	0.001	0.000	0.827	0.675	0.000	0.000
금속제품	1.13	0.948	1.294	0.108	0.006	0.431	0.889	0.806	0.073	0.004
일반기계	1.29	1.000	1.290	0.099	0.004	0.068	0.877	0.697	0.160	0.008
전기,전자기기	1.22	1.153	1.037	0.076	0.004	0.007	0.838	0.678	0.125	0.011
정밀기기	1.57	0.719	1.206	0.090	0.006	0.157	0.957	0.689	0.541	0.036
수송장비	1.58	0.995	1.429	0.050	0.002	1.644	1.197	1.088	0.081	0.002
가구 및 기타제조업	1.18	0.683	1.182	0.079	0.006	0.192	1.001	0.690	0.107	0.006
전력가스 및 수도	1.54	1.195	0.915	0.106	0.002	2.044	0.953	1.202	0.106	0.002
건설	1.19	0.731	1.192	0.290	0.008	1.439	0.967	0.815	0.290	0.008
도소매	0.46	0.925	0.744	0.035	0.006	0.920	0.938	1.199	0.035	0.006
음식점 및 숙박	0.67	0.835	1.114	0.274	0.019	1.130	1.119	1.258	0.274	0.019
운수 및 보관	0.29	0.775	0.713	0.258	0.021	0.819	0.950	0.935	0.258	0.021
통신 및 방송	0.72	0.945	0.857	0.140	0.005	0.851	0.999	1.034	0.140	0.005
금융 및 보험	0.44	1.264	0.728	0.383	0.023	1.172	0.926	1.473	0.383	0.023
부동산, 사업서비스	0.49	1.724	0.746	0.122	0.005	0.643	0.901	1.509	0.122	0.005
공공행정 및 국방	1.28	0.625	0.891	0.224	0.011	1.374	0.907	0.675	0.224	0.011
교육 및 보건	0.97	0.887	0.917	0.286	0.021	1.088	0.966	0.926	0.286	0.021
사회 및 기타서비스	0.64	0.667	0.947	0.131	0.015	1.038	1.080	0.792	0.131	0.015
기타	0.49	1.215	1.579			3.313	1.417	1.269	0.158	0.010

주 : 충남은 "2005 서산천수만 세계철새기행전 평가 및 프로그램 개발"의 제7장을 참조했다. 충남의 입지상계수는 산출량 기준이며 서비스업이 더욱 세분되어 있다. 이들 세분화된 산업의 가중평균을 사용하여 서산시 산업 분류와 일치시켰다.

수·보관 0.935, 사회 및 기타서비스 0.792로 음식·숙박업과 도소매업은 후방 연관효과가 높은 산업으로 나타난 반면 다른 산업은 평균 정도(운수·보관) 혹은 그에 못 미치는 것(사회·기타서비스)으로 나타났다. 관광산업의 평균은 1.046으로 관광산업의 생산량의 증가는 음식·숙박을 제외할 경우 다른 산업의 투입물로 사용되는 정도가 평균 수준으로 나타나고 있다. 전반적으로 서산시의 영향력계수는 음식료품, 화학제품, 수송장비, 비금속광물, 음식·숙박, 사회·기타서비스 순서로 높게 나타났다. 그리고 감응도계수는 화학, 부동산 및 사업서비스, 금융·보험, 석유·석탄, 음식·숙박 등의 순서로 높게 나타났다. 화학제품과 음식·숙박은 두 계수가 모두 높아 전후방 파급효과가 다른 산업에 비해 높았다.

서산시의 영향력계수의 평균은 제조업에서 0.994로 서비스업의 0.975보다 약간 높으나, 감응도 계수는 제조업이 0.923으로 서비스업 1.062보다 약간 낮게 나타났다.

