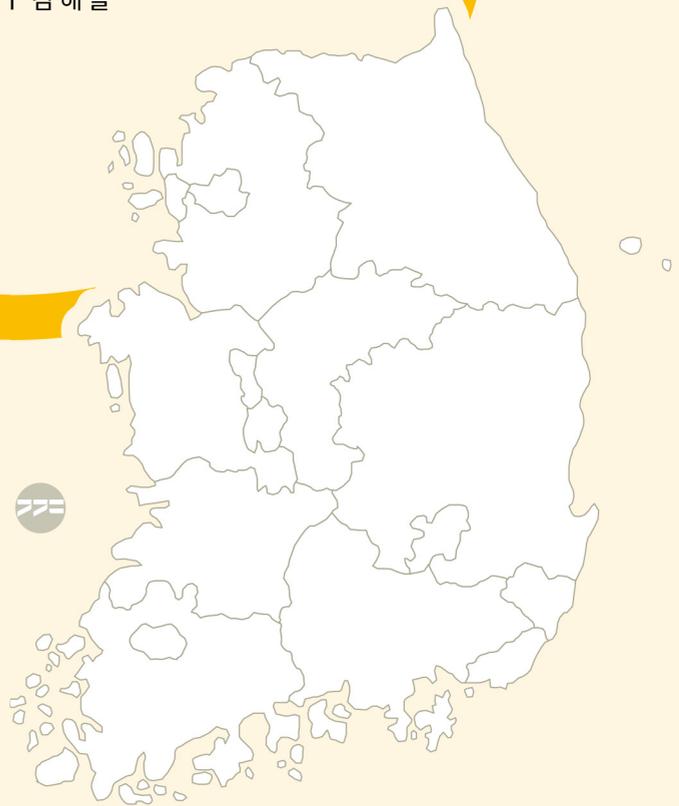


제주 스포츠대회·전지훈련 지역경제 파급효과 분석 툴(Tool) 개발

전대욱 | 김해솔





제주 스포츠대회·전지훈련 지역경제 파급효과 분석 툴(Tool) 개발

연구진

전대욱 · 한국지방행정연구원 연구 위원

김해솔 · 한국지방행정연구원 전문연구원

I	연구의 배경 및 목적	4
II	제주 스포츠대회·전지훈련 현황 및 정책	
	01. 제주 스포츠대회·전지훈련 일반 현황	6
	02. 제주 스포츠대회·전지훈련 지원 현황 및 정책	11
III	제주 스포츠대회·전지훈련 지역경제 파급효과 분석 툴 개발	
	01. 스포츠대회 및 전지훈련의 유형 분류	16
	02. 분석 툴 개발의 개요 및 방법	18
	03. 제주 스포츠대회·전지훈련의 지역경제 파급효과 분석 및 분석 툴(Tool) 개발	25
IV	결론	36
	참고문헌	38
	부록	39

연구의 배경 및 목적

- 제주 지역은 아름다운 자연환경과 온난한 기후, 풍부한 관광자원, 다양한 스포츠 관련 인프라를 보유한 지역으로 널리 알려져 있어 매년 다양한 스포츠 행사와 전지훈련을 개최하고 있음
- 이러한 천혜의 조건들로 인한 관련 대회·훈련의 유치는 국내·외에서 많은 관광객을 유치하여 지역경제에 큰 파급효과를 가져오고 있으며, 관련 산업과의 유기적인 연결과 상호작용을 통해 부가가치 창출과 일자리 창출, 관련 지출로 인한 관련산업의 활성화 등 지역경제 파급효과를 창출하고 있음
- 지금까지 제주지역에서 행해지는 스포츠 대회와 전지훈련에 대한 지역경제 파급효과를 측정하기 위한 여러 번의 시도가 있었으나, 현재까지는 일회적 또는 매번 거의 유사하지만 반복되는 분석 절차를 거치고 있었음
- 이와 같은 일회적·반복적 분석은 스포츠대회와 전지훈련이 이루어지는 시점에 있어서 정책적 의사결정을 위해 시간과 비용이 많이 드는 문제점이 존재하며, 적시에 유치에 관한 신속한 의사결정을 지원하기 위한 표준화된 툴의 개발이 필요함
- 즉, 스포츠산업의 성장과 발전 및 제주도 지역의 생활인구 증진을 위해서는 빠른 분석과 데이터 기반의 의사결정이 중요하며, 표준화된 툴의 개발을 통해 신속한 파급효과 측정과 의사결정을 통해 해당 정책적 노력의 성과를 조기에 진단할 필요가 있음
- 따라서 본 연구는 효과적인 정책 수립을 위해서는 스포츠 행사와 전지훈련의 지역경제 파급효과를 신속하게 분석할 수 있는 표준화된 툴을 개발하는 것을 목적으로 함
- 이를 위해 각종 스포츠대회 및 전지훈련에 있어서 참가자의 특성(프로, 실업, 대학, 초·중·고 등)과 참가자 수, 일정에 따른 지출액(숙박, 음식, 관광, 쇼핑 등) 등 소비성향을 파악함으로써 지출구조의 표준화를 시도하고, 이에 기반하여 표준적이며 정책담당 부서에서 손쉽게 파급효과를 계산할 수 있는 모형을 개발하는 것을 본 연구의 범위로 설정함

- 이와 같은 분석 툴을 통해 제주도의 지역경제 및 국민경제적인 파급효과를 제시하고자 하며, 구체적으로 도내 스포츠 대회 및 전지훈련 등의 유형과 참가자 특성(연령대, 내·외국인 등), 참가 규모, 체류 기간 등을 입력하는 경우 이로 인한 도내·외 관련 산업의 생산유발 효과 부가가치효과, 고용유발효과, 수입유발효과 등의 정보를 제공함
- 본 연구는 제주특별자치도의 스포츠 대회 개최 및 전지훈련팀 유치 전략과 관련된 파급 효과의 신속한 예측을 통해 관련 지역경제적 성과를 객관적·합리적으로 진단하여 관련 정책적 노력에 도움을 주는 데에 의의가 있음

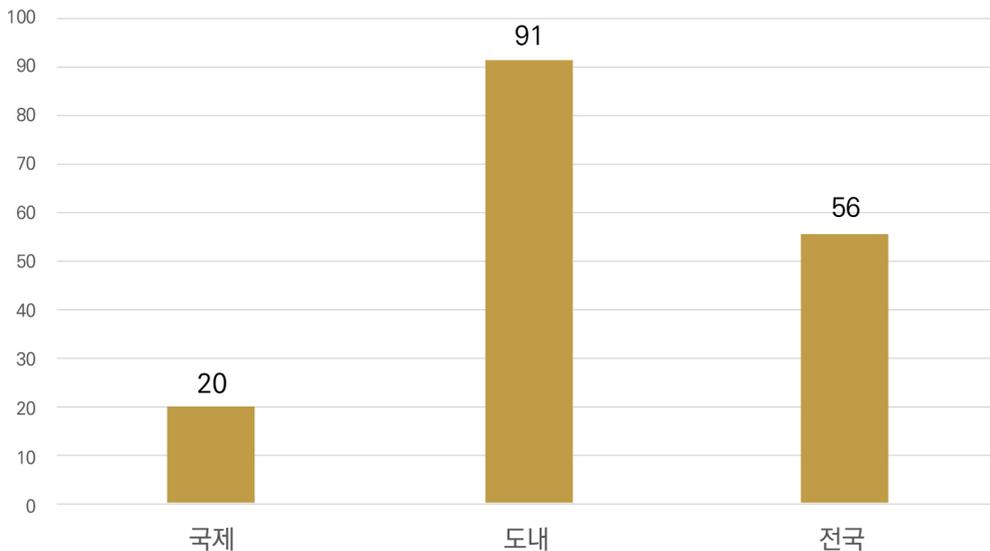
제주 스포츠대회·전지훈련 현황 및 정책

1. 제주 스포츠대회·전지훈련 일반 현황

□ 제주 스포츠대회 현황

- 2022년 기준 제주에서 개최된 스포츠대회는 총 167개로 대회 구분에 따라 국제대회, 전국 대회, 도내대회로 구분됨

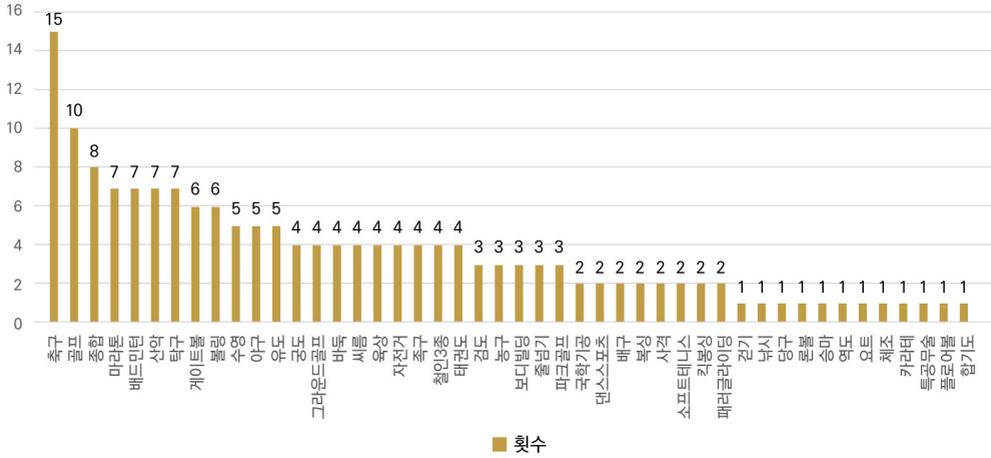
◀ 그림 1 ▶ 2022년 제주 스포츠대회 개최 현황



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 2022년 개최된 스포츠대회 총 167개 중 국제대회는 20개로 12%의 비율을 차지했고 전국 대회는 56개인 33.5%, 도내대회는 91개인 55.5%로 가장 많은 비율을 차지했음
- 종목별로 살펴보면 총 46개 종목의 스포츠대회가 개최되었으며, 그 중 축구가 15회로 가장 많은 비율을 차지했음

