

현안과제연구

Issue Report

2016. 09. 30

CONTENTS

< 요약 >

1. 대회개요와 분석과정
 - 1) 대회 개요
 - 2) 분석과정 및 방법
2. 수요변화
 - 1) 대회개최 비용
 - 2) 소비지출변화
3. 당진시 배드민턴 전국대회 개최의 경제적 효과분석

당진시 배드민턴 전국대회 개최의 지역경제 파급효과 효과분석

임재영 충남연구원 미래전략연구단 연구위원(chyim@cni.re.kr)
이종윤 충남연구원 미래전략연구단 연구원(space@cni.re.kr)

본 연구의 목적은 2016년 6월, 당진시에서 개최된 배드민턴 전국 대회의 경제적 효과를 분석하는 것임. 이 분석결과는 향후 당진시에서 준비 중인 배드민턴 전용경기장 건립사업 추진을 위한 기초자료로 활용됨

요 약

- 배드민턴 같은 스포츠 경기의 전국대회 개최는 개최지역에 다양한 측면에서 경제적 영향을 미치게 되는데, 이를 정리하면 다음과 같음(단, 여기서 제시되는 효과는 주로 경기개최를 통해 발생하는 수요변화에 기반한 효과임)
 - ① 경기개최 준비 위한 관련시설 조성 및 유지보수로 인한 효과
 - ② 경기관련 홍보 및 행사, 경상비용 지출로 인한 효과
 - ③ 관계자(선수단 및 스태프, 등)와 관람객 소비지출로 인해 발생하는 효과 등
- 이러한 수요변화들을 통해 지역경제에는 생산과 부가가치, 고용 등의 측면에서 변화가 발생하게 됨. 단 지역 내 수요변화로 인한 이러한 효과들은 전국적으로 발생하는 효과이며, 개최지역을 중심으로 광역적으로 파급됨
- 이는 주로 지역간 상품 및 생산요소의 자유로운 이동을 내용으로 하는 현실 경제의 개방성을 반영하는 것으로서, 이러한 관계는 지역간 · 산업간 연관관계를 구체적으로 반영하는 지역간투입산출(IRIO) 표와 모형을 통해 구체적으로 제시될 수 있음
- 본 연구에서는 충남연구원(2013)에서 한국은행과 통계청 등의 자료를 기초로 하여 Polenske(1985) 등이 제안한 간접방법에 의거 작성한 『시군단위 다지역투입산출표』를 이용하여 당진시 배드민턴 전국대회 개최의 경제적 효과를 분석함
- 대회개최와 관련된 수요변화의 실사자료가 없으므로, 여기서는 간접적인 전제와 시나리오를 설정하여 이들을 도출하고 파급효과를 분석 · 제시함(수요변화에 대한 전제가 변경됨은 분석결과와 변화를 수반하므로, 이제부터라도 관련 자료의 체계적 조사 및 정비가 필요함)

