

현안과제연구

2010.4.30

# 충남수출이 지역경제에 미치는 파급효과 분석

-고용창출효과를 중심으로-

연구수행: 김양중

# 충남수출이 지역경제에 미치는 파급효과 분석

-고용창출효과를 중심으로-

1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 충남의 수출현황 및 지원제도 .....	2
1) 충남의 수출현황 .....	2
2) 충남의 수출지원 .....	4
3. 자료 및 연구의 방법 .....	5
1) 전국산업연관표 .....	5
2) 지역산업연관표 .....	6
3) 산업연관분석에 이용되는 각종계수 .....	9
가. 투입계수 .....	9
나. 생산유발계수 .....	9
4. 수출효과 분석결과 .....	11
1) 우리나라의 수출효과 분석 .....	11
가. 최종수요항목별 생산유발액 .....	11
나. 수출효과 분석 .....	11
2) 충남의 수출효과 분석 .....	13
가. 최종수요항목별 생산유발액 .....	13
나. 수출효과 분석 .....	14
3) 충남의 산업별 수출효과 분석 .....	16
5. 결론 및 요약 .....	19

## <연구요약>

- 우리나라의 수출 10억당 취업유발계수가 10.8명인데 비해 충남의 취업유발계수는 8.1명으로 낮게 나타났는데 이는 충남의 산업구조가 대기업 중심과 자본·기술집약적 산업중심이기 때문으로 여겨짐
- 그러나 충남의 수출지원이 대기업보다는 노동집약적인 중소기업을 대상으로 이루어지기 때문에 중소기업수출지원을 통한 취업유발인원은 8.1명보다는 많을 것으로 여겨짐
- 충남의 주요 산업별 취업 유발계수를 살펴보면 농림수산물 최종수요 10억당 취업유발인원은 54.4명이며 충남에서 49.2명이, 타지역에서 5.2명의 취업이 유발되었음
- 충남의 주요 수출품인 전기 및 전자기기, 화학제품의 경우 최종수요 10억당 취업유발인원은 각각 7.4명, 6.5명이며 충남에서 각각 3.6명, 3.0명이, 타지역에서 각각 3.8명, 3.5명의 취업이 유발되었음
- 최종수요 10억당 취업유발인원이 가장 많은 산업은 농림수산물로 나타났으며 취업유발인원이 가장 적은 산업은 석유 및 석탄제품으로 나타났음
- 그러나 이와 같은 분석을 위한 자료가 2005년 산업구조에 기반을 두고 있기 때문에 취업유발효과는 분석된 것보다 조금 낮을 것으로 여겨짐
- 본 연구에서는 일반적인 수출의 고용효과만을 분석하였으나 수출지원을 통한 직접적인 효과는 수출지원을 통한 수출계약 자료가 확보된다면 보다 자세히 파악할 수 있음

## 1. 연구의 필요성 및 목적

- 고용 없는 성장의 원인은 노동집약적 기업들의 해외 진출과 산업 발전으로 인한 자동화 공정 등으로 볼 수 있음
- 일자리를 창출할 수 있는 가장 좋은 방법은 내수의 확대이지만 지금처럼 내수가 부진한 시점에서 수출의 확대는 일자리창출을 위한 대안이 될 수 있음
- 그러나 우리나라의 주요 수출제품인 휴대폰, 반도체, LCD 등의 IT 산업은 자본·기술집약적 산업의 특성상 고용창출효과가 적고 특히 충남의 경우 반도체, 평판디스플레이 등 자본·기술집약적 산업의 비중이 매우 커서 수출확대를 통한 새로운 일자리 창출이 매우 어려움 상황임
- 따라서 자본·기술집약적인 대기업 보다는 노동집약적인 중소수출기업을 육성하고 지원하여 일자리를 창출할 수 있는 정책이 필요한 시점임
  - 중소기업은 양질의 제품을 만들어 놓고도 수출을 위한 전문인력의 부족과 거래선의 발굴 및 수출절차의 어려움으로 수출을 하지 못해 기업이 성장하지 못하는 상황이며 대기업보다는 노동집약적이어서 수출지원을 통한 일자리 창출효과를 기대할 수 있음
- 수출은 제품이 생산에서 출하에 걸쳐 전·후방 연관효과가 크기 때문에 해당 수출지역 뿐만 아니라 인근 지역에 이르기까지 경제적 파급효과가 매우 큼(김종구, 2008)
- 그럼에도 불구하고 수출이 지역경제에 미치는 경제적 파급효과에 대한 연구는 매우 부족한 실정
- 따라서 본 연구는 충남의 수출이 충남 및 타지역 경제에 미치는 영향과 고용창출효과를 파악하여 충남의 수출지원 정책을 위한 기초자료를 제공하는 것이 목적임

## 2. 충남의 수출현황 및 지원제도

### 1) 충남의 수출현황

<표 1> 광역자치단체별 수출입(단위: 백만불)

