

정책연구 2009-6

대외경제 여건 변화가 제주경제에 미치는 영향 및 대응방안

2009. 8

제주발전연구원

발 간 사

2008년 가을, 미국에서 시작된 금융 위기는 세계 경제 뿐만 아니라 국내 경제에도 실물경제 위축 등 부정적인 영향을 미치고 있습니다. 제주지역 또한 예외가 아닙니다. 특히 제주지역 경제는 농업, 관광산업 등 소비의존형 산업 비중이 높은 구조를 지니고 있어서 국내 소비 침체에 따른 부정적인 영향이 상당할 것으로 전망되고 있습니다.

그러나 '위기는 곧 기회'라는 격언이 있습니다. 다시 말해서 오히려 지금 상황은 그동안 제주 경제가 안고 있던 문제를 해결할 수 있는 기회가 될 수 있을 것입니다. 이를 위해서는 기본적으로 경제 여건 변화가 제주 지역에 미치는 영향에 대해 구체적인 분석이 전제되어야 합니다. 이를 통해 대외경제 여건 변화에 따른 영향에 대한 정확한 진단과 함께 효과적인 대응방안이 마련되어야 할 것입니다.

이에 이 연구는 국제기구 및 경제 관련 연구기관의 경제 전망 자료를 이용하여 대외경제 여건을 전망하고, 구체적으로 국제 유가·환율 상승 및 FTA 체결 등이 제주지역 경제에 미치는 영향을 분석하였습니다. 또한 분석결과를 토대로 지속적인 지역 경제 성장을 위한 산업 정책 방향과 대응전략을 제시해 놓았습니다.

연구 결과를 보시면 아시겠지만, 국제 유가·환율 상승 및 FTA 체결 등의 대외경제 여건 변화는 제주지역 경제에 상당한 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났습니다. 이에 효과적으로 대응하기 위해서는 제주지역 경제 및 산업 정책의 새로운 변화가 필요하다고 보여집니다. 아무쪼록 이 연구가 제시하고 있는 산업 정책과 대응전략이 제주지역 경제의 성장 기반을 확고히 하는데 밑거름이 되길 기대합니다.

2009년 8월

제주발전연구원
원장 유 덕 상

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구의 방법 및 과정	4
II. 대외경제 여건 변화 전망	7
1. 세계 경제 전망	7
2. 국내 경제 성장 전망	12
3. 제주지역 경제 전망	14
3.1. 2009년 경제 전망	14
3.2. 2010년 경제 전망	17
III. 주요 대외경제 영향 요인 변화가 지역경제에 미치는 영향 분석	19
1. 국제 유가 및 환율 전망	19
1.1. 국제 유가 전망	19
1.2. 환율 전망	24
1.3. 유가 및 환율 변동 시나리오 설정	26
2. 분석모형의 설정	27
2.1. 국제 유가 및 환율 상승의 파급경로	27

2.2. 분석의 전제	29
2.3. 유가 및 환율 상승에 따른 재화의 가격 변화 모형 설정	30
2.4. 가격 변화에 따른 수요 변화 모형 설정	32
2.5. 수요 변화가 지역경제에 미치는 영향	33
3. 주요 대외경제 영향 요인별 지역경제파급효과	35
3.1. 유가 상승에 따른 지역경제파급효과	35
3.2. 환율 상승에 따른 지역경제파급효과	53
3.3. FTA 체결에 따른 지역경제파급효과	70
IV. 산업 정책 방향 및 대응전략	78
1. 제주지역 산업구조 분석 및 문제	78
1.1. 제주지역 산업구조 분석	78
1.2. 제주지역 경제 문제	81
2. 산업 정책 방향 및 대응전략	86
2.1. 산업구조 조정 등을 통한 제주지역 펀더멘털 강화	87
2.2. 산업간 연관관계 강화	91
2.3. 해외 수요 흡수 및 해외 시장 개척	95
【참고문헌】	100
【부록】 대외경제 영향 요인별 지역경제파급효과(타 지역)	102

표 차례

<표 2-1> 국제기구의 세계 경제 전망	8
<표 2-2> 삼성경제연구소의 세계 경제 전망	10
<표 2-3> LG경제연구원의 세계 경제 전망	11
<표 2-4> 우리나라 2009~2010년 경제 전망	14
<표 2-5> 한국은행 제주본부의 2009년 제주지역 경제 전망	15
<표 2-6> 국내 주요 기관별 2010년 경제 전망 및 시나리오 설정	17
<표 2-7> 제주지역 2010년 경제 전망 결과	18
<표 3-1> 해외 주요 기관의 2009년 원유가 전망	21
<표 3-2> 에너지경제연구원의 시나리오별 원유가 전망	23
<표 3-3> 2009년 원유가 상승률 전망치(2008년 12월 대비)	23
<표 3-4> 해외 주요기관 하반기 환율 전망	25
<표 3-5> 제주지역 산업별 재화의 가격 변화	38
<표 3-6> 유가 10% 상승시 소비 변화	41
<표 3-7> 유가 20% 상승시 소비 변화	42
<표 3-8> 유가 10% 상승시 생산 변화	44
<표 3-9> 유가 20% 상승시 생산 변화	45
<표 3-10> 유가 10% 상승시 부가가치 변화	47
<표 3-11> 유가 20% 상승시 부가가치 변화	48

<표 3-12> 유가 10% 상승시 고용 변화	50
<표 3-13> 유가 20% 상승시 고용 변화	51
<표 3-14> 제주지역 산업별 재화의 가격 변화	55
<표 3-15> 환율 10% 상승시 소비 변화	58
<표 3-16> 환율 20% 상승시 소비 변화	59
<표 3-17> 환율 10% 상승시 생산 변화	61
<표 3-18> 환율 20% 상승시 생산 변화	62
<표 3-19> 환율 10% 상승시 부가가치 변화	64
<표 3-20> 환율 20% 상승시 부가가치 변화	65
<표 3-21> 환율 10% 상승시 고용 변화	67
<표 3-22> 환율 20% 상승시 고용 변화	68
<표 3-23> 한·미 FTA가 제주 산업에 미치는 영향	71
<표 3-24> 한·EU FTA가 제주 산업에 미치는 영향	72
<표 3-25> 한·중 FTA가 제주 산업에 미치는 영향	73
<표 3-26> 한·일 FTA가 제주 산업에 미치는 영향	74
<표 3-27> 한·아세안 FTA가 제주 산업에 미치는 영향	75
<표 3-28> DDA 협상이 제주 산업에 미치는 영향	76
<표 3-29> 완전개방이 제주 산업에 미치는 영향	77
<표 4-1> 제주지역의 산업구조(2007년 기준)	79
<표 4-2> 제주지역의 입지상계수	80

<표 4-3> 유가 및 환율 상승시 농림어업 부문의 경제파급효과	82
<표 4-4> 유가· 환율 상승시 음식 및 숙박업의 경제파급효과	84

그림 차례

(그림 1-1) 연구의 과정	6
(그림 2-1) OECD 주요국 2009년 경제 전망	9
(그림 3-1) 월별 석유 현물가격 증가 추이	20
(그림 3-2) 원/달러 환율 변동 추이	24
(그림 3-3) 국제 유가 및 환율 상승에 따른 경제효과 파급 경로	28
(그림 4-1) 제주 입도 관광객 추이	85
(그림 4-2) 제주지역 산업 정책 방향 및 대응전략	87
(그림 4-3) 가구당 농가부채 증가 추이	88
(그림 4-4) 제주지역 산업연관관계	92
(그림 4-5) 제주지역 수출입 현황	98

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

- 2008년 하반기 미국에서 시작된 금융 위기는 글로벌 금융 위기로 확산되었음
- 이러한 금융 위기는 실물 경기의 침체로 이어져 세계적으로 장기 경제 침체가 나타날 것으로 전망되고 있음(한국경제연구원, 2009)
- 실물 경기의 침체는 예상보다 심각한 것으로 나타나, 세계 경제 관련 기관은 2009년 세계 경제 성장률 전망치를 하향 조정하고 있는 실정임
 - 2009년 1/4분기 세계 경제 성장률이 당초 예상치인 -0.7%에 비해 큰 폭(-2.7%)으로 하락하였음(삼성경제연구원, 2009)
 - 1/4분기 경제 성장률 하락에 따라 국제통화기금(IMF), Global Insight는 2009년 세계 경제 성장률 전망치를 2009년 1월 -0.5~0.6%에서 3월 -1.2~-2.2%, 4월 -2.5%로 하향 조정함
 - 2008년 발표된 국제통화기금(IMF)의 2009년 세계 경제 성장률 전망치는 3.0%(10월 발표)~2.2%(12월 발표)였음
- 글로벌 금융 위기로 인한 세계 경제 침체는 우리나라 경제에도 부정적인 영향을 미치고 있는 실정임
 - 우리나라 2009년 경제 성장률 전망치 또한 하향 조정되었음
 - 2009년 경제 성장률을 2008년 11월 한국개발연구원(KDI)은 3.3%, 2009년 2월 기획재정부는 -2.0%, 2009년 7월 한국은행은 -1.6%로 전망하고 있음

- 이러한 대외경제의 영향으로 인한 국가 경제 침체는 지역 경제에 부정적인 영향을 파급시킬 것으로 예상됨
 - 글로벌 금융 위기로 인해 지역 경제는 더욱 어려운 상황에 직면할 것으로 전망되고 있음(삼성경제연구소, 2009)
 - 2009년 1월 전년 동기 대비 산업 생산 증가율은 광주 -35.8%, 대구 -32.6%, 전남 -34.8%로 지방의 산업 활동이 침체되고 있는 실정임
- 이러한 배경 하에 본 연구는 대외경제 여건의 변화가 제주지역 경제 성장에 미치는 영향을 구체적으로 분석하고자 함
 - 지역 차원에서 대외경제 여건 변화에 대응하기 위한 전략을 수립할 필요가 있으며, 이를 위해서는 기본적으로 대외경제 여건 변화가 제주지역 경제 성장에 미치는 영향 분석이 전제되어야 함
- 또한 국제 유가·환율 및 FTA 체결 등 구체적인 대외경제 영향 요인들의 변화가 제주지역 경제에 미치는 영향을 분석할 필요가 있음
 - 전국 경기에 민감한 산업구조를 지니고 있는 제주지역은 유가 및 환율 상승에 따른 직접적인 (-)영향 뿐만 아니라 국내 경기 둔화로 인한 (-)영향이 상당할 것으로 예상됨
 - 우리나라는 에너지 다소비 산업이 경제에서 차지하고 있는 비중이 높으며, 수출 의존도가 높아 국제 유가 및 환율 상승은 국가 경제에 상당한 악영향을 발생시킴
 - 제주지역은 1차산업 비중이 높아 FTA 체결로 인한 부정적인 영향이 상당할 것으로 예상됨

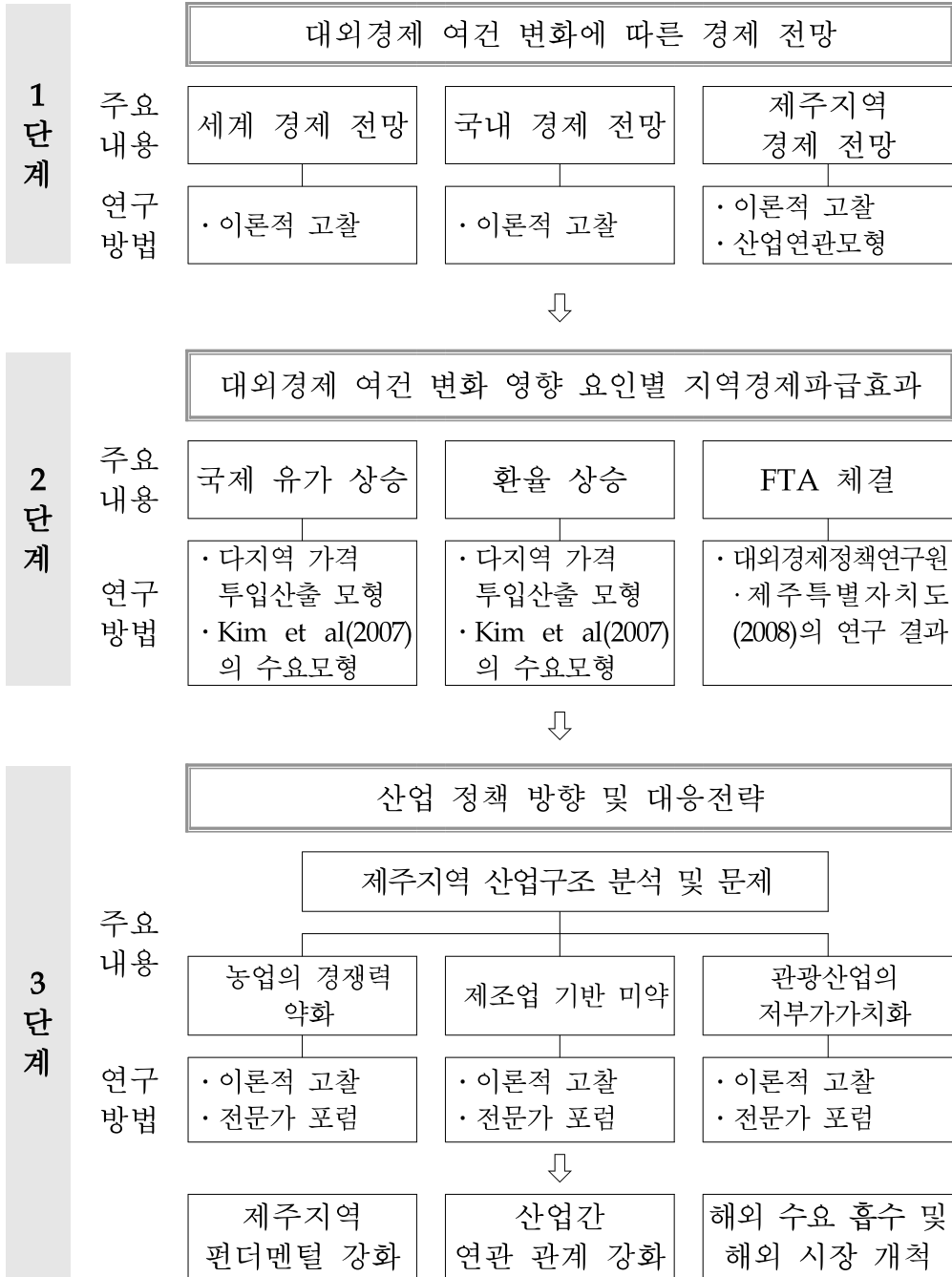
- 제주지역 산업에서 농림어업이 차지하는 비중은 16.4%임(전국 평균 2.8%, 2007년 기준)
- 아울러 대외경제 여건 변화에 따른 산업별 대응전략 및 향후 제주 지역의 산업 정책 방향을 수립하고자 함
- 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같음
 - 금융 위기 및 실물 경제의 침체 등으로 인한 대외경제 여건 변화에 따른 제주지역 경제 성장률을 전망함
 - 세계 경제 및 국내 경제 전망치를 토대로 제주지역 경제 성장률을 전망함
 - 주요 대외경제 영향 요인인 국제 유가 상승, 환율 상승 및 FTA 체결에 따른 경제과급효과를 산업별로 구분하여 분석하고 이러한 영향이 제주지역 경제에 미치는 영향을 제시함
 - 경제과급효과는 구체적으로 생산 감소 효과, 부가가치 감소 효과, 고용 감소 효과로 구분하여 제시함
 - 이를 토대로 향후 제주지역 산업 기반을 강화할 수 있는 정책 방향과 대응전략을 수립함

2. 연구의 방법 및 과정

- 본 연구는 대외경제 여건 변화가 제주지역 경제 성장에 미치는 영향을 구체적으로 분석하고, 이를 토대로 산업별 대응전략 및 산업정책 방향을 수립하고자 함
- 구체적인 연구의 내용 및 방법은 다음과 같음
 - 먼저 국제기구 및 경제 관련 연구기관에서 발표하고 있는 세계 경제 및 우리나라 경제 전망 자료를 검토하여 대외경제 여건 변화 추이를 살펴봄
 - 대외경제 여건 변화에 따른 세계 및 국가 경제 성장 전망을 고찰함
 - 기존 2010년 국가 경제 전망 자료를 토대로 대외경제 여건 변화를 반영한 제주지역의 2010년 경제 성장율을 분석함
 - 두 번째 단계에서는 국제 유가, 환율 및 FTA 체결 등 주요 대외 경제 영향 요인별 지역경제파급효과를 분석함
 - 이를 위해 경제 관련 연구기관에서 발표하고 있는 국제 유가 및 환율 상승 추이 및 전망 자료를 검토함
 - 국제 유가·환율 변동 시나리오 및 분석 모형을 설정하고 산업별 지역경제파급효과를 분석함
 - 지역경제파급효과는 다지역 투입산출모형¹⁾(Multi-Region Input-Output Model; MRIO)을 이용하여 분석함

1) 다지역 투입산출모형은 산업제품에 대한 외부 수요와 산업간·지역간 연관성을 고려하여 경제를 분석하는 방법으로, 이는 다지역 투입산출표(input-output table)를 이용하여 이루어짐

- FTA 체결에 따른 지역경제파급효과는 대외경제연구원·제주발전연구원(2008)의 연구 결과를 바탕으로 제시함
- 세 번째 단계에서는 분석 결과 등을 토대로 제주지역 경제 구조상의 문제점을 분석하고 이를 해결하기 위한 정책 방향을 제시함
 - 지속적인 경제 성장을 위한 산업 정책 방향 및 대응전략을 제시함
- 이를 그림으로 표현하면 다음과 같음



(그림 1-1) 연구의 과정

II. 대외경제 여건 변화 전망

- 본 장에서는 국제기구 및 경제 관련 연구기관의 경제 전망 자료를 토대로 대외경제 여건 변화 추이를 검토하고자 함
- 이러한 대외경제 여건 변화에 따른 제주지역 경제 전망에 대한 기존 전망 자료를 검토하고, 2010년 제주지역 경제 성장률을 분석하고자 함

1. 세계 경제 전망²⁾

- 2008년 하반기 미국에서 시작된 금융 위기는 글로벌 경제 위기로 확산되었음
- 금융 위기는 대체로 최악의 상황을 벗어난 것으로 판단되고 있음
- 그러나 실물 경제의 침체로 세계 경제 침체가 장기화될 것으로 예측되고 있음
- 이를 극복하기 위해 세계 각국은 적극적인 경기 부양책 등을 시행하고 있으나, 그 집행 속도는 빠르지 않은 것으로 보여짐
 - 대부분의 국가에서 투자 관련 경기 부양 자금의 프로젝트 심사, 자금 배정 등의 절차에서 시간이 소요되고 있음
- 향후 재정 정책 구축 효과, 실업률 및 저축률 상승, 유휴 생산능력 등이 경기 회복의 제약요인으로 작용할 가능성이 있음

2) LG경제연구원(2009), 삼성경제연구소(2009), KDI(2009), 한국은행(2009)의 세계 경제 전망 자료를 참고하여 작성하였음

- 국제기구 및 경제 관련 연구기관들은 대체로 세계 경제가 2009년 2/4분기에는 전분기 대비 (+)성장세로 전환되나, 전년 동기 대비 (-)성장은 면하기 어려울 것으로 예상하고 있음
- 구체적인 주요 국제기구 및 경제 관련 연구기관의 세계 경제 전망은 다음과 같음
 - IMF, 세계은행, OECD 등은 세계 경제 성장률이 2009년 중 -1%에서 2010년 중 2%대의 완만한 회복세로 돌아설 것으로 전망하고 있음
 - IMF는 2010년 세계 경제성장률 전망치를 1.9%(2009년 4월)에서 2.4%로 상향 조정함
 - 세계은행은 '2009년 글로벌 개발금융 보고서'를 통해 세계 경제 성장률 전망치를 2009년 -2.9%, 2010년 2.0%로 제시함
 - OECD는 세계 경제 성장률 전망치를 2009년 -2.2%, 2010년 2.3%로 전망함(2009년 3월 발표 기준 2009년 -2.7%, 2010년 1.2%)
 - 국제기구의 세계 경제 전망 자료를 제시하면 다음과 같음

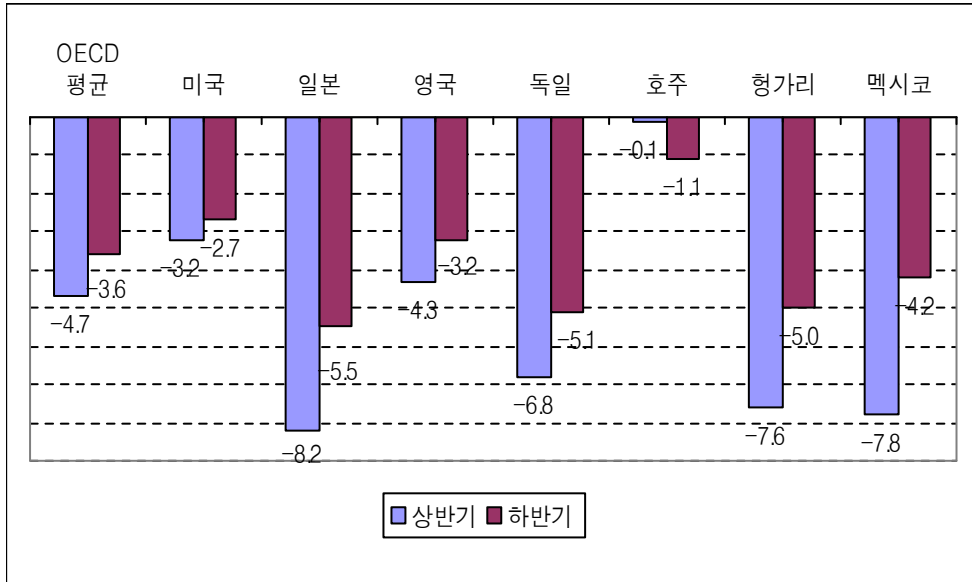
<표 2-1> 국제기구의 세계 경제 전망

(단위: %)

구분	전체		선진국	개도국
	2009	2010		
IMF	-1.3	2.4	-0.3	5.1
세계은행	-2.9	2.0	-0.3	4.5
OECD	-2.2	2.3	0.4	-

자료: 삼성경제연구소(2009). 6대 이슈로 본 2009년 하반기 경제

- OECE에 의하면 OECD 30개국 중 한국을 제외한 29개국의 하반기 평균 경제 성장률(전년 동기 대비)은 -3.6%로 전망하고 있음



자료: 삼성경제연구소(2009), 6대 이슈로 본 2009년 하반기 경제(전년동기 대비, %)

(그림 2-1) OECD 주요국 2009년 경제 전망

- 삼성경제연구소(2009)의 2009년 세계 경제 전망은 다음과 같음
 - 삼성경제연구소는 2009년 중 전년 동기 대비 (-)성장 상태를 벗어나기는 어려울 것으로 전망하고 있음
 - 선진국은 (-)성장이 지속되는 반면, 신흥·개도국이 먼저 (+)성장 세로 전환될 것으로 전망하고 있음
 - 세계 수출 감소로 인해 독일, 일본 등 수출 의존도가 높은 국가들은 하반기에도 고전할 것으로 전망하고 있음

<표 2-2> 삼성경제연구소의 세계 경제 전망

(단위: 전년동기 대비, %)