한편 충남 관광산업의 영향력계수는 도소매업은 0.925, 음식·숙박은 0.835, 운수·보관 0.775, 사회 및 기타서비스 0.667로 산업의 평균에는 크게 못 미치는 것으로 나타났다. 이는

서산시에도 크게 못 미치는 것이다. 즉 충남 관광산업의 후방 산업연관 효과는 상대적으로 빈약하다. 한편 충남 관광산업의 감응도계수를 살펴보면, 도소매업 0.744, 음식·숙박 1.114, 운수·보관 0.713, 사회·기타서비스 0.947로 음식·숙박과 사회·기타서비스를 제외할 경우 후방 연관효과가 상당히 낮았다. 전반적으로 충남지역의 영향력계수는 제1차금속, 화학제품, 부동산 및 사업서비스 산업의 순서로 높았으며, 감응도계수는 수송장비, 제1차금속, 금속제품 순서로 높게 나타났다. 두 계수가 모두 높은 산업은 1차금속 산업으로 나타났다.

그렇다면 관광산업의 소득 및 고용효과는 어느 정도일까. 이를 산업의 고용계수와 소득계수를 통해 살펴보자. 고용계수와 소득계수는 각각 상품 1단위 생산에 따라 직접 발생한 노동량과 소득을 표시하며, 고용유발계수와 소득유발계수는 각각 생산의 파급과정에서 직·간접적으로 유발되는 노동량과 소득을 표시한다.

서산시의 관광산업 중 고용계수는 도소매업은 0.006, 음식·숙박은 0.019, 운수·보관 0.021, 사회 및 기타서비스 0.015이며, 그 평균은 0.013으로 전체 평균인 0.01을 약간 초과하고 있다.¹⁰⁾ 특히 운수·보관과 음식·숙박

10) 통계 미비로 제조업을 제외한 서산시의 소득과 고용계수는 모두 "2005 서산천수만 세계철새 기행전 평가 및 프로그램 개발"에서 추출한 충남 계수를 원용해 사용한다.

산업의 고용계수는 서산지역 고용효과가 가장 높은 6대 산업에 속하고 있다. 관광산업이 상대적으로 높은 고용효과를 가져오고 있음을 알 수 있다. 한편 제조업부문에서는 정밀기기, 인쇄·출판 산업이 각각 0.036, 0.023으로 높게 나타났다. 제조업 고용계수의 평균은 0.009로 서비스업 평균 0.011과 관광서비스업 평균 0.013보다 낮게 나타나고 있다. 이는 제조업은 기계화, 자동화, 전산화 등의 진전과 더불어 산출액에 비해 고용효과는 서비스업에 못 미치고 있음을 시사한다.

서산시 관광산업의 소득효과를 살펴보면, 소득계수는 음식·숙박 0.274, 운수·보관 0.258, 사회 및 기타서비스 0.131, 도소매 0.035 순으로 높게 나타나고 있다. 전체적으로는 정밀기기 0.541, 금융보험 0.383, 건설 0.290, 교육보건 0.286 등의 산업에서 높게 나타났다. 관광산업의 소득계수의 평균은 0.221로 서비스업 전체 평균 0.202나 제조업의 평균 0.132보다 더 높게 나타나 소득효과가 제조업에 비해 그리고 평균적으로 높다.

결론적으로 서산시의 관광서비스업은 고용과 소득 유발효과가 높은 산업은 모두 상대적으로 높음을 알 수 있다. 즉 관광산업이 지역 경제에 미치는 효과는 고용과 소득창출에서 찾을 수 있을 것으로 보여 진다.

한편 충남 관광산업의 고용효과를 살펴보면, 고용계수는 도소매업은 0.006, 음식·숙박

은 0.019, 운수·보관 0.021, 사회 및 기타서비스 0.015이며, 그 평균은 0.012로 전체 평균 0.013과 거의 동일하다. 관광서비스업의 고용계수의 평균은 제조업의 평균 0.005나 서비스업 평균 0.012보다는 높아 고용효과가 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 이들 산업의 노동집약적인 특성과 상대적인 영세성을 동시에 반영하는 것으로 풀이된다.