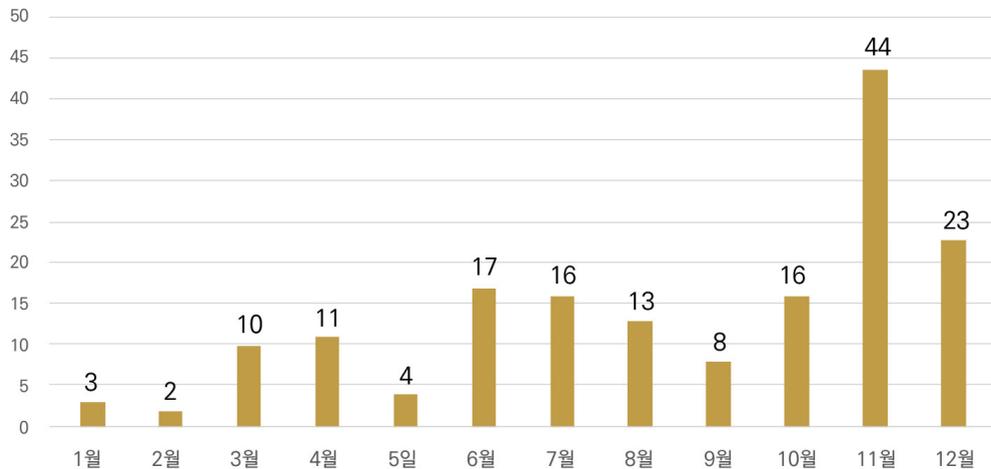
◀ 그림 2 ▶ 2022년 제주 스포츠대회 종목별 개최 현황



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 축구 이외의 종목들을 살펴보면 골프 10회, 종합대회 8회, 마라톤, 배드민턴, 산악, 탁구 각 7회, 게이트볼, 볼링 각 6회, 수영, 야구, 유도 각 5회 등으로 다양한 스포츠 종목이 포함되어 있음

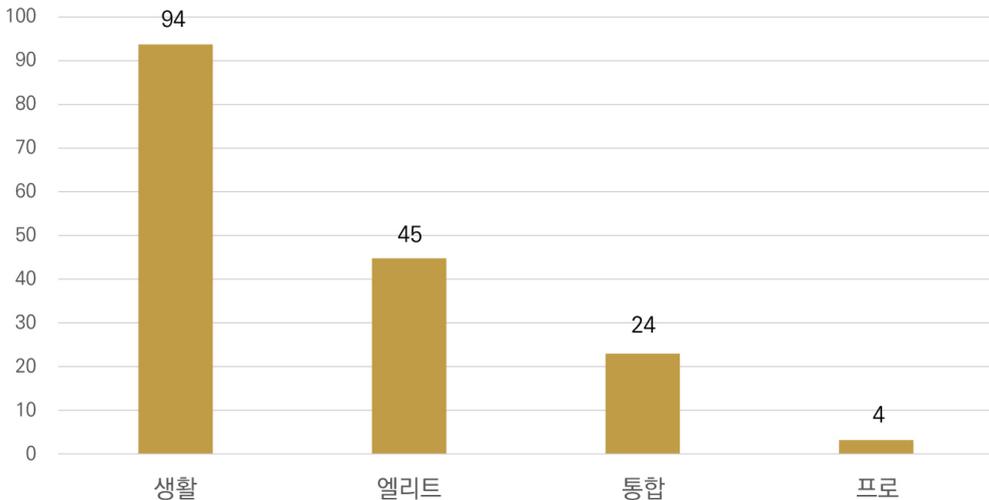
◀ 그림 3 ▶ 2022년 제주 스포츠대회 시기별 개최 현황



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 스포츠대회의 개최현황을 월별로 구분해보면 11월에 전체 대회의 26%가량인 44개 대회가 개최되었으며, 반면 2월에는 2개 대회, 1월에는 3개 대회, 5월에 4개 대회만이 개최되어 시기상 가장 낮게 나타났음
- 계절별로 구분해보면 봄(3~5월)에 25개 대회, 여름(6~8월)에 46개 대회, 가을(9~11월)에 68개 대회, 겨울(12~2월)에 28개 대회가 개최되어 가을과 여름에 스포츠대회가 주로 개최 되는 것으로 나타났음
- 개최된 스포츠대회는 참가자들의 경기 수준 및 전문성에 따라 생활체육, 엘리트 체육(유소년 포함), 프로 그리고 이들 모두가 참여하는 통합대회로 구분할 수 있음
- 생활체육이란 말 그대로 스포츠를 즐기는 일반 시민이 참가할 수 있는 대회를 말하며, 엘리트 대회는 초·중·고, 대학교 수준에서 전문 체육지도자에게 체계적인 교육을 받는 선수들이 참가하는 대회, 프로 대회는 대체로 엘리트 체육 이후 해당 스포츠를 전문으로 하는 선수들이 참가하는 대회로 정의할 수 있음

◀ 그림 4 ▶ 2022년 제주 스포츠대회 참가자 유형별 분류



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 167개 대회 중 56%인 94개 대회가 생활체육인이 참가하는 대회로 나타나 가장 높은 비율을 보였으며 엘리트 대회는 45개 대회(27%), 통합 대회는 14%인 24개 대회가 개최 되었으며, 프로 대회는 4개 대회가 개최되어 약 2%의 비율로 나타남

□ 제주 전지훈련 현황

- 2022년 기준 제주 지역에서 실시된 스포츠팀의 전지훈련은 총 3,327팀, 총 인원 53,692명으로 집계되었음

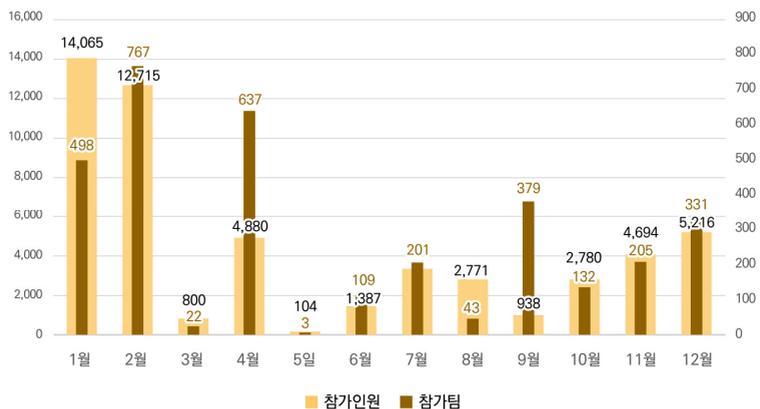
◀ 그림 5 ▶ 2022년 제주 지역 전지훈련 참가팀 및 인원



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 전지훈련 참가팀 및 인원을 살펴보면 참가팀이 제주시에 2,479팀(내국팀 2,464팀, 외국팀 15팀), 서귀포시에 848팀(내국팀 828팀, 외국팀 20팀)으로 제주시에 약 3배가량 많은 팀이 전지훈련으로 방문한 것으로 나타남
- 반면에 참가인원은 제주시에 27,876명(내국팀 27,681명, 외국팀 195명), 서귀포시에 25,816명(내국팀 25,079명, 외국팀 737명)으로 제주시와 서귀포시에 비슷한 인원이 방문한 것으로 보임
- 전체 규모로 봤을 때 외국인의 전지훈련 방문 비율은 내국인 대비 1.7% 가량으로 나타났음

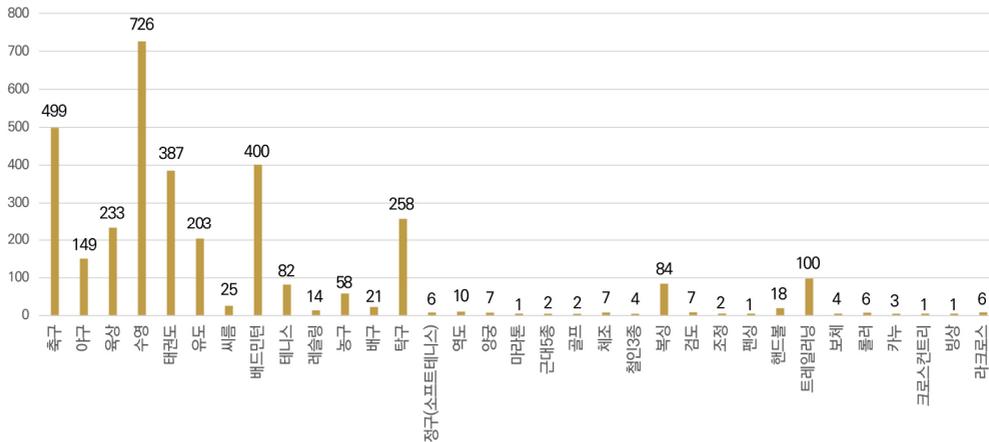
◀ 그림 6 ▶ 2022년 시기별 전지훈련 참가팀 및 인원



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

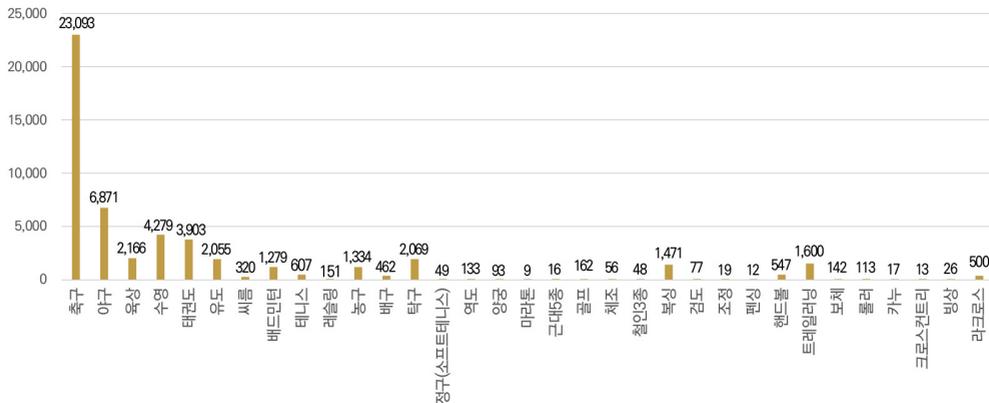
- 전지훈련 방문 시기별로 구분해보면 겨울(12~2월)에 1,596팀 31,996명 규모로 방문하여 가장 많은 인원이 방문하였으며, 그 다음 가을(9~11월)에 716팀 8,412명, 봄(3~5월)에 662팀 5,784명이 방문하였고, 여름(6~8월)에는 353팀 7,500명으로 가장 적은 인원이 전지훈련차 방문하였음