구분	2008	2009						
	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	상반기	하반기	연간
세계(PPP 기준)	3.2	-1.8	-1.4	-0.9	0.7	-1.6	-0.1	-0.8
세계(시장환율)	2.3	-2.7	-2.6	-2.1	-0.3	-2.7	-1.2	-1.9
선진국	0.8	-4.5	-4.7	-4.3	-2.1	-4.6	-3.2	-3.9
미국	1.1	-2.6	-3.8	-3.5	-1.4	-3.2	-2.5	-2.8
유로지역	0.7	-4.5	-4.7	-4.5	-2.6	-4.6	-3.5	-4.1
독일	1.0	-6.8	-6.8	-6.3	-3.8	-6.8	-5.1	-5.9
영국	0.7	-4.1	-4.8	-4.3	-2.9	-4.5	-3.6	-4.0
일본	-0.7	-9.1	-8.1	-7.2	-3.2	-8.6	-5.3	-6.9
신흥·개도국	5.9	0.8	1.7	2.4	3.3	1.2	2.8	2.0
중국	9.1	6.1	7.7	8.4	9.1	7.0	8.8	8.0
인도	7.4	5.5	6.0	6.5	7.6	5.8	7.1	6.4
러시아	5.9	-7.3	-3.9	-1.9	-1.1	-5.6	-1.5	-3.6
브라질	5.1	-2.5	-1.6	-1.3	2.2	-2.1	0.4	-0.8

주: 구매력 평가지수(PPP=Purchasing Power Parity)

자료: 삼성경제연구소(2009), 2009년 하반기 세계경제 및 국내경제 전망

- LG경제연구원(2009)의 2009년 세계 경제 전망은 다음과 같음

- LG경제연구원은 각 국의 적극적인 경기부양책이 민간부문의 수요 위축을 보완하여 세계 경기가 호전될 것으로 전망하고 있음
- 세계 경제가 2009년 하반기 중 침체기에서 벗어나게 될 것으로 예상하고 있음

- 그러나 세계 경기 회복추세는 매우 완만하게 진행될 것으로 보여 2010년에도 세계경제 성장률은 평균적인 성장 추세에 못 미칠 것으로 전망하고 있음

<표 2-3> LG경제연구원의 세계 경제 전망

(단위: 전년동기 대비, %)

구분	2008	2009			2010
	연간	상반기	하반기	연간	연간
세계(PPP 기준)	3.2	-2.0	-0.7	-1.4	2.2
세계(시장환율)	2.1	-3.0	-1.8	-2.4	1.4
선진국	0.9	-4.5	-3.4	-3.9	0.5
미국	1.1	-3.1	-2.4	-2.8	1.0
일본	-0.7	-8.0	-3.9	-5.9	0.9
유로	0.9	-5.2	-4.4	-4.8	-0.1
개도국	6.1	1.0	2.8	1.9	4.4
중국	9.0	6.4	8.2	7.4	8.4
인도	7.3	5.0	5.5	5.3	6.3
중남미	4.2	-2.5	0.5	-1.0	1.5
브라질	5.1	-1.5	1.0	-0.3	2.5
중동	5.9	3.2	4.1	3.7	4.8
러시아	5.6	-9.0	-3.0	-6.0	1.2
동구	2.9	-4.2	-3.2	-3.7	0.7

자료: LG경제연구원(2009), 2009년 하반기 국내외 경제전망, LGERI리포트

2. 국내 경제 성장 전망

- 우리나라는 세계 주요국들에 비해 상대적으로 빠른 지표 회복 추세를 보이고 있음
 - 대부분의 국가들이 2009년 1분기에 (-)성장을 보인 것에 비해 우리나라 1분기 GDP는 전기 대비 0.1%의 (+)성장을 함
- 이러한 점을 감안하여 IMF, OECD 등 국제기구는 한국의 경제 성장률을 다음과 같이 전망하고 있음
 - OECD는 한국의 2009년 경제 성장률을 -2.2%로 전망함(2009. 6월 발표 기준)
 - 이는 OECD가 발표한 OECD 국가 평균 -4.1%, 미국 -2.8%, 일본 -6.8%에 비해 높은 수준임
 - 세계은행은 한국의 2009년 경제 성장률을 -3.5%~ -3.0%로 전망함(2009. 6월 발표 기준)
 - IMF는 한국의 2009년 경제 성장률을 -4.0%로 전망함(2009. 2월 기준)
- OECD, IMF 등 국제기구는 2009년 우리나라 경제 성장률을 -4.0%에서 -2.2%까지 다양하게 전망하고 있음
- 국내 경제 관련 기관의 우리나라 경제 성장 전망을 제시하면 다음과 같음
 - 한국은행(2009)은 우리나라 경제 성장률을 2009년 -1.6%, 2010년 3.6%로 전망함

- 한국은행은 민간소비, 설비투자, 건설투자, 수출 등의 증가로 하반기 경제 성장률이 0.2%를 기록하여 상반기 (-)성장을 벗어날 것으로 전망하고 있음
- 삼성경제연구원(2009)은 2009년 우리나라 경제 성장률을 상반기 -4.3%, 하반기 -0.7%로 연간 -2.4%로 전망함
- 한국 경제는 현재 실물 경기의 가파른 하강세가 둔화되고 있으며, 2/4분기 중 경기 저점을 통과할 것으로 전망하고 있음
- 추경 등 정부의 적극적 경기 부양 노력이 하반기 경제 회복의 주요 요인으로 작용하여 2009년 하반기에도 분기별 경제성장률(전기 대비)은 (+)성장을 지속할 것으로 전망하고 있음
- 그러나 열악한 대외 여건, 내수 여력 취약 등으로 하반기 회복 속도는 외환 위기 이후에 비해 완만할 것으로 전망하고 있음
- 한국개발연구원(2009)은 우리나라 경제 성장률을 2009년 -2.3%, 2010년 3.7%로 전망함
- 2009년 상반기까지 -4.0%대의 낮은 성장률을 기록한 후 하반기에는 완만한 회복세를 보이면서 0%에 가까운 성장률을 나타낼 것으로 전망하고 있음
- LG경제연구원(2009)은 우리나라 경제 성장률을 2009년 -1.7%, 2010년 3.6%로 전망함
- 향후 경기 회복의 모양은 완만한 U자형 회복의 형태가 될 것으로 전망하고 있음
- 한국금융연구원(2009)은 2009년 우리나라 경제 성장률을 상반기 -4.3%, 하반기 -1.2%로 연간 -2.8%로 전망함

- 국내 경제 관련 기관의 우리나라 경제 전망을 구체적으로 제시하면 다음과 같음

<표 2-4> 우리나라 2009~2010년 경제 전망

(단위: 전년 동기 대비, %)

구분	2008	2009			2010
	연간	상반기	하반기	연간	연간
한국은행	2.2	-3.4	0.2	-1.6	3.6
삼성경제연구원	2.2	-4.3	-0.7	-2.4	-
KDI	2.2	-	-	-2.3	3.7
LG경제연구원	2.2	-3.6	0.3	-1.7	3.6
한국금융연구원	2.2	-4.3	-1.2	-2.8	-

3. 제주지역 경제 전망

3.1. 2009년 경제 전망(한국은행 제주본부)

- 한국은행 제주본부(2009)는 2009년 우리나라 경제성장률이 2008년 12월 전망치 2.0%에서 -1.6%로 수정·발표됨에 따라 제주지역 경제 성장률을 수정·발표함
- 제주지역 경제 성장률을 3.2%(2008년 12월 기준)에서 1% 중반 수준(2009년 7월 기준)으로 수정·발표하였음

- 한국은행 제주본부는 제주지역의 경우 세계 경제 침체 등 경제 여건 변화의 영향을 상대적으로 적게 받고 있는 것으로 판단하고 있음
- 하반기에도 관광 및 건설 부문의 호조가 이어지면서 제주지역 경기는 타 지역에 비해 양호할 것으로 전망함
- 다만, 관광객의 지출 둔화 및 고용 불안이 경제 성장을 저해하는 요소로 작용될 가능성이 있는 것으로 전망함

<표 2-5> 한국은행 제주본부의 2009년 제주지역 경제 전망

(단위: %)

구분	2008. 12월	2009. 7월
제주지역 경제성장률	3.2	1% 중반

- 한국은행 제주본부의 2009년 제주지역 부문별 경제 전망(하반기)을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
 - 관광부문은 관광객 수의 증가세를 유지할 것으로 전망함
 - 국내경기의 빠른 회복이 어려운 만큼 해외 여행 자제에 따른 내국인 관광객 증가세가 지속될 것으로 전망함
 - 건설부문은 공공투자가 지속적으로 이루어지면서 건설경기가 회복될 것으로 전망함
 - 농수축산업은 대체로 전년 수준을 유지할 것으로 전망함

- 농산물은 감귤 해거리 현상 등으로 생산량 증대가 예상되는 반면, 수산물 및 축산물 출하량은 어장 형성 부진, 모돈³⁾수 감소 등으로 전년에 비해 다소 부진할 것으로 전망함
- 제조업은 국내 경기 둔화 등의 영향으로 다소 부진할 것으로 전망함
 - 최근 음료, 비금속광물제품 등을 중심으로 제조업 생산이 회복 조짐을 보이면서 조기에 부진에서 벗어날 가능성이 있는 것으로 전망함
- 2009년 하반기 고용 사정은 회복이 쉽지 않을 것으로 전망됨
 - 감귤 감소, 경제 불확실성 등으로 인한 기업들의 노동수요 위축 등으로 취업자 수 감소세가 지속될 것으로 전망함
 - 다만 하반기 중 공공부문 일자리 창출 규모에 따라 전체 취업자 수 규모는 유동적으로 감소할 것으로 전망함
- 소비자 물가는 유가 및 원자재 가격 안정, 공공요금 인상 억제 등으로 안정세가 지속될 것으로 전망함
 - 최근 상승세를 나타내고 있는 농수축산물 가격은 하반기 작황, 기상 여건 등 공급 측 요인에 따라 변동 폭이 확대될 가능성이 있는 것으로 전망함

3) 모돈(母豚): 번식에 이용되는 어미돼지

3.2. 2010년 경제 전망

- 본 연구는 국내 주요 기관의 2010년 경제전망 자료를 토대로 2010년 제주지역 경제 전망을 분석하고자 함
- 2010년 우리나라 경제 성장률을 한국개발연구원은 3.6%로, 한국은행은 3.1%로 전망함
 - KDI는 한국은행에 비해 설비투자, 수출(물량) 부문의 회복세가 부진할 것으로 예측함
 - 한국은행은 KDI에 비해 건설투자 부문의 회복세가 부진할 것으로 예측함

<표 2-6> 국내 주요 기관별 2010년 경제 전망 및 시나리오 설정

(단위: %)

구분	2010년 전망		제주 경제 전망 시나리오	
	KDI	한국은행	최저	최고
민간소비	3.6	3.1	3.1	3.6
설비투자	10.5	13.0	10.5	13.0
건설투자	1.8	1.2	1.2	1.8
수출(물량)	6.3	8.8	6.3	8.8
실질GDP	3.7	3.5	-	-

- 한국개발연구원과 한국은행의 부문별 전망치를 토대로 제주지역의 최저 성장 시나리오와 최고 성장 시나리오를 설정함

- 각 기관의 부문별 최저 전망치를 수합하여 최저 성장 시나리오로 설정하였으며, 부문별 최고 전망치를 수합하여 최고 성장 시나리오로 설정함
- 2010년 제주지역 경제 전망 분석 모형 및 과정은 다음과 같음
 - 경제 전망 분석은 산업연관모형을 이용하여 분석함
 - 산업연관모형은 투입산출표(input-output table)를 이용하여 경제를 분석하며, 본 분석에 이용된 투입산출표는 “2003년 제주지역 산업연관표”임
 - 시나리오상의 부문별 전망치를 산업연관표의 최종수요부문에 적용하여 부가가치 유발 효과를 산출함
 - 산업연관표의 최종수요부문은 민간소비지출, 정부소비지출, 총고정자본형성, 재고증가, 수출, 수입 등 6개의 항목으로 구성되어 있음
- 분석 결과, 제주지역 2010년 경제 성장률은 최저 성장 시나리오에서는 3.1%, 최고 성장 시나리오에서는 3.7%로 분석됨

<표 2-7> 제주지역 2010년 경제 전망 결과

(단위: %)

구분	최저 성장	최고 성장
2010년 제주지역 경제성장률	3.1	3.7

III. 주요 대외경제 영향 요인 변화가 지역경제에 미치는 영향 분석

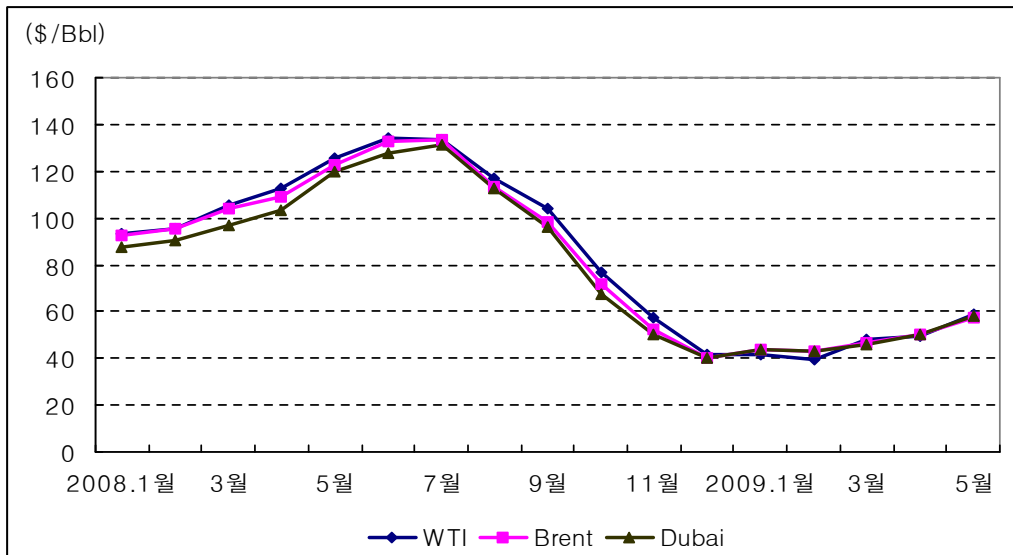
- 본 장에서는 국제 유가와 환율 상승 및 FTA 체결이 제주지역 경제에 미치는 영향을 구체적으로 분석함
 - 유가 및 환율 상승 추이 및 전망 자료를 토대로 국제 유가 및 환율 상승 시나리오를 설정하고 이에 따른 지역경제파급효과를 분석함
 - 지역경제파급효과 분석을 위한 분석 모형을 설정함
 - 한·미 FTA, 한·중 FTA 등의 체결에 따른 지역경제파급효과를 분석함
 - 이는 대외경제정책연구원·제주특별자치도(2008)의 연구를 토대로 제시하고자 함

1. 국제 유가 및 환율 전망

- 국제 유가 및 환율의 상승 추이와 전망자료를 고찰하고 이를 토대로 분석 시나리오를 설정함

1.1. 국제 유가 전망

- 2008년 말 미국발 금융 위기가 실물시장으로 확산되면서 석유 소비 감소 추세가 나타나기 시작함
 - 국제유가는 현물가격 기준(Dubai유)으로 2008년 7월에는 배럴당 \$131.31였으나 2008년 12월에는 배럴당 \$40.52까지 하락함
 - 2009년 7월 둘째 주 기준 국제 유가는 배럴당 \$60.78(Dubai유 기준)임



자료: 에너지경제연구원 에너지통계정보시스템(<http://www.keei.re.kr>)

(그림 3-1) 월별 석유 현물가격 증가 추이

- 그러나 2009년 상반기에는 소비 감소 추세에도 불구하고 국제 유가가 67.6% 상승하면서 배럴당 70달러를 상회함
- 현재 글로벌 경기 침체에 따른 석유 수요 감소로 급락했던 국제 유가는 2009년 하반기에 점진적으로 상승할 것으로 전망되고 있음 (LG경제연구원, 2009)
 - 삼성경제연구소는 두바이유 가격 전망을 상반기 배럴당 \$51.9에서 하반기 배럴당 \$68.5로 약 32.0% 증가하는 것으로 전망하였음
- 또한 배럴당 100달러 이상의 유가 급등 가능성에 대한 우려 또한 제기되고 있는 실정임(삼성경제연구원, 2009)
 - 이는 미국 달러화 약세의 지속, 비OPEC의 공급 부진, 중국의 원자재 비축에 따른 가수요, 개도국을 중심으로 한 세계 석유 수요 증가에 기인함

- 국내외 에너지 관련 연구기관의 구체적인 2009년 국제 유가 전망은 다음과 같음
 - 해외 주요 기관들은 2009년 원유가를 최저 \$41.00에서 최고 \$71.00로 예측하고 있음
 - CGES(Center for Global Energy Studies)는 브렌트유 기준 \$41.00로 전망하고 있음
 - CERA(Cambridge Energy Research Associates)는 두바이유 기준 \$66.00, 브렌트유 기준 \$70.00, WTI 기준 \$71.00로 전망하고 있음
 - EIA(Energy Information Administration)는 WTI 기준 \$51.17로 전망하고 있음
 - PIRA(Petroleum Industry Research Associates)는 두바이유 기준 \$54.93, 브렌트유 기준 \$58.06, WTI 기준 \$58.25로 전망하고 있음
 - 해외 주요 기관들은 2009년 원유가가 대체로 2008년 추청치에 대비 평균 \$40.00 수준 하락할 것으로 전망하고 있음

<표 3-1> 해외 주요 기관의 2009년 원유가 전망

(단위: \$/배럴)

전망기관	기준유종	2008년(추정)	2009년(전망)
CGES	브렌트	97.30	41.00
CERA	두바이	96.10	66.00
	브렌트	100.31	70.00
	WTI	101.46	71.00

전망기관	기준유종	2008년(추정)	2009년(전망)
EIA	WTI	100.40	51.17
PIRA	두바이	93.68	54.93
	브렌트	97.42	58.06
	WTI	100.09	58.25

주: CGES, CERA, EIA, PIRA는 2008년 12월 전망치(기준유가 적용)

자료: 에너지경제연구원(2009), 2009년 국제 원유 시황과 유가 전망

- 에너지경제연구원(2009)은 2009년 원유가를 기준유가 가정시 배럴당 \$51.92, 저유가 가정시 배럴당 \$41.16, 고유가 가정시 \$67.91로 전망함
- 기준 유가 분석 시나리오는 2009년 상반기에는 경기 불황의 여파로 인한 석유 소비 감소를, 하반기에는 완만한 실물 경제의 회복을 가정함
- 고유가 분석 시나리오는 세계 각국의 경기 부양 정책의 효과로 2009년 3/4분기부터 세계 경제 회복에 의한 석유 소비의 증가를 가정함
- 저유가 분석 시나리오는 세계 경기 침체 상황이 2009년 연말까지 지속되어 석유 소비 감소폭이 확대되는 것을 가정함
- 구체적인 분석 결과는 다음 표와 같음

<표 3-2> 에너지경제연구원의 시나리오별 원유가 전망

(단위: \$/배럴)

시나리오	2008년 (실제치)	2009년(전망치)				
		1/4	2/4	3/4	4/4	연평균
기준유가	\$94.29	46.86	45.53	54.28	61.02	51.92
고유가	\$94.29	61.99	60.97	70.04	78.64	67.91
저유가	\$94.29	34.06	33.28	43.85	53.46	41.16

- 각 에너지 관련 연구 기관의 2009년 원유가 전망치를 2008년 12월 기준 평균 유가와 비교해보면 약 1.5%~73.3% 증가하는 것으로 분석됨

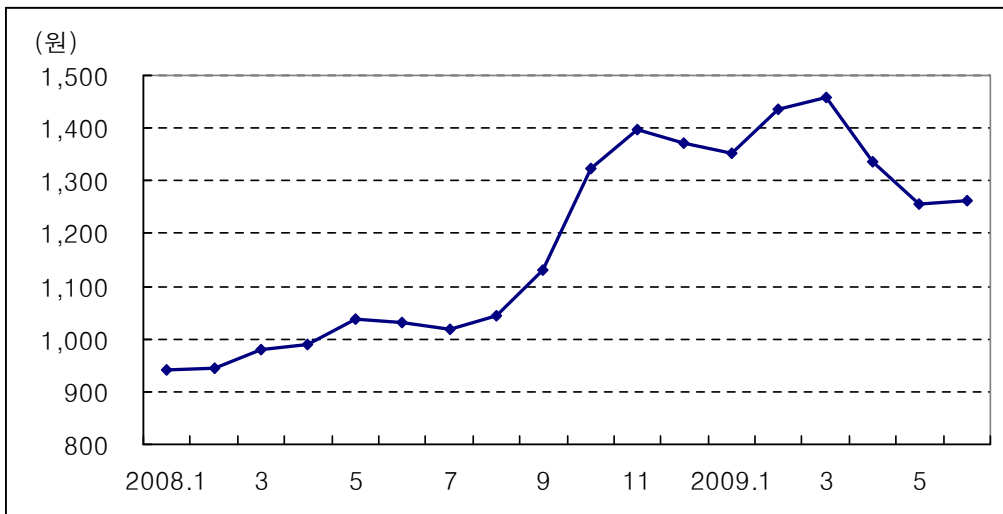
<표 3-3> 2009년 원유가 상승률 전망치(2008년 12월 대비)

(단위: \$/배럴)

전망기관	기준유종	2009년(전망)	2008년 12월 기준 유가	증가율
에너지경제 연구원	두바이	51.92	40.52	28.1%
CGES	브렌트	41.00	40.40	1.5%
CERA	두바이	66.00	40.52	62.9%
	브렌트	70.00	40.40	73.3%
	WTI	71.00	41.65	70.5%
EIA	WTI	51.17	41.65	22.9%
PIRA	두바이	54.93	40.52	35.6%
	브렌트	58.06	40.40	43.7%
	WTI	58.25	41.65	39.9%

1.2. 환율 전망

- 원/달러 환율은 2008년 평균 1,100원대였으나 2009년 3월에는 1,570.3원으로 급증하였음
- 이후 2009년 4월말 1,200원대로 하락한 원/달러 환율은 2009년 7월 현재 1,240~1,270원에서 유지되고 있음
- 현재(2009년 6월 기준) GM파산 및 북핵 관련 지정학적 리스크 등 요인에도 불구하고 환율은 안정세를 유지하고 있음



주: 원/달러 환율 시가·월 평균 가격 기준

자료: 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr>)

(그림 3-2) 원/달러 환율 변동 추이

- 원/달러 환율과 관련한 국내외 경제 관련 연구기관의 전망은 다음과 같음
- Global insight, 모건스탠리 등 해외 주요기관은 2009년 하반기 원/달러 환율을 1,200원~1,450원으로 전망하고 있음

<표 3-4> 해외 주요기관 하반기 환율 전망

기관(전망일)	2009년 3분기	2009년 4분기
Global insight(6/15)	1,207	1,158
모건스탠리(6/4)	1,329	1,250
씨티그룹(6/2)	1,225	1,200
BNP파리바(5/14)	1,450	1,400
골드만삭스(4/27)	1,300 (6개월 기준)	