순위	품목명	2008		2009	
		금액	증가율	금액	증가율
	합계	422,007	13.6	363,534	-13.9
1	울산	78,802	23.2	60,814	-22.8
2	경기	61,084	-5.4	58,007	-5.0
3	경남	56,873	55.8	54,601	-4.0
4	충남	42,936	-10.2	39,428	-8.2
5	경북	47,612	5.2	38,510	-19.1
6	서울	33,296	23.4	33,067	-0.7
7	전남	29,037	32.1	23,295	-19.8
8	인천	20,513	-2.0	15,369	-25.1
9	부산	12,860	26.6	9,497	-26.1
10	광주	9,412	-7.2	8,883	-5.6
11	충북	9,213	3.3	8,080	-12.3
12	전북	6,842	7.7	6,032	-11.8
13	대구	4,534	12.2	3,892	-14.2
14	대전	2,990	15.8	2,851	-4.6
15	강원	1,424	26.5	1,120	-21.3
16	제주	83	44.0	87	4.9
17	기타	4,496	8,067.9	0	-100.0

- 우리나라는 2008년 4,220억불을 수출하였으며 2009년에는 13.9% 감소한 3,635억불을 수출하였음
- 충남은 우리나라 수출에서 울산, 경기, 경남 다음의 수출지역으로 2009년 394억불을 수출하였으며 2008년 5위에서 2009년 4위로 한단계 올라섬
- 충남은 2002년 151억불의 수출을 달성한 이래 2007년까지 꾸준한 수출 증가를 보이다가 2008년 다소 감소하였으며 세계적인 경제위기가 있었던 2009년에는 390억불의 수출을 달성

<표 2> 충남의 연도별 수출액(단위: 백만불)

년도	금액	증가율
2000	16,991	-
2001	11,653	-31.4
2002	15,151	30.0
2003	19,806	30.7
2004	29,272	47.8
2005	33,520	14.5
2006	38,961	16.2
2007	47,823	22.8
2008	42,936	-10.2
2009	39,428	-8.2

<표 3> 충남의 품목별 수출액(단위: 백만불)

순위	품목명	2008		2009	
		금액	증가율	금액	증가율
	합계	42,936	-10.2	39,428	-8.2
1	전자전기제품	27,005	-21.7	28,077	4.0
2	화학공업제품	4,921	12.2	4,421	-10.1
3	기계류	3,787	-10.6	2,558	-32.4
4	광산물	3,712	91.2	2,031	-45.3
5	철강금속제품	2,417	33.6	1,251	-48.2
6	플라스틱고무 및 가죽제품	561	9.5	594	5.9
7	농림수산물	205	47.8	221	7.8
8	섬유류	156	8.9	131	-15.9
9	생활용품	151	-1.8	113	-25.2
10	잡제품	21	35.6	30	42.7

주: 품목분류는 MTI 1단위임

- 2009년 충남의 수출을 품목별로 살펴보면 전자전기제품의 수출이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 2위 품목은 화학공업제품이며 기계류, 광산물, 철강금속제품 순임
- 특히 전자전기제품의 경우 세계적인 경제위기에도 불구하고 4%의 수출증가를 이룩하였음

## 2) 충남의 수출지원

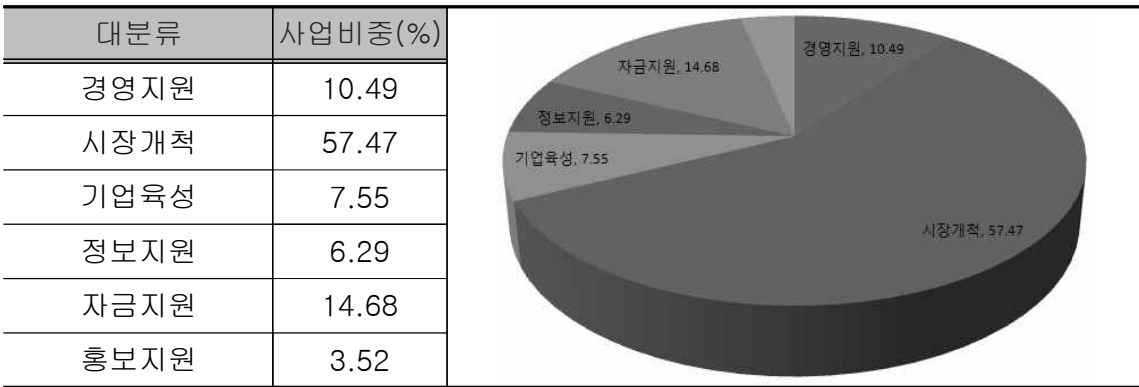
<표 4> 충남의 수출지원제도

대분류	중분류	세분류
경영지원	통·번역지원	중소수출기업 통·번역 지원
	해외시장컨설팅	맞춤형 토털마케팅 지원
시장개척	무역사절단	해외시장개척단 파견 지원
	해외지사화	중소기업 해외 지사화 사업 지원
	해외전시회	충남우수상품전 해외 개최 지원
		해외전시·박람회 참가 지원
		Target 전시·박람회 개별참가업체 지원
	국내전시회	국내전시·박람회 참가 지원
기업육성	수출유망 중소기업육성	수출기업육성 지원
정보지원	해외시장조사	중소수출기업 해외거래선 발굴지원
	상담회	해외바이어 초청 수출상담회 지원
자금지원	수출보험·보증사업	수출보험·보증료 지원
홍보지원	온라인(전자무역)수출지원	수출 유망상품 해외홍보 지원
교육지원	무역관련 교육·연수 사업	글로벌 무역전문가 양성지원
기타	기타	해외마케팅 참가업체 항공료 지원