배드민턴 전국대회 개요와 경제파급효과 분석과정 ◀

01

1) 배드민턴 전국대회 개요

- 충청남도 내의 개별 시군단위 지역을 대상으로 하는 공장시설 관련기업들의 지역 내 투자 개요는 <표 1>에 정리된 바와 같음

<표 1> 전국대회 개요

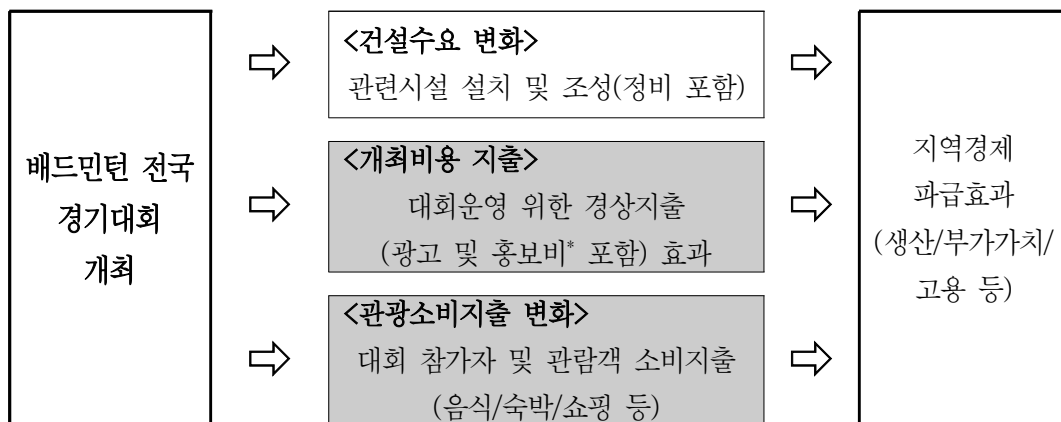
1. 대회명: 제59회 전국 여름철 종별 배드민턴 선수권대회
2. 장소: 충남 당진시 당진실내체육관 및 신성대학교체육관
3. 기간 2016. 6 1. ~ 8.(대학, 일반)/ 6. 13 ~ 209(초중고)
4. 주최: 대한배드민턴협회
5. 주관: 충청남도배드민턴협회, 당진시배드민턴협회
6. 후원: 당진시, 당진시체육회
7. 참가자격: 2016년 협회 선수등록을 필한 팀(자)
8. 참가대상: 초·중·고·대학 등록팀
9. 규모: 200개팀 약 2,000명(본부임원 50 / 선수단 1,800 / 관계임원 150)¹⁾
10. 임원 150)
11. 경기방법: 토너먼트
12. 경기종목: 단체 및 개인전
13. 대회용구: UNICOCK TOURNAMENT(초중학부) / VICTOR MASTET ACE(고등부, 대학부)
14. 규정적용: 대한배드민턴협회 및 세계배드민턴연맹 관련규정 준용 실시

- 자료: 배드민턴협회 내부자료(2016. 5. 2)

1) 당진시청 내부자료는 240팀 선수단 3,500명 포함 전체 20,000여명 참여 추정하고 있음.

2) 대회개최의 경제적 효과 분석과정 및 방법

- 전국단위 배드민턴 경기대회의 개최는 개최지역을 중심으로 다양한 측면에서 지역 내에서 생산되는 상품과 서비스 등에 대한 수요변화를 야기하며, 이러한 수요변화로부터 지역의 생산과 부가가치, 그리고 고용 등의 측면에서 파급효과를 발생시킴
- 수요의 변화로는 우선 경기개최와 관련된 경기장 조성 및 설치와 정비 등과 관련되어 발생하는 ‘① 건설부문 수요변화’를 들 수 있음(그러나 현재의 제59회 전국 여름철 종별배드민턴 선수권 대회의 경우, 기존의 당진실내체육관과 신성대학교 체육관 등 기존 설비를 활용하였으므로, 이 대회와 관련한 추가적인 건설수요 변화는 없는 것으로 전제함²⁾)
- 다음으로는 대회개최와 관련된 직접적인 ‘② 개최비용 지출로 인한 수요변화’가 있음
- 마지막으로 ‘③ 선수단과 임원 및 스태프, 그리고 학부모 등 대회관람객들의 소비지출 변화’ 등을 들 수 있으며, 이 경우가 가장 주요하게 살펴봐야 할 효과라고 할 수 있음(단, 대회진행과 관련된 스태프 및 협회임원의 소비지출은 대회 개최비용에 포함됨을 전제하는데, 이는 이중계산(double counting)을 회피하기 위함임)