자료: 한국무역협회 국제무역연구원(2009), 2009년 하반기 수출 전망

- 삼성경제연구소(2009)는 2009년 하반기 환율은 상반기(1,345원)보다 하락한 1,145원으로 예측하여 연간 1,245원을 기록할 것으로 전망하고 있음
- 대외적으로 금융사 부실 문제의 최악 국면 통과에 대한 기대감, 경기 회복에 대한 기대감 등으로 글로벌 금융 불안이 진정되고 안전자산 선호 현상이 약화될 것으로 전망함
- 또한 미국의 막대한 재정수지 적자도 달러화의 신인도를 약화시킬 것으로 전망되고 있음
- 대내적으로도 외화 유동성의 개선, 저평가 국면에 있는 원화가치 등의 원화 강세 요인이 우세한 것으로 판단하고 있음
- 다만 국내외 불안 요인이 완전히 해소되지 않아 환율 하락 강도는 다소 약화될 것으로 전망하고 있음

1.3. 유가 및 환율 변동 시나리오 설정

- 국제 원유 및 환율의 가격에 따라 그로 인한 경제파급효과 또한 달라짐
- 따라서 분석에 앞서 국제 유가 및 환율 상승 전망치를 토대로 변동 시나리오를 설정하고자 함
- 앞서 살펴본 유가 전망치는 약 \$41.00~71.00 수준이었음
 - 2008년 두바이유는 배럴당 \$51.92~\$66.00, 브렌트유는 \$41.00~\$70.00, WTI유는 \$51.00~\$71.00 수준이었음
 - 이러한 수치는 2008년 12월 기준 유가에 비해 1.5%~73.3% 상승한 것을 의미함
- 유가 상승 전망치를 토대로 본 연구에서는 연평균 배럴당 유가가 10%, 20% 상승하는 시나리오를 설정하여 경제파급효과를 분석하고자 함
- 앞서 살펴본 환율 전망치는 연간 약 1,212원~1,425원 수준이었음
 - 삼성경제연구원은 2009년 상반기 1,345원, 하반기 1,145원, 연간 1,245원으로 전망함
 - 해외 주요기관은 2009년 하반기 평균 환율을 1,212원~1,425원 수준으로 전망하고 있음
 - 이러한 수치는 2008년 평균 환율(시가·평균 가격 기준) 약 1,100원에 비해 10.0%~29.5% 상승한 것을 의미함
- 환율 전망치를 토대로 본 연구에서는 환율이 10%, 20% 상승하는 시나리오를 설정하여 경제파급효과를 분석하고자 함

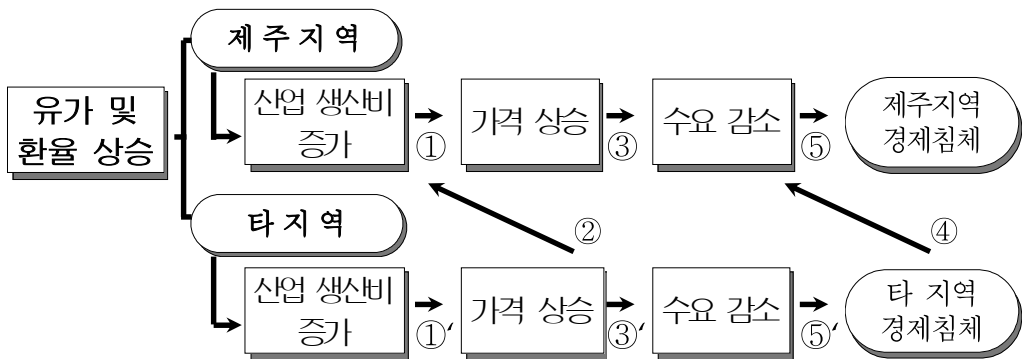
2. 분석모형의 설정

- 국제 원유 가격 및 환율의 상승은 수입 제품과 국내 석유류 제품의 가격과 산업의 생산비용을 증가시켜 재화 및 서비스 가격을 상승시키며, 이는 소비 수요 감소로 이어져 국내 및 지역경제에 부정적인 영향을 미치게 됨
- 이러한 파급 경로에 따라 여기에서는 국제 유가 및 환율 상승에 따른 재화의 가격 변화, 재화의 가격 변화에 따른 수요의 변화, 수요 변화에 따른 지역경제파급효과의 분석을 위한 모형을 설정함

2.1. 국제 유가 및 환율 상승의 파급경로

- 국제 유가 및 환율 상승은 수입 제품과 국내 석유류 제품의 가격 상승과 산업의 생산비용을 증가시킴으로써 재화 및 서비스 가격을 상승시킴(그림 3-3의 ①, ①' 경로)
 - 국제 유가가 상승하면 도입시차(2~4주)를 두고 국내 석유제품 가격 인상으로 이어지고(직접효과), 점차 여타 재화 및 서비스의 가격 상승을 초래(간접효과)함(한국은행 제주본부, 2008)
 - 환율 상승 또한 수입 제품의 가격 인상 및 타 재화 및 서비스의 가격 상승 등으로 이어져 국제 유가 상승과 유사한 경로로 부정적인 경제파급효과를 발생시킴
 - 국제 유가 및 환율 상승은 제주지역에서 직접 수입·소비하는 제품 유 및 기타 제품을 이용하는 제주지역 내 산업의 생산비용을 직접적으로 상승시킴(그림 3-3의 ① 경로)

- 또한 타 지역의 재화 및 서비스 가격의 상승은 제주지역 내 산업의 중간재 가격을 상승시키는 효과를 가져옴(그림 3-3의 ② 경로)
- 재화 및 서비스 가격의 상승은 소비 수요 감소로 이어지게 되며(그림 3-3의 ③, ③' 경로), 이는 지역 경제에 부정적인 영향을 끼치게 됨(그림 3-3의 ⑤, ⑤' 경로)
- 또한 국제 유가 및 환율 상승에 따른 국내 경기의 침체는 전국 경기에 민감한 산업구조를 지닌 제주지역에 이차적인 악영향을 미침(그림 3-3의 ④ 경로)
- 예를 들어 국내 경기 침체는 소득 감소에 따른 관광수요 감소로 이어져 제주지역의 기반산업에 부정적인 영향을 미칠 것임
- 이러한 유가 및 환율 상승의 파급경로를 그림으로 표현하면 다음과 같음



(그림 3-3) 국제 유가 및 환율 상승에 따른 경제효과 파급 경로

- 이러한 맥락에서 국제 유가 및 환율 상승이 제주지역 경제에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 다음의 분석모형 설정이 필요함

- 유가 및 환율 상승에 따른 재화 및 서비스의 가격 변화 분석모형
- 재화 및 서비스의 가격 변화에 따른 수요의 변화 분석모형
- 수요 변화에 따른 지역경제파급효과 분석모형

2.2. 분석의 전제

- 국제 유가 및 환율 상승은 일면 우리나라 경제에 긍정적인 영향을 미치나, 본 연구는 유가 및 환율 상승의 부정적인 측면을 중심으로 분석을 실시하고자 함
 - 국제 유가 및 환율 상승에 따른 긍정적인 영향은 다음과 같음
 - 국제 유가 상승은 우리나라 정유산업 및 석유화학산업의 수출 채산성을 제고시킴
 - 또한 국제 유가 상승은 자원부국의 경기를 활성화시켜 건설수요 확대, 소비 진작 등 수출 규모 확대 요인으로 작용함
 - 환율 상승은 수출상품의 가격 경쟁력을 제고시켜 해외 시장 점유율을 높이는데 일조함
 - 환율 상승은 해외 여행 수요를 위축하고 국내 여행 수요를 증가시켜 제주지역에 긍정적인 영향을 미침
- 국제 유가 및 환율 상승에 따른 지역경제파급효과 분석은 “2003년 제주지역 산업연관표”에 기반한 두지역(제주-전국) 산업연관모형을 이용하여 이루어지며, 이로 인해 다음과 같은 한계가 있음
 - 2003년 산업연관표상의 투입구조를 전제로 하고 있기 때문에, 2003년 이후 상대가격 체계의 변동, 수입 및 생산구조의 변화 등으로 인한 투입구조 변화를 반영하지 못함

2.3. 유가 및 환율 상승에 따른 재화의 가격 변화 모형 설정

- 가격 변화 모형은 임금, 이윤 등 부가가치 항목이나 투입된 원재료의 가격변동을 독립변수로 하여 그것이 각 산업 부문의 생산물 가격에 미치는 영향을 파악하려는 것임
- 생산물의 단위가격은 생산물 단위당 비용과 이윤의 합계가 되므로 산업연관표에서 보면, 다른 산업으로부터의 중간재 투입과 부가가치로 구성됨
 - 생산물 한 단위 가격은 생산물 단위당 중간재 투입액에 생산물 단위당 부가가치액을 합한 것과 같음
- 생산물 단위당 중간생산물 투입액은 그 산업 부문의 물량적 투입계수에 투입되는 재화 및 서비스의 가격을 곱하여 표시하고, 부가가치액은 부가가치계수(율)에 부가가치 단위당 가격을 곱하여 표시할 수 있음
- 이러한 내용을 수식으로 표현하면 다음과 같음

$$A'P + \widehat{A}^v P^v = P, \quad \dots\text{식}(1)$$

A' : 물량투입계수행렬의 전치행렬,

P : 생산물 단위 가격 벡터,

\widehat{A}^v : 부가가치계수의 대각행렬,

P^v : 부가가치의 단위가격 벡터.

- 이를 가격변동률 모형으로 나타내면 다음과 같음

$$\dot{P} = (I - A')^{-1} \widehat{A}^v \dot{P}^v, \quad \dots \text{식(2)}$$

I : 단위행렬.

- 식(2)는 재화 및 서비스의 가격이 중간재로 사용한 다른 제품의 가격과 본원적 생산요소의 가격에 따라 결정됨을 의미함
- 본원적 생산요소의 가격은 수입품가격에 전혀 영향을 미치지 못하고 동일한 중간재도 국산품과 수입품가격에 차이가 있으므로 보다 적합한 가격 모형을 도출하기 위해서는 투입계수를 국산품과 수입품으로 구분해야 함
- 이를 수식으로 표현하면 다음과 같음

$$\dot{P}^d = (I - A^{d'})^{-1} (A^{m'} \dot{P}^m + \widehat{A}^v \dot{P}^v), \quad \dots \text{식(3)}$$

\dot{P}^d : 국내상품 가격의 변동률 벡터,

\dot{P}^v : 부가가치 단위 가격의 변동률 벡터,

\dot{P}^m : 수입상품의 가격 변동률,

$A^{m'}$: 수입상품 투입계수행렬의 전치행렬,

$A^{d'}$: 금액표시의 국내투입계수의 전치행렬,

\widehat{A}^v : 부가가치 투입계수의 대각행렬.

- 여기에서 부가가치에 변동이 없다고($\dot{P}^v = 0$) 가정하면 다음 수식으로 표현할 수 있음

$$\dot{P}^d = (I - A^{d'})^{-1} (A^{m'} \dot{P}^m) \quad \dots \text{식(4)}$$

2.4. 가격 변화에 따른 수요 변화 모형 설정

- 국제 유가 및 환율 상승에 따른 가격 변화가 수요에 미치는 영향은 Kim et al(2001)이 제시한 방법을 통해 구해지며, 구체적인 방법은 다음과 같음
 - 국제 유가 및 환율 상승은 수입 제품 및 석유 제품 등을 포함한 재화의 가격 변화로 이어지고, 이는 수요에 영향을 미치게 됨
 - 재화 및 서비스의 가격 변화에 따른 소비자의 소비 변화를 구하기 위해서는 우선적으로 소비자의 효용함수가 설정되어야 함
 - 여기서 소비자의 효용함수는 Cobb-Douglas 함수의 형태를 갖는다고 가정함

$$U^r = \prod_s^m \prod_j^n C_j^{s r \Phi_j^s}, \quad \dots \text{식(5)}$$

$C_j^{s r}$: 지역 s 의 j 산업 재화에 대한 지역 r 내 소비자 1인당 소비량.

- 산업 재화에 대한 소비수요량은 소비자의 효용극대화 형태로부터 구해지며, 이를 수식으로 표현하면 다음과 같음

$$\text{Max } U^r = \prod_s^m \prod_j^n C_j^{s r \Phi_j^s}, \quad \dots \text{식(6)}$$

$$\text{s.t. } \sum_s \sum_j P_j^{s r} \cdot C_j^{s r} = \overline{w^r},$$

$\overline{w^r}$ = 지역 r 내 고용자 1인당 평균 임금.

- 위의 식을 통해 재화의 가격 변화에 따른 소비 변화를 계산하기 위해서는 먼저 위의 식을 lagrange 함수로 나타내고, 이로부터 일계 조건(F.O.C.)을 통해 소비수요함수가 도출됨

$$C_j^{sr} = \frac{\Phi_j^{sr}}{\sum_s \sum_j \Phi_j^{sr}} \cdot \frac{\bar{w}^r}{P_j^{sr}} \quad \dots \text{식(7)}$$

- 따라서 재화의 가격 변화에 따른 소비 변화분은 위 식을 통해 계산될 수 있음

2.5. 수요 변화가 지역경제에 미치는 영향

- 수요 변화가 지역경제에 미치는 영향은 두지역(제주-전국) 산업연관모형을 이용하여 분석할 수 있음
- 구체적으로 지역경제에 미치는 효과는 생산 변화, 부가가치 변화, 고용 변화로 나타나게 됨
- 생산 변화를 분석하기 위한 모형은 다음과 같음
 - 수요 변화에 따른 생산 변화분은 투입산출모형의 생산승수에 의해서 측정됨

$$\Delta X = (I - CA)^{-1} \Delta C_p, \quad \dots \text{식(8)}$$

CA : 두 지역 투입-산출계수 행렬,

ΔC_p : 재화의 가격 변화에 따른 수요 변화 행렬.

○ 부가가치 변화를 분석하기 위한 모형은 다음과 같음

- 수요 변화에 따른 부가가치 변화분은 투입산출모형의 부가가치 승수에 의해 측정됨

$$\Delta V = \widehat{A}_v \cdot (I - CA)^{-1} \Delta C_p, \quad \dots \text{식(9)}$$

$$A_v = \left(a_{v1}^r, \dots, a_{vn}^r, a_{v1}^s, \dots, a_{vn}^s \right)$$

$$a_{vj}^r : r\text{지역 } j\text{산업의 부가가치 계수} \left(= \frac{V_j^r}{X_j^r} \right).$$

○ 고용 효과를 분석하기 위한 모형은 다음과 같음

- 수요 변화에 따른 고용 변화분은 투입산출모형의 고용승수에 의해 측정됨
- 고용승수를 식으로 나타내면 다음과 같음

$$\Delta E = \widehat{A}_e \cdot (I - CA)^{-1} \Delta C, \quad \dots \text{식(10)}$$

$$A_e = \frac{e_j}{X_j}, \quad e_j = \frac{W_j}{w_j^{avg}},$$

ΔE : 산업별 고용 변화 행렬,

w_j^{avg} : 전국산업평균 임금,

W_j : 산업별 노동 소득,

e_j : 산업별 고용자수,

X_j : 산업별 생산.

3. 주요 대외경제 영향 요인별 지역경제파급효과

- 앞서 설정된 분석 모형을 토대로 유가 및 시나리오별 분석 결과를 제시함
 - 구체적으로 국제 유가 및 환율 상승이 재화 및 서비스의 가격 변화에 미치는 영향과 그로 인한 소비 수요 변화에 대한 분석 결과를 제시함
 - 또한 수요 변화에 따른 지역경제파급효과 분석 결과를 제시함
- 이와 함께 FTA 체결이 제주지역 경제에 미치는 영향은 대외경제 정책연구원·제주특별자치도(2008)의 연구 결과를 토대로 제시하고자 함

3.1. 유가 상승에 따른 지역경제파급효과

3.1.1. 유가 상승에 따른 재화의 가격 변화

- 국제 유가의 상승은 석유 관련 제품의 가격을 상승시키게 되며, 이로 인해 제주지역 및 타 지역 내 산업 재화의 가격을 변화시킴
- 국제 유가 상승으로 인한 재화의 가격 상승은 식(4)를 통해 도출될 수 있음
 - 앞서 전제하였듯이 국제 유가는 연평균 10%, 20% 상승하는 경우를 가정하였음
 - 이러한 내용을 식(4)에 적용하여 가격 변화율을 도출함

- 국제 유가의 경우 가격 상승의 영향은 원유·수입 제품의 직접적인 가격 상승 뿐만 아니라 원유 및 수입 제품을 활용한 제품의 가격 상승에도 밀접한 영향을 미침
 - 우리나라는 원유와 나프타·연료유·기타석유제품의 제품유를 수입하고 있음
- 이에 따라 본 연구에서는 수입 원유와 수입 제품유의 가격 상승을 동시에 고려하여 분석하고자 함
 - 제품유의 가격 상승분은 원유의 가격 상승분과 동일한 것으로 가정함
 - 김창수·김은영의 연구(2006)에 의하면 원유의 가격 상승과 제품유의 가격 상승은 장기적으로 균형관계를 가지고 있는 것으로 나타남
- 분석 결과, 유가 상승에 따른 가격 변화율이 높은 산업 부문은 전력, 가스 및 수도, 석유 및 석탄제품, 운수 및 보관, 비금속 광물제품, 화학제품 등임
 - 일반적으로 원유 및 제품유 등 원유 관련 수입제품의 투입비율이 높은 산업일수록 유가 상승과 연관되어 가격 상승률이 높음
 - 제주지역 원유 관련 수입제품의 투입비율이 높은 산업은 기타석유제품, 항공운송, 기타화학제품, 수산 어획업, 기타유기화학 기초제품, 전력산업 등임
- 구체적으로 유가 상승 시나리오별 각 산업 부문의 가격 변화율을 살펴보면 다음과 같음

- 전체 산업의 재화 및 서비스 가격은 유가 상승에 따라 0.38%(10% 상승), 0.76%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
 - 전력, 가스 및 수도 산업 부문의 재화 및 서비스의 가격은 유가 상승에 따라 1.35%(10% 상승), 2.70%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
 - 석유 및 석탄제품 산업 부문의 재화 및 서비스의 가격은 유가 상승에 따라 1.21%(10% 상승), 2.41%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
- 타 지역의 경우 유가 상승에 따른 가격 변화율이 높은 산업 부문은 석유 및 석탄제품, 운수 및 보관, 화학제품, 비금속광물 등임
 - 유가 상승에 따라 가격 변화율이 가장 높은 산업인 석유 및 석탄제품 부문의 재화 및 서비스의 가격은 5.49%(10% 상승), 10.98%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
- 자세한 타 지역의 산업별 재화의 가격 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-5> 제주지역 산업별 재화의 가격 변화

(단위: %)

산업부문	유가 10% 상승시	유가 20% 상승시
농림수산물	0.30	0.59
광산품	0.50	1.00
음식료품	0.29	0.59
섬유 및 가죽제품	0.30	0.60
목재 및 종이제품	0.33	0.67
인쇄, 출판 및 복제	0.23	0.46
석유 및 석탄제품	1.21	2.41
화학제품	0.52	1.04
비금속광물제품	0.66	1.33
제1차금속제품	0.39	0.78
금속제품	0.31	0.62
일반기계	0.29	0.58
전기 및 전자기기	0.29	0.58
정밀기기	0.23	0.45
수송장비	0.38	0.76
가구 및 기타제조업제품	0.31	0.62
전력, 가스 및 수도	1.35	2.70
건설	0.26	0.52
도소매	0.15	0.30
음식점 및 숙박	0.28	0.56
운수 및 보관	0.96	1.91
통신 및 방송	0.11	0.21
금융 및 보험	0.08	0.15
부동산 및 사업서비스	0.11	0.23
공공행정 및 국방	0.11	0.23
교육 및 보건	0.19	0.39
사회 및 기타서비스	0.19	0.39
기타	0.29	0.57
평균	0.38	0.76

3.1.2. 재화의 가격 변화에 따른 수요 변화

- 유가 상승에 따른 지역 내외의 재화 및 서비스의 가격 상승은 소비를 감소시킴
 - 이는 (그림 3-3)의 ③, ③', ④ 경로에 의한 영향을 의미함
- 소비 변화는 앞의 <표 3-5>에 나타나 있는 산업별 재화의 가격 변화율을 식(7)에 적용하여 분석되어짐
 - 여기서 C_j^{sr} 은 두지역 가격투입산출표상의 민간소비부문을 지역 r 내 인구로 나누어 도출하였고, 고용자 1인당 평균임금은 투입산출표상 노동 부가가치를 고용자 수로 나누어 도출하였음
- 분석결과를 제시하면 다음과 같음
 - 제주지역내 소비 수요 감소는 (그림 3-3)의 ③, ④ 경로에 의해 나타남
 - (그림 3-3)의 ③경로는 제주지역 내 재화 및 서비스의 가격 상승에 의한 제주지역 내 소비 수요 감소 효과를 의미함
 - (그림 3-3)의 ④경로는 국내 경기 침체로 인해 타 지역의 제주지역 내 재화 및 서비스에 대한 소비가 감소하는 것을 의미함
 - (그림 3-3)의 ③에 의한 효과, 즉 제주지역 내 재화 및 서비스 가격 상승에 의한 제주지역 내 소비 감소 효과가 큰 산업 부문을 제시하면 다음과 같음
 - 유가 상승에 따른 지역 내 소비 감소 효과가 큰 산업 부문은 교육 및 보건, 음식점 및 숙박, 운수 및 보관, 사회 및 기타서비스, 전력·가스 및 수도 등으로 나타났음

- (그림 3-3)의 ④에 의한 효과, 즉 타 지역의 제주지역 내 소비 수요 감소 효과가 큰 산업 부문은 다음과 같음
 - 유가 상승에 따른 타 지역 내 소비 감소 효과가 큰 산업 부문은 농림수산물, 음식점 및 숙박, 교육 및 보건, 도소매, 전력·가스 및 수도 등으로 나타났음
- 유가 상승에 따른 총 소비를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 유가가 10%에서 20%로 상승시 총 소비 감소분은 12,708.43백만원에서 25,306.69백만원으로 증가함
- 유가 상승에 따른 산업별 소비 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 농림수산물 부문의 소비 감소는 유가 상승에 따라 각각 2,623.48백만원(10% 상승), 5,231.48백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 운수 및 보관 부문의 소비 감소는 유가 상승에 따라 각각 2,278.26백만원(10% 상승), 4,513.72백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 음식점 및 숙박 부문의 소비 감소는 유가 상승에 따라 각각 1,911.53백만원(10% 상승), 3,812.38백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음