자료: 충남도청 내부자료

- 충남은 시장개척을 비롯하여 중소기업에게 경영지원, 기업육성지원, 정보 지원, 홍보지원, 교육지원 등 다양한 수출지원정책을 추진하고 있음

<표 5> 충남수출지원제도의 예산비중



자료: 충남도청 내부자료

- 충남의 수출지원제도의 주요사업 예산비중을 살펴보면 시장개척이 57%로 가장 높고 자금지원, 경영지원 순

### 3. 자료 및 연구의 방법

- 본 연구는 2007년 전국산업연관표와 2005년 지역산업연관표를 이용하여 분석을 시도하였음
- 지역산업의 파급효과를 파악할 수 있는 최신자료는 2009년 한국은행에서 발표한 2005년 지역산업연관표이며 따라서 본 연구는 2005년의 산업구조를 기반으로 하여 충남의 수출이 충남 및 타지역에 미치는 파급효과에 대해 분석하고자 함

#### 1) 전국산업연관표<sup>1)</sup>

- 산업연관분석(input-output analysis)은 산업과 산업간의 연관관계 등을 수량적으로 분석하는 기법
- 산업연관표는 일정기간 동안 일정경제 내에서 재화와 서비스의 생산 및 처분과정에서 발생하는 모든 거래를 기록한 행렬형태의 통계, 즉 한 경제 내에서 생산된 재화 및 서비스가 어느 부문에서 만들어지고, 만들어진 것이 어느 부문에서 사용되었는가를 나타내는 행렬형태의 통계임

[그림 1] 산업연관표의 기본구조

		내 생 부 문					외 생 부 문					수 입	총산출액		
		$I$	$\cdots$	$j$	$\cdots$	$n$	중간수요계	소비	투자	수출	최종수요계	(공제)			
내 생 부 문	$I$	$X_{II}$	$\cdots$	$X_{ij}$	$\cdots$	$X_{In}$	$W_I$	$C_I$	$\cdots$	$I_I$	$\cdots$	$E_I$	$Y_I$	$M_I$	$X_I$
	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	$i$	$X_{iI}$	$\cdots$	$X_{ij}$	$\cdots$	$X_{in}$	$W_i$	$C_i$	$\cdots$	$I_i$	$\cdots$	$E_i$	$Y_i$	$M_i$	$X_i$
	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	$n$	$X_{nI}$	$\cdots$	$X_{nj}$	$\cdots$	$X_{nn}$	$W_n$	$C_n$	$\cdots$	$I_n$	$\cdots$	$E_n$	$Y_n$	$M_n$	$X_n$
	중 간 투 입 계	$U_I$	$\cdots$	$U_j$	$\cdots$	$U_n$									
외 생 부 문	피 용 자 보 수	$R_I$	$\cdots$	$R_j$	$\cdots$	$R_n$									
	영 업 잉 여	$S_I$	$\cdots$	$S_j$	$\cdots$	$S_n$									
	고 정 자본소모	$D_I$	$\cdots$	$D_j$	$\cdots$	$D_n$									
	순 생 산 세	$T_I$	$\cdots$	$T_j$	$\cdots$	$T_n$									
	부 가 가 치 계	$V_I$	$\cdots$	$V_j$	$\cdots$	$V_n$									
총 투 입 액		$X_I$	$\cdots$	$X_j$	$\cdots$	$X_n$									

1) 전국산업연관표 및 지역산업연관표에 대한 설명은 한국은행 산업연관표의 해설편에서 요약·발췌



- 세로(열) 방향을 투입구조라고 하는데, 투입구조는 원재료 등의 투입을 나타내는 중간투입과 노동이나 자본등의 투입을 나타내는 부가가치 등 두 부분으로 나누어지며 그 합계를 총투입액(=총산출액)이라고 함
- 가로(행)방향은 배분구조라고 하는데, 배분구조는 중간재로 판매되는 중간수요와 소비재·자본재·수출상품 등으로 판매되는 최종수요로 구분되며 중간수요와 최종수요의 합을 총수요액(=총공급액)이라고 하고 총수요액과 수입액의 차를 총산출액(총투입액)이라 함
- ▶ 총투입액(=총산출액) = 중간투입액+부가가치투입액
- ▶ 총산출액(=총투입액) = 중간수요액+최종수요액-수입액

## 2) 지역산업연관표

- 지역산업연관표는 전국산업연관표와 같이 행렬 형식으로 되어 있어 지역산업연관표를 이용하는 방법도 기본적으로 동일
- 다만 지역산업연관표가 특정 지역만을 대상으로 하는 지역내 산업연관표와 여러 지역으로 나누어진 지역간 산업연간표로 구분되므로 지역내인지 지역간인지에 따라 표의 구성 형식이 다름
- 지역내 산업연관표의 투입구조는 전국산업연관표의 구성과 동일하나 각 산업부문의 배분구조는 전국산업연관표에서 해외부문과의 거래를 나타내는 수출 및 수입처럼 국내의 다른 지역과의 거래관계를 나타내는 이출과 이입이 추가되는 것이 전국산업연관표와 다름
- 지역내 산업연관표에서 국내의 타지역으로 이출되는 생산품은 수출과 동일하게 최종수요에 포함되며 중간수요와 최종수요의 합계를 총수요라고 하는데 총수요에서 수입과 이입을 공제한 것이 지역내 총산출액이 됨