충남 관광산업의 소득효과를 살펴보면, 소득계수는 음식·숙박 0.274, 운수·보관 0.258, 사회 및 기타서비스 0.131, 도소매 0.035 순으로 높게 나타나고 있다. 전체적으로는 금융보험 0.383, 건설 0.290, 교육보건 0.286 등의 산업에서 높게 나타났다. 관광산업의 소득계수의 평균은 0.183으로 전 산업 평균 0.134나 서비스업 전체 평균 0.194보다는 크게 낮으나 제조업의 평균 0.081과는 비슷하게 나타났다.

이상 충남 관광산업은 서산시와 마찬가지로 고용효과는 제조업에 비해 상대적으로 높으나 소득창출 효과는 상대적으로 크지 않았다.

IV. 서산·충남 관광산업의 승수효과 분석

서산·충남의 투입산출표를 근거로 추정한 산업별 산출승수, 소득승수 및 고용승수 <표 2>에 지시되어 있다. 산출승수는 최종수요 1단위가 발생했을 때 각 산업부문에 이를 충족시키기 위해 전 산업에 파급시킨 직·간접 및 유발생산효과를 나타낸다. 비슷한 의미로 소득승수는 최종수요 1단위가 가져온 소득의 증가분을, 고용승수는 고용의 증가분을 나타낸다.

관광산업의 세 분류 산업별 승수를 살펴보면, 생산승수는 서산의 경우 도소매 1.389, 음식·숙박 1.657, 운수·보관 1.407, 사회 및 기타서비스 1.599로 나타나고 있다. 관광산업에 분류될 수 있는 산업의 산출승수의 평균은 1.513으로 나타났다. 이는 제조업 전체의 평균인 1.472 보다 높으며, 전체평균인 1.481, 관광을 제외한 서비스업의 평균인 1.487보다도 높은 수준이다. 관광산업이 가져오는 산출효과는 상대적으로 높은 전후방 산업연관효과로 인해 큼을 확인할 수 있다. 전체적으로 서산의 생산승수는 음식로품이 1.859로 가장 높고 화학 1.844, 수송장비 1.772 등에서 높게 나타났으며, 이외에도 비금속광물, 음식숙박, 사회기타서비스 등 순으로 높았다.

충남의 생산승수는 도소매 1.189, 음식·숙

박 1.781, 운수·보관 1.140, 사회 및 기타서비스 1.098로 추정되었다. 관광산업으로 분류되는 산업들의 산출승수의 평균은 1.302로 추정되었다. 이는 제조업 전체의 평균 1.837이나 전체평균 1.631보다 낮으며, 관광을 제외한 다른 서비스업의 평균인 1.506보다도 낮은 수준이다. 전체적으로 충남의 생산승수는 수송장비에서 2.283으로 가장 높고, 1차금속 2.115, 금속제품 2.068 등으로 높게 나타나고 있다.

소득승수는 서산의 경우 도소매 0.100, 음식·숙박 0.343, 운수·보관 0.307, 사회 및 기타서비스 0.212로 추정되었다. 이러한 관광산업의 소득승수의 평균은 0.241로 전체산업의 평균과 동일하며, 제조업 전체의 평균 0.183보다는 높게 나타나고 있다. 그러나 관광을 제외한 서비스업 전체의 평균인 0.247보다는 약간 낮은 것임을 알 수 있다. 결론적으로 수요증가가 소득으로 이어지는 부분이 관광산업에서 그리고 전반적으로 서비스업에서 높은 것임을 알 수 있다. 관광산업의 소득창출효과가 상대적으로 높다는 사실을 알 수 있다. 이는 관광산업의 산출-소득의 구조상 매출 증 소득으로 귀속되는 부분이 제조업에 비해 크다는 사실을 의미한다.