<표 3-6> 유가 10% 상승시 소비 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-540.48	-2,083.00	-2,623.48
운수 및 보관	-1,145.64	-1,132.62	-2,278.26
음식점 및 숙박	-1,152.11	-759.42	-1,911.53
교육 및 보건	-1,435.91	-78.36	-1,514.27
사회 및 기타서비스	-887.39	-250.86	-1,138.25
전력, 가스 및 수도	-853.69	-4.86	-858.55
부동산 및 사업서비스	-664.44	-31.78	-696.22
음식료품	-307.61	-356.27	-663.88
도소매	-216.13	-320.96	-537.09
금융 및 보험	-212.98	-3.31	-216.29
통신 및 방송	-177.34	-3.05	-180.39
가구 및 기타제조업제품	-19.09	-9.12	-28.21
인쇄, 출판 및 복제	-15.66	-2.75	-18.41
화학제품	-7.33	-6.20	-13.53
섬유 및 가죽제품	-5.44	-7.06	-12.50
목재 및 종이제품	-4.40	-3.44	-7.84
공공행정 및 국방	-4.76	0.00	-4.76
비금속광물제품	-1.72	-2.60	-4.32
금속제품	-0.90	-0.74	-1.63
전기 및 전자기기	-0.29	-0.27	-0.55
일반기계	-0.41	-0.12	-0.54
정밀기기	-0.18	-0.06	-0.25
석유 및 석탄제품	-0.11	0.00	-0.11
수송장비	-0.04	-0.03	-0.08
제1차금속제품	-0.02	0.00	-0.02
광산품	0.00	0.00	0.00
건설	0.00	0.00	0.00
기타	2.52	0.00	2.52
합계	-7,651.53	-5,056.90	-12,708.43

<표 3-7> 유가 20% 상승시 소비 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-1,077.78	-4,153.71	-5,231.48
운수 및 보관	-2,269.76	-2,243.96	-4,513.72
음식점 및 숙박	-2,297.78	-1,514.61	-3,812.38
교육 및 보건	-2,866.27	-156.42	-3,022.69
사회 및 기타서비스	-1,771.35	-500.75	-2,272.10
전력, 가스 및 수도	-1,684.93	-9.60	-1,694.53
부동산 및 사업서비스	-1,327.38	-63.49	-1,390.87
음식료품	-613.42	-710.45	-1,323.87
도소매	-431.61	-640.96	-1,072.57
금융 및 보험	-425.64	-6.61	-432.25
통신 및 방송	-354.30	-6.10	-360.40
가구 및 기타제조업제품	-38.06	-18.18	-56.24
인쇄, 출판 및 복제	-31.24	-5.49	-36.73
화학제품	-14.58	-12.34	-26.92
섬유 및 가죽제품	-10.85	-14.07	-24.93
목재 및 종이제품	-8.76	-6.86	-15.63
공공행정 및 국방	-9.50	0.00	-9.50
비금속광물제품	-3.41	-5.17	-8.58
금속제품	-1.79	-1.47	-3.26
전기 및 전자기기	-0.57	-0.53	-1.10
일반기계	-0.83	-0.25	-1.07
정밀기기	-0.36	-0.13	-0.49
석유 및 석탄제품	-0.21	0.00	-0.21
수송장비	-0.08	-0.07	-0.15
제1차금속제품	-0.03	-0.01	-0.04
광산품	0.00	0.00	0.00
건설	0.00	0.00	0.00
기타	5.02	0.00	5.02
합계	-15,235.48	-10,071.21	-25,306.69

3.1.3. 수요의 변화에 따른 경제파급효과

- 유가 상승으로 인한 산업의 재화 및 서비스에 대한 소비 감소는 지역 내 산업의 생산, 부가가치 및 고용을 변화시킴
 - 즉, 산업의 재화 및 서비스 수요 감소는 지역경제에 부정적인 영향을 미치게 됨
 - 이는 (그림 3-3)의 ⑤, ⑤'의 경로에 의한 영향을 의미함
- 지역별 산업별 재화 및 서비스의 생산, 부가가치, 고용 변화는 식(8)~식(10)에 적용하여 분석할 수 있음
- 우선 유가 상승에 따른 산업별 생산 감소 효과를 분석한 결과를 제시하면 다음과 같음
 - 유가가 10%에서 20%로 상승할 경우 생산 감소분은 20,391.49백만원에서 40,595.81백만원으로 증가함
 - 유가 상승에 따른 산업별 생산 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 농림수산물 부문의 생산은 유가 상승에 따라 각각 4,352.95백만원(10% 상승), 8,678.68백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 운수 및 보관 부문의 생산은 유가 상승에 따라 각각 3,086.37백만원(10% 상승), 6,116.28백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 음식점 및 숙박 부문의 생산은 유가 상승에 따라 각각 2,235.18백만원(10% 상승), 4,455.47백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
- 유가 상승에 따른 타 지역의 산업별 재화의 생산 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-8> 유가 10% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-789.40	-3,563.55	-4,352.95
운수 및 보관	-1,328.32	-1,758.05	-3,086.37
음식점 및 숙박	-1,227.74	-1,007.44	-2,235.18
부동산 및 사업서비스	-1,332.92	-717.88	-2,050.80
교육 및 보건	-1,492.46	-122.11	-1,614.58
전력, 가스 및 수도	-1,165.04	-169.75	-1,334.80
사회 및 기타서비스	-951.37	-337.68	-1,289.05
음식료품	-439.06	-745.68	-1,184.74
도소매	-301.84	-635.15	-936.99
금융 및 보험	-518.47	-371.39	-889.85
통신 및 방송	-331.14	-129.12	-460.26
기타	-171.52	-153.76	-325.28
건설	-123.42	-55.66	-179.08
화학제품	-25.13	-136.38	-161.51
인쇄, 출판 및 복제	-38.05	-24.17	-62.22
공공행정 및 국방	-26.50	-30.13	-56.63
목재 및 종이제품	-14.66	-39.42	-54.08
가구 및 기타제조업제품	-22.73	-13.93	-36.66
비금속광물제품	-14.67	-15.48	-30.15
섬유 및 가죽제품	-6.17	-10.21	-16.38
금속제품	-3.39	-6.51	-9.90
일반기계	-2.21	-6.10	-8.31
전기 및 전자기기	-2.52	-3.90	-6.42
광산품	-2.09	-3.06	-5.15
수송장비	-0.34	-1.30	-1.64
제1차금속제품	-0.36	-0.66	-1.01
석유 및 석탄제품	-0.64	-0.24	-0.88
정밀기기	-0.39	-0.21	-0.60
합계	-10,332.57	-10,058.92	-20,391.49

<표 3-9> 유가 20% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-1,574.14	-7,104.54	-8,678.68
운수 및 보관	-2,632.77	-3,483.51	-6,116.28
음식점 및 숙박	-2,448.41	-2,007.06	-4,455.47
부동산 및 사업서비스	-2,659.07	-1,428.46	-4,087.52
교육 및 보건	-2,978.95	-243.46	-3,222.41
전력, 가스 및 수도	-2,303.02	-338.02	-2,641.04
사회 및 기타서비스	-1,898.76	-673.48	-2,572.24
음식료품	-875.55	-1,486.48	-2,362.03
도소매	-602.36	-1,265.73	-1,868.09
금융 및 보험	-1,033.71	-737.92	-1,771.63
통신 및 방송	-660.99	-256.98	-917.97
기타	-341.66	-305.96	-647.62
건설	-245.15	-110.79	-355.94
화학제품	-50.07	-271.62	-321.69
인쇄, 출판 및 복제	-75.86	-48.02	-123.88
공공행정 및 국방	-52.64	-59.78	-112.43
목재 및 종이제품	-29.22	-78.52	-107.74
가구 및 기타제조업제품	-45.32	-27.77	-73.10
비금속광물제품	-29.14	-30.78	-59.92
섬유 및 가죽제품	-12.30	-20.36	-32.66
금속제품	-6.75	-12.92	-19.67
일반기계	-4.40	-12.15	-16.55
전기 및 전자기기	-5.01	-7.77	-12.78
광산품	-4.16	-6.09	-10.25
수송장비	-0.69	-2.57	-3.26
제1차금속제품	-0.71	-1.31	-2.01
석유 및 석탄제품	-1.26	-0.48	-1.74
정밀기기	-0.77	-0.42	-1.19
합계	-20,572.84	-20,022.97	-40,595.81

- 유가 상승에 따른 산업별 부가가치 감소 효과를 분석한 결과를 제시하면 다음과 같음
 - 유가가 10%에서 20%로 상승할 경우 부가가치 감소분은 10,890.03백만원에서 21,687.43백만원으로 증가함
 - 유가 상승에 따른 산업별 부가가치 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 농림수산물 부문의 부가가치는 유가 상승에 따라 각각 2,653.13백만원(10% 상승), 5,289.69백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 부동산 및 사업서비스 부문의 부가가치는 유가 상승에 따라 각각 1,477.35백만원(10% 상승), 2,944.57백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 운수 및 보관 부문의 부가가치는 유가 상승에 따라 각각 1,309.85백만원(10% 상승), 2,595.73백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
- 유가 상승에 따른 타 지역의 산업별 재화의 부가가치 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-10> 유가 10% 상승시 부가가치 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-481.12	-2,172.01	-2,653.13
부동산 및 사업서비스	-960.21	-517.15	-1,477.35
운수 및 보관	-563.77	-746.08	-1,309.85
교육 및 보건	-1,060.52	-86.56	-1,147.08
음식점 및 숙박	-548.48	-450.22	-998.70
사회 및 기타서비스	-521.53	-184.67	-706.20
금융 및 보험	-354.49	-253.82	-608.31
도소매	-183.69	-386.11	-569.80
전력, 가스 및 수도	-486.53	-71.19	-557.72
음식료품	-126.74	-215.02	-341.76
통신 및 방송	-196.55	-76.68	-273.23
건설	-55.88	-25.42	-81.29
화학제품	-6.62	-35.87	-42.49
공공행정 및 국방	-19.95	-22.48	-42.43
인쇄, 출판 및 복제	-15.65	-9.90	-25.55
목재 및 종이제품	-4.13	-10.93	-15.06
가구 및 기타제조업제품	-8.74	-5.37	-14.10
비금속광물제품	-4.67	-4.73	-9.40
섬유 및 가죽제품	-1.93	-3.06	-4.99
광산품	-1.51	-2.04	-3.55
금속제품	-1.02	-1.93	-2.94
일반기계	-0.59	-1.56	-2.14
전기 및 전자기기	-0.83	-1.26	-2.09
수송장비	-0.12	-0.42	-0.54
정밀기기	-0.12	-0.06	-0.18
석유 및 석탄제품	-0.06	-0.02	-0.08
제1차금속제품	-0.04	-0.03	-0.07
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-5,605.46	-5,284.57	-10,890.03

<표 3-11> 유가 20% 상승시 부가가치 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-959.40	-4,330.28	-5,289.69
부동산 및 사업서비스	-1,915.53	-1,029.05	-2,944.57
운수 및 보관	-1,117.41	-1,478.32	-2,595.73
교육 및 보건	-2,116.80	-172.59	-2,289.38
음식점 및 숙박	-1,093.81	-896.93	-1,990.74
사회 및 기타서비스	-1,040.88	-368.35	-1,409.23
금융 및 보험	-706.78	-504.33	-1,211.11
도소매	-366.57	-769.47	-1,136.04
전력, 가스 및 수도	-961.76	-141.75	-1,103.51
음식료품	-252.73	-428.65	-681.38
통신 및 방송	-392.32	-152.62	-544.94
건설	-110.98	-50.58	-161.56
화학제품	-13.19	-71.43	-84.62
공공행정 및 국방	-39.64	-44.59	-84.23
인쇄, 출판 및 복제	-31.19	-19.67	-50.86
목재 및 종이제품	-8.23	-21.79	-30.02
가구 및 기타제조업제품	-17.42	-10.69	-28.12
비금속광물제품	-9.28	-9.41	-18.69
섬유 및 가죽제품	-3.85	-6.09	-9.94
광산품	-3.01	-4.05	-7.06
금속제품	-2.02	-3.84	-5.86
일반기계	-1.17	-3.11	-4.27
전기 및 전자기기	-1.64	-2.52	-4.16
수송장비	-0.25	-0.83	-1.08
정밀기기	-0.24	-0.11	-0.35
석유 및 석탄제품	-0.11	-0.04	-0.15
제1차금속제품	-0.08	-0.07	-0.14
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-11,166.26	-10,521.17	-21,687.43

- 유가 상승에 따른 산업별 고용 감소 효과를 분석한 결과를 제시하면 다음과 같음
 - 유가가 10%에서 20%로 상승할 경우 고용 감소분은 약 175명에서 약 351명으로 증가함
 - 유가 상승에 따른 산업별 고용 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 운수 및 보관 부문의 고용은 유가 상승에 따라 각각 약 34명(10% 상승), 약 68명(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 음식점 및 숙박 부문의 고용은 유가 상승에 따라 각각 약 31명(10% 상승), 약 62명(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 교육 및 보건 부문의 고용은 유가 상승에 따라 각각 약 27명(10% 상승), 53명(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
- 유가 상승에 따른 타 지역의 산업별 재화의 고용 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-12> 유가 10% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
운수 및 보관	-15	-20	-34
음식점 및 숙박	-17	-14	-31
교육 및 보건	-25	-2	-27
사회 및 기타서비스	-13	-5	-18
도소매	-6	-12	-17
농림수산물	-3	-14	-17
부동산 및 사업서비스	-7	-4	-10
금융 및 보험	-5	-4	-9
전력, 가스 및 수도	-3	0	-3
음식료품	-1	-2	-3
건설	-1	-1	-2
통신 및 방송	-1	-1	-2
인쇄, 출판 및 복제	-1	0	-1
공공행정 및 국방	0	0	-1
화학제품	0	0	0
목재 및 종이제품	0	0	0
가구 및 기타제조업제품	0	0	0
섬유 및 가죽제품	0	0	0
비금속광물제품	0	0	0
금속제품	0	0	0
일반기계	0	0	0
광산품	0	0	0
전기 및 전자기기	0	0	0
정밀기기	0	0	0
수송장비	0	0	0
제1차 금속제품	0	0	0
석유 및 석탄제품	0	0	0
기타	0	0	0
합계	-98	-79	-175

<표 3-13> 유가 20% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
운수 및 보관	-29	-39	-68
음식점 및 숙박	-34	-28	-62
교육 및 보건	-49	-4	-53
사회 및 기타서비스	-26	-9	-35
도소매	-11	-23	-35
농림수산물	-6	-28	-35
부동산 및 사업서비스	-14	-7	-21
금융 및 보험	-10	-7	-17
전력, 가스 및 수도	-6	-1	-7
음식료품	-2	-4	-6
건설	-3	-1	-4
통신 및 방송	-3	-1	-4
인쇄, 출판 및 복제	-1	-1	-2
공공행정 및 국방	-1	-1	-1
화학제품	0	0	-1
목재 및 종이제품	0	0	0
가구 및 기타제조업제품	0	0	0
섬유 및 가죽제품	0	0	0
비금속광물제품	0	0	0
금속제품	0	0	0
일반기계	0	0	0
광산품	0	0	0
전기 및 전자기기	0	0	0
정밀기기	0	0	0
수송장비	0	0	0
제1차금속제품	0	0	0
석유 및 석탄제품	0	0	0
기타	0	0	0
합계	-195	-154	-351

- 국제 유가 상승이 제주지역 경제에 미치는 영향을 분석한 결과, 국제 유가가 10% 증가할 경우, 제주지역 GRDP가 0.12%p 감소하는 것으로 나타남
- 기존 경제 관련 연구기관의 관련 연구를 살펴보면, 대체로 유가 10% 상승시 GDP 성장률은 0.1%~0.3%p 감소하는 것으로 보고 있음
- 한국은행(2008)은 유가 10% 상승시 GDP성장률이 0.1%p 감소하는 것으로 분석하였음
- 하나금융경영연구소는 유가가 10% 상승할 경우 GDP는 5년간 평균 0.24%p 감소하는 것으로 분석하였음⁴⁾
- 제주지역 경제는 국가 경제에 비해 유가에 비교적 덜 민감한 것으로 판단됨
- 이는 제주지역은 유류비 투입이 많은 제조업의 비중이 적기 때문인 것으로 판단됨

4) 연합뉴스(2008. 3. 18), “유가 10% ↑, GDP 5년간 평균 0.24%p 감소”

3.2. 환율 상승에 따른 지역경제파급효과(생산비용에 미치는 영향을 중심으로)

- 환율의 상승은 제주지역에 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 동시에 미침
 - 환율의 상승은 해외 여행 수요를 위축하고 국내 여행 수요를 증가시켜 제주지역의 관광산업에 긍정적인 영향을 미침
 - 환율의 상승은 수입 제품의 가격에 반영되어 생산 비용을 증가시켜 제주지역에 부정적인 영향을 미침
- 본 연구는 환율 상승의 부정적인 측면인 생산 비용에 미치는 영향을 중심으로 분석을 실시함

3.2.1. 환율 상승에 따른 재화의 가격 변화

- 환율의 상승은 수입 제품의 가격을 직접적으로 상승시키게 되며, 이로 인해 제주지역 및 타 지역 내 산업 재화의 가격을 변화시킴
- 환율 상승으로 인한 재화의 가격 상승은 식(4)를 통해 도출될 수 있음
 - 앞서 전제하였듯이 환율은 연평균 10%, 20% 상승하는 경우를 가정하였음
 - 이러한 내용을 식(4)에 적용하여 가격 변화율을 도출함
- 분석 결과, 환율 상승에 따른 가격 변화율이 높은 산업 부문은 제 1차 금속제품, 화학제품, 석유 및 석탄제품, 일반기계, 전기 및 전자기기 등임

- 일반적으로 수입제품의 투입비율이 높은 산업일수록 환율 상승과 연관되어 가격 상승률이 높음
- 제주지역 수입제품의 투입비율이 높은 산업은 화학제품, 정밀기기, 석유 및 석탄제품, 전기 및 전자기기, 운수 및 보관업 등임
- 구체적으로 환율 상승 시나리오별 각 산업 부문의 가격 변화율을 살펴보면 다음과 같음
- 전체 산업의 재화 및 서비스 가격은 환율 상승에 따라 평균 1.41%(환율 10% 상승), 2.83%(환율 20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
- 제1차 금속제품 산업 부문의 재화 및 서비스의 가격은 환율 상승에 따라 2.91%(10% 상승), 5.81%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
- 화학제품 산업 부문의 재화 및 서비스 가격은 환율 상승에 따라 2.64%(10% 상승), 5.28%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
- 한편, 타 지역의 경우 환율 상승에 따른 가격 변화율이 높은 산업 부문은 석유 및 석탄제품, 전기 및 전자기기, 제1차 금속제품, 화학제품 등임
- 환율 상승에 따라 가격 변화율이 가장 높은 산업인 석유 및 석탄 제품 부문의 재화 및 서비스의 가격은 5.91%(10% 상승), 11.83%(20% 상승) 상승하는 것으로 분석되었음
- 자세한 타 지역의 산업별 재화의 가격 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-14> 제주지역 산업별 재화의 가격 변화

(단위: %)

산업부문	환율 10% 상승시	환율 20% 상승시
농림수산물	0.84	1.68
광산품	0.71	1.41
음식료품	1.21	2.43
섬유 및 가죽제품	1.85	3.69
목재 및 종이제품	2.06	4.13
인쇄, 출판 및 복제	1.19	2.38
석유 및 석탄제품	2.23	4.45
화학제품	2.64	5.28
비금속광물제품	1.34	2.67
제1차금속제품	2.91	5.81
금속제품	2.10	4.20
일반기계	2.13	4.26
전기 및 전자기기	2.13	4.25
정밀기기	2.00	3.99
수송장비	1.67	3.34
가구 및 기타제조업제품	1.62	3.23
전력, 가스 및 수도	2.05	4.10
건설	1.16	2.32
도소매	0.46	0.93
음식점 및 숙박	1.00	2.01
운수 및 보관	1.82	3.64
통신 및 방송	0.48	0.96
금융 및 보험	0.27	0.54
부동산 및 사업서비스	0.35	0.70
공공행정 및 국방	0.42	0.83
교육 및 보건	0.60	1.20
사회 및 기타서비스	0.67	1.34
기타	1.69	3.39
평균	1.41	2.83

3.2.2. 재화의 가격 변화에 따른 수요 변화

- 환율 상승에 따른 지역 내외의 재화 및 서비스의 가격 상승은 소비를 감소시킴
 - 이는 (그림 3-3)의 ③, ③', ④ 경로에 의한 영향을 의미함
 - 각 경로에 대한 구체적인 설명은 앞서 유가 상승에 따른 수요 변화 분석시 제시함
- 소비 변화는 앞의 <표 3-14>에 나타나 있는 산업별 재화의 가격 변화율을 식(7)에 적용하여 분석되어짐
- 분석결과를 제시하면 다음과 같음
 - 제주지역내 소비 수요 감소는 (그림 3-3)의 ③, ④ 경로에 의해 나타남
 - (그림 3-3)의 ③에 의한 효과, 즉 제주지역 내 재화 및 서비스 가격 상승에 의한 제주지역 내 소비 감소 효과가 큰 산업 부문을 제시하면 다음과 같음
 - 환율 상승에 따른 지역 내 소비 감소 효과가 큰 산업 부문은 교육 및 보건, 음식점 및 숙박, 사회 및 기타서비스업, 운수 및 보관, 부동산 및 사업서비스 등으로 나타났음
 - (그림 3-3)의 ④에 의한 효과, 즉 타 지역의 제주지역 내 소비 수요 감소 효과가 큰 산업 부문은 다음과 같음
 - 환율 상승에 따른 타 지역 내 소비 감소 효과가 큰 산업 부문은 농림수산물, 음식점 및 숙박, 운수 및 보관, 음식료품, 도소매 등으로 나타났음

- 환율 상승에 따른 총 소비를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 환율이 10%에서 20%로 상승시 총소비 감소분은 36,887.84백만원에서 73,089.47백만원으로 증가함
- 환율 상승에 따른 산업별 소비 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 농림수산물 부문의 소비 감소는 환율 상승에 따라 각각 7,395.34백만원(10% 상승), 14,668.32백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 음식점 및 숙박 부문의 소비 감소는 환율 상승에 따라 각각 6,779.60백만원(10% 상승), 13,425.76백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 교육 및 보건 부문의 소비 감소는 환율 상승에 따라 각각 4,665.97백만원(10% 상승), 9,276.53백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음

<표 3-15> 환율 10% 상승시 소비 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-1,523.57	-5,871.77	-7,395.34
음식점 및 숙박	-4,086.17	-2,693.44	-6,779.60
교육 및 보건	-4,424.51	-241.46	-4,665.97
운수 및 보관	-2,162.57	-2,137.99	-4,300.56
사회 및 기타서비스	-3,043.12	-860.27	-3,903.39
음식료품	-1,254.21	-1,452.59	-2,706.80
부동산 및 사업서비스	-2,059.14	-98.49	-2,157.63
도소매	-662.58	-983.96	-1,646.53
전력, 가스 및 수도	-1,285.80	-7.32	-1,293.12
통신 및 방송	-790.91	-13.62	-804.53
금융 및 보험	-759.38	-11.80	-771.18
가구 및 기타제조업제품	-99.01	-47.31	-146.32
인쇄, 출판 및 복제	-79.86	-14.03	-93.90
섬유 및 가죽제품	-32.84	-42.59	-75.43
화학제품	-36.29	-30.71	-67.00
목재 및 종이제품	-26.70	-20.91	-47.61
공공행정 및 국방	-17.48	0.00	-17.48
금속제품	-5.98	-4.89	-10.87
비금속광물제품	-3.43	-5.20	-8.63
전기 및 전자기기	-2.04	-1.92	-3.96
일반기계	-3.00	-0.90	-3.90
정밀기기	-1.58	-0.55	-2.13
수송장비	-0.18	-0.15	-0.33
석유 및 석탄제품	-0.20	0.00	-0.20
제1차금속제품	-0.11	-0.03	-0.14
광산품	0.00	0.00	0.00
건설	0.00	0.00	0.00
기타	14.72	0.00	14.72
합계	-22,345.97	-14,541.87	-36,887.84