- 타지역 생산품(이입품)과 수입품을 구분하지 않은 지역내 산업연관표의 일반적 형식은 다음 그림과 같음
- 산업연관표의 세로 방향은 특정 지역의 산업1부문이 생산활동을 위해 자 부문 및 타부문에서 생산된 중간재( $\sum_{i=1}^n x_{i1}$ )과 본원적 생산요소인 부가가치  $V_1 (= R_1 + S_1 + D_1 + T_1)$  을 구입하였음을 나타냄
- 가로방향은 산업1부문이 자기지역에서 산출한  $x_1$ 과 해외에서 수입한  $M_1$  및 타지역에서 이입한  $N_1$ 을 합한 총공급액( $= x_1 + M_1 + N_1$ ) 이 자기지역의 산업 1부문 및 타부문으로( $\sum_{j=1}^n x_{1j}$ )만큼 중간수요로 판매되고 소비, 투자, 수출 및 타지역 이출로  $Y_1 (= C_1 + I_1 + E_1 + O_1)$  만큼 최종수요로 판매되었음을 나타냄
- ▶ 총투입액(=총산출액) = 중간투입액+부가가치투입액
- ▶ 총산출액(=총투입액) = 중간수요액+최종수요액-수입액-이입액

[그림 2] 지역내 산업연과표의 기본구조

		내생부문				외생부문					수입 (공제)	이입 (공제)	지역내 산출액
		산업1	...	산업n	최종수요계	소비	투자	수출	이출	최종수요계			
내 생 부 문	산업 1	$X_{11}$	투 입 구 조 ↓	$X_{1n}$	$W_1$	$C_1$	$I_1$	$E_1$	$O_1$	$Y_1$	$M_1$	$N_1$	$X_1$
	⋮					배 분 구 조 →							
	산업 n	$X_{n1}$		$X_{nn}$	$W_n$	$C_n$	$I_n$	$E_n$	$O_n$	$Y_n$	$M_n$	$N_n$	$X_n$
	중간투입계	$U_1$		$U_n$									
외 생 부 문	파 용 자 보 수	$R_1$		$R_n$									
	영 업 잉 여	$S_1$		$S_n$									
	고 정 자 본 소 모	$D_1$		$D_n$									
	순 생 산 세	$T_1$		$T_n$									
	부 가 가 치 계	$V_1$		$V_n$									
지역내 산출액		$X_1$		$X_n$									

- 지역간 산업연관표는 타지역으로 이출된 제품이 타지역의 생산활동에 중간재로 사용된 것과 소비 및 투자의 최종재로 사용된 것을 구분하여 작성하기 때문에 지역간 산업연관표의 최종수요 항목에는 이출이 포함되지 않음

- 지역간 산업연관표에서 세로 방향은 특정 지역이 생산활동을 위해 자기 지역 및 타지역과 해외로부터 중간재를 구입한 재화와 서비스의 투입내역과 임금, 이윤, 생산세 등의 본원적 생산요소의 투입내역을 나타냄
- 다음 그림에서 지역 1의 세로 방향은 지역 1이 생산활동을 위해 지역내에서 생산된 중간재( $z_{11}$ ), 타지역에서 생산되어 이입된 중간재( $z_{21} + \dots + z_{n1}$ ), 해외에서 생산되어 수입된 중간재( $M_1$ ), 그리고 노동 및 자본 등의 본원적 생산요소( $v_1$ )를 투입하였음을 나타냄
- 지역간 산업연관표의 가로 방향은 특정 지역에서 생산된 생산물이 자기 지역 및 타지역의 생산활동에 원·부재료로 판매된 내역과 자기지역 또는 타지역의 소비와 투자로 판매되거나 해외로 수출된 내역을 나타냄

[그림 3] 지역간 산업연관표의 기본구조

			중 간 수 요						최 종 수 요						지역내 산출액		
			지역 1		...		지역 $n$		지역 1		...		지역 $n$				
			산업1	...	산업 $n$	산업1	...	산업 $n$	산업1	...	산업 $n$	소비	투자	수출		소비	투자
국 산 투 입	지 역 1	산업1 : 산업 $n$	$Z_{11}$		투 입 구 조 ↓		$Z_{1n}$		$Y_{11}^d$		...		$Y_{1n}^d$		$X_1$		
	⋮	산업1 : 산업 $n$	배 분 구 조 →														
	지 역 $n$	산업1 : 산업 $n$	$Z_{n1}$				$Z_{nn}$		$Y_{n1}^d$		...		$Y_{nn}^d$		$X_n$		
수입 투입		산업1 : 산업 $n$	$M_1$		$M_n$		$Y_1^m$		...		$Y_n^m$						
부가가치			$V_1$		$V_n$												
지역내 산출액			$X_1$		$X_n$												

- [그림 4]에서 지역 1의 가로 방향은 지역 1에서 생산된 제품은 자გი지역의 생산활동에 사용된 중간수요( $z_{11}$ ) 및 타지역의 생산활동에 사용된 중간수요( $z_{12} + \dots + z_{1n}$ )와 자გი지역의 소비, 투자, 수출(해외)로 사용된 최종수요( $y_{11}^d$ ) 및 타지역의 소비투자로 사용된 최종수요( $y_{12}^d + \dots + y_{1n}^d$ )로 배분되었음을 나타냄

