

## 조세경쟁이 지역경제의 성장과 분배에 미치는 효과분석

지 해 명

서울시정개발연구원 연구위원

E-mail : hmj@sdi.re.kr

.....

현재 지방자치단체가 지방세를 탄력적으로 운용할 수 있도록 재정적 인센티브를 부여하자는 안이 대두되고 있다. 그렇지만 지방세의 변화가 지역경제의 순환구조를 왜곡할 수 있으며, 또한 지방자치단체간 조세경쟁 촉발 가능성이 있다는 이유로 그 제도의 실행이 순조롭지 않은 상황이다. CGE 모형의 의태분석 결과를 보면 지역에서 지방세 인하경쟁이 나타나면 공공부문의 비중이 작은 지역에서는 지역경제가 성장하는 한편 공공부문의 비중이 큰 지역은 경제침체가 초래된다. 따라서 지역간 경제력 격차가 확대되며, 학력별 소득분배를 악화시키게 된다. 조세인상 경쟁이 나타나면 지역간 경제력 격차의 축소 및 학력별 소득분배의 개선 가능성은 존재하지만 전반적인 경제침체가 초래된다. 이러한 분석에 근거하면 지자체의 입장도 설득력이 있으므로 정부는 이러한 폐해가 나타날 수 있다는 가능성을 수용해야 할 것이다. 따라서 국세권 일부의 지방이양 등 정책조합을 통하여 상충관계를 극복할 수 있는 방안을 마련해야 할 것인바, 간접세 위주의 지방세보다 생산 부문에 유의한 효과를 주므로 지방자치단체가 경제성장에 탄력적으로 대응할 수 있는 수단이기 때문이다.

JEL Classification Number: R1, H2

핵심주제어: 조세경쟁, 탄력세율, 경제성장효과, 다지역 CGE모형.

### 1. 서 론

지방자치단체에는 국가가 정한 법의 범위 내에서 지방세율을 조정할 수 있는 탄력세율 제도가 부여되어 있다. 중앙정부의 기금 및 지출규모는 그대로 유지한 채 지방자치단체가 자체의 예산 규모를 조정할 수 있는 자율성을 부여한다는 것이 그 배경이 될 것이다.

그렇지만 지방자치단체는 지방세율을 변동시킬 경우 다양한 사회·경제적 교란요인이 나타날 수 있다는 견해를 피력하면서 이를 수용하지 않고 있으며, 그 대신 국세권의 일부를 지방으로 이양해야 한다는 입장에 있다. 이러한 상황에서 공공부문에서는 지방자치단체가 이 제도를 이용하도록 유인을 부여하자는 정책도 제안되고 있는데 대표적으로

김정훈(2001)은 교부단체의 경우 지방세율 인상이 교부세 인하로 이어질 수 있다는 상당한 전략적인 판단에 근거하여 이용하지 않고 있으므로 굳이 활용할 이유가 없지만 불교부단체만이라도 탄력세율을 적극적으로 활용할 수 있도록 재정적 인센티브 구조를 개선해야 한다고 제안하고 있다.<sup>1)</sup>

재정적 인센티브가 부여되면 지방자치단체의 수입·지출규모의 변화와 경제 교란요인의 발생 가능성이 더욱 커지게 된다. 기존 연구를 보면 정부의 지출 및 정부간 이전지출의 변동이 없는 상태에서 탄력세율을 변화시키는 경우 지방자치단체 지출이 민간 소비 등을 구축하는 효과와 비생산적 정부 지출 증대 가능성(박종구(1995), 김성순(1991), Braid(2000), Gerber and Hewitt(1987), Wasser(1994))<sup>2)</sup>, 지역간 인적·물적 자원이동의 변화(Mendoza(2003), Matsumoto(2000)) 등 참조), 기타 외국인투자과 관련된 경쟁이나 다른 지역개발사업에도 파급되어 지역

경제에 영향을 미칠 수 있다

(Mattey and Spiegel(1996), Man(1999)).

일관된 실증분석이나 의태분석 결과는 현재까지 나타나지 않고 있지만 탄력세율 도입이 지역경제의 성장에 유의한 효과를 주지 못한다면 지방자치단체를 제외한 공공부문의 지방자치단체의 탄력세율 이용안은 정당성을 갖지 못할 것이다. 다른 지역이 세율을 변화시켰을 때 지방자치단체는 타지역의 행위에 전략적으로 반응하게 된다는 연구에 근거할 경우(문병근·최병호(1996), Hwang and Choi(1995), 주면수(1993), Bucovetsky(1986) 등 참조), 재정적 인센티브를 강화함으로써 탄력세율 이용에 관한 유인을 준다면 지방자치단체간에 조세경쟁이 촉발될 가능성도 배제할 수 없다는 점을 주목해야 할 것이다. 여기에서의 조세경쟁은 지방세율의 인하와 인상을 모두 포괄한다.

탄력세율 도입은 단위지역 차원에서도 경제적 교란행위를 발생시키게 되는데 만약 정부가 도입하려는 유인으로 인하여 지역간 조세경쟁이 유발된다면 경제규모가 작고 낙후된 지역일수록 지방자치단체간 경쟁에 대응하기 어려울 가능성은 충분히 있다. 이러한 측면에서 탄력세율의 조정이 초래할 수 있는 경제적인 파급효과를 분석하고 지방자치단체가 탄력세율을 충분하게 활용하지 않는 데에 근거가 있는지 살펴보아야 할 필요성이 있다. 지역경제에 바람직한 영향을 주지 않는다면 탄력세율은 일반적인 수단으로서의 가치를 상실할 것이기 때문이다. 또한 지역간 경제력 격차가 계속해서 확대되고 있는 상황이므로<sup>3)</sup> 탄력세율의 활용안에 잠

- 1) 지방교부세법에 의하면 지방세 세율인상이 지방교부세의 인하로 이어진다는 점은 명기하고 있으나 시행규칙에는 지방세 세율을 평균 이상으로 올린 지방자치단체에게 인센티브 형태로 삭감된 지방교부세를 보전해 주고 있다. 김정훈(2001) 참조. 또한 동 연구 보고서에서는 지방자치단체의 레비아탄 동기에 대해서도 기술하고 있는바 가능성의 측면에서 검토되어야 할 논점이라고 본다.
- 2) 정부의 소비지출이 증대되지 않고 자본적 지출이 증대된다면 공공부문과 민간부문의 자본생산성 역시 고려되어야 할 것인바 그에 관한 연구로는 김준영(1996)을 참조할 수 있으며, 동 논문에서는 1970~1995년간의 분석 결과 민간부문의 자본생산성과 자본의 한계생산성이 정부부문의 그것에 비하여 높다는 연구결과를 제시하고 있다.

재되어 있는 조세경쟁의 효과에 대하여 검토하는 것도 주요한 논점이라고 본다.

본 연구에서는 중앙정부와 수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도), 강원권, 충청권(대전광역시, 충청남북도), 전라제주권(광주광역시, 전라남북도, 제주도), 대구권(대구광역시, 경상북도), 부산권(부산광역시, 울산광역시, 경상남도) 등 6개 권역의 지역경제와 지방정부로 구성된 CGE모형의 다기간 시뮬레이션 방식을 적용하기로 한다. 동 모형을 이용하여 지방세 인하 및 지방세 인상을 수단으로 한 조세경쟁이 촉발되었을 경우의 경제적 파급효과를 분석하게 된다. 제2장에서는 모형의 구조와 정책수단에 관하여 기술하며, 제3장에서는 지방자치단체가 지방세율을 변화시켰을 경우 나타나게 되는 효과를 지역경제의 성장·지역간 균형발전·분배의 측면에서 살펴보기로 한다. 제4장에서는 결과를 요약하고 정책제언을 제시하는 동시에 본 연구의 한계에 대하여 논하기로 한다

## II. 다지역 CGE 모형의 구조

모형은 상향식 방법론(bottom-up approach)에 따라 구축되었으므로 지역경제의 합이 국가경제로 정의되었으며, 하향식 접근방법

3) 1인당 GRDP를 기준으로 한 지역별 불균등도는 1990년 0.076, 1995년 0.091, 2001년 0.125로 그 격차가 확대되고 있으며, 제조업이 지역간 불균등도를 높이는 주요한 산업으로서 그 기여율은 1990년 43%, 1995년 54%, 2001년 104%로 높아지고 있다. 반면 서비스업이 그 격차를 완화하는 역할을 하는 것으로 분석되었다. 지해명(2003).