<표 3-16> 환율 20% 상승시 소비 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-3,021.93	-11,646.38	-14,668.32
음식점 및 숙박	-8,091.90	-5,333.86	-13,425.76
교육 및 보건	-8,796.48	-480.05	-9,276.53
운수 및 보관	-4,249.12	-4,200.81	-8,449.93
사회 및 기타서비스	-6,046.14	-1,709.20	-7,755.34
음식료품	-2,478.70	-2,870.77	-5,349.47
부동산 및 사업서비스	-4,103.96	-196.29	-4,300.25
도소매	-1,319.06	-1,958.86	-3,277.92
전력, 가스 및 수도	-2,521.02	-14.36	-2,535.37
통신 및 방송	-1,574.34	-27.10	-1,601.44
금융 및 보험	-1,514.71	-23.53	-1,538.24
가구 및 기타제조업제품	-194.92	-93.14	-288.06
인쇄, 출판 및 복제	-157.87	-27.74	-185.61
섬유 및 가죽제품	-64.51	-83.66	-148.17
화학제품	-70.76	-59.88	-130.64
목재 및 종이제품	-52.34	-41.00	-93.34
공공행정 및 국방	-34.82	0.00	-34.82
금속제품	-11.72	-9.59	-21.31
비금속광물제품	-6.77	-10.26	-17.03
전기 및 전자기기	-4.00	-3.75	-7.75
일반기계	-5.89	-1.76	-7.64
정밀기기	-3.11	-1.07	-4.18
수송장비	-0.36	-0.29	-0.65
석유 및 석탄제품	-0.38	0.00	-0.38
제1차금속제품	-0.22	-0.05	-0.27
광산품	0.00	0.00	0.00
건설	0.00	0.00	0.00
기타	28.95	0.00	28.95
합계	-44,296.07	-28,793.40	-73,089.47

3.2.3. 수요의 변화에 따른 경제파급효과

- 환율 상승으로 인한 산업의 재화 및 서비스에 대한 소비 감소는 지역 내 산업의 생산, 부가가치 및 고용을 변화시킴
 - 즉, 산업의 재화 및 서비스 수요 감소는 지역경제에 부정적인 영향을 미치게 됨
 - 이는 (그림 3-3)의 ⑤, ⑤'의 경로에 의한 영향을 의미함
- 지역별 산업별 재화 및 서비스의 생산, 부가가치 및 고용 변화분은 식(8)~식(10)에 적용하여 분석할 수 있음
- 우선 환율 상승에 따른 산업별 생산 감소 효과를 분석한 결과를 제시하면 다음과 같음
 - 환율이 10%에서 20%로 상승할 경우 생산 감소분은 67,820.81백만원에서 134,024.45백만원으로 증가함
 - 환율 상승에 따른 산업별 생산 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 농림수산물 부문의 생산은 환율 상승에 따라 각각 16,563.74백만원(10% 상승), 32,702.07백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 음식점 및 숙박 부문의 생산은 환율 상승에 따라 각각 8,117.58백만원(10% 상승), 16,059.12백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 운수 및 보관 부문의 생산은 환율 상승에 따라 각각 7,394.25백만원(10% 상승), 14,518.94백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
- 환율 상승에 따른 타 지역의 산업별 재화의 생산 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-17> 환율 10% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-2,453.90	-14,109.84	-16,563.74
음식점 및 숙박	-4,308.65	-3,808.93	-8,117.58
운수 및 보관	-2,647.29	-4,746.97	-7,394.25
부동산 및 사업서비스	-4,074.83	-2,614.19	-6,689.02
음식료품	-1,714.35	-3,386.88	-5,101.23
교육 및 보건	-4,594.21	-403.42	-4,997.63
사회 및 기타서비스	-3,233.04	-1,198.50	-4,431.54
도소매	-939.58	-2,584.94	-3,524.53
금융 및 보험	-1,632.71	-1,365.27	-2,997.98
전력, 가스 및 수도	-2,051.71	-646.27	-2,697.98
통신 및 방송	-1,302.26	-490.71	-1,792.97
기타	-500.51	-556.97	-1,057.48
화학제품	-93.97	-628.85	-722.82
건설	-304.18	-219.94	-524.12
목재 및 종이제품	-61.12	-198.93	-260.05
인쇄, 출판 및 복제	-147.41	-94.45	-241.86
가구 및 기타제조업제품	-110.51	-73.18	-183.69
공공행정 및 국방	-64.97	-89.46	-154.43
비금속광물제품	-36.35	-78.59	-114.94
섬유 및 가죽제품	-35.10	-58.45	-93.55
금속제품	-12.94	-34.63	-47.56
일반기계	-7.98	-30.58	-38.57
전기 및 전자기기	-8.25	-24.62	-32.87
광산품	-5.24	-17.22	-22.46
제1차금속제품	-1.36	-5.66	-7.03
수송장비	-0.99	-4.46	-5.46
정밀기기	-2.17	-1.33	-3.50
석유 및 석탄제품	-1.32	-0.66	-1.98
합계	-30,346.92	-37,473.89	-67,820.81

<표 3-18> 환율 20% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-4,862.21	-27,839.85	-32,702.07
음식점 및 숙박	-8,533.06	-7,526.06	-16,059.12
운수 및 보관	-5,206.62	-9,312.32	-14,518.94
부동산 및 사업서비스	-8,100.08	-5,154.49	-13,254.57
음식료품	-3,389.84	-6,678.11	-10,067.96
교육 및 보건	-9,133.04	-799.19	-9,932.23
사회 및 기타서비스	-6,422.63	-2,376.39	-8,799.01
도소매	-1,867.39	-5,098.70	-6,966.09
금융 및 보험	-3,245.24	-2,687.86	-5,933.10
전력, 가스 및 수도	-4,035.86	-1,274.64	-5,310.50
통신 및 방송	-2,589.84	-967.58	-3,557.42
기타	-992.76	-1,097.84	-2,090.60
화학제품	-184.91	-1,235.69	-1,420.61
건설	-602.34	-433.41	-1,035.74
목재 및 종이제품	-120.47	-390.65	-511.12
인쇄, 출판 및 복제	-291.81	-185.98	-477.78
가구 및 기타제조업제품	-217.73	-143.87	-361.61
공공행정 및 국방	-128.42	-175.79	-304.22
비금속광물제품	-71.93	-153.60	-225.53
섬유 및 가죽제품	-69.00	-114.78	-183.77
금속제품	-25.48	-67.77	-93.26
일반기계	-15.73	-60.03	-75.76
전기 및 전자기기	-16.28	-47.97	-64.25
광산품	-10.36	-33.64	-44.00
제1차금속제품	-2.68	-10.99	-13.68
수송장비	-1.96	-8.77	-10.73
정밀기기	-4.26	-2.61	-6.88
석유 및 석탄제품	-2.60	-1.30	-3.91
합계	-60,144.57	-73,879.88	-134,024.45

- 환율 상승에 따른 산업별 부가가치 감소 효과를 분석한 결과를 제시하면 다음과 같음
 - 환율이 10%에서 20%로 상승할 경우 부가가치 감소분은 36,420.34백만원에서 72,007.36백만원으로 증가함
 - 환율 상승에 따른 산업별 부가가치 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 농림수산물 부문의 부가가치는 환율 상승에 따라 각각 10,096.52백만원(10% 상승), 19,933.73백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 부동산 및 사업서비스 부문의 부가가치는 환율 상승에 따라 각각 4,818.98백만원(10% 상승), 9,549.02백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 음식점 및 숙박 부문의 부가가치는 환율 상승에 따라 각각 3,626.76백만원(10% 상승), 7,174.86백만원(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
- 환율 상승에 따른 타 지역의 산업별 재화의 부가가치 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-19> 환율 10% 상승시 부가가치 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-1,495.60	-8,600.92	-10,096.52
부동산 및 사업서비스	-2,935.41	-1,883.57	-4,818.98
음식점 및 숙박	-1,924.85	-1,701.91	-3,626.76
교육 및 보건	-3,264.58	-286.57	-3,551.14
운수 및 보관	-1,123.57	-2,014.26	-3,137.83
사회 및 기타서비스	-1,772.32	-656.35	-2,428.67
도소매	-571.80	-1,572.04	-2,143.84
금융 및 보험	-1,116.33	-933.47	-2,049.81
음식료품	-494.85	-977.14	-1,472.00
전력, 가스 및 수도	-856.80	-270.56	-1,127.36
통신 및 방송	-772.93	-290.88	-1,063.82
건설	-137.71	-100.63	-238.35
화학제품	-24.75	-164.93	-189.68
공공행정 및 국방	-48.91	-65.93	-114.84
인쇄, 출판 및 복제	-60.60	-38.49	-99.09
목재 및 종이제품	-17.21	-55.79	-73.00
가구 및 기타제조업제품	-42.48	-27.49	-69.97
비금속광물제품	-11.57	-24.44	-36.01
섬유 및 가죽제품	-10.98	-17.50	-28.48
광산품	-3.78	-12.02	-15.81
금속제품	-3.88	-10.51	-14.39
전기 및 전자기기	-2.71	-8.17	-10.88
일반기계	-2.12	-8.09	-10.21
수송장비	-0.36	-1.10	-1.46
정밀기기	-0.68	-0.32	-0.99
제1차금속제품	-0.15	-0.15	-0.30
석유 및 석탄제품	-0.12	-0.06	-0.17
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-16,697.05	-19,723.29	-36,420.34

<표 3-20> 환율 20% 상승시 부가가치 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
농림수산물	-2,963.42	-16,970.31	-19,933.73
부동산 및 사업서비스	-5,835.11	-3,713.90	-9,549.02
음식점 및 숙박	-3,812.06	-3,362.79	-7,174.86
교육 및 보건	-6,489.80	-567.73	-7,057.53
운수 및 보관	-2,209.81	-3,951.46	-6,161.27
사회 및 기타서비스	-3,520.81	-1,301.46	-4,822.27
도소매	-1,136.43	-3,100.82	-4,237.24
금융 및 보험	-2,218.87	-1,837.79	-4,056.66
음식료품	-978.49	-1,926.71	-2,905.20
전력, 가스 및 수도	-1,685.40	-533.58	-2,218.98
통신 및 방송	-1,537.16	-573.57	-2,110.73
건설	-272.69	-198.28	-470.97
화학제품	-48.70	-324.10	-372.79
공공행정 및 국방	-96.68	-129.56	-226.25
인쇄, 출판 및 복제	-119.97	-75.79	-195.75
목재 및 종이제품	-33.92	-109.59	-143.50
가구 및 기타제조업제품	-83.69	-54.05	-137.75
비금속광물제품	-22.90	-47.78	-70.68
섬유 및 가죽제품	-21.59	-34.37	-55.95
광산품	-7.49	-23.49	-30.97
금속제품	-7.65	-20.58	-28.23
전기 및 전자기기	-5.35	-15.90	-21.24
일반기계	-4.17	-15.87	-20.04
수송장비	-0.70	-2.16	-2.87
정밀기기	-1.33	-0.62	-1.96
제1차금속제품	-0.29	-0.30	-0.59
석유 및 석탄제품	-0.23	-0.11	-0.34
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-33,114.69	-38,892.67	-72,007.36

- 환율 상승에 따른 산업별 고용 감소 효과를 분석한 결과를 제시하면 다음과 같음
 - 환율이 10%에서 20%로 상승할 경우 고용 감소분은 약 576명에서 약 1,139명으로 증가함
 - 환율 상승에 따른 산업별 고용 변화를 분석한 결과는 다음과 같음
 - 음식점 및 숙박 부분의 고용은 환율 상승에 따라 각각 약 112명(10% 상승), 약 222명(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 교육 및 보건 부분의 고용은 환율 상승에 따라 각각 약 83명(10% 상승), 약 164명(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
 - 운수 및 보관 부분의 고용은 환율 상승에 따라 각각 약 82명(10% 상승), 약 161명(20% 상승) 감소하는 것으로 분석되었음
- 환율 상승에 따른 타 지역의 산업별 재화의 고용 변화는 부록에 제시하였음

<표 3-21> 환율 10% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
음식점 및 숙박	-60	-53	-112
교육 및 보건	-76	-7	-83
운수 및 보관	-29	-53	-82
농림수산물	-10	-56	-66
도소매	-17	-48	-65
사회 및 기타서비스	-44	-16	-60
부동산 및 사업서비스	-21	-13	-34
금융 및 보험	-16	-13	-29
음식료품	-5	-9	-13
통신 및 방송	-5	-2	-7
전력, 가스 및 수도	-5	-2	-7
건설	-3	-2	-5
인쇄, 출판 및 복제	-2	-1	-4
공공행정 및 국방	-1	-1	-2
화학제품	0	-1	-1
목재 및 종이제품	0	-1	-1
가구 및 기타제조업제품	-1	0	-1
섬유 및 가죽제품	0	-1	-1
비금속광물제품	0	0	-1
금속제품	0	0	0
일반기계	0	0	0
전기 및 전자기기	0	0	0
광산품	0	0	0
정밀기기	0	0	0
수송장비	0	0	0
제1차 금속제품	0	0	0
석유 및 석탄제품	0	0	0
기타	0	0	0
합계	-296	-280	-576

<표 3-22> 환율 20% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
음식점 및 숙박	-118	-104	-222
교육 및 보건	-151	-13	-164
운수 및 보관	-58	-104	-161
농림수산물	-19	-111	-130
도소매	-35	-94	-129
사회 및 기타서비스	-87	-32	-120
부동산 및 사업서비스	-41	-26	-68
금융 및 보험	-32	-26	-58
음식료품	-9	-18	-26
통신 및 방송	-10	-4	-14
전력, 가스 및 수도	-10	-3	-13
건설	-6	-4	-11
인쇄, 출판 및 복제	-5	-3	-8
공공행정 및 국방	-2	-2	-4
화학제품	0	-2	-2
목재 및 종이제품	0	-2	-2
가구 및 기타제조업제품	-1	-1	-2
섬유 및 가죽제품	-1	-1	-2
비금속광물제품	0	-1	-1
금속제품	0	-1	-1
일반기계	0	0	-1
전기 및 전자기기	0	0	0
광산물	0	0	0
정밀기기	0	0	0
수송장비	0	0	0
제1차금속제품	0	0	0
석유 및 석탄제품	0	0	0
기타	0	0	0
합계	-586	-553	-1,139

- 환율 상승이 제주지역 경제에 미치는 영향을 분석한 결과, 환율이 10% 증가할 경우, 제주지역 GRDP는 0.48%p 감소하는 것으로 나타남
 - 김용복·곽법준(2009)은 환율 상승이 실질 GDP에 미치는 영향을 분석하였음
 - 분석 결과, 실질 GDP는 명목 환율 1%가 상승할 경우 -0.13%, 실질 환율 1%가 상승할 경우 -0.16% 감소하는 것으로 나타남
 - 이는 외환위기 전(1981년 3/4~1997년 2/4)의 환율 수준에 따른 실질 GDP와 외환위기를 포함한 기간(1981년 3/4~2008년 2/4)의 환율 수준에 따른 실질 GDP를 비교한 수치임
 - 즉, 환율이 10% 상승할 경우 GDP는 약 -1.3%~-1.6% 감소하는 것으로 나타남
 - 제주지역 경제는 국가경제에 비해 환율에 비교적 덜 민감한 것으로 판단됨
 - 이는 제주지역은 타 지역에 비해 수입 규모가 작기 때문으로 판단됨
 - 2008년 기준 지역별 수입 현황을 보면 제주지역의 수입액은 202백만\$로 전체 수입(434,880백만\$)의 0.05% 수준에 불과함⁵⁾

5) 한국무역협회(<http://www.kita.net/>) 무역통계

3.3. FTA 체결에 따른 지역경제파급효과

- 본 장에서는 FTA 체결 등이 제주지역에 미치는 영향을 대외경제정책연구원·제주특별자치도(2008)의 연구 결과를 토대로 제시하고자 함
- 대외경제정책연구원·제주특별자치도(2008)는 FTA 체결이 우리나라 전체에 미치는 영향을 분석한 결과를 바탕으로 제주지역에 미치는 영향을 분석함
 - 각 FTA 체결 등이 우리나라 전체에 미치는 영향은 일반균형연산 모형(Computable general equilibrium model)으로 분석하거나, 대외경제정책연구원의 기존 연구결과를 적용함
 - 분석모형은 정태모형과 자본축적모형을 이용함
 - 자본축적모형은 정태적 효과로 인한 소득 증가가 저축되고 이에 따른 투자 증가를 전제하는 분석모형임
 - 자본축적모형은 정태적 효과에 따른 소득 및 투자 증가를 전제하고 있으나, 우리나라 전체의 소득 증가가 제주의 투자 증가로 연계되지 않더라도 이러한 효과는 연구에서 고려하고 있지 않음
 - 제주와 타 지역의 산업별 경쟁력을 기준으로 우리나라 전체에 미치는 영향 중 제주지역에 미치는 영향을 분리함
 - 산업별 경쟁력은 고정자본 및 임금 대비 부가가치를 토대로 산출함
 - 분석 결과에서 제시하고 있는 생산 감소액은 연간으로 발생하는 것이 아니며, 체결되는 FTA가 영향을 미치는 총 기간의 합계를 의미함

- 한·미 FTA 체결이 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
 - 한·미 FTA로 인해 제주 산업의 총 생산은 단기적으로는 약 93,096.90백만원, 그리고 중장기적으로는 약 173,479.83백만원 감소할 것으로 추정됨
 - 생산이 가장 크게 감소하는 산업은 수산업을 제외한 나머지 1차산업으로, 약 192,174.20~322,743.80백만원 감소할 것으로 추산되었음
 - 고용은 약 1,189~1,674명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-23> 한·미 FTA가 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본축적 모형	정태 모형	자본축적 모형
수산업	-8,925.9	-14,990.5	-38.9	-65.3
나머지 1차산업	-192,174.2	-322,743.8	-450.1	-756.0
BT	-11,475.3	-11,386.6	-67.3	-66.9
음식료품	-11,656.9	-12,170.0	-68.3	-71.3
화학 및 의약품	181.5	783.4	1.0	4.4
나머지 제조업	105.5	3,125.1	46.1	108.2
관광산업(음식숙박업)	9,606.1	13,507.7	270.2	379.9
문화산업	4,659.1	7,557.8	21.8	49.9
출판/인쇄	-20.5	585.2	-0.6	16.5
문화오락서비스	4,679.6	6,972.6	22.4	33.4
교육	5,959.7	8,880.0	102.6	152.8
보건/의료	5,256.4	7,832.1	142.8	212.8
나머지 서비스	93,891.7	134,738.5	1,161.9	1,658.4
합계	-93,096.9	-173,479.83	1,189.2	1,674.1

주 : 2005년 기준으로 평가

- 한·EU FTA 체결이 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
 - 한·EU FTA로 인해 제주 산업의 총 생산은 단기적으로는 약 65,640.30백만원, 그리고 중장기적으로는 약 114,717.50백만원 증가할 것으로 추정됨
 - 생산이 가장 크게 감소하는 산업은 수산업을 제외한 나머지 1차 산업으로, 약 15,570.90~7,938.40백만원 감소할 것으로 추산되었음
 - 고용은 약 1,032~1,648명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-24> 한·EU FTA가 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본축적 모형	정태 모형	자본축적 모형
수산업	-696.5	-355.1	-3.0	-1.5
나머지 1차산업	-15,570.9	-7,938.1	-36.4	-18.6
BT	-7,157.9	-5,805.1	-41.9	-34.0
음식료품	-7,169.7	-6,035.2	-42.0	-35.4
화학 및 의약품	11.8	230.1	0.1	1.3
나머지 제조업	-350.2	1,122.8	7.5	30.6
관광산업	7,831.8	11,794.9	220.3	331.8
문화산업	9,596.3	15,276.3	39.4	73.4
출판/인쇄	-290.5	8.1	-8.2	0.2
문화오락서비스	9,886.8	15,268.2	47.4	73.2
교육	4,624.0	7,140.8	79.6	122.9
보건/의료	3,972.8	6,135.2	108.0	166.7
기타 서비스	63,391.0	87,335.1	659.1	977.3
합계	65,640.3	114,717.5	1,032.2	1,648.5

주 : 2005년 기준으로 평가

- 한·중 FTA 체결이 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
 - 한·중 FTA로 인해 제주 산업의 총 생산은 단기적으로는 약 671,425.00백만원, 그리고 중장기적으로는 약 575,562.90백만원 감소할 것으로 추정됨
 - 생산이 가장 크게 감소하는 산업은 수산업을 제외한 나머지 1차산업으로, 약 908,199.20~880,706.10백만원 감소할 것으로 추산되었음
 - 고용은 약 1,601~2,607명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-25> 한·중 FTA가 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본축적 모형	정태 모형	자본축적 모형
수산업	-42,183.1	-40,906.2	-183.7	-178.2
나머지 1차산업	-908,199.2	-880,706.1	-2,127.3	-2,062.9
BT	-11,526.5	-9,011.0	-68.0	-53.3
음식료품	-13,840.2	-11,702.9	-81.1	-68.6
화학 및 의약품	2,313.7	2,691.9	13.1	15.2
나머지 제조업	8,193.7	10,228.9	87.3	122.9
관광산업	17,024.2	21,502.6	478.9	604.8
문화산업	16,770.4	20,211.0	110.9	135.2
출판/인쇄	1,303.7	1,638.1	36.8	46.2
문화오락서비스	15,466.7	18,572.9	74.1	89.0
교육	19,697.7	23,653.6	339.0	407.0
보건/의료	17,373.3	20,862.4	472.1	566.9
나머지 서비스	211,424.5	258,601.7	2,492.3	3,064.6
합계	-671,425.0	-575,562.9	1,601.4	2,607.1

주 : 2005년 기준으로 평가

- 한·일 FTA 체결이 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
 - 한·일 FTA로 인해 제주 산업의 총 생산은 단기적으로는 약 60,531.90백만원, 그리고 중장기적으로는 약 103,615.30백만원 증가할 것으로 추정됨
 - 생산이 가장 크게 감소하는 산업은 BT산업을 제외한 나머지 제조업으로, 단기적으로 약 1,812.50백만원 감소할 것으로 추산되었음
 - 고용은 약 669~1,225명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-26> 한·일 FTA가 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본 축적모형	정태 모형	자본 축적모형
수산업	2,287.6	2,859.5	10.0	12.5
나머지 1차산업	12,304.2	15,380.3	39.3	49.1
BT	7,697.6	8,803.3	45.1	51.5
음식료품	7,617.6	8,694.5	44.6	50.9
화학 및 의약품	80.0	108.8	0.5	0.6
나머지 제조업	-1,812.5	1,062.4	5.8	36.6
관광산업	2,731.5	5,399.5	76.8	151.9
문화산업	2,588.9	4,404.9	18.9	33.0
출판/인쇄	275.3	506.1	7.8	14.3
문화오락서비스	2,313.6	3,898.8	11.1	18.7
교육	2,946.5	4,965.3	50.7	85.4
보건/의료	2,598.8	4,379.4	70.6	119.0
기타 서비스	29,188.4	56,360.6	352.7	686.3
합계	60,531.9	103,615.3	669.8	1,225.2