### 3) 산업연관분석에 이용되는 각종계수

#### 가. 투입계수

- 투입계수는 각 산업부문이 재화나 서비스의 생산에 사용하기 위하여 다른 산업으로부터 구입한 각종 원재료, 연료 등 중간투입액과 피용자보수, 고정 자본소모 등 부가가치를 해당 산업의 총투입액(=총산출액)으로 나눈 것임
- 즉, 투입계수는 각 부문 생산물 1단위 생산에 필요한 각종 중간재 및 부가가치의 단위를 나타내기 때문에 각 산업부문의 생산기술구조, 즉 투입과 산출의 생산함수를 의미

#### 나. 생산유발계수

- 투입계수는 재화나 서비스에 대한 최종수요가 발생하였을 때 각 산업부문으로 파급되는 생산유발효과의 크기를 계측하는데 이용되는 매개변수이나 산업부문수가 많은 경우에는 투입계수를 이용하여 무한히 계속되는 생산 파급효과를 계측하는 것은 매우 어렵기 때문에 생산유발계수를 도출하여 이용
- 생산유발계수는 최종수요 1단위 증가에 따라 유발되는 직·간접 생산파급 효과이며 그 의미는 다음과 같음

[그림 4] 생산유발계수의 의미

	1산업	2산업	3산업	행합계
1산업	$r_{11}$ 1산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 1 산업부문에서 나타나는 직·간접 유발효과	$r_{12}$ 2산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 1 산업부문에서 나타나는 간접 유발효과	$r_{13}$ 3산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 1 산업부문에서 나타나는 간접 유발효과	$r_{1\cdot} = \sum_{j=1}^3 r_{1j}$ 1, 2, 3산업부문 생산물에 대한 최종수요가 각각 1단위씩 발생함에 따라 1산업부문에서 나타나는 유발효과
2산업	$r_{21}$ 1산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 2 산업부문에서 나타나는 간접 유발효과	$r_{22}$ 2산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 2 산업부문에서 나타나는 직·간접 유발효과	$r_{23}$ 3산업부문 생산물에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 2산업부문에서 나타나는 간접 유발효과	$r_{2\cdot} = \sum_{j=1}^3 r_{2j}$ 1, 2, 3산업부문 생산물에 대한 최종수요가 각각 1단위씩 발생함에 따라 2산업부문에서 나타나는 유발효과
3산업	$r_{31}$ 1산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 3 산업부문에서 나타나는 간접 유발효과	$r_{32}$ 2산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 3 산업부문에서 나타나는 직·간접 유발효과	$r_{33}$ 3산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 3 산업부문에서 나타나는 직·간접 유발효과	$r_{3\cdot} = \sum_{j=1}^3 r_{3j}$ 1, 2, 3산업부문 생산물에 대한 최종수요가 각각 1단위씩 발생함에 따라 3산업부문에서 나타나는 유발효과
열합계	$r_{\cdot 1} = \sum_{i=1}^3 r_{i1}$ 1산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 전 산업에서 나타나는 직·간접 유발효과	$r_{\cdot 2} = \sum_{i=1}^3 r_{i2}$ 2산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 전 산업에서 나타나는 직·간접 유발효과	$r_{\cdot 3} = \sum_{i=1}^3 r_{i3}$ 3산업부문 생산물에 대한 최종 수요가 1단위 발생함에 따라 전 산업에서 나타나는 직·간접 유발효과	

- 아울러 최종수요 발생에 의해 생산이 유발되고 이 과정에서 부가가치도 창출되기 때문에 이러한 관계를 통하여 최종수요 발생에 의한 부가가치 유발효과도 파악할 수 있으며 최종수요 발생이 생산을 유발하고 생산은 다시 노동수요를 유발하는 파급 메카니즘에 기초하여 최종수요 발생에 따른 고용유발효과도 파악할 수 있음
- 또한 최종수요에 의한 생산유발효과는 최종수요가 1단위 증가할 때 이를 충족하기 위하여 필요한 산출액 즉 최종수요가 유발하는 산출액을 말하는데 최종수요는 소비, 투자, 수출 등의 항목으로 구분되며 항목간의 상호관계를 독립적이라고 가정하면 최종수요 각 항목별로 생산유발액을 계산할 수 있음

## 4. 수출효과 분석결과

### 1) 우리나라의 수출효과 분석

#### 가. 최종수요항목별 생산유발액

- <표 6>은 최종수요항목인 소비, 투자, 수출의 각 항목이 각 산업별로 얼마만큼 생산을 유발시켰는가를 나타냄

<표 6> 우리나라 최종수요항목별 생산유발액(2007)

(단위: 백만원)

	소비	투자	수출	합계
농림수산물	37,640,039	3,052,874	3,491,325	44,184,238
광산품	513,978	1,546,464	1,059,560	3,120,003
제조업	278,106,406	221,856,799	615,503,188	1,115,466,390
서비스업	726,609,460	276,488,995	186,131,500	1,189,229,954
기타	27,637,933	6,975,656	9,715,171	44,328,759
합계	1,070,507,816	509,920,785	815,900,743	2,396,329,344