◀ 그림 7 ▶ 2022년 제주 지역 스포츠 종목별 전지훈련 참가팀 현황



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

◀ 그림 8 ▶ 2022년 제주 지역 스포츠 종목별 전지훈련 참가인원 현황

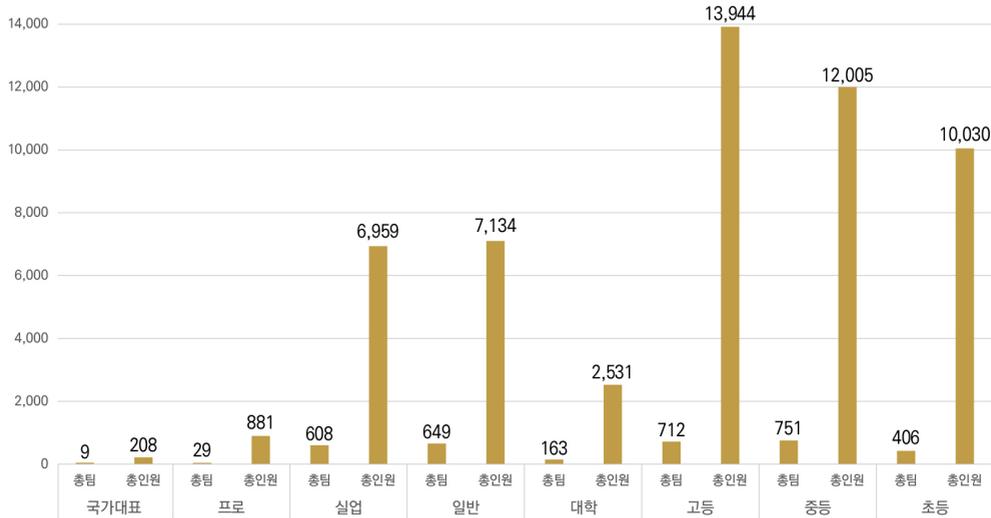


자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 종목별 전지훈련 방문현황을 살펴보면 참가팀 수 기준으로는 수영(726팀), 축구(499팀), 배드민턴(400팀), 태권도(387팀), 탁구(258팀), 육상(233팀), 유도(203팀) 등 다양한 스포츠 종목들이 포함되어 있었음

- 참가인원 기준으로는 축구(23,093명)가 전체 방문인원의 43%로 압도적으로 많았고, 그 뒤로 야구(6,871명), 수영(4,279명), 태권도(3,903명) 순으로 나타남

◀ 그림 9 ▶ 2022년 제주 지역 대상별 전지훈련 참가팀/인원 현황



자료 : 제주특별자치도 내부자료 재가공

- 참가팀을 대상별로 구분해보면 엘리트 선수에 해당하는 초중고 및 대학 팀의 전지훈련 방문 팀이 2,032팀 38,510명으로 가장 많았고 프로수준에 해당하는 국가대표, 프로, 실업팀의 방문은 646팀 8,048명으로 나타났으며, 생활체육으로 구분할 수 있는 일반팀의 참가는 649팀 7,134명으로 집계되었음

2. 제주 스포츠대회·전지훈련 지원 현황 및 정책

□ 제주 스포츠대회·전지훈련 지원 정책

- 제주 지역의 지역경제 활성화를 위해 제주 지역에서 개최되는 스포츠 대회와 전지훈련 등 각종 스포츠 행사에 대한 다양한 지원 정책이 추진되고 있음
- 「제주특별자치도 체육진흥 조례」에서 이러한 지원정책 수립의 근거가 되는 조항을 마련하고 있음

- 조례 제29조 및 제30조에서는 전지훈련 유치 및 지원에 관한 사항을 규정하고 있음
- 조례 제29조는 스포츠 전지훈련 유치 활성화를 위해 전지훈련 관련 시설 및 운영·관리, 유치현황, 인센티브 지원, 홍보 및 마케팅 등 전지훈련 유치에 관한 계획을 수립하고 시행하도록 규정하고 있음
- 조례 제30조에서는 전지훈련 유치를 위한 경비 지원 사항을 규정하고 있으며, 각종 인센티브, 홍보 및 마케팅 지원, 각종 대회 개최 지원뿐만 아니라 전지훈련단의 가족과 연계한 여가활동 지원 등 각종 지원 사항을 도 예산으로 지원할 수 있도록 근거를 마련하였음
- 관련 조항의 전문은 아래의 내용과 같음

제주특별자치도 체육진흥 조례

제29조(전지훈련 유치계획) 도지사는 스포츠전지훈련(이하 "전지훈련"이라 한다) 유치 활성화를 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 전지훈련 유치계획을 협의회의 심의를 거쳐 매년 수립하고 시행하여야 한다.

1. 전지훈련 관련 시설 현황 및 운영·관리계획
2. 전년도 및 금년도 전지훈련 유치현황
3. 전지훈련 유치에 따른 교통·숙박 제공 및 지원, 시설사용료 등의 인센티브 지원계획
4. 전지훈련 및 전지훈련단 가족들과 연계한 여가활동 계획
5. 전지훈련 유치를 위한 대외 홍보 및 마케팅 지원계획
6. 전지훈련 유치 활성화를 위한 국제·전국대회 유치 및 개최
7. 전지훈련 활성화 공로자 지정 및 지원

제30조(전지훈련유치의 경비 지원) ① 도지사는 전지훈련 유치를 위한 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업에 대하여 필요한 비용을 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

1. 전지훈련 유치를 위한 인센티브 제공
 2. 전지훈련 유치를 위한 대외 홍보 및 마케팅
 3. 전지훈련 유치 활성화를 위한 국제·전국대회 유치 및 개최 지원
 4. 전지훈련 유치에 필요한 스토브리그 개최 지원
 5. 전지훈련 및 전지훈련단 가족들과 연계한 여가활동 지원
 6. 전지훈련 유치를 위하여 필요하다고 인정되는 사업
- ② 전지훈련단에 대한 인센티브지원 조건, 규모, 방법 등에 관한 세부적인 사항은 도지사가 따로 정한다.

- 스포츠 행사의 세부적인 지원 규모와 범위는 「제주특별자치도 지방보조금 통합관리 운영 지침」 및 「제주특별자치도 스포츠 행사·대회 지원기준 업무처리 지침」에 근거하고 있음
- 위 지침들에서는 스포츠 대회는 크게 스포츠 행사 지원, 국제 스포츠 대회 도내 개최 지원, 국제 스포츠 대회 출전 지원, 전국 대회 도내 개최 지원, 전국 대회 출전 지원, 도내 대회 지원의 6가지 종류로 구분하여 기준보조율을 정하고 있음

◀ 표 1 ▶ 제주특별자치도 스포츠행사 및 스포츠대회 지원 기준

유형	세부유형	보조율
스포츠행사 지원 기준 보조율	공인된 국제스포츠기구 또는 산하 국내스포츠단체가 주관 또는 주최하는 국제 스포츠행사	정액보조
	체육단체가 주최 또는 주관하는 국내·외 스포츠행사	
	남북교류 협력사업으로 추진되는 스포츠행사	
국제스포츠대회 도내 개최 시 지원 기준보조율	공인된 국제스포츠기구 또는 산하 국내스포츠단체가 주관 또는 주최하는 국제스포츠대회	정액보조
	체육단체가 주최 또는 주관하는 국제스포츠대회	
	남북교류 협력사업으로 추진되는 스포츠대회	
국제스포츠대회 출전 지원 기준보조율	이외의 국제스포츠대회	50% 이내
	체육단체가 주관하여 참가하는 각종 국제스포츠대회	정액보조
	남북교류 협력사업으로 추진되는 스포츠대회	
이외의 국제스포츠대회 참가	50% 이내	
전국 스포츠대회 도내 개최 시 지원 기준보조율	공인된 국내 스포츠단체가 주관 또는 주최하는 엘리트 및 장애인체육대회	정액보조
	전국생활체육대축전 대회 개최	
	제주특별자치도체육회(회원종목 단체를 포함한다)가 주관하는 전국 스포츠대회	정액보조/ 70%
	제주특별자치도장애인체육회(회원종목단체를 포함한다)가 주관 또는 주최하는 전국스포츠대회	정액보조
	60세 이상 어르신 참가하는 생활체육대회	50%
이외에 도내에서 개최되는 전국스포츠대회		
엘리트체육대회		
전국스포츠대회 출전 지원 기준보조율	장애인체육대회	정액보조
	생활체육대회	50%/ 정액보조
	60세 이상 어르신 참여 전국스포츠대회 출전지원	정액보조
	도민체육대회	정액보조
엘리트체육 및 장애인체육단체가 주관 또는 주최하는 도내스포츠대회		
60세 이상 어르신참가 생활체육대회		
도내스포츠대회 지원 기준보조율	그 밖에 도내에서 개최되는 생활체육대회 등	50%
	다른 법령 및 규정에 따라 기준보조율이 별도 정해져 있는 경우	해당 보조율

자료 : 제주특별자치도 스포츠대회 스포츠행사 지원기준 업무처리 지침(예규 제 53호) 재구성

- 위 기준에서의 정액보조는 대회의 시상품, 식비, 숙박비, 심판 및 대회진행요원 수당, 항공료 등을 포함하고 있음
- 동 지침 [별표 2]에 따르면 보조금 사용기준을 정하고 있음