(top-down approach)에서 흔히 간과되는 지역변수의 독립성<sup>4)</sup>을 수용하였다. 다른 특징은 Lewis(1992) 등에서 시도된 바 있는 중립적 모형완결규칙(neutral closure rule)을 적용하였으므로 신고전파 및 신케인지안의 모형완결규칙과는 달리 저축 및 투자함수가 모형내에 포함되어 있으며, 이자율이 저축과 투자의 균형을 달성하게 하는 변수라는 점이다

### 1. 생산, 상품의 수요·공급<sup>5)</sup>

한 산업은 하나의 상품만을 생산하며, 결합생산(joint production)은 없다고 가정하고 있으므로 한 산업은 하나의 생산기술만을 가지게 된다. 각 산업은 주어진 자본스톡을 기반으로 하여 지역별 부가가치를 극대화하는 수준에 필요한 복합노동을 고용하며, 이는 콥더글러스 생산함수 형태로 정식화되어 있다(방정식 (1)). 지역별·산업별 생산량( $X_i^R$ )은 복합노동(composite labor:  $LA_i^R$ )과 자본( $\bar{K}_i^R$ )의 생산탄력성에 따라 달라지게 되는데 이 생산탄력성이 지역별 현행 기술수준을 나타낸다. 외생적인 인적자본( $\bar{H}_i^R$ )은 생산에 정(+ )의 외부효과를 주게 된다.<sup>6)</sup> Armington(1969)에 의거하여 지역별 상품수요( $Q_i^R$ )에서는 국내상품( $XD_i^R$ )과 수입재( $IM_i^R$ , 방정식 (3) 참조)간에 불완전

4) Harrigan and McGreger(1989) 참조.

5) 외생변수 및 파라메타의 정의는 부록을 참조할 것.

6) Henderson(1986)과 Gemmel(1996)참조.

한 대체관계가 존재하는 것으로 파악하고 모형을 구축하였으며(방정식 (2)), 지역별 수출( $EX_i^R$ )과 수입에서는 연산일반균형 모형에서 일반적으로 적용하고 있는 소국가 가정을 수용하였다. 지역별 국내상품에 대한 수요는 역내수요와 역외수요로 구성되어 있다. 역내수요는 국가간 수·출입과 마찬가지로 해당지역에 대한 주입으로 작용하며, 역외수요는 타지역으로의 누출이 된다. 국내상품에 대한 수요 중 생산과정에 투입되는 중간수요는 리온티에프 기술구조를 적용하였으므로 지역별·산업별 완전보완관계가 유지되고 있다. 반면 최종수요는 지역별 교역계수<sup>7)</sup>와 지역별 복합상품가격에 의해서 결정된다.<sup>8)</sup>

지역별 생산량은 국내공급재화와 수출로 나누어지며, 이러한 두 범주의 상품군은 주어진 대체탄력성과 쉬프트 파라메타에 기반하여 CET 함수에 의해서 구분된다(방정식 (4)). 즉, 생산자는 국내상품가격과 외생적으로 주어지는 수출가격 등의 제약조건하에

서 이윤극대화를 추구하며, 이 과정에서 수출함수가 도출되며(방정식(5)), 수출은 지역별 공급량, 국내가격, 외생적 수출가격에 따라서 결정된다. 지역산업별 수출과 수입은 방정식 (6)과 (7)에 의하여 국가의 산업별 수출입으로 총화된다.

- (1)  $X_i^R = ax_i^R \cdot e^{-\bar{H}^R} LA_i^R \rho_1^R \bar{K}_i^R \rho_2^R$
- (2)  $Q_i^R = aq_i^R [dq_i^R IM_i^R \rho_1^{-\rho_1} + (1-dq_i^R) XD_i^R \rho_1^{-\rho_1}]^{-1/\rho_1}$
- (3)  $IM_i^R = \left[ \frac{PD_i^R \cdot dq_i^R}{PM_i^R \cdot (1-dq_i^R)} \right]^{1/(dq_i^R+1)} \cdot XD_i^R$
- (4)  $X_i^R = at_i^R [bt_i^R EX_i^R \rho_1^{\rho_1} + (1-bt_i^R) XD_i^R \rho_1^{\rho_1}]^{1/\rho_1}$
- (5)  $EX_i^R = \left[ \frac{PE_i^R \cdot (1-bt_i^R)}{PD_i^R \cdot bt_i^R} \right]^{1/(\rho_1-1)} \cdot XD_i^R$
- (6)  $TOTEX_i = \sum_R EX_i^R$
- (7)  $TOTIM_i = \sum_R IM_i^R$

## 2. 가격체계

지역별 복합상품가격(composite price:  $PR_i$ )은 국내상품가격( $PD_i^R$ )과 수입가격( $PM_i$ )의 가중평균으로서(방정식 (9)) 생산자 및 소비자가 다른 생산자로부터 상품을 구매할 때 지불하는 가격이며, 복합상품가격( $P_i$ )은 지역별 생산량으로 가중평균한 가격으로(방정식(8)), 이는 물가지수를 계산하는데 이용된다. 생산자가 가격( $PXR_i^R$ )은 국내상품가격과 수출가격( $PE_i$ )의 가중평균으로서(방정식(12)) 생산자가 소비자 및 다른 생산자에게 판매할 때 적용되는 가격이다. 수입가격은 외생적

7) 지역간 교역에서는 동일한 재화가 지역간에 거래되는 현상(cross-hauling)이 나타나게 된다. 이 현상은 상품대산업(U표 혹은 V표)분류가 아닌 산업대산업(industry by industry) 분류에 의해 세세분류의 산업을 통합(aggregation)하는 과정에서 일반적으로 발생하는 문제이다. 그렇지만 세세분류상의 상품별 분류를 기본으로 한다고 해도 상품의 질의 차이나 혹은 생산과 소비시점의 차이 등에 의해서 크로스홀링이 나타날 수 있다. Harrigan & McGreger(1988), Jones & Whalley(1989), Round(1985)를 참조할 것.

8) 최종수요가 변화했을 때 지역간 교역계수가 안정적인 관계를 유지하는 조건에 관해서는 Moses (1955), pp. 811-813을 참조.

인 세계가격, 환율 및 관세율에 의해서 결정되며(방정식(10)), 수출가격은 외생적인 세계가격, 환율, 보조율에 의해서 결정된다(방정식 (11)).

부가가치가격(value-added price,  $PVA_i^R$ )은 생산자가격에서 부가가치세와 중간투입비용을 공제한 가격으로 부가가치가격과 생산물의 곱이 부가가치가 되며, 부가가치는 생산에 투입된 요소, 즉 복합노동과 자본에 대한 요소소득으로 귀속된다. 여기에서 부가가치세는 정책변수로서 활용된다. 자본재 가격( $PK_i^R$ )은 각 산업에서 보유하고 있는 자본재 복합상품가격을 각 산업으로부터 공급받은 자본재가치로 가중평균한 가격이다. 지역별·산업별 자본재가격은 감가상각을 계산하는 경우와 다음기의 자본스톡을 도출하는 과정에서 활용된다. 동 모형에서는 원천투자(investment by sector of origin)별 복합상품가격, 지역교역계수, 자본계수에 의거하여 자본재가격이 도출된다(방정식 (14)).

지역별 물가지수( $PIND^R$ )·전국 물가지수( $PINDEX$ )는 외생적으로 주어지는 산업별 가중치와 복합상품가격의 곱으로 정의되며(방정식 (15)와 (17)), 지역별 물가상승률( $PIND^R$ )은 일반물가지수와 외생적으로 주어진 이전 기간의 물가로부터 계산된다(방정식 (16)). 동 모형에서는 화폐를 금융자산에 포함시켰기 때문에 화폐가 단위 가격재화(numeraire)로 기능하므로 모든 가격은 전형적인 왈라지안 경제에서의 상대가격뿐만 아니라 절대가격을 가지게 된다.<sup>9)</sup>

9) 이 모형에서는 화폐의 중립성이 성립하지 않

지역별 국내가격 결정은 Devarajan, Lewis and Robinson(1994)의 방식을 적용하였으며, 부가가치세( $\overline{tind}_i^R$ )이 정책수단으로 설정되었다.

$$(8) P_i = \sum_R (PR_i^R \cdot Q_i^R) / \sum_R Q_i^R$$

$$(9) PR_i = (PD_i^R \cdot XD_i^R + PM_i^R \cdot IM_i^R) / Q_i^R$$

$$(10) PM_i^R = \overline{PRIM}_i^R \cdot EXR(1 + imt_i^R)$$

$$(11) PE_i = \overline{PREX}_i \cdot EXR$$

$$(12) PXR_i = (PD_i^R \cdot XD_i^R + PE_i \cdot EX_i^R) / X_i^R$$

$$(13) PXR_i^R \cdot (1 - \overline{tind}_i^R) = \sum_j \overline{ind}_{ij}^{GR} \cdot PR_j^R + PVA_i^R$$

$$(14) PK_i^R = \sum_j \sum_l (b_{j,l,i} \cdot ivec_j^{GR} \cdot PR_j^R)$$

$$(15) PIND^R = \sum_i \mu_i PR_i^R$$

$$(16) PIND^R = (1 + INF^R) \cdot \overline{LAGPIND}^R$$

$$(17) PINDEX = \sum_i \mu_i P_i$$

### 3. 노동시장, 가계 및 정부

지역별·산업별·학력별 노동수요( $LD_{im}^R$ )는 기업 이윤극대화의 일차조건으로부터 도출된다. 학력별 노동수요( $LD_{im}^R$ )는 외생적인 학력별·산업별 임금왜곡지수(wage distortion factor), 산업의 학력별 노동자 비율, 노동보수 등에 의해서 결정된다(방정식 (18)). 학력별 3가지 노동력은 컵더글러스 함수에 의해서 복합노동(composite