- 우리나라 총산출액 2,396조는 소비가 1071조, 투자가 510조, 수출이 816조를 각각 유발시킨 것으로 나타나 소비가 생산을 가장 크게 유발시켰음
- 산업별로 보면 농림수산품의 산출액 44조는 소비가 38조, 투자가 3조, 수출이 3.5조를 유발시켰으며 제조업의 산출액 1,115조는 소비가 278조, 투자가 222조, 수출이 616조를 각각 유발시킨 것으로 나타남

#### 나. 수출효과 분석

- 최종수요항목별 생산유발계수는 최종수요 1단위당 생산유발효과를 나타내는 계수이며 부가가치유발계수는 최종수요 1단위당 부가가치유발효과를 나타내는 계수로 본 연구에서는 최종수요항목 중 수출에 의한 효과만을 다룸

<표 7> 우리나라 수출의 각종유발계수(2007)

	2005	2006	2007
생산유발계수			1.98
부가가치유발계수			0.60
취업유발계수 <sup>2)</sup>	10.78	9.89	9.43

- 우리나라 수출의 생산유발계수는 1.98로 수출 10억당 19.8억의 생산을 유발하였고 부가가치유발계수는 0.60으로 수출 10억당 6.0억원의 부가가치를 유발하였음
- 취업유발계수는 최종수요가 10억 발생할 경우 해당 산업을 포함한 전 산업에서 직·간접적으로 유발되는 취업자<sup>3)</sup> 수를 말하는데 2005년 10.8명에서 2004년 9.9명, 2007년 9.4명으로 감소하여 수출의 고용능력이 지속적으로 감소하고 있음을 파악할 수 있음
- 우리나라 수출의 취업유발계수를 산업별로 나누어 살펴보면 <표 8>과 같음
- 우리나라의 전체 수출 10억당 취업유발인원 9.4명 중 도소매업에서 1.9명이 유발되었으며 다음으로 운수 및 보관업에서 1.2명, 전기 및 전자기기에서 1.1명이 유발되었음

2) 수출의 최종수요가 10억원 발생할 경우 해당 산업을 포함한 모든 산업에서 직·간접적으로 유발되는 취업자수를 의미

3) 취업자는 피고용자에 자영업주와 무급가족종사자를 포함

<표 8> 우리나라 수출의 취업유발계수(2007)

	산업별	
농림수산물	농림수산물	0.34
광산물	광산물	0.01
제조업	음식료품	0.07
	섬유 및 가죽제품	0.35
	목재 및 종이제품	0.09
	인쇄 및 복제	0.04
	석유 및 석탄제품	0.02
	화학제품	0.50
	비금속광물제품	0.08
	제1차 금속제품	0.19
	금속제품	0.31
	일반기계	0.41
	전기 및 전자기기	1.10
	정밀기기	0.10
	수송장비	0.67
	기타제조업제품	0.09
서비스업	전력, 가스 및 수도	0.04
	건설	0.05
	도소매	1.87
	음식점 및 숙박	0.39
	운수 및 보관	1.20
	통신 및 방송	0.06
	금융 및 보험	0.29
	부동산 및 사업서비스	0.88
	공공행정 및 국방	0.01
	교육 및 보건	0.09
	사회 및 기타서비스	0.18
합계		9.43

## 2) 충남의 수출효과 분석

### 가. 최종수요항목별 생산유발액

<표 9> 충남 최종수요항목별 생산유발액(2005)

(단위: 백만원)

	소비	투자	수출	합계
충남	16,523,876	13,697,978	30,379,108	60,600,962
타지역	18,896,862	18,128,032	16,574,218	53,599,113
합계	35,420,738	31,826,010	46,953,327	114,200,075



- 충남의 총산출액 114조는 소비가 35조, 투자가 32조, 수출이 47조를 각각 유발시킨 것으로 나타나 수출이 생산을 가장 크게 유발시킨 것을 알 수 있음
- 지역별로 보면 충남의 산출액 114조는 충남의 소비가 17조, 투자가 14조, 수출이 30조를 유발시켰으며 타지역의 소비가 19조, 투자가 18조, 수출이 17조를 유발시킨 것으로 나타남

## 나. 수출효과 분석

<표 10> 충남 수출의 각종유발계수(2005)

	충남	타지역	총계
생산유발계수	1.29	0.71	2.00
부가가치유발계수	0.34	0.24	0.58
취업유발계수	4.06	4.04	8.10

- 충남 수출의 생산유발계수는 1.29로 수출 10억당 충남에서 12.9억, 타지역에서 7.1억의 생산을 유발하였으며 부가가치유발계수는 0.34으로 수출 10억당 충남에서 3.4억, 타지역에서 2.4억의 부가가치를 유발하였음
- 취업유발계수는 최종수요가 10억 발생할 경우 해당 산업을 포함한 전 산업에서 직·간접적으로 유발되는 취업자 수를 말하는데 충남의 수출 10억당 충남에서 4.1명, 타지역에서 4.0명의 취업이 유발되었음
- 앞서 2005년 우리나라의 수출 10억당 취업유발계수가 10.8명인데 비해 충남의 취업유발계수가 8.1명으로 보다 낮게 나타난 것은 충남의 산업이 대기업과 자본·기술집약적 산업중심이기 때문으로 여겨짐