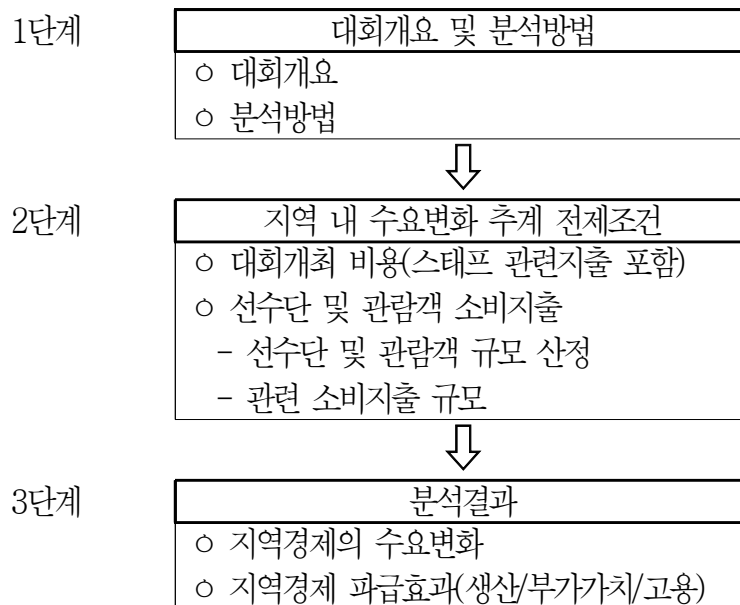


* 중앙 언론매체 이용한 홍보의 경우 지역경제에 미치는 영향 미약, 단 지역 홍보효과 발생

(그림 1) 경기대회 개최의 경제적 효과 파급경로 요약

2) 이외 경기대회 진행을 위한 설비변경 등과 관련된 비용지출은 개최비용에 포함됨

- 이러한 수요변화로부터 발생하는 지역경제 파급효과의 크기는 개별 지역경제의 환경(endowments)에 따라 차별적으로 나타나며, 특히 지역간 산업간 연관관계(inter-regional inter-industrial relationship)에 따라 국민경제 전반에 걸쳐 영향을 미치게 됨
- 지역간 산업간연관 관계를 토대로 지역 내 수요변화의 경제적 효과를 분석하는 투입산출모형(Input-Output model)을 활용한 분석방법에 대한 내용은 한국은행(각년호), 『지역간 투입산출(IRIO) 표』 등을 포함해서 다양한 교과서와 논문을 통해 확인이 가능하므로, 여기서 구체적 설명은 생략함



(그림 2) 배드민턴 전국대회 개최의 지역경제 파급효과 분석과정

- 투입산출모형을 이용한 배드민턴 전국대회 개최의 경제적 효과 분석과정은 다음 (그림 2)에 정리된 바와 같음
- 본 연구에서 대회개최지인 당진시 차원에서 지역경제 효과를 보다 구체적으로 제시하기 위하여 충남연구원(2013년) 충남지역을 15개 시군단위로 구분하여 작성된 시군단위 다지역투입산출(MRIO) 표³⁾를 활용함

3) 참고로 한국은행의 지역간투입산출(IRIO)표가 주로 실사에 근거하여 작성되는 반면, 다지역 투입산출(MRIO)표는 간접추계법을 활용하여 작성되는 특징이 있음(Miller & Blair(1985), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Prentice-Hall Inc., Englewood

대회개최로 인한 지역경제 수요변화 추계 ◀

02

- 앞서 설명된 제 59회 전국 여름철 종별 배드민턴 대회의 개최과정에서 발생하는 수요변화에 대한 구체적 추계과정과 결과는 다음과 같음
 - 앞에서 이 대회와 관련된 건설수요의 변화는 없음을 전제했으므로, 여기서는 1) 대회개최비용 집행으로 인한 수요변화와 2) 선수단 및 관람객 등의 대회개최 기간 동안의 소비지출 변화를 중심으로 설명이 이루어짐
 - 원칙적으로 대회기간 중 실재했던 선수단 및 관람객 규모와 이들의 소비지출에 대한 조사결과의 적용이 가장 합리적이나, 관련된 조사결과의 미비로 본 연구에서는 수요변화를 구성하는 각 항목별 규모에 대한 임의의 전제를 바탕으로 분석을 진행함