으며, 화폐수요가 변화되면 실물부문이 영향을 받게 된다. 가격체계의 구조, 실물부문과 금융부문과의 관련성 및 파급효과에 관해서는 Adelman and Robinson(1978)과 Lewis(1992)를 참조할 것.

labor)으로 변환되며(방정식 (20)) 노동력간 대체성은 1이 된다.<sup>10)</sup> 산업별 복합노동에 대한 임금( $WA_i^R$ )은 물가수준과 노동생산성의 증가율에 따라서 내생적으로 결정된다(방정식 (21)). 현 모형에서는 근로자계층과 자영업자가 통합되어 있으며, 산업별·학력별 임금( $SWAGE_{im}^R$ )은 임금왜곡지수와 산업별 임金的 곱으로 정의된다(방정식 (22)). 학력별 임금은 (23)과 (24)에서와 같이 지역별 학력별 임금( $AWAGE_m^R$ )과 국가 전체의 학력별 임금( $AWAGE_m$ )으로 종합되어 인구이동 모듈 등에서 이용된다.

$$(18) \quad LD_{im}^R = \frac{PVA_i^R \cdot X_i^R \cdot ld_{im}^R \cdot \rho l_i^R}{wdist_{im}^R \cdot WA_i^R}$$

$$(19) \quad TLD_m^R = \sum_i LD_{im}^R$$

$$(20) \quad LA_i^R = \prod LD_{im}^R id_{im}^R$$

$$(21) \quad WA_i^R = \pi l_i^R \cdot (PIND^R)^{\alpha^*} ((X_i^R/LA_i^R)/(LAGX_i^R/LAGLA_i^R))^{\alpha^*}$$

$$(22) \quad SWAGE_{im}^R = WA_i^R \cdot wdist_{im}^R$$

$$(23) \quad AWAGE_m^R = \frac{\sum_i LD_{im}^R \cdot SWAGE_{im}^R}{\sum_i LD_{im}^R}$$

$$(24) \quad AAWAGE_m = \frac{\sum_R AWAGE_m^R \cdot TLD_m^R}{\sum_R TLD_m^R}$$

기초의 노동자 ( $LS_m^R$ )는 식 (25)에서 정의되고 있다. 노동력의 지역간 이동을 감안하기 위하여 기대임금 평준화함수를 모형

내에 설정하였으며,<sup>11)</sup> 모든 지역의 기대임금이 같아지는 수준에서 지역간 인구이동 규모가 결정된다. 기대임금 평준화함수는 식(26)에서 정의되고 있다. 이주자수 ( $MIG_m^R$ )는 인구이동후의 노동자수 ( $LSS_m^R$ )와 기초의 노동자수의 차로써 정의된다(방정식 (27) 참조). 따라서 인구이동 모듈이 정식화됨으로써 임금수준이 높거나 노동수요가 많은 지역으로 노동력이 유입되는 결과가 나타나게 된다. 이는 지역의 인적자본을 확충하는 효과를 가져와 차기 인적자본의 외부성에 영향을 주게 된다.

$$(25) \quad \overline{LS}_m^R = \sum_i LD_{im}^R + LU_m^R$$

$$(26) \quad LSS_m^{SE} = maj^R \cdot \frac{TLSS_m}{\left(1 + \sum \left( \frac{AWAGE_m^R \cdot TLD_m^R}{AWAGE_m^{SE} \cdot TLD_m^{SE}} \right)^{R+SE} \right)}$$

$$LSS_m^R = maj^R LSS_m^{SE} \cdot \frac{AWAGE_m^R \cdot TLD_m^R}{AWAGE_m^{SE} \cdot TLD_m^{SE}} \cdot R+SE$$

$$(27) \quad MIG_m^R = LSS_m^R - LS_m^R$$

가계는 가구주의 학력에 따라서 중졸이하 가구, 고졸자 가구, 대졸이상 가구로 구분되며, 가구주는 본인이 체화하고 있는 학력의 노동을 생산부문에 제공한다. 즉 중졸이하 학력을 가진 가구주는 중졸이하 학력을 가진 노동자로 분류되어 있다. 각 가구의 소득은 노동소득( $YSEC_i^R$ ), 자본소득( $YK_i^R$ ), 중앙 및 지방정부로부터의 이전소득( $CTRSH_h^R, RTRSH_h^R$ )으로 구성되어 있다(방정식 (28), (29), (30) 참조). 생산

10) 노동력을 복합노동력으로 변환시키는 방식은 Bowles(1970)의 aggregation method를 적용하였다.

11) Harris and Todaro(1970) 참조.

과정에서 창출되는 부가가치중 노동소득은 생산과정에 고용된 노동자에게 모두 배분되며, 이윤에서 기업의 유보이윤( $RETP_i^R$ )과 법인세( $CORP$ )를 공제한 부분이 일반가구에 주어지는 자본소득이 된다. 각 가구는 생산부문으로부터 가구별 지분에 따른 자본소득을 받게된다. 가계는 중앙정부에 대해서 소득세( $NDT$ )를, 지방정부에 대해서는 지방세( $RDT$ )를 납부하며 총소득에서 세금을 공제한 부분이 가처분소득( $YD_h^R$ )이 된다(방정식 (34) 참조). 가처분소득은 다시 소비기금과 저축으로 나누어진다. 가계의 저축성향은 외생적인 저축이자율과 이자율탄력성에 의해서 내생적으로 결정되며, 저축성향과 가처분소득에 의해서 가계의 저축( $SAV_h^R$ )이 결정된다. 가처분소득에서 저축을 제외한 부분이 소비기금( $CONT_h^R$ )이 되며, 캡더글러스 효용함수와 예산제약식에 위해서 가계의 부문별 소비규모( $CON_{ih}^R$ )가 결정된다(방정식 (36) 및 (37) 참조).

$$(28) Y_h^R = \sum_i u_i^R \cdot YSEC_i^R + \sum_i f_i^R \cdot YK_i^R + RTRSH_h^R + CTRSH_h^R$$

$$(29) RTRSH_h^R = ftra_h \cdot \overline{RTRS}^R$$

$$(30) CTRSH_h^R = ftra_h \cdot \overline{CTRS}^R$$

$$(31) YSEC_i^R = \sum_m SWAGE_{im}^R \cdot LD_{im}^R$$

$$(32) YK_i^R = (PVA_i^R \cdot X_i^R - YSEC_i^R - DEP_i^R) \cdot (1 - re_i^R - cort_i^R)$$

$$(33) RETP_i^R = (PVA_i^R \cdot X_i^R - YSEC_i^R - DEP_i^R) \cdot re_i^R$$

$$(34) YD_h^R = (1 - ndt_h^R - rdt_h^R) \cdot Y_h^R$$

$$(35) SV_h^R = kappad_h^R + kappal_h \cdot (\overline{TDR})$$

$$(36) CONT_h^R = YD_h^R \cdot (1 - SV_h^R)$$

$$(37) CON_{ih}^R = conh_{ih}^R \cdot CONT_h^R$$

중앙정부의 수입은 가계로부터의 소득세( $NDT$ ), 기업으로부터의 부가가치세( $NIT$ )와 법인세( $CORP$ ), 해외부문으로부터의 수입세( $NIM$ )로 구성된다(방정식 (38) 및 (42)~(45) 참조). 중앙정부는 이 세수를 지방정부에 대한 보조금(광의의 보조금  $\overline{SUBRG}$ ), 소비지출( $\overline{CGC}_i^R$ ), 가계에 대한 이전지출( $\overline{CTRS}^R$ ), 투자지출( $\overline{CGI}^R$ )에 사용한다(방정식 (39) 및 (40) 참조). 중앙정부의 재정잉여( $CEND$ )는 중앙은행에 예치되며, 적자는 중앙은행을 통해서 지원을 받는 형식을 모형내에 수용하였다(방정식 (41) 참조).