주 : 2005년 기준으로 평가

- 한·아세안 FTA 체결이 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
 - 한·아세안 FTA로 인해 제주 산업의 총 생산은 단기적으로는 약 74,685.70백만원, 그리고 중장기적으로는 약 118,601.40백만원 증가할 것으로 추정됨
 - 생산이 가장 크게 감소하는 산업은 수산업을 제외한 나머지 1차 산업으로, 약 4,274.40~11,907.20백만원 감소할 것으로 추산되었음
 - 고용은 약 1,166~1,691명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-27> 한·아세안 FTA가 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본축적 모형	정태 모형	자본축적 모형
수산업	-532.6	-191.2	-2.3	-0.8
나머지 1차산업	-11,907.2	-4,274.4	-27.9	-10.0
BT	-328.6	994.9	-2.0	5.7
음식료품	-726.0	358.9	-4.3	2.1
화학 및 의약품	397.5	636.0	2.2	3.6
나머지 제조업	1,543.6	2,887.0	23.3	46.7
관광산업	4,827.8	7,305.2	135.8	205.5
문화산업	5,492.5	7,781.1	31.6	44.6
출판/인쇄	222.7	433.2	6.3	12.2
문화오락서비스	5,269.8	6,769.4	25.3	32.4
교육	6,711.4	8,621.1	115.5	148.4
보건/의료	5,919.4	7,603.8	160.9	206.6
기타 서비스	62,959.4	88,452.4	732.1	1,044.4
합계	74,685.7	118,601.4	1,166.9	1,691.1

주 : 2005년 기준으로 평가

○ DDA 협상 체결⁶⁾이 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음

- DDA 협상으로 인해 제주 산업의 총 생산은 단기적으로는 약 37,965.60백만원, 그리고 중장기적으로는 약 67,599.30백만원 감소하는 것으로 추정됨
- 생산이 가장 크게 감소하는 산업은 수산업을 제외한 나머지 1차산업으로, 약 178,420.70~268,845.60백만원 감소할 것으로 추산되었음
- 고용은 약 2,226~3,172명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-28> DDA 협상이 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본축적모형	정태 모형	자본축적모형
수산업	-7,981.1	-12,026.0	-34.8	-52.4
나머지 1차산업	-178,420.7	-268,845.6	-417.5	-629.1
BT	-2,864.2	-89.8	-16.9	-0.7
음식료품	-3,357.9	-1,043.7	-19.7	-6.1
화학 및 의약품	493.7	953.9	2.8	5.4
나머지 제조업	1,384.6	3,697.1	47.2	86.5
관광산업	12,481.4	18,389.3	351.1	517.3
문화산업	6,554.6	9,816.0	41.2	65.1
출판/인쇄	417.0	773.3	11.8	21.8
문화오락서비스	6,137.6	9,042.7	29.4	43.3
교육	7,816.5	11,516.3	134.5	198.2
보건/의료	6,894.2	10,157.4	187.4	276.0
기타 서비스	115,612.3	159,785.8	1,934.0	2,711.9
합계	-37,965.6	-67,599.3	2,226.1	3,172.9

주 : 2005년 기준으로 평가

6) DDA 협상은 WTO 회원국에 대해 일정 수준의 관세를 감축하는 협상을 말함

- WTO 다자주의와 FTA 등을 거치면서 우리나라가 전 세계 국가에 대해 완전 개방할 경우 제주지역에 미치는 영향을 구체적으로 제시하면 다음과 같음
- 완전 개방은 제주 산업의 총 생산을 단기적으로는 약 363,519.50 백만원을 감소시키나, 중장기적으로는 약 238,661.90백만원 증가시키는 것으로 추정됨
- 고용은 약 8,740~16,069명 증가할 것으로 분석되었음

<표 3-29> 완전 개방이 제주 산업에 미치는 영향

(단위: 백만원, 명)

산업	생산		고용	
	정태 모형	자본축적 모형	정태 모형	자본축적 모형
수산업	-52,498.2	-48,783.5	-228.7	-212.5
나머지 1차산업	-1,173,618.2	-1,090,573.4	-2,746.1	-2,551.8
BT	-15,393.8	7,010.0	-91.3	39.1
음식료품	-21,100.6	-3,085.7	-123.6	-18.1
화학 및 의약품	5,706.8	10,095.7	32.3	57.1
나머지 제조업	13,878.0	34,280.7	133.3	451.2
관광산업	47,769.4	81,373.1	1,343.6	2,288.8
문화산업	50,176.3	75,256.0	265.7	448.5
출판/인쇄	1,076.9	3,749.1	30.4	105.8
문화오락서비스	49,099.4	71,506.9	235.3	342.7
교육	62,530.6	91,067.7	1,076.0	1,567.1
보건/의료	55,151.9	80,321.6	1,498.8	2,182.8
기타 서비스	648,484.5	1,008,709.7	7,489.5	11,856.3
합계	-363,519.5	238,661.9	8,740.9	16,069.5

주 : 2005년 기준으로 평가

IV. 산업 정책 방향 및 대응전략

- 본 장에서는 제주지역 산업구조의 분석을 토대로 제주지역 산업의 문제점을 도출하고, 이를 극복하기 위한 산업 정책 방향과 대응전략을 수립하고자 함
 - 산업구조의 분석을 토대로 제주지역 산업의 특징 등을 파악하고 이로 인한 문제점을 도출함
 - 이를 극복하기 위한 산업 정책 방향을 설정하고, 구체적인 대응전략을 수립함

1. 제주지역 산업구조 분석 및 문제

1.1. 제주지역 산업구조 분석

- 제주지역의 산업구조를 살펴보기 위하여 생산액을 기준으로 분석을 실시하였음
 - 2007년 기준 제주 경제에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 산업은 농림어업(16.4%)임
 - 제주지역의 농림어업은 전국 평균(2.8%)에 비해 약 5.9배 이상의 비중을 차지하고 있음
 - 관광 관련 산업인 숙박 및 음식점업의 경우, 전국 평균(2.4%)에 비해 약 2배 이상 높은 4.7%를 차지하고 있음
 - 관광 관련 산업인 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업의 경우, 전국 평균(1.3%)에 비해 약 3.5배 이상 높은 4.6%를 차지하고 있음
 - 한편 제조업의 비중은 약 3.2%로, 전국 평균(27.2%)에 비해 매우 낮은 수준으로 나타남

<표 4-1> 제주지역의 산업구조(2007년 기준)

(단위: 백만원, %)

산업부문	제주 GRDP		전국 GRDP	
		비중		비중
농림어업	1,321,459	16.4	24,852,271	2.8
광업	14,645	0.2	2,011,695	0.2
제조업	259,701	3.2	240,124,417	27.2
전기, 가스, 증기 및 수도사업	145,461	1.8	19,196,860	2.2
건설업	747,947	9.3	65,773,770	7.5
도매 및 소매업	683,933	8.5	79,153,555	9.0
운수업	497,830	6.2	40,926,129	4.6
숙박 및 음식점업	397,857	4.9	20,852,869	2.4
정보 및 통신업	204,373	2.5	38,405,057	4.4
금융 및 보험업	471,924	5.9	61,764,987	7.0
부동산업 및 임대업	606,245	7.5	70,072,225	7.9
사업서비스업	194,902	2.4	44,617,912	5.1
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	890,020	11.1	57,550,533	6.5
교육서비스업	662,819	8.2	55,682,459	6.3
보건업 및 사회복지 서비스업	400,160	5.0	29,529,843	3.3
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	369,777	4.6	11,164,593	1.3
기타서비스업	169,371	2.1	20,138,514	2.3
계	8,038,424	100.0	881,817,689	100.0

자료: 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

- 입지상법을 이용하여 지역 특화도를 분석한 결과, 제주지역의 기반산업은 농림어업, 관광산업 등으로 분석됨
- 입지상법은 산업의 특화도를 입지상 계수(LQ)로 나타냄

- LQ가 1이상이면 기반산업, 즉 재화 또는 서비스를 지역 외부로 수출하는 산업으로 볼 수 있으며, LQ가 1이하이면 비기반산업, 즉 재화 또는 서비스를 수입하는 산업으로 볼 수 있음
- 입지상 계수가 1이상인 산업은 농림어업(5.8), 숙박 및 음식점업(2.1), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(3.6) 등으로 분석됨

<표 4-2> 제주지역의 입지상계수

산업구분	2000	2003	2007	기반산업 여부
농림어업	4.69	4.41	5.83	○
광업	0.71	1.60	0.80	×
제조업	0.11	0.11	0.12	×
전기, 가스, 증기 및 수도사업	0.49	0.74	0.83	×
건설업	1.48	1.39	1.25	○
도매 및 소매업	0.83	0.94	0.95	×
운수업	1.22	1.19	1.33	○
숙박 및 음식점업	2.34	2.10	2.09	○
정보 및 통신업	0.62	0.66	0.58	×
금융 및 보험업	0.95	0.95	0.84	×
부동산업 및 임대업	1.04	0.98	0.95	×
사업서비스업	0.29	0.39	0.48	×
공공행정, 국방 및 사회보장행정	1.56	1.65	1.70	○
교육서비스업	1.30	1.33	1.31	○
보건업 및 사회복지서비스업	1.46	1.35	1.49	○
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	2.45	3.37	3.63	○
기타서비스업	0.85	0.97	0.92	×
계	1.00	1.00	1.00	

1.2. 제주지역 경제 문제

- 제주지역 경제는 크게 기반산업의 경쟁력 약화, WTO체제의 출범·FTA 등 대외경제 여건의 변화, 낮은 제조업의 비중, 관광산업의 저부가가치화, 방문 관광객 수 증가율의 둔화 등의 문제를 가지고 있음
- 이러한 제주지역 경제 문제를 산업별로 구체적으로 제시하면 다음과 같음

□ 농림어업

- 제주지역의 기반산업인 농림어업은 산업 비중이 높아 유가 및 환율 상승 등으로 인한 전국 경기 침체의 영향을 크게 받음
 - 제주지역 산업 비중에서 농림어업이 차지하는 비중은 16.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있음
 - 농림어업 부문의 유가 및 환율 상승으로 인한 부가가치 감소 규모는 각각 -2,653.13백만원, -10,096.52백만원으로, 전 산업의 감소 규모 중 24.4~27.7%를 차지하고 있음(10% 상승 기준)
 - 유가 및 환율 상승에 따른 제주지역 생산 및 부가가치의 감소 규모가 가장 큰 산업부문은 농림어업 부문임
 - 농림어업 부문은 지역 내 소비 및 부가가치 감소분보다 타 지역 내 소비 및 부가가치 감소분이 높게 나타남
 - 유가 상승시 제주 생산품에 대한 제주지역 내 소비 감소 규모는 -540.48백만원, 타 지역 내 소비 감소 규모는 -2,083.00백만원임

<표 4-3> 유가 및 환율 상승시 농림어업 부문의 경제파급효과

(단위: 백만원)

구분		유가 상승	환율 상승
소비 변화	제주	-540.48	-1,523.57
	타 지역	-2,083.00	-5,871.77
	합계	-2,623.48	-7,395.34
부가가치 변화	제주	-481.12	-1,495.60
	타 지역	-2,172.01	-8,660.92
	합계	-2,653.13	-10,096.52

주: 유가 및 환율 10% 상승 가정시 효과임

- 이는 농림어업 부문의 경우 유가 및 환율 상승에 따른 직접적인 (-)효과에 비해 전국 경기 침체에 따른 간접적인 (-)효과의 영향이 큰 것을 의미함
- 또한 WTO체제의 출범, FTA 등 농산물시장의 개방 가속화로 인한 감귤의 독점적 지위 약화는 감귤산업 성장에 부정적인 요인으로 작용될 것임
- 앞서 언급했듯이 완전 개방화가 이루어질 경우, 농림어업 부문의 생산은 약 1,139,356.90백만원~1,226,116.40백만원, 고용은 약 2,764명~2,974명이 감소할 것으로 추정하고 있음

□ 제조업

- 제주지역은 전체 산업에서 제조업이 차지하는 비중이 3.2%에 불과해 산업간 연관관계가 미약한 문제가 있음
 - 일반적으로 제조업은 중간투입율이 높아 산업의 후방연계효과가 높음
 - 중간투입율이란 총생산액에서 중간투입액이 차지하는 비율을 의미하는 바, 제품 생산에 있어 타 산업의 중간재를 얼마나 필요로 하는가를 나타냄
 - 산업의 후방연계효과란 산업은 생산과정에 투입되는 중간재를 생산하는 산업의 성장을 유도하는 효과를 말함
 - 제주지역 제조업의 중간투입율은 40.8%, 농림수산업의 중간투입율은 21.4%임(제주지역 내 생산 기준)
 - 즉, 제주지역은 수요 증대에 따른 경제파급효과가 상대적으로 큰 제조업의 비중이 낮음

□ 관광산업

- 관광산업 또한 유가 및 환율 상승 등으로 인한 부정적인 영향이 크게 나타나는 산업으로, 이는 제주지역 경제 성장에 걸림돌로 작용할 우려가 있음
 - 관광산업인 음식 및 숙박업 부문의 유가·환율 상승에 따른 부가가치 감소 규모는 농림어업, 운수 및 보관업에 이어 3순위로 나타남

- 음식 및 숙박업 부문의 유가 및 환율 상승으로 인한 부가가치 감소 규모는 각각 -1,309.85백만원, -3,626.76백만원으로 전체 감소 규모 중 9.2~10.0%를 차지하고 있음(10% 상승 기준)
- 음식 및 숙박업 부문은 타 지역 내 소비 및 부가가치 감소분보다 지역 내 소비 및 부가가치 감소분이 높게 나타남
 - 유가 상승시 제주 생산품에 대한 제주지역 내 소비 감소 규모는 -1,152.11백만원, 타 지역 내 소비 감소 규모는 -759.42백만원임
- 이는 음식 및 숙박업 부문의 경우 유가 및 환율 상승에 따른 전국 경기 침체에 따른 간접적인 (-)효과에 비해 직접적인 (-)효과의 영향이 큰 것을 의미함
- 관광산업이 유류비 상승, 환율 상승 등의 대외경제 여건 변화와 밀접하게 연관되어 있기 때문으로 보여짐

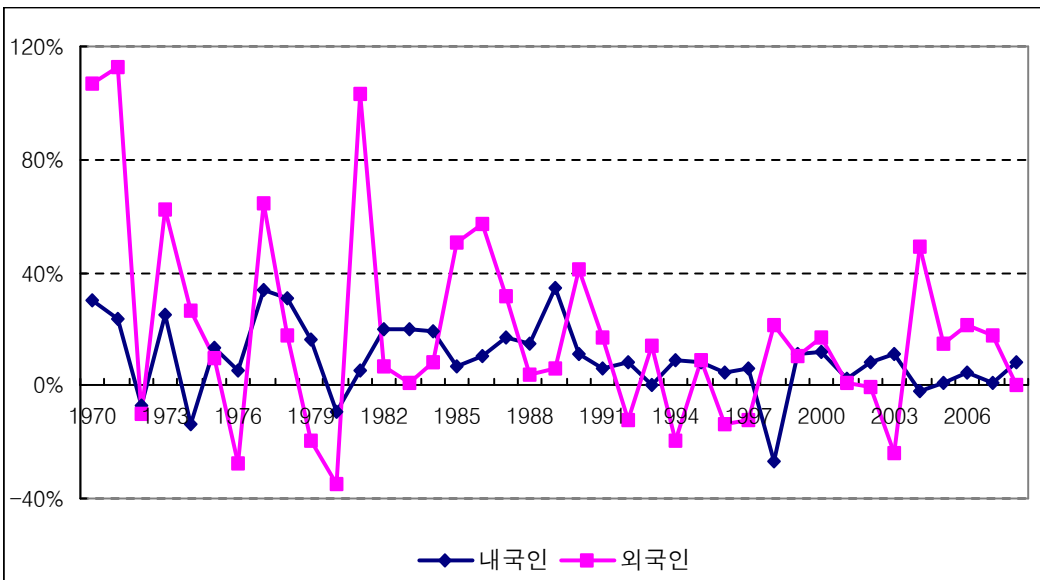
<표 4-4> 유가·환율 상승시 음식 및 숙박업의 경제파급효과

(단위: 백만원)

구분		유가 상승	환율 상승
소비변화	제주	-1,152.11	-4,086.17
	타 지역	-759.42	-2,693.44
	합계	-1,911.53	-6,799.60
부가가치 변화	제주	-548.48	-1,924.85
	타 지역	-450.22	-1,701.9
	합계	-998.70	-3,626.76

주: 유가 및 환율 10% 상승 가정시 효과임

- 제주 경제를 이끌었던 관광산업은 최근 방문 관광객 수의 증가율이 둔화되는 등 견인력의 한계를 드러내고 있는 실정임
 - 1980년대 말 연평균 약 17.9%에 이르는 관광객 증가율에 힘입어 경제성장률은 연평균 9.5%에 이르렀으나, 1990년대 이후 관광객 증가율이 약 3.8% 수준으로 둔화되면서 경제성장률도 4.2%대로 감소하였음

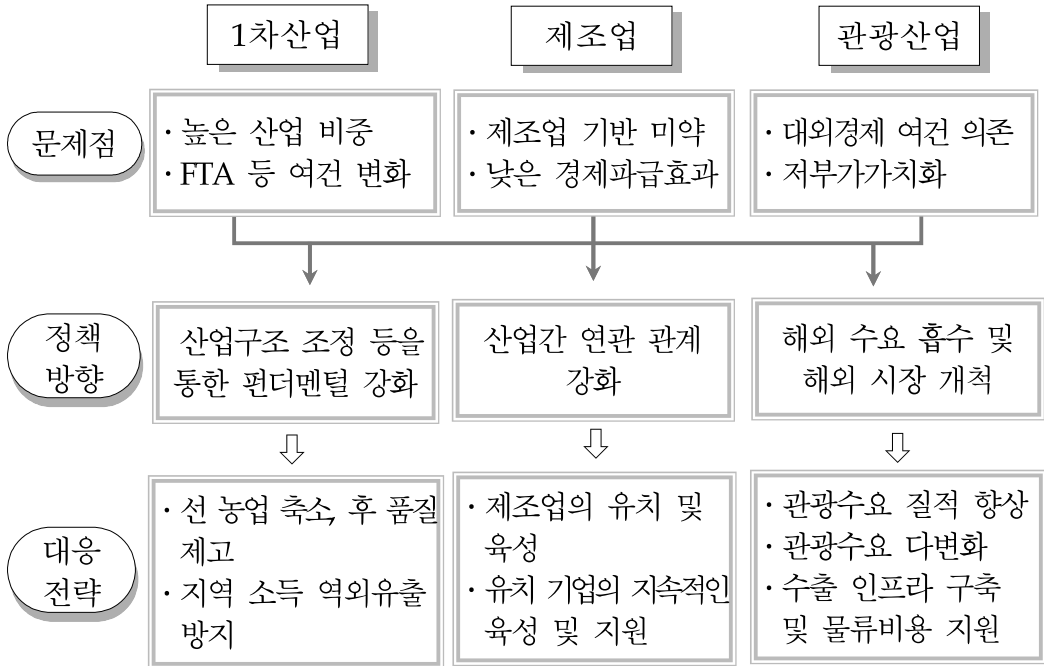


(그림 4-1) 제주 입도 관광객 추이

2. 산업 정책 방향 및 대응전략

- 산업 정책 방향 및 대응전략은 제주지역 경제의 문제점을 극복하고, 산업 기반을 보다 근본적으로 강화할 수 있도록 수립되어야 함
- 1차산업의 경우 제주지역 산업에서 차지하는 비중이 높아, FTA 등의 대외경제 여건 변화는 제주지역 경제에 상당한 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨
 - 1차산업의 경쟁력 강화를 위해 농업부문의 구조조정과 농산품 품질 제고 등의 전략이 필요함
- 제조업 비중이 낮아 제주지역의 산업간 연관관계가 미약함
 - 제주지역 생산품을 중간재로 많이 사용하는 제조업을 육성하여 산업간 연관관계를 강화할 필요가 있음
- 관광산업의 경우 고부가가치 상품으로서의 기능이 점차 상실되고 있는 실정임
 - 관광지출비가 큰 관광객 유치 등 관광 수요의 질적 향상을 위한 고부가가치화 전략이 필요함
- 이러한 맥락에서 제주지역 산업 정책 방향을 설정하면 다음과 같음
 - 농업 부문의 축소 등 산업구조 조정, 경제적 효과의 지역 내 순환 시스템 구축 등을 통한 제주지역 펀더멘털 강화
 - 제주지역 청정농수산물 등 지역 자원을 이용한 제조업 유치 및 육성 등을 통한 산업간 연관관계 강화
 - 관광수요 질적 향상과 다변화를 위한 해외 관광수요 흡수와 제주 지역 생산품의 판로 확보를 위한 해외 시장 개척

- 이를 그림으로 도식화하면 다음과 같음



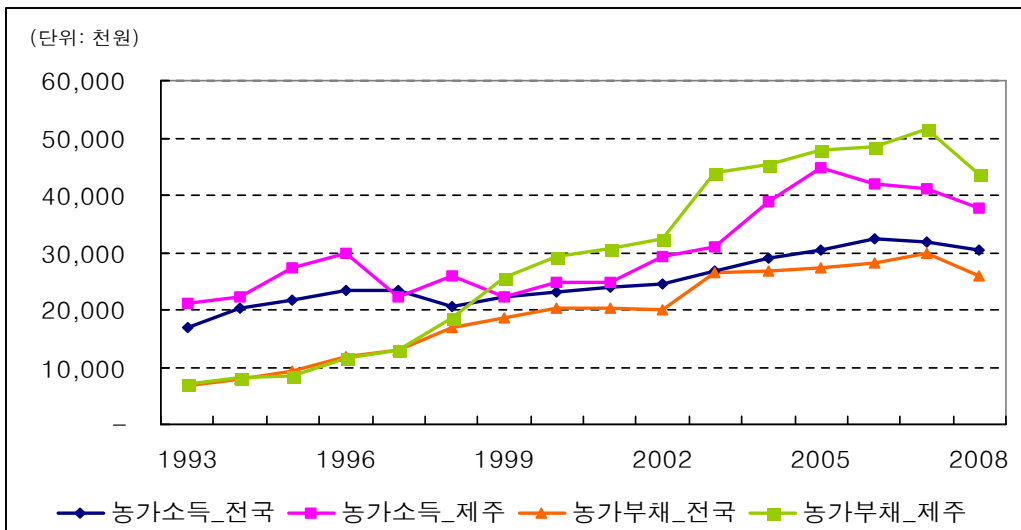
(그림 4-2) 제주지역 산업 정책 방향 및 대응전략

2.1. 산업구조 조정 등을 통한 제주지역 펀더멘털 강화

- 제주지역의 펀더멘털은 타 지역에 비해 취약한 편임
 - 펀더멘털(fundamental)은 국가 경제 및 지역 경제에서 기본적인 내재 가치를 나타내는 기초 경제 여건을 의미함
- 따라서 제주지역 산업 기반을 근본적으로 강화시킬 수 있는 전략이 필요함