1) 대회개최 비용

- 대회개최비용은 당진시체육회 내부자료를 통해 확인된 2억 5천만원을 해당 수요변화라고 할 수 있음(개최비용의 구체적 세역은 당진시체육회 내부자료임)
 - 해당 2억 5천만원의 개최비용을 다시 세목별로 구분할 수 있으나, 본 연구에서는 배드민턴 경기대회로서 스포츠 활동에 포함되므로, 한국은행 투입산출표 상의 산업분류 기본부문 '318. 스포츠서비스업' 이 포함된 산업 대분류 '30. 문화 및 기타서비스' 부문의 수요분류로 전제함

2) 선수단 및 관람객 소비지출 규모 변화

- 배드민턴 경기대회로부터 발생하는 선수단 및 관람객 소비지출 변화를 추계하기 위해서는 대회기간 동안 대회장 주변에서 체류하는 선수단 규모가 우선적으로 추계되어야 함
 - 왜냐하면 선수단의 규모와 선수단을 응원하기 위한 방문객들과 선수단 스태프의 규모는 비례한다고 할 수 있기 때문임
 - 그리고 이러한 선수단 규모는 (단위: 명) 이 아니라 이들의 당진시 체제일수가 곱해진 (단위: 명·일)로 전환되어야 함
 - 왜냐하면 이렇게 도출된 결과를 바탕으로 식비와 숙박비, 그리고 쇼핑 등 1일 당 소비에 대한 전제를 바탕으로 선수단 및 관람객들의 소비지출 변화는 구체적으로 제시될 수 있기 때문임
- 대회개최기간 동안 선수단 규모는 다음과 같은 시나리오를 설정하여 추계하도록 함
 - 시나리오는 토너먼트 대회의 특성이 반영되어 구분되며, 각각에 대한 구체적 내용은 다음과 같음

<표 2> 선수단 규모에 대한 전제(시나리오 설정)

구분	선수단 규모	비고
시나리오 # 1	대회기간 내 변화 없음	
시나리오 # 2	토너먼트 탈락 시 귀가	개회식 전체 참여
시나리오 # 3	상기 두 시나리오 중간	

- 먼저 시나리오 #1은 비현실적이나 파급효과가 가장 극대화될 수 있는 수요변화가 발생하는 경우임
- 시나리오 #2는 가장 현실적인 상황이나 당 경기대회의 대진표 등 프로그램과 구체적인 일정이 제공되지 않는 상태에서, 경기유형(단식, 복식, 혼합복식, 단체전 등)과 동시에 이용가능한 코트 면수(당진실내체육관과 신성대학교체육관, 연습장 각 9면 전제) 등을 토대로 토너먼트 진행방식의 특성을 활용하여 선수단 규모를 전제함

● 시나리오 #3는 결국 낙관적인 경우인 시나리오 #1과 보수적인 경우인 시나리오 #2의 중간 정도라고 할 수 있음

- 결국 선수단 규모에 대한 시나리오에 충분히 반영되지 못한 오류나 변수의 과소대입 문제가 존재하더라도, 이러한 낙관적 및 보수적 시나리오의 결과 사이에서 선수단 대회 참여규모가 결정될 것임(여기서 언급되는 참여규모는 (명·일) 단위로 환산된 규모임)

● 이 때 선수단의 총 규모는 당진시청과 대한배드민턴 협회에서 제출한 자료에 근거하며, 각각에서 제시하고 있는 선수단 총규모는 다음과 같음

- 당진시청: 240개팀 선수단 3,500명(참여객 20,000명)

- 대한배드민턴협회: 200개팀 선수단 1,800명, 본부 및 관계임원 200명 등

● 이외 경기일정은 다음 <표 3>에 정리된 바와 같음

- 이 자료는 대한배드민턴 협회의 대회계획서에 포함된 내용으로, 실제 대회기간 일정과는 일부 차이 존재할 수 있음

<표 3> 경기일정(대한배드민턴협회 내부자료)