◀ 표 2 ▶ 스포츠대회 보조금 사용기준

항목	기준	비고
시상품	물품 또는 상품권외에는 불가	트로피 및 상패, 상장 등은 시상품에 포함하지 않음
식비	공무원 여비규정을 적용함 • 국내:1인당 1식 단가 8,000원 이내 • 국외: 국외 여비규정	식비 지원이 가능한 경우에만 적용 ※ 환영연 및 환송연인 경우 1인당 3만 원 한도
숙박비	일반숙박업소(2인 1실 10만 원 이내)	1인 1실인 경우 5만 원 한도 내 지원
심판수당	• 종목별 중앙연맹 또는 연합회 기준 • 기준이 명시되지 않은 경우 해당 도단위 체육회에서 결정하는 기준(이사회 심의)	
대회진행요원 수당	• 대회진행에 반드시 필요한 임원 등의 수당은 심판수당에 준하여 지급 • 대회진행에 반드시 필요하나 단순 보조 성격의 진행요원 수당은 1인 1일 5만 원 한도	
항공료	일반석 기준	

자료 : 제주특별자치도 스포츠대회 스포츠행사 지원기준 업무처리 지침 별표 2

- [별표 2]의 보조금 사용기준은 정액보조 또는 보조율을 산정하는 기준이 됨
- 국제 또는 전국 대회 참가비용 보조의 경우 교통 및 숙식비, 선수단복, 경기장 사용료, 보험료, 현수막 제작비 등을 포함하고 있음
- 도내 대회 개최의 경우에는 대회 진행에 필요한 소요경비, 시설비, 중계료 등을 포함하며, 장애인 체육 및 60세 이상 어르신외의 참가자 식비, 장애인대회 선수단 숙식비 등을 보조하고 있음
- 국내외 스포츠행사를 도내에서 개최하거나 참가하는 경우에는 시설비, 홍보비, 기타 경비, 교통비, 보험료 등 필수 소요경비를 지원하고 있음

- 전지훈련의 경우에는 별도로 조례 또는 지침으로 규정하고 있는 사항은 없으나, 제주시 및 서귀포시 모두에서 공공체육시설 무료 사용, 공항-숙소 교통 지원, 심판 지원, 보험 지원, 의료 제공, 관광지 무료 입장 등 별도 인센티브를 제공하고 있음

□ 제주 스포츠대회 지원 현황

- 2022년 제주에서 개최된 스포츠대회 167개의 보조금으로 소요된 예산은 6,942,860천 원으로 대회당 평균 41,500천 원이 지원되었음

◀ 표 3 ▶ 2022년 스포츠대회 대상별 지원금액 규모

구분	프로	엘리트	생활	통합
대회 수	4	24	94	45
지원금액(천 원)	267,000	2,229,300	2,021,500	2,425,060
대회당 평균 지원금액(천 원)	66,750	92,888	21,505	53,890

자료 : 제주특별자치도 내부자료 재구성

- 대회 대상별로 살펴보면 생활체육대회의 개최 수가 가장 많음에도 평균 지원금액은 가장 적게 나타났으며 엘리트 체육대회의 대회당 지원금액이 가장 높은 것으로 나타났음
- 이러한 추이는 선수단의 규모의 차이에서 나타나는 것으로 추정됨. 특히 엘리트 체육대회는 타 대회보다 선수단의 규모가 1,000명이 넘는 대회가 4회 개최되었고 평균 선수단 규모가 420명에 달하는 등의 특징을 보임
- 반면에 생활체육대회의 경우는 선수단 규모가 비교적 작고, 전문적으로 훈련받지 않은 일반인, 동호인 수준의 대회이기 때문에 지원금액이 낮은 것으로 추정됨
- 프로대회의 경우는 2022년 개최된 4개의 대회 중 3개 대회가 골프대회였고, 나머지 1개 대회는 국제복싱대회로, 기간이 골프대회는 3일, 복싱대회는 1일로 다른 유형의 대회와 직접적으로 지원금액을 비교하기는 어려움

제주 스포츠 대회·전지훈련 지역경제 파급효과 분석 틀 개발

1. 스포츠 대회 및 전지훈련의 유형 분류

□ 유형분류의 필요성과 목적

- 지역경제 파급효과 틀 개발에 앞서 제주에서 개최된 스포츠대회 및 전지훈련의 유형을 분류하여 각 유형의 대표성을 가질 수 있는 지표(체류일수, 소비금액 및 행태 등)를 산출할 필요가 있음
- 선수단의 연령대, 선수단의 구성 수준 등에 따라 선수단 및 관계자가 제주 지역에서 소비하는 행태와 규모가 다르게 나타날 것으로 예상되므로 대회 및 전지훈련의 유형분류는 필수적임
- 또한, 분류된 대회와 전지훈련의 유형은 선행연구 및 본 연구에서 일부 조사한 소비행태 등을 종합하여 분석 틀 개발의 기초 변수로서 사용하는데 그 목적이 있음

□ 스포츠대회의 유형 분류

- 앞서 조사한 스포츠대회의 현황은 그 구분은 국제대회 - 전국대회 - 도내 대회 또는 프로 - 엘리트 - 생활체육 - 통합 등으로 구분되었으나 본 유형 분류에서는 다소 다른 기준을 적용할 필요가 있음
- 우선 대회의 구분은 국제대회 - 전국대회 - 도내대회로 구분하되 각 대회의 대상을 별도로 구분할 필요가 있음
- 학부모가 동반하거나 개인 소비력이 부족한 초·중·고 및 대학교 엘리트 선수들이 참가하는 대회를 유·청소년 및 대학으로 분류하고, 유·청소년의 경우에는 전지훈련에 동반하는 가족의 소비행태를 별도로 산출하여야 할 것임

- 국가대표 - 프로 - 실업선수들이 참가하는 대회는 선수들이 스포츠를 통해 소득이 발생한다는 전제하에 이들을 구분 없이 프로 유형으로 구분함
- 일반 동호인들이 참가하는 생활체육 대회는 스포츠 경기를 통해 주된 소득을 얻는 집단이 아니므로 이들이 참가하는 대회는 별도로 생활체육으로 구분함
- 위의 내용을 정리하면 스포츠대회를 아래의 표와 같은 유형으로 구분할 수 있음

◀ 표 4 ▶ 스포츠대회의 유형분류 기준

유형	세부 유형	비고
국제대회	유·청소년 및 대학	동반가족 또는 보호자가 있는 경우, 지출행태 별도 산출
	생활체육	
	프로	
전국대회	유·청소년 및 대학	
	생활체육	
	프로	
도내대회	유·청소년 및 대학	
	생활체육	
	프로	

자료 : 저자 직접 작성

□ 전지훈련의 유형 분류

- 전지훈련의 경우는 대부분 국가대표 및 프로선수를 포함한 엘리트 선수들의 훈련이 대부분이므로 이들의 연령대에 따른 구분이 필요함
- 선수들의 연령대는 보호자 및 가족의 동반이 잦은 고등학교 이하 선수들을 유·청소년 및 대학으로 우선 분류하고,
- 스포츠경기를 통해 주된 소득을 얻는 국가대표 - 프로 - 실업팀 선수들의 경우는 스포츠 대회 세부유형과 동일하게 세 집단을 프로로 통합하여 구분함

2. 분석 틀 개발의 개요 및 방법

1) 개요

- 스포츠대회 및 전지훈련의 지역경제 파급효과 분석을 위한 틀을 개발하기 위해서는 참가자들의 체류기간 및 소비행태(선수 및 관계자, 동반가족 등)의 직접적인 조사가 필요함
- 표준화된 조사값을 얻기 위해 본 연구에서는 관련 선행연구(박선영, 2021; 최영근, 2020; 최영근·조부연, 2016)를 참고하여 지출구조에 관한 조사를 수행하였으며, 조사에 관한 세부적인 사항은 본 장의 제2절 4를, 해당 조사표는 부록을 참조 바람
- 분석 틀은 기본적으로 2015년 한국은행의 지역산업연관표를 이용하며, 조사지를 통해 나타난 스포츠대회·전지훈련의 유형, 체류기간, 동반자 여부, 소비행태 등을 종합하고, 그 중 소비행태는 산업연관표 상의 산업부문에 해당되는 항목과 매칭하여 지역산업연관 분석을 실시함

2) 산업연관분석의 이론적 배경

- 본 단락의 내용은 한국은행(2014)의 산업연관분석 해설의 내용을 인용 및 재구성하였음을 밝힘

□ 산업연관분석의 개요

- 산업연관표를 이용한 분석은 산업연관분석의 파라미터인 투입계수가 고정적이라는 것을 기준으로 하여 다음과 같은 네 가지 가정을 기초로 이루어짐
- 첫째, 각 상품과 각 산업부문은 1대 1의 대응관계에 있다고 가정하며, 둘째, 대체생산 방법이 존재하지 않는다는 가정함. 셋째 규모의 경제가 존재하지 않는다는 가정으로서 각 부문이 사용한 투입량은 그 부문의 생산수준에 비례함. 넷째, 외부경제가 존재하지 않는다는 가정, 즉, 각 부문이 개별적으로 행한 생산활동 결과의 총계는 각 부문이 동시에 행한 결과와 같다는 가정임
- 이러한 가정에 따라 산업연관분석은 행과 열을 동일한 기준으로 파악할 수 있는 대칭적 투입산출표를 이용하여 이루어짐

□ 산업연관분석의 기본 구조

- 산업연관표는 두 가지 방향(행과 열)으로 작성되는데 세로방향인 열은 각 산업부문이 재화 및 용역을 생산하기 위해 지출한 생산비용의 구성, 즉, 투입구조를 나타내며, 각 열의 총합인 총투입액은 중간투입 부분 및 부가가치 부분으로 구성됨
- 가로방향의 행은 각 산업부문의 생산물이 어떤 부문의 중간수요 또는 최종수요의 형태로 얼마나 사용되었는가를 나타내고, 이를 배분구조라 하며 중간수요부문과 최종수요부문, 수입부문으로 구성됨
- 가로방향의 총 산출액은 중간수요액과 최종수요액의 합에서 수입액을 뺀 금액으로, 중간수요액과 최종수요액을 합한 금액이 총공급액이 됨
- 산업연관표의 일반적 구조는 아래의 표와 같음