충남의 경우 소득승수는 도소매 0.046, 음식·숙박 0.486, 운수·보관 0.294, 사회 및 기타서비스 0.143으로 추정되었다. 관광산업으로 분류되는 산업들의 소득승수의 평균은

〈표 2〉 서산·충남의 산업별 산출승수, 소득승수 및 고용승수

산 업	충 남			서 산		
	생산승수	소득승수	고용승수	생산승수	소득승수	고용승수
농림수산물	1.590	0.121	0.005	1.467	0.125	0.006
광산품	1.499	0.238	0.014	1.441	0.228	0.014
음식료품	2.036	0.128	0.008	1.859	0.171	0.012
섬유 및 가죽제품	1.577	0.159	0.012	1.496	0.163	0.009
목재 및 종이제품	1.864	0.111	0.005	1.374	0.222	0.019
인쇄, 출판 및 복제	1.243	0.234	0.016	1.447	0.290	0.027
석유 및 석탄제품	1.120	0.018	0.000	1.101	0.021	0.001
화학제품	1.945	0.122	0.005	1.844	0.095	0.004
비금속광물제품	1.931	0.202	0.014	1.733	0.167	0.009
제1차금속	2.115	0.080	0.002	1.225	0.030	0.002
금속제품	2.068	0.222	0.013	1.316	0.113	0.006
일반기계	2.062	0.203	0.009	1.298	0.202	0.011
전기, 전자기기	1.658	0.126	0.006	1.242	0.158	0.013
정밀기기	1.927	0.173	0.011	1.417	0.608	0.040
수송장비	2.283	0.113	0.005	1.772	0.161	0.006
가구 및 기타제조업	1.889	0.148	0.010	1.482	0.157	0.009
전력가스 및 수도	1.462	0.155	0.002	1.411	0.164	0.004
건설	1.904	0.553	0.014	1.432	0.344	0.011
도소매	1.189	0.046	0.007	1.389	0.100	0.009
음식점 및 숙박	1.781	0.486	0.033	1.657	0.343	0.023
운수 및 보관	1.140	0.294	0.024	1.407	0.307	0.024
통신 및 방송	1.370	0.192	0.006	1.480	0.219	0.009
금융 및 보험	1.163	0.445	0.026	1.371	0.474	0.028
부동산 및 사업서비스	1.192	0.145	0.006	1.335	0.192	0.009
공공행정 및 국방	1.423	0.318	0.016	1.344	0.276	0.014
교육 및 보건	1.466	0.419	0.030	1.431	0.339	0.024
사회 및 기타서비스	1.098	0.143	0.076	1.599	0.212	0.019
기타	1.682	0.000	0.000	2.098	0.057	0.057
전체 평균	1.631	0.200	0.013	1.481	0.212	0.015
관광 평균	1.302	0.242	0.035	1.513	0.241	0.019
제조업 평균	1.837	0.146	0.008	1.472	0.183	0.012
관광외 서비스업 평균	1.506	0.264	0.012	1.487	0.247	0.018

0.242로 산업 전체평균인 0.200과 제조업의 평균인 0.146을 크게 초과하고 있다. 그리고 관광을 제외한 다른 서비스업의 평균인 0.264 보다는 약간 낮은 것으로 나타났다. 제조업에서 관광산업의 소득승수를 초과하는 산업은 존재하지 않는 것으로 나타나고 있다.

마지막으로 고용승수를 살펴보면, 서산의 경우 도소매 0.009, 음식·숙박 0.023, 운수·보관 0.024, 사회 및 기타서비스 0.019로 추정되었다. 이들 관광산업 고용승수의 평균은 0.019로 전체 산업의 평균인 0.015보다 높은 수준이며, 제조업 승수의 평균인 0.012보다 상당히 높은 수준이다. 그러나 관광을 제외한 서비스업 전체의 평균인 0.018과는 비슷한 수준이다. 서비스업을 제외할 경우 관광산업의 고용승수인 0.019를 초과하는 산업은 제조업에서는 목재종이, 인쇄출판, 정밀기기 산업등이 있을 뿐이다. 즉 관광산업은 상대적으로 고용창출 효과가 크다는 사실을 시사한다. 이는 관광산업이 상대적으로 매우 노동집약적인 산업이기 때문일 것이다.