월/일	시간	내용
6월 1일 / 6월 13일	(09:00 -)	단체전 조별 예선
6월 2일 / 6월 14일	(09:00 -)	단체전 8강전 및 준결승
6월 3일 / 6월 15일	(09:00 -)	단체전 결승/개인전 예선
6월 4일 / 6월 16일	(09:00 -)	개인전 예선 및 64강
6월 5일 / 6월 17일	(09:00 -)	개인전 64강 및 32강
6월 6일 / 6월 18일	(10:00 -)	개인전 32강 및 준준결승
6월 7일 / 6월 19일	(10:00 -)	개인전 준준결승 및 준결승
6월 8일 / 6월 20일	(10:00 -)	개인전 결승

- 조별 예선이 각각 6월 1일과 13일 09:00에 시작하므로 선수단 및 관람객들은 대부분 개회식 전 날 당진시 입성 후 1박 저녁식사 함을 전제(특히 초중고 대상의 6월 13일 - 20일 대회의 관람객들 대부분 학부형이므로 같이 이동함 전제)

◎ 이상의 내용들을 토대로 시나리오별로 구분된 선수단의 대회기간 동안 참여율을 제시하면 <표 3>에 정리된 바와 같음

- 시나리오별(특히 시나리오 #2)의 선수단 참여율은 실사나 대회정산 자료를 통해 보완될 필요가 있음

<표 4> 대회기간 중 선수단 참여율에 대한 전제

구분	내용	시나리오#1	시나리오#2
대회1일차	개회식 및 예선	100.0%	100.0%
대회2일차	단체전 8강전 / 준결승	100.0%	87.9%
대회3일차	단체전 결승 / 개인전 예선	100.0%	75.7%
대회4일차	개인전예선 / 64강	100.0%	63.6%
대회5일차	개인전 64강 / 32강	100.0%	51.4%
대회6일차	개인전 32강 및 준준결승	100.0%	39.3%
대회7일차	개인전 준준결승 및 준결승	100.0%	27.1%
대회8일차	결승전, 시상 및 폐회식	100.0%	15.0%

◎ 이러한 선수단 규모 외에 관람객 규모 및 소비지출 규모 산정을 위한 기본전제는 다음 <표 5>에 정리된 바와 같음

<표 5> 선수단 및 관람객 소비지출 규모산정을 위한 전제

1. 코치진: 3명/팀(배드민턴협회 내부자료의 경우 팀당 2.5명) 2. 관람객: 2명/선수 1명 3. 숙박비: ₩50,000/2명/1박 4. 식비(주류포함): ₩10,000/명/1식(하루 3식) 5. 쇼핑 및 기타비용: ₩30,000 ⁴⁾ /인(선수단 및 관람객 포함 전체 방문객 1인 기준) 6. 시상 및 폐회식 참석자들은 귀가 후 당일 저녁식사 7. 당진시 내에서의 교통비용은 제외(기타비용에 포함) ※ 선수단 규모: 당진시 내부자료에 따라 240팀 3,500명 전제⁵⁾ (대한 배드민턴협회는 200팀 2,000명 전제)
--

4) 국민여행실태조사보고서 등에 국민국내여행 방문객 일인당 소비지출 자료가 제시되고 있으나, 여기서는 대회관련 전체 방문객 일인당 ₩30,000 전제함

5) 앞서서도 언급되었듯이 당진시 내부자료에 의하면 대회기간 동안 총 20,000명 이상의 참여를 전제하고 있으나, 당진시민들의 참여과정에서 기대할 수 있는 소비지출의 추가변화는 이중계산(double counting) 효과이므로 분석과정에 포함시키지 않음

배드민턴 전국대회 개최의 경제적 효과분석 ◀

03

1) 대회개최를 통한 당진시 지역경제의 수요변화

- 앞에서 설명한 전제를 바탕으로 배드민턴 전국대회 기간 동안 당진시에 체류하는 선수단 및 보호자/관람객 등을 포함함 방문객 연인원은 다음 <표 6>에 정리된 바와 같음
- 대회가 대학 및 일반부 대회와 초중고 학생부 대회가 구분되어 실시되나 전체 일정은 8일차까지 진행됨
- 표에 제시된 대회기간 당진시 체류 선수단 및 보호자/관람객 수의 단위는 (명·일)임