$$(38) NGR = NDT + NIT + NIM + CORP$$

$$(39) NGE = \overline{SUBRG} + \sum_i \sum_j CGCE_{ij}^R + \sum_i \overline{CTRS}^R + \sum_i \overline{CGI}^R + SPE^R$$

$$(40) CGCE_{ij}^R = \overline{CGC}_i^R, \text{ where } \overline{CGC}_{\text{area}}^R = \overline{TCCG}^R - \overline{CPECT}^R - \overline{CPECL}^R$$

$$(41) CEND = NGR - NGE$$

$$(42) NDT = \sum_R \sum_h ndt_{ih}^R \cdot Y_h^R$$

$$(43) NIT = \sum_R \sum_i tind_i^R \cdot PXR_i^R \cdot X_i^R$$

$$(44) NIM = \sum_R \sum_i imt_i^R \cdot \overline{PRIM}_i^R \cdot EXR \cdot IM_i^R$$

$$(45) CORP = \sum_i \sum_j PVA_{ij}^R \cdot X_j^R - YSEC_i^R - DEP_i^R) \cdot cort_i^R$$

지방정부의 수입( $RGR^R$ )은 지역별 가계로부터 징수하는 지방세( $RDT^R$ )와 중

양정부로부터의 보조금으로 구성되며, 이 수입은 지방자치단체 소비지출( $\overline{RGCE}_i^R$ ), 가계에 대한 이전지출( $\overline{RTRS}^R$ ), 투자  $GI^R$ 로 지출된다. 동 모형에서 지방자치단체의 투자는 수입과 지방자치단체 소비 및 이전지출의 차이로 정의된다(방정식(46)~(50) 참조). 지방자치단체의 세율변화는 방정식 (46), (47), (49)에 의거하여 지방자치단체의 투자재원 감소로 나타나게 된다. 여기에서 지방자치단체의 지방세율이 정책 수단으로 설정되어 있다

$$(46) RGR^R = RDT^R + srg^R \cdot \overline{SUBRG}$$

$$(47) RGE^R = \sum_i RGCE_i^R + \overline{RTRS}^R$$

$$(48) RGCE_i^R = \overline{RGCE}_i^R$$

$$(49) GI^R = RGR^R - RGE^R + SPE^R$$

$$(50) RDT^R = \sum_h rdt_h^R \cdot Y_h^R$$

#### 4. 금융시장

금융부문은 Lewis(1992)의 금융시장 구조를 수용하여 화폐시장과 대부자금시장만이 있는 것으로 단순화하였다. 금융시장에서는 가계, 기업, 지방정부, 중앙은행, 그리고 하나의 예금은행이 상호 기능하게 되며, 화폐는 가계만이 소유하는 것으로 가정하였다. 전체적인 자산조정방식은 과대평가될 가능성을 가지고 있으므로 Fargeix and Sadoulet(1994)의 접근방식에 따라서 부분적으로 자산이 조정되는 방식을 채택하였다. 모형내에서 기업은 생산부문을 대표하

며, 투자와 운전자금(working capital:  $WC_i^R$ , 방정식 (51) 및 (52) 참조) 용도로 자금을 필요로 한다. 운전자본은 한 기간의 생산에 필요한 노동 및 중간재를 구입하기 위해서 사전에 지불하는 기금이다. 총운전자본은 예금은행에 예치되며, 현기 운전자본수요는 전기생산량의 일정액으로 정의된다. 신용(기업의 부채:  $CR_i^R$ )은 기업의 운용투자수요와 운전자본수요에서 기업유보이윤, 정부투자, 그리고 감가상각비를 제외한 부분이며(방정식 (53) 및 (54) 참조), 기업의 총부채( $FBOR_i^R$ )는 현기의 신용과 전기의 총부채의 합으로 정의되고 있다(방정식 (55) 참조).

$$(51) WC_i^R = worc \cdot \overline{LAGX}_i^R$$

$$(52) WCB = \sum_R \sum_i WC_i^R \cdot \chi_i^R$$

$$(53) CR_i^R = ((INV_i^R - RGINV_i^R - CGINV_i^R - DEP_i^R) + WC_i^R) \cdot x_i^R$$

$$(54) TCR = \sum_R \sum_i CR_i^R$$

$$(55) FBOR_i^R = CR_i^R + \overline{LAGFBOR}_i^R$$

가계의 금융자산은 화폐(CD)와 예금(TD)으로 구성된다. 가계의 저축(실물부문에서의 저축)은 가계 총자산( $FW_h^R$ )의 증가로 나타나며, 현금과 예금의 형태로 축적된다(방정식 (56)~(60) 참조). 현기 가계의 화폐수요는 케인지안 화폐수요함수(방정식 (57) 참조), 즉 거래수요와 유동성선호로 구성되어 있으며, 현금수요규모는 화폐수요의 소득탄력성과 이자탄력성에 의해서 결정된

다. 저축에서 현금수요를 공제한 부분이 예금으로 예금은행에 기탁된다. 중앙은행은 지급준비금( $RR$ )을 통해서 예금은행을 통제하며, 예금은행에 자금을 대여하는 기능을 수행하게 된다(방정식 (61) 및 (62) 참조). 중앙은행대부금 규모( $Tcomloan$ )는 예금은행의 지급준비금, 예금, 그리고 운전 자본 규모에 의해서 결정된다(방정식 (61)~방정식 (66) 참조). 모형에서는 가계의 현금수요 만큼 중앙은행이 화폐를 공급하는 체계를 가정하고 있다(방정식 (67) 참조). 중앙은행은 중앙정부의 적자를 보전하거나 외환의 증가를 수용하기 위하여 통화공급, 기준율, 외채규모를 조정하는 것이 일반적인 모형정식화 선례이지만 현 모형에서는 화폐공급은 가계의 화폐수요에 의해서 결정되기 때문에 중앙은행의 정책변수로서 기능하지 못한다.

- (61)  $RR = rrt \cdot (TOTTD + WCB + Comloan)$
- (62)  $TRR = RR + \overline{LAGRR}$
- (63)  $TComloan = Comloan + \overline{LAGLOAN}$
- (64)  $TFR = FR + \overline{LAGFR}$
- (65)  $TFLB = \overline{FLB} + \overline{LAGFLB}$
- (66)  $BR \cdot TCR = \overline{idr} \cdot (TOTTD + WCB + Comloan)$
- (67)  $CU = \sum_R \sum_h CD_h^R$
- (68)  $Comloan = CU + RR - FR \cdot EXR - \overline{FLB} \cdot EXR + CEND$

### 5. 저축 · 투자, 외환 및 상품시장의 균형

저축은 가계저축, 기업저축, 감가상각비, 중앙 및 지방정부의 투자( $CGINV_i^R$ ,  $RGINV_i^R$ ), 해외부문의 저축( $FLB \cdot EXR$ )으로 구성되어 있다(방정식 (69)~(76) 참조). 지역별 · 산업별 투자수요는 산업별 부가가치와 대부이자율의 함수인 투자함수에 의해서 결정되며(방정식 (73) 참조), 이 투자는 지역별 · 산업별 운용투자( $INV_i^R$ )로서 자본계수행렬을 통해서 원천 투자( $ID_i^R$ )로 변환된다. 현기의 외환보유( $FR$ )는 상품흐름(수출과 수입의 차이)과 외국으로부터의 차입의 차이로 정의된다(방정식 (78) 참조). 외환시장의 균형은 기본적으로 상품이동과 외국으로부터의 차입, 환율에 의해서 달성될 수 있지만, 동 모형에서는 환율이 외환시장의 균형을 가져오는 변수로서 설정되었다. 지역별 · 산업별 상품 공급량이 총상품수요, 즉 자기지역 및 다른 지역으로부터의 중간재수요, 가계, 중앙정부 및 지방정부의 소비지출의 합과 같을 때, 즉 상품별 초과수요가 없어질 때 상품시장의 균형이 이루어진다(방정식 (79) 참조).