충남의 경우 관광산업의 고용승수는 도소매 0.007, 음식·숙박 0.033, 운수·보관 0.024, 사회 및 기타서비스 0.076 등으로 추정되었다. 이들 관광산업 고용승수의 평균은 0.035로 산업 전체평균인 0.013와 제조업의 평균인 0.008을 크게 능가하고 있다. 이는 관광을 제외한 다른 서비스업의 평균인 0.012보다도 매

우 높다. 제조업에서 관광산업의 고용승수를 초과하는 산업은 없는 것으로 나타났다.

다른 연구들의 관광산업의 승수를 살펴보면, 조광익과 임재영(2001)의 연구는 강원지역의 관광산업 생산승수의 크기를 1.41로 보고하고 있다. 김규호(2002)는 2000년 경주 문화엑스포의 관광 소득승수를 0.515로 계산하고 있다. 이충기(2003)는 월드컵의 파급효과 연구에서 관광산업의 승수를 생산승수 2.61~2.86, 소득승수 0.52~0.67, 고용승수 0.02~0.10으로 보고하였다. 그리고 김규호·김사현(1998)은 경주의 관광산업의 분석에서 산출승수 2.22, 소득승수 0.54, 고용승수 0.16으로 보고하였다.

이상의 산업별 승수분석을 요약하면, 서산시 관광산업의 산출효과는 다른 산업에 비해서 높으나 충남은 오히려 낮게 나타났다. 소득효과는 충남에서 제조업에 비해 상당히 높으나 서산에서는 약간 높으며, 고용효과는 타 산업에 비해 매우 높은 것으로 나타났다. 이는 서산·충남의 관광산업이 고용과 소득 창출에 상당히 기여할 수 있음을 시사한다.

V. 서산천수만 세계철새 기행전의 경제적 파급 효과

본 연구는 2006년 천수만 철새축제의 경제적 파급효과를 고려하기 위해 이 문화행사에 찾아온 외래 방문객의 지출을 근거로 직접 지출효과를 조사한다. 외부관광객 1인이 서산지역에서 지출한 평균지출액을 항목별로 살펴보면, 현지교통비가 15,052원으로 가장 많으며, 그 다음으로 식음료비가 14,583원으로 많은 것으로 나타났다. 이 두 항목이 전체 지출의 약 55%를 차지하고 있다. 그 외 항목으로 축제기념품 및 특산물에 대한 지출이 3,116원, 노래방, 당구장, 술값 등 유흥비에 대한 지출이 2,177원으로 나타났다. 서산지역에서의 숙박비는 8,564원으로 나타났으며, 위에서 언급되지 않는 기타비용은 608원으로 나타났다. 이들 각 항목의 1인당 지출액을 전체 외래방문객의 수인 57,511명으로 곱할 경우 전체 외래 관광객이 서산천수만 세계철새 기행전에서 사용한 총지출액을 구할 수 있을 것이다.

2006 서산천수만 세계철새 기행전의 외래 관광객의 직접적 지출 증가효과가 <표 3>에 요약되어 있다.

한 부문의 최종수요를 충족하기 위하여 필요한 생산액을 통하여 한 부문의 수요변화가 가져올 수 있는 모든 산업에 미치는 경제적

파급효과를 살펴볼 수 있다. 축제 참가자의 직접적인 지출은 지출이 이루어진 산업의 생산을 1차적으로 증가시킬 것이다. 이러한 1차적인 생산의 증가는 이를 위한 각종 투입물 생산의 증가를 가져올 것이다. 그리고 파급효과는 직접적인 지출의 증가를 크게 초과하게 될 것이다. 축제의 경제적인 파급효과는 이러한 직간접적인 생산효과를 모두 합해 계산된다.