<표 6> 대회기간 당진시 체류 선수단 및 보호자/관람객 수

(단위: 명·일)

구분	시나리오#1	시나리오#2	시나리오#3
1일차(6월1일, 13일)	11,460	11,460	11,460
2일차(6월2일, 14일)	11,460	10,068	10,764
3일차(6월3일, 15일)	11,460	8,677	10,068
4일차(6월4일, 16일)	11,460	7,285	9,373
5일차(6월5일, 17일)	11,460	5,894	8,677
6일차(6월6일, 18일)	11,460	4,502	7,981
7일차(6월7일, 19일)	11,460	3,111	7,285
8일차(6월8일, 29일)	11,460	1,719	6,590
(합 계)	91,680	52,716	72,198

- ◎ 이러한 대회진행 일수별 선수단 및 보호자/관람객 규모에 숙박비 및 식비, 그리고 쇼핑 및 기타비용에 대한 전제를 대입하여 도출된 대회기간 발생 당진시 지역경제의 수요변화는 다음 <표 7>에 정리된 바와 같음⁶⁾

- 단, 여기서는 당진시의 음식점 및 숙박업소가 이러한 수요규모를 100% 총당함 전제

<표 7> 대회기간 당진시 지역경제의 수요변화 규모

(단위: 천원)

구분		시나리오 #1	시나리오 #2	시나리오 #3
1. 숙박비	-	286,500	286,500	286,500
	1일차(6월1일,13일)	286,500	251,711	269,105
	2일차(6월2일,14일)	286,500	216,921	251,711
	3일차(6월3일,15일)	286,500	182,132	234,316
	4일차(6월4일,16일)	286,500	147,343	216,921
	5일차(6월5일,17일)	286,500	112,554	199,527
	6일차(6월6일,18일)	286,500	77,764	182,132
	7일차(6월7일,19일)	286,500	42,975	164,738
	(소계)	2,292,000	1,317,900	1,804,950
2. 식비 (주류 및 음료 포함)	-	114,600	114,600	114,600
	1일차(6월1일,13일)	343,800	302,053	322,926
	2일차(6월2일,14일)	343,800	260,306	302,053
	3일차(6월3일,15일)	343,800	218,559	281,179
	4일차(6월4일,16일)	343,800	176,811	260,306
	5일차(6월5일,17일)	343,800	135,064	239,432
	6일차(6월6일,18일)	343,800	93,317	218,559
	7일차(6월7일,19일)	343,800	51,570	197,685
	8일차(6월8일,29일)	229,200	34,380	131,790
	(소계)	2,750,400	1,386,660	2,068,530
3. 쇼핑 및 기타비용		2,750,400	1,581,480	2,165,940
(소비지출변화 합계)		7,792,800	4,286,040	6,039,420
대회개최비용		250,000	250,000	250,000

6) 선수단 규모가 당진시 추산 240개팀 3,500명이 아니라, 협회의 200개팀 2,000명이라면, 수요규모도 비례적으로 감소할 수 밖에 없음(이는 과급효과 분석결과도 동일함)

- 이러한 지역경제의 최종수요 변화와 지역간·산업간 연관관계에 따른 지역경제 파급 효과는 생산과 부가가치, 그리고 고용 등의 측면에서 구체적으로 분석가능함
- 관련된 분석결과는 다음 절에 제시됨

2) 지역경제 파급효과 분석결과

- 지역경제 파급효과 분석결과에서 주의 있게 살펴봐야 할 부분은 부가가치와 고용 유발효과임
- 경제 이론적으로 생산(production) 활동은 자본과 노동(고용) 등의 본원적 생산요소와 중간원자재를 투입하여 부가가치(value-added)를 창출하는 과정임
- 따라서 생산유발효과에는 이미 부가가치 유발효과가 포함되어 있으므로, 이 둘을 합쳐서 사용하는 것은 이중계산(double counting)의 문제를 야기함
- 특히 경제적 타당성 분석과정에서 중요한 의미를 가지는 것은 편익항목으로서, 부가가치 중심의 고려가 이루어진다는 점에 유의해야 할 필요가 있음
- 특히 경제적 타당성 판단과정에서 사업주체에 따라 각 효과의 공간적 범위는 구분되어야 함
- 여기서는 생산과 부가가치, 그리고 고용 등의 파급효과 순으로 분석결과를 제시함