- (69)  $SAV_h^R = SV_h^R \cdot YD_h^R$
- (70)  $DEP_i^R = deprec_i^R \cdot PK_i^R \cdot LAGKS_i^R$
- (71)  $RGINV_i^R = gin_i^R \cdot GI^R$
- (72)  $CGINV_i^R = cgin_i^R \cdot \overline{CGI}^R$
- (73)  $INV_i^R = imel_i^R \cdot (PVA_i^R \cdot X_i^R)^{im2} \cdot (1 + BR)^{im3}$
- (74)  $RINV_i^R = (RGINV_i^R + CGINV_i^R + RETP_i^R + DEP_i^R + (INV_i^R - RGINV_i^R - CGINV_i^R - RETP_i^R - DEP_i^R) \cdot x_i^R)$

$$(75) ID_i^R = \sum_j b_{ij}^R \cdot RINV_j^R$$

$$(76) TSAV = \sum_i \sum_j SAV_{ij}^R + \sum_i \sum_j RETP_{ij}^R + \sum_i GI^R + \sum_i \overline{CGI}^R + \overline{FLB} \cdot EXR + \sum_i \sum_j DEP_{ij}^R + CEND - FR \cdot EXR$$

$$(77) TINV = \sum_R \sum_i RINV_i^R$$

$$(78) FR = \sum_i \overline{PREX}_i \cdot TOTEX_i + \overline{FLB} - \sum_i \sum_j \overline{PRIM}_{ij}^R \cdot IM_j^R$$

$$(79) Q_i^R = \sum_j (ind_{ij}^{RC} \cdot X_j^C + \sum_k \frac{cvec_{ik}^{RC} \cdot CON_{kj}^C}{PR_i^R} + \frac{ivec_{ik}^{RC} \cdot ID_j^C}{PR_i^R} + \frac{gcvec_{ik}^{RC} \cdot RGCE_j^C}{PR_i^R} + \frac{gcvec_{ik}^{RC} \cdot CGCE_j^C}{PR_i^R})$$

$$(80) K_{i,(t+1)}^R = \overline{K}_{i,t}^R (1 - deprec_i^R) + RINV_{i,t}^R / PK_i^R$$

$$(81) LS_{m,(t+1)}^R = LSS_{m,t}^R (1 - depreh_m^R) + LSI_{m,t}^R$$

$$(82) H_{(t+1)}^R = \frac{\sum AAWAGE_{m,t} \cdot LS_{m,(t+1)}^R}{den^R}$$

.  $den^R = TPOP^R / area^R$

$$(83) FW_{h,(t+1)}^R = SAV_{h,t}^R + FW_{h,t}^R$$

### III. 조세경쟁의 효과분석

#### 6. 동태모형

동태분석(다기간분석)을 하기 위해서는 전기의 저장변수(stock variable)들은 기간 내의 유량변수(flow variable)를 통해서 새로운 저장변수로 변환되어 다음기의 과정에 고용되어야 한다. 즉 현기의 자본저량 ( $K_{i,t}^R$ )은 현기의 투자와 감가상각으로 보정되어 다음기의 자본저량( $K_{i,(t+1)}^R$ )으로 (방정식 (80) 참조), 현기의 인적자본 ( $LS_{m,t}^R$ )은 신규진입자( $LSI_{m,t}^R$ )와 퇴직율( $depreh_m^R$ )로 보정되어 다음기의 인적자본 ( $LS_{m,(t+1)}^R$ )으로 변환된다(방정식 (81) 참조).

인적자본의 외부성계수( $H_{m,(t+1)}^R$ )는 현기의 평균임금, 다음기의 노동자군 그리고 지역별 인구밀도( $den^R$ )에 의해서 조정되며(방정식 (82)), 마지막으로 가계의 부( $FW_{h,(t+1)}^R$ )는 저축에 의해서 보정되고 다음기의 부로 변환되어 차기의 경제활동에 영향을 미치게 된다(방정식(83)참조).

지방세를 탄력적으로 운용할 수 있는 재량, 그리고 나아가 정부의 인센티브가 주어지게 되면 지방자치단체는 지방세의 인하를 축으로 하는 경쟁과 지방세 인상을 수단으로 하는 경쟁, 혹은 지역별로 지방세의 인하와 인상이 동시에 나타나는 경쟁의 가능성이 높아지게 된다. 지방세의 인상과 인하가 혼합된 경우에는 다양한 조합이 설정될 수 있으므로 분석에서는 제외하였고, 본 장에서는 모형에 포함된 6개 권역이 동시에 지방세를 10% 인하하는 지방세 인하경쟁과 모든 지방자치단체가 동시에 지방세를 10% 인상하는 지방세 인상경쟁을 중심으로 경제적 파급효과를 검토하기로 한다. 다른 지역이 기업이 유치 혹은 외자유치 등을 위하여 지방세를 인하하는 경우 타지역에서도 지방세를 인하할 수 있으므로 지방세 인하경쟁의 가능성은 존재한다.<sup>12)</sup> 또한 지방자치단체의 재정수요에도 불구하고 정부가 교부세를 증액하지 않거나 국세의 일부를 이양하지 않을 경우 세율인상의 가능성이 있으므로 세율인상 역시 타당한 가정이라고 평가

12) Man(1999) 참조.

한다.<sup>13)</sup> 이러한 두 가지 시나리오를 상정하고 조세경쟁의 효과를 분석하였는 바 그 과정에서는 동태 기준모형의 (0)기부터 (5)기까지의 시뮬레이션을 기준(base)으로 설정하고, 지방세 인하경쟁과 인상경쟁시 (0)기부터 (5)기까지의 시뮬레이션 결과를 경제성장률, 지역간 균형발전, 학력별 피용자보수 증가율의 측면에서 비교하였다.

지방자치단체의 지방세 변화는 주민의 가처분소득을 변화시켜 민간소비와 저축에 영향을 주게되며, 민간소비의 변화는 산업별 최종수요의 변화로 나타나게 된다. 저축은 지역투자재원에 영향을 주어 자본축적에 영향을 주게되며, 따라서 양자의 효과가 공급부문에 파급되며, 중장기적으로는 지역의 자본축적의 변화로 반영된다. 또한 정부지출의 변화는 정부소비 혹은 정부투자에 영향을 주게되고, 정부부문의 지출 역시 산업별 최종수요의 변화로 나타나게 된다. 여기에서 정부부문과 민간부문의 산업별 지출구성, 그리고 산업의 부가가치가격, 노동수요에 근거하여 지역별 성장이 결정된다. 이에 더하여 다지역 경제에서는 지역간 교역구조와 지역산업별 수요의 누출구조 등에 근거한 환류효과가 나타나게되는데 이러한 영향이 생산부문의 복합가격, 생산자가격, 부가가치 등에 영향을 주어 경제전반의 변화를 초래하게 된다. 다양한 전달경로(transmission mechanism)가 있지만 현 논

문에서는 첫째, 지방자치단체·민간소비의 구축과 경제성장, 둘째, 지역간 균형발전에 미치는 효과, 셋째, 학력별 피용자보수에 근거한 소득분배에 대한 함의를 중심으로 그 효과를 평가하고자 한다

### 1. 지방세 인하경쟁

지방자치단체가 지방세를 인하하는 경우에는 세수의 감소와 함께 지방자치단체의 지출이 감소하고, 1민간소비와 저축이 증대되는 현상이 나타나며, 지방자치단체 지출의 산업별 구성과 민간소비 및 저축이 증가하여 경제가 성장하는 효과가 나타나게 된다. <표 1>에서 보면 향후 5년간 지방세 인하경쟁이 촉발될 경우 전국적으로는 기준년에 비하여 약 0.04% point 정도 경제가 성장하는 효과를 보이게 된다. 지역별로 보면 수도권과 충청권이 각각 0.05%, 0.04% point 정도 더 성장하게 되며, 기타 지역도 0.02~0.04% point 정도 더 성장하는 효과를 보이게 된다. 모든 지역에서 지역경제가 성장했다고 하더라도 세율인하를 상쇄할 만큼 소득증가는 이루어지지 못하였으므로 지방자치단체의 세수는 감소하게 된다. 전국적으로는 기준년에 비하여 2.18% point가 감소하였으며, 부산권은 2.23 % point가 감소하여 가장 높은 감소율을 보이고 있다.

13) Hwang and Choi(1995), Bucovetsky(1986) 등 참조. 또한 지방자치단체가 자체의 지출수요를 늘리려고 하는 경향에 관해서는(레비아탄 동기) 김정훈(2001)을 참조할 수 있다.

&lt;표 1&gt; 지방세 인하경쟁의 동태적 파급효과

(단위: 기준년에서의 % point 변화)

	전국	수도권	강원권	충청권	전라 제주권	대구권	부산권
경제성장률	0.04	0.05	-0.04	0.04	0.02	0.03	0.03
지방세수입	-2.18	-2.15	-2.20	-2.18	-2.22	-2.21	-2.23
비용자보수	중졸이하	0.01	0.04	0.03	0.02	-0.01	0.01
	고 졸	0.10	0.13	0.11	0.11	0.06	0.09
	대졸이상	0.17	0.20	0.18	0.17	0.12	0.13

지방자치단체의 세입감소는 지방자치단체의 세출감소로 나타나게 되는바 본 모형에서는 지방자치단체의 소비지출, 이전지출은 고정되어 있으므로 결국 지방자치단체의 수입감소는 투자지출 감소로 나타나게 된다.<sup>14)</sup> 따라서 위의 경제성장효과와 연계하여 살펴보면 전국적인 경제성장에도 불구하고 지방자치단체의 투자지출은 감소하였지만 민간부문의 소득증대, 따라서 민간부문의 수요증가에 근거한 성장효과가 위의 부정적인 효과를 상쇄하고 있다. 이는 지방자치단체 지출을 증대시키는 것보다는 민간부문을 활성화하는 것이 경제성장에 유의하다는 것으로 김준영(1996), 김성순(1993)의 연구와 같은 맥락에 있는 결론이다.