- 충남 수출의 취업유발계수를 산업별로 나누어 살펴보면 <표 11>과 같음
- 충남의 전체 수출 10억당 전기 및 전자기기에서 충남은 1.3명, 타지역은 0.2명의 취업이 유발되었으며 도소매업에서 충남은 0.4명, 타지역은 0.9명의 취업이 유발되었음
- 충남의 전체 수출 10억당 취업유발인원은 전자 및 전자기기에서 가장 많았으며 도소매업, 화학제품, 운수 및 보관업 순으로 나타났음

<표 11> 충남 수출의 취업유발계수(2005)

	산업별	충남	타지역	합계
농림수산물	농림수산물	0.26	0.19	0.45
광산업	광산업	0.00	0.02	0.02
제조업	음식료품	0.04	0.03	0.07
	섬유 및 가죽제품	0.13	0.09	0.22
	목재 및 종이제품	0.06	0.07	0.13
	인쇄 및 복제	0.00	0.03	0.03
	석유 및 석탄제품	0.01	0.01	0.02
	화학제품	0.41	0.28	0.69
	비금속광물제품	0.08	0.09	0.17
	제1차 금속제품	0.05	0.12	0.18
	금속제품	0.04	0.16	0.20
	일반기계	0.07	0.11	0.18
	전기 및 전자기기	1.26	0.23	1.49
	정밀기기	0.03	0.05	0.08
	수송장비	0.37	0.19	0.56
	기타제조업제품	0.01	0.03	0.04
	전력, 가스 및 수도	0.02	0.03	0.05
서비스업	건설	0.00	0.04	0.04
	도소매	0.43	0.93	1.36
	음식점 및 숙박	0.13	0.19	0.32
	운수 및 보관	0.34	0.35	0.69
	통신 및 방송	0.02	0.03	0.05
	금융 및 보험	0.06	0.14	0.20
	부동산 및 사업서비스	0.13	0.53	0.66
	공공행정 및 국방	0.00	0.00	0.01
	교육 및 보건	0.03	0.04	0.08
	사회 및 기타서비스	0.05	0.08	0.13
	기타	0.00	0.00	0.00
합계		4.06	4.04	8.10

### 3) 충남의 산업별 수출효과 분석

- 본 분석에서는 최종수요가 수출에서 유발되었다는 가정하에 각 산업별로 최종수요 10억당 각종유발효과를 분석하였으며 서비스업은 제외하였음

<표 12> 충남의 산업별 생산유발계수

OBS	충남	타지역	총계
농림수산물	1.25	0.50	1.75
광산품	1.29	0.51	1.80
음식료품	1.54	0.76	2.30
섬유 및 가죽제품	1.23	0.90	2.12
목재 및 종이제품	1.20	0.60	1.80
인쇄 및 복제	1.19	0.78	1.96
석유 및 석탄제품	1.06	0.08	1.14
화학제품	1.40	0.55	1.95
비금속광물제품	1.20	0.60	1.80
제1차금속제품	1.30	1.06	2.36
금속제품	1.20	1.23	2.43
일반기계	1.25	1.09	2.34
전기 및 전자기기	1.27	0.64	1.92
정밀기기	1.21	0.90	2.11
수송장비	1.37	1.23	2.61
기타제조업제품	1.23	1.09	2.32

- 충남의 농림수산물 최종수요 10억당 생산유발액은 17.5억이며 충남에서 12.5억이 타지역에서 5.0억이 유발되었음
- 충남의 주요 수출품인 전기 및 전자기기, 화학제품의 경우 최종수요 10억당 생산유발액은 각각 19.2억, 19.5억이며 충남에서 각각 12.7억, 14.0억이 타지역에서 각각 6.4억, 5.5억이 유발되었음

- 최종수요 10억당 생산유발액이 가장 많은 산업은 수송장비로 나타났으며 생산유발액이 가장 적은 산업은 석유 및 석탄제품으로 나타났음

<표 13> 충남의 산업별 부가가치 유발계수

OBS	충남	타지역	총계
농림수산물	0.69	0.19	0.88
광산품	0.65	0.20	0.85
음식료품	0.45	0.32	0.77
섬유 및 가죽제품	0.32	0.32	0.64
목재 및 종이제품	0.38	0.22	0.60
인쇄 및 복제	0.53	0.29	0.82
석유 및 석탄제품	0.36	0.03	0.39
화학제품	0.31	0.20	0.51
비금속광물제품	0.47	0.23	0.71
제1차금속제품	0.22	0.29	0.52
금속제품	0.33	0.36	0.69
일반기계	0.34	0.35	0.70
전기 및 전자기기	0.36	0.23	0.59
정밀기기	0.35	0.32	0.67
수송장비	0.29	0.37	0.66
기타제조업제품	0.32	0.38	0.70

- 충남의 농림수산물 최종수요 10억당 부가가치유발액은 8.8억이며 충남에서 6.9억이 타지역에서 1.9억이 유발되었음
- 충남의 주요 수출품인 전기 및 전자기기, 화학제품의 경우 최종수요 10억당 부가가치유발액은 각각 5.9억, 5.1억이며 충남에서 각각 3.6억, 3.1억이 타지역에서 각각 2.3억, 2.0억이 유발되었음
- 최종수요 10억당 부가가치유발액이 가장 많은 산업은 농림수산물로 나타났으며 부가가치유발액이 가장 적은 산업은 석유 및 석탄제품으로 나타났음