(1) 생산 유발효과

(단위: 백만원)

구분		시나리오#1	시나리오#2	시나리오#3	(비율)
충 청 남 도	천안시	311	171	241	1.6%
	공주시	73	40	57	0.4%
	보령시	125	68	96	0.6%
	아산시	275	153	214	1.4%
	서산시	384	212	298	2.0%
	논산시	49	27	38	0.3%
	계룡시	7	4	6	0.0%
	금산군	18	10	14	0.1%
	부여군	50	27	39	0.3%
	서천군	45	25	35	0.2%
	청양군	50	27	39	0.3%
	홍성군	137	75	106	0.7%
	예산군	130	72	101	0.7%
	태안군	130	72	101	0.7%
	당진시	9,092	5,128	7,110	46.3%
	(소계)	10,878	6,112	8,495	55.4%
	세종시	56	31	43	0.3%
	대전광역시	198	111	155	1.0%
충청북도		399	221	310	2.0%
수도권		6,729	3,776	5,253	34.3%
강원도		186	104	145	0.9%
호남권		502	286	394	2.6%
대경권		262	148	205	1.3%
동남권		429	248	339	2.2%
(전국합계)		19,640	11,037	15,338	100.0%

(2) 부가가치 유발효과

(단위: 백만원)

구분		시나리오#1	시나리오#2	시나리오#3	(비율)
충 청 남 도	천안시	101	56	79	1.3%
	공주시	32	17	25	0.4%
	보령시	34	19	26	0.4%
	아산시	71	39	55	0.9%
	서산시	104	58	81	1.3%
	논산시	20	11	16	0.3%
	계룡시	1	1	1	0.0%
	금산군	7	4	6	0.1%
	부여군	17	9	13	0.2%
	서천군	16	9	13	0.2%
	청양군	15	8	12	0.2%
	홍성군	37	20	29	0.5%
	예산군	45	25	35	0.6%
	태안군	51	28	40	0.6%
	당진시	4,077	2,316	3,197	50.7%
	(소계)	4,629	2,620	3,625	57.6%
세종시		15	8	12	0.2%
대전광역시		94	53	74	1.2%
충청북도		126	70	98	1.6%
수도권		2,709	1,521	2,115	33.7%
강원도		84	47	65	1.0%
호남권		161	91	126	2.0%
대경권		83	47	65	1.0%
동남권		137	79	108	1.7%
(전국합계)		8,039	4,534	6,287	100.0%

(3) 고용 유발효과

(단위: 명)

구분		시나리오#1	시나리오#2	시나리오#3	(비율)
충 청 남 도	천안시	1	0	1	0.5%
	공주시	0	0	0	0.2%
	보령시	0	0	0	0.3%
	아산시	1	0	0	0.5%
	서산시	1	0	1	0.7%
	논산시	0	0	0	0.1%
	계룡시	0	0	0	0.0%
	금산군	0	0	0	0.0%
	부여군	0	0	0	0.1%
	서천군	0	0	0	0.2%
	청양군	0	0	0	0.2%
	홍성군	1	0	0	0.5%
	예산군	1	0	0	0.5%
	태안군	1	1	1	1.1%
	당진시	84	48	66	67.8%
	(소계)	90	51	70	72.7%
세종시		0.2	0.1	0.1	0.1%
대전광역시		1	1	1	0.9%
충청북도		1	1	1	0.9%
수도권		27	15	21	21.9%
강원도		1	1	1	0.9%
호남권		1	1	1	1.1%
대경권		1	0	1	0.7%
동남권		1	1	1	0.8%
(전국합계)		124	70	97	100.0%