◀ 표 5 ▶ 산업연관표의 일반적 구조

구분	중간수요				최종수요	수입	총산출액	
	1	2	...	n				
중간투입	1	X_{11}	X_{12}	...	X_{1n}	Y_1	M_1	X_1
	2	X_{21}	X_{22}	...	X_{2n}	Y_2	M_2	X_2
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	n	X_{n1}	X_{n2}	...	X_{nn}	Y_n	M_n	X_n
부가가치	자본	C_1	C_2	...	C_n			
	노동	L_1	L_2	...	L_n			
총투입액		X_1	X_2	...	X_n			

자료 : 한국은행(2014)

- 위의 표는 행과 열 크기가 같은 정사각행렬로 나타낼 수 있으며 아래의 식과 같음

$$\begin{aligned}
 X_{11} + \dots + X_{ij} + X_{1n} + Y_1 - M_1 &= X_1 \\
 \vdots & \\
 X_{i1} + \dots + X_{ij} + X_{in} + Y_i - M_i &= X_i \\
 \vdots & \\
 X_{n1} + \dots + X_{nj} + X_{nn} + Y_n - M_n &= X_n
 \end{aligned}$$

- 여기서 X_{ij} 는 j 부문에 사용되는 i 의 투입액을 나타내며, X_j 는 i 부문의 산출액, Y_i 는 i 부문의 최종수요액, M_i 는 i 부문의 수입액을 나타냄
- 위의 수식을 투입계수($a_{ij} = X_{ij} / X_j$)를 이용해 아래와 같은 행렬식으로 나타낼 수 있음

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

- A 는 a_{ij} 를 요소로 하는 행렬을, I 는 단위행렬을 나타냄
- 여기서 $(I - A)^{-1}$ 을 생산유발계수행렬 이라고 부르며 이 행렬로 생산유발효과를 산출할 수 있음
- 위의 생산유발계수를 이용하여 부가가치와 노동유발계수를 산출할 수 있으며, 부가가치 유발계수는 아래의 식으로 표현할 수 있음

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

- 여기서 V 는 부가가치계수 A^v 는 부가가치계수행렬을 나타냄
- 고용유발효과 또한 고용유발계수행렬을 이용하여 동일한 방식으로 산출할 수 있으며, 아래의 식과 같음

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

- 여기서 $l = L_i / X_i$ 는 고용유발계수행렬 $L \cdot (I - A)^{-1}$ 이 고용유발계수임
- 고용유발효과의 경우 산출값은 투입금액 10억 원 당 고용자 수로 산출되는 특징이 있어 산출값을 직접 투입금액과 곱하는 과정을 거쳐야만 전체 고용유발효과를 도출할 수 있음

□ 지역산업연관분석

- 지역산업연관분석은 산업연관분석과 그 원리는 동일하나 2개 이상의 지역의 경우 지역 내 효과와 타 지역 효과로 구분할 수 있음

◀ 표 6 ▶ 지역산업연관표의 일반적 구조

구분	중간수요		최종수요	수입	총산출액
	1지역	2지역			
중간투입	1지역	A	B		
	2지역	C	D		
부가가치	자본				
	노동				
총투입액					

자료 : 한국은행(2014) 재구성

- 위의 표는 <표 3>과 동일한 원리지만 표의 A가 지역 내 투입-수요를 나타내며, B, C는 1지역과 2지역 간의 투입-수요를 나타내는 것으로 이를 통해 지역간 생산 파급효과를 추정할 수 있게 됨
- 즉, A는 1지역 내 투입-수요, B는 1지역 투입-2지역 수요, C는 2지역 투입-1지역 수요, D는 2지역 내 투입-수요를 의미함
- 따라서 1지역 내 투입에 따른 1지역과 2지역의 수요를 산출하기 위해서는 A와 B를 동시에 고려하여야 함
- 이후의 계산과정은 산업연관분석의 기본 구조에서 제시한 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과와 수식 및 계산과정과 동일함

3) 선행 연구 검토

- 지역산업연관분석을 통해 스포츠대회 또는 전지훈련의 파급효과를 측정한 선행 연구를 살펴보면 다음과 같음
- 최영근(2012)의 연구에서는 제주지역 스포츠대회, 전지훈련 및 골프관광객에 대한 지역경제파급효과를 분석한 바 있음
 - 연구에서는 1인당 소비지출액을 스포츠대회 951,320원, 전지훈련 1,040,000원, 골프관광 474,400원으로 산출하였음

- 산출 결과를 토대로 2011년 제주지역의 스포츠대회의 생산유발효과는 1,637억 원 부가가치유발효과는 844억 원 고용유발효과는 1,960명으로 추정하였고, 전지훈련의 생산유발효과는 1,064억 원, 부가가치유발효과는 534억 원, 고용유발효과는 1,253명 등으로 추정하였음
- 위 연구에서는 골프관광객에 대해 별도의 지역경제파급효과 분석을 실시하였는데, 골프관광객을 114만 명으로 집계하여 생산유발효과 7,630억 원 부가가치유발효과 4,024억 원 고용유발효과 9,016억 원으로 추정하였음
- 최영근 외(2016)의 연구에서는 제주지역의 스포츠대회와 전지훈련의 지역경제파급효과를 분석하였으며, 선수단 직접 조사를 통해 체류기간 내 1인당 1일 소비지출액과 체류기간, 대회 및 전지훈련 참가인원을 통해 소비지출규모를 산출하였으며,
 - 이러한 산출결과를 토대로 제주지역 및 타 지역의 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과를 각각 도출하였음
 - 위 연구에서는 2016년 기준 제주 지역에서 개최되는 스포츠대회와 전지훈련으로 인해 제주지역에서는 연간 약 2,140억 원, 타 지역에서는 연간 약 1,020억 원의 생산유발효과가 발생하는 것으로 나타났으며,
 - 부가가치유발효과는 제주지역 연간 약 960억 원, 타 지역 연간 약 290억 원의 효과가 발생하고, 고용유발효과는 제주지역 연간 1,765명/10억 원, 타 지역 388명/10억 원으로 나타났음
 - 위의 연구는 선수단 및 동반가족, 보호자, 관계자 등의 소비행태를 모두 조사하여 분석하였으나, 스포츠대회 또는 전지훈련의 유형을 구분하지 않아 경제효과 추정에 오차가 발생할 가능성이 있음
- 최영근(2020)의 연구에서는 제주지역의 전지훈련에 참가한 선수단 및 관계자의 소비행태를 조사하여 지역경제 파급효과를 분석하였음
 - 위 연구에서도 분야별 소비행태를 세부적으로 조사하여 전지훈련으로 인한 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과를 산출하였음
 - 2020년 제주지역 전지훈련으로 인한 생산유발효과는 제주지역 1,923억 원, 타 지역 1,024억 원으로 나타났으며,
 - 부가가치유발효과는 제주지역 901억 원, 타 지역 321억 원으로 나타남
 - 고용유발효과는 제주지역 3,393명/10억 원, 타 지역 691명/10억 원으로 나타남

- 최영근(2016)의 연구와 간접적으로 비교해보면 4년간의 물가상승률을 감안했을 때 스포츠 대회는 전지훈련보다 다소 높은 수준의 지역경제파급효과를 갖는 것으로 보이며, 고용 유발효과의 경우는 전지훈련이 보다 많은 효과를 보이는 것으로 추정할 수 있음
- 제주 지역 이외의 연구사례를 살펴보면 조은형 외(2019)의 연구에서 전국 유소년 축구대회 유치로 인한 지역경제 파급효과를 측정하였음
 - 위 연구에서는 단일 대회를 대상으로 지역경제 파급효과를 추정하였다는 점에서 그 의의가 있음
 - 전국유소년축구대회로 발생하는 지역의 생산유발효과는 420억 원이었으며, 부가가치 유발효과는 44억 원, 고용유발효과는 226명/10억 원으로 나타났음
 - 다만 위 연구는 타 지역의 효과를 고려하지 않았다는 점에서 한계점을 가지고 있음
- 또한 박선영(2021)의 연구에서는 지자체 개최 국제경기대회 지원 공모사업의 지역경제 파급효과 예측모형을 개발하였음
 - 해당 연구는 지자체가 국제경기를 개최하는 경우 일관된 파급효과 예측모형을 구축하기 위한 목적으로 수행되었음
 - 특히 국제경기의 경우, 경기장 조성 등으로 인한 인프라 구축에 따른 효과 및 지역브랜드 및 이미지 상승효과 등을 감안할 필요가 있다고 제시하고 있으나, 이러한 무형의 효과를 측정하기에는 매우 어려우며, 별도의 연구와 분석기법의 개발 등이 필요하므로 해당 연구에서는 이와 같은 효과는 아직 반영되지 못하였음
 - 따라서, 여타의 선행연구와 같이 참가자·주최측·관람객 등의 지출에 의한 소비진작 효과 (n차 산업 파급효과)를 중심으로 한 다지역 투입산출모형(MRIO)에 의한 분석을 수행하였음
 - 또한 제시된 표준화된 툴은 엑셀 프로그램을 활용하여, 총사업비 및 소비지출 관련 정보 (관람객수, 대회기간, 대회규모, 내·외국인 비율, 내·외국인 체류일수 등) 등의 입력 항목과 생산·부가가치·고용 등의 각종 유발효과에 관한 출력 항목 등으로 구성되어 있음
- 이상과 같은 선행연구의 시사점은 다음과 같음:
 - 표준화된 툴은, 쉽게 접근할 수 있도록 엑셀 프로그램을 활용하여 구축하여 담당자들이 쉽게 활용할 수 있게 하며, 지역산업연관분석을 통해 입력값을 엑셀시트에 기입하는 경우 생산·부가가치·고용 유발효과를 출력값으로 얻는 방식으로 구축함

- 입력항목은 유형(스포츠 대회 또는 전지훈련의 구분), 참가 연령대(유·청소년, 프로, 통합), 참가대상(국제, 전국, 도내대회 여부, 및 외국인·도내·도외 등의 전지훈련), 참가자 규모, 평균 체류기간, 관계자·보호자·동반가족 수 등을 들 수 있음
- 다만 평균 체류기간 및 관계자·보호자·동반가족 수 등은 스포츠 대회 및 전지훈련마다 상이할 수 있으므로, 선행연구와 조사결과 등을 바탕으로 도출된 기본 값을 제시하되 특이사항이 있는 경우 이를 반영하여 별도로 입력할 수 있게 하며,
- 아울러 지출행태에 따른 지출구조의 경우는 선행연구 및 조사결과 등을 종합하여 각 대회 및 훈련 등의 특성에 맞는 지출구조를 별도로 입력하지 않고 표준화시켜 내부적으로 계산할 수 있게 함