<표 14> 충남의 산업별 취업 유발계수

OBS	충남	타지역	총계
농림수산물	49.18	5.18	54.35
광산품	6.40	3.65	10.06
음식료품	19.91	10.09	30.00
섬유 및 가죽제품	7.33	6.83	14.16
목재 및 종이제품	4.72	4.03	8.75
인쇄 및 복제	11.87	5.91	17.78
석유 및 석탄제품	0.34	0.43	0.77
화학제품	3.04	3.46	6.51
비금속광물제품	4.83	3.95	8.78
제1차금속제품	1.59	3.66	5.25
금속제품	5.34	5.22	10.56
일반기계	5.06	6.00	11.06
전기 및 전자기기	3.60	3.80	7.40
정밀기기	6.68	5.42	12.10
수송장비	3.17	6.01	9.18
기타제조업제품	5.54	7.96	13.51

- 충남의 농림수산물 최종수요 10억당 취업유발인원은 54.4명이며 충남에서 49.2명이 타지역에서 5.2명이 유발되었음
- 충남의 주요수출품인 전기 및 전자기기, 화학제품의 경우 최종수요 10억당 취업유발인원은 각각 7.4명, 6.5명이며 충남에서 각각 3.6명, 3.0명이 타지역에서 각각 3.8명, 3.5명이 유발되었음
- 최종수요 10억당 취업유발인원이 가장 많은 산업은 농림수산물으로 나타났으며 취업유발인원이 가장 적은 산업은 석유 및 석탄제품으로 나타났음

## 5. 결론 및 요약

- 우리나라의 수출 10억당 취업유발계수가 10.8명인데 비해 충남의 취업유발계수는 8.1명으로 나타났는데 이는 충남의 산업이 대기업 중심과 자본·기술 집약적 산업중심이기 때문으로 여겨짐

<표 15> 충남 수출의 취업유발계수

	충남	타지역	총계
취업유발계수	4.06	4.04	8.10

- 따라서 충남의 경우 수출확대를 통한 일자리 창출은 타지역에 비해 불리한 여건임
- 그러나 충남의 수출지원이 대기업보다는 노동집약적인 중소기업을 상대로 이루어지기 때문에 중소기업 수출지원을 통한 취업유발인원은 이보다 클 것으로 여겨짐

<표 16> 충남의 주요 산업별 취업 유발계수

OBS	충남	타지역	총계
농림수산물	49.18	5.18	54.35
전기및전자기기	3.60	3.80	7.40
화학제품	3.04	3.46	6.51

- 충남의 주요 산업별 취업 유발계수를 살펴보면 농림수산물 최종수요 10억당 취업유발인원은 54.4명이며 충남에서 49.2명이, 타지역에서 5.2명이 유발되었음
- 충남의 주요 수출품인 전기 및 전자기기, 화학제품의 경우 최종수요 10억당 취업유발인원은 각각 7.4명, 6.5명이며 충남에서 각각 3.6명, 3.0명이, 타지역에서 각각 3.8명, 3.5명이 유발되었음

- 최종수요 10억당 취업유발인원이 가장 많은 산업은 농림수산물로 나타났으며 취업유발인원이 가장 적은 산업은 석유 및 석탄제품으로 나타났음
- 그러나 이와 같은 분석을 위한 자료가 2005년 산업구조에 기반을 두고 있기 때문에 최종수요에 따른 취업유발효과는 분석된 것보다 조금 더 낮을 수 있음
  - 실제로 우리나라 수출의 취업계수는 2005년 10.8명에서 2004년 9.9명, 2007년 9.4명으로 지속적으로 감소하여 우리나라 경제의 성장동력인 수출의 국내 일자리 창출능력이 갈수록 약화되고 있음
- 본 연구에서는 일반적인 수출의 고용효과만을 분석하였으나 수출지원을 통한 직접적인 효과는 수출지원을 통한 수출계약 자료가 확보된다면 보다 자세히 파악할 수 있음
- 본 연구의 한계로는 최종수요를 구성하는 소비, 투자, 수출을 구분하지 않고 최종수요가 수출에서 유발되었다는 가정하에 각 산업별로 수출효과를 파악하였으며 이에 대한 연구는 다음 과제로 남김

## <참고문헌>

- 김종구, ‘지역수출이 지역경제에 미치는 파급효과’, 무역학회지, 2008.
- 김수현 외, ‘IT기기 수출의 경제적 파급효과’, 기술혁신학회지, 2006.
- 김진덕·조택희, ‘투입산출모형을 이용한 충북지역 산업구조분석: IT·BT산업을 중심으로’, 충북개발연구원, 2000.
- ‘2007년 산업연관표’, 한국은행, 2009.
- ‘2005년 지역산업연관표’, 한국은행, 2009.
- 권태현, ‘SAS를 이용한 산업연관분석’, 2004.
- ‘2007년 고용표로 본 우리나라의 고용구조 및 노동연관효과’, 한국은행, 2009.
- ‘2005년 지역산업연과표로 본 지역별 경제구조와 지역간 산업연관관계’, 한국은행, 2009