반면 강원권에서는 다른 지역과는 달리 지방자치단체의 지출이 유지되어야 만이 경제성장에 유의한 효과를 주는 것으로 나타

내고 있다.

강원권은 공공부문의 비중은 큰 반면 지역경제의 효율성을 견인할 만큼 민간기업 등 산업기반의 저변이 집적되어 있지 못한 결과로 해석된다.<sup>15)</sup> 즉 강원권에서는 민간부문의 성장이 경제성장에 유효한 효과를 주지 못하고 있는바 이와 같이 산업기반이 조성되어 있지 않은 지역에서는 공공부문의 역할이 아직은 필요하다는 것을 시사하는 것이라고 평가할 수 있을 것이다. 그렇지만 전체적으로는 상대적으로 성장성이 높은 수도권, 충청권과 같은 지역의 경제는 성장하는 반면 낙후지역의 경제는 침체됨으로써 지역간 경제력 격차를 확대하는 결과를 보이게 된다.

비용자보수를 보면 전반적인 경제성장과 지방세 인하로 인하여 지역주민의 가처분 소득은 증가하게 된다. 그렇지만 국가전체 중졸이하의 비용자보수는 0.01% point, 고졸은 0.10% point, 대졸이상은 0.17% point

14) 이와 같이 모형을 정식화한 것은 지방자치단체는 예산제약하에서 기본적인 행정수요에 소요되는 자원을 우선 배정하고 기타 재원을 투자지출에 이용한다는 기존 관행을 따른 것이다. 이에 대해서는 Lewis(1992) 등을 참조할 수 있다.

15) 2001년 GRDP 기준 전국의 행정, 교육 사회보장 등이 전산업에서 차지하는 비중은 5% 정도에 불과하지만 강원권의 그 비중은 약 10%에 달한다.

가 증가하여 학력이 낮은 계층의 소득증가율이 상대적으로 작아 소득분배에 악영향을 미치는 결과를 보이고 있다. 대부분의 지역에서 이러한 현상이 나타나는데 특히 전라제주권과 부산권의 중졸이하 계층에서는 소득이 감소하는 현상이 나타나게 된다. 중졸이하 학력계층이 많이 고용되어 있는 산업에서 공공부문의 투자감소가 유발되어 나타나는 결과이다. 이러한 현상은 상대적으로 경제력이 취약한 지역일수록 또한 저소득계층일수록 공공부문의 역할이 필요하다는 직관과도 합치하는 결과이다.

지역개발을 위한 수단으로 한 지역이 지방세를 인하하게 되면 타지역 역시 이에 대한 대응으로 지방세를 인하할 가능성이 있다는 측면에서 이러한 분석이 수행되었다. 모든 지역에서 동시에 지방세를 인하하게 되면 공공부문의 비중이 매우 큰 지역을 제외한 지역경제는 성장하는 효과를 보여 효율성의 측면에서는 바람직하다고 판단할 수 있을 것이다.

그렇지만 경제규모가 크고 견실한 지역의 경제성장이 타지역을 압도하여 지역간 경제력 격차가 확대될 수 있으며, 또한 저학력계층이 많이 포함되어 있는 산업의 투자재원 감소를 초래하여 학력별 소득분배를 악화시킬 가능성이 있다는 점이 고려되어야 할 것이다.

## 2. 지방세 인상경쟁

지방자치단체가 지방세를 인상하게 되면 지방자치단체 수입의 증가로 인하여 지방자

치단체의 지출은 증가하게 되는 반면 민간 소비 등이 구축되는 효과가 나타나게 된다. 공공부문이 효율적이라면 경제성장에 정(+)의 효과를 미치지만 그렇지 못할 경우 부정적인 영향을 미치게 된다. 현재의 시물레이션에 근거할 경우(<표 2> 참조) 모든 지역이 지방자치단체의 재정수요 증가에 대응하여 지방세를 10% 인상시키면 전국적으로는 기준년에 비하여 약 0.07% point 정도 경제성장률이 감소된다. 수도권은 감소폭이 가장 큰 0.09% point 이며, 그 외 충청권 0.08% point, 부산권 0.06% point 정도 성장률이 감소하는 결과를 보이고 있다.

지방세 수입을 보면 전국적으로는 기준년에 비하여 약 4.17% point 증가하게 되며, 부산권 4.27% point, 전라제주권 4.25% point 순으로 그 증가율이 높은 것으로 나타나고 있다. 즉 지방세의 증가에 의한 경제성장의 침체에도 불구하고 지방세 세입 증가율이 높기 때문에 나타나는 결과이다. 이에 따라서 경제침체에도 불구하고 정부지출은 증가되었다. 현재의 모형에서는 정부소비지출과 이전지출이 외생적으로 주어져 있으므로 정부투자는 증가하는 반면 민간부문의 지출이 감소하게 된다. 그 결과 효율성이 높은 민간부문이 구축된 것으로 평가할 수 있다.

반면에 강원권은 지방세 인하경쟁의 경우와는 달리 기준년에 비하여 지역경제가 성장하는 결과를 보이고 있는바 강원권은 다른 지역에 비하여 공공부문의 비중이 높을 뿐만 아니라 아직은 공공부문이 민간부문에 비하여 효율적이므로 정부지출의 증가로 인

&lt;표 2&gt; 지방세 인상경쟁의 동태적 파급효과

(단위: 기준년에서의 % point 변화)

		전국	수도권	강원권	충청권	전라 제주권	대구권	부산권
경제성장률		-0.07	-0.09	0.08	-0.08	-0.05	-0.05	-0.06
지방세수입		4.17	4.12	4.22	4.16	4.25	4.23	4.27
피용자보수	중졸이하	-0.02	-0.07	-0.05	-0.04	0.03	-0.02	0.03
	고 졸	-0.20	-0.26	-0.22	-0.22	-0.13	-0.19	-0.12
	대졸이상	-0.34	-0.39	-0.36	-0.33	-0.24	-0.32	-0.26

하여 경제가 성장한 것이다. 우리나라 전체적으로 보면 지방세의 인상이 경제성장률에 기여하는 바는 없지만 수도권, 충청권 등 경제가 견실한 지역의 성장률을 낮춤으로써 지역간 균형발전에는 기여하고 있다. 그렇지만 이는 상대적으로 발전하고 있는 지역 경제가 침체됨으로써 얻어지는 지역간 균형으로 바람직하지 않은 결과라고 판단할 수 있을 것이다.

학력별 피용자보수를 기준으로 하여 보면 전반적인 경제침체로 인하여 전라제주권과 부산권의 중졸이하 학력자를 제외한 모든 지역의 계층에서 소득이 감소하는 결과를 보여 민간소비를 위축시키는 현상을 초래하게 된다. 전국의 학력별 피용자보수를 보면 대졸이상 및 고졸 학력자의 소득은 각각 0.34% point, 0.20% point로 크게 감소한 반면 중졸이하 학력자의 소득은 0.02% point로 상대적으로 적게 감소하여 소득분배의 개선에는 크게 도움이 되는 것으로 나타나고 있다. 이는 조세인하 경쟁시와는 달리 지방자치단체의 자원이 중졸이하의 고용규모가 큰 산업에 상대적으로 많이 투입된 결과이다.

지방세 인상경쟁이 초래될 경우에는 공공부분의 비중과 효율성이 높은 강원권을 제외한 모든 지역에서 경제적 침체가 동반되는 결과를 보이고 있다. 나아가 상대적으로 발전된 지역의 경제적 침체로 인하여 지역간 경제력 격차가 축소되었고, 자원배분의 변화를 초래하여 학력별 소득분배를 개선하는 효과는 보이고 있지만 전반적으로는 효율성이 높은 민간부분의 구축이 동반되는 조세경쟁의 폐해가 나타날 수 있다고 지적할 수 있을 것이다

#### IV. 결 론

현재 지방자치단체를 제외한 공공부분을 중심으로 하여 지방자치단체가 지방세를 탄력적으로 운용할 수 있도록 재정적 인센티브를 부여하자는 안이 대두되고 있다. 지방자치단체는 탄력세율보다는 국세권 일부의 지방이양을 선호하고 있지만 아직 지방자치단체의 이러한 요구는 크게 설득력을 얻지 못하고 있는 상황이다. 그 근거로는 지방세의 변화가 지역경제의 순환구조를 왜곡할 수 있다는 것이며, 그 중에서 대표적인 것이

지방자치단체간 조세경쟁 촉발의 가능성이 다. 그렇지만 이에 대한 실증분석이나 의태 분석이 전무하다는 것이 국내연구의 현실인바 현 시스템하에서는 조세의 인하·인상의 경쟁은 언젠가는 표출될 가능성이 있는바 본 연구에서는 CGE모형의 동태분석을 통하여 조세경쟁의 지역경제에 대한 파급효과를 평가하였다.