4) 지출행태에 관한 사례조사

- 본 조사의 목적은 지역경제 파급효과 분석(지역산업연관분석)을 위한 스포츠대회·전지훈련 유형별 사례수집 및 지출행태를 파악하기 위함임
 - 선행연구에서 제시된 바와 같이, 스포츠대회·전지훈련의 체류일수(대회일정 관련), 지출액 및 지출구조 등이 관련 산업의 전·후방 연쇄효과 등의 지역경제 파급효과 추정에 필요함
- 조사 대상은 제주도 스포츠대회·전지훈련의 경험이 풍부한 관련 체육협회 또는 단체 등이며, 6개 유형(국제대회, 전국대회, 도내대회, 국내 전지훈련, 프로·실업 전지훈련, 유·청소년 전지훈련)을 대상으로 최소 1개 이상의 사례를 수집함
 - 테니스, 축구, 핸드볼, 배드민턴, 야구, 수영 등 총 6개 종목에서 9개의 사례를 수집하였으며, 이를 선행연구에서 제시된 지출구조와 비교하여 평균값 등을 활용하여 표준 지출구조를 도출함
 - 조사는 2023년 4~5월 중에 발주처의 협조를 통해 이루어졌으며, 조사표의 결과 및 선행연구 등을 종합하여 각 유형별 지출구조의 표준화를 시도하였음(구체적인 표준 지출구조는 다음 장 참조)
- 조사 항목은 다음과 같음: 부록의 조사표 참조
 - 해당 스포츠 종목 및 대회·훈련 기간의 활동내역
 - 스포츠대회·전지훈련의 유형: 국제대회, 전국대회, 도내대회, 국내 전지훈련, 프로·실업 전지훈련, 유·청소년 전지훈련 등 유형

- 대회 또는 훈련을 위해 연평균 제주도를 방문하는 횟수 및 체류일수
- 참여인원: 선수단 및 관계자(유·청소년의 경우 보호자 포함), 관람객, 언론 관계자 등 직·간접적인 참여자
- 1인당 1일 평균 지출행태: 총 지출액, 정부·자치단체의 지원액, 선수단·관계자 및 동반가족의 대략적 지출(식·음료비, 항공료·운송서비스, 대중교통비 또는 차량운행비·유류비, 시설사용료, 기계장비·용품입대, 수리·개인서비스, 여가·관광서비스, 쇼핑비, 문화서비스, 기타)

3. 제주 스포츠대회·전지훈련의 지역경제 파급효과 분석 및 분석 툴(tool) 개발

1) 분석 모델

□ 분석 모델

- 분석 모델은 한국은행의 지역산업연관표(2015)의 투입산출계수를 바탕으로 제주 지역 내 및 타 지역의 부가가치 유발효과, 생산 유발효과, 수입 유발효과, 고용 유발효과 등 산업연관분석 모델을 기본으로 함
- 참가자 및 관계자의 소비행태는 부록에 수록된 조사표를 통해 산업연관표의 산업분류와 유사 또는 일치하는 항목으로 재분류
- 국제대회 등의 외국인 참가자의 경우는 그 선수단 및 전지훈련단의 규모가 내국인 대비 1.7% 정도로 작은 편이나, 이들의 소비행태는 내국인과는 다른 행태를 보임
- 따라서 외국인의 소비행태와 관련해서는 별도의 조사가 필요하며, 아래와 표와 같이 제주관광공사(2019)의 제주방문 외국인 관광객 소비자료를 이용하여 소비행태를 추정함

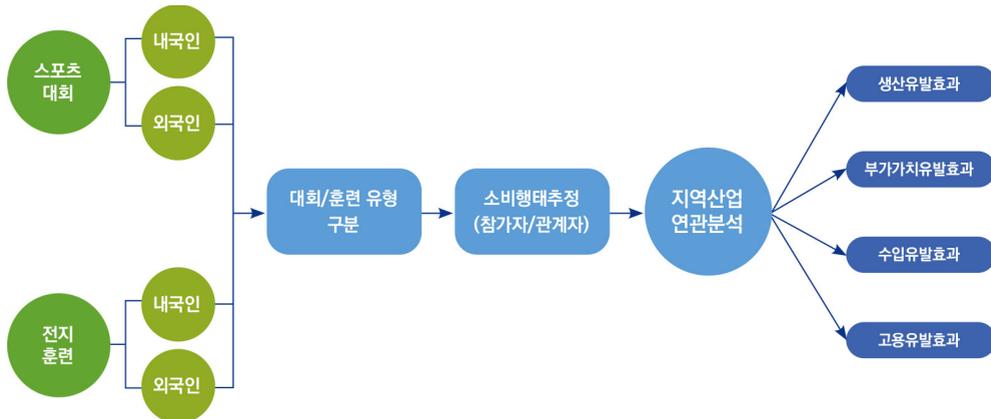
◀ 표 7 ▶ 2019년 제주 방문 외국인 카드지출 규모

구분	소매업	숙박업	음식점업	운수업	예술/스포츠/여가업	기타 서비스업	합계
외국인 카드지출 (10억 원)	1,077	82	40	91	10	4	1,314
지출비율(%)	82.6	6.3	3.1	6.9	0.8	0.3	100

자료 : 제주관광공사(2019)

- 제주 방문 외국인의 카드지출 규모의 80% 이상은 소매업에 지출하는 것으로 나타나 주로 기념품·특산품 등에 지출하는 비중이 큰 것으로 나타남

◀ 그림 10 ▶ 스포츠대회·전지훈련 지역경제 파급효과 추정을 위한 모델의 모식도



자료 : 저자 직접 작성

- <그림 10>은 스포츠대회 및 전지훈련의 지역경제 파급효과를 추정하기 위한 모델의 모식도를 표현한 것임
- 지금까지의 가정과 조사결과를 토대로 스포츠 대회와 전지훈련의 참가자를 각각 내국인과 외국인으로 구분하고, 대회와 전지훈련의 유형을 구분한 소비행태를 지역산업연관표와 행렬연산하여 각각의 생산, 부가가치, 수입, 고용유발효과를 대회별 및 전지훈련별로 산출할 수 있는 틀을 작성함
- 따라서 지역산업연관표에 투입될 각각의 변수는 내·외국인 여부 2가지, 스포츠대회, 전지훈련 2가지 총 4가지 유형의 다른 유형의 변수가 생성됨

□ 제주 스포츠대회 및 전지훈련의 전·후방 연쇄효과 추정을 위한 관련 산업 분류

- 부록에 수록된 표준화 된 조사지에서는 스포츠대회 및 전지훈련 참가자 및 관계자들의 소비행태를 조사하기 위해 다음과 같은 조사표를 제시한 바 있음

◀ 표 8 ▶ 참가자 및 관계자 소비행태 조사를 위한 조사표

조사항목	선수단·관계자		
	도내	도외지역 (국내만)	동반가족 (대략적 지출)
식·음료비			
항공료·항공운송 서비스			
항공 외 대중교통비 또는 차량운행비·유류비			
시설사용료			
기계장비·용품임대			
수리·개인서비스			
여가·관광서비스			
쇼핑비			
문화서비스			
기타()			

자료 : 저자 직접 작성

- 지역경제파급효과 분석을 위해 위의 조사표를 지역산업연관표 상 산업부문표 중분류로의 재분류가 필요함

◀ 표 9 ▶ 조사표 항목의 산업부문 중분류 기준 재분류

조사항목	산업부문(중분류)	
	부문번호	부문명
식·음료비	58	음식점 및 숙박서비스
항공료·항공운송 서비스	55	항공운송서비스
항공 외 대중교통비 또는 차량운행비·유류비	53	육상운송서비스
시설사용료	80	스포츠 및 오락서비스
기계장비·용품임대	73	장비·용품 및 지식재산권 임대
수리·개인서비스	82	자동차·소비용품 수리 및 개인서비스
여가·관광서비스	79	문화 및 여행 관련 서비스
쇼핑비	52	도소매 및 상품중개서비스
문화서비스	79	문화 및 여행 관련 서비스
기타	83	기타

자료 : 저자 직접 작성

- 위의 표와 같이 조사항목을 산업연관표 상 산업부문에 최대한 가까운 항목을 매칭시켰음
- 다만 조사항목 중 항공료·항공운송 서비스의 경우에는 제주항공을 제외하면 거의 모두 본사가 수도권에 위치한 관계로, 제주항공의 국내선 여객 점유율인 18.2%만을 반영하는 것으로 함
- 외국인의 경우는 집계 자료가 내국인과 상이하므로 제주 방문 외국인 카드지출 규모를 기준으로 산업부문표와 매칭시킴

◀ 표 10 ▶ 2019년 제주 방문 외국인 카드지출 규모

구분	소매업	숙박업	음식점업	운수업	예술/스포츠/ 여가업	기타 서비스업
산업부문표 (중분류)	도소매 및 상품중개서비스 (52)	음식점 및 숙박서비스 (58)	음식점 및 숙박서비스 (58)	육상운송 서비스 (53)	스포츠 및 오락서비스 (80)	기타 (83)

자료 : 저자 직접 작성

- 위의 표에서 숙박업, 음식점업이 중분류상 음식점 및 숙박서비스와 중복되는 경우가 발생하는데, 이러한 경우 각각의 비율의 합을 하나의 분류로 통합시킴

□ 유형별 소비행태 산출

- 유형별 소비행태 산출은 지역경제파급효과 분석의 주요한 데이터로 선행연구 및 본 연구에서 조사한 조사표를 토대로 소비규모를 산출하였음
- 선행연구의 조사자료는 과거부터 2022년까지 물가상승률¹⁾을 감안하여 산출하였으며, 본 연구에서 조사한 자료는 2022년 12월 기준으로 하여 여러 자료의 평균값을 소비행태 값으로 산출함
- 각각의 소비행태에서 스포츠대회의 경우 국제대회는 외국인 참가비율 만큼의 외국인 소비행태를 더해주고, 전국대회는 소비행태 표를 그대로 준용, 도내대회는 항공료·쇼핑비를 제외하고, 숙박 및 식·음료비의 50%를 제외한 금액을 산정하여 각각의 유형을 분리할 수 있음