예컨대, 교통비로 나타난 소비지출은 서산의 석유화학 산업의 생산을 촉진시키는 등 그 경제적 파급효과를 가져올 것이다. 즉 교통비 지출은 운수산업의 생산 증가를 가져오고 운수산업의 생산은 석유화학 투입물을 필요로 하며, 석유화학물의 생산에는 원유수입의 증가를 가져온다. 이러한 경로로 교통비 지출이 운수산업과 관련된 제조업을 비롯한 각종 산업의 생산을 증가시킬 것이다. 마찬가지로 음식 및 숙박에 대한 초기 지출은 이 산업의 생산에 필요한 농업, 화학, 사회 및 기타 서비스 등 다양한 산업의 생산을 촉발시킬 것이다.

이러한 경제적 파급효과는 투입산출모형으로부터 최종수요 변화 D 가 가져오는 생산효과 Q , 노동효과 L 및 소득효과 Y 는 다음과 같이 행렬식을 사용해 구할 수 있다.

$$Q=(I-A)^{-1}D, L=I(I-A)^{-1}D \text{ 및 } Y=y(I-A)^{-1}D \quad (3)$$

위 식에서 $(I-A)^{-1}$ 는 I (단위행렬)에서 투입계수

〈표 3〉 2006년 서산천수만 세계철새 기행전 외래방문자의 직접 지출액 (원)

지출 구분	지출 항목	1인당 평균	1인당항목별총액	전체 관광객총지출총액
음식점 및 숙박	식음료	14,583	23,147	1,331,207,117
	숙박	8,564		
도소매	축제기념품, 특산물	3,116	3,116	179,204,276
사회 및 기타서비스	오락, 유흥	2,177	2,785	160,168,135
	기타	608		
운수·보관	현지교통비	15,052	15,052	865,655,572
합 계		44,100	44,100	2,536,235,100

행렬(A)을 뺀 행렬의 역행렬로 생산유발계수 행렬을 나타낸다. 노동효과식에서 I은 노동계수(=총사업체종사자수/총생산액)를 나타내는 대각행렬로 대각원소의 값은 노동계수이며 나머지는 모두 0인 값을 갖는다. 소득효과를 나타내는 식에서 y는 소득계수(=총사업체연간급여액/총생산액)를 나타내는 대각행렬로 대각원소의 값은 노동계수이며 나머지는 모두 0인 값을 갖는다. 그리고 D, L, Y는 각각 최종수요변화, 노동효과, 소득효과를 나타내는 열벡터를 의미한다.

서산시의 생산계수표와 고용 및 소득계수표를 이용하여 추정한 2006년 서산천수만 세계철새 기행전 때문에 발생한 생산, 노동 및 소득 효과를 〈표 4〉에 제시한다.

먼저 생산유발효과를 살펴보면, 2006년 서산천수만 세계철새 기행전의 생산효과는 약 3,929백만원으로 추정되었다. 즉 2006년 서산

천수만 세계철새 기행전으로 인한 산출액 증가는 약 39억원에 이른 것으로 예측되었다. 생산유발효과의 산업별 분포를 살펴보면, 서비스업의 경우 음식점 및 숙박산업이 제일 높아 약 34.6%를, 운수보관업이 약 23.6% 그리고 도소매업이 6.8%를 차지하고 있다. 서비스업 세 부문이 전체 생산 유발효과의 약 65%를 점한 것으로 나타났다. 제조업의 경우에는 식재료품 약 7%, 석유·석탄제품 약 4.5%, 화학제품 약 1.8% 등 아주 미약한 것으로 나타났다.