결과를 보면 여러 지역에서 동시에 지방세를 인하하는 조세경쟁이 나타나게 되면 공공부문의 비중이 작은 지역에서는 지역경제가 성장하는 한편 공공부문의 비중이 큰 지역은 경제가 침체되는 결과가 초래된다. 따라서 지역간 경제력 격차가 확대되며, 저학력 계층이 많이 고용되어 있는 산업의 투자재원 감소를 초래하여 학력별 소득분배를 악화시킬 수 있다. 조세인상경쟁이 나타나면 조세인하경쟁과는 상반되는 상황이 나타나는데 지역간 경제력 격차의 축소 및 학력별 소득분배의 개선 가능성은 존재하지만 전반적인 경제침체가 초래된다. 즉 조세경쟁은 성장과 균형발전·소득분배간의 상충관계를 내포하고 있는 것이다.

이러한 분석결과에 근거하면 지방자치단체가 탄력세율을 이용하지 않고 있는 사유는 정당화될 수 있을 것이다. 따라서 정부는 이러한 폐해가 나타날 수 있다는 가능성을 수용해야 하며, 국세권 일부의 지방이양 등의 정책조합을 통하여 이러한 상충관계를 극복할 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다. 지역경제 성장에 유의한 효과를 주는 간접세 등의 지방이양이 그 대안이 될 것인바(Crafts(2001), 신동천(2001), Kneller et.

al(1999), Mendoza et. al(1997)), 간접세는 수요측면에 영향을 주는 직접세 위주의 지방세보다 생산부문에 유의한 효과를 주므로 지방자치단체가 경제성장에 탄력적으로 대응할 수 있는 수단으로 평가되기 때문이다. 현재의 연구는 지역경제의 성장, 균형발전, 소득분배 등 일부 측면만을 포괄하고 있으며, 지방세율을 하나로 통합한 모형이라는 한계를 갖는다. 또한 위의 분석에 포함되지 못한 지역간 인적·물적자본 이동 등이 추후 평가되어야 할 논점이라고 판단하며 이를 논문의 한계로 지적할 수 있다. 분석에 이용된 CGE모형은 자료의 한계로 인하여 지역간 교역의 대체성을 식별되지 못하여 고정된 지역간 교역계수를 이용하였다. 향후 이를 포함한 일반균형모형 분석과 보다 진전된 연구를 기대한다.

## 참 고 문 헌

### <국내문헌>

- 김준영(1996), “정부부문과 민간부문의 생산성 및 정부부문의 외부성,” 『재정논집』, 제11집, 제2호, pp. 51~75.
- 김성순(1991), “일반균형모형을 이용한 정부지출의 경제적 효과분석,” 『재정논집』 제 5집, 한국재정학회, pp.171-193.
- 김성순(1993), “정부지출의 부문별 경제적 효과 분석,” 『재정논집』, 제8집, 한국재정학회, pp. 191-223.

김정훈,(2001), 『국세와 지방세의 조정방안』, 한국조세연구원.

문병근·최병호(1996), “지역간 조세경쟁과 중앙정부: 개입할 것인가 또는 방입할 것인가,” 『재정논집』, 제11집 제2호, 한국재정학회, pp.77~104.

박종구(1995), “정부지출과 민간소비,” 『재정논집』, 제9집, 한국재정학회, pp.295-315.

신동천,(2001), 「간접세 인하가 산업과 소득 분배에 미치는 효과: CGE모형을 이용한 의태분석」, 『경제분석』, 한국은행, 제7권 제2호, pp. 121~141.

이지순(1988), 공공지출과 경제활동, 제 27권 4호, 서울대 경제연구소

주면수(1993), “지방정부간 조세경쟁,” 『재정논집』, 제7집, 한국재정학회, pp.135~ 147.

지해명(2001), 『지역의 산업구조와 경제력 격차 완화방안』, 산업연구원.

지해명·민경휘·정준호(2002), 『지역발전 인센티브 구조와 효과분석』, 산업연구원

#### <외국문헌>

Adelman, I. and S. Robinson(1978), *Income Distribution Policy in Developing Countries: A Case Study of Korea*, Stanford Univ.

Press.

Armington, P.(1969), “A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production,” *International Monetary Fund Staff Papers*, vol.16, pp. 159~178.

Bowles, S.(1970), “Aggregation of Labor Inputs in the Economics of Growth and Planning: Experiment with a Two-level CES Function, *Journal of Political Economy*, vol.78, pp. 68-81.

Braid, R.(2000), “A Spatial Model of Tax Competition with Multiple Tax Instrument,” *Journal of Urban Economics*, vol. 47, pp. 88~114.

Crafts, N.(2001), *Supply-side Policy and British Relative Economic Decline*, London School of Economics, 2001, p.23-30.

Devarajan, S., V. Swaroop, and H. Zou(1996), “The composition of public expenditure and economic growth, *Journal of Monetary Economics*, vol. 37, no.3, pp. 313~344.

Devarjan, S., J. Lewis and S. Robinson(1994), *Getting the Model Right: The General Equilibrium Approach to Adjustment Policy*, mimeo, World Bank.

- Gerber, R. and D. Hewitt(1987), "Decentralized Tax Competition for Business Capital and National Economic Efficiency," *Journal of Regional Science*, vol. 27, No. 3, pp. 451~460.
- Harrigan, F. and P. McGreger(1989), "Price and Quantity Interactions in Regional Economic Modeling: The Importance of Openness and Closures," *Recent Advances in Regional Economic Modeling*, ed. by F. Harrigan and P. McGreger, Pion Press, pp. 178-205.
- Jones, R. and J. Whally(1988), "A Canadian Regional General Equilibrium Model," *Journal of Urban Economics*, vol. 25, pp.368-404.
- Kneller, Bleaney, and Gemmell(1999), "Fiscal Policy and Growth," *Journal of Public Economics*, vol.74, pp.171-190.
- Lewis, J.(1992), "Financial Repression and Liberalization in a General Equilibrium Model with Financial Markets," *Journal of Policy Modeling*, 14(2), pp. 135-166.
- Man, J.(1999), "Fiscal Pressure, Tax Competition and Adoption of Tax Increment Financing, " *Urban Studies*, vol. 36, no. 7, pp. 1151~1167.
- Matsumoto, M.(2000), "A Tax Competition Analysis of Congestible Public Inputs," *Journal of Urban Economics*, vol. 48, pp. 242~259.
- Mattey, J. & M. Spiegel(1996), "On the Efficiency Effects of Tax Competition for Firms," *Region(FRB of Minneapolis)*, vol. 10, Issue2, pp. 50~51.
- Mendoza, E. and L. Tesar(2003), A Quantitative Analysis of Tax Competition V. Tax Coordination under Perfect Capital Mobility, NBER Working Paper 9746.
- Mendoza, E., G. Milesi-Ferretti and P. Asea(1997), "On the effectiveness of tax policy in altering long-run growth: Harberger's super-neutrality conjecture," *Journal of Public Economics*, vol. 66, no. 1, pp. 99~126.
- Moses, L.(1955), "The Stability of Interregional Trading Patterns and Input-Output Analysis," *American Economic Review*, vol. 45, pp. 803-832.
- Robinson, S., M. Burfisher, R. Hinojosa-Ojeda and K.

Thiefelder(1993), "Agricultural Policies and Migration in an US-Mexico Free Trade Area: A CGE Analysis," *Journal of Policy Modeling*, 15, pp. 673-701.

Wassmer, R.(1994), "Can Local Incentives Alter a Metropolitan City's Economic Development ?," *Urban Studies*, vol. 31, no. 8, pp. 1251~1278.