□ 선 농업 축소, 후 품질 제고

- 농림어업은 제주지역 산업에서 차지하는 비중이 높음
- 이와 함께 제주지역의 농업부문 감소 속도가 전국 평균에 비해 더딘 편이며, 가구당 농가 부채 또한 지속적으로 증가하고 있음
 - 1985년~2006년 지역총생산에서 농림수산업이 차지하는 비중의 감소율은 전국(제주지역 제외)은 5.6%인데 반해, 제주지역은 3.5%로 더딘 편임(제주특별자치도·대외경제정책연구원, 2008)
 - 2008년 기준 제주지역 농가부채는 전국평균의 약 1.7배에 이름



(그림 4-3) 가구당 농가부채 증가 추이

- 농림어업의 비중이 높은 제주지역의 산업구조는 향후 제주지역 경제 성장에 부정적인 요인으로 작용할 가능성이 크므로 산업구조의 조정이 필요함

- 구체적으로 농림어업의 축소와 함께 고부가가치화를 위한 ‘선 농업 축소, 후 품질 제고’ 전략을 수립·시행할 필요가 있음
 - 예를 들어 현재의 감귤 농업 종사자 전체가 고품질 감귤을 생산한다면 고부가가치를 창출하기 힘들 것임
 - 현재 유기농 농산물, 무(저)농약 농산물 생산은 전체 농업 생산의 3.9%를 차지하고 있음(2007년 경지면적 기준)
 - 많은 농가에서 유기농 농산물을 생산한다면 유기농 농산물 또한 가격이 하락할 수밖에 없음
 - 즉, 농업부문의 고부가가치 창출을 위해서는 우선적으로 농업부문의 공급 축소가 선행되어야 함
- 따라서 우선적으로 효율적이고 순조로운 농가 퇴출 프로그램을 개발·시행하여 농업부문의 축소 및 타 산업으로의 전환을 유도하여야 할 필요가 있음
 - 고령농가 은퇴 지원 제도, 부채농가 워크아웃(work-out)제도, 조기은퇴 직불제, 농촌형 역모기지론, 경영이양직불제 확대 등의 도입을 고려할 수 있음

□ 지역의 소득 유출 방지: 지역 내 경제 순환 시스템 구축

- 제주지역 경제는 산업구조 및 입지 여건상 근본적으로 시장이 협소하고 지역소득이 역외로 유출되는 등의 문제점을 가지고 있음
 - 이는 산업 입지 여건이 열악하고 제조업 성장이 미진하여 생산 및 소비에 필요한 대부분의 원재료, 중간재 및 완제품 등을 역외에서 조달하는 과정에서 거액의 자금이 유출되고 있음

- 제주지역 산업연관표상 타 지역 생산품이 제주지역 생산품의 중간재로 투입되는 비율은 38.5%에 이룸
- 2000~2005년 한국은행 금융망(BOK wire)을 이용하여 제주지역의 순유출입규모를 추정한 결과, 연평균 2,721억원이 순유출된 것으로 분석됨(한국은행 제주본부, 2006)
- 또한 제주 방문 관광객 수의 증가율이 둔화되고 있는 상황에서 지역의 자본에 의존하는 관광개발사업은 장기적인 측면에서 제주지역의 소득 유출에 부정적인 영향을 미칠 것임
 - 단기적으로 민자 유치에 의한 관광개발사업은 관광시설 건설 등 건설 산업의 수요를 증대시켜 지역에 긍정적인 영향을 미침
 - 그러나 장기적인 측면에서 지역의 자본에 의한 관광개발 이익은 제주지역 내로 재투자되지 않고, 이익 배분에 따라 지역외로 유출될 가능성이 높음
- 따라서 이러한 지역 소득의 역외 유출을 방지할 수 있는 대책을 수립할 필요가 있음
- 이와 함께 최근 선진국에서 실시하고 있는 'Buy Local' 정책과 같은 지역 내에서 발생한 경제적 효과가 지역 내에서 순환될 수 있는 제도적 기반을 마련하여야 함

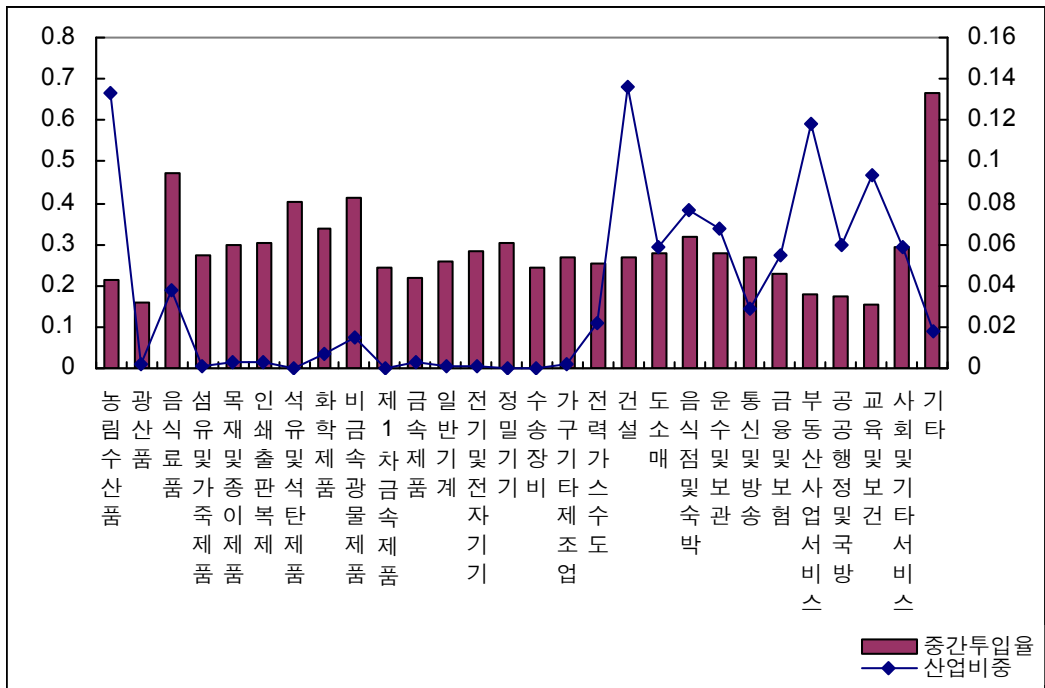
미국, 일본 지방정부의 Buy Local 사례

- 미국 Lancaster 지방정부는 지역에서 300달러 지출시 30달러 상당의 상품권을 제공하고 자동차 등록비 보상으로 판매를 유도
- 미쓰비시 자동차의 하청 등 관련 기업이 집적해 있는 오카야마현 소유자시에서는 동사의 신차 구입자에게 10만 엔을 지원
- 히로시마현은 공용차의 30%인 2백 대(약 2억 7천만엔)를 현 내에 본사를 두고 있는 미쓰다의 소형차 '데미오'로 구입

자료: 삼성경제연구소(2009), 지방주도의 경제활성화 과제

2.2. 산업간 연관관계 강화

- 제주의 산업구조는 산업간 연관관계가 약한 구조임
 - 산업간 연관관계란 산업간 제품의 흐름, 즉 어느 한 산업에서 생산된 제품의 일부가 다른 산업에서 생산 원료로 사용되는 관계를 말함(김홍배, 2005)
- 이는 중간재를 많이 필요로 하는 제조업 비중은 낮은 반면에, 중간투입률이 낮은 농림수산업의 비중은 높은 것이 그 원인이라고 할 수 있음
 - 앞서 언급하였듯이 제주지역 산업구조에서 제조업이 차지하는 비중은 약 3.2%에 불과한 반면에, 농림어업은 약 16.4%에 이룸(2007년 기준)
 - 2007년 기준 도내 제조업 사업체수(5인 이상)는 총 404개로 이 중 종업원이 50인 이상인 업체의 비중은 0.46%(9개)에 불과함
 - 이는 전국 최하위 수준임



(그림 4-4) 제주지역 산업연관관계

- 규모면에서 영세성을 면치 못하고 있는 제조업은 효율성면에서도 여타 지방에 비해서 크게 열위한 실정임
 - 2007년 기준 제주지역 제조업의 취업자 1인당 부가가치생산액은 23.9백만원으로 전국 평균 68.5백만원의 약 34.9% 수준에 불과함
- 이로 인해 제주지역은 정책 및 수요 증대에 따른 경제과급효과가 낮게 나타나고 있음
- 이러한 배경 하에 제주지역은 산업간 연관관계를 강화할 수 있는, 즉 제주지역 생산품을 중간재로 많이 이용하는 제조업을 육성할 필요가 있음

□ 제조업 유치 및 육성

- 제주지역은 섬이라는 특성으로 인해 입지적 한계를 갖고 있기 때문에 시장 지향적인 제조업의 유치 및 육성은 현실적으로 어려움
- 따라서 제주지역이 가지고 있는 청정 자연환경과 이를 기반으로 생산되는 청정농수축산물 등 경쟁력 우위 요소를 활용한 원료 지향적인 제조업을 유치 및 육성할 필요가 있음
- 제주지역의 경쟁력 우위 요소를 활용한 원료 지향적인 제조업으로는 대표적으로 음식료품 제조업을 들 수 있음
- 감귤 등 농수축산물을 이용한 가공식품 제조업은 제주지역의 기반 산업인 농림어업의 성장을 유도할 수 있음
 - 대외경제정책연구원의 보고서에 따르면 한·미 FTA로 인해 대부분의 농수축산물의 교역수지는 악화되나 가공식품의 경우에는 교역수지가 상당히 개선되어 농수축산물에서의 무역적자폭을 대부분 상쇄시키는 것으로 분석되고 있음
- 또한 음식료품 제조업의 육성은 신성장산업으로 대두되고 있는 바이오산업과 연계 육성될 수 있음
- 그러나 제주지역 제조업에서 음식료품 제조업이 차지하는 비중은 41.7%(2007년 고용자 수 기준)인 반면, 규모 및 효율성 측면에서의 영세성을 면치 못하고 있는 실정임
 - 전문가 면담 결과, 제주지역 제조업체들은 자금, 판로, 과당경쟁 등의 어려움을 겪고 있는 것으로 나타남
- 이에 따라서 제주지역 제조업체의 자생력을 키워주기 위한 판로 확대를 위한 수출 경쟁력 제고 전략 등을 수립할 필요가 있음

- 결론적으로 제조업 육성을 위해서는 음식료품 제조업 등의 원료 지향적인 제조업의 유치 전략과 기존 제조업의 육성 전략을 병행하여 수립할 필요가 있음

□ 유치기업의 지속적인 육성 및 지원 제도 마련

- 2002년 이후 제주지역으로 이전(설립) 및 이전 예정 기업은 (주)EMLSI, (주)성도그린 등을 포함하여 총 19개임
 - 이전기업 7개소, 신규로 설립된 기업 3개소, 이전 예정 기업 9개소임
 - 제주지역에 유치·이전된 기업은 (주)EMLSI, (주)다음미디어센터, (주)성도그린, 키멘슨전자(주), (주)NXC, (주)한국BMI, 라이브캠(주)임
 - 제주에서 신규로 설립된 기업은 (주)다음서비스, (주)JMC, (주)넥슨에스디임
 - 제주특별자치도로 이전 예정인 기업은 (주)다음커뮤니케이션, 선광LTI(주), 한국XIT(주), 바이오스펙트럼(주), (주)포텍마이크로, (주)인트론바이오, (주)아인스에스앤씨, (주)이스트소프트 등임
- 이들 기업의 연간 매출액은 약 7,790억원, 고용 인원은 약 2,081명으로, 유치된 기업이 제주지역 경제에 미치는 긍정적인 영향은 상당할 것으로 판단됨
 - 기업 유치는 지역 내 고용 증대 효과, 지방세수 증대 효과 등을 발생시켜 지역경제 활성화에 이바지함(최명희 외, 2006)

- 제주 이전 기업의 안정적인 정착과 성장은 ‘기업하기 좋은 제주’로 서의 이미지 제고에 기여할 것이며, 이는 향후 기업 유치에 긍정적인 요인으로 작용할 것임
 - 제주지역으로 기업을 지속적으로 유치하기 위해서는 기 유치된 기업의 사후 관리 또한 중요함
- 따라서 신규 기업 유치 활동과 함께 유치된 기업이 제주지역에서 안정적으로 기업 활동을 영위할 수 있도록 지속적인 관심과 지원책이 필요함
 - 충주시는 기업별 P.M(Project Manager) 지정, 기업 방문의 날 운영 등의 유치기업 사후 관리 프로그램을 운영하고 있음⁷⁾
 - 전라남도는 지역 투자 기업에 대한 사후관리로 ‘금융 지원 및 행·재정적 서비스’ 제공과 ‘지역 제품 사주기 운동’ 등을 추진하고 있음⁸⁾

2.3. 해외 수요 흡수 및 해외 시장 개척

□ 관광산업의 고부가치화: 관광수요의 질적 향상

- 관광산업은 1인당 관광지출액이 큰 신흥여행객의 방문이 줄어드는 등 1970~80년대 누렸던 고부가가치 상품으로서의 기능을 점차 상실해 가고 있음

7) 대전일보(2009. 4. 21) 충주 ‘기업하기 좋은 도시’ 만든다

8) 연합뉴스(2009. 7. 22) 전남도, 친환경 석재공장·전자업체 유치 잇따라

- 2008년 방문관광객수는 5,822,465명이나, 이 중 관광지출액이 큰 외국인관광객은 전체 관광객의 9.3% 수준인 541천명에 불과함
- 수학여행단 등의 단체관광객이 차지하는 비중은 28.0% 수준인 1,519천명에 이룸
- 관광산업의 고부가가치화를 위해서는 내국인 관광객 유치보다는 관광지출비가 큰 외국인 관광객 유치를 통한 관광수요의 질적 향상에 초점을 맞추어야 함
- 지역경제 측면에서는 방문 관광객 수 보다는 관광수입이 중요함

제주 관광 vs 하와이 관광

- 세계적인 관광지인 하와이의 2007년 기준 관광객 수는 약 763만명으로, 제주 방문 관광객 수의 약 1.4배에 불과함
- 그러나 관광수입을 비교해보면 하와이의 2007년 관광수입은 12조 8,110억원⁹⁾(환율 1,000원 기준)으로, 제주의 2007년 관광수입인 2조 2,143원의 약 5.8배에 달함
 - 하와이를 방문하는 관광객의 1인당 지출비용은 약 1,679천원(환율 1,000원 기준)임에 반해서, 제주 방문 관광객의 대부분을 차지하는 내국인 관광객의 1인당 지출비용은 약 328천원에 불과함¹⁰⁾
- 이를 위해 해외 마케팅 등 해외 수요 유인 전략을 수립하여 외국인 및 신흥여행 관광수요를 증대시켜야 함

9) State of Hawaii DBEDT(Department of Business, Economic Development & Tourism), 2007 Annual visitor research report

10) 제주 입도 외국인 관광객의 1인당 지출비용은 1,128천원임

- 신혼여행 및 외국인 관광수요를 증대시키기 위해서는 제주도의 이미지를 국제적인 관광휴양지로 개선시켜야 하며, 이러한 이미지 홍보는 클럽메드, 반얀트리와 같은 다국적 관광리조트기업의 유치 를 통해 극대화시킬 수 있음
- 또한 '제주화산섬과 용암동굴계'의 세계자연유산 지정으로 외국인 관광객이 증가하고 있는 바, 이들의 제주지역 내 소비를 유도할 수 있는 관광 상품을 개발할 필요가 있음
 - 2009년 6월 현재 세계자연유산지구를 방문한 외국인 관광객은 154,000명으로, 2008년 같은 기간(127,000명)에 비해 21.2% 증가함

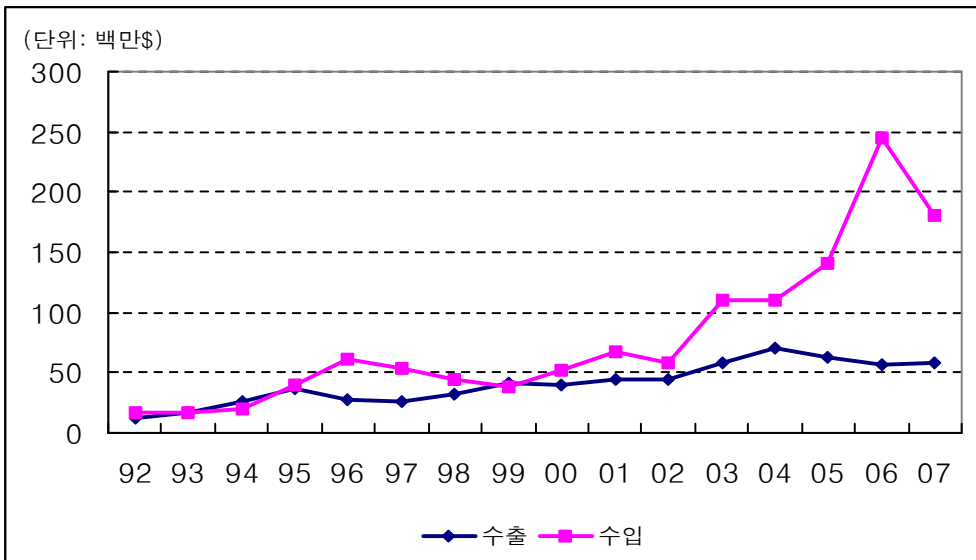
□ 관광수요 다변화: 국제회의 수요 흡수

- 외국인 관광객의 유치 뿐만 아니라 국제회의산업과 연계하여 회의 참가자를 관광 수요로 유도하는 '관광수요의 다변화 전략'이 필요함
 - 제주지역에서 개최된 국제회의 외국인 참가자의 1인당 평균 소비액은 224.6만원(2007년 기준)으로, 일반적으로 제주방문 외국인 관광객보다 많은 금액을 지출함¹¹⁾
- 따라서 대규모 국제회의 유치를 위한 정책적 노력과 함께 회의 참가자들을 대상으로 한 관광 프로그램 개발 등의 전략을 수립해야 할 것임
 - 구체적으로 국제회의의 적극적인 유치를 위해 제주지역 PCO업 육성·지원 계획의 수립, PCO업체 국제회의 제주 유치시 인센티브 지원 등의 전략을 수립할 필요가 있음

11) 일본인 관광객의 평균 소비 지출액은 201.1만원임(한국은행 제주본부, 2009)

□ 수출 증대 전략: 인프라 구축 및 물류비용 지원

- 제주지역은 섬이라는 지리적 여건상 경제 규모 및 시장이 협소함
- 이러한 지역적 한계성을 극복하기 위해서는 해외 시장 개척이 중요하나, 현재 수출이 지역총생산(GRDP)에서 차지하는 비중은 2% 내외로 매우 낮은 수준임
- 2008년 기준 제주지역 수출액은 우리나라 총 수출액의 0.02%로 제주지역의 전국에 대한 경제 규모 비중(0.90%)에 비해서도 매우 낮은 수준임



자료 : 한국무역협회(KITA), SITC에 의한 무역통계

(그림 4-5) 제주지역 수출입 현황

- 따라서 제주지역의 협소한 시장 규모를 극복할 수 있도록 수출 증대를 위한 전략이 필요함

- 구체적으로 수출 인프라 구축 및 물류비용 지원 전략을 수립할 필요가 있음
 - 제주지역은 무역항(제주항, 서귀포항)의 규모가 작고, 직항로가 적어 국외 교역시 부산항을 이용하고 있음
 - 이에 따라 물류비용 부담이 다른 지역에 비해 상대적으로 많은 실정임
 - 또한 국외 교역에 있어서 제주지역의 물류비용을 줄이기 위해 교역 직항로 개설, 물류센터 건설 등의 개선 방안을 수립·실시하여야 함

【참고문헌】

- 국제무역연구원(2009), 2009년 하반기 수출전망
- 국제무역연구원(2009), 세계경제 주요 지표
- 김중관(1994), 유가변동과 한국수출산업의 가격 경쟁력 분석, 동국대학교 대학원, 박사학위논문
- 김창수·김은영(2006), 일본 석유시장의 수급구조와 원유·제품유 가격의 장기균형관계, 동북아경제연구 제18권 제3호, 한국동북아경제학회
- 김홍배(2001), 도시 및 지역경제 분석론, 법문당
- 대외경제정책연구원(2005), 한·미 FTA가 농업에 미치는 경제적 파급효과
- 대외경제정책연구원·제주특별자치도(2008), 2030 제주 산업발전 비전과 전략
- 삼성경제연구소(1997), 지역의 산업구조가 지역경제에 미치는 영향 분석
- 삼성경제연구소(2008), 2008년 하반기 국제유가 전망
- 삼성경제연구소(2009), 2009년 하반기 세계경제 및 국내경제 전망
- 삼성경제연구소(2009), 6大 이슈로 본 2009년 하반기 경제
- 삼성경제연구소(2009), 지방 주도의 경제활성화 과제
- 에너지경제연구원(2008), 2008년 하반기 국제유가(두바이유 기준) 전망
- 에너지경제연구원(2008), 원유시장 동향, 에너지 포커스 여름호

- 에너지경제연구원(2008), 주간 국제유가 및 시장 동향(171호)
- LG경제연구원(2009), 2009년 하반기 국내외 경제전망
- 이문배 외 2인(2008), 2009년 국제 원유시황과 유가 전망, 에너지경제
연구원
- 제주특별자치도(2008), 신(新)고유가시대 에너지 종합대책
- 한국개발연구원(2009), KDI 경제전망 2009 상반기
- 한국금융연구원(2008), 글로벌 금융위기의 영향 및 전망
- 한국은행 제주본부(2006), 최근 제주지역 자금의 역외유출 현황 및 개
선방안
- 한국은행 제주본부(2008), 국제유가 상승이 제주지역 물가에 미치는 영향
- 한국은행(2008), 유가상승 충격의 요인 분해와 시사점
- 한국은행(2009), 2009년 하반기 경제전망
- 한국은행 제주본부(2009), 2009년 제주경제 수정 전망
- 허찬국 외 2인(2009), 글로벌 금융위기의 파장과 대응방안, 한국경제
연구원
- Kim, H. B., Jin, S. Y. and Yun K. S.,(2001), "Impact Analysis of A
Water Quality Enhancing Policy: A Simple Input-output
Approach", Journal of Regional Studies Association, 35(2)
- State of Hawaii DBEDT(The Department of Business, Economic
Development & Tourism)(2007), Annual Visitor Research
Report

【부록】 대외경제 영향 요인별 지역경제파급효과(타 지역)

<표 1> 타 지역 산업별 재화의 가격 변화

(단위: %)

산업부문	환율 10% 상승시	환율 20% 상승시	유가 10% 상승시	유가 20% 상승시
농림수산물	1.15	2.30	0.36	0.72
광산물	1.04	2.08	0.54	1.08
음식료품	2.04	4.08	0.28	0.56
섬유 및 가죽제품	3.10	6.20	0.34	0.67
목재 및 종이제품	3.51	7.02	0.35	0.71
인쇄, 출판 및 복제	1.85	3.70	0.27	0.55
석유 및 석탄제품	5.91	11.83	5.49	10.98
화학제품	3.74	7.48	1.21	2.43
비금속광물제품	2.32	4.64	0.75	1.50
제1차금속제품	4.10	8.21	0.37	0.74
금속제품	2.56	5.13	0.34	0.68
일반기계	2.81	5.63	0.26	0.53
전기 및 전자기기	4.48	8.96	0.16	0.31
정밀기기	3.37	6.74	0.19	0.38
수송장비	2.98	5.96	0.28	0.57
가구 및 기타제조업제품	2.79	5.58	0.33	0.66
전력, 가스 및 수도	3.28	6.55	0.54	1.07
건설	1.63	3.27	0.27	0.55
도소매	0.87	1.74	0.19	0.38
음식점 및 숙박	1.64	3.28	0.29	0.58
운수 및 보관	3.17	6.34	1.30	2.60
통신 및 방송	0.89	1.78	0.09	0.17
금융 및 보험	0.50	1.01	0.08	0.15
부동산 및 사업서비스	0.61	1.22	0.10	0.21
공공행정 및 국방	0.92	1.84	0.15	0.29
교육 및 보건	0.98	1.96	0.23	0.46
사회 및 기타서비스	1.16	2.32	0.26	0.51
기타	2.90	5.80	0.34	0.68
평균	2.37	4.74	0.55	1.10