1) 통계청의 소비자물가상승률 2016년 1.0%, 2017년 1.9%, 2018년 1.5%, 2019년 0.4%, 2020년 0.5%, 2021년 2.5%, 2022년 5.1%를 적용

◀ 표 11 ▶ 1인당 1일 유·청소년 전지훈련 참가자의 소비행태

조사항목	선수단·관계자(단위: 원)	비율
숙박 및 식·음료비	82,184	38.4
항공료·항공운송 서비스	14,425	6.7
항공 외 대중교통비 또는 차량운행비·유류비	12,384	5.8
시설사용료	12,500	5.8
기계장비·용품임대	10,677	5.0
수리·개인서비스	10,230	4.8
여가·관광서비스	16,433	7.7
쇼핑비	31,201	14.6
문화서비스	14,193	6.6
기타	10,050	4.7
계	214,277	100.0

자료 : 저자 직접 작성

- 1인당 1일 유청소년 전지훈련 참가자의 소비행태는 숙박 및 식·음료비가 8.2만 원 38.4%로 가장 높은 비율을 보였고, 쇼핑비 3.1만 원 14.6%로 나타남
- 이외의 소비행태는 1만 원대로 유사하게 나타났음

◀ 표 12 ▶ 1인당 1일 프로·실업팀 전지훈련 참가자의 소비행태

조사항목	선수단·관계자(단위: 원)	비율
숙박 및 식·음료비	65,000	40.8
항공료·항공운송 서비스	14,425	9.1
항공 외 대중교통비 또는 차량운행비·유류비	10,000	6.3
시설사용료	7,750	4.9
기계장비·용품임대	5,300	3.3
수리·개인서비스	10,230	6.4
여가·관광서비스	10,000	6.3
쇼핑비	12,222	7.7
문화서비스	14,193	8.9
기타	10,050	6.3
계	159,170	100.0

자료 : 저자 직접 작성

- 프로 및 실업팀의 1인당 1일 소비행태에서도 숙박 및 식·음료비가 6.5만 원 40.8%로 가장 높은 비율을 보였고, 이외의 항목에서는 1만 원대로 유사하게 나타남
- 프로 및 실업팀의 소비행태는 유·청소년 전지훈련과 비교해 낮게 나타났는데, 이러한 결과는 프로 및 실업팀의 소비가 적다기 보다는 유·청소년 전지훈련 참가자의 보호자 등의 동반 소비로 인한 것으로 추정됨
- 또한 시설사용료 및 장비·용품 임대료 또한 낮게 나타났는데, 이는 실제로 시설사용이나 장비임대 등을 유·청소년에 비해 덜 했다고 해석하기 보다는 소속팀 보유 장비나 시설을 이용했다고 추정하는 것이 바람직할 것임

◀ 표 13 ▶ 1인당 1일 스포츠대회 참가자의 소비행태

조사항목	선수단·관계자(단위: 원)	비율
숙박 및 식·음료비	111,733	28.7
항공료·항공운송 서비스	48,485	12.5
항공 외 대중교통비 또는 차량운행비·유류비	23,050	5.9
시설사용료	0	0.0
기계장비·용품임대	50,416	13.0
수리·개인서비스	30,545	7.9
여가·관광서비스	45,700	11.7
쇼핑비	39,458	10.1
문화서비스	21,332	5.5
기타	18,281	4.7
계	389,000	100.0

자료 : 저자 직접 작성

- 스포츠대회는 참가자의 1인당 1일 소비규모가 38.9만 원으로 전지훈련(유·청소년 21.4만 원, 프로·실업 15.9만 원)에 비해 비교적 큰 것으로 나타났음
- 이러한 결과는 스포츠대회에 참가하는 선수들의 체류기간(4.7일)이 전지훈련(21.2일)에 비해 짧고 일회성 방문의 성격이 강해 모든 항목에서 소비규모가 큰 것으로 나타남
- 다만, 스포츠대회 참가자들의 시설사용료는 없는 것으로 조사되었는데, 경기 준비 및 선수 편의를 위해 주최 측에서 별도로 제공하는 것으로 보임

2) 지역경제파급효과 툴(tool) 사용 방법

- 툴 사용자가 쉽고 신속하게 지역경제파급효과 결과를 확인할 수 있도록 입력오류를 방지하고 별도의 파라미터(Parameter) 입력란을 마련하였음

◀ 그림 11 ▶ 지역경제 파급효과 툴 파라미터(입력항목) 입력란

1. 스포츠대회 / 전지훈련 구분			생산유발효과 (10억원)		
			부가가치유발효과 (10억원)		
			수입유발효과 (10억원)		
			고용유발효과 (명/10억원)		
2. 연령대 구분					
3. 참가대상 구분					
4. 참가자 규모					
외국인			명		
도외 선수			명		
도내 선수			명		
5. 1인당 1일 지출행태					
숙박비			원		
식음료비			원		
항공료 및 항공운송 서비스			원		
항공외 대중교통/차량/유류비			원		
시설사용료			원		
기계장비/용품임대			원		
수리/개인서비스			원		
여가/관광서비스			원		
쇼핑비			원		
문화서비스			원		
기타			원		
6. 참가자 평균 체류기간				일	
7. 관계자/보호자/동반가족 수				명	

- 입력란 1, 2, 3은 입력오류 방지를 위해 드롭다운(Dropdown) 메뉴를 이용하여 스포츠대회/전지훈련의 구분, 참가 연령대의 구분(유·청소년, 프로, 통합), 참가대상의 구분(국제, 전국, 도내 대회 여부, 전지훈련팀(외국인, 도외, 도내))을 선택할 수 있도록 하였음

◀ 그림 12 ▶ 입력항목의 펼침메뉴(드롭다운 메뉴) 선택 예시

1. 스포츠대회 / 전지훈련 구분	
2. 연령대 구분	
3. 참가대상 구분	
국제대회	
전국대회	
도내대회	
해외 전지훈련팀 방문	0명
도외 전지훈련팀 방문	0명
도내 전지훈련	0명
도내 선수	0명

◀ 그림 13 ▶ 파라미터(입력항목)의 입력 후 지역경제 파급효과 산출 예시

1. 스포츠대회 / 전지훈련 구분		도내(연간)	
스포츠대회		생산유발효과 (10억원)	159.42
2. 연령대 구분		부가가치유발효과 (10억원)	80.78
프로/실업/국가대표		수입유발효과 (10억원)	6.61
3. 참가대상 구분		고용유발효과 (명)	2125.10
국제대회		타 지역(연간)	
4. 참가자 규모		생산유발효과 (10억원)	20.02
외국인	30490 명	부가가치유발효과 (10억원)	9.43
도외 선수	29436 명	수입유발효과 (10억원)	1.37
도내 선수	3137 명	고용유발효과 (명)	228.28
지출행태에 대한 별도 데이터가 없는 경우 1~4 항목 입력 후 기본값 생성 클릭		기본값 생성 또는 (별도 지출행태 자료가 있는 경우) 5~7 항목 입력 후 계산 클릭	
기본값 생성			
5. 참가자 평균 체류기간		계산	
4.7 일			
6. 평균 관계자/보호자/동반가족 수			
0.7 명			
7. 1인당 1일 지출행태			
숙박비	65000 원		
식음료비	23371 원		
항공료 및 항공운송 서비스	38347 원		
항공외 대중교통/자랑/유류비	18230 원		
시설사용료	0 원		
기계장비/용품임대	39874 원		
수리/개인서비스	24158 원		
여가/관광서비스	36145 원		
쇼핑비	31208 원		
문화서비스	16872 원		
기타	14459 원		

- 1에서 7까지 모든 파라미터 입력을 정상적으로 완료하면 제주지역 및 타 지역의 각각의 지역경제파급효과(생산유발, 부가가치유발, 수입유발, 고용유발효과)가 자동으로 계산됨
 - 단 입력항목 중 1인당 1일 지출행태의 경우, 대회·훈련의 유형, 연령구분(유·청소년, 프로, 실업, 국대 등) 등을 입력하는 경우, 지출행태는 별도로 입력하지 않고 전술한 표준화된 지출행태 값을 자동으로 불러오고,
 - 입력항목 중 참가자 평균 체류기간 및 관계자·보호자·동반가족 수의 경우 기본값(Default Value)를 제시하되, 체류기간 및 동반자의 경우 특이사항이 있는 경우 또는 지출행태 조사 자료가 있는 경우에는 직접 입력이 가능하도록 프로그래밍 하였음
- 본 툴의 장점은 각각의 개별대회 - 전지훈련팀 조사를 통해 지역경제에 미치는 효과를 빠른 시간에 분석할 수 있다는 점, 도 차원에서 누적된 데이터 관리를 통해 스포츠대회 개최 및 전지훈련팀 유치 전략 방향 설정의 도구로 쓰일 수 있다는 점, 제주지역 뿐만 아니라 타 지역에 미치는 경제적 파급효과를 확인할 수 있다는 점 등이 있음
- 또한 한국은행의 지역산업연관표를 그대로 수록하여 5년 주기로 갱신되는 자료를 그대로 사용할 수 있으므로 필요시 최신자료로 현행화 가능
- 지역경제 파급효과 분석을 위한 툴(엑셀 프로그램)은 별도 제공

3) 분석 툴의 사용 예시(2022년 실적치 분석 사례)

□ 2022년 스포츠대회 및 전지훈련 분석사례

- 개요
 - 개발된 분석 툴을 토대로 2022년 제주지역에서 유치된 스포츠대회와 전지훈련의 지역 경제파급효과를 분석하고자 함
 - 참가자 수 외에는 툴에서 제시하고 있는 기본값을 이용하였음
- 입력항목 및 입력값
 - 스포츠대회 및 전지훈련 분석사례에 사용된 입력항목 및 입력값은 제주특별자치도 내부 자료를 활용하였으며, 아래의 표와 같음