소득유발효과를 살펴보면, 2006년 서산천수만 세계철새 기행전의 소득효과는 약 774백만원으로 추정되었다. 소득유발효과의 산업별 분포를 살펴보면, 총효과의 약 48%가 음식·숙박업에서 발생하고 있다. 그 다음으로 운수보관이 약 31%를 점하고 있는 등 대부분 서비스업에서 발생하였다. 그러나 제조업에서의

〈표 4〉 2006년 서산천수만 세계철새 기행전의 경제적 파급효과(백만원, 명)

산업구분	생산유발효과		소득유발효과		고용유발효과	
	액 수	비 중	액 수	비 중	액 수	비 중
농림수산물	171.65	4.4	13.07	1.7	0.54	0.9
광산품	1.63	0.0	0.26	0.0	0.02	0.0
음식료품	275.29	7.0	24.52	3.2	2.05	3.6
섬유 및 가죽제품	1.13	0.0	0.13	0.0	0.01	0.0
목재 및 종이제품	1.72	0.0	0.30	0.0	0.03	0.0
인쇄, 출판 및 복제	1.57	0.0	0.36	0.0	0.04	0.1
석유 및 석탄제품	178.08	4.5	1.55	0.2	0.03	0.1
화학제품	71.32	1.8	1.86	0.2	0.04	0.1
비금속광물제품	5.73	0.1	0.41	0.1	0.02	0.0
제1차금속	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
금속제품	5.31	0.1	0.39	0.1	0.02	0.0
일반기계	0.68	0.0	0.11	0.0	0.01	0.0
전기,전자기기	0.13	0.0	0.02	0.0	0.00	0.0
정밀기기	0.27	0.0	0.15	0.0	0.01	0.0
수송장비	50.84	1.3	4.13	0.5	0.11	0.2
가구 및 기타제조업	2.26	0.1	0.24	0.0	0.01	0.0
전력가스 및 수도	61.32	1.6	6.52	0.8	0.10	0.2
건설	16.56	0.4	4.81	0.6	0.13	0.2
도소매	268.13	6.8	9.50	1.2	1.51	2.7
음식점 및 숙박	1359.40	34.6	372.26	48.1	25.90	45.5
운수 및 보관	925.77	23.6	239.03	30.9	19.78	34.8
통신 및 방송	40.56	1.0	5.68	0.7	0.20	0.4
금융 및 보험	83.57	2.1	32.00	4.1	1.93	3.4
부동산 및 사업서비스	147.89	3.8	18.09	2.3	0.74	1.3
공공행정 및 국방	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
교육 및 보건	20.45	0.5	5.85	0.8	0.42	0.7
사회 및 기타서비스	176.33	4.5	23.09	3.0	2.62	4.6
기타	61.44	1.6	9.74	1.3	0.62	1.1
합계	3,929.03	100.0	774.04	100.0	56.87	100.0

소득유발효과는 음식료품의 24백만원 정도 외에는 거의 존재하지 않는 것으로 추정되었다.

고용유발효과를 살펴보면, 2006년 서산천수만 세계철새 기행전의 고용증가효과는 약 56명으로 추정되었다. 총 효과의 약 45%가 음식 및 숙박에 집중되어 있으며, 약 35%가 운수 및 보관업에 집중되어 있다. 위 두 산업이 전체의 80%를 차지하고 있다. 서비스의 다른 산업에서도 약간 명의 고용 증대효과가 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 제조업의 고용증가는 무시할 정도이나 음식료품에서 약 2명 정도의 고용증가 효과가 있었다.

VI. 결론

본 연구는 지역 투입-산출모형을 분석함으로써 서산·충남 관광산업의 특성을 살펴본다. 이 지역의 관광산업의 산업연관성의 특성과 경제적 승수효과에 대한 특징을 다른 산업과 비교 고찰하였다. 분석결과, 관광산업의 전방 산업연관효과는 제조업보다 떨어지는 것으로 나타났다. 그러나 관광산업의 후방연관효과는 서산시의 경우 제조업을 능가하는 것으로 나타났다. 그리고 이 산업의 고용과 소득효과는 다른 산업에 비해 높은 것으로 나타났다. 따라서 관광산업의 지역경제에 미치는 효과는

고용과 소득창출 효과로부터 찾을 수 있었다. 산업별 승수분석의 결과도 이러한 관광산업의 특성을 확인하고 있다.