<표 2> 타 지역 유가 10% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
석유 및 석탄제품	-5,293.68	-596,674.69	-601,968.37
운수 및 보관	-915.25	-234,323.00	-235,238.24
부동산 및 사업서비스	-780.66	-172,079.40	-172,860.06
교육 및 보건	-251.72	-168,599.32	-168,851.04
음식료품	-1,170.48	-161,809.72	-162,980.20
화학제품	-1,467.61	-150,883.51	-152,351.11
음식점 및 숙박	-449.12	-111,613.12	-112,062.24
전력, 가스 및 수도	-706.41	-104,235.54	-104,941.95
농림수산물	-565.43	-99,829.36	-100,394.79
도소매	-711.39	-99,292.93	-100,004.32
사회 및 기타서비스	-157.29	-96,462.25	-96,619.54
금융 및 보험	-383.35	-73,676.36	-74,059.71
수송장비	-551.39	-62,608.39	-63,159.78
섬유 및 가죽제품	-517.77	-54,595.64	-55,113.41
전기 및 전자기기	-415.99	-43,608.33	-44,024.32
통신 및 방송	-188.91	-43,203.74	-43,392.66
기타	-206.30	-40,943.24	-41,149.55
제1차금속제품	-236.10	-23,678.71	-23,914.80
인쇄, 출판 및 복제	-188.77	-21,248.93	-21,437.69
목재 및 종이제품	-195.51	-19,322.89	-19,518.40
일반기계	-161.19	-16,238.87	-16,400.06
금속제품	-145.21	-15,771.47	-15,916.68
가구 및 기타제조업제품	-117.29	-15,557.85	-15,675.13
건설	-104.66	-13,269.48	-13,374.15
비금속광물제품	-79.38	-7,304.56	-7,383.94
정밀기기	-37.57	-3,530.43	-3,568.00
광산품	-25.86	-2,421.95	-2,447.82
공공행정 및 국방	-2.41	-1,012.93	-1,015.35
합계	-16,026.69	-2,453,796.61	-2,469,823.31

<표 3> 타 지역 유가 20% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
석유 및 석탄제품	-10,121.67	-1,139,002.88	-1,149,124.55
운수 및 보관	-1,806.84	-462,608.22	-464,415.06
부동산 및 사업서비스	-1,548.61	-342,405.58	-343,954.19
교육 및 보건	-500.11	-336,180.81	-336,680.92
음식료품	-2,333.52	-322,607.20	-324,940.72
화학제품	-2,906.46	-298,734.87	-301,641.34
음식점 및 숙박	-893.82	-222,366.54	-223,260.36
전력, 가스 및 수도	-1,400.56	-206,952.46	-208,353.02
농림수산물	-1,127.03	-198,979.06	-200,106.09
도소매	-1,417.16	-197,881.38	-199,298.54
사회 및 기타서비스	-313.21	-192,350.80	-192,664.01
금융 및 보험	-759.63	-146,422.97	-147,182.61
수송장비	-1,098.23	-124,637.81	-125,736.04
섬유 및 가죽제품	-1,031.69	-108,780.97	-109,812.66
전기 및 전자기기	-829.32	-86,943.89	-87,773.21
통신 및 방송	-375.16	-86,034.71	-86,409.88
기타	-407.98	-81,228.16	-81,636.13
제1차금속제품	-468.25	-46,942.14	-47,410.39
인쇄, 출판 및 복제	-375.55	-42,277.14	-42,652.69
목재 및 종이제품	-389.03	-38,440.49	-38,829.52
일반기계	-319.58	-32,176.65	-32,496.23
금속제품	-287.02	-31,162.76	-31,449.77
가구 및 기타제조업제품	-233.70	-30,999.88	-31,233.58
건설	-207.78	-26,383.20	-26,590.97
비금속광물제품	-157.63	-14,507.18	-14,664.80
정밀기기	-74.64	-7,008.40	-7,083.04
광산품	-50.70	-4,736.93	-4,787.63
공공행정 및 국방	-4.77	-2,016.81	-2,021.58
합계	-31,439.67	-4,830,769.88	-4,862,209.55

<표 4> 타 지역 유가 10% 상승시 부가가치 변화
(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
석유 및 석탄제품	-1,851.06	-208,640.82	-210,491.88
부동산 및 사업서비스	-530.32	-116,896.98	-117,427.30
교육 및 보건	-169.70	-113,659.46	-113,829.16
운수 및 보관	-409.96	-104,960.13	-105,370.09
도소매	-428.58	-59,819.07	-60,247.65
농림수산물	-335.68	-59,265.95	-59,601.63
금융 및 보험	-272.34	-52,341.78	-52,614.13
음식료품	-364.79	-50,429.35	-50,794.14
사회 및 기타서비스	-81.01	-49,678.68	-49,759.69
전력, 가스 및 수도	-322.95	-47,653.08	-47,976.03
음식점 및 숙박	-188.86	-46,934.05	-47,122.90
화학제품	-374.99	-38,552.80	-38,927.79
통신 및 방송	-114.43	-26,169.16	-26,283.58
섬유 및 가죽제품	-164.21	-17,315.49	-17,479.70
수송장비	-145.79	-16,554.47	-16,700.27
전기 및 전자기기	-117.51	-12,319.13	-12,436.65
인쇄, 출판 및 복제	-67.14	-7,557.47	-7,624.61
건설	-47.25	-5,990.81	-6,038.07
금속제품	-52.47	-5,698.70	-5,751.17
목재 및 종이제품	-56.32	-5,566.62	-5,622.94
가구 및 기타제조업제품	-39.41	-5,228.04	-5,267.45
일반기계	-49.47	-4,983.28	-5,032.75
제1차금속제품	-47.77	-4,790.86	-4,838.63
비금속광물제품	-24.68	-2,271.15	-2,295.83
광산물	-16.74	-1,567.96	-1,584.71
정밀기기	-11.26	-1,057.57	-1,068.82
공공행정 및 국방	-1.68	-705.53	-707.21
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-6,286.38	-1,066,608.42	-1,072,894.79

<표 5> 타 지역 유가 20% 상승시 부가가치 변화
(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
석유 및 석탄제품	-3,539.28	-398,278.14	-401,817.41
부동산 및 사업서비스	-1,052.00	-232,602.97	-233,654.97
교육 및 보건	-337.15	-226,632.73	-226,969.88
운수 및 보관	-809.33	-207,215.78	-208,025.12
도소매	-853.77	-119,213.76	-120,067.53
농림수산물	-669.09	-118,128.39	-118,797.48
금융 및 보험	-539.67	-104,023.04	-104,562.71
음식료품	-727.26	-100,543.23	-101,270.49
사회 및 기타서비스	-161.31	-99,061.92	-99,223.22
전력, 가스 및 수도	-640.29	-94,611.89	-95,252.18
음식점 및 숙박	-375.85	-93,506.57	-93,882.43
화학제품	-742.64	-76,330.83	-77,073.47
통신 및 방송	-227.24	-52,112.55	-52,339.78
섬유 및 가죽제품	-327.21	-34,500.85	-34,828.06
수송장비	-290.39	-32,955.85	-33,246.24
전기 및 전자기기	-234.28	-24,561.20	-24,795.48
인쇄, 출판 및 복제	-133.57	-15,036.43	-15,170.00
건설	-93.81	-11,911.29	-12,005.10
금속제품	-103.71	-11,260.04	-11,363.75
목재 및 종이제품	-112.07	-11,074.07	-11,186.14
가구 및 기타제조업제품	-78.53	-10,417.16	-10,495.70
일반기계	-98.07	-9,874.19	-9,972.26
제1차금속제품	-94.74	-9,497.70	-9,592.45
비금속광물제품	-49.01	-4,510.62	-4,559.64
광산물	-32.82	-3,066.69	-3,099.52
정밀기기	-22.36	-2,099.43	-2,121.80
공공행정 및 국방	-3.32	-1,404.77	-1,408.09
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-12,348.78	-2,104,432.10	-2,116,780.88

<표 6> 타 지역 유가 10% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
교육 및 보건	-4	-2,585	-2,589
운수 및 보관	-10	-2,463	-2,473
도소매	-11	-1,588	-1,600
음식점 및 숙박	-6	-1,435	-1,441
사회 및 기타서비스	-2	-1,271	-1,273
부동산 및 사업서비스	-4	-926	-930
금융 및 보험	-3	-583	-586
음식료품	-4	-515	-519
화학제품	-5	-500	-505
섬유 및 가죽제품	-4	-458	-462
농림수산물	-2	-370	-372
수송장비	-2	-196	-197
전력, 가스 및 수도	-1	-184	-186
인쇄, 출판 및 복제	-2	-174	-175
석유 및 석탄제품	-1	-160	-161
전기 및 전자기기	-2	-160	-161
통신 및 방송	-1	-154	-155
건설	-1	-148	-149
금속제품	-1	-117	-118
가구 및 기타제조업제품	-1	-116	-117
목재 및 종이제품	-1	-99	-100
일반기계	-1	-89	-90
제1차금속제품	0	-35	-35
비금속광물제품	0	-31	-31
정밀기기	0	-25	-25
광산품	0	-13	-13
공공행정 및 국방	0	-12	-12
기타	0	0	0
합계	-69	-14,408	-14,477

<표 7> 타 지역 유가 20% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

사업부문	제주	타 지역	합계
교육 및 보건	-8	-5,154	-5,162
운수 및 보관	-19	-4,863	-4,882
도소매	-23	-3,166	-3,188
음식점 및 숙박	-11	-2,859	-2,871
사회 및 기타서비스	-4	-2,535	-2,539
부동산 및 사업서비스	-8	-1,843	-1,851
금융 및 보험	-6	-1,159	-1,165
음식료품	-7	-1,028	-1,035
화학제품	-10	-991	-1,000
섬유 및 가죽제품	-9	-912	-921
농림수산물	-4	-737	-741
수송장비	-3	-390	-393
전력, 가스 및 수도	-2	-366	-369
인쇄, 출판 및 복제	-3	-345	-348
전기 및 전자기기	-3	-318	-321
통신 및 방송	-1	-307	-308
석유 및 석탄제품	-3	-305	-308
건설	-2	-294	-296
가구 및 기타제조업제품	-2	-232	-234
금속제품	-2	-231	-233
목재 및 종이제품	-2	-197	-199
일반기계	-2	-177	-179
제1차금속제품	-1	-69	-70
비금속광물제품	-1	-62	-62
정밀기기	-1	-50	-50
광산물	0	-25	-25
공공행정 및 국방	0	-23	-23
기타	0	0	0
합계	-137	-28,637	-28,774

<표 8> 타 지역 환율 10% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
음식료품	-7,263.09	-1,075,026.33	-1,082,289.42
전기 및 전자기기	-8,667.20	-919,832.78	-928,499.98
부동산 및 사업서비스	-3,612.53	-919,966.00	-923,578.53
석유 및 석탄제품	-7,142.30	-818,315.33	-825,457.63
교육 및 보건	-1,294.57	-745,406.78	-746,701.35
화학제품	-5,923.87	-660,355.22	-666,279.09
운수 및 보관	-2,731.74	-642,638.45	-645,370.19
음식점 및 숙박	-2,352.52	-606,517.73	-608,870.24
전력, 가스 및 수도	-3,305.40	-587,248.96	-590,554.36
수송장비	-4,695.59	-525,354.43	-530,050.03
농림수산물	-2,933.90	-498,707.64	-501,641.54
도소매	-3,410.49	-495,055.33	-498,465.83
섬유 및 가죽제품	-4,344.58	-465,651.29	-469,995.87
사회 및 기타서비스	-682.35	-436,712.71	-437,395.06
금융 및 보험	-1,747.19	-404,587.13	-406,334.32
통신 및 방송	-1,001.05	-313,776.81	-314,777.86
기타	-1,007.73	-197,272.79	-198,280.53
제1차금속제품	-1,764.26	-190,371.56	-192,135.83
목재 및 종이제품	-1,145.16	-123,494.36	-124,639.52
인쇄, 출판 및 복제	-962.63	-121,470.92	-122,433.54
일반기계	-1,110.16	-119,937.01	-121,047.18
가구 및 기타제조업제품	-837.59	-118,850.46	-119,688.04
금속제품	-823.41	-97,405.28	-98,228.68
건설	-417.85	-71,122.99	-71,540.83
비금속광물제품	-443.18	-48,766.99	-49,210.17
정밀기기	-378.53	-35,938.72	-36,317.25
광산품	-92.24	-10,453.38	-10,545.61
공공행정 및 국방	-11.88	-5,659.45	-5,671.33
합계	-70,103.00	-11,255,896.82	-11,325,999.83

<표 9> 타 지역 환율 20% 상승시 생산 변화

(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
음식료품	-14,258.71	-2,109,360.44	-2,123,619.15
부동산 및 사업서비스	-7,086.29	-1,815,348.24	-1,822,434.53
전기 및 전자기기	-16,646.32	-1,767,128.54	-1,783,774.86
석유 및 석탄제품	-13,671.89	-1,563,836.66	-1,577,508.56
교육 및 보건	-2,532.03	-1,472,726.96	-1,475,258.99
화학제품	-11,523.71	-1,284,837.43	-1,296,361.13
운수 및 보관	-5,317.95	-1,249,002.28	-1,254,320.22
음식점 및 숙박	-4,623.77	-1,193,319.66	-1,197,943.43
전력, 가스 및 수도	-6,435.46	-1,141,529.46	-1,147,964.92
수송장비	-9,136.05	-1,022,140.40	-1,031,276.45
농림수산물	-5,768.77	-980,891.62	-986,660.39
도소매	-6,719.64	-976,272.14	-982,991.78
섬유 및 가죽제품	-8,441.24	-904,696.37	-913,137.61
사회 및 기타서비스	-1,346.53	-863,056.58	-864,403.11
금융 및 보험	-3,419.97	-797,354.35	-800,774.32
통신 및 방송	-1,969.22	-620,049.98	-622,019.20
기타	-1,967.96	-387,361.15	-389,329.10
제1차금속제품	-3,425.51	-369,733.67	-373,159.18
목재 및 종이제품	-2,237.39	-241,394.25	-243,631.64
인쇄, 출판 및 복제	-1,891.51	-238,725.33	-240,616.84
일반기계	-2,161.02	-233,400.35	-235,561.37
가구 및 기타제조업제품	-1,633.92	-231,748.52	-233,382.44
금속제품	-1,603.90	-189,742.89	-191,346.79
건설	-819.95	-139,703.91	-140,523.86
비금속광물제품	-862.72	-94,937.12	-95,799.85
정밀기기	-734.47	-69,760.13	-70,494.60
광산품	-179.40	-20,306.25	-20,485.64
공공행정 및 국방	-23.20	-11,174.98	-11,198.18
합계	-136,438.50	-21,989,539.63	-22,125,978.13

<표 10> 타 지역 환율 10% 상승시 부가가치 변화
(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
부동산 및 사업서비스	-2,454.06	-624,950.91	-627,404.97
교육 및 보건	-872.72	-502,507.09	-503,379.82
음식료품	-2,263.60	-335,040.78	-337,304.38
도소매	-2,054.67	-298,248.43	-300,303.10
농림수산물	-1,741.78	-296,068.79	-297,810.56
운수 및 보관	-1,223.63	-287,857.10	-289,080.73
금융 및 보험	-1,241.25	-287,429.67	-288,670.92
석유 및 석탄제품	-2,497.47	-286,142.22	-288,639.70
전력, 가스 및 수도	-1,511.12	-268,470.47	-269,981.59
전기 및 전자기기	-2,448.43	-259,846.83	-262,295.26
음식점 및 숙박	-989.24	-255,044.35	-256,033.59
사회 및 기타서비스	-351.42	-224,910.38	-225,261.79
통신 및 방송	-606.35	-190,061.09	-190,667.44
화학제품	-1,513.63	-168,728.97	-170,242.59
섬유 및 가죽제품	-1,377.93	-147,686.08	-149,064.00
수송장비	-1,241.57	-138,909.29	-140,150.85
인쇄, 출판 및 복제	-342.36	-43,202.20	-43,544.57
가구 및 기타제조업제품	-281.46	-39,937.96	-40,219.42
제1차금속제품	-356.97	-38,518.03	-38,875.00
일반기계	-340.70	-36,807.14	-37,147.83
목재 및 종이제품	-329.90	-35,575.72	-35,905.62
금속제품	-297.53	-35,196.11	-35,493.64
건설	-188.65	-32,110.07	-32,298.72
비금속광물제품	-137.81	-15,164.04	-15,301.84
정밀기기	-113.41	-10,767.00	-10,880.41
광산물	-59.72	-6,768.16	-6,827.88
공공행정 및 국방	-8.28	-3,942.80	-3,951.08
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-26,845.64	-4,869,891.67	-4,896,737.31

<표 11> 타 지역 환율 20% 상승시 부가가치 변화
(단위: 백만원)

산업부문	제주	타 지역	합계
부동산 및 사업서비스	-4,813.85	-1,233,201.60	-1,238,015.45
교육 및 보건	-1,706.94	-992,821.31	-994,528.25
음식료품	-4,443.84	-657,399.47	-661,843.31
도소매	-4,048.28	-588,159.78	-592,208.07
농림수산물	-3,424.76	-582,327.91	-585,752.67
금융 및 보험	-2,429.65	-566,462.15	-568,891.79
운수 및 보관	-2,382.06	-559,465.73	-561,847.79
석유 및 석탄제품	-4,780.70	-546,830.36	-551,611.06
전력, 가스 및 수도	-2,942.08	-521,868.85	-524,810.93
전기 및 전자기기	-4,702.48	-499,202.40	-503,904.88
음식점 및 숙박	-1,944.31	-501,798.09	-503,742.40
사회 및 기타서비스	-693.48	-444,480.73	-445,174.20
통신 및 방송	-1,192.79	-375,577.09	-376,769.88
화학제품	-2,944.45	-328,291.92	-331,236.37
섬유 및 가죽제품	-2,677.22	-286,933.73	-289,610.95
수송장비	-2,415.67	-270,264.76	-272,680.43
인쇄, 출판 및 복제	-672.73	-84,904.76	-85,577.49
가구 및 기타제조업제품	-549.05	-77,875.71	-78,424.76
제1차금속제품	-693.09	-74,808.48	-75,501.57
일반기계	-663.19	-71,627.60	-72,290.79
목재 및 종이제품	-644.54	-69,539.78	-70,184.32
금속제품	-579.56	-68,561.09	-69,140.65
건설	-370.19	-63,072.46	-63,442.65
비금속광물제품	-268.26	-29,520.61	-29,788.88
정밀기기	-220.05	-20,899.66	-21,119.71
광산품	-116.15	-13,147.57	-13,263.71
공공행정 및 국방	-16.16	-7,785.34	-7,801.50
기타	0.00	0.00	0.00
합계	-52,335.55	-9,536,828.92	-9,589,164.47

<표 12> 타 지역 환율 10% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
교육 및 보건	-20	-11,429	-11,448
도소매	-55	-7,920	-7,975
음식점 및 숙박	-30	-7,799	-7,829
운수 및 보관	-29	-6,755	-6,784
사회 및 기타서비스	-9	-5,755	-5,764
부동산 및 사업서비스	-19	-4,951	-4,971
섬유 및 가죽제품	-36	-3,906	-3,942
음식료품	-23	-3,425	-3,448
전기 및 전자기기	-32	-3,368	-3,400
금융 및 보험	-14	-3,202	-3,216
화학제품	-20	-2,190	-2,210
농림수산물	-11	-1,847	-1,858
수송장비	-15	-1,642	-1,657
통신 및 방송	-4	-1,119	-1,123
전력, 가스 및 수도	-6	-1,039	-1,045
인쇄, 출판 및 복제	-8	-992	-1,000
가구 및 기타제조업제품	-6	-889	-895
건설	-5	-793	-797
금속제품	-6	-722	-728
일반기계	-6	-659	-665
목재 및 종이제품	-6	-634	-640
제1차금속제품	-3	-280	-282
정밀기기	-3	-254	-257
석유 및 석탄제품	-2	-219	-221
비금속광물제품	-2	-207	-209
공공행정 및 국방	0	-66	-66
광산품	0	-54	-55
기타	0	0	0
합계	-368	-72,115	-72,483

<표 13> 타 지역 환율 20% 상승시 고용 변화

(단위: 명)

산업부문	제주	타 지역	합계
교육 및 보건	-39	-22,580	-22,619
도소매	-108	-15,619	-15,726
음식점 및 숙박	-59	-15,345	-15,404
운수 및 보관	-56	-13,129	-13,184
사회 및 기타서비스	-18	-11,372	-11,390
부동산 및 사업서비스	-38	-9,771	-9,809
섬유 및 가죽제품	-71	-7,588	-7,659
음식료품	-45	-6,719	-6,765
전기 및 전자기기	-61	-6,471	-6,532
금융 및 보험	-27	-6,310	-6,337
화학제품	-38	-4,261	-4,299
농림수산물	-21	-3,633	-3,654
수송장비	-29	-3,195	-3,224
통신 및 방송	-7	-2,211	-2,219
전력, 가스 및 수도	-11	-2,021	-2,032
인쇄, 출판 및 복제	-15	-1,950	-1,966
가구 및 기타제조업제품	-12	-1,733	-1,745
건설	-9	-1,557	-1,566
금속제품	-12	-1,407	-1,419
일반기계	-12	-1,282	-1,294
목재 및 종이제품	-11	-1,239	-1,250
제1차금속제품	-5	-543	-548
정밀기기	-5	-493	-498
석유 및 석탄제품	-4	-419	-423
비금속광물제품	-4	-403	-406
공공행정 및 국방	0	-130	-130
광산물	-1	-105	-106
기타	0	0	0
합계	-719	-141,486	-142,205

연구진

연구책임	고 태 호	제주발전연구원 책임연구원
공동연구	임 정 현	제주발전연구원 위촉연구원
	오 윤 정	제주발전연구원 위촉연구원
연구보조	이 수 연	제주발전연구원 연구보조원

자문위원

이 교 섭	고려대학교 경제학과 교수
부 상 돈	한국은행 조사역

대외경제 여건 변화가 제주경제에 미치는 영향 및 대응방안

인쇄일 / 2009. 8.

발행일 / 2009. 8.

발행인 / 유덕상(제주발전연구원장)

발행처 / 제주발전연구원

인쇄처 / 일신옵셋인쇄사

ISBN 978-89-6010-106-7 93320

이 책에 실린 내용은 出處를 밝히는 한 자유로이 引用할 수 있으나 無斷轉載나 複製는 금합니다.