◀ 표 14 ▶ 스포츠대회 및 전지훈련 분석사례에 사용된 입력항목 및 입력값

구분	전체 참가자(명)	도내 참가자(명)	도외 참가자(명)	외국인 참가자(명)
스포츠대회	63,063	30,490	29,436	3,137
전지훈련	53,692	-	52,760	932

- 다만 스포츠대회의 경우 전체 참가자 현황 및 외국인 참가자 현황이 제시되어 있지 않은 경우 기타 유사한 대회의 수준을 준용하여 참가자 수를 산출하였음
- 또한 전지훈련의 국내 참가자는 모두 도외에서 참가했다고 가정하였음

□ 출력항목: 지역경제 파급효과 - 2022년 스포츠대회

- 2022년 제주지역에서 유치된 스포츠훈련으로 인해 나타난 지역경제파급효과는 아래의 표와 같음

◀ 표 15 ▶ 제주지역 2022년 스포츠대회 유치로 인한 지역경제파급효과

구분	도내(년간)	타 지역(년간)
생산유발효과(10억 원)	159.42	20.02
부가가치유발효과(10억 원)	80.78	9.43
수입유발효과(10억 원)	6.61	1.37
고용유발효과(명)	2,125.1	228.28

자료 : 제주특별자치도 내부자료 재구성

- 스포츠대회로 인한 경제적 효과는 항목별로 생산유발효과가 도내에서 1,594.2억 원, 타 지역에서 200.2억 원, 부가가치유발효과가 도내에서 807.8억 원, 타 지역에서 94.3억 원, 수입유발효과는 도내 66.1억 원, 타 지역 13.7억 원으로 나타났으며, 고용유발효과는 도내 2,125명, 타 지역 228명으로 나타남

□ 출력항목: 지역경제 파급효과 - 2022년 전지훈련

- 2022년 제주지역에서 유치된 전지훈련으로 인해 나타난 지역경제파급효과는 아래의 표와 같음

◀ 표 16 ▶ 제주지역 2022년 전지훈련 유치로 인한 지역경제파급효과

구분	도내(년간)	타 지역(년간)
생산유발효과(10억 원)	235.53	58.15
부가가치유발효과(10억 원)	110.69	26.43
수입유발효과(10억 원)	11.12	3.84
고용유발효과(명)	3021.08	713.18

자료 : 제주특별자치도 내부자료 재구성

- 전지훈련으로 인한 경제적 효과는 항목별로 생산유발효과가 도내에서 2,355.3억 원, 타 지역에서 581.5억 원, 부가가치유발효과가 도내에서 1,106.9억 원, 타 지역에서 264.3억 원, 수입유발효과는 도내 111.2억 원, 타 지역 38.4억 원으로 나타났으며, 고용유발효과는 도내 3,021명, 타 지역 713.18억 원으로 나타남

□ 출력항목: 지역경제 파급효과(개별대회) - 2022 제주일보 백호기 전도 청소년 축구대회

- 개별대회의 사례로 2022 제주일보 백호기 전도 청소년 축구대회로 인해 나타난 지역경제 파급효과는 아래의 표와 같음

◀ 표 17 ▶ 제주지역 2022년 개별 스포츠대회로 인한 지역경제파급효과

구분	도내(년간)	타 지역(년간)
생산유발효과(10억 원)	1.70	0.39
부가가치유발효과(10억 원)	0.83	0.19
수입유발효과(10억 원)	0.08	0.03
고용유발효과(명)	21.45	4.58

자료 : 제주특별자치도 내부자료 재구성

- 개별대회로 인한 경제적 효과는 항목별로 생산유발효과가 도내에서 17억 원, 타 지역에서 3.9억 원, 부가가치유발효과가 도내에서 8.3억 원, 타 지역에서 1.9억 원, 수입유발효과는 도내 0.8억 원, 타 지역 0.3억 원으로 나타났으며, 고용유발효과는 도내 21명, 타 지역 4명으로 나타남

IV

결론

- 본 연구에서는 제주지역에서 개최되는 스포츠대회와 전지훈련의 현황 및 정책과 이로 인해 발생하는 지역경제파급효과를 측정하기 위한 분석 틀을 개발하였음
- 자동화 된 분석 틀을 개발하기 위해 제주에 방문하는 참가자들의 소비행태를 조사하여 표준화하였음
 - 개최되는 스포츠행사를 스포츠대회와 전지훈련으로 구분하고, 참가자의 연령대(유/청소년, 실업/프로 등)를 유형화하여 유형에 맞는 표준화 된 지출행태 지표를 마련하였음
 - 또한 방문자의 유형을 외국인, 도내 참가자, 도외 참가자로 구분하여 각 집단이 갖는 지출행태의 특성을 고려하였음
- 지역경제파급효과를 산출하기 위한 방법으로는 지역산업연관분석을 이용하였으며, 지역산업연관분석은 어떤 산업이 연관된 산업 전반에 미치는 영향을 분석할 수 있는 도구로서 이용됨
 - 이에 한국은행에서 5년 주기로 제공되는 통계자료인 지역산업연관표를 이용하여 분석 틀 개발에 이용하였음
 - 가장 최근의 지역산업연관표는 2015년으로 향후 2020년 지역산업연관표가 발표되는 시점에서는 이를 교체하여 이용하여야 할 것임
- 각 사례별로 유형화 된 스포츠대회와 전지훈련 참가자의 지출 특성은 분석을 위해 지역산업연관표에 제시된 산업부문으로 재분류하였음
 - 보다 세부적인 분석을 위해 83개 부문으로 구분된 중분류 수준의 지역산업연관표를 이용하였으며, 지출 특성에서 나타난 항목을 동일하거나 가장 유사한 부문으로 매칭시켜 재분류를 진행함

- 정리된 자료들을 토대로 지역산업연관분석을 위한 모델을 수립하였으며, 모델은 방문자의 구분, 대회 및 훈련의 유형 구분, 소비행태 추정을 통한 분석을 수행하며, 분석결과 연간 생산유발효과, 연간 부가가치유발효과, 연간 수입유발효과 및 고용유발효과가 산출됨
- 개발된 툴을 이용해 2022년 제주지역에서 개최된 스포츠대회로 인한 경제적 효과를 산출한 결과
 - 항목별로 생산유발효과 도내 1,594.2억 원, 타 지역 200.2억 원,
 - 부가가치유발효과 도내 807.8억 원, 타 지역 94.3억 원,
 - 수입유발효과 도내 66.1억 원, 타 지역 13.7억 원,
 - 고용유발효과는 도내 2,125명, 타 지역 228명 등으로 나타났음
- 2022년 제주지역에서 유치된 전지훈련으로 인한 경제적 효과는
 - 항목별로 생산유발효과 도내 2,355.3억 원, 타 지역 581.5억 원,
 - 부가가치유발효과 도내 1,106.9억 원, 타 지역 264.3억 원,
 - 수입유발효과 도내 111.2억 원, 타 지역 38.4억 원,
 - 고용유발효과 도내 3,021명, 타 지역 713.18억 원으로 나타났음
- 본 연구에서 개발된 툴을 이용하여 도출된 경제적파급효과는 스포츠대회 및 전지훈련 참가자의 소비행태만을 고려한 것으로, 기타 유무형의 경제적 효과는 고려되지 않은 것임을 유의하여야 할 것임
- 또한 선행연구를 통한 유형별 참가자의 소비행태의 표준안을 제시하였으나, 이는 추정값으로, 보다 정확한 지역경제파급효과 측정을 위해서는 각 유형의 소비행태는 개별대회 및 개별전지훈련 방문자를 대상으로 한 직접 조사를 통해 충분한 데이터를 축적할 필요가 있음

참고
문헌

- 조은형 외. (2019). 스포츠 이벤트 유치에 따른 지역 경제파급효과분석의 유용성 : 전국유소년축구대회 조사 자료 활용. 한국체육측정평가학회지, 제21권 1호, pp. 19-32.
- 박선영. (2021). 지자체 개최 국제경기대회 지원 공모사업의 지역경제효과 산출모형 개발 연구. 한국스포츠정책과학원.
- 제주관광공사. (2019). 제주방문 관광객 카드소비 분석.
- 최영근, 고성보. (2012). 스포츠산업 발전을 위한 동계전지훈련 팀 유치 방안. 제주발전연구원. 기본연구 (2012-2).
- 최영근, 조부연. (2016). 스포츠대회와 전지훈련의 지역경제 파급효과 분석. 제주발전연구원. 정책연구 (2016-18).
- 최영근. (2020). 제주지역 전지훈련 지역경제파급효과 분석과 유치 확대방안. 제주연구원.
- 한국은행. (2014). 산업연관분석해설. 한국은행 경제통계국. 2014. 12.
- 한국은행. (2015). 지역산업연관표 2015 실측표. 한국은행 경제통계국.

2. 1회 평균 스포츠대회·전지훈련의 체류일수(숙박여부) 및 참여인원

Q4. 최근 제주도의 대회 또는 전지훈련에서 몇 일간 체류하였습니까? (일)

Q5. 참여인원은 대략 몇 명이었습니까?

(1) 선수단 및 관계자(유·청소년의 경우 보호자 포함): (명)

(2) 관람객, 언론 관계자 등 직·간접적인 참여자: (명)

3. 스포츠대회·전지훈련의 스케줄

Q6. 대회 또는 전지훈련 기간의 활동내역을 간략히 기입하여 주십시오.

4. 1인당 1일 평균 지출행태

Q7. 대회 또는 훈련을 위한 **총 지출액(원)**은 얼마입니까? ()원

그 중 정부(중앙부처·지방자치단체)의 지원액(원)은 얼마입니까? ()원

Q8. 하단의 표에 1인당 1일 평균 지출액수를 기입해주시기 바랍니다. (단위: 원)

	선수단·관계자		
	도내	도외지역 (국내만)	동반가족 (대략적 지출)
숙박 및 식·음료비			
항공료·항공운송서비스			

	선수단·관계자		
	도내	도외지역 (국내만)	동반가족 (대략적 지출)
항공 외 대중교통비 또는 차량운행비·유류비			
시설사용료			
기계장비·용품임대			
수리·개인서비스			
여가·관광서비스			
쇼핑비			
문화서비스			
기타()			