<부록 1> 내생 및 외생변수

생산, 상품의 수요와 공급

$H_i^R$ : 인적자본 스톡  
 $K_i^R$ : 자본스톡  
 $Q_i^R$ : 상품수요  
 $LAGX_i^R$ : 전기 생산량  
 $X_i^R$ : 생산량  
 $EX_i^R$ : 수출  
 $IM_i^R$ : 수입  
 $XD_i^R$ : 국내상품 공급  
 $TIM_i^R$ : 총수입  
 $den^R$ : 인구밀도

가격체계

$EXR$ : 환율  
 $P_i$ : 복합상품가격  
 $PRIM_i$ : 세계시장 수입가격  
 $PREX_i$ : 세계시장 수출가격  
 $PD_i^R$ : 국내상품가격  
 $PXR_i^R$ : 생산자가격  
 $PVA_i^R$ : 부가가치가격  
 $PE_i$ : 수출가격  
 $PM_i$ : 수입가격  
 $PK_i^R$ : 자본재가격  
 $PINDEX$ : 전국 물가지수  
 $PIND_i^R$ : 지역물가지수  
 $PINF_i^R$ : 지역 물가상승율  
 $LAGPXR_i^R$ : 전기의 생산자가격

노동시장, 가계 및 정부

$LA_i^R$ : 복합노동  
 $LD_{im}^R$ : 학력별 노동수요  
 $TLD_m^R$ : 학력별 총노동수요  
 $WA_i^R$ : 복합노동에 대한 임금  
 $SWAGE_{im}^R$ : 산업별 학력별 임금  
 $YSEC_i^R$ : 총노동보수  
 $LS_m^R$ : 학력별 기초 노동자수  
 $LU_m^R$ : 학력별 실업자수  
 $AWAGE_m^R$ : 학력별 지역별 평균임금  
 $AAWAGE_m$ : 학력별 전국평균임금  
 $MIG_m^R$ : 학력별 이주자수  
 $LSS_m^R$ : 이주후 노동자수  
 $LSI_m^R$ : 신규노동자

$Y_h^R$ : 총소득  
 $YL_m^R$ : 근로소득  
 $YSEC_i^R$ : 산업별 노동보수  
 $YK_i^R$ : 총자본소득  
 $YD_h^R$ : 가처분소득  
 $RTRSH_h^R$ : 지방정부 이전소득  
 $SAV_h^R$ : 가계저축  
 $SV_h^R$ : 가계저축율  
 $CONT_h^R$ : 가계 총소비  
 $CON_{ih}^R$ : 가계의 산업부문별 소비  
 $RETP_i^R$ : 유보이윤  
 $NGR$ : 중앙정부 총수입  
 $NGE$ : 중앙정부 총지출  
 $NDT$ : 총직접세  
 $NIT$ : 총부가가치세  
 $NIM$ : 총수입세  
 $CORP$ : 총법인세  
 $SUBRG$ : 중앙정부 보조금총액  
 $CGC_i^R$ : 중앙정부 소비  
 $CGI_i^R$ : 중앙정부 투자  
 $CTRS_i^R$ : 중앙정부 가계이전지출  
 $SPE_i^R$ : 중앙정부 투자보조  
 $CEND$ : 중앙정부 경상수지  
 $RGR_i^R$ : 지방정부 총수입  
 $RDT_i^R$ : 지방세  
 $RGE_i^R$ : 지방정부 총지출  
 $RGC_i^R$ : 지방정부 소비  
 $RTRS_i^R$ : 지방정부 가계 이전지출  
 $GI_i^R$ : 지방정부 총투자

금융시장

$WC_i^R$ : 운전자본  
 $WCB$ : 총기업예금  
 $CR_i^R$ : 현기 자금수요  
 $TCR$ : 총자금수요  
 $FBOR_i^R$ : 기업대출  
 $LAGFBOR_i^R$ : 전기의 기업대출금 총액  
 $TFBOR$ : 총기업대출  
 $LAGWCB$ : 전기의 기업총예금  
 $FW_h^R$ : 가계의 부  
 $LAGFW_h^R$ : 전기 가계의 부  
 $CD_h^R$ : 화폐수요  
 $TD_h^R$ : 가계예금  
 $LAGTD_h^R$ : 전기 가계예금

$TTD$   $\frac{R}{h}$ : 가계의 총저축  
 $TOTTD$ : 현기 총저축  
 $RR$ : 지급준비금  
 $LAGRR$ : 전기의 지급준비금  
 $TRR$ : 총지급준비금  
 $FR$ : 외환  
 $LAGFR$ : 전기의 총외환보유  
 $TFR$ : 총외환보유  
 $FLB$ : 현기 해외저축  
 $LAGFLB$ : 전기의 외채총액  
 $TFLB$ : 총외채  
 $Comloan$ : 예금은행 대출

$LAGLOAN$ : 전기 예금은행 대출  
 $TComloan$ : 총예금은행 대출  
 $CU$ : 화폐공급  
 $br$ : 대부이자율

**저축, 투자**

$DEP$   $\frac{R}{i}$ : 감가상각비  
 $INV$   $\frac{R}{i}$ : 운용투자  
 $RGINV$   $\frac{R}{i}$ : 지방자치단체 산업별 투자  
 $CGINV$   $\frac{R}{i}$ : 중앙정부 산업별 투자  
 $ID$   $\frac{R}{i}$ : 산업별 원천투자

<부록 1> 계속: 파라메타

$ax$   $\frac{R}{i}$ : 생산함수 쉬프트 파라메터  
 $\rho 1$   $\frac{R}{i}$ : 생산함수 노동보수 파라메터  
 $\rho 2$   $\frac{R}{i}$ : 생산함수 자본보수 파라메터  
 $area$   $\frac{R}{i}$ : 지역별 면적  
 $aq$   $\frac{R}{i}$ : 아밍톤함수 쉬프트 파라메터  
 $\delta$   $\frac{R}{i}$ : 아밍톤함수 웨어 파라메터  
 $\rho c$   $\frac{R}{i}$ : 아밍톤함수 대체탄력성 계수  
 $at$   $\frac{R}{i}$ : CET 함수 쉬프트 파라메터  
 $\beta$   $\frac{R}{i}$ : CET 함수 웨어 파라메터  
 $\rho t$   $\frac{R}{i}$ : CET 함수 대체탄력성 계수  
 $tim$   $\frac{R}{i}$ : 관세율(수입세 및 상품세)  
 $ind$   $\frac{RG}{ij}$ : 중간투입계수  
 $cvec$   $\frac{RG}{i}$ : 민간소비지출 배분계수  
 $gvec$   $\frac{RG}{i}$ : 정부소비지출 배분계수  
 $ivec$   $\frac{RG}{i}$ : 원천투자 배분계수  
 $tind$   $\frac{R}{i}$ : 부가가치세율  
 $\mu$   $\frac{R}{i}$ : 물가지수 가중치  
 $ld$   $\frac{R}{im}$ : 학력별 노동배분비율계수  
 $wdist$   $\frac{R}{im}$ : 임금왜곡지수  
 $\pi 1$   $\frac{R}{i}$ : 임금함수 상수항  
 $\pi 2$   $\frac{R}{i}$ : 임금함수 가격탄력성  
 $wc$   $\frac{R}{i}$ : 운전자본 계수  
 $epur$   $\frac{R}{st}$ : 공교육비 배분계수

$\pi 3$   $\frac{R}{i}$ : 임금함수 노동생산성 탄력성  
 $fl$   $\frac{R}{m}$ : 노동보수 배분계수  
 $fk$   $\frac{R}{m}$ : 자본보수 배분계수  
 $ftra$   $\frac{R}{h}$ : 정부이전지출 배분계수  
 $re$   $\frac{R}{i}$ : 사내유보율  
 $cort$   $\frac{R}{i}$ : 법인세율  
 $rdt$   $\frac{R}{h}$ : 지방세율  
 $ndt$   $\frac{R}{h}$ : 직접세율  
 $kappa 0$   $\frac{R}{h}$ : 저축율함수 상수항  
 $kappa 1$   $\frac{R}{h}$ : 저축율함수 기울기  
 $conh$   $\frac{R}{ih}$ : 민간소비 산업별 웨어 파라메터  
 $gin$   $\frac{R}{i}$ : 지방정부 투자 배분계수  
 $cgin$   $\frac{R}{i}$ : 중앙정부 투자 배분계수  
 $b$   $\frac{R}{ij}$ : 자본계수  
 $inv 1$   $\frac{R}{i}$ : 투자함수 상수항  
 $inv 2$   $\frac{R}{i}$ : 투자함수 생산성 탄력성  
 $inv 3$   $\frac{R}{i}$ : 투자함수 이자탄력성  
 $curh 0$   $\frac{R}{h}$ : 현금수요함수 상수항  
 $curh 1$   $\frac{R}{h}$ : 현금수요함수 소득탄력성  
 $curh 2$   $\frac{R}{h}$ : 현금수요함수 이자탄력성  
 $tdr$ : 저축이자율  
 $rrt$ : 저축율  
 $deprec$   $\frac{R}{i}$ : 감가상각율  
 $epir$   $\frac{R}{st}$ : 사교육비 배분계수

# The Impact of Tax Competition On Regional Economic Growth and Income Distribution

Hae-Myoung Ji

## Abstract

The Korean government issues the policy that regional government may change the regional tax rates for economic growth. On the ground that change in regional tax rate incurs the disturbance in regional economy and entails tax competition, regional government does not accept the proposal. The CGE simulation result shows that tax competition reveals the trade-off relation between efficiency, balanced national development, and equity. Thereby, the stance of regional government can be justified by the results. Therefore central government has to grope for some reconcile means that efficiency and equity can be harmonized. The proposal can be justified by the analyses.