2006년 서산천수만 세계철새 기행전의 생산 효과는 약 3,929백만원으로 추정되었으며, 소득유발효과는 약 774백만원으로 추정되었다. 그리고 고용증가효과는 약 56명으로 추정되었다. 이 축제의 이들 경제적 파급효과는 대부분 음식·숙박업과 운수·보관업에서 발생하였다.

축제가 자치단체별로 성행하고 있는 현실에서 지역축제가 어느 정도의 경제적 효과를 가져 올 것인가를 살펴보는 것은 축제를 개최에 소요되는 막대한 경제적인 비용을 고려할 경우 큰 의미가 있다고 할 것이다. 이 점에서 지역축제의 경제적 의미를 조망하는 본 연구의 의미를 찾을 수 있을 것이다. 향후 축제를 비롯한 각종 문화행사는 경제적 효과에 근거하여 실행되기를 기원한다.

본 연구는 축제와 직접적으로 관련된 경제적 효과를 분석하는데 그 범위를 국한시키고 있다. 따라서 축제와 더불어 발생할 간접적인 다양한 관광·사회·문화적 효과는 다루고 있지 않음을 밝혀둔다. 축제가 지역경제에 가져 올 경제적인 총 효과는 본 연구에서 분석한 경제적인 파급효과에 그치기보다는 이 문화행사가 지역의 성장잠재력에 영향을 미침으로써 더욱 동태적이고 광범위하게 나타날 것이다.

참고문헌

- 김규호 · 김사헌, 1998, 「지역산업연관모형에 의한 관광산업의 경제적 효과분석」, 『관광학연구』, 22(1), pp.151-171.
- 김상호, 2006, “전남 지역축제의 경제적 파급효과 분석을 위한 시군별 투입-산출 모형,” 『인문사회과학연구』, 제14집.
- 김태명 · 권혁일, 2000, 「대전시 지역경제의 투입-산출분석에 관한 연구」, 『한국지역개발학회지』, 12(2), pp.1-19.
- 김호연, 1999, 「환경규제가 지역경제에 미치는 영향」, 『지역연구』, 15(3), pp. 1-13.
- 서산시, 『통계연보』해당년도.
- 서산시, 2005, 『2005 서산천수만 세계철새 기행전 평가 및 프로그램 개발』.
- 이춘근, 1994, 『지역산업연관모형의 추정방법과 대구지역에의 적용』, 연구보고서 93-1, 대구경북개발연구원.
- 오순환, 1999, 「지역축제의 실제와 경제적 효과」, 『관광학연구』, 22(3), pp.202-221.
- 최승업, 1997, 「지역문화예술축제가 지역에 미치는 경제적 파급효과 분석-춘천인형극제를 중심으로」, 『강원연구』, 1(1), pp.65-94.
- 통계청, 『광공업통계조사보고서(지역편)』. 해당년도.
- 통계청, 『서비스총조사보고서』. 해당년도.
- 한국관광공사, 1993, 『관광산업의 국민경제 파급효과에 관한 투입산출분석』.
- 한국관광연구원, 1997, 『관광개발이 지역경제에 미치는 파급효과』.
- 한국은행, 2004, 『산업연관표』.
- Isard, W., 1960, *Methods of Regional Analysis*. Cambridge. Cambridge: The MIT Press. pp. 123-126.
- Laumas, S. P., 1985, *Key Sectors in Underdeveloped Countries*, Northern Illinois University.
- Schaffer, W. A. and Chu, K., 1969, “Nonsurvey Techniques for Constructing Regional Inter-industry Model”, *Papers of Regional Science*, vol. 23, pp. 83-88.
- Shen, T. Y., 1960, “An Input-Output Table with Regional Weights”, *Papers and Proceedings of Regional Science*, vol 6.
- Stevens, B. H. and Treyz, G. I., 1983, “A New Technique for the Construction of Nonsurvey Regional Input-Output Model”, *International Regional Science Review*, vol 8, pp. 271-286.